

食料の安定供給と食料自給率について

平成16年9月16日

農林水産省

1. 食料・農業・農村基本法等における食料自給率の位置付け

(1) 食料・農業・農村基本法における食料自給率等の位置付け

- 食料・農業・農村基本法においては、食料の安定供給の確保について、①世界の食料需給及び貿易が不安定な要素を有していることにかんがみ、平常時においては国内農業生産の増大を図ることを基本とし、これに輸入と備蓄とを適切に組み合わせること、②不測時においても、食料安全保障の観点から、国民が最低限度必要とする食料の供給の確保を図ることの必要性が明示されている(第二条)。
- また、食料自給率目標については、食料・農業・農村基本計画において、その向上を図ることを旨として、国内の農業生産及び食料消費に関する指針として関係者が取り組むべき課題を明らかにして定めることとされている(第十五条)。

需要の増大

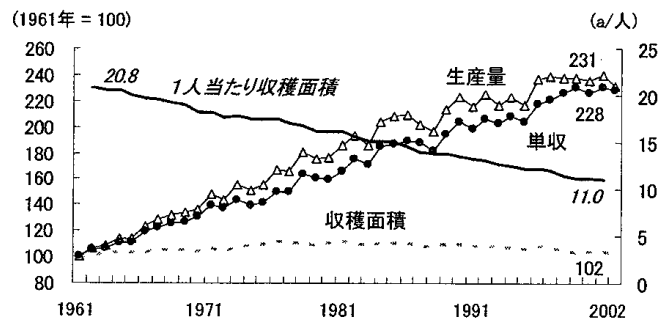
☆世界人口の増加に伴う食料需要の増大

世界人口計 (1950年) (2000年) (2015年) (2025年) (2050年)
25億人 → 61億人 → 72億人 → 79億人 → 89億人

【2002年 国連人口推計】

生産拡大の制約

☆ 近年、世界の耕地面積が横ばいである中で、世界の人口が増加していることから、1人当たり収穫面積は減少



環境問題の顕在化

☆ 過度の放牧、森林の過伐等による砂漠化の進行

☆ 農業用水使用量の増大

等

○ 食料・農業・農村基本法における食料自給率目標の取扱い

食料・農業・農村基本法(平成11年法律第106号)(抄)

第二条

- 2 国民に対する食料の安定的な供給については、世界の食料需給及び貿易が不安定な要素を有していることにかんがみ、国内農業生産の増大を図ることを基本とし、これと輸入及び備蓄とを適切に組み合わせを行わなければならない。
- 4 国民が最低限度必要とする食料は、凶作、輸入の途絶等の不測の要因により国内における需給が相当の期間著しくひっ迫し、又はひっ迫するおそれがある場合においても、国民生活の安定及び国民経済の円滑な運営に著しい支障を生じないよう、供給の確保が図られなければならない。

第十五条

- 2 基本計画は次に掲げる事項について定めるものとする。

二 食料自給率の目標

- 3 前項第二号に掲げる食料自給率の目標は、その向上を図ることを旨とし、国内の農業生産及び食料消費に関する指針として、農業者その他の関係者が取り組むべき課題を明らかにして定めるものとする。

第十九条 国は、第二条第四項に規定する場合において、国民が最低限度必要とする食料の供給を確保するため必要があると認めるときは、食料の増産、流通の制限その他必要な施策を講ずるものとする。

(2) 現行の基本計画における食料自給率目標の策定の考え方

○ 食料・農業・農村基本法に基づき、平成12年3月に策定された食料・農業・農村基本計画においては、①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が、②平成22年度までの計画期間において、消費者が食生活の見直しを行うなど消費面・生産面において関係者が取り組むべき課題が解決された場合に実現可能な水準として、食料自給率目標45%が設定されたところである。

○ また、この目標を策定するに当たり、食料消費の面では「望ましい食料消費の姿」、生産面では「農業生産の努力目標」を明示している。

現行の食料自給率目標の定め方

○ 目標の定め方

- ・ 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
- ・ しかしながら、計画期間内における食料消費及び農業生産の指針となるものであることから、実現可能性や、関係者の取組及び施策の推進への影響を考慮して定める
- ・ 平成22年度までの計画期間を、関係者の努力により食料自給率の低下傾向に歯止めを掛け、その着実な向上を図っていく期間と位置付け
- ・ 関係者が取り組むべき食料消費及び農業生産における課題を明らかにして計画期間内においてこれらの課題が解決された場合に実現可能な水準を食料自給率目標として設定

○ 望ましい食料消費の姿

- ・ 食料消費に関する課題
- ・ 望ましい食料消費の姿
(品目ごとの消費量)

○ 農業生産の努力目標

- ・ 農業生産に関する課題
- ・ 生産努力目標
(品目ごとの生産量)

○ 食料自給率の目標

(単位: %)

	平成9年度	平成10年度 (参考)	平成22年度 (すう勢)	平成22年度 (目標)
食料自給率 (カロリーベース)	41	40	38	45
主食用穀物自給率	62	59	59	62
飼料用を含む 穀物全体の自給率	28	27	27	30
飼料自給率	25	25	27	35
(参考) 食料自給率 (金額ベース)	71	70	—	74

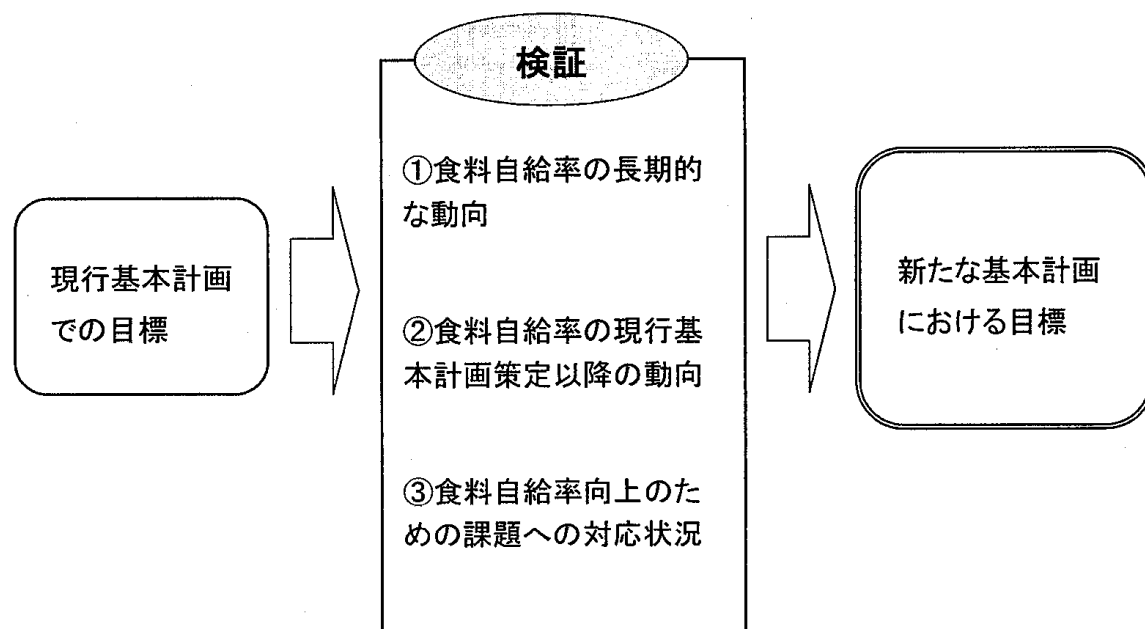
(注) 平成22年度(すう勢)は、近年の動向を基礎に、そのすう勢が継続した場合の姿を試算したものである。

2. 食料自給率目標の策定に当たっての検討方向

(1) 基本的考え方

- 今後、新たな基本計画において、食料自給率目標の策定を検討するに当たっては、食料自給率目標が国内の農業生産及び食料消費に関する指針として定めることとされていることを踏まえ、これまで同様、引き続き、食料消費、農業生産の両面から検討を行い、目標を策定していくことが必要である。
- また、その際、現行基本計画において、カロリーベースで45%という食料自給率目標を掲げて政策展開を図ってきたということにかんがみ、食料自給率の①長期的な動向はもとより、②現行基本計画策定以降の動向、③向上のための課題への対応状況等を踏まえ、新たな基本計画における目標設定を検討していく必要がある。
- なお、新たな基本計画における食料自給率の目標年度については、基本計画が今後10年程度(平成27年度)を目標として定められる方向であることを踏まえ、平成27年度とすることが適当であると考えられる。

☆ 新たな基本計画における目標設定の過程



第3回企画部会資料（平成16年1月30日）（抜粋）

3. 基本計画の計画期間について

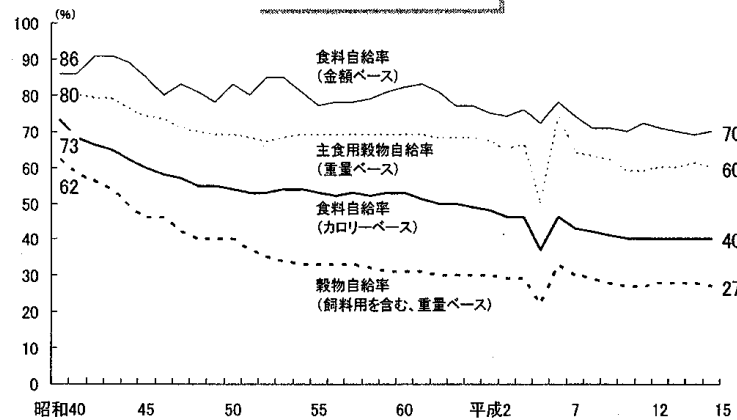
平成22年度を目標年度とした現行計画に基づく施策の実現状況を検証した上で目標年度を設定する。その際、今回の基本計画の見直しは農政の抜本的な改革であることを踏まえれば、現行計画の期中見直しではなく、今後10年程度を見通した新たな計画を策定することとし、目標年度を27年度とする方向で検討。

(2) 食料自給率の長期的動向とその背景

ア 食料自給率の動向

- 食料自給率は、国内の食料消費について国内の農業生産でどの程度賄えているかを示す指標であり、示し方としては、品目別自給率、穀物自給率、総合食料自給率(カロリーベース、金額ベース)がある。 「食料自給率」= (国内生産) ÷ (国内消費)
- よく使われる「40%」というのはカロリーベース。これは、基礎的な栄養であるカロリーに着目して国内消費のどの程度が国内の農業生産で賄われているかを表したものである。
- 一方、飼料の多くを輸入穀物に依存している畜産物及びカロリーの比較的低い野菜、果実の国内生産活動を適切に評価する等の観点から、カロリーベース食料自給率を補完するものとして金額ベースの食料自給率を基本計画の参考として掲げている。
- 我が国の食料自給率は、近年は横ばいで推移しているものの、長期的には低下傾向が続いている。また、主要先進国の中で最低の水準となっている。

食料自給率の動向



自給率計算式

穀物自給率

(重量ベース)

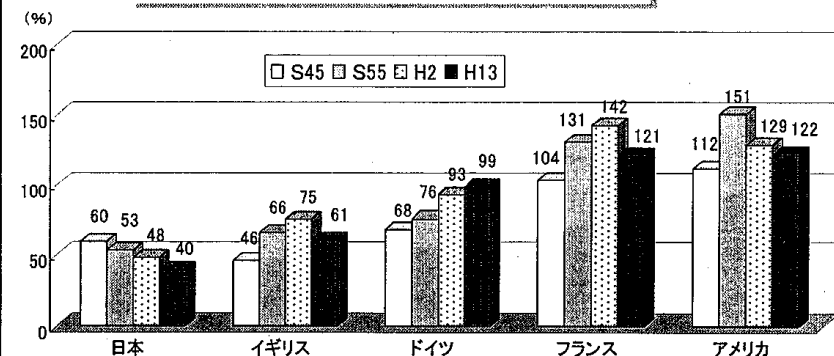
$$\text{主食用穀物自給率} = \frac{\text{主食用穀物の国内生産量 [988万トン]}}{\text{主食用穀物の国内消費仕向量 [1,636万トン]} \times 100 = 60\%$$

(米、小麦、大・裸麦のうち、飼料用を除く。)

$$\text{飼料用を含む穀物全体の自給率} = \frac{\text{穀物の国内生産量 [1,000万トン]}}{\text{穀物の国内消費仕向量 [3,684万トン]} \times 100 = 27\%$$

(米、小麦、大・裸麦、とうもろこし等。飼料用も含む。)

主要先進国の食料自給率(カロリーベース)



(注) 各国で食料自給率(カロリーベース)について公表されているものがないことから、FAOのデータを基に農林水産省で試算。

総合食料自給率

$$\text{カロリーベースの食料自給率} = \frac{\text{国民1人1日当たり国産熱量 [1,029kcal]}}{\text{国民1人1日当たり供給熱量 [2,588kcal]}} \times 100 = 40\%$$

(供給熱量総合食料自給率)

(注) 畜産物の国産熱量は266kcalであるが、飼料自給率を乗じ、輸入飼料による熱量分の200kcalを控除している。

$$\text{例) 鶏卵の自給率} \times \text{鶏の飼料自給率} = \text{鶏卵のカロリー自給率} \\ 96\% \times 9.7\% = 9.3\%$$

$$\text{金額ベースの食料自給率} = \frac{\text{食料の国内生産額 [10.6兆円]}}{\text{食料の国内消費仕向額 [15.2兆円]}} \times 100 = 70\%$$

(注) 畜産物及び加工食品の国内生産額は5.8兆円であるが、輸入飼料及び輸入食品原料の額0.7兆円を控除している。

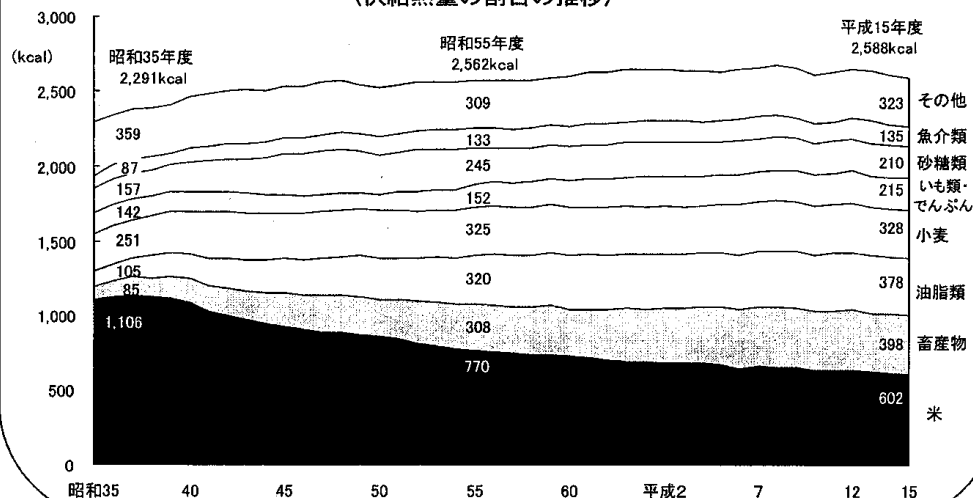
イ 食料自給率低下の背景

① 食料自給率低下の長期的な要因

- 食料自給率の低下の要因は、長期的に見れば、国内生産の縮小というよりも、食生活の大きな変化により
- ・ 国内で自給可能な米の消費量が減少する一方、
 - ・ 国内で生産が困難な飼料穀物や油糧原料(大豆、なたね)を使用する畜産物や油脂の消費が増加したことが大きな原因と考えられる。

☆国民が消費する食料（カロリーベース）の5割以上は米、畜産物、油脂類で賄われている状況

（供給熱量の割合の推移）

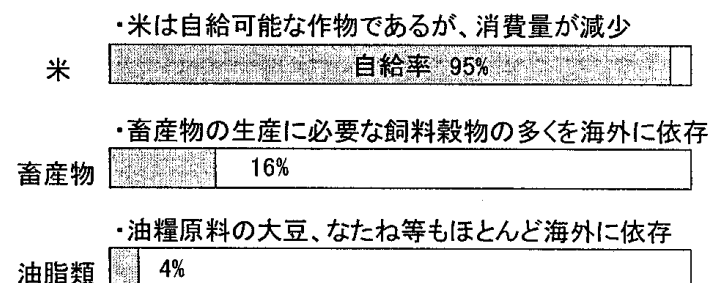


☆米が大きく減少し、畜産物・油脂類が大きく増加

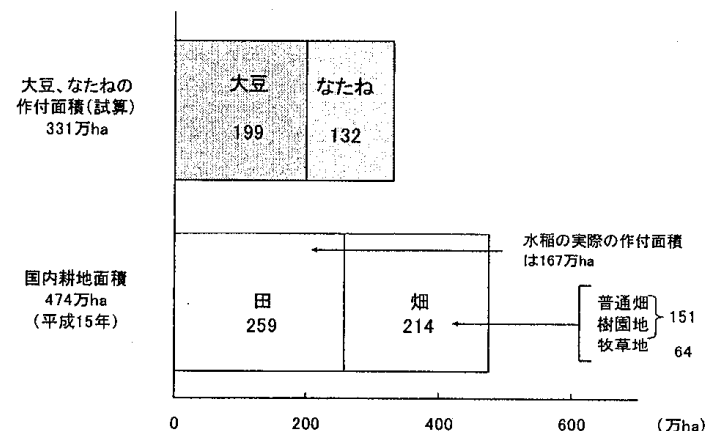
- ・ 米の消費の減少（ピーク時の約1/2）
1人1年当たり 118.3kg（昭和37年度）
⇒ 61.9kg（平成15年度）
- ・ 肉類の消費の増加（約5倍に増加）
1人1年当たり 5.2kg（昭和35年度）
⇒ 28.2kg（平成15年度）
- ・ 油脂類の消費の増加（約3.5倍に増加）
1人1年当たり 4.3kg（昭和35年度）
⇒ 15.0kg（平成15年度）

※平成15年度は概算値

☆米の減少分が畜産物、油脂類にシフト



☆例えば、国内で製造される植物油の約9割を占める大豆油、なたね油の原料（大豆、なたね）を生産するには、331万ha（日本の農地面積の7割）が必要（試算）



② 食事と食料消費量の変化

○ 食生活の変化を食料消費の推移で比較すると、昭和40年と現在では

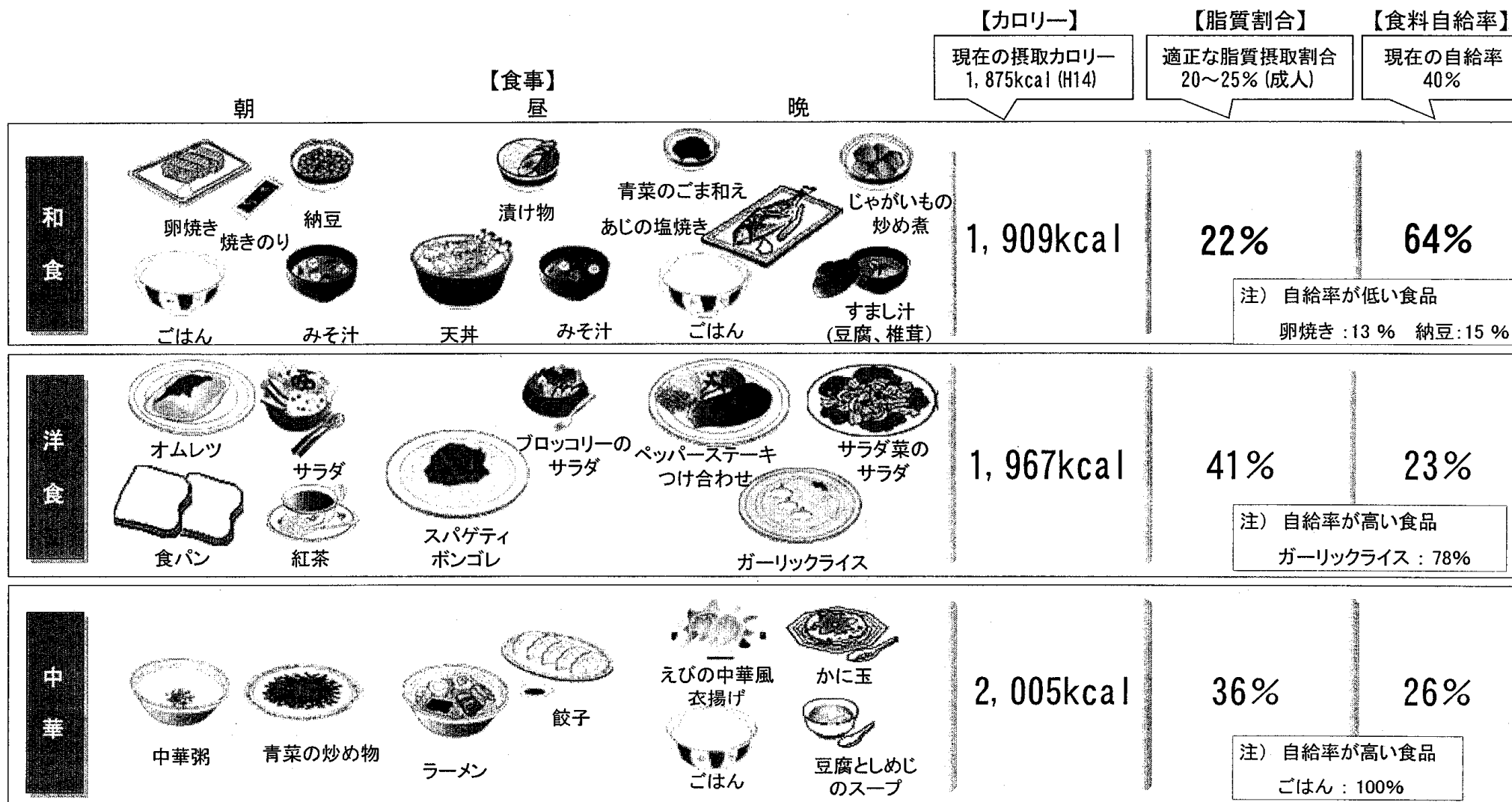
- ・ 米については、1日5杯だったものが、1日3杯
 - ・ 牛肉については、月1回だったものが、月4回
 - ・ 植物油については、1.5kgボトルで年3本だったものが、年9本
- となっているなど、食生活の変化とともに、品目別の食料消費量が大きく変化してきたことがわかる。



※カロリーベースの食料自給率

③ 食事内容からみた食生活の変化

- 食料消費の変化の大きな要因としては、経済成長に伴う生活水準の向上、ライフスタイルの変化等により食事の内容が変化し、従来、和食中心であったものが、洋風化、多様化してきたことが考えられる。
- 米を中心とした和食と洋食・中華等では使用される原料が大きく異なっており、結果的に、このような食事内容の変化が食料自給率の低下につながっている。



※各メニューの食材の自給率に関するデータは14年度のものを使用。

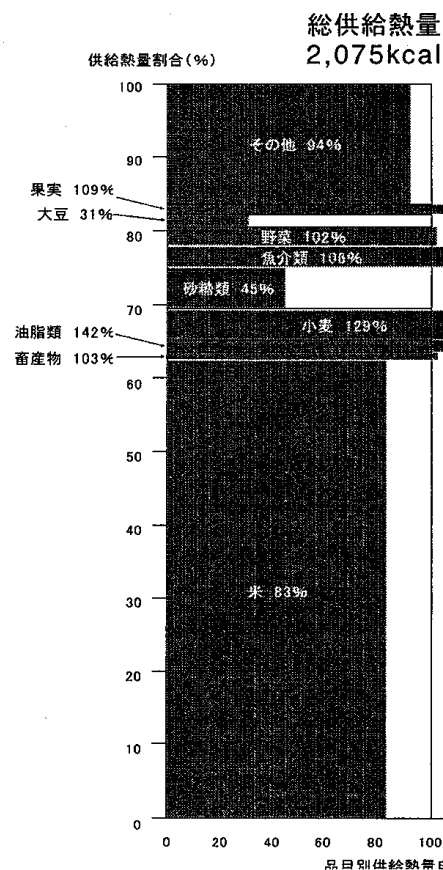
④ 戦前・戦後と現在の食料需給の構造変化

○ カロリーベースの食料自給率について、品目別の供給熱量の構成変化をみると、戦前・戦後を通じ、食料消費に占める米の割合が高い時期には食料自給率の水準も高かったことがわかる。その後、米の消費量が減少し、国内では対応できない飼料穀物や油糧原料を使用する畜産物や油脂類の消費が増大してきたことから、カロリーベースの食料自給率が低下してきている。

【昭和14年度(戦前)】

自給率 86%

人口:7,138万人
耕地面積:603万ha
耕地利用率:134%

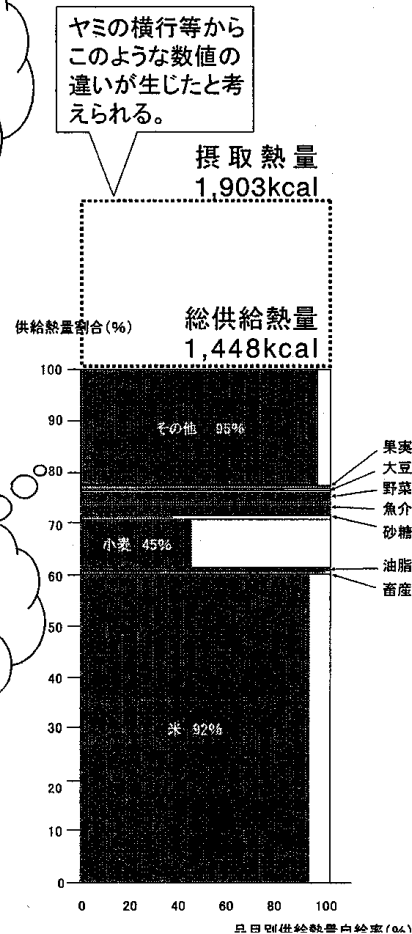


戦前は外地からの移入、外地への移出は「輸出入」と同じ扱い

【昭和21年度(戦後)】

自給率 88%

人口:7,575万人
耕地面積:495万ha
耕地利用率:133%



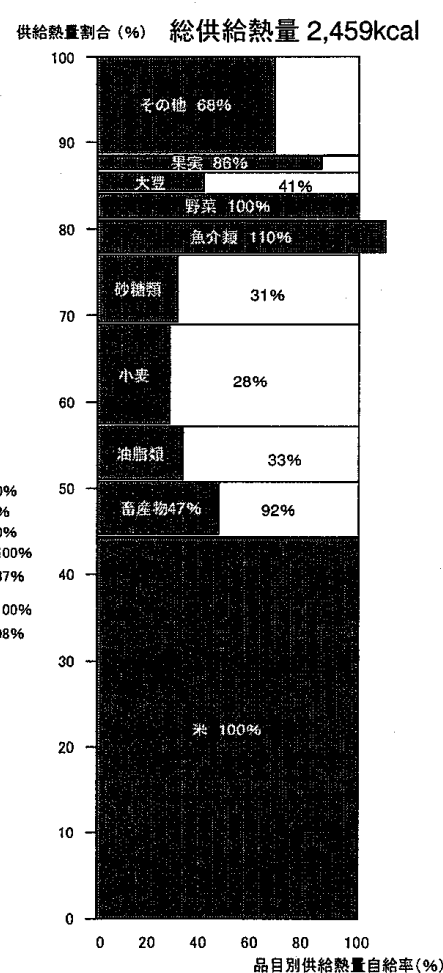
ヤミの横行等からこのような数値の違いが生じたと考えられる。

戦前・戦後は飼料自給率が不明なため、輸入飼料は考慮していない

【昭和40年度】

自給率 73%

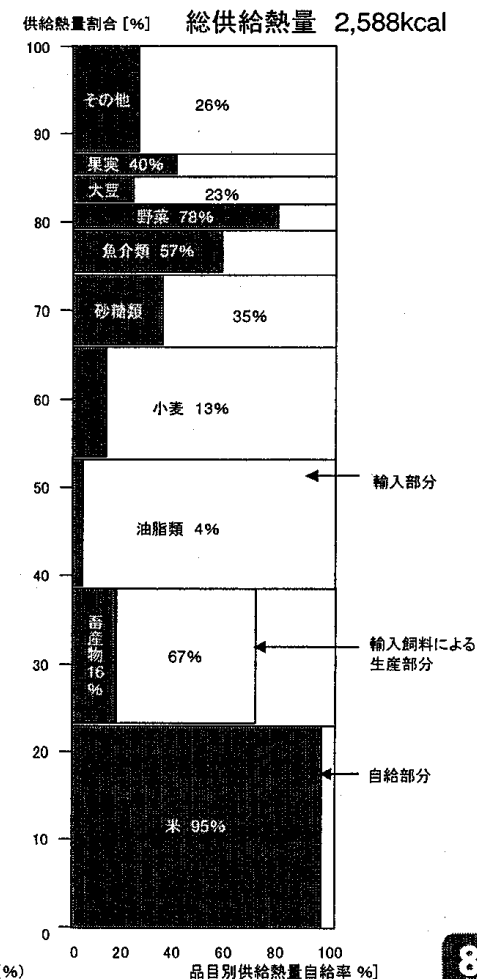
人口:9,828万人
耕地面積:600万ha
耕地利用率:124%



【平成15年度(現在)】

自給率 40%

人口:12,762万人
耕地面積:474万ha
耕地利用率:94%



(3) 基本計画策定以降の動向

○ 平成12年の基本計画策定以降の近年の動向をみると、(1)消費面では、引き続き米の消費が減少していること、油脂類の消費が増加していることなど、内容は見込みと異なるものの、分母の総供給熱量は目標に沿って減少する一方で、(2)生産面では、小麦、大豆、砂糖の国内生産は増大しているものの、飼料作物を含む多くの品目で国内生産が減少していることなどにより、分子の国産熱量は減少していることから、食料自給率は40%と横ばいで推移している。

○ 今後とも、このような傾向が続くとすれば、現行基本計画の目標(平成22年度に45%)の達成は困難な状況となっている。

○基本計画策定以降の食料消費・生産の動向

<消費面>

○供給熱量

☆目標(22年度－9年度)	☆現状(15年度－9年度)
全 体 △65.1kcal	→ △63.2kcal
米 △ 5.1	→ △48.7
油脂類 △69.4	→ △ 0.4
肉 類 △ 4.2	→ + 0.5

○脂質熱量割合

☆目標 (9年度) (22年度)	☆現状 (9年度) (15年度)
28.3% → 27%	→ 28.3% → 29.0%

★要因

総供給熱量は目標の方向に沿って減少してきているが、これは、米の消費が見込みよりも大幅に減少する一方、脂質を多く含み、減少を見込んでいた油脂類・肉類がほぼ横ばいとなるなど、その内容は見込みと大きく異なっている。

また、このような消費の動向から、脂質熱量割合も見込みとは逆に増加している。

<生産面>

○国産熱量

☆目標(22年度－9年度)	☆現状(15年度－9年度)
全 体 +67.4kcal	→ △70.7kcal
小 麦 +11.9	→ +13.8
大 豆 + 8.9	→ + 5.9
砂 糖 + 6.8	→ + 9.1
米 △25.0	→ △74.0
油脂類 + 8.4	→ △ 6.8
牛乳・乳製品 +25.5	→ △ 2.7
肉 類 + 7.1	→ △ 1.0
魚介類 + 5.4	→ △ 5.7

○自給飼料生産

	☆目標 (9年度) (22年度)	☆現状 (15年度)
生産量(TDN換算)	394万トン → 508万トン	⇒ 352万トン
飼料自給率	25% → 35%	⇒ 24%

★要因

国産熱量は、67kcal増加させる目標に対し、逆に70kcal減少しているが、これは、米の生産が、消費の大幅な減少に伴い大幅に減少するとともに、国産割合を高めるべき肉類や牛乳・乳製品、魚介類等が目標とは逆に減少、飼料作物の生産も減少し、飼料自給率も低下していることによる。

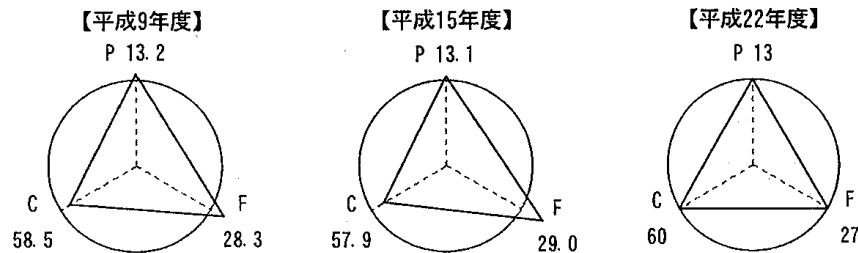
(4) 食料自給率の向上に向けた課題への対応状況

ア 食料消費面での課題

- 我が国の食料消費については、かつて、米、野菜、魚、大豆を中心とした伝統的な食生活の 패턴に、肉類、牛乳・乳製品、油脂、果実が豊富に加わって、多様性があり、かつ栄養バランスが優れたいわゆる「日本型食生活」が実現していた。
- しかしながら、米の消費量が大きく減少する中で、食料自給率が大きく低下するとともに、脂質の摂取過多など栄養バランスの崩れによる国民の健康への影響が懸念される状況になってきている。また、食習慣の乱れなども大きな問題となってきている。

食料をめぐる様々な問題

☆ 食生活の変化 → 食料自給率の低下 これに加え、栄養バランスの崩れ

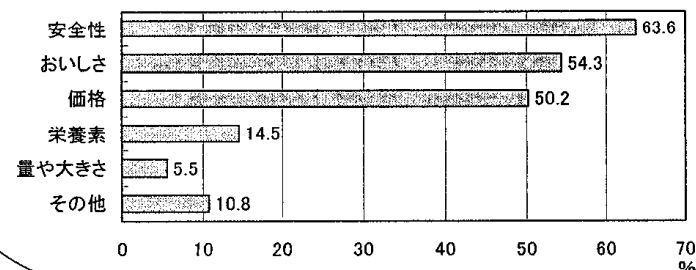


生活習慣病の増加（平成14年）
 糖尿病患者数：228万人（昭和62年の約2倍）
 高血圧性疾患：699万人

国民医療費の増加（平成14年度）
 総額31兆円超（昭和60年度の約2倍）

☆ 米国BSE、鳥インフルエンザの発生 → 安全・安心面から国産農産物志向の高まり

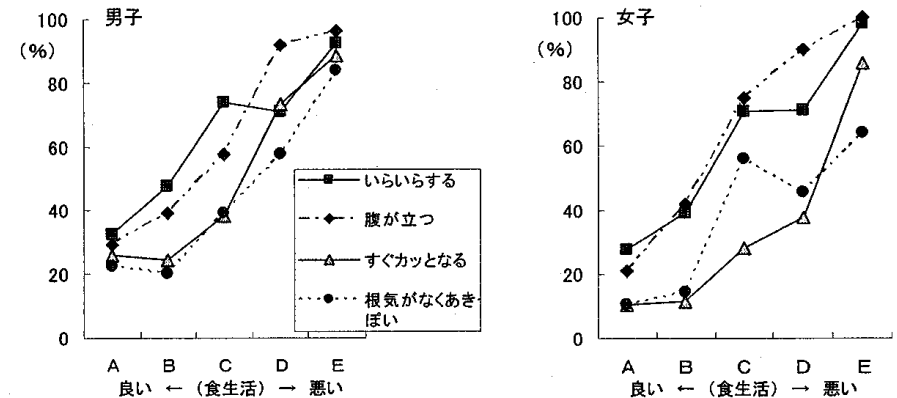
・食品購入時における消費者の意識・関心



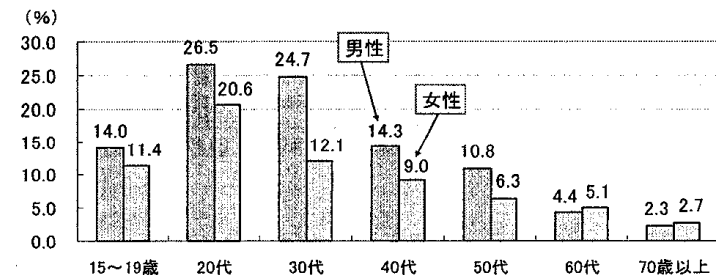
（資料）農林漁業金融公庫「平成14年度第1回消費者動向等に関する調査（食品表示に関するアンケート調査）」

☆ 不健全な食生活による活力の減退

・食生活と心の健康



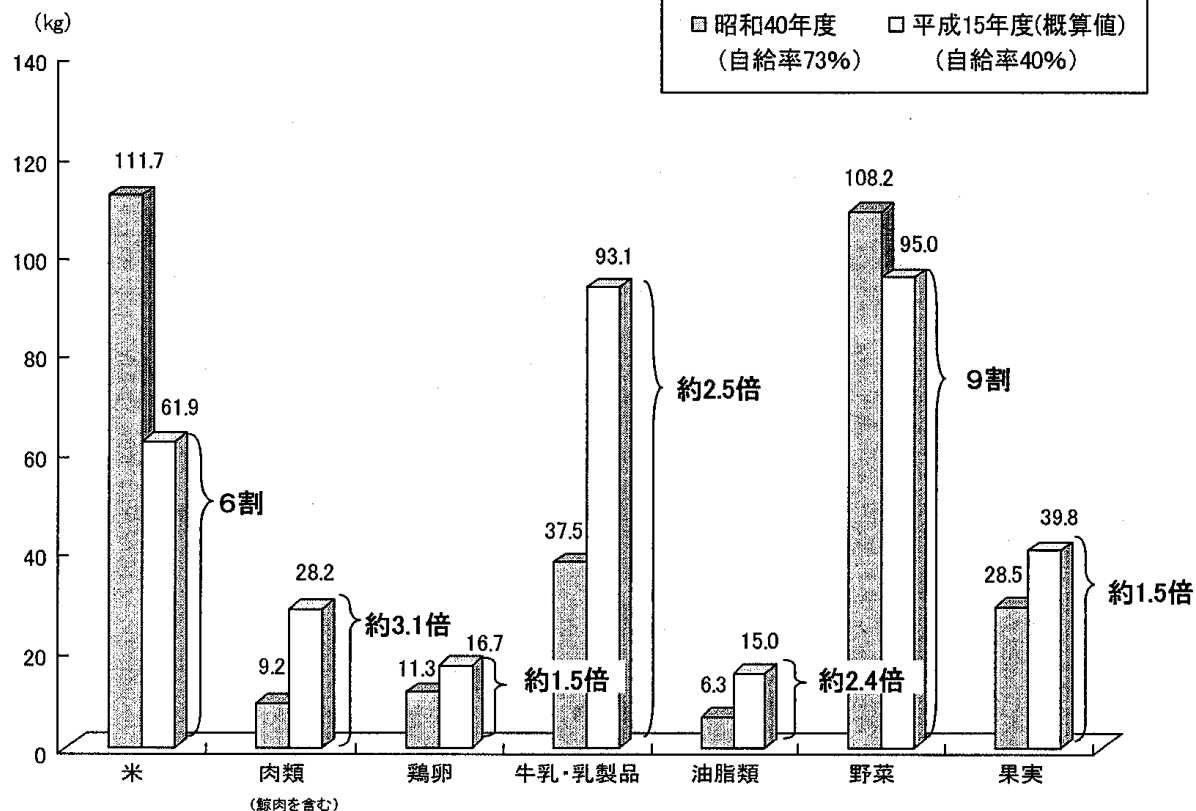
・朝食欠食率



（資料）厚生労働省「国民栄養調査」
 （注）「欠食」とは国民栄養調査において「菓子・果物などのみ」、「錠剤のみ」、「何も食べない」に該当した場合を言う。

- このため、食料自給率の向上とともに、健康で充実し、活動的な長寿社会の実現を図るために、現行の基本計画においては、我が国の気候・風土に適した自給可能な米の消費を増やすなど食生活の見直しに積極的に取り組む必要があるとしたところである。
- しかしながら、こうした課題については、食生活の改善が見られるまでには至っておらず、引き続き、消費者、教育関係者、生産者、食品産業の事業者等の関係者が一体となった国民的な運動となるよう普及・啓発を行っていく必要がある。

食料消費の変化



☆ 食料自給率が70%を超えていた昭和40年度の食生活

米の消費量 : 112kg (今の1.8倍)
 肉類の消費量 : 9.2kg (今の1/3)
 油脂類の消費量 : 6.3kg (今の2/5)

◆ 食料自給率1%向上のために必要な消費拡大量

	1人1日当たりの消費量の増加分		(参考) 現在の消費量
米	約7.3g	ごはんを一食につきもう一口	ごはん1日3杯
小麦	約7.0g	国産小麦100%使用のうどんを月にもう3杯	うどん月4.2杯
大豆	約6.1g	国産大豆100%使用の豆腐を月にもう3丁	豆腐月2.4丁

(参考) 食料自給率1%向上のために必要な生産拡大量

	1%向上に必要な生産量・作付面積		(参考) 農地の拡張とかい廃面積
米	38万トン・7万ha	1.04倍生産増	拡張面積 0.2万ha かい廃面積 2.8万ha
小麦	42万トン・10万ha	1.5倍生産増	
大豆	28万トン・16万ha	2.2倍生産増	

※平成15年度食料需給表等より試算

イ 農業生産面での課題

- 食料消費のうち国内の農業生産によるものの割合を増加させることは、国内で生産された農産物等が消費者はもとより、食品製造業者や外食事業者といった実需者に選択されることを通じて初めて実現されるものである。
- このため、現行の基本計画においては、個別品目ごとに生産性の向上、品質の向上等の国内農業生産拡大のための課題を掲げているが、実際の農業生産の動向をみると、量的には現行基本計画に掲げる生産努力目標をほぼ達成してきている小麦などについても需要と生産のミスマッチが生じているなど、それぞれの課題の十分な解決には至っていない(別紙参照)。
- したがって、今後とも個別品目ごとの課題を明確化し、その解決に取り組むことが必要である。また、こうした課題の明確化は、それを支援する施策の事後評価としても必要となっている。

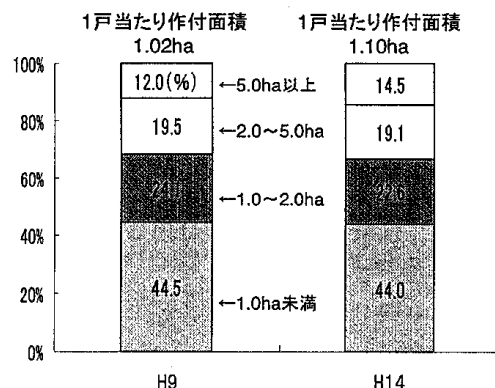
○主な品目の生産努力目標の実現に向けて取り組むべき課題と対応状況



課題

- ・規模拡大等による低コスト化等

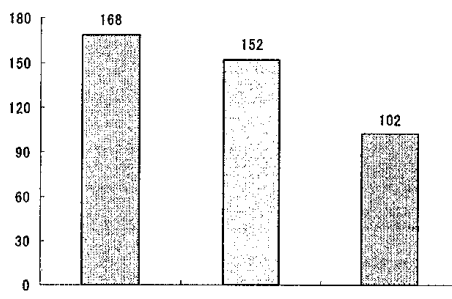
○作付規模別作付面積シェア



(資料)農林水産省「米麦の出荷等に関する基本調査結果」

○10a当たり生産費

(千円/10a)



(資料)農林水産省「米生産費」

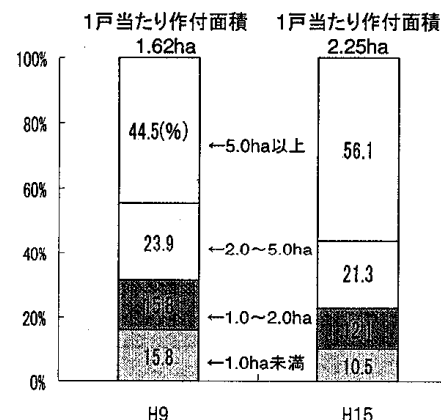
(参考)H15 作付規模10.0ha以上



課題

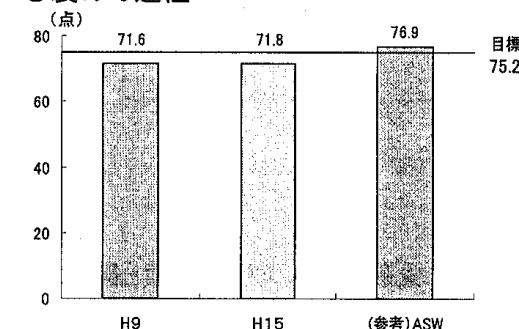
- ・品質の向上(製めん適性5%向上)
- ・規模拡大等による3割程度のコスト低減等

○作付規模別作付面積シェア



(資料)農林水産省「米麦の出荷等に関する基本調査結果」

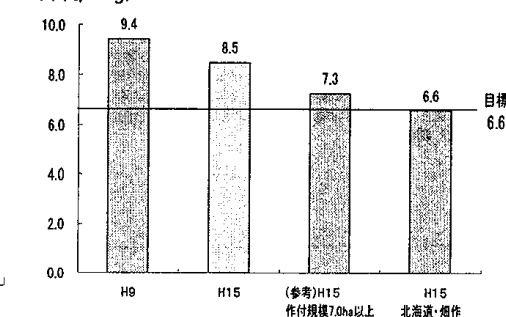
○製めん適性



(注)1. 製めん評点とは、群馬農林61号を標準(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。
2. ASWのデータは国内産小麦の品質評価(主要産地の主要品種、平成11年～15年の平均値)平成16年6月(製粉協会)より引用。

○60kg当たりの生産費

(千円/60kg)



(資料)農林水産省「麦生産費」

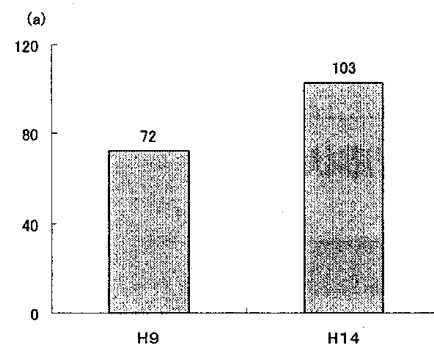
○主な品目の生産努力目標の実現に向けて取り組むべき課題と対応状況

大豆

課題

- ・ニーズに対応した産地の取組
- ・規模拡大等による3割程度のコスト低減等

○大豆生産農家の作付規模の推移



(資料) 農林水産省「農業経営統計調査 工芸農作物の生産費」

○主な食品用輸入大豆の種類と価格

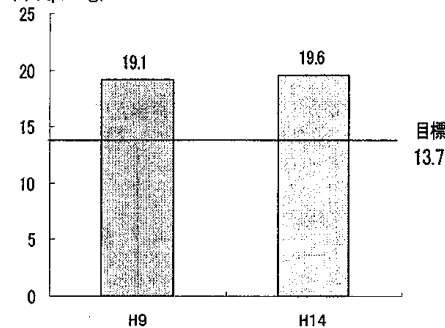
(60kg当たり)

用途	輸入大豆 価格帯	国産大豆 販売価格帯
煮豆用	4,700～9,200円	4,100～12,300円
納豆用	3,500～5,200円	4,000～6,800円
豆腐用	2,800～4,200円	3,700～6,100円

(注) 1. 輸入大豆価格帯は、国産大豆等使用状況調査結果(平成14年11月実施)による加工業者における購入価格例から、配送料及び流通業者手数料(推定値)を差し引いた価格である。
2. 国産大豆販売価格帯は、13年度の主要銘柄入札販売価格により、生産者団体等から流通業者等への産地倉庫戸前売り渡し価格である。

○60kg当たり生産費

(千円/60kg)



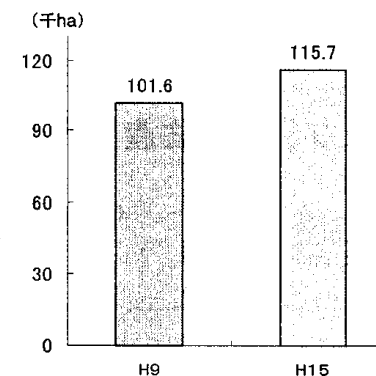
(資料) 農林水産省「大豆生産費」

飼料作物

課題

- ・転作田等における飼料作物の作付けの拡大
- ・3割程度のコスト低減等

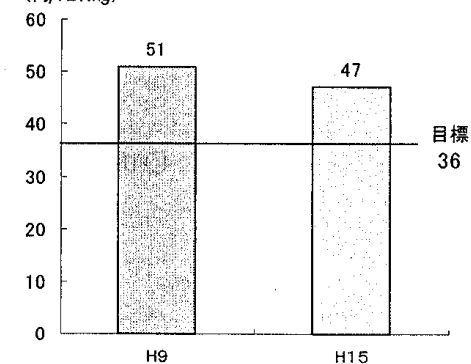
○転作田での作付面積



(資料) 畜産振興課調べ

○生産費

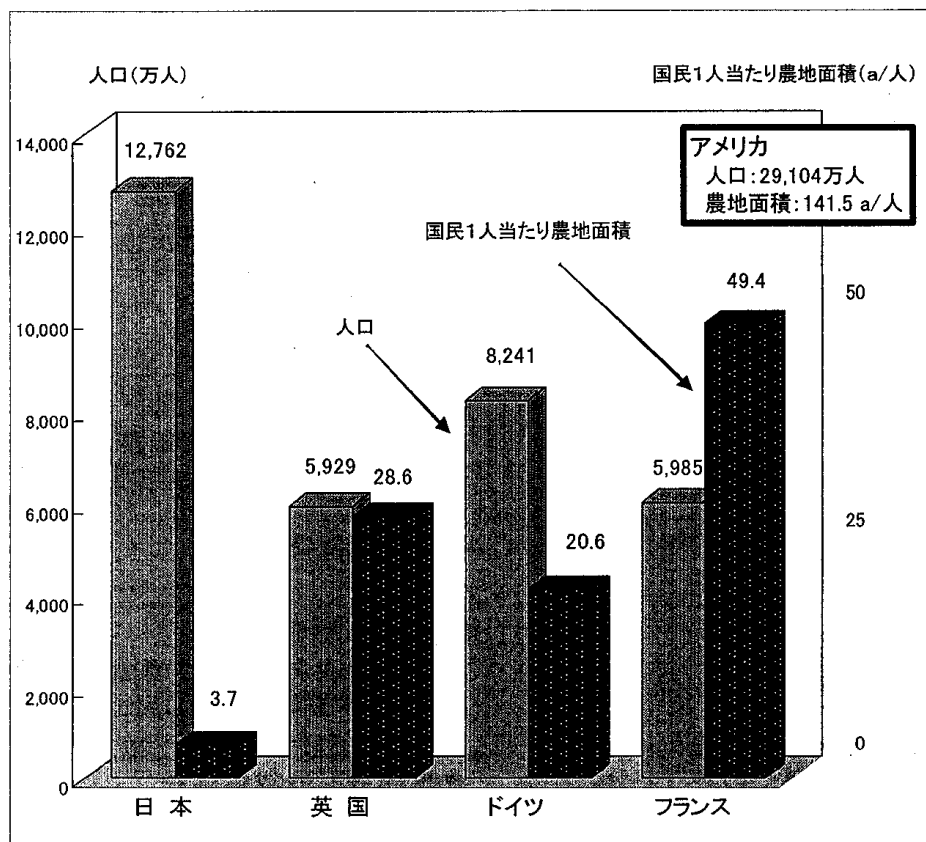
(円/TDNkg)



(資料) 農林水産省「畜産物生産費」

- なお、我が国は1人当たりの農用地面積が他国と比べ著しく小さい。このため、現在、国内の食料需要を賄うため、我が国の農地面積の約2.5倍に相当する農地によって生産された農産物が海外から輸入されている状況となっている。
- このため、限られた国土条件の中で、現在の食生活を前提として食料自給率を大幅に向上させていくことは困難となっていることを十分踏まえる必要がある。

○主要先進国の人口と1人当たり農地面積(2001年)



(資料) 農林水産省「耕地及び作付面積統計」、FAO「FAOSTAT」等

(注) 日本は2003年(平成15年)の数値

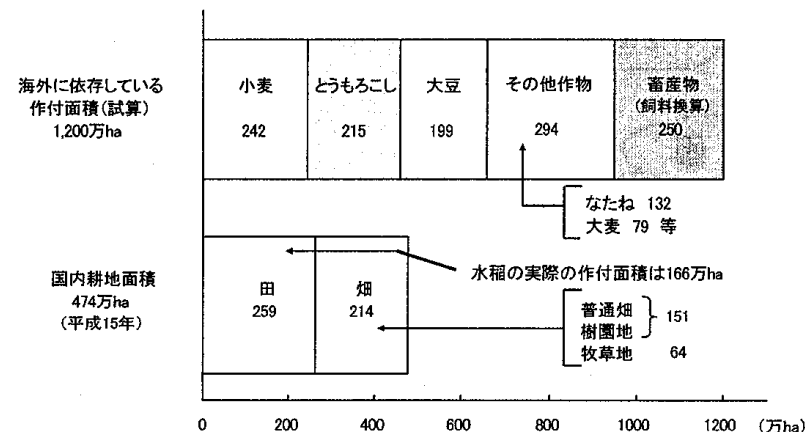
○国土面積に占める農地面積の割合(2001年)

日本	英国	ドイツ	フランス	アメリカ
13%	70%	48%	54%	43%

(資料) 農林水産省「耕地及び作付面積統計」、FAO「FAOSTAT」等

(注) 日本は2003年(平成15年)の数値

○主な輸入農産物の生産に必要な作付面積(試算)



(資料) 農林水産省「耕地及び作付面積統計」、財務省「貿易統計」、FAO「FAOSTAT」等

(5) 今後の食料自給率向上に係る具体的施策

○ 食料自給率向上のためには、消費・生産の両面で施策を講じていくことが重要であり、引き続き食生活の見直しと需要に即した国内生産の増大を基本的考え方に据えて、それらを促進するための施策をより効果的かつ効率的に展開する必要がある。

