

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 15 日現在

機関番号：13701

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21580267

研究課題名（和文）米生産調整及びその代替的政策手段の存続、廃止に関する政治経済的条件の定量分析

研究課題名（英文）Quantitative study on the Rice Acreage Reduction Program and its alternative policies: An political economy approach

研究代表者

荒幡 克己 (ARAHATA KATSUMI)

岐阜大学・応用生物科学部・教授

研究者番号：90293547

研究成果の概要（和文）：米生産調整政策において、名目的な減反率は現在 40%、100 万 ha とされているが、その実質的な減反率、裏返せば米増産見込みを全国各県、市町村への詳細な現地調査に基づき、計量経済学モデルによって推定したところ、10%、17 万 ha 程度であり、更に実際の増産は米価下落が伴うことにより、4.2%程度であることが解明された。米価下落率は、13.4%である。円滑に廃止できる可能性はある。ただし、その所得減をある程度補償する施策が必要である。それは、デカップリングされたものである必要がある。OECD 基準に照らして 50%程度のデカップリングができれば、2500 円/60kg の固定支払により 3848 億円の財政負担があるものの、現行所得移転規模を維持したまま廃止が可能であるとの推定結果を得た。また、4%の米価低下が容認できれば、その額は、1866 円/60kg の固定支払、2807 億円の財政負担に節減できるとの推定結果も得られた。

研究成果の概要（英文）：According to the government publications, the nominal rate of the Rice Acreage Reduction Program is approximately 40%. In this study, field surveys and direct interviews were conducted in each prefecture and selected villages, and a real rate of the RARP were estimated. It is estimated that only 10% is the real rate of the acreage reduction and a predicted increase of the rice production when the acreage reduction program would be abolished is only 4.2%. In this case, the decrease of the rice price is estimated as 13.4%. In order to abolish the program without turbulence, an appropriate income compensational measure is needed. It is estimated that a fixed direct payment of ¥2500/60kg with the 50% degree of decoupling could sustain producers' surplus as the present level and require the government an expense of only 384 billion yen.

交付決定額

(金額単位：円)

| | 直接経費 | 間接経費 | 合計 |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| 2009 年度 | 1,500,000 | 450,000 | 1,950,000 |
| 2010 年度 | 1,300,000 | 390,000 | 1,690,000 |
| 2011 年度 | 1,000,000 | 300,000 | 1,300,000 |
| 総計 | 3,800,000 | 1,140,000 | 4,940,000 |

研究分野：農学

科研費の分科・細目：農業経済学、農業経済学

キーワード：米生産調整政策

1. 研究開始当初の背景

米生産調整は、日本の農政の重要施策とし

て、過去 40 年間も継続されてきた。先進国では農産物過剰に悩む国も多く、農産物生産調整を行うことはそれほど珍しいことでは

ない。しかし、40年間も継続し、しかもそれを選択制ではなく強制で実施してきた国は、日本の米しかない。日本の水田の四割が減反されている、選択制実施はアメリカとは違い日本では困難である、といった定説が農業関係者の間で指摘されてきた。また、米は、過去の米価運動を始めとして政治に翻弄されてきた。

2. 研究の目的

本研究は、日本の米生産調整が長期間継続していた経緯とその背景を解明した上で、これを規制緩和する選択制減反の方法、更にこれを廃止し、直接支払等により代替する方法について、経済的条件のみならず、政治的条件を分析することを目的とした。

3. 研究の方法

本研究の課題は、海外農政から国内の市町村行政執行の現場まで幅広い領域に及ぶ。このため、全体を三つの系に分けて体系的に実施した。

第一の「日米比較政治過程系」では、作物生産調整の歴史で60年以上の経験があるアメリカ農政を調査・分析した。USDAの行政実務資料の他に、アメリカ議会の議事録等も調査した。

1996年の生産調整廃止の経緯は、比較的新しいことであり、インターネットにより情報所得も可能である。しかし、1962年のケネディ政権時に、選択制から強制への移行を主要作物である小麦で試み、農民によるレファレンダムの結果、僅差で賛成が得られず失敗した、という経緯は、アメリカ主要大学所蔵のCongressional Recordsからしか分からないため、直接アメリカに出向いて、議事録の渉猟を行った。

アメリカ農業センサス等の基礎的情報は、アメリカ農業経済学会の年次大会に毎年出席し、そこで配布される資料を入手するとともに、関連発表を聞き、情報を得た。

日本については、米生産調整開始当初の国会議事録はもちろんのこと、各県を第三の系の調査に訪れた際に、県議会図書館を訪問し、資料を収集した。更に、インターネット検索により、これを補完した。

第二の「存続廃止定量分析系」では、アメリカメリーランド大学名誉教授・故 Bruce Gardner 氏が開発した余剰変形分析 (Surplus Transformation Curve Analysis: STC) により、米生産調整がもたらしている利害得失について、政治的利益集団バランスに注目して、消費者負担、納税者負担、生産者所得移転の効果を分析した。また、選択制減反については、「参加誘導価格」の農家経営面積規模別

の数値を算出し、選択制の参加率を予測した。更に、直接支払については、OECDの提唱する degree of decoupling に着目し、その数値設定による消費者、納税者、生産者の利得シミュレーション計算を行った。

分析手法については、アメリカ・イリノイ大学の Barrett Kirwan 氏、OECDの degree of decoupling については、日本政府から OECD へ出向している木村伸吾氏から指導・助言等の研究協力を得ることができた。

第三の「ローカルレベル施策手法系」では、都道府県、市町村の米生産調整担当者を訪問調査し、現場での運用実態を分析した。訪問した都道府県は、稲作面積が極めて少ない東京、神奈川、山梨、大阪、和歌山、沖縄を除く41道府県である。

それぞれの県について、県行政担当、県農協中央会担当、場合によっては全農県本部又は経済連の米穀担当者とも面会した。面会は、基本的には行政と農業団体は別に行った。なお、県によっては、先方の希望により、県水田協議会事務局等の場で、一堂に会して会議を行ったものもある。

これに加えて、過去の経緯を明らかにするため、各県及び各県農協中央会で過去に担当したOBを紹介してもらい、後日別途訪問することによる調査を行った。

更に、市町村レベルでの実態を把握するため、県から数市町村を紹介してもらい、市町村役場を訪問する調査を行った。この市町村レベルの調査では、実際に現地の圃場を訪れ、麦、大豆の転作地のみならず、自己保全管理、調整水田、さらにそれが放置された耕作放棄田まで実見による調査を行った。自己保全管理では、圃場配置のスケッチとともに、各筆の雑草の繁茂状況等も計測し、管理度合いを調査した。

なお、県によっては、県農協中央会の関与がそれほどではないこともあり、先方から取材を断られることもあり、その場合は調査を省略した。OBの紹介についても、県行政、県農協中央会ともに紹介いただいたケース、場合によっては複数紹介していただいたケースもあったが、どちらも該当者がなくゼロというケースもあった。また、該当者はいるが、米生産調整にはつきものである辛く苦しいストレスを背負った過去を思い出したくない、という理由で、直前にキャンセルされた方もいた。それは、この政策の性格を物語るものでもあり、県によって調査の精粗の度合いが、必ずしも揃わないこととなったことを付言しておく。

また、市町村調査は、当方から過去の経緯も良く知ったベテランの担当者という条件をつけたために、該当者が必ずしもいないこともあった。一方で、一県で四市町村も紹介してもらい、精密な調査ができた県もあった。

よって、市町村調査も県によって精粗の度合いが大きく異なることとなったことを付言しておく。

4. 研究成果

(1) 実質減反率と生産調整廃止の際の米増産込み

現地調査により休耕田を含む全国の水田を実見するとともに、県、市町村の行政データを精査し、積み上げ集計した結果、名目的な水田減反率は40%、100万haとされているが、実際の米増産見込み、裏返せば実質減反率は10%、17万ha程度であり、更に実際の増産は米価下落が伴うことにより、4.2%程度であることが解明された。米価下落率は、13.4%である。詳細は、以下の通り。

計算結果：現状米価維持を前提とすれば約10.8%の増産。ただし、実際には増産により米価は下落し、増産は抑制される。最終的には約4.2%の増産で、米価は約13.2%下落して市場均衡に達する。

(試算の前提：需要価格弾力性-0.2899、供給価格弾力性+0.4405、麦大豆等への助成水準継続)

地方ブロック別増産見込み

| | |
|------------|-------|
| 北海道、東北、新潟 | 8~20% |
| 関東、新潟以外の北陸 | 2~18% |
| 東山、東海 | 0~12% |
| 近畿 | 0~9% |
| 中国四国 | 0~7% |
| 九州 | 4~13% |

この増産見込みは、見方を変えると、増産しようと思えばできるところを抑制している度合いであり、実質的な米生産調整の負担度合いを表す。例えば、名目的な減反率としては、新潟県は優遇されているものとして理解されているが、その実、最も実質的に過重な負担を強いられているのは、新潟県であることが明らかとなった。新潟県の増産見込みは、各県中最大で約20%である。

(2) STC 分析の結果

計量経済モデルによる推定の結果、米生産調整が円滑に廃止できる可能性があることがわかった。ただし、その所得減をある程度補償する施策が必要である。それは、デカップリングされたものである必要がある。OECD 基準に照らして50%程度のデカップリングができれば、2500円/60kgの固定支払

により3848億円の財政負担があるものの、現行所得移転規模を維持したまま廃止が可能であるとの推定結果を得た。また、4%の米価低下が容認できれば、その額は、1866円/60kgの固定支払、2807億円の財政負担に節減できるとの推定結果も得られた。

STC分析では、米生産調整政策採用の前の二重米価制度におけるデッドウエイトロスが、米生産調整の開始により大幅に縮減され、経済効率が向上したことが明らかとなった。昭和50年代末にはデッドウエイトロスは、一時的に上昇したが、その後、米価の低下もあって、保護水準自体は、徐々に低下してきたことがわかった。ただし、今なお、国際的には高い保護水準であることは間違いない。

ただし、これは、国内市場均衡価格を基点として計測した場合である。Gardnerの原モデルは、国際価格を基準として計測している。この方法を採用した場合、どうなるかは、今後の課題である。

(3) アメリカ型選択制減反の可能性と利害得失

アメリカの作物生産調整は、選択制ではあるが高い参加率で効果を発揮してきたことも明らかとなった。主産地で参加率が高いことも特徴であった。それらは、参加誘導価格の理論により明示されていた。この計算方法について、アメリカ小麦生産調整での計算例をもとに日本に適用して試算した。

参加率が低位に留まる場合、供給弾力性よりも需要の弾力性が小さい日本では、50%程度の参加率では、市場均衡価格以下に、生産調整の価格吊り上げ効果が留まることが明らかとなった。アメリカでは、50%程度の参加率でも、需要の弾力性が供給弾力性を上回るため、市場均衡価格以上の価格浮揚が期待できることとなる。

参加率を決める因子である参加誘導価格を日本について地方ブロック別、県別、規模別、専門的農家、安定兼業農家の別に算出した。その結果、専門的で大規模な経営ほど、参加誘導価格が高いことが明示された。即ち、大規模専門経営ほど、選択制減反に参加するメリットが大きい、ということとなる。

(4) 生産調整達成とのリンクを断ち切った転作作物奨励金の支払方法

本研究の中で、現地調査で訪れた福島県須賀川市が、それまで国が実施してきたような、生産者が減反目標を達成できたか否かによって奨励金をall or nothingで出す方式ではなく、半分でもやっていたら面積に応じて出

す方式(須賀川方式)を採用していたことを発見した。これを、経団連報告としてまとめた。奇しくも、政府も、平成 22 年度からは、この須賀川方式の支払方法を採用した「水田利活用自給力向上事業」を実施することとなった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 1 件)

(1) Katsumi Arahata, How did external pressures change Japan's protectionist farm policies, from the Uruguay Round to TPP?: A Surplus Transformation Curve (STC) analysis, The American Agricultural Economics Association 2011 Annual Conference (Pittsburgh), Selected paper. (アメリカ農業経済学論文公表サイト AgEcon 掲載)、査読有、pp. 1-27.

〔学会発表〕(計 2 件)

(1) 荒幡克己、米政策の長期動向と余剰変形曲線分析、日本経済学会 2011 年秋季大会、筑波大学、2011 年 10 月 30 日。

(2) 荒幡克己、米減反政策へのレントシーキング的接近、公共選択学会 2010 年研究大会、慶応大学、2010 年 6 月 26 日。

〔図書〕(計 1 件)

荒幡克己、米生産調整の経済分析、農林統計出版、p.1-515, 2010.

〔産業財産権〕

○出願状況 (計 0 件)

名称 :

発明者 :

権利者 :

種類 :

番号 :

出願年月日 :

国内外の別 :

○取得状況 (計 0 件)

名称 :

発明者 :

権利者 :

種類 :

番号 :

取得年月日 :

国内外の別 :

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

荒幡 克己 (ARAHATA KATSUMI)

岐阜大学・応用生物科学部・教授

研究者番号 : 90293547

(2) 研究分担者

(0)

研究者番号 :

(3) 連携研究者

(0)

研究者番号 :