

アフリカ稲作振興のための共同体  
(CARD)  
終了時レビュー調査  
ファイナルレポート

平成30年3月  
(2018年)

独立行政法人  
国際協力機構 (JICA)

PwCあらた有限責任監査法人

農村
JR
18-004



# 第 1 部

CARD の成果と 2019 年以降の取組みに対する提言

## 目次

1. CARD の概要.....	10
1.1 背景.....	10
1.2 CARD の目的.....	10
1.3 CARD の機能.....	11
1.4 CARD のアプローチ.....	12
2. 終了時評価の概要.....	13
2.1 評価の目的.....	13
2.2 評価の内容.....	13
2.3 評価対象国・対象機関.....	14
2.4 評価スケジュール.....	17
2.5 チーム体制.....	20
2.6 評価手法.....	22
2.7 制約.....	23
2.7.1. 全般的制約.....	23
2.7.2. 情報源.....	24
2.8 重要な定義.....	25
3. CARD の体制およびインプット.....	26
3.1 組織体制.....	26
3.2 ステークホルダー.....	26
3.2.1. 本会合.....	26
3.2.2. 運営委員会.....	26
3.2.3. 運営委員会メンバーおよびパートナー機関（CARD 参加機関）.....	27
3.2.4. CARD 事務局.....	27
3.2.5. 加盟 23 ヶ国.....	28
3.3 ステークホルダーからのインプット.....	29
4. 国レベルのアウトプット、アウトカム、インパクト.....	30
4.1 国レベルにおける CARD 推進の概要.....	30
4.2 グループ 1：カメルーン.....	35
4.2.1. 状況／背景.....	35
4.2.2. アウトプット.....	38
4.2.3. アウトカム.....	41
4.2.4. インパクト.....	42
4.2.5. 成功要因および課題.....	42
4.3 グループ 1：ガーナ.....	44

4.3.1.	状況／背景 .....	44
4.3.2.	アウトプット.....	47
4.3.3.	アウトカム .....	50
4.3.4.	インパクト .....	51
4.3.5.	成功要因および課題.....	51
4.4	グループ1：ギニア .....	54
4.4.1.	状況／背景 .....	54
4.4.2.	アウトプット.....	57
4.4.3.	アウトカム .....	60
4.4.4.	インパクト .....	61
4.4.5.	成功要因および課題.....	61
4.5	グループ1：ケニア .....	65
4.5.1.	状況／背景 .....	65
4.5.2.	アウトプット.....	68
4.5.3.	アウトカム .....	70
4.5.4.	インパクト .....	71
4.5.5.	成功要因および課題.....	72
4.6	グループ1：マダガスカル.....	74
4.6.1.	状況／背景 .....	74
4.6.2.	アウトプット.....	77
4.6.3.	アウトカム .....	80
4.6.4.	インパクト .....	81
4.6.5.	成功要因および課題.....	82
4.7	グループ1：マリ .....	85
4.7.1.	状況／背景 .....	85
4.7.2.	アウトプット.....	88
4.7.3.	アウトカム .....	91
4.7.4.	インパクト .....	92
4.7.5.	成功要因および課題.....	92
4.8	グループ1：モザンビーク .....	94
4.8.1.	状況／背景 .....	94
4.8.2.	アウトプット.....	97
4.8.3.	アウトカム .....	99
4.8.4.	インパクト .....	100
4.8.5.	成功要因および課題.....	100
4.9	グループ1：ナイジェリア .....	103
4.9.1.	状況／背景 .....	103
4.9.2.	アウトプット.....	106
4.9.3.	アウトカム .....	110

4.9.4.	インパクト .....	111
4.9.5.	成功要因および課題.....	112
4.10	グループ1：セネガル.....	116
4.10.1.	状況／背景 .....	116
4.10.2.	アウトプット.....	119
4.10.3.	アウトカム .....	122
4.10.4.	インパクト .....	123
4.10.5.	成功要因および課題.....	123
4.11	グループ1：シエラレオネ.....	125
4.11.1.	状況／背景 .....	125
4.11.2.	アウトプット.....	128
4.11.3.	アウトカム .....	130
4.11.4.	インパクト .....	131
4.11.5.	成功要因および課題.....	131
4.12	グループ1：タンザニア .....	133
4.12.1.	状況／背景 .....	133
4.12.2.	アウトプット.....	136
4.12.3.	アウトカム .....	139
4.12.4.	インパクト .....	140
4.12.5.	成功要因および課題.....	141
4.13	グループ1：ウガンダ.....	144
4.13.1.	状況／背景 .....	144
4.13.2.	アウトプット.....	147
4.13.3.	アウトカム .....	150
4.13.4.	インパクト .....	151
4.13.5.	成功要因および課題.....	152
4.14	グループ2：ベナン.....	155
4.14.1.	状況／背景 .....	155
4.14.2.	アウトプット.....	158
4.14.3.	アウトカム .....	160
4.14.4.	インパクト .....	162
4.14.5.	成功要因および課題.....	163
4.15	グループ2：ブルキナファソ .....	166
4.15.1.	状況／背景 .....	166
4.15.2.	アウトプット.....	169
4.15.3.	アウトカム .....	172
4.15.4.	インパクト .....	173
4.15.5.	成功要因及び課題.....	173
4.16	グループ2：コートジボワール.....	175

4.16.1.	状況／背景 .....	175
4.16.2.	アウトプット.....	178
4.16.3.	アウトカム .....	180
4.16.4.	インパクト .....	182
4.16.5.	成功要因及び課題.....	183
4.17	グループ2：中央アフリカ共和国.....	185
4.17.1.	状況／背景 .....	185
4.17.2.	アウトプット.....	187
4.17.3.	アウトカム .....	188
4.17.4.	インパクト .....	189
4.17.5.	成功要因および課題.....	189
4.18	グループ2：コンゴ民主共和国.....	190
4.18.1.	状況／背景 .....	190
4.18.2.	アウトプット.....	193
4.18.3.	アウトカム .....	195
4.18.4.	インパクト .....	196
4.18.5.	成功要因および課題.....	196
4.19	グループ2：エチオピア .....	198
4.19.1.	状況／背景 .....	198
4.19.2.	アウトプット.....	201
4.19.3.	アウトカム .....	203
4.19.4.	インパクト .....	204
4.19.5.	成功要因および課題.....	205
4.20	グループ2：ガンビア .....	206
4.20.1.	状況／背景 .....	206
4.20.2.	アウトプット.....	209
4.20.3.	アウトカム .....	210
4.20.4.	インパクト .....	211
4.20.5.	成功要因および課題.....	212
4.21	グループ2：リベリア .....	213
4.21.1.	状況／背景 .....	213
4.21.2.	アウトプット.....	215
4.21.3.	アウトカム .....	216
4.21.4.	インパクト .....	217
4.21.5.	成功要因および課題.....	217
4.22	グループ2：ルワンダ .....	219
4.22.1.	状況／背景 .....	219
4.22.2.	アウトプット.....	222
4.22.3.	アウトカム .....	225

4.22.4.	インパクト .....	226
4.22.5.	成功要因および課題.....	226
4.23	グループ 2：トーゴ.....	229
4.23.1.	状況／背景 .....	229
4.23.2.	アウトプット.....	232
4.23.3.	アウトカム .....	235
4.23.4.	インパクト .....	236
4.23.5.	成功要因および課題.....	237
4.24	グループ 2：ザンビア .....	238
4.24.1.	状況／背景 .....	238
4.24.2.	アウトプット.....	241
4.24.3.	アウトカム .....	243
4.24.4.	インパクト .....	244
4.24.5.	成功要因および課題.....	245
5.	イニシアチブレベルでのアウトプット、アウトカムおよびインパクト.....	249
5.1	アウトプット.....	249
5.1.1.	イニシアチブレベルでの CARD 振興の概要.....	249
5.1.2.	NRDS プロセスの状況 .....	249
5.1.3.	CARD 関連プロジェクト一覧.....	250
5.1.4.	本会合 .....	251
5.1.5.	運営委員会（SC） .....	254
5.1.6.	ワークショップ、セミナー.....	258
5.2	アウトカム.....	261
5.3	インパクト.....	266
5.3.1.	定量的インパクト.....	266
5.3.2.	定性的インパクト.....	266
6.	結論 .....	269
7.	分析 .....	271
7.1	NRDS 及びサブセクター戦略の実施を促進・阻害した要因.....	271
7.2	持続可能性および 2019 年以降のアフリカ・コメ分野の開発の取り組みに対する展望.....	276
7.2.1.	国レベルの持続可能性および展望.....	276
7.2.2.	CARD イニシアチブ第 2 フェーズへの意味合い .....	278
8.	CARD イニシアチブ第 2 フェーズへの提言 .....	287



## 略語表

ACF	Agricultural Consultative Forum	農業協議フォーラム
AFD	Agence Française de Développement (French Development Agency )	フランス開発庁
AfDB	African Development Bank	アフリカ開発銀行
AfricaRice	Africa Rice Center	アフリカ稲センター
AgRed	Agriculture and Rural Development Donor Group	農業および農村開発ドナーグループ
AGRA	Alliance for a Green Revolution in Africa	アフリカ緑の革命のための同盟
APPSA	Agricultural Productivity Program for Southern Africa	南部アフリカに対する農業生産性プログラム
ARI	Agricultural Research Institute	農業研究所
ASDP	Agricultural Sector Development Programme	農業セクター開発プログラム
AU	African Union	アフリカ連合
BADEA	Banque Arabe pour le Développement Economique en Afrique (Arab Bank for Economic Development in Africa)	アフリカ経済開発アラブ銀行
BMGF	Bill & Melinda Gates Foundation	ビル&メリンダ・ゲイツ財団
BOAD	Banque Ouest Africaine de Développement (West African Development Bank)	西アフリカ開発銀行
BRAC	Building Resources Across Communities	—
CAADP	Comprehensive Africa Agriculture Development Programme	包括的アフリカ農業開発プログラム
CARD	Coalition for African Rice Development	アフリカ稲作振興のための共同体
CARI	Competitive African Rice Initiative	—
CGAIR	Consultative Group on International Agriculture Research	国際農業研究協議グループ
CIAT	International Center for Tropical Agriculture	国際熱帯農業センター
CIRAD	Centre de Cooperation Internationale en Recherche Agronomique pour le Development	農業開発研究国際協力センター
EAAPP	Eastern Africa Agricultural Productivity Project	東アフリカ農業生産性向上プロジェクト
ECOWAS	Economic Community of West African States	西アフリカ諸国経済共同体
ERPP	Expanding Rice Production Project	コメ生産性向上プロジェクト
EU	European Union	欧州連合
FAO	Food and Agriculture Organization	国連食糧農業機関
FARA	Forum for Agricultural Research in Africa	アフリカ農業研究フォーラム
FISP	Farmer Input Support Programme	農業投入財支援プログラム
FP	Focal Point	フォーカルポイント

FPO	Farmer Producer Organizations	農業経営組織
FRG	Farmer Research Groups	農業経営研究グループ
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	ドイツ国際協力公社
GM	General Meeting	本会合
GRiSP	Global Rice Science Partnership	グローバル・イネ科学パートナーシップ
IFAD	International Fund for Agricultural Development	国際農業開発基金
IRRI	International Rice Research Institute	国際稲研究所
IWMI	International Water Management Institute	国際水管理研究所
JICA	Japan international Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
JIRCAS	Japan International Research Center for Agricultural Sciences	国立研究開発法人国際農林水産業研究センター
KOICA	Korea International Cooperation Agency	韓国国際協力団
NAIP	National Agricultural Investment Plan	国家農業投資計画
NEPAD	New Partnership for Africa's Development	アフリカ開発のための新パートナーシップ
NRDS	National Rice Development Strategy	国家稲作振興戦略
OFID	OPEC Fund for International Development	OPEC 国際開発基金
PAO	Process Assistance Organization	プロセス支援組織
PARDA	Partnership for Sustainable Rice Systems Development in Africa	—
PHRD	Policy and Human Resources Development Fund	開発政策・人材育成基金
PPP	Public-Private Partnership	官民パートナーシップ
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略文書
PVL	Prairie Volta Limited	プレーリー・ボルタ株式会社
SC	Steering Committee	運営委員会
SIEM	Sub-sector/ Intervention Elements Matrices	サブセクター／介入要素 マトリクス
SSA	Sub-Sahara Africa	サブサハラ・アフリカ
SSC	South-South Cooperation Platform	南南協力プラットフォーム
TICAD	Tokyo International Conference on African Development	アフリカ開発会議
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
UADA	United States Department of Agriculture	米国農務省
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (West African Economic and Monetary Union)	西アフリカ経済通貨同盟
WAAPP	West Africa Agricultural Productivity Programme	西アフリカ農業生産性プログラム
WARDA	West Africa Rice Development Association	西アフリカ稲開発協会

WB World Bank  
WFP World Food Programme

世界銀行  
国連世界食糧計画

## 1. CARD の概要

### 1.1 背景

アフリカ経済は、1992年、2009年、2016年に減速はしたものの、1990年代から着実に拡大してきた<sup>1</sup>。所得の増加は、人口増加と急速な都市化と相まって、食料消費のレベルとパターンに変化をもたらした<sup>2</sup>。1999年から2007年の期間に、コメの消費量は約37%増加したが、これはトウモロコシ（20%）、ソルガム（21%）、キャッサバ（32%）などより安価な他の主食穀物に比べて大幅に高い数字である<sup>3</sup>。生産も増加したが急増する消費に追いつかなくなった。このギャップを埋めるために、主としてアジアと北米から輸入が行われたが、これがアフリカ諸国の外貨準備がかなり逼迫する原因となっている<sup>4</sup>。

アフリカの家計は大半が農業で生計を立てており、人口の約70%が農村部に住み、その90%が農業に従事している<sup>5</sup>。農業はアフリカのGDPのおよそ25%に貢献し、農産物がアフリカの輸出品の大半を占める<sup>6</sup>。しかしながら、生産性と競争力の課題が、食料安全保障と所得増加を実現するための制約となってきた。農業は、成長の牽引役となる可能性を持っていながら、政府もドナー・コミュニティも十分な注意を向けないために、遅れを取る結果となっている<sup>7</sup>。

こうした状況に鑑み、アフリカ緑の革命のための同盟（AGRA）、アフリカ開発のための新パートナーシップ（NEPAD）および国際協力機構（JICA）は、アフリカにおいて緑の革命を推進するための手段として、アフリカ・コメ分野開発のための共同イニシアチブを提言した。これに続いて、2008年第4回アフリカ開発会議（TICAD IV）において、アフリカ稲作振興のための共同体（CARD）が設立された。これは、アフリカの機関および国際機関をはじめ、二国間および多国間のドナーによる協議機関である。

### 1.2 CARD の目的

CARDの主な目標は、アフリカの加盟国にコメ分野開発を推進するため種々の支援を提供して、アフリカのコメ生産量を10年間で1400万トンから2800万トンに倍増することである。この目標は、天水低湿地を中心に耕作面積を増やすこと、および稲作が行われるサブサハラ・アフリカの3つの栽培環境のすべてで単位面積当たり収量を増やすこと、その両方により達成されると考えられた。以下の表に特定の目標を示す。

<sup>1</sup> 世界開発指標、世界銀行、

[http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2016&locations=ZG&name\\_desc=false&page=&start=1961](http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2016&locations=ZG&name_desc=false&page=&start=1961)

<sup>2</sup> CARD事務局「アフリカコメセクターの開発における成功体験を使って規模拡大を図る：ベストプラクティスと規模拡大可能性の評価」、2014年10月

<sup>3</sup> 同上

<sup>4</sup> JICA/AGRA、「アフリカ稲作振興のための共同体（CARD）」、2008年5月

<sup>5</sup> 同上

<sup>6</sup> 同上

<sup>7</sup> 同上

表 1:対象モデル

年	栽培環境									総計		
	灌漑水田			天水低湿地			天水畑地			10. 栽培面積 (ha) (1+4+7)	11. 収量 (12/10) (t/ha)	12. 生産量 (3+6+9) (t)
	1. 栽培面積 (ha)	2. 収量 (t/ha)	3. 生産量 (1x2) (t)	4. 栽培面積 (ha)	5. 収量 (t/ha)	6. 生産量 (3x4) (t)	7. 栽培面積 (ha)	8. 収量 (t/ha)	9. 生産量 (7x8) (t)			
2002/06	1,460,000	3.40	4,964,000	3,120,000	1.94	6,052,800	2,760,000	1.17	3,229,200	7,340,000	1.94	14,246,000
2017	1,730,000	5.00	8,650,000	5,000,000	2.90	14,500,000	3,000,000	1.80	5,400,000	9,730,000	2.93	28,550,000

出典： JICA/AGRA, 「アフリカ稲作振興のための共同体 (CARD)」、2008 年 5 月

なお、本表におけるベースラインとなる収量 (2002 年から 2006 年までの平均値) は、FAOSTAT 等のデータを基に推計された。また、2017 年の目標数値については、それぞれの栽培環境において収量が 50%増加し、栽培面積は主に天水低湿地で拡大するとの仮定の下に設定された。

CARD イニシアチブには、Africa Rice Center (AfricaRice、旧称 WARDA)、アフリカ農業研究フォーラム (FARA)、アフリカ稲作イニシアチブ (ARI) のような既存の組織、プログラム、ネットワークの活用および連携強化を図るという良識に加えて、包括的アフリカ農業開発プログラム (CAADP) がそうであるように、アフリカの主体性 (オーナーシップ) とリーダーシップを十分に重視する精神が、具体化されている。CARD はまた、その目的を追求するにあたり、実施機関の政策や戦略を十分に尊重することを目指している。

### 1.3 CARD の機能

CARD は、協議機関として、既存のさまざまなイニシアチブを調整しながら調和を図り、加盟国のニーズに合致した資源と機会の提供を促すことにより、上述の目標達成に努める。

この観点に基づき、2008 年に開催された第 1 回 CARD 本会合は、CARD の機能として以下の各項を決定した。

- 国家稲作振興戦略 (NRDS) の策定にあたり、パートナーであるアフリカのコメ生産国を支援する。
- 加盟国間で関連情報を共有し、先を見越した提唱および必要な調整を行うことにより、さまざまな支援プログラムの調和を図る。
- ニーズおよび資源と機会のマッチングを容易にする。
- 研究や交流により、他の既存の制度的・組織的枠組みとの補完性/相乗効果を確保する。
- コメ生産一般およびドナーの支援/調整など、稲作開発のさまざまな段階における進捗状況をモニタリングする。
- ウェブサイトやニュースレター、その他の手段によりステークホルダーの情報と知識を発信する<sup>8</sup>。

<sup>8</sup> CARD、「2008 年 10 月 29 日第 1 回本会合において承認された、アフリカ稲作振興のための共同体 (CARD) 管理・運営指針」、2008 年 10 月

## 1.4 CARDのアプローチ

CARD では、その目標達成のために、1) バリューチェーンアプローチ、2) 栽培環境別アプローチ、3) 人材育成アプローチ、4) 南南協力アプローチ、の4つのアプローチを提案している。

### 1) バリューチェーンアプローチ

CARD は、コメのバリューチェーンを全体として開発することを目指す。加盟国の都市市場においては、現地産のコメは品質の低さゆえに輸入米と競争できない状態が続いており、市場志向型生産にもっと移行する必要性が増している。

### 2) 栽培環境別アプローチ

CARD は、稲が栽培されている栽培環境（1）灌漑水田、2）天水低湿地、3）天水畑地）に応じた介入方法を提案する。種子の品種、農法、その他のインプットは、すべてそれぞれの栽培環境に合わせて導入すべきである。

### 3) 人材育成アプローチ

CARD は、アフリカのコメ分野開発において取り組むべき最も重要な課題は、人材の能力開発であると考えられる。多くの加盟国において、農家は、通常、複数の作物栽培を行っており、能力開発は、コメ分野にとって農業・農村開発への出発点としての機能を果たすことができる。

### 4) 南南協力アプローチ

アジア諸国は稲作の経験が豊富であることから、CARD は南南協力を通じてそうした知識の共有を行うことを奨励する。第2回本会合において、フィリピン、タイ、ベトナム、インドネシア、エジプトおよびブラジルは、CARD 加盟国との知識共有を行うことを約束した。

## 2. 終了時評価の概要

### 2.1 評価の目的<sup>9</sup>

CARD は最終年を 2018 年に控えている。CARD 終了時に開催される本会合にむけ、全体の振り返り及び 2019 年以降のアフリカのコメ分野の協力の方向性を検討することが求められる。

上記を踏まえ、本調査の上位目的、調査目標を以下の通りとした。

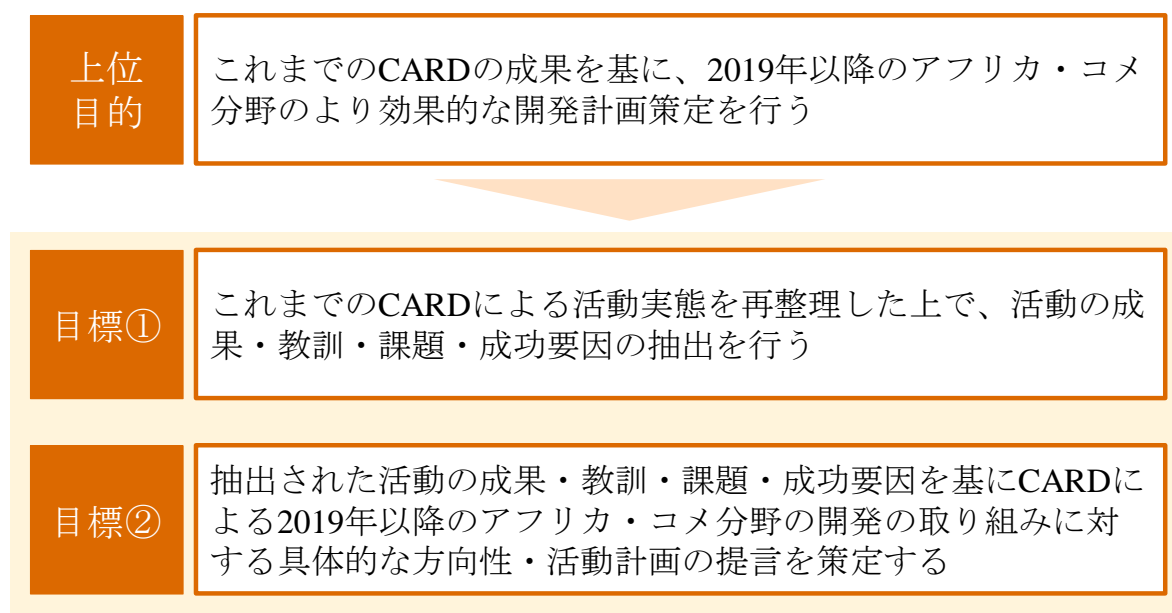


図 1: 上位目的と調査目標

### 2.2 評価の内容

本調査で検証すべき内容は、①CARD の国際イニシアチブとしての成果、②各国レベルでの CARD の成果、であり、①、②の調査結果を元に最終的に、③2019 年以降の CARD によるアフリカのコメ分野の開発の取り組みに対する提言策定を行う。また、③の提言作成については、2019 年以降 CARD が実施すべき具体的な方針を策定すると共に、各国が 2019 年以降に CARD を活用し、NRDS を継続して実施していくための方針も策定する。

<sup>9</sup> 本件業務および文書は、国際協力機構（JICA）と PwC あらた有限責任監査法人との間で締結した業務委託契約書に基づき PwC あらた有限責任監査法人が実施・作成した。

		調査対象	
		アフリカ加盟国	CARD参加機関
調査内容	①CARDの国際イニシアチブとしての成果	—	CARDの実績、実施プロセスなどの現状をヒアリング、整理すると共に、CARDが抱える課題や成功要因を抽出し、今後CARDが取るべき方策を検討する
	②各国レベルでのCARDの成果	NRDSの実施状況やCARDの貢献インパクトをヒアリングし、現状の把握を行うと共に、各国の課題や成功要因を抽出・比較分析し、今後各国が取るべき方策を検討する	—
	③2019年以降のアフリカ・コメ分野の開発への取組みに対する提言	各国が2019年以降にCARDを活用し、NRDSを継続して実施していくための方針を策定する	CARDや各国の現状調査を元に、2019年以降CARDが実施すべき具体的な方針を策定する

図 2 : 調査内容

## 2.3 評価対象国・対象機関

現地調査対象国は、CARD 支援対象国 23 ヶ国のうち、ガーナ、ギニア、マダガスカル、モザンビーク、ナイジェリア、タンザニア、ウガンダ、コートジボワール、ルワンダ、ザンビア、ベナンの 11 か国とした。選定基準は、CARD 事務局と相談しながら、NRDS 及び分野別戦略の整備状況、地域バランス、コメ生産量、政府の実施体制、を考慮し選定した。なお、ケニアは、CARD 事務局を訪問する目的で現地渡航の対象国とした。



調査対象国		①メールによる アンケート調査	②現地インタビュー による調査
第1 グループ	ガーナ	●	●
	ギニア	●	●
	マダガスカル	●	●
	モザンビーク	●	●
	ナイジェリア	●	●
	タンザニア	●	●
	ウガンダ	●	●
	カメルーン	●	
	ケニア	●	▲
	マリ	●	
	セネガル	●	
	シエラレオネ	●	
第2 グループ	コートジボアール	●	●
	ルワンダ	●	●
	ザンビア	●	●
	ベナン	●	●
	ブルキナファソ	●	
	中央アフリカ民主国	●	
	コンゴ民主共和国	●	
	エチオピア	●	
	ガンビア	●	
	リベリア	●	
トーゴ	●		
合計国数		23か国	11か国+ケニア

現地インタビューによる調査対象国の選定基準

- 過去のプロジェクト調査実績から、JICAによる稲作関連の協力実施国を抽出
- JICAの現地事務所が存在し、CARDプロセス支援機関(PAO)を担っている9か国を抽出  
※コートジボワールのみはAfrica Rice CenterがPAOを担当
- NRDS、分野別戦略の整備状況、地域バランス、コメ生産量、政府の実施体制を考慮して抽出

図3：調査対象国

アンケート調査・現地インタビュー調査対象機関候補は、各国農業省のフォーカルポイント、各国政府等に助言・連携している研究機関、CARD運営委員会参加機関、CARD事務局とした。

各国農業省のフォーカルポイント、各国政府等に助言・連携している研究機関や関連省庁については、調査対象国に事務所がある場合は基本的にアンケート調査の対象とし、さらに現地調査対象国であればヒアリングを実施した。

CARD運営委員会参加機関については、主に本部や地域事務所に所属するCARDフォーカルポイントへのアンケート調査を実施するとともに、現地調査対象国の事務所にはアンケート及びヒアリングを実施した。

地域	国名	現地ヒアリング	ヒアリング訪問都市	CARD運営委員会参加機関												CARD事務局	CARD関連連合参加機関				各国農業省のフォーカルポイント	研究機関	その他	
				JICA	JIRCAS	AGRA	FARA	IRRI	Africa Rice	NEPAD	FAO	AfDB	IFAD	WB	IMWI		WFP	BRAC	MBGF	CARD国内支援委員会				
東	ケニア	●	ナイロビ	●																	●			
東	ウガンダ	●	カンパラ	●																		●		
東	タンザニア	●	ダルエスサラーム	●					●													●		
東	ルワンダ	●	キガリ	●																		●		
東	エチオピア			●																		●		
西	ガーナ	●	アクラ	●																		●		
西	ギニア	●	コナクリ	●																		●		
西	コートジボワール	●	アビジャン	●					●													●		
西	カンビア																					●		
西	シエラレオネ																					●		
西	セネガル										●											●		
西	トーゴ																					●		
西	ナイジェリア	●	アブジャ	●																		●		
西	ブルキナファソ			●																		●		
西	ベナン	●	コトヌー	●																		●		
西	マリ																					●		
西	リベリア																					●		
南	ザンビア	●	ルサカ	●																		●		
南	マダガスカル	●	アンタナナリヴ	●																		●		
南	モザンビーク	●	マプト	●						●												●		
中部	カメルーン			●																		●		
中部	コンゴ民主共和国			●																		●		
中部	中央アフリカ共和国			●																		●		
アフリカ外	日本																							●
アフリカ外	ハンガリー																							●
アフリカ外	アメリカ																							●
アフリカ外	スリランカ																							●
アフリカ外	イタリア																							●
アフリカ外	フィリピン																							●
アフリカ外	タイランド																							●
アフリカ外	エジプト																							●

図4：調査対象機関

## 2.4 評価スケジュール

本調査は、2017年6月上旬にキックオフを行い、6月下旬にインセプションレポートを作成し、9月下旬にインテリムレポート、12月上旬にドラフトファイナルレポート、2018年4月にファイナルレポートを作成するスケジュールを進めた。また、ドラフトファイナルレポート作成後、12月にケニアで開催されたCARD運営委員会へのプレゼンテーションを行った。

大分項	中分項	作業項目 小分項	作業日程																																					
			2017/06	2017/07	2017/08	2017/09	2017/10	2017/11	2017/12	2018/01	2018/02	2018/03	2018/04	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23						
0000	マイルストーン	0010 キックオフミーティング																																						
		0020 CARD事務局とのTV会議																																						
		0030 インテリジェンスレポート報告会(CARD国内支援委員会への報告会)																																						
		0040 インテリジェンスレポート報告会																																						
		0050 フォトフォーカスレポート報告会																																						
		0060 CARD推進委員会(海外)への報告会																																						
		0070 フォトフォーカスレポートの報告会																																						
		1000	調査準備	1100 仮訳設定																																				
				1110 仮訳設定																																				
				1120 仮訳確認																																				
1200 調査小目整理																																								
1210 調査項目・方法設定																																								
1220 最終調査項目設定																																								
1220 分析項目・インフォメーション																																								
1220 分析項目・インフォメーション																																								
2000	情報整理	2100 既存データベース整理																																						
		2110 JICA所有情報の入手・整理																																						
		2120 CARD事務局等情報所有機関への情報提供依頼・入手・整理																																						
		2200 追加データベース調査																																						
		2210 その他データベース調査 (インタビュー対象国向け)																																						
		2220 その他データベース調査 (アンケートのみ対象国向け)																																						
		3000	アンケート調査@23分項	3100 アンケート対象洗い出し																																				
				3110 JICACAP/アング																																				
3120 アンケート対象リスト化・コンタクト先整理																																								
3120 アンケート対象リスト化・コンタクト先調整・確定																																								
3200 アンケート作成																																								
3210 1200, 2200を基にアンケート票を作成 (インタビュー対象国向け)																																								
3220 1200, 2200を基にアンケート票を更新 (アンケートのみ対象国向け)																																								
3300 アンケート運用																																								
3310 アンケート票の送付 (インタビュー対象国向け)																																								
3320 フォローアップ・回収 (インタビュー対象国向け)																																								
3330 アンケート票の送付 (アンケートのみ対象国向け)																																								
3340 フォローアップ・回収 (アンケートのみ対象国向け)																																								
3400	取組の進め	3410 集計 (インタビュー対象国向け)																																						
		3420 調査票マスタへの落とし込み (インタビュー対象国向け)																																						
		3430 集計 (アンケートのみ対象国向け)																																						
		3440 調査票マスタへの落とし込み (アンケートのみ対象国向け)																																						

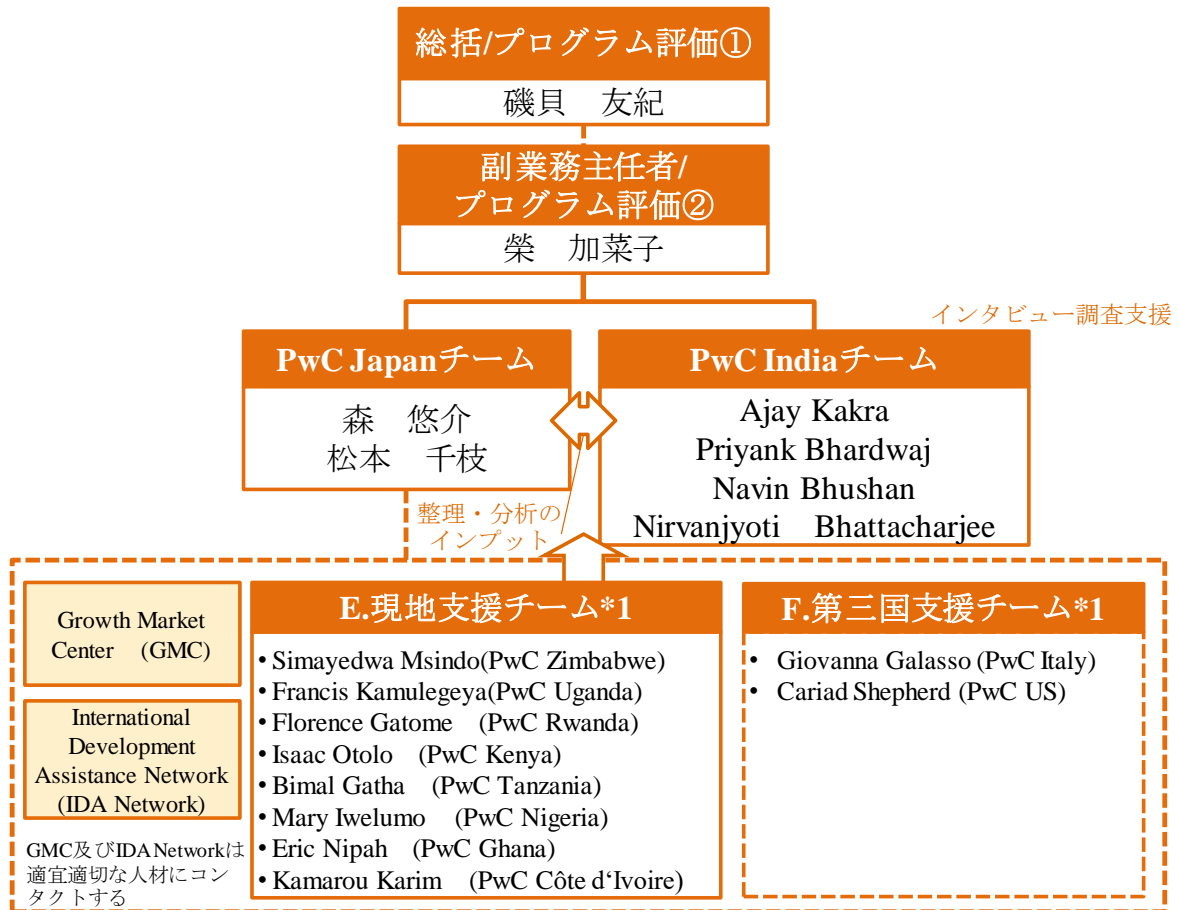
図5：調査スケジュール

大分類	中分類	作業項目	2017/05	2017/06	2017/07	2017/08	2017/09	2017/10	2017/11	2017/12	2018/01	2018/02	2018/03	2018/04												
4000	現地調査①119回	小分類	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23			
	4100	現地調査項目整理																								
	4200	現地調査① 東アフリカ																								
	4210	アボ、DZ等																								
	4220	現地調査																								
	4300	現地調査② 南アフリカ																								
	4310	アボ、DZ等																								
	4320	現地調査																								
	4400	現地調査③ 西アフリカ																								
	4410	アボ、DZ等																								
	4420	現地調査																								
	4500	調査結果整理																								
	4210	1200の項目に沿って、現地調査結果を整理																								
	5000	調査作成																								
	5100	CARDの調査整理・分析																								
	5110	CARDのチャチア実地検証																								
	5120	CARDのチャチア実地での検証																								
	5130	CARDのチャチア評価・分析																								
	5140	国別実地検証																								
	5150	国別実地での検証																								
	5160	国別評価・分析																								
	5200	CARDのフェーズごとの優先課題、改善事項、運営体制、KPI																								
	5210	次フェーズの優先課題、改善事項、運営体制、KPI																								
	6000	報告書整理																								
	6100	キックオフ																								
	6110	キックオフミーティング調整																								
	6120	キックオフミーティング資料作成																								
	6130	キックオフミーティング実施																								
	6200	インベシヨレポート																								
	6210	インベシヨレポートミーティング調整																								
	6220	インベシヨレポート作成																								
	6230	インベシヨレポートミーティング実施																								
	6240	インベシヨレポートフォローアップ																								
	6300	インテリゲン																								
	6310	インテリゲンミーティング調整																								
	6320	インテリゲン作成																								
	6330	インテリゲンミーティング実施																								
	6340	インテリゲンフォローアップ																								
	6400	ドラフトインテリゲン																								
	6410	ドラフトインテリゲンミーティング調整																								
	6420	ドラフトインテリゲン作成																								
	6430	ドラフトインテリゲンミーティング実施																								
	6440	ドラフトインテリゲンフォローアップ																								
	6500	CARD運営委員会報告書(補外)																								
	6510	CARD運営委員会報告書準備																								
	6520	CARD運営委員会報告書作成																								
	6600	インテリゲン																								
	6610	インテリゲンミーティング調整																								
	6620	インテリゲン作成																								
	6630	インテリゲンミーティング実施																								
	7000	プロジェクトマネージメント																								
	7100	プロジェクトマネージメント																								
	7110	進捗管理・進捗管理																								
	7120	品質管理・成果物管理																								

図5：調査スケジュール

## 2.5 チーム体制

本調査は、磯貝を総括に、榮を副業務主任者とし、プロジェクト実施体制をとる。全体のチーム体制は以下の通りである。



\*1：必要に応じ側面支援を提供。 \*2: エチオピアのPwC Appointed firm

図 6：チーム体制

要 員 計 画

担当業務	氏名	所属先	格付	2017 年 度												人 月			
				2017												2017			
				4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
現地業務	総括/プログラム評価1 (業務主任者)	PwCあらた有限責任 監査法人	2				■											0.60	
	副業務主任者/ プログラム評価2	PwCあらた有限責任 監査法人	4			■	■											1.77	
	プログラム評価3	PwCあらた有限責任 監査法人	3				■											0.27	
	プログラム評価4	補強	4			■	■											2.40	
	プログラム評価5	補強	3			■												1.03	
	プログラム評価6	補強	3			■	■											0.83	
	プログラム評価7	補強	3			■	■											0.43	
	プログラム評価8	補強	4			■												0.80	
				現地業務小計												8.13			
国内作業	総括/プログラム評価1 (業務主任者)	PwCあらた有限責任 監査法人	2				■											3.50	
	副業務主任者/ プログラム評価2	PwCあらた有限責任 監査法人	4			■	■											4.55	
	プログラム評価3	PwCあらた有限責任 監査法人	3				■											4.50	
	プログラム評価4	補強	4			■	■											2.55	
	プログラム評価5	補強	3			■												1.00	
	プログラム評価6	補強	3			■	■											0.40	
	プログラム評価7	補強	3			■	■											0.40	
	プログラム評価8	補強	4			■												0.40	
				国内作業小計												17.3			
報告書等提出時期 (△と報告書名により表示)																			
				合 計												25.43	25.43		

凡例  
 現地業務  
 国内作業

図 7：要員計画

## 2.6 評価手法

本調査は5つのステップで進めた。

「1000. 調査準備」では、JICAの提示する①CARDの国際イニシアチブとしての成果調査、②各国レベルでのCARDの成果調査、の調査項目について、成功・失敗要因や貢献ポイント等に関する仮説を設定した。また、同時に各調査項目を詳細化し、具体的な質問・指標を整理し、調査小目の一覧を作成した。それぞれの調査小目について、情報収集方法（デスクトップ調査、各国オフィスへのヒアリング等）を明確化した。

「2000. 情報整理」では、まず、関係各所が所有するデータを入手し、「1000. 調査準備」で作成した調査小目一覧に反映させた。情報が未入力項目については、追加デスクトップ調査を実施し、さらに調査小目一覧を更新した。また、調査小目については、デスクトップ調査を1-2か国行った時点で、必要に応じて見直しを行った。

「3000. アンケート調査」は、CARD支援対象国23か国に実施した。「2000. 情報整理」でブラッシュアップされた調査小目一覧を基に送付先機関に合わせてアンケート対象となる事項を洗い出し、アンケート票を作成した。アンケート票の送付先国・機関は、前述の通りであり、アンケート結果は、調査小目一覧に反映した。

「4000. 現地調査」は、CARD事務局の所在国であるケニアと現地インタビュー対象国11か国にて実施した。アンケート結果を踏まえて特に現地インタビューでの確認が必要な事項を洗い出し、現地調査用のアンケート票をヒアリング先に合わせて準備した。ヒアリング対象機関は、基本的に各国のアンケート送付先と同様である。調査結果は、「3000. アンケート調査」にて更新された調査小目一覧にアップデートした。

上記調査結果は、最終的に「5000. 提言策定」のインプットとした。「5000. 提言策定」においては、①CARDの国際イニシアチブとしての成果調査、②各国レベルでのCARDの成果調査、をもとにCARDイニシアチブ及び国別の成果と課題の整理・分析を実施したうえで、次フェーズにおける望ましいCARDの活動や体制及びその活動・体制実現に向けた対応課題等を提言している。



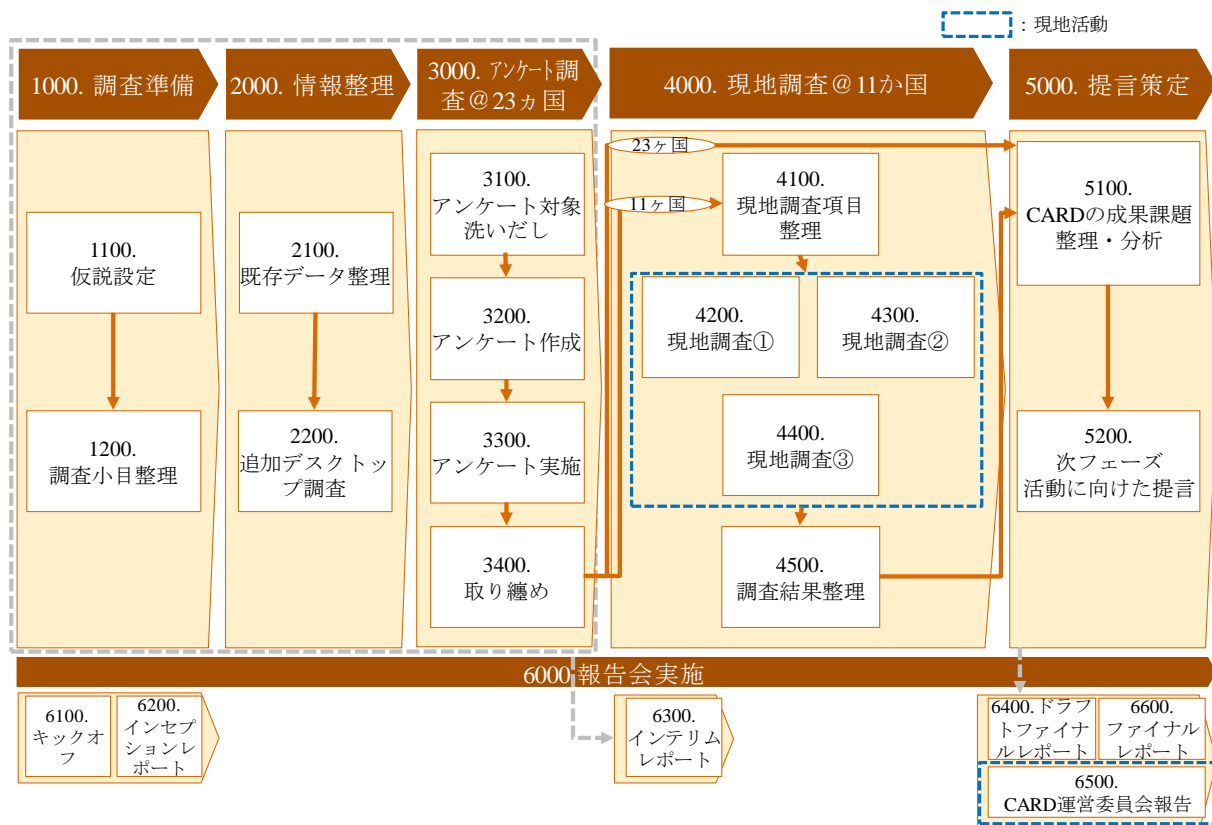


図 8: 評価手法

\*なお、全体のアプローチに変更はないが、情報整理とアンケート調査については、現地調査対象国 11ヶ国について先行して実施し、その後アンケートのみの対象国 12ヶ国について実施した。

## 2.7 制約

### 2.7.1. 全般的制約

本評価を行う制約として、CARD 設立時に、CARD が事務局および CARD 参加機関の厳密な役割／責務および活動の内容を必ずしも明確にしなかったことがある。

また、CARD イニシアチブの開始時に、介入のアウトプット、アウトカム、インパクトを表す主要な指標の定義がなされていなかったために、予め設定された指標を基に結果を評価することはできなかった。

こうした状況を踏まえ、本評価向けに、CARD 事務局の役割・責任を以下の通り定義した。

- 1) 各国レベルでの NRDS プロセス (NRDS の策定、ギャップ分析・コンセプトノートの作成、資金調達のためのロビーイング)
- 2) イニシアチブレベルでの情報共有・パートナーシップ (本会合、運営委員会等)

国レベルでは、NRDS プロセスを枠組みとし、同枠組みの中での進捗 (アウトプット)、アウトカム、インパクトを評価する。イニシアチブレベルでは、イニシアチブ全体で起こった情報共有などのアウトプット、アウトカム、インパクトを評価する。

## 2.7.2. 情報源<sup>10</sup>

本評価は、クライアントのニーズに従って、情報源を2次データに依存している。上述の全対象国および全対象機関に、アンケート調査およびインタビューのリクエストをEメールで送付し、できるだけ多くの回答を得るため電話でフォローした。結果として、以下の情報が得られた。

表2：情報収集の結果

		アンケート (*1)					インタビュー (*2)			
		CARD フォーカ ルポ イント	SC 現地 事務所 その他	SC 本部	CARD 事務 局	南 南 協 力	CARD フォー カ ルポ イント	SC 現地 事務所 その他	SC 本部	CARD 事務 局
0	その他（日本または電話） (*3)			16	2	7		2	6	10
1	ベニン	2	1				2	3		
2	ブルキナファソ	3	3							
3	カメルーン	3	5							
4	中央アフリカ共和国	1	0							
5	コートジボワール	1	3				1	6	5	
6	コンゴ民主共和国	4	1							
7	エチオピア	1	2							
8	ガンビア	1	1							
9	ガーナ	3	5				2	9	1	
10	ギニア	2	2				2	6		
11	ケニア	5	2				3	2	1	1
12	リベリア	2	1							
13	マダガスカル	1	9				7	7		1
14	マリ	1	1							
15	モザンビーク	1	5				4	7		
16	ナイジェリア	3	3				2	6		
17	ルワンダ	3	2				3	5		1
18	セネガル	2	5							
19	シエラレオネ	2	2							
20	タンザニア	4	3				6	9		
21	トーゴ	2	0							
22	ウガンダ	1	4				2	9		
23	ザンビア	2	5				2	4	1	1
	合計	50	65	16	2	7	36	75	14	14
							140			139

\*1: アンケート票の回答ファイル数。複数の回答者が1つのファイルにまとめて記入した場合もある。

\*2: インタビュー数：複数の被インタビュー者が参加したインタビューもある。また、評価チームが同一の被インタビュー者と複数回インタビューした場合もある。

\*3: 日本での対面でのミーティングもしくは電話会議。

<sup>10</sup> PwC あらた有限責任監査法人の作業は、本報告書に記載された特定の手続や分析に限定されており、2018年1月16日までに入手した情報にのみ基づいて実施している。従って、当該日付以降に環境や状況の変化があったとしても、本報告書に記載されている内容には反映されていない。

CARD フォーカルポイント：各国農業省や研究機関

SC 現地事務所：運営委員会メンバー、パートナー機関及びコメ分野のその他機関の各国事務所

SC 本部：運営委員会メンバーおよびパートナー機関の本部（フォーカルポイント）

CARD 事務局：ケニアの CARD 事務局および CARD コンサルタント

南南協力：南南協力の研修プログラムを支援した機関

すべてのステークホルダーがリクエストに応じてくれたわけではない。各国および CARD イニシアチブの分析は、最終的に協力を得て入手できた情報によってのみ実施された点には注意が必要である。

## 2.8 重要な定義

クライアントと協議の結果、本調査では「アウトプット」、「成果」および「影響」は、次のように定義することとした。

アウトプット：介入に割り当てられたインプットを用いた活動によって生み出される産出物

成果：上述した CARD の役割と責務（例えば、コメ分野の調整改善）の範囲内で見込まれる、介入のアウトプットによって生まれる短期的および中期的効果

影響：介入によって、直接または間接に、意図的にまたは意図せずに引き起こされる一次的および二次的な長期的効果。「定量的インパクト」はインパクトが数値を以って測れるもの（例えば、コメの生産量）、「定性的インパクト」はインパクトが数値を以って測れないもの（例えば、ステークホルダーの意識向上、他国における NRDS の策定）。

### 3. CARDの体制およびインプット

#### 3.1 組織体制

CARDの主要なステークホルダーは、CARD参加機関（運営委員会メンバーおよびパートナー機関）およびサブサハラ・アフリカのコメ生産国である。CARDの組織体制は、本会合、運営委員会および事務局から成る。

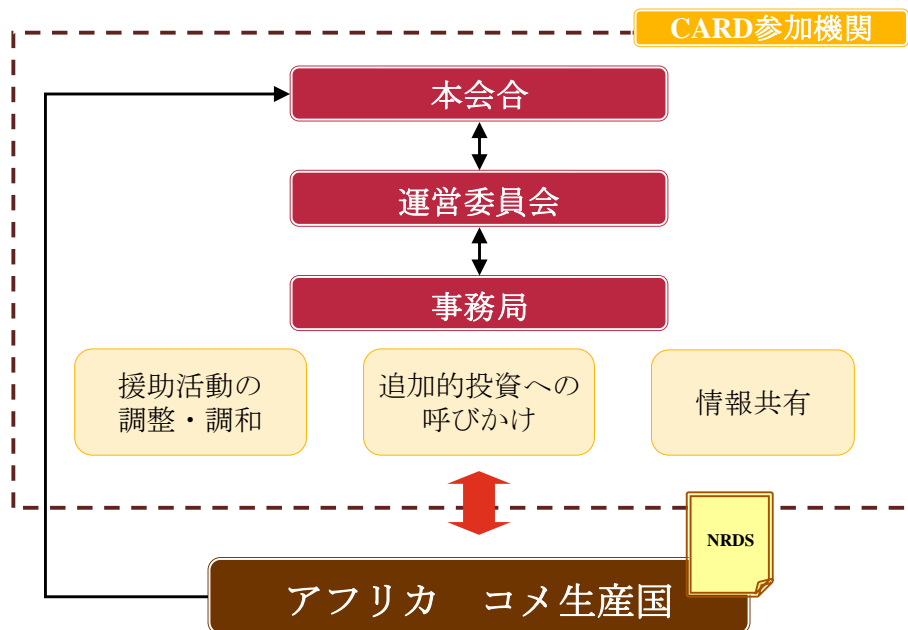


図9：組織構造

#### 3.2 ステークホルダー

##### 3.2.1. 本会合

CARDの最高意思決定機関は本会合であり、CARD参加機関（SCメンバーおよびパートナー機関）および加盟国の代表が出席し、CARDの実施に関してあらゆる面から議論する。メンバーではないが関心を持つ機関はオブザーバーとして招待される。本会合は、原則として隔年開催であるが、第4回本会合までは同イニシアチブの具体的な活動を確立し、気運を高めるために毎年開催された。

本会合の開催経費は、CARD事務局予算（JICAが事務局経費を支援）およびCARD参加機関の任意拠出金によって賄われる。CARD参加機関は、本会合に出席するそれぞれの代表の旅費その他を負担する。

##### 3.2.2. 運営委員会

CARD運営委員会（SC）は、CARDの運営・管理について議論するために設置された。CARD

運営委員会は、通常毎年1回、CARDの活動状況を共有し、年間活動計画、予算およびメンバーシップを承認するために開催される。運営委員会にはSCメンバーの決定権を持つ代表、およびオブザーバーとしての参加が承認されたパートナー機関が出席する。

### 3.2.3. 運営委員会 (SC) メンバーおよびパートナー機関 (CARD 参加機関)

#### 運営委員会メンバーおよびパートナー機関

運営委員会のメンバーは、JICA、AGRA、FARA、国立研究開発法人国際農林水産業研究センター (JIRCAS)、国際稲研究所 (IRRI)、AfricaRice、NEPAD、国連食糧農業機関 (FAO)、アフリカ開発銀行 (AfDB)、国際農業開発基金 (IFAD) および世界銀行 (WB) の11機関である。これらのメンバーとは別に、国際水管理研究所 (IWMI)、国連世界食糧計画 (IWMI)、Building Resources Across Communities (BRAC)、ビル&メリンダ・ゲイツ財団 (BMGF) などの組織が、パートナー機関としてCARD関連会合に参加している。

通常、こうしたパートナーは以下の分野において役割を演じることが期待される：

- 開発銀行：NRDS およびサブセクター戦略を実施するプロジェクトに資金を提供する
- 実施機関：CARDの目的に貢献するプロジェクトを実施する
- 研究機関：技術的知識を提供する

#### プロセス支援組織

CARDは、イニシアチブの順調な滑り出しを確保するため、各加盟国のSCメンバー出先事務所の一つをプロセス支援組織 (PAO) として指定した。CARD立ち上げ当初、JICAは加盟19ヶ国において<sup>11</sup>、AfricaRiceは残り4ヶ国<sup>12</sup>において、PAOとしての役割を果たすこととされた。

PAOは、以下の機能を担う：

- (1) CARD事務局とタスクフォースの間のタイムリーかつ効率的なコミュニケーションを支援し、必要に応じてCARD事務局の公式なコミュニケーション・チャンネルとして機能する。
- (2) タスクフォースがタイムリーで効率的な行動を取るのに必要な助言と支援を提供する。
- (3) CARDミッションに対して対象国内の後方支援 (CARD事務局スタッフ/CARDコンサルタントの旅行関連支援) を提供する
- (4) タスクフォースに対してNRDSの策定と実施のために必要な技術的支援を提供する (可能な場合)

### 3.2.4. CARD事務局

CARD事務局は、ケニア共和国ナイロビのAGRA本部内に置かれており、CARDの円滑な実施を確保することを目的とする。

<sup>11</sup> カメルーン、ガーナ、ギニア、ケニア、マダガスカル、マリ、モザンビーク、ナイジェリア、セネガル、シエラレオネ、タンザニア、ウガンダ、ベニン、ブルキナファソ、コンゴ民主共和国、エチオピア、リベリア、ルワンダ、ザンビア

<sup>12</sup> コートジボワール、中央アフリカ共和国、ガンビア、トーゴ

CARD 事務局スタッフは、ジェネラル・コーディネーター、テクニカル・コーディネーター、サポート・スタッフ、および CARD コンサルタントから成る。過去には SC メンバーのスタッフが事務局に出向していたが、今では事務局運営費に資金提供を行う JICA がコーディネーターを派遣している。

CARD 事務局の任務の大まかな定義は「CARD 管理・運営指針」に述べられていたものの、具体性に欠けていた。CARD 事務局の役割や責任は、同イニシアチブが実施に移されるにつれて決定され、明確になってきたのが現実である。

そうした任務には、1) 政策の策定と実施（NRDS プロセス）および 2) 情報共有とパートナーシップが含まれる。

### 3.2.5. 加盟 23 ヶ国

2008 年 10 月第 1 回本会合において、各国のコメの重要性およびコメ分野におけるドナー協力の実績に基づき、21 の国がグループ 1 およびグループ 2 に選ばれた。2009 年 11 月第 3 回運営委員会において、エチオピアとザンビアがグループ 2 に加わり、現在の加盟国は以下の 23 ヶ国である。

#### グループ 1

カメルーン、ガーナ、ギニア、ケニア、マダガスカル、マリ、モザンビーク、ナイジェリア、セネガル、シエラレオネ、タンザニア、ウガンダ

#### グループ 2

ベニン、ブルキナファソ、中央アフリカ共和国、コートジボワール、コンゴ民主共和国、リベリア、ルワンダ、ガンビア、トーゴ、エチオピア、ザンビア

グループ 1 諸国は、2008 年 11 月から NRDS プロセスを開始した。同グループは、地域だけでなく各国においてもコメの重要性が比較的高い国々から成る。グループ 2 諸国は、グループ 1 諸国から得た教訓を考慮に入れながら、2009 年 12 月から NRDS プロセスを開始した<sup>13</sup>。

<sup>13</sup> 公式には、CARD 活動は第 3 回本会合の後 2009 年 5 月に開始された。

### 3.3 ステークホルダーからのインプット

ステークホルダーからのインプットは以下のように要約できる。

表 3: ステークホルダーからのインプット

ステークホルダー	目的	人材	資金
SC メンバーおよびパートナー機関	全般	- 本部におけるフォーカルポイント - コメ分野プロジェクト担当官	- コメ分野プロジェクト資金
	GMおよびSC	- 代表	- 旅費
	事務局	- スタッフ（出向） *現在は JICA にのみ該当	- 事務管理費 *現在は JICA にのみ該当
	研修	- 講師	- 事務管理費
加盟国	全般	- フォーカルポイント - タスクフォース・メンバー - コメ分野プロジェクト担当官	- 稲作委員会の立ち上げ資金 （国により異なる） - コメ分野プロジェクト資金
	GM	- 代表	
事務局	全般	- （コーディネーター） - アシスタント - コンサルタント	- 旅費 - ウェブサイト資金 - 各国活動資金（ワークショップ等々）
	GMおよびSC		- 旅費 - 事務管理費

## 4. 国レベルのアウトプット、アウトカム、インパクト

### 4.1 国レベルにおける CARD 推進の概要

#### NRDS プロセス

NRDS プロセスは、各国における CARD 推進の基盤を提供するものである。CARD 事務局は、各国において、NRDS タスクフォースが 1) NRDS の策定と立ち上げ（および改訂）、2) ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノートの作成、3) 資金獲得のためのロビー活動、4) 実施、から成る「NRDS プロセス」を実施するのを支援する。

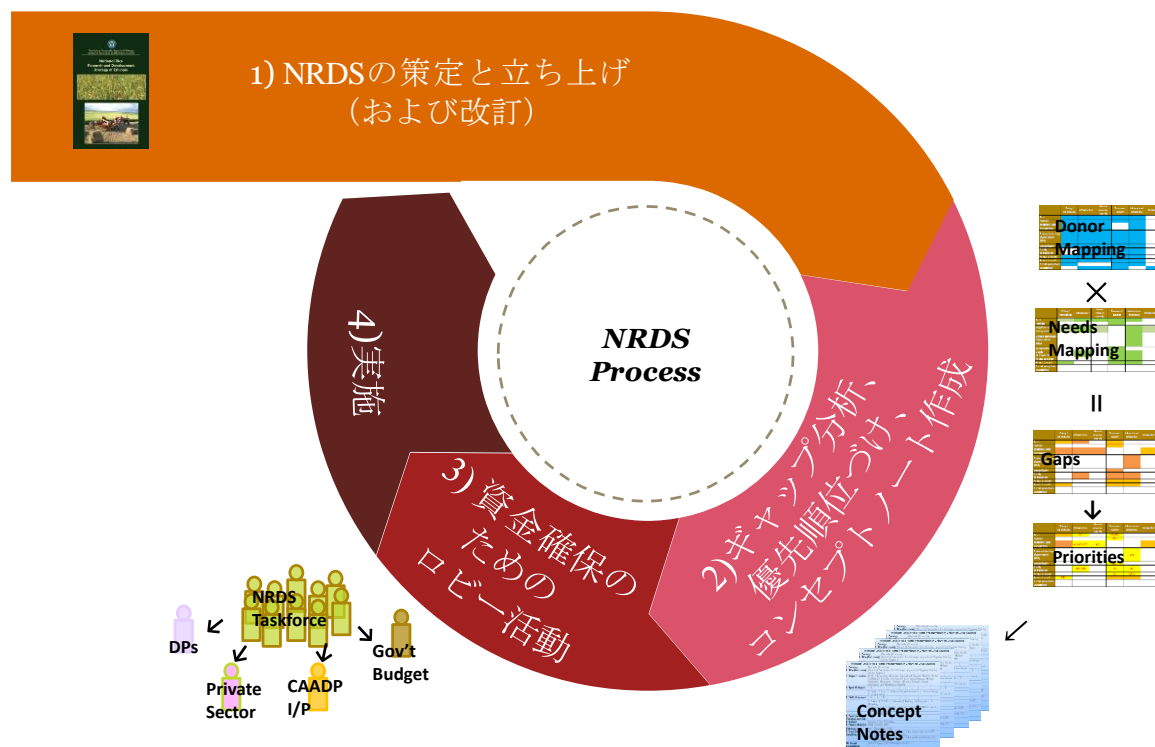


図 10：NRDS プロセス

出典：CARD 事務局、「CARD イニシアチブ進展の全体像」、2016年8月25日開催第6回 TICAD CARD に関するサイドイベントの発表資料

#### 1) NRDS の策定と立ち上げ（および改訂）

加盟各国は、NRDS すなわち CARD イニシアチブの目標達成のためのロードマップを詳述した戦略文書を作成する。各国政府は、このプロセスを推進するために CARD フォーカルポイントおよびタスクフォースを任命する。タスクフォースは、稲作振興に関わるさまざまな省庁、バリューチェーン関係者、その他のステークホルダーの調整役を果たす。

議論は、タスクフォースの定例会議においても「ワーキングウィーク」（各 1 週間程度の期間開催される集中的なワークショップ）においても行われている。NRDS のワーキングウィーク中にタスクフォース全体で合意したアイデアは、タスクフォース・メンバーまたは CARD コンサルタントによって戦略原案に落とし込まれる。CARD 事務局とタスクフォースの間で相互にフィードバックがやり取りされて、より詳細な NRDS が作られる。



各国は、それぞれ独自のプロセスに従って NRDS を最終化し、検証し、承認する。

CARD 支援は、主として CARD の資金で賄われる「ワーキングウィーク」の期間（「ワーキングウィーク」の長さは各国のニーズにより決まる）を通して提供される。この段階における CARD の活動は、次のような内容である。作業ツール（NRDS テンプレートなど）の提供、議論の促進、他の CARD 加盟国の経験共有、技術支援、タスクフォースをリソース・パーソンにつなげること、戦略草案のための技術的インプット／コメントを SC メンバーから集めること、必要に応じて実際の NRDS 作成を手伝うこと。

NRDS の起草プロセスにおいて、CARD 事務局が特定のアイデアを押しつけることはなく、常に政府の主体性を優先する。

## 2) ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成

NRDS が作成されたら、政府は介入すべきギャップを特定する。CARD 事務局は、サブセクター／介入要素マトリクス（SIEM）を使って、既存の、および今後必要とする介入を検討するよう、タスクフォースに働きかける。

SIEM には、縦方向にサブセクター、横方向に介入要素（支援の種類）が列挙されている。想定される介入は、一つまたはそれ以上のサブセクターにマッピングすることができる。さらに、CARD の 4 つのアプローチは、このマトリクス上で理解することができる。栽培環境別アプローチは、バリューチェーンの上流を対象としており、バリューチェーンアプローチは下流まですべてが対象となる。人材育成アプローチは介入要素「E.人材能力」に対応すると見ることができ、「C.供与／支援」、「D.情報と知識」および「E.人材能力」を扱う南南協力アプローチの一部と重複する。

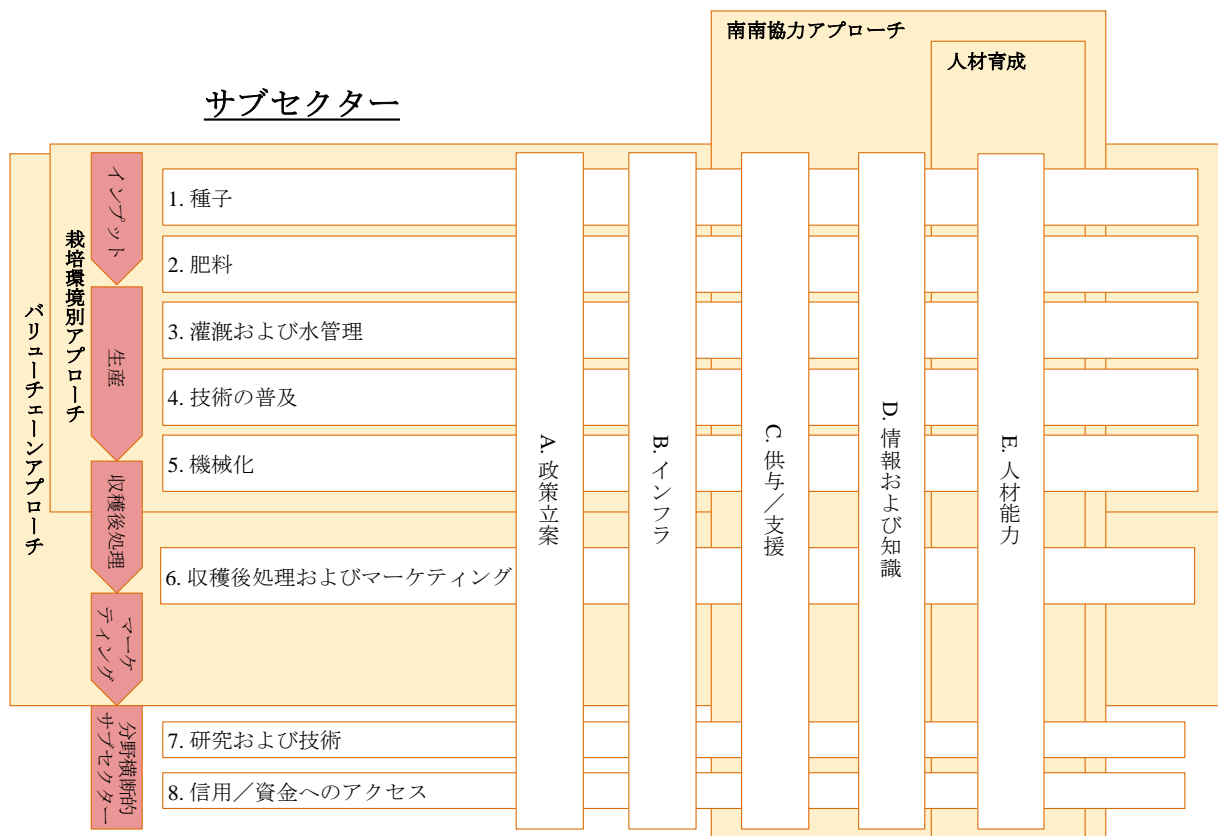


図 11：サブセクター／介入要素

既存の介入と今後必要とする介入を別々のマトリクスにマッピングし、2つのマトリクスを重ね合わせると、今後介入すべきギャップが特定できる。次にこれらの介入分野に優先順位をつける。

優先順位が決まったら、政府は特定されたギャップと優先順位に従ってコンセプトノートを作成する。

CARD 事務局は、「ワーキングウィーク」中における作業円滑化支援および技術的な後方支援をタスクフォースに提供する。過去にはギャップ分析に「1 ワーキングウィーク」、コンセプトノート作成に「1 ワーキングウィーク」が開催されていたが、2012 年以降、この 2 つのワーキングウィークは合体して 1 ワーキングウィークに短縮された。

### 3) 資金確保のためのロビー活動（「資金マッチング」）

コンセプトノートの資金は、政府自体の予算から拠出するか、または開発パートナーから拠出することが期待されており、CARD がそうした資金を直接に提供することはない。

プロジェクトを企画立案するには大きく分けて以下の 2 つの方法がある。

- (1) タスクフォースが作成したコンセプトノートをドナーに提示し、各ドナーのニーズに基づいてコンセプトノートの内容の細かい調整を行う。通常、ドナーは自身の開発援助戦略を持っているので、政府の作成したコンセプトノートを全く修正せずに受け入れるこ

とは稀である。この微調整を行う過程では、コンセプトノートの一部を選択するか、または複数の部分を一まとめにし、そこに焦点を絞って 1 つのプロジェクトを形成することがある。

- (2) 事前にドナーを調査し、コメ分野に対する協力について関心があるか尋ねる。次にそのドナーが重きを置く分野を基に、そのドナーのためのコンセプトノートを作成してプロジェクトを企画立案する（この方法は、ドナーの選択する分野が政府の特定する優先順位に合致するかどうかに関係なく進めることが可能である）。

CARD 事務局スタッフおよび CARD コンサルタントは、開発パートナーに関する調査、開発パートナーの事務所訪問、マッチング・プロセスの計画策定を共同で行うことにより、タスクフォース・メンバーを支援する。資金動員や資源配分は慎重に取り扱うべき事柄であるため、CARD 事務局は、これらの活動の実施に先立ち、CARD 関連活動を所管する省庁の高官から許可／承認を取り付ける。

#### 4) 実施

実施は、政府主導で行われることになっている。CARD 事務局は、通常、非常駐／常駐 CARD コンサルタントを使って実施を監督し、CARD 関連プロジェクトを含めたコメ分野・プロジェクト全体の進捗状況を把握し、政府の要請に応じて支援を提供する。

### サブセクター戦略

NRDS はコメのバリューチェーン全体に及ぶ包括的戦略である一方、同イニシアチブを先に進めるためには、一定のテーマに焦点を絞ったサブセクター支援が有益であるという点で、CARD のステークホルダーの意見が一致した。こういった背景から、CARD は、機械化および種子の各サブセクター支援を開始した。

機械化に関しては、2010 年 1 月に CARD は支援を開始した。勉強会や意見交換会が行われた一方、セネガル、ガーナ、タンザニア、ウガンダにおいて現地調査が実施された。2012 年の 2 月と 11 月、CARD は機械化に関するワークショップをナイロビで開催した。これには、セネガル、タンザニア、ウガンダ、ルワンダ、マダガスカル、カメルーン、マリの NRDS タスクフォース・メンバーおよび CARD フォーカルポイントが招かれて、加盟国における機械化戦略支援が実質的にスタートした。

種子に関しては、CARD は 2013 年、「CARD 諸国における種子セクター改善のための試験的イニシアチブ」を開始した。当初加盟 10 ヶ国が試験国として選ばれ<sup>14</sup>、その後 12 ヶ国が追加された

<sup>14</sup>ブルキナファソ、カメルーン、コートジボワール、ガーナ、ギニア、マダガスカル、ナイジェリア、セネガル、タンザニア、ウガンダ

サブセクター戦略について CARD が提供する支援の種類とプロセスは、上記「NRDS プロセス」に詳述された内容と同様である。

### 「CARD 関連プロジェクト」

CARD イニシアチブ開始当初、指標として唯一確立していたのは、コメ生産量というインパクト指標であった。ところが NRDS の実施が進むにつれて、加盟国のコメ生産量の増加に対して CARD がどの程度貢献しているかを把握し、明示する必要性が増してきた。2013 年 2 月の第 5 回 CARD 本会合の後、「CARD 関連プロジェクト」の概念が導入され、プロジェクトの数、予算、範囲、および「CARD 関連プロジェクト」の受益者数が、CARD のアウトプットを表す指標となった。

CARD 事務局によれば、「CARD 関連プロジェクト」は、広義には NRDS が特定する課題に言及するプロジェクトと定義される。狭義には、NRDS、サブセクター戦略およびコンセプトノートの結果として直接生み出され、CARD の支援を受けて策定されたプロジェクトと定義される。

結果として、CARD 事務局自身、CARD 関連プロジェクトを見直しつつも、加盟国が CARD 関連プロジェクトの数を増やせるよう支援するという活動を定義づけていくこととなった。

---


<sup>15</sup> ベナン、コンゴ民主共和国、エチオピア、ガンビア、ケニア、リベリア、マリ、モザンビーク、ルワンダ、シエラレオネ、トーゴ、ザンビア

以降の節は、調査対象 23 か国における国レベルでの CARD の成果について記載したものである。

## 4.2 グループ 1 : カメルーン

### 4.2.1. 状況／背景

#### カメルーンの基本情報

<b>カメルーン共和国</b>		
為替レート (2017年) <sup>16</sup>	603.161 CFA フラン (XAF) = 1 米ドル	
国土面積 <sup>17</sup>	475,440 km <sup>2</sup>	
人口 (2016年) <sup>18</sup>	24,360,803	
気候 <sup>19</sup>	沿岸部の熱帯から北部の半乾燥・高温まで地勢により変化	
言語 <sup>20</sup>	英語、フランス語、24 の主要なアフリカ言語グループ	
民族 (2014年推定) <sup>21</sup>	カメルーン高地人、赤道バンツ族、キルディ族、フラニ族、北西部バンツ族、東部 Nigritic 族	
一人当たり GDP (2017年) <sup>22</sup>	1217.048	米ドル (一人当たり)
一人当たり GDP 成長率 (2017年) <sup>23</sup>	3.7	%
人口増加率 (2016年) <sup>24</sup>	2.58	%
人口の年齢構成 (2016年推計) <sup>25</sup>	0～14 歳 : 42.6% (男 5,228,047 / 女 5,149,228) 15～24 歳 : 19.55% (男 2,393,598 / 女 2,368,557) 25～54 歳 : 30.71% (男 3,762,054 / 女 3,718,266) 55～64 歳 : 3.97 % (男 471,306 / 女 495,462) 65 歳以上 : 3.18 % (男 360,386 / 女 413,899)	
15～54 歳人口の割合 <sup>26</sup>	50.26	%
失業率 (男女 15 歳以上) (2016年) <sup>27</sup>	4.6	%

<sup>16</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/> (2017年7月31日)

<sup>17</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>18</sup> 同上

<sup>19</sup> 同上

<sup>20</sup> 同上

<sup>21</sup> 同上

<sup>22</sup> 国際通貨基金 (IMF)

<sup>23</sup> 同上

<sup>24</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>25</sup> 同上

<sup>26</sup> 同上

海外直接投資の流入（2015年） <sup>28</sup>	694	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015年） <sup>29</sup>	20.68	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015年） <sup>30</sup>	71.85	%
消費者物価指数上昇率（1960年～2016年） <sup>31</sup>	2.06	

## カメルーンのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

コメは都市部、農村部に関わらずカメルーンの人々に主食として食されている。2009年、推計によると同国のコメ需要は300,000トンであった<sup>32</sup>。都市化の進展に伴い、コメの消費量は増加すると見込まれている。都市部では調理が容易という理由が、また農村部では高齢化という理由があると言われている<sup>33</sup>。とはいうものの、カメルーンの主食は多様であるため、コメの一人当たり年間消費量で見ると、平均で30kgに届いていない程度である<sup>34</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

カメルーンにとって、コメは飢餓対策のための戦略作物としてだけでなく、雇用や生産の観点からも重要である。カメルーンにおいては、毎年巨額（2億ドルを超える）の資金がコメの輸入に費やされる。一方、同国のコメの年間生産量は、2009年のNRDS最終化時点で100,000トンと推計された。これらのコメは、14,000ヘクタールの土地で栽培されている。同国の生産量は増加しているものの、コメの輸入量は増えている<sup>35</sup>。

稲作に経済的に依存している人々の数は180,000人と推計されている<sup>36</sup>。そのうち、約145,000人の農民がコメの生産に従事しており、生産されたコメは主に近隣諸国（ナイジェリア、チャド、中央アフリカ共和国（CAR））に輸出されている。この他、一般家庭から27,000人、その他のプレーヤー（農業労働者、ビジネス関係者、小売業者、運送業者、籾摺り機オペレーター、インプット供給業者、パッケージ用品販売業者）として3,000人が携わっている<sup>37</sup>。

### ドナーの稲作振興への関心

NRDSが策定されたことで、カメルーン政府は、NRDSプロジェクトの実施のために開発パート

<sup>27</sup> 国際労働機関 ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)

<sup>28</sup> 世界銀行 世界開発指標（2017年4月27日更新）

<sup>29</sup> 国際電気通信連合「国別情報通信技術データ（2015年まで）」

<sup>30</sup> 同上

<sup>31</sup> アフリカ開発銀行（AfDB）社会経済データベース

<sup>32</sup> カメルーン国家稲作振興プログラム（NRDP）—（精米）III、2009年3月

<sup>33</sup> カメルーンにおける老年化指標（15歳未満人口に対する60歳以上の老年人口）は2000年には13.0であったが、2025年には16.9に、2050年には45.2になると予想されている。（United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division “World Population Ageing: 1950-2050”, 2002）

<sup>34</sup> 国のCARDフォーカルポイントのを対象とするアンケート調査（農業・農村開発省）、2017年9月およびカメルーン国家稲作振興プログラム（NRDP）

<sup>35</sup> 同上

<sup>36</sup> カメルーン国家稲作振興プログラム（NRDP）

<sup>37</sup> 同上

ナーと関わるができるようになった。こうして多くのコメ関連プロジェクトが実現可能となり、それに応じて資金も調達できるようになった。いくつかのプロジェクトは、二国間または多国間協力による資金調達によって実施されている。こうした協力の中には、カメルーンにおける官民パートナーシッププロジェクトの形成につながったものもあり、ベトナム、アラブ首長国連邦、国内生産者およびその他のステークホルダーの間で現在もプロジェクトの交渉が行われている。

#### 優先政策における稲作振興およびNRDSの位置づけ

カメルーンでは、大統領や他の重要人物の文書やスピーチにおいて、コメが優先事業分野として言及されることがますます多くなっている。コメは消費財としてもまた経済セクターとしても重要性が高いためである。さらに、CARD フォーカルポイントは CAADP の責任者を兼務しているため、NRDS と CAADP のつながりも強いと考えられる。

#### NRDSの承認状況

NRDS が正式に承認されたのは 2009 年である。コメ分野で草案作成開始の 2008 年以降実施されてきたプロジェクトの多くは NRDS に基づいているため、同文書はステークホルダーによって参照されてきたと言える。

#### 省庁高官などのNRDS推進者の存在

カメルーン政府は、稲作振興のために特別なユニットを創設し、コメ分野予算を追加配分することによって、強い主体性を示してきた。実際、同国の政府高官たちは、カメルーンの困難な経済状況と農業生態学的な機会を鑑み、栽培すべき第一の作物はコメであると述べてきた。カメルーンはまた、主としてコメの生産、コメ生産者の独占的管理、そして稲作地域の管理に関わる会社を設立してきた。

#### NRDS実施のための政府組織体制

フォーカルポイントは、農業・農村開発省（MINADER）のプロジェクト・プログラム室長が務める。MINADER は、政府関連事業の計画立案を行い、農業開発プログラムを担当するゆえに、NRDS の実施を主導する機関である。他方、調査研究、経済、通商、中小企業を担当する省庁も運営委員会の枠組みで NRDS の実施に携わっている。

## 4.2.2. アウトプット

### NRDS プロセスの状況

		状況		CARDによる支援
A	A-1 策定および立ち上げ	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>農業・農村開発省が主導して策定したNRDSは、2009年3月に承認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワーキングウィークを通じてツール（NRDSテンプレートやSIEMマトリクス）の提供を含む技術支援を提供した。</li> <li>CARDコンサルタントはコンセプトノートの作成支援を行った。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>優先分野が特定され、タスクフォースのメンバーはコンセプトノートを作成した。</li> </ul>	
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>開発パートナーとともに、PRODERIP、FPRIA、FAO Rice、Rice C2Dなどのイニシアチブを含むいくつかのプロジェクトを立ち上げた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>フォーカルポイントがコンセプトノートを携えてドナーを訪問する際、必要に応じて支援を提供する。</li> <li>CARDコンサルタントは、必要に応じて具体的な任務を負って政府を訪問する。</li> </ul>
	A-4 実施	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>カメルーンには6件のCARD関連プロジェクトがある。</li> <li>これらのプロジェクトのうち、5件は実施段階であり、1件は交渉段階にある。</li> <li>稲作デスク、稲作運営委員会、技術委員会が実施を推進している。</li> </ul>	
B	種子戦略	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>2003年、種子戦略が策定された。</li> <li>コンセプトノートが作成されている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CARDコンサルタントは、種子戦略およびコンセプトノートの作成にあたって技術支援を行った。</li> </ul>
C	機械化戦略	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>フォーカルポイントとタスクフォースがまさに機械化戦略の策定を終了し、コンセプトノートを作成したところであるが、同戦略はまだ承認されていない。</li> <li>機械化に関するプロジェクトはこれから実施されることになっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CARDコンサルタントは、機械化戦略およびコンセプトノートの作成にあたって技術支援を行った。</li> </ul>

図 12：カメルーンにおける NRDS プロセスの状況

### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、カメルーンで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 4：カメルーンにおける CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクト名	ドナー	期間	形式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地理的)	アウトプット/活動
カメルーン中央州における灌漑稲作のための機械化複合体部プロジェクト	韓国農漁村公社	2011-2014	無償資金協力		品質改善		稲作の機械化に関連する訓練の提供、機械化設備の普及
熱帯雨林地域陸稲振興プロジェクト (PRODERiP)	JICA	2011-2016	技術協力	3億2,000万円	技術の普及、品質改善	中央州、東部州および南部州	1) プロジェクト圃場における栽培試験により、普及のための陸稲品種・陸稲栽培技術が決定される。2) 陸稲栽培普及のための、様々なレベルの関連職員と農業普及員が育成される。3) プロジェクト対象3州のパイロット地域を中心に、主要な農家、農業普及員および農業・農村開発省 (MINADER) 地方農業局のスタッフによる普及活動によって、陸稲栽培が促進される。4) プロジ



							エクト対象パイロット地域の陸稲栽培先進地域において、農家レベルでの収穫後処理技術が改善される。
国家食料安全保障のための全国農業普及サービス強化	韓国アフリカのウ食品技術協力協議体 (KAFA CI) / 韓国農村振興庁	2013-2016	無償資金協力		技術の普及、品質改善		稲作技術の習得・普及に関する訓練を提供する。
コメ振興プロジェクト	JICA	2016-2021	技術協力	9億5,000万円	水管理、インプットへのアクセス	中央州、東部州、南部州、北西州	農業機械、普及活動、技法の普及、種子 (i) 対象地域において高品質イネ種子の生産量が増加する、(ii) 中央州、南部州及び東部州の対象地域において陸稲を栽培・消費する農家が増加する、(iii) UNVDA (ヌン渓谷開発局) 管轄灌漑開発地区において農家の灌漑水稻栽培技術が向上する、(iv) UNVDA 管轄灌漑開発地区において、販売を目的としたイネの収穫、収穫後処理技術が向上する。
農業競争力改善 (PACA) プロジェクトの一要素: 各種作物・栽培環境に対する農業機械の適合性に関する研究	世界銀行	完了	ローン		技術の普及、品質改善		農業機械化がさまざまな作物で行われる。
機械化訓練センター	韓国農漁村公社	交渉段階	技術協力		品質改善		生産性向上、収穫後処理技術の改善

## 介入分野

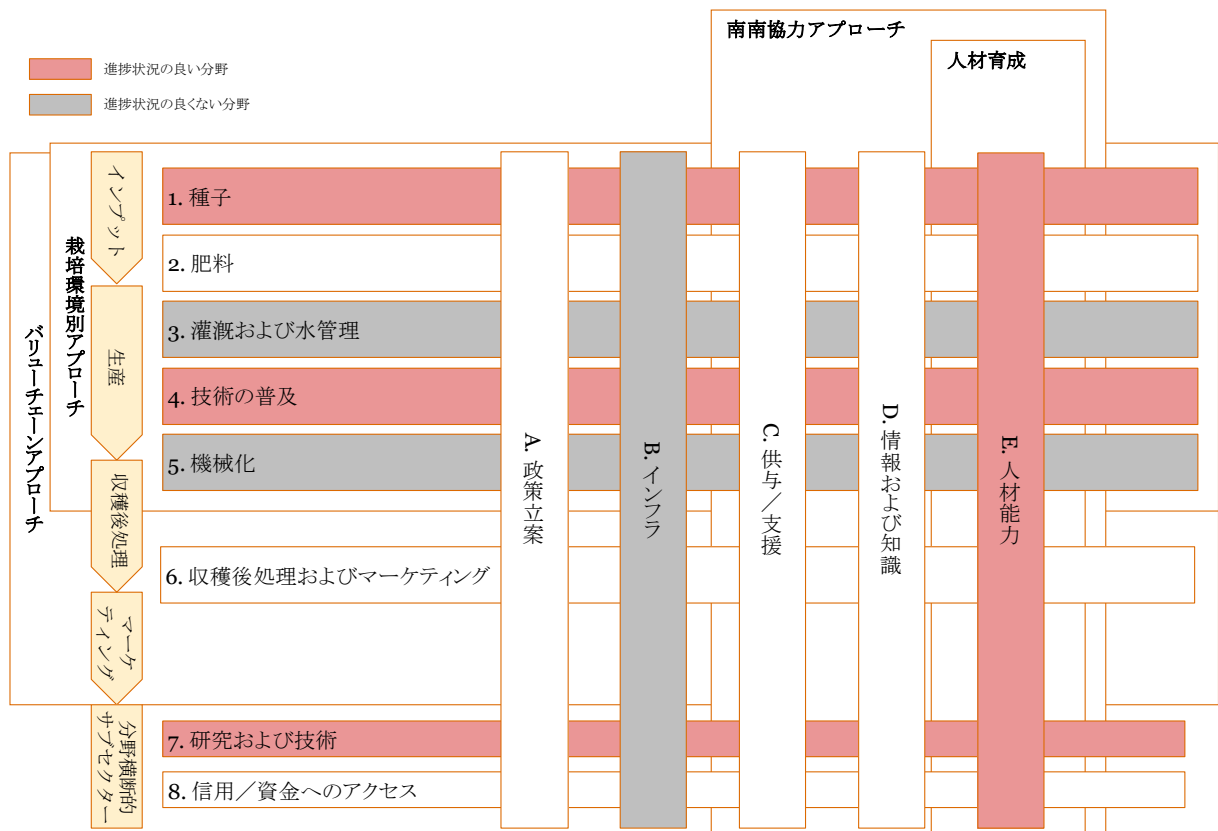


図 13 : カメルーンにおける介入分野

政府官僚は、高収量品種の導入によって 1. 種子 生産セクターに改善がもたらされたと考えている。また、種子の選択作業および栽培手法に従事する人材の E. 人材能力 開発も、さまざまなプロジェクトを通じて提供された。能力開発は種子生産に限られたわけではなかった。アウトリーチ担当者、農民、稲作振興プランナーに対して、4. 優れた実践例の普及 が順調に行われた。

他方、種子栽培が優先されて機械化戦略の策定が取り残されたため、5. 機械化 にはほとんど進展が見られなかった。とは言え、CARD フォーカルポイントとタスクフォースは、まさに機械化戦略の策定を終えたところである。機械化に関する具体的なプロジェクトはこれから実施されることになる。また、3. 灌漑および水管理 のための B. インフラ 開発は、資金調達に必要な投資が巨額であるため、あまり進展を見せていない。

### 4.2.3. アウトカム

#### 人材育成

CARD イニシアチブのおかげで、稲作振興の計画立案、種子生産、粳米の生産・処理において、国の政策立案者数名の能力構築が可能となった。さらに、こうして得られた知識は、NRDS の下で形成されたアウトリーチ・プロジェクトによって、農業・農村開発省の官僚から草の根レベルの農民に移転することが可能となった。

また、アフリカ諸国の代表にとって、CARD 本会合は、稲作振興に関する知識と知見を交換する機会ともなった。

#### プロジェクトの企画立案と実施

##### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

NRDS が策定されるまで、カメルーンにコメ分野プロジェクトはほとんど存在しなかった。現在では、PRODERIP、FPRIA、FAO Rice、Rice C2D などが存在している。CARD イニシアチブのおかげで、開発パートナーによるプロジェクト形成が可能となった。

##### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

NRDS 策定プロセスは、フォーカルポイントとタスクフォースが介入の優先順位付けを行うことに役立った。公的資金がコメ分野に携わる国営企業に補助金として交付される場合、同国の政府ステークホルダーは、資金調達された活動が確かに NRDS の優先分野に当てはまること、そして、これらの補助金が当該企業の会計報告書に必ず計上されることを確認する。

##### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

CARD フォーカルポイントは頻繁に変わることなく安定して同職に就いており、故に他の機関の担当者と人間関係を構築することができた。フォーカルポイントが国の農業開発計画全般に関わることで、国の政策文書、戦略文書に稲作振興を含めたり、管理職のためのさまざまな研修コースを CARD イニシアチブの枠組みの中で提供したりすることができた。よって、CARD フォーカルポイントは、稲作振興の必要性を継続して訴えるのに重要な役割を果たしている。

##### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

カメルーンで進行中のコメ分野プロジェクト間では、現状協働はほとんど行われていないものの、独立した技術的な事務局が設立されたことは、相互関係の改善につながる。同事務局は、コメに関連するあらゆる事項の実施を目的としている。

#### 4.2.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 5：カメルーンにおけるコメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量 (粳米) FAO <sup>38</sup>	72	135	153	174	182	194	153	278	278	359
コメ生産量 (粳米) 米国農務省 <sup>39</sup>	71	135	152	175	183	194	203	203	183	183
コメ生産量 (精米) 米国農務省 <sup>40</sup>	45	85	96	110	115	122	128	115	115	115
コメ消費量 (精米) 米国農務省 <sup>41</sup>	345	385	446	510	640	672	628	615	635	655
コメの自給率 <sup>42</sup>	13.0%	22.1%	21.5%	21.6%	18.0%	18.2%	20.4%	18.7%	18.1%	17.6%

表 6：NRDS におけるコメ目標生産量

(1000 トン)	2008	2018
灌漑水田 <sup>43</sup>	50	165
天水 <sup>44</sup>	30	698
湛水溪谷 <sup>45</sup>	20	105
合計	100	968

##### 定性的インパクト

###### 政府、ドナー、その他のステークホルダーの意識向上強化

CARD 事務局は、カメルーンにおいて稲作振興における課題に対する意識を向上させる手助けを行ってきた。

#### 4.2.5. 成功要因および課題

##### 成功要因

###### ■政府

###### 実施のための体制

合理的で効率的な NRDS の実施体制（コメデスク、稲作委員会、技術委員会から成る）を構築したことが、プロジェクトの企画立案および実施の成功に大いに寄与した。実際、この体制はウガンダのモデルを参考にしており、マダガスカルとガーナも、多少変更しつつも同様の体制を採用している。

<sup>38</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017 年 1 月 10 日更新

<sup>39</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>40</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新

<sup>41</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>42</sup> 同上

<sup>43</sup> 前掲脚注 32 参照

<sup>44</sup> 同上

<sup>45</sup> 同上

### CARD フォーカルポイント／タスクフォース／政府高官の継続性

国のフォーカルポイントは継続的に職務に就いているため、他機関の関係者との人間関係を築くことにつながった。

#### ■CARD 事務局

##### 人材の提供

CARD 事務局は、常駐スタッフを抱え、CARD コンサルタントの支援を受けて順調に業務を行っている。

### 課題

#### ■政府


##### 財源

フォーカルポイントによると、政府は、国内のコメへの需要が大きいことを認識しているものの、おかしなことにコメの開発に必要な資金は提供していない。さらに、農業・農村開発省の予算編成時に、官僚が NRDS 実施のための予算増額を訴えると、時に、フォーカルポイントの個人的関心事と見なされてしまうようである。

## 4.3 グループ1：ガーナ

### 4.3.1. 状況／背景

#### ガーナの基本情報

<b>ガーナ共和国</b>		
為替レート（2017年） <sup>46</sup>	4.17 ガーナ・セディ（GHS）＝1米ドル	
国土面積 <sup>47</sup>	238,533 km <sup>2</sup>	
人口（2016年） <sup>48</sup>	26,908,262	
気候 <sup>49</sup>	熱帯：南東沿岸部は温暖で比較的乾燥、南西部は高温多湿、北部は高温乾燥	
言語 <sup>50</sup>	英語、アサンテ、エウエ、ファンティ、ボロン（ブロング）、ダゴンバ、ダンメ、Dagarte（Dagaba）、ココンバ・アチェム、ガ	
民族（2010年推定） <sup>51</sup>	アカン、Mole-Dagbon、エウエ、ガ-ダンメ、グルマ、Guan、グルシ、マンデ	
一人当たり GDP（2017年） <sup>52</sup>	1511.855	米ドル（一人当たり）
一人当たり GDP 成長率（2017年） <sup>53</sup>	5.8	%
人口増加率（2016年） <sup>54</sup>	2.18	%
人口の年齢構成（2016年推計） <sup>55</sup>	0～14歳：38.2% （男 5,164,505／女 5,113,185） 15～24歳：18.66% （男 2,498,185／女 2,522,353） 25～54歳：34.05% （男 4,445,321／女 4,716,311） 55～64歳：4.91% （男 642,984／女 678,784） 65歳以上：4.19% （男 520,589／女 606,045）	
15～54歳人口の割合 <sup>56</sup>	52.71	%
失業率（男女15歳以上）（2016年） <sup>57</sup>	5.9	%
海外直接投資の流入（2015年） <sup>58</sup>	3,192	百万米ドル

<sup>46</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/>（2017年7月31日）

<sup>47</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>48</sup> 同上

<sup>49</sup> 同上

<sup>50</sup> 同上

<sup>51</sup> 同上

<sup>52</sup> 国際通貨基金（IMF）

<sup>53</sup> 同上

<sup>54</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>55</sup> 同上

<sup>56</sup> 同上

<sup>57</sup> 国際労働機関 ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)

インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015年） <sup>59</sup>	23.48	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015年） <sup>60</sup>	129.74	%
消費者物価指数上昇率（1960年～2016年） <sup>61</sup>	7.92	

## ガーナのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

ガーナでは、かつてキャッサバとトウモロコシが2大主食であったが、コメがトウモロコシに次ぐ第2の主食となった<sup>62</sup>。人口増加、都市化および消費習慣の変化を受けて、コメの消費量は増え続けている。一人当たりの消費量は、1999-2001年の平均17.5 kgから2002-2004年には平均22.6 kgに、さらに2015-2016年にはおよそ35 kgに増加した<sup>63</sup>。同様の傾向は今後も続く予想され、2018年までに63.0 kgに達すると推計されている<sup>64</sup>。実際にガーナ人は日常的にコメを食べるようになってきている。好みのうるさい消費者が多く、香りがあり見た目も美しくおいしい全粒（精製していない玄米）の長粒米が好まれる<sup>65</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

ガーナにおいて、コメは2番目に重要な主食となった。コメは食用作物としても換金作物としても栽培されている。ガーナでは、国産米の供給不足を補うため輸入米に大きく依存しており、政府は需要増加に追いつくため生産拡大を図っている。年間およそ500,000トンの米が輸入されるが、これは全消費量のおよそ50%を占める<sup>66</sup>。コメの輸入額は年間3億～3億5000万米ドルに上り、大きな外貨流出を招いている<sup>67</sup>。

### ドナーの稲作振興への関心

ガーナにおいて、コメの需要は増加しており、食料安全保障の重要な穀物のひとつであることから、政府を含む大半の開発パートナーがコメを非常に重要視している。コメ分野で活動する開発パートナーには、AfDB、WB、フランス開発庁（AFD）、USAID、JICA、FAO、IFAD、ドイツ国際協力公社（GIZ）<sup>68</sup>がある。CARDフォーカルポイントによれば、FAO、AfDB、JICAの三者は、最初のNRDS策定のためのワーキングウィークの会議には常に出席していた。

<sup>58</sup> 世界銀行 世界開発指標（2017年4月27日更新）

<sup>59</sup> 国際電気通信連合「国別情報通信技術データ（2015年まで）」Internet World Stats

<sup>60</sup> 同上

<sup>61</sup> アフリカ開発銀行社会経済データベース

<sup>62</sup> JICA 筑波研修におけるフォーカルポイントのインセプションレポートに関する発表。ガーナ国家開発計画（GSGDA）II 2014-2017においても、コメとトウモロコシの開発への投資が強調されている。さらに、トウモロコシ、コメ、大豆、ソルガム、野菜が「食料と仕事のための栽培（Planting for Food and Jobs）」における優先作物として選ばれた。

<sup>63</sup> ガーナ共和国食糧農業省「国家稲作振興戦略」、2009年2月

<sup>64</sup> Oxford Business Group “Rice farming in Ghana changes with policy initiatives and production trends,”（2017年11月23日最終アクセス）

<sup>65</sup> JICA 筑波研修におけるフォーカルポイントのインセプションレポートに関する発表。

<sup>66</sup> 米国農務省（USDA）PSD オンラインデータベース「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出（2008-2017年）

<sup>67</sup> 1990年代と2004年との間の平均は2億米ドル（ガーナ国家稲作振興戦略より）

<sup>68</sup> Competitive African Rice Initiative（CARI）

### 優先政策における稲作振興および NRDS の位置づけ

ガーナ国家開発計画（GSGDA）は、ガーナにおける国際開発プロジェクトでドナーが使用する主要文書である。農業セクターにとって、主要政策は食料農業セクター開発政策（FASDEP）であり、この政策を実行に移す行動計画が中期農業分野投資計画（METASIP）である。農業プロジェクトは、他の具体的な政策（NRDS、種子戦略、機械化戦略）と合わせて、これらの主要文書に基づいて実施される。ガーナが CAADP に参加した結果作成された METASIP は、穀物別に分類されている。同計画および後続の計画である METASIP II のコメを扱う箇所には、CARD のアイデアが取り入れられている。

### NRDS の承認状況

最初の NRDS は 2009 年に承認、調印されたが、食糧農業省（MOFA）の中でも穀物部の文書として部内にとどまっていた。改訂版 NRDS は同省の承認手続きが行なわれており、2018 年までに省の文書となる見通しである。

ガーナ政府は、NRDS があらゆる稲作関連活動の主要な参照文書になったと考えている。しかし、SC 現地事務所の担当者の中には NRDS の影響力について懸念を表明する者もいた。すでに FASDEP および MERASIP という基本文書が存在する状況では、政府がすべての開発パートナーに必ず NRDS を参照するように働きかけない限り、開発パートナーの間で NRDS が基本文書として機能することは難しい可能性がある。

### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

2017 年に政権交代が行われ、新政権によって「食料と仕事のための栽培（Planting for Food and Jobs）」と銘打った新しいイニシアチブが打ち出された。政府はこのイニシアチブの下で、5 つの商品作物の優先順位を、トウモロコシ、コメ、大豆、ソルガム、野菜の順に決定した。政府はこのイニシアチブの下で稲作を、とりわけ北部において、支援するために多額の金をつぎ込もうとしている。

また、前副大臣が、NRDS の改定作業中にステークホルダーと確認作業を行うワークショップに出席したことで、政府の主体性が示された。

### NRDS 実施のための政府組織体制

CARD フォーカルポイントは、現在、商品作物政策の策定を担当する食糧農業省（MOFA）食物サービス局次長が務める。

国家稲作調整委員会は NRDS に言及されているが、残念ながらまだ設置されていない。それでも、同戦略実行の技術面を扱う国家稲作タスクフォースは設置された。コメデスクは、委員会の事務局として、また他部局の政府官僚と連絡を取る際の MOFA 窓口としての役割を果たしている。



### 4.3.2. アウトプット

#### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A	A-1 策定および立ち上げ	進行中 (NRDS改訂版)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2008年にNRDSの策定作業を開始、2009年に最初のNRDSが承認された。</li> <li>最初のNRDSは穀物部向けの文書であった。</li> <li>ステークホルダーとNRDS改訂版が策定され、現在食糧農業省の承認手続きが行われている。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	未着手 (NRDS改訂版)	<ul style="list-style-type: none"> <li>最初のNRDSに基づいて、種子システム、機械化、コミュニティ動員、灌漑、収穫後処理、肥料の分野で8件のコンセプトノートが作成された。</li> </ul>
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	未着手 (NRDS改訂版)	<ul style="list-style-type: none"> <li>最初のNRDS承認後に企画立案されたプロジェクトの一部は承認された。</li> <li>改訂版が決定され次第、政府はロビー活動を開始する予定。</li> </ul>
	A-4 実施	未着手 (NRDS改訂版)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ガーナには13件のCARD関連プロジェクトがある。</li> </ul>
B	種子戦略	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子ロードマップを作成した。</li> <li>同ロードマップ作成のためにタスクフォースのメンバー全員が参加した。</li> <li>コンセプトノートを作成した。</li> </ul>
C	機械化戦略	未着手	-

図 14 : ガーナにおける NRDS プロセスの状況

#### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、ガーナで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 7 : ガーナにおける CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクト名	ドナー	期間	形式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地理的)	アウトプット/活動
ネリカ米振興プロジェクト (NRDP)	AfDB	2005-2010	ローン	265 万米ドル	種子	ノーザン州、セントラル州およびヴォルタ州	1. 241,000 世帯の年間所得が増加する。2. 54,000 トンのネリカが生産される。
アッパーウェスト州総合農業開発計画調査	JICA	2007-2010	開発調査	1億 8,000 万円	能力開発、技術の普及	アッパーウェスト州	1. 環境に配慮し、農民に受け入れられる農業生産性技術モデル(雛形)が確立され。2. 技術モデルの面的展開を図る普及体制が整備される。3. 食糧農業省、県事務所普及員、農民組織代表等の技術普及に係る人材が育成される
天水稲作持続的開発プロジェクト	JICA	2009-2014	技術協力	6 億円	技術の普及	アシヤンティ州、ノーザン	1. 天水稲作の改良技術パッケージが確立される。2. 天水稲作における営農支援システムの改善策が明らかになる。3. 持続的天水

						州	稲作開発のための普及方法が確立される。
ガーナ商業的農業プロジェクト	WB & USAID	2012-2019	ローン & 無償資金協力	1億4,500万米ドル	バリューチェーン	北部ガーナ（サバンナ開発庁ゾーン）およびアクラ平原	厳選された商品作物バリューチェーンに沿った包括的な商業的農業を促進する。
イネ種子支援プログラム	WAAPP / 西アフリカ種子プログラム (WASP)	2013-2017	ローン	6,000万米ドル	種子	ノーザン州およびヴォルタ州	認証種子が無料で農家に提供される。
稲作セクター支援プロジェクト (RSSP)	AFD	2014-2016	技術協力	1,713万ユーロ	水管理	北部3州およびヴォルタ州	北部3州において5,000ヘクタールの土地が開墾される。
輸出促進・農業投資基金 (EDAIF) 出資による稲作プロジェクト	ガーナ政府	2014-2016	技術協力	2,000万ユーロ	全セクター	北部3州およびヴォルタ州	約10,000軒の農家で生産性が向上する。
アフリカの稲作を強化するための小規模ため池技術の改善に関する研究	JIRCAS	2014-2017	開発調査		水管理	ノーザン州およびアシャンティ州	農業生産性の大幅上昇を目的とする低コスト小規模ため池の建設技術が開発される。
ガーナ農業セクター投資プログラム (GASIP)	IFAD	2015-2021	技術協力	1億1,200万米ドル	全セクター	全国	さまざまな作物のバリューチェーンが構築される。
農業バリューチェーン開発融資	ドイツ復興金融公庫 (KfW)	2015-	ローン	2,300万ユーロ	資金へのアクセス	全国	複数のオフテイカー（引き取り手）と契約栽培農家が融資を受けられるようになる。
天水稲作持続的開発プロジェクト・フェーズ2	JICA	2016-2021	技術協力	5億円	技術の普及	アシャンティ州、ノーザン州	1. 対象郡 (MMDAs) のコメ普及計画策定及び普及予算算定能力が向上する。2. 普及ガイドラインを使用した研修が対象 MMDAs において実施される。3. 州農業局 (RAD) 及び郡農業局 (DAD) のコメ普及計画に対するモニタリング、評価能力が向上する。4. 普及ガイドラインが改訂される。
ボン灌漑地区における小規模農家市場志向型農業支援・民間セクター連携強化プロジェクト	JICA	2016-2021	技術協力	6億円	マーケットへのアクセス	ボン灌漑地区	1. ボン灌漑地区 (KIS) における灌漑地区管理のためガーナ灌漑開発公社 (GIDA) の能力開発計画が策定される。2. オスドク農業組合の管理能力が強化される。3. 稲作に係る生産性及び収益性が向上する。4. KIS に進出する民間企業が増加する。
官民パートナーシップによる	FAO	2016-	技術協力	38万米ドル	種子、肥料、収穫	北トング	1. 組織能力およびビジネスモデルが構築される。2. コメの改良生産技術が採用さ

る持続的なコ メの生産量増 加および中小 農家の生産性 向上				後処理		れる。
--	--	--	--	-----	--	-----

## 介入分野

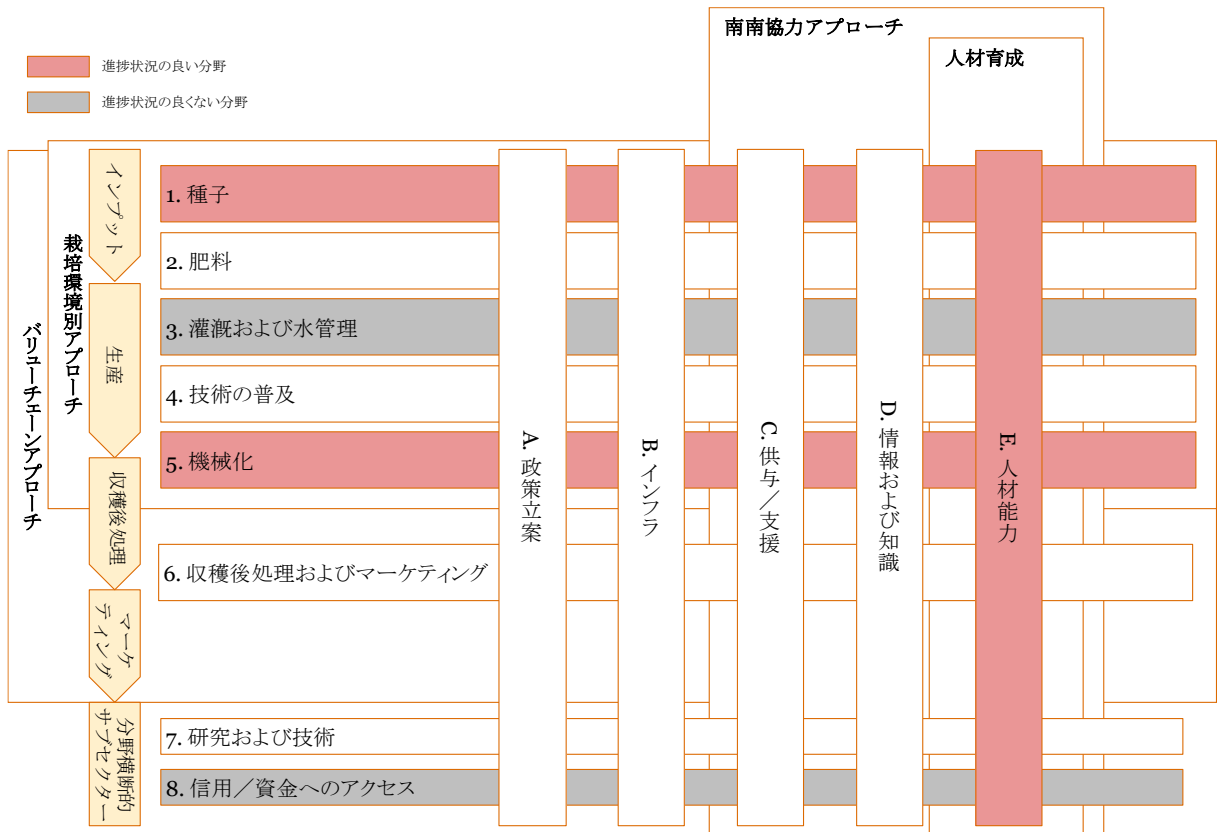


図 15：ガーナにおける介入分野

CARD フォーカルポイントは、大きく進展を見せた分野のひとつとして、1. 種子システム (イネ種子の品質向上、使用および入手可能性) があると考えている。種子戦略の対象であった改良種子は増産され、全国の農家に供給された。それ以上に進展があったのはコメの規格を設けたことであり、品質向上に大いに役立った。

ガーナ政府は 5. 機械化 の分野である程度の進展があったと見ている。89 ヶ所の農業機械化サービスセンター (AMSEC) が MOFA 主導の下で設立された。同センターは民間会社が運営し、機械の賃料を含め耕作サービスを提供する。ガーナにおいて機械の整備は非常に大きな課題である。予備部品は簡単に手に入らず、整備の技能も十分ではない。専門家が機械の管理・整備に関して E. 能力構築 を提供したが、それは稲作振興を支援する結果にもなった。

CRAD フォーカルポイントによれば、8. 農家の信用取引へのアクセス に対してさらなる介入が必要である。金利は高く、マイクロファイナンスを含む金融機関は未だに農業には多くのリス

クがあると考えている。そのため、耕作面積を左右する機械や労働力（ファームパワー）への農家のアクセスは限られており、とりわけ収穫時には大きな損失につながる。

さらに、谷での稲作栽培栽培地における 3. 灌漑開発および水管理設備の建設は、投資不足のため困難である。

### 4.3.3. アウトカム

#### 人材育成

研修による能力強化は大変有益であった。研究者と政策立案者は CARD が用意した研修プログラムに参加する機会が与えられた。CARD 事務局は、国の指導的立場にある適任者がスキルを身につけるための研修を受けることができるよう常に配慮してきた。この関連で、CARD 事務局は、指名候補者を承認することはできるし、候補者が研修プログラムのために日本へ旅立つ前に必ず国別報告書を書くようにさせることもできる。研修プログラムは包括的であり、研修生のニーズに合わせて作られており、コメの研究者および政策立案者がスキルを身につけるのに大いに役立った。

セネガルにおいて行われた機械化に関するプレ会合セミナーは、他の CARD 対象国から学ぶ機会のひとつであった。研修後、ガーナ政府はさらに知識を得るために民間セクターの参加者をセネガルへ派遣したところ、この参加者はセネガルで学んだことを基にビジネスを立ち上げた。

#### プロジェクトの企画立案と実施

##### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

現在、ガーナ政府の主要プログラムである「食料と仕事のための栽培（Planting for Food and Jobs）」に係る総額は 5 億 6000 万ガーナ・セディ、米ドルにして約 1 億 5000 万米ドルに上り、コメは全予算の約 40%を占める。これは、ガーナにとってコメの重要性が増していることの表れと言える。ドナーが NRDS を基本文書として使用しながら開発したコメ関連プロジェクトもいくつかある。策定された戦略とコンセプトノートは大変優れているものの、可能性のあるスポンサーに対する売込みは、未だ積極的に行われていない。

##### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

ガーナは、NRDS が策定される前から、農業に関する国家レベルの文書をすでに有していた。しかし、NRDS のおかげで、政府は NRDS に基づく進捗度合だけでなく、ロードマップに基づいてどのようにコメ分野を推進したいかについて、明確に把握できるようになった。コメはサブセクター戦略を持つ唯一の商品作物である。

##### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

CARD フォーカルポイントの仕事は大変重要である。各国と CARD 事務局の間をつなぐ窓口としての役割を果たし、利用可能なあらゆるプラットフォーム上で NRDS のアジェンダを後押ししたからである。フォーカルポイントは、コメ分野のあらゆるステークホルダーに対して、

CARD の観点から様々な課題を説明する。問題は、フォーカルポイントの努力が、ガーナ政府や開発パートナーによる資金援助やプロジェクト形成となって実を結んでいないことである。

#### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

インタビューにおいて具体的な事例は言及されなかったが、コメ分野プロジェクト全般の間で相互関係の強化が見られるようである。

### 4.3.4. インパクト

#### 定量的インパクト

表 8：ガーナにおけるコメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量 (粳米) FAO <sup>69</sup>	302	391	492	464	481	570	604	641	688	N/A
コメ生産量 (粳米) 米国農務省 <sup>70</sup>	302	392	492	463	482	570	603	500	660	650
コメ生産量 (精米) 米国農務省 <sup>71</sup>	181	235	295	278	289	342	362	385	396	390
コメ消費量 (精米) 米国農務省 <sup>72</sup>	486	600	790	875	950	965	965	995	1020	1060
コメの自給率 <sup>73</sup>	37.2%	39.2%	37.3%	31.8%	30.4%	35.4%	37.5%	38.7%	38.8%	36.8%

表 9：NRDS におけるコメ目標生産量

(1000 トン)	2008	2018
灌漑水田 <sup>74</sup>	76	189
天水畑地 <sup>75</sup>	11	113
天水低湿地 <sup>76</sup>	230	1050
合計	317	1,343

### 4.3.5. 成功要因および課題

#### 成功要因

##### ■政府

#### CARD フォーカルポイント/タスクフォース/政府高官の継続性

ガーナでは、当初から同じ政府官僚が CARD 業務に従事してきた。また SC 現地事務所の中には、MOFA の元官僚や最初の NRDS 確認プロセスに携わった者が、稲作振興プロジェクトの担当を務める所もある。ガーナでは、NRDS 策定に直接携わったタスクフォース・メンバーが未だに稲

<sup>69</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017 年 1 月 10 日更新

<sup>70</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>71</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新

<sup>72</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>73</sup> 同上

<sup>74</sup> 前掲脚注 63 参照

<sup>75</sup> 同上

<sup>76</sup> 同上

作振興分野で働いていることから、ステークホルダーの間で CARD に対する意識は非常に高い。

#### 主体性および政府高官からの支援

NRDS 改定版は、政府とりわけ前副大臣の支持を獲得することができたが、これは部分的にとはいえ CARD 事務局の支援の賜物である。前副大臣は、その他のステークホルダーの意識を高めるためにもメディアを招待するなどして、積極的に NRDS 促進に取り組んだ。

#### ■CARD 事務局

##### 政府高官に対する提唱

CARD 事務局は、政府が MOFA の高官に CARD の活動について説明するのを支援した。事務局のアドボカシー活動によって政府の主体性はより高まり、前副大臣の NRDS 改訂版確認作業のためのワークショップ参加という結果にもつながった。

#### ■SC メンバー

##### JICA の支援

JICA の専門家がガーナに派遣された。この専門家は、プロジェクトの企画立案（他の開発パートナーとの交渉も含む）、NRDS の実行促進、さまざまなプロジェクト間の情報共有の体制構築を担当し、貢献した。

## 課題

#### ■政府

##### NRDS の影響力

ある SC メンバー担当者は、NRDS が策定される前から FASDEP および METASIP が存在していたことを踏まえると、NRDS に基づいてプロジェクトを企画立案することは難しいと述べている。そうしたプロジェクトを企画するためには、METASIP に NRDS の内容を追加することがより現実的であろうが、そのプロセスは容易ではないと思われる。

#### 財源

活動資金の調達課題のひとつである。すでにコメ関連プロジェクトが存在する場合、そうした既存プロジェクトから資金を回してもらい余地がある。そうでない場合、ステークホルダー向けのワークショップですら政府が自前で用意できないこともあり、そのため情報共有は十分に機能してこなかった。

#### ■SC メンバーおよびパートナー組織

##### 組織の開発支援戦略／政策への組み入れ

政府および SC 現地事務所の担当者は、稲作戦略を SC 本部の戦略に含めるべきだと述べた。現在のところ、開発パートナーはそれぞれ独自の戦略を持っている。そもそもそうした戦略の中にコメが含まれていない場合、開発パートナーが NRDS に従うことは不可能である。CARD は、開発パートナーによる国レベルのプロジェクト形成に影響を与えるために、本部レベルにおけ

るロビー活動を行えるとよい。

#### SCメンバー代表とSC現地事務所間のコミュニケーション

SCメンバーの情報共有のコミュニケーションにはCARDをしっかりと含めるべきである。あるSC現地事務所の担当者が稲作振興に関する問い合わせをした際、たまたま事務局の職員を個人的に知っていたため、直接CARD事務局に連絡を取ったということがあった。基本的に現地事務所側から連絡を取らない限り、SC本部から現地に情報が共有されることはない。

#### CARDの認知度

ガーナ政府は資金調達に苦戦している。開発パートナーの間でCARDの認知度が低いのが一因である。すでに述べたように、稲作振興に関心のあるドナーは存在するが、NRDSについてはあまり認識していないかもしれない。


#### SCメンバーの役割

SCメンバーは、その役割が明確でないため、国レベルにおけるプロジェクトの実施やドナーの取りまとめを推進する上で、指導力を発揮できないでいる。

## 4.4 グループ1：ギニア

### 4.4.1. 状況／背景

#### ギニアの基本情報

ギニア共和国		
為替レート（2017年） <sup>77</sup>	9,154.69 ギニア・フラン (GNF) =1米ドル	
国土面積 <sup>78</sup>	245,857 km <sup>2</sup>	
人口（2016年） <sup>79</sup>	12,093,349	
気候 <sup>80</sup>	やや高温多湿、南西風を伴うモンスーン型雨季（6月から11月）、北東風ハルマッタンを伴う乾季（12月から5月）	
言語 <sup>81</sup>	フランス語	
民族（2012年推定） <sup>82</sup>	フラニ（プル） マリンケ、スूसー、グェルゼ、キッシ、トマ	
一人当たり GDP（2017年） <sup>83</sup>	534.794	米ドル（一人当たり）
一人当たり GDP 成長率（2017年） <sup>84</sup>	4.3	%
人口増加率（2016年） <sup>85</sup>	2.62	%
人口の年齢構成（2016年推計） <sup>86</sup>	0～14歳：41.7% （男 2,547,037／女 2,495,495） 15～24歳：19.67% （男 1,200,618／女 1,177,633） 25～54歳：30.52% （男 1,851,200／女 1,839,952） 55～64歳：4.46% （男 258,455／女 281,497） 65歳以上：3.65% （男 195,054／女 246,408）	
15～54歳人口の割合 <sup>87</sup>	50.19	%
失業率（男女15歳以上）（2016年） <sup>88</sup>	6.8	%
海外直接投資の流入（2015年） <sup>89</sup>	85	百万米ドル

<sup>77</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/>（2017年7月31日）

<sup>78</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>79</sup> 同上

<sup>80</sup> 同上

<sup>81</sup> 同上

<sup>82</sup> 同上

<sup>83</sup> 国際通貨基金（IMF）

<sup>84</sup> 同上

<sup>85</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>86</sup> 同上

<sup>87</sup> 同上

<sup>88</sup> 国際労働機関 ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)



インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015年） <sup>90</sup>	4.70	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015年） <sup>91</sup>	87.17	%
消費者物価指数上昇率（1960年～2016年） <sup>92</sup>	8.80	

## ギニアのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

コメはギニアの人々にとって主食となっている。1日のカロリー摂取量の35-40%、穀物需要の65%を占めており<sup>93</sup>、トウモロコシとキャッサバがこれを補う。年間一人当たり消費量は1989年の70kgから1995年の90kg、さらに2008年の100kgに増加した<sup>94</sup>。ある報告によれば、国産のパーボイルド米と輸入白米が通常供給の大半を占めており、消費者に好まれている。需要は、国内生産と、国際市場からの相当量の輸入を組み合わせて賄われている<sup>95</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

ギニアにおいてコメは戦略的かつ政治的に重要なサブセクターである。2014/2015年の作物収穫期において、稲の栽培面積は1,690,869ヘクタールに上り、ギニアの全栽培面積の47%を占めた<sup>96</sup>。量的にはコメはギニアの穀物生産の半分を占め、ギニアの農民にとって主たる栽培作物である<sup>97</sup>。コメの生産額は対GDP比で約6.2%、金額にして3,203億ギニア・フラン（2008年）とされている<sup>98</sup>。トウモロコシ、キャッサバ、ラッカセイなど他の主食は国産で需要を賄える一方、コメの自給率は約73%（2010-2014年の平均）しかなく、ギニアにとって高額な食糧輸入費の要因となっている。

### ドナーの稲作振興への関心

農業セクターは、稲作サブセクターを含め、少なくとも最近の数年間、ドナーにとって重点分野ではなかったようである。これは、エボラ出血熱の集団発生によって、ドナーの関心が保健衛生セクターに集中したこと起因すると考えられる。しかし、2016年にエボラ出血熱の終息が宣言されたことにより、重点がシフトすることが予想されている。AFD、FAO、IFAD、USAID、WBは、農業および稲作に関心を持つ主要なドナーである。

### 優先政策における稲作振興およびNRDSの位置づけ

ギニアの経済的・社会的開発戦略において、稲作はかつてより成長の大黒柱をなすと考えられ

<sup>89</sup> 世界銀行 世界開発指標（2017年4月27日更新）

<sup>90</sup> 国際電気通信連合「国別情報通信技術データ（2015年まで）」Internet World Stats

<sup>91</sup> 同上

<sup>92</sup> アフリカ開発銀行社会経済データベース

<sup>93</sup> ケモニクス・インターナショナル、「ギニア主食市場の基礎的条件、2017年3月」、2017年3月

<sup>94</sup> ギニア共和国農業畜産省、「稲作振興のための国家戦略」、2009年4月

<sup>95</sup> ケモニクス・インターナショナル、「ギニア主食市場の基礎的条件、2017年3月」、2017年3月

<sup>96</sup> 同上

<sup>97</sup> 同上

<sup>98</sup> 同上

てきた。NRDS および NRDS のために作成されたコンセプトノートは、CAADP の枠組みの下で策定された農業・食糧安全保障国家投資計画（PNIASA）に組み込まれている。ギニアは、現在、PNIASA 第 2 版の起草プロセスにある。PNIASAN 2018-2025 および NRDS は、引き続きギニアにおける食料安全保障の向上と経済社会開発の推進を図る戦略の要として位置づけられるであろう。

#### NRDS の承認状況

農業畜産省（MAE）は、2009年に NRDS を、2014年に種子戦略を策定、承認した。しかし、これらの戦略は同省の内外に十分流布されておらず、当初の目論見どおりに NRDS が主要文書として機能するかどうかは疑わしい。

#### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

CARD フォーカルポイントおよび CARD コンサルタントは、省庁高官によるフォーカルポイントへの支援があることについて言及はしたものの、どうやら MAE の局長は CARD/NRDS についてあまり知らないようであり、大臣および大統領府に至っては CARD/NRDS について何も知らない。したがって、NRDS が政府高官の支持を得ていると結論づけるのは難しい。

#### NRDS 実施のための政府組織体制

MAE の戦略開発部（BSD）で、FAO の資金提供によるプロジェクトを担当するコーディネーターが CARD フォーカルポイントを務めている。

NRDS および種子戦略を実行する特定の仕組みは存在しない。国家農業局は、CARD イニシアチブの下で策定された戦略を含め、あらゆる戦略の実行を担当する。同局でコメを扱う特定のユニットは存在しないが、生産部の生産課が他の作物とともにコメを管理している。NRDS の実施段階における BSD の役割は、実施管理である。モニタリングユニットは BSD 内の独立した部署であり、特にフォーカルポイントやタスクフォースと調整を図っているわけではない。

#### 4.4.2. アウトプット

#### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援	
A NRDS	A-1 策定および立ち上げ	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>2009年、農業畜産省（MAE）はNRDSを策定、承認した。</li> <li>確認作業を行うワークショップにはコメのバリューチェーンからステークホルダー約500名が参加した。</li> <li>NRDSの評価が進行中。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NRDSテンプレートやSIEMマトリクスを含むツールなどの技術支援およびその他必要な情報を提供した。作業期間中、CARDコンサルタントは、遠隔地から、また現場において、助言、会議の議事進行、モニタリング支援を提供した。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>4件のコンセプトノートが作成され、CAADPの枠組みの下で立案されたPNIASAに組み込まれた。</li> </ul>	
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>年1回程度、CARDフォーカルポイントがCARDコンサルタントとともにドナーを訪問する。あるいは、要請ベースでコンセプトノートを共有する。</li> <li>間接的なロビー活動であったが、2011年、全ドナーが参加してPNIASAのためのビジネス会議も開催した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コミュニケーション計画の立案を支援し、フォーカルポイントのドナー訪問に同行した。</li> </ul>
	A-4 実施	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>ギニアには7件のCARD関連プロジェクトがある</li> <li>そのうち1件はギニアの国家予算が唯一の資金源であった。</li> <li>資金不足のため実施は限られている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CARDコンサルタントがNRDSの実施を監督する。</li> </ul>
B	種子戦略	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>2014年、MAEは種子戦略を策定、承認した。</li> <li>4件のコンセプトノートが作成された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子戦略およびコンセプトノートの作成にあたって、技術支援および集中的な議論の場を提供した。</li> </ul>
C	機械化戦略	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>ギニアは機械化戦略の策定を開始するところである。</li> <li>第1回ワークショップが2017年11月に予定されている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>開始予定</li> </ul>

図 16：ギニアにおける NRDS プロセスの状況

#### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、ギニアで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 10：ギニアにおける CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクト名	ドナー	期間	形式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地理的)	アウトプット/活動
コメ/野菜生産改善のための三部構成プロジェクト	南アフリカ	2007-2016	無償資金協力	300万ユーロ	生産、収穫後処理、マーケティング	ボケ、ボッフア、キンディア	1. 中部・高地ギニアにおける各農業生態系、営農体系、農業インフラ、市場流通等の状況や民族性等に応じた持続的営農モデルとその面的拡大戦略(実施体制、工程、予算源、優先地域等)が M/Pとしてまとめられる。2. 優先地域における具体的な A/Pが策定される。3. C/Pが M/P、A/P 策定の手法を習得する。4. 我が国の将来的な対ギニア農業・農村開発支援の方向性が明らかになる。
中部・高地ギニア持続的農村開発計画調査	JICA	2008-2012	開発調査	3億7,000万円	能力開発	中部ギニア、高地ギニア	1. 基本計画および行動計画が詳述される。2. 本調査の実施により、農業省その他関連機関の組織能力がさまざまなレベルで強化される。
クンディアン平原開発プロジェクト	国家開発予算(BN)	2015-2017	政府投資予算	970億GNF	灌漑	マンディアナ	1,000ヘクタールの灌漑スキームが開発される。

	D)						
サブサハラ・アフリカ（ギニア）における持続的稲作システム開発のためのパートナーシップ	ベネズエラ/FAO	2016-2018	無償資金協力	42万米ドル	生産、収穫後処理、マーケティング	ボケ、ボッフア、シギリ、マンディアナ、ベイヤ	稲作研究：生産、収穫、収穫後処理、マーケティング
ロウアー・ギニアにおける稲作振興支援プロジェクト	AFD	2017-2021	ローン	1,800万ユーロ	生産、収穫後処理、マーケティング	ボケ、ボッフア	1. 平原部の水管理インフラを再生、建設する。 2. 技術面の改良に加え、デモンストレーション、訓練、CEP（（ベトナム／CSSの専門知識および地元資源の価値向上）の実施、改良型種子の生産およびインプット需要／供給の組織化によって、コメおよび野菜生産を増強する。 3. 生産者組織の構築支援、生産者組織間取引の促進、処理／貯蔵手法およびマーケティング手法の訓練によって、コメのバリューチェーン従事者の能力を強化し、コメおよび野菜生産の価値向上を図る。 4. 可視性を確実に高めるためのコミュニケーションを発達させることによって、支援主体の支援・管理能力を強化する。
西アフリカ農業生産性プログラム（WAAPP）	WB	2010-2015	ローン	900万米ドル	研究、生産性改善、生産、収穫後処理	全国	1. 改良型技術の開発と普及における地域協力の条件を可能にする。 2. 国立専門化センターを設立する。 3. 需要主導型技術の開発と採用に資金を提供する。 4. プロジェクト実施に携わる機関の能力構築
支援プロジェクト（フェーズ1）	WB	2017-2019	ローン	2,300万米ドル	研究、生産性改善、生産、収穫後処理	全国	

## 介入分野

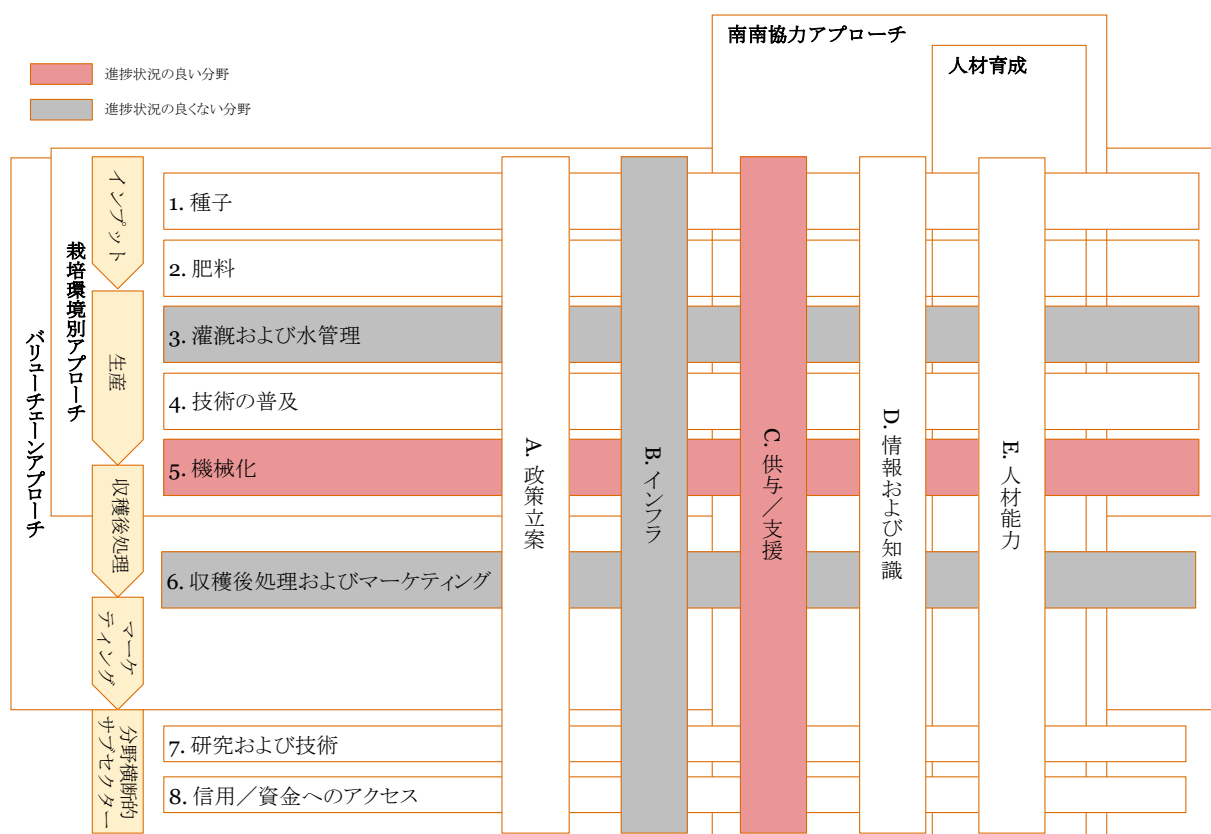


図 17：ギニアにおける介入分野

CARD フォーカルポイントによれば、5. 機械化の発展は、収穫機、パーボイル（蒸して乾燥させる）装置、精米機のような、主として栽培および収穫後処理分野において見られた。C. 供与／支援については、生産者組織に対してパーボイル装置などの機械装置を購入・供与したり、農民組織などのエンドユーザーのためにその他の機械装置購入の補助金を提供したりという形で、政府資金によるプログラムに基づいて介入が行われた。

他方、B. インフラに関する 6. 市場アクセスの改善については、進展は限定的であった。道路ネットワークの整備および生産者との連携が十分でないため、生産の集約と市場へのアクセスが阻まれているのである。さらに、3. 灌漑および水管理の整備はほとんど進展しておらず、CARD フォーカルポイントによれば、これが、収量が改善されない主な理由である。

### 4.4.3. アウトカム

#### 人材育成

政策立案者向けの研修プログラムは、日本およびその他の国々において多数提供されてきた。同研修で学んだこととしては、稲作に関する一般的な知識に加えて戦略、政策、プロジェクトの形成についてであったと、過去の参加者（CARD フォーカルポイント）は述べている。知識を移転する正式な仕組みは存在しないようであるが、研修後 CARD フォーカルポイントは BSD 内で技術部などに対して学習内容、ノウハウ、およびのフィードバックを共有した。

さらに、同フォーカルポイントは、NRDS プロセスはそれ自体が能力構築プロセスであると述べた。

#### プロジェクトの企画立案と実施

##### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

CARD フォーカルポイントによれば、現在、農業に割り当てられる予算は国家予算の約 4%と推計され、その内実際に支出されたのはわずか 2.5%であると推計されている。これは、AU の 2003 年の農業と食料安全保障に関するマプト宣言において表明された目標を下回る数字である。CARD フォーカルポイントによれば、この数字は 2013 年以来変わっていない。ギニア政府はかつてあるコメ分野のプロジェクトに資金提供したことがあったが、それ以降は、そのコンセプトノートを実施するための予算は何も計上していない。ドナーに対しても、プロジェクトの数や金額が増加したかどうかについて、政府は明確な回答を提示することができなかった。

##### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

CARD フォーカルポイントによれば、CARD 関連プロジェクトの多くは CARD の支援を受けて作成されたコンセプトノートに触発されたものである。その意味で、NRDS プロセスによって国のニーズが明確化され、現在手元にある資源が認識されたことは、戦略的なプロジェクト形成にプラスに働いたといえることができる。

##### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

インタビューを行ってみて、CARD フォーカルポイントがコメ関連プロジェクトを促進する上で積極的な役割を果たしたと評価することはできなかった。CARD フォーカルポイントは、少なくとも年に一度はギニアに出張して来る CARD コンサルタントとともにドナー事務所を訪問し、ドナーから要請があればコンセプトノートを共有したが、その他には何ら具体的なイニシアチブを取ることはなかった。

##### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

ギニアの稲作サブセクターにおけるドナー／政府間の相互調整が、CARD イニシアチブの枠組みの結果として改善したとの言及はなかった。実際に、農業セクターにおける相互調整は通常行っていない。稲作サブセクターでも同様であると政府もドナーも述べている。

#### 4.4.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 11：ギニアにおけるコメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量（粳米）FAO <sup>99</sup>	1,534	1,456	1,614	1,793	1,919	2,053	1,971	1,971	1,983	N/A
コメ生産量（粳米）米国農務省 <sup>100</sup>	1,533	1,456	1,500	1,670	1,920	2,053	1,971	2,000	2,174	2,100
コメ生産量（精米）米国農務省 <sup>101</sup>	1,012	961	990	1,102	1,267	1,355	1,301	1,351	1,435	1,386
コメ消費量（精米）米国農務省 <sup>102</sup>	1,212	1,231	1,255	1,377	1,512	1,700	1,750	1,900	1,950	2,000
コメの自給率 <sup>103</sup>	83.5%	78.1%	78.9%	80.0%	83.8%	79.7%	74.3%	71.1%	73.6%	69.3%

表 12：NRDS のコメ目標生産量

(1000MT)	2008	2018
沖積平野／マングローブ <sup>104</sup>	445	595
高地 <sup>105</sup>	595	1000
低地 <sup>106</sup>	166	80
合計	1,206	2,726

##### 定性的インパクト

###### 意識向上

元 CARD フォーカルポイントによれば、CARD が NRDS 策定を支援することにより、ギニアにおけるコメの位置づけやイメージを現在のレベルに引き上げた功績は認められるべきである。

#### 4.4.5. 成功要因および課題

##### 成功要因

###### ■政府

###### 国家経済／食料安全保障におけるコメの重要性

ギニアにおいてコメは何より重要な主食であり、CARD イニシアチブの始まるはるか前から、戦略的かつ政治的に重要な作物と見なされてきた。また、コメは国産米で需要が賸えていない唯一の主食でもあり、ギニアの食料輸入の大きな負担となっている。この意味で、ギニアは CARD イニシアチブを通じて認識された課題や目的には大いに共感することができるであろう。

<sup>99</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017 年 1 月 10 日更新

<sup>100</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>101</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新

<sup>102</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>103</sup> 同上

<sup>104</sup> 前掲脚注 94 参照

<sup>105</sup> 同上

<sup>106</sup> 同上

### 適切な執行機関の配置

ギニアの CARD フォーカルポイントは MAE の BSD 職員である。同事務所はあらゆるドナーにとっての窓口の役割を果たしており、かつ農業セクターの国家計画・戦略の策定を担当している。同事務所は大臣とのコミュニケーションがとりやすく、CARD の支援を受けるのに最適な場所にある。

### CARD フォーカルポイント／タスクフォース／政府高官の継続性

ギニアの CARD フォーカルポイントは CARD イニシアチブの過程で 3 回交代したが、現在の CARD フォーカルポイントはこれまでの CARD フォーカルポイントたちを当初よりサポートしてきたので、組織の知識が交代により失われることはなかった。

#### ■CARD 事務局

##### 方法論

CARD フォーカルポイントは、CARD が戦略策定において採用した方法論の有効性について述べた。多くの場合、戦略策定のためにコンサルタントを雇うが、対して CARD は、タスクフォースを結成し、タスクフォースに基づいて戦略を立てることを重要視した。このことによって少なくともタスクフォースのメンバーたちは、確実に主体性を保持することができた。

### 課題

#### ■政府

##### 財源

MAE は財政基盤が小さいため、NRDS および種子戦略を自力で実施するための財源が限られていた。フォーカルポイントによれば、現在 MAE に与えられている予算は、コメ分野のキャンペーン用のみである。さらに、ドナーからの資金提供も限られているため、自体はさらに深刻となっている。資金的支援を提供するパートナーは、支援対象国のガバナンス遂行能力によって投資の大きさを決めるが、残念ながらギニアのガバナンス遂行能力が十分でなく、投資の枠は制限されてしまっている。

##### 政府官僚の人数と能力

複数のステークホルダーが、ギニアでは、行政、明確に示されたシステムおよび調整、個々のスタッフの能力、これらすべてが不足していると述べた。MAE は人員不足であり、政府官僚の訓練は行き届いていない。BSD スタッフのプロジェクト企画立案能力はもちろん、技師の技術能力も低い。国立研究所においてさえ、修士号、博士号を持っているスタッフは 50%に過ぎない。さらに、複数の回答者によれば、MAE では、過去 5 年間新規採用が行われておらず、近い将来大量の退職者が出ることが予想されており、これが将来の戦略実行にとってより深刻な制約条件となり得る。

また、CARD フォーカルポイントが CARD/NRDS 促進のために取ったイニシアチブはほとんどなさそうである。CARD フォーカルポイントは、ベネズエラが資金を提供し FAO が実施するプ



プロジェクトのコーディネーターでもあるが、FAO の担当者に対して CARD について言及したことすらない。別のステークホルダーは、CARD フォーカルポイントや CARD コンサルタントがコンセプトノートについて協議するため同関係者の事務所を訪問したが、その後何らフォローアップがないと述べた。さらに、2013 年、ギニア政府が FAO の支援を受けて農業セクターの国家種子戦略を策定したにもかかわらず、政府が、CARD の支援のもとイネ種子セクターのために作成した既存の戦略／政策文書を共有することはなかった。それゆえ、これらの文書が同国家戦略に取り入れられることはなかったのである。

#### 稲作開発推進のためのインセンティブ

公務員の給与は低いため、稲作開発を推進するインセンティブを持つ献身的な職員はだれもいない。このことが説明責任の欠如をもたらしている。

#### 主体性および政府高官からの支援

CARD/NRDS について、どうやら MAE の局長はあまり認識していないようであり、大臣および大統領府に至っては何も知らなかったことから、政府高官の主体性は限られていると見られる。そのひとつの理由として、ギニアの政治が不安定であり MAE 官僚の入れ替わりが激しいことがある。他の理由として、MAE と大統領府の調整不足があり得るが、これは強力な大統領府を持つ国において特に問題である。しかし、最近行われた構造改革により MAE は大統領府の直轄となり新しい大臣が任命されたことから、このような状況は変わるかもしれない。

#### 実施のための体制

NRDS および種子戦略を実行に移す特別の仕組みは存在しない。さらに、同戦略の計画立案、実施、モニタリング、評価に携わる人々の間に連携の仕組みが備わっていないため、同戦略が最後まで実施されることはなく、行動が取られることもない。

#### フォーカルポイントの権限／レベル

CARD フォーカルポイントは戦略ユニット（BSD）から選任されるが、意思決定に影響を与えたり、意思決定／行動を働きかけたりできるほどヒエラルキーの中で高い地位にはない。また、同フォーカルポイントの事務所は重要なプロジェクトのポートフォリオを有しているわけでもない（同担当者は、「サブサハラ・アフリカにおける持続的稲作システム開発のためのパートナーシップ」を担当しているのみである）。

#### ■CARD 事務局

##### コミュニケーション

SC 現地事務所のステークホルダーの中には、CARD 事務局とのコミュニケーションの欠如／不足に言及する者もあった。同関係者は、CARD イニシアチブをより支援できるように、情報共有の場、特に CARD からギニアに対する報告会（debriefing session）や報告書などの機会を持ちたいと考えている。

#### ■SC メンバーおよびパートナー組織

### CARDの認知度

CARD のフォローアップは大部分が本部レベルで行われるため、SC 現地事務所の大半は、CARD の具体的な目的、活動、役割に関する知識を有していない。ある担当者は、CARD という名前をどこかで聞いたかもしれないが、自分たちには関係がないと思って全く注意を払わなかった、とさえ述べた。

### SCメンバー代表とSC現地事務所間のコミュニケーション

一般的に、SC メンバーでも本部と現地事務所との間に断絶があり、これが SC 現地事務所による CARD イニシアチブのフォローアップの欠如をもたらしたと見られる。

### ドナーの存在と事務所機能

SC メンバーの中には、ギニアには物理的な事務所がない機関もある。JICA は現地事務所がないし、AfDB 事務所はやっと設立の途に就いたところである（設立作業は 4 年前に始まったが、エボラ出血熱によりスケジュールが遅延した）。

### 組織の開発支援戦略／政策への組み入れ

JICA や AfDB など、SC メンバーの中にはつい最近まで農業が優先部門でなかった機関がある。

JICA は、ギニア向けの全体予算、農業セクターの優先レベル、同国における安全配慮を考慮した上で、この決定を下した。ギニアにおいて日本政府は、保健衛生、教育、インフラに国別開発協力政策の重点を置いていた。食料安全保障（農業および漁業が含まれる）は優先順位 3 番目の分野であり、その当時ですえ中では漁業セクターに協力の重点が置かれていた。

AfDB は、プロジェクトおよび資金管理に失敗し、農業および農道に関するプロジェクトを中止した 2009 年以降、ギニアにおける農業プロジェクトは行ってこなかった。それ以来 AfDB は、エネルギー、インフラ整備、輸送、道路建設、鉱業、水・衛生などに、戦略的重点をシフトした。

農業を支持する現ギニア大統領の出現で、いずれの組織も支援の重点を変えつつある。

### ■その他

#### 外部要因

NRDS の実施は、エボラ出血熱の流行（2013-2016 年）によって阻まれた。開発パートナーが、この期間中活動を縮小し、主として保健衛生分野に支援を集中したためである。JICA は、2013 年、個別専門家を MAE に派遣したが、エボラ危機のため、同アドバイザーは数ヶ月で任務を切り上げなければならなかった。JICA はまた、2008 年から 2012 年にかけて農村開発の調査プロジェクトを行ったが、エボラ出血熱の大流行も相まって、十分に拡大することができなかった。


### 稲作振興のための民間投資家の存在

コメ分野が低迷し NRDS の実施が限定的であるのは、民間セクターの関与が限られていることがひとつの理由である。

## 4.5 グループ1：ケニア

### 4.5.1. 状況／背景

#### ケニアの基本情報

ケニア共和国		
為替レート（2017年） <sup>107</sup>	101.41 ケニア・シリング=1米ドル	
国土面積 <sup>108</sup>	580,367 km <sup>2</sup>	
人口（2016年） <sup>109</sup>	46,790,758	
気候 <sup>110</sup>	沿岸部の熱帯から内陸部の乾燥帯まで変化	
言語 <sup>111</sup>	英語、スワヒリ語	
民族（2014年推定） <sup>112</sup>	キクユ、ルイヤ、ルオ、カレンジン、カンバ、キシイ、メルー	
一人当たりGDP（2017年） <sup>113</sup>	1607.116	米ドル（一人当たり）
一人当たりGDP成長率（2017年） <sup>114</sup>	5.3	%
人口増加率（2016年） <sup>115</sup>	1.81	%
人口の年齢構成（2016年推計） <sup>116</sup>	0-14歳: 40.87% （男 9,592,017 / 女 9,532,032） 15-24歳: 18.83% （男 4,398,554 / 女 4,411,586） 25-54歳: 33.54% （男 7,938,111 / 女 7,755,128） 55-64歳: 3.84% （男 819,665 / 女 976,862） 65歳以上: 2.92% （男 590,961 / 女 775,842）	
15～54歳人口の割合 <sup>117</sup>	52.37	%
失業率（男女15歳以上）（2016年） <sup>118</sup>	10.8	%

<sup>107</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/>（2017年7月31日）

<sup>108</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>109</sup> 同上

<sup>110</sup> 同上

<sup>111</sup> 同上

<sup>112</sup> 同上

<sup>113</sup> 国際通貨基金（IMF）

<sup>114</sup> 同上

<sup>115</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>116</sup> 同上

<sup>117</sup> 同上

<sup>118</sup> ILO STAT（<http://bit.ly/2oIwFux>）

海外直接投資の流入（2015年） <sup>119</sup>	1,437	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015年） <sup>120</sup>	45.62	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015年） <sup>121</sup>	80.68	%
消費者物価指数上昇率（1960年-2016年） <sup>122</sup>	5.20	

## ケニアのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

コメはトウモロコシ、小麦に次ぐ第三の穀物である<sup>123</sup>。かつては、全く、もしくはほとんど注目されず、孤児の作物（orphan crop）と呼ばれていたが、今では多くの注目を集めている。消費は急増しており、これは主に急速な都市化と食習慣（特に若者）の変化によるものである。一人当たりの消費は、食用作物中で最も高いもののひとつであり、国内消費は2008年の30,000トンから2013年には540,000トンに増加している<sup>124</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

コメは、トウモロコシやジャガイモと共に、国の食料・栄養の安全保障に関する問題に対処し得る作物と認識されている。また政府は、コメが農家にとっての自給作物かつ換金作物であるとみなしている。この方針によりコメの生産量は2008年の73,141トンから2013年には129,000トンに増加している<sup>125</sup>。コメの主な生産者は、大規模な水田灌漑が実施された中央・大湖・西部地域の小規模農家である。ケニアで生産されるコメの約89%が灌漑水田産であり、残りの11%は天水栽培である<sup>126</sup>。このように生産は拡大しているものの、ケニアのコメ生産は未だに低い水準に甘んじており、コメの需要の約80%は、輸入米で賄われている<sup>127</sup>。コメは、富と雇用を創出して産業化を加速させる可能性を秘めた作物と考えられている。

### ドナーの稲作振興への関心

政府はプロジェクトの企画立案のために主要なステークホルダーを集めてタスクフォースを結成したが、彼らにはNRDS実施のための予算がまだ割り当てられていない。ケニアには、JICA以外コメ分野振興のための強力なパートナーはいない。

### 優先政策における稲作振興およびNRDSの位置づけ

ケニア政府は、食料安全保障と貧困削減に取り組むために、稲作振興を優先政策にしている。NRDSは、国家の長期的な開発政策である「Vision 2030」をはじめ、「Vision 2030」を農業セク

<sup>119</sup> 世界銀行 世界開発指標（2017年4月27日更新）

<sup>120</sup> 国際電気通信連合（ITU）「国別情報通信技術データ（2015年まで）」Internet World Stats

<sup>121</sup> 同上

<sup>122</sup> AFDB「社会経済データベース」

<sup>123</sup> ケニア共和国、農業・畜産・水産省、「国家稲作振興戦略2008-2018年」2014年改訂

<sup>124</sup> 同上

<sup>125</sup> 同上

<sup>126</sup> 同上

<sup>127</sup> 同上

ターとして実施するために作成された農業セクター振興戦略（ASDS）、農業省の 2008-2012 年戦略計画と合わせて策定された。ASDS をもとに作られた中期投資計画 2013– 2017 もまた、コメを優先的な製品のサブセクターと特定している。

### NRDS の承認状況

NRDS は、2008 年に農業次官（PS: Principal Secretary）によって策定・承認され、改訂版 NRDS は 2013 年に承認されている。ここで重要になるのは、PS が稲作推進執行機関（RIPU）から稲作推進プログラム（RIPP）への格上げを承認したことである。多くのパートナーが稲作振興プロジェクトを企画立案しているわけではないので、現時点ではまだ NRDS は、コメ関連プロジェクトの基準になる主要文書と見なすことはできない。

### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

政府は当初稲作振興を支援していなかったが、CARD の開始後はコメの重要性について認識している。例えば、農家がコメの生産体制を強化できるよう、大統領はコメの生産者の負担を軽減するために 1 億ケニア・シリングを拠出したと報じられている<sup>128</sup>。

### NRDS 実施のための政府組織体制

フォーカルポイントは、農業・畜産・水産省の稲作推進プログラムのトップである。

政府は、政府官僚で構成する RIPU を立ち上げた。RIPU は、NRDS の日々の実施を司る。スタート時にはチームの官僚は 2 名であったが、政府にとってコメの重要性が高まったため、さらに多くのスタッフが割り当てられ、イネ種子、機械化、アグリビジネス等の専門家が参加し、2011 年には 5 名体制に拡大された。2017 年初頭、RIPU が RIPP に格上げされたことで、政府は稲作に予算を割り当てられるようになった。

NRDS プロセスの合理化に向けて、国家稲作関係者フォーラムおよび技術委員会が設置された。このフォーラムには、精米業者や農家（専業農家以外も含む）の代表者などのコメ分野のあらゆるステークホルダーが参画している。NRDS 策定に関わったタスクフォースのメンバーは、そのまま国家稲作技術委員会（NRTC）へと移行した。同委員会は、3 ヶ月毎に会合を開いている。そのメンバーには、農家の組織、JICA、同省に派遣された JICA アドバイザーなどのドナーが含まれている。委員会の委員長および書記は、マセノ大学のスタッフが務めている。

---

<sup>128</sup> Business Daily “Sh100m debt Kirinyaga farmers owe NIB waived” (2017) 2017 年 11 月 20 日最終アクセス

## 4.5.2. アウトプット

### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A	A-1 策定および立ち上げ	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>2008年、NRDS策定が開始され、同年PSが最初のNRDSを承認した。</li> <li>PSはNRDSを改定し、2013年承認された。当初の戦略とは優先順位が異なっている。(優先対象が種子からマーケティングに変更された。)</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>最初のNRDSではそれほど多くの活動は完了していない</li> <li>改訂版NRDSに基づいて、機械化、灌漑、研究、マーケティング、さらに種子の分野で17のコンセプトノートが作成された。</li> </ul>
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>最初のNRDS承認後複数のプロジェクトが企画立案された。</li> <li>2013年以降、ドナー機関を訪問してコンセプトノートを宣伝したが、コンセプトノートの多くはまだプロジェクトに進展していない。</li> </ul>
	A-4 実施	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>ケニアには4件のCARD関連プロジェクトがあり、その大半はNRDSが改訂される前に始まっている。</li> <li>政府は、評価調査を計画中。</li> </ul>
B	種子戦略	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子戦略を策定。</li> <li>6件のコンセプトノートを作成。</li> </ul>
C	機械化戦略	未着手	

図 18 : ケニアにおける NRDS プロセスの状況

### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、ケニアで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 13:ケニアの CARD 関連プロジェクト

プロジェクト名	ドナー	期間	形態	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地域)	アウトプット/活動
ムエア灌漑開発事業	JICA	2010-2018	円借款	131億7,800万円	インフラ、灌漑	ムエア	(i) 灌漑施設改善による耕作のための水の安定供給。(ii) 総耕作エリアを7,860から16,920Haに拡大。
稲作を中心とした市場志向農業振興プロジェクト (RiceMAPP)	JICA	2012-2017	技術協力	5億3,000万円	生産、技術の普及、インフラ	ムエア	1. 収益性の高い営農体系が提案・確立される。2. 営農体系確立のための水管理体制が強化される。3. 営農体系確立のための生産・収穫後処理体制が強化される。4. 営農体系がムエア灌漑地区の農家で実践される。
テーラーメード育種と栽培	JICA	2013-2018	SATREPS	3億3,600万円	研究、能力開発	ムエア	1: ケニア向けイネ品種を開発するための体制が整備される。2: 既存

技術開発のための稲作研究プロジェクト							品種の育種素材としての有用性が検証される。3：ケニア向けイネ品種の開発に必要な中間母本が作出される。4：ケニアの既存稲作技術を基盤とする技術改善方策を農家圃場で実証するための体制が整備される。5：品種の能力を十分に発現させる栽培技術が開発される。
サブサハラ・アフリカの持続可能な稲作システム開発のためのパートナーシップ	FAO、ベネズエラ	2016-2017	無償資金協力	500 万ドル (9 カ国)	種子、収穫後処理、マーケットへのアクセス	全国	(i) ベストプラクティスの推進。(ii) コメのバリューチェーンに沿ったビジネスモデル。(iii) 国際的な技術交流。(iv) 収穫後の処理への意識向上。(v) NRDS 実施の国内評価

## 介入分野

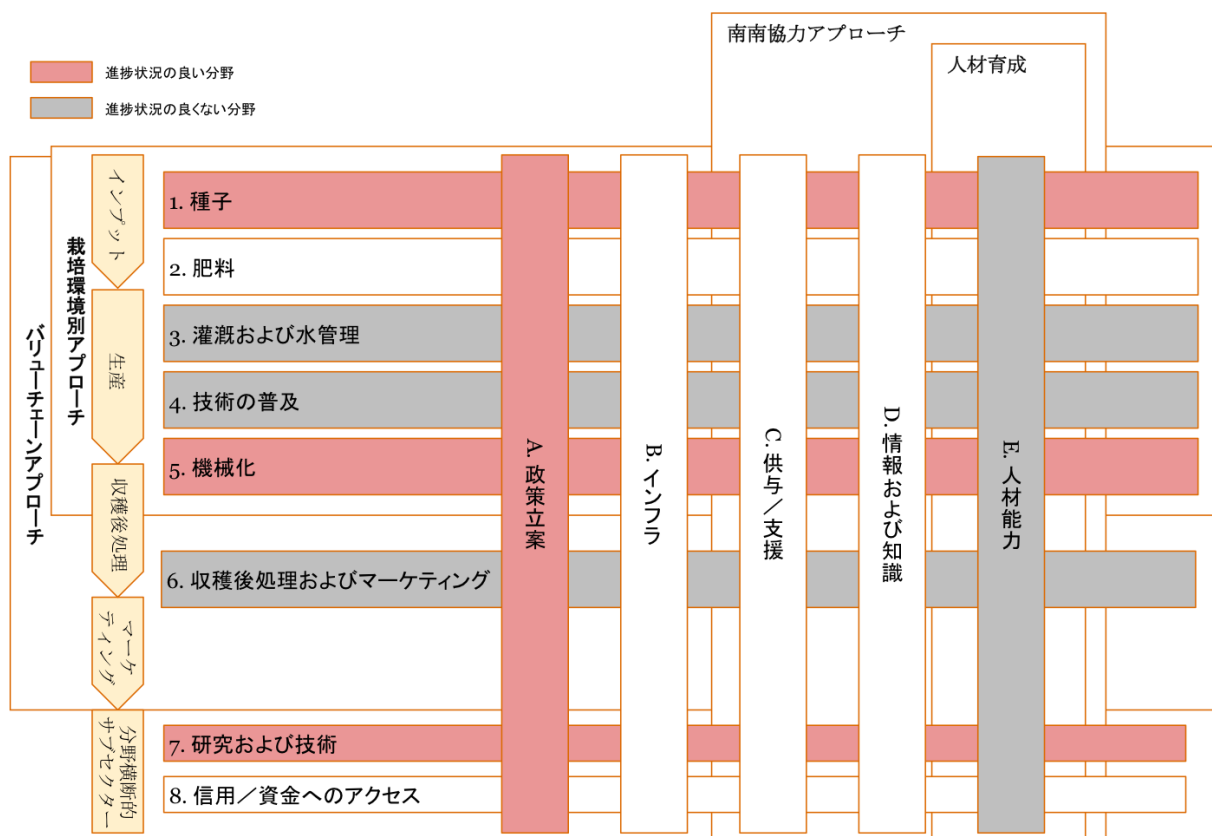


図 19：ケニアにおける介入分野

1. 種子システムが今では整備されており、CARD フォーカルポイントはこの分野が順調に進展していると考えている。A. 種子戦略が策定され RiceMAPP プロジェクトのフェーズ II の準備が進展の追い風となっている。同時に 7. 研究も、生物的・非生物的ストレスに耐性のある多収性品種が開発されて以来、順調に進んでいる。主な稲作計画の 5. 機械化も進行中であり、特にコンバイン収穫機、リッパー、除草機の使用が増えている。こうした器具類は、農家が進んで採用している。

一方 6.マーケティングは、農家の生産物を購入できるタイミングで安価な輸入米が無秩序に流通する状況に悩まされている。穀物と副産物双方の付加価値の分野は、進展が思わしくない。品質保証種子への農家のアクセス能力はまだ培われておらず、ステークホルダーも十分な研修を受けていない。したがって、農家や農業団体の E 能力構築は、イネ種子の改善および技術的なノウハウの蓄積に関する意識を高めるために必要である。

人材育成に関連しては、政府には 4.技術の普及を改善する必要があると考えられている。政府の分権化した構造により、普及サービスをスムーズに提供できずにいる。普及と資金調達の優先度はカウンティレベルでは低いにもかかわらず、中央政府がカウンティに対して、普及状況のを改善するために十分な影響力を持っていない。

その他の課題には、3.灌漑エリアを拡大してコメを生産できる水田を増やすことなどが挙げられる。灌漑のインフラは資本集約的であり膨大な投資を必要とするため、資金調達が大きな足かせとなる。

#### 4.5.3. アウトカム

##### 人材育成

CARD が企画・実施し、SC メンバーが支援する研修やワークショップが開催された。CARD はまた、稲作技術週間のミーティング期間中に CARD のコンサルタントとの交流を通じて技術委員会をサポートしている。こうした機会は、目的達成に大いに貢献している。なかでも政策立案者は、その恩恵を享受している。それは、アフリカの他の加盟国の経験を学ぶことで、戦略の課題や不足に気付くことができるからである。例えば、機械化担当部署は、現場で機械をテストする能力が不足していることに気付いた。現在彼らは、機械をテストできる機関の設立を検討している。

##### プロジェクトの企画立案と実施

###### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

政府官僚によると、直接的な相関関係はないものの、NRDS の存在自体が制度的枠組みを形成して、稲作のサブセクターへの財政支援を可能にしている。実際、農業・畜産・水産省は、後に RIPP となる RIPP を設立している。

ドナーは、NRDS の優先順位に基づいて、稲作のサブセクター開発の様々な分野を選択することができた。しかし資金の面では限られている。今までに企画立案された主なプロジェクトは RiceMAPP、SATREPS、NERICA 持続可能普及プロジェクト等 JICA が資金提供しており、PADA プロジェクトは、ベネズエラ政府が FAO を通じて資金提供している。

###### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

CARD の指導のもと、タスクフォースのメンバーは集まって優先分野を決定し、コンセプトノートを作成した。CARD は、政府とパートナーが決定した優先分野に明確に集中できるように



なったという点を、関係者に改めて共有した。多くのその他の開発パートナーはまだプロジェクトの企画立案と実施を開始していないが、コメ分野のあらゆるプロジェクトが、適切なガイドとなることを期待されている NRDS に基づき形成されるはずである。

#### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

CARD のフォーカルポイントの貢献により、適切に、的を絞ったより質の高いコメ分野の計画が策定され、またその実施ができています。中でも、フォーカルポイントとしての RIPP の創設ならびに政府による RIPP の承認は、重要な貢献であり高く称賛された。

#### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

インタビューでは、コメ分野プロジェクトの具体的な協力事例について言及されなかった。これはそれほど多くのドナーが稲作開発プロジェクトに参画していないからであると推定される。ただし、技術委員会は、協調作業やタイミング調整で一定の役割を果たすと想定される。

### 4.5.4. インパクト

#### 定量的インパクト

表 14: ケニアにおけるコメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量 (粳米) FAO <sup>129</sup>	22	42	86	111	138	125	112	116	118	N/A
コメ生産量 (粳米) 米国農務省 <sup>130</sup>	23	42	86	111	123	147	155	150	106	152
コメ生産量 (精米) 米国農務省 <sup>131</sup>	15	28	57	73	91	83	74	90	70	100
コメ消費量 (精米) 米国農務省 <sup>132</sup>	314	340	390	440	465	510	535	570	590	610
コメの自給率 <sup>133</sup>	4.8%	8.2%	14.6%	16.6%	19.6%	16.3%	13.8%	15.8%	11.9%	16.4%

表 15: NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008	2018
灌漑 <sup>134</sup>	59	146
天水高地 <sup>135</sup>	6	15
天水低地 <sup>136</sup>	9	18
合計	52	179

<sup>129</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017 年 1 月 10 日更新

<sup>130</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>131</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新

<sup>132</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>133</sup> 同上

<sup>134</sup> 前掲脚注 12363 参照

<sup>135</sup> 同上

<sup>136</sup> 同上

## 定性的インパクト

### RIPU および RIPP の創設

RIPU は、ケニアが CARD 参加後にその活動を実施するために創設された。2017 年、RIPU は、CARD の支援を受けて RIPP に再編された。CARD は、PS を訪問して政策に影響を与えたり、CARD の活動やプログラム開発の必要性を説明したりするうえで役立った。結果、PS は、RIPP の創設を承認した。再編の結果として、RIPP には予算が付き、スタッフが補充された。さらに、年間活動計画が整備され、彼らのミッションが、コメ分野における生産量と生産性を改善し、活動を活発にすることであることを明確化した。

### 政策立案者の側におけるコメ分野振興の取り組み強化

政府は当初、特に稲作を支援していなかった。コメは以前、トウモロコシ、ジャガイモと共に食料・栄養の安全保障作物のひとつと見なされていたが、新しい考え方としてマルチセクターアプローチが適用された。それが短期間で一定の成果を出し、政府のコメへの関心が高められた。CARD スタート後、農業・畜産・水産省の上層部は、コメ分野が直面する課題を優先的に扱うようになっている。

また、CARD 事務局は、ケニア官僚からの要請を受けて農業・畜産・水産省と会合を持ち、ケニアのコメ分野の事業環境および民間のステークホルダーの課題についての理解に努めた。

### Africa Rice 加盟への関心の高まり

ケニアの稲作の重要性を理解した政府は、AfricaRice への加盟を検討した。

## 4.5.5. 成功要因および課題

### 成功要因

#### ■政府

##### 主体性および政府高官からの支援

PS が承認したことで、CARD はケニアで非常に活動しやすくなった。PS の支援および RIPP の創設に後押しされて、政府は NRDS の実施に人材と資金を割り当てた。

##### 実施のための体制

RIPU は、再編されて RIPP となり、その結果スタッフを維持して、NRDS 実施に向けて機材や資金を充実させることができた。

#### ■事務局

##### コミュニケーション

政府は、必要とするときはいつでも、CARD 事務局の支援を受けることができる。ケニアに CARD 事務局があるため、事務局とフォーカルポイント間の頻繁なコミュニケーションが可能である。

## 政府高官に対する提唱

前述したように、CARD は PS へのアドボカシーに役立つ。CARD 事務局が PS を訪問したことが RIPP の創設につながり、同時に政府の主体性を高めている。

## 課題

### ■政府

#### 政府官僚の人数と能力

十分な人材が配置されたものの、フォーカルポイントのマーケティングスキルには限界がある。フォーカルポイントは、開発パートナーの理解を得て、かつより多くのプロジェクトを企画立案するには、自分たちのスキルでは難しいと感じている。

#### 財源

資金調達のために開発パートナーの注意を引くには、RIPU/RIPP には十分な予算が割り当てられたことはなかった。

### ■事務局

#### 人材の提供

事務局は、NRDS の実施を成功させるために、現場により多くのコンサルタントを配置できるとよい。ケニア政府は事務局から必要なサポートを受けているが、事務局が他国のサポートで手一杯な時は、政府は事務局のサポートを受けられる状況にあるか考慮したり、サポートを要請する適切なタイミングを見計ったりする必要があった。

### ■SC メンバーおよびパートナー組織

#### 組織の開発支援戦略／政策への組み入れ

SC メンバー間の資金のマッチング活動への支援も、地域レベルで提供されている。CARD は、ドナーの開発援助戦略や政策から稲作推進に関心のあるドナーを特定できる可能性がある。

### ■その他

#### 稲作振興のための民間投資家の存在

農家などのステークホルダーを含む民間部門の関与を強化すべきである。農機具類に関する事例が示すように、民間部門が議論に参加すれば、彼らは自ら率先してコメ分野を拡大し始める。しかし現在のところ、コメ分野の振興は、政府の介入に強く依存している状態である。


#### 信頼できる統計の利用可能性と進捗状況の評価

イニシアチブを開始する際には、その影響を測定できるようにベースラインとなるデータが必要である。RIPP は、FAO の支援を受けてデータを収集しようとしているが、さらなる支援が必要である。

## 4.6 グループ1：マダガスカル

### 4.6.1. 状況／背景

#### マダガスカルの基本情報

マダガスカル共和国		
為替レート（2017年） <sup>137</sup>	2,899.40 マダガスカル・アリアリ=1米ドル	
国土面積 <sup>138</sup>	587,041 km <sup>2</sup>	
人口（2016年） <sup>139</sup>	24,430,325	
気候 <sup>140</sup>	沿岸部は熱帯、内陸部は温帯、南部は乾燥帯	
言語 <sup>141</sup>	フランス語、マダガスカル語、英語	
民族（2014年推定） <sup>142</sup>	マレー・インドネシア系民族（メリナ族および血縁関係にあるベチレオ族）、コティエ人（アフリカ系／マレー・インドネシア系／アラブ系混血民族-ベツィミサラカ族、ツィミヘティ族、アンタイサカ族、サカラヴァ族）、フランス人、インド人、クレオール人、コモロ人	
一人当たり GDP（2017年） <sup>143</sup>	404.937	米ドル（一人当たり）
一人当たり GDP 成長率（2017年） <sup>144</sup>	4.5	%
人口増加率（2016年） <sup>145</sup>	2.54	%
人口の年齢構成（2016年推計） <sup>146</sup>	0～14歳：40.17% （男 4,947,260／女 4,865,379） 15～24歳：20.44% （男 2,503,395／女 2,489,482） 25～54歳：31.83% （男 3,889,063／女 3,887,633） 55～64歳：4.31% （男 511,336／女 540,868） 65歳以上 3.26% （男 360,520／女 435,389）	
15～54歳人口の割合 <sup>147</sup>	52.27	%

<sup>137</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/>（2017年7月31日）

<sup>138</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>139</sup> 同上

<sup>140</sup> 同上

<sup>141</sup> 同上

<sup>142</sup> 同上

<sup>143</sup> 国際通貨基金（IMF）

<sup>144</sup> 同上

<sup>145</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>146</sup> 同上

失業率（男女 15 歳以上）（2016 年） 148	2.3	%
海外直接投資の流入（2015 年） <sup>149</sup>	517	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット 利用者の割合）（2015 年） <sup>150</sup>	4.17	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割 合）（2015 年） <sup>151</sup>	44.12	%
消費者物価指数上昇率 （1960 年-2016 年） <sup>152</sup>	7.83	

### マダガスカルのコメ分野に関する情報

#### コメの需要レベル

マダガスカルでは、大部分の人々にとってコメが主食であり、自給自足用作物となっている。コメの平均消費量は、1970 年代初頭には年間一人当たり 165kg であったが、その後 2005 年に年間一人当たり 113.6kg、2010 年には年間一人当たり 97kg にまで減少した<sup>153</sup>。しかし、この減少は、2009 年～2014 年の政治危機の間に生産が低下した結果と考えられることから、供給が増加するにつれて消費は増加すると予想されている<sup>154</sup>。年率 2.8%の人口増加と輸出計画とが相まって、コメの需要は上昇軌道に乗ると予想される<sup>155</sup>。

#### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

コメは作付面積と収量において第 1 位の作物である。2012 年、4,737,965 トンの粳米が生産され、耕地の 60%を占めた<sup>156</sup>。さらに作物生産者の 85%が稲作農家である<sup>157</sup>。稲作はまた主要な経済活動でもあり、農業部門 GDP の 43%、GDP 全体の 12%に貢献している<sup>158</sup>。こうした貢献度の大ききゆえに、稲作は農業部門と経済全体の双方の成長指標として役立つ。さらに米価は主要農産物の価格指標としても機能する。

それでもマダガスカルは未だにコメの純輸入国であり、2015 年には 274,000 トンのコメを輸入し、そのために外貨準備を費やした<sup>159</sup>。マダガスカルの NRDS は生産量の増大を提案しており、それによりマダガスカルは自給自足を達成し、主としてアフリカ諸国向けのコメ純輸出国となることを目指している。

#### ドナーの稲作振興への関心

日本はマダガスカルにおける稲作振興支援のリーダーと見なされており、2015 年 5 月以来、農業部門ドナー調整プラットフォーム（GBER）を主導してきた。一方、WB、IFAD、AfDB など

<sup>147</sup> 同上

<sup>148</sup> ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)

<sup>149</sup> 世界銀行 世界開発指標（2017 年 4 月 27 日更新）

<sup>150</sup> 国際電気通信連合（ITU）「国別情報通信技術データ（2015 年まで）」Internet World Stats

<sup>151</sup> 同上

<sup>152</sup> AfDB 「社会経済データベース」

<sup>153</sup> 農業畜産省、「国家稲作振興戦略（SNDR）2016」、2017 年 2 月

<sup>154</sup> 同上

<sup>155</sup> 同上

<sup>156</sup> Rakotoson Philibert、「マダガスカルにおける CARD/NRDS/CAADPP プロセス」、日付のない発表資料

<sup>157</sup> 同上

<sup>158</sup> 同上

<sup>159</sup> 農業畜産省、「国家稲作振興戦略（SNDR）2016」、2017 年 2 月

のドナーも、熱心に農業セクターに関与しており、しばらく前からコメ関連プロジェクトに資金提供を行っている。また、これらの機関の中には、コメが唯一の重点というよりはむしろプロジェクトの構成要素の一つであるドナーもいくつか存在することは、注目に値する。

#### 優先政策における稲作振興および NRDS の位置づけ

コメはマダガスカルにおける最も重要な作物とみなされる。同国は、CARD イニシアチブが始まる頃までには、農業セクターの重要性を示す「2010 年までに稲栽培を振興するための政策書簡」をすでに作成していた。NRDS は、CAADP イニシアチブの下で作成された「農業・畜産業・水産業投資のための国家計画 (PNIAE)」の一部に位置づけられている。コメはこの国家計画において特定の戦略を持つ唯一の作物である。

#### NRDS の承認状況

マダガスカルの NRDS は、当初版および改訂版のいずれも農業畜産省 (MPAE) によって承認され、ステークホルダーがこれを了承している。NRDS 改訂版は現在閣議決定のプロセスにある。NRDS およびサブセクター戦略は今や、MPAE にとってもコメ関連プロジェクトの開発に携わるドナーにとっても、評価などに用いる基準として機能している。

#### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

政府の最高幹部からは NRDS 策定と実施に対する強い支持が観察された。現職の MPAE 大臣は、部分的に NRDS 改訂版の一部編集に直接関与することによりリーダーシップを発揮した。同様に、同省次官は、NRDS が特に彼の職務内容 (TOR) の一部というわけではないのに、指導、論点整理、モニタリング期限の設定を行って、熱心に NRDS の策定プロセスを支援した。

#### NRDS 実施のための政府組織体制

MPAE の下、農業総局長の直属部署である稲作開発推進局 (DPDR) は、中央および地方レベルにおいて、マダガスカルの稲作開発の推進と調整に責任を負っている。この部署は NRDS の実施を任務とする。11 名のスタッフが配属されており、DPDR 局長は CARD フォーカルポイントの役割を果たす。

2005 年、監督を目的とするコメ分野管理協議プラットフォーム (PCP-Riz) が設置され、省庁間を統括する首相府の下に置かれた。PCP-Riz は、NRDS の実施をモニタリングするにあたって主要な役割を果たすと期待されている。これは複数のステークホルダーからなるプラットフォームであり、公共セクターと民間セクターの間の協力強化を目的とする。同プラットフォームは活発に活動していないため、NRDS 改訂版はその再活性化を提唱している。DPDR は事務局としての支援を PCP-Riz に提供している。

また、地域レベルにおいては、個々の地域ディレクター (DRAE) が、NRDS の実施にリーダーシップを発揮することが期待されている。PCP-Riz の地域版が存在し、地域レベルにおいて、関係省庁と他のステークホルダーの間の調整・協力プラットフォームとして役立っている。

## 4.6.2. アウトプット

### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A	A-1 策定および立ち上げ	完了 <ul style="list-style-type: none"> <li>2009年、NRDS第1版がステークホルダーにより策定され、了承された。</li> <li>その後、同NRDSはMPAEにより改定、承認され2016年12月、ステークホルダーにより了承された。</li> <li>現在、NRDS IIは閣議決定を待っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワーキングウィークおよびタスクフォースの会議中に技術支援を行った。</li> <li>そうした支援には、NRDSテンプレートおよび必要情報の提供が含まれる。CARDコンサルタントは、助言、議論の促進、モニタリング支援を行った。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	完了 <ul style="list-style-type: none"> <li>9件のコンセプトノートを作成し、NRDS IIの閣議決定に照らして見直しを行っている。</li> </ul>	
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	進行中 <ul style="list-style-type: none"> <li>2009年のクーデター以降、ドナーはNRDS Iの新たなプロジェクトの資金提供をほぼ停止することとなった。</li> <li>フォーカルポイントは、JICAマダガスカル在外事務所の協力により、GBERにおいてNRDS改訂版を発表した。</li> <li>MPAEが直接行う資金獲得のためのロビー活動において、NRDS IIを使用している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じてドナー訪問に同行した。</li> </ul>
	A-4 実施	進行中 <ul style="list-style-type: none"> <li>マダガスカルには13件のCARD関連プロジェクトがある。</li> <li>NRDS実施のために統治機構が設置された。</li> <li>役割と責任を明確化する行動計画はまだ策定されていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>常駐CARDコンサルタントにより実施を監督した。</li> </ul>
B	種子戦略	完了 <ul style="list-style-type: none"> <li>2009年～2014年の政治危機の間、種子戦略とコンセプトノートが作成された。</li> <li>同戦略は、総選挙と新政権成立の後、2016年2月に完成し、閣議決定された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子戦略およびコンセプトノートの作成にあたって、技術支援および集中的な議論の場を提供した。</li> </ul>
C	機械化戦略	完了 <ul style="list-style-type: none"> <li>2009年～2014年の政治危機の間、機械化戦略とコンセプトノートが作成された。</li> <li>同戦略は、総選挙と新政権成立の後、2015年5月に完成し、閣議決定された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術支援および集中的な議論の場を提供した。これには他国における経験の共有が含まれる。かつてのフォーカルポイントの一人は、そうした議論が戦略を練り上げるのに有益であったことを覚えている。</li> </ul>

図 20: マダガスカルにおける NRDS プロセスの状況

### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、マダガスカルで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 16: マダガスカルにおける CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクト名	ドナー	期間	形式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地理)	アウトプット/活動
中央高地コメ生産性向上プロジェクト (PAPRiz)	JICA	2009-2015	技術協力	8 億円	生産性改善、技術の普及	アラオトラ＝マゴンロ、ボンゴラヴァ、アナラマンガ地域圏、イタジ一、ヴァキナカラチャ	1. コメ生産性向上のための「技術パッケージ」がプロジェクトにより開発される。2. 品種選定、種子増殖、配布体制の整備が推進される。3. 技術パッケージ波及のための教材が整備される。4. 重点 5 県において、関係機関の連携によるコメ生産技術の指導体制が整備される。5. 技術パッケージが対象 5 県の農家に利用可能となる。
組織および農業生産強化支援	IFAD	2009-2019	ローン	4,200 万米ドル	灌漑、技術の普及、資	アヌシ、アンドロイ、オート・マチ	

(AROPA)					金へのアクセス、生産者の組織化	アトラ、イフルンベ、アモロニ・マニア地域	
コメ振興センタープロジェクト(Ambohibaryおよびnkazomiriotraセンター)	Africa Rice	2013-2020	無償資金協力		灌漑および水管理、インプットへのアクセス、品質改善、マーケティング	ヴァキナカラチャ中央部高地	統合稲作
政策および人材能力開発プロジェクト(PHRD)	WB/日本政府	2014-2018	ローン	1,200万米ドル	種子	イタジー、ボエニ、アラオトラ＝マゴンロ地域	単収及び生産性の改善
コメ生産流域への農村道路イベントプロジェクト	WB	2015-2016	ローン		インプットへのアクセス、マーケティング	国全体	統合稲作
コメ生産性向上・流域管理プロジェクトフェーズ2 (PAPRiz Phase2)	JICA	2015-2020	技術協力	5億8,000万円	生産性改善、技術の普及、環境保護	アラオトラ＝マゴンロ、ボンゴラヴァ、アナラマンガ地域圏、イタジー、ボンゴラヴァ、およびひとつの新地域	1.農業省による稲作技術普及支援体制が整う。2.先行5県において稲作技術普及活動が日常的に行われる。3.その他の対象県において(改良)技術パッケージの普及体制が整う。4.稲作振興のための周辺環境が整備される。
アロチャ湖南西地域灌漑施設改修計画(詳細設計)	JICA	2016-2018	無償資金協力	1億600万円	灌漑	アロチャ湖南西地域の灌漑地区及びその上流域	灌漑用水の供給を改善する。
メナベ・マラキ地域開発支援プロジェクト(AD2M-II)	IFAD	2016-2022	ローン		インフラ、品質改善、マーケットへのアクセス	マラキ、メナベ地域	水管理の改善、マーケットアクセス改善、単収及び生産性の改善
PEPBM コンポーネント(PRB2): 灌漑—農業機器リース	AfDB	2017-2021	ローン	6,140万米ドル	信用へのアクセス、品質改善	モロンベ、.マンゴキ	水管理が改善される。導入された農業器具、そのレンタル、サービスが普及する。
PROJER2: 農業機器リース	AfDB		ローン		信用へのアクセス、品質改善		適切な機械化装置のリースおよびレンタルができる。
肥沃度センシング技術と養分欠乏耐性系統の開発を結合したアフリカ稲作における養分利用効率の飛躍的向上	JICA	2017-2022	SATREPS	4億円	研究、生産性改善、技術の普及	アンタナナリボ、アナルマンガ地域、ヴァキナカラチャ地域、アラオトラ＝マゴンロ地域	[1] 圃場の養分特性の簡易評価法の開発と分布域の把握。[2] 養分の吸収・利用効率に優れた新規育種素材の開発。[3] 局所的施肥技術と育種素材の融合による養分欠乏下での効率的な増収技術の開発。[4] 開発技術のインパクト評価と普及要因の解明
アロチャ湖南西部地域灌漑施設改修計画	JICA	2017-2023	無償資金協力	30億4,800万円	灌漑	アロチャ湖南西地域の灌漑地区及びその上流域	灌漑用水の供給を改善する。
DEFIS プログラム	IFAD	2018-2027	ローン	2億5,000万米ドル			



## 介入分野

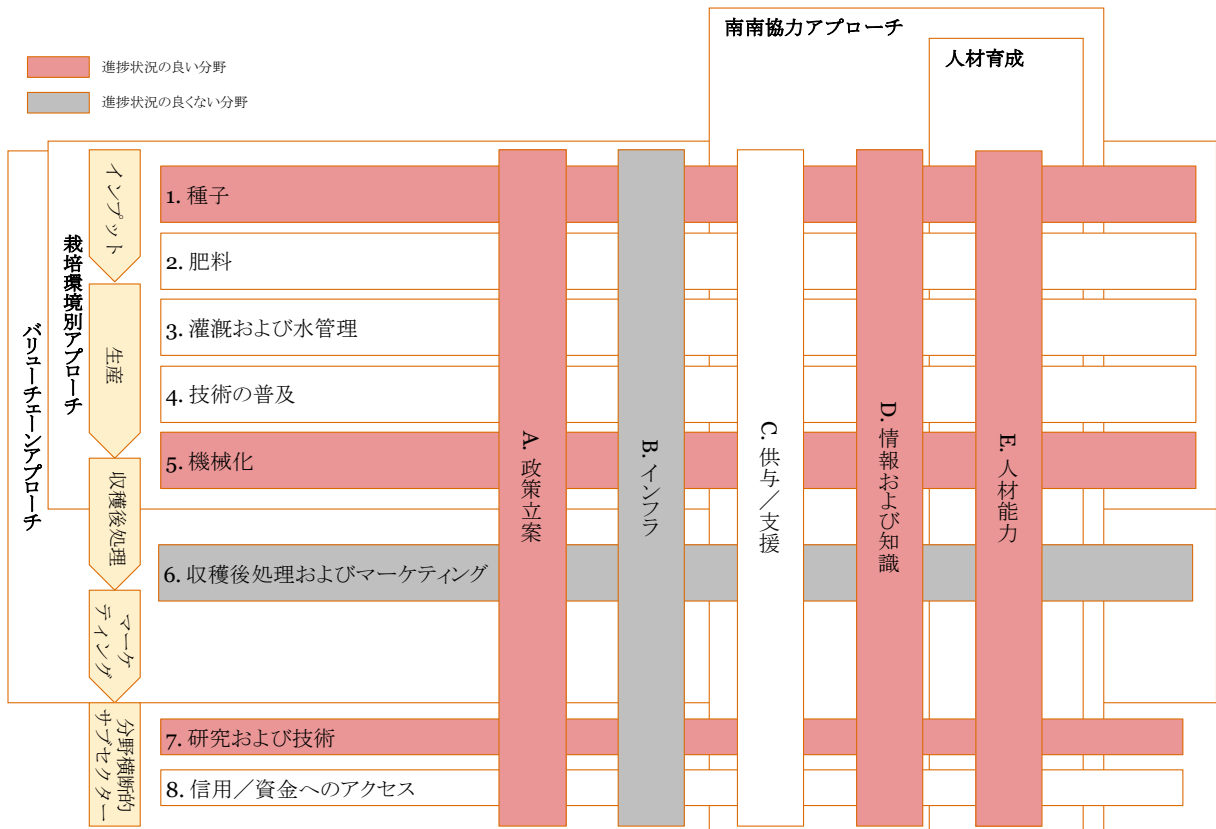


図 21 : マダガスカルにおける介入分野

フォーカルポイントによれば、1. 種子、3. 機械化、7. 研究および技術は進展している。A. 政策立案は、NRDS および種子・機械化戦略の精緻化とともに進展し、このプロセスにおいて D. 情報および知識の共有も行われてきた。研修だけでなく技術支援もドナー支援によって提供され、E. 人材能力開発および技術支援の強化に貢献した。生産者はますます品質保証種子を使うようになり、政府は種子の品質改良研究に関わっている。また、ドナー・プロジェクトの中には、種子と機械化（生産段階）の2部からなる戦略を実施するために、この両面を取り入れた新たなものも現れた。

B. インフラは、種子保管場所、研究施設、機械化装置のための試験・制御センターが不足していることを含めて、バリューチェーンの多くの段階で貧弱な状態にとどまる。さらに、6. 収穫後処理およびマーケティングは、ほとんど進展を見せていない。

### 4.6.3. アウトカム

#### 人材育成

日本および第三国において、政策立案者向けの研修がタスクフォース・メンバーを対象に多数企画実施された。これらの研修における技術的助言および経験と情報の共有は、参加者の政策立案および政策施行能力の向上に貢献した。MPAE 次官は、農作物を対象とする戦略の実施方法を学ぶためにウガンダを訪問した。この学習体験は、MPAE 内の政策立案者の実施能力強化に有益であった。

また、こうした政策立案者の中には、NRDS およびサブセクター戦略の精緻化プロセス（タスクフォース会議およびワーキングウィークにおける集中的議論、アイデアを明確に文章化すること）自体が、タイミング、予算、優先分野を明らかにするために有益であり、ドナーや政府との戦略的なコミュニケーション能力向上につながったと述べた者もいた。

#### プロジェクトの企画立案と実施

##### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

最初の NRDS では、2009 年～2014 年の政治危機が原因で、ドナーを含む投資家が不安定な環境における資金提供を停止したため、プロジェクトの実施は限られてしまった。しかしながら、将来のプロジェクトに関する議論の現状から見て、今後プロジェクトの拡大増加には希望が持てる。

##### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

NRDS およびサブセクター戦略は今や、MPAE およびドナーのいずれにとっても、コメ関連プロジェクトを開発する際の基準として機能している。現在開発中の数件のドナー・プロジェクトについて、それらが確実にマダガスカル政府の意図に沿ったものとなるよう、NRDS を手引きにしながら内容を明確化しており、今やその整合性は明らかである。

##### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

CARD フォーカルポイントは、マダガスカルにおける稲作開発推進を結びつける役割として機能し、政府とドナーの両方にとって明確な窓口となっている。同様に、この担当者がコメ分野に特化して任命され、稲作開発推進に明確なインセンティブを持つ専任スタッフを抱えていることが重要である。

##### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

NRDS およびセクター戦略の策定によってドナーの間に稲作振興に関する議論が巻き起こったこともあり、さらに DPDR の設置に伴って相互関係の改善およびタイミングの調整が予想される。

#### 4.6.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 17：マダガスカルにおけるコメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量（粳米）FAO <sup>160</sup>	3,914	4,540	4,738	4,300	4,551	3,611	3,978	3,722	3,816	N/A
コメ生産量（粳米）米国農務省 <sup>161</sup>	3,914	4,541	4,738	4,300	4,552	3,611	3,978	3,700	3,816	3,200
コメ生産量（精米）米国農務省 <sup>162</sup>	2,505	2,906	3,032	2,752	2,913	2,311	2,546	2,382	2,442	2,048
コメ消費量（精米）米国農務省 <sup>163</sup>	2,615	3,016	3,172	2,902	3,133	2,871	2,746	2,562	2,717	2,548
コメの自給率 <sup>164</sup>	95.8%	96.4%	95.6%	94.8%	93.0%	80.5%	92.7%	93.0%	89.9%	80.4%

表 18：NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008	2018
天水 <sup>165</sup>	554	1,800
繁忙期 <sup>166</sup>	3,532	7,150
閑散期 <sup>167</sup>	828	3,150
合計	4,914	12,100

##### 定性的インパクト

###### DPDR の設置

2016年4月、農業省と畜産省を統合する省庁再編に伴って、DPDRがMPAEの下に設置された。CARD関連活動は農村土木局（灌漑などを監督）からこの新しい局に移管され、DPDR局長がCARDフォーカルポイントの役割を担うこととなった。DPDRの設置によってマダガスカルにおける稲作開発推進の主要な責任の所在が明確になった。この設置は、CARDコンサルタントもJICA専門家も奨励したものだが、最終的には、ウガンダ稲作部署の経験共有から影響を受けたMPAEの決定事項であり、同省の稲作振興に対する決意の表れと言える。

###### 政策立案者の側におけるコメ分野振興の取り組み強化

複数のステークホルダーから取り組みの強化を示唆する説明があった。例えば、NRDS II プロセスにおいて、タスクフォース・メンバーは調査研究と草案作成プロセスを担当した。また、MPAE大臣は、同じ時期にNRDS IIの一部を自身で起草して、強いリーダーシップと決意を示した。

<sup>160</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017年1月10日更新

<sup>161</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出

<sup>162</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017年8月10日更新

<sup>163</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出

<sup>164</sup> 同上

<sup>165</sup> 前掲脚注 15363 参照

<sup>166</sup> 同上

<sup>167</sup> 同上

#### その他の稲作サブセクター戦略策定への応用

NRDS および種子・機械化戦略策定の恩恵を目の当たりにして、MPAE は自らのイニシアチブで普及に関するサブセクター戦略の策定を開始した。現在 MPAE は、この活動に対する支援を CARD に求めている。

#### その他の戦略策定への応用

CARD の NRDS 策定アプローチ（例えば、集中的議論を行うためのワーキングウィーク）は、CAADP 投資計画の策定時に応用された。これは、当時 CARD と CAADP の窓口を兼務していた担当者の手により実現した。

#### 保健セクターへの応用

保健省は、コメ分野開発においてメリットがあったことを認め、CARD で使用された SIEM マトリクス・アプローチを採用することを決定した。すなわち、セクターの資金獲得に向け戦略的にロビー活動できるように、1) 保健セクターのマッピングおよび同セクターの主な影響力の特定、2) 既存の介入方法の見直し、3) ギャップ分析、4) 介入方法の優先順位づけを行う。

#### マダガスカルにおける AfricaRice 事務所設立の促進

元 MPAE 次官および CARD コンサルタントによれば、AfricaRice のマダガスカル事務所設立は、同国における CARD のコメ分野振興に間接的な影響を受けた。同事務所設立を受け入れるにあたって、マダガスカル政府は、NRDS の実施において AfricaRice が果たすことのできる役割を明らかに考慮していた。

### 4.6.5. 成功要因および課題

#### 成功要因

##### ■政府

#### 国家経済／食料安全保障におけるコメの重要性

CARD イニシアチブが始まる頃までには、コメは、すでにマダガスカルにとって第 1 位の戦略的作物となっていた。マダガスカルは、コメの輸入による外貨準備の負担を減らしたいと望んでおり、他のアフリカ諸国へコメを輸出する構想を持っている。

#### 政府官僚の人数と能力

マダガスカルは、適切なタスクフォース・メンバーを選考・管理する能力に加えて、優れた調整能力を持つフォーカルポイントを上手に任命した成功例と言える。過去のフォーカルポイント（現在のフォーカルポイントは就任から間もないためコメントは限定的であるが）に対するフィードバックは、タスクフォース・メンバーの役割と責任の割り振り、進捗状況のモニタリング、および CARD 本会合のフィードバックをタスクフォース・メンバーと共有することに関して、共通して肯定的であった。タスクフォース・メンバー自身、2009 年～2014 年の政治危機にも関わらず、国際援助の停止という直近の問題だけでなく将来への準備を見据えて、戦略お

よびコンセプトノートの作成に非常に熱心に取り組んだ。

#### 主体性および政府高官からの支援

前述のとおり、MPAE 大臣および次官はリーダーシップを発揮した。このことは省内の任務遂行を容易にするだけでなく、他の関連省庁に影響を及ぼすのにも役立つ。

#### ■CARD 事務局

##### 人材の提供

マダガスカルには、現地元政府官僚（元州知事かつ元中央政府の農業省副大臣）である常駐の CARD コンサルタントが存在する。それゆえ、同コンサルタントは、MPAE および農業セクター一般に影響力を有している。さらに、マダガスカルに常駐していることにより、自主的にまたは現地ステークホルダーの要請に基づき、状況に応じた／非公式な支援をより頻繁に提供することができる。

#### ■SC メンバーおよびパートナー機関

##### JICA の支援

JICA マダガスカル事務所は、GBER 会議においてフォーカルポイントが率先して CARD/NRDS を紹介する機会を提供した。さらに、まだ実現はしていないが、JICA マダガスカル事務所は他のドナーと話し合いの場を持ち、互いに関心のあるテーマ、例えばコメのバリューチェーン、に関するワークショップを共同で開催するよう働きかけると同時に、コメ分野プロジェクトにおけるパートナーシップの可能性を探っている。JICA マダガスカル事務所のこうした支援は、国レベルの SC メンバー調整メカニズムが整っていない中で、CARD を推進し現場のドナー間の調整を図るのに貢献している。

加えて、JICA 専門家の関与も役に立っている。MPAE 大臣直属の技術アドバイザーは、NRDS タスクフォースのメンバーであり、政策形成および政策立案者の能力構築を丁寧に支援している。過去において、同アドバイザーは、ステークホルダーの承認を取り付ける会議において、自身の予算から NRDS の配布資料印刷費を負担した。また、JICA のコメ分野プロジェクト PAPRIZ においては、3 名の専門家が MPAE に出向して、政策形成と実施の段階で技術的インプットを提供した。

## 課題

#### ■政府

##### 財源

MPAE は財政規模が小さいため、それ自体で NRDS を実施するには限られた財源しか持っていない。加えて、ドナーの資金を集めるには制約がある。議論に上った制約理由の中には、以下がある。1) 農業の複数分野、コメのバリューチェーンの複数のサブセクター、および環境整備を対象とする、より統合的なアプローチ／コンセプトノートを求めるドナーがある、2) ドナーはドナー自身の関心に基づく独自の戦略を持っている、3) マダガスカル政府に対するドナーの

信頼は、徐々にしか回復していない（ドナーは政府の統治およびプロジェクト管理能力に懸念を持っている）。

#### 政府官僚の人数と能力

DPDR は、ドナー調整およびプロジェクト管理能力に加えて増員が必要であり、実施における課題となっている。

#### NRDS 実施のための行動計画

NRDS 実施のための行動計画、すなわち各ステークホルダーの役割と責任を明確に述べたものは、まだ策定されていない。

#### ■SC メンバーおよびパートナー機関

##### CARD の認知度

CARD のフォローアップ活動は大部分が上位レベルで行われたため、SC 現地事務所の中には、CARD の具体的な目的、活動および役割についての知識が欠けているところもある。

CARD の知識を持つ事務所でさえ、その制度的情報（例えば、優良事例や教訓）へのアクセス方法について知識がないとコメントした所がいくつかある。

#### SC メンバー代表と SC 現地事務所間のコミュニケーション

また、SC に参加している本部レベルの SC メンバーと SC 現地事務所の間で、日常的なコミュニケーションの欠如が見られた。

#### ■その他


##### 信頼できる統計の利用可能性と進捗状況の評価

直近の農業センサスが行われたのは 2004 年であるため、NRDS 策定時に使われた統計は、信頼性に欠けると考えられ、実施にあたっての課題となっている。しかし、NRDS の改定がこうした議論に火をつけたこともまた事実であり、新たな農業センサスの実施に関する現在の議論が生まれた一つの要因とも言える。これは、実現すればプラスの要因となる。

## 4.7 グループ1：マリ

### 4.7.1. 状況／背景

#### マリの基本情報

マリ共和国		
為替レート（2017年） <sup>168</sup>	601.999 CFAフラン=1米ドル	
国土面積 <sup>169</sup>	1,240,192 km <sup>2</sup>	
人口（2016年） <sup>170</sup>	17,467,108	
気候 <sup>171</sup>	亜熱帯から乾燥帯：高温、乾燥（2月から6月）、雨・湿気が多く温暖（6月から11月）、涼しく乾燥（11月から2月）	
言語 <sup>172</sup>	フランス語、バンバラ語、プール／フルフルデ語、ドゴン語、マラカ／ソニンケ語、マリンケ語、Sonrhail語（コイラボロ・センニ語）／ジェルマ語、Minianka語、タマシエク語、セヌフォ語、ボボ語	
民族（2014年推定） <sup>173</sup>	バンバラ、フラニ（プール）、サラコレ、セヌフォ、ドゴン、マリンケ、ボボ、ソングアイ、トゥアレグ、マリ、西アフリカ諸国経済共同体の民族	
一人当たりGDP（2017年） <sup>174</sup>	826.509	米ドル（一人当たり）
一人当たりGDP成長率（2017年） <sup>175</sup>	5.2	%
人口増加率（2016年） <sup>176</sup>	2.96	%
人口の年齢構成（2016年推計） <sup>177</sup>	0-14歳: 47.27% （男 4,145,290／女 4,110,642） 15-24歳: 19.19% （男 1,601,474／女 1,751,161） 25-54歳: 26.82% （男 2,173,415／女 2,511,844） 55-64歳: 3.76% （男 327,923／女 329,296） 65歳以上: 2.95% （男 257,519／女 258,544）	
15～54歳人口の割合 <sup>178</sup>	46.01	%

<sup>168</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/>（2017年7月31日）

<sup>169</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>170</sup> 同上

<sup>171</sup> 同上

<sup>172</sup> 同上

<sup>173</sup> 同上

<sup>174</sup> 国際通貨基金（IMF）

<sup>175</sup> 同上

<sup>176</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>177</sup> 同上

<sup>178</sup> 同上

失業率（男女 15 歳以上）（2016 年） 179	8.1	%
海外直接投資の流入（2015 年） <sup>180</sup>	153	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット 利用者の割合）（2015 年） <sup>181</sup>	10.34	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割 合）（2015 年） <sup>182</sup>	139.61	%
消費者物価指数上昇率 （1960-2016 年） <sup>183</sup>	1.81	

## マリのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

CARD フォーカルポイントによると、コメは、マリの 4 大重要作物のひとつである。年間のコメ消費量は 2008 年には一人当たり 50 kg であったが、2016 年には一人当たり 100 kg に増加した<sup>184</sup>。キビ、ソルガム、トウモロコシ、コメ、小麦、フォニオなどを合わせると穀類の消費量は一人当たり 200 kg 以上となっている。コメは都市部では他を引き離し最も消費の多い穀物である<sup>185</sup>。また、宗教的行事や結婚式や洗礼式等のイベントでも消費される極めて戦略的な農産物でもある。従って、コメの供給不足は消費者にとって許容しがたい。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

マリの 2016 年の粳米生産量は 270 万トンであった<sup>186</sup>。現在マリは西アフリカではナイジェリアに次ぐ第二の生産国であり、マリのコメ消費の 90%は、国産米で賄われている。マリは、安全保障上の問題を先に解決することが前提となるが、その生産能力の有望さを鑑み、西アフリカのコメ輸出国として、現状をさらに強化することを期待されている。

コメ分野は、マリの GDP の 5%を占めており<sup>187</sup>、毎年 2,000 億 CFA フランを超えるコメを生産している<sup>188</sup>。稲作はマリのあらゆる農業地域で行われており、稲作が可能と思われる地域 300 万ヘクタール超のうち約 100 万ヘクタールを使用している。

### ドナーの稲作振興への関心

マリ政府は稲作を重要視しており、同国のコメ分野の開発パートナーやドナーも同様に非常に協力的である。特に、灌漑スキーム開発への資金拠出、認証種子の普及、土壌肥沃度の改善、収穫後処理用機器の導入への支援が活発である。ドナーは、マリのコメ分野の資金調達を支援

<sup>179</sup> ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)

<sup>180</sup> 世界銀行 世界開発指標 (2017 年 4 月 27 日更新)

<sup>181</sup> 国際電気通信連合 (ITU) 「国別情報通信技術データ (2015 年まで)」 Internet World Stats

<sup>182</sup> 同上

<sup>183</sup> AFDB 「社会経済データベース」

<sup>184</sup> USDA PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、および米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」に基づいて算出

<sup>185</sup> République du Mali, Ministère de l'Agriculture

<sup>186</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017 年 1 月 10 日更新

<sup>187</sup> Projet Initiative Pauvreté-Environnement IPE- Mali "Etude économique de l'environnement pour le secteur du riz au Mali," 2014

<sup>188</sup> 同上



しているので、同時に CARD の取り組みへの支援にも関心があると推察できる。

#### 優先政策における稲作振興および NRDS の位置づけ

コメはその高い消費量、収益規模、コメ分野内のステークホルダーの重要性から、政府の資料や政府官僚のスピーチにおいて、戦略的食品と呼ばれている。例えば、「貧困との闘いのための国家的枠組み (NFFP)」<sup>189</sup>は、コメには経済成長、特に「土地の安全保障政策」の実施を通じた輸出の多様化を牽引する役割があると見なしている<sup>190</sup>。2016 年、改訂されたマリ農業政策と NRDS との整合性をとる必要が急遽生じたため、CARD は政府と協働して NRDS の改訂プロセスに着手した。一方で NRDS と CAADP 投資計画間の調整は、まだ明確になっていない。

#### NRDS の承認状況

政府は、2008 年に最初の NRDS 策定をスタートさせた。農業省が承認すると、NRDS は政府戦略になった。戦略の改訂では、政府は基本的に同じ承認プロセスを踏襲している。

#### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

マリ政府には、これらの政策や戦略を実行する責任がある。また、省庁高官などの推進者もあり、NRDS の政策や戦略の実施を支援している。マリ政府は、5 ヶ所の事務所および複数の稲作振興機関を立ち上げて、種子会社や農家の組織と共に、稲作振興の重要なメカニズムを実施している。

#### NRDS 実施のための政府組織体制

農業省作物保護総局 (Directeur Général de l'office de Protection des Végétaux) は、NRDS の策定および実施を担当する。

フォーカルポイントは、何年も同じ人物が務めている。在職中、CARD の取り組みに対する貢献が認められ、同フォーカルポイントは昇進した。タスクフォースのメンバーも技術レベルで目的を達成しつつある。実施体制に関しては、政策立案のための専門会議（すなわち、NRDS 策定中のワーキングウィーク）および CARD 関連会合とは別に、政府内で議論すべき課題がある場合には、マリ政府が通常会議を開催している。つまり、専門会議は制度化されていない。

---

<sup>189</sup> Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté (CSLP) 2002-2006 and 2007-2011, and Cadre stratégique de croissance et de lutte contre la pauvreté (CSCR) 2012-2017

<sup>190</sup> マリ農業省、「国家稲作振興戦略」、2019 年

## 4.7.2. アウトプット

### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A	A-1 策定および立ち上げ	完了 • 2009年、NRDSが農業省により策定・承認された。	• 基本情報の収集および戦略資料作成のために診断ツールと支援を提供した。
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	完了 • 4-5件のコンセプトノートが作成された。 • 優先順位の高いものには、国内のコメ生産強化、高品質米にするための処理、マリ式、マリ産米の取引構造、新技術に関する教育等がある。	• 戦略検証ワークショップ企画までの技術支援を行った。 • 方法論的ツールの開発およびワーキングウィークを計画した。
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	進行中 • NRDSに基づいて、政府とドナーによる稲作振興プロジェクトが複数企画立案された。	• タスクフォースのドナー訪問を支援（年1回）。
	A-4 実施	進行中 • 16件のCARD関連プロジェクトがある。 • タスクフォースのメンバーは、NRDS査定のためにすでに招集されている。	• タスクフォースのドナー訪問を支援（年1回）。
B	種子戦略	進行中 • 種子戦略を策定。 • 3-4件のコンセプトノートを作成。	• CARDコンサルタントは、種子戦略およびコンセプトノートの作成にあたって技術支援を行った。 • 実施状況をモニタリングした。 • ビデオカンファレンスおよびワークショップを通じて研修の機会を提供した
C	機械化戦略	進行中 • 現在、機械化戦略に取り組んでいる。	• 機械化戦略の策定に関して、技術支援を行った。 • コンセプトノート作成の支援を予定している。

図 22：マリにおける NRDS プロセスの状況

### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、マリで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 19:マリの CARD 関連プロジェクト

プロジェクト名	ドナー	期間	形態	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地域)	アウトプット／活動
事務所強化システム-ファギビン (OMVF)	GRM	2006-2017	無償資金協力	50 億 CFA フラン	灌漑および水管理、生産、商業化、品質改善	ファギビンの湖ゾーン (デンイレ市、トンブクトゥ市) のシステム	持続可能なコメの生産が、灌漑エリアのコメのバリューチェーン改善を通じて促進される。(粳米生産、質の高い種子の生産、収穫後用器具、技術支援等)
ニジェールの Plan Office 支援プログラム (PACOP)	オランダ	2009-2016 (2017)	無償資金協力学ローン	31.6 億 CFA フラン	灌漑および水管理	ON/ゾーン	持続可能なコメの生産が、灌漑エリアのコメのバリューチェーン改善を通じて促進される。
ニジェールの Plan Office Contract 実施の支援プログラム (PAMOC-ON)	EU	2010-2016 (2017)	無償資金協力学ローン	196.8 億 CFA フラン	灌漑および水管理	ON/ゾーン	持続可能なコメの生産が、灌漑エリアのコメのバリューチェーン改善を通じて促進される。
マリにおける農業の生産性サポート	WB, IFAD,	2011-2018	無償資金協力	5,910 万 CFA フラ	灌漑および水管理 (大規	シカソ、セグー、クリコ	持続可能なコメの生産が、灌漑エリアのコメのバリューチェーン

プロジェクト (PAPAM)	EUおよびGEF		ローン	ン	模：7,200ha、小規模低地：4,600ha)	ロ、モプティ	ン改善を通じて促進される。 (籾米生産、質の高い種子の生産、収穫後用器具、技術支援等)	
Office du Niger 開発支援プロジェクト (PADON II)	AFD	2011-2018	無償資金協力	ローン	984万 CFA フラン	灌漑および水管理 (1,900ha)	ON/ブーン	持続可能なコメの生産が、灌漑エリアのコメのバリューチェーン改善を通じて促進される。 (籾米年間平均 25,000 トン)
マリのシカソ地域 (CRRRA) の天水米栽培地域と低地の生産性と競争力の持続可能な改善	AGRA	2014-2017	無償資金協力		4.42億 CFA フラン	水管理、生産	シカソ地域	持続可能なコメの生産が、灌漑エリアのコメのバリューチェーン改善を通じて促進される。
メンテナンス、インフラ開発、普及—ON (契約計画)	GRM	2014-2018	無償資金協力		350億 CFA フラン	灌漑および水管理、生産、商業化、品質改善	マーシナとニオノの円状エリア	年間籾米 85,000 トンの生産のための 34,000 ヘクタール
西アフリカの国や地域レベルでの稲田のガバナンスに関する小規模農家の組織	EU/VECO/SOS Faim	2014-2018	無償資金協力		838,489,680 (マリ向けは 251,959,500)	コメのバリューチェーン関係者の組織化	全国	持続可能なコメの生産が、灌漑エリアのコメのバリューチェーン改善を通じて促進される
灌漑開発の国家戦略の支援プロジェクト (PASNDI) フェーズ III	スペイン	2014-2018	無償資金協力	ローン	14.4億 CFA フラン	水管理 灌漑計画の策定	ON/ブーン	持続可能なコメの生産が、灌漑エリアのコメのバリューチェーン改善を通じて促進される。
サブサハラ・アフリカの持続可能な稲作システム開発のためのパートナーシップ	FAO/ベネズエラ	2015-2016	無償資金協力		1.5億 CFA フラン	コメのバリューチェーン関係者の組織化	全国	天水地域と低地の持続可能なコメの生産と競争力が促進される。
Office Rice—セグー (第8回計画契約)	GRM	2015-2017	無償資金協力		19.3億 CFA フラン	灌漑および水管理、生産、商業化、品質改善	セグーとバルーエリの円状エリア	持続可能なコメの生産が、灌漑エリアのコメのバリューチェーン改善を通じて促進される。 (籾米生産、質の高い種子の生産、収穫後用器具、技術支援等)
Baguineda 周辺の灌漑地域に関する州-Plan Office の契約 (OPIB)	GRM	2015-2017	無償資金協力		21.1億 CFA フラン	灌漑および水管理	地域	コメのバリューチェーンの優れたガバナンスが促進される。
シカソ地域の農業開発プロジェクト (DRBudget)	GRM	2015-2018	無償資金協力		100億 CFA フラン	灌漑および水管理	シカソ地域	持続可能なコメの生産が、灌漑エリアのコメのバリューチェーン改善を通じて促進される。
Office Rice—モプティ (第7回契約—州計画—ORM)	GRM	2016-2018	無償資金協力		17.4億 CFA フラン	灌漑および水管理、生産、商業化、品質改善	モプティ	持続可能なコメの生産が、低地および灌漑エリアのコメのバリューチェーン改善を通じて促進される。 (籾米生産、質の高い種子の生産、収穫後用器具、技術支援等)
Office du Niger 支援プロジェクト (PAON)	カナダ	2016-2020	無償資金協力	ローン	87.3億 CFA フラン	灌漑および水管理	ON/ブーン	持続可能なコメの生産が、灌漑エリアのコメのバリューチェーン改善を通じて促進される。
第4回州—ODRS 契約計画	GRM	2017-2019	無償資金協力		12.2億 CFA フラン	灌漑および水管理	Selingué	持続可能なコメの生産が、灌漑エリアのコメのバリューチェーン改善を通じて促進される。
稲作セクターの支援プロジェクト	VECO	2017-2021	無償資金協力		7.88億 CFA フラン	コメのバリューチェーン関係者の組織	全国 (San)	コメのバリューチェーンの関係者の技術能力および組織能力を強化する。

					化、生産、収穫後処理		
Rice Inter-Branch へのサポート	EU	2018-2022	無償資金協力	6.57 億 CFA フラン	コメのバリューチェーン関係者の組織化	全国	コメのバリューチェーンの優れたガバナンスが促進される。

## 介入分野

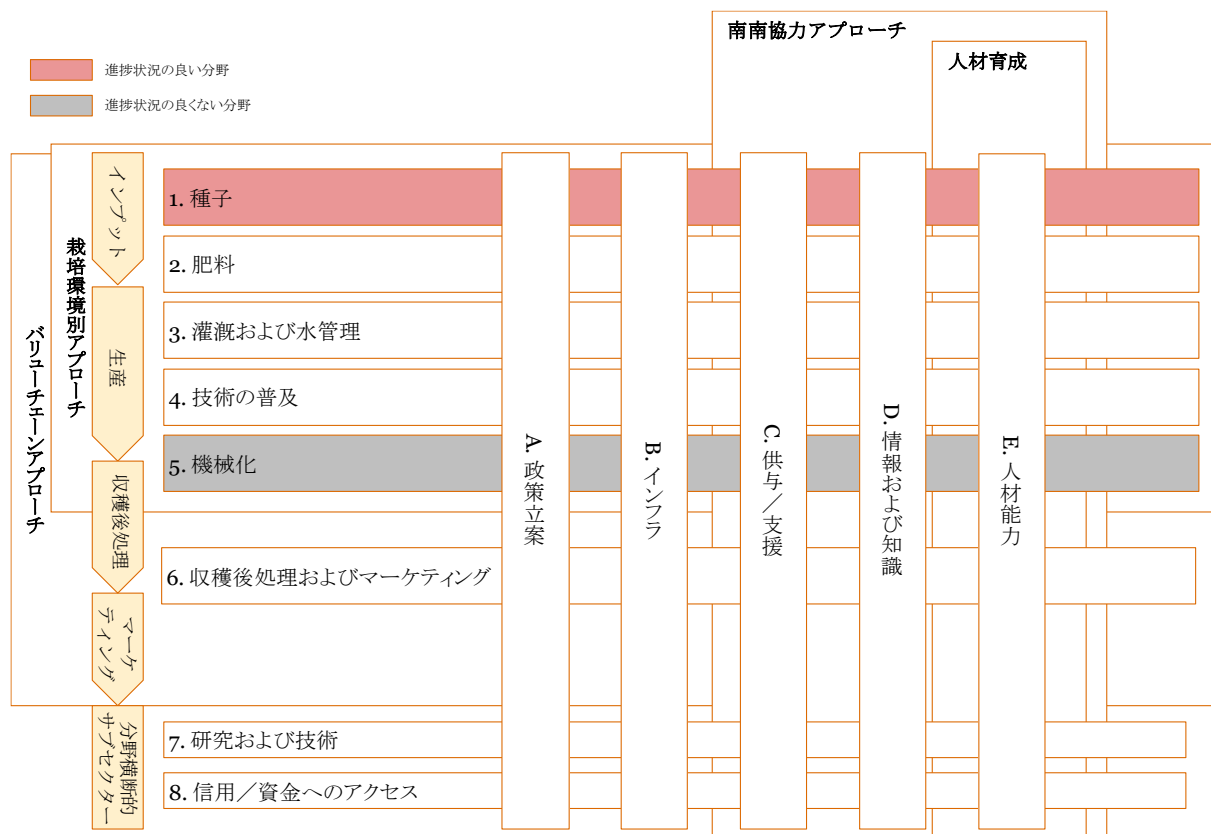


図 23：マリにおける介入分野

CARD フォーカルポイントによれば、政府の関心は、当初生産に集中しており、それが徐々に収穫／収穫後処理や収穫後ロスへと移行した。フォーカルポイントによると、粳米の生産は、進捗が見られる分野であり、その収穫量は急増し 2016 年には 270 万トンに達している。稲作生産地域および収量は共に改善されており、余剰生産の販売による生産者の収入も増えている。さらに、1. 種子生産は、イネ種子の生産・販売に民間セクターが台頭してきたことで著しい進展を見せている。実際、複数の種子会社が現れて、順調に操業している。

一方、農業の 5. 機械化の進捗は思わしくない。多大な取り組みが行われてきたが、それでもマリの機械化に向けて成すべき事は数多く残されている。特に、国際市場で競争力のある質の高いマリ産米の精米、処理・加工、ラベリング分野の進展が望まれる。

### 4.7.3. アウトカム

#### 人材育成

CARD、マリ政府、その他の技術・財務パートナーの活動の一環として稲作システム開発に関する様々な研修が開催されており、コメのステークホルダー（生産者、処理・加工業者、官僚、政策立案者、研究者）が参加している。こうした研修のテーマには、イネ種子の生産、収穫後の活動、稲作と処理の技術、灌漑の管理、さらに日本の協力に対する戦略などがある。

#### プロジェクトの企画立案と実施

##### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

政府とドナーによる複数の稲作振興プロジェクトが NRDS に基づいて企画立案され、100,000 ha の土地の開発、コメ生産者や加工業者が使用する機器類（脱穀機、もみすり機、田植機、耕運機等）、イネ種子の生産と認証、コメ分野の再構築などの分野で貢献している。

##### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

プロジェクトの立案企画内容が改善され、限りある政府の資源が効率的に割り当てられた。将来性のある農業セクターの絞り込みを上手く行い、インプットに対する補助金や農機具を適切に管理できるようになったこと、および収穫後処理や販売との関連性が、稲作振興のための資金計画において考慮されていることによるものである。

##### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

フォーカルポイントは、マリのコメ分野ではコーディネーターの役割を果たしていた。コメ分野の認知度は、組織、方向性、調整、コミュニケーション、資料の保管によって大きく左右されるが、こうしたことが、フォーカルポイントの設置を通じて適切に行われてきた。一方で、コメ分野を調整し舵取りするための組織や機関は設けられていない。

##### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

コメ分野プロジェクトは、稲作振興のあらゆる側面、各々の介入領域を考慮し、重複を避けようとするようになっている。資金調達でも同じことが言える。

#### 4.7.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 20: マリにおけるコメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量(粳米) FAO <sup>191</sup>	1,624	1,614	1,296	1,741	2,076	1,978	2,167	2,331	2,781	N/A
コメ生産量(粳米) 米国農務省 <sup>192</sup>	1,623	1,951	2,308	1,738	1,923	2,212	2,168	2,451	2,769	2,669
コメ生産量(精米) 米国農務省 <sup>193</sup>	1,055	698	842	1,130	1,250	1,438	1,409	1,515	1,800	1,735
コメ消費量(精米) 米国農務省 <sup>194</sup>	900	950	1,000	1,200	1,350	1,500	1,650	1,750	1,850	1,900
コメの自給率 <sup>195</sup>	117.2%	73.5%	84.2%	94.2%	92.6%	95.9%	85.4%	86.6%	97.3%	91.3%

表 21: NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008	2018
合計 <sup>196</sup>	1,608	3,970

##### 定性的インパクト

###### 稲作振興に対する政府およびステークホルダーの意識向上

CARD の取り組みは、マリの稲作振興戦略の策定において中心的な役割を果たしている。そして同戦略に刺激を受け、生産者、処理・加工業者、商人などのステークホルダーがコメ分野の発展でそれぞれの役割を果たすようになってきている。

#### 4.7.5. 成功要因および課題

##### 成功要因

###### ■政府

###### 国家経済／食料安全保障におけるコメの重要性

国内のコメ需要は、人口増加および都市化と共に増大しており、都市化に対応するためのカスタマイズされた政策が必要になっている。

###### その他の政府政策

コメ栽培地の開発や農業インプットおよび農業機器に対して政府から補助金提供され、NRDS の目的達成に大いに貢献した。

<sup>191</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017 年 1 月 10 日更新

<sup>192</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>193</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新

<sup>194</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>195</sup> 同上

<sup>196</sup> 前掲脚注 190 参照

## 課題

### ■政府

#### 実施のための体制

調整・運営機関の欠如および稲作研究の資金不足が、コメ分野の課題として残っている。

#### 適切な執行機関の配置

現在のフォーカルポイントが所属する総局は、灌漑担当部門を管轄していない。また、フォーカルポイント、事務次官、および「稲作イニシアチブ専門ユニット (cellule technique d'initiative de Riz)」の官僚との間でコミュニケーションが十分にとれていない。CARD は、慎重に適切な執行機関を配置して、コメ分野振興に向けた政府内関係者の関与を進めていくべきである。

### ■その他

#### 外部要因

ボコ・ハラムのテロ攻撃等の安全保障の状況により、政府は 2012 年以降、NRDS の実施よりも国家の安全保障に予算をまわさなければならなくなり、政府のその他の機能は中断している。

#### 稲作振興のための民間投資家の存在

民間部門の関与が少ないこと、コメの品質が低いこと、生産者組織が必要な生産能力に達していないこと等も課題として残っている。コメ分野をより適切にまとめる方法も課題のひとつである。

## 4.8 グループ1：モザンビーク

### 4.8.1. 状況／背景

#### モザンビークの基本情報

モザンビーク共和国		
為替レート（2017年） <sup>197</sup>	60.56 メティカル＝1米ドル	
国土面積 <sup>198</sup>	799,380 km <sup>2</sup>	
人口（2016年） <sup>199</sup>	25,930,150	
気候 <sup>200</sup>	熱帯から亜熱帯	
言語 <sup>201</sup>	エマクア語 25.3%、ポルトガル語（公用語）10.7%、シャンガナ語 10.3%、シゼナ語 7.5%、エロムエ語 7%、エシュワボ語 5.1%、その他のモザンビーク言語 30.1%、その他 0.3%、不明 3.7%（2007年推定）	
民族（2014年推定） <sup>202</sup>	アフリカ系 99.66%（マクア族、ツォンガ族、ロムエ族、セナ族、その他）、ヨーロッパ系 0.06%、ユーロ・アフリカ系 0.2%、インド系 0.08%	
一人当たり GDP（2017年） <sup>203</sup>	378.142	米ドル（一人当たり）
一人当たり GDP 成長率（2017年） <sup>204</sup>	4.5	%
人口増加率（2016年） <sup>205</sup>	2.45	%
人口の年齢構成（2016年推計） <sup>206</sup>	0～14歳：44.92% （男：5,856,623／女：5,791,519） 15～24歳：21.51% （男：2,741,474／女：2,835,474） 25～54歳：27.24% （男：3,301,883／女：3,762,626） 55～64歳：3.42% （男：425,312／女：462,125） 65歳以上 2.9% （男：345,408／女：407,706）	
15～54歳人口の割合 <sup>207</sup>	48.75	%

<sup>197</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/>（2017年7月31日）

<sup>198</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>199</sup> 同上

<sup>200</sup> 同上

<sup>201</sup> 同上

<sup>202</sup> 同上

<sup>203</sup> 国際通貨基金（IMF）

<sup>204</sup> 同上

<sup>205</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>206</sup> 同上

<sup>207</sup> 同上



失業率（男女 15 歳以上）（2016 年） 208	24.1	%
海外直接投資の流入（2015 年） <sup>209</sup>	3,868	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット 利用者の割合）（2015 年） <sup>210</sup>	9.0	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割 合）（2015 年） <sup>211</sup>	74.24	%
消費者物価指数上昇率 （1960 年-2016 年） <sup>212</sup>	5.19	

## モザンビークのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

コメはモザンビークの主要な主食の一つとなっている。コメの消費量は年率 8.6%で増加しており、トウモロコシ（5.5%）、小麦（7.4%）、ソルガム（4.7%）など他の穀物の増加率を上回る<sup>213</sup>。コメは、長期間貯蔵できる上に比較的調理が簡単で効率的であるため、魅力的な選択肢とみなされているようである。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

粳米の生産量は 1994/1995 年から 2013/2014 年の 10 年間で 2.8 倍に増加した一方、2000 年以来、国内の精米生産量は消費量のわずか 28.1%を満たしているに過ぎず、モザンビークは年間平均 365,800 トンのコメを輸入している<sup>214</sup>。トウモロコシ、小麦、ソルガムなど他の穀物に比べて、コメは輸入量が大幅に増えており、モザンビークの貿易収支および食料安全保障にとって重圧となっている。

モザンビークにおいては、通常、小規模農家が天水環境の下で主として自給自足ベースのコメ生産を行っており、大きな不確実性リスクに晒されている。さらに、生産性が低いため、これらの農家にとって慢性的な低収入が続いている。それゆえ、コメ分野の開発は貧困の緩和と経済発展に寄与するものと考えられる。

### ドナーの稲作振興への関心

モザンビークにおける稲作振興の最大の支援者は JICA であり、主として技術支援であるが、ブラジル国際協力庁、ベトナム、AfDB および WB など他のドナーもコメを構成要素とするプロジェクトを策定しており、ドナーの稲作振興への関心を示している。

### 優先政策における稲作振興および NRDS の位置づけ

<sup>208</sup> 国際労働機関 ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)

<sup>209</sup> 世界銀行 世界開発指標（2017 年 4 月 27 日更新）

<sup>210</sup> 国際電気通信連合「国別情報通信技術データ（2015 年まで）」Internet World Stats

<sup>211</sup> 同上

<sup>212</sup> アフリカ開発銀行社会経済データベース

<sup>213</sup> 農業・食料安全保障省、「モザンビーク国家稲作振興プログラム（NRDP）」、2017 年 2 月

<sup>214</sup> 同上

コメはモザンビークの農業政策において戦略的重要性を持ちつつある。コメは農業開発戦略計画（PEDSA）において、トウモロコシ、キャッサバ、豆類、および綿花とともに、6種の優先穀物の一つとなっている。PEDSAは大統領のイニシアチブであり、CAADP原則に従った中期農業戦略文書である。モザンビークでは、NRDPを国家稲作振興プログラムと呼んでおり、国家農業投資計画（PNISA）のサブプログラムの一つに位置づけられている。PNISAはPEDSAの投資および運用枠組みとしての役割を担う。

#### NRDSの承認状況

2017年2月、農業・食料安全保障省（MASA）はNRDPおよび種子戦略（「イネ種子バリューチェーン開発戦略」と呼ばれる）を承認した。承認後、フォーカルポイントは稲作協議グループ（GCA）のステークホルダーにNRDPを配布し、MASAおよび他の省庁の局長（National Director）宛に書簡を提出した。同フォーカルポイントは、現在、モザンビークにおける稲作振興の包括的政策としてNRDPの影響力を確保するため、農業・農村開発ドナーグループ（AgRed）のドナーとNRDPを共有する意向である。

#### 省庁高官などのNRDS推進者の存在

CARDイニシアチブの実施期間中、政府高官によるNRDP支援は増加してきた。NRDPは、2009年の最初の起草以降何年もの間、協議委員会（Consultative Council）（MASAの第2レベル意思決定機関）を通過できなかった。ところが、2017年初めになってやっとその支持を取り付けるとともに、最終レベルの意思決定機関からも承認を勝ち取ることができた。

#### NRDS実施のための政府組織体制

MASA農業局長は、CARDフォーカルポイントとしての役割を担い、その下でフォーカルポイント補佐および種子のフォーカルポイントが補佐する。

稲作協議グループ（GCA）は、NRDPの実施を監督するためにMASAの下に（かつては政府の外にあった）設置された。その任務には、さまざまなステークホルダーのフィードバックを整理することに加え、政府および開発パートナーから資金を集めることが含まれる。GCAは公共セクター、民間セクターおよびドナーの代表70～100名から構成される。GCAの事務局の機能はNRDPタスクフォースが担い、そのトップにはCARDフォーカルポイントが就く。

地域レベルの稲作フォーカルポイントが任命され、州農業事務所のトップとともに中央レベルにおいてGCAと緊密に協力しながら、NRDPの実施を主導することが期待されている。

## 4.8.2. アウトプット

### NRDS プロセスの状況

		状況		CARDによる支援
A	A-1 策定および立ち上げ	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>2009年、最初のNRDSが起草されたが、長い間MASAの承認が得られなかった。</li> <li>タスクフォースがNRDSを再構成し、プログラム (NRDP) に変更した。</li> <li>2017年2月に至りMASAはNRDPを承認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事務局スタッフおよびコンサルタントによる技術・財政支援および後方支援を行った。</li> <li>そうした支援には、NRDSテンプレート、議論の機会と促進 (ワーキングウィーク)、情報、助言、後方支援、モニタリング支援の提供が含まれる。</li> <li>同国の債務危機のため多くのドナーが支援を停止しており、CARDは資金のマッチング支援を提供できない。</li> <li>それでもCARDはドナーとのコンタクトを維持している。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>16件のコンセプトノートが作成された。</li> </ul>	
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>資金獲得およびプロジェクト企画立案の準備 (ドナーに配布するためNRDPを英語に翻訳、政府官僚に配布するため印刷製本) を開始した。</li> <li>資金獲得のため、コンセプトノートのいくつかがすでにJICAおよびFAOに提出されている。</li> </ul>	
	A-4 実施	未着手	<ul style="list-style-type: none"> <li>4件のCARD関連プロジェクトがある。</li> <li>NRDSを実施するための統治機構は設置されている。</li> </ul>	
B	種子戦略	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子戦略は2016年に起草され、2017年2月、NRDPとともに承認された。</li> <li>種子に関する6件のコンセプトノートを完成した (あと4件は現在作成中)。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子戦略およびコンセプトノートの作成にあたって、技術支援および集中的な議論の場を提供した。</li> </ul>
C	機械化戦略	未着手	-	-

図 24: モザンビークにおける NRDS プロセスの状況

### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、モザンビークで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである (CARD 事務局情報による)。

表 22: モザンビークにおける CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクト名	ドナー	期間	形式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地理)	アウトプット/活動
シヨクエ灌漑スキーム小規模農家総合農業開発プロジェクト	JICA	2007-2010	技術協力	3億5,200万円	生産性改善、灌漑、技術の普及	ガザ州シヨクエ	1. 対象地域における小規模農家を対象とした改良技術が確立する。2. 灌漑施設管理が改善され、安定した農業生産が可能になる。3. 小規模農家の営農支援体制が整備される。4. シヨクエ経済活動事務所 (SDAE)、シヨクエ農業試験場 (EAC)、シヨクエ灌漑公社 (HICEP) の連携が強化される。
シヨクエ灌漑地区稲作生産性向上プロジェクト	JICA	2011-2014	技術協力	4億8,100万円	生産性改善、灌漑、技術の普及	ガザ州シヨクエ	1. 対象農家に改良された移植稲作栽培技術が普及される。2. 直播稲作栽培技術が改良・実証される。3. 改良された直播稲作栽培技術が対象農家に普及される。4. 展示圃場設置地区での営農支援グループの活動が強化される。5. 実施機関により策定されたアクションプランについて、その実施プロセスが実施機関

						の連携によって促進される。
ザンベジヤ州ナ ンテ地区稲作生 産性向上のため の技術改善プロ ジェクト	JICA	2011 - 2015	技術協力	4億 2,000万 円	生産性改善、灌 漑、技術の普及	ザンベジ ア州マガ ンジャ・ デ・コス タ郡ナン テ地区 1. インタボ灌漑区において、改良され た灌漑稲作技術パッケージが開発され る。2. インタボ灌漑区の水利組合の灌 漑施設の維持管理能力が向上する。3. インタボ灌漑区において、改良された灌 漑稲作技術の普及活動が促進される。
ザンベジヤ州コ メ生産性向上プ ロジェクト (ProAPA)	JICA	2016 - 2021	技術協力	6億 7,000万 円	生産性改善、灌 漑、技術の普 及、種子	ザンベジ ア州灌漑 稲作地 区、天水 稲作地区 1: 対象地区において灌漑及び天水稲栽 培技術が普及する。成果2: 対象地区に おける種子生産管理体制の機能が改善 される。成果3: 対象地区において灌漑施 設維持管理状況が改善される。成果4: 市場志向型アプローチに沿った効果的 な農民組織活動を実施するための農民組 織能力が向上する。成果5: 開発されたコ メ生産市場化普及パッケージ (仮名)の 内容が、農業セクターの主要関係者に より合意される。

## 介入分野

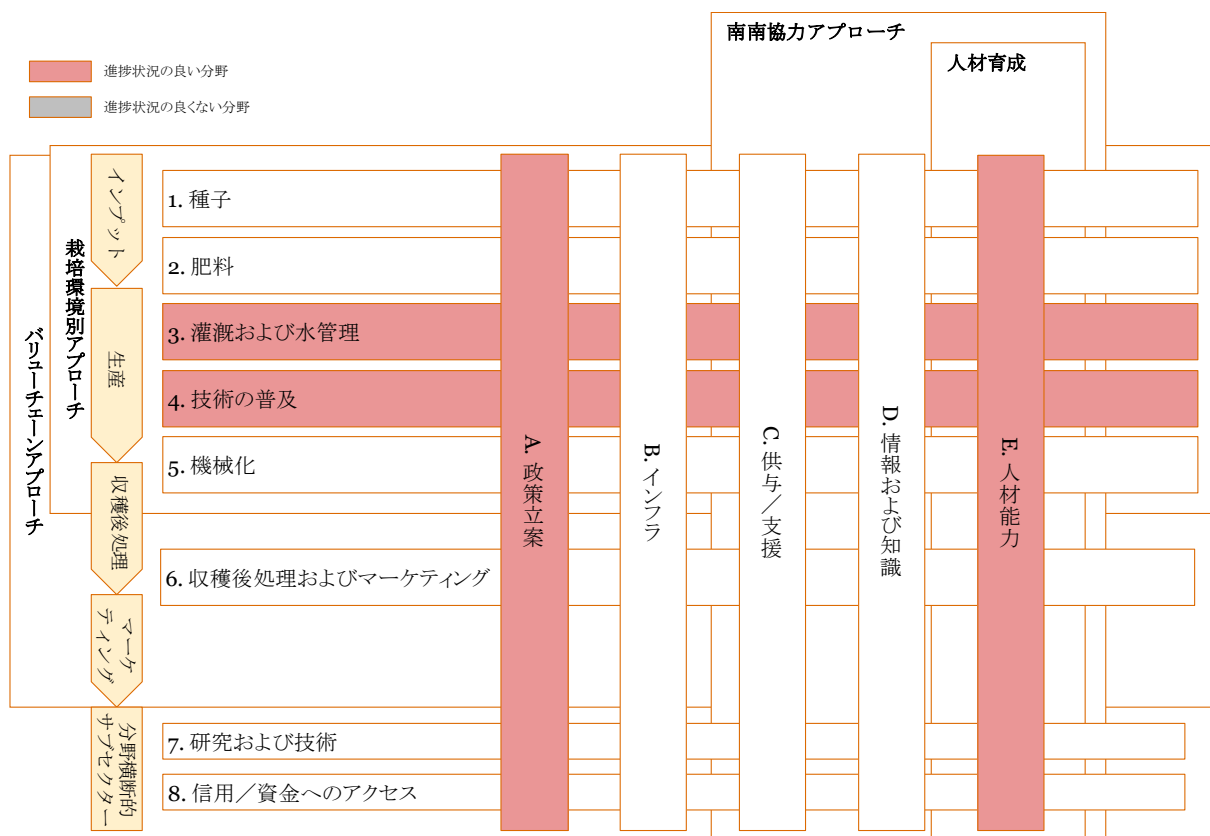


図 25 : モザンビークにおける介入分野

E. 人材能力における 4. 技術の普及および生産レベルでの生産性向上に加えて、3. 灌漑および水管理においても、いくつかの介入が行われてきた。また、NRDP および種子戦略の策定に伴って、A. 政策立案も前進した。

フォーカルポイント補佐は、NRDP の立ち上げに伴って、種子、灌漑・水管理、機械化、および研究・技術の分野で、将来の介入方法の優先順位づけを行うべきであると述べた。同補佐は、

種子を最優先分野として強調した。 ドナーはこの介入分野の優先づけにほぼ賛同した。

また、政府がコメ生産者にインセンティブを与える方法として、コメおよび肥料の輸入に関する通商政策を見直していると、同補佐は述べた。

#### 4.8.3. アウトカム

##### 人材育成

日本および第三国において、政策立案者向けの研修がタスクフォース・メンバーを対象に行われてきた。政策立案者は、これらの研修における技術的な助言および経験・情報の共有が、彼らの政策立案能力に役立っていると述べた。

フォーカルポイント補佐は、NRDP および種子戦略の策定プロセスを通じて、政策立案者の間に稲作振興に関する戦略的なものの見方が身についたことを示唆した。政策立案者にとっては、稲作振興をどこから始め、何を優先すればよいか明らかとなった。

##### プロジェクトの企画立案と実施

###### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

NRDP の立ち上げ後、プロジェクトはまだあまり企画立案されていないが、上述の CARD 関連プロジェクトおよび複数のステークホルダーのコメントは、同セクターへの関心が増加していることを示している。

###### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

NRDP および種子戦略は、MASA においてコメ分野プロジェクトを開発するにあたり参照する文書として機能している。ある政策立案者によれば、同戦略はモザンビークにおける稲作開発に必要な行動をより体系的に明らかにし、政府がドナーへのアプローチを戦略的かつ明確に行うことに寄与している。

###### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

NRDP の立ち上げ後、プロジェクトはまだ企画立案されていないが、CARD フォーカルポイントは、彼らが両戦略の策定および省内の支持を獲得した時と同様に、プロジェクトの促進にも中心的な役割を果たすことが期待されている。また、ドナーの中には、プロジェクトの企画立案のために各州に直接アプローチする機関があることから、6名の地域レベルのフォーカルポイントも同様に重要である。

###### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

特段事例は挙げられなかったが、GCA は同機能を果たすために作成されている。上手に運用すれば、良好な相互関係およびタイミング調整の実現が期待できる。

#### 4.8.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 23: モザンビークにおけるコメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量 (粳米) FAO <sup>215</sup>	88	179	258	271	203	114	156	128	115	N/A
コメ生産量 (粳米) 米国農務省 <sup>216</sup>	214	178	258	271	148	351	343	351	328	360
コメ生産量 (精米) 米国農務省 <sup>217</sup>	139	116	168	176	96	228	249	232	213	234
コメ消費量 (精米) 米国農務省 <sup>218</sup>	374	461	533	531	576	768	864	782	813	834
コメの自給率 <sup>219</sup>	37.2%	25.2%	31.5%	33.1%	16.7%	29.7%	28.8%	29.7%	26.2%	28.1%

表 24: NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008	2018
合計 <sup>220</sup>	265	1,363

##### 定性的インパクト

###### 稲作振興に対する政府およびステークホルダーの意識向上

ステークホルダーの中には、CARD は、唯一の理由ではないものの、モザンビークにおけるコメの戦略的位置づけ（コメは、現在、大統領の PEDSA イニシアチブの下で 6 種の優先穀物の一つとなっている）を変えた重要な力の一つであると述べる者もいた。また、NRDP の策定プロセスは、コメのバリューチェーンステークホルダーの合意形成に役立ち、モザンビークの稲作振興について共通の考え方をもたらした。

#### 4.8.5. 成功要因および課題

##### 成功要因

###### ■政府

###### 適切な執行機関の配置

2015 年、NRDP 策定の任務は IIAM（国立農業研究所）から MASA へ移管され、NRDP 承認の機運が高まった。これは稲作振興にバリューチェーンアプローチを採用した結果であり、バリューチェーンの全体にわたってステークホルダーの関与と献身を促した。

<sup>215</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017 年 1 月 10 日更新

<sup>216</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>217</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新

<sup>218</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>219</sup> 同上

<sup>220</sup> 前掲脚注 213 参照

### フォーカルポイントの権限／レベル

NRDP に対する MASA 省内の支持強化への道を開いたもう一つの要因は、2015/2016 年、農業局長を CARD フォーカルポイントに任命したことであった。農業局長は、過去の 2 名のフォーカルポイント（第 1 番目は IIAM 所長、第 2 番目は農業局次長）に比べ、同省の他の高官に対して政治的に近く、より大きな影響力を持つ。同局長の持つ稲作振興の知識／専門性（彼はこれまでのキャリアを通じて専門家として稲作振興に携わってきた）もまた、リーダーシップと合わせて、モザンビークの新たな優先作物を主導するのに役に立っているとのコメントも寄せられた。

## 課題

### ■政府

#### 財源

MASA には NRDP を実施するための財源が限られている。MASA は 2 年前に MASA（農業・食料安全保障省）と土地・環境・農村開発省に分割され、管理ミスと腐敗のため予算が大幅に削減された。この財政的制約は国家の債務危機によりさらに悪化し、その結果多くのドナーが開発援助を停止することとなった。

#### 政府官僚の人数と能力

近年、MASA は人員の大幅減少に直面しており、知識とスキルを失うばかりか、スタッフの絶対数が足りない状態である。とりわけ稲作開発の推進に関しては、フォーカルポイント補佐および種子フォーカルポイントはサポート・スタッフのいない単独プレーヤーである。これに加えて、モザンビークでは、研究分野においてさえコメの専門家がないという特有の問題がある。

また、幾人かのステークホルダーが述べたところによると、MASA はドナーおよび民間セクターから資金を集めるノウハウが限られている。

#### 稲作開発推進のためのインセンティブ

MASA スタッフには、NRDP を推進するにあたり金銭的、非金銭的インセンティブ（例えば、表彰制度）がなく、説明責任の欠如をもたらしている。

#### 実施のための体制

GCA は、2015/16 年ごろ、政府から適切な予算を割り当てられる意図をもって MASA に移管されたにもかかわらず、未だに何の予算も受け取っていない。

タスクフォースは、GCA の事務局として機能するように作られたが、実施の役割と責任の制度化には至っておらず、ステークホルダーの中にはその有効性について懸念を共有する者があった。

## 国家経済／食料安全保障におけるコメの重要性

SC 現地事務所のあるスタッフによれば、農業は政府の戦略において重要セクターの一つに位置づけられてはいるものの、モザンビーク政府は天然資源をより重視しており、予算がその事実を反映している。

## 主体性および政府高官からの支援

幾人かのステークホルダーが、モザンビークにおける CARD イニシアチブの真の課題は NRDP の起草ではなく、政府の支援を獲得することであるとコメントした。NRDP 草案は 2009 年にはすでに作成されていたが、政府のイニシアチブとはみなされていなかったため、MASA の承認は 2017 初頭まで得られなかった。NRDP の承認によって政府の主体性は大きくなったように見える。しかし、複数のステークホルダーが、確実にこの戦略を実施するためには、CARD が政府の最高レベルに働きかけて影響力を発揮してほしいとの希望を口にした。このことは、主体性の課題がまだ政府内に根強く残っていることを示唆する。

## CARD フォーカルポイント／タスクフォース／政府高官の継続性

NRDP が長期間にわたり MASA からの承認を得ることができなかった他の理由は、大臣や次官といった高官が変更したことにある。省庁のトップマネジメント層が変わった際、NRDP の承認は新しい政権には引き継がれなかった。

さらに、CARD フォーカルポイントの変更、とりわけ稲作専門家の政府からの定年退職により、しばらくの間 CARD 関連活動の勢いが弱まってしまった。

### ■CARD 事務局

#### コミュニケーション

フォローアップ活動は、CARD 本会合および CARD コンサルタントを通じて、主に技術スタッフを対象に行われ、意思決定者は対象とならなかった。元フォーカルポイントと SC 現地事務所スタッフの二人は、このことがモザンビークにおける稲作の進展を遅らせたと述べた。同国では、コメが比較的新しい優先作物であり、政府最高レベルの意識向上が未だ十分に行われていないからである。

### ■SC メンバーおよびパートナー機関

#### CARD の認知度

CARD のフォローアップ活動は大部分が上位レベルで行われたため、SC 現地事務所の中には CARD に関する知識が欠けているものがある。

#### SC メンバー代表と SC 現地事務所間のコミュニケーション


SC に参加している本部レベルの SC メンバーと SC 現地事務所の間で、日常的なコミュニケーションの欠如が見られた。



## 4.9 グループ1：ナイジェリア

### 4.9.1. 状況／背景

#### 国の基本情報

ナイジェリア連邦共和国		
為替レート（2017年） <sup>221</sup>	312.076 ナイラ=1 米ドル	
国土面積 <sup>222</sup>	923,768 km <sup>2</sup>	
人口（2016年） <sup>223</sup>	186,053,386	
気候 <sup>224</sup>	地域により様々。南部は赤道域、中央部は熱帯、北部は乾燥帯	
言語 <sup>225</sup>	英語、ハウサ語、ヨルバ語、イボ語、フラニ語をはじめ 500 を超える現地語が存在	
民族（2014年推定） <sup>226</sup>	250 超の民族が居住し、最も人口が多く政治的影響が強い民族は、ハウサ、フラニ、ヨルバ、イボ、イジョ、カヌリ、イビビオ、ティブ	
一人当たり GDP（2017年） <sup>227</sup>	2123.22	米ドル（一人当たり）
一人当たり GDP 成長率（2017年） <sup>228</sup>	0.8	%
人口増加率（2016年） <sup>229</sup>	2.44	%
人口の年齢構成（2016年推計） <sup>230</sup>	0-14 歳: 42.79% （男 40,744,956 / 女 38,870,303） 15-24 歳: 19.48% （男 18,514,466 / 女 17,729,351） 25-54 歳: 30.65% （男 29,259,621 / 女 27,768,368） 55-64 歳: 3.96% （男 3,595,293 / 女 3,769,986） 65 歳以上: 3.12% （男 2,754,040 / 女 3,047,002）	
15～54 歳人口の割合 <sup>231</sup>	50.13	%
失業率（男女 15 歳以上）（2016年） <sup>232</sup>	5.4	%

<sup>221</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/> (31<sup>st</sup> July 2017)

<sup>222</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>223</sup> 同上

<sup>224</sup> 同上

<sup>225</sup> 同上

<sup>226</sup> 同上

<sup>227</sup> 国際通貨基金 (IMF)

<sup>228</sup> 同上

<sup>229</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>230</sup> 同上

<sup>231</sup> 同上

<sup>232</sup> ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)

海外直接投資の流入（2015年） <sup>233</sup>	3,129	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015年） <sup>234</sup>	47.44	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015年） <sup>235</sup>	82.19	%
消費者物価指数上昇率（1960-2016年） <sup>236</sup>	9.38	

## ナイジェリアのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

コメはナイジェリアでは主食穀物であり、過去 30 年にわたり需要は一貫して増え続けている<sup>237</sup>。これは都市化等の影響を受けた消費者の嗜好の変化に起因するものとも考えられる。一人当たりの平均年間消費が 40kg であり、人口が 1 億 8,600 万人なので、2015 年のナイジェリアのコメの総需要は、約 750 万トンとなる<sup>238</sup>。この需要は、年率 5-8%で拡大して 2050 年には 3,600 万トンに達すると見込まれている<sup>239</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

コメは、ナイジェリアの食料と安全保障において戦略的ポジションに位置付けられている。コメの国内生産の増加は、需要の増大に追いついていないため、ナイジェリアは今でも世界第 2 位のコメの輸入国であり、2015 年は年間約 160 万トンのコメを輸入している<sup>240</sup>。これはナイジェリアの外貨準備がかなり逼迫する原因となっている。

さらに同国の稲作の担い手は、大半が小規模農家であり、国内生産の 80%を占めている<sup>241</sup>。従って、コメ分野の振興は、低所得に喘ぐ農家の所得向上の観点からも重要である。

### ドナーの稲作振興への関心

IFAD、GIZ-CARI、FAO、USAID、AfDB、WB、AfricaRice、JICA、KOICA 等のドナーは、ナイジェリアのコメ分野振興の鍵を握っている。民間部門も稲作に強い関心を示しており、GIZ-CARI 等の開発パートナーと共に、もしくは単独でも投資に乗り出している。

### 優先政策における稲作振興および NRDS の位置づけ

前ナイジェリア農業・農村開発大臣（現アフリカ開発銀行（AfDB）総裁）であるアキンウミ・アデシナ（Akinwumi Adesina）の当時の強力なリーダーシップの下で 2011 年すべての重要なバ

<sup>233</sup> 世界銀行 世界開発指標（2017年4月27日更新）

<sup>234</sup> 国際電気通信連合（ITU）「国別情報通信技術データ（2015年まで）」Internet World Stats

<sup>235</sup> 同上

<sup>236</sup> AfDB「社会経済データベース」

<sup>237</sup> アフリカ稲作振興のための共同体、「Evaluation Report – Rice Transformation Agenda Action Plan（Nigeria's NRDS）2011 – 2015: 評価レポート-稲作改革行動計画（ナイジェリアの NRDS）2011-2015年」、7月/8月 2017年

<sup>238</sup> 同上

<sup>239</sup> 同上

<sup>240</sup> 同上

<sup>241</sup> 連邦農業農村開発省、「稲作改革行動計画」、2011年9月

リユースチェーンを対象とした農業改革計画（ATA）が策定された。この時点で前年に既に承認されていた NRDS は、稲作改革行動計画（RTA-AP）にアップグレードされ、ATA 下の改革計画のひとつとして位置づけられた。ATA は 2016 年正式に終了し、代わって 2016-2020 年の国の農業促進政策としてグリーンイニシアチブが立ち上げられた。この政策では、コメは重要作物として位置付けられている。

コメはまた、2017-2020 年経済復興・成長計画（ERGP）でも農業開発における重要作物に挙げられており、ナイジェリアは 2020 年までにコメの輸出国となることを望んでいる<sup>242</sup>。

### NRDS の承認状況

連邦農業農村開発省（FMARD）は、2010 年に NRDS およびコンセプトノートを承認している。大統領および執行評議会（Executive Council）は、2011 年に NRDS のアップグレード版である RTA-AP を正式にスタートさせた。CARD のフォーカルポイントが指揮してロビー活動が活発に行われた結果、RTA-AP は連邦政府、州政府、政府機関、さらにコメ関連プロジェクトの企画立案時の基準文書として機能した。

種子戦略は、2014 年に FMARD が策定し承認している。

### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

当時の FMARD 大臣が強力なリーダーシップを発揮して ATA およびその重要なコンポーネントとして RTA-AP のスタートを牽引した。彼は当初、農業を開発プログラムではなくビジネスとして推進した。「コメ推進派」がいるわけではないが、こうしたリーダーシップは、コメへの支援へと形を変えた。というのも、ナイジェリアの農業セクターにおけるコメの重要性が理解されたからである。これは、政府から RTA-AP 実施のための財政支援があったことによっても裏付けられる。

### NRDS 実施のための政府組織体制

RTA-AP 実施の体制は、より広範な ATA のコンテキストで理解することができる。ATA の最高意思決定機関として農業改革実行評議会（ATIC）が創設され、その議長を大統領が務めることとなった。ATIC の中核として、農業バリューチェーン改革実行グループ（バリューチェーン ATIG）が創設され、それをサポートするために複数の実務グループが設立されて、インフラや資金調達などのすべてのバリューチェーンに共通する課題に取り組んだ。学際的な政策は省庁を横断して組織される委員会によって処理されるが、同委員会はずべての大臣が集う場となっている。

FMARD の連邦農業局（FDA）は、ATA 実施を担当する局であった。実施を促進するために成長強化支援実務グループ（GESWG）が設立され、毎週担当大臣と共に ATA の全プログラムをレビューする実務部隊として機能した。コメデスク担当者などの ATA に含まれるバリューチェーン

---

<sup>242</sup>連邦予算国家計画省、「Economic Recovery and Growth Plan 2017-2020 : 2017-2020 年経済回復・成長計画」、2017 年 2 月

のデスク担当者もこのミーティングに出席した。コメデスクは、主に RTA-AP 実施を担当していた。

#### 4.9.2. アウトプット

#### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A	A-1 策定および立ち上げ	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワーキングウィークおよびタスクフォースの会議中に技術支援を行った。</li> <li>こうした支援には、NRDSテンプレートや必要な情報の提供等が含まれる。CARDコンサルタントが助言し、討議の円滑化を促し、モニタリングを支援した。</li> <li>CARDは、RTA-APの支援に焦点をあてることを決定した。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	完了	
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>CARDコンサルタントが支援・応援したが、取り組み自体はタスクフォースの手を離れなかった。</li> <li>常駐CARDコンサルタントが実施を監督した。</li> </ul>
	A-4 実施	進行中	
B	種子戦略	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子戦略およびコンセプトノートの作成にあたって、技術支援および集中的な議論の場を提供した。</li> <li>最近、CARDのフォーカルポイントおよび機械化担当エンジニアに対して、テーマを絞った研修の機会を提供した。</li> <li>ワーキングウィークが2017年10/11月に予定された。</li> </ul>
		進行中	
C	機械化戦略	<ul style="list-style-type: none"> <li>策定中。</li> <li>タスクフォースは既に形成・招集されている。</li> <li>初期の情報収集は、ワーキングウィークの準備の際に始まっている。</li> </ul>	

図 26 : ナイジェリアにおける NRDS プロセスの状況

#### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、ナイジェリアで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 25: ナイジェリアの CARD 関連プロジェクト

プロジェクト名	ドナー	期間	形態	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地域)	アウトプット/活動
第3次ナショナル FADAMA 開発プロジェクト (FADAMA III)	WB	2008-2017	ローン	4億5,000万米ドル	灌漑および水管理、マーケットへのアクセス、機械化、インフラ	連邦首都地区を含む36全州	農地は2,400万ha開発される。317,000人の農民が裨益する。地方農家の収入は63%上昇する。農家はマイクロファイナンスの銀行を利用できるようになる。
コメ収穫後処理技術・マーケティング能力強化プロジェクト	JICA	2011-2016	技術協力	7億3,900万円	収穫後処理、技術の普及	アブジャ及びナサラワ州ラフィア、ナイジ	1.高品質国産米の流通を促進するための方策が特定される。2.国産米の品質基準が改善される。3.州農業開発プログラム(ADP)職員の

(RIPMAPP)						ヤ州ビダ	マーケティング、収穫後処理技術に係る研修実施能力が強化される。4.小規模精米業者、パーボイル加工業者、コメ生産農家の収穫後処理、経営能力が強化される。
コメのバリューチェーンの開発	IFAD	2012-2018	ローン、無償資金協力	IFAD ローン: 7,440 万米ドル IFAD 無償資金協力: 50 万米ドル	バリューチェーン	ベヌエ州、タラバ州、ナイジャ州、オグン州、エボニ州、アナンブラ州	1.小規模農家および中小の処理・加工業者の農業市場開拓と市場アクセス向上 2. 農家の組織強化および小規模農家の生産支援を通じて彼らの生産性を強化して、市場価値のある農作物の生産量と品質を向上
ナイジェリアの国産種子システムの強化	FAO	2013-2015	技術協力	50 万米ドル	種子	エボニ州、オンド州、カドゥナ州、ソコト州、ジガワ州	1.種子品質管理のプロトコル&技術手順&規制の更新および ECOWAS 規格との調整 2.コミュニティベースのシステムの能力と機能の見直し 3.国産種子産業の大-中規模の民間企業の能力向上と参画促進
総合精米工場の品質管理の研究	GIZ-CARI	2014	無償資金協力	80 万ナイラ	マーケットへのアクセス	ナイジャ州、カノ州	3 ヶ所の精米所の品質管理強化
Onyx 精米所	GIZ-CARI	2014-2017	マッチンググラントファンド	592,823.80 ユーロ	資金へのアクセス、マーケットへのアクセス	ナイジャ州	5,000 の小規模農家や卸売業者と連携する精米所、ブランド化された商品 (サバンナプレミアムライス)
Ajifa 精米所	GIZ-CARI	2014-2017	マッチンググラントファンド	482,556.93 ユーロ	資金へのアクセス、マーケットへのアクセス	コギ州	5000 人のアウトグロウワー (契約栽培者) を創出、精米所のマーケティングシステムを開発、精米所は卸売業者と連携
南南協力プラットフォームを通じたアフリカのコメのバリューチェーン開発のための人材育成および経験共有、	韓国政府/FAO	2014-2017	無償資金協力	200 万米ドル	収穫後処理	南東ナイジェリアのエボニ州	1.コメの生産者組織、小規模事業者、その他の VC 関係者のビジネス/起業能力強化 2.近代的な稲作技術の推進 3.収穫後処理技術の推進 4. VC 効率化および市場アクセス強化を目的とした官民パートナーシップ
小規模の種子研究所の設立	ナイジェリア政府	2015			種子	ジガワ州	NASC が支援し、ジガワ州政府が小規模の種子研究所を設立する。
ザリアの本社研究所およびサテライト研究所 1 ヶ所の設備の更新	ナイジェリア政府	2015			インフラ		研究所 2 ヶ所の設備が整備される。
国産品種のカタログ	ナイジェリア政府	2015/2016		2014/2015 年で 980 万ナイラ	種子		国産品種のカタログを作成する。
種子ユーザーに対するコメの品種/種子の改良による潜在的メリットの啓蒙	ナイジェリア政府	2015/2016		5,500 万ナイラ	種子	3 ヶ所	複数の農家グループに働きかける。
サブサハラ・アフリカ (ナイジェリア) にお	FAO	2015-2017	無償資金協力	50 万米ドル	バリューチェーン		小規模農家の食料安全保障、所得、雇用機会の向上

る持続可能な稲作システム開発のためのパートナーシップ							
1.市場に出た稲の品種の育成家種子の回復 2. NASC スタッフと種子会社の人材育成	USAID/Africa Rice	2015-2017	無償資金協力	100 万米ドル	種子、能力開発	全国の種子会社、一部の NASC の検査官・品質保証担当職員	種子会社 15 社の人材強化、市場に出た稲の品種の育成家種子の回復、NASC の検査官・品質保証担当職員の人材強化
NASC の新しいオフィスビルのインフラ更新 (WAAPP)	WB	2016			インフラ	NASC 本部のオフィスビル	本部オフィスのインフラ更新
種子のオンラインでの品質保証とトラッキング	ナイジェリア政府	2017		1 億 4,300 万ナaira	種子	NASC 本部オフィス	育成家種子/基金/品質保証のモニタリング
ニジェール川デルタ地帯の家内企業の生活改善 (LIFE-ND)	IFAD	2018-2030 (2 フェーズのうち 1 フェーズは資金提供完了)	ローン	1 億 2,000 万米ドル (IFAD が 9,000 万米ドル、NDDC が 3,000 万米ドルを拠出)	収穫後処理	ニジェール川デルタ地帯の 9 つの州	利益を上げている企業で、25,500 人の雇用が創出される (若者層向け)。村のインキュベーションセンターとして 1,200 の企業が設立される。生産性が 60%以上向上する。利益の出ている企業への投資で最低 5 ドル/日のリターンが得られる。
コミュニティ種子を生産する農家に研修を提供する目的でのデモンストレーションプロットの作成	ナイジェリア政府	継続中		2016 年 - 600 万ナaira、 2017 年 - 1,500 万ナaira	種子	全国	コミュニティ種子生産者へ研修を提供する。
現場職員への作業道具一式の支給	ナイジェリア政府	継続中		2016&2017 年 - 1,120 万ナaira	バリュート	全国	GPS、レインブーツ/コートなどを支給する。
能力構築	ナイジェリア政府	継続中			バリュート	NASC スタッフ	様々な大学や機関でスタッフの研修を継続中 (修士課程 5 名 PhD 課程 7 名)

## 介入分野

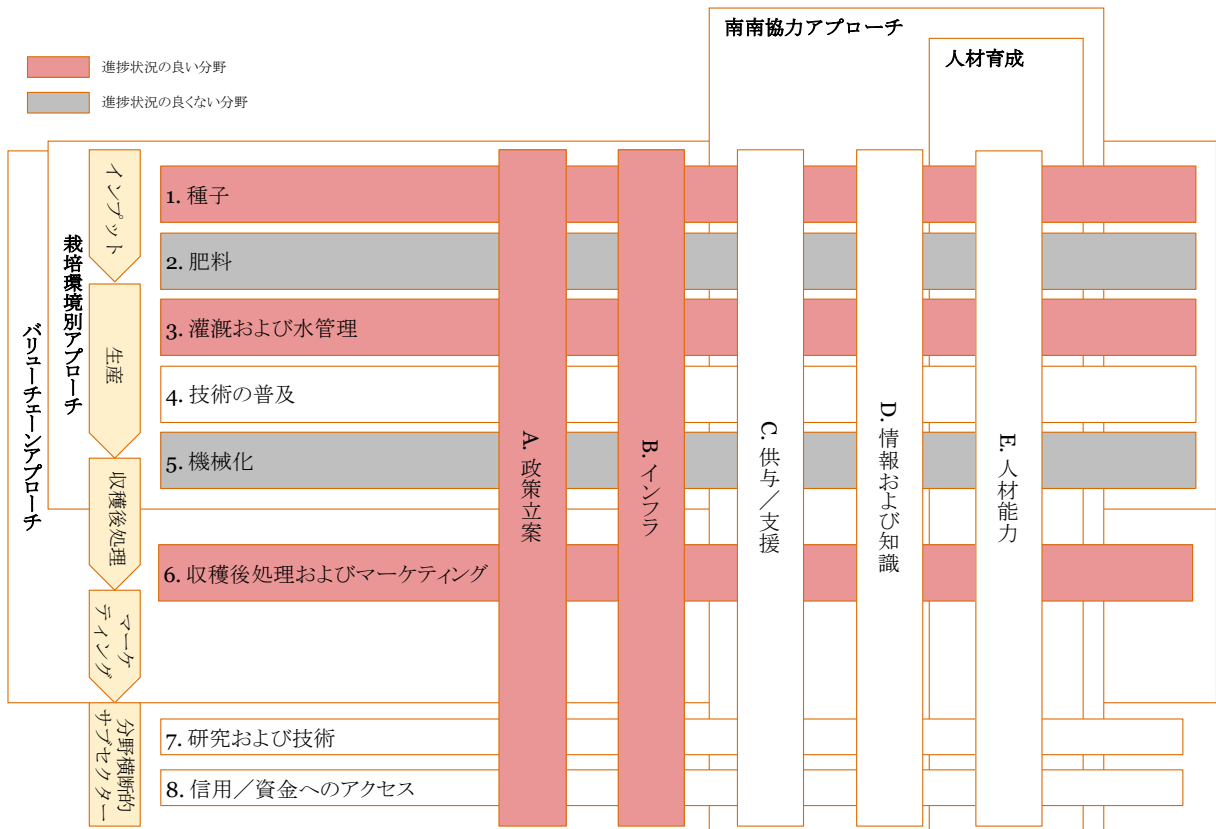


図 27：ナイジェリアにおける介入分野

フォーカルポイントによると、1.種子、3.灌漑と水管理、6.収穫後処理の分野は RTA-AP の優先分野に指定されており、順調な進展を見せている。種子のサブセクターA.政策は、CARD の支援を受けて策定され、民間部門の尽力により、高品質種子が入手しやすくなっている。灌漑の B.インフラが開発されて、灌漑地のコメの生産が増加した。収穫後処理と精米は、当初は重大な弱点と見なされていたが、前述の介入を通じて国内の精米の品質も能力も改善されている。FMARD の農産物加工部門がアグリビジネスとマーケティング（ABM）部門へと形を変えたことも、民間部門参画の増加を受けて、この問題への取り組みが急務であることを反映している。さらにこの分野への取り組みを拡充させるために ABM 部門に二人目の CARD フォーカルポイントが任命されたことも前述の緊急性を反映したものである。

2.肥料やアグロケミカルの利用しやすさについては、為替レートがこうしたほぼ輸入に頼らなければならない品物の価格を吊り上げているため、大きな改善は見られなかった。同じような状況が 5.機械化（生産レベル）でも見受けられ、これは国内産の農機具が無く、輸入がらみの問題が稲作への機械の導入を妨げているからである。トラクターの導入強化もまだ十分とはみなされておらず、他のステークホルダーもバリューチェーン改善のためにも普及が必須であることに同意している。

### 4.9.3. アウトカム

#### 人材育成

政策立案者のための数多くの研修が日本や第三国で開催され、ナイジェリア、CARD のフォーカルポイント、時には次官もこうした研修に参加した。研修分野の知識を深めることに加えて、ナイジェリアからの過去の参加者にとっては、NRDS 実施のための行動計画策定および前年の行動計画の報告発表が特に役立った。フィードバックおよび他の加盟国の進捗状況を知ることは、反省および今後の行動へのヒントを得る良い機会となった。研修や CARD 本会合で学んだことは、コミュニケーションプラットフォーム全体のステークホルダーと共有された。

CARD のフォーカルポイントは、100 億ナイラのコメ分野介入基金を発案して 2010 年に政府の連邦行政評議会の承認にこぎつけたことは、日本で開催された CARD の研修で学んだことに基づいていると述べている。

#### プロジェクトの企画立案と実施

##### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

政府は、RTA-AP 実施のために予算を割り当てている。CARD のフォーカルポイントおよびその前任者は、コメ分野への政府予算が増額されたと述べているが、コメ分野の予算に関する統計は存在しない。ドナーも政府の取り組みをサポートしているが、政府の見解では、プロジェクトが RTA-AP の目標に貢献するとしても、コンセプトノートを承認するドナーはごく稀であり、プロジェクトの多くは小規模である、としている。

##### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

CARD のフォーカルポイントは、CARD 設立以前のコメ分野のドナー・プロジェクトは、まとまりがなかったと述べている。しかし CARD の支援を受けて、政府は戦略を明確にして、より焦点を絞り込むことでプロジェクトを合理化していった。さらに事例を見れば、いかに CARD が支援する「ワーキングウィーク」中に戦略的な議論を煮詰めてプロジェクトが上手くまとめあげられているかが分かる。JICA は、FMARD と検討していた活動のコンセプトノートを作成するようタスクフォールに依頼している。こうしたことは、政府が策定を進めていた戦略フレームワーク内での効果的なプロジェクトの企画立案に役立った。

##### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

CARD のフォーカルポイントは、CARD コンサルタントのサポートを受けて、RTA-AP の実施推進における中心的な役割を果たした。開発パートナー、農業重視の政府機関、連邦・州政府の大半が、資金要請のアプローチを受けている。開発パートナーの動員が不十分であることが分かっていたため、CARD のフォーカルポイントは、フォローアップも欠かさなかった。さらに、ソリューションや行動計画を考案し、この問題に取り組むための責任分担や期限を明確にした。

##### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献



GESWG は、RTA-AP の下でコメ関連プロジェクトを調整するために設けられた。CARD のフォーカルポイントは、特にそのイネ種子および収穫後処理の分野で GESWG の活動が成功していると述べている。一方、一部のステークホルダーは、コメ分野への介入における調整は満足できるものではないが、最近恒久的なプロジェクト調整機関が FMARD 内に設立されて、今後この機関を通じた調整の改善が期待できると述べている。

#### 4.9.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 26: ナイジェリアにおけるコメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量 (粳米) FAO <sup>243</sup>	4,179	3,546	4,473	4,613	5,433	4,823	6,003	6,256	6,071	N/A
コメ生産量 (粳米) 米国農務省 <sup>244</sup>	4,178	3,546	4,473	4,567	3,762	4,400	4,500	4,300	4,286	4,400
コメ生産量 (精米) 米国農務省 <sup>245</sup>	2,632	2,234	2,818	2,877	2,370	2,772	2,835	2,709	2,700	2,772
コメ消費量 (精米) 米国農務省 <sup>246</sup>	4,220	4,350	4,800	5,600	5,300	5,500	5,400	5,200	5,100	4,900
コメの自給率 <sup>247</sup>	62.4%	51.4%	58.7%	51.4%	44.7%	50.4%	52.5%	52.1%	52.9%	56.6%

表 27: NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008	2018
灌漑 <sup>248</sup>	918	3470
天水高地 <sup>249</sup>	578	2186
天水低地 <sup>250</sup>	1820	6814
合計	3,316	12,470

##### 定性的インパクト

###### 他セクターへの影響

コメ分野の成功を受けて、他の農産物へのモデルの転用が現在検討されている。インタビュー対象者によると、具体的な動きはまだないようだが、議論を促す意味で建設的な影響を見受けられるとしている。

<sup>243</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017年1月10日更新

<sup>244</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出

<sup>245</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017年8月10日更新

<sup>246</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出

<sup>247</sup> 同上

<sup>248</sup> 前掲脚注 241 参照

<sup>249</sup> 同上

<sup>250</sup> 同上

## 4.9.5. 成功要因および課題

### 成功要因

#### ■政府

##### 国家経済／食料安全保障におけるコメの重要性

コメは、その強い需要、莫大な輸入量、国内生産の増大が見込めることから、ナイジェリアの重要な戦略的作物およびフラッグシップ的バリューチェーンと見なされている。こうした重要性の認識は、コメ分野への政府の強いコミットメントとなって表れており、国内政策や計画さらには ATA のもとでの RTA-AP 策定やその実施へのリソース配分の取り組みに見て取ることができる。

##### 主体性および政府高官からの支援

前述したようにコメ分野は、政府高官から強力なサポートを受けている。その重要なコンポーネントとしての ATA や RTA-AP の立ち上げを牽引したのは、農業に造詣の深い FMARD の大臣であった。さらに、大統領が ATIC の議長に就任したため、ATA はその成功に必要な認知度と政治的重要性を持つことになった。

##### フォーカルポイントの権限／レベル

ナイジェリアは、任命された CARD のフォーカルポイントが省の行政官である次官（Permanent Secretary）に直接アクセスできるように、少なくとも局長／副局長（Director/Deputy-Director）レベルの権限を有するように取り計らっている。

##### 適切な執行機関の配置

ナイジェリアには 2 人のフォーカルポイントがいる。1 人目は、穀物・農作物部門の担当副局長（元コメデスク担当者。現在のコメデスク担当者は、次のフォーカルポイントになる予定）。2 人目は ABM 担当部門の副局長である（共に FMARD）。

コメ分野振興を推進する使命を負うコメデスクは、CARD の活動を任命する理想的な機関であった。また、CARD のフォーカルポイントは、担当者の下、同じ目標に向けて 9 名体制で働いており、単独行動ではない。

収穫後処理がナイジェリアの稲作発展の実現するうえでの大きな障害であるため、ABM 担当部門の人材を 2 人目の CARD のフォーカルポイントに選んだのは、賢明な措置であった。これにより ABM 部門が稲作発展に深く関与することが必然となり、ABM 人材の CARD のフォーカルポイント任命は的を射た動きであった。

##### 実施のための体制

RTA-AP 実施のための強力なフレームワークが制定されて、意思決定を進め専門スタッフを整備し、RTA-AP の成功に貢献している。

## NRDS 実施のための行動計画

当時のアデシナ (Dr. Adesina) 農業担当大臣は、大臣就任前から NRDS を認識、戦略実施のための行動計画を立案したいと考えており、それが 2011 年の RTA-AP 策定につながった。これにより、スムーズな取り組み展開のためのステークホルダーの行動、スケジュール、役割、責任が明確になった。

## その他の政府政策

農機具の輸入税の免除、コメのバリューチェーンへの投資家のための関税優遇措置 (米の輸入には輸入税および課徴金を適用)、コメのバリューチェーン事業への低金利適用、優良な資産状態のすべての借主に、精算時に支払う金利に対する助成金支給等の政府施策もナイジェリアのコメ分野振興に貢献している<sup>251</sup>。

### ■CARD 事務局

#### 人材の提供

ナイジェリアには、常駐の CARD コンサルタントがおり、ナイジェリア出身で過去のキャリアを通じて政府官僚とのパイプを既に確立している。CARD コンサルタントが実際に国内に常駐している影響は大きく、仮に常駐コンサルタントがいなければ、多くの CARD フォーカルポイントは気を抜いて、e メールに回答するものはほとんどいない状況になるだろう (CARD コンサルタントは、彼が現場に出向いたときに最高の回答が返ってくると述べている)。CARD は、当初はナイジェリア常駐のコンサルタントを配備していなかったが、後にそうするよう決断したことはナイジェリアでの活動成功の一因となっている。コミュニケーション維持もはるかに容易であり、定期的に直接会ってコミュニケーションをとれるので活動する際の信頼関係も築きやすい。

### ■SC メンバーおよびパートナー組織

#### JICA の支援

ナイジェリアにおいて JICA は、CARD のフォーカルポイントが農業ドナー調整会議で RTA-AP を提起しやすいよう支援しており、それによってドナーだけでなく CARD の間でも戦略とコンセプトノートへの意識が高まっている。JICA はまた、後方支援的な活動も行っており、そこには CARD 関連会合に参加するステークホルダーに交通費を補助する等の支援も含まれている。国レベルで SC メンバーが支援するための体系づけられたシステムが無い場合、ナイジェリアにおける JICA のこうした支援は、CARD の推進および現場での政府への支援に役立っている。

## 課題

### ■政府

#### 政府官僚の人数と能力

ドナーの 1 人によると、現在でも政府、NGO および民間部門内に専門能力を備えた人材が不足

<sup>251</sup>アフリカ稲作振興のための共同体、「Evaluation Report – Rice Transformation Agenda Action Plan (Nigeria’s NRDS) 2011 – 2015: 評価レポートー稲作改革行動計画 (ナイジェリアの NRDS) 2011-2015 年」、7月/8月 2017 年

しているため、彼らは専門的な支援を必要としている。

### 実施のための体制

一般的に RTA-AP 実施のための制度上の取り決めの厳格さに関してはコンセンサスが得られている一方で、あるステークホルダーは、介入を調整する構造の欠如という観点からは不備があると指摘している。この欠如は、FMARD に調整機関がないことが原因である可能性があるが、前述の通り現在は調整機関が設立されており、今後は調整の改善が期待できる。

### その他の政府政策

運営上の障害が、進捗が鈍る主な理由である。例えば、機械化戦略においては、情報収集は9月までに完了すべきであるが、実際はインタビュー実施時点（9月末近く）でも官僚主義的な遅いプロセスが原因でまだ完了していなかった。

#### ■CARD 事務局

##### コミュニケーション

連絡を頻繁にとることは、活動への関与を維持する上で重要であるが、ある SC 現地事務所によると、CARD 事務局の連絡は限られていた。「ワーキングウィーク」およびその前後以外は、CARD 事務局との交流はそれほど頻繁ではなく、要請しなければ情報は来なかった。

#### ■SC メンバーおよびパートナー組織

##### CARD の認知度

コメのバリューチェーンに関して活動していても、SC 現地事務所の一部の間に、CARD の具体的な目的、活動内容および役割についての知識が欠けている。その理由としては、CARD のフォローアップ活動は大部分が上位レベルで行われたため、またはスタッフの引継ぎ時に情報が伝達されていないことが考えられる。

##### SC メンバー代表と SC 現地事務所間のコミュニケーション

本部レベルと SC 現地事務所の間で、多くの SC メンバーが定期的に CARD に関するコミュニケーションをとっていなかった。

##### コミットメント

CARD は資金を調達できるドナーの共同体を意図したものであるが、政府は、CARD の支援を受けて作成した戦略やコンセプトノートに対してドナーからのコミットメント／反応が概して不適切であり、RTA-AP は主に政府が実施していると感じていた。NRDS プロセスに統合しようという動きがあったときでさえも一部の SC メンバーが以前と同じようにプロジェクトを企画立案し続けていたなかで、CARD のフレームワークに対するコミットメントが強固であるとは見受けられなかった。

##### 参加のインセンティブ

前述のコミットメント不足の理由は、SC の現地事務所にとって参加するインセンティブが不十

分であったことが考えられる。本部レベルの SC メンバーは、パートナーシップや資金を求めており、そのため CARD に関心があることが考えられ、大半のドナー向けプロジェクトは主に本部が企画立案している。一方で SC 現地事務所のメンバーは、JICA の影響が考えられる CARD への参加にあまりメリットを感じていない。

#### 組織の開発支援戦略／政策への組み入れ

SC 現地事務所のなかには JICA のように、農業が対象国の開発援助のメインストリームではない事務所もある。そうでない場合は、ドナーが必ず援助するとは考えないため、政府に積極的になるよう奨励しない。

#### ■その他


##### 信頼できる統計の利用可能性と進捗状況の評価

信頼できるデータの不足は、適切な介入の設計や実施および進捗評価に悪影響を及ぼす。

## 4.10 グループ 1：セネガル

### 4.10.1. 状況／背景

#### セネガルの基本情報

セネガル共和国		
為替レート（2017年） <sup>252</sup>	601.999CFAフラン=1米ドル	
国土面積 <sup>253</sup>	196,722 km <sup>2</sup>	
人口（2016年） <sup>254</sup>	14,320,055	
気候 <sup>255</sup>	熱帯：高温多湿で、雨季（5月から11月）には強い南東風が吹き、乾季（12月から4月）には主に高温で乾燥したハルマッタ（サハラ砂漠からの砂塵混じりの強風）が吹く	
言語 <sup>256</sup>	フランス語、ウォロフ語、プラール語、ジョラ語、マンディンカ語	
民族（2010-11年 推定） <sup>257</sup>	ウォロフ族、プラール族、セレール族、マンディンカ族、ジョラ族、ソニンケ族、その他（ヨーロッパ人とレバノン人の子孫）	
一人当たり GDP（2017年） <sup>258</sup>	973.091	米ドル（一人当たり）
一人当たり GDP 成長率（2017年） <sup>259</sup>	6.8	%
人口増加率（2016年） <sup>260</sup>	2.42	%
人口の年齢構成（2016年推計） <sup>261</sup>	0~14歳：41.85% （男 3,011,233/女 2,981,128） 15~24歳：20.36% （男 1,452,415/女 1,462,989） 25~54歳：30.93% （男 2,031,035/女 2,398,788） 55~64歳：3.91% （男 242,429/女 317,439） 65歳以上：2.95% （男 189,201/女 233,398）	
15~54歳人口の割合 <sup>262</sup>	51.29	%
失業率（男女15歳以上） <sup>263</sup> （2016年）	9.3	%

<sup>252</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/>（2017年7月31日）

<sup>253</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>254</sup> 同上

<sup>255</sup> 同上

<sup>256</sup> 同上

<sup>257</sup> 同上

<sup>258</sup> 国際通貨基金（IMF）

<sup>259</sup> 同上

<sup>260</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>261</sup> 同上

<sup>262</sup> 同上

<sup>263</sup> ILO STAT（<http://bit.ly/2oIwFux>）

海外直接投資の流入（2015年） <sup>264</sup>	345	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015年） <sup>265</sup>	21.69	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015年） <sup>266</sup>	99.95	%
消費者物価指数上昇率（1960~2016年） <sup>267</sup>	1.24	

## セネガルのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

コメは、セネガル人の食習慣において上位の地位を占めている。人口増と都市化が相まって、コメに対する消費者需要が増大したため、セネガルは大量にコメを輸入せざるを得ない。コメの一人当たり年間消費量が 74kg のセネガルは、西アフリカで最大のコメ消費国のひとつに数えられている。実際、セネガルにおけるコメの消費量は 1995 年には 40 万トンであったが<sup>268</sup>、2016 年には 160 万トンを超えるまでに増加した<sup>269</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

コメの生産管理は、国家主権と公共の秩序の問題とみなされることから、コメは戦略的産品とされており、セネガルにおいて常に重要視されてきた。コメのみで、セネガルの貿易赤字の 16% を占めている<sup>270</sup>。ただし、コメの生産量は約 50 万トン（2009 年）から約 90 万トン（2015 年）へと順調に増加した<sup>271</sup>。この生産増により、セネガルは今や、輸入の減少を目にすることができるようになってきている<sup>272</sup>。

2012 年に戦略が改定された時、政府は 2017 年までにコメの自給を達成するという目標を設定した。2017 年現在、セネガルは 100 万トンのコメを生産している<sup>273</sup>。このペースでは、セネガルは目標を達成することはできないものの、優れた進捗状況を示している。

### ドナーの稲作振興への関心

セネガルでは、ドナーの積極的な関与が行われてきた。CARD は、ドナー機関や研究機関の関心を集め、コメの生産にかかる課題に対処することに寄与した。

### 優先政策における稲作振興および NRDS の位置づけ

貧困削減戦略文書（DSRP）に示された農業戦略に沿った形で、CARD はコメ分野の新たな推進力に寄与しており、CARD は、セネガル政府にとって最大の優先事項であった。同戦略ビジョ

<sup>264</sup> 世界銀行 世界開発指標（2017年4月27日更新）

<sup>265</sup> 国際電気通信連合（ITU）「国別情報通信技術データ（2015年まで）」Internet World Stats

<sup>266</sup> 同上

<sup>267</sup> AFDB 「社会経済データベース」

<sup>268</sup> セネガル共和国農業省、「国家米自給計画、国家稲作振興戦略」、2009年2月

<sup>269</sup> 米農務省海外農業局、「2017年西アフリカ年鑑」、世界農業情報ネットワーク（GAIN）レポート、2017年4月11日、[https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Grain%20and%20Feed%20Annual\\_Dakar\\_Senegal\\_4-11-2017.pdf](https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Grain%20and%20Feed%20Annual_Dakar_Senegal_4-11-2017.pdf).

<sup>270</sup> セネガル商務省（<http://www.ipar.sn/Les-importations-de-riz-du-Senegal-devraient-baisser-de-15-en-2015-2016.html?lang=fr>）

<sup>271</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017年1月10日更新

<sup>272</sup> CARD コンサルタントとの会合議事録、2017年10月13日

<sup>273</sup> セネガル政府のデータによると 1,015,334 t。

ンは、政府の新たなプログラムや計画を通じて実施された。CARD ははじめ、セネガル政府が独自に取り組んでいた国家コメ自給計画（PNAR）に技術支援を提供することによって支援を開始した。その結果、PNARはNRDSと同義となった。現在、PNAR2（2013~2017年）が最終段階に達しようとしており、最終的にはセネガル農業発展促進プログラム（PRACAS）の一部に組み込まれることになろう。

#### NRDSの承認状況

最初のPNARは2009年初頭に策定され、このPNARは2012年に改定されるまで利用された。同戦略は改定後大統領と首相によって承認を受けた一方、サブセクター戦略は農業農村施設相によって承認された。

#### 省庁高官などのNRDS推進者の存在

稲作振興のビジョンが、政府交換の目に留まった。政府が大統領の支持を得て、独自の実施予算を配分していることには着目すべきである。セネガルでは政府が稲作振興を主導しており、稲作は成長の推進力となっている。

#### NRDS実施のための政府組織体制

CARDのフォーカルポイントは、農業農村施設省の最もハイレベルな官僚のひとりである。PNARのコーディネーターでありPNAR/NRDSの振興と実施を担当している。

サブセクター戦略に関しては、機械化局長が機械化戦略を担当し、農業局長が種子を担当するなど、同省内の様々な管理職が窓口として配属されている。

実施体制については、稲作振興の日常業務については、必要に応じて、適切な政府職員との会合が開かれている。こうした会合とは別に、進捗状況を大統領と共有するために、年に1度全体会議が開かれている。



## 4.10.2. アウトプット

### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A	A-1 策定および立ち上げ	完了 • 最初の戦略は2009年の初めに策定され、その戦略は2012年まで利用されて同年に改訂された。	• 基礎的情報を収集するために全国的、および地域的なワークショップが開催された（ボトムアップ方式でJICAの支援を受けた現場派遣団）。 • 妥当性確認のためのワークショップを開催した。
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	完了 • 4-5件のコンセプトノート（灌漑、種子、機械化等に関するもの）が策定された	• 方法論的なツールを開発した。
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	進行中 • ドナーを訪問し、ドナー機関および研究機関の関心を引いた。 • 大統領が二国間会合でコンセプトノートを共有した。	• タスクフォースによるドナー訪問を支援（年に1度）
	A-4 実施	進行中 • 14件のCARD関連プロジェクトがある。	• CARD関連プロジェクトの継続的な特定を通じて結果のモニタリングを実施。
B	種子戦略	完了 • 種子戦略は2013年にまとめられ、その後政府が種子に関して2-3件のコンセプトノートを練り上げた。	• 種子戦略およびコンセプトノートの作成にあたって、技術支援を行った。 • 実施状況のモニタリング。 • ビデオ会議とワークショップを通じて研修を提供。
		進行中 • 2010年に機械化政策が策定された。 • いまなおコンセプトノートの策定作業中で、まだ最終的にまとまっていない。 • 草案は作成されたが、まだ承認されていない。	• 機械化政策の支援。 • 技術者研修を企画・開催。 • 相互訪問を実現。 • 実施状況のモニタリング。
C	機械化戦略		

図表 28 : セネガルにおける NRDS のプロセスの状況

### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、セネガルで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 28: セネガルにおける CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクトの名称	ドナー	期間	方式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地理)	アウトプット/活動
セネガル川流域灌漑地区生産性向上プロジェクト (PAPRIZ)	JICA	2009-2014	技術協力	8 億 1,500 万円	生産性改善	サンレイ州ポドール県、ダガナ県	1. パイロット地区における生産性の高い稲作技術の構築。2. パイロット地区における改修計画の策定と維持管理に資する適正な実施メカニズムの構築。3. 生産者の財務管理を改善する方策の確立。4. セネガルの消費者ニーズにあった高品質な精米の適切な流通経路の確立。
セネガル川のデルタにおける稲作パートナーシッププロジェクトの促進	FAD+ EU; 西アフリカ開発銀行 (BOAD)	2009-2015	無償資金協力、ローン	1,000 万ユーロ	灌漑および水管理、機械化、品質改善	サンレイ州	国全体での水管理、能力育成と通商を通じての灌漑システムが改良され、稲作セクターコメ分野が組織化される。

(3PRD)	) ;セネガル政府；民間セクター						
コメとタマネギの生産の向上プログラム	KOICA	2014-2017	技術協力	300 万米ドル	種子	全国	質の高い適合種子へのアクセス向上に貢献する。
マタムにおける食料安全保障の向上と生産の商業化の支援プロジェクト	AFD、SAED	2014-2018	無償資金協力、ローン	2,250 万ユーロ	灌漑および水管理、収穫後処理、インフラ	マタム県	灌漑地の周辺の稲作の再生、市場とのつながりによる収穫後用機器やインフラストラクチャーの供給を通じて、コメの生産と商品化の条件を改善する。
天水稲作持続的生産支援プロジェクト	JICA	2014-2018	技術協力	4 億 2,000 万円	種子、機械化、能力開発	ファティック州、カオラック州、カプリン州	1. プロジェクト対象地域において推奨稲品種の優良種子生産が増加する。2. プロジェクト対象地域の普及員の稲栽培指導能力及び中核農民の稲栽培技術が向上する。3. プロジェクト対象地域において推奨稲品種と推奨稲作栽培技術が稲作農家に普及する。4. プロジェクト対象地域の中核農家の営農、農民組織化、水田環境改善にかかる能力が向上する。5. プロジェクト対象地域、他州および周辺国における天水稲作発展のための枠組みが強化、推進される
ポドールの灌漑農業と経済開発に対する支援プロジェクト	AFD/セネガル政府	2015-2019	無償資金協力、ローン	2,650 万米ドル	灌漑および水管理、商品化、品質改善	ポドール県の Gamadj、Dodel、Doumga、Lao、Madina Ndiathbé、Mérid、Bocké Dialloubé および Mbolo Birane の農村コミュニティ	ポドールにおけるコメの生産の質を向上させるために栽培地域を増やす（灌漑地 2000 HA と農村部の道路 96km）。
ワウンデ周辺プロジェクト	BADEA	2015-2019	無償資金協力、ローン	2,650 万米ドル	灌漑および水管理、収穫後処理、インフラ	ワウンデ	灌漑地域におけるコメのバリューチェーンの改善（高品質種子の生産、水管理、収穫後用機器、技術的支援等）を通じて、持続可能なコメの生産を促進する。
セネガルにおける天水栽培の稲作に対する支援	FAO	2016-2017	無償資金協力		品質改善		天水栽培地域におけるコメの品質向上を促進する。天水栽培によるコメの生産を促進する。
サハラ以南のアフリカにおける持続可能な稲作システムの振興のためのパートナーシップ	FAO/ベネズエラ	2016-2018	無償資金協力	310 902 米ドル	品質改善	南部	天水栽培地域におけるコメの品質向上を促進する。天水栽培によるコメの生産を促進する。
セネガル河流域灌漑稲作生産性向上プロジェクト (PAPRI2)	JICA	2016-2021	技術協力	8 億円	灌漑および水管理、収穫後処理、インフラ	サンルイ州ポドール県	灌漑地域における水管理、稲作手法の実践とコメの加工の向上、コメの商品化および市場へのアクセス向上を通じてコメの生産量の増加に貢献し、コメの自給を達成する。
セネガル川渓谷における灌漑管	インド/セネガル川		無償資金協	315 億 CFA フ	稲作面積の拡大、機械	Dagana, Podor,	コメの自給目標に貢献するために灌漑稲作面積を増やす。

理と農業機器プログラム	およびフアレメ川流域整備開発公社 (SAED)		力,ローン	ラン	化、能力開発	MatamおよびBakel	
セネガル川渓谷のワウンデ盆地における農村開発プロジェクト	BADEA		無償資金協力,ローン	1,300万米ドル	灌漑および水管理、商業化、マーケットへのアクセス	カネル県	灌漑地周辺の拡大、稲作手法の実践の向上、コメの商品化、および市場へのアクセス向上を通じて、コメの生産量増加に貢献し、コメの自給を達成する。
Marigot de Lampsarの右岸の周辺の修復と拡大のプロジェクト	BADEA		無償資金協力,ローン	1,240万米ドル	灌漑および水管理、商業化、マーケットへのアクセス	ダガナ県	灌漑地周辺の拡大、稲作手法の実践の向上、収穫後用機器およびインフラストラクチャーの取得を通じて、コメの生産量増加に貢献し、コメの自給を達成する。

## 介入分野

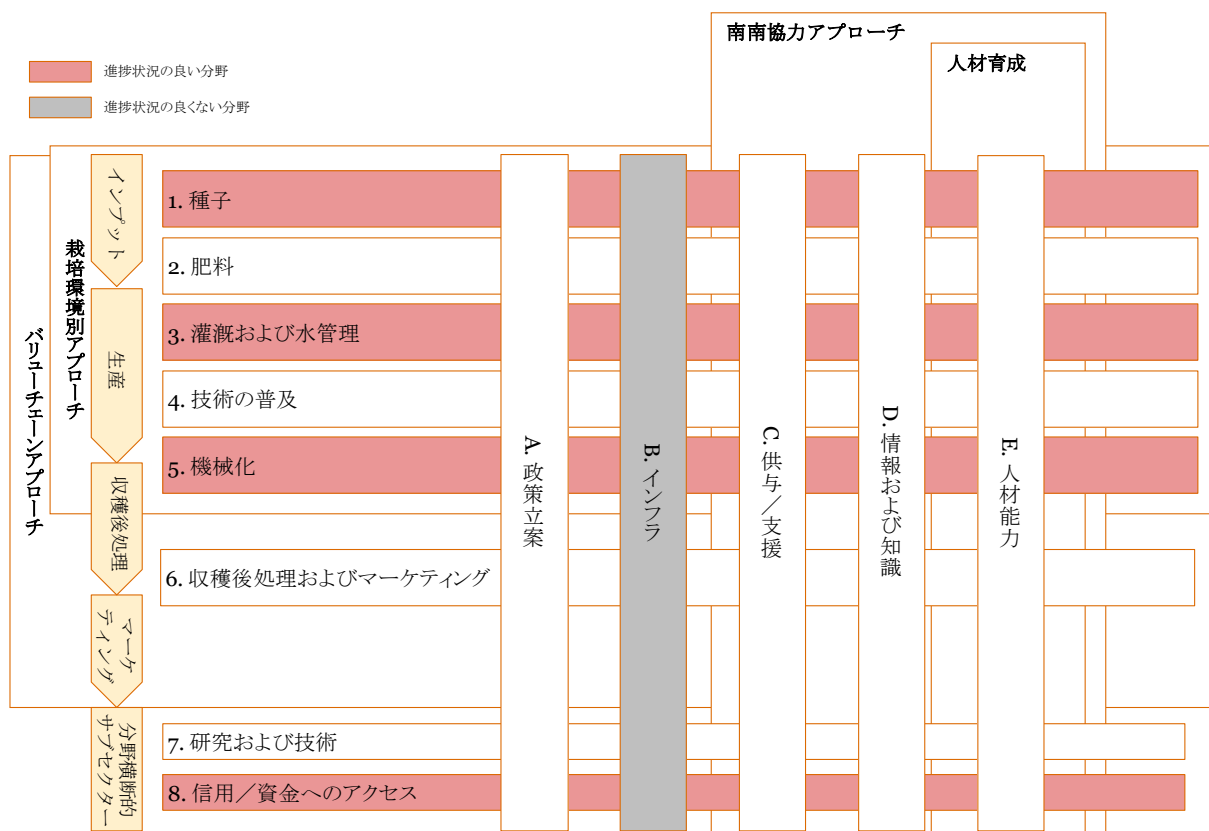


図 29: セネガルにおける介入分野

フォーカルポイントによれば、1. 種子、5. 機械化、3. 灌漑、8. 農家への与信およびセクター管理が、進捗状況の良い分野である。これらの分野では大規模な活動が行われ、さらにアドボカシーによって、セクター振興のために国および開発関係者から資金拠出を得ることが容易になった。

ただし、こうした努力にもかかわらず、B. 貯蔵インフラおよび物流のニーズが満たされている

とはとても言えない。このように実施が不十分なのは、プロジェクトと資金拠出要請が策定されている場合でさえ、資金が不足しているためである。とは言え、世界銀行やスペインのような開発関係者は投資に関心を示してきた。

### 4.10.3. アウトカム

#### 人材育成

諸国間での経験の共有や能力育成の機会のおかげで、CARD 活動の実施を通じてコメ分野に改善が見られた。

種子に関してはビデオ会議が開かれ、セネガルはコートジボワールおよびブルキナファソとの連携を強化するとともに、様々な品種の理解を深めた。機械化に関しては、政府高官がブラジルに出張する機会があった。同国では、CARD が AfricaRice とともに機械化に関する能力育成を支援した。また、南南協力の一環として、アフリカ諸国の技術者がフィリピンなどのアジア諸国に派遣された。

特定分野における新しい技術やイノベーションが導入されるとともに、対象となるアフリカ 23 カ国の間においてコメ分野振興の経験が蓄積されるため、こうした機会からはポジティブな結果が得られている。

#### プロジェクトの企画立案と実施

##### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

PNAR/ NRDS の策定以来、政府は稲作振興のために年間予算を配分してきた。PNAR/ NRDS の枠内で実施可能な、様々なプログラムも注目に値する。CARD イニシアチブ開始後に始まった、ドナーによるプロジェクトの種類の数にも注目に値する。

##### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

ステークホルダーはよりうまく調整が図れるよう、知識、成功例や失敗例を共有し、PNAR/ NRDS のもとで設定された目標を達成するために共同・個別の努力を行った。

##### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

CARD フォーカルポイントは、NRDS の目標を達成するためにプロジェクトを多様化し、プロジェクト件数を増やす努力を行った。また、フォローアップやステークホルダーとのスムーズなコミュニケーション実施にも貢献した。

##### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

具体的事例への言及はなかったが、PNAR/ NRDS は稲作関連の政策およびプロジェクトの一貫性を確保する役割があると認識されている。

#### 4.10.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 29: セネガルにおけるコメの生産量、消費量および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量(粳米) FAO <sup>274</sup>	408	502	604	406	470	436	559	906	885	N/A
コメ生産量(粳米) 米国農務省 <sup>275</sup>	407	507	600	406	631	426	559	600	951	1,000
コメ生産量(精米) 米国農務省 <sup>276</sup>	277	266	411	276	320	296	380	616	647	680
コメ消費量(精米) 米国農務省 <sup>277</sup>	1,020	1,000	1,131	1,300	1,309	1,391	1,505	1,650	1,680	1,730
コメの自給率 <sup>278</sup>	27.2%	26.6%	36.3%	21.2%	24.4%	21.3%	25.2%	37.3%	38.5%	39.3%

表 30: NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008	2018
灌漑 <sup>279</sup>	375	N/A
その他 <sup>280</sup>	160	N/A
合計	968	1,601

#### 4.10.5. 成功要因および課題

##### 成功要因

###### ■政府

###### 国家経済/食料安全保障におけるコメの重要性

セネガルにおいては、コメは常に重要と見なされ、政府が絶えず稲作振興の促進に前向きな姿勢を示してきたことが、PNAR/NRDS の実施に対する高い熱意へとつながった。

###### 主体性および政府高官からの支援

セネガル共和国の大統領による PNAR/NRDS 成功へのコミットメントは極めて高く、すべてのセネガル人がこのことをよく知っている。実施に対する政府予算の配分に加えて、二国間会合において、あるいは大統領が他国を訪問して相手政府や開発関係者と会談した時に、大統領自身がコンセプトノートを共有することもあった。大統領による支持が得られたため、コメ農家への補助金の交付も可能になった。

###### その他の政府政策

<sup>274</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017 年 1 月 10 日更新

<sup>275</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>276</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新

<sup>277</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>278</sup> 同上

<sup>279</sup> 前掲脚注 268 参照

<sup>280</sup> 同上

現在、トラクターや種子に対する補助金を含め、公共セクターが多くの支援を提供している。補助金は、稲作振興を促進してきた。

#### ■SC メンバーおよびパートナー組織

##### ドナーの関心

ドナーの積極的関与が、セネガルにおける成功要因である。先に触れたように、CARD イニシアチブの開始以降にはじめられた様々なプロジェクトが実施中であり、同プロジェクトが PNAR/ NRDS の枠組みのもとでのコメ分野の振興につながっている。

## 課題

#### ■政府

##### 政府官僚の人数と能力

PNAR の調整ユニットの職員不足が、PNAR のコーディネーターへの負担過剰につながっているが、総じて、CARD フォーカルポイントの貢献は認識されている。

#### ■その他


##### 稲作振興のための民間投資家の存在

セネガルでは、民間セクターが実施にどのように関与しているかを、政府職員が明確に理解しておらず、このことが課題のひとつになっている。NGO も関わっており、彼らはコメ生産者と協力して、彼らの生産向上と課題解決を支援している。民間セクターの関与がセネガルにとって喫緊の問題となっているのは、コメ分野が政府支援に依存しているためである。このため、政府がひとたびその優先順位を変更すれば、コメ分野は持続可能なやり方では成長が望めなくなる。他にも理由はあるが、政府がコメ分野への民間セクター関与を振興しようとしてきたのは、このためである。

## 4.11 グループ 1：シエラレオネ

### 4.11.1. 状況／背景

#### 基本情報

シエラレオネ共和国		
為替レート（2017年） <sup>281</sup>	7,450.06 レオン=1 米ドル	
国土面積 <sup>282</sup>	71,740 km <sup>2</sup>	
人口（2016年） <sup>283</sup>	6,018,888	
気候 <sup>284</sup>	熱帯；高温多湿で、夏の雨季（5月から12月）と冬の乾季（12月から4月）がある	
言語 <sup>285</sup>	英語、メンデ語（南部の主要方言）、テムネ語（北部の主要方言）、クリオ語（英語を基本とするクレオール語で、フリータウン地域に定住したジャマイカ人の解放奴隷の子孫によって話されている）	
民族（2008年推定） <sup>286</sup>	テムネ族、メンデ族、リンバ族、コノ族、クリオール族（18世紀後期にフリータウン地域に定住したジャマイカ人の解放奴隷の子孫で、クリオとも呼ばれている）、マンディンゴ族、ロコ族、その他（リベリアの最近の内戦による難民、ならびに少数のヨーロッパ人、レバノン人、パキスタン人およびインド人）	
一人当たり GDP（2017年） <sup>287</sup>	623.103	米ドル（一人当たり）
一人当たり GDP 成長率（2017年） <sup>288</sup>	5	%
人口増加率（2016年） <sup>289</sup>	2.36	%
人口の年齢構成（2016年推計） <sup>290</sup>	0~14歳：41.9% （男 1,257,997/女 1,263,961） 15~24歳：18.57% （男 542,975/女 574,669） 25~54歳：32.04% （男 924,331/女 1,003,895） 55~64歳：3.74% （男 104,415/女 120,953） 65歳以上：3.75% （男 94,520/女 131,172）	

<sup>281</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/>（2017年7月31日）

<sup>282</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>283</sup> 同上

<sup>284</sup> 同上

<sup>285</sup> 同上

<sup>286</sup> 同上

<sup>287</sup> 国際通貨基金（IMF）

<sup>288</sup> 同上

<sup>289</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>290</sup> 同上

15～54 歳人口の割合 <sup>291</sup>	50.61	%
失業率（男女 15 歳以上）（2016 年） <sup>292</sup>	3.1	%
海外直接統治流入（2015 年） <sup>293</sup>	519	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット 利用者の割合）（2015 年） <sup>294</sup>	2.50	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割 合）（2015 年） <sup>295</sup>	89.53	%
消費者物価指数上昇率 （1960 年～2016 年） <sup>296</sup>	10.11	

## シエラレオネのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

コメは、トウモロコシおよびササゲと並んで極めて重要な食料である。数年前にはコメ不足を原因とする暴動が発生したこともあり、シエラレオネは政治問題として、コメに対して極めて真剣に取り組んでいる。事実、シエラレオネにおける年間の一人当たりコメ消費量は 104kg で、サハラ以南のアフリカでもっとも多い部類に属する<sup>297</sup>。CARD フォーカルポイントおよび CARD コンサルタントによると、他の食品との関係で見ると、コメが国民の食事に占める割合は、年間一人あたり 60-70%程度である。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

シエラレオネにとって主食であるコメは、かねてより、また今後も同国にとっての優先的作物である。このため、生産量と生産性を高めるための努力には、これまで以上に関心が払われている。上述のように、コメは不足すれば民衆の蜂起や騒擾をもたらす可能性があるため、政治的作物と見なされている。国民に食料を供給するために、コメが確実に、支払い可能な価格で入手できるよう、政府が最善をつくすことが、常に注目されている。

シエラレオネにはコメの自給能力がないため、不足分は輸入によって補わなければならないが、輸入額はコメを含む食品の高騰を受け、ますます上昇している。コメ分野は GDP の 37.5%に寄与しているため、国内のコメ生産の促進は、食料安全保障を改善し、経済成長を刺激し、農村部の所得を増やすためには戦略的に重要な要因となっている<sup>298</sup>。

### ドナーの稲作振興への関心

WB や JICA などの開発関係者はコメ分野に高い関心を示しており、このために資金を拠出している。

<sup>291</sup> 同上

<sup>292</sup> ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)

<sup>293</sup> 世界銀行 世界開発指標 (2017 年 4 月 27 日更新)

<sup>294</sup> 国際電気通信連合 (ITU) 「国別情報通信技術データ (2015 年まで)」 Internet World Stats

<sup>295</sup> 同上

<sup>296</sup> AFDB 「社会経済データベース」

<sup>297</sup> シエラレオネ、「国家稲作振興戦略」、2009 年

<sup>298</sup> 同上



### 優先政策における稲作振興および NRDS の位置づけ

NRDS は同国の農業振興政策と足並みを揃えて策定されており、同国の社会経済や政治の特性においてコメが有する重要性を反映している。

政府は 2014 年に、NRDS と CAADP の投資計画（第 2 フェーズ）との整合性を確保するために NRDS を改定しようとしていたが、エボラ出血熱の大流行によって妨げられた。

### NRDS の承認状況

NRDS は 2009 年に策定され、農業大臣の承認を経た。このプロセスは官僚主義のためになかなか進まなかったが、NRDS はシエラレオネにおける稲作振興のための公式文書となった。

NRDS が策定されてからというもの、同文書はシエラレオネにおけるすべてのコメ分野プロジェクトの要となった。NRDS は、コメ分野プロジェクトの策定と実施の際に、基準文書として用いられ、プロジェクトの内容に勘案されたりした。

### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

シエラレオネは、特にコメ分野における食料安全保障のニーズを今後満たしていかななくてはいけないことから、一般的には、政府は NRDS とサブセクター戦略の実施に意欲的に取り組んでいる。このことは、政府の開発にあたっての抱負において強調されており、農業のバリューチェーンを向上させるために、生産量と生産性を引き上げようとしている。

### NRDS 実施のための政府組織体制

現在の CARD フォーカルポイントは農業林業食料安全保障省（MAFFS）の食用作物局長である。

コメ分野プロジェクトの実施を任務としている MAFFS の上記部局は、シエラレオネ農業研究所（SLARI）、シエラレオネ種子認証機関（SLeSCA）および種子増殖プロジェクト（SMP）を含む MAFFS の他の部局における主要ステークホルダーから成るタスクフォースと協力して、NRDS の実施の推進と調整を続けている。タスクフォースは、シエラレオネにおける稲作振興に関する全国的協議を経て任命された。NRDS の草案作成を担うとともに、NRDS の調整のための諮問機関の役割も果たしており、他ステークホルダーとの関係構築に寄与している。

## 4.11.2. アウトプット

### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A NRDS	A-1 策定および立ち上げ	完了 <ul style="list-style-type: none"> <li>NRDSが2009年策定された。</li> <li>農業省と農家の組織によって承認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワーキングウィークおよびタスクフォースの会議中に技術支援を行った。</li> <li>そうした支援にはギャップ分析、優先順位づけとコンセプトノート作成が含まれていた。</li> <li>シエラレオネのフォーカルポイントおよびタスクフォースのメンバーとともにこの任務を実行するために、コンサルタントが必要なツールを提供した。</li> <li>フォローアップを通じて政府高官を支援した。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	未着手 <ul style="list-style-type: none"> <li>シエラレオネでは、コンセプトノートは作成されなかった。</li> </ul>	
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	未着手 <ul style="list-style-type: none"> <li>コンセプトノートは作成されなかったが、NRDSに基づいていくつかのプロジェクトがスタートした。</li> </ul>	
	A-4 実施	進行中 <ul style="list-style-type: none"> <li>3件のCARD関連プロジェクトがある。</li> </ul>	
B	種子戦略	進行中 <ul style="list-style-type: none"> <li>種子戦略が、2016年に策定された。</li> <li>コンセプトノートが、2017年に作成された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CARDコンサルタントは、種子のロードマップおよびコンセプトノートの作成にあたって技術支援を行った。</li> </ul>
C	機械化戦略	未着手 -	-

図 30 : シエラレオネにおける NRDS プロセスの状況

### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、シエラレオネで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 31: シエラレオネにおける CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクトの名称	ドナー	期間	方式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地理)	アウトプット/活動
持続的稲作開発プロジェクト	JICA	2010-2014	技術協力	4億6,000万円	稲作面積の拡大、能力開発	カンビア県	1: カンビア県の実験圃場及び農家圃場での実証試験を通じて TP-R が改良される。2: カンビア県の農民組織 (FBO) を通じて小規模農家に対し TP-R が普及される。3: カンビア県以外の県農業事務所の職員に TP-R と普及手法が普及される。
小自作農の商業化とアグリビジネス振興プロジェクト	WB	2017-2021	ローン	4,000万米ドル (コメ、ココア、油やし)	マーケティング、収穫後処理	全国	各地域において、実行可能な事業計画を策定するために 42 の農民組織が選ばれ、5 万件の農家が支援を受け、4 件のマーケティングアドバイザーと加工業者が選ばれた。
持続的コメ生産プロジェクト	JICA	2017-2022	技術協力	7億5,000万円	稲作面積の拡大、能力開発	ボンバリ県、カンビア県、ポーム	(i) 内陸部溪谷湿地 (IVS) にある 3 県での稲作の状況が編纂されている。(ii) 3 県において訓練プログラムを卒業した農家が実施する稲作と収穫後の加工技術

ト (SRPP)						トコロ県	が向上している。(iii) 農業者の訓練プログラムにおいて、農業者にやさしい稲作技術パッケージ（更新済みの TP-R）が利用されている。(iv) 更新済みの TR-P は供与担当官により、推奨される栽培技術として認識されている。[ (iv) は、上位目標を達成するために目標とされている。]
-------------	--	--	--	--	--	------	---

## 介入分野

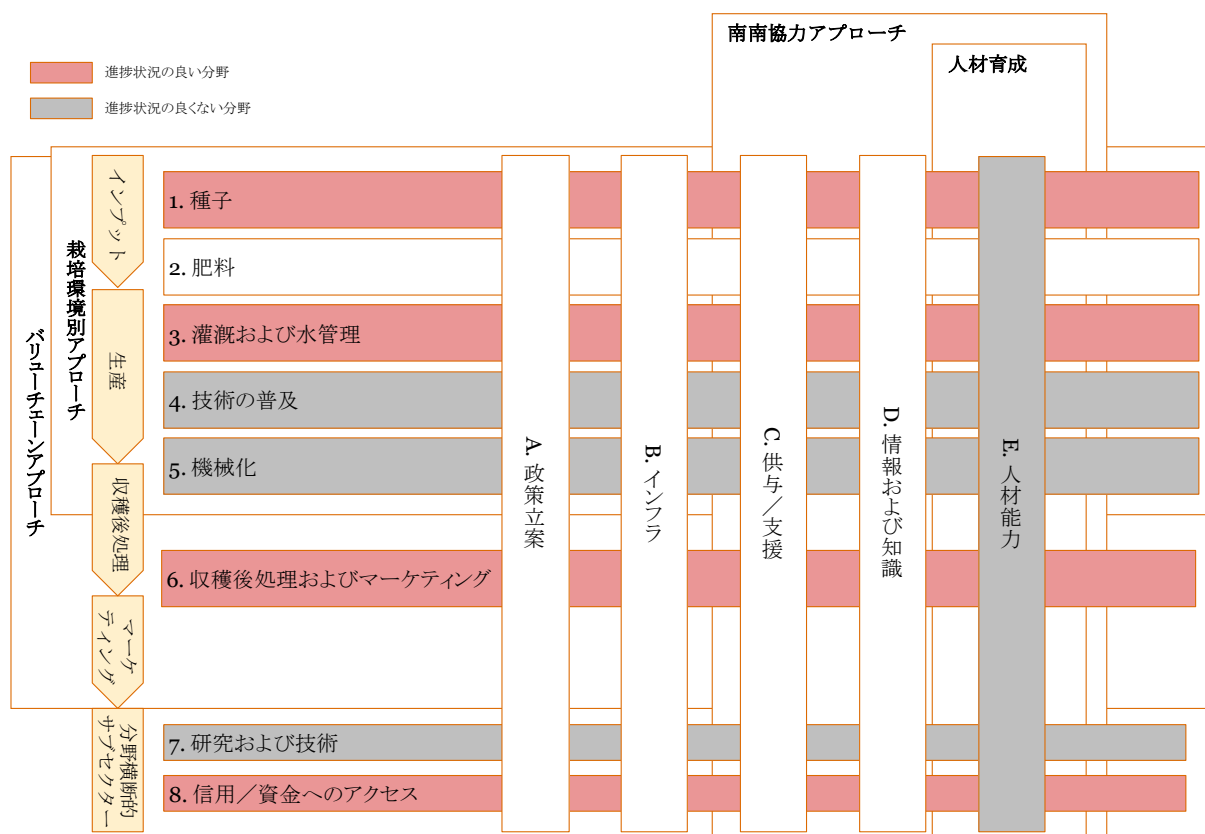


図 31 : シェラレオネにおける介入分野

CARD フォーカルポイントによれば、A. 国家種子政策（すでに策定されて、現在は政府による制定を待っている）によって種子生産システムが進歩したため、1. 種子が前進していると言える。さらに、国家種子局および品種リリース委員会（National Seed Board and Variety Release Committee）や SLeSCA が種子の品質管理と認証のために設立された。

進歩が見られたもうひとつの分野は、3. 水資源管理である。稲の多毛作を可能にし、高地での稲作を思いとどまらせるために、内陸部の溪谷の湿地が開発された。

上述の介入分野とは別にいくつかのプロジェクトが、8. 農業融資の発展に貢献している。同プロジェクトを通じて、コミュニティに銀行や金融機関が設立され、農家に信用へのアクセスと農村金融サービスを提供することができたとともに、193 カ所の農業ビジネスセンター（ABC）が全国に設立されたことで「ビジネスとしての農業」という概念が広まり、6. 収穫後処理およびマーケティングも促進した。

ただし、5. 機械化、7. 研究、4. 技術普及、および E. 人材育成 は進捗状況が良くない。機械化に関しては、スペア部品がなかなか手に入らないことと相まって、特に農家による管理と保守において多くの課題を目の当たりにしてきた。

SLARI によって多くの研究作業が行われてきた。しかし、確実な技術の採用や、幅広い農業コミュニティによる同技術の効率的で有効な利用に関して研究を行うことは、困難を伴った。

MAFFS による技術普及に対する意欲は、かなり低い。というのも職員の給与が極めて低く、移動や宿泊設備などの基本的ニーズも満たされていないためである。結果として技術普及に対する努力と士気を阻害することとなっている。このため、スタッフのための能力育成と訓練を強化することが決定的に必要であるが、資金的制約のためにその進展は遅々としている。

### 4.11.3. アウトカム

#### 人材育成

アフリカの政策立案者のために、日本やその他の国々で開催されたセミナーや会議は、コメ分野を向上させるための効果的かつ効率的な戦略について、彼らの視野を広げるのに役立った。このことはコメ分野プロジェクトの企画立案、実施、モニタリングや評価を向上させる上で力になった。CARD や JICA が国内および国際的なレベルで提供した研修から MAFFS の職員が得た専門的な知識やスキルは、農業コミュニティにおける普及サービスの提供の際に用いられてきた。

とりわけ日本での研修においては、アフリカの英語圏諸国とフランス語圏諸国の人々がそれぞれの国における稲作のベストプラクティスを共有した。

#### プロジェクトの企画立案と実施

##### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

NRDS の策定はドナーの資金提供によるプロジェクトの増加に部分的には貢献してきた。しかし、NRDS についてのコンセプトノートが作成されなかったため、プロジェクトに対するドナーからの支援を強く求めることはできなかった。

##### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

CARD フォーカルポイントは、NRDS がコメに関する効率的で効果的、かつ戦略的なプロジェクトの実施に大いに役立ったこと理解している。政府が提供する、シエラレオネの農業セクター全体を強化するための資源の大部分は、NRDS の目標達成に割り当てられている。

##### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

CARD フォーカルポイントは、コメ関連プロジェクトの計画、企画立案と実施、モニタリングと評価に関する意思決定の際に基準となるよう調整役の役割を果たした。さらに、CARD フォ

ーカルポイントは、主食としてのコメの重要性から、コメ分野プロジェクトへの資源配分を促す際にも貢献した。また、シエラレオネにおける CARD 活動のために率先して運営まわりの手配も行った。

#### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

MAFFS で開催される会合において、策定から実施に至るまで、絶えず戦略に関する情報交換が行われることで、プロジェクト間の極めて効果的な調整が行われている。

### 4.11.4. インパクト

#### 定量的インパクト

表 32: シエラレオネにおけるコメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量 (粳米) FAO <sup>299</sup>	680	888	1,027	1,129	1,141	1,256	1,204	872	1,560	N/A
コメ生産量 (粳米) 米国農務省 <sup>300</sup>	679	887	1,029	1,078	1,141	1,256	1,156	1,100	1,271	1,200
コメ生産量 (精米) 米国農務省 <sup>301</sup>	428	559	648	711	719	791	728	801	801	756
コメ消費量 (精米) 米国農務省 <sup>302</sup>	498	649	768	981	1,039	1,121	1,088	1,091	1,081	1,106
コメの自給率 <sup>303</sup>	85.9%	86.1%	84.4%	72.5%	69.2%	70.6%	66.9%	73.4%	74.1%	68.4%

表 33: NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008	2018
高地 <sup>304</sup>	350	638
その他 <sup>305</sup>	324	863
合計	674	3,101

### 4.11.5. 成功要因および課題

#### 成功要因

##### ■政府

#### 国家経済／食料安全保障におけるコメの重要性

シエラレオネではコメが主食であるため、政府は国内での食料自給を達成する取り組みの一環として、コメ分野の振興を意欲的に実施している。

<sup>299</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017 年 1 月 10 日更新

<sup>300</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>301</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新

<sup>302</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>303</sup> 同上

<sup>304</sup> 前掲脚注 297 参照

<sup>305</sup> 同上

## ■CARD 事務局

### コミュニケーション

CARD はフォーカルポイントを決める際に、政府と緊密にコミュニケーションをとり、稲作振興に真剣に取り組んでいると見なされる官僚を任命できるようにした。それ以来、CARD はフォーカルポイント本人との優先的にコミュニケーションが取れるとともに、個人的に訪問できるようになっている。

## 課題

### ■政府

#### 財源

主要作物であるコメについてさえ、資金調達は課題のひとつである。財政支援が不十分であるために、NRDS の実施が妨げられている。タスクフォースの会合やワーキングウィークのほとんどは、実際には CARD によって賄われた。また、タスクフォースのメンバー数名はフリータウンからではなく遠隔地からやってくるため、フリータウンに出張して会合に出席するための資金的な支援を必要としている。

#### 政府官僚の人数と能力

NRDS の実施に必要な人材能力が不十分であることが、決定的な課題であった。


#### 官僚主義

官僚主義が、主な課題のひとつである。シエラレオネの種子政策文書の策定におけるお役所仕事のプロセスは、NRDS の促進と円滑な実施に一定程度影響してきた。

## 4.12 グループ 1 : タンザニア

### 4.12.1. 状況/背景

#### タンザニアの基本情報

タンザニア連合共和国		
為替レート (2017年) <sup>306</sup>	2,183.40 タンザニア・シリング =1米ドル	
国土面積 <sup>307</sup>	947,300 km <sup>2</sup>	
人口 (2016年) <sup>308</sup>	52,482,726	
気候 <sup>309</sup>	沿岸部の熱帯から高地の温帯まで変化	
言語 <sup>310</sup>	キスワヒリ語、スワヒリ語、ウングジャ語、英語、アラビア語、多数の方言	
民族 (2014年推定) <sup>311</sup>	大陸部-アフリカ系 99% (そのうち 95%は 130 を超える部族から構成されるバンツー系)、その他 1% (アジア系、ヨーロッパ系、アラブ系) ; ザンジバル-アラブ系、アフリカ系、混血アラブ・アフリカ系	
一人当たり GDP (2017年) <sup>312</sup>	1032.031	米ドル (一人当たり)
一人当たり GDP 成長率 (2017年) <sup>313</sup>	6.8	%
人口増加率 (2016年) <sup>314</sup>	2.77	%
人口の年齢構成 (2016年推計) <sup>315</sup>	0～14 歳 : 44.06% (男 : 11,678,349 / 女 : 11,444,708) 15～24 歳 : 19.71% (男 : 5,173,239 / 女 : 5,169,214) 25～54 歳 : 29.74% (男 : 7,840,941 / 女 : 7,767,797) 55～64 歳 : 3.5 % (男 : 802,760 / 女 : 1,034,151) 65 歳以上 2.99% (男 : 668,102 / 女 : 903,465)	
15～54 歳人口の割合 <sup>316</sup>	49.45	%
失業率 (男女 15 歳以上) (2016年) <sup>317</sup>	2.7	%

<sup>306</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/> (2017年7月31日)

<sup>307</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>308</sup> 同上

<sup>309</sup> 同上

<sup>310</sup> 同上

<sup>311</sup> 同上

<sup>312</sup> 国際通貨基金 (IMF)

<sup>313</sup> 同上

<sup>314</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>315</sup> 同上

<sup>316</sup> 同上

<sup>317</sup> 国際労働機関 ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)

海外直接投資の流入（2015年） <sup>318</sup>	1,961	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015年） <sup>319</sup>	5.36	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015年） <sup>320</sup>	75.86	%
消費者物価指数上昇率（1960年-2016年） <sup>321</sup>	6.0	

## タンザニアのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

コメの生産量は飛躍的な増加が見られたが、それは需要の増加に起因すると考えられる。タンザニアの主食はウガリだったが、食習慣は変わりつつある。コメは、かつては祭など特別な場合にしか食べられなかったが、今日では重要な主食であり、人々はほぼ毎日食べている。コメの消費量は徐々に増加しており、2016年の一人当たり消費量は、2007年の25.4kgに対し、38.5kgであった<sup>322</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

コメは、食料安全保障だけでなく、経済にとっても重要である。タンザニアは、稲作栽培に適した広大な土地を有しており、コメを生産し近隣諸国へ輸出している。10年前に比べてコメの輸入が減少した結果、コメの輸入に使われていた金額を、今では別の商品に使うことができる。

### ドナーの稲作振興への関心

コメ分野に関心を持つドナーの数は、2008年には限られていたが、それ以来、さまざまな開発パートナーによって、灌漑などバリューチェーンの異なる分野で複数のプロジェクトが実施されてきた。コメ分野で活動している国際ドナーには、欧州共同体（EU）、米国国際開発庁（USAID）、WB、JICA、スイス（スイス開発協力庁）、GIZ、IFAD、FAO、その他がある。CARDは、アフリカが食糧危機に苦しんでいる頃に発足した。そうした状況とCARD立ち上げのタイミングが良かったため、ドナーの投資を呼び込む効果があったのかもしれない。

### 優先政策における稲作振興およびNRDSの位置づけ

タンザニアでは、コメはますます重要となっており、キャッサバに代わってトウモロコシに次ぐ第2の優先作物となった。農業畜産水産省（MALF）<sup>323</sup>は、2006年に始動した農業セクター開発プログラム（ASDP）が、農業のあらゆる分野を対象とする包括的政策であると認識している。コメは、同プログラムの構成要素の一つとなっているが、NRDSとの間に明確なつながりはない。これはNRDSがASDPの後に策定されたことが一因である。一方、ASDPの第2フェーズが間もなく承認されようとしているが、その草案文書にNRDSへの明示的な言及はない。他方、タン

<sup>318</sup> 世界銀行 世界開発指標（2017年4月27日更新）

<sup>319</sup> 国際電気通信連合「国別情報通信技術データ（2015年まで）」Internet World Stats

<sup>320</sup> 同上

<sup>321</sup> アフリカ開発銀行社会経済データベース

<sup>322</sup> USDA PSD オンラインデータベース「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出

<sup>323</sup> 現農業省（MoA）。農業畜産水産省は2017年10月に2つの組織に分かれた。



ザニア政府は、NRDS は同国の農業政策および同国が批准した国際公約（CAADP）に沿ったものであると主張する。

#### NRDS の承認状況

NRDS は、MALF に承認され、2010 年にアルーシャで開催された CARD 本会合においてステークホルダーと共有されたにもかかわらず、通常は、ASDP を通して間接的にしか考慮されない。タンザニアでは、政府もドナーもセクター・ワイド・アプローチのもと農業開発にむけ協調してきた。その結果として、政府の主体性を尊重して ASDP が創設された。それゆえ、通常、政府とドナーはマスター文書とみなされている ASDP を参照する。

#### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

通常、政府高官はコメが議題となるフォーラムに参加し、農業ファースト（Kilimo Kwanza）や Big Result Now といった稲作関連イニシアチブを取り仕切る。ところが、現在の大統領にとって、農業はインフラや産業部門ほど優先度の高い問題ではなさそうである。農業と食料安全保障に関するマプト宣言は、加盟国に対して国家予算の 10% を農業に割り当てるよう求めているが、タンザニアでは農業への予算配分は 2% 程度である。

#### NRDS 実施のための政府組織体制

現在の CARD フォーカルポイントは、MALF 作物振興局の局長補佐である。NRDS をまとめるにあたり、政策計画局（DPP）が主導的役割を担ったが、実施は作物振興局が担当した。

稲作サブセクター関係者の声を収集するためにタンザニア稲作協議会が設置されたが、活動は活発ではない。今のところ、コメのステークホルダー調整フォーラムは開催されていない。政府は、そうしたフォーラムを立ち上げようと努力し、当初計画では、コメ生産地域からメンバーを集めて、毎年 1~2 回会議を主催する予定であった。しかし、財政難からこの計画は実行されていない。

農業セクター全体についてはセクターの協議グループが ASDP に基づいて設置され、コメを含む同プログラムの各分野が議論される。関連大臣、開発パートナー、民間セクターおよび研究機関が運営委員を務める。その上、開発パートナーは農業セクター作業部会の会議を毎月開催する。

## 4.12.2. アウトプット

### NRDS プロセスの状況

図 32 :タンザニアにおける NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A NRDS	A-1 策定および立ち上げ	完了 <ul style="list-style-type: none"> <li>2008年、NRDSの策定を開始した。</li> <li>2009年、NRDSを承認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NRDSを議論するために各国が参加したベナンのワークショップにおいて、技術的支援を提供した。</li> <li>2009年、行動計画の準備のためにタンザニアを訪問した。</li> <li>CARDコンサルタントがコンセプトノートの作成を補佐した。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	未着手 <ul style="list-style-type: none"> <li>ロードマップおよびコンセプトノートを作成した。</li> </ul>	
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	未着手 <ul style="list-style-type: none"> <li>NRDS策定後、複数の稲作プロジェクトが企画・立案された。そのいくつかはNRDSに基づく（JICAおよびUSAID）。</li> <li>基本的には、稲作に関する定期的なドナー会議が、プロジェクト企画立案のために行われることはなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>タンザニアにおいて本会合が開催され、タンザニアにおけるNRDSに関する意識向上に役立った。</li> <li>タンザニア政府からの要請がないため、CARDは資金のマッチング支援を提供できない。</li> <li>CARDフォーカルポイントとフォローアップのために連絡を取っている（但し不定期）。</li> </ul>
	A-4 実施	進行中 <ul style="list-style-type: none"> <li>15件のCARD関連プロジェクトがある。</li> <li>タスクフォース・メンバーは、資金がないため、NRDSの実施を監視する会議を持っていない状況にある。</li> </ul>	
B	種子戦略	進行中 <ul style="list-style-type: none"> <li>種子戦略の策定が完了するところだったが、資金の制約のため完成することができなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>草案文書の作成に技術的支援を提供した。</li> </ul>
C	機械化戦略	未着手 -	-

### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、タンザニアで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 34: タンザニアにおける CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクト名	ドナー	期間	形式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地理)	アウトプット/活動
DADP 灌漑事業ガイドライン策定・訓練計画プロジェクト	JICA	2007-2010	技術協力	2億6,800万円	灌漑、能力開発	ダルエスサラーム、モロゴロ及びキリマンジャロ灌漑ゾーン	1：DADP 灌漑事業ガイドラインが策定される。2：県灌漑技術者に対する技術支援体制が強化される。
灌漑農業技術普及支援体制強化計画プロジェクト (TANRICE)	JICA	2007-2012	円借付帯技プロ	5億4,000万円	能力開発、技術の普及	全国	1 農民間普及を通じて、対象灌漑地区における稲作技術が改善する。2 将来的な稲作生産の推進に向けて、研究・訓練・普及機関の能力が強化される。
県農業開発計画 (DADPs)灌漑事業推進のための能力	JICA	2010-2013	技術協力	3億1,000万円	灌漑	全国	1：「DADPs 包括的灌漑事業ガイドライン(GL)」に沿った灌漑ゾーン事務所及び県灌漑技術者による灌漑開発の実施

強化計画プロジェクト							(計画立案、組織設立、F/S、設計、入札、契約管理及び施工管理) 支援体制が強化される。2: 「DADPs 包括的灌漑事業ガイドライン(GL)」に沿った灌漑ゾーン及び県レベルの灌漑技術者並びに灌漑組合(IO)の灌漑施設の維持管理実施支援体制が強化される
農業セクター開発プログラム(ASDP)事業実施監理能力強化計画 フェーズ2	JICA	2011-2015	技術協力	5億6,000万円	能力開発	全国	1. ARDSの運用が全国に展開される。2. M&E作業部会による全国の州及び地方自治体への ARDS 実施支援体制が強化される。3. ARDS 実施に関連する ASDP モニタリング・評価の各種調整が促進される。
国際飢餓・食料安全保障イニシアティブ Feed the Future 主食バリューチェーン活動 (NAFAKA)	USAID	2011-2015	無償資金協力	3,000万米ドル	生産、マーケティング、官民パートナーシップ	キロンベロ、キエート、コングワ、ボメロ、ザンジバル	(i) トウモロコシとコメのバリューチェーンの競争力および生産性改善、(ii) 国内及び地域内トレードの円滑化改善、(iii) トウモロコシとコメのサブセクターの成長によりもたらされる利益(女性や若者にもたらされる利益を含む)の深度と規模の拡大。
よりよい県農業開発計画作りと事業実施体制作り支援プロジェクトフェーズ2	JICA	2012-2016	技術協力	5億2,000万円	能力開発	全国	1.DADP 計画・実施作業部会、NFT 及び州が各県に対して実施する戦略的な DADP の計画策定、実施、モニタリングに関する支援活動が強化される。2.パイロット県の DADP が、NGO を含む民間セクターと連携した取り組みを通じて、戦略的かつ包括的になる。
コメ振興支援計画プロジェクト (TANRICE-2)	JICA	2012-2018	技術協力	9億5,000万円	能力開発、技術の普及、生産	全国	1: 全国にわたって、適切な灌漑稲作技術を普及させるための研修手法(一般研修)が強化される。2: 天水稲作技術を普及させるための研修手法が整備される。3: コメ産業バリューチェーンにかかる課題別研修が強化される。
小規模灌漑開発事業 (SSIDP)	JICA	2013-2017	有償資金協力	34億4,300万円	灌漑、インフラ	7地域内44地区	(i) 小規模灌漑施設の建設、(ii) 既存の小規模灌漑施設の再建、(iii) 地方自治体の技術能力構築。
アルーシャ工科大学灌漑人材育成能力強化プロジェクト	JICA	2014-2018	技術協力	1億4,000万円	能力開発、灌漑	アルーシャ	1. 水文学および灌漑施設設計に係る教育モジュールが改善される。2. 土木灌漑学科のカリキュラムの改善案が提案される。
コメ生産拡大プロジェクト (ERPP)	WB	2014-2019	ローン	2,290万米ドル	種子、マーケティング	モロゴロおよびザンジバル	(i) 小規模農家に新品種を導入 (ii) 優先的品種の持続可能な生産と供給を促進 (iii) 種子品質管理の強化 (iv) 灌漑インフラの拡大および再建 (v) 改善された実践的農法の採用を促進 (vi) マーケティングインフラの提供、(vii) 市場の連携と市場情報の強化。
タンザニア農業セクター開発プロジェクト(政策および人材開発 PHRD)	WB	2014-2019	特定投資貸付	1,425万米ドル	マーケティング、技術の普及、灌漑および排水	全国	(i) 改善された技術へのアクセス強化、(ii) 市場アクセスと付加価値の提供/処理の改善、(iii) 灌漑開発の能力構築。
県農業開発計画 (DADPs) 灌漑事業推進のための能力強化計画プロジェクトフェーズ2	JICA	2015-2019	技術協力	5億7,000万円	灌漑、能力開発	全国	①ゾーン灌漑事務所及び県政府事務所の灌漑技術者の灌漑計画・施工(F & C)能力が向上する。②ゾーン灌漑事務所及び県政府事務所の灌漑技術者の灌漑維持管理(O & M)能力が向上する。

サハラ以南のアフリカにおける持続可能な稲作システムの振興のためのパートナーシップ	FAO、ベネズエラ共和国	2016-2017	無償資金協力	500 万米ドル (9 カ国)	種子、マーケティング、インフラ	全国	(i) 優良事例の推進、(ii) 稲作のバリューチェーンに沿ったビジネスモデル (iii) 国家間技術交流、(iv) 収穫後処理に関する意識の醸成、(v) NRDS 実施状況の国内評価。
全国灌漑マスタープラン改定プロジェクト	JICA	2016-2018	開発調査	3 億 2,000 万円	灌漑および水管理	全国	1) 全国灌漑マスタープランが改訂される。 2) 実施計画が策定される。

## 介入分野

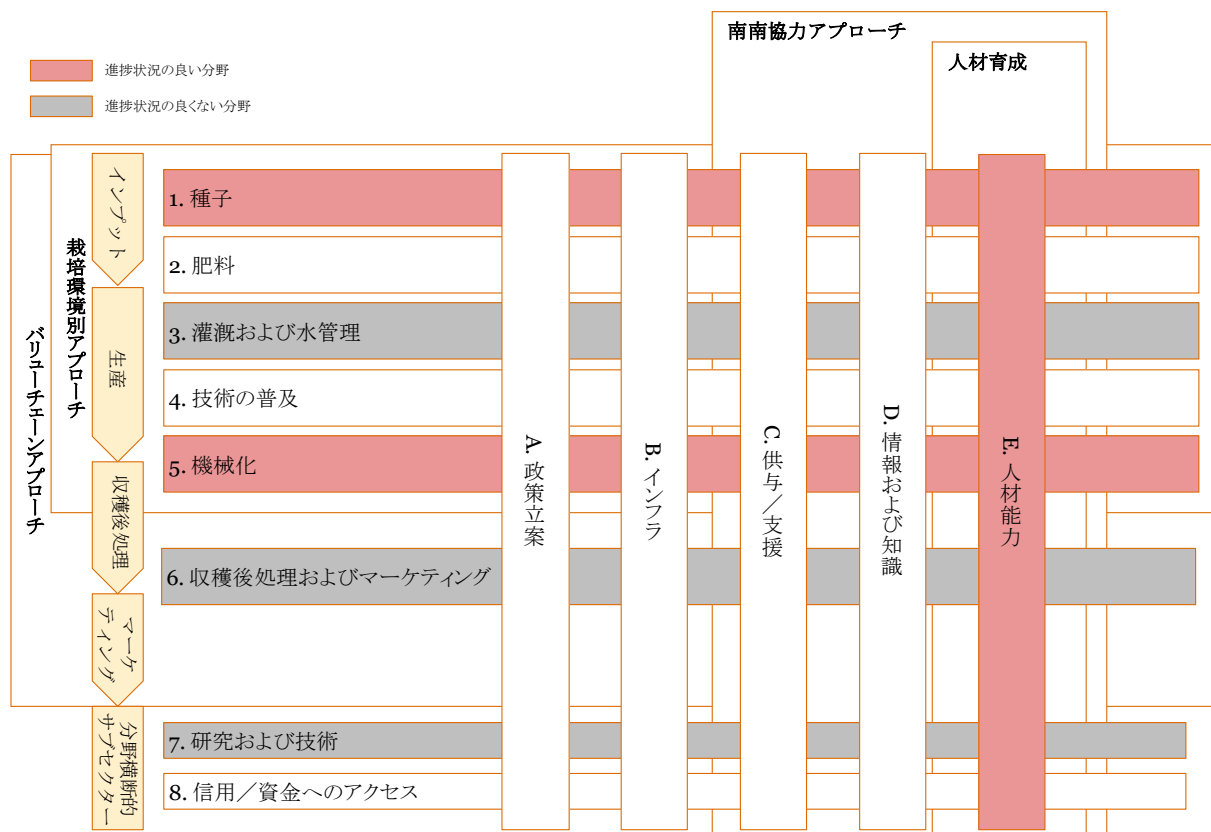


図 33 : タンザニアにおける介入分野

プロジェクトが実施されているのは、E. 農家および普及員の研修の分野である。また、より多くの稲の品種が市場に出るにつれて、CARD フォーカルポイントとはは 1. 改善された種子の使用面で進歩を見せたと考えている。また、コメのサブセクターに関する 5. 機械化についても、作物のほぼすべての段階（生産から消費）において同様な進展があったが、新種の種子と機械の導入については、まだ十分に達成されていないと考えるドナーがいる。

他方、3. 灌漑および水管理ならびに 6. 収穫後処理およびマーケティングの分野では、政府関係者によりもっと進展が期待されている。タンザニアにおける灌漑分野の可能性は非常に大きいですが、十分に活用されていない。また、アグロ（農業）産業および加工産業も十分に発展していない。

より注目しなければならないもう一つの分野は、利用可能なコメ分野の統計である。こうした

統計は、政府が外部の支援を求めるにあたり、どの程度の改善／増加が期待できるかを示す際に必要となる。

### 4.12.3. アウトカム

#### 人材育成

政府官僚は、南南協力の機会にタイとフィリピンを含むアジア諸国の専門家と交流し、灌漑、技術、マーケティング、その他のアジア諸国の農業手法に関する知識を得た。とりわけ研究者は、そうした協力を通じて、アジアにおける種子開発および育種に関する知識を得たことにメリットを感じた。

政策立案者は、NRDS の策定を通じ、タンザニア政府は過去に穀物別の文書を持ち合わせていなかったため、こうした穀物別の戦略に関する新たな知見を得ることができた。また、戦略策定において、政府の主体性が強調されたため、このことが官僚のコメ分野に関する理解を深めるのに役立った。さらに、NRDS 策定プロセスにおいて、政府官僚は、政府が必要としているものと企画・実施されるプロジェクトとの関連性を、より明確に理解することができるようになった。

#### プロジェクトの企画立案と実施

##### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

CARD イニシアチブは、既存のイニシアチブの改良・改善に貢献したとすることができる。しかし、コメ分野プロジェクト数の増加に貢献したのは CARD/NRDS というよりも、むしろ、政府の継続した努力およびアフリカのコメ不足が、NRDS 策定の時期とたまたま一致したと言える。CARD の貢献が明確でないことの一つの理由の一つに、タンザニア政府が当初 CARD 事務局に資金マッチングの支援を許可しなかったことがある。

一方 JICA によれば、NRDS ゆえに JICA は新しいコメ分野のプロジェクトを理由づけすることができたとし、その結果として、タンザニア政府は JICA の支援を受けやすくなった。

##### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

幾人かの政府官僚は、どの分野に注意を向ける必要があるか、またどのような注意が必要とされるかが NRDS によって明らかになるので、政府の資源をより適切に配分することができる指摘した。

##### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

CARD フォーカルポイントは NRDS の実施に最善を尽くしているが、資金的な制約により、コメ分野における実施と調整は妨げられている。

##### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

一例として、JICA の TANRICE プロジェクト第 2 フェーズが通常より長い実施期間を設けていることがある。これは CARD イニシアチブの目標年にプロジェクトの終了年（2018 年）を一致させたためである。

#### 4.12.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 35: タンザニアにおける コメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量 (粳米) FAO <sup>324</sup>	1,421	1,335	2,650	2,248	1,801	2,195	2,621	2,980	2,986	N/A
コメ生産量 (粳米) 米国農務省 <sup>325</sup>	1,421	1,335	2,000	2,248	1,802	2,197	2,576	2,600	2,800	2,800
コメ生産量 (精米) 米国農務省 <sup>326</sup>	938	881	1,320	1,484	1,189	1,450	1,730	1,782	1,848	1,848
コメ消費量 (精米) 米国農務省 <sup>327</sup>	963	961	1,360	1,584	1,359	1,610	1,875	1,972	2,018	2,018
コメの自給率 <sup>328</sup>	97.4%	91.7%	97.1%	93.7%	87.5%	90.1%	92.3%	90.4%	91.6%	91.6%

表 36: NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008	2018
灌漑水田 <sup>329</sup>	426	1,365
天水畑地 <sup>330</sup>	9	50
天水低湿地 <sup>331</sup>	464	548
合計	899	1,963

<sup>324</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017年1月10日更新

<sup>325</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出

<sup>326</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017年8月10日更新

<sup>327</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出

<sup>328</sup> 同上

<sup>329</sup> タンザニア共和国農業・食料安全保障・共同組合省、「国家稲作振興戦略」

<sup>330</sup> 同上

<sup>331</sup> 同上

#### 4.12.5. 成功要因および課題

##### 成功要因

###### ■政府

###### 国家経済／食料安全保障におけるコメの重要性

タンザニアにとって、コメは、収入源および食糧供給の観点から、トウモロコシに次いで2番目に重要な農業作物である。したがって、タンザニア政府は、タンザニア5か年開発計画II (FYDPII) においてもコメを8つの優先作物の1つとしている。したがって、政府がコメを無視することはあり得ない。

###### ■本会合および運営委員会

###### 場所

CARDがダルエスサラームで開催した本会合のおかげで、CARDの活動およびNRDSがすべてのステークホルダーに知られるようになった。それゆえ、タンザニアの同会合参加者は、少なくとも当時は、NRDSについてよく知っていた。

###### ■その他

###### 稲作振興のための民間投資家の存在

タンザニアでは民間セクターがコメのバリューチェーンに関わっている。タンザニアには、多くの中・小規模の精米業者があり、中には契約農家の数を増やしたり、より大きな精米機械を購入したりすることでビジネスを拡大しているところもある。加えて、多国籍企業がタンザニアに稲作農場を開設し多大な投資を行った。

##### 課題

###### ■政府

###### フォーカルポイントの権限／レベル

MALFのCARDフォーカルポイントは、他の作物も担当し多くの業務を抱えており、CARDイニシアチブの仕事は、緊急でない限り、容易に後回しにすることができるとの指摘が、政府官僚やドナー組織からあった。コメおよびCARD関連活動を担当する現場レベルのスタッフが望まれるところである。

###### NRDSの影響力

タンザニアでは、CARD立ち上げ前に設立されたASDPが、政府とドナーにとって農業セクター開発のマスター文書であった。それゆえ、NRDSが同プログラムに明記されていない限り、同戦略がプロジェクトの企画立案に直接的な影響を与えることは難しい。事実、ASDPのフェーズ1にも次のフェーズ2にもNRDSは明記されていない。

###### 適切な執行機関の配置

NRDS の実施は、現在、作物開発局が取り仕切っている。しかし前述の点に関連して言えば、NRDS を ASDP に結びつけるためには、ASDP を監督する政策計画局（DPP）を NRDS 実施の議論に参加させるべきである。

#### CARD フォーカルポイント／タスクフォース／政府高官の継続性

CARD の取り組みは、MALF においても研究機関においても、個人のスキルに依存する。ある官僚が新たに CARD フォーカルポイントとなった場合、その官僚がそれまでの CARD 関連活動について知識がないことはままあることである。

#### 財源

タンザニア政府にとって、タスクフォースが政策およびプロジェクト実施を話し合える定期会合を開催することは、財政難のため難しかった。同政府は、国家予算の 10%を農業に割り当てるというマプトおよびマラボ宣言での目標を達成できていない。さらに、政府は計画時と支出時の予算の大きなギャップや支払いの遅延に常に苦労している。その結果、地方からダルエスサラームを訪れる参加者の旅費や細かい支援をまかなう資金がない。このように政府による実施は限られており、種子戦略の策定は完了していない。

#### 政府官僚の人数と能力

CARD フォーカルポイントの能力（およびモチベーション）によっては、CARD 事務局からの支援の提案が拒絶されたり、CARD 事務局が上位レベルの官僚と話をする機会を与えられなかったりすることがあった。他国と比較しても、タンザニアのフォーカルポイントはあまり積極的ではない。

ドナーの中には、農業セクターの問題に取り組むために ASDP のもと設立されたバスケットファンドは、人材能力の不足ゆえに非効率的に予算が配分された／使用されたと考える機関もある。

#### ■SC メンバー

##### SC メンバー代表と SC 現地事務所間のコミュニケーション

多くの SC 加盟国では、本部レベルにおける CARD の議論が、SC 現地事務所に伝えられることは全くない。したがって、CARD 事務局は SC メンバーの現地事務所からは協力的な支援を得ることはほぼできず、2015 年まで主立った活動は実施されなかった。

#### ■CARD 事務局

##### コミュニケーション

タンザニア政府と CARD 事務局とのコミュニケーションはもっと頻繁に行うことができたかもしれない。政府および SC 現地事務所のいずれにとっても、国内に常勤スタッフがいないことが CARD の認知度に影響を与えた。

#### ■その他



### CARDの認知度

各国のSC現地事務所にとって、タンザニアにおけるCARD関連活動は目に見えない。主要ドナー会議でCARDが言及されたことはない。もしCARDへ注目を集めようとするならば、農業セクター作業グループなど既存のフォーラムでCARDの活動を共有するとよい。

### 信頼できる統計の利用可能性と進捗状況の評価

農業の統計がないことは、タンザニアの農業セクターにとって深刻な問題である。他のサブセクターと同様、ステークホルダーは、プロジェクトを通じてどの目標が達成され、どの問題が取り扱われたのか知ることができない。

### 新たな作物としてのコメの導入

タンザニアにおける稲作振興支援は、CARD設立の前から提供されてきた。それゆえ、政府は既存の援助を維持することに重点を置き、CARDに対してあまり注意を向けない傾向があった。このことがCARDフォーカルポイントの姿勢に影響を与えたかもしれない。


### その他の政府政策

タンザニアのコメ農家が直面する困難の一つは輸出の禁止である。2016年、政府は輸出管理を今後行わないことを発表した。しかしながら、輸出許可の発行を止めることで政府が輸出を管理することはまだ可能である。政府によれば、貿易業者は書面の貿易協定や倉庫のキャパシティーなどの基準を満たしていれば、いつでも許可を取得することができる。長きにわたり政府が輸出を管理してきたため、貿易業者は今だ輸出禁止を恐れており、それゆえ大規模投資を躊躇している。政府は、運用に必要な適切な規制を制定し、こうした懸念を取り除くことが期待される。

## 4.13 グループ 1 : ウガンダ

### 4.13.1. 状況/背景

#### 国の基本情報

ウガンダ共和国		
為替レート (2017年) <sup>332</sup>	3,577.16 UGX = 1 米ドル	
国土面積 <sup>333</sup>	241,038 sq km	
人口 (2016年) <sup>334</sup>	38,319,241	
気候 <sup>335</sup>	熱帯	
言語 <sup>336</sup>	英語 ガンダ語またはルガンダ語 (ニジェール-コンゴでの言語として広く使われており、首都で母国語出版物に好んで使われる。学校での授業でも使われている模様)。その他のニジェール-コンゴの言語としてニロ・サハラ語、スワヒリ語、アラブ語	
民族 (2014年推定) <sup>337</sup>	バガンダ 16.5%、バニャンコーレ 9.6%、バソガ 8.8%、バキガ 7.1%、イテソ 7%、ランギ 6.3%、バギス 4.9%、アチョリ 4.4%、ルグバラ 3.3%、その他 32.1%	
一人当たり GDP (2017年) <sup>338</sup>	642.127	米ドル (一人当たり)
一人当たり GDP 成長率 (2017年) <sup>339</sup>	5	%
人口増加率 (2016年) <sup>340</sup>	3.22	%
人口の年齢構成 (2016年推計) <sup>341</sup>	0~14歳: 48.26% (男: 9,223,926/女 9,268,714) 15-24歳: 21.13% (男: 4,010,464/女: 4,087,350) 25-54歳: 26.1% (男: 5,005,264/女: 4,997,907) 55-64歳: 2.5% (男: 460,000/女: 496,399) 65歳以上: 2.01% (男: 337,787/女: 431,430)	
15~54歳人口の割合 <sup>342</sup>	47.23	%
失業率 (男女 15歳以上) (2016年) <sup>343</sup>	2.4	%
海外直接投資の流入 (2015年) <sup>344</sup>	1,057	百万米ドル
インターネット普及率 (インターネット利用者の割合) (2015年) <sup>345</sup>	19.22	%

<sup>332</sup>Oanda, <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/>

<sup>333</sup>CIA 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>334</sup>同上

<sup>335</sup>同上

<sup>336</sup>同上

<sup>337</sup>同上

<sup>338</sup> 国際通貨基金 (IMF)

<sup>339</sup> 同上

<sup>340</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>341</sup> 同上

<sup>342</sup> 同上

<sup>343</sup>ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)

<sup>344</sup>世界銀行 世界開発指標 (2017年4月27日更新)

<sup>345</sup>ITU 「国別情報通信技術データ (2015年まで)」 Internet World Stats

携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015年） <sup>346</sup>	50.37	%
消費者物価指数の上昇（1960～2016年） <sup>347</sup>	5.34	

## ウガンダのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

コメに対する需要は増加している。コメの商品としての認識が嗜好品から日常的に消費される食料品に変化しつつある。コメはウガンダではまだ新しい食物であるが、国民はコメを主食として考えている。CARD フォーカルポイントによると、その他の主食作物はマトケ（プランテン）、トウモロコシ、キャッサバ、ポテト、およびソルガムがある。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

農業畜産漁業省（MAAIF）はコメを優先的生産物として選定し、投資対象分野と考えている<sup>348</sup>。同省の優先課題は、（a）食料安全保障の確保、（b）農業従事者の収入増加、および（c）ウガンダはコメの輸入国であるため外貨の負担軽減、である。

### ドナーの稲作振興への関心

日本がコメの分野における主要なドナーであるが、WB、AfDB、イスラム開発銀行、および韓国国際協力庁（KOICA）等の他のドナーがコメ分野プロジェクトに興味を持ち始めている。

### 優先政策における稲作振興およびNRDSの位置づけ

コメは同国政府の上位12の主要生産物のひとつである。これら12の作物とは、バナナ、豆、トウモロコシ、コメ、キャッサバ、紅茶、コーヒー、果物および野菜、乳製品、魚、畜産（肉）である<sup>349</sup>。さらに、フォーカルポイントは、NRDSによって、コメがこれら12の作物の中で、政府の関心という点でも少なくとも上位5つの作物となった感じている。同農業戦略に沿った位置づけがなされており、これまでも広く農業セクター開発戦略・投資計画（2010年11月－2014年15月）ならびに新農業セクター戦略計画（2015年16月－2019年20月）と連携している。これらはいずれも包括的アフリカ農業開発プログラムの投資計画に相当する計画であり、産品別アプローチを採用している。同計画のコメ分野についてはNRDSの内容が反映されている。

### NRDSの承認状況

農業大臣が2012年にNRDSに署名しており政府文書となっている。NRDSは同国における稲作振興計画に対する根幹となる政府文書として扱われている。同計画で示されている目標は様々なプロジェクトにおいて言及されている。

<sup>346</sup>同上

<sup>347</sup>AfDB「社会経済データベース」

<sup>348</sup>ウガンダ農業畜産水産省「ウガンダ国家稲作振興戦略2008-2018」（2012年改訂）

<sup>349</sup>ウガンダ農業畜産水産省「農業セクター戦略計画（2015/16－2019/20）」（2016年）

### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

同国の前副大統領は NRDS に対して協力的であり、コメ分野において重要な役割を担った主要人物の一人であった。

### NRDS 実施のための政府組織体制

CARD のフォーカルポイントは MAAIF の穀物生産局の計画担当者である。穀物生産局の局長をヘッドとしてコメ生産事務局が設立された。事務局のメンバーはコメデスク担当者およびアシスタントプログラム担当者で構成されている。

この事務局の任務は 1) 稲作運営委員会（年二回開催）および 2) 稲作技術委員会（四半期ごと）の開催を企画することである。稲作運営委員会は包括的なステークホルダーの委員会であり、MAAIF、水利環境省、貿易省、ドナー機関、農業団体、国立作物資源研究所（NaCRRI）、および民間部門関係者等がメンバーとなっている。技術委員会は稲作運営委員会の下に構成されており、例えば種子等について特定の議論を行う場となっている。構成メンバーは、MAAIF および関係する政府機関であり、CARD の特別委員会を組成している。この特別委員会は、MAAIF の企画、作物、機械化、普及、ならびに作物認可および検査等の各部門で構成されている。稲作技術委員会は現在あまり活動を行っていないが、稲作運営委員会はコメ振興プロジェクト（PRiDe）共同調整委員会と共同で開催されている。

#### 4.13.2. アウトプット

#### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A	A-1 策定および立ち上げ	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>2008年、NRDSの策定を開始した。</li> <li>2009年、NRDSを承認した。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	未着手	<ul style="list-style-type: none"> <li>ロードマップおよびコンセプトノートを作成した。</li> </ul>
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	未着手	<ul style="list-style-type: none"> <li>NRDS策定後、複数の稲作プロジェクトが企画・立案された。そのいくつかはNRDSに基づく（JICAおよびUSAID）。</li> <li>基本的には、稲作に関する定期的なドナー会議が、プロジェクト企画立案のために行われることはなかった。</li> </ul>
	A-4 実施	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>15件のCARD関連プロジェクトがある。</li> <li>タスクフォース・メンバーは、資金がないため、NRDSの実施を監視する会議を持っていない状況にある。</li> </ul>
B	種子戦略	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子戦略の策定が完了するところだったが、資金の制約のため完成することができなかった。</li> </ul>
C	機械化戦略	未着手	-

図 34 : ウガンダにおける NRDS プロセスの状況

## CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、ウガンダで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 37: ウガンダにおける CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクト名	ドナー	期間	形式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地理)	アウトプット/活動
東部ウガンダ持続型灌漑農業開発プロジェクト	JICA	2008-2011	技術協力	3億1,200万円	能力開発、灌漑	東部 22 県	1.対象 22 県の県レベル普及員の灌漑稲作の研修・普及に必要な能力が向上する。2.プロジェクト活動地域における小規模農家の灌漑稲作技術が向上する。
ネリカ米振興計画プロジェクト	JICA	2008-2011	技術協力	3億2,800万円	能力開発、研究、技術の普及	全国	1) 作物資源研究所及び地方農業研究所 (ZARDI)のネリカ米（水稻を含む）研究機能（組織および人材）が強化・育成される。2) 適切な稲栽培技術が対象地域の農家等に普及される。
稲研究・研修センター建設計画	JICA	2009-2011	無償資金協力	6億5100万円	インフラ	ナムロンゲ NaCRRI	1) NaCRRI の稲研究・研修の実施に必要な施設を整備し、機材を調達する。2)施設運営のための職員、研究者を配備、育成する。3)施設運営のための必要予算を確保する。4)上記施設及び機材を使用して研究・研修を実施する。
コメ振興プロジェクト (PRiDe)	JICA	2011-2018	技術協力	9億5,000万円	研究、技術の普及、品質改善、マーケティング	全国	1. コメ関連研究機関の研究開発能力が強化される。2. コメに関わるサービスプロバイダーの普及能力が強化される。3. コメの品質が向上する。
持続可能な穀物システム強化の政策アクション(PASIC)	オランダ	2013-2017	技術協力	500万米ドル	政策、バリューチェーン	ウガンダ南西部の高地、ウガンダ東部のキホガ平野	1.二毛作強化に関する主な制約事項と機会についてエビデンスの収集と伝達、2.主要利害関係者による地域別投資計画の作成と責任体制、3. 農業強化に関連する国家政策におけるボトルネックを解消するためのアクション開始。4. エビデンスに基づく政策アクションを実施する MAAIF およびそのパートナーの能力強化
ウガンダ中央部・東部地域灌漑地区開発計画プロジェクト	JICA	2014-2016	開発調査	4億6000万円	能力開発、灌漑	ウガンダ中央部、東部	1. 対象地域の開発計画が取りまとめられるとともに、優先開発地区が特定される。(10か所中2~3か所) 2. 2~3か所の優先開発地区に対する F/S が取りまとめられる。3. 灌漑開発計画、施設維持管理計画、水管理計画について中央・地方政府関係職員に必要な能力が構築される。
サハラ以南のアフリカにおける持続可能な稲作システムの振興のためのパートナーシップ	FAO、ベネズエラ共和国	2016-2017	無償資金協力	500万米ドル (9か国)	収穫後処理、マーケティング	全国	(i) 優良事例の推進、(ii) コメのバリューチェーンに沿ったビジネスモデル (iii) 国家間技術交流、(iv) 収穫後処理に関する意識の醸成、(v) NRDS 実施状況の国内評価。

## 介入分野

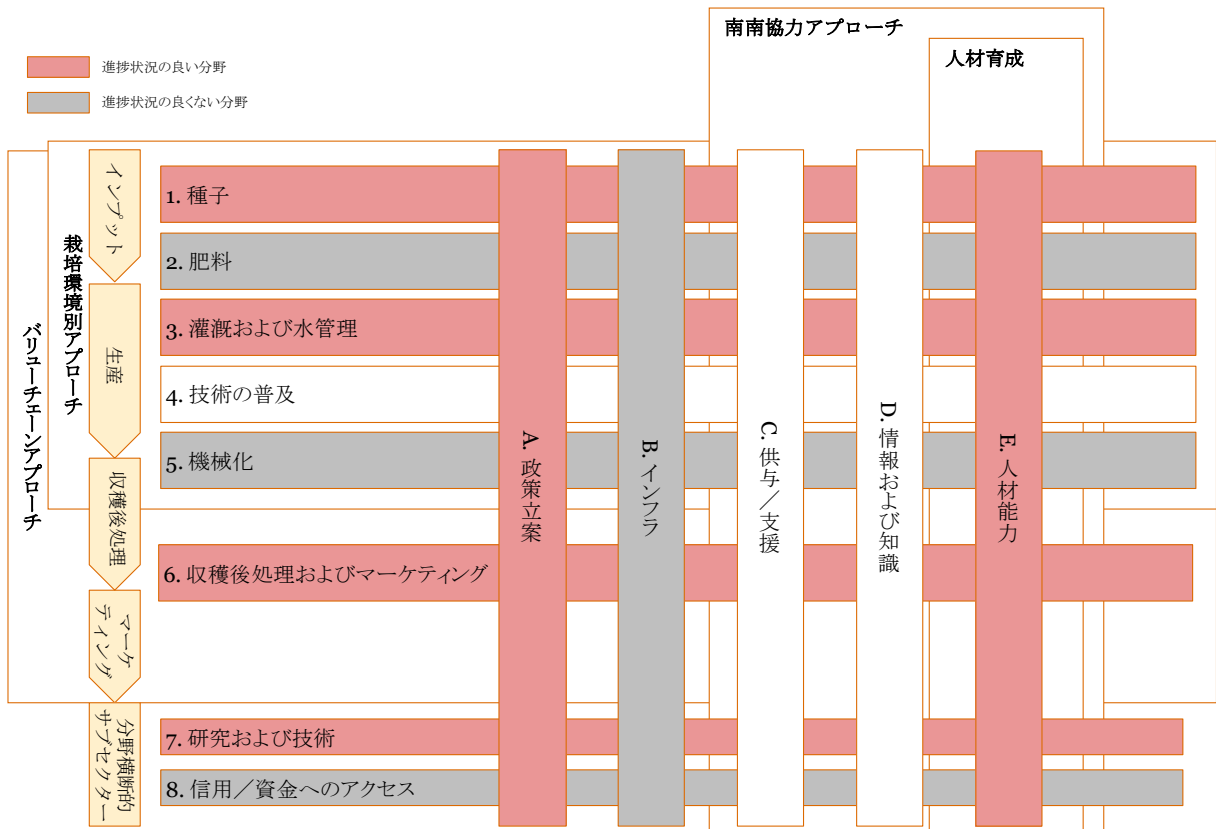


図 35 : ウガンダにおける介入分野

CARD フォーカルポイントによれば、1. 種子、3. 灌漑および水管理、および 7. 研究および技術の分野で進展を見せた。これらの分野における諸プロジェクトでは E. 人材能力開発に重点が置かれた。また、NRDS および種子戦略、ならびに 6. 収穫後処理およびマーケティング戦略等において A. 政策立案の分野で進展があった。

しかし、B. インフラの開発を目指す分野、あるいは 2. 肥料の分配、5. 機械化、および 8. 信用/資金へのアクセス等の資本集約的な投資分野でのプロジェクトは比較的数量が少なかった。しかし、灌漑インフラについては、AfDB や JICA 等のドナーによる介入がある。

1. 種子および 7. 研究および技術は進展が見られた分野ではあるが、多くの関係者が、この分野を強化するためにさらなる介入が必要であること、また農業従事者がその改善された結果にアクセスできるように研究と農業従事者との連携がより強化されるべきである、と述べている。

上記の表で示されていることに加え、気候変動および不安定な天候にいかに対応するかという点が、さらに介入を必要とする分野としてステークホルダーの関心を集めている。

### 4.13.3. アウトカム

#### 人材育成

CARD タスクフォース・メンバーを対象とした研修プログラムが日本および第三国で実施されてきている。こうした研修は政策立案者がコメ分野についての知識を習得するのに役立っている。

#### プロジェクトの企画立案と実施

##### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

MAAIF によれば、NRDS は政府内での諸資源の円滑な運用に貢献した。政府開発計画では、NRDS を活用してコメ分野に投資を行う必要性を示した。その結果政府内でいくつかのプロジェクトおよびプログラムが興味を示した。

NRDS はドナー機関からの資金を獲得するのにも役立った。NRDS は開発関係者がコメ関連プロジェクトに投資を行うための指針を提供した。例えばウガンダ稲作振興プロジェクト (PRiDe) 等といった、いくつかのプロジェクトは、NRDS が示した方向に従って新たに進められている。しかしながら、ドナーによっては、CARD 発足前よりすでに活動を行っていたので、こういった場合には CARD の貢献度を適切に評価することは難しい。

##### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

稲作運営委員会および稲作技術委員会は NRDS を元に設立された。政府関係者は、この二つの委員会がプロジェクトに対する政策の方向性を提示し、政府内の省庁、部門、機関、ドナー、その他のステークホルダーとの調整を行ったという貢献を高く評価している。

##### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

CARD のフォーカルポイントは、稲作事業にかかる情報を提供しており、そのおかげで参加者は、自身を持ってプロジェクトの推進・実行を行っている。また、二つのステークホルダー向け委員会を担当しており、これらはドナー間の協調を促進している。

##### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

稲作運営委員会は、一般に異なるプロジェクト間で調整を行い、統一的な方向性を示している。一方で、本調査において具体的な事例があげられることはなかった。ドナーが徐々に資金をコメ分野に投入しつつある中で、支援の重複を防ぎ、さらなるコメの開発に寄与するためにも棲み分けを決めることが必要と議論されている。



#### 4.13.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 38: コメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量 (粳米) FAO <sup>350</sup>	178	206	218	233	212	214	237	237	247	N/A
コメ生産量 (粳米) 米国農務省 <sup>351</sup>	180	206	218	232	212	214	220	231	231	231
コメ生産量 (精米) 米国農務省 <sup>352</sup>	117	134	142	151	138	139	154	150	150	150
コメ消費量 (精米) 米国農務省 <sup>353</sup>	157	179	182	216	188	219	234	230	230	230
コメの自給率 <sup>354</sup>	74.5%	74.9%	78.0%	69.9%	73.4%	63.5%	65.8%	65.2%	65.2%	65.2%

表 39: NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008	2018
灌漑 <sup>355</sup>	15	40
天水、高地 <sup>356</sup>	59	200
天水、低地 <sup>357</sup>	104	443
合計	178	689

##### 定性的インパクト

###### その他の作物への応用

NRDS は政府に対して作物別アプローチを取るよう提言しており、豆、トウモロコシ、バナナおよびイモ類のような作物に対しても同様の体制が採られている。

###### ベースライン・データの収集

NRDS の作成プロセスは、ベースライン・データの収集に役立った。NRDS 設立以前は、コメ関連の統計は存在していなかった。しかしながら、データ収集にはまだ課題がある。信頼できる正確なデータがなければ、政府は現実的な目標設定ができず、ゆえに政策策定の結果もこのような目標に基づいて効果的に評価を受けることができない。

<sup>350</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017年1月10日更新

<sup>351</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出

<sup>352</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017年8月10日更新

<sup>353</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出

<sup>354</sup> 同上

<sup>355</sup> 前掲脚注 348297 参照

<sup>356</sup> 同上

<sup>357</sup> 同上

#### 4.13.5. 成功要因および課題

##### 成功要因

###### ■政府

###### 国家経済／食料安全保障におけるコメの重要性

ウガンダはコメの大量輸入国であり、同国政府はコメ輸入のための支出の負担を軽減したいと強く願っている。これは、政府が他の作物以上にコメを優先しているということを意味している。

###### CARD フォーカルポイント／タスクフォース／政府高官の継続性

コメ事業事務局（CARD フォーカルポイント）のアシスタントプログラム担当者および穀物資源局長については、設立当初より同一人物で務めている。コメ担当デスクは変わっているが、プログラム担当者は新担当者への円滑な引継ぎがなされるよう努めており、現任のコメデスク担当者は過去に CARD で行われた諸活動内容についてよく理解している。コメ関連の新たなプロジェクトが形成される度にコメ担当デスクは相談を受けるため、こうした継続性によって大いに NRDS の実施が促進されたと言える。

###### 政府官僚の人数と能力

継続性があるのみならず、ウガンダのフォーカルポイントは、他国と比較して一般に能力が高く、積極的である。

###### 実施のための体制

コメ担当デスク、稲作運営委員会、稲作技術委員会を含め強固な NRDS 実施体制があることで、うまくプロジェクトが企画立案されている。実際、ウガンダの体制は成功事例として、若干変更されながらもマダガスカルおよびガーナでも採用された。

###### ■SC メンバーおよびパートナー機関

###### JICA の支援

MAAIF にアドバイザーとして派遣された能力の高い JICA 専門家が、政府の全体戦略の中で CARD および NRDS を主流化させるために強い原動力となった。アドバイザーは、NRDS の実施体制設立も支援した。

###### ■その他

###### 新たな作物としてのコメの導入

ウガンダの国民は伝統的にマトケ（プランテン）、トウモロコシ、キャッサバ、ポテト、およびソルガムを主食として食べている。これらの作物の中ではコメは比較的新しく、国民はコメの味について特段嗜好を強く有しているわけではない。したがって、同国に種々の異なるコメを導入することは比較的容易である。

##### 課題

## ■政府

### 財源

MAAIF は国内での会議を企画運営し、NRDS を実行するのに十分な資金を有してはいない（稲作運営委員会は現在 JICA の PRiDe プロジェクトの協力で実施されており、会議関連経費はこのプロジェクトで賄われている）

### 政府官僚の人数と能力

NRDS の効果的な実施を実現するには、より多くの職員が必要である。

コメ分野の発展には関心が高いものの、ウガンダ政府による CARD 関連活動に対する当事者意識はまだ限定的である。同国政府が新たなプロジェクトを主導するケースは非常に少ない。また、コメについて大学レベルのコースが提供されるケースもほとんどないため、MAAIF 職員の能力を高めることが重要であり、かつ引き続き課題である。

### 実施のための体制

政府内の承認プロセスの遅延が固有の問題としてある。これは、開発パートナーが新たな諸プロジェクトの承認を求めているような場合には特に大きな課題となっている。特にローンのプロジェクトでこうした課題が顕著である。

## ■CARD 事務局

### 人材の提供

CARD のコンサルタントは MAAIF をほぼ一年に一回訪問しているが、上位の幹部とインタビューを行う時間が不足している等、限られた訪問で実のある議論を行うことが困難な状況である。

## ■SC メンバーおよびパートナー機関

### SC メンバーの役割

SC メンバーの現地事務所が会議出席時、また会議後に担う役割が不明確である。

### コミットメント

SC メンバーおよびその他のドナー機関は、期待されていたよりは定期的に CARD の活動に参加しなかった。特に NRDS が最終化された後は顕著であった。CARD の本部における進捗、アップデート等の情報が現地事務所担当者と十分共有されていなかったように見受けられる。

## ■その他

### CARD 事務局、SC メンバーの間の役割配分

CARD はどちらかというと JICA 主導であると見られており、そのため普段の会議におけるその他のドナー機関の参加は戦略的な行動というよりも形式的な参加に留まっている。

### 信頼できる統計の利用可能性と進捗状況の評価

コメ生産に関する個別のプロジェクトの進捗および貢献についての評価を行うことが困難であ

る。コメについての正確な統計が欠如していることが主な問題である。また、同国政府は評価を行う仕組みあるいは組織体制を持っていない。


#### 類似のイニシアチブ間での棲み分け

CARD イニシアチブ以外にも GIZ の CARI や AfDB および AfricaRice のアフリカにおけるコメ自給への大陸投資計画（CIPRISSA）のように他のステークホルダーのアプローチが存在する。しかし、MAAIF はあまりに多くの枠組みが同じセクターに存在しているため、混乱している。したがって、重複を防ぐためにも、同じセクターの類似のイニシアチブのそれぞれの機能や役割を明確に分けることが課題の一つとなっている。

## 4.14 グループ 2 : ベナン

### 4.14.1. 状況/背景

#### ベナンの基本情報

ベナン共和国		
為替レート (2017年) <sup>358</sup>	601.999CFAフラン=1米ドル	
国土面積 <sup>359</sup>	112,622 km <sup>2</sup>	
人口 (2016年) <sup>360</sup>	10,741,458	
気候 <sup>361</sup>	熱帯：南部では高温多湿、北部では半乾燥	
言語 <sup>362</sup>	フランス語、フォン語、ヨルバ語（南部で最も一般的な方言）、部族の言語（北部に、主要なものが少なくとも6種類ある）	
民族 (2013年推定) <sup>363</sup>	フォン人、アジャ人、ヨルバ人、バリバ人、フラニ人、オタマリ人、ヨア・ロクパ人、およびデンディ人	
一人当たり GDP (2017年) <sup>364</sup>	771.585	米ドル (一人当たり)
一人当たり GDP 成長率 (2017年) <sup>365</sup>	5.4	%
人口増加率 (2016年) <sup>366</sup>	2.75	%
人口の年齢構成 (2016年推計) <sup>367</sup>	0~14歳: 43.04% (男 2,358,838/女 2,264,204) 15~24歳: 20.32% (男 1,110,607/女 1,072,196) 25~54歳: 30.24% (男 1,641,547/女 1,606,185) 55~64歳: 3.56% (男 165,496/女 217,192) 65歳以上: 2.84% (男 120,629/女 184,564)	
15~54歳人口の割合 <sup>368</sup>	50.56	%
失業率 (男女 15歳以上) (2016年) <sup>369</sup>	1	%

<sup>358</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/> (2017年7月31日)

<sup>359</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>360</sup> 同上

<sup>361</sup> 同上

<sup>362</sup> 同上

<sup>363</sup> 同上

<sup>364</sup> 国際通貨基金 (IMF)

<sup>365</sup> 同上

<sup>366</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>367</sup> 同上

<sup>368</sup> 同上

<sup>369</sup> ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)

海外直接投資の流入（2015年） <sup>370</sup>	229	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015年） <sup>371</sup>	6.79	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015年） <sup>372</sup>	85.64	%
消費者物価指数上昇率（1960~2016年） <sup>373</sup>	2.38	

## ベナンのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

かつては、コメは特別な機会にだけ消費されるものであったが、現在ではトウモロコシ、キャッサバおよびヤムイモとともに国民にとっての重要な主食になっている。国内のコメ消費量は米国農務省のデータによれば、2008年には215,000トンであったが2016年には588,000トンに増加した<sup>374</sup>。ただし、主食としての主要穀物がいまなおトウモロコシであることも事実である<sup>375</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

ベナン経済にとってのコメの重要性は、大幅な輸入増という文脈で理解することができる。コメ輸入により、ベナンの貿易収支と食料安全保障へ重圧がかかっている。これは、消費が増え、それに生産量の増加が十分に追いついていないためである。その原因をナイジェリアへの輸出であるとする人もおり、タイからベナンに輸入されるコメの60%がナイジェリアに再輸出されているとさえ主張しているケースもある<sup>376</sup>。ベナンにおいては、コメは自給率100%を達成していない唯一の穀類である<sup>377</sup>。

### ドナーの稲作振興への関心

ベナンのコメ分野に関心を示してきたドナーにはベルギー政府（CTB）、GIZ、AfricaRice、BMGF、AfDB、FAO および国際 NGO（例えばカナダの NGO である国際問題協力センター）がある。

### 優先政策における稲作振興および NRDS の位置づけ

NRDS は、ベナンの農業セクター戦略および農業セクター復興戦略計画（PRSR）（現在は改定されて農業セクター振興戦略計画 2017-2025 年（PSDSA）となっている）の一環と位置付けられた。

<sup>370</sup> 世界銀行 世界開発指標（2017年4月27日更新）

<sup>371</sup> 国際電気通信連合「国別情報通信技術データ（2015年まで）」Internet World Stats

<sup>372</sup> 同上

<sup>373</sup> AfDB 「社会経済データベース」

<sup>374</sup> USDA PSD オンラインデータベース「穀物」 2017年8月10日更新

(<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/downloads?tabName=default>)

<sup>375</sup> FAO 「世界食料農業早期警報システム（GIEWS:国別概要：ベナン）、2017年10月30日にアクセス

(<http://www.fao.org/giews/countrybrief/country.jsp?code=BEN>)

<sup>376</sup> 24 Heures au Benin 「タイ米輸入国首位のベナン」、2017年2月

<sup>377</sup> 農業畜産漁業省（MAEP）、「農業セクター振興戦略計画（PSDSA）：戦略的方向性 2025年 農業投資ならびに食料・栄養安全保障に関する国家計画（PNIASAN）2017~2021年」、2017年5月

この包括的戦略には 13 の優先作物があつて 2 つのグループに分類されており、コメはトウモロコシやキャッサバなどの作物と並んで、食料安全保障に影響を及ぼすとされたグループに含まれている。同グループに属する作物の中では優先順位はつけられていないが、コメは作物別の戦略（CARD による支援の結果として策定された）を有する唯一の作物である。

加えて、国家開発計画「政府行動計画 2016-2021 年」では、再び経済成長を促進し生活環境を向上させるための 45 件の旗艦プロジェクトを特定した。これらプロジェクトのひとつである「伝統的セクターの強化」は、トウモロコシおよびキャッサバとともにコメに焦点を当てている。

#### NRDS の承認状況

農業・畜産・漁業省（MAEP）は 2011 年に NRDS を、2016 年には種子戦略を承認した。これら戦略はコンセプトノートとともに、ステークホルダーの会合においてコメのバリューチェーンの様々なステークホルダーと共有された。評価チームが現地インタビューを行ったドナーは NRDS を認識していた。コメ分野の種子戦略に関しては、FAO の支援を得て策定された総合種子戦略のコメのセクションについてのインプットとしての役割を果たした。

#### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

コメはベナンにとって主役となる作物ではないが、MAEP の大臣や事務総長などの高官は CARD による支援に関心を示し、歓迎している。加えて、タスクフォースのメンバーの 1 人は内閣へのアドバイザーであり、影響力を行使できる立場にある。

#### NRDS 実施のための政府組織体制

MAEP の企画調整局、情報システム管理部の部門責任者が CARD フォーカルポイントとしての役割を果たしており、タスクフォースの支援を受けている。

NRDS と種子戦略の実施については、暫定的機構であるタスクフォース以外には、きちんとした実施の枠組みが存在しない。タスクフォースの会合の頻度は決められておらず、CARD の支援を得ている活動の管理の必要性に応じて開催されている。タスクフォースの各メンバーには、その専門知識に基づいて定められた役割が割り当てられている。

#### 4.14.2. アウトプット

#### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A NRDS	A-1 策定および 立ち上げ	完了 <ul style="list-style-type: none"> <li>2008年、NRDSの策定を開始した。</li> <li>2009年、NRDSを承認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NRDSを議論するために各国が参加したベナンのワークショップにおいて、技術的支援を提供した。</li> <li>2009年、行動計画の準備のためにタンザニアを訪問した。</li> <li>CARDコンサルタントがコンセプトノートの作成を補佐した。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、 優先順位づけ、 コンセプトノート作成	未着手 <ul style="list-style-type: none"> <li>ロードマップおよびコンセプトノートを作成した。</li> </ul>	
	A-3 資金獲得のための ロビー活動および プロジェクト企画立案	未着手 <ul style="list-style-type: none"> <li>NRDS策定後、複数の稲作プロジェクトが企画・立案された。そのいくつかはNRDSに基づく（JICAおよびUSAID）。</li> <li>基本的には、稲作に関する定期的なドナー会議が、プロジェクト企画立案のために行われることはなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>タンザニアにおいて本会合が開催され、タンザニアにおけるNRDSに関する意識向上に役立った。</li> <li>タンザニア政府からの要請がないため、CARDは資金のマッチング支援を提供できない。</li> <li>CARDフォーカルポイントとフォローアップのために連絡を取っている（但し不定期）。</li> </ul>
	A-4 実施	進行中 <ul style="list-style-type: none"> <li>15件のCARD関連プロジェクトがある。</li> <li>タスクフォース・メンバーは、資金がないため、NRDSの実施を監視する会議を持っていない状況にある。</li> </ul>	
B	種子戦略	進行中 <ul style="list-style-type: none"> <li>種子戦略の策定が完了するところだったが、資金の制約のため完成することができなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>草案文書の作成に技術的支援を提供した。</li> </ul>
C	機械化戦略	未着手 <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	-

図 36: ベナンにおける NRDS プロセスの状況



## CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、ベナンで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 40: ベナンにおける CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクトの名称	ドナー	期間	方式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地理)	アウトプット/活動
農業強化プロジェクトを通じての食料安全保障 (PSAIA)	西アフリカ開発銀行 (BOAD)	2007 - 2017	ローン	282 億 CFA フラン	農業強化、農家組織の能力育成、灌漑インフラストラクチャー、市場へのアクセス (農村部の道路)	Kandi, Péhuncu, Djougou, Tchaourou, Glazoué, Lalo, Tori-Bossito および Dangbo	草の根組織の能力育成、1,095.37 ha の低地の稲作振興および 42 ha の小規模灌漑地域の開発、多角化活動の普及のための現場での学校設立、87,244 km の農村部の支線道路の修復
農業の生産性と多角化プロジェクト	WB、世界食糧危機対応プログラム (GFRP)	2012 - 2017	ローン & 無償資金協力	6,140 万米ドル	向上した技術の普及、灌漑インフラストラクチャー、品質改善、マーケティング、信用へのアクセス	全国	(i) 向上した技術の採用と生産性の回復 (ii) 灌漑および市場のインフラストラクチャーの開発と修復 (iii) バリューチェーンの調整と農業融資 (iv) セクターのプログラムの調整とプロジェクト管理
西アフリカ農業生産性プロジェクト (PPAAO-ベナン/ProCAD)	WB	2012 - 2019	ローン	99 億 7,000 万 CFA フラン + 700 万米ドルの追加融資	種子、向上した技術の普及 (農業機器を含む)、農業研究 (コム、トウモロコシ、カシューナッツ)	全国	研究プロジェクト 30 件の実施、高品質種子の研究と普及、向上した技術 (整地耕運機、炊飯器等) の普及、効率的な競争的資金の実施、基本となる組織と関係者 (研究者、種子のユーザーおよび適切な技術) の能力育成
ベナンにおける稲作セクターの構造化支援プロジェクト (PASFiR-ベナン)	西アフリカ経済通貨同盟 (UEMOA)	2015 - 2017	無償資金協力	3 億 CFA フラン	コメ生産者の組織化	全国	コメ生産者組織を草の根レベルから全国レベルに引き上げる
サハラ以南のアフリカにおける持続可能な稲作システム振興のためのパートナーシップ (ベナン)	ベネズエラ/FAO	2016 - 2018	無償資金協力	42 万米ドル	研究、収穫後、生産性向上 (種子、機械化等)	全国 (10 カ国における)	稲の生産、収穫、収穫後、マーケティングに関する研究
農業のサブセクター振興に対する支援プログラム (PROFI)	ベルギー開発庁 (CTB)	2016 - 2019	無償資金協力	112 億 5,000 万 CFA フラン	灌漑インフラストラクチャー、機械化、拡大、信用	全国	低地開発
アリボリ、ボルグおよび丘陵地における畜産および復元力支援 (PAPVIRE-ABC)	AfDB、世界農業食料安全保障プログラム (GAFSP)	2016 - 2021	無償資金協力	2,400 万米ドル	灌漑インフラストラクチャー、収穫後 (保存、脱穀、梱包等)、市場へのアクセス (市場の倉庫、農村部の道路)	アリボリ、ボルグおよび丘陵地	ダム修復、氾濫原の開発、灌漑地周辺 (水管理)、水と土壌の保全、倉庫建設、市場の倉庫、小型精米所の取得および開設、農村部の道路の重要部分の修復

## 介入分野

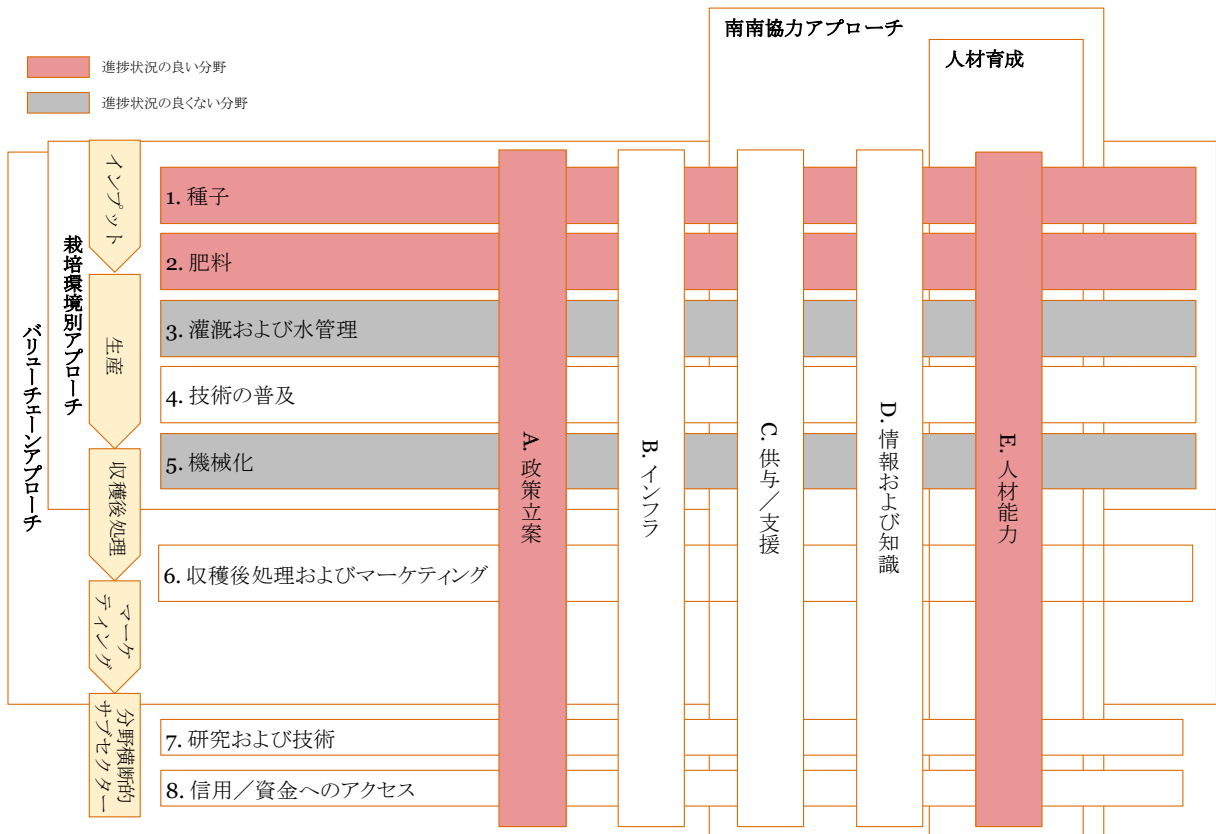


図 37：ベナンにおける介入分野

認証種子の生産と使用が向上したため、タスクフォースは進捗の見られた分野として 1. 種子 に言及した。タスクフォースによれば、ベナンは 2014 年に需要が 2,800 トンであったのに対して、合計 5,219 トンの認証種子を生産した。さらに、かつては十分な量の肥料が使用されていなかったが、農家はより多くの 2. 肥料 を使用し始めた。介入分野という点では、NRDS と種子戦略の策定に伴って A. 政策立案 での進歩が見られた。CARD の枠組みにおいては、政策立案支援と政策立案者のための研修を通じて E. 人材育成 が強化された。

他方、3. 灌漑および水管理 および 5. 機械化（主に栽培段階）においては進捗が限られていることが注目された。

### 4.14.3. アウトカム

#### 人材育成

政策立案者のために、日本および第三国においてタスクフォースのメンバーを対象とする研修が開催された。政策立案者は、こうした研修での技術的な助言や、経験と情報の共有が、より良い独自の戦略の立案に貢献してきたと指摘している。さらに参加者たちは、タスクフォースのメンバーと学んだことを非公式に共有し、関係者との知識の共有を確かなものとするためにフィードバック報告書を作成した。

## プロジェクトの企画立案と実施

### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

タスクフォースによれば、農業予算総額には増加が見られる。ただし、このことからコメへの支出増が推定できるわけではない。CARD のタスクフォースによれば、ドナーのおよそ 80%が現在コメ分野で支援を行っているために、コメ分野に対するドナーの関心の高まりも確認されているが、このことが専ら CARD による支援に関連付けられると断言することは難しい。

### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

タスクフォースは、CARD のイニシアチブに基づいて策定された戦略が、プロジェクトのより良い企画立案に貢献し、コメ分野に関するプロジェクトの基本文書としての役割を果たしてきたと述べている。コメ分野における最近のプロジェクトのほとんどが、そのプロジェクト文書において NRDS または種子戦略に言及している。

### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

ベナンにおいてはタスクフォースがプロジェクト促進の主な推進力となってきたが、その理由の一部は、CARD フォーカルポイントが病身であったことがある。タスクフォースは CARD コンサルタントの支援を受け、個々の現地事務所訪問を通じて、ドナーに戦略とコンセプトノートを提示した。タスクフォースは、(少なくとも種子戦略については) CARD アプローチを再現して資金マッチングを図ろうと努めたが、プロジェクトの形成にまでは及ばなかった。

### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

実例は挙げられなかった。農業セクター全体について調整を行う体制はあるものの、コメ分野専門にこうした任務を負う体制は存在していない。

#### 4.14.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 41：ベナンにおける コメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量 (粗米) FAO <sup>378</sup>	109	151	125	220	217	363	234	204	281	N/A
コメ生産量 (粗米) 米国農務省 <sup>379</sup>	109	113	125	220	219	206	234	220	216	236
コメ生産量 (精米) 米国農務省 <sup>380</sup>	70	72	80	141	140	132	150	131	138	151
コメ消費量 (精米) 米国農務省 <sup>381</sup>	215	232	265	391	490	482	500	556	588	626
コメの自給率 <sup>382</sup>	32.6%	31.0%	30.2%	36.1%	28.6%	27.4%	30.0%	23.6%	23.5%	24.1%

表 42: NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008	2018
灌漑水 <sup>383</sup>	14	90
天水高地 <sup>384</sup>	21	310
天水低地 <sup>385</sup>	75	300
合計	110	700

##### 定性的インパクト

###### 稲作振興に対する政府およびステークホルダーの意識向上

一部のステークホルダーは、CARD だけによる成果ではないものの、CARD が稲作振興の重要性に関して政府の意識を向上させ、稲作振興をベナンにとっての優先課題と位置付けるため、努力の一端をなしていたと述べた。

###### 他の作物/セクターへの応用

NRDS 策定に対する CARD の支援により、重要作物の各々に戦略が必要であることについての政府の意識が高まった。政府はカシューナッツについての作業を開始し、これについては 2016 年に戦略が立案された。

また、ベナンは種子戦略の立案経験を土台に、同じ方法論を用いて 2016 年に養殖戦略を立案した。

<sup>378</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017 年 1 月 10 日更新

<sup>379</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>380</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新

<sup>381</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>382</sup> 同上

<sup>383</sup> 前掲脚注 377 参照

<sup>384</sup> 同上

<sup>385</sup> 同上

#### 4.14.5. 成功要因および課題

##### 成功要因

###### ■政府

###### 主体性および政府高官からの支援

政府高官は CARD からの支援を歓迎しており、CARD コンサルタントは MAEP の大臣と事務総長に連絡をとることができる。また、タスクフォースのメンバーの 1 人は内閣のアドバイザーである。このことにより、NRDS および種子戦略が全面的に承認され、より上位の包括的戦略と全面的に整合をとることが可能になった。

###### ■SC メンバーおよびパートナー組織

###### SC メンバーの役割

AfricaRice の本部がコートジボワール危機に際して 2004-2015 年にベナンにあったことは、ベナンにおける稲作振興の推進に大きな役割を果たした。MAEP はこの期間に、稲作振興の重要性に対する意識を高め、コメは今や同省にとっての優先課題のひとつと見なされている。このことが、CARD による支援を受け入れるための基盤となっている。

###### ■その他

###### 現地の文脈への適合

種子のコンセプトノートについて、ベナン政府は 8 通のコンセプトノートすべての内容を組み込むプロジェクト文書の立案に力を貸すよう CARD に要請した。この要請は、国内に存在するドナーの数が限られていること、また数多くの個々のプロジェクトにわかれてしまうと、効果的に管理することが難しいと感じられたことを鑑みてのことであった。

##### 課題

###### ■政府

###### 国家経済／食料安全保障におけるコメの重要性

ステークホルダーの 1 人によれば、コメは農業多角化戦略の一環として 13 の有望作物のひとつとして特定されたものの、あくまで「数あるうちのひとつ」にすぎない（ベナンではいまなお、綿花が手厚い政府支援を得ている主要農産物である）。このように国内のコメが優先的問題ではないと受け取られているのは、穀物に関するベナンの自給率が 100%であること、またコメの輸入事業に依存している多くの住民が、コメの生産に反対していることが背景としてあるのではないだろうか。

###### 政府官僚の人数と能力

インタビュー調査の対象者のうち数名が、戦略およびコンセプトノートの起案に際して、タスクフォースの一部メンバーの専門的能力に限られていることに言及した。また、タスクフォースには資金動員に対処する十分な準備ができていないことも言及された。

### 稲作振興推進のためのインセンティブ

タスクフォースのメンバーが CARD の支援を受けている戦略を推進する上で、財務面、および非財務面でのインセンティブが不足しており、それが説明責任の不足につながっている。たとえば、タスクフォースのメンバーの多くは首都に勤務していないにもかかわらず、首都での会合に参加するための交通費予算がメンバーに配分されていない。さらに、タスクフォースがドナーに働きかけて参画させるなどの活動を実行できるようにする、特定の予算配分がいっさい行われていない。タスクフォースのメンバーの 1 人は、昨年以來行われた活動は、FAO のプロジェクトを通じた NRDS の評価プロジェクトしかないと述べた。

### フォーカルポイントの権限/レベル

現在は、部門責任者レベルの官僚が CARD フォーカルポイントとして任命されている。ただし、より多くの影響力を行使して行動を誘発するためには、もっと高いレベルの職員を任命する方が適切とも考えられる。

### 実施のための体制

CARD の支援を受けている戦略を実施するための、制度的枠組みは存在しない。タスクフォースは暫定的な体制で、MAEP には稲作振興を専門に担当するユニットはないため、戦略実施のための専任職員や予算はない。

### NRDS 実施のための行動計画

ステークホルダーの 1 人は、戦略をどうすべきなのかが十分に明確化されていないと述べた。戦略の実施には詳細な計画が必要であったが、それが作成されなかった。

### その他の政府政策

コメ農家は、政府に価格保証と国内産のコメを保護するための政策（輸入米に関税を課すなど）を求める声を上げてきた。だが、政府からの政策反応はない。直接の関係は特定できないが、ステークホルダーの 1 人はこのことが、特に国以外の関係者による戦略への理解不足の理由のひとつつかもしいと述べた。

## ■CARD 事務局

### コミュニケーション

ステークホルダーの 1 人は、事務局からの定期的な情報共有が不足していることに言及した。また情報にアクセスしようとしても、CARD のウェブサイトが十分に更新されておらず、注目を維持するに足る活発な活動も不足していた。

## ■SC メンバーおよびパートナー組織

### CARD の認知度

CARD のフォローアップが主に本部レベルで行われたため、一部の SC 現地事務所には CARD に関する知識が不足していたところもあった。回答者数名によれば、CARD/NRDS は農業セクター

のドナーの調整会合で議論されてこなかった。

#### SC メンバー代表と SC 現地事務所の間のコミュニケーション

運営委員会に参加している本部レベルの SC メンバーと SC 現地事務所の間にコミュニケーションの断絶が見受けられた。ステークホルダー数名は、一般的な地域的取り組みでは、通例本部から情報が共有されるが、CARD についてはそうでないことに言及した。

#### コメ分野プロジェクトのサクセスストーリー

ステークホルダーの 1 人は、実施済/実施中のコメ分野プロジェクトの成功事例の欠如が、コメ生産の推進の勢い不足の原因となっているのかもしれないと述べた。そのステークホルダーは例として、ベルギー政府が稲作振興プロジェクトを支援してコメの生産とパーボイル技術を移転したが、同プロジェクトがたいして顕著な成果もあげずに終了したことを挙げた。

#### ドナーの存在と事務所機能

ベナンではドナーの存在が限られていることも、プロジェクトの実施着手に影響した。その例として JICA には現地事務所はなく支所があるだけで、AfDB はベナンに農業担当スタッフを駐在させておらず、さらに WB 事務所の業務は主に情報収集目的にとどまっていることがある。

#### ■その他


##### 信頼できる統計の利用可能性と進捗状況の評価

信頼できる統計が利用可能でないと、プロジェクトを企画立案し、成果を提示することが難しくなる可能性がある。

## 4.15 グループ 2 : ブルキナファソ

### 4.15.1. 状況/背景

#### ブルキナファソの基本情報

ブルキナファソ		
為替レート (2017年) <sup>386</sup>	601.999 CFA フラン=1 米ドル	
国土面積 <sup>387</sup>	274,200 km <sup>2</sup>	
人口 (2016年) <sup>388</sup>	19,512,533	
気候 <sup>389</sup>	熱帯、冬は温暖で乾燥しており、夏は高温多湿	
言語 <sup>390</sup>	フランス語、人口の 90%がスーダン系のアフリカ言語を使用	
民族 (2014年推定) <sup>391</sup>	モシ、フラニ、グルマ、ボボ、グルンシ、セヌフォ、ピサ、ロビ、ダガラ、トゥアレグ/ベラ、ジュラ	
一人当たり GDP (2017年) <sup>392</sup>	647.384	米ドル (一人当たり)
一人当たり GDP 成長率 (2017年) <sup>393</sup>	6.1	%
人口増加率 (2016年) <sup>394</sup>	3.01	%
人口の年齢構成 (2016年推計) <sup>395</sup>	0-14 歳: 45.04% (男 : 4,402,311/女 : 4,386,518) 15-24 歳: 20.08% (男 : 1,966,644/女 : 1,951,722) 25-54 歳: 29.28% (男 : 2,898,407/女 : 2,813,923) 55-64 歳: 3.16% (男 : 267,763/女 : 349,433) 65 歳以上: 2.44% (男 : 178,127/女 : 297,685)	
15~54 歳人口の割合 <sup>396</sup>	49.36	%
失業率 (男女 15 歳以上) (2016年) <sup>397</sup>	2.9	%

<sup>386</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/> (2017年7月31日)

<sup>387</sup> CIA (中央情報局) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>388</sup> 同上

<sup>389</sup> 同上

<sup>390</sup> 同上

<sup>391</sup> 同上

<sup>392</sup> 国際通貨基金 (IMF)

<sup>393</sup> 同上

<sup>394</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>395</sup> 同上

<sup>396</sup> 同上

<sup>397</sup> ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)



海外直接投資の流入額（2015年） <sup>398</sup>	167	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015年） <sup>399</sup>	11.39	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015年） <sup>400</sup>	80.64	%
消費者物価指数上昇率（1960年-2016年） <sup>401</sup>	1.92	

## ブルキナファソのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

人口増加及び一人当たりのコメ消費量の増加により、精米の国内需要は高まり続けている<sup>402</sup>。都市部居住者が少なくとも一日に一回はコメを食べている一方、多くの農村部居住者はいまだにトー（ソルガムまたはキビ、その他のコメ以外のでんぷん質の食材から作られた粥の一種）を食べている<sup>403</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

コメは、ブルキナファソで、栽培面積及び生産量において、ソルガム、キビ、トウモロコシに次いで4番目に多く生産されている穀物である。主食作物としての生産量及び消費量はトップでないにもかかわらず、ブルキナファソ政府はコメを同国にとって非常に重要なものと考えている。政府は輸入米ではなく国産米の購入を国民に促す取り組みを実施したが、これは政府がコメを重要視していることの表れである。それでも、ブルキナファソにおける稲作振興への政府の関与は、セネガルやマリなどのその他の西アフリカ諸国ほど高くはない<sup>404</sup>。

土地改良が行われていることから将来性が高いにもかかわらず、国内のコメ生産量は依然として少なく、コメに対する国内需要の47%しかカバーできていないため<sup>405</sup>、残りは大規模な通貨流出を代償にして輸入米により賄われている。結果として、コメの貿易不均衡は、食料安全保障に影響を及ぼすだけでなく、国家の発展と貧困の根絶に費やすことのできる潜在的収入を政府から奪ってしまうことになる。したがって、国内のコメ生産量を増やすことが政府にとっての戦略的課題である。

### ドナーの稲作振興への関心

CARD 関連プロジェクトとは別に、WB、IFAD、ECOWAS、台湾政府、ドイツ政府などのその他のドナーがブルキナファソにおける稲作振興プロジェクトに資金提供を行っている。さらに、米国政府機関のミレニアム・チャレンジ公社がブルキナファソの灌漑開発プロジェクトへの資

<sup>398</sup> 世界銀行（WDIデータ：<http://wdi.worldbank.org/table/6.9>）

<sup>399</sup> ITU「国別 ICT データ（2015年以前）」インターネット世界統計

<sup>400</sup> 同上

<sup>401</sup> AFDB 社会経済データベース

<sup>402</sup> 国家稲作振興戦略－ブルキナファソ 2011年10月

<sup>403</sup> CARD コンサルタントとの会議の議事録 2017年10月13日

<sup>404</sup> 同上。

<sup>405</sup> DPSAA/DGPER/MAH, 2010年

金提供を行った。

### 優先政策における稲作振興および NRDS の位置づけ

ブルキナファソの NRDS は、同国の農村開発セクター国家プログラム（PNSR）と完璧に合致している。PNSR の第 2 フェーズは 2017 年 11 月に承認されているが、これは国家経済社会発展計画（PNDES）の農村に関するセクションであり、稲作を食料安全保障実現のための主要な手段のひとつにしようとするものである。また、NRDS の下での農業生産の拡大及び強化を目的とした開発イニシアチブも、貧困の根絶に関する国家目標および CAADP をはじめとする地域及び大陸レベルの政策に完全に則ったものになっている。

### NRDS の承認状況

ブルキナファソの NRDS は、担当省庁によって承認され、公式文書となっている<sup>406</sup>。NRDS の承認には、ワーキングウィーク中の技術的後方支援とステークホルダーが参画する検証プロセスという、その他の加盟国と共通の手法が用いられた。

### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

ブルキナファソ政府は NRDS 政策・戦略の実施に全力を尽くし、NRDS やステークホルダーの能力強化などを含むその他の活動に関するあらゆる機会に対し、支援を表明してきた。推進者を通じて政府が支持してきた政策及び措置は以下の通りである。

- 採種圃及び実験機器
- コメの研究及び品種選別の支援
- コメ生産への資金調達
- 生産者の改良種子入手に対する支援
- 種子生産エリアの開発
- 種子生産者団体への支援
- 国家種子サービス・委員会の設立<sup>407</sup>

### NRDS 実施のための政府組織体制

ブルキナファソの CARD フォーカルポイントは、農業次官である。

実施機関は、フォーカルポイントが率いる NRDS 調整部門である。フォーカルポイントは運営部門直属である。同フォーカルポイントは地域レベル及び国家レベルで、優先順位と方向性に一貫性が保たれているか管理する。コメの栽培及び開発、モニタリング、評価、農村社会学に関する確かな専門知識を有する分野横断的タスクフォースがフォーカルポイントの補佐を行う。タスクフォースの副会長は、灌漑局の職員である。地方レベルでは、NRDS の体制は、調整部門と、農村開発セクターで活躍する NGO に国から委任された技術サービスとの間の強固な協調関係の上に成り立っている。NRDS 調整部門と伝統的首長、選出された代表者、主要ステークホルダーの間の緊密な連携が前述の協調関係をさらに強化する。

<sup>406</sup> フォーカルポイントへのアンケート 2017年9月7日。

<sup>407</sup> 環境農業研究所（INERA）へのアンケート

ブルキナファソ政府は、機械化に関しては異なるフォーカルポイントを置いている。また、IFAD 及び FAO が機械化タスクフォースのメンバーになることに関心を示している。

#### 4.15.2. アウトプット

##### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A	A-1 策定および立ち上げ	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>2011年、NRDSが農業省により策定、承認された。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>5件のコンセプトノートが作成された。全てのコンセプトノートが資金マッチングに利用された。</li> </ul>
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>結果として、6-7件のプロジェクトが企画立案された。</li> <li>コメ分野で資金拠出を求める際には、NRDSが参照され、同文書はブルキナファソにおけるコメ分野の基本文書とみなされている。</li> </ul>
	A-4 実施	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>ブルキナファソには9件のCARD関連プロジェクトがある。</li> </ul>
		進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子戦略が作成された。</li> <li>3-4件のコンセプトノートが作成された。</li> </ul>
B	種子戦略		<ul style="list-style-type: none"> <li>継続的にCARD関連プロジェクトの確認を行い、結果のモニタリングを実施した。</li> <li>種子戦略およびコンセプトノートの作成にあたって、技術支援を行った。</li> <li>継続的モニタリング、ビデオ会議及びワークショップを通じた研修を行った。</li> </ul>
C	機械化戦略	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>機械化戦略が起草され、現在最終調整が行われている。</li> <li>コンセプトノートを作成予定である。</li> </ul>

図 38:ブルキナファソにおける NRDS プロセスの状況

##### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、ブルキナファソで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 43:ブルキナファソにおける CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクト名	ドナー	期間	様式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地域)	アウトプット/活動
ブルキナファソ優良種子普及計画プロジェクト	JICA	2008-2012	技術協力	3億3,400万円	種子	ウブリテンガ県(モデル県)、ウエ県、スム県、ブルグ県、コモエ県、タバア県、パソレ県、セノ県の8県	1: 対象地域における優良種子生産体制が改善される。2: 種子品質管理及び検査体制が改善される。3: 優良種子普及の有効な方策が確立される。4: 優良種子生産技術が強化される。5: 種子の品質管理および検査技術が強化される。6: 優良種子普及手法と

							して FFS が試行される。
北部及び中北部、東部における農村部開発のための天然資源の参加型管理プログラム (NEER-TAMBA プロジェクト)	IFAD	2012-2020	無償資金協力、ローン	1億1,020万米ドル	水管理	北部、中北部、東部地方	
食料不足ゾーンの小農地所有者のための食料ロス削減イニシアチブの統合	FAO	2013-2017	無償資金協力	222,844米ドル	食料安全保障	ブクル・デュ・ムウン地方、カスケード地方、上流域地方、中西部、中北部、北部、サヘル地方、東部	
アフリカ・世界レベルでの農業用水の効率及び生産性の向上のためのプロジェクト	FAO	2014-2017	無償資金協力	18万米ドル	食料安全保障	全国	
南南協力を通じたアフリカのコマバリューチェーンの持続的発展のための能力強化及び経験の共有 (GCP/RAF/497/ROK)	FAO、韓国	2015-2017	無償資金協力	119,627米ドル	食料安全保障	全国	
全国低湿地開発計画策定プロジェクト	JICA	2017-2019	開発調査	2億2,000万円	水管理	全国	(1) 低湿地の開発ポテンシャルが整理され、低湿地開発の戦略づくりに向けた優先地域が特定される (GISの整備)。(2) 対象地域において、稲作及び乾期の野菜栽培の生産性向上に関し、持続的な水の有効利用策 (貯水や地下水利用など) が検討される。(3) 低湿地の整備に関する技術指針が作成される。(4) 低湿地の有効活用マニュアルが作成される。(5) 低湿地の整備プログラムが作成される (低湿地へのアクセス整備、低湿地の上下流域の保全、整備に伴う環境影響可能性などに留意したもの)。
水利農業開発プロジェクト (総合治水・低地)	ブルキナファソ政府	2017-2020	無償資金協力	4,020億CFA	水管理	全国	40,000haの低地の開発と合計20,000haの治水
天水稲作プロジェクト フェーズ 4 (PRP IV)	台湾	2017-2020	無償資金協力	11,176,631,200台湾ドル	水管理、機械化		
ブルキナファソ産リン鉱石を用いた施肥栽培促進モデル構築プロジェクト	JICA	2017-2022	SAT REPS	4億円	生産性改善	中央、北部、東部	(a) 国産リン鉱石の可溶化について、最適な加工方法が特定される。(b) 主にソルガムとコメの栽培において、施肥効果が検証され、特にソルガムの生産性改善に資する包括的な栽培方法が提案される。(c) リン鉱石の効果的な直接利用の方策が農業

						関係者に提案される。(d) 持続的な農業生産に向けたリン鉱石の総合的有効利用法が提案される。
--	--	--	--	--	--	--

## 介入分野

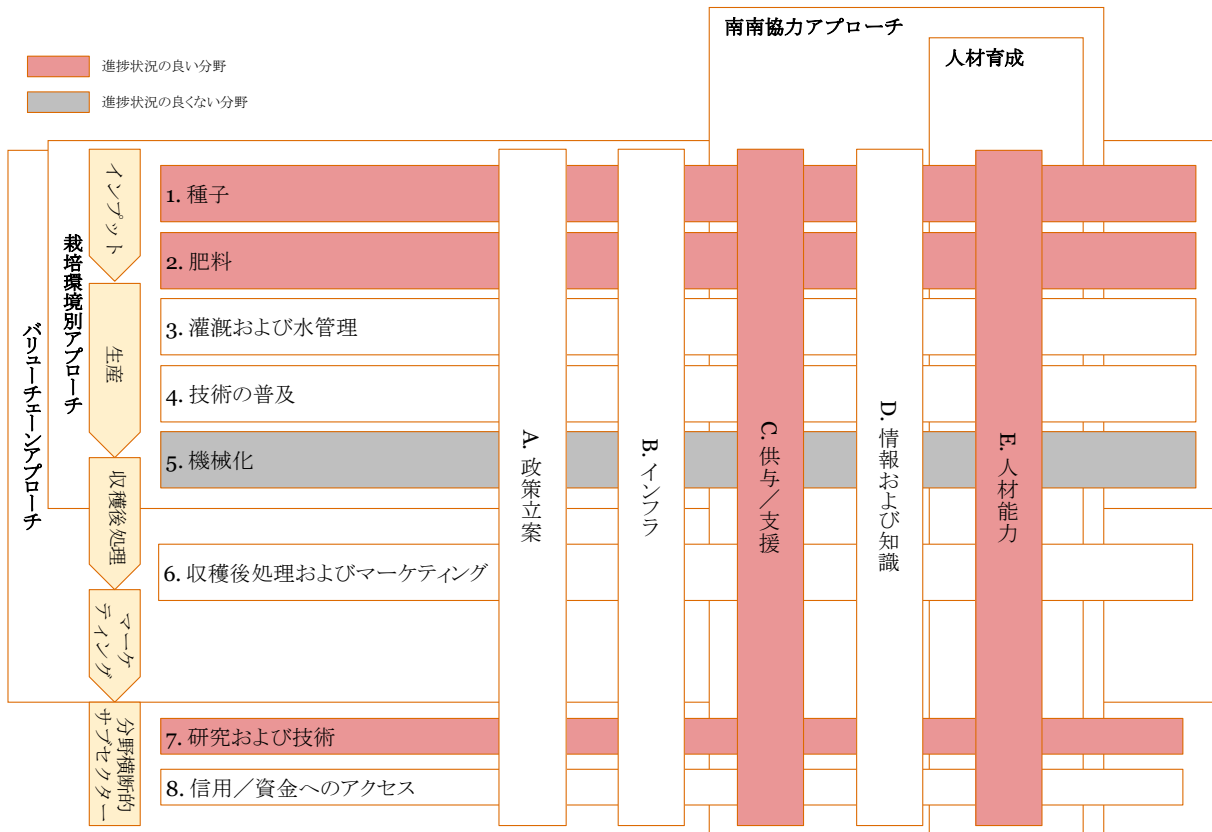


図 39:ブルキナファソにおける介入分野

政府によれば、CARD の初期段階では、同国は主に稲作面積の拡大に焦点を当てていた。コメ生産面積の増加が生産量の増加につながり、また、1. 種子、2. 肥料、C. 供給/支援の改善も生産量増加に寄与した。天水稲作プロジェクト (PRP) をはじめとする大規模な稲作振興プロジェクトの結果として、政府から改良種子に対して助成金が出され、生産者は 6 トン以上の尿素肥料及び NPK (窒素、リン、カリウム) 肥料が利用できるようになった。

また、7. 研究及び技術と E. 人材能力においても十分な進捗が見られた。これは、新品種の研究及び研究成果の普及によるものであり、ステークホルダーの能力も強化された。

CARD フォーカルポイントは、コメの生産だけでなく処理にも取り組む必要があると考えているが、コメの処理に必要な技術力はまだ低い。また、5. 機械化は、ブルキナファソ政府が大規模な取り組みを実施しているにもかかわらず進捗が芳しくない分野である。これは、バリューチェーンにおけるインプット及び生産により高い優先順位が付けられている一方で、機械化に対する資金の提供がわずかし行われなかったことが原因である。この資金不足は、ブルキナファソにおける機械化の研究と発展にも影響を及ぼした。

### 4.15.3. アウトカム

#### 人材育成

CARD イニシアチブを通じて、研究者や生産者、政策立案者などの様々なステークホルダーの能力が強化された。さらに、日本及びタイ政府によるステークホルダーの能力育成が常に行われている。例えば、一部のステークホルダーは 2017 年にタイで行われた「CARD 諸国のための環境に優しいコメ生産：持続的コメ生産のための文化的慣行及び技術、マネジメント」と題された意思決定者及び指導者向けの研修に参加した。

#### プロジェクトの企画立案と実施

##### 政府及びドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

NRDS 及びサブセクター戦略を通じて、ブルキナファソ政府はドナーが国内でコメの自給自足を実現できるようにするためのプロジェクトを数件策定することができた。

##### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

一部の官僚は、NRDS はブルキナファソの稲作分野におけるあらゆるの介入の基礎となる、非常に戦略的な文書であり、NRDS はステークホルダーから強い支持を集めていると述べている。

##### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

CARD フォーカルポイントは、「ワーキングウィーク」全体の計画に責任を負い、稲作振興を実施した。業務を通じて、フォーカルポイントは CARD 及び NRDS の評判を高めた。とは言え、CARD フォーカルポイントは財政的には自立していないため、役割を完全には果たすことができていない。

##### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

コンセプトノートに基づき、各セクター内のバリューチェーンを統合するセクター別アプローチを採用するプロジェクトがいくつか実施された。しかし、イネ種子の促進に関与するステークホルダー間の調整が不十分であったために、NRDS 及びセクターアプローチはコメ関連プロジェクトの調和を図るのに必ずしも役立ったとは言えないと政府職員は考えている。

#### 4.15.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 44: ブルキナファソにおけるコメの生産量及び消費量、自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量(粳米) FAO <sup>408</sup>	195	214	271	241	319	305	348	325	340	N/A
コメ生産量(粳米) 米国農務省 <sup>409</sup>	195	214	274	242	323	308	348	362	385	375
コメ生産量(精米) 米国農務省 <sup>410</sup>	127	139	178	157	210	200	226	211	250	244
コメ消費量(精米) 米国農務省 <sup>411</sup>	297	359	420	415	470	520	570	575	600	610
コメの自給率 <sup>412</sup>	42.8%	38.7%	42.4%	37.8%	44.7%	38.5%	39.6%	36.7%	41.7%	40.0%

表 45: NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008 年	2018 年
灌漑 <sup>413</sup>	69	137
天水高地 <sup>414</sup>	13	155
天水低地 <sup>415</sup>	118	440
合計	200	732

#### 4.15.5. 成功要因及び課題

##### 成功要因

###### ■政府

###### その他の政府政策

ブルキナファソ政府は稲作用資材、つまり肥料に補助金を出している<sup>416</sup>。

###### ■SC メンバー及びパートナー組織

###### ドナーの関心

中華人民共和国及び台湾の大ロドナーがブルキナファソにおけるコメ関連プロジェクトに投資を行っている。また、ブルキナファソの灌漑エリアは、米政府のミレニアム・チャレンジ公社などの大手機関ドナーのおかげで開発が行われてきた。

###### ■CARD 事務局

<sup>408</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017 年 1 月 10 日更新

<sup>409</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>410</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新

<sup>411</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>412</sup> 同上

<sup>413</sup> 前掲脚注 402 参照

<sup>414</sup> 同上

<sup>415</sup> 同上

## 人材の提供

CARD 事務局は、加盟国の活動の企画立案・実施を非常に積極的に行ってきた。各ワーキングウィークに CARD コンサルタントが立ち会うことで、ブルキナファソでの CARD 活動の全ての段階における成功が促進された。

## 課題

### ■政府

#### 財源

いまだに財源不足が活動実施時の大きな課題になっている。財源不足が原因で、フォーカルポイントの役割は完全には能率化されていないため、効率が上がっていない。

### ■その他

#### CARD の認知度


NRDS 活動に資金提供を行うことができるパートナーまたはドナーのみならず、国内の全てのコメ分野関連プロジェクト全般においても情報または認知度が不足している。そのため、ブルキナファソにおける全てのコメ関連のプロジェクト及び潜在的ドナーを活用する必要がある。



## 4.16 グループ 2：コートジボワール

### 4.16.1. 状況／背景

#### コートジボワールの基本情報

コートジボワール共和国			
為替レート（2017年） <sup>417</sup>	601.999 CFA フラン=1 米ドル		
国土面積 <sup>418</sup>	322,463km <sup>2</sup>		
人口（2016年） <sup>419</sup>	23,740,424		
気候 <sup>420</sup>	海岸沿いは熱帯、北方は半乾燥帯。温暖で乾燥した季節（11月-3月）、暑く乾燥した季節（3月-5月）、暑く湿潤な季節（6月-10月）という3つの季節に分けられる。		
言語 <sup>421</sup>	フランス語、60の方言があり、そのうちジュラ語が最も広く話されている。		
民族（2011-12年推定） <sup>422</sup>	アカン系、ヴォルタイック系/グル語群、北マンデ系、クル系、南マンデ系、その他（ヨーロッパ系及びレバノン系）		
一人当たり GDP（2017年） <sup>423</sup>	474.281	米ドル（一人当たり）	
一人当たり GDP 成長率（2017年） <sup>424</sup>	6.9	%	
人口増加率（2016年） <sup>425</sup>	1.88	%	
人口の年齢構成（2016年推計） <sup>426</sup>	0-14 歳: 37.45% （男：4,483,215/女：4,407,595） 15-24 歳: 20.93% （男：2,504,188/女：2,463,970） 25-54 歳: 34.05% （男：4,133,975/女：3,950,734） 55-64 歳: 4.15% （男：493,722/女：491,230） 65 歳以上: 3.42% （男：389,551/女：422,244）		
15～54 歳人口の割合 <sup>427</sup>	54.98	%	

<sup>417</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/>（2017年7月31日）

<sup>418</sup> CIA（中央情報局）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>419</sup> 同上

<sup>420</sup> 同上

<sup>421</sup> 同上

<sup>422</sup> 同上

<sup>423</sup> 国際通貨基金（IMF）

<sup>424</sup> 同上

<sup>425</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>426</sup> 同上

<sup>427</sup> 同上

失業率（男女15歳以上）（2016年） 428	9.3	%
海外直接投資の流入（2015年） <sup>429</sup>	430	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015年） <sup>430</sup>	21.00	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015年） <sup>431</sup>	119.31	%
消費者物価指数上昇率（1960-2016年） <sup>432</sup>	1.89	

## コートジボワールのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

コメはコートジボワールにおいて主食食物であり、近年需要が増加している。都市部の消費者は、その他の穀類よりもコメを好むとされているが、農村部では、多くの場合キャッサバの方が人気が高く、コメは必ずしも全国的に一番食されている主食ではない。収入が増えるほど消費者はコメを好むことが報告されており、人口と収入の増加が見込まれていることから、コートジボワールにおけるコメの需要は、さらに増加することが予想されている<sup>433</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

コートジボワールにおいては、カカオとコーヒーが最も重要な農作物であると考えられているが、コメもその需要の大きさから重要な農産物である。しかし、国内の生産量ではその需要を十分に満たすことができないため、輸入費用がかさんでしまっている。栽培に適した土地や気候、多収性品種や市場の将来性があることから、コートジボワールではより多くのコメを栽培できる可能性があるにもかかわらず、このような状況になってしまっている。コートジボワールはかつてコメの輸出国であったため、国内需要を満たしたのち、再びその地位に返り咲くことを目指している。

また、コートジボワールでは約200万人がコメを栽培していると言われていたため、国の貧困対策においても稲作振興は重要である<sup>434</sup>。

### ドナーの稲作振興への関心

JICA及びシンガポール政府、FAO、AfDB、NEPAD（Grow Africa）が、コートジボワールにおいてコメ関連プロジェクトを実施している。また、現地の稲作システムの開発に対して多くの民間投資が行われていることから明らかなように、民間からコメ分野に対して関心が集まっている。

<sup>428</sup> ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)

<sup>429</sup> 世界銀行（WDI表：<http://wdi.worldbank.org/table/6.9>）

<sup>430</sup> ITU “国別 ICT データ（2015年以前）” インターネット世界統計

<sup>431</sup> 同上

<sup>432</sup> AfDB 社会経済データベース

<sup>433</sup> USDA 農業サービス “穀物・飼料年報-2017年西アフリカ・コメ年報” 2017年4月

<sup>434</sup> 農業省 “コートジボワールコメ分野のための国家稲作振興戦略改訂版（NRDS）2012年-2020年” 2012年1月

### 優先政策における稲作振興および NRDS の位置づけ

政府が稲作振興を重要視しているため、1960 年代から様々なコメ政策及びプログラムが実施されてきた。CARD イニシアチブのカバーする期間を対象とする優先政策に関しては、1992-2015 年農業開発基本計画があり、同計画によって、国内のコメの需要を満たし、国の農業システムの競争力を高めることによる食料安全保障及び食料自給の実現に関する研究が推奨された<sup>435</sup>。2009 年に採択された貧困削減戦略書において、コメは食料安全保障及び食料自給を実現するための要であると述べられている<sup>436</sup>。改訂版 NRDS は、2010 年に CAADP の枠組みの下に策定された国家農業投資プログラム (NAIP) のコメに関するセクションに相当するものである。

### NRDS の承認状況

改訂版 NRDS は、農業・農村開発省 (MINADER) により 2012 年に承認された。2014 年に策定された種子戦略及びコンセプトノートが承認のために MINADER に提出されたが、現在他のセクターの種子関連のコンセプトノートの検証が行われているため、最終承認はまだ得られていない。機械化戦略については、JICA が支援している農業機械化戦略の一部として策定され、2015 年に MINADER によって承認された。インタビュー回答者によると、全ての戦略文書は MINADER 及び国家稲作開発局 (ONDR) 内で周知徹底され、順守されている。

### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

インタビュー回答者は、MINADER 高官が CARD フォーカルポイントと改訂版 NRDS を支援しているという点で、おおむね意見が一致した。コメの輸入の増加が外貨流出圧力をかけており、これを緊急に緩和する必要があることが、そうした支援の動機となっているとインタビュー回答者は考えている。

### NRDS 実施のための政府組織体制

ONDR は、2010 年に設立された、コートジボワールのコメ分野開発の権限を有する法定行政機関であり、MINADER との 5 年契約を通じて NRDS を実施する役割を担っている。ONDR と MINADER の契約には、NRDS 実施評価の目的及び業績評価指標、手法について詳細に規定されている。CARD フォーカルポイントは ONDR 局長であり、生産支援課長が補佐を行う。また、ONDR の理事会は NRDS タスクフォースとして機能する。

MINADER により技術指導が、経済・財務省により財務指導が行われている。また、モニタリング及び管理、評価に関する監督も行っている。

---

<sup>435</sup> 同上

<sup>436</sup> 同上

## 4.16.2. アウトプット

### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A	A-1 策定および立ち上げ	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>2012年の改訂版NRDSの策定とともにCARD支援が開始された（2008年に策定されたコメ開発戦略にはCARDは関与していなかった）。</li> <li>改訂版NRDSの評価が2回行われた。1回目は国が実施、2回目はCARDが実施。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>改訂版NRDSに関して5件のコンセプトノートが作成された。</li> </ul>
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>資金提供を求めてドナー及び政府、一部の民間セクターに対するロビー活動が行われた。CARDコンサルタントが参加した場合と参加しなかった場合があった。</li> </ul>
	A-4 実施	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>コートジボワールには12件のCARD関連プロジェクトがある。</li> <li>そのうち7件は民間セクターによる出資が行われており、これはコートジボワールが民間セクターを巻き込むことに成功した証である。</li> </ul>
B	種子戦略	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子戦略と9件のコンセプトノートが作成された。</li> <li>種子戦略及びコンセプトノートは承認を得るためMINADERに提出されたが、現在他のセクターの種子関連のコンセプトノートの検証が行われているため、最終承認はまだ得られていない。</li> </ul>
C	機械化戦略	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>農業機械化戦略の一環として機械化戦略が作成され、2015年にMINADERに承認された。</li> <li>農業機械化に関する7件のコンセプトノートが作成され、そのうち2件はコメに関するものである。</li> </ul>

図 40：コートジボワールにおける NRDS プロセスの状況

### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、コートジボワールで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 46: コートジボワールにおける CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクト名	ドナー	期間	様式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地域)	アウトプット/活動
コメ緊急プログラム	コートジボワール政府	2008-	無償資金協力	12 億 CFA (2015 年)	バリュチェーン	全国	灌漑計画の策定、資材入手、処理装置、種子調整装置、機械化促進
アンデニエージュアブラン州農業インフラストラクチャー支援プロジェクト (PAIA-ID)	AfDB	2012-	無償資金協力	183 億 4,000 万 CFA	生産、灌漑、機械化	アベングル、アグニビレクル、ベティエ	923 ヘクタールの灌漑エリアの開発、処理装置及び機械化設備の入手
稲作振興プログラム	GAA:/シンガポール/IG8	2013-	民間投資	20 億 CFA	バリュチェーン	ボンドウク、アグニビレクル、アベングル、ランダ	籾摺り精米機の設置、7,500 のコメ農家の支援
国産米生産プロ	OLAM/IG8	2013-	民間投	250 億	バリュチェーン	バケ州、イッ	プロセスは開始されたが現在中

プロジェクト			資	CFA	ン	フ州	断中
稲作振興プロジェクト	ルイ・ドレイファス・コモディティーズ (LDC)	2013-	民間投資	220 億 CFA	バリューチェーン	チヨロゴ州、ボロ州、バグエ州	試験農場の設置、試験農場用資材流通の確立、粳米購入及び処理、マーケティング
国産米振興プロジェクト	エクスポート・トレーディング・グループ (ETG)	2013-	民間投資	250 億 CFA	バリューチェーン	フォロン州、ウォロドゥーグー州、バフィン州、ベレ州	コメ生産、粳米購入及び処理、マーケティング
国産米生産・マーケティングプロジェクト	YANOVEL	2013-	民間投資	630 億 CFA	バリューチェーン	バリエ州	機械化用農場及び種子センターの設立、15,000 ヘクタールの灌漑地帯の復旧及び拡張、コメ完全処理設備の設置、保管設備の稼働
稲作振興プロジェクト	AMC	2013-	民間投資		バリューチェーン	ナワ州、ボクレ州	処理能力：60,000 トン/年
国産米の販売促進・マーケティングのためのプロジェクト	GAN LOGIS	2013-	民間投資		バリューチェーン	モロヌ州、ラミー州、南コモエ州、ンジ州	560 ヘクタールの灌漑エリアの開発、粳米購入、処理、マーケティング
国産米振興プロジェクト (PRORIL)	JICA	2014-2019	技術協力	5 億円	バリューチェーン	アビジャン特別自治区、ヤムスクロ特別自治区、ベケ州、バリエ州	1 ステークホルダーの対話が促進される。2 対象グループにより、研修を通じて得られた知識・技術が活用される。3 対象グループの内、選定された生産者グループ/精米業者/流通業者の能力が強化される。4 ステークホルダーによる国産米振興に関する取り組みが加速される。
サハラ以南のアフリカにおける持続可能な稲作システム開発のためのパートナーシップ (コートジボワール)	ベネズエラ/FAO	2016-2018	無償資金協力	35 万米ドル	バリューチェーン	試験段階中小農業企業 (PMEA) : ガニョア、ダロア、シンフラ、ヤムスクロ 稲作振興: コロゴ、アビジャン、サンペドロ 種子: コロゴ、カティオラ、ブアケ、ディンボクロ、ヤムスクロ 稲の病気: 西部の州	天水栽培エリアにおけるコメ生産の強化
コメステークホルダー向けのプラットフォーム構築のためのプロジェクト	NEPAD/グローバル・アフリカ	2017-	無償資金協力		バリューチェーン	全国	コメバリューチェーン関与する全ての当事者のプラットフォームの実施

## 介入分野

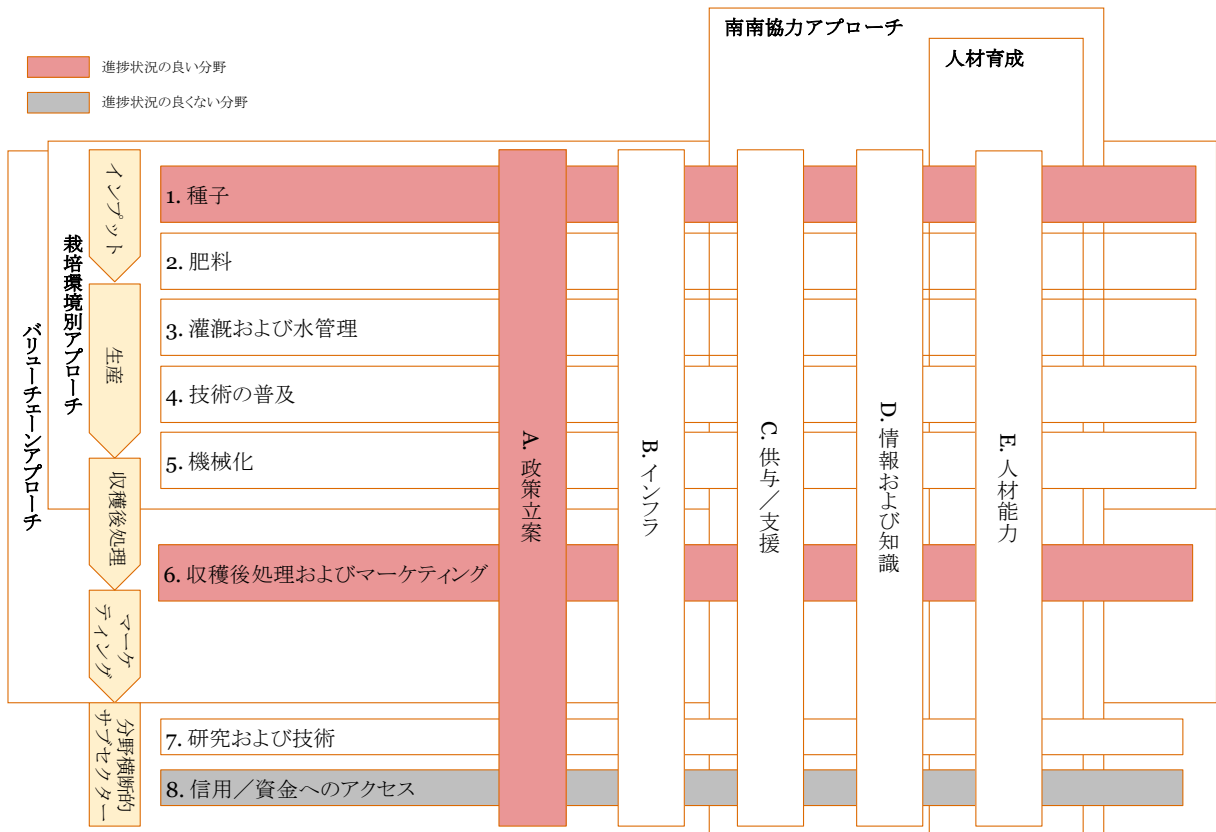


図 41 : コートジボワールにおける介入分野

CARD フォーカルポイントによると、1. 種子及び 6. 収穫後処理の分野において進捗が見られた。CARD 支援の対象となっている種子サブセクター向けに A. 政策が策定され、種子供給が改善された。これは、認証種子の普及率が全栽培エリアの 5%から 10%に増加したことからもわかる。これは、近々開始される調整センターに関するプロジェクトを通じてさらに改善されることが見込まれている。また、民間セクターによる投資の増加も手伝って、収穫後処理の能力及び質の改善が見られた。

一方、いまだに銀行がコメ分野への資金提供に乗り気でないため、8. 融資/資金へのアクセスには大きな改善は見られなかった。

### 4.16.3. アウトカム

#### 人材育成

政策立案者向けに、日本及び第三国で多くの研修が開催された。インタビュー回答者は研修によってもたらされたプラスの影響に関して具体例を挙げることはできなかったが、回答者によると参加者 (CARD フォーカルポイント) は研修という機会を利用して、他の加盟国のフォーカルポイントとのつながりを築くことができ、研修期間が終わっても情報交換を行っているとのことである。しかし、参加者は通常 CARD フォーカルポイントのみにとどまり、学んだ知識

を広めるための積極的な措置を講じない限り、研修の効果はかなり限定的なもののみになってしまうということが課題として提起された（コートジボワールに関して一部のステークホルダーにより指摘があった）。

また、1) 種子などのテーマ別トピックに関する、ビデオ会議を利用した研修、2) ワーキングウィーク（CARD が専門家を招きプレゼンテーションが行われた）を通じたより広範囲にわたる CARD タスクフォース向けの能力開発の機会もあった。こうした機会は、政府機関内における能力強化の礎である。

## プロジェクトの企画立案と実施

### 政府及びドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

CARD がコートジボワールにおけるコメ分野プロジェクト数の増加に貢献したかどうかを確認することはできないが、CARD イニシアチブの過程で 13 件のコメ関連プロジェクトが策定された。これらのプロジェクトには政府及び開発パートナー、民間セクターから資金が提供された。他の国ではほとんどのプロジェクトが多国間または二国間ドナーにより出資/実施されたが、コートジボワールでは 13 件のプロジェクトのうち 7 件を民間セクター企業が担った。

### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

一部の SC 現地事務所によると、NRDS 及びコンセプトノートは、プロジェクト策定に関するコートジボワール政府との議論を推進するのに役立った。NRDS はプロジェクト策定における基本文書としての役割を果たし、明確な枠組みを提供する。また、プロジェクト策定における CARD アプローチの影響について言及したステークホルダーもいた（例：JICA の PRORIL プロジェクトは CARD の「バリューチェーンアプローチ」の影響を受けた）。

### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

CARD フォーカルポイントは、コートジボワールにおける稲作振興を担当する法定組織である ONDR の局長である。ここで、CARD フォーカルポイントの任命がコメ分野プロジェクトに明確に貢献したかどうかを判断するのは難しいが、稲作振興に関して政府とドナー両方のリーダー及び窓口として、MINADER と良好な関係を築きつつ、フォーカルポイントはプロジェクト推進に大きく貢献した。

### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

裏付けとなる証拠は見つからなかった。一部のステークホルダーによると、コートジボワールにおけるドナーとの連携は概して弱く、コメ分野からも参考となる事例は見つからなかった。

#### 4.16.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 47: コートジボワールにおけるコメの生産量及び消費量、自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量(粳米) FAO <sup>437</sup>	680	688	1,206	873	1,562	1,934	2,054	2,041	1,768	N/A
コメ生産量(粳米) 米国農務省 <sup>438</sup>	680	688	1,206	872	1,538	1,846	2,062	2,154	2,054	2,200
コメ生産量(精米) 米国農務省 <sup>439</sup>	442	447	784	567	1,015	1,257	1,335	1,399	1,335	1,430
コメ消費量(精米) 米国農務省 <sup>440</sup>	1,350	1,330	1,450	1,600	1,900	2,200	2,400	2,600	2,800	2,900
コメの自給率 <sup>441</sup>	32.7%	33.6%	54.1%	35.4%	53.4%	57.1%	55.6%	53.8%	47.7%	49.3%

表 48: NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008年	2018年
灌漑 <sup>442</sup>	180	500
天水 <sup>443</sup>	480	2600
湛水 <sup>444</sup>	1	150
合計	661	3,250

##### 定性的インパクト

###### その他のセクターへの影響

成果はまだ得られていないが、コートジボワールはコメと同じようにトウモロコシ・マメ科セクターの体制を構築することに関心を示している（例：異なるバリューチェーン関係者を結びつける等）。

###### 他国への影響

コメに特化した機関を通じた稲作振興の成功を参考に、他国（例：ギニア、セネガル）がこのモデルを再現し、ONDR のような組織を構築しようとしている。

また、CARD 関連プロジェクトのひとつ（WAAPP）によって促進された情報/経験の共有の結果、コートジボワールは精米及び処理に関する自国の戦略をマリのタスクフォースと共有し、後にマリ政府はこのサブセクターへの投資を決定した。

<sup>437</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017年1月10日更新

<sup>438</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出

<sup>439</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017年8月10日更新

<sup>440</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出

<sup>441</sup> 同上

<sup>442</sup> 前掲脚注 434 参照

<sup>443</sup> 同上

<sup>444</sup> 同上



## 4.16.5. 成功要因及び課題

### 成功要因

#### ■政府

##### 政府官僚の人数と能力

一部のステークホルダーが、CARD フォーカルポイント及びフォーカルポイント補佐の高いコミットメントと能力を称賛していた。フォーカルポイントとフォーカルポイント補佐は、技術的スキルと問題解決能力を有しており、国の稲作振興を指揮する優れた能力を備えている。コートジボワールにおける民間セクターの関与が増大したのも、同官僚が、カカオセクター及びコーヒーセクターにおける自国の経験を通じて得られたノウハウを活かす能力及びイニシアチブを発揮した結果でもある。また、一部のステークホルダーは、CARD フォーカルポイントが、稲作振興が NRDS の下に推進されていることをたびたび引き合いに出しながら、率先して CARD 推進に取り組んでいると言及した。

##### 主体性及び政府高官からの支援

ステークホルダーは、コメはコートジボワールにおける最重要農作物ではないにも関わらず NRDS 及び CARD フォーカルポイントが高いレベルの支援を受けていることに、おおむね同意した。コメは食料安全保障及び世帯所得の観点から戦略的に重要だからである。ONDR は MINADER と良好な関係を有しており、任務を果たすための資源が割り当てられている。

##### 適切な執行機関の配置

ONDR はコートジボワールのコメ分野開発の権限を有する唯一の政府機関であることから、ONDR における CARD フォーカルポイントの任命は適切であった。このように、ONDR 及び CARD の目的は一致しており、ONDR 職員には日々の業務の中でコメ開発を推進しようという意欲がある。

##### 実施のための体制

NRDS に関する組織体制は、ONDR の既存/現行の組織体制に基づいて決定された。特にコーヒーとカカオという、より重要な農作物が他にあるコートジボワールでは、NRDS の実施において明確に定められた役割と責務を有する専門機関が役立ったと一部のステークホルダーは考えている。また、ONDR の成果主義の経営方式が成果を出すのに一役買ったと指摘する者もいた。

##### その他の政府政策

あるステークホルダーは、ドナーからの支援を積極的に受け入れるコートジボワールの姿勢がコメ分野における数件のプロジェクト策定の成功に寄与したと述べた。

#### ■CARD 事務局

##### 人材の提供/コミュニケーション

ONDR の立場からすると、CARD 事務局から提供される支援と同事務局とのコミュニケーションは、コートジボワールにおける NRDS プロセスの円滑な展開の重要な成功要因であった。

CARD フォーカルポイントは、CARD コンサルタントと、継続的に頻繁なコミュニケーションをとることができている。コンサルタントは、加盟国に関する幅広い知識を活かして、適切かつ包括的な助言を提供することができる。

## 課題

### ■政府

#### NRDS 実施のための行動計画

行動計画の欠如により実施が妨げられている。例えば、ONDR が採用したかったアプローチのひとつは、民間セクターの関与促進であった。いくつかガイドラインがあったものの、タスクフォースはバリューチェーンの要素に関して具体的な行動計画を策定することができなかった。

#### 官僚主義

運営上の障害は、進捗を遅らせている主要な原因のひとつである。コートジボワールでは、多くの手順が設けられており、意思決定権限のほとんどが大臣レベルに集中している。

#### その他の政府政策

民間投資に関しては、前述の通り進捗は見られたが、依然として政府からのインセンティブの欠如及び面倒な行政手続きが、さらなる投資を促進する上での課題の一部となっている。

### ■CARD 事務局

#### コミュニケーション

SC 現地事務所の中には、CARD 事務局は、国レベルでの連絡を取り合うために十分積極的に動いているとは言えないと述べたところもあった。国レベルでは資金提供に期待が集まることが多いが、CARD と意思決定者とのコミュニケーションがどれほどあったかは不明である。

### ■SC メンバー及びパートナー組織

#### SC メンバーの役割

役割及び責務、CARD からの期待は、多くの SC 現地事務所にとって明確ではなかったため、関与の欠如につながった。

#### 組織の開発支援戦略／政策への組み入れ

SC メンバーの開発支援戦略や方針にコメ計画が確実に反映されるようにするためには、積極的な取り組みが欠如していた。そうした取り組みは NRDS 実施に必要となる。

### ■その他


#### 外部要因

コートジボワールでは、2002 年の第一次コートジボワール内戦から 2012 年頃まで長期間政情不安が続いた。この期間中に多くのドナー及び民間投資家は業務を縮小し、業務を再開したのはつい最近のことであった。

## 4.17 グループ 2：中央アフリカ共和国<sup>445</sup>

### 4.17.1. 状況／背景

#### 中央アフリカ共和国の基本情報

中央アフリカ共和国		
為替レート（2017年） <sup>446</sup>	601.999 CFA フラン=1 米ドル	
国土面積 <sup>447</sup>	622,984 km <sup>2</sup>	
人口（2016年） <sup>448</sup>	5,507,257	
気候 <sup>449</sup>	熱帯：冬期は高温で乾燥し、夏期は温暖から高温で多湿	
言語 <sup>450</sup>	フランス語、サング語（共通語であり公用語）、部族の諸言語	
民族（2014年 推定） <sup>451</sup>	バヤ族、バンダ族、マンジャ族、サラ族、ンブム族、バカ族、ヤコマ族	
一人当たり GDP（2017年） <sup>452</sup>	399.787	米ドル（一人当たり）
一人当たり GDP 成長率（2017年） <sup>453</sup>	4.7	%
人口増加率（2016年） <sup>454</sup>	2.12	%
人口の年齢構成（2016年推計） <sup>455</sup>	0~14 歳: 40.27% （男 1,114,727/女 1,102,809） 15~24 歳: 19.98% （男 553,264/女 547,308） 25~54 歳: 32.24% （男 888,304/女 887,348） 55~64 歳: 4.04% （男 101,306/女 120,964） 65 歳以上: 3.47% （男 74,516/女 116,711）	
15~54 歳人口の割合 <sup>456</sup>	52.22	%

<sup>445</sup> 中央アフリカ共和国においては紛争が続いていることから、CARD イニシアチブに関する情報がきわめて限られており、ここに記載されている情報はすべて、元フォーカルポイントの David Kadekoy-Tigague（バンギ大学）から得られたもので、最新のものではない可能性があることに留意されたい。

<sup>446</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/>（2017年7月31日）

<sup>447</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>448</sup> 同上

<sup>449</sup> 同上

<sup>450</sup> 同上

<sup>451</sup> 同上

<sup>452</sup> 国際通貨基金（IMF）

<sup>453</sup> 同上

<sup>454</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>455</sup> 同上

<sup>456</sup> 同上

失業率（男女 15 歳以上）（2016 年） 457	6.9	%
海外直接投資の流入（2015 年） <sup>458</sup>	3	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015 年） <sup>459</sup>	4.56	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015 年） <sup>460</sup>	25.87	%
消費者物価指数上昇率（1960~2016 年） <sup>461</sup>	4.02	

## 中央アフリカ共和国のコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

過去 10 年で、コメの年間一人当たり平均消費量は 4.5kg から 5kg に増加した。同時に、トウモロコシとソルガムを主とする伝統的な穀物の年間一人当たり消費量は、トウモロコシについて 21kg から 27kg へ、ソルガムについて 7kg から 9kg に増加している（FAOSTAT、2009 年）<sup>462</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

コメは中央アフリカ共和国（CAR）の経済において重要な役割を果たす主要な食用作物のひとつである。CAR で栽培される穀物のうちで、コメは生産面積と生産量の点でトウモロコシとソルガムに続いて第 3 位に位置している。

### ドナーの稲作振興への関心

NRDS の策定は、CAR が立案したコメ分野プロジェクト実施のため、ドナーから財源を確保することに貢献してきた。これらプロジェクトには、一次産品共通基金（CFC）、FAO および日本の資金提供を受けたものが含まれている。

ただし政府は現在、政情不安のために、プロジェクト実施のための資金をドナーから集めることができないでいる。

### 優先政策における稲作振興および NRDS の位置づけ

NRDS は概ね、国の戦略および政策に沿っており、地域やサブ地域の開発戦略と合致している。経済政策文書におけるコメのデータはかなり一般的なものとどまっており、詳述されておらず、コメの生産の問題が食用作物一般の問題の一部に統合されてしまっている。

### NRDS の承認状況

CAR における NRDS はステークホルダーによる確認プロセスを経て、承認されたが、現在の紛

<sup>457</sup> ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)

<sup>458</sup> 世界銀行（世界開発指標 諸表：<http://wdi.worldbank.org/table/6.9>）

<sup>459</sup> 世界電気通信連合「国別情報通信技術データ（2015 年まで）」Internet World Stats

<sup>460</sup> 同上

<sup>461</sup> AFDB 社会経済データベース

<sup>462</sup> CAR 農業・農村開発省『中央アフリカ共和国の国家稲作振興戦略』。2012 年 10 月

争がその実施を中断させている。

### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

政府が CARD に加盟した時に選ばれたフォーカルポイントは、CAR における NRDS の進展に大いに貢献してきた。ただし、コメ分野とその振興を担当している省庁には、開発パートナーや政府に資金提供を訴えかけるリーダーシップが欠けていること、また、安全保障上の危機が繰り返し発生することが、NRDS 実施の大きな障害となっている。

### NRDS 実施のための政府組織体制

農業・農村開発省（MADR）が、NRDS の策定と実施の担当省である。しかし、現在はフォーカルポイントとして任命されている政府職員がいない。

## 4.17.2. アウトプット

### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A NRDS	A-1 策定および 立ち上げ	完了 ・ 農業・農村開発省（MADR）がNRDSを策定し、 2012年に承認した。	・ 作業週間およびタスク フォースの会議中に技術支 援を行った。
	A-2 ギャップ分析、 優先順位づけ、 コンセプトノート作成	未着手	-
	A-3 資金獲得のための ロビー活動および プロジェクト企画立案	未着手	-
	A-4 実施	未着手	-
B	種子戦略	未着手	-
C	機械化戦略	未着手	-

図 42：中央アフリカ共和国（CAR）における NRDS プロセスの状況

### CARD 関連プロジェクト一覧

CAR で実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトは存在しない（CARD 事務局情報による）。

## 介入分野

NRDS はまだ実施されていないが、元 CARD フォーカルポイントは、NRDS の関係分野のうち、ある程度の進捗を示した分野には次のようなものがあると述べた。すなわち、1.イネ種子（中でも、適合品種の生産と増加、普及、および種子栽培者のネットワークの構築）、生産加工手法に関する訓練を通じての農家の E.能力育成、6.近代的加工装置の立ち上げである。

ただし、政治状況が悪化し、開発パートナーの多くが現地事務所の閉鎖を強いられたため、介入は総じて困難であった。

### 4.17.3. アウトカム

#### 人材育成

CARD は NRDS の立案プロセスを支援し、それが NRDS の策定に参加したタスクフォースのメンバーの能力育成に貢献した。加えて、NRDS の検証ワークショップは、参加者全員が CAR におけるコメ分野に関する経験や情報を共有する機会となった。

#### プロジェクトの企画立案と実施

##### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

元フォーカルポイントによれば、NRDS の策定により、プロジェクトの実施に必要な人材とインフラが提供され、政府およびドナーが資金提供を行うプロジェクト数が増加した。しかし、省庁にフォーカルポイントがないため、プロジェクトの企画立案に関する活動はほとんど行われてこなかった。

##### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

NRDS はかつて、プロジェクトのより良い企画立案や、優先的なセクター分野における効率的な資源配分に貢献することができていた。元フォーカルポイントは、目下の主な課題は、CAR の復興計画全体の文脈において、プロジェクトをよりうまく調整することであると述べた。

##### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

フォーカルポイントが任命されたことで、実際に稲作関連プロジェクトが増加したと言える。これは、フォーカルポイントによって、コメ関連プロジェクトの立案に関わる様々な作業部会において、CAR におけるコメ振興に係るプロジェクトやプロジェクトの構成要素を考慮することの必要性が常に思い起こさせられていたからである。しかしながら、現在は、CAR においては CARD フォーカルポイントが任命されていない。

##### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

相互関係の改善およびタイミングの調整は、NRDS が策定された時には可能だったかもしれないが、現在 CARD 関連プロジェクトは全くモニタリングを受けていない。

#### 4.17.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 49: CAR におけるコメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量 (粃米) FAO <sup>463</sup>	38	39	39	40	42	29	13	10	12	N/A
コメ生産量 (粃米) 米国農務省 <sup>464</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
コメ生産量 (精米) 米国農務省 <sup>465</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
コメ消費量 (精米) 米国農務省 <sup>466</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
コメの自給率 <sup>467</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

表 50: NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008	2018
合計 <sup>468</sup>	112	188

#### 4.17.5. 成功要因および課題

##### 課題

##### ■政府

##### 主体性および政府高官からの支援

政府に主体性が欠けていることが明らかであり、これが NRDS の実施を妨げている決定的要素である。

##### ■SC メンバーおよびパートナー組織

##### ドナーの存在と事務所機能

CAR の国内紛争により、SC メンバーの CAR における活動は限られている。

##### ■その他

##### 外部要因

CAR の紛争再発も、NRDS の実施を妨げる主な障害である。

<sup>463</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017 年 1 月 10 日更新

<sup>464</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>465</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新

<sup>466</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出


<sup>467</sup> 同上

<sup>468</sup> 前掲脚注 462 参照

## 4.18 グループ2：コンゴ民主共和国

### 4.18.1. 状況／背景

#### 国の基本情報

コンゴ民主共和国			
為替レート（2017年） <sup>469</sup>	1,361.00 コンゴ・フラン=1米ドル		
国土面積 <sup>470</sup>	2,344,858 km <sup>2</sup>		
人口（2016年） <sup>471</sup>	81,331,050		
気候 <sup>472</sup>	熱帯。雨季（3～6月）と乾季（6～10月）。常に高温多湿。赤道地帯は特に過酷な気候。		
言語 <sup>473</sup>	フランス語、リンガラ語（通商語）、キングワナ語（キスワヒリ語またはスワヒリ語の方言）、キコンゴ語、チルバ語		
民族（2014年推定） <sup>474</sup>	モンゴ、ルバ、コンゴ（すべてバンツ系）およびマンベツ-アザンデ（ハム系）の主要4民族が人口の45%を占める		
一人当たりGDP（2017年） <sup>475</sup>	1477.309	米ドル（一人当たり）	
一人当たりGDP成長率（2017年） <sup>476</sup>	2.8	%	
人口増加率（2016年） <sup>477</sup>	2.42	%	
人口の年齢構成（2016年推計） <sup>478</sup>	0～14歳：42.2% （男：17,300,707/女：17,024,082） 15～24歳：21.44% （男：8,747,038/女：8,694,000） 25～54歳：30.13% （男：12,227,971/女：12,273,304） 55～64歳：3.58% （男：1,374,050/女：1,535,973） 65歳以上：2.65% （男：910,456/女：1,243,469）		
15～54歳人口の割合 <sup>479</sup>	51.57	%	
失業率（男女15歳以上）（2016年） <sup>480</sup>	3.6	%	
海外直接投資の流入（2015年） <sup>481</sup>	-508	百万米ドル	

<sup>469</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/>（2017年7月31日）

<sup>470</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>471</sup> 同上

<sup>472</sup> 同上

<sup>473</sup> 同上

<sup>474</sup> 同上

<sup>475</sup> 国際通貨基金（IMF）

<sup>476</sup> 同上

<sup>477</sup> 米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>478</sup> 同上

<sup>479</sup> 同上

<sup>480</sup> ILO STAT（<http://bit.ly/2oIwFux>）



インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015年） <sup>482</sup>	3.80	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015年） <sup>483</sup>	52.99	%
消費者物価指数上昇率（1960年-2016年） <sup>484</sup>	2.55	

## コンゴ民主共和国のコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

コンゴ民主共和国（DRC）では、主食の消費量で見ると、コメはキャッサバ、トウモロコシ、サトウキビ、プランテン、ピーナッツに続き第6位である<sup>485</sup>。白米の国内消費量は年間一人当たり7kgと推計されているが、旧東部州では9.4kg、キンシャサ市では19.5kg、サンクル地区（東カサイ州）およびマニエマ州では17.5kgに達している<sup>486</sup>。キンシャサの需要だけで供給量全体の33%を占めており、都市化が非常に進んだキンシャサにおける消費の重要性が非常に高まっている<sup>487</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

一部のDRC国民にとってコメは主食であり、食料安全保障に貢献する重要な作物である。しかし、コメの国内生産量が需要に追い付かないため、貿易赤字が発生している。コメの輸入量はここ数年にわたって増加しているが、コメ分野の振興戦略を有しているにもかかわらず、輸入量を減少させようという政治的意思が十分に示されているとは言えない。

### ドナーの稲作振興への関心

国家の農業プロジェクトの多くがドナーの資金を使って立案・実施されており、コメは主要作物のひとつとされている。このことがコメの生産量の増加、生産性の向上、消費の拡大にプラスの影響を与えてきた。

### 優先政策における稲作振興およびNRDSの位置づけ

ほとんどすべての農業政策文書において、コメは非常に重要な産物とみなされている。こうした政策文書には貧困削減戦略文書（DSRP）や成長・貧困削減戦略文書（DSCR）、包括的アフリカ農業開発プログラム（CAADP）の下で作成された国家農業投資プログラム 2013-2020（PNIA）などがある。

### NRDSの承認状況

NRDSは2013年に、種子政策は2016年に承認された。これまでに実施されたプロジェクトの多

<sup>481</sup> 世界銀行 世界開発指標（2017年4月27日更新）

<sup>482</sup> 国際電気通信連合（ITU）「国別情報通信技術データ（2015年まで）」Internet World Stats

<sup>483</sup> 同上

<sup>484</sup> AFDB「社会経済データベース」

<sup>485</sup> ブルキナファソ環境農業研究所（INERA）へのアンケート、2017年8月25日

<sup>486</sup> CARDおよびDRC農業・農村開発省、国家稲作振興戦略、2013年12月

<sup>487</sup> 同上

くはこれらの文書の一定の要素を取り入れていた。

DRC では、CARD の開発パートナーは NRDS の要素をそれぞれのプロジェクトに取り入れている。同時に、稲作タスクフォースは、コメ農家に NRDS に主体的に取り組むよう後押ししている。

しかし前述のプロジェクトは実施が進んでいない。というのも、コメ栽培に特化し、NRDS から生まれたプロジェクトはまだひとつも形成されていないためである。農業省は次第にこの状況を認識し始めており、100%コメ栽培に注力したプロジェクトができれば、NRDS および種子政策双方の観点で同省の取り組みが成功するものと考えている。

#### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

2013 年から 2017 年にかけて、DRC ではコメの重要性が高まっている。前書記長（former general secretary）はコメ分野を強力に推進した。また、農業相が NRDS の様々なプロセスを支援すると公約したことが同国内の稲作推進につながっている。

#### NRDS 実施のための政府組織体制

NRDS の策定および実施を担当するのは農業省研究計画局長（Director of Studies and Planning）である。フォーカルポイントの体制は安定して引き継がれている。

タスクフォースは農業省、研究機関、NGO、農民組合などのスタッフで構成されており、農民組合の代表 2 名が窓口となっている。タスクフォースの役割のひとつとして、金融パートナーに NRDS 実施の必要性を理解してもらうことが挙げられる。

## 4.18.2. アウトプット

### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援	
A	A-1 策定および立ち上げ	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>2013年、NRDSが策定、承認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワーキングウィークを通じて技術支援を行った。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>NRDSのために作成されたコンセプトノートにおける優先順位は、灌漑、現場技術の普及、拡張、研究開発、収穫後のインフラである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンセプトノートを作成し、プロジェクトの特定および優先順位づけに関する指導を行った。</li> </ul>
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>個別の会議を開催し、最新のコンセプトノートをすべて提示した。</li> <li>ドナーからの支援により策定されたNRDSプロジェクトもある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ミッション中、ドナー訪問に同行した。</li> </ul>
	A-4 実施	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施中のプロジェクトは2件で、別の1件が交渉段階にある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CARDコンサルタントの訪問を通じて実施状況を監督している。</li> </ul>
B	種子戦略	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>2015年に種子戦略の作成を開始した。</li> <li>2016年に国の認証を受け、承認された。</li> <li>コンセプトノートが作成された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子戦略およびコンセプトノートの作成にあたって、技術支援および集中的な議論の場を提供した。</li> </ul>
C	機械化戦略	未着手	-	-

図 43: コンゴ民主共和国 (DRC) における NRDS プロセスの状況

### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、DRC で実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである (CARD 事務局情報による)。

表 51: コンゴ民主共和国における CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクト名	ドナー	期間	方式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地域)	アウトプット／活動
地元産のコメの競争力に関する研究 [農業セクターの再生・回復のための支援プロジェクト (PARRSA)]	WB	2010-2015	無償資金協力	1億2,000万米ドル	品質改善、商品化	全国レベル、および特に4つのエリアでの稲作振興	
北キヴ州における農業セクター支援プロジェクト (PASANK)	IFAD	2015-2024	ローン、無償資金協力	5,300万米ドル	バリューチェーン	北キヴ州 (5地域)	4つの農業セクター (ジャガイモ、コーヒ、メイズ、コメ) の振興
グレート・レイク地域の農業発展総合プログラム [企画立案段階] —3セクター (コメ、ミルク、モモ) を対象とする地域プロジェクト (DRC-ブルンジ)	WB	プレ評価フェーズ	ローン、無償資金協力	概算見積もり: DRC に対し1億5,000万米ドル (事前評価段階で確定予定)	バリューチェーン	ブカヴ、ウビラ、フィージ、カレミエを結ぶ回廊地域 (南キヴおよびルジジ平原)	3つの選択セクター (コメ、ミルク、魚) のバリューチェーン開発

## 介入分野

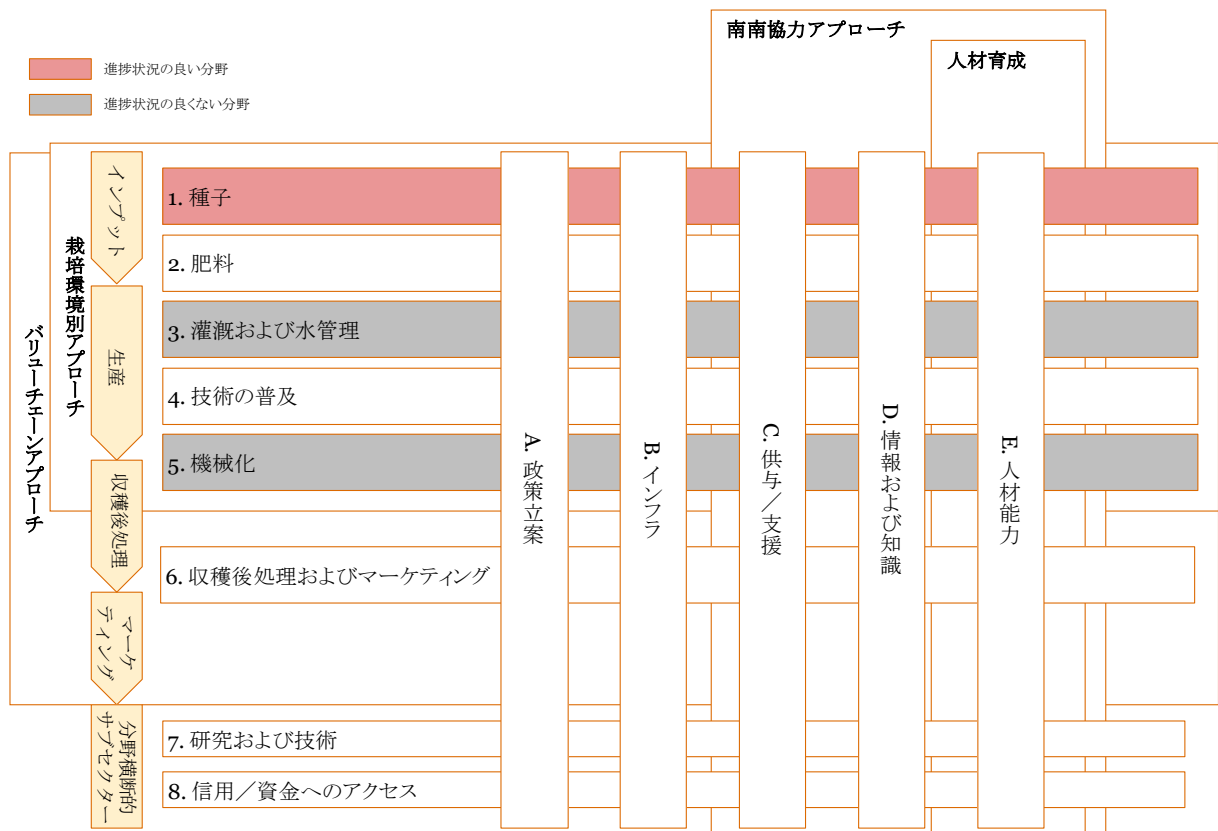


図 44 : コンゴ民主共和国 (DRC) における介入分野

CARD フォーカルポイントによると、1. 種子の生産および流通によってコメの生産量が拡大したという。このことは企画立案されたプロジェクトに、民間セクターの関与と合わせて種子の生産・流通の要素が盛り込まれたという事実からも読み取れる。

NRDS で推奨されたコメ分野振興に関する行動計画は未着手の状態にある。

5. 機械化、3. 灌漑と水管理の分野ではほとんど進展が見られない。機械化戦略が策定されていないうえ、そのための活動や資金調達も行われていない。

### 4.18.3. アウトカム

#### 人材育成

能力開発に関する活動は十分に行われている。CARD イニシアチブにより NRDS および種子政策立案の機会を得たほか、研修や経験共有の場も設けられた。これらすべてがタスクフォース・メンバーの能力向上につながった。

#### プロジェクトの企画立案と実施

##### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

これまでのところ、DRC 政府はコメ分野のプロジェクトに資金を提供していない。

一方、JICA、WB、AfDB、IFAD、USAID などのドナーは同国のコメ分野プロジェクトに資金提供しており、コメだけでなくより幅広い農作物を対象としているドナーもいる。

##### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

特に品種開発や種子の生産、管理、認定についての適切な活動計画があり、政府の財源も有効に使用されている。

##### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

フォーカルポイントは、稲作タスクフォースとともに、コメの重要性および同国の稲作振興の将来性について政府当局の意識向上を図っている。また、フォーカルポイントとタスクフォース・メンバーが関与することが、技術・資金パートナーレベルにおいても国家的規模においても、稲作振興を短中期的プロジェクトに統合するうえで、非常に大きな影響を与えた。

##### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

フォーカルポイントによると、農業省は現在、意識啓発を進めるとともに様々なパートナーからの資金調達を行っている。そうすることで、主体性を確保するとともに、NRDS で特定された優先事項を企画立案中の様々なプロジェクトに組み込むことを目指している。

#### 4.18.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 52: DRC におけるコメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量 (粳米) FAO <sup>488</sup>	317	317	318	319	315	307	309	307	306	N/A
コメ生産量 (粳米) 米国農務省 <sup>489</sup>	314	314	321	321	351	319	321	351	300	300
コメ生産量 (精米) 米国農務省 <sup>490</sup>	198	198	202	202	198	193	193	189	189	189
コメ消費量 (精米) 米国農務省 <sup>491</sup>	248	298	317	312	333	313	313	319	319	329
コメの自給率 <sup>492</sup>	79.8%	66.4%	63.7%	64.7%	59.5%	61.7%	61.7%	59.2%	59.2%	57.4%

表 53: NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008	2018
合計 <sup>493</sup>	385	1,400

##### 定性的インパクト

###### 他の作物への応用

タスクフォースでは NRDS の同じアプローチが他の作物（トウモロコシ）に応用できないかが議論されており、CARD イニシアチブが支援できるかどうか問い合わせた。このことは CARD が他の作物にもプラスの効果をもたらしていることを示している。

#### 4.18.5. 成功要因および課題

##### 成功要因

###### ■政府

###### 国家経済／食料安全保障におけるコメの重要性

DRC ではコメは主食であり、非常に重要なものである。一部農家にとっては換金作物ともなっている。

###### 主体性および政府高官からの支援

農業相が種子の増産を含む様々なプロセスを支援するとの公約を示している。また、稲作振興を進めるにあたりリーダーシップを発揮した前書記長の貢献を口にする者もいた。

<sup>488</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017年1月10日更新

<sup>489</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出

<sup>490</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017年8月10日更新

<sup>491</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出

<sup>492</sup> 同上

<sup>493</sup> 前掲脚注 486 参照

さらに、大臣官房（Minister's Cabinet）は稲作タスクフォースにメンバーを一人派遣している。大臣はしばしばタスクフォースのコーディネーターを通じてより多くの情報を得ようとしていくことがあり、実際派遣されたメンバーにを通じてタスクフォースでの議論や討論が大臣に伝えられている。タスクフォースは意見が表明・交換され魅力あるフォーラムであり続けている。

#### ■CARD 事務局

##### 人材の提供

CARD 事務局は、特に CARD コンサルタントを通じて、段階的なアプローチを用いた支援を行っている。これにより真の課題と改めるべき点が明確になった。

#### ■その他

##### 稲作振興のための民間投資家の存在

政府官僚によれば、改良された種子の生産・流通がうまくいった理由のひとつに、種子生産における民間セクターの関与が挙げられるという。

## 課題

#### ■政府

##### 財源

全国規模の会議を開催する資金が不足しているため、タスクフォース・メンバーに積極的に参加するモチベーションを与えたり、参加を要請したりすることができないでいる。

##### 政府官僚の人数と能力

稲作振興の実施は、農業省内で事業を行う「国家稲作プログラム（PNR）」と呼ばれる組織を通じて行われているが、PNR は財源に制約があることに加え、全国的に活動を展開するのに必要な人的、物的資源を持っていない。


#### ■その他

##### 外部要因

政情不安と憲法改正により DRC の国民は困難な時期に直面しており、タスクフォースの作業にも影響が及んでいる。NRDS および NRSDS の実施が不十分なのは、政府の関心が選挙に関する政治問題などに向いているため政府の関与が不十分なことと、閣僚級の官僚が常に交代していることによる。

## 4.19 グループ 2 : エチオピア 状況／背景

### 国の基本情報

<b>エチオピア連邦民主共和国</b>		
為替レート (2017年) <sup>494</sup>	22.6874 ブル=1 米ドル	
国土面積 <sup>495</sup>	1,104,300 km <sup>2</sup>	
人口 (2016年) <sup>496</sup>	102,374,044	
気候 <sup>497</sup>	熱帯。モンスーン、地形の差異による変動大	
言語 <sup>498</sup>	アムベリック語、英語、アラビア語、オロモ語、ソマリ語、ティグリグナ語、サイダモ語、ウオライタ語、グラゲ語、アファ語、ハディア語、ガモ後、ゲデオ語、オプーノ語、カファ語。	
民族 (2014年推定) <sup>499</sup>	オモロ族、アムハラ族、ソマリ族、ティグレイ族、サイダマ族、グラゲ族、ウエライタ族、ハディア族、アファ族、ガモ族、ゲデオ族、シルテ族、ケフィチヨ族	
一人当たり GDP (2017年) <sup>500</sup>	845.975	米ドル (一人当たり)
一人当たり GDP 成長率 (2017年) <sup>501</sup>	7.5	%
人口増加率 (2016年) <sup>502</sup>	2.88	%
人口の年齢構成 (2016年推計) <sup>503</sup>	0-14 歳 years: 43.71% (男 22,430,798/女 22,316,910) 15-24 歳: 20.04% (男 10,182,973/ 女 10,332,626) 25-54 歳: 29.45% (男 14,970,645/ 女 15,178,999) 55-64 歳: 3.89% (男 1,939,635/ 女 2,047,041) 65 歳以上: 2.91% (男 1,338,985/女 1,635,432)	
15～54 歳人口の割合 <sup>504</sup>	49.49	%
失業率 (男女 15 歳以上) (2016年) <sup>505</sup>	5.7	%

<sup>494</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/> (31<sup>st</sup> July 2017) (2017年7月31日)

<sup>495</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>496</sup> 同上

<sup>497</sup> 同上

<sup>498</sup> 同上

<sup>499</sup> 同上

<sup>500</sup> 国際通貨基金 (IMF)

<sup>501</sup> 同上

<sup>502</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>503</sup> 同上

<sup>504</sup> 同上

<sup>505</sup> ILO 統計 (<http://bit.ly/2oIwFux>)



海外直接投資の流入（2015年） <sup>506</sup>	2,168	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015年） <sup>507</sup>	11.60	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015年） <sup>508</sup>	42.76	%
消費者物価指数上昇率（1960-2016年） <sup>509</sup>	8.93	

## エチオピアのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

エチオピアではテフが伝統的に最も一般的に食されている主食穀物である。他に、トウモロコシ、小麦およびソルガムが主食穀物である。しかし、現在では特にインジェラを作る場合にコメがテフの代替食物となっている。これはコメを用いるとより安価にインジェラを作ることができるのが主な理由である。このため、インド、パキスタンおよびベトナム等のアジア諸国から碎米を輸入するようになった<sup>510</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

コメは、農業セクターにおける生産量および生産性の向上を目指すための主要な穀類のひとつであると考えられている。コメは食料安全保障上重要であり、またテフの代替食料や輸入代替としての可能性があることを背景に、2010年には「黄金の穀物（millennium crop）」と名づけられた<sup>511</sup>。コメは商業用の投資対象としては優先度の高い穀物として考えられているため、商業用のコメ生産のための土地は入手しやすい状況となっている<sup>512</sup>。

国内経済の観点から見れば、コメの消費および生産の拡大は、限界地域（主にエチオピアで多くみられる熱帯黒色土壌（vertisol soil））でコメを生産する可能性と切り離して考えることはできない。そして、主な主食であるテフと比較してかなり生産性は高く、また伝統的なインジェラを作るのにも利用し得る可能性がある。

### ドナーの稲作振興への関心

国家稲作研究開発戦略（NRRDSE）が策定されたのち、資金投入が可能な多くのプロジェクトが策定され、潜在的なドナーと共有されている。これらのプロジェクトのうちのいくつかは、資金が拠出され、現在実施中である。

### 優先政策における稲作振興およびNRDSの位置づけ

エチオピア政府はNRRDSEを含め農業開発政策および戦略をすでに策定している。これは1991

<sup>506</sup> 世界銀行 世界開発指標（2017年4月27日更新）

<sup>507</sup> ITU 「国別情報通信技術データ（2015年まで）」 Internet World Stats インターネット世界統計

<sup>508</sup> 同上

<sup>509</sup> AFDB 『社会経済データベース』

<sup>510</sup> 前エチオピアフォーカルポイントへの質問状 2017年8月8日

<sup>511</sup> エチオピア連邦民主共和国、農業農村開発省 「国家稲作研究開発戦略（NRRDS）」（2009年）

<sup>512</sup> 同上

年に策定され、現在に至るまで政府の包括的な政策とされている<sup>513</sup> 農業開発主導の産業化政策（ADLI）で定めた全体的な戦略枠組みに合致している。ADLI は農業の成長加速に非常に高い優先順位をおいている。また農業は政府の貧困削減戦略の主要な焦点ともなっている<sup>514</sup>。

#### NRDS の承認状況

NRRDSE は既に策定され、政府によって承認されており、政府の公式文書となっている。同戦略は実行に移されており、このうち多くの目標が達成されている。

#### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

現在の政府内の体制が NRDS を実行するプロセス持続に役立っている。政府内の推進者を具体的に特定するのは困難であるが、少なくとも農業大臣は、CARD 活動全般の推進にこれまで非常に協力的であった。

#### NRDS 実施のための政府組織体制

連邦レベルにおける農業天然資源省ならびに地域レベルにおける地域農業局が NRDS 策定およびその実施に関する責任を負っている。現在、エチオピア農業研究所（EIARA）の上級研究員（植物病理担当）かつ穀物研究所長である人物がフォーカルポイントを務めている。

国家稲作研究開発戦略という戦略名が示唆するとおり、エチオピア政府は研究に注力しており、タスクフォースのメンバーは政府および研究所の職員で構成されている。NRRDSE 技術委員会があり、四半期に一度開催されることになっているが、実際には年間に 1 – 2 回の開催されている。

---

<sup>513</sup> Ethiopian Agricultural Transformation Agency “Ethiopian Agriculture and Strategies for Growth,” 2017

<sup>514</sup> 同上

#### 4.19.1. アウトプット

#### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A	A-1 策定および立ち上げ	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>2008年、イニシアチブに参加し、2010年に完了した。</li> <li>農業天然資源省により承認され、公文書となった。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>NRRDSEをもとに14件のコンセプトノートが作成された。</li> </ul>
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>14件のコンセプトノートのうち、4つがプロジェクトに発展した。コンセプトノートの一部は、これら4つのプロジェクトに取り入れられた。</li> </ul>
	A-4 実施	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>3件のプロジェクトが実施中で、コメ分野の発展に貢献している。</li> </ul>
B	種子戦略	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>2017年初頭、種子戦略が作成された。</li> <li>6件のコンセプトノートが作成された。</li> <li>これらのコンセプトノートはまだプロジェクト形成には至っていない。コンセプトノートにおいて言及された活動の一部は、今年、政府予算を通じて対応中である。</li> </ul>
C	機械化戦略	未着手	-

図 45 :エチオピアにおける NRDS 推進状況

#### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、エチオピアで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 54:エチオピアにおける CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクト名	ドナー	期間	形式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地理的)	アウトプット/ 活動
農民研究グループを通じた適正技術開発・普及プロジェクト	JICA	2010-2015	技術協力	6億3,000万円	インフラ、研究	全国	1. エチオピア農業研究システムにおける FRG アプローチの研修実施体制が強化される。2. 穀物種子生産、稲作、並びに他の重点研究分野において、FRG アプローチを用いた適正技術開発・改善が行われる。3. 技術情報作成のための研究員の能力が強化される。
エチオピア国ティグライ州農作物多様化・改良農業技術促進事業－零細農民に食と生活向上の機会を－	JICA	2011-2015	民間連携	99,431千円	生産、収穫後処理、技術の普及	ティグライ州	1. 新たな農作物(米/その他の代替作物)や従来の農作物の栽培に改良農業技術を用いて生産する農家の数が増える。2. 新たな農作物(米/その他の代替作物)と従来の農作物に対する農産加工・貯蔵に関する改良技術を利用する農家の数が増加する。3. 組織化された生産者グループが農作物の販売ルートを獲得する。
国立イネ研究研修	JICA	2015-	技術	8億	インフ	アムハ	① コメ産業発展ための研究成果が取り纏められ・

センター強化プロジェクト	2020	協力	2,700万円	ラ、技術の普及	ラ州フォガラ地区	導入・蓄積される。② コメ産業振興のために関係者（研究者、普及員、農家、精米・流通業者）の能力が改善される。③ コメ産業発展に関する適正技術や情報を提供できるようになる。
--------------	------	----	---------	---------	----------	---

## 介入分野

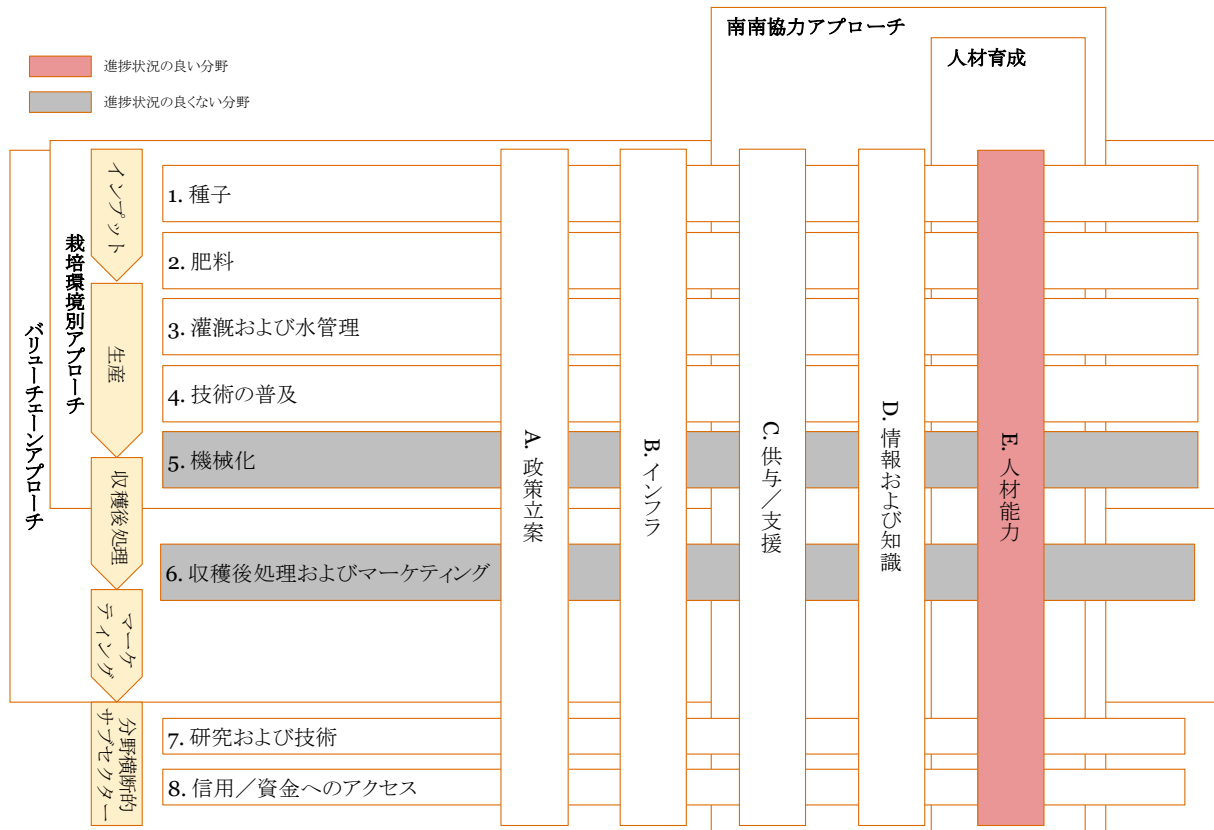


図 46:エチオピアの介入分野

CARD フォーカルポイントは、進捗の見られた分野は 7.稲作研究能力であったと考えている。同国ではコメが比較的最近導入されたこともあって、施設および人的資源の研究能力の増強が優先課題となっている。現在同国は政府の資金負担による稲作に特化した研究研修センターを保有している。

また、E.人材開発も優先課題である。これまで同国の人材開発を強化する多大な努力が払われていた。フォガラ地区にある国立イネ研究研修センターは 2017 年 10 月にトップレベルの政策決定者（首相またはその代理、地域首長、ドナーおよびその他のステークホルダー）の出席のもと正式に開設された。同センターは、すべてのコメ分野の関係者へ対して訓練を行うため独自に設立された。

エチオピアは戦略の中で研究に重点をおいているが、それはコメ分野のバリューチェーンにおける他の分野の発展を妨げるものではなかった。彼らの戦略はセクター全体によい影響を与えていた。しかしながら、5.コメ機械化および 6.コメ耕作に対する付加価値については進展が見ら

れなかった。これは（特に研究分野での）能力のある人材の欠如が原因である。さらに、コメの機械化と付加価値増大の領域で事業を行いたいという民間セクターの関心は限られていた。

#### 4.19.2. アウトカム

##### 人材育成

前述のとおり、エチオピアは国家全体で稲作研究能力を強化してきている。同国へコメが導入されたのが比較的最近だったこともあり、施設面および人的資源の面での研究能力を築くことが優先的な課題であった。

##### プロジェクトの企画立案と実施

###### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

エチオピアにおいては、NRRDSE の策定に伴ってコメは「黄金の穀物（millennium crop）」として認識されており、これは、米の重要性の理解を深めるための重要な要素であった。また、国家および地域レベルで立案された実行計画は、政府の財政的および人的資源の配分にあたって極めて重要な役目を果たしてきた。さらに、いくつかのドナー・プロジェクトが実施済、あるいは実施中であり、これらのプロジェクトはコメ分野の発展に貢献している。

###### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

コメ分野での戦略の立案は、次のような分野で貢献している。すなわち、(i) 当事者間の連携と相互協力の確立、(ii) 投資分野の優先順位付け、(iii) 地域レベルおよび国家レベルの政策決定者に対する、特定された優先課題の重要性の提唱、および (iv) 稲作管理を行う組織体制（国家稲作研究開発運営委員会、国家技術委員会、国家稲作事務局、および地域フォーカルポイント等）の構築、である。結果として、コメの研究開発（特に同国における稲作の研究および訓練への民間投資）に十分な注目を集めることができるようになっている。

###### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

農業天然資源省内の官僚を CARD フォーカルポイントとして指名したことにより、関連ステークホルダー間、特に農業天然資源省内に設置された国家稲作事務局を通じた連携構築が推進されている。

###### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

NRDSSSE は他の異なるプロジェクト同士の協働および相互協力に役立っている。民間投資およびドナー出資による様々なコメ分野プロジェクト間で、同国のコメ分野における課題に取り組むうえで、多少なりとも連携が見られた。

### 4.19.3. インパクト

#### 定量的インパクト

表 55: エチオピアにおけるコメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量 (粃米) FAO <sup>515</sup>	71	103	90	89	121	92	132	140	136	N/A
コメ生産量 (粃米) 米国農務省 <sup>516</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
コメ生産量 (精米) 米国農務省 <sup>517</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
コメ消費量 (精米) 米国農務省 <sup>518</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
コメの自給率 <sup>519</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

表 56: NRDS のコメ生産目標

(1000 トン)	2008 年	2018 年
灌漑水田 <sup>520</sup>	107	1174
天水高地 <sup>521</sup>	118	570
天水低湿地 <sup>522</sup>	273	2214
合計	498	3,959

#### 定性的インパクト

##### 他の穀物への応用

CARD は諸活動を通じて、政策決定者、研究者、開発パートナー、民間セクターおよび農民等全体を結びつける触媒的な役割を果たしており、稲作振興におけるユニークなイニシアチブである。また、CARD を通じて、間接的にはあるが、NRRDSE をモデルとして、エチオピアにおける他の重要な穀物についても、研究開発戦略を策定する必要性が認識されるようになっていく。

<sup>515</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017 年 1 月 10 日更新

<sup>516</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>517</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新

<sup>518</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>519</sup> 同上

<sup>520</sup> 前掲脚注 511 参照

<sup>521</sup> 同上

<sup>522</sup> 同上

#### 4.19.4. 成功要因および課題

##### 成功要因

###### ■政府

###### 国家経済／食料安全保障におけるコメの重要性

エチオピアにおいては、NRRDSE の策定と関連して、コメは黄金の穀物（millennium crop）として認識された。これはコメの重要性を理解し、実施を促進するためには重要な要素であった。

##### 課題

###### ■政府

###### 実施のための体制

地方分権化が課題のひとつである。国レベルの優先順位は、必ずしも地域政策に反映されていない。仮に中央政府がいくつかの地域をコメ栽培の優先地域として選択しても、それらの地域の地域戦略においては必ずしもコメが重要とされていない場合がある。

###### 政府官僚の人数と能力

全体的に見て、NRRDSE で特定された優先分野で様々な介入を実施するには、人材の能力が不足している。多くの場合、各地域の担当者は必要なスキルを有していない。

###### CARD フォーカルポイント／タスクフォース／政府高官の継続性

コメ分野の鍵となる主要な官僚の交代がもうひとつの課題である。政府内でのリーダーシップを含め、官僚の能力は改善しているものの、訓練が終わると他の職場に異動になってしまう。

###### その他の政府政策

公的なコメ分野への介入は大変大きい。他方、エチオピア政府は、民間部門には厳格な規制を課しがちである。というのも、今だ行政は社会主義的な影響を受けているためである。したがって、民間企業にとってはエチオピアで農業関連ビジネスを開始することは容易ではなく、同国でのコメのバリューチェーン構築に対して民間セクターによるコミットメントがないことが課題である。

## 4.20 グループ 2 : ガンビア

### 4.20.1. 状況／背景

#### ガンビアの基本情報

ガンビア共和国		
為替レート (2017年) <sup>523</sup>	44 ダラシ=1 米ドル	
国土面積 <sup>524</sup>	11,295 km <sup>2</sup>	
人口 (2016年) <sup>525</sup>	2,009,648	
気候 <sup>526</sup>	熱帯；高温の雨季（6月～11月）；穏やかな乾季（11月～5月）	
言語 <sup>527</sup>	英語、マンディンカ語、ウォロフ語、フラ語、その他民族語	
民族 (2013年推定) <sup>528</sup>	マンディンカ族／ジャハンカ族、フラニ族／トゥクロール族／ロロボ族、ウォロフ族、ジョラ族／カロニンカ族、セラフリ族、セレール族、マンジャゴ族、バンバラ族、クレオール人／アク・マラブー	
一人当たり GDP (2017年) <sup>529</sup>	490.06	米ドル (一人当たり)
一人当たり GDP 成長率 (2017年) <sup>530</sup>	3	%
人口増加率 (2016年) <sup>531</sup>	2.11	%
人口の年齢構成 (2016年推計) <sup>532</sup>	0～14歳：37.88% (男：382,215／女：379,029) 15～24歳：20.64% (男：204,979／女：209,866) 25～54歳：33.92% (男：333,875／女：347,779) 55～64歳：4.14% (男：39,978／女：43,177) 65歳以上：3.42% (男：32,011／女：36,739)	
15～54歳人口の割合 <sup>533</sup>	54.56	%

<sup>523</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/> (2017年7月31日)

<sup>524</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>525</sup> 同上

<sup>526</sup> 同上

<sup>527</sup> 同上

<sup>528</sup> 同上

<sup>529</sup> 国際通貨基金 (IMF)

<sup>530</sup> 同上

<sup>531</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>532</sup> 同上

<sup>533</sup> 同上



失業率（男女 15 歳以上）（2016 年） 534	29.7	%
海外直接投資の流入（2015 年） <sup>535</sup>	11	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015 年） <sup>536</sup>	17.12	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015 年） <sup>537</sup>	137.85	%
消費者物価指数上昇率 （1960 年～2016 年） <sup>538</sup>	5.54	

## ガンビアのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

コメは主食のひとつである。コメの一人当たり年間消費量は約 100 kg であり<sup>539</sup>、主食消費量の 70%をコメが占める<sup>540</sup>。コメ以外では落花生およびトウモロコシが主食となっている<sup>541</sup>。政府は、コメの国内需要が 2013 年の 224,700 トンから 2024 年には 273,800 トンに達すると予測している<sup>542</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

ガンビアは年間数百万米ドルにもなるコメを輸入しているため、政府にとってコメは非常に重要性が高い。

コメ不足を補うため、長年にわたって輸入という手段が取られている。輸入に依存しているがゆえに、国内の食料安全保障は変動の激しいグローバル市場の脆弱性に影響されやすい。国内コメ生産量の低下は、農村部の輸入コメへの依存度を大幅に高める結果となっており、農村部の人々の貯蓄額や総所得の減少につながっている。必然的に、輸入米の購入には稲作以外の農業及び農閑期の仕事からの収入が充てられる。コメ生産量および生産性が向上すれば、農村部の収入や不足している外貨準備高といった面でプラスの効果をもたらし、引いては、ガンビアの社会経済成長にも貢献することが期待される。

### ドナーの稲作振興への関心、

ガンビアでは、稲作関連活動に対して IFAD、WB、米州開発銀行（IDB）、AfDB といったドナーからの資金提供が増えている。

<sup>534</sup> ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)

<sup>535</sup> 世界銀行 世界開発指標（2017 年 4 月 27 日更新）

<sup>536</sup> 国際電気通信連合（ITU）「国別情報通信技術データ（2015 年まで）」Internet World Stats

<sup>537</sup> 同上

<sup>538</sup> AfDB 「社会経済データベース」

<sup>539</sup> 米国農務省（USDA）PSD オンラインデータベース「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、および米中央情報局（CIA）「ザ・ワールド・ファクトブック」に基づいて算出

<sup>540</sup> CARD コンサルタントとのミーティング、2017 年 11 月 1 日

<sup>541</sup> 同上

<sup>542</sup> 農業省、国家稲作振興戦略（NRDS）－ガンビア、2014 年

### 優先政策における稲作振興および NRDS の位置づけ

国家開発アジェンダおよび「貧困削減戦略文書（2007年-2011年）」（PRSP II）や「経済成長加速化プログラム（2011年-2015年）」（PAGE）、2017年-2020年を対象とする PAGE II 等の食料安全保障政策関連文書において、稲作は最優先課題のひとつに挙げられている。

NRDS はガンビアでの稲作振興のための基本文書であるが、同国の主要農業文書である「ガンビア国家農業投資計画（2011年-2015年）」（GNAIP）およびその後継計画との整合性は不明瞭であり、国家開発計画との整合性についても同様である。

### NRDS の承認状況

NRDS はすでに策定、検証、承認されており、それを基にコメ分野プロジェクトが企画立案されている。

### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

政府内の「コメの推進者」の存在についてのコメントはなかった。全般的に、フォーカルポイントやタスクフォース・メンバーの存在および政府からの支援により NRDS 実施は進展をみている。

### NRDS 実施のための政府組織体制

農業省国家農業研究所（NARI）所長が NRDS 策定・実施を担当する。CARD フォーカルポイントは主要ステークホルダーらの意識向上に努め、コメ分野プロジェクト文書の作成に協力する。

国家稲作振興運営委員会が設立され、農業省、NARI および地方政府が企画立案、評価、NRDS 進展状況の見直しを議論する場となっている。

## 4.20.2. アウトプット

### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A NRDS	A-1 策定および立ち上げ	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>2014年、NRDSを策定した。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	未着手	<ul style="list-style-type: none"> <li>ガンビアはNRDSのコンセプトノートは作成せず、RSDSのコンセプトノートを作成した。</li> </ul>
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	未着手	-
	A-4 実施	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>2件のCARD関連プロジェクトがあった。うち1件はNRDSに基づくものであった。</li> </ul>
B	種子戦略	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>2015年、種子戦略を策定した。</li> <li>2016年はじめに、のコンセプトノートを作成した。</li> <li>草案段階であり、承認はまだされていない。</li> </ul>
C	機械化戦略	未着手	-

図 47：ガンビアにおける NRDS プロセスの状況

### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、ガンビアで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 57：ガンビアにおける CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクト名	ドナー	期間	分類	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地域)	アウトプット／活動
商業的農業・バリューチェーン管理プロジェクト	AfDB	2014-2019	ローン	1,927万米ドル	バリューチェーン	中流地方、西海岸地方、北岸地方	2,500 ha の土地回復、農業従事者 40,000 人達成（70%が女性）、若手起業家 500 名育成、3つの大規模加工工場設立、ステークホルダーの能力強化。
農業バリューチェーン構築プロジェクト	AfDB	2016-2020	ローン	840万米ドル	バリューチェーン	上流地方	(i) 灌漑地 500 ha を開発；(ii) 耕作機械を提供（動力耕運機 17 台、脱穀機 30 台；倉庫（容量：100 トン）3 棟）；(iii) 受益者研修（ToT（指導員研修）20 名、GAP（農業生産工程管理）300 名、作物管理 300 名、収穫後処理 300 名、耕作機械維持管理 18 名）；(iv) インプット提供（NPK（窒素・リン酸・カリウム）100 トン、尿素 50 トン、稲種子 25 トン）；(v) 乾燥床を 6 か所に設置。

## 介入分野

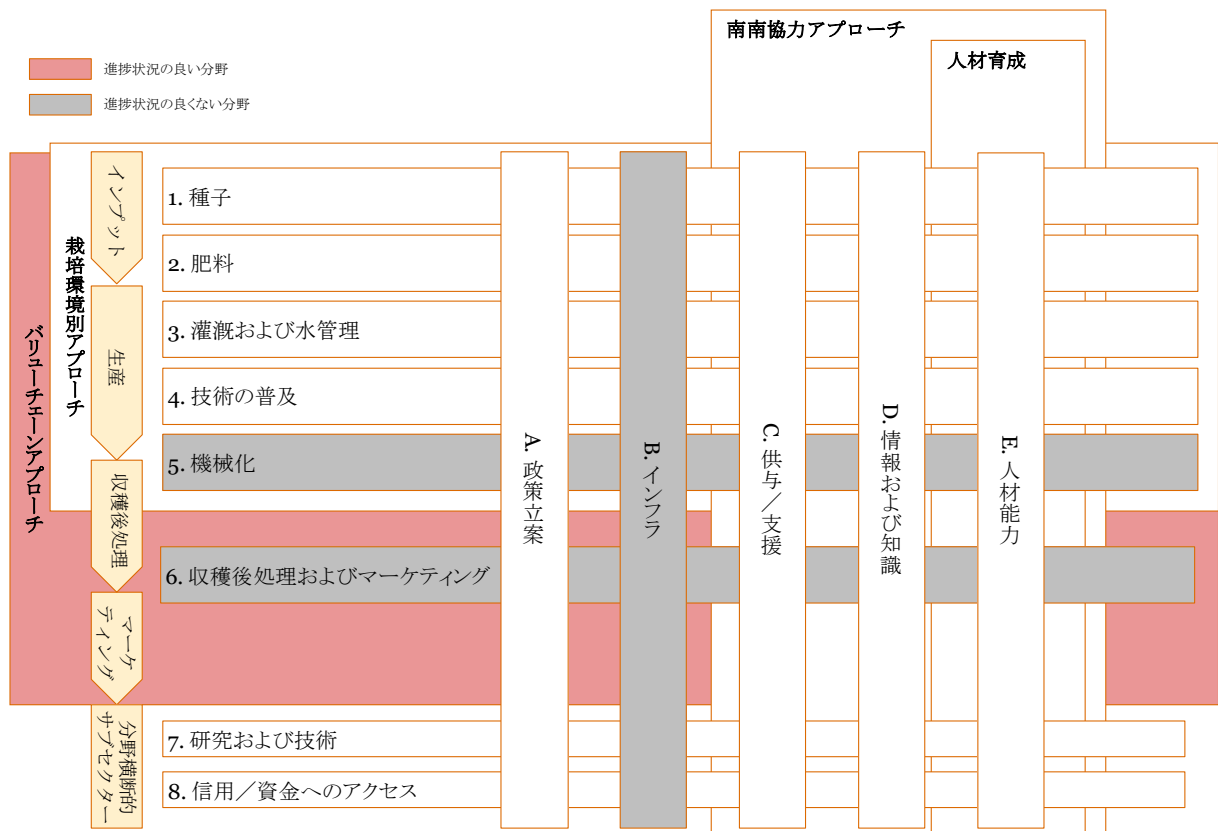


図 48：ガンビアにおける介入分野

良いプロジェクトが企画立案されたことにより、稲作バリューチェーンは政府にとって成功分野と考えられている。また、稲作バリューチェーンに関する研究者の能力も強化され、農業従事者を対象とした稲作バリューチェーン管理技術の研修をおこなったことで E. 人材能力開発も順調に進展した。

一方、6. 加工およびマーケティングなどの分野は、引き続きガンビアでのコメ分野の発展における大きな課題となっている。これは、同分野の発展には必須である B. インフラの開発が遅れており、十分な状態にはないためである。また、ガンビアは前向きな姿勢を示しているものの、5. 機械化戦略は依然として策定されていない。

### 4.20.3. アウトカム

#### 人材育成

情報交換および相互人材交流は、以前よりガンビアでの CARD による人材育成に欠かせない要素である。たとえば、参加者が各国での成功事例を共有できるよう、英語圏・仏語圏アフリカ諸国から関係官僚を含むステークホルダーを招いたワークショップが、年に一回日本で開催されている。

## プロジェクトの企画立案と実施

### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

ガンビア政府は現在、Nema、AVCDP、FASDEP を始めとする数多くの稲作用地に関するプロジェクトの資金調達のため、開発パートナーと連携しているところである。

### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

NRDS は、コメ分野プロジェクトのより良い実施のための手引きとして活用された。プロジェクトの効果的な実施に向けて、政府が自らの資源を賢く使う上での指針となったのである。

### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

フォーカルポイントおよびタスクフォース・メンバーの存在が、主要ステークホルダーの意識改革およびコメ分野プロジェクト文書作成への協力を促した。

### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

具体的な事例は示されていないが、すべてのプロジェクトおよび政府の開発戦略は NRDS に基づき策定されており、良好な相互関係およびタイミングの調整の促進が期待される。

## 4.20.4. インパクト

### 定量的インパクト

表 58 : ガンビアのコメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量 (粳米) FAO <sup>543</sup>	38	79	100	51	54	70	47	50	60	N/A
コメ生産量 (粳米) 米国農務省 <sup>544</sup>	38	78	102	51	54	71	15	54	49	55
コメ生産量 (精米) 米国農務省 <sup>545</sup>	25	51	66	33	35	46	31	45	32	36
コメ消費量 (精米) 米国農務省 <sup>546</sup>	115	116	171	180	188	190	185	195	195	200
コメの自給率 <sup>547</sup>	21.7%	44.0%	38.6%	18.3%	18.6%	24.2%	16.8%	23.1%	16.4%	18.0%

表 59 : NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008	2018
合計 <sup>548</sup>	データなし	データなし

<sup>543</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017年1月10日更新

<sup>544</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出

<sup>545</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017年8月10日更新

<sup>546</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出

<sup>547</sup> 同上

<sup>548</sup> 前掲脚注 542 参照

#### 4.20.5. 成功要因および課題

##### 成功要因

###### ■政府

###### NRDS の影響力

政府官僚によると、ガンビアでは、NRDS は常に重要性が非常に高いと認識されており、稲作振興の基本文書として、政府による同セクターへの介入を促してきたという。

##### 課題

###### ■政府

###### 財源

資金不足のため、ガンビア政府による CARD 活動には限界がある。また、この資金不足問題ゆえに他国との交流が進まず、政府は加盟国間で経験を共有するという機会を逸してきた。

###### 官僚主義

官僚主義が、NRDS 文書の承認プロセスにおける遅れの原因となってきた。

###### ■その他

###### 通信にかかる ICT インフラ

ICT 技術およびインフラがないため、E メールやその他（紙を使わない）電子的方法による通信が困難となっている。

## 4.21 グループ 2 : リベリア

### 4.21.1. 状況／背景

#### 国の基本情報

リベリア共和国			
為替レート (2017年) <sup>549</sup>	90 リベリアドル=1 米ドル		
国土面積 <sup>550</sup>	111,369km <sup>2</sup>		
人口 (2016年) <sup>551</sup>	4,299,944		
気候 <sup>552</sup>	熱帯：暑く、多湿。 冬季は日中暑く、夜は気温が下がり清涼／寒い。 夏季は曇り、雨の日が続く（激しい降雨の日もある）		
言語 <sup>553</sup>	英語、そのほか 20 を超える原住民言語があるが文章として利用可能なものはほとんどない		
民族グループ (2008 est.年推計) <sup>554</sup>	ペレ、バサ、グレボ、ギオ、マノ、クル、ローマ、キッシ、ゴラ等		
一人当たり GDP (2017年) <sup>555</sup>	491.653	米ドル (一人当たり)	
一人当たり GDP 成長率 (2017年) <sup>556</sup>	3	%	
人口増加率 (2016年) <sup>557</sup>	2.44	%	
人口の年齢構成 (2016年推計) <sup>558</sup>	0-14 歳: 42.3% (男 917,354/女 901,627) 15-24 歳: 18.9% (男 400,013/女 412,869) 25-54 歳: 31.32% (男 669,630/女 677,321) 55-64 歳: 4.3% (男 89,264/ 女 95,519) 65 歳以上: 3.17% (男 66,658/ 女 69,689)		
15～54 歳人口の割合 <sup>559</sup>	52.22	%	
失業率 (男女 15 歳以上 ( (2016年) <sup>560</sup>	6.9	%	

<sup>549</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/> (31<sup>st</sup> July 2017) (2017年7月31日)

<sup>550</sup> CIA (Central Intelligence Agency) 米中央情報局 (CIA) “The World Factbook” 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>551</sup> 同上

<sup>552</sup> 同上

<sup>553</sup> 同上

<sup>554</sup> 同上

<sup>555</sup> 国際通貨基金 (IMF)

<sup>556</sup> 同上

<sup>557</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>558</sup> 同上

<sup>559</sup> 同上

<sup>560</sup> ILO (<http://bit.ly/2oIwFux>)

海外直接投資の流入（2015年） <sup>561</sup>	3	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015年） <sup>562</sup>	4.56	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015年） <sup>563</sup>	25.87	%
消費者物価指数上昇率（1960-2016年） <sup>564</sup>	4.02	

## リベリアのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

コメは主食である。一人当たりの年間消費量は約 133kg であり全アフリカの中で最高である<sup>565</sup>。この他トウモロコシ、大豆およびピーナッツが同国の主要作物である<sup>566</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

需要が国内生産量を大幅に上回っているため、コメには高い優先順位がおかれている。2016年、リベリアは長粒米の輸入に 8,870 万米ドル払っており、PMS（ガソリン）および AGO（ディーゼル）に次いで 3 番目に輸出額が多い品目でとなった<sup>567</sup>。コメ需要と国内生産との差は中国、タイおよび米国等からのコメの輸入で賄っている<sup>568</sup>。コメの輸入は同国の貿易均衡および外貨収入に対して負担となっている。リベリアにおいてコメは社会的および政治的な重要性があるため、国内コメ生産を増大させようとする強いニーズがある<sup>569</sup>。

### ドナーの稲作振興への関心

リベリアにおいては、まだコンセプトノートがドナーのプロジェクトとして取り上げられたことがない。しかし、CARD コンサルタントがリベリアはコンセプトノートの段階から実際のプロジェクトの実施に向けて動き出すべきだと述べたことを受けて、多くの潜在的ドナーが関心を示していると、フォーカルポイントが明らかにした。残念なことに次の段階に進むことはまだできていない。

### 優先政策における稲作振興および NRDS の位置づけ

フォーカルポイントによれば、コメは同国の経済政策関連文書では優先度は高くないものの、食料安全保障関連文書では高い優先順位がおかれているとのことである。NRDS は、2008 年に策定されたリベリアの食料農業政策綱領に示されている目標設定に影響を受けており、また CAADP とも整合性が取れている。

### NRDS の承認状況

<sup>561</sup> 世界銀行（WDI tables:<http://wdi.worldbank.org/table/6.9>）

<sup>562</sup> ITU 「国別 ICT データ（2015年まで）」インターネット世界統計

<sup>563</sup> 同上

<sup>564</sup> アフリカ開発銀行社会経済データベース

<sup>565</sup> 国家稲作振興戦略（NRDS）リベリア、モンロビア 2012 年

<sup>566</sup> CARD コンサルタントへのインタビュー 2017 年 11 月 1 日

<sup>567</sup> 商務産業省、「年次貿易報告書」、2016 年

<sup>568</sup> 前掲脚注 565 参照

<sup>569</sup> 同上



リベリアの NRDS は 2012 年に策定され、内閣により承認された。NRDS はリベリアにおけるコメ開発の基本文書ではあるものの、同戦略の実行面では期待に反してほとんど何も行われていない。

#### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

NRDS は内閣全体からの全面的な支援を受けているとは言えない。また、さまざまなタスクフォースが、人材不足等の理由から、十分に機能するだけの能力を欠いている状態である。プロセス全体を管理できる責任ある職員は一握りに過ぎない。

#### NRDS 実施のための政府組織体制

フォーカルポイントは農業省の事務局長であり、リベリアにおける NRDS の策定と実施の責任者である。

タスクフォースのメンバーは、農業省に勤務する官僚、研究機関から数名、および NGO から 1 名で構成されている。政府によって構築された実行メカニズムは存在せず、CARD に関する諸会議の費用は基本的には CARD 事務局によって負担されている。

### 4.21.2. アウトプット

#### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A NRDS	A-1 策定および 立ち上げ	進行中 • NRDSは2012年に策定されたが、承認または開始には至っておらず、予想通り、NRDSの実施に関してほとんど進展が見られていない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>タスクフォースが立ち上げられた。</li> <li>ワークショップを開催した。</li> <li>ワーキングウィークおよびタスクフォースの会議中に技術支援を行った。</li> <li>そうした支援にはギャップ分析、優先順位づけとコンセプトノート作成が含まれていた。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、 優先順位づけ、 コンセプトノート作成	完了 • 5件のコンセプトノートが策定された。	
	A-3 資金獲得のための ロビー活動および プロジェクト企画立案	未着手 • リベリアでは、NRDSコンセプトノートの大半は完全な提案の形に至っていない。	
	A-4 実施	未着手	
B	種子戦略	進行中 • 2016年、種子戦略案を策定した。 • コンセプトノートを作成した。 • 草案段階であり、承認前である。	• CARDコンサルタントは、種子戦略およびコンセプトノートの作成にあたって技術支援を行った。
C	機械化戦略	未着手	-

図 49 :リベリアの NRDS 進捗状況

## CARD 関連プロジェクト一覧

リベリアで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトは存在しない（CARD 事務局情報による）。

## 介入分野

プロジェクトは実行されていないものの、フォーカルポイントによれば、1. イネ種子開発は順調に進んでいるとのことである。CARD 主導によってリベリアにおけるイネ種子開発が進められ、その結果最終的には種子法（Seed Act）の制定、および種子委員会（Seed Board）の設立につながった。

農業省の調査部門、CARI および AfricaRice を通じて、イネ種子の増産にかかる 7. 研究の分野が進展した。

しかしながら、5. 機械化は大幅に遅れており、同国では機械化に向けた政策は存在しない。フォーカルポイントによれば、そのほかこれまで進捗が捗々しくない分野は 2. 肥料である。

### 4.21.3. アウトカム

#### 人材育成

同国のコメ研究開発に関する農業研究者の訓練は成功している。その結果、現在では AfricaRice のような組織に勤務して、リベリアにおけるコメ開発に関連する課題に取り組んでいる人材もいる。

#### プロジェクトの企画立案と実施

##### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの増加に対する貢献

コンセプトノートはまだ一度もプロジェクト実行へ向けての最終化されていない。実行に移されたプロジェクトは確かにいくつか存在するが、モニタリング期間が限られていたため、政府支出によるプロジェクトが増加したのか測定することは困難であった。NRDS はいまだプロジェクトの増加に寄与していないものと思われる。

##### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

該当なし（CARD 関連プロジェクトは形成されていない）

##### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

リベリアにおける NRDS 実施体制はいまだ構築されていない。フォーカルポイントはコメ関連プロジェクトに関して個人でロビー活動していると語っている。

##### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

該当なし（CARD 関連プロジェクトは形成されていない）

#### 4.21.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 60: リベリアにおけるコメの生産、消費、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量(粳米) FAO <sup>570</sup>	295	293	296	290	291	270	237	286	309	N/A
コメ生産量(粳米) 米国農務省 <sup>571</sup>	287	294	297	290	298	270	237	251	270	270
コメ生産量(精米) 米国農務省 <sup>572</sup>	181	185	187	184	183	170	149	186	170	170
コメ消費量(精米) 米国農務省 <sup>573</sup>	331	385	402	384	455	460	450	420	420	430
コメの自給率 <sup>574</sup>	54.7%	48.1%	46.5%	47.9%	40.2%	37.0%	33.1%	44.3%	40.5%	39.5%

表 61: NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008年	2018年
合計 <sup>575</sup>	199	879

#### 4.21.5. 成功要因および課題

##### 成功要因

###### NRDS の影響力

CARD コンサルタントは、成功要因の一つとして、少なくとも NRDS が基本計画書として機能したことがあると述べている。

##### 課題

###### ■政府

###### 主体性および政府高官からの支援

NRDS に関するリベリア政府からのコミットメントは極めて限定的である。また、リベリアにおける種子政策が進展を見せており、CARD がリベリア政府に対してコメ分野の種子戦略を策定する上で支援したという事実があるにもかかわらず、政府側からの反応はない。その結果、リベリアにおけるコメの種子戦略の進展が遅くなっている。

###### 財源

計画した行動に対して、国家レベルでの資金が欠如していることが、NRDS プロジェクトを進め

<sup>570</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017年1月10日更新

<sup>571</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出

<sup>572</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017年8月10日更新

<sup>573</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017年8月10日更新、に基づいて算出

<sup>574</sup> 同上

<sup>575</sup> 前掲脚注 565 参照

るにあたってのとりわけ大きな課題となっている。

#### 官僚主義

リベリア政府では誰も戦略文書の必要性を否定していないにもかかわらず、官僚のお役所的な仕事のため、同文書の承認プロセスが遅くなっている。

#### ■その他


##### 通信にかかる ICT インフラ

コンピューターや安定したインターネットアクセス環境等、十分な ICT インフラが整っていないため、CARD 事務局とフォーカルポイントとの間の円滑なコミュニケーションが困難である。

## 4.22 グループ 2 : ルワンダ

### 4.22.1. 状況/背景

#### ルワンダの基本情報

ルワンダ共和国		
為替レート (2017) <sup>576</sup>	811.150 ルワンダ・フラン = 1 米ドル	
国土面積 <sup>577</sup>	26,338 km <sup>2</sup>	
人口 (2016 年) <sup>578</sup>	12,988,423	
気候 <sup>579</sup>	温暖で、雨季が 2 回ある (2~4 月と 11~1 月)。温暖だが山岳地帯では霜降と降雪の可能性はある	
言語 <sup>580</sup> (2002 年推定)	キニアルワンダ語 (公用語)、フランス語 (公用語)、英語 (公用語)、スワヒリ語 (またはキスワヒリとも言われ、商業の中心地で用いられている)、その他 (明記されず)	
民族 (2014 年推定) <sup>581</sup>	ツツ族 (バンツー系) 84%、ツチ族 (ハム語族系) 15%、トワ族 (ピグミー系) 1%	
一人当たり GDP (2017 年) <sup>582</sup>	754.194	米ドル (一人当たり)
一人当たり GDP 成長率 (2017 年) <sup>583</sup>	6.1	%
人口増加率 (2016 年) <sup>584</sup>	2.53	%
人口の年齢構成 (2016 年推計) <sup>585</sup>	0-14 歳 : 41.53% (男 : 2,719,248/女 : 2,674,688) 15-24 歳 : 18.87% (男 : 1,226,141/女 : 1,225,009) 25-54 歳 : 32.93% (男 : 2,142,936/女 : 2,134,064) 55-64 歳 : 4.09% (男 : 249,447/女 : 282,225) 65 歳以上 : 2.58% (男 : 138,834/女 : 195,831)	
15~54 歳人口の割合 <sup>586</sup>	51.8	%

<sup>576</sup>Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/> (2017年7月31日)

<sup>577</sup>CIA 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>578</sup>同上

<sup>579</sup>同上

<sup>580</sup>同上

<sup>581</sup>同上

<sup>582</sup>国際通貨基金 (IMF)

<sup>583</sup>同上

<sup>584</sup>米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>585</sup>同上

<sup>586</sup>同上

失業率（男女 15 歳以上）（2016 年） <sup>587</sup>	2.4	%
海外直接投資の流入（2015 年） <sup>588</sup>	323	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015 年） <sup>589</sup>	18	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015 年） <sup>590</sup>	70.48	%
消費者物価指数上昇率（1960-2016 年） <sup>591</sup>	3.05	

## ルワンダのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

コメは 2000 年代に入って人気が出始め、現在では、特に都市部でトウモロコシや豆などの伝統的主要作物に取って代わりつつある。ルワンダは大量のコメを輸入しており、高いコメ需要があることが示されている。一人当たり年間消費量は 2008 年には 6.1kg であったが増加しつつあり、2018 年には 15.6kg に達すると予測されている<sup>592</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

コメは食料安全保障と国家経済の両面で重要な作物であるために、政府にとっても優先事項である。コメは収入を生む農作物とも見なされており、農家の間でも徐々に魅力が高まりつつある。

### ドナーの稲作振興への関心

NRDS 策定時と比べると、コメ分野の振興に対するドナーの関心は薄れている。稲作、特にインフラ・プロジェクト（そのほとんどが最近終了したか、間もなく完了予定である）に十分な投資を行ったドナーの中には、他の作物に関心を移している機関もある。

### 優先政策における稲作振興および NRDS の位置づけ

稲作戦略は、ルワンダにおける農業改革戦略計画の第 3 フェーズ（2012-2017 年）（PSTA III）において言及され、同計画との整合が図られた。戦略計画の第 3 の柱は、種子農家の組織と技術を含め、生産のあらゆる分野をカバーするバリューチェーンである。コメは優先事項であり、特に注力することが求められている。同戦略計画は、CAADP のアジェンダの実施枠組みとして理解されている。

### NRDS の承認状況

ドナーは、戦略計画において特定された分野に基づいて優先分野を決める傾向がある。いったんコメに焦点を当てることをドナーが決定したら、NRDS をマスター文書と捉えることができる。

<sup>587</sup>ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)

<sup>588</sup>世界銀行 世界開発指標（2017 年 4 月 27 日更新）

<sup>589</sup>ITU 「国別情報通信技術データ（2015 年まで）」 Internet World Stats

<sup>590</sup>同上

<sup>591</sup>AFDB 『社会経済データベース』

<sup>592</sup>農業動物資源省 「国家稲作振興戦略（2011-2018）、2013 年 8 月

ドナーグループとステークホルダーがこの文書の正当性を確認しており、また農業動物資源省（MINAGRI）が公式に承認を行っているためである。加えて、NRDS は PSTA III において明確に言及されている。

#### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

2011 年にルワンダが CARD に加盟した時には、当時の農業大臣がこれを主導した。同農業大臣は低湿地の開発に大いに情熱を注ぎ、それがルワンダに大きな可能性を提供することを確信していた。そうしたリーダーシップにより KOICA による Rural Community Support Project（RCSP）など、いくつかのプロジェクトが形成された。

#### NRDS 実施のための政府組織体制

CARD におけるフォーカルポイントは、MINAGRI の農業開発局長である。NRDS のタスクフォースのメンバーは、MINAGRI の農業開発局長、同局の幹部職員 1 名、およびルワンダ農業局（RAB）の稲作プログラムの幹部職員 3 名（プログラムの責任者とその他のスタッフ）から成る。

以前は NRDS 推進を目的とした、CARD によって組織されたコメ分野のステークホルダー向けプラットフォームがあったが、このフォーラムは NRDS が承認を受けてからは、あまり活発でなくなっている。CARD 事務局は 2014 年の年末に稲作運営委員会を設けることを提案し、政府がこれに合意した。

CARD/NRDS のために設けられたフォーラム以外に、農業セクター全体の調整を図るための以下の会合がある。

- 1) セクター別会議：農業作業部会は、年に 1 度開かれる、すべてのドナーが参加するフォーラムで、戦略計画に基づいて実施される。この作業部会のもとには、特定の作物の問題点について議論するためのサブセクター部会がある。
- 2) 季節ごとの会議：年に 2 度、ステークホルダー（MINAGRI、貿易・産業・EAC 省、精米業者および農家などを含む）が計画立案と収穫後評価について議論する共同セクターレビューが開かれる。

## 4.22.2. アウトプット

### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A NRDS	A-1 策定および 立ち上げ	完了 <ul style="list-style-type: none"> <li>2008年、NRDSの策定を開始した。</li> <li>2008年および2009年に調査を実施し、NRDS向けに情報収集を行った。</li> <li>2013年にNRDSを改訂し、PSTA IIIとの整合化を図った。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワークショップを開催した。</li> <li>CARDコンサルタントを派遣し、政府/タスクフォースによる草案作成、稲作の可能性がある地域の特定、コンセプトノートの作成を支援した。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、 優先順位づけ、 コンセプトノート作成	完了 <ul style="list-style-type: none"> <li>稲作の可能性がある地域を特定した。</li> <li>10件以上のコンセプトノートを作成した。</li> </ul>	
	A-3 資金獲得のための ロビー活動および プロジェクト企画立案	進行中 <ul style="list-style-type: none"> <li>4つのコンセプトノートが、プロジェクトに発展した。</li> <li>大臣（当時）がNRDSをベースにして作成されたコンセプトノートを開発パートナーに持参し、資金提供を求めた。KOICAプロジェクトが策定された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンセプトノートを持参する際、支援を行った。</li> </ul>
	A-4 実施	進行中 <ul style="list-style-type: none"> <li>5件のCARD関連プロジェクトがある。</li> <li>政府およびドナーの出資によるこれらプロジェクトの大半は、来年末迄に終了する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じて、特定のタスクを支援するためにCARDコンサルタントを派遣した。</li> <li>2017年にワークショップの開催を予定していたが延期になった。</li> </ul>
B	種子戦略	進行中 <ul style="list-style-type: none"> <li>2015年、種子イニシアチブに参加し種子ロードマップを作成した。</li> <li>本年内にコンセプトノートが作成される予定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子ロードマップの作成に技術支援を提供した。</li> <li>コンサルタントを派遣し、コンセプトノート作成を支援した。</li> </ul>
C	機械化戦略	進行中 <ul style="list-style-type: none"> <li>2010年、機械化戦略が策定された。</li> <li>コンセプトノートの作成/実施はまだ開始していない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>機械化戦略の策定を支援した。</li> </ul>

図 50 : ルワンダにおける NRDS プロセスの状況



## CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、ルワンダで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 62: ルワンダにおける CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクト名	ドナー	期間	形式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地理)	アウトプット/活動
東部県農業生産向上プロジェクト	JICA	2010-2013	技術協力	6億2,000万円	生産、技術の普及	東部県ブゲセラ郡・ンゴマ郡	1. 対象とする水稻生産者組合に所属する組合員（農家）の栽培技術が向上する。2. 対象とする園芸作物生産者組合に所属する組合員（農家）の栽培技術が向上する。3. 対象とする生産者組合の営農に関する組合運営能力が向上する。4. 対象地域の農業普及関係者の技術普及能力が向上する。
ンゴマ郡灌漑開発計画	JICA	2014-2017	無償資金協力	15億4,900万円	灌漑、インフラ	東部県ンゴマ郡ルレンゲセクター及びレメラセクター内の9村落	ヌゴマ地区における (i) 丘陵地 (120ha) の灌漑および (ii) 湿原 (35ha) の灌漑の再建
農村コミュニティ支援プロジェクト(RCSP)	韓国国際協力団(KOICA)	2014-2018	無償資金協力	1,250万米ドル	稲作面積の拡大、生産	南部および東部の州	(i) 稲作に使用される湿地帯が700ha増加 (ii) 農家の稲作能力向上
小規模農家市場志向型農業プロジェクト(SMAP)	JICA	2014-2019	技術協力	8億円	生産、技術の普及	南部(3地区)および東部(4地区)の州	1. MINAGRI、NAEB、RABによる市場志向型農業普及パッケージを利用した全国的普及活動のための適切な事業実施およびマネジメント能力が改善される。2. NAEBによる普及活動を通じて、小規模農家が市場志向型園芸農業を実践できるようになる。3. RABによる普及活動を通じて、小規模農家が市場志向型稲作を実践できるようになる。
ルワマガナ郡灌漑施設改修計画	JICA	2017-2022	無償資金協力	20億7,700万円	灌漑、インフラ	ルワマガナ地区	灌漑インフラの再建による東部ルワマガナ地区における農業生産性改善

## 介入分野

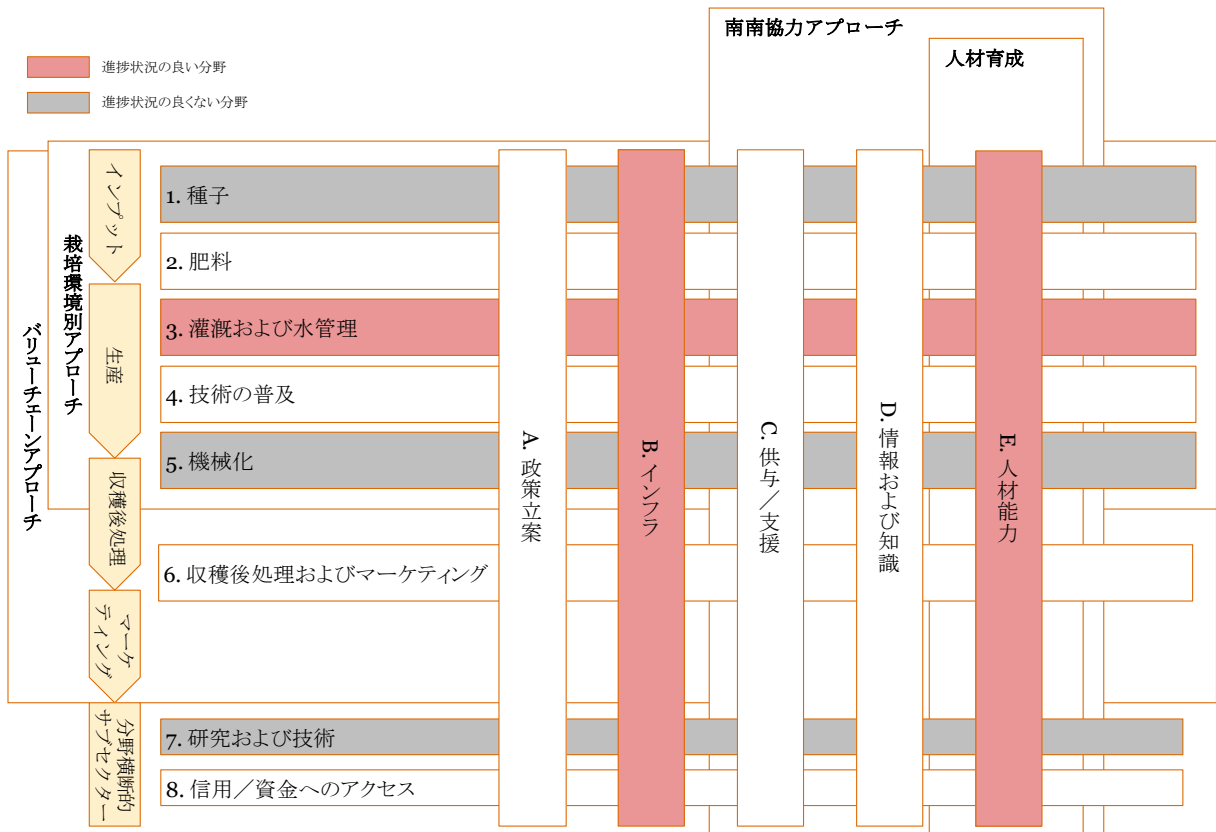


図 51 : ルワンダにおける介入分野

CARD フォーカルポイントによると、過去数年間で、主に注力してきた低湿地開発についてある程度の進展を実現した。ルワンダは低湿地の開発のために、B. 灌漑インフラの建設と E. 灌漑エンジニアの配備によって、3. 灌漑および水管理に投資し、農家の水の配分を支援した。こうした (RSSP1 や 2 による) 介入により、低湿地の稲作面積は 6,440 ヘクタール増加し、同地域では現在毎年 77,280 トンもの水稲が生産されている<sup>593</sup>。

1. 優良種子の生産と新たな地元ブランドの 7. 研究は、より多くの介入と向上を必要とする分野である。効率的な公的種子の生産と配分のシステムがないために、十分な量の優良種子が入手できない。ルワンダの研究能力は、地元ブランドの新たな種子をつくるほど高くない。政府には、高温への耐性はあるが、必ずしも地元住民には好まれない種子をアジア（中国など）から導入する以外に選択肢がない。

5. 機械化（生産段階）を加速しようと努力しているにもかかわらず、政府官僚は、農家がいまだに伝統的な稲作法に従っているために、同分野のこれまでの進歩は遅いと考えている。

<sup>593</sup> Ministry of Agriculture and Animal Resources, “LWH-RSSP,” <http://www.lwh-rssp.minagri.gov.rw/rssp/>

### 4.22.3. アウトカム

#### 人材育成

CARD はルワンダのコメ研究者、研究技師および普及担当官に対して、稲作のバリューチェーンにおけるスキルを向上させるための研修機会を提供した。この研修は、IRRI および JICA と連携して実施された。ルワンダ人の科学者がこの研修を通じて、フィリピンから種子の生産と品種改良の技術について学んだことが、優れた人材育成の一例である。

#### プロジェクトの企画立案と実施

##### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

MINAGRI は、低湿地の開発に関して政府の資金提供だけでなくドナーの資金提供も増加したことを理解している。同時に、全プロジェクトが NRDS の立ち上げ以降に始まったわけではないため、NRDS はコメ分野プロジェクトの増加に部分的には貢献してはいるものの、貢献しているのは NRDS だけではないという認識を持っている

ドナーの関心についてだが、CARD のフォーカルポイントによれば当初にルワンダで稲作振興を推進していた開発パートナーはごくわずかであった。フォーカルポイントは、NRDS がより多くのドナーを惹きつけるのに貢献し、彼らがコメに関する状況を理解する手助けとなったと考えている。

##### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

NRDS を通じ、政府は要望を明確に表明でき、その要望を実施可能なやり方で文書にまとめ上げた。NRDS の存在により、政府が実際にどこで外部からの支援を必要としているかをドナーが見きわめることができたと考えられている。このために、より適切な企画立案、ステークホルダー間での調整や効率的な予算配分が可能になったと言えるが、プロジェクトの企画立案と実施については、3年ほど前からほとんど活動が見られていない。

##### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

最初にタスクフォースが結成され、CARD 事務局との連携により、いくつかのコンセプトノートからプロジェクトが形成された。一部の回答者は、当時は政府からのコミットメントがもっと強かったと述べた。現在では、CARD のフォーカルポイントがコンセプトノートを売り込むことが常に可能なわけではない。フォーカルポイントにはコメだけに専念することのできるコーディネーターがおらず、かつ多岐にわたる作物を監督しているためである。

##### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

具体例への言及はなかった。

#### 4.22.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 63:ルワンダにおける コメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量(粳米) FAO <sup>594</sup>	82	81	67	81	84	94	73	97	111	N/A
コメ生産量(粳米) 米国農務省 <sup>595</sup>	82	82	68	82	85	89	N/A	N/A	N/A	N/A
コメ生産量(精米) 米国農務省 <sup>596</sup>	53	53	44	53	55	58	N/A	N/A	N/A	N/A
コメ消費量(精米) 米国農務省 <sup>597</sup>	78	73	79	93	115	98	N/A	N/A	N/A	N/A
コメの自給率 <sup>598</sup>	67.9%	72.6%	55.7%	57.0%	47.8%	59.2%	N/A	N/A	N/A	N/A

表 64: NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008	2018
灌漑 <sup>599</sup>	66	369
天水、高地 <sup>600</sup>	-	-
天水、低地 <sup>601</sup>	-	5
合計	66	374

#### 4.22.5. 成功要因および課題

##### 成功要因

###### ■政府

###### 国家経済／食料安全保障におけるコメの重要性

ルワンダでは食料安全保障および経済に貢献する商品としてコメは優先作物のひとつであるため、低湿地の開発に政府とドナーが投資を行ってきた。

###### 主体性および政府高官からの支援

農業大臣が低湿地開発プロジェクトの企画立案を主導し、灌漑された低湿地の面積は 2000 年代以降倍増している。

###### ■その他

###### その他の政府政策

<sup>594</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017 年 1 月 10 日更新

<sup>595</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>596</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新

<sup>597</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出、精米率は 2013 年。

<sup>598</sup> 同上

<sup>599</sup> 前掲脚注 592 参照

<sup>600</sup> 同上

<sup>601</sup> 同上

政府は肥料に補助金を出している。加えて、稲作のシーズンが終わる時期には、政府が、粳米の価格を話し合い、決定するための会合を開き、農家と加工業者の代表者を招いている。こうした補助金と会合（および会合中に決定される公正価格）は結果として、農家が翌季も稲作を続けようと思うきっかけとなっている。

## 課題

### ■政府

#### フォーカルポイントの権限／レベル

政府高官は複数の作物を担当しており、必然的に、ひとつの作物（コメ）に当てられる時間は非常に少ない。また、政府が CARD の本会合に招待された時には、MINAGRI と RAB の誰が参加すべきかを決定することも困難であった。

#### CARD フォーカルポイント/タスクフォースの連続性

農業大臣を含む人事の異動により、政府内で NRDS が必ずしも十分に共有されているわけではない。CARD の新たなフォーカルポイントが就任した際、引き継ぎの説明にかけられる時間はほとんどなかった。

#### 政府官僚の人数と能力

MINAGRI 内（特に CARD フォーカルポイント）、ならびに RAB のような関連機関に十分な職員がいないために、NRDS の全面的実施に制約があった。

#### 実施のための体制

人材を動員し、調整を促進し、NRDS の実施のフォローアップを行うための稲作運営委員会が、未だに設立されていない。

#### 財源

MINAGRI 内における財政上の制約により、NRDS に記述されているすべての活動が実施されているわけではない。

### ■CARD 事務局

#### 人材の提供

CARD のコンサルタントの派遣は役立ったが、CARD の認知度を高めるためには、国内に常駐スタッフを置くか、より頻繁な訪問を行う方がよかったと思われる。

#### 財源

CARD は、運営予算を拡大して延長すべきである。

#### 人材数と能力

CARD 事務局のもとにあるスタッフの人数には限りがあるため、各プロセスに配分された時間

では、計画された作業を実行するのに十分でなかった。

#### ■SCのメンバーとパートナー機関

##### 参加のインセンティブ

ルワンダにおける開発パートナーの関与と主体的取り組みは、特に高いわけではなかった。一部のドナーは、コメには十分投資したので、今後は他の作物も検討すべきであるという考えから、他の作物へと投資先をシフトしている。

##### 人材数と能力

SC本部と現地事務所のコミュニケーションが大きな課題である。

#### ■その他

##### 指標とベースライン・データ

NRDS 設立後の CARD 事務局の主な活動はワークショップの開催である。ただし、現行のシステムは、こうしたワークショップのアウトカム/インパクトを理解するためのベースライン・データが提供されない。たとえば、ワークショップへの参加者人数の記録や、論じられたトピックに対する参加者の理解度のモニタリングを行えば、CARD による貢献を立証する上で役立つ。


##### CARDの認知度

国内における、特にドナーによる CARD の認知度はきわめて限定的である。CARD/NRDS は、関係政府機関とドナーが定期的集まる農業作業部会などの主要会合において議論されていない。

## 4.23 グループ 2 : トーゴ

### 4.23.1. 状況/背景

#### 国の基本情報

トーゴ共和国			
為替レート (2017年) <sup>602</sup>	601.999 CFA フラン=1 米ドル		
国土面積 <sup>603</sup>	56,785 km <sup>2</sup>		
人口 (2016年) <sup>604</sup>	7,756,937		
気候 <sup>605</sup>	熱帯：南部は高温多湿。北部は降雨量が少ない		
言語 <sup>606</sup>	仏語、エウエ語およびミナ語 (アフリカ南部地域における主要 2 言語)、ケビエ語 (Kabye、Kabiye とも綴る) (アフリカ北部地域における主要 2 言語)		
民族 (2014年推定) <sup>607</sup>	アフリカ人 (37 民族：うち最大で最重要な民族はエウエ族、ミナ族およびケビエ族)、欧州人およびシリア・レバノン人		
一人当たり GDP (2017年) <sup>608</sup>	590.312	米ドル (一人当たり)	
一人当たり GDP 成長率 (2017年) <sup>609</sup>	5	%	
人口増加率 (2016年) <sup>610</sup>	2.66	%	
人口の年齢構成 (2016年推計) <sup>611</sup>	0-14 歳: 40.44% (男 1,573,363/女 1,563,267) 15-24 歳: 19.34% (男 749,002/女 751,571) 25-54 years 歳: 32.58% (男 1,255,524/女 1,271,804) 55-64 歳: 4.27% (男 156,249/女 175,089) 65 歳以上: 3.37% (男 112,845/女 148,223)		
15~54 歳人口の割合 <sup>612</sup>	51.92	%	
失業率 (男女 15 歳以上) (2016年) <sup>613</sup>	6.8	%	

<sup>602</sup> Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/> (31<sup>st</sup> July 2017) (2017年7月31日)

<sup>603</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>604</sup> 同上

<sup>605</sup> 同上

<sup>606</sup> 同上

<sup>607</sup> 同上

<sup>608</sup> 国際通貨基金 (IMF)

<sup>609</sup> 同上

<sup>610</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>611</sup> 同上

<sup>612</sup> 同上

<sup>613</sup> 国際労働機関 ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)

海外直接投資の流入（2015年） <sup>614</sup>	258	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015年） <sup>615</sup>	7.12	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015年） <sup>616</sup>	67.71	%
消費者物価指数上昇率（1960年-2016年） <sup>617</sup>	2.22	

## トーゴのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

トーゴにおけるコメの消費量はトウモロコシ、ソルガムに次いで3番目に多く、地方・都市部の両方で広く消費されている。トーゴにおける同穀物の一人当たりの消費量は年間の平均人口増加率2.4%の伸びに合わせて順調に増加している<sup>618</sup>。同国の白米の一人当たり年間消費は15kgであり、600万人の総人口全体では90,000トンに相当する<sup>619</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

政府内では、必ずしもコメは高い地位にある穀物とは言えないものの、トーゴでは重要性が増しつつある。国家戦略上主要な穀物であり、コメ分野はトーゴの農業を再生させるために選ばれた重要なセクターのひとつであると認識されている。トーゴでコメ生産の開発を進めることには、3つの側面がある。すなわち、①主権の維持と食料安全保障、②輸入量の減少、ならびに③経済的および社会的成長である。

統計資料によれば、国内のコメ生産量は同国の需要の半分をкаろうじて満たすことができる程度であり、不足分は輸入によって賄われている。輸入量は2000年の36,270トンから2008年には73,976トンと103%増加している。金額で言えば、同じ期間に20億4,800万FCFAから41億6,600万FCFAへ増加している<sup>620</sup>。

### ドナーの稲作振興への関心

NRDSが取りまとめられた後には、IFAD、WB、西アフリカ開発銀行（BOAD）およびアフリカ経済開発アラブ銀行（BADEA）等が行う多くのプロジェクトが開始され、資金提供されたが、政府が不安定であったため、ドナーおよび資金援助機関は2015年以前に数年間にわたりトーゴとの関係を遮断した。ここにきて政府は、農業投資・食糧安全国家プログラム（PNIASA）の実施を通じて、資金援助機関の信頼を再構築することができるようになった模様である。

### 優先政策における稲作振興およびNRDSの位置づけ

<sup>614</sup>世界銀行 世界開発指標（2017年4月27日更新）

<sup>615</sup>際電気通信連合「国別情報通信技術データ（2015年まで）」インターネット世界統計

<sup>616</sup>同上

<sup>617</sup>アフリカ開発銀行社会経済データベース

<sup>618</sup>トーゴ共和国農業、畜産業および水産業省（MAEP）「国家コメ開発戦略」

<sup>619</sup>同上

<sup>620</sup>同上



ECOWAP/CAADP にその起源を持つ PNIASA によると、トーゴ政府はトウモロコシ、コメ、ソルガム、キャッサバ、ヤム芋および豆等の市場穀物の増大に力を入れている<sup>621</sup>。NRDS は CAADP と整合性を維持しており、また PNIASA は NRDS の内容を反映した内容となっている。

CAADP の第 2 段階として農業投資・食糧栄養安全国家プログラム (PNIASAN) が 2026 年までの農業セクターにおける介入の枠組みとして創設された。政府職員によれば、NRDS は PNIASAN プロジェクトを通じて実行されつつあるとのことである。

#### NRDS の承認状況

NRDS は 2010 年 11 月に完成し、承認された。同国の種子戦略は 2016 年に事務局長により国家として承認された。

#### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

トーゴのコメ分野を支援するプロジェクト実施にかかる意思決定には、トーゴ政府が深くかかわっている。しかし、幾度にわたる政府およびフォーカルポイントの交代のために、トーゴ政府にはコメの推進者が不在の状態である。

#### NRDS 実施のための政府組織体制

農業・畜産・水利省の農業用種子部在籍の一人の職員がフォーカルポイントで、この職員が NRDS の推進および実行責任者である。

現在のフォーカルポイントは種子のフォーカルポイントでもある。通常、NRDS および種子のフォーカルポイントは別の官僚が任命されるはずだが、フォーカルポイントが不安定な状態になっていることもあって、種子のフォーカルポイントが現在両方の役割を任じている。

このようあ状況が示唆する通り、NRDS 開発のための組織的な枠組み構築が主要な課題のひとつである。これは主としてトーゴ政府がフォーカルポイント、また特に NRDS タスクフォースを何度も変更していることに起因している。種子タスクフォースはしっかりとした実績を上げているのに反し、NRDS のタスクフォースは機能していない。

---

<sup>621</sup> トーゴ共和国、農林水産省「農業投資・食糧安全国家プログラム」

## 4.23.2. アウトプット

### NRDS プロセスの状況

		状況		CARDによる支援
A	A-1 策定および立ち上げ	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>2010年11月にNRDSの策定、承認が行われた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワークショップを開催した。</li> <li>コンサルタントが派遣され、草案の作成、政府/タスクフォースによる、有望な稲作エリアの特定およびコンセプトノート案の策定を支援した。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトの承認および優先順位づけ後にコンセプトノートの策定を開始した。</li> </ul>	
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>一部のプロジェクトは既に開始し、資金調達も行われている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンセプトノートの持参を支援した。</li> <li>タスクフォースと同行して資金パートナーを訪問した。</li> </ul>
	A-4 実施	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>トーゴには11のCARD関連プロジェクトがある。</li> <li>政府は、その他の資金調達スキームにより、稲作セクタープロジェクト数を増やしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じて具体的課題に対処するためCARDコンサルタントを派遣している。</li> <li>実施状況のモニタリングを支援した。</li> </ul>
B	種子戦略	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>2016年、事務局長により種子戦略が承認された。</li> <li>プロジェクトの承認および優先順位づけ後にコンセプトノートの策定を開始した。承認にはまだ至っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子戦略の策定に関する技術支援を行った。</li> <li>コンセプトノート策定支援のためにコンサルタントを派遣予定。</li> </ul>
C	機械化戦略	未着手	-	-

図 52 : トーゴにおける NRDS 進捗状況

### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、トーゴで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局情報による）。

表 65: CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクト名	ドナー	期間	形式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地理的)	アウトプット/活動
ローワーモノバレーの開発プロジェクト (PBVM)	BADEA、BOAD、IMF、トーゴ	2006-2016	ローン	15 億 CFA フラン	灌漑、インフラ、機械化、収穫後処理	バスモノ県	89 ヘクタールの土地の修復、および灌漑周辺地域 49605 ヘクタールの開発。農業関連機器・機械（耕運機、コンバイン）の供給。貯蔵倉庫の建設、ならびに道路開発
ミッションートベの農地改良および修復プロジェクト (PARTAM)	BOAD、トーゴ	2006-2017	ローン	97.6 億 CFA フラン	灌漑、インフラ、機械化、収穫後処理、信用へのアクセス	ジオ県	灌漑周辺地域 600 ヘクタールの開発。農業機械（トラクター、コンバイン、選別機）の供給。貯蔵倉庫の建設、ならびに道路開発
カラ地域コメ周辺開発プロ	BADEA、トーゴ	2011-2016	ローン	29.5 億 CFA フラ	灌漑、インフラ、機械化、収	カラ地域	8 箇所の浅瀬 448 ヘクタールの開発。9.25km の道路建設。

プロジェクト (PDPR-K)				ン	穫後処理		3つの貯蔵庫および8つの乾燥所。トラクター4台および部品、粃摺機4台、脱穀機5台、耕運機11台および部品の供給
トーゴ農業開発 (PADAT) への支援プロジェクト	IFAD, グローバル農業食料安全保障プログラム (GAFSP)、FEM	2011-2016	ローン、無償資金協力	383億 CFAフラン	灌漑、インフラ、技術の普及、機械化、収穫後処理	全国	肥料および種子 53,500 キットの分配。2,912 OP の能力を有する農民向け訓練所 613 箇所の建設。脱穀機 100 台、綿繰り機 700 台、ローワー/圧搾機 250 台、コメ用脱穀機 150 台の供給。貯蔵庫、機器格納小屋、格納庫、小型灌漑キット等の建設。森林 846 ヘクタールの再生。
農業機器取得のためのインドプロジェクト	インド、トーゴ	2012-2015	ローン	65億 CFAフラン	機械化	全国	トラクター172台購入。掘削機5台購入。油圧式掘削機5台およびその他の農協機器購入。
西部アフリカ農業生産性プログラム (PAPAO-トーゴ)	IDA/WB	2012-2016	無償資金協力	81.2億 CFAフラン	種子、研究、生産性改善、技術の普及	全国	進歩的技術のテストおよび提供。三つの ESOP 種子生産。111,050 ヘクタールをカバーする高品質コメ種子の配布。参加者の技能向上 (調査員および技術員の訓練)
農業セクター支援プログラム (PASA)	IDA/WB	2012-2017	ローン	258.7億 CFAフラン	収穫後処理	全国	PO における 10 箇所の新たなサービス農場の創設支援 (ESOP-Riz)
トーゴの農業生産システムにおけるコメ生産農民強化システム (Sri) の促進および普及	Worldbank、トーゴ	2014-2016	無償資金協力	187,000 ユーロ	技術の普及	全国	SRI 技術を使ったコメ生産の訓練。SRI の導入を全土にわたって 832.5 ヘクタール分実施。
オチ平野の農地計画プロジェクト (PATA-Oti)	BADEA、OPEC 国際開発ファンド (OFID)、トーゴ	2016-2019	ローン	107.5億 CFAフラン	インフラ、機械化、マーケティング	オチ県	灌漑地域 776 ヘクタールの開発。天水耕作用の低地 71,000 ヘクタールの開発。トラクター 11 台の購入。農道 5.5km の建設。
稲作セクターにおけるトーゴ政府の能力の組織化および強化を支援するプロジェクト	UEMOA、トーゴ	3 years	無償資金協力	2.3億 CFAフラン	コメ生産者の組織化	全国	草の根レベルから国家 (連邦) レベルまでのコメ生産農民の組織化

## 介入分野

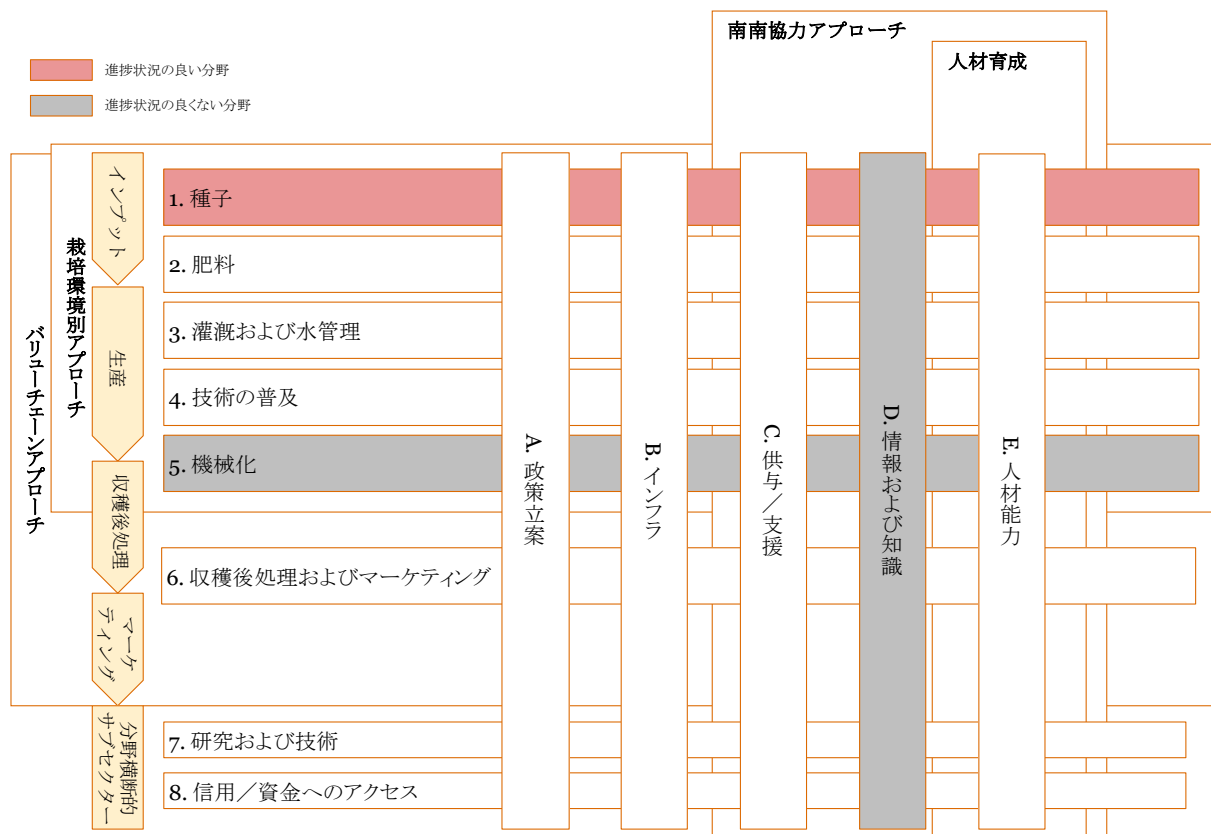


図 53: トーゴにおける介入分野

CARD フォーカルポイントは、改善のあった分野は 1. 種子 生産および生産者の組織化であったと考えている。生産者センターは現在ネットワークに属しており、すべての生産者が厳選された種子を使うようになっている。種子および植物改善研究所 (Seed and Plant Improvement Institute) およびその傘下の研究所が設立され、不足はあるものの、当面の間の種子セクター活性化につながっている。

しかし、5. 機械化 はほとんど進展がなかった。生産者が刈り取り収穫の時期に現場で利用できるトラクターの数は、依然として不十分であった。

セクターレベルにおいては、利用可能な種子在庫についての情報等 D. 不十分な情報 があった。極めて限られた穀物生産者しか正しいタイミングでイネ種子を手に入れることができていない。この理由としては、種子の在庫情報が欠如していること、またはその種子の価値についての知識が欠如しているために、穀物としてのコメの補填価格または市場価格と比較してあまりにも高いとしばしば受け取られてしまっていること等がある。

フォーカルポイントが言及したもうひとつの分野は、種子生産者とコメ生産者との間の協力関係がもっと強化されるべきであるということである。非常に多くの場合、種子生産は改良種子に対する需要を満たしていない。関係当事者同士が十分組織化されていないので、ビジネス上

の関係を構築できていない。

### 4.23.3. アウトカム

#### 人材育成

コンサルタントを通じた CARD 主導による技術支援が、研究者の能力を向上させようというトーゴ政府の努力を支援している。コンセプトノートの作成後に、作成したプロジェクト文書が技術支援および資金支援パートナーに提出されている。もし、これらのプロジェクトに資金が拠出されることになれば、研究者は農民と協働を開始し、トーゴにおけるコメ分野を発展させることになる。

#### プロジェクトの企画立案と実施

##### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

トーゴに関して言えば、コメ開発の取り組みは既に行われていたものの、CARD イニシアチブが加わり、NRDS を策定し改訂することを通じて、既存の取り組み強化につながっている。政府は NRDS によるコメ分野のプロジェクトの数を、別の資金調達（例えば西アフリカ経済通貨同盟委員会（UEMOA）と共同して実行されたトーゴ農業開発支援プロジェクトなど）を活用して増やそうとしている。

さらに、NRDS 策定のおかげで、コメ分野の新たな開発モデルを提示し、同分野をより魅力があり収益の上がる分野としており、結果ドナーによる資金提供プロジェクトの増加に大いに貢献している。

##### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

プロジェクトはよく練られたものであり、結果を重視するマネジメントの考えを踏襲している

##### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

コメ関連のプロジェクト数の増加は、主として、政府がコメ分野で優先度を設定したことに起因するものである。フォーカルポイントは技術支援および資金支援機関と連絡を取っており、イネ種子のコンセプトノートを踏まえて企画立案されたプロジェクトに対する資金供与について、議論を行っている。

##### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

政府は PNIASA および PNIASAN を通じて協力の改善努力を始めたところであるが、相互関係の改善およびタイミングの調整については、具体的な事例はまだない。

#### 4.23.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 66: トーゴにおけるコメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量(粳米) FAO <sup>622</sup>	86	121	110	112	161	260	148	141	137	N/A
コメ生産量(粳米) 米国農務省 <sup>623</sup>	86	120	111	112	162	154	146	154	123	123
コメ生産量(精米) 米国農務省 <sup>624</sup>	56	78	72	73	105	63	95	77	80	80
コメ消費量(精米) 米国農務省 <sup>625</sup>	136	168	172	168	215	163	185	227	230	230
コメの自給率 <sup>626</sup>	41.2%	46.4%	41.9%	43.5%	48.8%	38.7%	51.4%	33.9%	34.8%	34.8%

表 67: NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008 年	2018 年
灌漑水田 <sup>627</sup>	26	70
天水高地 <sup>628</sup>	9	23
天水低湿地 <sup>629</sup>	51	140
合計	86	233

##### 定性的インパクト

###### 他のパートナーとの協働

CARD イニシアチブからの支援は、在トーゴの FAO および国連開発計画 (UNDP) 等の他の支援機関との協調関係を確立するのに手助けとなっている。イネ種子分野のコンセプトノートの成果として企画立案されたプロジェクト提案書が、こういった機関に対して、資金支援を求めて提出されている。

<sup>622</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017 年 1 月 10 日更新

<sup>623</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>624</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新

<sup>625</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>626</sup> 同上

<sup>627</sup> 前掲脚注 618

<sup>628</sup> 同上

<sup>629</sup> 同上

#### 4.23.5. 成功要因および課題

##### 成功要因

###### ■政府

###### フォーカルポイントの権限／レベル

NRDS と CAADP との整合性は確保されており、PNIASA/ PNIASAN は NRDS の内容に基づいている。開発支援機関によって資金拠出を受けているプロジェクトは、いずれも PNIASA/ PNIASAN のコーディネーターである総書記の承認を受けなければならない。このプロセスは良好に機能しており、PNIASA/ PNIASAN のもとのプロジェクトの実行に寄与しており、またそれは同時に NRDS の実行にもつながっている。

##### 課題

###### ■政府

###### 実施のための体制

政府の組織体制が主要な課題のひとつであることを強調しておかなければならない。これは主として政府の不安定さによるものであり、フォーカルポイントやタスクフォースが何度も変更されてしまっている。即ち、種子タスクフォースがうまく運営されているのとは反対に NRDS のタスクフォースはあまり機能していない。

###### 主体性および政府高官からの支援

CARD は、トーゴではこれまで以上に政府主導で推進すべきである。CARD は、トーゴ政府にとってコメ分野開発を進める主要な手段となっているので、「JICA プロジェクト」としては捉えるべきではない（JICA 主導ではなくトーゴ政府主導ですすめるべきイニシアチブと認識されるべきである）。


###### 稲作開発推進のためのインセンティブ

タスクフォースのメンバーたちにとってプロジェクトの実施を推進する経済的なインセンティブが欠如している。タスクフォースの士気は、彼らの活動に対する予算あるいは補助金の配分により大きく左右される。例えば（これ以外にも例はあるが）、月次会議でのコーヒーブレイク費が支払われるか否か、といったことも、NRDS の策定および実行へのモチベーションに大きく影響する要素のひとつである。

## 4.24 グループ 2 : ザンビア

### 4.24.1. 状況/背景

#### 国の基本情報

<b>ザンビア共和国</b>		
為替レート (2017年) <sup>630</sup>	8.82580 ZMW = 1 米ドル	
国土面積 <sup>631</sup>	752,618	
人口 (2016年) <sup>632</sup>	15,510,711	
気候 <sup>633</sup>	熱帯	
言語 <sup>634</sup>	英語 (公用語) 1.7%、ベンベ語 33.4%、ニャンジャ語 14.7%、トンガ語 11.4%、ロジ語 5.5%、チェワ語 4.5%、センガ語 2.9%、トゥンブカ語 2.5%、ルンダ語 (北西) 1.9%、カオンデ語 1.8%、ララ語 1.8%、ランバ語 1.8%、ルヴァレ語 1.5%、マブエ語 1.3%、ニヤムワンガ語 1.2%、レンジェ語 1.1%、ビサ語 1%、その他 9.7%、不明 0.2%	
民族 (2012年推定) <sup>635</sup>	アフリカ人 99.4% (大部分がショナ。2番目の大きい民族集団はヌデベレ)、その他 0.4%、不明 0.2%	
一人当たり GDP (2017年) <sup>636</sup>	1342.215	米ドル (一人当たり)
一人当たり GDP 成長率 (2017年) <sup>637</sup>	3.5	%
人口増加率 (2016年) <sup>638</sup>	2.94	%
人口の年齢構成 (2016年推計) <sup>639</sup>	0～14歳 : 46.08% (男 3,590,466人 / 女 3,556,756人) 15～24歳 : 20% (男 1,550,183人 / 女 1,552,706人) 25～54歳 : 28.65% (男 2,239,661人 / 女 2,204,823人) 55～64歳 : 2.91% (男 211,039人 / 女 240,156人) 65歳以上 : 2.35% (男 158,827人 / 女 206,094人)	
15～54歳人口の割合 <sup>640</sup>	48.65	%

<sup>630</sup>Oanda <https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/> (2017年7月31日)

<sup>631</sup>CIA 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>632</sup>同上

<sup>633</sup>同上

<sup>634</sup>同上

<sup>635</sup>同上

<sup>636</sup> 国際通貨基金 (IMF)

<sup>637</sup> 同上

<sup>638</sup> 米中央情報局 (CIA) 「ザ・ワールド・ファクトブック」

<sup>639</sup> 同上



失業率（男女共、15歳以上）（2016年） <sup>641</sup>	7.4	%
海外直接投資の流入（2015年） <sup>642</sup>	1583	百万米ドル
インターネット普及率（インターネット利用者の割合）（2015年） <sup>643</sup>	21	%
携帯電話普及率（携帯電話契約者の割合）（2015年） <sup>644</sup>	74.47	%
消費者物価指数の上昇（1960～2016年） <sup>645</sup>	8.9	

## ザンビアのコメ分野に関する情報

### コメの需要レベル

総量と一人当たりの両方で消費量が増えていることから明らかなように、コメはザンビアで重要な主食になりつつある。2005/6年から2014/15年までの10年で、コメの総消費は24,673トンから59,728トンに増加し、一人当たりの消費も2.15kgから4.11kgに増えている<sup>646</sup>。人口の増加と一人当たりの消費の増加が予想されているため、コメの消費は今後も引き続き増加すると見込まれている<sup>647</sup>。

### 経済と食料安全保障におけるコメの重要性

コメの生産は同期間で増加しているものの（2005/6年は13,964トン、2014/2015年は25,514トン）、消費の増加に追いついておらず、不足分は主にアジアからの輸入で補った<sup>648</sup>。現在、コメは唯一の経常収支が赤字の作物であり、この赤字は毎年増加を続けており、貿易収支、食料安全保障に対する負担を増す結果となっている。

コメ生産の増加はまた、農家の生活水準向上に寄与するとも見られている。70%を超える人口が農業で生計を立てており、労働人口の67%が農業に従事している<sup>649</sup>。トウモロコシの生産を主としてきた国では、コメは作物多様化と持続的農業のために重要である。

### ドナーの稲作振興への関心

コメはザンビアではまだ比較的新しい作物だが、JICA、FAO、WB、AfDB、IFADといった資金提供者はコメ分野プロジェクトまたはコメを含むプロジェクトに取り組んでいる。これは、同国のコメの開発に関心を持っていることの表れである。

<sup>640</sup> 同上

<sup>641</sup> ILO STAT (<http://bit.ly/2oIwFux>)

<sup>642</sup> 世界銀行 世界開発指標（2017年4月27日更新）

<sup>643</sup> ITU「国別情報通信技術データ（2015年まで）」Internet World Stats

<sup>644</sup> 同上

<sup>645</sup> AfDB「社会経済データベース」

<sup>646</sup> 農業省「第二次国家稲作開発戦略2016-2020」、2016年7月

<sup>647</sup> 同上

<sup>648</sup> 同上

<sup>649</sup> 同上

### 優先政策における稲作振興および NRDS の位置づけ

農業省（MA）はコメを、所得向上と農村社会の雇用への貢献に加えて、食料安全保障と経常収支改善に貢献する戦略的な商品として認識している。この認識により、コメはトウモロコシ、ソルガム、ラッカセイ、大豆、ヒマワリ、綿花、オレンジトウモロコシと共に、補助金制度（Farmer Input Support Programme（FISP））の支援が受けられる 9 種類の作物の 1 つに認められた。コメは食糧備蓄公社（Food Reserve Agency）の対象作物としても認められている。

NRDS は、包括的アフリカ農業開発プログラム（CAADP）に基づく政府の国家農業投資計画（NAIP）と連携している。

### NRDS の承認状況

NRDS は改正され、2016 年 7 月、農業大臣と次官の両方によって承認された。検証会議には、広範囲に及ぶステークホルダーが招かれた。さらに、その他の省庁に NRDS の冊子 500 部が配布されたほか、ザンビアの各区域／小区域の農業関係の当局者にも配布された。認知度向上を徹底するために、冊子は国会議員にもすぐに配布された。

### 省庁高官などの NRDS 推進者の存在

ザンビアではコメはまだ比較的新しい作物であるため、当然ながら、ザンビアには「コメの推進者」がまだいない。だが、農業次官は CARD の支援に非常に理解があり、意識向上を進めることによりこうした高官からの支援の増加や将来の支持者の増加が期待されている。

### NRDS 実施のための政府組織体制

農業省の農業局作物生産副局長が CARD フォーカルポイントに任命されており、NRDS タスクフォースを率いてきた。

NRDS の実施を監督し、ステークホルダーの調整と資金調達のためのロビー活動を徹底するために、ザンビア稲作振興のための共同体（ZCARD）が設立された。メンバーには、農業次官によって任命された官民双方の要人が含まれている。当初は次官が ZCARD の議長を務めたが、次官が多忙のため、後に農業局長が受け継いだ。非政府組織（NGO）である農業諮問フォーラム（ACF）が、ZCARD の事務局として機能している。

## 4.24.2. アウトプット

### NRDS プロセスの状況

		状況	CARDによる支援
A NRDS	A-1 策定および立ち上げ	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>2011年、初のNRDSが策定され、農業省(MA)に承認された。</li> <li>その後の改訂版もMAの承認を受け、2016年、利害関係者により検証された。</li> </ul>
	A-2 ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成	完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンセプトノートが作成され、NRDSに沿って改訂された(NRDS IIに対するコンセプトノートは全部で8通で、初期コンセプトノートでは未対応だった領域の対応を図っている)。</li> </ul>
	A-3 資金獲得のためのロビー活動およびプロジェクト企画立案	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>NRDS IIは、検証会議にて様々な潜在的ドナーやパートナーと共有された。</li> <li>次段階は、コンセプトノートの一部の質を更に高め、潜在的ドナーに具体的提案を行うこと。</li> </ul>
	A-4 実施	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>ザンビアには3件のCARD関連プロジェクトがある。</li> <li>NRDS Iの実施が一部にとどまった理由は、実施に向けた枠組み(体制)が整備されていないためである。</li> <li>NRDS IIでは、実施に向けた枠組みが整備されている。</li> </ul>
B	種子戦略	進行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>現在、戦略の策定過程にあり、完成まであとわずか。</li> </ul>
C	機械化戦略	未着手	-

図 54: ザンビアにおける NRDS プロセスの状況

### CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、ザンビアで実施済/実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである (CARD 事務局情報による)。

表 68: ザンビアにおける CARD 関連プロジェクト一覧

プロジェクト名	ドナー	期間	形式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地理)	アウトプット/活動
コメを中心とした作物多様化推進プロジェクト (FoDis-R)	JICA	2012 - 2015	技術協力	2億1,000万円	研究、技術の普及、種子、マーケティング	東部州、ルサカ州、南部州、西部州、北部州、ムチンガ州	1. ZARIにおけるイネの栽培技術と種子生産にかかわる基礎的な研究実施能力が強化される。2. 対象地域において研究成果と提言(対象作物と改善された栽培技術)が、普及サービスで有効に活用される。3. MoALおよびフィールドレベルにおいて、研究と普及、農民の連携関係が改善される。
小規模農民のための灌漑開発プロジェクト (T-COBSI)	JICA	2013 - 2017	技術協力	2億1,200万円	灌漑、能力開発	北部州、ルアブラ州、ムチンガ州	1: TSB 職員の恒久堰建設に係る技術・知識が向上する。2: 普及員の小規模灌漑施設建設技術・知識が向上する。3: 対象地域の農民の灌漑農業技術・知識が向上する。
コメ普及支援プロジェクト	JICA	2015 - 2019	技術協力	3億6,700万円	能力開発、技術の普及、生産	ルアブラ州、北部州、ムチン	1. 実証圃場における研究・試験を通じて、対象州の稲作普及特区(郡)の栽培環境に合った稲作技術パッケージが

						ガ州、西部州、コッパーベルト州、ルサカ州、東部州	確立される。2. 稲作普及特区（郡）の選定や稲作普及パッケージの確立を通じ稲作普及人材（本省職員、研究者、普及員）の能力が向上する。3. 実証圃場における栽培試験や推奨品種選定、研究計画の確立を通じ、ザンビア国における稲作研究人材の研究能力が強化される。4. ザンビア国で稲作に係る活動を実施している他ドナーとの連携が強化される。
--	--	--	--	--	--	--------------------------	---

## 介入分野

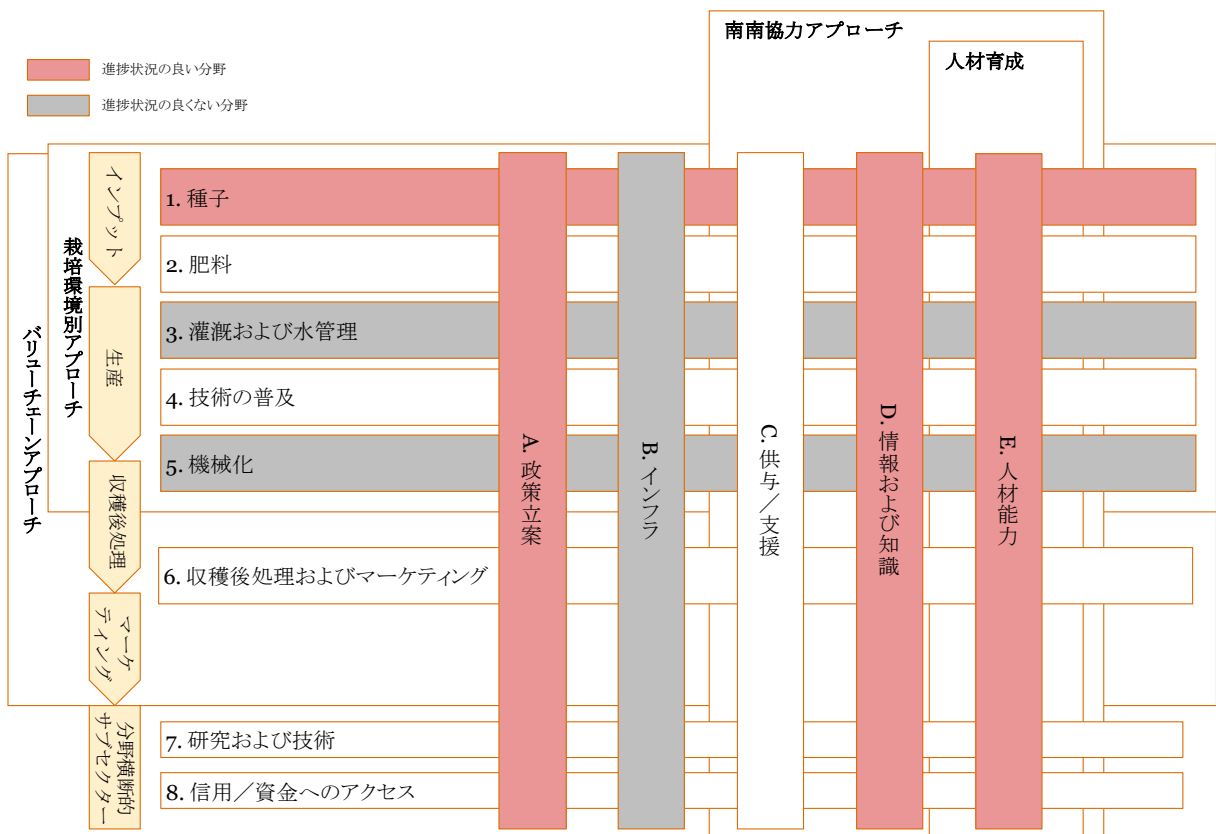


図 551: ザンビアにおける介入分野

フォーカルポイントによると、1. 種子セクターは順調な進捗状況を示している。A. 政策立案が進んでおり、種子サブセクターの戦略は精緻化の途上にある。その間、D. 情報および知識の共有が行われた。「FoDis-R」および「コメ普及支援プロジェクト」はどちらも種子セクターに技術支援を提供しており、H. 人材も増加が見込まれている。

フォーカルポイントによると、3. 灌漑および水管理、および 5. 機械化のサブセクターが依然として不十分である。こうした分野には潜在的ドナーからの介入や関心が一部あったものの、資本集約的な分野であり、コストが大きいと見られているため、民間セクターは依然として投資に後ろ向きなままである。

### 4.24.3. アウトカム

#### 人材育成

日本および第三国において、政策立案者向けの研修がタスクフォース・メンバーを対象に多数企画実施された。これらの研修における技術的助言および情報の共有は、参加者の政策立案能力および士気の向上に貢献した。

NRDS の精緻化プロセスにより加盟国間で情報と経験の共有が促され、それが政策立案者の稲作振興に関する知識とスキルの向上に役立ったとの見解が述べられた。

#### プロジェクトの企画立案と実施

##### 政府およびドナーの資金提供によるコメ分野プロジェクトの拡大増加に対する貢献

農業局のアドバイザーによると、2015 年頃から、ザンビアの WB、AfDB、IFAD、および FAO のプロジェクトに稲作部門が現れるようになったとのことである。そのすべてが CARD 関連プロジェクトではないものの、CARD イニシアチブの間接的なアウトカムと見なすことができる。

また、政府の作物多様化戦略に基づく作物に対する予算費目の 1 つとして、今年、コメに対する新たな予算費目が導入された。政府は 2017 年予算で稲作振興に約 30,000 米ドルを確約し、政府側からの資金援助の増加に希望を与えている。

##### 効率的、効果的、戦略的なプロジェクトの企画立案に対する貢献

NRDS は今や、農業省がコメ関連プロジェクトを形成する際の基準として機能している。間もなく終了する 1 つのドナー・プロジェクトでは、ザンビア政府の戦略的優先順位に従い、その第 2 段階が NRDS II の枠組み内で検討されている。

##### プロジェクトの促進に対する CARD フォーカルポイントの貢献

ザンビアでは、現在 CARD フォーカルポイントは農業局作物生産副局長で、作物生産を担当している。一部の回答者は、CARD フォーカルポイントの職位とリーダーシップ・スキルが、政府内とドナー間の両方でコメ分野プロジェクト増加に向けたロビー活動を行うのに必要な影響力を与えることになるとの見解を述べている。

##### 政府・ドナー間の相互関係の改善およびタイミングの調整に対する貢献

現時点では、政府・ドナー間の相互関係およびタイミングの改善を示唆する具体的な事例はあげられていない。しかし、新たに設立された ZCARD がこの役割を担うと期待されており、今ではすべてのコメ分野プロジェクトが ZCARD に報告することになっている。ZCARD が良好に機能すれば、こうした改善が将来実現するかもしれない。

#### 4.24.4. インパクト

##### 定量的インパクト

表 69: ザンビアにおけるコメの生産量、消費量、および自給率

(1000MT)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コメ生産量 (粳米) FAO <sup>650</sup>	24	42	52	49	45	45	50	26	27	N/A
コメ生産量 (粳米) 米国農務省 <sup>651</sup>	24	41	53	48	45	45	N/A	N/A	N/A	N/A
コメ生産量 (精米) 米国農務省 <sup>652</sup>	16	27	35	32	30	30	N/A	N/A	N/A	N/A
コメ消費量 (精米) 米国農務省 <sup>653</sup>	26	32	40	37	40	40	N/A	N/A	N/A	N/A
コメの自給率 <sup>654</sup>	61.5%	84.4%	87.5%	86.5%	75.0%	75.0%	N/A	N/A	N/A	N/A

表 70: NRDS のコメ目標生産量

(1000 トン)	2008	2018
灌漑 <sup>655</sup>	8	32
天水、高地 <sup>656</sup>	37	63
天水、低地 <sup>657</sup>	3	32
合計	48	127

##### 定性的インパクト

###### 政府、ドナー、その他のステークホルダーの意識の向上

一部の回答者は、CARD だけが理由ではないものの、CARD が稲作振興に対する政府の積極的な取り組みとオーナーシップが徐々に増えていることの背景の 1 つにあると述べている。農業省は、NRDS を政策ロビー活動に使用し、コメを食料安全保障と換金作物の観点から重要な作物として上位レベルで売り込んできた。さらに、JICA 専門家からの推奨を受けつつも、NRDS 改正の決定は農業省自体から出された。

また、稲作振興に関する全国規模の議論への民間セクターの参加が、NRDS の策定・実施プロセスを通じて促進された。

ドナーは現在、全体でコメを含むプロジェクトを 10 件有している。

<sup>650</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017 年 1 月 10 日更新

<sup>651</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>652</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新

<sup>653</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース 「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出、精米率は 2013 年。

<sup>654</sup> 同上

<sup>655</sup> 前掲脚注 646 参照

<sup>656</sup> 同上

<sup>657</sup> 同上

### 作物別アプローチに対する受容性

農業省農業局のアドバイザーによると、農業省は CARD の経験を受けて、作物別アプローチに対して極めて受容的である。他の作物に対しても CARD に類似した支援が非常に歓迎されており、これはザンビアの作物多様化戦略を支援する働きにとって有益である。（アドバイザーはキャッサバを対象とする CARD 類似の支援にも参加している）。

## 4.24.5. 成功要因および課題

### 成功要因

#### ■政府

#### 国家経済／食料安全保障におけるコメの重要性

タスクフォースの共同議長によると、NRDS が改正されるまでの時間に、ザンビアでは需要が増し、生産が追いつかない中、コメ分野の重要性は一層明らかになった。それを受け、NRDS II の企画立案と実施を確実に成功させるために、タスクフォース・メンバー側の取り組み姿勢に一層の強化が見られた。

#### フォーカルポイントの権限／レベル

一部のステークホルダーは、農業局作物生産副局長を CARD フォーカルポイントに任命したことは CARD の促進を成功させるために適切だったと述べている。副局長は、農業省内の他局に影響を与えるのに必要な権限を十分に持っている（前 FP が主任だったときはステークホルダーに影響力を行使し、調整を図るのが困難だった）。また、数名のステークホルダーは、同フォーカルポイントは非常に有能で、ザンビアのコメ分野開発に強い政治的願望を持っており、それはセクターに予算を確保するのに重要な資質であるとコメントしている。

#### 実施のための体制

当初は農業次官が ZCARD の議長を務めたが、後に農業局長が受け継いだ。SC 現地事務所の職員によると、次官の場合は会議が突然キャンセルされることもあり、イニシアチブが厳密に「政府のイニシアチブ」と見られ、ステークホルダー（特に民間セクター）の参加意欲がそがれるため、これは重要な変更だったとされる。

さらに、ACF は現在、ZCARD の事務局として機能している。タスクフォースの共同議長によると、ACF には農業活動を NGO として調整してきた経歴があり、ステークホルダーを集める経験と能力の両方を持っており、したがって、NRDS の実施に関わる日々の作業を実行するのに相応しいという。

#### ■SC メンバーおよびパートナー機関

#### JICA の支援

JICA が農業局に派遣したアドバイザーは、農業省内における CARD の促進に主要な役割を果たした。CARD の促進は現アドバイザーの職務内容（TOR）に明確に述べられており、助言と支

援の提供方法について明確な指針はないものの、アドバイザーは現職も前職もタスクフォースのメンバーで、改正 NRDS 起草の議論にも関わっていた。事実、このアドバイザーと、同じく JICA から派遣された他の技術協力プロジェクトのアドバイザーは、NRDS の改正を推奨した。

改正 NRDS が採用された後に、現在のアドバイザーが ZCARD のメンバーとなった。同アドバイザーの支援は ZCARD の事務局、すなわち ACF にも及んでおり、内部と外部の両面からモニタリングすることができる。さらにアドバイザーは、日本の助成金プロジェクトを通じて農業省が積み上げた資金により、ACF の運営費支援の手助けもしている。

#### ■その他

##### 信頼できる統計の利用可能性と進捗状況の評価

ザンビアは予算を毎年統計に配分している。予算の配分はコメにも、地方自治体の区域以下のレベルにも及んでおり、このことは、実施が進んだ際に CARD の成果を客観的に示すのに役立つ。

## 課題

#### ■政府

##### 財源

農業省は、NRDS を自らで実施するには財源が限られている。改正 NRDS に基づき作成したコンセプトノートでは、戦略の実施に 2,100 万米ドルの予算を立てている。そのうち 1,000 万米ドルが実施中のプロジェクトから既に確約されており、残りは請求中である。

##### 政府官僚の人数と能力

一部のステークホルダーによると、農業省の人材の能力が不十分であるという。第一に、国内にコメの専門家が不足しており、コメに関する授業を提供する高等教育機関が足りない。農業省内で人材育成に時間がかかった。というのも、職員のほとんどがコメについて学んだ経験を持たないためである。研究者や普及員についても同様だった。

さらに、CARD フォーカルポイントは、リーダーシップ・スキルの面では称賛されているものの、農業局作物生産副局長として複数の職務を負っており、補助スタッフの数も限られている（長期休暇から復帰する予定のスタッフがいるため、この状況は幾分か改善が見込まれている）。さらに同フォーカルポイントが休暇を取得していた 2 年の間、CARD 関連活動の進捗はほとんど見られなかった。

タスクフォースの共同議長も、ドナーの調整とプロジェクト管理に関する農業省の人材不足を指摘しており、これは実施の壁となっている。

##### NRDS の影響力

ザンビアには現在、コメ関連のプロジェクトが 10 件あるが、CARD 関連プロジェクトは 2 件の



みである<sup>658</sup>。農業省は、ザンビアにおける稲作振興プロジェクトの基準としての NRDS の完全な組織化にまだ成功していない。

#### 主体性および政府高官からの支援

一部のステークホルダーは、政府高官によるコミットメントがまだ十分に得られていないとコメントしている。トウモロコシが長く国の主要生産物であったこと、コメが追加されてからまだ比較の日が浅いことを考えると、これは無理もない。だがこれは、NRDS の実施を阻む壁である。

#### 政府官僚の人数と能力

あるステークホルダーによると、フォーカルポイントの個人的な事情が原因でリーダーシップが失われていた期間があったという。それは NRDS I の実施が進まなかった原因の一つである。

#### ■CARD 事務局

##### コミュニケーション

SC メンバーおよびパートナー機関の現地事務所に向けたコミュニケーションが欠けていた。これが戦略の欠如によるのか戦略実施の失敗によるのかは、国レベルのステークホルダーとの議論から判断することができなかった。

#### 権限

CARD 内に資金メカニズムがなければ、CARD 事務局には、国レベルでのドナーの調整に影響を与える有力な手段がない。

#### ■SC メンバーおよびパートナー機関

##### CARD の認知度

CARD のフォローアップ活動は大部分が上位レベルで行われたため、SC 現地事務所の中には、CARD についての知識が欠けている機関もある。SC 現地事務所のある職員は、コメ関連のプロジェクトを実施していた時期であったにもかかわらず、CARD の存在すら知らなかった。

##### SC メンバー代表と SC 現地事務所間のコミュニケーション

SC に参加している本部レベルの SC メンバーと SC 現地事務所の間で、日常的なコミュニケーションの欠如が見られた。

#### ■その他

##### CARD 事務局、SC メンバーの間の役割配分

JICA は形式上 SC メンバーの一員でしかなく、CARD ではより広いドナー連合が目指されているにもかかわらず、一部の SC メンバーは、CARD における日本とのパートナーシップにメリットを認識したようである。

---

<sup>658</sup> 見直し後 3 件となった。

だが一部のドナーは、CARD が JICA に支配されているという見方をしている。ドナーが CARD イニシアチブの下でプロジェクトを実施しても、政府がそれを日本の貢献と誤解するおそれがある。ドナーにとっては、CARD に参加しなくとも自らのプロジェクトを独自に実施し、その一方で政府に十分な影響を及ぼすことができる。したがって、その他のドナーは必ずしも CARD に魅力を感じていない。

## 5. イニシアチブレベルでのアウトプット、アウトカムおよびインパクト

### 5.1 アウトプット

#### 5.1.1. イニシアチブレベルでの CARD 振興の概要

CARD 加盟国や SC メンバー間の情報交換は、本会合、運営委員会その他 CARD が主催するイベントすべてにおいて促進されてきた。その中には、加盟国間の相互学習に向けた優良事例の共有や成功要因分析も含まれる。こうした CARD 事務局によって提供された情報共有にかかる支援は、各国 CARD フォーカルポイント、タスクフォースのメンバーおよびコメ分野のその他のステークホルダーを主な対象としている。これらの CARD 関連会合は、コメ分野の様々なステークホルダーとのネットワーク構築やつながりを生み出す場としても役立っている。

さらに、SC メンバーが作成した技術資料（マニュアル、技術ガイドラインなど）および分析結果は、CARD ウェブサイトで共有されている。CARD 事務局は、電子メールによるやり取りを通じて、各国と SC メンバー間の情報交換を促進している。

#### 5.1.2. NRDS プロセスの状況

政策策定：

- NRDS は 23 カ国において策定された。
- 21 カ国が種子戦略を策定中もしくは承認済の状況にある。
- 5 カ国では CARD の支援を得て、機械化戦略を策定中または最終化を進めている状況にある。

コンセプトノート作成：20 カ国でコンセプトノートが作成された。

CARD 関連プロジェクト形成：21 カ国においては少なくとも 1 件の CARD 関連プロジェクトが形成されたことが認識されている。

実施のモニタリング：11 カ国で評価報告書の草案が作成されている。

表 71：NRDS プロセスの状況

国	NRDS			種子	機械化	NRDS の コンセプト ノート	CARD 関 連プロジ ェクト数	NRDS の評価	
	状況	策定年	期間						
第 一 グ ル ー プ	カメルーン	承認済	2009	2008-2018	起案済	起案済	作成済	6	実施中
	ガーナ	起案済	2009	-2020	起案済		作成済	13	
	ギニア	承認済	2009	2008-2018	承認済		作成済	7	実施中
	ケニア	承認済	2009/2014	2008-2018	承認済		作成済	4	実施中
	マダガスカル	承認済	2009/2016	2008-2018 2016-2020	承認済	承認済	作成済	13	実施中
	マリ	承認済	2009	2008-2018	起案済		作成済	18	実施中
	モザンビーク	承認済	2011/2016	2008-2018 2016-2027	起案済		作成済	4	
	ナイジェリア	承認済	2009	2007-2018	起案済		作成済	20	実施中

	セネガル	承認済	2009/2012/2014	-2017	起案済	起案済	作成済	14	実施中
	シエラレオネ	承認済	2009	2008-2018	起案済			3	
	タンザニア	承認済	2009	2008-2018	起案済		作成済	15	実施中
	ウガンダ	承認済	2012	2008-2018	起案済		作成済	7	実施中
第10グループ	ベナン	承認済	2011	2008-2018	起案済		作成済	7	実施中
	ブルキナファソ	承認済	2011	2008-2018	起案済	起案済	作成済	9	
	中央アフリカ共和国	承認済	2012	2008-2025	-			N/A	
	コートジボワール	承認済	2012	2012-2020	起案済	承認済	作成済	12	実施中
	コンゴ民主共和国	承認済	2013	2008-2018	起案済		作成済	3	
	エチオピア	承認済	2010	2009-2019	承認済		作成済	3	
	ガンビア	承認済	2014	2015-2024	起案済		作成済	2	
	リベリア	承認済	2012	2008-2018	起案済		作成済	N/A	
	ルワンダ	承認済	2011/2013	2011-2018	起案済			5	
	トーゴ	承認済	2010	2008-2018	起案済		作成済	11	
	ザンビア	承認済	2011/2016	2016-2020	-		作成済	3	

\*事務局提供の2017年6月資料による。CARD関連プロジェクトは2017年8月の情報をもとに整理。ガーナは、改訂版の承認を待っているため起草済ステータス。

### 5.1.3. CARD 関連プロジェクト一覧

以下は、地域レベルで実施済／実施中の CARD 関連プロジェクトのリストである（CARD 事務局および SC メンバー情報による）。

表 72：地域レベルにおける CARD 関連プロジェクト一覧

国	プロジェクト名	ドナー	実施主体	期間	形式	予算	介入分野 (サブセクター)	アウトプット/活動
ガーナ、エチオピアおよびその他の数カ国	アフリカにおける稲作のための、改良されたインフラと技術の開発	JIRCA S	JIRCAS	2008-2012	研究/ 技術開発	400 万米 ドル	研究	小規模な灌漑インフラと栽培技術が開発され、実地説明が行われた
ベナン、ブルキナファソ、コートジボワール、ガンビア、ガーナ、ギニア、リベリア、マリ、ニジェール、ナイジェリア、セネガル、シエラレオネ、トーゴ	西アフリカ農業生産性プログラム (WAAPP)	WB	各国政府 /ECOWAS	2008-	ローン/ 無償 資金協力	4,500 万米 ドル×2	技術の普及、研究	-よりよい技術の導入、創出、適用 -地域での連携を可能にする環境構築 -下部地域での人材・組織能力の開発 -若者や女性の雇用創出および気候変動への適応
エチオピア、タンザニア、ケニア、ウガンダ	東アフリカ農業生産性プログラム (EAAPP)	WB	各政府	2009-2015	ローン/ 無償 資金協力	9,000 万米 ドル	技術の普及、研究	(i)地域の農業研究の専門性促進(ii)農業研修・普及での連携促進 (iii) 農業に関する情報・知識・技術の参加国間での共有促進
ガーナ、ベナ	アフリカにお	JIRCA	JIRCAS	2011-	研究/ 技術開	500 万米	研究	育種資材が選ばれ、開発さ

ン、セネガルおよびその他の数カ国	ける稲作技術の開発	S		2016	技術開発	ドル（人的資源を含まない）		れた。栽培技術（施肥、除草など）が検証された。
ベナン、ブルキナファソ、エチオピア、ギニア、マダガスカル、ナイジェリア、セネガル、シエラレオネ、ウガンダ	アフリカにおける食糧安全保障情報の改善	日本政府	AfricaRice	2013-2016	技術協力	100 万米ドル	能力開発	CARD イニシアチブの目標の裏付けとなる、コメ生産量等の農業関連統計の入手可能性および統計の信頼性を改善
ガーナおよびその他の 6 カ国	小規模溜池技術の向上	日本政府	JIRCAS	2013-2017	研究/技術開発	230 万米ドル	研究	小規模溜池（補給灌漑）が開発され、実地説明が行われた。
セネガル、ナイジェリア、ガーナ、ウガンダ、ケニア、コートジボワール、マダガスカル、ベナン、エチオピア	南南協力を通じた CARD 加盟国の農業統計および食糧安全保障に関する情報の強化	日本政府	FAO	2013-2018	技術協力	250 万米ドル	能力開発	特に現地レベルでの稲作地域や産出量に関するタイムリーな情報収集と信頼性の高い統計を提供する CARD 諸国の能力を向上させるために、現在 ASEAN 諸国で実施されている統計的手法や FAO の SSC スキームを活用し、アフリカ稲センターによって進行中の統計プロジェクト（IAEC1-5623-JAPN25）との相乗効果を図る。
マラウイ、モザンビーク、ザンビア	南部アフリカ農業生産性プログラム (APPSA)	WB	政府	2013-2020	ローン/無償資金協力	9,000 万米ドル	技術の普及、研究	国家の研究開発制度の能力開発、地域での連携促進により、サブサハラ・アフリカの参加国間での技術や普及を改善する。
27 のサブサハラ・アフリカ諸国	アフリカにおける稲作関連緊急イニシアチブ	日本政府	AfricaRice	2014-			能力開発、技術の普及	品質のよい種子への農民のアクセス改善や、収穫後損失の削減を通じてコメ生産を加速させ、コメの輸入を削減する。

#### 5.1.4. 本会合

No.	日付	開催都市	主な議論のポイント
1	2008 年 10 月 30 日～11 月 1 日	ナイロビ（ケニア）	<b>1. 目的</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CARD の管理運営ガイドライン（MOG）をベースとした議論を行う。</li> <li>- SC のメンバーを紹介する。</li> <li>- 候補国のグループを紹介する。</li> <li>- NRDS の策定について議論を行う。</li> <li>- CARD 事務局の 2009 年作業計画に関する合意に到達する。</li> </ul> <b>2. 決定事項等</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 本会合は、MOG 最終案を採択。</li> <li>- CARD 事務局は 3 人のメンバーで設立され、事務所はケニアの AGRA 事務所に設置された。</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- 第一次 SC メンバーが確認された。</li> <li>- CARD 活動への積極的関与に強い関心を示した金融機関があった。</li> <li>- 第 1 グループと第 2 グループの候補国リストは運営委員会において提案され、本会合で正式に承認。</li> <li>- NRDS テンプレートの原案は SC メンバーによって改訂された。</li> <li>- 2009 年作業計画は提案通り採用。</li> <li>- Ngongi 博士 (AGRA 総裁) が事務局長に任命された。</li> <li>- CARD 事務局の運営円滑化を目的とした、CARD メンバーによる金銭的または現物出資の必要性が認められた。</li> </ul>
2	2009 年 6 月 3~4 日	東京 (日本)	<p><b>1.目的</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 第 1 グループから 12 カ国の NRDS を紹介する。</li> <li>- NRDS 実施における、ドナーによる支援の可能性について議論を行う。</li> <li>- コメ分野開発に向けた南南協力による支援の可能性について議論を行う。</li> </ul> <p><b>2. 決定事項等</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 新たな SC メンバーが参加。</li> <li>- 必要な行動として合意した事項は以下の通り： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NRDS 実施のため、ステークホルダー間で国レベルの調整。</li> <li>■ 各ドナーの相対的な優位性を確保しつつ、ドナー間の効果的な調整。</li> <li>■ アジア諸国、エジプト、ブラジルにおけるコメ生産の知識と経験を共有した。南南協力の加速化。</li> </ul> </li> </ul>
3	2010 年 5 月 17-20 日	アルーシャ (タンザニア)	<p><b>1.目的</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 第 1 グループ国に対する CARD 活動/ NRDS プロセスの進捗状況を更新する。</li> <li>- コメの開発・調整に向けたドナーによる支援の進捗状況を更新する。</li> <li>- 第 2 グループ国におけるコメ生産状況の情報共有と CARD 支援を開始する。</li> <li>- PRSP や CAADP などのハイレベルの開発方針について議論を行う</li> </ul> <p><b>2 決定事項等</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 第 2 グループ国に関する NRDS タスクフォースが正式に任命された。</li> <li>- NRDS 開発支援をはじめとする CARD 活動は、今回 (第 3 回) の本会合の後に実施。</li> <li>- 新たな SC メンバーが参加。</li> <li>- 必要な行動として合意した事項は以下の通り： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 南南協力の拡大の継続。</li> <li>■ 各国における継続したコメ開発方針およびセクターの優先順位付け。</li> <li>■ 各国のハイレベルの開発政策への NRDS 統合強化</li> </ul> </li> </ul>
4	2011 年 11 月 7~11 日	カンパラ (ウガンダ)	<p><b>1.目的</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 加盟国に対する CARD 活動/ NRDS プロセスの進捗状況を更新する。</li> </ul>

	日	ダ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 加盟国におけるコメ開発の進捗状況を更新する。</li> <li>- 南南協力とドナーによる支援について議論を行う。</li> </ul> <p><b>2 決定事項等</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 研究者と普及員の人材育成がコメ分野の開発において引き続き重要な要素であることが確認。</li> <li>- 必要な行動として合意した事項は以下の通り： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 民間セクターとの積極的な対話。</li> <li>■ ドナーおよび南南協力国による、南南協力を一層促進するための方策についての議論実施。</li> <li>■ 政府およびドナーの予算配分を円滑にするためのセクター／課題の優先順位付けの強化。</li> </ul> </li> </ul>
5	2013年2月4～6日	ダカール（セネガル）	<p><b>1.目的</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- コメ生産量の進捗状況を更新する。</li> <li>- CARDの最新アウトカムを共有する。</li> <li>- 政府・民間セクターそれぞれの貢献の重要性に焦点を当てる。</li> <li>- ドナー、南南協力国、民間セクターによる情報の交換および議論を行う。</li> </ul> <p><b>2. 決定事項等</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 特に民間セクターの役割の重要性に焦点が当てられた。</li> <li>- 必要な行動として合意した事項は以下の通り： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 各加盟国の進捗状況をモニタリングする体制整備。</li> <li>■ 他イニシアチブとの調整の強化。</li> <li>■ 優先順位の高い課題の解決に向けたプロジェクトを実行するための、政府やパートナーによる投資誘致。</li> </ul> </li> <li>- 政府が実施すべき行動として合意した事項は以下の通り： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 道路や灌漑システムなどのインフラ開発。</li> <li>■ 農業従事者も利用可能な金融サービスの強化。</li> <li>■ 民間投資に関する政策（税制等）の策定。</li> <li>■ 人材開発と技術支援。</li> </ul> </li> </ul>
6	2015年11月17～19日	アクラ（ガーナ）	<p><b>1. 目的</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- コメ生産量の進捗状況を更新する。</li> <li>- 加盟国に向けたCARD活動/NRDSプロセスの進捗状況を更新する</li> <li>- CARDイニシアチブの現時点での中間レビュー結果を通知する</li> <li>- 2018年以降のCARDイニシアチブの持続可能性について議論を行う。</li> </ul> <p><b>2. 決定事項等</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「持続可能な手段による生産地域の拡大」を将来的な重要課題として確認。</li> <li>- 機械化促進および良質の種子生産のため必要な行動として合意した事項は以下の通り： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ アフリカ諸国と南南協力国との情報や経験の共有。</li> </ul> </li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 環境改善・バリューチェーンの全体的開発にむけた民間投資。</li> <li>- 民間セクター投資促進のため政府が実施すべき行動として合意した事項は以下の通り： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 道路や灌漑インフラの整備。</li> <li>■ 農業従事者も利用可能な金融サービスの強化。</li> <li>■ 民間投資に関する中・長期的政策（税制等）の策定。</li> <li>■ 技術サービスと人材の育成。</li> </ul> </li> <li>- 評価プロセスについて合意した事項は以下の通り： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CARD の次段階（2018 年以降）に必要な活動と対象農作物を決定するため、CARD の最終アウトカムについての徹底的な評価の実施が極めて重要。</li> <li>■ CARD の方向性に関する最終的な国際合意は、2019 年に開催される TICAD VII および 第 7 回 CARD 本会合で締結。</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--	--

### 5.1.5. 運営委員会（SC）

No.	日付	開催都市	主な議論のポイント
1	2008 年 20 月 2 日	ナイロビ (ケニア)	<b>1.目的</b> -CARD の管理運営ガイドライン（MOG）について議論を行う。  <b>2.決定事項等</b> -SC は、AGRA（ケニア）への CARD 事務局事務所設置を承認した。 -第 1 グループと第 2 グループの候補国一覧が議論され、確認された。 -Dr. Ngongi（AGRA 総裁）が事務局長に任命された。
2	2009 年 6 月 2 日	東京（日本）	<b>1.目的</b> -第 2 回本会合の議事について合意する。 -SC メンバーとして、第 1 グループ諸国の NRDS 草案に対する技術的コメントに関する議論を行い、合意する  <b>2.決定事項等</b> -新メンバー（WB、AfDB、IFAD）が SC メンバーとして参加した（第 2 回本会合においてメンバーとして正式に承認された）。
3	2009 年 11 月 25 ～26 日	アクラ (ガーナ)	<b>1. 目的</b> - CARD イニシアチブの進捗状況を更新する。 - 新しく追加された第 2 グループ国を通知する。 - SC メンバーとドナーが実施したコメ関連プロジェクトの進捗状況を更新する。 - CARD 事務局の 2010 年行動計画を通知する。  <b>2. 決定事項</b> - 数か国について第 2 グループに追加することを正式に承認。 - SC は CARD 事務局による 2010 年行動計画を承認。 - 行動計画は以下を含む： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 第 1 グループ国の CARD / NRDS プロセスの支援のモニタリング。</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NRDS プロセスの開発支援。</li> <li>■ IFAD プロジェクトの実行。</li> <li>■ 研究活動。</li> <li>■ CARD ウェブサイトの情報更新。</li> <li>■ CARD 本会合と運営委員会の開催。</li> </ul> <p>- 必要な行動として合意した事項は以下の通り：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CAR、コートジボワール、ガンビア、トーゴには JICA の事務所が存在しないため、これらの国々については AfriceRice が CARD / NRDS プロセスの進展を管理（AGRA はトーゴの進捗についても管理する予定）。</li> <li>■ CARD 事務局は、第 2 グループ国への技術援助を提供開始。</li> <li>■ NRDS 草案作成に向けた準備および CARD のオリエンテーションを実施。</li> <li>■ NRDS 開発に向けた実際のワークショップは、第 3 回 本会合後に実施。</li> </ul>
4	2010 年 5 月 18 日	アルーシヤ（タンザニア）	<p><b>目的</b></p> <p>- 第 3 回本会合の結果として、SC メンバーが調整を行う方法を議論する</p>
5	2011 年 2 月 23～24 日	フリータウン（シエラレオネ）	<p><b>1. 目的</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CARD イニシアチブの進捗状況を更新する。</li> <li>- SC メンバーの進捗状況を更新する。</li> <li>- 南南協力の進捗状況を更新する。</li> <li>- コメ統計の進捗状況を更新する。</li> <li>- CARD 事務局の 2011 年行動計画を通知する。</li> </ul> <p><b>2. 決定事項</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CARD 事務局は、SC メンバーの支援を得て、南南協力促進のフォーカルポイントとなる。</li> <li>- 新たなメンバーの参加について CARD 事務局による正式な承認が与えられた。</li> <li>- 必要な行動として合意した事項は以下の通り：</li> <li>■ CARD 事務局は、SC の活動に関する情報を NRDS タスクフォースに提供。</li> <li>■ CARD 事務局は、バリューチェーンの優良事例について調査を実施。</li> <li>■ 民間セクターの一層の関与。</li> <li>■ SC メンバーは第 3 回 本会合で 民間セクターの役割を検討。</li> <li>■ CARD 関連プロジェクトの実施に向け、SC 事務所は、プロジェクトに関する情報、国別戦略文書、その他関連情報をタスクフォースに提供。</li> </ul>
6	2011 年 11 月 7～11 日	カンパラ（ウガンダ）	<p><b>目的</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 第 4 回本会合の共同議長要約の草案に対するコメントについて議論し、合意する。</li> <li>- 第 4 回本会合で各 SC メンバーが行ったプレゼンテーションの内容を</li> </ul>

			共有する。
7	2012年 11月8～ 9日	ヤウンデ (カメル ーン)	<p><b>1. 目的</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CARD イニシアチブの進捗状況を更新する。</li> <li>- SC メンバーの進捗状況を更新する。</li> <li>- 各国のプレゼンテーションを共有する。</li> </ul> <p><b>2. 決定事項等</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CARD イニシアチブの方向性に関する合意事項を再確認した上で、必要な行動として合意した事項は以下の通り： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 限られた資源を活かしたシナジー創出。</li> <li>■ 政府の能力開発。</li> <li>■ 民間投資を促進するための環境整備。</li> </ul> </li> <li>- さらに必要な行動として合意した事項は以下の通り： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CARD と CAADP /国家最優先政策の間の連携強化。</li> <li>■ 民間セクターの投資に関する情報収集。</li> </ul> </li> </ul>
8	2013年2 月4～6 日	ダカール (セネガ ル)	<p><b>1.目的</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 第5回 本会合の準備に向け SC メンバーの進捗状況を統合する。</li> <li>- 第5回 本会合中に発表される主要メッセージについて、全体的な合意に到達する。</li> <li>- 今後の CARD 関連会合のスケジュールについて合意に達する。</li> </ul> <p><b>2. 決定事項等</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 農業機械化に焦点を当てた南南協力プラットフォームに関して IFAD と AfricaRice との間の合意がなされたこと、それを SC メンバーと共有することを通知。</li> <li>- 必要な行動として合意した事項は以下の通り： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SC 活動のプレゼンテーションフォーマットを改訂。</li> <li>■ SC メンバーは、SC だけでなく各加盟国のアウトカムモニタリングマトリックスを開発することに合意。</li> <li>■ 米国政府/USAID とのオープンな議論。</li> </ul> </li> </ul>
9	2013年6 月3日	東京/横 浜(日 本)	<p><b>1.目的</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 種子セクター開発における PPP パイロットプロセスに関して合意する。</li> <li>- 今後5年間の CARD イニシアチブの運営管理について議論を行う。</li> <li>- CARD 関連活動に参加する SC メンバーを更新する。</li> </ul> <p><b>2. 決定事項等</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 加盟国から共同議長を選出する際の基準について、合意。</li> <li>- 必要な行動として合意した事項は以下の通り： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CARD 事務局は、コンセプトノートで提案されたプロセスを推進。</li> <li>■ SC メンバーは、実績調査のために既存/今後のイネ種子セクター開発関連イニシアチブの情報を共有。</li> </ul> </li> </ul>
10	2014年 10月26	バンコク (タイ)	<p><b>1.目的</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 直近の運営委員会以降の CARD 活動の進捗状況を更新する。</li> </ul>

	日		<p>- 今後の CARD 活動の方向性について話し合い、同意する。</p> <p>2. 決定事項等</p> <p>- イネ種子パイロットプロジェクト拡大計画および機械化パイロットプロジェクトのフォローアップ計画を支持。</p> <p>- 必要な行動として合意した事項は以下の通り：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 第 6 回 本会合 (GM6) では、コメの総生産量と生産性両方について、設定目標との比較により CARD の進捗状況に注力。</li> <li>■ GM6 のプログラムは、加盟国による多くのプレゼンテーション (NRDS の実施状況、種子パイロット・イニシアチブ等) を含む。</li> <li>■ GM6 は、SC メンバーの活動に関する多くのプレゼンテーションを含む。</li> <li>■ 国レベルの調整案を支援することに合意し、CARD 事務局に対してコンセプトノートの作成を指示した。</li> <li>■ CARD 中間レビューを実施し、結果を GM6 で発表。</li> </ul> <p>- 評価プロセスについて合意した事項は以下の通り：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CARD イニシアチブの評価は、アフリカに関する視点を備えた外部評価者によって実施。</li> <li>■ CARD 事務局及び SC メンバーによる活動を対象。</li> <li>■ CARD イニシアチブの様式についても見直し。</li> <li>■ 実施・管理の仕組み、手法、パートナーシップを評価。</li> <li>■ コメ分野開発に対する CARD の貢献度は数値だけでなくすべてを評価できるわけではないため、包括性を確保するためには、CARD イニシアチブを定量的および定性的指標、数値、ストーリーを総合的に評価。</li> <li>■ 中間レビューのための TOR は AfricaRice が草案を作成し、2014 年末までに、SC メンバー、特に FAO の協力により完成させる。</li> <li>■ 資金を有する SC メンバーは、中間レビュープロセスに必要な資金を動員できるか可能性を探る。</li> </ul>
11	2015 年 11 月 17 日	アクラ (ガーナ)	<p><b>1.目的</b></p> <p>- 第 6 回 本会合 における主要メッセージ/議論のポイントについて全体的な合意に達する。</p> <p>- 今後の CARD 関連会合のスケジュールについて合意する。</p> <p><b>2. 決定事項等</b></p> <p>- 必要な行動として合意した事項は以下の通り：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ コメ生産を発展させる方策として、まず生産性向上を追求。</li> <li>■ 領域の拡大は、CARD の全体目標達成に重要な要素であることに変わりはないが、バランスの取れた方法で追求。</li> <li>■ 上述の点はすべて、適切な方針設定や強力な政治的意思によるサポートが求められる。従って、CARD はこの点において加盟国を支援。</li> <li>■ CARD がコメ関連戦略の実施を強化する加盟国への支援を基本的</li> </ul>

			に継続していくことを GM6 において提案。 <b>■</b> CARD の最終評価および 2018 年以降の CARD の今後について GM6 中にブレインストーミングセッションを実施。
12	2016 年 8 月 29 日	ナイロビ (ケニア)	<b>1 目的</b> - CARD イニシアチブの進捗状況を更新する。 - SC メンバーの進捗状況を更新する。 - CARD イニシアチブと CARD 後の方向の最終評価について議論する。  <b>2. 決定事項等</b> - 必要な行動として合意した事項は以下の通り： <b>■</b> CARD 最終評価の費用は JICA 負担。 <b>■</b> 評価は、日本国内コンサルティングファームが、現地コンサルタントと協力して実施。 <b>■</b> SC メンバー間で TOR を決定。 <b>■</b> コメ分野の次段階に引き続き焦点を当てるとともに、CARD イニシアチブの枠組みを他の農作物にも適用。

#### 5.1.6. ワークショップ、セミナー

種類	日時	開催地	内容
ビデオ会合セミナー	2012 年 9 月 19 日、10 月 19 日、11 月 16 日		南南協力ビデオセミナー：主な領域（セミナー1：種子の流通、セミナー2：品質保証、セミナー3：水使用者団体）における CARD の南南協力諸国の経験と知識を共有して稲作を振興し、得られた洞察を NRDS 実施の参考として活用するために開催された。
	2014 年 4 月 23-24 日		イネ種子の生産における品質保証：種子生産/増産システムについての共通の理解を形成するとともに、種子の品質と技術的に健全なソリューションに関する参加者の理解を深めるために開催された。
地域ワークショップ	2009 年 2 月 2-5 日	コトヌー (ベナン)	<b>第 1 グループのための NRDS 支援ワークショップ：</b> アフリカ諸国の政府からの参加者、および FARA と AGRA からのリソース・パーソンが NRDS のすべての草案の精査を通じて、稲作強化の主な問題点を議論した。
	2010 年 7 月 5-9 日	コトヌー (ベナン)	<b>第 2 グループのための NRDS 支援ワークショップ：</b> アフリカ諸国の政府からの参加者、およびアフリカ稲センター、FARA、IFAD、IRRI、JICA、ReKASS/IITA からのリソース・パーソンが NRDS の草案の精査を実施した。
	2012 年 2 月 28 日-3 月 2 日、および 10 月 22-24 日	ナイロビ (ケニア)	<b>第 1 回農業機械化ワークショップ：</b> ステークホルダー、機械化を可能にする環境と政策ツールについて議論し、ロードマップを作成するために、加盟国への支援が行われた。 <b>第 2 回農業機械化ワークショップ：</b> 第 1 回ワークショップ以降の進捗状況が精査され、今後の方法が議論された。
	2012 年 9 月 18-19 日	ダカール (セネガル)	<b>稲作振興に関する JICA 西アフリカ地域セミナー：</b> 西アフリカの稲作諸国が招かれて、これまでの進捗状況を議論し、稲作を基本とする開発の様々な事例の経験を交換した。

	2014年2月 4-6日	ナイロビ (ケニア)	ベストプラクティスと向上したイネ種子セクターの拡大： i) CARD 諸国において成功した介入モデルを拡大するために IFAD が資金提供したプロジェクトのもとでの分析作業、および ii) イネ種子セクター向上のための CARD パイロット・イニシアチブでの「種子ロードマップ」の開発における進捗状況が共有された。
ブレ会合セミナー	2010年5月 17日	アルーシャ (タンザニア)	(第3回本会合前) JIRCAS 開催のサテライトセミナー「CARD における現在の成果と課題」において、成果および生産拡大及び技術開発にかかる課題について議論した。
	2011年11 月7日	カンパラ (ウガンダ)	(第4回本会合前) 機械化、アグリビジネスへの公共セクターの関与、および能力強化に関するセッションが開かれた。
	2月4日	ダカール (セネガル)	(第5回本会合前) コメのバリューチェーン、民間セクターの関与、産業クラスターの改革、機械化、および研究に関するセッションが開かれた。
	2015年11 月17日	アクラ (ガーナ)	(第6回本会合前) 民間セクターの関与、民間投資、生産とマーケティング、および官民パートナーシップに関するセッションが開かれた。
サイドイベント	2012年5月 3-4日	ナイロビ (ケニア)	第8回 CAADP のパートナーシップ・プラットフォームにおける「CAADP の実施に対するアフリカ稲作振興のための共同体の貢献」： 加盟諸国の NRDS とその国家農業・食料安全保障投資計画をさらに整合させること、地域経済界との協力、および民間セクター支援に重点が置かれた。
	2013年6月 3日	横浜 (日本)	第5回 TICAD における「アフリカにおける食料安全保障と農業開発のための画期的な試み」： 参加者は CARD イニシアチブの業績を提示し、今後5年間の問題点と課題、および指針を見直した。これ以外に、アフリカで活動し、農業を通じてアフリカの経済発展に重要な役割を果たすことができる様々なレベルの民間セクタープレーヤーの存在を評価し、様々な民間セクタープレーヤーの現地での活動を促進するためには、それを可能にする環境を創り出す必要があることを了解した。
	2014年10 月29日	バンコク (タイ)	国際イネ会議における「アフリカの稲作セクター振興のための画期的な試み」： イベントでは、1) アフリカにおけるコメ分野振興のための画期的イニシアチブとしての CARD、および2) CARD と著名な研究機関とのパートナーシップが提示された。CARD イニシアチブによる試み、複数のドナーによるコメの商品とバリューチェーンのアプローチが、聴衆によって大いに評価された。
	2016年8月 25日	ナイロビ (ケニア)	第6回 TICAD における「CARD の歩みとアフリカにおける稲作セクター振興の未来」： このイベントは、CARD の全般的達成事項と CARD の加盟数カ国におけるコメ分野振興の国レベルでの達成事項を示すために開かれた。さらに、アフリカにおけるコメ分野振興のための今後の方向性が示され、議論された。

筑波セミナー	2011年8月28日-9月30日	筑波（日本）	<b>SSA 向け NRDS の企画立案、実施とモニタリングに関するワークショップ：</b> 参加者は「共通ニーズのマトリクス」を策定した。参加者はワークショップ後にマトリクスを持ち帰り、政策対話と、NRDS プロセスを通じてのプログラム/プロジェクトの戦略的企画立案のための参考として活用した。
	2012年8月26日-9月29日	筑波（日本）	<b>SSA 向け NRDS の企画立案、実施とモニタリングに関するワークショップ：</b> 参加者は、2011年に策定された「共通ニーズのマトリクス」を見直した。これらマトリクスはワークショップ後に統合され、政策対話と、NRDS プロセスを通じてのプログラム/プロジェクトの戦略的企画立案のための参考として活用するために CARD の 23 加盟国に配布された。
	2013年8月25日-9月6日	筑波（日本）	<b>CARD と CAADP の協調強化を通じて行う、サハラ以南のアフリカ諸国のための稲作振興の促進：</b> セミナーは、CARD が CAADP の枠組みのもとでコメ分野の役割を担っていること、ならびに CARD イニシアチブが CAADP プロセスの実施、CAADP と CARD の整合性強化方法に関する共通ガイドラインと国固有の行動計画の策定に貢献していることについて、参加者の間に共通の理解を育み、コメ分野に関する日本の農業政策を知るとともに、日本における稲作の現場を視察するために開かれた。
	2014年7月28日-8月8日	筑波（日本）	<b>CARD と CAADP の協調強化を通じて行う、サハラ以南のアフリカ諸国のための稲作振興の促進：</b> セミナーは、CARD プロセス、および同プロセスと CAADP の整合性強化の必要性について知り、当プログラムの初年度に策定された国別行動計画を見直して改良し、講義と現場視察を通じて農業政策における日本の経験について学ぶために開かれた。
	2015年8月17日-9月4日	筑波（日本）	<b>CARD と CAADP の協調強化を通じて行う、サハラ以南のアフリカ諸国のための稲作振興の促進：</b> セミナーは、CARD プロセス、および同プロセスと CAADP の整合性強化の必要性について知り、国別行動計画を作成し、講義と現場視察を通じて農業政策における日本の経験について学ぶために開かれた。
	2016年9月24日-10月21日	筑波（日本）	<b>サハラ以南のアフリカ諸国のための稲作振興の促進：</b> 国家稲作振興戦略（NRDS）の実施、および政策立案、コメのマーケティングインフラの実施、管理と運営を行う参加組織の技術的能力が引き上げられた。

## 5.2 アウトカム

### 加盟国の経験からの学習

加盟国の経験からの学習は、主に (1) CARD 関連会合（本会合、運営委員会、その他のセミナー）、および (2) 個々の現地視察を通じて可能になった。

#### (1) CARD 関連会合

CARD 関連会合の一環として、イニシアチブレベルの知識共有のセッションが開かれた。こうしたセッションは、他の加盟国の実施レベルを把握、理解するとともに、互いによく似た困難/課題を認識する機会となって、加盟国間での相互学習が進んだ。加えて、様々な CARD 加盟国から出席した政府関係者は会合やセミナーが終わってからも共通の難題を解決するためのネットワークづくりを続けている。

同様に、加盟各国におけるコメ分野についての詳細情報は、国レベルでのニーズに対する SC メンバーの理解を深めてきた。こうした情報は各 SC メンバー自身のネットワークを通じては必ずしも入手しやすいわけではないため、加盟国に現地事務所をもたない組織にとって役立った。

#### (2) 現地視察

コメ分野プロジェクトの実施をリードする国々がある。これらの国々は学んだ教訓とノウハウを、積極的にこうしたプロジェクトの実施を行っていない国々と共有することができる。稲作専門家数名が、経験を共有することを目的として加盟国内で移動する例があった。

以下は、加盟国が実施した現地視察の例である（すべてを網羅しているわけではない）。協力の機会があったのは、主に研究と種子生産、また機械化の分野であった。これら視察は、有効な実施体制の適用にも貢献してきた。

経験を共有した国	現地視察の相手国	詳細
カメルーン	ナイジェリア ウガンダ コンゴ民主共和国 (DRC)	<ul style="list-style-type: none"><li>・カメルーンはウガンダとナイジェリアに2度の視察を行う機会があった。こうした現地視察により、受入国の経験から学ぶことが可能になった。</li><li>・カメルーン政府はウガンダ訪問を通じて、現地の職人が製造した手動の脱穀機を持ち帰り、あるプロジェクトでのこの脱穀機を試用した。</li><li>・DRCの稲作タスクフォースのメンバー数名が、品種選定における経験をカメルーンと共有した。このことにより、DRCは類似のプロジェクトを実行することができた。</li></ul>
ガーナ	ナイジェリア	ナイジェリアの農業改革の経験は、ガーナがNRDSを改定する際にいくつかの戦略を採用するのに役立った。
エチオピア	タンザニア ウガンダ	<p>特に、タンザニアおよびウガンダと経験を共有する機会があった。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・タンザニアからの技術の共有は、機械のひな型導入へとつながっ</li></ul>

		<p>た。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・数名の研究者がウガンダを訪問し、エチオピアの国立イネ研究研修センターがウガンダの稲作研究研修センターを元に設計された。</li> <li>・稲作の機械化に関するウガンダとの経験共有は、エチオピアが稲作の機械化への対処方法を決定するのに役立った。</li> </ul>
ケニア	ウガンダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ケニアの高官がウガンダを訪問して、NRDS 策定の成功のベンチマーキングを行った。</li> </ul>
マダガスカル	ウガンダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マダガスカルの農業次官がウガンダを訪問して、省内における NRDS の実施体制について学んだ。</li> </ul>
マリ	コートジボワール セネガル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マリ政府が種子戦略の策定方法について学ぶために、コートジボワールのタスクフォースのメンバーがマリの農業省から招待を受けた。この招待は、WAAPP のプロジェクトに基づいて円滑に進められた。WB は先ずコートジボワールを支援し、次いで、同様の方法をマリに適用した。</li> <li>・マリでは、NRDS の実施調整に適したメカニズムを明らかにするため、継続的に調査が行われている。こうした調査は、セネガルやコートジボワールを含む数カ国ですで行われており、マリはこれらの国々から学ぼうとしている。</li> <li>・セネガルの経験から学んだことを活かし、粳米の生産と加工のつながりの改善やコメの品質向上についても検討が進められている。</li> </ul>
モザンビーク	ウガンダ マダガスカル ルワンダ セネガル	<p>モザンビークはウガンダ、マダガスカル、ルワンダおよびセネガルの経験に基づいて国の行動計画/戦略を策定した。</p>

### 能力強化（SC メンバーからの学習）

加盟国の能力強化は、(1) NRDS プロセス、(2) CARD 関連会合、および (3) CARD のウェブサイト、を通じて提供された。

#### (1) NRDS プロセスに際しての技術的支援

加盟国のための技術的支援は、戦略の企画立案に際して SC のメンバーおよび事務局のコーディネーターやコンサルタントが、各国の NRDS 草案にコメントを行うなどの方法で提供された。

国レベルでは、ステークホルダーが戦略の内容を議論するプラットフォームを作る上で、SC メンバーが有益な役割を果たした国もあった。

#### (2) CARD 関連会合でのプレゼンテーション

SC メンバーは、CARD の会合中にプレゼンテーションを行った。中にはこれとは別に、訓練/ワークショップや遠隔学習セミナーなどを開催した機関もあった。例えば、JICA がスポンサーとなって、専門家や指導者を派遣し、日本の筑波で行った CARD 加盟国向け研修などの例がある。こうしたフォーラムでの技術的なアドバイスの提供や情報の共有は、参加者の政策立案能力の向上に貢献してきた。



### (3) CARDのウェブサイトを通じての情報共有

SCメンバーの中にはCARDのウェブサイトにも、加盟国が参照することのできる技術情報や文書を提供した機関もあった。

## 南南協力

南南協力は(1)CARD関連会合、およびSSC諸国が開催または実施した個別の研修を通じて促進されてきた。

### (1) CARD関連会合

ベトナムやタイなどのSSC参加国で農業を担当する高官が、CARD事務局の主催する会合に招待されて、加盟国と経験を共有した。加盟国の政府高官は、主にSSC参加国において生産されている稲の品種について学んだ。このことは、加盟国における種子の開発に良い影響を及ぼしてきた。

### (2) SSC参加諸国が開催した研修

第三国研修プログラムは、フィリピン（特に、JICAとIRRIがPhilRiceと提携して実施されたプログラム）、タイ、エジプトなどの国により、種子生産、拡大、機械化、および灌漑の分野で提供された。また、ブラジルとタイへの視察も実施された。

こうした研修が稲作の生産性向上に貢献してきたのは、研修参加者が学んだことを自国に持ち帰って適用したためである。また、研修中策定された行動計画や、SSC参加国の高官が行ったフォローアップ視察などを通じ、生産性の向上はますます加速したと言える。

ベトナムなどの国々が、CARD加盟国と共に稲作振興プロジェクトを実施してCARDに貢献する一方で、本会合に参加することで関わった国もあった。こうした南南協力の機会は、研修終了後の参加者間のコミュニケーションをも増進しており、元参加者間での情報交換には、研修機関によって管理されるソーシャル・ネットワーキング・サービス(SNS)が使用されることが多かった。

### SSC参加諸国に対するポジティブな影響

SSC参加国にとって、CARDイニシアチブのもとでの南南協力の強化は以下の理由から重要だと見なされている。

1. 複数のアフリカ諸国とのパートナーシップを一度に強化することができる。
2. 研修中に行われる議論や報告を通じて、アフリカ各国における稲作の状況に関する情報を収集することができる。
3. 研修は、加盟国の高官のみならず、SSC参加諸国の高官の能力強化にも貢献する。

## SCメンバー間のパートナーシップ

CARDの他のSCメンバーから得られた情報は、加盟国における今後のプロジェクトの資金調達に関する計画立案と意思決定のためのインプットとしての役割を果たした。専門機関(FAO、

IRRI、AfricaRice および JIRCAS) はアフリカのコメ分野の経験、専門技術や知識を他の SC メンバーと共有することができた。WB や IFAD などの金融機関も、稲作の政策やプロジェクトの策定、資金調達における経験や専門知識を共有することができた。

加えて、(1) SC メンバー間での一般的なパートナーシップの向上と (2) 複数の SC メンバーによって行われるプロジェクトの策定が CARD によって促進された。

#### (1) パートナーシップの向上

以下に、パートナーシップ向上の事例をいくつか示す（すべてを網羅しているわけではない）。

- 研究機関（JIRCAS、AfricaRice、および IRRI）の間におけるパートナーシップが強化された。
- CARD 設立前には、IRRI には AGRA や AfDB との関わりがなかった。新たな交流関係が築かれた。
- IRRI と FAO の関係が強化された。
- IRRI と JICA の間のパートナーシップが発展した。
- 農業機械化に関する FARA と AfricaRice のパートナーシップが強化された。

#### (2) プロジェクトの企画立案

SC メンバー、とりわけ WB や AfDB などの開発銀行は、加盟国において、コメを支援対象の主要な農産物とする農業開発および農村開発プロジェクトに資金提供を行い、各国政府に支援の輪を広げた。これが契機となって、加盟国の間で戦略およびコンセプトノートの実施が加速した。NRDS が特定する課題に言及しながら策定された、もしくは CARD の資金のマッチング活動の結果として策定された、地域レベルのプロジェクトについては、5.1.3 CARD 関連プロジェクト一覧記載の通りである。

以下は、複数の SC メンバーによって策定されたプロジェクトの例である（すべてを網羅しているわけではない）。

- アフリカにおける稲作の機械化のための電子プラットフォームが設立された。AfricaRice、IRRI、および FARA により、南南協力を主眼として IFAD の助成金が計画、管理され、活用された。このプラットフォームにより、100 名を上回る研究者と民間セクターがアフリカにおける機械化にする見解やアイデアを交換することが可能になる。また、タイおよびブラジルへの視察ツアーも実施された。
- もう 1 つの例は、先に述べたフィリピンでの研修で、JICA および IRRI が PhilRice と協力して提供した。
- 西アフリカ農業生産性プログラム (WAAPP) 内の CARD 遠隔学習プログラムは、西アフリカ全体を対象としたプログラムと CARD との他に類のない協同事業である。WAAPP は WB が出資しており、それぞれの国々が実施している。
- CARD 事務局は JICA の研修スキームを通じて、NEPAD と提携しながら、NRDS を国レベルで CAADP の投資計画に統合するという方針を提唱している。

## 官民パートナーシップ

国レベルでのパートナーシップとしては、NRDS およびセクター戦略の策定の際に、官民両セクターを含む主要関係者の間で広範な議論が行われたことがある。各国政府は、少なくとも 1 度は官民セクター間の対話の機会を提供した。

イニシアチブレベルでは CARD によって会合（TICAD のサイドイベント、本会合前セミナーなど）が開かれ、公共セクターと民間セクター（企業や団体）の間での情報共有の機会が提供された。

イニシアチブレベルにおける情報共有のほかに、CARD は、間接的にではあるものの民間セクターのステークホルダーの関与を得て SC の各メンバーが実施しようとしたプロジェクトやイニシアチブを支援した。

### プロジェクト／イニシアチブ間のパートナーシップ

運営委員会と本会合には、コメ分野のイニシアチブに携わる著名な代表とステークホルダーが出席した。これは、さまざまなイニシアチブ間でパートナーシップを構築し調和させるのに役立った。重複が回避されたことで、調整や整合性が向上したイニシアチブもあった。CARD を通じて数件のステークホルダーが結びつき、協力して作業を行った。

事務局によれば、CARD は地域レベルにおいて、i) イネ科学のためのグローバル・パートナーシップ (GRiSP)、ii) アフリカ農業改革のための技術 (TAAT)、iii) アフリカ稲作システム開発プログラム (PARDA)、iv) GrowAfrica、v) 西アフリカにおける持続可能な稲作のための地域攻勢、および vi) アフリカ稲作競争イニシアチブ (CARI) と連携をとっている。(すべてを網羅しているわけではない)

以下は、稲作振興分野で実施されており、CARD が次フェーズにおいて協力できる可能性のあるプロジェクトとイニシアチブである (すべてを網羅しているわけではない)。同時に、コメ分野のいかなるプロジェクトやイニシアチブも、加盟国における NRDS の実施にすでにポジティブな影響をすでに及ぼしているであろうことは明白である。

プロジェクト/イニシアチブの名称	資金提供/実施機関
調和化された地域の種子規制の枠組み (ECOWAS-UEMOA (西アフリカ経済通貨同盟) -CILSS (サヘル早魃対策国家間常設委員会))	ECOWAS-UEMOA-CILSS
サハラ以南のアフリカにおける持続可能な稲作システム開発	FAO、AfricaRice、NEPAD/AU
南南協力を通じてのアフリカにおける持続可能なバリューチェーン開発のための能力開発と経験共有	FAO (および韓国)
効率的で包括的なコメのバリューチェーンの開発を目指す助言と分析の作業	FAO
Rice Agric-Food System CPR-RICE (イネ CGIAR (国際農業研究協議グループ) 研究プログラム) *旧イネ科学のためのグローバル・パートナーシップ (GRiSP)	IRRI、AfricaRice、CIAT、IRD および JIRCAS
アフリカにおける戦略的作物の開発のための、農業研究に対する CGIAR の複数国向け支援 (SARD-SC)、コメ商品のバリューチェーン	AfricaRice、アフリカ開発銀行、アフリカの 11 カ国
アフリカにおけるコメ自給への大陸投資計画 (CIPRISSA)	AfricaRice、AfDB
西アフリカ種子プログラム (WASP)	CORAF/WECAR (中央および西アフリカ農業研究開発協議会)、UEMOA、CILS/INSAH (サヘル研究所)、USAID、AfricaRice
西アフリカ農業生産性プログラム (WAAPP) /東アフリカ農業生産性プログラム (EAAPP) —イネ部門 南アフリカ農業生産性プログラム (APPSA)	世界銀行およびアフリカのプロジェクト実施適格諸国、(AfricaRice)
アフリカ種子・バイオ技術プログラム (ASBP) /アフリカ種子	AU

## 5.3 インパクト

### 5.3.1. 定量的インパクト

表 73：収穫面積、収量、生産量、消費量、コメの自給率（サハラ以南のアフリカ）

(1000 トン)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
収穫面積 (1000ha) FAO <sup>659</sup> (a)	8,704	8,271	10,201	9,880	10,937	11,238	11,239	11,460	11,822
収量 (t/ha) FAO (b) / (a)	2.30	2.44	2.55	2.52	2.55	2.43	2.38	2.34	2.35
コメ生産量 (粳米、1000t) FAO <sup>660</sup> (b)	17,082	17,690	21,155	20,720	22,714	22,467	24,522	25,170	26,141
コメ生産量 (粳米、1000t) 米国 農務省 <sup>661</sup>	16,363	17,120	20,410	19,497	19,952	20,939	21,794	21,730	22,971
コメ生産量 (精米、1000t) 米国 農務省 <sup>662</sup> (c)	10,512	10,353	12,467	12,562	12,728	13,476	14,075	14,366	14,811
コメ消費量 (精米、1000 t) 米国 農務省 <sup>663</sup> (d)	15,900	17,115	19,143	21,096	22,027	23,293	23,843	24,209	24,836
コメの自給率 (%) <sup>664</sup> (c) / (d)	66.1%	60.5%	65.1%	59.5%	57.8%	57.9%	59.0%	59.3%	59.6%

CARD イニシアチブの期間中、サハラ以南のアフリカのコメ生産量は着実に増加した。イニシアチブが統計上参照している FAO STAT に基づくと、もし同じ平均成長率がデータ公表期間以降も持続すれば、粳米の生産量は、「10 年間で 1400 万トンから 2800 万トンに収穫量を倍増する」という CARD イニシアチブの目標を超えると予想される。<sup>665</sup>

この生産量の増加は面積と収量の両方が増加したことにより達成されたが、上の表から解るように、収穫面積の増加によるところがより大きい。

この期間、コメの自給率の向上はほとんど観察されなかったが、これは主に、消費率の増加が国内生産の増加を上回ったためであった。

### 5.3.2. 定性的インパクト

#### 意識向上

#### 加盟国の意識向上

<sup>659</sup> FAO STAT データベース 「作物」 (<http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>) に基づいて算出。サハラ以南のアフリカの算出は CARD の方法論に従い、アルジェリア、エジプト、モロッコおよび南アフリカの数値を「アフリカ」の数値から減じることを基本としている。

<sup>660</sup> FAO STAT データベース 「作物」 2017 年 1 月 10 日更新

<sup>661</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出。サハラ以南のアフリカの数値は米国農務省の分類に基づいており、中央アフリカ共和国とエチオピアの数値は全期間を通じて、またルワンダとザンビアについては 2014/2015 年以降入手可能でないことに留意すべきである。

<sup>662</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新

<sup>663</sup> 米国農務省 (USDA) PSD オンラインデータベース「穀物」、2017 年 8 月 10 日更新、に基づいて算出

<sup>664</sup> 同上

<sup>665</sup> 2007 年/2008 年~2014 年/2015 年の粳米生産量年平均増加率は 7.1%であった。この増加率から、粳米生産量は 2015 年/2016 年に 270.7 万トン、2016 年/2017 年に 289.96 万トン、2017 年/2018 年に 310.51 万トンになると見込まれる。

加盟国の優良事例を見ることで、他の加盟国の CARD フォーカルポイントおよびタスクフォース・メンバーは刺激を受けたりモチベーションが上がったりした。このような官僚が率先して資金のマッチングを行った場合もある。その結果、少なくとも間接的には、実施につながったプロジェクトがある。

CARD はまた、稲作振興に取り組む政府の主体性の向上にも貢献したと言える。SC メンバーは、コメ分野の振興に向けた政治的取り組みを強化するために、政府に対してアドボカシーを行う役割を果たした。

### 非加盟国の意識向上

スーダン、マラウィ、ブルンジ、ギニアビサウ、およびアンゴラでは、CARD 加盟国の事例に倣って、すでに自国の NRDS 文書を策定したか、またはその作業を行っている最中である。

### その他のステークホルダーの意識向上

NRDS の策定と実施のプロセスを通じて、全国的な稲作振興論議における民間セクターの参加が促進された。

## ブランディング

### イニシアチブとしての CARD のブランディング

CARD 事務局は、SC メンバーが、より広範囲なステークホルダーを対象として開催したいくつかのイベントに招かれて、CARD に関する発表を行った（例えば、2014 年 IRRI の開催した第 4 回国際コメ会議、2016 年に FARA の主催した第 7 回アフリカ農業科学週間、等）。これは CARD とその活動について周知を図るのに役立った。その結果、アフリカの公共セクターの関心が地域レベルで高まることになったと言える。

### CARD SC メンバーのブランディング

SC メンバーの中には、CARD 関連会合において研究結果を発表する機会を与えられた機関もある。これらの機関の名前はそうした機会を通じて広く知れ渡った。CARD との協力は、SC メンバーが様々なアフリカ諸国の参加するこうした独自のワークショップを開催することを促進してきた。

## 他の戦略策定への応用

CARD の NRDS 策定アプローチは、以下のように、他の戦略策定に応用された。

- ウガンダおよびザンビアの政府は、NRDS に従って作物別のアプローチを採用した。
- マダガスカル政府は、普及に関するサブセクター戦略を自らがイニシアチブをとって策定した。
- CARD のアプローチはマダガスカルの CAADP 投資計画に応用された。
- マダガスカル保健省は、CARD が使用した SIEM マトリクス・アプローチを採用することを決定した。
- ベナンでは、農業・畜産・漁業省がカシューナッツに関する戦略策定作業を開始した。また種子戦略策定の経験に基づき、ベナンは同じ方法論を養殖戦略にも適用した。
- エチオピアでは NRRDSE（国家イネ研究開発戦略）が、他の重要作物の戦略策定のモデル戦略としての役割を果たした。
- コンゴ民主共和国のタスクフォースのメンバーは、NRDS と同じアプローチをトウモロコシに適用することを考えている。

## その他

### 諸機関の設立

- AfricaRice のマダガスカル事務所設立は、同国における CARD のコメ分野振興によって間接的なインパクトを受けた。
- CARD は、マダガスカルにおける農業省内の新しい稲作振興担当部署の設立を推奨した。

### AfricaRice のメンバーになることへの関心の高まり

- ケニア政府はコメの重要性に気付き、AfricaRice のメンバーになることを考え始めた。

### ベースライン・データの収集

各国政府は、ベースライン・データの収集に NRDS 策定の機会を利用した。

## 6. 結論

CARD イニシアチブにおけるアウトプット、アウトカム、インパクトは国レベル、そしてイニシアチブレベルに分類することができる。

国レベルでは、CARD は、加盟国が以下の NRDS プロセスを実施するための支援を提供した。

1. NRDS の策定と立ち上げ（および改訂）：加盟国は NRDS を策定し、政府の承認を得る。
2. ギャップ分析、優先順位づけ、コンセプトノート作成：加盟国は、NRDS を用いて、ギャップ分析や優先順位づけを行い、介入が必要な分野を特定する。コンセプトノートは優先度の高いとされた介入分野において作成される。
3. 資金確保のためのロビー活動：加盟国はドナーや自国政府からの資金提供を受けるため、ロビー活動を行う。
4. 実施：策定されたプロジェクトが実施される。

政策策定という観点では、CARD イニシアチブによる支援が、各国の NRDS やサブセクター戦略策定に大きく寄与した。NRDS については、全加盟国において策定され、中には改訂した国もあった。ガーナの改訂版 NRDS を除き、すべての NRDS は政府によってすでに承認を得ており、ガーナも現在承認プロセスを経ているところである。種子戦略は 21 カ国でドラフトが作成されており、そのうち 4 カ国では正式な承認を得ている。機械化戦略については 5 カ国で策定され、2 カ国で正式な承認を得ることができた。他にも、現在機械化戦略策定のための準備を行っている国があり、近年機械化に関する研修も加盟国向けに行われている。

実施及びモニタリングに関しては、評価チームはコンセプトノートや CARD 関連プロジェクトの作成における成果に着目した。コンセプトノートは 20 カ国で作られ、CARD 関連プロジェクトは 21 カ国で履行されている、もしくは履行された。尚、中にはコンセプトノートが作られなかったにも関わらず CARD 関連プロジェクトが施行されている国がある。これらのプロジェクトは CARD 事務局によるところの「NRDS が特定する課題に言及するプロジェクト」という広義の CARD 関連プロジェクト定義に基づき本レポートに含まれている。最後に、NRDS の評価レポートは 11 カ国で現在作成されている。

イニシアチブレベルでは、アウトプットは大きく 5 つのカテゴリーに分類される。

**本会合**：2008 年、2009 年、2010 年、2011 年、2013 年、2015 年の計 6 回、CARD の進捗共有のため行われた年次会合。

**運営委員会**：1 年に 1-2 回、計 12 回行われた、CARD の運営・管理についての会合。

**ワークショップ、トレーニング**：CARD イニシアチブが開催したビデオ会合セミナー、地域ワークショップ、プレ会合セミナー、サイドイベント、筑波研修など。

**ウェブサイト**：CARD ウェブサイト上で共有された、SC メンバー作成の技術資料や分析結果。

**その他**：E メールによるステークホルダーへの情報共有などを含む活動。

これらの国・イニシアチブレベルのアウトプットは、CARDのステークホルダーに対し以下のようなポジティブな影響（アウトプット、インパクト）を与えた。

**他加盟国の経験からの学び**：加盟国はCARD関連会合や他国訪問などでネットワークを構築し、お互いの経験をから学ぶ機会を得ることができた。

**能力構築（SCメンバーからの学び）**：NRDSプロセス、ワークショップ、会合やCARDウェブサイトなどを通じて、加盟国は能力向上を図る機会を得ることができた。

**南南協力**：加盟国は南南協力国が開催した会合、研修、ツアーなどを通じて、南南協力国の経験に触れることができた。また、そうした国の先進技術も共有された。

**CARDアプローチの他の戦略策定への応用**：NRDSを策定するためのCARDアプローチは、他の作物や他のセクターの戦略策定にも応用された。例えば、ウガンダ、ザンビアやコンゴ民主共和国では、NRDSに影響をうけ、政府は作物別アプローチを採用した。

国レベルでは、政策策定は大きな功績であるものの、多くのステークホルダーは政策実施に向けたさらなる活動や支援の必要性を強調した。イニシアチブレベルでは、CARD関連会合は、参加者が情報や経験を共有するために有意義な機会を提供してきたことがわかる。一方で、CARDはNRDSプロセスを通じて加盟国が得た知識や、SCメンバーからの情報をもっと有効活用することができたと言える。



## 7. 分析

### 7.1 NRDS 及びサブセクター戦略の実施を促進・阻害した要因

本章では、NRDS 及びサブセクター戦略の実施を促進・阻害した要因をリスト化している。これらの要因は、CARD イニシアチブの成功あるいは課題の背後にある重要な要素であるため、NRDS の策定や実施を推進する際の意思決定プロセスに組み入れることが求められる可能性がある。

これらの要因は、評価チームが、各国での NRDS の実施および地域レベルの活動における鍵となる要素として特定し、整理し、分析したものである。

一方で、本章は提言を述べることを意図しているわけではなく、ステークホルダーへのインタビューとアンケート票を通じて行った分析に基づき、NRDS 実施の背後にある重要な要因を単純に挙げることを目的としている。したがって、下記のリストには、例えば現実的でないなどの理由で、評価チームの提言に最終的に含まれてない要因も挙げられている。また、後述の章の提言に採用されている要因もある。

#### 政府

要因	要因の概要
<u>国家経済／食料安全保障におけるコメの重要性</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 需要の増加やコメ増産の遅れが見られ、コメ分野の開発が重要な国では、NRDS の成功を担保するため高い関与が見られる。</li><li>- 他方で、政府が農業よりも他の分野（天然資源、インフラ、投資等）に注力している場合には、農業への予算配分はこの優先度を反映して限定的なものになる。</li></ul>
<u>主体性および政府高官からの支援</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 政府高官が主導する場合には、省内の仕事や関連する他省への働きかけも実施し易くなる。</li><li>- さらに、こういった主体性を発揮すると、ステークホルダーの関与が推進され、戦略実施にもプラスとなる。</li></ul>
<u>適切な執行機関の配置</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>- CARD フォーカルポイントには研究機関よりも農業担当省から官僚をアサインすると、研究に分野が限定されず、バリューチェーンアプローチを採用したり、バリューチェーン全体のステークホルダーの関与を促したりしやすくなる。</li></ul>
<u>フォーカルポイントの権限／レベル</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>- CARD フォーカルポイントが十分な権限を有していれば、他の政府高官（特に首相／大臣／大統領府レベルの高官）に影響力を発揮することができる。また、政府のコメの予算額はフォーカルポイントのレベルに左右される。</li><li>- 同時に、フォーカルポイントが複数の穀物を担当している政府高官の場合には、コメはそれら複数の担当穀物の一つになってしまい、コメに割ける時間は限られる。</li></ul>
<u>政府官僚の人数と能力</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>- NRDS の実施は、十分な政府官僚がいなかったり、省内に十分なコメの知見がなかったりすると制限されてしまう。さらに、資金動員や、ドナー調整、プロジェクト管理に関する能力も重要である。</li></ul>
<u>財源</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 十分な財源がなければ、NRDS に記載されている活動は十分に実施できない。</li></ul>

<u>NRDS の影響力</u>	- 政府やドナーが参照する、農業セクターのマスター文書が既にある場合には、NRDS を稲作振興プロジェクトの基準となる文書として慣行化することは難しい。
<u>NRDS 実施のための行動計画</u>	- NRDS 実施のための行動計画で、各ステークホルダーの役割と責任を明確に定義していなければ、十分な行動につながらない。
<u>稲作開発推進のためのインセンティブ</u>	- 政府官僚が CARD を推進する資金のおよび非資金（評価を受けるなど）なインセンティブがなければ、彼らのやる気は下がってしまう。
<u>官僚主義</u>	- 政府の承認プロセスがあまりにも官僚的であると、開発パートナーは新規プロジェクトをはじめようにも必要な政府からの許可を得られない。
<u>実施のための体制</u>	- NRDS 実施を担当するタスクフォースや稲作振興を議論する場が資金動員、ドナー間の調整促進、NRDS 実施フォローアップを行うためには重要である。
<u>CARD フォーカルポイント／タスクフォース／政府高官の継続性</u>	- 適切な引継ぎなしにフォーカルポイントのポジションに新たに就任した場合、新しいフォーカルポイントは CARD の活動をよく知らないことがある。
<u>その他の政府政策</u>	- 輸出禁止令：輸出禁止令を政府が出すことにより、特に農民をはじめとするコメ分野のステークホルダーの意欲が下がる。 - 補助金：農業インプットへの補助金があれば、農民はコメ栽培を継続していく意欲がわく。

## CARD 事務局

要因	要因の概要
<u>コミュニケーション</u>	- ステークホルダーの間での CARD の認知度を高め、より積極的な参加を促すには、SC 現地事務所やパートナー機関、政府官僚との頻繁なコミュニケーションが鍵となる。
<u>人材の提供</u>	- CARD 事務局からコンサルタントを派遣するのは有効であるが、CARD の認知度をさらに高めるためには常駐のコンサルタントを置くのも一案である。
<u>財源</u>	- もし CARD 事務局にもっと予算が充てられたら、各国へのより集中的な支援も可能だろう。
<u>人材数と能力</u>	- 計画上の目的を達成するために必要な時間は、CARD 事務局で働くスタッフの人数次第で変わる。
<u>権限</u>	- もし CARD 事務局に資金提供の機能があれば各国でのドナー調整の際により影響力を發揮できる。 - CARD 事務局がより強い権限を持てば、SC メンバーやパートナー機関のトップの経営層との対話がスムーズになるだろう。
<u>政府高官に対する提唱</u>	- 政府の最上位の高官が十分に説得されていない場合には、現場の政府官僚だけでなく意思決定者を対象としてフォローアップを行うとよい。加盟国の政策実施を支援するには、政策対話が鍵である。
<u>方法論</u>	- CARD コンサルタントを戦略策定のために各国に派遣するだけではなく、タスクフォースのような意思決定機関が形成され、その役割が定義され、同機関の提案にもとづき戦略が策定されるような方法論を確立すると、さらにイニシアチブの成功につながる。 - 方法論の確立は、タスクフォースのメンバー間でも積極性を維持し

	てCARD 関連の活動を実施していくことにもつながるだろう。
--	--------------------------------

### SC メンバーおよびパートナー機関

要因	要因の概要
<u>SC メンバー代表と SC 現地事務所の間のコミュニケーション</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SC メンバーの本部と現地事務所間でのコミュニケーションが、国レベルでの認知度を上げるには不可欠である。</li> </ul>
<u>CARD の認知度</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SC メンバーは、CARD に関する成功事例、教訓といった組織に蓄積された知識に加え、CARD のマネジメント、体制、目的、活動、役割などについても知る必要がある。</li> <li>- CARD の各国（特に SC 現地事務所）での認知度を高めるためには、主なドナー会議でCARD が言及される必要がある。</li> <li>- 認知度を上げることができれば、他のステークホルダーとの活動の重複を避けることができる。</li> </ul>
<u>参加のインセンティブ</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ドナーが他の穀物よりもコメを選んだり、既存のプロジェクトが完了した後もコメに投資を続けたりする十分なインセンティブが必要である。</li> <li>- 事務局と共に活動するメリットは、他の SC メンバーやアフリカ加盟国との協力および情報共有であると、SC メンバーに対して明確にすることが成功要因の一つといえる。また、これらのメリットがあれば、それぞれの組織の戦略に加えて NRDS のもとでプロジェクトを実施するのよりスムーズだろう。</li> </ul>
<u>コミットメント</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SC メンバーや他ドナー機関の参加は、国レベルの稲作振興には不可欠である。とりわけ NRDS の最終化が完了して戦略の実施を始めるときはそうである。</li> <li>- SC メンバーのコミットメントは重要である。一人でも SC メンバーの中に意欲の高いリーダーがいるだけで、SC メンバー間の協調やプロジェクト企画立案が飛躍的に進む。</li> <li>- CARD 関連活動が、SC メンバーのフォーカルポイントの職務内容に明示されていない場合には、彼らが CARD のために行動を起こす意欲は低くなる。</li> </ul>
<u>SC メンバーの役割</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CARD もしくは各 SC メンバーの本部が、SC 現地事務所が果たすべき役割を明らかにすることが望ましい。</li> </ul>
<u>JICA の支援</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- JICA 現地事務所：JICA 現地事務所が協調のため他ドナーに話をするなど CARD の活動を主導している国では、CARD が促進されている。</li> <li>- 専門家：JICA から派遣されている専門家は、政府官僚の人材育成や政策立案を支援したり、専門家自身がタスクフォースやセクター会議に出席したりして貢献している。</li> </ul>
<u>組織の開発支援戦略／政策への組み入れ</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NRDS の成功には、ドナー間でコメを優先事項とするのが鍵である。</li> </ul>
<u>ドナーの存在と事務所機能</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ドナーの事務所が加盟国にあると、NRDS の実施がしやすくなる。</li> </ul>
<u>コメ分野プロジェクトのサクセスストーリー</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 過去および現在実施中のコメ分野プロジェクトからサクセスストーリーが共有されないと、コメ生産振興に関して勢いが生まれにくい。</li> </ul>
<u>協力</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- コメ分野で実施されている他のイニシアチブを受け入れる姿勢があ</li> </ul>

	<p>ることが、成功要因の一つである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- さらに、CARD は NRDS に基づきドナー間で資金配分の調整役を果たすことも成功の一因となる。こうした調整にかかる議論は本フェーズの間に地域レベルですで行われており、次フェーズでは各国レベルでの調整促進に注力できるとよい。</li> </ul>
--	---

## 本会合および運営委員会

要因	要因の概要
<u>頻度</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 上層部の代表と会議する場合には、開催の間隔が空いてしまうと、コミットメントが下がりがちである。</li> <li>- 会議開催の頻度はトレードオフである。CARD がより頻繁に会議を開催すれば、議論の内容も継続性があり、ステークホルダー間の関係も強くなるだろうが、頻度を下げることによって、国レベルでの活動に注力できるということもある。</li> </ul>
<u>タイミング</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 運営委員会が他の重要な会議と合わせて、すべてのプログラムの最後に開催されることがあるが、このタイミングだと会議の重要性を低く捉えられてしまい、ステークホルダーの関心や参加が下がる可能性がある。</li> <li>- 他の地域の重要な会議と合わせて行ったり、同様の会議の中でCARD の活動を紹介してもらったりすることで、主要な関係者に多く参加してもらうことができる。</li> </ul>
<u>参加／参加機関</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CARD 関連会合は主要なステークホルダーを巻き込み適切に運営されている。</li> <li>- 意思決定が煩雑にならないよう、会議への参加人数を多くしすぎないことも重要な要素である。会議が効果的に運営されるよう会議中に決定すべき議題を準備していくことが有用である。</li> <li>- 成功要因として、意思決定権限のある幹部に運営委員会に参加してもらうようにすることがある。</li> <li>- CARD 関連会合に参加する機関やフォーカルポイントが変わってしまうことが議論の質に影響する。新たにアサインされたフォーカルポイントは過去の議論の内容を必ずしも知らないからである。</li> <li>- SC メンバーから積極的な態度が示されると、議論もよりよくなる。</li> <li>- 議論を円滑にするためにも、各国政府と連絡を取り合う CARD 事務局の職員と、相手側の政府職員のレベルや役職が一致するとよい。</li> </ul>
<u>権限</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 本会合は意思決定を行い CARD 事務局の作業計画を承認する場としてふさわしい。</li> </ul>
<u>議題</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CARD 事務局の作業計画や種子・機械化の取組のみならず、SC メンバーの実施していること、メンバー間の協調の強化、シナジーの創出についても議題としてとりあげることが重要となる。</li> <li>- SC メンバー同士での議論に必要な時間が、運営委員会内で十分に確保されることが求められる。</li> <li>- CARD は運営委員会内の議題として、特に協力体制構築へ向けて議論する機会を提供したり、議論を促進したりすることが望ましい。</li> </ul>
<u>運営</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 会議や他の活動での運営を効率的に実施することが鍵となる要因である。</li> <li>- 運営のうまくいった事例は、運営委員会である。すべて時間通りに進み、資料は十分に準備され、会議は事前に準備が整っていた。</li> </ul>

場所	- CARD 関連会合の場所選びも鍵となる。主要都市・ハブとなる場所を選ぶことで、CARD が開催国のステークホルダーに影響力を及ぼすことができる。
----	--

## その他

要因	要因の概要
加盟国の選定	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CARD は、類似の気候条件、土壌条件を共有し、かつコメの自給が実現できていない国を選択するのがよい。</li> <li>- 国内市場にとってコメが戦略的な穀物で、高い輸出の潜在性を有していると考えられている、主要なコメ生産・消費国を含めるべきである。</li> <li>- まだあまりコメ生産は行っていないが、コメ栽培に適した地域という意味で高い可能性を有する国も含めるとよい。</li> <li>- 政治的に不安定な国では CARD 関連活動を推進するのは困難である。</li> </ul>
CARD 事務局、SC メンバーの間の役割配分	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AGRA、NEPAD、JICA 間での役割配分は明確にしなければならない。CARD と CARD 参加機関との関係構築のために重要である。</li> <li>- CARD と JICA の明確な責任の区別が求められる。これにより、CARD が JICA の活動と混同されたり、カウンターパートである政府が CARD の枠組みで実施した他ドナーの貢献を誤って日本政府の貢献と勘違いしたりといった状況を防ぐことができる。CARD プロセス支援機関 (PAO) の役割を明確にすることもまた、役割配分の理解を改善することにつながるだろう。</li> </ul>
指標とベースライン・データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ベースライン・データを収集したり、より適切な指標を設定したりし、ステークホルダーが CARD 関連活動のアウトプット、アウトカム、インパクトを理解できるようにすることが重要である。</li> <li>- CARD イニシアチブの現フェーズでは、上記のような指標は不足しており、結果として評価はステークホルダーの回答内容に基づき行われるよりなかった。</li> </ul>
信頼できる統計の利用可能性と進捗状況の評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 信頼できる統計があれば、CARD の成果を客観的に示すことができる。また、適切な評価メカニズム枠組みがなければ、ステークホルダーは戦略のもとでの進捗状況を確認することができない。</li> <li>- また、適切な評価メカニズムや枠組みがなければ、ステークホルダーは戦略の進捗を追うことができないだろう。</li> </ul>
新たな作物としてのコメの導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 稲作振興や支援がすでに活発に行われている国では、政府は既存のスキームに注力し、CARD への貢献は低くなりがちである。</li> <li>- 比較的コメが新しく、消費者の嗜好がまだあまり確立されていない国では、さまざまなコメの品種を導入しやすい。</li> </ul>
現地の文脈への適合	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CARD イニシアチブを現地の需要に適合させることは成功要因である。例えば、ベナンのような国では、同国で活動するドナーの数は限定的であり、個々のプロジェクトを効果的に管理することは難しいと考えられた。そのため、ベナン政府は CARD に対し、代わりにコンセプトノートを作成するよう要求した。</li> </ul>
外部要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 内紛やテロ、エボラ出血熱などが CARD の活動に大きく影響した課題であった。</li> </ul>
稲作振興のための民間投資家の存在	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 民間セクターによるコメ分野への投資により、その国でのコメ増産が促進される。</li> </ul>
類似のイニシアチブ間での棲み分け	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 他の類似のイニシアチブと比較した CARD の強みを明確化することで、ステークホルダーによる CARD の認知度や理解度があるだけ</li> </ul>

## 7.2 持続可能性および 2019 年以降の アフリカ・コメ分野の開発の取り組みに対する展望

### 7.2.1. 国レベルの持続可能性および展望

稲作振興が進んでいる国を見ると、ステークホルダーにおける CARD/NRDS の認知度を高めることの重要性がわかる。

実際のところ、どのような国であっても、少なくとも CARD がフォーカルポイントと CARD 関連活動のビジョンを共有できてさえいれば、政策の立案はできる。しかしながら、意義のある政策を作るためには、コメを重要な穀物の 1 つと認識しており、かつコメ分野開発に対する外部の支援を必要としている国を選ぶことが大変重要である。

政策文書を最終化した後、資金マッチングを継続して推進していくためには、政策立案者だけではなく他の関係政府官僚も CARD/NRDS を理解していなければならない。したがって、フォーカルポイントおよびタスクフォースの決定が重要となる。言い換えると、コメバリューチェーンの様々な領域に対応できる適切な省庁・部署が関与すべきである。さらに、フォーカルポイントおよびタスクフォース・メンバーについては、効果的な引継ぎ計画が準備されなければならない。

政府官僚が、NRDS およびサブセクター戦略に記載されている優先事項を理解している場合、少なくともこれらの優先事項に従って、ドナー支援が必要な分野を特定し、ドナーの提供するプロジェクトとこれらの分野を結びつけることができる。しかしながら、さまざまなプロジェクト間での協調を促進するためには、SC 現地事務所を含めた他のステークホルダーが CARD/NRDS について十分に理解することが望ましい。よって、CARD はイニシアチブ促進のため、ステークホルダーと頻繁にコミュニケーションをとるよう注意しなければいけないが、これは政府官僚が主導すべきである。政府高官が現場官僚に対して、他のステークホルダーに CARD を促進するよう促すほどにコミットメントが高ければ、ドナーへのアプローチは非常にやり易い。同様に、政府官僚、ドナー及び他ステークホルダーとの定期的な会議開催が制度化されていることも重要な要素である。

モニタリングは、多くの国ではまだ実施されていない。効果的なモニタリングを実施するためには、イニシアチブ開始当初より明確な目標を設定しなければならない。加えて、政府官僚が各プロジェクトのインパクトをステークホルダーに説明するためには、ベースライン・データおよび信頼できる統計が必要である。

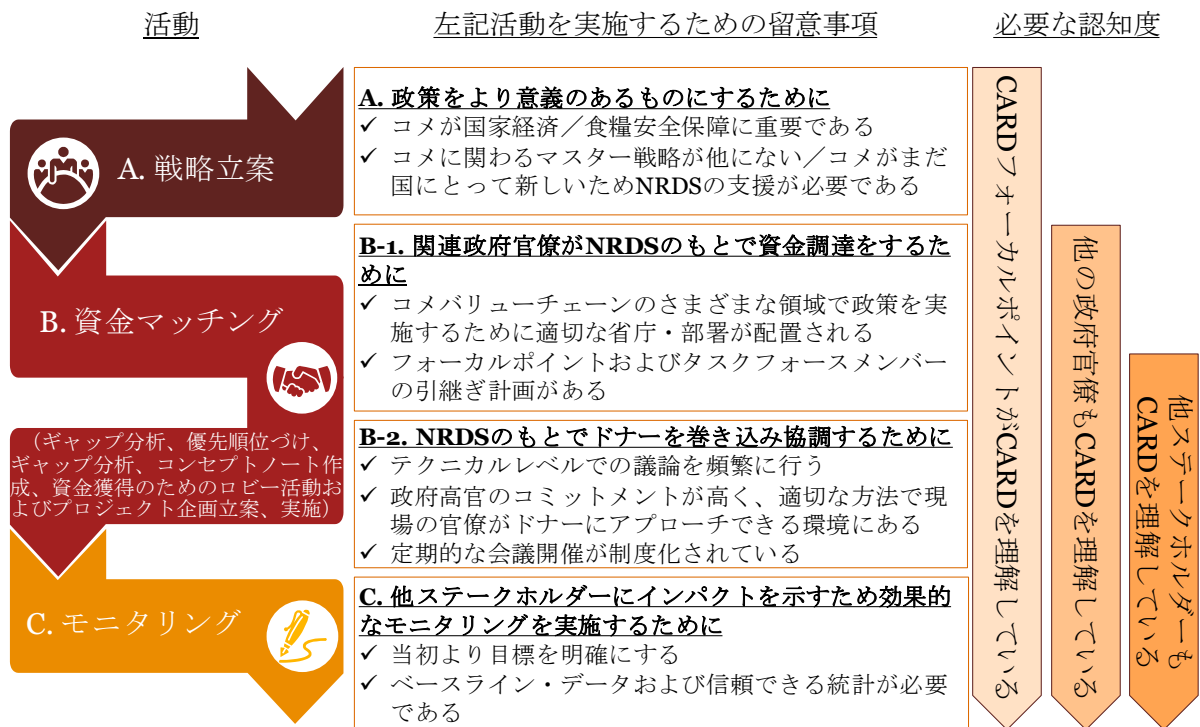


図 56：国レベルの持続可能性及び展望

## 7.2.2. CARD イニシアチブ第2フェーズへの意味合い

CARD イニシアチブが第1フェーズで直面している最も重要な問題は以下のとおりである。

1. CARD は明確な目的の下に開始され、それを達成するための4つのアプローチが特定されているにもかかわらず、戦略は必ずしも強固ではなかった。
2. それゆえ、活動、ステークホルダーの役割と責任、インフラ支援、および資源配分の戦略的な優先順位づけが、最適な形で実現することはなかった。CARD は、その戦略の実施を主として事務局に依存するようになった。CARD 事務局は運営委員会 から与えられた人的・財政的能力を超える広範囲の活動を任されるようになった。結果として、事務局の活動を戦略的に選定したり、個々の活動を完全に実施し切ったりすることが難しくなってしまった。むしろ、相手国政府などステークホルダーからの要求に応じて、事務局はその場その場で限られた資源を活用するという方法で支援を進めてきた。そのため、最終的には、戦略的に進めていけば事務局が発揮できたはずの潜在的なインパクトが弱められた可能性がある。
  - 国レベルにおいて政策立案は大きなアウトカムである。他方、多くの政府官僚が、戦略実施の際に直面するさまざまな課題に言及しており、同分野の支援継続を要請した。
  - 情報共有の機会は、会合やワークショップなどのイベントおよび具体的な問い合わせに対する回答にとどまった。CARD は、多くの機関から成る汎アフリカの組織であることを活かして、その豊富な情報と経験をさらに活用できたはずである。その他のステークホルダーにとって、
    - SC メンバーの役割と責任が明確でなく制度化されていなかったため、メンバーの強みは十分に活用されず、CARD イニシアチブへの関与が多少低い状態が続いた。
    - 加盟国政府の主体性とコミットメントは CARD 成功の基本条件であるが、政府は必ずしもリーダーシップを発揮してこなかった。
3. それゆえ、CARD に直接携わってきた人々は別として、インタビューを行った多くの人々は、CARD が具体的に何をしているのか正確には知らなかった。

CARD は意図的に明確な戦略プランなしにスタートした。加盟国のニーズが明らかになるにつれて徐々に精緻なものにすればよいと、当初から考えられていた。しかし、ここ数年の間 CARD は活動の優先順位を決める時期にきていたにもかかわらず、それらが議論されることも文書で定義されることもなかった。さらに、これらの優先事項に関して役割と責任が明確にされることもなかった。このため、インフラ支援と財源の戦略的調整が妨げられ、CARD イニシアチブの戦略を実行するのに、事務局に大きく依存する結果となった。

CARD 事務局は、そもそも非常に限られた資源しか持っていなかった。コーディネーター2名、非常勤のコンサルタント4名、年間予算およそ5,000万円が供給されただけであった。加盟国23ヶ国における広範な活動と与えられた資源との間に、明らかに次のようなギャップが存在した。

国レベル：CARD 事務局は、政策の立案から実施までの NRDS プロセスを、時にはモニタリングさえも含めて、支援した。



イニシアチブレベル：事務局は、パートナーシップ、調和、知識共有、ステークホルダー間の相互学習の促進を目的とした不定期のワークショップ／セミナーに加えて、本会合および運営委員会を開催した。

このため、限られた資源が、戦略的重点を置くことなく、さまざまな活動に薄く配分された。それでも第1フェーズでは、事務局の広範囲にわたる努力のおかげで、すべての加盟国が政策立案および会合での情報交換／パートナーシップ構築を行うことができた。しかし、加盟国政府が、適切なドナーと交渉したり各種プロジェクト形成を独力で継続したりするには、多くの国において事務局の支援が十分ではなかった。

SC メンバーは、その役割と責任に関する運用上の定義が欠如していたため、必ずしも効果的な役割を果たすことができなかった。多くの場合、国レベルにおける SC メンバーの関与は最小限にとどまり、イニシアチブレベルでさえ、彼らの持つ能力が十分に活用されることはなかった。CARD は、SC メンバーがこの有志連合をもとに設立されたイニシアチブにもたらすことのできる豊富な専門性と強みを、もっと活用できたはずである。

さらに、CARD イニシアチブの性質を考えると、加盟国が自主的にイニシアチブ終了後も CARD 活動を継続することに重点を置くものであるがゆえに、政府の決意が CARD 成功の鍵を握る。しかし、必ずしも政府にそうした決意があったわけではなく、CARD がもたらそうとしたインパクトは限られた範囲でしか実現できなかった。

その結果、CARD の貢献は、主として政策立案者（CARD フォーカルポイントおよびタスクフォース・メンバー）および CARD に深く携わる SC 本部代表の目には明らかであったが、その他のステークホルダー（多くの SC メンバーの現地事務所やタスクフォース・メンバーではない政府官僚など）の目にははっきりとわからなかった。基本的に、政府のフォーカルポイントが CARD 活動の推進に強いリーダーシップを発揮しない限り、これらのステークホルダーが CARD イニシアチブについて明確に理解することはなかった。事実、CARD はコメのバリューチェーンの一定分野のプロジェクトに資金提供することができる、あるいは政府に代わってドナーを見つけることができる、と誤った期待を持つステークホルダーが多かった。

ここで提起した問題を考慮し、CARD がアフリカの稲作振興で将来大きな成果を上げるために、以下のステップを取ることを提案する。

1. 必要性が高く大きなインパクトが期待される活動で、他のドナーが貢献できないものに重点を置きながら、明確で競争力のある戦略に基づいてそれらの優先順位を決定し、範囲を明確にする。
2. ステークホルダーに役割と責任を割り当て、それに応じて活動、インフラ支援、資源を調整する。各ステークホルダーが必ずその役割と責任を果たすようにする。
3. 最後に、CARD イニシアチブのビジョン、戦略的優先順位、活動範囲、目標とするインパクトについて明確な理解を生み出すためには、国レベルにおいても SC 本部レベルにおいても、適切なステークホルダーと意思疎通をはかり、積極的に関与することが

重要である。このことによって、関係する政府の担当者およびドナーとの協力がさらに深まることになる。

「1. 優先順位と範囲」に関して、評価チームは、インタビューおよびアンケート調査に基づき、第 2 フェーズで CARD は主として、資金マッチング、ドナー調整および政策対話に重点を置くことを強く推奨する。一方、その他の活動は状況に応じてさまざまなレベルの労力をかけながら継続すればよい。実施に関して、CARD は国レベルにおいて、加盟国自身が資金調達を行うことが最終的な目標であることを明確にしつつも、資金マッチング促進のための側面的な支援を提供することができる。また、イニシアチブレベルにおいても国レベルにおいても、幹部クラスの政策対話が重要である。SC メンバー本部からの支持があれば、加盟国が自国の戦略に稲作振興を含めることができるようになり、そのことによって政府の SC メンバーからの資金調達が容易になる。また、政府高官との合意によって、予算配分と資金調達、内部連絡、および国レベルの迅速な意思決定が容易になる。(それぞれの活動に対して提案している行動の詳細については以下の表を参照されたい。)

第 8 章は、活動を展開するために検討されるべき、体制、「2. ステークホルダーの役割と責任」、「3. ステークホルダーとの意思疎通」や他の視点を扱う。

活動	現在の課題と展望	インパクトのレベル <sup>666</sup>	測定可能性 <sup>667</sup>	代替不能性	優先度	第2フェーズの行動 <sup>668</sup>
<b>A)</b> <b>情報・知識共有</b> <b>イニシアチブレベルの活動</b>	<p>■加盟国家間</p> <p>(1) 進捗が進んでいる国々は、東南アジアのようにより進んだ国からの更なる情報を必要としている。こうした国々で南南協力が行われることが望ましい。</p> <p>■SCメンバー間</p> <p>(2) SCメンバーは、取り組みの重複を避けるために、CARDを通して他のSCメンバーの活動と実績を理解し、パートナーシップ/協力の可能性を見つけないことを期待しているが、そうした議論をする時間は必ずしも十分ではない。</p> <p>■全ステークホルダー</p> <p>(3) NRDS プロセスを最近開始したばかりの国は、同様の問題に直面したことがありノウハウを持つ国々から学ぶことができるのが望ましい。しかしこれらの国はどうやってそうした情報を入力できるかを知らない。ステークホルダーは、優良事例と教訓に関する情報を得るために、研修や本会合に出席するか、CARD事務局に具体的な要請を行っているのが現状である。</p> <p>(4) CARDのウェブサイトには、機能していないリンク、明らかな更新の限界、(ステークホルダーによれば) 技術情</p>	<p>コメ分野のステークホルダーに対する間接的ではあるが広範囲にわたるインパクト</p>	<p>測定困難  (考え得る指標：イベント参加者の数、与えられた機会の件数、情報アクセス)</p>	<p>SCメンバーを含む組織の中には、コメ情報を提供する組織もあるが必ずしも包括的ではない</p>	<p>高～中</p>	<p>■加盟国家間</p> <p>(1) <b>非加盟国から学ぶ機会を増やす</b>  (体験訪問、プロジェクト、ワークショップを含め、南南協力の拡大を模索する)。</p> <p>■SCメンバー間</p> <p>(2) SCメンバー間の知識共有のための<b>ワークショップやイベントの開催を増やす</b>。それはまたイニシアチブの勢いや関与を維持するの役に立つ。</p> <p>■全ステークホルダー</p> <p>(3) <b>優良事例と教訓のデータベースを作る</b> (第1フェーズの実績をまとめて、CARDのウェブサイトを介して加盟国の全ステークホルダーにアクセスの可能性を提供する。また、政府官僚の外国体験訪問を制度化することもできる)。</p> <p>(4) 実際にだれが情報を利用し、どのよう知識が共有され、いかに配信すればよいかを分析し、それに基づいて<b>ウェブサイトの再構築と利用促進を図る</b>。CARDはまた、リンクが常に機能し、情報がタイムリーにアップロードされ、適切</p>

<sup>666</sup> 「直接的」とは目標の達成に直接インパクトを与えようとする意味である (例えば、コメ生産量の増加)。

<sup>667</sup> 「測定可能」とは行動のインパクトが測定できることを意味する。

また、中間報告書で述べたように、綿密な評価のための研究を含め、CARD活動のアウトカム、アウトカム、インパクトを把握するために使用できるイニシアチブレベルの基準 (ベースライン) データおよびより優れた指標が必要である。第1フェーズにおいてコメの生産量倍増という目標は設定されたものの、CARDがその目標達成にどの程度貢献したかを追いつきと確認することは困難であった。その意味で、CARDは、その直接的な貢献を示す指標を使って説明することができなければならない。本チャートでは、それぞれの行動について考え得る指標を提示した。

<sup>668</sup> 選択的行動とは多額の費用と努力を要するものをいう。したがって、CARDが仕事を追加する余地がある場合のみ検討することができる。

	<p>報（例えば、加盟国の稲作振興状況に関する総合的情報）の限界があり、ステークホルダーが述べたところによれば、同サイトは力強さに欠け、再訪を促すものではない。それどころか、加盟国のステークホルダーの中にはウェブサイトを知らない者もいた。</p> <p>(5) すべてのステークホルダーが、CARDで何が起きているのか、CARDについて問い合わせをしたい場合に誰に連絡を取ればよいかを、知っているわけではない。コミュニケーションの大部分が個人的なつながりに基づいて行われているのである。</p>			<p>な情報（SCメンバーからの技術的な情報など）が入手可能であり、操作が容易であるなどの点を、確認すべきである。</p> <p>(5) CARD イニシアチブの進捗状況に関する情報を、EメールやCARD ウェブサイトやFacebookなどのソーシャルメディアを通じて定期的にステークホルダーに提供する。（内容は手の込んだものでなくとも、ステークホルダーにCARDを思い出してもらえよう1ページ程度の情報を毎月配信するだけでもよい。）</p> <p>－（任意）自国のNRDS進捗状況（年次）報告書を作成し、公表するようCARDフォーカルポイントに依頼する。</p>	
<p><b>B)</b> 政策対話および コメ分野の提唱 ／調和</p>	<p>(1) NRDSの実施を促すためには、以下の各項を考慮すべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- WBやAfDBのように自前の資金を持つドナーにとっては、NRDSを彼らの国別戦略に組み入れない限り、コメ分野プロジェクトへの投資に優先順位をつけることはできない。</li> <li>- FAOのような実施を担うドナーは、プロジェクト予算に基づいて業務を行う。これらのドナーは、A) ドナーから資金を得るためのドナー調整、またはB) ドナー政府</li> </ul>	<p>コメ分野のステークホルダーに対する間接的ではあるが広範囲にわたるインパクト</p>	<p>測定困難 （考え得る指標：対話の行われた件数）</p>	<p>代替不能 （主要ドナーの援助がある点において、また他にコメ分野向けの調整枠組みが存在しない点において）</p>	<p>高</p>
				<p>(1) 稲作振興を自国の戦略の一部として組み入れ、国レベルのプロジェクト形成を促すために、SCメンバー幹部の支持と関与を確保するにあたり、CARDフォーカルポイントおよび政府を支援する。</p> <p>(2) 以下の目的のために、SCの既存の交渉力を活用しながら大臣／首相／大統領レベルの高官に対するロビー活動を強化する：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NRDSの認知を得て、確実に同戦略とコンセンサスノートに既存の政策および投資計画に組</li> </ul>	

<p>からコメ分野プロジェクト向けの ひも付き援助資金を確保、のい れかによって資金を集める。</p> <p>(2) CARD の高官レベルにおけるロビー活 動を強化して、首相／大臣／大統領府 レベルの官僚が NRDS にもっと関わる よう仕向けることができる。政府高官 の関与が大きい国が、順調な進展を見 せる傾向がある。</p> <p>(3) 地域経済共同体の中には、加盟国が実 行に移すべき独自の農業／稲作／投資 戦略を策定するものもある。こうした 状況においては、NRDS を準地域および 地域の政策に合わせて調整することが 不可欠である。</p>				<p>測定可能 (考え得る 指標： NRDS を策 定／改定し た国の数)</p>	<p>政策立案に 関する支援 は他の機関 により提供 されるが、 稲作振興戦 略と NRDS プロセスに 関しては代 替不能であ る</p>	<p>中</p>	<p>み入れる - これらの高官にコメ専門のユ ニットの設置を勧める - NRDS の進展に関するこれらの 高官の意識を高める - 政府が規制の導入を検討する よう支援する。例：品質、等 級、投資インセンティブ、通 商政策などに関する規制。</p> <p>(3) <b>政策の提唱を準地域および地域レ ベルに拡大する。</b></p>
<p><b>(C) 政策立案</b></p> <p><b>国レベルの活動</b></p> <p>(1) 国のコメをめぐる状況が変化するにつ れて、NRDS 文書を改定する必要が生じ る。第 1 フェーズの間に、生産から収穫 後処理にすでに重点が移った国もあ る。</p> <p>(2) NRDS は時に開発パートナーが十分に関 与することなく策定されることがあ る。実施を加速させるためには、開発 パートナーは同戦略の共同策定者とな るべきである。また、SC メンバーは、 活用し得る既存の専門性 (例：FAO は 政府の政策立案および制度面の支援を 提供する) を持っているようである。</p> <p>(3) NRDS が包括的政策に含まれて (例え ば、タンザニア) いない限り、CARD がプロジェクト形成に直接的インパク</p>					<p>政策立案に 関する支援 は他の機関 により提供 されるが、 稲作振興戦 略と NRDS プロセスに 関しては代 替不能であ る</p>	<p>(1) NRDS の多くが CARD イニシアチ ブの終了に合わせて 2018 年に終了 し、国における稲作振興の状況が 変化してしまいう可能性があるた め、現在の NRDS 戦略を更新する ための支援を提供する。</p> <p>(2) 政策立案プロセスに必ず開発パー トナー (少なくとも SC メンバ ー) を関与させる。</p> <p>(3) 既存の政策および投資計画 (例え ば、CAADP の関連で策定した国家 農業投資計画) への NRDS の組み 入れを強化する。</p>	

<p>D) 実施（資金のマッチング支援、ドナー調整）</p>	<p>とを与えることは困難である。</p>	<p>コメ分野のステークホルダーに対する直接的かつ広範囲にわたるインパクト</p>	<p>測定可能（考え得る指標：CARD関連プロジェクトの件数、プロジェクトの資金提供件数</p>	<p>代替不能（加盟国の自主性を強調し、自国の資金調達メカニズムなしにドナー調整を促す点）</p>	<p>高</p>	<p>(1) 単に政策が存在するということだけでは実施につながらないこともある。政府官僚は行動計画がなければ行動を起こさない。  (2) 稲作振興を目的とする国レベルのドナー調整メカニズムは現在存在せず、SC現地事務所の間ではCARDの知識が限られている。CARDは、政府官僚や開発パートナーを含めさまざまなステークホルダーが参加して、NRDS完成後のCARDの介入について話し合う会議を定期的に開催することができる。これはCARDに関する意識を高め、NRDSで想定された下位プロジェクトを促進することができるようになる。しかし、各国政府がこうした国際会議を開くには十分な資金がない場合が大半である。  (3) CARDフォーカルポイントが資金調達のためのロビー活動を行う能力は限られている。フォーカルポイントはどをやってコンセンサスポイントを売り込めばよいか知らないのである。  (4) CARDフォーカルポイントは開発パートナーの適切な担当者にアプローチすることができるとしても、本部の関与がなければプロジェクトを作り上げることは難しい。それゆえ、2段階へのアプローチ（本部と国の両レベルにおけるマナーケティング）が推奨される。CARD事務局は、SCメンバーが互いに</p>
<p>(1) 実施のための行動計画策定を支援する。</p>						<p>(1) 実施のための行動計画策定を支援する。</p>
<p>(2) 国レベルのSC委員会を設置する（国によっては、CARD SCに属さない強力なブレイヤヤーがコメ分野に存在するので、農業に関する既存のドナー調整グループの下位グループとして、これを設置することが可能）。この委員会は、SC現地事務所の一つが主導し、国レベルのNRDSプロセスにおけるCARD/NRDSの意識向上、稲作への介入調整、および各ステークホルダーの実績追跡を責務とすることができる。</p>						<p>(2) 国レベルのSC委員会を設置する（国によっては、CARD SCに属さない強力なブレイヤヤーがコメ分野に存在するので、農業に関する既存のドナー調整グループの下位グループとして、これを設置することが可能）。この委員会は、SC現地事務所の一つが主導し、国レベルのNRDS プロセスにおけるCARD/NRDS の意識向上、稲作への介入調整、および各ステークホルダーの実績追跡を責務とすることができる。</p>
<p>(3) コンセンサスポイントのマーケティングにおいて、特に既存の政府・ドナー間のチャネルを活用するよう勧めることにより、CARDフォーカルポイントおよびタスクフォースを支援する。</p>						<p>(3) コンセンサスポイントのマーケティングにおいて、特に既存の政府・ドナー間のチャネルを活用するよう勧めることにより、CARDフォーカルポイントおよびタスクフォースを支援する。</p>
<p>(4) コンセンサスポイントが完成した後、イニシアチブレベルでSCメンバーの円卓会議を主催する。（これはCARDフォーカルポイントがSC</p>						<p>(4) コンセンサスポイントが完成した後、イニシアチブレベルでSCメンバーの円卓会議を主催する。（これはCARDフォーカルポイントがSC</p>

	<p>本部レベルにおける資金マッチングの機会を共有し、現地事務所に対するインパクト力を発揮するのを手助けすることができる。</p> <p>(5) CARD フォーカルポイントが政策立案またはプロジェクト調整を担当していない国では、責任ある担当者が NRDS プロセスに携わるべきである。</p> <p>(6) 新任の CARD フォーカルポイントが任命される場合、前任者は引き継ぎに十分な時間を費やすことができない。こうして、現在の CARD フォーカルポイントは CARD に関する理解は限られたものになるし、CARD 活動への関わりも同様である。専門のユニットがあれば、少なくとも制度的な知識は蓄積できる。</p>				<p>本部とコンセプトノートを共有するための既存の会議の一部として行うことができる。NRDS のためのロビー活動については、すでに「B) 政策対話および提唱」の項で述べた。）</p> <p>(5) 各国の省内において政策立案およびプロジェクト調整/管理を責務とする担当者をタスクフォース・メンバーに追加し、彼らと緊密に調整して、稲作戦略のすり合わせと認知度の確保に加えて、介入策を確実に調整する。</p> <p>－ (任意) プロジェクト管理/調整担当者の研修</p> <p>(6) 制度的支援を強化する (コメデスクや稲作プログラムのような長期にわたるコメ専門のユニット設置の重要性を主張する。それに加えて、当分の間、継続性を確保するために、例えば文書化を促して、計画的な CARD フォーカルポイントの引継ぎを支援するとともに、個人ではなく部署としての CARD フォーカルポイントを配属するよう、加盟国に勧める)</p>
<p><b>E) モニタリングおよび評価 (基準設定、評価)</b></p>	<p>(1) 稲作振興/NRDS の評価は行われていない。第2フェーズでは、初めにモニタリングと評価の枠組みを構築するべきであり、それは将来の戦略と行動を導き出すための貴重な情報を提供してくれ</p>	<p>コメ分野のステークホルダーに対する間接的ではあるが</p>	<p>測定可能 (考え得る指標：評価を実施した回数)</p>	<p>モニタリング・評価への支援は他の機関により提供され</p>	<p>高～中</p> <p>(1) 適切な場合には CAADP のモニタリングメカニズムのような既存のメカニズムを活用する一方、NRDS の進捗状況の定期的な評価を促進するため、より多くの国に</p>

		<p>ることになる。</p> <p>(2) NRDS を策定する者とその実施をモニタリングする者との連携が取れていない国もある。また、モニタリング・評価要員の能力は限られている。</p>	<p>広範囲にわたるインパクト</p>		<p>るが、コメントに特化しているゆえに代替不能</p>		<p>おいて評価のための研究を奨励する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— (任意) 研究を実施して目標の達成/未達の理由を分析する（これは SC メンバーの支援の下に行うことができる）。</li> </ul> <p>(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 包括的なプロジェクト管理サイクルを確保するために、タスクフォースに省内のモニタリング・評価ユニットを関与させるよう勧める。</li> <li>— 同ユニットのモニタリング・評価要員の研修</li> <li>— (任意) 要請に応じて政府のモニタリングユニットを支援するたため、事務局内にモニタリング・評価ユニットを設置する。</li> </ul>
--	--	---	---------------------	--	------------------------------	--	---



## 8. CARD イニシアチブ第2フェーズへの提言<sup>669</sup>

前章の分析に基づき、第2フェーズにおいてCARD イニシアチブをより効果的に運用するためには、以下の組織と視点が考えられる。

第2フェーズにおける行動	
組織	
事務局	<p>機能 (活動)</p> <p>加盟国の自主性を強調すること、前章で提案した行動を実行に移す要としての機能、<b>実施</b> (資金マッチング、ドナー構成) と <b>政策対話</b> を優先すること。政策対話について、我々は、事務局がこの役割を引き受けるか、SCメンバーに任せるか、いずれかの選択肢を提案する。</p> <p>権限</p> <p>(事務局が政策対話を引き受ける選択肢の場合)：SCメンバーの上層部のスタッフがCARDを提唱することにより、事務局の権限を強化して加盟国における効果的な実施と政策対話を確実に行う。</p> <p>人材</p> <p>優先順に並ぶ以下の方法によって、人材を補強する選択肢とともに現状を維持する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● コミュニケーションのための要員を配属する</li> <li>● モニタリング・評価のための要員を配属する</li> <li>● 知識管理のための要員を配属する</li> </ul> <p>存在</p> <p>事務局の地域事務所を (例：西アフリカ、東アフリカ、南部アフリカに) 設立する。</p> <p>ケニアにおける現地調査によれば、物理的に存在することでコミュニケーションが促進され、ステークホルダーはCARDの情報を十分に持ち、CARDに関与するようになった。ここに提案する地域事務所は、地域のステークホルダーにとつて窓口としての機能を果たし、より機敏な対応と対面コミュニケーションが可能となる。これにより関与の度合いが高まり、デリケートな問題の議論が可能となり、最終的にはより強固な協力関係が構築されることになる。地域事務局はSC事務所内に設置し、CARDコンサルタントまたはSCからの出向者を非常勤ベースで配属してもよい。</p> <p>資金</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 上述の行動を支援するために必要な資金は、すべてのSCメンバーの拠出によって確保する。</li> <li>● 拠出は金銭である必要はなく、人員の派遣、事務所 (スペース、ITインフラなど) 提供、事務局機能の一部 (例：NRDSのモニタリング・評価) を実行する特定のプロジェクトに対する資金提供という形を取ることもできる。</li> </ul> <p>運営委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● SCメンバーの強みと関心領域に基づいて役割と責任を分担し、制度化することによって、メンバー間の協力を強化する (これには政策対話をSCメンバーに委任する選択肢も含まれる)。例えば、FAOが持つ制度支援・政策支援分野の経験と専門性、WBが持つ政策提言分野の専門性は、利用することができる。そうした契約に基づいて、各SCメンバーは国レベルの事務所の役割と責任を制度化する。</li> <li>● PAOがより良く機能を発揮できるように、SCメンバー間で責任を分担しその存在を公表することによって、</li> </ul>

<sup>669</sup> ここでは第2フェーズに向けて検討すべき主要なポイントを記述している。具体的な取り決めについてはSCメンバーや加盟国との協議を通じて行うことを推奨する。

<sup>670</sup> これは中間報告「各ステークホルダーの役割を明らかにする」を詳述したものである。  
CARDがステークホルダーの役割をその重点活動に合わせて明確に定義することを推奨する。第1フェーズにおいては、SCメンバーおよびCARD事務局の役割は明確にされていない。CARDはJICAに支配されていると見なされるケースもある。たとえばドナーがCARDイニシアチブの下でプロジェクトを実施しても、政府がこうした努力を日本の貢献と間違えてしまいうリスクがある。

	<p>各加盟国における PAO を制度化し直す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各 SC メンバーは、現地事務所にて期待される役割について、間違いなく意識が向上し、それらの役割が完遂されるよう、それぞれの現地事務所とのコミュニケーションを確保する。</li> <li>各 SC メンバーは、それぞれの組織における意思決定者との関与を確保する。</li> <li>各 SC メンバーは、NRDS で特定された重要分野を、それぞれの組織における国家支援計画／戦略に必ず反映させる。</li> <li>各 SC メンバーは、サブサハラ・アフリカの稲作振興に関する情報を活発に共有する。</li> <li>各 SC メンバーは、毎年、期待される役割や責任につき、その年に起こした行動とアウトカムを報告する。</li> </ul>
	権限
	メンバーシップ
	<p>加盟国の自主性を高め、その場でより効果的にインプットを得る一つの方法として、加盟国からの参加を検討する。またはその代わりに、加盟国から得られたインプットを集め、ここに提案した事務局の地域事務所が運営委員会の場で発表し、会議の検討内容を後日加盟国によくわかる形で確実に伝える。</p> <p>上述のような CARD に期待される支援を円滑に実施するためには、技術レベルのスタッフとともに幹部クラスのスタッフを必ず参加させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>他の重要なイベントとともに会議を開催して、とりわけ幹部スタッフの参加を促す。</li> <li>運営委員会議長に委任された権限は明確にするべきであり、議長の任期もそれに応じて決定するのがよい。</li> </ul>
	人財
	頻度／時期／形式
	資金
	機能
	権限
	人財
	<ul style="list-style-type: none"> <li>加盟国は、必ず CARD フォーカルポイントを出席させ、その担当者の権限レベルによっては、CARD 活動の発表を円滑に行うために、幹部スタッフまたは技術スタッフを必ず同席させる。</li> <li>SC メンバーは現状を維持する。</li> </ul>
	頻度／時期／形式
	資金
本会合	

加盟国	論証
<p>加盟国の選定にあたっては、以下の要素を考慮に入れるものとする。</p> <p>(1) コメが優先戦略作物の一つである（例えば、国の農業政策においてコメが優先作物のトップ3に入る）。</p> <p>(2) 政府がコメ分野振興の決意を表明している（例えば、国家予算のコメ分野への配分実績、各種インセンティブを通じた投資促進による民間セクターの関与奨励、生産者農家組織（FPO）や協同組合およびコメ分野で活動するその他の農家グループの支援）。</p> <p>(3) SCメンバーがコメ分野支援の決意を表明している（例えば、候補国におけるコメ分野を対象とするプロジェクトの件数と金額）。</p>	<p>左記の各要素は、それぞれの国において特定された成功要因と課題に基づいて推奨するものである。CARDは加盟国の自助努力を支援する枠組みであり、主催国政府の決意と積極性が成功の鍵を握るため、そうした要素の証拠となる基準に重点が置かれている。これらの基準を考慮すると、投資効果が高められ、他の国にインパクトを与える堅実な優良事例を選ぶことができる。</p> <p>(1) 我々の国別分析によれば、より大きな成功を収めているケースでは、政府がコメを国の農業政策における最優先作物の一つに位置づけている。</p> <p>(2) 実際の決意の程度は、コメ分野振興を目的として、特定の活動に配分された資源とインセンティブ、および専用の事務所や要員によって測ることができる。</p> <p>(3) 大半の政府が財政的制約に直面しているため、各種戦略の実施にはドナー支援が不可欠である。実施にもっと重点を置くよう提言するにあたり、その国におけるSCメンバーの決意レベルを測定するのが望ましい。</p>

目標	論証
<p>サブサハラ・アフリカにおけるコメの生産増大に引き続き重点を置く。</p>	<p>加盟国の多様性を考えれば、すべての国に適切であり、かつ適用可能とするとする際には、目標を広く設定するべきであると我々は考える。我々のステークホルダーとの議論において、自給自足が目標の一つとして取り上げられたが、それは確かにアフリカ諸国首脳が表明した意図に一致するものである。他方、加盟国の中には、すでにこの目標をほぼ達成し、輸出に重点を移している国があることも事実である。生産性向上もまた議論の俎上に乗った。我々もこれを生産増大（および農家所得の増加）の達成に重要なポイントであると考え、国によっては作付面積を増やす余地が残っている所もある。それゆえ、我々はこれを目標そのものではなく、目標を達成する主要な方法の一つとして提案する。</p>

重点分野／アプローチ	論証
民間セクターの関与	<p>第1フェーズでは民間セクターの関係者を議論の場に引き込むことには成功したが、彼らにイニシアチブへの参加を促すためには、第2フェーズにおいて彼らとの関わりをさらに深めることを推奨する。加盟国の進捗状況は国により異なっているため、このことはますます重要となる。さらに、農産物の廃棄を減らし、農産物市場へのアクセスを提供するために、収穫後管理（例えば、貯蔵、処理施設）を確実に改善する必要がある。CARDは、民間セクターのニーズと期待を特定し、それらを検討する議論の場を提供し、政策対話を行うことよって、このプロセスを支援することができる。</p>
国／地域／グループ特有のアプローチ	<p>各国に支援を提供するにあたっては、文脈、進捗状況、地域の結びつき、その他を考慮に入れる必要がある。加盟国は、共通の特徴および国ごとに異なる形で適用されるアプローチに応じて、グループ分けしてもよい。グループ分けには、次のような要素が考えられる：地域（例えば、西アフリカ、中部アフリカ、東アフリカ、南部アフリカ）、地域経済共同体、第1フェーズの進捗状況、重点分野（例えば、生産または収穫後処理、マーケティング）、その他。</p>
類似のイニシアチブとの相乗効果	<p>類似のイニシアチブ（例：GIZ-CARI、CAADP）が存在する中で、CARDは立ち位置を明確にすると同時に、相乗効果を模索するのが望ましい。これを可能にするのは、正式なコミュニケーションを開始すること、それぞれのイニシアチブ会議に相互に参加すること、一方が他方を支援できる分野を特定することである。最後に、こうした関係を正式なものにするために、覚書を結ぶことも一案である。</p>
南南協力	<p>第6.2.2項で述べたように、関与（視察旅行、プロジェクト、ワークショップなどを通じた知識共有）の度合いを増やすことが必要である。</p>

## 第 2 部

CARD の推進への JICA の貢献

## 目次

1. JICAにおけるCARD推進の概要 .....	295
1.1 CARD推進の目的.....	295
2. 評価の概要 .....	295
2.1 評価の目的.....	295
2.2 評価の内容.....	295
2.3 評価手法.....	296
2.4 制約.....	297
2.4.1. 全般的制約 .....	297
2.4.2. 情報源 .....	297
2.5 重要な定義.....	299
3. JICAの体制、インプット、アウトプット、アウトカム及びインパクト.....	300
3.1 JICAの体制.....	300
3.2 JICAからのインプット.....	301
3.3 JICAのアウトプット.....	301
3.3.1 国レベルのアウトプット.....	301
3.3.2 イニシアチブレベルでのアウトプット.....	306
3.4 JICAの貢献によるアウトカム・インパクト.....	314
3.4.1. アウトカム .....	314
3.4.2. インパクト .....	315
4. 成功要因および課題 .....	317
4.1 成功要因.....	317
4.2 課題.....	321
5. 提言 .....	324
6. 付属資料 .....	327
6.1 JICAが実施したCARD関連プロジェクト一覧（詳細） .....	327
6.2 JICAによる個別専門家派遣実績（詳細） .....	334
6.3 JICAが実施したCARD関連プロジェクト（終了ステータス）におけるアウトカム・インパクト（詳細） .....	339
6.4 JICAが実施したCARD関連プロジェクトによる人材育成実績（詳細） .....	347
6.5 JICAが実施したCARD関連プロジェクトの技術成果品一覧.....	349
6.6 JICAが実施したイニシアチブレベルにおける人材育成実績（稲作関連本邦研修・第三国協力の人材育成実績） .....	356
6.7 JICAが実施したイニシアチブレベルにおける人材育成実績（広域技術交換の人材育成実績） .....	359

## 略語表

ACF	Agricultural Consultative Forum	農業協議フォーラム
AFD	Agence Française de Développement (French Development Agency )	フランス開発庁
AfDB	African Development Bank	アフリカ開発銀行
AfricaRice	Africa Rice Center	アフリカ稲センター
AgRed	Agriculture and Rural Development Donor Group	農業および農村開発ドナーグループ
AGRA	Alliance for a Green Revolution in Africa	アフリカ緑の革命のための同盟
APPSA	Agricultural Productivity Program for Southern Africa	南部アフリカに対する農業生産性プログラム
ARI	Agricultural Research Institute	農業研究所
ASDP	Agricultural Sector Development Programme	農業セクター開発プログラム
AU	African Union	アフリカ連合
BADEA	Banque Arabe pour le Développement Economique en Afrique (Arab Bank for Economic Development in Africa)	アフリカ経済開発アラブ銀行
BMGF	Bill & Melinda Gates Foundation	ビル&メリンダ・ゲイツ財団
BOAD	Banque Ouest Africaine de Développement (West African Development Bank)	西アフリカ開発銀行
BRAC	Building Resources Across Communities	—
CAADP	Comprehensive Africa Agriculture Development Programme	包括的アフリカ農業開発プログラム
CARD	Coalition for African Rice Development	アフリカ稲作振興のための共同体
CARI	Competitive African Rice Initiative	—
CGAIR	Consultative Group on International Agriculture Research	国際農業研究協議グループ
CIAT	International Center for Tropical Agriculture	国際熱帯農業センター
CIRAD	Centre de Cooperation Internationale en Recherche Agronomique pour le Development	農業開発研究国際協力センター
EAAPP	Eastern Africa Agricultural Productivity Project	東アフリカ農業生産性向上プロジェクト
ECOWAS	Economic Community of West African States	西アフリカ諸国経済共同体
ERPP	Expanding Rice Production Project	コメ生産性向上プロジェクト
EU	European Union	欧州連合
FAO	Food and Agriculture Organization	国連食糧農業機関
FARA	Forum for Agricultural Research in Africa	アフリカ農業研究フォーラム
FISP	Farmer Input Support Programme	農業投入財支援プログラム
FP	Focal Point	フォーカルポイント
FPO	Farmer Producer Organizations	農業経営組織

FRG	Farmer Research Groups	農業経営研究グループ
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	ドイツ国際協力公社
GM	General Meeting	本会合
GRiSP	Global Rice Science Partnership	グローバル・イネ科学パートナーシップ
IFAD	International Fund for Agricultural Development	国際農業開発基金
IRRI	International Rice Research Institute	国際稲研究所
IWMI	International Water Management Institute	国際水管理研究所
JICA	Japan international Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
JIRCAS	Japan International Research Center for Agricultural Sciences	国立研究開発法人国際農林水産業研究センター
KOICA	Korea International Cooperation Agency	韓国国際協力団
NAIP	National Agricultural Investment Plan	国家農業投資計画
NEPAD	New Partnership for Africa's Development	アフリカ開発のための新パートナーシップ
NRDS	National Rice Development Strategy	国家稲作振興戦略
OFID	OPEC Fund for International Development	OPEC 国際開発基金
PAO	Process Assistance Organization	プロセス支援組織
PARDA	Partnership for Sustainable Rice Systems Development in Africa	—
PHRD	Policy and Human Resources Development Fund	開発政策・人材育成基金
PPP	Public-Private Partnership	官民パートナーシップ
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略文書
PVL	Prairie Volta Limited	プレーリー・ボルタ株式会社
SC	Steering Committee	運営委員会
SIEM	Sub-sector/ Intervention Elements Matrices	サブセクター／介入要素 マトリクス
SSA	Sub-Sahara Africa	サブサハラ・アフリカ
SSC	South-South Cooperation Platform	南南協力プラットフォーム
TICAD	Tokyo International Conference on African Development	アフリカ開発会議
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
UADA	United States Department of Agriculture	米国農務省
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (West African Economic and Monetary Union)	西アフリカ経済通貨同盟
WAAPP	West Africa Agricultural Productivity Programme	西アフリカ農業生産性プログラム
WARDA	West Africa Rice Development Association	西アフリカ稲開発協会
WB	World Bank	世界銀行
WFP	World Food Programme	国連世界食糧計画



## 1. JICA における CARD 推進の概要

### 1.1 CARD 推進の目的

CARD は、国際協議機関として様々な機関および既存のイニシアチブと調整・調和を図ることによって、コメ生産倍増の目標達成にむけてアフリカの加盟国のニーズに合致したリソースや機会提供を促してきた。多様な国際機関との対話・連携を通じて、JICA は CARD を推進する上で2つの目的がある。

①他ドナーを巻き込みながら CARD を主導することによる、JICA のアフリカ農業分野におけるプレゼンス向上およびシナジー創出

②情報・意見交換のプラットフォームを通じた情報共有/フィードバックによる JICA プログラムの質向上・改善、事業幅の拡大

CARD は、JICA が他ドナーを巻き込み、主導する初めての国際的なイニシアチブと位置づけられる。

## 2. 評価の概要

### 2.1 評価の目的

CARD 全体における終了時レビュー調査では、2018 年の CARD 終了時に全体の振り返りおよび成果を評価する調査を実施した上で、2019 年以降のアフリカ・コメ分野の協力の方向性・活動計画の提言を策定した。本調査では、各国における CARD の貢献インパクトの中で、JICA 関与による実態把握をすると共に、効果検証を行い、評価チームが推奨する方策を JICA へ提言する。

### 2.2 評価の内容

本調査では、CARD 推進への JICA の貢献を検証するにあたって、①CARD 推進の際のインプットの実績、②各国レベル及び CARD イニシアチブ全体におけるアウトプットを整理し、③アウトカム、④インパクト、⑤成功要因/課題を抽出・検証した上で、⑥2019 年以降の CARD における推奨する方策を作成する。

		データ・情報提供	ヒアリング対象	
		JICA 本部	JICA 在外事務所	JICA 専門家
調査内容	①CARD 推進に貢献した インプットの実績	• CARD推進に際しての投入実績を整理する	—	
	②-① 各国における アウトプット	• 各国における基本的なアウトプットを整理する	• NRDSに対する認識度、NRDSに対するJICAの貢献実績、その他の貢献実績をヒアリングし、整理する	
	②-② CARD全体における アウトプット	• CARD全体におけるアウトプットを整理する		
	③アウトカム	• JICAによるCARD推進、各国における貢献実績（コメ増産、生産性向上、品質向上等）およびインパクトをヒアリング、整理すると共に、JICAがCARDを推進する上で抱える課題や成功要因を抽出する		
	④インパクト			
	⑤成功要因/課題			
⑥提言	•③、④、⑤を踏まえて、2019年以降のCARDにおける推奨する方策を作成する。			

図 1：評価内容

## 2.3 評価手法

本調査は5つのステップで検証・評価を実施した。

「1000. 調査準備」では、JICA が提示する①実績の検証、②実施プロセスの検証、の調査項目について、成功・失敗要因や貢献ポイント等に関する仮説を設定した。また、同時に各調査項目を詳細化し、具体的な質問・指標を整理し、調査小項目の一覧を作成し、それぞれの調査小項目について、情報収集方法（デスクトップ調査、各国オフィスへのヒアリング等）を明確化した。

「2000. 情報整理」では、まず、関係各所が所有するデータを入手し、「1000. 調査準備」で作成した調査小項目一覧に反映させた。情報が未入力項目については、追加デスクトップ調査を実施し、さらに調査小項目一覧を更新した。

「3000. アンケート調査」は、CARD 支援対象国 23 か国を所掌する JICA 現地事務所及び JICA 専門家に対して実施した。「2000. 情報整理」でブラッシュアップされた調査小項目一覧を基に JICA 関係機関対象となる事項を洗い出し、アンケート票を作成した。

「4000. 現地調査」は、CARD 事務局の所在国であるケニアと現地インタビュー対象国 11 か国にて実施した。調査結果は、「3000. アンケート調査」にて更新された調査小項目一覧にもアップデートした。

上記調査結果は、最終的に「5000. 提言策定」のインプットとなっている。「5000. 提言策定」に

においては、JICA がこれまで実施してきた CARD 推進のイニシアチブ及び各国レベルの成果と課題の整理・分析を実施したうえで、今後 JICA が取るべき方策を検討した。

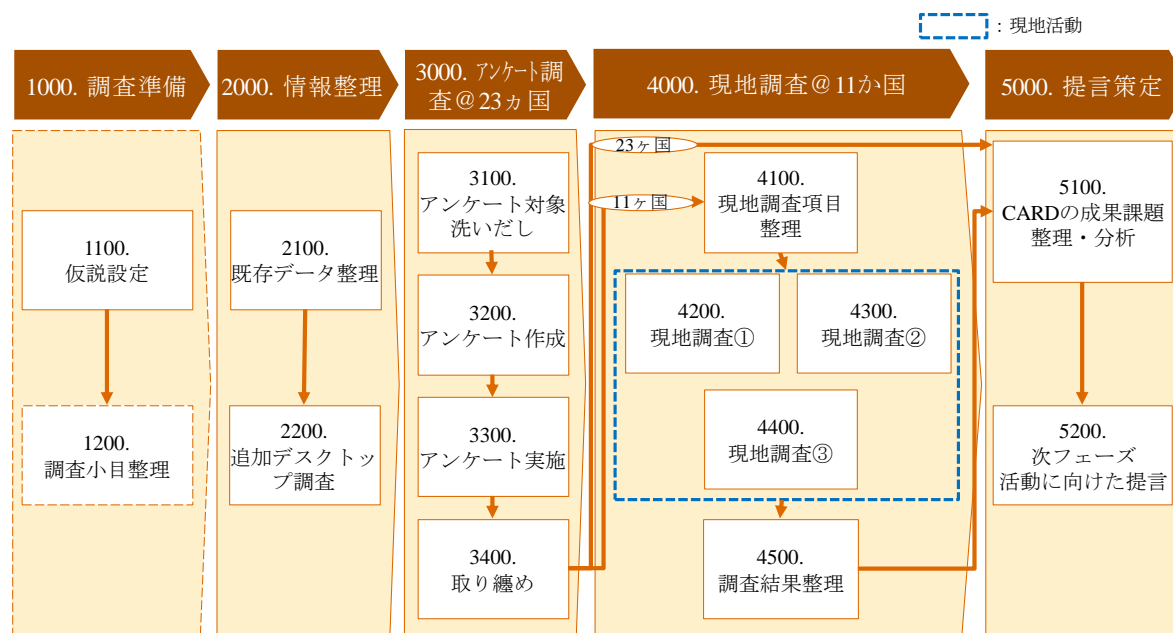


図 2 : 評価手法

## 2.4 制約

### 2.4.1. 全般的制約

本評価を実施するにあたり、次の制約がある。

一点目として、CARD 設立時に、CARD が事務局および CARD 支援パートナーの厳密な役割／責務および活動の内容を明確にしなかったことがある。二点目として、CARD イニシアチブの開始時に、介入のアウトプット、アウトカム、インパクトを表す主要な指標の定義がなされていなかったために、予め設定された指標を基に結果を評価することができなかったことがある。

この文脈において、本報告書は国レベルで NRDS プロセスを一つの枠組みとして評価し、この枠組みの中で CARD 活動の進展（アウトプット）、アウトカム、およびインパクトを評価するものである。国際的なイニシアチブのレベルでは、CARD イニシアチブにおいて行われた情報共有のアウトプット、アウトカム、インパクトが評価の対象となる。

### 2.4.2. 情報源

本評価は、情報源を 2 次データに依存している。上述の全対象国および全対象機関に、アンケート調査およびインタビューのリクエストを E メールで送付し、できるだけ多くの回答を得るため電話でフォローした。こうした努力の結果、以下の情報が得られた。

		アンケート (*1)						インタビュー (*2)				
		ルポ CARD フォーカ ポイント	SC 現地 事務所 その他	JICA 現地 事務所 及び JICA 専門家	SC 本部	CARD 事務局	南 南 協力	ルポ CARD フォーカ ポイント	SC 現地 事務所 その他	JICA 現地 事務所 及び JICA 専門家	SC 本部	CARD 事務局
0	その他（日本 または電話） (*3)				16	2	7			2	6	10
1	ベナン	2		1				2	2	1		
2	ブルキナファ ソ	3	1	2								
3	カメルーン	3	1	4								
4	中央アフリカ 共和国	1										
5	コートジボワ ール	1	1	2				1	4	2	5	
6	コンゴ民主共 和国	4		1								
7	エチオピア	1	1	1								
8	ガンビア	1		1								
9	ガーナ	3	2	3				2	7	2	1	
10	ギニア	2	1	1				2	4	2		
11	ケニア	5		2				3		2	1	1
12	リベリア	2		1								
13	マダガスカル	1	5	4				7	5	2		1
14	マリ	1		1								
15	モザンビーク	1	3	2				4	6	1		
16	ナイジェリア	3	2	1				2	5	1		
17	ルワンダ	3	1	1				3	3	2		1
18	セネガル	2	2	3								
19	シエラレオネ	2		2								
20	タンザニア	4	1	2				6	8	1		
21	トーゴ	2										
22	ウガンダ	1	3	1				2	8	1		
23	ザンビア	2	3	2				2	3	1	1	1
	合計	50	27	38	16	2	7	36	55	20	14	14
							140					139

\*1: アンケート票の回答ファイル数。複数の回答者が1つのファイルにまとめて記入した場合もある。

\*2: インタビュー数：複数の被インタビュー者が参加したインタビューもある。また、評価チームが同一の被インタビュー者と複数回インタビューした場合もある。

\*3: 日本での対面でのミーティングもしくは電話会議。

CARD フォーカルポイント：各国農業省や研究機関

SC 現地事務所：運営委員会メンバー、パートナー機関及びコメ分野のその他機関の各国事務所

SC 本部：運営委員会メンバーおよびパートナー機関の本部（フォーカルポイント）

CARD 事務局：ケニアの CARD 事務局および CARD コンサルタント

南南協力：南南協力の研修プログラムを支援した機関

すべてのステークホルダーがリクエストに応じてくれたわけではなく、各国および CARD イニシアチブの分析は、入手可能な情報にのみ基づき行われたという制限がある点には注意が必要である。

## 2.5 重要な定義

本評価では、「アウトプット」、「アウトカム」および「インパクト」は、次のように定義する。

- アウトプット：介入に割り当てられたインプットを利用した活動によって生み出される産出物
- アウトカム：上述した CARD の役割と責務（例えば、コメ分野の調整機能改善）の範囲内で見込まれる、介入のアウトプットの短期的および中期的効果
- インパクト：介入によって、直接または間接に、意図的にまたは意図せずに引き起こされる一次的および二次的な長期的効果。「定量的インパクト」はインパクトが数値を以って測れるもの（例えば、コメの生産量）、「定性的インパクト」はインパクトが数値を以って測れないもの（例えば、ステークホルダーの意識向上、他国における NRDS の策定）。

### 3. JICA の体制、インプット、アウトプット、アウトカム及びインパクト

#### 3.1 JICA の体制

CARD イニシアチブを推進するにあたる、JICA の実施体制は以下の通りである。



図3：JICA の実施体制

JICA 本部においては農村開発部が CARD イニシアチブの担当として、企画部、アフリカ部等と連絡・調整しながら業務を行っている。

JICA 現地事務所においては、当初は、CARD イニシアチブを円滑に進めるための CARD プロセス支援機関（Process Assistance Organization, PAO）の役割を担うことが求められていた。しかし、PAO の機能が共有されていない現地事務所が複数あり、当初期待されていた PAO の役割を機能していない国がある。また、PAO に求められる機能を果たしていたとしても、現地事務所側は、役割を認知していないケースもある。

PAO に求められていた具体的な役割としては、①当該国政府に対する CARD に関する公式な連絡の実施、②CARD/NRDS プロセスの円滑な実施に係る助言と支援、③CARD 関連調査への便宜供与、④NRDS 策定・実施に係る技術支援（可能な場合）が挙げられる。

尚、中央アフリカ共和国、コートジボワール、ガンビア、トーゴの4カ国については Africa Rice Center が PAO の役割を担っている。加えて、稲作支援を JICA の中核事業に位置付けている国については、PAO としての実務的な役割に加え、当該国のコメ分野における援助協調をリードしていくことが期待されている。例えば、ある国において毎月農業セクター会議が開催されるとした場合、年1～2回、コメ分野を会議のメインテーマとし、その際の会議進行を NRDS タスクフォースと協力して JICA が担うこと等が想定される。

## 3.2 JICA からのインプット

JICA からのインプットは以下のように要約できる。

目的	人材	資金	機材
全般	- 本部におけるフォーカルポイント - 現地事務所コメ分野プロジェクト担当 - 専門家の派遣 - 調査団の派遣 - 青年海外協力隊の派遣	- 各国実施のコメ関連プロジェクト資金	- 供与機材
GM および SC	- 各会合に出席する代表者	- 旅費	-
事務局	- 企画調査員	- 事務管理費 - 各国支援事業費	-
国内支援委員会	- 委員	- 事務管理費	-
研修	- 講師	- 研修実施経費	-
研究	- 研究員	- 調査研究費	-

## 3.3 JICA のアウトプット

### 3.3.1 国レベルのアウトプット

#### JICA が実施した CARD 関連プロジェクト一覧

JICA が実施した CARD 関連プロジェクト（2018年1月時点で実施済・実施中のもの）は合計 55 件であった。内訳は以下の通りである。また、各プロジェクトに関する詳細内容は、6. 付属資料を参照。

国名	国別案件数	プロジェクト名
カメルーン	2	熱帯雨林地域陸稲振興プロジェクト
		コメ振興プロジェクト
ガーナ	4	アッパーウェスト州総合農業開発計画調査
		天水稲作持続的開発プロジェクト
		天水稲作持続的開発プロジェクト・フェーズ 2
		ポン灌漑地区における小規模農家市場志向型農業支援・民間セクター連携強化プロジェクト
ギニア	1	中部・高地ギニア持続的農村開発計画調査
ケニア	3	ムエア灌漑開発事業
		稲作を中心とした市場志向農業振興プロジェクト
		テーラーメイド育種と栽培技術開発のための稲作研究プロジェクト
マダガスカル	5	中央高地コメ生産性向上プロジェクト
		コメ生産性向上・流域管理プロジェクトフェーズ 2
		アロチャ湖南西地域灌漑施設改修計画（詳細設計）
		肥沃度センシング技術と養分欠乏耐性系統の開発を結合したアフリカ稲作における養分利用効率の飛躍的向上
		アロチャ湖南西部地域灌漑施設改修計画
モザンビーク	4	ショクエ灌漑スキーム小規模農家総合農業開発プロジェクト

		シヨクエ灌漑地区稲作生産性向上プロジェクト ザンベジア州ナンテ地区稲作生産性向上のための技術改善プロジェクト ザンベジア州コメ生産性向上プロジェクト
ナイジェリア	1	コメ収穫後処理技術・マーケティング能力強化プロジェクト
セネガル	3	セネガル河流域灌漑地区生産性向上プロジェクト 天水稲作持続的生産支援プロジェクト セネガル河流域灌漑稲作生産性向上プロジェクト
シエラレオネ	2	持続的稲作開発プロジェクト 持続的コメ生産プロジェクト
タンザニア	11	DADP 灌漑事業ガイドライン策定・訓練計画プロジェクト 灌漑農業技術普及支援体制強化計画プロジェクト 農業セクター開発プログラム(ASDP)事業実施監理能力強化計画プロジェクト 県農業開発計画 (DADPs)灌漑事業推進のための能力強化計画プロジェクト 農業セクター開発プログラム(ASDP)事業実施監理能力強化計画 フェーズ2 よりよい県農業開発計画作りと事業実施体制作り支援プロジェクトフェーズ2 コメ振興支援計画プロジェクト 小規模灌漑開発事業 アルーシャ工科大学灌漑人材育成能力強化プロジェクト 県農業開発計画 (DADPs) 灌漑事業推進のための能力強化計画プロジェクトフェーズ2 全国灌漑マスタープラン改定プロジェクト
ウガンダ	5	東部ウガンダ持続型灌漑農業開発プロジェクト ネリカ米振興計画プロジェクト 稲研究・研修センター建設計画 コメ振興プロジェクト ウガンダ中央部・東部地域灌漑地区開発計画プロジェクト
ブルキナファソ	3	ブルキナファソ優良種子普及計画プロジェクト 全国低湿地開発計画策定プロジェクト ブルキナファソ産リン鉱石を用いた施肥栽培促進モデル構築プロジェクト
コートジボワール	1	国産米振興プロジェクト
エチオピア	3	農民研究グループを通じた適正技術開発・普及プロジェクト エチオピア国ティグライ州農作物多様化・改良農業技術促進事業－零細農民に食と生活向上の機会を－ 国立イネ研究研修センター強化プロジェクト
ルワンダ	4	東部県農業生産向上プロジェクト ンゴマ郡灌漑開発計画 小規模農家市場志向型農業プロジェクト ルワマガナ郡灌漑施設改修計画
ザンビア	3	コメを中心とした作物多様化推進プロジェクト 小規模農民のための灌漑開発プロジェクト コメ普及支援プロジェクト
合計	55	—

(注): 技術協力、無償資金協力、円借款、開発調査、SATREPS を対象とする。



## JICA による個別専門家派遣実績

JICA が派遣した個別専門家実績（2018 年 1 月時点で派遣済/派遣中のもの）は合計 31 名であった。内訳は以下の通りである。また、各専門家に関する詳細内容は、6.付属資料を参照。

国名	国別派遣数	個別専門家の種類
ガーナ	2	小規模農家機械化促進
		AGRA 連携・稲育種
ギニア	1	農業開発管理アドバイザー
ケニア	3	灌漑政策アドバイザー
		農業振興アドバイザー
		農業振興アドバイザー
マダガスカル	1	農業・農村開発アドバイザー
モザンビーク	1	灌漑アドバイザー
セネガル	3	農業技術アドバイザー
		農業アドバイザー
		国産米品質向上
タンザニア	2	灌漑圃場・施設の施工管理
		灌漑施設の設計
ウガンダ	3	農業計画アドバイザー
		灌漑アドバイザー
		農業計画アドバイザー
ベナン	1	アフリカライス ライスアグロノミスト専門家
ブルキナファソ	3	農業・農村開発政策アドバイザー
		農業・農村開発政策アドバイザー
		コメ生産アドバイザー
コートジボワール	1	農業技術アドバイザー
エチオピア	4	農業開発アドバイザー
		農業開発アドバイザー
		農業開発アドバイザー
		農業アドバイザー
ルワンダ	3	灌漑アドバイザー
		農業機械化アドバイザー
		灌漑アドバイザー
ザンビア	3	農業・農村開発アドバイザー
		農業局アドバイザー
		米種子増産支援
合計	31	—

## JICA が実施した CARD 関連プロジェクトによる人材育成実績

JICA が実施した CARD 関連プロジェクト（2018 年 1 月時点で実施済・実施中のもの）による人材育成実績は以下の通りである。各研修に関する詳細内容は、6.付属資料を参照。

分野	育成人数						
	合計	内訳	普及員	農家	研究員	その他関係者	未分類/不明
政策・開発計画	12,470		973	8,997			2,500
栽培・普及	92,386		2,708	87,508		76	2,094
水管理・灌漑	44,959		2,863	38,975		670	2,450
収穫後処理	12,363		1,837	10,208		318	
研究および技術開発	5,942		290	5,015	637		
複合	57,462		2,155	54,802		505	
合計	225,582		10,827	205,505	637	1,569	7,044

(注) :

\*1:上記育成人数は、JICA が直接研修を行った受講者の人数を算出しており、研修受講者が他の関係者に技術移転・普及した人数は含まれていない。

\*2. 育成人数内訳について :

- ・研修受講者の内訳が不明な場合は、「未分類/不明」に計上。
- ・「その他関係者」は、検査官、市場関係者、技術関係者、県農業官、精米業者等の、様々な関係者を含む。
- ・複数のバリューチェーンを対象とした研修は「複合」に計上。

## JICA が実施した CARD 関連プロジェクトの技術成果品一覧

JICA が実施した CARD 関連プロジェクト（2018 年 1 月時点で実施済・実施中のもの）の技術成果品は、以下の通りである。各成果品の詳細内容については、6.付属資料を参照。

分野	成果品							
	ポスター	マニュアル	ガイドライン	パンフレット/リーフレット	デジタルツール	技術パッケージ	研修/セミナー資料・教材	その他資料・文章
政策・開発計画			1					1
栽培・普及	2	14	14	3	2	4	20	15
水管理・灌漑	1	9	13		1		8	9
収穫後処理		6			1		6	3
農業機械			1				2	1
研究および技術開発			3				2	1
複合/その他	1	7	4	2	3	3	17	22

(注) : 複数のバリューチェーンを対象とした分野の成果品および農業に直接関連しない分野（ジェンダー等）の成果品は、「複合/その他」に計上。

## NRDS に記載の課題および目標に対する JICA プロジェクトの貢献実績

各国において実施された/実施中の JICA の CARD プロジェクトの介入セクターを、以下図表に示している。

図表 4：NRDS 課題/目標に対する JICA プロジェクトの貢献実績

	A. 政策立案	B. インフラ	C. 供与/支援	D. 情報および知識	E. 人材能力
1. 種子	0	0	7	10	10
2. 肥料	0	0	3	4	4
3. 灌漑および水管理	5	10	9	23	23
4. 技術の普及	2	1	18	31	31
5. 機械化	0	0	7	7	7
6. 収穫後処理およびマーケティング	0	1	15	18	18
7. 研究および技術	1	1	2	6	6
8. 信用/資金へのアクセス	1	1	1	1	1

(注)：介入セクターの集計方法は、CARD 事務局より提供された CARD 関連プロジェクトの一覧表に記載されている介入分野（サブセクター）に加えて、JICA のデータベースに公開されている報告書（成果、成果詳細・アウトプット、日本側投入、等の項目）から情報を抽出した上で、介入セクターを集計している。また、報告書においてもプロジェクト毎に記述レベルが異なるため、収集できる情報に限界がある点について留意いただきたい。

分野としては、**4. 技術の普及**、**3. 灌漑および水管理**の 2 分野に最も注力しており、その次に **6. 収穫後処理およびマーケティング分野**の普及に貢献している。

**1. 種子**、**5. 機械化分野**、**7. 研究および技術開発**におけるプロジェクトは比較的数量が少ない。**2. 肥料**におけるプロジェクトの数は限定的であり、**8. 信用/資金へのアクセス**におけるプロジェクトは、ほとんど実施されていない。アフリカのコメ生産における生産性、品質、収量の向上達成にむけて、機械化の普及は重要な要素であり、今後は、小規模な機械であっても機械化を普及させるための支援が必要となる。また、CARD イニシアチブの次フェーズのアジェンダの一つにも挙げられている、民間セクターの介入を促進させるためには、信用/資金へのアクセス向上が必要であり、具体的な施策検討や政策を策定する等、公的機関による協力が不可欠な分野である。上記の分野を強化するためには、**7. 研究および技術開発**を通じて、介入ポイントや課題を明らかにした上で、プロジェクト組成を実現されることが望ましい。

他方、CARD プロジェクトとして含まれてはいないが、JICA は 2KR（貧困農民支援）等の無償資金協力スキームを通じて、コメの**肥料分野**におけるプロジェクトを多数実施しており、JICA によるアフリカの稲作支援という点においては、肥料分野に大きく貢献している。さらに、肥料分野と比較してプロジェクト数は少ないが、2KR を通じて**機械化分野**におけるプロジェクトも幾つか実施しており、CARD 外の稲作支援活動においても、コメ増産に寄与している。

協力形態としては、**C. 供与/支援**、**D. 情報および知識**、**E. 人材能力**における支援が多く、**A. 政策立案**、**B. インフラ**による協力形態の数が、少なかった。アフリカのコメ分野における民間セ

クターの主導を後押ししていくためには、今後インフラの整備・強化に注力していく必要がある。

### JICA が実施した各国プロジェクトにおける NRDS に対する認知度

総じて、各国の現地事務所の所員および JICA 専門家は、NRDS を認識している。特に、CARD に直結する JICA プロジェクトにおいては、NRDS を基にプロジェクト形成が行われた、もしくは、プロジェクト形成時に NRDS との関連付けをさせているという声が寄せられた。また、コメ分野プロジェクトの目的が NRDS 達成のための活動の一部であるという認識の基、NRDS を意識した活動を展開しているというコメントがあった。

一方で、国によって、NRDS に対する認知度の深さが異なる。例えば、タンザニアやモザンビーク等の一部の CARD 加盟国においては、NRDS 策定前に実施されていたコメ分野プロジェクトが存在しており、このようなプロジェクトにおいては、NRDS の影響力は限定的であった。さらに、コメ分野における JICA プロジェクトが存在しない CARD 加盟国（ベナン、リベリア、マリ）も幾つかあり、これらの国においては、現地事務所が NRDS の存在を認知していても、必ずしも NRDS がプロジェクト実行に反映されていない状況がある。

### 3.3.2 イニシアチブレベルでのアウトプット

#### JICA が実施したイニシアチブレベルにおける人材育成実績

稲作関連本邦研修・第三国協力、広域技術交換を通じた人材育成の実績は、以下の通りである。各研修における詳細については、6.付属資料を参照。

#### 稲作関連本邦研修・第三国協力における育成人数

分野	本邦研修（人）	第3国研修（人）	合計（人）
政策・開発計画	90	27	117
栽培・普及	316	346	662
水管理・灌漑	64	117	181
収穫後処理	144	0	144
農業機械	0	77	77
研究・技術開発	113	127	240
複合	9	0	9
合計（人）	736	694	1430

(注)：複数のバリューチェーンを対象とした研修は「複合」に計上。

広域技術交換における人材育成

広域技術交換による人材育成実績					
実施国	案件名	言語	対象国	内容	対象者
ウガンダ	コメ振興プロジェクト (PRiDe)	英	スーダン、南スーダン、エチオピア、ザンビア、ナイジェリア、ガーナ、ルワンダ、ケニア、タンザニア、エジプト、マラウイ、モザンビーク等	栽培技術	普及員/農業関係者
タンザニア	コメ振興支援計画プロジェクト (Tanrice 2)	英	ケニア	稲作栽培技術に係るジェンダー主流化	ケニアのジェンダー主流化技術プロ「PEGRES」のC/P
			ブルンジ	灌漑水稲栽培技術、灌漑設備維持・管理、疾病・雑草管理、等	農業省職員・普及員、リーダー農家
			シエラレオネ	低湿地域における稲栽培技術	農業省職員・普及員、リーダー農家
カメルーン	熱帯雨林地域陸稲振興プロジェクト (PRODERIP)	英/仏	ナイジェリア/ブルンジ/コンゴ民		
カメルーン	コメ振興プロジェクト (PRODERIP)	英/仏	ナイジェリア	栽培技術	普及員/農業関係者
			ブルンジ	栽培技術、種子生産、いもち病	農業省関係者、C/P
			コンゴ民	品種選定、種子生産、栽培技術、収穫後処理	C/P

(注)：広域技術交換における育成人数の情報が不足していたため、上記表は、育成人数の実績ではなく、実施内容の要約を取り纏めている。

## 国内支援委員会 実績

各国内支援委員会で実施した協議内容は以下の通りである。

No.	日時	議題
第1回	2009年 11月18日	- アフリカ稲作振興国内委員会の設置について - CARD イニシアチブの動向について - アフリカ稲作振興に係る JICA 方針について - サブサハラにおけるコメ生産拡大の実証分析研究について
第2回	2012年 2月23日	- CARD の取り組みについて - 生産増の要因のモニタリングについて - アフリカ稲作の現状・展望について - アフリカ稲作振興に係る課題について
第3回	2015年 12月18日	- JICA が実施している CARD への取り組み及び実施中案件について - CARD 本会合の報告について - CARD 中間レビュー調査報告について - 今後の CARD の展開について
第4回	2016年 8月5日	- CARD 中間レビュー について：分野別評価、栽培面積と生産量増加、国別評価、社会経済的インパクト、調査項目と統計等 - ポスト CARD について：新たな取り組み、国別・地域別アプローチ、ターゲット設定、対象国の拡大、コメの位置づけ等
第5回	2017年 6月28日	- これまでの CARD の進捗と課題について - 終了時のレビュー調査について - CARD フェーズ2 検討方針について - ターゲット設定・人材育成について
第6回	2017年 11月21日	- 終了時レビュー調査について：(統計データ、対象国グループ分け等) - CARD フェーズ2 基本方針について：目標設定と達成シナリオ、SDGs への貢献、RICE アプローチ、CARD2 への具体的貢献案、等

## JICA 専門家会合 実績

各 JICA 専門家会合で実施した協議内容は以下の通りである。

No.	日時	実施国	議題
第3回 本会合時	2010年 5月19日	タンザニア	(1) CARDに関連した JICA の動きの共有 (CAADP、世銀との連携等) (2) 各国における CARD/NRDS プロセスの現状と課題の共有 (優良事例の共有) (3) CARD プロセスの今後の進め方に関する意見交換
第4回 本会合時	2011年 11月11日	ウガンダ	(1) 農村開発部の問題意識の共有 (2) CARD 推進に係る有用事例の紹介 (3) 各国での援助協調の取組み事例の紹介 (4) JICA スキームの有効活用事例 (他国でも参考になる事例)
第5回 本会合時	2013年 2月7日	セネガル	(1) 世界の食料安全保障/RAI 民間投資/TICAD5 の概観 (2) 農村開発部の取組み (南南協力、他ドナー連携、稲作技術 KM) の共有

			(3) 農村開発関連人材の育成について (4) NRDS プロセスの促進に向けて (5) グループ別ディスカッション
第6回 本会合時	2015年 11月20日	ガーナ	(1) CARDの各国農業政策への浸透に向けて（CAADPとの連携強化、ドナー連携について） (2) 専門家からのグッドプラクティス紹介 (3) ポストCARDについて (4) 機械化戦略・種子戦略の促進について

## CARD 実証研究

JICAがCARDの取り組み・インパクトの検証を行った「CARD実証研究」の概要については、以下の通りである。

研究体制	研究目的	実施期間	研究成果の発信
<ul style="list-style-type: none"> <li>研究代表者：大塚啓二郎教授（神戸大学大学院教授）</li> <li>研究総括・監理：JICA研究所</li> <li>研究調整：JICA農村開発部</li> <li>現地調査支援：JICA現地事務所、JICA専門家</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CARD対象国でどのようにコメの生産性向上が起こったのか、アフリカ版「緑の革命」の検証と貧困削減へのインパクトを実証する。</li> <li>JICAの協力インパクトについて実証分析するとともに、生産性向上に対する要因分析を行う。</li> <li>特に農業技術や普及活動の効率的な実施について、モデル化・標準化の検討を行い、アフリカの他の農業案件へも適用を図る。</li> <li>研究成果を国内外の学術誌や学会で発表し、広く情報発信を行う。</li> </ul>	2009年～2013年（フェーズ1）  2014年～2018年（フェーズ2）	<ul style="list-style-type: none"> <li>ジャーナル、外部発表</li> <li>書籍チャプター</li> <li>JICA研究所ワーキングペーパー</li> <li>その他講演</li> </ul>

関連の研究成果物の一覧表は下記の通りである。

著者	ワーキングペーパー	発刊時期	ジャーナル、外部発表等	発刊時期	書籍チャプター（予定）	発刊時期
<b>I. ウガンダ</b>						
Yoko Kijima, Yukinori Ito, and Keijiro Otsuka	On the Possibility of a Lowland Rice Green Revolution in Sub-Saharan Africa: Evidence from the Sustainable Irrigated Agricultural Development (SIAD) Project in Eastern Uganda JICA-RI Working Paper No. 25	2010年12月	“Assessing the Impact of Training on Lowland Rice Productivity in an African Setting: Evidence from Uganda.” World Development, 40 (8) : pp.1610-1618.	2012年8月		
Yoko Kijima	Expansion of Lowland Rice Production and Constraints on a Rice Green Revolution: Evidence from Uganda JICA-RI Working Paper No. 49	2012年12月				
Yoko Kijima	Enhancing Rice Production in Uganda: Impact Evaluation of a Training Program and Guidebook	2014年9月			In Pursuit of an African Green Revolution Enhancing Rice	2016年1月

	Distribution in Uganda JICA-RI Working Paper No. 80				Production in Uganda: Impact Evaluation of a Training Program and Guidebook Distribution in Uganda	
Yoko Kijima and Francis Mwesigye	How sustainable is the impact of training on technology adoption? Evidence from 3-year panel data in Eastern Uganda					
Francis Mwesigye and Yoko Kijima	Land tenure security and rice production: Evidence from JICA project communities in Eastern Uganda					
<b>II. ガーナ</b>						
Millicent de Graft-Johnson, Aya Suzuki, Takeshi Sakurai, Keijiro Otsuka			“On the transferability of the Asian rice green revolution to rainfed areas in sub-saharan Africa: An assessment of technology intervention in northern Ghana” Agricultural Economics 45 (2014) 1–16	2014年1月	In Pursuit of an African Green Revolution On the transferability of the Asian rice green revolution to rainfed areas in sub-saharan Africa: An assessment of technology intervention in northern Ghana	2016年1月
<b>III. セネガル</b>						
Takeshi Sakurai (University of Tokyo) Ayako Shimada (Hitotsubashi University)	Irrigated Rice Production in the Senegal River Valley: Does Difference in Management Matter? JICA-RI Working Paper No.105	2015年4月			In Pursuit of an African Green Revolution On the Determinants of High Productivity in Rice Farming in Irrigated Areas in Senegal: Efficiency of Large-Scale vs. Small-Scale Irrigation Schemes	2016年1月
<b>IV. タンザニア</b>						
Yuko Nakano and Kei Kajisa	The Determinants of Technology Adoption: The Case of the Rice Sector in Tanzania JICA-RI Working Paper No. 58	2013年3月	The Impact of Access to Credit and Training on Technology Adoption: A Case of the Rice Sector in Tanzania 2011 Annual Meeting, July 24-26, 2011, Pittsburgh, Pennsylvania from Agricultural and Applied Economics Association	2011年4月		
Yuko Nakano and Kei Kajisa	To What Extent Does the Adoption of Modern Variety increase Productivity and Income? : A Case of the Rice Sector in Tanzania JICA-RI Working Paper No. 71	2014年3月	How does the Adoption of Modern Variety increase Productivity and Income? : A Case of the Rice Sector in Tanzania Selected Paper prepared for presentation at the Agricultural & Applied	2012年8月		



			Economics Association's 2012 AAEA Annual Meeting, Seattle, Washington			
徳田進平、 中野優子	クロスセクションデータでの分析なので、パネルデータでアップデートしてから WP 化を検討		「タンザニアの稲作における新技術の収益性」 『農学国際協力』、13 巻 pp.55-68.2015.			
Yuko Nakano (University of Tsukuba) Kei Kajisa (Aoyama Gakuin University) Keijiro Otsuka (GRIPS)			Social Learning in Technology Adoption: Spatial Econometric Analyses of Rice Farmers in Tanzania Selected Poster prepared for presentation at the Agricultural and Applied Economics Association (AAEA) Annual Conference, Minneapolis, U.S.A.,	2014 年 7 月	In Pursuit of an African Green Revolution On the Possibility of Rice Green Revolution in Irrigated and Rainfed Areas in Tanzania: An Assessment of Management Training and Credit Programs	2016 年 1 月
中野優子、津坂卓志、會田剛史、Valerien O. Pede	No.90 The Impact of Training on Technology Adoption and Productivity of Rice Farming in Tanzania: Is Farmer-to-Farmer Extension Effective? JICA-RI Working Paper No. 90	2015 年 3 月	Social Learning in Technology Adoption: Spatial Econometric Analyses of Rice Farmers in Tanzania Selected Poster prepared for presentation at the Agricultural and Applied Economics Association (AAEA) Annual Conference, Minneapolis, U.S.A.,			
Harold Irumba and Yuko Nakano	Impact of Fertilizer Subsidy on Fertilizer Use and Productivity of Small-Scale Rice Farmers in Tanzania					
			その他の招待講演等 (査読なし) I International Symposium at Kyoto University by the Grant in Aid for Scientific Research (S) Project: Conflict Resolution and Coexistence through Reassessment and Utilization of "African Potentials", 4th-6th Oct 2013. I Embassy of Japan in Tanzania, August 2012. I Japan International Cooperation Agencies (JICA) TANRICE Project seminar, Dar es Slaam, Tanzania, April 2012. I Agriculture Research Institute Ilonga, Ministry of Agriculture of Tanzania,			

			Kilosa, September 2011.   GRiPS Africa and Africa Rice Science Week, Cotonou, Benin, September 2011.   Embassy of Japan in Tanzania, Dar es Salaam, July 2011.   Launching Workshop of DIIVA Project Objective 3, Africa Rice, Cotonou, Benin, June 2011.   IRRI Tanzania Research Seminar, Dar es Salaam, July 2010.   IRRI Social Sciences Division Seminar, Los Banos, Philippines, May 2010.			
<b>V. モザンビーク</b>						
Kei Kajisa and Ellen Payongayong	Extensification and Intensification Process of Rainfed Lowland Rice Farming in Mozambique JICA-RI Working Paper No.61	2013年 3月				
Kei Kajisa	Constraints on Rice Sector Development in Mozambique  JICA-RI Working Paper No.86	2014年 12月			In Pursuit of an African Green Revolution On the Determinants of Low Productivity of Rice Farming in Mozambique: Pathways to Intensification	2016年 1月
<b>VII. その他の招待講演等</b>						
Keiji Otsuka			Presentation of "In Pursuit of an African Green Revolution," TICAD VI, Nairobi, Kenya	2016年 8月		
Keiji Otsuka			Presentation of "In Pursuit of an African Green Revolution," Keynote Speech at African Association of Agricultural Economists (AAAE), Addis Abeba	2016年 9月		

## 情報共有

### ■CARD 本会合における情報共有

CARD 本会合の機会を通じて、JICA が実施した情報共有は以下の通りである。

	開催年	場所	概要
第1回本会合	2008年	ウガンダ・カンパラ	“Significance and Prospects of Rice Sector Development in Sub-Saharan Africa”と題し、セミナーを開催。西アフリカ、エジプト、モザンビーク、ウガンダ等の事例を共有。

第2回本会合	2009年	東京	本会合にて第1グループ12か国のNRDSを共有すると共に、ドナーセッション、南南協力セッションにおいてそれぞれの機関による取り組みを紹介。
第3回本会合	2010年	タンザニア・アルーシャ	本会合に先立ち、稲作開発に関するセミナーを開催し、西アフリカにおけるコメのバリューチェーン解析、ウガンダにおける研究活動等についての事例紹介がなされた。
第4回本会合	2011年	ウガンダ・カンパラ	本会合に先立ち、官民連携に関するセミナーを開催し、農業機械の重要性、機械化における各機関の役割、種子流通に関する事例等の共有が行われた。
第5回本会合	2013年	セネガル・ダカール	本会合に先立って Pre-conference Seminar を開催。本会合では民間セクターの役割について焦点を当てたセッションを設け、アフリカにおける精米・稲栽培への投資事例、フィリピンのバナナ栽培の商業化の事例等が紹介された。
第6回本会合	2015年	ガーナ・アクラ	民間セクターの成長に焦点を当て、アフリカで活動する民間企業の取り組みや政府による民間セクターの活動の支援・奨励事例が共有された。

#### ■ CARD 事務局が実施したワークショップ・本邦研修における情報共有

CARD 事務局によるワークショップ・本邦研修等の機会を通じて、JICA が実施した情報共有は以下の通りである。

研修	内容
Video Conference Seminar	種子 (2012)、品質管理 (2012)、水管理 (2012)、南南協力 (2012)、種子品質管理 (2014)
Regional Workshop	NRDS 策定 (2009、2010)、機械化戦略策定 (2012年、2回)、西アフリカコメ開発 (2012)、種子戦略策定 (2014)
JICA 筑波研修	NRDS 実施モニタリング (2011、2012)、NRDS・CAADP 連携 (2013-2015)

#### ■その他の情報共有

CARD 事務局が CARD フォーカルポイント、JICA 専門家等から、他国事例や成果品の存在につき問い合わせを受けた場合には、随時関連する情報を提供している。

例えば、マダガスカルの JICA 稲作技プロにおいて、農業投入材の配布システムを検討するに当たり、CARD 事務局経由でルワンダの優良事例 (Promotion of Retail Service Development for Agro-input in Rwanda) の情報を入手し、参考とした。

## 3.4 JICA の貢献によるアウトカム・インパクト

### 3.4.1. アウトカム

#### 人材育成

JICA では稲作関連の本邦・第三国研修（CARD に特化した研修、その他研修）に CARD 加盟国から農業省の技官等を受け入れており、生産から収穫後管理などコメのバリューチェーンにおける様々なテーマに沿って人材育成に貢献している。

また、CARD 加盟国におけるコメ分野での JICA プロジェクトは技プロが多いこともあり、プロジェクト活動を通じて人材育成に貢献してきた。

技プロの研修の対象者としては、プロジェクトの C/P 技官、研究員、普及員、農家（先進、一般）が一般的であるものの、カメルーンの熱帯雨林地域稲作振興プロジェクト（PRODERiP）のように要望に応じて現地の農学部生のインターン、現地 NGO、他国際機関・団体、青年海外協力隊の C/P 等への研修参加提供を通して人材育成・技術支援を行ってきたケースもある。

研修のテーマは、栽培技術指導、水利組合強化、マーケティング、種子の増殖指導などに及んだ。

#### 生産性向上

コメの生産がまだ初期段階にあるエチオピア、データや指標が不足しておりその影響を明示できないと回答のあったブルキナファソ等を除き、ほとんどの CARD 加盟国にて JICA の貢献により生産性の向上があった旨のフィードバックが確認された。

JICA が生産性の向上に貢献した要素としては、総じて下記のもものが挙げられた。

- ・ 栽培技術の開発・改良・普及
- ・ 品種改良、優良種子の供給・利用の定着
- ・ 化学肥料の利用の定着
- ・ 灌漑設備の整備、改修、維持管理の仕組み強化

プロジェクト対象地域・期間を超えて生産性向上が確認されているかは不明とのコメントもあったが、JICA プロジェクトで行った種子生産が他ドナーを含む全国レベルで活用、開発した栽培技術が全国レベルで活用されているといった、JICA プロジェクトの範囲を超えたレベルにおける影響があった例もカメルーンから報告された。また、マダガスカルでは JICA プロジェクトが開発した技術の有効性を先方政府が定着しやすい技術と高く評価しており、プロジェクト対象県以外についても農業省の県事務所を通じて全国規模での普及を推奨しているとのことである。

#### 品質向上

複数の CARD 加盟国において JICA プロジェクトを通じたコメの品質向上への貢献があったとのフィードバックが寄せられた。

JICA が品質の向上に貢献した要素としては、主に下記のものが挙げられた。

- ・ ローカル品種と比較して脱粒しにくい品種、認証種子の導入
- ・ 適期・適切収穫の指導
- ・ 適切な保存方法の指導
- ・ モミの品質検査方法の確立・普及
- ・ 慣行法による損失の現状調査とこれを低減する農業機械（脱穀機、唐箕、選別機等）の開発・改良・普及・機械操作技術の向上
- ・ 精米所の設置
- ・ 精米技術の開発と普及（改良パーボイル技術など）
- ・ 全国精米協議会の設立（ウガンダ）

ただし、プロジェクト対象地域・期間を超えて品質向上が確認されているかは今後検証されるべきとのコメントもあった。

### 3.4.2. インパクト

#### CARD 関連プロジェクトによるコメ分野へのインパクト

JICA はアフリカのコメ増産に向けて、コメ全体のバリューチェーンにアプローチしながら様々なレベルの農業ステークホルダーに対して支援を行い、定量的にインパクトを創出しながら、アフリカの稲作振興を推し進めてきた。

例えば、カメルーンにおける熱帯雨林地域陸稲振興プロジェクトにおいては、陸稲栽培普及にむけて様々なレベルの関連職員と農業普及員の育成を行い、現地の農業・農村開発省 158 人、普及員 176 人に陸稲栽培技術が移転された。その結果、原種種子と認証種子は、それぞれ平均で年換算 4.6t、13.4t が生産され、指標の数値を上回っており、5,024 人の一般農家が陸稲種子を受け取っている。これを受けて、中期的には、同国における精米の破碎米率、異物混入率、農家の陸稲栽培状況・収穫後処理状況の改善が期待される。

また、ブルキナファソの優良種子普及計画プロジェクトにおいては、事業完了後も当事業で育成された種子生産者は優良種子の生産を継続的に行っており、2014 年時点で 200 軒が優良イネ種子を生産し、379 軒がその他の優良種子も含めて生産している。加えて、当事業で育成された種子生産者による優良種子の生産量は、2012 年から 2014 年にかけて、優良イネ種子が 148 トンから 378 トン、その他の優良種子が 768 トンから 2014 年 1,678 トンに増加しており、継続的にインパクトを生み出している。

JICA が実施した CARD 関連プロジェクト（終了ステータス）のアウトカムおよびインパクトの詳細内容は、6.付属資料を参照。

## 意識向上

### 政府の意識向上

関係省庁の様々なレベルにおける JICA の助言・働きかけや JICA プロジェクトの存在によって、コメ振興/CARD に対する政府のコミットメントやオーナーシップの向上促進に貢献した。また、このような JICA の働きかけを通じて、NRDS や分野別戦略を政府の上位計画に調和・統合させることの重要性について政府の意識向上に繋がり、その実現に導いたケースもある。

### 他ドナーの意識向上

国によっては、JICA が便宜を図ったことで（農業セクターのドナー会合で CARD フォーカルポイントが NRDS や CARD について各種ドナーに共有する機会提供等）、他ドナーのコメ振興/NRDS に対する意識の向上に貢献した。また、それにより、政府のコミットメント向上、場合によっては新ドナーのコメ分野参画に間接的な影響を及ぼした。

### その他コメのバリューチェーン関係者の意識向上

ガーナの例にあるように、JICA が国レベルのコメ分野ステークホルダー会議で CARD について言及したことにより、小規模農家や精米業者など民間セクターを含めたコメのバリューチェーン関係者の意識向上に貢献した。

## コメ振興・国際イニシアチブを主導する JICA としてのブランディング

CARD の発足により、コメ分野において JICA が貢献する場、また貢献を示す場が国及び CARD 全体レベルで増え、CARD 加盟国及び他ドナーに対する JICA の存在感の増加に少なからず貢献した。また、JICA による CARD 本会合・運営委員会などの国際会議のアレンジなどについては他ドナーからその質の高さを評価する声が幾つか挙がった。

## その他

### 農業省におけるコメ振興部門の新設

マダガスカルにおいては、JICA の個別専門家やプロジェクト専門家が推奨してきたことも貢献し、コメに特化した部門が農業省内に設置された。これにより、複数存在するコメ関連プロジェクトの調整や連携が促進されることとなる。

### 農業省におけるコメ振興ユニットのプログラムへの格上げ

ケニアでは、JICA 個別専門家の働きかけが貢献し、それまで農業省に存在したコメ振興ユニット（Rice Promotion Unit）がプログラムへと格上げされた。

### ベースライン・データの収集

ウガンダでは個別専門家の協力を元に NRDS を評価する過程において、信頼性の高いデータの不足が課題であることを政府が認識し、日本の農林水産省の専門家の協力を得てデータの収集に取り組む事に繋がった。

## 4. 成功要因および課題

評価チームは以上の実績検証を通じ、JICA が各国及び全体レベルで CARD を推進する上での成功要因と課題を下記の通り抽出した。

様々な成功要因・課題が挙げられる中、各国レベルでは、JICA・JICA 関係者の CARD における役割・責任の明確さを、今後 JICA が CARD 推進する上で重要なポイントとして強調する。

また、各国においてコメ分野が日本の協力の中でどのように位置付けられているか、当該国において JICA はどのようなプレゼンスがあるか（JICA 現地事務所があるか、稲作プロジェクトがあるか、個別専門家が派遣されているか等）が CARD 推進の上で重要であることが明確となった中、それぞれの国の状況にあった役割・責任の決定が必要なことを指摘する。

さらに、予算と明確なコミュニケーションの存在は各国における JICA の CARD 推進活動を可能とさせる基本的な要因として留めたい。

一方、CARD 全体レベルにおいては、JICA による CARD 事務局への人材派遣、予算割り当て、本会合・運営委員会におけるロジ調整等を中心とした JICA の各種支援が成功要因と挙げられる一方、JICA に頼りがちな体制が指摘され、対応策が求められる。

### 4.1 成功要因

#### 各国レベル

##### コメ分野における JICA のプレゼンスとポジショニング

JICA が CARD の一員として各国でコメ振興を推進する上では、コメ分野における JICA プロジェクト（特にフラグシップ・プロジェクト）が当該国であるか、その他関連活動があるかという点は重要なファクターとして考えられる。例えばマダガスカルにおいては、現在の JICA の対マダガスカル国際協力がコメ開発を主眼にデザインされているため、JICA プロジェクトの実施や個別専門家の派遣があり、CARD 推進に寄与している。こういった予算的な裏付けも貢献し、政府の CARD への関心も高い。

また、タンザニアのように日本の協力以外コメ分野のプロジェクトがない場合や、ケニアのように長年日本がコメ協力を実施してきたことにより同分野においてリーダー的存在として位置付けられている場合は、JICA が CARD を推進する上で影響力を行使しやすい。

##### 現地事務所のロジ調整能力

各 JICA 現地事務所の基本的な CARD 推進活動に、当該国における CARD 活動（ワーキングウィークの開催、各種戦略の実施促進のための事務局職員やコンサルタントの訪問等）のロジ支援（便宜供与等）が挙げらる。CARD 加盟国における CARD 活動はこのような支援無くしては展開し得なかったため、現地事務所のロジ調整能力は重要な成功要因として挙げられる。

### 現地事務所と政府の既存のコミュニケーション・ライン

現地事務所は、確立された政府とのコミュニケーション・ラインを活用し、時には加盟国政府と CARD 事務局の連絡口として機能し、各国における NRDS プロセスの円滑な実施を促進してきた。

### 予算の割り当て

各国支援事業費の割り当てにより、現地事務所が CARD 主催の会議やワークショップの際に参加者に対して交通費や食費を支出（ベナン、ナイジェリア、マダガスカルに例あり）、NRDS や分野別戦略の翻訳代・印刷代・製本代を手当てすることができた（ケニア、マダガスカル、モザンビーク、ザンビアに例あり）。このような支援により、各種ステークホルダーが NRDS プロセスに参加することが可能となった他、例えばザンビアにおいては、議会、他省庁、地域レベルの農業省の職員へ幅広く改訂版 NRDS が配布され、CARD/NRDS の認知度の向上に繋がった。

また、個別専門家の中には、独自の予算を利用して NRDS の製本を負担し、様々なステークホルダーを対象として行われる検証会議での NRDS 配布を可能としたケースもあった（マダガスカル）。

さらに、ウガンダやザンビアでは JICA プロジェクトの予算を活用して、CARD 関連活動を支援した。両国では NRDS の実施体制が確立したものの、その運営費の手当てが課題であった。そのところ、個別専門家が主導し、JICA プロジェクトを通じて会議参加者の交通費や宿泊費、事務局運営費を工面することに成功し、実施体制を機能させている。

その他、ウガンダでは農業省におけるコメデスク補佐官への支援を JICA が 2 年間実施したことにより、間接的にはあるが CARD 活動の推進に貢献してきた。

### 各種ステークホルダーの意識向上に対するコミットメント

複数の現地事務所が各種ステークホルダーの意識向上に貢献し、CARD のマנדートを推進してきた。例えばナイジェリア、マダガスカル、モザンビークでは JICA 現地事務所の促進により、農業セクターのドナー会合で CARD FP が NRDS や CARD について各種ドナーに共有する機会が実現した。その他、現地事務所によっては、政府・他ドナー間の新プロジェクト形成を目的とした会議に同席、ファンドマッチングのための政府のドナー訪問促進、他ドナーと共催でテーマ別ワークショップの開催を提案、といった促進を行ってきた。このような積極的な支援により、政府のコミットメントの向上、場合によっては新ドナーのコメ分野参画が実現し、CARD 推進に貢献した。

さらに、JICA 専門家も農業省内、他省庁に対して助言や働きかけをし、政府の上位計画（CAADP など）に NRDS を同調させることや、コメ分野振興に対する支持を取り付けることに成功した事例等があった。



その他ガーナでは、コメのステークホルダー会議において現地事務所が CARD について言及することにより、小規模農家や精米業者などコメのバリューチェーンの関係者の意識向上を促した。

### 協力形態

JICA の CARD 関連プロジェクトは技プロが多い他、幾つかの国で農業省に個別専門家が派遣されている。こういった協力形態であることから、日々の活動や JICA プロジェクトの C/P 研修を通じ、農業省の人材育成に貢献している。

### NRDS プロセスにおける個別専門家の関与

NRDS の策定・改定において個別専門家が重要な役割を果たした例が複数報告された。マダガスカルやザンビアの場合、個別専門家は NRDS 改定のタスクフォースの一員であり、ケニアにおいては一員ではないものの NRDS 改定過程に参加している。コンゴ民主共和国からは個別専門家の訪問を受けて、NRDS タスクフォースのインテンシブな協議や関係者との情報共有が大きく促進されたとのフィードバックもあった。ザンビアにおいては従前のステークホルダー・プラットフォームが機能していなかったことから新しいプラットフォームの設立を個別専門家が支援し、それが後に改定 NRDS タスクフォースとなった経緯もあった。実際、NRDS の改定は個別専門家の助言もあって実現した。

また、実施モニタリングに関しては、ザンビア、ウガンダ、ケニアでは実施モニタリングの組織に個別専門家が含まれているほか、ウガンダでは実施体制作りにも個別専門家が貢献した。ザンビアにおいてはモニタリング組織の事務局にも後方支援を行っている。

さらに、CARD 関連プロジェクトの形成という側面からも個別専門家は CARD 推進において役割を果たした。JICA プロジェクトの形成はもちろんのこと、場合によっては他のドナーのプロジェクト形成過程においても、農業省内の担当者と協議を重ね、CARD の支援によって策定された戦略を実施につなげることに寄与している。

### 個別専門家と CARD・CARD FP の関係

上記の個別専門家の支援に関しては、場合によってはアドバイザーの TOR に CARD 推進が明記されている場合とそうではない場合があった。また、TOR に含まれていなかったとしても、CARD FP が個別専門家の直接的な C/P である場合や対加盟国の日本の支援の中核に稲作が位置付けられている場合は個別専門家がより関与する構造があったとも言える。

### 技プロ個別専門家の専門的知見

技プロの専門家はプロジェクトに責任を負っているため直接的には CARD の推進に関する活動を行っていないものの、現場レベルで抽出された課題や専門的な知見を有しており、それらを

共有することによって CARD を後押ししてきた。プロジェクト専門家は国によっては NRDS の改定を奨励したり、NRDS や分野別戦略の策定・実施過程において技術的インプットを提供したりもしてきた。

#### プロジェクト専門家と CARD FP・NRDS タスクフォースとの関係

上記のような専門的知見の共有を促す仕組みとして、CARD FP あるいは NRDS タスクフォースが技プロの合同調整委員会の参加者（場合によっては議長、代理議長）、あるいは技プロのプロジェクト責任者を兼任していることで、プロジェクト専門家と CARD 関連政府関係者の中で自然と密接なコミュニケーションがあったケースが数カ国で見られた。

#### コミュニケーション、役割の明確さ

現地事務所、JICA 専門家、CARD 事務局の間のコミュニケーションやそれぞれに期待される役割について明確となっているマダガスカルにおいては、連携が図られており、オール JICA としての CARD 推進活動が円滑に行われている。

#### コメ分野における青年海外協力隊の派遣

マダガスカルやウガンダのように、国によってはコメ分野において活動している青年海外協力隊が派遣されており、草の根レベルにおいても CARD の推進が可能となっている。

### CARD 全体

#### CARD 事務局への人材派遣

CARD 事務局へ企画調査員を 2 名派遣することにより、CARD 本会合や運営委員会で決定した事項を実行に移すことを可能とした。また、ケニア事務所では企画調査員の派遣に関わる総務を担い、事務局を支えてきた。

#### CARD 事務局への予算割り当て

CARD 本会合や運営委員会で決定した事項を実行に移す上では、JICA による事務局経費の支出が必須であった。

#### JICA 研修制度

CARD 活動に直接的に関わる CARD FP や NRDS タスクフォース・メンバーをはじめ、その他公的スタッフや研究者に対して日本及び第三国において研修を提供することにより、加盟国のコメ分野の人材育成に貢献してきた。こういった人材はそれぞれの国で CARD を推進する上で重要であり、研修を通じた人材育成は CARD を推進する上で重要な成功要因として位置付けられる。

#### 本会合・運営委員会におけるロジ調整能力

CARD の本会合や運営委員会におけるロジ調整についても、JICA が支援することによって実現可能となった。

### 運営委員会一員としてのコミットメント

運営委員会の一員、また CARD をリードする機関として CARD 本会合や運営委員会において JICA は様々な提案や知見の共有を行い、CARD の運営を推進してきた。

運営委員会においては、CARD 加盟国の選定基準や運営管理規則等に関する具体的な提案から始まり、新たなパートナーシップ（アジア諸国、G8 によりローンチされた New Alliance 等）の模索・提案、またアフリカのコメ分野における JICA の取り組みを定期的に共有してきた。

### コメ分野における豊富な情報・知見の蓄積

CARD 本会合時に専門家会合を開き、アフリカで活動するコメ専門家や現地事務所員の情報交換・人材交流の場を設け、各国の CARD 推進を後押ししてきた。

## 4.2 課題

### 各国レベル

#### 日本の協力におけるコメ支援の位置付け

CARD 加盟国によっては、日本の開発協力においてコメ支援が優先的に位置付けられていない国もあり、JICA による現地での CARD 推進に支障をきたしてきた。例えばベナンにおいては、農業・水産は JICA の対ベナン協力において重要な柱となっているが、その中では漁業や内水面養殖が優先されている。また、ギニアにおいては、最近まで保健・栄養、教育、インフラに重点が置かれており、農業・水産の優先度が低く、さらに農業・水産の中でも水産が優先されてきた。しかし、最近の方針変更で農業、特段コメの優先度が増したことにより、コメ分野におけるプロジェクトや個別専門家の派遣に向けた準備が進められており、同ファクターの重要性を物語っている。

#### コメ分野における JICA のプレゼンスとポジショニング

上記に関連して、一部の CARD 加盟国（ベナン、リベリア、マリ等）においてはコメ分野で JICA プロジェクトが存在しない。このような国々では JICA がコメ振興において影響力を行使するのは難しい状況がある。また、プロジェクトがあったとしても規模が小さければ JICA の同分野におけるプレゼンスが限られ、政府に対する影響力を行使しにくかったとの指摘がザンビアからも挙げられている。

#### プロジェクトの経験や成果を戦略へ反映させる仕組み

CARD 加盟国にコメ開発プロジェクトが存在する場合でも、プロジェクトの経験や成果が十分 NRDS プロセスに反映される仕組みが必ずしもないことが課題としてあげられた。これは、CARD 推進における JICA プロジェクトの貢献を限定する一因となった。例えば、プロジェクト専門家が直接 CARD 事務局にプロジェクト成果を連絡する体制の構築や、CARD フォーカルフ

イントが出席する会合等での JICA プロジェクトの情報共有等を実施することで、持続的な NRDS の発展が可能となる。

#### 現地事務所・支所・フィールドオフィスの存在

ギニアでは、JICA 現地事務所がない故に CARD に関わるフォローアップが困難であったことが課題として挙げられた。ギニアではフィールドオフィスが開設されたことにより、今後は CARD 推進が容易となることが期待される。

#### CARD 関連活動に関わる現地事務所の積極性

ベナンやギニアではそれぞれを管轄するベナン支所、セネガル事務所の CARD 関連活動がロジ支援に留まっていた。成功要因で挙げられているような積極的な CARD 推進活動（ドナー会合に CARD FP を招いて NRDS やコンセプトノートの普及を後押し等）は行われなかった。ギニアにおいては、そもそも CARD FP とのコンタクトがないとのことであった。こういったことも一因となり、両国における各種ステークホルダーの CARD/NRDS の認識・活用は限定的であった。

#### 役割の明確さ（現地事務所、JICA 専門家共通）

複数の現地事務所や JICA 専門家から、CARD におけるそれぞれの役割・責任が明確ではないとの声が寄せられた。現地事務所に関しては、確かに 2009 年の現地事務所宛の電報に PAO の指定と PAO に期待される役割が記載されていたものの、それが周知・引き継がれていないこと（例え PAO に求められる機能を果たしていたとしても）、期待される役割に具体性が欠けるとの指摘があった。また、JICA 専門家に関しては、CARD 推進が業務内容に含まれている人とそうではない人がいた。それ故に、国・人によって CARD 推進における活動にバラツキがあった。それぞれの役割が明確化されれば、より効率的かつ適切に CARD 推進が可能となろう。

#### コミュニケーション

国によっては、CARD に関するコミュニケーションが現地事務所・JICA 専門家間で十分におこなわれていないケースも指摘された。また、CARD 事務局・現地事務所・個別専門家間の情報共有についても方法や頻度について課題が指摘された。例えば、JICA プロジェクトからのインプットを適切に NRDS プロセスに組み込んでもらうためには、プロジェクトの専門家が直接 CARD 事務局と連絡を取る方がいいのではないかという指摘があった。

#### 外部要因

CARD 加盟国の中には外部要因の影響により、JICA の CARD 推進活動が限定されてしまった国々があった。例えば、コートジボワールやマダガスカルでは政変により、それぞれ 2002-2012 年、2009-2014 年の間研修以外の事業が実施できなかった時期があった。中央アフリカ共和国においては、長年の紛争により活動が難しい状況が続いてきた。またギニアでは、エボラ出血熱の影響により、2013 年に派遣された個別専門家が任期を短縮せざるを得なかった。

### CARDにおけるJICAのプレゼンス

CARDの成功にはJICAによる様々な支援が必要不可欠であったとの認識がJICA関係者の間で共有されている一方、JICAのプレゼンスが強すぎると他の運営委員会メンバー機関・その他ドナーがCARDから距離をおいてしまうという課題についても複数指摘があった。他のドナーとしては、JICA色の強いイニシアチブに参加するメリットは日本との関係を強化する以外にあまり見られず、CARDの枠組みで支援することは日本の支援と捉えられる可能性すらあるためとのことであった。

## 5. 提言

上記の成功要因や課題を踏まえ、JICA が今後 CARD を各国及びイニシアチブレベルで推進する上では以下のアクションを取ることを評価チームは推奨する。

### 各国レベル

1. 各国における JICA・JICA 関係者のそれぞれの役割・責任を定義し、周知する
2. 1を踏まえ、適切な予算を割り当てる
3. 1を踏まえ、適切な対 CARD 事務局、対相手国政府、JICA 関係者間のコミュニケーション戦略を作成する

各国レベルにおける最大の課題は、CARD における JICA・JICA 関係者のそれぞれの役割・責任が明確でなく、また周知されていないゆえに、国・人によって CARD 推進活動と成果にバラツキがあった点である。

評価チームとしては、第 2 フェーズにおいては、各国における JICA 全体としての役割をまず決めた上で、その枠組みの中で JICA 関係者が果たすべき役割を明確化し、周知すべきと思料する。共通認識のある目標に向かってそれぞれが役割を果たし、連携を図ることにより、JICA 全体としてより効果的・効率的に各国で NRDS プロセスを後押しすることが可能であろう。

各国における JICA 全体としての役割については、当該国においてコメ分野が日本の協力の中でどのように位置付けられているか、当該国において JICA はどのようなプレゼンスがあるか（JICA 現地事務所があるか、稲作プロジェクト（特にフラグシップ・プロジェクト）があるか、個別専門家が派遣されているか）などを鑑み、ケースバイケースで判断することが適切であろう。

また、JICA 関係者の役割については、下記を提言する。

主体	役割
現地事務所	各国レベルにおける JICA の CARD 推進活動を主導。主に CARD 関連活動のロジ支援、NRDS プロセスに関するフォローアップ、他ドナーの意識向上を目標とした働きかけ、CARD FP/NRDS タスクフォースのフォローアップ、NRDS の目標に資する案件形成（案件形成段階から CARD FP や NRDS タスクフォースを巻き込む）
個別専門家	主に農業省技官の意識向上を目標とした働きかけ、NRDS プロセスに関するフォローアップ（特に CARD FP が C/P の一人である場合）、CARD FP の人材育成（CARD FP が C/P の一人である場合）、NRDS の目標に資する案件形成（案件形成段階から CARD FP や NRDS タスクフォースを巻き込む）
プロジェクト専門家	主にプロジェクトからのインプットを NRDS に反映させるための働きかけ、プロジェクトを通じた意識向上支援・人材育成

\*ODA アドバイザーなど援助調整型の JICA 専門家に関しては、当該国における日本の援助方針とコメ分野の位置付け等を鑑み、個別に役割・責任を決めることが適切であろう。

上記をもとに JICA・JICA 関係者の役割・責任を具体化した上で、適切な各国支援事業費などを割り当てることにより、それぞれが役割を果たす上での手段を提供する必要がある。

また、第1フェーズでは関係者間のコミュニケーションについても課題があったため、第2フェーズにおいては関係者の役割・責任に即したコミュニケーション戦略を作成し、円滑な CARD 推進活動・関係者間の連携を促すことが求められる。

尚、第1フェーズにおいて課題として浮き上がった、CARD が JICA のイニシアチブとして捉えられがちの点については、第2フェーズでより注意を払うべきと考察する。運営委員会の他の機関の CARD に対するコミットメントを増進させ、マルチの国際イニシアチブを追求する上では、あくまでも CARD 事務局や本体レポートで提案した現地レベルの運営委員会が CARD 活動を主導し、JICA はフォーカルポイントを支援するという立場を明確にすることが望ましいであろう。

## CARD 全体

1. 運営委員会メンバー間のハイレベルの対話を推進
2. 運営委員会メンバー間の役割・責任を定義

レポートの前半部分において、CARD の成功には運営委員会メンバー機関のハイレベルのコミットメントが重要な点を挙げた。運営委員会メンバー機関の本部と現地事務所の CARD に対する関与を期待する上では、運営委員会機関のハイレベルのコミットメントが重要であるためだ。それを実現するために、第2フェーズでは JICA が主導して運営委員会メンバー間のハイレベルの対話を推進することで、CARD の成功に貢献することを提案する。実際、CARD 発足には、JICA 理事長や副理事長といったハイレベルのリーダーシップにより他ドナー機関の巻き込みを実現した経緯があった。

また、CARD 全体に向けた提案部分に記載の通り、JICA に頼りがちな現状体制から、各運営委員会メンバーの強みに応じた役割・責任を定義することを JICA としても追求し、運営委員会メンバー間の協力関係を推進することを提案する。こうすることにより、各国レベルの提案にもある通り、他運営委員会メンバー機関のコミットメントを増進させ、マルチの国際イニシアチブを追求することが可能であろう。イニシアチブ全体レベルにおける JICA の役割はこういった運営委員会メンバー間の役割・責任の定義後に具体化されるべきである。

また、CARD 全体に向けた提案部分に記載の通り、JICA に頼りがちな現状体制から、各運営委員会メンバーの強みに応じた役割・責任を定義することを JICA としても追求し、運営委員会メンバー間の協力関係を推進することを提案する。こうすることにより、各国レベルの提案にもある通り、他運営委員会メンバー機関のコミットメントを増進させ、マルチの国際イニシアチブを追求することが可能であろう。イニシアチブ全体レベルにおける JICA の役割はこういった運営委員会メンバー間の役割・責任の定義後に具体化されるべきである。



## 6. 付属資料

### 6.1 JICA が実施した CARD 関連プロジェクト一覧（詳細）

JICA が実施した CARD 関連プロジェクト詳細（2018年1月時点で実施済/実施中のもの）は以下の通りである。

No.	国名	プロジェクト名	期間	形式	予算	介入分野 (サブセクター)	介入分野 (地理)	アウトプット/活動
1	カメルーン	熱帯雨林地域陸稲振興プロジェクト (PRODERIP)	2011-2016	技術協力	3億2,000万円	技術の普及、品質改善	中央州、東部州および南部州	1) プロジェクト圃場における栽培試験により、普及のための陸稲品種・陸稲栽培技術が決定される。2) 陸稲栽培普及のための、様々なレベルの関連職員と農業普及員が育成される。3) プロジェクト対象3州のパイロット地域を中心に、主要な農家、農業普及員および農業・農村開発省(MINADER) 地方農業局のスタッフによる普及活動によって、陸稲栽培が促進される。4) プロジェクト対象パイロット地域の陸稲栽培先進地域において、農家レベルでの収穫後処理技術が改善される。
2	カメルーン	コメ振興プロジェクト	2016-2021	技術協力	9億5,000万円	水管理、インプットへのアクセス	中央州、東部州、南部州、北西部	農機具、普及活動、技法の普及、種子 (i) 対象地域において高品質イネ種子の生産量が増加する、(ii) 中央州、南部州及び東部州の対象地域において陸稲を栽培・消費する農家が増加する、(iii) UNVDA (スン溪谷開発局) 管轄灌漑開発地区において農家の灌漑水稲栽培技術が向上する、(iv) UNVDA 管轄灌漑開発地区において、販売を目的としたイネの収穫、収穫後処理技術が向上する。
3	ガーナ	アッパーウェスト州総合農業開発計画調査	2007-2010	開発調査	1億8,000万円	能力開発、技術の普及	アッパーウェスト州	1. 環境に配慮し、農民に受け入れられる農業生産性技術モデル(雛形)が確立される。2. 技術モデルの面的展開を図る普及体制が整備される。3. 食糧農業省、県事務所普及員、農民組織代表等の技術普及に係る人材が育成される。
4	ガーナ	天水稲作持続的開発プロジェクト	2009-2014	技術協力	6億円	技術の普及	アシヤンティ州、ノーザン州	1. 天水稲作の改良技術パッケージが確立される。2. 天水稲作における営農支援システムの改善策が明らかになる。3. 持続的天水稲作開発のための普及方法が確立される。
5	ガーナ	天水稲作持続的開発プロジェクト・フェーズ2	2016-2021	技術協力	5億円	技術の普及	アシヤンティ州、ノーザン州	1. 対象郡 (MMDAs) のコメ普及計画策定及び普及予算算定能力が向上する。2. 普及ガイドラインを使用した研修が対象 MMDAs において実施される。3. 州農業局 (RAD) 及び郡農業局 (DAD) のコメ普及計画に対するモニタリング、評価能力が向上する。4. 普及ガイドラインが改訂される。
6	ガーナ	ポン灌漑地区における小規模農家市場志向型	2016-2021	技術協力	6億円	マーケットへのアクセス	ポン灌漑地区	1. ポン灌漑地区 (KIS) における灌漑地区管理のためガーナ灌漑開発公社 (GIDA) の能力開発計画が策定される。2. オスドク農業組合の管理能力

												が強化される。3. 稲作に係る生産性及び収益性が向上する。4. KIS に進出する民間企業が増加する。
7	ギニア	農業支援・民間セクター一連携強化プロジェクト	2008-2012	開発調査	3億7,000万円	能力開発	中部ギニア、高地ギニア	1. 基本計画および行動計画が詳述される。2. 本調査の実施により、農業省その他関連機関の組織能力がさまざまなレベルで強化される。				
8	ケニア	ムエア灌漑開発事業	2010-2018	円借款	131億7,800万円	インフラ、灌漑	ムエア	(i) 灌漑施設改善による耕作のための水の安定供給。(ii) 総耕作エリアを7,860から16,920Haに拡大。				
9	ケニア	稲作を中心とした市場志向農業振興プロジェクト(RiceMAPP)	2012-2018	技術協力	5億3,000万円	生産、技術の普及、インフラ	ムエア	1. 収益性の高い営農体系が提案・確立される。2. 営農体系確立のための水管理体制が強化される。3. 営農体系確立のための生産・収穫後処理体制が強化される。4. 営農体系がムエア灌漑地区の農家で実践される。				
10	ケニア	テーラーモード育種と栽培技術開発のための稲作研究プロジェクト	2013-2018	SATREPS	3億3,600万円	研究、能力開発	ムエア	1: ケニア向けイネ品種を開発するための体制が整備される。2: 既存品種の育種素材としての有用性が検証される。3: ケニア向けイネ品種の開発に必要な中間母本が作出される。4: ケニアの既存稲作技術を基盤とする技術改善方策を農家現場で実証するための体制が整備される。5: 品種の能力を十分に発現させる栽培技術が開発される。				
11	マダガスカル	中央高地コメ生産性向上プロジェクト(PAPRiz)	2009-2015	技術協力	8億円	生産性改善、技術の普及	アラオトラマゴロンロ、ボンゴラヴァ、アナラマンガ地域圏、イタジ、グアキナカラチャ	1. コメ生産性向上のための「技術パッケージ」がプロジェクトにより開発される。2. 品種選定、種子増殖、配布体制の整備が推進される。3. 技術パッケージ波及のための教材が整備される。4. 重点5県において、関係機関の連携によるコメ生産技術の指導体制が整備される。5. 技術パッケージが対象5県の農家に利用可能となる。				
12	マダガスカル	コメ生産性向上・流域管理プロジェクトフェーズ2 (PAPRiz Phase2)	2015-2020	技術協力	5億8,000万円	生産性改善、技術の普及、環境保護	アラオトラマゴロンロ、ボンゴラヴァ、アナラマンガ地域圏、イタジ、グアキナカラチャ	1. 農業省による稲作技術普及支援体制が整う。2. 先行5県において稲作技術普及活動が日常的に行われる。3. その他の対象県において(改良)技術パッケージの普及体制が整う。4. 稲作振興のための周辺環境が整備される。				
13	マダガスカル	アロチャ湖南西地域灌漑施設改修計画(詳細設計)	2016-2018	無償資金協力	1億600万円	灌漑	アロチャ湖南西地域の灌漑地区及びその上流域	灌漑用水の供給を改善する。				
14	マダガスカル	肥沃度センシング技術	2017-	SATREPS	4億円	研究、生産性改善	アロチャ湖南西地域の灌漑地区及びその上流域	[1] 圃場の養分特性の簡易評価法の開発と分布域の把握。[2] 養分の吸				

ル		と養分欠乏耐性系統の開発を結合したアフリカ稲作における養分利用効率の飛躍的向上	2022				善、技術の普及	ボ、アナルマング地域、ヴァキナカラチャ地域、アラオトラニマゴンロ地域	取・利用効率に優れた新規育種素材の開発。[3] 局所的施肥技術と育種素材の融合による養分欠乏下での効率的な増収技術の開発。[4] 開発技術のインパクト評価と普及要因の解明
15	マダガスカル	アロチャ湖南西部地域の灌漑施設改修計画	2017-2023	無償資金協力	30億4,800万円	灌漑	灌漑用水の供給を改善する。	アロチャ湖南西部地域の灌漑地区及びその上流域	
16	モザンビーク	シヨクエ灌漑スキーム小規模農家総合農業開発プロジェクト	2007-2010	技術協力	3億5,200万円	生産性改善、灌漑、技術の普及	1.対象地域における小規模農家を対象とした改良技術が確立する。2.灌漑施設管理が改善され、安定した農業生産が可能になる。3.小規模農家の営業支援体制が整備される。4.シヨクエ経済活動事務所(SDAE)、シヨクエ農業試験場(EAC)、シヨクエ灌漑公社(HICEP)の連携が強化される。	ガザ州シヨクエ	
17	モザンビーク	シヨクエ灌漑地区稲作生産性向上プロジェクト	2011-2014	技術協力	4億8,100万円	生産性改善、灌漑、技術の普及	1.対象農家に改良された移植稲作栽培技術が普及される。2.直播稲作栽培技術が改良・実証される。3.改良された直播稲作栽培技術が対象農家に普及される。4.展示圃場設置地区での営業支援グループの活動が強化される。5.実施機関により策定されたアクションプランについて、その実施プロセスが実施機関の連携によって促進される。	ガザ州シヨクエ	
18	モザンビーク	ザンベジア州ナナンテ地区稲作生産性向上のための技術改善プロジェクト	2011-2015	技術協力	4億2,000万円	生産性改善、灌漑、技術の普及	1.インタバ灌漑区において、改良された灌漑稲作技術パッケージが開発される。2.インタバ灌漑区の水利組合の灌漑施設の維持管理能力が向上する。3.インタバ灌漑区において、改良された灌漑稲作技術の普及活動が促進される。	ザンベジア州マガンジャ・デ・コスタ郡ナナンテ地区	
19	モザンビーク	ザンベジア州コモ生産性向上プロジェクト(ProAPA)	2016-2021	技術協力	6億7,000万円	生産性改善、灌漑、技術の普及、種子	1.対象地区において灌漑及び天水稲栽培技術が普及する。成果2：対象地区における種子生産管理体制の機能が改善される。成果3：対象地区において灌漑施設維持管理状況が改善される。成果4：市場志向型アプローチに沿った効果的な農民組織活動を実施するための農民組織能力が向上する。成果5：開発されたコモ生産市場化普及パッケージ(仮名)の内容が、農業セクターの主要関係者により合意される。	ザンベジア州灌漑稲作地区、天水稲作地区	
20	ナイジェリア	コモ収穫後処理技術・マーケティング能力強化プロジェクト(RIPMAPP)	2011-2016	技術協力	7億3,900万円	収穫後処理、技術の普及	1.高品質国産米の流通を促進するための方策が特定される。2.国産米の品質基準が改善される。3.州農業開発プログラム(ADP)職員のマーケティング、収穫後処理技術に係る研修実施能力が強化される。4.小規模精米業者、パーボイル加工業者、コモ生産農家の収穫後処理、経営能力が強化される。	アブジャ及びビララワラファイア、ナイジヤ州ビダ	
21	セネガル	セネガル川流域灌漑地区生産性向上プロジェクト(PAPRIZ)	2009-2014	技術協力	8億1,500万円	生産性改善	1.パイロット地区における生産性の高い稲作技術の構築。2.パイロット地区における改修計画の策定と維持管理に資する適正な実施メカニズムの構築。3.生産者の財務管理を改善する方策の確立。4.セネガルの消費者ニーズにあった高品質な精米の適切な流通経路の確立。	サントイ州ポドール県、ダガナール県	
22	セネガル	天水稲作持続的生産支援プロジェクト	2014-2018	技術協力	4億2,000万円	種子、機械化、能力開発	1.プロジェクト対象地域において推奨品種の優良種子生産が増加する。2.プロジェクト対象地域の普及員の稲栽培指導能力及び中核農民の稲栽培技術が向上する。3.プロジェクト対象地域において推奨品種と推奨稲作	ファティック州、カオラック州、カプリン州	

										栽培技術が稲作農家に普及する。4. プロジェクト対象地域の中核農家の営農、農民組織化、水田環境改善にかかる能力が向上する。5. プロジェクト対象地域、他州および周辺国における天水稲作発展のための枠組みが強化、推進される
23	セネガル	セネガル川流域灌漑稲作生産性向上プロジェクト (PAPRI2)	2016-2021	技術協力	8 億円	灌漑および水管理、収穫後処理、インフラ	サンルイ州ポドル県			灌漑地域における水管理、稲作手法の実践とコメの加工の向上、コメの商品化および市場へのアクセス向上を通じてコメの生産量の増加に貢献し、コメの自給を達成する。
24	シエラレオネ	持続的稲作開発プロジェクト	2010-2014	技術協力	4 億 6,000 万円	稲作面積の拡大、能力開発	カンビア県			1: カンビア県の実験圃場及び農家圃場での実証試験を通じて TP-R が改良される。2: カンビア県の農民組織 (FBO) を通じて小規模農家に対し TP-R が普及される。3: カンビア県以外の農業事務所の職員に TP-R と普及手法が普及される。
25	シエラレオネ	持続的コメ生産プロジェクト (SRPP)	2017-2022	技術協力	7 億 5,000 万円	稲作面積の拡大、能力開発	ボンバリ県、カンビア県、ポートルコ県			(i) 内陸部渓谷湿地 (IVS) にある 3 県での稲作の状況が編纂されている。(ii) 3 県において訓練プログラムを卒業した農家が実施する稲作と収穫後の加工技術が向上している。(iii) 農業者の訓練プログラムにおいて、農業者にやさしい稲作技術パッケージ (更新済みの TP-R) が利用されている。(iv) 更新済みの TR-P は供与担当官により、推奨される栽培技術として認識されている。[ (iv) は、上位目標を達成するために目標とされている。]
26	タンザニア	DADP 灌漑事業ガイドライン策定・訓練計画プロジェクト	2007-2010	技術協力	2 億 6,800 万円	灌漑、能力開発	ダルエスサラーム、モロゴロおよびキリマンジャロ灌漑ゾーン			1: DADP 灌漑事業ガイドラインが策定される。2: 県灌漑技術者に対する技術支援体制が強化される。
27	タンザニア	灌漑農業技術普及支援体制強化計画プロジェクト (TANRICE)	2007-2012	円借付帯技術プロ	5 億 4,000 万円	能力開発、技術の普及	全国			1 農民間普及を通じて、対象灌漑地区における稲作技術が改善する。2 将来的な稲作生産の推進に向けて、研究・訓練・普及機関の能力が強化される。
28	タンザニア	農業セクター開発プログラム (ASDP) 事業実施監理能力強化計画プロジェクト	2008-2011	技術協力	2 億 5,000 万円	能力開発	全国			1. 農業セクター関連省庁間で統合された「農業データ定期報告制度案」が策定される。2. モロゴロ州およびドドマ州内の州、県、郡、村の関係者が、農業データ定期報告制度案の運用方法を習得する。3. モロゴロ・ドドマ州の州政府、対象県政府、対象県内の郡および村での試験運用を通じ、「農業データ定期報告制度」案が改訂される。4. 試験運用の結果と教訓に基づき、ASDP モニタリング・評価ガイドラインが改訂される。5. 本技術協力の進捗、実績が、中央・地方政府関係者ならびにドナー関係者と共有される。
29	タンザニア	県農業開発計画 (DADPs) 灌漑事業推進のための能力強化計画プロジェクト	2010-2013	技術協力	3 億 1,000 万円	灌漑	全国			1: 「DADPs 包括的灌漑事業ガイドライン(GL)」に沿った灌漑ゾーン事務所及び県灌漑技術者による灌漑開発の実施 (計画立案、組織設立、F/S、設計、入札、契約管理及び施工管理) 支援体制が強化される。2: 「DADPs 包括的灌漑事業ガイドライン(GL)」に沿った灌漑ゾーン及び県レベルの灌漑技術者並びに灌漑組合(IO)の灌漑施設の維持管理実施支援体制が強化される

30	タンザニア	農業セクター開発プログラム(ASDP)事業実施監理能力強化計画フェーズ2	2011-2015	技術協力	5億6,000万円	能力開発	全国	1. ARDSの運用が全国に展開される。2. M&E作業部会による全国の州及び地方自治体への ARDS 実施支援体制が強化される。3. ARDS 実施に関連する ASDP モニタリング・評価の各種調整が促進される。
31	タンザニア	よりよい農業開発計画作りと事業実施体制作り支援プロジェクトフェーズ2	2012-2016	技術協力	5億2,000万円	能力開発	全国	1. DADP 計画・実施作業部会、NFT 及び州が各県に対して実施する戦略的な DADP の計画策定、実施、モニタリングに関する支援活動が強化される。2. パイロット県の DADP が、NGO を含む民間セクターと連携した取り組みを通じて、戦略的かつ包括的になる。
32	タンザニア	ユネスク振興支援計画プロジェクト (TANRICE-2)	2012-2018	技術協力	9億5,000万円	能力開発、技術の普及、生産	全国	1. 全国にわたって、適切な灌漑稲作技術を普及させるための研修手法(一般研修)が強化される。2. 天水稲作技術を普及させるための研修手法が整備される。3. コメ産業バリエーションにかかると課題別研修が強化される。
33	タンザニア	小規模灌漑開発事業 (SSIDP)	2013-2017	有償資金協力	34億4,300万円	灌漑、インフラ	7地域内44地区	(i) 小規模灌漑施設の建設、(ii) 既存の小規模灌漑施設の再建、(iii) 地方自治体の技術能力構築。
34	タンザニア	アルシャーヤ工科大学灌漑人材育成能力強化プロジェクト	2014-2018	技術協力	1億4,000万円	能力開発、灌漑	アルシャーヤ	1. 水文学および灌漑施設設計に係る教育モジュールが改善される。2. 土木灌漑学科のカリキュラムの改善案が提案される。
35	タンザニア	農業開発計画 (DADPs) 灌漑事業推進のための能力強化計画プロジェクトフェーズ2	2015-2019	技術協力	5億7,000万円	灌漑、能力開発	全国	①ゾーン灌漑事務所及び県政府事務所の灌漑技術者の灌漑計画・施工(F & C)能力が向上する。②ゾーン灌漑事務所及び県政府事務所の灌漑技術者の灌漑維持管理 (O & M) 能力が向上する。
36	タンザニア	全国灌漑マスタープラン改定プロジェクト	2016-2018	開発調査	3億2,000万円	灌漑および水管理	全国	1) 全国灌漑マスタープランが改訂される。2) 実施計画が策定される。
37	ウガンダ	東部ウガンダ持続型灌漑農業開発プロジェクト	2008-2011	技術協力	3億1,200万円	能力開発、灌漑	東部22県	1. 対象22県の県レベル普及員の灌漑稲作の研修・普及に必要な能力が向上する。2. プロジェクト活動地域における小規模農家の灌漑稲作技術が向上する。
38	ウガンダ	ネリカ米振興計画プロジェクト	2008-2011	技術協力	3億2,800万円	能力開発、研究、技術の普及	全国	1) 作物資源研究所及び地方農業研究所(ZARDI)のネリカ米(水稻を含む)研究機能(組織および人材)が強化・育成される。2) 適切な稲栽培技術が対象地域の農家等に普及される。
39	ウガンダ	稲研究・研修センター建設計画	2009-2011	無償資金協力	6億5100万円	インフラ	ナムロンゲ NaCRRRI	1) NaCRRRI の稲研究・研修の実施に必要な施設を整備し、機材を調達する。2) 施設運営のための職員、研究者を配備、育成する。3) 施設運営のための必要予算を確保する。4) 上記施設及び機材を使用して研究・研修を実施する。
40	ウガンダ	ユネスク振興プロジェクト (PRiDe)	2011-2018	技術協力	9億5,000万円	研究、技術の普及、品質改善、マーケティング	全国	1. コメ関連研究機関の研究開発能力が強化される。2. コメに関わるサービスプロバイダーの普及能力が強化される。3. コメの品質が向上する。

41	ウガンダ	ウガンダ中央部・東部地区灌漑地区開発計画プロジェクト	2014-2016	開発調査	4億6000万円	能力開発、灌漑	ウガンダ中央部、東部	1. 対象地域の開発計画が取りまとめられるとともに、優先開発地区が特定される。(10か所中2~3か所) 2. 2~3か所の優先開発地区に対するFSが取りまとめられる。3. 灌漑開発計画、施設維持管理計画、水管理計画について中央・地方政府関係職員に必要な能力が構築される。
42	ブルキナファソ	ブルキナファソ優良種子普及計画プロジェクト	2008-2012	技術協力	3億3,400万円	種子	ウブリテンガ県(モデル県)、ウエ県、スム県、ブルグ県、コモエ県、タボア県、パツンレ県、セノ県の8県	1: 対象地域における優良種子生産体制が改善される。2: 種子品質管理及び検査体制が改善される。3: 優良種子普及の有効な方策が確立される。4: 優良種子生産技術が強化される。5: 種子の品質管理および検査技術が強化される。6: 優良種子普及手法としてFFSが試行される。
43	ブルキナファソ	全国低湿地開発計画策定プロジェクト	2017-2019	開発調査	2億2,000万円	水管理	全国	(1) 低湿地の開発ポテンシャルが整理され、低湿地開発の戦略づくりに向けた優先地域が特定される(GISの整備)。(2) 対象地域において、稲作及び乾期の野菜栽培の生産性向上に関し、持続的な水の有効利用策(貯水や地下水利用など)が検討される。(3) 低湿地の整備に関する技術指針が作成される。 (4) 低湿地の有効活用マニュアルが作成される。(5) 低湿地の整備プログラムが作成される(低湿地へのアクセス整備、低湿地の上下流域の保全、整備に伴う環境影響可能性などに留意したもの)。
44	ブルキナファソ	ブルキナファソ産リン鉱石を用いた施肥栽培促進モデル構築プロジェクト	2017-2022	SATREPS	4億円	生産性改善	中央、北部、東部	(a) 国産リン鉱石の可溶性について、最適な加工方法が特定される。(b) 主にソルガムとコマの栽培において、施肥効果が検証され、特にソルガムの生産性改善に資する包括的な栽培方法が提案される。(c) リン鉱石の効果的な直接利用の方策が農業関係者に提案される。(d) 持続的な農業生産に向けたリン鉱石の総合的有効利用法が提案される。
45	コートジボワール	国産米振興プロジェクト(PRORIL)	2014-2019	技術協力	5億円	バリュチェーン	アビジャン特別自治区、ヤムスクロ特別自治区、ベケ州、ベリエ州	1. ステークホルダーの対話が促進される。2. 対象グループの内、選定された生産者グループ/精米業者/流通業者の能力が強化される。4. ステークホルダーによる国産米振興に関する取り組みが加速される。
46	エチオピア	農民研究グループを通じた適正技術開発・普及プロジェクト	2010-2015	技術協力	6億3,000万円	インフラ、研究	全国	1. エチオピア農業研究システムにおけるFRGアプローチの研修実施体制が強化される。2. 穀物種子生産、稲作、並びに他の重点研究分野において、FRGアプローチを用いた適正技術開発・改善が行われる。3. 技術情報作成のための研究員の能力が強化される。
47	エチオピア	エチオピア国テイグラ州農業作物多様化・改良農業技術促進事業— 零細農民に食と生活向上の機会を—	2011-2015	民間連携	99,431千円	生産、収穫後処理、技術の普及	テイグラ州	1. 新たな農作物(米)その他の代替作物や従来の農作物の栽培に改良農業技術を用いて生産する農家の数が増える。2. 新たな農作物(米)その他の代替作物)と従来の農作物に対する農産加工・貯蔵に関する改良技術を利用する農家の数が増加する。3. 組織化された生産者グループが農作物の販売ルートを獲得する。

48	エチオピア	国立イネ研究研修センター強化プロジェクト	2015-2020	技術協力	8億2,700万円	インフラ、技術の普及	アムハラ州フオガラ地区	① コメ産業発展のための研究成果が取り継がれ、導入・蓄積される。② コメ産業振興のために関係者（研究者、普及員、農家、精米・流通業者）の能力が改善される。③ コメ産業発展に関する適正技術や情報を提供できるようになる。
49	ルワンダ	東部県農業生産向上プロジェクト	2010-2013	技術協力	6億2,000万円	生産、技術の普及	東部県ブグセマ郡・ンゴマ郡	1. 対象とする水稻生産者組合に所属する組合員（農家）の栽培技術が向上する。2. 対象とする園芸作物生産者組合に所属する組合員（農家）の栽培技術が向上する。3. 対象とする生産者組合の営農に関する組合運営能力が向上する。4. 対象地域の農業普及関係者の技術普及能力が向上する。
50	ルワンダ	ンゴマ郡灌漑開発計画	2014-2017	無償資金協力	15億4,900万円	灌漑、インフラ	東部県ンゴマ郡ルレンゲセクタ一及びレメラセクタ内の9村落	ヌゴマ地区における (i) 丘陵地 (120ha) の灌漑および (ii) 湿原 (35ha) の灌漑の再建
51	ルワンダ	小規模農家市場志向型農業プロジェクト (SMAP)	2014-2019	技術協力	8億円	生産、技術の普及	南部 (3地区) および東部 (4地区) の州	1. MINAGRI、NAEB、RAB による市場志向型農業普及パッケージを利用した全国的普及活動のための適切な事業実施およびマネジメント能力が改善される。2. NAEB による普及活動を通じて、小規模農家が市場志向型園芸農業を実践できるようになる。3. RAB による普及活動を通じて、小規模農家が市場志向型稲作を実践できるようになる。
52	ルワンダ	ルワマガナ郡灌漑施設改修計画	2017-2022	無償資金協力	20億7,700万円	灌漑、インフラ	ルワマガナ地区	灌漑インフラの再建による東部ルワマガナ地区における農業生産性改善
53	ザンビア	コメを中心とした作物多様化推進プロジェクト	2012-2015	技術協力	2億1,000万円	研究、技術の普及、種子、マーケティング	東部州、ルサカ州、南部州、西部州、北部州、ムチンガ州	1. ZARI におけるイネの栽培技術と種子生産にかかわる基礎的な研究実施能力が強化される。2. 対象地域において研究成果と提言（対象作物と改善された栽培技術）が、普及サービスで有効に活用される。3. MoAL およびファイールドレパルにおいて、研究と普及、農民の連携関係が改善される。
54	ザンビア	小規模農民のための灌漑開発プロジェクト (T-COBSI)	2013-2017	技術協力	2億1200万円	灌漑、能力開発	北部州、ルアラ州、ムチンガ州	1. TSB 職員の恒久堰建設に係る技術・知識が向上する。2. 普及員の小規模灌漑施設建設技術・知識が向上する。3. 対象地域の農民の灌漑農業技術・知識が向上する。
55	ザンビア	コメ普及支援プロジェクト	2015-2019	技術協力	3億6700万円	能力開発、技術の普及、生産	ルアラ州、北部州、ムチンガ州、西部州、コツパパーベルト州、ルサカ州、東部州	1. 実証圃場における研究・試験を通じ、対象州の稲作普及特区 (郡) の栽培環境に合った稲作技術パッケージが確立される。2. 稲作普及特区 (郡) の選定や稲作普及パッケージの確立を通じ稲作普及人材 (本省職員、研究者、普及員) の能力が向上する。3. 実証圃場における栽培試験や推奨品種選定、研究計画の確立を通じ、ザンビア国における稲作研究人材の研究能力が強化される。4. ザンビア国で稲作に係る活動を実施している他ドナーとの連携が強化される。

## 6.2 JICAによる個別専門家派遣実績（詳細）

JICA が派遣した個別専門家実績詳細（2018年1月時点で派遣済/派遣中のもの）は以下の通りである。

No.	国名	個別専門家の種類	期間	介入分野 (サブセクター 一)	アウトプット/活動
1	ガーナ	小規模農業機械化促進	2014-2017	政策	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 農業機械化アプローチ全般にかかる現状が確認される。</li> <li>2. AMSEC サービスの持続性を高める試行的な手法や活動が選定される。</li> <li>3. AMSEC サービスへのアクセスを強化するパイロットプロジェクトが実施される。</li> </ol>
2	ガーナ	AGRA 連携・稲育種	2010-2012	普及、研究、金融、農民組織等	<ol style="list-style-type: none"> <li>① WACCI 学生に対する講義、稲のマーカーク育種にかかわる Modular Programme 実施</li> <li>② 学生の稲育種に関する研究への助言、7ACB ち上げ支援</li> <li>③ 学生の所属先（国外含む）への訪問指導、各国学生の研究支援システムの整備支援</li> <li>④ 稲育種プロジェクト実施資金確保のためのプロポーザル策定支援</li> <li>⑤ 稲の Genotyping（遺伝子型調査）、低コストの簡便法マニュアル作成・情報提供</li> </ol>
3	ギニア	農業開発管理了ドバイザー	2014-2018	政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ギニアにおける農業・農村開発セクターの情報が把握される。</li> <li>・案件の発掘・形成に必要なニーズ・計画が整理される。</li> <li>・当該セクターにおける日本の対ギニア協力が推進される。</li> </ul> <p>・CARD/NRDS、及びPNIASA中の稲作政策であるプログラム1の施行・実施が促進される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農業省戦略開発室の計画・調整能力が向上する。</li> </ul>
4	ケニア	灌漑政策了ドバイザー	2011-2013	灌漑	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 灌漑排水サブセクターを含めた水セクターリフォームが推進される。</li> <li>2. ケニアにおける各灌漑関連の取組みが推進される。</li> <li>3. 日本の協力がケニア政府の制度及び政策に反映される。</li> </ol>
5	ケニア	農業振興了ドバイザー	2014-2017	農業開発	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 稲作振興に係る農業・畜産・水産省内の組織体制、及び国内の連携体制が整備・強化され、関連事業の実施が促進される。</li> <li>2. 農業セクターを支援する他ドナーとJICAとの連携が強化される。</li> <li>3. JICAの農業・農村開発案件(灌漑案件を含む)が円滑に実施され、必要に応じて新規案件が形成される。</li> <li>4. 農業セクター振興に向けた中央及び地方政府の行政サービス実施に係る能力が向上する。</li> </ol>
6	ケニア	農業振興了ドバイザー	2017-2019	農業開発	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 農業振興における農業省の計画立案、実施監視、評価の各能力が強化される。</li> <li>2. 農業振興における課題の解決策が提示される。</li> <li>3. 農業省の農業政策や振興の方向性、他ドナーの支援の動向が整理される。</li> <li>4. JICAの既往及び現行案件の知見が整理される。</li> <li>5. 稲作振興のためのRice Promotion Programme (RiPP)の能力が向上する。</li> </ol>
7	マダガスカル	農業・農村開発了ドバイザー	2016-2019	農業開発	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 新開発政策および、それにとりもなう活動計画などが効果的に実施される。</li> <li>2) 当該専門家との協働によって、農業・農村開発省の行政官の政策策定および計画遂行</li> </ol>



					能力が改善される。 3) 農業・農村開発省との調整によって、日本の協力案件が円滑かつ効果的に遂行される。 4) CARD 関連事業が円滑かつ効果的に遂行される。 5) 農業・農村開発セクターのドナー調整がなされる。
8	モザンビーク	灌漑アドバイザー	2012-2014	灌漑	1) 「モ」国家灌漑戦略の実施のために、国家灌漑計画と灌漑公社が設立、運営される 2) 新規灌漑開発事業推進のための資金的裏付けを確保するために、必要な「モ」国農業省の事務的・技術的能力が強化される ・セネガルにおける農業・農村開発セクターのニーズが全国レベルで把握される ・セネガルと共通性・関連性のある周辺国における農業・農村開発セクターの課題・ニーズが把握される ・案件の発掘・形成及び実施が円滑化する ・CARD 実施が円滑化する ・上記を通じた農業・農村施設省の計画・調整能力が向上する
9	セネガル	農業技術アドバイザー	2012-2014	政策	・セネガルの農業・農村開発政策の計画の策定・実施を促進する能力が強化される。 ・セ国のCARD イニシアティブが推進される。 ・セ国と我が国との二国間協力が推進される。
10	セネガル	農業アドバイザー	2015-2016	政策	
11	セネガル	国産米品質向上	2007-2011	農業開発	1-1.2010年2月開始予定の「セネガル川流域生産性向上プロジェクト」が、開発調査「セネガル国稲作再編計画調査」及び個別専門家「国産米品質向上」の活動成果を踏まえ、配属機関及び関係ドナーとの連絡・調整のもと、円滑に活動を開始する。 1-2.2010年2月に基本設計調査を実施予定の無償資金協力「ポドール灌漑地区整備計画」が、配属機関及びミレニアム・チャレンジ・アカウント (MCA) 等関係ドナーとの連絡・調整のもと、円滑に実施される。 1-3.JICA がこれまでに支援した国産米品質向上に係る各種活動が、各担当機関・組織等へ円滑に引継がれ、実施される。 2-1.JICA 「食糧の安全保障プログラム」が、関係機関、セネガル国内、他ドナーに広く認知され、プログラム実施に係る必要な調整が図られる。 2-2.セネガル川流域におけるコメセクター支援関係者の、現場レベルでの連絡・調整、協調体制が構築される。
12	タンザニア	灌漑圃場・施設の施工管理	2011-2014	灌漑	・TC 教員の灌漑圃場・施設の施工管理に係る講義・技術実習実施能力が強化される。 ・ATC 教員の灌漑圃場・施設の施工管理に係る講義及び技術実習用教材の開発能力及び施設、機材・器具類の維持管理能力が改善される。 ・ATC 教員の灌漑圃場・施設の施工管理に係るカリキュラムの見直しに係る能力が強化される。
13	タンザニア	灌漑施設的设计	2011-2014	灌漑	・ATC 教員の灌漑施設的设计に係る講義・技術実習実施能力が強化される。 ・ATC 教員の灌漑施設的设计に係る講義及び技術実習用教材の開発能力及び施設、機材・器具類の維持管理能力が改善される。 ・ATC 教員の灌漑施設的设计に係るカリキュラムの見直しに係る能力が強化される。

14	ウガンダ	農業計画アドバイザー	2013-2015	政策	<p>(1) 農業畜産水産省が、各ドナーの援助動向を的確に把握し、調整がなされる。</p> <p>(2) ウガンダ農業セクター計画に基づき、我が国の農業支援プログラム・案件が特定され、円滑に実施される。</p> <p>(3) 農業畜産水産省の政策策定・実施・モニタリング評価能力が向上する。</p>
15	ウガンダ	灌漑アドバイザー	2013-2015	灌漑	<p>a) 灌漑排水の品質向上のための計画、F/S、設計が行われる。</p> <p>b) 農業畜産水産省および地方自治体職員の灌漑排水施設に関する施工計画、設計、開発能力が向上する。</p>
16	ウガンダ	農業計画アドバイザー	2015-2017	政策	<p>(1) 農業セクター計画に基づき、我が国の農業支援プログラム・案件の今後の方針が特定され、円滑に実施される。</p> <p>(2) 農業畜産水産省内に対して、農業振興に関する適切なアイデアが供給される。</p> <p>(3) 農業畜産水産省、我が国の双方が合意した開発課題の達成のために、必要な資源が適切に配置されるよう調整が行われる。</p> <p>(4) 我が国が実施する灌漑開発分野に関し、必要な助言及び調整が行われる。</p> <p>(5) 農業畜産水産省における市場志向型農業振興(SHEP)アプローチの推進に関し、必要な助言及び調整が行われる。</p>
17	ベナン	アフリカライスライスイアグロノミスト専門家	2015-2017	農業開発	<p>(1) ネリカの栽培特性が明らかになる。</p> <p>(2) 西アフリカの地域環境に適したネリカの栽培方法が開発される。</p> <p>(3) NARES スタッフがネリカの栽培特性・方法を理解し、農家に技術移転できるようになる。</p> <p>(4) AfricaRice が CARD 関連の活動を円滑に実施する。</p>
18	ブルキナファソ	農業・農村開発政策アドバイザー	2011-2014	政策	<p>1. ブルキナファソの案件形成および事業実施能力が向上する。</p> <p>2. ブルキナファソの農村開発セクターにおける援助協力が促進される。</p> <p>3. ブルキナファソの周辺国において我が国の援助スキームについての理解が促進され、JICA 事業が円滑かつ効果的に実施される。</p>
19	ブルキナファソ	農業・農村開発政策アドバイザー	2014-2020	政策	<p>1:ブルキナファソ国農業・農村開発セクターにおける課題が整理・分析される。</p> <p>2:日本によるブルキナファソ国農業・農村開発セクターへの支援の成果及び課題が農業・水利省及び関係者に共有され、必要となる政策・制度の整備が促進される。</p> <p>3:日本によるブルキナファソ国農業・農村開発セクターへの中・長期的な支援の方向性・取組みが定められる。</p> <p>4:ブルキナファソ国農業・食料安全保障省の職員の能力が強化される。</p> <p>5: CARD など日本が主導する国際的イニシアチブに関し、ブ国での取り組みが促進される。</p> <p>6:他ドナー等のアクター間の連携が強化される。</p> <p>7: ニジェールを含む地域的視点からの農業・農村開発セクターへの支援の方向性が提示される。</p>
20	ブルキナファソ	コメ生産アドバイザー	2009-2010	政策	<p>1. NRDS が策定される。</p> <p>2. NRDS に基づき稲作関連プロジェクトを計画・実施する農業省職員の能力が強化される。</p> <p>3. NRDS に基づいた日本の稲作関連の協力案件が形成される。</p>

21	コートジボワール	農業技術アドバイザー	2013-2015	政策	<p>・「コ」国及び周辺国の農業セクターの産業開発戦略に沿って課題及び解決策が具体化される。</p> <p>・「コ」国及び周辺国の国家稲作開発戦略（SNDR）に沿った稲作協力案件が形成される。</p> <p>・「コ」国及び周辺国の農業を管轄する省の計画担当職員との政策・制度策定、事業形成能力が強化される。</p>
22	エチオピア	農業開発アドバイザー	2008-2010	政策	<p>(1) 農業農村開発に関する情報が収集・整理される。</p> <p>(2) 農業農村開発に関する政策的課題が分析される。</p> <p>(3) 農業農村開発に関するわが国協力（技術協力、資金協力）の方向性が提示される。</p> <p>(4) 優良な案件が形成される。</p> <p>(5) 採択済み・実施中の案件がモニタリングされ、案件間の連携が促進される。</p>
23	エチオピア	農業開発アドバイザー	2011-2014	農業開発	<p>(1) 農業に関する情報が収集・整理され、政策的課題が分析される。</p> <p>(2) 農業に関するわが国の協力の方向性が提示される。</p> <p>(3) 採択済み・実施中の案件がモニタリングされ、案件間の連携が促進される。</p> <p>(4) 稲作開発が促進される。</p>
24	エチオピア	農業開発アドバイザー	2014-2016	政策	<p>(1) 計画局の政策策定能力の強化、GTP2策定支援</p> <p>(2) 農業自然資源省関係機関の能力強化</p> <p>(3) JICAで実施中及び完了した農業プロジェクトのフォローアップ</p> <p>(4) コメの振興支援（コメ生産の増加支援）</p> <p>(5) 新規案件の形成支援</p>
25	エチオピア	農業アドバイザー	2016-2018	政策	<p>1. 農業・農村開発セクターにおける政策立案能力およびモニタリング・評価能力が改善される。</p> <p>2. 農業・農村開発に関する情報が収集・整理され、政策的課題が分析される。</p> <p>3. 先方政府および他ドナーから提案・実施される各種プロジェクト・プログラムに関して、データ収集、査定、モニタリング、評価が支援される。</p> <p>4. 農業・農村開発に関するわが国の協力の方向性が提示される。</p> <p>5. 採択済み・実施中の案件がモニタリングされ、案件間の連携が促進される。また完了プロジェクトのフォローアップが実施される。</p> <p>6. 稲作振興が支援される。</p>
26	ルワンダ	灌漑アドバイザー	2011-2013	灌漑	<p>1. 農業動物資源省 Program I スタッフの灌漑事業に対する専門的知識、経験が蓄積される。</p> <p>2. 地方レベルの技術者の灌漑事業に対する経験が蓄積される。</p>
27	ルワンダ	農業機械化アドバイザー	2012-2015	農業開発	<p>1. ルワンダの小規模農業機械・農機具振興にかかる政策・制度および体制が明らかになる</p> <p>2. ルワンダの小規模農業機械・農機具市場、普及の状況が明らかになる</p> <p>3. 実施可能な小規模農業機械・農機具振興にかかる方策が農業動物資源省に提言される</p>
28	ルワンダ	灌漑アドバイザー	2013-2016	政策	<p>1. 農業動物資源省技術者の灌漑事業に対する専門的知識、経験が蓄積される。</p>

					2.地方レベルの技術者の灌漑事業に対する経験が蓄積される。
29	ザンビア	農業・農村開発アドバイザー	2009-2013	政策	<p>1. 第6次国家開発計画 (SNDP) や国家農業計画 (NAP)、包括的アフリカ農業開発プログラム (CAADP) 等、ザ国の政策や国際枠組みに沿った、MAL 政策計画局 (PPD) の計画策定、実施促進、評価改善の能力が強化される。</p> <p>2. MAL 政策計画局 (PPD) のオーナーシップのもとに多様な協力事業が実施・展開されるための関係諸機関やドナー諸国との協議・調整能力が強化される。</p> <p>3. ザ国の関連政策やドナー協調の枠組みに従って、我が国の実施中案件が効果・効率的に実施されるとともに、関係者との円滑な連携が図られる。</p> <p>4. ザ国の上位計画及び我が国の援助方針・AW 等に沿って、新規案件の発掘・形成が成されるとともに、次期 AW における農業セクター支援プログラム案が協議・策定される。</p>
30	ザンビア	農業局アドバイザー	2015-2018	政策	<p>1. 農業局の計画策定、実施促進、評価改善の能力が強化されると共に、他局との連携が促進される。</p> <p>2. 稲作振興のための共同体 (CARD) イニシアティブに関連し、ザンビア国家稲作振興戦略 (NRDS) が円滑に実施される。</p> <p>3. 農業・畜産省において、市場志向型農業振興 (SHEP) アプローチが活用される。</p> <p>4. 農業局のオーナーシップのもとに、多様な協力事業が実施・展開されるための関係部署・諸機関やドナー諸国との協議・調整能力が強化され、情報共有・連携体制が構築される。</p> <p>5. 我が国が実施した過去の案件及び実施中案件の効果の発現・波及のために、効率的な事業が実施されるとともに、関係者との円滑な連携が図られる。</p>
31	ザンビア	米種子増産支援	2009-2010	農業開発	<p>① コメ種子が生産される。</p> <p>② ZARI のコメ種子生産の技術が向上する。</p>

### 6.3 JICA が実施した CARD 関連プロジェクト（終了ステータス）におけるアウトカム・インパクト（詳細）

JICA が実施した CARD 関連プロジェクトの内、終了ステータスにあるプロジェクトのアウトカムおよびインパクトの詳細表は以下の通りである。

国	プロジェクト名	アウトカム	インパクト
ブルキナファソ	ブルキナファソにおける改良種子普及プロジェクト	<p>成果 1：対象村において次年度の優良種子採用率（見込み）が前年比 30%以上増加する。 ⇒成果 1は、延長期間完了時点にて達成済み。</p> <p>成果 2：FFS 参加農家の 90%以上が FFS 実施前よりも優良種子に関する十分な知識を得る。 ⇒成果 2は、延長期間完了時点にて達成済み。</p> <p>成果 3：2015 年までにプロジェクトで介入があった県の 20 村以上の優良種子に関するファーマー・フィールド・スクールの実施 ⇒成果 3は現在も継続しており、事業の効果の継続状況として検証。</p> <p>成果 4：対象村における優良種子採用率が 30%以上増加する。 ⇒成果 4は現在も継続しており、事業の効果の継続状況として検証。</p>	<p>当初期間のプロジェクト目標については、達成されなかった。当初期間の終了時評価によれば、優良種子の採用率は、2008 年 32.5%から 2010 年 46%に増加した。しかし、優良種子の使用を振興するメカニズムは確立されなかったことから、本事業及びブルキナファソ政府によってもデータ収集が行われていないものの、優良種子の採用率は、対象地域の県レベルで見増加したとは推定されない。平均採用率は、2011 年 40.9%。2012 年の FFS 後の調査では、FFS に参加した農民の 90%以上が優良種子を使用するつもりである。実際に、翌年の優良種子の使用は 30%以上増加した。事後評価時点で調査を行った種子生産者 20 軒のうち 13 軒で、優良種子の使用により収量が向上した。なお、本事業で改修を行った圃場について、土地を巡る係争が生じ、農家が圃場を放棄するという事例が見られた。そのうち 1 軒は圃場外での種子生産を行っているが、他の 21 軒は種子生産用の土地を有していない。なお、これらの 21 軒は本事業で育成され、生産自体は継続している。また、うち 4 軒は PDSA 認証の種子生産者として登録することができた。加えて、優良種子の振興に係る法律の執行や規制といった、本事業の貢献により国家レベルでの革新がもたらされた。</p>
カメルーン	熱帯雨林地域陸稲振興プロジェクト (PRODERIP)	<p>成果 1：プロジェクト圃場における栽培試験により、普及のための陸稲品種・陸稲栽培技術が決定される。 ⇒成果 1は達成見込みである。農業開発研究所 (IRAD) によって特定された陸稲 2 品種が選定された。</p> <p>成果 2：陸稲栽培普及のための、さまざまなレベルの関連職員と農業普及員が育成される。 ⇒成果 2は達成見込みである。MINADER 職員 158 人及び普及員 176 人に対して研修を行い、陸稲栽培技術は移転された。加えて、IRAD にて研修を受けた中核農民の 83%以上が播種し、62%以上が収穫している。</p> <p>成果 3：プロジェクト対象 3 州のパイロット地域を中心に、陸稲栽培が促進される。</p>	<p>プロジェクト終了 5 年後にはある程度上位目標の指標は達成される可能性がある。そのためには、優良種子の生産、普及活動の更なる充実、及び収穫・集荷後処理へのインプット、市場流通、民間の参入、農家間での趣旨の移動なども含めて考慮が必要。プロジェクト対象地域外にも種子の配布を行っており、プロジェクトの効果が広がっている。</p>

エチオピア	エチオピア、ティフレイにおける穀物の多様化と技術進歩の推進、農家の生活および食糧安全保障の改善機会	<p>⇒成果 3は達成見込みである。原種種子と認証種子は、それぞれ平均で年換算 4.6t、13.4tが生産され、指標の数値を上回っている。終了時評価時点で、175回の現場研修が既に開催され、6,297人の一般農家が研修に参加している。また、5,024人の一般農民が陸稲種子を受け取っている。</p> <p>成果 4：プロジェクト対象バイロット地域の陸稲栽培先進地域において、農家レベルでの収穫後処理技術が改善される。</p> <p>⇒成果 4については、収穫後処理の研修に 140人が参加し、指標は達成されている。しかし、精米の破碎米率、異物混入率、農家の陸稲栽培状況・収穫後処理状況等に係る指標については、終了時評価時点では達成を予想することは難しい。</p> <p>N/A</p>	
エチオピア	農家研究グループ (FRG) を通じた農業改革の発展と普及強化のためのプロジェクト	<p>成果 1：エチオピア農業研究システムにおける FRG アプローチの研修実施体制が強化される。</p> <p>⇒成果 1 についての達成結果は、①研究機関において FRG アプローチ研修の担当者任命された、②600人以上の研究員が FRG アプローチ研修を受けた、③約 73%の研究員が FRG アプローチによる研究を行った、④研修カリキュラム・シラバスが改訂された。</p> <p>成果 2：穀物種子生産、稲作、並びに他の重点研究分野において、FRG アプローチを用いた適正技術開発・改善が行われる。</p> <p>⇒①FRG アプローチによる研究の採択基準が決定された、②重点研究分野において 43 件の FRG アプローチによる研究が支援された。</p> <p>成果 3：技術情報作成のための研究員の能力が強化される。</p>	<p>有効性およびインパクトは非常に高い</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ターゲットグループに関して、プロジェクト目標である農作物の生産性と収入の向上には活動を通じて確実に向上している。</li> <li>- 本事業開始当初は、市場の販売店で扱っている米のほとんどが輸入米であった。しかし、本事業で米の生産と加工（精米）技術が促進されたことも影響し、ティグライ米が販売されている店も見られるようになってきた。籾を精米機に通ず際過乾燥により米が粉砕されてしまったり、米に混入物（石等）が混じっていたり、販売時の米の質が低いことが懸念事項ではある。ただ、現地の住民が米を食する場合には、主食であるインジェラ等に使用することが多く、碎米のほうは調理がし易く住民に好まれる傾向がある。</li> </ul> <p>さまざまなプロジェクト活動を通じて、プロジェクトの上位目標へのインパクトはプラスであるといえる。</p> <p>プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) のアウトプット (成果) とプロジェクト目標に対する外部条件は、プロジェクトのポジティブ・インパクトに影響を及ぼさなかった。プロジェクト終了後もプロジェクトのポジティブ・インパクトを持続させるためには、適切な人的、財的、物的資源の確保が求められる。さまざまな他の開発パートナー [特に世界銀行、国際農業開発基金 (IFAD)、オランダ政府] もエチオピアの農業セクターの強化に取り組んでおり、必要な支援 (特に財的資源) を引き続き提供することが期待できる。ネガティブ/間接的な/予期せぬインパクトは報告されていない。</p>

ガーナ	天水稲作持続的開発プロジェクト	<p>①600人以上の研究員が技術情報資料作成研修を受けた、②プロジェクトによる研修を受けた研究員により12の技術情報資料が作成された。</p> <p>成果1：天水稲作の改良技術パッケージが確立される。 ⇒成果1の達成度は「高い」。プロジェクトが提示・推奨してきた技術は技術パッケージとして広く農民に受け入れられており、既に大幅な生産増の効果がみられている。</p> <p>成果2：天水稲作における営農支援システムの改善策が明らかになる。 ⇒成果2の達成度は「中程度」である。プロジェクト対象農家では栽培暦の導入やアクションプランの活用が進んでおり、営農支援システムに係る活動は一定の進捗をみせている。他方で、品質米改良フォーラムについては、担当する長期専門家派遣の大幅な遅れにより、その設置と本格的な活動が遅れている。営農手帳も活用度は芳しくない状況にあるため、現在、短期専門家による改訂が進められているところである。</p> <p>成果3：持続的天水稲作開発のための普及方法が確立される。 ⇒成果3の達成度は「おおむね高い」と判断される。プロジェクトでは指導者研修、ガイダンス、フォローアップ研修、現場研修といった各段階を踏む「カスケード方式」による技術研修を採用し、これを反復して実施することによって関係者の知識、技術の定着が促された。一方で、稲作普及ガイドラインについては、作成作業が遅れており、ガイドラインの有効性を検証する時間を確保すべく作業が急ピッチで進められている状況にある。</p> <p>成果1：コメ生産性向上のための「技術パッケージ」がプロジェクトにより開発される。 ⇒成果1は達成された。</p> <p>成果2：品種選定、種子増殖、配布体制の整備が推進される。 ⇒成果2は達成された。</p> <p>成果3：技術パッケージ波及のための教材が整備される。 ⇒成果3は達成された。</p> <p>成果4：対象5県において、関係機関の連携によるコメ生産技術の指導体制が整備される。 ⇒成果4は達成された。</p> <p>成果5：技術パッケージが対象5県の農家に利用可能となる。 ⇒成果5はおおむね達成された。</p>	<p>プロジェクト参加農家の家計収入はコメの増産によって増大しており、プロジェクト非参加農家のおおむね2倍程度の収入を得ることができるようになっている。またプロジェクトの実施によってコミュニティの意識に変化が生じており、コミュニティ内での結束感が高まったことなどが報告されている。</p> <p>一方、推奨技術のプロジェクト対象地域外への普及については、本プロジェクトの良好な評判はプロジェクト対象地の近隣コミュニティに広く伝播し始めており、プロジェクト農家のなかには、近隣コミュニティに技術指導を請われ指導に行った例も散見される。</p>
マダガスカル	中央高原におけるコメ生産性向上プロジェクト (PAPRIZ)		<p>インパクトは高いと見込まれる</p> <p>DRDR だけによる普及に加えて、他のさまざまなサービス・プログラムとの連携による普及と、二つの異なった普及の形態を組み合わせたことは、本プロジェクトの特徴の一つといえる。このように二つの普及モードを組み合わせたことにより、普及対象地域の拡大が可能となり、その結果、上位目標の達成に途が開かれていると考えられる。</p>

モザンビーク	チヨクウェ灌漑スキームにおける小規模農家のための統合農業開発プロジェクト	<p>成果 1：対象地域の小規模農家の農業技術が向上する。  ⇒成果 1は達成されている。  成果指標 1-1「適正農業技術を適用したモデル農家の数」、及び成果指標 1-2「小規模農家向け農業技術を習得した普及員数（8名）」は達成されたと判断される。農業技術や種子生産技術、それらの開発された技術も盛り込まれたマニユアルも作成された。従って、成果指標 1-3「開発・改良された農業技術の数（11種類）」、成果指標 1-4「改善された種子生産技術の数（2種類）」、成果指標 1-5「作成された各種マニユアルの数（5種類）」はそれぞれに達成された。</p> <p>成果 2：対象地域の灌漑施設管理及び水管理技術が改善する。  ⇒成果 2も達成されている。  成果指標 2-1「灌漑施設管理技術を身につけた水利組合メンバー数（D4地区で 38 名、D7 地区で 41 名）」、成果指標 2-2「モデル農家からの水利徴収率（80%）」、成果指標 2-3「作成された各種マニユアルの数（3種類）」はそれぞれ達成された。</p> <p>成果 3：対象地域で、普及員が提供する小規模農家のための営農支援活動が強化される。  ⇒成果指標 3-1「精米機運転に関する研修受講者数（10名）」、成果指標 3-2「精米機の稼働率（年間を通じて稼働し、年間 90t を精米する）」、成果指標 3-3「共同出荷の実績」に関して、D7 は年間 70.5t などで指標 3-2 を除いて達成された。なお、この改善が図られているので、次期収穫後の精米量の増加が期待される。</p> <p>成果 4：チヨクウェ経済活動事務所、チヨクウェ農業試験所、チヨクウェ灌漑公社の間の連携が強化される。  ⇒関係 3 機関の連携は強化されたと。具体的な活動に向けて今後の推移を見守りたい。</p>	<p>判断は時期尚早であるが、正のインパクトがみられる  モデル農家の収入はコメ増収と販売により確実に増加しているが、チヨクウェ灌漑スキーム全体の小規模農家の収入への寄与を判断するのはまだ早いといわざるを得ない。しかし、2007 年と 2009 年において実施された D4、D5、D6、D7 及び D12 対象のペースライン（農家生計）調査では、コメ生産量の増収は 1.3 倍になり、コメ販売による収入は 1.9 倍の増となっているので、そのポジティブな傾向はある。HICEP 等の積極的な活動やプロジェクトでの技術移転の間接的な影響により、チヨクウェ灌漑スキームでの稲作作付け面積は拡大している（2006/07 では 2,713ha、2007/08 では 2,981ha、2008/09 では 5,834ha と増加し、2009/10 では 7,000ha を計画）こともこの傾向を進展させている。</p>
モザンビーク	チヨクウェ灌漑スキームにおけるコメ生産性向上プロジェクト	<p>成果 1：対象農家に改良された移植稲作栽培技術が普及される。  ⇒成果 1は達成が困難</p> <p>成果 2：直播稲作栽培技術が改良・実証される。  ⇒成果 2は達成された。</p> <p>成果 3：改良された直播稲作栽培技術が対象農家に普及される。  ⇒成果 3は達成された。</p> <p>成果 4：展示圃場設置地区での営農支援グループの活動が強化される。</p>	<p>インパクトは、中程度と見込まれる  ・対象グループから除外されている CIS の大規模農家が本プロジェクトで検証中の直播稲作技術（乾田条播）に高い関心を寄せていることから、資金力のある大規模農家がプロジェクトの技術を導入する可能性がある。また、プロジェクト調整機関であるガザ DPA や責任機関である DNEA-MINAG においては、直播稲作技術（乾田条播）のプロジェクト</p>



モザンビーク	稲作生産性向上技術の改善プロジェクト	<p>⇒水路地区の一部を除けば、達成されている。</p> <p>成果5：実施機関により策定されたアクションプランについて、その実施プロセスが実施機関の連携によって促進される。</p> <p>⇒成果5は達成された。</p> <p>成果1：インタボ灌漑区において、改良された灌漑稲作技術パッケージが開発される。</p> <p>⇒成果1の達成度は大変高い。</p> <p>成果2：インタボ灌漑区の水利組合の灌漑施設の維持管理能力が向上する。</p> <p>⇒成果2は部分的に達成された。</p> <p>成果3：インタボ灌漑区において、改良された灌漑稲作技術の普及活動が促進される。</p> <p>⇒成果3はプロジェクト終了までに達成する見込みである。</p>	<p>ト対象地区外への普及への関心が極めて高い。事実、MINAGの会合 (National Meeting for Periodic Review of technologies) において、ガザ DPA の普及担当者が乾田条播技術を取り上げているとの報告がある。</p> <p>インパクト：上位目標は中期的に達成可能である。複数のブラスのインパクトがみられる。</p> <p>1) 上位目標「ザンベジア州マガンジャ・ダ・コスタ郡ナテ地区の灌漑稲作の生産性と生産量が増加する」</p> <p>達成の見通し</p> <p>上位目標については、通常、プロジェクト終了後3～5年後に達成可能な指標を設定することが適切であるが、3種類の指標をすべて達成するには5年以上の期間を要するであろう。ナテ地区には、インタボ灌漑地区とムンダムンダ灌漑地区の2地区が存在し、後者はオランダ王国 (以下、「オランダ」と記す) の支援により実灌漑面積を3,000haに拡大し、持続的な灌漑稲作の開発を行う計画である。本プロジェクトの栽培技術がムンダムンダ灌漑地区においても適用されることで、ナテ地区全体の稲作生産性と生産量の増加が期待できるが、栽培技術の定着には時間を要することから、事業終了3年後に上位目標の達成を見込むことは現時点では難しいといえる。しかし、事業終了後5年をめどとした期間でみた場合、上位目標の達成を見込むことができる。</p> <p>2) その他のインパクト</p> <p>① 良質種子利用の有用性の認識</p> <p>② 近い将来に生じる見込みのインパクト (草の根無償資金協力の効果)</p>
ルワンダ	東部州における作物生産増加・品質拡大サービスプロジェクト	<p>成果1：対象とする水稲生産者組合に所属する組合員 (農家) の栽培技術が向上する。</p> <p>⇒成果1は達成されている。</p> <p>成果2：対象とする園芸作物生産者組合に所属する組合員 (農家) の栽培技術が向上する。</p> <p>⇒成果2は達成されている。</p> <p>成果3：対象とする生産者組合の営農に関する組合運営能力が向上する。</p> <p>⇒成果3は達成されている。</p>	<p>インパクト：高い (正のインパクト)</p> <p>協力期間後の継続的な普及によって水稲生産と園芸作物生産の収益が増加することが予想され、上位目標達成に向けた正のインパクトが確認された。水稲生産及び園芸生産の収益増加により、対象組合の財政と農家の生計に改善がもたらされた。また、組合員間の関係改善や外部支援との連携強化、地方行政からの認知など、間接的にも正のインパクトが発現している。プロジェクト実施による負のインパクトは確認・報告されていない。</p>

セネガル	セネガル川渓谷における灌漑計画に関する稲作の生産性向上プロジェクト (PAPRIZ)	<p>成果 4：対象地域の農業普及関係者の技術普及能力が向上する。 ⇒成果 4はおおむね達成されている。</p> <p>成果 1：パイロット地区における生産性の高い稲作技術の構築 ⇒成果 1の達成度は高い。</p> <p>成果 2：パイロット地区における補修・改善計画の策定と維持管理に資する適正な実施メカニズムの構築 ⇒成果 2の達成度は高い。</p> <p>成果 3：生産者の財務管理を改善する方策の確立 成果 3の達成度は高い。</p> <p>成果 4：セネガルの消費者ニーズにあった高品質な精米の適切な流通経路の確立 ⇒成果 4の達成度はやや高い。</p>	<p>インパクト：中程度</p> <p>終了時評価の時点では、上位目標の達成を予期するのは困難である。上位目標を達成するために、セネガル川流域への広範な普及が必要である。今後、C/Pやパイロット地区のステークホルダーに対する技術移転の成果により、他地域への一定の波及効果が期待される。</p> <p>フランス開発庁 (AFD) が本プロジェクトの参加型灌漑プロジェクトを実施予定のプロジェクトに取り入れることを検討している。正の効果として、民間セクター（特に精米業者）の活性化による投資が期待される。また、輸入米流通業者も国産米流通に参入してきている。現在のところ、特に負の環境インパクトはみられていない。しかし、灌漑開発に伴う環境負荷（塩害リスク等）には留意する必要がある。</p>
シエラレオネ	持続可能な稲作振興プロジェクト	<p>成果 1：カンビア県の実験圃場及び農家圃場での実証試験を通じて TP-R が改良される。 ⇒成果 1はほぼ確実な達成見込みがある。</p> <p>成果 2：カンビア県の FBO を通じて小規模農家に対し TP-R が普及される。 ⇒成果 2はほぼ達成のめどが立っている。</p> <p>成果 3：カンビア県以外の県農業事務所の職員に TP-R と普及手法が普及される。 ⇒成果 3の達成はほぼ確実である。</p>	<p>有効性・インパクト</p> <p>①MAFFS-Kの普及員が農業技術普及に必要なスキルを有し、農業技術パッケージおよびツール（ガイドライン）を利用できるようになることに関しては、普及員は、栽培暦の遵守や播種量の削減、収穫後処理等にかかる技術を取得することができた。しかし、パイロット地区外の県全域の稲作農家に農業技術パッケージを普及するには、依然として MAFFS-K の農業普及体制に人員・技術力不足という課題が残っている。MAFFS-K では職員の高齢化が課題となっており、交代要員が補充されていない。また、基礎的な稲作技術や計算能力が身につけていない普及員も多い。②農業技術パッケージのプロトタイプ作成については、パイロット事業を通じて、最終的にはコマを中心とした農業技術パッケージおよび技術支援（普及）ガイドラインが計画どおり作成された。よって、②③は達成したが、①については部分的な達成にとどまっている。このように、カンビア県に適した食糧増産という点においては一定の効果が見られた地区で、これを県全域に普及させるためには後続支援が必要であったことから、有効性・インパクトは中程度である。</p>
タンザニア	ASDP モニタリング・評価システムの能力開発技術協	<p>成果 1：農業セクター関連省庁間で統合された「農業データベース」が策定される。 ⇒成果 1は評価時点でほぼ達成されている。</p>	<p>上位目標を達成するために、ARDS の全国展開実施にあたって、ARDS の質的向上に関する課題を克服し、提言を実行に移していくことが必要となる。現在のところ、プロジェクトは上</p>

	力	<p>成果 2：モロゴロ州およびドドマ州内の州、県、郡、村の関係者が、農業データ定期報告制度案の運用方法を習得する。 ⇒成果 2は評価時点でほぼ達成されている。</p> <p>成果 3：モロゴロ・ドドマ州の州政府、対象県政府、対象県内の郡および村での試験運用を通じ、「農業データ定期報告制度」案が改訂される。 ⇒成果 3はプロジェクト終了までには達成される見込み。</p> <p>成果 4：試験運用の結果と教訓に基づき、ASDP モニタリング・評価ガイドラインが改訂される。 ⇒成果 4はプロジェクト終了までに順調に達成されることが見込まれる。</p> <p>成果 5：本技術協力の進捗、実績が、中央・地方政府関係者ならびにドナ一関係者と共有される ⇒成果 5は終了までに達成されることが見込まれる。</p>	<p>位目標の達成に向けて正しい方向に向かっているとと言える。計画時に予期していなかった正負の影響について、本プロジェクトの間接的効果として、以下のプラスのインパクトがあった。</p> <p>①英国国際開発庁 (DfID) による、ドドマ・モロゴロ州のパイロット対象県以外の県 (計 8 県) における ARDS の試行</p> <p>①アフリカ開発銀行 (AfDB) による、レイク・ゾーンの 5 州・28 県で実施している「県農業セクター投資プロジェクト (District Agricultural Sector Investment Project:DASIP)」において、対象地域での ARDS の導入</p> <p>①モロゴロ州のパイロット対象県以外のウランガ県における、ARDS の二つのフォーマット (統合質問表と標準月報フォーマットの自発的な導入)</p> <p>反対に、環境や社会配慮面など、本プロジェクトの負の影響については実施中に報告がなく、今後本プロジェクトによるマイナスのインパクトが生じることは考えにくい。</p>
タンザニア	地区農業開発計画 (DADP) に基づく灌漑計画開発促進に向けた能力開発	<p>成果 1：DADP 灌漑事業ガイドラインが策定される。 ⇒成果 1はおおむね達成されている。</p> <p>成果 2：県灌漑技術者に対する技術支援体制が強化される。 ⇒成果 2は達成されている。</p>	<p>灌漑開発事業数や灌漑面積の増加等、上位目標の達成に貢献する要素が確認されている。プロジェクトでは対象 4 灌漑ゾーン以外の ZITSUs やその他関係者も GL ワークショップに招待し、GL の内容について共有し協議するなど、GL の内容については対象ゾーン以外の地域にも広く情報を発信した。このほか、対象ゾーン内における上位目標以外のプラスのインパクトとして、①ZITSUs と県との関係が強化されたこと、②県行政当局内において灌漑開発への意識向上が図られたこと、③灌漑スタッフと関係諸機関の間に灌漑開発事業地の計画、実施、維持管理の一連の手続きが、GL を共通のツールとして理解されたこと、等が挙げられる。</p> <p>なお、プロジェクト実施による負のインパクトは、現時点で確認されていない。</p>
タンザニア	灌漑農業サービス提供システムの技術協力 (TANRICE)	<p>成果 1：農民間普及を通じて、対象灌漑地区における稲作技術が改善される。 ⇒成果 1は部分的に達成されている。</p> <p>成果 2：稲生産性促進に向けて研究、訓練・普及機関の技術能力が強化される。 ⇒成果 2は達成されている。</p>	<p>インパクトは上位目標の達成が見込まれるとともに、ボジティブなインパクトが発現している。上位目標について、協力終了後も①少なくとも毎年 1 研修が継続実施されると想定できること (協力期間中は年間 2~3 回実施)、②コメの生産量が増加傾向にあること、などから達成の見込みが高い。その他のインパクトについては、研修を受けた農民が他の灌漑</p>

ウガンダ	東部ウガンダにおける持続可能な灌漑農業開発プロジェクトへの技術支援	<p>成果 1：対象 22 県の県レベル普及員の灌漑稲作の研修・普及に必要な能力が向上する。  ⇒県普及員及び農家代表を対象とした集合研修のプログラムとあわせ、研修教材として「低地稲作生産ガイド」が策定された。現地研修についても、プログラムはおおむね完成しており最終編集段階にある。集合研修はこれまでに合計 20 回、283 名の受講者を対象に実施され、プロジェクトの調査では、98%の普及員が既に農民への技術指導を行っており、37%がプロジェクトと同様の展示・研修活動を実施した。</p> <p>成果 2：プロジェクト活動地域における小規模農家の灌漑稲作技術が向上する。  ⇒プロジェクトは、18 県の 54 カ所のプロジェクトサイトにおいて研修・展示圃場を設置して現地研修を実施し、780 名の農民が研修を受講した。本調査時点までに研修が完了した 24 サイトでの受講者数は 395 名であり、これらのサイト周辺で指導された技術を適用した農民数は 254 名（64%）に達している。残り 30 カ所のサイトについても、農民の関心・意欲は高く、次作期には更なる技術受容が期待される。</p>	<p>地区に招かれ技術や実践を普及した、課題別研修「灌漑地区管理」を受講した農民が自ら灌漑施設を補修した、などが挙げられる。</p> <p>インパクト：高い  協力期間後の継続的な普及によって各地での稲の生産が増加することが予想され、上位目標達成に向けた正のインパクトが確認された。プロジェクトでは、コメの生産増加により農家収入が向上し、生計の改善がもたらされた。さらに、農民グループ活動を通じた農民間の関係改善や外部支援との連携強化、新技術習得及び他農民への指導を通じた自信の獲得など、社会資本面でもプラスのインパクトが発現した。なお、本調査において、プロジェクトによるマイナスのインパクトは報告・観察されなかった。</p>
ウガンダ	NERICA 稲作促進プロジェクト（ウガンダ）	<p>成果 1：作物資源研究所及び地方農業研究所（ZARDI）のネリカ米（水稲を含む）研究機能（組織および人材）が強化・育成される  ⇒成果 1 は達成された。</p> <p>成果 2：2~3 か所の優先開発地区に対する F/S が取りまとめられる。  成果 2 は達成された。</p>	<p>インパクトは中・高程度である。プロジェクト終了後 3~5 年のうちにウガンダの米自給体制が整うかどうかは、稲作技術の普及度のみならず、国の輸入米に対する関税率をはじめとした農業政策や季候などに大きく左右されるため、予測が困難である。一方、プロジェクトは近隣アフリカ諸国に広まってきており、10 カ国近くにのぼる他のアフリカからの研修参加者は、それぞれの国でネリカ米を普及し始めている。換金作物である米を新規導入することに関しては、農村社会に対し、正負両方の社会経済的な影響や環境影響を及ぼしていると考えられることから、こうした社会的インパクトについてはより慎重な考察が必要である。</p>

\*上記の情報は、JICA のナレッジサイトに公開されている各案件の終了時評価報告書から取り纏めているが、ステータスが終了となっている案件であっても、ナレッジサイトに終了時評価報告書が掲載されていない案件があり、そのような案件については成果・インパクトの記載が困難であるため、上記の表には含まれていない点に留意いただきたい。

## 6.4 JICA が実施した CARD 関連プロジェクトによる人材育成実績（詳細）

JICA が実施した CARD 関連プロジェクト（2018年1月時点で実施済・実施中のもの）による人材育成実績（詳細）は以下の通りである。

国名	案件名	スキーム	投入額 (億円)	人材育成の実績/計画
<b>第1グループ</b>				
カメルーン	熱帯雨林地域陸稲振興プロジェクト コメ振興プロジェクト	技プロ 技プロ	3.2 9.5	普及員 176名、農家のべ 11636名への栽培研修 ・ 2016年～2018年に普及員 209名、農家 8,310名への技術移転を計画 ・ 上記普及員 209名には UNDP との連携による極北州の普及員 22名が含まれ、彼らから 280名の一般農家への研修が実施される予定。
ガーナ	天水稲作持続的開発プロジェクト 天水稲作持続的開発プロジェクトフェーズ2	技プロ 技プロ	6.0 5.0	農家 2,261名が研修受講、うち 1,544名が奨励技術を活用 2016年～2018年に普及員 443名、農家 840名への技術移転を計画
ケニア	稲作を中心とした市場志向農業振興プロジェクト	技プロ	5.3	・ 普及員 95名、農家 5,154名、その他 50名が研修受講 ・ プロジェクト対象地区の全灌漑稲作農家のうち、29.7%（推定値）の農家が奨励技術を採用
マダガスカル	中央高地コメ生産性向上プロジェクト 中央高地コメ生産性向上・流域管理プロジェクトフェーズ2	技プロ 技プロ	8.0 5.8	普及員 1,559名、農家 27,888名、その他技術関係者 375名が研修受講 2016年～2018年に普及員 287名、農家 21,770名への技術移転を計画
モザンビーク	ザンベジア州ナラテ地区稲作生産性向上のための技術改善プロジェクト ショクエ灌漑地区稲作生産性向上プロジェクト	技プロ 技プロ	4.2 4.81	・ 普及員 20名、農家 800名、その他関係者 130名が研修受講 ・ 農家 300名以上がインタボ灌漑スキームの稲作地区内で5つ以上奨励技術を活用 1,178名が研修受講のうち、 灌漑施設・水管理研修：761名の農家 移植稲技術研修：417名（普及員、農家、その他技術者）
ナイジェリア	ザンベジア州コメ生産性向上プロジェクト ショクエ灌漑スキーム小規模農家総合農業開発プロジェクト コメ収穫後処理・マーケティング能力強化プロジェクト	技プロ 技プロ 技プロ	6.7 3.52 7.39	2016年～2018年に普及員 164名、農家 600名への技術移転を計画 523名が技術研修を受講（普及員、農家、技術関係者、等） 不明（業務完了報告書に人数の記載なし）
セネガル	セネガル川流域灌漑地区生産性向上プロジェクト 天水稲作持続的生産プロジェクト セネガル川流域灌漑稲作生産性向上プロジェクト	技プロ 技プロ 技プロ	8.15 4.2 8.0	1,127名が研修受講（CIPであるセネガル川流域デルタ開発公社、対象農家、農業機械関係者、等） 2016年～2018年に普及員 166名、農家 202名への技術移転を計画 2016年～2018年に普及員 164名、農家 1,612名への技術移転を計画
シエラレオネ	持続的稲作開発プロジェクト	技プロ	4.6	普及員 888名、農家 651名に技術移転

タンザニア	県農業開発計画 (DADPs) 灌漑事業推進のための能力強化計画プロジェクト	技プロ	3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研修講師 116名が育成され、県の研修生 514名が研修受講。</li> <li>・ガイドラインに沿って建設、改修された灌漑地区 (26地区) の割合が0%から100%に増加</li> </ul>
	よりよい県農業開発計画作りと事業実施体制作り支援プロジェクトフェーズ2	技プロ	5.2	2500名が研修受講 (農家、普及員、県農業開発計画担当職員、等)
	コマ振興支援計画プロジェクト	技プロ	9.5	2016年～2018年に普及員 973名、農家 8,997名への技術移転を計画
	DADP 灌漑事業ガイドライン策定・訓練計画プロジェクト	技プロ	2.68	<ul style="list-style-type: none"> <li>・800名が研修受講 (県農業省灌漑担当者、水・兼外相職員、水管理組合代表者、等)</li> <li>・ターゲットグループの8割が本プロジェクトで作成されたガイドラインを灌漑開発のために活用</li> </ul>
	灌漑農業技術普及支援体制強化計画プロジェクト	円借付帯技プロ	5.4	普及員・その他県担当者 1,937名、農家 33,210名に技術移転
ウガンダ	コマ振興プロジェクト	技プロ	9.5	2017年までに普及員 686名、農家 46,124名への技術移転を計画
	ネリカ米振興計画プロジェクト	技プロ	3.28	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農家 12,578名、その他 1,677名 (地域農業調査研究所職員、政府職員、精米業者、等) が研修受講</li> <li>・研修に参加した農家の64.3%が実際にネリカ米栽培を開始している。</li> <li>・研修に参加した精米業者 (86名) については、全員研修で紹介された収穫後処理技術を採用している</li> </ul>
	東部ウガンダ持続型灌漑農業開発プロジェクト	技プロ	3.12	<ul style="list-style-type: none"> <li>・283名 (県農業官 22名、農業普及員 154名 2、農民代表 89名、その他の関係者 18名) が集合研修受講、うち98%の普及員が既に農民への技術指導を行っており、37%がプロジェクトと同様の展示・研修活動を実施</li> <li>・農家 800名が研修受講、うち研修が完了したのは395名であり、奨励技術を活用した農民数は254名 (64%)</li> </ul>
<b>第2グループ</b>				
ブルキナファソ	ブルキナファソ優良種子普及計画プロジェクト	技プロ	3.34	<ul style="list-style-type: none"> <li>・普及員 28名、農家 827名、その他 (種子検査官、等) 26名が研修受講</li> <li>・調査対象村において、優良種子採用率が40.9%</li> <li>・研修を受講した普及員 28名のうち、26名 (93%) が FFS の技術移転を実施</li> </ul>
コートジボワール	国産米振興プロジェクト	技プロ	5.0	2016年～2018年に普及員 30名、農家 174名への技術移転を計画
エチオピア	農民研究グループを通じた適正技術開発・普及プロジェクト	技プロ	6.3	研究員 1,372名へ技術移転がなされた (うち研修受講者は 637名)
	国立イネ研究研修センター強化プロジェクト	技プロ	8.27	2016年～2018年に普及員 290名、農家 5,015名への技術移転を計画
ルワンダ	東部県農業生産向上プロジェクト	技プロ	6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・普及員 125名、農家 3,744名が FFS 研修を受講し、うち88.9%の農家が奨励技術を活用</li> <li>・普及員 64名、農家 719名が収穫後処理研修を受講し、うち90.8%の農家が奨励技術を活用</li> <li>・普及員 154名、農家 1,094名、市場関係者 318名がマーケティング研修を受講</li> </ul>
ザンビア	コマを中心とした作物多様化推進プロジェクト	技プロ	2.1	普及員 569名、農家 2,054名が研修受講
	コマ普及支援プロジェクト	技プロ	3.67	2016年～2018年に普及員 1,619名、農家 8,395名への技術移転を計画

## 6.5 JICA が実施した CARD 関連プロジェクトの技術成果品一覧

JICA が実施した CARD 関連プロジェクト（2018年1月時点で実施済・実施中のもの）の技術成果品（詳細）は、以下の通りである。

国名	案件名	技術成果品
第1グループ カメルーン	熱帯雨林地域陸稲振興プロジェクト	1. ポスター (1) PDM 要約 (2) 活動概要 (3) 普及システム (4) 種子生産体系 (5) 原産種子生産 (6) 種子生産体系 (英) (7) 稲の形態 (8) 播種 (9) 除草と施肥 (10) 収穫 (11) 収穫後処理 (12) 乾燥 (13) 構造 (14) 日常点検・維持管理 (15) 精米使用用途 2. 普及用紙芝居 3. ネリカ栽培ガイド (1) やさしいネリカの作り方 (仏) (2) やさしいネリカの作り方 (英) 4. 研修で使ったブレゼン資料 (1) 稲作研修教材 (イネの概略、収穫・収穫後処理、施肥、紙芝居、等) (2) 普及用紙芝居マニュアル (3) 陸稲栽培研修理解度テスト (4) 種子生産研修資料 (5) 粃摺り・精米機研修資料 (6) 広報資料 (プロジェクトのパンフレット英・仏)
ガーナ	天水稲作持続的開発プロジェクト	(1) 天水稲作の改良技術パッケージ (2) 営農支援マニュアル (3) 天水稲作パンフレット

		<p>(4) 天水稲作の改良技術に関する教材  (5) 天水稲作普及ガイドライン  (6) 営農支援システムマニュアル  (7) 耕地整備研修資料（地形図、耕地整備セクション研修マスタープラン及び研修テキスト、パイロットコミュニティプレゼンパー作成（フィリップチャート、水準測量マニュアル（C/P s用）、Nwogu地区乾期作灌漑プラン、ブルキナフアン技術交換レポート）  (8) 普及関連（ガイドライン付属教材（DVD）、州・郡普及計画）、In-house training用PPT資料、対象地域管理フォーマット、研修管理各フォーマット）  (9) その他広報素材（パンフレット、カレンダー、プロジェクトTシャツ、プロジェクトロゴ）</p> <p>(1) 普及ガイドライン  (2) 研修教材その他セミナー配布資料  (3) 広報素材</p> <p>今後作成予定  (1) 灌漑カリキュラム  (2) 研修教材  (3) 作付カレンダー  (4) 水資源活用計画</p>
ケニア	稲作を中心とした市場志向農業振興プロジェクト	<p>(1) 市場志向農業システムのプレゼン資料  (2) 農業機械を使用した収穫のガイドライン・研修資料・パンフレット  (3) 土壌整備に係る調査結果  (4) 裏作に係るガイドライン・失笑報告・研修教材  (6) コア農家間普及ガイドライン・研修素材・普及計画資料  (7) ジェンダー研修教材  (8) 水管理に係るガイドライン（英・スワヒリ）、パンフレット・研修教材・昨季別標準作付カレンダー  (9) 灌漑手法研修教材（節水稲作・ひこばえ作）  (10) アグリビジネス研修教材  (11) 節水稲作ガイドライン・研修モジュール・ポスター  (12) 改良型ひこばえ栽培ガイドライン・研修モジュール  (13) 農家用マーケティング手法研修モジュール  (14) 収穫後処理研修モジュール</p>
マダガスカル	コメ生産向上・流域管理プロジェクト	<p>(1) コメ生産性向上のための「技術パッケージ」  (2) FAOとの協力による優良種子カタログ（品種選定・改善）  (3) 技術マニュアル  (4) リーフレット  (5) ポスター  (6) 国内人気ナンバンワン映画シリーズの主演俳優を起用した技術パッケージの主要技術のDVD、VCD</p>



	コメ生産向上・流域管理プロジェクト・フェーズ2	<p>(1) 農業普及員向け技術パッケージ (仏語)</p> <p>(2) テキスト兼 record keeping book</p> <p>(3) 各県ごとの普及教材 (パンフレット)</p> <p>(4) カレンダー</p> <p>(5) 視聴覚普及教材 (DVD, VCD)</p>
モザンビーク	ザンバジア州ナンテ地区稲作生産向上のための技術改善プロジェクト	<p>(1) 稲作栽培マニュアル</p> <p>(2) 灌漑システム保守マニュアル</p> <p>(3) 普及員研修教材</p> <p>(4) 参加型工事施設修復技術向上のための研修教材</p> <p>(5) 水利費徴収法に係る研修教材</p>
	シヨクエ灌漑地区稲作生産性向上のための技術改善プロジェクト	<p>(1) 直播稲作技術マニュアル (英・ポルトガル語)</p> <p>(2) ポスター</p> <p>(3) 技術展示会場関連資料</p> <p>(4) 灌漑・水関連資料</p>
	ザンバジア州コメ生産性向上プロジェクト	<p>(1) コメ生産市場化普及パッケージ (稲栽培技術・種子生産・灌漑施設維持管理・農民組織化・マーケティングのマニュアルを元に構成)</p> <p>(2) 各種研修テキスト</p>
	シヨクエ灌漑スキーム小規模農家総合農業開発プロジェクト	<p>(1) 移植水稻栽培技術マニュアル</p> <p>(2) 種子生産技術マニュアル</p> <p>(3) 灌漑施設管理マニュアル</p> <p>(4) 水管理技術マニュアル</p> <p>(5) 畑作物栽培技術マニュアル</p> <p>(6) カレンダー</p>
ナイジェリア	コメ収穫後処理・マーケティング能力強化プロジェクト	<p>(1) コメ流通現状調査報告書</p> <p>(2) 国産米等級基準に関する調査報告書</p> <p>(3) 県職員向け研修実施指導要領</p> <p>(4) 精米業者向け研修実施マニュアル</p> <p>(5) パーボイル加工業者向け研修実施マニュアル</p> <p>(6) 稲作農家向け研修実施マニュアル</p>
セネガル	セネガル川流域灌漑地区生産性向上プロジェクト	<p>(1) 稲作栽培・普及マニュアル</p> <p>(2) 灌漑施設改修・新開発及び適切な施設運営維持管理に係るマニュアル</p> <p>(3) 生産者経営及び貸付システムに係るマニュアル</p> <p>(4) その他研修教材、セミナー配布資料、広報素材</p>
	天水稲作持続的生産プロジェクト	<p>(1) 稲種子生産技術マニュアル</p> <p>(2) 稲種子生産農家向けガイド</p> <p>(3) 天水稲作マニュアル</p> <p>(4) 天水稲作普及マニュアル</p> <p>(5) 営農改善ツール</p>

	セネガルル川流域灌漑稲作生産性向上プロジェクト	<p>(6) 水田環境改善マニュアル  (7) 毎年普及員・中核農民に対して行っている稲作技術普及研修に使用する資料</p> <p>(1) 農業機械化戦略  (2) 農民組織・財務管理研修ガイドライン・マニュアル  (3) 灌漑施設維持管理基金 (FOMPI) 事業運用ガイドライン水管理計画立案・実施ガイドライン  (4) 種子生産マニュアル  (5) 収穫後処理・貯蔵管理マニュアル  (6) サービスプロバイダー向け研修教材  (7) 農業機械化研修教材  (8) プロジェクト活動パンフレット (概要・稲作・精米・灌漑)  (9) 稲作技術研修程度テスト</p>
シエラレオネ	持続的稲作開発プロジェクト	<p>(1) 改良 TP-R  (2) 普及ガイドライン・マニュアル  (3) 普及に使用された研修教材  (4) その他セミナー配布資料、広報素材等</p>
タンザニア	県農業開発計画 (DADPs) 灌漑事業推進のための能力強化計画プロジェクト	<p>(1) 灌漑ガイドライン  (2) 研修教材  (3) O&amp;M 研修とモニタリングのフレームワーク  (4) O&amp;M 関連資料  (5) 灌漑スキーム研修マニュアル  (6) 研修教材 (スワヒリ語)  (7) 農家の参加型灌漑施設修繕に係るマニュアル (英語とスワヒリ語)  (8) 研修ニーズ分析用 Field Notebook  (9) O&amp;M 良例事例集</p>
	よりよい県農業開発計画作りと事業実施体制作り支援プロジェクト・フェーズ2	<p>(1) DADP (県農業開発計画) 改訂ガイドライン  (2) 技術支援マニュアル (ビジネスプラン、農家組織強化、民間連携、個別時要管理、コメ貯蔵庫運営管理、市場志向型園芸、コーヒーの品質向上)  (3) その他研修教材  (4) 広報素材</p>
	コメ振興支援計画プロジェクト	<p>(1) 一般研修オペレーションマニュアル (改訂版)  (2) ベースライン調査フォーマット  (3) 稲作栽培記録簿  (4) ワークブック  (5) 灌漑設備運営ガイドライン・パンフレット  (6) カレンダー  (7) NERICA ガイドライン  (8) 天水稲作栽培ガイドライン  (9) 低湿地稲作研修教材</p>

	<p>農業セクター開発プログラム (ASDP) 事業実施          監理能力強化計画 フェーズ 2</p>	<p>(10) アクションプラン (改訂版)          (11) ジェンダー研修ガイドライン          (12) ジェンダーインパクト分析ガイドライン・分析フォーマット          (13) アンケート          (14) その他研修教材          (15) その他広報資料</p> <p>ARDS (農業データ定期報告書) に係る文書・ツール          (1) 村・郡フォーマット          (2) 村・郡フォーマット研修ガイド          (3) 県職員向けデータ収集・入力・分析研修ガイド          (4) LGMD2/LGMD2i (データ集計・分析・伝送アプリケーション) ソフトウェア          (5) LGMD2/LGMD2i (データ集計・分析・伝送アプリケーション) ユーザーマニュアル          (6) 監視・評価 フレームワーク</p> <p>以下全て作成予定のもの。          (1) アルーシャ工科大学施設活用計画 (灌漑施設、大学外に設置されている研修用圃場)          (2) アルーシャ工科大学灌漑用カリキュラム (ドラフト)          (3) その他研修教材</p>
<p>アルーシャ工科大学灌漑人材育成能力強化プロジェクト</p>	<p>農業開発計画 (DADPs) 灌漑事業推進のため          の能力強化プロジェクト・フェーズ 2</p>	<p>(1) 包括的灌漑ガイドライン          (2) 財務マニュアル          (3) 施工管理ハンドブック          (4) 水管理マニュアル          (5) リハビリ・標準設計マニュアル          (6) 灌漑データベース関連資料          (7) その他施工管理関連資料 (予定)          (8) 参加型施工設計関連資料 (予定)</p> <p>灌漑事業ガイドラインは以下の通り。          (1) 包括ガイドライン (Comprehensive GL)          (2) 案件形成ガイドライン (Formulation GL)          (3) 実施ガイドライン (Implementation GL)          (4) 維持管理ガイドライン (O&amp;M GL)          (5) 研修ガイドライン (Training GL)</p>
<p>DADP 灌漑事業ガイドライン策定・訓練計画          プロジェクト</p>	<p>灌漑農業技術普及支援体制強化計画プロジェクト</p>	<p>(1) 灌漑稲作ガイド          (2) アップランド稲作ガイド          (3) マルチ・ロケーションコメの品種試行ガイド          (4) ジェンダーガイドライン          (5) 稲作栽培アンケート          (6) その他研修教材 (稲作栽培技術・ジェンダー・灌漑地区組織運営改善・マーケティング、等)          (7) 研修実施灌漑地区位置図</p>

ウガンダ	コメ振興プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 病害虫テキスト</li> <li>(2) カレンダー</li> <li>(3) 稲作技術テキスト (基礎) 改訂版</li> <li>(4) DVD</li> <li>(5) ウガンダの主な雑草とその対処法テキスト</li> <li>(6) ポスター (精米技術・稲作栽培)</li> </ul>
	ネリカ米振興計画プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 稲作技術テキスト (基礎)</li> <li>(2) 水稲技術テキスト</li> <li>(3) 陸稲技術テキスト</li> <li>(4) その他研修教材</li> </ul>
	東部ウガンダ持続型灌漑農業開発プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 低湿地稲作ガイド</li> <li>(2) 研修テキスト</li> </ul>
<b>第2グループ</b>		
ブルキナファソ	ブルキナファソ優良種子普及計画プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) コメの優良種子生産技術パッケージ・マニュアル</li> <li>(2) 植物病理に関するマニュアル</li> <li>(3) 種子品質管理 (圃場及び検査室レベル) にかかる技術パッケージ</li> <li>(4) 優良種子普及ガイドライン</li> </ul>
コートジボワール	国産米振興プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 組合管理台帳</li> <li>(2) 写真集 (稲作技術・稲作機械・農民組織化、等)</li> <li>(3) イネ種子生産カレンダー</li> <li>(4) 研修テキスト (精米業者・流通業者、等)</li> <li>(5) 稲作技術資料</li> </ul>
エチオピア	農民研究グループを通じた適正技術開発・普及プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 農民研究グループ用ガイドライン</li> <li>(2) 牧畜・農牧畜研究グループ用ガイドライン</li> <li>(3) 改訂カリキュラム・シラバス</li> </ul>
	国立イネ研究研修センター強化プロジェクト	<p>以下今後作成予定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 研究年報</li> <li>(2) 研究テキスト</li> <li>(3) 普及ガイドライン</li> </ul>
ルワンダ	東部県農業生産向上プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 研修に関する諸マニュアル</li> <li>(2) 研修教材</li> <li>(3) セミナー配布資料</li> <li>(4) 広報素材</li> <li>(5) ニュースレター</li> </ul>
ザンビア	コメを中心とした作物多様化推進プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) コメ栽培に関する普及材料 (パンフレット)</li> <li>(2) コメ生産振興のための関連計画・プログラムのマトリックス</li> <li>(3) Upland における稲作普及教材 (スライド)</li> <li>(4) 低湿地における稲作普及教材 (スライド)</li> </ul>

		<p>(5) 展示圃場管理記録用紙)  (6) 稲作用簡易農機具の普及教材  (7) コメ生産ポテンシャルに係る文書  (8) 稲作実証分析に係る文書  (9) 高地における稲作栽培に係る文書</p>
	<p>コメ普及支援プロジェクト</p>	<p>以下今後作成予定  (1) 稲作普及パッケージ  (2) 普及員・稲作農家に対する研修ガイドライン  (3) 稲作普及特区(郡)選定ガイドライン</p>

## 6.6 JICA が実施したイニシアチブレベルにおける人材育成実績（稲作関連本邦研修・第三国協力の人材育成）

稲作関連本邦研修・第三国協力の人材育成実績													
スキーム	案件名	協力期間	主管	所管	実施機関	稲作形態	対象国	テーマ	研修対象者	受入人数	言語	研修期間	概要
課題別研修	サブサハラアフリカ地域稲作開発振興(CARD 研修)	2016年～2018年	農村部	筑波センタ ー	NTCI (CARD 事務局)		CARD	コミュニケーション フラ	CARD F フォー カルポ イント 対象分 野の政 府関係 者	16  12	英  仏	2週間  2週間	国家稲作振興戦略 (NRDS) 実施上の問題点や解決策の検討及び優良事例の共有を行う。また、更なる稲作振興のために、特定の分野について掘り下げて議論、対策を検討する必要があることから、各年度にひとつ定められる稲作振興に関連する技術分野について、日本の経験の学習、視察、参加者間における問題点や優良事例の共有を行う。これらを基に、各国における稲作振興のための方策を立てる。
課題別研修	稲作技術向上	2014年～2016年	農村部	筑波センタ ー	海外農業 開発協会	水稻	全世界	栽培/普 及	普及員/ 技術者/ 研究者	12	英	7ヶ月間	稲作の試験研究・普及等に携わっている組織の技術担当者を対象とし、水稻を中心とした稲作栽培技術・試験方法及び普及手法について習得する。コースとして、JICA 筑波内にある圃場を利用した実習・実習や試験計画/普及計画作成等の実習を中心として組み立てる。科目全体の約6割を実験・実習に充て、稲作技術の実践的な技術と知識を得る機会を提供し、帰国後の成果の波及も重視し普及手法とその実践についても重視した研修を実施する。
課題別研修	陸稲栽培・種子生産及び品種選定技術	2015年～2017年	農村部	筑波センタ ー	海外農業 開発協会	陸稲	全世界 (主にア フリカ)	栽培/種 子生産/ 品種選 定	普及員/ 技術者/ 研究者	8	英	8ヶ月間	本コースは、世界的な食糧需給に寄与するため、アフリカの CARD 対象国を中心に主要な陸稲栽培国を対象としている。陸稲の栽培、種子生産、及び品種選定技術を基礎から学び、最終的には各地域に適した品種を栽培し普及できる知識及び技術をもった人材の育成を目指す。また、研修員の主体的な学びを促すため、各研修

課題別研修	アフリカ地域 稲作収穫後処理	2016年 -2018 年	農村部	東北支部	山形大学				アフリカ	収穫後 処理	普及員	20	英/仏	7週間	員の課題に応じた個別指導を行い、圃場での実習・実験を通じて研修員が自ら実験計画を立案・実施・考察できるようにする。
課題別研修	アフリカ地域 稲作振興のための 中核的農学研究者の 育成	2015年 -2017 年	農村部	中部センタ ー	名古屋 大学				アフリカ	稲研究	研究者	14	英	6週間	コメ増産を最終目標にしているが、そのための、適切な収穫時期選択、また、収穫後、流通前に品質劣化や生産ロスを防ぐことなどに焦点を当て、農業指導に従事する農業関連行政官などを対象に、稲作収穫後処理技術の改善に関して技術研修を行うもの。山形大学が、地方自治体、企業、JAなどと協力して実施する。
技プロ (第三国 研修)	アフリカにお ける食糧安全 保障(コメ分 野)	2016年 -2019 年	農村部	フィリピン 在外事務所	IRRI/Phil rice	灌漑 水稻	CARD	種子バ リユー ション	研究者	18	英/仏	3週間	協力期間中(3年間)に研究者向けコースを4回、普及員向けコースを3回実施する。各回対象国、使用言語は異なる。また、各国参加者には女性を少なくとも1名は含むよう推奨している。参加研修員の国へのフォローアップ調査・ワークショップ開催(2回×2ヶ国)も実施。		
第三国研 修	アフリカ諸国 食料安全保障 のための稲作 技術	2014年 -2017 年	農村部	タイ在外事 務所	TICA/カセ サート大 学	灌漑 水稻	CARD	生産/種 子	政策策 定者 普及員/ 技術者	10 18	英/仏 英/仏	3週間 10週間	協力期間中(3年間)に生産/種子コースを3回、機械化コースを4回実施する。各回対象国、使用言語は異なる。参加研修員へのフォローアップ調査(英語圏及び英語圏)も実施。		

第三国 研修	アフリカ向 け 稲作技 術	2009 年ー 2017 年	エジ プト 事務 所	エジ プト 事務 所	エジ プト 事務 所	EICA	灌 溉 水 稲	サブサ ハラア フリカ	栽培	稲作 普及 員	20	英/仏	5ヶ 月 間	灌 溉 水 稲 を ベ ー ス と し た 研 修 内 容 ( 水 稲 で も 陸 稲 で も 稲 作 の 基 本 事 項 は 共 通 す る の 考 え に 基 づ い て は い る が) で あ る た め 講 義 が 中 心 で 実 施 機 関 が 研 究 機 関 で あ る た め 講 義 が 中 心 で 実 習 等 が 少 な い こ と を 踏 ま え 、 陸 稲 栽 培 の 盛 ん な ウ ガ ン ダ で の 技 術 補 完 研 修 を 実 施 ( 坪 井 専 門 家 が 対 応 )。 ア フ リ カ 向 け 「 稲 作 技 術 」 修 了 者 ま た は 同 程 度 の シ ニ ア レ ベ ル の 農 業 普 及 員 に 対 し 、 特 定 の テ マ で 、 講 義 と 実 習 を 組 み 合 わ せ た 約 1 か 月 間 の 研 修 を 年 に 2 回 実 施 す る 。 テ マ は 「 土 壌 と 水 管 理 」 、 「 品 種 改 良 と 種 子 生 産 」 、 「 調 査 と 普 及 」 「 収 穫 と 収 穫 後 の 処 理 」 等	2週間	英/仏	4	政策策 定者	稲作機 械化	普及員/ 技術者	4	英/仏	2週間		
															20	英/仏	4週間								
第三国 研修	アフリカ向 け 稲作技 術 上級	2015 年ー 2017 年	エジ プト 事務 所	エジ プト 事務 所	エジ プト 事務 所	EICA	灌 溉 水 稲	サブサ ハラア フリカ	栽培/ 収穫/ 普及 等	稲作 普及 員	20	英/仏	4週間	ア フ リ カ 流 域 を 中 心 と し た ア フ リ カ 諸 国 の 灌 溉 お よ び 排 水 技 術 者 に 対 し 、 灌 溉 及 び 排 水 に か か る 基 本 理 論 、 灌 溉 排 水 施 設 の 建 設 計 画 ・ 設 計 ・ 管 理 の 技 術 と 知 識 等 に つ い て 、 講 義 と 実 習 を 組 み 合 わ せ た 研 修 を 実 施	6週間	英	20	灌 溉/ 排 水 技 術 者	灌 溉	サブサ ハラア フリカ	灌 溉	灌 溉/ 排 水 技 術 者	20	英	6週間
第三国 研修	圃場の水管 理-灌漑と排 水	2008 年ー 2012 年	エジ プト 事務 所	エジ プト 事務 所	エジ プト 事務 所	RTSWRI	灌 溉	サブサ ハラア フリカ	灌 溉	灌 溉/ 排 水 技 術 者	20	英	6週間	ナ イ ル 川 流 域 を 中 心 と し た ア フ リ カ 諸 国 の 灌 溉 お よ び 排 水 技 術 者 に 対 し 、 灌 溉 及 び 排 水 に か か る 基 本 理 論 、 灌 溉 排 水 施 設 の 建 設 計 画 ・ 設 計 ・ 管 理 の 技 術 と 知 識 等 に つ い て 、 講 義 と 実 習 を 組 み 合 わ せ た 研 修 を 実 施	6週間	英	20	灌 溉 技 術 者	灌 溉	サブサ ハラア フリカ	灌 溉	灌 溉 技 術 者	20	英	6週間
第三国 研修	アフリカ向 け 水能力管 理	2014 年ー 2016 年	エジ プト 事務 所	エジ プト 事務 所	エジ プト 事務 所	RTSWRI	灌 溉	サブサ ハラア フリカ	灌 溉	灌 溉 技 術 者	20	英	6週間	ナ イ ル 川 流 域 諸 国 お よ び CARD 加 盟 国 の 灌 溉 技 術 者 に 対 し 、 主 に 灌 溉 に か か る 基 本 理 論 、 灌 溉 排 水 施 設 の 建 設 計 画 ・ 設 計 ・ 管 理 の 技 術 と 知 識 等 に つ い て 、 講 義 と 実 習 を 組 み 合 わ せ た 研 修 を 実 施	6週間	英	20	灌 溉 技 術 者	灌 溉	サブサ ハラア フリカ	灌 溉	灌 溉 技 術 者	20	英	6週間
第三国 研修	灌漑を用い た効果的な 水利用-参加 型水管理	2017 年	エジ プト 事務 所	エジ プト 事務 所	エジ プト 事務 所	RTSWRI	灌 溉	サブサ ハラア フリカ	灌 溉	灌 溉 技 術 者	20	英	6週間	ナ イ ル 川 流 域 諸 国 を 中 心 と し た 灌 溉 技 術 者 に 対 し て 、 灌 溉 に か か る 基 本 理 論 と 、 特 に 参 加 型 水 管 理 と 水 管 理 移 管 に か か る 講 義 お よ び 実 地 視 察 を 組 み 合 わ せ た 研 修 を 実 施	6週間	英	20	灌 溉 技 術 者	灌 溉	サブサ ハラア フリカ	灌 溉	灌 溉 技 術 者	20	英	6週間



## 6.7 JICA が実施したイニシアチブレベルにおける人材育成実績（広域技術交換による人材育成実績）

広域技術交換による人材育成実績											
スキーム	実施国	案件名	言語	稲作形態	協力期間	対象国	実施方法	内容	対象者	対象人数	概要
技プロ	ウガンダ	コメ振興プロジェクト (PRiDe)	英	陸稲	2011年11月 -2018年3月	スーダン、南スーダン、エチオピア、ザンビア、ナイジェリア、ガーナ、ルワンダ、ケニア、タンザニア、エジプト、マラウイ、モザンビーク等	研修生受入/専門家派遣	栽培技術	普及員/農業関係者		技術交換研修やエジプト第三国研修の補完研修、協力隊員の在外補完研修等様々な形態で実施。ウガンダは降雨量がアフリカの中では比較的多く、一年中稲が育つ環境があるため、同時期に様々な生育ステージを準備することが可能。よって、実習では3日間程度で、播種、田植えから収穫までを経験できる。周辺国が乾季の時期に実習を行うことも可能。また、収穫後処理の研修も実施している。
技プロ	タンザニア	コメ振興支援計画プロジェクト (Tanrice 2)	英	水稲、陸稲	2012年11月 -2018年11月	ケニア  ブルンジ	研修生受入  研修生受入	稲作栽培技術に係るジェンダー主流化  灌漑水稲栽培技術、灌漑設備維持・管理、雑草管理、等	ケニアのジェンダー主流化技術「PEGRE SJ」のC/P  農業省職員・普及員、リーダー農家	15名	現在休止中のブルンジ「稲作改善プロジェクト」の関係者の能力向上、モチベーション保持のため、域外研修を実施予定。基本的には対象国の要望に基づき内容・時期を策定。研修受入の際は対象国の要望も可能な範囲で盛り込んでいる。ブルンジ稲作改善プロジェクトは、灌漑稲作地域を支援対象としており、灌漑設備の運営・管理、栽培に係る技術の向上が期待される。
						シエラレオネ	研修生受入	低湿地域における稲栽培技術	農業省職員・普及員、リーダー農家	20名	シエラレオネ「持続的コメ生産プロジェクト」のC/P、プロジェクト裨益者であるリーダー農家を対象に域外研修として実施予定。基本的には対象国の要望に基づき内容・時期を策定。研修受入の際は対象国の要望も可能な範囲で盛り込んでいる。シエラレオネ持続的コメ生産プロジェクトは、低湿地における稲作支援を目的としていることから、類似地域の畦畔造成、田面均平、若苗直線植え等、技術研修を

技プロ	カメルーン	熱帯雨林地域陸稲振興プロジェクト (PRODERiP)	英 / 仏	陸稲	2011年5月 - 2016年5月 (終了)	ナイジェリア/ブルンジ/コンゴ民主共和国	研修生受入 / 専門家派遣	栽培技術	普及員/農業関係者		実施する予定。
技プロ	カメルーン	コメ振興プロジェクト (PRODERIP)	英 / 仏	陸稲 / 水稲	2016年6月 - 2021年6月	ナイジェリア ブルンジ コンゴ民主共和国	研修生受入 / 専門家派遣	栽培技術、種子生産、いもち病	農業省関係者、C/P		基本的には対象国の要望に基づき内容・時期を策定。研修受入の際は対象国の要望も可能な範囲で盛り込んでいます。 生育ステージ、施肥方法、収量構成要素、トラクタの使い方など栽培における基本事項 基本的には対象国の要望に基づき内容・時期を策定。研修受入の際は対象国の要望も可能な範囲で盛り込んでいます。ブルンジの稲作は水稲だが、カメルーンでは陸稲の研修に参加（水稲も陸稲も基本的な知識・技術は共通項が多い）。 目標：選定品種を対象地域に普及し、キンシヤサで輸入米に対抗できる品質のコメを生産する。 (品種選定～栽培・種子生産～収穫後処理まで)