

平成23年度農林水産省委託事業

# 食料自給率変動要因調査報告書

社団法人食品需給研究センター



## 利用上の注意

- ・この報告書は、平成23年度に実施された「食料自給率変動要因調査」の調査結果を取りまとめたものです。
- ・この報告書に記載されている分析結果等は、委託先事業者が学識経験者の分析・記述等を取りまとめたものであり、必ずしも農林水産省の見解を示したものではありません。



## 目 次

調査の課題と方法	1
要 約	7
第1章 我が国の食料自給率の動向	13
1 我が国のカロリーベース総合食料自給率の動向	14
2 品目別自給率と生産・消費の動向	22
第2章 食料自給率変動の要因分解分析Ⅰ（小林弘明）	37
－需要要因と国内生産要因－	
1 課題と背景	38
2 品目別自給率の要因分解分析	40
3 カロリーベース総合食料自給率の要因分解分析	55
第3章 食料自給率変動の要因分解分析Ⅱ	61
－経済諸変数による影響の定量的評価－	
1 分析方法（小林弘明）	62
2 需要・供給関数の計測（小林弘明・金田憲和）	65
3 経済諸変数による品目別自給率の要因分解分析（金田憲和）	93
4 経済諸変数によるカロリーベース総合食料自給率の 要因分解分析（小林弘明）	141
第4章 国産品消費等の現状	143
－アンケート結果より－	
1 課題と背景	144
2 食料関連事業者における国産品消費等の現状	148
3 消費者における国産品消費等の現状	164
巻末統計	173



## 調査の課題と方法

### 1 調査の目的

#### 調査の背景

平成22年3月に策定された食料・農業・農村基本計画において、食料自給率目標が設定され、現在、食料自給率の向上に向けて様々な取組が推進されている。

我が国の食料自給率は、食生活の変化や国内生産の弱体化により戦後中長期的に低下してきたと言われる。

#### 調査の目的

食料自給率の変動において、食生活や国内生産自体にどのような要因がどの程度影響し、それらの影響度がどのように推移してきたかについて、食料自給率及び食料需給の歴史を振り返り、より詳細かつ網羅的に定量分析を行い、今後の食料自給率向上に向けた課題を整理するものとする。

また、平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、その後の我が国の食料需給にも多大な影響を及ぼしている。大震災(福島第一原子力発電所の事故を含む)が消費者や食料関連事業者の食料消費のあり方に与えた影響について調査し、平成23年度以降の食料需給の動向をより実態に即して把握するものとする。

### 2 検討委員会の開催

本調査を円滑に遂行するために、学識経験者により「検討委員会」を組織し、検討及び分析とりまとめを行った。

金田 憲和 (東京農業大学食料環境経済学科准教授)

小林 弘明 (千葉大学大学院園芸学研究科教授)

鈴木 宣弘 (東京大学大学院農学生命科学研究科教授)

(五十音順)

#### 第1回検討委員会

実施日時：平成24年1月27日(金)

- 検討内容
- ① 調査の目的、課題の検討
  - ② 食料自給率変動要因の分析方法の検討
  - ③ 消費者及び食料関連事業者アンケートの内容の検討

#### 第2回検討委員会

実施日時：平成24年2月16日(木)

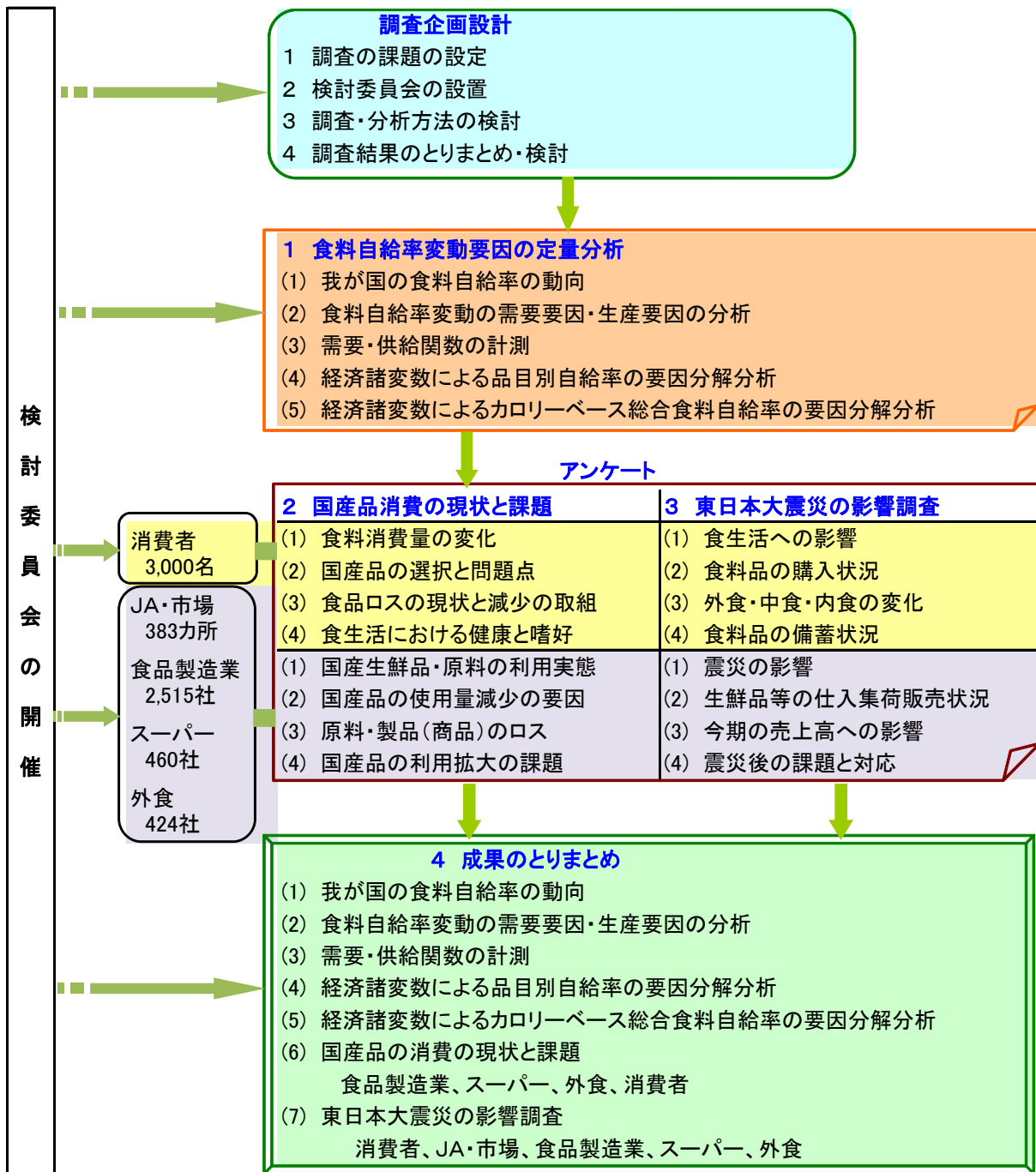
- 検討内容
- ① 消費者アンケート結果の検討
  - ② 食料自給率変動要因分析中間報告の検討

#### 第3回検討委員会

実施日時：平成24年3月13日(火)

- 検討内容
- ① 消費者アンケート結果の検討
  - ② 食料自給率変動要因分析最終報告の検討
  - ③ 食料関連事業者アンケート結果の検討

図1 調査のフロー





### 3 調査の課題と方法

#### (1) 食料自給率の変動要因の定量分析

食料自給率の変動要因について分析するにあたり、農林水産省「食料需給表」から、品目別自給率（重量ベース・供給熱量ベース）とカロリーベース総合食料自給率（供給熱量ベース）を対象とした。

食料自給率の変動要因に関する定量分析の主な先行研究は、下記のとおりであり、これらの分析方法や採用された経済変数及び成果を踏まえて、分析を行った。なお、これら先行研究に関する議論については「第2章 1 課題と背景 (2) 食料自給率をめぐる諸議論と本調査の位置づけ」を参照されたい。

調査分析の課題と方法は、図2に示したとおりである。

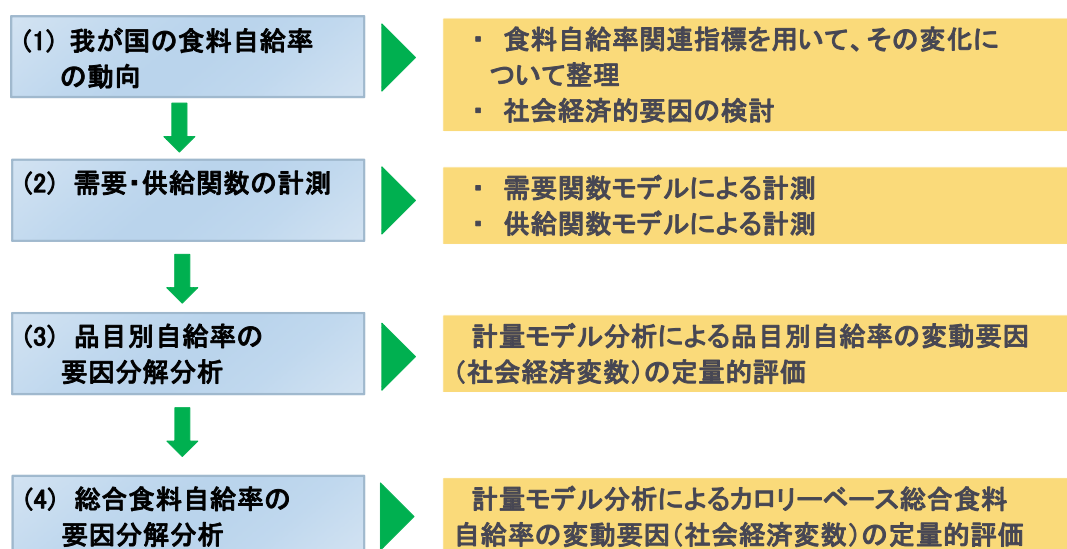
まず、我が国の食料自給率の動向として、食料需給表のデータを用いて、自給率変動の変化について整理するとともに、これらに影響を及ぼす社会経済的要因について、検討した。

次に需要関数モデルにより、所得と価格に対する需要量の反応について計測した。また、供給関数モデルにより、品目別に価格に対する生産量の反応について計測した。

品目別自給率の要因分解分析については、計量モデル分析により、品目別自給率の変動要因を国内生産要因と需要要因に分解するとともに、需要要因（社会経済変数）の定量的評価を行った。

総合食料自給率の要因分解分析についても、品目別自給率同様に変動要因を国内生産要因と需要要因に分解するとともに、需要要因（社会経済変数）の定量的評価を行った。

図2 食料自給率の変動要因分析の枠組み



## 食料自給率に関する主な先行研究—定量分析主体—

- ◇ 清水昂一（2011）「農業生産の価値指標と食料自給率の課題—経済連携の拡大と農業政策の対応—」『東京農大農学集報』55(4)、pp.257-269。
- ◇ 釣雅雄（2011）「需要と供給からみた食料自給率と戸別所得補償制度」『Macro Review』23(2)、pp.63-81。
- ◇ 永田智章（2008）「食料自給率の経済分析 1960～2005年における日本の経験」『広島経済大学経済研究論集』31(1)、pp.65-82。
- ◇ 茅野甚治郎（2005）「食料需給構造と自給率の低下」『農業経済研究』77(3)、pp.97-112。
- ◇ 中川雅嗣・山口三十四（2006）「日本の低食料自給率とその計量的分析：世界の食料自給率の同時方程式による実証研究」『国民経済雑誌』193(5)、pp.1-11。
- ◇ 平澤明彦・川島博之・大賀圭治（2004）「世界各国の穀物自給率と耕地賦存、所得、農業保護：自給率の基礎的規定要因と日本の位置付け」『農業経済研究』75(4)、pp.185-197。
- ◇ 小林弘明（2000）「食料輸出入の動向と自給率の低下」黒柳俊雄編著『消費者と食料経済』中央経済社、pp.121-132。

## (2) 東日本大震災の影響調査 (別冊)

### 消費者

図3 消費者調査の内容と方法

1 調査方法	インターネット・リサーチ > 実施者: ㈱ネットマイル > 実施時期: 平成24年1月26~31日		
2 調査客体数	<table border="1"> <tr> <td>                 &gt; <u>地域別 計 3,000名</u>                  北海道・東北 600名                  関東 600名                  東海・北陸 600名                  近畿・中国 600名                  四国・九州 600名                  (男性・女性は各300名)             </td> <td>                 &gt; <u>年代別 計3,000名</u>                  20歳代まで 600名                  30歳代 600名                  40歳代 600名                  50歳代 600名                  60歳以上 600名                  (男性・女性は各300名)             </td> </tr> </table>	> <u>地域別 計 3,000名</u> 北海道・東北 600名 関東 600名 東海・北陸 600名 近畿・中国 600名 四国・九州 600名 (男性・女性は各300名)	> <u>年代別 計3,000名</u> 20歳代まで 600名 30歳代 600名 40歳代 600名 50歳代 600名 60歳以上 600名 (男性・女性は各300名)
> <u>地域別 計 3,000名</u> 北海道・東北 600名 関東 600名 東海・北陸 600名 近畿・中国 600名 四国・九州 600名 (男性・女性は各300名)	> <u>年代別 計3,000名</u> 20歳代まで 600名 30歳代 600名 40歳代 600名 50歳代 600名 60歳以上 600名 (男性・女性は各300名)		
3 調査項目	<table border="1"> <tr> <td> <u>東日本大震災の影響調査</u>                  (1) 食生活への影響                  (2) 食料品の購入状況                  (3) 外食・中食・内食の変化                  (4) 食料品の備蓄状況             </td> <td> <u>国産品消費の現状と課題</u>                  (1) 食料消費量の変化                  (2) 国産品の選択と問題点                  (3) 食品ロスの現状と減少の取組                  (4) 食生活における健康と嗜好             </td> </tr> </table>	<u>東日本大震災の影響調査</u> (1) 食生活への影響 (2) 食料品の購入状況 (3) 外食・中食・内食の変化 (4) 食料品の備蓄状況	<u>国産品消費の現状と課題</u> (1) 食料消費量の変化 (2) 国産品の選択と問題点 (3) 食品ロスの現状と減少の取組 (4) 食生活における健康と嗜好
<u>東日本大震災の影響調査</u> (1) 食生活への影響 (2) 食料品の購入状況 (3) 外食・中食・内食の変化 (4) 食料品の備蓄状況	<u>国産品消費の現状と課題</u> (1) 食料消費量の変化 (2) 国産品の選択と問題点 (3) 食品ロスの現状と減少の取組 (4) 食生活における健康と嗜好		
4 調査品目	1コメ 2無菌包装米飯 3パン類 4めん類 5即席麺・カップ麺 6豆腐・油揚げ 7納豆 8野菜類 9果実類 10牛肉 11豚肉 12鶏肉 13牛乳類 14ヨーグルト 15その他乳製品 16魚介類 17油脂類 18飲料 19生菓子類 20その他菓子類 21レトルト食品 22冷凍食品 23缶びん詰 24惣菜・弁当 25酒類 26その他( )		
5 購入数量 比較対象期間	震災前と比較 → ①震災直後1カ月間、②震災後6カ月以降		

### 食料関連事業者

図4 食料関連事業者調査の内容と方法

1 調査方法	郵送による調査 > 実施時期: 平成24年1月 > 調査票回収期限: 2月13日												
2 調査客体数	<table border="1"> <tr> <td>合計</td> <td>3,782社</td> </tr> <tr> <td>&gt; JA全農県本部・経済連</td> <td>47カ所</td> </tr> <tr> <td>&gt; 卸売市場卸売業者</td> <td>336社</td> </tr> <tr> <td>&gt; 食品製造業</td> <td>2,515社</td> </tr> <tr> <td>&gt; 外食産業(JF会員)</td> <td>424社</td> </tr> <tr> <td>&gt; スーパーマーケット</td> <td>460社</td> </tr> </table>	合計	3,782社	> JA全農県本部・経済連	47カ所	> 卸売市場卸売業者	336社	> 食品製造業	2,515社	> 外食産業(JF会員)	424社	> スーパーマーケット	460社
合計	3,782社												
> JA全農県本部・経済連	47カ所												
> 卸売市場卸売業者	336社												
> 食品製造業	2,515社												
> 外食産業(JF会員)	424社												
> スーパーマーケット	460社												
3 調査項目	<table border="1"> <tr> <td> <u>東日本大震災の影響調査</u>                  (1) 震災の影響                  (2) 生鮮品等の仕入集荷販売状況                  (3) 今期の売上高への影響                  (4) 震災後の課題と対応             </td> <td> <u>国産品消費の現状と課題</u>                  (1) 国産生鮮品・原料の利用実態                  (2) 国産品の使用量減少の要因                  (3) 原料・製品(商品)のロス                  (4) 国産品の利用拡大の課題             </td> </tr> </table>	<u>東日本大震災の影響調査</u> (1) 震災の影響 (2) 生鮮品等の仕入集荷販売状況 (3) 今期の売上高への影響 (4) 震災後の課題と対応	<u>国産品消費の現状と課題</u> (1) 国産生鮮品・原料の利用実態 (2) 国産品の使用量減少の要因 (3) 原料・製品(商品)のロス (4) 国産品の利用拡大の課題										
<u>東日本大震災の影響調査</u> (1) 震災の影響 (2) 生鮮品等の仕入集荷販売状況 (3) 今期の売上高への影響 (4) 震災後の課題と対応	<u>国産品消費の現状と課題</u> (1) 国産生鮮品・原料の利用実態 (2) 国産品の使用量減少の要因 (3) 原料・製品(商品)のロス (4) 国産品の利用拡大の課題												
4 調査品目	①コメ(ご飯)、②パン類、③豆腐・油揚げ、④納豆、 ⑤野菜類(生鮮)、⑥果物類(生鮮)、⑦牛肉、⑧豚肉、⑨鶏肉、⑩牛乳類、 ⑪ヨーグルト、⑫チーズ、⑬アイスクリーム、 ⑭その他乳製品、⑮魚介類、⑯砂糖類、⑰油脂類、⑱飲料、 ⑲生菓子類、⑳その他菓子類(JA及び卸売市場卸売業者は生鮮品のみ)												
5 取扱数量 比較対象期間	震災前と比較 → ①震災直後1カ月間、②震災後6カ月以降、 ③今期全体への影響												

