

農林水産政策研究所レビュー

# Primaff Review



## ● 巻頭言

平成29年の年頭にあたって

## ● 研究成果

中国農村の土地制度と土地流動化

## ● 研究叢書

農林水産政策研究叢書第11号

『民間流通制度導入後の国内産麦のフードシステムの変容に関する研究』

## ● 世界の農業・農政

オーストラリアの農業競争力白書と北部開発白書

No. 75

平成29年 1月

農林水産政策研究所



# Primaff Review No.75

## 農林水産政策研究所レビュー

### CONTENTS

●巻頭言	
平成29年の年頭にあって	
農林水産政策研究所長 別所 智博	1
●研究成果	
中国農村の土地制度と土地流動化	
国際領域 河原昌一郎	2
●研究叢書	
農林水産政策研究叢書第11号	
『民間流通制度導入後の国内産麦のフードシステムの変容に関する研究』	
企画広報室長 吉田 行郷	4
●世界の農業・農政	
オーストラリアの農業競争力白書と北部開発白書	
国際領域 総括上席研究官 玉井 哲也	6
●研究レビュー	
中山間地域問題	
農業・農村領域 総括上席研究官 橋詰 登	8
●農林水産政策科学研究委託事業	
経済成長下のアフリカにおける食品企業の子どもの対象とした 栄養改善事業：CSVの観点からのインパクト評価	
東京大学大学院 農学生命科学研究科 櫻井 武司	10
東京大学大学院 農学生命科学研究科 小此木 悟	
北海道大学大学院 保健科学研究院 山内 太郎	
●ブックレビュー	
『Development for Sustainable Agriculture : The Brazilian Cerrado』 Edited by Akio Hosono, Carlos Magno Campos da Rocha and Yutaka Hongo	
国際領域 上席主任研究官 清水 純一	12
●研究活動一覧	13
●農林水産政策研究に関連する学会等の紹介（2017年2月～3月開催）	17
●最近の刊行物	17

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。

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

# 巻頭言

## 平成29年の年頭にあって

農林水産政策研究所長 別所 智博

平成29年の年頭にあたり、ご挨拶申し上げます。一昨年10月に所長を拝命し、1年余りとなりました。この間、現下の政策課題を的確に踏まえた研究テーマの設定や研究成果の積極的発信など、農林水産政策研究所が期待される役割を果たすよう努めて参りましたが、未だ至らぬ点も多いところです。皆様方から忌憚のないご意見・ご要望をいただきますようお願いいたします。

さて、平成29年の干支は、丁酉（ひのと・とり）です。丁は「安定」、酉は「成熟」を意味するそうです。字義のとおり平穏な一年となることを期待したいと思います。

過去の丁酉の年の出来事を見ますと、60年前の1957（昭和32）年には、南極越冬隊の南極初上陸・昭和基地開設や国産ロケット第一号打ち上げといった国家的プロジェクトの成功や自動車、飲料・食品などのロングセラー・ブランドの販売開始など、官民それぞれの分野での新たな取組が目につきます。

さらに60年遡った1897（明治30）年の出来事としては、国会図書館の開館（ちなみに、当研究所の図書館も国会図書館の分館です）、京都帝国大学の設置、八幡製鉄所の開所などがあります。

他方で災害や事件などの不幸もありましたが、過去の丁酉の年は、安定、成熟というよりは、高度成長時代の幕開けや明治維新から続く近代化のうねりなど、時代を切り拓くエネルギーを感じさせる年であったようです。

現在、我が国社会は、まさに丁酉の字義のごとく、安定成長を基本とした成熟社会を目指しています。その中で、人口減少下での社会の活力維持、経済の活性化といった、これまでになかった課題も抱えています。

このような時代背景の下で、我が国の農林水産業については、食料等の供給や良好な環境の保全等を通じ、国民に健康と生活の豊かさをもたらす基幹産業として、持続的発展に向けた成長産業化や農山漁村の活性化が重要課題となっています。

当研究所は、農林水産省直属の政策研究機関として、このような課題に対応する政策の立案・検討に資する研究成果や情報を提供することを基本的な役

割としており、国産農畜水産物の需要拡大に資する食料供給システムの構築や6次産業化、輸出促進の推進に関する研究、農業・農村構造の変化に対応した農業生産の担い手のあり方や農業・農村の持つ価値・魅力の発揮に関する研究などを進めています。

その中では、障がい者の方々への積極的な農業への関わりを通じて農業・福祉の双方にメリットをもたらす農福連携の推進や、高齢化・過疎化する社会の中で食料品アクセスが困難化している実態の解明や対応方策に関する研究なども行っており、多様性の尊重、人口減少社会への対応など、私たちの社会の進むべき方向性の確立に多少なりとも貢献できればと考えております。

さらに、グローバル化した現代社会においては、農林水産政策の検討・実施に当たり、国際的な政策トレンドや食料・エネルギーの国際需給の見通しを踏まえることの重要性が増しています。このため、当研究所においては、諸外国の農業政策や食料消費動向等を継続的にモニタリングするとともに、10年後を目標年とする世界の食料需給見通しの作成を行っています。また、これらの研究に当たっては、米国農務省経済調査局などの諸外国の研究機関やFAO、世界銀行などの国際機関と連携し、情報の共有、予測の精緻化などに努めています。

農林水産政策研究所は、これらの研究成果や情報を行政組織に提供すると同時に、地方自治体、民間企業・研究機関、NPO法人など、幅広い方々に活用いただけるよう積極的な情報発信に努めているところです。ぜひとも、私どものホームページや農林水産政策研究所レビュー等の機関誌をご覧くださいと思います。

結びに、本年が皆様にとって良い年となることを祈念申し上げるとともに、一層のご指導・ご鞭撻いただきますことをお願いして、年頭のご挨拶とさせていただきます。



# 中国農村の土地制度と土地流動化

国際領域 河原昌一郎

## 1. はじめに

中国農村では、改革開放政策実施後、中国経済のめざましい発展とともに土地開発が活発に行われるようになり、都市化が急速に進んでいます。これとともに、農村労働力の都市流出が拡大し、農村労働力が不足する農村が多く見られるようになりました。また、農業経営においても生産の効率化が求められ、経営規模の拡大が必要とされるようになっていきます。経済の発展、都市化の進展のもとで、農村土地流動化は不可避の要請とされることとなったのです。本稿では、こうした現状を踏まえ、中国農村の土地制度の概要を述べた上で、土地流動化の現状と推進施策を説明します。

## 2. 中国農村の土地制度－土地請負制度－

1978年の改革開放政策実施後、それまで人民公社制度の下で生産隊による統一的農業経営が行われていた中国農村では広く農業生産の請負が行われるようになりました。請負方式には各種のものがありませんでしたが、1983年末までに全国的に普及した請負方式が農家請負経営という方式でした。農家請負経営は請負料支払等の一定の公的義務を果たせば残りの生産物はすべて農家のものにすることができるという方式であり、実質的に個々の農家による農業経営を実現させるものでした。

農家請負経営の普及によって生産隊の役割がなくなったため、行政と農業生産を一体的に行っていた人民公社は解体されることとなり、1985年末には人民公社に替えて全国で72,153の郷（鎮）政府が設立されました。また、生産隊は村または村民小組となったため、土地所有は生産隊有から農民集団（村または村民小組）有とされました。したがって、現在の中国農村では、農民集団有の下で農家が土地経営を請け負うという土地請負制度が実施されているのです。

農家請負経営の普及後、これ以降の中国

の農村政策は、農家請負経営の安定化を最重要課題として進められることとなります。このため、もともと請負期間の定めのないことも多かった請負契約期間について、中国政府は1984年に請負期間を一律に15年と定め、さらに1993年にはあらためて土地請負期間を30年延長することとしました。これとともに土地請負経営権に関する法的保護が徐々に強化され、2002年に農村土地請負法が制定されました。同法は、貸手方および請負方の権利義務、請負契約締結手続き、土地請負経営権移転等に関する規定を設けた総合的な内容となっていますが、最近になって、農村土地の適正な流動化等を図る観点から、同法の改正が議論されるようになっていきます。

## 3. 中国農村の土地流動化

### （1）土地流動化の制度

現行の農村土地請負法で定められている土地請負経営権の移転方式は、第1表に掲げるとおりです。同表で「貸手方」は、土地所有者である農民集団です。また、同表は請負契約当事者の変更の有無の観点から、「譲渡等方式」と「転貸等方式」に分けています。

同表のうち、「譲渡」は土地請負経営権を全体として一括して譲渡する方式であり、請負契約当事者のうち請負方の変更を伴います。このため、この方式では貸手方の同意が要件とされています。「交換」は、耕作の便宜等のために同じ村（村民小組）内で請負土地の交換を行うものであり、土地の請負方の

第1表 土地請負経営権の移転方式

移転方式グループ名	移転方式	請負契約当事者の変更	要件	農村土地請負法関係条文
譲渡等方式	譲渡	有	貸手方の同意	37条, 41条
	交換	有	貸手方への届出	37条, 40条
転貸等方式	転貸	無	貸手方への届出	37条, 39条
	リース	無	貸手方への届出	37条, 39条
	代耕	無	1年超は貸手方への届出	39条
土地出資		出資方法による	複数の請負方の共同生産	42条

資料：筆者作成。



変更を伴うものの、同じ村（村民小組）の農家間の相互移転であることから、貸手方には届出でいいものとされています。「転貸」は請負契約の当事者を変更せずに、貸手方への義務履行を含めて、その土地の経営を転借人に行わせる方式です。「リース」は転借人が請負方（転貸人）にリース料を支払って当該土地で農業経営を行うという方式であり、「代耕」はすなわち請負耕作のことです。「転貸」、「リース」および「代耕」は請負方の変更を伴わないため、貸手方の同意は必要とされていません。また、農村土地請負法では、複数の請負農家が共同生産するために、土地出資という方式が認められています。

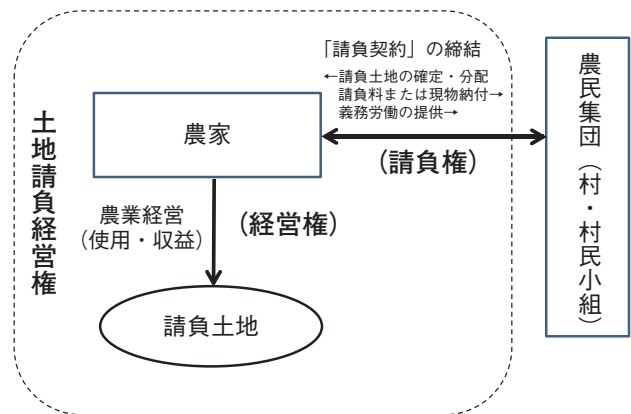
## （2）三権分置－「経営権」概念の新設－

中国農村の土地流動化は、これまでは上述のように農村土地の権利を所有権と土地請負経営権とに分ける言わば「両権分置」の概念を前提としたものでした。ところで、土地請負経営権は第1図に示すとおり、さらに請負権と経営権に分けることができます。そこで、中国政府は2014年の政策文書で、農村土地の流動化を促進するため、請負権と経営権を分離して経営権だけの流通を認める方針を打ち出しました。この考えは従来の「両権分置」に代えて「三権分置」と言われています。経営権の法制化はこれからですが、現在、経営権は担保に供することが可能な物権にする等、その内容についての検討が行われています。

## （3）土地流動化推進事業と新型经营主体

農村の土地流動化を図るため、中国政府が最優先の対策として取り組んでいるのが「土地請負経営権確定登録事業」です。土地請負経営権は請負契約の締結によって成立しますが、現実には土地台帳が不備なこと等から、契約の対象となっている土地の範囲や契約内容に不明確なことが多く、トラブルが絶えませんでした。このため、土地流動化の基礎的条件の整備を図るという観点から、現地調査をした上で、土地請負経営権の権利内容を確定させ、それを公的機関に登録して証書を農家に交付することとしたものです。この事業は2013年から開始され、2018年には完成させることが目標とされています。

これとともに、土地請負経営権の確定の後、経営権の市場化を推進するために進められている事業が「土地請負経営権情報利用プラットフォーム建設事業」です。この事業では、国、省、市、県の4級で、土地請負経営権の情報をデータベース化してプラット



第1図 土地請負経営権の内容

資料：筆者作成。

ホームを建設し、必要な情報が提供できる体制を整えることとされています。

また、農村の土地流動化は、言うまでもなく、土地の有効活用を図るとともに、土地を一定の農業経営主体に集中させて効率的で生産性の高い農業経営を実現するために行うものです。中国では、土地流動化によって今後育成を図るべき新型经营主体として、①家庭農場（おおむね6、7ヘクタール規模の家族経営農家）、②專業大戸（特定農作物の大規模経営農家）、③農民合作社（共同での農業生産を行う組合）、④竜頭企業（大規模な農業生産企業）の4つが考えられています。

こうした取組の結果、現在、中国農村土地の流動化面積は請負土地面積の約3分の1を占めるようになっています。

## 4. おわりに（今後の課題）

中国農村の現在の土地制度は農家請負経営を基礎とするものですが、農家請負経営では、土地所有者である農民集団は土地を農家に請け負わせる一方で、農家から請負料等を収受し、重要な収入源としています。経営権だけを分離して流通させるようにしても、当該土地からの農民集団の収入は確保される必要があるため、このことを「三権分置」制度でどう位置付けるかは、実は制度的に難しい問題です。また、農家請負経営権の内容は請負契約によって決まるため、土地請負経営権の確定事業が進められたとしても、権利内容の一般性に欠け、トラブルの発生は避けられないものと考えられます。土地流動化は中国農村の喫緊の課題となっていますが、農家請負経営という制度の枠組が流動化を制約する重要な要因ともなっているのです。

# 『民間流通制度導入後の国内産麦の フードシステムの変容に関する研究』

企画広報室長 吉田 行郷

## 1. はじめに

戦後、小麦に対する需要は拡大しましたが、国内産小麦は、これに対応できず生産量を減少させていきました。また、米の増産により、押麦としての大麦・はだか麦の需要も急速に減少しました。ところが、1972年の食料危機や米の生産調整強化の必要性から、麦生産が再び振興されるようになり、生産量が拡大しただけでなく、次第に麦類の品種の開発・改良にも力が入られ、近年、品質の高い新品種が相次いで導入されています。さらに、国内産麦の流通制度が、2000年に民間流通へと移行したことも、国内産麦のフードシステムの変容の契機になったと考えられます。

そこで、本書では、民間流通制度導入後、国内産麦のフードシステムが大きく変容し、その結果として国内産麦に対する評価が高まり、2次加工製品などで積極的に使用されるようになってきていることを、全国ベースだけでなく、小麦と大麦・はだか麦それぞれの主産地ごとに実証的に分析することで解明しました。その上で、国内産麦の今後の需要拡大の方向性が各産地で異なることを示し、需要拡大のための課題について考察しました。

## 2. 本書の構成

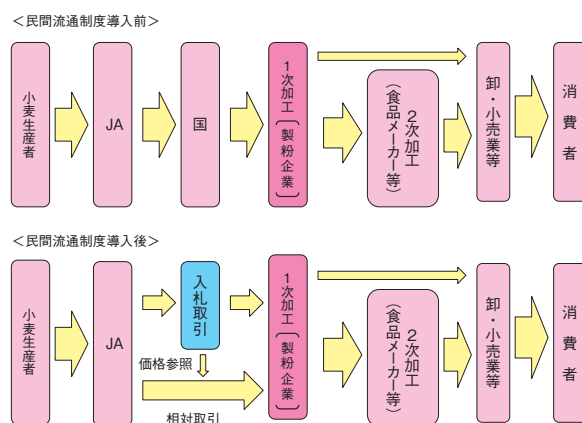
本書は全部で6章から構成されています。序章では、戦後の麦類の需給に関する既往研究を総括した上で本書における研究課題を設定しました。続いて第1章では、全国的な国内産麦の需給の変化を、第2章から第4章では、国内産麦のフードシステムについて、生産・流通・消費の3段階に分けて、それぞれ小麦、大麦・はだか麦の主産地ごとに分析を行っています。そして終章で国内産麦のフードシステムが2000年の民間流通制度導入後、どのように変容し、今後、国内産麦の需要をさらに拡大するためには、どのような課題が残されているか整理しました。

## 3. 本書の内容

まず、第1章の全国的な分析では、i) 小麦については、パン用、中華麺用などに使用できる強力系小麦を増産していく必要があること、ii) 大麦については、国内産の使用割合が低い用途だけでなく、健康志向の高まりを受けて、伝統的な用途でも需要が拡大する可能性があること、iii) 麦の国際価格高騰により、国内産に割安感が発生し、国内産に対する需要を量的に拡大させるだけでなく、用途の拡大という意味では質的にも変化させたこと、iv) 麦の国際価格急落により国内産に割高感が発生してから、国内産に対する需要が維持されたことなどを明らかにしています。

続いて、第2章から第4章の主産地ごとの分析では、小麦、大麦・はだか麦のいずれの主要産地においても、民間流通制度が導入され、生産者と実需者が直接取引を行うようになった効果に加えて（第1図）、新品種への転換が着実に進展したことから（第2図）、国内産麦のフードシステムは、生産、サプライチェーン、消費という段階ごとに新たな姿を示しており、総じてみれば、その姿を大きく変容させていることを明らかにしました。このうち消費段階については、以下のような違いがみられました。

- (1) 北海道産小麦は、大手2次加工メーカーの全国的な製品で独自の需要を確立し、「北海道産小



第1図 民間流通制度導入のイメージ図（小麦）

資料：農林水産省作成資料より筆者が作成。



麦使用」表示製品が拡大しています。そして、こうした製品がうどんなどの日本麺から冷やし中華、ラーメン、パンへと広がっています。

- (2) 九州産小麦は、域内で「九州産小麦使用」表示のある製品で独自の需要を確立し、独自の食感を出せる「チクゴイズミ」は、

域外でも需要が拡大しています。強力系小麦でも、域内で中華麺・パン用で需要が拡大しています。

- (3) 関東産小麦では、これまで外国産とのブレンドによる使用が中心でしたが、「さとのそら」への全面転換で、単独使用での需要拡大の可能性が出てきています。また、近年、各県で強力系小麦が生産され、使用され始めています。
- (4) 九州産大麦・はだか麦では、九州域内で「九州産麦使用」表示のある麦焼酎で需要が生まれ、首都圏でも定着しつつあります。また、多くの麦味噌は、これまでも国内産を使用してきましたが、近年、その使用表示を拡大させています。
- (5) 北陸産大麦は、「ファイバースノウ」への全面転換を機に、全国流通する関東の精麦企業による「国内産大麦使用」表示のある押麦等で独自の需要を確立し、これが拡大しています。
- (6) 関東産大麦では、ビール用大麦のわが国最大の産地である栃木県で新品種への転換が進展しつつあり、国内産大麦使用のプレミアムビールの販売を本格的化させようという動きが出現しています。

このように、主産地ごとに使用状況に違いがあり、それぞれ課題が残ってはいるものの、民間流通制度の導入後、国内産麦に対する評価が高まり、国内産麦の使用を売りにする積極的な使用が拡大し、新たな需要も生まれていることを明らかにしました。

そして、終章では、こうした状況の変化や主産地ごとの課題を踏まれば、今後、国内産麦に対する需要をさらに拡大させていくためには、i) 実需者のニーズを生産者に伝える機能を持つ国内産麦の入札制度の維持・強化、ii) 需要拡大のスピードに応じた新品種への転換、iii) 主産県間での品種統一と、

年	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2014
北海道	きたはなみ								2009年	→
	キタノカオリ									→
	春よ恋									→
	ゆめちから								2011年	→
九州	シロガネコムギ	1974年								→
	チクゴイズミ					1996年				→
	ミナミノカオリ							2006年		→
	ラー麦								2010年	→
関東	農林61号	1944年								→
	さとのそら								2010年	→
	ハナマンテン								2009年	→
	ゆめかおり								2010年	→

第2図 北海道、九州、関東における主な小麦品種の導入状況（2014年現在）

資料：農林水産省「品種登録ホームページ」。

注(1)各品種の欄にある年数は、品種登録年である。

(2)色付きの品種はパン用、中華麺用の強力系小麦であり、それ以外は日本麺用等の中力系小麦である。



（上：国内産小麦，下：国内産大麦）

それに応じたより広域で効率的なサプライチェーンの実現、iv) 製粉企業、精麦企業によるコーディネーション機能の強化、v) 国内産麦の積極的な使用の一層の普及・定着といった取組が必要なことを明らかにしています。

## 4. おわりに

本書は、麦政策を進める上で、基礎的な知見を提供するだけでなく、フードシステムに関する分析を行う研究者の中で、麦を専門とする研究者がまだ必ずしも多くないことを踏まえて、今後、この分野での研究が再び盛んに行われるよう、呼び水的な役割を果たすことを期待して取りまとめられました。



# 世界の農業・農政

## オーストラリアの農業競争力白書と北部開発白書

国際領域 総括上席研究官 玉井 哲也

### 1. はじめに

オーストラリアでは、2013年9月の総選挙で、労働党から、保守連合（自由党・国民党）に政権交代しました。この時選挙公約に掲げていた「農業競争力白書」「北部開発白書」が、2015年半ばに公表されました。オーストラリアの白書は、政権が節目と考える時期・局面で、現状認識やそれに対応する政策運営の基本的方針などを示すもので、農業競争力白書は、長期的な農業政策の基礎とすべく、農業の収益性向上と経済・貿易への貢献、技術革新を助長する方策を明らかにしています。北部開発白書は地域開発のための総合的方針ですが、その中で農業を最重要部門の1つに位置付けていますので、以下、これら2白書について紹介します。

### 2. 農業競争力白書

2015年7月4日に公表されたこの白書は、強い農業の維持、発展のために、①農業所得の向上、②家族が農業の礎石、③インフラ整備、④農業・食品等分野での雇用機会創出、⑤不必要な規制の削減、⑥輸出市場へのアクセス改善、⑦競争上の利点を活用、⑧活力ある地域コミュニティ、⑨国民に高品質・新鮮な食料を供給、を原則としつつ、政府が優先的に取り組むべきものとして次の5つの行動分野を掲げています（各分野での政策は第1表を参照）。

#### （1）より公正な環境を農業に保証

農業の活動環境を、より公正な競争のもとに置き、過剰な規制を見直して、相対的に小規模で流通業者等に対して不利な立場にある農家の販売収入の向上とコスト削減をもたらします。

#### （2）21世紀のインフラを建設

農業生産額の28%を生み出す灌漑農業生産にとって最も基礎的な投入である水の供給を確保するための貯水、輸送網などのインフラ建設を計画的に推進します。

#### （3）干ばつやリスク管理への対応を強化

厳しい干ばつにさらされるオーストラリアの農家は、状況に柔軟に適應する経営能力を備える必要があります。政府は、農家の能力向上を促すとともに、逆境に置かれた農家への支援を行います。

#### （4）より賢い農業へ

現場や産業の必要性に的確に応じて生産技術の研究・開発し、職業訓練などを受け高い技能を備えた経営者・労働者がそれを的確に使うことにより、農地などの資源を環境と調和して適切に管理しつつ持続的かつ効率的な農業経営を実現します。

#### （5）高級な市場へのアクセス

農産物の過半を輸出しているオーストラリアにとって、中産階層が増大するアジア等の高級な市場が重要です。貿易交渉や障壁の除去、安全性や品質確保などにより、これら市場へのアクセスの維持・拡大を図ります。

### 3. 北部開発白書

白書が対象とする北部は、南回帰線から北側、面積約300万km<sup>2</sup>、人口約130万人の地域です。資源部門の割合が大きく、農業に関しては、牛の放牧が29億

第1表 農業競争力白書に掲げる優先分野と施策の一覧

優先分野	これからの施策（抜粋）
より公正な環境を農業に保証	オーストラリア競争消費者委員会(ACCC)の農業部門への取組みを強化(11.4百万豪ドル)
	集団取引、革新的事業モデルなどの農家啓発パイロットプログラム(13.8百万豪ドル)
	農業及び獣疫の農業等の承認をさらに合理化(20.4百万豪ドル)
	農業及び海洋漁業・養殖の規制を削減するための調査
	農場経営預金制度(FMDs)の預金上限の引上げ 農場フェンスの減価償却の仕組みをより簡素化・迅速化(56百万豪ドル)
21世紀のインフラ建設	水インフラの整備(5億豪ドル)
	連邦科学産業研究機構(CSIRO)による輸送網投資戦略手法研究(1百万豪ドル)
干ばつやリスク管理への対応を強化	長期天気予報の改善(3.3百万豪ドル)
	新たな水施設、干し草貯蔵設備についての税制特例措置(86百万豪ドル)
	農場保険についての助言とリスク評価(29.9百万豪ドル)
	干ばつ低利融資及び干ばつ回復低利融資(融資枠27.5億豪ドル)
	生計費支援の3年目(最終年)の受給農家への支援を拡充(22.8百万豪ドル)
	干ばつ地域のコミュニティに対するメンタル・ヘルス等の支援を拡大(20百万豪ドル)
	干ばつにより経済低迷している地区で現地の人・業者を使う事業を実施(35百万豪ドル)
より賢い農業へ	干ばつ地域で、害獣及び雑草を管理する州政府を支援(25.8百万豪ドル)
	地方産業の研究・開発・普及の目標に関する、明瞭で農家志向の優先順位を構築
	「利益をもたらす地方産業の研究・開発・普及プログラム」を2021-22年度まで延長(1億豪ドル)
	緊急病害虫駆除と国家的対応とを行う能力を構築(50百万豪ドル)
高級な市場へのアクセス	定着してしまった害獣・雑草の管理(50百万豪ドル)
	農業参事官5人を増派するなど輸出先の貿易障壁除去への取組(30.8百万豪ドル)
	重大なリスクに照準を合わせ、バイオセキュリティの監視・分析を改善(200百万豪ドル)
	トレーサビリティ制度を改善(12.4百万豪ドル)

注: 予算額が明示されている場合は実施事項の各項目のあとに( )内にその額を示した。



豪ドル（農業全体の57%）と最大です。

白書は、急速な経済成長や経済統合の進むアジアに近く、①食料・農業、②資源・エネルギー、③観光、④国際教育、⑤保健・医療研究などに高い潜在成長力のある北部の開発政策の土台として、2015年6月18日に公表されました。今後20年程度にわたる経済開発のために対応すべき各種対策分野と分野ごとに講じる対策の趣旨・内容を敷衍した後、具体的に実施する事項と2035年までのロードマップを示しています。

対策分野は、土地や水の資源をよりよく利用するために障壁を減らし、良好な投資環境を整備し、インフラを改善し、必要な労働力を確保し、ガバナンスを改善するという6分野です（分野ごとの実施事項は第2表を参照）。

### （1）土地

北部は、通常の放牧地と原住民権原のある放牧地とで管理する法令が異なるなど、複雑な土地の権利関係が経済活動を制約しています。原住民権原を早期に確定し、制度を簡素化・明瞭化することによって、土地を使う経済活動を活性化します。

### （2）北部の水資源開発

降雨の季節変動が大きいので、農業生産拡大に

は、灌漑用水確保が必要です。水資源に関する情報を収集・分析・提供し、安定的な水の権利を整備することで、水インフラ建設投資を促します。北部全体で38～40万ha以上の灌漑農業拡大が可能と見込んでいます。

### （3）事業の良好な投資環境を整備

発展の可能性が大きいと見込む食料・農業、資源・エネルギー、観光、国際教育、保健・医療研究等の部門に投資を呼び込むべく、手続きの迅速化・合理化、規制の見直し、技術革新と指導的人材の養成などを行い、ビジネス環境を整えます。

### （4）成長を支えるインフラ整備

優先度の高い輸送インフラ等に向けて資金提供を集中するとともに、民間部門による投資をしやすくしてインフラ改善を図ります。

### （5）北部の労働力

投資の制約要因である労働力不足に対処するため、労働者が他州で得た資格を北部特別地域で使えるようにするほか、移民特例の設定、ワーキング・ホリデー・ビザ制度の拡大など外国人の雇用機会を広げます。

### （6）良好なガバナンス

北部を管轄する連邦政府、3つの州政府、74の地方政府の役割の重複の回避や、境界付近での利害関係を調整するため、新たにトップレベルでの定期会合や連邦議会の関与強化などを行います。

## 4. おわりに

白書を読む際に留意を要するのが、政策の位置づけです。農産物が物品輸出に占める割合は1割を超え、農業はオーストラリア経済にとって重要ですが、政府からの関与は少なく、農家の所得や収益を補助する政策はわずかです。農業以外の経済分野でも同様です。その事情を反映し、白書は、生産量や農場数などの数値目標や指標を設定せず、具体的将来像を示していません。ただし、今後目指すべき方向と必要な条件を明確にし、そのために講じる政策は具体的に記載しており、それらは順次、実施に移されています。白書が出た翌年2016年7月の総選挙では、農業政策が特段に争点とならず、保守連合が政権を維持しましたので、引き続き上記2白書を指針として農業政策が展開すると考えられます。

注：本稿の詳細については、当研究所の「平成27年度カンントリーレポート：タイ、ベトナム、ミャンマー、オーストラリア、ロシア、ブラジル（2016.3）」をご参照下さい。

第2表 北部開発のための対策分野とそれぞれの実施事項

分野	実施事項（抜粋）
投資を支援するため、土地の仕組みの簡素化	土地の上で行う経済活動の幅を拡げる制度の試行と効果の実証（10.6百万豪ドル）
	原住民権原申立て問題決着のため、原住民権原を認知する制度を支援（110百万豪ドル）
	原住民権原保持者が、潜在的な投資者に対応していくのを支援（20.4百万豪ドル）
	希望する原住民コミュニティに対する支援、北部一帯の測量・地図作成、等（17百万豪ドル）
水資源の開発	事業者にとって使いやすい、土地の権利関係情報を提供し、北部への投資の魅力を高める
事業、貿易、投資の入り口を整備	新たな全国水インフラ開発基金により水インフラを建設（200百万豪ドル）
	2015年末に大規模な投資フォーラムをダーウィンにて開催し、投資家に北部の投資機会を紹介
	北部の観光産業ビジネスへの経営管理助言その他の事業支援サービスを拡張（13.6百万豪ドル）
	農業、食料、熱帯保健を研究する新たな協同研究センターを設置（75百万豪ドル）
	人と経済を病気のリスクから守るための熱帯保健戦略の策定と実施（15.3百万豪ドル）
	バイオセキュリティに関する原住民のレンジャー・グループを支援（12.4百万豪ドル）
	ダーウィンに「ワンストップサービス」の事務所を置き、手続きを合理化・迅速化（2百万豪ドル）
	中国及びインドからの来訪者向けビザの改革（電子手続きの拡張、など）
成長を支えるインフラ整備	漁業・養殖業に対する投資の妨げとなっている不適切な規制について点検
	北部オーストラリアインフラ計画のプロジェクトに対する低利融資（融資枠50億豪ドル）
	優先的な道路プロジェクトの実施（6億豪ドル）と肉牛供給網の改善（1億豪ドル）
	貨物鉄道プロジェクトのフィージビリティ・スタディなどの分析（5百万豪ドル）
成長のための労働力確保	滑走路の改善及び遠隔地域での航空サービスに対する補助（39.6百万豪ドル）
	本白書に基づき資金拠出される道路プロジェクト等に関して、原住民の雇用目標を設定
	労働者が他州などで得た資格を北部特別地域でも有効と認めることを容易化
	北部特別地域等での移民特例（DAMA）の推進
	季節労働者プログラムを拡大・合理化し、労働者数、対象国、業種を拡大
良好なガバナンスの確立	ワーキング・ホリデー・ビザ制度を拡大。観光・農業に労働期間延長枠を設ける
	連邦政府の首相、副首相と、北部諸州の筆頭大臣とが定期会合
	本白書による計画等の進捗状況を、副首相から連邦議会に対して毎年報告
	本白書の実施を支援するため、異なる層の政府間で職員派遣などの連携を強化

注：予算額が明示されている場合は実施事項の各項目のあとに（ ）内にその額を示した。

## 中山間地域問題

農業・農村領域 総括上席研究官 橋詰 登

中山間地域問題に関する研究成果は、1990年代初頭から2000年代の前半にかけて数多く発表されており、その内容は極めて多岐に渡ります。農村計画研究連絡会（1996）は当時の中山間地域問題を、経済的基盤に係る領域である「地域農林業の衰退」と「農外産業の不振」、生活条件に係る領域である「生活環境の不備」の3つの問題が因果関係をなし、地域内部の社会問題である「社会組織の脆弱化」が生起するとともに、これら問題の統合された結果として地域外部に対する問題が「公益的機能発現への懸念」という形で起こっていると整理しています。

以下では、農業労働力の高齢化や耕作放棄地の増加といった「農業構造問題」（特に、農地資源の管理問題）と、社会組織の脆弱化に対応した「地域活性化問題」（特に、農業集落の維持・再編問題）に着目し、主要な研究成果を紹介します。

### 1. 中山間地域の農業構造問題 ー農業公社による農地管理問題を中心にー

中山間地域の農業構造問題に関しては、詳細な統計分析や実態分析に基づき中山間地域農業の現状と動向を把握し、その地域性の発現論理、さらには農業構造変動の実態やメカニズムを明らかにした小田切（1994）や地域性を地目構成やほ場条件にも着目し、中山間地域農業の展開方向とその可能性について論じた柏（1994）が1990年代前半における代表的な研究成果として挙げられます。この他にも、中国地方の中山間地域を対象に実証的に農業構造を総合分析し、地域が抱える諸課題を解明した農業総合研究所（1990）、中山間地域の多様性に着目し、地域農業・農村の可能性を探った兒玉編（1997）等、1990年代には多数の成果が発表されています。

これら研究成果の多くは、農業担い手問題とともに農地の利用や保全・管理のあり方に焦点を当てた「農業構造論」的な視点からのものですが、この議論の延長線上で、当時とりわけ注目を集めたのが市町村農業公社による農地管理問題です。

担い手不足による耕作放棄地の急増を背景に、北陸や中国地方の小規模中山間自治体で相次いで設立された市町村農業公社については、竹山（1997）、

村山（1998）等、数多くの事例研究が登場します。そしてこれら事例の蓄積が進むにつれ、市町村農業公社の体系的な整理が行われます。小田切（1998）は、農業生産への関与程度が高い「担い手型」、「土地利用調整型」の公社は「総合型農業公社」としての性格を強めていると指摘し、前掲柏は、担い手支援機能に加えて農地保全補完機能を有する「担い手支援・農地保全補完第三セクター」を将来の理念型として提示しています。高齢農家等に替わって直接農地管理を行う担い手型農業公社を「過渡的形態」と捉える考え方は、長濱（1999）にも共通しており、公社自らは農地管理主体とはなり得ないことから、補完関係にある集落組織の広域組織化等の再編強化が不可欠であると結論づけています。

その後、2000年代に入ると市町村の広域合併が進み、公社が確固とした存立基盤を失ったこと、経営所得安定対策の開始によって集落営農組織に注目が集まるようになったこと等から農業公社の研究成果は減少していきませんが、農林水産政策研究所（2010）では、全国のアンケート調査と事例調査から、これら中山間地域の市町村農業公社のその後の実態と役割、今後の展望等を明らかにしています。

さらに、農業公社に関する成果ばかりでなく、中山間地域の農業構造問題や農業政策に関する研究成果自体も激減していきます。2000年代初頭には、松原編著（2001）、柏（2002）等、政策の視点を加味して中山間農業構造問題を論じた研究成果が多数発表されましたが、後半になると橋口（2008）や谷口（2009）等の成果が散見される程度となります。後継者不足や農業労働力の高齢化が平場地域にまで拡大し、中山間地域固有の問題ではなくなったこと、市町村合併によって管内全域が中山間地域の小規模自治体が少なくなったこと、中山間地域等直接支払制度の導入によって中山間地域対策が完了したかのような雰囲気醸成されたこと等がその背景にあります。なお、近年では、中山間地域から「農山村地域」へと対象範囲を拡大し、地域政策として農業・農村構造問題を論じるものが多く、その代表的な成果として小田切編（2013）等があります。



## 2. 中山間地域の活性化問題

### ー農業集落の維持・再編問題を中心にー

次に、地域活性化に関する研究は、人口問題、混住化や過疎化による農村社会の変容、集落機能の弱体化と集落再編、自治体の財政問題、教育・医療水準の維持・向上等、極めて広範にわたります。そこでまず登場するのが、地域活性化とは何か、その概念・定義に関する研究成果です。

熊谷（1991）や農業研究センタープロジェクト第5チーム（1996）は、定住人口の維持を図ることに力点を置いて地域活性化を定義します。これに対し、河村（1991）は、地域活性化を経済的活性化と社会的活性化の2つの視点から、目瀬（1991）は、社会的活性化を生活充足度の向上と環境の質の向上に分け、経済的活性化と併せ3つの視点から捉えています。これら先行研究を踏まえ橋詰（2005）は、広範な市町村データを用いた統計分析から中山間地域の活性化要因を具体的に析出しています。この他、田畑編（1999）は、中山間地域における社会・生活問題を広く対象とし、地域の実態に即して総合的な検討を加え、今後の課題や方向性を明らかにしています。

他方、地域活力の低下による地域社会崩壊の危機は、農業集落レベルにおいてより顕在化するようになり、大野（1994）が指摘していた「限界集落」問題が、過疎化・高齢化の進行とともに中山間地域問題の焦点となってきます。そして2000年代に入ると、集落機能の低下やさらに一步進んだ集落消滅に関する研究成果が多数発表されます。それは、農業集落での地域資源管理が農業生産に携わる農家のみに担われる傾向が強まっていることを示した安藤（2002）や、壮年人口がおおむね3人以下の小規模集落の一部で農業活動のみならず生活や文化にかかわる活動までもが脆弱化し始めていることを指摘した小田切（2002）、多変量解析から集落を維持するための定住条件を析出した立川（1997）、現存する集落と消滅集落との比較分析から中山間集落の存続要件を析出した橋詰（2004）等です。

その後、当研究所でも農業集落に視点を当てた数多くの研究成果を発表しており、農林水産政策研究所（2006）では集落の構造動態分析から過疎化・高齢化が集落機能を弱体化させ、そのことが農業生産の停滞や地域資源の荒廃に結びついていることを検証し、同（2009）では小規模高齢化集落における農地資源保全等の推進を図るための集落間連携に

ついて、その展開可能性や条件、連携を推進していく上での課題等を整理しています。また、最も新しい成果として、集落の縮小・高齢化に伴う機能の脆弱化と趨勢での将来予測結果を示した橋詰（2015）があります。

#### 【文献リスト】

- 安藤光義（2002）「農業集落の地域的多様性と地域資源管理・土地利用調整機能」、生源寺眞一編『21世紀日本農業の基礎構造』、農林統計協会
- 大野晃（1994）「現代山村の危機とその再生」、村落社会研究30号
- 小田切徳美（1994）『日本農業の中山間地帯問題』、農林統計協会
- 小田切徳美（1998）「公社・事業体と自治体農政」、小池恒男編著『日本農業の展開と自治体農政の役割』、家の光協会
- 小田切徳美（2002）「中山間地域農業・農村の軌跡と到達点」、生源寺眞一編『21世紀日本農業の基礎構造』、農林統計協会
- 小田切徳美編（2013）『農山村再生に挑む-理論と実践-』、岩波書店
- 柏雅之（1994）『現代中山間地域農業論』、御茶の水書房
- 柏雅之（2002）『条件不利地域再生の理論と政策』、農林統計協会
- 農村計画研究連絡会（1996）『中山間地域研究の展開』、農林水産省農業研究センター
- 河村能夫（1991）「地域農林業・農村の変貌と活性化の基本課題」、農林業問題研究 第105号
- 熊谷宏（1991）「中山間地域における水田を中心とした農業の意義の再認識とその展開のための基礎要件」、『平成2年度総合整備計画手法調査報告書』、日本農業総合土木研究所
- 兒玉明人編（1997）『中山間地域農業・農村の多様性と新展開』、富民協会
- 竹山孝治（1997）「市町村農業公社の設立と運営上の課題」、兒玉明人編『中山間地域農業・農村の多様性と新展開』、富民協会
- 立川雅司（1997）「中山間限界集落の存続に関わる集落戸数規模要因」、兒玉明人編『中山間地域農業・農村の多様性と新展開』、富民協会
- 谷口憲治（2009）『中山間地域農村経営論』、農林統計出版
- 田畑保編（1999）『中山間の定住条件と地域政策』、日本経済評論社
- 長濱健一郎（1999）『中山間地域における農地管理主体』、日本の農業211、農政調査委員会
- 農業研究センタープロジェクト第5チーム（1996）『発信！ From 中山間』、農業研究センター
- 農業総合研究所編（1990）『中国中山間地域の農業振興と農地問題』
- 農林水産政策研究所（2006）『農業集落の変容が農村地域社会に及ぼす影響』、行政対応特別研究〔農村集落〕研究資料 第1号
- 農林水産政策研究所（2009）『中山間地域における集落間連携の現状と課題』、行政対応特別研究〔集落間連携〕研究資料
- 農林水産政策研究所（2010）「中山間地域において森林・農用地資源の管理を担う第3セクターの現状と動向」、農村活性化プロジェクト研究資料第1号
- 橋口卓也（2008）『条件不利地域の農業と政策』、農林統計協会
- 橋詰登（1996）「中山間における地域活性化の現状と農業活性化要因」、農業総合研究 第50巻第2号
- 橋詰登（2004）「中山間地域における農業集落の存続要件に関する分析」、農林水産政策研究 第7号
- 橋詰登（2005）『中山間地域の活性化要件』、農林統計協会
- 橋詰登（2015）「農業集落の小規模・高齢化と脆弱化する集落機能」、農業問題研究 第47巻第1号
- 松原茂昌編著（2001）『中山間地域農業の支援と政策』、農林統計協会
- 村山元展（1998）「地域農業構造政策と市町村農業公社」、土地と農業28、全国農地保有合理化協会
- 目瀬守男（1991）「地域資源の活用と農山漁村の活性化方策」、公庫月報 第39巻第10号、農林漁業金融公庫

# 経済成長下のアフリカにおける食品企業の子どもを対象とした栄養改善事業:CSVの観点からのインパクト評価

東京大学大学院 農学生命科学研究科 櫻井 武司  
東京大学大学院 農学生命科学研究科 小此木 悟  
北海道大学大学院 保健科学研究院 山内 太郎

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、「経済成長下のアフリカにおける食品企業の子どもを対象とした栄養改善事業:CSVの観点からのインパクト評価」に取り組んだ研究について、その概要を紹介します。

## 1. はじめに

発展途上国とりわけサブサハラ・アフリカ（以下、アフリカ）では、いまだに栄養不良が深刻な問題です。他方、長年停滞していたアフリカの経済は、近年になると急速に成長を開始し、中所得国として分類される国も出現しました。そうした国々では、所得や機会費用の上昇により都市部だけでなく農村部においても加工食品の消費が増えています。このことは、栄養改善の課題にも変更を迫ります。従来であれば必要な熱量を摂取しているかどうかが問題でしたが、現在では微量栄養素を含む栄養のバランスが重視されるようになりました。しかも、都市部では食べ過ぎと運動不足に起因する過体重すら問題となっています。

経済成長に伴い加工食品の消費が増えているアフリカは、食品企業に新たな市場獲得の機会を与えています。では、民間企業による利潤を目的とした経済活動は、アフリカの子どもたちの栄養改善に貢献するのでしょうか？それが本研究における問いです。その問いに答える目的で、CSV（Creating Shared Value: 共有価値の創造）を計測・評価することとしました。CSVの定義や考え方は様々ですが、本研究ではCSVを「CSRのような社会貢献活動ではなく企業本来の経済活動が、同時に子どもたちの栄養改善に貢献している」状況、または「食品企業の実施する子どもを対象とした栄養改善事業が、自社の製品の売り上げ増加に貢献している」状況であるとしめます。

## 2. 調査地：ガーナの概要

本研究の調査対象として、西アフリカのガーナを選びました。同国は世界銀行により低中所得国に分類されています。ここではガーナ政府発行の「Ghana Demographic Health Survey 2008」と「Ghana Demographic Health Survey 2014」に依拠して、子ど

もの栄養状態を説明します。

同国の5歳未満の子どもの低身長児の割合は2008年に28%でしたが、2014年には19%にまで低下しました。子どもの栄養状態が急速に改善していることがわかります。しかし、「摂取食品の最低限の多様化」と「月齢に応じた推奨食事回数の実現」を指標とした栄養状態で見ると、離乳期の子どものうち良好な栄養状態にある割合は、2008年から2014年の期間に低下しています。

他方、過体重・肥満（BMI $\geq$ 25）については、2014年に大人（15歳～59歳）の男性の17%、女性の40%が過体重・肥満で、都市に限るとそれぞれ23%、49%が過体重・肥満です。2008年には大人女性全体の30%、都市部では40%が過体重・肥満でしたので、深刻さは増しているといえます（2008年の男性の数値はありません）。小中学生のデータは見当たりませんが、大人のうち15歳から19歳の過体重・肥満の比率は男性1.7%、女性8.7%でしかありませんので、小中学生の過体重の割合もそれほど高くないと想像できます。

## 3. 調査の概要

冒頭に掲げた問いに答える目的で、本研究は食品企業がガーナで実施している二つの栄養改善事業を研究対象として取り上げました。一つはA社による離乳期向けの栄養補助食品の販売事業で、もう一つはB社が小学生を対象に実施している食育・体育プログラムです。

### ・農村部における離乳期向け栄養補助食品の効果

微量栄養素や栄養バランスが栄養改善の課題となっているガーナの農村部において、離乳期向けの栄養補助食品の効果を評価することが目的です。調査実施地区として、人口約200万人を擁するガーナ第二の都市、クマシから50キロメートルほど離れた農村部の12か村を選びました。調査の対象は、



各村から無作為に選んだ36名の離乳期の子どもとその母親およびその母親が属する世帯で、総数は432世帯になります。2016年3月に実施したベースライン調査では、農村部においても離乳期向けの様々な商品が利用されていることがわかりました(第1表)。ただし研究対象にしたA社の栄養補助食品は販売されていません。

本研究は2016年9月より、この農村部でA社の栄養補助食品の実験的な販売を開始しました。CSVの観点からは、A社が設定した小売価格でこの商品が売れることと購入者の子どもに栄養改善効果が生じることの2点が両立する必要があります。それを確認することが販売実験の目的です。

販売実験は、村ごとに雇った調査員が対象世帯を毎週訪問することで行います。調査員は世帯訪問の際に、栄養補助食品の販売だけでなく、母親から子どもの健康状態について聞き取りを行い、子どもの体重測定をします。ただし、栄養補助食品を販売するのは12か村のうち8か村だけで、残りの4か村は販売のない対照群とします。販売価格はA社が設定している小売価格と同じですが、価格弾力性を計測する目的で、無作為に割引価格を発生させています。販売実験は2017年2月まで半年間続けます。その後でエンドライン調査を実施して、この栄養補助食品の需要はどのくらいあるのか、この栄養補助食品を摂取した子どもの栄養状態は改善したのかという点を明らかにしていく計画です。

#### ・都市部における児童の体力試験と家計調査

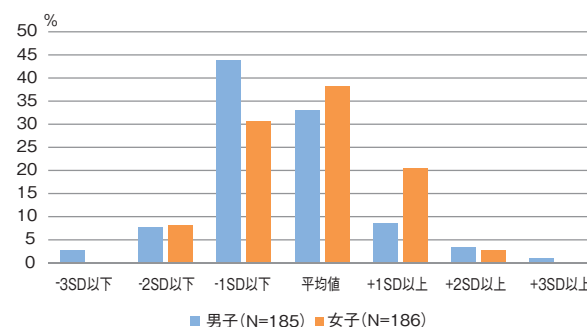
成人男女の過体重・肥満が問題となっているガーナの都市部で、小学生に運動やバランスのよい食事の意義を教育することの効果を評価することが目的です。小学生への教育を通じて将来の過体重・肥満の可能性を減らすことに期待があります。調査対象は、クマシの都市部にある小学校から無作為に選んだ10校に在籍しているすべての5年生です。まず、2016年9月から10月にかけて、対象となった児童の身体計測と体力試験を実施しました。体力試験については現地小学校の事情を勘案して、日本の文科省が実施している「新体力テスト」より50m走、立ち幅とび、上体起こし、握力の4項目、旧「体力テスト」より立位体前屈の計5項目を実施しました。全部で465人分のデータが集まりました。第1図に示すように男子はやせ気味、女子もやややせ気味の傾向が見られます。現在、対象児童の保護者を訪ね、家計と食事に関する聞き取り調査を進めているところです。体力試験と家計・食事調査は、本研究のベースラインとなります。

本研究の目的は、B社がガーナを含む世界各国

第1表 農村部における離乳期向け市販食品の利用率

食品のタイプ	商品名(メーカー)	使用したことのある割合(%)
乳児用粉ミルク	Lactogen (Nestlé)	42.0
	その他の粉ミルク・5種類	9.4
一般用粉ミルク	Nido (Nestlé)	32.2
	Cowbell (Promasidor)	20.7
補完食品	Cerelac (Nestlé)	49.7
	Motherlac (Atona Foods)	8.4

註. 調査対象は離乳期の子どもを持つ429人の母親です(3人はデータ不備のため除外しました)。



第1図 都市の小学生のBMIの分布

註(1) 5年生の年齢は8歳から16歳まで幅広いので、10-12歳に限定しました。

(2) WHOの子ども向け年齢別BMI分布表を使って、各児童のBMIを平均値からの乖離により分類しました。図中のSDは標準偏差を意味します。WHOによると+1SD以上が19歳時点でBMI≥25に該当します。

で実施している食育・体育プログラムをCSVの観点から評価することです。B社はこのプログラムをCSVの一つとして位置づけ、自社のウェブサイト等で宣伝していますが、子ども達に対して自社商品を推奨することではなく、スポンサーがB社であることも表には出していません。B社がこのプログラムの実施によって直接的な利益を得ることがないのであれば、定義からCSVとは言えないことになります。

本研究は、次に、調査対象の10校から無作為に選んだ5校で、B社の食育・体育プログラムを模した授業を行います。そこでは、肥満が生活習慣病の原因であること、食習慣や運動習慣の改善により肥満を防ぐことができることを強調します。その後、エンドライン調査を実施し、食育と体育を行ったことが、子どもたちの食事や日常の運動に変化を生み、肥満傾向の減少や体力の向上が実現したかどうかを判定します。食事の変化の中で重要な点は、B社の商品の購入頻度が高まったかどうかです。商品の宣伝をまったくしない食育と体育が、B社商品の購入を促しているとするならば、CSVとしても評価できることになります。

## 『Development for Sustainable Agriculture: The Brazilian Cerrado』

Edited by Akio Hosono, Carlos Magno Campos da Rocha and Yutaka Hongo

国際領域 上席主任研究官 清水 純一

今や米国と並ぶ有数の農産物輸出国となったブラジルですが、その発展の源泉は中西部を中心に広がるセラードと呼ばれる広大な未開発な土地を一大穀倉地帯に変貌させたことにあります。このセラード開発の推進力となったのが、1979～2001年にかけ日本とブラジル政府により実施された「日伯セラード農業開発協力事業(プロデセール事業)」です。

プロデセール事業は1973年の米国ニクソン政権下における大豆禁輸措置の教訓から、輸入先の多角化のために当時の田中首相が経団連の土光敏夫会長など、財界をも巻き込んだ日本による最大のODAによる農業開発事業と呼ばれており、経団連の協力に感謝したブラジルサイドが大豆の新品種に「Doko」と名付けた逸話があるほどです。

世界の食料需給構造をも変えたと言われる同事業ですが、事業開始から40年近く経過し、残念ながら農業に関わる現役世代にも存在を忘れられており、事業の内容や我々の先輩がどのような志で実施したのかも知られていません。また、マスコミやNGOの間には同事業に関する少なからぬ誤解もあるようです。

本書は、プロデセール事業を中心に、この事業を嚆矢として開発が進んだセラード全体にまで視野を広げています。執筆しているのは、様々な分野でセラード開発に関わった人達で、これ以上は望めない陣容です。農業開発を進める上での理論面、実践面での貴重な情報が盛り込まれており、この分野に興味がある人にとって大変有益な書となっています。2050年に地球の人口が90億人を超えると予測されている中、世界の食料需給を考えるうえで、今こそ、この事業から学ぶ事は多いのではないのでしょうか。

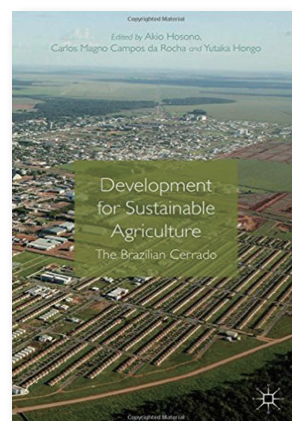
3人の編者のうち、細野昭雄氏は事業に関わっていたわけではありませんが、開発経済学の分野で著名な学者であり、経済理論の面から事業の分析に参加しています。実質的に本書を編纂する中心となった本郷豊氏はJICA職員として同事業に深く関わり、まさにセラード開発の生き字引と言える人です。氏は大変なバイタリティーの持ち主で、周囲を巻き込んで多くの「信者」を生み出しています。細

野氏もその一人と言えるでしょう。実は評者自身もJICAのプロデセール事業専門家として本郷氏と約3年間一緒に仕事をし、任期が終わる頃にはすっかり「本郷教」に帰依してしまいました。三人目の編者はブラジル人のカルロス(Carlos)氏で、セラード開発の技術面を担ったブラジル農牧研究開発公社(Embrapa)の元総裁です。

本書は2部10章からなり、第1部の5章はすべて細野・本郷両氏による共同執筆で、セラード開発を支えた要素について学術的に分析しています。取り上げているのは技術革新(第1章)、プロデセール事業の展開(第2章)、セラード農業の自立的発展プロセス(第3章)、世界の食料需給に果たした役割(第4章)、開発と生態系・環境との関係(第5章)です。

第2部の5章ではセラード開発を担った機関と技術に注目し、5人のブラジル人が執筆しています。順にいうと、農牧研究公社(Embrapa)(第6章)、Embrapaセラード研究所(CPAC)(第7章)、環境に優しい土地利用(第8章)、プロデセール事業(第9章)、農業開発会社(CAMPO)の役割(第10章)についてです。

ところで、本書の性格上、プロデセール事業の問題点にはあまり触れていません。評者が関わった第3期事業だけに限定しても、入植農家の負債累積問題、灌漑設備が当初計画通りに導入されなかった問題など、当初事業計画の設計に起因するところが無かったのが検証されていれば、より後進の役に立ったのではないかと考えます。また、本書は学術書ですのでプロジェクトX的な感動を味わいたいのであれば、日本語で書かれた、本郷豊・細野昭雄『ブラジル不毛の大地「セラード」開発の奇跡』(ダイヤモンド社)をお読みになると良いかもしれません。



『Development for Sustainable Agriculture: The Brazilian Cerrado』

編者/Akio Hosono, Carlos Magno Campos da Rocha and Yutaka Hongo

出版年/2016

発行所/Palgrave Macmillan



# 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
浅井真康	デンマークの今次CAP (2014-2020) の実施状況と課題	プロジェクト研究「主要国農業戦略」研究資料 平成27年度 カントリーレポート：EU (CAP改革, フランス, スコットランド, デンマーク, フィンランド, 酪農)	第10号	2016年3月
浅井真康	フィンランドの農業戦略と今次CAP (2014-2020)の実施状況	プロジェクト研究「主要国農業戦略」研究資料 平成27年度 カントリーレポート：EU (CAP改革, フランス, スコットランド, デンマーク, フィンランド, 酪農)	第10号	2016年3月
勝又健太郎	EUの共通農業政策 (CAP) の変遷と新CAP改革 (2014-2020年)の概要	プロジェクト研究「主要国農業戦略」研究資料 平成27年度 カントリーレポート：EU (CAP改革, フランス, スコットランド, デンマーク, フィンランド, 酪農)	第10号	2016年3月
木下順子	EUの酪農政策改革と市場動向ー生乳クォータ制度廃止・酪農パッケージ・ロシアの禁輸措置の影響等ー	プロジェクト研究「主要国農業戦略」研究資料 平成27年度 カントリーレポート：EU (CAP改革, フランス, スコットランド, デンマーク, フィンランド, 酪農)	第10号	2016年3月
原口和夫	フランスにおける新共通農業政策 (CAP) の適用	プロジェクト研究「主要国農業戦略」研究資料 平成27年度 カントリーレポート：EU (CAP改革, フランス, スコットランド, デンマーク, フィンランド, 酪農)	第10号	2016年3月
原口和夫	スコットランドにおける新共通農業政策 (CAP)の適用	プロジェクト研究「主要国農業戦略」研究資料 平成27年度 カントリーレポート：EU (CAP改革, フランス, スコットランド, デンマーク, フィンランド, 酪農)	第10号	2016年3月
明石光一郎	インドネシアー主要農産物の需給と農業政策ー	プロジェクト研究「主要国農業戦略」研究資料 平成27年度 カントリーレポート：中国, インド, インドネシア, 中南米, アフリカ	第11号	2016年3月
泉原 明	中南米ー地域統合と農業の変容ー	プロジェクト研究「主要国農業戦略」研究資料 平成27年度 カントリーレポート：中国, インド, インドネシア, 中南米, アフリカ	第11号	2016年3月
河原昌一郎	中国ー中国の食糧問題ー	プロジェクト研究「主要国農業戦略」研究資料 平成27年度 カントリーレポート：中国, インド, インドネシア, 中南米, アフリカ	第11号	2016年3月
草野拓司	インドー主要農産物の需給と農産物価格政策ー	プロジェクト研究「主要国農業戦略」研究資料 平成27年度 カントリーレポート：中国, インド, インドネシア, 中南米, アフリカ	第11号	2016年3月

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
草野拓司	アフリカー主要地域の主食と政策ー	プロジェクト研究「主要国農業戦略」 研究資料 平成27年度 カントリーレ ポート：中国、インド、インドネシア、 中南米、アフリカ	第11号	2016年3月
明石光一郎	ミャンマーーコメと豆類の需給動向ー	プロジェクト研究「主要国農業戦略」 研究資料 平成27年度 カントリーレ ポート：タイ、ベトナム、ミャンマー、 オーストラリア、ロシア、ブラジル	第12号	2016年3月
井上荘太郎	タイー輸出型農業の発展と保護政策のコメ 輸出への影響ー	プロジェクト研究「主要国農業戦略」 研究資料 平成27年度 カントリーレ ポート：タイ、ベトナム、ミャンマー、 オーストラリア、ロシア、ブラジル	第12号	2016年3月
岡江恭史	ベトナムーコメ政策のジレンマー	プロジェクト研究「主要国農業戦略」 研究資料 平成27年度 カントリーレ ポート：タイ、ベトナム、ミャンマー、 オーストラリア、ロシア、ブラジル	第12号	2016年3月
清水純一	ブラジルー食料供給力の拡大過程と課題ー	プロジェクト研究「主要国農業戦略」 研究資料 平成27年度 カントリーレ ポート：タイ、ベトナム、ミャンマー、 オーストラリア、ロシア、ブラジル	第12号	2016年3月
玉井哲也	オーストラリアー自由主義的な農業・保護政 策ー	プロジェクト研究「主要国農業戦略」 研究資料 平成27年度 カントリーレ ポート：タイ、ベトナム、ミャンマー、 オーストラリア、ロシア、ブラジル	第12号	2016年3月
長友謙治	ロシアー穀物輸出国としての発展可能性ー	プロジェクト研究「主要国農業戦略」 研究資料 平成27年度 カントリーレ ポート：タイ、ベトナム、ミャンマー、 オーストラリア、ロシア、ブラジル	第12号	2016年3月
平形和世	農村におけるつながりの価値・機能について	農林水産政策研究所レビュー	No.71	2016年5月
伊藤紀子	ケニア稲作農村における農民の生業と社会 関係	日本アフリカ学会第53回学術大会研 究発表要旨集	2016	2016年6月
伊藤紀子	農村の社会関係とコミュニティ：ケニアとイ ンドネシアの事例	国際開発学会第17回春季大会発表要 旨集録	2016	2016年6月
小泉達治	農業投資が食料ロスおよび国際コメ需給に 与える影響ー部分均衡需給予測モデルによ る分析ー	フードシステム研究	第23巻 1号	2016年6月
橋詰 登	農村地域政策の体系化と政策課題ー中山間 地域等直接支払制度に焦点をあてて	農業経済研究	第88巻 第1号	2016年6月
小泉達治	世界のトウモロコシ、大豆の生産・貿易構造 の変化	デジタル農業情報週刊誌「Agrio」	第120号	2016年8月



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
平形和世	国内外の農産物等における知的財産を保護する制度や科学技術に関する比較分析	農林水産政策研究所レビュー	No.73	2016年9月
八木浩平・三澤とあ 子・種市 豊	国産りんごのカットフルーツ用契約栽培に向けた課題－ゲーム理論を用いて－	農業市場研究	第25巻 第2号	2016年9月
吉田行郷	「農福連携：障がい者の農業就労をめぐる社会的分析資格」（早稲田大学武田尚子）に対するコメント	共生社会システム研究（共生社会システム学会）『地域再生の新たな担い手と＜農＞の現場』	Vol.10 No.1	2016年9月
吉田行郷	国内産小麦の需要の変化と需要拡大に向けた新たな動きについて～各地で取り組まれた品種転換から学ぶ～	日本の麦の底力（国内産小麦に関する研究レポート集）		2016年10月
吉田行郷	農業と福祉の連携による農業・農村の活性化（その2）	アグリビジネス経営塾（日本農業法人協会）	No.712	2016年10月
伊藤紀子	モラル・エコノミーの地域間比較：インドネシア・ケニアの農村社会における食料の消費過程に注目して	国際開発学会第27回全国大会発表要旨集録	2016	2016年11月
上林篤幸	OECD-FAO農業見通し2016-2025（穀物部分）	製粉振興	第585号	2016年11月
勝又健太郎	米国農業法の変遷と2014年農業法の実施状況－経営安定対策を中心に－	農林水産政策研究所レビュー	No.74	2016年11月
草野拓司	インドの主要農産物をめぐる諸問題と価格支持政策の関係－コメ・小麦および砂糖について－	農林水産政策研究所レビュー	No.74	2016年11月
小泉達治・古橋 元	2025年における世界の食料需給見通し（上）	デジタル農業情報週刊誌「Agrio」	第133号	2016年11月
佐藤真弓	農業経済学の研究動向	年報・村落社会研究（日本村落研究学会企画，藤村美穂編，農山漁村文化協会）	52	2016年11月
林 岳	生態系サービス評価に関する国内外の動向と展望	農林水産政策研究所レビュー	No.74	2016年11月
吉田行郷	「気力と努力」でひきだす，障害者の潜在能力	コトノネ	Vol.20	2016年11月

## 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
須田文明	文化的産品の価値づけと価格づけーワインと香水、ツーリズムなどを事例としてー	日本フードシステム学会大会個別報告（日本フードシステム学会）	2016年6月19日
鳥山大地・菊島良介・松井隆宏	生産者の農産物直売所に対するニーズの把握ー非出荷者を含むアンケートを用いてー	日本フードシステム学会大会個別報告（日本フードシステム学会）	2016年6月19日
平形和世	農政における農業体験の展開と今日的意義	日本フードシステム学会大会個別報告（日本フードシステム学会）	2016年6月19日
佐藤真弓	都市における「大学と地域農業との連携」を捉える枠組みー多様化する都市の「農」とその持続的展開	第64回日本農村生活研究大会（ラウンドテーブル「都市農業と地域との交流」）	2016年10月16日
河原昌一郎	中国農村の土地制度と土地流動化	研究成果報告会（農林水産政策研究所）	2016年10月18日
吉田行郷	農業分野での障害者就労の現状と課題についてー全国各地で進展する農福連携の取組みから学ぶー	佐渡市農福連携促進セミナー	2016年10月19日
小野智昭	東日本大震災津波被災地域における大規模経営体形成とタイプの規定要因ー岩手、宮城、福島3県の事例を比較してー	2016年度農業問題研究学会秋季大会 個別報告	2016年11月3日
吉田行郷	はじめよう農福連携！ー全国で広がる農福連携の取組みー	あいち農福連携基礎研修	2016年11月4日
Maria IKEGAWA	Empirical Analysis of Japanese Exports of Agricultural Products to East Asia: Using Gravity Model and Market Access	63rd Annual North American Meetings of the Regional Science Association North American Regional Science Council (NARSC)	2016年11月11日
吉田行郷	国内産大麦・はだか麦の需要拡大に向けてー主産地毎の取組の違いから考えるー	農研機構北陸研究拠点冬作物技術研究会	2016年11月24日
伊藤紀子	モラル・エコノミーの地域間比較ーインドネシア・ケニアの農村社会における食料の消費過程に注目してー	国際開発学会（広島大学教育学部）	2016年11月27日
小林茂典	6次産業化のさらなる推進に向けてー高知市土佐山地域のゆずを活用した取組を事例にー	セミナー・研究成果報告会（農林水産政策研究所）	2016年11月29日



# 農林水産政策研究に関連する学会等の紹介

(2017年2月～3月開催)

開催大会等	主催	開催日時	開催場所
日本ペドロロジー学会2017年度大会	日本ペドロロジー学会	2017年3月9日(木) ～12日(日)	和歌山県民交流プラザ
第64回日本生態学会大会	日本生態学会	2017年3月14日(火) ～18日(土)	早稲田大学早稲田キャンパス
第21回進化経済学会京都大会	進化経済学会	2017年3月25日(土) ～26日(日)	京都大学百周年時計台記念館, 法経済学部本館
2017年度農業問題研究学会春季大会	農業問題研究学会	2017年3月27日(月)	明治大学駿河台キャンパス
2017年度日本農業経済学会大会	日本農業経済学会	2017年3月28日(火) ～29日(水)	千葉大学西千葉キャンパス・ 松戸キャンパス
日本地理学会2017年春季学術大会	日本地理学会	2017年3月28日(火) ～30日(木)	筑波大学

## 最近の刊行物

### プロジェクト研究【主要国農業戦略】研究資料

- 第10号 2016年3月 平成27年度カントリーレポート：EU（CAP改革，フランス，スコットランド，デンマーク，フィンランド，酪農）
- 第11号 2016年3月 平成27年度カントリーレポート：中国，インド，インドネシア，中南米，アフリカ
- 第12号 2016年3月 平成27年度カントリーレポート：タイ，ベトナム，ミャンマー，オーストラリア，ロシア，ブラジル





平成29(2017)年1月30日 印刷・発行

# Primaff Review

## 農林水産政策研究所レビュー No.75



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 よしみ工産 株式会社

# Primaff Review

