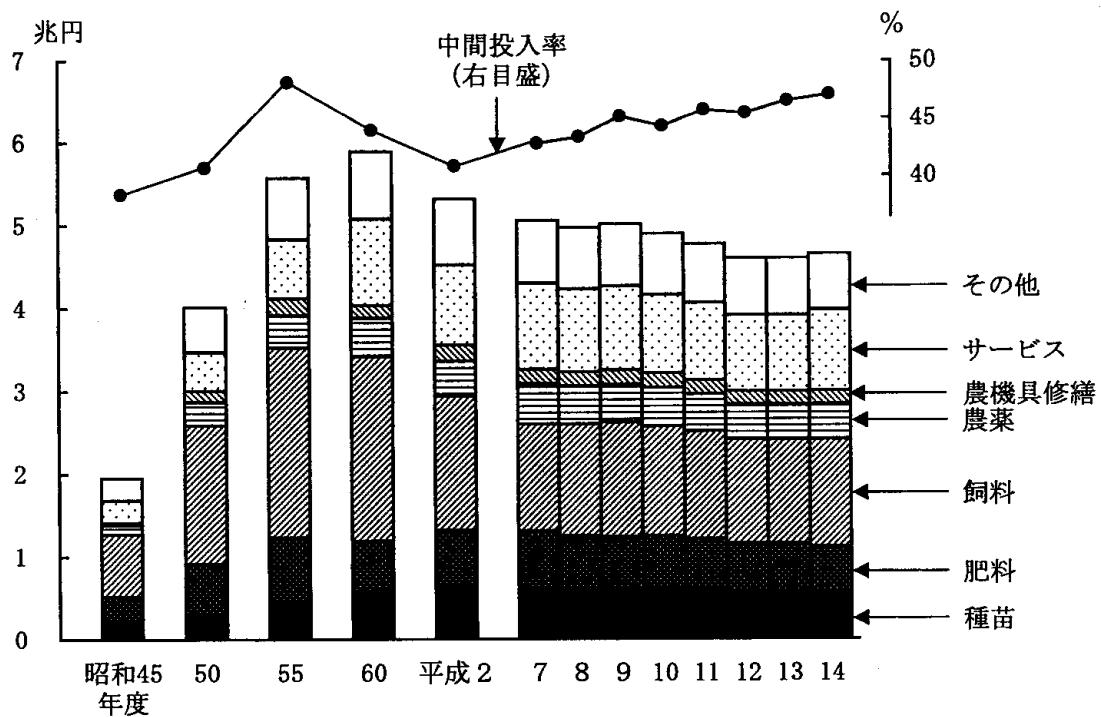


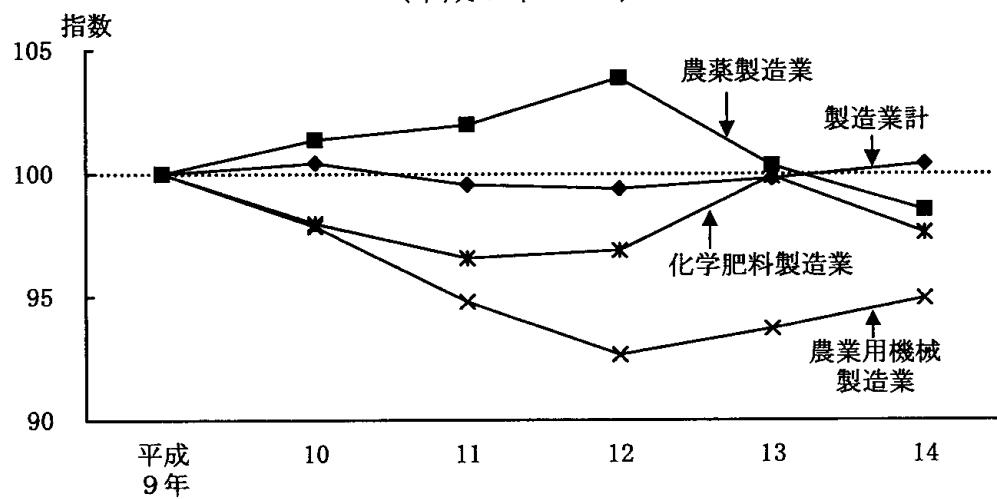
図 I - 12 農業生産における中間投入の推移



資料：農林水産省「農業・食料関連産業の経済計算」

注：中間投入率=農業中間投入（農業生産に投入される資材・サービス等の費用）
／農業生産額×100

図 I - 13 従業者 1 人当たり付加価値額の推移
(平成 9 年=100)



資料：経済産業省「工業統計」を基に、農林水産省で作成。

注：当該年を最終年とする 3か年移動平均である。

農業生産資材費の相当割合を占める肥料、農薬、農業機械について、その製造業の従業者1人当たりの付加価値額の動向を9～14年でみると、農薬製造業は製造業全体を上回って推移していたが、14年には3つの業種で製造業全体を下回っている（図I-13）。

これは、海外の原料市況や海上運賃の高騰等の影響を受けるなかで、製品価格の値上げを抑制してきたことなどによるものであるが、このような厳しい経営環境のもとで、安定して製品を供給していくためには、一層の経営の合理化が求められるところである。

一方、消費者・実需者は、適正かつ合理的な価格での食料や農産物の供給を求めている。このニーズに国内の農業がこたえるためには、農業経営費の相当割合を占める農業生産資材費について、関係団体等において策定している農業生産資材費低減行動計画の見直し等を通じ、低廉な資材の供給、流通の合理化、農業者の資材コスト意識の醸成等に取り組むとともに、資材産業の再編を含む経営合理化等によって、一層の削減を図ることが必要である。

（食品流通の構造改革が求められている）

食品流通業は、生産者と消費者・実需者の架け橋となり、安定的に良質な食品を消費者に供給するとともに、消費者ニーズを生産者に伝えていく役割をも担っている。

飲食費の最終消費額に占める流通経費は、産業連関表によれば、平成2年の19兆円から12年の26兆円へと増加し、その割合も、27.4%から32.4%に増加している。例えば、野菜についてみると、キャベツやはくさいの重量野菜は運送費がかさむなどの特徴があるものの、流通経費は小売価格の6割を占めている^{*1}。

こうした流通経費の相対的な高さには、食品流通業の労働集約的な産業特性に加えて、食の外部化等に伴う多頻度・小口での配送や冷蔵・冷凍での配送の拡大も影響しているとみられる。

また、流通経費の問題に加え、取引上優越した地位にある大規模小売業者等の購買力等を背景とする値引き要請等、納入取引上の問題^{*2}も見受けられる。

このため、情報技術（IT）を活用した電子商取引、共同配送による物流合理化の取組、大手の食品卸売業の統合再編の動きや、納入価格の決定に際し大規模小売業者と納入業者との間で事前に十分協議する動きもみられるが、今後このような取組の促進を通じて、一層の食品流通システムの構造改革が求められる。

（市場流通と市場外流通の競争による効率的な食品流通システムの構築が重要である）

卸売市場は、生鮮食料品の分野を中心に、安定供給や公正な価格形成等の機能を果たしており、14年度においても、青果物の7割、水産物の6割が卸売市場を経由して流通している。

一方、最近では、インターネットや通信販売の普及、輸送保冷技術の発達、消費者・実

*1 農林水産省「平成15年食品流通段階別価格形成調査（青果物調査）」による試算。

*2 公正取引委員会「大規模小売業者と納入業者の取引に関する実態調査」（17年2月公表）によると、納入業者の23.3%が自社の責めに帰すべき理由がないにもかかわらず、小売業者がセールで値引き販売したこと等により、商品納入後に「値引き要請があった」と回答している。なお、同調査は納入業者6,000社、大規模小売業者350社を対象として実施した調査である（回収率はそれぞれ、23.6%、66.3%）。

需者のニーズの多様化等のもとで、食品の流通経路の多元化が進行している。

飲食料品小売業における通信・カタログ販売額の動向をみると、9年の4,600億円から14年の9,000億円へと倍増しており、販売金額に占める割合も増加している（表I-7）。また、卸売市場流通が主体の鮮魚、青果についても同様の傾向にある。こうした通信・カタログ販売の増加に加えて、国内外の産地と消費者・実需者との直接取引、農産物直売所の増加等により、市場外流通の拡大が進展している。

このような状況に対応して卸売市場の活性化を図るため、16年6月に卸売市場法が改正され、取引規制の緩和、適正な品質管理の推進、卸売市場の再編の円滑化等の措置が講じられた。

今後は、卸売市場流通と市場外流通が互いに特徴を活かしながら公正な競争を行い、効率的で利便性の高い食品流通システムを構築していくことが重要である。

（外食・中食産業は、厳しい競争環境のもとで、差別化の取組を強化している）

食の外部化に伴い外食産業の市場規模は拡大傾向にあったが、10年以降、食料消費全体の低迷や価格競争の激化等により6年連続して前年を下回っている（図I-14）。

一方、弁当、おにぎり、そう菜等の中食^{*1}産業の市場規模は、食の簡便化志向等のもとで緩やかに増加しているものの、最近、その伸び率は大きく鈍化している。

このような最近の厳しい市場環境のもとで、外食産業や中食産業では、料理や食材の品質の向上、地域色や安全・健康志向を前面に打ち出したメニューの提供など、差別化、高品質化の取組を強化する動きがみられる（図I-15）。

（外食・中食需要に関連した食品製造業が成長している）

外食・中食産業の成長に伴い、加工・業務用の製品を製造する食品製造業が成長している。

食品製造業を精穀・製粉業等の比較的加工度の低い製品を作る「基礎素材型」と、畜産物食料品製造業、冷凍調理食品製造業等の比較的加工度の高い製品を作る「加工型」に分類して、その製造品出荷額を比較すると、昭和60年から平成7年にかけては基礎素材型が減少し、加工型は増加した（表I-8）。

また、7～14年にかけては、食料消費支出の低迷やデフレ等の影響により基礎素材型、加工型ともに減少している。ただし、加工型のうち、冷凍調理食品製造業、そう菜製造業等では、依然として増加している。

（食品小売業では、各業態間の競争が激化している）

食料消費の伸び悩みやライフスタイルの変化に伴う食生活の多様化が進むなかで、食品小売業における各業態間の競争は激しさを増している。

食品関連小売店の年間販売額を業態別にみると、単身世帯の増加等を背景とした消費者の簡便化志向の高まりや女性の社会進出等により、スーパー・コンビニの割合が増加傾向にあり、なかでもコンビニは中食需要の拡大とも相まって著しい増加を示している（図I

*1 卷末【用語の解説】を参照。

表 I - 7 飲食料品小売業における通信・カタログ販売の動向

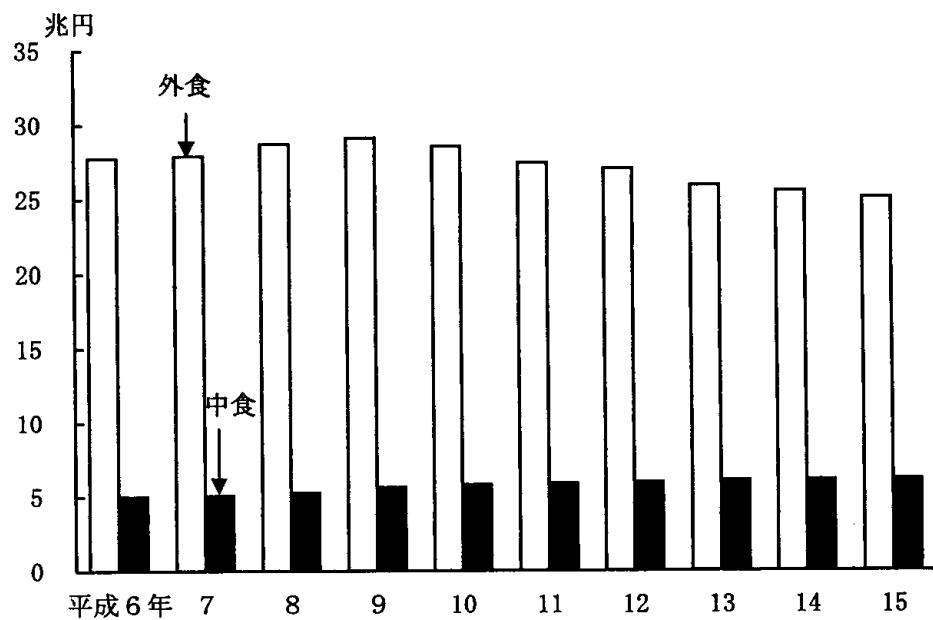
(単位：百万円、%)

	平成9年		14		増減率
	年間商品販売額	全販売額に占める割合	年間商品販売額	全販売額に占める割合	
飲食料品小売業	462,922	1.1	900,324	2.2	94.5
うち鮮魚小売業	7,152	0.5	11,132	1.1	55.6
野菜小売業	8,729	0.8	9,513	1.0	9.0
果実小売業	7,750	2.1	10,611	3.9	36.9

資料：経済産業省「商業統計」

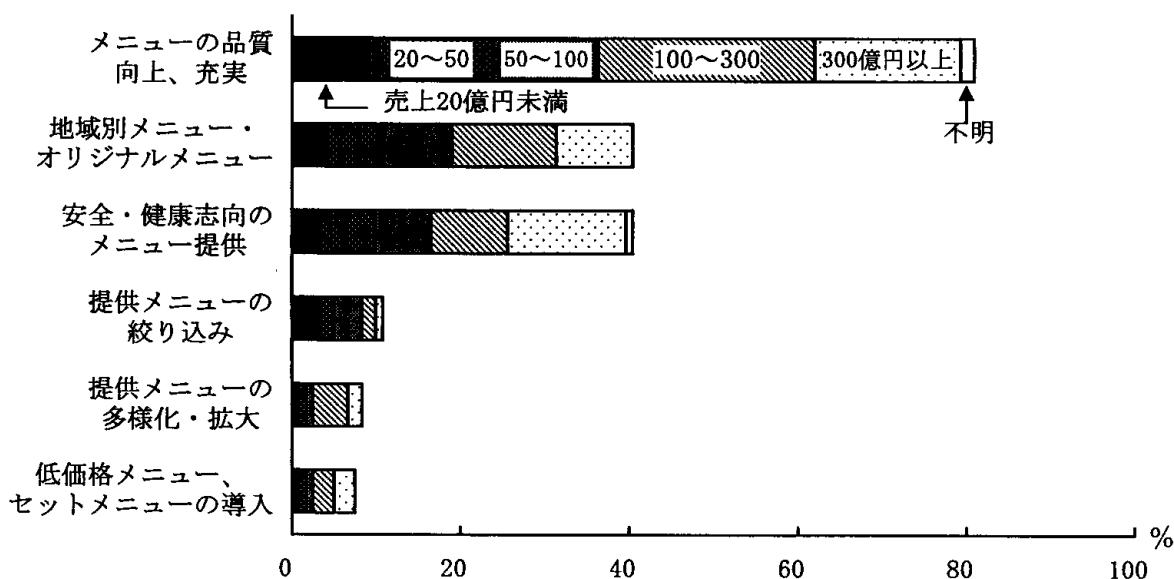
注：通信・カタログ販売とは、カタログ、テレビ、ラジオ、インターネット等の媒体を用いてPRを行い、消費者から郵便、電話、FAX、インターネット、銀行振込などの通信手段による購入の申込を受けて商品を販売した場合をいう。

図 I - 14 外食・中食産業の市場規模の推移



資料：(財)外食産業総合調査研究センター調べ。

図 I-15 外食企業のメニュー内容面での対応方針（複数回答）



資料：(社)日本フードサービス協会「外食産業経営動向調査」(16年3月公表)

注：(社)日本フードサービス協会会員企業383社を対象として実施したアンケート調査
(回収率31.3%)。

表 I-8 食品製造業の業種別製造品出荷額の推移

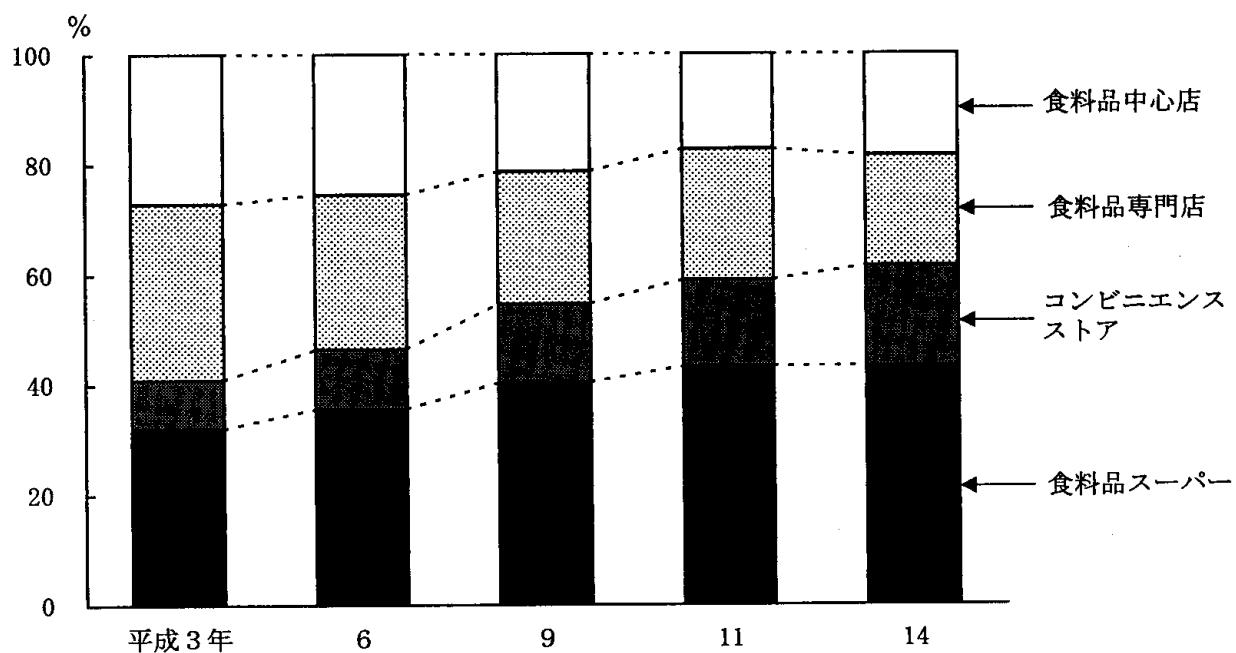
(単位：百億円、%)

	製造品出荷額			増減率	
	昭和60年	平成7	14	昭和60～平成7	7～14
食品製造業計	2,609	3,131	2,973	20.0	▲ 5.1
基礎素材型	379	298	255	▲ 21.4	▲ 14.3
加工型	2,230	2,833	2,717	27.0	▲ 4.1
うち冷凍調理食品製造業	38	74	77	97.7	4.4
そう(惣)菜製造業	27	56	80	106.3	42.3

資料：経済産業省「工業統計」

注：食品製造業計は、食料品製造業及び飲料・たばこ・飼料製造業(たばこ製造業、飼料・有機質肥料製造業を除く。)の合計とした。

図 I - 16 食品関連小売店の業態別年間販売額の構成割合



資料：経済産業省「商業統計」

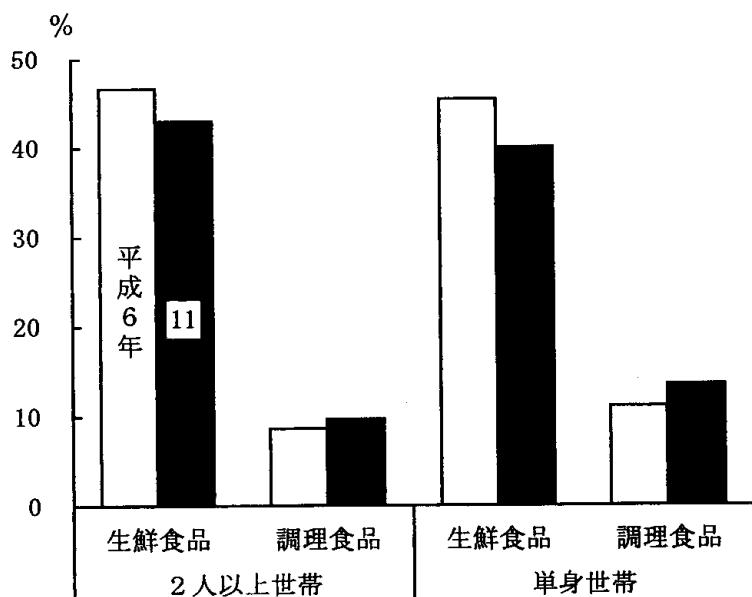
注：1) 食料品スーパー：売場面積が250m²以上、食品の取扱額が70%以上、セルフ方式の商店。

2) コンビニエンスストア：飲食料品を扱い、売場面積が30m²以上250m²未満、セルフ方式、14時間以上営業の商店。

3) 食料品専門店：肉屋、八百屋など特定の食品の取扱額が90%以上の商店。

4) 食料品中心店：食品の取扱額が50%以上の商店。

図 I - 17 スーパーでの食料消費支出における生鮮食品と調理食品の割合の推移



資料：総務省「全国消費実態調査」

注：米、生鮮魚介、生鮮肉、卵、生鮮野菜及び生鮮果実を生鮮食品とした。

－16)。

また、コンビニでの食料消費支出に占める生鮮食品の割合をみると、2人以上世帯で6.5%、単身世帯で3.4%に過ぎないものの、調理食品は、それぞれ31.9%、42.6%と高い割合を占めている^{*1}。

この動きとは対照的に、スーパーでの食料消費支出は、2人以上世帯、単身世帯とともに生鮮食品の割合が高くなっている(図I-17)。しかしながら、食料消費支出に占める生鮮食品、調理食品の割合の推移をみると、6～11年の間に生鮮食品は減少しているのに対し、調理食品は特に単身世帯で増加している。

スーパーは、これまで家庭における調理用食材の提供の場としての役割が大きかったが、中食需要の拡大によるコンビニ等、他の業態との競争が激しくなるなかで、営業時間の延長等の動きもみられる。

(食品産業における原材料調達の海外依存が強まっている)

食品産業は、原材料調達において一般に低価格や数量・品質の安定的な調達を志向しているが、こうしたニーズに国内生産は十分対応できていないこともあり、海外依存が強まっている。

食料品輸入の実態をみると、食品産業における加工済み、調理済みの食材に対するニーズの高まりに伴い、加工・外食向けの生鮮品に加え、最終製品の形態での輸入が増加している(図I-18)。こうした加工・調理済みの輸入品に対するニーズの高まりを背景として、品目によっては、その輸入先国が加工労賃の安い国へと変化するものもみられる(図I-19)。

また、食品製造業が、販路拡大等をねらいとして海外に進出する動きもみられ、15年度の食品製造業の海外生産比率^{*2}は4.9%と製造業全体の15.5%に比べて低いものの、近年、上昇がみられる。このような食品製造業の海外進出を契機として、現地法人が現地や第三国から調達した原材料をもとに製造・加工を行い、日本に製品を輸出する動きもみられる(図I-20)。

(食品産業と国内農業の連携強化が必要である)

食品産業は食の外部化の進展等を背景に成長を遂げ、国民の食生活の多様化・高度化を支えてきた。また国内農業は、食品産業の原材料調達先として重要な役割を担っており、食品産業と国内農業は相互に強い依存関係にある。

しかしながら、食品産業における原材料調達のグローバル化が進行しており、この結果「食」と「農」の距離はますます拡大している。

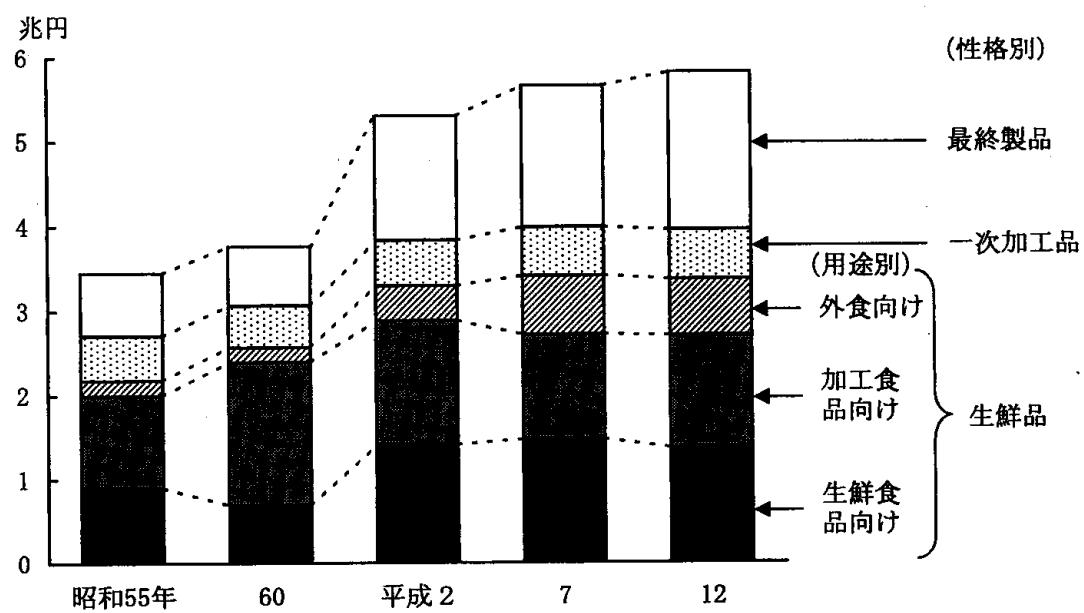
こうしたなか、既に飽和水準にある食料消費のもとで、厳しい競争環境におかれている食品産業においては、多様な消費者ニーズにこたえるために、品質の向上、品揃えの多様化、商品の差別化、安全や安心の確保等が課題となっている。

このため、食品産業のなかには、鮮度志向、健康志向、安全志向等の消費者ニーズにこ

*1 総務省「全国消費実態調査」(11年)

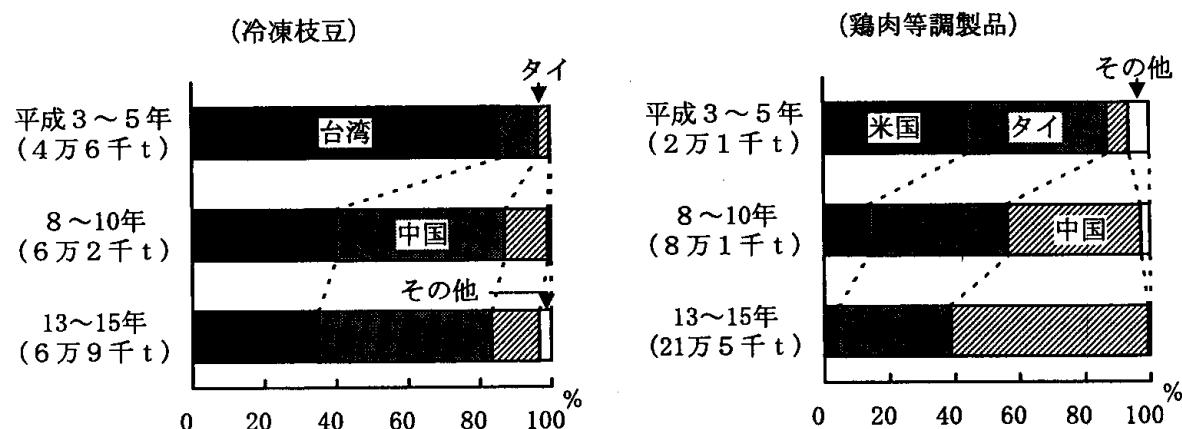
*2 海外生産比率=現地法人売上高／(現地法人売上高+国内法人売上高) ×100

図 I - 18 性格別・用途別にみた食料輸入額の推移



資料：総務省他9府省庁「産業連関表」を基に農林水産省で作成。

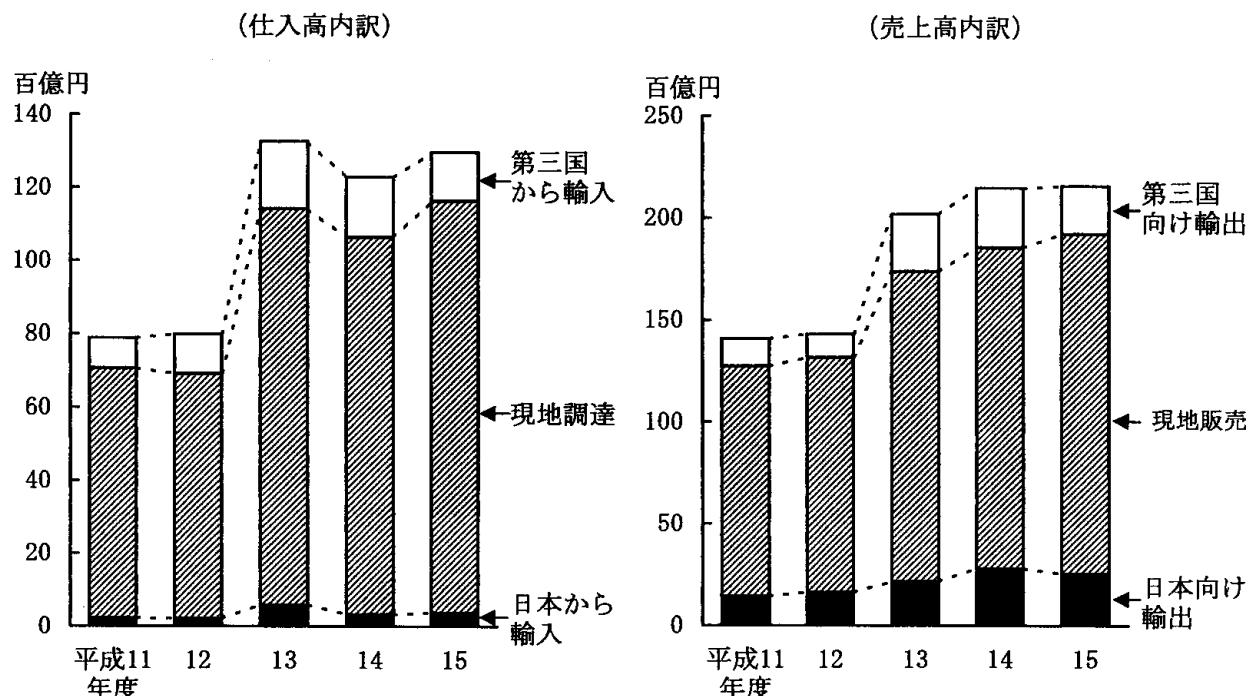
図 I - 19 冷凍枝豆及び鶏肉等調製品にみる主要輸入先国の変遷



資料：財務省「貿易統計」

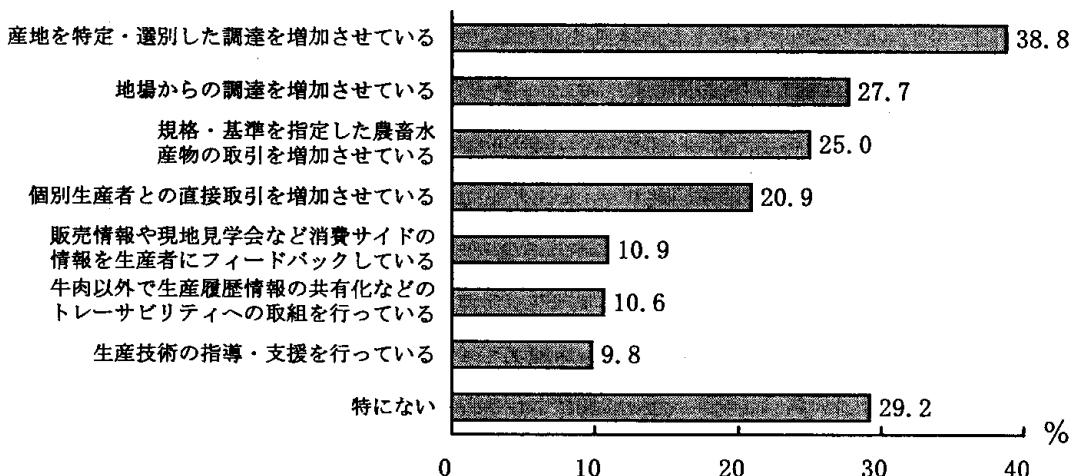
注：()内は農産物輸入量の3か年平均値である。

図 I - 20 海外に進出した食品製造業の現地法人による仕入高及び売上高の推移



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」

図 I - 21 食品関連企業による生産者や产地との連携（複数回答）



資料：農林漁業金融公庫「食品産業動向調査」（平成16年2月公表）

注：農林漁業金融公庫の取引先を含む食品関連企業7,031社を対象として実施したアンケート調査（回収率40.2%）。

たえるとともに、安定的な供給を確保するために国内の産地と結び付きを強める動きもみられる。

食品産業を対象に行った調査によれば、「産地を特定・選別した調達を増加させている」、「地場からの調達を増加させている」など、特定の産地や地場での調達を強めている（図I-21）。また、「消費サイドの情報を生産者にフィードバックしている」、「トレーサビリティへの取組を行っている」など、食の安全・安心等に関する情報の受発信を通じた連携の強化の取組も見受けられる。

このような動きを推進するためには、今後、食品産業が有するノウハウ等を活用した国内農業との連携や、加工・業務用需要に的確に対応する国内生産体制を整備していくことが重要である。

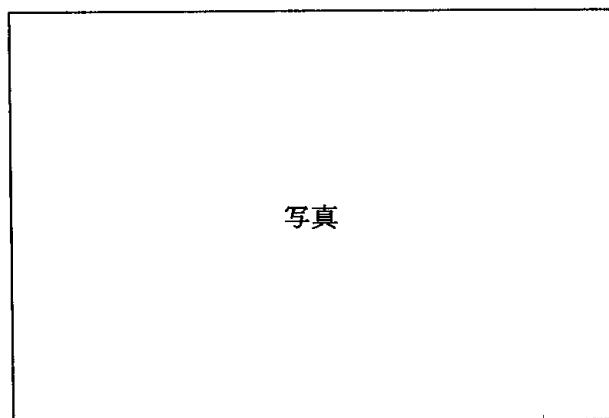
<事例：外食企業が全国の産地と契約して、新鮮で高品質なキャベツを安定的に調達する取組>

九州地方を中心に全国チェーン展開する外食企業のA社は、今日のように消費者の健康志向・安全志向が高まる以前の平成2年より、鮮度や栄養価が高く安全な野菜を提供するため、仲卸業者と連携して、使用するキャベツの全量を農薬や化学肥料を減らした契約栽培による調達に切り替えた。

A社に食材を納品している仲卸業者は、コーディネーターとなってA社と産地との取引価格の調整や集荷量・時期の調整等を請け負い、年間を通じた安定的な供給に努めている。

また、A社では、毎年、産地との意見交換会を開催し、出荷スケジュールや品質（最低重量、形、色）等について十分打合せを行うとともに、実際に毎月生産現場を訪れ、単なる売り手・買い手の関係ではなく、お互いの信頼関係の向上に努めている。これらの取組を通じて、生産者はA社が求める品質・規格等に沿った生産に努めるようになっている。

現在、全国約14か所の産地、100戸以上の農家と栽培契約を結び、年間を通じて約5千トンのキャベツを調達しているが、16年は度重なる台風の上陸などにより、契約農家だけでは安定数量の確保が困難となった。このため、急きよ卸売市場からの調達を余儀なくされたが、A社では今後リスク分散を図るために、さらに取引する産地の拡大を図りたいとしている。



写真

キャベツの品質を確認する生産者

(3) 農産物輸入の動向

(我が国は世界最大の農産物純輸入国である)

我が国の農産物輸入は、食料消費面における変化や生産面における狭あいな国土条件の制約等を背景に、質・量ともに大きく変化してきている。

輸入農産物の動向を長期的にみると、高度経済成長期を中心に食生活の変化が激しかった時代には、畜産物や油脂類の需要の増加に伴い、家畜飼料のとうもろこしや植物性油脂原料の大穀の輸入が大きく増加した。また、平成に入ると、加工・業務用需要の増大や食肉需要の増大等に伴い、牛肉、豚肉等の製品形態での畜産物や生鮮野菜等の輸入も増加傾

向で推移してきている。

このような品目や形態の変化を伴いながら農産物輸入は増大し、9年には過去最高額の4兆7,142億円に達した。その後、一時減少したものの、13年以降は再び増加に転じ、15年には4兆3,681億円となっている。また、我が国の農産物輸入額は世界で3番目の規模であるが、輸出が少なく大幅に輸入にかたよっているため、世界最大の農産物純輸入国となっている（図I-22）。

（我が国の農産物輸入は加工の高度化、小口化が進んでいる）

5年と15年における我が国の農産物輸入額を加工度別にみると、穀物等の未加工品の割合が低下し、付加価値の高い加工品であるハム・ソーセージ類、半加工品である穀粉、果汁といった加工型農産物の割合が上昇している（図I-23）。また、輸送技術の発達やより安価な原材料を求める食品産業の需要の増大により、生鮮品の割合も高まっている。このため、生鮮野菜や鶏肉等の主要輸入先国である中国への依存度が高まっており、金額ベースで米国に次ぐ第2位の輸入先国となっている。中国は、安い人件費、豊富な労働力、我が国に近接する有利な地理的条件等を活かし、我が国の農産物の需給動向の変化にあわせて、加工度の高い農産物や生鮮品の輸出競争力を高めている。

また、食品等輸入届出の動向をみると、届出件数と総重量は増加傾向にあり、15年の届出件数は約168万件、総重量は約3,416万トンとなっている（図I-24）。一方、届出1件当たりの重量は減少傾向となっており、我が国の食品等の輸入は、海外で加工されたものをより小さいロットで輸入する傾向が強まっている。

このような農産物輸入の高度化や小口化は、外食・中食需要の高まり、国内の市況や需給変動に即応して食材調達をより機動的に行う動きが影響していると考えられる。

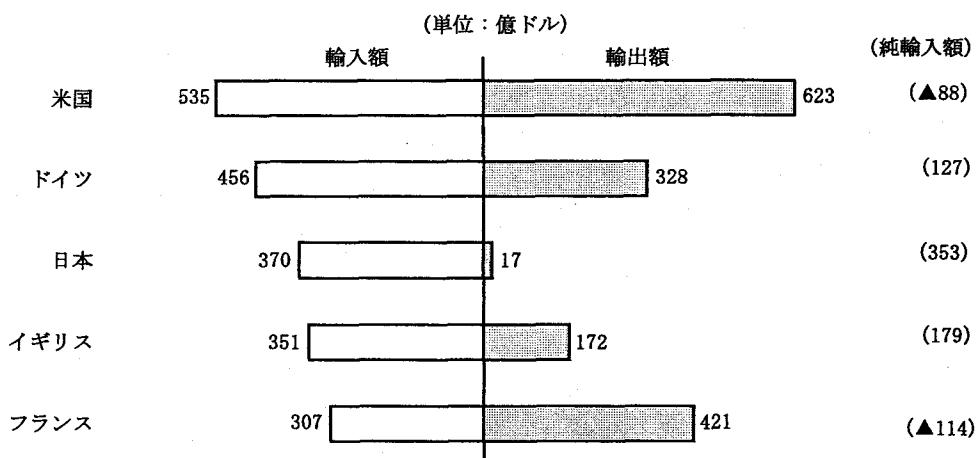
（特定国に依存する輸入構造はぜい弱性が内在している）

我が国の農産物輸入額に占める輸入先国の割合（15年）をみると、最も高い米国に次いで、中国、オーストラリア、カナダ、タイの順となっており、これら上位5か国で農産物輸入額の7割を占めている。また、主要農産物別の輸入先国をみると、上位2か国の占める割合は、牛肉、とうもろこし、大豆、鶏肉、小麦ではおおむね8割以上、生鮮野菜では6割を占めている（図I-25）。特に、米国の割合は高く、とうもろこし、大豆、小麦、牛肉では、いずれも5割以上を占めている。このような少数の特定国からの輸入に多くを依存する我が国の食料供給は、効率的な一面を有しているが、輸入に関して問題が生じた場合には影響を受けやすい。

最近では、15年12月の米国でのBSEの発生に伴って、我が国の牛肉輸入量の5割を占める米国産牛肉の輸入停止措置により、国内の牛肉の需給は大きな影響を受けた。また、ほぼ同時期にアジアで高病原性鳥インフルエンザの発生が拡大し、米国でも16年2月に発生したため、我が国の鶏肉主要輸入先国であるタイ、中国、米国からの鶏肉等の輸入停止措置が講じられ、鶏肉の需給も同様に大きな影響を受けた。

さらに、BSEや高病原性鳥インフルエンザの発生、基準値を超える残留農薬の輸入野菜からの検出、食品の不正表示問題等、食の安全を脅かす事件が相次いで発生するなかで、多くの消費者が輸入食品に対して不安を感じている。特に、基準値以上の農薬の残留や国

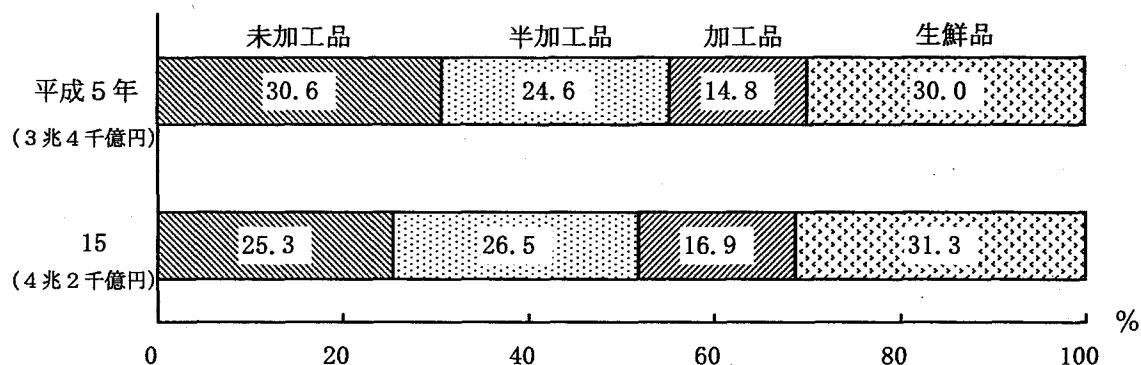
図 I - 22 主要国の農産物輸出入額 (2003年)



資料：FAO「FAOSTAT」

注：純輸入額＝輸入額－輸出額

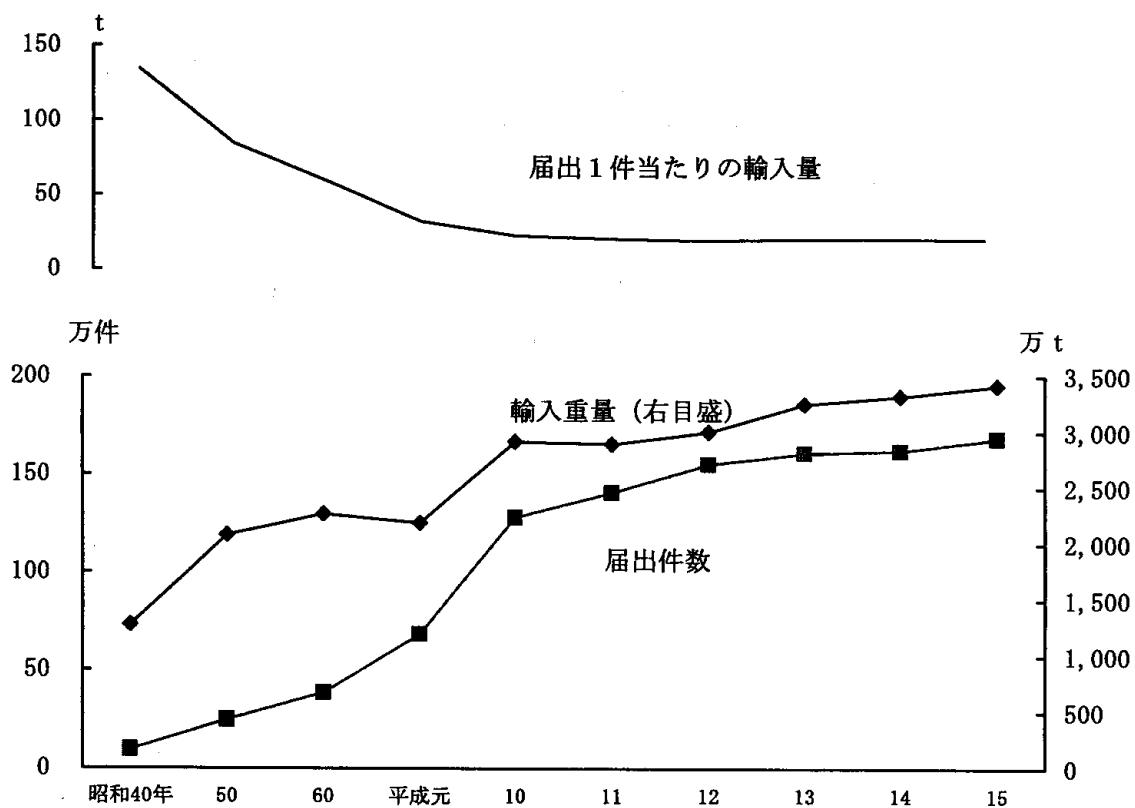
図 I - 23 我が国の農産物輸入額の加工度別割合の変化



資料：財務省「貿易統計」を基に農林水産省で作成。

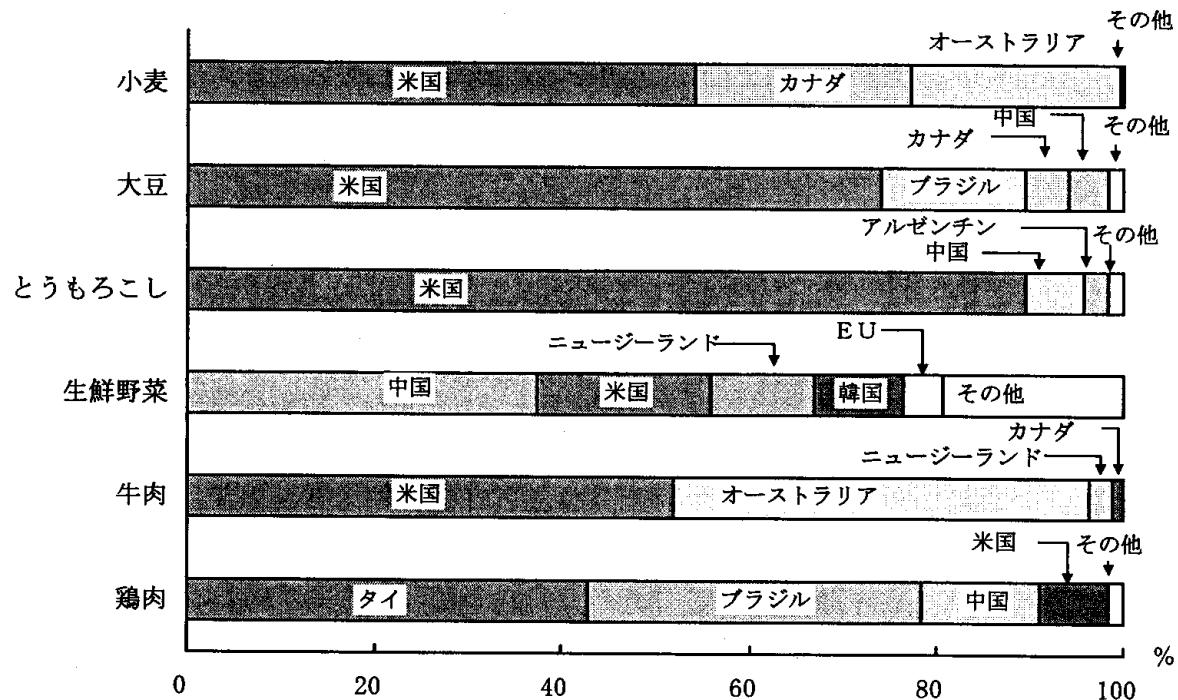
- 注：1) 工業原料（羊毛、綿、天然ゴム等）を除く。
- 2) 「生鮮品」とは、生鮮野菜、生鮮果実、肉類（冷蔵、冷凍）等である。
- 3) 「加工品」とは、あられ、ハム、スペゲティ、チョコレート、酒類等である。
- 4) 「半加工品」とは、穀粉、果汁、冷凍・乾燥果実及び野菜、コーンスターク等である。
- 5) 「未加工品」とは、穀物、油糧種子等である。
- 6) () 内は輸入額である。

図 I -24 食品等の輸入届出の推移



資料：厚生労働省調べ。

図 I -25 我が国的主要農産物の国別輸入割合（平成15年）



資料：財務省「貿易統計」

内での使用が認められていない食品添加物の使用に対し、不安を感じている割合が高くなっている（図 I-26）。

このように、我が国は、主要農産物輸入の特定国への依存度が高いため、輸入先国の作柄や作付けの変動の影響に加えて、最近相次いで発生したBSE、高病原性鳥インフルエンザ等家畜疾病等の影響を受けやすく、食の安全及び消費者の信頼や食料の安定供給の確保の観点から強い弱性が内在している。

【コラム：海外の水資源に依存する我が国の農産物輸入】

アジアモンスーン地域に属する我が国の年間降水量は、1,700mmで世界平均の約2倍に達しています。1人1日当たりの水資源量は、急峻で狭い国土条件や人口が多いことから、 9.1m^3 （156か国中91位）であり、決して水資源に恵まれているとはいえないが、1人1日当たりの水使用量は 1.9m^3 であり我が国の水資源量の2割しか使用していません¹。この要因の1つとして、海外から食料を輸入していることが影響していると考えられます。

農産物の生産には大量の水が不可欠であり、食料品の製造の際にも多くの水が使われます。我が国のカロリーベースの食料自給率は40%と主要先進国の中では最低であり、大量の農産物を輸入しています。このことは、輸入農産物が海外で生産される際に使用されている水資源も一緒に輸入していることを意味しています。

このように我が国が間接的な形で輸入している水資源量を把握する方法として、仮想水（バーチャルウォーター）という考え方があります。仮想水とは、ある国が輸入している品目を自国で生産すると仮定した場合の必要な水資源量です。穀物5品目、畜産物4品目について、12年の輸入量を基にした試算によると、627億 m^3 もの水資源を海外から輸入したことになります²。これは、国民1人1日当たりに換算すると 1.4m^3 となり、国内での水使用量の7割に相当します。

一方、我が国的主要な農産物の輸入先国である米国や中国では、地下水位の低下や河川の水量の枯渇といった深刻な水不足が生じています。また、今後、世界の水資源の需要は、人口の増大や開発途上国の工業化の進展等により、高まることが予想されています。さらに、地球温暖化等による気候変動により、世界で利用可能な水資源量が減少する可能性もあります。

我が国は、水道の水をそのまま飲める世界でも数少ない国であり、私たちは海外と比べ深刻な水不足にも見舞われることが少ない恵まれた環境で生活しています。しかし、その生活は、農産物輸入を通じて海外での多量の水資源に依存することで成り立つという危うい一面ももっています。世界の水資源の問題が、実は私たちのふだんの食生活に密接に結び付いていることにもっと目を向ける必要があるのではないでしょうか。

* 1 国土交通省「日本の水資源」（16年）を基に算出。

* 2 東京大学生産技術研究所の沖大幹助教授らのグループによる試算。

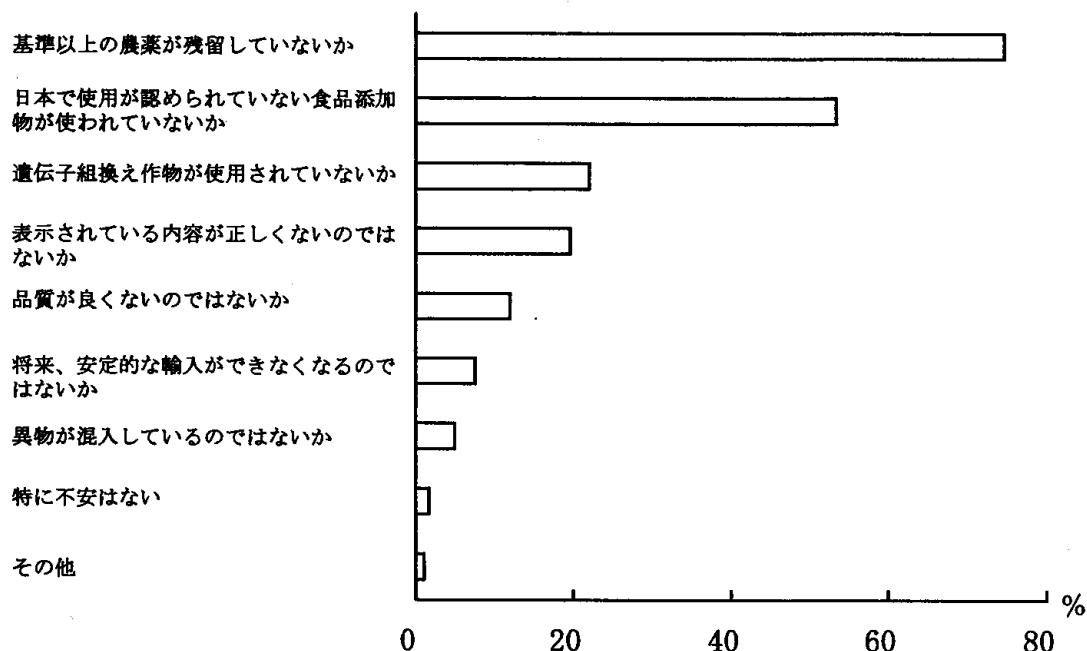
（4）食料自給率の動向

ア 我が国の食料自給率の特徴

（食料自給率の表し方）

食料自給率は、国内の食料消費が国内生産によってどの程度賄えているかを示す指標である。その表し方として、品目別自給率、穀物自給率、総合食料自給率の3通りに大

図 I - 26 輸入食品について不安なこと（複数回答）



資料：農林漁業金融公庫「食品の輸入に関するアンケート調査」（15年3月公表）

注：沖縄県を除く都道府県庁所在地（東京都は23区）に住居する2,300世帯を対象として実施（回収率32.6%）。

別される。

品目別自給率は、個別品目ごとの消費仕向量と国内生産量を重量ベースの比率で示している。また、穀物自給率は基礎的な食料である穀物に着目して、品目別自給率と同様、重量ベースで示している。さらに、総合食料自給率は、共通の尺度となるカロリーや生産額を用いることによって、国民が消費する多種多様な食料についての総合的な自給の度合いを一つの指標で表すものである。このうち、食料の基礎的な栄養価の指標であるエネルギーに着目する場合には供給熱量ベース（カロリーベース）、国民に供給される農産物の経済的価値に着目する場合には生産額ベースが用いられている。

我が国においては、一般的に供給熱量ベースの総合食料自給率が用いられている。しかし、比較的カロリーの低い野菜や果実、飼料の多くを輸入に依存している畜産物の生産動向が適切に反映されないことなど、国内農業全体の生産活動の動きを十分に捉えられない面がある。

一方、生産額ベースの総合食料自給率は、国民に対する食料供給市場における国産農産物の経済的価値の大きさを表す尺度となるが、その数値が国産農産物の価格や為替レートの変動等に影響されるという面がある。

このように、一つの指標によって食料の安定供給や農業の生産活動のすべての側面を示すことはできないため、総合食料自給率や品目別自給率、穀物自給率の各指標の特性を踏まえて、それぞれの用途に応じて利用することが重要である。

（供給熱量ベースの総合食料自給率は長期的に低下し、諸外国に比べて低い水準にある）

我が国の食料自給率の動向をみると、供給熱量ベースの総合食料自給率は、長期的に低下傾向にあり、昭和40年度の73%から平成15年度の40%に大きく低下している（図I-27）（表I-9）。

同様に、穀物自給率は、同期間に62%から27%に、主食用穀物自給率は80%から60%に低下している。

主要先進国の供給熱量ベースの総合食料自給率（2002年）をみると、オーストラリア230%、フランス130%、米国119%、ドイツ91%、イギリス74%となっており、我が国はそのなかで最低の水準にある（図I-28）。

また、世界173の国・地域の穀物自給率（2002年）をみると、我が国は124番目であり、経済協力開発機構（OECD）加盟国の30か国の中でも27番目^{*1}と、アイスランド、オランダに次いで低い水準にある。

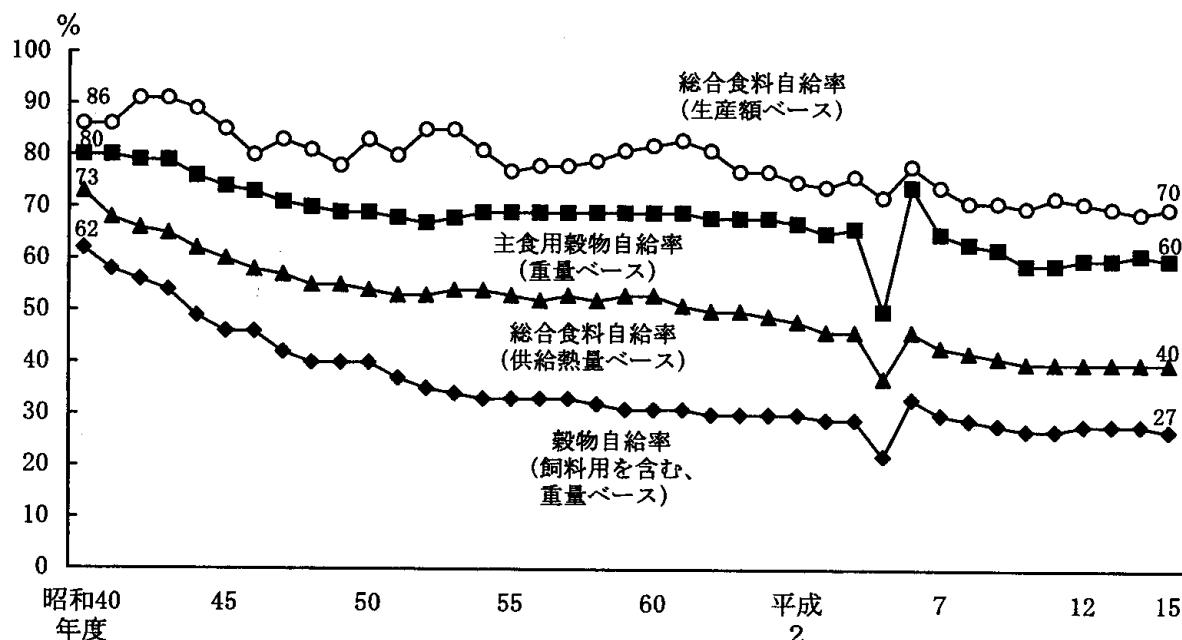
（供給熱量ベースの総合食料自給率の低下は、長期的には食生活の変化の影響が大きい）

供給熱量ベースの総合食料自給率は、供給熱量（分母）に当たる食料消費と国産熱量（分子）に当たる国内生産の動向に大きく影響を受ける。

国民1人1日当たりの総供給熱量を昭和40年度と平成15年度で比較すると、2,459kcalから2,588kcalに増加しているが、最近では低下している。この間に各品目の構成比は大

*1 経済協力開発機構（OECD）加盟国のうち、ルクセンブルクのデータが不明なため、同国を順序に含めていない。

図 I - 27 我が国の食料自給率の推移



資料：農林水産省「食料需給表」

表 I - 9 食料農水産物の食料自給率の推移

品目		昭和40年度	50	60	平成9	10	11	12	13	14	15 (概算)
主要農水産物の品目別自給率	米	95	110	107	99 (103)	95 (100)	95 (100)	95 (100)	95 (100)	96 (100)	95 (100)
小豆	麦類	28	4	14	9	9	9	11	11	13	14
野菜	類	25	9	8	5	5	6	7	7	7	6
の品目別自給率	果実	100	99	95	86	84	83	82	82	83	82
肉類(鯨肉を除く)	90	84	77	53	49	49	44	45	44	44	44
鶏卵	90	77	81	56	55	54	52	53	53	53	54
牛乳・乳製品	100	97	98	96	96	96	95	96	96	96	96
魚介類	86	81	85	71	71	70	68	68	68	69	69
油脂類	100	99	93	59	57	56	53	48	47	50	50
穀物(食用+飼料用) 自給率	31	23	32	14	15	14	14	13	13	13	13
主食用穀物自給率	62	40	31	28	27	27	28	28	28	28	27
供給熱量総合食料自給率	80	69	69	62	59	59	60	60	61	61	60
生産額ベースの総合食料自給率	73	54	53	41	40	40	40	40	40	40	40
生産額ベースの総合食料自給率	86	83	82	71	70	72	71	70	69	70	70

資料：農林水産省「食料需給表」

注：1) 米については、国内生産と国産米在庫の取崩しで国内需要に対応している実態を踏まえ、10年度から国内生産量に国産米在庫取崩し量を加えた数量を用いて、次式により品目別自給率、穀物自給率及び主食用穀物自給率を算出している。

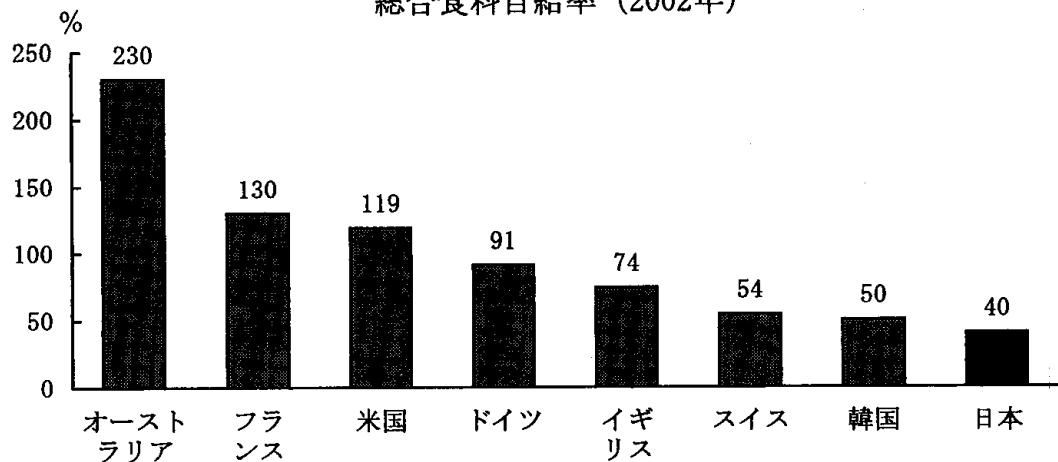
$$\text{自給率} = \frac{\text{国産供給量}}{\text{国内生産量} + \text{国産米在庫取崩し量}} \times 100 \quad (\text{重量ベース})$$

なお、国産米在庫取崩し量は、10年度が500千トン、11年度が223千トン、12年度が24千トン、13年度が262千トン、14年度が243千トン、15年度が1,147千トンである。

() 内の数値は、主食用自給率である。

2) 魚介類は飼肥料向けを含む。

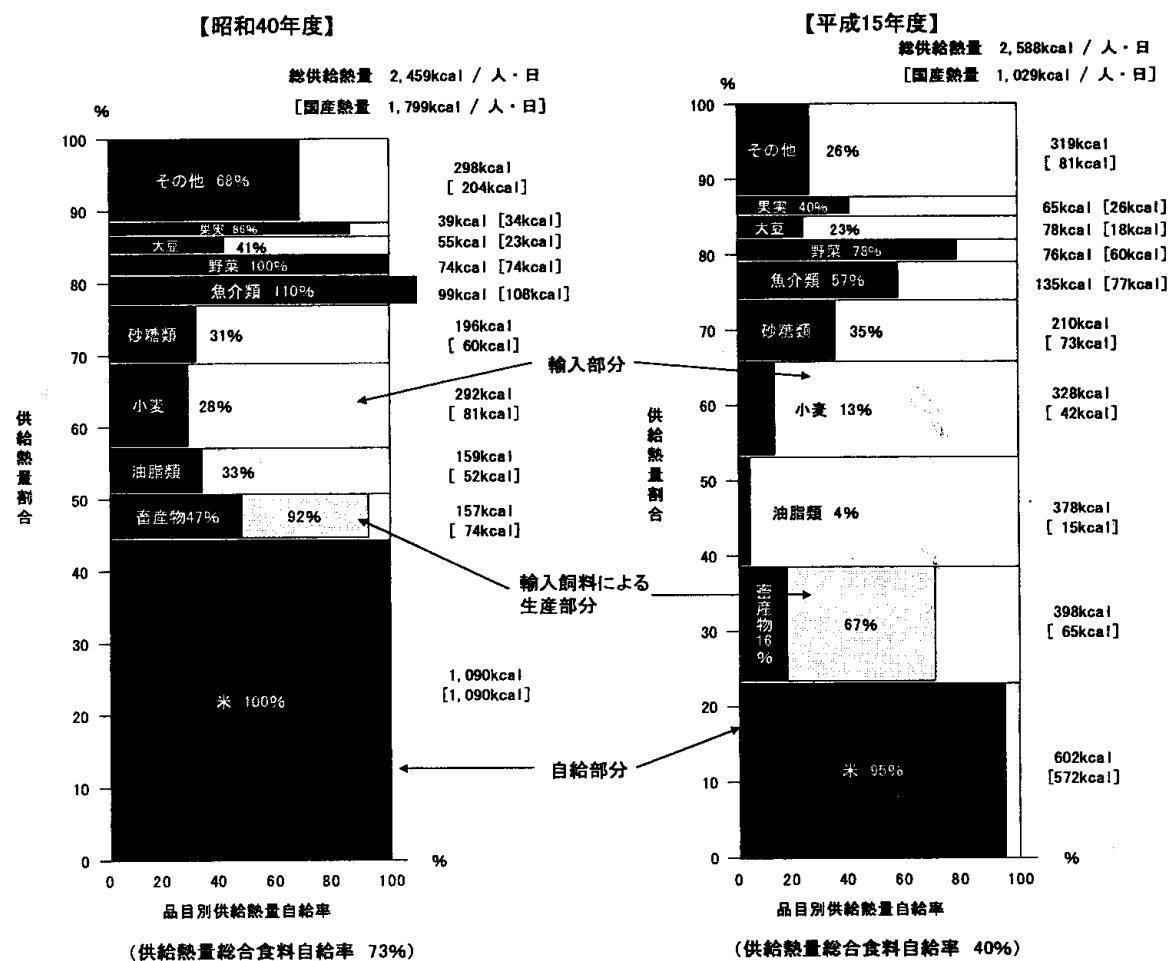
図 I - 28 諸外国における供給熱量ベースの
総合食料自給率 (2002年)



資料：農林水産省「食料需給表」、FAO「Food Balance Sheets」、韓国農村経済研究院
「Korean Food Balance Sheet 2001」

注：オーストラリア、フランス、米国、ドイツ、イギリス、スイスについてはFAO
「Food Balance Sheets」等を基に農林水産省で試算。

図 I - 29 供給熱量の構成の変化と品目別供給熱量自給率



資料：農林水産省「食料需給表」

きく変化しており、高度経済成長期を中心にみられた所得向上に伴う食生活の洋風化、社会生活の変化に伴う食の外部化等により、国内生産に適した米の消費が減少する一方、畜産物や油脂類等が増加した（図I-29）（図I-30）。

消費がふえた畜産物の生産に必要な飼料作物（とうもろこし等）や植物油脂の原料となる油糧種子（大豆等）を国内で賄うには広大な農地が必要となる。これらの原料をはじめ、我が国の主な輸入農産物生産に必要な農地は約1,200万haと試算されており、この面積は我が国の耕地面積471万ha（16年）の約2.5倍に相当する。

我が国においてこのような広大な農地を確保することは、人口規模に比べ農地が狭く、平坦でないなどの国土条件の制約から困難であり、このことが飼料作物や油糧種子の多くを海外に依存せざるを得ない一因となっている。

このように、長期的には我が国の食生活の変化に伴い食料消費の品目構成が大きく変化し、国内生産では対応できていない品目を中心に輸入農産物が大きく増加したことが、供給熱量ベースの総合食料自給率が低下した大きな要因である。

（供給熱量ベースの総合食料自給率の低下には、作付品目や作付延べ面積などの変化も影響を及ぼしている）

国産農産物が供給する総熱量に影響を及ぼす農業生産面の主要な指標である耕地面積、作付延べ面積及び耕地利用率は長期的に減少傾向にある（図I-31）。これら3つの指標について昭和40年と平成15年で比較すると、耕地面積が21.1%減少し、耕地利用率がこれを上回って24.1%減少していることから、作付延べ面積は40.1%の大幅な減少となっている。

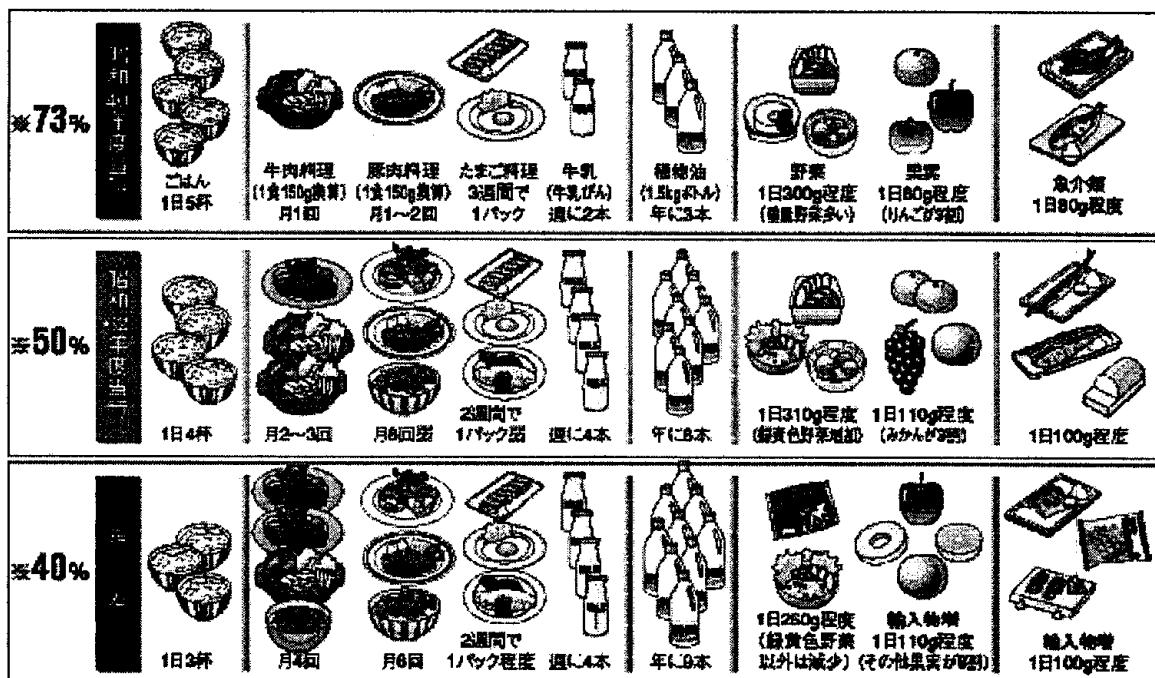
このため、国産の総供給熱量の変動要因を単位作付面積当たりの熱量や作付延べ面積等との関連から分析した。

試算方法の制約から水産物を除いた後の国産熱量を我が国の農地を利用して生産された総熱量と仮定し、その値を作付延べ面積で除して単位作付面積当たり熱量（作付面積1ha当たりの熱量）を試算すると、単位作付面積当たり熱量は、昭和40年度の826万kcalから平成15年度には1,024万kcalと24%増加している（表I-10）。

このような単位作付面積当たり熱量の動向は、単位面積当たりの作付品目の構成比や単収水準の変化の影響を受けているとみられる。作付品目の構成の変化について、昭和40～平成15年の間の品目ごとの作付面積の推移をみると、単位面積当たりの熱量が高い米、かんしょ等が大きく減少し、同じく熱量が低い野菜、果樹等の作物は比較的緩やかな減少となっており、単位面積当たりの熱量が低い品目の構成比が高まっている。一方、単収については、この間の品種改良、農業生産基盤の整備、農業機械化の進展等により、米をはじめとして高い伸びが実現されており、単位作付面積当たりの熱量の増加に寄与している。このように、作付品目の構成の変化は、単位作付面積当たりの熱量の水準の引下げ要因として働いているが、単収水準の上昇が増加要因として働くことにより、この期間の単位作付面積当たりの熱量の増加を実現してきたと考えられる。

しかしながら、この期間の国産の総供給熱量は、単位作付面積当たりの熱量は増加したものの、作付延べ面積の大幅な減少により25.7%減少した。

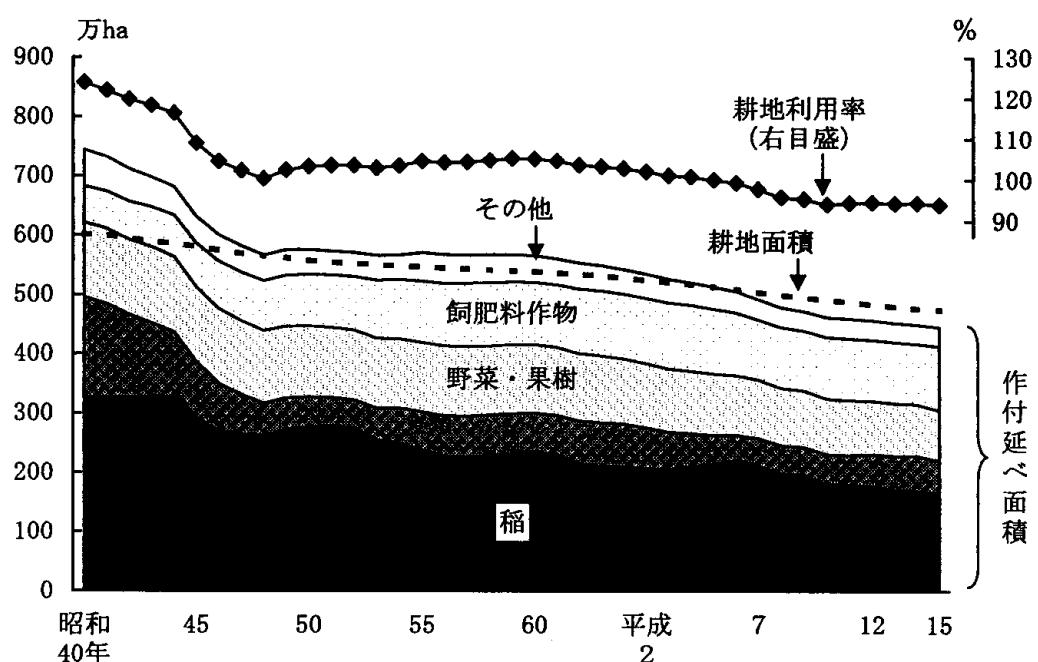
図 I-30 食事の内容と食料消費量の変化



資料：農林水産省「食料需給表」

注：※は供給熱量ベースの総合食料自給率である。

図 I-31 耕地面積、作付延べ面積及び耕地利用率の推移



資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」

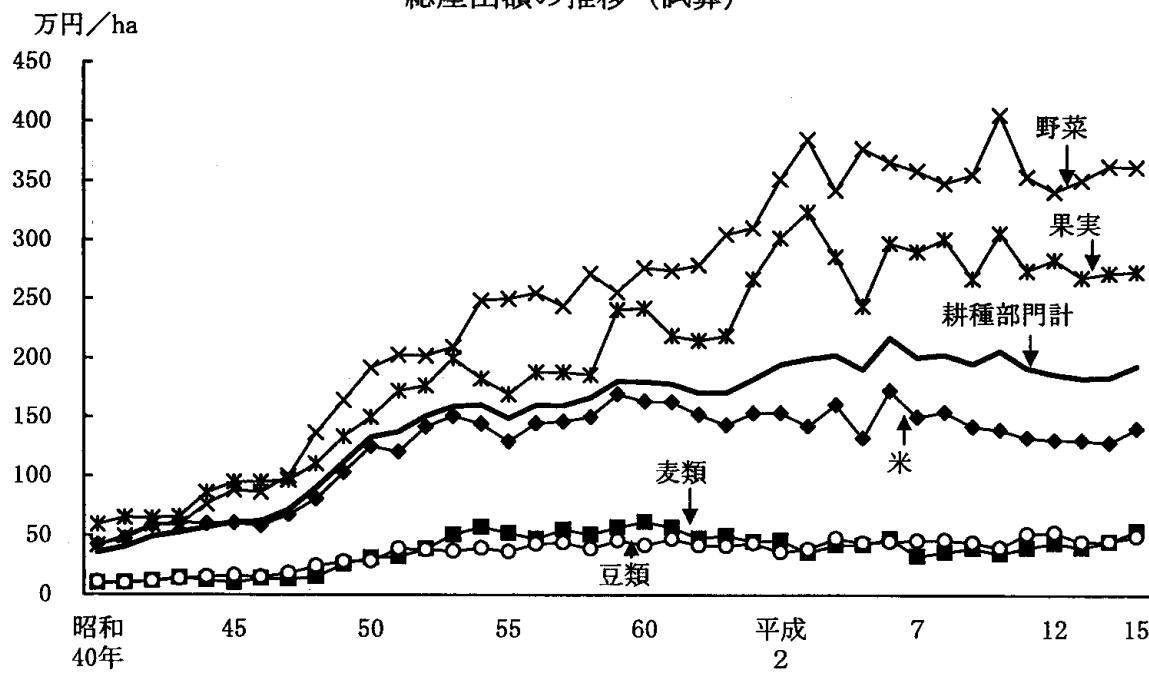
注：耕地利用率=作付延べ面積/耕地面積×100

表 I - 10 国産農産物が供給する総熱量の変化（試算）
(昭和40～平成15年度)

	単位作付面積 当たり熱量 ①	作付延べ面積 ②	耕地面積 ③	耕地利用率 ④ (②/③)	国産農産物 の総熱量 ①×②
	万kcal/ha	万ha	万ha	%	兆kcal
昭和40年（度）	825.8	743.0	600.4	123.8	61.4
平成15	1024.0	445.0	473.6	94.0	45.6
増減率（%）	24.0	▲ 40.1	▲ 21.1	▲ 24.1	▲ 25.7

資料：農林水産省「食料需給表」、「耕地及び作付面積統計」

図 I - 32 品目別の単位作付面積当たり農業
総産出額の推移（試算）



資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」、「生産農業所得統計」

注：各品目の「単位作付面積当たり産出額」は次式により算出した。ただし、耕種部門計については、耕種部門の産出額を飼肥料作物を除く作付延べ面積で除して算出した。
単位作付面積当たり産出額=産出額/作付（栽培）面積

このように国産農産物が供給する総熱量の変化には、作付品目の構成や単収、作付延べ面積が影響を及ぼしている。

(生産額ベースの総合食料自給率は、供給熱量ベースに比べて高く、緩やかな低下となっている)

生産額ベースの総合食料自給率の動向をみると、供給熱量ベースに比べて高く、また、その減少の程度も相対的に緩やかなものとなっている。

これは、カロリーは低いが農業総産出額^{*1}の3割を占める野菜・果実や、単価の安い輸入飼料穀物等を原料として生産される畜産物の生産活動に伴う経済的価値が反映されるためである。

また、単位作付面積当たりの農業総産出額の推移を品目別にみると、耕種部門全体として増加傾向にあるなかで、低カロリーである野菜・果実が相対的に高い伸びを示してきた(図I-32)。

このように、国内の農業生産は、国土条件等の様々な制約のもとで、品目構成の変化という長期的な視点でみれば、付加価値の高い品目に転換されてきているが、前述した食料消費や食料産業の動向でもみてきたように、最近の食の外部化の進展に伴う外食・中食仕向けの需要の増大や用途の変化には、十分に対応していない状況にある。

イ 前「食料・農業・農村基本計画」策定以降の食料自給率の動向 (食料自給率目標の意義)

我が国は、豊かで多様な食生活を享受している反面、供給熱量ベースで食料の6割を海外に依存する世界最大の農産物純輸入国であり、その輸入先国も特定国に依存するぜい弱な構造をもつ。

食料は、国民の生活に欠くことのできない基礎的な物資であり、その安定供給の確保は国の重要な責務である。このため、食料・農業・農村基本法では、国内農業生産の増大を図ることを基本に、輸入及び備蓄を適切に組み合わせて安定供給を図ることとしている。

食料自給率は、食料の安定供給にかかる各種の取組を評価するうえで一つの有効な指標であり、その目標を掲げることは、国民の日常生活にかかわりの深い食料消費と農業生産の両面にわたる国民参加型の取組の指針として、重要な意義を有している。

(10年度以降、6年連続で総合食料自給率は40%となっている)

前「食料・農業・農村基本計画」(以下、「基本計画」という。)では、基本的には、食料として国民に供給される熱量の5割以上を国内生産で賄うことを目指すことが適当であるとしたうえで、具体的な目標として、22年度の供給熱量ベースの総合食料自給率が45%に設定された。

この目標設定後の動向をみると、基準年の9年度は41%であったが、10年度以降は6年連続で40%と横ばいで推移している。その要因を10~15年度の品目別の供給熱量と国産熱量の増減の関連からみると、小麦、大豆、砂糖類の国産熱量の増加が食料自給率の

*1 卷末「用語の解説」を参照。

引上げ要因として作用している。一方、自給品目である米の消費量の減少や多くの品目での生産量の減少に伴う国産熱量の減少と自給率の低い油脂類の供給熱量の増加が食料自給率の引下げ要因として作用し、これらが互いに相殺しあう結果となっている（図 I - 33）。

（前基本計画で示された「望ましい食料消費の姿」の実現には至っていない状況である）

前基本計画で示された45%の総合食料自給率の目標は、食料消費と農業生産両面にわたる諸課題が解決された場合に、実現可能な水準として設定されたものであった。食料消費の面では、適正な栄養バランスの実現と食品の廃棄や食べ残しの減少等の課題が、消費者、食品産業事業者等の関係者の積極的な取組により解決した場合の姿として「望ましい食料消費の姿」が示された。

主要品目について、この「望ましい食料消費の姿」のもとでの実際の消費動向をみると、摂取を増加・維持することを見込んだ米、野菜は減少し、摂取を抑制することを見込んだ肉類、油脂類は増加しており、脂質の摂取過多等の栄養バランスの崩れが改善されていない状況にある（図 I - 34）。

こうした食料消費の動向については、前述の「食料消費の動向」で指摘したように、世代別の所得や志向の違い、さらにはライフスタイルの変化等がそれぞれの世代ごとの食料消費の購買行動に影響を与えており、最近の世帯主の年齢別の実質消費支出をみても、世代ごとに異なった動きを示している（図 I - 35）。少子高齢化が加速し、我が国全体の消費構造に与える高齢者層の影響力が強まるなかで、これら世代ごとの食料消費の差異や変化が食料全体の消費や個別品目の消費に及ぼす影響は相対的に強まっていると考えられる。

また、健全な食生活の目安として12年に策定した食生活指針の普及・定着の取組や、個別品目ごとに消費拡大の取組も推進されているものの、必ずしも具体的な食生活の見直しや消費拡大に十分に結び付いていないことも望ましい食料消費が実現されなかつたことに影響していると考えられる。

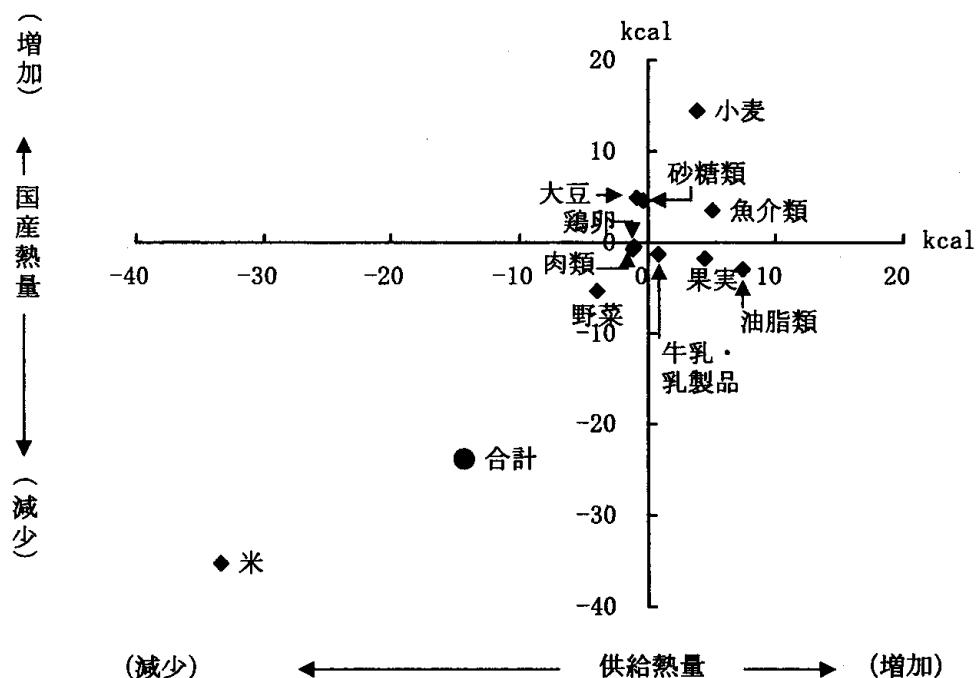
（前基本計画で示された「生産努力目標」の実現には至っていない状況にある）

農業生産面については、生産性や品質の向上等の課題解決に農業者その他の関係者が積極的に取り組み、国内の農業生産が最大限に行われた場合の姿として「生産努力目標」が示された。

この「生産努力目標」のもとでの実際の主要品目の国内生産動向をみると、小麦や大豆では増加しているものの、米、野菜、果実等多くの品目で減少しており、多くの品目で生産努力目標の実現には至っていない状況にある。（図 I - 36）。

「生産努力目標」の実現には、諸課題が解決されたのちに、消費者・実需者によって国産農産物が最大限に選択されるような生産体制を構築することが前提となっている。しかし、第Ⅱ章で詳しく分析するように、生産性やコスト、品質、用途、供給の安定などの問題に加え、担い手の育成・確保や効率的な農地利用が十分に進まず、不作付け地や耕作放

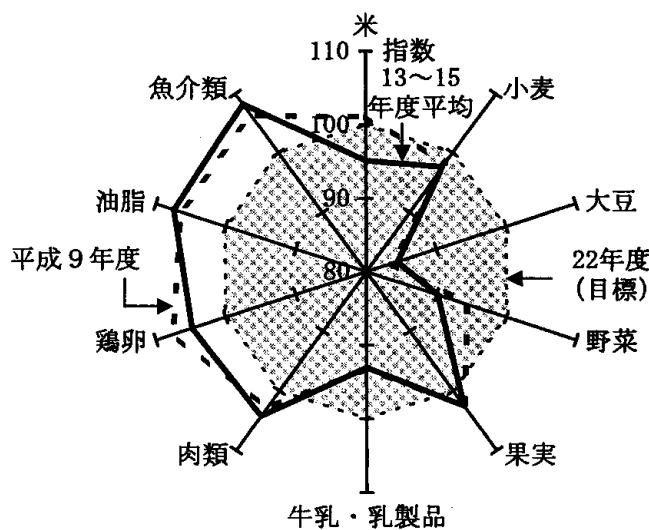
図 I - 33 供給熱量と国産熱量の増減量
(平成10~15年度)



資料：農林水産省「食料需給表」

注：供給熱量（食料自給率（供給熱量ベース）の分母）と国産熱量（食料自給率（供給熱量ベース）の分子）は、1人1日当たりの熱量である。

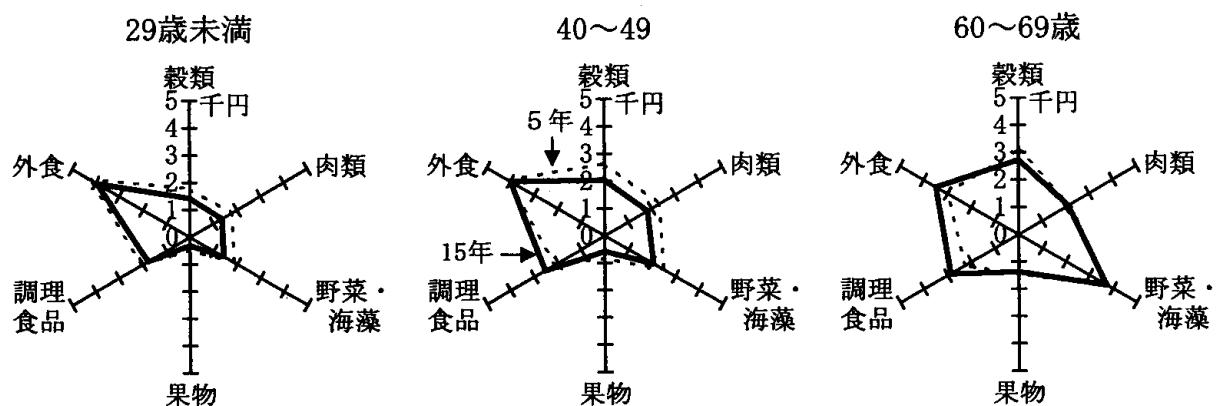
図 I - 34 望ましい食料消費の姿と実際の消費動向
(平成22年度 (前基本計画目標年次) = 100)



資料：農林水産省「食料需給表」

注：魚介類については、水産基本計画（14年3月閣議決定）に基づく、
24年度の目標数値を100としている。

図 I -35 1人当たり年平均1か月間の実質消費支出の変化（世帯主年齢別）

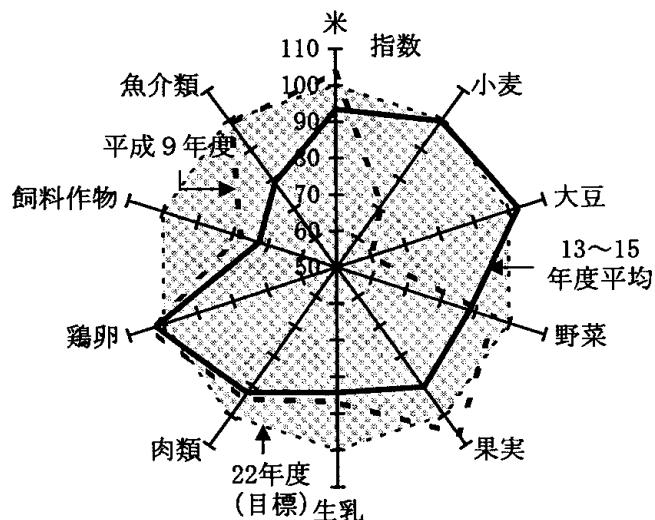


資料：総務省「家計調査」、「消費者物価指数」を基に農林水産省で作成。

注：1) 「家計調査」（2人以上の世帯（農林漁家世帯を除く））の数値を「消費者物価指数」で実質化したものである。

2) 60~69歳の5年の値は60歳以上である。

図 I -36 生産努力目標と実際の国内生産の動向（平成22年度（前基本計画目標年次）=100）



資料：農林水産省「食料需給表」

注：1) 飼料作物はTDN（可消化養分総量）ベースである。

2) 魚介類については、水産基本計画（14年3月閣議決定）に基づく、24年度の目標数値を100としている。