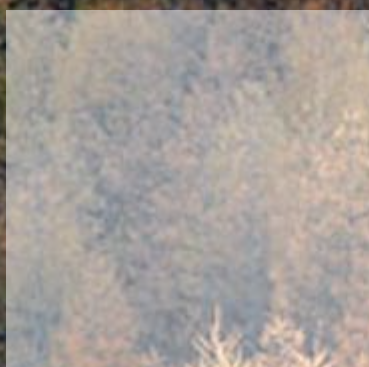


Primaff Review



- 巻頭言 東日本大震災の農業・農村への影響と復興の課題をどうとらえるか
ー岩手県陸前高田市を事例にしてー
- 研究成果 農林漁家宿泊体験活動の全国動向と効果
アメリカ2012年農業法をめぐる最近の状況
国内クレジット制度による農家の省エネルギー機器への投資促進効果
食品関連市場におけるグローバルな民間主体・企業行動の実態を踏まえた
フード・セキュリティに関する政策分析

No.44

平成23年11月

農林水産政策研究所

CONTENTS

●巻頭言

東日本大震災の農業・農村への影響と復興の課題をどうとらえるか
ー 岩手県陸前高田市を事例にしてー

——— 東北大学大学院農学研究科教授 両角 和夫 1

●研究成果

農林漁家宿泊体験活動の全国動向と効果

——— 東京農業大学 鈴木源太郎 2

アメリカ2012年農業法をめぐる最近の状況

——— 国際領域 上席主任研究官 吉井 邦恒 4

国内クレジット制度による農家の省エネルギー機器への
投資促進効果

——— 食料・環境領域 研究員 澤内 大輔 6

●農林水産政策科学研究委託事業

食品関連市場におけるグローバルな民間主体・企業行動の
実態を踏まえたフード・セキュリティに関する政策分析

——— 筑波大学 徳永 澄憲 8

●セミナー概要紹介

ドイツにおける再生可能エネルギーの意義とその実態について

——— 温暖化プロジェクト研究チーム 10

●セミナー概要紹介

中国の2030年までの食料安全保障に関する予測：
農業のスーパーパワーとしての義務

——— 交流情報課長 牧野 竹男 12

●ブックレビュー

『日本で最初の喫茶店「ブラジル移民の父」がはじめたー
カフェーパウリスタ物語』

——— 食料・環境領域 上席主任研究官 清水 純一 14

●研究活動一覧

15

●農林水産政策研究に関連する学会等の紹介

17

●最近の刊行物

17

東日本大震災の農業・農村への影響と 復興の課題をどうとらえるか －岩手県陸前高田市を事例にして－

東北大学大学院農学研究科教授 両角 和夫

青森県南から宮城県北にいたる三陸沿岸地域の農村は、その大部分が中山間地域にある。地域内の農家の大半は、もともと零細な耕地しか持たず、農外収入無しには生計を立てることが困難な兼業農家である。東日本大震災によって壊滅した沿岸の市街地の商店、事務所、工場等は、これら農家にとってかけがえのない農外就業先であった。安定した兼業先と農外所得があればこそ、農家は地域農業と地域社会を維持することができたといえる。

私どもは、この地域にあって大きな被害を受けた陸前高田市をフィールドに、平成15年から調査研究を行っている。限られた事例であるが、その中心市街地の後背地の山間部にあって、113戸（約300人）の小規模経営の兼業農家からなるO地区を取り上げ、震災の影響と今後の復興の課題について若干論じてみたい。

O地区は、高齢化が進み世帯員の3分の1は年金受給者、青壮年の男子の過半が、市内や隣接市町に通勤、主婦層も多くは市内などにパートに出ている。しかし、いま分かっている範囲で、すでに男子の職員勤務の2割弱は失業の状態にある。その影響がどのような形で表れるか今後の調査に待つしかない。しかし、とくに懸念されるのは、農村社会の担い手の育成・確保に関する集落機能に及ぼす震災の影響の大きさである。紙幅の都合で割愛するが、私どもの調査ではO地区において、集落のそうした機能・役割が極めて大きいことを確認している。

大震災の影響をこのようにみると、復興に際して、農家の安定した兼業先の確保が重大な課題として浮かび上がる。こうした課題の解決は、地域の農家にとってまさに死活に関わる問題である以上、自ら積極的に取組むべきであるが、それは決して無理なものとは思われない。次に見るように、じつはO地区では、過去においても今日と似たような状況を克服した歴史がある。

O地区では、明治の初めに集落で製糸場を興し、昭和大恐慌によって破綻するまでの40年間、地域の農業と両立させながら見事に経営を存続させた経験

がある。この地域の農家は明治の初めまでは、木炭を利用したタタラ製鉄に従事し現金収入を得ていた。しかし、釜石に近代製鉄が出現したことでその途は閉ざされた。そこで農家は、集落組織を基盤に、自ら新たな農外就業を創出する取組を行い、結局、貧困状態から抜け出せたのである。

注目すべきは、その取り組み方にある。一つ、地域に自生する桑を活用して生糸の生産・輸出を行った。二つ、優れた外交力で、資金は横浜の商人から借り入れた。三つ、集落内で生産できる桑、小川の水車を動力源等の地域資源を利用、雇用は地域の人間にほぼ限定した（60人余）。四つ、工場の操業は農繁期に休むなど農業と両立させた。五つ、あくまで地域資源の利用できる範囲で操業、である（秋田県立大学、平口嘉典氏の研究に基づく）。

ここにみる地域資源を活かした地場産業、地域の農業と共存する産業、外部の資金の有効利用などは、まさに震災からの復興を考える上で示唆的である。

とりあえずO地区をモデルとすれば、今日的課題を踏まえ、地域資源を活用する地場産業の創出として、地域資源としての間伐材を利用したエネルギー供給事業、すなわち間伐材を木炭化し、木炭水性ガス化して発電・熱供給（コジェネレーション）を行う事業を考えることができる。

今日、林業の不振で人工林の間伐が進まず、その促進のためには間伐材の活用が必要である。このことは、間伐が進まないことで悪化した森林自然生態系の修復・維持のためにも不可欠である。このため、私どもは陸前高田市の農家、森林組合、企業等の方々と協働してこの事業を立ち上げ、震災からの復興の課題に応えるとともに、今後の環境と経済が両立する新たな地域社会の構築にも貢献できればと考えている。



農林漁家宿泊体験活動の全国動向と効果

東京農業大学 鈴木 源太郎[※]

1 研究の背景と位置づけ

1990年代以降、小・中・高校生を対象とした農林漁家への宿泊体験が修学旅行などに組み込まれる形で取り込まれるようになっており、最近では、受け入れを行う農山漁村の数もかなり増えました。また、これまで取組の少なかった小学生については、2008年度より総務省、文部科学省、農林水産省の3省連携のもと始まった「子ども農山漁村交流プロジェクト」の影響もあって、教科学習に組み込まれた形での宿泊体験活動が拡大し始めています。

農林漁家における宿泊体験は、一面で活動に参加する子ども自身の社会性や自立性、情緒の安定性等をはぐくむ効果が期待されているほか、受け入れを行う農山漁村地域についても、体験宿泊料等の副収入をもたらし効果に加え、高齢農家等の営農意欲を蘇らせる効果、受け入れ調整などを通じた集落の連帯感や機能を高める効果などが期待されています。

しかしながら、全国各地で実施されている宿泊体験活動の実態については、全国の動向を包括的に捉えた調査研究自体が少ないのが現状です。そこで今回は、「子ども農山漁村交流プロジェクト」に参加している全協議会に、そこへ参画するすべての農林漁家・宿泊業者を対象として、悉皆的な意向調査「教育交流における宿泊体験の取組に関する意向調査」（以下、受入主体調査）を実施しました。その方

法は、全国に114ある子どもプロジェクトの受入協議会に協力依頼し、個々の協議会に参画する農林漁家および宿泊業者に再配布を依頼するというものです。実質的に稼働がないケースなど18協議会からは回答が得られませんでした。これらを除く96地域協議会における再配布が確認され、総配布数は4,151件、有効回答は1,873件、有効回答率は45.1%でした。ここでは、調査分析を通じて明らかになった宿泊体験活動受入農林漁家の意向の一端をご紹介します。

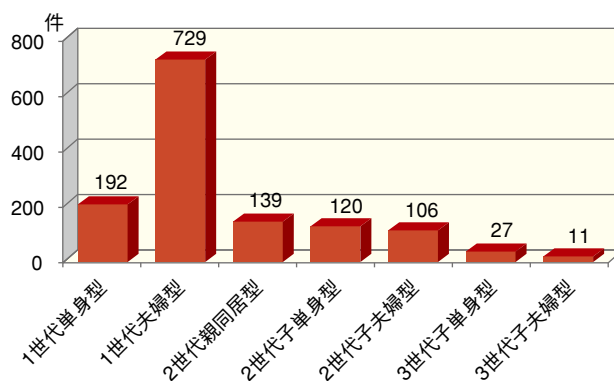
2 受入主体にみる意向の特徴

まず、旅館業法上の許可区分については、「旅館営業」、「簡易宿所営業（33㎡以上）」、規制緩和型農林漁家民宿である「簡易宿所営業（33㎡未満）」がそれぞれ1～2割となっている反面、都道府県の民泊ガイドラインに準拠している「許可取得予定なし」が47%と5割近くを占めています（第1表）。また、平均宿泊泊数（小学生）をみると、2泊以上の合計が4割を超えています。これは、一般的な小学校の修学旅行の2泊以上の割合（22%）（修学旅行協会〔1〕）より高く、長期宿泊体験を謳った「子どもプロジェクト」の影響が示唆されます。教育旅行に伴う収入額は69%が「20万円未満」ですが、「20～50万円」、「50～100万円」を合計すると全体の4分の1が20～100万円であり、農林漁家の副収入としては、ある程度まとまった金額です。

第1表 意向調査の概況

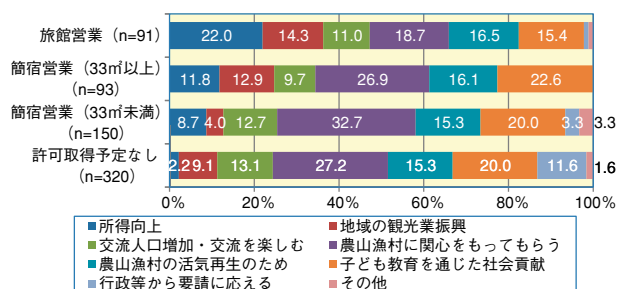
（単位、%）

設問項目	全有効回答
旅館業法上の営業区分 (n=1648)	ホテル営業 0.2
	旅館営業 17.8
	簡宿営業（33㎡以上） 13.6
	簡宿営業（33㎡未満） 17.8
	営業許可取得予定 3.5
	許可取得予定なし 47.1
小学生の平均宿泊泊数 (n=630)	1泊 58.7
	2泊 33.8
	3泊 4.9
	4泊 2.5
教育旅行収入額 (n=1321)	20万円未満 69.0
	20～50万円 16.1
	50～100万円 7.9
	100～300万円 3.9
	300万円以上 3.1

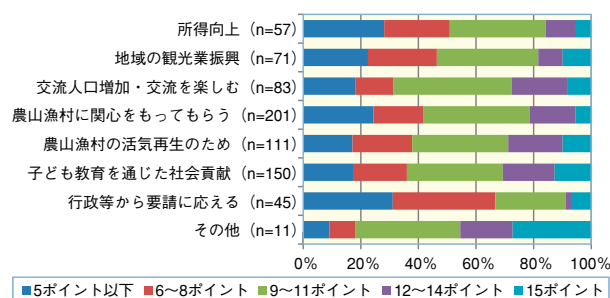


第1図 各世帯構成タイプの件数

※筆者は、2011年9月30日まで農林水産政策研究所農業・農村領域に在籍。



第2図 営業許可区分別にみる宿泊体験の受入目的



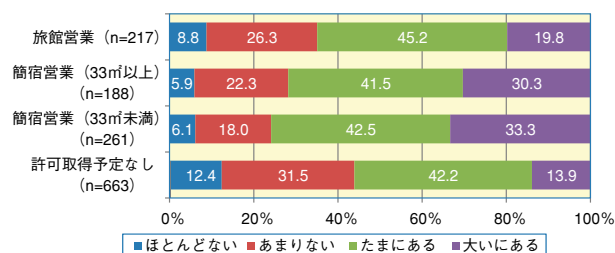
第3図 受入の目的意識による感動・楽しさポイントの違い

- 注（1）「感動・楽しさポイント」は、受入農林漁家の意向を4段階で評価した「家族が増えたようで楽しい」、「子どもが成長する姿に感動する」、「お別れが名残惜しくて泣いてしまった」の3つの設問を得点化し、足し上げたもの。
- （2）受入の目的意識は1位の回答（単一回答）。
- （3）独立性検定の結果、5%有意であった。

受入主体の家族構成をみると（第1図）、最も多いのは「1世代夫婦型」の729件（55%）であり、次いで「1世代単身型」の192件（15%）が多くなっています。両者の経営主の平均年齢はそれぞれ63.4歳、63.5歳であり、子世代が宿泊体験活動に関与している「2世代（子単身）」、「2世代（子夫婦）」であっても、活動の中心となる経営主の平均年齢はほぼ同様です。

次に、受入主体の意向の状況についてみましょう。まず、営業許可区分別に教育交流に対する目的の違いを確認したのが第2図です。旅館営業では、「所得向上」や「地域の観光業振興」とする回答が高いのに対して、規制緩和型民宿である簡易宿所（33㎡未満）では「農山漁村に関心をもってもらう」、許可取得予定なしでは「交流人口増加・交流を楽しむ」のほか「行政からの要請に応える」とする回答が最も高くなるなどの特徴がみられます。

また、「受入の目的」と受入に際しての感動や楽しさに関わる3つの設問を得点化した「感動・楽しさポイント数」との関係を見ると（第3図）、受入目的として「子ども教育を通じた社会貢献」、「農山漁村の活気再生のため」「交流人口増加・交流を楽しむ」の3項目を挙げた者のポイントは高く、これ



第4図 宿泊体験が高齢農林漁家の生き甲斐となっている割合

ら3者はいずれも12ポイント以上の累計が3割程度です。一方、「行政等からの要請に応える」および「所得向上」を挙げた者のポイントは低く、8ポイント以下の累計でみると、「行政等からの要請に応える」、「所得向上」がそれぞれ5～6割です。

さらに、宿泊体験活動の非経済効果を確認するため、宿泊体験が高齢農家の生き甲斐になっているかを尋ねた設問では、規制緩和型簡易宿所（33㎡未満）で「大いにある」（33%）が最も高く、「ほとんどない」および「あまりない」の割合が高かったのはむしろ許可取得予定なしの受入主体でした（第4図）。

3 宿泊体験活動の課題と今後の方向性

以上のように、宿泊体験活動の受入主体は、全般に高齢零細な農林漁家が中心で、受入に伴う収入額は、農林漁家の経営を十分下支えするようなものではないものの、ある程度まとまった額になっています。また、本稿では紙幅の関係で十分解説できませんでしたが、意向調査によれば、受入農林漁家や地域に与える影響は総じて強く、非経済効果を勘案すれば宿泊体験活動による地域の活性化効果は大変高いものと考えられます。

本稿の分析にも明らかなように、受入主体には、多様な法的位置づけのものが混在し、実態として目的意識や感動・楽しさに対する反応はかなり異なっています。しかし、比較的大規模な民宿・旅館等の受入主体は、一方で地域の受入規模の拡大に大きく貢献している事実も明らかになっています。したがって、今後、地域全体として宿泊体験活動を推進していくためには、受入余力の大きな宿泊施設と交流効果の高い規制緩和型の小規模受入主体を適切に組み合わせることが、一つの方向性として重要と考えられます。

[1]（財）日本修学旅行協会（2009）『修学旅行年報』、（財）日本修学旅行協会。

アメリカ2012年農業法をめぐる最近の状況

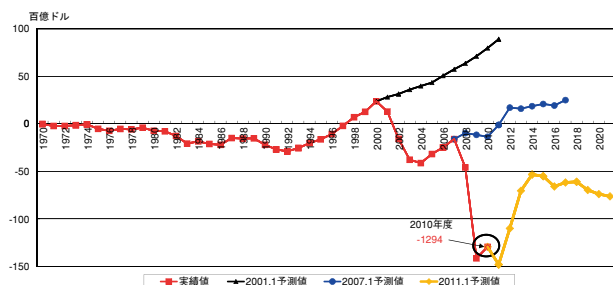
国際領域 上席主任研究官 吉井 邦恒

1. はじめに

アメリカの農業政策は、おおむね5, 6年ごとに制定される農業法に基づいて実施されています。農業法には、農業経営政策をはじめとする主要な政策分野のプログラムや財源措置等が規定されています。現在適用されている2008年農業法の期限は、2012年9月30日であり、次期の2012年農業法をめぐる議論が本格化してきています。本稿では、議論の背景にある連邦政府の財政事情や農家経済・農業歳出の状況を述べた上で、農業法の議論における農業経営政策に関する最近の論点について整理してみたいと思います。

2. 連邦政府の財政事情

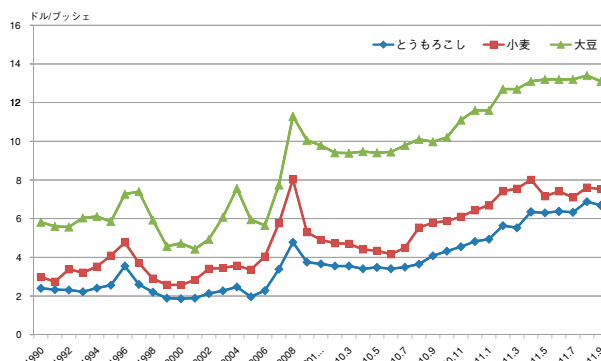
第1図に示すように、2011年度の連邦政府の財政赤字は史上最大となり、2012年度以降も厳しい財政状況が続くと予測されています。2011年8月には、連邦政府のデフォルト（債務不履行）を回避するため、2011年予算管理法が制定され、財政赤字削減のための超党派委員会（Supercommittee）が設置されました。Supercommitteeは、10年間で1.5兆ドル以上の財政支出削減法案を11月23日までに議会で提出し、議会の両院は12月23日までにその削減法案を受け入れるかどうか採決を行います。もしも、期限までにSupercommitteeが法案提出できない場合、または議会が法案を否決した場合には、10年間で1.2兆ドルの一律歳出カット（軍事関係予算とそれ以外で折半）が実施されることになっています。



第1図 連邦政府の財政収支の推移（実績と予測）
資料：CBO, The Budget and Economic Outlook

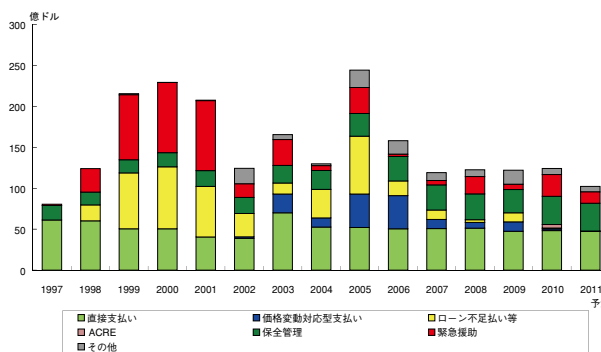
3. 農家経済・農業歳出の状況

アメリカ全体として景気や雇用の回復が足踏みを続ける中で、農業部門は好調に推移しています。第2図に示すように、2009年に低下した農産物価格もとうもろこしや大豆では史上最高の水準にまで上昇しており、2011年の農業純所得（名目）は史上最高となる見込みです。農業者に対する政府支払いは、第3図のとおり、価格低迷時には200億ドルを超えていましたが、2011年には100億ドル程度にまで減少すると予測されています。政府支払いのうち、直接支払いは毎年約50億ドルが支出されていますが、価格低下に対応するプログラム（価格変動対応型支払い（CCP）やマーケティングローン）の支払いは大きく減少しています。第4図の農業歳出に占める各プログラムの構成比をみると、7割は栄養プログラム（低所得者等に対する食料・食料購入手段の提供



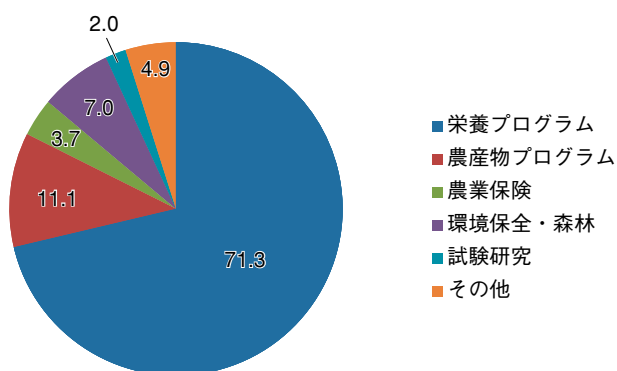
第2図 主要農産物の農家受取価格の推移

資料：USDA/NASS, Monthly Prices Received.
注. 2009年までの価格は毎月の農家受取価格を単純平均したもの。



第3図 プログラム別政府支払いの推移

資料：USDA/ERS, Farm Income Forecast



第4図 農業歳出のプログラム別構成比 (2010年度)
資料: USDA, FY 2012 Budget Summary and Annual Performance Plan.

や栄養教育の実施。その大半は補完的栄養援助プログラム (旧フードスタンプ)) が占めており、政府支払い (農産物プログラム) の割合は約1割で、農業保険への支出を含めても15%程度にすぎません。

4. 農業経営政策に関する論点

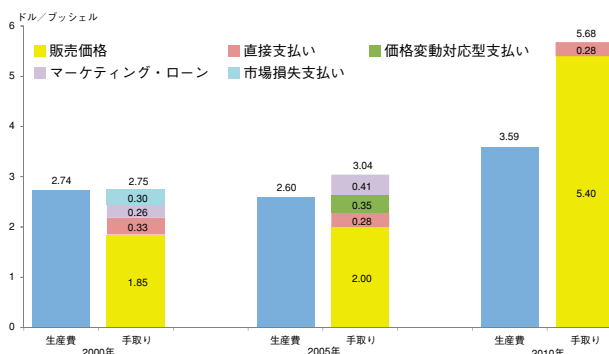
2010年11月の中間選挙により、下院は共和党が過半数を獲得し (上院は民主党が過半数を維持)、選挙後は財政支出削減が議会での最大の関心事となりました。大統領府や財政支出削減に積極的な下院から、直接支払いや農業保険をターゲットとした農業歳出削減の提案が提出され、これが農業法をめぐる議論にも大きな影響を与えています。

特に、毎年巨額の財政資金が価格の動向や耕作の有無に関係なく支払われ、しかも総額の7割を大規模農家が受給している直接支払いが激しい批判にさらされています。第5図の2010年のケースに示すように、販売価格が生産費を大きく上回る状況で支払われる直接支払いに対して、政策的な意義を見つけ出すことは難しいものと思われます。

したがって、農業法をめぐる議論においては、直接支払いの廃止あるいは大幅な削減を前提に、強力なセーフティネットを構築し、そのための予算を確保することに焦点が絞られてきています。

こうした中で、農業保険が最も優先順位が高いセーフティネット・プログラムとして支持されています。そもそも農業保険の加入率は面積ベースで8割を超えており、災害時の保険金支払いの機能に加えて、資金借入れの担保として機能しています。今年、洪水、干ばつ、異常高温等災害が相次ぎ、作付け不能支払いによって農家の投入経費を迅速に補償する農業保険の役割が再評価されています。また、農業保険は2010年度に60億ドル (10年間) 削減し、うち40億ドルを財政赤字の補てんに拠出しており、既に十分な歳出削減努力を払ってきたと主張できる点も有利であると考えられています。

9月になって、とうもろこしおよび綿花の生産者団体と上院議員から3通りのセーフティネット・プ



第5図 生産費と農家手取りの比較 (とうもろこしの場合)

注: USDA/ERS の “Commodity Costs and Returns”, USDA/NASSの “Annual Prices received” 及びUSDA/FSAの資料に基づいて、筆者が作成。

ログラムが提案されました。それらの提案は、直接支払いの代わりに、現行の農業保険と組み合わせる形で、農業保険では支払われない収入減少分 (いわゆる足切り部分) を補てんするプログラムを導入するという点で共通しています。

このような動きの中で、9月19日に、大統領から10年間で4兆ドルの財政赤字削減案が公表されました。農業関係では、直接支払いの廃止、農業保険の歳出削減等が提案されています。農業関係議員や農業団体は、大統領からの提案のうち農業保険の削減部分に対して強く非難しています。

5. おわりに

もう一度第1図と第2図をご覧ください。1996年農業法では、高い農産物価格と財政赤字の下で、「不足払い+生産調整」から「直接支払い+作付自由化」という農業政策の大転換が図られました。次の2002年農業法では、農産物価格の低迷と良好な財政事情から、CCPの導入により農業保護が強化されました。2008年農業法においては、農産物価格の高騰と財政赤字の組合せから農業保護の構造改革の好機と見なされていたのですが、結局2002年農業法の手厚い保護は残されたままで、ACRE (収入変動を緩和するプログラム) 等が導入され、むしろ農業保護は拡大されました。2012年農業法は、2008年農業法制定当時を上回る高水準の農産物価格とかつてない財政赤字という状況の中で起草されます。年内にはSupercommitteeの提案が公表され、また2012年には大統領および両院議員の選挙があり、農業歳出の削減については予断を許さないところですが、2012年農業法において1996年農業法に匹敵するような農業保護=政府支払いの見直しが行われるかどうか大いに注目されるところです。

(本稿は、2011年9月23日現在の情報に基づいて執筆しました。)

国内クレジット制度による農家の省エネルギー機器への投資促進効果

食料・環境領域研究員 澤内 大輔

1. はじめに

農家や中小企業などが省エネルギー機器（省エネ機器）を利用するなどして削減した温室効果ガス（GHG）排出量を、「国内クレジット」として認証する国内クレジット制度が平成20年11月から開始されています。国内クレジットは、企業などのGHG排出量を相殺するなどの用途があり、価格が付けられて取引されます。この制度により、農家や中小企業などにもGHG排出量削減のインセンティブが生じ、我が国全体でのより一層のGHG排出削減が期待されます。

本研究では、国内クレジット制度への参加が農家の省エネルギー投資にどのような影響を及ぼすのかという点を実証的に明らかにしました。平成23年5月末時点で、農家による国内クレジット制度への申請件数は66件であり、全申請件数の1割弱を占めています（農林水産省ホームページ）。農家による申請案件では、バラ切花などのハウス栽培農家が、暖房機器として新たにヒートポンプ（注：電気を利用した高効率な空調機器）を導入する案件が最も多く見られます（写真1）。本研究でも、一次接近としてバラ切花農家によるヒートポンプへの投資を事例としています。

バラ切花農家が暖房機をA重油焚きのものからヒートポンプに転換することで、暖房費削減やGHG排出量の削減といった効果が期待されます。このうち、暖房費削減の効果は、A重油価格の水準によりその程度が変わります。仮に、A重油の価格が低い水準で推移すると、ヒートポンプを利用することで暖房費がかえって高くなる可能性もあります。つまり、バラ

切花農家にとって省エネ機器への投資の経済性は、A重油価格の変動などのために不確実な状況にあると言えます。

このような状況下であっても、バラ切花農家が国内クレジット制度を利用することで、ヒートポンプ利用によるGHG排出削減分を国内クレジットとして販売することができ、追加的な一定の収入が期待できます。つまり、国内クレジット制度は、バラ切花農家にとって省エネ機器への投資の経済性を改善する効果、いいかえれば省エネ機器の投資促進効果を有していると考えられます。次節では、以上の点を実証するシミュレーションについて説明します。

2. 省エネルギー機器への投資促進効果の解明

以下のシミュレーションでは、標準的な規模のバラ切花農家が暖房機をA重油焚きボイラーからヒートポンプに転換し、削減されたGHGを国内クレジットとして販売することを想定しています。まずは、バラ切花農家の投資内容を整理します。バラ切花農家は、ヒートポンプの購入・設置費用、国内クレジットへの申請手続き費用を投資費用として負担します。この投資の見返りとしては、暖房費の削減（電気代は増えるがA重油代が削減される）と国内クレジットの販売による収入増が期待されます。

分析に用いたデータは、神奈川県農業総合研究所のバラ切花の経営データをもとに作成し、ヒートポンプの実際の稼働状況などについてはヒートポンプ導入農家へのヒアリングにより作成しました。また、A重油価格や生産物（バラ切花）の価格及び生産量は、一定の確率分布に従って変化することを仮定しています。

以上の前提条件の下で、第1表に示した3通りのシナリオについて、リアルオプション分析により投資の不確実性を示す指標を算出し比較しました。分析方法のリアルオプション分析は、不確実な状況の下での投資の経済性を分析する方法です。分析の過程では投資からの利益がどの程度変動するのかという、投資の不確実性を示す指標が得られます。この指標は、値が小さいほどその投資の収益が確実に見込め、農家にとって投資しやすい状況であることを示します。本稿ではこの指標の値に焦点を当て、分析結果を説明いたします。

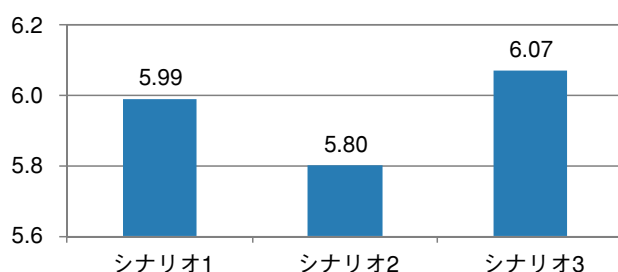


写真1 バラ栽培温室内に設置されたヒートポンプ

第1表 分析シナリオ

	摘要	クレジット価格 (CO ₂ 1 トンあたり)
シナリオ 1	京都クレジット価格と同様の価格を仮定	1,300円～1,700円 (平均1,500円)
シナリオ 2	京都クレジット価格の2倍での取引を仮定	2,600円～3,400円 (平均3,000円)
シナリオ 3	国内クレジット制度を利用せず	—

投資の不確実性の大きさ



第1図 分析結果

分析結果を見る前に、簡単に分析シナリオについて説明します。シナリオ1では、CO₂1 トン分の国内クレジットが、近年の京都クレジットの価格と同様に1,300円から1,700円の間（平均は1,500円）で販売されると仮定しました。このシナリオをバラ切花農家の立場から見ると「国内クレジットはCO₂1 トンあたり1,500円くらいで売れると見込んでいるけれども、取引段階にならないと具体的な取引価格は分からない」という状況であり、最も現状に近い標準的なシナリオという位置づけです。シナリオ2では、シナリオ1のちょうど2倍の価格（CO₂1 トンあたり2,600円から3,400円、平均は3,000円）での国内クレジット販売を想定しました。シナリオ3は、上の2つのシナリオとは対照的なシナリオで、バラ切花農家はヒートポンプを導入するものの、国内クレジット制度は利用しない場合です。

分析結果を第1図に示しました。以下2点が読み取れます。第1に、いずれのシナリオであっても指標の値が5を超えており、畜産分野などで見られる既存研究での値（2から5程度）に比べて不確実性の高い投資であることが示されています。これは、投資の経済性を左右するA重油価格が近年大きく変動していることによるものです。このため標準的な個別のバラ切花農家にとっては、ヒートポンプへの投資及び、それに続く国内クレジットへの投資は、不確実性が大きく慎重な投資判断が必要とされることが示唆されました。この点は、関係機関へのヒアリング結果や、農業分野での国内クレジット制度が大規模な農家による申請または複数の農家での共同申請に限られているという事実とも合致する結果となっています。

第2に、国内クレジット制度を利用しない場合（シナリオ3）に比べ、利用する場合（シナリオ1、シナリオ2）の方が、若干ではありますが不確実性

の大きさは小さくなっています。ヒートポンプを導入した農家が国内クレジット制度を利用することは、投資の不確実性を減らすという意味で投資促進効果がある点が示されたと考えます。また、いうまでもなく国内クレジットの価格が高ければ高いほど、不確実性の度合いも減少し、より一層の投資促進効果が期待されます。

しかしながら同時に、国内クレジットの販売がヒートポンプへの投資の不確実性を劇的に改善するまでは至っていない点も読み取れます。国内クレジット制度は、今のところヒートポンプなどの省エネルギー機器投資の不確実性を若干軽減し、省エネルギー投資を「後押しする」程度の効果を有するものと考えられます。あくまで省エネルギー機器の一層の普及には、省エネルギー機器の更なる技術開発や低価格化が鍵を握っていると考えられます。

3. 今後の課題

まず、今回の分析結果は、標準的な規模のバラ切花農家によるヒートポンプの導入を事例としたものである点に注意が必要です。より普遍的な結論を得るためには、今後、分析対象を広げ事例を積み重ねていくことが必要となります。具体的には、畜産分野などでのヒートポンプやバイオマスボイラーの導入といった案件、ハウス栽培における木質バイオマスを燃料とした暖房機の導入等の取組によって国内クレジット制度に参画している事例についての分析などを考えています。

また、国内クレジット制度では、平成23年3月より「豚への低タンパク配合飼料の給餌」及び「家畜排せつ物管理方法の変更」により削減されたGHGも国内クレジットとして認証されることが可能になりました。これらの取組は必ずしも設備投資を必要とはしないため、新たな分析枠組みによる検証が必要となると考えられます。さらには、海外に目を向けると、不耕起栽培によるGHG排出量削減分や家畜飼養管理方法の変更によるGHG排出量削減分などが各国のクレジットとされる例が見られます。これらの取組がわが国でも国内クレジット創出の方法論として実現可能であるかという点を経済性の観点から分析することなども今後の課題です。

参考ホームページ

農林水産省「農林水産分野における排出量取引の国内統合市場の試行的実施関連情報」http://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/s_haisyutu/zisseki.html

食品関連市場におけるグローバルな民間主体・企業行動の実態を踏まえたフード・セキュリティに関する政策分析

筑波大学 徳永 澄憲

農林水産政策研究所では、新たな視点や長期的視野に立った政策研究を推進するため、大学、シンクタンク等の研究機関の幅広い知見を活用する提案公募型の研究委託事業を行っています。

今回は、その中から、「グローバルな食料市場におけるリスクや不安定性に、各国の政策や農業者・食品関連企業等がどのように対応しているのか」という点などを解明する研究について紹介します。

この研究成果は、フード・セキュリティを確保するための国際的な枠組みの必要性についての議論に資するものとして期待されます。

1. 研究の背景

一般に、フード・セキュリティという考え方は、数量的な意味のみならず食の安全や栄養性といった内容までを含んだ形で食料へのアクセスについて論じることを求めています。食品産業における民間企業のグローバルな取組や活動は、各国におけるこのフード・セキュリティ維持の観点からも重要な関心事項になっています。その一方で、近年の国際的な食料市場を巡る動きは、食料価格の高騰や変動といった不安定性を抱えているため、農業生産者、食品関連企業、消費者は先行き不透明な不確実性に直面しています。

本研究課題では、こうした世界の消費者の多様なニーズやグローバルな食料市場におけるリスクや不安定性に対して、各国の食料政策や農業生産者・食品関連企業がどのように対応しているのかについて明らかにし、フード・セキュリティを確保していくための国際的な枠組みの必要性についての議論に資することを目的にしています。

2. 研究の内容

上記の問題意識に対して、本研究課題では次のような具体的な問題を設定しています。

(A) 農業生産者は市場の不安定性に対して、どのような評価・対応を行っているか。(B) 民間食品産業のグローバルな活動、立地や貿易の背景にはどのような論理や課題があるか。(C) 民間食品産業の進出先国における消費者ニーズとはどのようなもので、日系企業の商品への評価の特徴はどのようなものか。

これらの内容は相互に関連しあっています。例えば(C)では、日系食品関連企業が多く進出する東南アジアのタイを対象に、購買データやアンケート

による調査などから消費者のもつニーズについて数量的な分析を行っています。この結果は(B)において食品関連企業のグローバルな活動について分析する際、特に日系企業のもつ進出上の優位性や課題を考察する視点からも必要となる情報です。また、市場の価格変動については、政府の政策対応についても関心を寄せています。例えば、米の最大の輸出国におけるタイでは近年その米政策を変更しており、この変更が同国の生産や輸出に及ぼす影響などを注視して研究を行っています。こうした研究を通じ、今後のフード・セキュリティ確保についての国際的な協調の枠組みを論じていきます。

3. 研究の紹介

ここで、グローバルな食料市場における民間部門の活動が、海外進出先のフード・セキュリティの確保にどのように貢献しているのかについて、食品関連企業の立地選択上に及ぼす原料・中間財の確保の重要性について分析した結果⁽¹⁾を紹介します。

本研究の特徴は、タイでのヒアリング調査結果をふまえ、新経済地理学(NEG⁽²⁾: New Economic Geography)に基づいた日系多国籍食品企業の海外立地選択分析を行った点です。この中で、重要な概念の1つが、国や地域が保持する財・サービスの「供給力」と「需要力」です。これらはNEGモデルの中でそれぞれ「供給アクセス」と「市場アクセス」として重視されています。NEGモデルでは、企業はそれらのアクセスがより良いところに立地し、そのような企業が増加するにつれて、さらにその国や地域の「供給力」と「需要力」が増し、アクセスが改善される結果、より多くの企業の立地を促すという産業集積メカニズムが説明されています。まずこのアクセス概念を整理しておきます。供給アクセスは、立地国の食品価格、立地国とその周辺貿易相手

⁽¹⁾ 阿久根優子・徳永澄憲「東アジアにおける日系多国籍食品企業の最終財生産拠点の海外立地選択分析：市場アクセスとサプライヤー・アクセスを用いて」(2010年度日本地域学会報告)

⁽²⁾ NEG: Fujita M., P. Krugman and A. Venables, *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*, The MIT Press, (1999) によって産業集積や都市などの空間的な集積について理論的説明がなされています。

国との距離及び両国間での自由貿易協定の有無で測り、図に示すように最終財生産の川上に位置します。一方、市場アクセスは、立地国と周辺国の市場規模、両国間の距離及び自由貿易協定の有無で測り、図では最終財生産の川下に位置します。供給アクセスは立地国の食品の価格優位性があるほど、また、市場アクセスは自国と周辺国の市場規模が大きいほど良くなります。同時に、立地国の両アクセスは、周辺国への距離が近いことや両国間に自由貿易協定が発効する場合も改善します。

本研究では、まずヒアリング調査により、日系食品企業は、費用の観点から賃金面や外資誘致政策による海外からの進出企業への税制優遇等を活用していると共に、現地とその周辺貿易相手国の市場獲得のために、原材料調達の実現性や安全性も重視していることがわかりました。そこで、この知見から、立地国が保持する原料・中間財の供給アクセスと最終財の市場アクセスを指標化し、海外立地選択についての計量分析に反映させました。その結果、東アジアにおける日系多国籍食品企業の最終財生産拠点の海外立地選択では、前述のとおり、日本と比した賃金（ドル建て）の低さや外資優遇政策の有無といった費用を最小化する要因とともに、立地国が保持する市場アクセス及び供給アクセスが良いほど、その国への立地選択が促されることが分かりました。さらに、安定的かつ安全な原材料確保に国内以上に留意する現状や、立地国やその周辺国には日系食品企業向けに商品を生産する企業があることを踏まえ、日系の原料・中間財生産拠点の産業集積の存在も分析において考慮したところ、これも海外立地選択要因であることが分かりました。

これらの結果から、次の3点がいえます。第1に、供給アクセスが海外立地選択要因であったことは、日系食品企業は海外進出先での原料・中間財の確保を重視していることを示しています。その中で、日系食品企業の原料・中間財生産拠点の産業集積も一つの要因であったことは、日系企業による海外での最終財生産において、原料・中間財の安全性

確保に対するニーズが高いことを示したものだといえます。第2に、立地先での自由貿易協定の存在についてです。自由貿易協定は、締結国の財・サービスの供給アクセスと市場アクセスのどちらも改善するものであり、海外立地選択でこれらのアクセスが要因として説明できたということは、食品産業の産業集積を形成させる政策として、立地先での自由貿易協定の存在が重要であることを示しています。第3に、為替レートの変動の影響です。本研究では賃金をドル建てにしているため、円高・ドル安が進むと立地国の賃金が相対的に低下し、日系食品企業の海外立地選択を促すと考えることができます。したがって、現在の極めて高い円高水準は、食品企業の海外進出を促進させる要因の1つであることがいえます。

4. 現在までの成果のまとめと今後の課題

このほかこれまでに我々が得ているいくつかの分析結果から、とりまとめられる含意を記しておきたいと思います。

まず、日系企業の進出先市場では消費者の食の安全性への関心・健康志向が高まっており、現地消費者も日系企業の製品について差別化した評価を認識しています。また、前述のとおり、進出を行っている企業も、中間財・原料確保に日系企業間の取引のネットワークを活用するなどの対応がみられます。

一方で、日系企業の多くの進出先市場では、その国が締結する自由貿易協定や各種地域経済連携協定によって、グローバル化やリージョナル化が進展していますが、そこには解決すべき課題も多くあると考えられます。例えば、ASEAN自由貿易地域では、参画する国の間の経済発展上の格差が存在します。ここには各国の食品安全性確保のための取組にも差があることが考えられます。この場合には、そうした取組が制度的に十分に整備されていないながらも、原料・中間財の供給には有望な地域が存在しえます。このとき、これらの地域に進出している企業は、地域内の取引が活発化することの恩恵を想定しながらも、関わる取引上の食の安全性確保への取組に一層注力せざるをえません。日本としては、こうした課題に直面する企業の取組をサポートすべく、食の安全性確保のためのインフラ・制度環境整備についての我が国での経験を、これらの地域と共有し、必要とされる内容をソフト・ハード両面で供給していくことが、ひとつの協調枠組みの方向性として考えられます。

今後、本研究課題の中では、さらに食品関連企業のグローバルな立地やその国際間の貿易への影響について数量的な分析を蓄積し、また各国のフード・セキュリティ政策について整理した上で、上記の議論を補完していくことを目指しています。

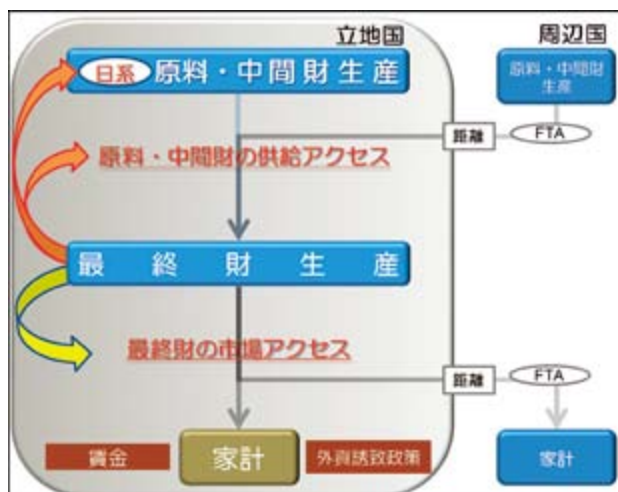


図 日系多国籍食品企業による海外立地選択

ドイツにおける再生可能エネルギーの意義と その実態について

温暖化プロジェクト研究チーム⁽¹⁾

日時／平成23年9月8日(木)15:00~17:00

場所／農林水産政策研究所セミナー室

現在、我が国では、再生可能エネルギーの利用推進が喫緊の課題となっていますが、ドイツでは、その生産・利用が、近年、急速に増加しています。ドイツにおいて、急速に増加している理由や、増加している中で生じた様々な効果、課題等について明らかにするため、農林水産政策研究所では、ドイツにおける農業と環境問題の第一人者のミュンヘン工科大学教授ハイセンフーバー氏をお招きして、2011年9月8日(木)に、ドイツの再生可能エネルギーに関するセミナーを開催しました。セミナーでは、熱気あふれる雰囲気の中で、ハイセンフーバー教授の報告、学習院女子大学荘林教授からのコメント、一般参加者の方々との質疑応答等が行われました。以下、その概要を紹介します。

1 報告

「ドイツにおける再生可能エネルギー —現状と展望—」

ミュンヘン工科大学教授
アロイス・ハイセンフーバー氏



ドイツにおける再生可能エネルギーについて、はじめに、その重要性、電気・熱・燃料としての生産状況、温室効果ガスの削減状況、投資状況、雇用機会の創出状況等についての説明がありました。次に、バイオガス、バイオ燃料、食料とエネルギーとの競合、温室効果ガスの削減コスト等、バイオマス利用上の課題等についての説明がありました。その主な内容は、以下のとおりです。

(1) ドイツにおける再生可能エネルギーの全体像

- ・ドイツのエネルギー全体に占める再生可能エネルギーの割合は、2010年で、11.0%で、その内訳は、木質バイオマスの熱利用が半分を占め、バイオ燃料が13.0%、水力発電が7.2%、風力発電が13.3%、太陽光発電が4.4%となっている。
- ・再生可能エネルギーによる発電の推移をみると、水力は従来から一定の量を発電しているが、風力、バイオマス、太陽光は、それぞれ、再生可能エネルギー法の制定・改正等関係する制度が整備され魅力的なものになるに従い、急増している。
- ・特に、太陽光発電は、高価格の買取価格が設定されたため急激に増加した。ドイツの固定価格買取制度では、施設を導入した時点の買取価格が、20年間、固定されるが、導入コストが低下し採算を考える必要もない状況になり、屋根の上だけでなく農地にまで設置される事態になってしまった。なお、農地に太陽光発電の設備を設置することは、現在は禁止されている。
- ・再生可能エネルギーの種類別の投資状況をみると、太陽光発電に対するものが圧倒的に多い。(太陽光発電が195億ユーロ、風力発電25億ユーロ、バイオマス発電16億ユーロ、バイオマス熱利用12億ユーロ(2010年))
- ・再生可能エネルギー関連への投資等に伴い、沢山の雇用が創出されている。(再生可能エネルギー全体で36万7千人、うちバイオマス33%、太陽エネルギー33%、風力26%(2010年))

(2) バイオマス利用の諸側面

- ・再生可能エネルギーの買取価格をみると、太陽光発電は、2008年で約47セント、段々、買取価格を下げており、2012年には28セントになる予定である。一方、バイオガスは2009年に価格を上げるとともに、家畜ふん尿に対するボーナス(加算)制度も設けたことから、バイオガス施設は急増している。
- ・エネルギー・ベースで小麦価格と原油価格の推移をみると、30年前には小麦価格は高く、これを使って燃料を作ろうとする者はいなかったが、小麦価格の低下と原油価格の上昇により、小麦のエネルギー利用への関心が高まった。しかし、最近では、小麦価格は再び、上昇している。ドイツにおいて小麦からエタノールを生産することは、小

麦価格が安いときはブラジル産のエタノールに対しても十分競争力があるが、小麦価格が現在のような時には、競争力はない。また、ドイツ（耕地面積1,700万ha）で、100万haに小麦、菜種、とうもろこしを三分の一ずつ栽培した場合でも、そこから得られる1次エネルギーの量は、国全体のエネルギー使用量の1.2%にしかない。

・ドイツに比べ、メキシコでは消費支出に占める食料費の割合や食料品の価格に占める原材料価格の割合が極めて高く、メキシコのような国では、とうもろこし等原材料価格の上昇は国民の大きな問題になる。ドイツでバイオ燃料の消費を増やせば、メキシコのような国の食料品の価格上昇につながってしまう。

- ・CO₂削減のためにバイオ燃料の導入が進められ、マレーシアやインドネシアでは生産が増加しているが、その結果、両国では原生林が伐採され、ヤシ油生産のためのプランテーションが建設されている。このため、EUでは規制を設け、CO₂の削減率が35%以上ないバイオ燃料は使用できないことにしている。CO₂の削減コストは、バイオマスの種類によって大きく異なっており、CO₂を削減する場合、なるべくコストの安いものを選ぶ必要がある。

2 コメント

学習院女子大学教授 荳林 幹太郎氏



- ・本日の報告により、ドイツは固定価格買取制度の長い歴史を持ち成功しているとのイメージを持っていたが、必ずしもポジティブな観点から整理できないところもあることを知る等新しい知見をいくつも得た。
- ・本日、報告頂いたドイツの様々な先進的な経験とそれをもとにした先進的な分析等を元に考えると、再生可能エネルギーの推進は、エネルギー政策という側面と、CO₂削減といった環境政策という側面、農業政策・農村振興政策という側面の三

つの側面がある。エネルギー政策の観点からは固定価格買取制度は非常にパワフルであるが、買取価格は基本的には供給コストで決まり、CO₂の削減コストでは決まらないため環境政策的な観点からは必ずしも効率的な手法とは限らない。これらの政策は、相互にコンフリクション、矛盾するということもあるからこそ、うまくデザインし、相互に補完しあうようにすることが重要であると考えられる。エネルギー政策、環境政策、農業・農村政策の組み合わせが重要であり、その組み合わせを考える際、CO₂の削減コストを誰が負担するのかという観点からうまくハーモナイズされる何らかの仕組みを作ることが重要であると考えられる。

- ・私は、復興構想会議の下での検討部会の議論に加わったが、東日本大震災の被災地域は、農林漁業が盛んなところであり、被災地域の農林漁業の復興に、再生可能エネルギー特にバイオマスが大きな役割を果たすことができると考える。その場合、再生可能エネルギーの供給者が誰であるべきかが問題となる。ドイツでは、再生可能エネルギー、バイオマス・エネルギーの供給者のかなりの部分は農業者、農業団体であると聞いている。これは、我々にとって、大きなインプリケーションを持つのではないかと考える。

3 質疑応答等

一般参加者から、①食料との競合問題が生ぜず、かつ日本に豊富に存在する森林資源の活用に関する意見、②ドイツにおける農家や農業団体が再生可能エネルギーの供給主体となっている事例の紹介とその日本での可能性についての質問等があり、ハイゼンフーバー教授から、①ドイツにおける暖房等での軽油利用の増加と木質バイオマス利用の減少の経緯、最近の石油価格の高騰と木質ペレットに代表される新技術の普及による木質バイオマス利用増大の可能性、②ドイツにおける地域住民による風力発電への取組例とゲノッセンシャフト（協同体）による再生可能エネルギーの供給への期待等の発言がありました。最後に武本所長から、ハイゼンフーバー教授を始めとするセミナー参加者への感謝と、我が国における再生可能エネルギーの意義と固定価格買取制度の活用の重要性、その際の本日のセミナーでの報告、議論等を踏まえた研究・分析の必要性についての発言があり、セミナーは閉会となりました。

（文責 中山 雅章）

注

- （1）農林水産政策研究所プロジェクト研究（2010年度～2012年度）「わが国農業分野における地球温暖化対策の評価手法の開発等に関する研究」。詳しくはこちらをご覧ください。
(http://www.maff.go.jp/primaff/kenkyu/gaiyo/kadai_itiran/pdf/h23_ondanka.pdf)
- （2）講演資料につきましては、こちらをご覧ください。
(<http://www.maff.go.jp/primaff/meeting/kaisai/index.html>)

中国の2030年までの食料安全保障に関する予測： 農業のスーパーパワーとしての義務

交流情報課長 牧野 竹男

《講演者》ジェームズ・シンプソン教授(ワシントン州立大学特任教授)

日時／平成23年10月5日(水)午後3時～5時

場所／農林水産政策研究所セミナー室

中国の畜産等の食料需給に関する専門家であるワシントン州立大学のシンプソン教授が来日した際に、農林水産政策研究所においてセミナーを開催しましたので、その概要を報告いたします。なお、当日は、民間企業や大学等研究機関の関係者を中心に約80名の参加がありました。以下に、このセミナーの概要を報告いたします。また、発表スライドについては、農林水産政策研究所のホームページに掲載しておりますので、ご参照願います。

1 中国の食料需給をめぐる状況

今後、中国が食料を自国で養っていくだけの能力があるかどうかというのは世界的関心事項です。特に、大豆やとうもろこしに関し、今後、中国の輸入は劇的に増加し、これにより、世界の食料需給が逼迫するのではないかという懸念について、度々報道されています。すなわち、中国の人口は大きい上に増大しており、1人当たり所得水準の向上により肉類・水産物の消費が向上し、ばく大な量の食料と飼料を輸入せざるを得なくなるだろうというものです。しかし、こうした懸念は、需要サイドのみに焦点を当てた誇張であり、また、封筒の裏でもできるような(Back-of-the-Envelope)簡単な予測計算に基づいています。アース・ポリシー研究所(元ワールド・ウォッチ)所長のレスター・ブラウン氏は、1995年の著書「だれが地球を養うのか? 迫りくる食糧危機の時代」の中で、2030年の中国の穀物輸入の超過量は3億6,900万トンになり、現在の世界の穀物輸出入の約2倍に達すると予測しています。しかし、彼のこうした予測も、単純化した計算、すなわち「Back-of-the-Envelope」に基づいています。

一方、私は、20年前に、中国の畜産について、飼養頭羽数、飼料要求量及び飼料利用可能量を長期的に予測するコンピューター・モデルを開発しました。このモデルの主な予測結果は、①中国は、今後20年間は、95%以上の食料自給率を維持することができる、②とうもろこし等の飼料供給量は、過剰状況を維持し続け、2030年に2,300万トンに達する、③タンパク質の不足量は、引き続き増加し、このため、大豆の輸入量は、2007年に3,200万トンだったものが、2015年、2020年、2030年には、それぞれ、6,000万トン(大豆換算)、6,400万トン、8,000万トンに増加する、というものです。

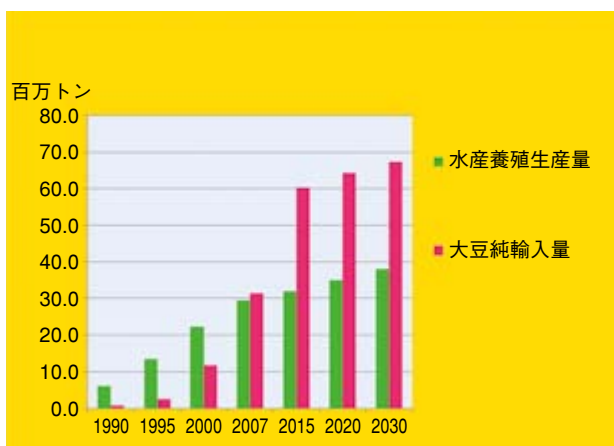
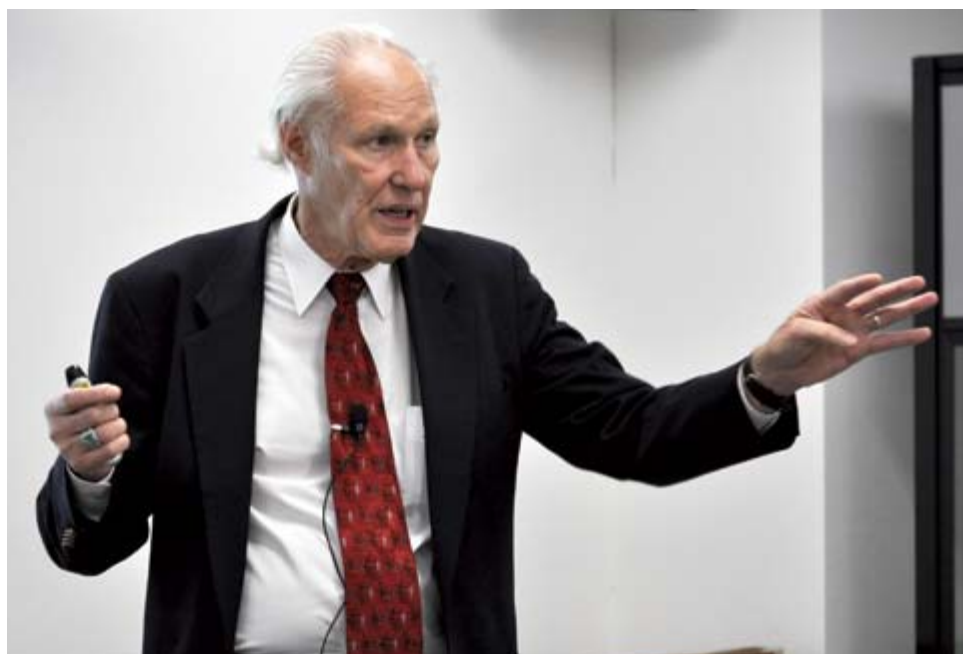
2 大豆及びとうもろこしの需給予測

中国の人口は、2009年に13億5千万人でしたが、2020年と2030年に、それぞれ、14億3千万人、14億7千万人となる見込みであり、今後、あまり伸びません。また、1人当たりのGDP(購買力平価)については、2009年に6,838米ドルでしたが、経済成長により、2020年と2030年は、それぞれ、16,850米ドル、30,176米ドルになります。しかし、2030年の1人当たりGDPは、米国と日本では、それぞれ、46,436米ドル、32,443米ドルであり、中国は、2030年に、ようやく現在の日本の水準に等しくなるというに過ぎません。一方、食料の需要量について見ると、肉類・水産物合計の1人当たり消費量は、2007年には79kgであったが、2030年には、101kgになると予測されます。2007年の日本、ドイツ、英国、米国の数値は、それぞれ、107kg、100kg、105kg、146kgですので、中国の所得が、日本等の先進国と同じになれば、肉類・水産物の消費量も同水準になるということで、極めて合理的な予測値であると言えます(米国の数値が大きいのは、体格の差と考えてよいでしょう)。

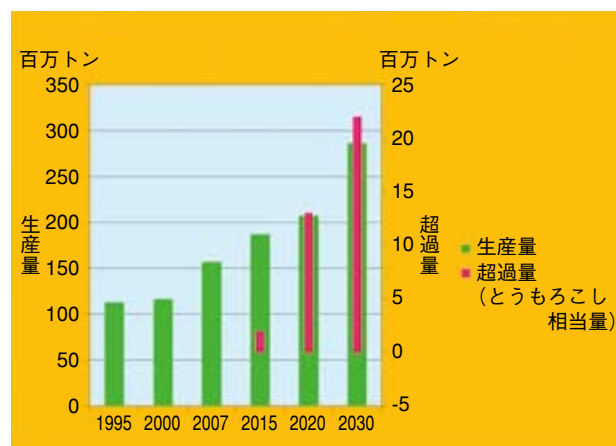
もう1つ考慮しなければならないのは、生産性の向上です。例えば、養豚について見ると、1人当たりの豚肉消費量は2007年に34kgでしたが、2030年には38kgであまり増えません。一方、豚の飼養頭数は、4億3,700万頭が4億1,000万頭に減少する一方で、豚1頭当たりの生産量は、技術の導入により106kgが137kgに増大すると予測されます。2007年現在、英国では150kg、米国では、158kgですので、これは、かなり控えめな予測値といえることができるでしょう。こうした生産性の向上が豚肉だけではなく、牛肉や鶏肉、牛乳や卵でも予測できます。

以上の要因をモデルに組み込むと、家畜の飼養頭羽数は次のようになります。すなわち、鶏では、2007年に56億羽だったものが75億羽に増加、乳牛は、1,240万頭から900万頭に減少、牛以外の作業用動物は、1,810万頭から500万頭に減少、牛(役牛を含む)は、9,520万頭から1億1,480万頭に増加すると予測できます。

これらのデータを組み込んだ大豆の輸入量の予測値は、第1図のとおりです。大豆については、強い需要が今後とも継続し、また、その主な消費先であ



第1図 中国の水産養殖生産量と大豆輸入量の推移及び予測



第2図 中国のとうもろこし生産量及び超過量（とうもろこし相当量）の推移及び予測

る水産養殖生産の増加割合が鈍化している一方で、大豆の輸入量は、伸びが著しいのがわかります。

一方、とうもろこしについて、現状をみると、中国国内の収穫面積、総生産面積、総供給量はいずれも増加しています。また、昨年のように、とうもろこしの価格が安い時でも、それほど輸入はしていません。その理由はなぜでしょうか。1つの重要なポイントになるのが、作物残さの利用です。とうもろこしの茎葉等の作物残さの再利用については、米国ではその価値はほとんど認められていません。しかし、中国では、飼料の供給源の総量に占める作物残さの割合は、代謝エネルギー（ME）及び粗タンパク質（CP）で、それぞれ38%と28%に達します。さらに、今後の中国での遺伝子組換え作物の導入による収量の増加についても考慮しなければなりません。こうした要因を組み込んで、中国におけるとうもろこしの生産量ととうもろこし相当量の超過量の推移を示したのが第2図です。

ただし、これらの予測は、政府の政策や気象の変

化によって大きく変動する可能性があることにも注意が必要です。

3 日本はどう対応すべきか？

もし、あなたが、メディアで見聞きしたことを批判的に見る事ができれば、中国は、すでに農業のスーパーパワーであることが理解できるでしょう。また、それに伴って、中国には、当然、世界の中で果たすべき義務が生じるはずで。これは日本にとって何を意味するのかをよく考える必要があります。今、日本では、TPPに参加するか否かが政治的にも社会的にも大きな関心事になっています。しかし、輸入関税が急速に引き下げられれば、日本は、農業・加工食品部門を失いかねない可能性もあります。G10とそのうちの一国に過ぎない日本の状況、そして日本やG10諸国も含めた諸外国に対して中国が負うべき義務は何かを、じっくりと、批判的に考えることが重要ではないでしょうか。

『日本で最初の喫茶店「ブラジル移民の父」がはじめたーカフェーパウリスタ物語』

長谷川泰三著

食料・環境領域 上席主任研究官 清水 純一



皆さんは「銀ブラ」の語源を「銀座をぶらぶら」することだと思っていませんか。実は評者もそう思っていました。ところが、本書によれば「銀ブラ」を造語したのは大正初期の慶應の学生であり、授業を終えたあと銀座へ出て、カフェーパウリスタという喫茶店でブラジル珈琲を飲むことから来ているのだそうです。つまり、「銀ブラ」は「銀座+ブラジル」の略だというわけです。

1911年に第1号店が開業したカフェーパウリスタはそれ以前の喫茶店が高級店だったのに対し、安価な料金で大衆のみならず多くの知識人の人気を集め、日本初の珈琲喫茶と呼ばれています。本書には明治末期に設立され、現在も銀座8丁目に店を構えているカフェーパウリスタとこの店に出入りした人々の様子が当時の風俗を絡めてつづられています。特に、常連であった各分野の著名人の逸話は誠に面白くて読んでいて退屈せず、新橋の飲み屋で話したくなるエピソードが満載です。

ただし、それだけならここで取り上げるまでの必然性も無いのですが、注目すべきは、創立者が「ブラジル移民の父」と言われた水野龍^{りゅう}であることです。評者はブラジル農業を専門としているので水野の名前はもちろん聞いておりますし、カフェーパウリスタも店名がポルトガル語（「サンパウロ州の珈琲」という意味）なので、以前から気になる存在でした。しかし、本書を読むまでブラジル移民と銀座の喫茶店が水野を通してつながっているとは恥ずかしながら知りませんでした。

土佐出身の水野は1904年に皇国植民合資会社を設立し、1907年にブラジルのサンパウロ州と日本移民輸送契約を結び、1908年には笠戸丸で我が国初のブラジル移民を送り出しました。笠戸丸移民は事業としては赤字で植民会社は倒産し、会社を売り渡した水野は実務者として以後の移民を取り仕切るようになります。この時、水野の窮状を見たサンパウロ州政府は珈琲豆の無償提供を申し出ます。その量たる

や膨大なもので1911年から1923年まで、年当りそれ以前の日本の輸入量の8割に相当する豆が無償で輸入されて

います。この豆を売りさばくため、水野は1910年カフェーパウリスタを設立します。豆の原価がただなので他の喫茶店よりも安く珈琲を出せたのは当然でしょう。おかげで店は隆盛を極め、全盛期には全国の店舗数は20店以上、従業員数は2,000人を越えるまでになりました。

ただし、この本の性格上詳しくは触れられていませんが、植民会社の楽観的な宣伝を信じてブラジルに渡った笠戸丸移民は艱難辛苦をなめ、最初の入植地における1年後の残留率はわずか18%にすぎません。ブラジル側が日本人移民を必要としていた背景には、1888年に奴隷制が廃止されたことによる労働力不足がありました。実際、移民の中には奴隷のような扱いを受けた場合もあったようです。このような移民の苦勞の見返りに無償提供された豆で日本で珈琲文化が花開いたとしたら複雑な気持ちになります。

本の紹介に戻りますと、戦前のカフェーと言えば「女給」さんを連想するのは評者だけではないと思います。その点、カフェーパウリスタがユニークなのは、15歳未満の美少年給仕を雇って人気を博していたということです。ジャニーズ事務所もびっくりで、そのマーケティングには驚かされます。

またもうひとつ時代の先を行っていたのは、銀座店に男子禁制の婦人室^{レディスルーム}を作ったことです。この部屋には平塚らいてう等が結成した青鞥社を中心とした当時の女性解放運動をリードする女性達が集まって珈琲を飲みながら年下の男性との恋愛を語っていたようです。現在でも銀座店にブルーのストッキングを履いていって店員に言うと珈琲代が無料になるとこの本には書いてあります。女性の方は一度試されたいかがでしょうか。

研究活動一覽

「研究活動一覽」は、当所研究員の研究活動と研究内容や関心分野を、読者の皆様に提供することを目的としています。研究内容の詳細につきましては、直接担当研究員までお問い合わせください。

① 研究論文および雑誌記事等

著者名（共著者を含む）	表 題	発表誌等 (単行本の場合は発行所名も記入)	巻・号	発表年月
株田文博	食料貿易の三極化傾向が引き続き拡大する ー畜産物、乳製品の国際価格は上昇基調で推移ー	デーリィマン	第61巻5号	2011.5
株田文博	2020年の世界食料需給はタイトに	日本政策金融公庫 AFCフォーラム	第59巻4号	2011.7
株田文博	世界の食料需給の中長期的な見通し	(社) 地域環境資源センター バイオエタノール通信	2011 No.7	2011.9
鎌田 譲	酪農における規模拡大と労働制約及び潜在 価格の変化	農林業問題研究	第47巻・ 第2号	2011.9
食料品アクセス研 究チーム	食料品アクセス問題の現状と対応方向 ーフードデザート問題をめぐってー	農林水産政策研究所レビュー	No.43	2011.9
震災対応プロジェ クトチーム	東日本大震災の復興に向けたプロジェクト 研究の推進について	農林水産政策研究所レビュー	No.43	2011.9
須田文明	美食的イメージを支える制度：フランス AOCの場合	食料と安全	9月号	2011.9
高橋克也	「東アジアにおける食のリスクと安全確保」 (書評)	『農業経済研究』	83巻2号	2011.9
橋詰 登	水田農業の構造変化とその地域性に関する 統計分析	農林水産政策研究所レビュー	No.41	2011.5
橋詰 登	農地の所有・利用構造の変化と地域性 ー統計にみる1990年以降の農地利用の動 きー	原田純孝編著『地域農業の再 生と農地制度』（農山漁村文化 協会）		2011.6
Yoshii. K. and T. Oyama	Applying Mathematical Programming Food Supply Model for Improving Japan's Food Self-Sufficiency Ratio	The Tenth International Symposium on Operations Research and Its Applications (ISORA 2011) Dunhuang, China, August 28-31, 2011		2011.8

② 口頭発表および講演

講演者	講演演題	講演会名（主催者）	講演開催年月日
株田文博・吉田泰治	将来の食料需要増のアジア太平洋諸国の貿易・産業構造への影響 ー食品産業等を中心にアジア国際産業連関表による分析ー	2011年度日本フードシステム学会大会 個別報告	2011.6.19
株田文博	2020年における世界の食料需給の見通し	（財）肥料経済研究所 平成23年度第2回セミナー	2011.8.10
澤内大輔	農業分野におけるカーボン・オフセット制度の比較分析	環境科学会2011年会（環境科学会）	2011.9.8
橋詰 登	近年の農業構造変化の特徴と地域性 ー農業センサス等の分析からー	農林水産政策研究所研究成果報告会	2011.5.17
松田裕子	EU直接支払の構造と機能	農林水産政策研究所定例研究会	2011.8.23
松田裕子	東日本大震災後の日本農業と農政	ドイツ連邦ヨハン・ハインリヒ・フォン・チューネン研究所（連邦農林省直属の研究所）	2011.7.6
福田竜一	農業法人制度改革による地域農業の枠組み変化と農協の対応	第47回東北農業経済学会秋田大会	2011.9.3
薬師寺哲郎・高橋克也	食料品アクセスに関する住民の意識（食料品アクセス問題1） ー食料品の買い物における不便や苦勞の現状ー	2011年度日本フードシステム学会大会 個別報告	2011.6.19
高橋克也・薬師寺哲郎	食料品アクセスに関する市町村の意識（食料品アクセス問題2） ー対策の重要度と重視する対策ー	2011年度日本フードシステム学会大会 個別報告	2011.6.19
薬師寺哲郎・高橋克也	震災前後の食料品アクセス状況の変化（食料品アクセス問題3） ーメッシュデータを利用した店舗までの距離に応じた人口割合等の推計ー	2011年度日本フードシステム学会大会 東日本大震災関連特別セッション	2011.6.19
薬師寺哲郎・高橋克也	食料品アクセス問題の現状と対応方向ーいわゆるフードデザート問題をめぐってー	農林水産政策研究所研究成果報告会	2011.8.2
薬師寺哲郎	高齢化社会と食料供給ー食料消費，食料品アクセス，サプライチェーンー	食品産業中央協議会専門委員等意見交換会	2011.9.16
Yoshii, K. and T. Oyama	Applying Mathematical Programming Food Supply Model for Improving Japan's Food Self-Sufficiency Ratio	The 10th International Symposium on Operations Research and its Applications in engineering, technology and management (ISORA 2011), Dunhuang, China	2011.8.28
吉井邦恒	農業者のリスク意識と保険需要に関するアンケート分析 ー東北地方の調査結果を中心にー	第47回東北農業経済学会	2011.9.3
吉井邦恒	アメリカ2012年農業法をめぐる最近の状況	農林水産政策研究所研究成果報告会	2011.9.20
吉井邦恒	アメリカの農業政策	東北大学大学院農学研究科	2011.9.27

農林水産政策研究に関連する学会等の紹介

(2011年12月～2012年1月開催)

開 催 大 会 等	主 催	開 催 日 時	開 催 場 所
2012 AEA Annual Meeting	American Economic Association	2012年1月6日 (金) ～8日 (日)	シカゴ
第10回年次研究大会・総会 (2011年度)	科学技術社会論学会	2011年12月3日 (土) ～4日 (日)	京都大学
東南アジア学会 第86回 (2011年度秋季) 研究大会	東南アジア学会	2011年12月3日 (土) ～4日 (日)	東海大学高輪校舎

最近の刊行物

所内プロジェクト [二国間] 研究資料

第4号 (2011年10月)

平成22年度カントリーレポート
韓国, ベトナム

平成23(2011)年11月30日 印刷・発行

Primaff Review

農林水産政策研究所レビュー No.44



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 <http://www.maff.go.jp/primaff>

印刷・製本 株式会社 美巧社

Primaff Review

