

Primaff Review



● 巻頭言

これからの農林水産政策研究所に期待すること
～2024年の年頭に当たって～

● 研究成果

<センサス分析シリーズ>

No.9 肉用牛経営に関する分析から

No.10 都市・都市近郊農業に関する分析から

モバイルアプリを用いた「ソーシャルスコア」導入が農村地域
へ及ぼす影響—宮崎県綾町の事例—

● 世界の農業・農政

門戸を閉ざす穀物輸出大国ロシア

No.117

令和6年1月

農林水産政策研究所

Primaff Review No.117

農林水産政策研究所レビュー

CONTENTS

●巻頭言

これからの農林水産政策研究所に期待すること
～2024年の年頭に当たって～

前・農林水産政策研究所長 高橋 孝雄 1

●研究成果

センサス分析シリーズNo.9

肉用牛経営に関する分析から

農業・農村構造プロジェクト センサス分析チーム 2

センサス分析シリーズNo.10

都市・都市近郊農業に関する分析から

農業・農村構造プロジェクト センサス分析チーム 3

モバイルアプリを用いた「ソーシャルスコア」導入が農村地域へ及ぼす影響
—宮崎県綾町の事例—

企画広報室 企画科長 佐々木宏樹 4

●世界の農業・農政

門戸を閉ざす穀物輸出大国ロシア

国際領域 政策研究調査官 後藤 正憲 6

●研究レビュー

有機農業の普及・実践に向けた「知識」に関する国際文献レビュー

農業・農村領域 主任研究官 三宅 良尚 8

●連携研究スキームによる研究

新型コロナウイルス流行による消費者心理・行動様式の長期的変容をもたらす新たな
食料供給・消費問題の検証

早稲田大学 政治経済学術院 准教授 下川 哲 10

●イベント報告

鳥取県日野町のリノベーションLab.における研究成果報告会

12

●学会賞受賞の紹介

12

※「センサス分析シリーズ」は、2020年農林業センサスの分析結果のポイントをご紹介します。

メールマガジン
「農林水産政策研究所ニュース」のご案内

研究成果報告会・講演会の開催案内、刊行物の新刊情報など当研究所の
研究活動に関する情報をわかりやすく、タイムリーに発信しています。
ぜひ、ご登録ください。

<https://www.maff.go.jp/primaff/koho/e-mag/index.html>

これからの農林水産政策研究所に期待すること ～2024年の年頭に当たって～

前・農林水産政策研究所長 高橋 孝雄

最近では、農林水産業を取り巻く社会環境の変化が大変大きくなっており、農林水産政策に携わる身としては、それへの対応に汲々とする日々が続いています。

ここ数年は新型コロナウイルス感染症との向き合い方が最大の課題となっていました。昨年はこれが大きく変わりました。5月に感染症法上の位置付けが5類に移行して以降、様々な生活習慣のコロナ以前への回帰が急速に進み、対面での交流も当たり前となりました。海外からの訪日客を含めて人流も大きく増加しています。

一方で、ロシアによるウクライナ侵攻は膠着状況が続く、発生から2年近くが経過する今でも解決の見通しは立っていません。一時期急騰した国際的な穀物相場価格も最近落ち着きつつありますが、今後の安定を保証するものではありません。

また、国連事務総長が「地球温暖化ではなく地球沸騰だ」と言ったように、気候変動の影響は、年々世界的に大きくなっていきます。我が国でも昨年は過去に例のないほど暑い1年となりましたが、自然災害の多発や白濁米の大量発生等農林水産業の生産分野においても大きな影響を及ぼしています。

このような状況の下で、農林水産省としては、一昨年からの食料・農業・農村政策の検証・見直しを進め、昨年6月に取りまとめられた「食料・農業・農村政策の新たな展開方向」を踏まえて、食料・農業・農村基本法の見直し作業を進めています。

また、外部環境の変化に対応して持続可能な食料供給システムを構築するため、SDGや環境に配慮した「みどりの食料システム戦略」に基づく政策を進めています。

このように農林水産業を取り巻く情勢が不安定化している今こそ、農林水産政策の企画立案に係る政策研究機関である農林水産政策研究所の果たすべき役割は非常に大きいものがあります。

就任に当たっての挨拶*でも述べましたが、それぞれの課題に関して、課題の背景となっている事情、同様の課題に直面している諸外国の対応、現在検討している政策を実行に移した場合の効果といった点について、行政部局と連携して解決を図っていくことが求められます。

農林水産政策研究所においては、例えば、国際的な食料供給システムの不安定化に対しては、従来か

ら、主要国における農業政策の改革の進展とそれを踏まえた中長期的な世界食料需給に関する研究を進めるとともに、「食料安全保障」に関する国際的な認識の変遷に対峙する形で、農産物・食品の輸出制限的措置発動のリスクを踏まえた望ましいフードセキュリティ指標構築に関する研究を進めています。

また、「みどりの食料システム戦略」でも重要な課題となっている有機農業の推進について、生産者・流通・消費者のそれぞれの観点から分析を行うとともに、農林水産物・食品の輸出促進という課題に対し、地理的表示がどのように貢献し得るのかの研究も進めています。

加えて、行政部局とは異なる視点・観点から事象を分析し、そこに隠されていた課題を見出していくことも必要です。

これまでの農林水産政策研究所の取組の実例で申し上げれば、「買い物困難者」の分析が、国民が必要とする食料を安定的に届ける「平時の安全保障」の議論につながり、また、「農福連携」が単なる労働力確保、障害者雇用の枠を超えて、高齢者や生きづらさを感じている人達が地域でどのように共生していくかを解決するための有力なツールとなっているようにです。

農林水産政策研究所においては、近年若手研究者の採用が進み、ベテラン研究者の知見と若手研究者の新たな視点が組み合わせられて、研究活動が非常に活発化していると感じています。

引き続き農林水産政策研究所がその強みを活かして我が国の農林水産業の発展に寄与する研究に取り組んでいくことを期待しています。



*高橋孝雄 (2023)「就任に当たって」『農林水産政策研究所レビュー』115: 2-3

https://www.maff.go.jp/primaff/kanko/review/attach/pdf/230929_pr115_02.pdf

肉用牛経営に関する分析から

農業・農村構造プロジェクト センサス分析チーム

繁殖和牛の飼養頭数が減少から増加に

和牛生産においては、小規模な繁殖農家の高齢化による撤退が続く中、技術的に規模拡大や新規参入が難しいために新たな担い手が十分に現れず、長期的に飼養頭数の減少が続いていることが大きな課題となっていました。しかし、今回の農業センサスでは、子牛価格の上昇や繁殖和牛の奨励策が取られたこともあり、飼養頭数が5万頭の増加に転じました。そこで、どのようなタイプの経営が今回の頭数増加に寄与したのかを分析してみました。

分析にあたっては、まず牛を飼養する経営体を「和牛のみ」「和牛・他肉用」「和牛・酪農」「他肉用・酪農」「他肉用のみ」「酪農のみ」の六つに分け、さらに「和牛のみ」の経営体については、子取り用めす牛のみを飼養する「和牛繁殖」、肥育中の牛のみの「和牛肥育」、両者を飼養する「和牛一貫」に細分し、計八つの経営類型を設定しました。

下表はこれら経営類型の中から、「和牛繁殖」と

表 和牛繁殖、和牛一貫経営の経営体数・飼養頭数の推移

飼養頭数規模	経営体数 (経営体)			繁殖和牛飼養頭数 (1,000頭)			飼養頭数増減率 (%)	
	2010年	2015年	2020年	2010年	2015年	2020年	10-15年	15-20年
	計	44,887	31,414	25,641	384	335	350	△12.8
和牛繁殖								
計	40,370	26,991	20,584	214	152	128	△28.7	△16.2
20頭未満	3,746	3,522	3,895	108	104	115	△3.7	11.1
20～49	743	865	1,105	53	63	80	19.0	27.3
50～199	23	27	47	6	7	13	20.0	77.4
200～499	5	9	10	3	8	13	150.4	63.4
500頭以上								
和牛一貫								
計	5,653	4,418	3,835	137	114	144	△16.4	26.3
20頭未満	3,014	2,232	1,533	16	12	8	△25.6	△33.9
20～49	1,153	906	815	24	18	16	△23.9	△10.8
50～199	1,195	979	1,073	49	41	53	△16.5	27.8
200～499	217	227	295	15	18	27	19.5	53.3
500頭以上	74	74	119	33	25	41	△22.5	60.1

資料：農林業センサスの調査票情報から独自に集計。
 注(1) 各年次のセンサス個票の接続が図れた経営体のみを対象としているため、農林業センサス報告書（農業経営部門別編の肉用牛部門）の経営体数や飼養頭数等とは一致しない。
 (2) 飼養頭数規模は、子牛を除くすべての牛の飼養頭数による。

「和牛一貫」について、経営体数と繁殖和牛（子取り用めす牛）飼養頭数の推移を頭数規模別にみたものですが、両経営類型ともに200～499頭及び500頭以上の大規模層で、この5年間に経営体数と飼養頭数が増加しており、特に頭数の増加が顕著です。

一方、多くの経営体が存在する20頭未満の小規模層では、両類型ともに経営体数と頭数の減少が続いていますが、前は両者ともに減少していた「和牛繁殖」の20～49頭規模層や「和牛一貫」の50～199頭規模層では、今回それぞれ増加に転じています。

小規模な一貫経営の半数近くが繁殖経営に転換

こうした飼養頭数の増加は、個々の経営体における規模拡大だけではなく、他の経営類型からの移動や新規参入も影響しています。下図は、2015年から2020年にかけての経営類型の移動状況を飼養頭数規模別に示したのですが、特徴的な動きがいくつかあがります。

まず、2015年に「和牛一貫」の20頭未満及び20～49頭規模であった経営体では、2020年に「和牛繁殖」となったものが4～5割存在します。また、「和牛肥育」の50頭を超える全ての規模層では、1割前後が「和牛一貫」に変化しており、子牛を確保するために肥育農家が子取り用めす牛を導入したと考えられます。

さらに、「和牛・他肉用」「和牛・酪農」の各経営類型をみると、20頭未満の小規模層で今回「和牛繁殖」あるいは「飼養なし」になった経営体の割合が高くなっています。和牛とそれ以外の牛を飼養する小規模な経営体において、経営を維持するために「和牛繁殖」に転換するものと廃業するものに二極化したと推察されます。

また、2015年に和牛を飼養していなかった「その他」では、全ての規模層で1割前後の経営体が和牛を含むいずれかの経営類型に変化しており、和牛を導入する動きが広がったとみられます。

(大橋 めぐみ)

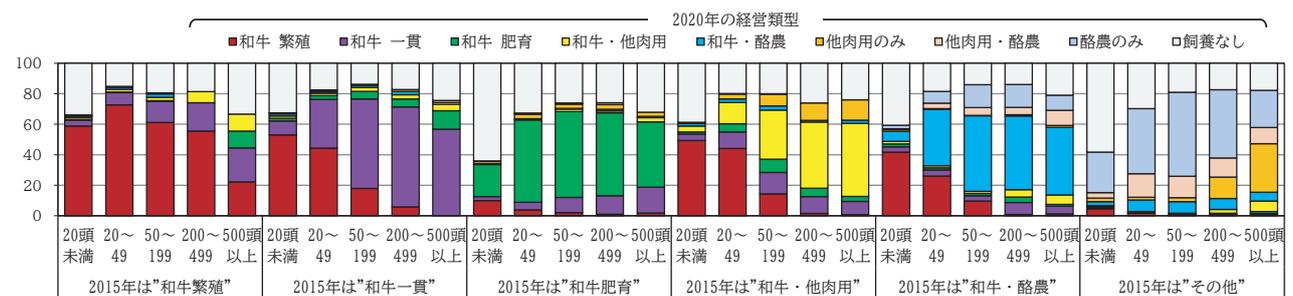


図 2015年の主な経営類型（飼養頭数規模別）における経営体の変化

資料：農林業センサスの調査票情報から独自に集計。

都市・都市近郊農業に関する分析から

農業・農村構造プロジェクト センサ分析チーム

見えてきた都市・都市近郊農業の実態

農業地域類型のうち都市的地域内の農業経営体数は、2015年の298,965経営体から2020年には231,930経営体へと22.4%減少しました。それでも2020年時点での総農産物販売金額（推計値）は約1.3兆円（全体の約17%）を占めており、都市・都市近郊農業の役割の大きさがうかがえます。

本分析では、都市的地域内を人口集中地区（DID）からの距離及び人口密度という地理的条件で細分することで、都市・都市近郊農業の多様な実態を明らかにしました。

まず、都市的地域内の農業経営体の92.4%はDIDから5km圏内にあります。また、DID内部では46,469経営体（20.0%）が67,120haの経営耕地を持ち、DIDから500m未満の圏内でも50,040経営体（21.6%）が82,461haの経営耕地を持っています（表1）。つまり、都市及び都市近郊農業の産業としてのボリュームは決して小さくないと言えます。

ただし、同表によれば、DIDから2～5km離れた距離帯での平均経営耕地面積は224aであるのに対して、DID内部平均の同面積は144a、さらに、人口密度10,000人/km²以上の地域に絞ると同面積は84aです。つまり、都市・都市近郊にある農業経営体の規模は、都市の中心部に近く都市化度が高い地域ほど小さくなる傾向があります。この経営の零細性は、農産物販売金額3,000万円以上の経営体の総農産物販売金額シェアからも確認できます。同シェアはDIDから2～5km離れた距離帯では42.2%と高いのに対し、DID内部の平均で32.2%、人口密度10,000人/km²以上の地域では22.2%にまで低下します。

表1 都市的地域における農業構造の立地別の特徴

	経営体数	経営耕地面積の合計	平均経営耕地面積	農産物販売金額3,000万円以上経営体の総農産物販売金額及び同シェア		
		(ha)	(a)	(億円)	(%)	
DIDから2～5km	(42,802)	95,944	224	963	42.2%	
DIDから1～2km	(42,613)	86,343	203	781	37.9%	
DIDから500m～1km	(32,504)	60,722	187	522	35.9%	
DIDから500m未満	(50,040)	82,461	165	652	33.1%	
D I D 内 部	(46,469)	67,120	144	533	32.2%	
人口密度	1,000～2,500人/km ²	(6,526)	11,411	174	87	33.8%
	2,500～5,000人/km ²	(19,371)	32,602	168	251	35.3%
	5,000～10,000人/km ²	(15,726)	18,320	116	155	29.4%
	10,000人/km ² 以上	(4,307)	4,075	84	30	22.2%

資料：農林業センサスの調査票情報から独自に集計。

注(1)総農産物販売金額は、販売金額の各スケールの階級値を用いて推計した。

(2)パーセンテージ(%)は、その立地におけるシェアを示す。

(3)各項目の上位2つをオレンジ、下位2つを青で示す(表2も同様)。

有機農業など持続可能な農業の拠点へ

都市・都市近郊地域では、その立地を活かした農業が実践されていることがうかがえました。表2は立地別の多様な取組の実施割合を示したのですが、DID内部の人口密度の高い地域で、農業生産関連事業のうち小売業（自らの経営で消費者に農産物を直接販売する事業）、貸農園・体験農園、観光農園を実施する経営体の割合が高くなっています。また、農産物売上げ1位の出荷先を農協とする経営体の割合は、DIDに近づくほど、DID内部では人口密度が高い地域ほど低下し、その代わりに、消費者への直接販売や卸売市場への直接出荷の割合が高くなっています。

さらに、有機農業を実践する農業経営体の割合は、DIDの外ではおおむね6%台ですが、DID内部では8.1%にまで上昇します。その中でも、人口密度5,000～10,000人/km²の地域での同割合は9.2%、10,000人/km²以上の地域では13.3%と高くなっています。

以上の分析から、農業生産全体からみて都市的地域の役割は大きく、都市の内部やその辺縁部にも多くの農業経営体と農地があることが確認できました。ただし、都市・都市近郊農業は比較的規模の小さな農業経営体に支えられている実態にも目を向ける必要があります。

また、農業生産の規模だけではなく、消費者のニーズを的確にとらえた直売や農業体験サービスという多様な取組も都市・都市近郊農業の強みだと言えます。特に都市内部での農業は、有機農業の拠点としての可能性を持っており、今後さらに発展することが期待されます。

(吉田 真悟)

表2 都市的地域における立地別の多様な取組の実施割合

	農業生産関連事業							農産物売上げ1位出荷先			有機農業
	小売業	貸農園・体験農園		観光農園	消費者に直接販売		農協	卸売市場			
		貸農園	体験農園		消費者に直接販売	農協					
DIDから2～5km	6.5	0.1	0.6	9.8	54.1	6.8	6.4				
DIDから1～2km	7.0	0.2	0.7	10.9	53.1	7.3	6.7				
DIDから500m～1km	7.0	0.3	0.6	11.2	51.6	7.8	6.2				
DIDから500m未満	8.4	0.3	0.5	13.1	48.5	8.5	6.8				
D I D 内 部	11.0	0.8	0.9	18.9	40.1	10.1	8.1				
人口密度	1,000～2,500人/km ²	9.3	0.2	0.4	12.4	51.4	7.6	6.1			
	2,500～5,000人/km ²	8.7	0.4	0.5	14.2	46.4	8.5	6.9			
	5,000～10,000人/km ²	13.1	1.0	1.1	22.7	33.0	11.8	9.2			
	10,000人/km ² 以上	17.1	2.4	2.2	36.8	18.4	15.1	13.3			

資料：農林業センサスの調査票情報から独自に集計。

モバイルアプリを用いた「ソーシャルスコア」 導入が農村地域へ及ぼす影響

—宮崎県綾町の事例—

企画広報室 企画科長 佐々木 宏樹

1. はじめに

宮崎県綾町では、2019年～22年3月に町づくりに寄与する活動をICT（情報通信）技術で「見える化」する試み『AYA SCORE（アヤスコア）』に取り組みました。この活動は、農林水産省の「農山漁村振興交付金（地域活性化対策）スマート定住条件強化型」のモデル事業として、綾町地域定住推進協議会と電通国際情報サービス（ISID）が主体となって実施されました。AYA SCOREの取組では、住民をはじめとした綾町に関わる人々は、スマートフォン向けアプリを通じ、「まちへの貢献」活動によりスコア（得点）を獲得、蓄積します。対象活動は、ふれあい活動、助けあい活動、農業応援活動、地産地消活動の4種類があります。綾町が指定したこれらの活動を行っていくことで、スコアを取得することができ、楽しみながら、まちや人のためになる行動をとることを促していくことを目標としました（図1）。

取組の背景には農村地域の少子・高齢化の進展の一方、都市部の若い世代を中心に高まりを見せる「田園回帰」の流れがあります。この流れを活かし、段階的に移住・定住を図るとともに、安心して住める仕組みづくりが必要です。AYA SCOREでは、助けあいのスコア化を通じて、人々の協調行動を促すだけでなく、関係人口を増やせないかという中長期的な目標も掲げられました。

AYA SCOREは、スコアを貯めたとしても、何



図1 『AYA SCORE』のコンセプト

資料：ISID

か商品と交換できたり、買ったりできるわけではありません。スコアを地域通貨として扱うアイデアもありえますが、その場合いずれ自治体で予算的な手当が必要になり、活動が長く続かない可能性があります。また、金銭的報酬に着目すると、それ自体が目的になってしまい、内発的動機づけが失われてしまうことも懸念されます。あくまで、住民の利他的行動実施が住みやすい町づくりに貢献し、同時に都市住民から有機農業の町として知られている綾町が地域活動も活発な地域であると認識してもらうことが重視された制度設計です。

2. AYA SCOREの効果検証

この実証事業の中で、農林水産政策研究所とISIDは共同で主観的幸福度やソーシャル・キャピタル（SC）を評価指標とし、AYA SCORE導入の効果検証を試みました。本稿では、その効果検証のために綾町、農林水産政策研究所、ISIDの3者が実施した町民対象のアンケート調査の概要を紹介します。詳しい分析内容は佐々木ら（2022）をご参照ください。

（1）仮説の設定

本研究では、わが国農村地域で初めて導入された「ソーシャルスコア」であるAYA SCOREのシステムをSCや主観的幸福度を高めるための「介入」と捉え、その効果測定を各種統計・計量手法を用いて実証を試みました。具体的には、AYA SCOREの利用者は、綾町への貢献につながる4つの活動を通じて「ボンディング型（地縁的活動、近所付き合いの程度）」・「ブリッジング型（学校・職場以外の友人付き合い、ボランティア・NPO・市民活動への参加）」の双方のSCが向上し、そしてSCを通じて主観的幸福度も向上するとの仮説を設定しました。

（2）アンケートの実施

AYA SCORE導入後約半年となる2020年7月29日～8月21日に、綾町の世帯の約半分をカバーする

規模となる住民2,000人に対して、郵送によりアンケート調査を行い、653件の回答を得ました（回答率31.8%）。加えて、AYA SCORE利用者には、アプリ上からもアンケートへの回答が可能な設定とし、結果9件の回答があったため、総回収数は662件です。このうち、回答不備を除いて分析に用いた総サンプル数は537件でした。

3. 分析結果

(1) アンケートの記述統計

まず、主な変数の記述統計をAYA SCORE利用者・非利用者に分けて整理しました。SCORE利用者が26人と限られているものの、利用者・非利用を比較すると、利用者の主観的幸福度及びSCの水準が高いことが分かりました。主観的幸福度（0～10で評価）は全体平均で6.67、AYA SCORE利用者の平均が7.73、非利用者の平均が6.62でした。綾町の水準は、これまで推計されてきたわが国の平均的な値よりも大幅に高い数値になります。また、ボンディング型SCブリッジ型SC、共にAYA SCORE利用者の水準が有意に高く、SCの全体的な水準もこれまでの全国調査と比較して高いという結果になりました。

AYA SCORE利用者の特徴を見ると、スマホのアプリのため、仕事や趣味、日々のコミュニケーションでインターネットを利用するなど、ITリテラシーの高い人がAYA SCOREを利用していることが分かりました。綾町の居住年数や学歴については差異が認められませんでした。

(2) 回帰分析とマッチング分析

次に、回帰分析により、被説明変数（主観的幸福度及びSC）が説明変数によってどの程度説明できるかを推計しました。回帰分析の結果、統計的有意差は観察されましたが、AYA SCOREの利用が住民のSCや幸福度に及ぼす影響を評価するには、「選択バイアス（サンプルの偏り）」の問題を考慮する必要があります。このため、調査時点ではAYA SCORE利用者が限られているものの、回帰分析を補完する目的で傾向スコアを活用したマッチング分析（PSM）を行いました。PSMは似たもの同士をペアに（マッチング）することでバイアスを減らし、効果検証しようとする発想に基づく方法です。利用した共変量は、性別、年齢、年収、インターネット利用頻度です。ITリテラシーの高い人がAYA SCOREを利用するという選択バイアスも調整しています。

ATE（平均処置効果）の推計結果を見ると、主観的幸福度は、0.87～1.1程度AYA SCORE利用者が高いという結果となりました。またSCについても、正の介入効果が確認できました。ただ、本研究は事後の計測ができなかったという大きな限界があります。当初、事業終了時点で同じ調査を行うことを想定していたものの、コロナ禍の影響で事業に関する大規模調査は見送られました。限られた利用者数、また1時点限りのデータということを踏まえれば、分析の精度は限定的です。

4. まとめと今後の展望

本研究では、最終的には移住・定住の促進を目指したAYA SCORE事業の効果を複数の代理変数から評価しようと試みました。分析結果からはAYA SCOREの利用とSCや主観的幸福度の間には、複数のマッチング分析から正の効果が確認されました。ただ、本研究ではアプリ利用効果を二値のAYA SCOREダミーで捉えているものの、同じアプリ利用者でもアプリ利用頻度等は大いに異なります。本来AYA SCOREの利用有無ではなく、利用頻度を被説明変数とするほうがより望ましいのですが、システム上に記録されたスコア獲得実績のログデータと郵送調査で得られたデータがリンクされていないというシステム上の課題がありました。

3年の事業期間を終え、AYA SCOREの取組は2022年3月に終了となりました。コロナ禍の影響により、本事業の具体的な計画の多くが実施されなかったことは非常に残念でした。ただ、AYA SCOREの実例をプロトタイプと位置づけ、類似の関心を有する他の農村地域において同様のコンセプトが実証される余地はあると考えています。というのも、今回AYA SCOREが目指した、人々のつながりや感謝がブロックチェーンなどのデジタル技術で可視化される「トークンエコノミー」が、とりわけ農村地域との親和性が高いと思われるためです。デジタル技術を活用することで、農村の「価値」を新たに創造したり、改めて可視化し、それを共有したりする人々のつながりを重視する社会を目指すシステムづくりが今日では可能になりつつあると考えます。

【引用文献】

佐々木宏樹・平原誠也・松山普一・森田浩史・鈴木貴裕（2022）「モバイルアプリを用いた『ソーシャルスコア』導入が農村地域へ及ぼす影響 —宮崎県綾町におけるソーシャルキャピタル及び主観的幸福度を指標とした因果分析—」『農業経済研究』94（1）：49-54.



世界の農業・農政

門戸を閉ざす穀物輸出大国ロシア

国際領域 政策研究調査官 後藤 正憲

1. 拡大する農産物輸出

2014年3月のクリミア併合以来、ロシアに対する西側諸国の経済制裁が続いています。2022年2月に始まったロシアによるウクライナへの軍事侵攻は、さらなる制裁の強化を招きました。しかし、それにもかかわらず、穀物をはじめとするロシアからの農産物輸出は、順調に伸びています。北アフリカや中東諸国を主な相手先とする穀物輸出量は、2022-2023年に過去最大となりました。菜種油やヒマワリ油などの植物油も、中国への輸出が増えて好調。また、世界最大の輸出量を誇る化学肥料についても、原料となる天然ガス価格の高騰によって世界的に生産が落ち込む中、西側諸国への供給を含めて、輸出を増やしています。

同時に、物理的な障害となっている物流の問題を克服するために、インフラ整備に力が注がれています。バルト海に通じるフィンランド湾では、ロシア領内の複数の港が拡張整備されました。黒海では、クリミア橋のたもとに位置するタマニまで鉄道が引かれ、穀物から肥料まで輸出搬送できるターミナル港の建設が進められています。一方、中国や東南アジアへの輸出を想定した東方戦略では、その名も「新陸路穀物回廊」と銘打つ国家プロジェクトが立ち上げられました。シベリア横断鉄道やバム鉄道の他にも、新たな鉄道を建設して、物流での「東の多角形」（ポストーチヌイ・ポリゴン）を築くという壮大な構想が描かれています。

2. 農業と種子の輸入制限

このように農業分野に関しては、農産物や肥料の輸出で拡大の一途をたどるロシアですが、その一方で輸入を制限しようとする動きが見られます。その顕著な例としてあげられるのが、農業と種子です。ロシア経済紙RBCによると、昨年ロシアで利用された農業は合計約23万トンで、そのうち3分の1程度が輸入品とされています。ただし、国産品とされるものでも、内容成分の大半は輸入によるのが実情で、外国製品に対する依存度の高さが問題となって

います。長引く制裁で、いつ供給が止められるか分からない状況に危機感を募らせる政府は、農業の国内生産の基盤を強化する一方で、2024年1月から農業の輸入制限を行うことを決めています。

一方、広大なロシアの大地には、毎年650万トン以上の種子がまかれ、その種子だけで総額2000億ルーブルほどの市場規模になると言われています。小麦や大麦など主要穀物に関しては、国産の種子が大半を占めるものの、他の作物では種子の自給率がかなり低くなっていることが指摘されています。例えば、ロシア高等経済学院の示す2022年のデータを見ると、大豆43.5%、トウモロコシ41.8%、採油用のアブラナ30.6%、ヒマワリ23%、ロシアでは「第2のパン」と呼ばれて主食なみによく食べられるジャガイモでさえ6.7%、砂糖大根（テンサイ）にいたっては1.8%と、かなり低い数字です。こうした種子の自給率は年々低下しており、作物の種類によっては、ほぼすべてを西側諸国の種苗会社が提供する種子に頼らざるを得ない状況となっています。

このような状況は、これまでも問題とされてきましたが、近年では特に危機感が強まっています。2020年1月に公表されたロシア連邦食料安全保障ドクトリンでは、国の食料安全保障にとって脅威となり得るものとして、気候や環境、伝染病によるリスクと並んで、対外政策上のリスク、すなわち市況の波や外国の政策によって、ロシアの農水産業の発展が阻害される事態が想定されています。またそれに備えて、主要農作物の種子の自給率を75%以上とする目標が掲げられています。

これを実現するために、法律の整備が進められました。2021年末には、それまでの育種法にかえて、新しい育種法（ロシア連邦法第454号）にプーチン大統領が署名して成立し、2023年9月1日から施行されました（一部内容は先送り）。新育種法では、ロシア農業省による農作物の品種の管理が徹底強化されています。すべての固定種と交配種は登録が義務付けられ、品質検査による厳重なチェックの後、規準を満たしたものだけが国家保有リストに加えられます。その際に、それぞれの種子の特徴、遺伝情

報、作付けされる地域などを記録した遺伝パスポートが発行され、そのパスポートのある種子だけが輸入を許可されることになっています。市場に回される種子は、農作物育種に関する連邦国家情報システム (FGIS) を通して、生産から保存、流通、利用に至るまで農業省の管理下に置かれます。研究目的以外に遺伝子組み換え作物 (GMO) の持ち込みと利用を禁止する従来の規定に変更はなく、品質検査の際に遺伝子組み換えの事実が認められた種子は、廃棄処分となります (吉田, 2018: 第5章参照)。

3. グローバル／ローカル／ナショナル

「当時はムギもトウモロコシもヒマワリもビーツも、種はみんな自給していた。われわれはまったく輸入に頼ったりなどしなかった」。「論拠と事実」誌掲載の元副農業大臣の談話にあるように、ソ連時代にはほとんど国内で作られた種子が使われていました。ところが、1991年にソ連が崩壊し、国内の育種事業も壊滅状態に陥ります。欧米から輸入される食料がロシア人の食卓を覆うようになるとともに、外国大手企業の種子がロシアの農業市場を埋め尽くしていききました。農業関係者にとっては、あてにならない国内の育種事業に出資するより、外国から種子を買って育てるほうが、効率的に収益をあげることができたのです。ロシアの種子事情の危うさを論じるMK紙時事解説者は、ロシアは今「1990年代にまいた種を刈り取っている」と述べています。

ところで西側の国では、一般的にF1と呼ばれる野菜や花きの交配種が、早くから市場に出回っていました。固定種に比べてF1は、収穫量の多さだけでなく、作物の揃いの良さが特徴です。しかしソ連時代のロシアでは、時の政治権力とつながりを持つ勢力が科学の世界を長く支配していたことや、計画経済の土壤に種子ビジネスの入り込む余地がなかったことなどから、この分野での開発は進みませんでした (NHK取材班, 1982: 第2章)。そのこともあって、ソ連崩壊後には、またたく間に西側の企業による支配を許してしまったのです。今回の新しい育種法は、こうした状況に歯止めをかけようとするものですが、中でも特に注目されるのが、その細目として制定された種子生産のローカリゼーション、すなわち現地化の規定です。

それによると、外国企業がロシアに供給する種子は、品種改良から育種まで、すべてロシア国内で行われなければなりません。そのため事業者は、ロシア国内に育種場や研究複合施設 (しかも分子遺伝学的という条件つき)、気候や土壌条件の異なる2つ

以上の土地を持つことが必須となります。さらに、外国企業がロシア市場に参加するには、ロシア企業が51%以上のシェアを持つ合弁会社の形でしか認可されず、しかもそこで得られた原種をロシア側に引き渡すことが条件となっています。さらにその上、毎年3月1日までにこれら現地化の計画を練り直して、農業省に提出しなければなりません。

これに対して欧米の企業は、到底受け入れがたいとして反発しています。欧州種苗業界団体 (Euroseeds) や国際種子連盟 (ISF) は、ロシアのミシュスチン首相に書状を送って、政策の見直しを求めました。ロシア国内でも、収量低下を懸念するロシア穀物組合やベリー組合などは、政策に反対の立場を表明しています。ロシアのメディアでも、種子を性急に国産化しようとする政策を懐疑的に見る論調が目立ちます。今のところ、規定がどの程度厳格に施行されるのかに注目が集まっています。概してロシア政府は、種子をローカル化するというより、むしろナショナル化する姿勢を崩していません。2024年1月1日から段階的に種子の輸入量を制限する予定で、品目ごとに輸入割当量が審議されています*。その中でオクサナ・ルート副農業大臣は、「ロシアは遅かれ早かれ種子の輸入をゼロにする」と述べています。

一方で、国内の育種事業の拡大に力が注がれています。ロシア政府は、国内に育種施設や試験場を立てるための費用を50%まで補償するとしています。また、国家プロジェクト「農業の発展に関する科学技術計画」(2017-2030)の枠組みで、トウモロコシやジャガイモの新たな交配種の開発が進められています。民間では、モスクワ郊外に拠点を置くロシア最大手の農化学企業シチョルコヴォ・アグロヒムを中心として育種事業が行われているほか、農工コンプレックスのBio-Ton、食品企業グループEFKO、種苗会社Ruseed、全ロシア油糧作物研究所による産学連携コンソーシアムで、ヒマワリ交配種の開発が行われています。こうした試みの成果は今のところ未知数ですが、今後ロシアの農業は大きな転換点を迎えそうです。

*本稿提出後の2023年12月末にロシア政府は、非友好国からの種子輸入制限についての決定を2025年12月末まで延期すると発表しました。

参考文献

- 吉田太郎 (2018) 『タネと内臓——有機野菜と腸内細菌が日本を変える』築地書館。
NHK取材班 (1982) 『日本の条件7食糧2 一粒の種子が世界を変える』日本放送出版協会。

有機農業の普及・実践に向けた 「知識」に関する国際文献レビュー

農業・農村領域 主任研究官 三宅 良尚

1. はじめに

「みどりの食料システム戦略」が推進され、有機農業や、環境にやさしい農業を含む持続可能な食料システム構築に資する技術の開発がフードシステム全体を対象に進んでいます（農林水産省，2021）。一方で、技術開発・普及に対応して、知識の獲得、共有を分析する学術研究も継続的に実施されています。このような研究は、有機農業生産の向上に関する知識を生産者が的確に獲得、活用する方法論や、条件について把握し、推進の効率を高めることに資すると言えます。本レビューでは、有機農業の知識についての近年の国際研究動向を概観します。知識についての研究は有機農業のみならず持続可能な食料システムの推進に貢献するものとして、技術開発の進行に伴って実施されることが期待されます。

2. 農業生産に関わる知識とは？

農業生産者をめぐる知識として、地域や環境を超えて適用できる「科学的知識」と、「経験知」、「伝統知」、「ローカル知」と呼ばれる特定の地域や環境における見聞・経験に高度に依存する知識が挙げられます（Klein, 2023; Lassen and Oelofse, 2018）。これらの知識は、表記の違いに反映されるように、強調する点が異なりつつ、相補的な関係にあると言えます。経験知の形成には広範囲で直接的な経験が重視され、伝統知は先住民などの歴史的な文化・景観に関わります（Bruchac, 2014; Fazey et al., 2006）。生産者が地域において農業を実践しながら習得する知識の定義を詳らかにするために、Agrawal (1995) のローカル知についての解釈を援用することができます（Klein, 2023）。そのローカル知は、「生活との統合的なつながり、人と人、そして、自然との相互作用を通じた生産、永続的な変化」から定義されます。ローカル知は自然、社会経済的環境において、人々が創り、受け継ぐ経験、及び技術と関係します（Antweiler, 1998; Maltz, 2013; Nygren, 1999; Thrupp, 1989）。

一方で、科学的な知識は、フォーマルで、観察や、研究を通じて妥当性や、信頼性を得て裏付けられます（Lassen and Oelofse, 2018; Raymond et al., 2010）。そのような知識は、「成文化」され、「統一

的」と見なされ、再現可能なものとされます。

3. 有機農業生産に関する知識についての国際研究レビュー

有機農業生産の知識についての研究として、第一に生産者などに有機農業についての知識を問うものが挙げられます。具体的には、文章形式で知識の有無を尋ね、その文章にどれだけ同意するかについて問う質問票調査があります（Marsh et al., 2017; Ruaykijakarn et al., 2018）。Marsh et al. (2017) は小規模生産者を対象にした調査において、有機農業生産に関する知識の質問項目として、費用、市場状況、生産物の品質・安全性、生産活動についてどれだけ知っているかを含めました。さらに、Ruaykijakarn et al. (2018) は、タイの有機米生産者グループを対象に販売に関して詳細に尋ねています。

第二に、有機農業の特定の実践において、生産者の知識を科学的根拠に関連付ける研究も行われています。Jabbour et al. (2014) は、土壌における雑草の種の蓄積を測定、除草対策の知識、雑草・雑草対策に対するリスク・メリットといった認識との関係についてアメリカ合衆国北東部の有機農業生産者を対象に調査しています。Klein (2023) はカリフォルニア州北部の有機農場の圃場の土壌の肥沃度と、生産者が考える圃場の生産のしやすさを調査から比較しました。

第三に、生産者・科学者間の知識の相違の補完を試みる実践的な研究があります。有機米生産に関する知識の長期的で戦略的な向上を目的に、Orlando et al. (2020) は質的な参加型研究を実施しました。具体的には、北イタリアにおける生産者への聞き取り調査、科学者その他の生産者による農場訪問・全体集会を通じた意見のすり合わせ、生産原則作成の試みを3年間にわたって実施しました。さらに、知識の向上を目的に、インターネットを通じた知識の共有も対象に加えた研究もなされています。Bliss et al. (2019) は、欧州においてウェブサイトや、動画を含む情報交換ツールへの生産者の好みに関して3



年間かけて調査しました。

第四に、科学的な知識と、有機農業生産者のローカル知が相違することについての詳細な分析も行われています。Klein (2023) は、ベテラン有機農業生産者の農場における土壌の肥沃度についての調査において、ほとんどの指標が生産者の考える生産のしやすさと一致せず、指標の実装に課題が残ることを報告しています。この結果に対して、営農状況、土壌条件に合わせた指標作りが提案されています。知識の相違の存在について、Noe et al. (2015) は、生産者が必要な知識を欠いている場合、そして、実際の営農システムと科学的な知識が矛盾する場合がありますと述べています。知識の相違が後者の場合を理由にするときには、ローカル知、及び科学的な知識を前提から検討する必要があると議論しています。

4. おわりに

本レビューでは、有機農業の普及に対する知識研究について近年の国際研究を概観しました。その知識についての研究は、生産者に知識の有無を問うもの、生産や圃場について科学的根拠となるデータと知識の関連を問うもの、実践的に科学的な知識とローカル知の相違の補完を試みるもの、そして、科学的な知識とローカル知の相違の表出を詳細に分析するものに大別されると言えます。有機農業生産者の知識についての研究の目的は、新技術の開発・普及に対して、科学的な知識、ローカル知の両方を生産者が主体的かつ、共創的に決定可能な方法の構築になります (Bliss et al., 2019)。有機農業生産の生産力強化や、環境にやさしい農業全般の推進、気候変動対策を目的に、技術開発・普及についての知識の共有の速度がさらに早まることが考えられます (Bliss et al., 2019; Lassen and Oelofse, 2018)。そのため、生産者の科学的な知識の時機を得た活用を支援する方法、研究が一層求められると言えます。生産者レベルのデータを通じたスマート技術の有機農業への適用の分析が行われている我が国においても、知識を対象にした戦略的な研究の実施、提案が必要になると言えるでしょう (西田ら, 2023)。

参考文献一覧

- Agrawal, A. (1995) Dismantling the divide between indigenous and scientific knowledge. *Development and Change*, 26 (3) : 413-439.
- Antweiler, C. (1998) Local knowledge and local knowing. An anthropological analysis of contested "cultural products" in the context of development. *Anthropos*, 93 (4/6) : 469-494.
- Bliss, K., Padel, S., Cullen, B., Ducottet, C., Mullender, S., Rasmussen, I. A., and Moeskops, B. (2019) Exchanging knowledge to improve organic arable farming: An evaluation of knowledge exchange tools with farmer groups across Europe. *Organic Agriculture*, 9 (4) : 383-398.
- Bruchac, M. (2014) *Indigenous knowledge and traditional knowledge*. University of Pennsylvania.
https://repository.upenn.edu/anthro_papers/171
- Fazey, I., Fazey, J. A., Salisbury, J. G., Lindenmayer, D. B., and Dovers, S. (2006) The nature and role of experiential knowledge for environmental conservation. *Environmental Conservation*, 33 (1) : 1-10.
- Jabbour, R., Gallandt, E. R., Zwickle, S., Wilson, R. S., and Doohan, D. (2014) Organic farmer knowledge and perceptions are associated with on-farm weed seedbank densities in northern New England. *Weed Science*, 62 (2) : 338-349.
- Klein, A. O. (2023) *Widening the frame: Farmer knowledge, soil nutrient dynamics, and on-farm management on organic farms in an agricultural landscape of northern California*. Doctoral dissertation, University of California, Berkeley.
- Lassen, J., and Oelofse, M. (2018) Knowledge and precaution. On organic farmers assessment of new technology. *Sociologia Ruralis*, 58 (2) : 351-369.
- Maltz, A. (2013) The art of farming: Cultivating innovative local knowledge. *Transformations*, 23 (2) : 61-77.
- Marsh, L., Zoumenou, V., Cotton, C., and Hashem, F. (2017) Organic farming: Knowledge, practices, and views of limited resource farmers and non-farmers on the Delmarva Peninsula. *Organic Agriculture*, 7 : 125-132.
- Noe, E., Alrøe, H. F., Thorsøe, M. H., Olesen, J. E., Sørensen, P., Melander, B., and Fog, E. (2015) Knowledge asymmetries between research and practice: A social systems approach to implementation barriers in organic arable farming. *Sociologia Ruralis*, 55 (4) : 460-482.
- Nygren, A. (1999) Local knowledge in the Environment-Development discourse. *Critique of Anthropology*, 19 (3) : 267-288.
- Orlando, F., Alali, S., Vaglia, V., Pagliarino, E., Bacenetti, J., and Bocchi, S. (2020) Participatory approach for developing knowledge on organic rice farming: Management strategies and productive performance. *Agricultural Systems*, 178 : 102739.
- Raymond, C. M., Fazey, I., Reed, M. S., Stringer, L. C., Robinson, G. M., and Evely, A. C. (2010) Integrating local and scientific knowledge for environmental management. *Journal of Environmental Management*, 91 (8) : 1766-1777.
- Ruaykijakarn, N., Suwanmaneepong, S., and Kuhaswonvetch, S. (2018) Knowledge and attitudes towards marketing innovation of organic rice farmers in Sanam Chai Khet organic agriculture group, Chachoengsao province, Thailand. *Technology*, (14) : 1829-1842.
- Thrupp, L. A. (1989) Legitimizing local knowledge: From displacement to empowerment for third world people. *Agriculture and Human Values*, 6 (3) : 13-24.
- 西田瑞彦・佐々木綾子・床並佳季 (2023) 「有機栽培水田へのアイガモロボ導入効果ー川渡フィールドセンターの黒ボク土水田での事例研究ー」第4回有機米生産システム国際シンポジウム, 仙台市.
- 農林水産省 (2021) みどりの食料システム戦略 (概要). <https://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/yuuki/attach/pdf/jichinet-73.pdf>

新型コロナウイルス流行による消費者心理・行動様式の 長期的変容をもたらす新たな食料供給・消費問題の検証

早稲田大学 政治経済学術院 准教授 下川 哲

農林水産政策研究所は、農林水産省の行政部局に農林水産政策の推進方向に対応した政策の選択肢を提言するとともに、研究における人的交流の拡大を目的として大学を始めとした研究機関等との連携を強化した「連携研究スキームによる研究」を実施しています。

はじめに

本研究では、新型コロナウイルス流行が消費者の食に関する行動様式やマインドセットに与える影響について検証した。特に、それら影響における食環境と情報の役割に注目した。まず、行動様式への影響として「製品価格帯別にみた食品購買行動の変化」、マインドセットへの影響として「主観的幸福度の変化」について検証した。次に、食環境の役割を検証するために、「飲食店への営業時間短縮要請」と「Go To Eatキャンペーン」が経済活動と新型コロナウイルス感染状況に与えた影響について分析した。最後に、情報の役割を検証するために、「効果情報の提供が利他性に与える影響」、および「専門家の信頼性と情報発信の効果」について検証した。

1) 新型コロナウイルス流行の行動様式への影響

食品購買行動の変化に関する研究では、2019年から2021年までのスキャナーパネルデータを使い、ビール系飲料、オリーブオイル、ポテトチップスの購入金額の変化を分析した。その結果、第1回緊急事態宣言のとき、これら食品の購入金額は増加し、それ以降もその傾向が概ね維持された。この背景には、感染拡大下において高価格帯商品の購入を増加させている消費者群の存在があり、以前よりも食品の付加価値を重視するようになった可能性がある。

また、健康食品としてオリーブオイルに注目し、低価格帯、中価格帯、高価格帯に区分し、商品価格帯別ならびに期間別の購入金額の増加確率パターンについて分析した。その結果、中価格帯の購入金額増加確率が高いクラス(32.4%)、低価格帯の購入金額増加確率が高いクラス(19.4%)、高価格帯の購入金額増加確率が高いクラス(8.2%)、期間を通じて購入金額増加がみられないクラス(40.0%)の存在が明らかになった。さらに、感染拡大以降、外食を減らす意識が強い消費者層は、低価格帯商品の購入金額を増加させる傾向がみられた。一方、年齢

および世帯年収が高く、子供がいない消費者層が高価格帯購入クラスに所属する傾向がみられた。

2) 新型コロナ流行のマインドセットへの影響

新型コロナ感染拡大の影響に関する既往研究の内容をトピックモデルにより分類することで、望ましくない食生活が増え、パニック消費など非合理的な消費行動が生じている一方で、持続可能性や健康に対する関心が高まっていることを示唆する結果も多くみられることがわかった。

また、地域元気指数調査とその他公的統計のデータを使い、感染拡大による主観的幸福度の変化を分析した。その結果、感染拡大によって全国的に人々の主観的幸福度が低下したが、市町村ごとに低下の大きさが異なっていることがわかった。農村地域での低下は中程度だった一方、都市地域では低下が大きいグループと軽微なグループに分かれ、地域内での差が大きかった。先行研究では、感染者数の多い都市地域で主観的幸福度が低下したと指摘されているが、分析結果からは、一部の都市地域では、農村地域よりも主観的幸福度の低下が小さいことがわかった。

3) 新型コロナ禍での食環境の役割

食環境の役割を検証するため、飲食店への「営業時間短縮要請(時短要請)」と「Go To Eat(GTE)」が経済活動と新型コロナウイルス感染状況に与えた影響について分析した。分析では、経済活動の間接的な指標として、500mメッシュ毎に滞在しているNTTドコモの利用者数(モバイル空間統計)を使った。これら政策の効果は「飲食店なしエリア」よりも「飲食店エリア」、それもランチやディナーの時間帯により大きくなると考え、それら時間帯の人流の変化をエリア間で比べることで、政策が経済活動に与えた影響を測れると仮定した(図1参照)。

時短要請の影響に関する研究では、関東圏で東京

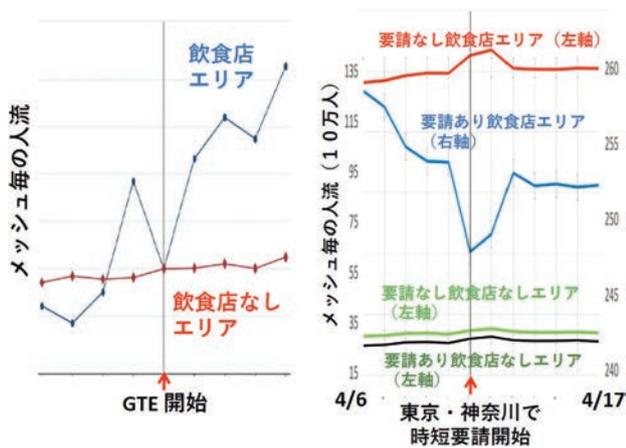


図1 GTEおよび時短要請前後の人流の変化
(飲食店および要請の有無別)

都と神奈川県でのみ「アルコール類提供は19時まで、営業は20時まで」という要請が出された1週間に注目し、近隣の埼玉県と千葉県へのスピルオーバー効果を検証するため、これら4都県の要請前後のデータを差分の差分法を使って分析した。その結果、飲食店エリアへの人流は、アルコール類の提供が終了する直前の18時台に、メッシュ毎の平均で東京都と神奈川県で約300人減少し、埼玉県と千葉県の飲食店エリアで約110人増加する効果があった。このような効果により、2週間後の新型コロナ新規感染者数は、要請のあった東京都と神奈川県で大きく改善された一方、要請のなかった埼玉県と千葉県の「東京に隣接する市」で「東京に隣接しない市」よりも悪化したことがわかった。

GTEの影響に関する研究では、全国のGTE導入前後のデータを差分の差分法を使って分析した。その結果、飲食店エリアに対して、県内からの人流をメッシュ毎で約9人増やす一方で、県外からの人流を約2.5人減らす効果があった。県レベルでみると、飲食店エリアへの人流を平均で約6,000人増やす効果があったと示唆された。一方、GTEが2週間後の新型コロナ新規感染者数に与えた影響は、県レベルの平均で約1.8人の増加だけであり、人流への影響と比べると極めて小さかった。つまり、劇的な経済効果はなかったものの、ほどほどの経済効果があり、感染状況への悪影響はかなり小さかったことから、経済対策と感染症対策のバランスがとれた政策だったと評価できる。

4) 新型コロナ禍での情報の役割

情報の役割を検証する研究では、2つのラボ実験を実施した。まず、新型コロナ流行のようなストレスの高い状況で、情報提供が利他性にどのように影響するか検証した。より具体的には、「寄付の効果に関する情報（効果情報）」が寄付額に与える影響

がストレスによってどう変化するか分析した。また、その寄付額とGTE購買行動との類似点について検証した。実験結果より、ストレスがあり、自制心が低い人ほど、効果情報の提供によって寄付額を増加させる傾向があった。また、寄付額決定における自制心と向社会性の役割は、GTE食事券購入行動における役割と類似していることが示唆された。

次に、専門家の信頼性と情報発信の効果を検証した。新型コロナ流行時、自分よりも知識のある専門家の発言に従うべきか？もしくは自分が無知で騙されているのではないかとというジレンマがみられた。そこで、本研究では、世の中の「真摯な専門家」と「利益誘導型の専門家」の割合の違いによって、一般人の情報の受け取り方どのように変化するかについて検証した。実験結果より、人々が全く情報を確認できないとき、専門家の信頼性に関わらず、同じ情報を繰り返し提供すると逆効果になることがわかった。一方、人々が部分的に情報を確認できるとき、専門家の信頼性が低いと繰り返された情報に従わなくなり、専門家への信頼性が高いと繰り返された情報に従うようになった。さらに、人が知らない情報をどのようにアップデートしていくかについて検証した結果、アップデート情報を発信したとしても、人々は過去の情報を蓄積してアップデートするわけではなく、場当たりに情報に反応する可能性が示唆された。

まとめ

本研究により、新型コロナ感染拡大によって、消費者の食に関する行動様式やマインドセットが変化し、それら変化の方向性や度合いは個人や世帯の特性によって異なることが示唆された。ただ、このような変化が今後も持続するかは不透明であり、さらなる研究が必要である。

また、感染症流行下では、経済政策の経済と健康への影響のトレードオフがあることが示唆された。経済と健康への影響のバランスをとるためには、供給側を規制するだけでは負の外部性が発生する可能性が大きいため、消費者側への動機付けと組み合わせることで負の外部性を抑制することの重要性が示唆された。

最後に、新型コロナのような一般人と専門家の間大きな知識の差がある場合、より詳細な情報や、同じ情報を繰り返し発信しても、より効果的になるとは限らないことが示唆された。考える余裕のあるとき、自制心のある人、専門家への全体的な信頼性が低い状況で、そのような情報発信が逆効果になる可能性がある。また、アップデート情報を繰り返し発信しても、人は情報をアップデートせずに場当たりに情報に反応する可能性も示唆された。

イベント報告

鳥取県日野町のリノベーションLab.における研究成果報告会

当研究所の報告テーマ：「中山間地域における高齢者の「食」と「福祉」のつながり～町民への調査からの一考察～」

報告者：玉木志穂・丸山優樹（食料領域 研究員）

2023年11月2日に鳥取県日野町で開催された「日野町リノベーションLab.（ラボ）研究成果報告会」にて、玉木志穂研究員と丸山優樹研究員が中山間地域の食料品アクセス問題に関連する研究成果を報告しました。

日野町リノベーションLab.は、中山間地域が抱える諸課題の解決に向けて、産官学が連携をはかりながら研究する拠点として昨年3月に設立されたものです。当研究所も同拠点を利用しながら、中山間地域が抱える食料品アクセス問題の解決に向けた調査研究を続けてきました。

研究成果報告会には、近隣自治体の関係者や町民ら約30人が参加し、当研究所からは、日野町民を対象に実施したアンケート調査に基づき、高齢者の食料品摂取状況や移動販売車に対する利用者評価の結果について報告を行いました。その中で指摘されたのが、高齢男性の単身世帯で野菜や果物などの摂取頻度が低く、一部の食品の摂取に偏った食生活を送っている可能性です。また、移動販売車については、利用者が食料品供給機能を重要視することにくわえ、販売員との会話を求めて利用していることが

報告されました。そして、その傾向は後期高齢者になるほど強まることが明らかとなり、移動販売車が食料品を供給するだけでなく「福祉」の観点からも重要な役割を担っていることが考えられます。

今後も鳥取県日野町との研究連携を強化し、食料品供給に付随する「福祉」の機能について研究の進展をはかるとともに、それらの機能の効果的な提供方法についても議論を深め、食料品摂取に課題がある消費者の健康増進に寄与していきます。



学会賞受賞の紹介

令和五年度日本農業経営学会 学会誌賞

受賞タイトル：「農業法人によるESG関連活動と経営発展」

受賞者：吉田真悟（農業・農村領域 研究員）



本研究は、農業法人における環境・社会・ガバナンスに関する活動（ESG関連活動）の重要性を示すことを目的として、日本農業法人協会会員向けのアンケート分析を行っております。本研究により、第一に、農業法人のESG関連活動への積極性には法人間や営農類型間で大きなばらつきがあることが示されました。第二に、ESG関連活動は法人の規模拡大の展望や後継候補者の確保と密接に関連していることが明

らかになりました。第三に、ESG関連活動に積極的な法人ほど、社会経済環境の変化への対応能力（ダイナミック・ケイパビリティ）が高いことも示されました。以上の結果は、SDGsなど持続可能性への配慮という社会的課題に対して、農業法人は高い組織能力を備えてこれに対処することが求められており、それを成し遂げることが農業法人の継続的な発展につながることを示しています。

こうした内容を踏まえ、本研究は多くの新規的知見を有しており学術的にも社会的にも価値の高い論文であるとして、2023（令和5）年9月9日に、本論文の著者に対して学会誌賞が授与されました。

2024(令和6)年1月31日 印刷・発行

Primaff Review

農林水産政策研究所レビュー No.117



編集発行 農林水産省農林水産政策研究所
〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-1-1
中央合同庁舎第4号館
TEL 03-6737-9000
FAX 03-6737-9600
URL <https://www.maff.go.jp/primaff/>

印刷・製本 株式会社 美巧社

