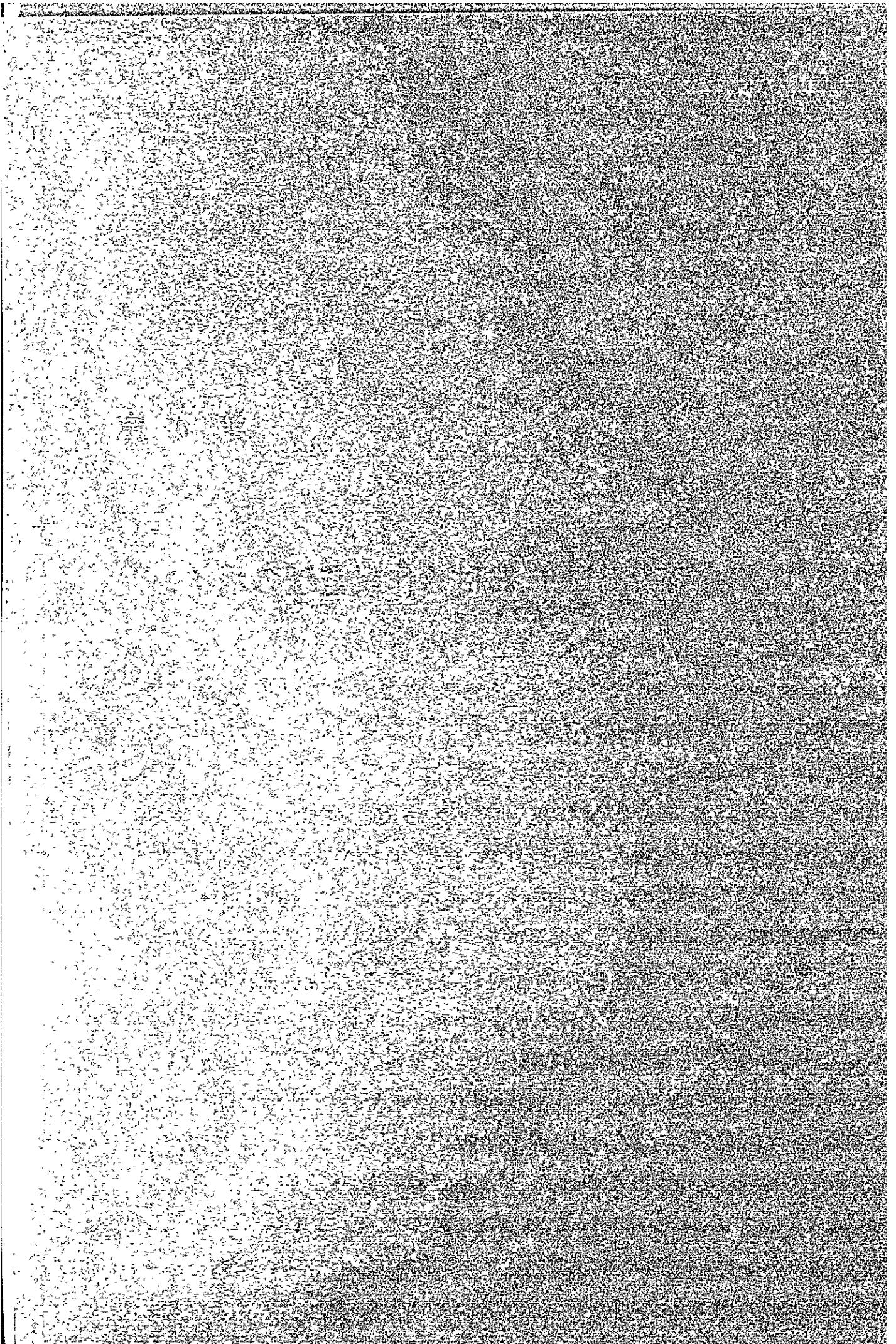


## 第 4 章

### 本格調査における作業監理のポイント



## 第4章 本格調査における作業監理のポイント

ここでは、本格調査における作業監理のポイントについて、①一般事項、②各調査ステージごとの重点事項、③最終報告書の構成と骨子（チェック方法）に分けて述べる。

### 4.1 一般事項

本格調査の各段階において、それまでに実施すべき作業が過不足無く実施されているか否かを検討し、必要に応じて、適切な対応について検討を行う。

#### ①未実施の作業の確認

- ・当初、予定されていたにも関わらず、実施されていない作業の有無を確認する。
- ・作業が必要な場合には、
  - ・全体の作業工程に影響させないために、どのような対応策をとるか
  - ・必要があるにも関わらず、何らかの事情で作業が実施できない場合、どのようにして作業を代替するかを明確にする。

#### ②再調査・追加調査の必要性の検討

- ・予定どおり調査を実施しているが、再度、調査を行うべき事項、また、当初の予定には含まれていない調査の実施の必要性について検討する。
- ・必要な場合には、調査内容を明確にするとともに、大枠としての調査方針、及び全体の作業工程の変更の必要性についても検討する。
- ・再調査・追加調査が必要な場合としては、
  - ・収集された情報の精度が低い、または、何らかの偏りがある
  - ・キーとなる情報が十分に収集されていない
  - ・予定どおり実施された調査の結果が、当初の思惑と異なる（可能性がある）ため、さらに確認する必要があるなど、それまでの調査結果では、今後の作業に支障を来す場合が想定できる。

#### ③今後の調査方針の確認

- ・これまでの調査結果、計画案（のイメージ）等を踏まえ、今後の調査方針、及びスケジュールについて検討し、確認する。

## 4.2 各調査ステージごとの重点事項

### (1) 基本的な考え方

作業監理のポイントは本格調査の進捗状況によって異なる。初期段階では、現況調査に重点があり、チェックもこの分野に重点が置かれることになる。しかし、本格調査の目的である計画案は、本格調査の最終段階で突然提案されるのではなく、その初期の段階から、徐々に形を整え、最終報告書において完成した姿として表現されることに留意する必要がある。

調査の初期段階では計画内容には具体性が欠けており、イメージ的な性格が強いが、逆に、その内容変更に関する弾力性が最も高く、検討できる代替案の幅も広い。一方、最終段階には計画内容は具体的に表現されるものの、その内容修正には大幅な手戻り等が発生するだけでなく、各種の制約によって、修正できる範囲が限られてくる場合もある。

したがって、作業監理においては、調査の進捗に応じながら、アウトプット・イメージ（計画案）について常に確認し、評価しておくことが重要である。この場合、それらの内容が報告書に記載されていない場合でも、コンサルタントに内容を確認するとともに、その妥当性について評価を行う必要がある。

これらのプロセスは、言い換えれば、調査内容を企画・検討するにあたり作業仮説を設け、調査結果を通じてその作業仮説を検証するとともに、さらに、次の段階の調査に向けて、より具体的な作業仮説を構築していくという、循環的なプロセスとして把握することができる（図4.1参照）。さらに、このプロセス、特に、仮説の検証について、相手国との共通理解を得ておくことは、本格調査の円滑な実施、本格調査後の事業実施に向けた条件整備という観点から重要である。

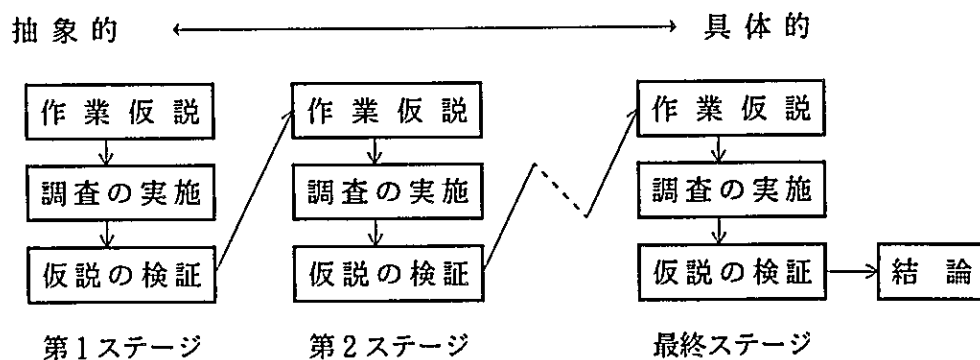


図4.1 仮説検証から結論に至るプロセスの概念図

(2) 調査ステージの設定と重点的にチェックすべき事項

作業監理は、主として、コンサルタントの作成する報告書に基づいて行われるため、

- ①Inception Report
- ②Progress Report
- ③Interim Report
- ④Draft Final Report

の各調査報告書を基準として、調査ステージを設定する。

各ステージごとに重点的にチェックすべき一般的な項目は、表4.1に示す。ただし、この場合に、本格調査のどの段階で、どの程度を固めた計画案を作成するかなど、全体の作業工程は、各プロジェクトによって異なることにも配慮が必要である。

なお、農産物流通分野という観点を中心とした具体的なチェック項目については、次項を参照のこと。

- 「5.1 現況分析と問題点把握に関するチェック項目」(61頁)
- 「5.2 構想・計画立案におけるチェック項目」(73頁)

表4.1 各調査ステージにおける重点チェック事項

調査ステージ	重点的にチェックすべき事項
Inception Report (レポート構成案は表4.2を参照)	○調査のアプローチ ・調査の流れはストーリーを持って、適切に組み立てられているか。 ・各調査ステージにおけるアウトプットは明確か。
	○「作業内容」 ・具体的な調査項目が記述されているか。 ・調査方法は明確になっているか。特に、相手国における訪問先等は示されているか。 ・収集したデータの分析方針は示されているか。
	○「技術移転」 ・技術移転について考えているか。 ・技術移転の場を通じて、合意形成を進めることが考えられているか。 ・技術移転の対象として、民間の関係者や農民を含めて、幅広く考えられているか。

(次頁に続く)

表4.1 各調査ステージにおける重点チェック事項（続き）

調査ステージ	重点的にチェックすべき事項
Progress Report	<p>○現況分析</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画立案の前提として、上位計画や関連事業等は把握されているか。</li> <li>・対象地域の全体的な概況は把握されているか。</li> <li>・計画立案・事業実施の制約要因となる可能性のある事項について、把握し、分析されているか。</li> <li>・適切な現況分析に基づいて、基本的な問題点の把握が行われているか。</li> </ul>
	<p>○構想・計画の立案</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル地区の設定方針（地区数、候補地区を含む）、プロジェクトサイトの選定方針（候補地を含む）について検討が進められているか。</li> <li>・計画立案または代替案作成の方向性・イメージはあるか。</li> </ul>
Interim Report	<p>○現況分析</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画内容を具体的に検討していくために必要な範囲で、詳細な現況分析（将来予測を含む）が行われているか。</li> <li>・プロジェクト評価に必要な費用・便益計算、インパクトスタディのための資料・情報が把握されているか。</li> </ul>
	<p>○構想・計画の立案</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画の骨格とその代替案について示されているか。モデル地区の設定は行われているか。</li> <li>・おおよそのプロジェクトコスト、想定事業主体が検討されているか。</li> <li>・代替案の評価の方針と本命と思われる計画案はあるか。</li> </ul>
Draft Final Report  (レポート構成案は表4.3～表4.8を参照)	<p>○構想・計画の立案</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトコスト、事業主体を含む明確な計画が立案されているか。</li> </ul>
	<p>○評価等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクト評価において、便益の考え方は適切か。</li> <li>・プロジェクトの実施について、阻害要因とその対応策が示されているか。</li> <li>・リソース（スタッフ、資金・予算、施設・設備等）や関係機関等、事業主体の能力について、吟味されているか。</li> </ul>

表4.2 インセプション・レポートの目次（例）

1. 序
1.1 調査の背景
1.2 調査の目的
1.3 調査対象地域及び対象品目
2. 調査のアプローチ
3. 作業内容
3.1 国内事前準備
3.2 フェーズⅠ調査
3.2.1 現地調査
3.2.2 国内作業
3.3 フェーズⅡ調査
3.3.1 現地調査
3.3.2 国内作業
3.3.3 ドラフト・ファイナル・レポートの説明・協議
3.3.4 ファイナル・レポートの作成
4. 調査団員
5. 作業スケジュール
6. 要員配置計画
7. 現地業務に必要な資機材
8. 相手国政府による便宜供与
9. 技術移転（注参照）
10. 報告書

注：技術移転：農産物流通案件の場合には、その実施に向けて、利害の調整を必要とする場合が多いため、ワークショップの開催など、合意形成を含めた方策の検討が望まれる（「3.3.1 ワークショップの開催について」（43頁）参照のこと）。

## 4.3 最終報告書の構成と骨子

### 4.3.1 最終報告書の構成

#### (1) 基本的な構成

最終報告書の構成は、プロジェクト内容に依存するところも大きいですが、基本的な構成は、おおよそ表4.3に示すとおりである。

表4.3 最終報告書の基本的な構成

(マスタープラン調査)	(フィージビリティ調査)
第1章 緒論	第1章 緒論
第2章 現況と問題点	第2章 現況と問題点
第3章 開発基本構想	第3章 開発計画
第4章 開発基本計画	第4章 事業実施計画
第5章 優先事業計画	第5章 事業評価

#### (2) 「問題点」について

「問題点」については、「第2章 現況と問題点」の各節に記述するのではなく、別に章を設けて、「開発基本構想(開発計画)」に結び付けるように「問題点」を再編成し、全体的な問題の構造を示して、総合的に記述するとともに、当該案件の計画との関連性を明確にしていくことも効果的と考えられる。

#### (3) 「将来予測」について

場合によっては、「第2章 現況」と「第3章 開発基本構想(開発計画)」との中間に、「将来予測(将来展望)」の章を設けることも考えられる。

しかし、「将来予測」については、農産物流通の将来予測は、利用できる時系列データの制約、構造変化の要因など、人口や生産量の予測ほど容易ではない場合が一般的であり、精度の高い予測は困難である。

このため、将来の農産物流通の構造を予測(与件)と位置づけるのではなく、積極的に「開発のシナリオ」として、農産物流通の構造を組み立て、その実現に向けて、構想・計画を構築していくというスタンスが重要である。この視点に立つと、「将来予測」は「第3章 開発基本構想(開発計画)」に記述することが妥当と判断される。



#### 4.3.2 「第1章 緒論」の構成と骨子

最終報告書の「第1章 緒論」に記述すべき事項を表4.4に示す。緒論における記述として、特に留意すべき事項は次のとおりである。

- ①案件について特別な予備知識がない場合でも、その調査・計画が必要とされた背景、相手国における位置づけを明確に理解できる記述とすること
- ②調査の全体像が理解できる記述とすること

表4.4 最終報告書・「緒論」の構成モデル

第1章 緒論
1.1 調査の背景（調査の実施に至る経緯だけでなく、調査・計画が必要とされる社会経済的な背景、国家開発計画における案件の位置づけ、関連する施策・事業の実施状況等を記述する）
1.2 調査の目的
1.3 調査の対象（調査対象地域・調査対象品目）
1.4 調査の方法（工程を含め、調査の全体をフローチャートなどに表現する）

#### 4.3.3 「第2章 現況と問題点」の構成と骨子

最終報告書の「第2章 現況と問題点」について、モデル的な構成とその記述内容を表4.5～表4.6に示す。これは、「5.1 現況と問題点把握におけるチェック項目」と報告書構成内容との対応関係を明確にし、効率的なチェックの支援を目的としている。

表4.5 最終報告書・「現況と問題点」の構成モデル

第2章 現況と問題点
2.1 社会経済及び開発計画
2.2 農業生産及び農家経営
2.3 農産物流通
2.3.1 流通・輸送経路と価格形成
2.3.2 農産物価格
2.3.3 流通施設
2.3.4 品質とロス
2.4 消費動向
2.5 関連組織及び法制度
2.6 農産物加工

表4.6 最終報告書・「現況と問題点」の記述項目

報告書目次	調査項目(5.1の各項目に対応)		5.1の参照ページ
	調査分野	調査大項目	
2.1 社会経済及び開発計画	・社会経済状況調査  ・農業生産状況調査	・社会経済開発計画	61
		・関連事業・調査等 ・社会経済現況調査 ・農村社会慣行調査	61 61 62
2.2 農業生産及び農家経営	・農業生産状況調査	・農業一般調査 ・農業組織調査 ・農家調査	62 62 62
2.3 農産物流通			
2.3.1 流通・輸送経路と価格形成	・流通実態調査  ・品質管理調査	・流通量・流通圏	65
		・流通経路(商流) ・輸送経路(物流) ・取引形態 ・流通情報 ・流通コスト ・低温流通	65 65 65 66 66 71
2.3.2 農産物価格	・価格動向調査	・価格政策・価格制度 ・価格 ・価格変動	64 64 64
2.3.3 流通施設	・流通施設調査	・集出荷施設	69
		・貯蔵・保管施設 ・市場 ・関連インフラ	69 69 69
2.3.4 品質とロス	・収穫前・後処理調査 ・品質管理調査	・収穫前処理	70
		・安全・衛生管理 ・規格	71 71
	・収穫前・後処理調査	・損失	70
2.4 消費動向	・消費実態調査  ・農産物加工調査	・一般消費者調査	63
		・大口消費者調査 ・量販店調査 ・輸出実態調査 ・輸入実態調査 ・品質指向性 ・加工品需要調査	63 63 63 63 63 72
2.5 関連組織及び法制度	・社会経済状況調査 ・流通組織調査  ・金融制度調査	・行政機構	61
		・行政機構 ・農民組織 ・流通業者組織 ・消費者組織 ・農業金融 ・農産物保険 ・私的制度	67 67 67 67 68 68 68
2.6 農産物加工	・農産物加工調査	・加工利用可能性調査	72

注：ここでは、調査報告書としてのストーリーを重視した構成となっているため、調査項目の配列は、調査担当者としてのまとまりを重視した「5.1 現況分析と問題点把握に関するチェック項目」の配列とは一致しない。

#### 4.3.4 「第3章～第5章 開発基本構想・計画」の構成と骨子

##### (1) マスタープラン調査最終報告書

マスタープラン調査最終報告書の構成モデルを表4.7に示す。

表4.7 最終報告書・「構想計画」構成モデル (M/P調査)

第3章	開発基本構想
3.1	開発の必要性
3.2	開発の制約要因
3.3	開発の目標
3.4	開発の戦略(部門別の開発の基本的方策)
第4章	開発基本計画
4.1	〇〇部門開発基本計画
4.2	〇〇部門開発基本計画
...	.....
4.〇	社会配慮(環境・W I D配慮等)
第5章	優先開発事業計画
5.1	優先開発事業計画の選定(段階的开发計画)
5.2	実施計画
5.3	事業評価

マスタープラン調査の目的は、ある特定の部門や特定の地域を対象として、

- ・目標年次に向けた開発目標を設定する
- ・開発目標を達成するための基本的な開発戦略を立案する
- ・開発戦略の具体的な形として、複数のプロジェクトから構成される段階的な開発基本計画を策定する
- ・複数のプロジェクトの中から優先的に実施すべきプロジェクトを抽出する

ことにある。

したがって、マスタープラン調査においては、最終報告書の基本的なチェックポイントとして、次の事項が重要である。

- ・マスタープランを構成する複数のプロジェクトの組み立てが、現在の問題の構造にどのように対応し、開発目標に達成に寄与するかが明確にされたシナリオが確立されていること。
- ・優先的に実施すべきプロジェクトの選定にあたっては、必ずしも内部収益率が万能ではなく、BHN (Basic Human Needs)の観点や、開発目標の達成に対する必

要度などの判断を含め、総合的に検討されていること（詳細は次項を参照）。

- ・優先的に実施されるべきプロジェクトについては、未だ不確定な部分を含んでいても、各種の制約条件について検討が行われ、実施可能と判断されること。

この他、流通に関与している女性、零細農民、零細流通業者などに対する社会配慮についての、基本的な対応方策について吟味することも重要である。

## (2) マスタープランを構成するプロジェクトの評価

マスタープランを構成する複数のプロジェクトの優先度の検討・評価については、その重要性和難易度（実現可能性）という二つの視点から行う必要がある。その内容について以下に述べる。

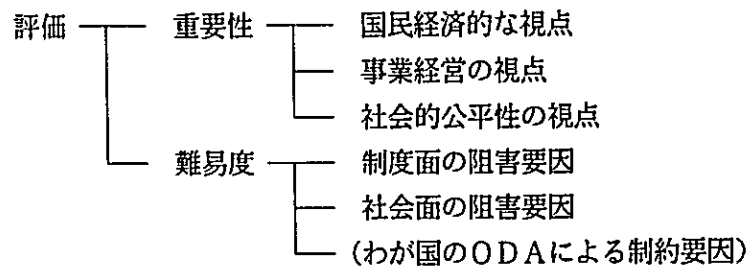


図4.2 マスタープランを構成する各プロジェクトの評価の視点

### (a)重要性からの評価

プロジェクトの重要性の評価は、次の三つの視点から行われる必要がある。

#### ①国民経済的な視点

- ・国全体のGNPの増加に如何に寄与するかという視点であり、EIRRが評価指標となる。
- ・特に、移転費用（Transfer payment）を便益に計上しないようにする必要がある。また、場合によっては、負の効果（付加価値の減少）となるグループも生じる可能性があることにも留意すべきである。
- ・便益の具体的な内容は、「1.3 農産物流通案件の便益」（15頁）、「付属資料1.2 インドネシアにおける流通案件の事例」（118頁）、「付属資料2.5（ボリヴィア国サンタクルス農産物流通システム改善計画調査）事業評価」（135頁）を参照のこと。

## ②事業経営の視点

- ・事業主体（運営主体）が存立するためには、事業運営が採算の取れるものでなければならない。FIRRが評価指標となる。
- ・事業の公共性に基づき、赤字経営に対して政府の補助金で補填するという考え方は、全面的に否定されるわけではないが、基本的には民間の事業主体を育てていくことが重要である（相手国政府の予算的な制約により実現性が低下する可能性もある）。

## ③社会的公平性の視点

- ・理論的には、マスタープランの実施による便益を社会的にどのように配分していくかということから理解されるべきであり、プロジェクトのターゲットグループの設定と関連した評価となる。
- ・量的な把握が困難で、定性的な評価が多くなるが、雇用機会の創出など、定量的に把握可能な項目もある。
- ・貧困層や弱者（零細農民・商人、女性）に対する施策・事業など、その国・地域の社会的な課題への対応度を評価する必要がある。特に、発展途上国では、女性が農産物流通の末端を担っている場合も多く、WIDの観点からも配慮が重要である。
- ・このような観点からは、雇用機会の創出が重要な意義を有する。

### (b)難易度からの評価

難易度からの評価は、裏返せば、阻害要因の強さに対する評価であり、定量的な評価は困難であるが、制度面、社会面等について、吟味が必要である。その詳細については、「5.2 構想・計画立案におけるチェック項目」（73頁）を参照のこと。

また、わが国のODAによって、プロジェクトを実施していくことを考えると、わが国のODAによる制約要因も、難易度からの評価を構成する要素と位置づけられる。即ち、プロジェクトの内容から判断して、わが国のODAに関する資源（人・資金・経験）や諸制度等が、その実施の制約条件になるか否かの検討も、難易度からの評価の一つの要素である。

### (3) フィージビリティ調査最終報告書

フィージビリティ調査最終報告書の構成モデルを表4.8に示す。

表4.8 最終報告書・「構想計画」の構成モデル（F/S調査）

第3章 開発計画
3.1 開発基本構想
3.2 ○○部門開発基本計画
.....
第4章 事業実施及び管理運営計画
4.1 事業実施計画（実施体制、実施方法、実施工程等）
4.2 事業費
4.3 維持管理運営計画（維持管理運営体制、管理運営費等）
4.4 社会配慮計画（W I D配慮、環境配慮等）
第5章 事業評価
5.1 経済評価
5.2 財務評価
5.3 社会的効果

フィージビリティ調査は、事業実施の妥当性と可能性の評価を目的とするもので、最も重要なチェック項目は事業評価であり、事業便益の考え方と算出方法について、十分に吟味する必要がある（具体的には、「1.3 農産物流通案件の便益」（15頁）、「付属資料1.2 インドネシアにおける流通案件の事例」（118頁）及び「付属資料2.5（ボリヴィア国サンタクルス農産物流通システム改善計画調査）事業評価」（135頁）を参照のこと）。

また、農産物流通案件では、上記の事業評価以外に、

- ・維持管理運営計画
- ・社会配慮計画

が特に重要である。これらの考え方について、以下に述べる。

#### <維持管理運営計画について>

農産物流通案件の場合は、ハードウェアの整備を含む案件においても、プロジェクトの円滑な実施のためには、施設設備を維持管理しながら、それらを十分に活用していくために、管理運営というソフトウェアが重要になる。

特に、民間が事業主体となって運営していく場合には、事業を継続していくためにも、利益をあげることが前提条件であり、ハードウェアを維持管理していく技術を有しているだけでなく、経営的な面での管理運営の能力が重要である。

このため、フィージビリティ調査の段階でも、事業主体を育てていくという観点と併せて、管理運営主体がその能力を有しているか否かを十分に見極める必要があり、特に、表4.9に示す資金面、人材面での検討が重要である。

#### <社会配慮計画について>

途上国では、既述のとおり、農産物の流通に社会的弱者（貧困農民、零細な流通業者、女性）が関与していることが多い。例えば、スラムクリアランスによる卸売市場の建設が、零細商業者の移転を余儀なくさせ、生計手段を失わせるなど、流通システムの合理化は社会的弱者を流通過程から排除する可能性を含んでいるため、これらの弱者に悪影響を与えないための配慮が必要である。さらに、当該案件の中で、全ての問題が解決されないとしても、雇用機会の確保・創出など、その生活向上のための積極的な計画が求められる。

併せて、生産地における流通施設の整備が農業生産に与える影響など、環境面についても、必要に応じて検討し、その保全の方策を計画することが必要である。

表4.9 資金面・人材面からの維持管理運営計画の検討

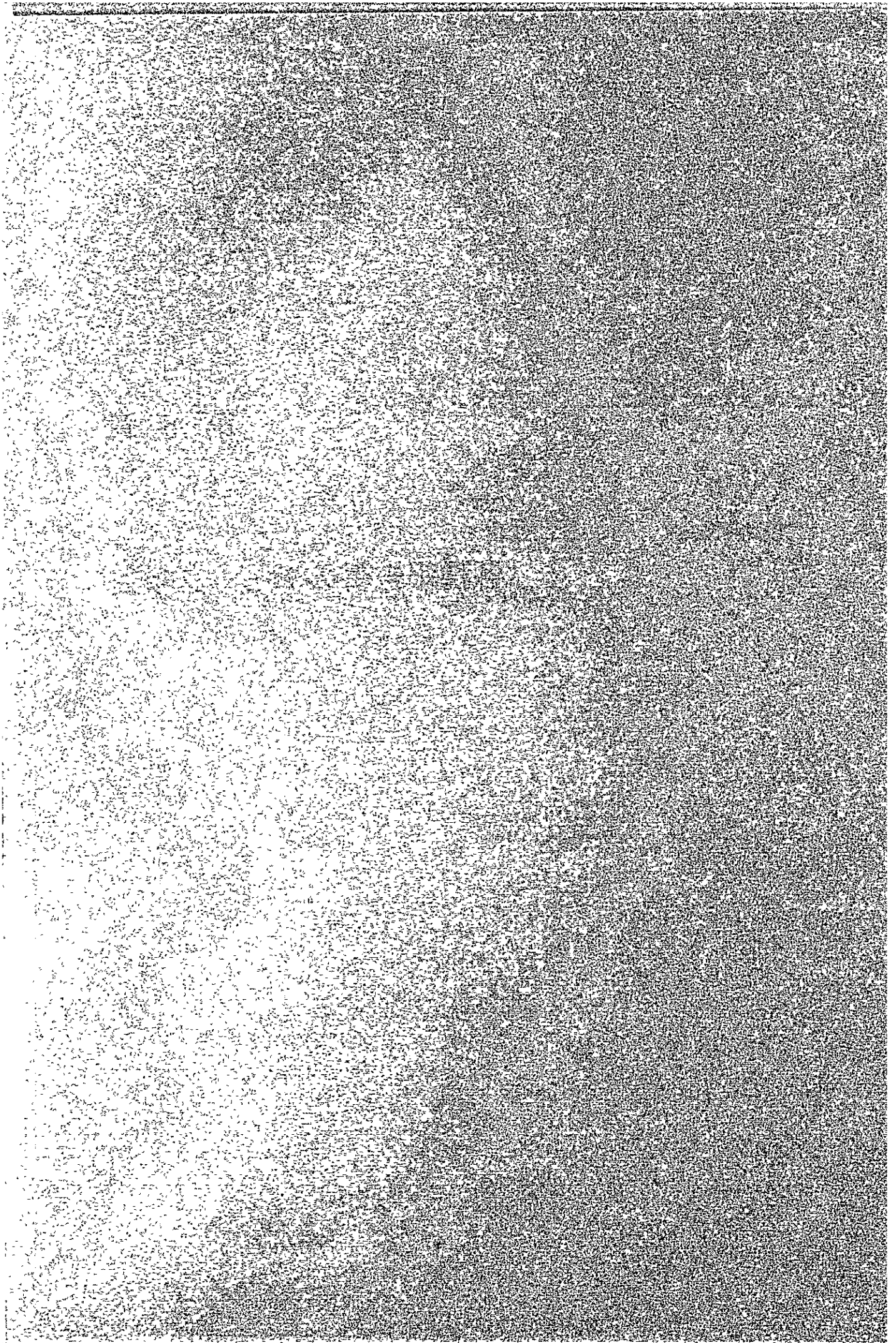
視点	検 討 内 容
資金	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 運転資金を含め、資金調達能力を有しているか。具体的な調達先はどこか。予定される調達先には資金能力があるか。</li> <li>・ 行政機関等の予算を期待する場合には、近年の予算措置の状況からみて、当該行政機関に予算措置の能力があるか。</li> </ul>
人材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 管理運営能力を有する人材がいるか。その人材が、管理運営主体に配置される可能性、配置された場合に、縦割り行政などの制約があっても、必要な権限を確保できるか。</li> <li>・ 設備・機器を維持し、活用していく技術スタッフは確保できるか。</li> <li>・ 人材育成を計画する場合は、対象者、講師、施設・設備、育成期間中の対象者の生活など、現実的な可能性についても検討が必要。</li> <li>・ 中核スタッフをサポートする運営体制は期待できるか。</li> </ul>





## 第 5 章

### 各種報告書のチェック項目



## 第5章 各種報告書におけるチェック項目

### 5.1 現況分析と問題点把握に関するチェック項目

以下には、表3.3に示した社会経済状況調査、農業生産状況等の11の各調査分野ごとに、調査項目を大項目・小項目に整理して、調査方法とチェックポイントを示す（調査分野の配列は、調査担当者のまとまりを重視しており、表3.4～3.17と共通するが、表4.6とは一致しない）。

#### 5.1.1 社会経済状況調査

調査項目		調査方法	チェックポイント
大項目	小項目		
社会経済 開発計画	・国家開発計画	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国家経済における農業の位置づけ</li> <li>・農業開発における農産物流通の位置づけ</li> <li>・農業開発における調査対象品目の位置づけ</li> </ul>
	・経済開発計画 ・地域開発計画 ・農業開発計画	B	
関連事業 ・調査等	・関連事業	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・案件関連の各種事業、計画、調査として何があるか</li> <li>・それらの実施の見通しはどうか。また、それらと案件との関連性をどのように考えるか</li> </ul>
	・関連計画 ・関連調査	B	
社会経済 現況調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地形・気候</li> <li>・人口・労働力</li> <li>・産業構造</li> <li>・都市化の状況</li> <li>・インフラ整備状況</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・（潜在的）失業者の水準はどうか。労働集約型の計画が望ましいか、または、労働力の確保が事業実施の制約条件となる可能性があるか</li> <li>・都市化の程度と動向はどうか。近郊の農産物で需要を賄えるか</li> <li>・道路・港湾等の輸送関連インフラ、通信等の情報関連インフラの整備状況はどうか。流通改善の制約条件とならないか</li> </ul>
行政機構	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業関連行政組織</li> <li>・流通関連行政組織 (詳細は流通組織調査)</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産、農民組織、流通に関連する行政組織は不足なく把握されているか (輸出を検討対象とする場合、貿易関連部局を含む) (事業実施に向けて、許認可が関連する場合、その関連部局を含む) (市場は地方政府が主管する場合が一般的である)</li> <li>・関係省庁間の役割は明確になっているか</li> <li>・中央政府と地方政府の関係は明確になっているか</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・普及・指導関連行政部局</li> <li>・研究関連行政部局</li> </ul>	A B	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業実施に向けて、新方式の普及、指導を進めていくための適切な機関があるか</li> <li>・関連行政部局の活動により、農民組織化や農業技術の普及は進んでいるか</li> </ul>

注：調査方法：A＝資料収集、B＝インタビュー調査

5.1.2 農業生産状況調査

調査項目		調査方法	チェックポイント
大項目	小項目		
農業一般調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土地利用、土地所有</li> <li>・農家数、農家人口、経営規模</li> <li>・生産物の種類、生産量</li> <li>・作付パターン、耕地利用率</li> <li>・栽培（投下労働力、農業機械の利用、肥料・農薬の利用）</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土地利用からみて、農業生産の拡大の余地はあるか</li> <li>・農業就業者は不足していないか。余剰人口はあるか</li> <li>・今後の調査対象品目の生産の見通しはどうか、また、作付けパターンの変更、耕地利用率の改善等により、調査対象品目の生産を増加することは可能か</li> </ul>
農業組織調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・組織の種類、</li> <li>・目的、活動内容、規模</li> <li>・組織状況</li> <li>・運営方法</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各農業組織の組織・活動状況はどうか。生産者組織として、流通を担う可能性を有しているか（農民が帰属感を有し、信頼しているか。マネジメント、資金面での能力はあるか）</li> <li>・各農業組織の所管官庁はどこか。役所の縦割りは活動の阻害要因とならないか</li> </ul>
農家調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農家の経営意欲</li> <li>・農作物の自家消費率</li> </ul>	B C	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新規作物の導入に対する農家の意欲はあるか</li> <li>・品質向上に対する認識や意欲はあるか</li> <li>・農作物の自家消費率はどの程度か</li> <li>・農薬の使用状況はどうか</li> <li>・農家経営は採算がとれているか</li> </ul>
農村社会慣行調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業生産における慣行</li> <li>・農村社会における慣行</li> </ul>	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業生産、農産物流通に関して、その合理化、近代化を図るにあたり、制約条件となる社会的な慣行、伝統的なしきたり等はあるか</li> <li>・それらの慣行・しきたりは、変化するきざしがあるか</li> </ul>

注：調査方法：A＝資料収集、B＝インタビュー調査、C＝アンケート調査

### 5.1.3 消費実態調査

調査項目		調査方法	チェックポイント
大項目	小項目		
一般消費者調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>品目別購入量、購入額</li> <li>購入場所</li> <li>食生活、食習慣、嗜好性</li> </ul>	C B	<ul style="list-style-type: none"> <li>消費者の消費動向を把握するのに十分なサンプル数が得られているか</li> <li>所得階層等による消費動向の相違に配慮されているか</li> </ul>
大口消費者調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>品目別購入量、購入額、品質</li> <li>購入先、取引条件</li> <li>対象消費者数</li> </ul>	C B	<ul style="list-style-type: none"> <li>大口消費者（病院、学校、レストラン、ホテル、軍隊等）を的確に対象としているか</li> <li>大口消費者に関する流通の実態を的確に把握しているか</li> </ul>
量販店調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>取扱品目、販売量、販売価格</li> <li>仕入先、取引条件</li> <li>品質、規格の考ええ方</li> </ul>	B C	<ul style="list-style-type: none"> <li>量販店を経由する流通の実態を的確に把握しているか</li> <li>小売段階で量販店が果たしている役割は一般の小売店と比べてどの程度のものか</li> </ul>
輸出実態調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>輸出ターゲット国の輸入状況、国境措置</li> <li>競合状況</li> </ul>	A	<p>（輸出を検討対象に含む場合）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>輸出ターゲット国の消費動向、競合状況等から、輸出の可能性はあるか</li> <li>輸出先の国境措置として、関税だけでなく、規格や安全基準等も検討されているか</li> </ul>
輸入実態調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>輸入先、輸入量、輸入価格、輸入時期、品質</li> <li>国境措置</li> </ul>	A	<p>（輸入代替品を検討対象に含む場合）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>価格・品質等を総合的に判断して、輸入品と競合し、代替することは可能か</li> </ul>
品質指向性	<ul style="list-style-type: none"> <li>品質に対する意識</li> <li>品質による価格差</li> </ul>	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産者、流通業者、消費者はそれぞれ農産物の品質について、どのように考えているか</li> </ul>

注：調査方法：A＝資料収集、B＝インタビュー調査、C＝アンケート調査

5.1.4 価格動向調査

調査項目		調査方法	チェックポイント
大項目	小項目		
価格政策 ・価格制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・価格政策（価格安定／支持制度等）の有無</li> <li>・対象品目、数量、価格</li> <li>・価格政策の実施方法</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・価格政策の目的は何か</li> <li>・価格政策は機能しているか。機能していないとすればその原因は何か。（必要なスタッフ、資金、貯蔵施設等は確保されているか）</li> <li>・また、今後も安定的に機能していくと見込まれるか（買入価格と売渡価格の差額は政府の資金負担が生じるが、財政面からの制約はないか）</li> <li>・生産者からみて、価格政策を活用していくための制約要因は何か</li> </ul>
価格  （注：流通コストは流通実態調査の項参照）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農家庭先価格</li> <li>・卸売価格</li> <li>・小売価格</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業評価に必要とされる品目の価格を把握しているか</li> <li>・庭先価格と小売価格の乖離の大きさ（中間マージンの大きさは妥当か）</li> <li>・品質の相違は価格に反映されているか</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・FOB価格、CIF価格</li> <li>・国際価格</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・（調査品目の輸出入を検討する場合）</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・価格の地域格差</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産者からみて有利な出荷先を選定しているか</li> <li>・消費者からみて対象地域の価格は著しく高くないか</li> <li>・どのような流通システム改善により、価格の地域格差を解消できるか</li> </ul>
価格変動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年変動</li> <li>・季節変動（月変動）</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業評価に必要とされる価格の設定に必要なデータを把握しているか</li> <li>・価格からみて、適切な出荷時期を選択することは可能か</li> <li>・どのような流通システム改善により、価格変動が抑制されるか</li> </ul>

注：調査方法：A＝資料収集、B＝インタビュー調査

5.1.5 流通実態調査（その1）

調査項目		調査方法	チェックポイント
大項目	小項目		
流通経路 (商流)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農産物が生産者から消費者に至る取引の流れ、及び各段階における取引の実態</li> <li>・農家で収穫から消費者に至るまでの所要日数</li> <li>・各取引段階でのマージンと経費</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流通に介在する業者は、名称にとらわれず、担っている機能が実態的に把握されているか</li> <li>・特に、農家と取引する業者と農家との関係はどのようなものか。対等の付き合いができる関係か</li> <li>・流通業者の間に競合があるか。生産者は取引相手を選択できるか</li> <li>・流通業者に対する法的規制、許認可制度はどうなっているか</li> </ul>
輸送経路 (物流)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・輸送業者、輸送方法、輸送量、輸送費、所要時間</li> <li>・荷姿、規格</li> <li>・ロス率、荷傷み</li> <li>・道路（幹線道路、村落内の農道等）、その他の輸送基盤施設（港湾、トラック、貯蔵施設等）</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・輸送経路と流通経路は分離しているか（取引に沿った物流か。取引の流れ（商流）と実際の物流とは異なっているか）</li> <li>・輸送にあたっているのは、仲買人、卸売業者などの商人か。農産物の売買には介在せず、輸送費を受け取る輸送業者か</li> <li>・荷姿は輸送上、効率的な形態となっているか</li> <li>・ロス率は、収穫・出荷から消費者に至る各段階のどこで大きいか</li> <li>・輸送にあたって、ハード面で制約条件となっている事項はあるか</li> <li>・幹線道路、農道など、道路の性格に応じた整備がなされているか</li> </ul>
流通量・流通圏	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産量、自家消費量、出荷量（年変動、月変動）</li> <li>・取引圏域</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産地間の競争があるか</li> <li>・産地側で、消費地（出荷先の地域）を選択する余地があるか。また、取引圏域を拡大するための制約条件は何か</li> </ul>
取引形態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・相対取引、セリ、入札</li> <li>・支払方法、期間</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流通各段階での支配的な取引形態は何か。流通業者が抱えている問題は何か</li> <li>・各段階の取引は競争的に行われているか</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・価格決定力（価格を支配している特定の層があるか。どのような層か）</li> </ul>	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・価格決定は伝統的な社会慣行と密接に関連しているか</li> <li>・施策投入は、価格を支配している層にどのような影響を与えると考えられるか</li> </ul>

注：調査方法：A＝資料収集、B＝インタビュー調査

（次頁に続く）

5.1.5 流通実態調査（その2）

調査項目		調査方法	チェックポイント
大項目	小項目		
流通情報	(流通情報の提供) ・市況情報の提供 (提供する情報の種類、情報提供の方法・頻度・ターゲット層等)	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・価格情報はそのターゲット層に届いているか</li> <li>・入手した価格情報を活用するための基盤・社会環境はあるか</li> <li>・民間流通業者が独自の情報システムをつくりあげているか。そのシステムと公的な市場価格情報とは、どのような関係になるか</li> </ul>
	(情報システム化) ・流通業者間の情報交換の方法 ・取引に関する情報システムの現況と可能性（受発注、決済システム等） ・通信基盤	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流通業者は、現在の情報交換について、どのような問題を抱えているか</li> <li>・流通業者にオンラインシステムなどのコンピュータシステムを導入するための基盤はあるか（技術的能力も含めて）</li> <li>・システムを導入すると、小規模な流通業者にどのような変化が生じると考えられるか</li> </ul>
流通コスト	・輸送、包装等の経費 ・流通業者のマージン	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多様な流通経路がある場合、主要な経路について、それぞれに流通コストが把握されているか。それらの中に大きな矛盾はないか</li> <li>・複数のインタビューによって、データの信頼度を確保しているか</li> </ul>

注：調査方法：A＝資料収集、B＝インタビュー調査



5.1.6 流通組織調査

調査項目		調査方法	チェックポイント
大項目	小項目		
行政機構	<ul style="list-style-type: none"> <li>・行政組織</li> <li>・各組織が農産物流通において果たすべき役割と活動状況</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各組織はその役割を担えるだけのリソース（人・金・施設設備）を有しているか</li> <li>・中央機関と出先機関、地方政府との関係、各組織間の連携の状況はどうか</li> </ul>
農民組織 (生産者組織)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・組織の種類</li> <li>・組織の階層（系統組織）と組織単位</li> <li>・主管官庁、組合指導体制、組合に対する支援</li> <li>・組合内の指導者育成体制</li> <li>・組織状況</li> <li>・設立目的、活動内容、経営状況（収入と支出）</li> <li>・資機材の保有状況とその管理運営状況</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主管官庁の政策上の位置づけと組合の実態に齟齬はないか</li> <li>・組合の意思はどのような社会的階層の見解を示しているか</li> <li>・組合は自主的な活動を行っているか。新規事業にも積極的に取り組むことが期待できるか（それだけの能力を有しているか）</li> <li>・地域の伝統的な組織など、他の農民組織との関わりはどうか</li> <li>・組織率が低い理由は何か</li> <li>・行政の縦割りが組合活動を阻害していないか</li> <li>・連合組織（県、全国等）は単位組合を指導・支援する能力があるか</li> </ul>
流通業者組織	<ul style="list-style-type: none"> <li>・組合員の帰属意識と連携の強さ</li> <li>・各単位組合間の連携</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主管官庁の政策上の位置づけと業者組織の実態に齟齬はないか</li> <li>・流通業者組織の意思はどのような業者の見解を示しているか</li> <li>・業者組織は自主的な活動を行っているか。新規事業にも積極的に取り組むことが期待できるか</li> <li>・流通業者は価格支配力を有しているか</li> </ul>
消費者組織		A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消費者組織は一般消費者に支持されているか</li> <li>・農民組織、流通業者組織に対して影響力はあるか</li> </ul>

注：調査方法：A＝資料収集、B＝インタビュー調査

5.1.7 金融制度調査

調査項目		調査方法	チェックポイント
大項目	小項目		
農業金融	<ul style="list-style-type: none"> <li>・制度種類と目的、事業主体</li> <li>・融資資金の財源</li> <li>・貸付対象事業、貸付対象者、貸付条件、貸出手続き、手続場所</li> <li>・付帯サービス（技術指導等）</li> <li>・活用実態と返済状況</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・融資制度は適切に整理されているか（長期融資と短期融資（1年以内）とは性格が異なり、例えば、貯蔵施設の建設等は前者でないと無理）</li> <li>・制度の目的に沿って、十分に活用されているか。活用されていないとすれば、その理由は何か</li> <li>・制度はだれでも活用できるものか（特別の担保を所有していない農民でも活用できるか。手続き場所（銀行等）は最寄りの場所にあるか）</li> <li>・計画事業の目的に沿った信用制度はあるか。新規に制度を創設することの可能性はどうか</li> <li>・融資された資金の流用等の問題はないか</li> <li>・ローンの延滞率は、その国の平均的な水準と比べて高くないか。また、滞納の場合、どのような措置がとられているか</li> </ul>
農産物保険	<ul style="list-style-type: none"> <li>・制度種類と目的</li> <li>・事業主体</li> <li>・対象品目</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保険料と保険金支払額の収支はとれているか</li> <li>・活用実態はどうか（どのような層が活用しているか。主たる目的が、実質的に農民保護でなく、農業投資の保護の場合もある）</li> </ul>
私的制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個人業者による融資の状況（融資条件、利用状況等）</li> <li>・伝統的相互扶助システム</li> </ul>	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・銀行ローンに比べると不利なことが多い個人業者のローンを利用している理由は何か</li> <li>・伝統的相互扶助システムは機能しているか。そのメリットとデメリットは何か</li> <li>・これらの私的制度が流通改善の阻害要因となることはないか</li> </ul>

注：調査方法：A＝資料収集、B＝インタビュー調査

5.1.8 流通施設調査

調 査 項 目		調査 方法	チェックポイント
大項目	小項目		
集出荷施設 (集荷場、 選果施設、 包装施設)	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設種類、対象品目、施設内容、作業工程</li> <li>選果・包装方法</li> <li>設置主体、運営体制、運営収支、公的支援</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設内容や運営にどのような問題があるか</li> <li>施設の管理運営は適切に行われているか（農家や農民組織との関係はどうなっているか）</li> <li>施設の稼働状況はどうか</li> <li>集出荷施設へのアクセス（特に、農家からの）に問題はないか</li> </ul>
貯蔵・保管施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>貯蔵・保管施設の種類</li> <li>基本的機能・役割</li> <li>対象品目と施設数、容量、施設配置、稼働状況</li> <li>設備・関連資機材</li> <li>設置主体、運営体制、運営収支、公的支援</li> <li>品質管理・貯蔵中の損失</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>収穫地、集荷地、流通拠点、市場、小売店等の物流のそれぞれの段階において貯蔵・保存施設があり、有効に活用されているか</li> <li>施設内容や運営にどのような問題があるか</li> <li>施設の維持管理は適切に行われているか</li> <li>施設の稼働状況はどうか</li> <li>主たる利用者は誰か</li> <li>貯蔵中の損失（量的な損失、質的な低下）はどの程度か。</li> <li>貯蔵・保管施設へのアクセス（特に、農家からの）に問題はないか</li> </ul>
市場 (卸売市場、 小売市場、 青空市場)	<ul style="list-style-type: none"> <li>市場種類、施設規模と内容</li> <li>取扱品目、市場圏（入荷量・入荷先、販売量・販売先）、取扱金額、荷姿</li> <li>設置主体、運営体制、運営収支</li> <li>運営方法、運営規則、取引参加者、取引形態</li> <li>廃棄物処理</li> <li>市場情報システム</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>市場圏の農産物需要量に見合った市場の規模が確保されているか</li> <li>市場の施設内容や運営にどのような問題があるか</li> <li>施設の管理運営は適切に行われているか</li> <li>運営規則は遵守されているか</li> <li>市場内でのロスはどの程度か</li> <li>市場関連と交通により、周辺地区で渋滞等の問題が発生していないか</li> <li>市場での取引に関する各種の情報はどのように収集され、誰に対して、どのように提供されているか</li> <li>流通業者の間で名義貸しは行われていないか</li> </ul>
関連インフラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路、港湾</li> <li>輸送手段（トラック等）</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>輸送に必要な道路（幹線道路・アクセス道路・農道等）は確保されているか</li> <li>港湾の荷役施設・荷役作業にどのような問題があるか</li> </ul>

注：調査方法：A＝資料収集、B＝インタビュー調査

### 5.1.9 収穫前・後処理調査

調査項目		調査方法	チェックポイント
大項目	小項目		
収穫前処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農薬使用基準と使用実態</li> <li>・残留農薬に関する基準と検査体制、検査実施状況</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品衛生の観点からみて、農薬の使用状況に問題はないか</li> <li>・検査は適切に実施されているか</li> </ul>
損失	<ul style="list-style-type: none"> <li>・量的損失</li> <li>・質的低下</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ロスはどの段階で多く発生しているか。その改善の可能性はどうか</li> <li>・農家は収穫後処理・流通の施設・技術の重要性を認識しているか</li> </ul>
米穀収穫後処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・処理施設の種類の</li> <li>・施設内容</li> <li>・処理工程（作業工程）</li> <li>・設置主体・運営体制</li> <li>・運営収支</li> <li>・施設間の競合</li> <li>・流通業者との関連性</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収穫後処理における損失はどの程度か</li> <li>・施設の稼働状況はどうか</li> <li>・主として、誰が利用しているか。名義貸し的な運営は行われていないか</li> <li>・管理運営体制に問題はないか</li> </ul>

注：調査方法：A＝資料収集、B＝インタビュー調査、C＝アンケート調査

注：米穀収穫後処理施設：脱穀機、乾燥機、精米施設、貯蔵倉庫

5.1.10 品質管理調査

調 査 項 目		調査 方法	チェックポイント
大項目	小項目		
安全・衛生管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品安全に関する国内基準</li> <li>・検査体制、検査方法</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品安全基準は定められているか。国際的な水準と比べて、内容的にはどうか</li> <li>・検査はどのように行われているか（国内消費の場合、輸出の場合）</li> <li>・（輸出を考える場合）輸出先の安全基準をクリアしているか</li> </ul>
規格	<ul style="list-style-type: none"> <li>・等級・階級・包装などに関する基準と適用方法</li> <li>・対象品目</li> <li>・選果・選別の方法</li> <li>・包装・容器</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・規格としてどのような種類があるか（全国標準規格、産地ごとの規格等）</li> <li>・規格を設定した目的は何か。または、規格を設定する考え方はあるか</li> <li>・品質基準は現実的に設定されているか（生産者が品質を考えて栽培、収穫を行うことは可能か。また、消費者ニーズに対応して設定されているか）</li> <li>・生産者に対して、規格を確保するための指導は行われているか</li> <li>・規格のある品目とない品目とで、包装・容器に著しい相違があるか</li> </ul>
低温流通	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低温流通の現況</li> <li>・関連施設・設備の現況（予冷施設、冷凍・冷蔵車、低温貯蔵施設）</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流通業者に低温流通のニーズはあるか</li> <li>・低温流通はどの程度普及しているか。どのような品目が対象とされているか</li> <li>・行政的な支援制度はあるか</li> </ul>

注：調査方法：A＝資料収集、B＝インタビュー調査、C＝アンケート調査

5.1.11 農産物加工調査

調 査 項 目		調査 方法	チェックポイント
大項目	小項目		
加工品需 要調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・加工利用の方法</li> <li>・加工需給の現況と動向</li> <li>・加工施設の現況</li> <li>・加工用原材料の流通ルート</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・加工用の原材料としてみた場合、需給関係はどのような状況にあるか</li> <li>・加工品の原材料の市場において、他産地との競合関係はどう評価されるか（品種、品質、価格、生産量、出荷時期等）</li> <li>・加工用の原材料の取引関係（流通ルート）に乗せるための制約条件は何か</li> </ul>
加工利用 可能性調 査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・加工利用の方法</li> <li>・加工品需給の現況と動向</li> <li>・加工施設の現況</li> <li>・加工品の流通ルート</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農家レベル、または生産地において、調査対象農産物を加工品として活用し、付加価値の向上を図ることは可能か</li> <li>・加工品の需給関係はどうなっているか</li> <li>・加工品の原材料として適切な生産が可能か（品種、品質、価格、生産量、出荷時期等）</li> <li>・加工施設を経営、運営していく適切な事業主体を確保できるか</li> <li>・販売先の見通しはどうか。既存の流通ルートに乗せるための制約条件は何か</li> <li>・原材料は将来的にも安定的に確保される見通しがあるか</li> </ul>

注：調査方法：A＝資料収集、B＝インタビュー調査

## 5.2 構想・計画立案におけるチェック項目

次頁以降に示すチェック項目は、「開発調査評価ガイドライン（案）」（平成6年3月、JICA企画部評価監理課）に示されたもので、開発調査(F/S調査)を対象として、中間報告書時に実施される中間評価のための評価項目である。

ここでは、これらの評価項目のうち、「3.付帯条件の明確化」の小項目「31.制度面の検討」「32.社会面の検討」について、<農産物流通分野の案件において強調されるべき視点>を付記する。

なお、同ガイドラインにおいて、中間評価の視点は次のとおり示されている。

### <中間評価の視点>

F/S調査の成果はF/S調査報告書としてまとめられ、援助要請国に提供される。援助要請国は当該案件に関わる外貨部分の資金調達を国際援助機関あるいは2国間援助機関に要請するケースが多く、F/S調査報告書はこれら援助機関に提出される。資金援助機関は当該調査報告書に基づいて案件審査を実施する。援助機関は、審査に必要な情報が不足していると判断し、あるいは情報が旧く現状を的確に反映していないと判断する場合には、独自に追加調査を実施する。したがって、F/S調査報告書は資金援助機関が必要とする最新の情報を適切に網羅していることが望ましい。

国際援助機関（世界銀行等）あるいは2国間援助機関による案件審査は、主に次の視点から実施されている。

- (1)プロジェクトが満足させるべき経済社会目標を確認し、当該プロジェクトが目標の実現に適切に貢献することを確認する（案件の妥当性）
- (2)プロジェクトが効果的・効率的にこれらの目標を実現するものであることを確認する（効果的・効率的な実施）
- (3)プロジェクトを効果的に実現するために、付随して実行されなければならない諸条件を明確にする（付帯条件の明確化）

上記3つの視点を確認するため、F/S調査報告書をベースに6つの側面（経済的・技術的・財務的・制度的・環境的・社会的）からプロジェクトを評価することが必要とされている。

中間評価は、F/S調査報告書の利用者ニーズを満たすという観点に立って、上記6つの側面から中間報告書の評価し、(1)案件の妥当性、(2)効果的・効率的な実施、及び(3)付帯条件の明確化に関連する情報が適切に網羅されているか、また、網羅されていない

い情報については残された調査期間内に準備されるようにコンサルタントに確認する。案件によって多少の差異はあろうが、コンサルタントは中間評価の段階までに現状分析・将来需要予測・技術的検討の一部業務を完了しており、残された期間において費用概算・施工計画・経済分析を含むプロジェクト評価・提言等に関連する作業を進めることになる。(中略) 中間報告書を提出する段階にまで至ると、コンサルタントは現地事情に精通し、案件具体化のイメージを形成し、相手国政府からの意見聴取も済ませて、最終段階に向けての業務遂行方針を明確にすることが可能となる。この段階は最終成果品の質的レベルを決定する上で極めて重要である。中間評価はこのような段階で実施されるものであり、利用者ニーズを考慮しながら、(1)完了した業務の改善点を明らかにするとともに、(2)案件をどのように形成しフィージビリティを確認していくかなど、案件審査に必要な諸情報を的確に盛り込むよう確認するものである。

#### (1) 案件の妥当性

<p>11. 上位計画における位置づけ</p>	<p>111. 対象案件は、援助要請国の長期計画・5か年計画にどのような位置づけで組み込まれているか。どのような優先度が与えられ、完成の目標年次が計画されているか。</p> <p>112. 上位計画に組み込まれていない場合、対象案件は長期計画・5か年計画等に含まれている関連プロジェクトとどのような補完関係を有するか。</p> <p>113. 国際援助機関あるいは援助国会合などによって構造調整など政策・制度改革が進められていないか。進められている場合には、当該案件に対してどのような影響が予想されるか。</p>
<p>12. 上位計画への貢献</p>	<p>121. 対象案件を実施した場合、案件は上位計画の目標実現にどのように貢献すると想定されるか。</p> <p>122. 対象案件が実施されない場合、上位計画の目標実現はどのような影響を受けることが予想されるか。</p>
<p>13. 便益の公正な分配</p>	<p>131. 対象案件によって、当該地域にどのような便益がもたらされると想定されるか。</p> <p>132. 便益が地域住民により広く享受されるためには、どのような対策が必要であると考えられるか。</p>



<p>14. 妥当性の 総合的な検 証</p>	<p>141. 上記11～13で網羅される妥当性の概要は、事前調査段階で確認されるべき事項であるが、本格調査における相手国政府との議論、及び現地調査等を踏まえて再確認されているか。</p> <p>142. 以下に示される「2.効果的・効率的な実施」および「3.付帯条件の明確化」に含まれる各評価項目の検討を踏まえて、「案件の妥当性」の検証をどのように総合化する予定か。</p> <p>143. 上記141. 142.を踏まえて、当該案件のコンポーネントとして、ハード部分、ソフト部分をどこまで含めたらよいと考えるか。</p>
---------------------------------	--

(2) 効果的・効率的な実施

<p>21. 課題の明 確化</p>	<p>211. 対象案件が必要とされ、解決を期待されている主要課題は何か。</p> <p>212. この主要課題の解決に有効な対策として対象案件以外にどのような解決策が考えられるか。</p> <p>213. 複数の解決策が考えられる場合、対象案件はどのような利害得失を持ち、なぜ望ましいのか。</p>
<p>22. 将来推定 の妥当性</p>	<p>221. 援助要請国が策定している長期計画・5か年計画等における将来目標は妥当と考えられるか。なぜ妥当と考えられたか。妥当と考えられない場合にはどう対処したか。</p> <p>222. 当該調査において将来フレームワークをどのように想定したか。その中で援助要請国で進行しつつある構造変化をどのように考慮したか。国際的に見て参考となる例として何があるか。</p> <p>223. 国家の将来フレームと対象案件が存在する地域の将来フレームとをどのように関連づけたか。国家計画によるものか、調査団の想定によるものか。後者の場合、どのような考え方によったか。</p> <p>224. 国際的な経験からみると、経済成長の進展とともに対象案件に関連する分野の需要は量的・質的にどのように変化してきたか。</p> <p>225. この国際的な経験を踏まえて、援助要請国における当該分野の需要は量的・質的にどのように変化すると考えたか。</p> <p>226. 対象案件に対する将来需要はどのような分析方法によって予測されたか。その結果はどうなったか。類似の開発途上国との比較ではどのように判断されるか。</p> <p>227. 将来推定には不確実性を伴うが、対象案件にとって最大の不確実要因は何か。将来推定の不確実性をどういう形で表現したか。</p>

22. 将来推定の妥当性 (続き)	228. 将来需要に基づいて対象案件を実施した場合、どのような問題が発生する可能性があるか。問題を回避する別の方法はあるか。国際的な参考例として何が挙げられるか。
23. 技術面の妥当性	<p>231. 対象案件の代替案をどのような視点から設定したか。地域条件・技術水準・需要・資金制約等を考慮して他の代替案はあり得ないか。</p> <p>232. 対象案件を実施しない場合の“Without Project Case”をどのように想定したか。</p> <p>233. 対象案件の設計において、現地で調達可能な技術・労働・資機材・維持管理等と外国からの輸入による調達分の組み合わせをどう考えるか。</p> <p>234. 費用項目の分類は何に準拠するか。国際援助機関あるいはどの2国間援助機関の分類に合致するか。単価は何をベースとするか。アンタイド援助を前提とすると、国際価格をどのような方法で推定するか。国際競争入札を前提とする調達を考えているか。</p> <p>235. 物価上昇・為替レートの切り下げは建設費用の増大をもたらすが、物価上昇・予備費をどう見ていくか。過去における実績をどう考慮するか。</p> <p>236. 対象案件の用地取得にはどのような問題点があるか。過去の類似案件ではどのような問題が発生しているか。用地取得の難易は対象案件の実施工程にどのような影響を与えられられるか。</p> <p>237. 需要予測・施工能力・用地取得などを考慮して、当該案件の目標完成年次を何年と想定するか。</p> <p>238. 初期投資額を節約し、資本効率を高めるため段階施工が必要ではないか。段階施工の採用をどう考えるか。類似案件ではどのような段階施工が採用されているか。</p> <p>239. 完成後の運営・維持管理に関わる技術的問題として、どのような問題が予想されるか。それに対しどのような対策が採れるか。類似案件の事例はどうか。</p>
24. 経済的妥当性	241. 対象案件の便益として何を取り上げる予定か。計量化され難い便益についてはどのように考えていくか。世界銀行などの例ではどのようにしているか。

<p>24. 経済的 妥当性 (続き)</p>	<p>242. 援助要請国の価格体系はどの分野に歪みがあると考えられるか。市場価格から経済価格への変換をどのように行うか。当該国における他の類似案件ではどうやっているか。</p> <p>243. 経済評価指標として何を取り上げる予定か。援助要請国の機会費用は何に基づいて推定するか。世界銀行あるいは当該国では機会費用を何パーセントと観ているか。</p> <p>244. 将来の需要予測・工費積算等には不確実性が伴うが、対象案件に大きく影響する不確実性要因が経済評価に及ぼす影響をどう検討する予定か。</p>
<p>25. 財務的 妥当性</p>	<p>251. 対象案件が収入を伴う場合には、料金水準をどのような考え方に基づいて設定する予定か。国際的に見て適切な参考例はあるか。</p> <p>252. 金利・返済期間等どのような資金の調達が可能と考えられるか。当該国では過去どのような資金調達が主であったか。</p> <p>253. 財務分析ではどのような手法を用い、財務諸表として何をアウトプットするか。対象案件ではどのような財務諸表上の特徴があり、検討課題は何か。</p> <p>254. 財務評価の指標として何をアウトプットするのか。類似案件を参考とすると、どういう結果が予想されるか。費用回収ができない場合、どのような対策が講じられるべきか。</p> <p>255. 対象案件が収入を伴わない場合には、経常経費等の確実な調達を得るために何が検討されなければならないか。世界銀行等の例ではどうしているか。</p>

### (3) 付帯条件の明確化

<p>31. 制度面 の検討</p>	<p>311. F/S調査終了後、対象案件が実施段階に移行できるようにするためには、現行制度のどこに問題があると考えるか。類似案件では何が問題点として取り上げられているか。</p> <p>312. 対象案件の実施段階では、現行制度上どのような問題が発生する可能性があるか。その改善の方向をどのような方向で考えるか。</p> <p>313. 対象案件の運営段階では、現行制度上どのような問題が発生する可能性があるか。その改善の方向をどのような方向で考えるか。</p>
------------------------	--

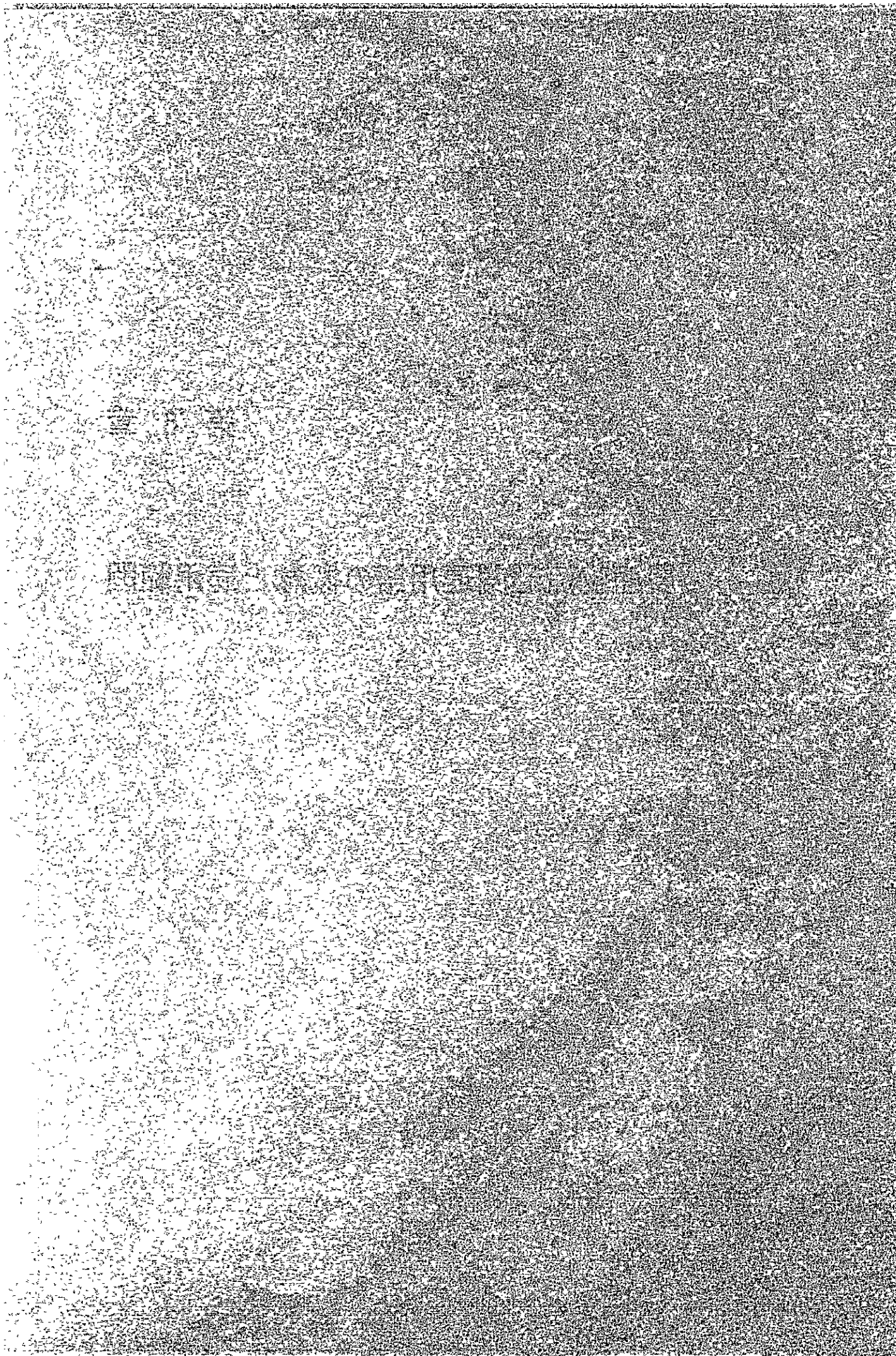
<p>31. 制度面の検討 (続き)</p>	<p>314. 制度面の改善では人材育成が一つの重要な要素になると考えられるが、人材に関する課題・育成問題をどう考えていくか。</p> <p>315. 対象案件が速やかに実施・運営段階に移行できるよう、以上の諸点を総合して現行制度面の改善策を示すことが必要と考える。どのように対応するか。</p> <p>&lt;農産物流通分野の案件において強調されるべき視点&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・途上国では、一般に、流通に関する組織制度に未成熟な面が多い。このため、対象案件の実施主体・運営主体について、プロジェクト実施に十分なリソース（人材、資金、施設・設備）が確保されるか否か、十分な吟味が必要である。特に人材については、プロジェクトの運営能力を有しているとしても、その人材が社会的にどの層に所属しているかによっては、プロジェクトの内容が歪められてしまう可能性もあることに留意すべきである。</li> <li>・このことは、行政機関についても同様で、行政面での役割分担が不明確な場合、または、役割分担が重複する場合には、それらの調整の可能性について見極める必要がある。</li> <li>・農業金融制度についても不十分な点が多く、農民や農民組織が事業に参加することを計画する場合には、運営資金の確保なども含め、金融面からの実態的な検討が必要不可欠である。</li> <li>・農民組織について、実態を見極める必要がある。例えば、国家主導で形成された農民組織、余りに大規模な農民組織、また、地域の有力者や役人OBなどが責任者となっている農民組織の場合には、その組織がどのような名称であれ、農民からは役所の一つとして見なされ、農民の自主的な活動の場、協業活動の場として不適切なこともある。</li> <li>・農民から農産物を買入れる業者には様々なケースがある。農民の立場からみても、一概に業者＝悪とは断定できない。業者間で十分に競争しているか否かを調査する必要がある。</li> <li>・構造調整などにより、政府資金の支出に制約が大きくなっており、運営費に対する政府資金の支援は期待できないことが多い。どのようにしたら民営化による事業運営が可能かを十分に検討すべきである。</li> </ul>
----------------------------	---

<p>32. 社会面の検討</p>	<p>321. 対象案件は地域の制度・生産活動・伝統・価値観等に様々な影響を与えると考えられるが、特に重要な影響は何であると考えられるか。類似案件では何が取り上げられているか。</p> <p>322. それがマイナスの影響である場合、どのような対策が講じられるべきか。それがプラスの影響である場合、その効果を高め広げる方法はないか。</p> <p>323. 開発途上国では一般に就業機会が不足しているが、対象案件にローカル技術を適用する等によって地域の就業機会を増加させる方法は考えられないか。</p> <p>324. 対象案件の実施によって特定の住民が著しい不利益を被る危険性はないか。不利益はどのようにして回避できると考えるか。</p> <p>&lt;農産物流通分野の案件において強調されるべき視点&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 途上国では、一般に、伝統的な流通形態が支配的で、その具体的な内容は、地域社会の慣行や伝統的な価値観に規定されている。新しい流通形態を導入しようとする、この伝統的な流通形態の改編を伴うことも多く、そのような流通形態の改編が、地域社会に受容可能なものか否かを検討する必要がある。この場合、対象案件を実施しない場合でも、都市化の進展に伴う流通の広域化などにより、経済合理性を優先する商人の進出が進み、農村社会が商品経済に適応して、流通再編が進む可能性のあることにも配慮すべきである。</li> <li>・ 農民の生活様式を実態的に把握しておく必要がある。例えば、農民に何らかの情報を提供しようとする場合には、その情報への物理的なアクセスだけでなく、その生活時間、生活圏域の中でのアクセス性を吟味しておく必要がある。</li> <li>・ 流通経路、流通制度の再編は、現在、流通経路を支配している経済主体と利害関係が相反する可能性がある。この場合、一般的には、急激な変革は困難であり、段階的な変革、または、より緩やかな変化について検討が必要である。</li> <li>・ 流通機構の末端を女性や零細業者などが担っていることが多い。流通の合理化が、社会的弱者を排除することなく、逆に、積極的に雇用機会を創出していく場としても活用する方策を検討すべきである。</li> </ul>
-------------------	---

<p>33. 環境面の検討</p>	<p>331. 対象案件の所在地域における環境条件（社会・自然・公害）調査は完了したか。対象地域の環境上の特徴ならびに特に配慮すべき点は何か。</p> <p>332. 対象案件による主要な環境影響は何であると考えたか。影響の範囲・程度はどのように予想されるか。</p> <p>333. JICAによる「環境配慮ガイドライン」に沿って環境影響評価が進められたか。その結果はどうか。</p> <p>334. その中で特に影響の大きい環境影響項目に対してどのような対策を提案するか。その提案は技術・経済・財務面等での検討にどのように反映させるか。</p>
-------------------	--

## 第 6 章

### 農産物流通関連用語の概念と適用範囲





## 第6章 農産物流通関連用語の概念と適用範囲

農産物流通分野にかかわらず、途上国で使用されている各種の用語は、その国の歴史や社会、経済背景の相違から、用語自体、また用語の概念、適用範囲が異なることが多い。また、わが国では使用されている用語が、途上国では該当する用語がない場合も、まま見られる。

したがって途上国での調査にあたって、正確な現況把握を行うには、現地用語の概念や適用範囲を、できるだけ厳密にわが国の用語と照合しておく必要がある。

ここでは途上国での農産物流通分野の調査を行ううえで、また、邦文報告書を作成する段階で、現地用語をわが国の用語に置換する便のために、農産物流通用語に係るいくつかを選定し、その概念と適用範囲を示した。

なお、複数の国の用語を取り上げるのは困難ため、わが国の関連用語の概念、用語使用範囲等を解説し、用語置換の参考に供するようにした。同時に、途上国で同種の調査を行う上での留意点も記した。

## 6.1 流通 "Distribution"

### <概念>

農産物が生産者から出荷され、消費者に渡るまでの集出荷、輸送、貯蔵、加工、卸売、仲卸、小売などの諸活動を含む全過程をいう。

なお、野菜や果実を加工用に供した場合は、加工場に入るまでが青果物の流通過程であって、以後は加工場で加工消費されるものとする。

### <解説>

農産物流通の全過程には、多様な経路や形態があるが、その基本的な形態は収集、中継、分散の三つに大別され、それぞれの過程は、次に示すとおり、独自の機能を有する組織や機構に担われている。

- ・ 収集過程：生産者、出荷組合（農協）、産地商人
- ・ 中継過程：卸売業者、仲卸業者
- ・ 分散過程：小売店、スーパー、デパート 等

また、これらの流通過程には、それぞれ、保管、選別（規格、包装、箱詰）、輸送、販売という機能が含まれる。本来、保管、選別、輸送という機能は、広義の意味での販売の手段に過ぎず、商品生産が未熟で市場圏が狭い段階では、これらの機能は重要な意味は有しないが、市場の広域化により、産地から消費地までの輸送距離が長くなると、品質保持、需給調整、敏速で安価な輸送という観点から、これらの機能の重要性が増すことになる。

一般に、農産物の流通過程は、

- ①生産者 → 消費者（直売）
- ②生産者 → 商人 → 消費者
- ③生産者 → 産地商人 → 消費地商人 → 消費者
- ④生産者 → 卸売業者 → 仲卸業者 → 小売業者 → 消費者
- ⑤生産者 → 産地卸業者 → 消費地卸業者 → 小売業者 → 消費者

などの諸形態が存在する。

このうち、①及び②は、市場圏が小さく、取引量が少ない段階で支配的な形態である。しかし、都市が拡大し、生産地と消費地との距離が拡大すると、③～⑤のような形態が登場する。この場合、その初期段階では、生産者が自ら運送や保管、貯蔵を担

当しているが、やがて、それぞれの機能を専門家に委ねるようになり、社会的分業の発展の結果として、各段階を連結する集荷者と商業者の分業が進む。

また、このように、流通の高度化が進む中で、情報の果たす役割が次第に大きくなり、商品である農産物の流れ（物流）とともに、取引の流れ（商流）が分離してくる場合も多い。

以下に青果物の流通経路の例を示す。

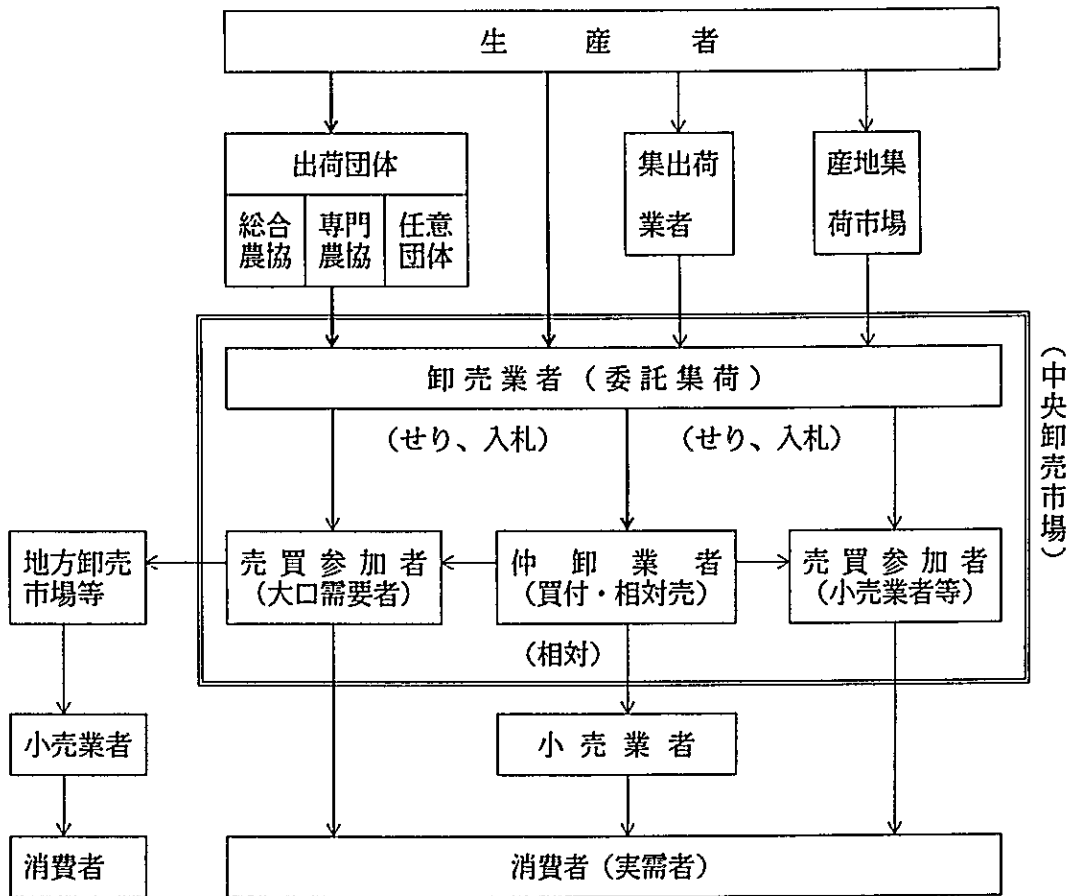


図6.1 青果物の流通経路図（中央卸売市場等流通）

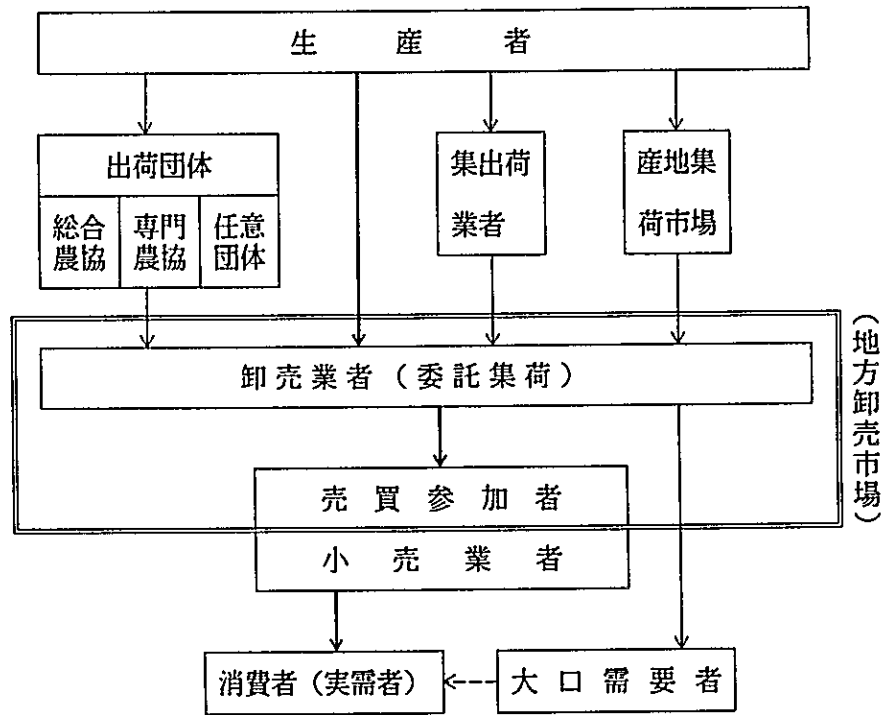


図6.2 青果物の流通経路図（地方卸売市場等流通）

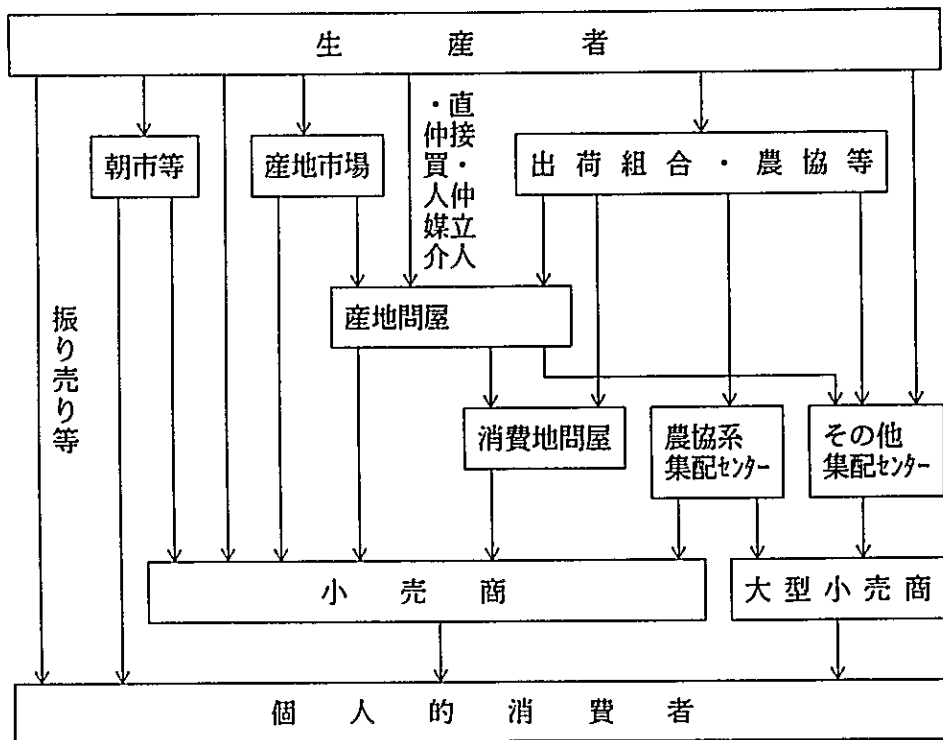
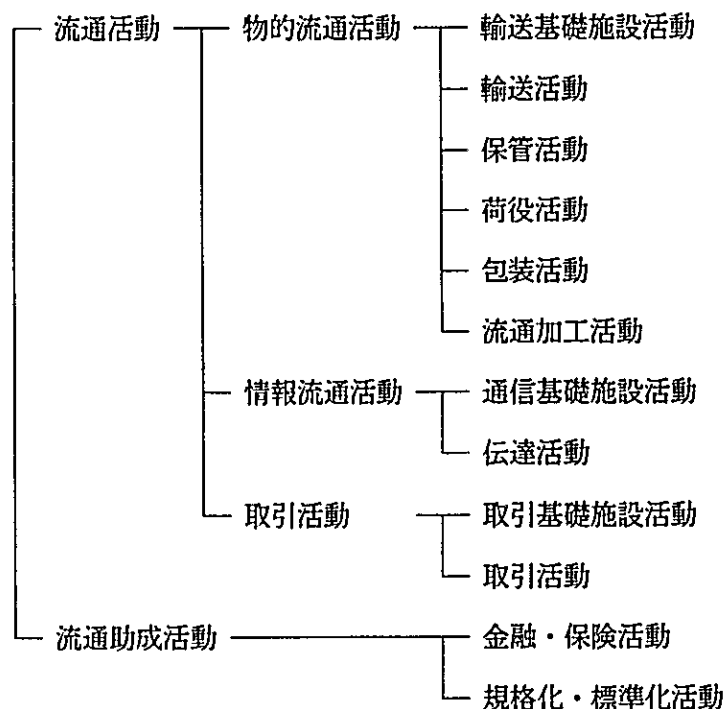


図6.3 卸売市場外流通の経路

なお、流通活動については、次のような分類例がある。



#### <途上国事情>

- ・一般に、流通に関する制度的な仕組みの確立が不十分で、様々な流通の形態が混在している場合が多い。
- ・価格等の市況に関する情報システムは、あっても不十分な場合も多い。例えば、新聞による情報提供は、伝統的な生活様式の中では、農民は自分の生活範囲を越えた所で起きている情報について、あまり興味を持っていない場合が多いこと、また、農家の多くは新聞を読む習慣がないことにより、情報が届いていない場合も多い。また、ラジオによる情報提供でも、農民の生活時間に合った適切な放送時間を選ばないと農民は聞くことができないという面があり、また、伝えられる情報量が限られているというデメリットもある。
- ・インドネシアでは、主要な卸売市場の取引価格は夕方にラジオ放送で提供されていて、ジャワ島では当日の情報を入手できるが、スラウェシ島では、3日間遅れの情報となるなど、地域間の格差もある。

## 6.2 流通量・流通圏

### <概念>

#### 1. 流通量

- ・生産者から出荷され、市場に流通する農産物の量をいう。概念的には、出荷量と類似している。

#### 2. 流通圏

- ・主として、農産物の生産地を中心に考えて、その農産物が流通機構を通して、どのような地域的な範囲で消費されているかを示す。
- ・しかし、農産物の消費地を中心に考えて、その地域で消費される農産物が、どの範囲の産地から収集されているかを示す場合に、使用される場合もある。

### <その他の関連用語>

出荷量：収穫量のうち、生食用、加工用として販売した量をいい、生産者が自家消費した量及び種子用、飼料用として販売した量は含まない。

：農産物が生産された市町村から、その外部に販売することとして定義される場合など、出荷量の調査効率を高めるための便宜的な定義もある。

## 6.3 流通価格 “Market Price”

### <概念>

流通の各段階で、その農産物を対象として、さまざまな取引が行われる。それらを総称して、流通価格と呼ぶ。生産者価格（農家庭先価格）、卸売価格、小売価格などが、その代表例である。

### <解説>

#### 1. 生産者価格（農家庭先価格）

- ・生産者が農産物を売り渡した価格をいう。この場合、生産者の受取代金に包装材料費などの販売に要した経費（搬出、出荷経費）が含まれる場合には、これらを差し引いた価格である。
- ・但し、実用上は、包装材料費等を差し引くのが困難な場合も多く、卸売価格から輸送価格及び農協手数料を差し引いて、生産者価格とすることも多い。

#### 2. 卸売価格

- ・卸売市場において、卸売業者が仲卸業者または小売業者に売り渡した価格をいう。

#### 3. 小売価格

- ・小売業者が消費者に対して売り渡した価格をいう。

### <その他の関連用語>

#### 1. 中間マージン

- ・小売価格（消費者価格）から生産者受取価格（生産者価格）を差し引いた額をいう。農産物流通の各段階には、利潤を目的とする流通業者が介在して相互に取引を行っており、そこには、費用と利潤が発生する。このような流通段階ごとに要した費用と実現した利潤を取引段階ごとのマージンと呼び、それを流通過程で総和した額が中間マージンである。

#### 2. 流通経費

- ・農産物が、生産者から消費者に売り渡されるまでの流通過程で要した費用をいう。中間マージンから利潤を除いたものに該当する。農産物が流通するためには、集出荷（集荷、選別、包装、荷造り）、輸送、荷受卸売、仲卸、小売などを経て、消費者に配給されており、これらのすべての段階で、流通のための経費を要する。この流通段

階ごとに要する費用を、それぞれ集出荷経費、輸送経費、荷受卸売経費、仲卸経費、小売経費と呼び、これらの流通段階ごとに要した経費の総額が流通経費である。

### 3. 集出荷経費

- ・青果物が収穫、収納されてから、市場に運搬される直前までの集荷、選別、包装、荷造りに要した集出荷費用の総額をいう。具体的には、包装材料費、労働費、減価償却費及び資本利子等を合計したものである。

#### <途上国事情>

- ・途上国では、一般的に、統計情報の整備が不十分な場合が多い。しかし、全数を把握する必要のある出荷量・流通量等のデータに比べると、価格情報はサンプリング調査の有効性も高い。インドネシアでは、農家庭先価格、卸売価格については、全国の各サンプリングポイント（主要な生産地・卸売市場等）で、各品目ごとに5サンプルのデータを毎日収集し、最高値と最安値のデータをカットした中間値3データの平均値を公表している。これに対し、農家からの出荷量のデータは収集されておらず、中央卸売市場の取扱量についても、各市場が独自の方法で収集しており、その集計項目やデータの信頼性はバラツキが大きい。
- ・航路による輸送があり、国内の他地域に比べてロス率が高い場合、そのことを見込んで、農家からの買入価格を低く設定しているケースもある。



## 6.4 流通組織 “Distributive Organization”

### <概念>

狭義には直接的に流通行為に関与している組織体、団体をさす。広義では組織体や団体の他に直接に流通に関与している業者、また、そのネットワークも含む。

流通にかかる組織または流通業者は多くは民間部門に属するが、たとえば畜産振興事業団、蚕糸砂糖類価格安定事業団等のように、特定農産物の価格安定のために特定農産物の輸入販売を一元的に行う特殊法人は政府系流通組織とみなすこともできる。

民間流通組織、業者は農産物が生産者の手元を離れてから消費者の手に渡るまでの各段階に係わる団体、業者等を言う。機能的には卸売商、中卸商、小売商等の分類、規模別では輸出入商社、百貨店、スーパーマーケット、小売店等に分類される（註・輸出入商社は卸商の機能を持つが、百貨店以下は小売商機能しか果たさない）。

また、農協は生産者組織という性格の他、加工業者の側面、生産者の農産物の集荷と販売仲介を行う流通組織の側面も有しており、民間流通組織の一つとして考えることができる。

この他、消費者団体である消費者協同組合も小売機能をもった流通組織である。

### <解説>

#### 1. 卸売業者

- ・農林水産大臣（中央卸売市場）または都道府県知事（地方卸売市場）の許可を受け、生鮮食料品等を、広域的に適種適量の商品を継続的かつ計画的に集荷し、仲卸業者や売買参加者に販売することを業務としている者をいう。この卸売業者は、卸売市場法の規定により、委託の方法で集荷することを原則としているため、用語の本来的な意味からすれば、仲立商（ブローカー）に近い。
- ・生産者・出荷団体や前段階の卸売業者から農産物を買取り、次段階の業者に販売する業者、つまり法的に農産物を一時所有する業者を「卸売業者(Wholesaler)」と呼ぶのが本来的な意味である。
- ・生産者と小売商の中に立って農産物の商取引を行う業者。消費者に農産物を販売する業種、業者は卸売業とはいわない。
- ・卸売業者は農産物商品の集荷、選別、輸送、保管等の物流に直接関与していたり、価格形成機能なども果たしている。

- ・卸売業者はその立地に基づいて、農産物の生産地に立地する産地卸売業者、物資の集散地となる地域での集散地卸売業者、消費地での消費地卸売業者等に分類できる。
- ・農産物の輸出入を行う商社、輸出入総代理店等も卸売業者の機能を果たしている。

## 2. 小売業者

- ・卸売業者または生産者から農産物を仕入れて、消費者に販売する小売機能を果たす業者をいう。
- ・小売機能の規模、形態別で百貨店、スーパーマーケット、一般小売店、行商等の区分がある。
- ・また、農産物の取扱種類別で米穀商、青果商、精肉商等に区分される。百貨店、スーパーは米穀、青果、精肉等の全分野の農産物を取り扱っている例が多い。

## 3. 流通における農協と農協系統組織

- ・生産者団体であるが、組合員の生産した農産物の集荷、出荷等の販売代行としての機能を果たしている。地域レベルでは信用事業他、農産物の販売事業、生産資材、日用品等の購買事業、共済事業等を行う総合農協と、酪農、畜産、青果物などの特定の農産物の販売事業を中心とした専門農協とがある。
- ・組合員の生産した農産物の集荷、出荷、販売系統組織としての総合農協の場合は単位農協の上位に都道府県レベルの県経済連、全国レベルでは全農があり、専門農協の上位団体では専門連、全国レベルでは全国専門連が結成されている。
- ・米の流通は食糧管理法によって管理されており、米作農家から単位農協、経済連、全農を経て、政府機関経由で民間の米卸売業者、小売業者の手を経て消費者の手に届けられている。
- ・一方、青果物は単位農協が集荷し、上位団体の県経済連から全国各地の卸売市場を経て小売業者を経て消費者に販売される（但し、農家から直接に産地卸商、市場の荷受け会社、卸商に販売する例も地域によっては多い。また、単位農協から独自に市場に出荷する例もある）。

### <その他の関連用語>

#### 1. 仲卸業者

- ・卸売市場に店舗を持ち、卸売業者から買い受けた農産物を仕分け調製して小売商・大

口需要者等に販売する業者。特に、専門的な観点から、農産物の評価能力を有することにより、市場での価格形成機能や分荷機能を有する。

## 2. 集荷業者

- ・産地で農産物を集荷する業者。わが国では、系統出荷（生産農家から農協組織を通じて行う出荷）の比重が高く、農協は圧倒的な力を有する集荷業者でもある。農協以外では、多くは産地仲買商をさすが、小規模の産地卸商が集荷を行い消費地卸商に出荷する場合には出荷業者ともいえる。

## 3. ブローカー

- ・手数料を受けて業者間の営業の媒介をする商人。

### <途上国事情>

- ・途上国においても主食等の重要な食糧に関しては、政府系の流通機関が設けられ、需給や価格の調整を行っている例が多い。たとえばインドネシアでは大豆、小麦粉等の食用品の輸出入は食料調達庁(BULOG)が一元的に輸入し、価格調整を行っている。
- ・途上国の農協でも農協系統組織は確立されている例が多い。ただし、組合員の生産した農産物の集出荷事業を行っている例は少なく、流通組織として確立しているとはいえず、その点が途上国における組合の課題となっている。
- ・農民組織の組織率が低い理由として、組合側が対応できる限られた少数の農民についてだけ新規加入を認め、結果的に組織が拡大しない事例もあり、組織率は農民意識だけの問題でないこともある。しかし、一般には、大規模な農民組織、国家主導で形成された農民組織、地域の有力者や役人OBなどが責任者となっている農民組織などは、その組織に属したとしても農民の帰属意識は小さく、農民からは役所と同じ感覚で受け取られる傾向にある。
- ・行政の縦割りに対応して、数種類の農民組織が設立された結果、各組織の機能・役割が制約され、組織としての成長が妨げられている例もある。
- ・農産物の集出荷を行う業者は、さまざまな場合がある。地域の有力な農家はその役割を果たしている場合も少なくない（この場合には、伝統的な地域社会の慣行や相互扶助システムの中で、対等の関係での取引が行われない可能性もある）。また、業者間の情報交換、道路条件による制約等から、実質的に仲買人が地域で独占的な地位を占め、農家にとって、価格交渉の余地が殆どない場合もある。一方、大産地では、集荷

業者が農産物を求めて、激しく競争している例もある。

- 一般的に途上国では市場機構が未整備で、卸売業、仲卸業等の区分、許認可制度も未確立なことが多い。このため、流通業者は、仲買人、買付業者、商人、卸売業者、輸送業者、集荷人など、さまざまな名称で呼ばれているが、調査にあたっては、名称にとらわれず、担っている機能、商売の形態を実態的に把握する必要がある。この場合、一つの業者が複数の機能を有している場合も少なくない。また、流通過程で、何段階もの卸売業者や仲買人の手を経て取引されることも稀ではない。

## 6.5 法制度

### <概念>

一般的には法律規定そのもの、また法体系、また法の下で規定された制度を包括的にいう。農業及び農産物流通関係の法制度という場合は、農業生産、農産物流通に関する法令、政令、省令、条例、施行令、規則等や、その体系、また法の下で規定されている制度を指す。

### <解説>

- ・法や条例は国や地方公共団体の農業や農産物流通に関する政策、施策を具体的に制度化し、実現を図るもので、農地所有をはじめ、農業生産、農産物流通に関する分野の政策や施策の具体化（制度化）の根本となっている。
- ・法のこのような性格のために、農業関連法や農産物流通関連法はその時々々の経済事情、社会事情の変化にともなう政府の農業政策、流通政策の変化によって随時、廃止や改正が繰り返されるので注意を要する。
- ・わが国の農業、農産物流通に関する基本法は、昭和36年に公布された「農業基本法（昭和36年公布）」である。同法は農業分野における基本政策、施策を宣言規定したものであり、その方針に規定された以下の分野の法律類が、農業、農産物流通分野の基本的法制度と考えることができる。
  - 1) 農地に関する法制度
  - 2) 農業生産に関する法制度
  - 3) 農産物の流通、価格安定に関する法制度
  - 4) 農業金融制度に関する法制度
  - 5) 農業災害に関する法制度
  - 6) 農業団体に関する法制度
- ・以上の農業、農産物流通に直接的に関係する法の外に、流通機構や食品流通にかかる卸売市場法や食料管理法等の法律、輸出入にかかる輸出入取引法、外国為替及び貿易管理法、商業活動に対する規制にかかる独占禁止法、その他商業行為の基本法としての商法、租税制度にかかる法律類等も、農産物の流通分野では関係法制度である。

<途上国事情>

- ・農地に関する法制度では、途上国の中には旧来の慣習法と成文法の二元構造を持つ国、また、慣習による土地所有制度が支配的な国があり、慣習法の調査も重要である。
- ・一般的に農業生産、農産物流通、市場機構、農業金融制度、農業災害等に関する法制度はわが国ほど整備されてない国が多く、大統領令、省令等で制度化されることが多い。
- ・農業や農産物流通関係、市場や取引、税制等に関する法律類、政令類は英文に翻訳されていないことが多く、詳細調査は多大な時間と労力が必要である。

## 6.6 卸売市場制度 “Market Structure”, “Market System”

### <概念>

狭義には市場の法的位置、市場の機能、規模、種類別の位置やその構成をいう。広義には市場の所管、市場内の管理運営制度を含んで使われることもある。

法制度上は卸売市場、小売市場にわかれ、また、公設市場、民間市場等に分類できる。機能、種類別では青果物市場、水産物市場、家畜市場、花卉市場等に分類できる。用語上は卸売市場と消費者市場との分類もなされている。

### <解説>

#### 1. 卸売市場

- ・野菜、果実、魚類、肉類などの生鮮食料品、並びに花卉の卸売のために開設される市場。卸売場、駐車場、荷捌き場等を備え、出荷者の委託を受けた卸売業者と小売業者との取引市場である。中央卸売市場と地方卸売市場に区分される。

#### 2. 中央卸売市場

- ・卸売市場法の規定では、生鮮食料品等の円滑な流通及び消費において、特に重要な都市、及びその周辺地域の生鮮食料品の円滑な流通を確保するための卸売の中心的な拠点となるとともに、その地域外の広域の流通改善に資する目的で、農林水産大臣の認可を受け、地方公共団体によって開設される市場をいう。物資の集散機能を有し、他の卸売市場の価格形成にも影響を与え、全国の流通拠点となる。近年、流通の広域化が一層進んでおり、中央卸売市場の中で、より基幹的な役割を果たす大規模な市場とその補完的な役割を担う市場の分化、系列化が進みつつある。
- ・中央卸売市場における取引では公開競争売買の建前上、せり売り、または入札によることが原則とされている。しかし、近年、量販店などの大口需要者が流通過程において占める力が強くなり、先取り取引、相対取引や市場外流通が進んでおり、せりの形骸化が指摘されている。

#### 3. 地方卸売市場

- ・中央卸売市場以外の市場で都道府県知事の許可で開設される卸売市場をいう。卸売市場法に規定された卸売市場と規定されていない卸売市場がある。卸売市場規定の地方

卸売市場は青果物の場合は卸売場の面積が 330㎡以上、花卉類は 150㎡以上と規定されている。

#### 4. 小売市場

- ・卸売業者から物資の卸売を受けた小売業者が消費者に物資を販売する市場をいう。地方公共団体が開設している公設市場や、民間業者が開設している小売市場がある。

#### <途上国事情>

- ・わが国でいう中央卸売市場制度が十分に整備されていない国がある。
- ・卸売市場・小売市場の整備・運営は、地方政府によって行われている場合が多い。
- ・卸売業者、小売業者等の条件、許認可関連法制度が不備な国が見られる。
- ・わが国の卸売市場における取引形態の原則である公開競争取引（せり・入札）は、ほとんど行われておらず相対取引の例が圧倒的に多い。
- ・地方卸売市場は、ほとんどが卸売市場と小売市場を兼ね、卸売業者、小売業者による取引のほか、市場内やその周辺で生産者が直接、消費者に販売している例が一般的である。また、市場周辺に、自然発生的に小売業者等が集まり、拡大していくケースも多い。
- ・青空市場（露天市場）では生産者が直接自己の農産物を販売している例が多い。



(せり場風景・青果棟)



## 6.7 金融制度 “Financial System”

### <概念>

狭義には「法や規則等」で制定された経済社会における資金、金銭の融通、貸借の制度を指している。広義には法、規則等に規定されない民間の随意の資金、金銭の融通、貸借等の仕組みを指しても使われる。例えば、銀行は銀行法によって設立や運営が規定されており、法規則による金融制度に基づいて設立されている金融機関であるが、わが国にみられた一定の人数で講仲間を組み、掛け金を集めて、資金を融通しあう頼母子講も広義には金融制度の一つとみなすことができる。

### <解説>

#### 1. 農業金融

- ・一般の金融に対して特に農業生産関連の資金、経費等の融通を指す。
- ・農業はその零細性、自然条件等の変化による生産の不安定性等から、一般の金融機関にとっては担保や信用力の点で劣ること、かつ貸付規模が小さいことから収益性が低く、貸付コストが高くなることなどから、一般の金融機関からの融資を期待することは困難である。
- ・こうした農業の特質から農業については一般金融とは別の金融制度、金融組織が必要とされ、わが国では協同組合組織による相互金融や政府援助による資金融通等が行われている。
- ・協同組合組織による金融機関としては、農林中央金庫法に基づいて設立された農林中央金庫があり、政府援助による資金融通を具体化する金融機関として、農林漁業金融公庫が設けられている。

#### 2. 制度金融

- ・制度金融とはわが国においては国、都道府県等の公的機関が営農に必要な資金の融資、財政上の援助措置を指している。これらの措置が法律、条例、要綱等に基づいて行われることから、制度金融と呼ばれている。
- ・援助措置の方法としては、資金の直接貸付を行うもの（例えば、農業改良資金助成法に基づき、都道府県が特別会計を用いて貸し付ける「農業改良資金」）や、民間金融機関に対して利子の補給を行うもの（例えば、農業近代化資金助成法による「農業近

代化資金」）、債務保証を行うもの（例えば、農業信用保険法に基づく農業信用金協会、農業信用保険協会による債務保証）などがある。

### 3. 農協系統金融

- ・わが国の場合は、農協系統金融とは単位農業協同組合、都道府県レベルの信用農業協同組合連合会、農林中央金庫の三段階の農協系統組織で構成された金融制度、また、組織による金融融資をいう。

### 4. 金融支援制度

- ・国、地方公共機関等による農業生産、農業基盤整備等の事業や農家に必要な資金等の融資制度をいう。

### 5. 政策金融

- ・国、地方公共機関等の政策に基づき法律、規則によって制度化された金融制度。金融支援制度、補助金等はこの範疇にはいる。

### 6. 補助金

- ・国、地方公共機関等の政策に基づき特定の事業の促進、発達を期するために国、地方公共機関が公共団体、私的団体、個人等に交付する金銭給付。助成金ともいう。

### <途上国事情>

- ・途上国でも政府による農業関連資金援助は制度化されているが、一般的に、途上国は財政的基盤が脆弱であることから、十分であるとはいえず、農業関係調査において、その点は問題点の一つとして常に指摘されている。
- ・わが国のような農協系統金融制度の確立は途上国においても理想的であるが、一般的にあって農家や単位農協の財政基盤の脆弱性、単位農協の人材難等から性急な設立は困難であり、途上国における協同組合では長期的課題といえる。
- ・但し、途上国の単位農協の中で比較的財政基盤の良い組合では、組合独自で短期小規模の信用事業を行っている例も見られる（例えばインドネシアの村落協同組合等）。
- ・途上国では制度金融が国家財政の脆弱性ゆえに十分でないことから、特にわが国の頼母

子講のような庶民相互間、生産者と流通業者間との間に見られる資金融通制度、質屋等、伝統や社会慣行に基づいた金融制度も重要な役割を果たしており、金融制度の調査にあたっては、それらの調査も十分に行うことが必要である。

- ・個人業者のローンは、銀行ローンに比べると利率など不利な面も多い。しかし、農民にとっては、借りるまでの時間が短い・用途について制約がない・破産の場合も銀行よりも措置が緩やか・借入の手続きが簡単などのメリットもある。
- ・稲作を担保とする農民へのローンでは、乾期ローンの延滞率が雨期ローンに比べて高いというデータもある。その理由として、乾期は灌漑用水の不足等により、生産量が不安定なためという指摘もある。
- ・途上国の庶民金融融資制度設立の成功例としては、バングラデシュのグラミン・バンクが知られる。グラミン・バンクは土地なし庶民層を対象にした営業資金貸与銀行で、バングラデシュ中央銀行と国連農業開発基金(IFAD)の支援を受けて1983年に設立された。1993年には全国に1019支店と会員数約150万人を擁する組織に発展している。

## 6.8 収穫前・収穫後処理 “Pre-harvest / Post-harvest Treatment” 及び品質管理 “Quality Control”

### <概念>

#### 1. 収穫前処理

- ・収穫後処理との対比で使用されるようになった語で、農業生産に該当すると考えてよい。その範疇には、次の分野が含まれる。

- ①作物自体に関するものとして、育種、栽培など
- ②作物の生育環境に関するものとして、土壌・肥料、灌漑、病害虫防除など
- ③農業生産を行う人間の活動に関するものとして、農具・機械化・農場管理・営農組織など

- ・流通との関連性では、特に、農薬（残留農薬）について留意する必要がある。

#### 2. 収穫後処理

##### ①穀類

- ・広義には収穫以降の農作物の処理全体が含まれる。高収量品種の普及による稲や小麦の増産が、必ずしも供給量の増加に結び付かず、その理由として、穀物の貯蔵・加工・輸送などの過程で、多大の損失（量的な減少と質的な低下）が生じていると論じられ、その損失軽減が農業における最重要課題の一つとして取り上げられたことを契機として、収穫後処理の概念が普及した。
- ・上の議論からは、収穫後処理は、収穫から消費者に至る全ての範囲を指すことになる。しかし、米穀を中心として実施されてきた収穫後処理改善計画案件の対象範囲からみると、その主要な範囲は、収穫から精米までであり、具体的には、刈取、脱穀、運搬、乾燥、精選、貯蔵、精米の各段階が扱われることとなる。

##### ②野菜・果実

- ・野菜果実類は、米と同様に、収穫後も生きており、生理活性を失っていない。特に野菜は比較的若い段階で収穫されるものが多いため、生理活性が活発であり、呼吸作用による成分の消耗、蒸散作用による萎凋やツヤの消失、エチレンの生成による熟成（追熟）、老化などの変化が速く、品質や鮮度の保持が難しい。

- ・このため、野菜・果実における収穫後処理では、穀類と異なり、品質や鮮度の保持のための品質管理が重要であり、コールドチェーン、包装材料、ガス制御などによる品質保持対策がとられている。
- ・収穫後処理の範囲は、野菜・果実についても、米穀と同様に収穫から消費に至る全範囲を指すが、農産物流通調査では、特に、収穫から出荷までの範囲が重要である。

#### <その他の関連用語>

##### 1. 農薬

- ・農薬は、一般に、殺菌剤、殺虫剤、除草剤、その他（植物成長調整剤など）に分類される。わが国では、農薬取締法において、農薬の登録制度が定められており、登録を受けた者の義務、農薬の表示、販売業者に対する規制、使用の規制等が定められている。さらに、農薬の使用規制については、食品衛生法に基づき、「残留農薬に関する安全基準」及び「水産動物の被害の防止に関する安全使用基準」が定められている。

##### 2. 鮮度保持

- ・青果物は収穫された後も生きています。そのため、収穫後、生出荷されて消費者の手に渡るまで、或いは加工用原料として工場に搬入されるまで、できるだけ品質の劣化を防止する必要があります。このように、青果物の色、香り、張りを損なわず、一定の熟度を保ち、水分不足による萎れ、枯れを抑制することを鮮度保持という。
- ・鮮度保持には大別して次の三つの方法がある。

###### ①物理的方法

- ・温度（低温）制御による鮮度保持が基本であるが、より高度な方法として、水分やガス（炭酸ガス・酸素ガス・エチレンガスなど）の調節剤を封入する方法、水分やガスに対するバリアー性を有するフィルム、通気性のある孔のあいたフィルム、防曇性あるフィルムなどの機能性を有するフィルムを使用して、水分や青果物から発生するガスを調節して鮮度を保つ方法がある。機能性フィルムの中でガス組成を調節するMA貯蔵（Modified Atmosphere Storage）もこの一つである。
- ・また、ガスバリアー性のフィルムにガス吸着剤（上記のガスと同じ）や水分調節剤を封入し、輸送途上での生理活性作用を調整する方法、あるいは収穫され箱詰めされた後、内容青果物を低温にして（この処理を予冷という）、呼吸等の生理

活性作用を抑制させて、鮮度を保持して輸送することも通常実施されている。また、ガスバリアー性あるフィルムに窒素ガスのような不活性ガスを置換封入し、呼吸作用を抑制する方法も行われている。

- ・一般的には、機能性フィルムの使用と温度管理（低温）とを併用した方法がとられることが多い。
- ・放射線を利用した発芽防止などの照射技術も物理的方法の一つであるが、わが国では、馬鈴薯のみ許可されている。

#### ②化学的方法

- ・ワックスや高分子化合物、多糖類などの液を噴霧、浸漬、塗布した後、乾燥させて表面に薄い被膜をつけてガスや水分の蒸散を調節する方法や、微生物の繁殖を抑制するために防黴剤、保存料などを青果物の表面に塗布する方法である。
- ・ここに使用する薬剤は、厚生省により定められた食品添加物に指定されているものでなければならない。

#### ③生化学的方法

- ・化学薬品の中で植物生理活性作用ある物質を使用して、発芽防止したり、花卉などの開花時期を調節する方法がある。

### 3. 低温流通 (Cold Chain)

- ・品質低下の要因の大部分は低温で抑制することが可能で、農産物の生産から消費に至る全段階にわたって、低温管理することを低温流通（コールドチェーン）という。この場合、物流の結節点で低温の切れ目を生じさせないことが最も重要である。
- ・低温といっても品目によって品質保持に適当な温度は異なり、コールドチェーンという用語は、クールチェーン（+5℃以上）、チルドチェーン（0℃～+5℃）、フローズンチェーン（-18℃以下）など、細分化して使われることもある。

### 4. 予冷 (Precooling)

- ・青果物を輸送または貯蔵する前に、その鮮度を長く保持するために、収穫後できるだけ早く品温を目的の温度まで冷却するのが予冷である。予冷は、野菜及び果実を対象として行われる。
- ・冷却の方式として、真空冷却、差圧冷却、強制通風、冷水冷却がある。

## 5. 選別 (Selection)

- ・青果物を出荷する目的で行う包装作業の前、一定の規格・等級の基準に基づいて、選別・選果または検査・格付けを行うことを総称して、選別または選果という。

## 6. 規格 (Standard)

- ・出荷容器、包装条件は、輸送の便や内容物の保護を主な目的として、各産地がそれぞれ工夫していくが、産地間競争が激しくなると、厳密な選別や品揃え・容器意匠の工夫、産地生産者の表示など、差別化のための規格としての意義を有するようになる。
- ・しかし、様々な規格の混在は、大量の物流の円滑化に支障を生ずるものであり、わが国では、昭和37年にうんしゅうみかん、りんご、なし、かきについて規格が設定されて、全国の統一が図られ、以後平成2年までに、主要野菜27品目、主要果樹11品目について全国規格が設定されている。
- ・規格の内容は、大小基準（階級）、品位基準（等級）、包装基準（容器の種類、容器の大きさ、量目、ばら詰・パック詰の区分と方法）から構成され、それぞれの農産物に特有の値が定められている。

## 7. 階級 (Size)

- ・取引の円滑化、流通の合理化等のために定められた商品の大小・重量などの基準をいう。青果物の規格は、おおむねLL, L, M, S, SS の表示が多い。

## 8. 等級 (Grade)

- ・品質の良否による青果物の区分をいう。
- ・青果物の等級は、品目、産地により名称が異なるが、おおむね秀・優・良、上・中・並等の表示が多い。

## 9. 品質特性

・品質特性を左右する要因として、次の要因がある。

A. 外観的品質要因 ……①形状・色沢

②品種特性

③熟度特性

④荷姿

B. 品質劣化要因 ……①物理的損傷

②生理的損傷（生理障害（低温障害、高温障害）、ガス障害）

③市場病害

### <途上国事情>

- ・一般消費者の品質に対するニーズは概して低く、生産・流通面でも品質保持に考慮が払われない場合が多い。生産される品種も、例えば、同じキャベツでも日本のものより硬く、山積みしても損傷が少ないなど、品種に相違がある。また、品質の差が価格に反映されない場合も多い。
- ・農作業には、さまざまな慣行がある。インドネシアでは、グロピヨカン（収穫作業に村人の誰でもが自由に参加できる伝統的な制度。収穫量の1/6～1/9を報酬とする）やチェブロカン（移植、除草作業を行った者だけが収穫作業に作業に参加できる伝統的な制度。収穫量の1/4～1/6を報酬とする）と呼ばれる慣行があり、何れも収穫作業の報酬は現物で支払われる（しかし、近年は、減少傾向にある）。

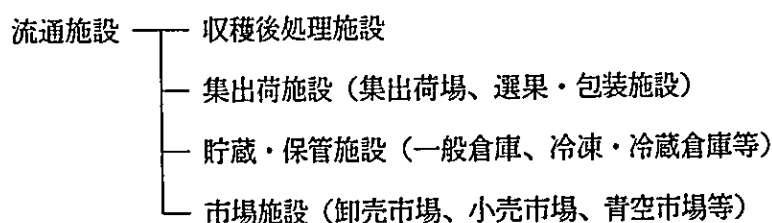


## 6.9 流通施設 “Marketing Facilities”

### <概念>

流通に関する諸施設をいう。広義には、道路・港湾・通信網などのインフラ施設やトラック等の輸送手段が含まれる場合もある。

流通施設は、例えば、次のように分類できる。



### <解説>

#### 1. 集出荷施設／選果施設

集出荷施設は、生産農家からの野菜・果実を荷姿を整えて市場に出荷するための施設をいう。

選果施設では、集出荷施設の機能に加え、販売業務を行うとともに、市場価格を調査し、出荷調整や市場の開拓など、広範な業務を行う。下図に、選果場の主な工程を示す。

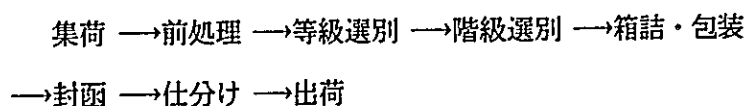


図6.4 選果場における主な工程

〔前処理〕 ナシの除袋や芯切り、ミカンの洗浄・ワックス処理などである。

〔等級選別〕 色、形、病虫害の有無、きず、熟度などによって、秀・優・良・並・格外などの等級に分ける作業である。わが国においても、この工程は人の作業に頼っている部分が多いが、近年、光センサー等の導入による機械選別も進みつつある。

〔階級選別〕 果実を重さや直径などの大きさに選別するもので、3 L、L L、L、M、Sなどで表示される。この他に箱詰めされるとき個数による玉数表示も行われている。選果機は、重量選果機と形状選果機に大別される。

〔封函〕 段ボールのふたをステープラー、テープ、のりで閉じる工程で、自動封函機が使用されている。

〔仕分け〕 箱詰めされた果実は、箱にスタンプされた等級・階級に応じて仕分け機で自動的に仕分けされ、製品置場に積み上げられる。

## 2. 貯蔵施設

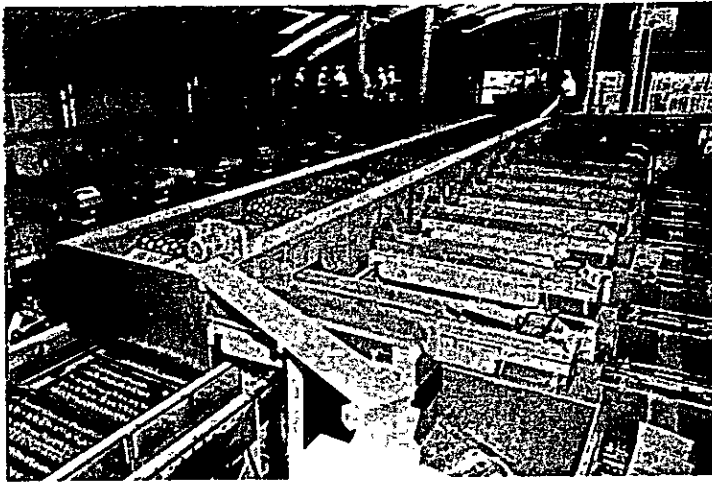
青果物は、収穫後、体内の生理化学変化により、品質の劣化を招き、その鮮度を急速に低下させる。青果物の温度が低くなるほど呼吸量の減少度が大きく、凍結しない0℃前後の温度範囲では、呼吸作用が大幅に抑制される。

このため、一般の貯蔵庫以外に、各種の工夫をした貯蔵庫がある。なお、農産物の貯蔵形態には、用いる温度により、常温、保温、低温、冷凍貯蔵がある。

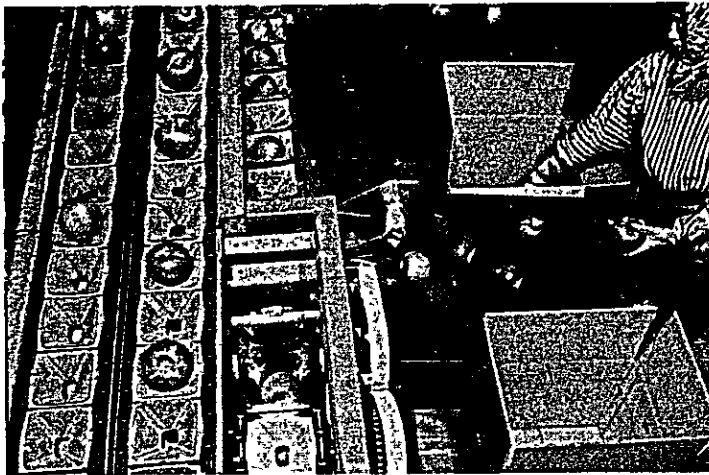
## 3. 卸売市場

卸売のために開設される市場であるが、規模や施設・設備は多様である。通常、卸売市場に必要なとされる施設は次のとおりである。

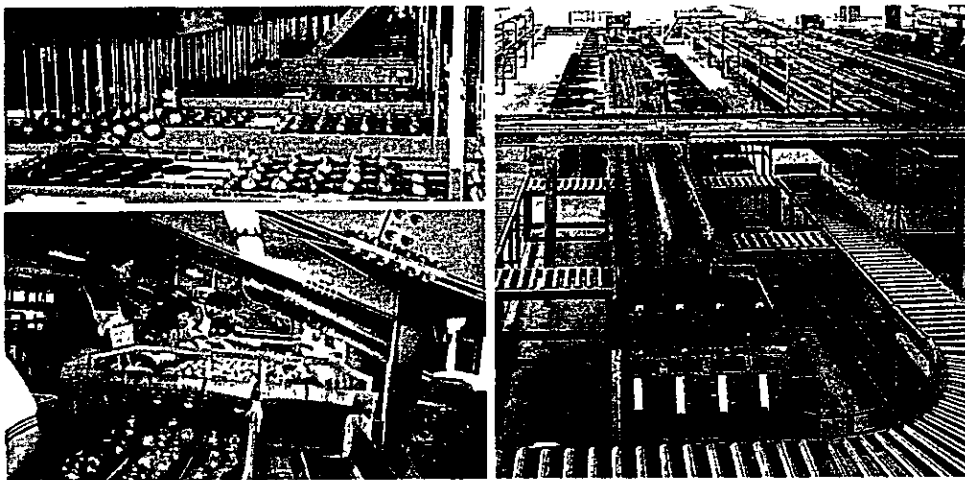
- ・ 売場施設（卸売場、仲卸売場、買荷保管・積込所等）
- ・ 駐車施設（駐車場）
- ・ 管理施設（施設管理事務所、業者事務所）
- ・ 貯蔵・保管施設
- ・ 輸送・搬送施設（フォークリフト、モータートラック等）
- ・ 加工処理施設（バナナ熟成加工室、包装設備）
- ・ 衛生施設（じんあい処理設備、下水処理設備、食品検査室等）
- ・ 情報・事務処理施設
- ・ 福利厚生施設
- ・ 関連事業施設



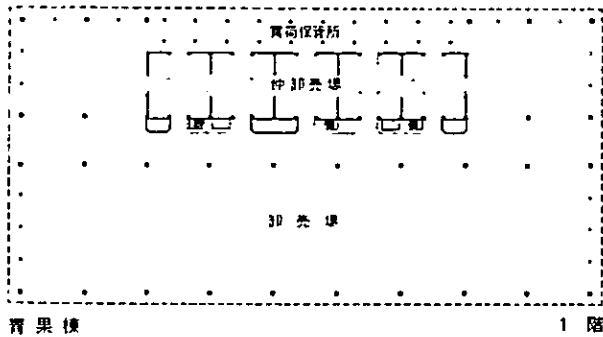
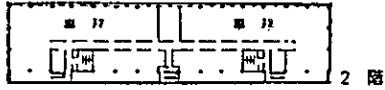
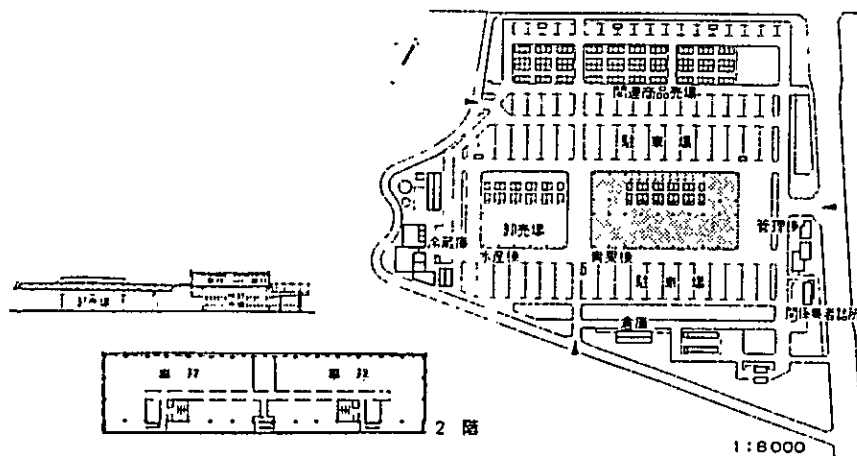
ミカンの選果包装施設  
(形状選果機による階級選別)



リンゴの選果包装施設  
(直列型重量選果機による  
階級選別)



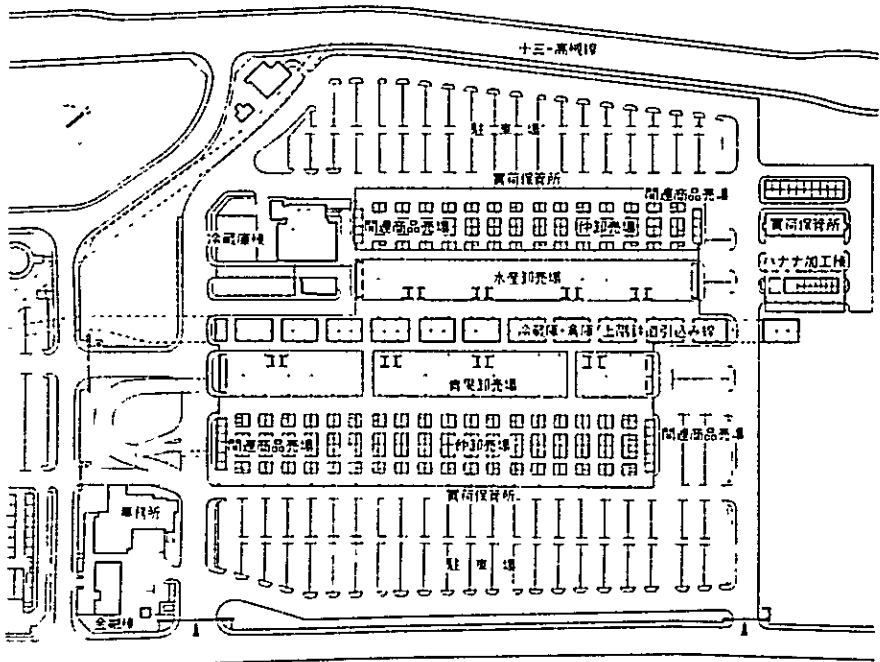
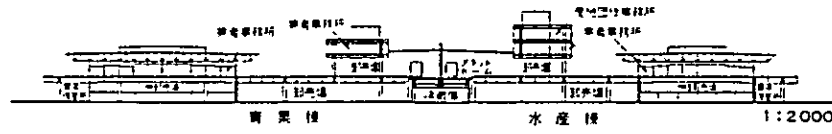
トマト選果箱詰機



青果棟  
宇都宮市中央卸売市場 (宇都宮市) 1:2000 0 25 50m

宇都宮市中央卸売市場  
設計 山下設計  
建設 1974年  
敷地面積 160755m<sup>2</sup>  
延べ面積 40368m<sup>2</sup>  
供給対象人口が90万人を超えると、生鮮食料品の生産機能の大規模化・規格化により運営の効率化が発揮できるため、建物床面積を大幅に増加する必要はない。

市場規模	年間取扱量 (1976年)	野菜	7733t
		果実	80919t
供給対象人口 (1973年)	野菜	714400人	
	果実	1199000人	
予想入場車	野菜	2500台/日	
	果実	1189000人	
各建物床面積	卸売場	青果	9851m <sup>2</sup>
		水産物	4356m <sup>2</sup>
	仲卸売場	青果	1717m <sup>2</sup>
		水産物	1717m <sup>2</sup>
	買荷保管所	青果	791m <sup>2</sup>
		水産物	777m <sup>2</sup>
	関連商品売場		8600m <sup>2</sup> (118小間)
	業者事務所		4220m <sup>2</sup>
	管理事務所		1147m <sup>2</sup>



大阪府中央卸売市場 (大阪府茨木市) 1:5000 0 50 100m

大阪府中央卸売市場  
設計 II建設計  
建設 1978年  
敷地面積 199900m<sup>2</sup>  
延べ面積 105918m<sup>2</sup>  
消費人口の増加が著しい大阪府北部を供給圏域とする。施設の立体化をさらに進めて、2階には重量トレーラトラックを出入りさせ、また、敷地内に国鉄貨物線が通る計画があるため、鉄道も引き込んでいる。これらの施設は将来の輸送の大型化に対応できるように階高6.7m、スパン40mと大きくしているほか、商品の一時保管・長期保管のために冷蔵施設を完備するなど気を配っている。

市場規模	年間取扱量 (1980年)	野菜	293000t
		果実	244500t
供給対象人口 (1980年)	野菜	185900人	
	果実	2499000人	
予想入場車	野菜	2611000人	
	果実	5660台/日	
各建物床面積	卸売場	青果	18770m <sup>2</sup>
		水産物	15530m <sup>2</sup>
	仲卸売場	青果	10974m <sup>2</sup> (120小間)
		水産物	6926m <sup>2</sup> (98小間)
	買荷保管所	青果	3344m <sup>2</sup>
		水産物	2640m <sup>2</sup>
	関連商品売場	青果	3340m <sup>2</sup>
		水産物	609m <sup>2</sup>
	業者事務所	青果	9079m <sup>2</sup>
	管理事務所	水産物	9404m <sup>2</sup>
		6610m <sup>2</sup>	

## 6.10 農産物加工 “Processing of Agricultural Products”

### <概念>

農産物を原料としてこれに物理的、化学的変化を加えて新たに生産された生産物をいう。農家レベルでの加工から、大規模な工業レベルまで、幅は広い。

### <解説>

農家所得の向上の観点からは、生産物の付加価値向上のための方策の一つとして位置づけられる。また、農村における食品工業の振興は、農業の余剰労働力の吸収の場ともなる。

代表的な加工として、精穀（精米、精麦）、製粉、製めん、製パン、デンプン製造、ダイズ加工、漬物、果実・野菜のカン・ビン詰、果実飲料、冷凍果実・野菜、乾燥果実・野菜、インスタント食品、製糖、アルコール、ジャム・ゼリー類、畜産食品などがある。

一般に、加工用原料として栽培される品種は、生食用のものとは異なっている。



## おわりに

途上国の農業は、一般的に、偏った土地所有により貧農と富農との格差が大きいこと、灌漑・農道などのインフラ整備が不十分なこと、品種改良や営農技術の近代化が遅れていることなど、生産面に問題を抱えているだけでなく、農民グループを含め、流通関連組織が未発達なこと、貯蔵施設、市場施設や道路などの流通関連施設が不十分なこと、流通に関連する諸制度が未整備なことなどに加え、資金の不足や伝統的な社会慣行による制約条件があり、流通面にも多くの課題を抱えている。

この中で、人口の急増する都市部への合理的な農産物の供給、また、生産者である農民の所得向上のためにも、農産物流通の改善は優先的に検討されるべき課題の一つとなっている。この場合、農産物流通は、各国・各地域に固有な社会的・経済的状况によっても規定されており、わが国の農産物流通の現況とは異なることを前提とし、これらの現地事情を的確に把握したうえで、開発計画を立案していく必要がある。また、女性を含む零細農民や零細な流通業者が、農産物流通の末端を担っていることも多く、雇用機会の不足も一般的なため、流通案件の具体化にあたっては、これらの社会配慮も重要である。

本手引きは、このような途上国における農産物流通の現況に配慮しながら、その案件内容のイメージアップを図るとともに、農産物流通分野における調査項目・チェックポイントを整理することにより、案件の円滑な実施に寄与することを目的としているが、今後、次のような視点からさらに充実、検討すべき余地を残している。

第一には、本手引きでは、途上国の具体的な流通現況としては、インドネシア及びボリビアを参考事例とし、部分的に触れるにとどまっている。このため、途上国の農産物流通の状況とそれを規定している要因について、各国・各地域ごとに、きめ細かく把握し、整理していく必要がある。この中で、旧社会主義諸国の市場経済化の一環としての農産物流通の改善についても、市場経済化の進展の跛行性（ある分野では、価格統制や経済活動に対する統制が維持され、また、ある分野では、法制度の遅れ、市場経済に対する無理解などにより無秩序な経済活動が横行するなど、経済活動の全分野で一様に市場経済化が進むのではなく、分野によって偏って進んでいく）などを検証していくことにより、本手引きの一般的な検討を越え、具体的なアプローチ方法が明確にされていくと考えられる。

また、本手引きでは、プロジェクトの実施可能性を重視し、案件に即したアプローチを採用している。しかし、これとは異なる形態として、流通のあるべき姿は何かという視点

に立脚し、現実的な制約要因を考慮しながら、その姿を具体化していくプロセスを示すシナリオを作成するとともに、その実現のために必要な基本政策や諸制度を立案・提言していく開発調査が考えられる。特に、多くの活動主体が関与し、利害関係が複雑な農産物流通分野では、その全体的な構造との関わりの中で、個別の施策やプロジェクトを位置づけるという視点が重要で、このようなアプローチについても、今後検討が求められる。

いずれにしても、本手引きは現段階における一つの試案でもあり、今後の開発調査などの経験を踏まえ、さらに有効性の高いものへと改訂されていくことが期待される。