

イ 需給動向

(冷夏の影響で生産量が大幅に減少し米価が上昇した)

15年産の水稻の生産については、「水田農業経営確立対策」のもとで、106万ha（かい廃面積を含む）の生産調整に取り組むなかで、作付面積は前年をわずかに下回る166万ha（前年比1%減）となった。しかし、水稻の生育は、関東以西では6月中旬以降の日照不足を受け、また、東北・北海道では7月中・下旬及び8月中旬、9月中旬以降の著しい低温の影響を受け、特に太平洋側の地域を中心に、不稔もみの多発、登熟の阻害、いもち病の拡大等がみられた。このため、全国の作況指数¹は90と、戦後最低の作況指数74を記録した平成5年以来の不作となった。特に、青森53、宮城69、岩手73、北海道73と平年作を大幅に下回った。

15年5月中旬以降の低温等による農作物被害は、水陸稻あわせて3,090億円に上り、天災融資法が発動された。特に被害の激しかった北海道及び東北6県の生産者に対しては激甚災害法を適用して、経営資金の融資が行われた。加えて、被災農業者に対する農業共済金の早期支払いや、16年産作付用種子の確保に対する支援措置が講じられた。

15年の水稻の生産量は、作況指数の大幅な低下に伴い、764万トン（主食用）と前年に比べ12%減少したため、年間需要見込量870万トンを110万トン程度下回る見込みである。しかし、米の在庫は15年10月現在で144万トン程度（政府備蓄米131万トン、自主流通米在庫13万トン）と十分な量が確保されているため、来年産の収穫期までに必要な供給量は十分に確保されている。農林水産省においては、同年7月に「低温・日照不足対策本部」、9月に「災害対策本部」を設置し、生産面における被害防止対策の指導、冷害対策の徹底を図った。また、8月には米流通関係者等による「米の安定供給連絡会議」を設置し、米の安定供給に機動的に対処できる体制を整備した。また、全農等が実施していた自主流通米の調整保管²の解除及び14年産政府米の前倒し販売等を行うことにより、市場での品薄感の解消に努めた。

最近の自主流通米の取引価格の動向をみると、自主流通米の集荷が低調に推移したこと等から、卸売業者が前倒しで15年産米を確保しようと応札意欲が高まり、12月では前年比でおおむね5割程度上昇した。その後、流通在庫が大幅に増加しているなかで、卸売業者の応札が落ち着き、16年3月では前年比2割程度高い水準であるものの、ピークだった15年12月から2割程度下がった（図II-49）。

また、このような価格の上昇がみられたなかで、値ごろ感のあるブレンド米³を取り扱う業者が増加する動きがみられた。

(長期的に消費が減少するなかで売れる米づくりが重要となっている)

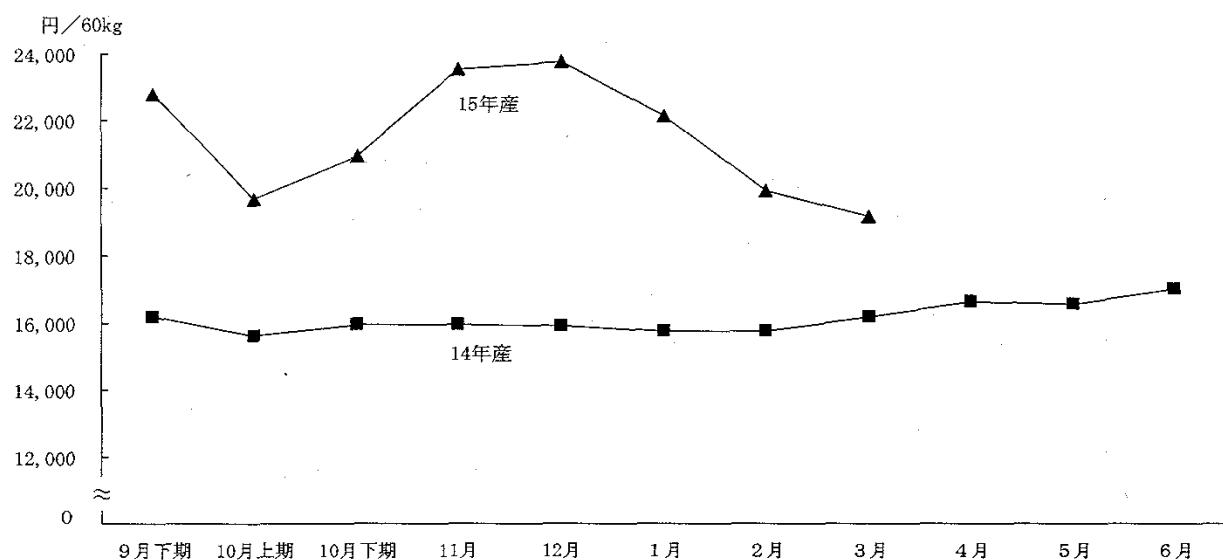
米の消費は、国民の食生活の多様化や少子高齢化等により長期的にほぼ一貫して減少しており、加工用を含む需要量は昭和38年の1,341万トンをピークとして平成14年には946万

*1 卷末〔用語の解説〕を参照。

*2 自主流通法人（全国農業協同組合連合会等）が、豊作等による供給過剰に対応して、過剰相当分の米穀を在庫として保有し、市場から隔離することにより価格の安定を図る取組のこと。

*3 卷末〔用語の解説〕を参照。

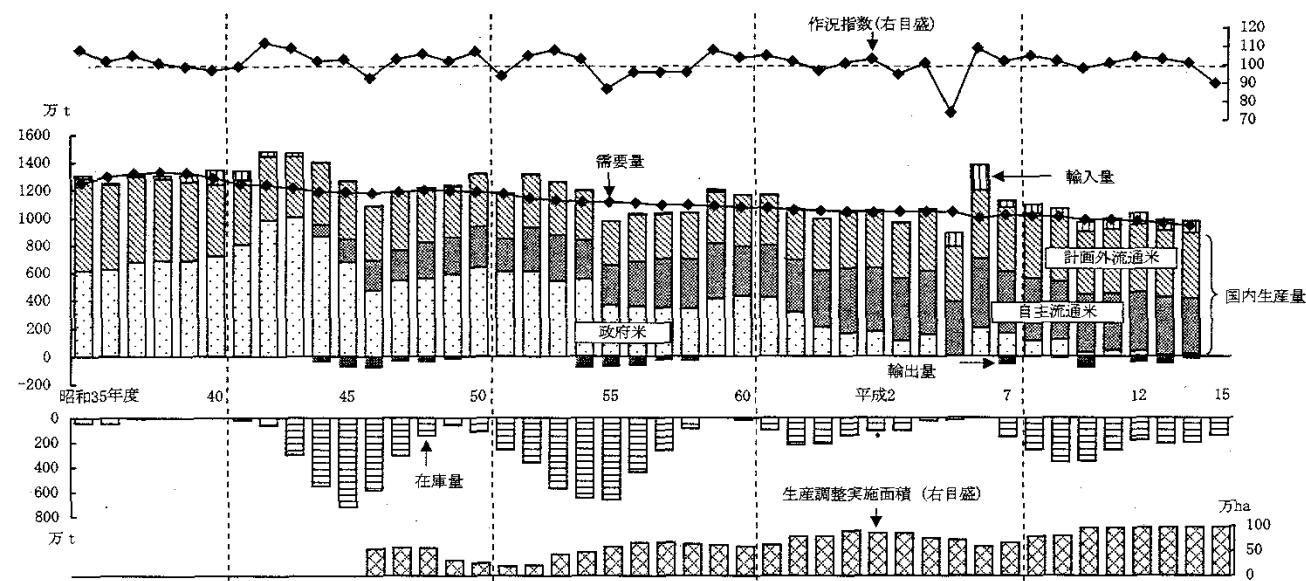
図II-49 自主流通米の価格の推移（全銘柄平均）



資料：(財)自主流通米価格形成センター調べ。

注：14、15年産10月上期の入札は、上場された品種が低価格米にかたよっていた。

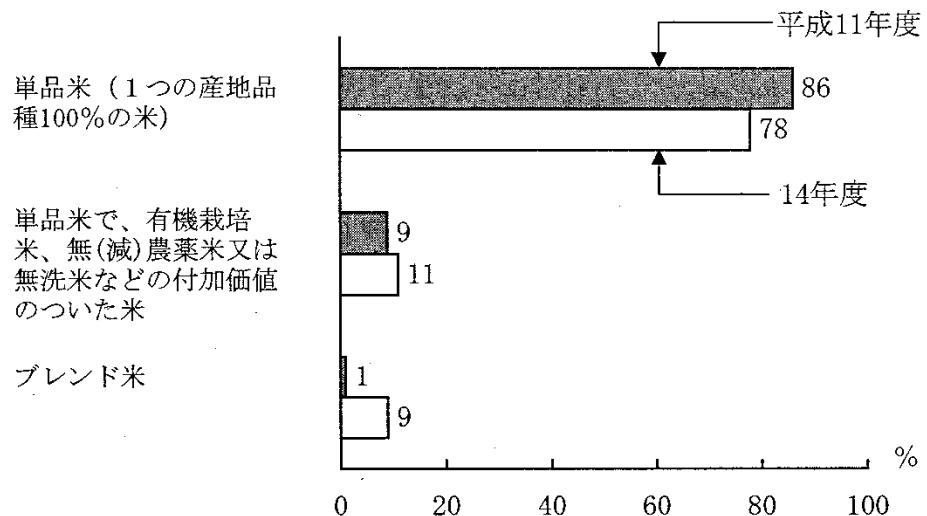
図II-50 米需給等の動向



資料：農林水産省「作物統計」「食料需給表」、農林水産省調べ。

注：在庫量は、各年10月時点の販売業者団体の調整保管分及び指定法人が政府から買い受けて保有した数量と、他用途利用米及び外国産米を除く数量。なお、平成9年以降は政府米+自主流通米である。

図II-51 購入した米の主な種類



資料：農林水産省「食糧モニター調査」

注：食糧モニター（世帯員が2人以上の消費世帯の主婦）として委嘱した約1,300人を対象とする調査。

トンまで3割減少した（図II-50）。また、1人1年当たり消費量は、昭和37年の118.3kgから平成14年には62.7kgへと減少しており、食料・農業・農村基本計画の「望ましい食料消費の姿」で示された、22年度における消費量66kgを大きく下回っている。

米の消費量がすう勢的に減少するなかで、消費の形態、用途、し好等には近年変化がみられる。米の家庭での消費量は減少しているが、外食等における米の使用量は中長期的には増加傾向にあり14年には253万トン（前年比1%増）と主食用米のうち3割を占めている。また、清酒やみそ、米菓等の日本の伝統的な食品向けの米の使用量は、消費者のし好の変化等に伴い減少しているものの、無菌包装米飯向け等の米の使用量は増加傾向にある^{*4}。

さらに、消費者が購入する米の種類をみると、銘柄米等の一つの産地品種100%の米の購入が依然として高い割合を占めているものの、有機栽培米や無洗米等の付加価値米や、消費者の低価格志向を反映したブレンド米の購入割合が上昇するなど、米に対する消費者のし好は一層多様化が進んでいる（図II-51）。

このような米の消費の多様化に対応するため、最近では、米粉（こめこ）パン、米粉めん、米粉アイスクリーム等の新たな米加工品の開発が進められて商品化されている。これらの商品のなかには、米粉パンのように着実に販売量を増加させているものもある。これらの米加工品以外にも、加工適性や栄養素、効能をより重視した新たな形質をもつ品種（新形質米^{*5}）の育成も進められている。具体的には、冷めてもおいしい特性をもち外食産業やおにぎり等の加工食品に適した「低アミロース米」、γ-アミノ酪酸（ギャバ）の含有量が高い発芽玄米として使用される「巨大胚米」、消化しやすいたんぱく質グルテリンの含有量を低減した「低グルテリン米」等がある。

＜コラム：「こんなお米が欲しい」にこたえる新形質米＞

「冷めてもおいしく食べられるごはんはないか。」（食品加工業者）、「お米の粉でラーメンを作りたい。」（ラーメン店主）。

食の外部化^{*6}や安全・健康への意識の高まり等に伴って、お米に対する要望も多種多様なものとなっています。近年、このような要望にこたえる特性をもつ新形質米が、品種改良によって続々と登場しています。

お米の品種改良は、以前は主に病害虫や冷害といった自然との闘い、収穫量の増加などを目指すものが主流でした。しかし、最近ではこれに加え、調理・加工への適性や機能性などに着目した様々な米の開発も進められています。

「こんなお米が欲しい」という消費者の声にこたえる新形質米は、新たな需要の開拓につながることも考えられ、米政策改革で求められている「売れる米づくり」に向けた産地の生き残り戦略の一つとして、活用されることも期待されます。

*4 農林水産省「米麦加工食品生産動態等統計調査」等に基づく推計。

*5 卷末〔用語の解説〕を参照。

*6 卷末〔用語の解説〕を参照。

主な新形質米の種類とその特性

新形質米の種類	品質特性	利用例
低アミロース米	飯米は粘りが強く（モチモチしている）、冷めても硬くなりにくい。アミロース含量が5～10%と低い。	加工米飯（お弁当、おにぎり、チルド寿司）、アルファ化米
高アミロース米	飯米は粘りが弱く（パサパサしている）、冷めると硬くなる。アミロース含量が25%以上と高い。	加工米飯（ピラフ、おかゆ）、ライスヌードル、アルファ化米
低グルテリン米	消化されやすいたんぱく質（グルテリン）含量が少ない。	たんぱく質摂取量低減のための利用（検討中）、酒
香り米	アセチルピロリンを含み、独特の香りがある。	米菓、加工米飯（カレーライス、ピラフ）
巨大胚米	胚芽が大きく、血圧上昇抑制効果があるといわれているγ-アミノ酪酸（ギャバ）含量が多い。	発芽玄米
色素米 (赤米、紫黒米)	有色で、ポリフェノール（抗酸化成分）や鉄分、カルシウム、ビタミンの含量が多い。	赤飯、五穀米、赤酒、色素剤

今後、米政策改革大綱を踏まえた米の産地づくりを進めていくうえでは、新たな用途向けの需要の増加や、消費者の嗜好の変化等の米の消費の多様化に的確に対応し、需要者や消費者の期待にこたえる「売れる米づくり」に向けて農業者や農業者団体等が、加工・流通業者と連携しつつ主体的に取り組むことが求められている。

また、我が国で自給可能な米の消費を確保していくことは、食生活指針のもとでの健全な食生活の実現、食料自給率の向上や食料安全保障の観点からも重要となっていることから、これら米の消費の多様化への対応とともに消費拡大の取組を着実に進めていくことが重要である。

<事例：「朝ごはん条例」の制定>

津軽平野の中央に位置し、りんごと米の生産が盛んな青森県鶴田町では、平成16年3月、全国でも珍しい「朝ごはん条例」を制定した。

同町は、平均寿命が全国平均を下回っていたことから、12年に「鶴の里健康長寿の町宣言」を行い、食生活改善活動にも積極的に取り組んできた。しかし、13年に実施した調査で、朝食を食べていない子どもが1割に達していたことも条例制定の契機となった。

条例では、①ごはんを中心とした食生活の改善、②早寝、早起き運動の推進、③安全・安心な農産物の供給、④地産地消の推進、⑤食育推進の強化、⑥米文化の継承の6項目を基本方針として掲げ、その実現に向けて町民や関係機関が一体となって取り組むこととしている。さらに、ガイドラインと実施計画を策定し、それぞれの役割や取り組むべき事柄の明確化を図っている。例えば、朝食を欠食する児童生徒や肥満児の減少を目的として、保護者を対象に、簡単に作れる朝食メニューの紹介や料理教室を実施し、町はその費用の一部を負担することなどを計画している。

このように、ごはん食の推進を核に、地域が一体となって住民の健康増進や地産地消等を図る取組の広がりが期待される。

（2）麦

（国内産麦の生産は拡大基調で推移している）

14年度における麦（4麦）の需要量は865万トンで、近年やや減少傾向にある。このう

ち小麦は主にパンやめん用として620万トン消費されており、うち国内生産の占める割合は14年度で13%となっている（図II-52）。

一方、15年産の国内産麦の生産は、生産量105万トン、作付面積28万haとなり増加傾向にある（図II-53）。これは、12年度から開始された「水田農業経営確立対策」による助成水準の引き上げに伴う作付面積の拡大や豊作に負うところが大きく、12年から15年の間に作付面積は約4万ha、生産量は約15万トンとそれぞれ2割増加した。

このうち小麦については、15年産の生産量86万トン、作付面積21万haとなり、食料・農業・農村基本計画で示された、22年度の生産努力目標を上回る状況にある。用途別にみると日本めん用では需要量の6割に相当する41万トンを供給しているものの、パン用や日本めん以外のめん用への供給はそれぞれ1万トン、3万トンにとどまっている。

（需要と生産のミスマッチの解消に向けた取組）

国内産麦の流通については、12年産から民間流通に移行し、生産者と実需者による品質評価を反映した直接取引が行われている。しかしながら、実際には、品種ごとの実需者の購入希望数量に相当する面積以上に生産者が作付面積をふやす地域があるなど、生産の現場では必ずしも適切な対応がなされていないこと等を要因に需要と生産のミスマッチが生じている。このため、生産者と実需者との情報交換を徹底させるとともに、実需者ニーズが生産者に的確に伝わるよう仕組みを見直すことが重要である。また、各産地においては、前年産までの入札価格の動向や落札状況を踏まえた適切な品種の作付誘導に努めることが一層求められている。

（品質の向上に向けた技術開発・生産対策）

食料・農業・農村基本計画では、22年度までに主として日本めん用に仕向けられる国内産小麦の品質に関し、地域の条件に応じた基本技術の励行、品質分析に基づいた産地全体としての品質管理の徹底、加工適性の高い早生品種の導入により、製めん適性を5%程度向上させることを目標としている。しかし、14年産小麦の製めん評点^{*1}をみると、オーストラリアの干ばつ等の影響によりASW^{*2}との差は縮まっているものの、全国平均は71.2点と9年実績の71.6点を下回っており、品質向上に遅れがみられる（図II-54）。

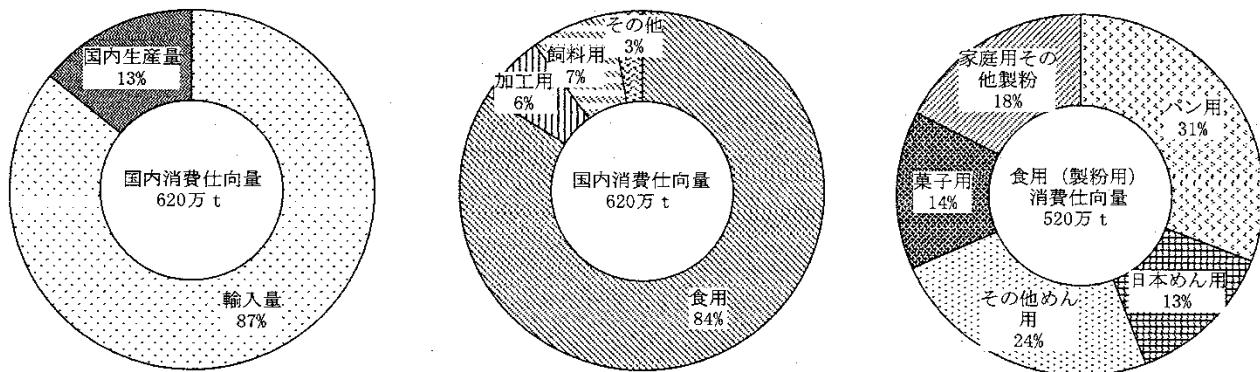
11年度から「麦新品種緊急開発プロジェクト」等を実施し、実需者ニーズを踏まえ、早生化・高品質化等を目標とした麦の新品種の育成及びその栽培技術を確立するための研究が推進されてきた。この結果、15年度までに22品種が新たに育成され、これらの新品種の作付面積は15年産には約10,600haまで拡大している。しかしながら、産地全体としての品質管理や、従来の品種からこれら新品種への転換は十分とはいえない状況にある。

このため、実需者ニーズに対応した品質の向上や均一化に向けて、産地における栽培マニュアルの作成・見直し、品質分析に基づいた品質管理等の取組を強化するとともに、産地ごとに新品種の導入及び地域の土壤条件や品種特性に応じた栽培体系の確立等の取組を

*1 群馬県産の農林61号（小麦の品種）を標準（70点）とし、実際にうどんを作り、パネラーが食べ比べ点数化したもの（満点は100点）。配点は、色20点、外観15点、食感（粘弾性、なめらかさ等）50点、食味15点となっている。

*2 卷末【用語の解説】を参照。

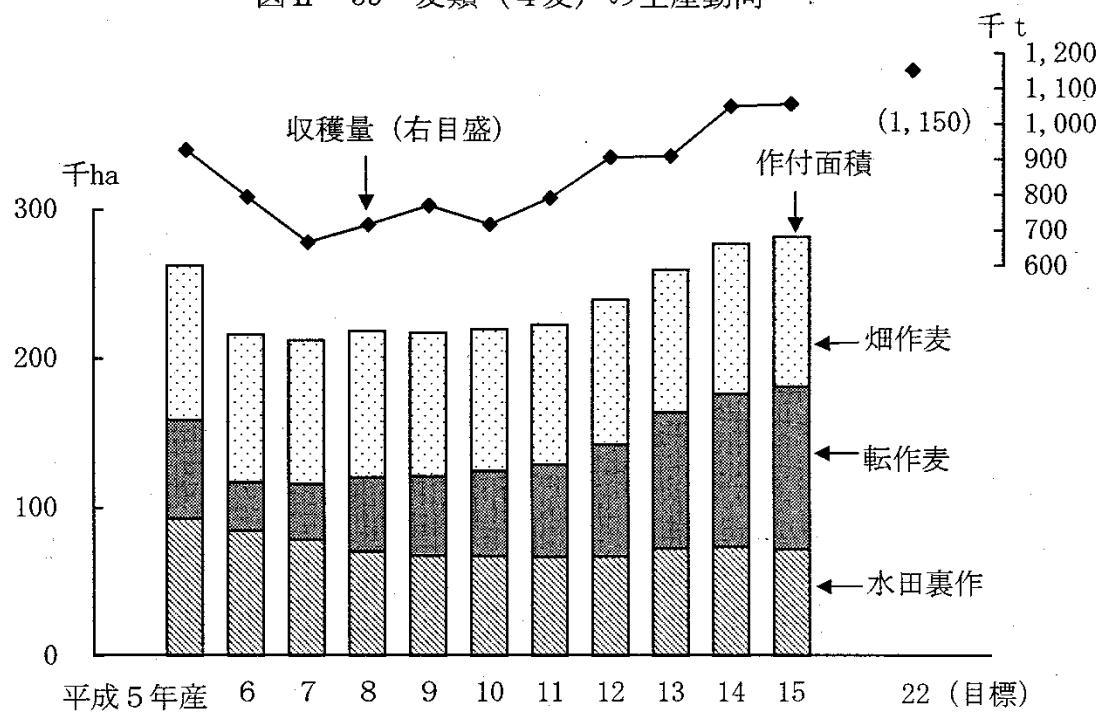
図II-52 小麦の国内消費動向（平成14年度）



資料：農林水産省「食料需給表」、農林水産省調べ。

注：輸入量には国内在庫の増減量を含む。

図II-53 麦類（4麦）の生産動向



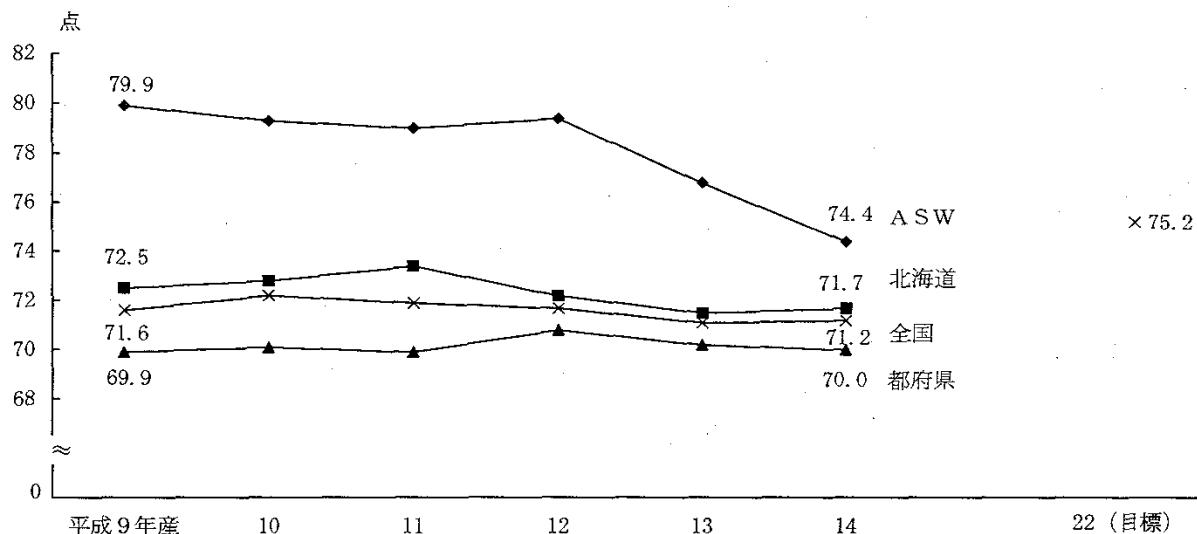
資料：農林水産省「作物統計」、農林水産省調べ。

注：1) 4麦とは、小麦、六条大麦、二条大麦、裸麦である。

2) 目標は、食料・農業・農村基本計画において示された生産努力目標である。

3) 15年産の値は速報値である。

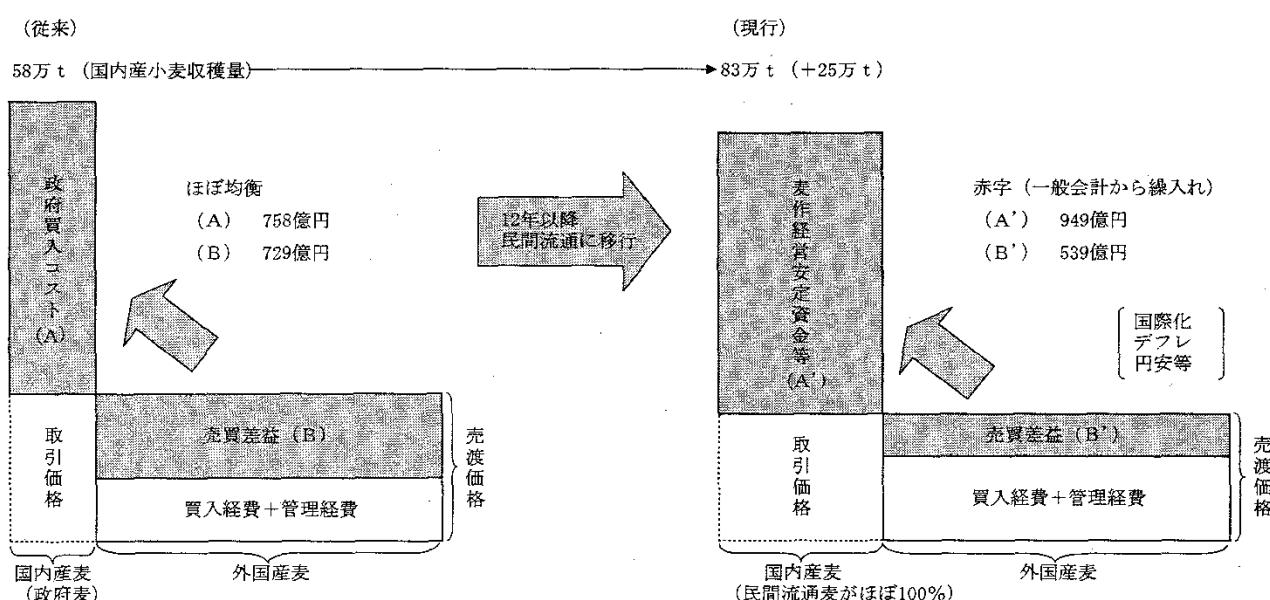
図II-54 小麦の製めん評点



資料：製粉協会調べ。

- 注：1) 国産小麦の製めん評点は、主な産地品種銘柄について実需者団体が実施した製めん評点結果と各銘柄の出回り数量に基づく加重平均値である。
 2) 食料・農業・農村基本計画では、基準年次（9年）におけるA SWの製めん評点（おおむね80点）を踏まえ、国産小麦の製めん評点を5%程度向上させることを目標としている。
 3) 14年産のA SWの製めん評点が下がっているのは、干ばつ等の影響によるものである。

図II-55 コストプール方式概略図



資料：農林水産省作成。

注：金額と収穫量は、従来は11年度、現行は14年度のものである。

促進する必要がある。また、これら新品種については、従来品種に比べ品質が向上しているものの、依然としてASWとは開きがあるため、引き続き、色の改善など実需者ニーズを反映した新品種の開発を図ることが重要である。

(麦政策の改革に向けた取組が必要である)

国内産麦の流通は12年産以降の取組により、現在ではほぼ全量が生産者と実需者が直接取引を行う民間流通へ移行している。その結果、高品質な麦の生産に向けた取組が主要産地を中心に進展しつつある。しかし、現行の入札の仕組みは、値幅制限や買い手である実需者ごとに申込限度数量が設定されるなど、必ずしも適切な市場評価がなされていないのではないかとの指摘がある。また、実需者からは収穫量や品質等が判明しないは種前に、需要を見越した契約を行うことが原料調達面でのリスクを伴うこと等の問題点が指摘されている。「需要に応じた麦づくり」を促進するためには、生産者に需給実態を適正に伝えることが必要であり、今後、より需給動向や品質が反映される仕組みのあり方を検討する必要がある。

さらに、生産者手取りの7割を占める麦作経営安定資金^{*1}、民間流通定着・品質向上支援対策^{*2}、契約生産奨励金^{*3}等の各種助成についても、実需者のニーズが伝達されにくく品質・生産性の向上の遅れや需要と生産のミスマッチにつながっている、複雑で機能が重複しているとの指摘がある。また、麦作経営安定資金の財源は、いわゆるコストプール方式によって外国産麦の売買差益で賄われているが、近年、外国産麦の買付価格の上昇と国内産麦の生産増大に伴い、大幅な赤字が継続し、財政負担が増加している(図II-55)。一方で、製粉企業等実需者からは、国際化の進展のなか、壳渡価格の引下げが求められている。

以上のような状況を踏まえ、農林水産省においては、麦政策を早急に見直すべく、国内産麦について、民間流通の仕組み、政府買入、麦作経営安定資金等助成措置のあり方の検討を行っている。その際には、地域農業の担い手の経営を支援する品目横断的な政策など関連諸施策の検討状況を踏まえながら、担い手への重点化や品質向上に資する観点から見直すことが重要である。

また、外国産麦についても、輸入に関する各種コストの見直し等その管理のあり方の検討を行っている。

(3) 大豆

(国内産大豆の生産は拡大基調で推移している)

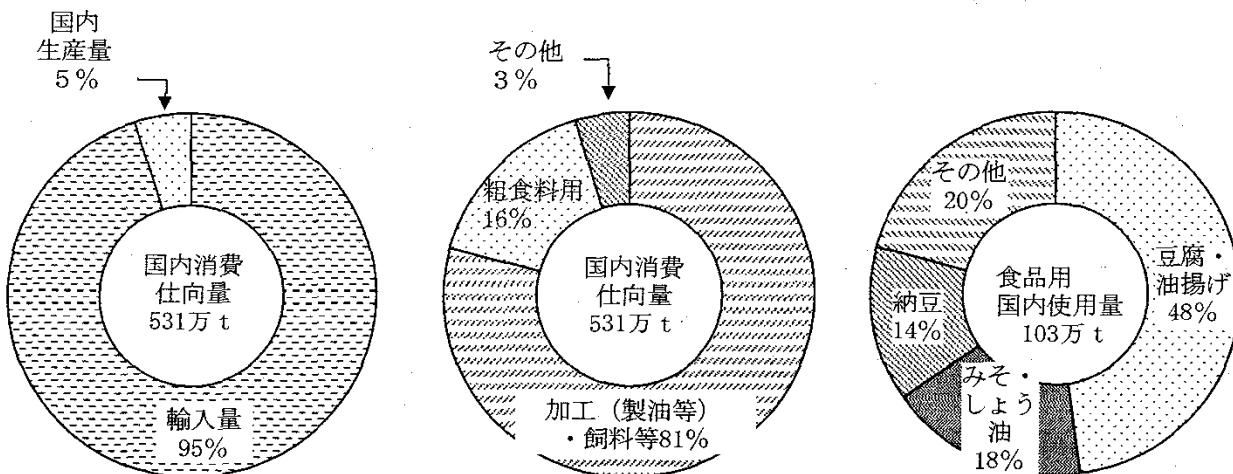
大豆の需要量は、近年では年間500万トン程度で推移しており、そのうち8割は製油等や飼料用として使用されている。食品用として使用されているものは約100万トン程度で、その内訳をみると、豆腐・油揚げ48%、みそ・しょう油18%、納豆14%となっている(図II-56)。

*1 民間流通麦の生産者の経営安定を図る観点から、11年の政府買入価格と政府壳渡価格との差額を踏まえ、生産費の動向等を勘案した単価に基づき交付される助成金。

*2 民間流通の定着及び良品質麦の生産の推進を図る観点から契約数量、品質等により交付される助成金。

*3 良品質麦生産を促進する観点から実需者の拠出により交付されている助成金。

図II-56 大豆の国内消費動向（平成14年度）

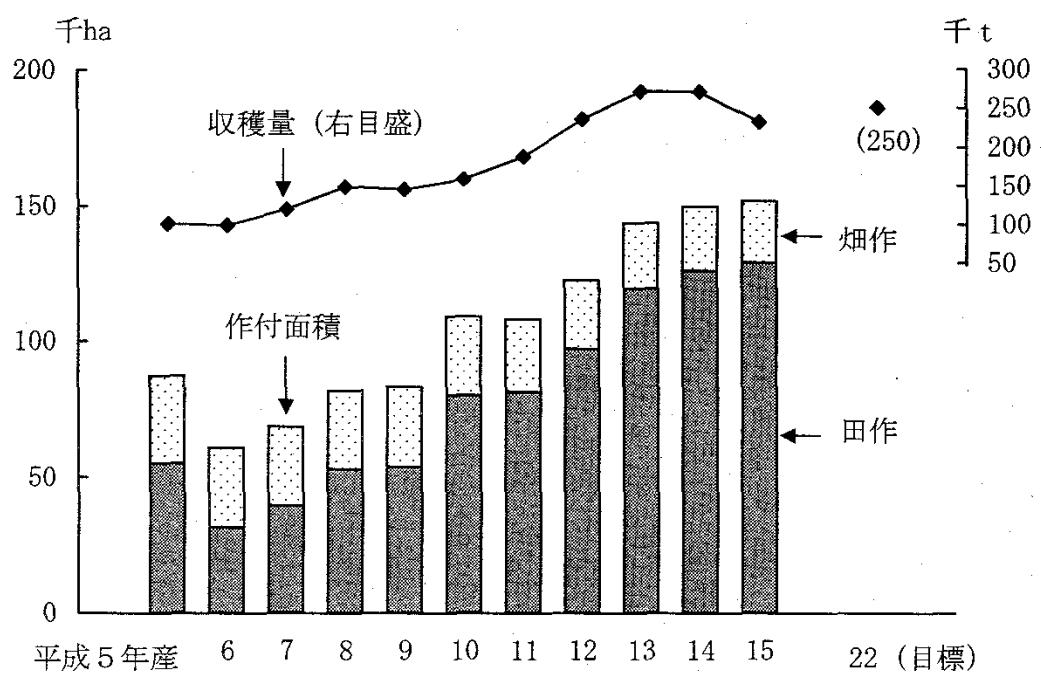


資料：農林水産省「食料需給表」、農林水産省調べ。

注：1) 輸入量には、国内在庫の増減量を含む。

2) 加工・飼料等の中には、みそ・しょう油向けを含む。

図II-57 大豆の生産動向



資料：農林水産省「作物統計」

注：1) 目標は、食料・農業・農村基本計画において示された生産努力目標。

2) 15年産の値は速報値である。

14年産の国内産大豆の生産は、作付面積15万ha、生産量27万トンとなった。これは、食料・農業・農村基本計画で示された、22年度の生産努力目標25万トン、作付面積11万haを既に上回っている（図II-57）。

この結果、食品用以外を含めた大豆の自給率は、5%と依然低い水準であるものの、食品用については9年の14%から25%と大幅に上昇している。

なお、15年産の大豆の生産量は、低温・日照不足等の影響により23万トンと前年比14%減少となった。

（基本的な栽培技術への取組不足等が品質向上の遅れにつながっている）

国内産大豆は、輸入大豆と比べて品質面での評価は高いが、生産量の増加に伴い販売単価が大幅に下落し、高品質な輸入大豆との価格差が縮小している。実需者からは味の良さや安心感に加え、年ごとの変動が少ない安定供給や用途に応じた品質の向上、均質化、大ロット化が強く求められており、これらの要求に対する対応が急務となっている。

農産物検査の結果をみると、豆の外観を重視する納豆や煮豆用等の用途では使いにくくとされる3等以下の低品位のものが14年産では46%と割合が高くなっている。

品質改善や単収向上には、中耕・培土^{*4}、防除等の基本的な栽培技術を着実に励行することが必要であるが、依然として徹底されていない農家も多くみられる（表II-14）。

輸入大豆との競合のなかで国内産大豆の需要拡大を図るために、さらなる品質の向上と均質化、大ロット化を図る必要がある。そのためには、基本的な栽培技術の励行を徹底するとともに、担い手への生産集積、作付けの団地化、実需者ニーズを踏まえた新品種の育成・普及を行うことが重要となっている。

（大豆生産にかかる支援措置の見直しが必要である）

国内産大豆の生産振興に関する対策としては、大豆交付金制度や大豆作経営安定対策等がある。

大豆交付金制度は、昭和36年に実施された大豆の輸入自由化が国内産大豆の価格に及ぼす影響に対処するため、国内産大豆のうち生産者団体等に売渡委託された大豆の数量に応じて、当該生産者に交付金を交付する制度で、国内生産の確保と農家所得の安定に資することを目的としている。

大豆作経営安定対策は、大豆交付金制度が平成12年産より、それまでの不足払い方式から定額助成方式に改められたことを踏まえ、価格変動が農家経営に及ぼす影響を緩和するために設けられた。これは、販売価格が補てん基準価格（銘柄ごとの過去3か年の平均価格）を下回ったとき、その8割に相当する額について生産者拠出と国の助成により造成した資金から補てん金を交付するものである。

これらの制度的な支援措置や12年度から開始された「水田農業経営確立対策」による助成水準の引き上げに伴う作付面積の拡大と生産者等の取組のなかで、大豆の生産は増大を続ける一方で、これらの制度に伴う財政支出も増加している（図II-58）。その額は14年

*4 中耕とは畝の間を耕し、雑草を防除すること。培土とは土寄せにより茎下部を土で覆うこと。これらの共通の効果としては、土壤の通気性の改善や倒伏防止効果があげられる。

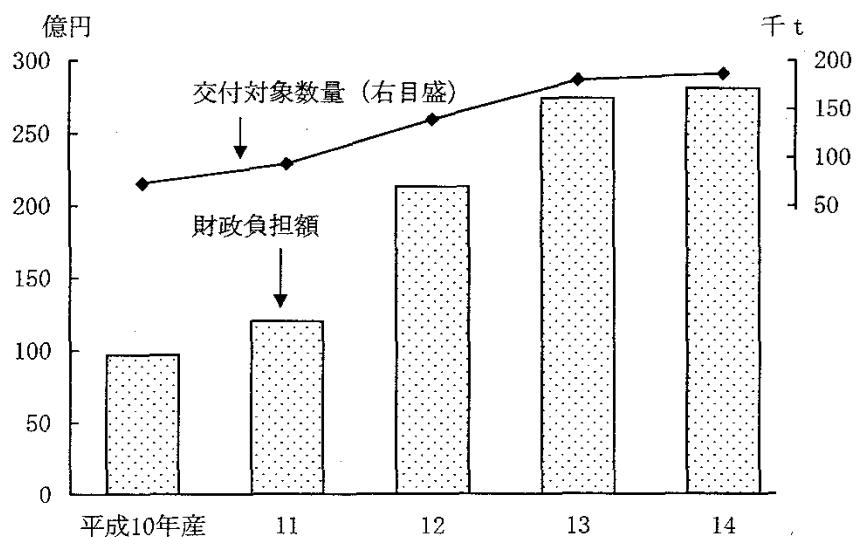
表II-14 大豆の平均単収と基本技術の実施状況（平成14年産）

	平均単収 (kg/10a)	作付面積 (ha)	営農排水 対策 (%)	堆きゅう 肥投入 (%)	中耕 (%)	培土 (%)	防除 (%)
上位5道県	213	47,340	77	20	87	70	95
下位5県	124	12,360	80	20	49	47	53

資料：農林水産省調べ。

注：1) 作付面積1,000ha以上の道県のうち、平均単収の上位5道県及び下位5県の値である。
2) 営農排水対策は、田作にかかる割合である。

図II-58 大豆交付金の交付対象数量と財政負担額の推移



資料：農林水産省調べ。

注：14年産は必要見込額である。

産の大豆交付金（大豆作経営安定対策にかかる財政支出を含む）で281億円に上り、大豆の粗収入に占める財政負担の割合は7割に達しており、現行の一律的な支援措置のあり方の見直しが必要である。このため、新たな食料・農業・農村基本計画の策定の検討状況も視野に入れつつ、担い手や良質な大豆の生産に対する支援措置の集中化等、制度運営のあり方について検討が行われている。

（4）野菜、果実

（野菜は消費量、生産量とも22年度目標を下回る水準で推移している）

野菜の1人1年当たり消費量は、平成元年までは110kg程度でほぼ横ばいで推移していた。しかし、近年では、緑黄色野菜は増加傾向にあるものの、はくさい、だいこん等の重量野菜が減少していること等から全体で減少傾向にある（図II-59）。14年は前年に比べ4.1%減の96.6kgとなっており、食料・農業・農村基本計画の「望ましい食料消費の姿」で示された、22年度における1人1年当たり消費量108kgを下回る状況にある。

国内生産の動向をみると、近年、生産者の高齢化や労働力不足、輸入野菜の増加による国内価格の低迷等を背景として作付面積、生産量が減少傾向にある。14年の作付面積は前年に比べ1.3%減の46万9千ha、生産量は2.3%減の1,326万6千トンとなっており、食料・農業・農村基本計画で示された、22年度の生産努力目標1,498万トンを下回っている。また、野菜の種類別の動向をみると、葉茎菜類や根菜類については国内生産が減少している。さらに、需要が堅調な緑黄色野菜も国内生産が減少している。

一方、輸入量は比較的低価格で安定的確保が可能であることから外食・中食等の業務用需要を中心に増加傾向にある。14年は国内価格の低迷や残留農薬問題等の影響により減少したが、15年には生鮮野菜が増加したことから前年に比べ6.4%増の218万8千トンとなった^{*1}。

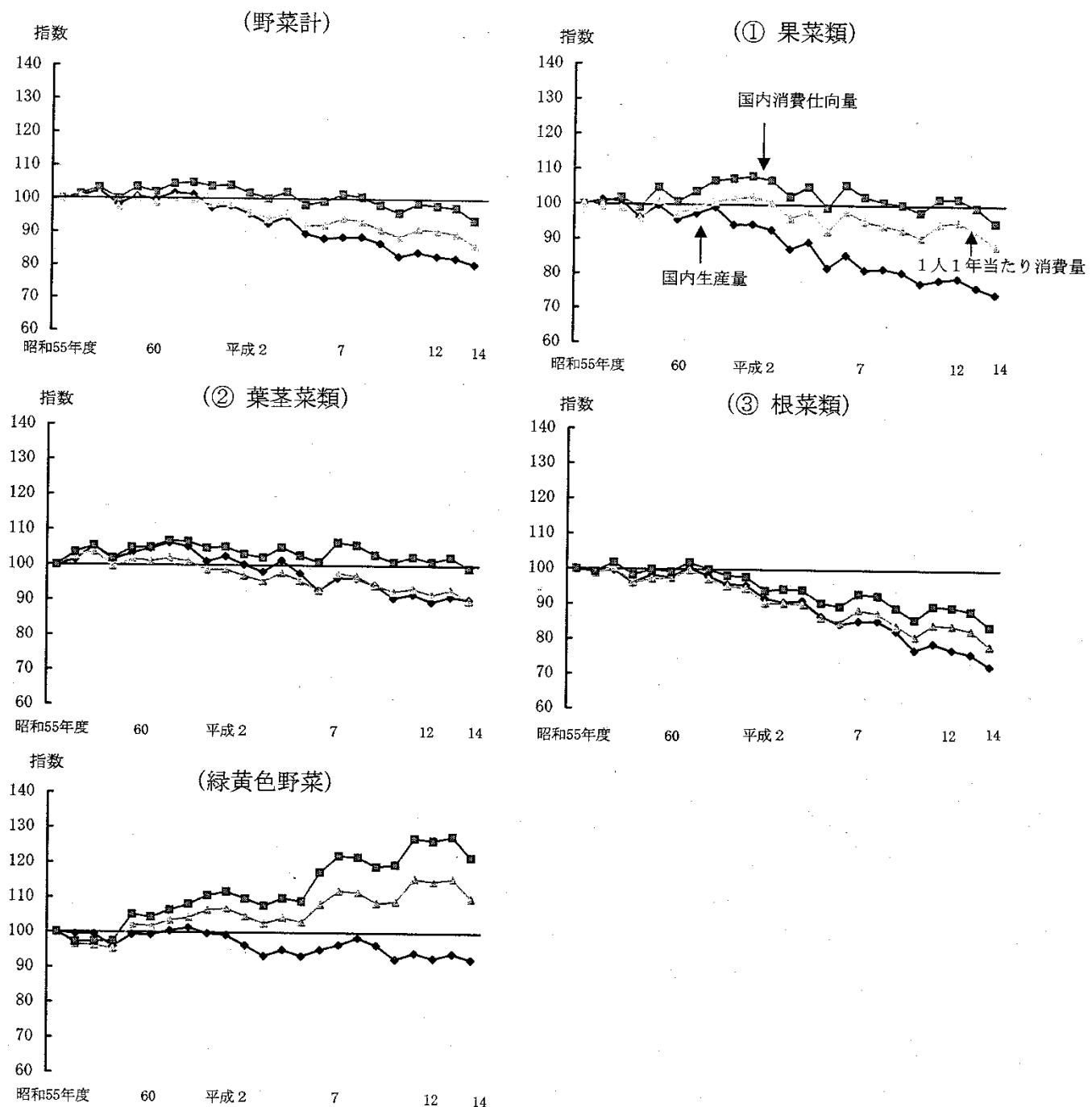
（国際競争にも耐え得る国内産地体制の確立が必要である）

このような状況のもとで、生産規模の拡大、生産・流通コストの削減及び業務用野菜の安定供給を図るため、産地では地域の特性を踏まえた取組を推進している。具体的には、機械化一貫体系の導入等による低コスト化、通い容器（コンテナ）の活用等による流通経費の削減、量販店等の実需者ニーズに対応した契約取引、地域特產品種や有機栽培等の高付加価値化などの構造改革に取り組んでいる。しかしながら、現状では生産規模の拡大は十分に図られておらず、生産コストの削減は品目等により違いがあるものの十分とはいえない。

今後、国際競争にも耐え得る国内産地体制を確立して国内生産を拡大していくためには、消費者や実需者から選好される品質・価格での安定供給が行えるように生産・流通の両面にわたる取組の一層の強化を図ることが重要である。また、業務用需要をはじめ実需者への周年的な安定供給に向けて産地間の連携によるリレー出荷体制の整備を行うなど、連携の強化による需要の確保・拡大を図る必要がある。

*1 財務省「貿易統計」15年は速報値である。

図II-59 野菜の需給動向(昭和55年度=100)



資料：農林水産省「食料需給表」

[コラム：ミニ野菜]

ミニ野菜って知っていますか。

核家族化や高齢化の進行に伴い、家庭の一回の調理で必要な食材の量は全般的に少なくなっています。また、消費者の節約意識は高く、無駄や使い残しなどを生じさせない購買行動が強まっています。あるアンケート調査によれば、大きな野菜の保存に困ったことがあるとする者の割合は85%となっています。このため、野菜についても、バラ売りやだいこん、はくさい等大きな野菜の2分の1、4分の1カットなど少量販売が多くなるなど、消費者ニーズに応じた販売が行われています。

このようななかで、最近、「ミニ野菜」の人気が高まっています。

ミニ野菜は、品種改良や密植など栽培方法の工夫等により、通常のサイズより小さい野菜を指し、代表的なものとしては、ミニトマトがあげられます。このほかに、なす、きゅうりなどが漬け物や外食用として利用されていました。現在では、ほうれんそう、だいこん、はくさい、レタス、チングンサイ、かぼちゃ、にんじん等その種類はふえています。

ミニ野菜の利点は、包丁で切る手間が少なく、調理時間が短くてすむなどの簡便性や、そのままの大きさで料理に使って視覚的にも楽しいこと、単身者や少人数の家庭でも無駄なく利用できることがあります。

また、比較的狭い土地でも栽培が可能であり、栽培期間が短いことから天候の影響も小さい、収穫や出荷時の労力が少ないなどの利点があります。

プランター等での栽培も可能であることから家庭菜園としての人気も高まっています。みなさんも栽培を楽しみながら野菜の旬を味わってみてはいかがでしょうか。

(近年、果実の栽培面積は減少傾向で推移している)

果実の1人1年当たり消費量は、近年、40kg程度とほぼ横ばい傾向であり、14年はうんしゅうみかんがうら年^{*1}であったこと等により前年に比べ5.4%減の41.9kgとなった。現行の消費水準は、食料・農業・農村基本計画の「望ましい食料消費の姿」で示された、22年度における消費量39kgを上回って推移している(図II-60)。

国内生産は、生産者の高齢化や労働力不足、輸入の増加の影響による価格の低下等から栽培面積、生産量は減少傾向で推移している。14年の栽培面積は前年に比べ1.7%減の27万6千ha、生産量は同5.9%減の388万3千トンとなったが、現行の水準は食料・農業・農村基本計画で示された、22年度の生産努力目標である431万トンを大幅に下回っている。

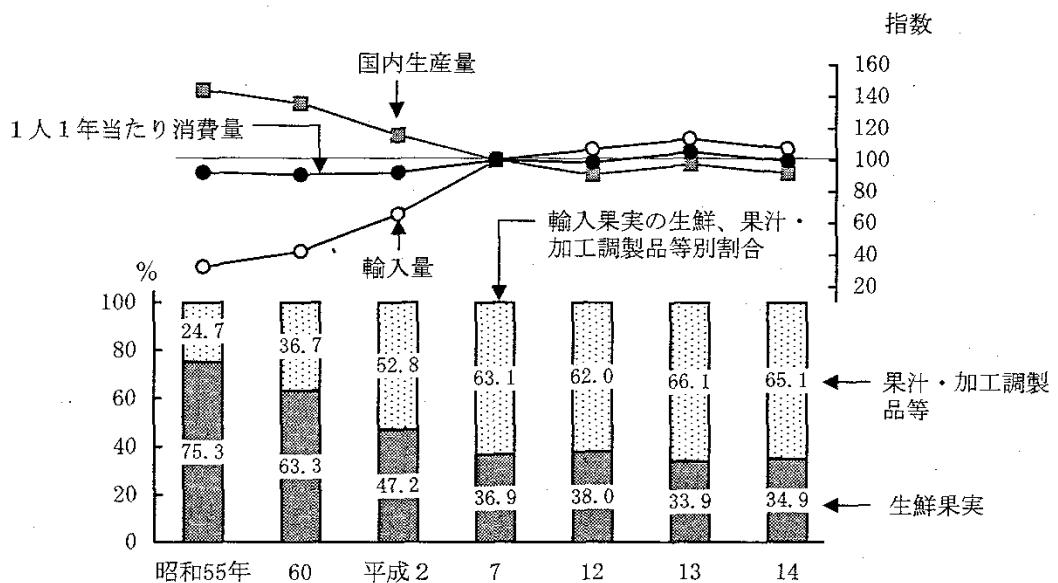
輸入量は果汁を中心に、近年、増加傾向で推移している。15年については、生鮮果実はバナナ、オレンジ等が増加したことから前年に比べ3.2%増の180万トン、果汁はオレンジジュース等が減少したことから前年に比べ4.2%減の21万9千klとなった^{*2}。

主な品目の生産動向をみると、14年産うんしゅうみかんは、老木園の廃園に加え需給調整対策に基づく計画的な改植等により、栽培面積は前年に比べ2.2%減の5万8千ha、結果樹面積は同2.3%減の5万5千haとなった。収穫量はうら年に当たることから同11.8%

*1 うんしゅうみかんは、結果の多い年と少ない年が交互に繰り返され、生産変動が大きいという特徴があり、このことを「おもて年」、「うら年」と称している。

*2 財務省「貿易統計」15年は速報値である。

図 II-60 果実の需給動向



資料：財務省「貿易統計」、農林水産省「食料需給表」

注：1) 国内生産量、輸入量及び1人1年当たり消費量は、平成7年度=100と

した指数である。

2) 輸入果実の生鮮、果汁・加工調製品等別割合は、食料需給表の輸入量と
貿易統計の生鮮果実の輸入量を基に算出した。

減の113万1千トン、前回のうら年である12年産に比べ1.0%減となった。また、りんごは、栽培面積が前年比2.0%減の4万5千ha、結果樹面積が同1.6%減の4万2千haへ減少した。収穫量はふじ及びジョナゴールドは前年並みであったものの、他の品種が前年を下回ったことから前年に比べ0.5%減の92万6千トンとなった。

(果実の消費拡大を図る取組が重要である)

産地では樹園地の再編、基盤整備等を通じた生産規模の拡大や機械化による低コスト化等に取り組んでいるものの、価格の低迷等から樹園地の再編・整備が立ち遅れていますに加えて、作業の機械化・省力化が進んでいない状況にある。

我が国において果実は、食の簡便化志向の強い若年層を中心に果実離れが進んでいることから消費量が伸び悩んでいる。

生鮮果実は、品目の多様化を背景に、国産果実の主力であるうんしゅうみかんの消費量は減少する一方、りんご、もも等が横ばい傾向にある。また、果実消費のうち、果汁の消費も茶系飲料をはじめとする他の飲料との競合等により、消費量は伸び悩んでいる。

このようななかで、うんしゅうみかんとりんごについては隔年結果による価格変動を抑制するため、計画的な生産・出荷を行う需給調整対策を13年から実施している。

果実の国内生産の維持・拡大を図るためにには、消費拡大を図ることが不可欠である。このため、「毎日くだもの200g運動」を全国段階及び都道府県段階において積極的に推進している。また、樹園地の再編・基盤整備、機械化等による生産コストの低減、優良品種の導入等による高品質果実の生産を進めることにより、国内産の品質面での優位性を活かして消費者や実需者から選好される品質・価格での安定的な供給体制を確立することが重要である。

(5) 畜産

(米国でBSEが発生し、アジアでは高病原性鳥インフルエンザの感染が拡大した)

15年12月、米国においてBSEの発生が初めて確認され、我が国は直ちに米国からの牛及びめん羊・山羊並びにそれらの動物由来の肉製品等（肉及び臓器並びにそれらを原料とした加工品等）について輸入停止措置を講じた。14年の我が国の牛肉輸入量の47%を占める米国産の輸入停止により、外食産業を中心に、国産やオーストラリア産の牛肉のほか、豚肉、鶏肉等への原材料の転換が進むなど、我が国の食肉需給に影響が生じている。なお、16年1月に調査団を代替輸入先であるオーストラリア等に派遣し、オーストラリアから一定の供給余力があることが確認された。

また、16年1月、我が国で79年ぶりとなる高病原性鳥インフルエンザの発生が確認され、発生農場における飼養鶏全羽の殺処分、消毒の徹底、半径30km内の周辺農場における移動の制限等の防疫措置が行われた。その後、同年3月までに新たに3か所で発生が確認され、そのうち1例については、養鶏業者が鶏の異常を報告せず、鶏卵や鶏肉の出荷を行ったため混乱が生じた。このため、家きんの飼養者等に定期的な報告を求める通知を発出し、その趣旨を徹底するため都道府県担当部長等会議を開催するなど、迅速な報告を促進するための対策が図られた。さらに、同年3月に開催された鳥インフルエンザ対策に関する関係閣僚会議において、鳥インフルエンザ緊急総合対策がまとめられ、関係府省庁の緊密な連

携のもと、必要に応じ適切な措置を検討・実施していくこととされた。なお、鳥インフルエンザウイルスは、生きた鳥との接触等により人に感染した例が知られているものの、鶏卵、鶏肉を食べることにより感染することは報告されていない。

一方、海外では、アジアを中心に高病原性鳥インフルエンザの感染が拡大した。15年12月に韓国で発生し、その後16年1月にベトナム、台湾、タイ、インドネシア、カンボジア、中国等で発生した。さらに、2月には米国でも発生が確認されたため、我が国はこれらの発生国からの生きた家きん・家きん肉等の輸入停止措置を講じた。14年の我が国の鶏肉輸入量の35%を占めるタイ、23%を占める中国、10%を占める米国^{*1}からの輸入停止のため、米国のBSE発生に続き、我が国の食肉需給はさらに大きな影響を受けた。なお、タイからの加熱処理家きん肉等の輸入については、我が国が指定した施設で処理されたものに限り、16年2月より輸入が再開された。

14年度の我が国の牛肉、豚肉、鶏肉自給率はそれぞれ39%、53%、65%となっており^{*2}、国内需要量の多くを輸入に依存している。また、輸入先は特定の国にかたよっており、14年の輸入量における上位3か国占める割合は、豚肉と鶏肉では9割、牛肉ではほぼ10割となっている^{*3}。このように、我が国の食肉需給は主要な輸入先国における不測の事態に大きく影響されやすい構造となっている。

(畜産物需給は、16年以降、米国でのBSE発生、鳥インフルエンザの感染拡大等の影響が生じている)

我が国における畜産物需要については、我が国のBSEの発生により牛肉の需要が一時的に大きく落ち込んだものの、近年の畜産物需要は総じて堅調に推移していた(表II-15)。しかし、16年以降、米国でのBSE発生、鳥インフルエンザの感染拡大等の影響が生じている。

牛肉の需要量は、13年度は我が国でのBSEの発生により大幅に減少した後、14年度は増加に転じたものの、BSE発生前の水準を下回っており、輸入量も大幅に減少した。15年度の輸入量は回復傾向にあったが、米国でのBSE発生による一時輸入停止のため、16年に入り大きく減少した。

豚肉の需要量は、近年堅調に推移し、13年度以降は牛肉の代替需要もあって増加傾向にあり、これに伴い輸入量も増加した。なお、15年度第1四半期(4~6月)には、生鮮・冷蔵牛肉及び豚肉等の輸入量が急増して関税の緊急措置の発動基準を超えたため、15年8月からそれぞれの品目について関税率の引戻し等が実施された。

鶏肉の需要量は堅調で、国内生産量はほぼ横ばいで推移していたが、16年に入り我が国で鳥インフルエンザが発生したことから、需要量は減少した。輸入量は増加基調にあったが、14年度は中国や米国での鳥インフルエンザの発生等から減少し、15年度においてもアジアでの鳥インフルエンザの拡大による一時輸入停止のため、減少が見込まれる。鶏卵の需要量、国内生産量は近年ほぼ横ばいで推移している。

*1 財務省「貿易統計」

*2 農林水産省「食料需給表」

*3 財務省「貿易統計」

表II-15 近年の畜産物需給

(単位:千t、%)

		平成10年度		11		12		13		14		22(目標値)
		実数	対前年度増減(▲)率	実数	対前年度増減(▲)率	実数	対前年度増減(▲)率	実数	対前年度増減(▲)率	実数	対前年度増減(▲)率	
牛 肉	需 要 量 生 産 量 輸 入 量	1,502 531 974	2.0 0.4 3.5	1,507 545 975	0.3 2.6 0.1	1,554 521 1,055	3.1 ▲ 4.4 8.2	1,304 470 868	▲ 16.1 ▲ 9.8 ▲ 17.7	1,333 520 763	2.2 10.6 ▲ 12.1	1,660 630 -
豚 肉	需 要 量 生 産 量 輸 入 量	2,140 1,292 803	2.8 0.3 6.5	2,180 1,276 953	1.9 ▲ 1.2 18.7	2,188 1,256 952	0.4 ▲ 1.6 ▲ 0.1	2,236 1,231 1,034	2.2 ▲ 2.0 8.6	2,349 1,245 1,101	5.1 1.1 6.5	1,860 1,350 -
鶏 肉	需 要 量 生 産 量 輸 入 量	1,804 1,216 591	▲ 1.0 ▲ 1.5 4.0	1,851 1,211 650	2.6 ▲ 0.4 10.0	1,865 1,195 686	0.8 ▲ 1.3 5.5	1,894 1,216 702	1.6 1.8 2.3	1,898 1,229 662	0.2 1.1 ▲ 5.7	1,720 1,250 -
鶏 卵	需 要 量 生 産 量 輸 入 量	2,640 2,536 104	▲ 1.3 ▲ 1.4 0.0	2,658 2,539 119	0.7 0.1 14.4	2,656 2,535 121	▲ 0.1 ▲ 0.2 1.7	2,633 2,519 114	▲ 0.9 ▲ 0.6 ▲ 5.8	2,643 2,525 120	0.4 0.2 5.3	2,520 2,470 -
牛 乳 ・ 乳 製 品	需 要 量 生 産 量 輸 入 量 うち飲用乳等向け うち乳製品向け	12,019 8,549 5,026 5,026 6,889	▲ 0.7 ▲ 0.9 ▲ 1.9 ▲ 1.9 0.3	12,129 8,513 4,939 4,939 7,086	0.9 ▲ 0.4 ▲ 1.7 ▲ 1.7 2.9	12,309 8,414 5,003 5,003 7,202	1.5 ▲ 1.2 1.3 1.3 1.6	12,174 8,312 4,903 4,903 7,179	▲ 1.1 ▲ 1.2 ▲ 2.0 ▲ 2.0 ▲ 0.3	12,170 8,381 5,057 5,057 7,024	▲ 0.0 0.8 3.1 3.1 ▲ 2.2	13,180 9,930 -
	うち飲用乳等向け うち乳製品向け	3,419 3,507	0.7 0.3	3,470 3,683	1.5 5.0	3,307 3,952	▲ 4.7 7.3	3,317 3,896	0.3 ▲ 1.4	3,235 3,783	▲ 2.5 ▲ 2.9	- -
	うち飲用乳等向け うち乳製品向け	0 3,507	- 0.3	0 3,683	- 5.0	0 3,952	- 7.3	0 3,896	- ▲ 1.4	0 3,783	- ▲ 2.9	- -

資料:農林水産省「食料需給表」

- 注:1) 牛肉、豚肉は枝肉ベース、鶏肉は骨付肉換算値、鶏卵は殻付き卵換算値、牛乳・乳製品は生乳換算値である。
- 2) 14年度値は概算値である。
- 3) 22年度の値は食料・農業・農村基本計画において示された目標値である。

牛乳・乳製品の需要量は、少子化の影響や他の飲料との競合等によりほぼ横ばいであるのに対して、生産量は、酪農家戸数の減少に伴う飼養頭数の減少や1頭当たりの乳量の伸び悩みから、減少傾向で推移している。

このように畜産物の需要は、牛乳・乳製品と牛肉を除いて、食料・農業・農村基本計画の「望ましい食料消費の姿」で示された水準を上回って推移しているが、国内生産は横ばい若しくは減少傾向にあり、鶏卵を除いて22年度の生産努力目標の水準を下回っている。

(14年度以降の牛肉需給は我が国でのBSE発生の影響から回復基調で推移した)

我が国初のBSEの発生後の牛肉消費の動向をみると、発生直後には牛肉の購入世帯数と世帯当たりの購入量がともに大幅に減少した(図II-61)。その後、購入世帯数と世帯当たりの購入量とも回復基調に転じ、14年後半にはBSE発生前の9割の水準までに回復したが、その後横ばいで推移した。このため、14年後半以降の全世帯の平均購入量は、BSE発生前と比較して2割ほど下回って推移した。16年に入り、米国でのBSE発生等の影響により、購入世帯数、購入量ともに減少した。

一方、牛枝肉の卸売価格の動向をみると、BSE発生直後に急落し、特に低規格品ほどその下落幅が大きかった(図II-62)。その後、価格は回復傾向となり、15年以降、中級規格の去勢和牛の価格は、BSE発生前の水準を1割程度上回っている。輸入牛肉と競合する低級規格の価格は、発生前の8割の水準で推移していたが、米国でのBSE発生による一時輸入停止のため、16年1月に上昇した。

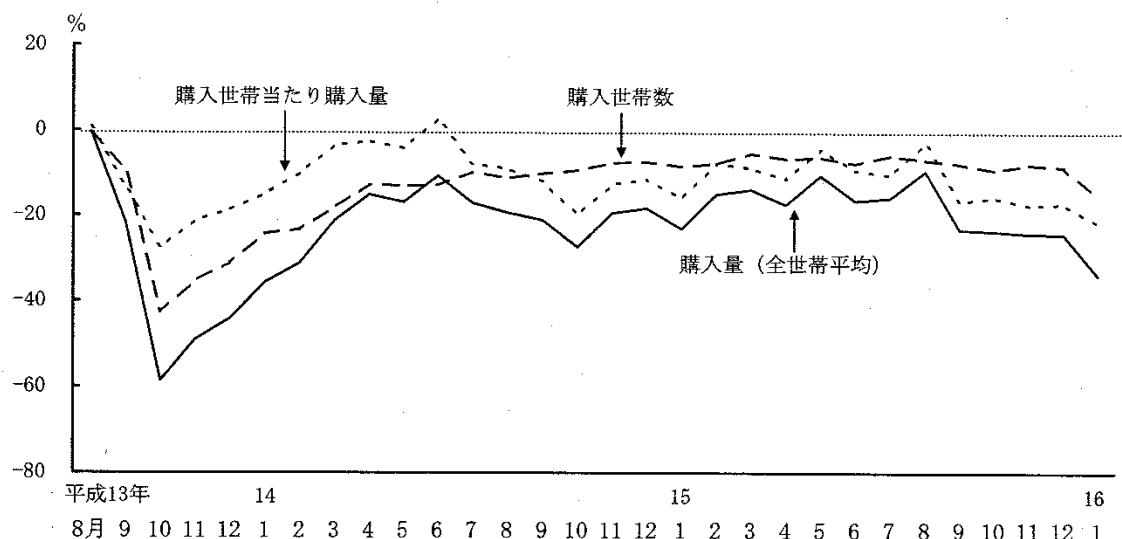
このような牛枝肉の価格の変動等に伴い、肉用牛経営の収益性は13年度に悪化した後、14年度には改善がみられたが、低規格品の割合が高い乳用おす肥育牛の経営はさらに収益性が悪化した(図II-63)。

牛肉の消費と価格の回復の遅れは肉用牛経営に依然大きな影響をもたらしているが、消費回復の遅れの一因として、牛肉の安全性に対する消費者の信頼が十分に回復していないことが影響していると考えられる。

我が国でのBSEの発生原因と感染経路については、15年1月までに我が国で発生した7例のBSE感染源及び感染経路の検討が行われ、15年9月に「BSEに関する技術検討会-BSE疫学検討チーム」の報告書が公表されたが、感染源及び感染経路を特定するまでには至っていない。その後、15年10月に発生した8例目のBSE感染牛については、これまでの事例とは異なる「非定型的なBSE」と判断され、同年11月には国内最若の21か月齢のBSE感染牛が発見された。さらに、16年2月、3月にはそれぞれ10例目、11例目のBSE発生が確認された。しかし、13年10月以降、我が国においては、すべての牛について、特定危険部位の除去とBSE全頭検査が実施され、検査に合格した安全な牛のみが市場に流通し、それ以外のものは食用及び飼料原料として一切出回ることのない安全対策が講じられている。

今後、牛肉の安全と安心についての消費者の信頼を確かなものとし、消費の回復につなげていくためには、各関係機関が一体となってBSEの感染源及び感染経路を明らかにするとともに、牛肉の履歴管理制度の適切な執行や、消費者に対する正確な情報の公開と正しい知識の普及・啓発に努めていくことが必要である。

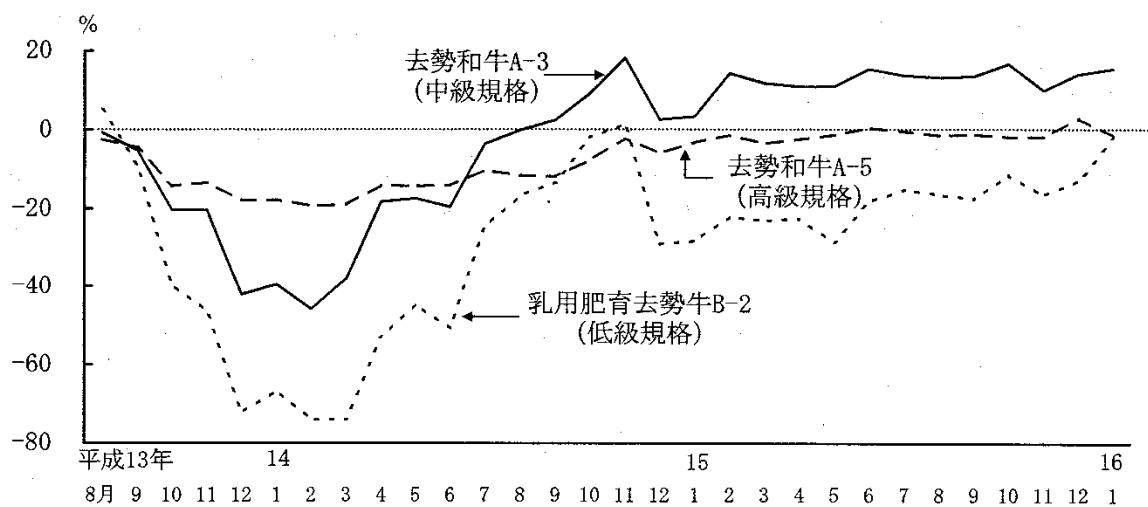
図II-61 牛肉の家計購入量、購入世帯の推移
(平成12年8月～13年7月の各月に対する同月増減率)



資料：総務省「家計調査」

注：農林漁家を除く全世帯（2人以上の世帯）での値である。

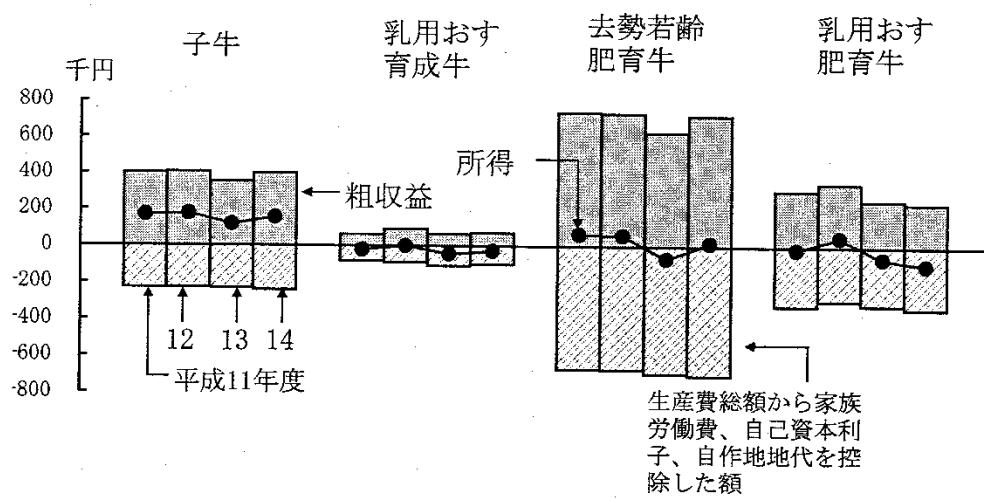
図II-62 牛枝肉の規格別卸売価格の推移
(平成12年8月～13年7月の各月に対する同月増減率)



資料：農林水産省「食肉流通統計」

注：枝肉卸売価格は食肉中央卸売市場での各畜種・規格の加重平均値である。

図II-63 畜産物の収益性の推移



資料：農林水産省「農業経営統計調査（子牛生産費、乳用おす育成牛生産費、乳用おす肥育牛生産費、去勢若齢肥育牛生産費）」

- 注：1) 粗収益及び所得には、奨励補助金は含まれていない。
 2) 「子牛」については繁殖めす牛1頭当たり、その他は当該牛1頭当たりの値である。
 3) 粗収益には副産物によるものも含む。
 4) 所得の0より下方にある点は赤字を示す。

(家畜排せつ物の不適切な管理の解消が急がれている)

家畜排せつ物の野積みや素堀り等の不適切な管理は、地下水や河川の汚染の原因の一つとなっていることから、家畜排せつ物を適切に管理することは、地域の環境を保全するうえで必要不可欠である。このため、11年11月に施行された「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」に基づき、家畜排せつ物のたい肥化施設等の整備が進められている。

12～14年度の3年間において、約1万4,300戸の畜産農家の施設と約1,500戸の簡易対応^{*1}が整備されたところである。今後は、関係機関が連携し、16年10月末の法の適用猶予期限までに、残り約1万3,600戸の施設整備と約9,700戸の簡易対応を推進していくことが重要である。このため、農林水産省は15年3月に「畜産環境整備促進特別プロジェクト」を設置し、都道府県やJA全中等関係団体と連携を取りつつ、施設整備の推進を図っている。

また、畜産農家は、経営規模の拡大等に伴い、家畜排せつ物を自らの経営耕地への還元することだけですべて処理することは困難になっている。特に、畜産経営が多い地域の中には、家畜排せつ物の発生量がたい肥として農地に還元できる量を超えていたとみられる地域もある。このため、家畜排せつ物の農地への適切な還元を行うためには、稲作をはじめとする耕種農家が畜産農家に稻わらや飼料作物等を提供し、畜産農家が耕種農家にたい肥を提供する取組である耕畜連携やたい肥の広域流通に向けた取組が重要となっている。さらに、家畜排せつ物をバイオマス資源の一つとして位置付けて、メタン発酵や直接燃焼による発電等、地域の実情に応じた家畜排せつ物の利用技術の実証・普及を行うことが重要である。

(自給飼料生産量は減少傾向にある)

自給飼料生産の推進は、食料自給率の向上、安全な畜産物の供給、生産コストの低減及び土地・飼料作物・家畜をめぐる資源循環による環境保全においてきわめて重要である。

しかしながら、近年の飼料作物の生産動向をみると、農家戸数の減少等に伴い作付面積は減少傾向にあり、14年度には約93万5千ha（北海道約61万ha、都道府県約32万ha）となった（図II-64）。また、飼料作物の単収についても、牧草に比べ収量が多いものの栽培・収穫作業等の作業の負担が大きい青刈りとうもろこし等の作付けが減少していること等から減少傾向にある。

このため、飼料作物の生産量は、食料・農業・農村基本計画で示された、22年度の生産努力目標の7割の水準にとどまっている。

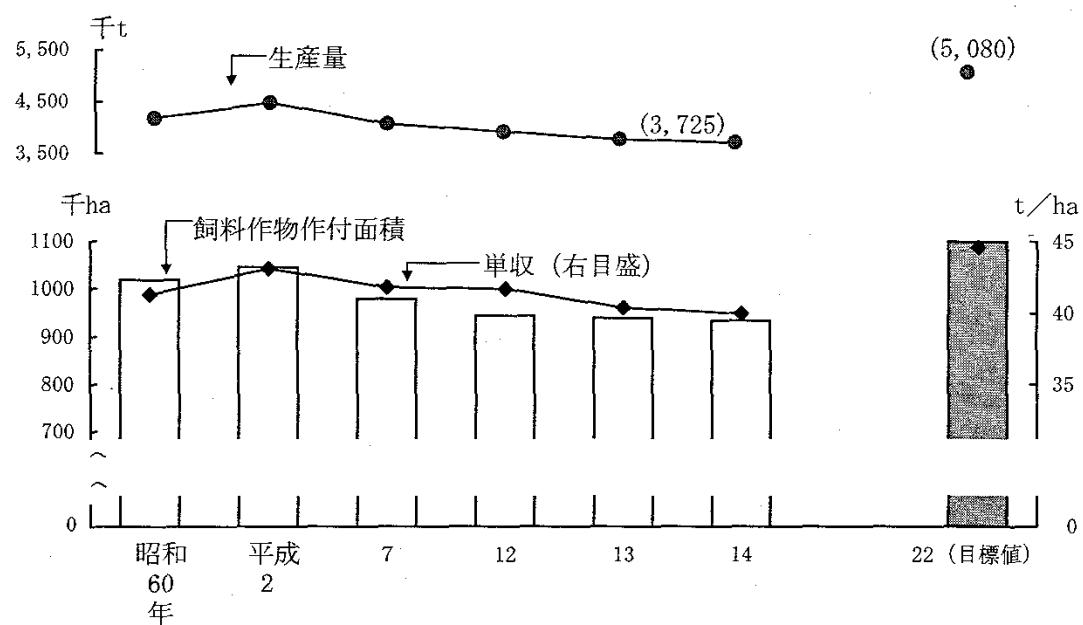
一方、水田等の既耕地の活用、耕畜連携の観点から、通常の水稻の栽培技術を活用し湿田でも生産可能な稻発酵粗飼料^{*2}（ホールクロップサイレージ）の増産の取組が進められており、その作付面積が、14年には前年比51.1%増の3,593haとなった^{*3}。また、14年に多収で病害抵抗性、耐倒伏性等の特徴をもつ4つの専用品種が登録され、さらに単収向上に向けて専用品種の開発等の取組が進められている。

*1 防水シート等を利用した簡易な家畜排せつ物処理。

*2 卷末〔用語の解説〕を参照。

*3 農林水産省調べ。

図II-64 飼料作物作付面積等の推移



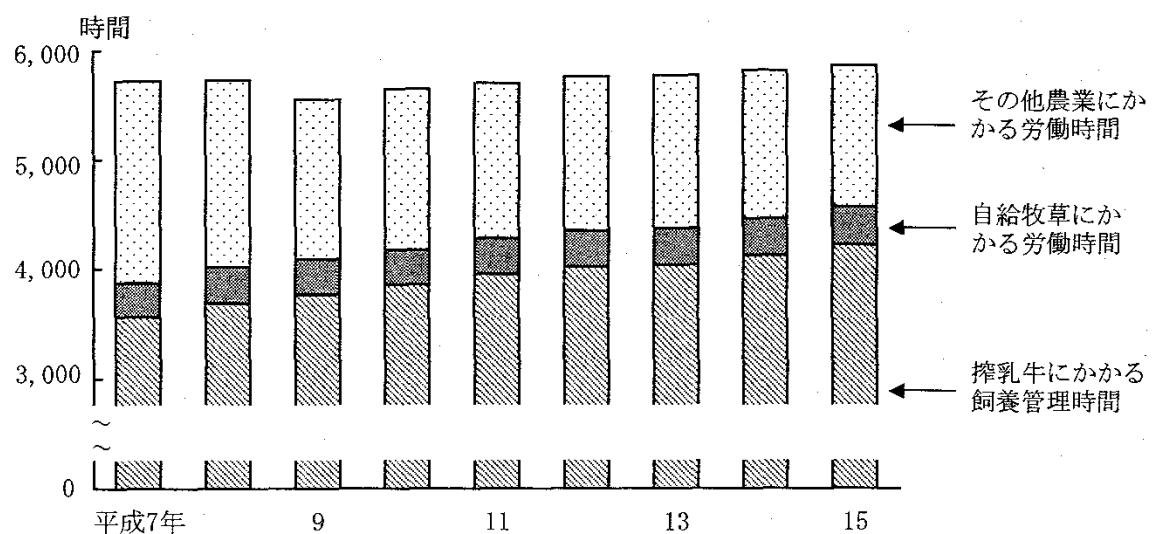
資料：農林水産省調べ。

注：1) 平成14年は見込み。

2) 生産量は、TDN（可消化養分総量）ベースである。

3) 目標のうち、22年の値は食料・農業・農村基本計画において示された生産努力目標である。

図II-65 酪農家1戸当たりの自営農業投下労働時間の推移（全国平均）



資料：農林水産省「農業経営統計調査（牛乳生産費）」

注：1) 7～11年については、前年9月～当年8月、12年以降については前年4月～当年3月の結果である。

2) 「自給牧草にかかる労働時間」と「搾乳牛にかかる飼養管理時間」は、1戸当たり搾乳牛飼養頭数に搾乳牛1頭当たりの自給牧草にかかる労働時間、搾乳牛1頭当たりの飼養管理時間をそれぞれ乗じて算出。

(自給飼料生産の拡大を図るために、労働負担を軽減することが必要である)

酪農経営における飼料作付面積の推移をみると、酪農家戸数は減少傾向あるものの、飼料作付総面積はほぼ横ばいで推移しており、1戸当たりの飼料作付面積は着実に増加している。14年には、全国の作付面積約51万haの8割を占める北海道の飼料作付面積は約43万haとなり、作付規模は1戸当たり約47haで、都府県の10倍となっている^{*1}。

このように酪農経営では特に北海道を中心に自給飼料生産を基盤とした経営が行われているが、規模拡大に伴い1戸当たりの総労働時間は増加傾向にある(図II-65)。特に、家畜の飼養管理にかかる労働時間が増加している。このため、今後、自給飼料生産の拡大を図るために、大型機械の共同利用、経営の共同化及び搾乳・ほ乳ロボット等の新技術導入による飼養管理の効率化や飼料生産の組織化・外部化等を推進するとともに、各地域の立地条件に応じて放牧を積極的に活用することが必要である。

<事例：自然の再生力を活かし省力化・低コスト化を図っている山地酪農経営>

北海道旭川市のH氏は、自然の再生力を活かして、経費や労力を抑えた山地酪農経営を展開している。

H氏の牧場では、130haの草地のうち、比較的平坦な土地は採草地として利用し、傾斜地を放牧地として利用している。117頭の乳牛は4月から11月の間放牧され、冬場は牛舎で飼養される。放牧中は主に放牧地の草を、冬場は夏に生産した乾草や発酵飼料等をエサとしている。また、蹄耕法^{ていこうほう}と呼ばれる独自の方法により、人がほとんど手を加えることなく草地の造成や維持を行っている。

この蹄耕法では、まず山林を草地に変えるため、7月から8月にササを刈り取り、火入れを行う。その後、数種類の牧草の種子をまき、火入れの跡からササの新芽が出る時期に牛を放牧しそれを食べさせる。牧草の種子は自然に発芽するが、その幼苗はササの茎に守られ、牛に食べられることなく成長する。その後、放牧を繰り返すことにより2年後にはササは消滅し、さらにその翌年には牧草が繁茂してくる。また、牧草の生育状態に応じて放牧場所を順次移動し、牛の排せつ物はそのまま放牧地の肥料となっている。

このような方法により、H氏は草地の造成やその維持にかかる経費や労力、飼料代等を抑え、さらに牛舎、水飲み場、牧柵等の設備は廃棄資材等を利用し投資を抑制している。これらの結果、経営費が低減されている。

なお、放牧地には、表土の流失を防止するため一部の樹木を伐採せずに残しており、美しい景観を生み出している。H氏の牧場は一般の人々に開放されており、近隣の幼稚園児や小学生が遠足で訪れるなど、市民の身近な自然との交流の場としても親しまれている。

*1 農林水産省「畜産統計」