

農業経営通信

2025.10 No.300



CONTENTS <目次>

●巻頭言

農業経営研究の意義と役割	安藤 益夫	1
成果紹介		
農業者の情報獲得におけるソーシャル・メディアの利用	中丸 京子	2
性別・世代別にみるパーソナルネットワークの特徴 一仙台市認定農業者とその配偶者を対象にした分析から—	康 空 孙	4
新規参入における地域おこし協力隊制度活用の効果 一茨城県の2事例から一	唐 冠琰 田村 澪	4
▶技術情報		
東北地域における省力除草、安定生産の水田有機栽培体系の	D実証 狗巻 孝宏	8
現地便り		
岩手県滝沢市における農地集積の取組み	海老澤 愛	9
研究者紹介		
根拠が明確な鳥獣対策のために	中村 大輔	10

農業経営研究の意義と役割



安藤 益夫 (あんどう ますお) 宇都宮大学・農学部農業経済学科・特任教授

現在、私は大学で教鞭を執る身とは言え、もとは農水省傘下の研究機関に30余年も在籍し(福山→盛岡→つくば)、研究者として育ててもらった恩義を強く感じています。その間、国内の総合研究や途上国開発研究に従事し、技術研究(者)と深く関わる経験を通じて、経営研究の意義や役割を痛感しました。特に、社会・経済環境が全く異なる途上国での技術開発援助において、この点を強く実感しました。それを端的に言えば「技術の経営的評価」の重要性であり、別言すれば、開発技術と農業経営さらには社会諸制度や農村社会とのインターフェースの問題です。

磯辺秀俊著『農業経営学』によると、技術には、 1) 単なる可能性としての「純粋技術」、2) 物的 に最小手段で最大成果を実現する「合理技術」、 3) 実際に経営の現場に導入される「実践技術」 の三つが提示されています。当然、経営研究の出 番は、「実践技術」の段階ですが、問題はその評 価の視点と内容です。先ずは、技術研究者の開発 した合理技術を、貨幣換算して従来よりも収益が 向上するか否かを検証する経済性計算が求めら れます。農業経営の究極目的が収益向上である以 上、不可避のプロセスです。しかし、経済性計算 をクリアーした合理技術が、直ちに実際の経営に 導入されるとは限りません。この点は多くの技術 研究者に誤解があると同時に、経営研究者も単な る経済性視点のみで開発技術の導入可能性を議 論してないかどうか自省すべきと思います。

何故、経済性計算をクリアーした合理技術が、 直ちに現場の実践技術とならないか?私はここ に経済性計算と経営的評価の本質的違いがあり、 経営研究の必要性と意義があると思っています。

合理技術が、直ちに実践技術とならない背景に は大きく二つの局面があると思います。第一には、 農業経営の作目間の体系性などの内部要因です。 具体例として、稲作の直播技術は省力化により生 産コストを低下させますが、反面、作期前進によ って麦作が駆逐され、農業所得全体を低下させる 危険性をはらんでいます。第二には、地域によっ て強弱はあるものの、農業経営展開を制約する外 部環境です。卑近な例を上げれば、大型機械等の 大規模適応型技術は、農地の所有・利用や水利慣 行などの制度的環境との整合性の検証が必要で す。また、労力交換や相互扶助システムが厳存す る途上国農村への省力化技術導入は、必ずしも歓 迎されません。このように農業経営は、経済性視 点だけでなく、それ以外の社会制度や慣行を前提 として営まれているがゆえに、それらの多様な外 部環境との整合性の検証が必要となります。場合 によっては、そうした制度や慣行の変革をも射程 に入れて検討すべきでしょう。こうしたプロセス こそ経営研究が主体的に関与すべき領域であり、 その結果をもとに技術研究(者)に対しては技術 開発の方向性を、また政策当局には制度変革の必 要性を、具体的内容を添えて提示できるのではな いでしょうか。

以上のことは、農家や農業法人は経済関係だけでなく多様な社会的諸関係の中で経営活動しているわけですから至極当然のことです。この至極当然の領域にも視野を広げて、合理技術を評価することこそ、経営研究の存在意義と役割があるのではないでしょうか。

農業者の情報獲得におけるソーシャル・メディアの利用

農業者のソーシャル・メディアの活用状況と交流の特徴について、Facebook上の農業者グループを対象とした調査を実施しました。ソーシャル・メディアを利用することで、異なる属性の農業者との交流につながり、農業者が獲得する情報の多様化に寄与していることが示されました。



中丸 京子 (なかまる きょうこ)

農研機構・本部・企画戦略本部・農業経営戦略部・フードチェーンユニット・任期付研究員 東京都生まれ 東京農業大学大学院博士後期課程修了 博士(農学) 専門分野は農業経済学、農村社会学

はじめに

農業経営において、情報は農地や資金と並ぶ重要な資源として位置付けられます。多くの農業者は、農協、公的機関、地域の先進農業者などから対面で情報を得てきました。しかし近年、スマートフォンの普及により、ソーシャル・メディアが新たな情報源として注目されています。特にFacebook上では、農業者グループが結成され、一度も会ったことのない農業者同士が意見交換する様子が見られるようになりました。

そこで本研究では、農業者がどのような情報を ソーシャル・メディアから得ており、それが経営 にどう活かされているかを明らかにするための 調査を行いました。

調査対象と手法

調査対象は Facebook 上の農業者グループ「農の会」を選定しました。「農の会」は 2020 年 4 月に設立され、農業に関心のある人であれば、老若男女問わず参加できる交流の場です。グループには、管理者の許可をもって参加することができます。 2021 年時点の参加メンバーは、約 1.5 万人にのぼり、1 日に約 1,000 人が閲覧しています。

調査手法はWebアンケートを用いました。2021年10月~11月に「農の会」のメンバーにFacebook上にて協力を依頼し、農業者104名から回答を得ることができました。アンケートは、農業者用と非農業者用の2種類を用意し、農業者の特定を行いました。主な質問項目は、年齢・地域・作目な

表 農業経営の各部門における ソーシャル・メディアの活用状況

農産物生産 (n=57)	栽培方法や新品種の良し悪し	77.2%
	贅材や機械の良し悪し	71.9%
	気象・病害・土壌分析などの改善・向_	68.4%
農産加工 (n=26)	加工技術の改善・向上	57.7%
	加工アイデアが得られた	69.2%
	加工業者が見つかった	30.8%
広報 (n=51)	メディアや取材が増えた	62.7%
	自社の認知度が向上した	74.5%
	自社の評価が向上した	58.8%
販売 (n=48)	販売方法の改善・向上	81.3%
	販路拡大につながった	81.3%
()	消費者ニーズの把握に貢献	66.7%
経理・会計 人事・労務 (n=26)	助成金の獲得や税申告に役立った	61.5%
	雇用・人材の確保につながった	50.0%
	従業員の教育・研修の改善・向上	26.9%

どの基本情報に加え、情報源の種類、ソーシャル・メディアの活用状況、交流の気軽さ、得られる情報の内容などを尋ねました。交流の気軽さについては、特定の交流相手に応じてソーシャル・メディアと対面のどちらが気軽に感じるかを回答してもらいました。

分析結果

Web アンケート調査の結果、農産物生産、農産加工、広報、販売の経営部門において、回答者の50%以上が、ソーシャル・メディアを農業に関する情報源の1つとして利用していることが確認されました。

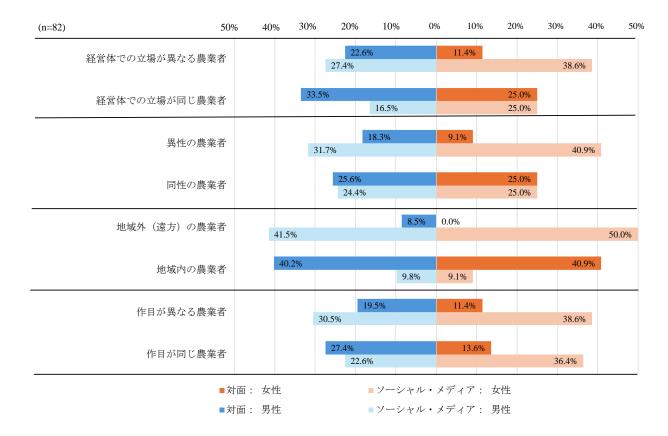


図 交流方法と交流相手による気軽さ

ソーシャル・メディアを利用してどのような情報が得られているのか、部門別に整理した結果を表に示しました。農産物生産では、特に、栽培方法や品種、資材や機械の良し悪しの判断にソーシャル・メディア上の情報を活用している様子が見られました。販売部門では、販売方法の改善・向上、販路拡大にソーシャル・メディア上の情報が活用されていること、農産加工部門では加工アイデアの獲得、広報部門では自社の認知度向上、経理・会計・人事・労務部門では助成金の獲得や税申告に役立っていることが示されました。

そして、立場・性別・地域・作目が異なる農業者との交流では、対面に比べソーシャル・メディアの方が気軽だと感じている様子が捉えられました(図)。ソーシャル・メディアを利用することで、これまで対面では交流が進まなかった農業者との交流を活性化することが期待できます。異なる属性を持つ農業者同士の交流の促進は、獲得する情報の多様化につながり、さらなる経営発展に寄与することが予想されます。

また、性別に注目すると、女性では作目が同じ 農業者との交流においても、ソーシャル・メディ アの方が対面に比べ気軽だという特徴が見られました。作目が同じ農業者との交流において、ソーシャル・メディアの利用が気軽であるという点は、男女で統計的に有意な差があることも確認でき、ソーシャル・メディアは女性にとって重要な農業関連の情報源であることが示唆されました。

まとめ

ソーシャル・メディアは、農業経営の遂行に必要な情報源の一つとして機能していることが明らかになりました。またソーシャル・メディアは、異なる属性を持つ農業者同士との交流の活性化に寄与しており、農業者の情報源を豊かにしていることが示唆されました。今後は、Facebook以外のソーシャル・メディアにも注目し、メディア別の交流の特徴についても考えていきたいと思います。

*本稿の詳細は、中丸京子 (2025)「ジェンダー視点から見る農業関連情報の獲得におけるソーシャル・メディアの利用―Facebook 上の農業者グループを事例に―」農業経営研究、62巻、4号、p.39-44を参照。

性別・世代別にみるパーソナルネットワークの特徴

-仙台市認定農業者とその配偶者を対象にした分析から-

女性農業者の高齢化と減少が進む中、次世代の女性リーダーを育成することが重要な課題となっています。本研究では、仙台市の認定農業者とその配偶者を対象に、性別・世代別のパーソナルネットワークの特徴を分析し、女性農業者の支援体制構築に向けた示唆を得ました。



唐 冠琰 (とう かんえん)

農研機構・企画戦略本部・農業経営戦略部・営農支援ユニット・任期付研究員 中国湖北省生まれ 東北大学大学院農学研究科博士後期課程修了 博士(農学) 専門分野は農業経営学、農村社会学

女性農業者とパーソナルネットワークに 注目する理由

農業の持続的な発展には、女性の参画が不可欠であり、近年では農政による女性農業者の活躍を推進する施策が進められています。しかし、現状では女性農業者の割合は年々減少し、高齢化も進行しています。特に、農村地域では、女性農業者が点在しており、行政による直接的な支援が届きにくいため、次世代リーダーとしての女性農業者の育成が課題とされています。また、婚姻に伴って地域に移住した女性は、地縁や血縁が希薄化することで、地域とのつながりを築く機会が限られてしまうという問題もあります。

そこで、本研究では、点在する女性農業者をつなぐパーソナルネットワーク(人と人とのつながり)に注目しました。先行研究から、性別によるパーソナルネットワークの違いや世代による同質性が考えられるため、それらの特徴を明らかにすることを目的としました。これにより、女性農業者がどのような関係性を通じて支援を受けているのかを把握し、次世代リーダー育成に向けた支援策の検討に資する知見を得ることを目指しました。

調査対象と方法

調査は、仙台市の認定農業者 238 戸を対象に、 仙台市農業振興課の協力のもとで、2022 年 12 月 から 2023 年 1 月にかけて郵送式アンケートで実 施されました。有効回答数は 71 部、回収率は 16.5%です。質問項目は、年齢、就農状況、家庭 構成、地域組織への参加状況などの基本属性に加 え、パーソナルネットワークに関する質問項目と して、サポートの内容別(道具的・情報的・情緒 的) に交流のある人の人数、関係性と交流の頻度 を尋ねました。サポート内容について、道具的サ ポートは家事や農作業の手伝い、そして、金銭的 相談などのサポートを意味し、情報的サポートは 仕事の相談や生活情報の共有など情報提供のサ ポートを、情緒的サポートは相互の訪問、心配事 の相談や喜びの分かち合いなど感情的なサポー トを意味しています。関係性は、同居家族、親族、 友人、同僚・同業者、関係機関に分類しました。 これらの情報をもとにパーソナルネットワーク を性別・世代別に可視化し、比較分析を行いまし た。なお、世代は若年層:45歳以下、壮年層: 45~65歳、高年層:65歳以上に区分しました。

結果と考察

調査対象者の基本属性

アンケート調査の結果から、まず性別ごとにアンケート調査の結果を整理しました。女性農業者の場合は兼業農家・非農家の出身者が多く、農業に参入したきっかけは婚姻が多いことが分かりました。そして、若年層の女性農業者のネットワ

ーク規模が小さいという特徴も見られました。 そ の理由として、結婚を機に居住地を移り、それに 伴う従来の地縁・血縁関係の希薄化が影響してい ると考えられます。また、地域組織の加入状況に おいても性別による違いが見られました。若年層 の女性農業者は地域組織に加入しておらず、加入 している壮年層、高年層も生活改善グループや婦 人会など女性限定的なグループに限られている ことが分かりました。それに対して、男性農業者 の場合、若年層はJA青年部や4Hクラブに所属 しており、年を重ねるとともに農業委員会や法人 協会、土地改良区など地域参画の場に関わる道の りが見えてきます。若年層の女性農業者を次世代 リーダーとして育成していくためには、女性限定 的なグループだけでなく、男性農業者が加入して いるような地域組織に参画できるような道筋が 必要と思われます。

パーソナルネットワークの可視化分析

女性農業者と男性農業者がそれぞれどのよう な関係性からサポートを受けているか、また、そ

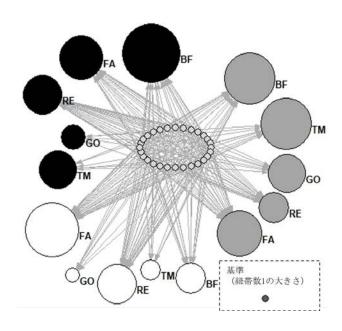


図 女性農業者のサポート内容別パーソナルネットワーク可視化分析の結果

注:ノード(点)の大きさはつながりの強さを意味します。ノード(点)の色はサポート内容を示しており、それぞれ、黒色:手段・道具的サポート、灰色:情報的サポート、白色:情緒的サポートを指します。FA(同居家族)、RE(親族)、BF(友人)、TM(仕事関係)、GO(関係機関)としています。

れは世代による違いがあるのかを明らかにする ために、性別・世代別のパーソナルネットワーク 図を作成して可視化分析を行いました。

可視化分析の結果を要約すると、以下の通りです。まず、性別による違いに関しては、男性農業者は同居家族から家事や農作業の手伝い等のサポートを受けているのに対して、女性農業者は友人や仕事関係からのサポートで補っています。このことから、家庭内の役割分担のアンバランスがまだ存在していることが推測されます。そして、実家の農業を継ぐ形での就農が多い男性農業者は、仕事関係とより長期的かつ密接なつながりを持っており、そこから多くのサポートを受けていると考えられます。

続いて、世代別による違いに関しては、若年層 の女性農業者は仕事関係のネットワークが希薄 であるという特徴が見られました。それは農業法 人への就職など女性の農業に関わる形が多様化 し、仕事と生活でのネットワークが分離している ためかもしれません。それに対して、壮年層では 男女ともに仕事仲間が重要なサポート源になっ ています。これは彼らの若年期に仕事と生活を共 有した経験によるものと推察されます。そして、 高年層においては、男性は地域組織とのつながり が強いこと、女性は友人関係とのつながりが強い ことが相違点として見られました。これは「男は 外、女は内」という傾向が依然として残っている からではないかと考えられます。女性農業者にと っては、友人関係などとの関係が活動の後押しや 情報源の役割を果たしていると考えられます。

女性が農業に参画することによる経営向上効果の一つとして、生活者の視点を活かした商品開発などが挙げられます。生活と仕事が分離化してしまうとその効果に影響を及ぼす可能性が考えられます。そのため、今の若年層の女性農業者が持つ仕事関係のパーソナルネットワークをより進化できるかを考える必要があるといえるかもしれません。

*本稿の詳細は、唐冠琰「世代別にみるパーソナルネットワークの男女差―仙台市認定農業者とその配偶者を対象に―」、農業経営研究、62巻3号、pp.21-26を参照。

新規参入における地域おこし協力隊制度活用の効果

-茨城県の2事例から-

近年、総務省の地域おこし協力隊制度(以下、協力隊制度)を活用して新規参入する事例が見られます。本研究ではヒアリング調査をもとに、協力隊制度の活用が就農を検討していなかった人材をも農業へ呼び込むなど、3つの効果をもたらすことを明らかにしました。



田村 澪 (たむら みお)

山口県周南農林水産事務所 山口県生まれ 和歌山大学大学院観光学研究科博士前期課程修了 専門分野は観光学、都市から農村への移住

はじめに

農業従事者の減少により、新規就農者の確保が 課題となっています。そのため、新規就農の一つ である新規参入に関しては、行政による様々な支 援が整備されてきました。しかし、農林水産省の 調査では、49歳以下の新規参入者は年間 2,500 人 前後で推移し、大幅な増加には至っていません。

一方、近年では総務省の地域おこし協力隊制度 (以下、協力隊制度)を活用して新規参入する事 例が見られるようになっています。協力隊制度は、 都市部から過疎地域に移住した地域おこし協力 隊(以下、協力隊)が、最長3年のあいだ地域協 力活動に従事するとともに、起業や就業などを通 してその地域への定住・定着を図る取組です。

本研究では、協力隊制度を活用して新規参入した2事例を対象としたヒアリング調査をもとに、協力隊として赴任する前から、協力隊の活動を経て新規参入に至るプロセスと、そこで経営資源を獲得する方法を把握・分析することで、協力隊制度を活用した農業への新規参入の特徴と新規参入促進への効果を明らかにしました。

対象と方法

分析対象は、就農を目的として協力隊制度を意識的に活用し、菌床シイタケ経営を第三者継承した A 氏の事例、起業を目的として協力隊制度を活用し、結果的にサツマイモを中心とした経営を

開始したB氏の事例です。

分析手順として、まず2事例の就農に至るまで の経緯を整理し、次に協力隊の活動との関係に注 目して、経営資源の獲得状況を抽出しました。そ して、協力隊制度の活動が新規参入にどのような 効果をもたらしたかを考察しました。

結果

(1)A 氏の事例

A氏は、茨城県内の非農家出身です。元々就農を目指しており、農業の振興に向けた活動を自ら考え実行するスタイルで募集していた X 市の協力隊制度に応募し、2019年に採用されました。

赴任後は農政課に配属され、市農業公社のウェブサイト更新を目的に生産者の取材活動を実施しました。この活動により、後に第三者継承を行う菌床シイタケ経営主 C 氏をはじめ、多くの生産者と知り合うきっかけになりました。その後、協力隊の活動として C 氏の下で農業研修を行ったほか、コロナ禍で売上が減少した生産者のネット販売支援による信頼獲得や、市内飲食店へのクラウドファンディング支援によりシイタケの販路拡大につながりました。最終年度は C 氏の下での研修に注力しましたが、協力隊には市職員という身分があり対等な関係で研修ができたとしています。退任後、C 氏と合意書を締結し、2022年に菌床シイタケ経営を第三者継承しました。

表 2事例の経営資源の獲得方法

47 NA VID N	E o d d	A氏		B氏		
栓'呂'負'	原の内容	定住・定着	(第三者継承) 1)	地域協力活動1)	定住・定着(独立就農) ¹⁾	地域協力活動1)
	資材		_	総務省の起業支援補 助金を利用し購入 ²⁾	購入	_
	農地	C氏より借入		_	地元住民に交渉して借入	協力隊活動で知り合った D氏及びD氏の紹介によ り借入
有形資源	機械	C氏より借入 額を支払)	(減価償却費相当	起業支援補助金を利 用し一部更新 ²⁾	自己資金により購入	起業支援補助金を利用し 一部購入
	施設	C氏より借入	(貸借料を支払)	_	地元住民より借入	_
	(住宅) 4)		_	(活動費より支出)	_	(D氏の斡旋により借入)
	技術	共同作業によ る指導)	り獲得(C氏によ	_	_	協力隊活動で知り合った E氏から技術指導。ま た、協力隊の活動として 試験栽培を行い技術習得
無形資源	地域での 信用	C氏の後継者 &	として認知される	協力隊の生産者支援 活動により獲得	_	協力隊の農家民泊推進の 活動で知り合ったD氏が 後見人的役割
	販路	C氏より引継ぎ	¥"	飲食店の支援活動に より新規開拓	個人客を独自に開拓	_

資料:ヒアリング調査を元に筆者作成。

注:1)「第三者継承」は第三者継承の過程での獲得、「独立就農」は独立就農までの過程での獲得(B氏自ら獲得)、 「地域協力活動」は地域に向けた活動を通した獲得を示す。

- 2) その他に青年等就農資金、X市の補助事業を利用した。
- 3) 「一」は該当なし。
- 4)協力隊制度では住宅費の支出が可能であるため括弧で表記している。

A 氏の経営資源の獲得方法については(表)、 有形資源の多くは第三者継承により前経営主から引き継ぎ、一部起業支援補助金を利用しました。 無形資源のうち販路や信用は、飲食店や生産者へ の支援など協力隊の活動を通して獲得しました。

(2)B 氏の事例

B 氏は、茨城県外の非農家出身です。地方移住・起業に向け、生活費確保のため協力隊制度を利用することとし、都心とのアクセスの良さから Y市の協力隊に応募し2015年に採用されました。

赴任後は地域創生の部署に配属され、農家民泊の推進に向けて受入農家のサポートを行いました。具体的な活動内容はB氏に任せられており、この活動の中で、長年地域振興活動に携わってきたD氏に出会い、D氏の勧めで農業での起業を目指すようになりました。D氏から農地を借り受け多品目を試験的に栽培する中で、技術習得が比較的容易であること等からサツマイモを選択し、協力隊の活動で知り合ったE氏より1年間技術指導を受けました。退任後は独立就農し、2019年にサツマイモ経営を開始しました。

B 氏の経営資源の獲得方法として(表)、有形 資源は地元住民による借入の他、一部起業支援補 助金を利用しました。無形資源の獲得には、協力隊活動で得た人脈が大きな役割を果たしました。

考察

本研究では、協力隊制度の活用による新規参入 への3つの効果を明らかにしました。

1点目は、当初は就農を検討していなかった人材も含めて、協力隊制度やそこでの活動を通して 就農へとつなげている点です。

2 点目は、活動内容の自由度が高い場合には、 地域のニーズに応じて幅広い地域協力活動を行 う中で経営資源獲得が促進される点です。

3点目は、協力隊が自治体の任用職員として雇用される場合、そのような立場が自律的な就農準備につながる可能性が示された点です。

本研究は、新規参入者本人からの調査分析に留まっていますが、今後は関連組織等への調査、そして、就農に向けた研修制度等の整備に協力隊制度を活用している事例についても、別途分析が必要と考えられます。

*本稿の詳細は、田村澪他(2025)「新規参入における地域おこし協力隊制度活用の効果-茨城県の2事例から-」 農村生活研究、第68巻第1号、pp.9-16を参照。

東北地域における省力除草、安定生産の水田有機栽培体系の実証



狗巻 孝宏 (いぬまき たかひろ)

農研機構・東北農業研究センター・水田輪作研究領域・研究員 大阪府生まれ 京都大学大学院農学研究科修士課程修了 専門分野は農業経営学

農研機構では、省力除草、安定生産が可能な水田有機栽培体系の確立を目指して、2022~2024年の3年間、現地実証プロジェクトを行いました。東北地域では、秋田県大潟村を試験地とし、水稲と大豆について、3つの栽培体系を比較しました。1つ目は、後述する、新たな栽培技術を導入した有機実証区です。2つ目は、有機農業者が実施している慣行的な有機農法からなる有機慣行区です。いずれの有機区とも、水稲―緑肥―大豆の輪作体系からなります(図1)。3つ目は、化学肥料・農薬を使用する一般栽培区であり、水稲と大豆がそれぞれ数年間連作される体系からなります。

続いて、有機実証区に導入された、新たな栽培 技術(図1の赤色部分)とそれら導入技術の経済 性を紹介します。水稲作では、正確に前後左右 30cm 間隔に植え付ける両正条植えを導入しまし た。これに伴い、従来は除草機が走行できなかっ た条と直交する方向にも除草機を走らせること が可能となりました。この直交機械除草の導入に よって、株間の残草が減り、有機栽培で最大の課 題となる手取り除草の労働時間を大きく削減で きました (図2)。大豆作では、前作の水稲との間 にマメ科とイネ科の緑肥を混播して鋤き込み、高 精度播種機を用いて播種する技術を導入しまし た。マメ科とイネ科の緑肥を組み合わせることに より、マメ科のみと比べて、排水性と地力が向上 しました。また、高精度播種機により、大豆の播 種間隔を通常の半分にすることで早期被覆につ ながり、雑草の抑制が可能となりました。

最後に、導入技術の経済性について紹介します。 有機栽培は販売単価が高いため、有機実証区の収 益は一般栽培区よりも高いです。生産費は、有機 栽培では農業薬剤費や肥料費が節減されるため、 有機栽培のほうが低いです。このため、水稲一大 豆の有機輪作体系の農業所得は、キーテクノロジ ーを導入した有機実証区では、一般栽培区の 3.7 倍となりました(表)。

この他にも水田有機農業に関する情報をプロジェクト成果集として公開しています。

https://www.naro.go.jp/laboratory/tarc/contents/organic/index.html



図1 有機輪作体系の現地実証試験の概要

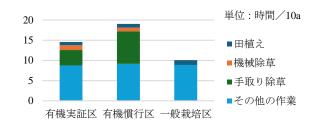


図2 水稲の労働時間

表 水稲―大豆の有機輪作体系の評価

	有機実証区	有機慣行区	一般栽培区
収益	173,255	155,398	107,873
生産費	74,505	76,788	81,397
農業所得	98,750	78,610	26,476

単位:円/(水稲 5a+大豆 5a)

注:3区とも2022~2024年の3年間の平均値

岩手県滝沢市における農地集積の取組み



海老澤 愛 (えびさわ あい) 岩手県生まれ、岩手県滝沢市経済産業部農林課・総括主査

はじめに

岩手県滝沢市は盛岡市の西側に隣接する人口約55千人の市です。総土地面積18,246 haのうち約20%の3,300 haが農地で、少量多品目を生産する都市近郊型農業が主流であり、岩手山の麓では畜産業が盛んです。しかし、高齢化や後継者不足により、平成27年に765 戸あった販売農家数は令和2年には646 戸に減少し、遊休農地の発生が懸念されています。

令和元年当時、農業委員会事務局職員だった私は、農業委員や農地利用最適化推進委員(以下、推進委員)の皆さんと農地利用最適化活動の取組みを行っていました。その際、農研機構よりセンサスデータをもとに、AIにより地域農業の動向予測を行うシステムのモニターのお話をいただき、チャレンジすることになりました。10年後に地域の農地を引き受ける担い手が不在となる田畑が多数発生するという予測結果が出され、農業委員・推進委員の皆さんは大変な衝撃を受けておられました。「このままではいけない」と委員の皆さんの心に火が付いた瞬間でした。

農地集積の取組みの経緯

令和3年度に、私は農業委員会事務局から農林 課へ異動となり、人・農地プランの実質化に向け た地域の話し合いに参画しました。どの地域も担 い手の減少に伴う遊休農地の発生が懸念され対 策が求められていました。そのような中で、篠木 地区では、ある中心的な経営体が地域内の農地を 大規模に集積する話があり、滝沢市として初めて 地域集積協力金事業に取組むことになりました。 農業委員・推進委員が中心となり地域内の多くの 農家間で話し合いを重ね、篠木地区の農地中間管 理機構の活用率は70%を超えるほど多くの農家 が参加しました。 令和4年度には、篠木地区に隣接する大沢地区と下鵜飼地区で同事業を実施することが決まりました。篠木地区での取組みに一農業者として参加した農業委員・推進委員が発起人になりました。しかし、農地を新たに引き受けることができる担い手が不足しており、事業の要件を満たすことが困難な状況でした。そこで、滝沢市として初めて農地を守るための集落営農法人が大沢地区と下鵜飼地区にそれぞれ誕生しました。事業に参加する農業者は法人にもれなく加入し、農地を守るセーフティーネットが構築されました。

その後、令和5年度は、一本木・加賀内地区、 姥屋敷地区、柳沢地区の3地区で、令和6年度は、 大釜地区、上・中鵜飼地区、牧野林地区、川前・ 巣子地区の4地区で農地集積の取組みが行われ ました。その内、大釜地区と牧野林地区では、前 述の大沢地区、下鵜飼地区と同様に、集落営農法 人が新たに設立されました。令和3年度から令和 6年度までの4年間で滝沢市内のすべての地区が 地域集積協力金事業に取組み、市全体の担い手へ の集積率は令和2年度の45.9%から令和6年度に は65.7%に増加しました。

今後の展望

以上の取組みをとおして、農地の集積は進みましたが農地の集約についてはまだ手が付けられていません。集約を推進するためには農地の基盤が整備されている必要がありますが、多くの地区で約50年間整備が進んでおらず、区画拡大や道路や水路の改修が求められています。これらの課題解決に向け、農業委員・推進委員の皆さんに加え、設立された法人や協議会を中心に話し合いを進めていき、地域農業動向予測システムで出された、あの衝撃の未来に少しでも抗えるように行動を起こし続けていきたいと思います!

根拠が明確な鳥獣対策のために



中村 大輔 (なかむら だいすけ)

農研機構・畜産研究部門・動物行動管理研究領域・主任研究員 大阪府生まれ 岐阜大学大学院博士課程満期退学 博士 (農学) 専門分野は農村計画学、野生動物管理学

山に生息する野生動物が餌を求めて人里に侵入して農作物を食い荒らす。農家は育てた農産物を収穫間際に野生動物に損壊されてしまう。効果的な対策をしない限り、それがほぼ毎年続く。鳥獣害は中山間地域の農家の営農意欲の低減を招く、耕作放棄の一因として挙げられてきました。私が農研機構で取り組んでいることは、安縄的

私が農研機構で取り組んでいることは、客観的な基準をもった鳥獣対策の導入基準の明確化です。これまでの鳥獣対策は対処療法的な側面が強く、根拠が不明瞭なまま現場適応されている部分を多く残してきました。

現在は、「客観的な鳥獣被害金額算定手法の確 立」および「原発災害地域でのアライグマ対策の 効率化」の2つの研究テーマに取り組んでいます。 前者は、これまで主観的な判断が多く入り込んで いた鳥獣による農作物の被害量について、ドロー ンを用いて客観的に指標化しようという試みで す。鳥獣害による被害金額は、これまで市町村担 当者や農業者が被害の全体像を把握するために 要する手間が大きく、主観に頼らざるを得ない部 分も少なくないことが指摘されてきましたが、被 害農地のドローン空撮から被害エリアを抽出す ることで、客観的な被害量の推定が可能となると 考えています。後者の研究は、東日本大震災に伴 う福島第一原子力発電所の災害による立ち入り 制限処置を契機に復興地域に入り込んでしまっ た野生アライグマの捕獲の支援に取り組んでい ます。具体的には、大熊町、双葉町、浪江町で野 生アライグマ 40 頭に GPS で生息位置を測位する 首輪を装着し、野生アライグマの生息環境を図示 することで自治体担当者や遠隔地に住む捕獲従 事者の支援になればと考えています。

こう書くと、自然科学系の話が中心で、社会科

学系の研究者ではないように思われるかもしれませんが、復興地域における野生アライグマの捕獲支援が捕獲効率の向上に寄与しているかどうか、また、これから営農を再開される方々はどの程度の被害まで許容することが可能かといった、現地の方を対象とした調査も実施予定であり、社会科学にもつながる研究だと考えています。研究に取り組み始めて以降、私は意識調査にもとづく研究を行ってきましたが、いずれも自然科学の知見を基準に置きながら(たとえば、鳥獣被害リスクや被害の推定量など)、それに対応する住民の意識(被害リスクに応じた被害許容性や対策実施意向の変動)がどう表れるか、という部分に注目してきました。



写真 大熊町で捕獲したアライグマ

鳥獣被害は、現在より大きな問題になるといわれています。野生のシカ、イノシシ、アライグマ等は、日本国内のみならず、世界的にみても分布が拡大する傾向にあり、一部は既に人間の生活圏に入ってしまっています。そのような中で細かい証拠を積み上げ、既存の知見を取り入れながら、少しでも鳥獣被害の減少、ひいては野生動物と人間社会の軋轢の低減に貢献できればと考えております。よろしくお願いいたします。

編集後記

今号では、宇都宮大学・農学部の安藤教授より巻頭言をいただきました。新しく開発された技術が生産現場で採用されるためには、単に収益が向上するといった経済的メリットだけでは不十分であり、社会制度や慣習、さらには、それらの時代的な変革までを考慮に入れることが必要とのお言葉をいただきました。途上国での技術開発援助などのご経験を踏まえたご指摘に重みを感じるとともに、そのような視野の広さを得るにはそれなりの年月が必要であろうと推察する次第です。

成果紹介のコーナーでは、ソーシャル・メディアが農業経営にとって必要な情報の入手先として機能している他、属性が異なる農業者間の交流を促進し、情報源の多様化に貢献していることをWebアンケートから明らかにした中丸さんの成果についてご紹介いただきました。そして、仙台市における認定農業者とその配偶者を対象にした郵送アンケートをもとに性別・世代別のパーソナルネットワークの特徴を分析し、次世代の女性リーダーを育成するための支援体制のあり方について考察した唐さんの成果、さらに、総務省の地域おこし協力隊制度を活用

して新規就農した事例を対象にしたヒアリング調査から、その制度に就農を促進する効果がある可能性を指摘した田村さんの成果についてご紹介いただきました。技術情報のコーナーでは、両正条植えや乗用型直交機械除草を含むパッケージ技術を用いた東北地域における水田有機栽培体系とその経済性について、狗巻さんにご紹介いただきました。現地便りのコーナーでは、農研機構で開発したAIにもとづく地域農業動向予測システムを利用された経験をきっかけとした、岩手県滝沢市における農地集積の取り組みについてご紹介いただきました。研究者紹介のコーナーでは、鳥獣対策の研究に社会経済的側面を含めて取り組んでいる中村さんに今後の研究への思いについて伺いました。

今号は期せずして、生産現場に入って奮闘する若い研究者による報告が目立ちました。巻頭言でご指摘いただいた農業経営研究に求められる視野の広さというのは、そのような奮闘の積み重ねの果てに、あるいは獲得できるものではないかと感じます。

(中島隆博)

農業経営通信 第 300 号 (昭和 26 年 10 月 1 日創刊) 令和 7 年 10 月 1 日 発行

発行者:農業経営通信編集委員会 代表 宮武 恭一

Mail:sh-kei2@naro.go.jp

URL: https://fmrp.rad.naro.go.jp/AMR/