

令和 5 年 6 月 29 日現在

機関番号：32682

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2022

課題番号：17K07978

研究課題名（和文）環境保全型農業の社会的要因と普及方法の解明

研究課題名（英文）Social Factors and Extension Procedures for Promoting Sustainable Agriculture

研究代表者

市田 知子 (Ichida, Tomoko)

明治大学・農学部・専任教授

研究者番号：00356304

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,000,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は農業者がどのような社会的要因から環境保全型農業に取り組むのか、環境支払い等の経済的なインセンティブ以外の動機付けの方法（普及方法）を解明することを目的とし、ドイツおよび日本において現地調査を行った。2017～2019年度は、主に北ドイツでの環境保全型農業推進の政策と有機農業への支援体制、環境保全型農業の推進プログラムや農業者への指導、有機農業への転換に関する研修の内容、農業会議所の助言・指導の実態を明らかにした。2020年度はEUの環境保全型農業政策の新たな方向について、クロス・コンプライアンスとグリーンングを統合し、農業者はそれに対応した環境要件を守る義務があることを示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

ドイツにおける現地調査より、慣行農業から環境保全的な農業に転換する要因、動機付けとして、第1に直接支払い等により経済的に見合うこと、第2に検査により違反が発覚し、罰則が適用されるリスクの回避、そして第3に環境保全的な農業による社会貢献意思などの社会的な要因があり、とくに第3の社会的要因に関しては、農業会議所等による支援の果たす役割が大きいことが推察された。また、環境保全型農業実施面積が全国一である滋賀県にて関係者から聞き取りを行うことにより、減農薬・減化学肥料による水稻栽培が、生産組合および集落営農組織を利用しながら普及されていることが明らかとなった。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to elucidate what social factors lead farmers to engage in environmental conservation agriculture, and to elucidate the methods of motivation other than economic incentives such as environmental payments, and field surveys were conducted in Germany and Japan. In FY 2017-2019, we clarified the policy of promoting environmental conservation agriculture and the support system for organic farming, the program for promoting environmental conservation agriculture, guidance for farmers, the content of training on conversion to organic farming, and the actual situation of advice and guidance of the Chamber of Agriculture. In FY 2020, the new direction of the EU's agri-environmental policy was to integrate cross-compliance and greening, and indicated that farmers have an obligation to comply with the corresponding environmental requirements.

研究分野：農業政策、農村社会学

キーワード：環境保全型農業 普及方法 農業会議所 助言指導 グリーニング 環境要件 有機農業 「農場から食卓へ」戦略

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

EU の共通農業政策 (CAP) において農業環境政策は 1992 年 CAP 改革 (マクシャリー改革) にともない拡充された。2015 年から新たな直接支払であるグリーンング支払が導入され、「環境に配慮した農業」の面積はさらに拡大している。一方、日本では 1992 年に「農業の持つ物質循環機能を生かし、生産性との調和に留意しつつ、土づくり等を通じて化学肥料・農薬の使用等による環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業」を環境保全型農業と位置付け、全国的に推進してきた。2007 年には水路や農道の管理等を集落単位で行うことに対する経済的支援 (共同活動支援交付金) および農業者等が化学肥料・化学合成農薬を 5 割以上低減することに対する経済的支援 (向上活動支援交付金) を合わせた「農地・水・環境保全管理支払交付金」が開始し、その実施面積は 2012 年 1 月の時点で 143 万 ha、総農地面積の 34% に達した。だが、そのうちの「向上活動支援交付金」の実施面積は約 4 万 ha (5% 弱) に留まっている。この傾向は、2014 年度以降、「日本型直接支払」の中で「多面的機能支払交付金」が「環境保全型直接支払交付金」として実施されるようになってからも続いている。

2. 研究の目的

EU では 1980 年代から、農業生産に起因する環境負荷を削減し、農業の多面的機能を発揮させる農業環境政策が行われ、「環境に配慮した農業」の面積が拡大している。一方、日本では 1992 年に「環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業」が環境保全型農業として位置づけられ、2007 年から農薬・化学肥料の削減等が政策的に進められているが、その実施面積は 2016 年度時点で 74,000ha 程度に留まっている。本研究では、農業者がどのような社会的要因から環境保全型農業に取り組むようになるのか、環境支払い等の経済的なインセンティブ以外の動機付けの方法 (普及方法) を解明することを目的とする。

3. 研究の方法

本研究の調査対象国はドイツおよび日本であり、それぞれ現地調査を行った。ドイツでは北部のニーダーザクセン州を調査対象とした。2017 年から 2018 年にかけて、ドイツ連邦政府のチューネン研究所等の協力を得て、環境保全型農業の普及方法に関する情報収集を行った。

4. 研究成果

2017 年度はドイツにおいて、1) 環境保全型農業推進のための政策の実施、2) 慣行農業から有機農業への転換のための支援体制の 2 点を現地調査に基づき明らかにした。このうち 1) については、2017 年 9 月から 2018 年 1 月にかけて、ニーダーザクセン農業会議所の協力により、EU の農業政策の中に含まれる環境保全型農業の推進プログラム (グリーンング) の内容、農業者への指導、研修の実態を調べることができた。同州農業会議所では毎年、申請手続きが開始する直前である 3 月に各農家がパソコンからログインし、航空写真に基づく圃場地図を確認できるようにし、さらに 5 月までの間に、この年に申請する直接地払いのための作付内容やグリーンングの環境用地の場所を地図上に記入できるようにしている。2 月にはこの手続きのための説明会が各地で開催されている。抜き打ち検査に備えるべく検査の予行演習も有料で行っている。また、2) については同州内エッヘム農業研修所において 12 月 12 日に開催された、慣行農法から有機農業への転換に関する研修会に参加した。研修会には報告者を含め約 25 名が参集していた。有機農業の支援制度、土壌保全、大手スーパーとの提携、除草用機械の説明など、5 名の報告を受け、その後、討論を行った。一般に、慣行農業から環境保全的な農業に転換する要因、動機付けとして、第 1 に直接支払い等により経済的に見合うこと、第 2 に検査により違反が発覚し、罰則が適用されるリスクの回避、そして第 3 に環境保全的な農業による社会貢献意思などの社会的な要因が考えられる。とくに第 3 の社会的要因に関しては上記のような政策実施や支援体制も影響すると推察された。

2018 年度は、同年 8 月 19 日から 27 日にかけて、ドイツ北部、ニーダーザクセン州にて有機農業経営に関する実態調査を行った。20 日は、連邦政府のチューネン研究所で情報収集を行ったあと、穀物、ジャガイモを中心に大手スーパーとの契約生産を行う有機農場 (Robert Huebner 経営) を訪ね、経営内容について聴き取りをした。21 日は州農業会議所において情報収集を行った。22 日から 24 にかけては、フェルデン郡にて農場内の売店、宅配を行う有機農場 Schumacher、定期市での販売および農場での研修を行う Demeter-Biohof Schmid、二世代による共同経営であり、酪農と乳製品の直売を行う有機農場 Boese-Hartje をそれぞれ訪問し、経営内容について聴き取りを行った。今回、訪ねた事例はニーダーザクセン州農業会議所およびフェルデン郡役所を通じて紹介された優良事例である。調査対象経営の経営者は、いずれも Demeter、Bioland 等、連邦規模の有機農業組織の会員であり、EU による有機農業認証より厳格な基準を守っている。販路はファーマーズマーケット、敷地内の売店、有機食品店、大手スーパーなど多様である。質問に対する回答は的確であり、豊富な経験に基づく具体的かつ有意義な情報を得ることができた。

さらに、9月6日から7日にかけて、環境保全型農業実施面積が全国一である滋賀県にて関係者から聴き取りを行うことにより、減農薬・減化学肥料による水稻栽培が、生産組合および集落営農組織を利用しながら普及されていることが明らかとなった。

2019年度は、環境保全型農業に関する農業者に対する情報提供や助言・指導の方法を検討した。ドイツの場合、南部の州では州政府の職員が助言・指導を担当するのに対し、ニーダーザクセン州などの北部の州では州から独立した農業会議所が、会員である農家から会費を徴収して助言・指導を行っている。EU農政や環境保全型農業に関する政策は、農政改革の度に変更され、その内容は多岐にわたる。農業者には、ただでさえ申請手続きや検査の対応に辟易している上に、政策変更に対応することが強いられている。そのような煩雑な作業を軽減すべく、農業会議所では毎年、申請手続きが開始する直前である3月に各農家がパソコンからログインし、航空写真に基づく圃場地図を確認できるようにし、さらに5月までの間に、この年に申請する直接地払いのための作付内容やグリーンングの環境用地の場所を地図上に記入できるようにしている。2月にはこの手続きのための説明会が各地で開催されている。圃場地図への記入は農業会議所に登録している会員に限られるが、その結果を反映したものは会員以外にも有料で公開されている。また、農業会議所の指導員は、実際に検査に用いるチェックリストを使って、モデルとなる農場に赴き、有料で検査の予行演習を行っている。予行演習では、残すべき景観要素を撤去していないか、休耕をどのように行っているか等、細かくチェックし、検査に際しての注意点を農業者に伝えている。指導員によっては、このモデル農場に他の農業者、同じグループのメンバーを呼び寄せ、講習会や見学会を開催している。

2020年度は、EUの環境保全型農業推進のための新しい政策についての情報を入手し、まとめた。EUの新しい財政枠組み(2021~2027年)においては、環境と気候変動緩和に関して、「より高い水準」を達成することと、そのための政策手段を「簡略化」することを目指している。そのポイントは以下の(1)~(3)の通りである。

(1)クロス・コンプライアンスとグリーンングをConditionality(「環境要件」)に統合し、これらを面積や家畜頭数に基づく直接支払いを受ける農業者すべてが守るべき「義務」とする。「環境要件」は「クロス・コンプライアンスの仕組みに似ているが、グリーンングより実質的に簡略なもの」である。両者を統合することにより、これまで別個に行われていた検査や罰則適用も一本化される。

(2)「より高い水準」を達成するため、グリーンングの要件である「作物の多様化」を輪作に「アップグレード」することが例として挙げられている。「環境要件」の適用が共通農業政策の環境に関する目標を達成すべく、加盟各国がSWOT分析を行い評価することが前提とされている。また、「適切な農業活動」(GAEC)に以下の3項目の追加が提案されている。1)炭素貯留のための湿地や泥炭地の適切な保全、2)適量の施肥を行うための有用な方法(土壌中の栄養分の漏出や温室効果ガス排出の防止)、3)EUの重要な法律である「水枠組指令」および「農薬の持続的使用指令」の内容

(3)政策の財源の変更:これまで「義務」とされたグリーンングの財源はEUのみ(第1の柱)、「任意」とされた環境支払いの財源はEUと加盟国が分担して財政負担していたが(第2の柱)、「ポスト2020年改革」では、「任意」とされる活動や取組についてもEUのみが財政負担をするケースを想定している。

2021年度は、2018年1月、ドイツの農家の女性に対して行ったインタビュー結果に基づき、農業経営多角化の開始動機、開始に際しての資金調達、多角化部門の内容(カフェ、レストラン、加工・販売、宿泊提供)家族の役割分担、多角化による効果と問題点について分析、記述した。経営多角化の動機は農業所得の補完、調理技術の活用、地域社会の要請など様々であり、多角化部門は都市住民に対して自然や動物との触れ合いの機会を提供する場として、さらに地域住民にとっては誕生日などのライフイベントの場として機能していることを明らかにした。

このような農業経営多角化は、EUが共通農業政策枠組として2020年5月に示した「農場から食卓へ」戦略(Farm to Fork Strategy)と関連している。そこでは、従来以上に環境保全、生物多様性、食品の安全性を目指している。フォン・デア・ライエン欧州委員会委員長は2019年12月の就任時から、「欧州グリーンディール」(2050年までにEU経済をカーボンニュートラルにする計画)の中でこの「農場から食卓へ」戦略を重要視している。農業経営の多角化は、女性が実力を発揮し、経営の持続を可能にする上で有効な手段であると同時に、資源や環境の面での持続可能性にも貢献すべく方向づけられている。Farm to Fork Strategyが目標として掲げる「持続可能な食料システムへの移行」の実現のためには、生産から消費に至る経路の短縮化(short supply chain)が一つの有効な手段になりうることが判明した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件（うち査読付論文 3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 市田知子	4. 巻 58
2. 論文標題 EUの「農場から食卓へ戦略」(Farm to Fork Strategy)の意味するもの	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 技術と普及	6. 最初と最後の頁 54, 56
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 市田知子	4. 巻 1674
2. 論文標題 ドイツにおける環境保全型農業と経営多角化	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 農業	6. 最初と最後の頁 48, 53
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 市田知子	4. 巻 87(3)
2. 論文標題 生産者と消費者の「新しい関係」	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 農業と経済	6. 最初と最後の頁 3, 3
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 市田知子	4. 巻 2(4)
2. 論文標題 環境保全型農業の社会的要因と普及方法の解明	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 アグリバイオ	6. 最初と最後の頁 84, 87
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 林岳・西澤栄一郎・合田素行	4. 巻 28
2. 論文標題 地域資源を活用したむらづくりにおけるソーシャル・キャピタルの役割 - 滋賀県近江八幡市白王町を事例として -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 農林水産政策研究	6. 最初と最後の頁 63,78
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 市田知子	4. 巻 81(3)
2. 論文標題 環境保全型農業のための政策設計 EU, ドイツから学ぶ	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 ランドスケープ研究	6. 最初と最後の頁 252,255
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 市田知子	4. 巻 53
2. 論文標題 LEADERプログラムと地域内協働の現状 ドイツを中心に	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 年報 村落社会研究	6. 最初と最後の頁 175,212
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 林岳・西澤栄一郎・合田素行	4. 巻 28
2. 論文標題 地域資源を活用したむらづくりにおけるソーシャル・キャピタルの役割 - 滋賀県近江八幡市白王町を事例として -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 農林水産政策研究	6. 最初と最後の頁 1,15
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 西澤栄一郎	4. 巻 85(2)
2. 論文標題 農村振興を理解する枠組みとしての農村ウェブ	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 経済志林	6. 最初と最後の頁 563,576
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 -

〔学会発表〕 計2件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 1件)

1. 発表者名 市田知子
2. 発表標題 EUの農業環境政策に学ぶ
3. 学会等名 令和元年度エコファーマー全国交流会 (連合会館、東京、2020年2月4日) (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Kurokawa, Tetsuji & Eiichiro Nihiszawa
2. 発表標題 Preferences for result-based agri-environmental measures: a choice experiment study with Japanese farmers
3. 学会等名 BIOECON XXI, Wageningen International Convention Center, The Netherlands, (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 市田知子、澤野久美	4. 発行年 2021年
2. 出版社 筑波書房	5. 総ページ数 70
3. 書名 農業経営多角化を担う女性たち 北ドイツの調査から (筑波書房ブックレット 暮らしのなかの食と農シリーズ65)	

〔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	西澤 栄一郎 (Nishizawa Eiichiro) (30328900)	法政大学・比較経済研究所・教授 (32675)	

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