

新潟県佐渡市「朱鷺と暮らす郷づくり認証制度」参加農家を対象としたアンケート調査報告

*豊田光世¹

Challenges of ecological rice certification system for the co-inhabitant with the Crested Ibis: A survey study in Sado, Niigata

* Mitsuyo Toyoda¹

1101-1, Niibo-Katagami, Sado, Niigata 952-0103, Japan
Sado Island Center for Ecological Sustainability, Niigata University

* E-mail: toyoda@cc.niigata-u.ac.jp

はじめに

トキの野生復帰事業の舞台である新潟県佐渡市では、第一試験放鳥が実施された2008年度より、水稻栽培農家を対象とした「朱鷺と暮らす郷づくり認証制度（以下「認証制度」とする）」を開始し、生きもの豊かな水田環境の創出を進めてきた。多くの農家が参加可能な環境農法の条件を定め、実施者の輪を広げることで、水田を主な餌場とするトキの生息環境を創出するとともに、佐渡らしい米づくりの確立と普及を試みてきた。認証制度の取り組みは、水田の多面的機能を高め、農業を通して生物多様性の保全に資する具体的アプローチとして、他地域からも注目されている。

認証制度開始後、制度に参加する農業従事者の数は順調に増加し、3年目の2010年には市内の全水稻農家の10%を占めるに至った。生きものを育む農法を実施する水田面積は約1,200ha（水稻作付農地の約20%）となり、トキの野生復帰事業を支える要の取り組みとして発展した。

こうした試みが功を奏してか、トキの生息数は順調に増加している。2003年に策定された「環境再生ビジョン」では、「2015年頃に小佐渡東部での60羽のトキの定着」を目標としていたが、この目標は2014年に達成された。その後も個体数は順調に増えており、2020年に島内に生息するトキの数は、400羽を超えた。2025年には個

体数が1,000羽を超えるという予測もある（油田 2019）。

トキをシンボルとして生きもの豊かな環境づくりを進めていくうえで重要な役割を担ってきた認証制度であるが、開始から10年以上が経過し、参加農家数の減少や農家への経済的還元の限界など、課題も生じている。では、実際に農業者は、制度についてどのような思いを抱いているのだろうか。本稿では、認証制度に参加する農業者を対象として実施したアンケート調査について報告し、農業者が認識している変化や課題を分析する。

これまでに、認証米農家を対象としたアンケート調査は、「朱鷺と暮らす郷づくり推進協議会（次章参照）」が2011年と2016年に実施している（注1）。これらのアンケートでは、農業がもたらす充実感や価値のほか、認証制度の要件（タンパク値基準、畦畔管理、生きもの調査など）をめぐる農業者の考え方が調査されている。本稿の調査では、これらのアンケート結果を参考にしつつ、農業者が認識している制度の効果と課題を多角的に明らかにすることを目指した。本稿の調査をもとに、トキとの共生を掲げて取り組んできた佐渡島の農業がどのような成果を生み出してきたのか、また、今後も持続的に発展していくために何が必要となっているかを考察する。

認証制度の概要

1. 制度誕生の経緯

認証制度が誕生した背景には2つの課題認識があった。第一に、トキは、水田を中心に広がる農村環境を餌場として利用すると考えられていたが、放鳥実施の前年までに整備されていたジオトープの面積は30ha程度にとどまっており、トキの餌場づくりが十分に進んでいないという懸念があった。放鳥前に掲げられた「60羽のトキの定着」という目標を達成するためには、生き物豊かな水田環境を育み、広げていくことが、急務の課題であった。第二に、2004年の台風被害によって佐渡産米が出荷できない状況に追い込まれたことで、翌年からの販路確保が困難な状況に陥った。佐渡の水稻産業が市場を再び取り戻すためには、特徴のある農業を展開し、新たな市場を開拓する必要性が生じていた（渡辺 2012）。

¹新潟大学佐渡自然共生科学センター
952-0103 新潟県佐渡市新穂湯上1101-1

* E-mail: toyoda@cc.niigata-u.ac.jp

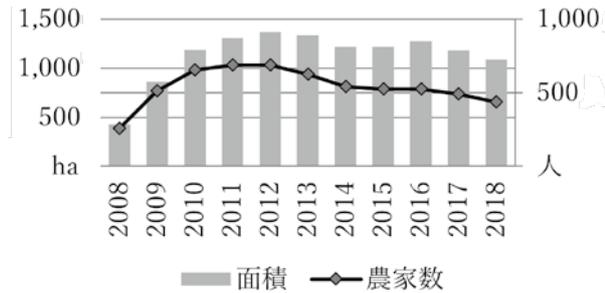


図1. 認証制度参加農家数と水田面積の推移.

佐渡市は、JAや地域の農業者とともに早急に他地域の視察と議論を重ね、トキとの共生に取り組む佐渡らしい農業のあり方を検討した。関係者の努力の結果、2008年9月のトキの第一次放鳥を目前に控えた2008年度初旬に、認証制度の立ち上げに至った。5月には、この制度の普及と支援を行うために「朱鷺と暮らす郷づくり推進協議会」を設置し、JA、新潟県、農業者、市民らとの連携のもとトキとの共生に向けた農業を推進する体制を整えた。放鳥直前であり、トキが生息可能な環境づくりを急速に進める必要があったこと、また、佐渡産米の市場を取り戻すきっかけを生み出す必要があったことから、できるだけ多くの農家が参加できる条件を提示して、佐渡ならではの環境農業を追求し始めた。

2. 認証制度の参加要件

認証制度に参加するための要件は、以下のように定められている。要件は、2008年の制度発足以降、農業者や専門家の声を踏まえて幾度か改定されており、以下に示すのはアンケートを実施した2018年時点のものである。

- (1) 農薬・化学肥料の使用を地域慣行比でそれぞれ5割以上削減すること。
- (2) 「生きものを育む農法」を行うこと。
- (3) 対象となる水田の生きもの調査を年2回実施すること。
- (4) 畦畔の管理に除草剤を使用しないこと。
- (5) エコファーマーの認定を受けていること（注2）。
- (6) 佐渡市内で栽培された米であること。

「生きものを育む農法」とは、水田内に生きもののできる環境を創出するための技術であり、①江（水路）の設置、②ふゆみずたんぼ（冬期湛水）の実施、③魚道の設置、④ビオトープの設置、⑤無農薬無化学肥料栽培のうち、1つ以上を実施することが求められている。

3. 取り組み状況

佐渡市の認証制度の特徴は、多くの農家が参加できるように参加要件のハードルをできるだけ低くし、環境保全型農業の面的な広がりを生み出したことである（注3）。認証制度参加農家数と農地面積の変化を図1に示す。制度が開始した2008年度の参加農家数は256名であり、実施面積は426haであったが、翌年には510名、862haと人数、面積共に倍増している。実施面積が最大となったのは、2012年の1,367haである。この年をピークに、参加農家数、実施面積ともに減少傾向にあり、取り組みの持続的な展開が課題となっている。ただし、水稻栽培農家数と水稻作付け農地面積自体が減少していることにも留意する必要がある。認証制度参加農家の割合は佐渡市の全水稻栽培農家の約10%であり、農地面積の割合は20%以上を保っている。

アンケート調査の概要

1. 調査の方法

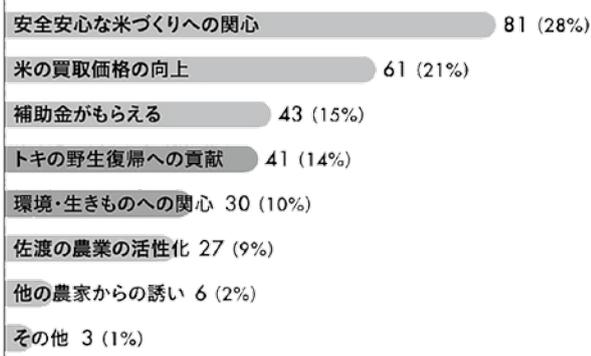
認証米農家のニーズや課題を把握し、佐渡市の農業の発展に必要な条件を考察することを目的として、アンケート調査を実施した。調査対象は、2018年度朱鷺と暮らす郷づくり認証制度参加農家のうち、3月中旬までに参加申請を行なった419名（うち法人25名）である（最終的な参加農家数は436名）。個人と法人に対して質問項目の若干異なる調査用紙を用意した。アンケートは、佐渡市農業政策課の協力のもと、2018年3月15日に各農家に郵送で配布した。回収締切日は、同年4月10日とした。回答者は301名（うち法人18名）であり、回収率は71.8%であった。

2. 回答者の属性

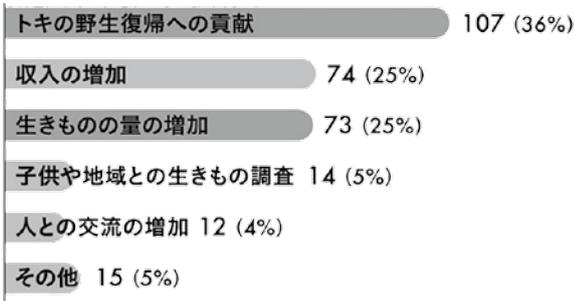
調査実施時の回答者（個人）の年齢は、最年少が27歳、最年長が90歳であり、最も多い年齢層は60代で112人（41%）であった（未回答11）。平均年齢は66歳である。個人の回答者の営農形態は、専業農家が54名（22%）、兼業農家（第1種・第2種合計）が188名（78%）であった（未回答41）。法人も合わせると、専業農家の割合は27%となる。2015年の農林業センサスによると、販売農家における専業農家の割合は33%となっており、同程度と考えられる。

アンケート調査の結果

1. 認証制度に参加したきっかけとやりがい



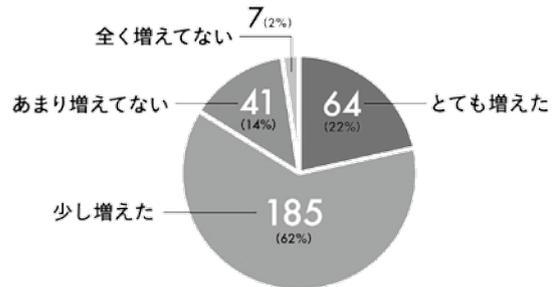
※個人・法人合計 / 未回答・無効回答 9
図2. 認証制度に参加したきっかけ.



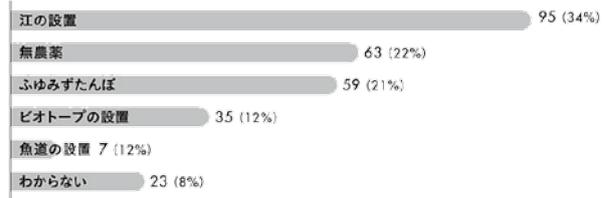
※個人・法人合計 / 未回答・無効回答 6
図3. 認証制度を通して感じるやりがい.

参加のきっかけに関する回答を図2に示す。「安全安心な米づくりへの関心」を選択した人が最も多く（28%）、コメの「買取価格の向上」（21%）、「補助金がもらえる」（15%）という経済的効果への期待がそれに続いた。認証制度への参加を安全安心な米づくりのきっかけとして捉えている農家が約3割に及ぶ。「トキの野生復帰への貢献」（14%）および「環境・生きものへの関心」（10%）など、自然への直接的な関心を示唆する回答は、合わせて24%であった。

一方、やりがいについての回答をみると（図3）、「トキの野生復帰への貢献」と回答した人が36%に上っており、「生きものの量の増加」（25%）と合わせると、6割以上の回答者が環境保全への貢献にやりがいを感じていることがわかる。「収入の増加」と回答した人は25%であった。参加のきっかけとやりがいの回答をクロス集計してみると、「米の買取価格の向上」あるいは「補助金がもらえる」を選択した回答者、すなわち経済的インセンティブが制度参加のきっかけと答えた97名の回答者のうち、38名（39%）がやりがいとして環境保全への貢献を選択している。このことから、認証米栽培を通してエコロジカルな関心が高まった可能性があることが推測さ



※個人・法人合計 / 未回答・無効回答 4
図4. 認証米栽培のは場で生きものが増えたという実感.



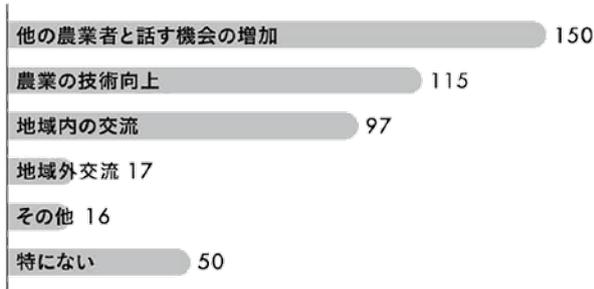
※個人・法人合計 / 未回答・無効回答 19
図5. 生きものを増やすのに効果的だと実感する農法.

れる。ただし、逆に、経済的インセンティブを感じづらいために、収入の増加をやりがいとして選択できなかった可能性はある。

2. 変化とインパクト

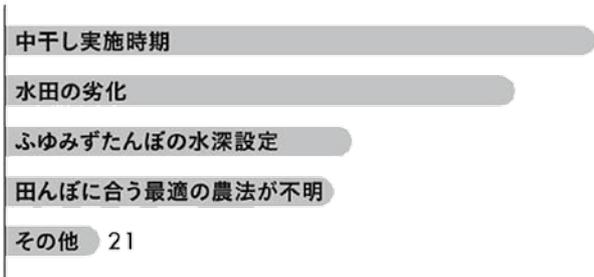
認証米栽培のは場で生きものが増えたという実感はあるかとの質問には、「とても増えた」が22%、「少し増えた」が62%と、肯定的な回答が8割を超えた（図4）。協議会が2016年に実施したアンケート結果（注1参照）では、「取り組みを行うことで、田んぼの生きものが増えたように感じますか」という問いに対する肯定的な回答が約7割であったことから、生きものが増えたという実感がさらに広がっている可能性がある。実際の生物生産量の変化を把握するには生態学的な調査が必要だが、生きもの育む農法の効果が農業者の実感につながっていることは、制度に参加していることの意義を農業者が認識していくうえで重要な意味があると推察できる。

また、生きものを増やすためにはどの生きものを育む農法が効果的かという質問については、「江の設置」が95名（34%）と最も多く、「無農薬栽培」が63名（22%）、「ふゆみずたんぼ」が59名（21%）であった（図5）。本アンケートを実施した前年の2017年度において、実際の取り組み状況は、ふゆみずたんぼが994ha、江の設置が571ha、無農薬栽培が22.3haとなっており、認証米栽培農地の総面積が1,180haであることから、ふゆみずたんぼが最も広がりをもつ。無農薬栽培の実施者は、2017年度



※個人・法人合計 / 未回答・無効回答 14

図6. 認証米栽培で生じたプラスの変化.



※個人・法人合計 / 未回答・無効回答 20

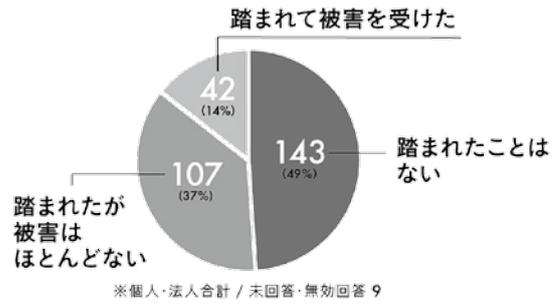
図7. 認証米栽培に取り組むうえで感じる戸惑い.

では12名であったことから、「無農薬栽培が最も効果的」と63名が回答したことは、こうした認識が、必ずしも実際の取り組みから生じたわけではない可能性を示唆する。

認証米栽培に取り組む始めて生じた社会的変化についても質問した。どのようなプラスの変化が生じたかという質問には、「他の農業者と話す機会の増加」(150, 52%)と回答した人が最も多かった(図6)。二番目に多い回答は、「農業の技術向上」(115, 40%)であった。他の農業者と話すことがプラスになると回答した理由や、どのような農業技術が向上したかについては、さらなる調査が必要である。その他の回答としては、「トキが住みやすい環境が増えた」「自然環境に対する関心が高まった」「自己満足、いきがい、農業者としての意識や考え方が高まった」「食品の安全、安心に関心をもつようになった」「若干ではあるが収入増となった」などがあつた。

3. 栽培のプロセスでの課題の認識

生きもの育む農法のプラスの効果を実感している一方で、農業者は栽培プロセスに課題も感じている。認証米の栽培に取り組むうえで、何に戸惑いを感じているかを聞いたところ、「中干し実施時期」(149)が最も多く、



※個人・法人合計 / 未回答・無効回答 9

図8. トキによる苗ふみの影響.

「水田の劣化」(128)が続いた(図7)。「中干し実施時期」という選択肢を設定した理由は、朱鷺と暮らす郷づくり推進協議会が年2回認証制度参加農家を対象に実施しているフォーラム(以下「認証米フォーラム」とする)において、農業者から「品質向上のための指導に合わせて水を抜くと、まだおたまじゃくしの足が十分に出ていないので悩む」「中干しすればヤゴが干からびちゃう」といった声があがっていたことによる。回答者の50%以上が、中干し実施時期を課題として感じていることがわかった。その他の回答としては「ふゆみずたんぼで水深がどんどん深くなる」「江を深く掘ると畔が崩れる」「江の雑草、草刈り」のほか「報告書など提出書類が多く負担を感じる」という意見もあつた。

また、トキの生息数の増加によって、放鳥前から懸念されていた「苗踏み」の状況についても質問した。苗ふみの被害は、トキが水田内を歩き回ってエサを探す際に、意図せずして苗を踏んでしまうことから生じる。「踏まれて被害を受けた」が14%、「踏まれたが被害はほとんどない」が37%であり、踏まれた経験があると回答した人が半数を超えていることがわかった(図8)。「踏まれて被害を受けた」と回答した人に対して、必要だと思われる対応策を聞いたところ、「付加価値をつけた米の販売」が40%で最も多かったが、「支援は不要」が25%でそれに次いだ。経済的な支援よりも踏まれた苗の「補植のサポート」を望む人も20%いた。農家にとって欠株は、収量減少への懸念だけでなく、苗がきれいに植えられている田んぼでなければみっともないという景観価値にもつながっている。補植をすると除草剤の効果が低減する(『農業協同組合新聞』2008.4.25)、あるいは補植をしなくても周囲の株によって収量はある程度補完されるという調査結果があるもの(『新潟日報』朝刊2018.5.30)、補植をしてきれいな田んぼを維持したいという思いは強く、そのための人手が足りないという悩みを抱えている。



図9. 認証米栽培に伴う農作業量の変化。

表1. トキの苗踏みと栽培継続の意思。

苗踏み	継続の意思		
	はい	いいえ	わからない(割合%)
踏まれたことはない	118	0	19 (16)
踏まれたが被害はほとんどない	87	0	15 (17)
踏まれて被害を受けた	26	0	12 (46)

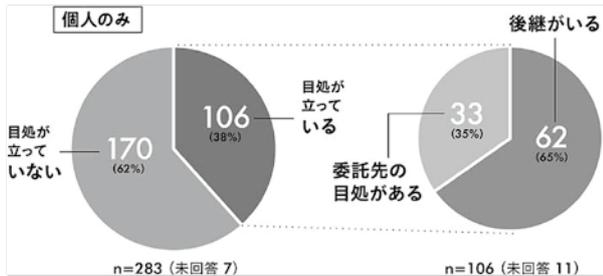


図10. 耕作中の水田の後継や委託の目処。

表2. 耕作地種類と後継者の目処。

耕作地の種類	後継者の目処		未回答
	あり	なし(割合%)	
平場	61	73 (54)	1
緩傾斜	13	31 (67)	2
急傾斜	3	18 (86)	—

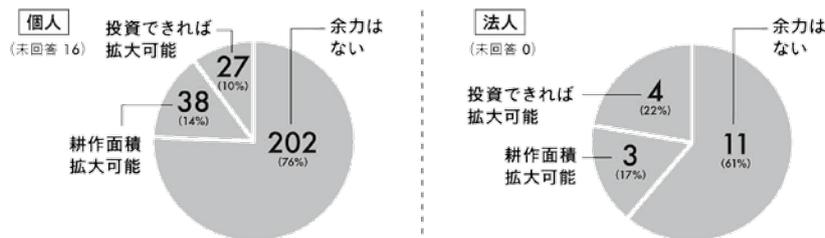


図11. 耕作余力の有無。

4. 継続可能性

これからも認証米栽培を継続するかという質問には、83%が「はい」と回答した。「いいえ」を選択した人はいなかった。このことから、制度に納得している農家が多いことが推察される。では、「わからない」という回答には、どのような条件が作用しているのだろうか。認証米栽培による農作業量の増加について聞いたところ、図9のような結果となった。この回答と継続意思をクロス集計したところ、作業量と継続意思の間には相関は見られなかった。

ただし、表1で示す通り、トキの苗ふみについて「踏まれて被害を受けた」と答えた人のうち、46%が認証米栽培の継続について「わからない」と回答している。このことから、トキの苗踏みが栽培継続の意思に影響を及ぼす可能性があることが示唆される。

認証米栽培の継続を希望する声は多くある一方で、水稻栽培の継続自体に課題を感じている人もいる。個人農

業者を対象に、リタイア後に現在耕作中の水田の後継や委託の目処が立っているか質問したところ、62%が「目処が立っていない」と回答した。「目処が立っている」(38%)と回答した人のうち、「後継がいる」のが65%、「委託先の目処がある」のが35%であった(図10)。また、所有している農地のタイプが「平場・緩傾斜・急傾斜」のいずれかに明確に区分可能な回答者202名について、後継者の目処が立っているかを分析したところ、急傾斜の農地を所有していると回答した人の86%が、目処が立っていないと答えていた(表2)。農地の斜度が高まるほど、目処なしの割合が増えていることがわかった。ただし、平場の農地を所有している人でも、54%が後継の目処が立っていないと答えていることにも注意したい。

今後、耕作委託などが増えていく状況が予測されるため、耕作余力についても質問した。「余力がない」と答えた人の割合は、個人で76%、法人で61%だった(図11)。「耕作面積拡大可能」あるいは「投資できれば拡大

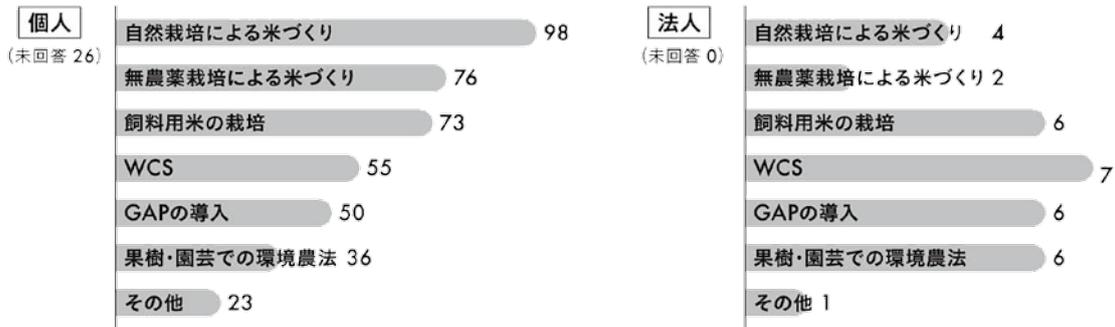


図12. 農地の活用方法や新たな農業の取り組みへの関心.

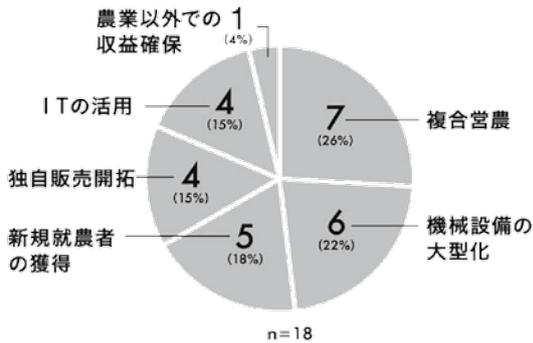


図13. 今後最も力を入れたいこと (法人).

可能」という人もいるため、マッチングによって耕作継続の目処が高まる可能性がある。ただし、法人に対して耕作継続の課題を聞いたところ、「高齢化」と「後継者不足」が9名で最も多く、「依頼の急増」(4)と答えたところもあった。このことから、マッチングの機会を増やすだけでなく、法人の体制の強化も不可欠であることが示唆される。

5. 展開可能性

農地の活用方法や新たな農業の取り組みとして何に関心があるか質問したところ、個人と法人では異なる回答結果であった(図12)。個人では「自然栽培による米づくり」(98)が最も多く、「無農薬栽培による米づくり」(76)が続いた。環境配慮型農法をさらに追求することへの関心が高いことが示された。一方、法人では、「稲発酵粗飼料(ホールクロップサイレージ, WCS)」(7)が最も多く、「飼料用米の栽培」, 「GAPの導入」, 「果樹・園芸での環境農法」(全て6)が次いだ。WCSや飼料用米の栽培には交付金が支給されること、また、GAPの導入は販売戦略の強化につながることから、経営の改善や安定化が必須であり、収入につながる方策を追求することの重要性が示された。「自然栽培による米づくり」(4),

「無農薬栽培による米づくり」(2)と回答した法人もあり、環境保全型農法への関心も見られる。また、法人が今後力を入れたいと考えている取り組みは、「複合営農」(26%)が最も多く、「機械設備の大型化」(22%)、「新規就農者の獲得」(18%)と続く(図13)。

前項でも述べたが、法人にとって、体制と経営の強化は重要な関心事である。広い面積を耕作する中で、手間のかかる農業をさらに展開することは難しい。だが、アンケート結果からは、環境農法への関心も見受けられる。大規模化や省力化を目指すのか、環境保全を目指すのかという二者択一的な考え方ではなく、これらが両立する可能性を模索していくことが、今後の課題である。そのための端緒は見え始めている。コウノトリとの共生に取り組む兵庫県豊岡市では、40haを超える水田で無農薬栽培や減農薬(9~5割減)栽培を行う法人がある(注4)。佐渡市では、2012年よりJAが取り扱う佐渡産コシヒカリの要件として、農薬と化学肥料の5割削減が課せられるようになり、環境農法がスタンダード化した。また佐渡市の認証米農家からは、WCSの栽培においても生きものを育む農法を試みてはどうかとの提案が生まれている。まだ提案段階ではあるものの、こうしたアイデアが次々と生まれていくことで、環境農法の新たな展開が見えてくる可能性がある。

考察

新潟県佐渡市が展開してきた「朱鷺と暮らす郷づくり認証制度」は、どのようなプラスの変化を生み出したのだろうか。今回のアンケート調査からは、主に3つの効果が見えてきた。

第一に、生きもの豊かな環境が育まれているという実感が農業者の間に広がり、エコロジカルな意識の向上につながっていると考えられる。西川(2015)は、生態学的

研究にもとづき、認証制度の生きものを育む農法が、生物の多様な生息環境を生み出すことにつながっていると述べている。トキの生息数が着実に増加していることを踏まえ、農業者が得ている実感は、主観的な評価以上の意味をもつだろう。

第二に、認証制度は、農業者間の対話や地域内外の交流の創出をもたらしていると、多くの農業者が認識していた。このことは、認証米フォーラムでも農業者が指摘していたことである。例えば、認証制度の参加要件になっている年2回の生きもの調査は、地域の子どもから高齢者までが集う場としても機能しており、「生産組合の仲間で地域の人に呼びかけて、子どもと一緒にワイワイやっている。山の中の集落で楽しみがなく、お祭りのような感じ」、「一堂に会する機会が無くなってきているので、非常に貴重な場になっている」という意見があがっていた。認証制度の効果を社会関係資本という視点からも評価することで、これまで十分に認識されてこなかった効果を可視化することができる。

第三に、認証制度は、自然の豊かさの認識につながる農家が実践可能な環境農法の佐渡モデル構築に寄与したといえる。継続意思に関して否定的な回答はなく、農作業量の増加を実感しているものの、継続可能な取り組みとして受け入れられていることが示唆された。認証制度をきっかけに始まった農薬と化学肥料を5割削減する取り組みは、2012年から農協が扱う佐渡産コシヒカリのスタンダードとなった。認証制度は、島全体で特別栽培米を生産するきっかけづくりとなったのである。

こうした成果がある一方で、課題も見えてきた。

第一に経済的インセンティブを創出することの難しさである。収入の増加が認証制度のやりがいとなっている人は25%に留まった。この結果はあくまでも、提示した複数の選択肢を比較したうえでの回答であるため、相対的な評価ではある。とはいえ実際に、認証制度によって十分な経済効果を生み出すことができているかが課題となっている。ある程度の所得補償は取り組みの継続に必要であるものの（桑原 2015）、2016年度時点で認証米の6割が慣行米として流通しているという状況も、認証制度がもたらす経済的メリットを小さくしている（大坪ほか 2019）。フォーラムでは、実感できる経済的メリットが生まれることへの希望と、そもそも収入アップは認証制度の主目的ではないのではという疑問が、参加農家より提示された。認証制度のなかで経済的メリットをどのように位置づけていくのかという根本的な議論とともに、制度を立ち上げるきっかけの一つは「市場の創出」

であったことを踏まえ、認証米が佐渡米の市場価値の向上をもたらしたかということも含めて評価を検討していく必要がある。

第二に、深刻な後継者不足の問題である。アンケート調査では、6割の農業者について後継の目処が立っていないことが明らかとなった。急傾斜の農地を抱える農家ではその傾向が顕著に見られた。こうした農地では規模拡大が困難であるため、それ以外の方法で存続の可能性を模索する必要がある。筆者は、粗法的な環境農法の開発や地域ビジネスの開拓などを地域農業者とともに考え実践する協働探究のプロジェクトを進めている（豊田 2020a, b）。一方で、平野部の農地のみを耕作する5割以上の農家が「目処なし」と回答しており、まだ余力がある個人・法人の農業者とのマッチングの強化が重要だが、農業者の全体数が減少していることを踏まえ、今後新規就農者の獲得にもさらに力を入れる必要がある。佐渡で農業をしてみたいという人はどこにいて、その人たちは「佐渡の農業」に何を求めているのだろうか。認証制度が佐渡の農業を牽引する役割を担っているならば、自然共生や持続可能性などの価値を追求する農業のビジョンを農業者が参画のもと議論し、島内外へと広く発信していくことが重要になってくる。

上述したような課題を踏まえ、認証制度のさらなる展開には検討すべき事項が残されている。検討のプロセスも、制度の成熟に影響を及ぼしうる。認証制度について検討する議論のプラットフォームについては、トップダウン的な特徴が強く、協働ガバナンスという観点からのより一層の成熟の必要性が指摘されている（岩田 2016）。組織運営や意思決定プロセスのデザインという観点から工夫が必要なことは確かだが、しくみのパーツは存在している。例えば、協議会は、行政機関、JA、農業者、市民団体が認証制度の推進をめぐる課題を多様な視点から議論するためのしくみである。また、協議会が開催している定例フォーラムでは、少なくとも年1回、制度参加農家が参集して議論を行うグループディスカッションが組み込まれている。その中で共有される農業者のさまざまな声は、制度を改善していくうえで貴重な手がかりとなる。また、農法の改善を科学的視点で議論したいときには、生物多様性佐渡戦略推進委員会に議題を提示し、専門家の議論を促すことができる。パーツはあるものの、それらがうまくつながり合っていないのが現状である。図14で示すような連携体制を構築し、認証制度にかかわる多様なアクターが農業のビジョンや具体的な制度を共に作り上げていく意思決定のフローを作るこ

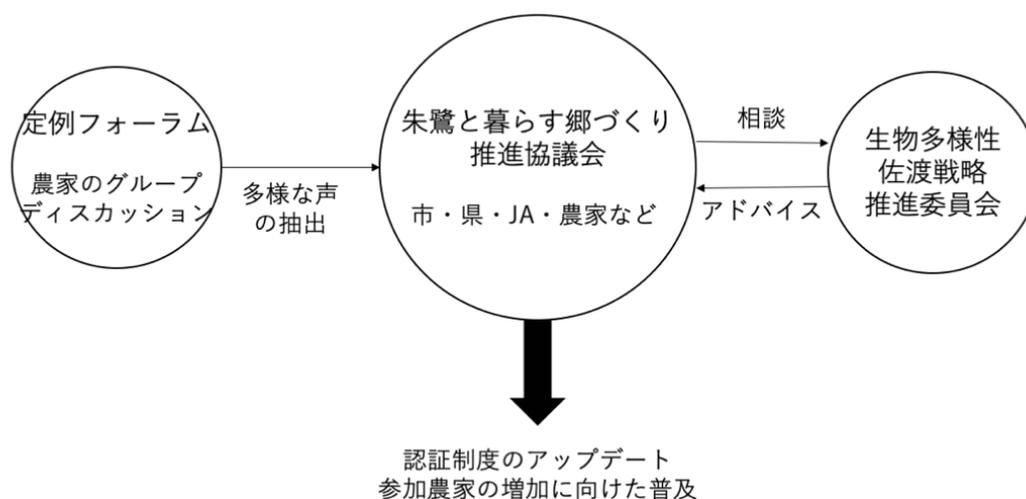


図14. 協働ガバナンスの体制づくり.

とも今後の課題である.

注

- (1) アンケート集計は、一般社団法人佐渡生きもの語り研究所が担い、調査結果を「平成23年度朱鷺と暮らす郷づくりに関するアンケート集計報告書」および「平成28年度朱鷺と暮らす郷づくりアンケート集計報告書」にまとめている.
- (2) エコファーマーとは、「土づくり技術」、「化学肥料低減技術」、「化学農薬低減技術」に取り組む計画を新潟県から認定された農業者である. 本条件は、2020年度より認定要件から外れている.
- (3) 例えば、兵庫県豊岡市が実施する「コウノトリ育む農法」では、地域慣行比で7.5割以上の農薬削減と、栽培期間中の化学肥料不使用を求めている.
- (4) 2017年3月15日聞き取り調査による.

謝辞

本研究は、環境省環境研究総合推進費(4-1606)の助成を受けて実施した. アンケートに回答いただいた農業者の皆様、調査にご協力いただいた朱鷺と暮らす郷づくり推進協議会、佐渡市農業政策課里山振興係の方々を中心に心よりお礼申し上げます.

摘要

トキの野生復帰事業が展開する新潟県佐渡市では、2008年に「朱鷺と暮らす郷づくり認証制度」を開始し、環境保全型農業の普及に取り組んできた. 開始から10年以上が経過し、制度をめぐって課題が少しずつ見え始

めている. そこで、本研究では、2018年度の認証制度参加農家を対象に、アンケート調査を実施し、農業者が認識している変化や課題を明らかにすると共に、今後も持続的に制度を発展させていくために何が必要かを考察した. アンケートからは、認証制度が、農業者のエコロジカルな意識の向上、地域での交流の創出、環境農法のスタンダード化というプラスの変化をもたらした. 一方で、経済的インセンティブが不十分であることと、深刻な後継者不足という課題がある. 農地の担い手として期待される法人自体も、高齢化と後継不足を課題に感じており、組織強化の支援や新規就農者獲得のさらなる工夫が緊急の課題となっている. 認証制度から生まれた成果を認証農家とも共有しつつ、さらなる展開の可能性とともに模索する体制とプロセスを構築していくことが重要である.

キーワード トキ、環境保全型農業、認証制度、アンケート、新潟県佐渡市

引用文献

- 岩田優子 (2016) 協働ガバナンス・アプローチによるコウノトリ米とトキ米の普及プロセスの比較研究. 環境情報科学学術研究論文集, 30:25-30.
- 桑原考史 (2015) 佐渡における環境保全型農業の到達点と課題. 農業問題研究, 46(2):8-19.
- 西川 潮 (2015) 佐渡世界農業遺産における生物共生農法への取り組み効果. 日本生態学会誌, 65:269-277.
- 大坪史人・河口洋一・田代優秋・豊田光世 (2019) 環境保全型農業における販売実態とブランド戦略-新潟

- 県佐渡市の「朱鷺と暮らす郷づくり認証制度」について－農業市場研究, 28(2):26-33.
- 豊田光世 (2020a) 対話的協働探究のプロセスデザイン. 学術の動向, 25(11): 32-37.
- 豊田光世 (2020b) 農地のガバナンスをめぐる合意形成のプロセスデザインの考察－中山間地域における「人・農地プラン」の展開を手がかりに. 実践政策学, 6: 255-266.
- 渡辺竜五 (2012) 人とトキが共に生きる島づくりを目指して. 野生復帰, 2:17-19.
- 油田照秋 (2019) トキ－保全の歴史と現在の生息状況. Wildlife Forum, 24(1):4-5.

