

様 式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19（共通）

科学研究費助成事業

研究成果報告書



令和 5 年 5 月 31 日現在

機関番号：16301

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2022

課題番号：19K06276

研究課題名（和文）米生産調整見直し下での米需給調整の地域対応と効果に関する研究

研究課題名（英文）Research on Regional Response and Effectiveness of Rice Supply and Demand Adjustment under the Revision of Rice Production Adjustment

研究代表者

椿 真一（Tsubaki, Shinichi）

愛媛大学・農学研究科・准教授

研究者番号：20404204

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,100,000 円

研究成果の概要（和文）：本研究は、国による主食用米の生産数量目標の配分が廃止されたあとの主食用米の需給調整の実施体制と需給調整機能を吟味し、水田利用・作目の変化を実態調査から明らかにしたものである。2018年に生産調整が廃止され、2019年以降、全国の主食用米の作付面積は大きく減少したが、一方で不作付地が拡大し、生産調整政策の転換により水田土地利用が後退している。他方で、米の需要が減るなか、耕畜連携を基礎に主食用米から非主食用米への作付シフトが徐々に進展しつつあり、水田利用に変化がみられた。米生産調整の実効性を高めるには、主食用米以外の作物が安定して生産できる条件整備が必要であることが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義は、第一に、国による生産数量目標の配分の廃止による影響について、先行研究の理論的予測はあったものの、実証分析の実施はおこなわれていない段階において、本研究は理論と実証の乖離を埋め、実証に基づいた考察を進めたという意義を有する。第二に、生産数量目標の配分の廃止という生産調整の見直しによる影響分析を、実態調査を通していち早く明らかにし、地域を比較しながら面的・総合的に分析をすすめ、生産調整の実効性を高める諸条件を明らかにしたという意義も有するものである。

研究成果の概要（英文）：This study examines the implementation system and supply-demand adjustment function of staple rice after the abolition of the national government's allocation of production quantity targets for staple rice, and clarifies changes in paddy field use and cropping patterns from an actual survey.

The production adjustment was abolished in 2018, and since 2019, the area of staple rice planted nationwide has decreased significantly. On the one hand, the area of unplanted land has expanded, and paddy field land use has receded due to the shift in production adjustment policy. In addition, amid declining demand for rice, a shift from staple rice to non-staple rice is gradually progressing on the basis of arable-livestock partnerships. Thus, changes in paddy field utilization have been observed. It became clear that in order to enhance the effectiveness of rice production adjustment, it is necessary to create conditions for stable production of crops other than staple rice.

研究分野：農業政策

キーワード：米生産調整 水田作経営 転作 耕畜連携

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

米の生産調整政策は 2018 年度から大きく見直され、国による主食用米の生産数量目標の配分が廃止された。さらに、同年から生産調整への参加メリットとして大きな役割を果たしてきた米の直接支払い交付金も廃止されたことで、生産調整を遵守する仕組みがなくなった(吉田, 2015)。これにより、農家が生産調整に参加する動機が弱くなることが懸念される。生産調整が混乱すれば、需給均衡が崩れ米価も大幅に下落する可能性がある。そうなれば標準的規模の経営はもちろん、効率的な大規模経営体でさえも、経営の継続が困難となるケースが想定され、地域農業の存続や安定的な食料供給が危ぶまれる。生産調整政策の転換によって主食用米の需給均衡が達成できるかどうか問われており、需給均衡を達成するためのメカニズムを明らかにすることが求められる。その際、論点として次の 3 つがあげられる。

第一に生産調整対応の地域差である。国が生産目標数量を配分していた 2017 年産米では、17 道府県が目標数量を超える生産量であった。18 年産米の作付実績でも東北地方を中心に 6 県(青森・秋田・岩手・福島・新潟・鳥取)で前年産を上回る作付けとなった。他方で、7 都府県は作付減となっている。国による生産数量目標配分の廃止をうけ、主食用米の生産量を増大させた地域と減少させた地域の違いは何に起因しているであろうか。

第二に、需給調整主体とその対応である。国による米生産数量目標配分の廃止後の米価を予測した荒幡(2016)は、米需給は過剰気味に推移し、米価は継続的低下を余儀なくされ、一層の米価下落が予想されるとした。ただし、この予測モデルは生産数量配分廃止によって廃止初年度に 20% の生産者が増産し、2 年目に 60%、3 年目に全農家が増産に走るという前提での予測である。国による生産数量配分の廃止後は、農業者や農業者団体が主体となり数量や面積を判断することになる。国による生産数量配分が廃止されたとしても、増産がおきないように農業者団体等の「調整主体」による対応が機能すれば、荒幡が指摘するような一層の米価下落は避けられる可能性がある。つまり主食用米の需給見通しをもとに国が提供する「適正生産量」情報をもとに「調整主体」がどのような対応をとるのかにかかっている。田代(2017)は国が退いた後の最大の調整主体は農協系統になるが、農協系統の販売米シェアは 6 割に届かない状況であり、生産調整を単独に仕切れる立場にはないと指摘している。ではどういった組織で需給調整に対応するのか、その実施体制および需給調整を図る仕組みを明らかにし、需給調整がどの程度可能かを吟味することが求められる。

第三に水田利用の変化である。荒幡(2014)は、米の生産調整は需給調整政策の側面以外にも土地利用政策や農法論としての側面があるとした。田代(2017)は、米生産調整政策は供給過剰である米の作付けを減少させ、その水田を自給力の低い麦、大豆等の作付けに仕向けてきたが、麦や大豆による転作はすでに飽和状態であり、今後の生産調整は専ら飼料用米依存であるという。冬木(2017)は、飼料用米への転換には現在の畜産が維持されていること、飼料用米価格の引き下げ、集荷・保管・流通などの体制整備等に課題があるとし、飼料用米だけに依存しない生産調整の方向が求められると指摘する。2018 年度の都道府県別の転作動向を分析した伊藤(2018)は、飼料用米が前年度に比べ増加したのは 9 県にとどまり 20 県で減少したことを明らかにした。また、麦は増加が 13 道府県に対し減少 14 県、大豆は増加 17、減少 13、WCS は増加 15、減少 15、加工用米は増加 19、減少 16 など、必ずしも転作の取り組みが広がっていないと指摘している。このように、生産数量目標配分の廃止によって水田利用に変化が現れている。国による生産数量目標配分の廃止によって水田の作物構成や輪作体系、耕地利用率といった水田利用のあり方に生じる変化を検証する必要がある。

2. 研究の目的

本研究の目的は、主食用米の生産数量目標の配分が廃止される前と後で、主食用米の生産量に大きな変化がみられた地域を対象に、米の生産数量目標配分が廃止されたあとの需給調整の実施主体や実施体制を確認し、需給調整機能を吟味する。さらにそのもとで生産者はどのような作付け対応を行っているのか、水田利用・作目の変化を地域レベル、経営体レベルで実態調査から明らかにし、米生産調整の実効性を高める諸条件を明らかにすることである。

3. 研究の方法

本研究では、地域を比較することで需給調整主体がどう機能しているか、その実態および、水田作経営の作目選択の基準を事業戦略との関わりから明らかにし、生産調整の実効性を高める諸条件を明らかにする。具体的には、米の生産数量配分が廃止される前と後で、主食用米の生産量に大きな変化がみられた米の主産地と、その比較として生産量に変化がなかった産地の中からそれぞれ 5 力所程度選定する。当該地域を対象に、担い手の賦存状況や経営類型別農家数、水田利用・作付の変化など農業構造の特徴を整理し、県レベルでの需給調整の対応方針や生産調整による水田利用の経年変化、市町村レベルでの需給調整の実施主体の構成や実施体制、作物助成体系・助成状況、稲作農業構造の特徴、経営体レベルでは経営内容や作付体系(水田利用・作目)の変化、事業戦略等を実態調査から明らかにする。

4. 研究成果

(1) 2019 年度の研究成果

まず、2018 年の生産調整政策の転換をうけて、18 年以降、都道府県別に主食用米の作付けの変化や転作作物の作付態様がどのように変化したのかを統計的に確認した。さらに、西日本のいくつかの地域において、生産調整政策の転換の下での大規模水田作経営の経営実態を個別経営と集落営農組織で聞き取り調査をおこなった。

統計分析の結果、研究当初の予想とは異なる次のような問題が明らかとなった。2018 年に生産調整が廃止されたことをうけ、不作付地であった水田にも米が作付けされるようになり、米生産が拡大するとの見通しであった。しかしながら 2019 年には全国の主食用米の作付面積が大きく減少したことが明らかとなった。これまで増産傾向にあった米主産県でも減少が拡大した。不作付地も以前より拡大し、生産調整政策の転換は水田土地利用の後退に歯止めをかけることはできなかったことが明らかとなった。当初の予測とは異なる動きについて、地域によっては主食用米の経済性低下、あるいは担い手の脆弱化の進行があるものと考えられる。生産調整廃止の下で、土地利用率の向上と稲作農家の生き残りをどこに見いだしたらよいかという新たな課題が浮上した。

(2) 2020 年度の研究成果

2020 年度は、愛媛県西予市、福岡県朝倉市、柳川市ならびに糸島市、鹿児島県鹿屋市において、当該地区を管内とする J A ならびに生産者に対し生産調整対応の現状に関する聞き取り調査を行った。米の需要が減るなかで、耕畜連携を基礎に主食用米から非主食用米（飼料用米や WCS）への作付シフトが徐々に進展しつつあり、水田利用に変化がみられる。とりわけ米麦二毛作地帯では、主食用米に加え転作として非主食用米や大豆を作付ける一方で、裏作には麦が作付けられており、水田利用率が高くなっていた。また、主食用米の個別販売をおこなっている経営でも、主食用米の作付拡大に積極的な経営は少なく、生産調整政策の転換によって主食用米の作付拡大に向かう傾向はみられなかった。むしろ経営面積の 4 割以上に転作作物を作付けるとともに裏作麦にも積極的に取り組んでおり、政策支援作物を多く作付け、耕畜連携にも取り組むことで補助金の高位獲得を目指すという経営戦略が目指されていた。主食用米の需給安定には、二毛作助成や耕畜連携助成を含む転作関連助成金水準が維持されること、耕畜連携助成の前提となる畜産経営が地域内に存立することが重要であることが明らかとなった。

(3) 2021 年度の研究成果

これまでの研究から生産調整の実効性を高めるには、水田における飼料用米や WCS 稲等の飼料作の拡大が必須であることが明らかである。そのためには飼料作の需要者としての畜産経営の意向を明らかにすることが重要であると考えた。そこで 2021 年度は水田飼料作の実需者として畜産経営の経営内容を明らかにし、水田における飼料作拡大の可能性を吟味するため、福岡県や鹿児島県においては J A への聞き取り調査、福島県や愛媛県においては肉牛繁殖経営や酪農経営の実態調査をおこなった。畜産経営は輸入飼料価格の高騰による収益性の悪化が深刻であり、水田飼料作の利用拡大を検討していた。それには地域内での飼料自給、増産およびそのための耕種農家との連携が重要であり、また、濃厚飼料の原料となる子実用（実取り）トウモロコシを転作作物として振興することも今後の課題として明らかとなった。また、J A 全農に対しては輸入飼料トウモロコシの生産・流通に関する聞き取り調査をおこない、今後の輸入飼料の展望を吟味することで、生産調整における飼料トウモロコシの実現可能性を検討した。さらに、J ミルクへの聞き取り調査では酪農経営に対する政策支援の取り組みを明らかにし、酪農経営の生産基盤強化による経営維持の展望について検討した。

(4) 2022 年度の研究成果

2022 年度は米生産調整をすすめるための助成金体系が見直されたことをうけ、その転換が水田作経営、さらには米生産調整の実効性にどのような影響を及ぼすかについての分析をおこなった。具体的には、「水田活用の直接支払交付金」の見直しのもとで、5 年間に 1 回、水田に水稻を作付けなければ、2027 年産以降の交付金支払いがなくなるという変更をうけ、湿害に弱い畑作物による転作対応をおこなっている地域の実態調査をおこなった。秋田県での調査からは、生産調整政策の見直しによって、そば生産が激減することが予想された。そばの自給率は現在 20% 程度であり、今後も生産拡大を目指すべき品目のひとつであるが、現時点では自給率低下につながる恐れがあり、新たな政策対応が求められることを明らかにした。

また、千葉県において、稲作農家との耕畜連携に取り組み、水田作経営は転作作物に飼料米や牧草を生産し、酪農経営がそれを飼料として給与している耕畜連携に取り組む経営の調査をおこなった。水田作経営にとっては水田転作で飼料米や牧草生産をおこなうことで所得向上につながっていた。他方で畜産経営は、輸入飼料価格の高騰による収益性の悪化が深刻であり、水田飼料作の利用拡大は水田作経営の転作拡大とも一致するものである。水田作経営が飼料作物の生産を担っていくためには、水田転作による飼料作物の収益が主食用米よりも高いことが条件であった。そのためにも、畜産経営と水田作経営との耕畜連携が重要であるとともに、水田における飼料生産を支える国の助成およびその水準が継続して確保されることが不可欠であること

が明らかとなった。また、都市近郊の畑作不適水田における飼料用米の展開可能性の検討や生産調整を担う集落営農組織の分析を通じて、主食用米からの転換を進めるための条件も明らかにした。

(5) 総括

以上の分析から、米生産調整の実効性を高める条件として水田畑作物や非主食用米への助成水準が継続して一定レベルに保たれること、ならびに、それら作物の多くは飼料用として生産されていることから、畜産経営が層として存在していることが必要条件であることが明らかとなった。

引用・参考文献

- ・荒幡克己(2014)『減反40年と日本の水田農業』農林統計出版。
- ・荒幡克己(2015)『減反廃止』日本経済新聞出版社。
- ・荒幡克己(2016)「米生産調整配分廃止と水田農業を支える経営安定対策」谷口信和編集代表『日本農業年報62 基本計画は農政改革とTPPにどう立ち向かうのか』農林統計協会, 213-225。
- ・安藤光義(2011)「戸別所得補償制度の課題と展望 - 水田農業政策の展開過程 - 」『レファレンス』729号, 国立国会図書館調査及び立法考査局。
- ・伊藤亮司(2018)「米流通と生産調整の展望」『第54回東北農業経済学会秋田大会報告要旨』東北農業経済学会。
- ・小野雅之(2014)「生産調整廃止はどのようにして決まったか」『農業と経済』第80巻3号, 昭和堂, 17-18。
- ・佐藤加寿子(2017)「秋田県水田農業の与件変化 - 米政策改革による影響 - 」鵜川洋樹・佐藤加寿子・佐藤了編著『転換期の水田農業 稲単作地帯における挑戦』農林統計協会, 1-18。
- ・田代洋一(2017)「生産調整『廃止』と水田農業の課題」『月刊NOSAI』69巻8号, 全国農業共済協会。
- ・椿真一(2017)『東北水田農業の新たな展開 秋田県の水田農業と集落営農』筑波書房, 1-198。
- ・椿真一・佐藤加寿子(2018)「米生産調整の見直しをうけた大規模稲作経営の生産対応と生産調整の展望 - 秋田県大潟村の動向 - 」『農村経済研究』36巻第2号。
- ・冬木勝仁(2017)「30年問題のどこが問題か」『農業と経済』第83巻第12号, 昭和堂。
- ・吉田俊幸(2015)「食糧法下での米価低落とその要因及び政策課題」『農業と経済』第81巻第8号, 昭和堂。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 椿真一	4. 巻 52巻2号
2. 論文標題 米生産調整政策の転換と大規模水田作経営の対応：愛媛県西予市宇和盆地における実態分析	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 農業問題研究	6. 最初と最後の頁 25-34
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 椿真一	4. 巻 71巻1号
2. 論文標題 米生産調整転換下での米需給調整の地域対応	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 食農資源経済論集	6. 最初と最後の頁 43-46
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 堀部篤	4. 巻 87巻
2. 論文標題 事業見直しの考え方と運用実績—全国的動向—	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 農業と経済	6. 最初と最後の頁 44-51
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 椿真一・佐藤加寿子	4. 巻 37巻1号
2. 論文標題 水田土地利用型農業の担い手の将来像 - 秋田県の集落営農組織を中心に -	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 農村経済研究	6. 最初と最後の頁 13-23
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 2件 / うち国際学会 0件）

1．発表者名 椿真一
2．発表標題 農地利用・経営の観点から
3．学会等名 農業問題研究学会（招待講演）
4．発表年 2021年

1．発表者名 李侖美
2．発表標題 畑作物転作不適地域における飼料用米生産の展開 - 岐阜県A町の実態分析 -
3．学会等名 日本農業経営学会
4．発表年 2021年

1．発表者名 佐藤加寿子
2．発表標題 現在の農業経営が直面する環境変化 - 離村の適用範囲・対象に関する考察 -
3．学会等名 日本農業経営学会（招待講演）
4．発表年 2019年

1．発表者名 堀部篤
2．発表標題 田の賃借料の変動要因 ―標準小作料制度廃止の影響に着目して―
3．学会等名 農業問題研究学会
4．発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	堀部 篤 (Horibe Atsushi) (60709640)	東京農業大学・国際食料情報学部・教授 (32658)	
研究 分担者	佐藤 加寿子 (sato Kazuko) (80294908)	熊本学園大学・経済学部・教授 (37402)	
研究 分担者	李 侖美 (Lee Yoonmi) (80465939)	岐阜大学・応用生物科学部・准教授 (13701)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------