

ホンジュラス国  
農業セクター情報収集・確認調査

ファイナルレポート

平成25年2月  
(2013年)

独立行政法人  
国際協力機構 (JICA)

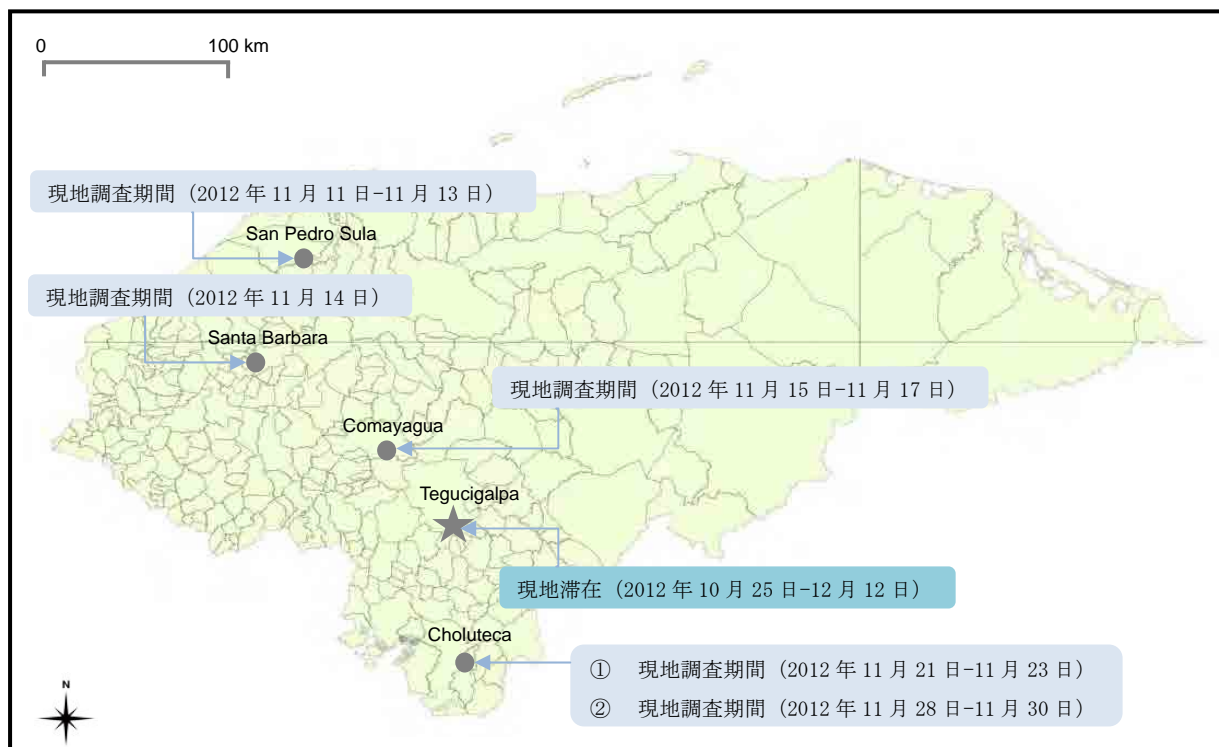
バリュープランニング・インターナショナル株式会社  
NTCインターナショナル株式会社

農村
JR
13-022

位置図： ホンジュラス共和国



出所：United Nations Cartographic Section



出所：調査団作成

# 目 次

位置図  
目 次  
略 語 表  
要 約

## 第1章 ホンジュラス共和国の概要

1.1	ホンジュラス共和国の概要	1-1
1.2	ホンジュラス経済の現状	1-2
1.2.1	経済動向と経済政策	1-2
1.2.2	貿易構造と貿易政策	1-13
1.2.3	国際収支の状況	1-15
1.2.4	物価及び雇用賃金	1-16
1.3	ホンジュラス地域区分	1-17
1.4	ホンジュラスの交通	1-24

## 第2章 農業セクター（生産・流通）の現状と開発課題

2.1	農業生産の現状と課題	2-1
2.1.1	概要	2-1
2.1.2	地域別農業生産	2-4
2.1.3	作物別概要	2-6
2.1.4	畜産の概要	2-13
2.1.5	農業生産の課題	2-18
2.1.6	生産技術・支援	2-20
2.1.7	収穫後処理・運搬	2-23
2.2	農畜産物加工の現状と課題	2-24
2.2.1	概要	2-24
2.2.2	作物毎の加工状況	2-24
2.2.3	加工に係る課題	2-26
2.3	流通の現状と課題	2-26
2.3.1	概要	2-26
2.3.2	流通経路	2-32
2.3.3	輸出入の概要	2-43
2.3.4	バリューチェーン分析	2-47
2.3.5	流通に係る課題	2-54

2.4	農民組織の現状と課題	2-54
2.4.1	概要	2-54
2.4.2	農民組織の課題	2-58
2.4.3	ホンジュラスの農業金融（農業銀行）	2-59
2.4.4	マイクロクレジット	2-60
2.4.5	農業金融の課題	2-63

### 第3章 農業普及の現状と課題

3.1	ホンジュラスにおける農業普及システム	3-1
3.1.1	農業普及の変遷	3-1
3.1.2	農業普及システム	3-1
3.1.3	周辺国の農業普及システム	3-3
3.2	農業普及に係る SAG の実施体制	3-3
3.2.1	農業普及に係る SAG の実施体制およびプログラム	3-3
3.2.2	農業開発訓練センター（CEDA）	3-10
3.2.3	農業技術開発	3-10
3.3	農業普及に係る地方政府と農民組合の役割	3-12
3.3.1	農業普及と地方政府	3-12
3.3.2	農業普及における農民組合の役割	3-12
3.4	サービスプロバイダーの活動状況	3-14
3.4.1	ホンジュラスの主要サービスプロバイダー	3-14
3.4.2	ホンジュラスのその他サービスプロバイダー	3-20
3.4.3	サービスプロバイダーの能力に係る評価	3-26
3.5	サービスプロバイダーの能力向上に関する取り組み	3-26
3.5.1	SAG、ドナー、研究機関、民間団体の関与状況	3-26
3.5.2	サービスプロバイダー能力開発のための既存の研修プログラム	3-27
3.5.3	サービスプロバイダー能力強化研修の要望	3-35
3.5.4	能力向上支援に係る課題	3-38

### 第4章 農業情報システムの現状と課題

4.1	ホンジュラスにおける農業情報システム	4-1
4.1.1	SIMPAH の活動状況	4-1
4.1.2	INFOAGRO の活動状況	4-3
4.1.3	その他	4-3
4.2	農業情報活用の現状と課題	4-4

4.3	近隣国における農業関連情報システム	4-10
-----	-------------------	------

## 第5章 ホンジュラス政府の農業・農村開発政策

5.1	農業・農村開発政策	5-1
5.1.1	農業食料セクターと農村環境の国家政策 2004-2021	5-1
5.1.2	農業公共セクター戦略・実施計画（2010-2014）	5-5
5.1.3	農業セクター国家投資計画（2011-2014）	5-7
5.2	ホンジュラス農牧省（SAG）の組織概要	5-8
5.2.1	SAG の組織体制	5-9
5.2.2	SAG の予算	5-12
5.3	アグリビジネス新興に係る SAG の特筆すべき政策と新たな動向	5-14

## 第6章 日本及び他ドナーの援助動向

6.1	開発援助協力の現状	6-1
6.2	日本の援助動向	6-7
6.3	他ドナーの援助動向	6-9
6.3.1	米国国際開発庁（USAID）の活動状況	6-9
6.3.2	4つの Competitive Projects	6-13

## 第7章 今後の技術協力プロジェクトに係る提案

7.1	アグリビジネス推進に係る SAG の方針と JICA への期待	7-1
7.1.1	産地形成の推進	7-1
7.1.2	PRONAGRO の能力強化	7-1
7.2	ホンジュラス農業セクターの課題	7-1
7.3	技術協力プロジェクトに係る提案	7-3
7.3.1	日本の経験の活用	7-3
7.3.2	産地形成に係る制度構築の重要性	7-7
7.3.3	農民組織の経営管理能力強化	7-10
7.3.4	農業市場情報システムの強化	7-10
7.3.5	支援対象者・対象作物・製品	7-11
7.3.6	プロジェクトで実施する産地形成プロセス案	7-11
7.4	留意点	7-12
7.5	その他の支援策	7-16

# 図表目次

図 1.2.1	「国家計画 2010-2022」戦略的ガイドライン概念図	1-12
図 1.2.2	主要移出品目 (100 万 US\$)	1-14
図 1.2.3	主要輸入品目 (100 万 US\$)	1-15
図 1.3.1	ホンジュラス地域区分	1-17
図 1.3.2	ホンジュラス月別平均降雨量及び平均気温	1-18
図 1.3.3	ホンジュラス主要河川及び土地利用図	1-19
図 1.3.4	ホンジュラス人口分布立体図 (2011 年)	1-21
図 1.3.5	ホンジュラス人口分布 (2011 年)	1-21
図 1.3.6	ホンジュラス貧困層の変遷 (2003 年-2010 年)	1-22
図 1.3.7	ホンジュラス・地域貧困率 (1999 年)	1-23
図 1.4.1	ホンジュラス主要道路交通網	1-25
図 2.1.1	ホンジュラス地域区分	2-2
図 2.1.2	キャッサバ作付面積別生産農地数と収穫割合	2-7
図 2.1.3	ナス作付面積別生産農地数と収穫割合	2-8
図 2.1.4	オクラ作付面積別生産農地数と収穫割合	2-9
図 2.1.5	ニラ作付面積別生産農地数と収穫割合	2-10
図 2.1.6	ハラペーニョ作付面積別生産農地数と収穫割合	2-11
図 2.1.7	スイカ作付面積別生産農地数と収穫割合	2-12
図 2.1.8	メロン作付面積別生産農地数と収穫割合	2-12
図 2.1.9	牛頭数の変遷 (1993 年-2008 年)	2-15
図 2.1.10	畜産に係る土地面積の変遷	2-17
図 2.1.11	牛乳冷蔵集荷施設及び小規模酪農加工施設の所在地	2-17
図 2.1.12	技術支援を受けた農家数割合 (農地面積別)	2-22
図 2.3.1	トウモロコシ価格推移	2-27
図 2.3.2	タマネギの月平均価格変化 2005 年~2011 年	2-29
図 2.3.3	タマネギの年平均価格変化 2005 年~2011 年	2-30
図 2.3.4	キャベツの月平均価格変化 2005 年~2011 年	2-30
図 2.3.5	キャベツの年平均価格変化 2005 年~2011 年	2-31
図 2.3.6	月毎の酪農加工品の価格変動	2-31
図 2.3.7	酪農製品の価格 (テグシガルパ及びサンペドロスーラ)	2-32
図 2.3.8	ホンジュラス・地域主要マーケット	2-33
図 2.3.9	フリホール豆生産地及び流通経路 (第 1 期)	2-34
図 2.3.10	フリホール豆生産地及び流通経路 (第 2 期)	2-35

図 2.3.11	トウモロコシ生産地及び流通経路（第1期）	2-36
図 2.3.12	トウモロコシ生産地及び流通経路（第2期）	2-37
図 2.3.13	コメ生産地及び流通経路（第1期）	2-38
図 2.3.14	コメ生産地及び流通経路（第2期）	2-39
図 2.3.15	バリューチェーン分析フレームワーク	2-40
図 2.3.16	ジャガイモのフードチェーンマップ	2-40
図 2.3.17	東洋野菜のフードチェーンマップ	2-41
図 2.3.18	FUNDER プログラム体制	2-43
図 2.3.19	農産物輸出額推移	2-43
図 2.3.20	農産物品目ごとの輸出額推移	2-44
図 2.3.21	オクラの輸出額	2-49
図 2.3.22	カカオのフードチェーンマップ	2-49
図 2.3.23	カシューのフードチェーンマップ	2-51
図 2.3.24	タマネギのフードチェーンマップ	2-52
図 3.2.1	DICTA 組織図	3-6
図 3.2.2	SENASA 組織図	3-7
図 3.2.3	PRONADER 組織図	3-9
図 3.3.1	COAPIGOR 農民組合組織図	3-13
図 3.4.1	FHIA 組織図	3-15
図 3.4.2	FUNDER 組織図	3-17
図 3.4.3	ホンジュラス地域区分	3-20
図 3.5.1	SP ヒアリング調査結果（項目1）	3-35
図 3.5.2	SP ヒアリング調査結果（項目2）	3-36
図 3.5.3	SP ヒアリング調査結果（項目3）	3-36
図 3.5.4	SP ヒアリング調査結果（項目4）	3-37
図 3.5.5	SP ヒアリング調査結果（項目5）	3-38
図 3.5.6	ホンジュラス農業普及概念図	3-42
図 4.2.1	ホンジュラスインターネット普及件数	4-4
図 4.2.2	ホンジュラス携帯電話普及件数	4-5
図 4.2.3	「メール（SMS等）」による農業情報活用のSWOT分析	4-8
図 4.3.1	グアテマラ国における農産物流通経路	4-10
図 5.2.1	SAG 組織図	5-9
図 5.2.2	SAG 予算（2005年-2009年）	5-12
図 6.3.1	USAID-ACCESO 支援地域	6-12
図 6.3.2	PROMECOM 支援地域	6-15
図 6.3.3	EMPRENDE SUR 支援地域	6-18

図 7.4.1	技術協力プロジェクト（産地形成）イメージ図.....	7-15
表 1.1.1	ホンジュラスの基本情報.....	1-1
表 1.2.1	ホンジュラス実質経済成長率の推移.....	1-2
表 1.2.2	ホンジュラス失業率の推移.....	1-3
表 1.2.3	ホンジュラスインフレ率（年平均）の推移.....	1-3
表 1.2.4	「国家ビジョン 2010-2038」重点項目.....	1-4
表 1.2.5	「国家計画 2010-2022」戦略ガイドライン.....	1-5
表 1.2.6	実質実効為替レート（2005年=100）.....	1-13
表 1.2.7	貿易収支（100万US\$）.....	1-13
表 1.2.8	主要輸出品目（100万US\$）.....	1-14
表 1.2.9	主要輸入品目（100万US\$）.....	1-15
表 1.2.10	国際収支（100万US\$）.....	1-16
表 1.2.11	消費者物価指数（年平均値）.....	1-16
表 1.2.12	ホンジュラス最低雇用賃金（HNL=レンピラ）.....	1-16
表 1.3.1	ホンジュラス月別平均降雨量及び平均気温.....	1-18
表 1.3.2	ホンジュラス人口分布.....	1-20
表 1.3.3	ホンジュラス貧困層の変遷（2003年-2010年）.....	1-22
表 1.3.4	各県の貧困世帯比率（UBN測定）.....	1-23
表 1.4.1	ホンジュラス道路整備状況.....	1-24
表 2.1.1	ホンジュラス地域特性.....	2-2
表 2.1.2	農家規模の定義と分布状況.....	2-3
表 2.1.3	SAG 地域別優先農林水産業（2012年度）.....	2-5
表 2.1.4	キャッサバ生産量及び面積.....	2-7
表 2.1.5	ナス生産量及び面積.....	2-8
表 2.1.6	オクラ生産量及び面積.....	2-9
表 2.1.7	ニラ生産量及び面積.....	2-10
表 2.1.8	ハラペーニョ生産量及び面積.....	2-11
表 2.1.9	牛乳供給量（1996年-2008年）.....	2-13
表 2.1.10	殺菌牛乳生産（2002年-2007年）.....	2-14
表 2.1.11	肉牛頭数（1993年-2008年）.....	2-15
表 2.1.12	土地利用傾向（1990年-2005年）.....	2-15
表 2.1.13	酪農家規模.....	2-16
表 2.1.14	土地利用状況と酪農用の土地利用規模.....	2-16
表 2.1.15	牧草地面積.....	2-17
表 2.1.16	主要穀物の生産課題.....	2-18



表 2. 1. 17	主要穀物毎の課題.....	2-19
表 2. 1. 18	園芸作物の課題.....	2-19
表 2. 1. 19	牧畜セクターの課題.....	2-20
表 2. 1. 20	技術支援を受けた農家数 (2008 年) .....	2-22
表 2. 1. 21	加工に係る課題.....	2-26
表 2. 3. 1	トウモロコシ価格推移.....	2-27
表 2. 3. 2	トウモロコシとフリホール豆の生産者向け平均価格.....	2-28
表 2. 3. 3	米とソルガムの生産者向け平均価格.....	2-28
表 2. 3. 4	タマネギ価格 1997 年~2012 年 11 月 .....	2-29
表 2. 3. 5	キャベツ価格 1997 年~2012 年 11 月 .....	2-30
表 2. 3. 6	各地域の主要マーケット.....	2-32
表 2. 3. 7	運搬先一覧.....	2-41
表 2. 3. 8	ACCESO の事例 .....	2-42
表 2. 3. 9	トウモロコシの年率換算した生産量、輸入量、輸出量と国内供給量.....	2-45
表 2. 3. 10	フリホール豆の年率換算した生産量、輸入量、輸出量と国内供給量.....	2-45
表 2. 3. 11	米 (コメ) の年率換算した生産量、輸入量、輸出量と国内供給量.....	2-46
表 2. 3. 12	ソルガムの年率換算した生産量、輸入量、輸出量と国内供給量.....	2-46
表 2. 3. 13	カカオの取引別価格.....	2-50
表 2. 3. 14	流通の課題.....	2-54
表 2. 4. 1	農民組織の課題.....	2-58
表 2. 4. 2	農業開発銀行 (BANADESA) の融資実績.....	2-59
表 2. 4. 3	農業開発銀行 (BANADESA) の融資条件.....	2-60
表 2. 4. 4	FUNDER のマイクロクレジット .....	2-61
表 2. 4. 5	作物別標準的融資返済.....	2-62
表 2. 4. 6	農業金融の課題.....	2-63
表 3. 5. 1	FUNDER 研修テーマ .....	3-27
表 3. 5. 2	FUNDER 研修プログラム (2010 年、2011 年 (2011. 1-9)) .....	3-28
表 3. 5. 3	FHIA 研修 (トレーニング) プログラム (2012 年) .....	3-28
表 3. 5. 4	FHIA 特別プログラム (2012 年) .....	3-29
表 3. 5. 5	FHIA 研修の年間予算 .....	3-30
表 3. 5. 6	FHIA 研修実績 (2010 年) .....	3-30
表 3. 5. 7	COMRURAL ワークショップ (1) .....	3-31
表 3. 5. 8	COMRURAL ワークショップ (2) .....	3-33
表 3. 5. 9	SP ヒアリング調査結果 (項目 1) .....	3-35
表 3. 5. 10	SP ヒアリング調査結果 (項目 2) .....	3-36
表 3. 5. 11	SP ヒアリング調査結果 (項目 3) .....	3-36

表 3.5.12	SP ヒアリング調査結果（項目 4）	3-37
表 3.5.13	SP ヒアリング調査結果（項目 5）	3-37
表 4.1.1	ICT 利用状況（1 から 10 までの 10 段階評価；10 が最良）	4-1
表 4.1.2	SIMPAH（ウェブサイト）による主要農業価格情報	4-2
表 4.1.3	各機関農業情報システム	4-3
表 4.2.1	ホンジュラスインターネット普及件数	4-4
表 4.2.2	ホンジュラス携帯電話普及件数	4-5
表 4.2.3	農業情報普及媒体の長所と短所	4-6
表 4.2.4	農業情報活用における諸課題	4-6
表 4.2.5	農業情報に係るアンケート市場調査結果概要	4-7
表 5.1.1	開発戦略の方向性	5-3
表 5.1.2	新たに設置された機関	5-5
表 5.1.3	2006-2010 年の SAG 目標	5-5
表 5.1.4	全体的目標（SAG）	5-6
表 5.1.5	競争力強化（SAG）	5-7
表 5.1.6	農業生産及び生産性（SAG）	5-7
表 5.1.7	農業セクター国家投資計画のコスト要約：利用可能な資金と投資ギャップ	5-8
表 5.2.1	SAG のビジョン、ミッション、目的	5-9
表 5.2.2	SAG 主要部局の役割	5-10
表 5.2.3	PRONAGRO のビジョン、ミッション、目的	5-10
表 5.2.4	SAG プログラムのトランスファー推移	5-13
表 5.2.5	主要サービス・プログラムへの予算配分（2010 年 2012 年）	5-14
表 5.3.1	フードチェーンの統合に係る SAG の強みと弱み	5-14
表 5.3.2	PRONAGRO が必要とする農業市場情報	5-15
表 6.1.1	対ホンジュラス経済協力実績総額	6-1
表 6.1.2	諸外国の対ホンジュラス経済協力実績	6-2
表 6.1.3	国際機関の対ホンジュラス経済協力実績	6-2
表 6.1.4	2005 年以降の主な他ドナー事業（国別）	6-2
表 6.1.5	2005 年以降の主な他ドナー事業（国際機関）	6-5
表 6.2.1	ホンジュラス援助方針重点分野（中目標）	6-7
表 6.2.2	ホンジュラス事業展開計画	6-7
表 6.3.1	ホンジュラスにおける分野別 USAID 支援	6-10
表 6.3.2	USAID/FINTRAC のバリューチェーン・アプローチ	6-11
表 6.3.3	USAID-ACCESO 概要	6-11
表 6.3.4	PROMECOM ロジカルフレームワーク	6-14
表 6.3.5	COMRURAL 概要	6-16

表 6.3.6	COMRURAL 出資内訳 .....	6-16
表 6.3.7	EMPRENDE SUR 概要 .....	6-17
表 6.3.8	PRONEGOCIOS 概要 .....	6-19
表 7.3.1	主産地形成の要因－競争力要因とマーケティング活動（青森県ナガイモ） ...	7-4
表 7.3.2	産地拡大に起因する諸問題.....	7-5
表 7.3.3	6次産業化支援で整備できる施設の例 .....	7-9
表 7.3.4	JICA が実施する技術協力プロジェクトのアプローチ（案） .....	7-12
表 7.5.1	セクター課題に対する対応策.....	7-16
表 7.5.2	想定される支援策.....	7-16

## 付属資料

- 資料-1 参考資料：農業セクター（生産・流通）の課題とその対応策
- 資料-2 1993年農牧業センサス
- 資料-3 調査日程
- 資料-4 面会者リスト
- 資料-5 EMPRENDE SUR NGO リスト
- 資料-6 ホンジュラスサービスプロバイダー一覧
- 資料-7 コスタリカ地方市場情報収集方法
- 資料-8 コスタリカ SIIM 資料（SIIM の方針・実施体制と活動内容）
- 資料-9 カシューナッツ・バリューチェーン概要（SAG/SWISS CONTACT）
- 資料-10 カカオ・バリューチェーン概要（SAG/SWISS CONTACT）
- 資料-11 東洋野菜・バリューチェーン概要（SAG/SWISS CONTACT）
- 資料-12 主要参考文献

# 略 語 表

ALBA	The Bolivarian Alliance for the Peoples of Our America	米州ボリバル同盟
BANADESA	Banco Nacional de Desarrollo Agrícola	農業開発銀行
BCIE	El Banco Centroamericano de Integración Económica	中米統合開発銀行
CEDA	Centro de Entrenamiento de Desarrollo Agrícola	農業開発訓練センター
CONATEL	Comision Nacional de Telecomunicaciones Gobierno de Honduras	国家電信通信委員会
COP15	Fifteenth Session of the Conference of Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change	第 15 回気候変動枠組条約締結会議
DESAGRO	General Department of Agricultural Development	ホンジュラス農業開発総局
DESARRUAL	Rural Development Department	ホンジュラス農村開発省
DICTA	Department of Science and Technology	ホンジュラス農牧省科学技術局
DIGEPESCA	Direccion General de PESCA y Acuicultura	ホンジュラス農牧省水産養殖総局
DR-CAFTA	The Dominican Republic-Central America Free Trade Agreement	米国・中米・ドミニカ共和国自由貿易協定
ECLAC	Economic Commission for Latin America and the Caribbean	アメリカ・カリブ経済委員会
EU	Europe Union	欧州連合
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations	国際連合食糧農業機関
FHIA	Fundacion Hondurena de Investigacion Agricola	ホンジュラス農業研究財団
FIDE	Fundacion para la Inversion y Desarrollode Exportaciones	輸出開発投資財団
FNH	Ferrocarriles Nacionales de Honduras	ホンジュラス国営鉄道会社
FPX	Federacion de Agroexportadores de Honduras	農業輸出業者連盟
FUNDER	Fundacion de Desarrollo Empresarial Rural	ホンジュラス農業投資基金
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
ha	hectare	ヘクタール
HFO	Heavy fuel oil	重油
HIPC	Heavily Indebted Poor Countries	拡大重債務貧困国
ICT	Information and Communication Technology	情報通信技術
IDB	Inter-American Development Bank	米州開発銀行
IEA	International Energy Agency	国際エネルギー機関
IFAD	International Fund for Agricultural Development	国際農業開発基金
IHSS	Instituto Hondureno de Seguridad Social	ホンジュラス社会保険
IICA	Instituto Inter-Americano de Cooperacion para la Agricultura	米州農業研究所
IMF	International Monetary Fund	国際通貨基金
INE	Instituto Nacional de Estadistica	ホンジュラス統計局
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change	気候変動に関する政府間パネル
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人 国際協力機構
LMDSA	Law of Modernization and Development of the Agricultural	農業部門近代化開発法
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganaderia	コスタリカ農牧省
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganaderia y Alimentacion	グアテマラ農牧省
MAH	The Honduran Agricultural Forum	ホンジュラス農業ラウンドテーブル
MIOA	The Market Information Organization of the Americas	米州市場情報機関
NGO	Non-Governmental Organizations	非政府組織
OAS	Organization of American States	米州機構
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
OPEC	Organization of the Petroleum Exporting Countries	石油輸出国機構
PDVSA	Petroleos de Venezuela	ベネズエラ国営石油会社
PMA	El Programa Mundial de Alimentos	ホンジュラス国家計画
PPP	Public Private Partnership	官民パートナーシップ
PRONADERS	National Program for Sustainable Rural development	持続可能な農村開発のための国家プログラム
PRONAGRO	Programa Nacional de Desarrollo Agrolimentario	農業食料開発のための国家プログラム
PRSP	Poverty Reduction Strategy Papers	貧困削減戦略
SAG	Secretaria de Agricultura y Ganageria	ホンジュラス農牧省
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad Agrocuaria	ホンジュラス国立農業衛生局
SERNA	Secretaria de Recursos Nautales y Ambiente	ホンジュラス天然資源省
SICA	Sistema de la Integracion Centroamericana	中米統合機構
SIMPAH	Sistema de Informacion de Mercados de Productos Agricolas	ホンジュラス農牧省農業市場情報

	de Honduras	局
SMS	short message service	ショートメッセージサービス
SNER	Sistema Nacional de Extencion Rural	国家5カ年計画
SOPTRAVI	Secretaria de Obras Publicas Transporte y Vivienda	ホンジュラス公共事業・運輸・住宅省
SP	Service Provider	サービスプロバイダー
STICA	Services of the General Department of Agricultural Development	技術普及支援プログラム
UN	United Nation	国際連合
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UPEG	Unidad de Planeamiento y Evaluación de Gestión	ホンジュラス農牧省企画評価室
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change	国連気候変動枠組条約
USAID	United States Agency for International Development	アメリカ合衆国国際開発庁
WB	World Bank	世界銀行
2KR	Second Kennedy Round / Grand Aid for the Increase of Food Production/Grant Assistance for Underprivileged Farmers	食糧増産援助・貧困農民支援無償資金協力

計量単位

1 キンタール=45.36 kg  
1Lb=0.4536 kg  
1 マンサーナ=0.607ha

## 要 約

ホンジュラス共和国（以下「ホ」国）においては、全人口の 54%は地方に居住し、その 7割は農業活動に従事している。地方人口の 65.4%は貧困層であり、人口増加に伴う土地の細分化、農業生産量及び農業生産物の競争力低下に起因する収入低下、雇用機会の減少等の問題に直面している。こうした状況下、現在「ホ」国農業牧畜省（SAG）は生産増加や生産性向上だけでなく、農産物市場・流通の拡大や加工による付加価値増加等アグリビジネス振興による農業開発を図ろうとしており、農業牧畜省にアグリビジネス担当部局（PRONAGRO）を設立し、農業開発政策の実現に務めている。

### 1. アグリビジネス推進に係る SAG の方針と JICA への期待

#### (1) 産地形成の推進

アグリビジネス推進に係る SAG の基本方針は、地域特産物の生産奨励を通じたアグロビジネスの推進である。SAG の基本政策は、フードチェーンの強化であるが、そのために、チェーンの異なるレベルで活動する関連組織に対する研修と、インセンティブの強化、及び彼らに対するサポートサービスの提供を行う、としている。このフードチェーンは、比較優位に基づく地域ごとの特定の農産物を集中生産することを通じて、地域単位で奨励されるべきもので、こうした生産特化のプロセスは、政府の活動によって指導されるべきものであるとしている。このように SAG は、産地形成における政府の役割を重要視している。この理由のため、事前のゾーニングに基づいて、市場の需要に応じて生産組織を強化し、それがまた地域レベルでの生産物の特化を促進する、という考え方である。

#### (2) アグリビジネスの推進を担う PRONAGRO の能力強化

JICA の技プロへの PRONAGRO の期待は、ホンジュラス政府が進めるアグロビジネスの推進支援と、それを担う PRONAGRO の能力強化（Regional Level を含む）である。

この能力強化の中には農業市場情報システムの強化が含まれる。PRONAGRO の Agro Business Unit では小農の政策決定に役立つ農業市場情報システムの構築が課題の一つである。彼らの意味する農業情報とは、生産者関連情報では誰が生産しているか、いくらで売れるか、いつ生産するのか、どこで生産しているか、にかかる情報が必要と考える。市場関連情報では、誰が欲しがっているか、価格はいくらか、どこでいつ需要があるか、の情報を意味し、こうした情報システムがホンジュラスにおいては欠如しているという認識を持っている。

## 2. ホンジュラス農業セクターの課題

SAG がアグリビジネス・産地形成を推進しようとする際には、以下の問題に取り組む必要がある。

### 農民組織の課題

- ◆ 市場及び市場情報へのアクセス
- ◆ 投入財の高価格と低品質、及び使用方法に係る知識の欠如
- ◆ 不十分な技術支援（優良種子へのアクセスを含む）
- ◆ 選別・貯蔵設備等、ポストハーベスト施設の欠如
- ◆ 灌漑施設の欠如
- ◆ 加工処理施設の欠如
- ◆ 組織管理能力の低さ

### 基本穀物セクターの課題

- ◆ 低い生産者価格
- ◆ クレジットへのアクセス
- ◆ 技術研修の提供不備
- ◆ 高い投入財価格
- ◆ 競争力の低さによる市場アクセスの喪失
- ◆ 優良種子へのアクセス
- ◆ 貯蔵施設の欠如
- ◆ 灌漑施設の欠如
- ◆ 疫病に対する対策
- ◆ 輸入の増大
- ◆ 気候変動の影響

### 園芸作物セクターの課題

- ◆ 金融へのアクセス
- ◆ 少ない研修機会
- ◆ インフラの欠如
- ◆ 高い仲買料や密輸に起因する低い生産者価格
- ◆ 市場情報システムの不備
- ◆ 治安
- ◆ 環境問題
- ◆ 生産と商業化ポテンシャルが高い産物特定が不十分

### 牧畜セクターの課題

- ◆ 供給の季節性（天然草の使用による）

- ◆ 非近代的な処理システム
- ◆ 衛生の不備
- ◆ 投入財価格の上昇
- ◆ 金融へのアクセス
- ◆ 中間マージンの高さ
- ◆ 不十分な市場化支援
- ◆ 家畜登録制度の不備
- ◆ オークション・貯蔵施設の欠如
- ◆ 分類制度の不備
- ◆ 地域ごとの特徴を反映しない不適切な政策

以上のように、農業セクターにおける問題は広範囲に及び、SAGがアグロビジネス・産地形成を推進するためには、これらの諸問題に取り組むための包括的アプローチを採用する必要がある。

### 3. 技術協力プロジェクトに係る提案

#### (1) 日本の経験の活用

SAGが進めるアグロビジネスの推進、特に地域特産物の生産振興を図ろうとしていることに対する有効な支援策の一つとして、日本の産地形成の経験（一村一品を含む）を伝えることが考えられる。

産地とは生産物が一定の地域的広がりをもって生産され、生産量と販売量が大きく、市場で優れた地位を確保しており、経営組織は重点作物を中心として合理的に組織され、重点作物が高い生産力を実現しており、しかも販売組織が合理化されていることである。こうした要件を備えた農産物の産地は、低生産力の段階から高生産力の段階に至る過程を通じて形成される。

例えば、野菜生産の低生産力の段階では、適地適作が阻害され、農業の地域的専門化が完全には実現されていない。販売は個別対応が多く、初期には出荷組合が形成される余地もない。農業経営の資本蓄積は貧弱で、生産力の展開が不十分であるため、野菜生産の特性に起因する軟弱腐敗性、短期的消費拡大の困難性、品質・形量の多様性による出荷・分荷の困難性、野菜生産の零細性、無計画生産、産地間協定や出荷調整の困難性等、産地形成の阻害要因を容易に解消できない。従って、これらの阻害要因の解決活動が野菜産地の形成、維持、発展に必要な機能となる。

こうした状況は現在のホンジュラス農業に共通に見られる課題でもある。日本にはこうした低生産性の段階から、これらの阻害要因を解決し、高生産の段階に至った事例



が豊富にあり、10年以上にわたる野菜生産の拡大期をむかえた。しかし、この時期の野菜の単品大型産地の形成と流通の大量化は野菜供給の不安定性、連作障害、価格変動の拡大、市場間価格差の拡大、流通経費の増大、転送の増大と恒常化、等の問題をも発生させた。

このように、日本には SAG が推進しようとしている産地形成や産地拡大に伴う諸問題に係るノウハウや経験が豊富に存在する。従って、我が国における産地形成の拡大段階にあるホンジュラスの産地形成の課題を明らかにし、それに対して我が国の農民組織、地方自治体、農林水産省がどのような対策を講じてきたのかを整理して、SAG に伝えることによって、SAG の産地形成支援に大きく貢献できるはずである。

こうした産地形成のプロセスの中で、農民組織の強化とともにサービスプロバイダー（SP）の能力強化も図っていく。市場情報システムの強化もこの枠組みの中で支援することが考えられる。

## **(2) 留意点**

以上の技術協力プロジェクトを計画・実施する際の留意点は以下の通りである。

- ・ SAG のオーナーシップの尊重
- ・ OJT を中心とした農民組織・SP の能力強化
- ・ ホンジュラス既存の組織との連携
- ・ 近隣諸国のノウハウの活用
- ・ 既存関係諸機関の連携促進役としての JICA 専門家の役割
- ・ サポート体制の構築
- ・ 成功事例の分析・普及とプロジェクト効果の拡大・波及

## 第1章 ホンジュラス共和国の概要

### 1.1 ホンジュラス共和国の概要

ホンジュラス共和国は、中央アメリカ中部に位置する共和制国家であり、西はグアテマラ共和国、東はニカラグア共和国、南はエルサルバドル共和国と隣接する。北部は広くカリブ海に面し、600kmに渡る海岸線を持つ一方で、南側はエルサルバドル、ニカラグアに挟まれたフォンセカ湾が太平洋との出入り口となっている。国土面積は112,492 km<sup>2</sup>（2006年、UN Demographic Yearbook）で、中米諸国の中で2番目に広い国であり、総人口は約775万人<sup>1</sup>である。

地形は、北部海岸低地域（カリブ海側）、中央部山岳（高原）地域、及び南部海岸低地域（太平洋側）に区分される。気候は、国土の大半が熱帯気候に属しており、雨期（5～10月）と乾期（11～4月）に分かれ、年中高温であり、2009年の平均降雨量<sup>2</sup>は1,976mmである。

中米において、ニカラグアに次ぐ貧困国<sup>3</sup>となっている。拡大重債務貧困国（HIPC）イニシアチブの対象国であり、2005年3月にIMF理事会、同年4月には世銀理事会において完了時点に到達したことが承認され、国際機関、各国による債務免除（総計約12.4億ドル）が実施されることとなった。日本は、計約581億円の債務免除を行っている。一時的に政府総債務残高が減少したものの、2007年以降は再び債務残高が積み上がっており、2011年時点で926.74億レンプラ（約46.7億ドル）<sup>4</sup>となっている。

歴史的には「バナナ共和国」として知られ、19世紀末から1950年代後半に至る時期は、米系企業による飛び地型のモノカルチャー経済が中心であった。依然としてバナナやコーヒー等の伝統産業に大きく依存しており、国際市場における需要と価格変動に対する脆弱性を有する。1998年10月にはハリケーン・ミッチが全土を直撃し、甚大な被害を受けている。その後の2009年6月には軍事クーデターが発生し、政治混乱を経験している。近年、麻薬組織の活動が活発化し、治安悪化が一層深刻化している。

表 1.1.1 ホンジュラスの基本情報

正式名称	ホンジュラス共和国
英語名称	Republic of Honduras
地域	中南米
通貨	レンプラ（通貨コード：HNL）
首都	テグシガルパ

出所：外務省「国別データブック」（2009）

<sup>1</sup> 7,754,687人（2011年、世界銀行）

<sup>2</sup> 2010年、世界銀行

<sup>3</sup> 一人あたり国民所得（GNI）：1970米ドル（2011年、世界銀行）

<sup>4</sup> 2012年、IMF-World Economic Outlook Databases

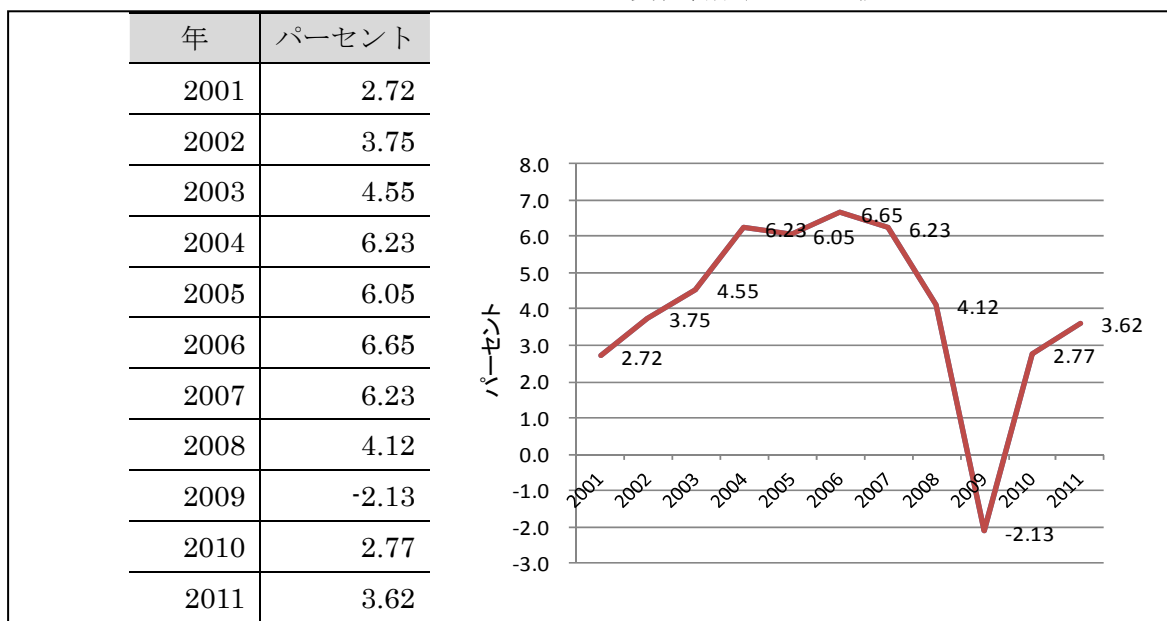
## 1.2 ホンジュラス経済の現状

### 1.2.1 経済動向と経済政策

ホンジュラス政府は、2008年半ばまで慎重な市場志向経済の模索を行っていたが、いくつかの内部要因、外部要因により国内経済状況は好転するに至っていない。2012年現在まで続いている世界金融危機の影響、2008年以降の原油価格上昇や、それに伴う食品価格変動等が政府負担増を招き、電力に係る補助金の一部削減が実施されている。前述の内容に起因する公共部門の支出増加や、公務員昇給、さらには、国民の生活水準向上のための施策実施等、ホンジュラス政府は、喫緊の対策・課題に追われる状態が続いている。なお、最低賃金上昇に伴い非正規雇用者層の厚みが相対的に増して、納税者の割合が減少している直近の傾向は、政府歳入減少の一因となっている。

また、2009年にホンジュラスで発生した軍事クーデターに伴う政権交代は、ホンジュラスに深刻な影響を与えている。民主化と地方分権化の進行が遅れ、貧困削減や公共部門の透明性確保の推進がより困難な状況となっている。2007年に6.3%、2008年に4.1%であった実質経済成長率は、2009年にマイナス2.1%にまで落ち込んでいる。世界的信用収縮と、国内の政治情勢不安を受けて、2009年の外国直接投資は、前年比でマイナス15%を記録している。在外ホンジュラス人（主に米国在住）からの本国送金額は、2008年に国内総生産（GDP）の約25%であったのに対し、2009年には約14%にまで減少した。2011年時点においても、国内総生産の約16%（約28億ドル）に留まっている。そして、国内及び国際市場における銀行借入れ条件の厳格化（与信枠の縮小）は、中小企業に対してより大きな打撃を与えるに至った。失業率は2011年時点で4.4%と、日本の4.57%よりも低く、雇用機会があるようにも見えるが、識字率が83.6%<sup>5</sup>と成人のうち約5人に1人は字が読めない上、都市部求職者を対象とした数字であるため、実情を正しく反映しているとは言えない。

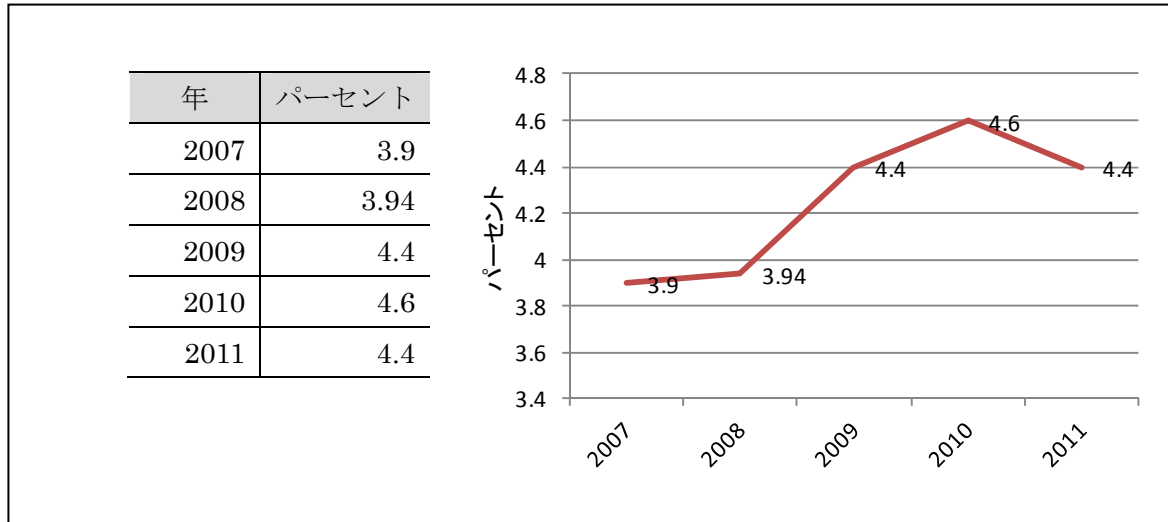
表 1.2.1 ホンジュラス実質経済成長率の推移



出所：IMF-World Economic Outlook Database (2012)

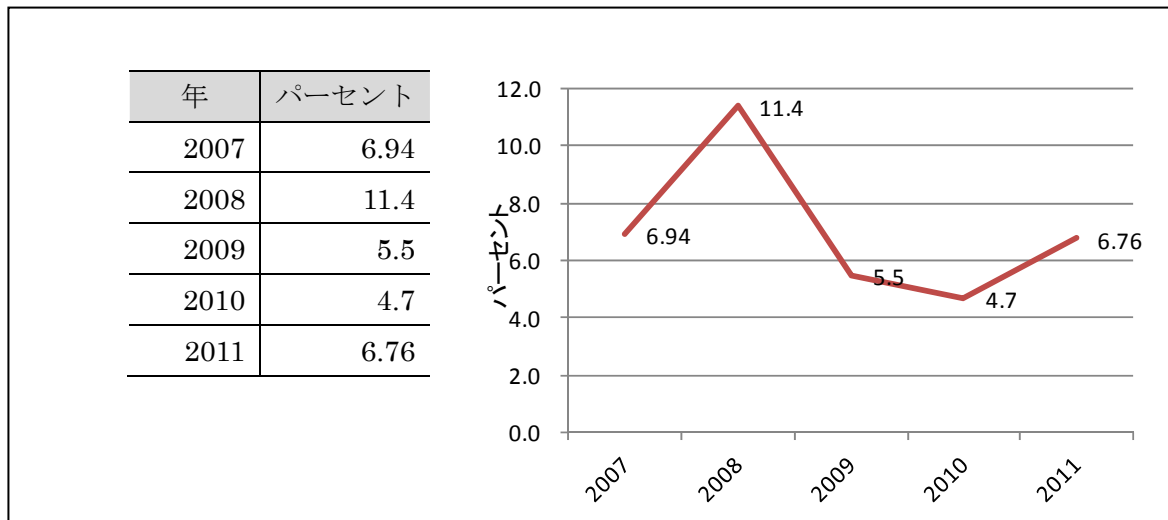
<sup>5</sup> 2007年、世界銀行

表 1.2.2 ホンジュラス失業率の推移



出所：IMF-World Economic Outlook Database（2012）

表 1.2.3 ホンジュラス・インフレ率（年平均）の推移



出所：IMF-World Economic Outlook Database（2012）

そして、2008年に11.4%を記録したインフレ率も、2011年時点で6.76%と依然としてやや高い水準で推移している。雇用難や収入減少に伴う国内消費の冷え込みも続いており、やや回復傾向が見られるものの、2011年時点で実質経済成長率は3.62%となっている。

なお、政変後に誕生した国民党のロボ政権（2010年1月に大統領就任）は、国内融和と国際関係の修復に尽力し、欧米等多数の国との関係正常化を図っている。米州人民ボリバル同盟（ALBA）を含む一部中南米諸国はセラヤ元大統領が帰国していないこと等を理由にホンジュラス政府を承認していなかったが、2011年4月9日、コロンビア及びベネズエラの仲介を経て、ロボ大統領とセラヤ元大統領が「カルタヘナ合意」に署名し和解、セラヤ元大統領はホンジュラスに帰国した。また、2011年6月1日、OAS（米州機構）特別総会でホンジュラスのOAS復帰が承認された。

現ロボ政権においては、域内統合推進を図る中米統合機構（SICA）との協調路線を模索しつつ、長期的な国家開発目標として「国家ビジョン2010-2038」及び「国家計画2010-2022」を

掲げ、積極的に自国課題に取り組む姿勢を見せている。

表 1.2.4 「国家ビジョン 2010-2038」重点項目

重点分野	重点項目
1) 貧困削減及び社会保障整備	1-1 極度の貧困の撲滅
	1-2 貧困世帯割合を 15%未満に低減する
	1-3 平均（義務）教育期間の 9 年への引き上げ
	1-4 国民健康水準の向上（95%）
	1-5 年金制度加入者を全雇用者の 90%にまで引き上げる
2) 治安改善及び安定的民主主義国家の実現	2-1 政治透明性の確保（2009 年以降）
	2-2 人口 10 万人当り殺人率を国際平均以下にまで削減する
	2-3 国内における社会対立低減を図る（6%以内）
	2-4 違法土地利用を 5%未満にまで削減する
	2-5 国境保全と柔軟な外交政策の実施
	2-6 土地を持たない農民の数を半減させる
3) 持続的かつ環境保全に配慮した産業開発	3-1 失業率を 2%未満にまで削減する（不透明な雇用率の改善を図る）
	3-2 財・サービスの割合を国内総生産（GDP）75%にまで増加させる
	3-3 国内電力ミックスにおいて、再生可能エネルギーの割合を増加させる（目標値 80%）
	3-4 灌漑設備を整備（40 万ヘクタール）し、食糧自給率を 100%にまで引き上げる
	3-5 上水・下水設備の設置・整備推進
	3-6 森林地帯（50 万ヘクタール）の生態系保全
	3-7 気候変動に対する脆弱性改善
4) 透明性と競争力のある効率的・近代的な政治体制の構築	4-1 グローバル競争力指数を 50 位以内にまで引き上げる
	4-2 地方自治体の 4 割において公共投資に係る地方分権化を実現する
	4-3 公務員（給与体系等）の制度整備
	4-4 公共部門における電子化推進
	4-5 世銀腐敗指数の改善（100 位以内）

出所：「国家ビジョン 2010-2038」（2010）

「国家計画 2010-2022」において、下記 11 項目の戦略ガイドラインを掲げている。11 項目の概要は下記に記す。

表 1.2.5 「国家計画 2010-2022」戦略ガイドライン

項目	戦略ガイドライン
1	持続的な人口増加の維持
2	民主主義政治の実現及び、ガバナンス強化
3	雇用機会創出及び、貧困削減
4	自国発展のための教育制度整備・文化育成
5	社会開発のための保健・医療整備
6	安全保障戦略
7	地域開発、環境保全
8	経済成長を促すための社会インフラ整備
9	マクロ経済安定（国内消費の促進）
10	国際競争力の強化
11	気候変動リスクに対する脆弱性の低減

出所：「国家計画 2010-2022」（2010）

(1) 持続的な人口増加の維持

2010 年時点での国土統計局（INE）集計によると、都市人口の 57.3%が 25 歳以下となっている。10 歳以上 18 歳以下人口の 74.4%が学生であり、労働を行っている者が 9.3%、働きながら学んでいる者が 6.3%、そして 10.3%が、就学及び労働をしていない。

2040 年にはホンジュラス人口は、約 1,290 万人にまで増加すると予想される（男性 51%、女性 49%）。人口増加に伴い、国内総生産（GDP）の年率約 4%成長が見込まれ、実質ベースでは約 2%となる。今後 20 年間で、失業率を抑えながら、国内総生産を倍増させるためには、年率約 7%成長が必要である。

2030 年には、65 歳以上人口が全体の約 6.5%に達し、2010 年時点より 50%ほどの増加となる。したがって、高齢者に対する社会保障制度の拡充が不可欠となる。2010 年時点のホンジュラス平均年齢が 19 歳であるのに対し、2030 年時点では 30 歳となり、労働人口が全体の 56%ほどにまで減少する。

今後の方向性として、1) 若くて活動力のある労働人口の潜在性に着目し、充実した職業訓練や能力開発を積極的に行うことで、強い国力を育む；2) 人口転換に伴う社会問題に取り組み、暴力、保健医療、教育等の課題解決を図る；3) 少子化の進展する中で、子供の生活改善に係る施策（青少年医療の拡充、乳幼児死亡率の低減、義務教育の質向上等）を実施するといった対策が考えられる。

## (2) 民主主義政治の実現及び、ガバナンス強化

ホンジュラスにおいては、1981年から2009年にかけて、民主的政治の漸進的向上を図ってきたが、国民的関心を得るには不十分であり、投票率は21.4%から44.6%に増加するに留まっている。

軍事クーデターに伴い、憲法秩序や既存システムの瓦解を2009年に経験し、今後ホンジュラスは迅速に民主化を推し進める必要がある。国民の幸福と、安定的民主主義政治実現のためには、政治家に留まらず、新興市民や経済団体等の、あらゆる利害関係者を包摂した政治体制構築を図ることが重要であり、市民の期待に応え、市民の権利を保証するような社会整備を行うことが肝要である。

そして、今後の10年で、より公平な社会インフラ、安全保障、輸送システム、保健、教育、社会福祉サービス等の包括的拡充を行い、投票制度の透明性確保や、ガバナンス向上等の民主主義体制構築を戦略的に推進していくことが大切である。

## (3) 雇用機会創出及び、貧困削減

「経済成長」と「貧困削減」には強い連関関係があるため、貧困層における雇用機会創出と社会福祉の充実は、ホンジュラスの社会構造強化を図り、良好な経済循環を生む上で重要なテーマである。そのためには、中央政府内において、統合された調整機能強化を図る必要がある。現状のホンジュラス政府では、それぞれの省庁独自の活動目標や活動地域、利益団体等が存在しており、そのため、相互介入が困難なメカニズムが構築されている。また、地方自治体における権限が制限されているため、効果的な施策執行及び予算活用がなされていない。包括的で安定的な政治体制構築を図るためには、中央政府内における連携強化を推し進め、地方自治体レベルへの一定割合の権限移譲を、国家ビジョンや国家計画の枠組みの中で実現していくことが重要である。そして、政府内（中央・地方）における責任所在を明確化し、各省庁や市役所等における実務能力強化を図ることも、合わせて考慮する必要がある。

また、自然災害に対する脆弱性を克服し、環境配慮や災害リスク管理の側面において法的枠組みや制度を充実させていくことは、ホンジュラス内の貧困削減にも強い影響を与えると考えられる。持続的な地域開発を行うためには、土地利用制度や流水域管理の見直しを進め、被災時の損失を低減させる努力を怠ってはならない。

## (4) 自国発展のための教育制度整備・文化育成

過去30年間に於いてホンジュラス教育制度は改善されてきたが、グローバル化の進展やホンジュラス人口動態の変化に対する適応が十分に図られていない。

ホンジュラスは、スペイン語と数学の学力においては、他のラテンアメリカ諸国に大きく後れを取っており、就学率も、小学校（6年次）に通う生徒の割合が全体の92.5%、中学校（6

年次から9年次）で39.7%、高等学校で24.2%、大学等の専門教育を受けている生徒が全体の16%と、総じて低い数値を示している。また、公立小学校における年平均授業日数は法律上200日であるが、160日（560時間）ほどであるのに対し、私立小学校においては約200日（1,400時間）となっており、公立小学校における教育環境改善や教師育成等が、切実な課題となっている。特に農村部においては、学校の設備自体（備品、パソコン、インターネット環境等）が整っておらず、情報に対するアクセシビリティや教育の質に、都市部との大きな格差が生じている。

低所得者層の社会進出を推進するためには、都市部と農村部における構造的課題等を解決し、市民参加を図りながら、教育制度の質を向上させることが大切である。また、ホンジュラスの文化育成を図るためには、地方の文化・芸術活動を奨励し、さらには、音楽、絵画、コーラス、作家、彫刻家等の各分野の人材の組織化を推進していくことが重要である。

#### (5) 社会開発のための保健・医療整備

現行の保健省が管轄する社会保険（IHSS: Instituto Hondureno de Seguridad Social）に加入している市民は、フォーマルな都市部人口の約6割に過ぎず、農村部において病院や保健所のサービスを受けられるのはごくわずかに過ぎない。農村部においては、安全な水道水や衛生ネットワークが十分に整備されておらず、国民の健康維持上の脅威であるデング熱、デング出血熱、新型インフルエンザ等の疾患に対して、あまりに脆弱である。

これら困難な課題解決に向けて、戦略的に政府計画を実施し、農業分野、住宅施設、自然資源管理を含めた社会インフラ整備等を通じて、最貧層の物質的拡充及び生活改善を図ることが求められている。

#### (6) 安全保障戦略

2011年の10万人当たりの殺人件数は、ホンジュラス全体で平均86件であり、中米諸国の中で最も危険な国の一つとなっている。被害者の多くは女性や子供等であり、国内の平和と秩序回復のためには、1) 警察組織強化；2) 法制度整備；3) 麻薬密売や組織犯罪の撲滅；4) 政治汚職の低減等といった、恒久的な努力が必要である。ホンジュラスにおける治安状況改善は、ホンジュラスの地理的側面から、中米地域内の犯罪抑止や、国境付近での安全性向上といった効果をももたらすと考えられる。

今後のホンジュラス治安改善を図るためには、1) 犯罪抑止に繋がる効果的な刑務所・収容所施設の整備；2) 地方支所の権限強化に伴う警察組織の構造改革；3) 司法制度の整備；4) 犯罪者データベース構築及び、組織犯罪の傾向分析；5) 国境付近における十分な軍隊配備等の対策を講じることが肝要である。



## （7） 地域開発、環境保全

ホンジュラスは、アメリカ大陸の中でも特異な地形を有しており、高い所では海拔約 2,800メートルに達し、国土の 61%が 30 度以上の急勾配となっている。国土中央部には、山合いの平地が形成しており、南部フォンセカ湾周辺にも、マングローブの生い茂る、比較的滑らかな平地帯が存在する。国土の 27%が、自然公園や自然遺産、文化遺産等の保護区域となっている。1992 年施行の環境法により、国土利用に係る法制度が整備され、環境保全に対する意識が徐々にではあるが着実になされるようになった。

ホンジュラスは豊富な天然資源を有するものの、世界で最も自然災害に脆弱な、三カ国のうちのひとつとして認識されている。1998 年に発生したハリケーンミッチの被害で、約 14,000 人の人命が失われ、50 万戸以上の家屋が破壊された。被害総額は約 38 億ドル（1998 年度国内総生産の約 7 割に相当）にもものぼる。大規模災害は、1998 年（ハリケーンミッチ）と 1974 年（ハリケーンフィフィ）の 2 度であるが、自然災害に対する脆弱性を有する限りは、「被災と復興」の悪循環を断ち切ることはできない。

さらには、近年の地球温暖化による海面上昇に対しても、途上国である自国に応分の責任を、気候変動枠組条約（UNFCCC）の国際的枠組みの中で果たしていく必要がある。

2010 年現在で、年平均約 7 万ヘクタールの森林が失われているが、依然として国土の 49%（562 万 5 千ヘクタール）は林業目的のための土地となっており、国土の 74%が森林地帯となっている。国土の 2%が農地であり、1%弱が都市部となっている。国土全体の約 4 割のみで生産的活動がなされており、今後の土地利用有効化を推進することが大切である。

ホンジュラス憲法、行政手続法第 7 条及び、地方自治体法第 66 条において、法適用の優位性・順序を規定している。環境保全に係る法的枠組みにおいては、以下の順となっている：1) ホンジュラス憲法；2) 国際条約及び協定；3) 一般的な法律；4) 特別法；5) 立法規制または合意；6) 技術規則、決議及び行政規定。

そして、ホンジュラス憲法の以下の 19 カ条が天然資源利用に係る規定となっている。1) 第 106 条、第 107 条、第 341 条、第 349 条（土地所有に係る規定）；2) 第 128 条、第 132 条、第 145 条（労使関係及び職場環境）；3) 第 146 条、第 147 条（化学食品、製薬、バイオ）；4) 172 条、354 条（天然資源、環境保全）；5) 第 179 条（住宅地及びその周辺）；6) 第 274 条（天然資源保護に係る軍事活動）；7) 第 301 条、第 306 条（天然資源開発及び政府投融資）；8) 第 340 条（公共事業）；9) 第 345 条（国家開発戦略、土地再開発）；10) 第 346 条（先住民の考慮）；11) 第 347 条（食糧安全保障に係る農地利用）。

今後のホンジュラス地域開発及び、環境保全を推進する上では、1) 中央政府、民間部門、市民団体間の適切な包括的關係構築 2) 地域間の差異を考慮した、比較的均質な域内集合体の練成；3) 2003 年土地法により定められた地域管理ユニット（regional management unit）の実装；4) 貧困削減や社会開発に繋がる天然資源の利活用；5) 食糧生産、エコツーリズム、再生可能エネルギーに係る持続可能な資源利用等を行うことが考えられる。

#### (8) 経済成長を促すための社会インフラ整備

社会インフラ整備（エネルギー、運輸、通信）は、国民の生産力向上を促進し、国家発展を図る上で欠かせない主要施策のひとつである。2010年時点のホンジュラス現状を鑑みるに、国際競争力を強化し、持続的で一貫性のある投資活動等を行い、社会的・経済的発展を実現していくことはとても重要である。

電力供給に係る「コスト」「可用性（信頼性）」「品質」の3つの要素は、生産性と国際競争力に大きく寄与する。今日、電力の約75%が重油（HF0）を用いた火力発電所により賄われているため、原油及び原油製品価格上昇は、発電コスト上昇に直接的な影響を及ぼす。国際エネルギー機関（IEA）によると、ホンジュラスのエネルギー強度は中米諸国平均よりも75%ほど高くなっている。過去4年間の年間電力需要量の伸びが約7.5%であるため、今後12年間では約1500億ドルの新規投資が必要である。同じ期間には、送電施設整備のためにも2億5千万ドルの新規投資が必要である。なお、再生可能エネルギー開発、とりわけ水力発電開発は、今後の重要課題となり得る。ホンジュラスの地理的条件を加味すると、中米地域内での先進的役割を果たし、ホンジュラスの国内産業活性化及び国際競争力強化を推し進められる可能性がある。

また、過去10年間においてホンジュラスは、国内総生産の3.2%相当額を道路インフラ整備に費やしている。しかし、自然災害の影響による公共投資の実質的損失が毎年発生し、国土全体で新規舗装の必要な道路網が2,000km、保守が必要な道路網が10,000kmにもものぼる。61主要都市と、消費地周辺の道路整備を順次進めることが肝要である。

そして、国家電信通信委員会（CONATEL）によると、2010年時点で、全国で約55万世帯が固定電話を有し、116万3千世帯（全人口の約70%）が携帯電話所有もしくは、携帯サービスの利用を行っている。通信に関しては、電気通信法 No. 89-97、修正 No. 141-2002 等において規定されているが、今後の施策として、通信事業の近代化促進を図る法律制定等が考えられる。

#### (9) マクロ経済安定（国内消費の促進）

過去30年間のホンジュラス経済は構造不安定性を抱えており、その結果として、国内総生産の年平均成長率は、人口増加率よりもわずかに高い水準で推移するのみとなっており、色々な社会的不平等解消や貧困削減努力等の成果を低下させることとなった。しかし例えば、ブラジル、チリ、メキシコ、コロンビア等は、近年の世界的景気減速・金融危機の中にあっても、様々な経済政策や景気刺激策等を打ち出すことにより、新たな雇用を生み出すだけでなく、経済成長のボラティリティを軽減させることに成功している。

マクロ経済安定化は、健全な財政システム、適切な実質金利、競争力のある為替レートの維持等によって達成される。これにより、貿易財と非貿易財部門間の不均衡を回避し、投資判断への悪影響を低減することができる。また、反循環的な長期的経済政策の枠組みを構築して、財政収支の調整を行うことも重要であろう。

そのためには、「貿易」「投資」「金融」等のグローバルな流れからホンジュラスを隔離するような保護主義政策に陥ることなく、ホンジュラス内需拡大を推進していくことが大切である。さらには、原油価格変動等の外部要因からの影響を抑制するための適切な税制度メカニズム（補助金、助成金等）を構築すべきである。そしてホンジュラス中央銀行は、税制度を補完する形で適切なインフレ目標を定めていく必要がある。また、効果の乏しい公共投資等を取り止め、合理化に基づく公共施設再編を行い、累進税率見直しや、脱税取り締まり強化等を行うことも考慮することが大事である。

#### (10) 国際競争力の強化

今後数十年間は、中国やインド、ブラジル等の新興国が高い経済成長を示し、新たな重要市場となることが期待される。また、これまで同様、ホンジュラス貿易相手国第1位であるアメリカ合衆国とは良好な関係を築き、交通や通信システムの拡充を図ることが重要であろう。そして、自由貿易拡大にも注目しつつ、DR-CAFTAを軸にした対外競争力向上を模索すべきである。

なお、今後も米国市場へ商品・サービスを安定的に供給するためには、他新興国に対しホンジュラスが比較優位を持つセクター・ニッチ市場を見極めるための戦略策定が必要である。そして、中米地域での経済連携を強化し、国内生産性向上、外資招致、観光振興等の弛まぬ努力を行うことが大切である。

また、国家競合戦略（national competitiveness strategy）に則り、ホンジュラスの対外的イメージを向上させるべく、官民パートナーシップ（Public Private Partnership）の枠組みを整備し、「国勢」「ナショナルブランド」「差別化戦略」等とも調和した、商業集積ダイナミズムの生成を推し進めることが肝要である。

そして、世界情勢に則した外交政策として、投資促進や観光振興等に係る専門的研修を適宜実施し、大使館や領事館の移転を含めた構造改革・組織再編を実行に移す必要がある。

#### (11) 気候変動リスクに対する脆弱性の低減

1992年6月にブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開催された「リオサミット」にて、「環境と開発に関するリオ・デ・ジャネイロ宣言（リオ宣言）」や「アジェンダ21（21世紀環境行動計画）」が採択され、生物多様性保全を目的とする「西部多様性条約」や「国連気候変動枠組条約（UNFCCC）」の署名も始まった。

1994年より効力発生した「国連気候変動枠組条約（UNFCCC）」主原則は、以下の通りである。「国連気候変動枠組条約（UNFCCC）」は、ホンジュラス議会により、1995年2月14日に勅令26-95によって批准された。

- 締約国は、衡平の原則に基づき、かつ、それぞれ共通に有しているが差異のある責任及

び各国の能力に従い、人類の現在及び将来の世代のために気候系を保護すべきである。  
したがって、先進締約国は、率先して気候変動及びその悪影響に対処すべきである。

- 開発途上締約国（特に気候変動の悪影響を著しく受けやすいもの）及びこの条約によって過重又は異常な負担を負うこととなる締約国（特に開発途上締約国）の個別のニーズ及び特別な事情について十分な考慮が払われるべきである。
- 締約国は、気候変動の原因を予測し、防止し又は最小限にするための予防措置をとるとともに、気候変動の悪影響を緩和すべきである。深刻な又は回復不可能な損害のおそれがある場合には、科学的な確実性が十分でないことをもって、このような予防措置をとることを延期する理由とすべきではない。もっとも、気候変動に対処するための政策及び措置は、可能な限り最小の費用によって地球的規模で利益がもたらされるように費用対効果の大きいものとするについても考慮を払うべきである。このため、これらの政策及び措置は、社会経済状況の相違が考慮され、包括的なものであり、関連するすべての温室効果ガスの発生源、吸収源及び貯蔵庫並びに適応のための措置を網羅し、かつ、経済のすべての部門を含むべきである。気候変動に対処するための努力は、関心を有する締約国の協力によっても行われ得る。
- 締約国は、持続可能な開発を促進する権利及び責務を有する。気候変動に対処するための措置をとるためには経済開発が不可欠であることを考慮し、人に起因する変化から気候系を保護するための政策及び措置については、各締約国の個別の事情に適合したものとし、各国の開発計画に組み入れるべきである。
- 締約国は、すべての締約国（特に開発途上締約国）において持続可能な経済成長及び開発をもたらし、もって締約国が一層気候変動の問題に対処することを可能にするような協力的かつ開放的な国際経済体制の確立に向けて協力すべきである。気候変動に対処するためにとられる措置（一方的なものを含む）は、国際貿易における恣（し）意的若しくは不当な差別の手段又は偽装した制限となるべきではない。

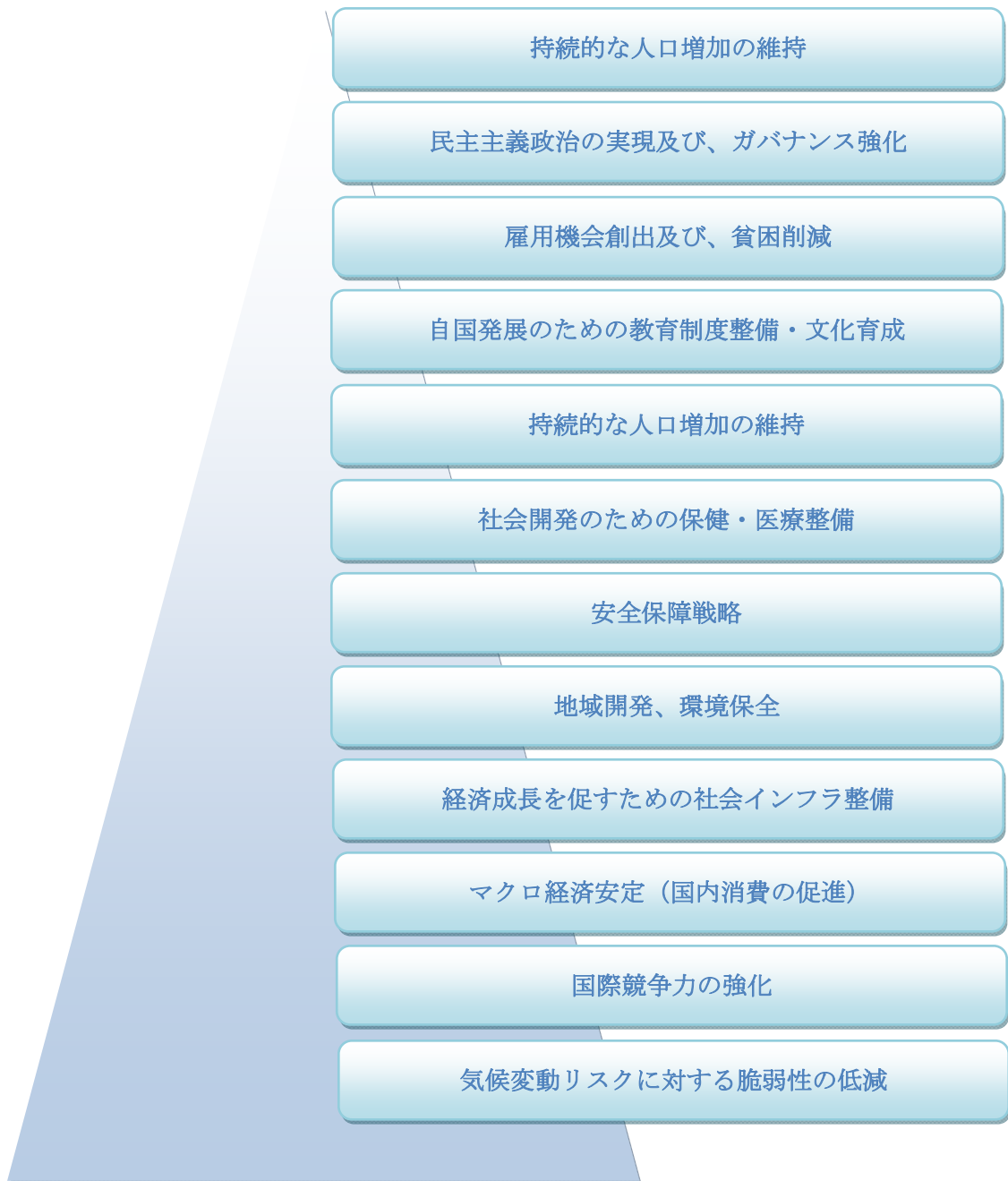
また、先進国全体の温室効果ガス6種の合計排出量を1990年比で5%削減することを目的のひとつとして定めている「京都議定書」については、2000年6月の勅令37-2000において署名及び締結に係る批准を行っている。なお「京都議定書」は、2004年にロシア連邦が批准し、2005年2月16日に発行している。

そして、2007年2月のIPCC（気候変動に関する政府間パネル）報告書によると、今後数十年のうちにホンジュラスは、ハリケーン、豪雨や洪水、干ばつ、土地生産性低下、海面上昇や熱波等の極端な気候変動に係る影響を受けるであろうと言われている。同様の内容は、2009年の第15回気候変動枠組条約締結会議（COP15）や、2010年「世界の気候危機インデックス（Global Climate Risk Index 2010）」報告書においても述べられており、ホンジュラスを、世界で最も気候変動の影響を受けやすい3カ国のひとつとして位置付けている。

今後ホンジュラスは、「京都議定書」とその後続く枠組みの中で、経済合理性と適切な資源配分を実現する形で、気候変動適応を行うための国家政策策定を、天然資源省（SERNA）を中

心に行い、都市部における各種施策の実施や、再生可能エネルギーを始めとした持続的開発推進をしていくべきである。

また、数百万ドル規模の環境関連投資案件（環境破壊の進む林業地域の生態系復元等）を、今後数年間のうちに実施検討していく必要がある。



出所：「国家計画 2010-2022」（2010）

図 1.2.1 「国家計画 2010-2022」 戦略的ガイドライン概念図

### 1.2.2 貿易構造と貿易政策

2009年の軍事クーデター発生後、米州人民ポリバル同盟（ALBA）を含む一部中南米諸国はセラヤ元大統領が帰国していないこと等を理由にホンジュラス政府を承認していなかったが、2011年4月9日、コロンビア及びベネズエラの仲介を経て、ロボ大統領とセラヤ元大統領が「カルタヘナ合意」に署名し和解、セラヤ元大統領はホンジュラスに帰国した。2011年6月1日、OAS特別総会でホンジュラスのOAS復帰が承認された。中米統合機構（SICA）を中核とした域内統合進展とともに、今後の貿易政策として、主要取引国であり海外居住者の多く住むアメリカ合衆国との経済・社会面での繋がりを、一層強化していくことが検討されている。なお、2006年4月に「米・中米・ドミニカ共和国自由貿易協定（DR-CAFTA）」が発行されており、また、2012年6月には、中米・EU連携協定が署名されている。さらには、ペトロカリベ地域におけるベネズエラ国営石油会社（PDVSA）からの石油供給本格化が始まれば、ベネズエラ国との関係強化をも視野に入れていかねばならない。

表 1.2.6 実質実効為替レート（2005年=100）

2008	2009	2010	2011				2012	
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
93.8	87.0	85.9	85.6	86.0	84.7	83.9	84.2	82.7

出所：Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)、IMF、各国別統計（2012）

為替制度に関しては、ホンジュラス中央銀行は、現地通貨レンピラと米ドルの固定交換レートを採用していたが、2011年7月、為替バンド制を再開し、毎週の中心相場から上下7%変動することを許容することとした。実質実効為替レート推移は、2011年に約0.7%高くなるに留まっており、この数字は2003年以降で最も小さい値である。対米国輸出や対中米諸国輸出拡大においてやや追い風となっており、また、抑制されたインフレ水準も相まって、ホンジュラス競争力強化に寄与している。また、ここ数年のレンピラ安は継続傾向にあり、残りのロボ政権下（2010-2013）においても、競争力のある為替レート維持が主要政策課題であると言える。

なお、過去10年間、貿易自由化が進展し、非伝統的輸出品の輸出拡大は継続傾向にはあるが、構造調整が引き起こす貯蓄低下と内需拡大の結果として輸入額も増大しており、貿易収支が黒字化する兆しは見えない。一般商品（マキラドーラ含まない）貿易収支に係るラテンアメリカ・カリブ経済委員会（ECLAC）資料によると、2011年輸出額は前年比41.8%増の約38億9700万US\$。輸入額は前年比25.5%増の約89億5300万US\$。

表 1.2.7 貿易収支（100万US\$）

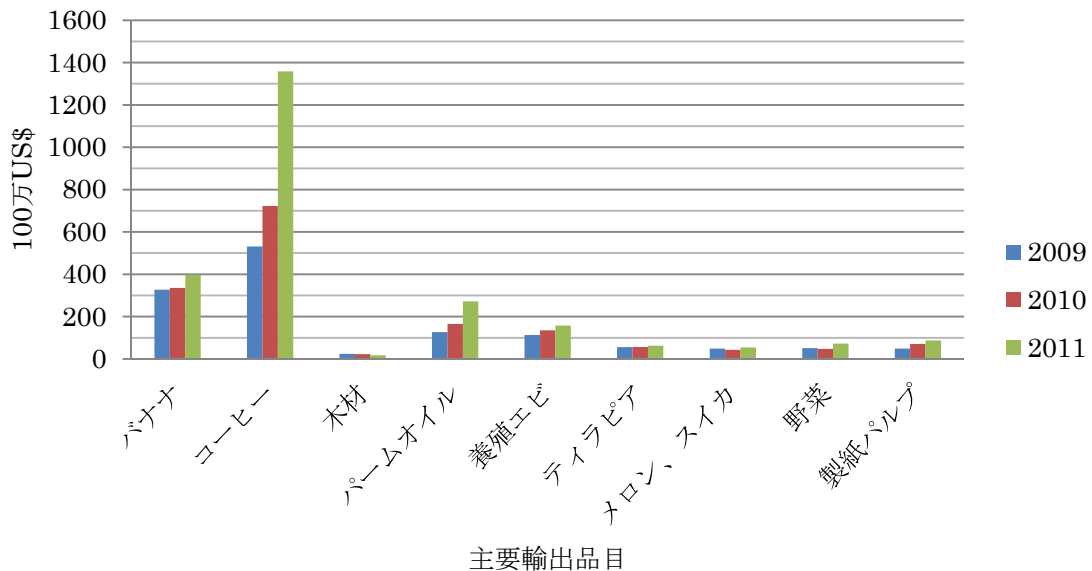
	2010				2011				2012	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
輸出額	768	751	585	645	1141	1184	726	846	1301	811
輸入額（CIF）	1737	1814	1717	1865	2094	2348	2205	2306	2356	1544
貿易収支	-969	-1063	-1132	-1220	-953	-1164	-1479	-1460	-1055	-733

出所：Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)、IMF、各国別統計（2012）

表 1.2.8 主要輸出品目（100万US\$）

輸出品目	2009	2010	2011
バナナ	327.2	335.4	397.8
コーヒー	531.5	722.6	1,358.4
木材	24.1	22.3	17.6
パームオイル	126.5	165.7	272.2
養殖エビ	113.1	135.2	157.8
ティラピア	55.8	56.8	62.8
メロン、スイカ	49.1	42.9	54.0
野菜	51.0	47.4	72.7
製紙パルプ	48.7	71.2	87.6

出所：ホンジュラス中央銀行、SIDUNEA/SARAH（2012）



出所：ホンジュラス中央銀行、SIDUNEA/SARAH（2012）

図 1.2.2 主要輸出品目（100万US\$）

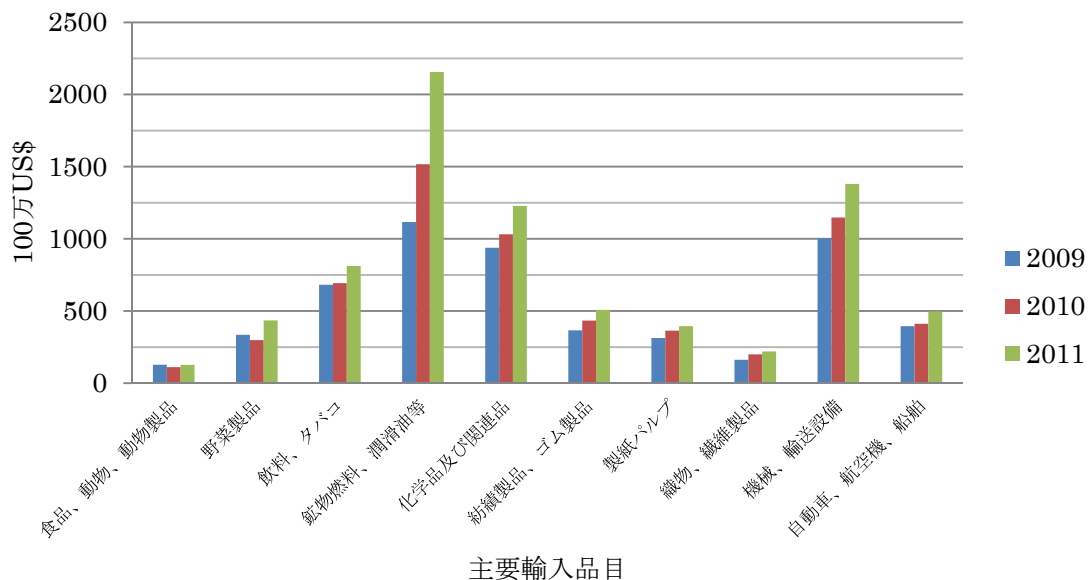
2011年においては、主要輸出品目別にみると、伝統的輸出財（コーヒー、バナナ、木材、亜鉛、鉛、銀、砂糖、ロブスター）のうちコーヒー、バナナが、非伝統的輸出財（金、養殖エビ、養殖淡水魚、メロン、スイカ、パイナップル、石鹸、野菜、野菜加工品、タバコ、木製品、パーム油、繊維製品）のうち養殖エビが輸出全体額を押し上げている。コーヒー輸出額は前年同期比 87.9%と大幅に増加している。

仕向け地別輸出としては、米国、ドイツ、ベルギー、エルサルバドル、グアテマラ向け輸出が輸出額の伸びに大きく貢献している。一方で、メキシコ、英国、蘭領アンティール諸島、インド、コロンビア向け輸出が減少している。

表 1.2.9 主要輸入品目（100万US\$）

輸入品目	2009	2010	2011
食品、動物、動物製品	127.8	111.6	127.4
野菜製品	335.3	298.4	434.8
飲料、タバコ	682.2	693.8	812.2
鉱物燃料、潤滑油等	1,116.5	1,517.4	2,155.5
化学品及び関連品	938.5	1,031.3	1,227.8
紡績製品、ゴム製品	366.3	433.6	508.2
製紙パルプ	312.8	364.2	395.5
織物、繊維製品	162.0	200.1	220.0
機械、輸送設備	1,003.8	1,147.5	1,380.8
自動車、航空機、船舶	394.8	411.6	497.3

出所：ホンジュラス中央銀行、SIDUNEA/SARAH（2）



出所：ホンジュラス中央銀行、SIDUNEA/SARAH（2012）

図 1.2.3 主要輸入品目（100万US\$）

2011年においては、主要輸入品目別にみると、「鉱物燃料、潤滑油等」や「化学品及び関連品」「機械、輸送設備」等が輸入全体額を押し上げている。特に「鉱物燃料、潤滑油等」に関しては、内需拡大や原油価格上昇に伴い、2009年以降でほぼ倍増している<sup>6</sup>。

### 1.2.3 国際収支の状況

表 1.2.3 に示す通り、原油価格上昇等に輸入金額増加に伴い、経常収支赤字幅は増加している。移転収支においては、在米ホンジュラス人による海外送金が大半を占めている。例えば、2011年海外送金額は全体で27億9760万US\$にのぼり、2011年移転収支額のほぼ9割に達す

<sup>6</sup> ホンジュラス原油輸入額：1343億US\$（2010年）、1825億US\$（2011年）（国際通貨基金、2012年）



る。米国におけるヒスパニック労働者失業率は依然高い水準で推移しているが、ようやく下降し始めたことも、移転収支（海外送金）増加に寄与している。資本収支では公的長期資金流入が主体となっている。直接投資は、2009年政変に伴い一時的にほぼ半減していたが、2010年、2011年と以前と同水準の金額にまで回復している。従来からの課題ではあるが、付加価値の低い輸出加工区（マキラドーラ）<sup>7</sup>ではなく、技術集約型で生産性の連関的向上を促すアグロインダストリー部門への投資を誘発ことが重要だと考えられる。

表 1.2.10 国際収支（100万US\$）

（輸出加工区含む）

	2009	2010	2011
経常収支	-557.4	-835.6	-1,498.1
貿易収支	-2,563.2	-2,989.3	-3,632.0
輸出額	5,772.6	7,086.5	8,822.8
輸入額	8,335.8	10,075.9	12,454.8
移転収支	2,638.0	2,881.7	3,107.6
資本収支	130.4	84.7	156.4
直接投資	505.3	970.6	996.7

出所：ホンジュラス中央銀行、SIDUNEA/SARAH（2012）

#### 1.2.4 物価及び雇用賃金

消費者物価は、1990年以降は一様に増加傾向にある。ここ数年は、2008年11.40%よりやや低い水準の4%から7%の間で推移している。また、2010年の月額最低雇用賃金は、表1.2.4.3の通りとなっており、概ね200US\$から300US\$の間で推移している<sup>8</sup>。2011年4月に、ホンジュラス輸出加工区（製造）における最低雇用賃金が改定され、前年比12.50%増の4382HNLとなっている。

表 1.2.11 消費者物価指数（年平均値）

	2007	2008	2009	2010	2011
対前年変動率	6.94%	11.40%	5.49%	4.70%	6.76%

出所：IMF-World Economic Outlook Database（2012）

表 1.2.12 ホンジュラス最低雇用賃金（HNL=レンピラ）

2010年9月1日時点	20名以下	50名以下	50名以上
都市部	5,500	5,665	5,886
農村部	4,055	4,166.65	4,339.5
輸出加工区（製造）	3,894.6		

出所：ホンジュラス労働・社会保険省（2010）

<sup>7</sup> 輸出加工区（マキラドーラ）：中米諸国における輸出特別区のこと。進出企業にインセンティブ（免税措置等）を与えることによって外資誘致を行っている。ホンジュラスにおいては、マキラ産業の経済寄与度は比較的大きい。

<sup>8</sup> 為替レート：1US\$=19.85HNL（2012年12月18日時点）

### 1.3 ホンジュラス地域区分

ホンジュラスは、北緯 12 度から 16 度、東経 83 度の間に位置している。国土面積は、日本の本州の約は半分の 11 万 2492km<sup>2</sup> で、中米 5 カ国中、第 2 位の広さを持つ。ホンジュラスは中米で最も山の多い国であり、過去の火山活動や地殻変動の影響により国土の大部分は山岳地と丘陵地からなる複雑な地形をなしている。国土の約 3 分の 2 は、平均海拔 1000m の高地に位置している。全体的に太平洋側から急に標高が高くなり、標高 1000～1500m の高原が中央部から南部にかけて横たわり、カリブ海側へと標高が低くなっている。平坦地は、カリブ海及びフォンセカ湾に面した海岸沿いの狭い地域及び内陸部の小盆地と高原のみである。ホンジュラスは、地形的には、「北部」と「南部平坦地」及び「中央高地」の 3 つに分けることができる。中央高地には北、中央、南の 3 つの山脈が走っているが、環太平洋火山帯は本土の上を走っていないため、近隣諸国にある活火山はホンジュラスには存在していない。

ホンジュラスは、熱帯に位置しているが、カリブ海の影響を強く受け、山岳地帯が広がっているため、複雑な気候を持っている。熱帯降雨林気候 (Afw)、熱帯林気候 (Amw)、サバンナ気候 (Aw)、温帯湿潤気候 (Cfa)、亜熱帯気候 (Cwa) の 5 つの気候区分が存在する。地域的には、雨量の減少に応じて北部から南部に行くにしたがって気候区分が変化する。熱帯雨林気候はカリブ海沿岸、熱帯林気候はホンジュラス中央部からコマヤグア県を通じて Choluteca 県周辺まで線上に分布し、温帯湿潤気候や亜熱帯気候はホンジュラスのやや南部寄りの地域、サバンナ気候は太平洋沿岸に分布している。



出所：「Honduras en Cifras 2009-2011（「ホ」中央銀行）」（2012）を基に調査団作成

図 1.3.1 ホンジュラス地域区分

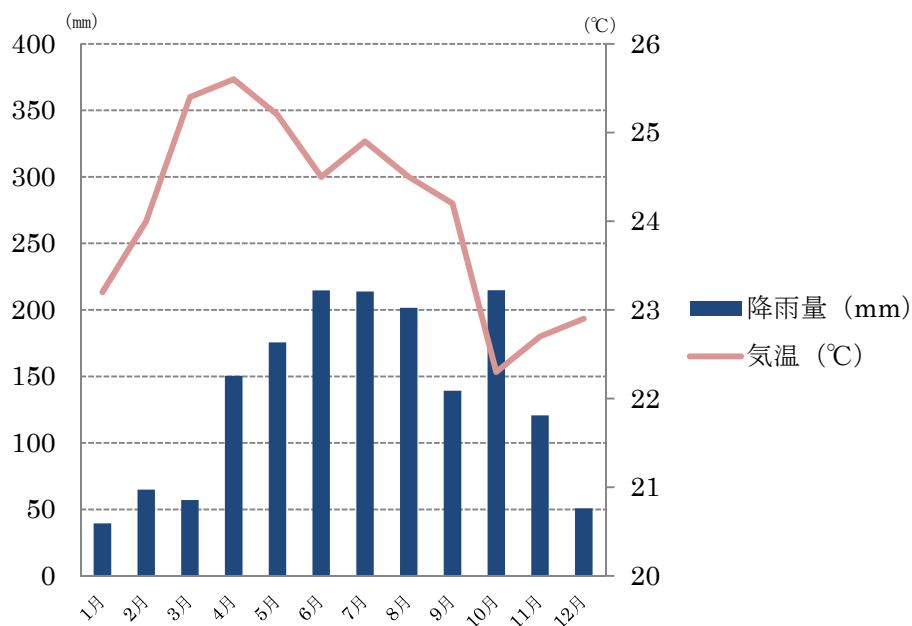
ホンジュラスは、基本的に2つの季節、雨季と乾季が存在するが、北部から南部に行くにしたがって年間降雨量の減少に伴い、その違いはより明確になる。北部カリブ海沿岸では1年中雨が降るのに対し、太平洋沿岸部では雨季は5月から10月で、7月から8月に一時的に降雨が止まり、猛暑となる。カリブ海沿岸では10月から2月の間、最も多くの雨量を記録するが、その時期南部は乾季である。内陸部では、豪雨は少なく雨は一般的にわか雨であり、5月から9月の間にまとまった雨が降る。中央部、西部、南部では、乾季には川の上流では干上がることも多く河川流量が少なくなるため、耕地は色あせ、農業・牧畜業が制限される。雨量は南部で1500~2000m、中央部では1000~1500m、北部カリブ海沿岸で2000~3000mである。ラ・セイバ、テラ周辺の海岸線では3000mを超える雨量を記録する<sup>9</sup>。

表 1.3.1 ホンジュラス月別平均降雨量及び平均気温

(1990年-2009年の平均値)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
気温 (°C)	23.2	24.0	25.4	25.6	25.2	24.5	24.9	24.5	24.2	22.3	22.7	22.9
降雨量 (mm)	39.5	64.9	57.1	150.4	175.6	214.7	213.8	201.6	139.3	214.8	120.7	50.8

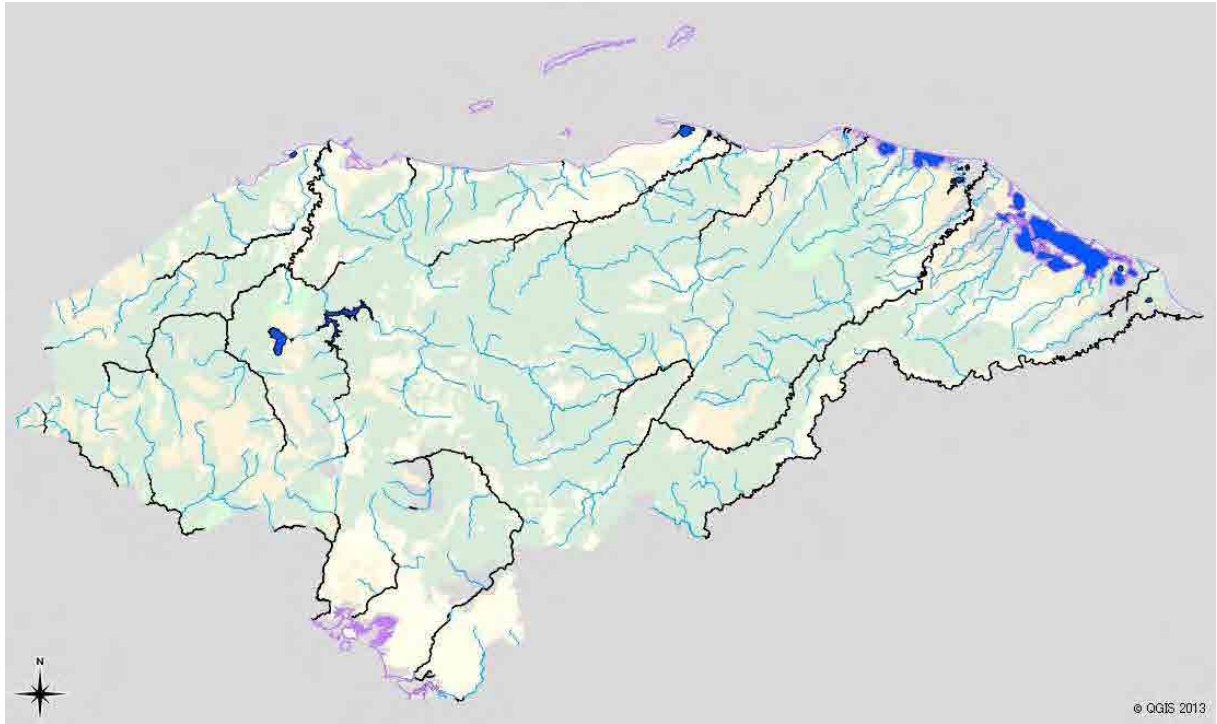
出所：World Databank (2012)



出所：World Databank (2012)を基に調査団作成

図 1.3.2 ホンジュラス月別平均降雨量及び平均気温

<sup>9</sup>国際農林業協力協会「ホンジュラスの農林業（1999）」25-27頁



出所：Global Map of Honduras ◦ ISCGM データ（2006）を基に調査団作成

図 1.3.3 ホンジュラス主要河川及び土地利用図

(1) ホンジュラス人口分布

世界銀行の統計情報<sup>10</sup>と若干異なるが、ホンジュラス中央銀行資料に基づく人口分布は、表 1.3.2 の通りとなる。2011 年時点で、テグシガルパ市のあるフランシスコ・モラサン県が約 146 万人、サンペドロ・スーラ市のあるコルテス県が約 161 万人となっている。

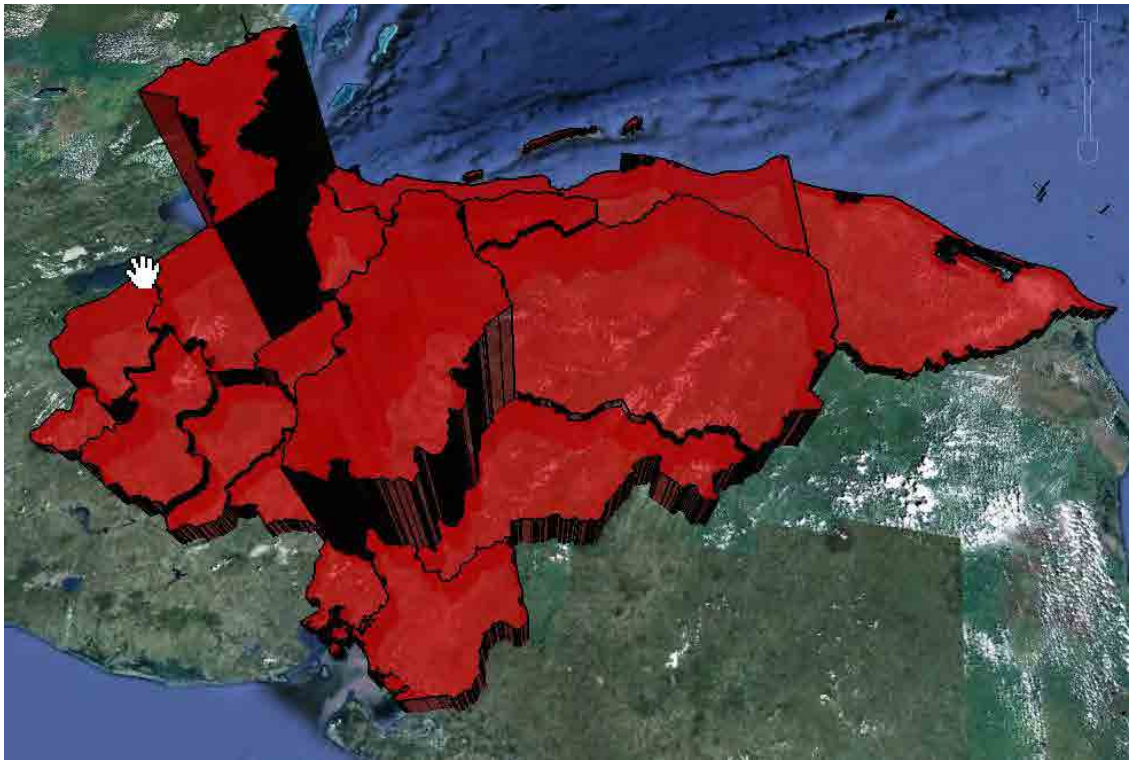
表 1.3.2 ホンジュラス人口分布

(単位：千人)

	2009 年	2010 年	2011 年
ホンジュラス総人口、人口増加率、人口密度			
■ 総人口	7,876.7	8,046.0	8,215.3
都市人口	4,003.0	4,128.7	4,254.6
農村人口	3,873.7	3,917.3	3,960.7
■ 人口増加率 (%)	2.2	2.1	2.1
■ 人口密度 (人/km <sup>2</sup> )	70.0	71.5	73.0
地域別人口			
■ 総人口	7,876.7	8,046.0	8,215.3
Atlantida	400.7	407.6	414.3
Colon	288.1	293.5	299.0
Comayagua	431.6	442.3	453.1
Copan	354.6	362.2	369.7
Cortes	1,529.8	1,570.3	1,610.5
Choluteka	451.2	459.1	467.1
El Paraiso	418.4	427.2	436.1
Francisco Morazan	1,406.8	1,433.8	1,460.4
Gracias a Dios	85.8	88.3	90.9
Intibuca	226.2	232.5	238.9
Islas de la Bahia	47.9	49.2	50.4
La Paz	191.7	196.3	200.9
Lempira	307.8	315.6	323.5
Ocotepeque	129.6	132.5	135.3
Olancho	499.2	509.6	520.1
Santa Barbara	395.4	402.4	409.4
Valle	169.3	171.6	173.9
Yoro	542.4	552.1	561.8

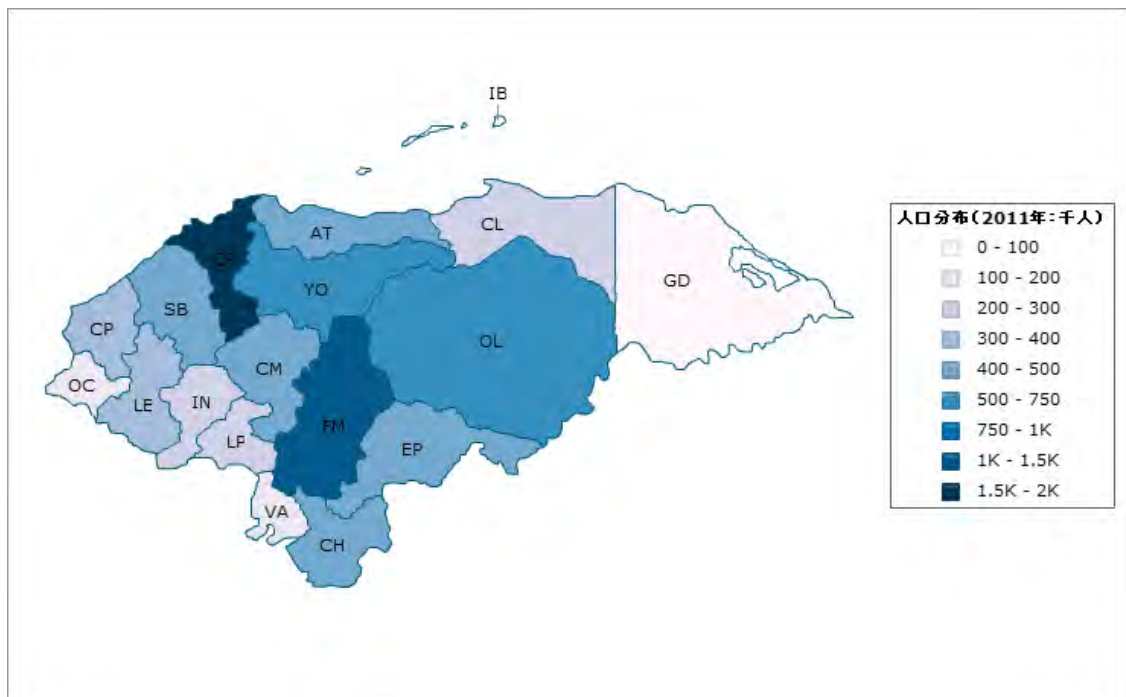
出所：「Honduras en Cifras 2009-2011（「ホ」中央銀行）」（2012）

<sup>10</sup> 7,754,687 人（2011 年、世界銀行）



出所：「Honduras en Cifras 2009-2011 (「ホ」中央銀行)」(2012) を基に調査団作成

図 1.3.4 ホンジュラス人口分布立体図 (2011年)



出所：「Honduras en Cifras 2009-2011 (「ホ」中央銀行)」(2012) を基に調査団作成

図 1.3.5 ホンジュラス人口分布 (2011年)

(2) ホンジュラスにおける貧困率分布

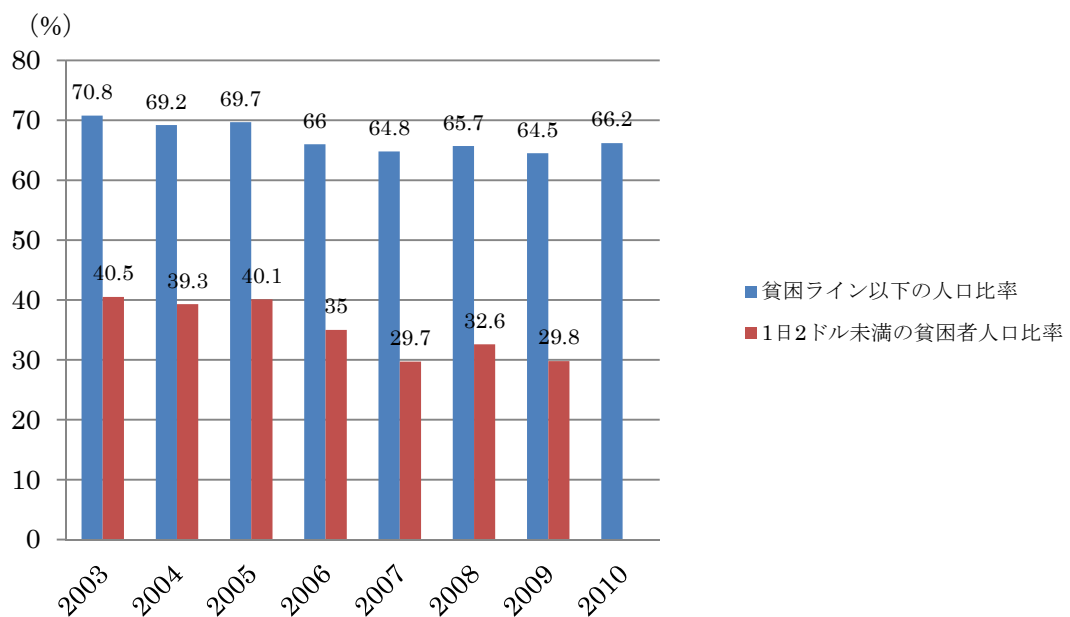
多少の改善傾向は見られるが、依然としてホンジュラスでは貧困<sup>11</sup>の度合いが高い。時系列による貧困層の変遷は、以下表 1.3.3 及び図 1.3.3 の通りである。なお、極貧に喘いでいる人口比率（1日2ドル未満の貧困者人口比率）は、2003年時点と比べて、2009年時点で10.7%ほど減少しており、先進国及び国際機関の開発援助の成果により、農村部等での生活水準が少しずつ良くなってきていると言える。また、各県の貧困世帯比率に関しては、表 1.3.4 及び図 1.3.4 にて示す。

表 1.3.3 ホンジュラス貧困層の変遷 (2003年-2010年)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ホンジュラス貧困ライン以下の人口比率 (%) (Poverty headcount ratio at national poverty line)	70.8	69.2	69.7	66.0	64.8	65.7	64.5	66.2
1日2ドル未満の貧困者人口比率 (%) (Poverty headcount ratio at \$2 a day) (PPP)	40.5	39.3	40.1	35.0	29.7	32.6	29.8	-

出所：世界銀行 Data Bank (2012)

注1) 2005年国際価格 (PPP 為替レート) に基づく価格。以前の版と比較することはできない



出所：世界銀行 Data Bank (2012) を基に調査団作成

図 1.3.6 ホンジュラス貧困層の変遷 (2003年-2010年)

<sup>11</sup> 世界銀行の「Honduras Economic Memorandum/Poverty Assessment (1994年)」の中では、「貧困ライン」を「観察された消費行動に基づく食糧バスケットを用い一定の所得水準に満たないものを貧困に属するとみなす。」と説明している (p. 66)。

表 1.3.4 各県の貧困世帯比率 (UBN 測定)

県 (1999 年)	世帯	With UBNs (%)	>2 UBNs (%)
コパン県	55,058	66.2	17.7
オコテペケ県	19,356	49.9	15.4
バジェ県	29,193	65.8	14.7
レンピーラ県	42,096	59.5	14.4
ラ・パス県	27,193	49.2	12.1
Cholteカ県	71,210	59.8	10.6
エル・パライス県	65,440	46.2	10.2
コマヤグア県	61,347	54.9	9.2
オランチョ県	69,894	49.4	8.6
コロソ県	42,277	53.6	8.3
ヨロ県	82,837	52.3	7.7
アトランティダ県	65,719	40.4	6.8
インティブカ県	27,310	57.1	6.7
サンタ・バルバラ県	75,042	48.4	6.7
フランシスコ・モラサン県	222,380	38.2	4.3
コルテス県	175,857	38.5	3.0
合計	1,133,209	47.9	7.8

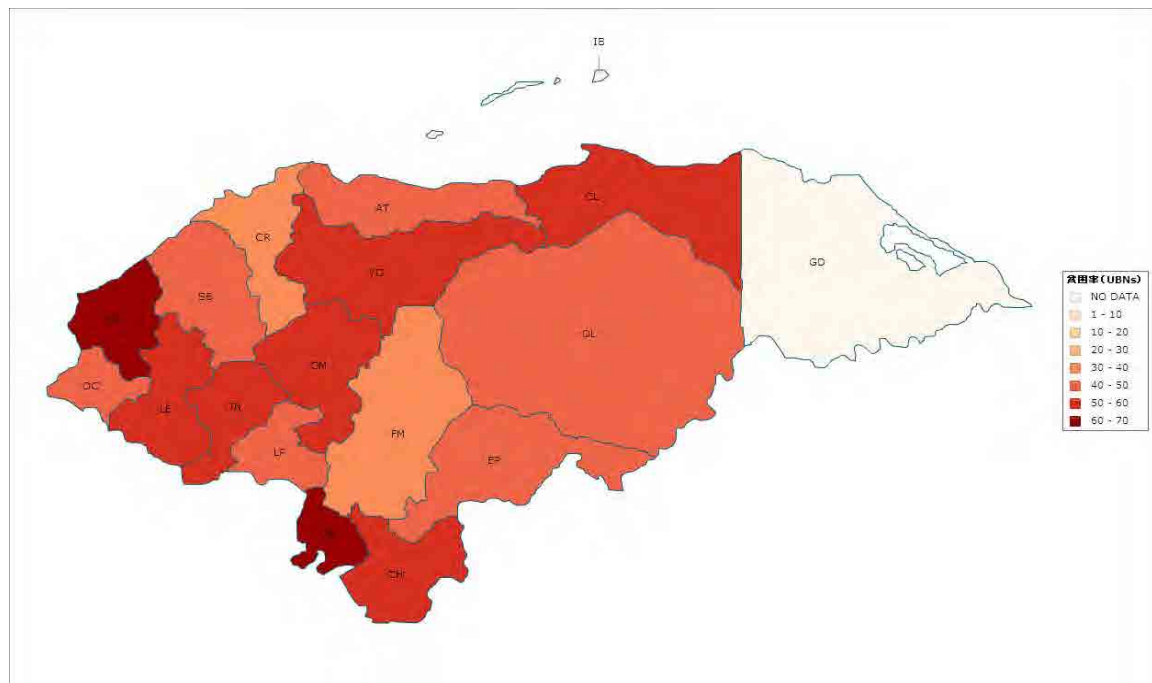
出所: ESA Consultants, based on PMIS, GDSC 1999

注1) Data are not available for Gracias a Dios and the Bay Islands

注2) UBN: 基本ニーズを「飲料水」・「衛生的なトイレ」・「子供の教育」・「世帯主の自活能力」・「居住空間」・「住居状態」の6種類のカテゴリーに分類し、それぞれにおいて満たされるべきニーズの状態を定め、ニーズが満たされないカテゴリー数を数えるもの

注3) With UBNs: 基本ニーズが1項目でも満たされていない世帯

注4) >2 UBNs: 2項目以上満たされていない世帯



出所: PMIS, GDSC 資料を基に調査団作成

注1) With UBNs (%)

図 1.3.7 ホンジュラス・地域貧困率 (1999 年)



## 1.4 ホンジュラスの交通

### (1) ホンジュラスの主要道路交通<sup>12</sup>

鉄道の役割が小さいホンジュラスでは、農業・工業産物の7割以上が道路交通により運搬されている。港湾・空港・主要都市間、及び隣国との間を道路網が連結しており、幹線道路の交通量の3~4割はトラック等の大型車輛である。

ホンジュラス道路網は、中米諸国の中では比較的よく発達しており、公共事業・運輸・住宅省（Secretaria de Obras Publicas Transporte y Vivienda:SOPTRAVI）が管轄する道路の総延長は、1980年代後半から急速に増加し、1992年以降は1984年のほぼ2倍となっている。ホンジュラスの道路総延長は、2006年時点で約14,036kmであり、そのうち主要幹線道路（国際道路・国道）約3,275km、2次幹線道路（県道等）約2,555km、地方道路（市町村道）約8,206kmとなっている。

表 1.4.1 ホンジュラス道路整備状況

道路分類	道路延長 (km)
主要幹線道路（国際道路・国道）	3,275.40
2次幹線道路（県道等）	2,554.70
地方道路（市町村道）	8,206.20
総延長	14,036.30

出所：国内道路網—SOPTRAVI（2006）

1990年代、ホンジュラス政府はドナーの支援を受けつつ既存道路網の改良・再舗装・修復に力を注いできた。1998年のハリケーン・ミッチにより甚大な被害を受けたが、復旧は順調に進み、2000年末までに、道路被害の約80%、狭量被害の約50%が復旧した。道路網の状況は1995年よりも良くなっており、不良区間の比率は減少している。

全国の幹線道路で最も重要な区間は、首都テグシガルパと第二の都市サンペドロスーラ及び主要港湾であるコルテス港を結ぶ北部幹線である。サンペドロスーラ周辺は産業の中心地でもあり、サンペドロスーラとチョロマ、コルテス港、ラ・リマ、エル・プログレソは高規格の幹線道路で結ばれ、交通量も多い。次に重要な区間は、ホンジュラス南部を東西に横切る国際幹線のパン・アメリカン・ハイウェイと、首都テグシガルパとパン・アメリカン・ハイウェイを連結する南部幹線である。北部幹線、パン・アメリカン・ハイウェイの西側区間、南部幹線では近年、交通量が大きく増加している。

首都テグシガルパでの中心地区にはスペイン統治時代の狭い街路が残り、山間地で斜面が多いことや河川で分断されていることが都市交通網の発達を難しくしている。公共交通の主役

<sup>12</sup> 世界銀行「Honduras Public Expenditure Management for Poverty and Fiscal Sustainability (2001)」及びJICA「ホンジュラス国別事業評価（2002）」記載を一部引用

は大型バスであり、その他には小型バス・タクシーがある。バス料金は政府補助金により非常に低く抑えられており、貧困層の重要な交通手段となっている。中心地区に政治・商業施設が集中し、周辺地区に住宅が広がるため、放射状の人の移動が多い。



図 1.4.1 ホンジュラス主要道路交通網

## (2) ホンジュラスの鉄道網

ホンジュラスには北部（輸出加工区周辺の地域）に総延長 996km<sup>13</sup>の鉄道があり、全て国営会社の FNH (Ferrocarriles Nacionales de Honduras) が所有している。しかし、老朽化し、かつ十分な需要がないため、2012 現在使われていない路線が多く存在する。2012 年時点で、FNH 管理下にあり、動いている路線は次の 2 区間を残すのみである。

- ◆ サンペドロスーラプエルト・コルテス（50km、乗客輸送のみ、木材は運搬していない）
- ◆ ラ・セイバ（3km、廃線済、機能していない）

<sup>13</sup>世界銀行「Honduras Public Expenditure Management for Poverty and Fiscal Sustainability (2001)」及び JICA「ホンジュラス国別事業評価（2002）」

## 第2章 農業セクター（生産・流通）の現状と課題

### 2.1 農業生産の現状と課題

#### 2.1.1 概要

ホンジュラスは雨季と乾季に分かれ、穀物栽培可能な時期は、4月から7月までの“第1期”と、9月から11月までの“第2期”となっている。ホンジュラスの農業は、主要穀物、輸出作物、畜産、養殖エビなどがある。灌漑用地は全国で約8万ヘクタールほどしかなく、そのほとんどが非伝統的作物生産業者（メロン、パイナップル、スイカ等）の耕地となっている。

国土の60%以上が森林で、耕地面積は国土の6%程度であり起伏の激しい山岳地帯が広がっている。西部のコマヤグア、南部の Cholteca では国内でも数少ない平地が広がっている。

GDP にみるホンジュラスの農業は、この30年間非常に不安定な動向となっており、国内外の影響を受けやすい脆弱な一面を有する。しかし2000年から2010年は、農業セクターのGDP伸び率が年平均3.6%となっており、経済成長の3.7%とほぼ同率の伸びである。2008年の農業セクターGDPは20.625百万レンピーラで、全GDPの約13%を占める。農業とそれに係るサービス産業（マーケティングなど）を合わせると、全体の40%から45%を占めることになる。2005年から2010年の年平均伸び率4.7%に対し、2000年から2005年は年平均2.7%であることから2005年以降の伸び率が大きいことがわかる。2006年から2007年にかけて、小規模中規模農民の生産支援政策を打ち出し、農産物の国際価格上昇と相まって、急激な伸びが見られた。しかし、2008年10月に熱帯暴風雨が農業に打撃を与えると、コーヒー価格や国外ニーズのある作物の価格低下をもたらし、生産者のモチベーションを下げた結果となったもののGDP成長率は2008年に2.4%、2009年9月時点で0.3%となっている。



カカオ



オールスパイス



コーヒー

(1) 地域区分と気候ごとの作物特性

地域区分は下図の通りである。「ホ」国は熱帯に位置しているが、山岳地帯が多く、起伏に富んでいる上、カリブ海の影響も受けやすいため複雑な気候である。雨量の減少に応じて北部から南部にかけて気候区分が変化する。



出所：調査団作成（PYMERURAL）

図 2.1.1 ホンジュラス地域区分

各地域の区分と特性を以下にまとめる。

表 2.1.1 ホンジュラス地域特性

地域	県	特性
南部地域	Choluteca、 バジェ	<p>【 Choluteca：サバナ気候、バジェ：熱帯林気候】</p> <p>乾燥に強いトウモロコシを主とする穀物生産と肉牛の粗放飼育が中心 輸出用メロン栽培、エビ養殖・加工の輸出が盛ん Choluteca県は広大な牧草地を反映して、国内の牛の 12%を保有する有数の畜産県 両県ともにトウモロコシの収量は全国平均の半分以下（0.6t/ha）であり、他の作物も総じて低収量</p>
中西部地域	コマヤグア、 インティブカ、ラパス	<p>【 亜熱帯気候】</p> <p>標高が高い中山間地で、小規模なコーヒー栽培、牧畜（肉牛、乳牛、養豚、養鶏）と林業が盛ん 平坦な地域では冷涼な気候を利用して、高原野菜、輸出向けの東洋野菜の生産が行われている 穀物収量はトウモロコシの 0.8t/ha など全て国内平均（1.3t/ha）以下</p>
北部地域	コルテス、ヨロ	<p>【 コルテス：熱帯降雨林気候、ヨロ：湿潤気候】</p> <p>海岸低地から奥地に広がる平原部一帯では企業的なバナナ経営、サトウキビ、カカオ、トウモロコシの大規模農業が盛ん 肉牛を中心とする牧畜も盛ん 大規模農家が多いため穀物収量は全国平均以上</p>

地域	県	特性
大西洋沿岸部	アトランディダ、コロン、グラシアス・ア・ディオス	【熱帯降雨林気候：カリブ海沿岸に面したこの地域では漁業が盛ん】 沿岸から内陸部ではオイルパーム、オレンジ、パイナップルの大規模栽培 パイナップル、オイルパームは1998年のハリケーン・ミッチの襲来以降、栽培面積が増加傾向
北東部地域	オランチョ	【亜熱帯気候】 最大の面積を有する県である 小規模農家と大規模な畜産農家が混在 耕地面積の3倍の牧草地を有し、国内最頭数である約32万の牛が飼育されている
中東部地域	エルパライスコ・モラサン	【亜熱帯気候】 比較的標高が高く、温暖な気候、肥沃な土地および豊富な水源に恵まれ、小規模農家による野菜、穀物、コーヒーを主体とした農業 両県をあわせた農家数は国内の総農家数の60%を占める
西部地域	コパン、レンピーラ、オコテペケ、サンタババルバラ	【亜熱帯気候】 山間地が多く、国内で最も貧困地域とされる。自給用の穀物やコーヒー栽培を中心とした小規模農家が多く分布 野菜や果実は山間地の斜面を利用して栽培 これらの作物は、国境を接するグアテマラとエルサルバドルへ直接輸出される場合が多い

出所：調査団作成

## (2) 土地所有と農民規模

1993年の農牧業センサス以降、センサスは実施されていないが、以下の定義を見ると、零細農家が最も多い。また、CEDAによると、土地を所有しているのは農民全体の約25%で、その中でも法的手続きが完了している者は、約12.5%である。政府から借受けた土地を耕作している農民が多く、法的手続きで所有が認められていたとしても、融資の担保にはできない。FUNDERによれば、農民のうち約5%しか融資を受けられていないという。土地所有の実態、地主と小作農の関係はさらに調査が必要である。

表 2.1.2 農家規模の定義と分布状況

農家層 (土地所有面積範囲)	平均土地所有面積 (%)	農家数占有率 (%)	土地面積占有率 (%)
零細経営農家 (Microfincas: 5ha以下)	1.3	62.1	7.8
サブ家族経営農家 (Subfamiliares: 5-20ha)	6.4	24.1	14.9
家族経営農家 (Familiares: 20-100ha)	28.3	11.2	30.6
中規模/大規模経営農家 (100ha以上)	185.3	2.6	46.6

出所：ホンジュラス共和国農業農村開発指針 (2005)

### (3) 灌漑

灌漑に利用される面積は約7万4,000haとなっている。農業適地面積は280万haで、灌漑可能面積は40万haとされる。SAGの2006-2010年の農村開発計画では、2500万ドルの投資によって12,500人の農民に裨益する灌漑事業を実施、その中で制度構築や維持管理、灌漑効率を考慮した990haを新たに整備する計画、また小規模灌漑事業で4,000戸に裨益する事業計画がある。

さらに、ソーラーシステムによる小規模点滴灌漑設備の導入を15カ所検討し、実際に農業研修施設のCEDAでは太陽光パネルを使用した点滴灌漑を試験的に導入している。SAGの戦略ペーパーでも触れているように、灌漑整備は、国内消費量を満たす生産性向上を目指すと同時に、輸出向け非伝統的作物の生産にも重要である。



CEDAの灌漑設備

#### 2.1.2 地域別農業生産

地方SAG支所によると、地域特性に応じた農産物の生産に重点的に取り組む動きがある。それを表にまとめたのが以下の地域別優先農林水産業である。フリホール豆、トウモロコシといった主要な作物はほぼ全地域で優先とされているが、標高が高い地域では高原野菜や東洋野菜、標高の低い地域ではバナナやアブラヤシ等が栽培されている。また南部地域ではカシュー、モリンガ、ゴマ、コーヒーを生産している。特に輸出品目でサトウキビ、メロン、スイカ、オクラがある。サトウキビは近年バイオ燃料への利用が検討され、組織化に取り組んでいる。

次ページの表にて、SAGにおける2012年度の優先農林水産業区分を示す。

表 2.1.3 SAG 地域別優先農林水産業 (2012 年度)

		REGIÓN 01	REGIÓN 02	REGIÓN 03	REGIÓN 04	REGIÓN 05	REGIÓN 08	REGIÓN 11	REGIÓN 12	REGIÓN 13	REGIÓN 14		
		Sede: SPS サンペドロ スーラ市	COMAYAGUA コマヤグア県	STA ROSA サンタロサデ コパン市	LA CEIBA ラ・セイバ市	OLANCHITO オランチョ県	JUTICALPA オランチョ県 フティガルパ市	DANLÍ ダンリ市	TEGUCIGALPA テグシガルパ 市	CHOLUTECA チョルテカ県	OCOTEPEQUE オコテペケ県	SUB 01	R-14
												LA ESPERANZA インティブカ県 ラ・エスペランサ市	
1	水産養殖(Acuícola)	○	○							○			
2	漁業(Pesquera)				○					○			
3	養蜂(Apícola)			○						○			
4	家禽類(Avícola)	○	○				○	○	○				
5	稲作(Arroz)					○							
6	フリホール豆(Frijol)		○	○	○	○	○	○	○		○	○	
7	トウモロコシ(Maíz )		○	○		○	○	○	○		○	○	
8	ソルガム(Sorgo (Maicillo))									○			
9	牛肉(Bovino- Carne)	○				○	○	○		○			
10	牛乳(Bovino- Leche)	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	
11	豚肉(Porcino)		○					○					
12	ココア(Cacao)	○			○		○	○					
13	コーヒー(Café)		○	○				○			○	○	
14	チリ(Chile)								○				
15	タマネギ(Cebolla)								○		○		
16	ポテト(Papa)										○	○	
17	トマト(Tomate)								○				
18	根茎(Raíces y Tubérculos)							○					
19	スイカ(Sandia)						○						
20	プラタノ(Plátano)	○			○			○	○				
21	サトウキビ(Caña de Azúcar)	○		○					○				
22	柑橘類(Citricos)					○							
23	パイナップル(Piña)	○		○									
24	マンゴー(Mango)		○										
25	ランプータン(Rambután)	○			○								
26	カシューナッツ(Marañón)									○			
27	モリンガ(Moringa)									○			
28	アブラヤシ(Palma Africana)	○			○	○							
29	バイオ燃料(Biocombustibles)	○						○		○			
30	ゴマ(Ajonjolí)									○			
31	アボガド(Aguacate)							○			○	○	
32	ドーナツ(Rosquillas)							○	○				
合計		11	7	7	7	7	7	13	9	10	7	6	

出所：SAG 受領資料 (2012)

### 2.1.3 作物別概要

#### (1) 穀物収穫の検証（2009年－2010年）

##### トウモロコシ

2009年の穀物収穫第1期におけるトウモロコシ収穫の検証結果では、607km<sup>2</sup>の土地でトウモロコシ栽培がされたことを示している。この栽培面積から1,020万キントールの収穫量を得、トウモロコシの第1期の収穫量は5.2%前年に比べ増加した（2008－2009年度は970万キントール）。

北東部（36.3%：370万キントール）、中東部（20.6%：210万キントール）中西部（17.6%：180万キントール）と北部（13.7%：140万キントール）で生産された。これらの4つの地域で2009－2010年の全トウモロコシ生産量の88.2%を占める。

##### フリホール豆

2009年の収穫第1期目では75.6km<sup>2</sup>の土地でフリホール豆が栽培された。この生産は前年度の第1期の生産と比べ、36.0%減少した（67,930万キントール）。

北東部（32.1%：13,950万キントール）、中東部（22.9%：9,960万キントール）、中西部（14.1%：6,130万キントール）と北部（13.0%：5,630万キントール）で生産され、これらの地域でフリホール豆総生産の82.1%を占める。

##### 米（コメ）

2009年度1期目の収穫の検証結果では、28,680万キントールの生産量があった。これは、2008年から2009年度農業年に生産された量とほぼ同等であった（29,240万キントール）。

中西部（53.0%：15,210万キントール）と北部（26.7%：7,670万キントール）で生産され、この2地域での生産量の合計は総生産量の79.7%であった。

##### ソルガム

2009年第1期の収穫での検証結果から、502.6万キントール生産された。この第1期のソルガムの生産量は前年度の第1期に比べ5.1%増加した。

南部（31.6%：159MQ）、北東部（18.2%：91.7MQ）、西部（18.2%：91.7MQ）、中東部（14.5%：72.7MQ）と中西部（13.4%：67.3MQ）で生産され、これら地域でのフリホール豆の総国産生産の割合は82.1%を占める。これら地域での総生産量の92.0%は同地域第1期に生産されている。

#### (2) 農産物別特色

一般に、組織化が進んでいないホンジュラス国において、組織化が進んでいるのは特色ある地域産品の生産者である。例えば北部サンペドロスーラのオモア地区は、組織化されたカカオ農家組合が中心となり、輸出向けカカオの生産、加工、輸出を行っている。サンタバルバ



ラではオールスパイス(ピメンタゴルダ)が地域特色的な産品の一つであり、組織化・加工・輸出に取り組んでいる。

産地の特色を生かした戦略的生産のため、行政・サービスプロバイダー・生産者の協力関係がある。なお、SAG が推進する作物のうち、INE では、主要作物の生産状況を取りまとめている。その概要は以下の通りである。

### キャッサバ

キャッサバの作付面積は 2,135ha、25,140t 生産されている。2007 年には 1,278t (538,000ドル) の収量が記録されている。

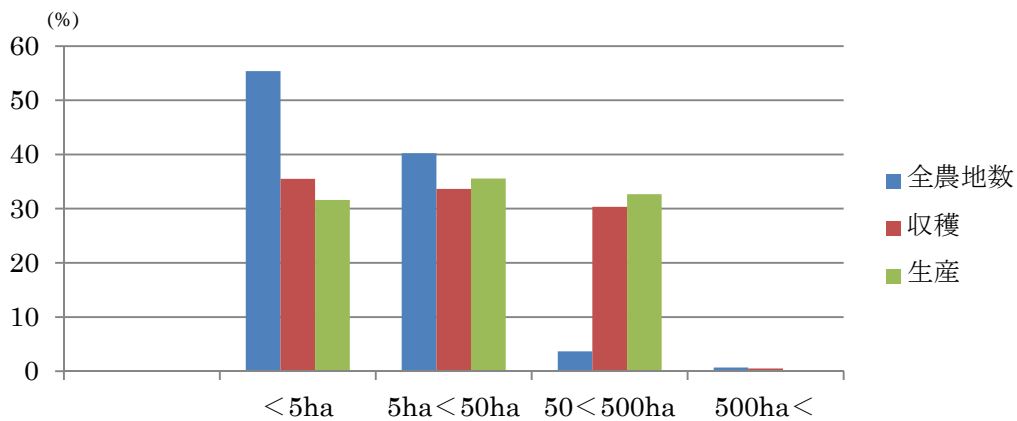
5ha 以下の農地での作付が総生産の 55%と最も多く、5-50ha の農地では総生産の 36%、50-500ha の大規模作付は全体の 4%程である。

表 2.1.4 キャッサバ生産量及び面積

穀物年度 2007—2008 (面積単位: ha、生産単位: t)

農地の大きさ	全農地数	表面積		生産
		播種	収穫	
合計	4,306	2,134	1,930	25,140
<5ha	2,385	799	685	7,946
5ha<50ha	1,733	729	649	8,944
50<500ha	158	595	585	8,216
500ha<	30	10	10	34

出所: Insituto Nacional de Estadistica (INE) (2008)



出所: Insituto Nacional de Estadistica (INE) (2008)

図 2.1.2 キャッサバ作付面積別生産農地数と収穫割合

**ナス**

ナスは総面積 239Plots、471ha で 17,150t 栽培されている。2007 年には 14,235t（5.3 億ドル）生産された。

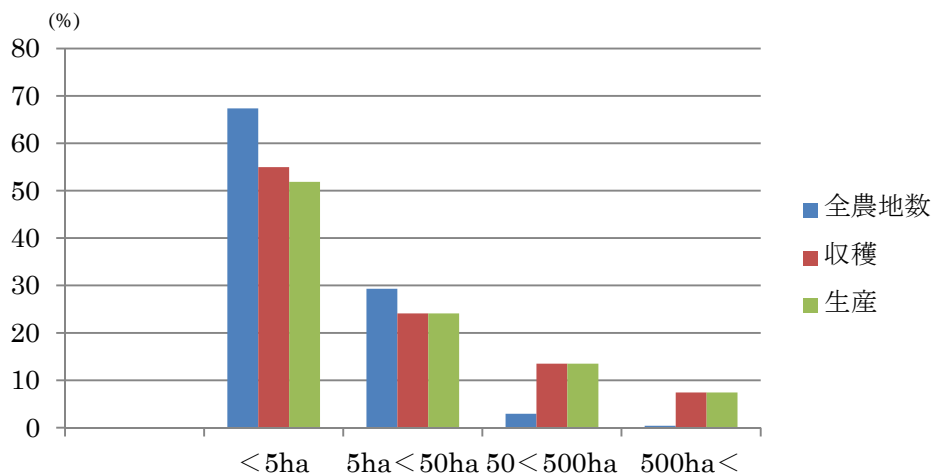
5ha 以下での農地でのナス栽培は 67%の生産者が従事しており、49%の生産を占めている。また、5-50ha の農地では総生産のうち 29%を担っている。

**表 2.1.5 ナス生産量及び面積**

穀物年度 2007—2008（面積単位：ha、生産単位：t）

農地の大きさ	全農地数	表面積		生産
		播種	収穫	
合計	239	471	446	17,150
<5ha	161	254	244	8,478
5ha<50ha	70	118	107	5,037
50<500ha	7	64	60	1,635
500ha<	1	33	33	1,200

出所：Insituto Nacional de Estadistica (INE) (2008)



出所：Insituto Nacional de Estadistica (INE) (2008)

**図 2.1.3 ナス作付面積別生産農地数と収穫割合**

**オクラ**

オクラはホンジュラスでは 86Plot で生産されており、計 423ha の農地で 7,309t 栽培されている。2007 年では 6,830t の輸出があり、5 億ドルの売り上げがあった。

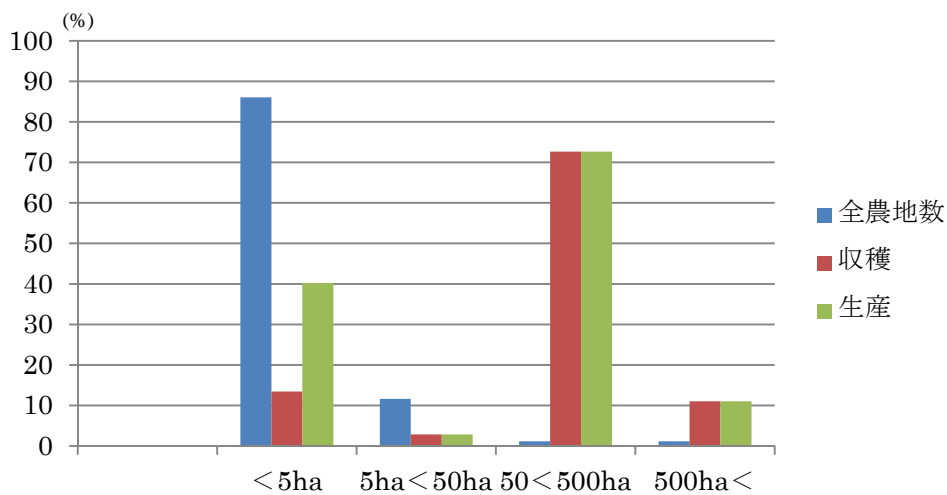
5ha 以下の農地で 86%の生産者がオクラ栽培に従事し、全総生産量の 26%を担っている。これに代わり、50-500ha の農地において、全栽培従事者のわずか1%の農民によって、全生産量の 61%が産出されている。

**表 2.1.6 オクラ生産量及び面積**

穀物年度 2007-2008（面積単位：ha、生産単位：t）

農地の大きさ	全農地数	表面積		生産
		播種	収穫	
合計	86	423	419	7,309
<5ha	74	60	56	1,932
5ha<50ha	10	12	12	1,932
50<500ha	1	303	303	338
500ha<	1	46	46	599

出所：Insituto Nacional de Estadistica (INE) (2008)



出所：Insituto Nacional de Estadistica (INE) (2008)

**図 2.1.4 オクラ作付面積別生産農地数と収穫割合**

**ニラ**

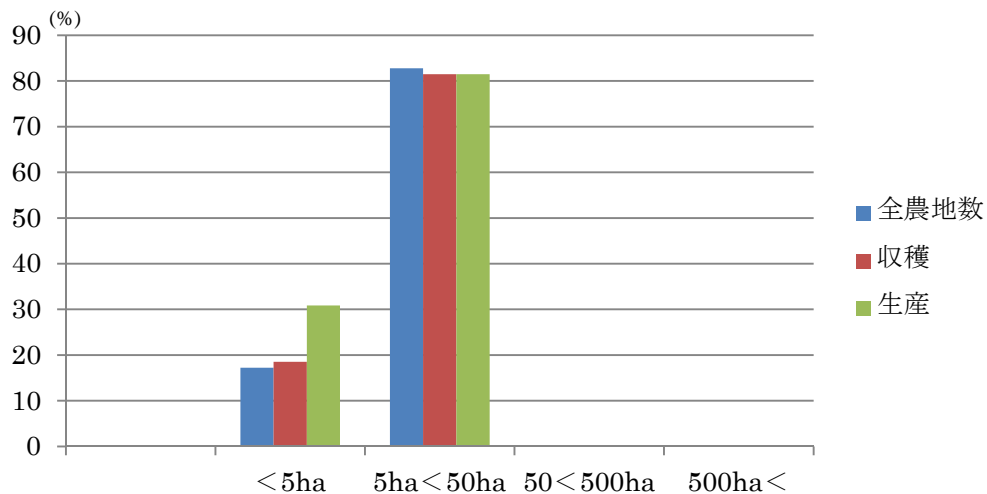
ニラの生産は 29Plot、総面積 28ha で行われ、460t が栽培されている。この農産物は 5-50ha で 82.8%の生産者が全体の 69.2%の生産を担い、5ha 以下の農地では全体の 17.2%農民が 30.8%の生産を担っている。

**表 2.1.7 ニラ生産量及び面積**

穀物年度 2007-2008（面積単位：ha、生産単位：t）

農地の大きさ	全農地数	表面積		生産
		播種	収穫	
合計	29	28	28	460
<5ha	5	254	244	142
5ha<50ha	24	22	-	318
50<500ha	-	-	-	-
500ha<	-	-	-	-

出所：Insituto Nacional de Estadistica (INE) (2008)



出所：Insituto Nacional de Estadistica (INE) (2008)

**図 2.1.5 ニラ作付面積別生産農地数と収穫割合**

ハラペーニョ

ハラペーニョ栽培は総面積 344ha、191 カ所で 7,752t 生産されている。

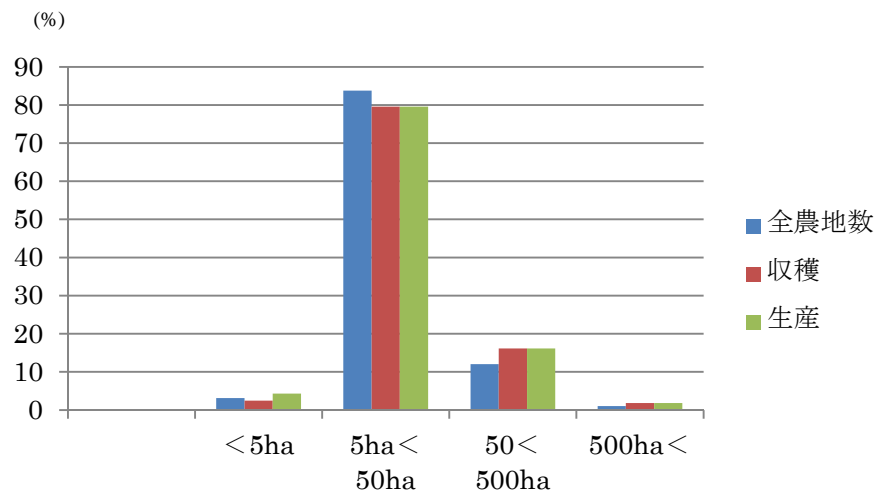
この栽培では、5-50ha の農地に総生産者の 84%が従事し、76%の生産をあげている。50 から 500ha の農地では全体の 12%の生産者が 19%の生産を占めている。

表 2.1.8 ハラペーニョ生産量及び面積

穀物年度 2007-2008（面積単位：ha、生産単位：t）

農地の大きさ	全農地数	表面積		生産
		播種	収穫	
合計	191	343	330	7,752
<5ha	6	254	244	333
5ha<50ha	160	266	261	5,909
50<500ha	23	57	53	1,444
500ha<	2	10	6	65

出所：Insituto Nacional de Estadistica (INE) (2008)

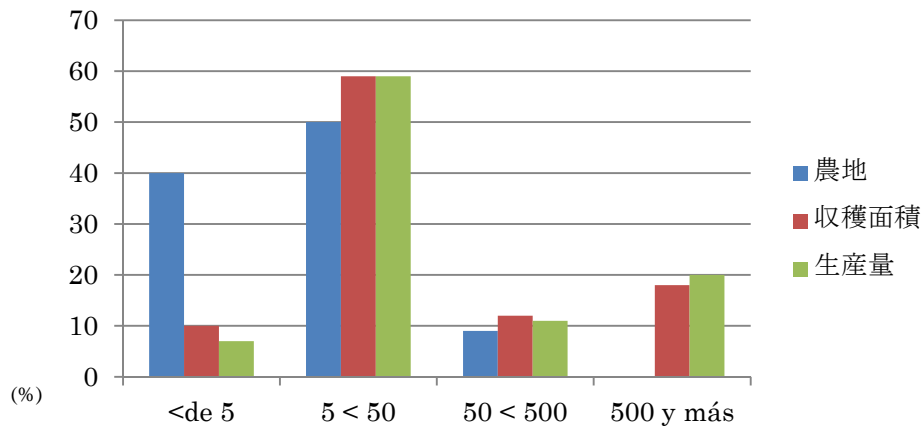


出所：Insituto Nacional de Estadistica (INE) (2008)

図 2.1.6 ハラペーニョの作付面積別生産農地数と収穫割合

## スイカ

南部地域ではスイカの栽培が盛んである。甘みが強く、輸入品より需要があると卸売市場でも多く取引されている。

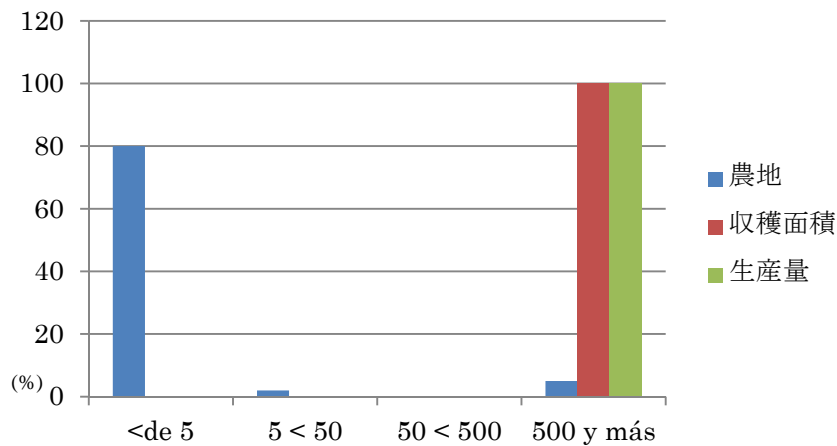


出所：Insituto Nacional de Estadística (INE) (2008)

図 2.1.7 スイカ作付面積別生産農地数と収穫割合

## メロン

南部地域で盛んに栽培されており、個人経営主が地域の人を雇い広い面積で栽培している。輸出のための品質向上や技術研究も行われ、SENASA の指導も受けている。近年日本への輸出を検討している生産者も存在している。



出所：Insituto Nacional de Estadística (INE) (2008)

図 2.1.8 メロン作付面積別生産農地数と収穫割合

## 2.1.4 畜産の概要

かつての伝統的な飼育では、肉牛及び乳牛に対して同じ飼料が与えられ、肉牛に適している品種の牛から乳を搾るなど、効率的でなかった。近年、組織化した生産者へは SAG が指導を行い、適切な飼育方法普及が図られている。特に牛乳生産は、スペインと米国から資金支援を受けており、畜産分野は成長傾向にあると同時に、ホンジュラス国内でもリスクの低い分野であるとされているため、地方の生産者にとっても重要な産業である。この 10 年ほどで、牛乳の供給量はほぼ 2 倍になり、畜産従事者には魅力的な分野となっている。一方で、加工技術の普及は進んでおらず、家畜はそのまま輸入業者へ売り渡すか、国内消費は各地方の屠殺場へ持ちこんだり、仲買人に販売する。牛乳については、地域の集荷場へ持ちこみ、そこで殺菌する。各農家の牛乳を混ぜるため、衛生基準を設けて検査をし、満たしていないものは買い取ってもらえない。集荷施設では、温度管理、検査設備を備えた畜産農家もあり、その様な農家では枝肉での販売やチーズ、バターなどの加工品を作る施設・技術を導入したいと考えている。

### サンタバルバラの事例

- ・ Santa Cruz de Yojoa 牧場には、2012 年 11 月現在、乳牛 35 頭、肉牛 80 頭が飼育されている（計 115 頭）。SAG/SENASA 支援の入る前は、約 180 頭が飼育されていた。100 頭前後の牧場は、Santa Barbara 地区では中規模。
- ・ SAG/SENASA 支援開始は、2012 年（約半年ほど前）。Santa Barbara 地区を含む 4 地区にて、「Sustainable modern farms」整備のための支援活動が開始された。
- ・ SAG/SENASA の支援開始以降は、乳牛と肉牛の飼育方法を変えたり、牛 1 頭ずつの記録を取ったり、牛乳の質を重視する等の改善を試みている。飼育する牛の数が減っているのは、適切な衛生管理を行うためである。
- ・ 牧場に隣接している地区で、乳牛用の飼料を育てている。1 日当たりの牛乳の生産量は、約 18 リットルである。
- ・ 肉牛については、サトウキビを与える等して、味を改善しようとしている。ビタミン投与等も行っている。
- ・ SAG/SENASA（Santa Barbara 支部）の活動は、近隣の約 40 の牧場経営者の支援である。品質向上、会計処理、寄生虫除去等についての指導を行っている。SAG 事務所のようなものではなく、各牧場の視察等を日々行っている。

畜産が盛んなコマヤグアには SENASA が検疫・衛生管理を指導する試験場があり、周辺農民の研修の場としての役割だけでなく、農民が子豚を数頭借り、飼育して生まれた子豚をまた試験場へ返すといった、小農への支援をする役割も果たしている。肉牛、乳牛ともに、支援開始以前よりも生産性は向上している。殺菌牛乳の生産が年々増加しているが、これは中米地域へ輸出が拡大したことによる。

表 2.1.9 牛乳供給量（1996 年-2008 年）

年	牛乳生産量 (000 t)	1 日当たり牛乳生産量 (Lts/day)
1996	509,782	1,396,663.8
1997	570,957	1,564,264.7
1998	563,305	1,543,302.4
1999	554,855	1,520,151.8
2000	656,823	1,799,515.1
2001	641,879	1,758,572.6

年	牛乳生産量 (000 t)	1日当たり牛乳生産量 (Lts/day)
2002	627,275	1,718,561.6
2003	613,003	1,679,460.3
2004	649,502	1,779,457.5
2005	688,169	1,885,394.5
2006	729,147	1,997,663.0
2007	750,852	2,057,128.8
2008	772,557	2,116,594.5

出所: Elaborado con datos del compendio estadístico agropecuario 2,000 y el Desempeño agropecuario (2001 -2008).

表 2.1.10 殺菌牛乳生産 (2002年-2007年)

(1000 リットル)

年	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
殺菌牛乳 L	80,826	81,973	90,737	104,285	111,114	114,737	111,206	107,767

出所: Elaborado con datos del Banco Central de Honduras (BCH). Boletín estadístico noviembre de 2010.



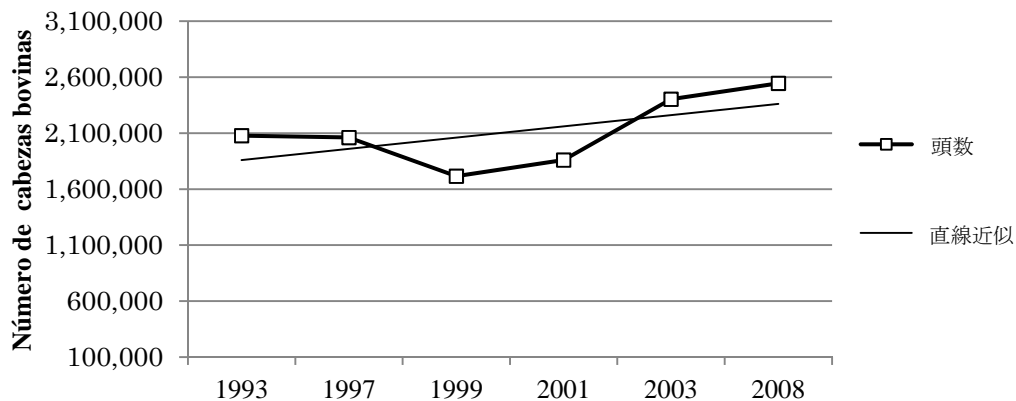
牛乳と比べて、肉牛の生産農家数、牛頭数はそれほど変化がない(表 2.1.11)。

表 2.1.11 肉牛頭数 (1993年-2008年)

年	畜産農家数	牛頭数	牛飼育農家成長率 (%)	牛頭数成長率 (%)
1993	99,912.0	2,077,460.0	----	----
1997	101,275.0	2,060,786.0	1	-1
1999	96,813.0	1,715,386.0	-4	-17
2001	86,829.0	1,859,737.0	-10	8
2003	104,211.0	2,403,243.0	20	29
2008	96,622.0	2,544,888.0	-3	6
		平均成長率.	0.67	5.19

出所: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), censos agropecuarios de 1993 al 2008.

牛飼育農家数の平均増加率は約 19% (図 2.1.9)である一方、酪農は 50%増加していることから、畜産セクター農家数の増加は主に牛乳生産性向上によるビジネス拡大に起因した酪農家の増加である。



出所: Instituto Nacional de Estadística (INE) (2008)

図 2.1.9 牛頭数の変遷 (1993年-2008年)

この 10 年間で森林の占める割合が 20%以上減っているが、作付面積の占める割合も同時に 3%減少しており、放牧地は 2%増加している。したがって、放牧地が森林を切り開いて行われていると言える。

表 2.1.12 土地利用傾向 (1990年-2005年)

(千 ha)

合計	作付		放牧地		森林	
	1990	2005	1990	2005	1990	2005
11,209 Ha	1,820	1,429	1,500	1,700	7,385	4,648
割合 (%)	16	13	13	15	66	41

出所: : FAO, Base de datos FAOSTAT.

5ha 以下の畜産農家は全体の 46%程(表 2.1.13)、50ha 以下の土地所有農家が全体の 90%程であり、ほぼ 50%の牛が小規模酪農家 によって管理されていることから、ホンジュラスの酪農は小規模農家が多いことが分かる。今後も生産性向上と効率的運営のためには経済的インセンティブや適切な技術が重要である。

表 2.1.13 酪農家規模

農地規模	総農家数	割合	牛	割合
合計	96622.0	100.0	2544888.0	100.0
5 Ha 以下	44444.0	46.0	336453.0	13.2
5- 50 Ha	41716.0	43.2	877466.0	34.5
50-250 Ha	9361.0	9.7	896349.0	35.2
250-500 Ha	642.0	0.7	178729.0	7.0
500 Ha 以上	459.0	0.5	255891.0	10.1

出所: Instituto Nacional de Estadística (INE) (2008)

酪農・牛肉生産は市場動向に素早く反応できる産業ではない為、生産者はそれに特化しない傾向にあるが、長期的には投資するに価値のある分野である。

表 2.1.14 土地利用状況と酪農用の土地利用規模

農地規模 (ha)	土地利用 2004 (%)						牛/ha
	単年作物	永年作物	休閑地	牧畜	森林	その他	
合計	21.8	10.2	14.6	27.7	14.5	11.2	1.8
2 以下	72.3	12.2	2.5	1.8	0.5	10.7	4.5
2 - 5	36.7	18.3	11.4	8	4	21.6	1.3
5-10	24	15.1	19.1	15.9	7.2	18.7	1.2
10-50	15.7	9.6	19.3	31	13	11.4	1
50 -100	13.4	9.8	11.5	50.7	11.1	3.4	0.6
100 以上	9.2	1.8	12	34.1	38.2	4.7	0.4

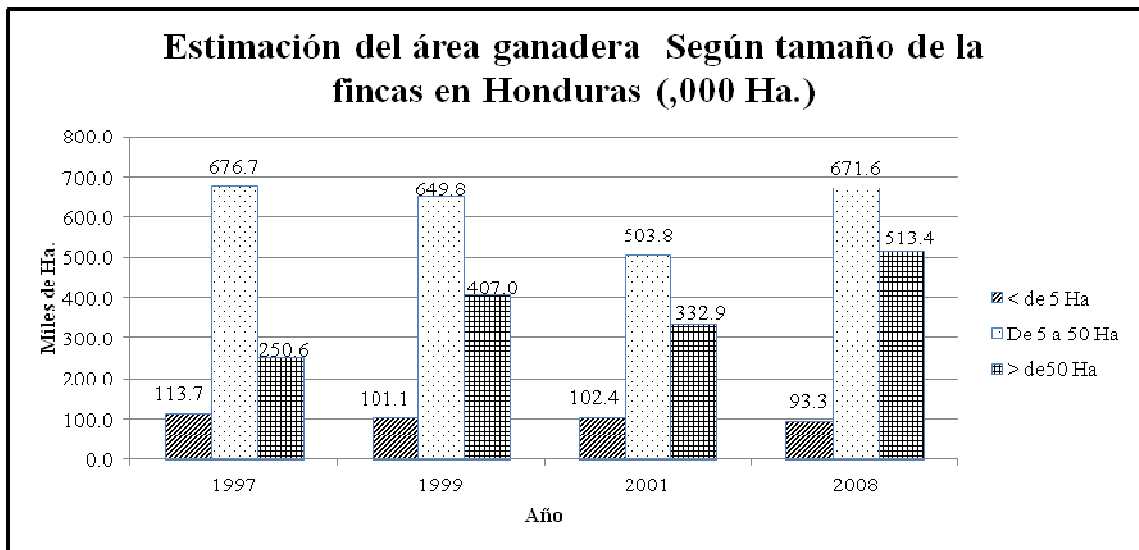
出所: Vulnerabilidad ante el cambio climático de la agricultura, los suelos y la seguridad alimentaria, apéndice 2.

また、先に述べたように牛の頭数と牛乳生産量が増加しているものの、過去10年間で牧草地の面積は一定であった。

表 2.1.15 牧草地面積

年	面積(,000 ha)
1997	1041.9
1999	1158.0
2001	939.1
2005	949.7
2008	1278.3

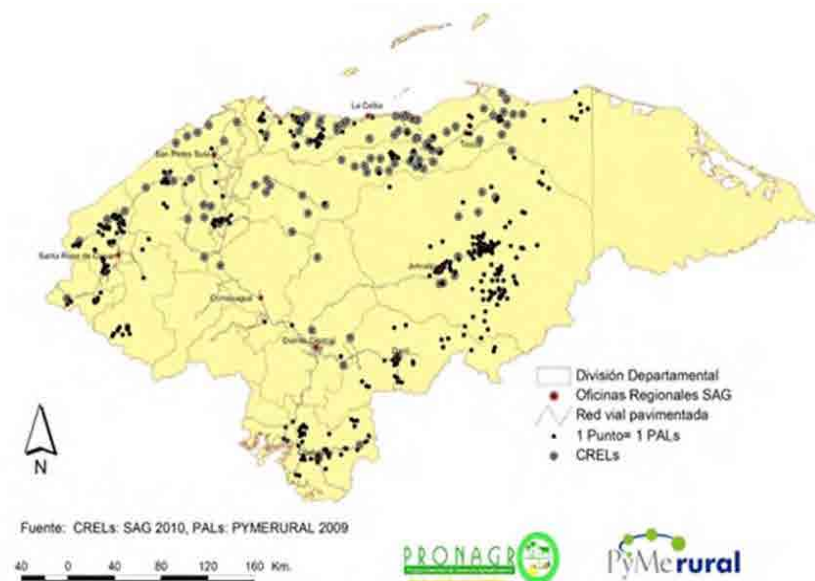
出所: Estimación propia con datos del Instituto Nacional de Estadística De Honduras (INE) Encuesta Agrícola Nacional (1997, 1999, 2001, 2008). Instituto de conservación Forestal (ICF). Anuario Estadístico Forestal 2008.



出所: Instituto Nacional de Estadística De Honduras (INE)

図 2.1.10 畜産に係る土地面積の変遷

この10年程で牛乳の冷蔵集荷施設 (CRELs) と小規模酪農加工施設 (PALs) は著しく増加し、現在は全国各地に配置されており、畜産分野に大きな影響を与えている。



出所: Geographic distribution of CRELs y PALs

図 2.1.11 牛乳冷蔵集荷施設及び小規模酪農加工施設の所在地

## 畜産事例

SAG の管理する養豚試験場が 1993 年に設立。交配から出荷までを管理する施設を備えている。生産者はここから豚を借りて育て、生まれてきた子豚を返すという形で試験場から支援を受けている。また、業者も買い付けに来ており運営費の一部を賄っている。

- ・試験場の活動目標は、食肉用の豚の生産力向上を図ること。
- ・2012 年 11 月現在、2700 頭の豚を飼育している。3 種の品種（「Land」「Yors」「Duro」）がおり、異なる品種を掛け合わせて、脂肪の少ない、ポークの生産を行っている。
- ・生後 4 カ月の豚（体重は約 80～100 キロ）を生産者へ売却している。オスは 5000 レンピーラ、メスは 4500 レンピーラ。生育段階ごとに豚舎が分けられている。



### 2.1.5 農業生産の課題

各農畜産物にかかる課題は以下の通り。

表 2.1.16 主要穀物の生産課題

	課題
気候変動	・ 気候変動が農産物の生産性に悪影響
低い生産者価格	・ グローバル市場での競争力激化、低価格での生産物買取
クレジット	・ クレジットへの限定的アクセス
技術研修	・ 技術研修に参加するための資金不足
投入	・ 投入財価格高騰（燃料、良品種の種子、農薬） ・ 投入資材の品質が不安定 ・ 生産者の投入資材の適切な利用知識不足
市場	・ 貿易の自由化による競争力低下（ホワイトコーン年間百万キンタール（285 百万レンピーラ分減少など）
良品種の種子へのアクセス	・ ハイブリッド品種や保証種子へのアクセスが困難
貯蔵施設	・ 地方・地域レベルでは乾燥貯蔵施設の不足
灌漑施設	・ 灌漑施設への投資のための資金への限定的アクセス
疫病	・ 新しい疫病（トウモロコシ（Phyllachora maydis Maublanc）と稲のみ枯の高発生率
輸入の増大	・ 関税の低下により輸入穀物が増大

出所：調査団作成

表 2.1.17 主要穀物毎の課題

穀物	課題
ホワイトコーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 疫病の発生</li> <li>・ 機械化、及び機械化サービスの欠如</li> <li>・ 技術研修への限定的なアクセス</li> <li>・ 乾燥貯蔵施設の欠如</li> <li>・ 需要減少</li> </ul>
イエローコーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ホワイトコーンと同じ問題</li> <li>・ その他、イエローコーンに対する米国政府の自国産物に対する補助政策による競争力の弱さ</li> <li>・ アグロインダストリーからの需要が高いが、イエローコーン生産者意欲低下</li> </ul>
フリホース豆	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 加工・付加価値プロジェクトに対する投資不足</li> <li>・ 保証種子の不足</li> <li>・ 技術研修への機会不足</li> <li>・ 農業投入財の高コスト</li> <li>・ 商業化プロセスにおける歪み</li> <li>・ 生産者組織の弱さ・欠如</li> </ul>
稲	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 栽培が高コストで、輸入に大きく依存</li> <li>・ 乾燥貯蔵センター、栽培用機械、灌漑インフラ、ホンジュラスの気候状況に適応した改良種子の欠如</li> </ul>
ソルガム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 家畜用飼料としてはソルガムの使用は限定的</li> <li>・ ソルガムが<u>高濃度</u>に有する<u>タンニンの存在</u>のため、生産過程で高コスト</li> </ul>
大豆	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 栽培促進支援の欠如</li> <li>・ 保証種子の欠如、または限定的な提供</li> <li>・ 品種に係る技術検証の欠如</li> <li>・ 肥沃な土壌</li> <li>・ 商業的な規模で栽培する場合には機械化が必須</li> </ul>

出所：調査団作成

表 2.1.18 園芸作物の課題

	課題
金融	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ マイクロ、中小アグロビジネスにとって金融へのアクセスが限定</li> <li>・ 金利が高く活用困難</li> </ul>
研修機会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 技術研修は特定の地域に集中、頻度が不十分</li> </ul>
運搬	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 輸送インフラ：遠隔生産地への乾季のアクセス確保</li> </ul>
価格	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 商業化プロセスにおける高い仲買料</li> <li>・ 密輸による第1次製品生産者に対する価格低下</li> </ul>
情報システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 適切な市場情報へのアクセスが欠如しているため適切な決定が困難</li> </ul>
治安	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農村における非行率の高さと警察や司法制度の機能の低さ</li> </ul>

環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動、資源保護措置の不適用、および農薬の無制限な使用による水路流域の劣化</li> </ul>
生産システムの多様化	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産と商業化のポテンシャルが高い産物の特定が不十分</li> </ul>

出所：調査団作成

表 2.1.19 牧畜セクターの課題

	課題
供給	<ul style="list-style-type: none"> <li>家畜関連食品の供給における季節的生産変動</li> <li>家畜の主要飼料として天然草に大きく依存</li> <li>低い繁殖率、長期にわたる妊娠出産期間、初産の遅れ、離乳の遅さ、低価格屠殺</li> </ul>
伝統的な処理システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>畜産農家の多くが生産・加工を全て伝統的生産・加工方法に依存</li> <li>食肉市場における専門化(分業化)の未発達</li> <li>非近代的な生産システムのため、家畜関連企業は生産性を向上させることが困難</li> </ul>
衛生の不備	<ul style="list-style-type: none"> <li>細菌による疫病の他、内部寄生虫に関連する風土病</li> <li>蔓延する疾患のために経済的損失を経験した生産者は、同じ分野に投資する意欲が低下</li> </ul>
投入財	<ul style="list-style-type: none"> <li>病気の治療や家畜の給餌に使う投入財が高価格</li> </ul>
クレジットアクセス	<ul style="list-style-type: none"> <li>高金利</li> <li>長期投資を阻害する上、これに銀行が要求する補償条件付与</li> </ul>
食肉市場での中間マージンの高さ	<ul style="list-style-type: none"> <li>家畜飼育の地理的分散、生産者組織の欠如、わずかな数の加工処理施設</li> <li>多くの農民や家畜飼育者の団体はあるが、ほとんどの団体は家畜飼育の近代化を支援するためのマネジメント能力無し</li> </ul>
不十分な市場化支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>家畜飼育の発展に関わる公共サービスは量・質ともに不備</li> <li>民間による技術研修、家畜衛生、クレジット等のサービスが不足</li> </ul>
家畜登録制度の欠如	<ul style="list-style-type: none"> <li>家畜と所有者の登録、一つの公共機関の監督制度欠如により、家畜飼育の発展と商業化を阻害</li> </ul>
貯蔵施設の欠如	<ul style="list-style-type: none"> <li>地方レベルにおける貯蔵センター不足、商業化の生産者利益獲得が困難</li> </ul>
分類制度の欠如	<ul style="list-style-type: none"> <li>家畜の分類制度欠如が品質に基づく価格設定、品種の改良、食肉用の品種育成を阻害</li> </ul>
不適切な政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>地方特性に基づく家畜飼育支援欠如</li> </ul>

出所：調査団作成

## 2.1.6 生産技術・支援

### (1) 技術

政府は、農産物/関連産品の50%が国際基準に届く生産技術で生産され、アグロビジネスを成り立たせることを目標に掲げている。そのために、政府は以下の取り組みを行っている。

◆ 技術力強化

“learning by doing”の方法を使い、アグリビジネスに関わる生産者に、基本の知識から、経理や管理、技術のプロセス（器材や実施等）、環境や健康への影響といった細かい知識をインプットする。女性や若者を特に受益者になるような研修を実施する。

◆ 技術革新計画

- a) 知識や現地のニーズを分析、現地で bio-energy resources のアクセス強化
- b) アグリビジネスのデモンストレーションシステム開発
- c) 零細小企業へ技術普及

◆ マネジメントを向上

- a) アグリビジネスのマネジメントに必要な知識やスキルのギャップを特定するために、現在の知識やスキルを分析
- b) 食料やバイオエネルギーのバリューチェーンや市場調査実施
- c) バリューチェーンや市場情報普及
- d) 商品を推進するために、展示会等を促進
- e) 他市場にもアクセスするための、アグリビジネスに関する商品や加工基準証明書の発行

以上のようなアグリビジネスに必要な基準や課題解決を念頭に置いた技術協力制度や技術移転制度がある。大・中規模農家は、輸出先の資本や技術指導を活用し、ニーズを満たす品質、供給量のための生産を行っているが、小規模零細農家は、自家消費分の生産量にとどまるか、地方の市場かコヨーテとよばれる仲買人が主な販売先となっており、品質、供給量にばらつきがある。

貧困地域でアグリビジネスは雇用を創出し、経済成長に役割を果たしている。農村の貧困地域では、家計収入が農業のみである場合が多いため、女性労働者を活かした製品を提供する技術が必要である。

一方で、契約農家は、小規模零細農家であっても大手企業と契約していれば、灌漑技術の指導を受けながら、点滴灌漑を実施している。また、SENASA や研究機関では、トウモロコシの遺伝子組換え研究も行われている。農業試験場・研修所である CEDA やコマヤグアにある畜産試験場でも、研究を行うと共に、周辺農民への研修や技術移転を行っている。

(2) 支援

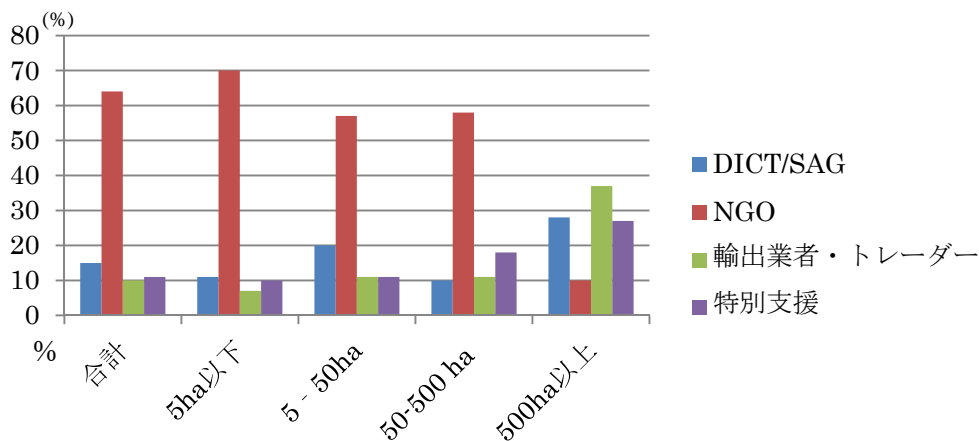
DICTA は国内と国際アグロビジネスをサポートする機関とのパートナーシップを通じ、農業技術における研究プロセスの適用、普及を行っている。また、研究を始め、生産や生産力を向上させるための新しい技術を研修中心に実施している。種子の証明書や農業の道具を配布する活動も行っている。

INEによると、11,438戸の農家が技術支援を受けている。これは国全体の農家の4.2%である。公的機関や民間など支援者は様々であるが、NGOの支援が特に貢献している。政府の構造改革以降、生産技術などの支援が減少していた中でNGOはこのような状況下で急速に活動を広げ、支援を受けている農家のうちプロジェクトも含めると63.9%をカバーしている。一方で、SAG /DICTAによる支援はプロジェクトベースであることが多く、約11%をカバーしている。小規模農家の支援割合が最も多い。

表 2.1.20 技術支援を受けた農家数 (2008年)

農地規模	全農家数	支援を受けている農家数	支援機関					
			DICTA / SAG	輸出業者	トレーダー	NGO	プロジェクト	特別支援
Total	270,632	11,438	1,563	324	825	1,699	5,608	1,420
< 5 Ha.	191,138	6,184	642	230	224	1,059	3,319	710
5 < 50 Ha.	66,560	3,292	646	79	347	526	1,345	349
50 < 500 Ha	12,356	1,815	233	10	206	109	932	325
500 Ha以上.	578	146	42	4	48	6	11	35

出所：Instituto Nacional de Estadística(INE), 2008



出所：Instituto Nacional de Estadística(INE), 2008

図 2.1.12 技術支援を受けた農家数割合 (農地面積別)

### (3) 課題

SAG や SP による生産技術向上の取り組みはあるが末端の農民まで十分な技術支援がないのが現状である。SAG の普及ユニットの消滅により、地方支所の人材配置が十分でないこと、DICTA の実施している投入（肥料、種子、殺虫剤）に関する支援「Solidarity bonus」はサービスプロバイダーが作成したリストを基に、各自治体を通じて対象となる最貧困農民へ配布される仕組みであるが、DICTA はこの支援で最貧困農民の 20%ほどしか網羅しておらず、最貧困農民への支援は未だ不十分との認識である。

また、サンペドロスーラにあるホンジュラス内でも主要な卸売市場では、時期によりグアテマラからの農産物しか扱わないこともある。これは、ホンジュラス内で生産され、この卸売



市場に持ち込まれた農産物の品質がグアテマラ産と比べて明らかに劣っていることがある。生産技術の向上が必要だという認識は、農家のみならず流通に関わる業者にも共通であった。



グアテマラ産カリフラワー



ホンジュラス産カリフラワー

化学肥料の不適切使用、グッドプラクティスの欠如、組織化、パートナーシップ欠如、市場動向をとらえての生産が困難である等の課題が明らかとなった

#### SENASA による衛生管理

主に輸出向けの畜産物、野菜について食品衛生検査を実施、必要に応じて国際基準を満たすよう指導するために農家へ技術者を派遣している。しかし SENASA 内部の課題として、地方における人材不足がある。テグシガルパ市内に 4 名在籍する食品衛生監督技術者は、地方都市にはいない場合が多いため、地方における食品衛生チェック機能が十分に働かない状況である。

#### 病害虫管理

輸出品に関しては、輸入側の厳しい条件をクリアするため管理がされている。SENASA では畜産物に関する検査・指導を行っているが他の農産物に対してはまだあまり実施されていない。FIDE では東洋野菜について、2008 年と 2009 年に、生産者向けに病害虫の管理について研修を実施している。

### **2.1.7 収穫後処理・運搬**

地方における集荷施設は、ドナーの援助もあり整備されているが、組織化されていない小規模農民は、軒先で仲買人に販売している。小規模農民の形態により運搬販売先が異なる。

傷みやすい野菜や魚などには冷蔵設備や収穫後処理技術が必要であるが、ホンジュラスではコールドチェーンが未発達であり、卸売市場によると、運搬時ロスにはホンジュラス国内生産物では 50%程にのぼる。主な運搬手段はトラック、馬車、馬、自転車、人であり、サンペドロスーラのような主要な卸売市場に運搬される際には大型トラック、馬車が多くみられた。また、地方の集荷場へは人が背負うか馬での運搬、小型トラクターを何人かで利用している。

## (1) 課題

収穫後処理の技術が低いため、市場価格を知っていても端境期に販売することが困難であったり、運搬の際の資機材・技術不足や道路未整備などによる農産物のロスも多い。生産物の傷みを防止するためのコールドチェーン、貯蔵施設が欠如しているため、多くの農民は農地で生産物を包装し、そのまま市場に送っている。集荷場の整備や市場へのアクセスを物理的に改善することも必要である。

## 2.2 農畜産物加工の現状と課題

### 2.2.1 概要

「ホ」国内の加工工場では、野菜や食肉、果実などの加工をしている。しかし、加工場は主に輸出加工品専用となっている。また、国内の園芸作物の量が、加工場で加工するほどの量を供給出来ていない。よって、現在では、缶詰フルーツや、その他の加工品の国内需要には主に輸入品で対応している。

SAGでは野菜や果実といったロスの多い農産物、現在は原料としてのみ輸出している農産物、食肉・乳製品などを加工する、付加価値活動を促進している。また、輸出支援をしているFIDEの取り組みとして、加工技術を多様化し、冷凍技術IQF（Individual Quick Frozen）やハチミツ生産者への生産技術、化粧品への加工技術などを指導しながら、海外の加工業者や輸入業者と農民グループをつないでマーケット開拓を支援するといった活動がある。

野菜と果実の生産に優位性があると言われている「ホ」国において、現在輸入している加工品の代替品として、缶詰フルーツの生産やカット野菜、冷凍野菜などの加工品が国内で生産できれば、SAGが掲げる食糧輸入を減らす動きに繋がる。また、加工品は付加価値化と同時に雇用創出にもつながるため、このような優位性のある作物についての加工・付加価値化を進めることが重要である。ただし、輸入の自由化に伴い、競争力がない場合には、加工施設が立ち行かず失業者を増えることや、原料生産者への支払いが滞り、生産者の意欲が低下するなど、産業が大きくなるほど課題も大きくなる。品質を安定させるための生産技術や、加工品としての品質管理を徹底することが同時に求められる。

### 2.2.2 作物毎の加工状況

生産から加工までを担っているのはコーヒー、カカオ、カシューといった輸出産品の生産者組合である。国内市場はそれほど大きくなく、カカオの場合は主に輸出されてから輸出先であるデンマーク、スウェーデン、エルサルバドル、グアテマラ、メキシコでチョコレートやココアに加工されている。

野菜は生のまま国内卸売市場に出荷することが多く、輸出向け野菜は近年冷凍技術 IQF を持った民間企業が冷凍食品にして中国、アメリカ、カナダへ輸出している。

輸出や加工への投資を促進するFIDEやFPXといった機関は、小規模農民向けの研修等を行っており、地方の小規模農民が加工技術支援を経て輸出に繋げるといった取り組みがある。

#### コーヒー

乾燥、ロースト、パッケージ、輸出

#### カカオ

集荷設備で乾燥・発酵、輸出業者へ販売

#### カシューナッツ

ロースト、味付け、グラインド、パッケージ、輸出

#### 乳製品

##### ◆ 【サンタバルバラ県、南部女性組合】

乳加工品（quesillo）は海外でもニーズが非常に高い。しかし、物流面での問題や、乳製品を扱うビジネス組織が少ないこと、輸出品質に届くような加工・冷蔵技術を持つ人材が不足していることなどから、国内での流通が主である。乾燥チーズは多く輸出されている加工品の一つである。

#### エビ加工業者

##### ◆ 【プエルトコルテス市、漁業組合（COOPECPCOL）】

- ・2012年現在、組合員は23人。役員は8人のCooperativa
- ・2012年現在、2隻のモーターボートを保有している。その他は、木製のボートとなっている。また、保冷用ボックスが1台、計測器が2台、軽トラックが1台ある。

##### ◆ 【チョルテカ県、SEAJOY】

- ・2012年時点で、エクアドル、ホンジュラス、ニカラグアに合計3,000ヘクタール規模の施設を有し、ホンジュラスにて1,800ヘクタールの加工場が稼働している。売上年間2000万ドル（収益約20%）。
- ・従業員は加工2,000人、パッキング100人を擁している。
- ・製品を全量輸出しており、輸出先は米国49%、欧州47%、カナダ2%、メキシコ1%、アジア1%となっている。

#### その他漁業

北部の漁業組合は組織化されたばかりであるが政府の承認を受けた公式な組合として活動しており、簡易なパッケージを自身で行っている。獲れた魚を生のまま仲買人に売っており、加工は行っていない。冷蔵設備のない組織・個人は仲買人以外にローカルマーケットで販売している。一方、エビ養殖産業が発達している地域では、企業がエビ生産者と契約して買い上げたものを、自社工場で加工して輸出している。加工場は地域の雇用を生み出す一大産業である。

### 2.2.3 加工に係る課題

加工に関する課題は以下に整理される。

表2.1.21 加工に係る課題

	課題
設備	野菜を加工処理する施設の不足 加工処理施設がある組織は製品を輸出向けに特化
供給	加工産業が要求する長期安定供給が困難
加工品品質	品質のばらつき 輸入業者ニーズに不適合 品質を向上して製品多様化を図ることが困難
ビジネス能力	研修後、グループ自身でかかる施設・費用の維持管理が困難
マーケティング	マーケティングが不十分 ニーズを把握していても販売先が地方市場や仲買人と限定的

出所：調査団作成

## 2.3 流通の現状と課題

### 2.3.1 概要

流通とは、農産物の販売経路だけではなく、生産から消費者までのフローを指し、フローの各段階には主要なアクターが存在する。それらのアクターに係る役割と現状、課題を整理する中で示されるコストや価格の変化を体系的にまとめることにより、生産者の選択肢が増え、アグリビジネスの事業計画を視野に入れた生産活動ができるようになる。そこでSAG - PRONAGROではフードチェーン分析と、生産者の組織化に取り組むと共に、主要穀物、野菜、果実、水産、畜産の16品目について、生産者に聞き取りを行い、生産面、商業面に関する強み弱みなどを分析したSWOT分析結果も公表している。これらの情報は、生産者が生産する前に市場のニーズや投入資材を把握して、生産計画を立てることに有用である。

#### (1) 卸売市場

サンペドロスーラ卸売市場ではホンジュラス全土からの農畜産物を扱うほか、グアテマラやオランダからの輸入農産物も多く取引されている。

ホンジュラス産のカリフラワーを例にみると、グアテマラからの輸入品と比べて価格が高く（ex. HND100LP/箱、GUA20LP/箱）、小ぶりで傷みが早いため、ホンジュラス内の消費者にはグアテマラ産の方が好まれる傾向がある。

一方でスイカ、オレンジなどは、グアテマラから輸入している物と比べるとホンジュラス南部の Cholteca 産の方が品質がよく、消費者にも好まれている。

また、農産物を運搬してくるトラクターには、出入口でどの生産者からどれだけ農産物が運ばれているかを記載した規定の書類を提出することが義務づけられている。しかし、記録シ

システムはホンジュラス全体の農業情報として包括的に管理されておらず、十分に活用されていない。

サンペドロスーラの SENASA と、この卸売市場は協力関係にあり、SAG により研究所が作られ、アメリカをはじめとした輸出品には衛生基準の管理が行われている。

流通に関してはFUNDERやACCESSOのプロジェクトが効果を上げている(後述)。

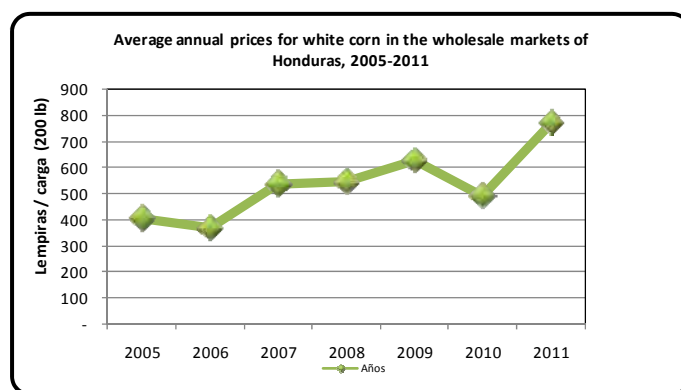
## (2) 卸売価格

テグシガルパとサンペドロスーラには卸売市場があり、その2カ所については毎日の卸売価格をFHIAが取りまとめている。また、他の地方都市市場については週に一度情報収集している。例えば卸売価格1997年から2012年10月まで以下のように公開している。また、INEでは価格分析を行っている。

表2.3.1 トウモロコシ価格推移

Month	Year															
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	Lempiras / Carga (200 libras)															
Jan	336.49	212.87	211.34	208.45	263.60	268.04	250.16	252.16	427.76	312.20	438.50	437.39	557.88	480.08	701.28	572.45
Feb	322.74	212.44	202.20	250.17	297.70	290.11	257.09	266.05	449.06	317.84	499.42	449.73	599.25	487.13	760.18	530.49
Mar	328.44	239.57	200.85	286.57	304.46	317.66	270.44	293.16	453.12	329.29	534.75	457.99	673.23	484.36	811.62	524.62
Apr	325.70	261.80	237.38	323.71	319.25	320.50	273.69	348.16	436.96	389.53	545.60	503.85	737.64	496.61	800.78	532.46
May	310.00	259.93	243.10	325.90	320.25	312.32	286.82	342.81	437.01	378.43	545.78	547.42	688.21	465.64	802.08	543.13
Jun	344.58	282.27	245.85	333.12	323.58	311.43	311.08	357.92	453.45	385.79	556.42	581.92	692.69	483.11	933.38	528.12
Jul	352.52	300.09	271.72	392.72	364.01	319.92	329.31	394.46	462.49	411.49	637.74	654.89	767.94	519.35	1,009.33	569.30
Aug	394.94	288.82	285.15	427.95	379.45	312.78	337.46	402.92	457.02	407.23	669.63	643.58	733.33	519.30	975.96	645.39
Sep	354.73	258.85	276.53	322.90	345.59	300.67	325.41	367.83	379.45	400.67	670.00	604.03	611.69	521.69	804.75	629.49
Oct	238.61	213.08	226.32	231.88	276.27	258.04	257.56	316.21	313.10	378.39	488.75	572.48	503.53	485.98	622.55	587.86
Nov	217.53	238.97	200.49	223.76	259.44	243.23	239.72	303.63	298.25	340.98	430.91	555.30	472.25	471.18	519.84	
Dic	210.14	213.60	188.27	241.20	254.20	239.42	229.27	339.36	311.96	365.58	431.30	526.14	467.81	489.44	505.94	
P. Annual	311.37	248.52	232.43	297.36	308.99	291.18	280.67	332.06	406.64	368.12	537.40	544.56	625.45	491.99	770.64	

出所：SIMPAAH Market information system of agricultural products of Honduras



出所：SIMPAAH Market information system of agricultural products of Honduras

図2.3.1 トウモロコシ価格推移

## (3) 一般的な穀物生産者向け価格分析

前述の図表等は卸売価格であるが、生産者価格の分析も同時に行われている。

### トウモロコシとフリホール豆

トウモロコシの価格は過去三年間で多少の変動はあったものの上昇した。2006年-2007年の

第1期の収穫から2008年-2009年の第2期の収穫まででL. 168/キンタールからL. 290/キンタール、2009年-2010年の第1期の生産では前年の第2期の生産に比べ平均価格がL. 252/キンタールと13.1%減少している。

トウモロコシの生産者価格が上昇すると、ますます生産的な活動を促すことになり、より高い利益を求めるようになる。

フリホール豆に関しては、2006年-2007年第1期（L. 395/キンタール）から2007年-2008年第2期（L. 913/キンタール）まで価格は一定に上昇している（131.1%）。だが、2008年-2009年第1期の生産が下がりはじめ（L. 832/キンタール）、2009年-2010年には第1期時の平均価格がL. 482/キンタール程度まで落ちた。フリホール豆の価格が2007年-2008年第2期と2009年-2010年第1期の間で47.2%下落した。

この急激な豆の価格の変化は、生産量拡大の可能性を制限することは明らかで、代替案を探し、生産者向けに最良の採算性を模索しなければいけない。

### 米とソルガム

コメの生産者価格は2005年から2008年の間で価格上昇が見受けられる。2006年-2007年第1期ではL. 225/キンタール、2009年-2010年ではL. 378/キンタールと68%上昇した。近年では米の価格は企業、生産者や関係者団体、米から利益を得るアクター間の協定で決まる。L. 380/キンタールという価格は生産者にとって魅力があり、生産の奨励に繋がる。

ソルガムについては、生産者向けの価格は上昇し続けている。2006年-2007年の第1期ではL. 130/キンタール、2008年-2009年の生産ではL. 299/キンタールと上昇を続けた（130%の価格増加）。また、他の穀物と同様に2009年-2010年の第1期での価格は平均L. 198/キンタールと減少した。

以上の穀物の価格は第1期の生産より第2期のほうが高い傾向がある。

表2.3.2 トウモロコシとフリホール豆の生産者向け平均価格

(単位：レンピーラ毎金タール)

年	トウモロコシ		フリホール豆	
	一期	二期	一期	二期
2006-2007	168	220	395	433
2007-2008	288	258	671	913
2008-2009	238	290	832	769
2009-2010	252	-	482	-

出所：Instituto Nacional de Estadística (INE), 2009

表2.3.3 米とソルガムの生産者向け平均価格

(単位：レンピーラ毎金タール)

年	水稻		ソルガム	
	一期	二期	一期	二期
2006-2007	225	267	130	149
2007-2008	276	300	183	204
2008-2009	292	394	231	299
2009-2010	378	-	198	-

出所：Instituto Nacional de Estadística (INE), 2009

遠隔地の生産者は多くの場合、仲買人へ販売するがあまり利益が出ず、薄利多売となっている。農家は価格情報に乏しいため、軒先販売では生産者による価格設定が難しい。農民が価格情報を持っていても仲買人が唯一の市場である場合には交渉力がない。

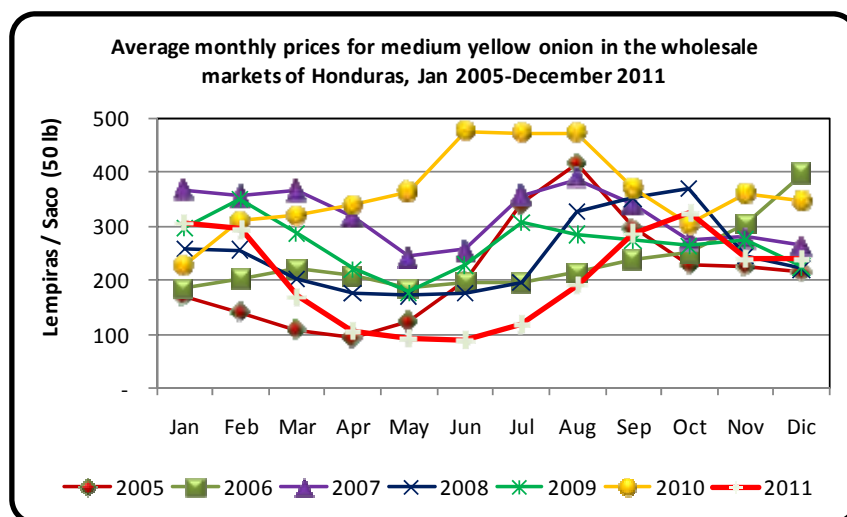
### タマネギ

野菜は価格変動が激しく、投機的な農業になる場合が多い。価格推移を見ると、2010年と2011年では1.7倍ほど差がある。安価で高品質の輸入品や気候変動の影響が考えられる。年平均より25.7%高値の時期もあれば、36.1%安値を付けることもある。タマネギ生産者は組織化されており、生産技術やインフラの改善等の課題を共有している。組織化されているため、サービスプロバイダーや国際機関の支援を受けているが、気候変動や病害虫などの対策は今後取り組むべき課題として認識されている。

表2.3.4 タマネギ価格1997年～2012年11月

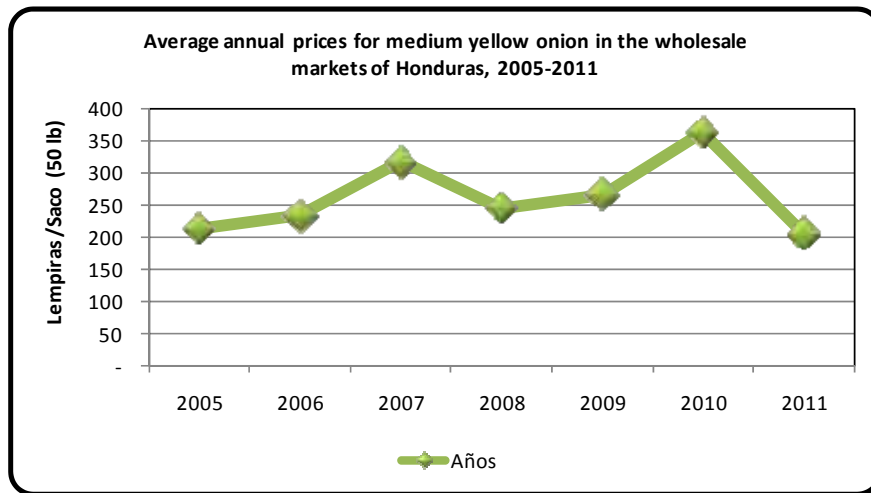
Monthly average prices wholesale to medium yellow onion in the wholesale markets of Honduras, January 1997-September 2012																
Month	Year															
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Lempiras / Saco (50 lb.)																
Jan	155.23	174.30	206.54	152.92	156.62	174.77	160.64	261.54	170.51	185.47	366.29	258.53	295.98	227.50	306.76	240.13
Feb	123.84	180.25	196.10	154.45	153.17	149.22	158.48	225.23	141.09	203.08	355.41	255.90	349.44	309.78	295.37	254.74
Mar	108.64	161.24	188.58	146.65	137.52	136.91	151.43	149.94	108.68	220.48	364.66	201.54	286.65	320.68	169.48	246.31
Apr	93.14	159.77	160.27	113.82	134.76	136.71	142.52	113.56	95.24	207.12	317.97	176.33	220.98	338.20	105.23	246.96
May	98.46	156.20	110.55	102.80	141.69	126.32	152.21	117.22	123.58	185.05	243.19	172.59	178.66	363.46	91.67	207.28
Jun	114.10	178.45	95.65	126.06	150.55	146.69	168.19	140.92	197.55	196.97	256.90	175.45	229.22	473.40	89.14	249.95
Jul	150.86	190.37	104.88	150.94	158.66	159.18	184.66	156.89	342.32	196.56	355.47	194.47	306.22	472.28	118.24	321.50
Aug	170.00	206.24	114.36	226.20	174.03	210.70	205.59	172.39	414.61	214.11	387.10	325.73	283.95	470.56	192.34	355.74
Sep	169.28	185.30	166.37	203.60	205.75	207.71	204.94	179.05	296.61	237.18	339.07	351.43	273.33	369.71	286.33	317.36
Oct	161.21	169.70	192.77	192.88	184.12	203.20	231.15	227.29	229.73	249.95	275.53	370.08	263.47	304.26	324.56	299.42
Nov	165.25	205.40	171.12	180.11	173.48	191.99	255.94	209.42	226.50	305.26	279.46	245.13	274.57	357.93	240.67	288.08
Dic	167.31	221.56	162.32	167.16	180.57	183.22	277.01	204.93	215.97	396.39	265.27	220.36	225.00	345.24	239.17	
P.Annual	139.78	182.40	155.79	159.80	162.58	168.88	191.06	179.87	213.53	233.14	317.19	245.63	265.62	362.75	204.91	275.23

出所：SIMPAN: Market information system of agricultural products of Honduras



出所：SIMPAN: Market information system of agricultural products of Honduras

図2.3.2 タマネギの月平均価格変化 2005年～2011年



出所：SIMPAN: Market information system of agricultural products of Honduras

図2.3.3 タマネギの年平均価格2005年～2011年

キャベツ

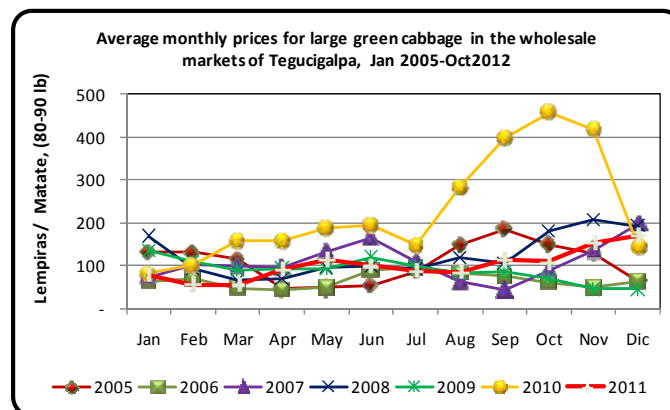
2010年に価格が高騰しているキャベツは、80-90lbあたり月平均で100レンピーラを上下していたが、2010年の価格が最も高い10月の時点で、例年の四倍ほどの価格となっている。卸売市場での聞き取りでは、国内の野菜価格が高くなると、グアテマラから輸入される安価でしかも品質の良い野菜に需要があるとのことである。価格や品質の保証、安定供給のための生産技術の向上が生産者だけでなく仲買人や小売業者も課題として認識している。

表2.3.5 キャベツ価格1997年～2012年11月

Average monthly prices of wholesale for large green cabbage in the wholesale markets of Tegucigalpa, January 1997 - October 2012

Month	Year															
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Jan	53.44	50.85	58.50	101.37	56.25	41.83	60.50	70.00	132.64	64.47	74.83	168.78	136.58	84.32	78.75	171.47
Feb	59.19	52.42	63.35	63.35	56.22	42.63	57.88	83.46	131.70	69.10	104.20	92.88	109.88	102.63	55.75	91.18
Mar	79.68	49.96	46.33	33.07	65.63	43.94	53.37	88.61	116.54	48.07	100.06	65.29	90.76	158.57	54.52	106.09
Apr	72.19	51.84	33.67	36.51	87.16	61.89	59.55	78.23	45.46	44.23	96.18	68.69	94.40	158.82	92.92	77.33
May	98.06	60.31	31.46	63.49	106.15	92.82	66.83	62.24	48.70	48.75	133.45	96.83	93.38	188.51	115.78	54.11
Jun	91.56	62.54	44.78	68.86	133.00	63.11	58.33	60.12	53.58	89.78	163.91	98.24	120.65	194.13	101.11	88.88
Jul	67.22	58.89	53.39	63.43	102.39	82.66	78.98	62.20	87.50	96.82	109.53	93.11	99.03	148.11	88.50	95.97
Aug	49.59	57.54	54.52	42.08	62.71	76.56	49.76	41.12	149.50	83.29	62.32	118.87	82.07	283.33	86.30	85.00
Sep	30.51	38.98	53.26	37.74	89.19	73.30	51.74	48.81	185.66	75.07	45.31	105.34	84.90	396.42	115.67	87.57
Oct	32.46	30.77	96.53	53.96	68.85	102.42	60.38	56.47	150.14	60.83	89.85	181.45	69.84	455.88	109.47	79.02
Nov	52.20	44.29	119.38	52.45	58.95	87.88	48.89	82.69	130.44	48.81	134.76	207.84	46.57	418.60	154.09	71.75
Dic	49.60	51.44	114.63	47.35	47.19	56.81	44.71	92.60	65.00	63.62	196.67	192.87	45.83	144.93	171.07	
P.Annual	61.31	50.82	64.15	55.31	77.81	68.82	57.58	68.88	108.07	66.07	109.26	124.18	89.49	227.85	101.99	91.67

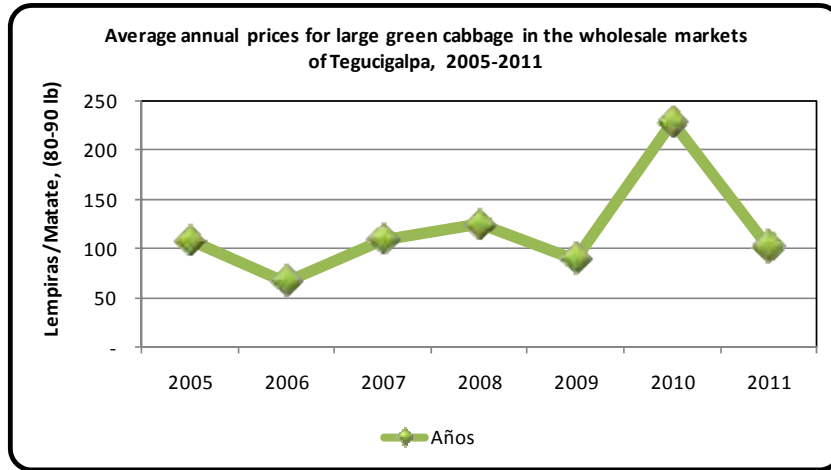
出所：SIMPAN: Market information system of agricultural products of Honduras



出所：SIMPAN: Market information system of agricultural products of Honduras

図2.3.4 キャベツ月平均価格変化 2005年～2011年



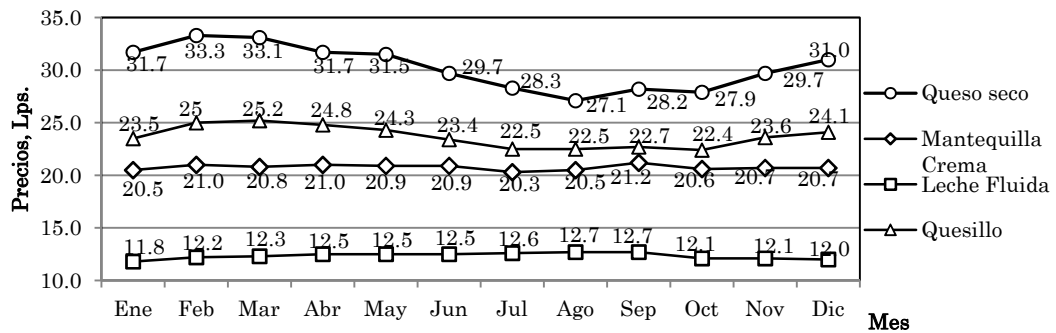


出所：SIMPAAH: Market information system of agricultural products of Honduras

図2.3.5 キャベツ年平均価格変化 2005年～2011年

**乳製品価格**

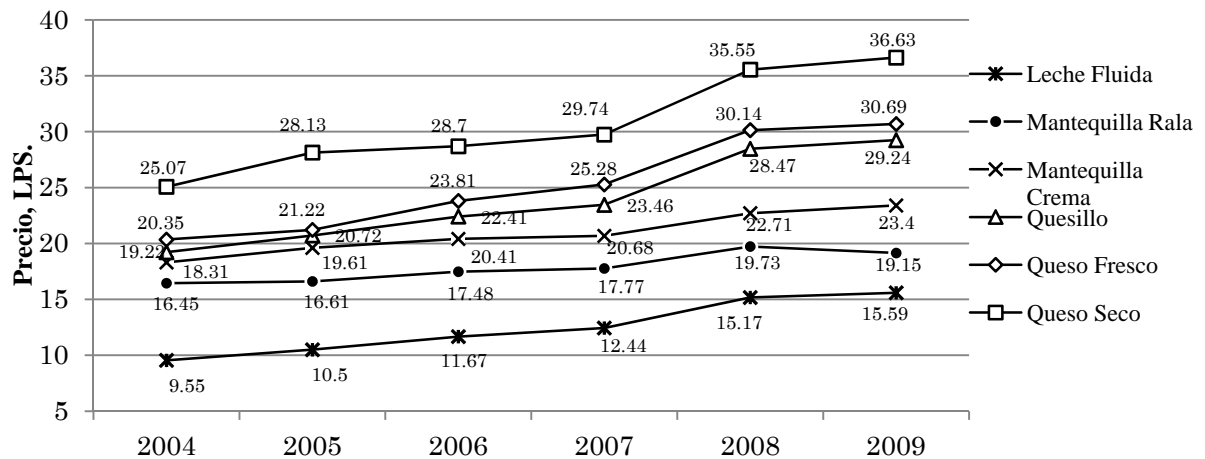
ラテンアメリカの市場には、ローカルに生産されている製品、国際市場ではあまり知られていない酪農加工品（ドライチーズ、クリーム、牛乳（液体）とQuesillo（パルメザンチーズの種類））がある（下表）。ドライチーズの価格が一番変動があり、クリームの物価も同時に変動した。一方、残りの2品の価格は同じ分析期間であまり変動はない。ドライチーズとクリームの需要がラテンアメリカでは高い。



(2004年から2009年の平均値)

出所：Análisis de la Cadena Agroalimentaria Láctea de Honduras, 2010. Con datos de la Secretaria de Integración Económica Centroamericana (SIECA).

図2.3.6 月毎の酪農加工品の価格変動



(2004年から2009年の平均値)

出所: Secretaria de Agricultura y Ganaderia (SAG), INFOAGRO 2011.

図2.3.7 酪農製品の価格 (テグシガルパ及びサンペドロスーラ)

### 2.3.2 流通経路

ホンジュラス内の主要な消費地域は、下表のように大きく分類することができる。インフラ施設や物流網が整備されており、経済回廊を形成する北部地域（プエルトコルテス市）－中東部地域（テグシガルパ市）－南部地域（ Choluteca 市）－帯が、国内経済の中心地となっている。

表2.3.6 各地域の主要マーケット

地域	主要マーケット (都市)
北部地域	San Pedro Sula, Puerto Cortés, El Progreso, Yoro
太平洋沿岸部地域	La Ceiba, Puerto Castilla
北東部地域	Catacamas, Juticalpa
中東部地域	Tegucigalpa, Danlí
南部地域	Choluteca, Nacaome
中西部地域	Comayagua, Siguatepeque, La Paz, Santa Barbara
西部地域	La Esperanza, Gracias, Santa Rosa de Copán, Nueva Ocotepeque

出所: 調査団作成

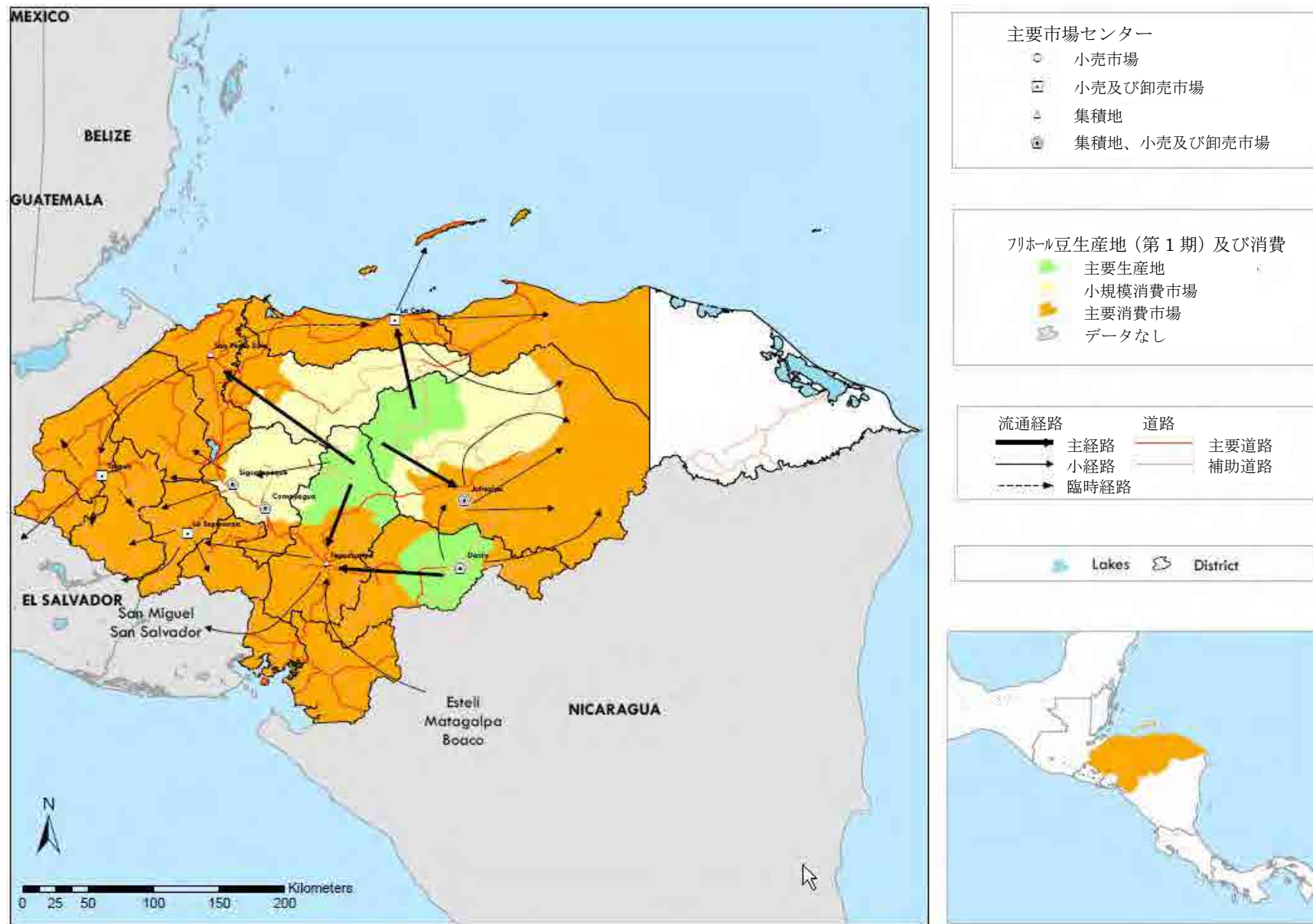
国内でも主要な卸売市場があるサンペドロスーラ、テグシガルパを中心に全国から集荷、配分される。幹線道路は整備されており、南部地域のエルサルバドルやニカラグアへつながる道路では、頻りに荷積みの検査などが行われている。

主要な作物の流通経路は、次ページ以降の図にて示す。なお、図を見るとわかるように、4月から7月までの“第1期”と、9月から11月までの“第2期”における流通経路は異なっている。そして、主要消費地である図中に丸で示した地域にて消費されることが多い。



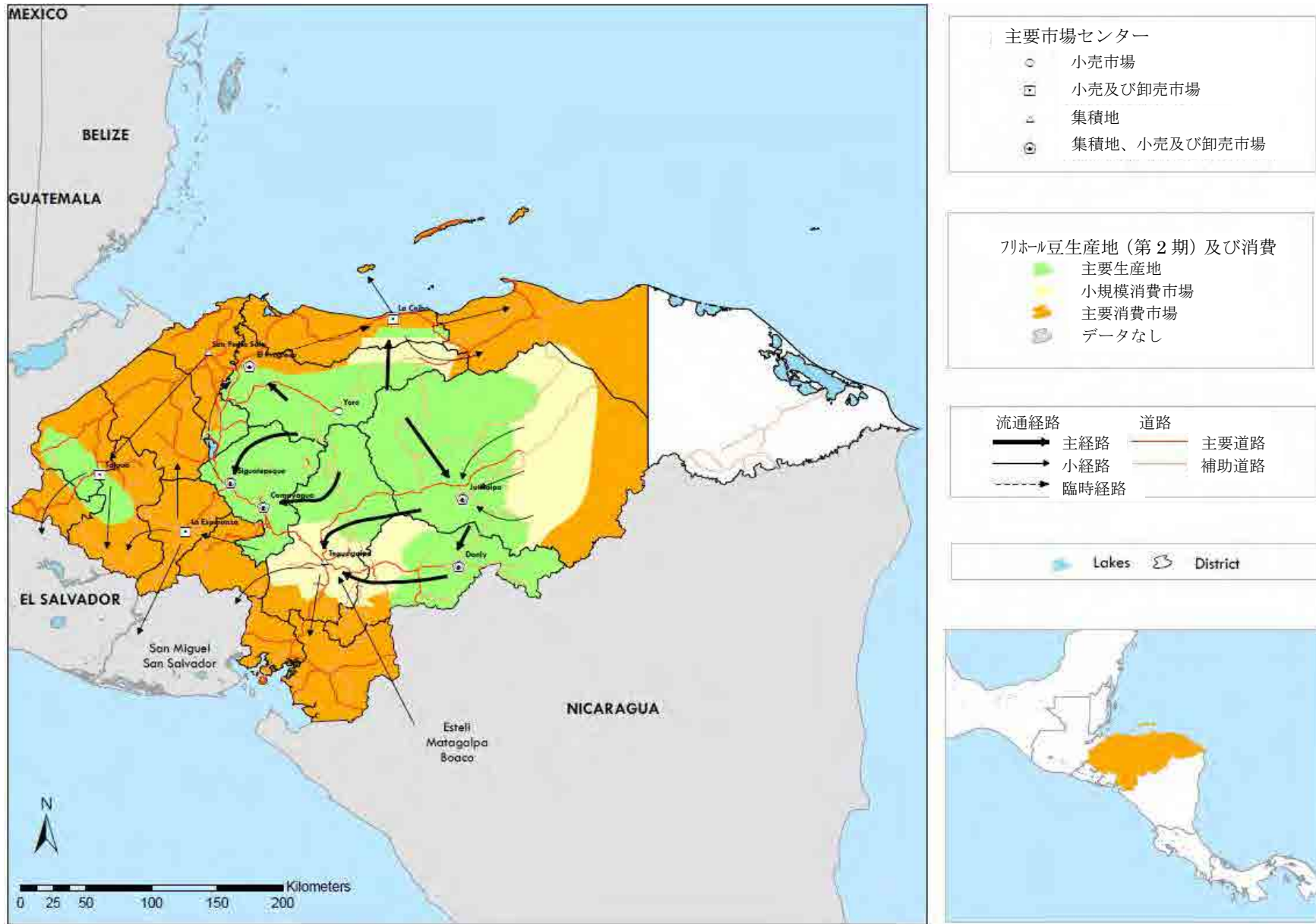
出所：国連世界食糧計画 (WFP) 「Honduras:Market Profile for Emergency Food Security Assessments」(2005)

図2.3.8 ホンジュラス・地域主要マーケット



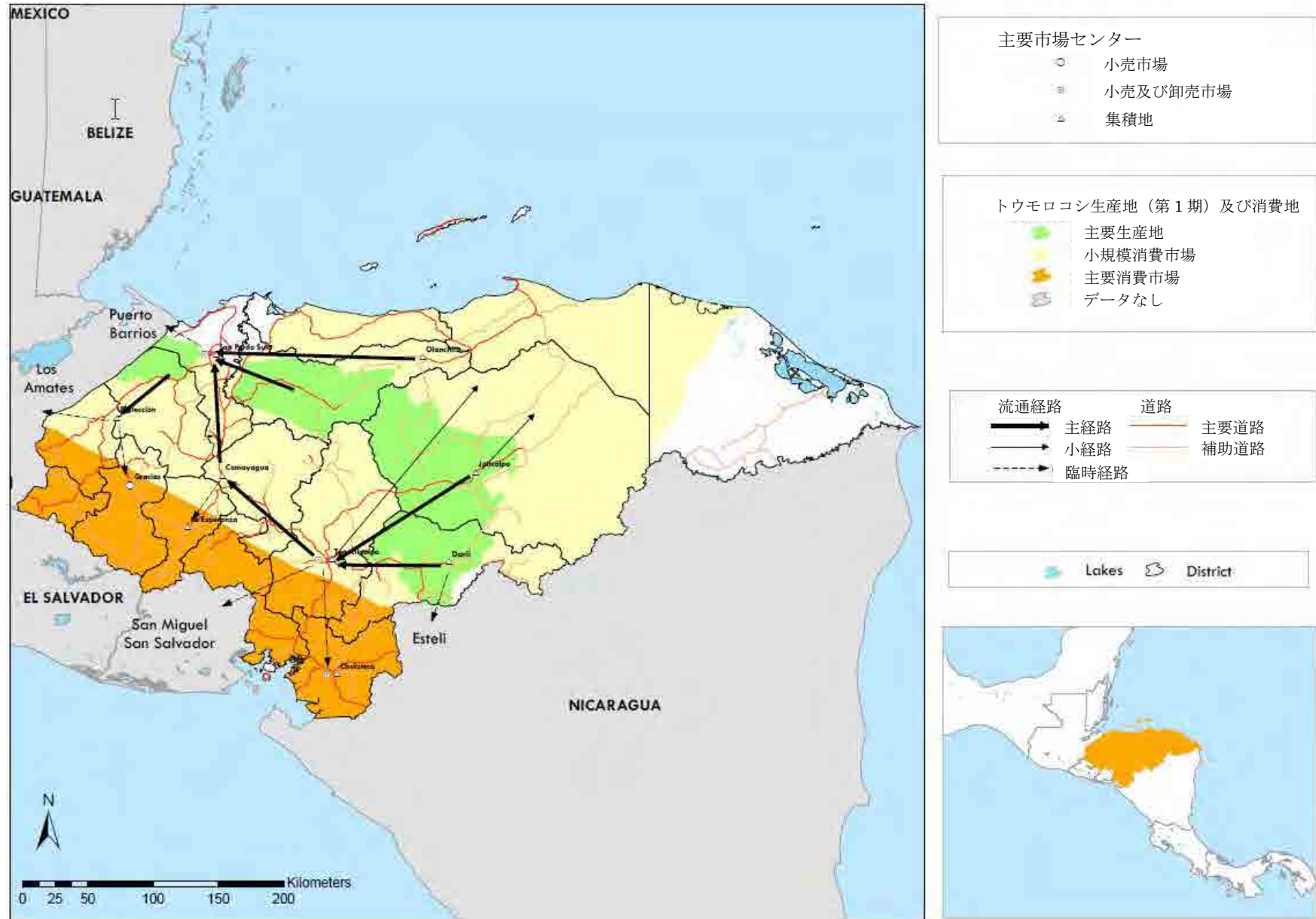
出所：USAID (Famine Early Warning Systems Network) (2012)

図2.3.9 フリホール豆生産地及び流通経路（第1期）



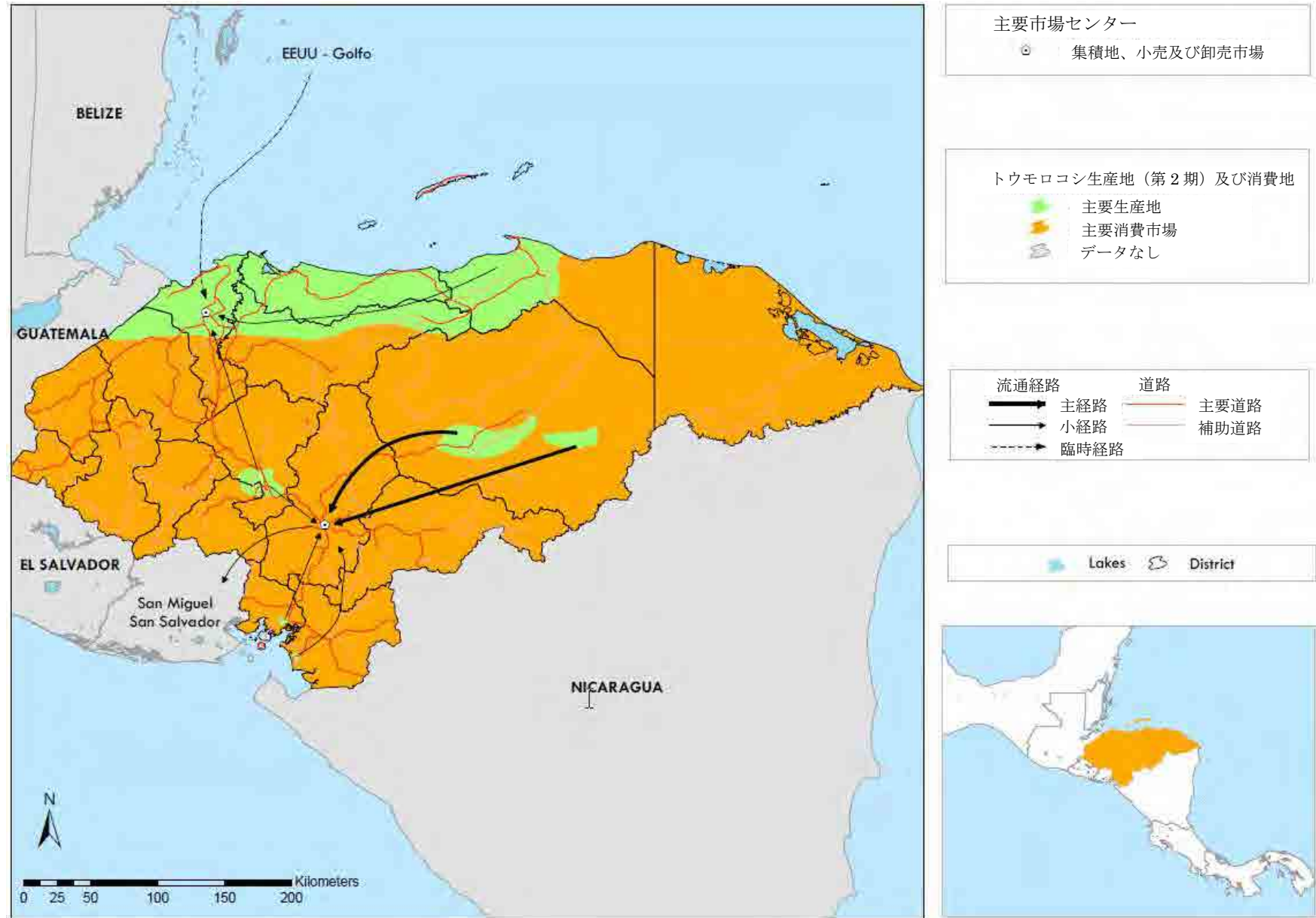
出所：USAID (Famine Early Warning Systems Network) (2012)

図2.3.10 フリホール豆生産地及び流通経路（第2期）



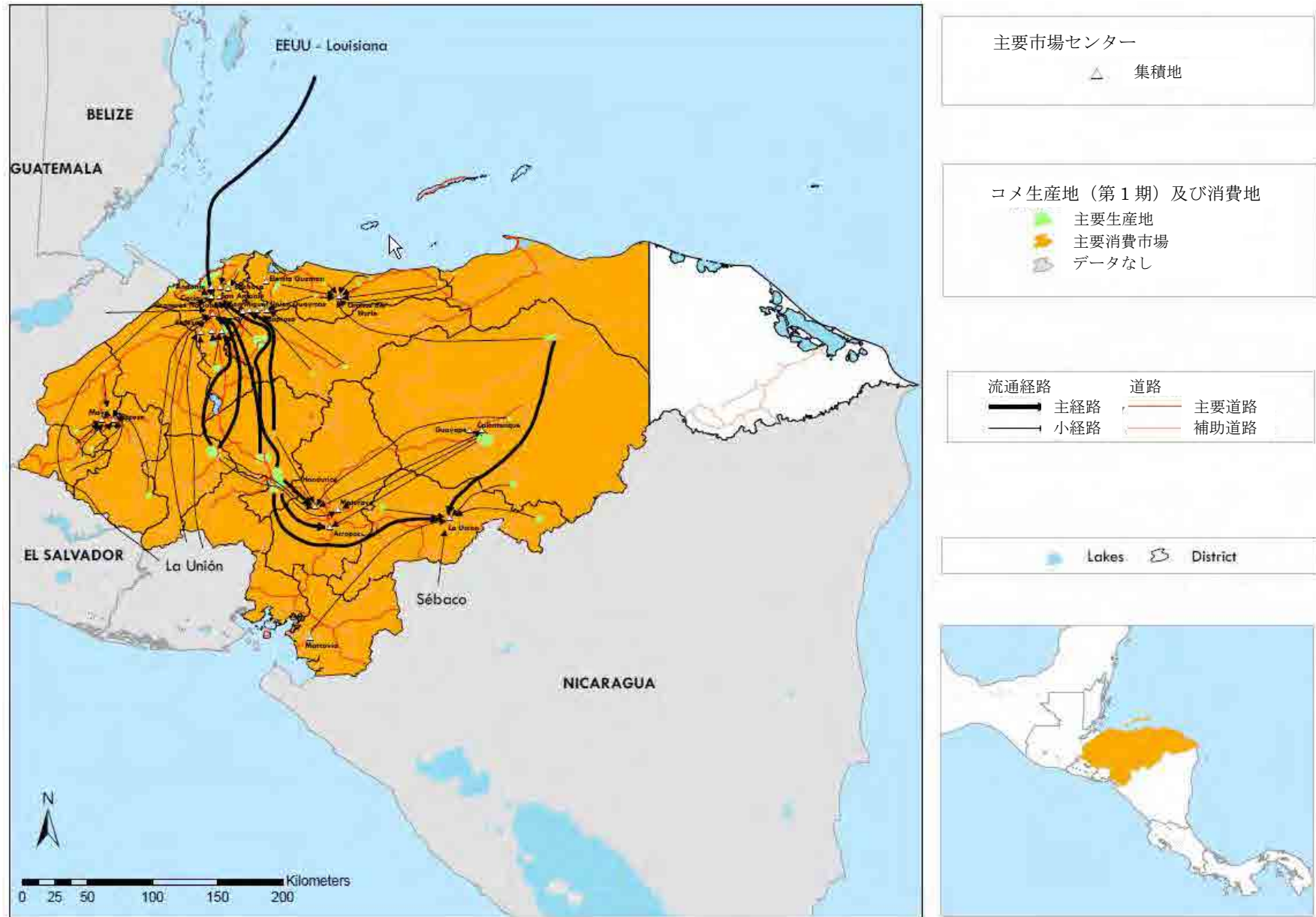
出所：USAID (Famine Early Warning Systems Network) (2012)

図2.3.11 トウモロコシ生産地及び流通経路（第1期）



出所：USAID (Famine Early Warning Systems Network) (2012)

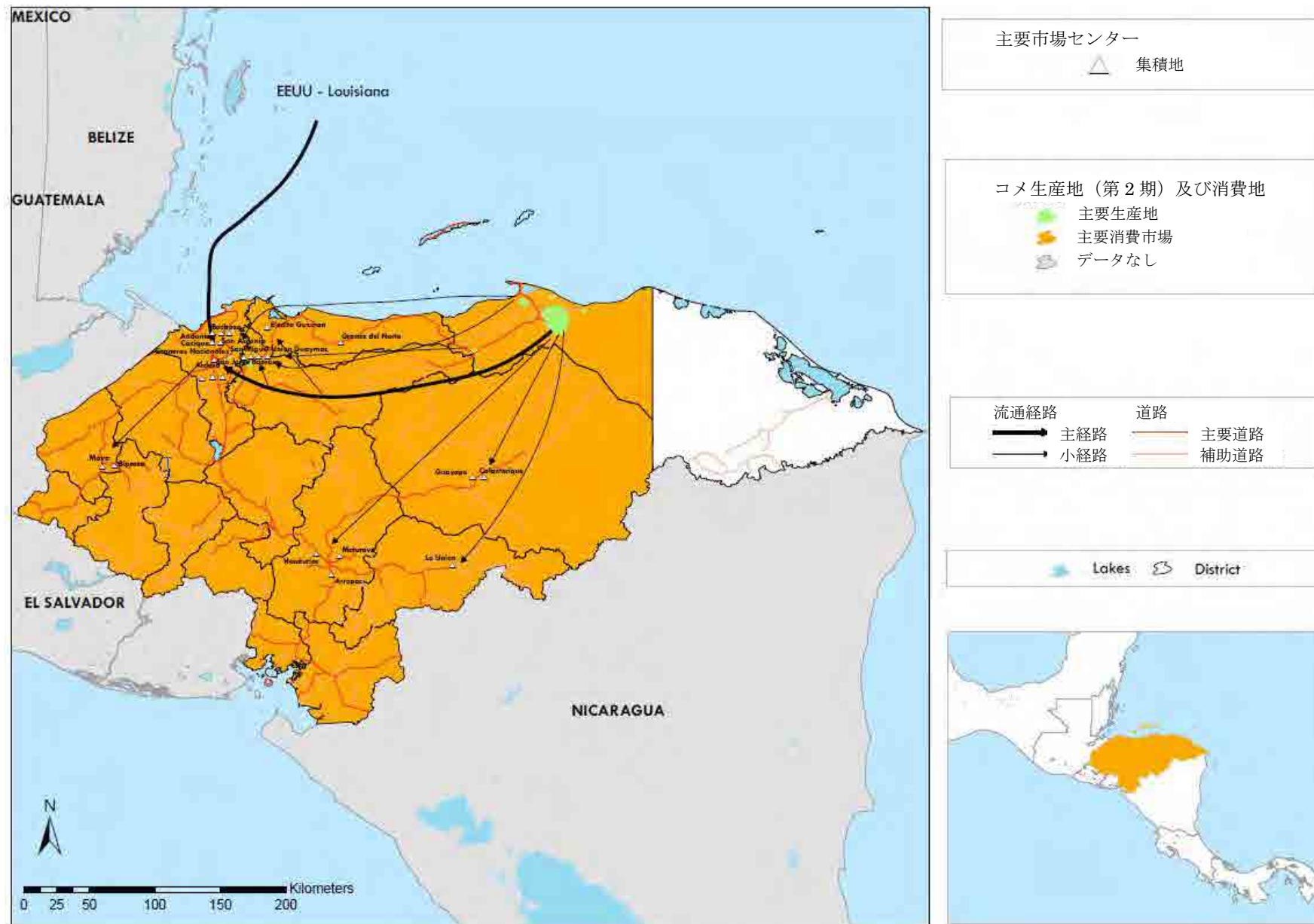
図2.3.12 トウモロコシ生産地及び流通経路（第2期）



出所：USAID (Famine Early Warning Systems Network) (2012)

図2. 3. 13 コメ生産地及び流通経路（第1期）

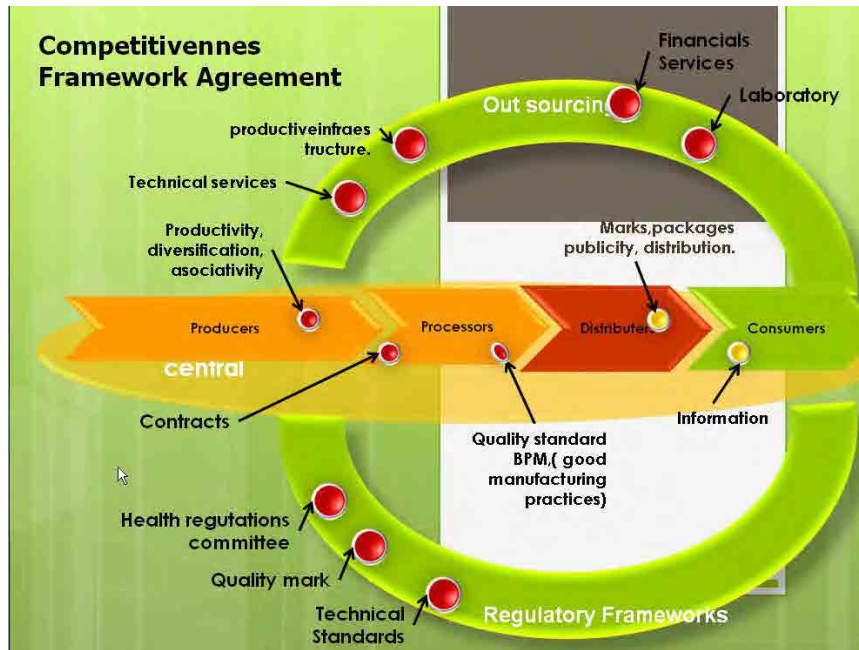




出所：USAID (Famine Early Warning Systems Network) (2012)

図2. 3. 14 コメ生産地及び流通経路（第2期）

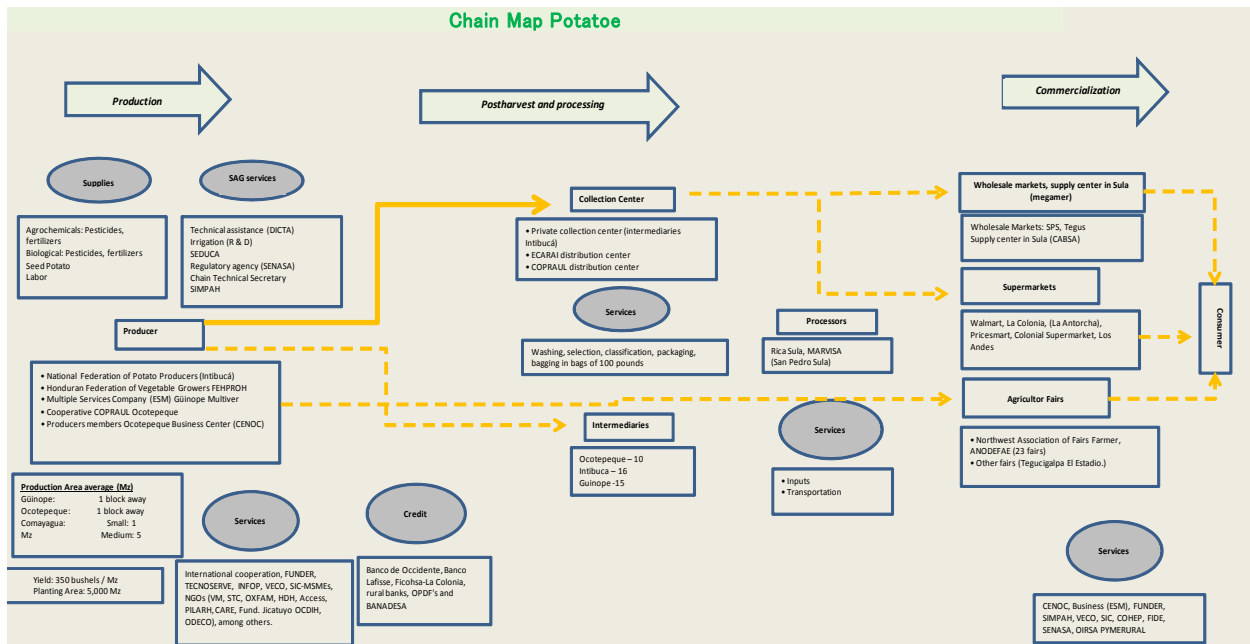
また、流通経路は以下のようなチェーンマップで示され、SAG/PRONAGROによって16品目について作成されている。これにより各流通アクターの農産物流通経路や、従事する農民規模、組織の存在が明らかになり、消費者までの流れの中での役割や、支援内容が示される。



出所：SAG/PRONAGRO受領資料（2012）

図2.3.15 バリュチェーン分析フレームワーク

以下はジャガイモのチェーンマップの例である。個人農家は地方の集荷場へ持ちこむか仲買人へ販売、集荷場からは卸売市場やスーパーマーケットへ送られる。生産者組合では、農業フェア、仲買人へまとめて出荷・販売する。



出所：SAG/PRONAGRO受領資料（2012）を元に調査団作成

図2.3.16 ジャガイモのフードチェーンマップ

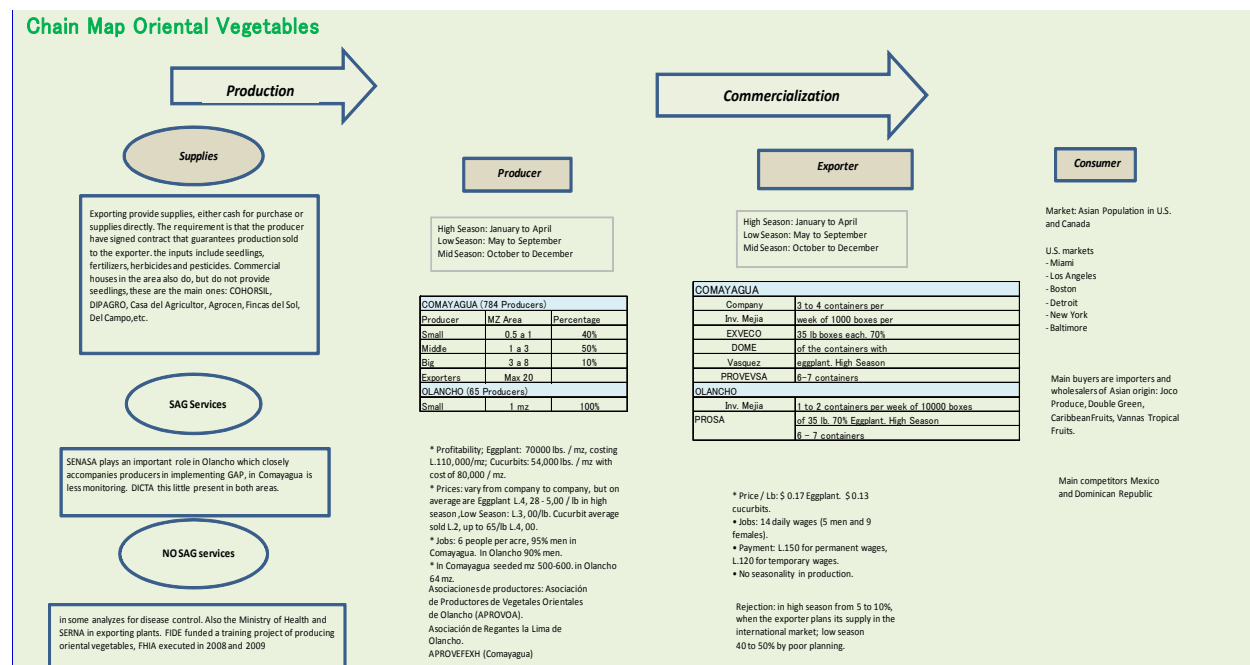
小規模農民は形態によって販売先が異なっており、以下のように分けられる。

表2.3.7 運搬先一覧

小規模農民形態	運搬先
個人	・仲買人へ軒先で販売
個人契約農家	・契約先へ運ぶか集荷
組合、組織	・地方集荷施設へ運搬（コーヒー、カシュー、カカオ生産者に多い） ・組織による集荷
FUNDER プロジェクト参加	La Colonia*の集荷施設へ運搬
	民間銀行融資活用による設備投資、運搬費捻出
企業契約農家	企業集荷場へ運搬

\*「ホ」国内大手スーパーマーケット（後述） 出所：調査団作成

東洋野菜の流通経路は以下の通り。コマヤグア、オランチョを中心に比較的冷涼な高地で栽培されており、生産者は小規模農民が多い。地域内に輸出業者へ卸している集荷・選別・出荷場があり、そこに運ばれた東洋野菜がアメリカ、カナダなどへ輸出されている。



出所：SAG/PRONAGRO受領資料（2012）を元に調査団作成

図2.3.17 東洋野菜のフードチェーンマップ

(1) 流通に係る主要アクターの概要

**小規模生産者**

組織化されているのは灌漑設備を保有するグループ、コーヒー、カシュー、カカオ生産者といったアグリビジネスを実施しているグループに限られている。政府から承認された漁業組合が北部にあるが、他の漁民はほとんどが組織化されていない。過去に、組合を作っても積立金を持ち逃げされたり、相互の監視システムがなかったことから管理がうまくいかなかった経験があること、大規模農家は組織化するより自分で経営努力をしてビジネスを展開したほうが上手くいくため、周辺農民を巻き込むことはしていないことなどがある。

## 篤農家

個人経営で輸出まで行うアグリビジネスを展開している篤農家が存在する。彼らの中にはUSAIDによるプログラムで訓練され、周辺農民にも指導をしながら新たなプログラムの中で重要な役割を果たしている農家もいる。技術・市場開拓支援をしてきたFintracでアグリビジネス支援を受けた篤農家を、講師のような形で活用することにより、周辺農民を組織化し技術等を普及するアプローチをとったACCEESOというプログラムがある。この受益農民は30,000人ほどであり、小農は自家消費分の生産を向上させると共に、市場ニーズに合った作物を栽培するという2本立ての生産をすることによって、食糧安全保障も視野に入れたアグリビジネスとなっている。さらに、小規模生産者と契約を結んでいるホンジュラス大手スーパーLa Coloniaは、サービスプロバイダーと小規模生産者グループのリンクを活用したプログラムによって、商品調達を行うだけでなく、天候保険といった取り組みがある。

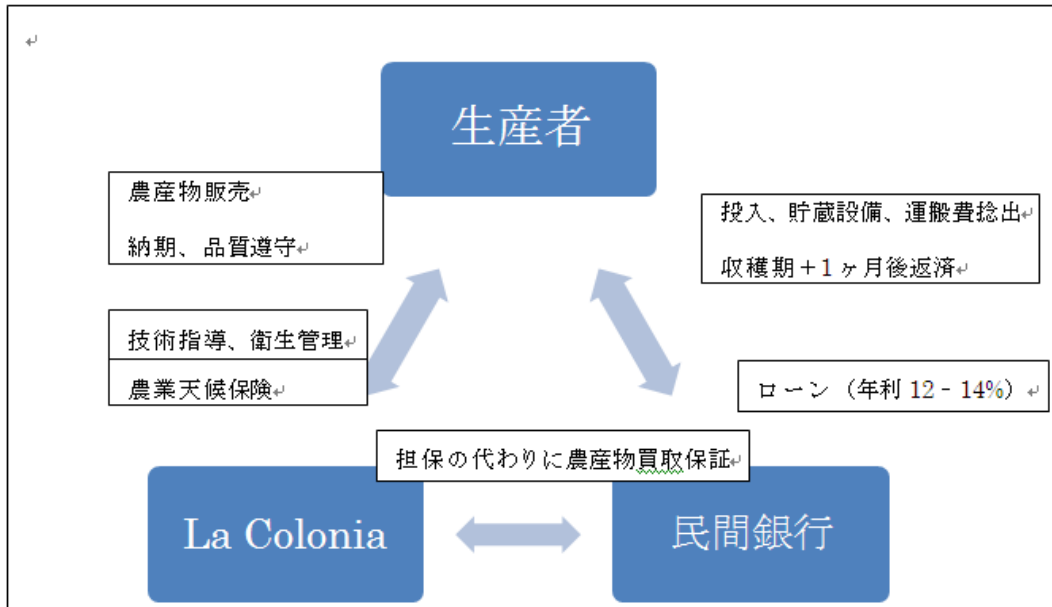
表2.3.8 ACCESOの事例

事例 ACCESO (USAID) :	生産から流通まで、また食料安全保障を含む包括的アプローチ
目的	ホンジュラスの世帯が収入を増大することによって極度の貧困と栄養失調から脱却する
主要なコンポーネント	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 生産、マネジメント、マーケティングにおける貧困世帯のために技術支援と訓練を提供</li> <li>2) 農民のために市場と結びつく機会の開発と改善</li> <li>3) 農村金融サービスの拡大</li> <li>4) 農村世帯が食料の活用・消費を改善する能力を高めることによる栄養失調の防止</li> <li>5) 適切な環境と自然資源の管理</li> <li>6) 農村世帯が市場へのアクセスの機会を妨げている政策の変更支援</li> </ol>
対象受益者 対象地域	<p>貧困、あるいは極度の貧困状況にある世帯 ホンジュラスの西部地域で、インティブカ、レンピーラ、ラパス、コパン、オコテペケ、サンタバルバラ</p>
	<p>ACCESO は貧困世帯だけでなく、ビジネスのオーナーや被雇用者も対象受益者に含めている。彼らは貧困レベル以上の収入を得ているが、彼らの参加が貧困層にとっての雇用の創出や収入創出の機会にとって不可欠な層である。</p> <p>ACCESO は、まず伝統的な作物であるトウモロコシや大豆に対する生産性向上と付加価値化を促進する。その上で、非伝統的な作物への多様化を促進するアプローチをとっている。そこでは、市場主導の生産プログラムを採用し、小規模生産者をローカル、地域、海外のパイヤーと結びつけることを狙う。対象作物は野菜、根菜、フルーツ、コーヒーを含む価値が高いか付加価値農作物に焦点を絞っている。</p> <p>ACCESO では、ウォルマートに加えて、5つのスーパーマーケットと連携している。農民はこれらのスーパーマーケットに直接売るのではなく、Hortifruit というブローカーに売り、ブローカーがスーパーマーケットに運搬するというメカニズムである。</p> <p><u>篤農家の活用</u> 対象農民は 30,000 人。10~20 人からなるグループを形成し、グループを対象に技術協力をを行う。 技術者として 110 人を雇用。5~6 人の Zone Manager に 2~3 人の junior technician がつき技術協力を提供する。 対象農民のうち、1,500 人は貧しい農民ではなく、facilitator としての役割を果たす。この 1,500 人はすでに技術を持っており、以前の Fintrac のプロジェクトで技術移転をした人々である。Fintrac はこうした指導的役割を果たせる生産者のリストを持っており、JICA が南部でプロジェクトを実施するのであれば、彼らを活用することができる。</p> <p><u>既存の組織を活用</u> ACCESO は FHIA、EAP-ZAMORANO、Care International、Proyecto Aldea Global 等と協力しながらプロジェクトを実施。 その他、プログラムのインパクトと持続性の拡大のために多くの他の民間企業、協会、ローカル NGO、公的機関と連携している。</p>

出所：調査団作成

## 仲買人

多くの中小規模生産者は、コヨーテと呼ばれる仲買人と繋がりをもっている。小規模零細農家は特に遠隔地域で農業を営んでいることが多いが、自ら市場へ出かけて販売することは困難である。また、市場のニーズを満たす品質・量の農産物を提供するのが困難で価格交渉力も低い。また、公式に買い手と契約を結ぶために必要な組織化、情報が不足している。



出所：調査団作成

図2. 3. 18 FUNDERプログラム体制

農産物を納めている小規模生産者は、FUNDERのプログラムの中で、生産者+銀行+La Coloniaのトライアングル体制を構築した中に位置づけられ、民間銀行であるBanco Ficohsaが生産者にローンを提供している。したがって、貯蔵庫・冷蔵設備の必要な場合は生産者自身で投資することが可能である。ここでは市場価格に基づいた価格で取引しているため、コヨーテへ販売するよりも条件が良いが、FUNDERのプログラムに参加できる農民はごく一部の地域の組織化した生産者に限られている。農業天候保険は国内でも珍しい取り組みであり、基盤の脆弱な農家との契約に重要な役割を果たしている。

### 2.3.3 輸出入の概要

域内市場とともに輸出向け野菜を生産するに大きな可能性を持っている。また、世界で最も大きな市場であるアメリカには地理的に有利な位置である。さらに気候も様々であり、農産物生産の多様性も備えている。ホンジュラス輸出総額 26 億 39, 20 万ドルのうち、1. 86%が野菜(4, 908 万ドル)に相当し、



出所：Instituto Nacional de Estadística(INE)

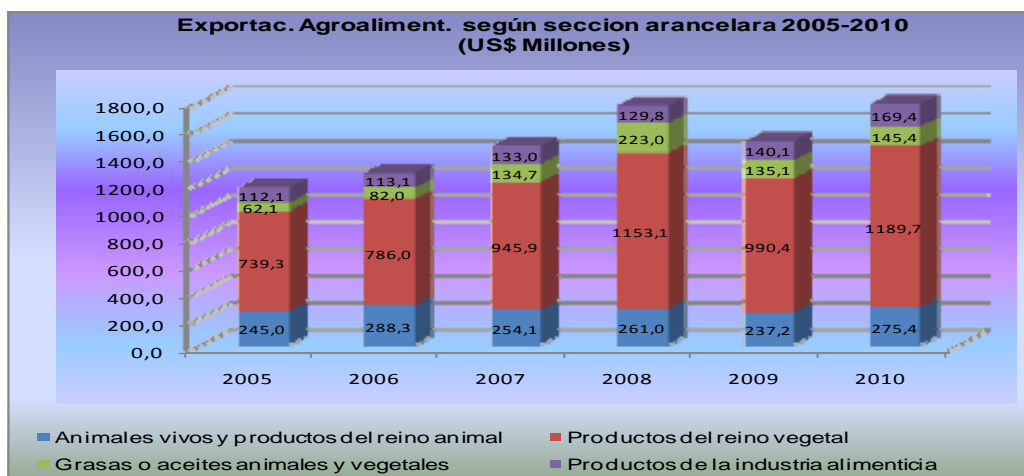
図 2. 3. 19 農産物輸出額推移

また果物は1.1%(2,950万ドル)である。もっとも輸出額が多いのは果実で、バナナ(3億8,380万ドル)、メロンおよびスイカ(3,540万ドル)、パイナップル(2,140万ドル)である。

さらに気候も様々であり、農産物生産の多様性も備えている。

主な農産物輸出品はコーヒー(38%:7億2220万ドル)、バナナ(17%:3億3540万ドル)、パームオイル(6.7%:1億2500万ドル)、貝やティラピア(11.8%:2億2310万ドル)、食用果実及びナッツ類、柑橘類(21.3%:4億420万ドル)となっている。

コーヒーは、計470万キントール輸出し、農産物の中で最大の輸出品である。伝統生産物の輸出は1億9130万ドル(20.9%)増加し、その内66.8%はコーヒーの輸出によってもたらされた。特に2009年は30%の国際価格の上昇があり重要な年となった。



出所: Instituto Nacional de Estadística(INE), 2009

図2.3.20 農産物品目ごとの輸出額推移

食品の輸出額は劇的な成長率を示し、2005年から2010年の間で、年平均8.7%の成長がみられた。

2002年の輸出品は主に一次産品(園芸作物)であったが、技術不足な個人農家の生産力にたよるものであった。また、組織化も進んでおらず、融資がうけられず投入資材へのアクセスも困難であった。ホンジュラスは野菜の需要や缶詰フルーツの需要を輸入に頼っていたが、2007年にSAGの取り組みによって、アグリビジネスの推進にかかる活動、計画、地方の委員会が構成され、作物毎、生産者の分析がなされるようになった。穀物や畜産物といった製品の国際市場での競争力を比べると、果樹栽培はホンジュラスが国際競争力を持つことができる、重要な産品として注目されている。

#### (1) 国内供給、輸入、輸出と卸売価格

##### トウモロコシ

2008年と同様に、国内生産にトウモロコシの国内供給の増加が期待されたが、自然現象の悪影響によって(2008年にはトロピカルストーム16号、2009年にはエル・ニーニョの影響)、国家レベルで品薄となった。

2005年から2008年までの期間におけるトウモロコシの年間輸入量（穀物+穀物粉）は平均940万キントールとなった。海外市場において1月から10月（2009年）の輸入量は、約900万キントール（それぞれ穀物820万キントール、穀物に変換された小麦粉80万キントール）になる。2009年には42.2%が輸入に依存している。一方、輸出は、国内供給量の1%以下である。

2009年10月から1月の国際CIF卸売価格は、平均L. 268.60/キントールであった。経年、国際市場でのトウモロコシの価格は、2005年以降上昇している。2005年の平均価格はL. 128.3/キントールで2008年にはL. 294.70まで上昇した。

表 2.3.9 トウモロコシの年率換算した生産量、輸入量、輸出量と国内供給量

(2005年-2009年) (単位：千キントール)

年	年換算した生産量	輸入量	輸出量	国内供給量
2005	10,661	9,763	126	20,298
2006	10,541	9,380	48	19,873
2007	13,565	9,167	8	22,724
2008	12,405	9,159	75	21,489
2009	12,278	8,964	8	21,234

出所：Instituto Nacional de Estadística(INE) (2009)

#### フリホール豆

2005年から2008年の国内市場でのフリホール豆の価格は平均170万キントールであった。フリホール豆の生産が良好だったことから、2008年のこの生産物の国内供給は生産量が通年を通して最も高く、国内のフリホール豆の需要を満たすだけでなく、余剰分は2009年の供給にあてられた。2009年の二期の生産量は、広域に及ぶフリホール豆生産地域の干ばつ、エル・ニーニョ現象の悪影響により、前年に比べ減少した。2009年のフリホール豆の国内供給量は輸入に頼っていると見える。輸出においては、170万キントールになり、この量はフリホール豆の国内供給量の1.1%と同等になる。

海外市場でのフリホール豆の価格は、多少の例外を除き上昇している。2005年にはL. 946.6/キントール、2008年までにはL. 1,465.7/キントールとなり、この三年間で54.8%も上昇した。国内価格は国際価格より低く、輸出を推奨し輸入量削減をめざしている。

表 2.3.10 フリホール豆の年率換算した生産量、輸入量、輸出量と国内供給量

(2005年-2009年) (単位：千キントール)

年	年換算した生産量	輸入量	輸出量	国内供給量
2005	1,895	78	53	1,920
2006	1,235	220	47	1,408
2007	1,277	214	20	1,471
2008	1,876	143	24	1,996
2009	1,229	289	17	1,501

出所：Instituto Nacional de Estadística(INE) (2009)

#### 米 (コメ)

過去20年の米の国内供給は主に輸出。2009年では20.4万キントールの精米を輸入することになり、国内供給の75.8%が輸入である。しかしながら、過去3年での国内でのコメの生産量の成長は著しい。輸出は小規模で行われており、全供給の1.8%である。ホンジュラスは米栽培の条件に適した天候と環境

を持つ。これは輸入からの脱却にもつながる。2009年1月から10月の米の国際価格の平均はL. 821. 4/キントールとなる。同年1月の平均価格はL. 924. 4/キントール、10月はL. 756. 4./キントールであり、前年の月別価格と比較すると、前半では価格が上昇したが、後半で降下した。2008年の1月からの10カ月間での平均価格はL. 1, 092. 6/キントールであった。これを考慮すると2009年の米の価格はこの2008年の価格を下回る可能性が高いが、米の経年価格は年々上昇している傾向がある。

表 2. 3. 11 米（コメ）の年率換算した生産量、輸入量、輸出量と国内供給量

(2005年-2009年) (単位：千キントール)

年	年換算した生産量	輸入量	輸出量	国内供給量
2005	277	2, 484	16	2, 745
2006	307	2, 321	43	2, 585
2007	575	1, 793	49	2, 319
2008	555	2, 393	67	2, 882
2009	703	2, 037	48	2, 692

出所：Instituto Nacional de Estadística(INE) (2009)

### ソルガム

ソルガムの供給は国内生産のみであり減少傾向にある。輸出入は国内供給の 1. 0%以下。小規模な輸入は国内農業の種子の需要を満たすためである。その証拠に低供給は、動物飼料業界の影響により国内市場での需要が減少しているからである。ソルガムとトウモロコシは代替可能な作物であり、双方の穀物に有利な値段や品薄な状態が起きた場合、トウモロコシのほうが好まれる。

ソルガムの国際価格は 2009 年 1 月から 10 月の平均価格が L. 244. 4/キントールであり、前年と比較して 16. 4%下がった (L. 292. 2/キントール)。月別価格は L. 231. 2/キントールと L. 266. 1/キントールの間で変動があった。以下に輸出入量を示す。

表 2. 3. 12 ソルガムの年率換算した生産量、輸入量、輸出量と国内供給量

(2005年-2009年) (単位：千キントール)

年	年換算した生産量	輸入量	輸出量	国内供給量
2005	807	133	4	936
2006	795	3	4	794
2007	861	2	0	863
2008	1240	4	3	1241
2009	826	3	0	829

出所：Instituto Nacional de Estadística(INE) (2009)

#### (1) 加工品の輸出

IQF 技術をもつ企業はエビや野菜などを米国、カナダ、中国へ輸出している実績がある。FPX 輸出業者組合連合会や FIDE が非伝統作物や加工品の輸出を支援しており、国内で実績が上がっている。

### FPX

- ◆ 東京、ヨーロッパ、アメリカで開催される農産物フェアへミッションを送っている。
- ◆ フェアでは市場ニーズを把握し、生産者を同行して海外市場でどのようなものが求められているかを見せている。



- ◆ 非伝統的作物は主にカナダ、アメリカへ輸出されている。
- ◆ ホンジュラスの国内市場だけでは市場が狭小で、輸出できる作物の生産を促進する必要がある。
- ◆ ヨーロッパへ輸出するにあたり、収穫後処理技術を上げる必要がある。生産されている農産物のうち10%ほどが高付加価値農産物である。(輸出業者組合連合会)FPXは非伝統的作物の輸出に28年間注力しており、状況をよく把握している。FPXは付加価値商品(冷凍、乾燥)を生産・加工したいと考えており多様性のある輸出製品の生産を目指している。
- ◆ 組織化されたグループが支援を求めてやってくるので、ドナーなどのプロジェクトを探して、政府に頼らず独自の指導・支援を行っている。
- ◆ 一方で SENASA と協力して食糧安全、衛生管理などの研修を行っている。
- ◆ チョルテカ、コマヤグアでは包装・梱包を専門家が支援している。
- ◆ パイロットプロジェクトとして、14種の農産物について調査を行い、それらの生産者の組織化に取り組み、加工場を作っている。FPXは30年前から農業に特化している。アソシエーション、畜産農家、エビ生産者などの関係を築いている。

## FIDE

- ◆ 1984年に活動を開始した非営利組織
- ◆ 輸出の中でも産業化を推進していたが、近年になって農業分野に取り組んでいる。
- ◆ ホンジュラス農業作物・水産加工品等の輸出促進及び、外国投資の誘致活動を行っている。また、ホンジュラス観光に関する情報提供や、各種支援等も実施している。
- ◆ 潜在的な(外国)投資家を呼び込み、ホンジュラス企業等との橋渡しをする(ファシリテーターとしての調整機能)。FIDE職員は、フランスでのエキスポ(trade show)に参加する等して、ホンジュラス製品の広報活動を行っている。
- ◆ 主に企業向けのwebサービスとして、データベース整備等を図り、定期的にコンテンツを拡充している。
- ◆ FIDEとしては、コーヒー産業、養蜂産業に力を入れている。
- ◆ 大きな成長が見込まれている農作物として、サツマイモ(sweet potato)、ホンジュラスオリジナルコーヒー、水産品としてティラピア、エビ等がある。南部地域においては、コーヒー生産(チョルテカ近郊)、沿岸部でのエビ収穫等が注目されている。他にも、ハラペーニョペパー、カカオ、オクラ、マランガ等がある。
- ◆ 南部地域でいくつかの養蜂農家に支援を行い、品質向上に努めている。
- ◆ 将来的には、ハチミツを用いたコスメ商品開発、医薬品開発等を行いたいと考えている。

### 2.3.4 バリューチェーン分析

SAG - PRONAGROでは、フードチェーンにおける生産者を組織化するとともに、主要穀物、野菜、果実、水産、畜産のいくつかの製品について、流通に係る分析を行っている。またそれぞれの品目について

生産者に聞き取りを行い、生産面、商業面に関する強み弱みなどを分析したSWOT分析結果も公表している。これらの情報は、生産者が生産する前に市場のニーズや投入資材を把握して、生産計画を立てることに有用である。製品によって以下のような特徴があり概要と共に整理する。

#### (1) 主要穀物

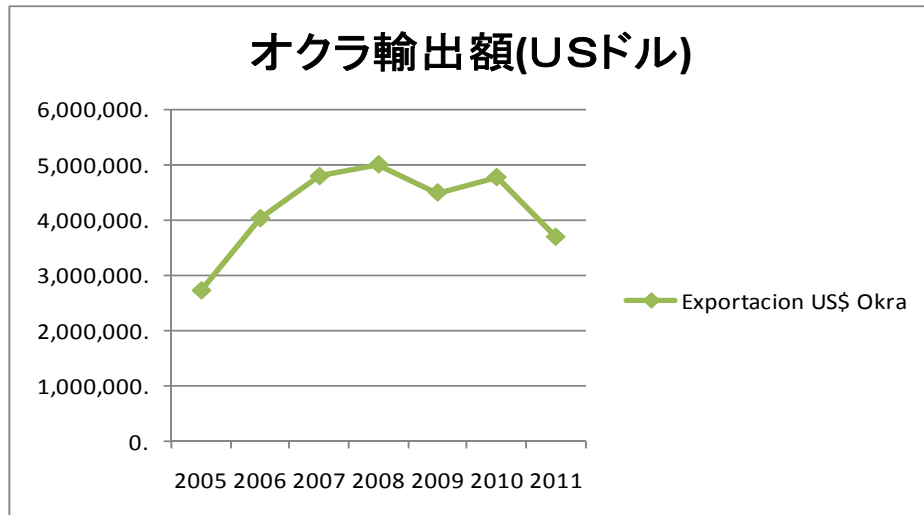
主要穀物は社会・経済的にホンジュラスの重要な作物であることが特徴であり、主食作物として欠かせない品目となっている。主要穀物は農業セクターGDPの12%を占めている。政府は500,000人ほどの農民が生産に関わっており、耕作可能地の18%ほどの土地利用があるとしている。

生産者への価格保証、消費者への適正価格を確保するため、ホンジュラスアグリビジネス関連部署と、メイズ・ソルガム・コメの生産者との間で協定を結び最低価格を保証する取り決めを交わしている。その後、2005年から2009年の間に生産量は27%上昇し、穀物備蓄も33,000キントールから100,000キントールに増加した。

#### (2) 野菜・果実

ホンジュラスは豊かな生態系で、生物多様性に富み、気候も様々である。そのため、野菜や果実の生産に優位性があることが特徴である。SAGでは、野菜と果実のフードチェーンを整理し、これらの作物について輸入の減少と輸出の増加を目標として戦略的政策を打ち出している。これらの戦略は主に小規模・中規模農民の可能性を発展させることを基本としており、資金援助、マーケティング研修、生産技術移転などの支援を農民へ行っている。また、野菜の加工場が少なく、また加工するに十分な供給量を満たすことができないため、輸入品が多く流通していることがSAGの認識する課題としてあげられている。SAGは、輸入量を減らすことを戦略の中で触れ、サービスプロバイダー、国際機関との連携によって、研究、技術支援、研修、資金調達に取り組んでいる（フードチェーン分析結果より）。例えば、メロンの輸出に係る衛生管理の支援、野菜・果実の輸出市場開拓、小規模農家向けのマンゴー温熱処理技術移転、加工施設への資金援助などがある。これらの支援により、2005年から2009年の輸出額は3億5710万ドルから3億9,740万ドルへ増加し、伝統的野菜の輸入は34tから27tへ減少した。

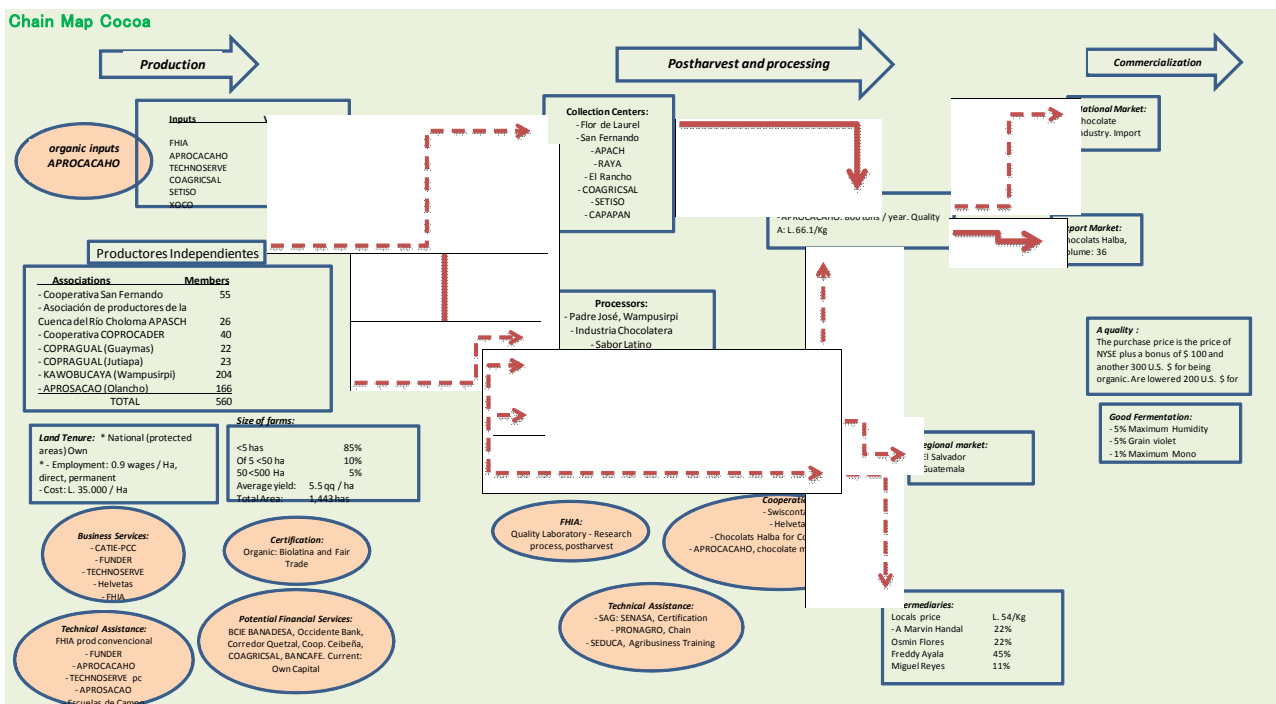
また、優位性が明らかな製品の例として、東洋野菜がある。栽培には小・中規模生産者が多く、国内市場は狭小なため、輸出向けが多い。アメリカやカナダなどで高いニーズがあることが分かっている。南部で2011年からオクラを生産しているベンチャー企業「Agritrade」では、40haの農地で栽培する全てのオクラを輸出している。



出所 : Banco Central de Honduras

図2.3.21 オクラの輸出額 2005年-2011年

## カカオ



出所 : SAG/PRONAGRO受領資料 (2012) を元に調査団作成

図2.3.22 カカオのフードチェーンマップ

表2.3.13 カカオの取引別価格

軒先価格(乾燥まで)		加工 (ピルロス*、粉)	輸出業者	年間取引量
仲買人へ	26.4～35.2 LP/kg	54 LP/kg	66 LP/kg	800 t
組合**へ	52.8 LP/kg			

\* トウモロコシの粉とカカオの粉を混ぜた飲み物

\*\* APROCACAOの場合

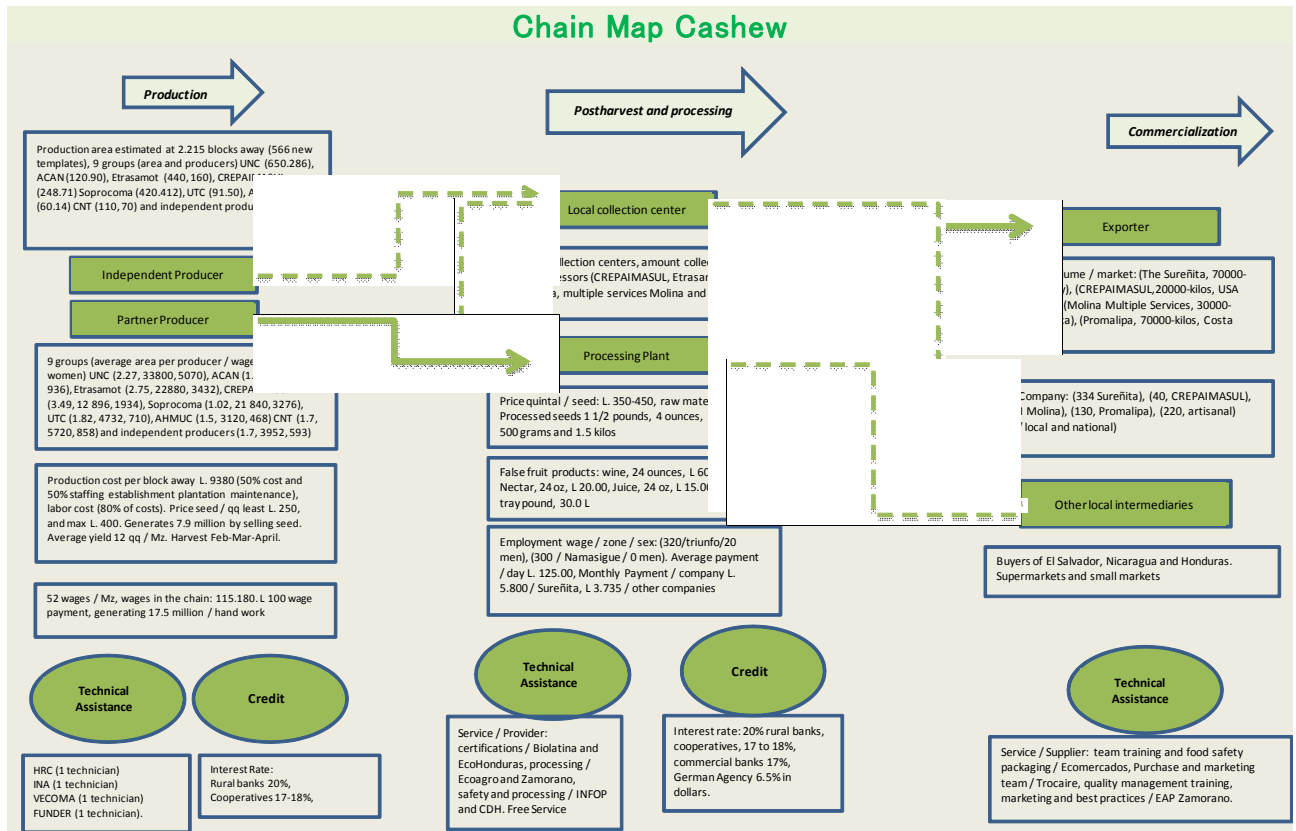
出所：SAG/PRONAGRO 受領飼料(2012)を元に調査団作成

ホンジュラスのカカオ作付面積はおよそ2,143ha、1,200ほどの組合組織が存在している。5ha以下の農地による作付が全体の85%を占める。平均で1haあたり247kgの収量がある。コルテスからグラシアス・ア・ディオスにかけて生産されており、主に輸出向けであることが特徴である。化学肥料を必要とせずトウモロコシに比べてより多くの収入を得ることができる。SAGは国際市場でニーズのあるカカオの優位性を取るためにカカオ生産の組織化を進めるためFHIAとともにフレームワーク構築に取り組んでいる。

カカオ生産の強みとして、栽培経験が長い、集荷場があること、認証制度が整っていること、国家戦略に則っていること等がある。一方で弱みとして、ビジネスビジョンに欠ける、品質低下、市場アクセスが困難、組合としての研修、ビジネスができないこと、資金アクセス欠如があげられる。

### カシュー

南部地域で栽培が盛んなカシューは、組合が数多く存在し、中には組合自身でパッケージ、輸出までを担うUnion Nacional de Campesinos(UNC)、La Surinitaといった組合がある。国際市場でニーズの高いカシューナッツのうち、オーガニックで生産されているのは全体の0.5%と言われ、もともとオーガニックで栽培している「ホ」国には有利である。また、国際市場の需要量はおおよそ200—300tであるのに対し、「ホ」国で生産できるカシューナッツは毎年90-100tである。強みとして、オーガニック認証が取れていること、カシューナッツとしての品質が取れなくとも、加工品としても販売先が確立されていること、栽培経験が長い従事者が組織化されていることなどがある。一方で、国際市場に見合う品質に加工する技術が不足していること、プランテーションが古く、生産性が落ちている事、国内市場でのプレゼンスが低いことなどがある。

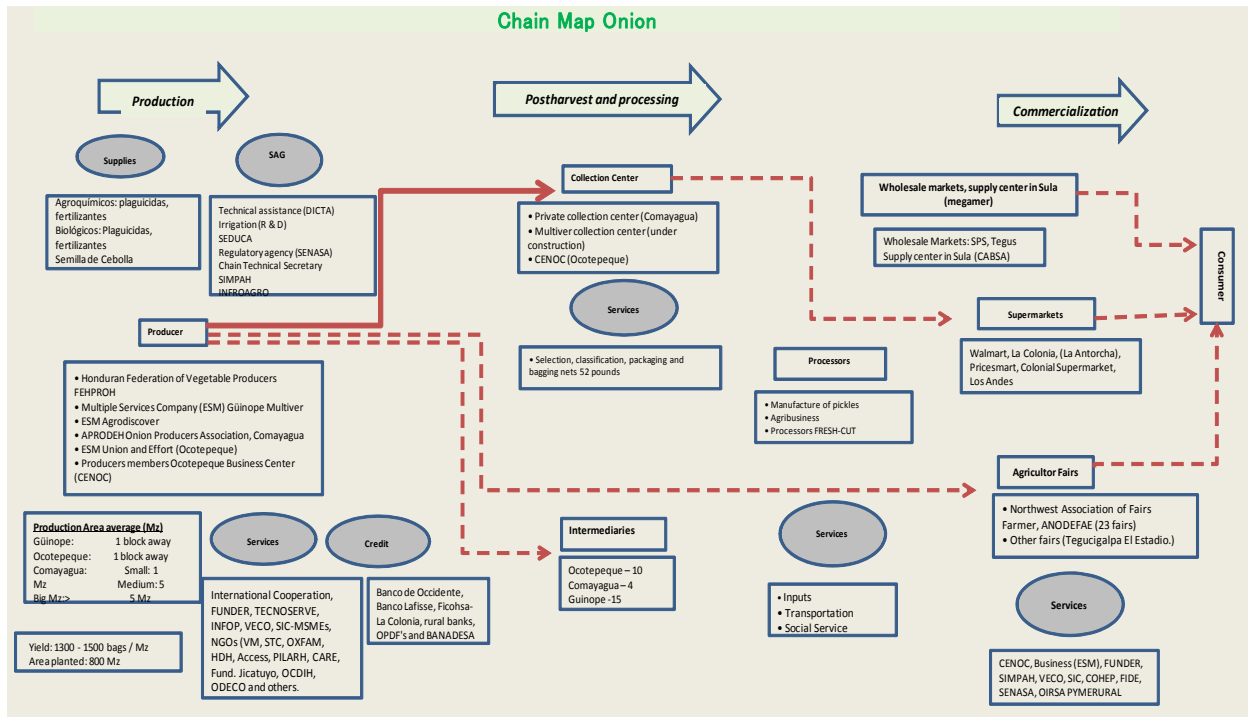


出所：SAG/PRONAGRO受領資料（2012）を元に調査団作成

図2.3.23 カシューのフードチェーンマップ

### タマネギ

タマネギの流通経路は以下の通りである。組織化された生産者は灌漑設備を持っており、タマネギ生産の経験を有していることがいくつかの生産者組織の中での共通点であった。しかし、技術支援不足、集荷場の不足、市場アクセスの問題を課題として挙げていることも共通している。また、生産に係る投入の価格が、販売価格を上回ってしまうという課題もある。さらに卸売市場で見られたように、オランダ産など輸入タマネギがあり、自給を達成していない現状もある。



出所：SAG/PRONAGRO受領資料（2012）を元に調査団作成

図2.3.24 タマネギのフードチェーンマップ

### (3) 畜産

畜産は前述したように、投資環境が魅力的とされている分野である。SAGはBANADESAを通じた同セクターの持続的な投資を促進していることが特徴的である。また、小規模・中規模農家向けに、技術革新・移転と、経済メカニズムの構築を通じた森林再生と組織化といった能力向上を試みている。

### (4) 養蜂

政府の政策で、はちみつ生産の特徴は、貧困削減を目的にしていることである。生産者約1800人のうち、21%が女性であり、生産から加工、流通を通じて収入向上を目指す。生産量は2005年から2010年までに300 t から600 t に増加、巣箱一つ16キロ生産していたものが23キロと、生産性も向上している。加えて、養蜂による生物多様性と生息地保護、女王蜂の販売、化粧品への加工といった多岐にわたる可能性が期待されている。

### (5) パームオイル

パームオイルの生産は経済的、社会的、及び環境的な影響を受ける。パームオイル生産地はコルテスからグラシアス・ア・ディオスまで、ホンジュラス大西洋岸に位置する。

2009年時点では、パームオイル生産により57,000人が直接雇用され、63,000人は間接的に雇用されている。なお、バリューチェーンの加工段階を含めると、120,000人が雇用されている。

土壌を安定させ、森林保全にも効果があるパームの生産は環境的にもインパクトがある。4,807世帯18,000人に直接社会的インパクトを与えている。また、ホンジュラスのパームオイルの生産は国内需

要を満たしている。輸出は、年平均 18.3%増加し、2005 年の 5,630 万ドルから 2009 年の 1.1 億ドルまで増加した。

#### (6) 民間に管理されているバリューチェーン

民間がコーヒー、サトウキビ、家禽に関するバリューチェーンを牽引している。そのため、競争力が向上しており、生産者の生活を改善するための様々なサービスがSAGから提供されている。

#### コーヒー

コーヒーは重要な農産物であり、外貨獲得手段である。他の農産物よりも採算を取りやすい。現在、10万人以上がコーヒー生産に関わる。チェーンには生産者、仲介業者、コーヒー焙煎業者が関係者として関わっている。コーヒーは大部分がエルパライソ、サンタバルバラ、コマヤグア、レンピーラなどで生産されている。

ホンジュラスのコーヒー輸出先は：

- ◆ 26.4%ドイツ
- ◆ 22.7%米国
- ◆ 20.34%ベルギー
- ◆ 32.66%オランダ、韓国、日本、スペイン、スウェーデン、フランス

SAGでは、ホンジュラスのコーヒー部門でパイロットプロジェクトによる開発支援を行っている。そのプロジェクト費用は約1,800万レンピーラであり、国内で約190のコーヒー加工工場を建設・改修し、品質向上、生産者収入増加等に貢献している。

#### サトウキビ

サトウキビの生産には、直接約 25,000 人が雇用、間接的に 100,000 人が雇用されている。雇用労働者の総年間収入は 3 億レンピーラにのぼり、独立系生産者の総年間収入は約 5 億 7 百万レンピーラになる。

砂糖業界からの税収は 1 億 200 万レンピーラとなり、ホンジュラスにおける道路、井戸、灌漑、港や電線等の改修建設費用となっている。2009 年に約 8,200,000 キンタールの砂糖生産を達成しており、うち 49%は砂糖業者が生産し、51%が個人生産者である。

砂糖を作るためには7つのミルを利用しており、生産物はNational Electricity Company (ENEE・国立電気企業)に売られ、残りは主に国内消費となる。

#### 家禽

ホンジュラスの家禽は国の国内総生産の 5%程度である。家禽産業により、12,000 人が直接雇用されており、間接的に 150,000 人が雇用されている。家禽は国内消費が 45%と、ホンジュラスの食料安全保障において重要なセクターである。ホンジュラスでは家禽生産者は約 780 人である。

家禽部門は National Poultry Federation of Honduras (FEDAVIH・ホンジュラス国立家禽連合会)の

もとに編成されている。ANAVIH の統計によると、国内産トウモロコシ 50%とソルガム 100%を飼料として購入している。家禽の生産は国内マーケット向けで、年間鶏肉が約 90 万 t、鶏卵 788,000,000 個を生産している。年間 1.6 億レンピーラの生産である。

また、2008 年 10 月の INE の調査(Agricultural Survey of Livestock and Other Species)によると、収入向上のため、または家庭の食料として家禽を飼育しているのは 168,073 カ所となっている。

家禽が国内の需要を100%満たしているほか、グアテマラ、エルサルバドル、中国に輸出しており、今後はコスタリカ、ニカラグアに向けて輸出する計画である。家禽における主な4つの病気（ニューカッスル病、サルモネラ、鶏伝染性喉頭気管炎、トリインフルエンザ）は対策済みである。

### 2.3.5 流通に係る課題

流通に関する課題は以下に整理される。

表2.3.14 流通の課題

	課題
技術	投資不足、技術革新の遅れ
生産	有機野菜の栽培に取り組むがニーズを明確に把握せずに生産 希望価格での販売困難 →有機栽培に投資、有機承認を受けようとする生産者のモチベーションが低下
インフラ	貧困層が多い農村部山岳地帯では道路、灌漑、倉庫、冷蔵設備といったインフラが未発達
販売	遠隔地では傷みの早い野菜などの農産物を販売するのは村を訪問する仲買人のみ 価格情報を知っていても交渉権がない
市場	主要都市の卸売市場に荷積み情報が集積されていても活用されていない 流通の体系的な把握不足
外部要因	気候と国際価格に対する脆弱性

出所：調査団作成

## 2.4 農民組織の現状と課題

### 2.4.1 概要

ホンジュラスには Cooperativa と Asociación のほかに、多様な組織形態がある。

ホンジュラス農民組合法 (Co-operative Act) 第20条および第21条により、農民組合 (Co-operative) は、総会、取締役及び取締役会により運営され、その活動は、監査役会の責任の下、制御と監視を受け組織のガバナンスを確保する旨規定されている。



(1) ホンジュラス農民組合法

第20条- 農民組合は、総会、取締役及び取締役会が主導して管理される。

第21条- 協同組合の制御と監視、監査役会の責任となる。

また、SAG では、農民が個人活動を行っていることについて、いくつかの問題点をあげ、組織化することを奨励している。研修や技術支援を受けるためだけでなく、資機材などの投入へのアクセスの際にも不可欠であるとされている。

灌漑設備周辺の生産者やコーヒー、カカオ、カシュー生産者は生産から流通までを一手に担う組合の形を取っていることが多く、輸出をしている組織もある。このように組織化されている農民グループは、民間銀行、農業銀行から融資を受けることが可能であり、アグリビジネスのモデルになりうる。

(2) 農民組織の定義と必要条件

それぞれ農民組織の定義は以下の通りである。

Cooperativa

**【協同組合の定義と必要条件】**

法律や相互扶助のもとに、自発的に個人に作られた任意団体 (private organization) で、社会的・経済的な活動を行う。

法律のもとに協同組合として認められるための条件は以下の通りである。

- ◆ 組合員による民主的管理という原則のもとに、政治的、主教的や民族性の課題とは関係無く、組合員は同権と同義務であり、一人ひとは、自分の投資や所有していることに関係無く、組合の決断における投票権を持っている。組合の入費は無く、自発的に脱退できる。
- ◆ 協同組合員の人数に制限は無く、活動が行われる。
- ◆ 多様な条件や資金のもとに、無期限に活動が行われる。
- ◆ 個人や社会のニーズと願いをかなえる製品やサービスを提供する。
- ◆ 利益は投資した資金にもとづき配分される
- ◆ 組合員の利益の一部分は組合の利益利子になる。
- ◆ 協同組合は共同教育や研修を行うために、予算を提供する。
- ◆ 目標達成のために必要な機関と協力する。
- ◆ Constituent assembly または次総会にて、規約についての賛成を求める。

**【協同組合の目標】**

- ◆ 協同組合や活動が行われるコミュニティにおいて、社会、経済、文化開発向上に寄与する。
- ◆ 生産や生産力の増加を通じて、組合の所有物や国内レベルを向上する。その結果、貯蓄、投資、雇用のレベルが増加し、融資の使い方が改善される。
- ◆ 全国の収入や雇用を増加、輸出を多様化し、資源の理性的な使い方を促進する。
- ◆ 自分の社会や経済問題の解決のために、個人の自発性、連帯、自助や責任感を支える。

- ◆ 国や政府の機関の社会や経済企画に協力する。
- ◆ 協同教育や研修を促進する。

### Asociación

アソシエーション（Asociación）は法律のもとに、個人または民間利益のためではなく、共通利益のために作られた団体である。

憲法にある結社の自由のもとに、そのような組合は法律に認められている。例えば、教育、健康、環境保護、芸術、女性や子供の権利、人権、出版の自由等の目標のもとに作られた組合、組織、団体、調整制度、財団（federations）等がある。その他には、宗教的、慈善、教育的、文化的、理学等である可能性がある。

### Non-Governmental Organizations (NGOs)

#### **【定義】**

NGOは民間人のつくる機構・組織であり、国内・国際の両方がある。非営利で、その目的は人道援助、政府の政策についての国民の不安を促進すること、地方でコミュニティーレベルの参加をサポート・モニタリングすること等がある。

#### **【プロジェクト承認において必要な条件】**

- ◆ 内務省（Ministry of Interior and Justice）の内務大臣に法人格を求めること
- ◆ 組織の会員に認められた規約
- ◆ 役員会には、少なくとも4人が必要であり、外国籍の方の場合は、その方が国に滞在したことがあること
- ◆ 規約は総会で設立、議論の上承認される。法人格のプロセスは弁護士による。
- ◆ 内務省（Ministry of Interior and Justice）の内務大臣に、少なくとも5万レンピーラの資金を国の銀行口座に預金していることを証明する

### 開発向けの団体（DPOs）

DPOs は国や組合と独立した、民間人のつくる非宗教的、非営利、民主的な組織である。その目標は個人や共同体の開発促進であり、その結果として、国家の開発促進へと繋がるのが期待されている。DPO は、開発目標を達成するために、独立を維持しつつ、国家等と協力をしていくことになる。非営利な社会的目標を掲げる組織も DPO となりうる。なお、ホンジュラスでは、農民組織化及び組織間調整を担う DPO が少ないと言われている。

以上のような形態をとる組織が存在するが、FIDEなどのアグリビジネス振興支援機関が農村部の小規模農民を対象に技術支援を行う場合には、農民をこのように組織化するところから始める場合が多く、目に見えるメリットがなければ組織化することは難しいのが現状である。

### コングロメラル(農業生産者複合体)

コングロメラル(農業生産者複合体)は、多様な農業生産を行う生産者複合組織である。コングロメラルの組成は、Co-operativo、Asociacion、企業、個人農家の生産者複合体から成る。2012年現在、ホンジュラス全土にコングロメラルは3つあり、それぞれ1,800世帯（ラ・パス県）、1,000世帯（オランチョ県）、250世帯（コマヤグア県）の規模を有する。

### (3) 農民組織支援の事例

#### Café Colinas

Santa Barbara 産の新種コーヒー開発をしている。現在2種類の製品があり、年間12~14個のコンテナを輸出（5~6個がEUへの輸出、8個がアメリカ合衆国への輸出）。

100%アラビカで、ブラジル原産の Catoura 品種と、インドネシア原産の timor 品種を掛け合わせ、気候の厳しいカリブ海沿岸部に適した Catimor 品種を開発し、栽培。193 農家世帯からコーヒー豆を収集し、厳正に選別した上で、良質のコーヒー豆のみを輸出用として商品化している。

買取価格は、1袋当り「市場価格+10 US\$」「市場価格」「市場価格-7US\$」と3段階になっている。1袋市場価格は約550レンピーラ（約20US\$）。この193農家世帯には1農家当たり、収穫期は月約500US\$、それ以外の時期は200US\$の支払いを行っている。収穫期の4カ月間で、約2000US\$の支払いとなる。12月から3月が収穫期である（年1回）。収入の5%は内部留保となっている。水源の確保（Jicatuyo川）等の活動も行っている。

#### La Surenita カシュー生産組合

3グループ134人のメンバー全員女性。GIZが市場開拓支援、今では独自でビジネスを展開している。1992年に公式に登録された。メンバーである女性たちの夫が生産、組合では加工を行う。市場はドイツ、ベルギー、フランス、来年からアメリカへ輸出する。ドイツの支援で年利7.5%のローンを得ている。60-70t のカシュー生産で、600,000-650,000ドルを得ている。利益の内25%を組合資本として、社会事業、教育などに使用、75%はメンバーへの給与。

#### FUNDER

コミュニティバンクの創設と促進による小規模生産者への資金援助、バイオ燃料などエネルギー生産支援、組織化による資金アクセス支援を行っている。

#### FIDEのハチミツ小規模生産者組織支援

2007年 DANIDA の地域環境保全プログラムの一環として、養蜂が注目された。環境保護だけでなく、地域の雇用創出、収入向上を促進する取り組みとして、特に気候的、伝統的に理想とされるホンジュラス南部で実施された。

生産者への技術支援はFIDEとPREMACA（Regional Program for the Environment in Central America）

デンマーク政府が行った。品質向上後は国際市場にも需要があり、FIDEは生産者と市場をつないだ。生産者は現在もビジネスを続けており、養蜂へのさらなる投資、女王蜂の販売、近隣農家への花粉提供などビジネスを拡大している自然資源の保護、貧困削減を同時に叶えるプログラムとなっている。

### 野菜生産者

FIDE と PREMACA（デンマークの資金）により、野菜生産者へ経営者としてのマインドセットを含めた研修・ワークショップを開催した。食糧安全、生産性向上、適切な農業生産技術の適用などの研修を行った結果、売上 5 倍になった生産者も存在する。大手のファストフードと契約した農家も存在し、市場確保に貢献するプロジェクトである。

グラノーラ生産女性グループには、市場開拓支援を実施、バイヤーを探してニーズを聞き、それを満たす生産のアドバイスをを行っている。

### 2.4.2 農民組織の課題

農民組織の課題を以下にまとめた。

表 2.4.1 農民組織の課題

	課題
組織化の意識	<ul style="list-style-type: none"> <li>過去の経験から組織化に抵抗</li> <li>手続きに係る追加費用を避けるために非公式な組織化を好む傾向</li> </ul>
市場アクセス	<ul style="list-style-type: none"> <li>市場のニーズを満たす均一な生産物提供が困難</li> <li>有機野菜の生産促進に係る事業はその需要や価格が不明確</li> <li>その結果、認定への取り組み、追加的な人員・生産技術の確保に対する投資の減退</li> <li>取引量、要求される品質、購買条件、価格、市場へのチャネルや承認に係る情報不足から、農産物の生産選択が困難</li> </ul>
投入財	<ul style="list-style-type: none"> <li>肥料の高価格と低品質</li> <li>農薬の高価格とその使用方法に係る適切な知識の欠如</li> </ul>
技術パッケージ	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物処理、良質の種子へのアクセス、灌漑システムやその他の生産インフラや適切な技術、梱包資機材の欠如</li> </ul>
インフラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人農家が多いため、作物の選別、貯蔵といった収穫後処理設備や知識・人員が不足</li> </ul>
能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>農民リーダーの経済、マーケティング、管理に係る知識不足生産能力</li> <li>適切な生産管理・計画・販売などのシステム欠如</li> </ul>
ビジネス	<ul style="list-style-type: none"> <li>小規模漁民は約 60%が組織化されておらず「市場」と「資金援助（銀行等）」から乖離</li> <li>小規模漁民は魚を冷蔵保存や加工せず安価で販売</li> </ul>

出所：調査団作成

### 2.4.3 ホンジュラスの農業金融（農業銀行）

ホンジュラス金融は、1) 国営銀行；2) 国内民間銀行；3) 外国資本銀行；4) 地域開発銀行の4種類に分類される。中央銀行等国営銀行の他、ホンジュラス全土に16の民間銀行がある。国内民間銀行が9行、外国資本銀行が7行である。国内民間銀行は4大金融グループを中心に銀行債権全体の69%を保有する。国内民間銀行は多くが同族系銀行から成っている。外国資本銀行は、1998年の金融危機以降、ホンジュラス金融への進出を強め、地域銀行との連携を進めている。「ホンジュラス金融機関は銀行の他、11保険会社、9金融関連会社、及び8仲介金融機関（ブローカー）が存在する。2006年以降、低金利が継続しクレジットは増加傾向にある。国内流動性資金ではGDPの16%に相当する外国送金があり国内流動性に向けられている。

金融機関による農業セクターへの融資は低調である。COFINSA（JICA調査コンサルタント）によれば、民間金融機関は、かつて農業セクターへのポートフォリオを10%程有していたが、近年ではそれが2%台にまで減少している状況にある。ホンジュラスにおける農業セクター向け公的融資は、農業開発銀行（BANADESA：Banco Nacional de Desarrollo Agricola）によって実施されている。BANADESAは、全国16県47箇所の支店網を持ち、各地域にて農家へ直接の融資を行う。その融資規模は年間融資金額663.3百万レンピーラ（2010年）、981.5百万レンピーラ（2011年）、879.5百万レンピーラ（2012年1～10月）であり、融資案件数は8,703件（2010年）、10,172件（2011年）、7,596件（2012年1～10月）の実績を有す。貸付金利は年9-12%である（表2.4.1 農業開発銀行の融資実績）。

ホンジュラスは、国内総生産（GDP）、輸出、就業人口において農業への依存度が高い。しかし農業セクターの開発は民間部門のみでは対応困難である。農業・農村分野における政府の役割は大きく、農業開発銀行（BANADESA）等の機能拡大が一層求められる。

表2.4.2 農業開発銀行（BANADESA）の融資実績

年	融資件数	融資額 (Lps)	平均金利
2010	8,703	663.3million	9-12%
2011	10,172	981.5million	9-12%
2012 (1-10月)	7,596	879.5million	9-12%

出所：BANADESA 融資部入手資料

#### BANADESA（農業銀行）の融資条件

BANADESA融資条件は次のとおり。融資にあたっては担保としての土地所有が求められる。また、金融機関の融資手続きは煩雑で農民にとって困難である。結果として、農村地域の小規模農家あるいは土地なし農民は金融サービスに十分なアクセスがない状況におかれている。

表2.4.3 農業開発銀行(BANADESA)の融資実条件

	融資条件
自然人	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BANADESA 書式による申請書提出</li> <li>2. 借主と連帯保証人の署名（原本および写し）</li> <li>3. 正式に登録された公的証書（RTN）（原本と写し）</li> <li>4. 土地担保、土地所在地証明書</li> <li>5. 元の抵当権解除証明</li> <li>6. 担保資産は家産ではない旨の認証書</li> <li>7. BANADESA アカウント開設</li> <li>8. 貸借取引を有する場合、金融機関の滞納なし</li> <li>9. 投資計画/事業の概要</li> </ol>
法人	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BANADESA 書式による申請書提出</li> <li>2. 借主と連帯保証人の署名（原本および写し）</li> <li>3. 会社 RTN（原本および写し）</li> <li>4. 土地担保、土地所在地証明書</li> <li>5. 元の抵当権解除証明</li> <li>6. 担保資産は家産ではない旨の認証書</li> <li>7. BANADESA アカウント開設</li> <li>8. 貸借取引に関する金融機関の滞納なし</li> <li>9. 投資計画/事業（プロジェクト・プロファイル）概要</li> <li>10. 公認会計士による3会計年度監査済み財務諸表</li> </ol>

出所：BANADESA 融資部入手資料

一方、フォーマル金融機関以外では、集荷業者や仲介人、資材販売業者などの流通業者からの借入がある。借入は、収穫後に生産物を販売し、その際に販売代金から貸付分を差し引くことで、農産物の栽培サイクルに合っている。ただし、農民と流通業者との力関係に依存し、他に選択肢がない農民は特定の流通業者に隷属し、金利負担は年利120%超が相場と言われている(サモラノ大学)。

#### 2.4.4 マイクロクレジット

##### (1) 農村金融とマイクロクレジット

農民が起業、あるいは生産活動を行う際には金融へのアクセスは重要である。特に、農業をビジネスとして行っていくためには資金調達を含めて事業を自立させていくことが必要となる。「儲かる」農業として、ビジネス化した農業経営を实践するためにはことさらである。農村金融はこの面から農業をビジネスとして成り立たせる環境をつくり、農民が生産活動を実施する上で有用なツールを提供する機能を果たすのである。ホンジュラスの農村金融およびマイクロクレジットは以下の形態で実施

される。

- ① 特定プログラムや貧困削減プログラムなどの政府プログラム
- ② 国営銀行、商業銀行やノンバンク系金融機関
- ③ インフォーマルセクター
- ④ NGO、財団等の機関金融
- ⑤ 民間企業との連携

- ① では、4つの Competitive Projects 等において、国が政府保証を行い国際金融機関から融資を受け、農民には事業の一定割合（50%～60%）を無償供与する。残りのポーションのうち30%は民間銀行融資を受け、約10%は自己資金を充てる。全体として金利負担を希薄化させる。レバレッジ効果としてはおおよそ“1”に対して“2”の資金を生み出す。
- ② では、前述の金融機関融資。多くは、小農、土地なし農民にはアクセス困難。
- ③ では、無担保可なるも高金利となる傾向あり。
- ④ は、FUNDERはCAJA RURALとしてマイクロクレジット活動を実施（表2.4.2）。
- ⑤ は、民間企業との連携で、農家・スーパーマーケットと民間銀行との3者連携活動。

以下、④FUNDERのCAJA RURAL、および⑤民間企業連携について述べる。

(2) FUNDERのマイクロクレジット（CAJA RURAL）

FUNDERは、農業生産者に対してマイクロクレジット（無担保・小額融資システム）融資を行い、アグリビジネスの促進をはかっている。2010年—2012年の融資実績は以下表の通りである。

表 2.4.4 FUNDERのマイクロクレジット

インディケータ	Diciembre 2010	Diciembre 2011	Septiembre 2012
農村金融数	567	630	600
預金者および借入人数	16,928	18,121	18,482
会員	12,106	13,622	13,356
会員外	4,822	4,499	5,126
Número de préstamos（融資件数）	14,706	15,895	16,006
平均融資金額（レンピーラ）	5,934	6,640	7,008
用途			

インディケーター	Diciembre 2010	Diciembre 2011	Septiembre 2012
主要穀類	32.3 (37%)	41.15 (39%)	45.99 (41%)
コーヒー、フルーツ	14.83 (17%)	22.16 (21%)	24.67 (22%)
漁業	0.87 (1%)	3.16 (3%)	4.48 (4%)
その他サービス	13.96 (16%)	6.33 (6%)	7.85 (7%)
商業	13.09 (15%)	23.21 (22%)	22.43 (20%)
住宅改善	12.21 (14%)	9.49 (9%)	6.73 (6%)
不良債権	3.7%	2.8%	2.7%

出所：Datos estadísticos del Sistema FUNDER de Cajas Rurales（2012年、FUNDER）

FUNDER のマイクロクレジットにおいては、不良債権は 2.7%～3.7%と極めて低く抑えられており（表 2.4.2）、農民による借入金返済状況は良好である。返済スケジュールは作物収穫サイクルに合わせており、標準的な融資返済は次のとおりである（表 2.4.3 作物別標的融資返済）。

表 2.4.5 作物別標準的融資返済

項目	平均融資金額	返済期間	返済方法
じゃがいも、野菜	5,000	6 meses	（最終償還日）
主要穀類	4,000	6 meses	Al vencimiento （//）
コーヒー	6,000	9 meses	Al vencimiento （//）
その他	10,000	24 meses	（半年賦）

出所：Datos estadísticos del Sistema FUNDER de Cajas Rurales（2012年、FUNDER）

### （3） 民間企業連携

上記⑤の民間企業連携は、生産者とスーパーマーケットと金融機関のトライアングルの連携である。スーパーマーケットの La Colonia やウォルマート、卸売企業の Hortifruti はホンジュラス全土に営業を展開しているので、生産者は、これら企業との連携により自分の持たない販売網を利用することができる。農家にとって農産物の販路形成は重要である。さらに収穫前に生産物の販売先を確保できる。生産農家はこの連携をもとに金融機関から融資を受けることができるので、一層の生産性向上をはかることが可能となる。スーパーマーケット側にとっては仕入れが安定する。金融機関としては農



家のみでは困難なところ融資提供が可能となる。関係者全員が WIN-WIN な関係を享受できる。農家がビジネスとしての農業を成功させるためのポイントは金融アクセスの有無である。農家が開かれた金融アクセスを持つことは、ホンジュラスのアグリビジネス推進の重要な要素のひとつである。

#### 2.4.5 農業金融の課題

表2.4.6 農業金融の課題

	課題
制度	担保に必要な土地を所有しない農民が融資を受けられず、アグリビジネスに発展することが困難
	銀行の手続きが遅く、必要な時にすぐに利用できない
金利	金利の高さのために銀行のクレジットを使うのは経済的ではない
	ハリケーンミッチにより、農地が破壊され、農民には多額の債務が残っている。返済困難な農家にとっては、あらたに借入れをすることが、担保も信用もない。
外部要因	気候変動により、作付時期も変わってきているが、これに対応するような生産技術・知識が普及していない
関係機関	SAG や他の機関は、農民が金融アクセスをするために必要とされる各役割をはたしていない。

出所：調査団作成

## 第3章 農業普及の現状と課題

### 3.1 ホンジュラスにおける農業普及システム

#### 3.1.1 農業普及の変遷

ホンジュラスの農業普及は、1995年農業技術指導サービス民営化計画の下、それまでの政府普及員制度が廃止され、農民への営農指導は公的団体・民間会社による実施が導入された。ホンジュラスにおける農業普及制度の約60年の変遷をみると、ホンジュラス政府による営農普及指導は1950年代に開始されている。農牧省技術普及局による技術普及支援プログラム（STICA：Services of the General Direction of Agricultural Cooperation）が実施されたが、その目的は生産者の訓練、農作物品種改良、牧畜新種開発、および農薬散布・施肥にかかる指導であった。1960年代以降、STICAは農村開発省（DESARRURAL：Rural Development Department）農業開発総局（DESAGRO：General Department of Agricultural Development）により継承された。80年代、農業普及は農村開発の重要なツールと捉えられ、農牧省および農地改革省によって推進された。しかし農地改革による農村人口の急増、生産および生活基盤の未整備による農業生産性の低下、それに伴う食糧不足による農村貧困の増大、さらには輸出競争力低下の問題も相まって状況は深刻化した。1990年カジェハス政権はかかる状況下、構造調整政策を本格的に導入した。同年、経済構造調整プログラムを通して科学技術部（DICTA：Department of Science and Technology）が設置された。1992年には、構造調整政策の一環として「農業部門近代化開発法（LMDSA）」が策定され、これまでの農業政策が大きく変容を遂げることとなった。農民に対する政府の営農指導は全廃し、民間による営農指導へと転換がはかられた。

国連開発計画（UNDP）によって支援された貧困削減、農村開発のプログラムが実施され、2000年には、PRONADERES（National Program for Sustainable Rural Development：持続可能な農村開発のための国家プログラム）が策定され、持続可能な農村開発に焦点が当てられた。2001年には貧困削減戦略（PRSP）が実施された。PRSPは、1）持続的な経済成長、2）農村部の貧困削減、3）社会的安全保障の強化をはかりMDGsの目標を達成する貧困対策と経済成長を重視するものであった。

#### 3.1.2 農業普及システム

農業技術の普及はその形態から、物的技術（生産手段の技術）の伝達と、経営技術（経営能力）の伝達とある。即ち、農業を経営事業として実施していく段階では、単に栽培方法や飼養方法といった生産段階での技術のみならず経営運営をも視野に入れた技術体系が必要とされる。農業普及は、一連のサプライチェーンにおける生産面での播種、施肥、防除といった生産面における技術に加え、ポストハーベスト、マーケティング、商業面における経営手法を含めたノウハウの伝播がなされねばならない。これは、JICA調査のローカルコンサルタントCOFinsaのDr. Mario Rietti氏の調査結果報告にある「魚を与えること、また、魚の釣り方を伝授することばかりでは、決して十分ではない。得た魚の売り方を教える事が求め

られている。」という指摘に如実に示されている。

ホンジュラス農業普及サービスの民営化は、独立した専門家や民間のコンサルタント参画により実施されるもので、生産者がこれら民間（非政府を含む）のサービスプロバイダーから生産・販売までのサポートがいかに実施されるかが課題となる。サービスプロバイダーは、ホンジュラス農業普及の民営化移行に伴い、これまで政府が行ってきた生産農家に対する営農普及サービスを実施する機関（団体・個人）である。財団等公的団体、民間コンサルタント（企業・個人）及び非政府組織（NGO）がこれに充たり普及サービスを実施する。生産から販売計画作成、生産段階での技術支援、収穫後の農産物販売マーケティング等商業面までのサプライチェーン全体を支援するものである。サービスプロバイダーによる普及は生産での技術支援が主となっており、マーケティング等商業面の営農指導は十分になされていない状況にある。

民営化導入の背景事情、およびその強み・弱みは次の通り整理される。

**表 3.1.1 農業普及の民営化導入の背景事由**

農業普及の民営化導入の背景事由
- 政府財政の圧迫
- 技術提供の不足
- 生産性向上未達成
- 小農支援の不足
- 地理的カバレッジの不足
- 研究・教育機関との脆弱な連携
- 市場ニーズから離れた生産活動

出所：調査団作成

以前の普及制度の問題点は、技術提供の不足、生産性向上未達成があり、普及は地理的に全国をカバーしきれず、市場ニーズから離れた活動であった。そして、これら問題への対応には膨大な財政負担を要する。結果として、競争力ある持続可能な農業生産活動の実践が困難な状況から「ホ」国政府は構造調整政策の下、農業の近代化および効率化のための普及民営化策を導入するに至った。民営化によるサービスプロバイダー普及の強みと弱みは次のように存在し、これらを踏まえた普及制度の構築が今後の課題である。

**表 3.1.2 サービスプロバイダー普及の強みと弱み**

サービスプロバイダー普及の強みと弱み	
強み	弱み
- 政府予算削減効果	- 普及員サービスを欠く
- 効率的サービス提供	- 人材訓練不足
- サービスの評価管理	- 農牧業人材育成センター活用不足
- 国際ドナーの協力	- 協力形態の適切性有無

サービスプロバイダー普及の強みと弱み	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 多くの地理的範囲をカバー</li> <li>- 市場を踏まえた起業指向</li> <li>- 参加型活動</li> <li>- 女性の参加</li> <li>- 研修システム</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 小規模生産者への伝達困難</li> <li>- プロジェクト終了でサービスが無くなる脆弱性</li> </ul>

出所：調査団作成

### 3.1.3 周辺国の農業普及システム

農業普及に関しては、各国の状況は一様ではない。本調査団が周辺国においてヒアリング調査を行った結果、グアテマラ国においては、一度 1996 年に政府の農業普及システムを全廃している。これは政府支出削減の政策と同調したものである。しかし前大統領任期（2008 年～2011 年）より、農業普及システムの整備が改めてはかられた。現在進められている普及システムと従来システムとの相違は、「地方自治体との連携」である。2010 年以降、国家 5 力年計画（SNER：Sistema Nacional de Extencion Rural）を基に普及システムが整備されつつあるが、農業普及に地方自治体の役割を大きく導入した。2012 年現在、全国 334 都市のうち、330 の地方自治体において、普及活動を行う地方事務所が設けられている。各事務所には、普及のため 3 名の専門スタッフが在籍する。それぞれ、「中規模農民（市場への農産物提供が可能なる農民）支援」、「小規模/零細農民支援」、および「農家世帯の女性グループ支援」を担当している。この計画はほぼ国土全体を網羅しており（60 万農家世帯）、現政府も継続して本計画を後押ししている。

コスタリカでは、1990 年代に農業普及を民営化していない。それまで農牧省(MAG: Ministerio de Agricultura y Ganaderia)は、保健・衛生局、家畜衛生局、研究・試験局等あったが、いずれも MAG から独立した。MAG の管轄下にあったのは普及局だけであったため民営化断行には及ばなかったものと推察される。結果として、コスタリカでは農業普及は MAG の中に統合されており、MAG の直接の管理下にある。普及局は MAG 本部の Superior Office と 8 つの地方事務所からなる。技術者と事務職を含めて全体で 600 名のスタッフを抱え、その中で本部職員は 30 名を擁している。コスタリカ農業普及の強みとして、農牧省の人的継続性の観点がある。ホンジュラスでは政権交代毎に人が農牧省の人が入れ替わり、制度が消滅する等、継続性維持が困難な状況であるが、コスタリカにおいては組織の人の継続性が確保されている。普及員はこれまで多くの訓練を受けてきており豊富な経験を持っている。

## 3.2 農業普及に係る SAG の実施体制

### 3.2.1 農業普及にかかる SAG の実施体制およびプログラム

ホンジュラス農牧省（SAG：Secretaria de Agricultura y Ganaderia）は、2004 年に「農業食糧セクター国家計画」を策定し、農牧省内にアグリビジネスユニットを開設した。その業務所

掌は、食糧自給率の向上、農業・農村の振興、市場ニーズを踏まえた競争力ある持続可能な農業生産、農業関連企業開発・人材開発、市場インテリジェンス情報支援、およびアグリビジネス促進支援を行うものである。

SAG の普及事業は主に農業科学技術局（DICTA : Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria）、国立農業衛生局（SENASA : Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria）、水産養殖総局（DIGIPESCA : Dirección General de PESCA Y Acuicultura）によって実施される。また、農業食糧開発、農村開発にかかる国家プログラムが策定され稼働している。

#### （1） 農業科学技術局（DICTA : Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria）

DICTA は、ホンジュラスの農業普及事業のプログラム策定、実施、管理・調整を行う。DICTA は、11 の地方支所をもっている。これら支所は Cholteca、Danlí、Tegucigalpa、Fteyicalpa、Comayagua、La Esperanza、Santoroza de Copán、Santa Barbara、San Pedro Sula、La Ceiba、および Olancho に所在する。

##### a) 執行部門

全国的な視点から農業普及にかかる運営指針を策定し、普及事業推進のための管理、調整業務にあたる。以下のサポートユニットによって構成される。

- 計画・予算ユニット
- 普及事業ユニット
- 研究開発ユニット
- 種子品種改良ユニット
- 農業試験場ユニット
- 法律援助ユニット
- 管理・財務ユニット
- 農業コミュニケーションユニット
- 農業研修ユニット
- 内部監査部門

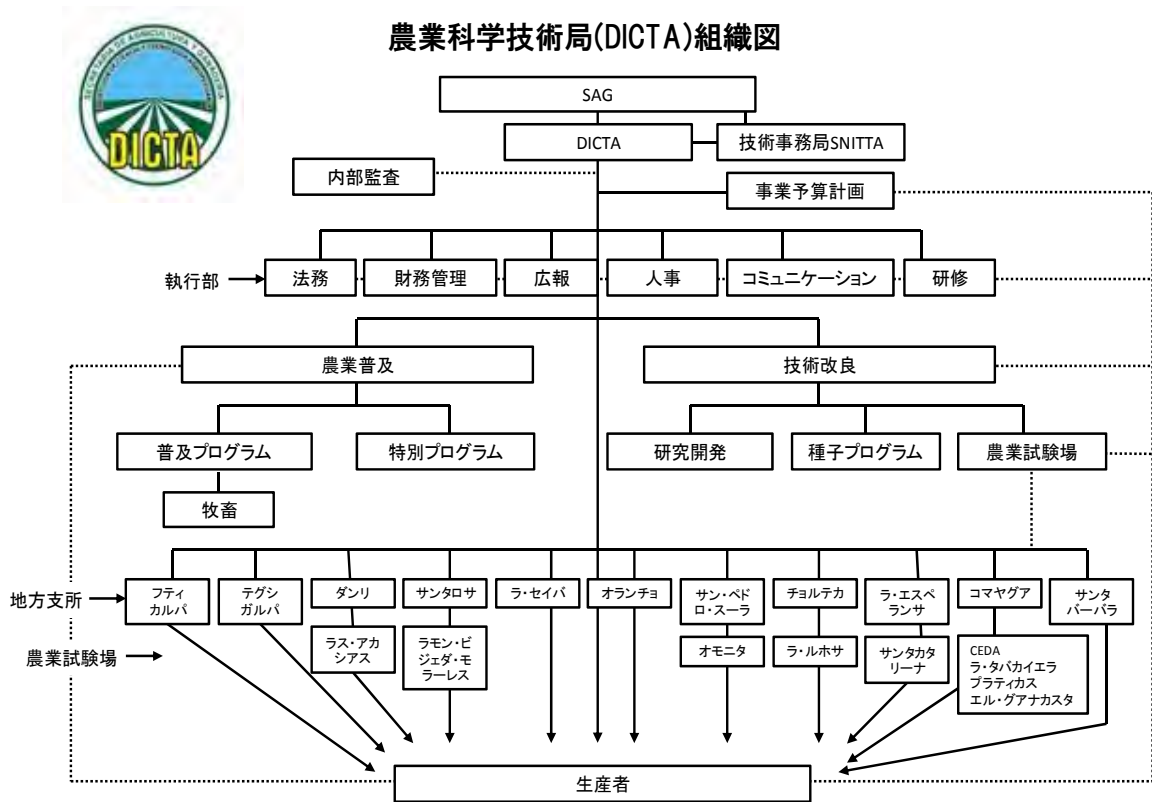
##### b) 技術部門

- ・ 農業技術および普及プロセスにかかる技術的な観点から支援を行う。
- 穀物ユニット
- 園芸ユニット
- フルーツユニット
- 食品科学ユニット
- 畜産ユニット
- 農村銀行ユニット

- 生産者金融ユニット
- ジェンダーユニット
- ビジネスマネジメントユニット

c) 地域部門（リージョナル・オペレーション：11の地方支所）

各地域における農業普及活動の技術支援、調整、管理を行う。SAG 地方支所の予算は(2013 年概算要求ベース)、コマヤグア支所 4,299,791Lps.、 Cholteca 支所 3,562,809Lps.、サンタローザ・デ・コパン支所 2,077,703Lps.、フティカルパ支所 2,231,695Lps.、及び他支所計 9 百万 Lps. である。SAG では、地域の独自性を活かした開発をはかり 2013 年から地方支所への権限移譲を段階的に実施する（後述 3-35 地方支所権限移譲の促進）。コマヤグア支所及び Cholteca 支所は対象となる支所であり、予算要求上この動きが反映されて他支所より多くの予算額要求がなされている。職員数については、コマヤグア、 Cholteca 等各支所（複数県管轄）は正職員各 5-8 名、補助スタッフ各 10 数名、サンタ・バルバラ等支所（単独県管轄）は、正規職員各 1-2 名、補助スタッフ各 1-2 名が業務に充たる。地方支所の活動は、各地域の農業普及の支援・調整・管理、および、食の安全・衛生の管理監督等、DICTA、 SENASA 業務を各地域にて実施する。支所の活動は SAG 本部の指揮系統下にあり、業務実施にあたっては全般に亘り本部承認に基づき行われている。また、地方支所は、農業試験場と農業生産者とを結び、技術革新と農業技術の普及実施を行う。農業試験場は、各地方支所の管轄にあるので、生産性の高い作物の導入など、潜在的な農作物創出のための支援活動も所掌する。Bonus として技術支援をするための専門家を中央政府が雇っているが、地方支所では各専門家の監督と技術支援を行っている。地方支所は Bonus solidarity（生産的な団結ボーナス）として農業資材（種子、肥料、殺虫剤など）を農民に提供している。DICTA の Bonus Solidarity は、種子や肥料を貧困農民に提供しているが、全ての貧困農民をカバーしていない。提供できるのは 20% だけである。80% の貧困農民に対してはドナーや NGO の支援に任せている。現在までに 55 の市町村で貧困農民を対象に配給している。また、支所は生産者、農民組合への普及のための研修をも担当する。ただ、マンパワーおよび予算の制約からこれら地方支所の活動は制限されているのが現状である。



出所：SAG/DICTA サイト（2012）

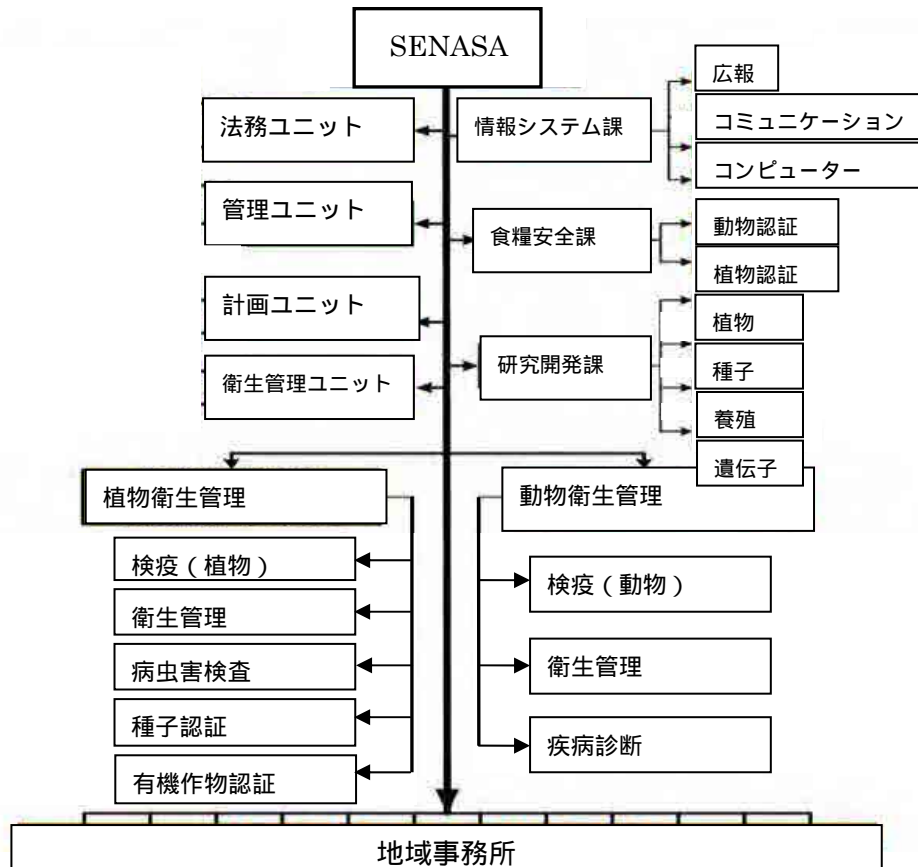
図 3.2.1 DICTA 組織図

(2) 国立農業衛生局 (SENASA : Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria)

SENASA は、食糧品質確保を目的とし食品衛生監督を行う機関である。農作物および家畜の衛生管理にかかるプログラム作成、実施、および管理業務を実施する。パブリックおよびプライベート両分野における農業衛生管理業務を扱う。また SENASA は、土壌化学分析、病虫害診断、残留農薬の化学分析を行うほか、害虫や病気の疫学的サーベイランスを含む農牧畜産品の輸出入衛生基準を管理している（コーヒー、カシューナッツ、バナナ等の農作物の認証を行い、輸出認可を与えるといった業務）。これら目的のために、輸出入製品の検疫管理、農業衛生に関連する様々な活動の実施、調整、監督を行う。SENASA による農業衛生管理業務は次の通り。

- ◆ 害虫や病気の診断、サーベイランスの実施。動植物生産者への医療サービス提供。病虫害の発生率と有病率の研究、モニタリング管理
- ◆ 健康衛生検査、動物製品および植物製品の事前認証、それら稼働施設の認証検査
- ◆ 動物、植物、製品、副産物の輸出入検疫。また、動植物生産にリスクをもたらす可能性ある害虫や病気の事前検査の実施
- ◆ 動物や植物の生物学、化学的疾患制御、医薬品と食品の品質管理、登録
- ◆ 動物や植物の研究開発にかかるアプリケーションの機器検疫と監視
- ◆ 動物や植物の病気の根絶、風土病や風土病害虫や病気の予防、制御と撲滅のためのプログラム作成、キャンペーン実施の調整
- ◆ 動物、植物、および食物製品の国際貿易のための衛生管理標準化規定の策定
- ◆ 有害生物の検疫。重要疾患の予防、診断、治療。疫学的サーベイランスの手順決

- 定の研究。人間と動物の健康への悪影響を低減するための研究
- ◆ 農業の健康に関連する国内外の事業体との共同活動の企画、開発および評価（ホンジュラスにおいては、トウモロコシの遺伝子操作を行っている）
  - ◆ 国内外市場向け（特に米国市場）の農作物、製品生産にかかる協定締結に関する法的要件の認証



出所：SAG/SENASA サイト（2012）

図 3.2.2 SENASA 組織図

SENASA では、企業規制や、動植物の疫病制御・撲滅のための措置を実施している。2013 年には中米地域での食糧保健に係る国際的協定を締結予定である。

現状の SENASA 内部の課題として、地方における人材不足が挙げられる。テグシガルパ市内に 4 名在籍する食品衛生監督技術者は、地方都市にはおらず地方における食品衛生チェック機能が十分に働かない状況となっている。

(3) 水産養殖総局 (DIGEPESCA : Dirección General de PESCA Y Acuicultura)

DIGEPESCA は、水産学科と水産養殖の研究および技術普及を総合的に行っている。技術普及は新しい養殖システムやトレーニングに重点をおいている。養殖分野の新技术の普及は、主に大型魚やエビ養殖場の民間企業への委託業務によって実施されている。



ホンジュラス水産業は北部と南部とに分かれているが、それぞれの抱える課題は非常に似通っている。近年の傾向として、魚介類の種の減少が挙げられる。魚介類の種減少理由として、「乱獲」「隣国漁民との競争激化」「環境破壊」3つが大きく挙げられる。環境破壊については、川から流れ出る汚染水の影響あり。環境保全対策として、浄化のための固形廃棄物処理の高度化が求められる。

南部 Fonseca Gulf には水産研究センターがあり、在来種の研究活動が行われている。Blach Conch については、今後積極的に広報活動を行う中で、従来の近隣諸国への輸出だけでなく、国際市場への輸出展開をも視野に入れている。ホンジュラス魚介類の主な輸出先は、アメリカ合衆国である。エビについては、国内生産高の約 6 割が輸出されており、輸出先はアメリカ合衆国、ヨーロッパ各国である。

ホンジュラス水産業の現状の弱みとして、小規模漁民の占める割合が大きいことが挙げられる（2010 年の調査によると、ホンジュラス漁民の総数 17,000 世帯のほとんどが小規模零細漁民である）。DIGEPESCA としては、小規模漁民の組織化を支援し（全体の約 60%が組合未加入で市場と金融アクセスから切り離されている状況にある）生活水準向上をはかる方針である。

1959 年に制定された「Fishing Law」の改定が間近である。国際法に則った形での改定であり、小規模漁民の統制強化や、漁法制限等が盛り込まれる予定。

#### （4） PRONAGRO (Programa Nacional de Desarrollo Agroalimentario)

PRONAGRO は、農業食糧開発のための国家プログラムである。SAG は、本プログラム実施のため農牧省内にアグリビジネスユニットを設置した。プログラムの目的は、食糧自給率の向上、農業・農村の振興、市場ニーズを踏まえた競争力ある持続可能な農業の促進、企業・人材開発、市場インテリジェンス情報整備を統合するアグリビジネス強化である。

「アグリビジネス強化」と「PRONAGRO の組織強化（中央政府及び、主要な地方事務所）」を優先課題として掲げている。農作物バリューチェーン強化といった施策とともに、地域特産物形成といった取り組みも検討されている。

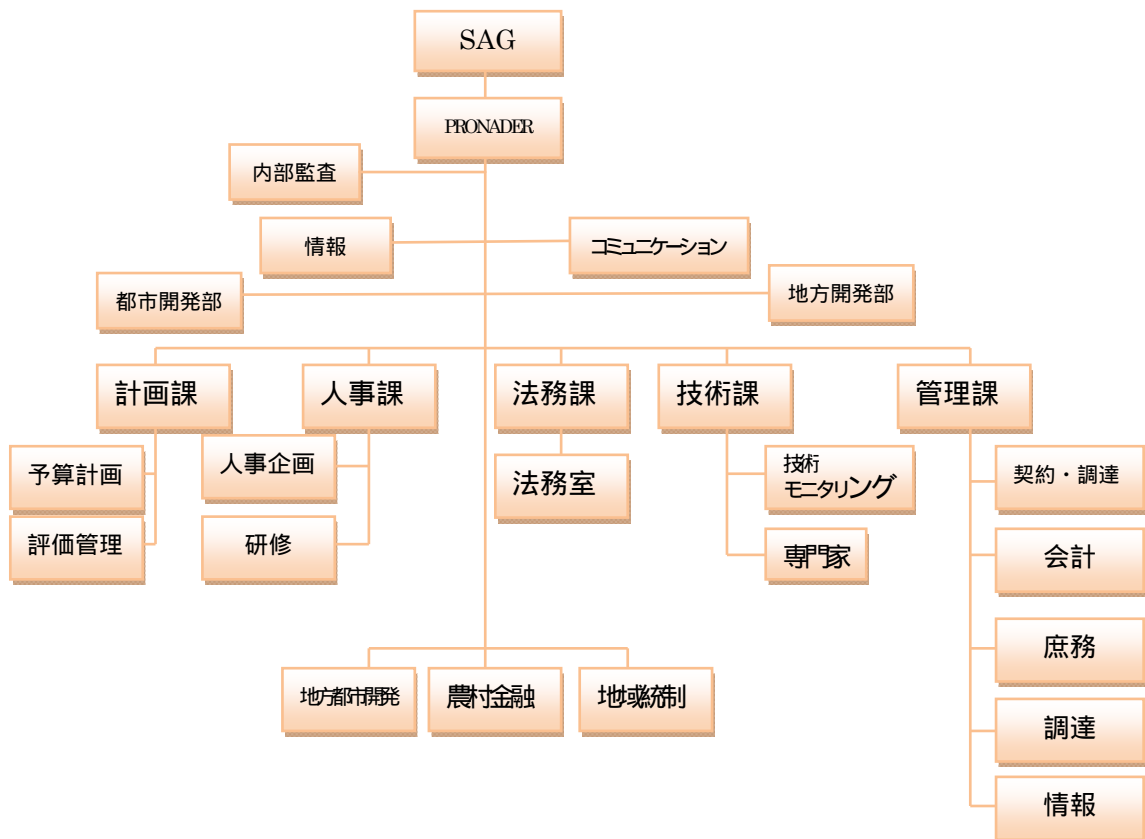
#### （5） PRONADERS (Programa Nacional de Desarrollo Rural Sostenible)

PRONADERS は、持続可能な農村開発のための国家プログラムである。2000 年に、DINADERS と FONADERS プログラムの合併により策定された。急成長する都市部と農村部のコミュニティ、社会を通じた人材開発、および生活の質の向上を目的とし、環境と生産、天然資源の持続可能な管理に焦点を当て、自己管理と住民参加に基づく活動を行っている。以下の 5 つの主要業務コンポーネントがある：

##### ◆ トレーニングや林業普及

- ◆ ビジネストレーニングおよびサポートサービス
- ◆ 投資、資源動員と生産的なインフラ
- ◆ コミュニケーションと栄養教育
- ◆ 自治体と連携活動の強化

PRONADERS の組織構造は、総務企画部門、農村都市開発部門、農村金融部門、内部監査部門の4つの部署からなる。農村都市開発部門には、市町村のリエゾンユニットおよびパブリックインフォメーションオフィサーが設けられ、地方自治体との連携がはかれる。



出所：SAG/PRONADERS サイト（2012）

図 3.2.3 PRONADERS 組織図

SAG 各機関・各プログラムの年間予算（2012 年度）及び職員数は、次の通りである。

表 3.2.1 SAG 各機関・各プログラムの年間予算及び職員数

組織	職員数	予算（米ドル）
DICTA	214	\$7,070,082.00
SENASA	448	\$3,204,992.00
DIGEPESCA	116	\$1,219,469.00
PRONAGRO	21	\$984,592.00
PRONADERS	116	\$13,099,500.00

出所：SAG/PRONADERS サイト（2012）

### 3.2.2 農業開発訓練センター（CEDA: Centro de Entrenamiento de Desarrollo Agrícola）

CEDA は、農業技術者（DICTA 職員を含む）および小農から大規模農業経営の個別農民、並びに農民組合を対象にした政府の農業開発訓練センター（CEDA: Centro de Entrenamiento de Desarrollo Agrícola）である。本センターは1982年日本の無償協力及び1983年からのプロジェクト技術協力によって創設された灌漑農業を中心とする農業技術研修機関である。CEDA は、1995年にホンジュラス政府より権限移譲がなされ、現在PMA（国家計画）に沿った活動をSAG/DICTAより委託され実施している。CEDAでは、「研修」と併せ、Seed Production（種子生産）およびコーン、フリホール豆、ソルガム等の「主要穀物生産」を行っている。

「研修」については、生産農家、DICTA職員を対象として実施される。DICTA職員は、雇用後に必ず、CEDA施設で研修を受けることになっている。1度の研修で、約100名前後の受講者を受け入れることができる。また、11地区のDICTA職員研修を行うだけでなく、各地区の農家を選定し、研修を実施する。CEDAの技術指導および研修活動には、ホンジュラス各県から農業組合員が参加するが、農業組合メンバーでない小農もコングロメラルを通じて出席することが出来る。コングロメラル（農業生産者複合体）は、多様な農業生産を行う生産者複合組織である。コングロメラルの組成は、Co-operativo、Asociacion、企業、個人農家の生産者複合体から成る。2012年現在、ホンジュラス全土にコングロメラルは3つあり、それぞれ1,800世帯（ラ・パス県）、1,000世帯（オランチョ県）、250世帯（コマヤグア県）の規模を有する。3か所のコングロメラル所在地以外の農民は11の各DICTA地方支所にて技術指導を受けることとなる。CEDAの「研修」は灌漑構造物技術、灌漑施設維持管理技術（昨年、太陽光発電による電源利用を開始）および灌漑栽培技術（畝間、点滴灌漑）を中心とする。カリキュラムは実施研修に重点を置く。研修期間は通常一週間である。

「Seed Production 種子生産（品種改良含む）」については、DICTAのSOLIDARY BONUS用の種子生産も行う（種子代金はDICTA本体からCEDAに支払われる）。「品種改良」では、遺伝子操作等の研究活動を行い、生産性向上をはかっている。さらに、「主要穀物生産」については、SOLIDARY BONUS用「Commercial Grains」のコーン、ソルガム、フリホール豆、大豆、米の5種作物をマーケット用として栽培し出荷している。

CEDAの収入源は、「研修」、「Seed Production（種子生産）」、及び「Commercial Grains（主要穀物生産）」の3つに大別され、「研修」が全体の2割、「Seed Production（種子生産）」が2割、「Commercial Grains」が全体の約6割となっている。施設維持費は約500万レンピラ。上述の収入は、合計で約600万レンピラにのぼるため、資金繰りに関して現状特に問題はない。

### 3.2.3 農業技術開発

農業技術開発は農牧省農牧科学技術局（SAG/DICTA）の農業試験場およびホンジュラス農業研究財団（FHIA）で行っている。SAGの農業試験場は全国に8カ所、FHIAの農場試験場は3カ所ある。それぞれ地域特性にあった作物について試験研究を進め、主要穀物（コーン、ソルガム、フリホール豆、大豆、米）を中心に改良品種を育成し、種苗を生産、配布している。主要穀物以外においても近年輸出作物として供給量が増大するカカオ生産で交配種開発を進

め、CATIE (Centro Agronomico Trapiche y Ensenanza) R1 CATIE-R4, CATIE R-4、CATIE-6、ICS95, PMCT 58 の品種改良を行った。マンサーナ単位当たり収穫量が従来種の 600 リブラから、28 キンタール(1 キンタール=100 リブラ)(28 キンタール/マンサーナ)へ4倍増とする成果を上げている。

表 3.2.2 SAG 農業試験場

SAG 農業試験場

Station	Location	Department	Distance Tegucigalpa or other city	Current situation
Las Acacias	El Obraje village, Jamastrán Valley	El Paraíso	130 km	Requires machinery equipment
La Lujosa	Lajero Blanco village, Road to Cedeño	Choluteca	160 km	PROMANGLE office located in this place
La Tabacalera	Valle Comayagua	Comayagua	1 km from Comayagua	Active and working with Misión Técnica de Taiwan
Playitas	Nearby aldea Playitas-cascabeles	Comayagua	9.5 km from Comayagua	Guava and pig projects functioning by Misión de Taiwan
El Guanacaste	Valle Comayagua	Comayagua	4.5 of Comayagua	Work with CEDA support
Omonita	Municipio San Manuel	Cortéz	29 km of San Pedro Sula	Platans, cítrus, coconut and papaya are cultivated in an experimental form
Santa Catarina	La Esperanza-Marcala road	Intibucá	2 km from La Esperanza	Active
Ramón Villeda Morales	Valle de Sensenti	Ocatepeque	½ km from San Francisco del Valle	Active

出所：University Zamorano

表 3.2.3 FHIA 農業試験場

FHIA 農業試験場

Station	Location	Department	Distance Tegucigalpa or other city	Current situation
Experimental and Demonstration Center 'Phil Rowe' (CEDPR)	Guaruma, La Lima	Cortes.	40 km from SPS	Active
Experimental and Demonstration Center of Cocoa (CEDEC)	La Masica	Atlantis	110 km	Cocoa,Platains, coconut are cultivated in an experimental form
Experimental and Demonstration Center of Horticulture (CEDEH),	Comayagua	Comayagua	2 km from Comayagua	Active

出所：University Zamorano

### 3.3 農業普及に係る地方政府と農民組合の役割

#### 3.3.1 農業普及と地方政府

農業普及に関する地方政府のかかわりは強くはない。ホンジュラス政府ではこれまで、「地方自治体法」（1990年）に基づき、2004年には地方自治体に社会開発事業の計画・実施・管理を委任する「プロジェクトサイクル地方委任事業（DOCP）」を開始するなど地方分権化を進めている。しかし、ホンジュラスの市のほとんどは小規模な自治体であり、行財政能力は低く、地方分権機能は十分に活かしきれていない。農業普及においても活動は一部の地方自治体に限られている。SAG 計画局説明によれば、 Choltecalpa 県ナカオメ市およびグイノペ市、並びにエル・パライス県シノベル市でそれぞれ2名ずつの技術者を常駐配置し農業普及に充てている他は、地方政府が農業普及を実施しているケースはほとんどない状況にある。

また、ホンジュラス市行政では4年ごとに実施される選挙で市長が交代する可能性があり、それに伴って職員の交代が生じる。市の組織体においても、市長が交代した場合、関連業務が継続出来るかも不安定である。一般に継続業務の実施が困難である。地方政府を中心とする農業普及を実施する場合そのシステム構築にはリスクがある。

#### 3.3.2 農業普及における農民組合の役割

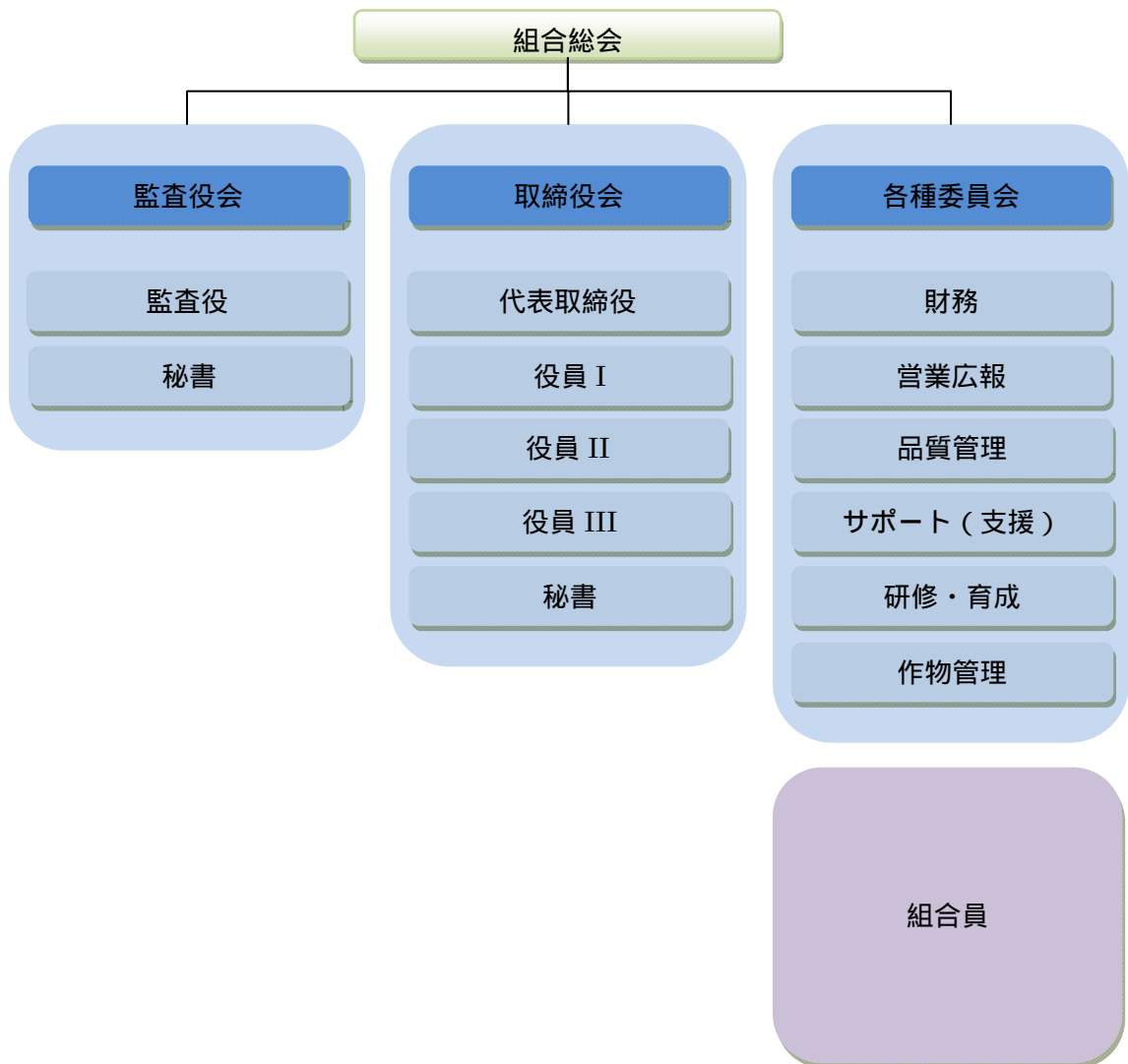
##### (1) 農民組合の役割

アグリビジネス促進において農民組合の役割は重要である。生産技術の習得、農作業の効率性、金融アクセスの確保、収穫後の作物販路の形成等、農業運営の様々な段階で農民組合の強みが存在する。農業の商業化、アグリビジネス化に対応させて、規模の経済性を追求でき

る組織化が重要である。

サンタバーバラのオールスパイス農民組合は、組合メンバー121 農家が平均 5-6 人の雇用者、3-5 マンサーナを有し、各農家 20-30 キンタール/マンサーナ規模の生産活動をしている。この組合においては、組合最高決定機関である総会(Asamblea)の下、組合代表以下 役員はじめ、財務、営業広報、品質管理、サポート（支援）、研修・育成、作物管理の 6 委員会(Comité)が執行部として活動に充たっている。これら活動を監査部門(Auditoría)が評価、チェックし、組織のガバナンスをはかる機能を有している。

同組合の組織図はつぎのとおり。



出所：COAPIGOR 農民組合資料（2012）

図 3.3.1 COAPIGOR 農民組合組織図

## （2） 農民組織化の課題

ホンジュラス農業で組織化した組合に加盟している農家は限られている。オールスパイスの場合、生産者は 1200 農家あるが、これら農家の多くは組合には加盟していない。農民組合の

Co-operative (Cooperativa) は、農民全体の 10%程であり全体に占める割合は高くない。一方、Asociación はより緩やかな条件で Co-operative より多くの組織体が形成されている。Asociación を経て Co-operative へと進展していくケースが多い。(注：ホンジュラスにおける農業組織数 (Co-operativo, Asociación) は 2,350 団体あり、これらに所属する農家数は 800,000 戸である (BCIE 2008 年)。本 BCIE 調査の無差別サンプルの 480 農業組織団体の内訳は、232 団体が Co-operativo であり、248 団体が Asociación であった。BCIE (Banco Centroamericano de Integración Económica: 中米経済統合銀行) データから、Asociación が農民をカバーする率は、Co-operativo を若干上回る程の規模にある。)

したがって、農民の組織化をはかる場合は、Co-operative だけを対象にしていると、プロジェクトでカバーできる農民の数が非常に限られてくることになる。より緩やかな Asociación 支援を射程に入れ、農民組合の能力開発とともに、段階的に Asociación の能力の底上げをはかることを考えるべきだと思われる。調査団が訪問したミルク生産の組合 (Asociación) では、会長、副会長、秘書、会計係から成っておりその組織形態はいたってシンプルである。こうした組織に対しては多くの分野で支援のニーズがあるものと考えられる。支援の中には、組合 (Asociación) も含めて、パフォーマンスの良い団体の経営方法を分析するとともに、他の団体に紹介する場を設け、good practices の方法を地域全体に広めることも考慮すべきである。

### 3.4 サービスプロバイダーの活動状況

#### 3.4.1 ホンジュラスの主要サービスプロバイダー

農業近代化法により農業技術普及のための普及員制度を廃止したホンジュラスでは、営農指導は民間のサービスプロバイダー (公的団体、民間企業、NGO) により実施されている。ホンジュラスの主要サービスプロバイダーは以下の通り。

##### (1) ホンジュラス農業研究財団 (FHIA: Fundación Hondureña de Investigación Agrícola)

FHIA は、1984 年ホンジュラスの農業発展・国の経済安定をはかる目的で開設された。その設立は ユナイティッド ブランド社 (現チキータ ブランド インターナショナル社) がホンジュラスでの研究終了時、米国国際開発庁 (USAID) による 20 万米ドルの支援を得てスタートした。総員数は 296 名。本部をコルテス県ラ・リマに置き、国内 3 カ所に農業試験場をもっている。国の農業試験場を補佐し、輸出作物あるいは輸入代替作物の試験研究、および農業技術の改善と普及を行っている。現在、次の 4 つの研究活動を行っている。

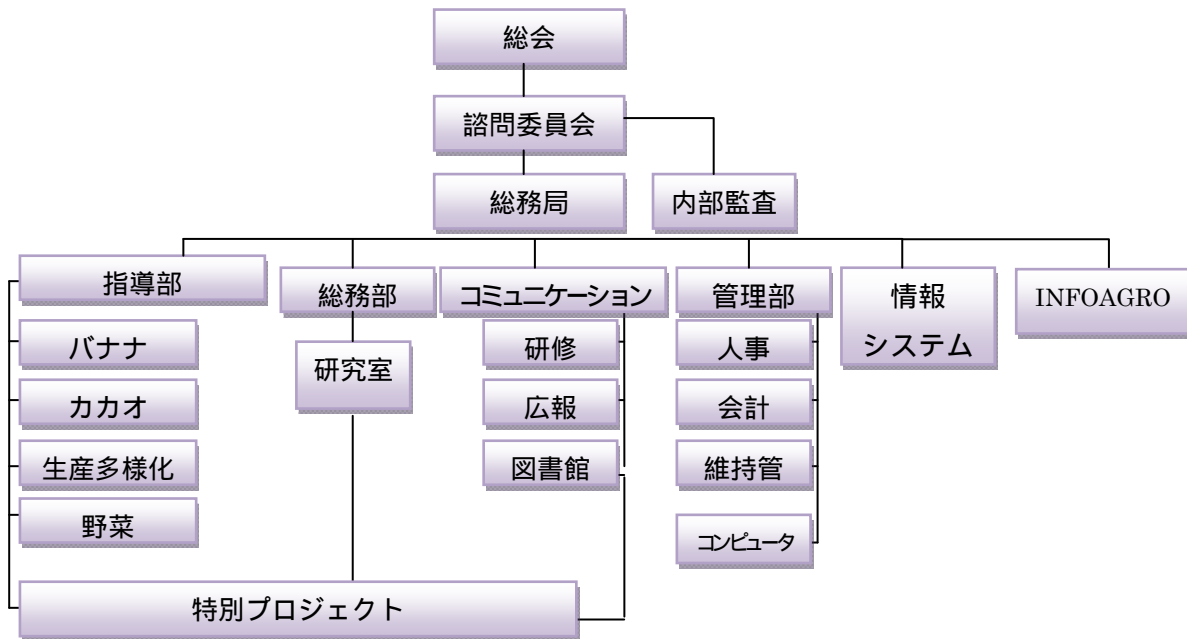
- ◆ 野菜生産 (東洋野菜等)
- ◆ カカオ生産と森林保全
- ◆ バナナ生産
- ◆ 農産物多様化プログラム (ジンジャー、黒コショウ等)

野菜生産（東洋野菜等）に関しては、6,000 戸以上の農業生産者と繋がり、キュウリ、ズッキーニ、カボチャ、野菜(東洋野菜)、唐辛子、ハラペーニョ、ナス、オオバコ等作物の輸出促進に貢献している。

カカオ生産と森林保全に関しては、カナダの支援に共同し、環境保全と高付加価値のカカオ生産を両立させながら実施している。カカオ生産は大きなポテンシャルを有しており、土地の保水性維持、斜面地の土壌浸食の防止、且つ化学肥料を使用しない農法から環境保全に寄与する生産形態である。また、周辺地コーン生産に比較するとより多くの収入を得ることができることから農家の所得向上に寄与するものである。プロジェクト対象地域は、Atlantis、Yoro、Columbus、Cortés、およびSanta Barbaraで、ホンジュラスの北部沿岸地域である。受益者は対象地域の小規模農家の生産者、2,500家族である。

FHIAは、農業情報に関し、2011年3月、ホンジュラス政府との間で協定を結び、INFOAGRO（2002年設立）をFHIA直下の機関とした。配下にはINFOAGROの他、「SIMPAH」（1997年設立）がある。SIMPAHにおいては、60種の農産物価格の情報をインターネットを通じて農民等に提供している。INFOAGROの主な役割は、「農業情報の収集」「情報の加工・分析」「分析結果の政府機関等への情報提供」の3つである。INFOAGROには2012年11月現在5名の職員が在籍している。FHIAはまた、中央アメリカの中で最も充実した資料図書館や作物データベースを所有している。さらにFHIAは小規模農家向けトレーニングプログラムを実施している（表3.5.3）。

FHIA 組織図は、図 3.4.1 の通り。



出所：FHIA年次報告書2010-2011（2012）

図3.4.1 FHIA組織図



(2) 地方企業開発財団 (FUNDER: Fundación de Desarrollo Empresarial Rural)

FUNDER は、1997 年、ホンジュラス地方企業生産活動を支援する非政府組織として設立された。活動内容は、能力開発、技術支援を通じて地方の中小零細企業の開発、アグロビジネス関連プロジェクト促進をはかるものである。活動を開始して約 15 年になり、特に、「生産性向上」「農民組織化」に係る活動に注力している。地方支所を 4 つ抱えている。

FUNDER の活動は EU、米国農務省、GTZ、UNDP 等から資金の提供を受けている。FUNDER には計画ユニットと管理ユニットがあり、それぞれ、計画ユニットでは事業実際計画、モニタリング評価を行い、管理ユニットではプロジェクト進捗、財務・技術監理を行っている。

FUNDER は、市場価格情報について携帯電話のショートメッセージ、テレビ番組 “Agrocampo Educación Productiva”、Eメールのニュースレターを通じて農民へ情報提供している。情報源は、テグシガルパとサンペドロスーラで各 1 人ずつ情報収集をしているほか、SIMPAAH からも情報を得ている。スーパーマーケットチェーンとコネクションを持っているため需要量を把握することができ、それを満たすよう供給側へ情報提供している。

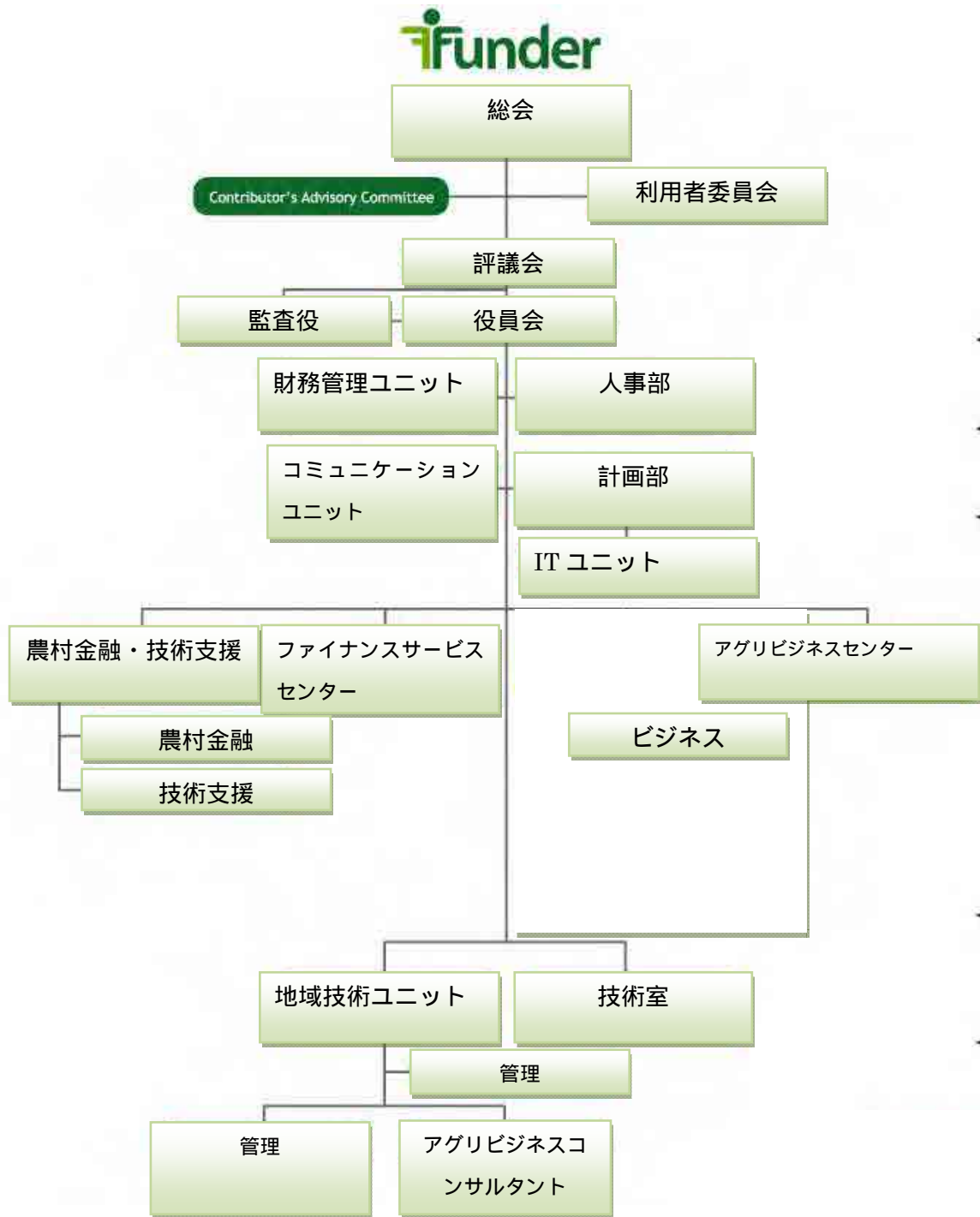
また、FUNDER は農業生産者と民間企業とをリンクづけ、生産者のマーケット確保において貢献している。コネクションを持っている民間企業は以下のとおり。

表 3.4.1 FUNDER と提携のある民間企業

La Colonia	サンペドロス - ラ、テグシガルパ、ラ・セイバ、 Cholteca
Hortifruta/Walmart/Paiz	テグシガルパ
La Antorcha	サンペドロスーラ
La Despensa Familiar	テグシガルパ

出所：FUNDER サイト（2012）

さらに FUNDER では、15 年間の蓄積をもとに昨年からスクールを立ち上げ、農家およびサービスプロバイダーに対してセミナーを開催実施している（表 3.5.1、及び表 3.5.2）。2012 年現在、FUNDER の総員数は約 160 名であり、その組織体制は、図 3.4.2 の通り。



出所：FUNDER サイト（2012）

図 3.4.2 FUNDER 組織図

(3) 輸出開発投資財団 (FIDE: Fundación para la Inversión y Desarrollo de Exportaciones)

FIDE は、1984 年に USAID の協力により輸出開発および投資振興への支援を行う機関として創設された。活動の目的は、ホンジュラス農業作物・水産加工品等の輸出促進及び、潜在的な外国投資家の誘致活動を行い、ホンジュラス企業等との間の橋渡しを行う（ファシリテーターとしての調整機能）。また、政府および民間のビジネス環境改善のための法案形成や貿易振

興を行う。同国観光に関する情報提供、各種支援も実施している。FIDE 職員は、フランスでのエキスポ（trade show）に参加する等して、ホンジュラス製品の広報活動を行っている。

国際市場との関連情報やホンジュラス農作物の現状に係る資料提供も行う。主に企業向けの web サービスとして、データベース整備等をはかり定期的にコンテンツを拡充している。GIZ（ドイツ）と協同で、ホンジュラスマーケット現況及びアグリビジネスポテンシャル把握を行った情報（2010年作成）提供も行った。近年は IDB、世銀の支援を得て活動領域を広げている。USAID の協力でマーケット調査も実施した。結果、FIDE では注目する今後の成長農作物として、ホンジュラスオリジナルコーヒー、サツマイモ（sweet potato）そして水産品としてティラピア、エビ等をあげている。南部地域においては、ハラペーニョペパー、カカオ、オクラ、マランガ等、また、沿岸部ではエビ養殖等がある。また、南部地域は乾燥地帯のため、養蜂（ハチミツ）についても良質な商品はなかったが、FIDE の直近の取り組みで養蜂農家に支援を行い品質が向上した。将来的には、ハチミツを用いたコスメ商品開発、医薬品開発を進め輸出促進をはかっている。

FIDE は、ビジネスプロフィール・データ管理をしており、農作物輸出にかかる製品データ、経験などのレジストリ情報を提供している。このレジストリは約 600 の企業によって使用されている。

#### （4） 農業輸出業者連盟（FPX : Federación de Agroexportadores de Honduras）

FPX は、米国国際開発庁（USAID）の支援で 1984 年に設立された。1994 年 USAID の支援が減少すると IDB、日本、GTZ、EU カナダ、IICA からの援助を受けて活動を継続した。農産物の輸出を促進するための非営利民間組織（NGO）である。

FPX では品質管理やマーケティングのスペシャリストを擁している。農産物輸出、とくに非伝統的作物であるマンゴー、ごま、カカオ、プランテインバナナ、パイナップル、オイルパーム、ティラピア、エビ、メロン、スイカといった農産物の輸出促進に結び付けている。

FPX の活動は、東京、ヨーロッパ、アメリカで開催される農産物フェアにミッションを送っている。フェアでは市場ニーズを把握し、生産者を同行して海外市場でどのようなものが求められているかが示される。

ホンジュラス農産物輸出、特に、非伝統的作物はカナダ、アメリカへ、ヨーロッパに輸出されている（ホンジュラスの国内市場だけでは市場が小さいので、輸出できる作物を栽培する必要がある）。FPX の強みは、非伝統的作物に集中して 28 年間の経験からデータ、状況をよく把握している。一方、弱みは、高付加価値農産物は、生産されているうちの 10%ほどで農産物の多様性がない。米国、ヨーロッパへ輸出するにあたり、収穫後処理技術を上げる必要がある。付加価値商品（冷凍、乾燥）の開発をする必要がある。FPX の支援現況としては、組織化されたグループが支援ニーズが高いため、ドナーなどのプロジェクトを探し、政府に頼らず独自の指導・支援を行っている。一方で SENASA と協力して食糧安全、衛生管理などの研修を行っている。パイロットプロジェクトとして、14 種の農産物について調査を行い、そ

これらの生産者の組織化に取り組み、加工場を作っている。近い将来、農業セクター統計データを収集する計画がある。

FIDE との違いは、FPX は農業に特化している点である。アソシエーション、畜産農家、エビ生産者などの関係を築いている。FIDE は輸出の中でも産業化を推進していたが、近年になって農業分野に取り組んでいる。

#### （5） SWISSCONTACT

SWISSCONTACT は、ホンジュラスとニカラグアにて活動を展開している。現在実施中のプログラム PYMERURAL の実施期間は、2013 年までである。「バリューチェーン構築」と「地方農村開発」に主眼を置いて支援を行っている。Swiss Corporation による資金提供、SWISS CONTACT による実施運営体制となっている。テグシガルパに本部、エルパライス県に地方支所がある。PYMERURAL の主な活動内容は、以下の通り。

- ・野菜、ココア、養蜂、乳牛等のプロジェクトがある。農業セクターの競争力強化を図りながら、農作物の輸出増加、流通拡大を促すための支援活動である。SAG 関連機関（SENASA 等）とも連携しながら案件実施を行っている。

- ・SAG、COMRURAL 等でも取り上げられている「バリューチェーン構築」において、PYMERURAL が採用しているのは、「法制度の枠組み」にて法律・制度だけを取り上げるだけでなく、非公式のルールも重視している、という点である。

- ・農民組織にターゲットを絞ってはいない。契約栽培等のように、個人（individual）に対して直接融資を行う場合もある。農民の“銀行融資へのアクセス強化”、“市場へのアクセス強化”、“イノベーション”といったテーマを掲げている。

- ・インフラ整備（物流センター建設）等に重点を置いているのではなく、どちらかというと、ステークホルダー間の関係性強化を目指している。

- ・ホンジュラスの他、ニカラグアで活動を実施。ニカラグアではホンジュラスに比べて政治的に安定しており、大学等からの支援も多くある。また、治安面でもホンジュラスより良い状況にあるため、投資（開発援助）しやすい環境である。

#### （6） ICADE ( Instituto para la Cooperación y Autodesarrollo )

ICADE は南部 Cholteca のほか 5 地域にオフィスを持ち、総勢 50 人のスタッフを擁す。1992 年に設立され、20 年の活動の歴史をもつ。イタリア、ポルトガル、ニカラグアとネットワークを持つ。活動は、農業、漁業、農民組織化、起業家強化などを実施している。Cholteca 地方ではこれまで、はちみつ、食肉、牛乳生産、トウモロコシ、ソルガム、キャッサバ、スイカ、スイートポテトの技術指導、市場開拓経験がある。農民および ICADE 内研修を実施している。

EMPRENDE SUR との事業では、3つの組合のビジネスプラン作成に携わっている。これら3つの組合は既に市場を持っているので、生産面の技術支援をしている。2013年1月にはビジネスプランが作成される予定である。チョルテカ事務所では5人の技術者がおり以下の分野で活動している。

- ◆ 農業資機材調達のローンアクセス（家建築/修繕、車両調達を含む）
- ◆ ローンアクセスに関する情報
- ◆ 気候変動、自然災害などのリスク管理
- ◆ オーガニック農産物生産（ローンサービスは農業の場合、年利18%）

### 3.4.2 ホンジュラスのその他サービスプロバイダー

本調査ミッションは、南部地域でチョルテカ県、中西部地域でコマヤグア県、北部地域にてコルテス県、西部地域でサンタ・バルバラ県を訪問した。PYMERURAL によるこれら地域におけるサービスプロバイダー活動の評価は次のとおりである。



出所：調査団作成（PYMERURAL）

図 3.4.3 ホンジュラス地域区分

#### 南部地域 チョルテカ県

- ◆ サービスプロバイダーの活動の多くは資金的に海外からの支援に依存している。
- ◆ 援助資金が枯渇するとこれら活動は停止し、長期的な視野に立った活動となっていない。
- ◆ 贈与ベースでのプログラムは依存心を強める。活動のすべてにわたり資金補てんが直

ちになされるよう求める傾向がある。

- ◆ 多くのプログラムの中に同じテーマの活動があっても相互連携が無いので発生した問題にしかるべき改善策がとられていない。
- ◆ 個人コンサルタントはプログラムの実施を通じ経験を深めてきている。しかし彼等は適切な業務に充たっているとは感じていない。
- ◆ 既存のコンサルタント会社の活動は農村プロジェクトタイプ或いはマイクロエンタープライズ開発に限定されている。

#### チョルテカ県 サービスプロバイダー

Asociacion Nacional de Acuicultores de Honduras (ANDAH)

Capacitacion Empresarial y Desarrollo Integral (CEDI)

CIPE Consultores

CONSULTEC

Flor de Maria Moya

Instituto para la cooperacion y el Auto Desarrollo (ICADE)

Jose Jaime Nunez

Jose Palacios

Lenin Martinez

Juis Felipe Borjas

Oscar Jose Narvaez

Pastral Social Caritas

Proyecto de Turismo Asociacion San Jose Obrero

Ruth Yanet Escoto

#### 大西洋沿岸部地域 コマヤグア県

- ◆ 30 のサービスプロバイダーからのフォームを収集した。生産部門においては生産管理で強みを示すところはあるが、サービスプロバイダーは、マーケット、経営管理については得意分野としておらず、これらを農民への指導対象とすることにはほとんど関心を示していない。
- ◆ 観光分野での強みを提示する組織がある。観光分野ではエコツーリズムエリアに集中し、歴史的建造物や文化的遺産に特化するサービスプロバイダーがある。

- ◆ 情報技術/コンピューティングの分野で活動するサービスプロバイダーはあるが、マーケティングやマーチャンダイジングに活用されていない。
- ◆ 養豚に関し、生産管理、マーケティング、販売を扱うサービスプロバイダーあり。
- ◆ アグリビジネスにサービスを提供するサービスプロバイダーは、生産面に強みは持つが、ポストハーベスト、マーケティング、販売、経営管理でのサービスを得意とするものはない。

コマヤグア県 サービスプロバイダー

Ashley Samuel Lagos Mayes

Camara de Comercio e Industrias de Comayagua

Centro de Formacion Tecnica a la Mujer Hondurena (CEFORTECMUCK)

Centro Nacional de Educacion para el Trabajo (CENET)

Centro Univercitario Regional del Centro (CURC)

Consultores Asociados Maldonado Hernandez S. de R.L.

Controles y Electricos Industriales (CEI)

Dinora Judith Velasquez

Ecosistema Montana de Comayagua (ECOSIMCO)

Empresa de Asesoría Produccion Agropecuaria Sostenible (EMAORAS)

Escuela Taller de Comayagua

Jensy Geraldina R. Pena

Jose Ruben Palacios

Juan Carlos Retona

Lagos y Ortega S. de R.L.

Lidia Argentina Ramirez Fajardo

Luis Fuentes

Mantenimiento Industrial, Comercial y Habitacional (M.I.C.H.)

Manuel Esteban Prince

Maria Jose Salgado Jimenez

Pastoral Social Servicios

Multiples (PROSEM)

Proyecto Aldea Global

Raul Alberto Rubi Pineda

Ruth Buesco Anariba

Servicio Contables MORAMART

Servicios Multiples Sarias

Taller Comunitario La Inmaculada

Profesionales en Servicios en Multiples (PROSEM)

Mision China de Proyecto de Porcina

#### 北部地域 コルテス県

- ◆ コルテス県全域に亘り、アグリビジネスに関するサービス提供をしようとするサービスプロバイダーは多い。組織活動として付加価値を高める農作物栽培に係わるサービス提供の活動をしているところがあるが能力あるサービスプロバイダーは限られる。FHIAはそのうちのひとつである。
- ◆ サービスプロバイダーとは電話、ファックス、Eメールの様々な情報手段を通じ連絡した。30社に及ぶが活動組織体が登録した。これら以外にも40社程の問い合わせがあり、サービス提供に関心を寄せるサービスプロバイダーは多くあったが、これらはフォーマット項目が未記入である等、要件を満たさないものが大半であった。

#### コルテス県 サービスプロバイダー

Adan Ramon Zelaya

Agronomos, Ambientalistas y Consultores,S.A. (AGRACONSA)

Ambiente y Tecnologia AMBITEC

APT Servicios

CADEXPORT

Camara de Comercio e Industrias de Choloma

Consejo Empresarial Hondureno para el Desarrollo Sostenible CEHDES

Consultores Tiristicos CONTURISMO



Cooperativa La Hacienda Ltda., (COAPLHAL)

Delia Perez

Empresa de Calidad Ambiental y Desarrollo de Honduras (ECADEH)

Esperanza Eufragio

Fernando Zelaya

Jose Roberto Leiva

Godofredo Zepeda

Isaias Barahona

Jorge Hernandez

Jose Roberto Leiva

Julio Gom

Lesbia Saavedra

Arturo Lopez Malumbres

Asociacion Hondurena de Caneros Independiente (AHC)

Asociacion Hondurena de Maquiladores (AHM-Honduras)

Asociacion Nacional de Avicultores (ANAVIH)

Asociacion Nacional de Porcicultores de Honduras (ANAPOH)

Asociacion Nacional de Industriales Noroccidental

Nybia Arostegui

Producciones Audiovisuales S.A.

Profesionales y Asociados (P&A Consultores)

#### 西部地域 サンタ・バルバラ県

- ◆ 農業ビジネスのサービスは、主に民間コンサルタント会社により提供されている。活動分野は農業生産を中心としたオペレーションおよびマネジメントである。
- ◆ サービスを提供するほとんどの組織ないし会社は生産セクターに限定される。マーケティング、付加価値創造のサービス業務には問題がある。

- ◆ サービス提供者を雇用するにあたってはラジオによる募集はなじまない。また、応募指示書には英語は用いないこと。現地応募者のマジョリティは英語を解さない。

サンタ・バルバラ県 サービスプロバイダー

Accion Cultural Popular Hondurena

Agencia Adventista para Desarrollo y Recursos Asistenciales (ADRA-Santa Barbara)

Ana Jessy Enamorada Garcia

Asociacion Santabarbarenses Abriendo Puertas(ASAP)

Asociacion Hondurena Productora de Café (AHPROCAGE)

Camara de Comercios e Industrias de Santa Barbara

Cooperativa Atimena (CDATIL)

David Antonio Diaz Portillo

Edgardo Cantillanos Chavez

Enrique Humberto Hernandez Baide

Fondo Cristiano para Ninos de Honduras, CCFH

Fundacion Cultural Raices (F.C.R)

Jose Luis Mejia Medina

Juan Angel Pacheco Tinoco

Juana Maria Escalante Quiroz

Julio Armando Pavon Rodriguez

Luis Cecillo Ponce

Leonel Alfonso Paz Fernandez

Marcario Baide Acosta

Mancomunidad Consejo Regional Ambiental (CRA)

Maria Del Rosario Aleman Sierra

Microsystem

Programa de Reconstruccion Rural

### 3.4.3 サービスプロバイダーの能力に係る評価

サービスプロバイダー能力についての SAG や各機関、プロジェクトでの評価は次のとおり。  
サービスプロバイダーの能力強化、特に農業の経営面、商業化での能力強化が必要である。

- ◆ サービスプロバイダーは、生産志向で、ビジネスや販売分野に弱い。(COMRURAL)
- ◆ Competitive Projects では、「如何に儲けるか」を指導することが鍵となるが、多くのサービスプロバイダーは Social Projects に慣れてはいるが、この収益面の指導がなされていない。(SAG コマヤグア支所)
- ◆ サービスプロバイダーの弱点としては、資金力の不足やそれと関連してプロジェクトが終了すれば、農民に対するフォローアップをすることが難しい。(SAG コマヤグア支所)
- ◆ ICADE や CDH (Centro de Desarrollo Humano) は生産面の支援は行っているが、経営については知識を持ち合わせていない。小規模農民には社会的サービスのような自家消費分を作ることに注目しており、先を見てビジネスを展開するような支援は行っていない (SAG チョルテカ支所)
- ◆ NGO はどうやって農民が農業を商業化するかを支援する能力がないので、これを強化する必要があると考えている (SAG チョルテカ支所)
- ◆ フィールドにいく技術者の能力が不足しており、プレゼンテーションや理論にはたけているが現場では能力を發揮しない。また、代表者が技術があっても周りに普及しないので組織が育たない。(EMPRENDE SUR)
- ◆ NGO は総じて生産技術の支援を得意としているがその後のマーケットへ商品・生産者をつなぐことにはたけていないことが多い。(EMPRENDE SUR)

## 3.5 サービスプロバイダーの能力向上に関する取り組み

### 3.5.1 SAG、ドナー、研究機関、民間団体等の関与状況

サービスプロバイダーの能力向上に関する研修は、基本的に、ホンジュラス政府 (SAG)、ドナーが直接サービスプロバイダーに実施することはない。研究機関等民間団体では、FUNDER (Fundación de Desarrollo Empresarial Rural)、FHIA (Fundación Hondureña de Investigación Agrícola) および、COMRURAL 並びに EMPRENDE SUR においてサービスプロバイダーに対する能力研修が行われている。それぞれ機関のサービスプロバイダー能力向上に関する取り組みは以下のとおり。

### 3.5.2 サービスプロバイダー能力開発のための既存の研修プログラム

#### (1) FUNDER の研修プログラム

サービスプロバイダーに対する能力強化の研修プログラムでは、FUNDER の活動が充実している。FUNDER ではアグリビジネスに関する訓練校を持っており、生産と管理（企業経営、農村金融、起業）に関する研修を行っている。ドナーの支援ではなく、研修費を取って運営している。セミナーは FUNDER 独自に行うものと、他の財団 NGO とのアライアンスを組み共同で行うものがある。セミナー内容は、バリューチェーン構築にかかるもので、生産面の指導に加えて、マネジメント（会計管理を含む）、組織化（Organizacion）、市場・金融へのアクセス、商業化（Comercializacion）等について行っている。受益者はサービスプロバイダー、企業、組合（CO-OP、Asociacion）である。

FUNDER の主な研修テーマは以下のとおり。

表 3.5.1 FUNDER 研修テーマ

研修プログラム		
初級	中級	上級
Organización（組織化）	Modelos Asociativos（組合）	Consortios（コンソーシアム）
Produccion（生産） Vegetales（野菜）  Café（コーヒー）  Semillas（種子） Cacao（カカオ） Frutas（フルーツ） Maranon（カシュー）	Produccion（生産） Riego（灌漑）  Injerto（接ぎ木） Produccion Limpia Basica（衛生）	Produccion（生産） Organica（有機栽培） Procuccion limpia（衛生）
Gestion Comercial（商業化）	Negociacion（販売交渉）	
Servicio al Cliente（顧客サービス）		
Mercado（マーケット）	Exportacion（輸出）  Cadena de valor（バリューチェーン）	Comercio Internacional（国際取引）
Escalamiento（エスカレーション）	Análisis de Costo（コスト分析）	Sostenibilad（センシビリティ分析）
Plan de Negocio Basico（ビジネス計画）	Plan de Negocio（ビジネス計画）	Plan de Negocio Avanzado（ビジネス計画）
	Administracion（管理）	Plan Estrategica（ビジネス戦略）
Contabilidad Basica（会計基礎）	Contabilidad（会計）	
	Sistema de Informacion（情報システム）	Gestion de Credito（農業金融）
		Marco Legal（リーガルフレーム）
		Micro Credito（マイクロクレジット）

出所：FUNDER 受領資料等（2012）

また研修プログラム件数は、2010年は、企業経営 42、農村金融 30、起業 61 件であり、2011年（2011年9月まで）は、企業経営 75、農村金融 45、起業 77 件のセミナーを開催した。参加者は、2010年 1,785名、2011年（同9月まで）1,215名である。男女別では、2010年、男性 729名（41%）、女性 1,056名（59%）、2011年（同9月まで）男性 524名（43%）、女性 691名（57%）である（以下表 3.1.5.2.2 FUNDER 研修プログラム参照）。セミナー出席料は、テーマ、日数により異なり、約 75-150 レンピラ/人である。

表 3.5.2 FUNDER 研修プログラム（2010年、2011年（2011.1-9））

セミナー開催実績(2010年)													
No.	Año	No. de Eventos (開催件数)	Gestión Empresarial (企業経営)			No. de Eventos (開催件数)	Educación Financiera (農村金融)			No. de Eventos (開催件数)	Emprendedurismo (起業)		
			H	M	Total		H	M	Total		H	M	Total
1	2010	42	449	201	650	30	161	182	343	61	119	673	792
Total		42	449	201	650	30	161	182	343	61	119	673	792

セミナー開催実績(2011年)													
No.	Año	No. de Eventos (件数)	Gestión Empresarial (企業経営)			No. de Eventos (開催件数)	Educación Financiera (農村金融)			No. de Eventos (開催件数)	Emprendedurismo (起業)		
			H	M	Total		H	M	Total		H	M	Total
2	2011	75	180	217	397	45	202	308	510	77	142	166	308
Total		75	180	217	397	45	202	308	510	77	142	166	308

出所：FUNDER 受領資料等（2012）

(2) FHIA 研修プログラム

FHIA は、農家および他の小規模サービスプロバイダーに対して年間 10 件ほどの研修を行っている。2012年トレーニングプログラムおよび特別トレーニングプログラム（いずれも 2012年8月度まで）内容は次のとおりであった。なお、2013年の活動計画については、FHIA 職員その他国内外より指導員講習を招聘し、域内各国、国際機関と調整の上、テーマを選定し実施していくとしている。

表 3.5.3 FHIA 研修（トレーニング）プログラム（2012年）

No.	EVENT (研修内容)	PLACE AND DATE (期日、場所)	MEN	WOMEN	TOTAL
1	Internship about Fermentation and Cocoa Beneficiary (カカオ生産)	CEDEH and CADETH, La Masica, Atlantida, 11 to 17 March 2012	13	2	15
2	Practical Interpretation of Soil Testing Results and foliar tissue (葉の組織と土壌研究)	FHIA, La Lima, Cortes, 22 to 23 March 2012	31	2	33
3	Geographic Information Systems (地勢情報システム)	CREEDIA, La Ceiba, Atlantida, 11 to 13 April 2012	31	2	33

No.	EVENT (研修内容)	PLACE AND DATE (期日、場所)	MEN	WOMEN	TOTAL
4	Design and Implementation of Drip Irrigation Systems for small and medium producers. (点滴灌漑)	CEDEH, Comayagua, 26 to 27 April 2012	25	1	26
5	Geographic Information Systems (地勢情報システム)	CREEDIA, La Ceiba, Atlantida, 9 to May 11, 2012	14	3	17
6	Fertilization and Crop Nutrition of Coffee (コーヒー生産)	FHIA, La Lima, Cortes, 12 to 13 May 2012	23	2	25
7	Design and Implementation of Drip Irrigation Systems for small and medium producers. (点滴灌漑)	CEDEH, Comayagua, 30 to 31 May 2012	10	0	10
8	Tropical Fruit Reproduction through the graft. (トロピカル・フルーツ)	FHIA, La Lima, Cortes, 13 to 15 June 2012	13	3	16
9	Establishment, management and economic validation of Forest Plantations. (森林管理)	FHIA, La Lima, Cortes, 1 to 3 August 2012	38	3	41
10	Cocoa Production Forest Systems (カカオ生産)	CEDEH and CADETH, La Masica, Atlantida, 20 to 25 August 2012	28	3	31
11	Pre-feasibility, Installation and Operation of micro hydro plants to bring electricity to remote rural areas of Honduras. (遠隔地小水力利用)	Hotel President, Tela, Atlantida, 29 to 31 August 2012	27	2	29
	TOTAL		253	23	276

出所：FHIA ANNUAL REPORT 2012

表 3.5.4 FHIA 特別プログラム (2012 年)

No.	COURSE (講習内容)	PLACE (場所)	MEN	WOMEN	TOTAL
1	Practical interpretation of the results of analysis of soil and foliar tissue (土壌研究)	CISA, Nicaragua	22	0	22
2	Work tour in CEDEC (視察)	CEDEC, La Masica, Atlantida	2	0	2
3	Food Safety and post harvest handling of fresh vegetables. (野菜：ポストハーベスト)	FHIA, La Lima, Cortes	3	27	30
	TOTAL		27	27	54

出所：FHIA ANNUAL REPORT 2012

表 3.5.5 FHIA 研修の年間予算

Training Services (研修費用)	L. 700,000.00
Room rental (室料)	L. 175,000.00
Total	L. 875,000.00

出所：FHIA ANNUAL REPORT 2012

なお、参考までに、2010年のFHIA研修実績に関して以下表にて示す。

表 3.5.6 FHIA 研修実績（2010年）

No.	Event (研修内容)	Place/Date (場所/期日)	Participants
1	Techniques used in agricultural training. (農業技術研修)	CEDEC - CADETH, La Masica, Atlántida. February 11 - 12, 2010.	29
2	Practical interpretation of the results of analysis of soil and leaf tissues (土壌研究)	La Lima, Cortes, April 8 - 9, 2010.	18
3	Onion Production in Honduras. (タマネギ生産)	CEDA, Comayagua, Comayagua, April 15 - 16, 2010	18
4	Tomato and pepper production in Honduras (トマト、胡椒生産)	CEDA, Comayagua, Comayagua, April 22 - 23, 2010	34
5	Importance of fractionation of phosphorus in crop nutrition (situation in Honduras) (施肥)	La Lima, Cortes, May 7, 2010.	16
6	Safe handling of agricultural pesticides. (農薬：殺虫剤)	La Lima, Cortes, June 10 - 11, 2010.	9
7	Cocoa production in agroforestry systems. (ココア生産)	CEDEC - CADETH, La Masica, Atlántida. June 13 - 16, 2010.	27
8	Environmental management and development of micro hydro-electric power plants to bring isolated rural areas of Honduras. (遠隔地小水力利用)	La Ceiba, Atlántida, August 11 & 13, 2010.	32
9	Integrated pest management in vegetables. (野菜生産)	CEDA, Comayagua, Comayagua, August 12 & 13, 2010.	23
10	Relevant aspects in Hass avocado production. (アボガド生産)	IHCAFE Offices, El Paraiso, El Paraiso, November 12, 2010.	81
11	Postharvest handling of fruits and vegetables. (野菜：ポストハーベスト)	La Esperanza, Intibucá, November 16 - 17, 2010.	33
12	Introduction to integrated virus diseases in horticultural crops. (野菜生産：害虫予防)	Comayagua, Comayagua, November 22 & 23, 2010.	95
13	Results obtained in evaluation of tomato and pepper lines from AVRDC and strategies for the development of the Project: Semilla Esperanza (トマト、胡椒生産)	FHIA, La Lima, Cortes, November 29 to December 1, 2010.	20

14	Current Situation of coconut cultivation in Honduras. (ココナツ生産)	FHIA, La Lima, Cortes, December7, 2010.	24
Total			459

出所：FHIA ANNUAL REPORT 2010-2011

### (3) COMRURAL の研修プログラム

COMRURAL は、現時点（2012年11月）にて Competitive Project として認可されるプロジェクトが 38 案件ある。COMRURAL がサービスプロバイダーに対して行う研修プログラムは、主として COMRURAL プロジェクト実施のためのビジネスプラン作りにかかる内容である。

#### COMRURAL・SAG 共同ワークショップ開催

新規案件形成を促進するビジネスプラン作成のためのワークショップが、2012年11月 SAG と共同開催された。右ワークショップ内容は以下の通り。

表 3.5.7 COMRURAL ワークショップ (1)

HOURL	ACTIVITY (研修内容)	METHODOLOGY	FACILITATOR
WEDNESDAY NOVEMBER 7 <sup>TH</sup> 2012			
8:00– 8:30 am	<b>-Introduction of participants.</b> (出席者自己紹介)  <b>-Video COMRURAL.</b> (COMRURAL 活動ビデオ)	Dynamic display. Video COMRURAL project. Quiz topics related to develop.	Silverio Núñez, Carlos Miselem.  ComRural
8:30 – 10:am am	<b>Presentation and introduction to the workshop on technological innovation and protected agriculture</b> (農作物品種改良研究)  <b>Initial testing of knowledge in agricultural technology to farmers. (テスト)</b>		
10:00 am–10:15 am	<b>RECESS</b> (休憩)		
10:15 am-12:00 pm	<b>Talk on soils and fertilizers</b> (土壌、施肥)	Charla presentación empresa Techno Supplies	Ing. Carlos Gaughel Ing. Carlos Morales Ing. Mauro Irías. I
12:00-1:00 pm	<b>LUNCH</b>		



1:00-2:00pm	<b>Business motivation towards technological innovation</b> (技術開発ビジネスモチベーション)	Present and discuss video related to the change in attitude.  Keynote presentation accompanied by a video conversion alluding to hydropower.	Silverio Núñez  Héctor Tablas/Armando Mejía.  ComRural/programa acceso a la tierra PACTA.
THURSDAY NOVEMBER 8TH, 2012			
8:00-10:00 am	<b>Field visit (CASA MALLA)</b> <b>Crop varieties, management.</b> (作物多様化と管理)	Field visit (現地視察)	Carlos Miselem ComRural/Technicians USAID-ACCESO
10:00-12:00 am	<b>Field visit (MACRO TUNEL)</b> <b>Crop varieties, management.</b> (作物多様化と管理)	Field visit and interview (現地視察)	Technicians USAID-ACCESO
LUNCH			
1:00-1:30 am	<b>Field visit (To: micro túnel)</b>	Field visit and interview (現地視察)	Technicians USAID-ACCESO
RECESS			
1:30-2:00 m	<b>Return to the classroom</b>		
2:00-3:00	<b>Management stadiums greenhouse plants vegetative / generative. Physiology of plants in greenhouses</b> (温室栽培技術)	keynote lectura	Carlos Miselem Ricardo Lardizábal-USAID-ACCESO
RECESS			
3:00-3:15 pm			
3:15-5:00 pm	<b>Management stadiums greenhouse plants vegetative / generative. Physiology of plants in greenhouses.</b>	keynote lectura	Carlos Miselem Ricardo Lardizábal-USAID ACCESO.

	(小水力発電と灌漑)		
FRIDAY NOVEMBER 9TH, 2012			
8:00-10:00 am	<b>Experiences in Research with protected agriculture in different climates and altitudes</b> (気象と農業生産)	keynote lectura	Technicians FHIA.
10:00-10:15	<b>RECESS</b>		
10:15-12:00	<b>Micro hydropower and irrigation pump</b> (小水力発電と灌漑)	keynote lectura	Armando Mejía
12:00-1:00 pm	LUNCH		
1:00-3:00 pm	<b>Using transport guide.</b>	Lecture	SENASA..
3:00-3:15	RECESS		
3:15-4:00 pm	<b>Final test</b>	Quizz	Carlos Miselem/Silverio Núñez
4:00-5:00 pm	<b>Clausura del evento</b> (終業式)	Exposition	Ing Silverio Nuñez

出所：COMRURAL 入手資料

### COMRURAL プロジェクトの研修

COMRURAL はコンペティティブ・プロジェクト促進をはかり、サービスプロバイダー(S/P)および生産者農家に対して、以下のワークショップを開催した(2012年)。

表 3.5.8 COMRURAL ワークショップ(2)

COMRURAL ワークショップ(2)

目的	活動内容	対象	開催時	開催場所	費用 Lps
S/P トレーニング	プロジェクトの財務分析	10 S/P	3月	ラ・エスペランサ	5,000
	生産技術(野菜生産のプロジェクト比較)	10 S/P	5月	サンタ・ロサ	5,000
	生産技術(野菜生産)	5 S/P	11月	オコテベケ	5,000
	ビジネス・プラン作成	15 S/P	4月	コマヤグア	5,000
	社会活動	15 S/P	4月	サンタ・ロサ	5,000
	プロジェクト資機材・サービス調達手続き	10 S/P	2,3月	ラ・エスペランサ他	10,000
金融機関 トレーニング	COMRURAL オペレーションフレームワーク	5 金融 機関	5月	テグシガルバ	5,000
	COMRURAL オペレーションフレームワーク		5月	サンタ・ロサ	5,000
生産者農家 (P/O) トレーニング	プロジェクト資機材・サービス調達手続き	40 P/O	,5,7,9 月	ラ・エスペランサ他	20,000
	よい事例のワークショップ	15 P/O	5月	テグシガルバ	12,000

	組織・マネジメント管理	15 P/O	7 月	ラ・エスペランサ	10,000
	社会活動	15 P/O	9 月	ラ・エスペランサ	5,000
	ツーリズム・チェーン	5 P/O	10 月	コパン遺跡	5,000
	生産技術(野菜生産バリューチェーン)	15 P/O	5 月	ラ・エスペランサ	5,000
	コミュニケーション	15 P/O	3,7 月	サンタ・ロサ他	10,000
	ビジネス・プロファイル作成	15 P/O	3 月	マルカラ	7,000
S/P トレーニング	プロジェクト評価(上半期)	15 S/P	7 月	テグシガルバ	7,000
	プロジェクト評価(下半期)	15 S/P	9 月	テグシガルバ	7,000
	プロジェクト評価(PRONAGRO)	15 S/P	12 月	テグシガルバ	5,000
プロジェクト・ チーム トレーニング	バリューチェーン(市場価格)	S/P,P/O	5 月	テグシガルバ	10,000
	バリューチェーン(競争力強化)	S/P,P/O	7 月	テグシガルバ	10,000
	バリューチェーン(商品付加価値)	S/P,P/O	7 月	テグシガルバ	30,000

出所：COMRURAL 入手資料

#### (4) EMPRENDE SUR の研修プログラム

EMPRENDE SUR は、サービスプロバイダーに対して、ビジネスプラン作成にかかる研修を行う。農家が能力の高い技術者を雇うのはかなりのコストがかかるので負担軽減のため研修を実施している。研修は年に2,3回の頻度で実施されている。内容は基本的に同じで、基本日数は3日間である。サービスプロバイダーが参入する業種の分析は、輸入品や価格変動など様々な局面を持っているため、半年ごとにはアップデートする必要がある。研修教材としては、ビジネスプランニングおよびコストベネフィット分析に重点をおいている。そして農家を対象としていることから、容易で読みやすい内容であることが留意されている。

#### EMPRENDE SUR 研修の内容

##### <コンポーネント1>

- ◆ ビジネスプランの重要性
- ◆ ビジネスプラン作成のストラテジー
- ◆ 5カ年計画のビジョンと道のり
- ◆ プランの年次ごとのメルクマール
- ◆ ゴール設定の分析(収支分析)

##### <コンポーネント2>

- ◆ ジェンダー
- ◆ 気候変動ストラテジー
- ◆ 気候変動リスクの最小化
- ◆ 環境保護
- ◆ 食糧の安全保障
- ◆ 若者の起業
- ◆ 地域振興

### SAG の関与

- ◆ インストラクター派遣
- ◆ マテリアル(CD、ビデオ)
- ◆ 会場
- ◆ ロジスティック

### 研修にかかる費用

- ◆ 研修開催に係る費用：1回開催にあたり4,000ドル
- ◆ 研修参加料金：無料

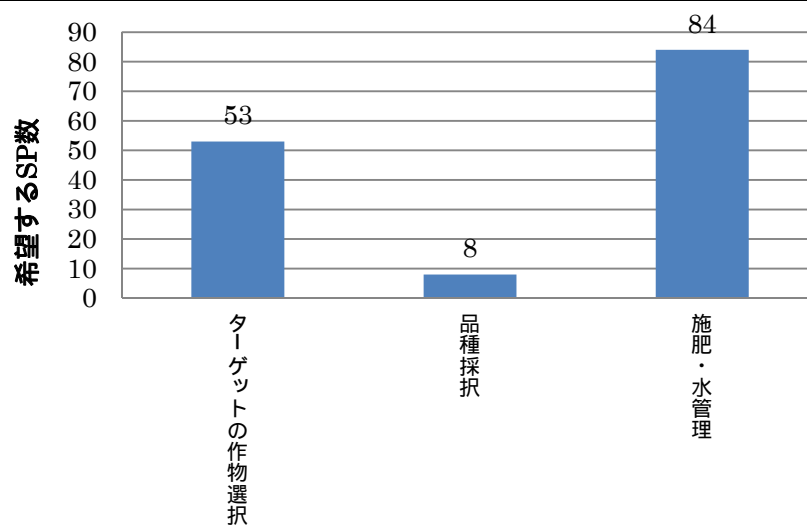
なお、サービスプロバイダー向け情報はプログラムのために使用するもので非公開となっている。

### 3.5.3 サービスプロバイダー能力強化研修の要望

サービスプロバイダーへのトレーニング・プログラム実施状況は以上のとおりである。今回基礎調査において、ホンジュラス南部、中西部を中心とした88のサービスプロバイダーに対してヒアリング調査を行い、サービスプロバイダーが希望する普及能力強化の研修内容について整理した。ヒアリング調査結果、サービスプロバイダーの項目別要望事項は次のとおりである。

表 3.5.9 SP ヒアリング調査結果（項目1）

研修項目		希望するSP数	
1. 生産	ターゲットの作物選択	53	145
	品種採択	8	
	施肥・水管理	84	

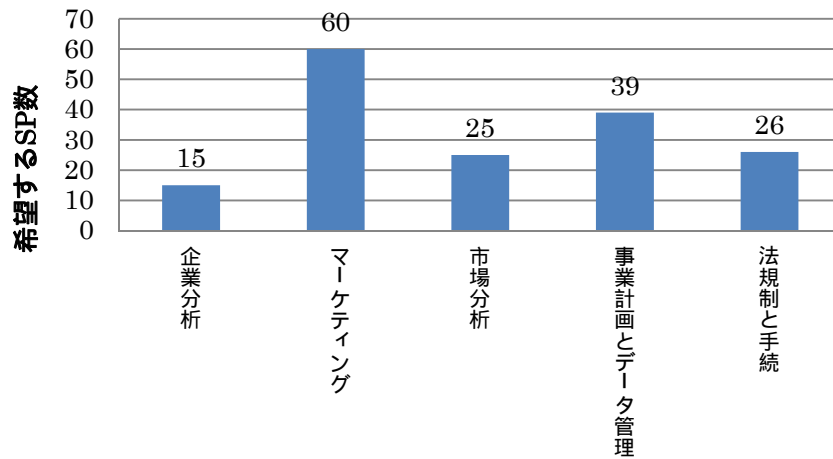


出所：調査団作成

図 3.5.1 SP ヒアリング調査結果（項目1）

表 3.5.10 SP ヒアリング調査結果（項目 2）

研修項目		希望するSP数	
2. マーケット	企業分析	15	165
	マーケティング	60	
	市場分析	25	
	事業計画とデータ管理	39	
	法規制と手続	26	

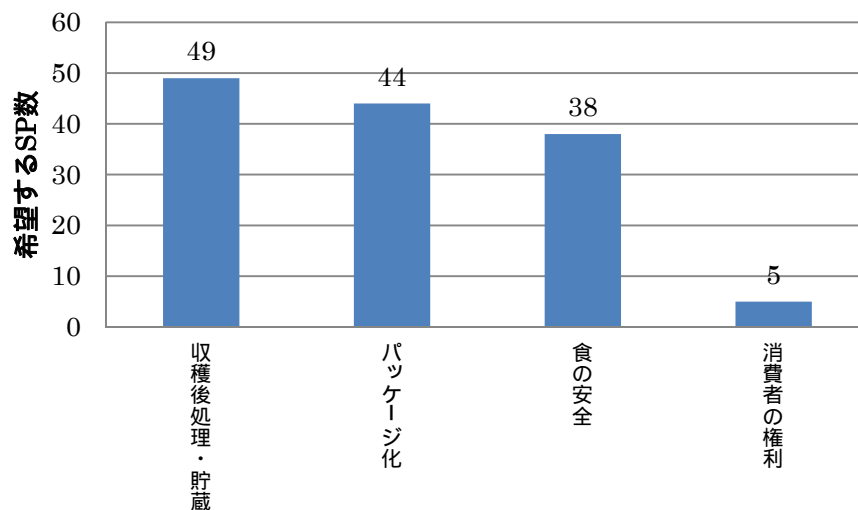


出所：調査団作成

図 3.5.2 SP ヒアリング調査結果（項目 2）

表 3.5.11 SP プロバイダーヒアリング調査結果（項目 3）

研修項目		希望するSP数	
3. ポストハーベスト	収穫後処理・貯蔵	49	136
	パッケージ化	44	
	食の安全	38	
	消費者の権利	5	

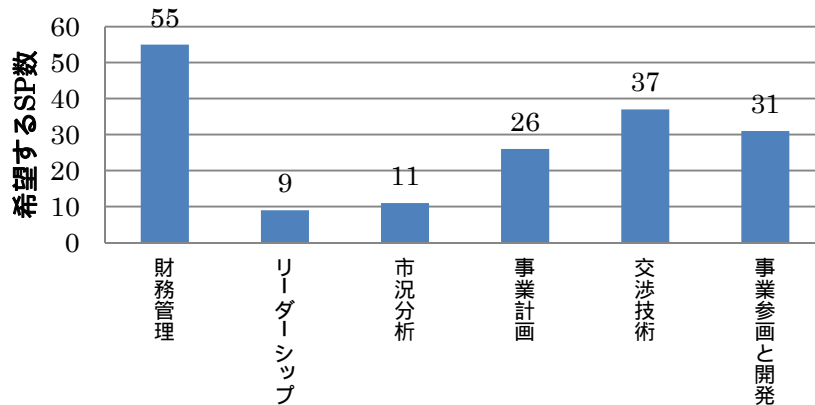


出所：調査団作成

図 3.5.3 SP ヒアリング調査結果（項目 3）

表 3.5.12 SP ヒアリング調査結果（項目 4）

研修項目		希望するSP数	
4. 事業経営	財務管理	55	169
	リーダーシップ	9	
	市況分析	11	
	事業計画	26	
	交渉技術	37	
	事業参画と開発	31	

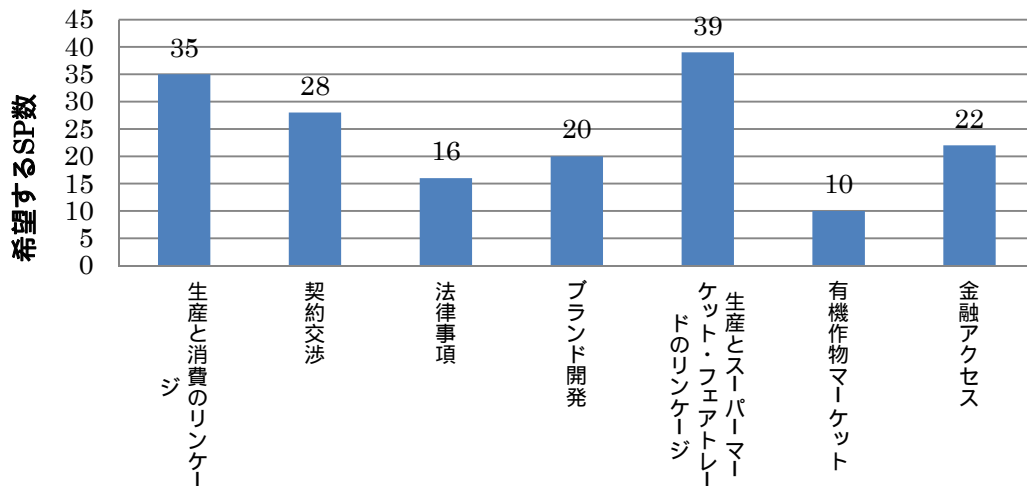


出所：調査団作成

図 3.5.4 SP ヒアリング調査結果（項目 4）

表 3.5.13 SP ヒアリング調査結果（項目 5）

研修項目		希望するSP数	
5. バリューチェーン マネジメント	生産と消費のリンケージ	35	170
	契約交渉	28	
	法律事項	16	
	ブランド開発	20	
	生産とスーパーマーケット・フェア アートレードのリンケージ	39	
	有機作物マーケット	10	
	金融アクセス	22	



出所：調査団作成

図 3.5.5 SP ヒアリング調査結果（項目 5）

### 3.5.4 能力向上支援に係る課題

農家に対する営農指導を行うサービスプロバイダーの役割は重要である。サービスプロバイダーの中核は NGO であるが総じて生産技術の支援を中心としており、その後のマーケットへ商品・生産者をつなぐことには精通していないことが多い。フィールドでの技術能力が不足している NGO も多くおり、農業普及の円滑な実施のためには農家の営農指導を行うサービスプロバイダーの強化が不可欠である。

サービスプロバイダー能力向上支援の実効を上げるために必要な事項は以下の点が考えられる（図 3.5.6 ホンジュラス農業普及 参照）。

#### （1） SAG の機能

ホンジュラスの農業政策全般を見極めつつ、民間の活力が十分に発揮され、農民のアグリビジネス参画の機会が広くいきわたるよう、SAG アグリビジネスユニットのリーダーシップがステークホルダーの間で周知徹底されることが第一の基本である。DICTA が国家農業試験場と生産者を繋ぐサービスプロバイダーの活動を支援できるよう、また SENASA が民間の生産活動を促すための環境を整備できるよう機能することが肝要である。普及民営化の大方針（小さな政府）の下ではあるが、SAG 機能を委縮させてしまうのではなく、民間活動が円滑に進むように舵取り役の機能を発揮する事が求められる。一部の能力ある生産者のみが抜きん出て全体秩序を損うのではなく、広くホンジュラスの太宗を支える農業セクター全体の底上げがはかれるよう、SAG がリーダーシップを発揮することが求められている。

## （2） 地方支所の地方分権権限移譲の促進

現政権は地方分権を通じた地域開発を重視している。SAG においては、地方支所に地域の独自性を活かした地域開発を促進させようとする動きが 2013 年から開始される。チョルテカ、コマヤグア、サンタバルバラ、オランチョの 4 地方支所が選ばれ、試験的に実施される。SAG 計画局によればこの動きは試験的ではあるが現政権方針に基づくものであり、実績を踏まえ順次拡大していく方針である。本調査団は、チョルテカ、コマヤグア、サンタバーバラの各地方支所を訪問し現場での農民の生産活動支援の状況を視察した。予算、人員等に活動の制限こそあるがいずれの支所も地域の特性を活かした農業生産の活性化に専念している。特に、チョルテカ支所では、従来の中央集権的な機能から地域への権限移譲を積極的に受け入れ、限られた予算の中での地域事務所の活動を実施しようとしている。SAG の司令塔としての機能が地域においても発揮される事が必要であり、これら 4 支所との連携は地域の戦略的な選択に際し考慮すべき点と史料される。

## （3） 情報インフラの整備

ホンジュラス農業普及を促進するための環境づくりとしては生産地とマーケットを結ぶ幹線道路、農道、港湾、市場施設等があるが、SAG を中心として形成できるインフラに情報インフラがある。SAG の SIMPAH は卸売価格は公開しているが、農家が生産のための判断をするためには軒先価格の提供が求められる。SAG 予算は限られているが、農民の間にも普及する携帯テキストメッセージを活用した廉価な情報提供が検討されるべきである。コスタリカ、グアテマラ周辺国の事例が参考になる。

## （4） 農民組織化の促進

アグリビジネス促進のために農民組合の役割は重要である。生産技術の習得、農作業の効率性、金融アクセスの確保、収穫後の作物販路の形成等、農業運営の様々な段階で農民組合の強みがある。ホンジュラスの組合は制度上、Co-operative (Cooperativa) と Asociación があるが、農民が Co-operative メンバーである率は全体の 10%程でしかない。これに比し Asociación は、より緩やかな条件で Co-operative より多くの組織体が形成されている。Asociación を経て Co-operative へと進展していくケースが多い。したがって、農民の組織化をはかる場合は、農民組合だけを対象にしていると、プロジェクトでカバーできる農民の数が非常に限られてくることになる。土地の保有を要件としない、より緩やかな Asociación 支援を射程に入れ、農民組合の能力開発とともに、段階的に、農業生産者の能力の底上げを図ることを考えるべきと思われる。

支援の中には、Asociación も含めて、パフォーマンスの良い団体の経営方法を分析するとともに、他の団体に紹介する場を設け、good practices の方法を地域全体に広めることも考慮すべきである。



#### （5） 民間企業との連携

サービスプロバイダーが生産者支援のツールとして活用すべき方法として、民間企業との連携がある。ホンジュラス全土に営業店を持つスーパーマーケット La Colonia は、作物の買い取りと併せ生産者に対して生産指導を行っている。ウォルマートは、サービスプロバイダーの FINTRAC と共に生産者と共同し必要な農作物の質、量の安定的確保を達成している。生産者はこれら民間企業との連携により、消費者ニーズと繋がりバリューチェーンを形成する。従来の生産した後に、売り先を探すのではなく、買い手のニーズを優先させ、出口を見出しておいて生産する。マーケット志向型の方式である。やる気のある生産者にとっては、販売先が保証され、やる気の出る仕組みである。先に述べた、“魚の売り方を心得た漁師の方式”といえよう。ただし、民間企業と契約出来る農家（勝ち組）と出来ない農家（負け組）による格差が生ずることから、販路形成については、公設市場を敷設し、取引価格をオープンとするなど、生産者/消費者に開かれた透明性ある “マーケット” 形成も同時に検討されるべきである。

#### （6） 金融アクセス

サービスプロバイダーが生産者支援で考慮すべきは金融アクセスである。起業時、あるいは農民が生産活動を行う上で金融アクセスは重要なツールである。「儲かる」農業として、ビジネス化した農業経営を実践する上にはことさらである。生産者が商業化したアグリビジネスを成功させるためのポイントは、従来の「小さく産んで、小さく育てる」手法でなく、「必要な資金は投入し、確実に育てる」手法を導入することである。これを可能とするための金融アクセスが農業セクターに開かれることが不可欠である。ホンジュラスにてアグリビジネスを推進していく上では、この点が肝要である事、留意する必要がある。このためのマイクロクレジットの一層の普及、農業開発銀行融資の大胆な活用が検討されるべきである。ホンジュラス農業セクターの開発優先度を踏まえ、やる気のある農家に金融への道が開けるよう、関係機関との間での検討が求められる。「ホ」国政府との政策対話、世銀・IDB 等国际金融機関との協議がよい機会となろう。

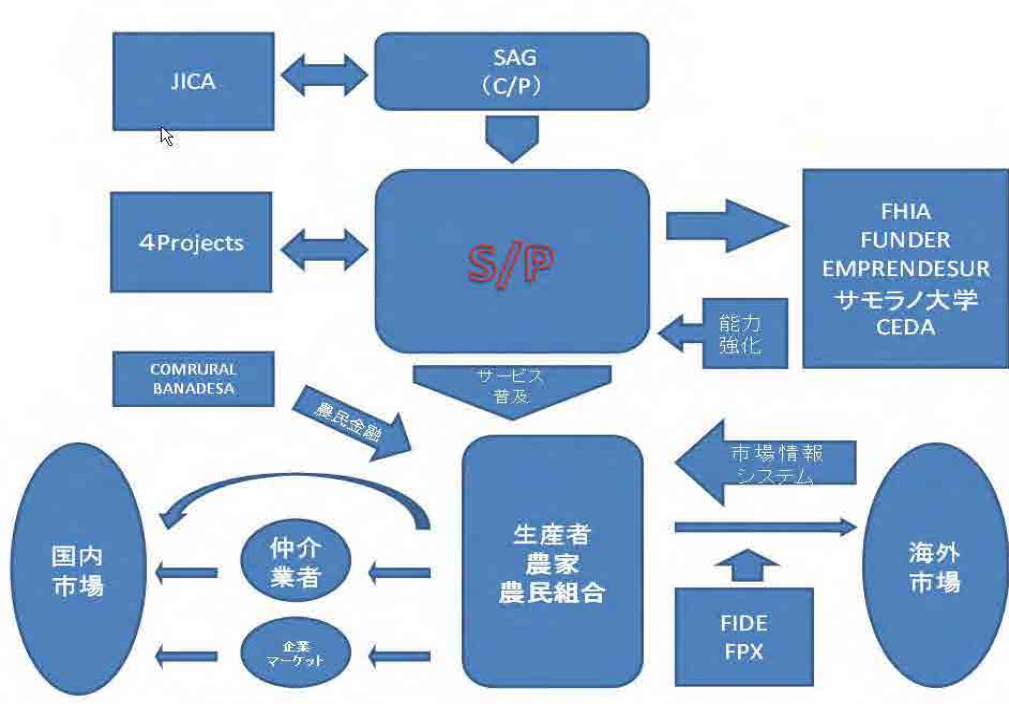
#### （7） パートナー連携およびコーディネート

ホンジュラス農業のバリューチェーン形成には既に様々な機関・プログラムが機能している。サービスプロバイダー能力向上に関しては、新規組織や新たなスキーム立ち上げではなく、要は既存の諸機関との連携を取り、それぞれの機能を引き出し、相互に活用しあうことが重要である。現に収益を上げる生産者は部分的にもこれら機関と連携し、指導を受入れることにより、収益性を上げている。これら関係機関は、SAG の DICTA、SENASA、各地方支所をはじめ、農業開発センターCEDA、研究・財団機関・大学の FHIA、FUNDER、サモラノ大学、輸出関係機関の FIDE、FPX、農業開発銀行（BANADESA）、地域開発機関の IICA、そして NGO の SWISS CONTACT、ICADE 等サービスプロバイダーである。4 Competitive Projects の PROMECON（北部地域）、COMRURAL（西部地域）、PRONEGOCIO（東部地域）、EMPRENDE SUR（南部地域）、民間企業の La Colonia、Hortifruti、ウォルマートも有効なパートナーである。これらとの連

携を活かすこと、さらにはパートナーどうしのコーディネートがサービスプロバイダーの能力向上に必要である。

具体的なアクション（南部地域の農業活動を一事例とした場合）は以下の通り。

- ◆ サービスプロバイダーに対する研修を既に開始している EMPRENDESUR と連携して能力強化を行う。EMPRENDE SUR はサービスプロバイダーの評価を行っていることからも有益である。
- ◆ サービスプロバイダーは経営面を得意としないケースが多いので、研修にあたっては生産面のみならず 経営面でのスキル普及 が出来るよう、これを含めて行うこととする。
- ◆ サービスプロバイダーが地域農家の生産活動支援が出来るようフィールドに出て OJT ベースで実践することを基本とする。
- ◆ 経営面でのノウハウについては、地域振興で成功した実績をもつ 日本の地産地消、産地形成の経験 が活用できる。この知見は、ホンジュラスでは得られず、且つ日本の地域からホンジュラスの地域への地域同士の協力は世銀や IDB 国際機関ではマネのできない有効な協力である。JICA は、日本の普及を行う地方自治体との連携実績を持っており、ホンジュラスに対する知見の提供者を確保するツールを有している。
- ◆ 農民への情報提供については、SAG 本部・支所との連携によりコストの嵩まない携帯（テキストメッセージ）手法が検討される。
- ◆ 農業経営ビジネス化のためには、EMPRENDE SUR、FUNDER、FHIA 等と連携し、会計、マネジメント等商業面のコンテンツを導入する。
- ◆ 対象作物は、SAG 支所サポートの下、地域特性を活かし、且つマーケット規模との需給バランスを考慮し設定する。
- ◆ 作物販路確保のためのひとつの手段として、地域のスーパーマーケットと連携する（生産者の多くは直接市場へアクセスが無く、脆弱さ故にブローカー（Coyote）などの仲買人とのコンタクトに限られる現状にある）。
- ◆ スーパーマーケット連携では、販路確保の他、技術指導、民間金融機関からの融資の検討をセットにする。
- ◆ 商品が輸出可能な場合は（メロン、エビ、オクラ、コーヒー等）FIDE、FPX とコンタクト取り、マーケット、アクセス、パッケージ方法等を検討する。FIDE 代表、次席は熱心である。FPX は JICA 調査実績を有する。
- ◆ 起業、生産性向上のための資金が必要な場合は、COMRURAL、BANADESA による農民金融を検討する。COMRURAL 総裁は前農業大臣であり農業セクター全体を踏まえ小農支援に協力的である。
- ◆ 農民の組織化促進では、EMPRENDE SUR の他、地域 NGO で 20 年来の指導経験をもつ ICADE 等と連携する。
- ◆ 以上のサービスプロバイダー能力向上のための諸機関との連携では、JICA ホンジュラス事務所、SAG 本部（DICTA、SENASA 等）の方針を踏まえた Cholteca 支所と密な連携、サポートの下、活動を実施していくことが基本である。



出所：調査団作成

図 3.5.6 ホンジュラス農業普及概念図

## 第4章 農業情報システムの現状と課題

### 4.1 ホンジュラスにおける農業情報システム

ホンジュラス農林業分野は、2011年度ホンジュラス国内総生産（GDP）の約13.5%<sup>1</sup>を占める。また、2011年度ホンジュラス経済活動人口の約36.6%<sup>2</sup>が農林業分野に従事している。ホンジュラス主要産業である農林業分野には、国内外に多くの需要があると言えるが、近年、1)農村インフラ老朽化；2)政策整備の遅れ；3)農業技術支援の欠如；4)気候変動に対する脆弱性；5)農業市場情報普及の遅れ等の課題が顕在化してきている。特に“農業市場情報普及”に関しては、農家の仲介業者や卸売業者等に対する価格交渉力向上を図る上で、重要な要素であると言える。しかし、農業市場情報普及（ICT技術活用）を通じた農家エンパワメントについては、ドナーの援助打ち切りや、根本的なインフラ未整備（人員配置・設備・電力供給等）により、持続的成果を得るに至っていない。

なお、世界銀行（2009年）によると、ホンジュラスにおけるICT活用状況は、中米諸国7カ国中で上から3番目に位置する。

表 4.1.1 ICT利用状況（1から10までの10段階評価；10が最良）

国名	Access to IT services (ICTサービスのアクセシビリティ)	Availability of Payment for ICT services (ICT利用料金支払いの可用性)	Adoption of ICTs for public/private sector use (官民セクターにおけるICT採用状況)
ニカラグア	4	3	5
ホンジュラス	4	4	6
グアテマラ	5	7	7
エルサルバドル	5	7	7

出所：Information and Communication for Development 2009（世界銀行）

ホンジュラスにおける農業情報システムについては、ホンジュラス農牧省（SAG）の支援を受ける形で、農業研究財団（FHIA）管轄下の「SIMPAH」（Sistema de Informacion de Mercados de Productos Agricolas de Honduras）及び、「INFOAGRO」が主に担っている。「SIMPAH」本部及び「INFOAGRO」本部は、ホンジュラス農牧省（SAG）敷地内の一画にあり、2012年現在、「SIMPAH」と「INFOAGRO」の責任者は、同一人物である。

また、政府系機関である「IHMA」（Instituto Hondureno de Mercado Agrícola）や、ホンジュラス統計局（INE）も、農業情報提供に対して少なからず貢献している。

#### 4.1.1 SIMPAHの活動状況

「SIMPAH」は1996年に設立され、1998年にFHIA傘下となる。設立資金として、USAIDが1400万レンピラ、ホンジュラス政府が200万レンピラ、日本政府が2KR見返り資金を通じ500万レンピラを支援している（計2100万レンピラ：約8500万円）。ホンジュラス食糧安全保障及

<sup>1</sup> 農林業分野：44,411百万レンピラ（合計：329,657百万レンピラ）2012年、ホンジュラス中央銀行

<sup>2</sup> 農林業分野：1180.4千人（合計：3226.1千人）2012、ホンジュラス中央銀行

び農業情報発信を目的として、「SIMPAAH」では、野菜、果物等の農作物の卸売価格や、その他生産物（乳製品、魚介、食肉等）に係る情報提供（ウェブサイト<sup>3</sup>）を行っている。2012年現在、「SIMPAAH」には計14名の職員がおり、以下の陣容となっている。

- ◆ Market Reporters（市場調査員）：3名
- ◆ IT Engineer（ITエンジニア）：2名
- ◆ Administrator（管理）：2名
- ◆ Regional Reporters（地域調査員）：7名（非常勤）

情報収集（モニタリング）を行っているのは、各地域の担当者（Market Reporters、Regional Reporters）である。Market Reportersはサンペドロスーラに1名、テグシガルパに2名在籍している。Regional Reportersはラセイバ、コパン、フティカルパ、チョルテカ、ダンリ、シグアテペケ、コマヤグアの主要7都市に1名ずつ在籍している。主な通信手段は、携帯電話やメール等となっている。また、MIOA（Organization of markets reporting institutions agriculture in the Americas）加盟国からの情報等も収集し、今後の展開に係る知見を得る等している。そして、価格に係る年間統計情報及び市場情報（3カ国）を、会員（約300名）向けにメール等を通じて有料で提供している。

表 4.1.2 SIMPAAH（ウェブサイト）による主要農業価格情報

国名	内容	更新頻度
ホンジュラス	主要農産物の卸売価格 (テグシガルパ市、サンペドロ・スーラ市)	毎日
ホンジュラス	主要畜産物の卸売価格 (テグシガルパ市、サンペドロ・スーラ市)	毎週
ホンジュラス	主要穀物の小売価格 (テグシガルパ市、サンペドロ・スーラ市)	毎日
ホンジュラス	地域主要農産物の卸売価格	毎週
ホンジュラス	地域主要農産物の平均卸売価格	毎日
ホンジュラス	農産物価格の時系列データ	毎年（12月）
ニカラグア	主要農産物の卸売価格	毎日
ニカラグア	主要畜産物の卸売価格	毎週
ニカラグア	主要農産物の小売価格	毎週
ニカラグア	主要穀物の小売価格	毎日
エルサルバドル	野菜・果物の卸売価格	毎日
ホンジュラス、ニカラグア、エルサルバドル	市場見通し	3ヵ月毎

出所：SIMPAAH ウェブサイト（2012）

「SIMPAAH」においては過去にドナー支援を受け、ラジオを通じた農業情報普及を行っていたが、プロジェクト終了と同時に普及サービスを取り止めている。2012年現在、企業等を含む

<sup>3</sup> SIMPAAH : <http://www.fhia.org.hn/htdocs/simpah.html>

スポンサーを募集している。

#### 4.1.2 INFOAGRO の活動状況

「INFOAGRO」は、2002年にホンジュラス農牧省（SAG）内に設立された比較的新しい部署である。2011年3月にホンジュラス政府と農業研究財団（FHIA）の間で協定が結ばれ、「INFOAGRO」はFHIA直下の機関となった。FHIA直下の機関は、INFOAGROの他には、前述のように「SIMPAAH」がある。

INFOAGROの役割は主に、「農業情報の収集」「情報の加工・分析」「分析結果の政府機関等への情報提供」の3つである。INFOAGROには2012年現在、5名の職員が在籍しており、以下の構成となっている。なお、SAGのウェブサイト更新や、各部局情報のバックアップ体制整備といった役割も担っている。農業関連情報については、ホンジュラス統計局（INE）から主に収集している。

- ◆ ANALIST/DISSEMINATION（アナリスト/普及員）：1名
- ◆ INFORMATION COLLECTOR（情報収集員）：2名
- ◆ IT ENGINEER（ITエンジニア）：1名
- ◆ MONITORING PERSONNEL（モニタリング担当員）：1名

直近の活動として、2012年8月より、DICTA（SAG内の一部局；the Department of Science and Technology）、国際連合食糧農業機関（FAO）、他SAG部局と協同で、テグシガルパ近隣地区において3種類の農作物のモニタリングを開始している。また、今後の活動展開として、出版物提供（ウェブ、印刷物）を随時実施していく予定となっている。

#### 4.1.3 その他

その他のホンジュラス関連農業情報提供については、以下表4.1.3のような機関及び情報システム（サービス）が存在する。米国向け輸出業者等は、価格情報（小売・卸売）を主に下記「AMS」（Agricultural Marketing Service）から入手している。また、ホンジュラス投資・輸出入関連情報については、「FIDE」（民間NGO）ウェブサイトにて入手可能である。

表 4.1.3 各機関農業情報システム

農業情報システム	機関名	リンク先
InfoagroNet	IICA	<a href="http://www.infoagro.com">http://www.infoagro.com</a>
Agricultural Marketing Service (AMS) - USDA	USDA	<a href="http://marketnews.usda.gov/portal/fv">http://marketnews.usda.gov/portal/fv</a>
Sistema de Gestión de la Información MSF	MSF-OMC	<a href="http://spsims.wto.org/Default.aspx">http://spsims.wto.org/Default.aspx</a>
Sistema de Información de Precios de Granos Básicos(Centroamérica)	CAC/SICA	<a href="http://www.sica.int/cac/sistem.aspx">http://www.sica.int/cac/sistem.aspx</a>
Sistema Mundial de Información zosanitaria (WHAHID)	OIE	<a href="http://www.oie.int/wahis/public.php">http://www.oie.int/wahis/public.php</a>
Sistema Integrado de Registro Pesquero y Acuícola Centroamericano (SIRPAC)	OSPESCA-SICA	<a href="http://www.sica.int/wsirpac">www.sica.int/wsirpac</a>
FIDE(Inversion y Exportaciones)	FIDE	<a href="http://www.hondurassiexporta.hn/">http://www.hondurassiexporta.hn/</a>

出所：調査団作成（2012）

注1) 「Sistema de Gestión de la Información MSF」にて、各種農産物・畜産物の緊急通知情報（国際）等が入手可能

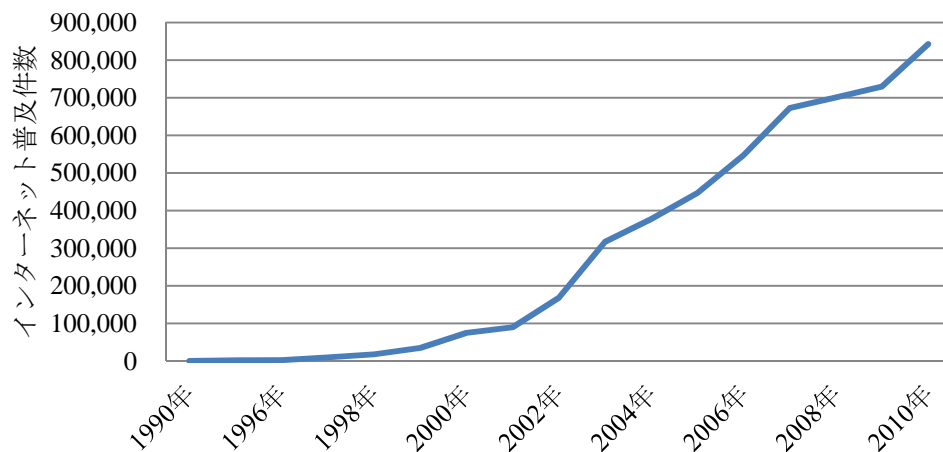
## 4.2 農業情報活用の現状と課題

ホンジュラスにおいては、前述（2.6.1節）のような農業関連情報システム・サービス等が存在するが、農業情報が効果的に普及して活用され、農村部貧困削減及び農家所得向上に結実するまでには至っていない。なお、農業情報普及手法については、大きく「メール（SMS<sup>4</sup>等）」「ラジオ」「インターネット」に分けることが出来る。2012年現在、ホンジュラスにおけるインターネット普及率及び携帯電話普及率は、下図表の通りである。

表4.2.1 ホンジュラスインターネット普及件数

1990年	0	2003年	317,248
1995年	2,050	2004年	377,615
1996年	2,494	2005年	447,150
1997年	9,978	2006年	547,385
1998年	17,963	2007年	672,928
1999年	34,931	2008年	701,063
2000年	74,857	2009年	730,092
2001年	89,831	2010年	842,898
2002年	168,247		

出所：United Nation Statistic Division（2011）



出所：United Nation Statistic Division（2011）

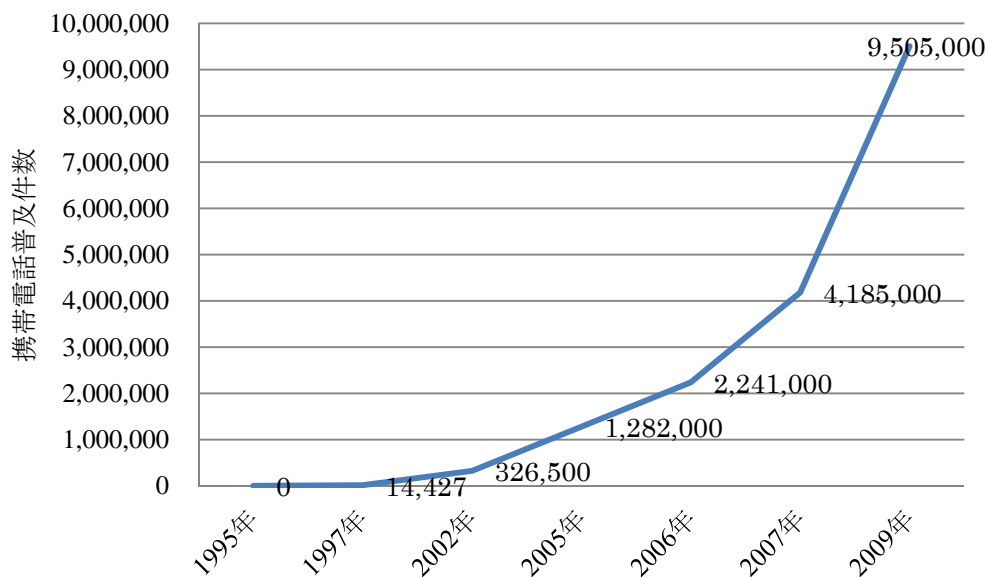
図4.2.1 ホンジュラスインターネット普及件数

<sup>4</sup> SMS:ショートメッセージサービスの略語。宛先は携帯電話番号を指定するので、相手のメールアドレスが分からないときにもメッセージを送信することができる。

表4.2.2 ホンジュラス携帯電話普及件数

1995年	0
1997年	14,427
2002年	326,500
2005年	1,282,000
2006年	2,241,000
2007年	4,185,000
2009年	9,505,000

出所：「CIA World Factbook」（2011）



出所：「CIA World Factbook」（2011）

図4.2.2 ホンジュラス携帯電話普及件数

ホンジュラス人口が約775万人（世界銀行、2011年）ということ を考慮すると、インターネット普及率は約11%であり、約10人に1人の割合で普及している。これに対し、携帯電話普及件数はホンジュラス総人口を上回っており、数字だけだと、ほぼ全員が携帯電話を所有している計算となる。従って、「メール（SMS等）」と「インターネット」を比較した場合、「メール（SMS等）」の方が、ホンジュラスにおける農業情報普及ツールとして有用である可能性が高い。

「ラジオ」については、2004年時点で255のAM放送局、432のFM放送局、8つの短波放送局が存在する。そのうち、ニュースプログラムは67件、宗教関連放送は約50件となっている。未電化地域や農村部においても、ほとんどの世帯で電池式ラジオを持っており、ホンジュラスのほぼ全土で電波受信可能である。

各媒体（「メール（SMS等）」「ラジオ」及び「インターネット」）の長所と短所をまとめたものが、表4.2.3である。また、組織や農村部における農業情報活用の諸課題をまとめたものが、表4.2.4である。政府内における地域普及活動の欠如、農民の能力形成の遅れ等といった諸要因が挙げられている。



表4.2.3 農業情報普及媒体の長所と短所

媒体	長所 (Advantages)	短所 (Disadvantages)
インターネット	・低コスト（受信者当り）	・農村部におけるアクセス率が低い ・利用者数が少ない
ラジオ	・国土のほとんどで利用可能 ・低コスト（受信者当り）	・政府系機関等によるコンテンツ配信費用負担 ・ドナーやスポンサー離れに伴う事業中止等（持続性の課題） ・配信時間帯が限定されている
メール（SMS等）	・広範囲に渡る通信媒体網 ・低コスト（受信者当り） ・農業情報に係る課金（収益） ・広告サービスとの連携（収益性確保のため）	・ラジオよりも狭い利用可能範囲 ・各携帯電話会社における契約形態の違い

出所：「The Impact of ICT on Vegetable Farmers in Honduras (IDB)」（2011）を参考に調査団作成

表 4.2.4 農業情報活用における諸課題

ホンジュラス政府の活動における課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ホンジュラス政府の発信する情報に信頼性がない</li> <li>■ ホンジュラス政府農業政策に計画性がない</li> <li>■ ホンジュラス政府の政権交代時の変化が大き（人員が入れ替わる、政策に一貫性がない等）</li> </ul>
マスメディアの活動における課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ラジオを通じたコンテンツ配信に持続性がない</li> <li>■ 情報普及に係る携帯電話使用料金が低い</li> <li>■ インターネット使用割合が依然として低い</li> <li>■ 携帯電話 SMS の活用状況が限定されている（携帯利用地域が限定されている）</li> </ul>
企業戦略上の課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 農業情報提供に係るサービス企業が存在しない</li> </ul>
農村部（地域）における課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 農民教育水準が低い</li> <li>■ 農業情報活用に対する意欲が弱い</li> </ul>

出所：「The Impact of ICT on Vegetable Farmers in Honduras (IDB)」（2011）を参考に調査団作成

なお、「MIOA」(Market Information Organization of Americas) の支援を受けて、ホンジュラスの農業情報普及を担う「SIMPAAH」にて、アンケートに基づく市場調査が2005年に実施されている。調査結果概要は表4.2.5の通りである。

表4.2.5 農業情報に係るアンケート市場調査結果概要（2005年）

調査基本情報	
■ 調査対象者数（個人・企業等）	184
■ 有効回答数	36（回答率：19.6%）
■ 回答者属性	
➤ 農業生産者（農家）	1（属性割合：3%）
➤ 農業組織・組合	18（属性割合：50%）
➤ 大学等	3（属性割合：8%）
➤ 仲介業者・商業者	3（属性割合：8%）
➤ 消費者	1（属性割合：3%）
➤ その他	10（属性割合：28%）

調査結果概要	
■ 「SIMPAH」農業情報サービスについて知っているか	
知っている	6（割合：17%）
知らない	30（割合：83%）
■ 「SIMPAH」農業情報サービスを利用しているか	
会員登録をして利用している（eメールサービス）	2（割合：5%）
無料情報（ウェブ等）のみで利用している	4（割合：10%）
特に利用していない	30（割合：85%）
■ 農業情報（価格等）に興味があるか	
興味がある	34（割合：95%）
興味がない	2（割合：5%）
■ 農業情報普及についてどう思うか	
有用（重要）である	36（割合：100%）
有用（重要）ではない	0（割合：0%）
■ 「SIMPAH」農業情報への会員登録に興味があるか	
興味がある	35（割合：96%）
興味がない	1（割合：4%）

出所：「AMIS HONDURAS ASSESSMENT REPORT (MIOA)」（2005）

上記調査結果によると、ホンジュラスにおいては、農業情報（価格等）自体に興味はあるものの、ICTを利用したサービスそのものの存在を知らないケースが多く見受けられる。従って、農業情報活用促進のためには、宣伝や啓蒙活動等も合わせて実施していく必要がある。ゆえに、「メール(SMS等)」を軸に、「ラジオ」や「インターネット」を組み合わせて情報普及を行っていくことが望ましいのかもしれない。ただし、実施に係る経費や期間等を考慮した上で、良く検討することが肝要である。

「メール（SMS等）」による農業情報普及に係るSWOT分析を行ったものが、下図4.2.3である。



出所：「The Impact of ICT on Vegetable Farmers in Honduras (IDB)」（2011）を参考に調査団作成

図4.2.3 「メール（SMS等）」による農業情報活用のSWOT分析

上記の SWOT 分析に基づき、農業情報活用（「メール（SMS 等）」）に伴う対策及び戦略として、以下のものが考えられる。

ホンジュラス政府の活動

- ◆ 農業情報普及に係る主要センターの設置
- ◆ （農家に対する）農業情報活用を促すための啓蒙活動

マスメディアの活動

- ◆ 各携帯電話会社における顧客満足度・ロイヤリティの向上
- ◆ （農家に対する）農業情報活用を促すための啓蒙活動
- ◆ ホンジュラス間企業（携帯電話会社）同士の提携（アライアンス）
- ◆ 受益者（農家）に対する定期的なフォローアップの実施

国際機関等による活動

- ◆ 農家の価格交渉力向上のための技術支援（開発援助）

農村部（地域）における活動

- ◆ メール（SMS 等）を活用したマーケティング（農民自身による情報発信）

なお、他の先進的な情報通信技術活用事例として、以下のようなものが挙げられる。ホンジュラスにおける将来的な活用例として、参考までに記載する。

①	化学肥料、除草剤の使用法伝達 →点在した農業技術情報を中小規模農家がアクセスできるようなシステムの構築
②	生産者への市場価格情報の（準）リアルタイムでの提供・配信 →インターネット・メール等
③	生産者への気象情報の提供・配信 →天候インデックス型農業保険と連動する場合もある。
④	農産物取引を希望するバイヤー・トレーダーと生産者のマッチング機会の提供
⑤	農業普及員とのオンライン相談システム（携帯電話からの利用等）
⑥	農地台帳及び水利台帳のGIS管理
⑦	普及員活動実績のオンライン管理システム（ブラジル等で実用化されている）
⑧	商品トレーサビリティ向上に係るシステム構築（ICタグとの組み合わせ等）
⑨	マイクロファイナンス →例えば、返済を携帯電話から行えるシステム等がフィリピンで実用化されている模様
⑩	温室等の施設園芸における温度・水分等のコンピューター制御+遠隔操作管理
⑪	生産者活動（産地直送運動）の消費者へのリアルタイム配信（日本の圃場でのカメラ設置等が実用化されている）

#### 4.3 近隣国における農業関連情報システム

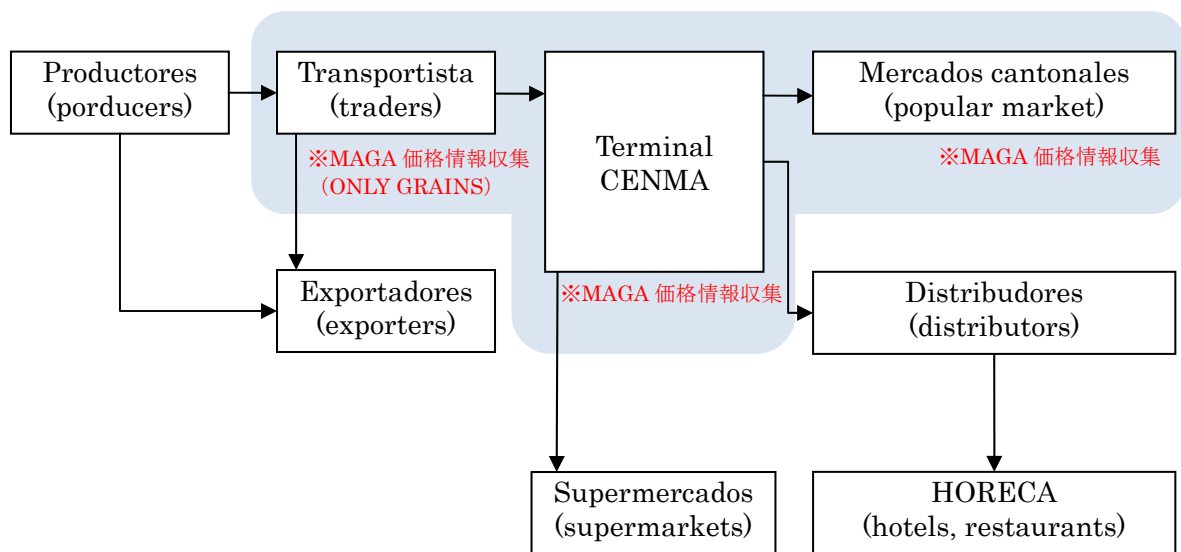
##### (1) グアテマラ国 MAGA/DIPLAN による農業情報

「MAGA/DIPLAN」は、グアテマラ国農業セクターに係る政策の計画立案等を行う機関である。農業情報については、日毎、週毎、月毎の価格情報（卸売価格、小売価格）をMAGAサイトより提供している。また、各機関・農業関連組織、に対して非公式資料の提供等も行っている。

「DIPLAN」内部には、農作物価格（卸売・小売等）を収集する職員が計6名在籍している。また、収集データの加工・分析を行う職員が6名いる。（朝6:00-11:00の間に価格情報を収集する）。情報収集を行っているのは、「卸売価格」「小売価格」「主要穀物（basic grains）の生産者価格」である。

なお、グアテマラ国においては、地方の青空市場（mercados cantonales）は、地方自治体管理となっている。また2012年現在、卸売価格、小売り価格に対する法規制等は、特に存在しない。

ラジオコンテンツを通じた農業情報普及は、コストが高いという課題があるため、費用対効果の比較的高いメール（テキストメッセージ）を用いた手法で、小規模農民組織（組合）への情報提供実施を将来的に計画している。



出所：MAG/DIPLAN 聞き取り調査に基づき調査団作成

図 4.3.1 グアテマラ国における農産物流通経路

##### (2) コスタリカ国 SIIM 及び PIMA による農業情報

###### コスタリカ国の農業情報制度

コスタリカ国における市場情報サービスは2つの機関によって行われている。「SIIM」（Sistema de Informacion e Inteligencia de Mercados）と「PIMA」（Programa Integral de Mercado Agropecuario）である。「SIIM」は価格と市場における情報サービスを担い、家畜と肉

の生産者価格、消費者市場価格、国際価格を収集発信する。それに加えて、市場調査、商業化分析、「PIMA」の情報を含めた情報発信を行う。「PIMA」は卸売市場（CENADA）に入ってくる果物、野菜、魚の価格と量に係るデータを受け持ち、この情報を加工して国全体に発信する役割を担う。「SIIM」はこの情報を調査分析のために使うが、「SIIM」の情報とともに発信もしている。

### データ収集・分析

「SIIM」及び「PIMA」において、野菜、果物（フルーツ）、主要穀物、家畜の生産者価格、消費者価格（Farmers Marketやスーパーマーケットにおける）、国際価格、生産量を収集している。データは週毎に更新（アップデート）され、15の生産物に係る月報を発表している。また、市場動向のモニター、食料安全保障の分析、国レベルの需要分析、輸入量と輸出量の分析も行っている。

### 生産者価格（軒先価格）

生産者価格は1995年から70品目の価格を収集している。果物が17品目、野菜と他の生産物が47品目となっている。これらは地域事務所在籍の28人の職員（エージェント）が、隔週に農民に対する聞き取り調査を行い、収集している。生産者価格情報については、統計的優位な情報ではないものの、「SIIM」独自の情報収集・発信システムで、比較的低コストで構築されている。（ドナーの支援を受けていない。）

### SIIM組織体制

「SIIM」本部には計15名の職員がおり、以下の構成となっている。

- ◆ ANALYST/REPORTER（アナリスト/調査員）：7名
- ◆ DATA PROCESSING ENGINEER（データプロセッシング技術者）：3名
- ◆ IT ENGINEER（ウェブ担当等）：4名
- ◆ ADMINISTRATOR/SECRETARY（管理/秘書）：1名

また、6つの主要な行政地域及び、28小区域（サブリージョン）に計28名の職員を配置している。各地域において、生産者価格や農業生産関連の情報収集及び発信を担っている。熟練の職員が多く、また「SIIM」においては、職員研修等も多く実施している。

## 第5章 ホンジュラス政府の農業・農村開発政策

### 5.1 農業・農村開発政策

#### 5.1.1 農業食料セクターと農村環境の国家政策 2004-2021 (Politica de Estado para el Sector Agroalimentario y el Medio Rural de Honduras 2004-2021)

今日のホンジュラス農業政策が依拠している重要な文書が「農業食料セクターと農村環境の国家政策 2004-2021」である。この国家政策の策定過程では、農業生産に係る種々の部門（フルーツ、野菜、穀物、牧畜、オイルパーム、カカオ、養豚、養蜂、シュガーケーン等）の代表から構成されるホンジュラス農業ラウンドテーブル（MAH）が設置され、農業分野の民間セクターや市民社会の諸機関からの提案に対応しながら国家政策が策定された。従って、この計画は政府関係者だけでなく、農業関連の民間諸団体の合意形成を経て策定されたもので、政権が交代しても基本的な戦略は変わらないと予想できる。以下では、ホンジュラス農業関係者による農業セクターに係る共通認識を整理する。

#### 異なる農産物の成長率

農水産物生産の成長率は種類によってまちまちである。過去30年において、野菜や果実の年間成長率は10%以上であり、家禽、シュリンプ、アフリカン・パームの成長率も高い。しかし、バナナ、オオバコ、綿花、米等の作物は年間3%である。コーン、大豆、ソルガムなどの基本穀物やコーヒー、シュガーケーンなどの重要作物は2.3%であった。ここから言えることは、ほとんどの農業地域は非常に低い所得しかもたらさない農産物の生産に使われていることである。従って、このパターンを続けている限り、農業が主要な収入源となることはできない。

#### セクター危機と農村の環境

過去30年において、ホンジュラスの農業牧畜セクターは、農業従事者にとって不規則で不十分な所得創出しかもたらさなかった。国の人口は166%、年間平均成長率は3.3%増加したが、農業の伸びは97%、平均成長率は2.3%であった。これに対して、非農業成長は同時期に255%、年間平均成長率は4.3%に上る。このことは、農業セクターが一人当たりで少ない所得しか生み出していないことを示しており、農業食料セクターにかかわる生産者や労働者の経済能力の喪失を暗示している。このことが、同時期における農村貧困の増大に直接影響している。

#### 利益の危機と競争力

利益率の低さと競争力の欠如が農業牧畜セクターの特徴であるということが、ホンジュラス農業ラウンドテーブルの参加者の間でのコンセンサスである。その理由としては以下が指摘されている。

- ◆ 不完全で歪んだ農業食料市場に起因する困難な国際市場へのアクセスと増大する食料輸入
- ◆ 生産プロセスに対する統合的な認識の欠如
- ◆ 資源（人、自然、資本）の活用・フォーメーションの弱さと脆弱性

食料輸入の増大に関しては、外国政府による自国農産物に対する補助金支給等の外部要因だけでなく、以下のような内部要因も指摘されている。

- ◆ マーケット情報提供サービスの欠如により、生産者が価格変動を予測し対応策を打つことが困難である。
- ◆ 同種の品目ごと、あるいは同種のバリューチェーンごとに組織された生産者団体が未発達であるため、農産・食品企業が取引交渉する際に支障を来している（最も顕著な害は、供給物が少量すぎることに）。
- ◆ 特定の品目には、独占ないし寡占の構造が根強く残っており、公正な競争原理が働きづらい。
- ◆ 度量衡の不統一、品質基準の周知不徹底により、国内外のマーケットで競争力を持てずにいる。
- ◆ 生産コストの削減が不十分なため、コーヒーのように国際価格が下落すると連動して収益が落ち込んでしまう。
- ◆ 民間セクターが担うべき分野において、政府・財界が価格固定政策を維持しており、公的資金も無駄に費やされている。

こうした利益率と競争力に係る問題は、組織間調整の困難性と、一貫した国家戦略策定の欠如によって増幅されている。

### 生産プロセスの問題

生産プロセスは多くの問題を抱えている。一般に、農業生産は農業投入財供給サービス、商業化とマーケティング、それに農業食料チェーンの統合に必要な他のリンクから孤立し、分断されている。また、一般に、農業食料生産は体系的な技術支援が欠如しており、生産者に対する技術的情報の提供を国家生産支援プログラムよりも農業投入財供給者に依存している。それに加えて、適正なポストハーベスト措置（貯蔵と運搬）や付加価値を創出するためのインフラが欠如している。

例えば技術支援に関しては、90年代の初期まで、ホンジュラスにおけるほとんどの普及サービスと栽培技術は政府によって実施されていた。これらのサービスの提供と質は非効率で、コストの高さに比して期待された生産性の向上は実現せず、30年間の年間平均生産性の伸びはわずかに0.24%に過ぎなかった。それに加え、1993年の農業センサスによれば、農民のわずか7%しか何らかの技術支援サービスを得ていなかった。

一方で、多様性の乏しさの問題が観察される。わずか6つの生産物（コーヒー、バナナ、コーン、シュガーケーン、アフリカンパーム、家畜の飼育）が付加価値の63%を創出している。また、農業サブセクターGDPの82%が5つの作物（コーヒー、バナナ、コーン、シュガーケーン、アフリカンパーム）に集中している。

### 農村貧困の状況

農業セクターの不振は、国民全体に等しく影響を与えるわけではない。2001年に行われた人口センサスでは、貧しい農村住民の割合は82.1%に達した。同じ時期に国全体の貧困人口は70%であった。また、農村セクターにおける貧困ライン以下の住民の割合は62%に達してい



る。この貧困住民は、主に土地なし農民と自家消費用に穀物を生産する山岳地の農民であった。

以上の問題を克服するために、計画文書では、農業食料セクターの変革と貧困軽減・農村の生活改善を二大目的として掲げ、目的達成のための開発戦略の方向性として、競争力と品質向上、生産促進と農業食料チェーンの統合、マルチセクター活動の推進、小農農業の促進、ジェンダー間公平の助長を挙げている。

表 5.1.1 開発戦略の方向性

	戦略的方向性	内容
1	農業食料セクターの変革	<ul style="list-style-type: none"> <li>資源の持続的活用を通じて、経済成長に貢献し、競争力を高め、国際経済への統合を成し遂げ、国内市場に供給し得るようになることが重要。</li> <li>農業セクターを発展させる一連の政策、規制、施策の適用を通じて、ホンジュラスの輸出可能性を実現し、同時に国内市場で輸入品と競争できるよう生産セクターを変革する。</li> </ul>
1-1	競争力と品質向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>農民や食品産業等、チェーンのリンクに関わる全てのアクターは、国際市場における機会を利用し、国内市場における輸入品との競争に打ち勝つために、技術的プロセスを改善し、経営技術を近代化させる必要がある。</li> <li>全ての競争戦略と国際・国内市場への成功裡の統合には、品質向上への挑戦を避けて通れない。現在の国際食品市場は、より厳しい品質への要求を課しており、そこでは競争優位を生産プロセスのすべての局面で示す必要がある。従って、経済効率を高めるだけでなく、品質の良い、安全で無害の食料を持続的に生産する能力を向上させることが重要である。この文脈の中で、高品質、安全で無害な食料生産、及び生産プロセスの持続性に基づく競争戦略は、特定の生産ラインにおいて国のブランドを創出する機会を開き、輸出拡大と輸入減少に貢献する。</li> </ul>
1-2	生産促進と農業食料チェーンの統合	<ul style="list-style-type: none"> <li>セクターの近代化と競争力の開発のためには、技術革新、人材育成、金融へのアクセス、インフラと資機材の開発等の分野で民間投資を刺激するための政府による生産促進政策の適用が不可欠である。この資源・技術開発の準備段階では、現在と将来の需要に対して確固とした結びつきを持つことが重要である。</li> <li>この目的のためには、最終製品を生み出す過程で、異なるエージェントが参加する農業食料チェーンのさらなる統合が不可欠である。最終製品の競争力は、チェーンの各々のリンクの効率性のレベルに直接の関連性を持つからである。</li> <li>ここでは、農業食料チェーンの地域的表現が現実であることを考慮する必要がある。すなわち、特定の生産物を競争優位を持つ固有の地域スペースへ集中させることである。農業ゾーンを通じて地域的生産特化を調査・指導することにより、各々のゾーンと農産物の競争優位を最大化させ、生産促進プログラムをより効率的に実施することができる。</li> </ul>

2	貧困軽減と農村の生活改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農村住民の貧困軽減に貢献し、国の食料安全保障を提供する。</li> <li>・ 農村貧困の軽減は、資源と機会が乏しい住民との一体感の確立のために必要であるし、農業食料セクター変革のための戦略の実現可能性を高めるためにも不可欠である。必要な措置は所得ギャップの減少、社会サービスへのアクセス、周辺に留まる住民の市民統合で、国家と社会全体で取り組まなければならない。</li> <li>・ 戦略的見地からは、地方経済の再活性化のための資源を、生産の向上と雇用機会の創出を通じて、所得と福祉を創出する家族の能力を開発できるよう、農業及び非農業の活動を助長することに振り向けることが重要である。</li> </ul>
2-1	マルチセクター活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特に最貧困層の保健、教育、公共事業、衛生とコミュニケーションへのアクセスのために資源を振り向ける。</li> </ul>
2-2	小農農業の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農業に従事しているが土地を持たない農民層に対する土地へのアクセスの可能性を開く。</li> </ul>
2-3	ジェンダー間の公平	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ジェンダー間の社会的、経済的、政治的、文化的ギャップを縮小する。</li> </ul>

出所：SAG「Politica de Estado para el Sector Agroalimentario y el Medio Rural de Honduras 2004-2021」

こうした基本戦略に基づき、文書では、農業食料セクターの変革条件を創出するために取り組まれるべき一連の行動として、農業発展のためのセクター政策措置を明記している。

- ◆ 市場の発展と商業化
- ◆ 食料の衛生と安全
- ◆ 農業食料分野の技術革新
- ◆ 農業教育・訓練とアグリビジネス
- ◆ 農村農業金融とリスクマネジメント
- ◆ 農村インフラ開発と灌漑
- ◆ 自然資源の持続性
- ◆ 土地へのアクセス、法的安全保障と社会的公平

また、この国家計画文書では、政策実施のための制度的枠組みの構築が必要であることも指摘されている。その結果、国家投資をサポートするサービス機関と、経済成長と福祉を実現するための公的・民間投資を促すプログラム機関が設置された。新たに設置された機関は以下の通りである。

表 5.1.2 新たに設立された機関

	機関名
サービス機関	国家農業衛生サービス (SENASA)
	農業食料革新国家センター (CENITA)
	農業教育・訓練・アグリビジネスサービス (SEDUCA)
	農村インフラ・灌漑国家サービス (SENINFRA)
プログラム機関	持続的農村開発国家プログラム (PRONADERS)
	国家アグリビジネス開発プログラム (PRONAGRO)
	漁業・養殖国家プログラム (PRONAPAC)
	国家森林開発プログラム (PRONAFOR)

出所：SAG「Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Medio Rural de Honduras 2004-2021」

### 5.1.2 農業公共セクター戦略・実施計画（2010 - 2014）(Estrategia del Sector Publico Agroalimentario y Plan de Implementacion 2010-2014)

農業公共セクター戦略・実施計画（2010-2014）は、ホンジュラス農業食料セクター・農村環境国家政策（2004-2021）の一部で、2010-2014年の複数年度予算決定のための枠組みを提供している。この期間の目標を全体的目標、実施目標、特定目標、マルチセクター目標に分類し、それぞれの目標と理由、実施方法を提案している。この文書で提案されている目標は以下のとおりである。

表 5.1.3 2010-2014年のSAG目標

目標の種類		目標	内容
全体的目標	-	貧困軽減	農村家庭の貧困と極度の貧困を10%減少する。そのために持続的な成長と農業食料GDPを年間3%増大し、バリューチェーン内のターゲット住民の50%への所得配分を改善する。
実施目標	実施目標1	農業の現実に係る知識獲得	農業センサスの実施
	実施目標2	公共セクターの統合	特定目標へのコミットメントが反映した共通の戦略と複数年実施計画の統合を通じて農業問題に関する公共セクターのマニフェストを100%統合する。
	実施目標3	民間セクターの統合	チェーンの数を増大するために垂直的統合を推進し、活動の相互補完性を助長するために水平的統合を促進する。

特定目標	特定目標 1	競争力強化	生産者の垂直的統合を通じたマーケティングプロセスの改善とバリューチェーン内のパートナーシップへの参加を通じた国内・国際競争力の改善
	特定目標 2	能力構築	生産、生産性、取引、競争力、生産の衛生面、技術面の改善に係る農民の能力の強化
	特定目標 3	生産と生産性向上	獲得した新しいスキルの適用による生産の増大と新しい生産技術の適用による生産性の改善
	特定目標 4	衛生と安全の確保	国際基準の適用を通じた食品生産に係る衛生と安全の改善
	特定目標 5	技術革新	アグリビジネス発展のための国内・国際技術組織とのパートナーシップを通じた研究プロセスと農業技術の応用の増大
マルチセクター目標	マルチセクター目標 1	ジェンダー間の公平	ジェンダー間不平等ギャップを減少するために、農村女性の経済機会、社会的・政治的・文化的平等の強化と拡大
	マルチセクター目標 2	雇用の創出	ジェンダーや世代に関わらず、農村の労働者が公平な収入と安全保障、職と社会的保護、個人の開発と社会的統合を得ることができる雇用・生産システムへの移行
	マルチセクター目標 3	農村の若者への配慮	ジェンダーに関わらず、農村の若い労働者が公平な収入と安全保障、職と社会的保護、個人の開発と社会的統合を得ることができる雇用・生産システムへの移行
	マルチセクター目標 4	食品の安全	少なくとも農村住民の30%が安全で栄養のある食品に常にアクセスができることを保証

出所：SAG「Politica de Estado para el Sector Agroalimentario y el Medio Rural de Honduras 2004-2021」

全体的目標、競争力強化、及び生産・生産性に係る主要な目標と指標、2014年までの目標値は以下のとおりである。

表 5.1.4 全体的目標（SAG）

目標	指標	2009	2014
農業 GDP の年率 4%増大	農業セクターでの平均年間付加価値創出額（百万 US\$）	1022	1196
貧困を 2014 年までに 10%減少	農村貧困減少の割合（%）	72	62
極度の貧困を 2014 年までに 10%減少	絶対的農村貧困の減少割合（%）	58	48

出所：SAG「Estrategia del Sector Publico Agroalimentario y Plan de Implementacion 2010-2014」

表 5.1.5 競争力強化（SAG）

目標	指標	2009	2014
2014年までに農産物輸出を70%増大	農産物輸出額（百万US\$）	1663	2827
2014年までに野菜・果実の輸出額を30%増大	野菜・果実輸出額（百万US\$）	440	572
コーヒーの輸出額を年率5%増大	コーヒー輸出額（百万US\$）	532	644
オニオン、ポテト、人参、ガーリックの輸入代替を2014年までに18百万US\$に増大	輸入代替によって獲得された総額（百万US\$）	18	0
農村道路5,000キロメートル建設・修復	農村道路の建設・修復距離（キロメートル）	0	5000

出所：SAG「Estrategia del Sector Publico Agroalimentario y Plan de Implementacion 2010-2014」

表 5.1.6 農業生産及び生産性（SAG）

目標	指標	2009	2014
2014年までに基礎穀物生産を15%増大	基礎穀物の増大額（百万キントル）	15.9	18.4
トウモロコシと豆の戦略的保存量を10%増大	トウモロコシと豆の戦略的保存量（キントル）	80,704	89,000
2014年までに灌漑用地面積を30%増大	新規灌漑用地面積（ヘクタール）	90,000	117,000
オニオン、ポテト、人参、ガーリックの輸入代替を2014年までに18百万US\$に増大	輸入代替によって獲得された総額（百万US\$）	0	18
農村道路5,000キロメートル建設・修復	農村道路の建設・修復距離（キロメートル）	0	5000

出所：SAG「Estrategia del Sector Publico Agroalimentario y Plan de Implementacion 2010-2014」

### 5.1.3 農業セクター国家投資計画(2011-2014)〔Plan de Inversión del País para El Sector Agroalimentario (PIPSA) 2011-2014〕

農業セクター国家投資計画（2011-2014）は、国家ビジョン、農業政策、戦略を実現するための2011年から2014年までの4年間における国家投資計画である。この投資計画が想定する2014年までの国家目標は以下の通りである。

- ◆ 貧困状況の中で暮らす農村世帯の貧困率を10%（72%から62%に）減少させる。
- ◆ 極度な貧困状況にある農村世帯を10%（60%から50%）減少させる。

これらの目標は生産拡大、生産性の改善、経済成長の中への農村貧困者の取り込みを通じて農業成長率を年率4%（1,022百万\$から1,196百万\$）増大することによって達成する、としている。全体的には、これらの活動によって貧困ライン以下の何十万という世帯（570,000人）が貧困ラインを上昇し、その生活レベルを改善するための条件を提供することができる。もし少なくとも日に2.38ドルのミニマム目標が実現すれば、総額で480百万ドルの年間所得を

達成することができる、と想定している。

こうした経済成長と貧困住民の貧困軽減に係る目標を達成するために、SAGは競争力強化と農業セクターの成長、マーケットアクセスの拡大、セクター間（インフラとサービス）サポート、アグリビジネスのための環境整備、マルチセクター分野（食料安全保障、ジェンダー、若者と雇用創出）に係る5つの戦略的で統合されたプログラムを実施する。

競争力強化と農業セクターの成長はこの計画の主要なコンポーネントで、生産と所得の増大を通じて農村貧困の減少という全体的目標を達成するための基盤となる。貧困地域で生産ポテンシャルを有している地域にプログラムの焦点を当てることによって、生産、生産性、雇用の増大を通じた状況改善が実現し、貧困から脱出して食料安全保障を得ることが可能となる、と考えている。セクター間サポートは、クレジットプログラム、灌漑インフラ、農村ハイウェイ、土地所有プログラム、野菜・家畜の衛生と食品の安全を通じて、競争力強化やマーケットアクセス、及び成長のための活動を補完するものである。

総投資額は790.4百万ドルで、投資計画策定時で融資のコミットメントがなされている額は143.35百万ドルと推定されている。

**表 5.1.7 農業セクター国家投資計画のコスト要約:利用可能な資金と投資ギャップ**

(百万US\$)

プログラム	費用	全費用に対する割合(%)	GDH ファンド	パートナー 貢献	投資ギャップ
セクターの競争力と成長	\$205.86	26.05%	\$15.26	\$6.89	\$183.71
マーケットアクセス	\$85.31	10.79%	\$12.70	\$30.92	\$41.68
セクター間サポート	\$272.73	34.51%	\$33.76	\$0.00	\$238.98
アグリビジネスのための環境整備	\$66.46	8.41%	\$0.00	\$0.00	\$66.46
横断テーマ(食料安全保障、ジェンダー、若者)	\$160.03	20.25%	\$43.82	\$0.00	\$116.21
<b>総計</b>	<b>\$790.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>\$105.54</b>	<b>\$37.82</b>	<b>\$647.04</b>

出所: SAG「Plan de Inversión del País para El Sector Agroalimentario (PIPSA) 2011-2014」

## 5.2 ホンジュラス農牧省(SAG: Secretaria de Agricultura y Ganaderia)の組織概要

ホンジュラス農牧省(SAG)は、農業政策の立案、執行及び調整を行う農業・食糧セクターの最高行政機関である。SAG職員は、地方事務所の人員も含め2,696名となっている(2007年度)。農牧省(SAG)では、公共行政の中で3つの役割を果たす。農業公共セクター政策の計画と実施プロセスの調整、国内の農業生産システムの整備、それに国内と国際的な農業セクターの代表としての役割である。地方レベルでは、農業公共セクター内の諸組織によって実施されるセクター政策に関する全ての側面の調整を行う。重点分野としては、土地所有、農村金融、商業化、森林、農業生産と農村開発である。組織制度レベルでは、SAGは短期的、中長期的プログラム・プロジェクトに参加し、量的で計測可能な指標を使い、これらのプログラム・プロジェクトの評価を行っている。

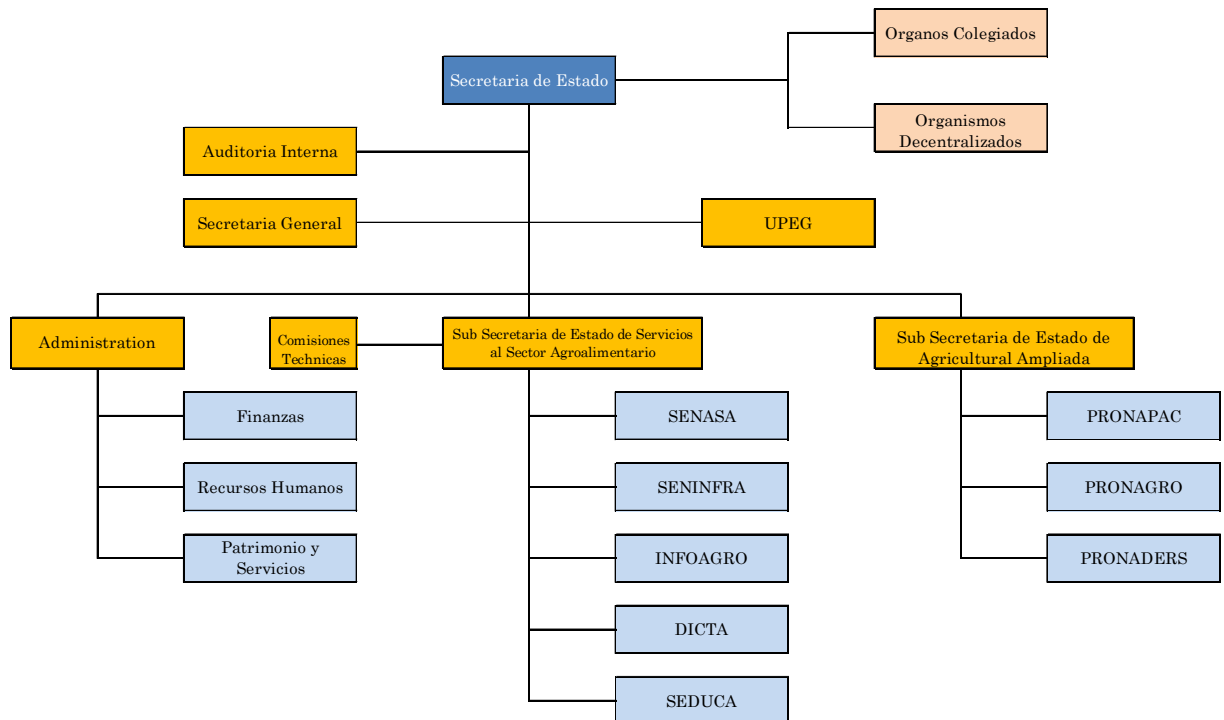
表 5.2.1 SAG のビジョン、ミッション、目的

ビジョン	国内市場及び国際市場において、環境やジェンダー間平等、コミュニティ参加、適切な天然資源利用等に配慮した、競争力のある持続可能なホンジュラス農業生産活動を創出すること。
ミッション	食の安全や貧困削減を実現するため、ホンジュラス農業セクターにおける近代化や効率化を、生産・流通網の質的向上や市場競争力強化を通じて図ること。
目的	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 農業セクターにおいて、競争力を高めるための各種開発戦略やアクションプランの実施。</li> <li>2. 農業政策の提案、企画、評価等に係る各種業務の実施。</li> <li>3. ホンジュラス農業セクターの民間部門における付加価値創出に影響力のある、各種施策の実施・運営。</li> <li>4. ホンジュラス農業セクターの地域的・国際的な窓口としての役割の推進。</li> </ol>

出所：SAG サイト（2012）

### 5.2.1 SAG の組織体制

図 5.2.1 は SAG の組織図で、表 5.2.1 は SAG 主要部局の役割を整理している。



出所：SAG 受領資料等（2012）

図 5.2.1 SAG 組織図

表 5.2.2 SAG 主要部局の役割

SAG の主要部局	
UPEG	SAG に関わるセクター別計画、プログラム実施、モニタリング、評価、予算策定を行う。アップグレードプロセスといった一連の活動の品質技術的助言も提供する。
PRONAGRO	農家の所得増加や競争力強化に繋がるようなアグリビジネス推進を図る。例えば、地方農業生産者のバリューチェーン効率化による付加価値創出の促進事業実施等。
PRONADERS	地方における「資源保存」、「市民参加」、「エスニックグループや女性といった社会的弱者の基本的人権の尊重」等の社会福祉に係る包括的向上を図る。
PRONAPAC	漁業、水産加工や希少動植物の保護に関わる事象を管轄する。
DICTA	民間サービスプロバイダーとの連携に基づく小規模農家のキャパシティビルディングや、先進技術移転等の活動を管轄する。
SENINFRA	国内市場・国際市場における包括的なアグリフードシステム構築のための、地方インフラや灌漑施設の整備を行う。
INFOAGRO	農業セクターに関連する統計、市場予測、生産、技術革新、トレーニング、その他支援等の有益な情報をインタラクティブに配信する情報システムを提供している（ニュースレター等も含む）。
SENASA	食品の品質・安全性の確保のための製品認証、規制、検査に係る各種方針や手続きを管轄する機関。
SEDUCA	食品業界の需要やグローバル化課題に起因する各種ニーズに応じた人材育成促進のための専門機関。奨学金プログラム、研修プログラム、農家融資、環境教育技術者認定等を行う。

出所：SAG サイト等（2012）

### PRONAGRO

国家アグリビジネス開発プログラム（PRONAGRO）は、競争力と農民の所得を増大させるために、農村の生産者を食料チェーンの中に組織化し、付加価値を創出するようアグリビジネスを促進する役割を担う。

表 5.2.3 PRONAGRO のビジョン、ミッション、目的

ビジョン	強固で、統合された、効率的で近代的な食品産業の競争力を高め、貧困軽減に貢献し、富と職を生み出し、長期的な自然資源の持続性を高める秩序だったプログラム。
ミッション	一次製品の生産重視という従来の考え方を克服し、チェーンの統合、付加価値の増大、競争的なグローバル市場におけるアグリビジネスの開発を通じて食品産業を発展させる。
目的	生産者を農業食料チェーン・ネットワークの中に組織化し、対話、合意、イニシアティブを通じた農業生産とアグリビジネスの強化、多様化、及び付加価値増大により、山岳部や平野部における農業の競争力を強める。

出所：SAG サイト（2012）



PRONAGRO は、農業生産の近代化とセクターの競争力強化プロセスを推進する基本的装置と位置付けられている。PRONAGRO の活動の一つとして、農業食料ネットワークにおける生産者組織を強化しながら、農業チェーンの競争力を強めることを目的とするアグリビジネス・ユニットがある。また、PRONAGRO は、農業食料一次製品の生産、加工、流通、マーケティングに従事する全てのアクターの統合を指す農業食料チェーンの統合を推進する役割も持つ。

## DICTA

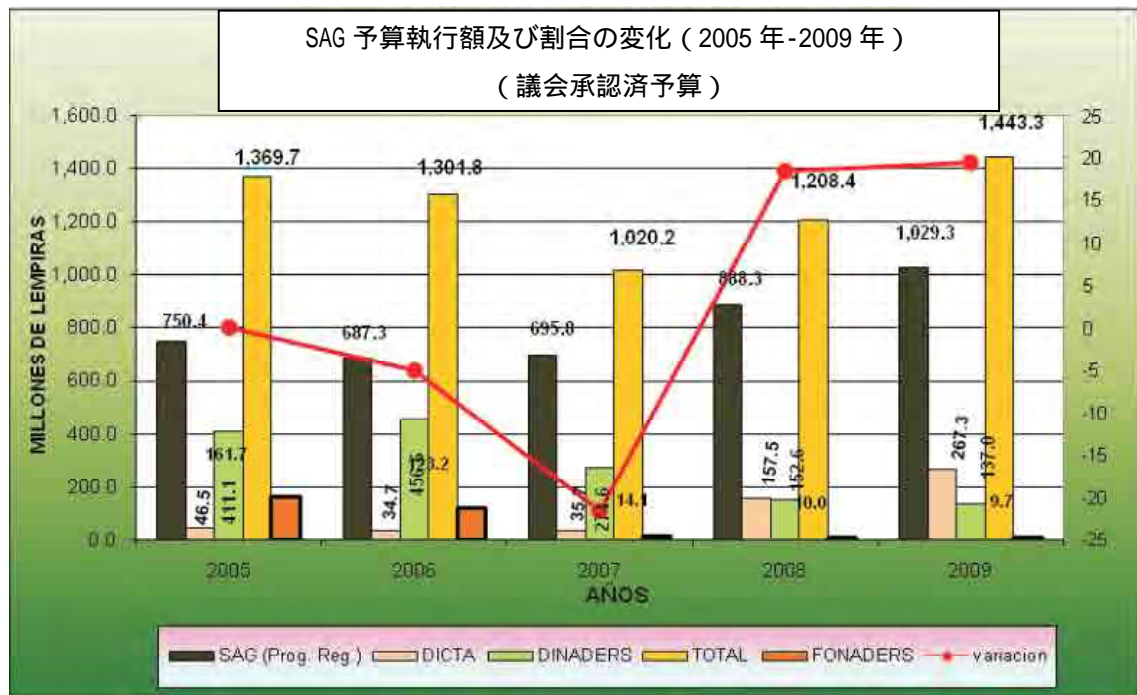
DICTA はホンジュラス農業セクターにおける農業技術の開発・移転（普及）を目的とするプログラムの計画、管理、規制に係る役割を担う。国内で11の地方ユニットを有す。ただ、政治的財政的サポートの欠如から、その役割を効果的に果たすことが困難な状況にある、とされている。

DICTA の組織構造は、執行部、技術部門、地域部門の3つのレベルに分かれる。執行部は最高意思決定部門で、執行管理部、技術開発移転（普及）サブ局、それにプログラム（移転、特別、研究、種子、試験所開発、計画・予算）とサポートユニット（内部監査、法律支援、管理・財政、ITS、人事、農業コミュニケーション、農業研修）からなる。技術部門は、技術開発・移転プロセスを開発するための政策措置を策定・実施する技術部門で、穀物、園芸、フルーツ、食料科学、牧畜、農村銀行、生産者金融、ジェンダー、ビジネスマネジメントのユニットがある。

DICTA の地域調整事務所は、農業ポテンシャルを有する地域に配置されている。農業技術の開発と移転（普及）に係る調整、促進、発信を担う。試験所は地域レベルにあり、生産ポテンシャルのある作物の導入を含む各地域における技術の開発を行う。最終的には、技術者や生産者リーダーを訓練し、利益の出る競争的で持続的な技術の移転を図る。DICTA は国内で11の地域事務所を持ち、地域事務所が各々の地域の農業開発を受け持つ。技術支援、研究・研修プロジェクトにより、異なる作物の生産者の育成を図る。これらの地域事務所は、Choluteca, Danlí, Tegucigalpa, Juticalpa, Comayagua, La Esperanza, Santa Rosa de Copán, Santa Bárbara, San Pedro Sula, La Ceiba y Olanchito にある。

## 5.2.2 SAG の予算

2007年から2010年までの間、SAGの予算額は増大基調にあった。また、予算執行率の高さについては、SAGは中央省庁の中で優秀であると評価されている。



出所：SAG 受領資料等（2012）

図 5.2.2 SAG 予算（2005年-2009年）

2006年から2007年の期間におけるSAGの予算にかかる特徴は以下のとおりである。

- ◆ この期間、予算は平均で年間2%の増大を示した。サービス部門で15%、プロジェクト部門で13%増大している。
- ◆ これに対し、プログラム部門の予算は4%減少した。その理由はプロジェクトへの投資が減少したため、PRONADERSにいたっては2005年の456百万レンピラから2009年の137.0百万レンピラと年金の減少率は平均26%に達している。
- ◆ サービス予算の顕著な増大は、DICTAを通じたボノ生産技術(Bono Productive Technology)に対する支援があったため、DICTAの予算の73%（650百万レンピラ）に達した。
- ◆ 公共投資と見られるSAGの開発プロジェクトは全予算額の20%を占めた。これにはPRONADELプロジェクトやCOMRURAL、及びPROMECOMが含まれる。
- ◆ この期間に執行された予算は5118百万レンピラに及び、予算額の77%を占める。SAGの執行率は増大基調にあり、2005年の61% 806.9百万レンピラ から2006年には70%（1182.1百万レンピラ）となっている。特に2008年には82.1%に達し、SAGはその年の最もパフォーマンスの良い省庁として評価された。
- ◆ トランスファーに関しては、市役所、非利益民間団体、農民組織、等を通じて研修や農業開発プロジェクトを支援している。こうした分権化予算は2006-2009年の期間に

2488.9百万レンピラに達し、承認された予算の51%を占めた。この割合は1021.9百万レンピラの拡大予算によって53%、全体では3,510.8百万レンピラに達し、とりわけボノ生産技術プログラムを通じた基本穀物生産の小規模農民をサポートしている。

- ◆ それに加えて、SAGは442,300,000レンピラを農業科学分野の人材育成のために使用した。
  - パン・アメリカン農業学校（サモラノ大学）（42.5百万レンピラ）
  - 国立農業大学（316.2百万レンピラ）
  - ESNACIFOR（83.6百万レンピラ）
  - IICA等の地域・国際レベルの農業機関（25.5百万レンピラ）
  - WFP、FAO等の国際機関（164,600,000レンピラ）
- ◆ 国内では、INA、IHMA、BANADESA、COHDEFORに対して小農の生活水準改善のために1,396百万レンピラをトランスファーしている。
- ◆ 同様にFUNDER、FHIA、食料安全保障委員会等の非営利民間機関に対して、ビジネス開発、農村銀行強化、国内国外市場のための伝統的、非伝統的作物に係る技術開発・普及に56.2百万レンピラをトランスファーしている。

表5.2.4 SAGプログラムのトランスファー推移

(Millones de Lempiras)

INSTITUCION	2006	2007	2008	2009	TOTAL 2006-2009
Universidad Nacional de Agricultura (UNA)	40.5	37.1	75.2	163.4	316.2
Escuela Agricola Panamerinana (EAP)	13.7	18.7	24.7	26.5	83.6
Organizacion Internacional de Sanidad Agropecuarla Ensenanza (CATIE)	1.1	1.1	0.6		2.8
CCAC	6.1	0.4	6.3	6.5	19.3
Instituto Interamericano para la Cooperacion Agricola (FHIA)	1.3	0.9	0.9	0.9	4.0
Programa Mundial de Alimentos (PMA)	9.3	14.3	6.3	6.3	36.2
FAO					0.0
OPS	0.4				0.4
BANADESA		12.1	2.3		14.4
COHDEFOR	197.2	123.2	113.8		434.2
INA	257.0	43.9	318.5	308.6	928.0
IHMA	20.0				20.0
INSTITUTO HONDURENO DE LA NINEZ Y LA FAMILIA (POR ANOS)	0.7	0.7	0.7	0.7	2.8
CONVENIO PARA EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS	0.01	0.01	0.01	0.01	0.04
INSTITUCION DE FOMENTO A LA PESCA	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4
INSTITUCION NACIONAL DE LOS PRODUCTOS MARINOS	0.04	0.04	0.04	0.04	0.16
FONDO INVERSION DESARRALO AGRICOLA PARA LA PRODUCCION DE ALIMENTOS	0.9	0.9	0.9	0.9	3.6
OFICINA INTERNACIONAL DE EPIZIOTIAS	0.25	0.25	0.25	0.25	1.0
ORGANIZACION LATINOAMERICANA DE PESCA	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4
COOPERATIVA COAPALMA/SALAMA/ACEITLAN	13.6	8.1	8.1	8.7	38.5

出所：SAG 受領資料（2012）

なお、2010年から2012までの主要部局に対するSAGの予算配分は以下のとおりである。

表 5.2.5 主要サービス・プログラムへの予算配分（2010年-2012年）

Service/Program	2010	2011	2012
SENIFRA (農村インフラ・灌漑)	74,408,437.06	42,518,015.65	23,319,205.00
SENASA (食品衛生)	54,714,826.86	56,491,992.89	59,881,866.00
PRONAPAC (漁業・養殖)	24,517,804.38	24,715,465.78	25,823,933.00
SNITTA (食料技術革新)	31,079.18	696,849.18	643,652.00
PRONAGRO (アグリビジネス開発)	287,972.24	19,271,394.72	5,817,876.00
SEDUCA (農業教育・訓練)	834,687.48	604,187.21	504,773.00
INFOAGRO (農業食料情報サービス)	1,032,367.16	681,812.64	662,000.00
PRONAFOR (森林開発)	4,330,592.57	-	-
RURAL COMPETITIVENESS PROGRAMS (世銀、IFAD 等によるビジネス支援)	51,787,167.33	90,073,189.65	89,586,917.00
TRANSFERS (public sector, private sector and external sector)	586,676,088.82	800,405,063.09	59,742,202.06

出所：SAG 受領資料（2012）

### 5.3 アグリビジネス新興に係る SAG の特筆すべき政策と新たな動向

#### (1) 地域特産物の生産奨励を通じたアグリビジネスの推進

SAG の基本政策は、フードチェーンの強化である。そのために、チェーンの異なるレベルで活動する関連組織に対する研修と、インセンティブの強化、及び彼らに対するサポートサービスの提供を行っている。特筆すべきは、このフードチェーンは、比較優位に基づき地域毎に特定の農産物を集中生産することを通じて、地域単位で奨励されるべきであるとしていることである。また、こうした生産特化のプロセスは、政府の活動によって指導されるべきものであるとしている。このためには事前のゾーニングが必要で、市場の需要に応じて生産組織を強化し、それがまた地域レベルでの生産物の特化を促進する、という認識である。

フードチェーンの統合に関して、SAG の強みと弱みに係る SAG 自身の認識は以下の通り。

表 5.3.1 フードチェーンの統合に係る SAG の強みと弱み

<b>強み</b>	(1) 農業食料セクターのための国家政策（2004-2021）に基づいて、食料チェーンの組織化と実施を担うユニットの存在。 (2) チェーン委員会の形成に係る合意の存在
<b>弱み</b>	(1) 技術スタッフは契約ベースで雇用。継続的な資金の不足。 (2) チェーンアプローチに向けた関係諸機関の相互連携の不足 (3) 優先的な食料チェーンの地域化プロセスに対する資本不足

出所：SAG サイト等（2012）

（2） 普及システムの動向

SAG 計画局の情報によると、チョルテカ、サンタバーバラ、コマヤグア、オランチョを対象に、今年（2013年）から農業普及に係る新しい動きがある。地域の普及サービスとして少額の資金を確保して、普及員の雇用や技術者の訓練に充てるというものである。この動きは農業大臣の意向でスタートするが、JICA が協力を実施する場合には、SAG のこうした動向を注視しながら進めていく必要がある。

（3） 農業市場情報システムの強化

PRONAGRO の Agro Business Unit では、小農の政策決定に役立つ農業市場情報システムの構築が課題の一つである。彼らの意味する必要な農業市場情報とは以下の通り。

表 5.3.2 PRONAGRO が必要とする農業市場情報

生産情報	市場情報
■ 誰が生産しているか	■ 誰が欲しがっているか
■ いくらで売れるか	■ 価格はいくらか
■ いつ生産するのか	■ どこで需要があるか
■ どこで生産しているか	■ いつ需要があるか

出所：SAG サイト等（2012）

ホンジュラスではこうした小農の意思決定に必要な情報システムが整備されていないというのが PRONAGRO の認識である。

ただ、ホンジュラスにおける農業市場情報の収集・加工・発信機関である SIMPAH によれば、国際 NGO の協力の下で、軒先価格を含む地域の市場情報を収集し、発信する計画を立てている。現在はまだ準備段階で、2013年から実施したいという希望である。しかし、国際 NGO がこの計画に参加するのは未定である。JICA が協力を実施する場合には、こうした SIMPAH の動向も注視しながら進めていく必要がある。

## 第6章 日本及び他ドナーの援助動向

### 6.1 開発援助協力の現状

ホンジュラスにおける、この 10 年間の経済協力実績総額（二国間援助、多国間援助含む）は表 6.1.1 の通りとなっている。二国間援助及び多国間援助においては、社会開発、経済開発、及び農業開発（生産分野の中に含まれる）が中心となっている。2005 年と 2006 年に実績総額が高くなっているのは、後述の通り、各国や国際機関等の債務免除によるものである。農業分野に係る援助案件金額比率は、比較的低くなっている（ただし、複数分野に跨る援助案件や、生産性向上に係る援助案件等を含めると、全体に対する金額比率は 3 割前後に達する）。

表 6.1.1 対ホンジュラス経済協力実績総額

（支出金額ベース、単位：100 万 US\$）

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
全分野	352.7	281.6	470.8	1106.9	1740.3	425.4	586.5	449.4	590.6
社会開発	76.9	120.7	222.3	248.3	157.9	202.0	254.1	200.6	316.9
経済開発	43.2	26.1	23.1	25.7	42.2	25.7	52.6	100.5	129.6
生産分野	17.6	23.5	33.2	27.5	21.0	29.0	48.7	53.9	55.6
（農業分野）	16.1	19.6	26.9	22.1	14.6	21.0	37.3	42.7	40.6

出所：OECD/DAC（2012）

注）生産分野：農林水産業、鉱工業等を含む分野

ホンジュラスにおける援助協調は、1999 年 5 月、ストックホルムにおいて中米の復興支援に係る支援国会合が開催され、「ストックホルム宣言」が採択された後、フォローアップ・グループ（G5）が結成されたことを契機に本格的に開始された。当初 5 カ国で開始した同グループは、現在では 10 カ国 6 国際機関から構成され、G16 として同国の復興・改革、PRSP と国家計画の効率的・効果的な実施に向けた政策面及び援助実施面での協調について活発な意見交換を行ってきている。

中米紛争が終結した 1990 年初頭以降は、二国間援助額及び国際機関援助額は、やや減少傾向であった。2000 年前後においては、1998 年 12 月ハリケーンミッチに係る緊急援助の必要性から一時的に増加していた。その後ホンジュラスは、主要な経済構造改革及び PRSP 策定（2001 年 10 月）を完了し、2005 年 3 月に IMF 理事会、同年 4 月に世界銀行理事会で拡大 HIPC イニシアティブの完了時点（CP: Completion Point）に到達したことが承認され、これにより、名目総額約 19 億 1 千万ドル（パリクラブ：約 10 億 6 千万ドル、国際開発金融機関：約 8 億 5 千万ドル）の債務免除が実施されることとなった。日本は、同年 11 月、ホンジュラスが JBIC に対して有するすべての債務（約 465 億円）を免除するための二国間合意を締結し、2006 年 10 月には付保商業債務（円建て：約 56 億円、ドル建て：約 5,411 万ドル）の免除のための二国間合意を締結している。諸外国の対ホンジュラス援助実績については、表 6.1.2 にて、国際機関の対ホンジュラス経済協力実績については、表 6.1.3 にて示す。なお、表 6.1.2 は、前述の債務免除額等も含めた金額実績となっている。

表 6.1.2 諸外国の対ホンジュラス経済協力実績

（支出金額ベース、単位：100万US\$）

暦年	1位	2位	3位	4位	5位
2005年	日本 443.64	ドイツ 136.22	米国 88.32	スペイン 81.79	英国 30.05
2006年	日本 135.60	米国 84.04	スペイン 43.10	フランス 34.76	ドイツ 13.74
2007年	スペイン 109.99	米国 104.57	ドイツ 26.15	日本 20.75	スウェーデン 19.77
2008年	スペイン 258.59	米国 96.32	日本 40.86	ドイツ 32.17	スウェーデン 17.48
2009年	米国 124.94	スペイン 57.73	日本 41.72	カナダ 24.14	ドイツ 15.85
2010年	米国 102.87	スペイン 69.29	英国 25.26	カナダ 17.59	日本 16.04

出所：OECD/DAC（2012）

表 6.1.3 国際機関の対ホンジュラス経済協力実績

（支出金額ベース、単位：100万US\$）

暦年	1位	2位	3位	4位	5位	その他	合計
2005年	WB-IDA 143.82	IDB 42.50	EU Institutions 27.81	GFATM 10.77	IFAD 2.44	6.75	234.09
2006年	IDB 76.06	WB-IDA 54.73	EU Institutions 32.33	IMF 14.96	Arab Agencies 9.48	23.41	210.97
2007年	IDB 57.78	WB-IDA 45.59	EU Institutions 41.31	GFATM 8.59	IFAD 7.00	10.30	170.57
2008年	IDB 104.21	WB-IDA 51.13	EU Institutions 23.77	GFATM 7.95	IFAD 6.07	15.33	208.46
2009年	WB-IDA 49.37	EU Institutions 39.80	IDB 34.24	GFATM 9.57	Nordic Dev. Fund 6.14	12.59	151.71
2010年	WB-IDA 108.67	IDB 106.90	EU Institutions 58.47	GFATM 8.70	GAVI 7.16	3.02	292.92

出所：OECD/DAC（2012）（順位は主要な国際機関のものを示している）

表 6.1.4 2005年以降の主な他ドナー事業（国別）

	事業名	事業概要	実施期間	支援金額 （百万US\$）
	スペイン（AECID）			計 12.60
①	Proyecto Desarrollo Pesquero Golfo de Fonseca	ヨロ県におけるフォンセカ湾漁業開発事業	2004-2011	3.00
②	Proyecto Fortalecimiento Denominaciones de Origen Café de Honduras	ラ・パス県における、独自コーヒー・ワイン生産支援事業	2003-2011	3.50
③	Proyecto Apoyo a la Seguridad Alimentaria y al Bienestar nutricional de 10 comunidades	南西部地域（レンピラ県、フランシスコ・モラサン県、チョルテカ県、インティブカ県）における食糧安全保障計画	2010	0.50
④	Proyecto Trinacional Corredor del mangle Golfo de Fonseca	チョルテカ県、フォンセカ湾のマングローブ林保全事業	2008-2011	1.70
⑤	Proyecto Desarrollo de las capacidades locales y medios de vida para mejorar la cogestión de las áreas protegidas del Golfo de Fonseca	フォンセカ湾周辺地域開発及び能力形成事業	2008-2011	0.80
⑥	Programa de gestión ambiental productiva	ヨロ県における環境マネジメント	2010	0.30

	<p>sosntebinle en la empresa cooperativa HONDUPALMA</p>	<p>事業（HONDUPALMA の協力）</p>		
⑦	<p>Proyecto de restauración de cuencas y agroforestería en la jurisdicción del municipio de Santiago Puringla</p>	<p>ラ・パス県サンティアゴプリング ラ群におけるアグロフォレストリ ー事業</p>	<p>2010-2011</p>	<p>1.80</p>
⑧	<p>Proyecto de mejora de la gestión ambiental y de los recursos naturales en la Mancomunidad COLOSUCA</p>	<p>南西部地域における環境管理・天 然資源保護事業</p>	<p>2010-2011</p>	<p>1.00</p>
	<p>ドイツ（GIZ）</p>			<p>計 163.60</p>
①	<p>Programa de Fomento al Manejo Sostenible de Recursos Naturales y Desarrollo Económico Local (PRORENA)</p>	<p>持続可能な地域開発及び天然資源 保全計画事業（PRORENA）</p>	<p>2008-2010</p>	<p>17.50</p>
②	<p>Energías para el Desarrollo (EnDev HO)</p>	<p>エネルギー開発事業（EnDev HO）</p>	<p>2010-2011</p>	<p>2.70</p>
③	<p>PROTEP - Ordenamiento Territorial y Protección del Medio Ambiente del Río Plátano</p>	<p>リオ・プラタノ川流域環境保護・ 土地利用計画事業（PROTEP）</p>	<p>-</p>	<p>9.10</p>
④	<p>Programa de Energías Renovables y Eficiencia Energética I+II</p>	<p>再生可能エネルギー及びエネルギ ー効率改善事業 I+II</p>	<p>-</p>	<p>47.00</p>
⑤	<p>Programa Crediticio Ambiental PYMEs</p>	<p>中小企業環境クレジットプログラ ム</p>	<p>-</p>	<p>40.90</p>
⑥	<p>Programa de Manejo Integrado de Ecosistemas en Pueblos Indígenas y Comunidades</p>	<p>先住民地域及び地域社会における 生態系統合管理事業</p>	<p>-</p>	<p>9.50</p>
⑦	<p>Protección de Bosques Tropicales y Manejo de Cuencas en la Región Trifinio</p>	<p>トリフィニオ地区流域管理・環境 保護事業</p>	<p>-</p>	<p>16.40</p>
⑧	<p>Proyecto Regional del BMZ: Reducción de emisiones provenientes de la deforestación y degradación forestal en Centroamérica y la Rep. Dom.</p>	<p>中央アメリカ及びドミニカ共和国 における森林保護・排出削減事業 （BMZ 地域計画）</p>	<p>2010-2013</p>	<p>8.20</p>
⑨	<p>Proyecto Regional BMZ:Fomento de la eficiencia energética y de energías renovables en Centroamérica</p>	<p>中央アメリカ再生可能エネルギ ー・エネルギー効率化推進事業 （BMZ 地域計画）</p>	<p>2010-2014</p>	<p>6.80</p>
⑩	<p>Protección de Bosques y Manejo de Cuencas en la Región Trifinio</p>	<p>トリフィニオ地区流域管理・森林 保護事業</p>	<p>2009-2011</p>	<p>5.50</p>
⑪	<p>Alianza para el Desarrollo y Fortalecimiento de Competencias y Capacidades para la Gestión de Recursos Naturales/Ambientales en América Central</p>	<p>中央アメリカにおける天然資源・ 環境管理機能連携強化</p>	<p>2009-2013</p>	<p>-</p>
	<p>米国（USAID、USDA）</p>			<p>計 140.90</p>
①	<p>USAID-RED (asistencia técnica a productores rurales y comerciales)</p>	<p>農村世帯の生産性向上及び商業支 援に係る技術協力事業 （USAID-RED）</p>	<p>2005-2010</p>	<p>17.50</p>



②	Programa de Seguridad Alimentaria (asistencia técnica en producción agrícola, procesamiento, poscosecha, mercadeo para productores de subsistencia y comerciales)	食糧安全保障計画（農業生産性向上、加工、ポストハーベスト、流通等に係る技術協力事業）	2010-2014	50.00
③	Programa de Fortalecimiento del Sistema Nacional de Areas Protegidas de Honduras, Turismo, y Energia Renovable.	保護地区、観光、再生可能エネルギー等に係る国家計画整備支援事業	2010-2014	31.40
④	USAID-ACCESO (introducción de buenas prácticas agrícolas y los programas de producción determinados por los factores del mercado)	市場指向に基づく貧困農村世帯支援事業（USAID-ACCESO）	2011-2015	42.00
	日本（JICA）			計 18.33
①	Asistencia Tecnica para Manejo y Produccion Apicola	養蜂セクター技術協力事業（コパン県、オコテペケ県等）	2008-2010	0.23
②	Creación y Operación del Fondo Revolvente para el Financiamiento de Implementos Agrícolas Mejorados a Pequeños y Medianos Productores de Granos Basicos a Ejecutar por RELATA	中小規模農民に係る生産性向上事業（オロンチョ県、ヨロ県、フランシスコ・モラサン県、エル・パラソ県）	-	0.17
③	Desarrollo Agrícola Bajo Riego en la Comunidad de la Lima	リマ市灌漑技術・灌漑農業事業	2009-2010	0.10
④	Impulsando Cajas Rurales como Motores de Desarrollo para Reducir la Pobreza.	農村開発（貧困削減・農村銀行）事業	2010-2013	1.60
⑤	Contratacion de Consultoria para elaborar la Linea de Base y Diseños Finales del proyecto de Riego Desarrollo Agrícola del Valle de Jesus de Otoro; Sector Cuenca Alta del Rio Yucunguare	Yucunguare 川流域・Jesus 谷周辺農業開発・灌漑事業	2010	0.14
⑥	Mejoramiento de la Calidad de la Produccion Apicola en Honduras	養蜂セクター支援事業	2010	0.16
⑦	Fortalecimiento Social y Productivo en 18 Comunidades de 6 municipios del Consejo Intermunicipal Higuato	地方開発のための自治体能力強化事業（6 県、18 市評議会）	2010-2013	0.38
⑧	Agua de emergencia proyecto de suministro en Tegucigalpa	テグシガルバ緊急給水計画	2006-2010	15.55
⑨	2KR (Programa de asistencia a los productores menos privilegiados Second Kennedy Round)	農民支援事業（2005：3.9 億円 2007：3.7 億円 2008：3.6 億円）		

出所：訪問機関からの受領資料、JICA ナレッジサイト等（2012）

表 6.1.5 2005 年以降の主な他ドナー事業（国際機関）

	事業名	事業概要	実施期間	支援金額 (百万 US\$)
	米州開発銀行 (IDB)			計 289.25
①	Rural Business Development Program (PRONEGOCIOS)	地方農村開発・貧困農民支援事業 (PRONEGOCIOS)	2010-2014	27.10
②	Energy Sector Support Program- First Loan	エネルギー分野支援事業	2010-2014	28.55
③	Fiscal and Municipal Management Consolidation Program	財政再建・市民管理事業	2010-2015	28.60
④	Agriculture Corridor Road Program (Tegucigalpa-Puerto Castilla)	テグシガルパ市プエルトカスティ ージャ市間の農業回廊道路整備事 業	2011-2016	50.00
⑤	Puerto Cortes Expansion and Modernization Program	プエルトコルテス港拡張・近代化 事業	-	135.00
⑥	Infrastructure Program for the San Pedro Sula Logistic Corridor	サンペドロスーラ市物流網整備事 業	2010-2015	20.00
	世界銀行 (WB-IDA)			計 246.80
①	Competitividad Rural (COMRURAL)	地方貧困削減に係る生産力・競争 力強化事業 (COMRURAL)	2010-2014	51.20 (内 30.00)
②	HN Rural Infrastructure Project	地方インフラ整備事業	2006-2013	47.00
③	Honduras Water and Sanitation Sector Modernization Project	水道・衛生分野近代化事業	2008-2013	30.00
④	Honduras road rehabilitation and Improvement II	道路維持管理・改善事業 II	2009-2013	48.60
⑤	Social Protection	社会開発関連事業	2011-2014	40.00
⑥	Disaster Risk Management Project	災害リスク管理事業	-	30.00
	欧州連合 (EU Institution)			計 196.33
①	Respuesta rápida frente a la escasez de alimentos en el Occidente de Honduras	西部地域緊急食糧援助事業 (ラ・ パス県、インティブカ県)	2010-2011	0.89
②	Fortalecimiento de la seguridad alimentaria de familias rurales en Honduras	農村世帯の食糧安全保障強化事業 (チョルテカ県、ラ・パス県、フ ランシスコ・モラサン県、コロ ン県、アトランティダ県)	2010-2011	0.95
③	Mejorando la seguridad Alimentaria para las familias rurales de occidente de Honduras	西部地域農村世帯の食糧安全保障 向上事業	2010-2012	0.89
④	Basic grains production and market enhancement for small holders/low income farmers through “Purchase for Progress” (P4P)	主要穀物に係る小規模農民生産性 向上・流通網整備事業 (P4P)	2010-2011	6.10
⑤	Immediate support to restore agriculture-based livelihoods of the most vulnerable rural families affected by the drought in the dry region of	乾燥地域農村世帯における干ばつ 緊急対策・生活改善事業	2010-2011	7.40

	Honduras			
⑥	Programa en Apoyo a la Seguridad Alimentaria (PASAH)	食糧安全保障支援事業 (PASAH)	2006-2010	19.00
⑦	PRESANCA II (Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica II)	中央アメリカ食糧安全保障・栄養改善地域計画 (PRESANCA II)	2010-2015	17.00
⑧	PRESISAN (Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional)	食糧安全保障・栄養改善地域計画 (PRESISAN)	2010-2012	4.10
⑨	Proyecto de Gestión Sostenible de Recursos Naturales y Cuencas del Corredor Biológico Mesoamericano en el Atlántico Hondureño (PROCORREDOR)	持続可能なメソアメリカ (ホンジュラス大西洋岸) 生態系・天然資源保全計画 (PROCORREDOR)	2008-2012	34.00
⑩	Fortalecimiento de la Gestión Local de los Recursos Naturales en las Cuencas de los Ríos Patuca y Choluteca (FORCUENCAS)	パチューカ・ Choluteca 河川流域における天然資源地域管理計画 (FORCUENCAS)	2002-2010	46.00
⑪	Programa de Modernización del Sector Forestal (MOSEF)	林業近代化事業 (MOSEF)	2010-2015	28.00
⑫	Programa de Apoyo a la Creación de un Sistema Regional de Calidad y a la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias en Centroamérica, 2010-2014. (PRACAMS)	2010-2014 中央アメリカ保健衛生・植物検疫適用地域計画 (PRACAMS)	2010-2014	32.00
	国際農業開発基金 (IFAD)			計 53.90
①	Project for Enhancing the Rural Economic Competitiveness of Yoro (PROMECOM)	ヨロ県農村経済力強化事業 (PROMECOM)	2008-2015	16.70 (内 7.10)
②	Sustainable Rural Development Programme for the Southern Region (Emprende Sur)	南部地域持続可能農村開発計画 (Emprende Sur)	2011-2017	37.20 (内 10.00)

出所：訪問機関からの受領資料、各機関ウェブサイト等（2012）

## 6.2 日本の援助動向

我が国においては、ホンジュラスに対する援助方針として、特に地方の貧困削減や脆弱な産業構造の改善に向けた経済的・社会的格差の緩和と自然災害に頻繁に見舞われるホンジュラス防災に重点を置いて支援を行うと定めている<sup>1</sup>。重点分野として「地方開発」と「防災対策」を掲げ、以下表 6.2.1 のように目標を定めている。また、対ホンジュラス事業展開計画は以下表 6.2.2 の通りである。

表 6.2.1 ホンジュラス援助方針重点分野（中目標）

地方開発	国内における経済的・社会的格差が大きく、都市部と比較して地方の貧困度合いが深刻であることから、特に地方産業の発展とそのために必要な人材育成などを中心に支援を行い、地方経済を活性化させ深刻な貧困問題の緩和を図る。また、保健医療や初等教育などの分野においては、他国や国際機関なども支援を実施しているところ、我が国としてもこれと連携しつつ支援の実施に努める。
防災対策	国土の 8 割が山岳地帯であり、また近年気候変動の影響が疑われるハリケーンなどによる自然災害が頻発していることから、特に防災・災害対策の体制づくりを支援する。

出所：対ホンジュラス共和国・国別援助方針平成 24 年 4 月（日本国外務省、2012 年）

表 6.2.2 ホンジュラス事業展開計画

基本方針（大目標）地方活性化政策を中心とした持続的な社会経済開発への支援				
重点分野 1（中目標）地方開発				
開発課題 1-1（小目標）地方経済の活性化				
【現状と課題】 ホンジュラスは中南米地域において 4 番目に貧しい国であり、特に都市部と比較して農村部の貧困の度合いは深刻である。政府は農村部の貧困削減・地域開発のために地方分権化を推進しているが、地方自治体の能力強化が求められている。また、生活に必要な社会経済インフラの整備及び基礎的生活能力の持続的な向上が緊急の課題となっている。 さらには、麻薬組織の活動などに起因する治安悪化の問題が深刻化している。				
【開発課題への対策方針】 地方の社会・経済を活性化する観点から、農業を含む産業の推進、経済安定化のための治安改善、地方自治体の能力強化を含む人材育成などを中心に支援を行い、深刻な貧困問題の緩和を図ることで持続的な地域開発に貢献する。				
協力プログラム名	協力プログラム概要	プロジェクト名	スキーム	実施期間（年度）
社会経済開発プログラム	農業を含む地方産業の発展と、経済安定化のための治安改善、地方自治体の能力向上・社会経済開発に資する人材育成、に向けた取組を支援し、貧困問題の緩和を含む地方経済・社会の活性化を目指す	西部地域・開発能力強化プロジェクト (FOCAL)	技プロ	～2010
		地方開発のための自治体能力強化プロジェクト	技プロ	2011～2015
		貧困削減戦略モニタリング人材育成プロジェクト	技プロ	～2012
		農村開発（貧困農民支援）技術アドバイザー	個別専門家	～2011
		地域警察活動支援プロジェクト	技プロ	～2012
		地方自治体能力強化支援ボランティア派遣（6名）	JOCV	～2011
		社会経済開発支援ボランティア派遣（14名）	JOCV/SV	～2013
		職業訓練庁（INFOP）SV グループ派遣（4名）	SV	～2013
		持続的地域開発に関する課題別研修（10件）	課題別研修 他	～2011
		地方女性のための生活向上支援	個別専門家	2012～2014
		貧困先住民のための小規模企業開発	多国間	～2011
		社会政策及び公的機関に対する信頼性の構築	多国間	～2011
地方観光振興（遺跡公園）支援	草の根文化	～2011		

<sup>1</sup> 「対ホンジュラス共和国・国別援助方針平成 24 年 4 月」（日本国外務省、2012 年）

重点分野 1（中目標） 地方開発				
開発課題 1-2（小目標） 保健医療システムの強化				
<p><b>【現状と課題】</b> 各種保健指標は改善しているが、特に母子保健及びリプロダクティブ・ヘルスについては地域によって大きな格差が認められ、ミレニアム開発目標（MDGs）の達成は容易ではない状況にある。また、エイズ、新型インフルエンザをはじめとする新興感染症、シャーガス病、リーシュマニア症などの「顧みられない熱帯病」、マラリア、狂犬病、デング熱などの再興感染症に感染するリスクも高い。現在の保健医療は、システムの統一化が不十分であることから、結果として援助が重複するなど非効率性などが問題となっている。</p>				
<p><b>【開発課題への対策方針】</b> 貧困や格差と健康問題は相互に影響を与えることから、格差是正・貧困解決のためには健康問題に重点的に取り組むことが必要である。我が国の「新保健政策（2011-2015）」を踏まえ、母子保健やリプロダクティブ・ヘルスの強化、感染症対策を含む包括的な保健医療システムを構築し、保健政府関係者、医療従事者などの人材育成、関連施設整備などを行い、MDGs 達成の後押しをする。また過去の我が国での援助実績を活用し、同国に未だに蔓延するNTD 対策についても貢献していく。</p>				
協力プログラム名	協力プログラム概要	プロジェクト名	スキーム	実施期間（年度）
保健医療サービス改善プログラム	母子保健・リプロダクティブ・ヘルスといった個別課題への支援を行いつつ、包括的な保健医療システム強化への支援を実施し、保健医療へのアクセス向上を図る。	中米カリブ地域/看護基礎・継続教育強化プロジェクト	技プロ	～2011
		人口・家族計画及び母子保健医療器材計画	多国間	2011
		オランチョ県思春期リプロダクティブ・ヘルス強化プロジェクト	技プロ	～2012
		エルパライソ県母子保健向上支援事業フェーズ 2 (AMDA)	草の根技協	～2011
		シャーガス病対策プロジェクトフェーズ 2	技プロ	～2010
		総合的保健医療モデル実施能力強化プロジェクト	技プロ	2012～2015
		シャーガス病対策/保健行政アドバイザー	個別専門家	2012～2014
		保健医療分野サービス改善支援ボランティア派遣（10名）	JOCV/SV	～2013
		保健医療に関する課題別研修（4件）	課題別研修他	～2011
その他		子供と青年の改革基金（HIV/AIDS）	多国間	2010
		CBR 戦略向上のための能力強化	第三国専門家	2012～2014
		障がい者支援ボランティア派遣（3名）	JOCV/SV	～2013
		障がい者支援に関する課題別研修（2件）	課題別研修他	～2011

重点分野 1（中目標） 地方開発				
開発課題 1-3（小目標） 基礎教育の充実				
<p><b>【現状と課題】</b> 初等教育における純就学率は89.5%（2009年）まで改善し、卒業率も80%台半ばと順調に数値を上げているものの、2015年までの初等教育完全普及の達成は難しい状況にあり一層の取組が求められている。また、前期中等教育（7-9年生、第3サイクル）へのアクセスは初等教育に比べて低く、粗就学率が66%、純就学率が40%程度にとどまっている。 また、教員の不足や不十分は教育カリキュラム、教材の質の低下など、教育環境を整備する必要があり、さらには生徒の増加に対応しきれていないことなど、教育の質の向上が課題となっている。</p>				
<p><b>【開発課題への対策方針】</b> 基礎教育の充実を図る観点から、我が国の「新教育政策（2011-2015）」も踏まえ、算数・数学科におけるこれまでの協力の成果の普及や授業の改善、教育施設の整備など、我が国の知見や経験に基づいた基礎教育の構築と教育水準向上のための支援を行うことで、MDGs 及び世界銀行「万人のための教育」（EFA）の達成を支援し、産業分野などの人材育成に貢献する。</p>				
協力プログラム名	協力プログラム概要	プロジェクト名	スキーム	実施期間（年度）
基礎教育の質強化プログラ	技術協力により作成・改訂された教員用指導書及び児童用作業帳を活用し、教員	算数指導力向上プロジェクトフェーズⅡ	技プロ	～2010
		基礎教育強化	個別専門家	2011～2012
		基礎教育強化ボランティア派遣（16名）	JOCV/SV	～2013

ム	指導力の向上を目指す。さらに基礎教育を受けるための学校インフラを整備する。	基礎教育に関する課題別研修 (2件)	課題別研修 他	～2011
その他		情操教育ボランティア派遣 (4名)	JOCV/SV	～2013
		社会的に脆弱なコミュニティのための コミュニティ主導教育の新方式の導入	多国間	～2011

重点分野 2 (中目標) 防災対策				
開発課題 2-1 (小目標) 防災・災害対応				
【現状と課題】 ハリケーンや大雨などによる自然災害が頻繁に発生し、多くの国民が被災するとともに社会・経済インフラの喪失も深刻な状況にある。気候変動などに起因する災害を要望し、災害リスクを軽減する取組が求められている。				
【開発課題への対策方針】 気候変動などに起因する災害を予防し、災害リスクを軽減するために、自然災害への対応能力を強化するための支援を行い、災害に強い社会の構築を促進する。				
協力プログラム名	協力プログラム概要	プロジェクト名	スキーム	実施期間 (年度)
災害に強い社会づくりプログラム	自然災害による被害の軽減・緩和を目指し、人口が集中する首都圏の防災能力 (洪水や地すべりなど) を強化すると共に、コミュニティ防災の強化を図る。また、河川や道路・橋りょう、そのほかの公共インフラに係る危機管理能力の向上、並びに災害に強い社会基盤の整備を支援する。	中米広域防災能力向上プロジェクト	技プロ	～2012
		中米広域防災能力向上プロジェクト フェーズ2	技プロ	2012～2015
		首都圏地すべり防止計画	無償	2010～2015
		デモクラシア新橋補修計画準備調査	技準	-
		(科学技術研究員) テグシガルパ市首都圏における地滑りに焦点を当てた災害地質学研究	科学技術	2011～2013
		防災ボランティア派遣 (2名)	JOCV/SV	～2013
		防災に関する課題別研修 (2件)	課題別研修 他	～2011
気候変動リスクの緩和プログラム	環境に配慮しつつ、水力や太陽光をはじめとする再生可能エネルギー利用の推進、同エネルギー導入による温室効果ガス排出削減のための支援を行う。また、生物多様性の喪失リスクの減少を目指し、その保護や管理にあたる機関の能力強化などを行う。	大気汚染モニタリング強化プロジェクト	第三国専門家	～2013
		コミュニティ参加促進を通じたエル・カホン流域保全プロジェクト	技プロ	2012～2015
		環境教育支援ボランティア派遣 (3名)	JOCV	～2013
		気候変動対策に関する課題別研修 (2件)	課題別研修 他	～2012
その他		北部メソアメリカ生物回廊管理プロジェクト	第三国専門家	2010～2012

出所：対ホンジュラス共和国・国別援助方針平成24年4月 (日本国外務省、2012年)

### 6.3 他ドナーの援助動向

#### 6.3.1 米国国際開発庁 (USAID) の活動状況

米国国際開発庁 (USAID) は、経済的、社会的な発展をめざして努力をしている発展途上国や移行国の人々を助けることを使命とし、1961年に設立されたアメリカ合衆国の政府組織である。アメリカ合衆国におけるほぼすべての非軍事海外援助を担っており、1998年以降は国務省管轄下となっている。ホンジュラスにおいては、大きく「民主主義とガバナンス」「経済成長と環境配慮」「教育支援」「保健・医療」の4つに注力している。

表 6.3.1 ホンジュラスにおける分野別 USAID 支援

(100 万 US\$)

	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度 (推定)
民主主義とガバナンス	4.5	9.5	12.4	12.6
経済成長と環境配慮	10.3	16.3	31.9	32.8
教育支援	5.9	9.7	9.7	9.9
保健・医療	15.2	14.0	14.0	8.0
合計	35.9	49.5	68.0	63.3

出所：USAID HONDURAS ウェブサイト(2012)

近年のホンジュラスにおける主要プロジェクトとして「USAID-RED」と「USAID-ACCESO」の2つが挙げられる。「USAID-RED」（支援金額：約 17.5 百万 US\$）は、農村部における所得増加及び雇用創出を目的として、2005 年から 2010 年にかけて実施されたプロジェクトのことで、FINTRAC（サービスプロバイダー）を中心として、FHIA（農業研究財団）やサモラノ大学、その他米国アグリビジネス企業等と協同で行われた。支援地域における「農産物販売及び輸出拡大」「中小農村企業（MSME）の競争力強化」に重点を置いて、市場主導に基づく“バリューチェーン構築”及び“付加価値増加”を図っていた。「USAID-RED」においては、仲介業者を極力挟まずに、直接「農民」と「市場」をリンクさせる手法を、大手スーパーであるウォルマートと提携することで実現している。

ウォルマートにおいては、「USAID-RED」実施以前、店頭商品の約 8 割を輸入しており、約 2 割を大規模農場とホンジュラス内市場で調達していた。量・品質に一貫性がなく、トレーサビリティに係る課題があった。そこで、「USAID-RED」にて、サービスプロバイダーである FINTRAC が中心となり、必要な農作物、量、配送要件、品質仕様等を調べ、20 品目農作物の生産プログラム作成に係る以下の現状分析及び支援活動が行われた。結果として、ホンジュラス農村部からの調達割合が増えるだけでなく、品質向上や需要調整等も実施可能となっている。「USAID-RED」より得られる教訓は、エンドバイヤーのニーズに対応できるように農民の行動変容を促すことが重要だ、と言う点であろう。また、その際には、プロジェクト参加者全員がメリット（利益）を享受できるような、「バイヤー」「農民」「投入財業者」等の連携メカニズム構築が肝要だと考えられる。

表 6.3.2 USAID/FINTRAC のバリューチェーン・アプローチ

	プロセス	協力内容
1	分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象となる生産地域における農場から市場に至るバリューチェーンの分析を行い、欠陥のあるところを特定。</li> <li>チェーンの弱いリンク強化のために技術支援を行う。</li> </ul>
2	生産	<ul style="list-style-type: none"> <li>農民が生産物の多様化、品質改善、供給に係る信頼性の向上、販売量の増加、等により市場の需要に対応できるようにする。</li> <li>それと同時に、低価格の改善された技術や持続的な農法の導入によって、生産単価を下げ、収入を増大させる。</li> </ul>
3	ポストハーベスタの取扱と流通	<ul style="list-style-type: none"> <li>収穫後の生産物ロス減少のため、貯蔵施設や回収センターを整備して生産物の品質を維持。ポストハーベスタに係る他の方法も実施する。</li> </ul>
4	販売とロジスティック	<ul style="list-style-type: none"> <li>小規模農民グループと民間業者（卸売業者、加工業者、輸出業者）の間の販売契約を促進し、販売量の増加を狙う。</li> <li>このような取引には、多くの場合、農民に対して民間業者からの投入財、市場情報、技術支援の提供が含まれる。</li> <li>その代わりに、民間業者は農産物の一貫した品質と供給が得られる。</li> <li>その結果、小規模農民が農場から市場に係るバリューチェーンに統合されていく。</li> </ul>
5	サービスプロバイダー	<ul style="list-style-type: none"> <li>バリューチェーン分析は、対象生産地域における投入財とサービスの使用可能性に焦点を置く。</li> <li>サービスプロバイダーを関与させ、技術移転メカニズムを通じて技術や他の情報の提供を提供する。</li> </ul>

出所：USAID-RED 各種資料、USAID Honduras ウェブサイト等（2012）

さて、2012 年現在、4 カ年計画（2011-2015）である「USAID-ACCESO」が進行中である。「USAID-ACCESO」の主要提携機関（サービスプロバイダー等）は、FHIA（農業研究財団）、サモラノ大学、ケアインターナショナル（国際協力 NGO）、Proyecto Aldea Global（ホンジュラスキリスト教系 NGO）等である。ホンジュラス西部地域において、30,000 以上の農村世帯支援を行っている（貧困世帯は 18,000 世帯）。地方における農民世帯収入を増やすことにより、極度の貧困や栄養失調等のからの脱却を図るのが目的である。過去のアグリビジネス支援実績（USAID-RED 等）を活かして、更に実績を積み上げていくための継続案件という意味合いをも含む。

表 6.3.3 USAID-ACCESO 概要

プロジェクト名	USAID-ACCESO
プロジェクト実施期間	2011 年 4 月-2015 年 2 月
プロジェクト実施地域	コパン県、サンタバルバラ県、オコテペケ県、インティブカ県、ラ・パス県、レンピーラ県
プロジェクト概要	政府の農業投資計画（PIPSA）に沿い、農業生産技術、収穫調整・加工、マーケティング、農家経営、保健、栄養、天然資源管理、保全に係る支援活動を行う。
対象作物	野菜、根菜、果樹、コーヒー
対象受益者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・貧困、最貧困家族、地方中小零細企業等、1 万 8,000 世帯（最大で 30,000 世帯）</li> <li>・その他篤農家等</li> </ul>

出所：USAID-ACCESO ウェブサイト（2012）





出所：USAID-ACCESO ウェブサイト（2012）

図 6.3.1 USAID-ACCESO 支援地域

「USAID-ACCESO」においては、以下6つの主要コンポーネントが定められている。

- ◆ 生産、マネジメント、マーケティングに係る貧困世帯への技術支援及び訓練提供
- ◆ 市場及びマーケットとのアクセス機会創出及び改善（農民に視点を置く）
- ◆ 農村金融サービスの拡大
- ◆ 農村世帯の市場アクセス機会を妨げている政策等の変更支援
- ◆ 農村世帯での食料活用・消費能力改善による栄養失調防止
- ◆ 適切な環境配慮及び自然資源管理

「USAID-ACCESO」では、貧困世帯だけでなく、中小企業零細企業や篤農家等も対象受益者に含めている。中小企業零細企業や篤農家等は、貧困ライン以上の収入を得ているが、彼らの参加が貧困層にとっての雇用創出及び所得増加に繋がるため、「USAID-ACCESO」プロジェクトに欠くことの出来ないステークホルダー（関係者）である。篤農家等は主に、以前の USAID プロジェクト（USAID-RED）にて技術移転を行った人々であり、一定の農業技術や市場形成ノウハウ等を既に持っている。彼ら約 1,500 世帯は、ファシリテーターとしての役割を担う。

対象農民を 10 人から 20 人規模のグループに分類し、グループを対象に技術協力を実施している。対象地域全体で、農業関連技術者を約 110 人雇用しており、5 名ほどのゾーンマネージャーが統括を行う体制となっている。各ゾーンマネージャーに対して、2~3 名ほどの若年技術者が業務補佐を行う。

「USAID-ACCESO」ではまず、伝統的作物であるトウモロコシや大豆に対する生産性向上及び付加価値化を促進する。その上で、非伝統的作物への多様化を促進するアプローチをとって

いる。そこでは、市場主導の生産プログラムを採用し、小規模生産者を地域、海外輸出業者等と結びつけることを狙う。対象作物は「野菜」「根菜」「果物（フルーツ）」「コーヒー」等で、高付加価値農作物に焦点が絞られている。そして、「USAID-ACCESO」においては、ウォルマートに加え、新たに5つのスーパーマーケットと提携している。対象農民が直接スーパーマーケットに卸すのではなく、ホルティフルーツ（Hortifruit）という仲買業者（ブローカー）に卸し、彼らがスーパーマーケットに売却するという物流メカニズムを構築している。

### 6.3.2 4つのCompetitive Projects

ホンジュラス政府においては、サービスプロバイダーの関与が大きく、支援規模の大きい以下の4つをCompetitive Projectsとして定めている。

- ◆ PROMECOM（北部地域、IFAD<sup>2</sup>支援）
- ◆ COMRURAL（西部地域、世界銀行支援）
- ◆ EMPRENDE SUR（南部地域、IFAD支援）
- ◆ PRONEGOCIOS（東部地域、IDB支援）

4つのプロジェクトの共通点として、国際機関による援助案件であり、農民組織（Cooperativa<sup>3</sup>、Asociación<sup>4</sup>、CBO<sup>5</sup>等）を対象としているという点が挙げられる。実施するサブプロジェクトのうち、6割ほどをプロジェクトが負担し、約3割が銀行借入れ、約1割が農民組織負担となっている。利益が出ないと銀行への返済が出来ないため、サブプロジェクトの持続性確保が重要な要素となっている。

農民組織はまず業務提案書（project profile）を作成し、提出しなければならない。各プロジェクトにおいて業務提案書内容（財務条件、持続性等）が評価され、有望な案件に対して承認がなされる。業務提案書を農民組織自身で作成しなければならないが、通常は、サービスプロバイダーが農民組織・農民組合等に雇用されて、サービスプロバイダーが代わりに作成を行う形態となっている。承認（認可）された案件についてはその後、業務計画書（business plan）作成がなされ、案件実施に至る。なお、サービスプロバイダーは、業務提案書及び業務計画書作成支援だけでなく、農業生産面や組織面に係る支援等も合わせて行う。

#### (1) PROMECOM（北部地域、IFAD支援）

「PROMECOM」は、小規模農家及び、ヨロ県先住民トルパン族に対する支援案件であり、実施期間は2008年から2015年となっている。支援金額は総額で約16.7百万US\$であり、協力機関は、ホンジュラス農牧省（SAG）、ホンジュラス財務省（SEFIN）、ホンジュラス天然資源環境省、世界銀行、スイス庁（SDC）等である。小規模農民や先住民族に対する「種子・肥料の

<sup>2</sup> IFAD: 国際農業開発基金

<sup>3</sup> Cooperativa: 中小企業に近い農民組織（農民組合）で、組織加入条件が他組織に比べて厳しく、土地・家畜所有や、会費（月別等）支払い等が課せられる。

<sup>4</sup> Asociación: Cooperativaよりも緩やかな形態の農民組織（農民組合）。

<sup>5</sup> CBO: Community Based Organizationの略語。

提供」「技術支援」等を通じて穀物生産性向上を図り、彼らの所得向上とともに、地域開発及び競争力強化を推進することが目的である。

小規模農民及び先住民族の貧困低減を図ることで、北部地域における競争力強化を促し、ひいては国内経済活性化を誘発する、としている。そのために、貧困低減に繋がる可能性のある企業活動等を支援し、先住民族の土地所有権明確化や彼らの自治権拡大等を推進していく。

表 6.3.4 PROMECOM ロジカルフレームワーク

目標	主要指標	モニタリング 情報入手手段	外部条件
開発目標： ヨロ県における貧困削減が著しく達成される	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農村部における経済成長率 4%</li> <li>・ヨロ県における貧困農民割合の 2%削減</li> <li>・子供の栄養失調の削減（国家目標同様、29%から 22%への減少）</li> <li>・</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベースライン及びインパクト調査の実施（1年次、中間、終了時）</li> <li>・UNAT（技術支援ユニット）による ERP（貧困削減戦略）評価</li> </ul>	
上位目標： ヨロ県農村世帯の組織体制強化、地域管理能力向上、及び市場競争力強化が図られる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・10%の所得向上（2,000世帯の貧困農民を含む約 9,000世帯）</li> <li>・農作物売却額 10%向上（コーヒー3,000世帯、トウモロコシ 2,500世帯、豆類 1,500世帯）</li> <li>・中小零細企業等の利益が 7割増加する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベースライン及びインパクト調査の実施（1年次、中間、終了時）</li> <li>・市場価格等の調査</li> <li>・対象受益者グループディスカッション等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・貧困世帯等における官民連携（PPP）が円滑に実施される</li> <li>・官民連携に係る好ましい法体制等が整備される</li> </ul>
項目 1（アウトプット） 農村部企業（中小）の管理能力強化及び、組織強化が図られる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヨロ県における約 240 の農民組織の組織力強化（35%は女性グループ）</li> <li>・7000人に対する研修実施（35%が女性）</li> <li>・農民組織に対する農村金融研修実施（Caja Rurales）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研修・TA 記録</li> <li>・農民組織の各種資料、業務計画書</li> <li>・農村金融に係る帳簿等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最貧困農民等への他機関による社会投資や援助案件の実施</li> </ul>
項目 2（アウトプット） ヨロ県農村部における地域管理能力強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・30区画地域（10万ヘクタール）における地域図の整理</li> <li>・12部族間の紛争解決</li> <li>・700人の先住民族女性の法手続き完了支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・30区画地図</li> <li>・紛争関連資料</li> <li>・研修記録</li> <li>・法律関連資料</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・政府機関、外郭団体等による先住民族支援</li> </ul>
項目 3（アウトプット） 農民組織（組合）における「農業技術情報」「市場情報」「融資」に係るアクセシビリティ向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・6つのアグロインダストリー企業設立</li> <li>・約 240 の農民組織への技術支援</li> <li>・2,200世帯に対する金融支援</li> <li>・10のサービスプロバイダー及び、30の国際金融開発機関の支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業務支援に係る資料</li> <li>・TA 記録、融資関連資料</li> <li>・研修記録</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農民組織に関係のある市場・マーケット環境、投資環境が整備されている</li> </ul>

出所：IFAD「Proposed loan to the Republic of Honduras for the Project for Enhancing the Rural Economic Competitiveness of Yoro」（2007）



出所：IFAD ウェブサイト（2012）

図 6.3.2 PROMECOM 支援地域

## (2) COMRURAL（西部地域、世界銀行支援）

「COMRURAL」は、西部地域における生産力及び市場競争力強化（バリューチェーン構築）を目的とした5カ年プロジェクトである。当初支援金額は35.2百万US\$であったが、2012年現在、総額が51.2百万US\$となっている<sup>6</sup>。2012年現在、西部地域には、ホンジュラス人口の2割～3割ほどが居住しており、開発ポテンシャルが高く、また、多くの有力なサービスプロバイダー（NGO等）が活動している。コパン県、インティブカ県（Esperanza）、サンタバルバラ県の3箇所にCOMRURAL地方支所を構えている。プロジェクト全体の目標として、「終了時点における農業生産性25%向上」等を掲げている。COMRURAL本部にて実務管理を担当しているのは、PACTA（management team）である。

COMRURAL本部では、民間部門（サービスプロバイダーやCBO等）からの業務計画書（ビジネスプラン）を精査し、案件形成を行っている。環境面（climate smart production）や、社会開発等の側面についても考慮しつつ、包括的な農民能力形成を図るのが重要なテーマである（Sustainable Livelihood Approach）。

サービスプロバイダーの種類は多岐に渡り、大きくは金融関連・技術支援・商業等に分けられる。詳細には、乳業、観光業、農業（コーヒー生産等）、養鶏といったものに分類される。大手サービスプロバイダーの例として、World Vision、Techno Serveといったものがある。契約している民間部門（サービスプロバイダー等）の約半分がNGOであり、CBO（農民組織）については、組織化に係る法的手続き完了後1年以上が経過している必要がある。2012年度末時点で、約100ほどの案件（サブプロジェクト）が認可予定となっている（2012年11月時点では約30案件）。

今後サービスプロバイダーにおいて今後、能力向上が重要なのは以下の3点であるとの認識

<sup>6</sup> 2012年12月、ホンジュラス農牧省（SAG）ウェブサイト

が、COMRURAL/PACTA ではなされている。

- ◆ 焦点の見定められた業務計画書（business plan）コンセプト作成
- ◆ 裨益者（農家）のニーズ把握・特定
- ◆ プロジェクト実務能力（administration of the project）

ワークショップや研修等も実施しており、サービスプロバイダー能力形成（キャパシティビルディング）を図っている。内容は、「市場分析」「輸出競争力強化」「地方における投資促進」等。

表 6.3.5 COMRURAL 概要

プロジェクト名	COMRURAL
プロジェクト実施期間	2010年-2014年
プロジェクト実施地域	（西部地域）コパン県、インティブカ県、サンタバルバラ県等
プロジェクト概要	農村世帯の生産力・競争力強化を図る。また、ソーシャルキャピタル形成、マーケットアクセス強化等も合わせて行う。技術支援、持続性及び資金確保、環境配慮等の側面も有する。
対象作物等	コーヒー、野菜、果樹、養蜂、養殖、観光
対象受益者	組織された農業グループ

出所：ホンジュラス農牧省（SAG）ウェブサイト（2012）

表 6.3.6 COMRURAL 出資内訳

機関名	支援金額	比率
世界銀行	30.0 百万 US\$	58.59%
民間金融機関（銀行等）	12.1 百万 US\$	23.63%
ホンジュラス政府	1.2 百万 US\$	2.34%
農民組織・組合（受益者）	3.9 百万 US\$	7.61%
スイス庁（COSUDE）	4.0 百万 US\$	7.81%
合計	51.2 百万 US\$	100.00%

出所：ホンジュラス農牧省（SAG）ウェブサイト（2012）

(3) EMPRENDE SUR（南部地域、IFAD 支援）

「EMPRENDE SUR」は、チョルテカ県、エル・パライス県、フランシスコ・モラサン県、ラ・パス県、及びバジェ県において支援活動を展開する。南部地域における小規模農民支援、農業・非農業に係るバリューチェーン構築、先住民レンカ族支援、女性支援等を通じた食糧安全保障の向上を目指している。また、農村インフラ改善や農民組織化支援を通じて、気候変動に対する脆弱性低減を図る。

支援総額は約 37.2 百万 US\$ で、IFAD による出資額は約 10 百万 US\$ である。その他には、BCIE（中米統合開発銀行）が約 1000 万 US\$、OPEC（石油輸出国機構）が約 1000 万 US\$、ホンジュラス農牧省（SAG）が約 700 万 US\$ となっている。バリューチェーン構築（マーケットアクセス支援）に関しては、海外展開よりも、国内市場に対して比較的比重が置かれている。住民の直接参加による、状況改善のための支援事業を目指している。

EMPRENDE SUR 事務所は、SAG/Choluteca 支部に隣接しているが、活動内容については、SAG とほぼ一線を画した形となっている。南部地域にて EMPRENDE SUR の注力する主要農牧畜水産物は、以下の 9 種となっている。

- ◆ エビ養殖
- ◆ 野菜 (Hot climate)
- ◆ セサミ
- ◆ マラニョン (カシュナッツ)
- ◆ オクラ
- ◆ コーヒー
- ◆ 牛乳 (ミルク)
- ◆ 肉

2012 年現在、約 9000 の新規水槽（タンク）建設、約 8000 の簡易トイレ建設、300km の道路建設、約 200 の農村銀行支援（Training）等が今後予定されている。また、フォンセカ湾周辺には小規模漁民が約 14000 世帯ほどいるが、近隣諸国との競争激化によって貧困に喘いでいるため、EMPRENDE SUR にて、ティラピア養殖等への転換の可能性を模索中である。農村銀行支援に関しては、約 2 年間かけて研修活動等を行い、組織強化を図る予定である（サービスプロバイダーが直接的な支援実施者となる）。

表 6.3.7 EMPRENDE SUR 概要

プロジェクト名	EMPRENDE SUR
プロジェクト実施期間	2011 年-2017 年
プロジェクト実施地域	(南部地域) チョルテカ県、エル・パライソ県、フランシスコ・モラサン県、ラ・パス県、バジェ県
プロジェクト概要	農業及び農外企業能力強化、零細企業の競争力強化、マーケットへのアクセス、雇用創出、地方家族の収入向上にかかる資金的支援、及びインフラ整備等
対象作物等	農業食糧チェーンの全て、農外も対象
対象受益者	傾斜地地方小農民、地方零細企業者計 4 万人

出所：IFAD ウェブサイト（2012）



出所：IFAD ウェブサイト（2012）

図 6.3.3 EMPRENDE SUR 支援地域

#### (4) PRONEGOCIOS（東部地域、IDB 支援）

米州開発銀行（IDB）において 2012 年現在、「PRONEGOCIOS」プロジェクトが進行中である。支援総額は約 27.1 百万 US\$ に及ぶ。IDB 案件の実施機関として、PRONADER<sup>7</sup> が存在する。IDB の主な役割は、これら案件のスーパーバイザー（監督者）としての責任を果たすこととなっている。IDB 内の PRONEGOCIOS 担当者は 2 名となっている。

「PRONEGOCIOS」においては、2012 年 11 月時点で 89 のサブプロジェクトが実施されている（総額約 2 億レンプラ）。そして、78 サブプロジェクトが目下、調査段階（study phase）にあり、これらが認可されると投資額はさらに約 3 億レンプラ増となる。基本的には、SAG といった政府組織と同様の基準に基づき案件形成・案件実施が行われている。農民支援を行う場合は、「持続的な成長・自立が見込めるか否か」「農家所得向上が見込めるか否か」「サブプロジェクトの透明性は確保されているか否か」等が、PRONADER（実施機関）にて主に精査される。

「PRONEGOCIOS」にて受け入れている農業案件は、大きく 2 つの種類に分けることができる。ひとつは、「2 万～5 万ドル規模の小規模農家向け案件」（A 型）で、もうひとつは、「5 万～50 万ドル規模の大型案件」（B 型）である。前者については、原資の 20% が裨益者負担となるのに対して、後者においては、原資 50% 負担となっている。2012 年 11 月現在、A 型・B 型累計で約 80 案件が開始されており、来年までには約 200 ほどに増える予定となっている。一定期間毎にマイルストーンを設けてモニタリングを実施しながら、進捗管理を行う。（技術関連の

<sup>7</sup> 2011 年に FONADER と DINADER が合併し、PRONADER が設立された。ホンジュラス農牧省（SAG）管轄下にあるものの、SAG とは一線を画した組織であり、職員雇用等も独自に行っている。

モニタリングは3か月、資金面のモニタリングは半年毎。）

表 6.3.8 PRONEGOCIOS 概要

プロジェクト名	PRONEGOCIOS
プロジェクト実施期間	2010年-2014年
プロジェクト実施地域	（東部及び南部の一部）コロン県、エル・パライス県、グラシアス・ア・ディオス県
プロジェクト概要	事業計画に基づいた生産のための投資支援を地方のグループ、企業に対して実施し、雇用を拡大することで、貧困農民の現金収入を安定的に確保する。
対象作物等	農業食糧チェーンの全て
対象受益者	地域の貧困、最貧困家族、地方中小零細企業等組織されたグループ

出所：各種受領資料、IDB ウェブサイト（2012）



## 第7章 今後の技術協力プロジェクトに係る提案

### 7.1 アグリビジネス推進に係る SAG の方針と JICA への期待

#### 7.1.1 産地形成の推進

アグリビジネス推進に係る SAG の基本方針は、地域特産物の生産奨励を通じたアグリビジネスの推進である。SAG の基本政策は、フードチェーンの強化であるが、そのために、チェーンの異なるレベルで活動する関連組織に対する研修と、インセンティブの強化、及び彼らに対するサポートサービスの提供を行う、としている。このフードチェーンは、比較優位に基づく地域ごとの特定の農産物を集中生産することを通じて、地域単位で奨励されるべきもので、こうした生産特化のプロセスは、政府の活動によって指導されるべきものであるとしている。このように SAG は、産地形成における政府の役割を重要視している。この理由のため、事前のゾーニングに基づいて、市場の需要に応じて生産組織を強化し、それがまた地域レベルでの生産物の特化を促進する、という考え方である。

#### 7.1.2 PRONAGRO の能力強化

JICA の技プロへの PRONAGRO の期待は、ホンジュラス政府が進めるアグリビジネスの推進支援と、それを担う PRONAGRO の能力強化（Regional Level を含む）である。

この能力強化の中には農業市場情報システムの強化が含まれる。PRONAGRO の Agro Business Unit では小農の政策決定に役立つ農業市場情報システムの構築が課題の一つである。彼らの意味する農業情報とは、生産者関連情報では誰が生産しているか、いくらで売れるか、いつ生産するのか、どこで生産しているか、にかかる情報が必要と考える。市場関連情報では、誰が欲しがっているか、価格はいくらか、どこでいつ需要があるか、の情報を意味し、こうした情報システムがホンジュラスにおいては欠如しているという認識を持っている。

ただ、SIMPAAH によれば、CARE 等の国際 NGO も協力の下で、軒先価格を含む地域の市場情報を収集し、発信する計画を立てている。現在（2012年現在）はまだ準備段階で、2013年度より実施したいという希望を持っている。しかし、NGO がこの計画に参加するのかは未定である。

### 7.2 ホンジュラス農業セクターの課題

SAG がアグリビジネス・産地形成を推進しようとする際には、以下の問題に取り組む必要がある。

#### 農民組織の課題

- ◆ 市場及び市場情報へのアクセス
- ◆ 投入財の高価格と低品質、及び使用方法に係る知識の欠如
- ◆ 不十分な技術支援（優良種子へのアクセスを含む）
- ◆ 選別・貯蔵設備等、ポストハーベスト施設の欠如
- ◆ 灌漑施設の欠如

- ◆ 加工処理施設の欠如
- ◆ 組織管理能力の低さ

#### 基本穀物セクターの課題

- ◆ 低い生産者価格
- ◆ クレジットへのアクセス
- ◆ 技術研修の提供不備
- ◆ 高い投入財価格
- ◆ 競争力の低さによる市場アクセスの喪失
- ◆ 優良種子へのアクセス
- ◆ 貯蔵施設の欠如
- ◆ 灌漑施設の欠如
- ◆ 疫病に対する対策
- ◆ 輸入の増大
- ◆ 気候変動の影響

#### 園芸作物セクターの課題

- ◆ 金融へのアクセス
- ◆ 少ない研修機会
- ◆ インフラの欠如
- ◆ 高い仲買料や密輸に起因する低い生産者価格
- ◆ 市場情報システムの不備
- ◆ 治安
- ◆ 環境問題
- ◆ 生産と商業化ポテンシャルが高い産物特定が不十分

#### 牧畜セクターの課題

- ◆ 供給の季節性（天然草の使用による）
- ◆ 非近代的な処理システム
- ◆ 衛生の不備
- ◆ 投入財価格の上昇
- ◆ 金融へのアクセス
- ◆ 中間マージンの高さ
- ◆ 不十分な市場化支援
- ◆ 家畜登録制度の不備
- ◆ オークション・貯蔵施設の欠如
- ◆ 分類制度の不備
- ◆ 地域ごとの特徴を反映しない不適切な政策

以上のように、農業セクターにおける問題は広範囲に及び、SAG がアグリビジネス・産地形成を推進するためには、これらの諸問題に取り組むための包括的アプローチを採用する必要がある。

## 7.3 技術協力プロジェクトに係る提案

### 7.3.1 日本の経験の活用

SAG が進めるアグリビジネスの推進、特に地域特産物の生産振興を図ろうとしていることに対する有効な支援策の一つとして、日本の産地形成の経験（一村一品を含む）を伝えることが考えられる。例えば、日本の野菜産地形成の歴史は①第 I 期（1960～1973 年：急速な生産拡大期）、②第 II 期（1973～1986 年：野菜の生産過剰基調の時期）、③第 III 期（1986～1993 年：野菜生産量の減少時期）、④第 IV 期（1993 年～：輸入急増期）に区分することができる。これらの時期によって、産地形成の課題は異なり、支援策も異なってくる。

産地とは単なる同一作目の生産の地域的な広がりという意味するものではなく、まとまった生産が確保され、かつ生産、販売上で何らかの機能的・組織的活動が行われているところと定義できる。言い換えれば、生産物が一定の地域的広がりをもって生産され、生産量と販売量が大きく、市場で優位な地位を確保しており、経営組織は重点作物を中心として合理的に組織され、重点作物が高い生産力を実現しており、しかも販売組織が合理化されていることである。こうした要件を備えた農産物の産地は、低生産力の段階から高生産力の段階に至る過程を通じて形成される。例えば、日本における野菜産地の形成（第 I 期の急速な生産拡大期）は以下のプロセスを経て形成された。

低生産力の段階では、適地適作が阻害され、農業の地域的専門化が完全には実現されていない。販売は個別対応が多く、初期には出荷組合が形成される余地もない。農業経営の資本蓄積は貧弱で、生産力の展開が不十分であるため、野菜生産の特性に起因する軟弱腐敗性、短期的消費拡大の困難性、品質・形量の多様性による出荷・分荷の困難性、野菜生産の零細性、無計画生産、産地間協定や出荷調整の困難性等、産地形成の阻害要因を容易に解消できない。従って、これらの阻害要因の解決活動が野菜産地の形成、維持、発展に必要な機能となる。

高生産の段階になると、上記の阻害要因は、主体的な技術改善と資本投下の積極的展開、より大規模な販売組織の形成および選果、集出荷、分荷、清算会計、機械整備と活動の高度化等を通じて解決が促進される。また適地適作の原則の貫徹によって農業の地域的専門化、集中化、つまり産地形成の主体的条件が整い、野菜生産と販売量が拡大する。一方、農業労働力の流出、都市と農村の購買力向上によって、需要が全国的に拡大し、また輸送手段の発達により位置地代と中間経費の縮小が可能になるが、反面、交通量の増加によって、小規模な共同輸送は不可能となる。これらのことは、適地適作をさらに助長し、産地形成を促進するが、他方では産地間競争と産地移動を激化する。この段階では、個々の農家の野菜生産志向が強くなり、生産単位の拡大と販売組織の整備によって積極的な価格形成活動が可能になり、より大規模な野菜産地の形成を促進する。

こうした低生産から高生産の段階に至った事例として青森県ナガイモを取り上げ、その競争力要因とマーケティング活動を分析すると以下ようになる。青森県ナガイモは大阪市中央卸売市場において、占有率は昭和 35 年の 3.8%から、40 年に 14.5%、45 年 38.1%、50 年 43.6%とほぼ一貫して上昇傾向をたどり、55 年には 77.7%という極めて高い占有率に達し、独占的な地位を築いた。同様の傾向は名古屋市中央卸売市場や東京都中央卸売市場でも見られる。

表 7.3.1 はこうした青森県ナガイモの主産地形成要因について、産地が具備している競争力要因とマーケティング活動という観点から要点をまとめている。

表 7.3.1 主産地形成の要因－競争力要因とマーケティング活動（青森県ナガイモ）

	主産地形成の要因	説明
1	自然的条件に適合した作物	<ul style="list-style-type: none"> <li>ナガイモは青森県の気象（低温、夏季には多日照で昼夜の温度格差が大きい）に非常に適した作物。</li> <li>土壌条件では、トレンチャーの導入によって、従来労働面から不適地であった火山灰土壌畑地帯が適地化された。</li> </ul>
2	技術的蓄積と労働補合的性格	<ul style="list-style-type: none"> <li>青森県のナガイモは古くから広く栽培されていた在来作物である。自給的生産とはいえ、その技術的蓄積が基礎にあり、それがその後の改善技術の導入を容易にし、商品生産への点かど急速な拡大を可能ならしめた。</li> <li>ナガイモは、労力面からみれば他作物との労働競合が少なく、むしろ農閑期の労力の有効利用をはかることができる労働補合的作物。</li> </ul>
3	地理的条件の劣勢を補う商品特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>長距離輸送の必要性。それには商品性保持のうえから耐貯蔵性・耐輸送性があり、かつ輸送コストを差引いても十分採算が取れる価格水準にあることが不可欠な条件。</li> <li>ナガイモは、これらの条件を満たす数少ない作物の1つであり、市場遠隔地という地理的条件の劣勢を補う商品特性を持った作物といえる。</li> <li>また、貯蔵性が高いため、貯蔵による出荷調整が可能であり、このことが価格安定に結び付いている。</li> </ul>
4	需要の大幅な伸長とその創造	<ul style="list-style-type: none"> <li>青森県産ナガイモが市場参入した時期は需要の拡大期であった。高度経済成長によって、食生活が改善されるとともに、消費の動向も変化。野菜の中では、栄養価が高く、かつ生食できるか、料理法の簡単なものの需要が増大した。ナガイモはまさにこの条件に合致した品目であった。</li> <li>ナガイモ全体について需要伸長が見られたが、その中でも特に青森県産ナガイモの需要が増大。 <ul style="list-style-type: none"> <li>① <u>洗いにより表皮の色沢が良い</u></li> <li>② 肉質がしまっている</li> <li>③ トロロにした時着色せず腰が強い（ねばりが良い）</li> <li>④ <u>規格・選別が良く行われている</u></li> </ul> </li> <li>外観・品質・食味の面で優れていた。この中で②、③は自然的要因とみられるが、①、④は人為的な生産物差別化による販売戦略である。</li> </ul>
5	栽培技術の改善と優良種の育成－トレンチャー普及の意義	<ul style="list-style-type: none"> <li>産地形成の初期段階では農協が主導的役割を担う <ul style="list-style-type: none"> <li>① 栽培技術体系の確立</li> <li>② 優良系統種を選択採種</li> </ul> </li> <li>産地拡大過程では青森県農試と青森県畑園試が主導的役割を担う <ul style="list-style-type: none"> <li>① トレンチャーの導入による省力化・増収・品質向上</li> <li>② ネット支柱による増収・品質向上・費用節約・省力化（従来は竹支柱）</li> <li>③ 優良種苗の供給体制の確立（ウイルス病対策）</li> </ul> </li> <li>改善技術の普及は、産地全体の技術水準の平準化・統一化をもたらしつつ</li> </ul>

	主産地形成の要因	説明
		産地拡大を推進した。
6	適格なマーケティング活動－生産物差別化と市場対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 産地形成初期の市場参入段階でのマーケティング活動               <ul style="list-style-type: none"> <li>① <u>リンゴの流通ルートの活用</u>。市場対応・市場開拓を容易にした。</li> <li>② <u>生産物差別化</u>。土つき出荷が一般的であった時代に「洗いナガイモ」を出荷。リンゴで実施されていた専任選別員制度（農協が雇用した専任の選別員が選別する）を採用して品質・規格を厳選することにより、生産物差別化を行い、市場での評価を高めた。</li> </ul> </li> <li>・ 産地間競争激化のもとでの産地拡大過程でのマーケティング戦略               <ul style="list-style-type: none"> <li>① <u>集出荷体制の強化による市場取引力の強化</u>。単協段階の共販から全県的な経済連系統共販へと集出荷体制を強化し、出荷統制・計画出荷を徹底して市場取引力を強化した。</li> <li>② <u>出荷圏の拡大</u>。需要の地域性や価格の市場間格差を考慮して、大規模市場中心の出荷対応をとりつつ、地方都市市場を開拓して、出荷圏の拡大をはかった。</li> <li>③ <u>冷蔵施設の導入による品質の向上と出荷期の拡大</u>。冷蔵施設の導入による低温貯蔵は、品質を向上させるとともに、出荷期を拡大し、特に夏季出荷を可能にして周年出荷体制を確立させた。</li> </ul> </li> </ul>

出所：森昭、河野敏明共編著『野菜の産地再編と市場対応』、農林水産省農業研究センター、昭和59年

このように、青森県ナガイモは、1~3（自然的条件に適合した作物、技術的蓄積と労働補合的性格、地理的条件の劣勢を補う商品特性）の産地の潜在的条件を持っていたうえに、4（需要の大幅な伸長とその創造）の需要伸長により産地化可能な条件が付与され、産地自体による4（洗いによる良好な表皮の色沢と規格・選別の実施）の需要創造と5（栽培技術の改善と優良種の育成）、6（適格なマーケティング活動－生産物差別化と市場対応）の主体的な活動によって、主産地が形成された。

こうした産地形成の事例は、多くの農産物生産を中心に日本全国いたるところで見られ、10年以上にわたる野菜生産の拡大期をむかえた。しかし、この時期の野菜の単品大型産地の形成と流通の大量化は野菜供給の不安定性、連作障害、価格変動の拡大、市場間価格差の拡大、流通経費の増大、転送の増大と恒常化、等の問題を発生させた。

表 7.3.2 産地拡大に起因する諸問題

	背景・部門	問題点	説明
1	背景	野菜の単品大型産地の形成と流通の大量化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 野菜の流通体系は、分業の進化とともに規模の経済を迫る方向で再編されてきた。</li> <li>・ その結果、野菜は大型主産地（小品目大量生産）として地域的に特化され、それに対応して地域的な需給は広域流通によって均衡させることになった。</li> <li>・ 野菜の単品大型産地の形成や流通の大量化は、一面では生産・流通の</li> </ul>

	背景・部門	問題点	説明
			経済効率を高めたし、その路線を推進させる政策と相まって定着している面も多い。
2	生産における問題点	安定的供給	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般に野菜は輸送性、貯蔵性が低く、しかも露地栽培においては、気象条件（台風、干害、暖冬、冷害）による生産の不安定要因がある。</li> <li>・ 新鮮な野菜を安定的に供給するためには、単品生産的な地域的集中にはおのずから限界がある。</li> </ul>
		連作障害	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 過度の専作化が地力の低下や病害虫の多発などの連作障害をもたらし、産地の縮小や産地移動を余儀なくされた。</li> <li>・ その面から、新しい視点での作付体系（輪作）の見直しが提唱されている。</li> </ul>
3	卸売市場における問題点	価格変動の拡大	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大産地の豊凶およびそれら産地の端境期が卸売市場の変動に直接結びつく度合いが高くなり、年次別変動とともに、時期別変動（産地の出荷交代期）も大きくなってきた。</li> <li>・ 大幅な卸売価格の変動は一面では投機的な作付になりやすく、必需的な野菜品目の場合には問題がある。できるだけ安定した卸売価格を維持するためにも地場野菜の供給を確保することは重要。</li> </ul>
		野菜価格の市場間格差	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 供給に対して需要が相対的に大きい市場圏では、価格はより高くなるし、市場圏ごとに輸送費の相違があるとすれば、市場圏間の価格差はより大きくなる。価格差がかなり大きくなれば、市場圏間の物資移動によって、この価格差は縮小する。だが、この市場圏間の価格差が完全に解消されることはあり得ない。なぜなら、市場圏間の輸送にはコストがかかり、市場間の価格差がこの単位当たり輸送費を超えるほど大きくない限り、各市場圏の取引は起こりえない。</li> <li>・ 野菜の価格差は輸送性・貯蔵性のいかんによっても異なり、その低い野菜は供給圏が小さいことから地域間の卸売価格差は大きくなりやすい。</li> <li>・ 一方、タマネギ、パレイショなど、貯蔵・輸送性の高い野菜は地域間の卸売価格差が小さい。</li> <li>・ 野菜の市場間格差、市場圏内の需給関係、供給コスト（輸送・生産コスト）、流通方法などに左右され、その差が価格差として現れる。そして大きな地域間格差が生じることは好ましいことではない。</li> </ul>
		流通経費の増大	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 流通が広域化し、それに伴って包装、荷造りが質的に変化すれば、その資材費や選別・荷造りに必要な労働費や出荷運送費が増加する。従って、生産者負担のそれら経費に見合う卸売価格が実現しない限り、生産者の手取り額は実質的に低下する。</li> <li>・ 野菜を大量に集中生産し、物的流通技術によって供給調整する場合、その品目によって程度の差はあるものの一般に変質・腐敗し易く、重量当たり貯蔵コストも割高になることや、かさばるうえに重量単位が安く、価格に比して運賃が割高になるなどの、野菜の諸特性による経済的制約がある。</li> </ul>

	背景・部門	問題点	説明
			<ul style="list-style-type: none"> <li>従って、包装・荷造りあるいは貯蔵、輸送が野菜を安全にしかも安定して消費者の需要を満たすうえで必要であることは論をまたないが、過度に走ることは問題である。</li> </ul>
		転送の増大と 恒常化	<ul style="list-style-type: none"> <li>転送が問題となるのは、転送荷がその市場の価格を押し上げる時、及び卸売市場において地場野菜の価格形成に悪影響を及ぼす場合である。</li> <li>転送依存率の大きい卸売市場が、市場の需要を満たすために、転送荷を連続的に集荷するためには、転送元市場で形成された価格を上回る卸売価格を保持しなければならない。</li> <li>転送荷が需要の実勢を超えた高い価格で取引されることがあり得るわけで、その反面として、地場野菜がセリの場で低価格に抑えられることが懸念される。</li> </ul>

出所：森昭、河野敏明共編著『野菜の産地再編と市場対応』、農林水産省農業研究センター、昭和59年

このように、日本にはSAGが推進しようとしている産地形成や産地拡大に伴う諸問題に係るノウハウや経験が豊富に存在する。従って、我が国の第1期の生産拡大段階にあるホンジュラスの産地形成の課題を明らかにし、それに対して我が国の農民組織、地方自治体、農林水産省がどのような対策を講じてきたのかを整理して、SAGに伝えることによって、SAGの産地形成支援に大きく貢献できるはずである。ただ、野菜の単品大型産地の形成に起因する上記の諸問題を考慮して、また、ホンジュラス農業の現状に即して、特定地域における単品大型産地の形成を目指すのは妥当でないと思われる。それよりも特定地域の比較優位に基づき生産物の多様化を図りながら、各々の生産物の産地形成を進めていくのが現実的な対応であると考えられる。

こうした産地形成のプロセスの中で、農民組織の強化とともにサービスプロバイダーの能力強化も図っていく。市場情報システムの強化もこの枠組みの中で支援することが考えられる。

### 7.3.2 産地形成に係る制度構築の重要性

ホンジュラスに対して技術協力を実施する際の大きな問題の一つは、政権交代の際に主要な行政官も交代し、長年にわたって我が国から移転したノウハウや技術が公的機関に残らなくなる傾向があることである。この問題に対処するための有効な方法の一つは、ホンジュラスにおける産地形成促進のための制度構築に対する支援である。制度が構築されていれば、人が変わっても、その影響を最小限に抑えることができるし、プロジェクトの持続性が期待できる。

JICAが制度構築支援を実施する場合には、産地形成推進のための実施体制（特に産地レベル）の制度化、産地形成の阻害要因除去のための補助事業・融資事業の制度化、並びに野菜価格安定化等に係る法制度の整備支援が考えられる。

## 産地レベルの産地形成推進体制の制度化

産地形成にとって最も重要な要件の一つは、産地形成のための委員会の設置をはじめ、産地レベルで産地形成推進のための組織体制を確立する必要があることである。すなわち、産地形成推進のために、SAG 地方事務所、市役所、サービスプロバイダー、農民グループ、篤農家、一般農民の役割明確化と協力体制を確立し、これら各々メンバーの活動を産地組織の一環として産地の全員が認め、これを制度化する必要がある。

これらのメンバーから構成される産地スタッフの主要な活動としては以下が挙げられる。

- 産地形成計画の策定
  - 生産計画（品目の特定、営農改善、土地利用、経営類型の策定と新経営組織の開発、栽培技術の開発、土地基盤整備と機械施設整備、計画的生産に係る計画策定）
  - 販売計画（生産物の特性把握、製品管理、市場開拓、価格形成、流通システム開発、販売活動の機械施設整備、計画的出荷、出荷調整等に係る計画策定）
- 計画の実施
  - 資材購入、育苗、施設建設、耕耘整地、作業技術管理、収穫
- 販売
  - 選果・荷造り、輸送、代金決算
- モニタリングと評価

産地形成のためのこうした一連の活動は、基本的には産地レベルの利害関係者が中心となって計画・実施する必要がある。そのための効果的な実施体制を構築し、それを制度化することが産地形成活動の効果的な実施とその継続性にとって不可欠となる。

JICA 専門家の役割は上記の一連の産地形成プロセスの側面支援であり、またカウンターパート機関との共同作業に基づいて産地形成計画の策定、実施、販売、モニタリング・評価に係るマニュアルを作成する。その結果、JICA の協力の終了後もカウンターパート機関にノウハウが蓄積され、カウンターパート機関自らで産地形成を推進できるような能力を構築できるように支援することが考えられる。

## 補助事業・融資事業の制度化

上記のセクター毎の課題を見てみると、農民組織の経営能力強化や市場情報システムの強化とともに、農業基盤の整備（集出荷センター、選別・貯蔵設備、灌漑施設、加工設備等）やそのための金融へのアクセスが大きな課題となっている。いくら農民組織の経営能力強化や市場情報システムの強化を図っても、農業基盤の整備やそのための金融へのアクセスが欠如したままでは、産地形成は困難であることを示している。従って、産地形成期におけるこう



した問題を克服するためには、ボトルネックとなっている農業基盤の整備をはじめ、技術や経営に係る研修の費用等に対して補助事業や融資事業を制度化することが考えられてよい。

我が国の農林水産省は、農民組織をはじめとする関係団体を望ましい方向に導く際には、障害となっている諸問題を解決するための補助事業や融資事業を実施する機会が多い。例えば、6次産業化支援の一環として、生産から流通までの強い農業作りに必要な加工施設等の共同利用施設の整備のために、施設整備に係る費用を補助している。支援対象者は農業者の組織する団体、都道府県、市町村等で、整備対象施設は以下の通りである。

表 7.3.3 6次産業化支援で整備できる施設の例

○耕種作物共同利用施設整備	○畜産物共同利用施設整備
共同育苗施設	畜産物処理加工施設
乾燥調製施設	家畜市場
穀類乾燥調製貯蔵施設	家畜飼養管理施設
農産物処理加工施設	自給飼料関連施設
集出荷貯蔵施設	家畜改良増殖関連施設
産地管理施設	離農跡地・後継者不在経営施設
用土等供給施設	畜産周辺環境影響低減施設
農作物被害防止施設	
農業廃棄物処理施設	○飼料作物作付及び家畜放牧等条件整備
生産技術高度化施設	飼料作物作付条件整備
種子種苗生産関連施設	放牧利用条件整備
有機物処理・利用施設	水田飼料作物作付条件整備
バイオディーゼル燃料製造供給施設	

出所：「6次産業化支援策活用ガイド」農林水産省 平成24年

ホンジュラスで、農業セクターの諸問題を克服するために、同様のことをSAGも実施できるはずである。こうした補助事業・融資事業のメリットは幅広い分野での支援が可能なことである。ただ、日本の補助事業・融資事業を適用する場合は、当然、ホンジュラスの実情に合わせて修正する必要がある。従って、JICAが協力する場合は、SAGの能力、使用可能な予算、事業の実施組織となるであろうBANADESAの実施能力等を考慮して、現実的な事業を提案すべきである。そのためにも、プロジェクトの初期段階で、再度、産地形成の阻害要因を調査・分析した上で、SAGをはじめ、ホンジュラス側関係者との綿密な協議をして合意形成を図ることが不可欠である。

また、日本のように、これらの事業にSAGだけでなく農民組織や地方自治体も参加することが望ましい。なぜなら、SAGの予算は限られているため、関係諸団体と連携しない限り、効果のある事業は期待できないからである。また、関係諸団体との連携体制を制度化することによって、「継続性の担保」を確保することに貢献する。

この点での大きな課題は地方自治体の産地形成事業への巻き込みである。現在、ホンジュラ

スの地方自治体は、農業開発にほとんど関わっていない。唯一の例外は、 Cholteca 市がエンプレnde・スールの働きかけによって農民市場を整備・提供したことが本調査で明らかになっている。しかし、産地形成事業で最も影響を受けるのは地域の農民や農民組織、それに地方自治体であり、彼らの産地形成に係る関心は高いはずである。例えば、地方自治体が中心となって利害関係者の参加の下に産地形成のための委員会を設置し、サービスプロバイダーの支援を受けて当該地域の産地形成戦略を策定する。その戦略の実現のために地方自治体が補助事業や融資事業を始めとした事業を実施し、こうした一連の行動に対して SAG が補助事業や融資事業を通じて支援していくことが考えられる。ただ、こうした補助事業や融資事業は透明性を確保できることが前提となる。

### 生産物価格の大幅な変動に対応する制度構築

こうした補助事業や融資事業の制度化とともに、野菜の価格の変動が激しく、それが生産組織の経営に悪影響を与える際には、日本で実施された「野菜生産出荷安定法」（1966）が参考になる。この制度は、主要な野菜（指定野菜）について一定の生産地域を指定し（指定産地）、そこでの集団産地の育成を図りながら、当該野菜が著しく値下がりした場合、「野菜供給安定基金」を通じて生産者補給金を交付することによって、生産出荷の安定と消費地域での価格の安定の同時達成を目的としている。この点での JICA 専門家の役割は、ホンジュラスの産地形成プロセスで問題が生じたときに、同様な問題に対して日本でどのような制度を構築して問題解決を図ってきたかを SAG に伝え、SAG の問題解決能力を高めることである。法制度の策定そのものは SAG が行うもので、JICA 専門家の役割は側面支援を行うだけでよいと考える。

### 7.3.3 農民組織の経営管理能力強化

産地活動としては、市場対応やマーケティング能力が不可欠である。産地形成にあたって最も重要なのは安定的な販売先を確保することであり、そのための組織的な活動が不可欠だからである。それに加えて、産地は輸出拡大の際の外国作物・製品との競争、輸入品との競合、それに産地間競争に直面する。従って、集積による生産・流通コストの低廉化、ブランドの確立や市場シェアの確保による高価格の実現、新生産方式の開発・普及、新市場の開拓、新作物の導入等、企業経営に係る知識が必要となる。

しかしながら、ホンジュラスの多くの農民組織は企業経営に係る知識を有していない。また、農民組織を指導する役割を担うサービスプロバイダーもこの分野での能力が弱いことが関係者の指摘やサービスプロバイダーの研修ニーズに係る電話聞き取り調査結果からも明らかになっている。従って、技術協力プロジェクトではこの分野における支援も重要な柱の一つとすべきである。

### 7.3.4 農業市場情報システムの強化

産地形成において、どのような作物を選択するかは農民や農民組織にとって大きな課題である。そのためには、少なくとも以下のような情報が必要である。

- ◆ 地域の状況に適合した複数の作物の生産コストと生産者価格
- ◆ 投入財、特に肥料の使用可能性、および投入財の価格
- ◆ 選択された農産物・製品の利用可能な市場（国際市場を含む）における取引量と市場価格
- ◆ 市場が要求する作物・製品の品質、量、時期
- ◆ 仲買業者に支払うマーケティングコスト
- ◆ 農業政策に係る知識

しかしながら、ホンジュラスの農民が現在手にできる情報は SIMPAH が提供している卸売市場価格だけであり、農民による作物の生産決定にはあまり貢献していない、というのが関係者の見方である。従って、技術協力プロジェクトにおいて小農の生産決定に役立つような地方市場情報システムを強化することは、小農や農民組織だけでなく、現在実施されている他ドナーによる Competitive Projects にも大きく貢献できるはずである。

### 7.3.5 支援対象者・対象作物・製品

支援対象者には貧しい小農も含むものとする。支援対象生産者と支援対象作物・製品は以下の通り。

- ① 貧困農民（食料安全保障のために主要穀物の生産性向上）
- ② 中小規模農民（地域・国内市場向け農産物の品質向上支援）
- ③ 輸出業者・農民（輸出向け農産物・加工製品の品質向上支援）

支援の際は、新しい農産物を生産するのではなく、すでにポテンシャルのある農産物を生産・販売活動を行っており、やる気のある農民グループの能力強化を図ることが効果的である。市場のニーズに応える生産性向上・品質向上を支援し、食料安全保障確保と収入向上につなげることを目指す。

### 7.3.6 プロジェクトで実施する産地形成プロセス案

以上の諸点を考慮して、JICA が実施する技術協力プロジェクトは、例えば以下のように設計することが考えられる。最初の 1 年間で、中央・県・産地レベルでの実施体制の確立、産地農業の実態調査・分析と産地形成阻害要因に係る調査・分析、SP・地方自治体・農民組織を含む産地スタッフに対する研修計画の策定・実施、農業情報システムの計画策定と整備開始、等を行う。次年度から 2 年間、産地レベルでの産地形成計画の策定・実施・販売・モニタリングを行い、南部地域で機能する産地形成モデルを構築する。そのモデルを下に、4 年目から他県にプロジェクト効果を拡大・波及していくという基本スケジュールである。

表 7.3.4 JICA が実施する技術協力プロジェクトのアプローチ（案）

	産地形成プロセス	主要活動
1	中央・県レベルの実施体制の確立	<ul style="list-style-type: none"> <li>中央レベル調整委員会の設置</li> <li>県レベル調整委員会の設置</li> </ul>
2	南部地域現状調査（調査団+CP）	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域農業の実態調査・分析、産地環境の動向調査・分析、産地の要因変化調査・分析</li> <li>産地形成阻害要因調査・分析 <ul style="list-style-type: none"> <li>金融、農業設備・インフラ、農民組織経営、産地の組織・体制構造、市場情報、普及等に係る調査・分析</li> </ul> </li> <li>モデル産地の特定</li> <li>研修計画の策定・実施開始</li> <li>農業市場情報システムの整備開始</li> </ul>
3	対象産地レベルの実施体制の確立	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象産地レベル実行委員会の設置 <ul style="list-style-type: none"> <li>産地形成推進のための組織体制の確立</li> <li>SAG 地方事務所、市役所、農民グループ、篤農家、一般農民の役割明確化と協力体制の確立、および制度化</li> </ul> </li> </ul>
4	産地形成計画の策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象産地レベル実行委員会+SP による産地形成計画の策定 <ul style="list-style-type: none"> <li>生産計画（品目の特定、営農改善、土地利用、経営類型の策定と新経営組織の開発、栽培技術の開発、土地基盤整備と機械施設整備、計画的生産に係る計画策定）</li> <li>販売計画（生産物の特性把握、製品管理、市場開拓、価格形成、流通システム開発、販売活動の機械施設整備、計画的出荷、出荷調整等に係る計画策定）</li> </ul> </li> </ul>
5	計画の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>資材購入、育苗、施設建設、耕耘整地、作業技術管理、収穫 <ul style="list-style-type: none"> <li>個人（農民）が中心となる活動。ただし、資材購入は個人ではなく集落（出荷組合）、農民グループ、自治体等が行うのが一般的</li> </ul> </li> </ul>
6	販売	<ul style="list-style-type: none"> <li>選果・荷造り、輸送、代金決算 <ul style="list-style-type: none"> <li>遠隔地では共計・共販が普通。形成期は個人、出荷組合、農民グループ、自治体が必要に応じて実施。</li> </ul> </li> </ul>
7	モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>産地形成実行委員会、SP、SAG 地域事務所によるモニタリング</li> <li>Good Practices の特定、成功要因分析、他地域への情報発信</li> <li>SP/SAG+調査団による南部地域産地形成モデルの構築</li> </ul>
8	他県への普及拡大	<ul style="list-style-type: none"> <li>SP/SAG による南部地域産地形成モデルの修正と拡大波及</li> </ul>

出所：調査団作成

#### 7.4 留意点

以上の技術協力プロジェクトを計画・実施する際の留意点は以下の通りである。

##### (1) SAG のオーナーシップの尊重

プロジェクトの成功のためには、ホンジュラスの農牧省、特に PRONAGRO のオーナーシップの継続・高揚が前提条件となる。そのためには、PRONAGRO が期待する同機関の能力強化を柱の一つとすべきである。ただ、政権交代時にスタッフがすべて変わる可能性があるため、スタッフが変わってもプロジェクトが継続できる体制を作る必要がある。

また、SAG のオーナーシップとの関連で重要なことは、日本の制度をそのまま持ち込まないことである。援助機関の教訓としてしばしば指摘されていることは、外国のモデルを途上国にそのまま移植する技術協力は持続しないということである。従って、日本の制度は現地関係者との密接な協議を通じて、現地の状況に適合するように修正を加える必要がある。これにはカウンターパートとの密接な連携が必要となる。

## (2) OJT を中心とした農民組織・SP の能力強化

サービスプロバイダーの能力強化だけを図っても、それが農民組織の能力強化につながるには限らない。特に、座学を中心とした研修ではその効果が限られるということが援助機関の教訓としてたびたび指摘されている。従って、OJT を組み合わせたサービスプロバイダーと農民組織双方の能力強化を重視すべきである。また、企業経営分野それ自体は日本の専門家が比較優位を持つ分野ではなく、現地の有能な専門機関と連携しながら実施することが望ましい。

## (3) ホンジュラス既存の組織との連携

上記の点と関連して、農民組織や SP の企業経営面での能力強化に係る研修はすでに FUNDER や COMRURAL 等が実施している。従って、農民組織や SP の企業経営面での能力強化に係る研修では、これらの組織と連携することが効果的であり、効率的でもある。例えば、JICA プロジェクトに参加する農民グループや SP の研修にこれらの機関の訓練プログラムを活用することが考えられる。また、研究・試験機関の成果が普及活動に反映されていないことについては、サモラノ大学、FHIA、それに DICTA 等の研究・試験機関とサービスプロバイダーを結びつけることも重要である。

## (4) 近隣諸国のノウハウの活用

市場情報システムについては、SIMPAAH の動向を見極めることが重要であるが、コスタリカの市場情報システムをモデルとして、地域市場情報の収集・加工・発信支援をすることが効率的であり、技術的にも適切なものとなる。コスタリカでは、ドナーの資金援助に頼らずに独自で市場情報システムを構築した歴史を有し、資金をあまりかけないでシステムを構築する方法を身に付けている。南南協力の枠組みの中で（第 3 国専門家派遣や組織間協力）こうした適正技術を活用することが考慮されてよい。

## (5) JICA 専門家の役割

技術協力プロジェクトでは、JICA 専門家だけでなく、ホンジュラス関係諸機関や他ドナーとの連携が不可欠である。JICA 専門家は産地形成に係る日本の経験を伝えるとともに、ホンジュラスにおける関係機関をオーガナイズする役割を担うことが望ましい。産地形成に向けた制度構築のために、農民組織、SP、地方自治体、関連民間組織を含むホンジュラス全体の能力開発を目指すべきである。

専門家の構成としては、「総括／農業政策／組織間調整」、「産地形成／制度構築」、「生産者組織／企業経営」、「農業情報システム」、「農村インフラ」（短期派遣）、「制度金融」（短期派遣）、「研修／業務調整」が考えられる。ただ、専門家の構成は、状況の変化に応じて柔軟に変更できることが重要である。「産地形成／制度構築」専門家は、日本の産地形成プロセス・支援に精通し、産地形成計画の策定支援とともに産地形成に係る制度構築に対する支援を行う。

#### (6) サポート体制の構築

SAG が中核的なカウンターパート機関であるが、政権交代時における非継続性を念頭に置いて、関連公的・民間組織の代表からなる SAG のサポート体制を構築することが不可欠である。また、サポート体制を構築すれば、産地形成支援に様々な利害関係者の知識・経験を有効活用することもできる。さらに、SAG の新規スタッフに対して産地形成の推進方法に係る研修を担う機関の育成も重要である。

#### (7) 成功事例の分析・普及とプロジェクト効果の拡大・波及

カウンターパート機関である SAG/PRONAGRO は南部地域だけでなく、全国を対象として活動している。このことを考慮して、プロジェクトをフェーズ 1 とフェーズ 2 に分け、フェーズ 1 で南部を対象として機能するモデルをつくり、フェーズ 2 でモデルを修正しながら全国展開を行うことが望ましい。

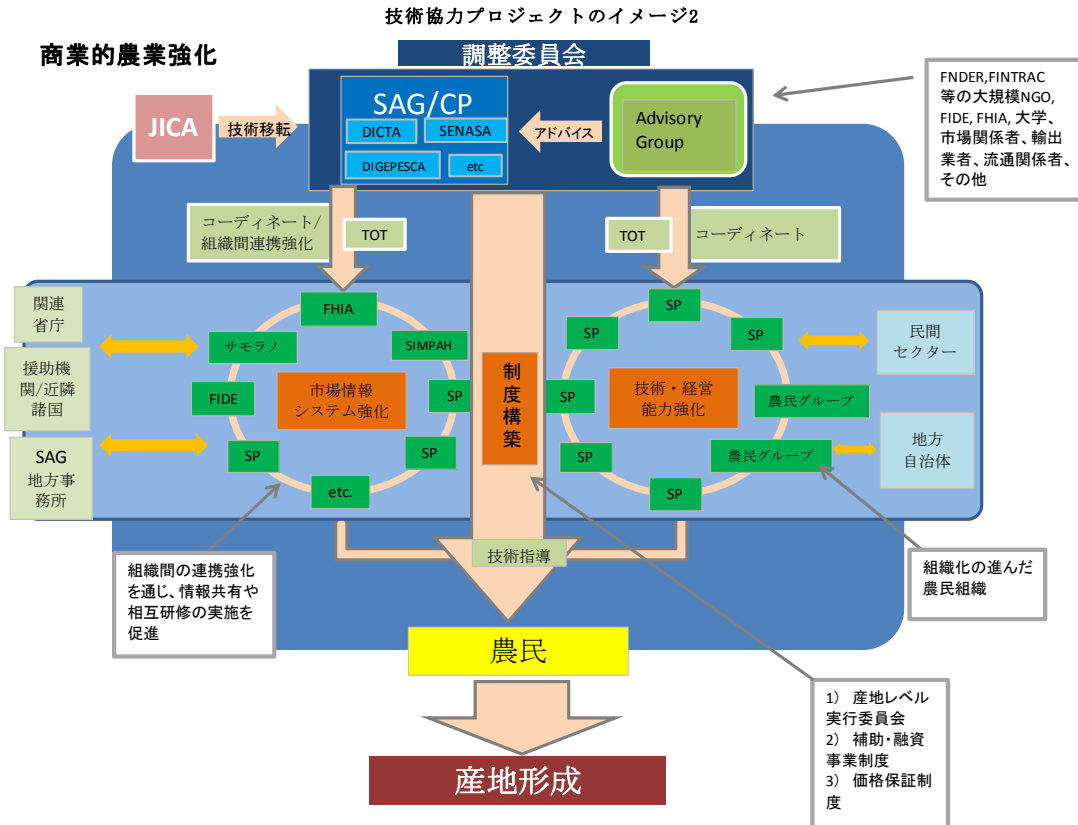


図 7. 4. 1 技術協力プロジェクト（産地形成）イメージ図

## 7.5 その他の支援策

以下では、各セクター課題に対する対応策をまとめ、代表的な対応策を抽出した。

表 7.5.1 セクター課題に対する対応策

No.	代表的な対応策	分野
1	農村インフラの整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 農村道路</li> <li>▪ 農村部主要施設へのアクセス道路</li> <li>▪ 灌漑施設</li> <li>▪ 貯蔵施設</li> <li>▪ 集出荷場</li> <li>▪ 多目的集会場</li> <li>▪ 市場</li> <li>▪ 山間部における冷蔵施設</li> <li>▪ 近代的な畜舎</li> </ul>
2	新品種の開発・導入・普及	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 農畜産物全般</li> <li>▪ 飼料作物</li> </ul>
3	行政の支援体制強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 生産者</li> <li>▪ 土地なし農民</li> <li>▪ 漁民</li> <li>▪ 試験研究所</li> <li>▪ 流通網及び貿易通商</li> </ul>
4	新技術の開発・導入・普及	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 疫病対策</li> <li>▪ 適正な肥料</li> <li>▪ 収穫後処理</li> <li>▪ 有機農法</li> <li>▪ 流通</li> </ul>
5	新たな農民組織設立支援・強化体制の構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 農村インフラの運営・維持管理</li> <li>▪ 農業金融</li> </ul>
6	技術研修実施システムの構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 新品種</li> <li>▪ 新技術</li> <li>▪ ポストハーベスト</li> <li>▪ 農民組織強化</li> <li>▪ 農業経営</li> <li>▪ マーケティング</li> <li>▪ 組織管理</li> <li>▪ 有機農法</li> </ul>
7	国家間を越えた枠組み作り	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 気候変動</li> <li>▪ 貿易通商</li> </ul>

出所：調査団作成



以上を有機的に組み合わせ、想定される支援策は以下の通り。

表 7.5.2 想定される支援策

No.	想定される支援策	想定されるモダリティ	概要
1	農村インフラ強化※	▪ 無償資金協力	集出荷場等特定の農村インフラ群建設
2	農村インフラ強化※	▪ 技術協力プロジェクト	小規模な農村インフラ建設とその運営・維持管理指導
3	農村インフラ強化※	▪ 円借款	広域に亘る農村地域の農村インフラ整備（灌漑施設網、集出荷場、多目的集会場、市場、農村電化システム）
4	農村インフラ強化※	▪ 無償資金協力及び技術協力プロジェクト	集出荷場等特定の農村インフラ群建設とその運営・維持管理指導
5	農業セクター有用技術調査	▪ 開発調査型技術協力プロジェクト	技術研修で実施されるべき有用技術に関する調査・確認
6	農業セクター有用技術振興	▪ 技術協力プロジェクト	有用技術の導入・普及
7	貿易通商強化	▪ 長期専門家	周辺国を含めた貿易通商に係るアドバイザー
8	気候変動対策	▪ 長期専門家	中南米地域の気候変動に係るアドバイザー
9	零細農民支援強化※	▪ 長期専門家	農民及び農民支援に係る有用技術に関する政策アドバイザー

※漁村支援を組みこむかは要検討

出所：調査団作成