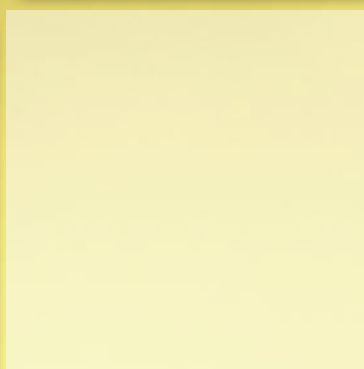
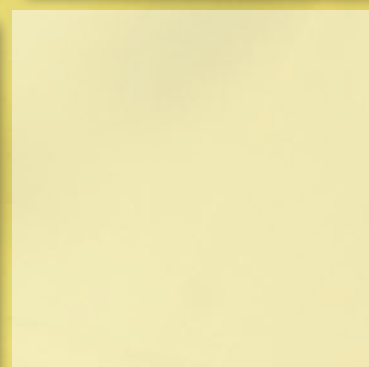


Primaff Review



● 巻頭言

農ケーションの可能性を考える

● 研究成果

ドイツの地域づくりと共同の学び
—コレクティブ・ラーニング—

● 世界の農業・農政

アルゼンチンの農業の現状と課題
—我が国の食料輸入先国多角化の視点から—

No. 109

令和4年9月

農林水産政策研究所

Primaff Review No.109

農林水産政策研究所レビュー

CONTENTS

●巻頭言	
農 Keynes の可能性を考える	
中央大学 経済学部 准教授 江川 章	1
●研究成果	
ドイツの地域づくりと共同の学び —コレクティブ・ラーニング—	
国際領域 主任研究官 飯田 恭子	2
●世界の農業・農政	
アルゼンチンの農業の現状と課題 —我が国の食料輸入先国多角化の視点から—	
国際領域 上席主任研究官 田澤 裕之	4
●研究レビュー	
アフリカにおける農業生産と食品摂取・栄養に関する研究動向	
国際領域 主任研究官 伊藤 紀子	6
●研究成果報告会概要紹介	
有機農業の国際的波及	
交流情報係長 小向 愛	8
●ブックレビュー	
『仕掛学—人を動かすアイデアのつくり方—』（松村真宏著）	
農業・農村領域 研究員 楠戸 建	12

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>

※表紙の左上写真（本号「研究成果」記事でご紹介したローカル・アクション・グループの拠点でもある、フレッケンビュール農場中庭のマーケット）は公益有限会社フレッケンビュラー・ホフ・フレッケンビュール農場様から表紙用にご提供いただきました。

右上写真（エチオピアから仕入れたコーヒーの生豆）はまばさんから、写真ACで提供されています。
<https://www.photo-ac.com/>

農ケーシヨンの可能性を考える

中央大学 経済学部 准教授 江川 章

新型コロナウイルス感染症は拡大・縮小を繰り返し、なかなか収束しそうにない。3年目に入ったコロナ禍のなかで、いわゆる新しい生活様式はわれわれの社会生活の標準になりつつある。

感染拡大を防ぐために広く普及した生活様式の一つとしてテレワークがある。日本テレワーク協会によれば、テレワークには、自宅利用型テレワークをはじめ、モバイルワークや施設利用型テレワーク、バケーションと組み合わせたワーケーションなどが挙げられる。

これらのうち、ワーケーションは普段の職場とは異なる場所で取り組まれるが、なかには農村を舞台に農業とリンクするワーケーションがみられるようになった。これは平日の半農半X（ワーク）と休日の農村余暇活動（バケーション）とを組み合わせる農ケーシヨンと呼ばれるものである。農ケーシヨンは移住を伴わないので、一時滞在型の半農半Xとして位置づけられる。

そこで、長野県須坂市において2021年6月から7月にかけて実証実験として行われた農ケーシヨンの事例を紹介する（筆者調査による）。ここでは、農ケーシヨンの企画・運営をQ社が担当し、同社は事業に参加するA社（IT企業）とその社員＝テレワーカー（1名）を現地に紹介する。当該社員は地元旅館に滞在しながら、早朝に農作業（O農園・果樹経営）、日中にA社のテレワークに従事し、休日は農村で余暇を過ごす。なお、須坂市はPRや後援を行う立場で農ケーシヨンにかかわっている。

こうした取組みを通じて、テレワーカーでは自然豊かな環境での仕事の効率化と健康増進、テレワーカーが所属するA社では福利厚生プログラムの拡充という効果がみられる。他方、受け入れ側をみると、O農園では農作業の労働力確保に加え、テレワーカーのスキルを活用したデジタル化の助言が得られ、滞在先の地元旅館では中長期の滞在客の獲得ができる。

こうした効果がみられる一方で、農ケーシヨンを

広く普及させるうえでの課題もある。第1に、テレワーカーと受け入れ側とのマッチングの問題が挙げられる。今後、農ケーシヨンの取組みが拡大した場合にはマッチングサービスの開発に加え、トラブルへの対処も必要になる。



第2に、テレワーク面では日中の仕事を円滑に行うために農村での情報通信環境の整備が必要になる。現状では通信速度・容量の点で改善すべきところが多い。

第3に、農業面では短時間の農作業従事では営農技術の習得が難しいことが挙げられる。ここでは受け入れ農家が雇用サービスを受けるのではなく、逆に受け入れ農家が農作業サービスを提供するかたちになっている。このほかにも、テレワーカーの移動手段の確保や農閑期での農ケーシヨンの実施といった課題もある。

以上のような課題はみられるものの、農ケーシヨンは観光資源が乏しい農村に多様なスキルをもった人材を呼び込む契機となる。受け入れ側ではファン層の拡大や、テレワーカーのスキルを活かしたITサービスの提供、農村イノベーションなどが期待されている。

そうした期待に応えるためには、農ケーシヨンをポータルとして、その後に農業・農村との関係を深める措置を講じることが必要になる。滞在型の農ケーシヨンから定住型の半農半Xや新規就農へ展開することができれば、受け入れ側にとって農ケーシヨンへの取組みの意義が生まれてくる。コロナ禍で普及したテレワークによって居住地選択の自由度が増すなか、農ケーシヨンは移住・定住の足掛かりとなる可能性を有している。この可能性を実現性に変えるものは何か、それを考えていきたい。

ドイツの地域づくりと共同の学び ーコレクティブ・ラーニングー

国際領域 主任研究官 飯田 恭子

1. 集まって話しあい、学ぶ

ドイツでは、ローカル・アクション・グループ (LAG) が地域づくりに取り組んでいます。2020年現在、その数は321にのぼります。ローカル・アクション・グループの活動は、地域ブランド、農村観光、地産地消、起業支援等から (Jasper and Schievelbein, 1997)、近年では、少子高齢化や気候変動の対策にも及んでいます。ローカル・アクション・グループは、集まって話しあいながら、地域づくりの方法を共同で経験から学びます (コレクティブ・ラーニング)。

EUは農山漁村に、その良さを生かした仕事が必要と考えました。欧州には、多様な農山漁村があり、その良さは地元の人々にしか分かりません。そこで、EUはボトムアップを促すLEADER (リーダー) 事業を始めました。本事業では、地域の人々と組織がローカル・アクション・グループを結成し、LEADER地域を定め、自分たちで使い道を提案できる助成金を使って地域づくりに取り組みます。

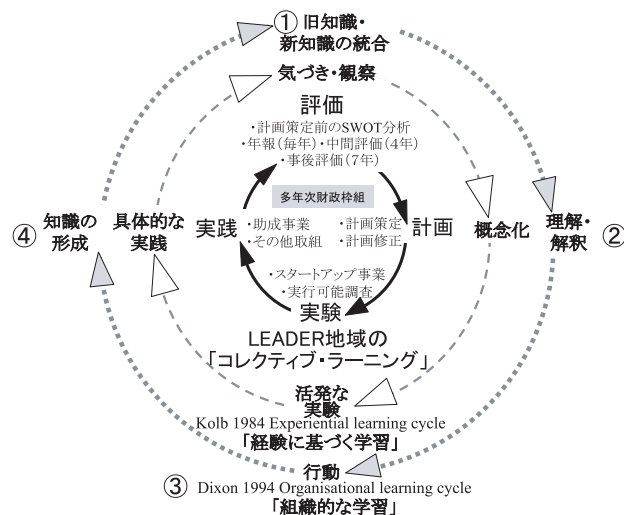
州政府とローカル・アクション・グループは、公金支出の公平性と透明性を確保するために事業を評価します。EUが示す評価の重点は、州政府は事業の効果を客観的に導くことへ、ローカル・アクション・グループは自己評価を通じた共同の学びの追求へと明確化し、評価体制・手法も整ってきました。

本稿では、「EU農村振興の評価体制・手法に関する研究」(JP19H03068) の成果として、地域づくりにおける共同の学びを考察します (飯田ら, 2022a)。

2. 共同で経験から学ぶ地域づくりの循環

本事業の助成条件は、地域の人々がこれまでに対峙したことの無い新しい課題に取り組むことです。地域の人々は、集まって話しあう中で「経験から学び (Kolb, 1984)」、「新しいことに組織的に取り組むために学び (Dixon, 1994)」ながら、事業を進めます (第1図)。

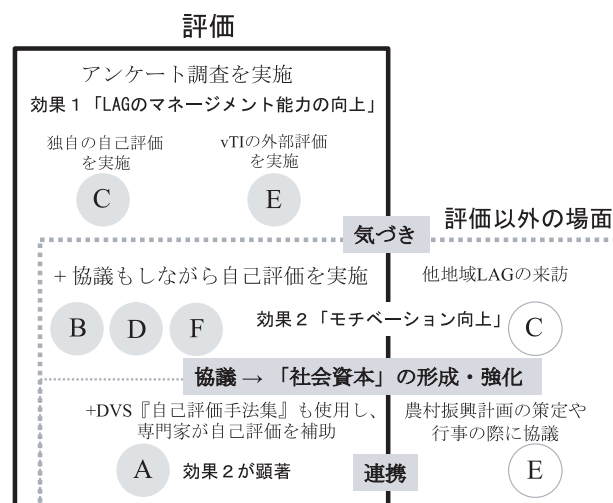
筆者があるLEADER地域のマネージャーから聞いたところでは「地域の課題は浮上し、解決し、新しく浮上します。7年間の助成期間が終わって自己評価し、次期の地域振興計画を作る頃、ローカル・アクション・グループには、地域の課題、地域づくりの戦略と方向性が見えていて、目標への向かい方も、うまくなっています」とのことでした。



第1図 共同で学ぶ循環 (助成期間は7年間)

3. 自己評価から学ぶ

連邦テューネン研究所 (vTI) のPollermann et al. (2009) は、自己評価を通じて学ぶと、ローカル・アクション・グループはマネジメント能力を高め (効果1)、地域の人々の意欲 (モチベーション) も高められる (効果2) と考えました。本研究で確かめたところ、ローカル・アクション・グループは自己や他者の評価から学び、マネジメント能力を高めたと分かりました (効果1: 全6地域)。一方、地域の人々の意欲は、協議もしながら自己評価した地域で高まりました (効果2: 地域A、B、D、F)。例えば、自己評価の際、地域づくりの助成事業間で



第2図 自己評価と共同の学び

注: AからFまでは、本研究の6つの事例地域です。

の協力の申し出があったり、地域づくり基金が創設されたり、地域間の連携が促されたりしました。

4. 「社会資本」を形成・強化する共同の学び

連邦政府 (DVS, 2014) はローカル・アクション・グループの『自己評価の手法集』を刊行しました。多くのLEADER地域が手法集を使い、集まって話しあいながら自己評価しています。先行研究では、パットナムが「信頼、規範、ネットワーク」という「社会資本」が地域振興に有用と示しました。「地域の多様な活動が調整され、活発化し、自発的な協力が起きた」(パットナム, 2001) のは、本研究では、地域の人々が集まって話しあったためと考察しました。

LEADER地域では、評価以外でも、集まって話しあい、学ぶ場面があります。LEADER地域間交流では、地域の取組を紹介しあい、自らの取組を振り返って気づきを得たり、他地域の人々に感心されて誇りに感じたり、新しいアイデアを発想したりします。また、州政府がローカル・アクション・グループと評価結果を話しあい、施策の実施も改善しました。

5. 集まって話しあう地域づくり

LEADER地域の共同の学びを日本でも紹介するため、本研究では『集まって話しあう日本とヨーロッパの地域づくり 図解：5つのステップを楽しもう!』(飯田ら編, 2022b) を刊行しました(表紙は第3図)。本書は、集まって話しあいながら、「見つめる」、「つくる」、「試す」、「広げる」、「見つめ直す」という、地域づくりの5つのステップを登るための手引書です。ドイツのDVSの協力により、『自己評価の手法集』の手法も抜粋して紹介しています。

話しあいの次第書、書き込み式プリント、図解、地域づくりの7つの道具、集まり道具箱、チェックして防ぎたいがっかりな協議会事典を、にゃんこ・アクション・グループ(rieco)が解説します。フィンランドのローカル・アクション・グループの運営(浅井)、ドイツの村の店(市田)、持続的なライフスタイル(飯田)、フランスにおける在来種の栗の地域ブランド(須田)では、欧州の地域を巡ります。

日本にも集まって話しあう地域づくりがたくさんあります。綾町のスマホのアプリを活用した助け合いのまちづくり(佐々木)や、遠野市の市民コミュニティと健康づくり(平形)、京丹後市の宇川地区の「つながるミーティング」(國井・田中)は、農林水産政策研究所の「ICTの活用や地域資源の利用による農村イノベーションに関する研究」チームをご紹介します。地元の課題に創意工夫して取り組む地域の方々には、とても励まされます。

「やまがた自然エネルギーネットワーク」(三浦

と「エネルギーまちづくり」(竹内)もぜひご覧ください。集まって話しあい、地域の人々の心がつなぐと、自然、歴史、文化、物語のある「詩的な場所」が生まれます(イブセン, 2005)。みなさんが集まって話しあい、地域らしさに根ざした地域づくりを進めるうえで、本書が一助になると幸いです。本研究と出版にご協力いただいた、日本と欧州の皆様にお礼申し上げます。



第3図 『集まって話しあう』

【参考文献】

- Dixon, N. M. (1994) *The Organizational Learning Cycle-How We Can Learn Collectively*, New York: Routledge.
- DVS (2014) *Selbstevaluierung in der Regionalentwicklung*, BLE, Bonn.
- 飯田恭子・市田知子・浅井真康・須田文明 (2022a) 「ドイツにおけるLEADER事業の評価体制とコレクティブ・ラーニングーローカル・アクション・グループの自己評価の実態ー」『農業経済研究』93 (4).
- 飯田恭子・浅井真康・市田知子・須田文明編著, riecoプリント/イラスト/ぬり絵, 佐々木宏樹・平形和世・國井大輔・田中淳志・三浦秀一・竹内昌義・ズスト アレクサンダ共著 (2022b) 『集まって話しあう日本とヨーロッパの地域づくり 図解：5つのステップを楽しもう!』筑波書房.
- イブセン, デトレフ [飯田恭子・ズスト アレクサンダ訳] (2005) 「詩的な場所と地域づくり」村山学編集室編『村山学』東北芸術工科大学東北文化研究センター.
- 伊藤正人 (2008) 「EU農村振興政策」農林水産政策研究所.
- Jasper, U. and C. Schievelbein (1997) *Leitfaden zur Regionalentwicklung*, Berlin: AG bäuerliche Landwirtschaft.
- Kolb, D. A. (1984) *Experiential Learning: Experience as The Source of Learning and Development*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Pollermann, K., A. Raue and G. Schnaut (2009) Erfolg?: Selbstevaluierung als Chance? *LandInForm*, DVS, BLE, Bonn.
- パットナム・ロバート・D (2001) [河田潤一訳]『哲学する民主主義ー伝統と改革の市民構造ー』NTT出版.



世界の農業・農政

アルゼンチンの農業の現状と課題 —我が国の食料輸入先国多角化の視点から—

国際領域 上席主任研究官 田澤 裕之

1. はじめに

アルゼンチン共和国（以下「アルゼンチン」）は、南米大陸の最南端大西洋岸に位置し、パンパと呼ばれる大平原を中心とした豊かな国土で農畜産業が発展した世界有数の農畜産物産出国の一つです。農業部門が国内総生産（GDP）に占める割合は2000年の4.7%から2021年には9.7%と2000年代に入り倍増し、輸出面でも穀物（小麦、とうもろこし等）、油糧種子（大豆等）、牛肉等の農畜産物とその加工品の輸出大国です。日本から地球のほぼ反対側に位置し、遠い国と見られがちなアルゼンチンですが、本稿では「食料供給を担う世界有数の農畜産物輸出大国」という観点から、同国の農業の現況を紹介したうえで、我が国の食料輸入先国多角化の視点から今後の課題などについて述べます。

2. 農業はアルゼンチン最大の輸出産業

アルゼンチンは、小麦（第1表）、とうもろこし（第2表）、大豆（第3表）、大豆油・大豆粕（第4表）等の穀物生産、油糧種子生産及び加工のいわばオールラウンダーな国です。これら品目の生産量に占める輸出量の割合も比較的高く、2020年の同国全輸出額に占める農産物（穀物、油糧種子・加工品、その他農畜林水産加工品）の割合は67%に上り、農業は同国最大の外貨獲得産業となっています。大豆に関しては、大豆そのものよりも加工品（大豆油・大豆粕）の輸出を政策的に促進しています。

穀物等の主な輸出先国として、小麦は隣国ブラジルとインドネシア、大豆はほぼ中国が占めています。

第1表 世界の小麦の生産量・輸出量（2020年）

No.	国	生産量 (百万t)	No.	国	輸出量 (百万t)	輸出量/生産量 (%)
1	中国	134.2	1	ロシア	37.2	43.4
2	インド	107.5	2	米国	26.1	52.6
3	ロシア	85.8	3	カナダ	26.1	74.4
4	米国	49.6	4	フランス	19.7	65.4
5	カナダ	35.1	5	ウクライナ	18.0	72.3
11	アルゼンチン	19.7	7	アルゼンチン	10.1	51.3

第3表 世界の大豆の生産量・輸出量（2020年）

No.	国	生産量 (百万t)	No.	国	輸出量 (百万t)	輸出量/生産量 (%)
1	ブラジル	121.7	1	ブラジル	82.9	68.1
2	米国	112.5	2	米国	64.5	57.3
3	アルゼンチン	48.7	3	パラグアイ	6.6	60.0
4	中国	19.6	4	アルゼンチン	6.3	12.9
5	インド	11.2	5	カナダ	4.4	69.8

資料：FAOSTATから筆者作成。

とうもろこしの輸出先はアルジェリア、エジプトやベトナムが主ですが、日本へも輸出されています。

3. アルゼンチンと我が国の関わり

我が国の2021年の輸入先国内訳（主要5穀物等（小麦、とうもろこし、大豆、ソルガム、大麦及びはだか麦）の総計輸入量比）は、米国、ブラジル、オーストラリア、カナダの常連4か国で92%、アルゼンチンが約5%、その他の国が約3%で、この年、アルゼンチンは第5位となっています（第1図）。

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）や異常気象等によって混乱した2021年には、前年と比べて我が国の食料調達国としてのアルゼンチンの存在感が大きく増しました。理由として、ブラジルが干ばつによる不作年で日本向けのとうもろこし輸出量を絞ったため、その代替として日本向けアルゼンチン産とうもろこしの輸入量が増大したことがあります（日本のアルゼンチン産とうもろこし平均輸入量（2001～2020年）の2.5倍増）。また、アルゼンチンから日本へはソルガムも継続的に輸出されています。

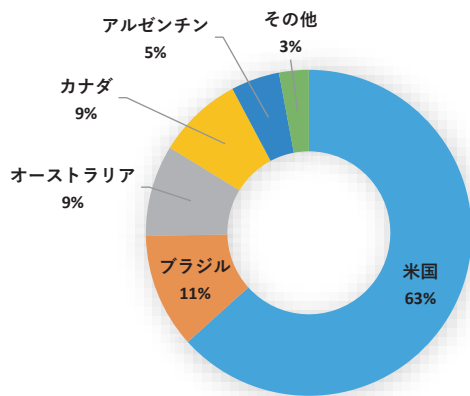
このようにアルゼンチンが加わることにより、米国、ブラジル、オーストラリア、カナダに次ぐ形で、我が国の食料調達先の多様化が図られます。また同国は中南米で日系移住者人口がブラジル、ペルーに次いで三番目に多い国でもあります。こうした絆を大切にしつつ、両国の交流・交易の一層の促進を図っていくことは、それ自体重要なことであり、我が国の農産物輸入に係るリスクの分散の観点からも有意義といえます。

第2表 世界のとうもろこしの生産量・輸出量（2020年）

No.	国	生産量 (百万t)	No.	国	輸出量 (百万t)	輸出量/生産量 (%)
1	米国	360.2	1	米国	51.8	14.4
2	中国	260.6	2	アルゼンチン	36.8	63.1
3	ブラジル	103.9	3	ブラジル	34.4	33.1
4	アルゼンチン	58.3	4	ウクライナ	27.9	92.4
5	ウクライナ	30.2	5	ルーマニア	5.6	51.4

第4表 世界の大豆油・大豆粕の輸出量（2020年）（単位：百万t）

大豆油			大豆粕		
No.	国	輸出量	No.	国	輸出量
1	アルゼンチン	5.2	1	アルゼンチン	22.2
2	米国	1.2	2	ブラジル	16.9
3	ブラジル	1.1	3	米国	10.0
4	パラグアイ	0.6	4	オランダ	3.2
5	オランダ	0.6	5	パラグアイ	2.0



第1図 2021年日本の輸入先国内訳（主要穀物・油糧種子（小麦、とうもろこし、大豆、ソルガム、大麦及びはだか麦）の合計輸入量比）
資料：財務省「貿易統計」から筆者作成

4. アルゼンチン農業の課題

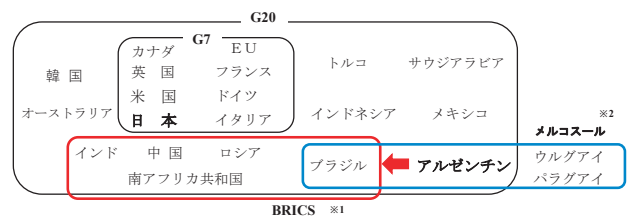
近年、ラニーニャ現象を背景とする異常気象の頻発（アルゼンチンやブラジルでは、高温・乾燥による干ばつの穀物等生産への影響が懸念）、さらにCOVID-19や2022年2月のロシアによるウクライナへの軍事侵攻が食料不足や価格高騰などを引き起こしています。それらを受け、同年6月時点で世界20か国以上の食料輸出国が自国での食料不足や価格高騰を防ぐための輸出規制を実施しています⁽¹⁾。

アルゼンチンでも2021年12月、2021/2022年産の小麦・とうもろこしを対象として、国内価格や供給量を考慮した輸出総枠規制を設定しました。同国は、従来から、財源確保のため高率の穀物輸出税を課すほか、穀物の輸出監視強化のため情報登録措置を導入するなど、農産品輸出を政府の強いコントロール下に置こうとする傾向があります。そのため政府と農業関連団体は常に強い緊張関係にあり、団体側はストライキや穀物出し渋り等で政府に対抗、しばしば混乱が生じています。また、経済全般でも2022年6月、インフレ率が年率60%超となり過去30年間の最高を更新する一方、IMFとの債務調整が並行して図られるなど厳しい状況に置かれています。

このようなアルゼンチンの一連の政策は、食料輸出国である同国の輸出競争力を低下させることになりかねません。同国には、経済・財政再編を図りつつ、しばしば輸出規制を行う不安定な国という印象を与えない政策を進め、輸出相手国との信頼関係を積み重ねていくことが求められます。

5. 新興国グループとアルゼンチン

BRICSは、ブラジル、ロシア、インド、中国、南アフリカ共和国の新興5か国で構成されるグループであり、2022年2月のロシアによるウクライナ侵攻後、BRICS内での貿易が活発化していると指摘されています⁽²⁾。アルゼンチンは、こうした状況下、イランとともに2022年6月にBRICSへの加盟申請を行っています（第2図）。アルゼンチンは、これに



第2図 地域統合模式図（アルゼンチン及び関連国）

※1 BRICS 新興5か国の総称（赤枠）。

※2 メルコスール（Mercosur）南米南部共同市場（青枠）。

先立つ2022年2月に中国の「一帯一路」構想への参加を表明しており、最近、これら新興諸国との連携を強化する動きが目立ってきています。BRICSのメンバー国と我が国とは、ロシアのウクライナ侵攻などをめぐって国際社会における立場の違いが少なからずあり、今後アルゼンチンが正式にBRICSに加盟した場合、ブラジルなど既存の加盟国との関係とも共通しますが、我が国が食料供給元として関係を構築していく上で影響が出てくる可能性もあります。

当所の「2031年における世界の食料需給見通し」においては、中南米の主要輸出作物であるとうもろこしや大豆の輸出量は、引き続き増加する見込みとされています⁽³⁾。我が国の将来的な食料供給確保の観点から、南米諸国との連携の重要性はより高まると考えられますが、アルゼンチンの穀物輸出規制等の政策やBRICS・中国への接近が今後どのような動きを見せるか、注視していく必要もありそうです。

6. おわりに

食料安全保障を考えるうえで実施すべき施策は、第一に国内での食料自給率の向上があります（2021年度で38%）。具体的には、農地・水や担い手を中心とした農業経営体の確保、スマート農業など農業技術水準の向上等を通じた食料供給力の確保・向上が必要です。第二が食料供給不足時に備えた適切、効率的な食料備蓄の運用です。第三に外国からの安定的な食料供給があげられます。

食料自給率を裏返せば、我が国食料の62%は外国に依存している事実から、主要輸入先国との良好な貿易関係形成による安定的な食料輸入の確保は、自給率向上と並行して進めるべき当面の課題です。その意味で、我が国の常連食料輸入先4か国に次ぐ位置を占めるアルゼンチンは、考慮すべきリスクも少なからずあるとはいえ、我が国が食料輸入先国の多角化を促進する戦略的パートナーとなりうる潜在性を有しています。食料をはじめとする物価高騰で多くの人々が将来の食料供給に不安を感じる今日、本稿が、遠い国と思われがちなアルゼンチンの農業・農政と、我が国の食料安全保障について考えていただくきっかけになれば幸いです。

【引用・参考文献】

- (1) IFPRI (Apr. 2022), Documentation for Food and Fertilizers Export Restriction Tracker
- (2) IHS Markit (Jul. 2022), Global Trade Atlas
- (3) <http://www.maff.go.jp/primaff/seika/jyukyu.html>

アフリカにおける農業生産と 食品摂取・栄養に関する研究動向

国際領域 主任研究官 伊藤 紀子

1. はじめに

近年の開発途上国では、食品摂取の多様化による栄養改善が推進されています（FAO et al., 2020）。本稿は、栄養不良人口が増加しているアフリカを例に、農業生産と食品摂取の多様性に関する研究動向を整理することにより、食品摂取の多様化・栄養改善につながる農業生産のあり方について考察します。

2. アフリカの栄養問題と食品摂取の多様化に関する研究動向

1980年代以降のアフリカでは、食生活の変化などに伴い、カロリー、たんぱく質、脂質、糖質の摂取が増え、過体重の人々の割合が増加してきました（Steyn and Mchiza, 2014）。低栄養、過栄養、微量栄養素の不足などの栄養問題の深刻化に伴い、栄養改善の取組において、多様な食品の摂取が、重要視されるようになりました（Arimond and Ruel, 2004）。

アフリカの栄養不良人口の多くを占める小規模農家が食品を獲得する過程は、①自給的農業生産と、②市場における購入とに大きく分けられます。以下では、これらの2つの側面から農家の食品摂取の多様化がいかに達成されるかを検討した代表的な研究を紹介します。

① 自給的農業生産と食品摂取の多様化

Jones (2017) は、21か国の開発途上国（アフリカの10か国を含む）を対象とする23の研究結果をまとめ、多くの調査地において農業生産が多様である（生産する農産物・畜産物の種類が多い）ほど、わずかながら食品摂取が多様化される（消費する食品の種類が多い）という傾向を指摘しています。ザンビアなどでは、農業生産が多様である世帯ほど、子どもが多様な食品を摂取しており、身長が高いという傾向もみられます。

個別の国の調査により自給的農業生産の役割を検討した研究には、以下のようなものがあります。Oduor et al. (2019) は、ケニア西部の小規模農家

の間では、野生種や栽培種を含めた農業生産の多様性が高いほど、子どもの食品摂取の多様性や、鉄、亜鉛などの微量栄養素の充足度が高いとしています。Bellon et al. (2020) はガーナ北部の調査から、農業生産の多様性が維持され、農家は所得を獲得しながら多くの種類の農産物を自家消費していることを示しました。そして農業の商業化・単作化に向かうよりも、今日の多様な農業生産を維持する方が、生計を向上させることができるとしています。また、Mabhaudhi (2016) は、南アフリカでは、多様な農産物を生産する混作システムにおいて、地域の環境に合った栄養価の高い作物（イモ類、豆類、野菜類など）が生産されていることを指摘し、こうした作物の生産・利用を支援することが、特に貧困なコミュニティの農家の食品摂取の多様化や栄養改善、所得増加や農産物市場の拡大に役立つ可能性があるとして述べています。

② 市場での購入と食品摂取の多様化

次に、市場での食品購入の重要性を示す研究を紹介します。Sibhatu and Qaim (2018) は、26か国の開発途上国（アフリカの11か国を含む）を対象とする45の研究結果を用い、生産・購入される食品の多様性、市場アクセス、食品摂取の多様性などの間の関係性について検討しました。そして、農業生産の多様化が食品摂取の多様化に与える効果は小さいため、多くの地域では、市場アクセスの改善が食品摂取を多様化するという見解を示しました。

個別の国の調査として、エチオピアでは、保存性・換金性の高いコーヒーの生産と販売の広まりにより、農家の所得と食品入手可能性の季節変動が緩和されていると指摘されています（Kuma et al., 2019）。ケニアやエチオピアの調査では、食品市場へのアクセスが改善されるほど、農業生産の多様性と食品摂取の多様性との関連性が弱くなり、自給的農業生産が食品摂取の多様化に果たす役割が相対的に低下することが示唆されました（Muthini et al., 2020；Hirvonen and Hoddinott, 2016）。

3. 農家の食品摂取の多様化を可能にする 農業生産の実現に向けて

これらの研究を踏まえると、アフリカの農家は、どのように食品摂取の多様化を達成することができるでしょうか。農業生産の多様化は、食品摂取の多様化につながるとみられますが、市場化が進展すると食品購入の重要性が高まります。生産の季節変化、市場価格の変動が、食品摂取にもたらす影響を緩和するため、栄養価・保存性・換金性の高い作物生産や、食品市場の整備などを進め、地域の状況に応じ農家の生計安定化に寄与する農業・農村振興政策を実施することが、食品摂取の多様化や栄養改善にとって重要であると考えられます。

(付記) 本研究はJSPS科研費19K20537、JP22K12584の助成を受けたものです。

【引用文献】

- Arimond M. and M. T. Ruel (2004) "Dietary Diversity is Associated with Child Nutritional Status: Evidence from 11 Demographic and Health Surveys" *Journal of Nutrition* 134 (10) : 2579-2585.
- Bellon, M., B. Kotu, C. Azzarri, F. Caracciolo (2020) "To Diversify or Not to Diversify, That is the Question: Pursuing Agricultural Development for Smallholder Farmers in Marginal Areas of Ghana," *World Development* 125, 104682.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO (2020) *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020 : Transforming Food Systems for Affordable Healthy Diets.*
- Hirvonen, K. and J. Hoddinott (2016) "Agricultural Production and Children's Diets: Evidence from rural Ethiopia" *Agricultural Economics* 48 (4) : 469-480.
- Kuma, T, M. Dereje and B. Minten (2019) "Cash Crops and Food Security: Evidence from Ethiopian Smallholder Coffee Producers" *Journal of Development Studies* 55 (6) : 1267-1284.
- Jones, A. (2017) "Critical Review of the Emerging Research Evidence on Agricultural Biodiversity, Diet Diversity, and Nutritional Status in Low-and Middle-income Countries" *Nutrition Review* 75 (10) : 769-782.
- Mabhaudhi, T. (2016) "Opportunities for Underutilised Crops in Southern Africa's Post-2015 Development Agenda" *Sustainability* 8, 302.
- Muthini, D., J. Nzuma and M. Qaim (2020) "Subsistence Production, Markets, and Dietary Diversity in the Kenyan Small Farm Sector," *Food Policy* 97, 101956 : 1-10.
- Oduor, F., J. Boedecker and C. Termote (2019) "Exploring Agrobiodiversity for Nutrition: Household On-farm Agrobiodiversity is Associated with Improved Quality of Diet of Young Children in Vihiga, Kenya" *Plus One* 14 (8).
- Sibhatu, K. and M. Qaim (2018) "Review: the Association between Production Diversity, Diets, and Nutrition in



ナイジェリアの食事



ケニアの台所

- Smallholder Farm Households" *Food Policy* 77 : 1-18.
- Steyn, N. and Z. Mchiza (2014) "Obesity and the Nutrition Transition in Sub-Saharan Africa" *Annals of the New York Academy of Sciences* 1311 (1) : 88-101.

有機農業の国際的波及

日時：令和4年6月21日（火）14：00～16：00

交流情報係長 小向 愛

今日、「みどりの食料システム戦略」が策定され、農業の多面的機能の発揮を通じた「持続的農業・農村振興」の推進が模索されています。本報告会では、総論として、「有機農業の国際的波及」に注目し、多様な国（ドイツ・タイ・インドネシア・中国・ロシア・フランス）の国際的立場の違いを比較・分類した結果について、各論では各国の自然・歴史・文化の条件を踏まえた有機農業の実態について、当研究所国際領域の研究者が報告しましたので、その概要を紹介します。

1. 総論：有機農業政策の国際的波及と農村振興政策（伊藤紀子主任研究官）



国際比較の一つ目のポイントは、有機農業における「オルタナティブ農業」と「メインストリーム化」の二つの側面です。前者は「近代的農業」の代替として広まってきた、地域の連携や哲学を重視し、「農業の多面的機能」に依拠した農村発展を追求する有機農業です。後者は、欧米を中心とする大手企業を巻き込んだ認証制度の国内外への普及などを通じて大規模化・市場化した有機農業です。

二つ目のポイントは、有機農業の国際的波及の過程における国の立場の違いです。「持続的農業」への移行における先進的立場にある「リーダー」の有機農業政策が貿易などを通じ後進的立場にある「フォロワー」に影響を与え、政策が性格を変えながら他国にも導入されていくという「国際的波及」の過程と影響を考察しています。

我が国の「食料・農業・農村基本法」の枠組みでは、食料の安定供給の確保（農業の市場的価値の向上）に加えて多面的機能の十分な発揮（農業の非市場的価値の向上）も重要であるという観点で持続的な農業・農村振興が推進されています。本研究における各国の分類では、この二つの価値の両立の観点から各国の立ち位置を俯瞰

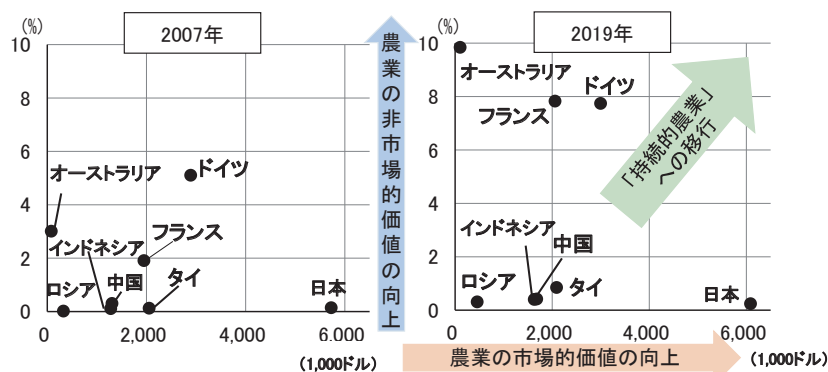
しました。

具体的には、FAOのデータ（FAOSTAT）を使用し、農業の市場的価値の指標として単位面積当たりの農業総生産額、農業の非市場的価値の指標として有機農用地面積割合を用いて、各国を図にプロットし、有機農用地面積が世界的に増加する前（2007年）と後（2019年）を比較しました（第1図）。

ドイツ・フランスは大きく右上に移行しており、「持続的農業」への移行において先進的地位にあると評価できます。本研究ではドイツ・フランスを「リーダー」、その他の国を「フォロワー」に分類しました。

「リーダー」と「フォロワー」の有機農業の特徴を比較すると、「リーダー」は、国民が環境などへ高い関心を持ち、有機食品の大きな需要や内発的動機による有機農業の導入が行われており、国際的波及をけん引してきました。国内ではオルタナティブ農業の性格が維持され持続的農村振興に貢献してきました。一方、「フォロワー」では、国際認証取得など輸出相手国の要求を満たす外生的動機により有機農業が拡大しました。メインストリーム化した有機農業が普及し、主に経済的機能に特化した農村振興へ貢献してきました。

多様な国を比較した本研究からは、日本の有機農業政策への示唆として、「フォロワー」のような経済性追求のみならず、「リーダー」のようなオルタナティブ農業の性格を維持した有機農業の普及や持続的農村振興を目指す重要性が示されました。



第1図 単位面積当たり農業生産額（横軸）と有機農用地面積割合（縦軸）

2. 各論：各国の自然・歴史・文化の条件を踏まえた有機農業の実態

(1) ドイツ：メインストリーム化とオルタナティブの拮抗（飯田恭子主任研究官）



有機農業の概況については、有機農用地は畜産での利用が4分の3を占めます。生産額では畜産によるものが2分の1を占めますが、そのうち鶏卵の割合が農業全体と比べて高いのが特徴です。

有機農業・有機食品の発展と現状については、2000年から2010年頃までは有機食品の売上が拡大する一方で有機農用地面積は伸び悩みました。2015年以降は量販店での有機食品の取扱いが拡大し、農用地面積のさらなる拡大もみられました。

政府の有機農業支援には、ヘッセン州を例に見ると、農用地への支払いなどがあり、加工、流通、販売での支援もあります。州政府は、支援拡充の理由について、有機食品市場の拡大に伴い有機食品の価格が下がる中で、有機農業経営者が意欲を失わないようにするためとしています。一方、専門家は有機食品の流通網が整ったために価格が下がり、有機農業経営には再生産価格が支払われていると考察しています。

ドイツにおける2020年現在の有機食品の国内消費のうち、地産地消や有機専門店等によるオルタナティブなものが約40%、量販店によるメインストリームが約60%とせめぎあっています。ドイツでは、輸入した有機食品も消費されています。

オルタナティブな有機農業の中から、CSA（コミュニティ支援型農業）の進化がみられましたので2事例を紹介します。1事例目は、ユネスコ生物圏保存地域ロエンです。ロエンでは地域ブランドが商標登録され、いたるところで商標ラベルがみられます。例えば、地産地消の割合によって花（アザミ）のマークの数が増える飲食店用の商標や、有機農業に特化した商標があります。地産地消も、有機食品の使用も、各自ができることから取り組んでステップアップする仕組みを構築しているところが特徴です。

2事例目は、2006年にフライブルクで発祥した有機農業の地産地消を支援するために市民が出資して設立した「地域の価値 株式会社」についてです。この会社は有機農業に特化して、地産地消や農業経営への投資等を実施しています。2021年には全国7地域に会社が設立され、7社の合計では、130の有機農業経営が参加し、販売額は年間3億ユーロとなっています。ドイツには、地域振興の協議会が300以上あり、一つの取組のプロトタイプができる

と、全国の地域振興の協議会で受け入れられ、広がっていくという特徴があります。

(2) タイ：仏教僧の先駆的な活動から輸出振興のための政策支援へ（井上荘太郎上席主任研究官）



タイの有機農業は、1980年代には仏教僧が主導した歴史があります。近年では、有機農業の政策支援が拡大し、輸出振興策という性格も強まっています。

タイには統合型と単作型の二つの異なる有機農業システムが存在すると考えられます。前者は多品目を栽培し、自然環境との調和を重視した生産システムです。生産物は、生産地域で通用する品質の基準で市場流通します。生産者（農家）と消費者の間にはコミュニケーションが存在し、フェアトレードの例も多いです。一方、後者は有機農業の導入による収益の増加を重視するものです。そして安全な有機農産物を大量に生産し、国際的な基準を満たした製品を販売（輸出）することを志向します。

有機農地面積は全農地面積の0.9%ですが、2016年に比べ2019年の有機農地面積は3.3倍に増加しています。この急速な増加は、主に有機米の作付増加によるものです。有機農地面積が小さい一方で、有機農家数は約12万人（世界第5位）と多いことから、零細な有機農家が多いことが分かります。

なお、有機農産物の認証については、参加型認証（PGS）と呼ばれるシステムが注目されます。PGSは認証にかかる費用が小さく、2020年の認証経営体数は、2016年に比べて倍増しています。

政府の支援は、2017年から始まった「国家有機農業開発戦略」から本格化しました。この戦略では、有機農業に関する生産やマーケティングに関わる様々な支援が行われました。そして、有機農地面積や有機生産者数の目標値が設定されましたが、これらの目標は、すでに達成されています。2022年の「国家有機農業行動計画（2023-2027）」草案においては、有機農地や有機生産者数をさらに増加させることが目標となっており、有機農業の振興に向けた政府の積極的な姿勢がうかがえます。

最後に、有機農業と観光産業の連携の先進的な事例としてサンフランモデルを紹介します。これはバンコク近郊のリゾートホテルを中心に、企業やメディアなど様々な機関が連携して、有機農業やフェアトレード、エコツーリズムを推進する経済モデルです。充足経済哲学に基づいた小規模複合農業やPGSなど興味深い活動が行われています。

(3) インドネシア：輸出志向農業拡大と多様なオルタナティブ農業（伊藤紀子主任研究官）

有機農業の概況については、国内市場が未発達であり、輸出向け有機食品（コーヒーや米等）の生産がメインストリーム化しています。

有機農用地面積の推移は、2000年代から徐々に増加し、2010年代後半に急増しました。これは国際的市場の発展が背景にあると考えられます。2019年の有機農用地面積は農用地全体の0.4%です。

政府の支援については、2000年に「インドネシアを世界有数の有機食品輸出国とする」ためのプロジェクトが開始され、有機農産物の生産基準の設置や有機生産者組合の形成等がされました。2014年からは、1,000の「有機村」建設プロジェクトが開始され、「グリーン戦略」の中に有機農業を位置づけ、有機農業の普及を通じ総合的農村開発を推進しています。また、食品輸出入管理システムも整備されました。

有機農業の特徴については、有機米の国際認証取得やフェアトレード輸出は、元々1990年代から環境問題を危惧した農家がボトムアップ方式で、有機SRI農法（種子・化学肥料などの投入財を減らしつつ単収を増やす農法）を普及してきましたが、こうした技術が2000年代に地方政府の推奨技術として認定されたことから、政府や企業の支援を受けて広まってきました。

最後に、初期段階で有機認証を取得した村において農村調査を行った結果を紹介します。有機農業の普及により、所得が増加し農家間の学び合いのネットワークが活性化するというプラスの影響がありました。ただし、契約生産の広まりにより、近隣住民が収穫後の米を分かち合う伝統的な慣習が衰退し、経済的な不平等化が進んだと考えられます。この例では、「オルタナティブ農業」として導入された有機農業が、政府や企業による上からの普及過程に統合され「メインストリーム化」したと解釈できます。

一方で、オルタナティブ農業の多様な形態もみられます。例えば、「ローカルフード（根菜類など、地域内で消費される農産物。認証未取得を含む）」の直販が注目され、地方都市では、ファーマーズ・マーケットで直接販売も行われています。ただし、認証に関する知識や費用の不足などにより有機認証を取得するのが難しい小農も多く存在しています。そこでインドネシアにおいても、タイと同様にPGSが広がっています。ローカルフード取引やPGSは、地域の生産者と消費者の連携など、多面的に農村振興に貢献する可能性があります。

(4) 中国：巨大な国内市場と経済発展を背景に「ビジネス」として急速に発展する「緑色」化（百崎賢之上席主任研究官）



中国の有機産品は、1980年代に、国外認証機関の中国への進出が進み、1990年にEU向けに初めての有機農産品（浙江省産の紅茶・緑茶）が輸出され、90年代には、まず主に日本や欧米向けの輸出需要を満たすための取組としてスタートしました。しかし、2000年代には、中国経済社会の発展が進むにつれて富裕層が増加したことにより、国内有機食品市場が次第に拡大するとともに、国内の認証機構の設立や、認証基準の整備も進みました。

草創期から活動している主要な国内認証機関として、中国農業部（現・農業農村部）系の「中緑華夏有機食品認証中心」とIFOAMの国際認可を得た「国家環境保護局有機食品発展中心」があります。

中国の世界の有機農業における地位は、有機栽培面積全体でみると世界第7位ですが、国内総栽培面積に占める比率は0.4%にとどまっています。

中国有機産品は、当初から中央政府等の強い関与の下で発展してきていますが、中国農業農村部と各地方政府の農政部門は、有機産品とは別に、中国独自の認証制度である緑色食品制度（1993年発足）に大きく注力しており、両者が並行して発展していることが中国の非常にユニークな点であると言えます。

有機産品と緑色食品の産品数や取組企業等の推移をみると、両者とも大きな伸びを示していますが、総じて緑色食品の方が優位で、「緑色」のイメージの良さもあって国内消費者への浸透も進んでおり、小売販売額でも有機産品を大きく上回っています。

また、小農でなく企業主導のビジネス重視、実利追求型の取組が主流であることも、大きな特徴です。

有機産品の国内市場については、主な需要者は、高所得層や健康志向層、安全・安心を追求する妊婦や乳児、高齢者等となっています。有機産品の主要小売販売店は外国系・国内系スーパーや専門店、生産者直営店のほかに、ネット販売が大きくなっています。国内販売額が輸出額の8倍以上で、国内市場が中国の有機産品を支えていると言えます。

有機産品と緑色食品に対しては、中国農業農村部の後押しの下で、省や市など地方政府による様々な推進・支援措置が講じられています。一つの省全体を「緑色有機農産品基地「特区」」化して生産基地の整備や生産経営企業の支援を集中的に行う試みもあります。また、認証取得や病虫害の「緑色」防除への補助のほか、ネット上で生産者が消費者に直接販売活動を行う「ライブコマース」への支援や、ネット店舗を含む店舗開設への補助も実施されています。

(5) ロシア：企業が生産を担う新興国（長友謙治 総括上席研究官）



有機農業の概況については、2019年の総農用地面積に占める有機農用地の割合は0.3%です。実際に農業生産に使われている総播種面積を分母として割合を出すと0.84%となりますが、それでもまだ割合は低いです。有機農用地面積は2010年代後半以降に顕著に増加しています。主要作物別に見ると、有機農用地面積の大部分を穀物、油糧種子、乾燥豆が占めます。これらの品目は、ロシアでは農業組織や農民経営といった大規模な企業的生産を行う主体が生産しており、欧州向けの加工原料とみられます。

政府の関与については、2018年に「有機生産物法」が制定され（施行は2020年）、有機生産物生産の適合性認証（法第5条）が設けられました。主な認証機関は、民間企業が二つ、政府系法人が一つあります。認証機関はGOST（日本でいうJAS）基準に照らし合わせて認証を行い、認証されると「有機生産物生産者国家統一登録台帳」に登録され、認証を受けた有機農業生産者は生産物の容器等に有機生産物証票（有機マーク）を表示できるようになります。助成措置（法第9条）も規定されており、連邦及び一部の連邦構成主体において、有機生産者に対する認証料金の助成や生産資機材の購入費用の助成等の支援措置が講じられています。

最後に、ロシアの有機農業の特徴としては、官民ともに有機農業への取組が本格化したのは2010年代後半以降と新しい、ということが指摘できます。有機農業の公的認証を受けている農業生産者は、ほとんどが規模の大きい企業的な生産主体とみられます。国内にも都市部の所得水準や教育水準が高い階層を中心として有機農産物への関心・需要があると思われますが、まだ需要の規模は小さく、輸出向けが中心となっている模様です。ロシアは、有機農業については新興国であり、有機農業の性格という面では、消費者と生産者の結びつきといったオルタナティブな運動的性格よりも、規模の大きい企業によるメインストリーム化した事業活動としての色彩が強いと考えられます。今年2月に始まったウクライナ侵攻は、ロシアの有機農産物の国内需要や輸出の拡大にとってはマイナス要因になると思われます。

(6) フランス：地元産のダイナミズム（戸川律子 帝京大学准教授（国際領域 元研究員））



有機農業の概況については、有機耕作地面積の作目別割合は、青刈飼料・牧草飼料が63%、穀物・油糧種子・豆類が24%を占めています。

一方、作目別有機割合は、平均が8.0%のところ、青刈飼料・牧草飼料は11.0%と平均を上回っていますが、穀物・油糧種子・豆類は4.9%と平均を下回っています。

有機農業・有機食品の発展と現状については、1950年代以降、集約的農業の発展を背景に、各地域において有機的な代替農業が発展してきました。1980年代には法律に定義が定められ、代替農業は有機農業として共有されるようになりました。その後、フランス独自のABブランドによる有機認証制度が開始され、市民のそれらの認知度は95%とEUの有機認証よりも高く、EU域内有機認証マークと併用して使用されています。

政府の支援については、EU共通農業政策の支援と地方自治体の支援が挙げられます。地方自治体では環境適応農地の賃貸制度が新たに開始され、品目別に特化し、さらに環境にも適応可能な農地が借りられるようになりました。取組としては、「農業・食料・森林未来法（2014）」の制定を皮切りに、「有機農業、短い経路の推進」と「地域圏食料プロジェクト」が開始され、経済と環境の両立を可能としたアグロエコロジーの考え方が生まれました。次いで「フランス新農業・食品法（2018）」が制定され、団体給食には、環境に配慮した食品及び品質保証食品を50%使用し、そのうち20%を有機とすることが義務づけられました。

有機食品市場額については、2021年ではEU域内では第2位となっており、EU主要国の中で比べると生産者直売の販売チャネルの割合が高いことが特徴です。有機食品市場の発展は、環境問題や食の安全性等への市民の関心の高まりが大きな支えとなっています。そのため、持続的食料システムの構築は、市民の関心に応じるアグロエコロジーを目指しています。例えば、肉・魚類の消費割合を減少させ、豆類の消費割合を増加させるというように、消費者のこれまでの消費品目のバランスが指摘されるなど、農業生産だけでなく消費等も根本的に見直すことが持続可能な食料システムに到達する上での鍵とされています。

有機農用地面積については、穀物・油糧種子・豆類の有機割合が伸び悩んだものの、青刈飼料・牧草飼料の伸びが大きく、2020年に国内の有機農用地割合が9.5%となり、これまで1位だったスペインを抜き、EU域内1位になりました。

本報告会の資料は、当研究所ホームページでご覧いただけます。

<https://www.maff.go.jp/primaff/koho/seminar/2022/index.html#20220621>

『仕掛学―一人を動かすアイデアの作り方―』

松村 真宏 著

農業・農村領域 研究員 楠戸 建



『仕掛学―一人を動かす
アイデアの作り方―』
著者／松村真宏
出版年／2016年
発行所／東洋経済新報社

近年、環境問題や社会問題が認知され、その解決に向けたアプローチが盛んに議論されています。この『仕掛学』という本は、解決すべき問題に対する多くのヒントを与えてくれるはずです。

本書は、もともと人工知能の研究者である著者が『仕掛け』に関する一連の研究を平易にまとめたものです。

本書では、まず『仕掛け』を公正性（誰も不利益を被らない）・誘因性（行動が誘われる）・目的の二重性（仕掛ける側と仕掛けられる側の目的が異なる）のすべてを満たすものと定義したうえで、それを用いた身近な問題から社会の大きな問題まで解決する様々な例を挙げています。

人々の行動を望ましい方向に変えてもらうことによって、社会問題の解決を試みる方法論の一つに、2017年にノーベル経済学賞を受賞したリチャード・セイラーらが提唱したナッジが注目を集めています。著者は、ナッジはあまり考えずに選ばれるいつもの行動の設計方法、仕掛けはつい選びたくなるもう一つの行動の設計方法であると述べており、人々の行動を「ついしたくなる」ような方向に導き、結果的に問題を解決するような様々な仕掛けを提示してくれています。

著者の提示してくれる多種多様な仕掛けの中で、ブックレビューを執筆している私のお気に入りとして、バスケットゴールのついたゴミ箱の例（本書の表紙にもなっている例）を挙げたいと思います。これは、ゴミが散らかっている場所で思わずゴミをゴミ箱に捨てたくなる、という仕掛けです。なるほど確かに、遊んでいるうちにゴミが片づけられるいいアイデアだ。と思うと同時に、ひねくれものの私は「シュートが失敗してゴミ箱の周りが散らかりそうだな」とも思ってしまいました。著者はそれを見透かしたように、こういった予想外のことが起こった

ときにどうすればよいのかについて「予想外のことが起きたときは都度修正すれば良い。最終的には試行錯誤を繰

り返すしかない」と回答をしてくれています。このような「～だったらどうしよう」という心配に対しても、最前線の研究者でさえ試行錯誤しており、まずはやってみることが大切であることが伝わってきます。

さらに著者は、アイデアを発想するときによく使われるものとして、『オズボーンのチェックリスト』を提示してくれています。チェックリストの内容は、ぜひ本書を手にとって確認していただきたいのですが、チェックリストを見ながら、筆者の提示してくれている仕掛けの数々をアレンジし、身近な問題の解決に向けた仕掛けを考えてみるのも面白いのではないのでしょうか。

ところで、このブックレビューのページがふと目に留まるように、私も一つ仕掛けをしてみたくなり実際にやってみました。それによって一人でもページをめくる手を止めてくれた方がいらっしゃれば、私の仕掛けは大成功です。

なお、実際に仕掛けをやってみて、新たに一つのことに気づかせられました。それは、仕掛けた側には、読者の皆さんの手を止めさせたことに対してそれなりの責任が生ずるということです。今回の場合は、このページで手を止めてくれた読者に「この書評を読んだ時間も、まあ無駄ではなかったな」と思ってもらい、できるならば現実の問題の解決に向けた一助としていただくことですが、果たして。

2022(令和4)年9月30日 印刷・発行

Primaff Review

農林水産政策研究所レビュー No. 109



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

