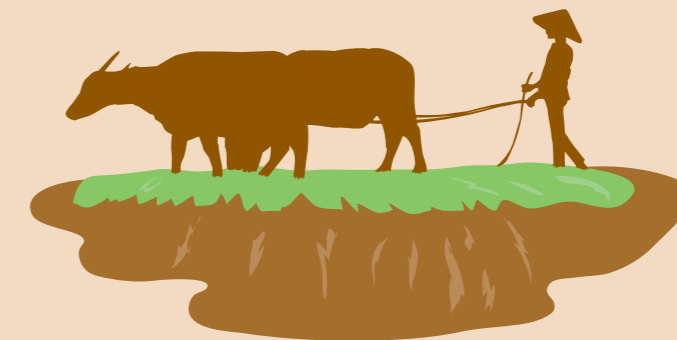


開発課題に対する 効果的アプローチ

農業開発・農村開発

開発課題に対する効果的アプローチ

〈農業開発・農村開発〉



2004年8月

国際協力機構

2004年8月

JICA

独立行政法人 国際協力機構
国際協力総合研修所

ISBN4-902715-16-3

総研

J R

04-33

開発課題に対する 効果的アプローチ

農業開発・農村開発

2004年8月

独立行政法人国際協力機構
国際協力総合研修所

国際協力機構の事業形態（スキーム）については、2002年度から「プロジェクト方式技術協力」「個別専門家チーム派遣」「研究協力」等の形態をまとめて「技術協力プロジェクト」という名称とすることになり、従来の形態名称と混在すると混乱を招く恐れがあることから、この報告書では2001年度以前に始まった案件についても現在の名称「技術協力プロジェクト」に表記を統一しております。

また、NGO等と連携して事業を実施するもの（旧開発パートナー事業等）については2002年度から「草の根技術協力」とされたため、この報告書では2001年度以前に始まった案件についても現在の名称「草の根技術協力」に表記を統一しております。

本報告書及び他の国際協力機構の調査研究報告書は、当機構ホームページにて公開しております。

URL: <http://www.jica.go.jp>

なお、本報告書に記載されている内容は、国際協力機構の許可無く転載できません。

国際協力事業団は2003年10月から独立行政法人国際協力機構となりました。本報告書では2003年10月以前に発行されている報告書の発行元は国際協力事業団としています。

発行：独立行政法人国際協力機構 国際協力総合研修所 調査研究グループ

〒162 8433 東京都新宿区市谷本村町10 5

TEL : 03 3269 2357

FAX : 03 3269 2185

E-mail: iictae@jica.go.jp

序 文

現在、国際協力機構（Japan International Cooperation Agency: JICA）では国別事業実施計画の作成や課題別要望調査の実施、課題別指針の策定など、国別・課題別アプローチ強化の取り組みを実施しています。しかしながら、開発課題や協力プログラムのレベルや括り方には国ごとによりかなりの差異があるのが現状です。今後、国別事業実施計画を改善し、その国の重要開発課題に的確に対処していくためには、国ごとに状況・課題が異なることは前提としつつも、開発課題の全体像と課題に対する効果的なアプローチに対する基本的な理解に基づいて適正なプログラムやプロジェクトを策定していくことが必要となります。このためには、各開発課題に対するアプローチをJICAとして体系的に整理したものをベースに、各々の国の実情に基づいて、JICAとして協力すべき部分を明らかにしていかなければなりません。

そのため、2001年度及び2002年度の調査研究で課題別アプローチの強化を通じた国別アプローチ強化のための取り組みの一環として、8つの開発課題（基礎教育、HIV/AIDS対策、農村開発、中小企業振興、貧困削減、貿易・投資促進、高等教育、情報通信技術）について課題を体系的に整理し、効果的なアプローチ方法を明示するとともに、計画策定・モニタリング・評価を行う際に参照すべき指標例についても検討致しました。また、今までのJICA事業をレビューし、開発課題体系図をベースにJICA事業の傾向と課題、主な協力実績もまとめました。

他の課題についても同様の体系的整理を行うことへの要望が強かったため、2003年度においても別の課題について体系的整理を行う調査研究を実施することとなり、JICA内の関係部署との調整の結果、「水資源」「リプロダクティブヘルス」「農業開発・農村開発」の3課題について効果的なアプローチを体系的に整理しました。

この調査研究の成果については、今後JICA内で課題別指針に取り入れ、分野課題ネットワークによって発展させていく予定です。

本調査研究の実施及び報告書の取りまとめにあたっては、JICA企画・調整部企画グループ 加藤宏グループ長を主査とするJICA関係各部職員及び国際協力専門員、ジュニア専門員、コンサルタントからなる研究会を設置し検討を重ねるとともに、報告書ドラフトに対してJICA内外の関係者の方から多くのコメントをいただきました。本調査研究にご尽力いただいた関係者のご協力に対し、心より感謝申し上げます。

本報告書が、課題別アプローチの強化のための基礎となれば幸いです。

平成16年 8月

独立行政法人国際協力機構
国際協力総合研修所
所長 田口 徹

開発課題に対する効果的アプローチ 農業開発・農村開発

目 次

序 文

調査研究概要	i
農業開発・農村開発 開発課題体系全体図	v

農業開発・農村開発に対する効果的アプローチ概観（要約）.....	ix
----------------------------------	----

第1章 農業開発・農村開発の概況

1 - 1 農業開発・農村開発の意義と近年の状況	1
1 - 1 - 1 安定した食料の生産と供給（食料安全保障）.....	1
1 - 1 - 2 貧困問題への対応（農村開発）.....	2
1 - 1 - 3 農業及び農村を取り巻く最近の状況	3
1 - 2 用語の定義	5
1 - 3 国際的援助動向	7
1 - 4 わが国の援助動向	11

第2章 農業開発・農村開発に対する効果的アプローチ

2 - 1 農業開発・農村開発の協力目的	13
2 - 2 農業開発・農村開発に対する効果的アプローチ	15
開発戦略目標1 持続可能な農業生産	15
開発戦略目標2 安定した食料供給	46
開発戦略目標3 活力ある農村の振興	55

第3章 JICAの協力量針

3 - 1 JICAが重点とすべき取り組みと留意点	70
3 - 1 - 1 基本的な考え方	70
3 - 1 - 2 重点課題	71
3 - 1 - 3 協力上の留意点	75
3 - 2 今後の検討課題	80

付録1．主な協力事例	83
1．政策立案・実施能力の向上	84
2．持続可能な農業生産	85
3．安定した食料供給	89
4．活力ある農村の振興	90
別表 農業開発・農村開発関連案件リスト	95
付録2．主要ドナーの農業開発・農村開発に対する取り組み	119
1．世界銀行（World Bank）.....	119
2．アジア開発銀行（ADB）.....	121
3．米州開発銀行（IDB）	123
4．農業開発国際基金（IFAD）	124
5．国連開発計画（UNDP）	126
6．国連食糧農業機関（FAO）.....	127
7．世界食糧計画（WFP）.....	129
8．米国国際開発庁（USAID）.....	131
9．ドイツ技術協力公社（GTZ）.....	133
10．英国国際開発省（DFID）	134
11．フランス開発庁（AFD）.....	136
12．スウェーデン国際開発協力庁（Sida）	137
13．カナダ国際開発庁（CIDA）	139
14．デンマーク国際開発援助活動（DANIDA）.....	141
15．欧州共同体（EC）.....	142
付録3．基本チェック項目（農業開発・農村開発）	145
付録4．世銀及びFAOの資料に用いた地域別の農業・農村の現状と優先課題の整理	154
1．サブサハラ・アフリカ	155
2．中東・北アフリカ	158
3．欧州・中央アジア	160
4．南アジア	163
5．東アジア・大洋州	165
6．ラテンアメリカ・カリブ海	168
引用・参考文献・Webサイト	171
巻末資料 用語・略語解説	176

調査研究概要

1. 調査の背景・目的

本調査研究は、2001年度及び2002年度に実施した調査研究「国別・課題別アプローチのための分析・評価手法」のフェーズ3であり、課題別アプローチの強化を通じて国別アプローチの強化を図ろうとするものである。フェーズ1及びフェーズ2では8つの開発課題（基礎教育、HIV/AIDS対策、中小企業振興、農村開発、貧困削減、貿易・投資促進、高等教育、情報通信技術）について課題を体系的に整理し、効果的なアプローチ方法を明示するとともに課題体系図に基づいたJICA事業のレビューを行い、その成果を「開発課題に対する効果的アプローチ」報告書として取りまとめている。

他の課題についても同様の体系的整理を行うことへの要望が強かったことを受けて、JICA内の関係部署との調整を行ったところ、2003年度においても「水資源」「リプロダクティブヘルス」「農業開発・農村開発」の3課題について、体系的整理を行う調査研究を実施することとなった。

本調査研究の成果の活用方法としては以下のことが想定されている。

- ・ JICA国別事業実施計画の開発課題マトリクスを作成・改訂する際の基礎資料とする。
- ・ プロジェクト形成調査や案件形成、プログラム策定の際の基礎資料とする。
- ・ プログラム評価や国別評価を行う際の基礎資料とする。
- ・ JICA役職員や調査団員、専門家等が相手国や他ドナーとの協議の場においてJICAの課題に対する考え方を説明する際の資料とする。
- ・ 分野課題データベースに格納し、課題に対する考え方やアプローチをJICA内で共有する。

2. 報告書構成¹

第1章 当該課題の概況（課題の現状、定義、国際的援助動向、わが国の援助動向）

第2章 当該課題に対するアプローチ（当該課題の目的、効果的アプローチ）

* アプローチを体系的に整理した体系図を作成し、それを基に課題に対するアプローチの解説やJICAの取り組みレビューを行っている。

第3章 JICAの協力量針（JICAが重点とすべき取り組みと留意点、今後の検討課題）

付録1. 主な協力事例

付録2. 主要ドナーの取り組み

付録3. 基本チェック項目（主要指標含む）

¹ 調査研究の成果は課題別指針に活かすとの位置づけから、報告書の構成は今後作成される課題別指針の標準構成と整合するようにしている。

付録4．地域別の現状と優先課題

付録5．途上国に適用可能性のある技術（水資源のみ）

引用・参考文献・Webサイト

3．開発課題体系図の見方

本調査研究では、それぞれの開発課題について下記のような開発課題体系図を作成した。

開発課題体系図の例（昨年度の情報通信技術の例）

開発戦略目標	中間目標	中間目標のサブ目標	プロジェクト活動の例
1．IT政策策定能力の向上	1 - 1 電気通信政策の確立	競争原理の投入	× 外資導入政策の策定支援 × 民間投資の促進政策支援 × 参入規制の緩和支援 競争市場の形成支援
IT国家戦略の策定	サービス加入者数 電気通信産業の規模 自由化の進展度	新規参入事業者数 電気通信産業規模 通信サービス価格	

主要な指標 → (IT国家戦略の策定) → (1 - 1 電気通信政策の確立)

* ~は主要な指標

* 「プロジェクト活動の例」の、等のマークはJICAの取り組み状況を表すもの。

（多く取り組んでいる）（いくつかの協力事例はある）（プロジェクト活動の一部として実施している例がある）×（ほとんど取り組みがない）

上図の「開発戦略目標」、「中間目標」、「中間目標のサブ目標」は各開発課題をブレイクダウンしたものである。

開発課題体系図は、開発戦略目標からプロジェクト活動の例まですべてを網羅した全体図を巻頭に入れており、併せて各戦略目標別にプロジェクト活動の例まで盛り込んだものを本文中の該当個所に入れ込んでいる。

なお、開発課題体系図と国別事業実施計画の関係については、国や分野によってケースバイケースで対応せざるを得ないと思われるが、体系図でいう「開発課題」は国別事業実施計画・開発課題マトリクスの「援助の重点分野」に当たり、また、体系図の「開発戦略目標」、「中間目標」、「中間目標のサブ目標」は国別事業実施計画の開発課題マトリクスの「問題解決のための方針・方向性（開発課題）」に対応するものと考えられる。（どのレベルの目標がマトリクスの「開発課題」に当たるかは国や分野により異なる。）

開発課題体系図と国別事業実施計画・開発課題マトリクスの対応

開発課題体系図

開発戦略目標	中間目標	中間目標のサブ目標	プロジェクト活動の例
体系図の「開発課題」			
援助の重点分野の現状と問題点	問題の原因と背景	問題解決のための方針・方向性（開発課題）	JICAの協力目的（具体的な達成目標あるいは指標） JICAの協力プログラム名

国別事業実施計画・開発課題マトリクス

4. 実施体制

本調査研究の実施体制は下記のとおりである。課題別に担当グループを形成して原稿を作成するとともに、全体研究会で各課題の原稿の検討を行った。また、調査研究の中間ドラフトに対しては在外事務所や専門家、本部などからもコメントをいただき、それを基に原稿を修正して最終報告書を作成した。

研究会実施体制

主査	企画・調整部 企画グループ長	加藤 宏	
ナレッジサイトタスク	企画・調整部 企画グループ 事業企画チーム	村上 博信	
地域部タスク	企画・調整部 事業調整グループ 第二チーム長	小林 尚行	
	アジア第二部 管理チーム長	岩上 憲三	
	メキシコ事務所次長	上島 篤志（～2004年3月）	
	中南米部 管理チーム長	上條 直樹（2004年4月～）	
	アフリカ部 南西アフリカチーム長	木藤 耕一	
水資源	地球環境部 第三（水資源・防災）グループ長	安達 一	
	国際協力総合研修所 管理グループ 管理チーム長	渡辺 泰介	
	農村開発部 管理チーム長	永友 紀章	
	農村開発部 第一グループ貧困削減・水田地帯第一チーム長	森田 隆博	
	アジア第一部 第二グループ東南アジア第三チーム	益田 信一	
	無償資金協力部 業務第一グループ水・衛生チーム	松本 重行	
	無償資金協力部 業務第一グループ水・衛生チーム	宇野 純子	
	青年海外協力隊事務局 事業管理グループ課題・活動支援チーム	三牧 純子	
	地球環境部 第三（水資源・防災）グループ第二チーム	深瀬 豊	
	地球環境部 第三（水資源・防災）グループ第一チーム	奥田 久勝	
	地球環境部 第三（水資源・防災）グループ第一チーム	庄司いずみ	
	総務部 総務グループ総合調整チーム	小田原康介	
	タンザニア国モロゴロ州保健行政強化プロジェクト専門家ジュニア専門員	津田 真理	
	分野課題ネットワーク「水資源」支援ユニット		和田 彰（2004年4月～）
			鎌田志有子（2004年2月～2004年3月） 筒井 聡子（～2004年1月）
		株式会社日水コン海外事業部技術部付課長	間宮 健匡
リプロダクティブヘルス	国際協力総合研修所 国際協力専門員	佐藤都喜子	
	人間開発部 第四グループ（保健2）母子保健チーム長	米山 芳春	
	アフリカ部 中西部アフリカチーム	竹本 啓一	
	人間開発部 第四グループ（保健2）母子保健チーム	坂元 律子	
	青年海外協力隊事務局 国内グループ 訓練・研修チーム	岡田 麻衣	
	人間開発部 第四グループ（保健2）母子保健チーム ジュニア専門員	高島 恭子	
	ジュニア専門員フェーズ2（UNFPA東京事務所出向中）	崎坂香屋子	
	人間開発部 第四グループ（保健2）母子保健チーム ジュニア専門員	佐藤 祥子	
	分野課題ネットワーク「保健医療」支援ユニット	清水 栄一（～2004年3月）	
	NPO法人 HANDS	和田 知代	
農業開発・農村開発	農村開発部 第二（畑作地帯）グループ長	横井 誠一	
	地球環境部 管理チーム長	相葉 学	
	国際協力総合研修所 国際協力専門員	赤松 志朗	
	国際協力総合研修所 国際協力専門員	二木 光	

開発課題に対する効果的アプローチ・農業開発・農村開発

	国際協力総合研修所 広域調査員	大沢 英生
	農村開発部第三グループ 乾燥畑作地帯第二チーム	藤家 斉
	農村開発部第三グループ 乾燥畑作地帯第二チーム	中堀 宏彰
	アフリカ部 東部アフリカチーム ジュニア専門員	伊勢路裕美
	分野課題ネットワーク「農業開発・農村開発」支援ユニット	土器屋哲夫（2004年4月～）
		谷本 雅世（2004年4月～）
		五十嵐美奈子（～2004年3月）
		林 美和（～2004年2月）
	株式会社日本工営 農業開発部	加茂 元
事務局	国際協力総合研修所 調査研究第二課長(現コロンビア事務所長)	半谷 良三（～2004年1月）
	国際協力総合研修所 調査研究グループ長	桑島 京子（2004年2月～）
	国際協力総合研修所 調査研究第二課 課長代理（現企画・調整部 事業評価グループ 評価企画チーム長）	佐藤 和明（～2003年11月）
	国際協力総合研修所 調査研究グループ援助手法チーム長	上田 直子（2003年12月～）
	国際協力総合研修所 調査研究グループ事業戦略チーム	関根 創太
	国際協力総合研修所 調査研究第二課 研究員	稲見 綾乃（～2004年3月）
	国際協力総合研修所 調査研究グループ援助手法チーム 研究員	銅口 泰子（2004年4月～）

農業開発・農村開発 開発課題体系全体図（1）

開発戦略目標	中間目標		中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	
1. 持続可能な農業生産	1-1 マクロレベルでの農業政策立案・実施能力の向上		農業政策の立案能力の向上	農業開発計画の策定 農業関連の法制度整備 農地改革の推進	
			農業財政政策の立案能力の向上	× 農業予算の計画策定と管理 × 農業関連の税制度整備	
			農業統計関連政策立案能力の向上	農業統計の整備	
			行政人材育成	農業行政官・技官の育成、地方農業行政官・技官の育成	
	1-2 農業生産の拡大と生産性の向上	1-2-1 生産基盤の整備と維持管理		農地の開発・整備	礫などの不適物の除去 圃場整備 × 換地
				農地の保全	傾斜を緩くするための土木工事 等高線栽培の実施
				灌漑・排水施設の整備	農業用ダム、地下水開発、水路の建設 河川水、ため池の活用 灌漑排水施設の補修 灌漑水路内の沈殿土砂や植物除去
				水利組合の育成	農民にとってのインセンティブの把握 農民の研修育成 ガイドラインの作成
				畜産生産基盤の改善	畜舎、飼料用の草地、放牧場の改善 サイロ、牛乳などの貯蔵施設の改善 未利用資源の飼料化
				1-2-2 試験研究・技術開発の強化	
		生産技術の改善	作物の品種改良（大豆種子の改良、牧草種子の改良など） 栽培技術の改善（肥培管理、病虫害防除、雑草防除、作付け体系など） 農業機械の改善 灌漑排水技術の改善 土壌流亡や塩害の防止、土壌改良の研究		
		植物遺伝資源の保全	植物遺伝資源の探索・収集、保存、評価、データ管理、配布 植物遺伝資源を用いた生産性向上の研究		
		ポストハーベスト技術の向上	穀物の脱穀、乾燥、精米技術の向上 野菜、青果物、肉類、乳製品などの品質や鮮度の保持 農産物の貯蔵及び加工 選別・包装技術の研究 品質基準や安定性の策定及び検査体制の強化		
		畜産技術の開発	家畜疾病調査、診断、検疫 人工授精による家畜繁殖 飼育管理の向上 育種技術の向上 畜産加工の向上		
		1-2-3 農業普及の強化			
				農業普及方法の改善	農民の能力やニーズの把握 農民から農民への普及の改善 NGOや教育機関などとの連携 普及マニュアル、普及資材などの開発 ワークショップなど農民の研修機会の提供
				普及員の人的能力構築	× 農業普及員の人数確保 農業普及員のインセンティブの向上 農業普及員の研修訓練
				1-2-4 農家経営の改善	
		農業金融の充実・強化	公的機関による融資の充実 インフォーマル機関による融資の充実 × 農民の借り手としての能力育成		
		農民組織化	農業協同組合などを通じた農民所得の向上 水利組合による適切な水管理の実施		

農業開発・農村開発 開発課題体系全体図（２）

開発戦略目標	中間目標		中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	
1. 持続可能な農業生産	1-2 農業生産の拡大と生産性の向上	1-2-5 農業生産資材の確保・利用の改善	農業機械・農機具	<ul style="list-style-type: none"> × 農業機械安全基準の策定 農業機械検査制度の整備 農業機械整備技術者の育成 × スペアパーツ流通システムの整備 	
			種子の安定供給	<ul style="list-style-type: none"> 種子増殖体制の整備 × 種子流通体制の整備 	
			農薬の適切な利用	<ul style="list-style-type: none"> 農薬使用安全基準の策定 農薬安全使用教育の実施 	
			肥料の安定供給・適正利用	<ul style="list-style-type: none"> × 肥料品質基準の策定 肥料使用基準の策定 × 肥料流通体制の整備 	
			畜産資材の安定供給	<ul style="list-style-type: none"> × 品質基準の策定 × 使用基準の策定 × 流通体制の整備 	
	1-3 輸出促進策の強化		輸出政策立案能力の向上	<ul style="list-style-type: none"> 輸出振興計画・農業産業振興策など策定支援 行政官の育成 	
			輸出制度・体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> 輸出関連法制度整備 × 輸出関連金融機関・制度の整備 	
			輸出競争力の強化	<ul style="list-style-type: none"> 農産物生産の拡大と生産性の向上（中間目標 1-2 参照） 体系的な基準認証制度・標準化等の確立 試験・検査、検疫技術の向上 技術者・検疫官などの育成 	
			国際市場動向情報ネットワーク・マーケティング能力の向上	<ul style="list-style-type: none"> 貿易振興機関の機能強化 政府による民間部門育成へのサポート強化 × マーケティングセミナー、見本市・商品展示会の開催 海外マーケット情報の収集 	
	1-4 環境配慮の向上		農業から排出される廃棄物の処理と有効利用	<ul style="list-style-type: none"> ゼロエミッション型農業推進事業 × 環境保護予算の拡大 × 廃棄物処理施設の整備 × 農民の意識向上 	
			肥料・農薬などによる環境負荷の低減	<ul style="list-style-type: none"> 農薬・肥料の使用基準の策定（中間目標 1-2-5 の活動例参照） 適正使用指導（中間目標 1-2-5 の活動例参照） 環境保全型農業開発プロジェクト（複合農業の推進など） 	
			多面的機能の維持・発見、環境教育の充実	<ul style="list-style-type: none"> 農地の適正管理 × 環境教育の推進 	
	1-5 農業関連高等教育の強化		教育活動の改善	<ul style="list-style-type: none"> 教員に対する技術指導、教授法の改善 教材開発・改善、適正なカリキュラムの設定 教室、実験室、機材などの施設・設備の整備 × 奨学金制度の充実 	
			研究機能の強化	<ul style="list-style-type: none"> 中間目標 1-2-2 「調査研究・技術開発の強化」参照 研究者の育成 大学研究成果に関するセミナー、ワークショップの開催 	
			マネジメントの改善	<ul style="list-style-type: none"> 農業高等教育機関の事業実施要領整備 × 事務職員の運営能力向上 × 教職員の必要数確保と配置 資機材/ラボの管理・運営・保守システムの構築 	
			関連機関や地方・地域との連携強化	<ul style="list-style-type: none"> 農業普及制度との連携 	
			普及拠点としての機能強化	<ul style="list-style-type: none"> × 先進国農業大学との連携、留学制度の充実 農業研究機関や民間部門との連携強化 地域との連携強化 	
	2. 安定した食料供給	2-1 食料需給政策の策定		国民栄養状態の把握	<ul style="list-style-type: none"> 国民栄養調査の実施 栄養状態分析能力の向上 コミュニティワーカーの配置・育成
				食料生産・流通統計の整備	<ul style="list-style-type: none"> 中間目標 1-1 のプロジェクトでの活動例「農業統計の整備」参照
				主要食料の選定	<ul style="list-style-type: none"> × 食料需給モデルの構築 × 統計分析能力の向上
流通・市場関連法令・制度の整備				<ul style="list-style-type: none"> × 法整備支援 	
食料需給モデルの構築				<ul style="list-style-type: none"> × 食料需給モデルの構築 × 統計分析能力の向上 	

農業開発・農村開発 開発課題体系全体図（3）

開発戦略目標	中間目標	中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	
	2-2 食料流通機能の整備	農産物価格政策の実施	農産物価格安定システムの構築	
		食料備蓄計画の整備	食料備蓄マスタープランの策定	
		流通市場ハードインフラの整備	幹線道路・鉄道の整備 フィーダー道路の整備 集出荷施設・小売市場・卸売市場の整備	
		流通施設・設備の管理と利用	流通施設の管理能力向上 維持管理システムの構築	
		市場流通情報システムの整備	× 食料在庫情報収集システムの構築 食料価格情報システムの構築	
		輸送体制の整備	× 公共輸送体制整備計画の策定 × 民間輸送業者の育成	
		備蓄体制の整備	備蓄・貯蔵倉庫の整備	
		2-3 輸入体制の整備	検疫・防疫体制の整備	試験検査施設の整備 検査官の人材育成
			インフラ整備	湾岸施設、道路、鉄道網の整備 維持管理システムの構築
		2-4 援助食料の適正な利用	援助食料分配システムの構築	× 自然災害に対する緊急援助手法の確立 × 貧困層の救済のための食料援助手法の確立 × 分配ルート、手段の確保
			モニタリングシステムの構築	× モニタリング手法の確立
		3. 活力ある農村の振興	3-1 農村振興関連政策の推進	国レベルの調整・実施能力の向上
地方・地域レベルの調整・実施能力の向上	地方行政官の人材育成 参加型村落開発の実証			
3-2 農外所得の向上	村落商工業の育成支援		業種協同組織の育成 × 販売施設の整備	
	職業訓練機会の提供		職業訓練機会の提供	
	農村雇用情報の整理と提供		× 情報収集・提供システムの構築	
	特産品生産活動の導入・普及		特産品生産技術の向上 一村一品運動の導入 品評会（コンテスト）の実施	
	農村金融整備と情報の提供		（中間目標 1-2-4 の活動例参照）	
3-3 農産品加工業の振興	加工施設の整備		加工施設の整備・改善	
	民間加工会社の育成		加工技術の開発支援 技術者の育成	
	加工品安全基準の整備		食品安全制度・基準の整備 × 食品安全基準の普及	
	農産品加工に関するマーケティング能力の向上		× 市場情報の提供システムの構築 × 商工会議所IT化支援とネットワーク化支援	
3-4 農村インフラの整備	農村道路の整備		農村道路の設計・建設 農村道路の維持管理	
	農村電化、給水施設の整備		電力の整備 上水用井戸の掘削、表流水の上水利用	
	電話などの通信インフラの整備		× 電話、郵便、無線システムなどの整備	
	集落公共事業の実施		保健所、村落医療機関の整備（「貧困削減」の中間目標 3-2 参照） 学校、集会所の設置（「貧困削減」の中間目標 3-1 参照） × 生活廃棄物処理施設の整備	

農業開発・農村開発 開発課題体系全体図（４）

開発戦略目標	中間目標	中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例
3. 活力ある 農村の振興	3-5 農村環境の保全	里山、河川、沿岸の 環境保全の促進	農地・自然生態系の現状把握（調査）と持続性の追求（棚田保護政策など） 環境保護の農村振興政策への組み込み × 高等教育における農村環境研究、研究者育成事業 × アメニティ、娯楽機会の増進など（牧場整備、自然遊歩道の設置、河川整備など） 農村観光開発プロジェクト
	3-6 生活改善の推進	普及体制の整備	農業普及員の意識の向上 農業普及員などの研修訓練
		普及手法の改善	マニュアル・教材などの開発・整備 各種参加型プロジェクト（共同体強化）
	3-7 村落共同体活動の推進	集落活動の推進	各種組織強化プロジェクト（農協、水利組合、生産者同盟など）
		文化の伝承	× 農村部伝統芸能・文化の調査と活性化事業
		各種提案事業の推進	青年会・婦人会などの活性化事業 一村一品運動 小規模融資・貯蓄推進運動
	3-8 住民の保健水準の向上	保健・医療サービスの充実	「貧困削減」の中間目標 3-2 参照
		健康知識の普及	「貧困削減」の中間目標 3-2 参照
		HIV/AIDSの予防とコントロール	「HIV/AIDS対策」効果的アプローチ参照
	3-9 住民の教育水準の向上	基礎教育の充実	「基礎教育」の効果的アプローチ参照
		教育サービスの拡充	「貧困削減」の中間目標 3-1 参照
		教育に対する理解の促進	「貧困削減」の中間目標 3-1 参照

- = 「プロジェクトでの活動例」がプロジェクト目標として含まれるプロジェクトが5件以上ある場合
個別専門家や青年海外協力隊派遣の場合、10人以上派遣されている場合
- = 「プロジェクトでの活動例」がプロジェクト目標として含まれるプロジェクトがある場合
- = 「プロジェクトでの活動例」がプロジェクト目標には含まれていないが、プロジェクトの一要素として入っている場合
- × =実績が全くない、もしくは短期専門家や企画調査のみの派遣の場合

農業開発・農村開発に対する効果的アプローチ概観（要約）

1．農業開発と農村開発

1 1 農業開発・農村開発の意義

多くの開発途上国においては、農業分野に従事する人口が総人口の過半数を占めており、また農村人口の多くが貧困層に属している。さらに、農業セクターは開発途上国の国家経済の中核を占めている。このため、農業開発・農村開発に関わる協力は、食料安全保障、貧困削減、経済開発といった主要な開発課題に取り組む上で重要なものとなっている。

必要とされる食料を安定的に国民に供給すること（食料安全保障）は、経済的かつ政治的安定をもたらすための基本要件である。多くの開発途上国では、食料不足が発生することで国民の健康的な生活が阻害され、飢餓状態が発生しているのみならず、難民としての隣国への大量脱出が地域の国際社会秩序を乱し、地域的紛争の背景となるなどの事態が発生している。食料輸入国にあつては、安定した食料の生産と供給は、外貨流出を抑える上でも極めて重要な経済問題である。また、開発途上国の食料供給の安定化は、わが国の食料安保の観点からも重要である。

農村開発に対する協力は、貧困削減のための重要なコンポーネントである。その理由としては、開発途上国の貧困人口の多くが農村部住民であること、農村における生活や所得の向上は、都市貧困の背景要因である農村から都市への人口流入を抑制すること、及び農村地域社会の安定及び発展は、ソーシャル・セーフティ・ネットの役割を果たし、開発途上国社会の安定に欠かせないことなどが挙げられる。

1 2 農業開発及び農村開発の定義

「農業開発」は、生物及び生産環境を主対象とし、人や土地、資本などは生産財あるいは生産手段として位置づけて、生物生産及び増産を主目的とする開発である。これには、生産に直接関わる活動のみでなく、技術の研究開発、普及制度及び基盤整備、さらに市場流通、農業関連法制度、農業政策など、食料の生産と供給に関わる幅広い活動が含まれる。

本アプローチにおいては、「農村開発」は、主要生計手段である農業及びその関連産業のほか、広く保健衛生、教育、環境、社会インフラ整備など、コミュニティ構成員のエンパワーメントを含む「農村地域の開発」を指す。ただし、保健衛生及び教育については、別途課題別指針が策定されていることから、農村における特徴的な事項に触れるに留めた。

1 3 国際的援助動向

近年、人間活動、経済活動のグローバル化が急速に進展する中、世界経済の成長、生活水準向上などの恩恵の一方で、各国間あるいは一国内の貧富の差が拡大した。また、国際組織犯罪やHIV/AIDSなどの感染症といった国境を超える問題、地球温暖化、オゾン層の破壊などの地球環境問題やエネルギー問題が重要性を増している。さらに、冷戦構造の崩壊を契機として紛争が頻発し、人権侵害や難民・国内避難民の発生などが各地で顕在化している。

こうした中で、人間の生存、生活、尊厳に対するさまざまな脅威から各個人を守り、それぞれの持つ豊かな可能性を実現することに重きを置く考え方が現れた。すなわち、伝統的な「国家の安全保障」の考え方に加え、一人ひとりの視点を重視する「人間の安全保障」の考え方と同時に、両者の補完関係への留意が重要となってきた。

また、2001年の米国同時多発テロ以降、グローバル化の中で開発途上国の貧困が世界の安全を脅かす

テロの温床となるとの認識が急速に深まった。

このように、グローバル化の進展に伴って、開発と援助をめぐる状況に変化が見られてきており、農業開発・農村開発にもその影響は及んでいる。

1 4 わが国の援助動向

1980年代までのわが国の援助においては、中央省庁主導による大規模な農地開発、農業近代化による経済成長を志向した食料増産を主たる目的に置き、灌漑などそのためのインフラ整備、あるいは農業技術開発及び営農指導、それに伴う先方政府機関への技術移転という農業開発アプローチが主であった。1990年代に入り開発援助に社会的要素を取り入れることが求められ、農民が主体となる持続的で多様な開発を目標として、農業・農村総合開発のような農村開発主体の形態が現れた。

近年のわが国の援助は、地方行政への支援の拡大などの地方重視と、参加型開発の積極導入によるマルチセクター化の傾向にある。それらの効果的実施のためには、多様な事業の総合的な実施が必要であり、開発調査における村落レベルでの実証調査の実施など、より柔軟な実施が試みられるようになっている。

2 . 農業開発・農村開発に対する効果的アプローチ

2 1 農業開発・農村開発に対する協力目的

上記のとおり、農業開発及び農村開発の協力の目的は、農村部及び都市部双方の住民への食料供給の安定と農村貧困の削減及び国や地域の経済発展であり、上位目標を象徴的に言い表せば「飢餓と貧困の解消」である。

食料供給の安定のためには、持続的な農業生産を行うことが基本となる。また、農村の振興、農村貧困の解消においても、農業生産を持続的に行うことが重要なコンポーネントとなる。

こうしたことを踏まえて、3つの開発戦略目標を設定した。(p.14 図2 - 1 参照)

2 2 農業開発・農村開発に対する効果的アプローチ

開発戦略目標 1 持続可能な農業生産

持続可能な農業生産を行うことが、安定的な食料供給と活力ある農村振興の前提となる。

持続可能な農業生産に向けたアプローチとしては、まず自国のマクロレベルにおける農業セクターの状況を的確に捉え、それらに即した適切な農業政策を立案し、実施する(中間目標1 - 1 マクロレベルでの農業政策立案・実施能力の向上)とともに、生産基盤の強化と維持管理、技術の開発・普及、経営能力の向上などにより、実際に農業生産の拡大と生産性の向上を図ること(中間目標1 - 2 農業生産の拡大と生産性の向上)が重要である。輸出振興による外貨獲得、経済発展を志向する場合には、輸出体制の整備や輸出競争力強化といった輸出促進に係る取り組みを強化する必要がある(中間目標1 - 3 輸出促進策の強化)。また長期的に農業生産を行い続けるには、環境への配慮も不可欠である(中間目標1 - 4 環境配慮の向上)。さらに、農業セクター全体に関わる将来にわたる持続的発展を確保するには、高等学校・大学・大学院レベルの農業・農学教育の充実による人材育成も欠くことができない(中間目標1 - 5 農業関連高等教育の強化)。

開発戦略目標 2 安定した食料供給

都市を含む国全体(マクロレベル)の食料安全保障を確保するためには、国内の農業生産の安定・向

上と併せて、安定的輸入先の確保及び適正水準の備蓄を組み合わせることが基本である。このため、まず国民の置かれている現状や国内農業生産力を把握して国家としてどのように食料を確保するかについての戦略（中間目標 2 - 1 食料需給政策の策定）を策定する必要がある。また、ミクロレベルでの公平な分配を達成するためには、地域間流通を中心とした国内流通システムの整備が不可欠である（中間目標 2 - 2 食料流通機能の整備）。一方、必要な食料を国内で確保できない場合は他国からの輸入によって代替する必要があるが、そのための体制を整備する必要がある（中間目標 2 - 3 輸入体制の整備）。食料援助を受けている場合には、供給された食料を適切に配分する必要がある（中間目標 2 - 4 援助食料の適正な利用）。

開発戦略目標 3 活力ある農村の振興

農村の飢餓と貧困を解消し活力ある農村を振興するためには、地域の実情に即した農村振興施策を策定推進する（中間目標 3 - 1 農村振興関連政策の推進）とともに、農村の現場においては、貧困解消・経済力強化の観点から、農業生産の改善や農産物の利用・販売のほか、手工業や小商いなど農業以外の多様な経済活動の振興（中間目標 3 - 2 農外所得の向上）なかでも住民に身近な農産品加工の振興を図ること（中間目標 3 - 3 農産品加工業の振興）が有効である。

また、生活水準の維持向上のため、生活道路や飲料水確保などの農村インフラの整備を推進する（中間目標 3 - 4 農村インフラの整備）とともに、村落内や周辺地域の環境の保全を図り（中間目標 3 - 5 農村環境の保全）、生活技術や生活環境の改善に取り組むことも重要である（中間目標 3 - 6 生活改善の推進）。

さらに、伝統的な集落や地縁集団などを活用した住民の組織化（中間目標 3 - 7 村落共同体活動の推進）や保健水準の引き上げ（中間目標 3 - 8 住民の保健水準の向上）及び教育水準の引き上げ（中間目標 3 - 9 住民の教育水準の向上）などにより住民のエンパワーメントを図ることが重要である。

3 . JICAの協力方針

3 1 JICAが重点とすべき取り組みと留意点

3-1-1 基本的な考え方

農業開発・農村開発の基本的な課題認識は、1) 安定した食料の生産と供給（食料安全保障）への支援、2) 貧困問題への対応（農村開発）の2点である。これら2つの課題は、極めて密接に関連しており、効果的な協力を行うためには、食料安全保障へ向けたマクロ（国家）レベルからミクロ（農村）レベルまでの取り組みへの支援と、ミクロレベルのさまざまな開発課題に取り組む農村開発への支援が、いわば“車の両輪”の関係にあることを理解し、その調整を図りながら事業を展開することが必要である。（p.71 図3-1参照）

3-1-2 重点課題

(1) 共通課題

1) 広域協力の推進

条件が類似した近隣国においては、農業上の課題や適応しうる技術が共通している場合も多く、数力国を対象とした広域協力が効果的な場合がある。特に、特定の国において一定期間にわたり重点的に行ってきた協力の成果を、相手国関係者の参加を得つつ近隣諸国に敷衍することは、南南協力の支援としても効果が高い。

2) わが国の経験の活用

わが国には、わが国特有の農業開発・農村開発の経験があり、その中には、参加型水管理組織、生活改善運動、一村一品運動開発など、途上国の開発に応用できるものも少なくない。これら国内での経験を、対象国の社会状況などに十分留意しつつ、開発途上国の開発に活かしていくことは有用である。

3) 環境配慮の強化

農業は、肥料・農薬の使用や土壌浸食の危険性などによって環境に負荷を与える一方で、生物多様性の維持や景観の維持など、環境便益をもたらす働きがある。農業開発にあたっては、「環境社会配慮ガイドライン」に従って適正な事前評価を行うほか、環境への負荷の軽減に努めるとともに、環境便益（多面的機能）を高めることに留意する必要がある。

4) 復興支援

紛争や自然災害の後の復興支援においても、経済復興と食料供給確保の観点から農業分野の取り組みは重要である。食料の供給が十分でない場合の食料現物支援、灌漑施設などの農業生産基盤が破壊されている場合の緊急復旧、肥料、農薬、種子など生産資材の供給体制の再整備などが重要であり、その後、復興から通常の開発へとつなげていくことが重要である。

(2) 地域的重点事項

1) アジア地域

先発アセアン地域においては、多くの国で都市部と農村部との経済格差が依然大きいため、これを是正していく観点から、農業開発・農村開発への支援を行う。

インドシナ諸国においては、依然として所得水準は低く、食料確保のほか、経済の大きな割合を農業に依存していることから、総合的な農業開発と農村開発への支援を行う。

東アジア地域のうち、中国については、環境に配慮した持続可能な農業開発や技術普及などの制度構築分野において協力を検討する余地がある。

多くの貧困人口を抱える南西アジアでは、食料安全保障及び貧困対策の観点から、基礎的な農業インフラの整備、技術の開発・普及などを通じた食料生産性向上への支援を行う。

モンゴル及び中央アジア・コーカサスの諸国では市場経済化の進展に資するため、農産物流通改善や組織化にかかる協力を重点を置く。

2) 中南米地域

環境保全と世界への食料供給の安定の双方を念頭に置いた協力を検討するとともに、国内の所得格差が顕著な国々が多いことから、貧困地域や零細農民などへの支援に重点を置く。また、多数の日系人がこの地域の開発に重要な役割を果たしていることから、日系人を活用した技術支援に留意する。

3) 中近東地域

農業に適した地域に限られるが、食料確保の点から、半乾燥地における持続的農業を実現するための水資源の適正管理・適正利用に主眼を置いた協力をを行う。

4) アフリカ地域

貧困対策及び食料安全保障の観点から農業生産性の向上を目指す農業開発と、農民の生活向上を主

眼とした農村開発の双方に総合的に取り組む。農業開発では、西アフリカなどにおける稲作振興、半乾燥地域における天水農業の改善と、適切な水管理に重点を置く。また、環境に調和した適正技術による持続的な営農システムの確立に留意した協力を行う。

3 - 1 - 3 協力上の留意点

(1) 食料安全保障へ向けた支援と農村開発への支援の連携

基本的な考え方において述べたとおり、効果的な協力を行う上で、食料安全保障へ向けた支援と農村開発への支援の調整を図りながら、事業を展開する必要がある。また、農業開発と農村開発を開発途上国の発展段階や地域間格差などの状況を踏まえ、ダイナミックに変化する外部環境に対応できるよう、プログラム化を通じてバランスよく実施することが重要である。

(2) 開発段階に応じた支援の実施

農業開発・農村開発への支援を個別のプログラム、プロジェクトごとに見ると、個人レベルの貧困と飢餓の解消から国家経済の発展及び国家食料安全保障までを含んでいる。個々の協力案件においては、対象国・地域における経済全般（開発及び貧困）の状況、農業の発展の度合い、食料確保の状況、これらから導かれる農業の果たすべき役割、協力のターゲットなどによって、協力の目的や手法が大きく異なるものであることから、これを適切に見極めることが必要である。

(3) 生計手段としての農業活動への留意

多くの場合、農業は農村地域の経済活動の中心であるとともに、貧困者にとっては時として唯一可能な生計活動でもある。農村開発においては、農業を食料の生産と供給の観点からのみ捉えることなく、生計手段として理解し、経済的能力の向上を通じた農村世帯・農村社会の発展を念頭に置いた協力を行うことが重要である。

(4) 農業経営を通じた好循環、社会関係資本と事業の対象設定

農業生産性の向上により生じる生産物や労働力の余剰を活用することにより、資本増加の可能性や農業関連部門及び非農業部門への投資・起業や就労などの可能性が広がる。さらに、現金収入の増加により、乳幼児の栄養改善、児童の就学、病人の治療なども可能となる。これらの結果、経済的能力や人的能力が向上し、より高度の技術や資材を使った農業につながるという好循環を描くことができる。一方、中・長期的観点から部分的な好循環が他の階層の構成員に波及するよう、社会関係資本に留意した取り組みが一般化しつつある。

(5) わが国の農産物貿易政策と援助

わが国の農業は国際的な価格競争力が弱く、海外からの安価な農産物輸入の増加により国内の産地が打撃を受ける状況にある。このため、農業分野の案件形成及び協力実施にあたっては、わが国の国内産業への影響に留意しつつ、相手国の協力ニーズの中から適当な分野を特定していくことが重要である。この際、相手国の要望のうち、わが国として協力が困難な部分（特定の作物や技術内容など）を回避したり、わが国の農業に直接影響しない一般行政サービスへの支援に置き換えたりすることにより、協力が可能となる場合もある。

3 2 今後の検討課題

(1) 援助協調の取り組み

開発途上国、特にサブサハラのアフリカ諸国では、包括的な課題に対応するため援助協調が多く見られるようになってきている。援助協調にあたっては、当該国におけるわが国のプロジェクトの位置づけを確認しつつ、積極的に調整機能を果たすことや情報発信することが重要である。新規案件については、事前評価段階でその内容を関係機関やドナーに公表し、政府関係者主導による意見交換の機会を持つように努めることが強く求められる。

(2) 中・長期的展望に立った協力と「総合農村開発」の再考

総合農村開発 (Integrated Rural Development) 事業は、農村部の開発で必要とされる各セクター事業を総合的に投入することを基本的考えとして、1970年代に提唱されたアプローチである。当時の状況下では実施が困難であったが、地方分権化の進展など、開発途上国の開発をめぐる環境が大きく変化しつつあることから、中・長期的展望とマルチセクターを骨子とした総合農村開発の基本概念の実施可能性を、改めて検討する時期になっている。

(3) ジェンダー主流化への取り組み

農業開発・農村開発への取り組みにあっても、「ジェンダー主流化」を促進する制度、社会環境の整備が重要である。また、個別の事業を通じては、実際に貧困女性や社会的に不利な状況に置かれた女性に対してより多くの機会を提供し、さまざまな潜在的な力量の顕在化を図る努力が求められている。さらに、ジェンダーによる格差を生じているさまざまな制度・慣行・構造の変革を長期的展望のもとに目指すことが重要である。

第1章 農業開発・農村開発の概況

1-1 農業開発・農村開発の意義と近年の状況

開発途上国では、農業従事者が多く、その多くが貧困層。国家経済に占める農業の地位も重要。

多くの開発途上国においては、農業分野に従事する人口が総人口の過半数を占めており、また農村人口の多くが貧困層に属している。さらに、農業セクターは開発途上国の国家経済の中核を占めている。これらのことから、農業開発・農村開発に関わる協力は、対象国の食料安全保障¹、貧困削減、経済開発といった主要な開発課題に取り組む上で重要なものとなっている。このような基本認識に立って、本アプローチの対象とする課題について、その基本的理解を以下にまとめた。

食料安全保障は経済的・政治的安定をもたらすための基本要件

1-1-1 安定した食料の生産と供給（食料安全保障）

必要とされる食料を安定的に国民に供給すること（食料安全保障）は、経済的かつ政治的安定をもたらすための基本要件である。多くの開発途上国ではしばしば、食料不足が発生することで国民の一部の人々が健康的な生活を阻害され、飢餓状態に襲われることが多い。さらに、難民としての隣国への大量脱出が地域の国際社会秩序を乱し、地域的紛争の背景となるなどの事態が発生している。食料輸入国にあっては、安定した食料の生産と供給は、外貨流出を抑える上でも極めて重要な経済問題である。また、開発途上国の食料供給の安定化は、わが国の食料安保の観点からも重要である²。

近年、多くの食料輸入開発途上国、特にアフリカ諸国では、世界銀行・世界通貨基金（International Monetary Fund: IMF）のコンディショナリティによる市場開放と、先進国からの補助金付き穀物輸出及び中進国からの安価な穀物輸出などによる国際価格の低下のため、国内における農産物価格が低迷した結果、農業生産の収益性が著しく悪化している。しかしながら、基本的食料の生産と供給は「人間の安全保障」の基礎であり、国家の責任として一定程度の食料生産力を保とうとする努力を支援していくこ

¹ 本アプローチでは、「食料」と「食糧」を使い分けず、食料で統一した（固有名詞及び定訳の引用を除く）。開発途上国に関して論じる場合、食糧（主要食用作物）に力点が置かれていることは言うまでもない。

² 食料・農業・農村基本法（平成十一年七月十六日法律第百六号）では、「第二節 食料の安定供給の確保に関する施策」第二十条において、「国は、世界の食料需給の将来にわたる安定に資するため、開発途上地域における農業及び農村の振興に関する技術協力及び資金協力、これらの地域に対する食料援助その他の国際協力の推進に努めるものとする」とされている。

とは、国際社会の道義的かつ政治的課題であり、これに対する継続的支援は極めて重要であると考えられる。

これら開発途上国における食料安全保障への支援にあたっては、これまでの農業セクター技術協力の柱となってきた生産基盤の強化、生産技術の普及及び研究開発だけでなく、市場流通及び食品加工・販売の振興あるいは農業関連政策など多様な部門への協力が求められている。またその一方、次節で言及する貧困問題への対応を重視した“農村開発における農業”、つまり、「人間の安全保障」の追求の観点からの食料生産への取り組みが期待されている。

農村開発に対する協力は、貧困削減のための重要なコンポーネント

1 - 1 - 2 貧困問題への対応（農村開発）

農村開発に対する協力は、貧困削減のための重要なコンポーネントである。その理由としては、開発途上国の貧困人口の多くが農村部住民であること、都市貧困者の多くが農村からの出稼ぎ労働者や離農者であり、農村における生活や所得の向上は、農村から都市への人口流入を抑制し、都市部の社会環境の改善にも貢献すること、及び農村地域社会の安定及び発展は、それ自体が不況時におけるソーシャル・セーフティ・ネットの役割を果たし、開発途上国社会の安定に欠かせないこと等が挙げられる³。

開発途上国における急激な都市化は、都市と農村のさまざまな発展機会の不均衡を象徴している。これは、国家の中核としての都市に対する資源の投下が優先されてきた結果とも言える。さらに、本来、農村の住民は自然資源の利用者であるとともに自然環境の保全・持続的管理の担い手であるにもかかわらず、このような社会環境によって疲弊した多くの開発途上国の農村地域では、人口圧力による環境の破壊がさらに状況を悪化させるという悪循環も指摘されている。

貧困と環境破壊の悪循環を退け、持続的資源管理を行う上でも、開発途上国全体の農村の開発は、農村に生活する人間の安全保障、すなわち生命を維持するための食料生産の重要性に加えて、その規模と潜在的な影響力の観点から国際的な開発課題である。

アフリカ地域では、内戦や紛争が既に恒常化しており、上記のような事情を背景に、避難民や除隊兵士の再定住を進めるとともに、先住民など社会的弱者に対しては復興の一環として農村コミュニティの再生、活性化を意図した農村開発が緊急の課題となっている。

これらの課題への積極的対応は、「人間の安全保障」の観点から、また、

³ 例えば、1997年から98年に発生したアジア金融危機に直面したインドネシアでは、多くの都市生活者が活路を求めて出身地の農村部に帰還したが、それらの人々に対する就業支援策が金融危機・経済危機時のセーフティ・ネット事業として行われた。

国際社会のより安定的な発展の観点から、貧困層に対する支援を強化することを明示した開発援助委員会（Development Assistance Committee: DAC）の新開発戦略及び国連ミレニアム開発目標（Millennium Development Goals: MDGs）の達成に向けた協調行動にも整合するものである。

1 - 1 - 3 農業及び農村を取り巻く最近の状況

東西冷戦後の世界では、市場原理に基づく経済の自由化とグローバリゼーションの進展を通じて、いくつかの重要な変化が起こっている。先進国はもとより、多くの開発途上国でこれまで政策的保護を受けていた比較優位を持たない農業経営が、大きな国際市場にさらされることとなった。その結果、特に経済全体における農業部門の占める割合が比較的大きく、人口の過半数が農業生産に依存した就業形態にある開発途上国においても、国際市場に対応するため自給的農業から商業的農業経営への移行が模索された。しかし一方で、零細農家は農業経営者の下で契約生産したり、農地を手放したりして小作あるいは農業労働者となるなどグローバリゼーションの負の影響が生じた結果、貧困層が拡大すると同時に貧富の格差が増大してきている。

一方、「ミレニアム開発目標（MDGs）」の策定の一つの重要な背景は、東西冷戦後、後発開発途上国（Least among Less Developed Countries: LLDC）に対する開発援助額が西側諸国分で約30%、東側陣営による援助の消滅分を含めると約50%の減少とされている事情がある。

また、世銀（国際開発協会 = International Development Association: IDA）の融資条件として多くの開発途上国が貧困削減戦略ペーパー（Poverty Reduction Strategy Paper: PRSP）の策定を進めるなど、個々の開発課題への取り組みの継続では多くの開発途上国の発展ビジョンを描くことが極めて困難であり、より包括的な取り組みを導入せざるを得ない状況となっている。

さらに、国際援助機関と連携した、特にサブサハラ・アフリカ開発途上国における各種の制度改革は暫時的に進行している状況である。特に包括的農村地域開発を進める上で重要となる地方分権化を含んだ行政改革はその緒に就いたばかりであり、地方行政の未整備状況は農村部の課題に対応するにはいまだ不十分である。

これら開発の進展や農業及び農村を取り巻く社会環境変化などから開発途上国のニーズも変化してきており、それらへの対応として援助アプローチや援助対象が多様化してきている。これらを単に、事業の多様化としてとらえるのではなく、高度化、複雑化する課題に対応するためのより戦略

最近の状況

- ・グローバリゼーションの進展
- ・援助の減少
- ・包括的な取り組み
- ・地方分権化

的な協力事業を展開することが期待されている。

なお、本アプローチに関連するわが国ODA政策としては、「政府開発援助に関する中期政策」(1999年8月)と2003年8月に見直され刷新された「ODA大綱」がある。前者では、貧困対策においては、「経済成長の成果が公正に分配されること、並びに貧困層への支援を直接の目的とした協力を実施すること」が強調されている。さらに、基礎教育、保健医療分野での支援、開発途上国における女性支援、安全な水の供給と並んで、地域間格差の是正のための農村貧困地域に対する支援の重要性が示されている。また、後者では「わが国の国益の重視」が打ち出される一方で、「人間の安全保障」が強調された内容となっている。

Box 1 - 1 開発途上国の食料安全保障

食料・栄養不足は開発途上国に集中している。2003年10月現在、世界の38カ国が深刻な食料不足に直面しているが、その内訳は、アフリカ24カ国、アジア5カ国、近東2カ国、中南米5カ国、欧州2カ国となっており、そのほとんどがサブサハラ・アフリカを中心とする開発途上国に集中している⁴。

また、栄養不足人口(1999 - 2001年)について見ると、全世界で8億4200万人がこれに該当する中で、7億9800万人が開発途上国の国民であると見られる⁵。その75%は農村の居住者であるが、急速な都市化により都市部における食料供給も悪化している⁶。

なお、世界及び開発途上国の栄養不足人口は、全体としては1990年代前半にやや減少を見せた後、再び増加傾向に転じているが、栄養不足人口が減少している国では、それが増加している国に比べて、経済成長率が高いほか、農業生産の増加率が高い、人口増加率及びHIV感染率が低い、緊急的な食料不足に陥ることが極めて少ないといった特徴が見られる⁷。

Box 1 - 2 開発途上国農村における貧困と飢餓

開発途上国の農村において、貧困と飢餓は密接な関係にあり、相互に他方の原因であり結果となっている。貧困状態にある農民は、土地、水、改良種子などの生産手段が限られ、技術や信用を獲得することができないため、十分な食料を生産することが難しい⁸。農民でない農村住民は、食料を購入することができない。一方、飢餓に陥った人々は人並みの労働ができない、病気になりやすいといった理由から経済的に不利であり、またそのために失敗を恐れて有利な投資ができない。さらに栄養不良の母親から生まれた子どもは、身体が小さく、生まれながら

⁴ FAO日本事務所(2003) 原データはFAO(2003a)参照。

⁵ FAO(2003b) p.6

⁶ FAO(2003c)

⁷ FAO(2003b) p.8。なお、世界の食料と農業の情勢についてはFAO(2003d)(2003年11月29日~12月10日、ローマで開催されたFAO総会の資料(FAO C2003/2))が詳しい。日本語訳は社団法人国際食糧農業協会(2004) pp.4 - 15を参照。

⁸ FAO(1996b) 第2パラグラフ

にして不利な条件を負うこととなる⁹。

これを農業の側面から見ると、貧困のために、農村における主要な経済活動である農業生産に必要な種子や肥料が購入できない、病気になりやすく病気になっても治療を受けられないため健全な労働力を確保できない、教育を受けられず新しい技術を理解・利用できないなどの状況に陥り、その結果として農業生産性が低いために、十分な食料や収入が得られず貧困と飢餓から脱することができないという悪循環が見られる。

このため、農村に着目すれば、農業生産性の低さ、飢餓、貧困は一体のものであり、個人から集団や地域レベルのミクロの視点、あるいは「人間の安全保障」の視点から農村開発と農業生産の改善を車の両輪として推進していくことが重要である。

なお、都市部も含めたマクロの食料安全保障の観点からは、農業生産の改善と併せて食料の分配・供給システムの確立が重要な課題である。

1 - 2 用語の定義

本アプローチでは、「農業」は耕種農業と畜産を指す

農業

広義においては林業を含み、時として水産業を含むが、本アプローチにおいては耕種農業及び畜産というサブセクターを中心とした限定的な第一次産業とする。耕種農業とは土地を耕して穀類・野菜・園芸作物などの有用な植物を栽培する産業であり、畜産とは、飼料の生産・給与により家畜・家禽を飼って、乳・肉・卵・毛皮など生活に必要な物資を得る産業である。

「農村」とは、都市に対比される、国ごと地域ごとの相対概念

農村

一般的に都市という空間に対比される概念であるが、その実際は国ごと地域ごとに極めて多様である。また、一般的には居住者の多くが広義の農業に従事している地域と理解されるが、国ごと地域ごとでの都市との社会、経済、自然条件上の相対概念として用いることが適当である。

「農業開発」とは、農作物の生産・増産を主目的とする開発

農業開発

生物及び生産環境を主対象とし、人や土地、資本等は生産財あるいは生産手段として位置づけて、生物生産及び増産を主目的とする開発である。これには、生産に直接関わる支援活動のみでなく、技術の研究開発、普及制度及び基盤整備、さらに市場流通、農業関連法制度、農業政策など、食料の生産と供給に関わる幅広い活動が含まれる。

⁹ FAO (2003c) 第7パラグラフ

「農村開発」とは、広く農業、保健衛生、教育、社会インフラなどを含む農村地域の開発

農村開発

本アプローチにおいては、主要生計手段である農業及びその関連産業のほか、広く保健衛生、教育、環境、社会インフラ整備など、コミュニティ構成員のエンパワーメントを含む「農村地域の開発」を指す¹⁰。ただし、保健衛生及び教育については、別途課題別指針が策定されていることから、農村における特徴的な事項に触れるに留めることとした。

「貧困層」とは、国ごとに設定される貧困ライン以下の人

貧困

JICAの『課題別指針 貧困削減』（2002a）では、「貧困」を「人間が人間としての基礎的生活を送るための潜在能力を発揮する機会が剥奪されており、併せて社会や開発プロセスから除外されている状態」と定義している¹¹。また、協力対象としての「貧困層」とは、生活に最低限必要なものを購入するための所得または支出が、その国の状況に応じて設定される一定の水準（貧困ライン）以下の人々を指すとされている¹²。

「栄養不足人口」とは、食物からの摂取熱量が国や民族ごとに設定される基準値以下の人々の数

飢餓・栄養不足人口

飢餓とは、「食物がなくて飢えること」（『大辞林』第二版）であるが、国連食糧農業機関（Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO）では、食物から摂取する熱量が一定程度の強度の労働に従事した際の一定の体格の維持を前提として、国や民族ごとに算出される基準値よりも低い状態にある人々の数を栄養不足人口と定義しており¹³、飢餓（hunger）の撲滅について、栄養不足人口の減少を指標として用いている^{14, 15}。

「食料安全保障」とは、すべての人々が適切な食料に対して常にアクセスできる状況

食料安全保障

世界食糧サミットの行動計画では、「活動的で健康な生活を送るための食糧の需要と嗜好に合致した、安全で栄養に富む十分な量の食糧に対して、すべての人々が常に物理的・経済的なアクセスを有する時に、食糧安全保

¹⁰ 近年においては、農村地域における貧困層、あるいは農村の貧困化が主要な開発課題として留意される関係から、「農村開発」が特に貧困層の持続的な生計向上を主目的とする開発、あるいは貧困村落を対象とした取り組みなど、より限定した活動を指す用語として表現される場合もある。

¹¹ 国際協力事業団（2002a）p.10

¹² 貧困及び貧困削減の詳細については国際協力事業団（2002b）参照。

¹³ FAO（2002a）

¹⁴ 例えば、1996年の世界食糧サミットにおけるローマ宣言（FAO（1996a））では、次のように記述されている。

“ We pledge our political will and our common and national commitment to achieving food security for all and to an ongoing effort to eradicate hunger in all countries, with an immediate view to reducing the number of undernourished people to half their present level no later than 2015. ”

¹⁵ 栄養不足人口で表される飢餓が主として慢性的な状態を指しているのに対し、一時的に農作物が極度に不作で食物が不足する状況を「飢饉」と呼んでいる。

障が存在する」としている¹⁶。

1 - 3 国際的援助動向

開発途上国の農村地域開発に対するアプローチや開発の概念は、開発途上国を取り巻く背景の変化と表裏一体の関係にある。農村開発の概念は、時代的な背景と其中で注目されることとなった優先課題の移り変わりに連動して、幾多にわたる変遷を経ている。その主要な流れを以下に示した¹⁷。

商業化重視の時代
(1950～1970年代
初頭)

(1) 商業化重視の流れ(1950～1970年代初頭)

換金作物の導入など商業化重視のアプローチであり、農業生産条件の良い地域とそうでない地域の格差拡大を助長し、食料生産を衰退させるものとして批判的な見方がされるようになった。

BHNアプローチ
(1960年代末～1970
年代)

(2) 社会面重視の流れ(BHNアプローチ：1960年代末～1970年代)

1973年、世界銀行マクナマラ総裁が行った貧困撲滅の「ナイロビ演説」に象徴されるアプローチ。「トリックル・ダウン」の及ばない農村の貧困層に対する社会サービスを拡大することを直接の目標としたが、短期的な救済策としては有効であっても、中・長期的観点から見ると不十分な結果に終わることも少なくなかった¹⁸。

食料自給重視の流れ
(1975年～)

(3) 食料自給(生産システム)重視の流れ(1975年～)

1970年代から続いた旱魃によるサヘルとエチオピアの飢餓がきっかけで、食料安全保障への関心が高まり、もう一つのアンチテーゼである食料自給(生産システム)重視の流れが出てきた。しかし、実際には「食料自給重視」政策は、「都市部への安い食料供給」として実施され、農民所得の向上にはつながらなかった。

因みに1960年代中期以降、高収量品種の導入を核とした「緑の革命」によって、生物的生産過程に科学を応用し、不断の改良を続ける農業生産ブ

¹⁶ “ Food security exists when all people, at all times, have physical and economic access to sufficient, safe and nutritious food to meet their dietary needs and food preferences for an active and healthy life.” FAO (1996b) 第1パラグラフ

¹⁷ 以下の文章は、国際協力事業団(2001b) pp.1 - 3を参考に加筆・修正している。

¹⁸ この主な原因としては次のようなことが挙げられる。 貧困層にターゲットを絞ることは実際には政治的に難しく(政治的に貧困層を代表する政党や地方政府が存在しない場合が多いため)、また貧困層の特定にも技術的にコストがかかる、短期的・中期的な成長の原動力をどこに求めるのかが不明確で、かつ財政的な裏付けがとられていないことが多かった、貧困層が少しぐらいよくなっても、ドナーによるトップダウンの開発方針により、富農層がその数倍の速さで利益を得、貧富格差がますます拡大した。

ロセスが導入されている。この時期を通じて高収量品種のほか、農薬・化学肥料や農業機械の導入など生産資材の投入に加えて、灌漑施設など農業基盤の整備が進められ、小麦、水稻などの主要食料の生産が飛躍的に伸びた。このような「緑の革命」は、近代成長のプロセスを途上国の農業、農村社会に移転する効果を伴い、途上国の発展に画期的な影響を及ぼした。また、その一方で地域農業システムや営農システムを研究する「Farming System Research」が発展することとなった。

**構造調整政策
(1980年代)**

(4) 構造調整政策～持続的な開発へのアプローチの変化(1980年代)

先進国経済の減速による需要の停滞と一次産品価格の下落といった環境の変化は、それまでは成長の影に隠されて見えなかった構造的な問題を表面化させた。1980年代からは、債務問題をきっかけとして、構造調整政策が導入されるようになる。

構造調整はインフレの収束、為替レート切り下げによる対外競争力向上、農業公社の民営化による農産物市場の活性化などを通じて貧困層に対しても便益をもたらした。しかし他面、短期的には食料補助金の撤廃、公共輸送を含む公共料金値上げ、教育、医療予算のカットなど、特に貧困層に不利な結果をもたらす場合も多いという批判が高まった。とりわけ食料をはじめとする物価上昇は、都市部住民の不満をベースにした政治的危機に発展しやすく、政府の政策の戸惑いが構造調整を遅らせる原因ともなった。

**住民参加型アプローチ
(1990年代)**

(5) 住民参加型農村開発アプローチ(1990年代)

開発途上国向け援助資金が減少する中、過去の失敗や経験に学びながら、より効果的な農村開発方法が模索された。例えば、村民及び行政のオーナーシップの醸成、村民の問題認識、計画策定、及び実施能力等の強化支援や、地方分権計画促進の結果、政策策定及び調整機関としての中央政府、並びに実施機関としての地方政府、その他機関の役割分担が進んだ。

これら一連の動きに共通しているのは、被援助国の人々が協力の初期段階から関与し、自分たちの責任で問題認識から計画立案、実施、モニタリングまでを実施することを支援しようという姿勢である。そこでは、被援助国政府のみならず、縮小傾向にある政府機能を代替するものとして住民組織への期待が高まった。

こうしたことを背景に、対象地域の抱える問題を住民自らが認識し、それに対する解決策を自ら考えて、実施計画を策定・実施するという参加型アプローチが登場した。参加型アプローチは、政治の民主化及び経済の自由化と連動して、1990年代以降、国を問わず、また、援助国、国際機関、国際NGO、地元NGOを問わず、既に一般化した潮流となっている。

グローバリゼーションの進展への対応
(2000年代)

(6) グローバリゼーションの進展への対応(2000年代)

人間活動、経済活動のグローバル化が急速に進展する中、世界経済の成長、生活水準の向上といった恩恵の一方で、各国間あるいは一国内の貧富の差が拡大した。また、国際組織犯罪やHIV/AIDSなどの感染症といった国境を超える問題や、地球温暖化、オゾン層の破壊などの地球環境問題やエネルギー問題が重要性を増している。さらに、冷戦構造の崩壊を契機として紛争が頻発し、人権侵害や難民・国内避難民の発生などが各地で顕在化している。

こうした中で、人間の生存、生活、尊厳に対するさまざまな脅威から各個人を守り、それぞれの持つ豊かな可能性を実現することにウエイトを置く考え方が現れた。すなわち、これまでの伝統的な「国家の安全保障」の考え方に加え、一人ひとりの視点を重視する「人間の安全保障」の考え方が重要となってきており¹⁹、2003年5月には、「人間の安全保障委員会」の最終報告書²⁰が公表された。

また、2001年9月の米国同時多発テロ以降、グローバル化の中で開発途上国の貧困が世界の安全を脅かすテロの温床となるとの認識が急速に深まった。これを踏まえて、2002年3月にモンテレイで行われた資金会合では、米国及び欧州連合(European Union: EU)がODAの増額方針を表明した²¹。

このように、グローバル化の進展に伴って、開発と援助をめぐる状況に変化が見られてきている。

(7) 主要な国際宣言

ここで、近年の国際的な宣言や主要な報告書について触れておく。

1995年に開催された世界社会開発サミットにおいて「社会開発についてのコペンハーゲン宣言」が採択され、人間中心の社会開発を目指し、世界の絶対貧困を半減させるという目標が示された。この中では、貧困の根本原因を解消するための努力を傾注する対象として、飢餓と栄養不足の根絶及び食料安全保障に言及している²²。

1996年5月には経済協力開発機構(Organization for Economic Cooperation and Development: OECD)のDAC上級会合において、「新開発戦略」(21世紀に向けて: 開発戦略を通じた貢献)が採択された。DAC新開発戦略では、2015年までに極端な貧困人口の割合を1990年の半分に削減することなどが掲げられたが、農業及び食料については、貧困の背景として触れられるに留まっている。

社会開発についての
コペンハーゲン宣言
(1995年)

OECD
新開発戦略
(1996年)

¹⁹ 外務省(2002)

²⁰ Commission on Human Security(2003)

²¹ 米国は、ガバナンス、教育、保健、経済政策、投資を増額対象分野として挙げた一方で、EUは分野に言及していない。

²² UN(1995)

世界食糧安全保障に関するローマ宣言
(1996年)

一方、同年10月に開催された世界食糧サミットにおいて採択された「世界食糧安全保障に関するローマ宣言」²³では、「すべての人は、十分な食糧に対する権利及び飢餓から解放される基本的権利とともに、安全で栄養のある食糧を入手する権利を有することを再確認する」とし、2015年までに世界の栄養不足人口を半減させることを宣誓している。また、コミットメントの一つとして、持続可能な農林水産業及び農村開発政策を追求することを掲げている。

ミレニアム開発目標
(2000年)

2000年には、国連サミット(ミレニアム・サミット)が開催され、それまでに同意された国際的な開発目標を踏まえて「ミレニアム開発目標」(MDGs)が採択された。MDGsでは、目標の1として極度の貧困と飢餓の撲滅を掲げ、2015年までに1990年時点の貧困及び著しい飢餓状況を半減させるとしている²⁴。

世界食糧サミット
5年後会合
(2002年)

2002年に開催された世界食糧サミット5年後会合では、ローマ宣言を再確認するとともに、目標達成が不十分であることを認め、2015年までに栄養不足人口を半減するための行動の実施を加速化することを決意としている。また、貧困削減と食料安全保障のため、とりわけ、農業生産性の向上、食料生産の増加と分配が必要であることを強調している²⁵。

持続可能な開発に関するヨハネスブルク宣言
(2002年)

2002年8月に南アフリカで開催された「持続可能な開発に関する世界首脳会議」において採択された「持続可能な開発に関するヨハネスブルク宣言」では、清浄な水、衛生、適切な住居、エネルギー、保健医療などと並んで食料安全保障を人間の尊厳のための基本的な要件として挙げており、それへのアクセスを急速に増大させることを決意している²⁶。

「人間の安全保障委員会」最終報告書
(2003年)

さらに、2003年5月に提出された「人間の安全保障委員会」最終報告書においても、飢餓が人間の安全保障に関わる特別な問題の一つとして取り上げられており、短期的な緊急食料支援と並んで持続的食料生産のための長期的な取り組みが必要であるとしている²⁷。

貧困削減と食料安全保障は主要国際会議で重要課題

以上概観したように、貧困削減と食料の供給(食料安全保障)については、主要な国際会議において重要課題として取り上げられている。

国際場裏での農業開発への言及は少ない

一方、農業生産に関しては、食糧サミット関連で触れられているほかは、強い言及は見られない。これは、主要ドナーの発言においても同様である。例えば、2001年9月の米国同時多発テロ以降、グローバル化の中で開発途上国の貧困が世界の安全を脅かすテロの温床となるとの認識が急速に深ま

²³ FAO (1996a)

²⁴ UN (2000)

²⁵ FAO (2002b)

²⁶ UN (2002)

²⁷ Commission on Human Security (2003) p.14

り、2002年3月にモンテレイで行われた資金会合では、米国及びEUがODAの増額方針を表明したが、米国は、ガバナンス、教育、保健、経済政策、投資を分野として挙げており、EUは分野に言及していない²⁸。

1 - 4 わが国の援助動向

わが国の協力は、歴史的に稲作等農業開発を志向

わが国の開発援助は戦後賠償またはそれを代替するものとして1950年代に開始されたが²⁹、農業開発・農村開発については、当初は日本が協力できる技術分野ということで、稲作に対する協力が中心であった。すなわち、日本型稲作栽培技術を技術移転することにより、開発途上国の食料の供給に貢献するというものであった。

1960～1980年代は、農業近代化による食料増産を志向

1960年代に高収量品種（HYV）の普及政策が各国で導入される中で、農業（普及）センターやモデル農場を作り、稲作技術を普及するために政府が行うシステムづくりに協力するという形態ができ上がった。また、「緑の革命³⁰」に必要な灌漑施設、農薬、肥料に関する技術援助が増大した。

さらに、1970年代に入りセンターを中心とした開発形態から地域への普及を狙いとした地域農業開発への移行、いわゆる点から面への展開が試みられた。その後、効果が思うように波及しないのは、開発途上国の農業技術基盤が未熟であるためとの認識から、農業に対する研究協力が取り入れられた。

このように1980年代までは、わが国の援助においては、中央省庁主導による大規模な農地開発、農業近代化による経済成長を志向した食料増産を主たる目的に置き、灌漑などそのためのインフラ整備、あるいは農業技術開発及び営農指導、それに伴う先方政府機関への技術移転という農業開発アプローチが主であり、農村地域の開発に留意した、他セクターを取り込む協力事例は限定的であった。

1990年代に、農民主体の農村開発が登場

しかし、1990年代に入り開発援助に社会的要素を取り入れることが求められ、農民が主体となる持続的で多様な開発を目標として、農業・農村総合開発のような農村開発主体の形態が現れた。

近年のわが国の援助は、地方行政への支援の拡大などの地方重視と、参

²⁸ この背景としては、主要ドナーである欧米諸国及びわが国の政治的事情があるものと考えられる。すなわち、欧米諸国は開発途上国を事実上自国の余剰農産物の輸出市場としているが（米国の農産物輸出の54%（2002年）が開発途上国向けとなっている。データはUSDAホームページ参照http://www.fas.usda.gov/scriptsw/bico/bico_frm.asp）開発途上国における農業生産の増大は、自国からの輸出（食料援助への現物拠出を含む）との競合や国際市場価格の下落を招く要因となる。また、わが国においては、欧米の場合とは逆に、開発途上国で生産された農産物がわが国の国内市場で国内産品と競合し、国内の農業を圧迫することを懸念する声が強い。なお、このような状況の中での農業開発協力への取り組みについては第3章で述べる。

²⁹ わが国の技術協力全般の変遷については、国際協力事業団（1999）に詳しい。

³⁰ 「緑の革命」とは、多収性品種の開発・導入により、1950～60年代にメキシコやアジアの開発途上国で達成された、小麦、コメなどの増産を指す。多収を実現するためには、肥料、農薬などの資材や灌漑による水の供給が必要である。

近年は、マルチセクター化、地方化の傾向

加型開発の積極導入によるマルチセクター化の傾向にある。それらの効果的実施のためには、多様な事業の総合的な実施が必要であり、近年になってより柔軟な実施が試みられるようになっている³¹。

なお、農村開発の対象規模としては、数戸から数十戸の村落レベルから都市部以外はすべて農村と考えるものまで、さまざまな面的広がりがある。例えば、従来からJICAが行ってきた農村開発の支援では、技術協力プロジェクトや開発調査の実証調査では複数の村落程度の広がりを対象とするものが多いが、一方、開発調査で行う農村開発計画（マスタープランやアクションプラン）の策定では、国全体や広域的な一定の地域を対象としている。

³¹ 例えば、近年では、開発調査において国・地域レベルの農業・農村開発計画を策定する際には、農業、小規模商工業、保健、生活インフラ、識字教育等を包含した、村落レベルの実証調査を行うことが多い。

第2章 農業開発・農村開発に対する効果的アプローチ

2 - 1 農業開発・農村開発の協力目的

農業開発及び農村開発の協力目的を象徴的に表せば、「飢餓と貧困の解消」

第1章で概観したとおり、農業開発及び農村開発の協力の目的は、農村部及び都市部双方の住民への食料供給の安定と農村貧困の削減及び国や地域の経済発展であり、上位目標を象徴的に言い表せば「飢餓と貧困の解消」である³²。

食料供給の安定のためには、持続的な農業生産を行うことが基本となる。また、農村の振興、農村貧困の解消においても、農業生産を持続的に行うことが重要なコンポーネントとなる。

こうしたことを踏まえて、3つの開発戦略目標を設定した。(図2 - 1 参照)

開発戦略目標1
持続可能な農業生産
・持続可能な農業生産
が安定的な食料供給
と活力ある農業振興
の前提

(1) 開発戦略目標1 持続可能な農業生産

都市部の住民を含めた国レベルでの食料安全保障においては、輸入や備蓄と併せて、一定の国内生産力を確保・維持³³することが重要である。さらに、多くの開発途上国において、農業が国家経済の発展や外貨獲得に重要な地位を占めている。

また、農村においては、食料不足の解消のためには基礎的食料の生産の増大と安定化が基本であるとともに、貧困解消のための経済活動としても農業生産が重要な位置を占めている。

いずれの場合にも、長期に持続できる方法で農業の生産性を向上、維持していくこと³⁴が必要であり、言い換えれば、そうした持続可能な農業生産を行うことが、安定的な食料供給と活力ある農村振興の前提となる。

開発戦略目標2
安定した食料供給
・国内生産、輸入、備蓄
の組み合わせが基本

(2) 開発戦略目標2 安定した食料供給

都市を含む国全体の食料安全保障を確保するためには、国内の農業生産の安定・向上と併せて、安定的輸入先の確保及び適正水準の備蓄を組み合わせ

³² 食料の多くを海外に依存するわが国の視点から見れば、世界の食料需給の安定を通じてわが国の食料安全保障を図ることも重要な協力目的である。

³³ 食料安全保障の観点からどの程度の国内生産力を維持するべきかは、高度に政治的な判断である。

³⁴ 高投入型農業への反省から、低投型で環境に配慮した農業をsustainableと呼称することがあるが、環境配慮のほか、経済的に見合うこと(経済的持続性)及び社会開発に資すること(社会的持続性)が必要である。経済開発、社会開発と環境保護が、持続的開発の3つの柱であることは、ヨハネスブルク宣言(2002)にも述べられている。

わせることが基本である。また、生産または輸入された食料を消費地に提供するためには、政策、法令、制度などソフト面の整備と輸送・貯蔵などのためのハードインフラの整備が必要である。

上述のとおり、食料の安定供給のためには、持続的な農業生産力を確保・維持することが基本となるが、ここでは食料の安定供給のための取り組みのうち、開発戦略目標 1 に含まれないものを開発戦略目標 2 に分類した。

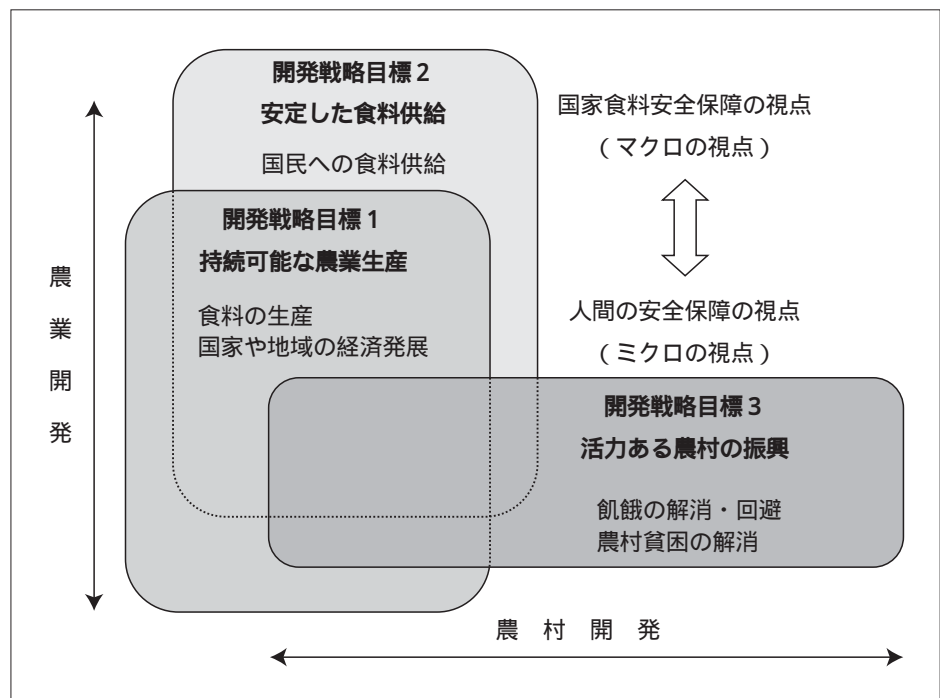
開発戦略目標 3
活力ある農村の振興
 ・多様な経済活動の振興、農村インフラの整備、住民のエンパワメント

(3) 開発戦略目標 3 活力ある農村の振興

農村の飢餓と貧困を解消し活力ある農村を振興するためには、農業生産の改善や農産物の利用・販売のほか、手工業や小商いなどの多様な経済活動の振興、生活道路や飲料水確保などの農村インフラの整備、組織化や保健水準及び教育水準の引き上げにより住民のエンパワメントを図ることなどが重要である。

持続的な農業生産を行うことは、活力ある農村の振興を図るための取り組みの重要な要素であるが、ここでは、開発戦略目標 1 に含まれないものを開発戦略目標 3 に分類した。

図 2 - 1 開発戦略目標と協力の視点・目的



出所：筆者作成

いわゆる「農業開発」は、開発戦略目標 1 を基礎として主として開発戦略目標 2 を目指すものであり、「農村開発」は開発戦略目標 1 を含みつつ開発戦略目標 3 を目指すものであると言える。

なお、いうまでもなく、地域や各国の関連事情はかなり幅の広い多様性

をもっており、戦略開発目標と中間目標の実際の解釈については各国の事情を読み込んでいく必要がある。また、各体系図に示した「中間目標のサブ目標」については、従来の実施参考事業から例示したものであり、同様に地域の諸事情に応じた応用が望まれる。特に「開発戦略目標3 活力ある農村の振興」の部分では農村社会の社会・経済的側面に関連する幅広い指標が事業形成・実施の要件となるため、事業の形成においては特段の留意が必要である。

2 - 2 農業開発・農村開発に対する効果的アプローチ

開発戦略目標1 持続可能な農業生産

開発戦略目標1 持続可能な農業生産

「持続可能な農業生産」を実現することは、農村部の飢餓を解消し、経済活動の手段を強化するとともに、開発途上国の経済発展の観点からも極めて重要である。また、これは都市部を含む安定的な食料供給の前提であり、活力ある農村振興を達成するための重要な要素である。

「持続可能な農業生産」に向けたアプローチとしては、まず自国のマクロレベルにおける農業セクターの状況を的確に捉え、それらに即した適切な農業政策を立案し、実施することが重要である（中間目標1-1 マクロレベルでの農業政策立案・実施能力の向上）。政策面を整備する一方で、実際に農業生産の拡大と生産性の向上を図ることも重要である（中間目標1-2 農業生産の拡大と生産性の向上）。輸出振興による外貨獲得、経済発展を志向する場合には、輸出体制の整備や輸出競争力強化といった輸出促進に係る取り組みを強化する必要がある（中間目標1-3 輸出促進策の強化）。また長期的に農業生産を行い続けるには、環境への配慮も不可欠である（中間目標1-4 環境配慮の向上）。さらに、農業セクター全体に関わる将来にわたる持続的発展を確保するには、高等学校・大学・大学院レベルの農業・農学教育の充実による人材育成も欠くことはできない（中間目標1-5 農業関連高等教育の強化）。

中間目標1-1 マクロレベルでの農業政策立案・実施能力の向上

中間目標1-1 マクロレベルでの農業政策立案・実施能力の向上

農業の発展のためには、当該国の農産品の需給の現状、将来需給予測、農業労働力などを正確に把握し、当該国の農業のあるべき方向を的確に捉え可能な方策を実現することが必要である。

農業政策の改善は、中央省庁主導によって対応すべき農業諸制度の改善、農業予算の確保、土地改革の推進、農産物流通システムの改善、農産物貿

必要なアプローチ

・農業政策支援は、マクロレベル（国家レベル）とマイクロレベル（地方レベル）両者の活動の相互連携が重要

易の管理、全国農業統計・情報整備、中央農業行政官の人材育成など、マクロレベル（国家レベル）のものと、地方政府、NGO、地域住民自身で行うべき地方農業制度改善、農民組織の育成、農業普及員の配置、地方農産物市場整備、農民金融制度の導入のマイクロレベル（地方レベル）のものがある。両者の課題は相互に影響し合い、その解決の方策も密接な関連があり、それらを適度な関係に保つことが開発を成功に導く上で重要である。両者のどちらか一方の体制が適切に機能していなければ、当該国の農業開発・農村開発は進展しない。

ここで重要と考えられることは、マクロレベルとマイクロレベルの援助活動は、双方を一体として捉え、どちらのレベルを対象としたプロジェクトに従事していたとしても常にマクロ・マイクロ両者のレベルの裨益を想定して計画を立案し実施することである。マクロレベルの活動においても、特定の地域のニーズを把握し、成果をそれらの地域で検証する必要がある、一方、マイクロレベルのプロジェクトにおいても、全国への波及を念頭に入れた普及モデルの活動が行われなければならない。また、政策・制度への支援は開発戦略目標の「持続可能な農業生産」、「安定した食料供給」、「活力ある農村の振興」のすべてに必要なことであり、どのようなプロジェクトを行うにしても必ず必要な視点である。

マクロレベルの農業政策支援については、人材・経験がわが国において十分ではないこと、また、成果が目に見えやすい個別技術の農業技術移転案件に比べて費用対効果が判別しがたいことや被援助国の農業政策そのものに関わる微妙な性質を有することなどから発掘・形成に向けた働きかけが困難であることが指摘されている。一方、被援助国側も政策・制度支援案件の重要性の理解が低く、インフラ整備、機材供与などのハード型中心の案件を優先する傾向があった。しかし今後は真に農業発展を効率的に進めるため、かつわが国の政策意図にかなう援助を推進していくためにも、政策支援案件を積極的に推進していくことが望まれる。

JICAの取り組み

・アドバイザー専門家、企画調査員、セクタープログラム開発調査、農業行政研修コースなど
・政策支援に対応可能な人材の発掘・育成が急務

JICAの取り組み

マクロレベルにおける政策立案・実施能力の向上についての取り組みとしては、農業省への政策アドバイザー専門家の派遣、企画調査員の派遣、セクタープログラム開発調査、農業行政集団研修などがその典型であるが、年次協議（CG会合）や在外事務所でセクター別のドナー・ミーティングにおける議論の場においても、国家レベルのセクターについて政策論議が行われ、これらを通じて被援助国政策担当者の能力の向上が図られる。また、本中間目標に特化した案件以外に、その活動の中で広義の政策策定支援を行っている案件も多く、相手国機関の能力向上は技術協力事業を形

成・実施する上で極めて重要な視点である。

政策支援型援助は比較的新しい援助ニーズであり、コンサルタントや有識者・専門家を短期間で質・量ともに十分確保することは難しい。そのため被援助国政府上層部や国際ドナー間における開発のための政策議論に対応できる人材の発掘・育成は急務である。また、政策支援型援助の効率的な実施や戦略的意図を持った案件発掘・形成には、これを支えうるだけの知的ネットワークの構築が必要であり、国内において政策援助のための知的貢献基盤を創造していくことが肝要である。

**中間目標 1 - 2
農業生産の拡大と生産性の向上**

中間目標 1 - 2 農業生産の拡大と生産性の向上

「農業生産の拡大と生産性の向上」は、農家所得の向上と食料供給力の強化の観点から重要である。これを達成するには、さまざまなアプローチが必要であるが、本稿では以下の5つのアプローチについて述べる。

まず、「土地」や「水」は農業生産の基本的要素であるため、これら生産基盤を強化し、その適切な維持管理を持続的に行うことは必要不可欠である（中間目標 1 - 2 - 1 生産基盤の整備と維持管理）。次に、農業は自然条件や社会条件に強い影響を受けるので農業生産を拡大するためには、試験研究機関が基礎研究を行いその地域に合った適正な技術を開発することが極めて重要となる（中間目標 1 - 2 - 2 試験研究・技術開発の強化）。さらに、これら試験研究機関や農民自身による技術開発・改善の成果を、広く農民に普及させることによって初めて、農業生産の拡大と生産性の向上に結びつくことから、普及を強化する必要がある（中間目標 1 - 2 - 3 農業普及の強化）。また、一般的に開発途上国では農家を取り巻く状況が厳しいため、個々の農家の経営能力自体を向上させねばならない（中間目標 1 - 2 - 4 農家経営の改善）。農業生産の安定と合理化を実現する農業生産資材（農業機械、農薬、種子等）についても、それらを確保し、適切な利用を行うことが必要である（中間目標 1 - 2 - 5 農業生産資材の確保・利用の改善）。

なお、本目標を通じ農家の所得向上をも目指すものであることに留意して、具体的な農業生産手段を検討することが重要である。

**中間目標 1 - 2 - 1
生産基盤の整備と維持管理**

中間目標 1 - 2 - 1 生産基盤の整備と維持管理

開発途上国では、国民の多数が農村で生活し、農林水産業及びその関連産業に従事している一方、急激に増加する人口問題を抱えており、人口増による農地の拡大、農地の過度の利用により、土壌の劣化、砂漠化、水不

必要なアプローチ

- ・農地の開発・整備
- ・農地の保全
- ・灌漑・排水施設の整備
- ・水利組合の育成
- ・畜産生産基盤の改善

足、熱帯林減少など自然資源の劣化が問題となっている。このため、安定した食料生産を維持するためには、農地や水の適切な利用がますます重要になってきている。

「土地」と「水」はともに自然資源の最も基本となる要素であるとともに、農業生産を行う上で欠くことのできない基本的な要素である。「農地の確保」と「水の確保」は、農業生産性の向上を通じて農民の所得向上に直接つながるほか、「農地の保全」は農村集落の環境保全に、また、「灌漑水の確保」は農業用水だけでなく農村の多目的用水の確保を通じて、生活環境の改善にもつながる。

このような農業基盤整備を実施する際には、中央政府、地方政府、農民組織、農民などの能力を十分に見極めた上、維持管理が円滑に行われるよう配慮が必要である。また、農業生産の向上や所得の向上につながるよう、ハード面の整備とあわせて、営農面や流通面も含めた総合的な開発を考えることが重要である。

(1) 農地の開発・整備

農地の開発・整備は農地を新しく開発し、生産力の高い農地とすることで、具体的には、圃場の造成、圃場整備、区画整理、土壌改良、換地などが挙げられる。

農地整備により、急傾斜地の傾斜をやわらげたり、水不足の農地に水をひいたり、礫の多い農地から礫の除去が行われ、農地の生産性が上がる。水田の場合、農地整備の水準によっては、コメの生産量の増大だけでなく、転作や裏作を可能にする乾田化・汎用化も期待できる。

(2) 農地の保全

農地の保全とは、農地を災害や荒廃から守ることで、具体的には土壌浸食（風食や降雨による水食）の防止、土壌汚染対策、洪水への対策、山崩れ対策、水質障害対策などがある。

土壌浸食の防止方法としては、傾斜を緩くするための土木的な工事のほか、等高線に沿って作物を植える等高線栽培や傾斜地に豆類や牧草類を植える営農的なアプローチがある。

一方、農地開発・整備も含め農地に関する取り組みは、ユーザーである農民の発意と参加によることが重要であり、農民自身が農地開発・整備、農地保全を十分に認識し、自主的に参加することが重要である。また、農地は農業に欠くことができない要素であり、その利用はその地方の風習や宗教的慣習と深く結びついている場合が多いことから、これらに配慮することが必要である。

(3) 灌漑・排水施設の整備

灌漑排水は農業生産の向上を図る上で極めて有効なものである。しかしながら大規模灌漑排水施設は、初期投資及び維持管理費がかさむこと、建設期間が長いこと、環境に対する影響が大きいことに加え、開発途上国の水利組合が脆弱である点などからその効果が十分に発揮できない場合もある。昨今では、既存灌漑排水施設の改修、小規模灌漑排水開発、灌漑排水施設の農民管理への取り組みが増加している。これに伴い、従来の計画、設計、施工などのハード整備が中心の技術協力とともに、既存施設の維持管理と効率的な水管理・水利用などのソフト面での課題が重視されている。

また、これまでは限られた地区において高水準のインフラ整備を行うケースが多かったが、今後は面的な展開をより重視することが必要である。そのためには、例えば、高度な技術を要する施設だけではなく、農村住民の役務提供、現地有用技術の活用を前提に、維持管理が容易で比較的小規模な地域を維持管理の単位とすること、及び比較的整備水準の低い施設を多くの個所に建設することなどを検討することが重要である。

灌漑排水施設の整備にあたっては、受益農民のオーナーシップが必要であり、事業計画段階からの参画により、灌漑に対する十分な認識を持たせ、意向を取り入れることが重要である。さらに、完工後の継続的な維持管理を行うためにも、社会条件を考慮して農民が主体的にかかわる「参加型水管理」が重要である。ただし、参加型で農民の意向を取り入れる場合、農民の意向は自らにメリットになるものを要望し、必ずしも技術的・経済的に実現可能なわけではないので、技術者による検討が必要である。

(4) 水利組合の育成

水利組合の育成にあたっては、既存の水利組合の活性化のための人材育成や制度に対する助言、新規の水利組合形成のための人材育成やガイドラインの策定などに対する協力が必要である。

水利組合を設立する際には、既存の農民組織がある場合、この組織の活動や農民の連帯感を積極的に取り込む必要がある。逆に、そのような組織がない場合、ドナーによる協力によって新しく農民を構成員とする水利組合が設立されることになるが、農民が組織的な活動を行い水利費などを支払うにはインセンティブが必要である。農民にとってのインセンティブは、なによりも生産量が増加し収入が増えることである。このためには、灌漑事業により農地に水が引かれるだけでなく、営農面の技術支援やマーケティング改善が必要となり、これらがそろって初めて、持続的な水利組合の運営ができると考えられる。

水利組合を効果的に運用するには、中央政府などによる制度や法的なバ

ックアップも重要であるので、関係者の能力育成が必要となる。また、ドナーが灌漑事業を行い新しく水利組合を設立する際、設立そのものはドナーの協力期間中にできても、協力期間終了後に農民だけで水利組合を長期間適正に運営できるよう考慮する必要がある。

(5) 畜産生産基盤の改善

家畜は、動物性蛋白質、皮革、毛、さらには堆肥や家庭燃料などを生産・提供するだけでなく、役畜として、投資や財産の対象として、また子ども・女性に就業機会を増やすなど、多面的な役割を担っている。このような家畜を有効に活用する方策として、飼料生産基盤の改善（草地の改良・適正利用、飼料作物の栽培、未利用資源の改善など）と畜舎、サイロ、生産物関連施設の整備改善がある。開発途上国の畜産農家は、家族経営による不十分な生産基盤による庭先飼育が大きな割合をなしている。このような農家の安定した畜産生産のためには、これらの生産基盤の改善が必要となる。また、特に乾季における粗飼料確保対策として、サイレージ調整、飼料木の利用、藁などの農業副産物やビール粕などの食品加工場の残さなどの未利用資源の飼料化が重要である。

JICAの取り組み

- ・農業開発プロジェクトの一部として支援
- ・水源施設や水路案件として支援
- ・水利組合案件として支援
- ・畜産案件の一部として支援

JICAの取り組み

農地開発・整備や農地保全に対するJICAの取り組みは、稲作農業開発、灌漑農業開発などのプロジェクトの一部として多く行われている。

灌漑排水施設の整備は、それ自体を主目的とし多くの案件を実施している。わが国は、農業用ダムや堰などの水源施設、幹線水路や支線水路の計画、建設、維持管理などに関わる協力を技術協力、無償資金協力、有償資金協力で実施している。施設の建設にあたっては、費用が高価でないこと、農民による維持管理が可能であること、既存施設の改修による有効利用などを念頭において実施している。また、灌漑施設を当該地区に導入するだけでなく、周辺地域への波及効果を狙った案件もある。

水利組合の育成は、灌漑排水施設の整備案件の一つの活動として行う場合と、水利組合の育成そのものを主目的として実施する場合がある。今後、水利組合の育成は、灌漑排水施設の維持管理を十分行うため一層の取り組みが必要となろう。

畜産生産基盤の改善は、畜産案件の一つの活動として畜舎、飼料用の草地の改善などを実施している。また、飼料用の作物改善を主目的とした協力も実施している。

**中間目標 1 - 2 - 2
試験研究・技術開発
の強化**

必要なアプローチ

- ・試験研究機関の強化
- ・生産技術の改善
- ・植物遺伝資源の保全
- ・ポストハーベスト技術の向上
- ・畜産技術の開発

中間目標 1 - 2 - 2 試験研究・技術開発の強化

本項で述べる「試験研究・技術開発の強化」は、試験研究機関による基礎研究と適正な技術の開発とし、次項の「農業普及」は試験研究により開発された技術を農業普及員を通じて広く農民に普及するものと定義する。なお、農民による技術の改善は、「中間目標 1 - 2 - 4 農家経営の改善」に含める。

(1) 試験研究機関の強化

試験研究機関による基礎研究や適正な技術開発は農業生産の拡大と生産性の向上にとって欠くことのできないことである。しかしながら開発途上国の試験研究機関は、技術的な問題、予算措置、組織体制、人員配置など不十分な場合が多く、その活動が十分に行われているとは言い難い。このため、試験研究機関の充実・強化のために、人材の育成、施設の設置・改善、実施体制に対するアドバイスや予算確保のための側面的支援が必要である。

また、研究対象となる技術は各地域の自然、社会、経済的諸条件に適していることが必要である。開発された技術が自然環境にあまり負荷を与えず、誰でもアクセス可能でかつ簡便な技術であり、しかも経済的に負担にならないものであるべきである。また、新規技術の導入だけでなく在来技術の改善にも念頭に置くべきである。

(2) 生産技術の改善

生産技術の研究としては、作物の品種改良、栽培技術の改善、農業機械の改善、農地保全と水資源の有効活用などがある。なお、生産技術の研究は、開発された技術が農民に受け入れられ、地元で根ざしたものとなることが重要である。また、農家圃場での問題点は、普及員を通じて試験研究機関に伝達され、開発された解決策は再び普及員を通じて農家圃場に速やかにフィードバックされる必要がある。

1) 作物の品種改良

品種改良に関しては、国内外からの系統及び品種の導入・選抜のほか、必要に応じて交雑育種などによる系統及び品種の育成を行う。特に、高収量を得る品種の育成が育種目標として多いが、開発途上国の気象及び土壌といった農業環境に適した優良系統及び品種（耐乾性、耐暑性、耐病害虫、耐塩性、耐酸性など）の作出が重要である。品種改良は、時間、労力、資金を要することから、需要を見極めた取り組みが重要である。

なお、遺伝子組み換え作物の導入にあたっては、食品としての安全性と環境への影響を十分に評価するとともに、消費者の意識（public acceptance）にも十分留意する必要がある。

2) 栽培技術の改善

圃場レベルの試験研究としては栽培技術の改善がある。具体的には、播種、育苗、定植・栽植密度、剪定・摘果、肥培管理、病虫害防除、雑草防除、作付け体系などがある。また、開発途上国における持続的栽培技術としては、輪作、混作、アグロフォレストリー、不耕起栽培、家畜を伴った農業なども重要である。

3) 農業機械・機具の改善

農業機械の利用によって農作業の合理化や省力化が図られ、耕地拡大、適期作業、作期の短縮などが可能になり土地の有効利用や付加価値の高い作物導入による多様化など、作付け体系の改善が可能となる。このため、農業機械の開発・改善のための協力も必要である。また、対象国の農業と畜力を前提とした農業用機具の活用も重要である。

4) 灌漑排水技術の改善

灌漑排水については、前項「中間目標 1 - 2 - 1 生産基盤の整備と維持管理」で詳しく述べたが、本技術の改善として、限られた水資源の有効活用、灌漑水の効果的利用、過剰水の排除による栽培環境の向上などがある。また、半乾燥地においては、ウォーターハーベスト、節水灌漑などの技術も重要である。

5) 農地の保全

本研究は限られた農地を有効活用するため、傾斜地などの自然条件や洪水、旱魃などの気候条件に適応するよう、農地の保全や有効活用を研究し適正な技術開発を行うものである。具体的には、傾斜地における土壌流亡、塩害防止、土壌改良などがある。これらは生産力の高い農業を行う上で重要であるだけでなく、その土地での持続可能な農業を行う上で重要である。さらに、これらは生活環境の改善が見込まれるとともに、土壌流亡の減少などを通じ地球環境の保全にも寄与する。

(3) 植物遺伝資源の保全

熱帯、亜熱帯の開発途上国には多様な植物遺伝資源が存在するが、近年、新品種の導入・普及、地方開発などの人為的要因や、自然環境の変化など

の要因で急速に失われつつある。

植物遺伝資源の保全の目的は遺伝資源の利用であるが、このためには、遺伝資源の探索・収集、保存、評価、データ管理、配布という一連の活動が必要である。なお、絶滅の可能性のある貴重種の保存はもちろんであるが、在来種や現在利用価値の見いだせない種も、将来のために保存する必要がある。これらの保存には農民参加による農家保存も重要な役割を有している。

また、FAO植物遺伝資源条約³⁵の発効も踏まえて、国内法制度の整備を行うことも重要である。

(4) ポストハーベスト技術の向上

ポストハーベスト技術の向上にかかる試験研究としては、収穫した農産物のロスの削減、販売のための品質向上、出荷のための基準の策定がある。具体的には、穀物の脱穀・乾燥・精米技術、生鮮食料品の品質や鮮度の保持、農産物の貯蔵及び加工、選別・包装、品質基準の策定及び安全検査体制の整備が挙げられる。

ポストハーベスト技術の向上は、生産があって発現するものであるが、一方、ポストハーベスト技術の向上が確保されて初めて、生産の増大、生産性の向上が農民の所得向上につながる場合が多く、消費者に対して安定した農産物を供給することが可能になる。

なお、本分野の品質基準の策定にあたっては、伝統的な利権・利害関係が複雑に絡んでいたり、輸出入とも関係するため、その波及効果について慎重に検討の上、協力を実施する必要がある。

(5) 畜産技術の開発

開発途上国における畜産は食料の提供、畜力の提供、土壌改良への貢献、投資の促進などにおいて非常に重要な役割を持っている。これらの役割を持っている畜産分野の課題として、伝染病による家畜の損耗を防止する家畜衛生が重要である。次に、家畜の生産性の向上や品質の向上を目指す繁殖・人工授精、飼養管理、飼料生産、育種改良がある。

また、多くの開発途上国では、経済発展の動向、食生活の変化などに伴い畜産技術の開発は今後さらに重要になるものと考えられる。

³⁵ 食料及び農業に用いられる植物遺伝資源に関する国際条約 (The International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGR))、2004年6月29日発行。同時点で日本は加入について検討中である。(農林水産省(2004))

JICAの取り組み

- ・試験研究機関に対する支援
- ・品種改良、栽培、農業機械の研究に対する支援
- ・植物遺伝資源の探索・収集、保存に係る支援
- ・食品加工、流通に係る支援
- ・家畜の疾病、人工授精に係る支援

JICAの取り組み

JICAの試験研究機関の充実・強化に関わる取り組みとしては、品種改良、栽培技術、水資源、植物遺伝資源、畜産等に係る開発途上国の研究機関に対する協力が挙げられる。これらの協力は、無償資金協力による施設の建設や機材の調達、技術協力プロジェクトによる専門家の派遣と研修員の受け入れなど試験研究そのものを協力の主目的としたものから、農業総合開発プロジェクトの一つの活動、あるいは農業研究分野の個別専門家の派遣や開発途上国の研究機関の技術者の本邦での研修などさまざまなスキームで実施している。

生産技術の確立としては、品種改良、栽培、農業機械、灌漑排水などの試験研究に係る支援がある。これらの支援は、現在までJICAの農業支援の非常に大きな役割を果たしてきた。このような生産技術に係る試験研究は、研究機関の中で行われる場合であっても、圃場レベルで行われる場合であっても、研究成果を広く農民にいきわたるように実施することを念頭に置くべきである。このような観点から、研究、研修及び普及の機能を併せ持った、農業技術センター、灌漑技術センター、農業機械センターに対する支援案件がある。これらの案件には改良技術が普及可能であるか農家圃場において実証を図る（on farm trial）ものが多い。

植物遺伝資源に係る取り組みとしては、チリ（1995年プロ技終了）スリランカ（プロ技終了）、ミャンマー（2002年プロ技終了）、パキスタン（2003年アフターケア終了）で実施してきた。これらは、無償資金協力で研究所の建設や機材調達を行い、稲・小麦を中心とした穀類や豆類の遺伝資源の探索・収集、保存、評価、データ管理、配布などを行ってきた。

ポストハーベストに係る取り組みとしては、食品や乳製品の加工技術の向上、コメの収穫後処理技術の向上、青果物流通に係る集出荷・品質基準の策定、農業総合開発案件の一つの活動として実施するもの、開発調査の収穫後処理計画のコンポーネント（ウガンダ、カンボジア）になっている場合などがある。

畜産技術の研究に係る取り組みとしては、家畜の疾病に係る診断技術の改善、ワクチン製造の改善、検疫技術の向上などの案件がある。これらの案件では、協力内容がかなり特殊な分野なため、国内の農林水産省の研究所、大学の獣医学部等研究機関と十分連携して実施していく必要がある。さらに、家畜の疾病は、開発途上国の国境を越えて感染するものなので、広域技術協力案件や第三国案件を実施し、中心となる国だけでなく周辺国も協力対象として実施しているものがある（タイ周辺国家畜疾病、中南米で案件実施を検討中）。他の畜産研究案件としては、飼料の生産管理、人工授精案件、牛などの飼養管理、畜産加工などの案件がある。

中間目標 1 - 2 - 3
農業普及の強化

中間目標 1 - 2 - 3 農業普及の強化

本項で述べる「農業普及」とは、前項の試験研究により開発された適正な技術や次項で述べる農民により開発された技術や既存の技術などを、農業普及員を通じて広く農民に普及するものと定義する。

開発途上国では、一般に普及組織が人的、物的、資金的に脆弱であるために、技術開発の成果を農民に伝えることが困難となっている。加えて、構造調整政策に代表される市場の役割を重視する近年の政策は、政府支出の大幅な削減を伴い、普及組織の弱体化、普及員不足に拍車がかかっている。このため、従来の普及組織の強化や普及員の育成だけでなく、民間セクター、NGO、教育機関等の草の根レベルの普及や拠点農家を通じた普及（Farmers School）の役割が増加している。

また、現場技術の研究開発は、その成果が農民に普及されて初めて意義が高くなるものであるから、研究段階においても普及を十分に考慮するとともに、普及状況を研究にフィードバックする必要がある。このように普及と研究は一つのシステムとして取り扱われるべきである。

普及を担うアクターとしては、大きく研究者、普及員、農民の3者が存在し、各々の役割や能力を十分に把握して普及を行う必要がある。普及方法として、農民から農民への普及、普及員や農業普及センターを通じた普及、に大別できる。

農民から農民への普及は、「隣の農家で作った作物が高く売れるとそれを自分も植えてみよう」という農民の本質的な気質による広がりであり、中核農民や先進型農民から周辺の農民への広がりである。また、もう一つの農民から農民への普及は、先祖代々親から受け継いだ農業技術を踏襲して農業を行っているという点である。

普及員を通じた普及を効率的・効果的に行うには、普及センターの設置、地方政府における普及部署の拡充などの普及体制の整備、展示圃の設置、マニュアル・普及資材の開発、ワークショップなどによる農民への研修の普及方法の改善、訓練・指導による普及員の人的能力の強化、普及員の交通（もしくは移動）手段の確保が必要である。

開発途上国での農業技術の普及にあたっては、日本の技術をそのままに移転するというのではなく、日本の経験を踏まえた上で、各国の実情に即した適正技術を開発し普及する必要がある。そのためには、各国の自然、経済、文化、社会条件を把握することが必要で、伝統的農法、食習慣、労働慣習、経済的インセンティブや女性農業者の役割の把握が重要である。さらに、普及を行う際には、技術協力が終わった後でも、先方だけで持続的な普及ができるよう当初から現地の実態やニーズに合致した方法で実践

必要なアプローチ

- ・普及政策・体制の構築
- ・普及センターの改善
- ・普及マニュアルの開発
- ・ワークショップの実施
- ・普及員の訓練

する必要がある。

JICAの取り組み

- ・農業案件の一部として支援
- ・農業普及手法の改善

JICAの取り組み

農業普及に係る取り組みは、多くの農業分野の技術協力プロジェクトで農民への普及伝播を重要な課題として取り組んでいる。その中でも、普及員を直接ターゲットとし、能力向上を図るための普及手法の改善を行う協力がある。また、普及体制が脆弱で普及員の配置が不十分な国では、農民、NGO、民間などを活用し普及しているケースもある。さらに、青年海外協力隊（Japan Overseas Cooperation Volunteers: JOCV）による草の根レベルでの普及、農業普及員に対する本邦研修などがある。

なお、「中間目標 1 - 2 - 2 試験研究・技術開発の強化」の項でも述べたが、農業普及に係る取り組みは研究・技術開発と併せて実施するケースが多く、農業技術センターなどの主要な活動、あるいは農業総合開発案件の一つの活動として実施するケースが多い。

**中間目標 1 - 2 - 4
農家経営の改善**

中間目標 1 - 2 - 4 農家経営の改善

開発途上国においては、構造調整政策下で各種助成制度や価格保証制度が縮小されていること、技術普及や農家への資金貸付制度など農家支援制度が不備であることなど、農家経営を取り巻く状況は厳しいものがある。

このような状況下、ここでは農家経営の改善として、個々の農家の経営能力の向上、農民金融の充実、農民の組織化について述べる。なお、農家の経営能力の向上内容としては、個々の農家による技術の改善や経営方針の改善、付加価値の増大、有利な価格での販売や政府による各種助成制度や価格保証制度などがある。また、個々の農家による技術改善には農家が作付け体系や家畜飼養体系を組み合わせ、高い生産量を上げる営農システム³⁶の改善がある。

農家の経営能力の向上は所得の向上につながり、農家の経済的自立と社会的地位の向上に必要なものである。ここで力説したいのは、農家は一軒の零細な農家であっても、家族の自給自足を目的とする農家レベルから農業に労働力と資本を投入し農業から収入と収益向上を目的とする一つの独立した経営体だという点である。この観点から、「農家は個人の判断でいつも少ない労働力と資本投下で多くの収入と収益を上げようとしている」ということを認識しておく必要がある。

金融面では、農民及び地域住民に対していかに融資していくか、言い換

必要なアプローチ

- ・農家による技術の改善
- ・農家による経営方針の改善
- ・助成制度や価格保証の充実
- ・農業金融の強化
- ・農民の組織化

³⁶ 具体的には、アグロフォレストリーや家畜を伴った農業などがある。

えれば、従来は制度金融の対象とならなかった貧困層に融資を与え、彼らの生産と生活を安定させ、生活の改善や向上を行うことが課題である。また、借り手としての地域住民の能力強化（金融機関との交渉能力、会計能力、返済能力）さらには金融機関を円滑に運営するためにも地域住民の預貯金能力を高めることが課題となろう。

農民の組織化については、農家所得の向上につながる生産技術、生産インフラ、流通、金融等を有効に活用していくために、個々の農家では解決できない、あるいは効果がわずかしか上がらない課題に対処する方法として、協同組合、水利組合、集出荷組合などの生産者組織や住民組織を育成する必要がある。これらの組織育成を行うには、農家に営農改善、施設の適正管理、共同販売によるメリット、生活改善などのインセンティブを認識させた上で、ジェンダーバランスにも配慮し、農家の主体的参加により組織を自立発展的に運営していく必要がある。今日、灌漑施設の維持管理や効率的な末端の水管理が重要視されている中で、水利組合や土地改良区³⁷の育成はなくてはならないものである。なお、農民の組織化にあたっては、わが国の総合農協のような複雑な組織ではなく、当面の必要性に応じて生産、販売、水管理などの特定の目的に合った組織から始めることが重要である。

JICAの取り組み

- ・ 農民研修
- ・ 農業金融の支援
- ・ 農民の組織化への支援

JICAの取り組み

農家経営の改善に係る取り組みに関しては、技術協力の対象は先方政府の行政機関や試験研究機関が大半であるため、農家がJICAのプロジェクトが行う研修を直接受けることはあっても、個々の農家レベルでの経営能力の改善に直接資する協力は十分ではない。しかしながら、今後、案件の効率的な実施のため、あるいは草の根レベルの協力の充実のため、農民を直接対象とした案件の増加が見込まれる。

農業金融の充実・強化については、農業協同組合案件や農村総合開発案件の一つの活動、あるいは本邦研修の中で実施している。ただし、農業金融は農民に対する裨益効果は高いが、その原資をJICAの予算から直接支弁することはできないので、原資を産むための資材の供与や実証事業の一部負担金を原資とするなどの工夫をしている³⁸。

農民の組織化は灌漑案件の水利組合強化、農業総合開発案件の農業協同組合強化などが案件の一つのコンポーネントとなっている場合が大半であ

³⁷ わが国では1949年に制定された土地改良法により、灌漑排水施設の建設とその管理を目的とし、その地域の農家を構成員とする土地改良区が水管理を実施している。

³⁸ これらの実例として、ケニア「パリンゴ県半乾燥地域農村開発計画調査」、マリ「セゲー地方南部砂漠化防止計画調査」などがある。

るが、技術協力の成果を効果的にさらに持続的なものとするには、今後、農民の組織化に対してより重点的に取り組む必要がある。

**中間目標 1 - 2 - 5
農業生産資材の確保・
利用の改善**

必要なアプローチ

- ・市場メカニズムの強化
- ・市場アクセスを向上させる補完的な供給システム整備
- ・農業生産資材の検査・認証体制整備
- ・農業生産資材安全使用基準の整備
- ・農業生産資材に関する情報提供サービスの構築
- ・各農業生産資材（農業機械、農薬、種子、肥料、畜産資材）

中間目標 1 - 2 - 5 農業生産資材の確保・利用の改善

農業生産資材は農業生産の安定と合理化を実現するものであり、適期作業の実施や労働負担の軽減といった効果をもたらすものであるが、使用にあたっては、効果と負担をよく検討する必要がある。さらに、農業生産資材の確保は、市場メカニズムの資源配分機能を活かしつつ、市場へのアクセスが乏しい零細農家に対しては、共同体あるいは協同組合による購買事業など補完的な供給システムを構築する必要がある。

一般的に、開発途上国では農業生産資材は粗悪品、欠陥品が流通している場合が多く、自国の農業条件（農地、気象、作付け体系など）に適合しないものが大量に輸入され、使用基準も設定されていないことが多い。開発途上国政府の責務として、これら農業生産資材の検査体制、認証体制の整備、安全使用基準の設定、使う側の立場に立った情報提供サービスの構築が必要である。

（１）農業機械・農機具

農業機械・農機具の導入、機械化³⁹の推進は、人力では行えない速度や強度の作業を実現し、土地利用の高度化に資するものである⁴⁰。

多くの開発途上国では外国製の農業機械・農機具を輸入、利用しているのが現状である。自国の農業生産のニーズに合った農業機械、農機具を生産できることが最終目標であるが、各国の農業生産の現状と行政、試験研究体制（詳しくは中間目標 1 - 2 - 2 参照）、また機械メーカー、産業構造を見極めた上で、段階的にアプローチすることが大切である。また、故障した農機具を修理するための一連の工業発展や修理部品の流通体制の整備、安全利用のための検査体制の整備、熟練したオペレーターの育成、農業機材購入のための多様な資金調達経路の整備なども重要である。

（２）種子の安定供給

多収性品種の導入は農業生産性向上の歴史の中で最も顕著な成功を収めており⁴¹、各生産地域の条件に適合し、費用対効果を最大にする種子の安

³⁹ 本稿では機械化とは畜力による農機具の利用を含め、農機具の改良も含まれることとする。

⁴⁰ 農業機械の導入は農村の労働を奪うと考えられがちであるが、農村の労働力を代替する一方で生産拡大に伴う関連労働需要を拡大させ、より高度な産業構造を形成する側面も持っている。

⁴¹ CGIARを中心とする国際農業研究機関は種子の品種改良、開発を強化している。1970年代における国際稲研究所（IRRI）での多収量品種の開発は緑の革命と呼ばれ大幅な収量増加を達成した。また、90年代後半の西アフリカ稲作開発協会（WARDA）での種間交雑によるNERICA米の開発は、天水依存で飢餓線上をさまようアフリカ諸国に緑の革命をもたらす可能性を持った品種の開発といわれている。

定供給体制の構築は、農業生産において最も重要な要素である⁴²。

開発途上国では、農業普及事業が脆弱化する中で⁴³零細農家の多収性品種の種子へのアクセスが限られているのが現状である。開発途上国政府の責任として、優良品種の増殖、生産、配布体制の整備が特に重要である。また、開発途上国では種子検査体制が整っていない場合が多く、品種特性の劣化した種子が出回ったり、種子代の払えない農家が自家採種を繰り返すことにより、種子の品質が劣化するなど、生産上の大きな問題となっている⁴⁴。

これら問題に対処するためには、自国での遺伝資源の保存・利用体制の構築、品種選定・検査体制整備、種子増殖体制の整備、改良種子の普及促進、自家採種技術改善支援などのアプローチが必要である（品種改良については中間目標1-2-2を参照）。

（3）農業の適切な利用

農薬は適切に使用することによって、農作物を病虫害や雑草害から保護し、農家の労力を省く農業生産性向上のための重要な生産資材である。

多くの開発途上国では使用基準が設定されないまま大量の農薬が出回っており、過度な化学農薬への依存は残留や食物連鎖をとおしての農薬濃縮、農薬に対する耐性を持った病虫害、細菌や雑草の出現のような多くの問題を引き起こしつつある。

これらの問題に対処するためには、農薬の食品への残留基準及びこれを確保するための使用基準の策定、適切な使用を促す普及指導体制の整備、抵抗性品種や天敵の利用などによる化学農薬の代替技術の開発、監視体制や情報公開体制の整備などのアプローチが必要である。

（4）肥料の安定供給・適正利用

肥料は植物の生育基盤である土壌の化学性や物理性を改善することによって農業生産性を向上させる重要な要素である。

多くの開発途上国では化学肥料を輸入しているが、肥料の質、量、利用情報ともに農家の需要を満たしていないのが現状である。地域農業の特性に合わせた肥料の選定は農業生産性向上の上で重要な要素であり、地域の農業生産力の特性を把握する土壌診断技術や肥料の選定、評価試験能力の

⁴² 多収量品種は水や肥料、農薬など、他の農業生産材を適切に組み合わせると期待される収量をあげることはできないため、多収量品種の導入にあたっては技術的、経済的に他の農業生産資材が利用可能かどうかを検討する必要がある。

⁴³ 1980年代以降、構造調整プログラムが多くの開発途上国で実施されてきたが、財政削減、民営化・市場経済化により農業関係予算や人員が削減され、公共財的性格をもつ農業研究や改良普及事業に大きな後退を招いている。

⁴⁴ 一般的に、ある品種特性を持つ種子は不適切な更新技術で自家採種を繰り返すと品質が劣化し、期待する品種特性を得ることが困難になってくる。

向上への協力を行うとともに、市場に流通している肥料の品質評価、肥料の登録などのコントロールを行うことが重要である。さらに、多くの農家は業者が推奨する肥料を知識のないまま投入しているのが現状であり、土壌診断に基づいた適切な肥料の選定と施肥に関する十分な情報提供を行うことが重要である。また、市場にアクセスできない零細農家に対しては堆厩肥の導入推進を図ることが考えられる。

(5) 畜産資材の安定供給

家畜の飼養にあたっては、家畜にストレスを与えず、成長過程に適した飼育方法で、健康に育てる環境を作り出すことが重要である。多くの開発途上国では粗悪な畜産資材が流通し、維持管理体制も貧弱であることから、家畜にとって最適な環境を作り出すことができなくなり、家畜の生産性を低くしているのが現状である。畜産農家の組織化による畜産資材の効率的活用や、資機材の利用マニュアルの整備が効果的なアプローチとなる。

畜産資材は大まかに家畜の飼料に関する資材、家畜の衛生・繁殖に関する資材、家畜の管理に関する資材に分けられる。

畜産農家にとって生産費の中で最も高い割合を占めているのは飼料であり、農家経営的には自家生産、自家配合するほうが望ましい。しかしながら、家畜の成長段階に応じて必要な栄養分を配合した飼料の購入も必要である。生産性の向上のためにどの飼料の組み合わせが最も有利であるかを農家が試算できるよう、情報提供サービスの整備が必要である。

予防接種や人工授精などの家畜の衛生・繁殖に関する資材は畜産農家の努力だけで調達、管理することは難しく、普及員、獣医による巡回指導サービスなど公的な支援が必要である。

畜舎、牧場施設などの建設資材、牧場の草地造成のための機材は高価であり、零細農家にとってアクセスしにくいので、できるだけコストの安い、現地で簡単に維持管理できる資材の調達体制を構築することが重要である。

JICAの取り組み

- ・農業生産資材市場法整備支援
- ・農民の組織化支援
- ・マイクロファイナンス関連支援（2KR、草の根無償援助の活用）
- ・検査・認証機関に対する支援
- ・農業生産資材安全使用基準整備支援

JICAの取り組み

農業生産資材の確保に関しては、市場メカニズムの資源配分機能にゆだねるのが基本であり、市場の法整備などソフト面の支援が中心となる。しかし、市場へのアクセスが乏しい零細農家に対しては共同購買など補完的な供給システムを構築する必要があり、農民の組織化は重要な取り組みである。

わが国は無償資金協力の一環として、GNPが一定水準以下の開発途上国⁴⁵に対して肥料、農業機械、といった生産資機材の調達資金を贈与する

⁴⁵ 2KRは、一般無償資金協力を準じて、1人当たりGNPが1,415ドル以下（2003年度）の国を対象としている。

食糧増産援助（2KR）を実施しており、2KRとの連携は対象国にとっては有効な手段である。JICAは、食糧増産活動（2KR）の事前の調査及び実施促進を担当している。

農業生産資材購入のためには農業金融の充実・強化が重要である。研修員受入などを通じた人材の育成及び、2KRの見返り資金や草の根無償資金協力などと連携した小規模金融の推進も有効である。

農業生産資材の検査を実施する公的機関などに対する拠点的な協力はJICAが得意としている分野であり、今後もニーズは高い。近年は、農業生産資材の適正な使用のための安全基準の設置などソフト的な支援のニーズが高まっており、研修員受入や専門家派遣などによる技術指導者へのキャパシティ・ビルディングを中心とした協力を行っている。

**中間目標 1 - 3
輸出促進策の強化**

中間目標 1 - 3 輸出促進策の強化

必要なアプローチ

- ・政策立案能力向上
- ・制度・体制の整備
- ・競争力の強化
- ・国際市場情報ネットワーク、マーケティング能力の向上

一次産業が中心である開発途上国にとって、農産物の輸出振興・輸出拡大は有力な経済発展の手段であり、貴重な外貨収入源になる。しかしながら、一般に多くの開発途上国の農産物は価格面や品質面などにおいて競争力が欠如している。また欧米ドナーは自国の農業生産振興や生産者保護を目的に、巨額の輸出補助政策のもと開発途上国への農産物輸出を行ってきたため、開発途上国への輸出振興に係る協力はメインテーマではなかった。

だが、国際社会ではグローバリゼーションが進展し、世界貿易機関（World Trade Organization: WTO）を中心に自由貿易体制が推進されている現在、こうした国際的な枠組みの中で、開発途上国は自国の農業開発戦略に応じた輸出促進政策を強化していく必要性に迫られている。

（1）輸出政策立案能力の向上

マクロレベルの農産物輸出促進策は、国家開発戦略や農業セクター開発戦略の中での位置づけを明確にし、また国内の食料安全保障、農業生産振興策と整合性をとりながら政策策定を行う必要がある。こういったマクロレベルでの輸出促進策について支援する際には、一国の輸出に占める農業セクターの大きさがどれだけか、輸出促進に必要な制度や基準がどの程度整備されているか、また民間セクターがどれだけ力を持っているか、といったファクターに応じてアプローチを変化させる必要がある。すなわち、輸出は輸入国側の国内農業振興政策や農産物輸入政策などに大きく左右されるというリスクがあるため、このようなリスク分散が不可能な段階では、国内農産物生産振興を第一義的に考えて、例えば輸出市場として国際的にマーケットが安定的に確立している農産物については輸出振興策支援を行

うといったように、国内の食料安全保障の状況やリスクのレベルに応じた輸出促進政策を考えていく必要がある。

(2) 輸出制度・体制の整備

策定された政策を実施するにあたっては、輸出に関わる制度・手続きの透明化や輸出業務に携わる人材の育成を図っていく必要もある。

アフリカなどの後発開発途上国に向けての一般的な支援策として、中長期的視野に立ち、輸出振興策の策定に関する法・規制・制度の設計や、既存の振興策に対する提言、輸出先や輸出品目の多角化、輸出振興機構や主要輸出農産品に関する基金運営強化策などへの支援が考えられる。さらに、輸出振興により獲得した外貨は、輸出振興のみならず、国内農業セクターへも適切に分配する必要があることから、総合的な農業政策提言を行うことも重要である。しかしながら、農産物の主要輸出国に対する支援については、日本へのブーメラン効果も考慮に入れて、協力の対象課題を選定することが重要である。

(3) 輸出競争力の強化

国際市場に農産物を流通させ輸出を拡大するには、国際市場において農産物の輸出競争力を高めねばならない。輸出競争力強化へのアプローチとしては「農業生産の生産性向上」と「農産物の品質の向上」の2方面からの技術協力支援が考えられる。

農業生産性を向上させることにより、農産物を安価で安定的に供給することが可能になる。(農業生産性向上に関する詳細なアプローチは「中間目標1-2 農業生産の拡大と生産性の向上」を参照。)

農産物の品質を向上させるためには、収穫した農産物の品質保持・管理技術、原材料の農産物に付加価値を加えるための原料加工、さらに農産品に対する体系的な「認証基準・標準」の確立や品質管理などに対する技術支援などが考えられる。

また、食品の安全性や遺伝子組み換え農産物に対する関心が高まっている現在、農産物輸入国における食品衛生基準、残留農薬基準などの規制への適応の徹底、植物検疫への技術協力などが考えられる。

(4) 国際市場マーケティング能力の向上

競争力を獲得した農産物を国際市場で販売し、農業を輸出産業として成長させるためには、人材不足や、国際市場マーケティング能力の欠如、独自で海外市場開拓が困難であるといった課題を抱えている開発途上国の民間セクターに対し、政府が情報提供サービスの充実を積極的に図ることが

重要である。具体的なアプローチとしては、まず公的な貿易機関そのものの機能強化を図ることが重要である。その上で、国際マーケット情報や輸出先国の貿易制度・手続き・商習慣などの情報提供といった政府による民間サポートへの支援や、国際市場の重要動向や価格情報が入手できる体制の整備、政府が制度化した通商政策全般に関する情報提供への支援も考えられる。

また人材、技術、経営ノウハウ、資金・設備不足といった問題を抱えている開発途上国の民間企業に対して、農業開発の枠組みの中で、中小・零細企業振興の一つとして、農産物製品開発や加工技術訓練の輸出競争力強化を図るためのサポートを行うことも重要である。

JICAの取り組み

- ・ JICAの協力事例は多くない
- ・ 開発調査によるマスタープランの策定
- ・ 輸出振興策の提言
- ・ 行政能力強化・技術能力強化

JICAの取り組み

この分野でのJICAの協力は、数は多くないものの、いくつかの取り組み実績がある。

まず輸出政策の立案能力の向上に関する協力としては、ケニアで実施された開発調査「輸出振興計画調査」が挙げられる。この協力においては、輸出振興全般に係るマスタープランを作成し、政策提言を行い、さらに、マスタープランによって明らかになった課題に対するアクションプログラムが策定された。また他の協力として、農業政策アドバイザーなどの専門家を派遣し、当該国の開発戦略や産業構造についての総合的診断を行い、農業輸出振興政策に係る提言・助言などを行っている。

その他、ブラジルの「セラード農業開発協力事業」においては、開発輸入を主目的とする開発投融資事業⁴⁶（試験的事業）による資金協力も実施した⁴⁷。

農産物輸出競争力強化への協力には、農産物の生産性向上⁴⁸への支援や、農産物の品質向上への支援がある。スリランカでは無償資金協力により国立植物検疫所を建設し、プロ技「スリ・ランカ植物検疫所計画」による技術移転を通じて、輸出農産物の植物検疫体制強化を行った。

また、「食品の安全性確保」、「検査技術」、「輸出管理実務」、「貿易投資促進実務」、「産業標準・評価技術」、「植物検疫」などのコースに研修員を受け入れ、当該国の輸出促進に係る行政機関のキャパシティ・ビルディングを中心に協力を行っている。

⁴⁶ 日本の民間企業の活動に対して低利・長期の資金を融資し、必要な調査及び技術指導なども併せて行う事業。なお、現在では開発投融資事業は廃止されている。

⁴⁷ 「日伯セラード農業開発協力事業」の詳細については、BoxA 1 - 3を参照。

⁴⁸ 「中間目標 1 - 2 農業生産の拡大と生産性の向上」を参照。

**中間目標 1 - 4
環境配慮の向上**

中間目標 1 - 4 環境配慮の向上

必要なアプローチ

- ・農業から排出される廃棄物の処理と有効利用
- ・肥料・農薬などによる環境負荷の軽減
- ・多面的機能の維持・発現
- ・環境教育の拡充

開発途上国に限らず、全世界的な経済性重視の農業の進展により、農業・農村活動の環境に対する負荷が無視できないほど大きくなり、農業・農村における環境問題が顕在化するようになった。特に開発途上国では、一次産品以外に輸出競争力を持つ品目が少ないため、農産物に関しては外貨を稼ぐ換金作物（コーヒー、カカオ、パーム油など）が優先的に増産される戦略的な開発計画が進められることが多い。このため、農業に適した土地は換金作物の栽培に転換され、生計を維持するために必要な農牧業は、環境回復力が弱く限界的な土地で営まれるようになった。その結果、短期間に生産基盤を破壊してしまうことになり、さらに条件の悪い土地で農牧業を営まざるを得ず、環境破壊の悪循環が絶えることなく続いている。こうした背景から、自然生態系の環境容量の範囲内で生産活動を行う環境と調和のとれた農業、持続可能な農業の発展が期待されるようになった。

農業・農村における環境破壊の形態は、環境汚染、アメニティ破壊、自然（環境資源）破壊である。これらの問題に対する今日的なアプローチとしては、農業から排出される廃棄物の処理と有効利用、肥料・農薬などによる環境負荷の低減、多面的機能の維持・発現、環境教育の拡充などが挙げられる⁴⁹。

（１）農業から排出される廃棄物の処理と有効利用

自然環境汚染防止の観点から、農業関連の廃棄物の処理と有効利用は効果が大きい。家畜糞尿などは放置すれば産業廃棄物であるが、堆肥化あるいはバイオマスエネルギーとして利用すれば資源として有効活用することが可能であり、地力保全対策としても不可欠である。農業資材の廃棄物である廃ビニール、廃プラスチックは焼却処分によるダイオキシン発生など大きな問題をはらんでいるため、適正処理推進体制の確立、代替資材の導入などを検討する必要がある。

（２）肥料・農薬などによる環境負荷の低減

地表のごく表層部を占める土壌は長い自然の営みによって生み出され、植物生育の基盤として欠かせない存在である。しかしながら、土壌の環境負荷受容能力⁵⁰を無視した利用により、広範な範囲で土壌の劣化や砂漠化

⁴⁹ ここでは農業生産に直接関係する環境配慮について取り扱う。農村開発における環境配慮については、「中間目標 3 - 5 農村環境の保全」を参照。

⁵⁰ 土壌は温度変化の幅を小さくする物理的緩衝能、養分やpHなどが急激に変化しないような化学的緩衝能、多様な土壌生物によって病原菌の急激な増加を抑える生物的緩衝能などを有するが、これらの機能を持続的に維持することによって多くの植物が健全に生育することができるようになる。

の進行を招いている。土壌の環境受容能力を維持するためには、適正な肥料の施肥による土壌の化学性の改善、有機物施用や深耕などによる物理性の改善、土壌の中の有用な微生物や小動物の増加による生物性の改善を組み合わせた適正な土壌管理が不可欠である⁵¹。

単一の作物が広い面積で栽培されることが多い農業環境においては、特定の微生物、病害虫、雑草が発生し、作物に被害を与えやすい。これら有害生物防除のために農薬が大きな効果をあげてきたが、過度な化学農薬への依存は残留や食物連鎖をとおしての農薬濃縮などの環境汚染問題を顕在化させるため、病害に抵抗性をもつ品種の開発、天敵利用などの生物的防除法、ビニールフィルムや防虫ネットによる物理的防除法、輪作などの耕種的防除法、さらにこれらを適性かつ効率的に利用して、病虫害を経済的に被害を生じないレベルに発生を抑える総合的病害虫管理法（IPM）などの導入により、コストをできる限り抑えながら、環境負荷を低減する方策を選択する必要がある。

伝統的な複合農業であるベトナムのVACシステム⁵²をより合理化しようとする各種アプローチは、環境負荷の低減を目指す環境保全型農業の取り組みの一つである。その中ではアヒルなどの飼育が減農薬につながり、自然生態系環境のみならず生活面の環境の改善にも寄与している。

（3）多面的機能の維持・発現

農業の多面的機能とは、自然環境や国土の保全（土砂災害や洪水の防止など）、美しい農村景観の保全、地域文化の伝承といった、経済性のみでは捉えられない、農業や農村が持つ食糧生産以外の総合的な働き⁵³である。農業・農村のもつこうした機能は、農村住民ばかりでなく、都市住民にも裨益するものであり、また、それらをアメニティとして捉え、その価値を深く認識し、活用することによって、農村における豊かな暮らしを実現することが可能になる。

⁵¹ 肥料の施肥は、投入量が収穫量（持ち出し量）より少なければ地力が低下して農業が持続できない状態になり、多すぎれば養分保持容量を超えて環境を汚染することになるため、適切な土壌診断に沿った適切な施肥が不可欠である。

⁵² VACとはベトナム語で庭または果樹園を表すvuonと、池を表すao、及び家畜小屋を表すchuongの頭文字からつくられた略語である。現在Vはあらゆる土地利用を、Aは水に関する資源とその開発を、Cは家畜使用のすべての実践を含むとされる。

⁵³ 農業生産に直接結びついた多面的機能としては、国土の保全や地下水の涵養が挙げられる。傾斜地を棚田やテラス畑などの農地として適切に管理することによって、土砂の流亡や土砂崩れを防いでおり、また、農地の土壌や水田が降雨の流出を緩慢にすることによって、洪水の防止と地下水の涵養に役立っていると考えられる。

また、農地の周辺や里山には、原生の山林とは異なる特有の植生に基づく生態系が分布しており、野生生物の生息域の提供を通じて、植物のみならず、小動物、鳥類、昆虫、地中生物、細菌類の多様性の維持にも貢献している。

さらに、農業を営む人が定住することにより、地域の社会が維持され文化が継承されることや、農村がもつ景観や環境が地域外の住民たちにとって保健休養、情操教育などの機能をもつことも、社会的持続性に関わる農業の多面的機能と考えられている。

なお、農業の多面的機能については、OECDにおいても議論が行われている。（食料農業政策研究センター（2001））

こうした多面的機能を維持・発現させていくためには、土壌を保全する適切な農地管理、生物多様性に留意した農業管理（農薬の適正使用など）や里山管理（乱開発や過放牧の防止）のほか伝統文化の尊重などにも配慮することが重要である。

（４）環境教育の充実

現在、地球規模で環境問題が顕在化し、農業の環境への影響もきびしく問われるようになっており、環境問題に対処するためには地域単位、国単位で自然資源や自然環境の持続可能な利用、管理、維持を行う制度、組織を構築する必要がある。経済学的に、環境とは共同消費の性格を持つ公共財であり、地域の歴史、文化に密着した土地固着性を持つ地域固有材である。さらに、いったん破壊されれば復元することが困難な不可逆的な性格を持っているといわれており、それぞれの地域の住民がこの環境の性格を理解し、それぞれの立場で責任を果たすことが求められている。農業開発・農村開発は環境に対して正の効果も負の影響も与えるため、農業開発・農村開発の最終受益者である農民に対して、正しい環境の知識・情報与える環境教育の拡充は、開発途上国のみならず各国政府の責務である。

JICAの取り組み

・農業開発における環境への配慮」は各個別課題に組み込まれた形の技術的支援が中心

JICAの取り組み

JICAがこれまで取り組んできた農業開発における「環境への配慮」は、各個別課題に組み込まれた形の技術的支援が中心であり、ブラジルで実施されている技術協力プロジェクト「東部アマゾン持続的農業技術開発計画」が挙げられる。この協力では、地域の自然資源や自然環境の持続可能な利用・管理のための制度・組織構築の取り組みとして、自然環境と共存しつつ小農の生活を支える基幹換金作物として熱帯果樹とコシヨウの混植栽培技術が確立された。

環境政策策定支援等の環境破壊を未然に防止するための取り組みとしては開発調査「マリ国セゲー地方南部砂漠化防止計画調査」が挙げられる。

国際的な環境保全の取り決め履行に関する開発途上国への制度支援（生物多様性条約、砂漠化対処条約など）の取り組みに関しては、開発調査によるマスタープランづくりや、集団研修を利用した研修員同士のネットワークづくりの支援が有効である。

また、農業廃棄物の処理や再利用体制の構築、地域の状況に合った農薬や化学肥料の使用基準の設置などの環境に対する負荷を最小限にする取り組みや、環境問題に関する地域の住民に対する普及啓発促進、地域の個性やアイデンティティを重視した開発への取り組みは一層重要性を増しており、今後JICAが取り組んでいくべき課題である。

**中間目標 1 - 5
農業関連高等教育の
強化**

中間目標 1 - 5 農業関連高等教育の強化

高等教育とは、「中等教育終了後に、政府が認定した大学などの教育機関において実施される教育・訓練・研究指導」と定義され⁵⁴、通常の高校や大学のほかに、短期の技術教育や職業訓練なども含まれる。農業高等教育機関の機能には、主に「教育」、「研究」、「普及」が挙げられる。開発途上国の農業関連高等教育機関が、技術教育や職業訓練を充実させ、基礎・応用研究を推進し、技術者や研究者を育成すること、また農民教育や農民への農業普及事業の役割を担うことは、国全体の農業分野の技術力が向上し、ひいては持続可能な農業生産につながる。

開発途上国の農業高等教育の多くは、施設・教材が不十分であり、教員の質、カリキュラム、教授法、教材などの改善が必要であるなど、多くの課題を抱えている。これまでは生産者である農民の現状やニーズを必ずしも把握できておらず、また行政組織、試験研究機関との連携も十分とれていなかったため、高等教育・研究活動、普及の成果が各レベルまで十分に届かなかつたり、農民が提案された技術を受け入れなかつたりして、生産性向上に十分貢献してこなかった面がある。

農業関連高等教育機関が適切に機能し、成果が農業開発に結びつけられるためには、主に農業高等教育機関の「教育活動の改善」、「研究機能の強化」、「マネジメントの改善」、「関連機関との連携強化」、「普及拠点としての機能強化」を図る必要がある。

必要なアプローチ

- ・教育活動の改善
- ・研究機能の強化
- ・マネジメントの改善
- ・関連機関や地方・地域との連携強化
- ・普及拠点としての機能強化

(1) 教育活動の改善

教育活動の改善を図るには、開発途上国がそれぞれ抱える固有の農業問題や農民・農村の状況、環境問題といった社会のニーズに対応することが重要であり、また教官やカリキュラムなどインプットの改善を通じて、教育の質的向上を図ることが重要である。さらにこれら教育活動の国際的な通用性を確保するため、正式な機関により教育活動を評価する高等教育機関基準認定制度の整備し、教育の質の保証することが今後必要になると考えられる⁵⁵。また、社会的弱者である農村部の優秀な学生が、農業高等教育から遠ざけられないように、奨学金制度などを整備することも重要である。

⁵⁴ 国際協力事業団国際協力総合研修所（2003a）

⁵⁵ 開発途上国における多様な高等教育の質を保証し向上させ、国際的な通用性を確保するためには、教員、学生、教育施設といった教育のインプットの改善に加えて、正式な機関により教育活動を評価する高等教育機関基準認定制度（accreditation system）が必須になりつつある。（国際協力事業団国際協力総合研修所（2003a）p.21）

(2) 研究機能の強化

教育機関の研究機能の強化を図るには、まず教官や技術者・研究者といった人材の育成・強化を行うとともに、研究活動に係る環境の整備を行うことも重要である。また、農業大学、農学部の研究活動を向上させる支援も考えられる。加えて、農業開発における農業研究活動の必要性を強調し、研究活動が活発に行われる土壌を醸成することが重要である。

(3) マネジメントの改善

高等教育の教育活動・研究機能の全体的な質の向上とその維持を図り、高等教育機能の円滑化を図るためには、高等教育機関全体のマネジメントを改善する必要がある。まず国際的な合意や目標、国家開発計画の内容、他のセクターの動向などを踏まえ、国家の社会経済的条件に十分にリンクした農業高等教育政策を、策定・実施する必要がある。また、各々の高等教育機関内の運営管理を改善し、施設・設備の効果的活用を行うことも必要である。さらに、一般に開発途上国における高等教育は国の政治的意図や財政状況に縛られる傾向が強いため、研究内容や研究実施体制が政治的な影響を受けることなく、農業開発に資する研究を行うためには、高等教育機関の学問の自由が制度として確保されるとともに、限られた予算の効果的な活用や、財源の多様化への取り組みなども非常に重要である。

(4) 関連機関や地方・地域との連携強化

農業高等教育機関における基礎研究成果と、食料増産や環境問題への対応といった実用的な研究を結合させるには、農業高等教育機関と国立農業研究機関、民間部門との連携促進を図ることが重要である。

先進国の農業大学・学部やCGIAR⁵⁶傘下の国際研究機関と連携することにより、効果的に農業技術・知識等の移転を図り効率的な人材育成を行うことができる。また同様の問題を有する開発途上国の大学間にネットワークを形成し、継続的な交流を行うことも重要である。

さらに、研究成果を国全体の農業開発に拡大していくためには、地方の農業高校などとも連携を深め、中央の農業高等教育機関が地方の下部高等教育機関の先導役となることが求められている。

なお、開発途上国では農業大学の卒業生が適切な職を得ることができず、修めた技術・知識を有効に活用できないことも問題であるため、就職支援措置を積極的にとるとともに、国立農業研究機関などの卒業生の受け皿と

⁵⁶ CGIARは世界銀行に事務局を置く国際農業研究協議グループ(Consultative Group for International Agriculture Research)で、傘下に国際稲研究所(IRRI)、国際とうもろこし・小麦研究所(CIMMYT)、西アフリカ稲研究協会(WARDA)など、16の研究機関がある。

なる環境を整備することも重要である。

(5) 普及拠点としての機能強化

農業普及が行政の役割として弱体化する中で、農業高等教育機関がそれを補完・強化する拠点となり、農民に対する教育、農業改良技術の普及といった役割を果たすことが今後一層求められる。

JICAの取り組み

- ・大学院、学部の研究機能強化、教育活動改善強化
- ・校舎建設などの無償資金協力との組み合わせによる協力
- ・普及拠点機能の強化
- ・マネジメントの改善に関する協力事例は少ない

JICAの取り組み

JICAはこれまで、農業大学や大学院、農学部における教育活動の改善、研究機能の強化への支援を中心に、施設・設備への無償資金協力と組み合わせ、専門家派遣による指導・助言、カウンターパートの受け入れ、機材供与といった協力⁵⁷を主体に行ってきた。学部・大学への支援として、バングラデシュ農業大学院やザンビア大学獣医学部への協力などのように、学部や大学院全体を協力対象に、無償資金協力による校舎など施設建設と組み合わせ、新設の学部・大学院の教育体制の確立や教育・研究機能を強化する協力や、マレーシア「プトラ大学バイオテクノロジー学科拡充計画」のように、既存の大学・大学院の特定分野を対象とした協力がある。

また大学の普及機能の強化については、タイ「カセサート大学農業普及機械化」がある。無償資金協力により大学構内に建設された国立普及訓練センター（NETC）に対して、JICAは同センターの運営プロジェクトとして、1981年より専門家派遣による指導・助言・技術移転、機材供与、日本への研修員受入を行い、農業技術・研究成果の内容を、学生のみならず農民へ普及する拠点としての役割を強化してきた。

地域や関連機関との連携における新しい協力としては、タンザニアにおいて唯一の農業大学であるソコイネ農業大学に地域開発センターを設置し、パイロットプロジェクトの実施を通じて地域の貧困軽減のための方策を探る協力を行っている。

JICAでは高等教育のマネジメントに関する協力実績は少ないものの、プロジェクトの持続的な効果をもたらすためには、教育・研究活動を効率的に実施するための管理運営体制を整備し、関係者の運営能力を強化することが不可欠である。2003年まで行われたベトナム「ハノイ農業大学強化計画」では、従来の教育・研究機能強化への協力に加え、大学のマネジメントへの協力が行われた。今後はこのようなマネジメント改善に着目した事業を積極的に実施し、マネジメントについて知見の蓄積に努めることが重要である。

⁵⁷ 平成14年度まで「プロジェクト方式技術協力」と呼ばれていたものである。

開発戦略目標 1 持続可能な農業生産

中間目標 1-1 マクロレベルでの農業政策立案・実施能力の向上			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事 例	JICAの事業例
農業政策の立案能力の向上	農業開発計画の策定	1, 2, 6, 8, 9	・ 地方開発セクタープログラム策定支援調査（開調） 政策アドバイザー（専門家）
	農業関連の法制度整備	1, 2	・ 政策アドバイザー（専門家）
	農地改革の推進	2	・ 政策アドバイザー（専門家）
農業財政策の立案能力の向上	× 農業予算の計画策定と管理		
	× 農業関連の税制度整備		
農業統計関連政策立案能力の向上	農業統計の整備	4, 5, 11	・ 農水産業統計技術改善計画（技プロ）
行政人材育成	農業行政官・技官の育成、地方農業行政官・技官の育成	3, 7, 10, 12, 13, 168, 169, 181, 183, 185, 231, 245, 249, 275等	・ 専門家、技プロ、開発調査、研修、ボランティアのほとんどが行政人材育成に含まれる。

中間目標 1-2 農業生産の拡大と生産性の向上			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事 例	JICAの事業例
【 1-2-1 生産基盤の整備と維持管理】			
農地の開発・整備	礫などの不適物の除去	126, 156	・ 河川流域農業開発計画調査（開調）
	圃場整備	126, 156, 180, 181	・ 農地整備用機材整備計画（無償）
	× 換地		
農地の保全	傾斜を緩くするための土木工事	19, 55, 180, 181, 214, 215, 260, 273, 289	・ 農業総合試験場計画（技プロ）
	等高線栽培の実施	19, 55, 181, 214, 215, 260, 273, 289	・ 農業総合試験場計画（技プロ）
灌漑・排水施設の整備	農業用ダム、地下水開発、水路の建設	37, 115, 116, 122, 124, 125, 128, 151, 157, 158, 159, 170, 179, 180, 199	・ 小規模灌漑開発計画（無償）
	河川水、ため池の活用	37, 93, 116, 126, 127, 151, 160, 161, 170, 179, 180	・ 小規模灌漑開発計画（無償）
	灌漑排水施設の補修	27, 37, 113, 114, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 149, 150, 155, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 170, 179, 180, 232, 251, 271	・ 灌漑施設リハビリ計画調査（開調）
	灌漑水路内の沈殿土砂や植物除去	37, 113, 116, 170, 179, 180	・ 灌漑小規模農業振興計画（技プロ）

中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事 例	JICAの事業例
水利組合の育成	農民にとってのインセンティブの把握	31, 118, 134, 155, 159, 164, 179, 288	・国営灌漑地区水利組合強化計画（開調）
	農民の研修育成	31, 118, 155, 159, 164	・国営灌漑地区水利組合強化計画（開調）
	ガイドラインの作成	118	・国営灌漑地区水利組合強化計画（開調）
畜産生産基盤の改善	畜舎、飼料用の草地、放牧場の改善	79, 138, 274	・河北省飼料作物生産利用技術向上計画（技プロ）
	サイロ、牛乳などの貯蔵施設の改善	243, 244	・乳製品加工施設整備計画（無償）
	未利用資源の飼料化	39	・未利用資源飼料化計画（技プロ）
【1-2-2 試験研究・技術開発の強化】			
試験研究機関の強化	試験研究機関の施設、機材、人材の整備	27, 32, 33, 50, 52, 55, 59, 67, 68, 69, 74, 94, 95, 96, 97, 145, 152, 153, 154, 205	・種子生産能力向上計画（無償）
生産技術の改善	作物の品種改良（大豆種子の改良、牧草種子の改良など）	23, 51, 59, 77, 91, 92, 95, 98, 152, 182	・植物遺伝子センター計画（技プロ）
	栽培技術の改善（肥培管理、病虫害防除、雑草防除、作付け体系など）	23, 24, 32, 58, 59, 65, 68, 77, 81, 89, 95, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 115, 117, 120, 123, 126, 127, 132, 136, 139, 146, 147, 148, 153, 172, 180, 183, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 199, 203, 204, 206, 208, 259, 261, 262, 263, 279, 296	・農業技術開発普及強化計画（技プロ）
	農業機械の改善	33, 36, 59, 85, 87, 90, 180, 196, 275	・農業機械化研修センター計画（技プロ）
	灌漑排水技術の改善	27, 28, 30, 70, 71, 73, 74, 76, 86, 101, 111, 112, 113, 129, 115, 116, 122, 139, 140, 141, 142, 147, 170, 171, 179, 180, 263, 264, 265, 288	・灌漑排水技術改善計画（技プロ）

中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事 例	JICAの事業例
生産技術の改善	土壌流亡や塩害防止、土壌改良の研究	19, 55, 95, 141, 122, 143, 214, 260, 265, 262, 266, 267, 273, 277, 299	・農業総合試験場（技プロ）
植物遺伝資源の保全	植物遺伝資源の探索・収集、保存、評価、データ管理、配布	47, 84, 91, 92, 178, 197	・植物遺伝資源保存研究所計画（技プロ）
	植物遺伝資源を用いた生産性向上の研究	47, 84, 91, 92, 178, 197	・植物遺伝資源保存研究所計画（技プロ）
ポストハーベスト技術の向上	穀物の脱穀、乾燥、精米技術の向上	87, 167, 202, 230, 231,	・米作機械化計画（技プロ）
	野菜、青果物、肉類、乳製品などの品質や鮮度の保持	44, 57, 80, 123, 183, 228, 233	・酪農乳業発展計画（技プロ）
	農産物の貯蔵及び加工	167, 232, 236, 245, 246, 248	・米の収穫後処理技術II（研修）
	選別・包装技術の研究	245, 246	・米の収穫後処理技術II（研修）
	品質基準や安全性の策定及び検査体制の強化	24, 43, 59, 119, 166, 167, 184, 185, 186, 245, 247,	・高生産性稲作技術研究計画（技プロ）
畜産技術の開発	家畜疾病調査、診断、検疫	41, 45, 66, 83, 105, 106, 107, 108, 176, 187, 188, 189, 206	・家畜疾病防除計画（技プロ）
	人工授精による家畜繁殖	40, 42, 48, 53, 54, 62, 63, 82, 173, 174	・牛人工授精技術向上計画（技プロ）
	飼養管理の向上	40, 42, 44, 45, 48, 52, 53, 54, 62, 79, 82, 109, 110, 175, 176, 177, 230, 276, 296	・水牛及び肉用牛改良計画（技プロ）
	育種技術の向上	40, 44, 53, 54, 64, 110, 174	・肉用牛改善計画（技プロ）
	畜産加工の向上	57, 80, 175, 218, 243, 244, 246, 247	・乳製品加工技術向上計画（技プロ）
【1-2-3 農業普及の強化】			
農業普及体制の整備	中央政府、地方政府における普及政策・体制の構築	67, 121, 168, 284	・農業普及企画管理者（研修）
	農業普及機関と試験研究機関との連携	15, 17, 60, 67, 68, 78, 89, 222, 224	・小農野菜生産技術改善計画（技プロ）
	農業普及センターの建設・改善	32, 35, 144, 153, 154, 155	・農業普及・訓練所改善計画（無償）
農業普及方法の改善	農民の能力やニーズの把握	17, 60, 116, 117, 200, 248, 281, 284, 285, 297, 298,	・小規模灌漑開発技術力向上計画調査（開調）
	農民から農民への普及の改善	17, 26, 29, 297	・農業生産性強化計画（技プロ）

中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事 例	JICAの事業例
	NGOや教育機関などとの連携	21, 26, 222, 267	・農業生産性強化計画（技プロ） NGOや教育機関などの連携による草の根レベルの協力
	普及マニュアル、普及資材などの開発	29, 30, 32, 34, 35, 46, 61, 62, 75, 77, 81, 100, 154, 168, 267, 281, 283	・農業技術者養成センター計画（技プロ）
	ワークショップなど農民の研修機会の提供	29, 32, 38, 40, 51, 68, 78, 90, 100, 154, 281, 283, 285	・農業技術者訓練センター計画（技プロ）
普及員の人的能力構築	× 農業普及員の人数確保		
	農業普及員のインセンティブの向上	17, 29, 36, 38, 78, 89, 90, 168, 263, 299	・農業技術者訓練センター計画（技プロ）
	農業普及員の研修訓練	17, 29, 36, 38, 78, 89, 90, 168, 173, 263, 285, 299	・農業技術者訓練センター計画（技プロ）
【1-2-4 農家経営の改善】			
経営能力の向上	個々の農家の技術の改善	18, 23, 26, 34, 37, 40, 44, 45, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 59, 67, 68, 77, 78, 86, 90, 100, 116, 120, 135, 139, 144, 145, 203, 230, 233, 287	・農業生産性強化計画（技プロ）
	個々の農家の経営方針の改善	26, 56, 59, 241	・酪農を通じた中小規模農家経営改善計画（技プロ）
	× 各種助成制度や価格保証の充実		
農業金融の充実・強化	公的機関による融資の充実	25, 56, 121, 133, 198	・酪農を通じた中小規模農家経営改善計画（技プロ）
	インフォーマル機関による融資の充実	295	・貧困層のエンパワメントを通じた住民参加型農村開発計画(草の根)
	× 農民の借り手としての能力育成		
農民組織化	農業協同組合などを通じた農民所得の向上	25, 52, 72, 169, 198, 201, 228, 240, 286	・農協強化を通じた農民所得向上計画
	水利組合による適切な水管理の実施	31, 93, 118, 121, 133, 198	・灌漑農業技術改善計画（技プロ）

中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事 例	JICAの事業例
【1-2-5 農業生産資材の確保・利用の改善】			
農業機械・農機具	× 農業機械安全基準の策定		
	農業機械検査制度の整備	33	・ 農業機械検査・評価事業（技プロ）
	農業機械整備技術者の育成	33, 36, 69, 85, 87, 88	・ 農業機械化研修センター（技プロ）
	× スペアパーツ流通システムの整備		
種子の安定供給	種子増殖体制の整備	23, 24, 49, 84	・ 大豆種子増殖・研修計画（技プロ）
	× 種子流通体制の整備		
農薬の適切な利用	農薬使用安全基準の策定	61	・ 農薬モニタリング体制改善計画（技プロ）
	農薬安全使用教育の実施	61	・ 農薬モニタリング体制改善計画（技プロ）
肥料の安定供給・適正利用	× 肥料品質基準の策定		
	肥料使用基準の策定		
	× 肥料流通体制の整備		
畜産資材の安定供給	× 品質基準の策定		
	× 使用基準の策定		
	× 流通体制の整備		

中間目標 1-3 輸出促進策の強化			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事 例	JICAの事業例
輸出政策立案能力の向上	輸出振興計画・農業産業振興策など策定支援	207, 213	・ 輸出振興計画調査（開調）
	行政官の育成	209, 210, 211	
輸出制度・体制の整備	輸出関連法制度整備	207	・ 輸出振興計画調査（開調）
	× 輸出関連金融機関・制度の整備		
輸出競争力の強化	農産物生産の拡大と生産性の向上（中間目標 1-2 参照）		
	体系的な基準認証制度・標準化などの確立		
	試験・検査、検疫技術の向上	206, 208	・ 植物検疫所計画（技プロ）
	技術者・検疫官などの育成	206, 208	・ 植物検疫II（研修）
国際市場動向情報ネットワーク・マーケティング能力の向上	貿易振興機関の機能強化	207	・ 輸出振興計画調査（開調）
	政府による民間部門育成へのサポート強化	207	・ 輸出振興計画調査（開調）
	× マーケティングセミナー、見本市・商品展示会の開催		
	海外マーケット情報の収集・分析	212, 213	・ 冷蔵・冷凍商品食品市場開発調査（在外基礎）

中間目標 1-4 環境配慮の向上			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事 例	JICAの事業例
農業から排出される廃棄物の処理と有効利用	ゼロエミッション型農業推進事業	216	・ ゼロ・エミッション型農業・農村環境システム
	× 環境保護予算の拡大		
	× 廃棄物処理施設の整備		
	× 農民の意識向上		
肥料・農薬などによる環境負荷の低減	農薬・肥料の使用基準の策定(中間目標 1-2-5 の活動例参照)		
	適正使用指導（中間目標 1-2-5 の活動例参照）		
	環境保全型農業開発プロジェクト（複合農業の推進など）	19, 214, 215, 218, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 268, 269, 270, 278, 279, 281, 282, 285	・ 荒廃地農村環境改善計画（開調）
多面的機能の維持・発現、環境教育の充実	農地の適正管理	214, 215, 216, 217, 218, 289, 297, 299	・ 農民参加によるマージナルランドの環境及び生産管理計画
	× 環境教育の推進		・ 農業を含む環境教育活動（JOCV）

中間目標 1-5 農業関連高等教育の強化			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事例	JICAの事業例
教育活動の改善	教員に対する技術指導、教授法の改善	219, 220, 222, 223, 224, 225	・農業大学強化計画（技プロ）
	教材開発・改善、適正なカリキュラムの設定	219, 220, 222, 223, 224, 225, 226	・農業大学強化計画（技プロ）
	教室、実験室、機材などの施設・設備の整備	219, 220, 222, 223, 224, 225, 226	・農業大学強化計画（技プロ）
	×奨学金制度の充実		
研究機能の強化	中間目標 1-2-2 「試験研究・技術開発の強化」参照		
	研究者の育成	219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226	・農業大学強化計画（技プロ）
	大学研究成果に関するセミナー、ワークショップの開催	219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226	・農業大学強化計画（技プロ）
マネジメントの改善	農業高等教育機関の事業実施要領整備	219	・農業大学強化計画（技プロ）
	×事務職員の運営能力向上		
	×教職員の必要数確保と配置		
	資機材/ラボの管理・運営・保守システムの構築	219	・農業大学強化計画（技プロ）
関連機関や地方・地域との連携強化	農業普及制度との連携	223, 224	・大学研究協力計画（プロ技）
普及拠点としての機能強化	×先進国農業大学との連携、留学制度の充実		
	農業研究機関や民間部門との連携強化	221	・バイオテクノロジー学科拡充計画（技プロ）
	地域との連携強化	227	・農業大学地域開発センター（技プロ）

事例番号については付録1の別表を参照のこと

【プロジェクトでの活動例】
 = 「プロジェクトでの活動例」がプロジェクトの目標もしくは一活動として含まれるプロジェクトが5件以上ある場合
 = 「プロジェクトでの活動例」がプロジェクトの目標もしくは一活動として含まれるプロジェクトがある場合
 = 「プロジェクトでの活動例」がプロジェクトの目標及び一活動として含まれていないが、一要素として入っていることもある場合
 × = 実績が全くない、もしくは短期専門家や企画調査員のための派遣の場合
【JICAの事業例】
 = 実施例は数件であるものの、今後の先行例となりうるもの。

専門家 = 注意書きがない場合は、全専門家を指す。技プロ = 技術協力プロジェクト（プロ技：プロジェクト方式技術協力も技プロとして取り扱っている）、開調 = 開発調査、無償 = 無償資金協力、研修 = 集団研修、JOCV = 青年海外協力隊、開発福祉 = 開発福祉支援、在外基礎 = 在外基礎調査、草の根 = 草の根技術協力

**開発戦略目標 2
安定した食料供給**

開発戦略目標 2 安定した食料供給

すべての国民に十分な量の食料を安定的に供給することは、農業開発・農村開発の重要な目的の一つである。農村地域は、その居住者の大部分が農業に従事しており、人口が集中する都市部を中心とした国内への食料供給源である。一方で、各農村においては生活に必要なすべての種類の農作物を生産できているわけではないことから、農村の住民は国内に流通している農産物の消費者としてみることもできる。後者として見た場合、一般に、農村は流通システムの末端に位置しているため、必要な量の食料が十分かつ安定的に供給されない地域として位置づけることができる。

そこで、安定した食料供給の確保にあたっては、「もの（農畜産物）の流れ」に焦点が当てられる。安定した食料供給はマクロレベルでの供給量の確保と、ミクロレベルでの食料の公平な分配の両者が達成されて初めて実現する。

マクロレベルでの供給量の確保に関しては、まず国民の置かれている現状や国内農業生産力を把握して国家としてどのように食料を確保するかについての戦略（中間目標 2 - 1 食料需給政策の策定）を策定する必要がある。また、必要な食料を国内で確保できない場合は他国からの輸入によって代替する必要があるが、そのための体制を整備する必要がある（中間目標 2 - 3 輸入体制の整備）。一方で、ミクロレベルでの公平な分配を達成するためには、地域間流通を中心とした国内流通システムの整備が不可欠である（中間目標 2 - 2 食料流通機能の整備）。

**中間目標 2 - 1
食料需給政策の策定**

中間目標 2 - 1 食料需給政策の策定

食料需給政策は、国家レベルでの安定した食料供給を確保するための基本戦略となると同時に、農業開発の方向性を決定する上でも不可欠なものである。しかしながら、多くの開発途上国では、統計情報の不備などから国内の食料需給状況が十分に把握できておらず、適切な食料需給政策が策定されていない。そのために、食料供給の地域的な偏りによる余剰や不足が発生したり、国内農業を過度に圧迫するような形での食料輸入が行われるなどの問題が起きている。

食料需給政策の策定にあたっては、作物別の作付面積、生産量を把握するとともに、自然条件や灌漑の農業生産基盤の現状を踏まえて国内農業生産力の現状とポテンシャルを把握し、それを国民の栄養状態の現状と比較することにより、国民栄養確保の観点から検討することが必要である。さらに、将来の予測人口と農業生産量の比較により食料需給予測を行い、農

必要なアプローチ

- ・国内食料需給の把握
- ・食料需給政策の策定
- ・主要食料の選定
- ・食料生産・流通関連統計の整備
- ・食料需給モデルの構築
- ・流通・市場関連法令や制度の整備

業開発においてどの分野（作物）に重点を置くべきかという観点も含めながら、食料需給政策を策定する必要がある。また、国民の栄養状態や食料需給予測からどの作物を主要食料⁵⁸として位置づけ、その主要食料について国内自給を目指すのか、輸入で代替するのかという基本的な方針を決定することや、国内の食料供給の安定化のための戦略（地域間流通や備蓄体制の整備）を明確にすることも重要である。

食料需給政策の策定に必要な情報収集・分析に対する支援としては、センサスの統計情報収集体制の整備や人材育成に対する協力がある。また、地域ごとの食料生産・流通関連統計を整備し、地方から中央へ正確かつ迅速に情報を伝達するためのシステムを整備することにより、政策立案に必要な情報（どの作物が、どの地域に、どのくらいあるか）を正確かつ効率的に収集する体制を整備することも重要である。食料需給予測の実施については、食料需給モデルの構築に対する支援も考えられる。

たとえ開発途上国の中央政府が食料需給政策を立案していたとしても、それを実施するための諸計画・制度が整備されていないことにより、立案された政策が「絵に描いた餅」に終わってしまっている例がある。このような状況に対しては、民法、商法などの流通・市場関連法令や制度の整備、農産物価格政策の実施、食料備蓄計画の整備など、政策を構成する諸要素の実施体制の確立に対する支援が考えられる。なお、実施体制の確立に対する支援には行政官など食料需給政策を実施する際に中心となる人材の育成も含む。

JICAの取り組み

- ・政策アドバイザー派遣
- ・農業開発マスタープランの策定
- ・農業統計の整備・統計技術の改善

JICAの取り組み

食料需給政策策定への支援については、主に政策アドバイザーの個別専門家を派遣する例が多い。また、全国レベルの農業開発マスタープランを作成する過程で、当該国の食料需給予測を行い、その予測を一つの根拠としてマスタープランを策定する手法がとられることもある。

食料需給政策の策定に必要な情報の収集に対する支援としては、農業統計の整備や統計技術の改善に対するプロジェクトが行われている。また、国民栄養状態の把握に関しては、保健衛生分野において主に栄養状態の改善を目的とした調査やコミュニティワーカーの育成などが実施されているが、その成果が食料需給政策の策定に生かされているとは言い難く、今後は保健衛生分野との連携を深めていく必要がある。

⁵⁸ 通常、主食については「食糧」という語を用いるが、ここでは議論を分かりやすくするために食べ物一般を意味する「食料」という言葉で統一した。なお、わが国では、『主要食糧の需給及び価格の安定に関する法律（平成6年12月14日法律第113号）』の第3条において、「主要食糧とは、米穀、麦（小麦、大麦及びはだか麦をいう）その他政令で定める食糧（これらを加工し、または調製したものであって政令で定めるものを含む）をいう」とし、わが国における主要食料を明確にしている。

食料需給政策の実施に必要な諸計画・制度の整備については例えば、食料備蓄計画の策定支援として、米備蓄のマスタープランの策定（例：タイ「東アジア食糧安全保障及び米備蓄計画調査」）を行ったが、もう一方の柱である流通・市場関連法令・制度の整備に対しては協力が行われておらず、今後法整備支援や食料価格の急激な上昇・下落を防ぐための政策的ツール（制度）⁵⁹の整備支援を行っていくことが望まれる。

**中間目標 2 - 2
食料流通機能の整備**

中間目標 2 - 2 食料流通機能の整備

自然条件の厳しい地域や、雨季と乾季が明確に分かれている地域においては、農産物供給量の季節変動が大きく、収穫期には農産物が市場に過剰に供給される一方、時期によっては国全体で食料が不足するといった事態が起こっている。また、マクロレベルでの食料供給量が十分な場合でも、産地周辺や大都市圏以外の地域では食料の確保が困難になることが恒常的に起こっている。

必要なアプローチ

- ・食料流通機能の整備
- ・流通市場施設・設備の整備、維持管理体制の構築
- ・交通インフラの整備
- ・備蓄体制の整備
- ・市場情報システムの整備

そこで、食料の公平な分配を達成するには、食料流通機能の整備が重要となる。食料流通機能の整備にあたっては、農畜産物を産地から消費地へスムーズかつ効率的に流通させるための流通市場施設・設備及び市場間を結ぶ道路などの整備を、農村地域における農産物の集荷場⁶⁰から、地方の拠点となる地方卸売市場、大都市における中央卸売市場、そして中央卸売市場から分配された農産物を消費者へ販売するための地方における小売市場まで一貫した流通システムの中で行っていく必要がある。このため、国家全体としての流通システムの構築に対する提言や、施設・設備の整備に対する支援が有効であろう。

同時に、整備された流通市場施設・設備を適切かつ持続的に維持管理・利用するための実施体制の構築といったソフト面の強化を行う必要がある。ソフト面の強化に対しては、維持管理に必要な体制整備に対する提言や、維持管理を担う人材の育成に対する支援が考えられる。また、市場間を効率的に結び、かつ荷傷みなどの輸送ロスを最小限に抑えるための交通インフラの整備を含む食料輸送体制の強化も必要であろう。

さらに、季節的な食料需給のアンバランスが見られる地域や、年ごとに

⁵⁹ わが国では、「生活関連物資等の買い占め及び売り惜しみに対する緊急措置に関する法律（昭和48年7月6日法律第48号）」及び「国民生活安定緊急措置法（昭和48年12月22日法律第121号）」において食料価格の急激な変化に対応する政策的ツールを確保している。

⁶⁰ ここではインフラとしての集荷場の整備に焦点を当てているが、農畜産物を確実に確保するためには集荷場の整備のみならず、出荷も含めた「集出荷体制の整備」も重要である。集出荷体制の整備は農民による集出荷組織の整備が中心となるが、これについては「戦略目標 1 持続的な農業生産」の「中間目標 1 - 2 - 4 農家経営の改善」を参照されたい。

自然環境が大きく変化し、旱魃や多雨などに見舞われた年には農作物供給量が著しく減少する地域へも安定した食料供給を行うために、備蓄体制の整備が必要である。備蓄体制の構築においては、政府が地域ごとに備蓄倉庫を整備するといった政府が主体となって備蓄を推進するアプローチと、備蓄自体は在庫という形で民間に任せ、政府としては「どの地域に、どの農畜産物が、どのくらいあるか」を把握し、必要に応じて地域間の流通を促進するというアプローチがある。前者のアプローチは、食料の不足している地域・時期に迅速かつ確実に食料を供給できる半面、備蓄倉庫の整備や維持管理、食料の購入のために多大なコストが必要となる。後者のアプローチは、政府自身による投資は低く抑えることができる半面、食料の分配に対する政府の関与は間接的にならざるを得ないため、例えば民間業者が投機的な動きに出る可能性があるなど、確実性に欠けるというリスクがある。なお、後者のアプローチをとる場合は、緊急時における買い占めや売り惜しみを禁止するなどの規制制度を整備するとともに市場流通情報などの関連情報システムを整備し、必要な情報を正確かつタイムリーに得ることが重要となる。

JICAの取り組み

- ・流通関連マスタープランの策定
- ・流通・市場インフラの整備

JICAの取り組み

流通システムの構築に対する支援としては、過去にマスタープランの策定を行っている。マスタープランの策定にあたっては、国内の物流や市場施設などの流通システムの現状を調査し、それに基づいてインフラ整備や流通情報システムの整備に対する提言を行っている。また、卸売市場や小売市場などの市場インフラや流通インフラの整備も行っている。しかしながら、これらの協力は主に農家レベルに焦点を当て、農業生産物をいかに高く売るかという視点から、単一の作物や限られた地域に対する協力が多かった。こういった視点は、非常に重要な視点であるが、今後はそれに加えて国内での食料需給の安定・不均衡の是正といったマクロレベルの視点も取り入れた計画を策定する必要がある。また、市場を効率的に運営するためには、市場関係者の能力向上が欠かせないが、この点についても今後協力を強化する必要がある。なお、ハードインフラの整備にあたっては、将来の発展性を見込みつつも現実的な計画に基づき適正規模の施設を導入することが重要である。

食料備蓄倉庫の建設については、農村開発や地域開発の一部として実施されている例があるが、そのほとんどが国家の食料備蓄計画に基づくものではなく、域内の食料確保を目的として実施されている。

中間目標 2 - 3
輸入体制の整備

中間目標 2 - 3 輸入体制の整備

必要なアプローチ

- ・輸入関連政策・制度の整備
- ・検疫、防疫体制の整備
- ・輸入関連インフラ（港湾・道路）の整備

食料の安定供給を確保していくためには、他国からの輸入体制を整備することも重要である。例えば、旱魃などの自然災害により国内農業生産が減少し、国内で十分な量の食料を確保できない場合、国内での調整方法としては、備蓄農産物を市場に放出して供給量を確保する方法がある。しかしながら、多くの開発途上国では十分な量の農産物が備蓄されていることは稀である。そこで、食料の供給量を維持するため、最も一般的な方法として、国外からの輸入が行われる。

しかしながら現状では、特にアフリカ地域においては国内農業の開発を踏まえた明確な輸入政策がない状態で、国内農業の発展を阻害するような形で農業先進国から安価な食料が大量に輸入されている。また、食料の輸入は一般に開発途上国で不足している外貨の流出にもつながる⁶¹。

そこで、国内農業開発と整合性のとれた食料輸入を行えるような輸入関連政策・制度を整備する必要がある。輸入関連政策・制度の整備に対する支援としては、経済的優位性や食料安全保障の観点から踏まえた提言を行うことや、政策・制度の立案・実施を担う人材を育成することが挙げられる。政策・制度の整備にあたっては、輸入によって食料を調達する上でのメリット・デメリットを十分に勘案する必要がある。メリットとしては、例えば輸入食料は国内で生産するよりも安価に消費者に供給できる場合があるという点が挙げられる。また、国内生産量と輸入量を調整することにより、食料価格を安定させることもできる⁶²。しかし一方でデメリットとしては、輸入可能量は、輸出国側の事情に左右されるため、特に主要食料の大部分を輸入に依存した場合には、必要なときに輸入量を確保できないリスクがあるという点が挙げられる。さらに、国内農業に競争力がない場合、安価な食料の流入により国内農業の成長が阻害されることもある。

また、具体的な実施体制構築にあたっては、まず輸入農畜産物の検疫・防疫体制を整備する必要がある。検疫・防疫体制の不備から、輸入農畜産物の流入に伴い病害虫が国内に持ち込まれ、国内農業に大きな被害が出ることや、残留農薬や有害物質が含まれていた場合には人体への影響が出ることがある。輸入農畜産物には、輸入国に存在しない病害虫や家畜伝染病、人体に影響のある自然毒を含んでいる場合や、輸入国と輸出国の基準が違う場合があるため、輸入にあたっては有害・有毒物質、添加物、残留農薬

⁶¹ 食料の安定供給のための輸入も、国内産業の振興の阻害や貴重な外貨の使用という開発途上国にとってマイナス面が多い。一度輸入を開始すると、制度的に簡単で、利害関係ができるなどの理由で減少、停止が困難になり、その結果、国内産業が衰弱することが起こりやすいことを十分認識すべきである。

⁶² 国連食糧農業機関（1997a）pp.11 - 14

などについて、輸入国あるいは国際機関が定めた基準をもとに、試験検査を行う必要がある⁶³。検疫・防疫体制の整備に対する支援としては、試験検査施設・設備の整備がある。また、輸入農畜産物の検疫・防疫は、主に書類審査と試験検査からなるが、検疫・防疫の実施にあたっては、安全性の確保のみならず、輸入農産物の商品価値を低減させないためにも、簡素・迅速な手続きの実施も必要となるので、これら手続きを含む検疫・防疫実施体制の整備に対する提言を行うことも重要である。

輸入体制の整備にあたっては、関連インフラを整備する必要がある。例えば、食料の安定供給を確保するためにまとまった量を輸入する必要がある場合、港湾施設や鉄道・道路網を整備する必要があるが、これらのインフラは、建設費のみならず維持管理にも多額のコストが必要となるため、必要性や持続性を十分に検討する必要がある。

JICAの取り組み

- ・試験検査施設・設備の整備
- ・検査官の人材育成
- ・輸入関連インフラの整備

JICAの取り組み

これまで、輸入体制の整備に対する協力は、「貿易振興」の枠の中で実施されてきた。特に、検疫・防疫体制の整備に対しては、試験検査施設・設備の整備や、検査官の人材育成が行われてきた。しかしながら、これまでの協力は主に「輸出振興」をメインテーマとして実施されてきたことから、試験検査の対象も規格検査など、輸出に必要な技術を移転することが多かった。そこで、今後は「輸入」により焦点を当て、輸入政策の整備から施設整備、人材育成までを行っていく必要がある。特に、輸入食料の試験検査体制の不備は、国内農業や食料消費者の人体に甚大な影響を及ぼす可能性があることから、重点的に取り組むことが望ましい。

一方で、必要な量の食料を輸入するためには、港湾・道路・鉄道などのインフラを整備する必要があるが、これらに関しては当該インフラ整備計画の策定や、無償資金協力による当該インフラの建設が行われてきた。しかしながら、既述のとおり上記施設の維持管理には莫大なコストが必要となることから、今後も維持管理に十分配慮した計画策定及び事業実施が求められる。

中間目標 2 - 4 援助食料の適正な利用

中間目標 2 - 4 援助食料の適正な利用

開発途上国、特にアフリカ諸国においては、国内農業が不安定な上に、輸入により食料を購入する財政的余裕がないことから、食料援助が食料の供給量確保に欠かすことのできないものとなっていることがある。2002年

⁶³ 北出俊昭（1994）pp.10 - 18

には全世界で約960万tの食料援助が行われたが、その約56%がサブサハラ・アフリカの諸国に供与された⁶⁴。食料援助は、旱魃や多雨などの大規模な自然災害により、国内及び輸入により食料供給量を確保できない場合の緊急援助として行われる場合や、恒常的に食料が不足している貧困層の救済を目的として行われる場合がある。

食料援助は、食料供給量を確実に確保するために非常に効果的な手段であるが、実施にあたっては以下の点に留意する必要がある。第1に、ニーズの有無、タイミング、国内市場への影響、国内産業への影響など十分に検討し、適切な量を適切な時期に供給する必要がある。食料援助が過剰に行われた場合、援助によって流入した農産物は市場価格の低迷を引き起こし、国内農業に打撃を与える可能性がある。また、食料援助の固定化は国内農業の発展を阻害することもある。

第2に、食料援助により供給された食料を適切に配分する必要がある。特に貧困層の救済を目的として食料援助が行われる場合、単に食料を市場に放出するだけでは、真に援助を必要としている人々がほとんど食料を入手できないといった事態が起こる。そこで、食料援助を効果的に実施するためには、被援助国は援助食料の分配・モニタリングシステムを確立すると同時に、援助国側も食料援助を行うにあたっては、分配・モニタリングシステムの構築を支援していく必要がある。例えば世界食糧計画（WFP）は、「Food for Life（生命のための食料：緊急援助）」、「Food for Growth（成長のための食料：経済社会開発援助）」、「Food for Work（自立のための食料：経済社会開発援助）」という目的・対象別に3種類⁶⁵の援助方式を採用し、独自の分配・モニタリングシステムを用いる一方、援助国によっては、援助食料の分配・モニタリングは被援助国の役割とし、港で引き渡される場合もある。そこで、被援助国側は援助国からの食料を目的・対象に応じて分配するための分配ルートや分配手段、そしてそれをコントロールする人材を育成する必要がある。また、援助食料が目的どおり適切に活用、消費されているかをモニタリングするシステムを整備することも重要である。

なお、食料援助の中で特にFood for Workでは、植林や灌漑水路の建設の見返りに食料が供与されているが、参加している農民が植林や灌漑水路の重要性を忘れ、食料をもらうことが目的化し、実施された事業の持続性に問題が発生している例も見られる。このことから、これらの事業実施に

⁶⁴ World Food Programme (2003)

⁶⁵ は戦争や紛争などの人為的災害、あるいは旱魃、洪水、病害虫などの自然災害に起因する食料危機により、死の危険にさらされた人々の生命を守ることを目的とした緊急援助。は主に（乳幼児、児童、妊婦、老人など）弱者グループ支援のために行われている援助活動。は貧困と飢餓に苦しむ人々が必要としている労働（機会）と食料の両方を提供している援助活動。WFPホームページ（<http://www.wfp.org>）2003年12月19日。

あたっては、意識改革などの内発的な研修を行う技術協力が不可欠である。

**JICAの取り組み
・食糧援助 (KR)**

JICAの取り組み

わが国は、関税貿易一般協定 (ガット) (General Agreement on Tariffs and Trade: GATT) ケネディ・ラウンド (Kennedy Round: KR) 交渉の一環として成立した1967年の国際穀物協定を構成する食糧援助規約⁶⁶に基づき、1968年から食糧援助 (KR) を実施している。

わが国の食糧援助 (KR) は、食料不足に直面している開発途上国からの援助要請を受け、相手国の食料不足状況、外貨事情、さらに日本との関係などを総合的に勘案し、要請国の必要とする小麦、コメといった穀物などを購入する資金を贈与している。食糧援助 (KR) はアフリカ地域に重点を置いており、予算総額の50%以上がアフリカ地域を対象として実施されている⁶⁷。

食糧援助 (KR) については、調達された食料に見合った現地通貨を先方政府が見返り資金として積み立てることとしており、この見返り資金は、被援助国の農業開発を含む経済社会開発に寄与する事業に活用される。なお、JICAは食糧援助 (KR) の実施促進を担当している。

開発戦略目標 2 安定した食料供給

中間目標 2-1 食料需給政策の策定			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事 例	JICAの事業例
国民栄養状態の把握	国民栄養調査の実施		
	栄養状態分析能力の向上		
	コミュニティワーカーの配置・育成		
食料生産・流通統計の整備	中間目標 1-1 のプロジェクトでの活動例「農業統計の整備」参照	4, 5, 15, 16	・農水産業統計技術改善計画 (技プロ) ・農産物情報サービスに対する支援
主要食料の選定	× 食料需給モデルの構築		
	× 統計分析能力の向上		
流通・市場関連法令・制度の整備	× 法整備支援		
農産物価格政策の実施	農産物価格安定システムの構築	1	・専門家 (農業政策アドバイザー)
食料備蓄計画の整備	食料備蓄マスタープランの策定	14	・食料安全保障及び米備蓄計画調査 (開発調査)

⁶⁶ わが国には年間最小拋出量30万t (小麦換算) が義務づけられている。

⁶⁷ 対象地域別実績で見ると、2001年度は総額116.92億円 (国際機関経由含む) のうち、アフリカ地域への援助額は79.72億円 (予算総額の68%) となっている。(外務省編 (2003))

中間目標 2-2 食料流通機能の整備			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事 例	JICAの事業例
流通市場ハードインフラの整備	幹線道路・鉄道の整備	235, 249	・道路建設計画（無償）
	フィーダー道路の整備	249, 258	・辺境地農地改革地区開発事業（無償）
	集出荷施設・小売市場・卸売市場の整備	229, 231, 232, 233, 234	・県農産物流通改善計画調査（開調）
流通施設・設備の管理と利用	流通施設の管理能力向上	228, 230, 231, 234	・米流通システム及び収穫処理改善計画調査（開調）
	維持管理システムの構築	228, 230, 231, 234	・米流通システム及び収穫処理改善計画調査（開調）
市場流通情報システムの整備	× 食料在庫情報収集システムの構築		
	食料価格情報システムの構築	228, 230, 231	・米流通システム及び収穫処理改善計画調査（開発調査） ・農産物情報サービスに対する支援
輸送体制の整備	× 公共輸送体制整備計画の策定		
	× 民間輸送業者の育成		
備蓄体制の整備	備蓄・貯蔵倉庫の整備	236	・穀物貯蔵庫建設計画（無償）

中間目標 2-3 輸入体制の整備			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事 例	JICAの事業例
検疫・防疫体制の整備	試験検査施設の整備	41	・家畜疾病防除計画（技プロ）
	検査官の人材育成	41, 206	・植物検疫所計画（技プロ）
インフラ整備	湾岸施設、道路、鉄道網の整備	237, 238	・港整備計画、改修計画（無償）
	維持管理システムの構築		

中間目標 2-4 援助食料の適正な利用			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事 例	JICAの事業例
援助食料分配システムの構築	× 自然災害に対する緊急援助手法の確立	239	・食糧援助（KR）実施促進
	× 貧困層の救済のための食料援助手法の確立	239	・食糧援助（KR）実施促進
	× 分配ルート、手段の確保		
モニタリングシステムの構築	× モニタリング手法の確立		

事例番号については付録1の別表を参照のこと

【プロジェクトでの活動例】
 = 「プロジェクトでの活動例」がプロジェクトの目標もしくは一活動として含まれるプロジェクトが5件以上ある場合
 = 「プロジェクトでの活動例」がプロジェクトの目標もしくは一活動として含まれるプロジェクトがある場合
 = 「プロジェクトでの活動例」がプロジェクトの目標及び一活動として含まれていないが、一要素として入っていることもある場合
 × = 実績が全くない、もしくは短期専門家や企画調査員のための派遣の場合
 【JICAの事業例】
 = 実施例は数件であるものの、今後の先行例となりうるもの。

専門家 = 注意書きがない場合は、全専門家を指す。技プロ = 技術協力プロジェクト（プロ技：プロジェクト方式技術協力も技プロとして取り扱っている）開調 = 開発調査、無償 = 無償資金協力、研修 = 集団研修、JOCV = 青年海外協力隊、開発福祉 = 開発福祉支援、在外基礎 = 在外基礎調査、草の根 = 草の根技術協力

**開発戦略目標3
活力ある農村の振興**

開発戦略目標3 活力ある農村の振興

2000年、ミレニアム開発目標（MDGs）が国際開発における最上位の国際協調指針として採択されたことから、開発途上国における貧困削減課題への取り組みは以前にも増して大きくクローズアップされるようになった。特に農村においては、政策的な農産物価格の低迷、砂漠化の進行による生活・生産環境の悪化、出稼ぎなどの都市への依存の増大により、農村住民の生活を極めて不安定にしている事情などから、開発の対象としての農村とその振興の重要性が改めて脚光を浴びることとなった。

一方、今日、国際機関をはじめJICAなど各国の援助機関によって貧困状況をより包括的に定義する潜在能力論の開発事業への組み込みが試みられるようになってきている。こうした努力は、大局的には民主化やより自由な経済の発展、地域社会開発事業の展開を通じた市民的権利の充足を通じて、その成果が期待されるものであるが、特に農村部に滞留した貧困住民がそれら5つの潜在能力⁶⁸を暫時的に実現する機会を得、具体的に獲得しうる場としての「農村社会」が注目されるようになってきている。

第2次世界大戦後、多くの新興諸国が植民地から独立し、集権的国家制度の整備を通じた建国が進められてきたが、東西冷戦構造という国際政治環境の下では多くの場合、国家の安全保障が最優先政策とされ、都市の整備・開発と結びついた巨大経済開発や主に都市住民に供する教育制度や保健・医療制度の整備が推進された。一方、農村地域社会の発展や農村人口に対する福利厚生の実施は大きく遅れ、低開発地域として取り残されてきたのが現状である。1980年代以降に至って提出されたBHNs概念、社会開発指標や人間開発指標の導入、民主化やガバナンスといった観点からの開発援助政策の調整は、東西冷戦構造が終結した1992年以降、特に1995年の社会開発サミットの開催以降において本格化したに過ぎない。

このような経緯の結果として、今日の疲弊した農村社会があり、大量の貧困層が滞留する結果を生んだと言っても過言ではないだろう。

農村が置かれてきたこのような状況や現状を踏まえ、単なる貧困削減の範囲に留まるのではなく、成長路線をイメージした「活力ある農村の振興」を念頭に置くことが重要である。

なお、「Feminization of Poverty（貧困の女性化）」と呼ばれるように貧困状態にある13億人のうち70%が女性であるといわれる⁶⁹。農村開発にあたって、ある現象が特定のジェンダーに不利益を生じることのないよう

⁶⁸ アマルティア・センは、経済的、社会的、政治的、人間的、保護能力の5つの観点からの潜在能力の開発を提示している。（Sen（1985））

⁶⁹ UNDP（1995）

配慮することが必要となっている⁷⁰。

中間目標 3 - 1
農村振興関連政策の
推進

中間目標 3 - 1 農村振興関連政策の推進

1990年代中期以降、多くの国では中央に集中していた政府・行政機能を地方行政に移転していく地方分権化を図り、経済の自由化に伴う諸制度の変更という国家制度の更新の動きが見られた。

特に本中間目標に直接関連するのは前者であるが、この地方分権化の様相は、地域、歴史的背景、地政学的位置などによって極めて多様性に富んでいる。しかし、共通した特徴は、中央行政から地方行政への機能移転、地方自治体の設置あるいは行政機能の拡大、トップ・ダウンの体制から参加型理念の導入、地方行政の地域社会との関係の緊密化、が進行していることである。

言うまでもなく、活力ある農村の振興を追求する上で、上述した地方行政機能の発展は密接な関係にあり、今後の振興を左右する極めて基本的な要素である。しかしながら、種々の開発事業が地方行政によって担われるための十分な制度や人材の準備がなされているとは言い難いのが現状であるなど、これらの変化は変遷期にあるのが実情である。従って、今後も当分の間、中央行政機関が地方・地域社会の開発に直接的な影響力を持つことが想定されるが、その実施については、地方行政の発展と地方行政と地域社会との連携を前提に行われることが肝要である。今後は従来に増して、中央と地方行政、地方行政と地域社会、地域社会の多様なステークホルダー間の利害の調整機能が求められるであろう。

JICAの取り組み

JICAはこれまで、農業普及、保健衛生、基礎教育などの複数分野における個別の技術協力を主たる事業内容としてきたが、今後はこれらの行政サービスの質の向上に加えて、地方分権の進展を前提とした新たな枠組みにおける行政サービス制度の企画と開発など諸機能の充実への支援が望まれる。加えて開発計画の策定・実施に関わる力量の形成が重要であると同時にジェンダーやガバナンスなど、横断的な課題にも取り組む必要がある。

また、中央集権体制においては協力事業の実施から導き出された成果やモデルの普及も中央機関のイニシアティブによって行われてきたが、地方分権の下では各地方自治行政の判断力に依存する結果、事業の枠に捉われ

⁷⁰ ジェンダーによって異なる活動に従事していたり、異なる社会規範の制約を受けていたりするため、同じ現象がジェンダーにより異なる影響を与えることがあることに注意を要する。

ない事業情報の発信・提供はもとより、より広い範囲への普及を意図した普及事業の実施が必要となる。

**中間目標3 - 2
農外所得の向上**

中間目標3 - 2 農外所得の向上

世界の貧困人口の4分の3が農村人口と言われる。このことは一般的に開発途上国の農村人口を支える農業経営が小規模かつ極めて脆弱であることを、また、農外所得の獲得が彼らの生存戦略にとって極めて大きい位置を占めるであろうことを間接的に示唆している。

実際、バングラデシュでは1980年代以降、季節的な出稼ぎが急激に拡大した。また、80年代に入ってから農村世帯の構成員の一部が都市に就業し、世帯構成員が都市と農村に並住する例が一般化した。さらに農村部出身者でも高等教育を受けた者が海外に出稼ぎに出るケースも今日では一般化している。このような傾向はバングラデシュなどの一部の国に留まることなく、開発途上国全般に見られる傾向である。

この背景には、一つには開発途上国農村人口の増大による農村世帯自給率の低下があると思われるが、同時に農村社会への商品経済の浸透が拡大し、現金所得の必要性が格段に高まったという事情がある。また、インドネシアのスラウェシ農村における農家では、世帯支出に占める教育関連支出が無視できないほどに大きいことなど、制度教育や保健・医療制度の地方農村への普及に伴う世帯支出の増加が大きな流れとしてこれらの背景にある。

従って、農村人口の生存戦略の観点から、農外所得の向上は不可欠の選択である。

JICAの取り組み

従来、JICAでは農村開発、社会林業などのプロジェクトにおいて農民にプロジェクト活動のインセンティブ向上や農民組織化のツールとして農産加工品、手工芸品などの製造、販売について場所や機材の貸与をとおして間接的に協力するなどの事業を行ってきた。

農村における一般的な農外所得の状況は、その特徴として、多様な業種、小さな（家族経営規模）事業規模、地域資源への依存、身近な地域経済市場への依存の4つが挙げられる。従って、これらに取り組む場合には多様なニーズに対する適切なサービスを提供するためのシステムを新たに企画し、対応することが望まれる。なお、農外所得の向上を支援する際には、長年地域での事業経験をもつNGOなどとの連携が極めて効果的であることを認識するとともに、貧困層が確実に受益する一方で、特定の

構成員に過度の負担がかからないように留意することが必要である。

**中間目標 3 - 3
農産品加工業の振興**

中間目標 3 - 3 農産品加工業の振興

農村住民の最大の関心は生計の向上と安定であり、農産加工業の振興は「活力ある農村の振興」に向けた不可欠の機会を提供する。

農産品加工業が持つ第1の意味合いは、農業経営あるいは農家経営全般の安定化にある。農家経営における加工業の導入は、不安定な収入の平準化、食料の経年調達の確保という課題に対して極めて積極的な意味を持っている。農業生産が不振な場合であっても、外部から調達した原料を加工することにより一定の収入を確保することが可能となる。すなわち、農産品加工業の振興は農家の生存戦略的な意味合いを持っている。

第2に、さまざまな農産品加工の導入は、農繁期と農閑期の所得機会の落差を埋め、年間を通じた所得の平準化と安定化にとって重要である。自家労働の規模を超えて、労働力を雇用する規模の農産品加工業を起こした場合には、一農家の利益に留まることなく、農村における追加的あるいは新たな雇用を生み出す機会を提供する可能性をもつこととなる。

第3の意味合いは、農産物に対する付加価値の向上である。農産物に加工を施すことにより、原料よりも高い価格で販売することが可能となり、労働力を実際の所得に変換することができる。

なお、農産加工業は、原材料へのアクセスや加工技術の入手が比較的簡単で、加工規模も小規模から比較的規模の大きいものまで選択の余地が大きく、身近な生産物であるという特徴から市場の確保も比較的容易である、という特徴がある。

JICAの取り組み

従来、この分野は、青年海外協力隊員による農産加工技術の普及指導のほか、開発調査の一環として実施される実証調査の一部において取り組まれている。

拡大するこの分野の開発ニーズに対応するためには、政策的支援を得た市場情報・金融機会の提供や適正技術開発支援から事業運営にいたる幅広い支援パッケージが必要とされる。

比較的小規模な事業の場合は、社会政策として扱うことが可能である。この場合、必要な技能の習得のための訓練の実施や、一定の範囲での機材の供与が考えられる。

その一方で、規模の大きい農産物加工事業の場合は、民間営利セクターとして市場原理に依拠した支援策に限定される。従って、市場、及び金融

情報の提供、制度金融の整備、技術情報の提供など、受益者である事業主が事業の運営を通じて選択・判断しうる情報サービスの提供が基本となる。

このような地域密着型事業は、JICAによる単独実施よりは、むしろNGO等との連携が効果的である場合も少なくない。

**中間目標 3 - 4
農村インフラの整備**

中間目標 3 - 4 農村インフラの整備

農村部の最も主要な経済活動は農業であるが、そこに住む農民にとっては、農業だけでなく、自らの生活に直接関わる生活基盤が整備されて初めて生活が豊かになる。しかし、農村部の多くは、道路、公共交通サービス、水道、電力、電話、郵便などのインフラが十分整備されていないために、生活に必要な物資や情報が得られず、生活が豊かであるとは言い難い。さらに、道路が未整備なために収穫した作物を不利な条件で販売せざるを得ず、所得向上の制限要因になることもある。また、都市部に比較して保健所、集会所、生活廃棄物処理施設などの公共施設が不十分なために、居住者にとって農村部が魅力のないものになる場合もある。

必要なアプローチ

- ・道路の整備
- ・電力、井戸の整備
- ・電話、郵便の整備
- ・保健所の整備
- ・学校、集会所の整備

このような農村インフラの整備は、社会的能力の向上にも役立つ。地方電化を行うことによって保健医療分野の機器の使用や医薬品の保管などが可能になるし、交通や情報インフラが整備されることにより必要な情報や知識が得られやすくなり、社会の能力が高まることにつながる。

また、農村インフラの建設工事は、農業以外に就業機会の少ない農村部の住民に短期的ではあるが雇用機会を創出し、現金収入の増加という経済的効果を与える。

このように、道路、水道、電力などインフラの整備は農村部の生産性の向上や生活環境改善の重要な役割を持っている。しかしながら、多くの開発途上国では都市インフラの整備が優先され、農村インフラの整備が後回しにされている。このため、開発途上国としてもインフラ整備の予算を農村部にも向けるよう努力が必要である。さらに、農村インフラが整備されたとしても政府による維持管理が不十分な場合が多いため、工事の段階から住民参加型で実施し、住民が自ら維持管理できるように工事の規模、材料の入手、技術レベルなどを考慮し、持続的な施設を整備することが重要である。

JICAの取り組み

- ・農村総合開発案件の中で支援
- ・道路、井戸建設の支援

JICAの取り組み

農村インフラの整備にかかる取り組みとしては、農村総合開発案件の中で農道、農村電化、井戸の掘削、給水施設、収穫後処理施設、多目的集会

場建設などを一つのコンポーネントとして実施している場合が多い。また、有償、無償の資金協力により地方道や農道の整備、小水力発電所や井戸などの建設及びその建設に必要な機材の供与を行っている。

中間目標 3 - 5
農村環境の保全

中間目標 3 - 5 農村環境の保全

活力ある農村の振興を図るためには、安定した収入源の確保による経済面の安定化のほか、農村環境の改善、つまり生きがいや豊かさが感じられる生活環境・快適性（アメニティ）の確保と、さらにそれらを内包した自然環境の保全により、村民、特に若者の定着を促すことが大きな役割を果たす⁷¹。

開発途上国の農村においては、劣悪な生活環境や村を取り巻く自然環境の悪化が見られる。すなわち、生活用水の確保に多大な労力を要する、雨季には生活道路が分断される、といった状況や、薪炭用木材の過剰採取や無計画な放牧による村の周囲の森林の後退、砂漠化の進行などである。こうした状況に対して、住民自身が問題意識を持っているものの、具体的な解決策を見だし得ない場合や、資金や機材が入手できないために具体的な対策を打ち出せないでいる場合が多い。

一方、ある程度の開発段階に達した開発途上国においては、農村部の景観や自然環境は都市住民の憩いの場としての役割を發揮する点も看過できない。人工系の国土利用を基調とする都市空間と、自然系ないし半自然系の国土利用を基調とする農村空間の、それぞれの基本的な特質を活かしながら、今後両者の新しい調和が図られていくであろう。良好な都邑関係⁷²が構築されれば、憩いの場にふさわしい環境資源の保全・開発は農村部観光産業の発達を促し、農村部経済活動を活発化する。

開発途上国の農村環境保全を考えるに際しては、各農村の立地条件による保全アプローチの違いに着目することが重要である。つまり、都市隣接型や都市郊外型などの都市経済圏に包含される地域と、穀倉地帯をなす平野部農村や遠隔地の中山間型農山村での環境保全対策は自ずと異なる⁷³。

また、アフリカ農村などにおける放牧規制や薪炭林の伐採規制、住民に

⁷¹ 生産環境に関しては「開発戦略目標 1 持続可能な農業生産」参照。

⁷² とゆう関係（rural-urban interaction）、都市と農村の相互関係。

⁷³ 近年、ジャカルタ、クアラルンプールなどの都市近郊の農地転用（工場、都市化、交通機関など）による農村の解体が社会問題を惹起している。これらの地に対しては、まず存在する山、川、森などの自然資源が都市にもたらす外部経済効果を評価するアプローチが有効であろう。それとともに都市との連携により農地の蚕食（スプロール化）を防止する地域計画を立て、その中で農村の特質である環境保全機能を都市化、工業化と均衡させていかなければならぬ。中山間型農山村においてはその持続性を念頭に置き、特に農村部の「総合的価値の追求」、すなわち経済価値、生活価値とともに、生態環境価値の調和的追求が課題となる。また、これら中山間型農山村地域では、特有の緑豊かな自然や歴史、風土などを基盤として、ゆとりと潤いと安らぎに満ちた居住快適性の追求も不可欠の課題であろう。自然生態系の現状把握を目的とした調査と、その持続性を図る事業実施はアプローチの一つとして有力である。

負担感が生じる対策にも取り組む必要がある。このような場合、改良かまどの導入など住民にとって実施が容易で成果が明白な取り組みや、小売りや食品加工など短期的な所得が期待される取り組みなど、住民にとってやりがいのある活動と組み合わせて行うことも有効である⁷⁴。

いずれの場合でも、農村環境分野の取り組みの対象は生活環境から自然環境まで多様であるので、成果が拡散しないよう、対象とする環境要素を明確にすることが重要である。

JICAの取り組み

農村環境保全を含むJICAの取り組みとしては、プロジェクト方式技術協力によるラオス「ヴィエンチャン県農業農村開発計画フェーズ」並びに開発調査によるスワジランド「荒廃地農村環境改善計画調査」及びマリ「セゲー南部地域砂漠化防止計画調査」などが実施されている。

これらのプロジェクトでは、土壌流亡の防止など環境保全を含む農業開発とあわせて、井戸や給水施設の整備などによる生活用水の確保、生活道路など農村インフラの改善、村落内及び周辺での植林、放牧地及び移牧路の特定、薪炭林採取の規制、薪炭消費及び発煙の少ない改良かまどの導入などの取り組みを実施した。

中間目標3 - 6 生活改善の推進

中間目標3 - 6 生活改善の推進

活力ある農村の振興を図る上での包括的テーマは農村の近代化である。従来、この農村の近代化あるいはそのプロセスは中央政府や都市との関係を通じた“外からの近代化”に焦点が当てられがちであり、一方、それら“外からの近代化”を末端で受け止める地域住民や農家の実際的なニーズあるいは受容力量については十分な検討と配慮がなされてきたとは言い難い。生活改善はこの地域住民や農家の実際的なニーズあるいは受容力量に関わる事業である。

生活改善の推進をテーマとする場合、対象は個々の住民や農家であったり、村落共同体に所属するグループであったりであるが、種々の生活向上や改善への積極的な態度や意欲の涵養が核となる。これら意識の涵養を、開発の現場では「社会的準備 (Social Preparation)」と称した事業を事業計画に組み込んで実施してきた。

生活改善の推進は、伝統的な色彩の濃い農村部におけるこのような意識

⁷⁴ 例としては、マリ「セゲー地方南部砂漠化防止計画調査」のフォローアップ調査結果を参照（国際協力機構（2004b）p.16）

の近代化を末端単位で準備する意味合いが大きく、栄養改善事業、かまど改良事業、健康・保健事業など、個々の生活技術や生活環境の改善の結果もさることながら、同時にその後続くより大きな発展や開発の過程に対する受容や参加を左右する影響力を持つ、という点で極めて重要な作業と言える。

さて、農村における生活改善ニーズは一般的には生活とそれを取り巻く環境の全域に存在しつつも、実際的には地域住民や農家の意識に大きく左右されたり、その促進には担当する個人の態度、人間観や社会観にも影響されるといった運動的要素の強いことが特徴である。それらの実際については戦後、日本各地で行われた「生活改善運動」が多くの示唆を提供している。

活力ある農村の振興を図る上で基礎的かつ、重要な開発事業としての「生活改善事業」の普及が望まれる。

JICAの取り組み

本分野におけるJICAの活動としては、技プロ「フィリピン農村生活改善研究強化計画」、開発調査「マレーシア農村女性地位向上計画」、集団研修「農村女性能力向上コース」があり、そのほかにもプロジェクトのコンポーネントとして採用されている事例がある。また、開発調査事業のプロジェクト研究として「農村生活改善協力のあり方に関する研究」を行い、戦後のわが国の取り組みを整理し、その成果に基づいて本分野へのJICA事業による取り組みが始まっている。

また、青年海外協力隊員による村落開発普及員による普及指導や、地域の事情に明るく豊富な経験情報を蓄えているNGOとの連携案件など、従来とは異なった事業形態によって実施されている場合も多い。

中間目標3 - 7 村落共同体活動の推進

中間目標3 - 7 村落共同体活動の推進

農村においては農林地（及び水）を、地域及び所有者（家族）の共同資産として保全していこうとする人間の営みがある。この営みはこれまで集落を単位とする互恵の非市場的共同作業によって行われてきた。

しかし、経済的動機が農村地域における人間の営み全般に強い牽引力を發揮し始めた近年、個人的活動が共同作業に優先されるケースが増加しており、旧来から守られてきた共同作業は漸減傾向を示し、村落共同体は緩やかに解体に向かって動き始めていると言える。また多くのアフリカ諸国や南米諸国の内国移住地などに散在する小村は、市場経済に包摂され翻弄され始めている。

そのような市場経済の中で、小規模自給農家が個人的に富を築いていくのは容易でなく、いまだ貧困脱却の糸口さえもつかんでいない。

この現状を打破する一手段として、共同体の創設・育成が有力である。既に共同体が存在する場合、その活性化アプローチに活路が見いだせるであろう。

共同体活性化にあたり、農村環境に特有の地縁性に順応して伝統的に形成された集落（わが国では小字に当たる）という地縁集団の果たしてきた役割が、それなりに評価される必要がある。特にアジアにおけるこれらの伝統的地縁集団は、農林地などの土地資源や水資源を共同で保全・管理する慣行と規範を持ち、土地資源の利用秩序や農家の相互扶助体制を守るという機能を果たしてきた。この伝統的地縁集団の成立条件は、その構成員が均質的な農民であることにある。いわゆる顔の見える範囲の絆は強く、共同作業に留まらず生活上の助け合いや冠婚葬祭などの伝統行事をとおり、互助精神は代々内部化されてきた。

換言すれば、共同体活動は市場経済の中で経済的能力を高めるのみでなく、貧しさの中にあって究極の目標とも言える精神的豊かさ、幸福感をも育んできたと言える。自立し成熟した共同体の中では経済的な貧しさの中にも生活の豊かさがありうる、という日本の近代の経験を開発途上国に伝える意義は大きい。

村落共同体機能はこのように市場に対応する目的を持つ場合と、非市場的価値を追求する場合に大別されるが、明確な区別は難しい。同じ集団であってもそれぞれの機会に即応した多様な行動をとるケースもある⁷⁵。

現実的なアプローチとしては何らかの非市場的価値を追求した共同体活動が考えられる。例えば、相互扶助を促進するための各種組織の創設・育成・強化などが該当する。娯楽を目的としたグループ活動もこの範疇に入るであろう。一方、青年会や婦人会の特定グループによる生活面での活動や、伝統芸能・文化を掘り起こし、育てるような外部からの支援も村の活性化に結びつくであろう。

また、村落共同体にあっては、生活と生産に係る意思決定能力及び管理運営能力の向上、開発過程や政治への参加を通じたエンパワーメントなど各種キャパシティ・ビルディングが開発の原動力となる。これらの能力は、個人のみならず地域社会に蓄積され内面化される。

なお、女性などの社会的弱者は村落共同体の意思決定機構から排除されるケースが多い。外部から何らかのアプローチがとられる場合、最大限の配慮を忘れてはならない。

⁷⁵ 生産面に特化して組織化される農民組織については「中間目標 1 - 2 - 4 農家経営の改善」を参照。

また、地域間の共同体発展度の違いに着目すれば、南南協力としてアジアの経験を他地域に移転するアプローチも有意義であろう。

JICAの取り組み

上記で触れたとおり各種村落共同体活動を通じた事業の中で共同体の強化が図られるケースが多い。例えば、マダガスカル「マンタスチア及びチアゾンパニリ地域流域管理計画」がある。開発調査で実施された当案件は1998年4月から3カ年にわたって実施され、いくつかのパイロット事業が行われた。森林の消失した流域の管理は、土地生産性向上を目指した適切な土地利用が主要な対策であったが、プロジェクト地域内で住民の持続的な取り組みを求め、共同体強化を図った。そのパイロット事業の中で植林事業、養殖事業とも村民自立の動きが観察され、村民の共同事業が軌道に乗ってきた段階である。

また2002年7月からザンビアにおいて「孤立地域参加型村落開発計画」が開始された。その中では普及員と対象孤立村落農民の能力強化を通じた持続的村落開発のモデルアプローチ確立を目的として、普及員向けの参加型手法と持続的な農業への取り組みについての研修、普及員による対象地域での意識化プログラム実施活動、及び参加型持続的村落開発手法の確立を行っている。

開発調査ではトルコで「チョルフ川参加型流域復旧管理計画調査」が2003年に開始された。チョルフ川流域の土地利用計画、土壌浸食防止計画及び森林村落住民の貧困軽減と生計向上を目的に、インベントリー調査をもとに優先モデル小流域を選定し事業計画を策定した上で、参加型流域復旧管理計画（マスタープラン）が策定されつつある。

北海道国際センターが行う「農民参加による農業農村開発」研修は、地方政府職員を対象に、流通システムの整備や農民組織強化などによる農村総合整備に関する知識技術や村づくり・人づくりについての日本の手法を習得させることにより農村の発展を担う人材の育成を目的として開設された。研修内容は農民組織、農協、農業基盤整備、農地保全、土地改良区、水管理、農産物流通、農業金融や生活改善事業の講義、及び関連機関、工場、団体の視察などである。

中間目標3 - 8
住民の保健水準の向上

中間目標3 - 8 住民の保健水準の向上

多くの開発途上国の農村では経済的、地理的な理由から病院を中心とした医療サービスを十分受けることができず、在宅療養を行うケースが多い。農村において健康を損なうということは本人が雇用機会を失うだけでな

必要なアプローチ

- ・公共医療サービスの拡充
- ・プライマリー・ヘルス・ケア・アプローチ
- ・HIV/AIDS対策

く、看病のためにその家族の雇用も失うことになり、自己の生活を向上することが難しくなる。

そのため、適正な価格で受けられる公共医療サービスの拡充と、病気を予防するプライマリー・ヘルス・ケア・アプローチによる保健活動の推進が緊急の課題である。特に、農村におけるHIV/AIDSの流行は深刻な事態を引き起こしつつある。

農村における保健水準の向上に対する協力アプローチは『開発課題に対する効果的アプローチ 貧困削減』⁷⁶に詳しい。

JICAの取り組み

- ・『開発課題に対する効果的アプローチ』の「貧困削減」⁷⁶「HIV/AIDS」⁷⁶参照

JICAの取り組み

農業開発・農村開発における保健水準の向上に関するJICAの取り組みとしては、グアテマラで実施された開発調査「中部高原地域貧困緩和持続的農村開発計画実証調査」などが挙げられる。この協力においては、グアテマラ国中部高原地域の貧困削減を目的とした総合的なマスタープラン策定の一環として地域保健サービスに関する実証調査を行った。

保健水準向上の各個別課題に関するJICAの協力アプローチは、『開発課題に対する効果的アプローチ 貧困削減』⁷⁷の「中間目標3 - 2 貧困層の健康状態の改善」、また、同報告書シリーズ、『HIV/AIDS』⁷⁸を参照のこと。

**中間目標3 - 9
住民の教育水準の向上**

中間目標3 - 9 住民の教育水準の向上

農村において読み書き計算ができるようになれば、農業指導書や資材の説明書を理解したり、農業に係る各種データを記録することが可能となる。その結果、農業生産性の向上に有用な情報にアクセスすることが可能となり、経営者として自立した農家育成の重要な要素となる。

開発途上国では一般的に都市と比較して農村部における初等教育サービスが不足しており、質の面でも改善の余地が大きい。農村部における初等教育機会の拡充は画一的な教育政策、制度を策定・実施するだけではなく、物理的にアクセスしにくい地域に対しては、コミュニティ内の既存の施設（寺、教会、集会所）を利用したり、家事に忙しい子どもが学校に行くためのインセンティブを付与するなど、柔軟な対応が必要である。

また、農村部の青年及び成人への教育サービスの不足も大きな問題であり、識字教育だけでなく農村の保健衛生、栄養、環境などを柱とする生活改善や職業技術の習得と技能の向上を組み合わせたインフォーマル教育の

必要なアプローチ

- ・初等教育サービスの拡充
- ・インフォーマル教育の拡充

⁷⁶ 国際協力事業団国際協力総合研修所（2003c）

⁷⁷ *ibid.*

⁷⁸ 国際協力事業団国際協力総合研修所（2002b）

拡充が必要である。

農村における教育水準の向上に対する協力アプローチは『開発課題に対する効果的アプローチ 農村開発』⁷⁹に詳しい。

JICAの取り組み

- ・『開発課題に対する効果的アプローチ』の「貧困削減」、「基礎教育」参照

JICAの取り組み

農業開発・農村開発における教育水準の向上に関するJICAの取り組みとしては、事業実施に必要な村落レベルの住民参加と住民の事業運営能力の向上の一環として、識字教育などが行われる例がある（開発調査 マリ「セゲー地方南部砂漠化防止計画調査」など）。

教育水準向上の各個別課題に関するJICAの協力アプローチは、『開発課題に対する効果的アプローチ 貧困削減』⁸⁰の「中間目標3 - 1 貧困層の教育水準の向上」と同報告書シリーズ『基礎教育』⁸¹を参照のこと。

⁷⁹ 国際協力事業団国際協力総合研修所（2002c）

⁸⁰ 国際協力事業団国際協力総合研修所（2003c）

⁸¹ 国際協力事業団国際協力総合研修所（2002d）

開発戦略目標3 活力ある農村の振興

中間目標3-1 農村振興関連政策の推進			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事例	JICAの事業例
国レベルの調整・実施能力の向上	行政官の人材育成	1, 2, 7, 10, 169, 249	・専門家
	参加型開発の理解促進	1, 2, 17	・専門家
	参加型村落開発計画の策定	1, 2, 19, 284, 298	・農村総合開発計画調査（開調）
地方・地域レベルの調整・実施能力の向上	地方行政官の人材育成	1, 2, 7, 10, 17, 19, 21, 22, 169, 215, 241, 249, 282, 283, 284, 285, 293, 294, 298	・孤立地域参加型村落開発計画（技プロ）
	参加型村落開発の実証	18, 19, 215, 241, 266, 267, 268, 284, 297, 298	・貧困農家小規模園芸開発計画実証調査（開調）

中間目標3-2 農外所得の向上			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事例	JICAの事業例
村落商工業の育成支援	業種協同組織の育成	22, 232, 240, 242, 280	・村落協同組合活性化推進計画（開調）
	× 販売施設の整備		
職業訓練機会の提供	職業訓練機会の提供	241, 242, 248, 280	・農村女性地位向上計画（開調） ・草の根レベルの支援
農村雇用情報の整理と提供	× 情報収集・提供システムの構築		
特産品生産活動の導入・普及	特産品生産技術の向上	199, 294	・地域総合開発実施支援プロジェクト（JOCV）
	一村一品運動の導入	293, 294	・一村一品運動地域活性化推進（草の根）
	品評会（コンテスト）の実施		
農村金融整備と情報の提供	（中間目標1-2-4の活動例参照）	22, 25, 295	・農協強化を通じた農民所得向上計画（技プロ）

中間目標3-3 農産品加工業の振興			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事例	JICAの事業例
加工施設の整備	加工施設の整備・改善	243, 244	・乳製品加工施設整備計画（無償）
民間加工会社の育成	加工技術の開発支援	57, 80, 245, 246, 248	・農業研修センター（開発福祉）
	技術者の育成	246	・農畜産物の利用とその保蔵技術（研修）
加工品安全基準の整備	食品安全制度・基準の整備	166, 247	・食品の安全性確保（研修）
	× 食品安全基準の普及		
農産品加工に関するマーケティング能力の向上	× 市場情報の提供システムの構築		
	× 商工会議所IT化支援とネットワーク化支援		

中間目標 3-4 農村インフラの整備			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事 例	JICAの事業例
農村道路の整備	農村道路の設計・建設	19, 151, 157, 235, 249, 251, 253, 254, 258	・地域農業・農道開発計画調査（開調）
	農村道路の維持管理	19, 249, 253, 254	・地方村落道路機材整備計画（無償）
農村電化、給水施設の整備	電力の整備	250, 251, 252, 255	・農村生活環境改善計画（無償）
	上水用井戸の掘削、表流水の上水利用	204, 258, 252, 256, 257	・辺境地農地改革地区開発事業計画（無償）
電話などの通信インフラの整備	× 電話、郵便、無線システムなどの整備		
集落公共事業の実施	保健所、村落医療機関の整備 （貧困削減の中間目標 3-2 参照）		
	学校、集会所の設置 （「貧困削減」の中間目標 3-1 参照）	258	・荒地農村環境改善計画（開調）
	× 生活廃棄物処理施設の整備		

中間目標 3-5 農村環境の保全			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事 例	JICAの事業例
里山、河川、沿岸の環境保全の促進	農地・自然生態系の現状把握（調査）と持続性の追求（棚田保護政策など）	267, 299	・砂漠化防止対策推進体制検討調査（開調）
	環境保護の農村振興政策への組み込み	178, 267, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 299	・砂漠化防止対策推進体制検討調査（開調）
	× 高等教育における農村環境研究、研究者育成事業		
	× アメニティ、娯楽機会の増進など（牧場整備、自然遊歩道の設置、河川整備など）		
	農村観光開発プロジェクト	280	・天然資源、自然を活用した地域コミュニティのエンパワーメントプロジェクト（開発福祉）

中間目標 3-6 生活改善の推進			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事 例	JICAの事業例
普及体制の整備	農業普及員の意識の向上	19, 22, 282, 283, 284, 298	・農業農村開発計画（技プロ）
	農業普及員などの研修訓練	117, 283	・農村生活改善研修強化計画（技プロ）
普及手法の改善	マニュアル・教材などの開発・整備	283	・農村生活改善研修強化計画（技プロ）
	各種参加型プロジェクト（共同体強化）	283	・農村生活改善研修強化計画（技プロ）

中間目標3-7 村落共同体活動の推進			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事例	JICAの事業例
集落活動の推進	各種組織強化プロジェクト（農協、水利組合、生産者同盟など）	17, 21, 22, 201, 281, 282, 283, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 295, 296	・農業農村総合開発計画（技プロ）
文化の伝承	× 農村部伝統芸能・文化の調査と活性化事業		
各種提案事業の推進	青年会や婦人会の活性化事業	295	・貧困層エンパワーメントを通じた住民参加型農村開発計画（草の根）
	一村一品運動	293, 294	・一村一品運動地域活性化推進（草の根）
	小規模融資・貯蓄推進運動	295	・貧困層エンパワーメントを通じた住民参加型農村開発計画（草の根）

中間目標3-8 住民の保健水準の向上			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事例	JICAの事業例
保健・医療サービスの充実	「貧困削減」の中間目標3-2参照	204, 217, 295, 297, 298	・貧困緩和持続的農村開発調査（及び実証調査）
健康知識の普及	「貧困削減」の中間目標3-2参照	295, 297	・半乾燥地域農村開発計画調査
HIV/AIDSの予防とコントロール	「HIV/AIDS対策」効果的アプローチ参照		

中間目標3-9 住民の教育水準の向上			
中間目標のサブ目標	プロジェクトでの活動例	事例	JICAの事業例
基礎教育の充実	「基礎教育」の効果的アプローチ参照	295, 299	・砂漠化防止計画調査
教育サービスの拡充	「貧困削減」の中間目標3-1参照		
教育に対する理解の促進	「貧困削減」の中間目標3-1参照		

事例番号については付録1の別表を参照のこと

【プロジェクトでの活動例】
 = 「プロジェクトでの活動例」がプロジェクトの目標もしくは一活動として含まれるプロジェクトが5件以上ある場合
 = 「プロジェクトでの活動例」がプロジェクトの目標もしくは一活動として含まれるプロジェクトがある場合
 = 「プロジェクトでの活動例」がプロジェクトの目標及び一活動として含まれていないが、一要素として入っていることもある場合
 × = 実績が全くない、もしくは短期専門家や企画調査員のための派遣の場合

専門家 = 注意書きがない場合は、全専門家を指す。技プロ = 技術協力プロジェクト（プロ技：プロジェクト方式技術協力も技プロとして取り扱っている）、開調 = 開発調査、無償 = 無償資金協力、研修 = 集団研修、JOCV = 青年海外協力隊、開発福祉 = 開発福祉支援、在外基礎 = 在外基礎調査、草の根 = 草の根技術協力

第3章 JICAの協力量針

3 - 1 JICAが重点とすべき取り組みと留意点

3 - 1 - 1 基本的な考え方

本アプローチの課題領域を図3 - 1に示す⁸²。「農業開発（食料安全保障）の立体的機能構造」は、国家レベル（マクロ）の政策・事業から、地方行政及び農村レベル（ミクロ）までの農業生産及び食料供給に関する取り組み⁸³を表す。「農村地域社会の課題の広がり」は、その土台となっている農村の住民生活に根ざした活動に関わる主要な課題を示している⁸⁴。

食料安全保障への支援と
農村開発への支援は車の
両輪

第2章で整理したように、農業開発・農村開発の基本的な課題認識は、安定した食料の生産と供給（食料安全保障）への支援と、貧困問題への対応（農村開発）の2点である。しかし、これら2つの課題は、それら問題の実態として極めて密接に関連している。特に食料の生産現場である農村地域社会の荒廃が、食料不足の恒常化という事態のみならず、国家レベルにおける社会経済の不安定な構造を生み出す要因となり、さらに政治状況の悪化が内戦や紛争の背景となっている。

従って、効果的な協力を行うためには、食料安全保障へ向けた支援と農村開発への支援が、いわば“車の両輪”の関係にあることを理解し、その調整を図りながら事業を展開することが必要である。

なお、農村開発の考え方については、農業生産を中心に据えて、農業生産に他の要素を付加して農村開発を進めようとする考え方と、農村開発の一つのコンポーネントとして農業生産を捉える考え方がある。これらは、どちらかが優れているということではなく、対象となる地域の状況、支援しようとする活動の内容、相手国側の関係機関の専門性によって、適切なアプローチを選択することが重要である。いずれの場合にも、その他の課題やマクロ領域に対する支援との連携協調は不可欠であり、また、地域経

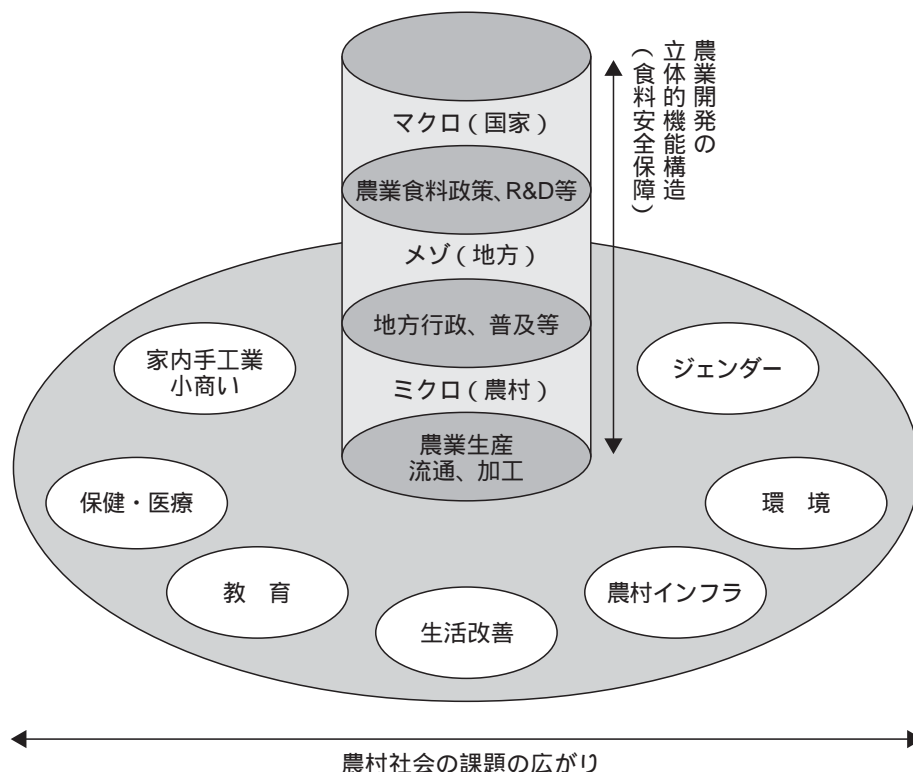
⁸² 図3 - 1においては農業を中心に示しているが、農村開発における各項目間の位置関係は相対的なものであって、例えば保健や教育を中心に据えた図を示すことも可能であろう。また、ある項目を中心として描いたときの各項目の位置関係は地域によっても異なるものである。

⁸³ 食料安全保障のための国家政策には、農業生産以外に備蓄及び貿易といった要素が含まれるが、どの程度の国内生産力を維持すべきかは、高度に政治的な判断である。また、技術の開発や普及など特定の事業が、国家事業であるか地方政府の事業であるかは国によって異なるが、いずれにしても食料の安定供給という国家政策を実現するための手段として、この「立体構造」の中に位置づけられる。なお、保健や教育などの分野についても国家政策から農村の取り組みまでの立体構造を示すことが可能であろう。

⁸⁴ 図3 - 1の「農村地域社会の課題の広がり」の部分については、保健や教育などの一般論は他の課題別指針に詳しく記述されていることから、本指針では農業または農村の社会条件と特に関わりが深い部分を取り上げている。

済の中心であり農産物の市場でもある都市（大都市及び地方都市）との関係にも、十分に留意することが重要である。

図3-1 農業開発の立体的機能構造と農村開発の課題の広がり



出所：筆者作成

3-1-2 重点課題

農業開発・農村開発分野の協力は、対象国の経済の発展段階や自然条件により重点とすべき課題が異なることから、対象国・地域ごとに重点課題や手法を見極めて協力を行うことが重要である。

(1) 共通課題

ここでは、共通的な重点課題について述べる。

広域協力の推進

1) 広域協力の推進

上記のとおり対象国の状況を踏まえた協力が重要である一方、条件が類似した近隣国においては、農業上の課題や適応しうる技術が共通している場合も多く、数カ国を対象とした広域協力が効果的な場合がある。

特に、特定の国において一定期間にわたり重点的に行ってきた協力の成果を、相手国関係者の参加を得つつ近隣諸国に敷衍することは、南南協力の支援としても効果が高い。

わが国の経験活用

2) わが国の経験の活用

わが国には、わが国特有の農業開発・農村開発の経験があり、その中には開発途上国の開発に応用できるものも少なくない。例としては、水管理組織、生活改善運動、一村一品運動が挙げられる。(Box 3 - 1 参照)

わが国の開発途上国への支援の経験と併せて、これら国内での経験を開発途上国の開発に活かしていくことは有用である。この際対象国の社会状況などに十分留意し、わが国の経験を適応させていくことが重要である。

環境配慮の強化

3) 環境配慮の強化⁸⁵

農業は、肥料・農薬の使用や土壌浸食の危険性によって環境に負荷を与える一方で、生物多様性の維持や景観の維持など、環境便益をもたらす働きがある⁸⁶。

農業開発にあたっては、「環境社会配慮ガイドライン」⁸⁷に従って適正な事前評価を行うほか、環境への負荷の軽減に努めるとともに、環境便益(多面的機能)を高めることに留意する必要がある。

砂漠化防止のための放牧制限など住民の負担となる対策を講じる際には、村落開発の一環として、短期的収益が得られる事業などと併せて実施することも有効な手法である⁸⁸。

復興支援

4) 復興支援

紛争や自然災害の後の復興支援においても、経済復興と食料供給確保の観点から農業分野の取り組みは重要である。

経済の疲弊や流通システムの寸断等のために食料の供給が十分でない場合には、食料の現物支援が緊急に行われる必要がある。

灌漑施設などの農業生産基盤が破壊されている場合には、実態を把握した上で、農業生産力の早期回復のためにこれらを緊急に復旧する⁸⁹。肥料、農薬、種子など生産資材の供給体制の再整備も重要であり、必要に応じて現物支援も検討する。

その後も、必要に応じて行政機関、試験研究機関などの施設の復旧及び運営体制の強化を支援し、復興から通常の開発へとつなげていくこと

⁸⁵ 環境配慮の詳細については「中間目標1 - 4」参照。

⁸⁶ OECD (2000) p.17

⁸⁷ 国際協力機構 (2004a)

⁸⁸ 国際協力機構 (2004b) p.16

⁸⁹ アフガニスタンにおいては、緊急支援調査(開発調査)により、カンダハール市近郊の灌漑施設の緊急復旧を実施(2003年10月~2004年4月)。

が重要である⁹⁰。

Box 3 - 1 わが国の開発経験

水管理組織（土地改良区）

わが国では、古くから農民主体の農業用水管理が行われてきた。現代においても用水路などの灌漑施設は、水利費及び管理費用の徴収を含めてその受益者の組織（土地改良区）によって、管理されている。

生活改善運動

戦後の日本の農村では、農業生産技術を指導する農業改良普及員と並んで、「生活改善」の指導を行う生活改善普及員が配置され、農村女性の話を聞きながら、栄養改善や居住環境の改善などを推進してきた。こうした日本の生活改善運動は、参加型農村開発の先駆的事例であり、「貧困削減」「社会開発」のさまざまな要素を含んでいる⁹¹。

一村一品運動

一村一品運動は、地域を活性化する一つの道として、地域の顔となる、地域の誇りとなるものを掘り起こし、あるいはつくりだして、それを全国、世界に通用するものに育てていこうと1979年に平松大分県知事が提唱したものである⁹²。日本国内ばかりでなく、近年はアジアでも注目されている。

（2）地域的重点事項⁹³

1）アジア地域

アジアは、ODA大綱においても示されているとおり、わが国援助の重点地域である。以下に4つの地域に区分して特徴を述べる。

i）先発アセアン諸国

これまで一定の経済成長を果たしてきたものの都市部と農村部との経済格差は多くの国で依然大きい。これを是正していく観点から、農業開発・農村開発への支援を行う必要がある。また、被援助国自身による自立発展的な開発に資するため、中央及び地方の政府機関の機能拡充や、人材育成への支援に重点を置くこととする。また地域協力や南南協力を実施するポテンシャルのある国に対しては、当該国の人材を活用した協力をを行う。

先発アセアン
都市との格差是正と
南南協力

⁹⁰ 復興支援には、被災民の雇用機会の創出という副次的な意味もある。

⁹¹ 佐藤寛（2001）

⁹² 大分県ホームページ（<http://www.pref.oita.jp>）参照。

⁹³ 国際協力事業団国際協力総合研修所（2002a）pp.31 - 33

インドシナ諸国
食料の確保と所得の
向上

ii) インドシナ諸国

依然として所得水準は低く、食料確保のほか、経済、雇用の大きな割合を第一次産業に依存している。このため、貧困削減及び地方の生計の安定・向上を目的に、農業インフラ整備から、営農技術普及、農民の組織化、農産物加工、流通改善に至る総合的な農業開発と、農村における農外収入の創出活動や、生活インフラの整備などを含む農村開発への支援を行う。

iii) 東アジア地域

中国については、農村地域の健全な発展が社会の安定上極めて重要な課題となっている。個別の農業技術開発等は中国自身で対応可能であるが、環境に配慮した持続可能な農業開発や技術普及などの制度構築分野において協力を検討する余地がある。農牧業が国内総生産の約3割を占めるモンゴルについては、市場経済化に伴い公的な農業支援システムが崩壊しており、農業技術、制度構築、人材育成など全面的な協力が必要である。

南西アジア
世界最大の貧困人口
を支える農業生産性
の向上

iv) 南西アジア

世界最大の貧困人口を抱える地域であることから、食料安全保障の確立及び貧困対策の観点で、基礎的な農業インフラの整備、農業技術開発・普及などを通じた食料の生産性向上への支援を行う。

中央アジア
農産物流通改善と
農民の組織化

v) 中央アジア・コーカサス

市場経済化の進展に資するため、農産物流通改善や組織化にかかる協力を重点を置く。

中南米地域
貧困地域・零細農民
への支援と日系人の
活用

2) 中南米地域

アマゾンの熱帯林に代表される貴重な自然環境を有すると同時に、食料生産ポテンシャルの高い地域であることから、環境保全と世界への食料供給の安定の双方を念頭に置いた協力事業を検討する。

一方、国内の所得格差が顕著な国々が多いことから、貧困地域や零細農民などへの支援に重点を置く。

また、多数の日系人がこの地域の開発に重要な役割を果たしていることから、日系人を活用した技術支援に留意する。

中近東地域
水資源の適正管理・
適正利用

3) 中近東地域

自然条件が農業に適した地域は限られているが、食料確保の点から農業開発は各国で重点開発分野とされており、半乾燥地における持続的農業を実現するための水資源の適正管理・適正利用に主眼を置いた協力をを行う。

なお、緊急に開始したアフガニスタン復興支援についても引き続き協力をを行う。

アフリカ地域
農業生産性と農民の
生活向上。
稲作、天水農業、
水管理、環境に調和
した営農システム

4) アフリカ地域

経済、雇用における農林水産業分野への依存度が高く、貧困対策及び食料安全保障の観点から、ほとんどの国で農業開発が最重点分野として取り上げられている⁹⁴。

これを支援するため、農業生産性の向上を目指す農業開発と、農民の生活向上を主眼とした農村開発の双方に総合的に取り組む。農業開発では、特に西アフリカにおける稲作振興、半乾燥地域における天水農業の改善と、適切な水管理に重点を置く。

また、砂漠化対策、森林保全、土壌保全などが喫緊の課題となっており、有機・無機肥料の最適組み合わせなど環境に調和した適正技術による持続的な営農システムの確立に留意した協力をを行う。この観点から、伝統的農業技術情報や資源利用情報の収集と検証、及びそのデータベース化も重要である。

なお、ドナー協調については、近年、被援助国と主要援助機関並びに援助国によるセクター開発計画策定の動きが進みつつある。この策定プロセスに積極的に参画するとともに、事業実施段階においては、アフリカ地域で豊富な知識・経験を有するFAOなどの国際機関との連携を推進する。

3 - 1 - 3 協力上の留意点

(1) 食料安全保障へ向けた支援と農村開発への支援の連携

基本的な考え方において述べたとおり、効果的な協力をを行う上で、食料安全保障へ向けた支援と農村開発への支援の調整を図りながら、事業を展開する必要がある。実際の取り組みにあたっては、例えば、プロジェクト目標が「食料増産のための農業開発」であっても、最終受益者が農村部の貧困層であることを念頭に置いた政策や農業技術開発など、「人間の安全

食料安全保障へ向けた
支援と農村開発への
支援の連携

⁹⁴ TICAD 議長サマリーにおいても「農業はアフリカ各国の経済の基盤であり、農業開発・農村開発がアフリカ諸国の経済成長の鍵である」とされている。

保障」の観点や農村地域社会を意識した事業の枠組みに留意する必要がある。逆に「BHNを満たすための農村開発」をプロジェクト目標とする場合であっても、マクロ・レベルの食料安全保障の観点が必要である。また、グローバル経済下の農業であることを念頭に置き、生産者が市場を意識した自立的農業の仕組みを伴った農民組織強化や生活改善を推進することが重要である。

また、農業開発と農村開発を開発途上国の発展段階や地域間格差などの状況を踏まえ、ダイナミックに変化する外部環境に対応できるよう、プログラム化を通じてバランスよく実施することが重要である。

開発段階に応じた
支援の実施

(2) 開発段階に応じた支援の実施

農業開発・農村開発への支援を個別のプログラム、プロジェクトごとに見ると、個人レベルの貧困と飢餓の解消から国家経済の発展及び国家食料安全保障までを含んでいる。個々の協力案件においては、対象国・地域における経済全般（開発及び貧困）の状況、農業の発展の度合い、食料確保の状況、これらから導かれる農業の果たすべき役割、協力のターゲットによって、協力の目的や手法が大きく異なるものである。このため、これを適切に見極めることが必要である。これを誤ると、地域経済（貧困解消）における農業の役割を強調しながら、「農業は民間経済セクターであるから支援しない」という矛盾した結論を導くこととなる。

例えば、国や地域の経済の発展度合いが低く、農業のほかにはわずかに小規模の商取引（小商い）や家内手工業（工芸品作り）が見られるような状況では、経済的貧困の度合いが高く、往々にして食料の供給も不十分であるか、不安定な場合が多い⁹⁵。このような状況においては、自給食料の確保（飢餓の解消・回避）及び生計の向上（貧困の削減）を目的とすることが第一である。言い方をかえれば、ミクロ経済あるいは人間の安全保障の観点から、農業生産の増大と安定を図るとともに、農外経済活動の振興、飲料水確保などの生活基盤整備、保健・衛生、初等教育・成人識字教育を含む、総合的な農村開発を行うことが必要である⁹⁶。

一方、その対極として、農業部門全体またはその一部門が十分に成長した段階にあっては、民間の資本や技術を活用することが重要である。農業開発に対するODA協力は、食品安全性の確保、家畜改良、研究開発能力

⁹⁵ サブサハラ・アフリカの半乾燥地が代表的な例である。

⁹⁶ 農業以外の経済活動としては、例えば、搾油、蜂蜜精製、石鹼作りなどの農産物加工や農産物及びこれらの加工品の地域内流通が見られる。このような初期的経済開発段階においては、農民の経済力を勘案し、生計の向上を目的として、ODAにより個別の住民の営農や他の経済活動を直接的に支援することも検討の対象となる。例えば、優良種子・家畜の導入や、苗木、肥料等の営農資材の購入について、コストシェアリングなど援助依存を増幅させない工夫をしながら資金の一部または現物での支援を行うことや、小商いへの資金の貸付が考えられる。

の向上、貧困層への技術普及など、民間が投資しにくい部門に重点を置くことが適当である。

**生計手段としての
農業活動への留意**

(3) 生計手段としての農業活動への留意

多くの場合、農業は農村地域の経済活動の中心であるとともに、貧困者にとっては時として唯一可能な生計活動でもある。貧困削減にあたって、教育と保健医療が重要であることは広く理解されているが、それらへのアクセスや受容と経済力の間には当然のことながら、正の相関関係が認められる。つまり、生計としての農業による収入が向上すれば、将来を考えて自発的に子どもを学校に行かせたり、適切な保健医療サービスを受けたりするようになるなどの積極的効果が期待できる⁹⁷。

一方、多くの零細農家あるいは土地なし農家では最低限の耕作道具をも所有することなく、唯一の生計手段として農業活動に従事している場合も多く見られる。

このように農村開発においては、農業を食料の生産と供給の観点からのみ捉えることなく、生計手段として理解し、経済的能力の向上を通じた農村世帯・農村社会の発展を念頭に置いた協力を行うことが重要である。特に貧困層を多く抱える地域における農業開発の妥当性は、農村開発における一コンポーネントとして捉えることが適当な場合が多い。

**農業経営を通じた
好循環、社会関係資本
と事業の対象設定**

(4) 農業経営を通じた好循環、社会関係資本と事業の対象設定

栽培技術の向上、市場ニーズに合った新作物・品種の導入、圃場や灌漑など生産基盤の改善が図られ、農業生産性が向上すると、生産物や労働力に余剰が生じる⁹⁸。余剰生産分の販売により収益が増大するにつれ資本増加の可能性が生まれる。またそうした資本や余剰労働力を活用した農業関連部門及び非農業部門への投資・起業や就労などの可能性が広がることとなる⁹⁹。さらに、現金収入の増加により、乳幼児の栄養改善、児童の就学、病人の治療なども可能となる。これらの結果、経済的能力や人的能力が向上し、多くの場合、より高度の技術や資材を使った農業につながるという好循環を、図3-2のように描くことができる。

他方、このような好循環がさまざまな階層を含むコミュニティ全域に短期間に普及することは一般に想定しがたい。一部には、このような好循環

⁹⁷ 荒木(2003) pp.6 - 7は、インドネシアにおける考察を紹介している。

⁹⁸ 人口圧力の高い南アジアや農地拡大の環境への影響が大きいアフリカ及び人口圧力、環境影響ともに深刻な中国など、経営規模の拡大が困難な状況においては、農業生産性の向上は余剰労働力を生むこととなる。中国農村における余剰労働力の発生及び環境影響と郷鎮企業の生成については、渡辺利夫(2001) pp.121 - 126参照。

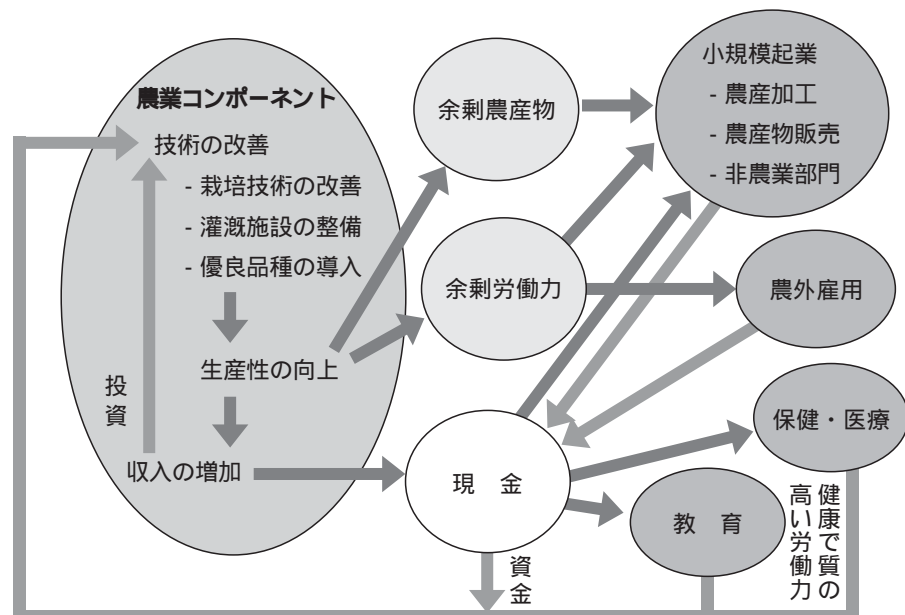
⁹⁹ 投資・起業や就労の例としては、農産物の加工や販売活動の活発化、民芸品・工芸品製作などの家内工業の起業、商業など集落内外の既存の非農業部門への就労などが挙げられる。

が一時的にこういった状況に貧富の格差拡大の観点から批判的に捉える見方が存在する。

その一方で、中・長期的観点から部分的な好循環が他の階層の構成員に種々の機会を提供する機能として、社会関係資本¹⁰⁰に留意した取り組みが一般化しつつある。地域社会における社会関係の積極的な側面を動員しつつ、地域社会やコミュニティ全体を対象とすることで多様・多彩なニーズに対する対応が可能となる¹⁰¹。

このような取り組みは地域社会やコミュニティの構成員が相互に学ぶ種々の機会を提供する。そのことが結果的に事業のダイナミズムを担保する点は、農村開発に取り組む際、特に対象設定の際に十分に留意すべき点である。

図3 - 2 農村開発における農業コンポーネント（好循環）



出所：筆者作成

わが国の農産物貿易政策と援助

(5) わが国の農産物貿易政策と援助¹⁰²

わが国の農産物市場は、1980年代の日米農産物交渉及び80年代から90年代にかけてのガット・ウルグアイラウンドを通じ、コメなど少数の品目を

¹⁰⁰ 社会関係資本（Social Capital）とは、コミュニティ・レベルにおいて人々の協調行動を促す役割を担い、人々が生計を立てる上でよりどころとなる社会の仕組み。ネットワーク、グループへの所属意識、信頼関係など、社会参加を促す種々の要素が該当する（DFID（1998））。詳細については、国際協力事業団（2002a）を参照。

¹⁰¹ 伝統的な人間関係が新たな手法の導入の妨げとなるなど社会関係資本には消極的な面も認められ、また、貧困状況があればあるほど社会規範が形骸化するのも一般的事実である。社会関係資本に関しては、こうした点についての留意が必要である。

¹⁰² 被援助国の市場開放が進む中での農業開発の意義については、第1章1-1-1を参照のこと。

除いては大幅に開放されたものとなった。一方、わが国の農業は国際的な価格競争力が弱く、海外からの安価な農産物輸入の増加により国内の産地が打撃を受ける状況にある。

このため政府は、わが国の協力が、わが国への農林水産物の輸出を通じて、国内の農林水産業に悪影響（いわゆる「ブーメラン効果」）を及ぼさないよう留意する必要があるとしている¹⁰³。国民負担によるODAが国民の理解を得て実施されるべきものである以上、農業分野の案件形成及び協力実施にあたっては、わが国の国内産業への影響に留意することが重要である。

しかし、このことは、農業分野の協力を行わないという意味ではないことに留意する必要がある。主要食料の供給が十分でない国における当該作物の生産力向上は、世界の食料需給の将来にわたる安定に貢献し、ひいてはわが国の食料安全保障に資するものと考えられている¹⁰⁴。

すなわち、農業分野の案件形成及び協力実施にあたっては、わが国の国内産業への影響に留意しつつ、相手国の協力ニーズの中から適当な分野を特定していくことが重要である。この際、相手国の要望のうち、わが国として協力が困難な部分（特定の作物や技術内容など）を回避したり、わが国の農業に直接影響しない一般行政サービスへの支援に置き換えたりすることにより、協力が可能となる場合もある¹⁰⁵。

なお、わが国は、国内の農業生産力の余剰に対しては、生産調整対策（いわゆる減反）で対応しており、輸出補助金を用いて開発途上国などへ輸出することは行っていない。このため、開発途上国を事実上余剰農産物の市場としており、開発途上国における農産物生産の増大が自国からの輸出（食料援助への現物拠出を含む）と競合することや国際市場価格の下落をもたらすこととなる欧米諸国¹⁰⁶の場合とは異なり、わが国への輸出を志向しない限りは、開発途上国の農業生産の増大がわが国の農業に影響しない。このことは、わが国としては、いわゆるブーメラン効果に留意しつつ

¹⁰³ このような考え方は、政府開発援助大綱（ODA大綱、2003年8月）においては、2．基本方針の（4）わが国の経験と知見の活用の後段「さらに、ODAの実施にあたっては、わが国の経済・社会との関連に配慮しつつ、わが国の重要な政策との連携を図り、政策全般の整合性を確保する。」にも表されている。

¹⁰⁴ 食料・農業・農村基本法（平成十一年七月十六日法律第百六号）第二条第2項では、「国民に対する食料の安定的な供給については、（中略）国内の農業生産の増大を図ることを基本とし、これと輸入及び備蓄とを適切に組み合わせて行われなければならない。」としている。さらに、「第二節 食料の安定供給の確保に関する施策」の中で、第二十条において、「国は、世界の食料需給の将来にわたる安定に資するため、開発途上地域における農業及び農村の振興に関する技術協力及び資金協力、これらの地域に対する食料援助その他の国際協力の推進に努めるものとする」としている。

¹⁰⁵ 協力が可能な分野としては、農村の貧困解消、砂漠化の防止など環境対策が、状況にもよるが可能性のある分野としては水管理技術の改善、普及制度の整備などがある。比較的新しい協力分野としては、WTO協定の遵守に必要な能力の向上、BSE（牛海綿状脳症、いわゆる狂牛病）診断やHACCP（ハザップ、危害分析・需要管理点）など食品安全に係る技術力向上が挙げられる。

¹⁰⁶ 米国の農産物輸出の54%（2002年）が開発途上国向けとなっている。（出所：USDAホームページ http://www.fas.usda.gov/scriptsw/bico/bico_frm.asp）

も、開発途上国の農業開発に対する支援を行うことが十分可能であることを意味している。

3 - 2 今後の検討課題

援助協調の取り組み

(1) 援助協調の取り組み

既に「1 - 1 - 3 農業及び農村を取り巻く最近の状況」で述べたように、開発途上国、特にサブサハラ・アフリカ諸国への対応は、個々の取り組みよりも包括的取り組みを強調せざるを得ない事情が明らかである。

グローバリゼーション環境にある途上国経済の自由化と市場経済制度の導入環境においては、概念的には従来の管理型手法から参加・調整型手法の選択といったパラダイム転換にも近い方向への対応を迫られている。つまり、途上国では中央・地方における民主制度の導入を柱とした開発行政制度・政策の更新課題を抱えており、それらの運営力量の向上課題を一般的に抱えている。従って、開発援助機関による協力もこれら制度・政策支援に十分に留意した内容であることが重要となる。

上述のような移行期にある途上国への協力にあたっては、統治制度の体系的整合性を確保しつつ、発展プロセスを支援することが極めて重要な要素となりうる。このような背景から、援助協調、オーナーシップの確保、ガバナンス向上への支援、といったより包括的かつ体系的枠組みを示唆する開発援助が今日多く見られるようになっている。

また、“グローバリゼーションに対応する政策環境”を考慮した協力が望まれる。これらの必要を満たすには、開発途上国の制度・政策環境の未熟を補完し、影響力を持つ援助機関の協調が極めて重要である¹⁰⁷。

また、実際に現在、援助の対象となっている地域や分野では、既に国際機関やNGOをはじめとする多くのドナーが協力を行っている場合が一般的である。このような状況下で、より効果的な農村地域の開発に取り組むためには、関係する地方行政機関との調整だけでなく、民間組織、ドナーを含めた連携調整が不可欠であることは言うまでもない。また、当該国におけるプロジェクトの位置づけを確認しつつ、調整機能を果たすことや積極的に情報発信することが重要である。新規案件については、事前評価段階でその内容を関係機関やドナーに公表し、政府関係者主導による意見交換の機会を持つように努めることが強く求められている。

現在、現地の大使館及び援助関係機関による「現地ODAタスクフォー

¹⁰⁷ 援助協調自体が目的ではないこと、及び 援助協調もさることながら開発途上国側の援助調整能力向上が重要であることに留意する必要がある。

ス」が各国に設置されつつあるが、援助協調の観点からは、わが国の関連協力事業をプログラム化して整合性、一貫性を持たせると同時に、それらを発信することが重要である。特に内戦などにより復興プロセスの初期段階にある国については、援助協調が必要とされている。これは緊急援助における援助資金の割り当てを目的としたドナー会議に留まるものではない。人材育成を含めた長期計画の策定が必要であり、その策定段階において、当事国の主体性を保ちつつ、援助関係者による地域社会の独自性や自立性にも配慮した戦略的農村開発の検討を行うことが肝要である。

中・長期的展望に
立った協力と
「総合農村開発」の
再考

（２）中・長期的展望に立った協力と「総合農村開発」の再考

事業の計画にあたっては、事業期間の設定は極めて重要な要素の一つである。一般に農業開発においては、作物の生産サイクルあるいは投資回収のための期間を考慮することになる。評価においても定量的な経済効果で計測可能な場合が多い。一方、農村開発では、地域の将来ビジョンに関わる人口動態など、農村社会の変容までも考慮する必要がある。また、特にLLDCにおける農村社会にあっては、近隣都市とのリンクも弱く伝統的色彩を強く残すなど、実際の発展ビジョンを形成するために影響力を持つ経済・社会要素に乏しく、その結果、農村地域社会全体の近代化が必要とされるため、単独セクターのみでの取り組みや短期間の事業を通じた効果を期待することが極めて困難である。

総合農村開発（Integrated Rural Development）事業は、農村部の開発で必要とされる各セクター事業を総合化して投入することを基本的考えとして、1970年代に提唱されたアプローチである。しかしながら、当時のオイルショックによる経済不況・停滞を背景に、緊張した東西冷戦構造の影響を受けた開発途上国の中央・地方におけるセクター事業間、及び全体事業の事業実施調整が極めて困難であったという制度・政策面の隘路に直面した。その結果、80年代には影を潜め、比較的調整の可能なセクター・アプローチへと姿を変えたという経緯がある。

以来20数年、開発途上国の開発をめぐる環境が大きく変化し、構造調整、民主化など、政治・行政改革が進められ、地方分権化政策が導入され、参加型開発が主流となりつつある。また、サブサハラ・アフリカ諸国のいくつかでは既にPRSPに加えて「総合農村開発戦略」が策定される事態に立ちいたっている。中・長期的展望とマルチセクターを骨子とした総合農村開発の基本概念の実施可能性を、改めて検討する時期になっている。

ジェンダー主流化への取り組み

(3) ジェンダー主流化への取り組み

既に、これまでの研究調査から、開発途上国の農業や農村社会における生計の重要な担い手である女性が、農業開発案件や農村社会統計から除外されてきた多くの事例が明らかにされてきた。また、さまざまな開発事業の経験を通じて、特に農業・農村社会や世帯内における女性の貢献に再評価がなされ、これらを積極的に開発事業に取り組む努力がなされてきた。さらにジェンダー（社会的文化的性別）をめぐっては、女性が自立性を高め、社会の発展に大きく寄与し、その恩恵を受ける同等の政治的・経済的・社会的権利を有する、といった理解が進んできた。今日では開発側面のすべての課題の計画・実施・モニタリング・評価にジェンダー観点を組み込み、その対応策や措置を実施するという「ジェンダー主流化」が開発の重要課題とされている。

農業開発・農村開発への取り組みにあたっては、農民・農村住民の自律的發展と、農村社会の変容が重要なテーマであることは言うまでもないが、同時に上述した「ジェンダー主流化」は重要なテーマの一つである。

ただし、「西欧的近代化理念」に立脚した「ジェンダー主流化」自体は、開発途上国や地域固有の文化的文脈との間に大きなギャップを抱えていることも厳然とした事実であり、それらの文化的文脈や変化する社会における合理性に依拠した取り扱いが実際的には重要な課題となっている¹⁰⁸。

「ジェンダー主流化」は横断的課題であり、「ジェンダー主流化」を促進する制度、社会環境の整備が重要である。また、個別の事業を通じては、実際に貧困女性や社会的に不利な状況に置かれた女性に対してより多くの機会を提供し、さまざまな潜在的な力量の顕在化を図る努力が求められている。さらに、ジェンダーによる格差を生じているさまざまな制度・慣行・構造の変革を長期的展望のもとに目指すことが重要である。

¹⁰⁸ このような留意はアマルティア・センによって提起された人々の「潜在能力」が文化的・社会的規範に基づく社会関係資本によってその多くが担保されている一方、ジェンダーを含む人々の文化的・社会的規範は実際的な開発ニーズの追求を通じてもたらされる行動変容を通じて発展しうる、という認識に基づくものである。

付録 1 . 主な協力事例

JICAの主な協力事例を抽出し、1 . 政策立案・実施能力の向上、2 . 持続可能な農業生産、3 . 安定した食料供給、4 . 活力ある農村の振興、の4つに大きく分類した。さらに、これら4つの大分類を本報告書冒頭の開発課題体系全体図にある中間目標に準じて以下のように分類し、解説する。解説の後に一覧表を掲げた。

また、本付録末尾には、これまでJICAが関わった大型案件の例として、ブラジル「セラード農業開発協力事業」及びインドネシア「農業アンブレラ協力」をBox A 1 - 3、Box A 1 - 4として掲載している。

1 . 政策立案・実施能力の向上

(1) 中間目標 1 - 1 マクロレベルでの農業政策立案・実施能力の向上¹

(2) 中間目標 2 - 1 食料需給政策の策定

(3) 中間目標 3 - 1 農村振興関連政策の推進

2 . 持続可能な農業生産

2 - 1 農業生産の拡大と生産性の向上

(1) 中間目標 1 - 2 農業生産の拡大と生産性の向上

2 - 2 農業生産関連のその他の協力

(1) 中間目標 1 - 3 輸出促進策の強化

(2) 中間目標 1 - 4 環境配慮の向上

(3) 中間目標 1 - 5 農業関連高等教育の強化

3 . 安定した食料供給

(1) 中間目標 2 - 2 食料流通機能の整備

(2) 中間目標 2 - 3 輸入体制の整備

4 . 活力ある農村の振興

(1) 中間目標 3 - 2 農外所得の向上

(2) 中間目標 3 - 3 農産品加工業の振興

(3) 中間目標 3 - 4 農村インフラの整備

(4) 中間目標 3 - 5 農村環境の保全

¹ 専門家（政策アドバイザー以外）、ボランティア（青年海外協力隊、シニア海外ボランティア）は、相手国政府機関に配属となり技術協力を行うことから、ここでは「中間目標 1 - 1 マクロレベルでの農業政策立案・実施能力の向上」の中間サブ目標：「行政人材育成」に分類した。

- (5) 中間目標 3 - 6 生活改善の推進
- (6) 中間目標 3 - 7 村落共同体活動の推進
- (7) 中間目標 3 - 8 住民の保健水準の向上
- (8) 中間目標 3 - 9 住民の教育水準の向上

1 . 政策立案・実施能力の向上

マクロレベルでの農業政策立案・実施能力の向上

(1) マクロレベルでの農業政策立案・実施能力の向上 (事例 1 ~ 13)

JICAによるマクロレベルの協力は、相手国政府中枢機関における政策面での直接的な支援、国家及び国内広域レベルの開発計画の策定、国家・地域レベルの開発計画策定に関わる人材育成のための技術協力、及び政策策定に必要な農業関連統計の整備に関する技術協力に分類される。

政策面の直接的支援
開発計画策定
技術協力による人材育成
農業関連統計の整備

相手国政府中枢機関における政策面での直接的な支援は、政策アドバイザーとしての専門家派遣により実施されている。近年では、インドネシア、タイ、東ティモール、フィリピン、アフガニスタン、カンボジア、ラオス、バングラデシュ、モンゴル、ミャンマー、パキスタンでの実績がある。政策アドバイザーは配属先の相手国省庁内において政策助言を行うのみではなく、関係省庁との調整役も兼ねており、日本側だけでなく対外的にも重要な位置づけとなっている。

国家及び国内広域レベルの開発計画の策定として、上記政策アドバイザーによる開発計画策定支援及び開発計画策定そのものを実施する開発調査がある。開発調査には、農業農村分野における開発事業実施計画自体を策定するものと農業分野における政策の方向性を決定するより上位のものがある。前者の例としてはラオスの総合農業開発計画、後者の例としてはインドネシアの農水産業セクタープログラム開発計画及びタンザニアの地方開発セクタープログラム策定支援調査が挙げられる。

国家・地域レベルの開発計画策定に関わる人材育成のための技術協力としては、開発調査や技術協力プロジェクトを実施していく中で相手国カウンターパート機関へ技術移転が行われる場合と研修員受入により実施される場合がある。

政策策定に必要な農業関連統計の整備に関する技術協力としては、統計センターやデータセンターをベースにした技術協力プロジェクトが実施されている。

(2) 食料需給政策の策定 (事例 14 ~ 16)

JICAによる食料需給政策の策定に関連する協力事例では、主に、食料

食料需給政策の策定

備蓄、農業情報システム、流通・市場に関するものがあり、これらに対し、政策アドバイザーによる支援、開発調査及び研修員受入による技術協力が実施されている。

農村振興関連政策の推進

(3) 農村振興関連政策の推進(事例17~22)

JICAによる協力事例として、国、地方レベルの行政官の人材育成を中心に、参加型村落開発計画の策定・実証が実施されている。

- 国、地方レベルの行政官の人材育成
- 参加型村落開発計画の策定・実証

国、地方レベルの行政官の人材育成では、調査事業及び技術協力プロジェクトを実施していく中で、相手国カウンターパート機関へ技術移転が行われる場合と研修員受入により実施される場合がある。

後者の例としては、「NGOとの連携による参加型村落開発」「農民参加による農業農村開発」がある。「NGOとの連携による参加型村落開発」では、相手国政府職員だけでなく、現地NGO職員も対象となっており、現地ベースの草の根支援との連携が模索される。

参加型村落開発計画の策定・実証は、開発調査及び技術協力プロジェクトにより実施されている。

開発調査では、まず、マスタープランが策定され、実証調査/パイロット事業が実施される。その結果がマスタープランにフィードバックされる。マスタープラン策定から実証調査/パイロット事業実施の一連の作業過程において、住民の参加と先方政府機関要員への技術移転が実施されるため、地域性の高い社会、経済、自然条件を考慮したマスタープランが策定されることになる。実証調査/パイロット事業で実施されたプロジェクトの受益住民及び先方機関による持続性確保と発展性、さらには他地域への波及効果が効果的マスタープラン策定の鍵となる。開発調査がマスタープラン策定を目的とし実証はそれを補完するためのものである一方、技術協力プロジェクトでは実証が中心となる。

2 . 持続可能な農業生産

2 - 1 農業生産の拡大と生産性の向上

農業生産の拡大と生産性の向上

(1) 農業生産の拡大と生産性の向上(事例23~205)

農業生産の拡大と生産性の向上は、農業開発におけるこれまでのJICAによる協力の主力をなすものであり、JICAによる協力事例を 生産基盤の整備及び維持管理、調査研究の強化、農業普及の強化、農家経営の改善、農業生産資材の確保・利用の改善の5つに分類し、解説する。

生産基盤の整備及び維持管理は、開発調査、無償資金協力、専門家派

生産基盤の整備及び維持管理
試験研究・技術開発の強化
農業普及の強化
農家経営の改善
農業生産資材の確保・利用の改善

遣及びその他のスキームという一連の協力を実施しやすい分野であり、主に技術協力プロジェクト、開発調査、無償資金協力、研修員受入による協力が実施されている。

技術協力プロジェクトでは、試験研究及び技術機関をベースとして農地や灌漑・排水施設の整備・改修、水管理、施設維持管理、農地保全に関連する技術開発を行いながらモデル地区を設定し、研修などを通じた人材育成及び普及活動が実施されている。

開発調査では、ハードあるいはソフト面の整備を目的としたものに分けられる。ハード面の整備では、灌漑施設の新設・改修などの大規模な農業基盤整備及びその維持管理を目的とした開発計画策定があり、これまでJICAには多くの実績がある。ソフト面の整備では水利組合の育成・強化を目的としたものが挙げられる。また、近年では、モデル/パイロット事業による実証を通じて開発計画が策定されるケースが増えており、小規模な灌漑施設整備とカウンターパートの人材育成を絡めたハードとソフトが融合したような開発調査もある。

無償資金協力では、灌漑・排水施設の建設・改修工事などが実施されている。援助効果を高めるために工事に前後して技術協力プロジェクトが入り、無償資金協力と連動した協力が実施されることもある。

スキームの連携として、タンザニアにおけるワミ川中流域灌漑農業開発計画調査（開発調査、1996年7月～1997年11月）により優先事業として選定されたモロゴロ州ムウェガ地区小規模灌漑開発計画（無償、2000年1月～2002年3月）において灌漑施設が建設され、専門家の派遣により参加型工事、農民組合の強化及び水管理・灌漑施設管理訓練が実施された例がある。

試験研究・技術開発の強化では、この分野の性格上、技術協力プロジェクトによる協力が主体であり、無償資金協力により建設された試験研究施設や供与された機材を利用した技術協力プロジェクトが実施される場合もある。

上記 生産基盤の整備及び維持管理と同じように、試験研究及び技術機関をベースとした各種技術（農産物の生産、ポストハーベスト、畜産及び畜産物加工）に関連する試験研究と技術開発及び植物の遺伝資源の保全に関連する協力が実施されている。

試験・研究により開発される技術の難易度は、普及対象を技術者レベルとするか末端の生産現場レベル（農家）までとするかに影響を与えるため、協力による成果の設定が重要となる。

農業普及の強化では、個々の事例を見た場合、開発調査により農業普及に関する開発計画が策定される場合もあるが、普及体制の整備、普及方

Box A 1 - 1 タンザニア キリマンジャロ農業技術者訓練センター計画（1993～2006年）

現在フェーズ が実施中（2001年10月～2006年9月）であるが、これまでにキリマンジャロ州総合開発計画調査（開発調査1974～1978年）、キリマンジャロ農業開発センター計画（技術協力プロジェクト1978～1986年）、キリマンジャロ農業開発センターの建設（無償資金協力1981年竣工）、ローアモシ農業開発計画（有償資金協力1987年竣工）、キリマンジャロ農業開発計画（技術協力プロジェクト1986～1993年）、キリマンジャロ農業技術者訓練センター計画フェーズ（技術協力プロジェクト1994～2001年）が実施されている。

これまでの技術協力プロジェクトの変遷は次のとおりである。

（1）キリマンジャロ農業開発センター計画：KADC（1978～1986年）

目的：農業基盤整備及び農業技術の確立

活動：灌漑システムの開発、耕種基準の推奨、検証栽培の実施、推奨品種の種子生産、これらの成果の農民への普及及び研修

（2）キリマンジャロ農業開発計画：KADP（1986～1993年）

目的：灌漑農業技術の確立及び技術普及

活動：KADCで開発された技術のローアモシ地区に対する普及、ローアモシ地区以外のキリマンジャロ州の水資源開発計画に対する助言

（3）キリマンジャロ農業技術者訓練センターフェーズ：KATC（1993～2001年）

目的：キリマンジャロ州において確立された灌漑農業技術のタンザニア全土への普及

活動：KADC及びKADPで培った灌漑稲作技術を基盤とした研修指導教官の技術レベルの向上、研修方法・研修機材の改善等の技術指導。
農業改良普及員、水管理職員、農業機械職員及中核農民に対する研修

（4）キリマンジャロ農業技術者訓練センターフェーズ：KATC（2001～2006年）

目的：地域ニーズに応じた研修の拡充を通じたモデルサイトの生産性の向上

広域技術協力事業による近隣国農業技術者の灌漑稲作技術の向上
活動：モデルサイトの普及員などフィールドスタッフ及び中核農民に対する実践的な技術の研修及び普及

法の改善及びその実施については、人材育成や技術移転を直接の目的とする技術協力プロジェクトによる協力となる。

代表的なスキームの連携の例として、タンザニア「キリマンジャロ農業技術者訓練センター計画（技術協力プロジェクト）」がある。

農家経営の改善では、技術協力プロジェクトや実証調査を伴う開発調査により普及員や農民への直接的な研修指導が実施されている。また、農家経営を改善させるためには農業金融や農民組織化も必要であり、この面

での研修受入も実施されている。

代表的なスキームの連携の例として、農家の栽培管理技術の向上を目的としたインドネシア「優良種馬鈴薯増殖システム整備計画（技術協力プロジェクト1998年10月～2003年9月）」に関連した個別専門家派遣（1985～1992年）、主要食用作物生産振興計画（開発調査1987年）、種子馬鈴薯増殖・配布計画（無償資金協力1992年）、種子馬鈴薯増殖・研修計画（技術協力プロジェクト1992年10月～1997年9月）がある。

農業生産資材の確保・利用の改善では、技術協力プロジェクト及び研修員受入により、農業機械化、種子の安定供給、農薬の適切な利用の面での協力が実施されている。代表的なスキームの連携の例として、インドネシア「適正農業機械技術開発センター計画（技術協力プロジェクト1997年4月～1999年3月）」に関連した無償資金協力による同センターの建設及び機材供与（1986年度）がある。

2 - 2 農業生産の拡大と生産性の向上

輸出促進策の強化

（1）輸出促進策の強化（事例206～213）

輸出促進策の強化では、技術協力プロジェクトによる植物検疫関係職員研修、開発調査による輸出振興のための体制整備を目的とした開発計画策定、在外基礎調査によるマーケティング調査、研修員受入による植物検疫及び貿易やマーケティング関連の協力が実施されている。スキームの連携の例として、スリランカ「植物検疫所計画（技術協力プロジェクト1994年7月～1999年6月）」に関連した無償資金協力による同検疫所の建設及び機材供与（1986年度）がある。

環境配慮の向上

（2）環境配慮の向上（事例214～218）

環境配慮の向上では、技術協力プロジェクト、研究協力のほか、「ゼロ・エミッション型農業・農村環境システム」や「農作業に伴う健康障害予防対策セミナー」のコースがあり、研修員受入による協力が実施されている。

スキームの連携の例として、チリ「住民参加型農村環境保全計画（技術協力プロジェクト2000年3月～2005年2月）」に関連したFAOラテンアメリカ・カリブ地域事務所フィールドプロジェクト（日本のトラストファンド1992～1999年）がある。同フィールドプロジェクトにより対象地域の土壌浸食現況調査や既存技術のマニュアルが作成されており、FAOの協力をベースとして住民参加型農村環境保全計画が実施されている。

農業関連高等教育の 強化

(3) 農業関連高等教育の強化 (事例219 ~ 227)

農業関連高等教育の強化では、技術協力プロジェクト及び無償資金協力が実施されており、教育活動の改善、研究機能の強化に対する協力が中心となっている。

スキームの連携の例として、ケニア「ジョモ・ケニヤッタ農工大学（学士課程）プロジェクト（技術協力プロジェクト1990～2000年）」に関連したジョモ・ケニヤッタ農工大学建設計画（無償資金協力1978～1981年）及びジョモ・ケニヤッタ農工大学プロジェクト（技術協力プロジェクト1980～1990年）がある。同プロジェクトは農・工業分野で必要とされる知識・技能を十分に備えた人材を輩出することを目的とし、2000年に終了したが、広域技術協力案件としてジョモ・ケニヤッタ農工大学は「アフリカ人造り拠点」と位置づけられ、技術協力プロジェクト「アフリカ人造り拠点計画（2000年8月～2007年7月）」によりアフリカ諸国の貧困削減に資する人材の育成を実施している。

3 . 安定した食料供給

食料流通機能の整備

(1) 食料流通機能の整備 (事例228 ~ 236)

食料流通機能の整備では、主に開発調査と無償資金協力による協力が実施されており、流通市場のハードインフラ整備が中心となっている。

スキームの連携の例として、フィリピン「辺境地貧困農民対策計画調査（開発調査1997年）」及び「辺境地農地改革地区事業計画（無償資金協力2001年度）」がある。

また、パラグアイ「青果物流通改善計画（技術協力プロジェクト1991年3月～1998年3月）」に関連した中央食品卸売市場舎屋建設（世界銀行融資1979年）、アスンシオン市中央食品卸売市場改善計画（技術協力プロジェクト1981年12月～1988年12月）がある。世界銀行の融資でアスンシオン市中央食品卸売市場が建設され、アスンシオン市中央食品卸売市場改善計画にて市場の体制を整備したものの、生産者に対する品質規格の導入が不十分であったため、青果物流通改善計画にて品質規格基準に基づいた流通システムの組織化を実施している。

輸入体制の整備

(2) 輸入体制の整備 (事例237 ~ 238)

輸入体制の整備では、技術協力プロジェクト、開発調査、無償資金協力、研修員受入の事例がある。技術協力プロジェクトによる検疫・防疫体制の整備、開発調査及び無償資金協力によるインフラ整備が実施されている。

4．活力ある農村の振興

農外所得の向上

(1) 農外所得の向上(事例240～242)

農外所得の向上は、開発調査、研修員受入、ボランティア(青年海外協力隊のグループ派遣)、開発福祉支援、草の根技術協力事業と多数のスキームにより実施されている。また、それぞれに連携がないことも特徴である。この分野は、草の根レベルで実施されることが多いため、スキームのプログラム化による連携で、より計画性の高い協力を図る必要がある。

農産品加工業の振興

(2) 農産品加工業の振興(事例243～248)

農産品加工業の振興は、技術協力プロジェクト、無償資金協力、研修員受入、開発福祉支援により実施されている。技術協力プロジェクトや無償資金協力では畜産物の加工に特化していること、研修員受入では汎用性の高いコースが設けられていることが特徴である。

農村インフラの整備

(3) 農村インフラの整備(事例249～258)

農村インフラの整備では、開発調査及び無償資金協力による協力が実施されている。農村道路の整備、農村電化、村落給水のみを単体で実施する例が多いが、フィリピン「辺境地農地改革地区開発事業計画(無償資金協力2001年度)」やベトナム「ゲアン省ナムダン県農村生活環境改善計画(無償資金協力2003年度)」のように道路整備、農村電化、給水施設及び集会場の建設等を同一案件内で実施するような複合型のものもある。

スキームの連携の例としては、3.(1)食料流通機能の整備で述べた、フィリピン「辺境地貧困農民対策計画調査(開発調査1997年)」及び「辺境地農地改革地区事業計画(無償資金協力2001年度)」の連携がある。

農村環境の保全

(4) 農村環境の保全(事例258～281)

農村環境の保全では、技術協力プロジェクト、開発調査、開発福祉支援による協力が実施されている。農村環境は農業ばかりではなく、林業や水資源、廃棄物処理などの分野と密接に関連するため、各分野における協理事例を参考に必要がある。また、小規模ではあるが、インドネシア「天然資源、自然を活用した地域コミュニティのエンパワーメントプロジェクト(開発福祉支援2001年12月～2004年11月)」のように単に農村環境を保全するためではなく、所得向上のために利用する試みもなされている。

スキームの連携の例としては、中国「持続的農業技術研究開発計画(技術協力プロジェクト2002年2月～2007年2月)」における関連技術の開発のための無償資金協力による機材供与がある。

Box A 1 - 2 タイ及び周辺国における家畜疾病防除計画（2001～2006年）

タイ及びカンボジア、ラオス、ミャンマー及びベトナムなどの周辺国においては、地域内の政治・経済状況が改善されており、タイと周辺国との間では国境を越えた家畜の移動が増加している。このため、国境を接する国々における家畜衛生状況が悪化している。家畜衛生状況の悪化は、家畜の生産性、家畜生体及び畜産物の取引に悪影響を及ぼし、病気の発生は畜産業に重大な損失をもたらしている。従って、家畜衛生の現状の改善と発病を防ぐために地域的な戦略の確立が急務となっている。

当該プロジェクトは、JICAの広域技術協力推進プログラムの一つであり、タイは周辺国の人的資源開発のための中心的な役割を担い、日本はこの南南協力を支援するものである。

プロジェクト目標はタイ及び周辺国における家畜衛生改善の促進であり、協力活動内容は、効率的な家畜疾病防除のための地域間での協力体制及び人材の強化、人材開発、疾病調査方法の改善、ワクチンの生産及び品質管理技術の改善、家畜検疫技術の改善である。

連携スキームとして以下が挙げられる。

（1）タイ

家畜衛生改善計画（技術協力プロジェクト1977～1986年）

家畜衛生・生産研究所計画（技術協力プロジェクト1986～1993年）

家畜衛生研究所計画（技術協力プロジェクト1993～1998年）

第三国研修「重要家畜伝染性疾病の診断技術と防疫技術1997～2001年」

（2）ミャンマー

家畜衛生センター機材整備計画（無償）

（3）ベトナム

国立獣医学研究所強化計画（技術協力プロジェクト2000～2005年）

（4）マレーシア

アセアン家禽病研究訓練計画（技術協力プロジェクト1986～1998年）

第三国研修「アセアン家禽病研究訓練センター1996～2000年」

また、関係する他ドナーとして以下が挙げられる。

（1）欧州連合：EU

家畜衛生普及プロジェクト（ラオス）

獣医サービス強化プロジェクト（ベトナム）

（2）オーストラリア国際農業研究センター：ACIAR

疾病診断監視計画（ラオス）

肝てつ症対策（カンボジア）

(3) 国際原子力機関:IAEA
口蹄疫研究プログラム(ラオス)

(4) 東南アジア口蹄疫コントロールキャンペーン: OIE
口蹄疫防除計画(全対象国)
スキームの連携の例として、タイ及び周辺国における家畜疾病防除計画(技術協カプロジェクト2001年12月~2006年12月)がある。

生活改善の推進

(5) 生活改善の推進(事例282~284)

生活改善の推進では、技術協力プロジェクト、開発調査及び研修員受入による協力が実施されている。開発調査では、実証調査/パイロット事業を絡めた取り組みがなされている。

スキームの連携の例としては、ラオス「ヴィエンチャン県農業農村開発計画(技術協力プロジェクト1995年11月~2002年10月)」に関連する農村開発センター建設(草の根無償資金協力1997年)、ラオス森林保全・復旧計画(技術協力プロジェクト1996年7月~2003年7月)がある。ヴィエンチャン県農業農村開発計画とラオス森林保全・復旧計画はほぼ同時期に実施されており、スキーム内での横の連携をとっている。

村落共同体活動の推進

(6) 村落共同体活動の推進(事例285~296)

村落共同体活動の推進では、技術協力プロジェクト、開発調査、研修員受入、開発福祉支援事業、在外開発調査、草の根技術協力事業による協力が実施されている。

スキームの連携の例としては、女性及び青年の組織化とその活動の定着指導などを実施しているフィリピン「農協育成・地域開発計画(技術協力プロジェクト2000年4月~2005年3月)」と農協組織整備計画(開発調査1993年)がある。

住民の保健水準の向上

(7) 住民の保健水準の向上(事例297~298)

保健水準の向上に関しては、農村開発を目的に実証調査を実施したケニア「バリング県半乾燥地域農村開発調査(開発調査1999年7月~2002年2月)」やグアテマラ「中部高原地域貧困緩和持続的農村開発調査(開発調査2000年2月~2003年2月)」に例が見られる。前者は保健衛生プロモーション活動、後者は飲料水水質改善と基本薬剤の供給を実施。

保健水準向上の各個別課題に関するJICAの協力アプローチについては以下の資料を参照。

- 1) 『開発課題に対する効果的アプローチ 貧困削減』²の「中間目標
3 - 2 貧困層の健康状態の改善」
- 2) 『開発課題に対する効果的アプローチ HIV/AIDS』³

住民の教育水準の 向上

(8) 住民の教育水準の向上 (事例299)

住民の教育水準の向上に関しては、マリ「セグー地方南部砂漠化防止計画調査 (開発調査 2000年3月～2003年6月) 」に例が見られる。住民の事業運営能力向上を目標とし、これを達成するために識字率向上事業が実施された。

教育水準の向上の各個別課題に関するJICAの協力アプローチについては以下の資料を参照。

- 1) 『開発課題に対する効果的アプローチ 貧困削減』⁴の「中間目標
3 - 1 貧困層の教育水準の向上」
- 2) 『開発課題に対する効果的アプローチ 基礎教育』⁵

² 国際協力事業団国際協力総合研修所 (2003c)

³ 国際協力事業団国際協力総合研修所 (2002b)

⁴ 国際協力事業団国際協力総合研修所 (2003c)

⁵ 国際協力事業団国際協力総合研修所 (2002d)

Box A 1 - 3 ブラジル セラード農業開発協力事業(1977~2000年)

本事業は農業分野の大規模資源開発事業であり、日本とブラジルがナショナルプロジェクトとして実施したものである。その内容は、食料増産、地域開発推進、世界市場への食料供給増大及び日伯両国の経済協力関係の緊密化促進を主眼としたプロデセール事業及びセラード灌漑計画などの資金協力並びに研究協力、トカンチンス州での開発調査など持続的開発を可能にする農業技術に関する技術協力からなる。本事業は、地域開発やブラジル経済に大きく貢献しただけでなく大豆の安定供給により国際価格の安定に貢献し、日本の食料安全保障にも貢献した。その特徴は、両国の官民合同による共同事業であったこと、農地を持たない新規入植者を国際競争力を有する中規模農家に育成することを目指した組合主導入植方式による拠点開発事業であったこと、事業管理のために事業会社（CAMPO社）を設立したこと、入植地造成にあたって環境保全に配慮したことである。

Box A 1 - 4 インドネシア 農業アンブレラ協力(1981~2000年)

インドネシアに対するわが国の農業協力においては、1981年度から2000年度まで、アンブレラ方式による農業セクターに対する総合的な協力形態がとられた。アンブレラ方式とは、共通する目標の下に、関連するプロジェクト技術協力、開発調査、研究協力、研修、無償資金協力、専門家等の技術協力及び資金協力の有機的連携・調整を図るものである。農業の生産性・効率・持続性の改善、農業生産の質及び量の改善・増大と多様化、及び農産物の付加価値の増大という3つの主要な目的を通して、農民の生活水準の向上を目標とし、究極的には農村貧困の削減に寄与することを最上位目標とした。第1次農業アンブレラ協力(1981 - 1985)では、主にコメの自給達成と安定生産を目的とし、第2次農業アンブレラ協力(1986 - 1990)では主要食用作物の増産、そして第3次農業アンブレラ協力(1995 - 2000)では農産物の品質向上及び多角化など、並びに農産物の高付加価値化を目的として実施された。

別表 農業開発・農村開発関連案件リスト(代表的な事例)

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
1. 政策立案・実施能力の向上						
【中間目標 1 - 1 マクロレベルでの農業政策立案・実施能力の向上】						
1	インドネシア	農業政策アドバイザー	2001.7 ~ 2004.6	専門家	1 - 1 2 - 1 3 - 1	2000年10月に終了したわが国援助による第3次農業アンブレラ協力後、引き続き効率のよい援助を実施するために農業省のみならず、関係官庁や国際機関などの調整役を果たすとともに、必要な政策助言を行うことを目的として派遣。
2	タイ	農業水資源の持続的な管理(政策アドバイザー)	2003.8 ~ 2005.8	専門家	1 - 1 3 - 1	農業水資源管理に責任を持つ農業協同組合省内の関係機関(王室灌漑局(RID)、土地開発局(LDD)、農地改革局(ALRO))に対して、地方分権化の動きに対応しつつ政策的・技術的な助言を行うことを目的に派遣。
3	複数国	専門家派遣	2001 ~ 2003年度	専門家	1 - 1	農業・農村開発分野の派遣人数(2001 ~ 2003年度)は約1,100名であり、このうち農業分野の職種及び人数は農業土木が約160名、畜産が約130名、栽培が約130名、獣医師が約110名、その他である。(本専門家数は技プロ及び政策アドバイザーを含む)
4	パラグアイ	農牧統計強化計画(A/C)	1990.3 ~ 2002.3	技プロ	1 - 1	2001年農牧センサスの成功に向けた簡素・効率的な統計手法の開発及び実施体制の整備を目的として、効率的なサンプルセンサスの実施・指導、集計推計システムの改善に向けた企画・設計、調査結果(概報)の早期公表に向けた計画策定や手法改善及び体制整備を実施。
5	インドネシア	農水産業統計技術改善計画	1994.10 ~ 2001.9	技プロ	1 - 1 2 - 1	農業データセンターにおける統計業務の改善を目的とし、収穫面積統計調査、単位収量調査、集計及び研修活動を通じた統計手法・通信の改善、人的資源の開発及び技術移転を実施。
6	インドネシア	農水産業セクタープログラム開発計画調査	2002.4 ~ 2005.3	開発調査	1 - 1	農水産業分野プロジェクト形成調査により策定された「農水産業分野に対する日本の協力の方向性」の具体化を図り、日本の農水産業分野の協力を効果的・効率的に実施するために、協力プログラムに係る追加的なセクター分析を行い、具体的なアクションプランの策定及びその実施に係るモニタリングを行う。
7	タイ	農村活性化のための人的資源開発計画調査	2002.2 ~ 2003.3	開発調査	1 - 1 3 - 1	タイにおける農村部の人材育成制度構築を目的とし、農村部における問題点の分析、日本との比較などの視点から、人材育成事例の評価及び求められる人材の明確化を行い、行政レベルごとのマスタープランを策定し、国家社会経済開発計画への提言を行った。
8	タンザニア	地方開発セクタープログラム策定支援調査	2001.3 ~ 2005.3	開発調査	1 - 1	地方開発戦略及び農業分野開発戦略の策定プロセス支援、農業セクター開発計画策定及び実施監理を支援。また、今後の農業セクター開発計画に対する今後のわが国の協力の可能性を検討する。
9	ラオス	総合農業開発計画	2000.11 ~ 2001.10	開発調査	1 - 1	農業分野全般にわたる開発事業実施計画の策定と、わが国の農業分野における協力を効果的に行うための優先計画の明確化を目的とする。2020年を目途とした事業実施方針、2010年を目途とした中央政府及び地方政府事業の実施計画を策定。また、2010年までのわが国で支援できる優先実施計画を選出。
10	複数国	地域開発計画管理	2003 ~ 2007年度	研修	1 - 1 3 - 1	行政官を対象に、地域に根ざした総合開発計画に対する理解を深めてもらうことを目的として、北海道総合開発体系、開発計画、道路、港湾、農業基盤施設などに関する講義及び視察を実施。
11	複数国	農業統計指導者	2002 ~ 2006年度	研修	1 - 1	開発途上国の農業統計実施組織の体制強化を図り、途上国の農業統計の整備、強化に資する観点から、農業統計調査の企画・設計能力と調査の実施にあたってのリーダーシップを兼ね備えた途上国統計組織の核となる者を養成する。
12	複数国	JOCV一般隊員(林・水産分野含む)	2003年8月末現在	ボランティア	1 - 1	農業分野の派遣隊員数累計は約5,300名、農業分野の現在派遣中の隊員数は約400名である。このうち農業分野の職種及び隊員数は村落開発普及員153名、野菜70名、家畜飼育35名、稲作12名、獣医師11名、その他であり、地域別には中南米136名、アフリカ129名、アジア92名その他となっている。
13	複数国	シニア海外ボランティア(林・水産分野含む)	2003年8月末現在	ボランティア	1 - 1	農業分野の派遣人数累計は約190名、農業分野の現在派遣中の人数は85名である。このうち農業分野の職種及び人数は農業一般33名、畜産7名、農業機械6名、その他であり、地域別にはアジア34名、中南米34名、大洋州12名その他となっている。

開発課題に対する効果的アプローチ・農業開発・農村開発

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
【中間目標 2 - 1 食料需給政策の策定】						
14	タイ	東アジア食料安全保障及び米備蓄計画調査	2002.5 ~ 2002.10	開発調査	2 - 1	ASEAN + 3 加盟国内の国内備蓄事情を改善することを目的に、加盟国ごと及びASEAN + 3 地域全体のコメ備蓄の整備計画を策定した。当計画は2004年10月に予定されるASEAN + 3 農林水産担当大臣会合（AMAF + 3）に提出される検討資料を準備するものである。
15	複数国	地理情報システム（GIS）による天然資源・農業生産物の管理	2000 ~ 2004年度	研修	1 - 2 2 - 1	関連研究者、行政官、普及指導員等を対象に、GIS技術の基礎の習得により、自国での管理に関する技術の向上を目的として、GIS基礎理論・GISによる天然資源・農業生産物の管理技術、及び管理システム構築に関わる技術などについての講義及び実習を行う。
16	複数国	農業情報システム	2001 ~ 2005年度	研修	2 - 1	農業生産に係る情報やそのデータ処理技術、ネットワーク活用事例や有用性、データ処理のためのプログラミング方法などの習得を目的として、農業情報一般概念と運用、個別課題の作成に必要なソフトウェア、及び個別課題の作成指導及び演習に関する講義などを実施。
【中間目標 3 - 1 農村振興関連政策の推進】						
17	ザンビア	孤立地域参加型村落開発計画	2002.6 ~ 2007.5	技プロ	1 - 2 3 - 1 3 - 7	普及員と対象孤立村落農民の能力強化を通じた持続的村落開発のモデルアプローチ確立を目的として、普及員向けの参加型手法と持続的な農業への取り組みについての研修、普及員による対象地域での意識化プログラム実施活動、及び参加型持続的村落開発手法の確立を行う。
18	タンザニア	コースト州貧困農家小規模園芸開発計画実証調査	1999.10 ~ 2004.3予定	開発調査	1 - 2 3 - 1	伝統的換金作物が安定した収入源とならなくなった同州において、「貧困農家小規模園芸開発計画」にて提案された事業を対象地域10カ村で実施。各事業の有効性評価を行い、開発計画へのフィードバックを行う。実証調査の過程で関係者への技術移転/キャパシティ・ビルディングを図る。
19	南アフリカ	ノーザン州オリファント川流域農村総合開発計画調査	2002.9 ~ 2006.11	開発調査	1 - 2 3 - 1 3 - 4 3 - 6	小規模農業の振興及びそれに基づく就業機会の創出、住民の生活環境の改善による農村の活性化を目的として、土壌保全型農業モデルの導入、農村社会インフラ整備、生活改善事業を含む持続可能な農村開発計画を策定する。なお、開発計画の概定において展示・波及効果の高いものについてパイロット事業を実施し、開発計画に反映させる。
20	モーリタニア	オアシス地域開発計画調査	2001.4 ~ 2004.1予定	開発調査	3 - 1	アドラール及びタガント地区のオアシス地域を対象として住民の生計の安定と持続的な土地利用を目標とする地域開発計画の策定を目的とし、地域資源の適正利用を考慮した地域開発計画を策定。同計画の妥当性を評価するために、重点地区を選択して実証調査及びその事業評価を実施。
21	複数国	NGOとの連携による参加型村落開発	2003 ~ 2007年度	研修	1 - 2 3 - 1 3 - 7	NGO職員・政府職員を対象に、案件例のモニタリング及び運営上の問題解決など、プロジェクトマネジメント手法の習得を目的として、参加者相互のケーススタディにおける参加型手法を用いた問題解決演習、各国の実情や問題例についての意見交換、日本でのNGO活動の紹介と意見交換、及び参考プロジェクト現場への研修旅行などを実施。
22	複数国	農民参加による農業農村開発	2001 ~ 2005年度	研修	3 - 1 3 - 2 3 - 6 3 - 7	地方政府職員を対象に、流通システムの整備や農民組織強化などによる農村総合整備に関する知識技術や村づくり・人づくりについての日本の手法を習得させることにより農村の発展を担う人材の育成を目的とし、農民組織、農協、農業基盤整備、農地保全、土地改良区、水管理、農産物流通、農業金融、生活改善事業などの講義、及び関連機関、工場、団体の視察を実施。
2 . 持続可能な農業生産						
2 - 1 農業生産の拡大と生産性の向上						
【中間目標 1 - 2 農業生産の拡大と生産性の向上】						
23	インドネシア	優良種馬鈴薯増殖システム整備計画	1998.10 ~ 2003.9	技プロ	1 - 2	生産量の増加に比べ低い水準にある種馬鈴薯の増殖体系を全国的規模で整備するために、西ジャワ州をモデルとして、増殖技術及び病害虫防除技術や農家の栽培管理技術の向上、種子配布流通体制改善、さらに西ジャワ州職員による他州への研修指導体制の強化を目的として実施。
24	インドネシア	大豆種子増殖・研修計画	1996.7 ~ 2003.6	技プロ	1 - 2	生産が必要に追いつかない大豆の生産を東部ジャワ州を対象に向上させるために、種子生産・管理技術の向上、種子検査技術の向上、及び大豆種子生産に関わる研修システムの強化を目的として実施。

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
25	フィリピン	農協強化を通じた農民所得向上計画	2000.7～2005.6予定	技プロ	1 - 2	日本の農協による事業方式をモデルに、営農指導を基礎とした販売事業、購買事業、信用事業の強化を通じて農業所得の向上や雇用機会の創設を図る目的で、パイロット農協において既存事業の拡充と新規事業の開拓や農協活動に関わる研修プログラムを作成・実施。
26	カンボジア	バタンバン農業生産性強化計画	2003.4～2006.3	技プロ	1 - 2	稲生産技術の改善、協力農家の農作物の営農体系改善、農民グループによる活動の促進を通じて、対象地域の農家の農業生産性が向上し、生計が安定することを目的に2段階の活動を行う。第1段階は詳細活動計画の策定。第2段階はFarmers Field Schoolにより農家による技術普及を図る。また、地域農家、政府関係者、NGOなどからなる「バタンバン農業・農村ネットワーク」を設置する。
27	カンボジア	灌漑技術センター計画	2001.1～2006.1	技プロ	1 - 2	中小規模の灌漑復旧工事が水資源気象省職員により適切に実施されることを目的に、調査、計画、設計、施工管理、水管理分野の技術を移転するための研修体制の確立、各技術を向上させ、支線水路改修によるOJTにおいて測量、設計、施工、施工管理の実践的技術指導を実施。
28	ミャンマー	灌漑技術センター計画フェーズ	1999.4～2004.3	技プロ	1 - 2	フェーズIで移転済みの基礎的な灌漑技術を適用し、基幹施設における計画的送水及び末端施設における有効な水利用の実施し、また灌漑事業の情報集積により、水管理に重点を置いた灌漑技術の向上を図る。基幹及び末端施設水管理、システム開発、灌漑情報管理、研修が活動内容であり、水管理指導のためにテクニカルブックを作成予定。
29	中華人民共和国	農業技術普及システム強化計画	1999.3～2004.2	技プロ	1 - 2	四川省における農業技術普及員及び農民技術員の普及指導能力の向上及び農業技術の有効な普及システムの構築を目的とし、技術情報計画の作成、農業技術普及法・手段の強化、普及員に対する訓練・研修、農業技術情報処理方法の改善を実施。
30	中華人民共和国	大型灌漑区節水灌漑モデル計画	2001.6～2006.5	技プロ	1 - 2	合理的・計画的な節水灌漑事業促進のために、中国全土に普及可能な節水灌漑技術の確立を目指し、灌漑改良マニュアルの作成、重点モデル地区での節水灌漑改良計画の作成、施設管理手法の検討、モデル事業の実施及び評価、及び普及活動を実施。
31	ドミニカ共和国	灌漑農業技術改善計画	2001.3～2006.2	技プロ	1 - 2	技術者の水管理・灌漑施設維持管理技術の向上と農家による水管理組織運営の強化を目的とし、モデル灌漑地区での水管理手法の改善、適切な研修教材・プログラムの作成、水利組織・施設維持管理の改善、生産的な水稻栽培方法の検討、及び講師の養成や研修を実施。
32	エルサルバドル	農業技術開発普及強化計画	1999.2～2004.1	技プロ	1 - 2	国立農牧林業技術センター（CENTA）における小農を対象とした持続的な営農技術体系の開発及び普及機能強化のために、モデルサイトにおける営農実態調査及び普及手法改善（評価活動を含む）、CENTAにおける研修体系改善（評価活動含む）を実施する。
33	メキシコ	農業機械検査・評価事業計画	1999.3～2004.2	技プロ	1 - 2	農業生産性向上に重要な役割を担う農業機械の評価試験方法・基準の策定及び評価試験の実施に係る技術・知識の向上を目的として、農業機械の生産・流通及び利用実態の把握及び試験対象機種・機械の選定、評価技術指導及び評価基準の策定、評価試験に係る技術者の育成、及び評価試験体制の強化を実施。
34	ブラジル	トカンチンス州小規模農家農業技術普及システム強化計画	2003.4～2006.3	技プロ	1 - 2	対象地区内での小規模農家向けの普及システムの強化を目指し、普及員の技術・営農指導技術の向上、組合活動の組織運営・活動計画策定能力の向上、及びパイロット事務所の普及サービス改善を目的に、研修計画立案及び実施、展示会場での実証、パイロット事業実施などを行う。
35	イラン	ハラース農業技術者養成センター計画	1999.7～2004.6	技プロ	1 - 2	圃場整備及び整備後の圃場におけるコメ生産にかかわる人材開発のための技術的な機関であるハラース農業技術者養成センターの技術者などの養成機能を強化・充実させるため、研修課題見直しやカリキュラム作成、テキストや教材の整備、講師の育成、モデル圃場の整備とそこでのデモンストレーションなどの実地研修を実施。
36	モロッコ	農業機械化研修センター計画	2000.9～2005.8	技プロ	1 - 2	農業機械の専門技術・知識を有する十分な数の普及職員が育成されるため、ハッサン二世農獣医学大学において農業機械に関する包括的研修プログラムを策定し、農業機械の利用・維持管理、試験・評価、改良について、研修プログラムの策定、教材準備、普及職員及び指導者の養成、研修コースの評価・モニタリング及びフィードバックを実施。

開発課題に対する効果的アプローチ・農業開発・農村開発

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
37	ガーナ	灌漑小規模農業振興計画 (F/U)	2001.10～2004.1予定	技プロ	1 - 2	既存灌漑地区の機能回復と農民自身による施設の運営維持管理の促進を目指し、小規模農家のための持続的営農体系の確立と小農への技術支援体制を強化を目的として、モデル営農体系の確立及び灌漑事業地の営農システム改善のためのガイドラインと戦略策定を実施。
38	タンザニア	キリマンジャロ農業技術者訓練センターフェーズ計画	2001.10～2006.9	技プロ	1 - 2	選定された中核農家・中間農家及び普及員などを対象に、モデルサイトでの現地研修を実施。併せて周辺国においても灌漑稲作技術の研修を実施。研修を通じてタンザニア及び周辺国の稲の生産性の向上を図る。
39	マレーシア	未利用資源飼料化計画 (F/U)	1997.3～2004.3	技プロ	1 - 2	オイルパーム副産物(茎葉など)による粗飼料を流通させ畜産振興を図るため、その実用技術の開発及び実験プラント開発を目的として、粗飼料製造方法及び実用技術の開発、製造プラントの開発、飼料の品質改善、飼料管理技術の開発、及び経済評価を行う。
40	フィリピン	水牛及び肉用牛改良計画	2000.10～2005.10	技プロ	1 - 2	パイロットエリアにおける水牛及び肉用牛の改良技術向上のため、種畜選抜技術の実態調査と手法の確立、飼養管理の実態調査と体系的技術の確立、衛生管理技術や人工授精技術の実態調査・技術移転や研修、及び農家向け研修を行う。
41	タイ	タイ及び周辺国における家畜疾病防除計画	2001.12～2006.12	技プロ	1 - 2 2 - 3	家畜衛生の改善のための家畜疾病防除技術の改善を目指した地域協力体制や人材の強化、家畜疾病診断やワクチン関連及び動物検疫技術の向上を目的として、地域協力の人的組織的リソースの開発、職員の研修と機材供与、疾病に関する情報収集システム構築、分析評価手法の開発、ワクチンに関する製造品質管理技術の開発強化などを実施。
42	ベトナム	牛人工授精技術向上計画	2000.10～2005.10	技プロ	1 - 2	人工授精技術の向上による乳肉生産性の向上を目的として、適正な人工授精技術の移転、凍結精液配布網における適正な品質保持技術の移転、ストロー方式凍結精液製造技術の改善、及び種雄牛飼養管理技術の移転を実施。
43	ベトナム	食品工業研究所強化計画	2002.9～2007.9	技プロ	1 - 2	工業省食品工業研究所(FIRI)の食品加工技術能力及び情報提供機関としての機能強化によるベトナムの中小食品加工企業の加工技術向上を目標として、主要農産物加工食品の実態把握と分析、微生物及び酵素に係る技術の移転、成分品質分析に関する技術の移転、企業に対する品質管理技術の指導などを実施する。
44	中華人民共和国	黒龍江省酪農乳業発展計画	2001.7～2006.6	技プロ	1 - 2	黒龍江省に適した酪農乳業のモデルの確立を目的として、飼料生産技術の改良とその実証展示による普及、飼養管理技術の実証展示による普及、原料乳の品質管理技術及び乳製品製造技術の確立と普及を実施。
45	バングラデシュ	家禽管理技術改良計画	1997.11～2005.6	技プロ	1 - 2	バングラデシュにおける家禽農家、特に小規模農家の家禽生産性の改良を目的として、家禽飼養技術の改良、適品種の開発技術の移転、主要家禽疾病の調査、家禽疾病予防技術の開発、及び普及指導者に対する開発された適正技術の指導を行う。
46	インド	養蚕普及強化計画	2002.8～2007.8	技プロ	1 - 2	二化性養蚕の普及システムを軌道に乗せることにより二化性生糸の生産量及び品質の向上と二化性養蚕農家及び製糸業者の収入向上を目的として、二化性養蚕普及アクションプランの策定、中央蚕糸局と対象3州の蚕糸局間の連携・調整メカニズムの確立、優良蚕種製造システムの整備、研修の強化、及び普及手法の確立を実施。
47	バキスタン	植物遺伝資源保存研究所計画 (A/C)	2001.8～2003.8	技プロ	1 - 2	作物改良に寄与するため植物遺伝資源研究所の活動強化を目的として、遺伝資源の収集保全システムの構築、遺伝資源の増殖計画の策定、データマネジメントシステムの改善、遺伝資源カタログ及びマニュアルの作成、育種家や研究者との情報交換、及び機材の修理と更新を実施。
48	パナマ	牛生産性向上計画	1998.4～2003.4	技プロ	1 - 2	小規模牧畜農家に適した乳肉兼用牛の生産技術確立による畜産技術の改善と牛の生産性向上を目的として、飼料生産管理技術の改善と普及、飼養管理技術の改善と普及、繁殖技術の改善と普及、及び技術者の研修などを実施。
49	アルゼンチン	園芸開発計画	1999.5～2004.4	技プロ	1 - 2	花卉の遺伝資源の利用開発及び人材育成を通じての栽培技術の向上を目的に、原生花卉の素材化及び保存手法の移転、交配・種子生理・生育などに係る効率的育種技術・理論の開発、及び実用的花卉品種育成技術及び種苗増殖技術の開発などを実施。
50	アルゼンチン	園芸総合試験場	1977.4～2004.12	技プロ	1 - 2	アルゼンチンに適した花卉及び野菜の栽培技術体系の確立、人材育成及び技術サービスの強化を目的として、花卉栽培技術の改善、花卉振興に関わる人的資源の開発、及び農家への普及活動及び技術指導の実施などを行う。

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
51	ボリビア	小規模農家向け優良稲種子普及計画	2000.8～2005.7	技プロ	1 - 2	パイロット地域において小規模稲作農家向けの優良種子普及システムの確立を目的に、稲遺伝資源の収集・評価、耐乾性・耐病中性に優れた多収品種の導入、原種生産技術の開発、陸稲畑における稲種子生産技術の改善、優良稲種子生産のための調整技術の改善、奨励品種実証展示や農家への研修を実施。
52	ボリビア	農業総合試験場	1961.4～2010.3	技プロ	1 - 2	日系移住地の営農安定化のため、日系農協の営農指導力の強化、周辺の非日系農家への普及サービスの強化を目的として、改良型飼養管理技術の開発と展示、改良牛の生産、改良種牛の貸付、有畜複合経営の開発展示、土壌改善技術の開発展示、土壌評価、主要病害防除指針作成、雑草管理技術の実証展示、開発技術の普及、及び各種技術指導を実施。
53	ボリビア	肉用牛改善計画	1996.7～2003.7	技プロ	1 - 2	肉用牛育種、家畜繁殖及び飼料生産のための関連技術を改善することによるボリビアにおける肉用牛生産性の向上を目的に、肉用牛の育種改良、受精卵移植及び繁殖衛生管理、飼養管理、草地及び飼料作物に関する技術移転を実施。
54	チリ	小規模酪農生産性改善計画	1999.10～2004.10	技プロ	1 - 2	農家レベルの適正な家畜繁殖及び飼養管理技術を改善するために、人工授精に関する農家の啓蒙教育及び技術者の養成・再教育研修、飼養管理技術に関する農家の啓蒙教育、繁殖記録把握体制構築、乳質検査体制構築、農家の育種体制と牛種による遺伝的能力把握、種雄牛造成体制構築を実施。
55	パラグアイ	農業総合試験場	1957.9～2010.3	技プロ	1 - 2	パラグアイ東部地域における持続可能な実用的農業技術の開発を目的として、持続可能な畑作技術の確立、テラロッサ土壌地帯での農牧輪換システムの確立、高品質野菜生産技術の開発、土壌保全技術の改善、及びそれらに関する人材育成や普及活動支援を実施。
56	パラグアイ	酪農を通じた中小規模農家経営改善計画	2002.11～2004.11	技プロ	1 - 2	酪農を通じた中小規模農家の経営改善に必要な支援制度を明確にし関連機関の役割と機能を改善することを目的として、生乳生産目標及び農家経営指標の明確化、農家組織化促進支援制度の検討、普及システム、原料乳の取り扱いと流通システム及び中小規模農家向け融資制度の改善のための戦略策定を実施。
57	ブルガリア	発酵乳製品開発計画	1997.7～2004.12	技プロ	1 - 2 3 - 3	国際競争力のある高品質な乳製品の開発を念頭に置いた乳製品開発技術及び原料乳品質管理の改善を目的に、原料乳品質管理及び検査方法の現況調査、その改善方法の研究と実施、乳酸菌の収集と特性評価及びデータベース化、スターターの製造技術開発、及び乳製品開発技術の改善を行う。
58	ネパール	養蚕振興計画	1999.12～2002.11	技プロ	1 - 2	ネパール政府の蚕種製造、桑園管理、蚕飼育技術及び管理能力向上とモデル農家の桑園管理及び蚕飼育技術の向上を目的として、適合品種育成及び系統保存等蚕種製造に係る技術及び管理能力の指導、養蚕技術開発・普及に関わる技術やシステムの改良・指導、及び広報活動による養蚕振興の推進を実施する。
59	フィリピン	高生産性稲作技術研究計画	1997.8～2002.7	技プロ	1 - 2	地域に適した高生産稲作技術による農家経営の安定化と高品質米の安定的供給、及び小規模農家向け高生産性稲作技術の研究開発されることを目的として、品種改良、農業機械開発、栽培技術改善、コメ品質評価技術改善、機械化営農モデル開発、及び稲基幹の営農技術情報システム開発を実施した。
60	インドネシア	農業普及・研修システム改善計画	1999.9～2002.3	技プロ	1 - 2	農業普及・研修に関する計画、運営、モニタリング、及び評価体制の強化を目的とし、農民の潜在的ニーズの把握、研修普及についての調査、関連機関との連携の緊密化、及びそれらの結果に基づくモデル研修計画の立案・実施・評価を行った。
61	フィリピン	農薬モニタリング体制改善計画	1997.3～2000.3	技プロ	1 - 2	農薬分析ラボラトリー（PAL）の活動強化及び肥料農薬庁（FPA）による農薬行政の改善・強化を通じてフィリピン国内における農薬のモニタリングシステムが整備されることを目的として、残留農薬及び製剤分析手法改善、作物残留試験手法の改善、マーケットバスケット調査手法の改善、農薬最大残留基準及び農薬安全使用基準設定のための情報提供、農薬使用についての普及活動の改善を実施。
62	インドネシア	酪農技術改善計画	1997.3～2002.3	技プロ	1 - 2	適切な酪農技術の総合的技術指導システムの確立により、農民レベルの酪農技術を高めて農業所得の向上させることを目的に、乳用牛の飼養管理、繁殖衛生管理、粗飼料の生産分野での実態調査分析、酪農センターの普及員及び特定の農家に対する関連技術の移転を実施。

開発課題に対する効果的アプローチ・農業開発・農村開発

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
63	インドネシア	家畜人工授精センター強化計画 (A/C)	1986.4~2002.7	技プロ	1 - 2	人工授精に係る技術の改善を通じた家畜人工授精センターの強化により全国の酪農振興に寄与することを目的として、凍結精液製造及び人工授精の技術についての指導教育を実施。
64	中華人民共和国	天津酪農業発展計画 (A/C)	2000.5~2002.3	技プロ	1 - 2	牛乳及び乳製品の需要増加に対応するため、天津酪農業発展計画で得られた成果を補完・強化し、乳牛の生産力向上をすることを目的に、泌乳能力検定システム改善、血液型分析技術向上、及び非伝染性繁殖障害防除のための乳牛育種改良センター職員への技術指導と酪農生産者への技術指導を実施。
65	インド	二酸化性養蚕技術実用化促進計画	1997.4~2002.3	技プロ	1 - 2	二酸化性養蚕技術開発計画において開発された技術の改善及び実用化に向けた改良と人的訓練を目的とし、養蚕・製糸の実用化研究、モデル農家への展示・普及、普及活動拡大のための普及員の訓練などを実施。
66	アルゼンチン	ラ・プラタ大学獣医学部研究計画	2001.4~2003.3	技プロ	1 - 2	家畜疾病の臨床診断技術を現場に応用することにより、ラ・プラタ大学獣医学部を強化することを目的として、臨床診断技術(血液検査法・生化学的検査法等)の改善、寄生虫・原虫感染症・細菌感染症・ウイルス感染症などの予防と治療に対する診断技術の応用などの研究を実施。
67	ブラジル	南ブラジル小規模園芸研究計画	1996.12~2001.11	技プロ	1 - 2	サンタ・カタリーナ州農牧研究・普及公社 (EPAGRI) におけるリンゴとニホンナシの栽培技術に関する研究普及活動の強化を目的として、品種及び台木の選抜と評価、地域の土壌・気候・社会条件に適した栽培技術向上、植物保護技術の開発、施肥技術及び生理障害についての研究強化、及び開発技術の農家への普及を実施。
68	パラグアイ	小農野菜生産技術改善計画	1997.4~2002.3	技プロ	1 - 2	国立農業研究所における野菜の適正栽培技術の開発と先導的小農への普及を目的として、野菜育種・選抜、野菜栽培技術改善、植物保護、及び技術普及を実施。
69	インドネシア	適正農業機械技術開発センター計画 (A/C)	1997.4~1999.3	技プロ	1 - 2	適正農業機械技術開発センターの活動を通じた適正な農業機械の開発によるインドネシアの農業発展に貢献するために、同センターにて農業機械の開発・評価に必要な機械の強化に係る技術指導と助言を実施。
70	インドネシア	灌漑排水技術改善計画	1994.6~2001.6	技プロ	1 - 2	灌漑排水施工技術センター計画の成果を基盤として、灌漑事業全般に係る設計関連技術、維持管理技術、及び全般的な情報・データベースについての技術改善を目的として指導研修を実施。F/Uではさらに現場レベルでの技術支援を実施。
71	タイ	東北タイ農業開発研究計画 (A/C)	1999.4~2000.3	技プロ	1 - 2	東北タイ農業開発研究計画フェーズI、IIの成果の継続発展支援並びに組織改編による新設研修部門の強化を目的として、圃場レベルでの灌漑技術改善、学際的研究手法の強化、研修計画立案能力の向上及び研修実施方法能力の向上に関わる活動指導を実施。
72	タイ	農業協同組合振興計画 (A/C)	1997.11~1999.10	技プロ	1 - 2	農業協同組合振興計画で得られた農協経営改善等の成果に基づいた農協振興について、さらに技術的助言を実施することを目的として各種研修、指導を実施。
73	ミャンマー	灌漑技術センター計画 (F/U)	1988.4~1999.3	技プロ	1 - 2	灌漑技術センターの無償資金援助に続き、各種協力活動を通じてセンターの機能を強化し、灌漑技術者の技術水準を向上させる目的で、灌漑技術データの収集分析、実情に合った灌漑施設に関する設計基準及び標準設計の策定、水理特性検証のための水理モデル実験及びシミュレーション分析及び研修を実施。
74	中華人民共和国	灌漑排水技術開発研修センター計画 (F/U)	1993.6~2000.6	技プロ	1 - 2	灌漑排水技術開発研修センターにおいて、日本の灌漑排水技術の導入・改良を通じて中国の水利用の効率化や灌漑排水技術の向上及び技術者の養成を行うことを目的として、灌漑排水技術の開発及び計画設計技術の開発を実施、F/Uでは水管理技術の開発、システムの開発、及び研修を実施。
75	スリランカ	ガンバハ農業普及改善計画	1994.7~1999.6	技プロ	1 - 2	農業総合開発事業の一環として、農業生産の多様化による農業生産性向上及び農家収入増大を図る目的で、ココナッツ畑における作物生産体系の改善、普及方法の改善、教材開発、及び研修を実施した。
76	ホンジュラス	灌漑排水技術開発計画	1994.10~1999.9	技プロ	1 - 2	灌漑事業において、実態に合った計画・設計基準を作成できる技術者の養成を目的として、水文気象データの処理及び灌漑排水施設的设计・施工・管理についての指導助言、地域係数に基づいた技術基準の作成、灌漑栽培技術マニュアルの作成、対象地区での基準案の試用、及び灌漑技術者の研修を実施。

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
77	メキシコ	モロレス州野菜生産技術改善計画	1996.3~2001.2	技プロ	1 - 2	カサテベック試験場における実践的野菜栽培技術の改善、カウンターパートの野菜栽培技術・知識の向上、改善技術の実証と普及員・中核農家への移転を目的に、野菜の適作物・品種の選定、病害虫防除方法の開発・改善、優良原種の育成・採種技術の開発・改善、野菜栽培管理技術の開発・改善及びその実証と研修を通じての技術移転を実施。
78	タンザニア	キリマンジャロ農業技術者訓練センター計画	1994.7~2001.6	技プロ	1 - 2	キリマンジャロ農業技術者訓練センターの機能を強化し、研修指導教官、農業改良普及員、水管理職員、農業機械職員、中核農家の灌漑稲作に関する技術水準の向上を目的として、研修指導教官の技術水準強化活動、研修方法の改善、研修教材の改善、政府職員や中核農家の研修を実施。
79	中華人民共和国	河北省飼料作物生産利用技術向上計画	1995.4~2000.3	技プロ	1 - 2	草地畜産業発展のために、試験研究機関の充実強化、地域条件に適合した牧草の研究、及び草地の改良などを目的に、飼料作物適正品種の導入、飼料作物栽培管理、飼料作物収穫・調整・分析技術の導入改良、及び草地改良に関わる指導活動を実施。
80	中華人民共和国	内蒙古乳製品加工技術向上計画	1994.6~1999.5	技プロ	1 - 2 3 - 3	近代的乳製品の研究開発及び普及を通じて畜産業及び伝統食品産業の振興を図ることを目的として、民族乳製品に関する有用微生物の収集、分離、同定、保存に係る技術指導、基本的乳製品の製造、衛生品質管理に関する技術指導を実施。
81	ネパール	園芸開発計画フェーズ	1992.11~1999.11	技プロ	1 - 2	園芸開発計画フェーズの成果を踏まえ、丘陵地の果樹生産発展を念頭に、果樹栽培に係る適正技術の開発・普及を目的として、対象果樹の技術改良、研修、及び普及を実施。
82	タイ	中部酪農開発計画	1993.8~1998.7	技プロ	1 - 2	中部地域の慣行的酪農技術の改善を図り、生乳・乳製品の需要増加に対応した国内生乳生産の増大に寄与することを目的として、種雄牛の飼養管理技術の改善、凍結精液の生産技術の改善、人工授精技術の改善、受精卵移植技術の試行と改善、繁殖衛生技術の改善、飼養管理技術の改善、飼料作物・草地管理技術の改善、及び研修を実施。
83	タイ	国立家畜衛生研究所計画フェーズ	1993.12~1998.12	技プロ	1 - 2	重要家畜疾病に係る防疫計画の策定と診断技術標準化を目的として、経済的に重要な疾病に係る防疫計画策定のための疫学的調査・研究活動、適切な診断システム確立のための診断方法の改善、及び近代的な診断・研究活動の導入のための協力対象となる機関に対する指導研修活動を実施。
84	パキスタン	植物遺伝資源保存研究所計画	1993.6~1998.5	技プロ	1 - 2	穀類・豆類を中心に作物遺伝資源の収集、評価、記録及び配布等の活動を強化し、効果的な手法を確立して作物改良に寄与することを目的として、探査・収集、導入及び種子病理、種子及び植物体保存、遺伝資源増殖及び再増殖、遺伝資源評価、データ管理などに関する技術協力、指導及び研修などを実施。
85	中華人民共和国	農業機械修理技術・研修計画	1992.4~1998.3	技プロ	1 - 2	中国の農業機械化推進するため、修理技術の研修や技術体系の整備を実施して、農業機械の修理に携わる治術者の水準を高めることを目的として、研修カリキュラム及び教材作成及び研修指導方法に関する助言指導、故障診断・計測技術、整備修理技術、適正利用技術などの修理技術の整備に関する助言指導を実施。
86	フィリピン	畑地灌漑技術開発計画フェーズ	1993.5~1998.5	技プロ	1 - 2	フェーズ及びそのF/Uで作成した技術マニュアルの活用と実証に基づく改善を図り、関係職員及び中核農家に研修を実施する目的で、灌漑技術センターにおいて、すべての分野で技術移転活動を実施、水田裏作畑作灌漑については、パイロットエリアにおいて、マニュアル適用性試験を実施、ケーススタディの実施・システム導入作業及び各種研修を実施。
87	エジプト	米作機械化計画 (A/C)	1996.3~1998.3	技プロ	1 - 2	稲作機械化システムの開発や収穫後処理技術の向上に関する活動継続のため、供与機材に関してスペアパーツの供給、機材更新及び技術指導などを目的として、農業機械の修理・整備に関する指導・助言及びコメの収穫後処理技術改善に関する指導・助言を行った。
88	ケニア	ムエア灌漑農業開発計画	1991.2~1998.1	技プロ	1 - 2	ムエア地区既存灌漑施設改修及び二期作導入に係る技術協力を通じて、パイロット・ファームで開発した総合的技術体系を農家園場レベルに普及することを目的に、水管理技術の開発、灌漑排水施設維持管理技術の開発、研修計画策定・教材準備、水稻栽培(二期作)品種の選定、農業機械の適用試験及び操作・運用・維持管理技術に関する助言・指導を実施。
89	ドミニカ共和国	胡椒開発計画フェーズ	1992.7~1997.7	技プロ	1 - 2	フェーズの成果を踏まえ、コショウ栽培技術をさらに開発してコショウ栽培を振興し、農業開発に寄与することを目的として、栽培・土壤栄養・作物保護技術の開発、収穫後処理システムの開発及び営農計画作成、さらに展示農場における実証や農業技術者及び普及員の訓練を実施。

開発課題に対する効果的アプローチ・農業開発・農村開発

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
90	コートジボワール	象牙海岸灌漑稲作機械訓練計画	1992.8～1997.7	技プロ	1 - 2	普及員、指導員、中核農家及び農業機械修理工を対象として稲作農業の機械化の知識及び技術普及のために研修を強化することを目的に普及員、指導員の人材育成、灌漑稲作機械技術の整備（操作技術、保守管理技術）、灌漑稲作栽培技術の普及を実施。
91	チリ	植物遺伝資源計画	1989.1～1995.12	技プロ	1 - 2	作物品種改良の効率化によるチリの農業生産性の向上のため、植物遺伝資源の探索、収集、保存、増殖、評価、遺伝資源の導入における隔離検索システムの確立、果樹、野菜、油糧作物などの育種におけるバイオテクノロジーの利用を実施。
92	スリランカ	植物遺伝子センター計画	1988.4～1995.3	技プロ	1 - 2	植物遺伝資源（稲及びマメ科作物）の収集、保存、評価及び利用を通じて同国の作物の品種改良促進のため、遺伝資源の探索、収集、導入、遺伝資源の評価、増殖、保存、遺伝資源の情報処理及び管理を実施。
93	エジプト	ナイルデルタ水管理改善計画	2000.3～2005.2	技プロ	1 - 2	灌漑改善事業の効率的・効果的な手法が実証され、水路末端での水不足が緩和されて作物の生産性が向上することを目標とし、土地利用計画策定、灌漑施設維持管理計画策定、農民水利組織強化、圃場水管理技術向上のための研修などを実施。
94	バングラデシュ	農村開発技術センター機能強化計画	2003.1～2006.1	技プロ	1 - 2	農村開発技術センター（RDEC）が協同組合省地方行政技術局（LGED）の技術的中核として機能するために、テクニカルライブラリの創設、RDEC設立意義の宣伝、技術調査、RDEC機能強化のために検討及び研修システム改善案策定、新規研修コースの設立を実施。
95	パラグアイ	大豆生産技術研究計画	1997.10～2002.9	技プロ	1 - 2	地域農業センター（CRIA）における大豆の育種、栽培及び土壌管理に関する研究能力の向上を目的として、育種素材の収集と分類、優良品種の育成技術の研究、耐病性検定手法の改善、大豆前後作の多様化技術の研究、大豆の安定多収化技術の研究、及び新栽培地の土壌管理技術の研究を実施。
96	フィリピン	土壌研究開発センター計画フェーズ	1995.2～2000.1	技プロ	1 - 2	フェーズの成果を踏まえ、不良土壌管理技術の改善を目的として、アルティソルなどの不良土壌改良の調査研究、及び土地生産力可能性分級手法などの技術指導を実施。
97	ブラジル	アマゾン農業研究協力計画	1990.6～1997.6	技プロ	1 - 2	アマゾン地域に適した農業生産システムの開発に寄与するため、有用植物及び経済作物に係る農林研究センター（CPATU）の研究活動の強化を目的として、薬用植物の同定と利用、天然色素の同定と利用、組織培養技術の利用、コショウ及び特定熱帯果樹の栽培技術の開発、及びコショウ油などの抽出と特性調査などに係る指導・助言を行った。
98	中華人民共和国	河南省黄河沿岸稲麦研究計画	1993.4～1998.3	技プロ	1 - 2	遅れている栽培技術及び病害虫に関する研究の強化による高品質高収入の稲麦生産技術の開発、育種が行われ黄河沿岸地域の稲麦二毛作が発展することを目的に、中国側カウンターパートに対する指導・助言を通じて、水稲多収・良質・耐病性品種の育種、水稲栽培法の改善、稲麦二毛作田における施肥改善と地力増強技術の改善、小麦の多収穫栽培法の確立、水稲・小麦の病害虫駆除技術の確立に関する研究を実施。
99	コートジボワール	小規模灌漑営農改善計画	2000.3～2002.10	技プロ	1 - 2	モデルサイトにおける営農システム改善プロジェクトのための適切な計画手法の実証を目的として、モデルサイト選定とベースラインサーベイの実施及びその結果に基づく投入優先順位の検討、PCMワークショップの開催、プロジェクトフェーズでの目的や作業内容の作成などを実施。
100	ドミニカ共和国	山間傾斜地農業開発計画	1997.9～2002.8	技プロ	1 - 2	山間傾斜地の対象3地域での小規模農家の農家経済が改善されることを目的とし、コショウを導入した持続的な営農体系の開発・実証、従来作物の改良品種の導入及び作物生産技術の展示、農民の組織化促進、農産物の集団出荷業務の推進、研修・普及計画の作成、教材の開発、普及員や農業技術者への研修、農民リーダー及び女性リーダーへの研修・指導を実施した。
101	中華人民共和国	三江平原農業総合試験場計画（A/C）	1997.1～1999.10	技プロ	1 - 2	三江平原農業総合試験場計画におけるこれまでの成果に加え、持続的研究開発のためのこれまでの活動を再活性化させる目的で、低温冷害研究に関する指導と助言、水利開発研究に関する指導と助言を行った。
102	アルゼンチン	植物ウイルス研究計画	1995.3～2000.2	技プロ	1 - 2	植物ウイルス病駆除方法の確立による農作物の生産性及び品質の向上のため、対象作物のウイルス病の問題解決を通じて植物病理・生物学研究所の研究活動強化を目的として、植物ウイルスの分離・同定・診断技術の開発、発生病態の解明、及びその駆除方法の開発を実施。

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
103	ウルグアイ	果樹保護技術改善計画	1995.3～2000.2	技プロ	1 - 2	高品質の柑橘類栽培技術改善と栽培管理の促進のため、国立農牧研究所における柑橘保護及び栽培技術に関する研究能力を強化することを目的として、病害駆除、虫害駆除、及び栽培管理の各分野で調査、分析、及びその対策開発研究を実施。
104	インドネシア	農業研究強化計画 (A/C)	1996.12～1998.12	技プロ	1 - 2	農学研究強化計画の成果を基に、その維持発展を目的として、大豆ウイルス病抵抗性育種に関する手法の技術移転、及びそれに関わる研修、機材供与を実施する。
105	メキシコ	ハリスコ州家畜衛生診断技術向上計画	2001.12～2006.12	技プロ	1 - 2	ハリスコ州における総合的な家畜の病理診断体制の強化を目的として、ウイルス・細菌の検査技術及び病理組織検査技術の改善、州内の重要な家畜伝染病の診断技術の改善、州内の家畜衛生関係者への研修、及び機材供与などを実施。
106	モンゴル	家畜感染症診断技術改善計画	1997.7～2002.6	技プロ	1 - 2	モンゴルにおける家畜感染症診断技術の向上のために免疫学的及び免疫病理学的研究の強化を目的として、免疫診断法の基礎研究、感染症の臨床病理学的研究、実験動物による免疫血液・生化学的研究、感染症の宿主病態生理学的研究などの活動を実施。
107	ウルグアイ	獣医研究所強化計画	1996.10～2001.9	技プロ	1 - 2	家畜伝染病の防除と撲滅のための効果的なシステムの確立のため、家畜伝染病の迅速かつ正確な検出のための獣医診断技術の改善を目的として、病理学・細菌学・ウイルス学などの技術移転、及び実験動物の生産技術と生産体制の確立を実施。
108	マレーシア	アセアン家禽病研究訓練計画 (A/C)	1996.8～1998.8	技プロ	1 - 2	家禽疾病 (主に鶏病) 分野における科学研究に必要な最新の実験技術を導入して研究水準の向上を図ることを目的として、ウイルス・細菌・寄生虫・病理学分野における最新の診断及び予防手法に関する研究技術指導及び特定病原体不在鶏飼育法の向上に関する技術指導を実施。
109	タイ	東北タイ牧草種子生産開発計画	1999.8～2004.8	技プロ	1 - 2	東北部の小規模種子生産農家及び酪農家が栽培可能な牧草種子及び適切な飼料の生産、調整、利用技術を開発するために、優良牧草品種の選抜・評価技術、牧草種子の生産・収穫調整技術、牧草種子の品質管理技術、及び良質粗飼料の生産利用技術の開発を行う。
110	ホンジュラス	養豚開発計画	1995.2～2000.3	技プロ	1 - 2	種豚の導入、技術の開発及び研修により種豚生産を進展させ、養豚生産の発展に寄与することを目的として、高能力種豚の導入、試験的生産・供給、養豚技術の開発・改良、養豚兼業農家に対する適切な飼養管理技術の実証モデル展示と関連技術指導及び技術者の研修を実施。
111	タイ	水管理システム近代化計画	1999.4～2004.3	技プロ	1 - 2	作物多様化及び作付け率向上を図る観点から、圃場レベルにおける灌漑用水の効率的利用技術の改善、圃場への適切な水配分のための流域レベルの水管理技術の改善及びそれに関わる人的資源の開発を実施。
112	ルーマニア	灌漑システム改善計画	1996.3～2001.2	技プロ	1 - 2	灌漑事業の調査研究、実施運営、及び管理に係る効率の改善と研修を目的に、灌漑分野においては灌漑諸元の評価、灌漑方法の設計と適用の改善、及び研修を実施、水管理分野においては灌漑スケジューリングの改善、水管理方法の改善、及び研修を実施、配水施設分野では、水搬送施設の改善、技術情報システムの改善、及び研修を実施。
113	エチオピア	オロミア州中央地域灌漑開発人材育成計画調査	2003.4～2004.10	開発調査	1 - 2	灌漑農業開発を通じて、オロミア州中央地域における食糧安全保障及び農家収入を向上させることを目的に、小規模灌漑開発及びモデル灌漑地区の改修を通じた、オロミア灌漑開発庁 (OIDA) の能力向上を行うとともに、小規模灌漑開発及び灌漑地区改修の標準化を行う。
114	インドネシア	灌漑施設リハビリ計画調査	2003.2～2004.3	開発調査	1 - 2	北スマトラ・中部ジャワ・南スラウェシの3州の1000ha以上の灌漑スキームを対象としてインベントリー調査を行い、さらにモデル地区を選定し、リハビリ計画及び灌漑スキーム機能回復プログラムを策定する。また、インドネシア居住・地域インフラ省の灌漑開発に係る技術力・管理能力の向上を図る。
115	イラン	ガラス川沿岸農業基盤整備計画調査	2002.12～2004.2	開発調査	1 - 2	ケルマンシャー州ケルマンシャー市北西部約1万4000haを対象に、地域の抱える問題点・課題を整理の上、優先度の高い地区を選定を行う。さらに選定した優先地区につき、フィジビリティ調査 (灌漑排水計画、農業開発計画) を行う。また、ケルマンシャー州農業総局職員に対し、調査手法、計画策定手法の技術移転を行う。
116	マラウイ	小規模灌漑開発技術力向上計画調査	2002.11～2005.3	開発調査	1 - 2	マラウイにおける小規模農家の貧困削減を目的に、全国を対象に灌漑開発ポテンシャル調査を行った上でモデル地区を選定し、実証調査を実施し小規模灌漑開発手法を確立する。また、関係機関及び農民の技術力・管理能力の向上を図る。

開発課題に対する効果的アプローチ・農業開発・農村開発

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
117	エクアドル	シエラ南部地域生産活性化・貧困削減計画調査	2002.10～2005.5	開発調査	1 - 2 3 - 6	貧困が深刻であるシエラ地方の2州を対象に、貧困削減・生活改善を目的に各関係機関の役割を示した中長期的な地域開発を可能とするマスタープランを策定する。また、マスタープラン策定過程において農牧畜の改善、農外所得の向上、生活改善及び環境保全に資するパイロット事業を実施し、行政機関及び住民の能力向上とマスタープランへの反映を図る。
118	フィリピン	国営灌漑地区水利組合強化計画調査	2002.3～2003.7	開発調査	1 - 2	水利組合育成強化を目的として、水利組合強化による効率的維持管理の確立と水利組合に対する灌漑施設管理移管計画達成を目指した水利組合強化のアクションプランの策定、カウンターパート技術者及び水利組合員に対する計画立案の手順・手法及び個々の調査項目についての調査手法などの技術移転を実施。
119	シリア	農産物品質向上計画調査	2001.1～2002.8	開発調査	1 - 2	シリアの農産物における需要者のニーズを的確に把握し、これらの情報を生産者や流通業者等へ伝達する体制を構築するとともに農産物品質向上計画を策定し、中長期の対応として生産者の所得を向上させることを目的としている。また、品目別産業報告書を作成し、OJTを通じて技術移転する。
120	フィリピン	イサベラ州農地改革地域開発計画調査	1999.9～2001.1	開発調査	1 - 2	イサベラ州内22カ所の農地改革地域を対象に、農家の営農技術向上による生産性向上及び所得増加を目的とし、該当地域の開発マスタープラン策定及び優先地区のフィージビリティ調査を実施。
121	ケニア	ケニア山麓灌漑園芸開発計画調査	1997.7～1998.11	開発調査	1 - 2	園芸農業開発ポテンシャルの高いケニア山麓地域を対象とし、小農組織化に力点を置いた小規模灌漑などのインフラ整備とその適切な維持管理、技術普及及び農民金融などのソフト部分の充実による園芸農業開発を行うためのマスタープラン調査、及びその中で選定されたモデル開発条件のフィージビリティ調査を実施。
122	タンザニア	ローアモシ農業農村総合開発計画調査	1997.3～1998.7	開発調査	1 - 2	体系化された灌漑技術の普及及び農民の生活向上を効果的に推進することを目的として、対象地区の農業農村総合開発計画策定及びフィージビリティ調査実施。既設のローアモシ農業開発プロジェクト地区とその周辺地区を対象とし、恒常的水不足や塩害問題に対処する方法として新規水資源開発を含む灌漑計画及び農村生活環境基盤整備計画を策定。
123	インドネシア	熱帯果樹品質向上計画調査	1997.7～1998.6	開発調査	1 - 2	北スマトラ州、西東ジャワ州、及び南スラウェシ州を調査地域とし、国内外の市場の需要に応えるレベルの熱帯果樹の品質向上を通じて小規模農家の所得向上の達成を目的に、熱帯果樹品質向上計画を策定。
124	エジプト	北東シナイ地区総合農業開発計画導水路施設実施設計	1999.3～2000.10	開発調査	1 - 2	農・工・上水用水路の導水路、揚水機場及び水管理施設の設計、維持管理計画の策定を行った。また、入札図書を作成した。
125	ジンバブエ	ムニャティ川下流域農業開発計画調査	1998.10～2000.11	開発調査	1 - 2	ムニャティ川のクドウダム下流地区を対象とし、小規模農業の発展を目的とし、クドウダム建設についての補足調査及び基幹水路概略設計を行い、同地区の農業開発計画を策定。さらに、その中からパイロット地区を選定、灌漑水路整備計画を含むパイロット事業計画を策定した。
126	ドミニカ共和国	ジャケデルスール川流域農業開発計画調査	1997.10～1999.8	開発調査	1 - 2	ジャケデルスール川流域を対象として同河川の水を利用する既灌漑地区及び灌漑農業開発適地の整備開発を目的に、水資源・農村整備・農業開発を含む農業総合開発計画の策定に係る開発基本計画調査を実施し、選定された開発優先地区に対してフィージビリティ調査を実施。
127	コートジボワール	サンベドロ川下流域農村開発計画調査	1998.2～1999.8	開発調査	1 - 2	サンベドロ川下流域を対象とし、既存ダムの流出水を利用した灌漑農業開発を目的とし、農業総合開発計画マスタープランを策定し、選定された開発優先地区に対してフィージビリティ調査を実施。
128	フィリピン	ハロール河流域灌漑計画調査	1996.12～1998.6	開発調査	1 - 2	ハロール河流域を対象とし、既存灌漑施設の改善や小規模ダムの新規建設により通年灌漑を可能として地域の農業生産を増大させることによる地域経済向上を目的としてマスタープラン調査を実施し、選定された優先開発案件のフィージビリティ調査を実施。
129	アフガニスタン	カンダハール近郊農業緊急復旧支援調査	2003.3～2004.9	開発調査	1 - 2	カンダハール近郊地域を対象に、灌漑水の確保を通じた農業生産の回復を図るため、灌漑施設及び他関連分野の現状を調査し、対応の緊急度別の農業分野の復旧計画及び緊急な対応が求められる事業の実施計画を策定し、実施するとともに、アフガニスタン側関係者の能力向上を図る。

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
130	モロッコ	東部アトラス地域伝統灌漑施設（ハッターラ）改修による農業開発計画調査	2003.2～2005.8	開発調査	1 - 2	タフィラレット地域の農業開発計画を策定し、ハッターラの利用とその導水によるオアシスの水利用状況を改善する。また、優先地区におけるフィージビリティ調査において簡易事業を伴う実証調査を実施し、調査結果を計画にフィードバックする。
131	カンボジア	スラコウ川流域農業生産基盤復興開発計画調査	2001.1～2002.2	開発調査	1 - 2	小規模農民の所得及び生活水準の向上のため、機能が大幅に低下している貯水池灌漑システムの復興開発計画策定し、フィージビリティ調査を実施。策定された計画は、同国に数多く存在する既存農業生産基盤復興のモデルとなるものとし、技術面（ハード）における適正化に留まらず、事業運営面（ソフト）においても最適な開発計画を策定。カウンターパート機関の運営能力強化のための技術協力を実施。
132	インドネシア	ハイランド地域灌漑農業開発計画調査	1999.7～2000.6	開発調査	1 - 2	東部バンドン地域を対象に、高地農業のモデルとして、小規模畑地灌漑施設の整備、畑地振興のための営農計画を含む総合的な高地農業開発計画の策定、フィージビリティ調査を実施。
133	ラオス	メコン河沿岸貧困地域小規模農村環境改善計画調査	1998.11～2000.7	開発調査	1 - 2	メコン河に面する3県の各郡を対象とし、農民組織化と農民金融による小規模灌漑施設を整備し、乾季作導入による営農の安定を目的とし、該当地区の農業開発計画に関わるマスタープランを策定、優先地区フィージビリティ調査を実施。また、受益者負担型灌漑開発計画ガイドラインを策定。
134	スリランカ	乾燥地域灌漑農業総合開発計画調査	1999.4～2000.10	開発調査	1 - 2	乾燥・半乾燥地域を対象に、灌漑施設の改修・改善を中心に農民参加による施設維持管理、農業普及サービスの強化による地域農業の振興を目的とするマスタープランを策定し、優先事業のフィージビリティ調査を実施した。
135	メキシコ	ソコヌスコ地域農牧業農村総合開発計画調査	1998.6～1999.8	開発調査	1 - 2	対象地域農家の生活安定及び所得向上を目的として、灌漑施設などの農業生産基盤整備支援や小農支援策の立案を中心とした農牧業農村総合開発マスタープランを策定し、優先事業に対してフィージビリティ調査を実施。
136	エジプト	中央デルタ農村地域水環境改善計画調査	1998.3～1999.7	開発調査	1 - 2	ナイル川中央デルタ北東部の農村地帯を対象として、灌漑用排水施設及び管理体制の改善による農業生産の増加を通して農村生活レベルの向上を目的として、同地区の水環境改善・農業開発にかかわるマスタープランを策定し、選定された優先地区でフィージビリティ調査を実施した。
137	パキスタン	タウンサ堰灌漑システム改修計画調査	1997.8～1998.9	開発調査	1 - 2	老朽化の著しいタウンサ堰及び灌漑システム改修により生産性向上及び農業生産を増大させることを目的とし、社会経済現況調査、堰の老朽化程度調査、上下流の洗掘・堆砂調査、インダス川河道状況調査及び幹線水路の現況調査結果に基づき、システム改修計画を策定。
138	モンゴル	ゾド対策に向けた地方牧畜体制改善支援計画調査	2003.3～2005.2	開発調査	1 - 2	ゴビステップ地域におけるゾド被害の軽減及び過放牧の軽減を目的に、実証調査の実施を通して放牧地の計画的利用体制の構築及び井戸の設置・修復・運営状況の改善のための計画を策定する。併せて先方政府関係者に対し調査及び計画立案に必要な知識・技術を移転する。
139	ウガンダ	東部ウガンダ持続型灌漑開発計画調査	2003.10～2006.3	開発調査	1 - 2	ウガンダの農業政策に基づきコメの自給率向上と稲作農家の生計改善を目標に、パイロット事業を基にした開発計画及び行動計画の作成を通じ、調査対象地域（東部地域13県）の持続的灌漑開発と水稲作を中心とする農業振興のための方策を提示する。また、農業・畜産・水産省を中心とする関連省庁及び地方行政官の計画策定及び事業の実施運営に係る能力の向上を図る。
140	ネパール	スンサリ川灌漑計画調査	2001.4～2003.3	開発調査	1 - 2	コシ県の対象地域内の灌漑システム構築と持続的農業計画策定を目的とし、本調査では、既存計画をレビューし、水源としてのスンサリ川の調査、及び灌漑排水計画の実施可能性評価を実施した。また、持続的農業振興計画を策定し、その実施スケジュール及び提言を取りまとめた。
141	スロバキア	ザーホラスカ低地持続的農業開発支援調査	2001.6～2003.3	開発調査	1 - 2	ザーホラスカ低地の作物生産改善及び農業振興に寄与する目的で、水と土の適正な管理を実現するための技術的対策・手法をガイドラインとして作成し、事例研究として最適な水管理及び土壌管理計画を立案。
142	マレーシア	半島マレーシア穀倉地域農業用水管理システム近代化計画調査	1997.2～1998.8	開発調査	1 - 2	国家農業政策の目標である米の生産力向上を目的とし、半島マレーシアのうち8カ所の穀倉地帯の中で生産性が低い5カ所を対象とした農業用水管理システム近代化計画に係るマスタープランを策定し、優先地区3カ所に対して、フィージビリティ調査を実施。

開発課題に対する効果的アプローチ・農業開発・農村開発

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
143	南アフリカ	ノーザン州オリファント川流域農村総合開発計画調査	2002.9～2006.11	開発調査	1 - 2	オリファント川中部流域を対象に、自給農業の確立を含む農業振興及びそれに基づく就業の促進を目標として、土壌保全型農業モデルの導入及び人材育成を考慮した持続可能な農業開発計画マスタープランを策定。また、実施優先度の高いものについて実証調査を実施し、より現実的な農村開発計画を策定。
144	キューバ	中央地域における持続的稲作技術開発計画調査	2003.10～2005.11	開発調査	1 - 2	キューバにおける水稲面積の約40%を占める中央地域5県において、自主流通米を生産する小規模稲作農家または組織の米増産及び生産性向上の方策を提示することを目的に、実証調査の実施及びマスタープランの策定を行う。また、農業省、稲研究所及び地方関係機関の職員に対し、調査手法、計画策定手法の技術移転を行う。
145	ブラジル	トカンチンス州農牧総合開発計画調査	1997.2～1998.5	開発調査	1 - 2	トカンチンス州全域を対象とし、開発制約要因把握、ポテンシャル分析に加え、農業の用途別地域性（ゾーニング）案、開発フレーム及び開発シナリオを策定し、環境や小規模農家に十分配慮した農牧総合開発計画を策定。また、優先プロジェクトの選定及び実施計画を策定。
146	ドミニカ共和国	公営農場跡地再開発計画調査	2001.2～2003.2	開発調査	1 - 2	砂糖産業衰退以来放置されている旧サトウキビ農場跡地の再開発を目的とした農村総合開発計画策定した。入植モデルとしての農業開発と周辺村落の社会開発を2つの柱に、モデル地区におけるパイロット事業の実施を通じて全国に適用可能な開発手法を確定。
147	エチオピア	メキ地域灌漑・農村開発計画調査	2000.7～2002.8	開発調査	1 - 2	水不足により不安定な農業生産に苦しむメキ地域住民の生活水準の改善を図るため、モデル地区開発計画を策定した。実証調査によりモデル地区開発計画を見直し提言を行った。
148	タイ	東北タイ北部農地改革地区農業総合開発計画調査	1996.12～1998.7	開発調査	1 - 2	土地の公平な配分と環境保全を考慮した営農により、最貧地域の農民の生活向上を図ることを目的とし、東北タイ北部4県で農地改革局が直轄する農地改革35地域を対象としてインベントリー調査により開発基本方針を策定、開発形態別に類型化を実施。併せて開発類型別に選定した優先地区に対してフィジビリティ調査を実施。
149	フィリピン	アンガット川灌漑用調整ダム護床改修計画	2001.6	無償	1 - 2	ダム全体の崩壊とそれに伴う洪水被害を未然に防ぎ、灌漑地区の安定した農業生産が確保されるよう、ダムの水叩き部分の改修、河床保護及び護岸工事を実施するとともに、運営維持管理に必要な機材を納入。
150	エジプト	バハル・ヨセフ灌漑用水路マゾーラ堰整備計画	2000.6	無償	1 - 2	エジプトの全耕地面積の約13%に配水するバハル・ヨセフ灌漑用水路のマゾーラ制水堰が老朽化により非効率な配水を行っており、また、自然崩壊の危機に直面していることから制水堰の建設、ゲートの据え付け、付帯橋梁の架設、管理棟の建設実施。
151	タンザニア	モロゴロ州ムウェガ地区小規模灌漑開発計画	2000.6	無償	1 - 2 3 - 4	モロゴロ州ムウェガ地区の灌漑施設及び付帯施設の建設により、580haの農地に対して安定的に水を供給し、安定した農作物の生産と食糧供給を行う。頭首工及び灌漑用水路の建設、道路整備、河川改修を実施。
152	シリア	種子生産能力向上計画	2001.9	無償	1 - 2	1期事業において、小麦処理施設用機材を調達することによりアレppo及びイドリブ県での小麦種子の供給率を全国平均並みの約57%に向上させ、小麦自給率の向上と安定的な農家収入の増加を図る。2期事業ではジャガイモ組織培養施設用機材を調達し、ジャガイモの種イモ2,490tの全国への安定した供給を可能とすることで輸入への依存を減少させ、国際収支を改善する。
153	中華人民共和国	日中農業技術研究開発センター機材整備計画	2000.12	無償	1 - 2	環境に配慮しつつ安定的な食糧自給を確保するための実用的な研究開発及び中国全土への成果の普及を目的として設立される「日中農業技術研究開発センター」に対して、必要な研究・分析機器及び普及・研修用機材の調達を実施。
154	ウガンダ	農業普及・訓練所改善計画	1998.5	無償	1 - 2	ウガンダの中期農業近代化計画である近代農業技術の研究・普及、地域農業振興、農民間の連携強化の達成に必要な農業普及・訓練所の改修を実施。訓練所建物及び畜舎の新設・改修、給水施設及び調整池の建設、圃場整備、訓練所用機材の調達、ソフト支援である技術指導を実施。
155	ガーナ	灌漑施設改修計画	1998.1	無償	1 - 2	老朽化、あるいは農民への普及サービスが弱体であるために機能が十分に発揮されていない既存灌漑施設の機能向上を目的に、灌漑・排水施設の改修、建物施設建設、維持管理及び営農/運営のための機材調達を実施。
156	ドミニカ共和国	農地整備用機材整備計画	1999.7	無償	1 - 2	未開墾地の整備による土地なし農民への土地供与を通じた食糧増産及び貧困対策を進めることを目的に、農地整備を進めるために必要な農地整備用の機材調達を実施。

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
157	ボリビア	アチャカチ地区農業開発計画	2000.6	無償	1 - 1 3 - 4	ラパス県の農業の生産性を高め、農業基盤の強化を図ることによりアチャカチ地区の生活改善を実現することを目的に、灌漑施設、幹線道路及び橋梁を建設。
158	モザンビーク	シヨクエ灌漑システム改修計画	2002.8	無償	1 - 2	既存のシヨクエ灌漑システム（受益面積2万6030ha）に必要な流量が確保されることにより、受益農地において周年灌漑が可能となり、農家の収入や食糧自給率が向上されるよう、幹線水路工及び水位調整堰、水路横断工、流入工を建設。
159	ジンバブエ	第二次ニヤコンバ地方灌漑開発計画	1999.6	無償	1 - 2	著しく開発が遅れている黒人共同利用地の一つであるマニカランド州東北部ニヤコンバ地方における農業開発のため、1ブロック（203ha）に対するポンプ場及び灌漑施設の建設、維持管理用機材の調達を実施。
160	ドミニカ共和国	ハラバコア地区セルカド水系灌漑整備計画	2000.11	無償	1 - 2	ハラバコア地区の灌漑面積拡大と非伝統産品の生産増加を通じて同国の農業開発を促進させるため、対象地域の灌漑施設の整備、取水工・沈砂池・調整池の新設、幹線水路の改修、幹線水路管理道路の整備を実施。
161	インドネシア	東部地域灌漑施設整備計画	1999.11	無償	1 - 2	東部地域3州の農業生産性を高め、貧困農民の生活レベルを改善することを目的に、未灌漑農地における灌漑用井戸の掘削、灌漑水路の整備、発電機及びポンプなどの機材調達を実施。
162	エジプト	第3次上エジプト灌漑施設改修計画	2002.11	無償	1 - 2	老朽化が激しい5カ所の灌漑施設を改修することにより、農業灌漑面積を3,200haから4,368haに拡大させ、農業生産が増大するとともに同地域の農民の所得が約18%増加する。5カ所のポンプ場に対するポンプ及び作業台船の調達を実施。
163	フィリピン	カガヤン灌漑施設改修計画	2003.8	無償	1 - 2	カガヤン州に位置する対象地域に安定的に灌漑用水を供給することにより、対象地域におけるコメの生産量が増加し、地域の農民の所得が向上するよう、ポンプ施設、取水ゲート、護岸等の改修及び維持管理用機材を調達。
164	カンボジア	カンダール州メコン河沿岸灌漑施設改良計画	1999.6	無償	1 - 2	カンダール州の4地区のコールマターージュ灌漑施設の灌漑水路及び樋門・ゲートの改修、維持管理用機材・水利組合支援機材の調達、ソフト支援としての水利組合組織化支援を実施。
165	ベトナム	タンチ地区農村排水改善計画	2000.7	無償	1 - 2	ハノイの北部に隣接するタンチ地区のポンプ場の排水能力の回復・増強を目的に、ポンプ関連機材等の購入、ポンプ場の新設を実施。本事業実施により米作への冠水被害を大幅に緩和することが可能となり、コメの生産量が約2割増大することが見込まれ、地域農民の生活環境が改善される。
166	複数国	食品の安全性確保	1999～2003年度	研修	1 - 2 3 - 3	農産物から食品までの化学物質についてマイコトキシンなどの病原微生物を対象とする検査技術の習得、品質管理及び監視の技術及び関係国際法の理解を目的として、化学汚染物質、微生物汚染、サンプリング技術、食品安全確保に関する規格・基準などの衛生法などについての講義を実施。
167	複数国	米の収穫後処理技術II	2003～2007年度	研修	1 - 2	日本のコメ収穫後の処理技術に関する情報を提供することにより、研修員が自国において当該分野の行政面の企画・立案により一層の指導力を発揮できるようにすることを目的に、水稲種子、日本人の食生活、農産物検査制度、コメの加工産業、稲収穫機械の概要、収穫後ロス、品質測定、玄米貯蔵技術などの講義、実習及び視察などを実施。
168	複数国	農業普及企画管理者	2000～2004年度	研修	1 - 2	農業普及関連の基礎理論・手法の説明とその背後にある諸問題の紹介を通じて、自国で普及職員対象の訓練プログラム立案及び実施が可能となることを目的として、普及事業の背景、農業改良普及事業の概要、普及活動の進め方、普及職員の養成と訓練、及びその活用方法などの講義、実習、視察を実施。
169	複数国	農村経済活性化に果たす農協の役割	2000～2004年度	研修	1 - 2	日本の農業協同組合の歴史・役割及び農民の営農・生活への意義と役割を学び、各国での協同組合振興に携わる研修生の資質を向上させることを目的に、日本の農業及び農業協同組合の歴史と現状、農協の活動と業務、農村活性化の手法、農民組織育成方法、農協の総合事業の運営と推進方法、農協の組織的活動と総合事業計画の作り方、農村振興における農協の役割、各国事情の比較などの講義、実習及び視察を実施。
170	複数国	灌漑排水・農村開発	2000～2004年度	研修	1 - 2	農業土木事業に従事する技術者を対象に、灌漑排水に関する科学的知識及び技術一般を習得させ、技術の向上を図ることを目的に、農業一般、灌漑排水、農地造成、設計・施工などの講義、実習、視察を実施。
171	筑波国際センター	灌漑用水システム運営管理	2001～2005年度	研修	1 - 2	各種農業水利施設の適切な運営・維持管理について必要な技術や知識を習得して、農業振興と水資源の適正管理・保全に役立てることを目的に、水管理基礎計画技術、水源・送配水管理操作技術、システム維持・運営管理技術、及びテーマ別研究に関する講義、実習、視察などを実施。

開発課題に対する効果的アプローチ・農業開発・農村開発

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
172	複数国	稲研究II	1983～2007年度	研修	1 - 2	日本における最新の稲作栽培技術を習得し、栽培技術開発のための研究計画とその実施及び研究成果を解析できる研究員を育成することを目的として、標準栽培技術、基礎理論及び技術、及び課題研究などに関する講義、実習、視察を実施。
173	複数国	畜産受精卵移植技術	2002～2006年度	研修	1 - 2	最新の受精卵移植技術について知識及び技術を提供して、各国の受精卵移植技術を普及・向上させる指導的技術者の養成を目的として、牛の繁殖生理、牛受精卵の生理及び形態、受精卵の採取、処理及び移植に関する技術、受精卵移植技術の意義、及びその周辺技術についての講義、実習、視察を実施。
174	複数国	牛育種・人工授精技術	2001～2005年度	研修	1 - 2	家畜繁殖に関する技術、育種システムや知識を紹介することで、途上国の家畜改良に係る中堅技術者を養成して畜産振興に役立たせることを目的に、牛の繁殖生理、精液の希釈・凍結の理論、直腸検査、人工授精、及び妊娠診断技術、及び牛育種の理論について講義、実習、及び視察を実施。
175	複数国	鶏飼養管理・生産技術	2003～2007年度	研修	1 - 2	養鶏技術者に、養鶏に係る繁殖衛生などの技術・知識を付与し、各国の養鶏技術向上に役立つ人材を育成することを目的に、畜産概論、繁殖・改良、栄養・飼料、飼養管理、衛生管理、鶏卵・食鳥の流通・加工・販売、及び養鶏技術向上策の企画・立案などについて講義、実習、視察を実施。
176	複数国	産業動物の獣医技術	2001～2005年度	研修	1 - 2	獣医技術者を対象に、産業動物の健康を管理するための予防衛生と疾病診断治療技術を中心に、獣医学知識の習得と技術水準の向上を目的として、家畜飼養管理、動物の内科の診断と治療、動物の外科の診断と治療、動物の障害の診断と治療、乳房炎防除対策、臨床病理検査及び予防衛生、食品衛生と環境衛生、及び動物の保護と管理について講義、実習、視察などを実施。
177	複数国	飼料作物生産・利用技術	2000～2004年度	研修	1 - 2	畜産技術者を対象に、飼料作物の生産から調整・利用にわたり体系的な実践が可能となる知識と技術を提供し、各国の畜産の発展に寄与することを目的とし、畜産概論、育種・実験統計学、土壌学、家畜栄養学、飼料作物生産・利用技術、飼養管理、種子生産、及び技術普及についての講義、実習、視察を実施。
178	複数国	植物遺伝資源の持続的利用	2000～2004年度	研修	1 - 2	植物遺伝資源に関する最新技術・研究成果紹介や専門技術の個別研修により、各国の技術レベルの向上を図り、指導的役割を果たす研究者の育成を図ることを目的とし、植物遺伝資源概論、植物遺伝資源保全・利用などの講義、実習、視察を実施、専門研修では個別テーマで応用的技術の習得を図る。
179	複数国	農業農村における持続的な水資源開発	2002～2006年度	研修	1 - 2	効率的灌漑用水の利用、及び持続可能な灌漑配水事業の調査・計画・施工・維持管理及び灌漑用水管理を学ぶことにより、行政官の自立発展促進を目的とし、日本の農業農村における施策、制度、背景の紹介、日本の農業農村における水資源開発事業の紹介、農民参加型水管理、日本の農村開発技術協力の展開方向及び新技術などの紹介について、講義、実習、及び視察旅行を実施。
180	中部国際センター	オイスカ農業者育成研修	2002～2006年度	研修	1 - 2	地球環境に優しい有機農業などの技術の習得とともに、農村地域全般の発展に役立つ学習の機会を提供して、自国での地域リーダーを育成することを目的に、水稻栽培技術、蔬菜栽培技術、果樹栽培技術、土づくり、土地測量、検査及び試験、及び農業機械についての講義、実習、視察を実施。
181	北海道国際センター	畑地帯における農業開発	1999～2003年度	研修	1 - 1 1 - 2	畑作地帯における土地改良事業の事例を中心に、その全般的な調査計画、設計、施工管理に係る知識・技術の向上を図り、各国で適切な提言を行える人材の育成を目的として、日本、特に十勝の農業概要、農業農村整備、及び持続的農業農村開発に係る講義、実習、及び研修旅行などを実施。
182	大阪国際センター	農業生産のための遺伝子操作技術とバイオインフォマティクス	2003～2007年度	研修	1 - 2	アグロバクテリウムを用いた高等動物細胞の細胞育種技術について学び、遺伝子操作の基本技術を習得することを目的とし、組み換え体実験指針、倫理規定、植物細胞の培養法などの講義、核酸の抽出・分離技術などの基礎実習、転換酵母による澱粉からのアルコール発酵などの応用実習、及び研究所などの見学を実施。
183	沖縄国際センター	熱帯農林資源の持続的利用	1984～2004年度	研修	1 - 1 1 - 2	熱帯あるいは亜熱帯に限定して、生物資源特に植物・森林を有効に生産し、持続的に利用するための研究方法や技術を紹介し、既存資源の活用にも寄与するとともに中心的役割を担う人材を育成することを目的として、水分管理技術、病害虫からの保護技術、植物の生産量管理技術、生産品のポストハーベスト技術などの講義、実習、及び視察を行う。

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
184	兵庫国際センター	マイコトキシン検査技術	2000～2004年度	研修	1 - 2	食品衛生全般、マイコトキシン関連の法規・基準・技術、及び食品添加物分析方法の習得を目的として、食品衛生法と食品監視、食品添加物などの規格基準、輸入食品の監視、マイコトキシン産生菌とその分離法、マイコトキシン種類・毒性・規制、添加物の試験法などの講義及び実習、施設見学などを実施。
185	兵庫国際センター	食品微生物検査技術II	2003～2007年度	研修	1 - 1 1 - 2	各国の検査技師にわが国の進んだ技術を付与してレベル向上を図り、本分野において指導的役割を担う人材の育成を目的として、従来の病原微生物や、寄生虫・ウイルスなどの新しい病原微生物の検査法、行政対応及び理論などの講義及び実習、さらに関連施設見学を実施。
186	北海道国際センター	食品保健行政	2001～2005年度	研修	1 - 2	サブサハラ・アフリカ諸国を対象に、生産から消費までの一貫した食品衛生対策の習得により、対象諸国における公衆衛生の向上及び増進に寄与することを目的に、食品衛生、食品化学、及び食品製造について、講義・実習・視察を実施。
187	北海道国際センター	食品保健行政	2001～2005年度	研修	1 - 2	サブサハラ・アフリカ諸国を対象に、生産から消費までの一貫した食品衛生対策の習得により、対象諸国における公衆衛生の向上及び増進に寄与することを目的に、食品衛生、食品化学、及び食品製造について、講義・実習・視察を実施。
188	筑波国際センター	獣医技術研究	1999～2003年度	研修	1 - 2	獣医師を対象に、わが国の家畜衛生体系、並びに最先端の家畜衛生研究技術の伝達を行い、家畜疾病診断技術研究開発に係る指導的研究者を育成することを目的として、先端技術一般、現場状況把握、課題研究に関する講義、指導、助言を行う。
189	大阪国際センター	畜産生産現場における病原菌検査技術	2003～2007年度	研修	1 - 2	わが国における安全性確保に係る最新技術を途上国に紹介し、それら諸国の技術水準の向上を図ることを目的とし、寄生虫検査、ウイルス診断技術、病理検査技術、免疫、血清学的検査技術、細菌検査技術、臨床診断技術等の基礎及び応用学習を行い、工場見学や実習を含めた総合学習で実習を重点的に学習する。
190	大阪国際センター	実践施設園芸技術	2000～2004年度	研修	1 - 2	植物栽培環境の人為的調節・制御技術をビニールハウス実習などにより当該分野の人材育成を図ることを目的として、植物生産環境の調節・制御の効果、ビニールハウス栽培の基礎技術、技術導入に関する多角的アセスメントと導入計画作成手法、簡易エネルギー源としての太陽光発電技術、コンピューターを利用した計画策定や環境計測制御、及び環境要素の測定技術についての講義、実習、及び視察を実施。
191	北海道国際センター	上級原虫病研究	1987～2006年度	研修	1 - 2	各種原虫病に関する高度な専門知識及び技術を習得させ、各国の学術レベル向上と指導的研究者の育成を図ることを目的として、分野ごとに、診断、治療、予防及び宿主病態応答の先端研究技術の習得を行う。
192	兵庫国際センター	植物保護のための総合防除	2003～2007年度	研修	1 - 2	生物防除資材の供給体制、保存法、遺伝的改変のための新規技術学習により食の安全性をベースにした防除戦略の構築を図ることを目的として、人口動態と食料生産の現状・新技術の展望、地球環境と食料生産、害虫の生物学的防除、植物病理、雑草防除、病害虫防除へのバイオテックの導入などの講義、実習、視察を実施。
193	北海道国際センター	畑作機械化手法	2000～2004年度	研修	1 - 2	農業機械技術者に対し、最新の制御技術に関する知識を付与し、地域に根ざした適切な農作業機械化の導入及び改良を実施していくことができる人材の育成を目的として、農業機械の理論講義及び実習、農業機械の自動化に関する研修を実施。
194	北海道国際センター	畑地帯農業管理	2002～2006年度	研修	1 - 2	国・地方自治体・各団体・生産者の連携による体系的な畑作農業の事例を通して、畑作農業管理技術の理解を深め、途上国の地域農業に貢献する人材の育成を図ることを目的として、十勝農業概論、栽培技術情報、農業関連団体、農村地域における農家活動事例、及び農業教育に関する講義、実習、及び研修旅行などを実施。
195	筑波国際センター	野菜栽培技術	1999～2003年度	研修	1 - 2	農業技術者を対象に、日本の野菜栽培に関する総合的技術を習得させ、自国の実情に合わせた野菜栽培技術の確立に貢献できる実践的人材を育成することを目的として、野菜栽培技術、野菜種子生産技術、環境に配慮した野菜栽培技術、日本の農業概論、及び実験計画法・統計分析などに関する講義、実習、及び研修旅行などを実施。

開発課題に対する効果的アプローチ・農業開発・農村開発

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
196	筑波国際センター	農業機械評価試験	2000～2004年度	研修	1 - 2	中堅農業機械技術者を対象に、農業機械の評価試験技術の習得により、各国に適した評価試験制度を運営する能力を向上させ、農業機械の開発と普及に貢献する人材を育成することを目的として、日本の農業機械評価試験制度及び技術・方法について、講義、実習、研修旅行を実施。
197	兵庫国際センター	アフロバイオテクノロジー	2000～2004年度	研修	1 - 2	バイオテクノロジー基礎的分野の講義と各研修員の個別実習などの活動を通じて微生物及び高等動物植物を利用するバイオテクノロジーに関する技術の習得と総合的理解を目的として、バイオテクノロジー概論、遺伝学、生化学、遺伝子・細胞工学等の講義、関連項目の実習及び視察を実施。
198	北海道国際センター	農民参加による農業農村開発II	2001～2005年度	研修	1 - 2	地方政府職員を対象に、流通システムの整備や農民組織強化などによる農村総合整備に関する知識技術や村づくり・人づくりについての日本の手法を習得させることにより農村の発展を担う人材の育成を目的とし、農民組織、農協、農業基盤整備、農地保全、土地改良区、水管理、農産物流通、農業金融や生活改善事業の講義、及び関連機関、工場、団体の視察を実施。
199	インドネシア	南スラウェシ州バル県地域総合開発実施支援プロジェクト	1995.1～2001.12	ボランティア	1 - 2 3 - 2	灌漑施設の普及や栽培法の改良・普及、副業生産の普及、付加価値の増加を含む実証調査及び調査研究などをとおして、PPWTプログラム（総合地域開発）の実施を支援し、南スラウェシ州バル県内の6カ村の農業収入向上に貢献する。
200	マラウイ	ロビ適正園芸技術普及プロジェクト（JOCVグループ派遣）	1998.11～2003.11	ボランティア	1 - 2	適正園芸技術の発掘・形成のための圃場試験の実施及び農民への技術知識の普及を図ることを目的に派遣。
201	ブラジル	セラード地域モデル農業共同組合経営改善調査	2002.7～2003.3	在外開調	1 - 2 3 - 7	トカチンス州において、産業復興の核としての役割を与えられていながら十分な機能を果たしていない産業組合（農牧、衛生、労働など）の現状と課題を分析し、その改善策を検討。
202	バブアニューギニア	小規模農家稲作復興計画調査	2002.5～2002.9	在外開調	1 - 2	近年コメの消費が急増しているにもかかわらず、ほとんどを輸入に依存している状況を改善するため、稲栽培・精米・流通・消費の現状を調査し、稲作普及のために必要な技術及び支援体制を明確にし、小規模農家稲作復興計画を策定した。
203	メキシコ	乾燥地域における農業及び農村復興	2001.7～2004.7	草の根	1 - 2	ラバス周辺におけるモデル農家への奨励作物による農業経営モデルの導入などを通じた中小規模農家の経営の安定化を図る。
204	ケニア	農村地域総合開発（水資源の確保、農業、保健衛生、小規模ビジネスの推進）	2001.4～2004.3	草の根	1 - 2 3 - 4 3 - 8	キツイ県の30カ村を対象に住民参加型手法を用いた農村開発を行う。リーダー研修、農業技術普及活動などを通じて住民独自のプロジェクト計画及び実施を支援する。協力域内に11本の井戸を掘削予定。
205	タンザニア	持続可能なマルチ稲作栽培	2001.10～2004.9	草の根	1 - 2 3 - 5	タンザニア国モロゴロ州にあるチョリマ農業科学研究所を拠点とし、半乾燥地において地域で調達可能なマルチ資材を活用した稲作技術（持続可能なマルチ稲作；以下SURIMU農法）の実践と周辺農家への普及を行い、このSURIMU農法の定着を通じて、地域農家の生産性、さらには所得の向上を目指す。
2 - 2 農業生産の拡大と生産性の向上						
【中間目標 1 - 3 輸出促進策の強化】						
206	スリランカ	植物検疫所計画	1994.7～1999.6	技プロ	1 - 2 1 - 3 2 - 3	植物検疫所の移転に伴う病理・害虫検査と消毒処理分野における活動支援と検疫官の育成を目的として、植物検疫上の病害検査技術の改善、害虫の同定・ミバエ増殖技術の改善、くん蒸処理技術の改善と消毒処理技術開発、及び植物検疫関係職員の研修を実施。
207	ケニア	輸出振興計画調査	1990.9～1991.9	開発調査	1 - 3	ケニアの貿易振興のためには貿易振興制度・組織の整備・充実、輸出志向型産業育成、輸出振興組織の整備が必要であることを踏まえ、マスタープランを作成。同プランにおいて輸出振興政策及び制度、輸出振興組織及び機能の開発、情報整備の拡充・強化、貿易斡旋・貿易研修・広報/展示活動の拡充・強化、輸出志向型産業の発展、工業技術改善・拡大について提言を行った。さらにマスタープランにおいて抽出された課題に対するアクションプログラムを策定した。
208	複数国	植物検疫（ミバエ類殺虫技術）	2003～2007年度	研修	1 - 3	最新の熱処理によるミバエ類殺虫技術を提供して、当該国の生果実及び野菜の輸出促進に貢献する目的で、日本の植物検疫、ミバエの分類・形態、ミバエの生理・生態、ミバエの人工飼育、ミバエの殺虫概論、低温処理及び蒸熱処理による殺虫試験及び障害試験などの講義、実習、視察を実施。
209	複数国	輸出管理業務（アジア諸国）	1999～2003年度	研修	1 - 3	安全保障輸出管理の審査実務に携わる行政官に、輸出審査に必要な法制度、手続き、及び規制品目の実例を紹介し、研修員に輸出管理制度整備の必要性を理解させ、アジア地域における同制度の早期導入に資する。

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
210	複数国	WTO協定・紛争解決了解の運用	2001～2005年度	研修	1 - 3	1995年に発足したWTO（世界貿易機構）は8年を経過し、紛争処理了解がそれまでに以上に実効的に策定されたため、貿易政策・措置に対する「法の支配」が強化された。しかし、本了解の運用にあたっては極めて高度な知識及び判例の理解を必要とするため途上国が十分に運用しているとは言い難い。このため、本コースの実施により途上国政府職員の知識向上を図る。
211	複数国	貿易・投資促進実務（アジア/アフリカ・中近東/中南米）	2002～2006年度	研修	1 - 3	アジア諸国においては、日本投資誘致推進のための投資受入政策の立案に寄与するため、アフリカ・中近東及び中南米諸国においては、参加各国の投資受入促進と輸出振興による経済促進・産業振興に貢献することを目的として実施。
212	複数国	日本市場マーケティングセミナー	1999～2003年度	研修	1 - 3	研修員が自国産品の対日輸出を振興する上で必要な、日本市場環境に関する基礎知識や日本市場向けのマーケティング戦略を習得。
213	マレーシア	冷蔵・冷凍食品市場開発調査	2000.3～2001.3	在外開調	1 - 3	冷蔵・冷凍食品産業の発展可能性を生産段階から消費にいたる全般的な市場流通の中で確認し、産業育成計画策定の基礎資料収集を目的として実施。対象地域はマレーシア以外にもイスラム教徒居住国あるいは地域とし、産業としての現況分析、需要及び供給サイドの分析、商慣行の把握及び潜在市場に関わる分析を実施して、発展可能性に関わる提言をまとめた。
【中間目標 1 - 4 環境配慮の向上】						
214	フィリピン	農民参加によるマージナルランドの環境及び生産管理計画	2000.2～2005.1	技プロ	1 - 4	パイロット・マージナルランドに適した土壌・水管理技術の確立を目的として、土壌・水管理技術の開発とその実証のための農民参加型テクノ・デモファームの設立を通して、農業情報システムや水資源管理技術の開発、土壌保全システムの影響評価及びマージナル土壌の環境保全的生産力の改善を実施。
215	チリ	住民参加型農村環境保全計画	2000.3～2005.2	技プロ	1 - 2 1 - 4 3 - 1	内陸乾燥地域において、小流域の土壌・水保全プログラムを通じた持続的農業と貧困緩和を目指し、ニンウエ地区において天然資源評価及び土地利用計画、土壌・水保全技術の指導や研修の実施、及び総合技術の実証を行う。
216	複数国	ゼロ・エミッション型農業・農村環境システム	2003～2007年度	研修	1 - 4	大規模畑作・酪農地帯である北海道十勝地方で取り組まれている、農業及び畜産から生じる過剰廃棄物の制御及び再生利用に関する先進的な事例（バイオガス、太陽光、風力などのクリーンエネルギー）を学ぶことによって、開発途上国で応用可能なゼロエミッション型農業・農村環境システムについて制度面、技術面双方から運用できる人材を育成することを目的として実施。
217	複数国	農作業に伴う健康障害予防対策セミナー	2000～2004年度	研修	1 - 4	開発途上国の保健所及び農村保健担当者の、農村近代化に伴う保健障害を予防するための政策、農村の住居、水及び廃棄物処理、農業の健康影響、農業による環境汚染、農林業の基礎的な機械化に伴う健康面代、農村におけるプライマリーヘルスケア、についての理解、知識向上を目標とする。
218	アルゼンチン	環境保全型家畜生産システム	1999.2～2002.1	研究協力	1 - 2 1 - 4 3 - 5	環境配慮型の生産システムの構築を実現し、牛肉の生産性の向上及び肉質を改善することにより、メルコスール諸国及び東南アジア諸国向けの牛肉の輸出拡大を図った。
【中間目標 1 - 5 農業関連高等教育の強化】						
219	ベトナム	ハノイ農業大学強化計画	1998.9～2003.8	技プロ	1 - 5	市場経済に即した農業政策技術面における指導者養成が急務であることから、農業教育の中心であるハノイ農業大学の教育・研究の質的向上を目的として、研究手法の改善や論文作成補助、教材・カリキュラム改善のための助言、中央実験室運営管理体制づくりに対する助言、機材管理方法の指導を実施。
220	インドネシア	ボゴール農科大学大学院計画	1988.4～1993.3 1998.4～2001.3	技プロ	1 - 5	ボゴール農科大学大学院強化のため、同大学農業工学部において学術水準が向上すること、学位取得者の持続的な育成、他研究機関との学術交流の促進を目的に実施。アフターケアでは、その成果を助長し、更なる研究活動の強化発展を目的として、供与機材の維持管理のための技術指導及び農業工学分野における大学院生の研究活動の指導助言を実施。
221	マレーシア	ブトラ（農科）大学バイオテクノロジー学科拡充計画	1990.6～1995.5 1999.4～2001.3	技プロ	1 - 5	酵素・発酵工学、組織培養、分子生物・遺伝子工学、生物反応プロセス分野を研究課題に大学研究者の研究能力向上を目指した技術協力を実施。さらにアフターケアでは、マレーシア・ブトラ大学バイオテクノロジー学科の充実・整備及び人材育成を図る目的で、協力効果が期待できる生化学・発酵及びプロセスの2分野の研究指導を実施。

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
222	バングラデシュ	農業大学院計画	1985.7～1995.7 1999.4～2001.3	技プロ	1 - 2 1 - 5	バングラデシュにおける実際的な農業研究技術の改善に寄与することを目的とし、教官の行う研究の調査計画実行に対する助言、教官による学生の研究指導に対する助言、若手研究者及び技術者の訓練に対する助言を技術協力の内容とした。A/Cでは、農業大学院計画の成果に基づき、教育・研究の質・量の向上、研究分野の高度化・多様化に対応することを目的として、これまでの協力で指導した研究のレビュー及び普及活動での指導・助言、実験指導マニュアルの改訂、及び供与機材の整備を実施。
223	タイ	カセサート大学研究協力計画	1980.4～1985.4 1987.4～1994.4	技プロ	1 - 5	1987～79年度の無償資金協力により総合研究センター、農業機械センター、農業普及訓練センターが建設され、同計画フェーズ及び農業普及・機械化計画を実施。フェーズIではこれら2計画を一元化し、同大学の研究能力拡充を通じて同国の農業開発に寄与することを目的として、作物改良のための生物工学と育種、農業環境と品質保証技術、農業機械化技術の開発に関する協力を実施。
224	ザンビア	ザンビア大学獣医学部技術協力計画	1985.1～1997.7	技プロ	1 - 5	ザンビア大学獣医学部の新設及び獣医師の養成を図ることを目的に無償資金協力(1983、84年度)と同計画フェーズIを実施し、学部教育の体制がほぼ確立された。フェーズIIでは、ザンビア人のアカデミックスタッフ養成のため、獣医学研究と普及活動の強化、大学院教育プログラムの確立、学部教育の維持・強化を中心に活動を実施。
225	ケニア	ジョモ・ケニヤッタ農工大学	1980.4～2000.4	技プロ	1 - 5	1980年から1990年までは、同大学の農学部3学科、工学部3学科のディプロマ課程教育への技術協力を実施。この間、同大学がユニバーシティ・カレッジに昇格したのに伴い、1990年から2000年まで農学部3学科、工学部4学科の学士課程教育への技術協力を実施。前者の目標は農・工業両分野の中堅技術者の養成、後者の目標は対象7学科より農・工業分野で必要とされる知識・技能を十分備えた人材を輩出することであった。
226	ケニア	アフリカ人造り拠点計画(AICAD)	2000.8～2007.7	技プロ	1 - 5	TICAD「東京行動計画」に基づき、「研究・開発」、「研究普及」及び「情報整備・発信」の3つの機能を通じて、アフリカ諸国の貧困削減に資する人材の育成を実施。東アフリカ3国(ケニア、ウガンダ、タンザニア)の大学、研究機関、民間NGOなどとの共同事業を実施。
227	タンザニア	ソコイネ農業大学地域開発センター	1999.5～2004.4	技プロ	1 - 5	タンザニア人が主体性を持って自国の開発に取り組み、その成果を地域住民や近隣諸国と共有・活用するための拠点としての地域開発センターをソコイネ農業大学に設置し、モデル地区における実証・事例研究をととして在来技術を再評価しながら、独自の地域開発手法を確立することを目的として実施。
3. 安定した食料供給						
【中間目標2 - 2 食料流通機能の整備】						
228	パラグアイ	青果物流通改善計画	1991.3～1998.3	技プロ	2 - 2	農産物生産振興に資するため、流通システムの組織化及び品質管理の改善を目的として、農業協同組合と中央卸売り市場間における野菜・果物の集出荷流通システムを組織化し管理するための指導、必要な機械類の設備とその使用及び管理に関する指導、品質規格基準及び荷姿に関する指導、情報提供システムの組織化・運営・管理に関する指導、及び中央卸売り市場の管理能力改善の指導などを実施。
229	カンボジア	公開初市場計画調査	2003.11～2006.8	開発調査	2 - 2	カンボジア国内の13州を対象としてコメ生産・流通実態調査を実施し、同結果などをもとに絞り込みを行った上で、3州におけるパイロット事業により公開初市場整備の妥当性を明らかにする。また、公開初市場関係者の能力向上を図る。
230	ウガンダ	収穫後処理及び流通市場開発計画調査	2003.5～2006.10	開発調査	1 - 2 2 - 2	ウガンダ中部・東部14件を対象とし、「農業近代化計画」の農産加工と流通分野に関わる開発戦略の下での、収穫後処理及び流通の改善策を具体的に示した開発計画を策定する。また、農業・畜産・水産省を中心とする行政関係者や農民及び流通関係者への技術移転を行う。
231	カンボジア	米流通システム及び収穫処理改善計画調査	2000.3～2001.8	開発調査	1 - 2 2 - 2	同国の主要な稲作地域及び首都プノンペンを対象に、コメ市場活性化に大きな問題となっている収穫後処理及び流通施設を含むシステムの現状を把握し、コメの収穫後処理及び流通システムの改善に関わるマスタープランを策定。また、制度改革を前提とした職員・農民研修も併せて実施。
232	ベトナム	ドンタップモイ農業開発計画調査	1999.3～2000.9	開発調査	2 - 2 3 - 2	主要穀倉地帯であるドンタップモイ地域を対象に、湛水軽減、農産物加工・流通改善、営農改善及び灌漑排水施設改善を手段として同地域の農民生活及び農業生産性の向上を図る。そのために、現況に基づいた農業開発計画を策定、優先地区選定及び優先事業計画の策定を行った。

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
233	ボリビア	サンタクルス県農産物流通改善計画調査	1998.6～1999.7	開発調査	2 - 2	同国最大の農業地帯であるが市場流通システムが未整備なサンタクルス県を対象に、小農及び小規模流通業者の支援を通じた生産・出荷の組織化及び流通の整備・合理化を目的とし、青果物の市場・集出荷に係る施設及び広域流通ネットワークシステムの改善計画策定を中心としたフィージビリティ調査を実施。
234	ネパール	農産物市場開発計画調査	2000.3～2001.5	開発調査	2 - 2	農産物市場の開発ポテンシャルが高い地域において、産地集出荷体制の整備、市場流通システムの改善及びインフラの整備を通じて、地域農産物市場を活性化するマスタープラン及びアクションプランを策定した。また、技術移転セミナーを実施した。
235	ネパール	シンズリ道路建設計画	1995, 1996, 1997	無償	2 - 2 3 - 4	カトマンズへの生活物資の安定供給とテライ地域の開発を促進するために、バルデバス～ドリケル間の年間を通じた安全で確実な交通が確保されることを目的に総延長158kmの道路を4つの工区に分けて建設。輸送コストと輸送時間の低減効果が着実に高まっており、沿線の地域経済も活性化してきている。
236	モンゴル	穀物貯蔵庫建設計画	1995.6	無償	2 - 2	モンゴルの製粉工場では原料小麦の保管施設が不足しており、集荷された小麦の一部をバラで野積みすることによる雪解け水による腐敗、鳥獣害、風による散逸の問題を生じているため、穀物貯蔵庫の建設を実施。
【中間目標 2 - 3 輸入体制の整備】						
237	フィリピン	全国港湾網戦略的開発マスタープラン	2002.11～ 2005.1	開発調査	2 - 3	2024年を目標とした全国港湾網整備についてのマスタープラン作成を通じて効率的な港湾運用及び公共投資を図り、同国中期開発計画/投資計画（2004～2009年）に盛り込むべき優先的港湾選定を目的に、全国約450港を調査対象とし、また運輸通信省への技術移転を実施。
238	サモア	アピア港整備計画、改修計画	1985～1993	無償	2 - 3	大洋州島嶼国では拡散性、地理的隔絶性、国土及び国内市場の狭小さを克服するため、効率的な運輸交通網の整備・維持が経済社会開発を進めていく上で大きな課題であり、わが国はサモアに対して港湾施設整備に関する協力を実施。また、港湾整備後の大型サイクロンの被害に対する緊急復旧支援も実施。
【中間目標 2 - 4 輸入体制の整備】						
239	複数国	食糧援助（KR）	2001	食糧援助	2 - 4	食料不足に直面している開発途上国からの援助要請を受け、被援助国が小麦、コメ、メイズなどの穀物を購入するための資金を供与。2001年度の実績は、二国間援助として16カ国の開発途上国に対して約49億円（予算ベース）であり、最大の対象地域はアフリカであり、次にアジアとなっている。
4 . 活力ある農村の振興						
【中間目標 3 - 2 農外所得の向上】						
240	インドネシア	村落協同組合活性化推進計画調査	1996.2～1999.2	開発調査	3 - 2	地域組合である村落協同組合（KUD）に産業組合としての機能を導入し、KUDの活動を活性化させることを目的とし、全国のKUDを対象としてこれまでのKUD活動の評価を行い、7州を選定してKUDの具体的な活動内容を提言するマスタープランを策定。モデル2地区を対象としてフィージビリティ調査を実施。
241	マレーシア	サバ州農村女性地位向上計画	2002.1～ 2003.12	開発調査	3 - 1 3 - 2	サバ州は貧困率が最も高く、特に女性は起業が困難であり支援機関のノウハウが乏しい現状から、女性の起業活動による収入の増加と地位向上を図ることを目的として、そのための現状分析、マスタープラン策定及び実証調査を実施。
242	南アフリカ	起業家支援プログラム	2000.7～2003.7	開発福祉	3 - 2	農村部における小規模産業の育成により貧困を軽減する。
【中間目標 3 - 3 農産品加工業の振興】						
243	モンゴル	ウランバートル市乳製品加工施設整備計画	1994.8	無償	3 - 3	乳製品は食肉と並び同国国民の重要な栄養源であるが、首都ウランバートル市に乳製品を供給している加工施設は資金難、スペアパーツ不足により設備が老朽化し、供給力の低下や製品品質の悪化に直面している。このため、同施設の機能回復を図るための整備計画を実施。
244	モンゴル	ダルハン市食肉加工施設整備計画	1994.8	無償	3 - 3	食肉は乳製品と並び同国国民の重要な栄養源であるが、ダルハン市に食肉を供給している食肉加工施設はスペアパーツ不足により十分な補修が行われておらず設備が老朽化していた。このため、施設機能の回復及び需要増加に対応した効率的な食肉生産を図るべく冷凍冷蔵施設設備の改修を実施。

開発課題に対する効果的アプローチ・農業開発・農村開発

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
245	複数国	食品加工・保全技術II	2001～2005年度	研修	1-2 3-3	開発途上国の食品加工・保全技術関連研究所の研究者を対象に、適正な食品衛生基準に基づいた適正な加工・保全技術、ノウハウを移転することを目的とし、食品加工・保全技術概論、及び研究所・工場見学、微生物による有用物質生産技術、醸造用酵母の分離・育種、コメ・小麦・大豆などの農産物を利用した加工食品の試作と成分分析の実習、食品原料及び包材の殺菌技術などについての講義を実施。
246	複数国	農畜産物の利用とその保蔵技術	2001～2005年度	研修	1-2 3-3	食品加工技術者や研究者を対象に、一連の加工・保蔵技術の習得により、自国の農産物の品質を保持し、食品としての付加価値を高めることができる人材育成を目的に、家畜の肥育・屠殺解体、食肉の科学・衛生、食肉の加工技術、農畜産物の加工技術、及び食品包・資材などについての講義などを実施。
247	複数国	農畜水産食品の安全管理	2000～2004年度	研修	1-2 3-3	サブサハラ・アフリカ諸国を対象に、同分野におけるわが国の取り組みと各国の実情に即した対処方法を移転することによって、各国の食品衛生管理の充実に寄与することを目的として、食品衛生概論、食品加工概論、食品流通概論などの講義、食肉・生乳・水産物加工、細菌の検出などに関する実習、及び酪農家、食肉加工場、卸売り市場、大型量販店舗などの見学を実施。
248	マレーシア	サバ州農業研修センター	1998.11～2000.3	開発福祉	3-2 3-3	農家の収入が低く、若者の農家離れが進むサバ州の研修センターにおいて、収入向上を目的として、コーヒー、ミートボール、フィッシュボール、豆乳などの食品加工訓練の充実を図った。
【中間目標3 - 4 農村インフラの整備】						
249	ブータン	地域農業・農道開発計画調査	2002.4～2003.3	開発調査	2-2 3-4	ブータンの東部2県において農道開発と農業振興を並行して行うことにより農村部における住民の収入の増加及び生活レベルの向上を図ることを目的とし、マスタープランの策定及び優先地区/課題のための行動計画を策定。また、ブータン農業省及び当該県職員に対し、計画策定及び計画の活用に係る技術移転を実施。
250	ブータン	地方電化マスタープラン	2003.11～2005.11	開発調査	3-4	ブータン政府による地方電化事業の具体化、国内地方部の電化率が改善され、電力が安定的に供給されることを目的に、ブータン全土を対象とした村落単位での電化基本計画策定及び同計画の改定作業をスムーズに行うためのカウンターパートへの技術移転を実施。
251	ベトナム	グアン省ナムダン県農村生活環境改善計画	2003.7	無償	1-2 3-4	グアン省ナムダン県において安定した農業生産及び円滑な物流が確保され、住民の生活環境が改善されるとともに、農村開発モデルとしてベトナムの農業開発促進されるよう、灌漑施設の改修、地方道路整備及び農村電化を実施。
252	中華人民共和国	広西天湖貧困区貧困救済計画	2002.6	無償	3-4	広西天湖貧困区の約7万5000人の最貧困住民に対し給水、電力供給を行い、基礎的な生活条件の改善、水汲みなどの重労働からの解放、水因性疾患の減少を図る。給水機材、給電機材、建設機材、計画管理機材の調達を実施。
253	モロッコ	地方村落道路機材整備計画	2000.12	無償	3-4	モロッコ国内で最も貧しい12の県を対象に輸送インフラ整備により農業生産活動の活性化と社会サービスの充実を図るため、地方村落道路延長1,688kmを7年間で整備するための必要機材を供与。学童の通学所要時間短縮、地方都市・市場への所要時間短縮、輸送コスト削減が期待される。
254	グアテマラ	地方道路建設機材整備計画	1999	無償	3-4	和平地域9県の地方自治体159市において緊急に整備すべき6,150kmの道路を対象とする地方道路整備機械化施工班のための新設及び支援機材の整備を実施。孤立村落への交通手段整備、行政サービスの向上により貧困対策に貢献。
255	インドネシア	アチェ州地方電化計画	1997	無償	3-4	全くの未電化村落であるアチェ州ルルプ地区の6村落を対象として、運転維持管理が容易で燃料費の不要な小水力発電所、配電線建設を実施。対象地区の約1,000世帯、約5,500人及び50カ所の公共施設の電化が図られた。
256	トーゴ	村落給水計画	1997, 1998	無償	3-4	海岸州3県において197村落でのハンドポンプ付き深井戸、7地区での小規模水道施設の建設と改修、100カ所での既存ハンドポンプ付き深井戸改修を実施。約13万人の村落住民が500m以内にある給水施設から飲料水を得られるようになり、水運搬労働が大幅に軽減。
257	エルサルバドル	地方村落給水計画	1997, 1998	無償	3-4	地下水開発に必要な掘削機と関連資機材の調達、ハンドポンプ利用地区以外では在来電力またはソーラーシステムによる水中モーターポンプが導入された。また、受益者を組織化し、衛生啓発、維持管理、費用回収を図るための制度づくり、工事全般のマネジメントについても技術移転を実施。

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
258	フィリピン	辺境地農地改革地区開発事業計画	2001.9	無償	2 - 2 3 - 4	生活基盤が未整備で農民支援サービスを受けにくい辺境地域における社会経済の活性化、水供給等の衛生面の改善、及び土地なし農民の生活水準の向上を目的に、橋梁、収穫後処理施設、農村給水施設及び多目的集会場の新設、道路及び農村給水施設の改修を実施。
【中間目標 3 - 5 農村環境の保全】						
259	中華人民共和国	持続的農業技術研究開発計画	2002.2 ~ 2007.2	技プロ	1 - 2 3 - 5	小麦、油糧用大豆、稲などの持続的生産のための実用化技術を開発するモデル手法の確立を目的として、学術委員会の設置や機材の効率的維持管理体制の構築、生産現場のニーズ把握、及び選抜評価技術や環境保全型施肥管理技術の開発などの技術開発、さらに情報ネットワークによる連携体制の構築を実施。
260	タイ	東部タイ農地保全計画	1993.6 ~ 2000.3	技プロ	1 - 2 3 - 5	農地・水保全技術を確立し、東部タイ地域における広範な土壌流失を防止し、持続的な農業生産システムの確立に貢献することを目的として、農地・水保全に関する技術基準の作成、工事管理、栽培・土壌管理マニュアルの作成、及び研修を実施。
261	ブラジル	東部アマゾン持続的農業技術開発計画	1999.3 ~ 2004.2	技プロ	1 - 2 3 - 5	現地事情に沿った熱帯果樹及びコショウを含む持続的農業技術の開発を目的として、対象熱帯果樹の選定、選定果樹における高生産性系統や適合台木の選抜、主要病害防除法の開発、管理栽培技術やその研究法の移転、コショウの病害防除法及び管理栽培技術の開発、混植などの持続的生産システムの実証及び評価を実施。
262	ブラジル	セラード農業環境保全研究計画	1994.8 ~ 1999.7	技プロ	1 - 2 3 - 5	セラードにおける持続的農業開発を行う技術の確立を目的として、植生・土壌・水資源の動態把握、土壌の科学的物理的生物的劣化の原因解明と対策技術の改善、病害虫の発生実態解明及び発生予防法の検討、及び地力維持・土壌保全型作付け体系の開発を実施。
263	パラグアイ	ピラール南部地域農村開発計画 (F/U)	1994.7 ~ 2001.3	技プロ	1 - 2 3 - 5	計画地区内での小規模農家の農地回復と農業生産の向上を念頭におき、農業基盤等を整備し土地生産性を高める技術の改善と普及を目的として、水管理計画の策定、排水管理における設計・施工、社会・経済的に適応した排水管理法の検討、栽培技術・作付け体系・土地肥沃化改善に関する試験、開発技術の展示、及び普及員や政府スタッフの訓練を実施。
264	コスタリカ	テンピスケ川中流域農業総合開発計画調査	2000.6 ~ 2002.8	開発調査	1 - 2 3 - 5	テンピスケ川治水及び環境対策を考慮した流域総合開発計画策定のために各セクター別に概定開発計画を策定し、フィージビリティ調査を実施して開発計画を策定した。本開発計画が関係各種行政機関によって実施されることが目的である。
265	イラン	ゴルガン平原灌漑排水及び農業開発計画調査	2001.12 ~ 2003.3	開発調査	1 - 2 3 - 5	塩類集積の発生防止や被害の軽減を図る灌漑排水施設整備技術の改善を目的とし、当該地域において、地図作成や各種測量を実施して、土地利用、灌漑排水、農産加工及び流通、環境保全及び農村生活基盤整備の各セクターで開発計画を策定し、事業実施スケジュールを作成。
266	スワジランド	荒廃地農村環境改善計画調査	2000.12 ~ 2004.6	開発調査	3 - 1 3 - 5	土壌荒廃が深刻であるハイフェルト及びアッパーミドルフェルト地域において、荒廃地の改良及び土壌保全のための農村環境改善計画をパイロットプロジェクトを通じて策定。現況調査、パイロットプロジェクトとそのモニタリングを実施し、案の修正・策定を行い、荒廃土壌改善のためのガイドラインを策定。また、荒廃土壌改善のためのガイドラインを策定。
267	ブルキナファソ	砂漠化防止対策推進体制検討調査	2001.12 ~ 2004.3	開発調査	1 - 2 3 - 1 3 - 5	同国サヘル地帯を対象に農牧林業の持続的な振興を通じて砂漠化を防止し、住民参加を軸とした新たな開発の枠組みの確立とその本格導入に必要な体制整備を目的としている。砂漠化防止推進体制プログラムを策定して実証事業の実施により修正し、行政・NGOのための指導教材及び住民用技術普及教材を作成。
268	マダガスカル	アロチャ湖南西部流域保全及び農村総合開発計画調査	2003.8 ~ 2007.8予定	開発調査	3 - 1	環境管理及び住民の持続的な生計活動を確保するため、アロチャ湖南西部地域流域管理・農村開発計画を策定する。また、対象地域においてパイロット事業を行い、その結果を踏まえて計画の具体性を高める。さらに、カウンターパート機関及び地域住民に対し、調査の実施を通じて、計画立案及び事業実施について技術移転、指導を行う。
269	ブラジル	アマゾナス州環境調和型地域住民生計向上計画調査	2000.3 ~ 2001.12	開発調査	3 - 5	アマゾナス州内 4 郡において、家族農業及び天然資源採取を生業とする住民を対象にした、天然資源の合理的な利用による所得向上及び雇用創出を目的とし、現地市場動向調査に基づき改善計画マスタープランを策定。
270	ブラジル	パラ州荒廃地回復計画調査	2000.3 ~ 2001.12	開発調査	3 - 5	パラ州マラバ郡を対象とし、衛星画像解析により森林消失過程と荒廃地の現況を把握し、また社会・市場状況調査による結果分析と併せて荒廃回復計画を作成し、優良プロジェクトを選定した。

開発課題に対する効果的アプローチ・農業開発・農村開発

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
271	チリ	環境配慮型首都近郊農業開発調査	1998.6～1999.8	開発調査	1 - 2 3 - 5	首都近郊を対象とし、都市圏水需要動向に基づき、灌漑用水路網の再整備と水質向上を目的とし、環境配慮型農業開発計画策定し、優先地区においてフィージビリティ調査を実施。
272	中華人民共和国	河北省太行山農業総合開発計画調査	1998.6～1999.10	開発調査	3 - 5	貧困緩和と環境保全を目的とする農業総合開発基本計画を策定。農民自身が実施する村営の農民主体事業と行政が農民主体事業を支援する公共事業・農民支援事業からなる。この計画から優先モデル地区を選定し、フィージビリティ調査を実施。
273	中華人民共和国	陝西省安塞県山間地区農業総合開発計画調査	1997.11～1999.3	開発調査	1 - 2 3 - 5	土壌保全対策をはじめとした農業基盤整備、生産技術体系の確立並びに農村生活環境整備を行い貧困緩和と農業農村生活環境の保全を図ることを目的として、陝西省北部の安塞県を対象に、農業農村総合開発計画策定に係るマスタープラン及びモデル地区開発計画を策定。
274	ニジェール	ティラベリ県砂漠防止計画調査	1997.11～1999.3	開発調査	3 - 5	農牧業生産の中心であり人口も多いティラベリ県を対象として、土地や水などの資源を有効に利用しつつ持続的な農牧業開発や生活環境改善などを通じた砂漠化を防止することを目的に、リモートセンシングを用いた総合的なマスタープラン及び優先プロジェクトの実施計画を策定。
275	筑波国際センター	持続型営農機械化システム	2001～2005年度	研修	1 - 1 1 - 2 3 - 5	機械技術者及び行政官を対象に日本の農業機械全般の技術と普及についての知識を付与し、自国の農業機械化進展と技術開発能力の向上を目的として、稲作及び畑作の機械化に関する機械化計画の策定と分析技術、中・小型の烏合機械の構造・性能・検査に関する技術、機械化に関する問題分析、環境保全・資源循環型農業に関する知識などの講義、実習、及び視察を実施。
276	北海道国際センター	循環型酪農システム	2000～2004年度	研修	3 - 5	循環型酪農システムの理念と意義の理解、関連知識技術の習得、及び人材育成を目的として、飼料資源の生産と貯蔵、環境保全型持続的乳牛生産、乳牛の衛生管理、疾病対策、酪農製品の安全性確保、家畜有機性廃棄物の循環利用に関する講義・実習・視察などを実施、さらに課題別研究室研修を実施。
277	北海道国際センター	土壌診断環境保全	1999～2003年度	研修	3 - 5	土壌診断・環境保全に係る人材に対して、十勝地方で研修を実施して知識・技術の向上を図り、また環境調和型農業に向けた土壌管理・改良への取り組みを紹介することにより、持続可能な農業に配慮した土壌改良・環境保全への提言を行うことができる人材の育成を目的として、現場での実習見学を中心に、必要な技術上の講義を実施。
278	中華人民共和国	草炭を利用する荒漠地緑化の共同研究	1997.3～2000.2	研究協力	3 - 5	草炭を用いた草木の実証栽培試験を行い、その有効利用に向けての基礎的知見を得た。
279	ガーナ	農民参加によるアフリカ型谷地田総合開発	1997.8～2001.3	研究協力	3 - 5	稲作に基づいた包括的な森林保全型の小低地開発手法の方向性及び伝統的な農業システムに比べた小低地開発手法の優位性を示し、農業生態と社会生態に適合する持続可能な環境保全型谷地田総合開発手法を確立。
280	インドネシア	天然資源、自然を活用した地域コミュニティのエンパワーメントプロジェクト	2001.12～2004.11	開発福祉	3 - 2 3 - 5	観光・農業開発による農家の所得向上と生活安定を図る。
281	ヨルダン	ヨルダン渓谷北部地域における住民参加型環境保全節水有機農法の普及と普及センターの確立	2003.12～2006.3予定	草の根	1 - 2 3 - 5	サウスシューナ地区、ジュラシュ地区における環境保全型節水有機農法の普及と地域住民の経済生産性の向上及び同農法の普及のための技術の確立と人材育成を実施。
【中間目標3 - 6 生活改善の推進】						
282	ラオス	ヴィエンチャン県農業農村開発計画フェーズ	1999.11～2002.10	技プロ	3 - 5 3 - 6 3 - 7	対象5カ村において住民参加による持続可能な農業農村開発の手法・技術の確立を目的として、住民参加による手法の改善、農業基盤整備及び維持管理技術の改善、農業生産のための適正技術の検討、農村生活環境やその維持管理能力の改善、農民組織の育成・強化などを実施。
283	フィリピン	農村生活改善研修強化計画	1996.6～2001.6	技プロ	3 - 1 3 - 6 3 - 7	農・漁民や自治体の普及員が参加型アプローチを通じて研修を受けられるようにすることを目的として、各種協力活動による農業研修局の研修機能を強化する。パイロット農村の設立と生活改善活動の実施、一連の手法のマニュアル化、これらの成果を他地域に適用・展開するための活動を行う。また、関係機関との連携強化の手段を検討・試行。
284	ガンビア	ガンビア川上流地域農村開発調査	2003.2～2006.1	開発調査	3 - 1 3 - 6	ガンビア川上流地域の農村地域を対象に、農業を軸とした活動を通じた農村住民の生活向上・生活改善に資するマスタープランを策定する。また、マスタープラン策定過程に実証調査を実施することにより、行政機関と普及組織との連携を図るとともに、住民ニーズに基づいた参加型活動による農村の自立的発展のあり方を検討する。

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
【中間目標 3 - 7 村落共同体活動の推進】						
285	マラウイ	シレ川中流域における森林復旧・村落振興モデル実証調査	2002.3~2005.3	開発調査	1 - 2 3 - 1 3 - 5 3 - 7	森林復旧・アグロフォレストリー・生計向上を組み合わせた住民参加型天然資源管理・村落振興の実証調査を行い、効果の高い事業の選定及びその実施のための具体的な手順を明らかにするとともに、事業経験の蓄積や研修を通じて村落住民及び普及員の実施能力育成を行う。
286	フィリピン	農協育成・地域開発計画	2000.4~2005.3	技プロ	1 - 2 3 - 7	モデル農協及びその周辺地域における総合的かつ参加型の農協事業の開発と導入を通じ、女性を含む対象農民の生活状況と所得向上のためのシステム確立を目的として、既存農協活動の分析、モデルプログラムの実施、経営指導体制の強化、女性及び青年の組織化とその活動の定着指導、及び関連組織の連携強化を実施。
287	インドネシア	南東スラウェシ州農業農村総合開発計画	1991.3~1998.2	技プロ	1 - 2 3 - 7	農家所得向上・農村活性化及び地方行政職員や農民の能力向上のため、スラウェシ州クダリ県において総合的農業農村開発事業実施にあたり、地域既存技術水準の引き上げや営農形態・農民組織の改善・強化を目的として、農業農村開発計画策定、基盤整備、農業技術展示などについて実践的訓練研修を実施。
288	タイ	ランパチ川流域農業農村開発における参加型開発計画適用計画調査	2002.9~2005.2	開発調査	3 - 7	住民参加型の流域開発計画策定及び王室灌漑局職員による住民参加型の計画手法習得を目的とし、住民参加型調査による現状把握、評価、パイロットプロジェクト形成を行い、その実施による実証を行うとともに、流域開発計画の策定及び技術移転セミナーを実施。
289	トルコ	チョルフ川参加型流域復旧管理計画調査	2002.9~2004.2	開発調査	1 - 4 3 - 7	チョルフ川流域の土地利用計画、土壌浸食防止計画及び森林村落住民の貧困軽減と生計向上を目的に、インベントリー調査をもとに優先モデル小流域を選定し事業計画を策定した上で、参加型流域復旧管理計画（マスタープラン）を策定。
290	ブラジル	トカンチンス州北部地域農牧開発調査	2000.3~2002.9	開発調査	3 - 7	トカンチンス州北部地域を対象とした環境保全に配慮した農業及び牧畜業の振興、農業生産組織の確立並びに農村生活環境の整備するため、対象地区内38郡の開発目標を設定し、具体的な開発計画を策定し優先地区でのフィージビリティ調査を実施。
291	複数国	参加型地域社会開発のプロジェクト計画・管理	2000~2004年度	研修	3 - 7	JICA事業関係者を対象に、事業の改善・発展を目指した人材の育成を目的として、参加型開発の概念と手法、参加型地域社会開発（PLSD）の基本概念や枠組み、PLSDの計画・管理・評価、日本におけるPLSD現場事例の検証、及びプロジェクト改善演習などの講義、実習、研修旅行などを実施。
292	複数国	参加型地域社会開発の理論と実践	2002~2006年度	研修	3 - 7	地方自治体職員やNGO職員を対象に、住民参加型の地域社会開発に関する理論・手法の研修を行い、各国の実情に合った開発プロジェクトの計画・管理が実施できるようになることを目的として、研修員プロジェクトの紹介と参加型開発の理論と実践、セクター別参加型社会開発事例、日本の経験・事例紹介、参加型地域社会開発の枠組みと手法などの講義、実習、演習、及び研修旅行などを実施。
293	複数国	地域振興行政セミナー（一村一品運動） アセアン諸国：一村一品運動セミナー	2000~2001年度	研修	3 - 2 3 - 7	アセアン諸国で地域振興に携わる行政官が一村一品運動を通じ、地域振興施策の成果を事例研究として地域振興行政の手法及び地域振興の実践的活動などを理解し、もって自国の地域振興行政の一助とする。
294	モンゴル	モンゴル国一村一品運動地域活性化推進	2003.10~2004.9	草の根	3 - 1 3 - 2 3 - 7	バヤンホンゴル県において、一村一品運動を普及し、地域おこしを支える人材育成を行う。また運動普及の手法として、地域の自然環境と調和した持続可能な開発もを行い、特産品の創出と住民の所得の向上を図る。
295	バングラデシュ	貧困層のエンパワメントを通じた住民参加型農村開発計画	2001.8~2004.7	草の根	1 - 2 3 - 7 3 - 8 3 - 9	イシェルゴンジ郡の対象ユニオンの貧困層の生活が向上することを目標に、成人識字学級の実施、保健ボランティア養成、相互扶助グループの育成・指導、手押しポンプ及び簡易トイレの配布、助産婦養成、マイクロクレジットの実施、小規模インフラ整備を通じて対象貧困層の能力の向上、基礎的公共サービス及び経済的向上機会の提供を行う。
296	インドネシア	北スマトラ州ランカット県における害虫駆除、家畜飼育技術向上にともなう農産品生計向上のための住民エンパワメントプログラム	2001.12~2004.11	開発福祉	3 - 7	害虫駆除、家畜飼育技術向上により農産品生計を向上させた。

開発課題に対する効果的アプローチ・農業開発・農村開発

No.	国名	案件名	期間	形態	中間目標	特徴
【中間目標3 - 8 住民の保健水準の向上】						
詳細な事例は『開発課題に対する効果的アプローチ 貧困削減2003.9』の中間目標3 - 2及び『開発課題に対する効果的アプローチ HIV/AIDS対策2002.5』を参考とする。						
297	ケニア	バリンゴ県半乾燥地域農村開発計画調査	1999.7～2002.2	開発調査	1 - 2 1 - 4 3 - 1 3 - 2 3 - 6 3 - 8	自然条件の厳しい乾燥・半乾燥地域を対象に、地域住民の生活改善を図るために、住民が主体的に活動しうるための能力向上及び住民活動に対する行政組織の適切なサービス提供（保健衛生プロモーション活動含む）などの支援システムの整備を目的とし、概定開発計画を策定して実証調査の実施結果により開発計画を策定。
298	グアテマラ	中部高原地域貧困緩和持続的農村開発調査（及び実証調査）	2000.2～2003.2	開発調査	1 - 2 3 - 1 3 - 5 3 - 6 3 - 8	農村を対象に住民の所得向上、生活環境改善（飲料水水質改善や保健サービス含む）、天然資源保全を目的とした開発調査を計画策定・実証調査の2段階にて実施。計画策定のプロセスにおいて、住民参加型計画手法を導入。パイロット・プロジェクト実施を前提として、地域住民とのワークショップを行い、住民ニーズに基づいたきめ細かい計画を策定。
【中間目標3 - 9 住民の教育水準の向上】						
詳細な事例は『開発課題に対する効果的アプローチ 貧困削減2003.9』の中間目標3 - 1及び『開発課題に対する効果的アプローチ 基礎教育2002.5』を参考とする。						
299	マリ	セグー地方南部砂漠化防止計画調査	2000.3～2003.6	開発調査	1 - 4 3 - 5 3 - 6 3 - 8 3 - 9	持続的農牧林業の展開を通じ、砂漠化防止を目指す農村総合開発計画を策定。具体的には、土地利用計画、農牧林業生産計画、農牧普及計画の策定及び農業・生活基盤整備における施設設計を実施。カウンターパートに対する調査手法及び計画立案について実証調査（識字率向上事業含む）を通じて技術移転を実施。
注：A/Cはアフターケアを意味する。F/Uはフォローアップを意味する。						

付録 2 . 主要ドナーの農業開発・農村開発に対する取り組み

世界銀行

1 . 世界銀行 (World Bank)

1 - 1 農業開発・農村開発に対する支援方針及び支援の特徴

世界銀行

- ・ 基本的使命：貧困削減
- ・ 農村開発新構想重点支援分野：
 - 幅広い分野での支援
 - 競争力向上
 - 非農業成長促進
 - 危機管理
 - 天然資源への配慮
- ・ 食料貿易：貧困削減のために貿易も重視、公平・自由競争を目指す。

(1) ドナーの全体基本方針

世界銀行は、貧困削減を基本的使命と捉えており、投資・雇用機会創出・持続的成長のための支援環境整備、及び貧困層による参加型開発の支援を2本の柱とする戦略を採用している。特に最貧国においては国連で採択されたミレニアム開発目標 (MDGs) の達成を重視している。また、中長期戦略の核として、包括的開発枠組み (CDF)、貧困削減戦略ペーパー (PRSP)、国別援助戦略 (CAS)、分野別戦略文書 (SSPs)、及び他援助国・機関との共同行動を重視している²。貧困削減に対する支援方針及びその特徴については、『開発課題に対する効果的アプローチ 貧困削減』に詳しく述べられているのでここでは割愛する³。

(2) 農業開発・農村開発に対する基本スタンス

農業開発・農村開発分野戦略文書の中で、世界銀行は貧困人口の7割以上を占める農村の貧困削減が実現しない限り、MDGsの達成は難しく、農業が農村地帯における経済成長の主役であると認めている一方、2002年度では、1980年代には全体の30%を占めていた農業・農村開発分野への貸付額が全体の約8%、15億米ドルとなり史上最低であった。2003年度には、開発途上国各国の事情を考慮したCASに基づく貧困層による農業生産の向上を狙った農村開発新構想が打ち出され、貸付額も全体の10%、19億米ドルとなっている⁴。

(3) 重点支援分野と主要スキーム

世界銀行が新構想実施にあたっての重点支援分野として挙げていることは、農村地域における成長に向けた幅広い直接間接関連分野における支援、農業生産と競争力の向上支援、非農業経済成長の促進支援、農

² 世界銀行ホームページ (<http://www.worldbank.org>)

³ CDF、PRSP、CAS、SSPsなどについても国際協力事業団国際協力総合研修所 (2003c) 参照のこと。

⁴ World Bank (2003b) p.34

村における脆弱性や危険の解決・低減などによるより良い暮らしの実現に向けた支援、及び天然資源運用の持続性向上支援である。世界銀行の支援形態である融資スキームは、特定の経済・社会開発のための投資プロジェクトに関連した長期的な投資融資（Investment lending）と、政策・制度改革支援のための短期貸付である構造調整融資（Adjustment lending）に大別される。2002年度の実績では、世界銀行の融資全体に占める構造調整融資の割合は50%である。

（４）地域配分

世界銀行の融資対象国は、中所得国向け融資が主体のIBRD貸付適格国が65カ国（中南米、欧州・中央アジアなど）、低所得向けの信用供与を提供するIDA適格国が66カ国（アフリカ、南アジアが主体）⁵、両者の対象となる国が15カ国となっている。地域別融資の2003年度の割合は、IBRDでは合計112億ドルのうち、中南米50%（56億ドル）、欧州・中央アジア19%（21億ドル）、東アジア・大洋州16%（18億ドル）となっている。IDAでは合計73億ドルのうち、アフリカ51%（37億ドル）、南アジア29%（21億ドル）、その他となっている。

（５）食料貿易/WTOに関する記述の有無

農業開発・農村開発分野戦略文書（農業貿易）の中で、世界銀行は関連分野として貿易を重視しており、開発途上国での貧困対策として先進国は貿易・投資市場の制約及び農業補助金について改善策を講じるべきとした。同時に先進国の消費者が、税金による農産物の補助金負担を強いられている一方、自由競争に踏み切ることによる便益に躊躇していることに言及している。

1 - 2 主な協力

世界銀行は、貧困削減の一環として包括的な農業開発・農村開発支援に取り組んでおり、持続性・生産性向上のための試験研究や技術開発及び指導、民間セクター支援の一環としての農村事業融資や最貧層向け小額融資、及び被援助国農産物の競争性確保のための包括的貿易問題解決に向けた取り組みなどを実施している。また、農村貧困層の中で経済活動への参加が少ない女性の経済的活性化、村落道路などの農村基盤整備、及び天然資源運用にも取り組んでいる。

⁵ World Bank (2003b) の6章データp.137による。ただし、同レポート中 (p.8) The World Bank Groupによれば81カ国となっている。

(1) 国際農業研究顧問団 (CGIAR)

国際農業研究顧問団 (CGIAR) は、持続性・生産性向上のための試験研究や技術開発及び指導を目的として世界の16の農業関連研究所 (国立・個人・民間など) を戦略同盟として結合し、貧困削減、生活環境改善、農業生産性向上、及び環境保護などの研究を効率的に実施する事業である。顧問団の研究者は、技術改良の隘路となる部分で研究開発を行い、研究全体の強化に努める。CGIARでの研究成果は、New rices in Africa (NERICA) プログラムなどの応用事業で使用されており、サブサハラ農村の農業生産向上に寄与している。

(2) 小額融資顧問団 (CGAP)

小額融資顧問団 (CGAP) は、30カ国からなる国際協調機関であり、民間セクター支援の一環として貧困層への金融アクセス設立を目的としている。CGAPは銀行、信用組合、ネットワークなどの広汎な関連組織と協調して各種融資サービスを展開している。

<p>アジア開発銀行 (ADB)</p>

2 . アジア開発銀行 (ADB)

2 - 1 農業・農村開発に対する支援方針及び支援の特徴

<p>アジア開発銀行</p>

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・基本方針：貧困削減 ・戦略課題： <ul style="list-style-type: none"> ➢ 持続的経済成長 ➢ 包括的社会開発 ➢ 良き統治・管理 ・農業農村開発：具体的方針なし。 ・食料貿易：特記なし。 ・協力内容：援助対象国を所得で分類して協力内容を変えている。 |
|--|

(1) ドナーの全体基本方針

アジア開発銀行 (Asian Development Bank: ADB) は、アジア・太平洋地域諸国 (2002年現在60カ国、そのうち域内43カ国) の経済・社会開発支援のために融資と技術協力を実施している。ADBは、基本方針を貧困削減とし、その長期戦略 (LTSF) の中で主要戦略的課題として、持続可能な経済成長、包括的社会開発、政策や制度の効果を向上させるためのガバナンス (統治・管理⁶) 問題を挙げ、その取り組みのための横断的課題として、「開発における民間部門の役割推進」、「開発に向けた域内の協力と統合の支援」、及び「環境の持続可能性に対する対応」を挙げている⁷。貧困削減に対する支援方針及びその特徴については、開発課題に対する効果的アプローチ (貧困削減) に詳しく述べられているのでここでは割愛する。

⁶ Governancelは、政府の安定性・効率性・対応責任性、社会の安全性、法律の有効性、人権の遵守度や贈収賄抑制制度などで定義される概念であり、邦訳は困難である。以降、統治・管理として統一する。

⁷ アジア開発銀行ホームページ (<http://www.adb.org>)

(2) 農業開発・農村開発に対する基本スタンス

ADBは、農業開発・農村開発分野での具体的な支援方針は打ち出していない。上記の優先各分野で、関連支援分野として捉えている⁸。

(3) 重点支援分野と主要スキーム

プロジェクト融資では、各国レベルで重点分野は異なっている。2002年度の融資額は55億3100万ドルで、支出内訳は交通・通信が29.2%、エネルギー16.8%、金融15.6%、社会インフラ11.7%、農業・天然資源8.9%、複合分野2.8%、その他となっている。技術協力は、1億7900万ドルで、農業・天然資源が25.0%、複合分野11.3%、金融9.8%、交通・通信9.1%、エネルギー6.4%、その他となっている。

(4) 地域配分

2002年度は22カ国がADBより支援を受けており、インドが21.0%、パキスタン20.6%、中国15.1%、インドネシア13.9%で、上位4カ国合計だけで71%を占めている。その後はバングラデシュが5.4%と続いている。技術協力では、インドネシアが10.7%、アフガニスタン8.4%、中国7.4%、インド7.4%と続いている。アフガニスタンは2001年度まで協力の対象になっていなかった。

(5) 食料貿易/WTOに関する記述の有無

特に記述なし。

2 - 2 主な協力

ADBでは、協力対象国を1人当たり国民所得で、1) 極低収入国、2) 低収入国、3) 中位収入国の3つのグループに分け、各グループの協力を以下の内容としている。

グループ1) : 社会基盤設備、人間開発、及び組織・制度の設立

グループ2) : 組織・制度上の問題点解決や労働集約型成長の政策支援

グループ3) : 財務分野での改革を含む制度・組織改革政策支援及び民間部門主導の経済成長増進のための環境設営

また、ADBは農業開発・農村開発分野では、技術協力において、農業基盤整備、技術開発、訓練普及を実施している。

⁸ ADB (2001) pp.2-10

米州開発銀行 (IDB)

3 . 米州開発銀行 (IDB)

3 - 1 農業開発・農村開発に対する支援方針及び支援の特徴

(1) ドナーの全体基本方針

米州開発銀行 (Inter-American Development Bank: IDB) 米州投資公社、及び多数国間投資基金はグループとして活動している。IDBは、ラテンアメリカ及びカリブ諸国の持続可能な社会・経済開発や貿易・地域統合促進に目標を置いた金融・技術支援を実施している。IDBは、2003年現在、域内投資国26カ国を含む46加盟国を有している。IDBは、目標達成のための分野別戦略として、競争力確保、環境保全、近代化、貧困削減、地域統合、社会開発、及び持続可能な成長を挙げている⁹。

(2) 農業開発・農村開発に対する基本スタンス

2003年に新戦略分野として農業開発、農村金融、及び農村貧困削減が打ち出された。農業開発分野では、農村での経済成長の核として農業生産性向上と貿易市場への参入を念頭に置いた競争力強化、組織や施設の近代化、病害対策推進を柱としている。農村金融分野での、農村金融市場の効率化・近代化の支援、農村貧困削減分野での、人間開発に寄与する融資、生産基盤整備や研究開発及び市場開発などによる小規模農家の農業潜在可能性に対する開発支援、さらに農業収入と雇用機会増加のための農村企業支援や民間投資誘致を重視している。

(3) 重点支援分野と主要スキーム

IDBでは、重点支援分野として、1) 生産分野 (鉱工業及び観光産業) 2) 社会基盤 (交通・通信) 3) 社会開発分野 (社会資本投資) 4) その他 (社会近代化) に資金重点配分を行っているが、特に社会資本投資はその大半を配分している。2002年度の融資総額は45億5300万ドルで、社会資本投資には42%、社会近代化に14.7%、鉱工業及び観光産業に10.9%、交通・通信に10%、その他となっている¹¹。

(4) 地域配分

2002年度の国別融資内訳は、メキシコが22%、ウルグアイ16.1%、ブラジル15.2%、ペルー10.7%で、上位4カ国で64%を占めている。続いてグ

米州開発銀行

- ・基本目標：ラテンアメリカ及びカリブ諸国の社会経済開発
- ・農業開発・農村開発戦略分野：
 - 農業開発
 - 農村金融
 - 貧困削減
- ・農業開発分野の方針：
 - 競争力強化
 - 近代化支援
 - 病害対策
- ・農村金融分野の方針：
 - 金融市場の効率化及び近代化
- ・貧困削減分野の方針：
 - 人間開発
 - 潜在開発可能性支援
 - 農村企業
 - 民間投資
- ・食料貿易：自由化を市場参入の機会と捉えている。

⁹ IDBホームページ (http://www.iadb.org)

¹⁰ IDB (1999) Preface i-v.

¹¹ IDB (2003) pp.51-52

アテマラ7.1%、ドミニカ共和国6.4%、ボリビア5%、その他となっている¹¹。

(5) 食料貿易/WTOに関する記述の有無

農業開発分野の戦略の中で、世界の貿易構造の自由化・開放化の波は、ラテンアメリカ地域に市場参入の好機を与えるとして、積極的な農業開発と起業促進を打ち出している。

3 - 2 主な協力

IDBでは、上記の戦略に基づいて、各国の特色を生かした事業協力を実施している。

(1) 北東部地区観光開発(ブラジル)

技術協力や訓練による観光プランなどの立案運営能力開発支援や民間投資の誘致、道路や空港など観光のための基盤整備事業を支援している。

(2) 衛生・教育・栄養計画拡張支援(メキシコ)

限られた地域でメキシコが独自に実施してきた貧困対策事業(就学や事業への参加を促す教育資金や保健栄養補助の支給)を他地区へ拡大適用するために支援する融資で、メキシコでは最大額の融資である。

(3) 社会保障維持支援(ウルグアイ)

ウルグアイの経済危機により、公共サービスなどの社会保障が貧困層に行き届かなくなったため、この状態を緩和するために資金援助や制度・組織支援を実施している。

農業開発国際基金
(IFAD)

4 . 農業開発国際基金(IFAD)

4 - 1 農業開発・農村開発に対する支援方針及び支援の特徴

(1) ドナーの全体基本方針

農業開発国際基金(International Fund for Agricultural Development: IFAD)は、国連が提唱するMDGsを基本的目標として、貧困層あるいは国が国際市場において十分な競争力を持つための手段として、人間開発及び政策・制度・組織への影響力を支援していくことを念頭に置いている。戦略目標として、人間・社会関連(農村の貧困層の能力開発や組織強化)

農業開発国際基金

- ・基本的目標：
 - MDGs
 - 人間開発や政策支援による競争力確保
- ・戦略目標：
 - 貧困層の能力開発や組織強化
 - 天然生産資源や技術への公平な利用促進
 - 融資制度や市場の利用促進

生産性関連（天然生産資源や技術への公平な利用促進）及び融資及び市場関連（貧困層の融資制度や市場の利用促進）を挙げている。さらに、IFADでは、支援実施にあたり、この戦略目標に従って地域別戦略及び国別戦略を作成している¹²。貧困削減に対する支援方針及びその特徴については、開発課題に対する効果的アプローチ（貧困削減）に詳しく述べられているのでここでは割愛する。

（2）農業・農村開発に対する基本スタンス

同上、追記なし。

（3）重点支援分野と主要スキーム

各地域での重点支援分野で共通することは、農村貧困層の人間開発による持続可能な農業開発、公共施設や物資供給などの参加・利用促進、及び組織・制度上の人間開発阻害要因の除去である。東アフリカではHIV/AIDS教育普及事業、ラテン諸国では新規市場の開拓支援、アジアでは小口融資による農村活動支援、中東では、天然資源の運用管理支援などが特記されている。

（4）地域配分

1978 - 2002年の融資総額は72億9200万ドルで、アフリカ（サブサハラ）が、23億5000万ドル（32.2%）、アジア・太平洋州24億7700万ドル（34%）、ラテンアメリカ・カリブ海諸国地域12億1900万ドル（16.7%）、中東・北アフリカ12億4600万ドル（17.1%）となっている¹³。

（5）食料貿易/WTOに関する記述の有無

特に記述なし。

4 - 2 主な協力**（1）農村起業支援（ガーナ、西・中央アフリカ）**

女性など経済的弱者の参加を強調した農村での小規模起業活動（Micro and Small Enterprise: MSE）を支援するもので、地元物産などを自助努力で販売していくための技術や起業資金援助を基本としている。MSE設立とそれによる雇用の創設、その活動を通じての人間開発が目的である。

¹² IFADホームページ（<http://www.ifad.org>）

¹³ IFAD（2003）p.70

(2) 環境保全及び貧困削減支援(中国、アジア・太平洋州)

荒廃地農村における環境保全を考慮し、資金援助、教育・訓練、保健・社会ネットワーク構築を通じて農業及び非農業生産性向上による貧困削減を目指すものである。具体的な支援としては、農業普及、灌漑施設への投資増加による農地改良及び天水農地の開発、環境マネジメントと砂漠化防止対策、耕作支援融資、保健及び教育などの公共サービスの改善、女性の経済活動参加支援、農村基盤施設などの改修などである。

国連開発計画 (UNDP)

5. 国連開発計画(UNDP)

5-1 農業開発・農村開発に対する支援方針及び支援の特徴

国連開発計画

- ・ 基本的目標:
 - MDGs
 - 貧困削減を最も重視
- ・ 農業開発・農村開発方針：支援分野
- ・ 支援スキーム：
 - 農業普及
 - 小規模金融
 - 貿易問題

(1) ドナーの全体基本方針

国連開発計画(United Nation Development Programme: UNDP)は人間開発を基本理念としており、開発の目的は人間の尊厳を保った生活を送ることであるとしている。1990年から「人間開発報告書」で人間開発指標¹⁴などを用いて開発状況を公表している。UNDPはMDGs達成のために、「民主主義に基づく統治・管理」「貧困削減」「危機の予防と復興」「エネルギーと環境」「情報通信技術」「HIV/AIDS¹⁵」の6つの優先分野を挙げており、貧困削減を最も重視している¹⁶。貧困削減に対する支援方針及びその特徴については、開発課題に対する効果的アプローチ(貧困削減)に詳しく述べられているのでここでは割愛する。

(2) 農業開発・農村開発に対する基本スタンス

UNDPでは農業開発・農村開発分野に対して直接的な支援方針は打ち出していない。上記の優先各分野で、関連支援分野として捉えている。

(3) 重点支援分野と主要スキーム

主に貧困削減分野において、農業普及・小規模金融・貿易問題などが農業開発・農村開発に対する具体的な支援スキームとなっている。

(4) 地域配分

UNDPの援助対象国は175カ国に上っており、地域別支出は、1999年度

¹⁴ 人間開発指標(Human Development Index: HDI)は、出生時平均余命、教育達成度(識字率と就学年数)、1人当たりGDPを基に算出される合成指数。

¹⁵ Human Immunodeficiency Virus: HIV, Acquired Immuno-Deficiency Syndrome: AIDS

¹⁶ UNDPホームページ(<http://www.undp.org>)

16億2850万ドルのうち、アフリカ16%、アジア・大洋州15.1%、中南米56.9%、中近東3.1%、欧州4.9%となっている¹⁷。

(5) 食料貿易/WTOに関する記述の有無

UNDPは貿易と貧困の関連性に注目しており、貿易障害など関連問題解決に向け、開発途上国側の交渉力の向上を目標に据えている。

5 - 2 主な協力

(1) 農業普及プログラム

ケニア及びウガンダにおいて、農業普及活動を通じて農民の経験を深め人間開発に資するプログラムが、2002年に実施されている。

(2) 小規模融資プログラム

The United Nation Capital Development Fund (UNCDF) を通じた協力プログラムで、女性など経済活動参加割合の低い貧困層への資金支援を実施している。

国連食糧農業機関 (FAO)

6 . 国連食糧農業機関 (FAO)

6 - 1 農業開発・農村開発に対する支援方針及び支援の特徴

(1) ドナーの全体基本方針

国連食糧農業機関 (Food and Agriculture Organization: FAO) は、人口、経済、飢餓、及び貧困・都市化の近年における傾向を考慮した食料農業についての長期政策提言を戦略骨格としてまとめており、その中で、2015年までに栄養不足人口¹⁸を半減させること、漁業や林業も含めた持続可能な農業と農村開発に貢献すること、さらに天然資源の保全、改善及び持続可能な利用の実現を地球規模の目標に設定している。FAOは、目標達成のための課題を、食料不安や農村貧困の削減、食料農業の調整の枠組みや実効性のある政策の実現、持続可能な食料補給の増強、生産基盤としての天然資源の保全・強化、関連知識・情報の組織化にあるとしている¹⁹。

国連食糧農業機関

- ・基本目標：栄養不足人口半減、持続可能な農業農村開発支援、天然資源の持続可能な利用
- ・農業開発・開発重点目標：農業生産向上による食料安定供給及び貧困削減
- ・農村開発重点目標：社会生産基盤整備及び女性を含む経済弱者層の人間・組織開発
- ・食料貿易：自由化を支持、枠組みの改善を主張

¹⁷ 2000年度以降の年次報告では、地域別支出は明らかにされていない。

¹⁸ The State of Food Insecurity in the World 2003によれば現在食料不足人口は約8億人である。

¹⁹ FAOホームページ (http://www.fao.org)

(2) 農業開発・農村開発に対する基本スタンス

農業生産拡大による食料安定供給及び貧困削減を基本スタンスに据え、FAOは、政策または組織・制度改革の面から収穫・処理加工・市場システムにおける効率性と適応性の改良、科学技術の面から生産技術の向上により、十分な食料の供給を支援する方針である。また、農村開発については、農業生産拡大のために社会生産基盤整備を、農村の貧困削減のために女性を含む経済弱者層の人間・組織開発、さらに食料不安解消のために危機対策を実施するとしている²⁰。

(3) 重点支援分野と主要スキーム

FAOの2004年度総予算は8億5800万ドル（内主要プログラム直接予算は3億3000万ドル）で、活動の中心である主要プログラムごとの支出内訳は、農業生産・支援システム（48.4%）、食料農業政策と開発（14.4%）、水産業（10.5%）、林業（6.3%）、持続可能な開発及び特別活動（14.8%）、政策支援（5.6%）となっている。農業生産・支援システムに特に重点が置かれているが、主要支援スキームとしては、天然資源管理の一環としての灌漑及び水管理の改良、危機管理と持続可能性の観点からの作物及び家畜の病害防除、及び農民のサービス利用の観点からの農業食料情報管理運営を支援することとしている。

(4) 地域配分

地域別予算内訳は、全世界対象（20.6%）、2地域以上対象（8.3%）、アフリカ（15.7%）、アジア・大洋州（14.6%）、中近東（25.3%）、ヨーロッパ（5.4%）、ラテンアメリカ・カリブ海諸国地域（10.1%）となっている²¹。

(5) 食料貿易/WTOに関する記述の有無

FAOは、食料不安を抑制する観点と開発途上国貧困層の経済成長に寄与する観点から、食料貿易の地球規模での自由化推進を支持する立場を明らかにしている。しかしながら、より調整のきく規制や実効性のある政策を世界統一基準として実現することで現在の枠組みを改良していくべきとしている。

²⁰ FAO (2003e) pp.3-4, pp.5-22

²¹ FAO (2003d) p.255

6 - 2 主な協力

(1) 食料農業情報システム (GIEWS)

FAOが構築した情報公開システムであり、食料、農業関連、食料危機、及び病害についての広範な情報を提供している。

(2) 病害緊急防除システム (EMPRES)

近年、国境を越えた病害の蔓延が食料不安を増大させている一方、その緊急対策は後手に回っていた。FAOはEMPRESを設立して、そうした動植物の病害蔓延を最小限度にすべく支援を行っている。現在は、家畜の感染症及びイナゴ対策を中心に活動している。

世界食糧計画 (WFP)

7 . 世界食糧計画 (WFP)

7 - 1 農業開発・農村開発に対する支援方針及び支援の特徴

世界食糧計画

- ・基本目標：被援助対象の飢餓からの脱出と経済・社会的開発
- ・主活動分野：
 - 開発活動支援
 - 緊急食料援助
 - 継続・復帰支援
 - 特別活動
- ・農業開発・農村開発基本スタンス：農業・農村基盤整備を活動の柱に
- ・農業開発・農村開発重点分野：
 - 信託融資
 - 特別活動
 - 開発援助

(1) ドナーの全体基本方針

世界食糧計画 (World Food Programme: WFP) は、世界の飢餓と貧困の撲滅を目的とする国連の人道支援機関であり、その2002-2005年目標として、効果的な食料援助による被援助対象の飢餓からの脱出と栄養状態の維持、経済・社会的開発を挙げている。そのため、WFPは、以下の目標を提示している：

- 1) 開発援助：毎年3000万人対象の開発活動の実施及びその準備を2003年までに終えること
- 2) 緊急援助：支給対象への100%支給
- 3) 継続・復帰援助：支給対象への100%支給及び自立援助の推進
- 4) 特別活動：交通・運送基盤整備などによる効率的な食料配給支援、人道・博愛団体を通じての配給、及び食料以外の物資補給支援²²

(2) 農業開発・農村開発に対する基本スタンス

WFPでは、緊急食料援助だけでは、食料問題は根本的に解決されないとして、農業・農村基盤整備を活動の一つの柱とし、信託融資、特別活動及び自主活動を食料援助により支援している。

²² WFPホームページ (<http://www.wfp.org>)

(3) 重点支援分野と主要スキーム

WFPでは、緊急食料援助及び継続・復帰支援食料援助に最重点を置いている。2002年の支出総額は15億9200万ドルで、食料援助に81%（緊急食料援助が54%、継続・復帰支援食料援助が27%）、開発援助に12%、特別活動に2%、信託融資他に5%を支出している。

(4) 地域配分

WFPでは、アフリカ（サブサハラ）及びアジアに重点支援を行っている。地域ごとの支出内訳（食料配給割合）は、アフリカ（サブサハラ）が57%（31%）で大半を占めており、続いてアジアが29%（39%）、ヨーロッパ・CISが6%（10%）、ラテンアメリカ及びカリブ諸国が3%（12%）、中東・北アフリカが5%（8%）となっている²³。

(5) 食料貿易/WTOに関する記述の有無

特に記述なし。

7 - 2 主な協力

(1) 給食活動

WFPでは、子どもに対する食料援助を重視して、開発途上国の子どもたちに給食という形で食事を提供することにより発育過程にある子どもたちの栄養状態の向上を図っている。2001年には57カ国、1500万人の児童に給食を提供した。WFPはこの活動による児童の就学率や識字率の向上などの効果もあるとしている。

(2) 開発活動

WFPでは、上記1)の開発分野で、十分な食料を生産することのできる生活・農業基盤を現地の人々の手で整えていくことを目的として、治水工事や道路整備、農地開発などの基盤整備工事などを実施する際に、労働力提供の代償をして食料を配布する活動を実施している。

²³ WFP (2002) pp.34-36

米国国際開発庁 (USAID)

8 . 米国国際開発庁 (USAID)

8 - 1 農業開発・農村開発に対する支援方針及び支援の特徴

米国国際開発庁

- ・大前提：国家及び国民安全保障
- ・開発援助方針：
 - 経済成長、農業、及び貿易
 - 保健衛生
 - 民主化、紛争解決、及び人道援助
- ・農業開発・農村開発基本スタンス：
 - 民間市場強化発展支援
 - 農業開発の増進と食料安全供給
 - 貧困層の経済活動への公平な参加とその増進
- ・食料貿易基本方針：現在の貿易の枠組みを不十分としながら、開発途上国が公平な立場で国際貿易に参加することを前提として支援する。

(1) ドナーの全体基本方針

国家安全保障政策やMillennium Challenge Account (MCA) 及び貧困削減に対する支援方針及びその特徴については、開発課題に対する効果的アプローチ(貧困削減)に詳しく述べられているのでここでは割愛する。米国国際開発庁(United States Agency for International Development: USAID)は、2002年以降、開発援助方針として、一般政策である地球規模の協調開発(GDA)以外に、1)経済成長、農業及び貿易(EGAT)、2)世界の保健衛生(GH)、及び3)民主化、紛争解決及び人道援助(DCHA)を挙げている。

EGATの目標は、

事業環境の改善、市場強化、農業開発、及び小規模事業支援による経済成長の促進

特に基礎教育や訓練による人間の能力向上を通じた経済成長の促進

天然資源の管理改善、エネルギー効率向上、生物多様性の保全、持続性に考慮した都市化、及び地球規模の気象変動の脅威の抑制による地球環境の保護

であり、この援助方針は2004 - 2009年戦略(Strategic Plan, Fiscal Year 2004 - 2009)でも踏襲されている²⁴。

(2) 農業開発・農村開発に対する基本スタンス

米国国際開発庁は、貧困削減には貧困層の7割が居住する農村地区の経済発展が必須であり、そのためには主産業である農業の活性化が重要としている。農業開発・農村開発に対する基本スタンスは上記EGATの目標1)の中で定義されており、重要な民間市場の強化発展支援、農業開発の増進と食料安全供給の確保、及び農村・都市の貧困層の経済活動への公平な参加とその増進である。

(3) 重点支援分野と主要スキーム

開発途上国農民の市場、特に国際貿易参入を促進するためにその競争力増進への支援の必要性が強調されている。そのためには、農産物の規格及び品質の管理、道路や倉庫などの流通施設整備、及び市場情報の利便性向

²⁴ USAIDホームページ (<http://www.usaid.gov>)

上などに関する支援が必要としている。また、農業生産性向上のため、世界銀行などが提唱しているCGIARでの生産技術や種苗研究、技術普及・教育訓練、及び融資制度改善により農民が技術情報や小口融資を利用しやすくすることを重要視している。

(4) 地域配分

2004年度の開発援助総額（要求額）は13億4500万ドル（内EGAT関連11億3300万ドル）で、アフリカ（サブサハラ）が、4億9900万ドル（37%）、アジア3億5300万ドル（26%）、ラテンアメリカ・カリブ海諸国地域2億4500万ドル（18%）他となっている²⁵。

(5) 食料貿易/WTOに関する記述の有無

米国国際開発庁は、WTO/GATTによる貿易の枠組みを不十分としながらも、その枠組みの中で、開発途上国が公平な立場で国際貿易に参加することを支援するという基本方針を持っている。

8 - 2 主な協力

米国国際開発庁は、農業開発・農村開発分野では地域別にその地域に適した協力を展開している。アフリカ、特に食料危機が深刻なウガンダ、マリ、及びモザンビークで、MDGs達成へのアプローチとして飢餓撲滅活動を展開している。ラテンアメリカ・カリブ海諸国地域では、非伝統農作物輸出（特にコーヒー）拡大に向けその援助額を倍増していく予定としている。また、ヨーロッパ（東欧、旧ソ連地区）では、農地改革による生産性向上を目指している。

(1) 飢餓撲滅活動（アフリカ）

特に食料危機が深刻なウガンダ、マリ、及びモザンビークにおいて、Initiative to Cut Hunger in Africaと呼ばれる飢餓撲滅活動を展開している。これら3国での活動を軸にその成果を全アフリカに波及させていく計画である。

(2) 非伝統農作物輸出市場開発活動（ラテンアメリカ・カリブ海諸国地域）

ラテンアメリカ・カリブ海諸国地域では、事業化及び市場支援を通じて小規模・中規模の農家あるいは地域事業体が特に非伝統的農産物の市場へ

²⁵ USAID (2002) pp.124-128

参入することを支援している。メキシコや中央アメリカでは、農産物の多様化やその市場開発を進め、さらに非農産物への事業展開を援助している。

ドイツ技術協力公社
(GTZ)

9 . ドイツ技術協力公社 (GTZ)

9 - 1 農業開発・農村開発に対する支援方針及び支援の特徴

ドイツ技術協力公社

- ・最重要目標：貧困削減
- ・農業開発・農村開発における目標：貧困削減と貧困による天然資源破壊の防止
- ・農業開発・農村開発重点項目：
 - 農業地区における食料確保支援
 - 民間セクターによる事業推進
 - 雇用機会拡大支援
- ・食料貿易：貿易政策と国家長期開発計画や貧困削減との統合を目指している

(1) ドナーの全体基本方針

ドイツは2002年11月に貧困削減戦略文書において貧困削減に積極的に取り組む方針を打ち出した。独国の開発援助には、二国間援助としては技術協力を行っているドイツ技術協力公社 (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit: GTZ) や無償・有償資金協力を行っているドイツ復興金融金庫 (Kreditanstalt für Wiederaufbau: KfW)、NGO活動などがあり、多国間援助としては、経済協力省 (BMZ) が国際開発金融機関や国連機関、欧州開発基金へ出資している。2001年4月には「貧困削減のための2015年行動計画 (Program of Action 2015 for Poverty Reduction)」を閣議承認し、貧困削減を最重要目標として掲げている²⁶。ドイツの開発援助において、無償援助の比率が高く、GTZによる技術協力はすべて無償援助で行われている。

(2) 農業開発・農村開発に対する基本スタンス

GTZは農村開発分野における目標として「貧困削減」と「貧困による天然資源破壊の防止」の達成に重点を置いた事業を実施している。その中でも最重点項目として、農業地区における住民の食料確保と民間セクターによる事業の推進、雇用機会拡大を挙げている。同分野におけるGTZの事業は農業分野の強化、栄養状況の向上、環境志向型観光事業の強化に貢献している。開発支援サービスとしては現地住民の事業参加奨励と組織強化に集中している²⁷。

(3) 重点支援分野と主要スキーム

GTZは、貧困削減、環境保全、資源保護、教育及び人材育成を経済協力の重点分野としている。また、援助の効率性を重視し、援助案件の的確な事後評価を行う方針を明らかにしている。同時に、難民問題や緊急援助の関連にも留意することとなっている。このほか、90年代にはドイツの二国

²⁶ 政策研究大学院大学開発フォーラム「ドイツ」(http://www.grips.ac.jp/forum/doukou/d_ger.htm) 2003年12月25日

²⁷ GTZホームページ (<http://www.gtz.de/international-services/index1.asp>)

間援助に占める環境案件の割合は3割近くを占めるに至っており、貧困削減、ジェンダー問題への取り組みも強化されつつある²⁸。

(4) 地域配分

GTZの2002年度の公的事業収入の地域別割合は、アフリカが26.7%、アジア・太平洋が21.6%、中南米が15.7%、欧州・中央アジアが13.3%、中近東8.8%で、残りが地域間事業となっている²⁹。

(5) 食料貿易/WTOに関する記述の有無

GTZは貿易政策と国家長期開発計画や貧困削減との統合を目指している。これらは、セクターに中立な外国貿易保護政策や関税管理の簡易化及び自動化の構築を意味するとともに、関税の縮小による密輸に対する誘因や不正行為の削減と良い投資への貢献を期待するものである。

9 - 2 主な協力

GTZは、農業開発・農村開発は、開発途上国の多くが低い農業生産に悩まされていることから、最重要分野である、農村開発成功の鍵は農業生産と経済活動の2分野を同時に向上することにあるという基本理解のもと、農業政策の策定、生産者への支援や品質管理といった農業ビジネス分野の強化に係る支援及び技術的ノウハウを指導している。また、公共サービスの民営化に伴い必要となる農業普及などの知識をも提供している³⁰。

英国国際開発省
(DFID)

10 . 英国国際開発省 (DFID)

10 - 1 農業開発・農村開発に対する支援方針及び支援の特徴

(1) ドナーの全体基本方針

国際開発省 (Department for International Development: DFID) は英国における二国間及び多国間援助機関であり、開発援助はすべてアンタイトの無償援助である。二国間援助としてはサブサハラ・アフリカと南アジアの最貧国支援を最優先としており、中所得国支援は技術協力を中心としている。一方で多国間援助としては中所得国支援も重視して行っている。

²⁸ 外務省「第13節 主要援助国の援助政策：実施体制3．ドイツ」
(http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/00_hakusho/siryou/siryou_13.html)

²⁹ GTZ “GTZ Annual Report 2002” (<http://www.gtz.de/publikationen/english/annualreports/jb2002.htm>)

³⁰ GTZホームページ (<http://www.gtz.de/international-services/index1.asp>)

英国国際開発省

- ・基本目標：持続可能な開発の促進及び人々の福祉改善を通じた貧困削減
- ・農業開発・農村開発基本スタンス：
 - 持続可能な生産向上
 - 人間、社会、自然・資源、金融の各資本の効率的利用と充実
- ・食料貿易：開発途上国による貿易協定上の義務履行を支援など、実情に応じた対策の必要性を提案。

2002年に持続可能な開発の促進及び人々の福祉改善を通じた貧困削減が開発援助の目的であることを明記した国際開発法（International Development Act）が成立したため、今後DFIDの予算は2005年度までに年率8.1%の割合で約4600万ポンドまで増えることになっている。

DFIDは「国際開発白書（International Development White Paper）」の理念とPSA（Public Service Agreement）のパフォーマンス指標の達成を重視し、国際機関に対して柔軟に関与している。DFIDは貧困削減のために、PRSPプロセスに影響を与えること、世銀の政策に影響を与えること、ドナー間での重複をなくすためのリーダーシップをとることを目指している³¹。

（2）農業開発・農村開発に対する基本スタンス

DFIDは環境と調和したより長期的な生計向上に重点を置く総合的農業開発アプローチ「持続可能な生産向上」という概念を打ち出している。このアプローチでは人々は村落にある有形無形の資源、資産、あるいは個人の人々の能力といったものを組み合わせて活用し、生計を維持・向上させるとしており、これらの資源等は人的資本、ソーシャル・キャピタル（社会資本）、自然資本、物的資本、金融資本の5つから構成されると想定している。そして、開発活動を、「その村落で不足している資本を充実させるために必要な活動、あるいはその村落にある資本をより効果的に活用するために必要な活動」としている。

（3）重点支援分野と主要スキーム

2000年のDFIDの重点分野ごとの内訳は、BHNが45.6%、経済インフラ&サービスが6.5%、鉱工業・建設が13.9%、その他が34.0%となっている。

（4）地域配分

DFIDの援助実績では、特にサブサハラ・アフリカなどの低所得国、LDCを重視しており、二国間援助の76%が低所得国に集中している。今後は、低所得国向けの二国間援助の割合を2006年までに90%に上げるとしている。

（5）食料貿易/WTOに関する記述の有無

DFIDは貿易関連の能力開発の理念として、開発途上国による貿易協定

³¹ 政策研究大学院大学開発フォーラム「イギリス」(http://www.grips.ac.jp/forum/doukou/d_uk.htm) 2003年12月26日

上の義務履行を支援するだけでなく、開発途上国が自立的に総合的な国家開発計画を実施できるよう、各国の実情に応じた、かつ包括的視野に立った支援の必要性を説いている。

10 - 2 主な協力：生活環境部門支援（ザンビア）

ザンビアは英国の旧統治国であるため、DFIDは同国のトップドナーである。1999年にザンビアの支援計画を見直した国別援助戦略ペーパー（Country Strategy Paper）を作成しており、統治・管理、生活環境、社会サービス及びHIV/AIDSを重点分野としている。生活環境分野としては、市民組織の構築及び職業訓練・ジェンダー意識向上をとおしての人的資源開発を行っている。北部州では、農村の貧困コミュニティの支援活動を実施している。援助活動では市民社会の参加を重視しており、参加型開発の実績が多い³²。

フランス開発庁 (AFD)

11 . フランス開発庁（AFD）

11 - 1 農業開発・農村開発に対する支援方針及び支援の特徴

フランス開発庁

- ・基本方針：持続可能な開発
- ・重点項目：
 - 生産投資の強化
 - 公共サービスへのアクセス
 - 農村開発
- ・農業開発・農村開発重点項目：生産性向上による競争力確保

（1）ドナーの全体基本方針

フランス開発庁（Agence Française de Développement: AFD）の基本方針は「持続可能な開発」に則したものであり、生産的投資の強化、基礎教育・医療・安全な水へのアクセス、農村地域における都市及び村落開発を重点項目としている。これらすべての課題に対して環境保全、貧困の克服、男女格差の削減の3つの側面に注意を払っている³³。

（2）農業開発・農村開発に対する基本スタンス

農業生産分野における自由化への過程において、貿易機構からの脱退、労働と生産性の向上が必要となる。AFDの援助によって実施されているプロジェクトでは輸出や都市部の市場への供給として競争力のある農業生産を展開している。

（3）重点支援分野と主要スキーム

2002年度のAFDの実績は分野別では、金融部門が32%、都市部社会資

³² 外務省「第3章 他主要ドナー・地域協力機関の開発戦略3 - 1 世銀」
(http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/kunibetu/gai/zambia/kn00_01_0103.html) 2003年12月26日

³³ AFDホームページ (<http://www.afd.fr>)

本整備部門が16%、交通部門が15%、発電部門が12%、農村開発及び農業部門が10%、教育部門が6%、鉱物部門が1%、その他が2%を占めている³⁴。

(4) 地域配分

2002年のAFD融資総額の32%は中央・南部・東部アフリカとインド洋地域、31%は中東地域、20%はアジア・太平洋地域、14%は西アフリカ地域、3%は中南米地域で実施された。

(5) 食料貿易/WTOに関する記述の有無

特に記述なし。

11 - 2 主な協力

(1) 農村開発 (ベナン)

1億8500万ユーロの融資額のもと、綿生産分野の再編を支援するような産業動向向上の戦略作成及び実施を行った。

(2) 農業開発 (ガボン)

都市部の商業地区近郊に農業訓練場を設置し、農民の技術向上訓練を実施するとともに、環境保全を損なわないような農業生産の向上を行った。

スウェーデン
国際開発協力省
(Sida)

12 . スウェーデン国際開発協力庁 (Sida)

12 - 1 農業開発・農村開発に対する支援方針及び支援の特徴

(1) ドナーの全体基本方針

スウェーデンの援助の主目標は貧困に苦しむ人々の生活水準の改善にあり、この主目標の下に、資源の拡大、経済的・社会的平等の拡大、経済的・社会的自立、社会の民主的発展、長期的視野に立った天然資源開発及び環境への配慮、男女平等の推進の6つの目標が定められている。スウェーデンの国会は、1996年、従来からの貧困重視の援助政策に、環境やジェンダー支援といった新たな目標を加えると同時に、現地事務所の権限の強化を打ち出した³⁵。

スウェーデン国際開発協力庁

- ・主目標：貧困層の生活水準改善
- ・重点目標：援助資源拡大、経済・社会的平等と自立、民主的発展、環境配慮
- ・農業開発・農村開発目標：農村地域の貧困削減が目標

³⁴ AFD (2002) p.38

³⁵ Sidaホームページ (<http://www.sida.se>)

スウェーデンの政府開発援助には二国間援助と多国間援助があり、それぞれ援助総額の70.6%と29.4%となっている。Sidaは、その二国間援助と国際機関を通じた援助の一部の予算の実施を担っている³⁶。

(2) 農業開発・農村開発に対する基本スタンス

Sidaは、援助事業の全般的な目標を貧困削減としており、農業開発・農村開発分野においても長期的な計画による農村地域の貧困削減を掲げている。事業の実施にあたっては、公共管理・資源管理の分権化、計画のすべての段階における住民の幅広い参加、市民社会と民間セクターの役割を重点的に取り扱っている。

(3) 重点支援分野と主要スキーム

Sidaにおける二国間援助における分野別の実績は、2002年度では人権と民主主義が15.5%、社会セクターが12.5%、研究協力が8%、天然資源が8%、経済改革が5%、インフラ整備が14%、紛争予防が15%、NGOが8%、その他が14%となっている。

(4) 地域配分

Sidaにおける二国間援助における地域別の実績は、2002年度ではアフリカ地域が39.5%、アジア地域が21%、中南米地域が12.5%、ヨーロッパが9%、全世界対象が18%となっている³⁷。

(5) 食料貿易/WTOに関する記述の有無

特になし。

12 - 2 主な協力：農村開発（モザンビーク）

Sidaはモザンビークの農業開発・農村開発セクタープログラムであるプロアグリ（Proagri）への正式な支援を決定した。援助の中で、Sidaは他の機関と連携して、協議パートナー及び資金提供者として協力している。2002年に農業省の権限が拡大したことにより、すべての州及び県においても同プログラムが浸透している。

³⁶ 外務省「第4章 諸外国の政府開発援助（ODA）8．スウェーデン」
(http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/02_hakusho/ODA2002/html/siryu/sr4280000.htm) 2003年12月26日

³⁷ Sida (2002) pp.25, 88

カナダ国際開発庁 (CIDA)

13 . カナダ国際開発庁 (CIDA)

13 - 1 農業開発・農村開発に対する支援方針及び支援の特徴

カナダ国際開発庁

- ・援助目的：貧困の解消と持続的成長
- ・重点項目：
 - BHNの充足
 - WID助長
 - インフラ整備
 - 統治・管理
 - 民間セクター支援
 - 環境
- ・農業開発・農村開発分野の目標：MDGsを達成すること
- ・援助原則は：
 - 貧困層の開発への参加
 - 人間・社会のキャパシティ・デベロップメント
 - 関連機関との協調
 - ジェンダー
- ・食料貿易：開発途上国に国際的枠組みによる食料貿易への参加支援を重視

(1) ドナーの全体基本方針

1995年2月に外交政策報告書 (Canada in the World) を発表し、カナダの政府開発援助の目的として「貧困を解消し、より安全、公正かつ繁栄する世界に貢献するために途上国の持続的成長を支援する」としている。この援助目的を達成するため、基礎生活分野 (BHN)、開発途上国における女性援助 (WID)、インフラ整備、人権・民主主義、良い統治・管理、民間セクター支援、環境の6つの優先項目を掲げている。なお、2002年9月にカナダ国際開発庁 (Canadian International Development Agency: CIDA) は新たな援助政策 (“Canada making a difference in the world”) を発表し、9カ国に援助を重点化するとともに、他の援助国とより緊密に連携することによって、援助効率を高めていく方針を示した。CIDAは、カナダの国際開発援助のうち8割を実施しており、すべて無償資金援助である³⁸。

(2) 農業開発・農村開発に対する基本スタンス

CIDAは農業開発・農村開発の国連のミレニアム開発目標 (MDGs) 達成への重要性について認識している。CIDAでは農業分野への投資を現在9500ドルである額を2005 - 2006年には3億ドルに、その後2年間で50億ドルにまで増やしていく予定である。2002年9月に策定された援助政策 (“Canada making a difference in the world”) では、農村開発において地域の発展・活性化と良い統治・管理を指示している。上述政策はさらに、自立型家族の形成、貧困層からの脱出、自然環境・社会環境・経済目標の調和を強調している³⁹。

CIDAは総合的で、公正かつ持続可能な開発を達成するために2つのアプローチを採用している。一つ目は持続可能な生計である。このアプローチでは生活に必要なとされる所得向上、栄養改善、環境保全、住民のエンパワメントを通じて人を中心とした持続可能なコミュニティの推進を図る。もう一つは生態学的側面と社会状況に着目した生態系健全性 (Ecosystems Health) である。また、CIDAは貧困層への機会の創出、開発途上国及びその国民のエンパワメント、知識の増強と分担、

³⁸ 外務省「第4章 諸外国の政府開発援助 (ODA) 6 . カナダ」

(http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/02_hakusho/ODA2002/html/siryu/sr4260000.htm) 2003年12月26日

³⁹ CIDAホームページ (<http://www.acdi-cida.gc.ca/index-e.htm>)

パートナーシップの強化、ジェンダーの平等の5つの原則に基づき、農業開発・農村開発を実施している⁴⁰。

(3) 重点支援分野と主要スキーム

2000年度のCIDAの実績の内訳は、二国間援助が70.4%、国際機関を通じた援助が29.6%となっている。分野別では、基礎生活分野が37.8%、民間セクター支援が11.0%、基盤整備が9.6%、環境が9.5%、途上国における女性援助が4.7%を占めている。

(4) 地域配分

地域別には、アフリカ・中近東地域が16.3%、アジアが13.6%、中南米が8.3%となっている。現在までに120カ国、3,000以上のプロジェクトの援助を行っている。

(5) 食料貿易/WTOに関する記述の有無

CIDAは国際枠組みへの参入、国内における優先事項と国際社会における必要性を反映させた政策の策定、同政策の実施と国際社会への貢献のためには地域・個人の能力開発が必須であると考えている。

13 - 2 主な協力

(1) アフリカ基金 (Canada Fund for Africa)

アフリカ地域における「貧困削減」と「平和・安全」の促進のために、ジェンダーの平等と環境保全に配慮しつつ、BHN、保健、教育、平和構築、人権尊重、良い統治・管理、民主主義、民間セクターの開発と経済改革についての支援を行っている。

(2) アフリカ開発新パートナーシップ (New Partnership for Africa's Development: NEPAD)

NEPADは、アフリカの経済・社会開発に関する戦略的かつ総合的な計画であり、アルジェリア、エジプト、ナイジェリア、セネガル及び南アフリカを幹事国とする15カ国の首脳らにより、すべてのアフリカ諸国のために提案されたものである。NEPADを基礎として、「アフリカ行動計画 (Africa Action Plan)」を策定することで、アフリカ地域における貧困が削減し経済が持続的に成長するとされている⁴¹。本プログラムに対し、カ

⁴⁰ CIDA (2002) pp.2-3

⁴¹ FAO「NEPAD実施のためのアフリカ首脳に対するFAOの支援」(http://www.fao.or.jp/press/press_contents51.html)

ナダは500万ドルの援助を追加し、イニシアティブをとっている。

デンマーク国際開発
援助活動(DANIDA)

14 . デンマーク国際開発援助活動 (DANIDA)

14 - 1 農業開発・農村開発に対する支援方針及び支援の特徴

デンマーク国際開発援助
活動

- ・援助の目的：貧困削減
- ・基本方針：援助の効率化
- ・援助の焦点：
 - 人権・民主化、良い統治・管理
 - 安全保障
 - 難民支援など
 - 統治・管理
 - 環境
 - 社会・経済開発
- ・食料貿易分野の目的：国際貿易システムにおける開発途上国の利益の促進
- ・食料貿易分野での重点支援分野：
 - 戦略的に対応する能力の向上支援
 - 開発途上国のキャパシティ・デベロップメント支援
 - 既存及び将来の市場への参入への支援

(1) ドナーの全体基本方針

デンマークでは、1991年の組織改変による国際開発協力庁廃止の後、その機能を引き継いだ外務省南総局が開発援助の計画立案及び実施にあたっている。この活動及び外務省南総局を、デンマーク国際開発援助活動 (Danish International Development Assistance: DANIDA) と総称している。1994年制定のODA基本方針を引き継ぎ、2000年に採択された新戦略「パートナーシップ2000」では、支援対象国・分野の限定による効率化に重点を置き、国連の掲げるMDGsに協調して貧困削減を開発援助の目的としつつ、被援助国及び他のドナー諸国とのパートナーシップをその基盤と位置づけている。この基本政策に基づいた2004 - 2008年優先開発援助計画 (2003年に採択) によれば、人権・民主化・良い統治・管理、安定・安全・テロリズムとの戦い、難民・博愛者への支援・現地復帰、環境、及び社会・経済開発の5つを援助の焦点とする支援強化を打ち出している⁴²。

(2) 農業開発・農村開発に対する基本スタンス

特に記述なし。

(3) 重点支援分野と主要スキーム

重点支援分野は上記のとおりであるが、その実施にあたっての主要スキームは、二国間援助としては、15カ国⁴³に絞った重点対象国で良い統治・管理と人権尊重に基づく貧困削減協力の実施、上記以外の国でさらに安定・安全・テロリズムとの戦いも含めた観点からの開発無償援助、環境援助、人権及び民主化のための援助、国際機関を通じた多国間援助としては、世銀、欧州共同体、国連開発計画、世界食糧計画などの国際援助期間への協力、独自の保健援助基金、国際環境協力、博愛者支援などを実施している。DANIDAの2001年ODA実績は16億3400万ドルであり、二国間援助と多国間援助の割合は約6 : 4である。国際機関を通じた援助は、

⁴² Danish Ministry of Foreign Affairs (2003) pp.4-14

⁴³ Tanzania, Uganda, Mozambique, Ghana, Bangladesh, Viet Nam, Benin, Burkina Faso, Zambia, Egypt, Nepal, Nicaragua, Bolivia, Kenya and Bhutan

2002年実績で国連機関向けが39.2%、EUに14.5%、世銀グループに11.8%となっている⁴⁴。

(4) 地域配分

DANIDAの二国間援助の地域別内訳は2000年度実績で、アフリカが43.5%、アジア19.6%、中南米7.5%、バルカン地域2.9%となっている。

(5) 食料貿易/WTOに関する記述の有無

国際貿易システムにおける開発途上国の利益の促進のために、DANIDAは開発途上国内の優先事項を明らかにしWTOなどの機関との協議に戦略的に対応する能力の向上、国際貿易協定に従った開発途上国の能力開発（政府、民間セクター、一般社会における能力開発）、既存及び将来の国際市場参入に向けた支援を行っている⁴⁵。

14 - 2 主な協力

(1) 国連世界食糧計画 (WFP)

DANIDAはWFP救援物資への継続的支援を実施しており、年間約30億円（1億7000万デンマーククローネ）の援助を行っている。

(2) 開発援助

二国間援助の中で重要視している開発援助としては、アフガニスタン再開発や南部アフリカにおける開発援助を実施している。

欧州共同体 (EC)

15 . 欧州共同体 (EC)

15 - 1 農業開発・農村開発に対する支援方針及び支援の特徴

(1) ドナーの全体基本方針

欧州連合 (European Union: EU) は、EU各国による二国間援助及び欧州共同体 (European Community: EC) として多国間援助を実施している。ここでは、ECについて述べる。ECは、人権・民主主義・法の支配及び良き統治・管理の促進を不可分一体とする、持続可能で公平かつ参加的な人材・社会開発を開発政策の基本原則としている。国連のMDGsに基本的に

⁴⁴ 外務省「第2章 主要援助国・機関のODAの概要9 . デンマーク」
(http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/siryo/siryo_2/siryo_2f.html) 2003年12月26日

⁴⁵ Danish Ministry of Foreign Affairs (2002b) p.9

欧州連合

- ・基本原則：持続可能で、公平かつ参加的な人材・社会開発
- ・農業開発・農村開発分野重点実施項目：農業・水産・林業開発、及び開発支援・食料安全保障
- ・活動内容：
 - 生産性向上、営農普及、農地改革
 - 政策対話、組織・制度改革、及び食料援助
- ・食料貿易：国際貿易システムにおいては、より開かれた貿易とその対策を提案

同調してその主要政策目的を貧困の撲滅に置き、以下の分野に重点を置いている：

貿易と開発分野：貿易・観光、

マクロ経済政策支援分野：世界銀行、IMFなどとの構造調整

公共部門支援分野：教育・保健・給水など

運輸分野：輸送・貯蔵

食料安全保障・地域開発分野：農業・水産・林業開発及び開発支援・

食料安全保障

組織・統治・管理・法分野：統治・管理と市民社会に焦点を当てた支援

一方、重点政策に対して、人権の高揚、男女平等、環境、及び紛争防止といった横断目標を掲げ、留意することとしている⁴⁶。

(2) 農業開発・農村開発に対する基本スタンス

ECでは、農業・水産・林業開発及び開発支援・食料安全保障関係を重点実施項目に挙げているが、その大前提は貧困及び飢餓撲滅である。食料安全保障については、政策対話や組織・制度改革及び食料援助を実施している。農業・水産・林業開発は、貧困層が多く居住する農村地域開発の一環として、生産性向上指導、持続可能な営農普及活動支援、及び農地改革などの組織・制度改革を実施している⁴⁷。

(3) 重点支援分野と主要スキーム

ECの2002年度予算合計は61億4400万ユーロで、各重点分野ごとの内訳は、貿易と開発分野が5.5%、マクロ経済政策支援分野27.7%、公共部門支援分野が12.1%、運輸分野が13.7%、食料安全保障・地域開発分野が26.3%、及び組織・統治・管理・法分野その他が14.7%であった。

(4) 地域配分

地域ごとの予算内訳は、加盟国の旧植民地が多いアフリカ、カリブ、太平洋地域（ACP）に最重点が置かれている。ACPが47.4%、地中海・中近東19.1%、アジア19%、ラテン諸国12.7%、NIS及びバルカン諸国が1.8%となっている⁴⁸。

⁴⁶ 欧州共同体ホームページ（http://europa.eu.int/comm/index_en.htm）

⁴⁷ Commission of the European Communities (2003b) Exe. Sum.pp.4-5

⁴⁸ Commission of the European Communities (2003a) p.11

(5) 食料貿易/WTOに関する記述の有無

EUは、WTO議定書を支持しているが、開発途上国にはその枠組みの中で状況に応じた配慮が必要とし、ドーハ会議ではより開かれた平等な貿易の実現に向けた提案を行った。一方、上記重点分野では、開発途上国、特にその限られた種類の農産物輸出に頼る割合の高い国に対して事業投資環境整備や貧困層が不利とならないように、開発途上国及び貧困層が貿易に経済参加していける環境づくりの支援を行っている。

15 - 2 主な協力

地域及び各国の状況に応じて、特色ある支援を展開している。特にACP地区では、公共部門支援と食料安全保障で多彩な活動をしている。

(1) 食料援助(アフリカ、2002)

エリトリアでの旱魃被害に対して食料援助を実施した。食料支援は、直接支援と回復活動の資金援助からなる。

(2) 農村開発援助(カンボジア)

6郡26村にわたる8万5000世帯の最貧農家の農業生産向上と社会開発の支援を行っている。

付録3．基本チェック項目（農業開発・農村開発）

以下は、農業・農村の現状や課題を理解するために必要な基本的な指標であり、本報告書で提示した農業開発・農村開発の開発課題体系図（p. v 開発課題体系全体図参照）をもとに、農業開発・農村開発に対する援助を実施する際に参考となるチェック項目や指標の主なものを例示した。

例示したチェック項目は、主に世界銀行の「World Development Indicators 2003」を引用している。また、FAO（国際連合食糧農業機関）の統計データベース（FAOSTAT）が整備されており、農業・畜産関連のデータが入手可能であるため、本付録では主なものを掲載し詳細は割愛した。農村開発分野では、保健衛生・医療や基礎教育に抵触するが、これまでに実施された「開発課題に対する効果的アプローチ」に関連事項がまとめられているのでこれらを参照いただきたい。

なお、ここで掲示したチェック項目／指標はあくまでも農業・農村の概況を把握するための主な項目であり、実際の協力を開始する際には対象国や地域に応じた詳細な調査が必要となることに留意いただきたい。

	チェック項目／指標	単位	計算方法	備 考
・基本・共通（各分野に共通する基本指標）				
1	国民総所得 GNI	10億 US\$	国内総生産（GDP） + 海外からの純要素所得	GDPに、「海外からの要素所得（純）」計数を加味したもので、GDPに外国で当該国人が得た雇用者所得と財産所得を加え、国内で外国人が得た雇用者所得と財産所得を控除したもの。各国間の比較のためには、1人当たりの数字が使われることが多い。国際比較をするために使われる換算法に購買力平価（Purchase Power Parity: PPP）があり、これを用いて換算することで価格の相違の影響を抑制することができる。GDPに比べ当該国の属人的経済規模を表すため、国民の富裕度や満足度を測る指標である。
2	1人当たりGNI GNI per capita	US\$	GNI / 国民人口数 Atlas Method	
3	1人当たりGNI（購買力平価換算） GNI per capita	US\$	GNI / 国民人口数を 購買力平価換算したもの	
4	国内総生産 GDP	10億 US\$	= 付加価値の合計 = 消費 + 投資	
5	国内総生産（購買力平価換算） GDP (PPP)	10億 US\$	GDPを購買力平価換算した もの	
6	1人当たりGDP GDP per capita	US\$	GDP / 国民人口数	
7	1人当たりGDP（購買力平価換算） GDP per capita (PPP)	US\$	GDP / 国民人口数を購買力 平価換算したもの	
8	GDP成長率 GDP growth	%	年間GDP増加 / GDP	
9	1人当たりGDP成長率 GDP per capita growth	%	年間GDP増加 / GDP / 人口	

開発課題に対する効果的アプローチ・農業開発・農村開発

	チェック項目 / 指標	単位	計算方法	備考
10	面積 Surface area	1,000 km ²	面積	対象国の基本的指標。面積、及び人口は経済規模に関する一指標である。人口増加率は、経済状態、保健衛生環境、及び社会環境の複合指標であり、これが経済成長率を上回ると経済成長による分配効果は消失する。また、人口の急増は農村部においては、農地細分化につながり、スラムの拡大化・貧困層の増大を招きやすい。
11	人口 Population	100 万人	人口	
12	人口密度 Population density	人/km ²	人口 / 面積	
13	人口増加率 Population growth, annual	%	年間増加人口 / 人口	
14	都市化率 Extent of urbanization	%	都市部人口 / 総人口	都市集中度、スラム化、貨幣経済進展度などの指標。農村部の人口の減少度合い、あるいは地域経済の人口扶養能力の指標ともとれるという点で注意すべき指標。
15	物価上昇率 Inflation rate of commodity/Consumer Price Index	%	年間物価上昇 / 物価 (Index対象物)	卸売物価と小売物価の2種類の指標がある。一般に景気動向に影響されるが、昨今景気と無関係のインフレもある。先進国では現在デフレ傾向が強い。消費者物価指数を用いることも多い。
16	農業、食料分野予算 Budget for agriculture and food	US\$		当該国が、開発、特に農業・食料分野開発にどの程度予算を持っているか、重要視しているかを知ることは、計画立案時に、特に重要である。
17	開発関連予算支出割合 Budget for Development	%	開発関連予算 / 歳出	
18	純ODA総額 Net Official Development Assistance or Official Aid	100万 US\$	各ドナーによる有償、無償のODA総額	当該国が経済援助に頼る割合や、その援助額を知ることで、既に援助を受けて実施中の事業の有無、規模がわかり、経済規模を比較することで、援助が与える影響の大きさが判断できる。また、ドナーごとのODA額を知ることで、過去の影響力の大小を推定できる。援助内容と金額の経年変化を知ること、当該国の意図や経済状態などを類推することができる。
19	1人当たり純ODA総額 Aid per capita	US\$/人	純ODA総額 / 人口	
20	援助依存率 Aid dependency (Aid as % of GNI)	%	純ODA総額 / GNI	
21	日本による純二国間ODA総額 Net aid by Japan	100万 US\$		
22	日本による純二国間ODAの配分 Distribution of Net aid by Japan	%	上記の地域・国別配分比	
23	総負債返済率 Debt service ratio (DSR) to GNI	%	返済額 / GNI	当該国の負債返済額が経済規模に比べ大きすぎると、返済が難しくなるので、その判断に使用する指標である。
24	人間開発指数 Human Development Index (HDI)			人間開発指数 (HDI) は、国連開発計画 (UNDP) が人間開発の多様な側面を重視して、出生時平均余命、識字率・就学年数、1人当たりGDPを基に算出される。UNDPにより国ごとに数値化され、ランクづけがなされている。
25	砂漠化率 (侵攻率) Extent of desertization	%		砂漠化している土地あるいは砂漠化が懸念されている土地の面積割合。新規農地開発と相反する損失であり、サヘルなどでは経年観察されている重要な指標。
26	自然保護地域率 Area of nature protection rate	%		自然保護が行われている地域の面積割合。環境保護に配慮している程度を測る指標の一つである。
27	水質汚染物質濃度 Content of water pollutant material	kg/日		汚染物質の排出量を示す。CODまたはBODによって計測されるものによって、化学的物質あるいは有機的物質にわかれる。
28	1人当たり水資源量 Fresh water resources per capita	m ³ /人	水資源量 / 人口	自然資源の豊かさを示す指標の一つである。人口が多い国では環境としては豊かでも資源としての面からは枯渇している場合もある。
29	森林面積割合 Forest area	%	森林面積 / 国土面積	森林が総面積に占める割合。一般に開発途上国では安易な収入として森林伐採・輸出を行い、結果として世界的にこの面積は減少している。二酸化炭素固定作用の減少、希少生物種の絶滅など環境に与える影響が大きい。減少率は永続的に他の用途に変更された森林面積の森林全体に占める割合。薪の取りすぎや酸性雨、及び森林火事などによる被害は含めない。
30	森林減少率 Average annual deforestation	%	森林減少面積 / 森林面積	
31	農業雇用割合 (女性) Ratio of female employees for agriculture	%	女性就農者 / 全女性就労者	全女性就労者のうち、農業に就いている人の割合。農業以外の就労機会の評価に使用できる。また農業労働者の中で女性の占める割合は、作業内容とともに農業産業構造を知る上で重要である。また、女性の経済活動参加度合いを知るためには、女性の労働人口に占める就労者数割合も有効な指標。男性についても同様。
32	農業雇用割合 (男性) Ratio of male employees for agriculture	%	男性就農者 / 全女性就労者	
33	GDPに対する農業総生産の割合 Ratio of Agriculture value added	%	農業総生産 / GDP	当該国農業生産のGDP比率で、当該国における産業としての農業の位置づけを測る指標。
34	農業総生産成長率 Average annual growth of Agriculture product	%	農業総生産の年成長率	農業生産の年成長率は農業産業の状態、経年変化、及び旱魃洪水などの天災の影響などを端的に捉えられる指標であり重要である。

	チェック項目 / 指標	単位	計算方法	備 考
35	作物生産指数 Crop production index (1989-91 = 100)		1989-90基準年次と比較した各年の全作物生産量 (飼料作物を除く) の相対水準	作物生産指数、食用作物生産指数、及び畜産生産指数は農業産業の状態、経年変化、及び旱魃洪水などの天災の影響などを端的に捉えられる指標であり重要である。FAOでは、1989-1991年の2年間平均を基準にしている。
36	食用作物生産指数 Food production index (1989-91 = 100)		1989-90基準年次と比較した各年の食用作物生産量の相対水準	
37	畜産生産指数 Livestock production index (1989-91 = 100)		1989-90基準年次と比較した各年の畜産物生産量の相対水準	
38	農業賃金 Wage in agricultural activities	US\$	需給バランスで変化	農業労働に雇用される労働者の賃金。一般に季節雇用 (農繁期) 時の賃金。季節の農業労働力の過不足やその変化を知ることができる。
39	穀物単位生産量 Cereal yield	t/ha	穀物収穫量 / 収穫面積	主要穀物のha当たりの収量 (t)。農業生産性は単位生産量、収穫面積、土地利用に依存するので、単位生産量は生産性向上に重要な指標の一つである。
40	農作物生産量 (主要) *1 Crop Production	1,000t		単位生産量と収穫面積の積。収穫面積は、作付面積の増加、及び営農技術・灌漑施設の普及による作付面積中の収穫面積の割合を増加させることにより増加する。
41	家畜頭数 *2 No s . of Livestock	100 万頭		地域の家畜頭数。家畜普及度の目安。地域特性、環境、宗教、民族などにより同国内でも地域差があるので注意。
42	畜産生産量 (主要) *3 Livestock Production	1,000t		畜産製品生産量。家畜頭数に依存するが、宗教など他の要素も入るので注意。
43	酪農生産量 (主要) *4 Dairy Production	1,000t		酪農製品生産量。畜産生産量と同様だが、生産施設も関係する。
44	農地面積 (多年生作物作付面積を除く) 割合 Ratio of arable land (including temporary fallow)	%	農地面積 / 国土表面積	総面積のうち、耕作可能な土地の面積。農業開発可能性制限要素の一つ。他には、水資源、人的資源、気候、経済・社会要因などがある。土地の標高、農業以外に既に使用されている割合などに留意する。
45	多年生作物作付割合 Ratio of permanent cropland	%	多年生作物作付面積 / 国土表面積	連続して耕作されている農地の割合。耕作放棄などの割合を測る指標。
46	穀物収穫面積 Land under cereal production	1,000 ha		耕作可能地のうち、収穫された農地の面積。耕作可能地に対してその割合が低い場合には、原因がどこにあるか確認することが肝要。
47	灌漑面積 Irrigated area	1,000 ha		灌漑施設により、なんらかの灌漑がなされている面積及びその割合。灌漑は、耕作強度 (1年をとおして農地をどれほど有効に利用できるか) だけでなく、単位収量も増加させることができるので、農業生産性向上の最も有効な手段である。しかし、設備に初期投資が必要であるだけでなく、水資源総量や分配に影響されるので、その普及は容易ではない。
48	灌漑面積割合 Ratio of irrigated land	%	灌漑面積 / (農地面積 + 多年生作物作付面積)	
49	農地所有規模別世帯数 Household classification by agricultural land owend			農地規模と世帯数の関係を示す。対象地区の農業経営規模及びその分布を知ることが、開発事業計画立案時に、組織計画や普及計画の参考となる。
50	農地単位面積当たり農業機械台数 Tractors per 1,000ha of arable land	台/1,000 ha	トラクター台数 / 農地面積	当該国の農業機械化度合いを測る指標の一つ。開発途上国でも牛や水牛に頼っていた作業の機械化が進行している。
51	農地単位面積当たり施肥量 Fertilizer consumption to arable land	kg/ha	肥料消費量 / 農地面積	農業活動の指標の一つ。近年では有機農法の普及により日本国内では減少している場合もある。
52	農地単位面積当たり農薬使用量 Agri-chemical consumption to arable land	kg/ha	農薬消費量 / 農地面積	農業活動の指標の一つ。近年では無農薬農法の普及により日本国内では減少している場合もある。
. 安定した食料供給 (食料需給、市場などに関する指標)				
53	農産物貿易量 (輸出入) Trade of Agricultural raw materials	%	農産物貿易量 / 総貿易量 (輸出入)	該当国の食料供給の過不足は、開発援助の方針決定の参考となる。また、加工品の割合や種類による差異は、消費者の傾向及び国内産業の動向を反映していることにも留意。
54	食料加工品貿易量 (輸出入) Trade of Food	%	食料加工品貿易量 / 総貿易量 (輸出入)	
55	食料供給量 Food Supply, cereal total	t		食料の供給量、主要食料作物の需給関係、自給率指標などは、国内の食料需給状態を知るための重要な指標である。
56	食料バランスシート Food Demand Supply Balance Sheet			

	チェック項目 / 指標	単位	計算方法	備 考
57	1人当たり年間主食消費量 Annual main cereal consumption per capita	kg		国民の食料消費傾向を示す指標の一つ。宗教や民族により異なるが一般傾向として、食品の消費傾向と年収あるいは可処分所得には、所得が増えると主食（穀物など）の消費量が減り、肉やチーズなどの畜産酪農製品の消費量が増えるという一定の関係が見られる。
58	1人当たり年間畜産酪農製品消費量*5 Annual dairy production consumption per capita	kg		
59	主要農産食品生産者価格 Farm Gate Price of Major Agri-Product	US\$		農産物の農家庭先あるいは出荷組合での価格、卸売価格、及び小売価格は、需給関係だけでなく、当該国の流通特性や消費傾向によって大きく異なる場合があるので注意を要する。
60	主要農産食品卸売価格 Wholesale Price of Major Agri-Product	US\$		
61	食糧援助 Food Aid	US\$		海外からの食料としての援助額。食料援助は、緊急援助である場合が多い。
62	道路舗装率 Paved roads	%	舗装道路延長 / 道路総延長	当該国の社会基盤整備レベルの判断指標の一つであり、食料配給、流通、産業発展、人口流動などさまざまな面に影響を与えるもので、鉄道普及などとともに重要な指標である。
・ 活ある農村の振興（農村の社会、組織、基盤などに関する指標）				
63	栄養不足人口 Number of people undernourished	100万人		栄養不良が見られる人の人口及びその割合。宗教、気候、民族などの特殊な影響を除外すれば、栄養不足は一般に貧困に起因すると判断される。特に子どもの栄養不足は、人間としての能力開発に大きな問題となることがわかっている。
64	栄養不足人口割合 Proportion of people undernourished	%	栄養不足人口 / 全人口	
65	当該国貧困ライン以下の人口の割合 Population below National poverty line	%	貧困人口数 / 国民人口数	ともに、地域あるいは国の貧困度合いを測る指標である。国際貧困ラインとしては、1日1ドル（最近の指標では2ドル）が挙げられる。当該国の貧困ラインは、各国で大きく異なる場合が多いので注意を要する。
66	国際貧困ライン以下の人口の割合 Population below International poverty line	100万人	貧困人口数 / 国民人口数	
67	土地の分配状況 Distribution of land in rural area			農業従事者は、大規模、中規模、小規模の各々の農家、土地無し農民、農業労働者等の従事者に分かれる。保有地面積や土地の有無は、生産に直結し貧困と深い関わりがあるため、特に貧困層に多い小規模農家、土地無し農民などの構造的な問題について検討が必要である。
68	人口増加率（地方） Population growth, rural	%	人口 / 面積	対象地域の人口増減率は、地域経済状態以外に、保健衛生状態、女性の社会的地位、営農生活環境等に複雑に影響されるものであり、農村地域から都市への人口流出は都市のスラム問題に直結しているため、重要な指標である。
69	農村労働人口に占める農業従事者の割合 Population of agricultural worker as a % of total rural labor force	%	農業従事者数 / 農村労働人口	地域の組織・制度を調査する際に参考とされる指標である。地域経済の農業への依存度や活性度をつかむことに使用される。
70	女性筆頭農家の割合 Ratio of female headed households in agricultural sector	%	女性筆頭農業世帯数 / 農業世帯数	農家が女性筆頭世帯である場合には、農業生産基盤などの社会基盤へのアクセスや労働条件において、男性に比べて不利な場合が多く貧困の度合いが強いことから、現状把握が必要である。
71	電気に対するアクセス（都市 / 農村） Access to power, % of total population	%	アクセスできる人口 / 総人口	住民のうち、各種公共サービス（水、電気など）に対するアクセスが、金銭的あるいは物理的に可能な人間の割合。公共サービスの質、及び道路、交通サービスなど社会基盤の質を知るための指標として有効である。電気の場合、料金の支払い能力、差別や権利問題もからんでくるので注意が必要。
72	安全な水へのアクセス率（都市部、農村部） Access to Safe water as a % of total population	%	安全な水へのアクセスができる人口あるいは世帯 / 全人口あるいは世帯	都市部、農村部の双方で安全な水の確保や衛生施設の数の不足、施設への距離があることにより、貧困層はこれらへアクセスできないことが多く、健康状況が悪化することになる。また、開発途上国では水の運搬は女性が担っている場合が一般的ため、給水施設へのアクセス欠如は女性の過剰な労働を引き起こす場合が多い。電気に比べるとより不可欠なサービスといえる。
73	衛生施設へのアクセス率 Access to Sanitation facility as a % of total population	%	衛生施設へのアクセスができる人口あるいは世帯 / 全人口あるいは世帯	
74	HIV感染者（成人）割合 % of adult infected with HIV	%	HIV感染者 / 成人人口	HIV感染が農業開発・農村開発、地域経済に与える影響を考察するための指標。特にアフリカではHIVが蔓延しており、経済活動に大きな支障となっている。
75	農村金融へのアクセス Access to rural micro credit	%	農村金融へのアクセスができる人口あるいは世帯 / 全人口あるいは世帯	資産や資源を持たない農村貧困層にとって、マイクロクレジットは重要な生計の維持の手段となっているため、その有無やアクセス状況を把握する。

付録 3 . 基本チェック項目（農業開発・農村開発）

	チェック項目 / 指標	単位	計算方法	備 考
76	生産者組織の組織率 Participation of farmers to F/Os	%	生産者組織への参加農家 / 農家総数	生産者組織活動及び水利組織活動の指標。地域の組織・制度を調査する際には必須な項目であり、さらに地域内の機能別相互扶助組織などの調査も社会活動把握に有効である。
77	水利組合組織率 Participation of farmers to water users association	%	水利組合参加農家 / 農家総数	
78	水利・維持管理費徴収率 Collection rate of water fee	%		水利組合の活動、及び農民の水利・維持管理に関する理解・関心度を測る指標。
79	収入別世帯数 Household by income group	世帯		当該地域の収入分布を示す指標の一つ。地域の経済状態、社会形態を知るための指標。
80	農業普及情報センター数 Agricultural Extension and Information center	カ所		農業普及の指標。政府側がどれほど地域開発へコミットしているかを測る指標である。普及員の技術水準や情報センターの機能なども実態把握に有効であることも多い。
81	農業普及員数 Agricultural Extension Officers	人		

基本チェック項目を用いた地域別比較

	チェック項目 / 指標	単 位	サブサハラ・ アフリカ	中東・ 北アフリカ	欧州・ 中央アジア	南アジア	東アジア・ 大洋州	ラテンアメリカ・ カリブ海	出所
・ 基本・共通（各分野に共通する基本指標）									
1	国民総所得 GNI	10億US\$	311	669	935	618	1,640	1,876	A
2	1人当たりGNI GNI per capita	US\$	460	2,220	1,970	450	900	3,580	A
3	1人当たりGNI（購買力平価換算） GNI per capita	US\$	1,750	5,430	6,320	2,570	3,790	6,900	A
4	国内総生産 GDP	10億US\$	300.9	706.5	864.0	727.8	2,337.3	1,905.2	B
5	国内総生産（購買力平価換算） GDP (PPP)	10億US\$	1,159.1	1,424.5	2,706.9	3,937.6	7,962.5	3,666.7	B
6	1人当たりGDP GDP per capita	US\$	475	2,341	2,094	508	1,267	3,752	B
7	1人当たりGDP（購買力平価換算） GDP per capita (PPP)	US\$	1,831	5,038	6,598	2,730	4,233	7,050	B
8	GDP成長率 GDP growth	%	2.9	3.0	2.3	4.9	5.5	0.4	A
9	1人当たりGDP成長率 GDP per capita growth	%	0.7	1.0	2.3	3.1	4.5	-1.1	A
10	面積 Surface area	1,000km ²	24,267	11,135	24,168	5,140	16,301	20,460	A
11	人口 Population	100万人	674	301	475	1,378	1,823	524	A
12	人口密度 Population density	人/km ²	29	27	20	288	115	26	A
13	人口増加率 Population growth, annual	%	2.7	2.6	0.5	2.0	1.4	1.8	A
14	都市化率 Extent of urbanization	%	32	58	63	28	37	76	A
15	物価上昇率 Inflation rate of commodity/Consumer Price Index	%	-	30.2	49.8	4.1	9.9	19.1 (1997)	D
16	農業、食料分野予算 Budget for agriculture and food	US\$	-	-	-	-	-	-	E
17	開発関連予算支出割合 Budget for Development	%	-	-	-	-	-	-	E
18	純ODA総額 Net Official Development Assistance or Official Aid	100万US\$	13,933	4,838	9,783	5,871	7,394	5,992	A
19	1人当たり純ODA総額 Aid per capita	US\$/人	21	16	21	4	4	11	A
20	援助依存率 Aid dependency (Aid as % of GNI)	%	4.6	0.7	1.0	1.0	0.5	0.3	A
21	日本による純二国間ODA総額 Net aid by Japan	100万US\$	849.0	352.4	306.9	1,156.8	2,987.6	738.2	A
22	日本による純二国間ODAの配分 Distribution of Net aid by Japan	%	13.3	5.5	4.8	18.1	46.8	11.5	A
23	総負債返済率 Debt service ratio (DSR) to GNI	%	4.5	3.2	9.8	2.3	4.7	8.7	A
24	人間開発指数 Human Development Index (HDI)		0.468	0.662	0.787	0.582	0.722	0.8	B
・ 持続可能な農業生産（農業生産及び生産基盤に関する指標）									
25	砂漠化率（侵攻率） Extent of desertization	%	-	-	-	-	-	-	E
26	自然保護地域率 Area of nature protection, rate	%	9.9	10.4	7.0	4.8	9.2	11.5	A
27	水質汚染物質濃度 Content of water pollutant material	kg/日	-	-	-	-	-	-	A
28	1人当たり水資源量 Fresh water resources per capita	m ³ /人	8,306	1,413	13,465	2,777	6,020	31,530	A

	チェック項目/指標	単 位	サブサハラ・ アフリカ	中東・ 北アフリカ	欧州・ 中央アジア	南アジア	東アジア・ 大洋州	ラテンアメリカ・ カリブ海	出所
29	森林面積割合 Forest area	%	27.3	1.5	39.7	16.3	27.2	47.1	A
30	森林減少率 Average annual deforestation	%	0.8	-0.1	-0.1	0.1	0.2	0.5	A
31	農業雇用割合（女性） Ratio of female employees for agriculture	%	-	-	21	-	-	11	A
32	農業雇用割合（男性） Ratio of male employees for agriculture	%	-	-	21	-	-	21	A
33	GDPに対する農業総生産の割合 Ratio of Agriculture value added	%	16	-	10	25	15	8	A
34	農業総生産成長率 Average annual growth of Agriculture product	%	2.8	3.0	-1.9	3.1	3.2	2.4	A
35	作物生産指数 Crop production index (1989-91 = 100)		129.4	128.2	-	122.8	136.9	125.9	A
36	食用作物生産指数 Food production index (1989-91 = 100)		125.8	132.2	-	127.1	159.7	133.0	A
37	畜産生産指数 Livestock production index (1989-91 = 100)		114.9	137.9	-	137.1	202.7	133.4	A
38	農業賃金 Wage in agricultural activities	US\$	-	-	-	-	-	-	A
39	穀物単位生産量 Cereal yield	t/ha	1.188	1.595	2.388	2.182	2.978	2.545	A
40	農作物生産量（主要）*1 Crop Production	1,000t	76,204 (T) 912 (B) 2,293 (W) 11,414 (R) 26,438 (M) 6,195 (P)	87,001 (T) 11,790 (B) 49,962 (W) 8,609 (R) 11,213 (M) 13,216 (P)	248,934 (T) 45,096 (B) 130,994 (W) 1,042 (R) 37,227 (M) 89,230 (P)	290,315 (T) 1,551 (B) 92,909 (W) 168,025 (R) 13,857 (M) 30,490 (P)	590,372 (T) 2,929 (B) 91,676 (W) 340,470 (R) 146,081 (M) 69,488 (P)	137,768 (T) 2,299 (B) 21,526 (W) 22,157 (R) 79,073 (M) 16,415 (P)	C1
41	家畜頭数*2 No s. of Livestock	100万頭	215 (CA) 754 (CH) 7 (D) 196 (G) 3 (H) 19 (P) 161 (S)	68 (CA) 986 (CH) 12 (D) 98 (G) 1 (H) 1 (P) 185 (S)	74 (CA) 874 (CH) 33 (D) 11 (G) 6 (H) 72 (P) 68 (S)	278 (CA) 1,149 (CH) 124 (D) 216 (G) 1 (H) 19 (P) 85 (S)	151 (CA) 5,606 (CH) 832 (D) 195 (G) 12 (H) 537 (P) 20 (S)	362 (CA) 2,550 (CH) 16 (D) 36 (G) 24 (H) 79 (P) 220 (S)	C1
42	畜産生産量(主要)*3 Livestock Production	1,000t	2,936 (B) 989 (C) 617 (P) 546 (MT) 17,332 (MK) 1,046 (E)	1,558 (B) 3,176 (C) 57 (P) 1,368 (MT) 30,690 (MK) 1,970 (E)	4,883 (B) 3,417 (C) 7,179 (P) 620 (MT) 98,731 (MK) 4,728 (E)	2,152 (B) 1,813 (C) 631 (P) 408 (MT) 118,714 (MK) 2,592 (E)	6,615 (B) 14,190 (C) 50,293 (P) 1,767 (MT) 19,813 (MK) 27,855 (E)	14,464 (B) 13,683 (C) 4,750 (P) 295 (MT) 59,981 (MK) 5,358 (E)	C1
43	酪農生産量(主要)*4 Dairy Production	1,000t	75 (B) 194 (C)	430 (B) 1,170 (C)	884 (B) 1,797 (C)	3,038 (B) 1 (C)	159 (B) 253 (C)	228 (B) 980 (C)	C1
44	農地面積（多年生作物作付面積を除く）割合 Ratio of arable land (including temporary fallow)	%	6.6	4.8	11.2	42.5	12.0	6.7	A
45	多年生作物作付割合 Ratio of permanent cropland	%	0.9	0.7	0.4	2.1	2.6	1.3	A
46	穀物収穫面積 Land under cereal production	1,000 ha	80,017	25,954	107,728	131,832	139,990	48,455	A
47	灌漑面積 Irrigated area	1,000 ha	5,221	27,472	24,762	78,813	19,774	18,613	C1
48	灌漑面積割合 Ratio of irrigated land	%	4.2	37.3	10.7	39.9	38.1	13.9	A
49	農地所有規模別世帯数 Household classification by agricultural land owned		-	-	-	-	-	-	E
50	農地単位面積当たり農業機械台数 Tractors per 1,000ha of arable land	台/1,000ha	1.5	12.3	17.0	9.1	7.1	11.8	A
51	農地単位面積当たり施肥量 Fertilizer consumption to arable land	kg/ha	13.0	78.7	33.9	106.5	234.6	89.5	A
52	農地単位面積当たり農薬使用量 Agri-chemical consumption to arable land	kg/ha	-	-	-	-	-	-	C1

開発課題に対する効果的アプローチ・農業開発・農村開発

	チェック項目/指標	単 位	サブサハラ・ アフリカ	中東・ 北アフリカ	欧州・ 中央アジア	南アジア	東アジア・ 大洋州	ラテンアメリカ・ カリブ海	出所
・ 安定した食料供給（食料需給、市場などに関する指標）									
53	農産物貿易量（輸出入） Trade of Agricultural raw materials	%	Export (7) Import (19)	Export (7) Import (19)	Export (3) Import (19)	Export (7) Import (19)	Export (2) Import (19)	Export (7) Import (19)	A
54	食料加工品貿易量（輸出入） Trade of Food	%	Export (7) Import (20)	Export (7) Import (20)	Export (5) Import (20)	Export (7) Import (20)	Export (8) Import (20)	Export (7) Import (20)	A
55	食料供給量 Food Supply, cereal total	t	74,878,078	68,897,689	63,919,892	221,125,406	104,623,144	65,987,664	C1
56	食料バランスシート Food Demand Supply Balance Sheet		-	-	-	-	-	-	C1
57	1人当たり年間主食消費量 Annual main cereal consumption per capita	kg	120.7	190.3	154.0	163.4	175.3 (中国、大洋州除く)	126.6	C1
58	1人当たり年間畜産酪農製品消費量*5 Annual dairy production consumption per capita	kg	11.3 (MT) 24.0 (MK)	22.8 (MT) 47.1 (MK)	51.1 (MT) 109.6 (MK)	5.8 (MT) 43.2 (MK)	19.7 (MT) 6.8 (MK)	57.6 (MT) 81.4 (MK)	C1
59	主要農産食品生産者価格 Farm Gate Price of Major Agri-Product	US\$	-	-	-	-	-	-	C1
60	主要農産食品卸売価格 Wholesale Price of Major Agri-Product	US\$	-	-	-	-	-	-	C1
61	食糧援助 Food Aid	US\$	-	-	-	-	-	-	C1
62	道路舗装率 Paved roads	%	12.9	66.3	91.3	36.9	21.2	26.9	A
・ 活力ある農村の振興（農村の社会、組織、基盤などに関する指標）									
63	栄養不足人口 Number of people undernourished	100万人	198.4	40.9	33.6	293.1	212.1	53.4	C2
64	栄養不足人口割合 Proportion of people undernourished	%	33	10	8	22	11	10	C2
65	当該国貧困ライン以下の人口の割合 Population below National poverty line	%	-	-	-	-	-	-	A
66	国際貧困ライン以下の人口の割合 Population below International poverty line	100万人	300	7	17	490	46 (含中国260)	77	D
67	土地の分配状況 Distribution of land in rural area		-	-	-	-	-	-	E
68	人口増加率（地方） Population growth, rural	%	1.8	1.5	-0.2	1.7	0.3	0.0	A
69	農村労働人口に占める農業従事者の割合 Population of agricultural worker as a % of total rural labor force	%	-	-	-	-	-	-	E
70	女性筆頭農家の割合 Ratio of female headed households in agricultural sector	%	-	-	-	-	-	-	E
71	電気に対するアクセス（都市/農村） Access to power, % of total population	%	-	-	-	-	-	-	E
72	安全な水へのアクセス率（都市部、農村部） Access to Safe water as a % of total population	%	Urban (83) Rural (46)	Urban (96) Rural (78)	Urban (96) Rural (83)	Urban (94) Rural (80)	Urban (93) Rural (67)	Urban (94) Rural (65)	A
73	衛生施設へのアクセス率 Access to Sanitation facility as a % of total population	%	Urban (76) Rural (45)	Urban (94) Rural (72)	Urban (-) Rural (-)	Urban (66) Rural (21)	Urban (72) Rural (34)	Urban (86) Rural (52)	A
74	HIV感染者（成人）割合 % of adult infected with HIV	%	8.36	0.10	0.45	0.64	0.19	0.67	A
75	農村金融へのアクセス Access to rural micro credit	%	-	-	-	-	-	-	E
76	生産者組織の組織率 Participation of farmers to F/Os	%	-	-	-	-	-	-	E
77	水利組合組織率 Participation of farmers to water users association	%	-	-	-	-	-	-	E
78	水利・維持管理費徴収率 Collection rate of water fee	%	-	-	-	-	-	-	E
79	収入別世帯数 Household by income group	世帯	-	-	-	-	-	-	E
80	農業普及情報センター数 Agricultural Extension and Information center	力所	-	-	-	-	-	-	E
81	農業普及員数 Agricultural Extension Officers	人	-	-	-	-	-	-	E

【参照】							
A	World Development Indicators (WDI), World Bank 2003	Sub-Saharan Africa	Middle East & North Africa	Europe and Central Asia	South Asia	East Asia & Pacific	Latin America & the Caribbean
B	Human Development Report, UNDP 2003	Sub-Saharan Africa	Arab States	Central & Eastren Europe & CIS	South Asia	East Asia & Pacific	Latin America & the Caribbean
C1	FAOSTATS, FAO in Jan. 2004	Africa South of Sahara	Near East	Eastern Europe & USSR, Former Area of	South Asia	East & SouthEast Asia, China and Oceania developing	Latin America & Caribbean
C2	The state of food insecurity, FAO 2003	Sub-Saharan Africa	Near East & North Africa	Countries in Transition	South Asia	Asia & the Pacific-South Asia	Latin America & the Caribbean
D	開発課題に対する効果的アプローチ (貧困削減) 2003. 9	サブサハラ・アフリカ	中東・北アフリカ	欧州・中央アジア	南アジア	東アジア・大洋州	中南米
E	農業農村開発分野で参考となると考えられるチェック項目/指標	Aと同じ					

*1 T: Total Cereals、B: Barley、W: Wheat、R: Paddy Rice、M: Maize、P: Potatoes

*2 CA: Cattle、CH: Chikens、D: Ducks、G: Goats、H: Horses、P: Pigs、S: Sheep

*3 B: Beef&Veal、C: Chicken Meat、P: Pigmeat、MT: Muton&Lamb、MK: Milk, Total、E: Eggs Primary

*4 B: Butter & Gheese、C: Cheese (All Kinds)

*5 MT: Meat、MK: Milk

付録４．世銀及びFAOの資料に用いた地域別の 農業・農村の現状と優先課題の整理

ここでは、「付録３．基本チェック項目」で挙げた指標の主なもの（下記参照）及び世界銀行（世銀）と国際連合食糧農業機関（FAO）の資料を用いて、地域別の農業・農村の現状と本開発課題の３つの開発戦略目標に対する優先課題の整理を試みた。

本付録をJICAの考え方との対比のために活用していただけると幸いです。

	単 位	サブサハラ・ アフリカ	中東・ 北アフリカ	欧州・ 中央アジア	南アジア	東アジア・ 大洋州	ラテンアメリカ・ カリブ海	
1 共通								
1 - 1	1人当たりGDP	US \$	475	2,341	2,094	508	1,267	3,752
1 - 2	GDP成長率	%	2.9	3.0	2.3	4.9	5.5	0.4
1 - 3	1人当たりGDP成長率	%	0.7	1.0	2.3	3.1	4.5	- 1.1
1 - 4	1人当たりODA総額	US \$	21	16	21	4	4	11
1 - 5	援助依存率	%	4.6	0.7	1.0	1.0	0.5	0.3
1 - 6	日本による二国間ODA総額(地域別割合)	100万US\$(%)	849.0(13.3)	352.4(5.5)	306.9(4.8)	1,156.8(18.1)	2,987.6(46.8)	738.2(11.5)
2 持続可能な農業生産								
2 - 1	GDPに対する農業総生産割合	%	16	-	10	25	15	8
2 - 2	農業総生産成長率	%	2.8	3.0	- 1.9	3.1	3.2	2.4
2 - 3	穀物単位生産量	t/ha	1.188	1.595	2.388	2.182	2.978	2.545
2 - 4	食用作物生産指数		125.8	132.2	-	127.1	159.7	133.0
3 安定した食料供給								
3 - 1	1人当たり年間主食消費量	kg	120.7	190.3	154.0	163.4	175.3	126.6
3 - 2	道路舗装率	%	12.9	66.3	91.3	36.9	21.2	26.9
4 活力ある農村の振興								
4 - 1	栄養不足人口の割合	%	33	10	8	22	11	10
4 - 2	安全な水へのアクセス率	%	46	78	83	80	67	65
4 - 3	衛生施設へのアクセス率	%	45	72	-	21	34	52
4 - 4	HIV感染者割合(成人)	%	8.36	0.10	0.45	0.64	0.19	0.67

出所：1 - 1：UNDP (2003)“ Human Development Report 2003 ”
 1 - 2 ~ 2 - 4, 3 - 2, 4 - 2 ~ 4 - 4：World Bank (2003)“ World Development Indicators 2003 ”
 3 - 1：FAO “ FAOSTAT ” as of Jan. 2003
 4 - 1：FAO (2003)“ The State of Food Insecurity in the World 2003 ”

注：* 東アジア・大洋州には東南アジアを含む

使用した主な資料及び地域区分は以下のとおりである。

使用した資料(引用・参考文献・Webサイト参照)

1) 世銀

Reaching the Rural PoorのAnnex 3 (2002)

The World Bank Annual Report 2003 (2003)
 2003 World Development Indicators (2003)

2) FAO

世界食料農業白書 2001年報告 (2002)
 世界食料農業白書 2002年報告 (2003)
 世界の農業と食料確保 前編 (2003)
 The State of Food Insecurity in the World (2003)

地域区分

サブサハラ・アフリカ、中東・北アフリカ、欧州・中央アジア、南アジア、東アジア・大洋州⁴⁹、ラテンアメリカ・カリブ海の6地域(世界銀行の「2003 World Development Indicators」より。他資料を引用する場合は極力この地域分けに従った)。

なお、指標として取り扱う数値は基準年により異なることから、詳細については引用文献を参照していただきたい。

サブサハラ・アフリカ

1. サブサハラ・アフリカ

1-1 農業開発・農村開発に関する地域の概況

サブサハラ・アフリカ地域では人口の70%が農村地域に住んでおり、33%が栄養不足⁵⁰の状態にある。このため、農村部における飢餓は6地域の中で最も深刻なものの一つと考えられる。

2000年から2001年のGDP成長率は2.9%であるが、1人当たりのGDP成長率は0.7%に過ぎず、マイナス成長を示したラテンアメリカ・カリブ海の次に低い値である。農業、工業、サービス業総生産のGDPに対する割合を1990年と2001年で見ると、以下のとおりとなる。

GDPの内訳(割合)

	単位(%)	
	1990年	2001年
農業	18	16
工業	34	28
サービス業	48	56

- 農村部の飢餓が最も深刻
- 高い援助依存率
- 食料不足の原因は旱魃と内戦
- HIV/AIDS感染率が高く、農業・農村に深刻な影響を与える
- 穀物単産量が最も低い
- 広大な未利用耕地
- 未発達な灌漑施設
- 道路網の整備
- 安全な水、衛生施設へのアクセス向上
- 住民参加
- 自発的生産組織の強化
- 女性のニーズの把握
- 地方政府の能力強化
- 公共投資に対する透明性と説明責任

⁴⁹ 東アジア・大洋州には東南アジアを含む。

⁵⁰ 国連食糧農業機関日本事務所(2003b) p.10

国内総生産の28%を占める工業総生産の成長率(1990年から2001年)は、1.7%と低いものの⁵¹、農業総生産の成長率は2.8%と国内総生産の成長に貢献しており、今後も農業が当地域の経済に与える影響は大きい。

援助依存率⁵²は4.6%であり、他地域と比較して5倍から15倍も高い。また、日本は2001年に8億5000万米ドルの二国間援助を当地域に対して実施しており、地域別割合では13%を占めている。

穀物単位生産量は1.2t/ha(1999-2001年の平均)と6地域の中で最も低く、1989-1991年を基準年とした1999-2001年の食用作物生産指数は125.8と上昇しているが、1人当たり食料生産は減少傾向にある⁵³。

地域内の道路舗装率は12.9%、農村部の安全な水へのアクセス率は46%で6地域の中で最も低い。農村部の衛生施設へのアクセス率は45%であり、南アジア地域及び東アジア・大洋州地域よりも高い。しかしながら、両地域では1990年から2000年にかけてその値が上昇する一方、当地域では全く向上していない。

食料不足の原因は頻繁に発生する旱魃と内戦である。現在約400万人が難民であり、家を失い生計も奪われている。内戦の影響は統計的にも明らかであり、1980年代に高い農業生産を示していたブルンジ、ルワンダ、シエラレオネ、コモロ、コンゴ共和国を含む国々は、1990年代の内戦に見舞われた際に農業生産の低下を余儀なくされ⁵⁴、現在も当地域におけるこの傾向は変わらない。

農業・農村関連の問題で最も深刻なものは、HIV/AIDS感染率が高いことである。約3000万のHIV感染者がいるとされ⁵⁵、成人の8.4%(成人男性4.1%、成人女性9.3%)が感染している。農業が主な生計手段となる農村地域に人口の70%が住んでいることから、HIV/AIDS感染は農業生産及び農村生活に重大な影響(HIV感染による衰弱で農作業ができなくなる、感染による死亡で農村人口が減少するなど)を及ぼすことになる。特に、成人女性の感染者の割合が高く、次世代の農業・農村にも深刻な影響を及ぼすものと考えられる。

1 - 2 農業開発・農村開発に関する地域の優先課題

(1) 持続可能な農業生産

サブサハラ・アフリカ地域における持続可能な農業生産に関わる課題は

⁵¹ World Bank (2003a) p.188

⁵² 本報告書「付録3」参照。

⁵³ 国連食糧農業機関編(2003a) p.55

⁵⁴ World Bank (2002) p.26

⁵⁵ World Bank (2003b) p.88

1) 低い農業生産性、2) 多様な主食作物、3) 広大な未利用の耕地、4) 灌漑施設の未発達の4点と考えられる。

1) 低い農業生産性

穀物単位生産量は1.2t/ha(1999-2001年の平均)と6地域の中で最も低く、品種改良と栽培方法の改善による生産性の高い営農体系の開発が求められる。

2) 多様な主食作物

主食はメイズ、ソルガム、ミレット、コメ、小麦、イモ類、バナナ等と多様である。特にイモ類の消費量が大きく、穀物の消費量よりも多い。主食作物は自然環境や食習慣により選択されているので、上記「1) 低い農業生産性」と合わせた多様な作物に対する営農体系の開発に配慮する必要がある。

3) 広大な未利用の耕地

当地域の作物生産適地面積は、10億3100万haと推定される。このうち耕地は2億2800万ha(22%)に過ぎない⁵⁶。環境と持続的な利用に配慮した未耕地の開発が重要であるが、当地域における未利用耕作可能地の分布は、コンゴ民主共和国、スーダン、アンゴラに集中している⁵⁷ことに留意する必要がある。

4) 未利用の灌漑可能地

灌漑可能地面積は約3600万haと推定される。このうち既存の灌漑面積は500万ha(14%)にすぎない。また、灌漑地における作付率は86%とラテンアメリカ・カリブ海地域と並んで6地域の中で最も低い⁵⁸。農業生産を高める上で灌漑の果たす役割は大きく、灌漑開発の必要性は高いと考えられる。灌漑開発に際しては、環境に配慮した持続的な開発に留意する必要がある。

(2) 安定した食料供給

当地域は、食糧援助を必要としている国が多く、その原因は旱魃、内戦によるものが多い。しかしながら、大雨・洪水による自然災害も多く、道路網が寸断されて食料輸送が困難となる場合もあり、道路網整備に対する

⁵⁶ 国連食糧農業機関編(2003b) p.221

⁵⁷ *ibid.* p.219

⁵⁸ *ibid.* p.223

投資が必要と考えられる。

(3) 活力ある農村の振興

農村の振興においては、住民参加、自発的な生産組織の強化、製造業と商業における民間セクターの重視、市場のより強い役割、女性のニーズに対するより大きな配慮、公共サービス提供における地方政府の能力強化、公共投資における透明性と説明責任が課題とされる⁵⁹。

また、活力ある農村の振興を図る上で指標となる、安全な水へのアクセス率及び衛生施設へのアクセス率を早急に向上させる必要がある。

中東・北アフリカ

2. 中東・北アフリカ

2-1 農業開発・農村開発に関する地域の概況

- 気候変動、早魃に対して非常に脆弱
- 早魃が反復して起こる
- 灌漑地の塩害、湛水化
- 早魃などの気候変動への対応（事前対応型への転換）
- 灌漑システムの持続性を高める必要がある
- 政治的制限や関係機関の組織能力への配慮
- 住民参加
- 小規模事業の実施
- 道路網の整備
- 安全な水、衛生施設へのアクセスの向上

中東・北アフリカ地域では人口の40%が農村地域に住んでいる。人口の10%が栄養不足状態であり、東アジア・大洋州地域、ラテンアメリカ・カリブ海地域とほぼ同値である。

2000年から2001年GDP成長率は3.0%であり、1人当たりGDP成長率は1.0%となっている。当地域の1990年から2001年の農業総生産は3.0%の伸びを示しているが、ヨルダン、モロッコ、ウェストバンク及びガザ地区の1990年代の10年間の農業総生産は、ゼロかマイナス成長⁶⁰となっている。

援助依存率は0.7%である。日本は2001年に3億5000万米ドルの二国間援助を当地域に対して実施しており、地域別割合では6%を占めている。この値は、欧州・中央アジアに次いで2番目に低いものである。

穀物単位生産量は1.6t/ha（1999 - 2001年の平均）とサブサハラ・アフリカ地域よりも高いものの、6地域中2番目に低い。また、当地域は気候変動、乾燥及び早魃に対して非常に脆弱であり、早魃が反復して起こっている⁶¹。従って、穀物生産量ひいては農業総生産の年変動が大きく、例えば、モロッコとヨルダンの農業総生産成長率の標準偏差はそれぞれ33%と25%である⁶²。また、当地域のほとんどすべての国の灌漑地で塩害と湛水化の問題が発生し、環境を著しく悪化させている。更なる懸念は地下水の過剰取水である。水料金はほとんどの国で無料であることから、灌漑システムの持続性（例えば、水料金を徴収して維持管理費に充て、灌漑施設を継続

⁵⁹ World Bank (2002) p.27

⁶⁰ *ibid.* p.71

⁶¹ 国連食糧農業機関編 (2003a) p.140

⁶² World Bank (2002) p.71

的に維持管理していくことなど)が主要な関心事となっている⁶³。

道路舗装率は66.3%、安全な水へのアクセス率は78%、衛生施設へのアクセス率は72%である。特に衛生施設へのアクセス率は、データの無い欧州・中央アジアを除いた5地域の中で最も高い。

当地域の灌漑システムを利用した農業生産は、海外輸出市場へのアクセスを必要としており、最大の貿易相手はEU(欧州連合)である。従って、EUの政策が制限要因であり当地域の輸出拡大の鍵を握っている⁶⁴。

2 - 2 農業開発・農村開発に関する地域の優先課題

(1) 持続可能な農業生産

当地域は気候変動が大きく、農業生産は乾燥と早魃に対して脆弱である。早魃による農業生産の低下は、農産物貿易収支の不均衡をもたらし、農村部の経済を崩壊させ、農村の貧困をより悪化させる。また、効率的な水利用が当地域のすべての農業生産にとって不可欠であり、水管理と水に関する政策の合理化を優先する必要がある。さらに、経済・農業政策の枠組みが気候変動及び農業生産条件に適合していない⁶⁵ことも課題である。

環境面では灌漑システムの持続性を高める方策(塩害、湛水化問題への対処)が必要である。また、早魃などの気候変動への対応を反応型危機管理から事前対応型へ転換し、早魃早期警報、監視及び影響評価における組織的能力の強化を図る必要がある⁶⁶。

(2) 安定した食料供給

安定した食料供給には流通市場の整備が必要であり、その中でも道路整備は最も重要なものの一つである。従って、道路舗装率はそれらを測る一つの指標となる。当地域の道路舗装率は66.3%であり、6地域のうち欧州・中央アジア地域の91.3%に次いで2番目に高い。しかしながら、国別に見た場合、イエメン11.5%、シリア23.1%、オマーン30.0%など、極端に低い国もあり格差が大きいため、流通市場を絡めた道路網整備により地域内格差を是正することが必要である。また、これは農産物輸出体制整備の一環ともなる。

当地域は、ヨルダン、イラク、ヨルダン川西岸とガザ地区で食料不足が発生⁶⁷しており、海外からの食糧援助や備蓄体制整備への支援が必要と考

⁶³ 国連食糧農業機関編(2003a) p.148

⁶⁴ World Bank(2002) p.71

⁶⁵ *ibid.* p.73

⁶⁶ 国連食糧農業機関編(2003a) p.151

⁶⁷ *ibid.* p.11

えられる。

(3) 活力ある農村の振興

農村開発事業の計画・実施に際して、政治的制限や関係機関の組織能力への配慮が必要である。また、事業の成功を持続させるための住民参加の必要性は新しいテーマではないが、住民参加の欠如が不十分な事業結果（例えば、住民による維持管理を前提としているのに住民参加の維持管理訓練が実施されず、建設された施設が放置されるなど）をもたらす⁶⁸ことに留意する必要がある。

また、農村基盤整備や自然資源管理における小規模事業の実施が必要である。その理由としては、大規模事業よりも労働集約的であること、事業実施においてより多い住民を参加させることができること、農民組織が維持管理能力をつけることによって、より持続性が高くなること、一般的に人口の5分の1の貧困層をターゲットにできる⁶⁹ことなどに留意する必要がある。農村部における所得の不安定さは、所得の増減に敏感な人口の割合が極めて大きいことを意味し、所得の不安定さを減じることが、最低限必要な消費レベルに貧困層を引き上げることになる⁷⁰。

当地域の安全な水へのアクセス率は都市部で96%、農村部で78%、衛生施設へのアクセス率は都市部で94%、農村部で72%である。今後は、農村部の安全な水へのアクセス率を都市部に近づけていく必要がある。

欧州・中央アジア

3. 欧州・中央アジア

3-1 農業開発・農村開発に関する地域の概況

欧州・中央アジア地域では人口の40%が農村地域に住んでいる。また、人口の8%が栄養不足の状態にあり、6地域中、最も低い。

ソビエト連邦崩壊後を含む1990年から2001年までの当地域の1人当たりGDPは-1.6%⁷¹であり、1999年に実質GDPがプラスに転換⁷²したところである。2000年から2001年のGDP成長率は2.3%、1人当たりGDP成長率も2.3%となっている。

当地域は東中欧と独立国家共同体（Commonwealth of Independent States: CIS）諸国に分かれるが、GDPの伸びは両者において著しく格差が

⁶⁸ World Bank (2002) p.73

⁶⁹ *ibid.* p.73

⁷⁰ *ibid.* p.74

⁷¹ UNDP (2003) p.281

⁷² 国連食糧農業機関編 (2003a) p.154

- 1999年に実質GDPがプラスに転換
- 2001年は、経済改革以降、農業生産拡大の最初の年
- 最も大きな課題は、市場志向の農業を構築すること
- 農産物流通体制の整備、農産物情報システム構築への支援
- 事業対象地域の選定がポイント
- 農外所得の向上
- 社会インフラ整備

生じており、東中欧諸国がCISを上回っている⁷³。また、当地域の農業、工業、サービス業総生産のGDPに対する割合を1990年と2001年で見ると、以下のとおりサービス業化が進行していることが分かる。

GDPの内訳（割合）

	単位（％）	
	1990年	2001年
農業	17	10
工業	44	34
サービス業	39	55

1990年から2001年までの農業総生産の成長率は - 1.9%であるが、2001年の純農業生産の伸び率は5.9%とGDPの伸び率を上回り、同年における農業生産の高い伸びは、経済改革過程の開始以降、当地域にとって2001年が拡大最初の年であったことを示している⁷⁴とされている。

穀物単位生産量は2.4t/ha（1999 - 2001年の平均）である。1989年から1991年を基準年とした1人当たり食料生産は、1989年以降減少の一途であったが、純農業生産と同様に2001年から上昇に転じる傾向にある⁷⁵。

援助依存率は1.0%である。日本は2001年に3億1000万米ドルの二国間援助を当地域に対して実施しており、地域別割合では5%を占めている。

道路舗装率は91.3%、農村部の安全な水へのアクセス率は83%で6地域の中で最も高い。

3 - 2 農業開発・農村開発に関する地域の優先課題

（1）持続可能な農業生産

当地域の最も大きな課題は、社会主義後の経済において市場志向の農業を構築することであり、土地と農場の改革について以下の3つの点が重視されている⁷⁶。

确实（国の干渉なしに土地を利用する権利）、明確（信頼のおける裁判所による土地登記）、移転可能（土地を売買する権利）な土地保有権の設定

農場の効率的な所有・管理構造の確保

中規模の商業的農場階層の創設

⁷³ 国連食糧農業機関編（2002）p.190

⁷⁴ 国連食糧農業機関編（2003a）p.154「純農業生産」についてはFAOSTAT参照。

⁷⁵ *ibid.* p.160

⁷⁶ *ibid.* p.156

農業生産は1989年以降2000年まで減少傾向が続いたが、2001年には回復基調になったと考えられる。1人当たり食糧生産も農業生産と同様に2000年まで減少してきており、今後は、土地及び農場改革の推進とともに1人当たりの生産性の向上及び高付加価値の農畜産物の生産が必要とされる。

また、ハンガリーに始まり、ルーマニア、モルドバ、ウクライナ、ロシア南部及びカザフスタン北部に広がる黒土地帯は、その土地が持続的にマネージメントされれば基本的な食用作物の生産量を著しく拡大させ、25年後の世界の食料需要を満たすための潜在力を有する⁷⁷とされている。今後は、環境に配慮した持続的農業への支援が将来の世界の食料を確保していく上で重要となる。

(2) 安定した食料供給

計画経済から市場経済へ移行することにより、市場志向の農業生産が構築されていくことになる。今後予想される農業生産の増大に伴い、効率的な農産物流通体制を確保する必要があり、流通施設や道路網の整備、農産物価格や市場流通量等の農産物情報システム構築への支援が求められる。

(3) 活力ある農村の振興

当地域での事業が複合スキームで実施されるものである場合は、事業地を地理的に集中させる必要（例えば、小流域内ではフォーマル、インフォーマルのグループが現存している場合が多いため）があり、住民主導の流域管理、農村基盤整備、土地改革、末端灌漑システムの再設計と並行した農地整備が例として挙げられる。事業が全国レベルで実施されるものである場合には、地域を限定した住民主導のマイクロクレジットのような支援が必要である。また、地方組織との緊密な農民の参加による共同作業や、住民主導による事業形成及び実施のようなボトムアップアプローチ支援により、対象地域の改善が図られている。このように、当地域では組織強化や住民主導の事業活動が功を奏している⁷⁸。今後は、これまでの住民主導型農村開発を継続して推進し、農村生活をさらに充実させていくための農外所得の向上や充実した社会インフラ整備が必要と考えられる。

⁷⁷ World Bank (2002) p.48

⁷⁸ *ibid.* p.49

南アジア

4．南アジア

4 - 1 農業開発・農村開発に関する地域の概況

- 世界に住む農村人口の3分の1を占める
- 作物生産適地面積はほとんど開発されている
- 単位収量の向上、灌漑面積の拡大及び作付率の向上
- アフガニスタンでの灌漑施設の復旧・改修
- 住民参加と地方分権化の推進
- 自然資源の持続的利用のための政策・規制環境の創出
- 開発のイニシアティブは、弱者にも恩恵を与えるものであること

南アジア地域では人口の70%が農村地域に住んでおり、世界の農村部に住む人口の3分の1を占める⁷⁹。また、人口の22%が栄養不足の状態にあり、サブサハラ・アフリカ地域に次いで高い割合である。特にインドでは2億1400万人が栄養不足であり、バングラデシュの4400万人、パキスタンの2300万人、アフガニスタンの1500万人と併せると世界の栄養不足人口の36%（8億300万人に対して3億人）が当地域に集中している⁸⁰。

2000年から2001年のGDP成長率は4.9%、1人当たりGDP成長率は3.1%である。また、1990年から2001年の1人当たり年GDP成長率は3.2%であり、これらの値は6地域のうち東アジア・大洋州に次いで2番目に高い。当地域の農業、工業、サービス業総生産のGDPに対する割合を1990年と2001年で見ると、以下のとおりとなる。

GDPの内訳（割合）

	単位（%）	
	1990年	2001年
農業	30	25
工業	27	26
サービス業	43	49

GDPに対する農業総生産の割合は減少したものの、1990年から2001年の農業総生産の成長率は3.1%であり、6地域のうち東アジア・大洋州地域に次いで2番目に高い。また、農業は労働力の少なくとも3分の2を雇用しており、重要なセクターであることに変わりはない⁸¹。

援助依存率は1.0%である。当地域に対して日本は2001年に11億6000万米ドルの二国間援助を実施しており、地域別割合では18.1%を占め、6地域のうち東アジア・大洋州地域に次いで2番目に高い。

穀物単位生産量は2.2t/ha（1999 - 2001年の平均）、1989から1991年を基準年とした1999年から2001年の食用作物生産指数は127.1である。また、1980年代と1990年代における持続的な食料生産の伸びは、穀物自給の達成をほぼ可能にした⁸²。

⁷⁹ *ibid.* p.82

⁸⁰ FAO（2003b）p.31

⁸¹ World Bank（2002）p.82

⁸² *ibid.* p.82

道路舗装率は36.9%である。農村部の安全な水へのアクセス率は1990年に66%であったものが2000年には80%に上昇し、6地域のうち欧州・中央アジア地域に次いで2番目に高い。農村部の衛生施設へのアクセス率は1990年の11%から2000年には21%に上昇したが、データの無い欧州・中央アジア地域を除いた5地域の中で最も低い。

4 - 2 農業開発・農村開発に関する地域の優先課題

(1) 持続可能な農業生産

当地域（アフガニスタンを除く）の既耕地面積（2億700万ha）は作物生産適地面積（2億2000万ha）の94%を占めており、ほぼ開発し尽くされていると考えられる。一方、既存の灌漑面積（8100万ha）は灌漑可能面積（1億4200万ha）の57%⁸³であり、農業生産を高めるためには、単収量を上げるか、灌漑面積の拡大を図ることが必要となる。灌漑の場合には、作付率を向上させることにより、農産物の生産量をさらに拡大させることができる。しかし、特に当地域は乾燥地を含むこともあり、作付率の向上は、土地劣化と持続性を危うくするというリスクを高める要因の一つとなる。作物による土壌養分の収奪を補填する、適切でバランスのとれた施肥を含む土壌保全のための技術の改善が必要とされる。

アフガニスタンでは、長年にわたる戦争と国内紛争によって灌漑施設は放置され、四半世紀前の灌漑面積（約270万ha）の約半分は利用されていないと推定され、この復旧が国全体の食料不安を緩和する最短の近道と考えられている⁸⁴。復興と農業支援という意味でも、灌漑施設の復旧・改修は重要な点である。

(2) 安定した食料供給

アフガニスタンでは、灌漑施設の老朽化に加えて最近の旱魃による食料不足の状態が継続している。灌漑施設のリハビリが早急に望まれるとともに、緊急食糧援助が継続的に必要である。

道路舗装率は36.9%と低く、農産物の流通を促進するためには道路網の拡大整備と道路舗装の促進及び流通・市場整備を含めた流通体制の整備が必要である。

(3) 活力ある農村の振興

モルジブを除いて農村人口の3分の1から約半分が貧困層とみなされて

⁸³ 国連食糧農業機関編（2003b）p.218

⁸⁴ 国連食糧農業機関編（2003a）p.143

おり、農村地域の貧困緩和を促進するための総合的なアプローチを支援していく必要から、以下の点が課題となる⁸⁵。

他セクターによる相乗効果を高めるための政府、コミュニティ及び民間セクターの役割の明確化と方向づけ、特に政府のより高い透明性と事業の有効性を確実にするための住民参加及び地方分権化の促進

農村部への民間投資の活性化及び自然資源の持続的な利用を確立するような政策及び規制環境の創出

持続的な人間開発と長期的な農村の成長を目的とした生産性強化への投資に対する歳出構造、及び歳出の適正なレベルの確保

開発のイニシアティブが弱者グループにも恩恵を与えるものであること

農村基盤面では、安全な水へのアクセス率は80%と高いものの更なる整備が必要である。一方、農村部の衛生施設へのアクセス率は世界の中で最も低い地域であり、特に保健・衛生、医療面での社会インフラ・サービス体制の整備が必要である。

東アジア

5．東アジア・大洋州

5 - 1 農業開発・農村開発に関する地域の概況

- 世界の中で最も経済成長が著しい
- 農村部の衛生施設へのアクセスがサブサハラ・アフリカに次いで悪い。
- 環境に配慮した農地面積の拡大、灌漑開発、灌漑施設のリハビリ
- 農畜産に関する全般的な体制の整備
- 都市と農村のバランスのとれた開発

東アジア・大洋州地域では人口の60%が農村地域に住んでおり、人口の11%が栄養不足の状態にある。特に中国では1億3500万人が栄養不足であり、世界の栄養不足人口の17%（8億3万人に対して1億3500万人）を占めている⁸⁶。

2000年から2001年のGDP成長率は5.5%、1人当たりGDP成長率は4.5%であり、6地域の中で最も高い。また、1990から2001年の1人当たり年GDP成長率は5.5%であり、同じく6地域の中で最も高い。当地域の農業、工業、サービス業総生産のGDPに対する割合を1990年と2001年で見ると、以下のとおり工業化が進んでいる。

GDPの内訳（割合）

	単位（%）	
	1990年	2001年
農業	24	15
工業	39	49
サービス業	37	36

⁸⁵ World Bank (2002) p.83

⁸⁶ FAO (2003b) p.31

GDPに対する農業総生産の割合は減少しているものの、1990年から2001年の農業総生産成長率は3.2%であり、6地域の中で最も高い。また、農業は労働人口の約70%を雇用しており、重要なセクターであることに変わりはない⁸⁷。

援助依存率は0.5%であり、6地域中ラテンアメリカ・カリブ海地域に次いで低い。しかしながら、日本は2001年に29億9000万米ドルの二国間援助を実施しており、地域別割合では6地域中最も高い46.8%を占めている。

穀物単位生産量は3.0t/ha（1999 - 2001年の平均）、1989年から1991年を基準年とした1999年から2001年の食用作物生産指数は159.7であり、6地域の中で最も高い。当地域は1990年以降、農業生産及び1人当たりの食糧生産の両方が順調に上昇している⁸⁸。また、中国における使用中の耕地面積は2億3200万haと推定され、当地域の約60%（1億3400万ha）を占める⁸⁹ことから、農業生産は中国に大きく影響される。

当地域の道路舗装率は21%である。農村部の安全な水へのアクセス率は1990年に61%であったものが2000年には67%へと微増したが、欧州・中央アジア、南アジア、中東・北アフリカ地域よりも低い。農村部の衛生施設へのアクセス率は1990年に24%であったものが2000年には34%に上昇したが、6地域の中で南アジア地域に次いで2番目に低い。

当地域の経済成長は農村部の発展にも寄与しているが、農業開発・農村開発については、農業及び農村を軽視する偏向政策、民主化に抵抗する政府の伝統的ヒエラルキー、の2点が問題とされる⁹⁰。

5 - 2 農業開発・農村開発に関する地域の優先課題

1997年以降のアジアの経済危機は、当地域の農業・農村部門が直面している状況を省みる格好のケースとなった。経済危機は都市部から農村部への人口逆流を生じさせ、農村地帯がこの人口を吸収して大きな混乱が生じなかったと言われている。経済危機による通貨価値の急落は、国内通貨の過大評価を是正し貿易可能な農産物の相対価格を上昇させることにつながり、農業生産及び収入増大の誘引となった。しかしながら、実際の農業生産の増加は緩慢であり、農村部における社会経済構造が硬直的なことや増産のために必要な資本の手当てが困難なことなどの理由で農家の十分な反応を引き出せなかった。農家の反応も高金利と融資額の削減、特に必須投

⁸⁷ World Bank (2002) p.37

⁸⁸ 国連食糧農業機関編 (2003a) p.82

⁸⁹ 国連食糧農業機関編 (2003b) p.223

⁹⁰ World Bank (2002) p.38

入資材（肥料、種子など）及び輸出入を含む農産物の販売と流通に対する融資額の削減により限定された。さらに、都市の消費需要が減退し、所得弾性値の高い畜産物や園芸作物を取り扱う農家へのインパクトはマイナスのものであった⁹¹。

（1）持続可能な農業生産

都市部への人口流出が続き、農村部では依然として失業者、不完全就業者、貧困層を抱えている⁹²。また、既耕地面積は全耕地面積の63%、既存の灌漑面積は灌漑可能面積の64%と推定され⁹³、農地開発及び灌漑開発の余地は残っている。従って、環境に配慮しながら、農地面積の拡大、灌漑開発及び灌漑施設のリハビリを継続的に実施していく必要がある。

また、農業試験研究の強化、農業普及による営農サービスの提供、制度資金の充実、農家経営の強化の農畜産物生産に関わる全般的な体制を整備していく必要がある。

（2）安定した食料供給

アジア経済危機によって引き起こされた食料価格高騰による打撃は、都市、農村に限らず貧困層を直撃し、さらに貧困の度合いを高めること、また、食料安全保障上の観点からも食料備蓄体制の整備が必要と考えられる。

道路舗装率は21%であり、サブサハラ・アフリカ地域に次いで2番目に低い値である。経済成長に見合うより豊かな農村社会を築いていくためには、物流ネットワークの整備が必要であり、道路網の整備を含めた流通市場体制の整備が求められる。また、農産物価格や市場流通量の農産物情報システム構築への支援が求められる。

（3）活力ある農村の振興

農村開発は、他地域と比較してより経済成長のペースが速く、急激な経済発展が進んでいる。経済危機の際には農村部が緩衝剤になったことを踏まえて、経済成長の恩恵を農村部にまで行き渡らせ、都市と農村の釣り合いのとれた開発を進めていく必要がある。そのためには以下の点に留意する必要がある⁹⁴。

中央政府レベルよりも住民レベルの事業を実施すること。すなわち、住民主導の開発に重点を置いたモデル化された事業を実施すること。

⁹¹ 国連食糧農業機関編（2002）p.127

⁹² World Bank（2002）p.37

⁹³ 国連食糧農業機関編（2003b）p.221

⁹⁴ World Bank（2002）p.38

事業の準備から実施までのあらゆる段階で、セクター各部門の大臣以上を含むすべての関係者と協議するよう取り組むこと。

自然資源管理を事業に取り込み、セーフガード政策の必要条件を満たすよう厳しい注意を払うこと。

地方機関の実施能力を強化し、グッドガバナンスの構造を構築すること。

農村問題を包括的に考察すること、事業の選択と計画の際には包括的アプローチをとることの重要性について相手国政府に納得してもらうこと。

首尾一貫した対話を維持するために十分な経済政策分析と農村開発戦略をもつこと。

農業以外の雇用の創出をより重視すること。

また、農村開発分野の具体的な指標として農村部の安全な水へのアクセス率と衛生施設へのアクセス率がある。今後は、経済発展に見合ったこれらの指標値の向上が必要である。

ラテンアメリカ・カリブ海

6. ラテンアメリカ・カリブ海

6-1 農業開発・農村開発に関する地域の概況

- GDPに占める農業総生産割合は低い、労働市場に占める農業のシェアは高い
- 市場原理に基づく土地改革、農業貿易の形態変化への対応が課題
- 農産物貿易における商品構成の多様化、付加価値の高い商品に適用する技術・経営・販売が重要
- 信用市場の合理化、市場流通インフラ整備、情報サービス、応用研究への投資、マクロ経済及び規制環境の創出が重要
- 農村貧困層に対する生活基盤整備が必要

ラテンアメリカ・カリブ海地域は都市化が進んでおり、人口の約25%が農村地域に住んでおり、人口の10%が栄養不足の状態にある。

当該地域の2000年から2001年のGDP成長率は0.4%、1人当たりGDP成長率は-1.1%であり、6地域の中で最も低い。深刻な不況ではないが、経済が停滞したためである。また、1990年から2001年の1人当たり年GDP成長率は1.5%である。当地域の農業、工業、サービス業総生産のGDPに対する割合（1990年と2001年）を以下に示す。

GDPの内訳（割合）

	単位（%）	
	1990年	2001年
農業	9	8
工業	36	32
サービス業	55	60

農業総生産のGDPに占める割合は10%以下、1990年から2001年の農業総生産成長率は2.4%であるが、労働市場における農業のシェアは大きく（例えば、メキシコで20%、中米で57%）、農業関連産業を含めるとGDPにお

ける農業のシェアは、アルゼンチン、チリ、ブラジル、メキシコでは約40%となる⁹⁵。

援助依存率は0.3%であり、6地域の中で最も低い。日本は2001年に7億3800万米ドルの二国間援助を当地域に対して実施しており、地域別割合では12%を占めている。

穀物単位生産量は2.5t/ha（1999 - 2001年の平均）、1989年から1991年を基準年とした1999年から2001年の食用作物生産指数は133.0であり、6地域の中で東アジア・大洋州地域に次いで2番目に高い。

道路舗装率は26.9%である。農村部の安全な水へのアクセス率は1990年に58%であったものが2000年には65%に、農村部の衛生施設へのアクセス率は1990年に41%であったものが2000年には52%に上昇している。

6 - 2 農業開発・農村開発に関する地域の優先課題

(1) 持続可能な農業生産

持続可能な農業生産を実現するための主な課題は、1) 市場原理に基づく土地改革⁹⁶、2) 農業貿易の形態変化⁹⁷、である。

1) 市場原理に基づく土地改革

農業及び広範な分野の開発にとって最も重要な長期的阻害要因は、その社会を特徴づける不均衡と不平等であり、特に土地所有の過度の集中と土地入手の不平等が、貧困と食料不安の早期解消にとって最大の阻害要因となっていると考えられる。

メキシコ革命以降、これまで完了した農業構造改革は以下の3つの課題を残している。

- 最小土地保有者及び土地無保有者による土地取得を促進すること。
- 天然資源保全及び持続的利用と両立しうる土地所有制度を確立すること。
- 土地改革による受益者や小規模土地所有者の競争性を保証すること。

2) 農業貿易の形態変化

農産物輸入が急速に増加する傾向を呈しており、食料輸入金額の支払いが多く多くの国にとって大きな負担となってきた。このため以下の2

⁹⁵ World Bank (2002) p.60

⁹⁶ 国連食糧農業機関編 (2002) p.150

⁹⁷ 国連食糧農業機関編 (2003a) p.131

点が課題となっている。

国内食糧生産に不当に不利益を与えない自由市場と輸出志向型農業の維持。

恒久的な保護体制を構築することなしに輸入との競争に対応した国内の生産性と競争力を向上させる調整過程の助成。

また、農産物貿易における商品構成の多様化（すき間製品など）の重要性が高まってきており、付加価値の高い多様な商品に適用する技術、経営、販売が重要である。また、信用市場の合理化、市場流通インフラ、情報サービス、応用研究への投資、マクロ経済及び規制環境の創出が重要と考えられる⁹⁸。

（２）安定した食料供給

上記「（１）持続可能な農業生産」でも述べたが、市場流通インフラの整備が必要である。現在 6 地域の中で 1 人当たり GDP が最も高いにもかかわらず道路舗装率（26.9%）が低く、市場流通インフラ整備の一環としての道路網整備の促進も必要と考えられる。また、農産物の価格や流通量をモニターする市場流通情報システムの整備も重要である。

（３）活力ある農村の振興

6 地域の中で都市化が最も進んでいる（都市化率 76%）が、農村開発は以下の 3 つの理由により戦略的に重要である⁹⁹とされる。

農業・農村による雇用及び GDP への貢献

他セクター開発に対する農村セクターの貢献

農村部における貧困の拡大の是正

環境配慮

また、1 人当たりの GDP が 6 地域のうち最も高いものの、農村部の安全な水へのアクセス率及び衛生施設へのアクセス率は高くない。都市化が進んでいるが、農村人口の 63% を占める貧困層¹⁰⁰に対する生活基盤の整備が必要とされる。

⁹⁸ *ibid.* p.132

⁹⁹ World Bank (2002) p.60

¹⁰⁰ *ibid.* p.61

引用・参考文献・Webサイト

1. 引用・参考文献

- 荒木光彌（2003）「東インドネシアの現場に立って見たもの 世界に発信すべき「貧困削減計画」の成功物語」『国際開発ジャーナル』2003.7 No.560 国際開発ジャーナル社
- 植田和弘（2000）『環境経済学』岩波書店
- 外務省（2002）パンフレット「人間の安全保障基金」
- 外務省編（2003）『政府開発援助（ODA）白書 2002年度版』
- 金森秀行（2003）『JICA農業・高等教育プロジェクトの評価と教訓』名古屋大学農学国際教育協力研究センター主催第5回オープンフォーラム講演資料
- 紙谷貢編（1996）『国際農業開発学の基本課題』農林統計協会
- 北出俊昭（1994）「農産物貿易と輸入食品の安全性」『国際農林業協力』Vol.16, No.4, 社団法人国際農林業協力協会
- 国際協力機構（2004a）『環境社会配慮ガイドライン』
- （2004b）『プロジェクト研究 アフリカ農村開発手法の作成「マリ国セグー地方南部砂漠化防止計画調査」フォローアップ調査』
- 国際協力事業団（1999）『国際協力事業団25年史』
- （2001a）『農林水産分野課題別指針（第2稿）』
- （2001b）『プロジェクト研究 アフリカ農村開発手法の作成 第3年次報告書 本編アフリカ農村開発手法ガイドライン』
- （2002a）『課題別指針 貧困削減』
- （2002b）『国際協力事業団運営審議会 第29回農林業部会資料』
- 国際協力事業団国際協力総合研修所（2002a）『ソーシャル・キャピタルと国際協力 持続する成果を目指して [総論編] [事例分析編]』
- （2002b）『開発課題に対する効果的アプローチ HIV/AIDS』
- （2002c）『開発課題に対する効果的アプローチ 農村開発』
- （2002d）『開発課題に対する効果的アプローチ 基礎教育』
- （2003a）『開発課題に対する効果的アプローチ 高等教育』
- （2003b）『開発課題に対する効果的アプローチ 貿易・投資促進』
- （2003c）『開発課題に対する効果的アプローチ 貧困削減』
- 国際協力事業団米国事務所（2003）『アフリカ農村開発 他援助機関の協力動向及び連携・協調に関する調査』
- 国際食糧政策研究所（IFPRI）（1999）「食糧援助の今後の見通し」『世界の農林水産』722号、社団法人

国際食糧農業協会

国際農林業協力協会（1988）『我が国の農林業開発協力40年史』

国連開発計画（UNDP）（1995）人間開発報告書「ジェンダーと人間開発」

国連食糧農業機関（FAO）（1996）「食料援助」『NGO協力情報』30号、社団法人 国際食糧農業協会

（1997a）「食料と国際貿易」『世界の農林水産』1997年6月号、社団法人国際食糧農業協会

（1997b）「食料安全保障と食料支援」『世界の農林水産』1997年6月号、社団法人国際食糧農業協会

（2000）「各国の穀物政策の概要1998 / 99年度（1）」『世界の農林水産』2000年11月号、社団法人国際食糧農業協会

（2003）『世界の農林水産』2003年9月号、社団法人国際食糧農業協会

（2004）「世界の食料と農業の情勢」『世界の農林水産』2004年1月号、社団法人国際食糧農業協会

国連食糧農業機関（FAO）編（2002）『世界食料農業白書 2001年報告』社団法人国際食料農業協会（FAO協会）（“The State of Food and Agriculture 2002”の邦語訳）

（2003a）『世界食料農業白書 2002年報告』社団法人国際食料農業協会（FAO協会）（“The State of Food and Agriculture 2003”の邦訳）

（2003b）『世界の農業と食料確保 前編』社団法人 国際食料農業協会（FAO協会）

国連食糧農業機関（FAO）日本事務所（2003a）プレスリリース

<http://www.fao.or.jp/press/index.html>（2003年12月24日）、データはFAO（2003a）：英文

（2003b）『大きな地球のテーブルで』FAO日本事務所

佐藤和明（1999）「国際連合世界食糧計画（WFP）によるアフリカ（サブ・サハラ）への食糧援助の状況」『国際資源』295号、国際資源問題研究会

佐藤寛（2001）「戦後日本の生活改善運動」『開発を学ぶために』世界思想社

社団法人国際食糧農業協会（1997）『世界食料サミットとその背景 上・下 FAO世界食料・農業データブック』

社団法人国際農林業協力協会（1997）『農林水産業の技術協力プロジェクト 理解・協力・支援を深めるために 第1・2集』

食料農業政策研究センター（2001）『OECDレポート農業の多面的機能 農政研究センター国際部会レポート』

農林水産省パンフレット「21世紀への提言 Solution 農業・農村の多面的機能を見直そう」

農林水産省（2004）プレスリリース「食料及び農業に用いられる植物遺伝資源に関する国際条約（仮称）の発効について」2004年7月1日

（<http://www.saffrc.go.jp/docs/press/2004/0701a.htm>, 2004年8月4日）

渡辺利夫（2001）『開発経済学入門』東洋経済新報社

- ADB (Asian Development Bank)(2001) *Moving the Poverty Reduction Agenda Forward. The long-term strategic framework (2001-2015)* ADB
- AFD (Agence Française de Développement)(2002) *Annual report 2002*. AFD
- CIDA (Canadian International Development Agency)(2002) *An Agenda for Change. CIDA's sustainable development strategy 2001-2003*. CIDA
- Commission on Human Security (2003) “ *Human Security Now* ” Editing, design and production by Communications Development Incorporated in Washington, DC, with art direction by its UK partner, Grundy & Northedge : New York (<http://www.humansecurity-chs.org/finalreport/index.html>, 2003年11月16日)
- Commission of the European Communities (2003a) *Annual report 2003 from the commission to the council and the European Parliament. European Commission*. Commission of the European Communities
- (2003b) *Commission Staff Working Paper. Agricultural Commodity Trade, Dependence and Poverty*. Commission of the European Communities
- Danish Ministry of Foreign Affairs (2002a) *Annual Report 2002*. Danish Ministry of Foreign Affairs
- (2002b) *Trade and Development. Tackling poverty* Ministry of Foreign Affairs
- (2003) *A World of Difference. The Government's Vision for New Priorities in Danish Development Assistance 2004-2008*
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations)(1996a) *Rome Declaration on World Food Security* (http://www.fao.org/wfs/index_en.htm)
- (1996b) *World Food Summit Plan of Action* (http://www.fao.org/wfs/index_en.htm)
- (2002a) Keynote Paper: “ *FAO methodology for estimating the prevalence of undernourishment,* ” Part II: Methods for the measurement of food deprivation and undernutrition, Measurement and Assessment of Food Deprivation and Undernutrition, Proceedings of International Scientific Symposium, Rome, 26-28 June 2002
- (<http://www.fao.org/DOCREP/005/Y4249E/y4249e06.htm#bm06>)
- (2002b) *Declaration of the World Food Summit: five years later,*
- (<http://www.fao.org/DOCREP/MEETING/005/Y7106E/Y7106E09.htm#TopOfPage>)
- (2003a) *Foodcrops and Shortages, No. 4, October 2003,*
- (<http://www.fao.org/docrep/006/J0577e/J0577e00.htm>, 2003年12月24日)
- (2003b) *The State of Food Insecurity in the World (SOFI) 2003*
- (<http://www.fao.org/docrep/006/j0083e/j0083e00.htm>, 2003年12月24日) この文献の要約及び関連のニュースストーリーはhttp://www.fao.org/SOF/sofi/index_en.htm (2003年12月24日) 参照
- (2003c) *Strengthening Coherence in FAO's Initiatives to Fight Hunger* (第32回FAO総会資料)(<http://www.fao.org/docrep/meeting/007/J0710e.htm>, 2003年12月24日)
- (2003d) *Programme of Work and Budget, 2004- 5*. FAO

- (2003e) *The strategic framework for FAO: 2000-2015*. FAO
- (2003f) *Review of the State of Food and Agriculture* (第32回FAO総会資料)
(http://www.fao.org/docrep/meeting/007/J0385e/j0385e00.htm#P37_722, 2003年12月24日)
- IDB (Inter-American Development Bank) (1999) *Strategy for Agricultural Development in Latin America and the Caribbean*. IDB
- (2003) *2002 Annual report*. IDB
- IFAD (International Fund for Agricultural Development) (2003) *IFAD Annual Report 2002*. IFAD
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2000) *Environmental Indicators for Agriculture, Vol.3, Methods and Results*
- Sen, Amartia. (1985) *Commodities and Capabilities* (日本語訳 : 鈴木興太郎訳 (1988) 『福祉の経済学』岩波書店)
- Sida (Swedish International Development Cooperation Agency) (2002) *Annual Report 2002*. Sida
- UN (United Nations) (1995) *Copenhagen Declaration on Social Development*
(<http://www.un.org/esa/socdev/wssd/agreements/decpartc.htm>)
(2000) *UN Millennium Development Goals* (<http://www.un.org/millenniumgoals/>)
(2002) *Johannesburg Summit2002* (<http://www.johannesburgsummit.org/>)
- UNDP (United Nations Development Programme) (2003) *Human Development Report 2003*. p.281.
Oxford University Press
- USAID (United States Agency for International Development) (2002) *Annual report 2002*. USAID
- USDA (United States Department of Agriculture) *FAS online*
(http://www.fas.usda.gov/scriptsw/bico/bico_frm.asp)
- World Bank (2001) *Rural Development Strategy*.
(2002) *Annex 3, Reaching the Rural Poor*.
(2003a) *2003 World Development Indicators*.
(2003b) *The World Bank Annual Report 2003*.
- WFP (United Nations World Food Programme) (2002) *World Food Programme Annual Report 2002*.
(2003) *Annual Report 2002*.

2. Webサイト

大分県ホームページ (<http://www.pref.oita.jp>)

外務省ホームページ「第3章 他主要ドナー・地域協力機関の開発戦略 3.1 世銀」

(http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/kunibetu/gai/zambia/kn00_01_0103.html, 2003年12月26日)

「第13節 主要援助国の援助政策・実施体制 3 . ドイツ」

(http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/00_hakusho/siryousiryou_13.html, 2003年12月25日)

「第4章 諸外国の政府開発援助 (ODA) 6 . カナダ」

(http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/02_hakusho/ODA2002/html/siryo/sr4260000.htm,

2003年12月26日)

「第4章 諸外国の政府開発援助(ODA) 8 . スウェーデン」

(http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/02_hakusho/ODA2002/html/siryo/sr4280000.htm,
2003年12月26日)

「第2節 主要援助国・機関のODAの概要 9 . デンマーク」

(http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/siryo/siryo_2/siryo_2f.html, 2004年2月2日)

JICAホームページ「井戸水が危ない！」

(http://www.jica.go.jp/jicapark/kokusai/0211/03_01.html, 2004年1月26日)

政策研究大学院大学開発フォーラム「ドイツ」

(http://www.grips.ac.jp/forum/doukou/d_ger.htm, 2003年12月25日)

「イギリス」

(http://www.grips.ac.jp/forum/doukou/d_uk.htm, 2003年12月26日)

農林水産省「農業の多面的機能とは」

(http://www.maff.go.jp/soshiki/kambou/joutai/onepoint/public/ta_m.html, 2004年8月4日)

「農業・農村の多面的機能」

(<http://www.maff.go.jp/nouson/seisaku/noukatuhan/tamentekikinou/tamentekikinou.files/index.htm>, 2004年8月4日)

山形県「農業・農村の多面的機能とは？」(<http://www.pref.yamagata.jp/ns/tamen>, 2004年8月4日)

ADB <http://www.adb.org>

AFD <http://www.afd.fr>

CIDA <http://www.acdi-cida.gc.ca/index-e.htm>

EU http://europa.eu.int/comm/index_en.htm

FAO <http://www.fao.org>

「NEPAD実施のためのアフリカ首脳に対するFAOの支援」

(http://www.fao.or.jp/press/press_contents51.html, 2003年12月26日)

「FAOSTAT」

(http://www.fao.org/waicent/portal/statistics_en.asp, 2004年2月2日)

GTZ 「GTZ Internal Services」

(<http://www.gtz.de/international-services/index1.asp>, 2003年12月25日)

「GTZ Annual Report 2002」

(<http://www.gtz.de/publikationen/english/annualreports/jb2002.htm>, 2003年12月25日)

IDB <http://www.iadb.org>

IFAD <http://www.ifad.org>

Sida <http://www.sida.se>

UNDP <http://www.undp.org>

USAID <http://www.usaid.gov>

World Bank <http://www.worldbank.org>

用語・略語解説

用語・略語	英語表記	概要
農業・農村開発関連用語		
アグロフォレストリー	Agro-forestry	同じ土地で作物・家畜・樹木とを組み合わせる生産する土地利用法。
育種	breeding	生物の遺伝質を改善して作物・家畜等の新しい種（品種）を作りだすこと。（松尾孝嶺著『育種学』）
インフォーマルセクター	informal sector	経済活動が公式には記録されない零細で雑多な職種に就く人々による経済活動の分野のこと。
簡易水道	a small water-supply system	わが国では、市町村の小規模な上水道のこと。わが国の水道法では、給水人口が101人以上、5,000人以下の地域に設置のもの。
換地	replotting(substitute lot)	圃場整備の実施により土地の区画形質が大幅に変貌し、新区画の土地の上に旧区画の位置及び形状を特定することが困難なため、工事前の土地を「従前地」とし、工事後の新しい区画の土地を「換地」として、土地の権利の帰属を確定すること。
コミュニティワーカー	community worker	地域社会を改善・向上させていくためのコアとなる人々。端的には地域リーダーを指す。
混作	mixed cropping	同一圃場に2種以上の作物を同時に栽培すること。主作物の収穫前にその条間または株間に他の作物を栽培することは間作という。
サイレージ	silage	家畜の保存食の一つ。牧草等を嫌気状態にして、乳酸発酵による乳酸でpHを低下させ腐敗菌が繁殖しないようにしたもの。
参加型貧困アセスメント	PPA: Participatory Poverty Assessment	貧困の多面性が認識されるに伴い、注目されている貧困の測定法。貧困層自身がどのような状況を貧困として捉えているのか、どのように問題に対処しているのか、何を真のニーズとしているのか、可能な限り外部評価者の指導や偏見を排して捉えようとする試み。
蚕食（スプロール化）	urban sprawl	非計画的に市街地が外部に広がっていくこと。住宅と農地とが混在するため、近郊農業を阻害することになる。
食料・農業・農村基本法	The Basic Law on Food, Agriculture and Rural Areas	旧農業基本法が約40年ぶりに見直され、「食料・農業・農村基本法」が平成11年7月に制定された。同法は農村の振興、農業の持続的な発展、食料の安定供給の確保、多面的機能の適切かつ十分な発揮、の4つの基本理念を持つ。
生活改善運動	livelihood improvement movement	戦後日本の農村地域における、生活改良普及員と受益者である農家自身による生活向上のための全国的な活動。農家の人々の日常的な問題を掘り起こし、自助努力によって自分たちでできることから解決していくという「生活改善」の手法は、他のセクターにも適応されている。
セーフガード	safe guard	国内の生産者を輸入急増や価格暴落などの緊急事態から保護するため、関税引き上げなどで輸入を抑える措置。WTO（世界貿易機関）加盟国に権利として認められている。
セーフティネット	safety net	開発援助における社会的弱者に対する保護対策。食糧配給、雇用保険制度などがある。
ネリカ（米）	New Rice for Africa	WARDAが開発したネリカ（コメ）はアジア稲とアフリカ稲を交配したアフリカに適したコメ（陸稲の品種群）。アフリカ稲よりも生育期間が短く、多収量という性質を持つ。現在は水稲品種も開発中。
農業協同組合	Agricultural Cooperative	農民が自らの経済的利益を図るために組織した団体。ただし、日本の農業協同組合は資金貸付、貯金受入、農産物共同販売、生産や生活の資材購入、施設や機械等の共同利用、経営や技術の指導、共済事業を全国組織として実施している。一方、開発途上国という農業協同組合は、1組合が独立し、生産物の共同販売に特化した形態が主であることに注意を要する。
農業普及	agricultural extension	試験研究により開発された適正な技術、農民により開発された技術、既存の技術等を農業普及員などを通じて広く農民に普及させること。
ブーメラン効果	boomerang effect	開発途上国に対し農業開発を実施した結果、当該国の農産物生産が増大し、日本に輸出されることでわが国の生産者が打撃を受けること。
プライマリー・ヘルス・ケア	Primary Health Care (PHC)	地域社会に住む誰もがその発展の程度に応じた負担で身近に利用でき、科学的にも適正かつ社会的にも受け入れられているやり方に基づいた人々の暮らしに欠くことのできない保健医療のことを指す。具体的には治療主体の医療ケアより予防ケアを重視し、病院での医療よりもコミュニケアや公衆衛生に注目し、都市よりも農村部を主体に活動してきている。
圃場整備	land consolidation	既成の水田、畑の土地及び労働生産性を向上させるため、農地基盤の改良工事を行う一連の土地改良のこと。

用語・略語	英語表記	概要
ポストハーベスト	post harvest processing	収穫後処理のこと。
マイクロファイナンス (マイクロクレジット)	microfinance	貧困層や低所得層を対象に貧困緩和を目的として行われる小規模金融のこと。
リプロダクティブ・ヘルス	Reproductive Health	性と生殖に関する健康。誰もが、自分の子どもの数や出産時期などについて、因習などの社会的圧力を受けることなく、また、精神的にも身体的にも問題がなく、自分自身で決定できる状態にあることをいう。
輪作	crop rotation	異なる性質の作物を計画的に組み合わせ、一定の順序で循環的に同一の土地に作付けしていくこと。
BSE	Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE)	1986年11月に英国で初めて発生が確認された牛の病気。正式な病名は牛海綿状脳症。「プリオン」というタンパク質が異常化し、病原体となることが原因であると言われているが、いまだ十分に解明されていない。
CGIAR	Consultative Group on International Agricultural Research	国際農業研究協議グループは、持続性・生産性向上のための試験研究や技術開発及び指導を目的として世界の16の農業関連研究所を戦略同盟として結合し、貧困削減、生活環境改善、農業生産性向上、環境保護などの研究を効率的に実施するもの。世界銀行に事務局を置く。CGIARの傘下にある国際研究センターは次のとおり。 International Rice Research Institute (IRRI:国際稲研究所)、 Centro Internacional de Mejoramiento de Maiz y Trigo (CIMMYT:国際トウモロコシ・小麦改良センター)、 Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT:国際熱帯農業センター)、 International Institute of Tropical Agriculture (IITA:国際熱帯農業研究所)、 West Africa Rice Development Association (WARDA:西アフリカ稲作開発協会)、 Centro Internacional de la Papa (CIP:国際イモ類研究センター)、 International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT:国際半乾燥熱帯地域作物研究センター)、 International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI:国際植物遺伝資源研究所)、 International Livestock Research Institute (ILRI:国際家畜研究所)、 International Food Policy Research Institute (IFPRI:国際食料政策研究所)、 International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA:国際乾燥地域農業研究センター)、 International Service for National Agricultural Research (ISNAR:国際農業研究サービス)、 International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRAF:国際アグロフォレストリー研究センター)、 International Water Management Institute (IWMI:国際水管理研究所)、 World Fish Center (国際水産資源管理センター)、 Center for International Forestry Research (CIFOR:国際林業研究センター)
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Point	アメリカ航空宇宙局(NASA)が宇宙食の衛生管理と安全確保のために考案したもので最終的な製品検査だけでなく“製造の全工程を管理し、製品の安全性を保証する”もの。具体的には、微生物汚染などの危害分析で想定される原因を洗い出し、洗浄や温度管理などの重要管理点を決め、チェック項目を常時記録する方式。食品製造、加工の現場で急速に広まっている。
JIRCAS	Japan International Research Center for Agricultural Sciences	国際農林水産業研究センター：JIRCASは、1970年6月に設立された農林省熱帯農業研究センターを母体とし、1993年10月に農林水産省JIRCASとして発展的に改組された。さらに2001年4月に独立行政法人JIRCASとなり、開発途上地域の農業、食料、環境問題の分野において、積極的な国際貢献を果たしている。
WTO協定	The WTO Agreements	WTO協定は国際的な貿易の法的な基本ルールであり、基本的に加盟国の重要な貿易上の利益を保障する契約である。この協定はまた、万人の利益のため、各国の貿易政策を協定の範囲内に留めるよう政府を拘束する。
開発・援助関連一般用語		
ガバナンス	governance	「統治」の意味で運営能力や経営能力の状況を表す。政府がある目的に向けてその機能を効果的、効率的に果たしているかどうかという政府機能の面(政治的、行政的メカニズム、ないしは能力)を指す場合と、民主的政治制度や民主体制という意味を含む場合がある。
キャパシティ・ビルディング/キャパシティ・デベロップメント	capacity building / capacity development	組織・制度づくり(Institution building)に対して、それを実施・運営していく能力を向上させること。実施主体の自立能力の構築をいう。
国際開発目標	International Development Goals (IDGs)	1996年にOECDのDAC上級会合時に採択された「DAC新開発戦略」の中で提示された国際的な開発目標。2015年までに貧困や初等教育、基礎保健サービスなどに関する7つの目標を達成すべきとした。

用語・略語	英語表記	概要
国連開発資金会議	UN Conference on Financing for Development	2002年3月にメキシコのモンテレイにて「貧困削減のための開発資金」をテーマに開催。国連、国際通貨基金（IMF）、世界銀行、世界貿易機構（WTO）が共催となり、政府、ビジネス、市民社会の代表も参加した。
国連ミレニアムサミット	UN Millennium Summit	2000年9月にニューヨークにて国連ミレニアム総会とともに開催され、それまでに合意された国際的な開発目標を踏まえてミレニアム開発目標が採択された。
コモンファンド	common fund	各援助国、機関が、援助資金を共有のアカウントとして効果的・効率的に活用する目的で投入するファンドのこと。
コンディショナリティ	conditionarity	ドナーが被援助国に対し、援助を実施する際にマクロ経済や構造的な政策改革について約束させ、それを実行させる条件のこと。
現地ODAタスクフォース	local ODA task force, ODA task force organised in each country	ODA事業のうち、特に政策決定過程における現地の役割を強化することを目的として、外務省が立ち上げたもの。在外公館だけではなく、現地のJICA、JBIC事務所等とともに、オールジャパンでの取り組み強化を目指す。
持続可能な開発に関する世界首脳会議	World Summit on Sustainable Development	ヨハネスブルク・サミットともいわれる。「環境と開発」を初めて包括的に扱った地球サミット（リオデジャネイロ）から10年を経て「持続可能な開発」の実現を目指し、2002年8月に南アフリカのヨハネスブルクにて開催された。
所得貧困	income poverty	生存に必要な最低限のさまざまな財の消費水準（あるいはそれを実現する実質所得水準）を示す貧困ラインを設定し、その貧困ラインに達しない個人あるいは世帯を「貧困層」と定義することによって把握される「貧困」のこと。所得は計量経済学的な分析や統計処理をしやすいため、貧困の尺度として多く用いられる。
政府開発援助大綱	Japan's Official Development Assistance Charter	通称ODA大綱。冷戦終結の過程で、援助を対外戦略の一環として捉えるべきとの見方が強くなり、1992年に4つの基本理念と4つの原則を掲げる「政府開発援助大綱」が閣議決定された。
政府開発援助に関する中期政策	Medium-Term Policy on Official Development Assistance	通称ODA中期政策。1999年より5年程度にわたるODAの進め方を体系的・具体的にまとめたもので、援助の効果的・効率的な実施を目指している。
世界社会開発サミット	World Summit for Social Development (WSSD)	1995年コペンハーゲンにて開催。人間中心の社会開発を目指し、地球上の絶対貧困を半減させることを明示。
セクター・アプローチ	Sector Approach	セクターには、保健、教育、農業、運輸等の公共活動の目的に照らして、同じグループ（分野）に分類される複数の開発活動が含まれる。セクター・アプローチとは、この分野内で開発活動を実施していくというアプローチのこと。
セクター・プログラム	Sector Program	開発途上国政府のオーナーシップの下、ドナーを含む開発関係者が参加、調整して策定したセクターないしはサブセクター規模のプログラム。
セクター・ワイド・アプローチ	Sector-wide Approaches (SWAPs)	教育や保健などの分野について、開発途上国政府が援助国、国際ドナーとともに開発計画を策定し、この計画に沿って開発や援助を進めるという試み。主にアフリカ諸国を中心に行われている。
潜在能力（ケイパビリティ）	capability	個人の「福祉的自由」(well-being freedom)を表す。福祉的自由とは選択することを外的に妨げられないのみならず、「選択の積極的能力」(the positive ability to choose)を意味する概念。
ソーシャル・キャピタル	social capital	当該社会・集団内もしくは社会・集団間において、開発目標の達成に向けて必要な何らかの協調行動を起こすことに影響を与える社会的な諸要因。
ソーシャル・セーフティ・ネット	Social Safety Net (SSN)	開発援助における社会的弱者に対する保護政策をいう。農業生産の深刻な低下、交易条件の悪化、飢餓や災害などから危機に陥る貧困層を守るための政策を特に指すことが多い。具体的には、食糧価格補助、食糧配給、食糧分配制度、雇用補償制度、公的社会補償制度など。
トラスト・ファンド	trust fund	信託基金のこと。特に国連機関に対して資金が預託され、預託された機関が開発プロジェクトを実施することとなる。
貧困プロファイル	poverty profile	当該国の貧困指数、貧困状況・対策、援助状況などを記載したもの。現在29カ国が作成されている。
貧困ライン	poverty line	最低の生活水準に達することができない状況を測る基準。

用語・略語	英語表記	概要
ミレニアム開発目標	Millennium Development Goals (MDGs)	DAC新開発戦略*の延長線上にあり、2000年9月の国連総会の合意を経て、より拡充した目標として採択された。2015年までに達成すべき目標として、極度の貧困と飢餓の撲滅、初等教育の完全普及、ジェンダーの平等、女性のエンパワーメントの達成、子どもの死亡率削減、妊産婦の健康の改善、HIV/AIDS、マラリアなどの疾病の蔓延の防止、持続可能な環境づくり、グローバルな開発パートナーシップの構築が設定された。
BHN	Basic Human Needs	人間の基本的なニーズ。低所得層の民衆に直接役立つものを援助しようとする概念。食料、住居、衣服など、生活する上で必要最低限の物資や安全な飲み水、衛生設備、保健、教育などをいう。
CBO	Community Based Organization	住民組織。政府開発援助（ODA）、NGOとも違い、地域の住民自身によって構成かつ運営される組織。
CDF	Comprehensive Development Framework	包括的な開発フレームワーク。世界銀行*が1999年1月に発表した途上国開発についてのより総合的な考え方。その基本原則は、開発途上国のオーナーシップ、政府、ドナー、市民社会、民間セクター及びその他の開発関係者とのパートナーシップ、参加型意思決定プロセス、結果指向、長期的な視点であり、マクロ経済面だけでなく、構造的、社会的、人的な側面を考慮している。
DAC上級会合	DAC Senior Level Meeting	年1回、各国のハイレベル援助関係者が出席し開催され、特に重要な開発問題の討議や勧告などの採択がなされる。1996年OECD*のDAC上級会合においては、2015年までに極端な貧困人口割合を1990年の半分に削減する採択がなされた。
DAC新開発戦略	DAC's New Development Strategy	1996年のDAC上級会合*で採択された21世紀に向けた長期的な開発戦略「21世紀に向けて：開発協力を通じた貢献（Shaping the 21st Century: The Contribution of Development Co-operation）」の通称。新開発戦略の3つの重点事項は、オーナーシップとパートナーシップの重視、包括的アプローチと個別的アプローチの追求、具体的な開発目標の設置（2015年までに貧困人口の半減など）となっており、社会的インフラへの支出割合を増加させ、援助国の実施体制の合理化、分権化を推進することをうたっている。
DAC貧困削減ガイドライン	DAC guideline for poverty reduction	OECD/DAC*が2001年4月に策定。DAC新開発戦略*の目標に向け、DACの貧困削減非公式ネットワーク（POVNET）において「貧困削減ガイドライン」の検討が行われ、2001年4月のDAC上級会合*にて合意された。
HDI	Human Development Indicator	人間開発指数。国連開発計画（United Nations Development Programme: UNDP）が「人間開発報告」を発行するにあたり、人間開発の多様な側面に着目し作られた指標。
IFF	International Finance Facility	国際金融ファシリティ。2002年11月に英国が設立を提唱したMDGs*の達成に必要な開発援助の追加資金を調達・配分する多国間枠組み。
LLDC	Least among Less Developed Countries	後発開発途上国。ただし最近の国連文書においてはLeast Developed Countries（LDC）と称するのが一般的。開発途上国の中でも特に開発の遅れた国々。2003年のLDCリスト見直しでは1人当たりGNIが750ドル未満、人口7500万人以下等がLDCの基準とされている。
NEPAD	New Partnership for African Development	アフリカ開発のための新パートナーシップ。先進国からの援助に依存する従来の体質を見直し、アフリカ諸国のリーダーのイニシアティブにより開発に対する自助努力と自己責任を促すことを基本とした改革理念。平和、民主主義、人権、グット・ガバナンス、健全な経済運営などを重視し、2015年頃までに経済成長率を7%成長まで引き上げることを目標としている。
NGO	Non-governmental Organization	非政府組織。民間非営利団体。
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
PCM	Project Cycle Management	プロジェクト・サイクル・マネジメント。開発援助プロジェクトの計画・実施・評価という一連のサイクルを「プロジェクト・デザイン・マトリクスPDM」と呼ばれるプロジェクト概要表を用いて運営管理する手法。
PRA	Participatory Rural Appraisal	参加型農村調査手法。対象農村社会の強みと弱みを客観的に計測する科学的な調査技法と対象地域の住民の直接的参加とを結合させたもの。農村社会の問題を住民自身の問題として、住民による住民のために調査・分析し、何をなすべきかを決定する調査法。（斉藤文彦編著『参加型開発』日本評論社）

用語・略語	英語表記	概要
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略ペーパー。重債務貧困国（Heavily Indebted Poor Countries: HIPC）の債務救済問題に対し、1999年の世界銀行、IMF*の総会でその策定が発案され、合意された戦略文書。債務救済措置により生じた資金が開発と貧困削減のために適切に充当されることを目的としている。
援助スキーム用語		
開発パートナー事業	Development Partnership Program	JICAが国際協力の経験やノウハウを持つ日本のNGO、地方自治体、大学などに委託して行う事業で多様化する開発途上国の地域レベルのニーズへの対応、住民に対する草の根レベルのきめ細やかな援助を実施することを目的としている。2002年度から「草の根技術協力*」に名称が変更された。
開発福祉支援事業	community empowerment program	JICAが活動対象としている地域で、母子保健、高齢者・障害者・児童の福祉、貧困対策などの援助活動を実施している現地のNGOに委託して行う事業。
技術協力プロジェクト（技プロ）	technical cooperation project	一定の成果を一定の期限内に達成することを目的として、その成果と投入・活動の関係を論理的に整理した協力事業で、専門家派遣、研修員受入、機材供与などを目的に応じて組み合わせる協力形態。
草の根技術協力	Technical cooperation at the grass-roots level	国際協力の意思を持つ日本のNGO、大学、地方自治体及び公益法人などの団体が実施する開発途上国の地域住民を対象とした協力活動を、JICAがODAの一環として支援する事業。人を介した「技術協力」であること、復興支援等の緊急性の高い事業/対象地域であること、日本の市民に対して国際協力への理解・参加を促す機会となること、の3点を特に重視している。
草の根無償資金協力（草の根無償）	grant assistance for grass-roots projects	開発途上国の地方公共団体や現地のNGOなどの要請に基づき、一般の無償資金協力では対応が難しい小規模案件を支援することを目的に、わが国の在外公館を通じて行われる無償資金協力。
現地国内研修（第二国研修）	local in-country training	日本の技術協力の成果を、開発途上国で普及、促進するために開発途上国内で行う研修。
在外基礎調査	overseas basic study	簡易な開発基本計画の策定及び関連する各種基礎データの解析、公式統計の不備を補うための小規模な調査。在外事務所主導で実施。「在外開発調査」という名称であったが2002年度から「在外基礎調査」と名称変更した。
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteers	青年海外協力隊。1965年に発足した、20歳から39歳までの青年を募集対象とするボランティア制度。これまで、開発途上国76カ国に延べ約2万3000人が派遣されている。
実証調査	verification study	開発調査で策定されたマスタープランの妥当性を検証するために、開発調査の一部として特に住民参加を伴ったモデル事業を実施すること。実証調査の結果はマスタープランにフィードバックされる。
小規模開発パートナー事業	small-scale partnership program	よりきめ細かく迅速な協力の展開を目的とする。事業実施期間を1年以内、1件当たりの事業規模を1000万円未満とし、NGO、地方自治体、大学などにJICAが委託して行う事業。2002年度から「草の根技術協力」に名称が変更された。
第三国研修	third country training	開発途上国の中でも比較的進んだ段階にある国を拠点として、日本の技術協力を通して育成した開発途上国の人材を活用し、ほかの開発途上国からの研修員を招いて行う研修。
プロジェクト方式技術協力（プロ技）	project-type technical cooperation	3～5年程度の協力期間を設定し、専門家派遣、研修員受入、機材供与等を組み合わせ、計画の立案から実施、評価までを一貫して実施する技術協力の形態を指すが、2002年度から他のいくつかの形態とまとめられて「技術協力プロジェクト」に統合された。
マスタープラン調査	M/P: Master Plan Study	国全体または特定地域での総合開発計画や、セクター別の長期開発計画を策定するための調査。
略式名称	正式名称	日本語対訳・組織概要
国際機関・援助機関		
AFD	Agence Française de Développement	フランス開発庁
ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftlich Zusammenarbeit und Entwicklung	ドイツ経済協力開発省

略式名称	正式名称	日本語対訳・組織概要
CIDA	Canadian International Development Agency	カナダ国際開発庁
DAC	Development Assistance Committee	開発援助委員会。OECD*（経済協力開発機構）の対開発途上国援助政策を調整する機関。貿易委員会、経済政策委員会と並ぶOECD三大委員会の一つ。現在の加盟は23メンバー。
DANIDA	Danish International Development Assistance	開発援助活動及び外務省南総局を、デンマーク国際開発援助活動（DANIDA）と総称している。
DFID	Department for International Development	英国国際開発省
EC	European Community	欧州共同体
FAO	Food and Agriculture Organization	国連食糧農業機関
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit	ドイツ技術協力公社
IDB	Inter-American Development Bank	米州開発銀行
IFAD	International Fund for Agricultural Development	国際農業開発基金
IMF	International Monetary Fund	国際通貨基金。1944年発足。世界銀行と並んで戦後の国際金融を支えてきた機構。世界銀行が復興開発を目的とした資金供与を担当し、IMFは固定レート制と通貨安定化に必要な資金を融資する役割を果たしてきた。
JBIC	Japan Bank for International Cooperation	国際協力銀行。1999年に日本輸出入銀行と海外経済協力基金が統合して発足。
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
MCA	Millennium Challenge Account	ミレニアム・チャレンジ・アカウント。2002年3月に開発途上国の経済成長による貧困削減を目的に米国が創設を表明した。モンテレイ国連開発資金国際会議*で表明した開発援助増額分の拠出先であり、3年間で50億ドル（50%増加）が拠出される。法の遵守、腐敗の根絶、人権尊重、政治の自由などにより表される「公正なガバナンス」、健康と教育を通じた「自国民への投資」、市場の開放や企業支援などによる「経済的自由の促進」の3点を推進する国を対象に支援を行う。
MCC	Millennium Challenge Corporation	ミレニアム・チャレンジ・コーポレーション。MCA*を運営する組織。
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development	経済協力開発機構。欧州経済復興のため1948年に発足したOECC（Organization for European Economic Co-operation）が改組され、1961年に発足。経済成長、開発途上国援助、多角的な自由貿易の拡大を目的とし、現在30カ国が加盟。
Sida	Swedish International Development Cooperation Agency	スウェーデン国際開発協力庁
UNDP	United Nation Development Programme	国連開発計画
UNESCO	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization	国連教育科学文化機関
USAID	The United States Agency for International Development	米国国際開発庁

略式名称	正式名称	日本語対訳・組織概要
WFP	World Food Programme	世界食糧計画
World Bank (世界銀行)	The World Bank	一般に、国際復興開発銀行（IBRD）と国際開発協会（IDA）の2つの機関を指すことが多い。これに国際金融公社（IFIC）、多数国間投資保証機関（MIGA）、国際投資紛争解決センター（ICSID）を併せたものを世界銀行グループと呼んでいる。
WTO	World Trade Organization	世界貿易機関。142カ国・地域（2001年7月現在）が加盟する国際貿易の中核機関で1995年1月に発足した。

*印は用語・略語解説があるもの。

出所：集英社『情報知識imidas 2002』、国際開発ジャーナル社『国際協力用語集』、外務省『ODA白書2002』、養賢堂『農学大事典』、(社)農業土木学会『農業土木ハンドブック』、同学会『農業土木 標準用語辞典』、JICA『ソーシャル・キャピタルと国際協力【総集編】』等を参考に作成。