

## 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<sup>1</sup>、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<sup>2</sup>。

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

<sup>1</sup> 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。

<sup>2</sup> 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<sup>3</sup>。

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、

<sup>3</sup> 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<sup>4</sup>。

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<sup>5</sup>。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<sup>6</sup>。

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<sup>7</sup>。

#### 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<sup>8</sup>。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

<sup>4</sup> FAO日本事務所(2003) 原データはFAO(2003a)参照。

<sup>5</sup> FAO(2003b) p.6

<sup>6</sup> FAO(2003c)

<sup>7</sup> 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。

<sup>8</sup> 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<sup>9</sup>。

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。

<sup>9</sup> 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<sup>10</sup>。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<sup>11</sup>。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<sup>12</sup>。

「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<sup>13</sup>、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<sup>14, 15</sup>。

「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

<sup>10</sup> 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。

<sup>11</sup> 国際協力事業団（2002a）p.10

<sup>12</sup> 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。

<sup>13</sup> FAO（2002a）

<sup>14</sup> 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. ”

<sup>15</sup> 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<sup>16</sup>。

### 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<sup>17</sup>。

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<sup>18</sup>。

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

<sup>16</sup> “ 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

<sup>17</sup> 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。

<sup>18</sup> 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<sup>19</sup>、2003年5月には、「人間の安全保障委員会」の最終報告書<sup>20</sup>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<sup>21</sup>。

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<sup>22</sup>。

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)

<sup>19</sup> 外務省(2002)

<sup>20</sup> Commission on Human Security(2003)

<sup>21</sup> 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。

<sup>22</sup> 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」<sup>23</sup>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<sup>24</sup>。

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<sup>25</sup>。

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<sup>26</sup>。

「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<sup>27</sup>。

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

<sup>23</sup> FAO (1996a)

<sup>24</sup> UN (2000)

<sup>25</sup> FAO (2002b)

<sup>26</sup> UN (2002)

<sup>27</sup> 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<sup>28</sup>。

#### 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<sup>29</sup>、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<sup>30</sup>」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

<sup>28</sup> 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](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。

<sup>29</sup> 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。

<sup>30</sup> 「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<sup>31</sup>。

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。

<sup>31</sup> 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<sup>32</sup>。

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<sup>33</sup>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<sup>34</sup>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

<sup>32</sup> 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。

<sup>33</sup> 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。

<sup>34</sup> 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。

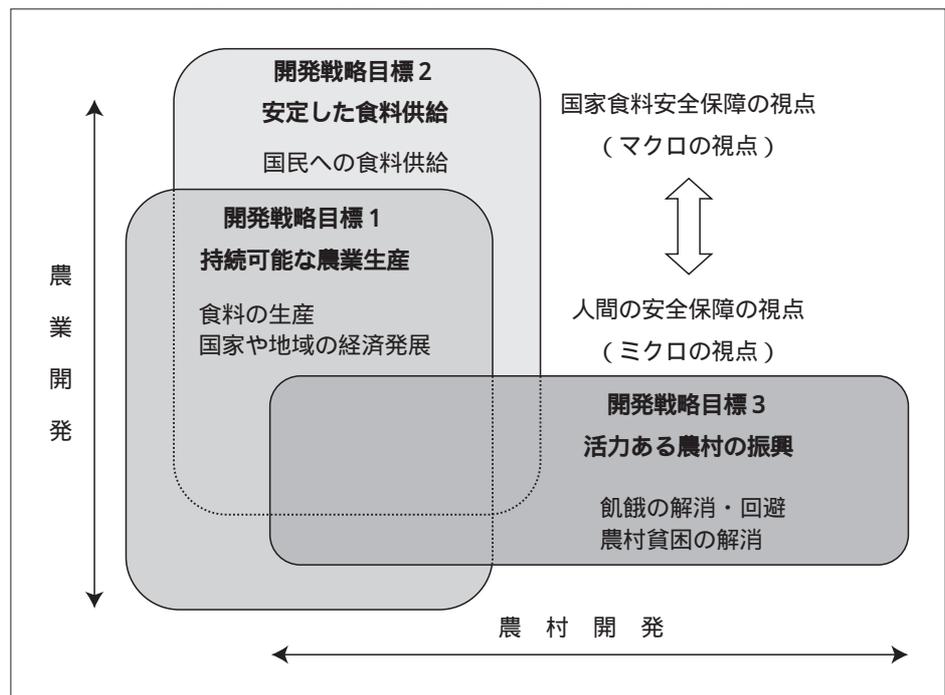
**開発戦略目標 3**  
**活力ある農村の振興**  
 ・多様な経済活動の振興、農村インフラの整備、住民のエンパワメント

**(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つけるには、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**

**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。

**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

**(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<sup>35</sup>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。

<sup>35</sup> 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<sup>36</sup>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

<sup>36</sup> 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<sup>37</sup>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<sup>38</sup>。

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

<sup>37</sup> 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。

<sup>38</sup> 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<sup>39</sup>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<sup>40</sup>。

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<sup>41</sup>、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

<sup>39</sup> 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。

<sup>40</sup> 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。

<sup>41</sup> 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<sup>42</sup>。

開発途上国では、農業普及事業が脆弱化する中で<sup>43</sup>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<sup>44</sup>。

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

<sup>42</sup> 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て導入しないと、期待される収量をあげることができないため、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。

<sup>43</sup> 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。

<sup>44</sup> 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<sup>45</sup>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

<sup>45</sup> 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<sup>46</sup>（試験的事業）による資金協力も実施した<sup>47</sup>。

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<sup>48</sup>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。

<sup>46</sup> 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。

<sup>47</sup> 「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。

<sup>48</sup> 「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<sup>49</sup>。

**（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<sup>50</sup>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

<sup>49</sup> 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。

<sup>50</sup> 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<sup>51</sup>。

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<sup>52</sup>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<sup>53</sup>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。

<sup>51</sup> 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。

<sup>52</sup> 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。

<sup>53</sup> 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、農業を行ない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<sup>54</sup>、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<sup>55</sup>。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。

<sup>54</sup> 国際協力事業団国際協力総合研修所（2003a）

<sup>55</sup> 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CGIAR<sup>56</sup>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

<sup>56</sup> 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<sup>57</sup>を主体に行ってきており、研究機能の強化と併せて教育活動の改善に取り組んできている。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。

<sup>57</sup> 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
<b>【 1-2-1 生産基盤の整備と維持管理】</b>			
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）
<b>【1-2-2 試験研究・技術開発の強化】</b>			
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）
<b>【1-2-3 農業普及の強化】</b>			
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）
<b>普及員の人的能力構築</b>	× 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）
<b>【1-2-4 農家経営の改善】</b>			
<b>経営能力の向上</b>	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		
<b>農業金融の充実・強化</b>	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		
<b>農民組織化</b>	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
<b>【1-2-5 農業生産資材の確保・利用の改善】</b>			
<b>農業機械・農機具</b>	× 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		
<b>種子の安定供給</b>	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		
<b>農業の適切な利用</b>	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）
<b>肥料の安定供給・適正利用</b>	× 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		
<b>畜産資材の安定供給</b>	× 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
<b>輸出政策立案能力の向上</b>	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	
<b>輸出制度・体制の整備</b>	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		
<b>輸出競争力の強化</b>	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）
<b>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</b>	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
<b>農業から排出される廃棄物の処理と有効利用</b>	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		
<b>肥料・農薬などによる環境負荷の低減</b>	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）
<b>多面的機能の維持・発現、環境教育の充実</b>	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<sup>58</sup>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。

<sup>58</sup> 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）<sup>59</sup>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<sup>60</sup>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

<sup>59</sup> 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。

<sup>60</sup> 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<sup>61</sup>。

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<sup>62</sup>。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

<sup>61</sup> 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。

<sup>62</sup> 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<sup>63</sup>。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

<sup>63</sup> 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<sup>64</sup>。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<sup>65</sup>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

<sup>64</sup> World Food Programme (2003)

<sup>65</sup> 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<sup>66</sup>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<sup>67</sup>。

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）

<sup>66</sup> 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。

<sup>67</sup> 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<sup>68</sup>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現は大きく遅れ、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<sup>69</sup>。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

<sup>68</sup> 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））

<sup>69</sup> UNDP（1995）

配慮することが必要となっている<sup>70</sup>。

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

<sup>70</sup> 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。

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。

**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

**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<sup>71</sup>。

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<sup>72</sup>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<sup>73</sup>。

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

<sup>71</sup> 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。

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

<sup>73</sup> 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ない。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<sup>74</sup>。

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

<sup>74</sup> 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<sup>75</sup>。

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。

<sup>75</sup> 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』<sup>76</sup>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」<sup>76</sup>「HIV/AIDS」<sup>76</sup>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』<sup>77</sup>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』<sup>78</sup>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

<sup>76</sup> 国際協力事業団国際協力総合研修所（2003c）

<sup>77</sup> *ibid.*

<sup>78</sup> 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』<sup>79</sup>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』<sup>80</sup>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』<sup>81</sup>を参照のこと。

<sup>79</sup> 国際協力事業団国際協力総合研修所（2002c）

<sup>80</sup> 国際協力事業団国際協力総合研修所（2003c）

<sup>81</sup> 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<sup>82</sup>。「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<sup>83</sup>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<sup>84</sup>。

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

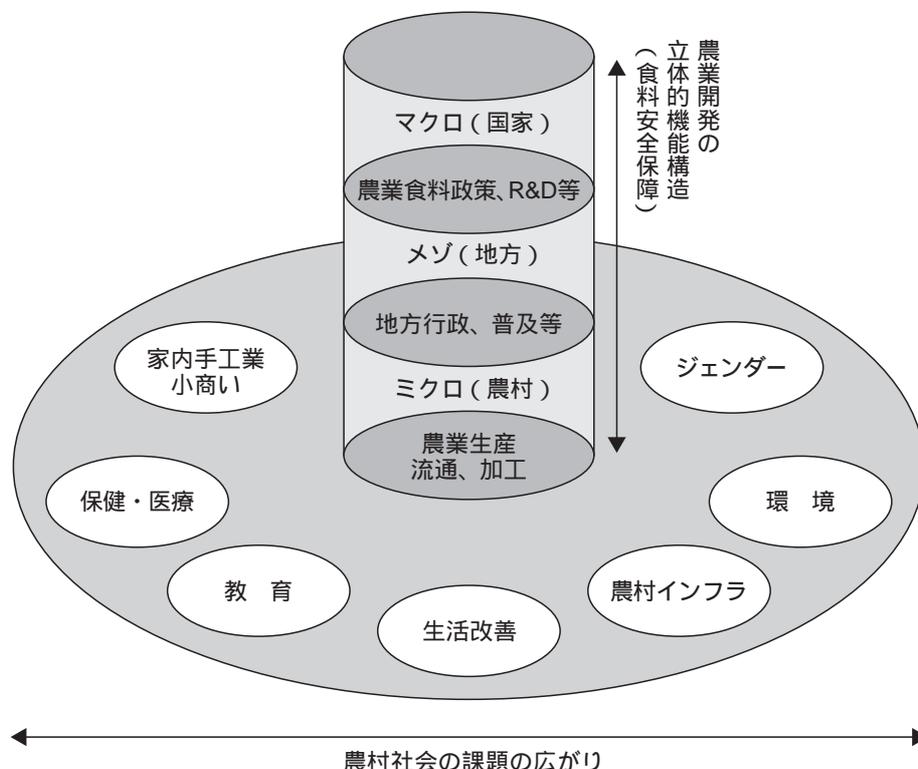
<sup>82</sup> 図3 - 1においては農業を中心に示しているが、農村開発における各項目間の位置関係は相対的なものであって、例えば保健や教育を中心に据えた図を示すことも可能であろう。また、ある項目を中心として描いたときの各項目の位置関係は地域によっても異なるものである。

<sup>83</sup> 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。

<sup>84</sup> 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<sup>85</sup>

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<sup>86</sup>。

農業開発にあたっては、「環境社会配慮ガイドライン」<sup>87</sup>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<sup>88</sup>。

## 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<sup>89</sup>。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

<sup>85</sup> 環境配慮の詳細については「中間目標1 - 4」参照。

<sup>86</sup> OECD (2000) p.17

<sup>87</sup> 国際協力機構 (2004a)

<sup>88</sup> 国際協力機構 (2004b) p.16

<sup>89</sup> 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<sup>90</sup>。

### 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<sup>91</sup>。

#### 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<sup>92</sup>。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<sup>93</sup>

### 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

<sup>90</sup> 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。

<sup>91</sup> 佐藤寛（2001）

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

<sup>93</sup> 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<sup>94</sup>。

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

<sup>94</sup> 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<sup>95</sup>。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<sup>96</sup>。

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

<sup>95</sup> サブサハラ・アフリカの半乾燥地が代表的な例である。

<sup>96</sup> 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<sup>97</sup>。

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<sup>98</sup>。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<sup>99</sup>。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

<sup>97</sup> 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。

<sup>98</sup> 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。

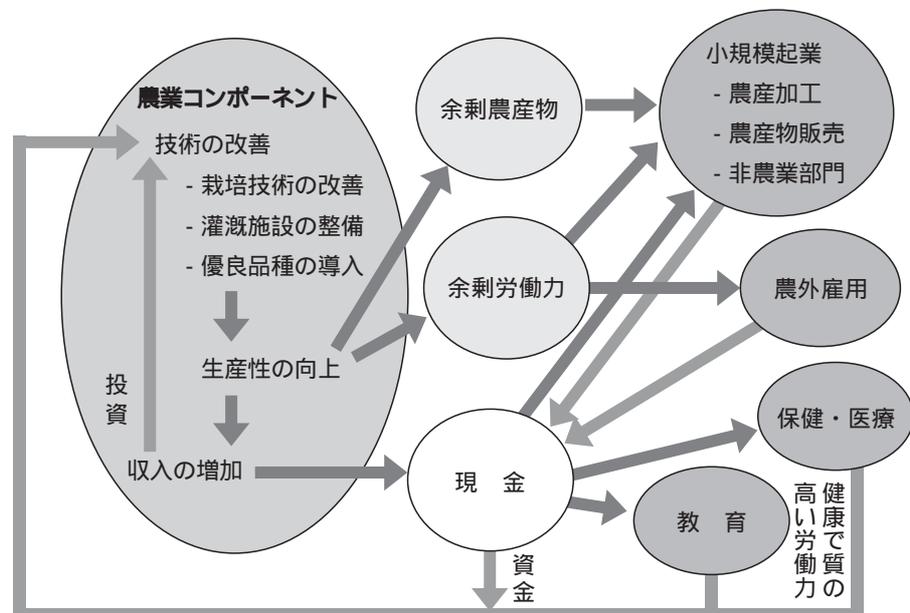
<sup>99</sup> 投資・起業や就労の例としては、農産物の加工や販売活動の活発化、民芸品・工芸品製作などの家内工業の起業、商業など集落内外の既存の非農業部門への就労などが挙げられる。

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<sup>100</sup>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<sup>101</sup>。

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<sup>102</sup>

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

<sup>100</sup> 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。

<sup>101</sup> 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、貧困状況に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。

<sup>102</sup> 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<sup>103</sup>。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<sup>104</sup>。

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<sup>105</sup>。

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<sup>106</sup>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

<sup>103</sup> 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。

<sup>104</sup> 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。

<sup>105</sup> 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。

<sup>106</sup> 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](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<sup>107</sup>。

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

<sup>107</sup> 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・農村住民の自律的发展と、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<sup>108</sup>。

「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。

<sup>108</sup> 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。