

全世界

全世界
食と栄養に係る
基礎情報収集・確認調査
ファイナルレポート

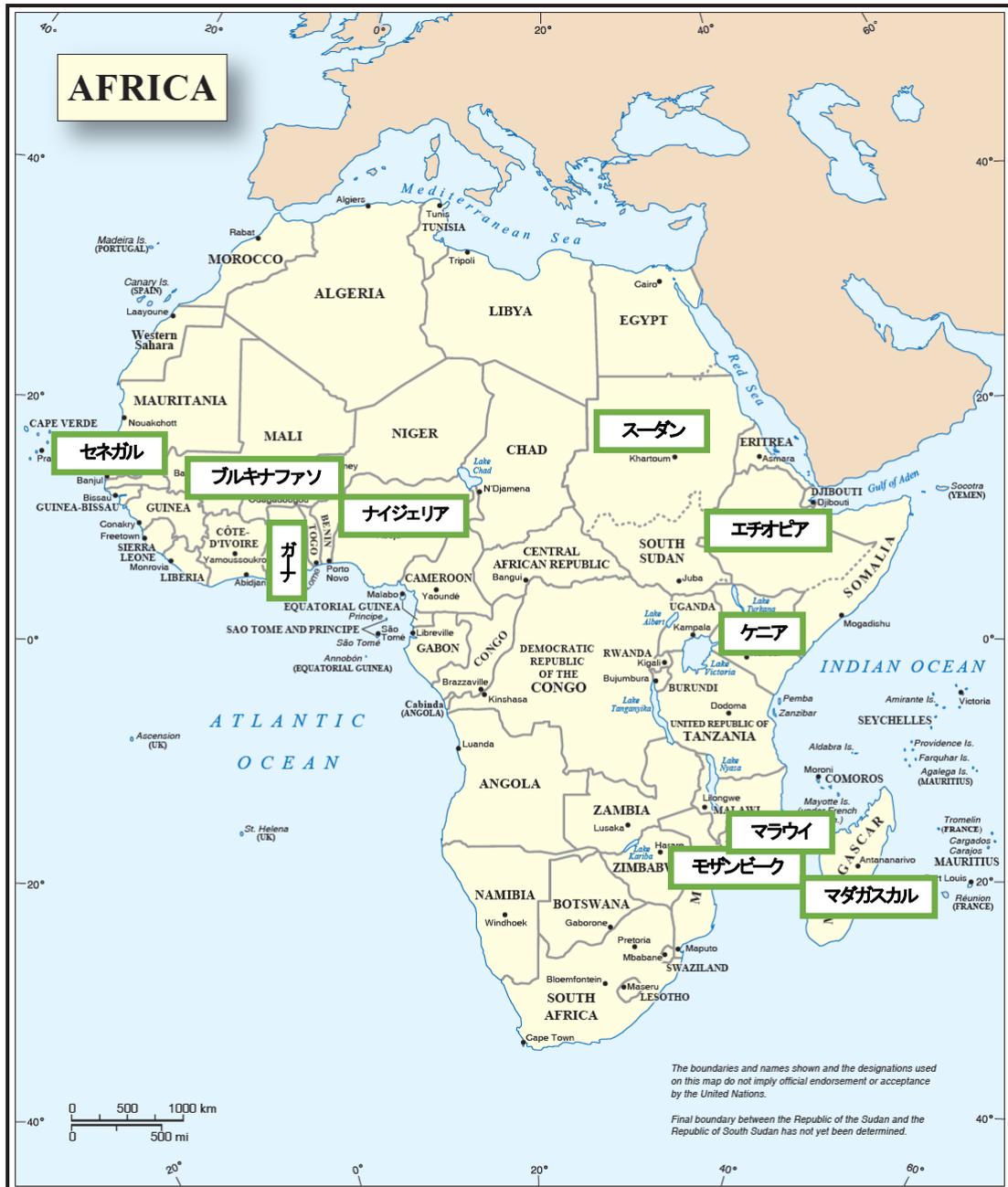
平成 30 年 7 月
(2018 年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

グローバルリンクマネジメント株式会社

農村
CR (2)
18-027

調査対象地域位置図



Map No. 4045 Rev. 7 UNITED NATIONS
November 2011

Department of Field Support
Cartographic Section

出典：United Nations, November 2011 (<http://www.un.org/Depts/Cartographic/map/profile/africa.pdf>).

注釈：本位置図上に示された境界線・名称および記号は国連による支持や承認を意味するものではない。
スーダン共和国と南スーダン共和国の間の国境は最終決定されていない。

全世界「食と栄養に係る基礎情報収集・確認調査」
ファイナルレポート

目 次

調査対象地域位置図

目次

付表付図リスト

略語表

1.	はじめに.....	1
1.1	背景.....	1
1.2	食と栄養のアフリカ・イニシアチブ (IFNA)	1
1.3	IFNA の意義.....	3
1.4	調査の概要.....	4
1.4.1	IFNA 準備調査の目的と調査方法.....	4
1.4.2	IFNA 準備調査の分析枠組み.....	5
2.	マルチセクター栄養改善に係る世界的な動向.....	9
2.1	マルチセクター栄養改善の歴史的背景.....	9
2.2	栄養直接介入 (Nutrition-Specific Interventions) と栄養間接介入 (Nutrition-Sensitive Interventions)	9
2.3	マルチセクターによる栄養改善に取り組んでいる主要組織.....	10
3.	IFNA 国別準備調査結果概要.....	11
3.1	栄養・食料安全保障の状況.....	11
3.1.1	子どもの慢性栄養不良 (成長阻害率)	12
3.1.2	妊娠可能年齢女性と青少年女子の低栄養 (低体重率)	14
3.1.3	子ども・妊娠可能年齢女性・青少年女子の貧血.....	14
3.1.4	乳幼児栄養・食事摂取行動.....	16
3.1.5	食料安全保障の状況.....	17
3.2	マルチセクター栄養改善政策、戦略、行動計画、調整メカニズム.....	19
3.2.1	マルチセクター栄養改善政策、戦略、行動計画文書.....	20
3.2.2	マルチセクター調整メカニズム.....	22
3.3	国別準備調査ワークショップ概要.....	26
3.4	ICSA コンサルテーション・ワークショップ 2018 (セネガル)	26
4.	本準備調査からの教訓.....	28
4.1	現場の文脈に沿った (Context-Specific) 分析・事業形成が必要.....	28
4.2	明確な栄養改善目標、効果のある介入を見出すためのツールが必要.....	29

4.3	政策・戦略目標を如何に効果的に現場のアクションにおとすか.....	36
4.4	農業と栄養をつなぐ取り組みを進める際の構造的な課題への取り組み.....	37
5.	今後の IFNA 展開プロセスへの提言.....	40

添付資料

付属資料 1 :	IFNA 準備調査日程.....	A-1
付属資料 2 :	IFNA 準備調査-国別ステークホルダーワークショップ行程案 (例)	A-2
付属資料 3 :	マルチセクター栄養改善に関わる主要ステークホルダー.....	A-3
付属資料 4 :	IFNA 対象国の栄養アウトカム状況 (追加資料)	A-6

付表付図リスト

図 1 :	IFNA 概要	2
図 2 :	栄養概念枠組 (Nutrition Conceptual Framework)	6
図 3 :	栄養概念枠組における食料安全保障の位置付け	7
図 4 :	農業-栄養インパクト・パスウェイ	8
図 5 :	栄養改善に関わる主要組織の戦略的強み	11
図 6 :	子どもの成長阻害率の推移 (IFNA 対象国)	12
図 7 :	子どもの成長阻害 - 世帯の経済状況による格差 (IFNA 対象国)	13
図 8 :	子どもの成長阻害 - 母親の教育レベルによる格差 (IFNA 対象国)	13
図 9 :	妊娠可能年齢女性と青少年女子の低体重率 (IFNA 対象国)	14
図 10 :	子どもの貧血率の推移 (IFNA 対象国)	15
図 11 :	子どもの貧血 - 世帯経済状況による格差 (IFNA 対象国)	16
図 12 :	乳幼児栄養・食事摂取行動 (IYCF Practices) の現況 (IFNA 対象国)	17
図 13 :	世界飢餓指数の推移 - 1990-2016 年 (IFNA 対象国)	18
図 14 :	世界食料安全保障指数 2017 - 総合スコアおよび内訳 (IFNA 対象国)	19
図 15 :	農業-栄養インパクト・パスウェイ図の発展	32
図 16 :	問題分析系図 (Bottleneck/Problem Tree) の例	34
図 17 :	介入系図 (Intervention/Solution Tree) の例	35
図 18 :	IFNA 国別行動戦略策定プロセス (ICSA)	41
表 1 :	IFNA 準備調査の目的と基本方針	4
表 2 :	農業-栄養インパクト・パスウェイを満たすための条件	8
表 3 :	各国のマルチセクター栄養政策/戦略および行動計画策定状況	20
表 4 :	各国のマルチセクター栄養政策/戦略および行動計画文書の署名状況	21
表 5 :	国家レベルのマルチセクター調整メカニズム	23
表 6 :	地方レベルのマルチセクター栄養改善調整メカニズム	24

略語表

AU	African Union	アフリカ連合
BMI	Body Mass Index	ボディマス指数/BMI
CGIAR	Consultative Group on International Agricultural Research	国際農業研究協議グループ
CLM	Cell Against Malnutrition (Senegal)	栄養対策ユニット
CNCN	National Council for Nutrition Coordination (Burkina Faso)	国家栄養調整協議会
CNSA	National Council of Food Security (Burkina Faso)	国家食料安全保障協議会
DfID	Department for International Development	英国国際開発省
DHS	Demographic and Health Survey	人口保健調査
EU	European Union	ヨーロッパ連合
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations	国連食糧農業機関
FNSMSP	Food and Nutrition Security Multi-Sector Platform (Kenya)	食料栄養安全保障マルチ セクター・プラットフォーム
GAIN	Global Alliance for Improved Nutrition	栄養改善のためのグローバル・ アライアンス
GFSI	Global Food Security Index	世界食料安全保障指数
GHI	Global Hunger Index	世界飢餓指数
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	ドイツ国際協力公社
ICSA	IFNA Country Strategy for Actions	IFNA 国別行動戦略
IFAD	International Fund for Agricultural Development	国際農業開発基金
IFNA	Initiative for Food and Nutrition Security in Africa	食と栄養のアフリカ・イニシアチブ
IFPRI	International Food Policy Research Institute	国際食糧政策研究所
IYCF	Infant and Young Child Feeding	乳幼児栄養・食事摂取
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
JIRCAS	Japan International Research Center for Agricultural Sciences	国際農林水産業研究センター
MDGs	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
NCFN	National Committee on Food and Nutrition (Nigeria)	国家食料栄養委員会
NCN	National Council on Nutrition (Nigeria)	国家栄養協議会
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
NFNSC	National Food and Nutrition Security Council (Kenya)	国家食料栄養安全保障協議会
NGO	Non-Governmental Organizations	非政府組織
NNCB	National Nutrition Coordination Body (Ethiopia)	国家栄養調整組織
ONN	National Office of Nutrition (Madagascar)	国家栄養局
PAMRDC	Multisectoral Action Plan for the Reduction of Chronic Undernutrition (Mozambique)	慢性栄養不良削減のための マルチセクター行動計画
RCCN	Regional Consultation Council on Nutrition (Burkina Faso)	地域栄養協議会
SDGs	Sustainable Development Goals	持続可能な開発目標
SETSAN	Technical Secretariat for Food and Nutrition Security (Mozambique)	食料栄養安全保障技術事務局
SUN	Scaling-Up Nutrition	栄養改善拡充イニシアティブ
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
WASH	Water, Sanitation and Hygiene	水・衛生
WFP	United Nations World Food Programme	国連世界食糧計画
WHO	World Health Organization	世界保健機関

1. はじめに

1.1 背景

栄養不良問題を抱えていない国は存在しない¹。栄養不良は、人々の生活を脅かし、国家経済にも負の影響を与えていることから、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals、以下「SDGs」）においても重要な課題である。特に、低栄養問題は、死亡率の増加、健康被害、認知的・身体的発達の阻害、学習・活動能力への悪影響等を引き起こし、成人後の労働生産性や賃金の低下につながることから、貧困と負の連鎖をもたらしている¹。低栄養の代表的な指標であり、慢性の栄養不良状態を表す5歳未満児成長阻害（Child Stunting）をみると、全世界の1億5,100万人の成長阻害児のうち、5,900万人がアフリカ地域、8,900万人がアジア地域²に存在する³。アフリカ・アジア両地域の栄養不良問題のGDP損失は、平均11%に相当すると試算されている¹。

さまざまな開発課題への取り組みについて費用対効果を発表しているコペンハーゲンコンセンサス⁴によると、栄養不良対策は最も費用対効果の高い取り組みの一つとされており、2010年以降、栄養改善拡充イニシアチブ（Scaling Up Nutrition Movement、以下「SUN」）、成長のための栄養サミット（Nutrition for Growth Summit）、アフリカ連合（African Union、以下「AU」）総会で採択された「マラボ宣言」（2025年までの飢餓撲滅、栄養不良の低減）等、国際的なイニシアチブが次々と立ち上げられ、各国でも取り組みが加速している。その中で特に重視されているのが、栄養問題にマルチセクターで取り組むというアプローチである。つまり、栄養問題は、疾患、食物、安全な水へのアクセスや衛生状態、知識や教育レベル、貧困・不平等といった多くの問題が絡み合っただけでなく、それらに複合的に取り組むことが必要という認識が高まっている。

1.2 食と栄養のアフリカ・イニシアチブ（IFNA）

マルチセクターによる栄養改善への関心が世界的に高まる中、国際協力機構（Japan International Cooperation Agency、以下「JICA」）は、アフリカ地域において各国政府と開発パートナーが協働で食と栄養の問題に取り組むための枠組みづくりを目指し、2016年8月第6回アフリカ開発会議（The 6th Tokyo International Conference on Africa's Development）において「食と栄養のアフリカ・イニシアチブ（Initiative for Food and Nutrition Security in Africa、以下「IFNA」）」を発表した。IFNAは、アフリカ開発のための新パートナーシップ（New Partnership for Africa's Development、以下「NEPAD」）を支援する国際イニシアチブで、事務局はAU内のNEPADに設置されている。JICA、世界銀行、国連食糧農業機関（Food and

¹ IFPRI. 2016. Global Nutrition Report 2016.

² 地域は国連の定義による。

³ UNICEF, World Bank, WHO. Joint Malnutrition Estimates (<http://www.who.int/nutgrowthdb/2018-jme-brochure.pdf?ua=1>).

⁴ <http://www.copenhagenconsensus.com/publication/third-copenhagen-consensus-hunger-and-malnutrition-assessment-hoddinott-rosegrant-torero>

Agriculture Organization of the UN、以下「FAO」)、国連世界食糧計画 (UN World Food Programme、以下「WFP」)、国連児童基金 (United Nations Children’s Fund、以下「UNICEF」)、世界保健機関 (World Health Organization、以下「WHO」)、国際農業開発基金 (International Fund for Agricultural Development、以下「IFAD」)、アフリカ開発銀行 (African Development Bank)、国際農林水産業研究センター (Japan International Research Center for Agricultural Sciences) がパートナーとして参画している。

IFNA の目的は、「SDGs やマラボ宣言の精神に則り、アフリカ各国政府の食と栄養に関する政策を現場で実施するための協力枠組みを構築し、アフリカ大陸の人々の栄養状態を包括的に改善するための取組みに貢献する⁵⁾」ことである。IFNA は、図 1 に挙げられている 5 原則 (people-centred, inclusive, synergistic, evidence-oriented, sustainable) に則り、2025 年までの 10 年間で、アフリカの国々において栄養改善戦略の策定や既存の分野の垣根を越えた栄養改善実践活動の促進、普及などに取り組むことを目指している。

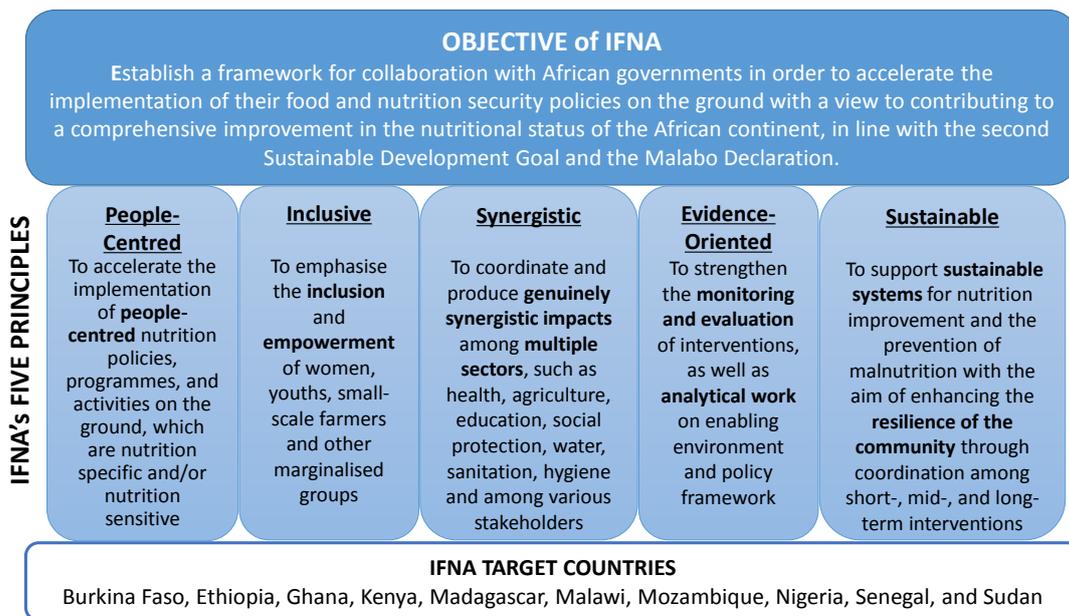


図 1 : IFNA 概要⁶⁾

⁵⁾ 原文は図 1 参照のこと。

⁶⁾ Draft Management and Operational Guidelines of Initiative for Food and Nutrition Security (JICA 提供資料) を基に作成。

1.3 IFNA の意義

なぜ今、IFNA なのか。現在の国際的な潮流に鑑み、IFNA の意義やもたらし得る価値について考察した⁷。

改めて農業セクターを基盤とした栄養介入を通してインパクトを増大する

食と栄養は古くから切っても切れない関係であるが、これまで開発戦略の中では、効果が証明されている直接的な栄養介入策（母乳育児推進やビタミン A 補給剤の投与等）が保健セクター中心に行われてきた。しかし、こうした介入策だけでは多様な栄養改善問題をすべて解決することは難しいという認識が国際的に高まっている。IFNA では、マルチセクターの中でも、特に農業セクターで取り得る効果的な介入策に光を当て、栄養改善事業のインパクトを増大することを目指している。

栄養面で脆弱な人々に資するよう農業・食料安全保障事業を再構築する

経済開発や農業生産増大、貧困削減を主目的とする農業・食料安全保障介入は、農業生産性や農民の収入改善に資するかもしれないが、自動的に人々（特に最も脆弱な立場の人々）の健康・栄養状態が改善するわけではない。IFNA の 5 原則は、農業・食料安全保障セクターでは必ずしも強調されてこなかったこの重要な認識に則ったものであり、これに基づいて、農業・食料安全保障事業に新たな方向性を見出そうとするものである。

マルチセクター「調整枠組み」づくりを超えた真のシナジー（相乗効果）を目指す

人々の栄養状態を改善するためには、栄養不良を引き起こすさまざまな原因のうちのどれか、ではなく、包括的に対策を取らなければならない。「マルチセクターアプローチ」や「省庁間調整」という言葉や枠組みは多用されているが、それを真に効果的なものにする努力こそが今必要とされているという認識のもと、IFNA は栄養改善のために必要な「シナジー」を重視し、さまざまなセクターの現場活動の橋渡しや効果的な協働体制づくりへの支援を目指している。

既存の活動の接点を見出し、ギャップを埋める現場重視型支援を推進する

既に多くの国がマルチセクター栄養政策・戦略や計画を策定しており、国レベルの調整メカニズムも構築されつつある。現場でもさまざまな開発パートナーが支援活動を展開しているが、現場レベルでの効果的な事業連携やそれを生み出すような体制は、いまだ十分に確立されていない国が多い。IFNA では、新たなプロジェクトや調整グループを立ち上げるのではなく、むしろ重複を避け、既存の活動の中で効果的な接点を見出す、あるいは、現場活動や現場調整機能に関してまだ不足している部分（ギャップ）を埋めるような現場型支援を重視する。

パートナー国・組織間での相互学習の場を提供する

食料安全保障や栄養は決して新しい開発課題ではないが、マルチセクターアプローチをいかに効果的に実践するか、そして、何が効果的で何が効果的ではないかを明らかにするためのエビデンスはいまだ十分蓄積されていない。IFNA はセクターをまたぐ複数のパートナーによるアフリカ大陸全体のためのイニシアチブであることから、パートナー国・組織間で、介入効果のエビデンスやグッド・プラクティスに関する相互学習の場を提供することが可能である。

⁷ 以下は調査チームによる考察であり、IFNA 事務局/パートナーの公式見解ではない。

1.4 調査の概要

本調査は、「対象国における食料安全保障および栄養関連の状況や取り組みを把握し、各国の状況を踏まえた食料安全保障および栄養改善に係る支援方針を提案すること」を全体目的とし、以下の対象国において実施された。

サブサハラ・アフリカの IFNA 対象国 (10 カ国) : ケニア、スーダン、ナイジェリア、エチオピア、ガーナ、マラウイ、マダガスカル、モザンビーク、ブルキナファソ、セネガル

アジア (3 カ国) : ラオス、東ティモール、ネパール

本件調査内のアフリカに関する業務は、「IFNA 準備調査 (IFNA Preparatory Survey)」と位置付けられ、関連する他のパートナーの食料安全保障および栄養に関する取り組みとの連携・協調を促進するための方策を明確にし、IFNA の枠組みの下で、グローバルレベルおよび国レベルの両方において具体的な取り組みを検討することが求められた。一方、アジア 3 カ国については、横断的考察は求められず、国毎に支援方策を検討することが主目的であった。従って、本報告書の対象はアフリカ 10 カ国のみとなっている。アジア 3 カ国の調査結果については、国別調査結果概要報告書を参照いただきたい。

1.4.1 IFNA 準備調査の目的と調査方法

IFNA 準備調査 (アフリカに関する業務) の目的と基本方針は以下のとおりである。

表 1 : IFNA 準備調査の目的と基本方針

IFNA 準備調査の目的

IFNA 対象 10 カ国において、食料安全保障・栄養に関する現況を把握し、国毎の背景や状況を踏まえながら、IFNA の枠組みのもとでの支援の戦略的な方向性を提案する。その際、マルチセクターアプローチを通じて真のシナジー (相乗効果) をもたらし、人々の栄養状態を改善することを目指す。

IFNA 準備調査において特に留意すべき点

重複を避ける (Do Not Duplicate) : 先行する国際イニシアチブや各ドナー・NGO 等による取り組みが多く実施されている状況下、それら既存の取り組みとの重複を避けつつ有益な連携関係を構築することを念頭に、調査を実施する。

先行事例の成果・教訓を活かす (Build On) : 先行する各種取り組みの成果・教訓等が存在するという利点を最大限活用し、現場レベルでの成果発現と、既存の成果・教訓を他の国の援助にも活用することを念頭に、調査を実施する。その際、過去に当該国で実施してきた農業、保健、教育、水・衛生、社会保障等のセクターでの協力実施経験を活用する。

戦略的対話を促進する (Contribute To Strategic Dialogue) : 国際イニシアチブとしての IFNA は、各国レベルの教訓・経験・知見の共有を通して現場レベルの成果を広く展開することが期待されている。ゆえに、各国および国際レベルでの当該分野の戦略的な対話に貢献することを念頭に、調査を実施する。

IFNA 準備調査の方法

- 1) **デスクレビュー**：マルチセクター栄養改善アプローチに関連する領域において、食と栄養を中心とした国際レベルでの主要な議論および対象国の状況に関する報告書、政策・戦略文書、論文等を収集し、国毎、課題毎に情報を整理する。
- 2) **現地聞き取り調査**：現地における当該分野の主要ステークホルダー（政府・国際協力組織・NGO等含む）から、当該国の現状、ニーズ、優先課題、これまでの取り組み、ギャップなどについて、聞き取り調査を行う。
- 3) **現地ステークホルダーワークショップ**：ステークホルダー（同上）とのワークショップを行い、食と栄養を中心とするマルチセクターアプローチを通して真に相乗効果をもたらすために、埋めなければならないギャップ、必要な戦略、活動などについて議論する。
- 4) **政府担当省庁への報告**：現地聞き取り調査およびワークショップで得られた情報・成果を政府担当省庁に報告し、現地調査の暫定結果について協議する。
- 5) **国別調査結果概要報告書の作成**：上記1)–4)の結果を国別報告書に取り纏める。
- 6) **IFNA パートナー会合への参加**：国別現地調査終了後に開催される IFNA パートナー会合に参加し、調査から得られた情報を提供すると同時に、IFNA 対象各国で協議した今後の IFNA 国別戦略策定プロセスに関する情報を収集する。
- 7) **全体報告書の作成**：上記1)–6)を全体報告書として取り纏め、今後の IFNA の方向性および国別戦略策定プロセスに関する提言を行う。

1.4.2 IFNA 準備調査の分析枠組み

本準備調査では、マルチセクターアプローチによる栄養改善の推進を念頭においていることから、出発点として、1990年にUNICEFが提唱して以来、国際的に広く活用されている栄養概念枠組み（Nutrition Conceptual Framework；図2参照）⁸を用いた。本枠組みが永く広く活用されている理由の一つは、母子の低栄養状態の発現（maternal and child undernutrition；図中赤字部分）を、直接的な要因（immediate causes）、その背後にある要因（underlying causes）、そして、より構造的な要因（basic causes）へと掘り下げていくプロセスが可視化されていることにある。「疾病」や「食料不足」といった原因にとどまらず、より多岐に渡る要因が互いに関連して栄養不良状態を引き起こしており、構造的な要因にまで掘り下げてマルチセクターで介入することの必要性が強調されている。

⁸ UNICEF. 1998. The State of the World's Children 1998.

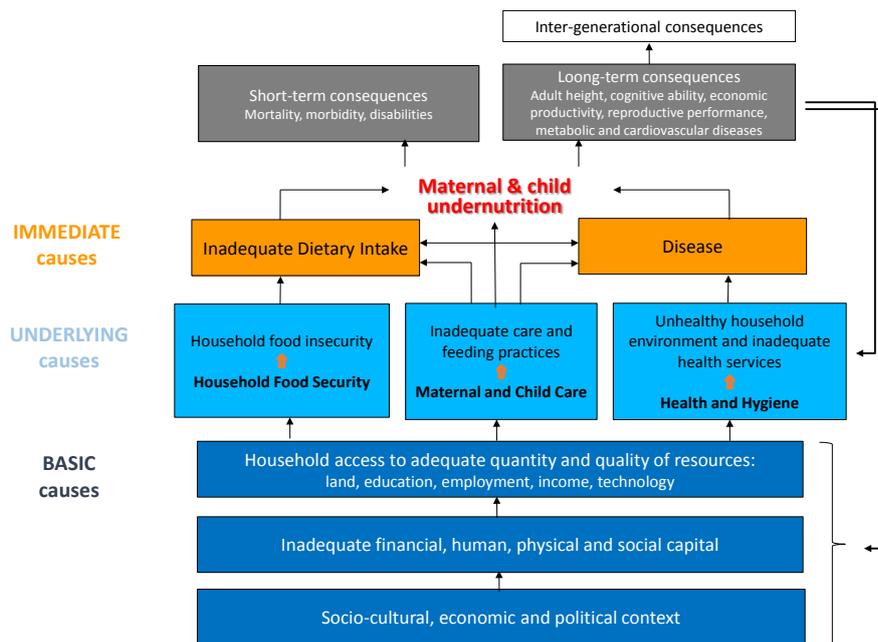


図 2 : 栄養概念枠組 (Nutrition Conceptual Framework)

次に、本準備調査では、農業セクターを基盤（プラットフォーム）として栄養改善に必要なセクター間のシナジーをもたらすことに IFNA の戦略的重点がおかれていることから、栄養概念枠組の中でも、特に食料に関わる重要な要因を抽出するための概念整理を行った。図 3 のとおり、FAO が定義づけている食料安全保障の 4 要素（食料の入手可能性: availability、食料へのアクセス: access、食料の利用・消費: utilization、安定性: stability）⁹から、具体的な課題領域を例示した。

⁹ http://www.fao.org/fileadmin/templates/faaitaly/documents/pdf/pdf_Food_Security_Cocept_Note.pdf

UNDERLYING causes

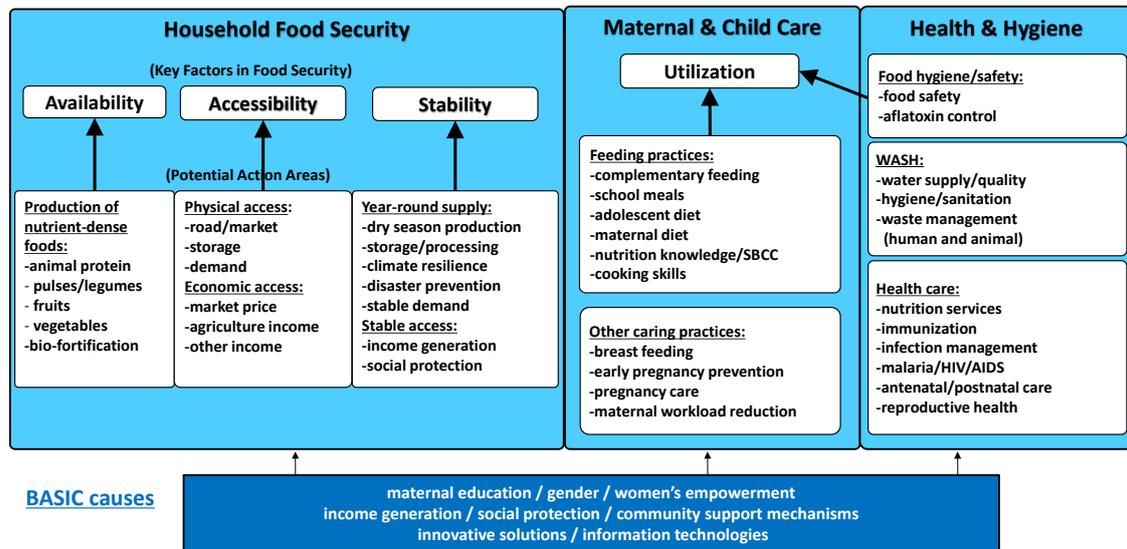
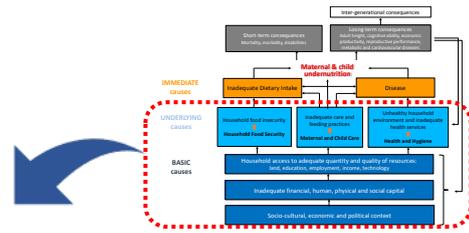


図 3：栄養概念枠組における食料安全保障の位置付け

最終的に、主に農業セクターで行われてきた農業生産や食料へのアクセス改善といったインプット側の介入策が、主に保健セクターで管理されてきた個々人の栄養状態の改善というアウトカムに効果的につながるようにするために、どのようなパスウェイ（道筋）をたどる必要があるのか、という点を明らかにするため、図 4 のとおりに整理した。この図は、近年、国際的な議論のもとに国際食糧政策研究所（International Food Policy Research Institute、以下「IFPRI」）や米国国際開発庁（United States Agency for International Development、以下「USAID」）などによって概念整理が行われている幾つかの農業-栄養インパクト・パスウェイ（agriculture-nutrition impact pathways）¹⁰をもとに、現場での分析や介入策検討の際に活用できるよう、よりわかりやすく、議論の整理・可視化に役立つものを目指して作成した。さらに、それぞれのパスウェイをたどって農業インプットから栄養アウトカムにつなげるために満たさなければならないであろう主な条件を表 2 に整理した。

¹⁰ IFPRI の解釈は、Ruel, et al. Nutrition-sensitive interventions and programmes: how can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition? *Lancet* 2013; 382: 536–51 を、USAID の解釈・概念図は、Herforth, Anna, and Jody Harris. 2014. Understanding and Applying Primary Pathways and Principles. Brief #1. Improving Nutrition through Agriculture Technical Brief Series. USAID/SPRING Project を参照のこと。

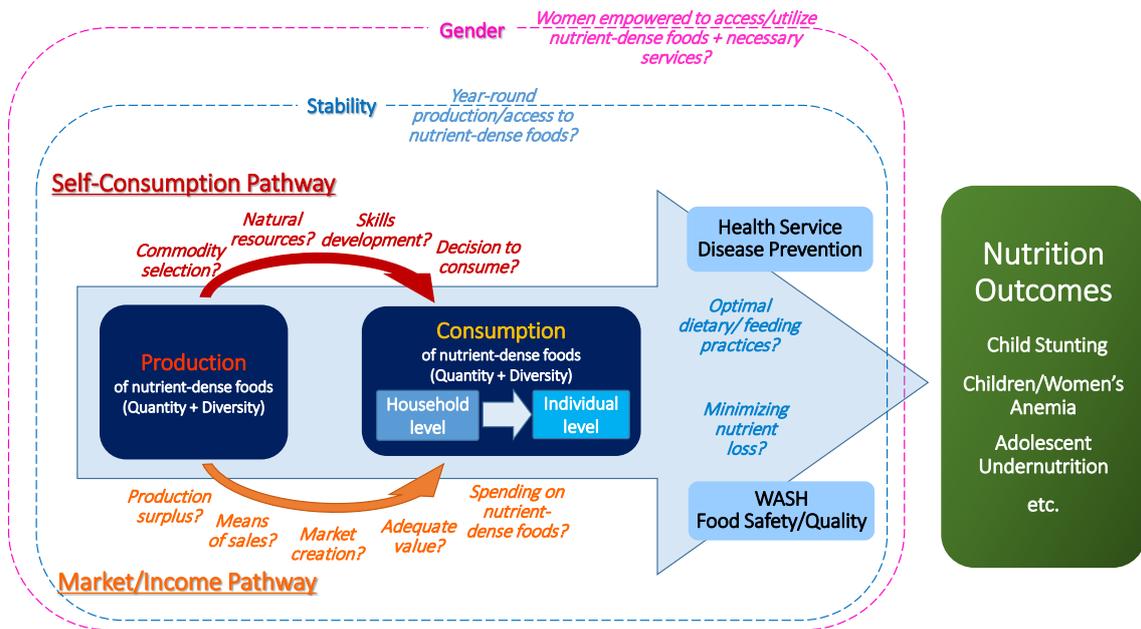


図 4 : 農業-栄養インパクト・パスウェイ

表 2 : 農業-栄養インパクト・パスウェイを満たすための条件

Self-Consumption Pathway	Market/Income Pathway		
Diversification of PRODUCTION			
<ul style="list-style-type: none"> • Commodity selection: "If" nutritionally and culturally appropriate crops are selected and produced successfully • Natural resources/skills development: "If" women are supported with skills development and access to natural resources to sustainably grow nutrient-dense foods in home gardens • Decision to consume nutrient-dense foods: "If" home-grown crops are consumed by family members (instead of feeding animals etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Production surplus: "If" enough amounts of nutrient-dense foods are produced to consume at home and bring to market • Means of sales: "If" the produce physically reaches market • Market creation: "If" demand for nutrient-dense foods are created • Market price: "If" appropriate price is paid for the nutrient-dense foods to generate income and keep farmers' motivation • Adequate value: "If" proper processing is done to add value, at least to an extent enough income can be gained • Expenditure on nutrient-dense foods: "If" the generated income is spent on sufficient amounts of nutrient-dense foods 		
↓			
Diversification of CONSUMPTION – Household Level			
Household dietary consumption/diversity: "If" households are consuming adequate amount and quality/diversity of foods			
Diversification of CONSUMPTION – Individual Level			
<ul style="list-style-type: none"> • Individual dietary intakes/diversity (intra-household distribution): "If" households are consuming adequate amount and quality/diversity of foods food distribution within household 			
↓			
<ul style="list-style-type: none"> • Optimal dietary/feeding practices: If* optimal dietary intakes are ensured (including adequate frequency/density, proper cooking, avoidance of harmful practices, e.g. taboos, etc.), reflecting the nutrient needs of each household member, especially children, pregnant/lactating and adolescent women • Minimum nutrient loss: "If" the nutrients taken from the diversified diet are NOT lost from the body (mainly due to infections, including intestinal worms, problems with food safety/hygiene, tea/tobacco consumption, etc.) 		<p>STABILITY Year-round production of and access to nutrient-dense foods: "If" appropriate measures are developed/taken to address seasonal volatility and climate change and to ensure access to nutrient-dense foods all year round (especially in hunger season)</p>	<p>GENDER Women empowered to access/utilize nutrient-dense foods & necessary services: "If" women are empowered and appropriately supported (with care and labor/time saving methodologies /skills) to access nutrient-dense foods and necessary services (e.g. health, WASH)</p>
↓			
Nutritional Improvement			

2. マルチセクター栄養改善に係る世界的な動向

2.1 マルチセクター栄養改善の歴史的背景

栄養は健康問題か、食料問題か？この問いに対して、保健セクター関係者は前者と答え、農業セクター関係者は後者と答えることがあるが、真の答えは「両方」である。栄養不良の原因は多岐に渡ることから、栄養改善のための取り組みは保健、農業、水・衛生、社会保障等、複数のセクターにまたがることになる。しかし、栄養介入は主に保健セクターを中心に行われてきた。その保健セクターでは、栄養不良の多くが「病気」と診断されるものではないため、優先度の低い介入として扱われてきたのが現実である。さらには、ミレニアム開発目標（Millennium Development Goal、以下「MDGs」）において、栄養不良は健康課題ではなく、貧困と飢餓を表す指標の一つとして設定されたため、介入は保健セクターで行われているにも関わらず指標としてみるのは農業・食料安全保障セクターという矛盾が生じた。そのような背景から、MDGs の時代に栄養は目標達成から取り残された課題の一つとなり、SDGs ではその遅れを取り戻すため重要な開発アジェンダの一つとなっている。

2.2 栄養直接介入（Nutrition-Specific Interventions）と栄養間接介入（Nutrition-Sensitive Interventions）

上記のような背景と教訓から、栄養改善にマルチセクターで取り組むことの必要性が改めて提唱されるようになり、保健セクターで実施されてきた栄養への直接的な介入に加えて、その他の間接的な介入を推進し、保健以外のセクターも栄養改善において役割を果たすよう促す動きが起こってきた。国際的に広く認知されている栄養直接介入（nutrition-specific interventions）と栄養間接介入（nutrition-sensitive interventions）の定義および介入策の例は以下のとおりである¹¹。

栄養直接介入（Nutrition-Specific Interventions）：

胎児・子どもの栄養と発育に影響を与える直接的な要因（栄養概念枠組の Immediate Causes）に対処するための介入または事業。

栄養間接介入（Nutrition-Sensitive Interventions）：

胎児・子どもの栄養と発育の背後にある要因に対処するための介入または事業（栄養概念枠組の Underlying/Basic Causes）で、具体的な栄養改善の目標や活動を伴うもの。

¹¹ Ruel, et al. Nutrition-sensitive interventions and programmes: how can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition? *Lancet* 2013; 382: 536–51.

栄養直接介入の例

- Adolescent/preconception/maternal health & nutrition
- Maternal dietary or micronutrient supplementation
- Promotion of optimum breastfeeding
- Complementary feeding and responsive feeding practices and stimulation
- Dietary supplementation
- Diversification and micronutrient supplementation or fortification for children
- Treatment of severe acute malnutrition
- Disease prevention and management
- Nutrition in emergencies

栄養間接介入の例

- Agriculture and food security
- Social safety nets
- Early child development
- Maternal mental health
- Women's empowerment
- Child protection
- Schooling
- Water, sanitation, and hygiene
- Health and family planning services

栄養間接介入は、「栄養に配慮した介入」とも呼ばれ、農業分野では「栄養に配慮した農業 (nutrition-sensitive agriculture)」という言葉が使われている。「栄養に配慮した農業」がどのようなものであるべきか、如何に栄養改善に貢献すべきか、という議論は非常に複雑で、エビデンスが十分に蓄積されていないことから、FAO や USAID が少しずつ異なった定義を発表しており、前述のとおり、IFPRI や USAID のインパクト・パスウェイもまだ統一されたものには至っていない¹²。しかしながら、現在までに得られている重要なコンセンサスは、食料生産の増加や農家の農業収入の向上によって、食事摂取や栄養状態が自動的に改善するわけではない、という点である。つまり、栄養価の高い多様な食品の入手可能性 (availability)、実際のアクセス/購買可能性 (access/affordability)、個人の適切な食事摂取 (utilization/optimal feeding practices)、栄養素を体内で適切に吸収できる環境 (minimum nutrient loss) といった要素が満たされることで初めて、栄養状態が改善されるのである。さらに、上記の要素が安定的に満たされる状態であること (stability)、食品の入手・調理・摂取の鍵を握る女性が十分にエンパワーされること (women's empowerment) も欠かせない要素として挙げられている。

2.3 マルチセクターによる栄養改善に取り組んでいる主要組織

前述のとおり、近年、マルチセクターによる栄養改善への関心が高まっており、栄養改善を戦略課題として取り入れ、本格的に取り組む組織も増えている。本項では、主要な組織を取り上げ、それぞれの戦略的強みを考察した (図 5)¹³。国際イニシアチブとして立ち上がった IFNA は、現場でインパクトを出すための効果的な連携・シナジーの促進を念頭に、ギャップを見出し、さまざまなアクターをつなぎながらギャップを埋めることで、その戦略的価値が発揮されると思われる。

¹² Ruel, et al. 2013 (前掲) ; Herforth, Anna, and Jody Harris. 2014. Understanding and Applying Primary Pathways and Principles. Brief #1.; Improving Nutrition through Agriculture Technical Brief Series. USAID/SPRING Project; FAO ホームページ等を参照。

¹³ 各組織の活動概要詳細およびその他の活発な組織の活動については本報告書 (和文) 付属資料 3 を、その他の資金提供や研究協力で活発な組織については本報告書英語版 2.2.2 Table 4 を参照のこと。

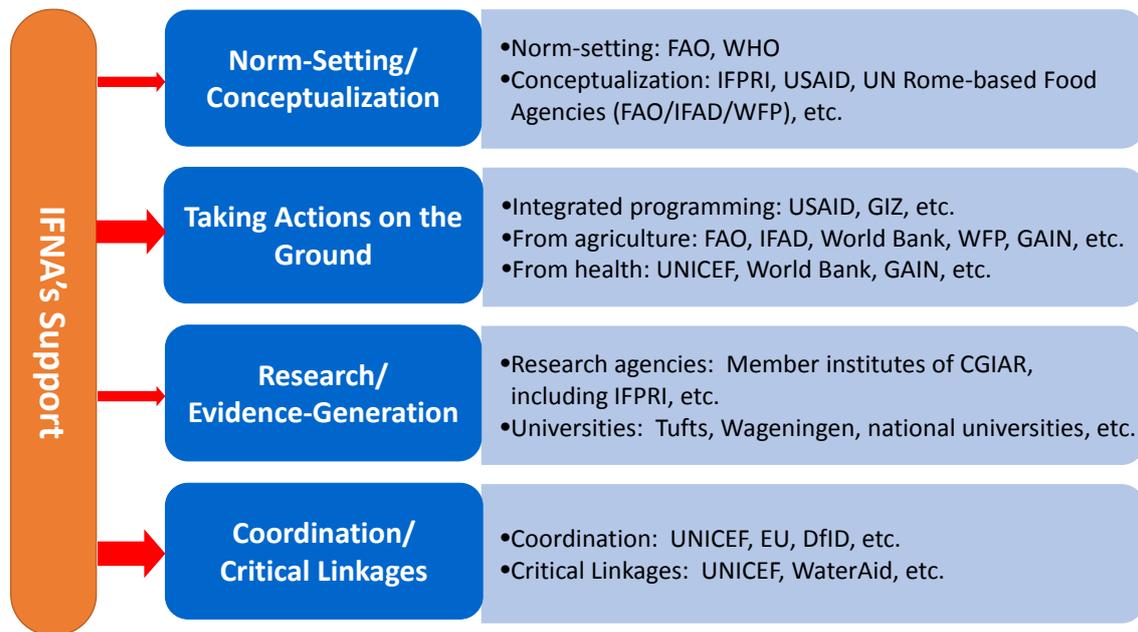


図 5 : 栄養改善に関わる主要組織の戦略的強み

3. IFNA 国別準備調査結果概要

IFNA 国別準備調査活動は、2017 年 5 月から 10 月にかけて、IFNA 対象 10 ヶ国において実施された（各国、現地調査期間約 2 週間）。以下は、国別準備調査結果の概要である。

3.1 栄養・食料安全保障の状況

IFNA 対象各国の栄養・食料安全保障の状況を把握するため、信頼性の高い現地データを用いて分析を行った。本項では、貧困との相関性も高いことから国際・国内ターゲット指標として広く活用されている 5 歳未満児の成長阻害、子どもの成長阻害に関連する女性の低体重（Women's Underweight）、深刻な微量栄養素欠乏の一つで比較的データが揃う子どもの貧血（Child Anemia）、食と栄養の行動面を表す指標として乳幼児栄養・食事摂取行動（Infant and Young Child Feeding Practices）を主な栄養指標として分析を行った¹⁴。食料安全保障については、国家間の比較と経年的な推移をみることで可能な世界飢餓指数（Global Hunger Index、以下「GHI」）¹⁵と世界食料安全保障指数（Global Food Security Index、

¹⁴ これらはすべて、USAID の支援によって各国統一した基準で行われている人口保健調査（Demographic and Health Survey: DHS）に含まれていることから、スーダン以外は DHS のデータのみを使用している（<https://www.dhsprogram.com/>）。スーダンでは DHS が実施されていないことから、DHS との比較が可能な複数指標クラスター調査（Multiple Indicator Cluster Survey: MICS）を使用（<http://mics.unicef.org/>）。

¹⁵ カロリー摂取量や栄養状態を複合的に指数化し、飢餓（hunger）の程度を提示・比較するもの（<http://www.globalhungerindex.org/results-2017/>）。

以下「GFSI」¹⁶を用いた。

3.1.1 子どもの慢性栄養不良（成長阻害率）

図 6 のとおり、IFNA 対象国のほとんどにおいて、子どもの成長阻害率に減少傾向がみられ、WHO が定義する「公衆衛生上非常に高い有症率（40%）」を下回っている。ただし、国平均で改善が著しい国（エチオピア、マラウイ、ナイジェリアなど）でも国内格差が顕著な場合がある。子どもの成長阻害率は、世帯の経済状況や母親の教育レベルにより、しばしば格差が見られる（図 7-8）。平均値は高いものの、格差の少ない国（マラウイ、モザンビークなど）では全体的に大規模な介入が必要であり、他方、平均値は低いものの、格差が大きい国（ガーナ、セネガルなど）では、特に状況の悪いグループへの配慮や集中的な支援が必要など、戦略や介入策を検討する上で重要な示唆が得られる。

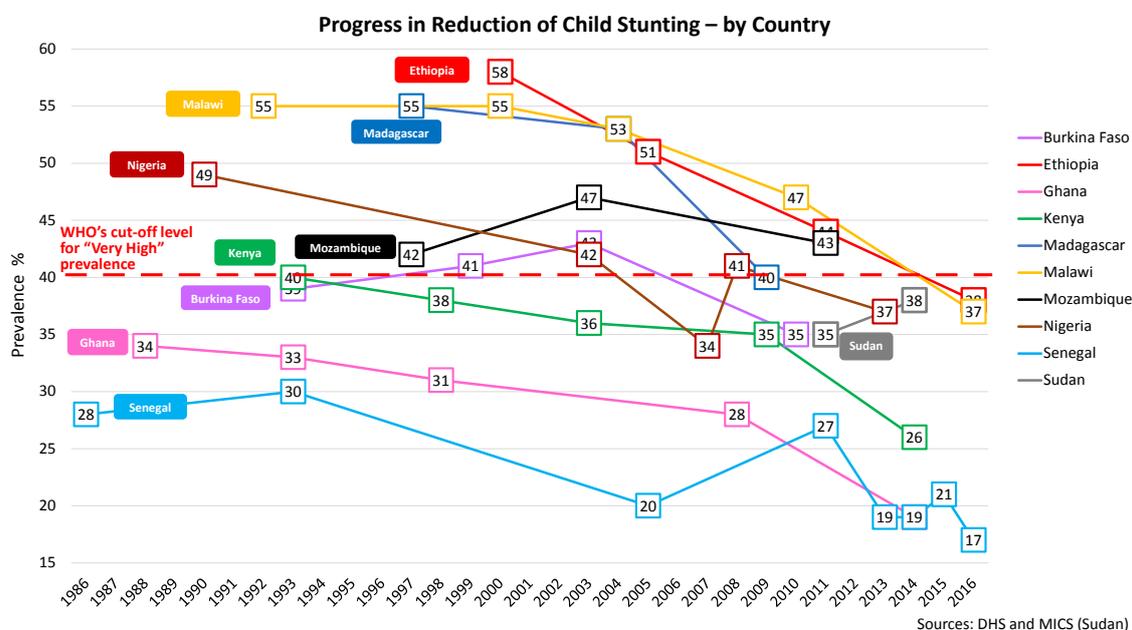


図 6：子どもの成長阻害率の推移（IFNA 対象国）

¹⁶ 食料安全保障に関連する数十の指数を複合的に指数化したもの（<http://foodsecurityindex.eiu.com/>）。

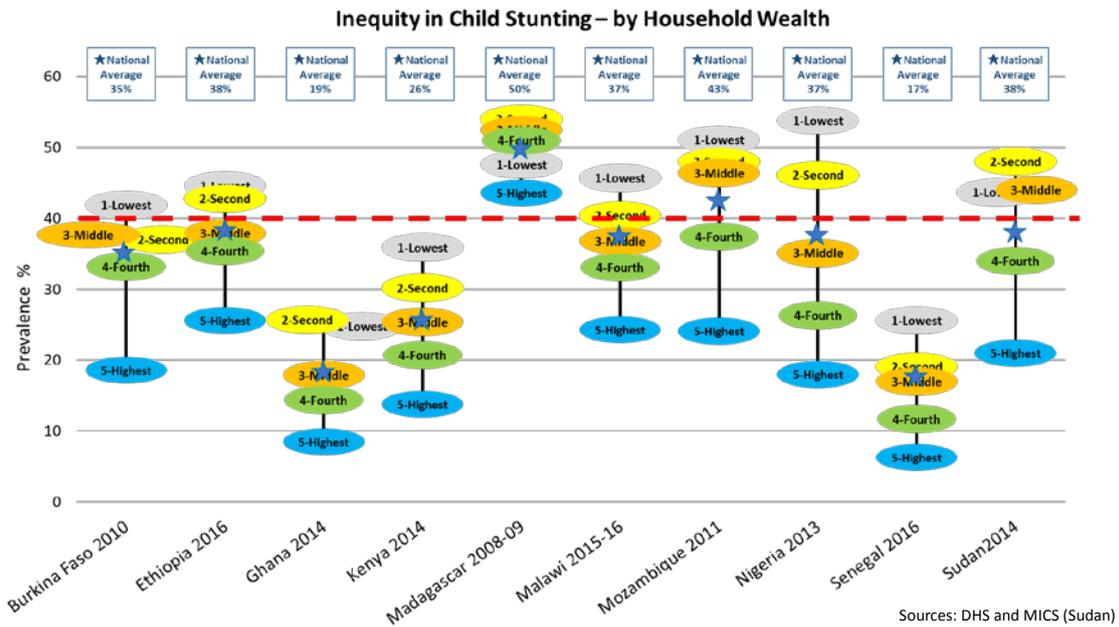


図 7：子どもの成長阻害 – 世帯の経済状況による格差（IFNA 対象国）

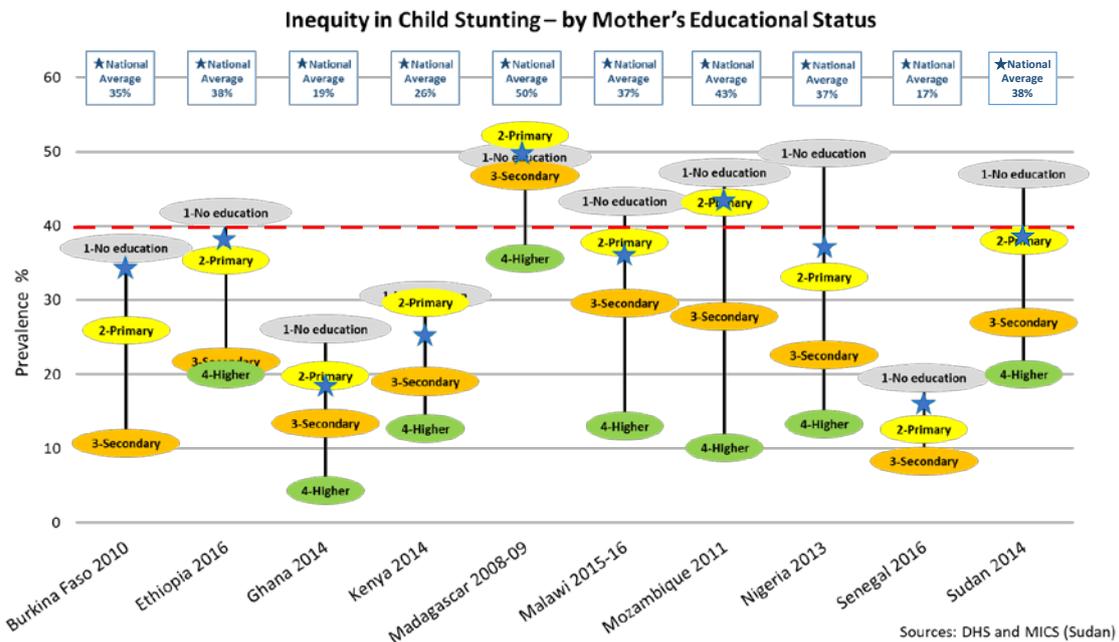


図 8：子どもの成長阻害 – 母親の教育レベルによる格差（IFNA 対象国）

3.1.2 妊娠可能年齢女性と青少年女子の低栄養（低体重率）

母親の妊娠中の栄養状態は胎児の成長の重要な決定因子の一つであり、胎児期の発育遅延は低出生体重（low birth weight）につながり、出生後の子どもの成長にも影響を与える。さらにさかのぼると、妊産婦の低栄養は青少年期の女子の低栄養と密接に関連していることが多い。なぜなら、途上国では若年結婚・妊娠が慣習となっている国・地域が多く、まだ母体自体が成長の途中であり、妊娠・出産を経験することによって母体に大きな負担がかかるからである。途上国のデータを見ると、青少年期女子（ここでは15-19歳女子と定義）の低体重率（BMI値 $<18.5\text{kg/m}^2$ ）が、妊娠可能年齢女性（通常15-49歳）全体の低体重率よりも顕著に高くなっている傾向がみられることから、近年、青少年期女子の栄養改善を国家栄養戦略の優先課題の一つとして取り上げる動きがみられる。IFNA対象国のほぼすべてにおいてもこの傾向がみられ（図9）、ガーナ、ナイジェリア、セネガルにおいて特に顕著な差が見られる。5歳未満児の成長阻害率が既に減少傾向にあるガーナやセネガルにおいて、さらに目標値に向けての改善を図る場合には、女性、特に青少年期からの栄養改善策が非常に重要な役割をもつと考えられる。

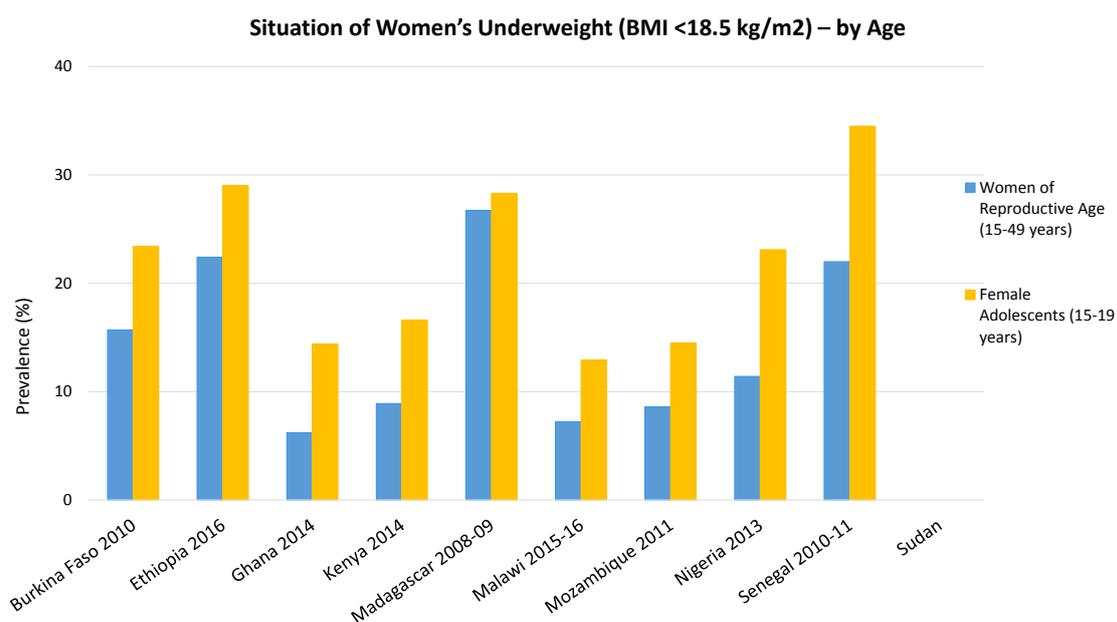


図9：妊娠可能年齢女性と青少年女子の低体重率（IFNA対象国）

3.1.3 子ども・妊娠可能年齢女性・青少年女子の貧血

5歳未満児成長阻害率の低下に成功している国、成功しつつある国においても、しばしば女性と子どもの貧血は深刻な課題として残されている。IFNA対象国においても、ほとんどの国（ブルキナファソ、エチオピア、ガーナ、マダガスカル、マラウイ、モザンビー

ク、ナイジェリア、セネガル) が、いまだ WHO が定義する「公衆衛生上、非常に深刻なレベル」¹⁷を上回っている (図 10-11)。

子どもの貧血率をみると、成長障害率に比べて、進捗がほとんど見られない (ブルキナファソなど)、または遅い国 (マラウィやモザンビークなど) が多く、むしろ状況が悪化している国 (エチオピアなど) がある (図 10)。一方、5 歳未満児成長障害率と同様に、子どもの貧血にも社会・経済的格差が見受けられるが、成長障害に比べると、最も良いグループと悪いグループの差は小さい (図 11)。これは決して肯定的な状況ではなく、最も良いグループでも公衆衛生上深刻なレベルを超えている、つまり、ほぼすべての子どもが問題を抱えているという状況のためである。妊娠可能年齢女性、青少年期女子の貧血については、付属資料 4 を参照されたい。

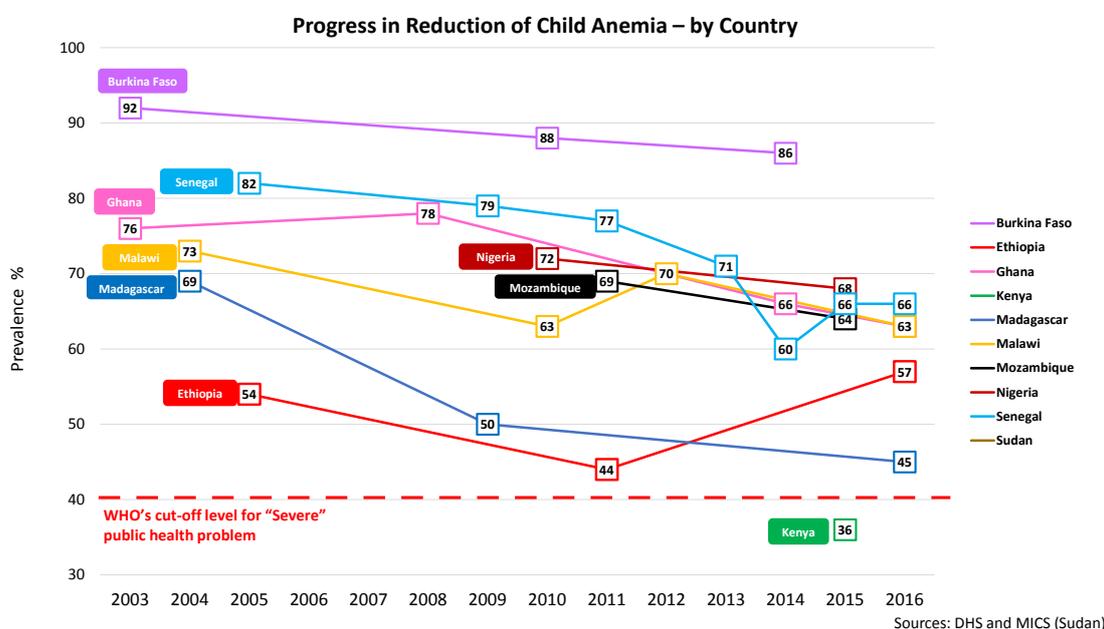


図 10 : 子どもの貧血率の推移 (IFNA 対象国)

¹⁷ 国際的に用いられている WHO の類型によると、40%以上が「非常に深刻な公衆衛生課題 (severe public health problem)」、20-39%が「中程度の公衆衛生課題 (moderate public health problem)」、5-19.9%が「軽度の公衆衛生課題 (mild public health problem)」、<5%が「公衆衛生課題ではない (no public health problem)」とされている (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/177094/1/9789241564960_eng.pdf)。

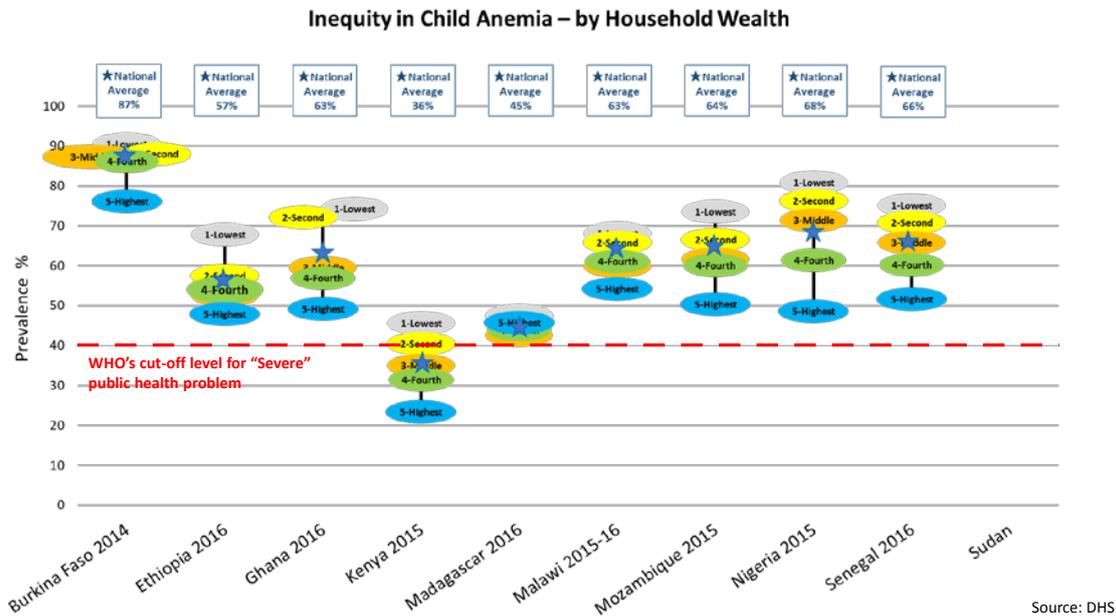


図 11：子どもの貧血 – 世帯経済状況による格差（IFNA 対象国）

3.1.4 乳幼児栄養・食事摂取行動

乳幼児栄養・食事摂取（Infant and Young Child Feeding、以下「IYCF」）は、子どもの栄養状態との関連が強い行動指標として国際的に使われている複合指標である。まず、①6-23ヵ月児のうち、WHO/UNICEFが定める最低食事頻度基準（Minimum Meal Frequency）を満たす子ども、②最低食多様性基準（Minimum Dietary Diversity）を満たす子ども、の割合を算出し、③最低食事水準（Minimum Acceptable Diet）として、①と②の両方を満たす子ども¹⁸の割合を算出している¹⁹。最低食事頻度基準よりも、最低食多様性基準を満たす子どもの割合の方が低い傾向があり、両方を満たす子どもはさらに少数となることから、最低食事水準を満たす子どもの割合は高くても20%程度、ほとんどの国が10%強か10%を下回っており（図12）、非常に大きな課題となっている。

¹⁸ かつ、母乳育児または母乳代替品を摂取している子ども。

¹⁹ WHO. 2010. Indicators for assessing IYCF practices part 3: country profiles; (<http://apps.who.int/gho/data/view.main.GSWCAH29v>).

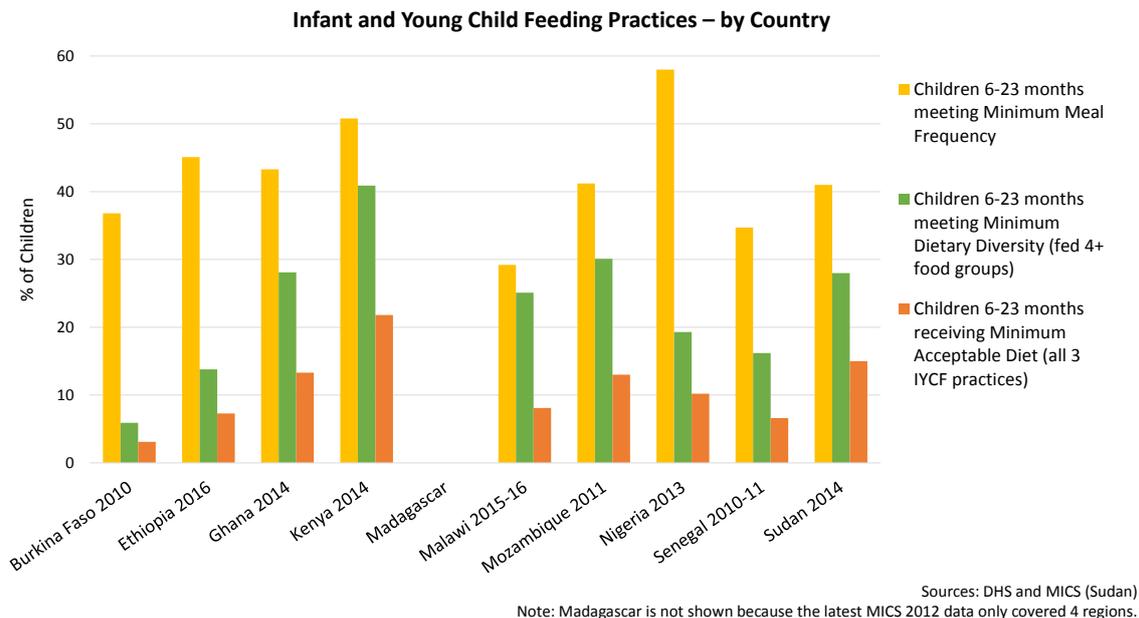


図 12：乳幼児栄養・食事摂取行動（IYCF Practices）の現況（IFNA 対象国）

3.1.5 食料安全保障の状況

食料安全保障は、その言葉の定義自体が多面性をもち、さまざまな指標が開発されているが、どの指標によって食料安全保障の状況を全体的・包括的に表すことができるかという点についてはいまだ合意されていない²⁰。ここでは、国家間の比較、経年的な変化を把握できる指標として、GHI²¹およびGFSI^{22, 23}からIFNA対象国の状況を概観する。

GHIの経年変化をみると、ほとんどの国で過去20年間に渡って継続的な改善がみられるが、いまだ「深刻（serious）なレベル」を脱している国は2カ国（ガーナ、ケニア）にとどまっている（図13）。

²⁰ IFPRI. 2013. Rethinking the measurement of undernutrition in a broader health context: Should we look at possible causes or actual effects, by Stein, AJ (IFPRI Discussion Paper 01298).

²¹ GHIは、①栄養不足（undernourishment: カロリー摂取不足の人の割合）、②子どもの急性栄養不良（child wasting: 5歳未満児消耗症率）、③子どもの慢性栄養不良（child stunting: 5歳未満児成長阻害率）、④子どもの死亡（child mortality: 5歳未満児死亡率）の4つの指標からなる複合指数で、合計スコアを50以上＝「重大な警告（extremely alarming）レベル」、35-49＝「警告（alarming）レベル」、20-34＝「深刻な（serious）レベル」、20未満＝「中程度（moderate）のレベル」に分けている。
(<http://www.globalhungerindex.org/about/>)

²² GFSIは28の指標からなる複合指数で、食料購買可能性（affordability）、入手可能性（availability）、質/安全性（quality/safety）、天然資源/レジリエンス（natural resources and resilience）の4項目に分類したサブ指数もみることができる。

²³ <http://foodsecurityindex.eiu.com/>

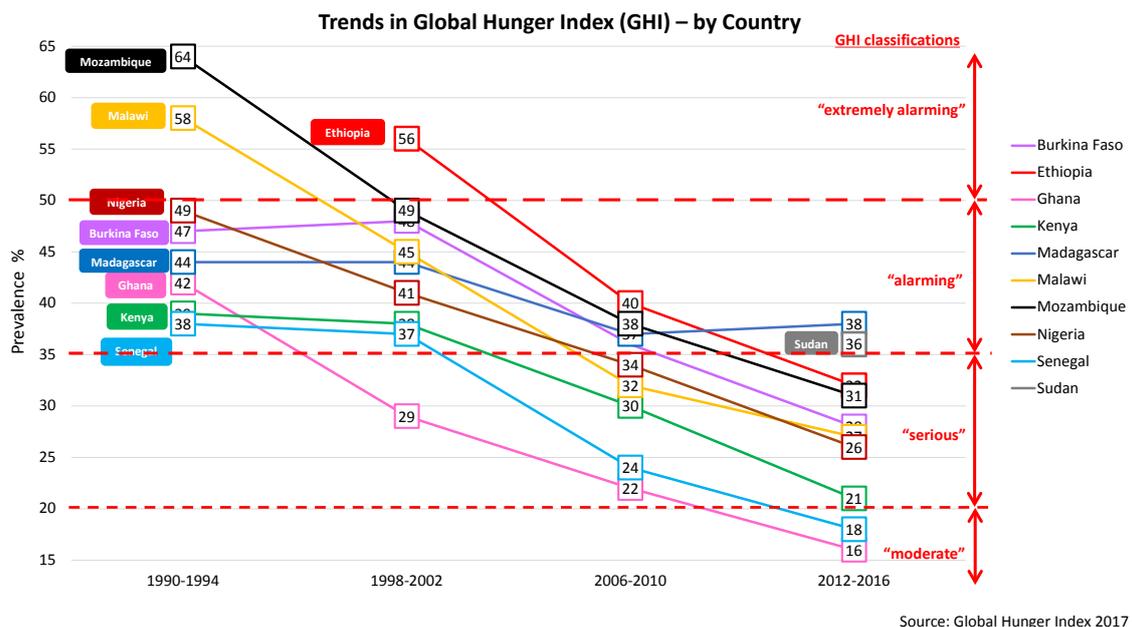
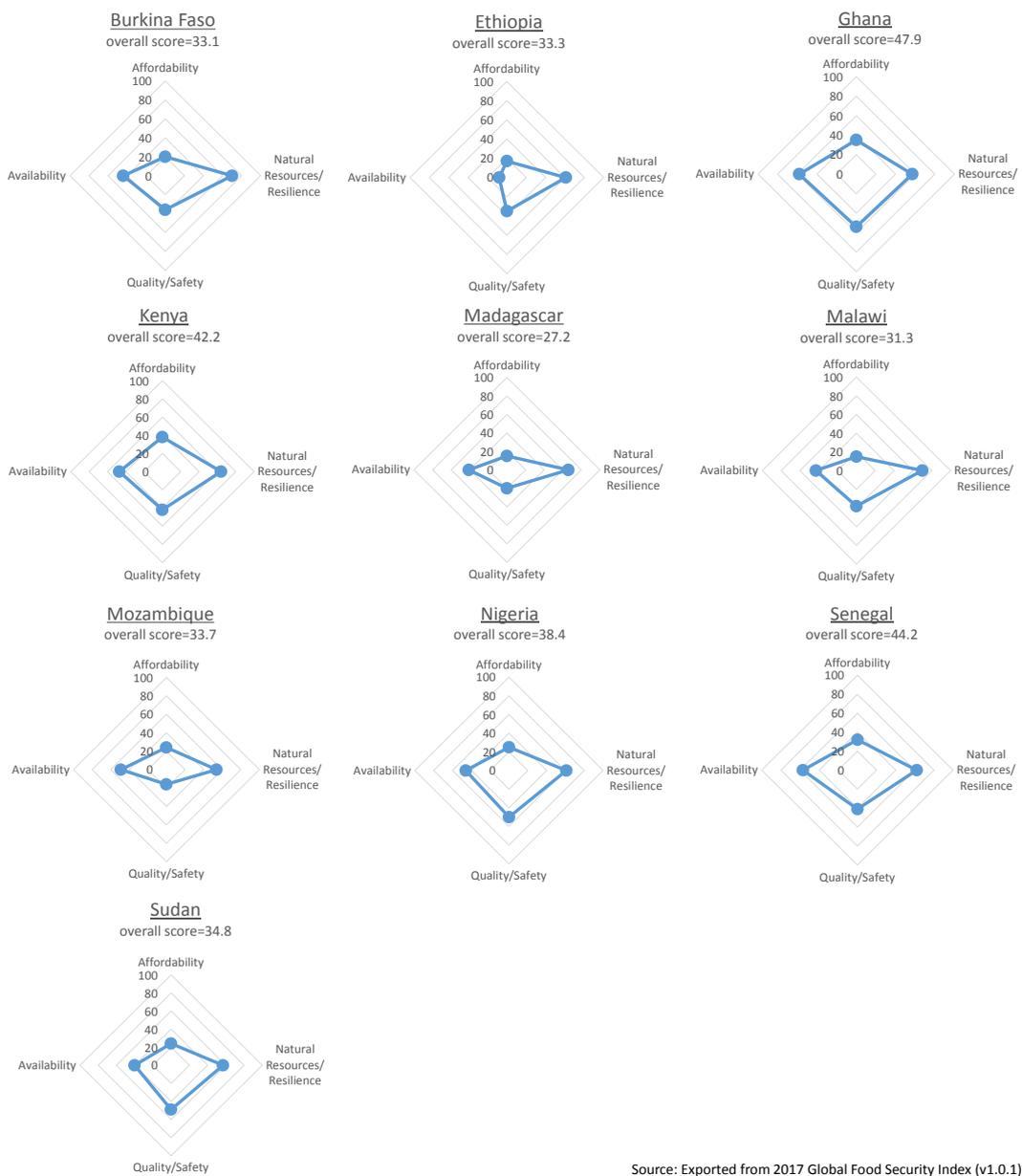


図 13：世界飢餓指数の推移 – 1990-2016 年（IFNA 対象国）

GFSI は、食料の購買可能性（affordability）、入手可能性（availability）、質/安全性（quality/safety）、天然資源/レジリエンス（natural resources and resilience）の 4 項目に分けてスコアをみることで可能な複合指数であることから、図 14 ではレーダーチャートを用いている。総スコアの比較的低い国（ブルキナファソ、エチオピア、マダガスカル、マラウイ）は、「天然資源/レジリエンス」指数が比較的良好で、横に平たい形状となっている一方、総スコアの高い国（ガーナ、ケニア、セネガル）はバランスの取れた形となっているが、「購買可能性」指数にはいまだ問題がみられる傾向がある。



Source: Exported from 2017 Global Food Security Index (v1.0.1)

図 14 : 世界食料安全保障指数 2017 – 総合スコアおよび内訳 (IFNA 対象国)

3.2 マルチセクター栄養改善政策、戦略、行動計画、調整メカニズム

MDGs の達成期限が迫る時期、栄養指標ターゲットを達成できていない国が多くあることが明らかとなり、さまざまな議論が国内外で行われた。その結果、マルチセクターで栄養改善を進めるためのより強い政治的意思、資金調達、調整、政策や行動計画の整備が必要、つまりは栄養ガバナンス (nutrition governance) を強化しなければならないとの認識が

高まった²⁴。栄養ガバナンスについては、さまざまな切り口で分析が行われているが、WHO の Landscape Analysis では国家栄養政策・戦略・計画、予算配分、セクター間調整メカニズム²⁵、他の分析ではさらに横と縦のリンケージや市民社会の影響²⁶等が取り上げられている。本項では、限られた期間での聞き取り調査から、栄養政策/戦略、行動計画、マルチセクター調整メカニズム（国家レベルと地方レベル）の整備状況など基本枠組みに関わる情報を抽出し考察した。

3.2.1 マルチセクター栄養改善政策、戦略、行動計画文書

今回の IFNA 対象国における調査では、ほとんどの国においてマルチセクターアプローチで栄養課題に取り組むための指針となる国家栄養政策/戦略文書が策定されていることが確認された²⁷。一方で、表3にある通り、政策/戦略を実施に移す行動計画や投資枠組みを持っているのは6カ国に留まっており、3カ国は政策/戦略しか策定されていないことが確認された。

表3：各国のマルチセクター栄養政策/戦略および行動計画策定状況

策定状況	IFNA 対象国
政策/戦略と行動計画の両方	ブルキナファソ、エチオピア、ケニア、マダガスカル、モザンビーク、セネガル
政策/戦略のみ	ガーナ、ナイジェリア、マラウイ

出典：調査団が国別調査結果概要報告書および聞き取り調査結果から抜粋。

注釈：政策/戦略文書が既に承認されている国のみ掲載している。

ここでは、“政策/戦略”文書を国の包括的な指針として位置付けているが、“政策/戦略”文書が法的強制力を持つ公式文書（policy, decree, proclamation 等）となっている場合もあれば、内容や構成から判断していわゆる技術的指示書の役割でしかないこともあり、さらに、これらの文書が上記の両方を含有している場合もあるということが今回の調査を通して判明した。

表4は、これらの文書がマルチセクターにより正式に署名されているのか、もしくは一つのセクター（例えば、農業省や保健省）のみが署名しているのかについて各国の状況を示している。

²⁴ Acosta et al. 2012. Fighting Maternal and Child Malnutrition: Analysing the political and institutional determinants of delivering a national multisectoral response in six countries - A synthesis paper.

²⁵ UNSCN. 2009. Landscape Analysis on Countries' Readiness to Accelerate Action on Nutrition. SCN News. No.37.

²⁶ 前掲。

²⁷ スーダンは、調査時点で国家政策文書が草案段階であったため、ここでは政策/戦略が策定されている国に含めていない。

表4：各国のマルチセクター栄養政策/戦略および行動計画文書の署名状況

	政策/戦略	行動計画
複数のセクターが署名	ブルキナファソ エチオピア ケニア マダガスカル セネガル ナイジェリア	ブルキナファソ エチオピア ケニア マダガスカル セネガル モザンビーク
一つのセクターのみが署名	モザンビーク(農業省) マラウイ(保健省) ガーナ(保健省)	

出典：調査団が国別調査結果概要報告書および聞き取り調査結果から抜粋。

注釈：政策/戦略文書が既に承認されている国のみ掲載している。

うち、5 か国（ブルキナファソ、エチオピア、ケニア、マダガスカル、セネガル）は、政策/戦略ならびに行動計画の両方がマルチセクター関係者により署名されているが、一つのセクターが主導し、単独で文書に正式署名している国（モザンビーク、マラウイ、ガーナ）もある。ただし、全体的に見ると、マルチセクター協調がどの国でも進みつつあり、複数のセクターが政策/戦略策定に関わるようになってきており、一セクター型から複数セクター型に移行する傾向が、聞き取り調査で明らかとなった。

国別に見ると、ブルキナファソはマルチセクターアプローチを取り入れた政策文書の策定が進んでいる国の一つである。例えば、2017年に国家栄養政策（2017-2020年）が策定されたが、これは栄養直接介入のみならず栄養間接介入も包括したマルチセクターの政策文書として位置付けられている。政策策定後、マルチセクター栄養戦略計画（2017-2020年）が作成されたが、これは現在最終承認待ちである。重要なことは、当該政策と戦略計画が同じビジョンと戦略目的を打ち出しており、それに基づいて、各関係省庁もしくはそれぞれのセクターが具体的な実施計画を立てる体制が取られている点である。他のいくつかの国（マダガスカルなど）でも、同様のステップを踏んで、栄養政策/戦略に基づいた行動計画を策定している。

別の例としては、エチオピアでは、まず国家栄養戦略（2008-2015年）および国家栄養プログラム（実施計画）が保健省主導で策定された。現在は第2期国家栄養プログラム（2016-2020年）を実施しているが、同プログラムの実施を通してマルチセクター協調をさらに強化することの必要性が認識されるようになったため、国家栄養戦略より包括的で、かつ法的拘束力のある国家食料栄養政策（proclamation）の策定に着手し、現在、最終承認待ちである。

また、モザンビークの場合、慢性栄養不良削減のためのマルチセクター行動計画（2011-2020年）が食料栄養安全保障戦略（2008-2015年）に基づいて策定された。この行

動計画は、各セクターの計画文書に記載されていない栄養関連の活動のみを拾い出すという形で作成されたことから、包括的な栄養改善行動計画になっていない。そのため、本計画の成果をモニタリング・評価する際にも、栄養改善事業全体から見た視点で評価することができないことが課題となっている。

IFNA 対象国の共通課題としては、マルチセクターの栄養政策/戦略文書や行動計画は策定されたが、いまだ各セクターやアクターの役割や責任が明確になっていない点が、聞き取り調査等で挙げられた。

3.2.2 マルチセクター調整メカニズム

(1) 国家レベル

中央レベルにおける各国の栄養に係るマルチセクター調整メカニズムを以下の表にまとめる。

表 5 : 国家レベルのマルチセクター調整メカニズム

国名	主導組織	主管官庁	調整プラットフォーム	備考
ブルキナファソ	National Council for Nutrition Coordination (CNCN)	保健省	CNCN	2つの組織によるプログラムが並行して実施されている。
	National Council of Food Security (CNSA)	首相府	CNSA	
エチオピア	National Nutrition Coordination Body (NNCB)	保健省	National Nutrition Technical Committee	NNCB を首相府管轄に移行することが提案されている。
ガーナ	National Development Planning Committee	大統領府	Nutrition Cross-sectoral Planning Group	-
ケニア	Agri-Nutrition Sub-Division	農業・畜産・水産省	Food and Nutrition Linkages Technical Working Group (TWG)	大統領府管轄の包括的組織として National Food and Nutrition Security Council (NFNSC) 設立が決定。
	Nutrition Division	保健省	National Interagency Coordinating Committee (NICC)	
マダガスカル	National Office of Nutrition (ONN)	首相府	National Nutrition Council (CNN)	-
マラウイ	Department of Nutrition and HIV/AIDS (DNHA)	保健省	Principal Secretaries' Committee on Nutrition, HIV and AIDS	政府組織の管理・調整。
			Multi-sectoral Technical Nutrition Committee	非政府系組織も含めたマルチセクターの管理・調整。
モザンビーク	Technical Secretariat for Food and Nutrition Security (SETSAN)	食料安全保障省	Technical Working Group for PAMRDC (GT-PAMRDC)	SETSAN を首相府管轄とすることが提案されている。
ナイジェリア	National Council on Nutrition (NCN)	大統領府	-	最高意思決定機関。まだ正式には機能していない。
	Ministry of Budget and National Planning (NCFN)	予算・国家計画省 (NCFN)	National Committee on Food and Nutrition	政策策定および調整機関。
セネガル	Cell against malnutrition (CLM)	首相府	CLM	-
スーダン	Higher Council for Food Security and Nutrition	副大統領府	Technical Committee of Food Security and Nutrition	最高意思決定機関。まだ、正式には機能していない。
	Food Security Technical Secretariat			政策策定および調整機関。

出典：調査団が国別調査結果概要報告書および聞き取り調査結果から抜粋。

IFNA 対象国はすべて、栄養に係る国家レベルのマルチセクター調整組織を設置・指定していることが明らかとなったが、いくつかの組織は、本準備調査時にはまだ正式には活動を開始していなかった。調整組織が大統領府や首相府等の政治的に高いレベルに設置されている国も複数見られた（ガーナ、マダガスカル、ナイジェリア、セネガル、スーダン）。調整組織が保健省や食料安全保障省等のセクター省庁内に設置されている

国（エチオピア、ケニアなど）もみられたが、これらの国においても、包括的で超省庁的なマルチセクター調整組織の設立を既に計画していることが報告されている。一方、超省庁間組織は設置したものの、政治的理由や調整能力の不十分さが課題となっている国もある。もともと超省庁間組織が設置されていたにも関わらず、セクター省庁に調整機能が再移管されたケース（マラウイ）や、包括的な政策・枠組みとは別にセクター省庁が独自で事業を推進する傾向があるケース（ブルキナファソ等）も見受けられた。

(2) 地方レベル

地方レベルの調整メカニズムを以下にまとめる。

表 6：地方レベルのマルチセクター栄養改善調整メカニズム

国	地方レベルの状況
ブルキナファソ	地方では、Regional Consultation Council on Nutrition (RCCN) が組織されており、県でも RCCN と同様の組織が設置される計画である。
エチオピア	州および県レベルで、それぞれ Nutrition Coordination Body および Nutrition Technical Committee が設置されている。
ガーナ	州および県での調整は、既存の Planning Coordinating Unit が実施している。
ケニア	NFNSC が設立された後に、同様の体制（委員会・事務局含む）がカウンティレベルに設置される計画である。
マダガスカル	中央レベルの組織（ONN）の下部組織として、州に Regional Office of Nutrition が設置されており、NGO やその他の組織と協働で政策実施を促進・調整している。
マラウイ	各地域の District Nutrition Coordination Committee が、町・村落レベルの Area and Village Development Committee と連携して、活動の調整、技術的指導、モニタリング・評価などを行っている。
モザンビーク	州に SETSAN のフォーカルポイントが配属されており、州レベル調整メカニズムである Provincial GT-PAMRDC をベースに活動している。同様の体制が県レベルでも確立される計画。
ナイジェリア	州および地方行政地区 ²⁸ のレベルで、Committee on Food and Nutrition が調整組織として設置されている。
セネガル	州の Regional Executive Bureau が調整、モニタリング・評価、NGO の動員などを行っている。
スーダン	15 州のうち、4 州（Red Sea, Kassala, Blue Nile, Gedaref 州）には、State Technical Committee of Food Security and Nutrition および State Food Security Technical Secretariat が設立されている。

出典：調査団が国別調査結果概要報告書および聞き取り調査結果から抜粋。

すべての国で、地方行政（例えば州）レベルに、国家レベルの組織とほぼ同じマルチセクターの体制が構築されているか、または構築中である。しかし、組織の機能性や能力に関してはいまだ脆弱な状態であるか、あるいは状況が把握されていない傾向にある。県レベルに関しては、そもそも調整体制が整っていないことが多く、その能力も不十分である。また、地方行政組織（州・県知事や開発委員会等）が栄養関連政

²⁸ 正式名称は Local Government Area (LAG) で州の下部行政区域。

策の実施に参画していないとの報告もある。ケニアのように、地方分権により地方自治体への権限移譲が進んでいる国では、効果的な政策実現のために、地方行政の役割やその能力が非常に重要となる。

さらにコミュニティレベルでのマルチセクター事業実施体制を概観すると、中央・州レベルのマルチセクター調整組織が非政府組織（Non-Governmental Organization、以下「NGO」）や地方組織を通じて、栄養に関する活動実施を調整・モニタリングするケース（エチオピア、ナイジェリア）、村落・コミュニティ委員会が関連セクターの代表を集めて分野横断的な活動を調整するケース（マラウイ）、また、委員会などの正式な枠組みが存在しなくても、各セクターのコミュニティレベルのサービス提供者（コミュニティヘルスワーカーや農業普及員等）同士が可能な範囲で分野横断的な活動を行うケース（マダガスカル）などがみられた。

政策/戦略を現場活動に反映するための体制として、コミュニティレベルの栄養普及人材が重要な役割を果たすが、下記ケース1にあるように、マダガスカルでは国家栄養プログラムの中核組織の中で栄養活動専任のコミュニティ栄養活動員が配置され、分野横断的な活動を推進している。

以下にいくつかの代表的な国の例を示す。

ケース1：マダガスカル

マダガスカルでは、マルチセクターで栄養改善に取り組む政策枠組みが確立されており、調整メカニズムに関しては中央および州レベルに設置された調整組織が推進している。コミュニティレベルでは、世界銀行の支援する国家コミュニティ栄養プログラムで配置されている専任のコミュニティ栄養活動員の働きかけにより、現場レベルでの栄養関連活動がマルチセクターで進められているとの好事例が報告されている。促進要因の一つとして、コミュニティ栄養活動員は活動費を提供されており、彼らの資源を活用する形で、コミュニティヘルスワーカーや教員等、通常、栄養関係の活動費を持たないことが多い他分野の関係者との協調・連携が促進されていることが考えられる。一方、課題として、県以下のレベルでは正式な調整体制が構築されておらず、地方行政組織が活動に参画できていない点が、本準備調査ワークショップの参加者から指摘された。

ケース2：ケニア

ケニアは、憲法（Constitution of Kenya 2010）により地方分権化が進んでおり、地方政府である省（カウンティ）政府が政策実施に重要な役割を果たしている。国家食料栄養安全保障政策実施計画（National Food and Nutrition Security Policy Implementation Framework）では、中央調整委員会が省レベル調整委員会と緊密に連携することが求められている。

トゥルカナ省では、他省に先駆けて栄養ガバナンス強化の取り組みが進められており、知事が議長を務める食料栄養安全保障マルチセクター・プラットフォーム（Food and Nutrition Security Multi-Sector Platform、以下「FNSMSP」）が設立されている。栄養に関しては、各セクターの栄養調整員に加えて、知事付きの栄養アドバイザーが配属されており、分野横断的な立場で技術的アドバイスを提供している。さらに、FNSMSPのメンバーがさまざまなセクター（農業、保健、教育、社会福祉、エンパワメント等）の戦略・計画を調査した上で、栄養間接介入戦略を立て、食料・栄養安全保障介入の共通枠組みを策定した。次のステップとしては、共通枠組みに含まれる介入策を省の統合活動計画（County Integrated Action Plan）に組み込み、確実な予算配分を行うことである。

3.3 国別準備調査ワークショップ概要

本準備調査の業務の一環として、IFNA 対象各国において調査団が主要なステークホルダーを招聘し、半日間のワークショップを開催した（ワークショップ行程案雛形を付属資料3に掲載）。非常に限られた時間でさまざまなステークホルダーを巻き込んだワークショップを効果的に取りまとめる必要があったため、セクター（主に農業と保健）、課題（デスクレビューと聞き取りで明らかになった2, 3の優先課題）を絞り込み、今後各国がIFNA 国別行動戦略（IFNA Strategy for Actions、以下「ICSA」）を策定する際に必要となる戦略的方向性を見出すことに重点をおいた。

また、それぞれのセクターの認識や課題のすり合わせ、セクター間の接点に関する議論には多くの時間を割くこととなった。国によって、また参加者によって、栄養問題への知識・理解度やセクターをまたぐ戦略的議論の経験値に差異があったことから、国毎に分析ツールやグループワークの設問等を改訂し、また、一つの国で得られた学びを出来る限り次の国に応用する、という発展的なワークショップとなった。例えば、1カ国目であったエチオピアでは、既存のマルチセクター栄養行動計画の介入策リストをもとにセクター間の接点を議論するという方法をとった。その際、介入策の背後にあるギャップを掘り下げる議論ができると、個々のセクターからは見えにくいマルチセクターの課題がより明確になるだろうという結論に至ったことから、そのツールとして、前述の農業-栄養インパクト・パスウェイを作成する運びとなった。2カ国目からは、農業-栄養インパクト・パスウェイを使ったギャップ/ボトルネック分析を組み込んだ上で介入策とセクター間接点の検討を試みた。農業-栄養インパクト・パスウェイ自体も、参加者の議論をもとに、少しずつ改訂を加えた。

さらに、10カ国中3カ国では、現場視察で得た情報から、典型的な小規模農家の女性の食料安全・栄養状況をケースストーリーとして提示し、セクター間にまたがる問題とその解決策を議論することを試みた。その結果、セクターを超えた現場介入の在り方、そして、各セクターの役割の間に関連性や接点があるという気付きにつなげることができた。

3.4 ICSA コンサルテーション・ワークショップ 2018（セネガル）

本調査団によるIFNA 国別準備調査が対象10カ国においてすべて終了した後、IFNA 事務局、NEPAD、JICA 本部関係者から成るチームが各国を再訪し、ICSA 策定プロセスの始動を支援するワークショップを実施した。このワークショップでは、準備調査において挙げられた特にフォーカスすべき栄養課題について再確認し、関連データに基づいて最初の介入候補地域（ターゲット地域）の選定プロセスに関する議論を進めた²⁹。

IFNA 対象各国においてICSA 策定プロセス始動に向けたワークショップを行った後、各国政府関係者は、優先課題とターゲット地域案をとりまとめ、2018年4月、IFNA 事務局

²⁹ 本準備調査団メンバーは1カ国目のケニアのみ参加し、ワークショップの雛形づくりを支援した。

が主催した ICSA コンサルテーション・ワークショップ（セネガル）に参加した。ワークショップの主目的は、既存のマルチセクターによる栄養改善への取り組みから IFNA にとって有用と思われる教訓やグッドプラクティスを共有すること、そして、今後の ICSA 策定・承認プロセスに係る留意事項や技術的な論点を議論することであった³⁰。

ワークショップの成果や今後の課題は以下のとおりである³¹。

【成果】

- **政治的コミットメントの必要性が再認識された：** IFNA 事務局を置く NEPAD からマヤキ長官が全日参加し、栄養は国の包摂的社会サービスを測る指標であり、国家開発アジェンダの中心的課題としなければならないことを強く論じた。そのため、ハイレベルな政治的コミットメントが必要であることが参加者間でも再認識された。
- **省庁間調整メカニズムを機能させることの重要性が議論された：** 省庁間調整組織の設置により自動的に栄養改善がマルチセクターで動き出すわけではない。調整組織を機能させることが不可欠であり、省庁間の壁を超えるためにも大統領府や首相府といった政治的に高いレベルに調整組織を置くことが必要という議論が繰り返し行われた。
- **グッド・プラクティスの共有と議論の場の提供が可能となった：** 各国から複数セクターの政府関係者が参加する中、グッド・プラクティスの共有と議論に多くの時間が割かれ、国家間でも、また、国毎の代表団の中（例えば、同じ国の農業省代表者と保健省代表者の間）でも、活発な議論が交わされた。参加者からは、このような共有と議論の場を何等かの形で組織化したいという要望が聞かれた（参加者から、IFNA Community of Practice グループや情報共有プラットフォームの設置が提案された）。
- **政府・パートナー間で IFNA に対する共通の認識が構築された：** 本会合は、IFNA 事務局やドナーが技術的な議論を主導する場ではなく、各国政府参加者が中心となって情報共有や議論を進める場の提供を目的として行われた。国際イニシアチブの立ち上げプロセスはドナー主導になりがちであるが、本会合では参加者、特に今後実際にプロセスを進めていく政府関係者の間で、IFNA の戦略的方向性に対する共通の認識が構築された。

【今後の課題】

- **IFNA の枠組みでどのように各国内の地域展開を進めるか：** IFNA では、各国が選定したターゲット地域においてまずモデル構築を支援しながら、フェーズ毎に可能な限り拡大・展開を検討する形となる。このようなイニシアチブを持続的に、かつ、面的に展開して国レベルのインパクトにつなげるためには、地方分権等の政治的文脈も加味した上で、それぞれの国の地方ガバナンスの中に活動を取り込み、適切な計画立案・

³⁰ 本準備調査団からは、総括のみが参加し、ワークショップ行程への事前インプットやワークショップ中の情報提供を行った。

³¹ ワorkshop結果の詳細については、JICA 本部作成のワークショップ報告を参照のこと。

予算配分プロセスを踏むことが必要となる。

- **如何に不足しているエビデンスを構築するか**: 国の栄養政策・戦略に資するようなエビデンス・ベースを構築するためには、政府・ドナー/パートナー関係者が最も必要なエビデンスを特定し、リソース調達と実証現場の選定を進め、エビデンス構築のための計画をつくる必要がある。IFNAはその議論の場を提供することが可能である。

4. 本準備調査からの教訓

本章では、本準備調査全体をとおしての主要な教訓を考察し、以下のとおり取りまとめた。この教訓は、必ずしも IFNA が取り入れるべきこととしてまとめたものではなく、むしろ、マルチセクターで栄養改善に取り組む際、あるいは、農業と保健/栄養のシナジーを生み出すための取り組みを進める際に、どのような技術的配慮やプロセスが重要か、という点を取りまとめたものである。栄養に配慮した農業への関心が高まる中で、アフリカ大陸 10 カ国で行われた本準備調査は、それ自体が情報と教訓の宝庫であったため、IFNA というイニシアチブを超えたメッセージを提供できると考える。それをふまえて、IFNA の今後のプロセスの在り方や留意点については、第 5 章で考察している。

4.1 現場の文脈に沿った (Context-Specific) 分析・事業形成が必要

栄養に配慮した農業を実践するためには、地域のさまざまな条件や文脈（社会経済的、文化的、商業的、地形・気候的等; context-specific という表現が用いられている）をきめ細かく取り込む必要がある³²。つまり、専門家が国家レベルで描く処方箋では不十分であり、むしろ、さまざまな条件を当てはめた場合にどのような答えが導き出されるかを検討するプロセスが事業の成否を左右すると言っても過言ではない。しかし、context-specific な分析プロセスは複雑になりがちであることから、本準備調査の経験より、以下 (1) ~ (3) の主要条件を明確にした上で分析を進めることを提案する。

(1) 農業生態系の特定

どのような農業インプットを使い栄養改善につなげるかを考える際には、選定した地域の農業生態系地帯 (agro-ecological zone) を特定し、栽培・育成可能な農畜水産物を検討しながら、介入経路をつくる必要がある。

(2) 農業形態の類型化

農業の形態にはさまざまな類型があるが、農業-栄養インパクト・パスウェイを考える際には、特に自家生産/自家消費形態か、市場売買形態かを明らかにすることが重要である³³。なぜなら、生産目的が自家消費用なのか市場で売ることを念頭に置いて

³² Ruel et al. Nutrition-sensitive interventions and programmes: how can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition? *Lancet* 2013; 382: 536–51.

³³ ただし、自給農家の定義に当てはまりながら、やはりほとんどの生産物を市場で売って現金収入としている農家が多いことから、自給農家か商業農家か、という類型とは区別して考える必要がある点に留意する。

いるのかにより、作物等の選定や栽培・育成規模、栽培・育成に必要な技術や人等が変わってくるからである。また、高栄養価食品を手に入れるルートが自家生産なのか市場で購入するのかによっても、介入方法が変わるということを、まず念頭においた上で、介入を効果的に促進するための方法論や課題分析を行うべきである。家庭で比較的容易に生産・摂取できる高栄養価食品をすべて市場で売ってしまうケース（鶏卵等）、子どもや妊婦の栄養改善につながらない作物を家庭菜園で作ることに多くのリソースや女性の労働時間を費やすケース等が、これまで多くの国・地域でみられたからである。

(3) 季節性 (Seasonality) の考慮

10 ヶ国での準備調査の中で頻繁に取り上げられたのが、季節性 (seasonality) の問題である。なぜなら、天水農業を営む小規模農家の割合が高い国においては、乾季の終わり頃等、生産物の備蓄が完全に底を着く飢餓シーズン (hunger season) を経験する家庭が非常に多いからである。この時期は、市場の商品も限定され、値段が上がることから、世帯の食料安全保障状況が著しく低下する傾向があり、子どもの栄養状態にも影響を与える場合がある。最も脆弱な人々の栄養改善を目指す以上は、天水依存かどうか、飢餓シーズンがあるかどうかというのは、重要なリスクファクターであり、季節性を克服する戦略の検討が必要である。

4.2 明確な栄養改善目標、効果のある介入を見出すためのツールが必要

(1) 明確な栄養改善目標と指標の設定

すべての IFNA 対象国で、何等かの形で栄養に配慮した農業介入が実施されているが、聞き取り調査では、農業介入に栄養に関連すると思われる活動や視点を取り入れただけのものが多く、実際に栄養改善に資する活動となっているのかどうかかわからないままリソースを費やしているケースがみられた。前述のとおり、「栄養に配慮した農業」介入の定義には、明確な栄養目標の設定が含まれており、FAO 等もそれを推奨している。栄養状態の改善には時間を要する場合が多く、また、水・衛生等の他の介入策も必要となってくることがあるという理由で栄養目標・指標を設定しない事業が多いが、そのような状況が想定される場合には、栄養・食事摂取に関する行動面の指標 (IYCF practice 指標や Dietary Diversity Score³⁴等) を追加設定することで進捗・効果を測ることが望ましい。

(2) 食の多様化 (Dietary Diversification) の再考

食の多様性 (dietary diversity) や食の多様化 (dietary diversification) は、これまで、家庭菜園等、食事ベースの栄養介入等で多用されてきた。しかし、低栄養問題に取り

³⁴ 比較的簡易な食事調査に基づいて食事摂取状況を指数化する手法。子どもの成長阻害率との関連性も高いと言われており、近年関心が高まっている。

<http://www.fao.org/nutrition/assessment/tools/household-dietary-diversity/en/>

組む場合に、「多様な食品」が何を意味するのか、何が含まれることで低栄養を克服できるのか（例えば、子どもの成長を促進する食事、貧血を改善する食材等をどのように含めばよいのか）という点については、学術的コンセンサスは構築されていない³⁵。また、「多様性」の程度をどの尺度・指標で測るべきかについても統一見解はない。これまで食事ベースの栄養介入では食の多様化が手段ではなく目的化される傾向があったが、既に身体的発育・認知能力、生存までが脅かされている低栄養児にとって、ただの「多様化」の恩恵を待つ猶予はない。どのような食材（例：鉄分豊富な食品）、食品群（例：肉・魚・卵類）の摂取を促進することで具体的な栄養問題（例：貧血）の改善に資するのかを明確化することにより、栄養に配慮した農業介入をより効果的にデザインすることが必要との声が本準備調査の各国ワークショップでもたびたび指摘された。ただし、食材・食品群を特定する際には、自家消費用か市場で売ることにも念頭におくのか、また、農業生態系の持続可能性を損なわないか、といった観点を考慮することも必要である。

(3) ジェンダーと行動変容はすべての栄養介入の必須要素

ジェンダーと行動変容 (behavioral change) に関わる取り組みは、いかなる栄養介入においても必須である。言い換えると、栄養不良問題の根底には常にジェンダー課題と人々の意識・行動習慣の問題があることが広く認識されている³⁶。これまで保健セクターで行われてきた栄養介入では、母子を中心的に扱うことから常にジェンダーの視点が織り込まれており、また、栄養・食事摂取に関わる行動を持続的に変えるための社会行動変容コミュニケーション (Social and Behavioral Change Communication) が介入策の大部分を占めてきた。栄養に配慮した農業介入においても、この2つの側面に対処せずして効果的な介入とはなり得ないことに留意し、農業介入事業のデザインに直接組み込める活動と、他セクター/他事業との連携が必要な活動を特定し、それらを最大限活用することが必要である。

(4) わかりやすいギャップ/ボトルネック分析ツールの開発と活用

前述のとおり、栄養に配慮した農業分野でこれまでに発表されている概念フレームワーク (USAID の取りまとめた nutrition-sensitive agriculture pathways³⁷等) は、農業と栄養の接点の複雑さを如実に反映し、考慮すべき多くの要素が一つの図の中に並んでおり、さらに多方向の矢印によって相互関連性が示された複雑な系図になっている。本準備調査では、これを土台に、農業インプットから栄養アウトカムへの流れを重視し、簡素化と階層化を試みることにより、比較的わかりやすく使い易いパスウェイを

³⁵ Ruel, MT. Operationalizing Dietary Diversity: A Review of Measurement Issues and Research Priorities. *J. Nutr.* 133: 3911S–3926S, 2003.

³⁶ Ruel, et al. Nutrition-Sensitive Agriculture: What Have We Learned and Where Do We Go from Here? IFPRI Discussion Paper. 2017.

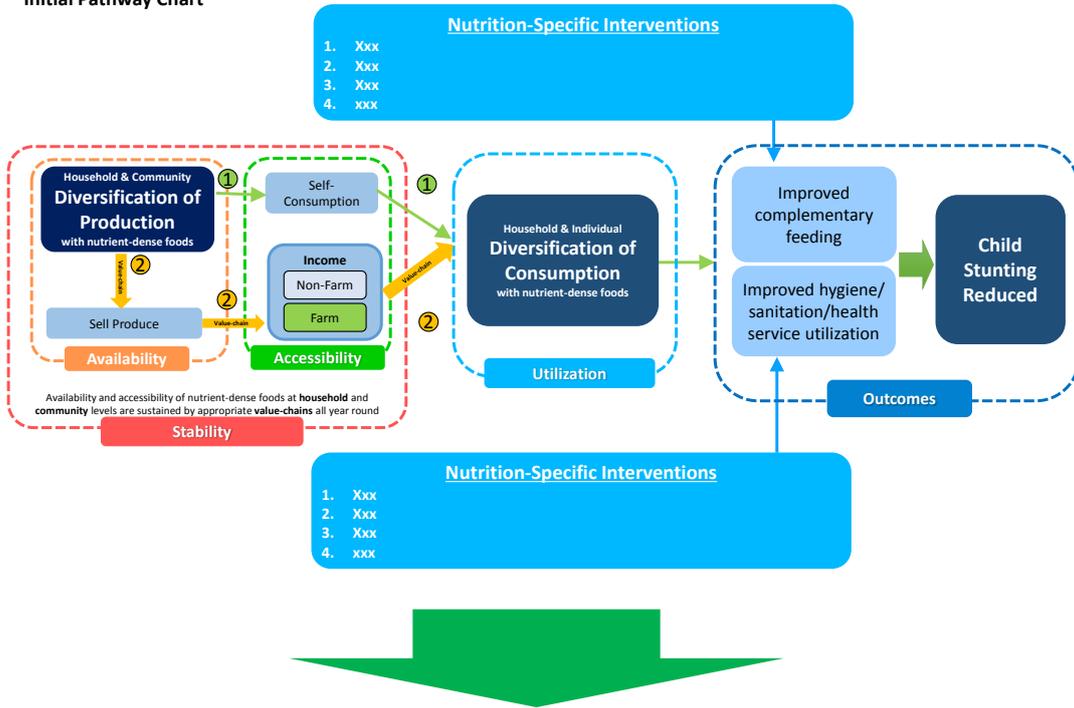
³⁷ Herforth, Anna, and Jody Harris. 2014. Understanding and Applying Primary Pathways and Principles. Brief #1. Improving Nutrition through Agriculture Technical Brief Series. USAID/SPRING Project.

構築した（図 15）。最初に作成したパスウェイは図 15 上部の図であるが、各国でのワークショップや聞き取り面談での議論を通して改訂を重ね、現時点での最終形は下部の図のとおりとなっている。

本パスウェイ図の特徴は以下のとおりである。

- 生産の多様化(production diversification)、消費の多様化(consumption diversification)、栄養状態(nutrition outcomes)の3つの主要素にフォーカスした。
- この3つの主要素を左から右に動いていくために、それぞれの段階でどのような条件を満たさなければならないか、順を追って整理した。
- 需要と供給の関係を現場レベルの現実的な課題として考慮するために、自家消費パスウェイ(self-consumption pathway)と市場換金パスウェイ(market/income pathway)の文脈にわけて例示した(4.1(2)参照)。
- 複数のセクター(農業、社会保障、保健、水・衛生等)がどこでどのような役割をもつかを示すと同時に、特にインプット側に役割をもつ農業セクターも最終アウトカムである栄養状態に影響を与えているという事実を、全体像として可視化した。

Initial Pathway Chart



Consolidated Pathway Chart

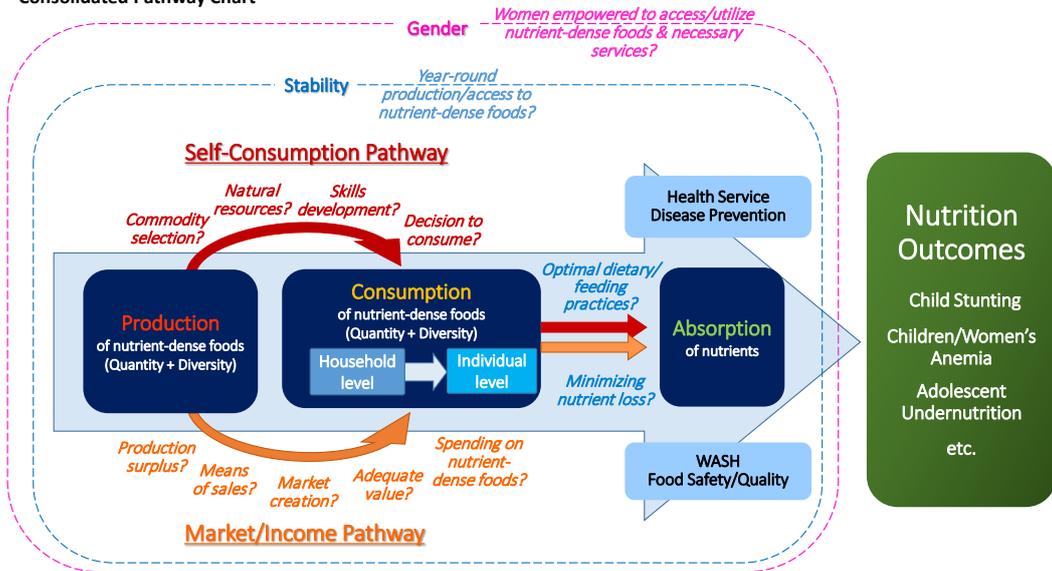


図 15 : 農業-栄養インパクト・パスウェイ図の発展

このパスウェイ図を使って各国準備調査ワークショップでは、まず主要なギャップを挙げ、さらに、それらの阻害要因がなぜ起きているのか（ボトルネック）を掘り下げるといふ2段階のギャップ/ボトルネック分析を行った。その結果、どのような状況下で、どこに、どのような阻害要因が存在し、パスウェイの流れを妨げているか、また、表面的な阻害要因（しばしば周知の課題）にとどまらず、それがどのような構造的な問題と絡んでいるのか、を議論するのにおおいに役立った。このプロセスを通して、他セクターの問題だと思っていたことを自らのセクターにも関わる問題として捉え、他セクターとの関わりの中で議論を深められたことが非常に有意義であった、という声が各国で聞かれた。

本準備調査においては、このパスウェイ図を国家レベルの戦略形成におけるギャップ/ボトルネック分析として活用したが、今後、さらにエビデンスを加味しながら精査していくことで、より精緻な事業形成プロセスにも活用可能と考える。また、エビデンスが十分ではない部分や、情報・データが不足している部分なども明らかとなってくるであろうことから、介入事業のモニタリング・評価体制づくりや、介入デザインの中での実証研究的要素を検討するうえでも役立つだろう。

(5) 問題分析系図（Problem Tree）の構築から介入系図（Solution Tree）への変換

前述のギャップ/ボトルネック分析によって、問題の要因が掘り下げられ、ボトルネックと考えられる項目が各国で多数導き出された。さらに、ボトルネックに対してどのような介入が考えられるか議論したことで、作成した介入リストは長くなったが、調査最終国であったケニアでは、ギャップからボトルネックを導き出してきた議論を、問題分析系図（problem tree、または bottleneck tree）として取り纏め（図16）、それを介入系図（solution tree、または intervention tree）に置き換える（図17）という作業を行った。つまり、多数の介入策を一つのリストとして提示するのではなく、階層化・グループ化した形で整理した。これによって、多数ある介入案の中から介入策をばらばらに選ぶのではなく、有効な介入パッケージ案はどのようなものかを検討するプロセスにつなげることが可能となった。

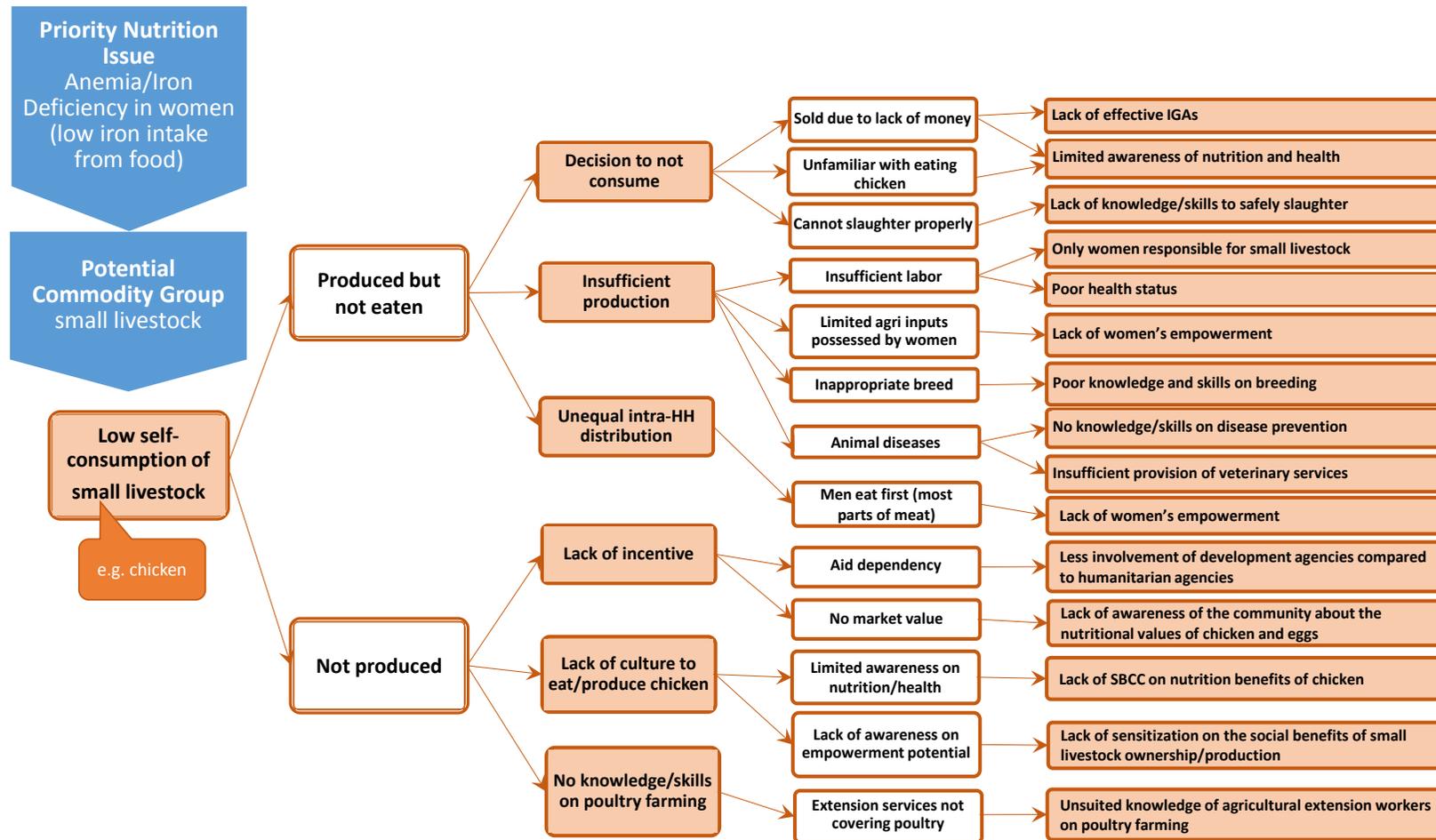


図 16 : 問題分析系図 (Bottleneck/Problem Tree) の例

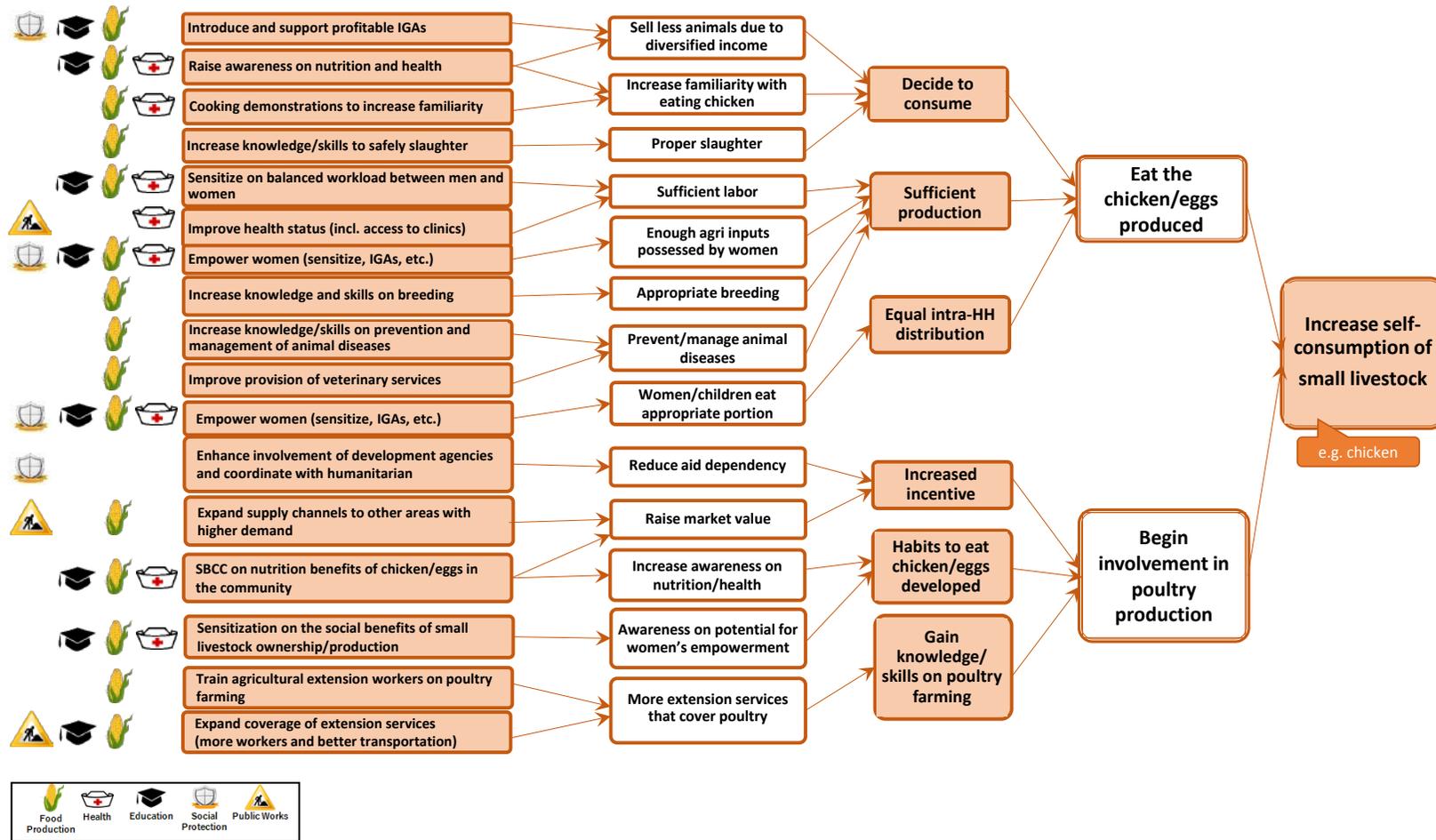


図 17 : 介入系図 (Intervention/Solution Tree) の例

(6) 事業・活動・介入媒体の3つのレベルでセクター間の接点（リンケージ）を検討

IFNA5 原則にのっとり、本準備調査でもセクター間のシナジーが重要なテーマの一つであったため、現地調査ワークショップで介入リストを作成し、各セクターの役割を整理するというプロセスを進めてきた。調査最終国のケニアでは、前述のとおり、問題分析系図から介入系図を作成し、それぞれの介入策にどのセクターが関係するかを例示した（前頁図 17 の左側）。その結果、ほぼすべての介入策について、複数のセクターが関与するであろうという事実が明らかとなった。

しかしながら、どのセクターが関与するかを明らかにしただけでは、具体的な接点を見出し、具体的な行動計画に反映するという次のステップには至らない。本準備調査では、時間的な制約からワークショップ内でこのステップに到達することはできなかった。今後、各セクターがそれぞれの介入策に関係する活動を、事業レベル、活動レベル、介入媒体レベル（農業普及員、Farmer Field School 等）で洗い出し、実際に協働や連携（合同研修、合同計画立案等）、リソースの共有（資金、人員、情報・データ、既存のツール等）が可能な具体的な接点を検証することが必要である。

4.3 政策・戦略目標を如何に効果的に現場のアクションにおとすか

すべての IFNA 対象国で、栄養ガバナンスの強化が進められており、既に国家政策・戦略枠組み、調整メカニズムなどの構築が進んでいる。しかし、栄養ガバナンスは栄養改善のための手段の一つであり、それ自体が目的ではない。実際に政策・戦略目標を有効な形で現場のアクションにおとせるような機能的な体制、調整メカニズムが必要である。現場レベルで如何に効果的なアクションを推し進めるか、という観点で考察した結果、本準備調査では以下のような教訓が得られた。

(1) 政策・戦略文書に伴う行動計画の策定

政策・戦略を効果的な現場アクションにおとしていくための最初のステップとして、栄養改善政策・戦略文書があるだけではなく、それが具体的な栄養改善行動計画に反映されていること（具体的な活動、責任主体、指標等が含まれるマトリックス等を想定）が重要である。この行動計画は、複数のセクターが共同で作成し、セクター間で共有され、互いにアカウントビリティを必要とするもの（合同モニタリング、予算充当度のチェック等）が望ましい。そして、この栄養改善行動計画の内容が各セクターの行動計画（栄養改善以外の活動も含まれる包括的なセクター行動計画）に反映されていること、各セクターにおいて活動予算が確保できる状態であることも重要である。

国レベルでこのような具体的なマルチセクター活動計画を持つ国は複数あるが、その中のいくつかの国（ケニア、モザンビーク等）では、国レベルでの政策・戦略枠組みと行動計画策定のプロセスを地方レベルに拡大する動きが始まっている。現場でシナジーを生み出すためには、この地方政府レベルでの栄養ガバナンスの強化が必須で

あり、今後、ますます重要な課題となってくるであろう。特に、現場コミュニティに一番近い地方行政レベルでマルチセクター行動計画策定プロセスに地方行政リーダー（知事等）が主体的に関わり、オーナーシップと予算を確保することが重要である。

(2) 地方レベルでの調整メカニズムの強化

セクターの境界を越えたシナジーを生み出すことの重要性は、ワークショップ参加者の間で既に認識があったが、一方で、地方レベルでの調整メカニズムを機能させることの難しさが指摘された。阻害要因として、ステークホルダー間で具体的活動およびそれぞれの役割・責任が明確になっていないこと、国レベルと地方レベルの行政の間で十分な情報や認識の共有が行われていないこと、地方政府への予算配分が不十分、または送金が遅延しがちであること等が挙げられている³⁸。IFNAのような国際イニシアチブにおいても、現場で真に効果的なマルチセクター栄養改善を促進するにあたっては、現場に最も近い地方行政レベルでの調整メカニズムの強化を支援することが望まれる。

4.4 農業と栄養をつなぐ取り組みを進める際の構造的な課題への取り組み

(1) マルチセクター栄養改善に必要な強い政治的リーダーシップとコミットメント

本準備調査期間を通してさまざまなステークホルダーから度々指摘された問題は、マルチセクター調整組織を設置したものの、十分に機能しているとは言えず、縦割り主義やセクター間の溝はなかなか埋まっていないという点である。マルチセクターで栄養改善を進めるといふ強い政治的リーダーシップがある国では、セクターや省庁間の壁を超えて共通の目標を追求する環境が生まれつつある。さらに、共通の目標に向かうだけでなく、それぞれのセクターの貢献からシナジーを生みだし、その体制と成果を維持していくためには、明確な政治的コミットメントが必要である³⁹。

(2) 現場の文脈に沿った効果的な分析・事業形成のために必要なデータの整備

前述のとおり、栄養に配慮した農業介入を効果的なものとするためには、context-specific な分析と事業形成が必要であり、そのためには、さまざまな文脈を把握するための情報やデータが入手可能でなければならない。各セクターで通常頻用されているデータのみでは、セクターの間にまたがる課題が十分に把握できないこともあるだろう。マルチセクターで栄養改善を推進するイニシアチブやパートナー組織が支援して、各国の調整メカニズムのもとで指標を設定し、データ収集・分析枠組みを

³⁸ これはサセックス大学開発学研究所（Institute of Development Studies: IDS）が行った栄養ガバナンスに係るレビューと概ね合致する（Acosta et al. 2012. Fighting Maternal and Child Malnutrition: Analysing the political and institutional determinants of delivering a national multisectoral response in six countries - A synthesis paper, prepared for DfID by IDS）。

³⁹ 例えば、セネガルでは、マルチセクター栄養改善を進めるといふ強い政治的意思に対応する形でハイレベル調整組織が首相府の下に設置され、具体的な課題を一つ一つ解決するというコミットメントのもと、政権交代等に左右されない継続性のある栄養ガバナンス体制が構築されてきたという（聞き取り調査および ICSA コンサルテーション・ワークショップ発表による）。

整備することは非常に有益である。特に、現場レベルで農業と栄養をつなぐことに重点をおく IFNA としては、農業-栄養インパクト・パスウェイをベースとして、必要なデータ・情報の抽出、指標の定義づけ等を支援することが可能であると考え。さらには、それらを現場の介入活動や地方調整組織で実際に活用しながら、不足データを把握した上でデータ収集と分析・フィードバックの体制を整える取り組みを後押しすることができれば、栄養改善インパクトへの重要な貢献となるだろう。

(3) オペレーショナル・リサーチをとおしたエビデンス構築と事業の実現・拡大可能性の検証

記述のとおり、栄養に配慮した農業の領域ではいまだエビデンスが十分に蓄積されていないことが広く指摘されている。特にエビデンスの構築の必要性が高い分野として挙げられているのは以下のとおりである⁴⁰：

- ① 介入の長期的なインパクトや成果の持続性
- ② 事業の拡大の可能性 (scalability)
- ③ 介入・事業の費用対効果
- ④ ターゲット・グループと適切なアウトカム
- ⑤ 農業プログラムの中での効果的な行動変容コミュニケーションの方法
- ⑥ 女性のエンパワメントの在り方

こうした現場の課題を解き明かすためには、国際的な議論をもとに各国でステークホルダー間での対話を促進し、データや情報ニーズを明らかにしたうえで、オペレーショナル・リサーチ等を実施するための予算を、国や地方行政、または事業として確保することが必要である（例：エチオピアの国家栄養プログラム）。また、現場で事業形成を行う際には、不足しているデータや情報を補うことを念頭に、実証研究的要素を計画的に組み込むことが有用である。

(4) セクター間のコミュニケーション・ギャップの克服

本準備調査では、各国毎に栄養・保健・農業/農村開発の各分野の専門家を揃えて調査を実施した。現地調査・ワークショップにも、関連するさまざまなセクターから関係者が参加し、セクターを超えた議論を進めた。その過程で明らかとなった課題の一つは、そもそも栄養課題に対する知識や認識に差異があるところから議論を出発させていることにより、議論の焦点がずれがちであったり、表現の仕方が異なったり、優先課題のすり合わせが難しかったり、という状況に直面しやすいということであった。こうした問題は、根本的な考え方の違いに起因することもあるが、多くはコミュニケーション・ギャップの問題であることから、橋渡しを慎重に支援しコミュニケーショ

⁴⁰ Ruel, et al. Nutrition-Sensitive Agriculture: What Have We Learned and Where Do We Go from Here? IFPRI Discussion Paper. 2017.

ンを進めれば、共通の認識にたどりつくことは十分に可能である。本準備調査の経験から、農業と保健・栄養の橋渡しを考える場合は、特に以下の点をギャップとして認識し対応することが有用であるとする。

- **世帯を裨益対象としているのか、個人を裨益対象としているのか**：農業分野では、介入や調査の対象がしばしば「農民」であるが、「農民」はしばしば「農家」という世帯の代表者であり、その世帯の個々の構成要員を個別に定義して裨益対象とすることは稀である。一方、保健・栄養問題を考える際にはほとんどの場合、個々人が対象となる（例：乳幼児/乳児/2歳未満児/5歳未満児、妊婦/妊娠可能年齢の女性等）。ここで、栄養改善を考える際に決定的に重要となるのが、世帯として食料にアクセスできている場合でも、世帯内の個々人、特に乳幼児や妊婦がその食料を適切な形で摂取しているとは限らないという状況（例えば、世帯内の大人が週に数回食している卵等を、乳幼児補完食に取り入れる慣習・意識がなく、2歳未満児の摂取量はゼロである場合）であり、それを把握した上での議論や事業形成が必要となる。
- **「栄養＝社会サービス」に対して「農業＝ビジネス/生計活動」**：栄養介入は保健サービスの一環として行われてきたことから、社会サービスとして提供されているのに対して、農民はビジネスとしてまたは生計活動として農業に従事している。農民にとっては、農業を通して生計を立てる必要があり、かつ、家族一人一人の健康や栄養を確保することも同様に必要不可欠である。どちらが正しい、あるいは、優先度が高いという問題ではなく、社会サービスとしての栄養介入と収入創出を目的とした農業介入の間で有効な接点を見出すことが必要である。
- **皆が栄養の専門家になる必要はない。これまでの農業介入に価値を一つ加えること**：栄養に配慮した農業は、多くの農業専門家にとっては新しい領域かもしれない。しかし、関係者が全員栄養に関して高い知識を持つ必要はなく、農業省内に大きな変革を必要とするわけでもない。むしろ、これまでの農業介入に、より栄養価の高い物を食する、という古くて新しい価値を一つ加えることで、如何にして農民への利益を最大化するか、という視点が必要とされている。この考え方に基づくと、農業普及と保健ワーカーの合同世帯訪問や、既存の農業普及活動の場を使った栄養啓発等、より現実的な接点を見出すことが可能となるだろう。

5. 今後の IFNA 展開プロセスへの提言

IFNA はプロジェクトやプログラムではなく、アフリカ大陸を対象とする国際的なマルチパートナー協調イニシアチブである。IFNA は各国政府のマルチセクターによる栄養改善への取り組みに対して、特に農業のプラットフォームを念頭において支援を行うための枠組みづくりを目指している。IFNA は既存の国家戦略や調整組織と重複するような枠組みづくりを行うのではない。また、この枠組みは、資金提供を行うことを直接的な目的とするものではなく、むしろ、既存の枠組みや事業を後押しするものである。特に、現場レベルで、多くのパートナーをつなぎ、より効果的なアクションとシナジーを導き出すことに主眼をおいている。さらには、国家間の情報共有・相互学習の場を提供することで、IFNA の成果をより広くもたらすことを目指している。本準備調査で得られた情報や教訓の中から、今後の IFNA にとって特に重要と思われるポイントを以下のとおり取り纏めた。

Key Messages from IFNA Preparatory Survey 2017

Translate policies into concrete actions on the ground

National policy/strategy and coordination mechanisms are in place. What is needed is to make them operational/functional, backed-up by strong political commitment, so that they become part of national capacity and effectively support actions on the ground. Know critical gaps and bottlenecks, agree on how to tackle them and incorporate the actions in the plan.

Invest more into local nutrition governance

To create synergistic actions on nutrition, key factors to good governance need to be fulfilled, such as horizontal and vertical linkages, clear roles and responsibilities, functional multi-sectoral coordination as well as adequate and sustainable resource allocation. IFNA places a great focus on realization of the existing policy/strategy into effective actions on the ground, which requires systematic support to strengthen local government's planning and coordination.

Address gender and behavioral change aspects as the foundation for all nutrition improvement efforts

Gender and Social and Behavioral Change Communication (SBCC) interventions are at the heart of building human capital, including nutritional wellbeing. Such interventions should be incorporated as an integral component of any nutrition-specific and -sensitive actions.

Nutrition-sensitive agriculture is not a revolutionary action, but adding another important value to agricultural practices

Even though adding nutrition-sensitivity to agriculture may be new to many in the agriculture sector, it does not require a revolutionary action, but rather adding another important value to existing agricultural practices and re-thinking ways to maximize the benefit for development of a country's human capital. Furthermore, agricultural experts do not have to become an expert in nutrition. Instead, identification of realistic and effective linkage points would help incorporate nutrition elements into their existing activities.

IFNA 事務局では、本準備調査から調査団が取り纏めた情報・教訓をもとに、既に ICSEA の策定プロセスを検討している。IFNA 事務局によると、ICSEA 策定プロセスは、以下の 2 つのパート、7 つのステップから構成される予定である。

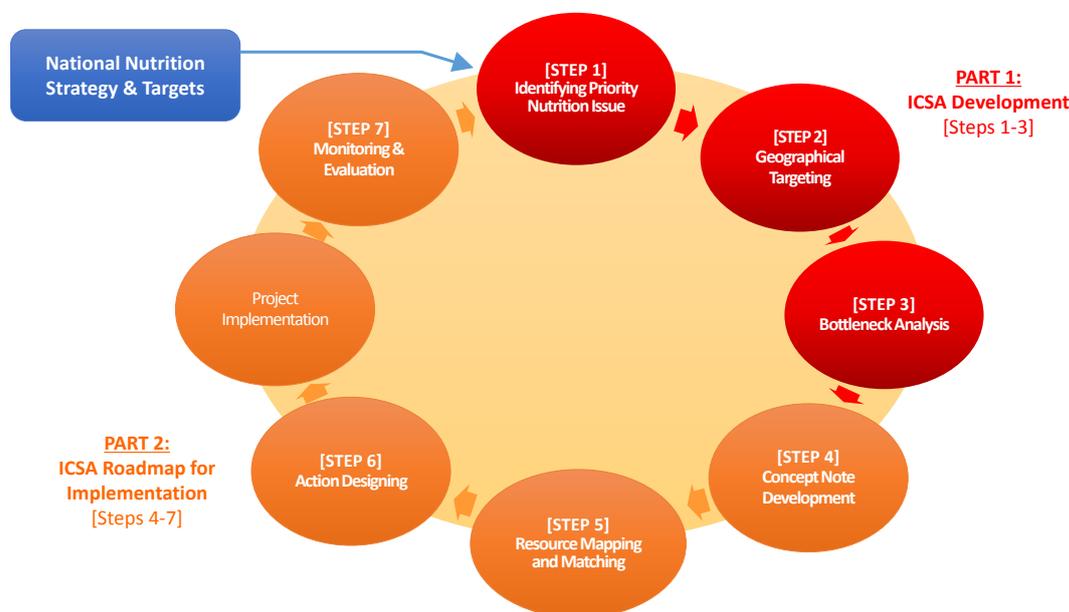


図 18 : IFNA 国別行動戦略策定プロセス (ICSEA)

本準備調査で得られた情報や教訓から、今後の IFNA 展開プロセス（特に ICSEA 策定の各プロセス）へ向けた調査団の提言は以下のとおりである。

(1) 栄養優先課題の設定とターゲット地域の選定

資金提供メカニズムではない IFNA が、効率的かつ効果的にリソースを調達・活用し、成果を最大化するためには、段階的拡大アプローチをとることが必要になる。各国調査で議論された栄養に関する優先課題についてステークホルダー間の合意を形成し、その課題に基づいて各国が最初のターゲット地域を選定するプロセスを、IFNA 事務局およびパートナーが支援する。

【留意点】

- 栄養改善へのインパクトを出すために、まず優先課題となる栄養問題の有症率やニーズの高さからターゲット地域を選定すること。
- 地域別（+性別、年齢別等）のデータが入手可能かどうか、不足している場合には取得できるかどうかを検討すること。
- IFNA は、想定している 10 年というスパンの中で、フェーズを追って展開、発展させていく計画となっている。現 ICSEA 策定プロセスは主に最初のフェーズを対象としており、対象課題・地域ともにスコープを絞って戦略を形成し、その後のフェーズに活用できるような成果をだせるようにすること。

(2) ギャップ/ボトルネック分析と介入案リストの作成

現場の文脈に沿ったギャップ/ボトルネック分析を行い、それに基づいた介入案リストを作成する。

【留意点】

- 栄養に関する優先課題を見据えたうえで、栄養改善に効果があり、農業支援に取り込める作物・農畜水産物を選定（commodity selection）すること。
- 農業-栄養インパクト・パスウェイのようなツールを用いたギャップ/ボトルネック分析を行い、全体の関連性を可視化し、ロジカルに分析結果を整理すること。
- 問題分析系図（problem tree）と介入系図（solution tree）を使って、介入策を階層化、グループ化することで、ばらばらの介入策のリストではなく、介入パッケージ案の検討につなげること。

(3) ステークホルダー・マッピング/リソース・マッチング

栄養改善のためのマルチセクター協調は、それ自体が目的ではなく、栄養改善という結果をもたらすための手段の一つである。協調体制を通して得られるメリットとしては、栄養情報システムの構築・活用や現場活動の調整、重複の回避、リソースの共有・最大化等が考えられる。IFNA の今後の戦略的フォーカスとして、現場に近い場所での活動の調整やシナジーの創出に注力するということが挙げられるため、その重要なプロセスとして、ターゲット地域でのステークホルダー・マッピングとリソース・マッチングのプロセスに貢献する。

【留意点】

- 規模は小さくとも IFNA のフォーカスに応じた効果的なマッピングを行い、必要性の高い情報のみを収集すること⁴¹。
- それぞれに目的や報告義務を有するさまざまな組織や事業のリソースを持ち寄りマッチングすることは簡単ではない。まずは既存事業の中で、効果的で実現可能な活動接点を見出し、徐々に、より計画的な介入パッケージ作りや事業連携へとつなげること。

(4) 農業-栄養インパクト・パスウェイ等を用いた介入案の検討

記述のとおり、栄養に配慮した農業介入によって栄養改善インパクトに貢献するためには、農業-栄養インパクト・パスウェイ等のツールを用いて、論理的で context-specific な介入案を検討することが重要である。農業インプットから栄養アウトカムに至る道筋に横たわるギャップ/ボトルネックを分析することによって、既存の

⁴¹ 栄養に関連する国連機関が支援しているイニシアティブ（REACH）の中で、栄養ステークホルダー・マッピングを既に国レベルで実施している国もあるが、多くは栄養直接介入にフォーカスしており、また、マッピング結果が非常に複雑な情報となる傾向がある（<http://www.reachpartnership.org/web/94591/toolkit/stakeholdermap>）。

事業で特に力を入れるべき部分や不足している接点を見出すことが可能となる。さらに、問題分析系図や介入系図を用いれば、根拠に基づいた介入パッケージ案の構築につなげることができる。

(5) モニタリング・評価とフィードバック/相互学習

IFNA 事務局によると、IFNA の目指す役割の一つとして、栄養に配慮した農業に重点を置いたマルチセクター栄養改善事業を推進するにあたって必要な情報やエビデンスの蓄積に貢献することが挙げられている。IFNA は多数の新規プロジェクトを支援するための資金提供メカニズムではないことから、既存の情報収集・分析・フィードバックのシステムを支援・強化する、さまざまなレベルで相互学習の場を提供するといった役割が期待される。

【留意点】

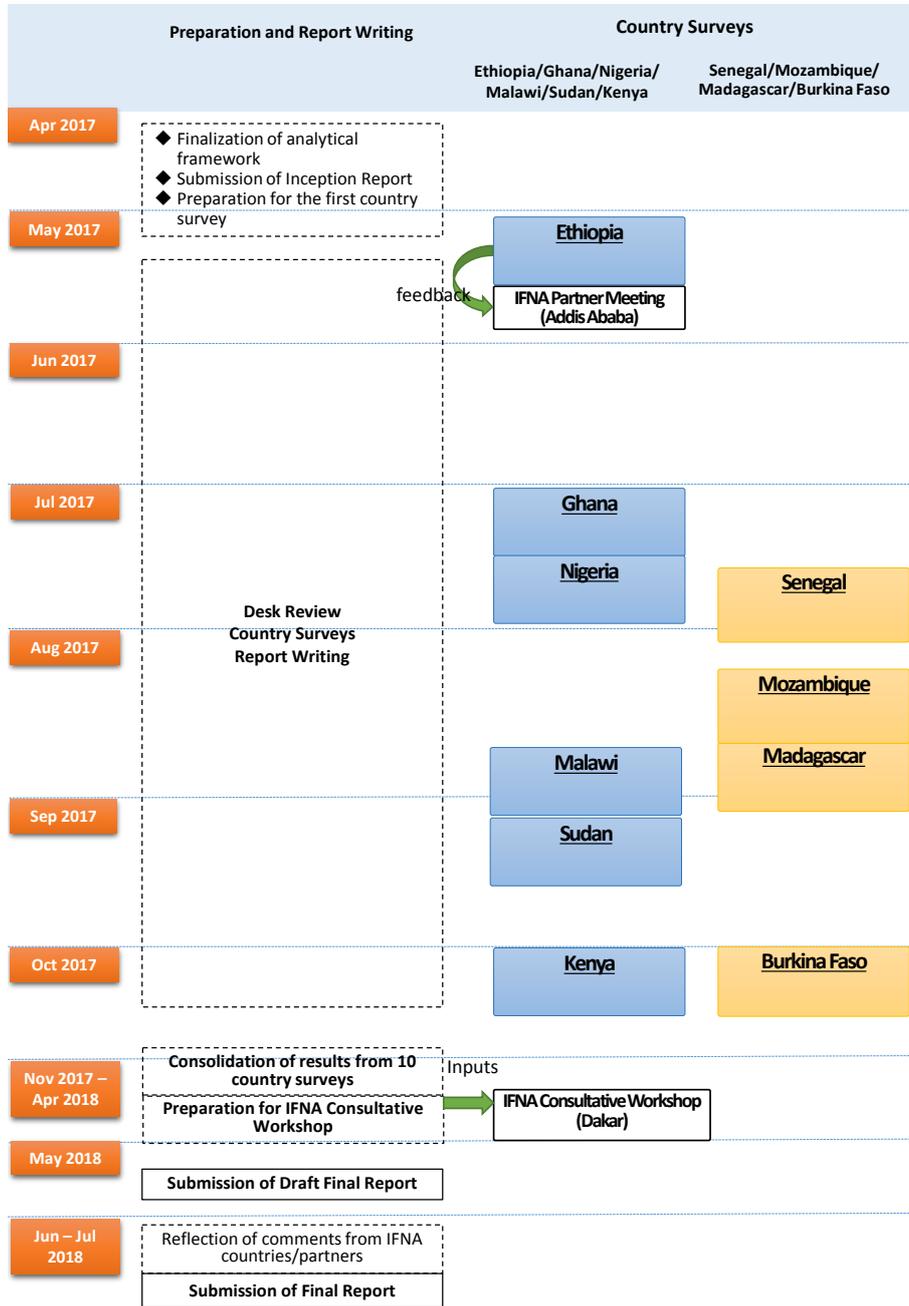
- 既存の保健、農業両分野のモニタリング・評価システムを、マルチセクター栄養改善に現実的に資するものとするにはどうすべきか、地方行政を中心とするステークホルダー間の対話を促すこと。
- 特に栄養に配慮した農業は多面的であることから、多数の指標がさまざまな目的のために使われている。農業-栄養インパクト・パスウェイに沿って目的を定め、最低限必要な指標を選定すること。
- 現場に近い地方行政へのフィードバックに力を入れることで、活動へのオーナーシップ、結果へのアカウンタビリティを強化すること。
- 各現場事業に、地方行政官やコミュニティワーカーの情報収集・分析・フィードバック能力強化を図る活動を組み込むことで、持続的な体制の構築に貢献すること。
- 国家間、各国内のステークホルダー間、中央と地方、地方レベルのステークホルダー間、といったさまざまなレベルで、実際の現場活動から得られた教訓やグッド・プラクティスを共有し、相互に学び合う場を提供すること。
- 国際的にエビデンスが不足している重要な領域を把握した上で、ステークホルダー間の協議をとおして、各国の優先的な情報・エビデンスニーズを特定すること。

以上

付属資料

付属資料

付属資料 1 : IFNA 準備調査日程



付属資料 2 : IFNA 準備調査-国別ステークホルダーワークショップ行程案 (例)

Time	Activity	By
8:30-9:00	Registration	
9:00-9:15	Opening speech / Concept of IFNA	[Coordination Body]/JICA
9:15-9:30	Introduction of survey team / participants	All
9:30-9:40	Survey analytical framework and purpose of the workshop	Consultant team
9:40-10:00	Key findings of the Preparatory Country Survey	Consultant team
10:00-10:15	Priority nutrition and food/agriculture issues	Consultant team
10:15-10:30	Break	
10:30-10:35	Explanation of the Group Work Exercise 1	Consultant team
10:35-11:05	Group work (1) – Gap/Bottleneck Analysis	
11:05-11:25	Reporting the results	Participants
11:25-11:30	Explanation of the Group Work Exercise 2	Consultant team
11:30-12:00	Group work (2) – Potential Interventions	
12:00-12:20	Reporting the results	Participants
12:20-12:40	Plenary discussion on key issues on coordination	Consultant team
12:40-12:50	Summary of the outcome and feedback from participants	Consultant team
12:50-13:00	Closing remarks	NEPAD
13:00-14:00	Lunch	

付属資料 3 : マルチセクター栄養改善に関わる主要ステークホルダー

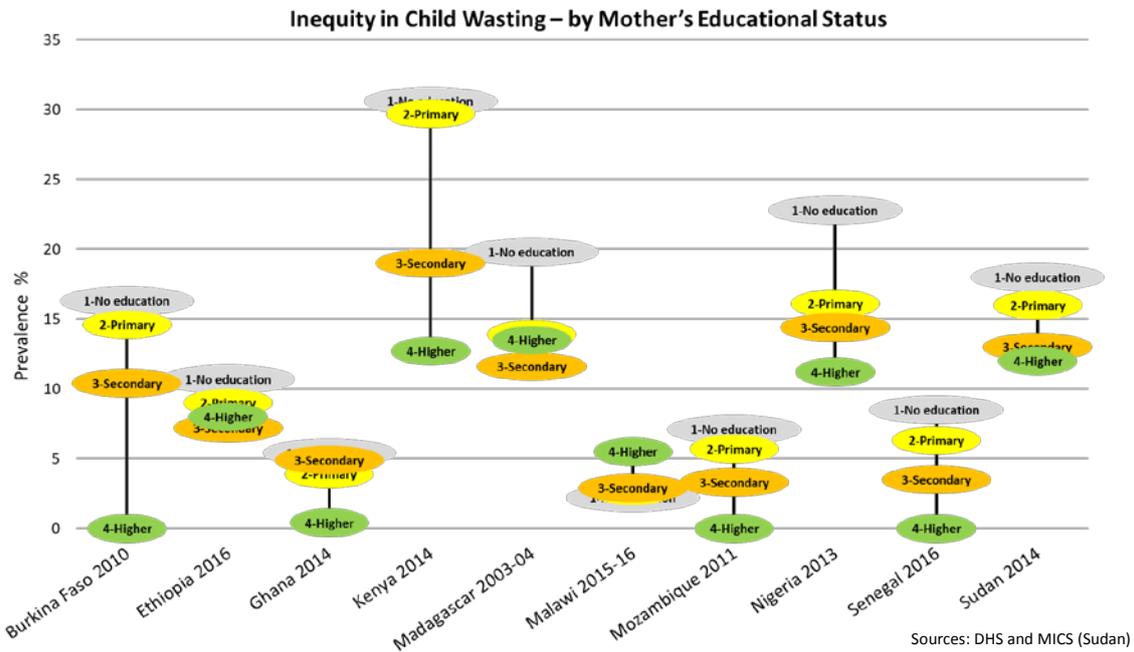
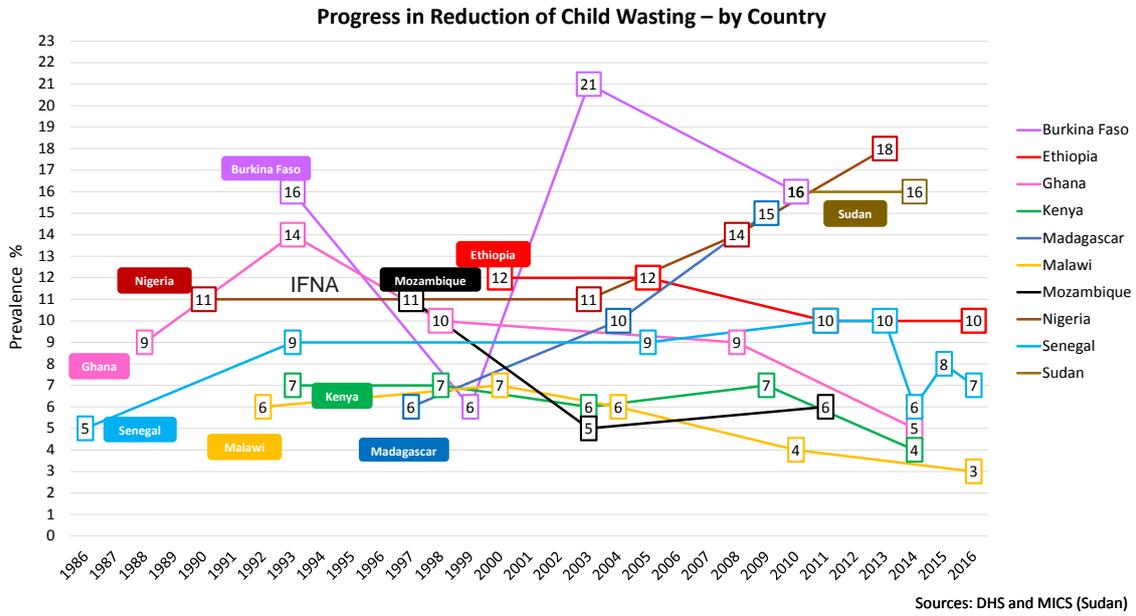
Multilateral Agencies	
FAO	FAO seeks the world free of hunger and malnutrition, where food and agriculture contribute to improving the living standards of all in an economically, socially and environmentally-sustainable manner. In focusing on nutrition, it seeks to help improve diets and raise levels of nutrition of the poorest/most nutritionally vulnerable in gender-sensitive and sustainable ways. [STRATEGY AND VISION FOR FAO'S WORK IN NUTRITION, 2014]
IFAD	IFAD's programs/projects promote the availability, accessibility, affordability and consumption of diverse, nutritious foods (including bio-fortified crops). It also works to raise nutrition knowledge/education and seeks to improve practices/behaviors (e.g. food choices/quality, storage/preservation and preparation) that lead to year-round healthy diets for all family members. [IFAD Strategic Framework 2016-2025: Enabling inclusive and sustainable rural transformation, 2016]
World Bank	The World Bank supports countries by building a knowledge-base, providing technical assistance in policy/program designing and prioritization, and financing the scaling up of evidence-based nutrition interventions. It also provides innovation, infrastructure and resources for improving livelihood and food security, creating and booting job/agribusiness through value chains, and producing safe and nutritious foods. [http://www.worldbank.org/en/topic/nutrition/overview ; http://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/overview#2]
WFP	WFP supports governments to achieve Zero Hunger/SDG targets for ending all forms of malnutrition. It works on both nutrition-specific and nutrition-sensitive programs with multi-sectoral partners to create environments that foster good nutrition. WFP also puts emphasis on developing national capacity for finding long-term solutions and influencing the broader policy dialogue on food and nutrition security. [http://www.wfp.org/zero-hunger&sa=U&ei=67_UVLEY5MLLA-_BgOgO&ved=0CCsQtwIwBQ&usq=AFQjCNFMYnL2lk14rcucuNADg_42-Ep-OQ ; http://www1.wfp.org/nutrition]
UNICEF	UNICEF is one of the leading agencies for providing both technical and financial support on nutrition in most of the developing countries. In addition to its long history of working extensively on nutrition-specific interventions, UNICEF also supports nutrition-sensitive actions, such as a community-based Joint Resilience Strategy in partnership with WFP and FAO, which includes productive livelihoods, access to basic services and predictable safety nets. UNICEF also manages the Multiple-Indicator Cluster Survey (MICS), which provides large and internationally compatible datasets on nutrition and its major underlying drivers. [https://www.unicef.org/publications/files/UNICEF_Annual_Report_2016.pdf , https://www.unicef.org/nutrition/files/Unicef_Nutrition_Strategy.pdf]
WHO	As a UN's specialized agency playing a normative role, the core of WHO's work in nutrition consists of stewardship, guidance, standard/norm setting and monitoring, including the provision of technical assistance to develop national nutrition policies/regulations/taxation schemes, the development of technical tools (e.g. WHO growth standards), and the establishment/management of nutrition-related databases and information systems, such as the Global database on the Implementation of Nutrition Action (GINA) , the e-Library of Evidence for Nutrition Actions (e-LENA) , the Nutrition Landscape Information System (NLIS) , and the global nutrition targets tracking tool . [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255485/1/9789241512435-eng.pdf?ua=1]
EU	EU focuses on reducing undernutrition with stunting as its main objective in its nutrition policy framework in 40 countries. EU also has been providing support for SUN and played a contributing role in bringing partners together to address undernutrition at all levels and in ensuring coherent focused action in support of national nutrition plans. [First Progress Report on the Commission's Action Plan on Nutrition July 2014-March 2016]
UN Women	UN Women dedicates to gender equality and the empowerment of women. Through joint programming with other partners, such as IFAD/WFP/FAO, it helps to sustain women's livelihoods and improve food security and nutrition through supporting small businesses, providing high-quality seeds and agricultural extension services, creating agricultural cooperatives and supplying fortified foods. [UN Women Annual Report 2016-17]
Bilateral Agencies	
USAID	USAID is advancing global food security by helping to improve the most basic human conditions. The U.S. Government's global hunger and food security initiative, called the Feed the Future, supports the development of the agriculture sector to increase income and reduce hunger, poverty and undernutrition. Another initiative, called SPRING, provides technical support to prevent stunting and maternal and child anemia in the first 1,000 days, link agriculture and nutrition, and create social/behavior changes through communication. [https://feedthefuture.gov/countries ; https://www.spring-nutrition.org/about-us]

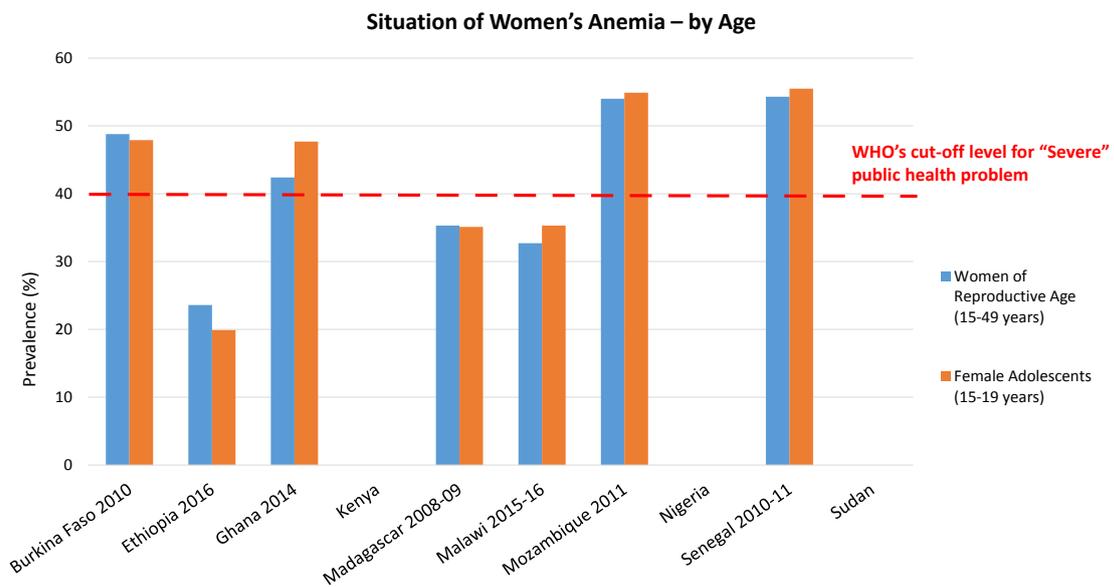
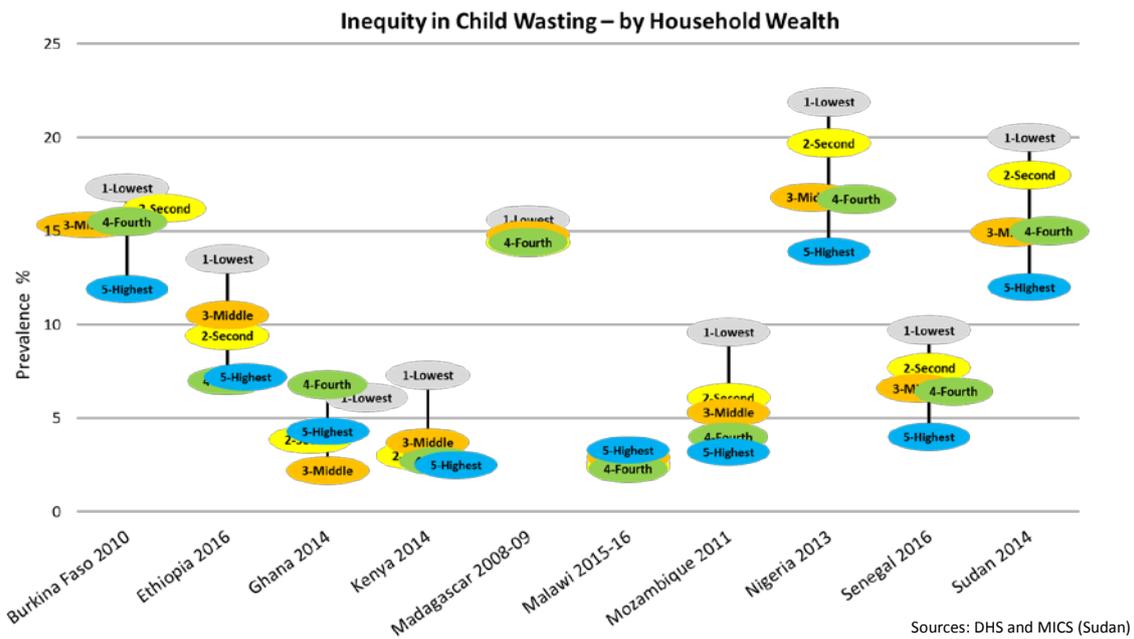
GIZ	GIZ's projects/programs are based on the food/nutrition security the Germany's Federal Ministry of Economic Cooperation and Development's (BMZ) worldwide special initiative 'One World-No Hunger' and aims to strengthen food/nutrition security. Africa is the regional focus for activities of it due to highest rates of hunger and malnutrition or with the most dramatic nutrition issues can be found on there. [One World - No Hunger -A brief outline of the Special Initiative; https://www.giz.de/en/worldwide/34977.html]
DfID	DfID has been working for agriculture and food security, and contribute the Global Goals, which include a commitment to lift 500 million people out of hunger and malnutrition by 2030. Also they focus poverty reduction and helping to ensure every person has access to basic services (e.g. education, health, family planning, better nutrition, and WASH) [DfID, Annual Report and Accounts 2015–16]
Non-Governmental Organizations	
GAIN	GAIN's Agriculture for Nutrition Global Program strengthens the links between agriculture and nutrition by identifying the most effective approaches to retain and enhance nutrition in food along the agricultural value chain – from food production and storage to processing, distribution, retail and preparation –to help make nutritious foods more affordable and accessible to vulnerable populations. It promotes dietary diversity by helping businesses innovate and grow with the aim of improving the availability of nutritious foods in local markets. The program focuses on the following: (1) Scaling Nutritious Commodity Value Chains; (2) Shaping Nutritious Food Systems; and (3) Improving Farmer Nutrition. [https://www.gainhealth.org/programs/agriculture-nutrition/]
Helen Keller International (HKI)	HKI's Enhanced-Homestead Food Production (EHFP) program developed over 25 years ago aims to empower women from poor households in Africa and Asia. It works with local farmers and community organizations to establish community-based platforms, such as the Village Model Farms and the Farmer Field Schools. In these organized groups, women receive hands-on training in gardening and farming practices. The program promotes the production and consumption of iron-rich green leafy vegetables, vitamin A-rich fruits, and vital protein sources such as poultry, goats and fish. [http://www.hki.org/our-work/improving-nutrition/helping-families-grow-better-food#.WkB9ft9l82w]
Save the Children	Save the Children focuses on the “first 1,000 days.” Its projects aim to reduce malnutrition in women and children to help children reach their full growth and development potential by applying an integrated approach that brings together health/nutrition, water, sanitation, and hygiene (WASH) and agriculture sectors. They also have complementary strategies, such as improving community delivery platforms for service delivery/demand creation, collaboration with the private sector, and strengthening of sub-national government and civil society capacity in integrated nutrition. [http://www.savethechildren.org/site/c.8rKLIXMGIpI4E/b.9250263/k.FC1D/Nutrition.htm]
Action Against Hunger (ACF)	ACF's Nutrition Security Policy (2014) provides a comprehensive framework for actions in their fight against undernutrition. ACF's nutrition security approach builds on the UNICEF nutrition conceptual framework and aims for a long term, sustainable impact on undernutrition. The policy recognizes the importance of nutrition-sensitive interventions in agriculture and other sectors to reduce undernutrition. [http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/acf_2014_nutrition_security_policy_en_0.pdf]
WaterAid	WaterAid works with national governments to contribute towards the success of the UN Decade of Action on Nutrition 2016-25 by supporting country-led actions to improve access to WASH for those most vulnerable to undernutrition. It also aims to strengthen the evidence based approach for effective integrated actions for nutrition and WASH, work in partnership with the ministries responsible for nutrition and WASH, and increase the nutrition-sensitivity of own WASH programming. WaterAid's global campaign, called “Healthy Start”, aims to improve the health and nutrition of newborns and infants by integrating clean water, decent toilets and good hygiene. [WaterAid. Creating Lasting Change, Global Annual Report 2016-17; https://www.unscn.org/en/topics/un-decade-of-action-on-nutrition?idnews=1722]
Research Institutions and Initiatives	
IFPRI [CGIAR]	IFPRI is part of the Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR), a global research partnership for a food-secure future. IFPRI provides research-based policy solutions to sustainably reduce poverty and end hunger and malnutrition in developing countries. As sited above, IFPRI has been playing an influential role in conceptualizing the linkage between agriculture and nutrition through its work on food system for nutrition and nutrition-sensitive agriculture. IFPRI is the lead agency for the CGIAR Research Program on Agriculture for Nutrition and Health (A4NH) which helps realize the potential of agricultural development to deliver gender-equitable health and nutritional benefits to the poor. [http://www.ifpri.org/about ; http://a4nh.cgiar.org/]

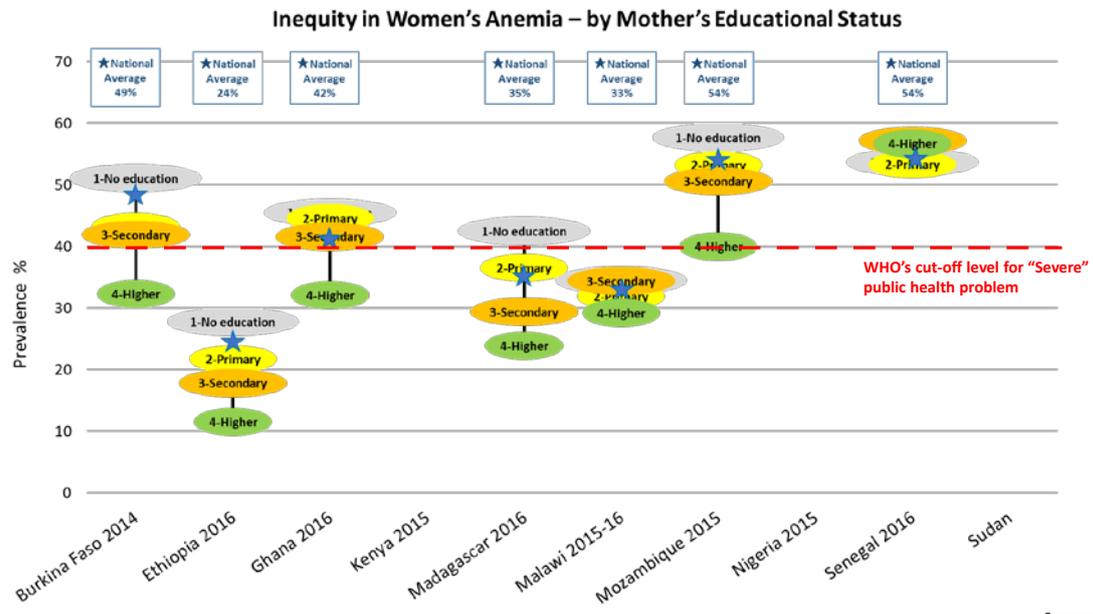
<p>International Potato Center (CIP) [CGIAR]</p>	<p>CIP is part of the CGIAR, developing and disseminating biofortified, vitamin A-rich orange-flesh sweet potato (OFSP). Biofortification, which increases micronutrient content in sweet potato or other crops through conventional breeding, sustainably builds micronutrient supply into the regular, daily food production and consumption patterns. The CIP's OFSP program intends to focus on locations where malnutrition is prevalent and where sweet potato has an inherent agronomic advantage as a short-cycle crop that requires few inputs and can produce comparatively high yields even under marginal conditions. [https://cipotato.org/programs/resilient-nutritious-sweetpotato/]</p>
<p>International Maize and Wheat Development Center (CIMMYT) [CGIAR]</p>	<p>CIMMYT works throughout the developing world to improve livelihoods and foster more productive, sustainable maize and wheat farming, targeting critical challenges that include food insecurity and malnutrition, climate change and environmental degradation. For example, CIMMYT's research on developing maize varieties with high beta-carotene content represents a promising strategy to enhance the availability of vitamins and minerals for people whose diets are dominated by micronutrient-poor staple food crops. [https://www.cimmyt.org/our-work/]; http://www.cimmyt.org/biofortification-to-fight-hidden-hunger-in-zimbabwe/]</p>
<p>WorldFish Center [CGIAR]</p>	<p>WorldFish conducts researches on strategies to improve the availability, accessibility and consumption of nutrient-rich, safe fish by poor consumers, with particular emphasis on women and children in the first 1,000 days of life in Asian and African countries. [https://www.worldfishcenter.org/tags/nutrition]</p>

付属資料 4 : IFNA 対象国の栄養アウトカムの状況 (追加資料)

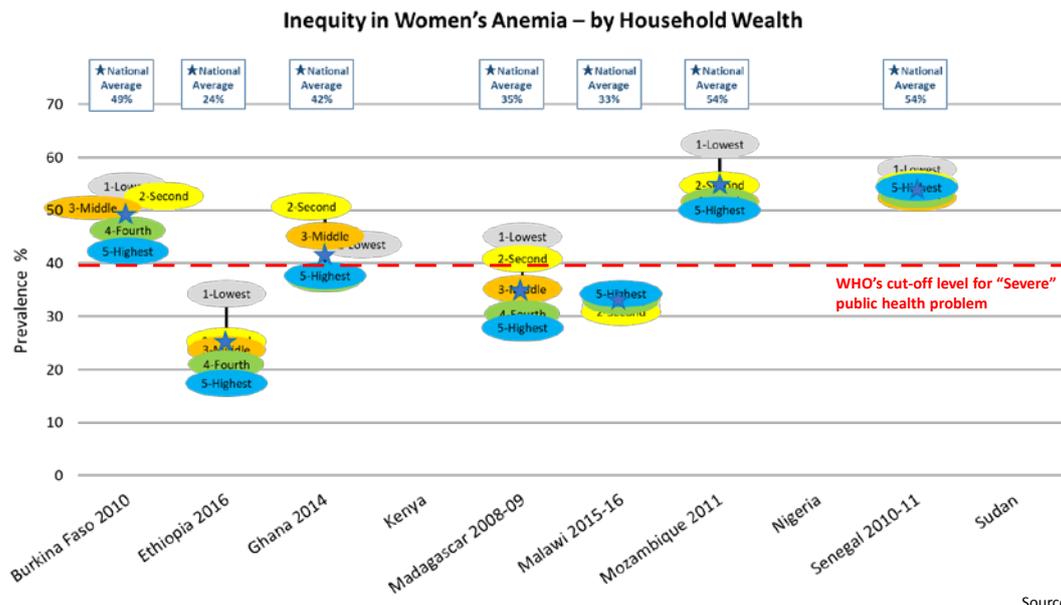
本文 3.1 で分析対象としていない主な指標を以下に掲載する。







Source: DHS



Source: DHS