

Primaff Review



● 巻頭言

令和3年の年頭に当たって

● 研究成果

道府県農業大学校に求められる新たな役割と機能
 —多様化するニーズへの対応と課題—
 地理的表示保護制度への登録が価格に与える影響の分析

● 世界の農業・農政

ウルグアイの農牧業と貿易

No.99

令和3年1月

農林水産政策研究所

CONTENTS

●巻頭言		
令和3年の年頭に当たって	農林水産政策研究所長 神山 修	1
●研究成果		
道府県農業大学校に求められる新たな役割と機能 —多様化するニーズへの対応と課題—	農業・農村領域 橋詰 登	2
●研究成果		
地理的表示保護制度への登録が価格に与える影響の分析	食料領域 研究員 八木 浩平	4
●世界の農業・農政		
ウルグアイの農牧業と貿易	国際領域 行政専門員 下保 暢彦	6
●研究レビュー		
持続可能な都市農業の確立に向けた日本と欧米の研究動向 —農業の実施主体の相違に着目して—	農業・農村領域 研究員 吉田 真悟	8
●研究レビュー		
なぜ今、生態系サービス研究なのか —「見せる化」で国民起点の農業・農村政策を—	コンサルティング・フェロー 神井 弘之	10
●講演会概要紹介		
藤原辰史客員研究員Web講演会「コロナ新時代の食と農の思想」	政策研究調査官 藤田 義紀	12
●ブックレビュー		
『ワイン法』 蛭原健介著	食料領域 上席主任研究官 内藤 恵久	14
●学会賞受賞の紹介		15
●編集後記		16

巻頭言

令和3年の年頭に当たって

農林水産政策研究所長 神山 修

新年明けましておめでとうございます。令和3年の年頭に当たり、謹んでご挨拶を申し上げます。

旧年中は、農林水産政策研究所の運営に関し、皆様方から多くの御指導御助言をいただき、厚く御礼申し上げます。

さて、申し上げるまでもなく、去年は新型コロナウイルス感染症の猛威にさらされた未曾有（みぞう）の一年でした。コロナ禍により、日本はもとより世界経済にも大きな影響が生じ、食料・農業・農村にも大きな影響、変化が生じました。

「新しい生活様式」の実践・定着等に伴うフードバリューチェーンの大きな変化とこれに対応する関係者の様々な工夫や努力が見られるほか、食料を安定的に供給することの重要性が再確認され、また農山漁村のもつ様々な機能が見直された年でもありました。

農林水産省としては、令和2年度の補正予算等を通じて、農林漁業者の経営継続支援、資金繰り支援や国産農林水産物の販売促進等に取り組んできたところですが、昨年12月15日に改訂された「農林水産業・地域の活力創造プラン」において、ポストコロナに向けた農林水産政策の強化を打ち出し、「みどりの食料システム戦略」の策定・実践、人口減少等に対応した関連施策の見直しやポストコロナ時代における食料安全保障の強化、農林水産業・食品産業のDXの推進等に取り組んでいくこととしています。

農林水産政策研究所は、政策の企画立案に資する政策研究を行う機関ですので、これらの政策に役立つ研究を行い、成果を着実に提供していく必要があります。

特に、コロナ禍をはじめ、複雑化する社会課題の解決のためには、当研究所のみならず、様々な分野の英知を結集して、総合的で的確な処方箋を書いていくことが重要と考えています。

このため、令和2年度に当研究所と大学等の研究機関及び行政部局が密接な連携の下に研究を行う「連携研究スキームによる研究事業」を創出したところですが、この中で、「ポスト新型コロナウイルス



時代における食料安全保障のあり方に関する研究」として、3本の小課題の研究を採択し、大学等と密接に連携し、中長期的な視点に立った食料安全保障に関する研究を進めていくこととしています。

また、今後の社会の変化を見据えて医学系の研究機関と連携した「超高齢社会における社会・健康問題の解決に資する学際的研究」、行動経済学を活用した「ナッジ等を活用した気候変動への対応等環境政策の推進に関する研究」、社会的に関心の高まっている農福連携の定性的・定量的な効果を測定する「農福連携の地域・社会、障害者の心体への効果に関する研究」に取り組んでいるところです。

さらに、行政と研究との連携を一層密接にしていく観点から、研究志向を有する行政官と一体となって研究を進める仕組みとして、コンサルティング・フェロー制度を創設したところです。

先の見えにくい時代であるからこそ、中長期的な視点に立った研究を行い、その成果を社会に還元していくことの重要性が一層高まっていると認識しており、時代の変化に的確に対応して、行政部局はもとより広く社会、一般国民の皆様のお役に立てるよう、政策研究に全力で取り組んでいく所存ですので、本年も一層の御支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

道府県農業大学校に求められる新たな役割と機能 ー多様化するニーズへの対応と課題ー

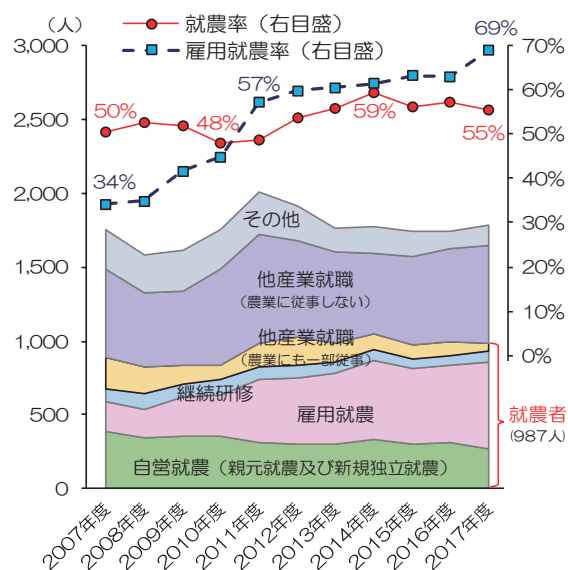
農業・農村領域 橋詰 登

若者の就農ルートとして重要な役割を担っている農業大学校ですが、その活動状況等についてはこれまで十分な分析が行われてきませんでした。そこで、農業を取り巻く環境変化に伴って多様化するニーズに対応した農業教育や就農支援のあり方を検討するため、経営局就農・女性課と共同で道府県農業大学校を対象としたアンケート調査と実態調査を行いました。以下は、この調査分析結果の概要です。

1. 非農家出身の入校生と雇用就農する卒業生が増加

全国に42校ある道府県農業大学校の養成課程（2年課程）への入校者総数は、年2,000人弱で横ばい傾向にあり、定員充足率も80%程度を維持していますが、近年、非農家出身の入校生が増加しており、2018年度では6割を占めるに至っています。

一方、卒業生の進路を見ると（第1図）、自営就農者は緩やかに減少し続けていますが、雇用就農者が2008年度から急増し、2011年度に自営就農者を逆転すると、その後も増え続けています。その結果、2017年度卒業生の雇用就農率は69%に達しており、50%台の就農率を維持するのに貢献しています。



第1図 進路別卒業生数（養成課程）等の推移

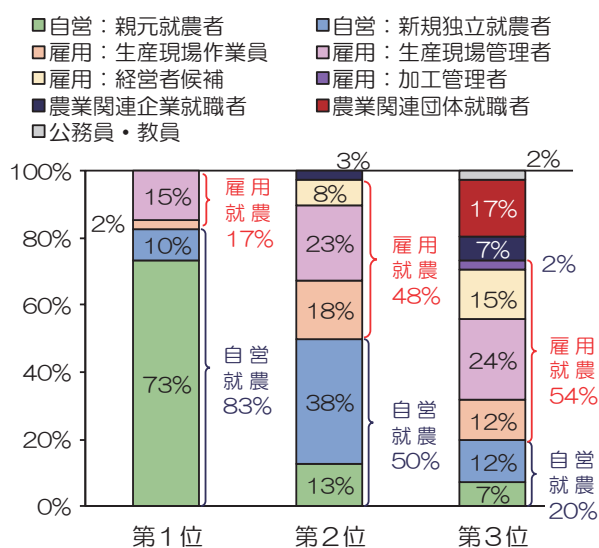
資料：「全国農業大学校等の概要」（全国農業大学校協議会）各年版により筆者作成。

注：就農率＝就農者（継続研修、一部農業従事含む）／卒業生総数、雇用就農率＝雇用就農者／（自営就農者＋雇用就農者）。

2. 大学校が想定する育成人材像は今日でも親元就農者

大学校長のアンケート調査結果から、各大学校が想定している育成人材像を見ると（第2図）、第1位は親元就農者とするところが73%を占めます。また、第2位は新規独立就農者が38%と最も多く、親元就農者を加えると半数が自営就農者です。生産現場管理者を中心とする雇用就農者とするところは、すべて合計しても第1位で17%、第2位でも48%にとどまっています。

このように、農業大学校における育成人材として上位に位置付けられているのは、今日でも親元就農者を中心とした自営就農者であり、大学校設立当初の教育理念（農家子弟の後継者確保）が、今なお根強く残っている様子がうかがえます。



第2図 想定している育成人材（養成課程）

資料：「道府県農業大学校における人材育成目標等に係るアンケート調査」により筆者作成。

3. 変化に対応した教育カリキュラムの見直し・就農支援対策が急務

実態調査を実施した大学校の在校生や卒業生（就農者）、さらには農大生を雇用する農業法人のヒアリングからは、学生の質の変化や進路希望の多様化に対応した教育カリキュラムの見直し、就農支援対策を望む声が数多く聞かれました。アンケート分析の結果も踏まえ、養成課程における教育及び就農支援の課題を整理すると、以下のとおりです。

それは、第1に入校時における農業の基礎的知識レベル、卒業後の就農希望形態や就農意欲等の学生間格差へのきめ細かな対応、第2に機械・施設が老朽化している中で最新技術の習得を望む声への対応、第3に雇用就農者向け教育カリキュラムの充実と指導体制の強化、第4に関係機関と連携した就農支援対策の実施、第5に農業法人に関する求職情報の広域かつ統一的な提供と就農支援などです。

4. 各大学校で社会人等向けの多様な研修を実施

リカレント教育の整備が政府全体の課題となっている中、就農を目指す社会人等の農業技術習得の場として、大学校への期待は大きいものがあります。

大学校における農業研修の実施状況を見ると(表)、34校に社会人等向けの研修コースが設置されており、1校当たり年平均9回の研修が開催され、募集定員を若干上回る平均37人の研修生が学んでいます。研修対象作物は野菜のほか、果樹や花きといった園芸作物が中心であり、幅広い年齢層が研修のターゲットになっています。

表 研修コースの設置状況			
研修コースを設置している大学校		34校	100%
研修コース設置 大学校1校あたり	研修開催回数	9.3回	
	募集定員	33.9人	
	研修生数	36.8人	
研修対象作物 (複数回答)	水 稻	10校	29%
	野 菜	33校	97%
	果 樹	20校	59%
	花 き	16校	47%
	畜 産	7校	21%
	その他	5校	15%
研修への参加条件	あ る	29校	85%
	年 齢	15校	44%
	農地確保	7校	21%
	そ の 他	21校	62%
想 定 す る 研 修 生 の 年 齢 (複数回答)	30歳以下	17校	50%
	31～40歳	18校	53%
	41～50歳	16校	47%
	51～60歳	15校	44%
	61歳以上	9校	26%
	特 に な い	16校	47%

資料：「社会人等向け研修コースに関するアンケート（校長用②）」により筆者作成。

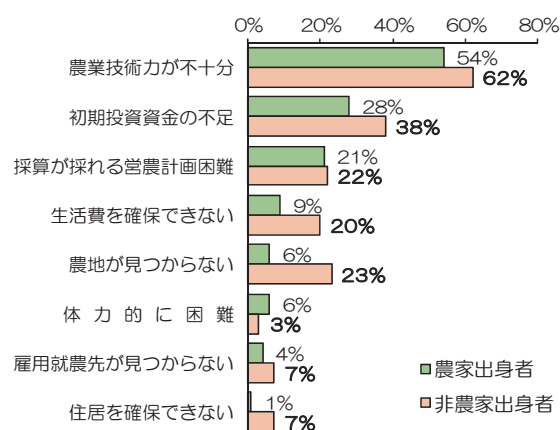
注：就農を希望する社会人等に向けた10日以上研修が対象。

5. 就農に当たっては非農家出身の研修生により多くの課題

年間研修日数が160日以上（通年型）の研修生について、就農に当たっての課題を見ると（第3図）、農家出身者、非農家出身者ともに「農業技術力が不十分」と回答した研修生の割合が最も高くなっていますが、農家出身者の54%に対し、非農

家出身者では62%と8ポイントの差があります。

このほかにも非農家出身者は、「初期投資資金の不足」（38%）、「農地が見つからない」（23%）、「生活費を確保できない」（20%）等の課題でも農家出身者に比べ高い割合となっており、非農家出身の研修生の方が就農に当たっての課題をより多く抱えていることが分かります。



第3図 就農にあたっての主な課題（研修生）

資料：「研修コースに関するアンケート（研修生用）」により筆者作成。

注：年間研修日数が160日以上(通年型)の研修生のみを対象。

6. 研修修了生を地域に定着させるためには関係機関との連携強化が必要

社会人等向け研修コースを受講する研修生の属性や受講目的は、養成課程の生徒に比べはるかに多様です。研修生のアンケート結果から希望進路を見ると、約3分の1が独立自営就農、約4分の1が親の農業継承であり、雇用就農は1割弱に過ぎません。

しかし実態調査では、1年間での技術習得の不十分さや初期投資資金の不足、さらには農地が見つからないことを理由に、就農形態を独立自営就農から雇用就農や兼業従事に切り替えた研修生が、とりわけ非農家出身者において少なからず存在しました。

したがって、貴重な担い手候補である研修生を地域に定着させていくためには、研修生の属性や就農目的に応じた取組が求められます。それは、第1に研修コースの位置付けの明確化による養成課程と同等の教育や進路指導が行える組織体制の構築、第2に研修目的に即した効果的な教育カリキュラムの策定と大学校間での研修プログラムの情報共有化、第3に就農目的に応じた関係機関と連携したきめ細かな就農支援、第4に職業訓練のメリットを全国の大学校での研修に積極的に取り込むことなどです。

本研究成果の詳細は、行政対応特別研究【農業大学校】研究資料『就農者育成拠点としての道府県農業大学校の役割と機能』（令和2年9月）を参照願います。

地理的表示保護制度への登録が 価格に与える影響の分析

食料領域 研究員 八木 浩平

1. はじめに

2015年6月に地理的表示保護制度（以下、GI制度）が施行され、2021年1月6日現在、104の地域ブランド産品が登録されています。このGI制度は、伝統的な生産方法や気候・風土・土壌などの生産地等の特性が、品質等の特性に結び付いている産品について、その名称を知的財産として登録し、保護する制度です。GI制度では、生産地と品質等の特性の結びつきについて公的な審査を行い、登録によって国によるお墨付きを得ることができます。また、名称の不正使用について、これまでの制度では商標権者自らが対応する必要があったのですが、GI制度では国による取締りが行われます。

それでは、こうしたGI制度は登録産品の価格を上昇させる効果があったのでしょうか。本研究では、GI制度への登録産品である「くまもと県産い草畳表」を対象に、属性の違いがその価格に反映されるヘドニック・アプローチを用いて、GI制度登録による価格上昇効果を検証しました。この畳表は、食料品と違って原産地の表示が義務化されていないため、主に中国から輸入する安価な畳表との競争にさらされています。GI制度の登録生産者団体である八代地域農業協同組合は、国産品であることを示す手段の一つとしてGI制度へ登録したと述べており、その効果を検証しました。なお、本研究は2019年度地域農林経済学会個別報告優秀賞を受賞した研究成果です。

2. 分析枠組み

本研究で用いたヘドニック・アプローチとは、ある商品価格をその商品のさまざまな属性の価値に関する集合体とみなし、回帰分析を利用してそれぞれの属性価格を推定する手法です。これによって、GI制度への登録を一つの属性として、その価格上昇効果を推計することができます。

(1) データ

本研究では、くまもと県産い草畳表のうち、農協市場へ出荷された銘柄別・規格別・経糸別の価格及び、財務省「貿易統計」における税関別の輸入畳表の価格

のデータを用いて分析を行いました。これらのうち農協市場へ出荷される畳表は、「ひのさらさ」「ひのさくら」「ひのさやか」「ひのはるか」「夕風」「在来品」の6銘柄があり、「在来品」以外はGI制度への登録産品です。この銘柄は、先に挙げたものほど高級な畳表となっています。規格は「本間」と「五八」の2規格があり、「本間」の方が大きいためより高く取引されます。経糸は、い草を交互に交差させながら挟み込む際に用いる平行に張られた糸の列であり、「麻糸」を使う場合と「綿糸」を使う場合があります。このうち「麻糸」の方が丈夫であるため、より高価に取引されます。税関別の輸入畳表については、農林水産省『平成30年産「い」の作付面積、収穫量及び畳表生産量（生産県）』の計算方法を参考に、畳表1.7kg当たりの輸入金額を1枚当たりの輸入畳表価格として用いました。なお税関は、ほぼ通年で輸入のあった税関15か所を選定しています。

本研究では、GI制度の政策効果を検証する処置群として、GI制度登録産品である5銘柄の価格を活用しました。また、対照群として非GI制度登録産品であるくまもと県産い草畳表の「在来品」の価格と、税関別の輸入畳表の価格を活用しました。

(2) 分析モデル

本研究では、銘柄・規格・経糸別及び税関別の月別のパネルデータを用いて分析を行いました。その際、本研究では銘柄や規格、経糸、税関別の限界効果の測定を目的としていないため、規格ダミーや経糸ダミー等を設けず、固定効果として銘柄・規格・経糸別及び税関別の効果を想定しています。分析では、以下のヘドニック価格関数推定式を用いました。

$$y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + dGI_k + \theta_i tatami + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

ここで、銘柄・規格・経糸別及び税関別の畳表*i*の*t*期における価格が y_{it} であり、 X_{it} は説明変数ベクトル GI_k はGI制度へ登録されたくまもと県産い草畳表の銘柄・規格・経糸ごとの畳表におけるGI制度への登録後ダミー、 d はGI制度への登録後の価格変化分（GIプレミアム）のベクトル、 $tatami$ は銘柄・規格・経糸別、税関別の固定効果、 ε_{it} は誤差項を指します。なお説明変数と

して、銘柄別・輸入量表タイムトレンドと、四半期ダミーを用いました。その際、線形モデル、片対数モデル、両対数モデルの3モデルを推計しています。

3. 推計結果

ここでは、線形モデル、片対数モデル、両対数モデルの3モデルのうち、最も当てはまりの良かった線形モデルの推計結果を紹介します（第1表）。

推計結果から、「ひのさらさ」と、「ひのはるか綿五八」、「夕風綿五八」以外のGI制度への登録後ダミーが統計的に有意にプラスであったことを確認できました。GIプレミアムはおよそ166円～330円の範囲であり、GI制度への登録が価格上昇に寄与している点を実証しています。なお、既存研究では高級品よりも低級品でGI制度への登録による価格上昇効果がより大きい点を述べていますが、本研究では一貫したトレンドを確認できませんでした。

第1表 ヘドニック価格関数の推計結果（線形モデル）

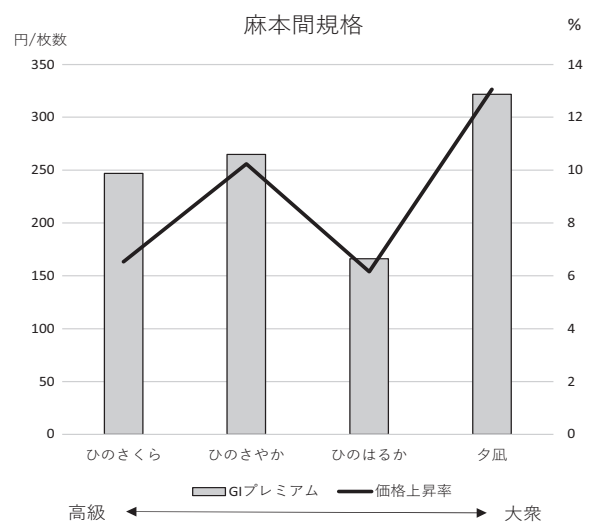
	線形モデル	
	係数	t値
タイムトレンド		
ひのさらさ	21.161	4.54 **
ひのさくら	-0.974	-0.81
ひのさやか	-3.263	-2.71 **
ひのはるか	-1.183	-0.87
夕風	-5.794	-3.79 **
輸入量表	-0.213	-1.15
在来品	-1.155	-1.60
GIダミー		
ひのさらさ麻本間	-15.040	-0.07
ひのさらさ麻五八	-285.384	-1.73
ひのさくら麻本間	246.802	5.25 **
ひのさくら麻五八	330.132	6.13 **
ひのさやか麻本間	264.824	4.00 **
ひのさやか麻五八	284.242	4.33 **
ひのさやか綿本間	202.762	2.89 **
ひのさやか綿五八	170.471	3.03 **
ひのはるか麻本間	166.171	2.20 *
ひのはるか麻五八	249.207	3.58 **
ひのはるか綿本間	232.536	3.50 **
ひのはるか綿五八	121.258	1.92
夕風麻本間	321.783	4.11 **
夕風麻五八	248.400	3.35 **
夕風綿本間	297.582	3.33 **
夕風綿五八	115.311	1.66
他		
定数項	1670.754	134.83 **
四半期ダミー	Yes	
銘柄・規格・経系・税関別固定効果	Yes	
F検定	F(34, 2263)=494.81 p値=0.000	
Hausman検定	chi2=(20)=426.48 p値=0.000	
サンプルサイズ	2,324	
決定係数	0.972	

1) **, *はそれぞれ1%, 5%水準で統計的に有意であることを示します。
また、推計にはロバスト標準誤差を用いています。

4. 結論

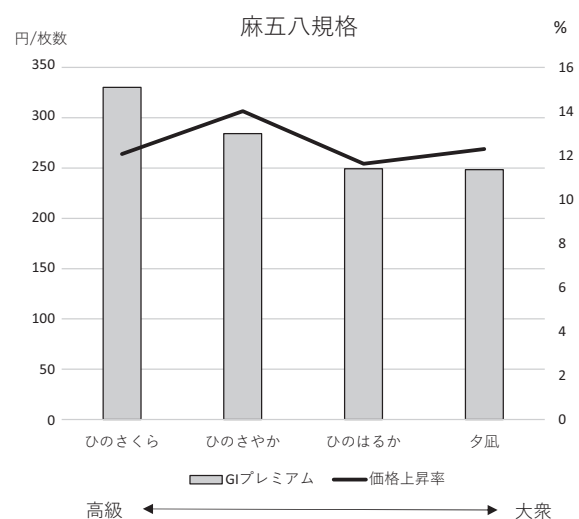
本研究ではくまもと県産い草畳表を対象として、ヘドニック・アプローチによりGI制度への登録による価格上昇効果を検証しました。そこでは、ほとんどの銘柄で正の価格上昇効果を確認できました。具体的には、166～330円で推移しており、くまもと県産い草畳表においてGI制度への登録が有効であった様子がうかがえました。

なお、今回は工芸品である畳表を対象に分析しましたが、GI制度への登録産品は、全国的に有名な産品や伝統野菜のような地域に根差した産品など多様であり、今後、どういった産品でより大きな価格上昇効果があったか検証する必要があると考えます。



第1図 銘柄別のGIプレミアム（麻本間規格）

1) %は、GIプレミアムをGI登録前の各畳表加重平均価格で除した価格上昇率です。この価格上昇率は、右軸で示しています。第2図も同様です。



第2図 銘柄別のGIプレミアム（麻五八規格）



世界の農業・農政

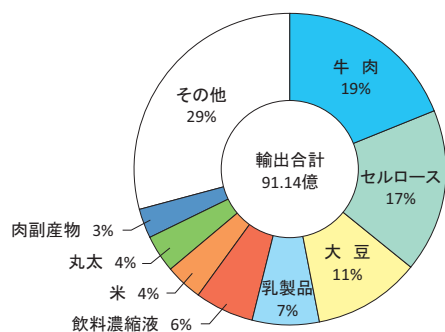
ウルグアイの農牧業と貿易

国際領域 行政専門員 下保 暢彦

1. はじめに

ウルグアイ東方共和国（通称、ウルグアイ）は地球上でちょうど我が国の反対側に位置します。南米の大国であるブラジルとアルゼンチンに挟まれ、南方は大西洋に面する、人口350万人の小国です。国土面積は我が国の半分以下ですが、国土の大半が平地あるいはなだらかな丘陵地で、温暖湿潤気候に属することから、全面積の8割以上が農地（放牧地を含む）として利用されており、農牧業が盛んな国です。

国内経済においては、総付加価値の5.9%（2019年、ウルグアイ中央銀行）が農牧業で生成されています。また国際貿易においても、総輸出額の80%以上が農林畜水産品で、第1図のとおり、牛肉や大豆、乳製品が輸出の上位を占め、さらにセルロースや丸太といった林産物も含めると上位を独占するなど、農牧業が重要な産業となっています。

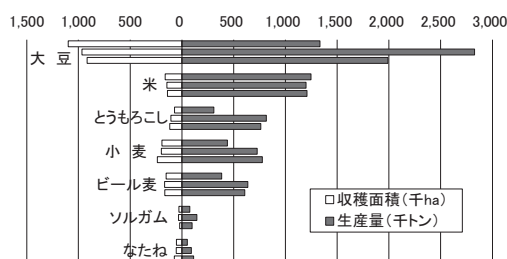


第1図 品目別輸出割合（2019年）

資料：ウルグアイ輸出投資促進庁推計¹⁾ から筆者作成。

2. 耕種農業（大豆）

耕種農業の動向をみると、輸出でも重要な地位を占めている大豆が、面積・生産量とも圧倒（第2図参照）しており、やはり輸出品目である米が続いています。



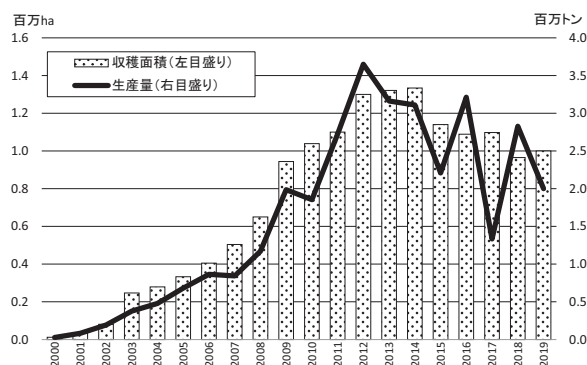
第2図 主要耕種作物の生産（2017/18～2019/20）

資料：ウルグアイ農牧水産省「統計年報」から筆者作成。

備考：各作物の横棒は上段が2017/18年度、中段が2018/19年度、下段が2019/20年度である。

かつては輸出货量もほどほどあった小麦は、近年では縮小傾向にあり、輸出でも地位が低下しています。

大豆については、南米の大生産国としてブラジル及びアルゼンチンが有名ですが、ウルグアイにおいても、2000年代に入りアルゼンチン資本の流入（牧草地の購入、賃借）により生産が急速に拡大しました。生産量は2012年に365万トンとピーク（収穫面積のピークは2014年）を記録した後は減少傾向にあります（第3図参照）。



第3図 大豆生産の推移

資料：米国農務省「PSD」から筆者作成。

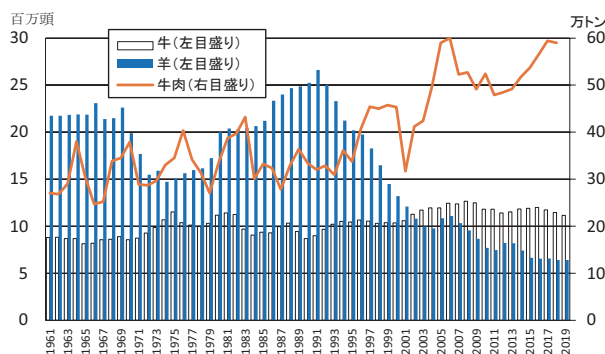
大豆の国際貿易では、大豆油や大豆かす（ミール）といった加工品の貿易も盛んですが、ウルグアイでは国内での加工向けはごく僅かで、生産されたほぼ100%（在庫変動や収穫時期の関係で、年単位では100%を超える年もある）が丸大豆（子実）のまま輸出されていることが特徴的です。その結果、生産の豊凶により年による変動がかなり大きいものの、純輸出量が年間197万トン（2017-19年平均、米国農務省「PSD」、以下同様）となっており、ブラジル（8,119万トン）、米国（4,976万トン）、パラグアイ（560万トン）、カナダ（411万トン）、ウクライナ（267万トン）に次ぐ世界第6位²⁾の大豆純輸出国です。また、その輸出先をみると、年による差異はあるものの、2010年以降では約7割（2019年は78%）が中国向けとなっています。

3. 牧畜業（牛肉）

広大な採草・放牧地を背景とし、牛や羊の放牧を中心とした牧畜業が伝統的に盛んで、その飼養頭数は人口の数倍となっています。羊は1990年頃をピークに減少傾向にありますが、牛のほうは微増傾向で、牛肉、乳製品の生産を支えています（第4図参照）。

特に牛肉は、国民の主要食料であると同時に重要な輸出品となっており、品目別の輸出金額をみても第1位を

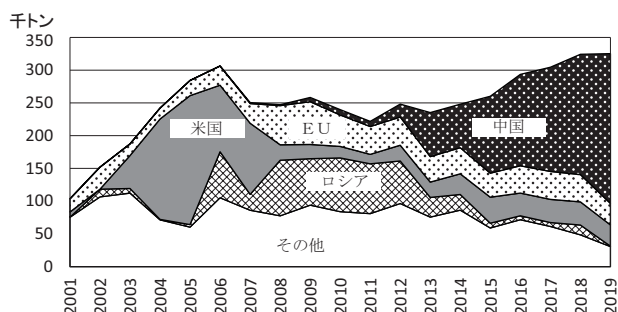
継続（2018年はセルロースが僅かに上回ったため、牛肉は第2位）しています。純輸出量は40万トン（2017-19年平均、米国農務省「PSD」、以下同様）で、世界的にもブラジル（200万トン）、インド（160万トン）、オーストラリア（156万トン）、ニュージーランド（58万トン）、アルゼンチン（50万トン）に次ぐ世界第6位の牛肉純輸出国となっています。



第4図 牛・羊の飼養頭数と牛肉生産量の推移

資料：FAOSTATから筆者作成。

輸出先をみる（第5図）と、2000年代前半は米国が最大の輸出先でしたが、2010年前後はロシアが、2013年からは中国が最大の輸出先となり、その量も近年増加傾向にあります。それに伴って、全体の輸出量も増加傾向にあり、2017年以降は30万トンを超えています。



第5図 牛肉の輸出先の推移

資料：ウルグアイ輸出投資促進庁推計から筆者作成。

注。EUは、全期間において2019年時点での28加盟国の合計である。

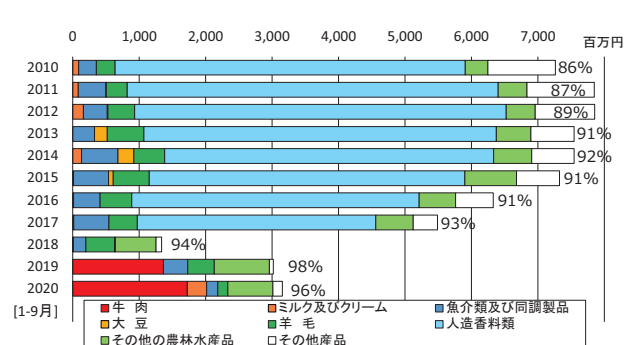
4. 我が国との貿易

2019年の我が国におけるウルグアイとの貿易を財務省「貿易統計」でみると、我が国からの輸出額は機械類を中心に53億円余、輸入額が農林水産品を中心とした26億円となっており、我が国の貿易額全体が約80兆円弱であることを踏まえると、ウルグアイとの取引関係は極々僅少となっています。

ウルグアイからの輸入では、9割以上が農林水産品・食品を占めていますが、2016年まで50億円程度を記録して

いた飲料濃縮液³⁾が2018年を境に急減した反面、口蹄疫の発生で中断されていた牛肉の輸入が2019年2月に再開され、ウルグアイからの輸入品目第1位となり、近年では農林水産品目の割合が95%を超えています。

なお、ウルグアイの主要輸出品目の1つである大豆は、2011～15年に僅かに輸入されていましたが、現在は輸入されていません。



第6図 ウルグアイからの品目別輸入額の推移

資料：財務省「貿易統計」から筆者作成。

- 注1. 横棒右の計数（％）は、輸入額全体に対する農林水産品・食品（図中の色つき部分）の割合を示す。
2. 品目の分類・名称は、その他と称するものを除いて財務省「貿易統計」の概況品の定義による。

5. おわりに

再開されたウルグアイ産牛肉の輸入は、2020年1～9月累計輸入量が1,856トン、我が国の輸入牛肉全体に占める割合は全体の0.4%とまだ低いものの、ステーキレストラン・チェーンで提供されるなど、2020年も前年を上回る勢いとなっています。また、ウルグアイは、最大の輸出相手国である中国以外のアジア諸国へも畜産物の輸出促進を強化していることから、今後、我が国のウルグアイからの輸入において、乳製品⁴⁾を含めた畜産物が更に増加する可能性もあると考えられます。

脚注：

- 1) 税関を通じる通常の輸出（63.02億ドル、全体の69%）のほか、経済特区（自由貿易区）からの輸出（28.12億ドル、全体の31%）を含み、税関・特区間の取引は含みません。
2) 世界第3位の大豆生産国であるアルゼンチンは、大豆加工品の輸出が盛んで、大豆（子実）の輸入も一定量あるため、子実の純輸出量ではウルグアイを僅かに下回ります。
3) 財務省「貿易統計」では化学製品の人造香料類（HSコード3302）に分類されていますが、ウルグアイの輸出統計から飲料濃縮物と判明したので、農林水産品・食品に含めました。
4) 第6図において、2020年に約2.9億円の概況品「ミルク及びクリーム」の輸入実績がありますが、これは飼料用粉乳（HSコード0402.10-216）です。

持続可能な都市農業の確立に向けた日本と欧米の研究動向 —農業の実施主体の相違に着目して—

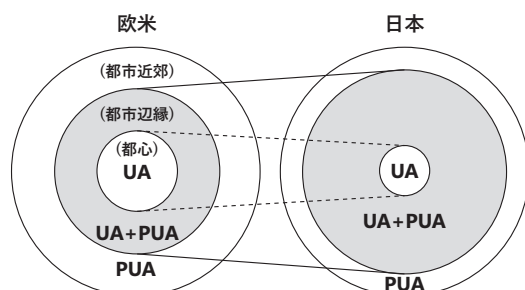
農業・農村領域 研究員 吉田 真悟

1. 日本と欧米の「都市農業」

都市農業 (urban agriculture, UA) と聞いて想像するのは、日本と欧米では大きく異なります。まず、都市のスプロールの開発の著しい日本では、都市農業といえば市街地に囲まれた農地で農家が営むものとイメージされます。都市農家の庭先直売や農業体験農園、学校給食や飲食店向けの出荷といった多様な取組により、市街化区域内では少ない農地面積 (全国の2%) に比して農業の販売金額は全国8%を占めているのです (農林水産省, 2020)。同資料によれば、市街化区域内農地面積は1993年から2017年に48%減少し約6.9万haになったものの、生産緑地面積は横ばいで、都市住民の農地保全に対する要望も大きく、農業政策及び都市政策も農地保全へと大きく舵を切っています。

一方で、歴史的に都市と農村の区別が明確で厳しい開発規制のある米国や欧州各国では、UAといえばコミュニティ農園や学校菜園などの市民活動、植物工場や屋上菜園などの先進的ビジネスを指し (Santo et al., 2016)、主な活動主体は都市住民や学校、病院や非営利組織であり、代々続く農家はほとんど登場しません (McClintock, 2014)。それゆえ、欧米ではUAはSDGsとの対応関係が強く意識され、UAを通じた都市課題の解決が期待されています (Nicholls et al., 2020)。

当然ながら日本にも欧米の意味でのUAは根付いており、欧米にも都市近郊部には専門的で日本の都市農業に類似した取組も多い都市近郊農業 (Peri-urban agriculture, PUA) とUAが混在しています。しかし、図1のような都市と農業の結びつきの違いから、市民や行政の都市農業に対する認識には偏りがあるのではないのでしょうか。つまり、日本では欧米の意味でのUAとPUAが混在する地域が都心部付近まで広く分布するという特徴があるのです。そ



欧米を対象とした出典では、UAを中心とする都心、PUAを中心とする都市近郊、それらに挟まれUAとPUAが混在する都市近郊という整理。その整理を日本に援用すれば、都市近郊と呼べる地域が著しく広いといえます。

図1 都市農業の認識の違い

出典：Opitz et al. (2016) P344, Fig.1に筆者加筆

こで本稿では、「先進国はおろか世界的にもほとんど類例がない (横張, 2020)」日本の都市農業の独自性を概観し、欧米での多様な主体に関する研究動向と合わせることで、双方の都市農業の持続可能性に向けた課題を整理します。

2. 都市農家の独自性 (日本)

日本の顕著な特徴として、農業生産以外の多様な取組が挙げられます。大橋・高橋 (2017) によれば、中心市では農家による庭先直売や体験農園が他地域より活発であり、さらに、Yoshida (2020) によれば東京圏では都市部ほど環境に配慮した農法が採用されています。その要因として、体験農園利用者の居住地は農園からおおむね2km圏内に限られ (八木, 2013)、最寄り駅からの距離が短いほど梨の庭先直売の販売価格が高いなど (安藤・大江, 2013)、立地と事業の関係が挙げられます。加えて、農業体験活動によって都市住民の農家や農業への理解が進み (山田・門間, 2006)、庭先直売所によって都市部のフードデザートが緩和される可能性がある (Ikejima, 2018) など、食や農に対する社会的貢献も期待されます。

ところが、都市農家は決して安定した存在とは言えません。2017年の生産緑地法改正により特定生産緑地への再指定が可能となりましたが⁽¹⁾、栗本ら (2018) によれば、農業後継者がなく、収入に占める農業収入の割合の低い都市農家では再指定の意向が弱く、今後農地の宅地化が加速する可能性があります。また、Yoshida et al. (2019) では、高い経営管理能力と企業家精神、広い人的ネットワークが都市農家の持続性への鍵であり、それを満たす農家は約1割に留まる実態を示しました。Yagi and Garrod (2018) は地価の下落傾向にある都市郊外の農家こそ、不動産事業への依存度を下げる必要があることを示唆しています。以上のように、日本の都市農家は立地を活かした独自のビジネスモデルにより多様な役割を果たしていますが、制度理解の促進、担い手の育成、人口減少への対応などの課題が残っています。

3. 都市課題に向き合う市民活動 (欧米)

都市課題の解決という目的の強い欧米では、都市農業の多様な機能として健康、社会・福祉、経済、環境に関わる実に多くの役割が言及されています (Piorr et al., 2018)。さらに、都市農業を上記の観点から評価する試みも活発で、例えば、カナダのトロントでは行政や専門家、都市農業の実践者等が協議を重ねて評価指標を開発し、実践者のためのガイドラインかつ各行政部局が果たすべき役割のリストとして活用されています (Teitel-Payne et al., 2016)。

より具体的な都市農業の多面的機能に関する実証研究の例としては、市民農園の利用によって都市住民の地域社会や環境への認識が変化し、実際に社会参加の機会が増え、結果的に自己申告による健康指標が改善したことを統計的に示した研究があります (Litt et al., 2015)。間接的な効果としては、ニューヨークの低所得地域においてコミュニティ農園がその地域の地価を押し上げる効果が確認され (Voicu and Been, 2008)、農園による都市環境の改善が示唆されます。

他方で、やはり各農園の持続性を評価する必要があります。Krikser et al. (2019) によれば、農園での所得の確保や食料の自給、農園への参加促進にとって、農園管理者の農業経験の長さや農園の立地が重要です。また、ロンドンでは2008年からCapital Growthという都市農業支援活動が始まり2018年までに3,000を超える農園が開設されました。調査によれば、各農園は平均37人のボランティアを抱えており、「ボランティアの新規獲得と維持」が最大の課題でした (Capital Growth, 2019)。専門的な農家でない組織による農園でも栽培や労務管理のスキルが持続的な運営には不可欠だと言えるでしょう。

4. 持続可能な都市農業の確立に向けて

横張 (2020) は都市の食料供給システムにとっては効率性の追求だけでなく、供給源の多様性から生まれるレジリエンスが重要だと指摘しています。その意味では、日本も欧米もまだ改善の余地があると言えます。ただし近年、日本でも市民や民間事業者によるコミュニティ農園や、東京NEO-FARMERS !⁽²⁾のような新規参加者が存在感を増しています。欧米では都市近郊農家による直売などへの多角化に着目した研究も増えています。図1でいえば灰色部分における新しい農業の担い手を育てることが、持続可能性にとって重要であり、そのための知見は既に日本と欧米の双方に蓄積しています。今後は行政や専門家、都市農業の実践者による国際的なネットワークの発展による相互交流や共同研究が求められるでしょう。

(1) 建築等の行為制限が課される代わりに多様な税優遇を受けられる多くの生産緑地の指定期限が2022年に切れることを受け、特定生産緑地指定によってその期限を10年間延長可能にしました。

(2) 2009年に東京都西多摩郡瑞穂町に東京都で初めてとなる非農家出身の新規就農者が誕生しました。以降、新規参加者 (2020年12月時点で46組) やその支援者の集まりを「東京NEO-FARMERS !」と称して様々な活動をおこなっています (HP参照: <https://www.tokyoneofarmers.com/>)。

【参考文献】

- Capital Growth (2019) Strength in Diversity Capital Growth Survey 2017-18, https://www.sustainweb.org/publications/strength_in_diversity/ (accessed on October 29, 2020)
- Ikejima, Y (2018) Measuring Elderly People's Food Access in Urban Food Environments: The Potential Benefits of Urban Agriculture. *The International Journal of Sociology of Agriculture and Food* 25 (1) : 25-41.
- Krikser, T., I. Zasada and A. Piore (2019) Socio-Economic Viability of Urban Agriculture: A Comparative Analysis of Success Factors in Germany. *Sustainability* 11 (7) : 1999.
- Litt, J. S., S. J. Schmiede, J. W. Hale, M. Buchenau and F. Sancar (2015) Exploring ecological, emotional and social levers of self-rated health for urban gardeners and non-gardeners: A path analysis. *Social Science & Medicine* 144: 1-8.
- McClintock, N (2014) Radical, reformist, and garden-variety neoliberal: coming to terms with urban agriculture's contradictions. *Local Environment* 19 (2) : 147-171.
- Nicholls, E., A. Ely, L. Birkin, P. Basu and D. Goulson (2020) The contribution of small-scale food production in urban areas to the sustainable development goals: a review and case study. *Sustainability Science*. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00792-z>.
- Opitz, I., R. Berges, A. Piore and T. Krikser (2016) Contributing to food security in urban areas: differences between urban agriculture and peri-urban agriculture in the Global North. *Agriculture and Human Values* 33 (2) : 341-358.
- Piore, A., I. Zasada, A. Doernberg, F. Zoll and W. Ramme (2018) *Research for AGRI Committee-Urban and Peri-urban Agriculture in the EU*. European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies: Brussels
- Santo, R., A. Palmer and B. Kim (2016) *Vacant lots to vibrant plots: A review of the benefits and limitations of urban agriculture*. John Hopkins Center for a Livable Future.
- Teitel-Payne, R., J. Kuhns and J. Nasr (2016) *Indicators for Urban Agriculture in Toronto: A Scoping Analysis*. Toronto Urban Growers: Toronto.
- Voicu, I. and V. Been (2008) The effect of community gardens on neighboring property values. *Real Estate Economics* 36 (2) : 241-283.
- Yagi, H. and G. Garrod (2018) The future of agriculture in the shrinking suburbs: The impact of real estate income and housing costs. *Land Use Policy* 76: 812-822.
- Yoshida, S., H. Yagi, A. Kiminami and G. Garrod (2019) Farm Diversification and Sustainability of Multifunctional Peri-Urban Agriculture: Entrepreneurial Attributes of Advanced Diversification in Japan. *Sustainability* 11 (10) : 2887.
- Yoshida, S. (2020) Effects of Urbanization on Farmland Size and Diversified Farm Activities in Japan: An Analysis Based on the Land Parcel Database. *Land* 9 (9) : 315.
- 安藤裕貴子・大江靖雄 (2013) 「観光梨園の販売価格と経営的要因との関連性: 松戸市を対象として」『農林業問題研究』49 (1) , 38-41. <https://doi.org/10.7310/arfe.49.38>.
- 栗本開・飯田晶子・倉田貴文・横張真 (2018) 「大都市圏郊外部における都市農家の生産緑地の維持・貸与意向」『都市計画論文集』53 (3) : 529-536.
- 農林水産省 (2020) 「都市農業をめぐる情勢について」, https://www.maff.go.jp/j/nousin/kouryu/tosi_nougyou/attach/pdf/t_gaiyo-18.pdf (2020年10月29日参照)
- 大橋めぐみ・高橋克也 (2017) 「事業類型と立地特性からみた農業生産関連事業: 『平成22年度6次産業化総合調査』の組み替え集計による」『農林水産政策研究』27 : 49-72.
- 山田崇裕・門間敏幸 (2006) 「農業体験農園が利用者に及ぼす効果の解明: 農業体験農園利用者の意識とその変化に基づいて」『農業経営研究』44 (1) : 67-70. https://doi.org/10.11300/fmsj1963.44.1_67.
- 八木洋憲 (2013) 「都市部における体験農園経営の立地と利用者需要」『農村計画学会誌』32 (論文特集号) : 323-328.
- 横張真 (2020) 「持続的な都市形成のための都市農業」『日本不動産学会誌』34 (1) : 11-14.

なぜ今、生態系サービス研究なのか —「見せる化」で国民起点の農業・農村政策を—

コンサルティング・フェロー 神井 弘之

1. 農業・農村の提供する価値を「見せる化」する必要性

農業・農村が国民の皆さんに提供している大気・水・土の調節、景観などの価値は、市場で取引される農産物やツーリズムなどの価格に反映されにくく、その過少供給が社会的課題になってきました。

近年では、エシカル消費などの形で環境・持続性を意識する層に向けた市場開発が進んでいますが、西欧諸国と比較すると、我が国の市場が未成熟であることは否めません。こうした市場開発でも、農業・農村の提供する価値を、国民の皆さんに「見せる化」していくことが求められます。また、福祉政策、教育政策、防衛政策などと並んで、農業・農村政策に貴重な財源を投じる観点からも、納税者の皆さんの理解を得ることが必須です。2020年3月に決定された食料・農業・農村基本計画において、農業の多面的機能に関する理解促進等に加えて、「施策を講ずる上で、基本となるのは国民の理解と支持である」とされているのも、この問題意識から来るものと考えられます。

これまでも、生産者と消費者の顔の見える関係づくりなど、国民の皆さんの感性に訴えかけて、農業・農村の提供する価値を伝える取組は一定の成果を上げています。こうした定性的な働きかけは魅力にあふれるものですが、農業・農村の持続的な発展に向けて、ステークホルダーの意思決定、政策の企画・評価、新たなビジネスの創出等を具体化するためには、定量的に事実（エビデンス）をそろえて「見せる化」をさらに進化させることが必要です。

2. 生態系サービスに着目する理由

事実（エビデンス）に基づいて、農業・農村が国民の皆さんに提供する価値を「見せる化」していく上で、最適なコンセプトとして、生態系から人間が受け取る便益である「生態系サービス（Ecosystem Services。以下「ES」）」があげられます。国連のミレニアム生態系評価（2005）では、ESには、供給サービス（食料、木材等の供給）、調整サービス（洪水、気候の調整等）、文化的サービス（レクリエーションや精神的な恩恵等）、基盤サービス（栄養塩循環や土壌形成等）の4類型があるとされています。ESについて、手つかずの自然資本から人間が受益していると理解されがちですが、自然資本に、物的資本、社会関係資本など人間が産み出した資本

が関わって受益者の手元に届けられる性質も備えています（Jones et.al, 2016）。ESのこの性質も、農業・農村が国民の皆さんに価値を提供するという考え方に馴染みやすいものです。

橋本・齊藤（2014）や國井（2016）、林（2018）などが指摘しているとおり、ESの評価に関する研究は、国内での蓄積は少ないものの、欧米諸国では精力的に展開されており、特に2005年以降、発表される論文数も増加しています。国際的な認知度の高さは、我が国の農業・農村の特性を他国に向けて発信する際にプラスに働きます。

また、逆説的ですが、ESが農業・農村に限定されないコンセプトであることも、広く国民の皆さんに関わっていただく上でメリットになると思われます。ESは、農業生産活動抜きでは成立しない農業の多面的機能と比べると、供給サービスも4類型の一つという位置づけで、各々のサービスが互いに関係しあうことを前提としており、より広い視野から多様なステークホルダーが意思決定を行う際に適したコンセプトだと言えます。

さらに、「見せる化」の観点からは、統計や代替指標の例が多いものの、GISを活用して評価・分析を行うマッピングの手法が開発され、普及していることも重要なポイントです。2018年以降、「生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム（IPBES）」が、ESについて、リージョナル評価とグローバル評価を順次公表しており、これに触発されて、今後、世界各国の政府や研究機関で調査、研究が一層進むと予想されています。

3. 政策、ビジネス等での活用を意識したES研究の課題

ESの枠組みを活用して、農業・農村に関する政策の企画・評価や新たなビジネス、地域の意思決定などにつなげていくため、①ES供給に関する実証的なデータ（統計や代替指標でなく個別の実態を示すもの）、②トレードオフ、シナジー等のES間の関係、③ES供給に関与する者の活動とES供給の因果関係などについて、明らかにしていくことが課題となっています。

まず、政策、ビジネス等の介入前後で変化を把握できるよう、その対象範囲（例：ほ場、集落、河川流域等）でESに関するデータを収集し、評価することが求められます。世界各地で実施されたランドスケープ単位でのマッピングによるES研究をレ

ビューした Englund et al. (2017) は、代替指標による手法は、地域を設定して評価を行う上で限界（一般化のリスク）があり、適切な評価には実証的なデータが必要であると指摘しています。

また、複数のES供給は相互に関係し、単なる個別ESの総和とはならないことから、その最適化を考えていくためには、ES間のトレードオフ、シナジーを含めて、包括的にESを把握、分析することが求められます。レビュー論文を見ても、単一のESタイプの供給を整理する概念枠組みは一定程度存在していますが、複数のESの相互依存関係を分析する枠組みや、複数の生態系、ステークホルダーを同時に考慮する評価の枠組みは非常に少ないとされています (Boeraeve et al., 2019; Vialatte et al., 2019)。

さらに、ESの枠組みの政策、ビジネス等への活用として、近年注目を集めている「生態系サービスへの支払い (PES)」のスキームで、現段階では、ESの実際の供給に対して支払う方式よりも、ES供給に関与する者の活動の実施に対して支払う「投入に基づく支払い方式」が強調されていること (柴田, 2019) を踏まえると、投入活動とES供給の因果関係等について、明らかにすることが求められます。実際に、一部では、異なる農法の実施が供給サービスや調整サービスの供給に及ぼす影響等の研究が進められています (Garbach et al., 2016; Stavi et al., 2016)

4. 今後のES研究への期待と政策的含意

我が国における農業・農村に関するES研究の現状を見ると、フィールドを設定した実証的な研究は、自然科学、社会科学のいずれの分野でも、個々のディシプリンごとに展開されており、ある地域を対象に複数のESについて包括的な把握、分析を行うことは困難な状態です。

この局面を開拓する試みの一つとして、海外の先行研究における概念枠組み等を参照し、トレードオフやシナジーを含めて複数のESの供給、需要等を同時に考慮する概念枠組みを整理することが考えられます。この枠組みをES研究の見取図として共有することによって、理論と実証が連結されるとともに、個々の実証的な研究相互の関係が認識され、ESの実態を反映した事実（エビデンス）の蓄積につながるという構図です。この仮想プラットフォームを中心に多様なステークホルダーのコミュニティが形成されれば、農業・農村に関する政策、ビジネス等へのESの枠組みの活用は飛躍的に進展するものと考えられます。

例えば、ES間のトレードオフについて、ステークホルダー間で対話し、その解消策、軽減策を検討することが容易になる効果が期待できます。市場取引が前提で、短期間で収益を上げることが求められる農産物生産（供給サービス関連）と、豊かな土壌や洪水防止機能を将来世代が享受できるよう農地を

管理すること（基盤サービス、調整サービス関連）は、簡単には両立できないものです。我々は、農産物の消費者と下流域住民、現役世代と将来世代というように、時間的、空間的に離れた受益者を意識し、複数のES間でバランスをとることを求められます。

ES研究の発展によって、マッピングされたES供給や投入活動等の情報を見ながら、①複数のESの持続的な供給の最適化を目指して土地利用計画を検討すること、②調整サービス、文化的サービス、基盤サービスの供給を損なわない（あるいは、促す）生産技術（投入活動）の開発、導入を進めること、③ESの供給増大に資する取組を官民のPESの支払い対象とすることなど、具体的な政策、ビジネスの展望が開けることを期待します。

【文献リスト】

- 國井大輔 (2016) 「農業・農村の多面的機能と生態系サービスの定義と評価手法に関する整理」『農林水産政策研究』25, 35-55.
- 柴田晋吾 (2019) 『環境にお金を払う仕組み』大学教育出版.
- 橋本禪・齊藤修 (2014) 『農村計画と生態系サービス』農林統計出版.
- 林岳 (2018) 「生態系サービスの評価の国際的動向」『農林水産政策研究所レビュー』86, 8-9.
- Boeraeve, F., N. Dendoncker, J.-T. Cornélis, F. Degruene and M. Dufrêne (2019) Contribution of agroecological farming systems to the delivery of ecosystem services *Journal of Environmental Management*, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.109576>.
- Englund, O., G. Berndes, C. Cederberg (2017) How to analyse ecosystem services in landscapes—A systematic review *Ecological Indicators* 73, 492-504.
- Garbach, K., J. C. Milder, F. A. J. DeClerck, M. M. de Wit, L. Driscoll and B. Gemmill-Herren (2016) Examining multi-functionality for crop yield and ecosystem services in five systems of agroecological intensification, *International Journal of Agricultural Sustainability*, <https://doi.org/10.1080/14735903.2016.1174810>.
- Jones, L., L. Norton, Z. Austin, A. L. Browne, D. Donovan, B. A. Emmett, Z. J. Grabowski, D. C. Howard, J. P. G. Jones, J. O. Kenter, W. Manley, C. Morris, D. A. Robinson, C. Short, G. M. Siriwardena, C. J. Stevens, J. Storkey, R. D. Watersn, and G. F. Willis (2016) Stocks and flows of natural and human-derived capital in ecosystem services *Land Use Policy* 52, 151-162.
- Stavi, I., G. Bel, E. Zaady (2016) Soil functions and ecosystem services in conventional, conservation, and integrated agricultural systems. A review *Agronomy for sustainable development*, <https://doi.org/10.1007/s13593-016-0368-8>.
- Vialatte, A., C. Barnaud, J. Blanco, A. Ouin, J. Choisis, E. Andrieu, D. Sheeren, S. Ladet, M. Deconchat, F. Clement, D. Esquerre, and C. Sirami (2019) A conceptual framework for the governance of multiple ecosystem services in agricultural landscapes *Landscape Ecology* 34, 1653-1673. <https://doi.org/10.1007/s10980-019-00829-4>.

藤原辰史客員研究員Web講演会 「コロナ新時代の食と農の思想」

日時：令和2年10月20日（火）14：15～16：15

政策研究調査官 藤田 義紀

農林水産政策研究所では、新たで複雑な問題に対応するため、多様な分野の第一線で活躍されている外部の専門家を客員研究員としてお迎えしています。

この度、農業史、食と農の思想、ドイツ現代史等を研究分野とされ、精力的に執筆活動を行っておられる京都大学人文科学研究所准教授の藤原辰史氏を講師に迎え、「コロナ新時代の食と農の思想」と題して御講演いただきましたので、概要を紹介します。

1. ゆるぎない根幹としての食と農の思想

経済成長を国是とするような世の中で、東日本大震災の時のように、いつ経済活動が止められるか分からない時代に、経済成長が一度の人生をかける思想になり得るのかを問いたいと思います。

また、日本の国益を守るために日本の農業や食を考える時代はもう終わりに近づいてきていて、日本で実施されているモデルがポストコロナの時代の食と農の思想の具現化たり得るかが試されているのではないのでしょうか。

思想を持つこと、根幹に据えるゆるぎない、考える軸のようなものを持つこと、それがないとこの時代を乗り越えられません。

日本はユーラシア大陸東端の島の連なりで、山があって、スピードの速い川が流れていて、平野が少ない。こうした特徴を最大限生かした農業を思想の根幹に据え、それを世界農業のこうした地域のモデルの一つとして示していくことが、私たちに試されていると思います。

2. 新型コロナウイルスの「抜き打ちテスト」

フランス哲学を専門とする鶴飼哲さんによれば、新型コロナウイルスは、「今、あなたたちが生きている仕組みは本当に人間にとって生きやすい社会を作るシステムだったか」という抜き打ちテストです。このテストに多くの国が引っかかり、日本も弱点をさらしました。このテストが露わにしたものは、①大規模森林破壊によるウイルス媒介動物の生息空間の破壊、②非正規雇用形態の脆弱さ、③言葉の破壊、④人文学と文化の軽視、⑤男性中心社会、⑥都市一極集中の脆弱さです。

これらのことを一言で表すキーワードは、「新自由主義」です。

3. 新自由主義の限界

最近、多くの人文学者が注目している時代が1970～80年代です。世界の経済構造が変わっていく中で、人間のあ

り方も大きく変わってきました。ウェンディ・ブラウンは著書『いかにして民主主義は失われていくのか 新自由主義の見えざる攻撃』で、政治的な人間を経済的人間に誘導し、人間を人的資本という教育が進められてきたと指摘しています。また、国家が経済を放任する自由主義ではなく、経済が国家と国民を統治していくような時代だとも言っています。

農業は、経済が統治不可能な天候や自然の力が組み込まれていて、新自由主義と摩擦が生じやすい存在です。ある程度の土地の集積は否めないかもしれませんが、大き過ぎるものを求めたり、再編されていったりするということでは、農業が持つ「ケア力」が弱くなってしまうと思います。新自由主義に乗らない農業のあり方とはどういうものでしょうか。

4. 新自由主義による農業破壊

イラク戦争で空爆により国の種子貯蔵庫が破壊されたイラクでは、大企業が救いの手をさしのべて、遺伝子組換えの種子を無料で配布しました。この時にできた法律で種子の再利用を禁止した結果、この種子を買い続けなければならなくなりました。その企業の農薬もセットで売られ、イラク人が食べないパスタ用小麦が導入されてしまう状況になりました。

ブラウンによれば、あらゆる状況を考えて最適に現状を解決できるという経済モデル的な思考が働くと、必然的に、その時に最も資金、物を持っている団体がその場所を統治すると、最もスムーズに進行できるという解が出てきます。当事者とそれを受け取る側の意図とは関係なくその解が出、それに従う状況が新自由主義で、誰もコントロールできないことが、そのユニークなところだと言っています。

ナオミ・クラインは著書『ショック・ドクトリン』で、アジェンデ政権がCIAにより弾圧された後、天安門事件の後などに、常にアメリカ式の新自由主義的な経済システムが導入されていくと指摘しています。それを惨事便乗型資本主義といい、農業や食も含まれています。

5. 先駆者から学ぶ

江戸時代の農学者安藤昌益は、農業を政策、思想課題として考えることは必然的に人間の内臓、そして自然の問題を考えることと直結すると言っています。彼のキーワードは「直耕」です。文字どおり土を耕すだけでなく、内臓を耕すことも表していて、土と内臓はつながっていると

また、アメリカの地質学者モントゴメリーと生物学者ビクレ夫妻も、植物の根が養分を土中にばらまいて、微生物を活性化させ根圏を形成し豊かな土壌を作ることと、人間が内臓で養分を与え多くの微生物を働かせていることを挙げて、土と内臓は微生物モデルで考えると同じだと指摘しています。

生ごみは微生物によって分解されるとガスを発生し、飼料にもなります。化石燃料を脱して地球温暖化に影響を与えない循環型の農業へと、計画的に切り進んでいくべきだと考えます。

6. 思想

コロナ新時代、どのような思想があり得るか、三つに分けて考察します。

(1) 植物の思想

マンクープは著書『植物は知性をもっている』で、植物の根は先端のセンサーが働いて土中を掘り進んでいくが、それは私たちのネットワークの作り方と似て、根同士のような情報の交換が水分と栄養素の効果的な吸収に結びついていると言っています。私は「根っこワーク」と呼んでいます。非中央集権型の分散が今後の人間社会、植物世界をつなげる思想として重要で、経済合理主義を乗り越えていく大きな思想になるのではないのでしょうか。

(2) 分解の思想

農業ほど死んだ生き物を新しい生物の構成要素に変えるのに役立つ産業はないのに、この分解という部分をアピールできていません。あらゆるものから属性を洗いとって、別の属性の要素へ変えられるようにする現象に、人間はできる限り静かに参加していくことで、微生物の力が活性化されて、エネルギーも生み出します。人間だけでなく植物や動物、土壌の活性化にもつながるものを、なぜ化学薬品で潰さざるを得ないか考え直す時代に来ています。

(3) 縁食の思想

新自由主義はいつも「家族を大事に」と道徳家のふりをするとされています。新自由主義で傷ついた人を、家族で復活させてほしいと望むからです。しかし、ケア労働や家族の食事などを女性に任せ続けてきた社会を変えるためには、食の領域をもっと家族以外の人たちと緩やかにつなげていかなければなりません。公衆食堂はその一つです。

ベーシックインカムを進めるという話がありますが、加えてベーシックサービスとして食べ物や住宅、医療などサービスが行き届かない限り、いくらお金があっても豊かな社会は訪れないと考えています。

孤食でも共食でもなく、ふらっと立ち寄ってふらっと帰れるような食堂のあり方を、私は「縁食」と名付けていますが、世界的に、とりわけ貧困地帯で人々を救う居場所作りになっています。今後も居場所作りに食べ物が使われていくと思っています。

7. 生態自治の思想

三つの思想を考察し、コロナ新時代のキーワードを一言で言われると、「自治」を真っ先に挙げます。

新自由主義の下で、水や種子や食など共有物の過剰な市場化・商品化が進み、シェアするという思想が弱くなってきましたが、一方で、アウトソーシングでなくインソーシングしていく自治の運動が、世界各地に広がっています。これをミュニシパリズムと呼んでいます。キーワードは「外に頼むな」です。

バルセロナ・イン・コモンという宣言がなされて、「経済を回すために生きているのか」となってきたのを、「この場所で生きていくことが楽しい」ということに回帰する動きが出てきています。岸本聡子さんの著書『水道、再び公営化!』に記されていますが、権力を植物のように分散して、自治体に任せ、更に小さな食を通じたコミュニティに任せていく、自治の力を信じようという時代が来始めているのではないのでしょうか。自治を側面から支える政府が、おそらくコロナ新時代の大きなキーワードになります。その自治も、生物がそれぞれ活発に動ける場所作りをしていく「生態自治」、生態的なジャンルと社会的な人間社会が一緒くたになる自治が求められているということが、思想的な課題です。それは全部をインソーシングしろということではなく、学問と科学と知識は公平なグローバリズムに基づいて交流されなければなりません。公平なグローバリズムが、誰かの我慢や破壊、しわ寄せによって成り立っていないかを地球規模で見る思想が、求められているはずです。

自然の自治の力を信じてやってみましょうという自治の連合体がこの日本列島を覆っていくような試みが少しずつ出てきて変わっていけば、これは間違いなく歴史に残る画期的事件だと思います。そこに農業や農業に関わる皆さんの果たす役割はとても大きいと考えています。



藤原辰史客員研究員

＜あとがき＞

本講演会の動画及び資料は、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/2020/index.html>

なお、講演会当日は、Zoomでの視聴ができない事態が発生し、参加者の皆様には大変御迷惑をおかけしました。この場をお借りして改めてお詫び申し上げます。この経験を活かし、当研究所では今後もWebでの発信を続けていきたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

『ワイン法』

蛭原 健介 著

食料領域 上席主任研究官 内藤 恵久



『ワイン法』

著者／蛭原健介

出版年／2019年

発行所／講談社

近年、ワインは日本人にも身近な存在になりましたが、欧州では、食生活や農業生産面だけでなく、文化的にも非常に重要な位置を占めており、生産、表示、流通など様々な点で詳細な法規範が定められています。本書は、こうした法規範が、なぜ生まれ、何を守るのかについて、特に、ワインとは何かという点や、原産地呼称制度を含む産地表示のルールに注目して説明しています。

第1章では、質より量の生産や模造品の増加の中で、仏で「本物」を守る制度が萌芽していく経過が述べられます。市民革命後の大量生産の時代を経て、19世紀半ば虫害で生産が壊滅的被害を受け、ワイン不足に対し、輸入の増加とともにレーズン等を原料にした模造品が横行します。こういった中で、1889年に新鮮なブドウのみを原料とする「真のワイン」の定義が定められ、模造品をワインとして販売することが禁止されます。次いで第2章では「産地」を守る戦いの様子が述べられます。1907年仏ラングドックでの模造品を供給過剰の原因と考えた農家の暴動を契機に、模造品の製造禁止等規制が強化されます。また、産地偽装の横行に対し、1905年に産地偽装等を禁ずる法律が制定されます。しかし、行政による上からの産地確定は失敗し、シャンパーニュでの農家暴動に発展します。その後、1919年にワインの「原産地呼称」を保護する法律が成立しますが、要件に品質を含むか明確でなく、その産地であれば粗悪なワインも原産地呼称を名乗る事態が生じました。このような中で、1935年には「コントロールされた原産地呼称（AOC）」を保護する法律が制定されます。生産方法や品質が管理された原産地呼称を守る仕組みであり、その後AOCは、既に評価の高いブランドを守るだけでなく、産品へ付加価値を与える仕組みとして活用されたことが指摘されています。第3章では、欧州全体のワイン政策が語られます。欧州共同市場構築の中で、当初、高品質なクオリティワインは各国が対応し、それ以外のテーブルワインは生産過剰防止のため共通の政策（新植禁止・転換、ワインの他用途転用等）が取られました。日本のコメと同様、重要な作物の生産過剰

にはどの地域でも苦慮していることがうかがえます。第4章では、欧州以外の新たなプレーヤーとの戦いが描かれます。1976年バリの試飲会でカリフォルニアワインが仏の有名ワインを抑え一位

となり、優れたワインは「神聖なるテロワール（産地）」でなくても生産できるとの考え方が広がります。そして世界各地で高品質ワインが生産されていくのですが、こうしたワインは産地ではなく品種名（セパージュ）でアピールしました。このわかりやすさは、品質向上や価格優位性と相まって消費者に受け入れられていったことが指摘されています。こうした新世界ワインの台頭へのEUの対応が第5章で説明されます。2008年に大幅な改革が行われ、大規模な作付面積削減とともに、クオリティワイン・テーブルワインの区別が廃止され、原産地呼称・地理的表示という域内統一表示が採用されました。一方で、品種名表示が広く認められ、伝統品種ではない人気品種への改植が進みます。また、EU域外に対しても、EUの地理的表示の保護や保護制度の導入を積極的に働きかけていることが指摘されています。

このような仏、EUのワイン法をめぐる経緯の指摘から、ブランドを守る仕組みが、生産者の戦いの中で勝ち取られたことがわかります。生産者の真剣な議論・取組の上に、制度が構築、活用されているのです。また、テロワールとセパージュをめぐる動きは、特徴ある地域産品とともに優れた品種を有している日本にとっても考慮すべき視点だと思います。さらに、EU域外に向けた地理的表示による優位性確保の取組は、我が国の輸出戦略等を考える上でも参考になると思います。著者も指摘しているように、我が国の地理的表示保護制度はEU制度も参考に制定されました。本書は、EUのワイン政策を知る上で興味深いだけでなく、我が国制度の理解や農業振興策の検討をする上でも有用と考えられます。

学会賞受賞の紹介

令和二年度日本農業経営学会学術賞（共同研究学術賞）

受賞タイトル：『なぜ企業は農業に参入するのか—農業参入の戦略と理論—』

受賞者：渋谷往男（東京農業大学）・大仲克俊（岡山大学）・齋藤文信（高崎健康福祉大学）・
納口るり子（筑波大学）・吉田行郷（農林水産政策研究所次長）



吉田行郷次長が「なぜ企業は農業に参入するのか—農業参入の戦略と理論—」の共著で、日本農業経営学会学術賞（共同研究学術賞）

を受賞しました。

この賞は、特に顕著な研究実績を公刊した者に与えられるものです。

本書の中で、著者は障害者就労施設等による農業参入の実態分析を担当し、今後も障害者就労施設や

企業の特例子会社等による農業への参入が拡大していくことが見込まれ、かつ、いずれも、地域への効用も増していくことが期待できることを明らかにしました。

こうした内容を踏まえて、本書は「企業の農業参入について確かな業績と深い造詣を持つ研究者が共同執筆しており、今日の我が国の農業参入研究の一つの集大成として、農業経営研究の発展に寄与するところがきわめて顕著である」と認められ、2020年9月25日に、本書の著者に対して学術賞が授与されました。

令和二年度日本農業経営学会学会誌賞

受賞タイトル：「多角化戦略と農業経営の持続可能性—都市近郊農業経営の経営管理能力の役割に着目して—」

受賞者：吉田真悟（農業・農村領域 研究員）・八木洋憲（東京大学）・木南章（東京大学）



吉田真悟研究員らが論文「多角化戦略と農業経営の持続可能性—都市近郊農業経営の経営管理能力の役割に着目して—」により、日本農

業経営学会学会誌賞を受賞しました。

本研究は、販路や事業の多様化の進む都市近郊農業において、多角化戦略と経営の持続可能性*との関係を農家アンケート調査の結果を用いて定量的に解明しました。本稿により、多角化戦略自体は必ずしも経営の持続可能性に寄与せず、顧客や従業員、知識の管理スキルを有することが多角化の成功要因

となることを示しました。さらに、調査対象のうち持続的多角化経営と評価できる経営は、多様な主体とのネットワークを有し、直売から学校給食向け出荷、農産物加工や農業体験農園まで事業範囲が非常に広いという特徴が見られました。

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、2020（令和2）年9月25日に、本論文の著者に対して学会誌賞が授与されました。

*本研究では経済的成果以外に、「都市的多面的機能の発揮」及び「家族の意思決定への参加」を社会的成果と定義し分析しました。

学会賞受賞の紹介

2020 年度 日本フードシステム学会学会誌賞

受賞タイトル：「首都圏在住の成人男性における食事形態と食品群・栄養素摂取量の関係」

受賞者：八木浩平（食料領域 研究員）・高橋克也（食料領域 総括上席研究官）・菊島良介（食料領域 研究員）・山口美輪（医薬基盤・健康・栄養研究所）・大浦裕二（東京農業大学）・玉木志穂（東京農業大学）・山本淳子（農研機構）



八木浩平研究員らが論文「首都圏在住の成人男性における食事形態と食品群・栄養素摂取量の関係」により、日本フードシステム

や弁当、加工食品を活用する中食、外食の三つの食事形態の頻度が食品群・栄養素摂取量へ及ぼす影響について、カテゴリカル構造方程式モデリングという手法を用いて分析しました。推計の結果、内食が野菜類の摂取量の増加に寄与する点や、食塩相当量を減退させる効果がある点を明らかにしました。

本研究は、中食や外食の機会が増加する食の外部化が進展する中で、栄養バランスの点で内食が有効である点を示しています。そういった点で、フードシステム研究の発展に寄与するところ誠に顕著であるとして、2020（令和2）年6月20日に、本論文の著者に対して学会誌賞が授与されました。

学会学会誌賞を受賞しました。

この賞は、特に優れた論文を執筆した者に与えられる賞です。

本研究は、生鮮食品を家庭で調理する内食、惣菜

編集後記

寒中お見舞い申し上げます。

本号で掲載した藤原辰史客員研究員のWEB講演会については、当日のZOOM配信に不具合があり、大変御迷惑をおかけしました。特にZOOMに接続できなかった方については、誠に申し訳ございませんでした。改めてお詫び申し上げます。

当研究所がこの講演会案内のプレスリリースを行った翌日には200名近くのお申込みがあり、我々事務局も驚きました。昨年4月に公表された「パンデミックを生きる指針」の反響が大きかった藤原客員研究員の講演とあって、SNSで拡散されたこともあったようです。多くの方にお申込みをいただき、感謝いたします。

当日の講演では「現状分析は大事だが、思想・信条なきリアルイズムはただの現状追認になる」「この国の農業政策に、50年耐えられる食と農の思想は存在するのか」と鋭く問題提起をされていました。本誌No.91の「ブックレビュー」コーナーで取り上げた藤原客員研究員の著書『戦争と農業』（集英社）でも、「遅効性」という言葉が登場します。即効性がなく、すぐには成果が見えなくとも、長いスパンでとらえることの重要性が説かれていました。当研究所の研究課題が短期間で成果を出すことが求められる中、心に刺さるお話でした。

（担当：H）

2021(令和3)年1月29日 印刷・発行

Primaff Review

農林水産政策研究所レビュー No.99



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 よしみ工産株式会社

