

シンポジウム講演録／資料集

海外農地投資（ランドラッシュ）の現状と バイオマスの持続可能な利用

～日本は今後、どう対応すべきか～



目次

第1部 シンポジウム講演録

概 要	1
プログラム	1
プロフィール	2

<イントロダクション>

海外農地投資とバイオマスの関係について	5
泊みゆき氏 バイオマス産業社会ネットワーク理事長	

<基調講演>

商品化される農地～農地収奪がもたらす人権問題と国際社会の対応	8
ソフィア・モンサルベ・スアレス氏 FIAN インターナショナル	

<講演>

農林業における持続可能性と現在進行する大規模土地集積の問題点	16
池上 甲一氏 近畿大学教授	
フィリピンにおける日本企業が関わる事例紹介	25
波多江 秀枝氏 国際環境 NGO FoE Japan 委託研究員	
私たちの土地と私たちの生活を守るために・・・	31
ドミエ・ヤダオ氏 ガガヤン・バレー地方農民連合 地方評議会メンバー	

<パネルディスカッション：海外農地投資（ランドラッシュ）の現状とバイオマスの持続可能な利用～日本は今後、どう対応すべきか～>

バイオ燃料導入に係る持続可能性基準等に関する検討について	38
渡辺 信彦氏 経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部政策課	
責任ある農業投資イニシアティブ（RAI）について	39
岩間 哲士氏 外務省経済局安全保障課	
東南アジアの状況は？「食べられる森」の危機	43
満田 夏花氏 国際環境 NGO FoE Japan 理事	
ディスカッション	46

第2部 資料編

1. 岐路に立つ農業 （要旨抄訳）	55
2. 国連食糧安全保障委員会 食料安全保障と栄養に関するハイレベル専門家パネル 土地に対する権利と国際農業投資 報告書（2011年7月）	74
3. バイオ燃料をめぐる問題と「食料への権利」論	81
久野秀二（京都大学大学院経済学研究科）	

略語表	88
参考資料	89

第1部 シンポジウム講演録

海外農地投資（ランドラッシュ）の現状とバイオマスの持続可能な利用 ～日本は今後、どう対応すべきか～

近年、ランドラッシュあるいはランドグラビングと呼ばれる海外土地投資の問題が、世界的に大きくクローズアップされています。このランドラッシュの2割程度は、バイオ燃料作物を対象としているといわれています。この現状を把握し、世界の持続可能な農林業の発展に資する形で、日本のバイオマス利用を推進するには、どのような点に注意して対応すべきかについて議論し、今後の日本の関わりをより持続可能なものにする一助とすることを目的に、シンポジウムを開催しました。

なお、当日の配布資料等は http://www.gef.or.jp/activity/economy/stn/biomass_landrush2012.html に掲載していますので、あわせてご参照ください。

概 要

- 日 時： 2012 年 1 月 18 日（水） 13：30～17：00
- 場 所： 国立オリンピック記念青少年総合センター センター棟 102
- 主 催： NPO 法人バイオマス産業社会ネットワーク／国際環境 NGO FoE Japan／財団法人地球・人間環境フォーラム
- 参加者： 官庁、学術、企業、NPO、市民など約 100 名

プログラム （敬称略）

総合司会：坂本 有希（地球・人間環境フォーラム）

イントロダクション	
13:30～13:40	海外農地投資とバイオマスの関係について 泊 みゆき（NPO 法人バイオマス産業社会ネットワーク理事長）
基調講演	
13:40～14:20	商品化される農地－農地収奪がもたらす人権問題と国際社会の対応 ソフィア・モンサルベ・スアレス （FIAN インターナショナル 自然資源へのアクセス、プログラム・コーディネーター）
講演	
14:20～14:50	農林業における持続可能性と現在進行する大規模土地集積の問題点 池上 甲一（近畿大学教授）
14:50～15:40	フィリピンにおける日本企業が関わる事例紹介 ～イサベラ州 バイオエタノール製造・電力供給事業～ 波多江 秀枝（国際環境 NGO FoE Japan 委託研究員） 私たちの土地と私たちの生活を守るために… ドミエ・ヤダオ（カガヤン・バレー地方農民連合 地方評議会メンバー） （逐次通訳：波多江 秀枝）

15:40～15:50	休憩（質問票を回収します）
パネルディスカッション	
15:50～17:00	海外農地投資(ランドラッシュ)の現状とバイオマスの持続可能な利用 ～日本は今後、どう対応すべきか～
	司会： ・ 泊 みゆき パネリスト： ・ 池上 甲一 ・ 岩間 哲士（外務省経済局経済安全保障課） ・ ソフィア・モンサルベ・スアレス ・ 満田 夏花（国際環境 NGO FoE Japan） ・ 渡辺 信彦（経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部政策課）

プロフィール

（敬称略）

基調講演者プロフィール

ソフィア・モンサルベ・スアレス

Sofia Monsalve Suárez

FIAN(FoodFirst Information and Action Network)インターナショナル 自然資源へのアクセス、プログラム・コーディネーター

Access to Natural Resources - Programme Coordinator
FIAN International Secretariat



1969 年コロンビア・ボゴタ生まれ。政治学者。国立コロンビア大学およびドイツの Ruprecht-Karls-University にて教育を受ける。現在 FIAN インターナショナル事務局にて、自然資源アクセスのためのコーディネーターとして勤務。

FIAN は 1986 年に設立された国際人権団体で、食への権利の確保についての活動を主に行っており、世界 50 カ国以上にメンバー団体が存在する。FIAN の目的は、世界中において世界人権宣言などの一連の人権に関連する法律を徹底させることである。とくに飢餓や栄養不良の危機にさらされている人びとの食べ物を獲得できる権利のために活動している。

1999 年よりラ・ヴィア・カンペシーナ（La Via Campesina）という土地なし農民等の国際的な活動と土地調査と行動ネットワーク（Land Research & Action Network (LRAN)）との共同キャンペーンである「農地改革のための世界キャンペーン（Global Campaign for Agrarian Reform）」を担当している。2006 年からは、食料主権のための国際計画委員会（International Planning Committee for Food Sovereignty (IPC)）の農地改革とテリトリーの作業グループをコーディネートしている。IPC は、世界的な市民社会ネットワークで、農民、小農、土地を所有していない人びと、漁民、先住民族、地方労働者や NGO などから構成されている。食料主権や農業について長年にわたって、行動やアドボカシー活動を行ってきた。IPC は 2002 年より、食料主権に関して議論する国際的なフォーラム、とくに FAO（世界食糧農業機関）に対して社会運動や市民社会の声を届ける活動を行っている。

講演者プロフィール

池上 甲一

Koichi Ikegami

近畿大学教授

Professor, Kinki University



1952 年生まれ、長野県出身。京都大学大学院を修了後、京都大学、近畿大学で教育・研究に従事。農業社会経済学の構築を目指し、農業・食料問題、水・環境問題、農村活性化、オルタナティブ・トレードなどについて研究しながら、日本、タイ、東部・南部アフリカの村を歩き回っている。アフリカ農村の発展に関する JICA の委託研究にもいくつか関与した。著書：『アフリカ経済』世界思想社（共著）、『持続的農村の形成』富民協会（共著）、『世界のフードシステム』農林統計協会（共著）、Perspective of Alternative Commodities Chain, Kasetsart University Press（共著）、『むらの資源を研究する』（編集責任）農文協、『食の共同体』ナカニシヤ出版、『食と農のいま』ナカニシヤ出版、『都市資源の〈むら〉的利用と共同管理』農文協など多数。

波多江 秀枝

Hozue Hatae

国際環境 NGO FoE Japan 委託研究員

Researcher, Friends of the Earth Japan



国際環境 NGO FoE Japan 委託研究員。島根県江津市生まれ。2001 年中央大学法学部政治学科卒。2000 年から国際環境 NGO FoE Japan の「開発金融と環境プログラム」でボランティアを始める。2001 年からキャンペーナーとして、フィリピン各地の開発事業の現場を回り、地元の団体と環境社会問題の解決に取り組んでいる。2007 年 11 月から同委託研究員。

ドミエ・ヤダオ

Domie Yadao

カガヤン・バレー地方農民連合
会メンバー

地方評議 Danggayon Dagiti Mannalon ti Cagayan Valley



1963 年、フィリピン・イサベラ州サン・マリアノ町デル・ピラー村の小農家に生まれる。1972 年、マルコス大統領（当時）の下、戒厳令が発令されると、ヤダオ一家も彼らの農地を残し、水牛のみを連れ、2 年間、他の村へ強制立ち退きさせられた。10 代になると、農業のスキルを家族などから学ぶ。パンガシナン州ルソン大学にて、機械工学を専攻。カワヤン市の機械店で 1987 年まで働いた後、1988 年にはデル・ピラー村に戻り、現在まで農業を営んでいる。1995 年から 2001 年まで、村評議員に選出。2004 年からイサベラ州農民組織（DAGAMI）のメンバーとして活動に参加し、2011 年に同代表に選出される。

パネリストプロフィール

岩間 哲士

Tetsuji Iwama

外務省経済局経済安全保障課課長補佐

Deputy Director, Economic Security Division,
Economic Affairs Bureau, Ministry of Foreign Affairs



2003 年 4 月 農林水産省入省（林野庁）
2007 年 4 月 総務省自治財政局調整課主査
2009 年 4 月 林野庁森林整備部整備課企画係長
2011 年 4 月より現職（外務省経済局経済安全保障課課長補佐）

渡辺 信彦

Nobuhiko Watanabe

経済産業省資源エネルギー庁
資源・燃料部政策課課長補佐

Deputy Director, Policy Planning Division, Natural
Resources and Fuel Department, Agency for Natural
Resources and Energy, Ministry of Economy, Trade
and Industry



2002 年 東京大学理学部生物化学科卒業
2004 年 東京大学理学系研究科生物化学専攻修士課程修了
2004 年 経済産業省入省（中小企業庁企画課に配属）
2006 年 資源エネルギー庁電力・ガス事業部電力基盤整備課
2008 年 産業技術環境局京都メカニズム推進室（併）地球環境技術室
2010 年 資源エネルギー庁資源・燃料部政策課（現職）

満田 夏花

Kanna Mitsuta

国際環境 NGO FoE Japan 理事

Board, Friends of the Earth Japan

特定非営利活動法人メコン・ウォッチ、政
策担当

In charge of policy, NPO Mekong Watch Japan



FoE Japan 理事。原発・エネルギー、開発金融と環境プログラムに所属。前職の地球・人間環境フォーラムで「開発途上国における企業の社会的責任（CSR in Asia）」、「国際協力・国際金融における環境社会配慮」、「原材料調達のグリーン化」などの分野で活動を行ってきた。

泊 みゆき

Miyuki Tomari

NPO 法人 バイオマス産業社会ネットワ
ーク理事長

President, Biomass Industry Society Network



日本大学大学院国際関係研究科修了。(株)富士総合研究所で10年以上、環境問題、社会問題のリサーチに携わる(2001年に退職)。1999年、バイオマス資源の持続可能な利用促進を目的とする「バイオマス産業社会ネットワーク」を設立、共同代表に就任。2004年、NPO法人取得に伴い、理事長に就任。主な著書に、『バイオマス本当の話 持続可能な社会に向けて』（築地書館）、『地域の力で自然エネルギー!』（共著、岩波ブックレット）、『草と木のバイオマス』（共著、朝日新聞社）、『バイオマス産業社会』（共著、築地書館）、『アマゾンの畑で採れるメルセデス・ベンツ』（共著、築地書館）他。経済産業省バイオ燃料持続可能性研究会委員、総務省バイオマス政策評価委員会委員他。

イントロダクション

海外農地投資とバイオマスの関係について

バイオマス産業社会ネットワーク理事長 泊みゆき

本日はお忙しい中、このシンポジウム、「海外農地投資（ランドラッシュ）の現状とバイオマスの持続可能な利用について～日本は今後どう対応すべきか」にお越しいただき、どうもありがとうございます。NPO 法人バイオマス産業社会ネットワーク、財団法人地球人間環境フォーラム、そして国際環境 NGO FoE Japan の三団体を中心として、私たちはバイオマス・バイオ燃料の持続可能性についてのキャンペーンを 2006 年ごろから行ってきました。その間に、経済産業省がバイオ燃料の持続可能性基準を施行するなど、色々な動きがありました。

バイオマス、バイオ燃料は、上手に使えばよいのですが、必ずしも環境によいわけではないこともあります。あるいは社会的な様々な問題をはらんでいるものもあります。上手に使うと地域振興にもなるし、生物多様性保全にも繋がる。上手な利用をしながらバイオマス・バイオ燃料を推進していく必要があるだろうということを調査・研究し、こうしたシンポジウム等で広報や提案をしてきました。

本日のテーマであるランドラッシュですが、2010 年 2 月に NHK が「ランドラッシュ～世界農地争奪戦」という特集番組を放映し、それを通じて日本でも知ったという方が多いのではないかと思います。こうした農地などの土地への大規模な投資、非常に安い価格での貸与あるいは買取、所有の移転が今、世界的に行われています。日本の企業や資金が関わっているケースもあります。これがどういう問題をはらんでいるのか、そしてそれはバイオマス、バイオ燃料の中にも対象になっているものがある訳なのですが、それについてのきちんとした情報は、特に日本語の情報となると限られています。そうした中で、最新情報を我々は得たいと思い、またそうした問題について日本がどうすべきか、皆さんとこれから議論をしてまいりたいと思いますので、どうぞよろしくお願い致します。それでは私の方から簡単なイントロダクションをさせていただきたいと思います。

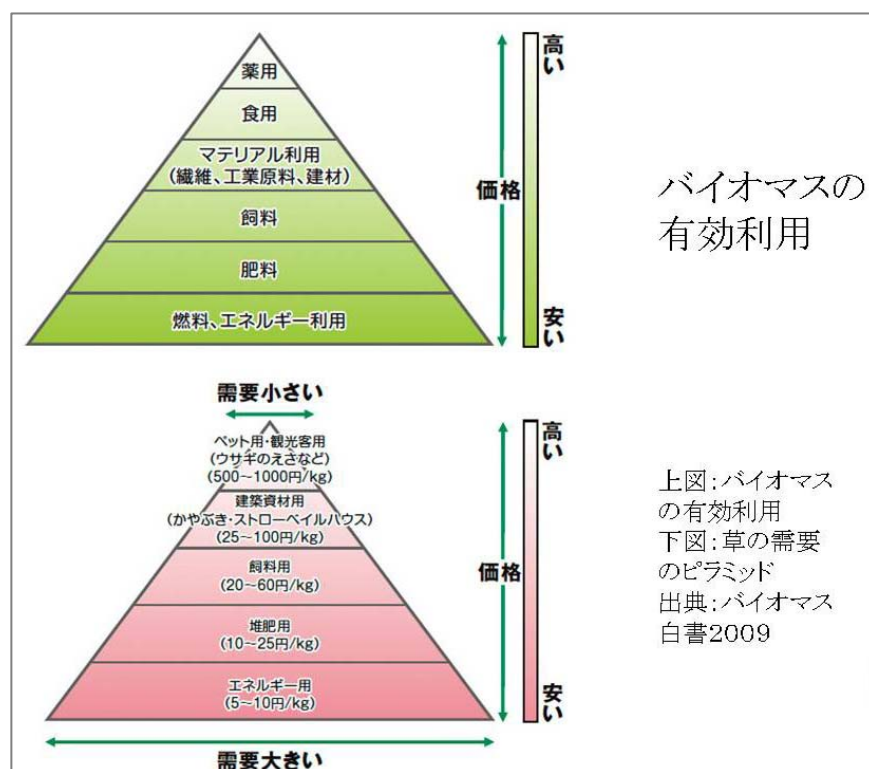
バイオマスの概要

まず、バイオマスの概要についてです。バイオマスとは、生物由来の有機資源です。廃物系としては、建築廃材、製材廃材、生ごみ、食品廃棄物、下水汚泥、家畜糞尿など、それから農業残さがあります。そして資源作物、これは特に問題になっています。具体的にはトウモロコシ、サトウキビ、菜種、パームオイル、大豆などですが、これらは食料にもなるため、いわゆる食料との競合の問題が生じます。それから木質、例えば林地残材なども対象となります。

バイオマス、特に資源作物の生産には、土地が必要です。バイオマスは持続可能な利用を行えば再生可能で地域振興になる素晴らしい資源なのですが、不適切な利用を行うと森林などの生態系を破壊し、むしろ温暖化を促進し、土地をめぐる紛争や食料との競合、労働問題など深刻な社

会問題を引き起こす恐れがあります。そのため、適切な利用についての知識と仕組みづくりが不可欠ではないかと思っています。

この図はバイオマスの有効利用について表したものです。バイオマスは実はエネルギー利用だけではなく、様々な利用が可能です。まず薬用などの特殊用途、それから食用、マテリアル利用、飼料、肥料、そして燃料・エネルギー利用と、様々な段階があり、価格は基本的に下層ほど安価、需要は下層ほど大きくなります。例えば草の需要で言いますと、特殊な用途だと1kgあたり500円ぐらい、資材用ですと25～



100円、飼料用だと20～60円、堆肥用だと10～25円、エネルギー用だと5～10円となっています。例えば地域振興が目的なら、エネルギーのように下の方でやろうとしても、特に日本ではなかなか難しいものがあります。できるだけ上の方を目指した方が、例えば農村開発などにとっては有効ではないかと。残渣のようなものも有効活用する方法としてこういった利用もあると思われますが、そういったことを頭に入れた上で、バイオマスの利用を考える必要があるかと思います。

ランドラッシュとは

ランドラッシュの概要について少しお話しします。バイオ燃料、食料、炭素クレジット獲得などを目的とする大規模な土地取得のための投資を指す言葉なのですが、ここ数年その動きが非常に目立っています。2010年9月に世銀が発表したレポートでは、4,460万haという日本の国土を超える面積が投資対象になっており、その2割がバイオ燃料ということです。さらに2011年12月に国際土地連合（ILC）が発表した研究結果では数字はもっと大きく、7,100万haに及ぶ世界の大規模土地取得の6割近くがバイオ燃料によるものであることでした。

安価もしくは無償で数万ha単位の農地が所有移転、賃貸されます。その中には地域住民に十分な情報提供もなされず、彼らの合意なしで話が進められ、土地に対する権利が尊重されず立ち退きを求められるといったケースも多数発生しているということです。

バイオマス・バイオ燃料の持続可能性

そうした中、このバイオマス・バイオ燃料の持続可能性について、特に洞爺湖で開かれた 2008 年の G8 サミットでも議題になったこともあり、国際的な基準づくりが行われています。日本でも 2010 年にバイオ燃料の持続可能性基準が施行されました。G8 サミットを受けてつくられた GBEP（世界バイオエネルギー・パートナーシップ）という組織があつて、これには日本も入っていますが、ここが 2011 年 5 月にバイオエネルギーの持続可能性指標をまとめました（下図）。環境、社会、経済・エネルギー保障の三分野にわたり 24 の指標をあげています。社会分野を重視している点が特徴です。

バイオエネルギーの生産に伴う諸問題解決に向けた世界バイオエネルギー・パートナーシップ(GBEP) 持続可能性指標(2011. 5)

<環境分野>

1. ライフサイクル温室効果ガス排出量 2. 土壌質 3. 木質資源の採取水準
 4. 大気有害物質を含む非温室効果ガスの排出量 5. 水利用と効率性
 6. 水質 7. 景観における生物多様性 8. バイオ燃料の原料生産に伴う土地利用と土地利用変化

<社会分野>

9. 新たなバイオエネルギー生産のための土地分配と土地所有権 10. 国内の食料価格と食料供給 11. 所得の変化 12. バイオエネルギー部門の雇用 13. バイオマス収集のための女性・児童の不払い労働時間 14. 近代的エネルギーサービスへのアクセス拡大のためのバイオエネルギー 15. 屋内煤煙による死亡・疾病の変化 16. 労働災害、死傷事故件数

<経済・エネルギー保障分野>

17. 生産性 18. 純エネルギー収支 19. 粗付加価値 20. 化石燃料消費および伝統的バイオマス利用の変化 21. 職業訓練および再資格取得
 22. エネルギー多様性 23. バイオエネルギー供給のための社会資本および物流 24. バイオエネルギー利用の容量と自由度

日本で施行されたバイオ燃料の持続可能性基準には、この社会的な項目が入っていません。日本の基準は、「温暖化ガス排出が化石燃料に比べて 50%以下でなければいけない」と「食糧競合および生物多様性に対する影響について配慮する」というものです。GBEP の指標の社会分野の最初にあるのが、土地分配と土地所有権です。やはりバイオ燃料・バイオマスの最も重大な社会的な問題としてクローズアップされているのが、この土地分配と土地所有権の問題であるということです。これから講演者の方々に詳しくお話をいただく理由も、これが大きな問題になっているからです。

経済産業省は、日本国内でエタノールをつくるのが難しいので、開発輸入で 50%以上を賄うことを一つの方向性として打ち出しています。日本の導入目標値は小さいですが、今日これからご紹介するように、海外、例えばアジア地域でエタノールを生産すると、どういった問題が生じるのかについての議論が必要ではないかと思います。今日はそういったことで議論をさせていただければと思います。どうぞよろしくお願いします。

基調講演

商品化される農地「農地収奪がもたらす人権問題と国際社会の対応」

FIAN インターナショナル ソフィア・モンサルベ・スアレス

FIAN (FoodFirst Information and Action Network) はこれまで 25 年以上の活動の歴史があるドイツに事務局を置く NGO です。そしてこれまでいろいろと具体的な土地紛争の問題あるいは食料に対する権利の侵害、これは土地の問題とも関わってきますが、いろいろな問題を扱ってきました。土地のない人びとや小規模農家の問題と同時に、最初から人権アプローチで土地の問題に関わってきました。

国際人権法の中では、土地に対する権利がまだ明確に認識されていません。先住民に対しては一部ありますが、土地のアクセスは全ての権利の享受の基本だと思うのです。食料に対する権利もそうですが、後ほど詳しくお話しします。ここでは私の団体の話として、これまで強力に土地へのアクセスの問題は、人権の問題であるということを明確化してきました。そしてランドグラビング（農地収奪）の問題ですが、これは新しい現象ではないのです。これはある意味、人間の歴史として繰り返し行われてきたことです。植民地主義の中でも、ヨーロッパの国々が南米やアフリカの土地を奪いました。これもランドグラビングの一種なのです。

ランドグラビングとは？

今日のランドグラビングとは何か。今の状況は、これまでとどう違うのか。ランドグラビングは、「商業的・工業的な農業生産のために、周辺農地の平均的な規模を大幅に上回る規模の農地を取得すること」と FIAN では定義しています。ここで強調したいのは、政治、経済的な側面です。というのも、土地取得の分配に与える影響が大きいからです。大量の土地の所有権が移転され、しかも土地利用のされ方が変わってきています。それが土地、あるいは水、森林といった資源に対しても影響を及ぼし、周辺の住民に対しても大きなインパクトを与えているのです。これは人権という観点からすると、非常に重大なことであると考えています。

それ以外の側面もあり、こちらは手続きに関するものです。どのようにこうした土地が移転されているかという手続きです。この定義の中では、その地域の人びとに相談もなしに土地の所有権が移転されているという側面、あるいは地元住民が参加することがないような透明性のない形で土地の所有権の移転が行われたということです。

どういった条件で土地が他の人の手に渡ってしまったのか、その辺が全く明確でないまま行われているというのが現状です。私たちは、そういった側面も重要であると考えています。ただ私たちが、とくに目を向けているのが、土地の所有権、またそのコントロールや土地利用の変化、またその土地利用の目的の変化というところです。この二つの側面に目を向けることで、この現象がより明確に捉えられるのではないのかと考えています。

私たちの仕事について、少しお話したいと思います。実はドイツの投資家に対して活動してきました。ウガンダの2,000haの土地にこの投資家達が投資をしました。そして地元の人達は全く補償もなく、立ち退きを迫られました。10年ぐらい前の話なのですが、このドイツの会社に対して私たちはこのような形で利益を得るのは適切ではないと訴えました。というのは2,000世帯が全く補償も受けずに、また、他の所に居住移転もできずにいました。そのような状況で利益を得るのは正しいものではないと訴え続けたのです。

そうするとそのドイツ企業は「これは確かに農地の収奪と言えるかも知れませんが、たった2,000haだからそれはランドグラビングとは呼べないのではないのか」と主張しました。彼らにとっては1万ha、50万ha、100万ha、そういった規模でなければランドグラビング、土地収奪にはならないというわけです。しかしここの家族は皆、全てを失ってしまったわけです。2,000haだからいいではないか、とドイツ企業は主張しますが、ここの家族にとっては生計の全てを奪われてしまったのです。ですからランドグラビングの定義を、例えばその規模だけをベースにするようになってしまうと、今の話のような展開は無視されてしまうのです。そういうことは忘れてはならないと私は思います。

次に、どれくらいの規模の土地が収奪されているのか、そしてその所有権が移転したのかについてです。ここで注意していただきたいのは、正確な情報を得るのは難しいということです。どれ位の規模でこの現象が起こっているのか、いくら研究をしてもなかなか正確にはつかみきれないでいます。ただ一番権威のある研究、例えば世界銀行（世銀）の研究、あるいは国連の食料安全保障委員会（CFS）の食料安全保障と栄養に関するハイレベル専門家パネル「土地に関する権利と国際農業投資」報告書（資料編：資料2参照）、の情報によると、おそらく5,000万～8,000万haの土地がこの4年間ぐらいで影響を受けたとされています。また2011年12月に発表された新しい研究によると7,300万haの土地がこの10年で土地投資の対象になり、そのほとんどが2008～2009年の間に行われたということです。

また、もう一つ注意を申し上げたいことがあります。こうした数字についてなのですが、少なくとも去年の段階で農地取引をした土地の4分の3がどういう利用がされるか発表はされたものの、実際の投資などが行われていない状況にあります。私たち自身の研究でわかったことですが、場合によっては土地の所有権が1、2年の内に何度か変わるということも起きています。実際の投資が行われるまでに次々と所有権が変わるという状況があり、この現象の把握がなかなか難しいのです。

なぜランドグラビングが起きるのか

ではどういう状況でこうしたランドグラビングが行われるのでしょうか。いくつか理由があります。一番強調されることは、食料危機です。その結果、一部の国では食料を海外から調達しよう、海外の土地に投資することで食料を確保しようとしています。世界の人口が急増しているため、長期的にはもっと食料を生産しなければならない状況が生まれるでしょう。

そして食料消費のパターンも変わってきています、中所得の国々がより肉や牛乳などの動物性タンパク質を食べるようになってきています。そうしますと食料消費のあり方というものも大きく変わってきます。

もう一つ重要な点は、バイオ燃料政策です。いくつかの国々ではバイオ燃料の目標を設けています。また、2011年12月のILC（International Land Coalition：国際土地連合）が発表した調査によりますと、バイオ燃料が所有権移転済みの全土地の40%のケースに関わっていたということです。ですからバイオ燃料生産による土地収奪は一番大きな要因だと考えられます。

他の要因としては、さまざまな原材料のニーズが高まっているということです。例えば鉱物資源に対する需要の増加があります、それから木材もそうです。また新たな問題として浮上しているのが、さまざまな環境負荷の問題や生物多様性の問題です。それから炭素隔離という問題があります。最新の調査によると農業生産に関わる土地取引が、全ての土地取引の4分の3ぐらいを占めているということです。一方で農業関連以外の鉱物採取や観光は残りの4分の1です。

では次にどういう懸念が農地収奪で起きるのか、どういうインパクトがあったのかということについて、まとめてみたいと思います。

（右図）最初の懸念は、強制的な立ち退きを受けて人びとが家を失い、利用できる土地、農地が減ってしまうということです。次の講演者の方がもう少し具体的な事例で、ローカルなコミュニティが土地へのアクセスを失うとどうなるのかお話されると思いますが、これが私たちが抱いている懸念の一番大きなものです。

3. 農地収奪に関する懸念

- ▶ 利用可能な農地が減る。
- ▶ 小規模農民のための農業政策が実施が困難となる。
- ▶ 各国で、持続可能な小規模農民による地域と国内市場に向けた農業ではなく、アグリビジネスの利益とグローバル市場が優先されるようになる。
- ▶ 権威ある国際勧告（すなわち、開発のための国際農業技術評価 IAASTD）とは矛盾する農業生産モデルが広まる。
- ▶ 自然と農業が商品化される。

また、ランドグラビングはとくにアフリカで非常に多く見られるという報告があります。アフリカは世界の中でも人口が増えている地域ですから、非常に心配しています。私たちは現在の世代の土地を奪っているということだけではないのです。アフリカにはさまざまなグループがあって、土地にアクセスがないグループ、あるいは土地そのものが不足しているグループ、もっと土地へのアクセスが必要とされるグループもありますが、それだけではなく、将来の世代へはどうなるのか、という懸念もあります。これがまず一つです。全てが強制立ち退きによるものではありません。場合によっては暴力に満ちたプロセスもありますが、それだけでなくローカルなコミュニティが移動させられてしまう、よい農地、しかも灌漑もできている肥沃な土地から、土地の状態があまりよくない所に追いやられてしまう。しかも灌漑についても問題のある土地に移動させられるということです。

もう一つ懸念されるのが、小規模農民のための農業政策の実施が困難になるということです。土地に対する国際投資はいろいろなケースがあります。多くの場合、これで農業のあり方が変わってしまいます。小規模な農民が行う農業のあり方からもっと大規模な商業的、工業的な生産へと変わってしまいます。これはとくにいくつかの研究で指摘されていますが、小規模農民に対する差別が現れます。女性に対する差別もあります。あるいは技術的な支援や銀行からの融資へのアクセスなども阻まれてしまうということです。それもあって、農村部では飢餓の状況が生まれています。しかもランドグラビングが進めば進むほど、こういった問題が拡大していくと言われています。

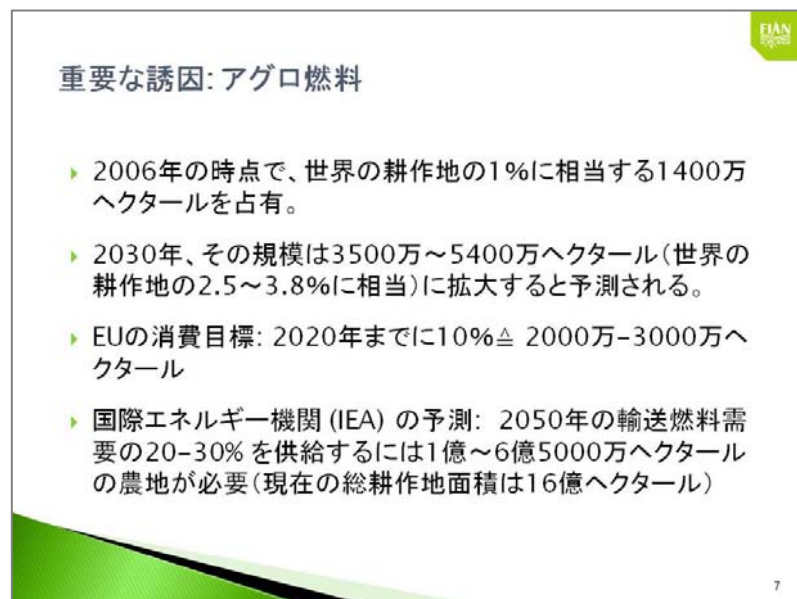
さらに今の問題に関連しているのが、国内の市場が輸出指向になってしまうということです。こうした農地への国際投資は、地元の食料生産のために行われているのではなく、グローバル市場への輸出が目的だからです。そして最後に自然と農業がコモディティ化、商品化されてしまうということです。これは文化への権利に大きなインパクトを与えますし、また、農業のあり方へも大きなインパクトを与えることとなります。

バイオ燃料による影響

こちらのスライドはもう少し細かくバイオ燃料の状況について表しています。

懸念されるのが、一番最後のポイントです。国際エネルギー機関（IEA）の予測によると、現在計画されているバイオ燃料需要をまかなうためには、より多くの土地が必要になるということです。この数字で一番懸念されるのが、伸び率です。2000～2010年までで大幅に上昇しています。2000年にはバイオ燃

料の消費は300億リットルだったのが2010年には1,000億リットルになったのです。これだけ急速に消費が増えていて、バイオ燃料の生産に必要な土地の取得は、ランドグラビングもそれに応じたスピードで起きるということです。



重要な誘因: アグロ燃料

- ▶ 2006年の時点で、世界の耕作地の1%に相当する1400万ヘクタールを占有。
- ▶ 2030年、その規模は3500万～5400万ヘクタール(世界の耕作地の2.5～3.8%に相当)に拡大すると予測される。
- ▶ EUの消費目標: 2020年までに10%△ 2000万-3000万ヘクタール
- ▶ 国際エネルギー機関 (IEA) の予測: 2050年の輸送燃料需要の20-30% を供給するには1億～6億5000万ヘクタールの農地が必要(現在の総耕作地面積は16億ヘクタール)

7

農地収奪は人権侵害

なぜ、農地収奪が社会権規約の違反となるのかということを説明したいと思います。農地収奪は、国連憲章の「適切な食料への権利」の侵害をもたらします（次ページ左図）。国際人権規約（ICESCR）、社会権規約11条に規定されているものです。これは一般的意見の第12で解釈され

ています。この規約の、コンプライアンスの監修をしているのが CESCR (UN Committee on Economic, Social and Cultural Rights) ですが、そこがこのように解釈しています。

もう一つ、適切な住居への権利というものがあります。ここには権利として所有権の重要性というものが謳われています。国際人権規約によると、強制的な退居は禁止されています。また、ここには大切な基準があって、所有権の安定性ということも謳われています。また、労働の権利、あるいは適切な生活水準の権利というものもあります。

4. 農地収奪の人権への影響

農地収奪は人権侵害をもたらす

- ▶ 適切な食料への権利(国際人権規約・社会権規約11条;経済的、社会的及び文化的権利に関する委員会一般的意見第12)
- ▶ 適切な住居への権利(国際人権規約・社会権規約11条;経済的、社会的及び文化的権利に関する委員会一般的意見第4及び7)
- ▶ 資源へのアクセスを含む、適切な生活水準への権利(国際人権規約・社会権規約11条)
- ▶ 労働の権利(国際人権規約・社会権規約6条)

- ▶ 先住民族の権利(国際労働機関(ILO)169号条約13-19条)、先住民族の権利に関する国連宣言
- ▶ 自決権及び生存手段を奪われない権利(国際人権規約・社会権規約及び自由権規約1条1項、1条2項)
- ▶ 天然資源の利用及び管理に関する“新たな”権利;小規模農民(百姓)の権利、農地を得る人権

また、先住民の権利、その土地に対する権利があるのだということをお話しました(上右図)。また、自決権そして生存手段を奪われない権利、さらに今、国連の人権システムの中で、ますます注目されているのが、“新たな権利”です。先程も言いましたが、土地に対する権利は、食料への権利、住居への権利、労働への権利から生まれてくるものだと思いますが、だからこそ今、ビア・カンペシーナという小規模農民の国際組織が、国連に対してこの小農の権利を要求しています。というのはこうした小規模の農民は、世界の人口の大きな部分を占めていながら、彼らの権利は制度的に無視され侵害されています。その権利を認めようということによって要求をしているところ です。

次は域外における義務について目を向けてみたいと思います。この人権規約に謳われている権利について、国家が保護する義務があるのは明確です。つまり国家は、その市民に対して、あるいはその領土に住んでいる人達に対して権利を守り、それを充足させるという義務を負っています。今、非常に重要な展開としては、グローバル化が進むにあたり、多くの経済的、社会的な事柄が密接に絡み合っています。そして国際的な合意などで、そういったものがどんどん展開されているのです。ですから国家は、国内に対する義務を負っているだけではなく、域外に対してもその義務を負っているということに気付かなければならないのです。国は注意深く、自分達の政策が他の国にどういうインパクトを与えるのか、ということを見ていかなければならないということです。政策、これは貿易政策やエネルギー政策、バイオ燃料政策、それだけではなくて投資

プロジェクトとして促進しているものも含めて、そのインパクトを考えなければならないのです。ですから投資国は、自分達の国の投資家が海外で何をしているのかを、しっかり規制しなければなりません。そうした投資が、ネガティブなインパクトをもたらさないようにしなければならないのです。

国際社会の対応

そして最後に、国際社会の対応について話したいと思います。いくつかの国際的な対応が見られています。ランドグラビングが悪影響を地域社会に及ぼしているということを否定する者はいません。そしてこの大きな影響は、ほとんどの場合は悪い影響であるということも、誰も否定していません、何かの対応が必要だということも、異論がないところです。しかし意見が一致していないのが、実際何をするかという点です。まず国際的な大きな二つの対応があって、そこに焦点を当てて話したいと思います。

この二つの国際的な対応には政府の関与もあって、国際的な場で議論されています。しかしこの二つ以外にも、市民社会に根付く対応があります。その他にも、食料問題に関する国連特別報告官オリビエ・デ・シュッター氏から提案されているイニシアティブもあります。この報告官の視点には、人権上の保護義務もあります。報告官は、国際的な農業投資が行われる時には 10 の原則が考慮されなければいけないと言っています。これらの義務は存在しているので遵守されなければならないと主張しています。

その他に、二つのイニシアティブがあります。その一つは、「農地、森林、漁業の権利の責任あるガバナンスに関するボランティア・ガイドライン(VG land)」です。もう一つは、「責任ある農業投資の原則(RAI)」です。この VG land と RAI の比較をしたいと思います(右図)。

VG land は長い議論のプロセスを受けて、農地改革と農村開発に関する国際会議(ICARRD)の 2006

年に行われた会議で議論され、できたものです。それに対して RAI は企業の CSR 活動、企業の社会的責任のスキームです。つまり自主的な規制に重点を置き、大規模農地取得の影響の緩和というものを図ろうとしています。

この二つのイニシアティブの原則の特徴についてお話したいと思います。VG land には、任意(ボランティア)という言葉が付いていますが、これは法的拘束力を持つ人権義務に対して影響を与えています。それに対して RAI の原則の方は民間企業の社会的責任(CSR)の枠組みの中で

VG Land	RAI
特徴: 法的拘束力を持つ人権義務に言及	人権法への言及なし; 企業の社会的責任(CSR)の枠組みの延長
主眼と対象: 農地、漁場、森林のガバナンス: どの資源を、誰が、どんな条件で利用するのか、それを誰が決定するのか; その決定プロセスはどうあるべきか	7つの原則: 土地と資源に対する既存の権利の認識、食料安全保障、透明性、協議、参加、経済・社会・環境面での実行可能性

13

言及しており、人権法には言及していません。その内容と範囲についても VG landの方が一般的で包括的です。単にランドグラビングという現象のみを規制しようという目的のものではなく、土地に責任ある農業、森林そして漁業の権利の責任あるガバナンスを成立させるというところに主眼があり、どのような資源を誰がどんな条件で利用するのかを、問題にします。それに対して RAIの方は、国際土地投資に関する七つの原則を打ち立てています、これは土地と資源に関する既存の権利の認識、食料の安全保障、透明性、協議などであります。

これらが形成されたプロセスとしては（右図）、VG landは国連食糧農業機関（FAO）によって立案されましたが世界食糧安全保障委員会（CFS）において多国間・すべてのステークホルダーが参加するプロセスで起草、交渉されました。私たちは、このプロセスは、最も影響を受ける市民社会グループを含むさまざまな人びとの参加・意見を反映できるものだと思っています。一方 RAI

VG Land	RAI
関係機関と交渉・採択プロセス:	
▶ 国連農業食料機関(FAO)が立案 ▶ 世界食料安全保障委員会(CFS)において政府間で起草、交渉された ▶ 最も影響を受ける人々の組織など、多様な市民社会グループを含む、包摂的な参加型プロセス	▶ 多国間の取り組みではなく一部の政府機関が始めた取り組みであり、管轄する多国間機関は明確になっていない ▶ NGOと市民社会グループ、および国連機関がラウンドテーブルに参加

は当初は一部の政府機関が始めたイニシアティブであり、発展途上国の政府や最もランドグラビングの影響を受けている人達の参加がないまま、始まりました。VG landではほとんどの議論は、CFSで議論されていました。そして今年は、農業投資に関する原則についての協議を始める予定になっています。このRAIが採択する原則というものも、このVG landに即したものでなければならぬという合意形成ができています。従って私たちは、CFSでの議論を心待ちにしています。

私たちの組織は、RAIの妥当性に非常に疑問を持っていました。私たちの意見では、国際的な合意が必要で、国際的な原則が必要なのです。持続可能で社会的に妥当な農業投資とはどのようなものであるのか、きちんとした原則が必要だと私たちは長年考えてきました。従ってこうした充実した議論が、世界食糧安全保障委員会の枠組みの中で開催される運びになったことを、大変、喜んでいます。最も影響を受ける人達、土地のない人達、飢餓に苦しむ人達の参加、その人達のガバナンスが図られるということを私たちは歓迎しています。

その他の対応として、市民社会の反応があり、ランドグラビングに関するダカール宣言（Dakar Appeal）に世界中で900の組織が署名しています。これは2011年2月にセネガルの首都・ダカールで開催された、2011年世界社会フォーラムで起草されたものです。西アフリカ農民のネットワーク、そしてビア・カンペシーナが手を組み、さらに他の組織支援も受けてこのアピールが起案されました。この宣言の中で市民社会は、ランドグラビングの撲滅、そして大規模投資の代わりに農民ベースの小規模の農業の強化というものを求めています。牧畜家の活動強化、そして国際アセスメント、IAASTD（International Assessment of Agricultural Science and Technology for Development：開発のための国際農業技術評価。資料編 資料1の要旨の日本語訳参照）は、その提言で、大規模農業は持続可能性、社会正義の面で非常に大きな問題を抱えているので、農民ベ

ースの農業が必要であると主張しています。ダカール宣言は、ICARRD の最終宣言を支持しています。2011 年の 11 月、私はマリの会議に参加しました。このマリの会議はダカール宣言のフォローアップ会議で、マリはランドグラビングで最も強く悪影響を受けている国の一つです。そのマリの会議では、ランドグラビングに抵抗する全ての国、コミュニティを支持するという強い表明がなされました。

講演

農林業における持続可能性と現在進行する大規模土地集積の問題点

近畿大学教授 池上甲一

近畿大学農学部で池上です。私はランドラッシュそのものを研究しているのではなく、主としてフェアトレードの研究をしていますが、その中でタンザニアや南アフリカの調査研究を進めています。その中でとくにタンザニアで進んでいる大規模な土地集積についてもお話を聞く機会がありました。ということでアフリカ的な特質と、いわゆる大規模土地集積、ランドグラビングとの関係についても関心を持ち始めているところです。

今日はここにあるように5件の内容を考えていますが（右図）、その中でも、大規模土地集積がどういった問題をアフリカで引き起こしているかということに焦点を当てたいと思います。

報告の内容

1. 農林業における持続可能性とは？
2. **外資による大規模土地集積の現状と背景**
3. 各セクターによる大規模土地集積への評価
国際機関、ホスト国政府、ビジネスセクター、
小農、市民社会セクター
4. **ランドラッシュをめぐるアフリカ的特質**
5. 大規模土地集積と農林業の持続性

農林業における持続可能性

最初に、農林業における持続可能性について概念的な話をします。右の写真はタンザニアのサバンナ地域で、この白く見えるのは塩を吹いている大地で、乾燥地で無理な灌漑をするとこういった塩を吹く、いわゆる塩害が頻繁に起こるのです。これも農林業の持続可能性ということを考える上で、とくに乾燥地域においては避けて通れない問題だと考えています。農林業生産というものは原理的には持続可能なものと考えていますが、その際にとくに四つの視点というものが重要ではないかと思います（次ページ図）。この四つの視点をきちんと見すえて、農業開発、農村開発を進めていかないと、とんでもない間違いをしかねません。



四つの視点の一つ目はいわゆる循環です。循環にはマテリアルサイクルの話も出てくるのですが、マテリアルサイクルだけではなくて、「状態の循環」という視点も重要です。というのは、農林業生産はあくまで生命生産ですから、作物であれば種をまいて、稔って、収穫の時期には枯

れてというライフサイクル、動物であれば誕生してから成熟し、そして死んでいくという循環のサイクル、あるいは季節のサイクルというものを守っていく、これが非常に大事ではないかと思います。このような状態の循環に従わない農林業生産が近代農業の中で行われてきたのです。これが持続可能性を大きく損なってきたのではないかと考えています。

二番目に、この循環を確保するために様々な関係性、いろいろな関わり方があります。

その関わり方というのはその地域自身の持っている自然的な条件、それから社会的な条件、歴史的な条件の諸々と関係していると考えが必要だと思います。それから農林業生産の最も基本的なところは、まずはサブシステム（小さな自給）です。これは生産量がどんなに小さくても、経済的な価値というものが小さくても、その地域、コミュニティ、あるいはそれを行っている農民、人達にとっては、非常に重要な意味を持っているのです。その小さなものがいくつか組み合わせさっていくことによって安定性を高めているというところに小農生産に強みがあるわけで、ここを無視するといろいろな間違いが生じる。ということは、食料主権の尊重です。この食料生産、食べ物で言えば商品生産という形で農林業がこの市場社会の中で展開して拡大する、それから大規模化する、それから効率性と生産性を追求する、といった効率性と生産性について短期的に実現できたことが、中期的、長期的にはいろいろな問題を引き起こしているということも後で説明したいと思います。いずれにしても食料生産の場合には、拡大あるいは効率性を上げることより、いかに安定的に確保するかが重要だろうと私は思っております。

効率性、生産性の罫の例として、例えばアメリカの中西部あるいは湾岸諸国の上空を飛ぶと見える、緑と茶色のパッチ上の景観をあげましょう。そこでは、センターピポットという大きな灌漑施設を使い、そこから水を飛ばします。水のかかる所だけは緑の島に見えますが、そこは何年かすると塩害によって農業生産ができなくなってしまうのです。そういう所は耕作を放棄してしまうので荒廃してしまいます。そういう所は茶色の島として残ります。だから上空からは、緑の島と茶色の島がパッチ状に織りなしている、そういう光景に見えるのです。この緑の島の所では短期的にはかなり高い農業生産、効率的な生産が可能ですが、中期的、長期的に見た時に、それが本当に持続的なものかどうかということを考えると、疑問なしとしません。

農林業における持続可能性とは？

農林業生産：原理的には持続可能、再生可能
重要な4つの視点

ふたつの循環：物質循環と状態の循環
関係性、多様性、地域固有性
サブシステム（小さな自給）
食料主権の尊重

商品生産：拡大志向、効率性と生産性の罫
食べ物生産：安定志向、生命原理、持続性

外資による大規模土地集積の現状

次に外資による大規模土地集積の現状についてです。右の写真は JICA が始めたタンザニアの稲作プロジェクト、小農による水田開発の様子です。中規模層よりやや上の農民になるとこういった耕耘機が導入されています。

ところで先程、国連の食料安全保障と栄養に関するハイレベル専門家パネル

(HLPE) のレポートの話がありましたが、今ここで出ている数字についてそれぞれの根拠は上げていませんが、いろいろな研究があります。全体としての数字はよくわからないというのが現状かと思います。



先程の話の中に出なかった点としては、2011 年 12 月に

GRAIN (グレイン) という NGO が新しいデータを発表しました。グレインというのは、いわゆるランドラッシュに関心が集まるきっかけになったデータを発表した NGO 組織です。グレインの新しいデータを見ると、現有の農地、耕地に対してどれぐらいの面積が外資に売却、あるいはリースされたかが分かります(右表)。例えばパラグアイで

は 208%という面積が外資に取得されている。ということは、今ある耕地以上に外資が買っているということです。その大部分が草原や森林だと思いますが、耕地に転換する事を目的として取得している面積が、その地域やその国の耕地あるいは農地のかなり部分、場合によってはそれを遥かに凌ぐ土地が利用されようとしているということです。

取得や投資主体となっている国は、サウジアラビア、カタール、リビア、中国、韓国、インド、南アフリカ、イギリスなどで、外資を受け入れている国は、ウクライナ、ロシア、南米、東南アジア、アフリカはどちらかというと西アフリカよりは東アフリカに多い特徴があります。

こうした動きの背景はいろいろですが、食料生産を制約する水の問題が非常に大きくなってきています。それから民間セクターにとっては、食料輸出、加工原料の安価な調達、バイオ燃料生産、それから畜産用牧場の確保、観光セクターのホテル用地という目的があります。さらに、国

外資による大規模土地集積の状況

地域名	外資への販売・貸付面積(千ha)	主要国の外資取得面積割合
アジア 大洋州	50,946	インドネシア(耕地:18%、農地8%) ラオス(耕地71%、農地41%)
ヨーロッパ	2,192	ルーマニア(耕地11%、農地7%) ウクライナ(耕地:3%、農地3%)
北米・中南 米	42,273	アルゼンチン(耕地:58%、農地10%) パラグアイ(耕地208%、農地38%)
アフリカ	26,993	エチオピア(耕地:26%、農地10%) マダガスカル(耕地:26%、農地2%) モザンビーク(耕地:53%、農地6%) タンザニア(耕地24%、農地7%)

Source: GRAIN, Dec. 2011

8

連の HLPE の報告書にあるように土地投資の 20%のみが農業に使われていて、残りはおそらく投機目的で購入されていると考えられます。

外国投資が加速した要因

それではなぜ外国投資が受け入れられるようになったのでしょうか。この点について少し情報を追加しました。後程の外務省の資料の中にも沢山出てきますが少し違う観点から見たいと思います。まず東アジアが世界の中で非常に大きな輸入センターになりつつあるということです（右図）。中国では、2005 年ぐらいからトウモロコシを恒常的に輸入するようになり変わりました。大豆だと日中韓の三国で、世界の輸入の 6 割を超えるという状況にきている。

国際的な穀物価格も非常に大きな変動を示すようになり、1972～73 年頃の食料危機の時もかなり大きな変動があったのですが、この価格変動の周期が短くなり、かつ変動の幅が大きくなってきて高止まりをする傾向が見られるというのが特徴かと思います。

なぜ穀物価格が大きく変動するのか、最大の理由がいわゆる薄い市場ということです（右図）。世界の生産量とそれに占める輸出の割合を表示しました。原油や乗用車に比べると、大豆や小麦、米、トウモロコシの輸出割合は非常に小さいことがわかっていただけるかと思います。それから農産物の輸出規制は、WTO の農業協定上も公認されています。その一方で、

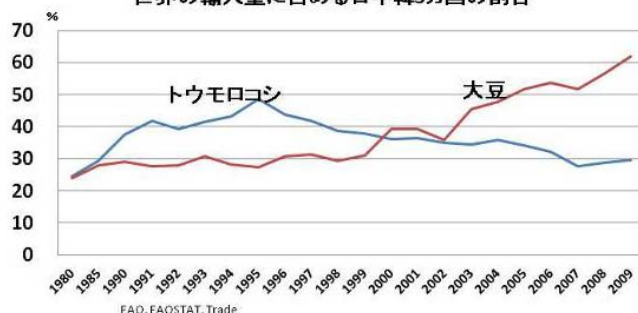
輸入禁止ということが原則的に認められていない、これが農業協定上の一つの大きな問題点だというふうに指摘されている、日本政府がとくに主張している点です。

各セクターによる大規模土地集積への評価

輸入センター化する東アジア

- 日本、韓国、台湾＋中国の穀物輸入国化
中国：大豆の大輸入国、
トウモロコシも2005年頃から恒常的輸入へ

世界の輸入量に占める日中韓3カ国の割合



なぜ穀物価格は大きく変動するのか

- ★自然条件に左右
- ★「薄い市場」
貿易量の割合が小さい
自給が基本
- ★生活の必需品
弾力性が低い
- ★輸出国の集中と多くの輸入国
- ★投機資金の流入

100万トン、万台(自動車)

	生産量	輸出割合
米	441.2	7
小麦	682.1	20
大豆	260.1	36
トウモロコシ	812.4	11
牛肉	57.4	13
豚肉	100.5	6
原油	40	55
乗用車	5304	44

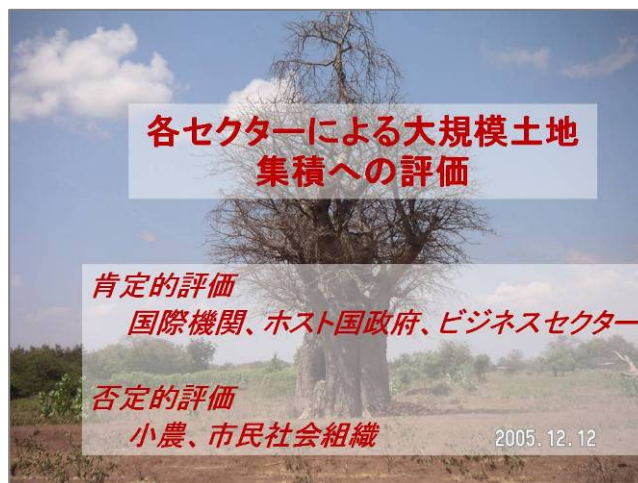
農林水産省「平成22年度食料・農業・農村白書」より作成

次に大規模土地集積の評価についてです。肯定的評価と否定的評価の二つがありますが（右スライド）、前者については国際食料政策研究所が、農業投資を肯定する代表的な観点を提供しています。それは大規模農業投資つまり、灌漑、道路、集出荷施設など、農業生産や流通に関わるインフラの整備だけでなく、地域の学校や福祉施設の建設が期待できる、雇用も期待できるということです。農林業の持続性との関連については、下段に記しました。すなわち、大規模農業投資に伴って新しい農業技術、主として大型機械や化学肥料、合成農薬や改良品種、こういったものが入って、新しい技術が導入されて食料の増産ができれば穀物価格は安定し、食料も増産されてその国の食料安全保障に貢献するのだと、こういう理屈になっているわけです。論評は今、致しません。

一方、小農やビア・カンペシーナ、市民社会組織の見解は、大規模土地集積に対してランドグラブという、かなり価値観の入った言葉、つまり土地収奪という表現に端的に示されています（右図）。先程のお話の一番最後に出たダカール宣言ですが、ここに書かれていることを主張しています。後から議論の中に出てくると思いますが、日本政府もかなり努力をされた、責任ある農業投資原則、RAI も撤回せよ、というのが小農組織、市民社会組織の見解です。

ランドラッシュのアフリカ的な特質

次にランドラッシュのアフリカ的な特質についてです。ランドラッシュの話をする時に、所有権の確定が問題になります。牧畜民や半農半牧民の場合には、共有地を利用したり、農民の持っている農地でもトウモロコシなどの収穫が終わると、その茎や葉っぱなどの残穂を、牧畜民の家畜が畑に入って食べたりするというかたちで生計を立てています。こういう遊牧民や牧畜民、半農半牧の人達の土地に対するアクセスの権利、伝統的にやってきたそういった生計の仕方がこの議論の中で、抜けているのではないかと考えます。



小農と市民社会組織の見解

☆大規模土地集積＝ランドグラブ（土地収奪）

ダカール宣言（2011年世界社会フォーラム）

大規模な「土地囲い込み」は生計手段の収奪

コミュニティと住民に対する基本的人権の侵害

2006年のICARRD約束（農地改革と農村開発）

FAOのガイドライン（土地と自然資源のガバナンス）

IAASTDの地球行動枠組み

世銀による「責任ある農業投資原則」（RAI）の撤回

NGOや研究機関の国際会議、ビア・カンペシーナの主張も類似

世界の貧困人口の基準が 1.25 ドル以下という新しい基準になり、基本的には南アジアとサブサハラアフリカが貧困問題の焦点になっています（下図）。栄養不足人口についても同様に、南アジアとサブサハラアフリカが非常に厳しい状況にあります（下左図）。子供の栄養状態も同様です（下右図）。

世銀の新基準による世界の貧困人口（100万人）					
地域	1981	1990	1996	2002	2005
東アジア・大洋州	1071.5	873.3	622.3	506.8	316.2
東欧・中央アジア	7.1	9.1	21.8	21.7	17.3
中南米・カリブ諸国	42.0	42.9	52.2	58.4	46.1
中東・北アフリカ	13.7	9.7	10.6	10.3	11.0
南アジア	548.3	579.2	594.4	615.9	595.6
サブサハラアフリカ	213.7	299.1	355.0	390.0	390.6
合計	1896.2	1813.4	1656.2	1603.1	1376.7

注1) Shaobua Chen & Martin Ravallion, 2008

2) 貧困人口の推定には、従来、1日1ドル以下という基準が使われてきたが、2008年に1.25ドル以下という新基準も導入された。

栄養不足人口の推移

	1990-92	1995-97	2000-02	2006-08
アフリカ	170.9	193.6	203.3	223.6
東アジア	215.6	149.5	141.8	139.4
南アジア	267.5	269.0	307.9	330.1
その他アジア	124.0	107.7	116.0	98.3
中南米	54.4	53.4	50.8	47.0
オセアニア	0.7	0.8	1.0	1.0
先進国	15.3	17.5	15.4	10.6
世界合計	848.4	791.5	836.2	850.0

FAO, The State of Food Insecurity in the World 2011

2009年：10億2300万人
2010年：9億2500万人

減少傾向から逆転？

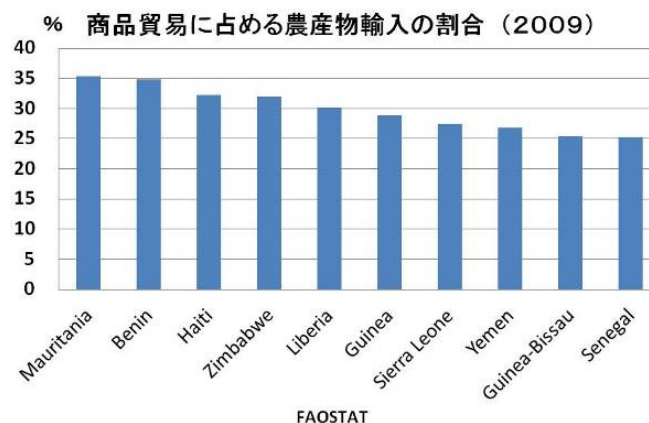
子どもの栄養状態

地域	低体重児（％） （2004-09）	5歳以下生育不良 児（％）（2004-09）	1人当たり出生 率（2009）
東アジア・大洋州	8.8	19.0	1.9
東欧・中央アジア	—	—	1.8
中南米・カリブ諸国	3.8	14.1	2.2
中東・北アフリカ	6.8	25.0	2.7
南アジア	42.5	47.5	2.8
サブサハラアフリカ	24.7	42.0	5.1

World Bank, World Development Indicators 2011

アフリカというと農業国というイメージがありますが、実は穀物の輸入割合、商品貿易に占める農産物輸入の割合はかなり高いです。それがトップ20に入る国には、サブサハラアフリカの国々が沢山あります（右図）。これは意外に見えるかもしれませんが。現実には食料、穀物を輸入し、輸出するのは典型的な熱帯飲料、ココアとかコーヒーとか紅茶になっているわけです。

穀物を輸入するアフリカ



アフリカで土地集積が進んでいる理由

アフリカでなぜこれほど土地集積が進んでいるのかというと、理由がいくつかあります。政府の思惑としては援助頼みから脱出したい、外国投資によって食料増産や技術普及に期待をかけたということですが、先程申し上げたような大規模農業に向くような近代的な技術体系が果たして今の小農にとって採用可能な技術体系なのか疑わしく、多くの小農にとっては受け入れができないということです。

さらに、そういった新しい技術には、女性農民がなかなかアクセスできないというジェンダーの問題や、貧富格差をさらに大きくするというような問題もあります。投資家の目から見ると、アフリカには使っていないように見える土地がいっぱいある、空いている土地がいっぱいあるように映る。でも実際にはそんな土地はありません。先程言ったように、作物が植わっていなくても遊牧民達が草地として使っています。余っているどころか、むしろ土地が不足していると言ってもよいような状態です。

それからアフリカ、とくにサブサハラアフリカの場合は、IMF・世銀によるいわゆる構造調整計画の下で自分の国独自の政策がなかなか打ち出しにくい状況に置かれていて、外には弱い、けれども内には強い政府になっている。多くの国々で土地は原理的には国有で、占有している所は利用を慣行的に認める、いや黙認しているというふうに理解されているので、しばしば住宅地や農地からの強制移転が発生します。しかし、それは所有権を侵害したとは見なされない。例えばタンザニアの場合、道路の拡幅計画ができると、その予定地内にある家々にバツテンが付いていて、次に行ったときには、その家はなくなっています。もちろん、補償はありません。これが外には弱く内には強い政府の実態です。

土地の登記制度が不十分で、私的な土地保有が極めて不安定なことも土地集積の理由として重要です(右上図)。実態は土地というものはクラン(伝統的な親族組織)のものであって、伝統的なチーフが現在でも土地を配分する、土地は配分してもらおうと考えている小農たちが多いわけです。共有地の存在も不可欠です。以下いろいろな問題がありますが、時間がないので省きます。

アフリカ的特質 1

☆土地保有制度

形式:

原則は国有、用益権、保有権を私的に売買
土地登記が不十分
不安定な私的土地保有

実態:

土地はクランのもの、伝統的チーフが配分
農地と共有地(放牧地)の違い
母系制社会と父系性社会の違い
継続的利用が保有を保証する
政府の恣意的で不透明な土地接收

アフリカ的特質 2

☆アフリカ小農の行動原理と小農社会の特徴

◎不確実性の大きさ → リスク選好を優先
モノカルチャーよりも混作、多様化
高生産性・収益性よりも持続性、安定性

少しのものをたくさんよりも多くのものを少しずつ

◎最小生計努力の傾向と平均化の傾向(貧困の共有メカニズム)

コミュニティ内のモラルエコノミー

労働蓄積: 現金よりも家畜、社会関係へ投資

二番目には、アフリカ小農の行動原理です（前ページ下図）。これはきちんと押さえておかないと、アフリカで土地をリースしたり買い付けたりすることで非常に大きな社会的なコンフリクト（紛争）を引き起こす危険性があります。アフリカの農業の最大の課題は、不確実性が非常に大きいことです。干ばつ、それから洪水がよく起こる、土壌が流失して生産力が落ちていく、そして生産が不安定になってくる。そういう中で、安定性というものを常に考えざるを得ない。従って一つの物を大規模に作るモノカルチャーよりも混作やいろいろな物を混ぜて作る、あえて混作をしたり、多様化をする、生計手段の多様化を戦略として選択する、そういう行動原理を持っています。少しの物を沢山作るよりも多くの物を少しずつ作る、それが原則です。このことを、京都大学アフリカ地域研究センターにいらっしゃった掛谷誠先生は「最小生計努力の傾向と平均化の傾向」、と要約しています。土地を大規模に集積して一人だけ大きくなるような農業社会というものは考えにくい。つまり、貧困を共有するメカニズムが働くということです。

タンザニアでの土地投資のケース

この地図は、タンザニアの SAGCOT (Southern Agriculture Growth Corridor Project in Tanzania、タンザニア南部農業開発回廊計画) と呼ばれる開発計画の範囲を示しています。濃いめの緑になっている地域を中心に大規模な土地投資を進めるというものです。35 万 ha ぐらいだと言われています。タンザニアの国土面積の 3 分の 1 です。ダルエスサラームという商業的な中心地から、ザンビアやマラウイの国境に向けて、つまり海岸中央部から内陸南部にかけての地域に集中的に農業投資や、あるいは関連投資をして発展をさせようということです。



SAGCOT の下に一種のプラットフォームができていて、そのメンバーには世界的な企業が名前を連ねています。公的な狙いとしてはサトウキビ、ソルガムを作る。グリーンソルガムを作ってこれをバイオ燃料にするということです。それからジャトロファ（ナンヨウアブラギリ）も作るということです。主たるメンバーにデュポン、シンジェンタ、モンサントなどが名前を連ねていることを考えると、アフリカの多くの国々では栽培が公認されていない、遺伝子組換作物の導入も目的になっているのではないかと考えられます。個別の例としては、例えばアメリカの観光企業が 1 万 2,000ha を取得したためにマサイの人たちが放牧地を失ったという例も聞いています。また韓国の国営企業が米生産のために 10 万 ha を取得して、半分は地元の農民に譲り、半分は韓国に持っていくという契約もあるそうです。2009 年には、サウジアラビアが 50 万 ha の借り入れを希望したというようなことも漏れ聞こえています。

それからバイオ燃料絡みでは、この表に示したような所が選ばれていますが、上から三つ目のサン・バイオフュールは8,000ha余りを借り入れているのですが、数年で栽培を止めてしまったのに、農地を返せという農民たちの要求に対して99年リースだから返さないと主張しているようです。

最後になりますが、大規模土地集積と農林業の持続性に関して、大規模土地集積に対する評価には肯定的なものと否定的なものがある、きちんとした評価に基づく対応方向がなかなか構想できない現状にあります。大規模土地集積を積極的に受容しようという立場の見方と、人権侵害、あるいは農地収奪だという見方、この二つの見方がなかなか交差しない。そういう中で秩序だった受容、秩序だった投資が必要ではないかという見方が出てきています。そういうことからRAIやボランタリー・ガイドライン、そういったものが出てきているということです（右図）。

まとめ

以上の説明を踏まえると、最後のスライドに示したように、論点として五つに整理できるのではないのでしょうか。RAIやガイドラインができて、果たして大規模土地投資をどこまでコントロールできるのか。やはり大規模土地投資、大規模農業には小農農業とは相容れない問題が沢山ありますが、他方でその可能性を全て否定できないのも事実です。とはいえ、どれくらいきちんと根付くことができるのか、あるいは投機目的が規制できるのか、こういった問題が問われてくるでしょう。さらに、食料安全保障の四つの側面、特に世代間配分、次の世代の環境利用、資源利用の保証を含めた持続性の確保というものが必要になってくると考えております。以上で、私の論点提示を終わりにさせていただきたいと思います。

タンザニアの例：バイオ燃料

投資者	場所	面積(ha)	作物
SEKABBT	バガモヨ	22,000ha	サトウキビ
FELISA	キゴマ	4,258	油やし
SUN BIOFUELS	キサラウェ	8,211	ジャトロファ
Diligent	アルーシャ	交渉中	油やし

大規模土地集積への対応方向

- ★促進・積極的受容(農地投資)
 - 外資による直接投資局の設置
 - 開発回廊計画
- ★規制・規則による「秩序だった受容」
 - 責任ある農業投資原則(RAI)
 - 土地と自然資源のガバナンス・ガイドライン(FAO)
- ★人権侵害・農地収奪拒否(ランド・グラブ)
 - ダカール宣言

重要な論点

- ☆大規模土地投資をコントロール
 - 実質的な農業生産を担保、投機目的の規制
 - コミュニティの関与 意見・意思の尊重
- ☆小農の人権保障
- ☆ホスト国の食料主権
- ☆農林業の持続性の確保
 - 食料安全保障の4側面
 - (量的アクセス、質的保障、世代内配分、世代間配分)
- ☆貧困削減と公正な社会発展

フィリピンにおける日本企業が関わる事例紹介

国際環境 NGO FoE Japan 委託研究員 波多江秀枝（はたえ・ほづえ）

FoE Japan の委託研究員をしております、波多江秀枝と申します。フィリピンから来日されているドミエ・ヤダオさんと一緒に、フィリピンで日本企業が関わっているバイオエタノール事業の事例紹介をさせていただきます。

内容について私の方からまず事業内容を簡単にお話しして、それからとくにエタノールの原料であるサトウキビが、どういうふうに調達されていて、そこでどのような課題があるのか、ということ私の方から簡単にお話させていただきます。お手元の資料には、求められる CSR という項目があるかと思いますが、時間があればそこにも触れたいと思っています。その後で来日されているヤダオさんの方から彼らの生活の状況、具体的にどういう問題が起こっているのかということと、農業労働者、労働者の問題も含めて少しお話させていただきます。最後に彼らがどういう取り組みを現地でしているのか、そこを話してもらいます。

フィリピンにおける日本企業が関わる事業概要

事業の概要をお話します。
バイオエタノール事業を日本企業が今、やろうとしている所は、フィリピン北部のイサベラ州という所になります（右図）。このイサベラ州のサン・マリアノ町、ここにエタノールの製造プラントを建設し、原料であるサトウキビはその製造プラントから半径 30km 以内で調達する。これは多分経済性を考えてのことだと思うのですが、そういう予定になっているそうです。



そのバイオエタノールを作る目的ですが、フィリピンでは 2007 年初めにバイオ燃料法が制定されました。そのバイオ燃料法の中では、バイオエタノールについては例えば 2009 年から 5%を自動車用のガソリンに混入しなければいけないとか、そういう義務が課されている、あるいは 2011 年には法律の下では 10%の混入がされるということでエタノールの需要が非常に見込まれるというところでこの事業が立ち上げられているということです（次ページ図）。

年間の生産量をみますと、フィリピンの最大級のバイオエタノール事業になる予定です。それからもう一つ自動車へのガソリンに混ぜるという目的の他に再生可能エネルギー電力供給 19 メガワットの発電をするということが組み込まれています。

事業費ですが、1 億 2 千万米ドルが組まれていて、そこに投資をしているのが日本、フィリピン、それから台湾の企業です。

日本の企業は伊藤忠商事さんと日揮さんという 2 社が入りまして、ここが約 70% 出資してグリーン・フューチャー・イノベーション・インク (GFII) という現地法人会社を作ってバイオエタノールの製造それから発電をするということになっています。GFII の原料であるサトウキビを栽培する、供給する責任を負っているのが ECOFUEL Land Development Inc. (エコフューエル社) というフィリピン資本 100% の企業になっています。

主な経緯ですが、すでにエタノール製造工場は建設中ですが、もう 4、5 年前の 2007 年ぐらいから、事業者から自治体あるいは住民に事業についての説明が開始されました (右図)。その 1 年後ぐらいにはすでにサン・マリアノ町でサトウキビの栽培が開始されています。その後 2010 年におそらく事業者は、フィリピンの環境法の下で環境影響評価などをしてフィリピンの

環境省から許認可をもらっています。それが 2010 年の 4 月で、そこが日本企業が事業参加について明確に発表を行った時期になっています。

その後に製造プラントの建設が始まり、同じような時期にフィリピンのアキノ大統領が来日したことがあるのですが、フィリピンの大統領も日本企業を誘致する上でも成功例の一つとして、このバイオエタノール事業を挙げていまして、このエタノール事業は国家事業の一つとして進められているという状況です。

事業概要

●目的

- ①サトウキビを原料としたバイオエタノール製造・販売
(年間 54,000 kl = フィリピン最大級)
⇒フィリピン国内の自動車用ガソリンへの混入
← バイオ燃料法(共和国法第9367号)
= 2007年2月発効(2009年～5%混入義務)
- ②サトウキビ残渣からの再生可能エネルギー電力供給
(最大19MW。余剰電力13MW＝外販)
⇒CO2排出削減見込＝543,850 t (CDM登録申請中)

※ 約3,000世帯の継続的な雇用創出

事業概要

●主な経緯

- ・2007年～ 自治体／住民協議等＝事業・契約の説明開始
- ・2008年～ サン・マリアノ町でサトウキビ栽培開始
- ・2010年4月 伊藤忠商事、日揮が事業への参画を決定
- ・2010年4月 製造プラントへの環境許認可証明書(ECC)発行
- ・2010年11月～ 製造プラントの建設工事の準備作業開始
- ・2010年11月 比・アキノ大統領が来日
日本企業の誘致成功例の1つとして言及
- ・2011年4月 伊藤忠商事、UNFCCCにCDM登録申請

エタノールの製造プラントは、ほとんどもうすでにできています。私が先週行った時もほぼ外見はできている状態で、商業生産の方は今年（2012年）の5月には開始されるという予定になっています。そういう状況なのでもうすでにサトウキビを5月までに確保できなければいけない、そういう段階だと思うのですが、サトウキビについてどのように調達されているのか、あるいはどのような問題が起こっているのか、ということをお話します。

原料であるサトウキビをどのように調達するのか

このサトウキビなどですが、年間、フィリピンで最大の量のエタノールを製造するためにサトウキビ栽培農地を1万1,000ha、東京ドームの2,353個分、そういった大きい面積のサトウキビが必要になってきます。そのサトウキビをどこに植えるのか、ということで事業者が現地の住民たちに配ったパンフレットがあるのですが、そこに何と書いてあるかというと「遊休地、あるいは草地、あるいは他の作物、サトウキビではない他の農作物が植えてある僻地」そういったものをターゲットにしてサトウキビを植えていくというような事が紹介されています。

それから製造プラント、これは真ん中のポイント（画びょう）がある所ですが、そこから半径30km以内（円）にこの1万1,000haを確保するとそのパンフレットなどにも書かれています（右図）。しかし、例えば水色のポイントをご覧ください。これが、私たちの団体などが調査に行っている所です。サン・マリアノ町がここです。製造プラントがあるのでやはりサン・マリアノ町から暫時、サトウキビ畑が拡大していった。



今、すでにここに示す四つの町以外にもいろいろとイサベラ州の至る所にサトウキビが見られるようにはなっていますが、一つ、この円の30km圏内よりも外に出ている点があると思います。私たちが考えているところでは、この後ヤダオさんがお話しますが、サン・マリアノ町でサトウキビ農地の確保について非常に問題が起きていたり、反対が起こっている中でこのサン・マリアノ町で予定していたサトウキビ農地が確保できずに、おそらく他の町にかなり拡大をしていかなければいけない状況になっているのではないかというふうに、私たちは考えています。

農地獲得のための契約方法

そのサトウキビの農地ですがどういうふうに確保しているのか。事業者の方では二つの契約方法を住民の方に提示しています、一つは土地賃貸契約（ランドリース・コントラクト）で、もう

一つが契約栽培協定です(下図)。今のところ、この土地賃貸契約の方がほとんどを占めていて、私たちが調査をしている分には、この二つ目の形態での取引、契約はまだ見られていません。

一つ目の土地賃貸契約の方は、内容としては1年に1ha当たり5,000ペソから1万ペソ、これは約9,000円から1万8,000円になるのですが、こういう価格が設定されています。この価格の差はおそらくプラントからの距離によるものだと思います。価格については、例えばヤダオさんなどは、1ha当たりの水田で、一収穫期当たり約1万ペソぐら

い稼げる、純益が出るような状況なのです。それで1年に2回収穫できるので要するに年に2万ペソぐらいの純益が、収穫がよいとできるわけです。そういう観点でみると、この価格の設定が正当なものなのか、というような問題が出てくるわけです。しかも3年ごとのリース契約になっているわけです。それで3年間分を現金で一括払いしますというようなことです。それから契約に署名をすると1ha当たり900円のサイニング・ボーナスがこれも現金でもらえるわけで、非常に農民にとって魅力的な、ちょっと契約しようかな、そういう内容になっているのです。

土地に関連する課題

この土地にかかる主な課題ということで三つ挙げています(右図)。一つ目は農民の方がこういった契約の交渉に慣れていないという側面があると思うのです。例えば先程、安い価格で提示されてもどうやって自分たちを守るのか、どう駆け引きしながらもう少し高い価格に設定できるのか、そういったことに慣れていない。あるいは契約の文書が英語で、しかも専門的な法

原料調達(サトウキビ)

●原料調達の方法

①Land Lease Contract (土地賃貸契約)

②Contract Growing Arrangement (契約栽培協定)

① Land Lease Contract (土地賃貸契約)

- 5,000~10,000ペソ/ha/年(約9,000~18,000円)の賃貸料
- 契約期間=3年毎の更新
- 賃貸料の支払い=3年間分を一括払い
- 契約署名ボーナス=500ペソ(約900円)/ha 等

② Contract Growing Arrangement (契約栽培協定)

- 肥料・労働力等の必要経費等を企業がすべて支出(利子0%)
- 収穫をECOFUELが買取(総収入から必要経費分を差引)
- サトウキビ栽培トレーニング・補助(無料)
- 契約署名ボーナス=500ペソ(約900円)/ha 等



原料調達(サトウキビ)

●土地に係る主な課題

※ 農民の交渉力 ⇒ ECOFUELと不利な内容で契約

- 安価な賃貸料
- 契約期間中の税等は貸手側の支払 等

※ 政府からの不十分な農業補助 ⇒ ECOFUELと契約

- 経費・技術不足 ⇒ 「遊休地」 ⇒ 食料生産地の土地利用転換

↑

共同行政命令 第2008-1号 = 無秩序な土地利用転換を回避
(Joint Administrative Order No. 2008-1, Series of 2008)

- 地域社会に唯一残された食料生産地域 ×
- 公共/民間セクターの灌漑施設が普及している地域、
個々人が米・トウモロコシ生産のために灌漑した全ての地域 × 等

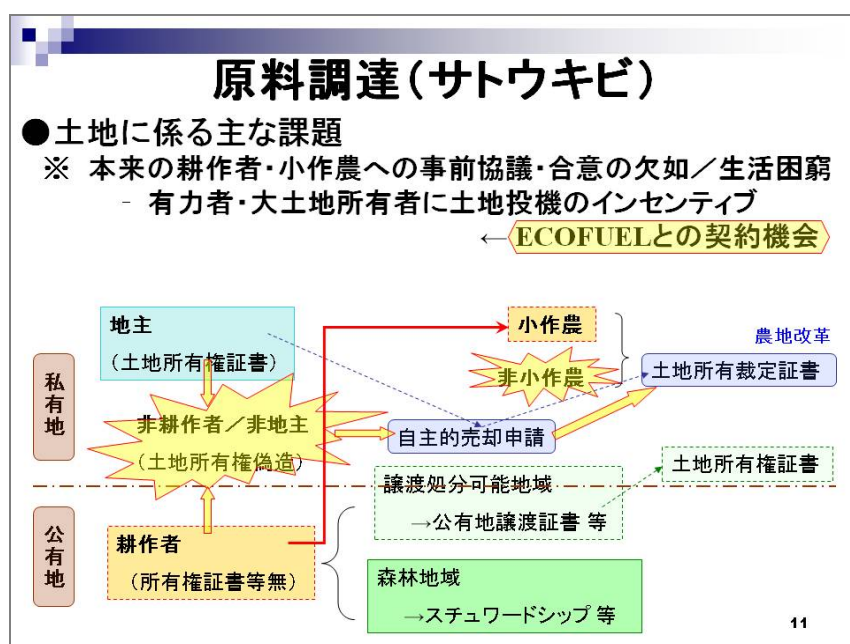
律用語だったりします。そうすると彼らの言語はイロカノ語やタガログ語なので、英語がなかなか理解できない、また専門的な用語が分からない。その中に例えば契約期間中も自分たちが土地税を払わなければいけないというような不利な内容が書いてあり、そうしたことについてあまり自分たちが認識しないままに契約してしまう。そういう状況が一つあります。

それからもう一つ農民が契約してしまう背景として、フィリピン政府からの不十分な農業補助が挙げられます。例えば自分たちが米やトウモロコシを植えようとしても、肥料や種、もみに投入する資金が不足している場合に、本来であればフィリピン政府から補助があればよいのですが、ない場合に借金をしなければいけない。でも借金すらできない人たちは、そこで1年間、2年間、お米も、トウモロコシも本当は植えたいのに植えられない状況に陥ります。そしてそういう土地がいわゆる”遊休地”として見られてしまう。そこに3年間分のリース料が現金ですぐもらえるという交渉がきて、農民はサトウキビを植えてもよいかな…と、リース契約に入ってしまう。そういう状況も見られます。

最後に三つ目なのですが、土地リースが今行われている、エタノールの関係の中で一番やはり影響を受けやすいというか、受けている人たちというのが、本来その土地で耕作している、でも土地権を持っていない人たち、あるいは小作農の人たち。またここでは挙げませんでしたが先住民の人たちなのです。どのように影響を受けるかというと、彼らに事前の相談なしに勝手に測量調査がされたり、あるいは合意なしに作物が植えられてしまい、彼らはそこから結局立ち退きせざる得ない状態になってしまいます。自分たちが植えていたお米やトウモロコシというものが植えられないままに生活ができなくなる、厳しくなる、そういう状況が起きています。

土地収奪の形態

そこで少しこの土地で起きている土地収奪の形態について少しお話を加えたいのですが、この下の図はフィリピンの一般的な土地権の動きです。



例えば公有地であって土地の権利をまだ持っていない耕作者、でも 30 年、40 年とか、彼らが耕作してきましたと証明ができれば彼らは公有地譲渡証書という土地権を発行してもらうことができるわけです。あるいは私有地の場合は大地主がいて、その人たちが土地所有権を持っていますが、例えば農地改革法という農地改革がフィリピンではまだ行われていますが、この農地改革法の下で自主的に彼らの土地を政府に売却申請します。それを政府が買い上げて、その買い上げた土地を小作農に分けるわけです。そして小作農は土地所有裁定証書というものを発行されますが、この証書はまだ完璧な土地権ではなく、まだ 30 年間土地銀行、つまりランドバンクに支払わなければいけないので、支払った後に土地権を確保した状態になるといえます。その土地権は 30 年間の割賦になるのですが、その 30 年間の支払いができないと、今度はその土地が差し押さえられて土地が取り上げられてしまうのです。そこでは土地を失うリスクが発生してしまうのですけれども、これが一般的な土地権の動きです。

イサベラ州で起こっているのはこの（私有地の）地主が知らない間に、あるいは（公有地の）耕作者が知らない間に他の人、政治家などの有力者が土地権を偽造してしまうのです。その偽造した土地権が自主的な売却にかけられて、政府が買い上げることが起きています。それで政府が買い上げたお金は、この有力者の人たちがもらってしまうのです。そういうインセンティブが有力者たちにあるわけです。農地改革にかけられた土地、そしてその土地所有裁定証書は、本来は小作農や農業労働者にベネフィットとして渡るわけですが、そこで例えば本来の耕作者が、公有地で土地権のない所にこういう土地権が偽造された場合には、本来の耕作者だった人たちが、この農地改革プロセスの中で小作農に見立てられてしまう。本当はこの耕作者の人たちは、この農地改革法の下で 30 年間支払いをしなくても自動的に土地権が発行されるプロセスが実はあるのに、何か知らないけれども小作農にさせられてしまって、しかも 30 年間支払いをしないと土地権を失ってしまう、そういう状況が実はイサベラ州にはかなり見られるわけです。かつ本来の耕作者の人たちに、土地裁定証書すらも渡らず、まったくの第三者が小作農として土地裁定証書を発行され、本来の耕作者の人たちは何ももらえないということもここでは見られているのです。

そこに今、エタノール事業が入ってきたのです。なので今、ある土地があった時に例えば本来の地主であった人、あるいは土地権を偽造した人たち、あるいは土地所有裁定証書をもった人、つまり本来の耕作者ではない、いろいろな人たちがエコフューエル社というエタノール企業と契約をしてリース料金をもらおうというようなインセンティブが働いているのです。なので、今までもそういういろいろな立ち退き騒動とかが起きていたのですが、エタノール事業が入ることによって余計に土地の紛争というものが複雑化、加速化しているという状況があります。今のが大体のこの事業の概要です。続いて具体的な問題を、来日されているヤダオさんの方からお話いただきます。

私たちの土地と私たちの生活を守るために・・・

カガヤン・バレー地方農民連合 地方評議会メンバー ドミエ・ヤダオ

皆さんこんにちは。私はドミエ・ヤダオです。イサベラ州の農民組織ダガミの代表をしています。この美しい日本に来ることができ、そして私の国フィリピンのイサベラ州のサン・マリアノの町にバイオエタノール事業が入ってきて以来の問題について報告できる機会を与えて下さり、ありがとうございます。

この写真に写っている人びとはアエタ、あるいはカリंगाと言った先住民族や、イロカノ圏の農民です。私たちの土地の権利、つまり私たちが生きるための権利のために頑張っています。私たちのイサベラ州にバイオエタノール事業が入ってきてからの影響を受けている人びともあります。



サン・マリアノ町について

これがフィリピンのイサベラ州のサン・マリアノの町の地図です。フィリピンの北東部に位置しています。



このイサベラ州にバイオエタノール工場が建設されています。サン・マリアノの町の面積は 14 万 6,950ha でフィリピン全体でも最大の町です。北部シエラ・マドレ自然公園の一部でもあり、フィリピンで最大の保護地域でもあります。ここにフィリピン・イーグルやフィリピン・クロコダイル、あるいは豊富な鉱物、そして肥沃な土壌、そして森林などがあります。サン・マリアノ町は主に農業経済で成り立っており、農業が全人口 4 万 4,718 人の大半の生計手段となっています。サン・マリアノ町には 2 万 9,264ha の耕作可能な地域があり、米、トウモロコシ、野菜そしてバナナなどが植えられています。ということで、このサン・マリアノ町はイサベラ州の最大の食料生産地にもなっています。

土地が収奪されている事例

この写真に写っているように、サン・マリアノ町のこういった先住民族や農民は、彼らが 60 年間耕してきた土地であっても、彼らにその土地の権利を認められてきませんでした。

Farmers are denied their historical, legal and moral rights to land despite six decades of possessing, cultivating and nurturing the land. Indigenous Peoples assert that their settlements existed since time immemorial.



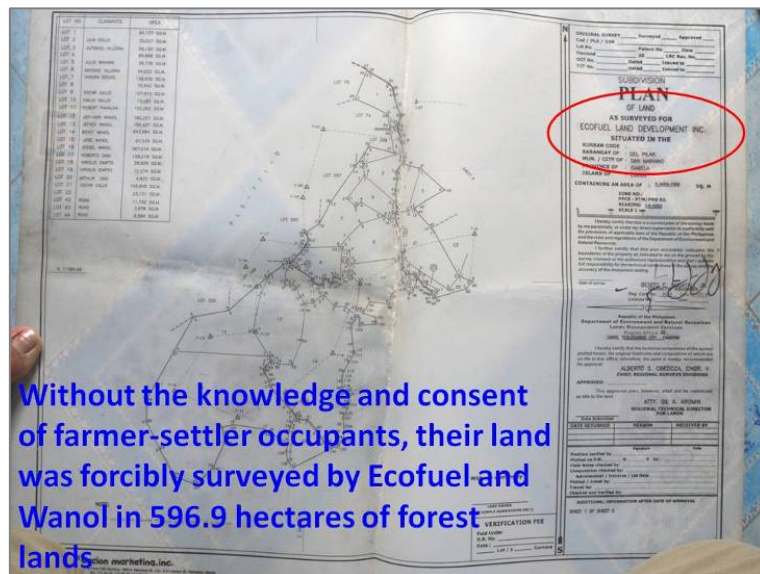
この写真はシフマ(SIFMA)という地域の写真です。シフマというのはフィリピンの天然資源環境省のプログラムなのですが、社会的産業森林契約といえます。

Farmers-settlers are denied the right to effectively own and control these lands but these areas are open for mining, lumber and agribusiness companies' use. Through bogus reforestation projects such as the ISF, CBFM and SIFMA, farmer-settlers are denied their land rights.



このシフマの所を元々占有してきた人達の権利も認められていないのです。現在、ここの写真にある所はワノールという有力な私たちの前の村長がいるのですが、前村長がエコフューエル社というエタノール事業者と一緒に測量調査をしてしまいました。ここは北部シエラ・マドレ自然公園の一部であるにもかかわらずです。また、このシフマの契約の中では 75%は農林業に使わなければいけない、あるいは 25%のみが農業用に利用可能であるとされていますが、バイオエタノールの企業はこのきまりも認識していないようです。

これはエコフューエル社と前村長のワノールが調査した一つの地図です。596.9ha になり、これは北部シエラ・マドレ自然公園の一部に位置し、ここには以前よりその土地を使ってきた住民が大勢います。しかし、その農民たちが知らない間に調査をされてしまいました。そして先程の地図の 596.9ha の土地だけではなくて、エコフューエル社と前村長が調査した土地は、このデル・ピラー村とリベルタド村にまたがる森林地域



145.7ha の場所もあります。そこは、14 人のデル・ピラー村の農民、それから 19 人のリベルタド村の農民が長期間利用してきたのですが、前村長がその土地を囲い込んでしまい、牧場にしてしまいました。その段階で農民たちが植えていた作物は牛に食べられてしまい、その後、バイオエタノール事業がこの町に入ってきてからは、この土地はバイオエタノール事業のためにリース契約に出されてしまいました。

次はヘレミアス・ホビタさんという方のケースです。彼ともう一人のマリア・アグソロスという兄弟で 2 人とも 2.5ha の土地をそれぞれ耕作していたのですが、別の人がバイオエタノール事業者とのリース契約にその土地を入れてしまいました。ホビタさんはトラクターが整地作業をするので止めようとしたのですが、作業は続行されてしまいました。そこでホビタさんはその後でエコフューエル社のテクニシャンにサトウキビを植



えないようにと言いに行ったのですが、結局サトウキビは植えられてしまいました。右の方の写真ですけどもこれを見てわかる通り、彼らの土地に植えられたサトウキビはこんなに大きくなってしまっている状況です。

次はパシタ・パディットさんという人のケースですが、彼女は夫婦で 1970 年代からこの土地を整地して自分たちで水田を切り開いてお米を作っていましたが、今の私たちのサン・マリアノ町の現町長のエドガー・ゴの父親であるデオドロ・ゴという人が、自分名義でこの土地権を取得し、現在はここにサトウキビが植えられている状況です。

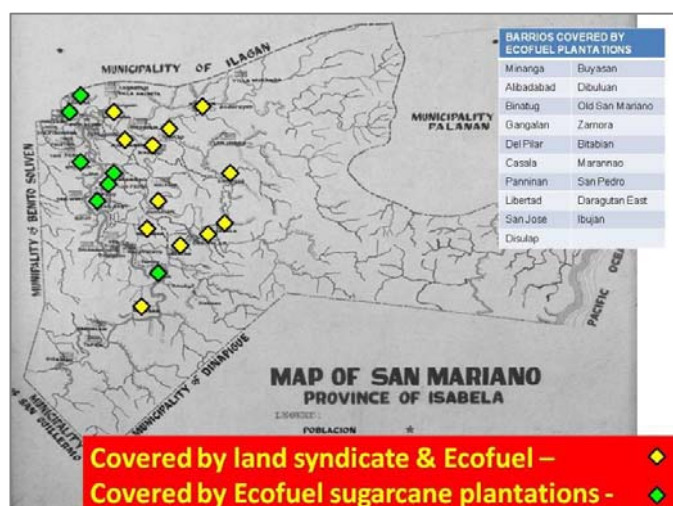


次はロセンド・イグナシオという先住民族カリングの人です。彼らはここを 30 年間以上に渡って占有し、耕作してきたわけですが、2004 年にまず土地権を偽造する人達が、ここで別の人の名義で土地権を作りました。その時にイグナシオ一家は農地改革法の下で土地所有裁定証書を発行されてしまったわけです。しかしイグナシオさん達は自分達の土地なのに、なぜその後、政府の土地銀行に 30 年間に渡って支払



いをして土地権を得なければいけないのか、ということで土地銀行への支払いは現在していません。こういう状況の中で彼らの土地はまた、収奪にあっています。それはグンディン・カリガルという別の人が土地権を偽造して、今度は彼がこの土地をバイオエタノール事業のリース契約に入れてしまいました。

これはサン・マリアノ町の地図です。サン・マリアノ町の 19 の村、6,000ha がサトウキビ農地の対象とされています。その内の緑色（濃いグレー）のマークがついている所は、すでにサトウキビが植えられてしまっている所です。黄色（薄いグレー）は今、お話したような土地の問題があって、まだサトウキビが植えられていない所を示しています。



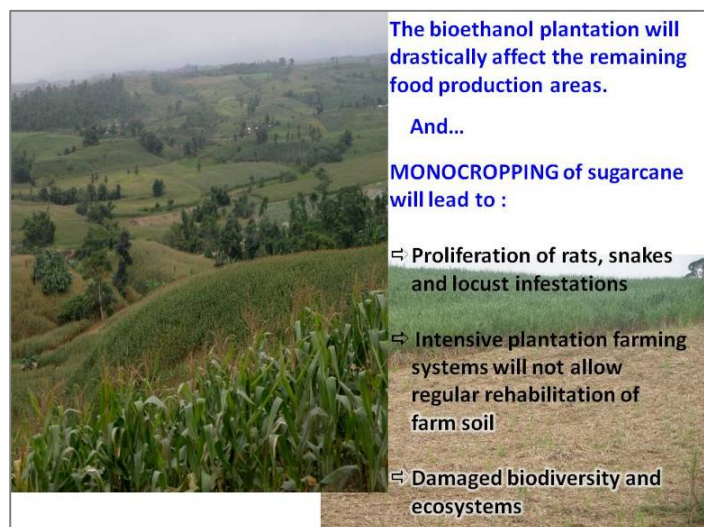
先程先住民族のカリングのロセンド・イグナシオさんのケースをお話しました。彼らが土地銀行に支払いをしていないと言いましたが、こうした未支払いの多くのケースでは、すでに土地銀行が土地を差し押さえる通知を農民に出しています。この表は、通知を出された人のリストですが、このような状況の下、お金を持っている人が差し押さえられた土地を購入し、またエコフューエル社とリース契約を結んでしまう可能性を、私たちは今、非常に懸念しています。

MANGABA JERRY	GO DEODORO	PANNINAN	CL041108	0.9154	11,880.81	81,854.48	FORECLOSABLE
MANGABA MALDO	GO DEODORO	PANNINAN	CL041109	0.4488	5,814.98	40,131.38	FORECLOSABLE
MANGABA ROMEO	GO DEODORO	PANNINAN	CL041110	2.6258	34,073.70	235,154.35	FORECLOSABLE
MARTINEZ GABRIAN	GO DEODORO	PANNINAN	CL041112	0.5000	6,478.40	44,709.70	FORECLOSABLE
MARTINEZ WILFREDO GO DEODORO	GO DEODORO	PANNINAN	CL041113	1.0717	13,886.75	95,800.65	FORECLOSABLE
PIAGULYAN ANASTASIO GO DEODORO	GO DEODORO	PANNINAN	CL041114	0.5000	6,478.40	44,709.70	FORECLOSABLE
SIRANGAN TORISTO	GO DEODORO	PANNINAN	CL041115	0.8331	10,794.29	74,466.17	FORECLOSABLE
TAMANG KONSTANCIO GO DEODORO	GO DEODORO	PANNINAN	CL041116	1.9547	25,281.99	174,216.35	FORECLOSABLE
TAMANG ROBERTO	GO DEODORO	PANNINAN	CL041117	1.6051	20,760.28	143,057.81	FORECLOSABLE
ALLIANGAN ALEJANDRO GUEVARRA FEL	GUEVARRA FEL	PANNINAN	CL043771	1.0000	16,707.77	76,151.92	FORECLOSABLE
QUILANG CARLINA T	GUEVARRA FEL	PANNINAN	CL043772	1.0000	16,707.77	76,151.92	FORECLOSABLE
QUILANG DORAZON T	GUEVARRA FEL	PANNINAN	CL043773	1.0000	16,707.77	76,151.92	FORECLOSABLE
TAMANG MARTIN SR	GUEVARRA FEL	PANNINAN	CL043774	2.2550	37,676.02	171,722.81	FORECLOSABLE
TAMANG MARTIN SR	GUEVARRA FEL	PANNINAN	CL043775	0.2549	4,258.82	19,411.13	FORECLOSABLE
TAMANG MORLITA	GUEVARRA FEL	PANNINAN	CL043776	1.0000	16,707.77	76,151.92	FORECLOSABLE
TAMANG PABLO	GUEVARRA FEL	PANNINAN	CL043777	0.4625	6,228.59	37,504.94	FORECLOSABLE
TAMANG PABLO	GUEVARRA FEL	PANNINAN	CL043778	0.3625	5,559.47	29,897.24	FORECLOSABLE
BARAQUIO RUFINA	MACASSET JUA	PANNINAN	CL043820	2.0851	26,707.38	190,280.32	FORECLOSABLE
BARAQUIO RUFINA	MACASSET JUA	PANNINAN	CL043821	0.5000	5,755.41	33,823.95	FORECLOSABLE
CHAGRANGAN MYRIN MACASSET JUA	MACASSET JUA	PANNINAN	CL043822	2.5951	33,343.19	235,691.11	FORECLOSABLE
PINUGU VIRGLIO Z	MACASSET JUA	PANNINAN	CL043823	1.5773	20,479.31	143,282.87	FORECLOSABLE
PINUGU VIRGLIO Z	MACASSET JUA	PANNINAN	CL043824	0.0231	30,713.04	63,837.42	FORECLOSABLE
ARIBAY BENITO	MAPILI DOMIN	PANNINAN	CL044384	2.3149	16,560.14	190,438.75	WITH ARREARAGES
ARIBAY BENIE	MAPILI DOMIN	PANNINAN	CL044385	2.7125	19,889.81	228,263.51	WITH ARREARAGES
MANGABA FELIPE	MAPILI DOMIN	PANNINAN	CL044386	2.0994	18,485.19	211,367.93	WITH ARREARAGES
MANGABA ROLANDO	MAPILI DOMIN	PANNINAN	CL044387	1.9515	8,006.33	17,517.88	WITH ARREARAGES
MANGABA ROLANDO	MAPILI DOMIN	PANNINAN	CL044388	0.3500	2,014.93	11,362.48	WITH ARREARAGES
MANGABA SHARON	MAPILI DOMIN	PANNINAN	CL044389	1.6883	8,313.04	84,337.10	WITH ARREARAGES

Widespread foreclosure of farm lands:
Failure to pay for the land is ground for repossession by the fake landowner, other rich persons who can pay or other unscrupulous persons who will pay using money from Ecofuel's land lease.

お話して来たようにイサベラ州の農地にバイオエタノール事業が入ってきているのですが、農民の中には農業労働者になるしかない人達もいます。日本企業である伊藤忠商事のパートナーであるエコフューエル社はこうした困窮した農業労働者への支援を十分にしていません。例えば低賃金であったり賃金の支払いが遅れていたりと、それから賃金が支払われていない人もいます。

このスライドの左側の写真を見てください。様々な作物がよい状態で植わっていてイサベラ州の土地の生産性の高さがわかっていただけたと思います。バイオエタノール事業が入ってくるといことは、イサベラ州のこういった食料生産農地が失われる事を意味します。そしてイサベラ州は実は、フィリピン全体でも一番のトウモロコシの生産地であり、それからお米も二番目の生産地になっています。もし1万1,000haの農地にサトウキビが植えら



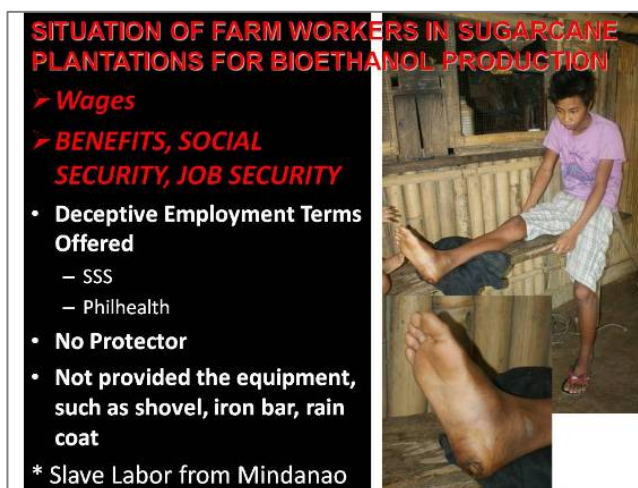
れてしまったらどうなってしまうのでしょうか。食べられるお米は減ってしまい、トウモロコシや野菜も減ってしまいます。私たちが食べられるのは、サトウキビではなくてお米なのです。そしてもしこの1万1,000haの農地にサトウキビが植えられてしまったら、米やトウモロコシは1年に2回収穫できますが、サトウキビは1年に1回しか収穫できませんので、そこがネズミやヘビなどのすみかになってしまいます。そして、ネズミなどがサトウキビの隣にある水田や畑のトウモロコシを食べてしまう恐れもあり、そうすると農民は水田や畑にトウモロコシを植える意欲を失ってしまいます。結局サトウキビを植える、リース契約に応じるという事になってしまうのではないかと思います。

農民の要望

こうした状況において農民の要望としては以下を挙げています。一つ目は真の農地改革を行ってもらうこと。二つ目は困窮状況にある農民の利益になる、持続可能な農業に対する政府からの支援を望んでいます。三つ目は農民から収奪した土地の早急な所有権の回復。四つ目は土地の先程のような差し押さえを止めること。五つ目は不当な土地権利書の調査と、有罪とされた者の訴追、そして不当な土地権利書の破棄を求めています。バイオエタノール事業についてはイサベラ州の農地や森林地、それから紛争がある土地から出て行って欲しいと思っています。最後の要求ですが、フィリピンの国の政策として外国企業に優先的に我々の土地や天然資源を開発する事を認めないことです。

農業従事者による事故と企業の責任

次に農業労働者についてお話させて下さい。というのはバイオエタノール製造のためのサトウキビ栽培に従事する農業労働者が、事故に遭ってきているのです。この写真の18歳の少年は、サトウキビ農地で足のかかとにサトウキビが突き刺さってしまい、2ヵ月歩けなくなっていました。しかし、企業からの手当て、薬の支給などはありませんでした。なぜこのような怪我をしてしまうのかと言いますと、現在まで企業は、農業労働者用のプロテクターや防護服、そのようなものを与えてくれていないからです。



もう一つ事故の話ですが、去年の7月1日に農業労働者を乗せた一台のトラックがサン・マリアノ町ビナトゥグ村クラウイタン集落であり、1名が死亡し、40人が重傷を負いました。エコフューエル社は病院代は払ったようですが、負傷者が再び働けるようになるまで1日当たり150ペソ、日本円にして大体300円弱ですけれども付与すると約束をしたのにもかかわらず、それは実行されていません。これまでにエコフューエル社は一人当たり大体17,500円ぐらいを付与してきましたが、それは負傷した家族にとっては不十分なものです。

抗議行動

このようにバイオエタノールの事業が入ってきてから様々な問題が起きている



この右の写真は去年の２月ですが、農民と州政府の役人のダイアログが行われました。バイオエタノール事業者が入ってきてから起きている問題について私たちが伝えたところ、州政府の人はその問題について調査すると約束したのですが、これまでにそのアクションは確認されておりません。

こういったような問題があるので私は今、日本に来ているわけですが、本当は伊藤忠との会合を持たせていただきたいと思っています。というのはエコフェューエル社、つまり現地企業が伊藤忠に言うことだけではなくて、伊藤忠は本当に起こっている事を私たちから知っていただ

Growing Resistance

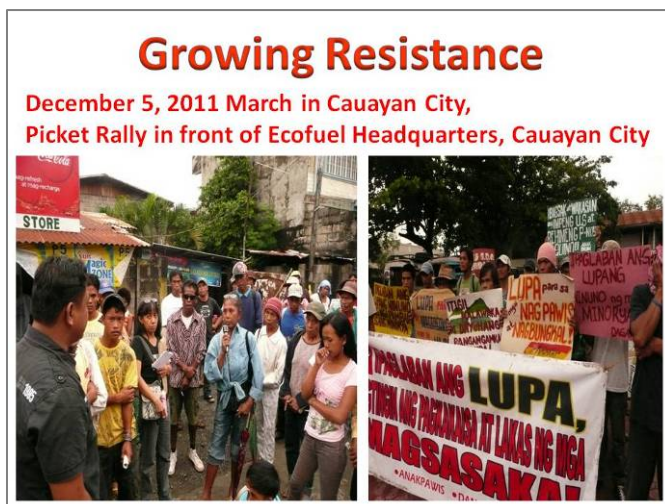
International Fact Finding Mission May 29 – June 6, 2011



Church Forum of IFFM
June 3, 2011
Rt. Rev. Bishop Wandag of
the ECP



Feb. 23, 2011 3rd Dialogue with Gov.
Faustino Dy of Isabela



パネルディスカッション：海外農地投資（ランドラッシュ）の現状とバイオマスの持続可能な利用～日本は今後、どう対応すべきか～

パネリスト：

- ・ ソフィア・モンサルベ・スアレス氏（FIAN インターナショナル 自然資源へのアクセス、プログラム・コーディネーター）
- ・ 池上甲一氏（近畿大学教授）
- ・ 岩間哲士氏（外務省経済局経済安全保障課課長補佐）
- ・ 渡辺信彦氏（経産省資源エネルギー庁資源・燃料部政策課課長補佐）
- ・ 満田夏花氏（国際環境 NGO FoE Japan 理事）

コーディネーター：泊みゆき（バイオマス産業社会ネットワーク理事長）

泊：それでは、パネルディスカッションを始めます。今日のこれまでのプレゼンテーションの中で、ランドラッシュについて知られていなかった話についても、取り上げられてきたと思います。

パネルディスカッションに、日本の官庁からお二人参加していただいています。まずはこちらのパネラーからお話をうかがいます。



バイオ燃料導入に係る持続可能性基準等に関する検討について

経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部政策課課長補佐 渡辺信彦さん

経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部政策課の課長補佐の渡辺と申します。

今回、バイオエタノールのバイオ燃料の持続可能性基準についての取り組みについて触れます。もともと経済産業省では、資源エネルギー政策、燃料の安定供給、燃料対策として、取り組みをおこなう中の大事なツールの一つとして、バイオ燃料の導入を行ってきました。近年、温暖化対策への取り組みも重要になってきています。温暖化対策の有効なツール、とくに輸送系のツールとして、バイオ燃料、とくにエタノールの有効利用が非常に重要になってきていました。こうしたことを前提として、バイオ燃料政策を推進してきましたが、その政策を遂行するにあたって、その作るまでの過程を考慮していなかったことに気付きました。すでにシンポジウムの冒頭で議論があったと思いますが、とくに経済産業省で大事なのが、温暖化対策という観点でした。京都議定書の整理の中ではバイオエタノールからの二酸化炭素排出をゼロとするという簡単な整理が

なされ、バイオ燃料の導入が是としてとらえられてきました。現状においてもバイオ燃料を適切に導入することについては、是であるが、それをつくるまでの過程を無視しては、今後継続的に施策を打っていくということがままならないと考えた時に、持続可能性基準を議論するという考えに至りました。

泊さんにも協力をもらい、バイオ燃料持続可能性研究会で議論をしてきました。バイオ燃料をしっかりと推進することを行うために燃料の導入の目標を、バイオ燃料の議論の中で言い、日本で2012年以降バイオ燃料の導入目標をガソリンの中に、2017年までに50万キロリットル（原油換算）という私としては、野心的だと思う目標を立てました。ただ、その燃料については、きちんと持続可能性基準を満たしていることが必要です。持続可能性基準は、今のところ三つあります。一つが温室効果ガスをきちんと削減する。これはガソリンと比較して50%として、現状基準をつくっています。こうして温室効果ガスの削減を図る。さらに、土地利用変換に対してのきちんとした配慮を行う。さらに食料競合を起こさないような取り組みを行ったバイオ燃料であるということを基準として設けました。

経済産業省として、この制度を2011年よりスタートしました。この平成24年（2012年）の3月で1年目を迎えます。まだ取り組みの緒に就いたところですが、今後しっかりバイオ燃料の導入という観点だけでなく、持続可能性基準についても深堀して議論を進めていきたいと考えています。以上、経済産業省の取り組みを紹介することで、私の発表は終わらせていただきます。

責任ある農業投資イニシアティブ（RAI）について

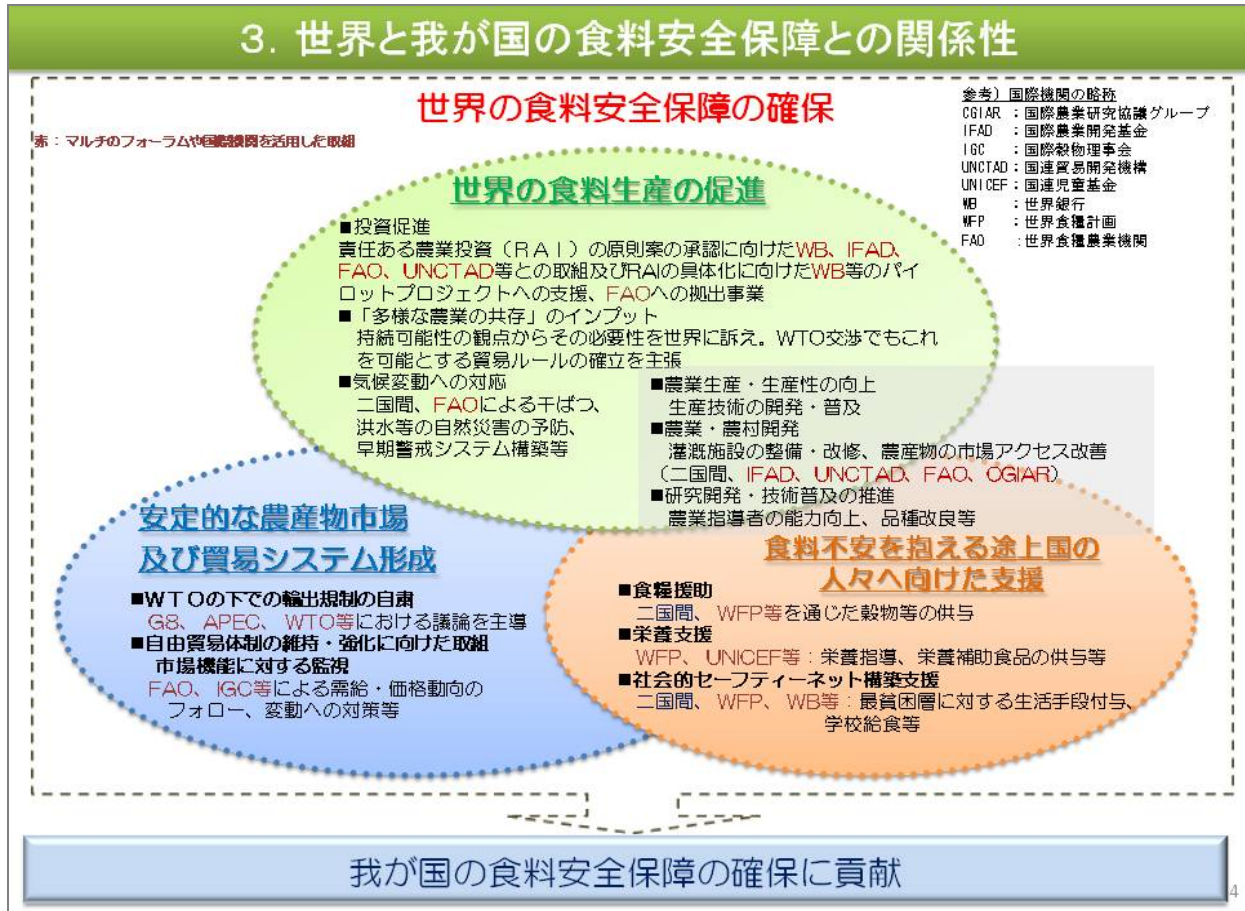
外務省経済局経済安全保障課課長補佐 岩間哲士さん

岩間です。本日はお招きいただきありがとうございます。

先ほどより話が出ている、責任ある農業投資イニシアティブ（RAI）についてご紹介します。まず、外務省の経済安全保障課は、経済的な安全保障ということで、おもにエネルギーと鉱物と食料という我が国が外国からの輸入に頼っているさまざまな物品の安定供給を担当している部署です。私はその中で食料を担当しています。

お手元に外務省のホームページに掲載している資料を配布していますが、我が国の食料安全保障に向けた取り組みとして、三つの方向性を掲げています（次ページ図）。第一の柱として、世界の食料生産の促進に取り組んでいます。技術的な支援やJICAによる支援、キャパシティ・ビルディング（能力開発）、技術向上。さらに、投資の促進にも取り組んでいます。第二の柱は安定的な農産物市場の形成と公平な貿易システムの形成ということで、WTO体制下での円滑かつ公平な食料の輸出入が行われるよう取り組んでいます。そして最後の柱として、食料不安を抱える人々への支援です。最近の顕著な例としては、アフリカ東部の「アフリカの角（つの）」と呼ばれる地域で起きた干ばつなどに対する直接的な食料支援を行っています。こうした三つの柱において取り組みを行っています。

3. 世界と我が国の食料安全保障との関係性



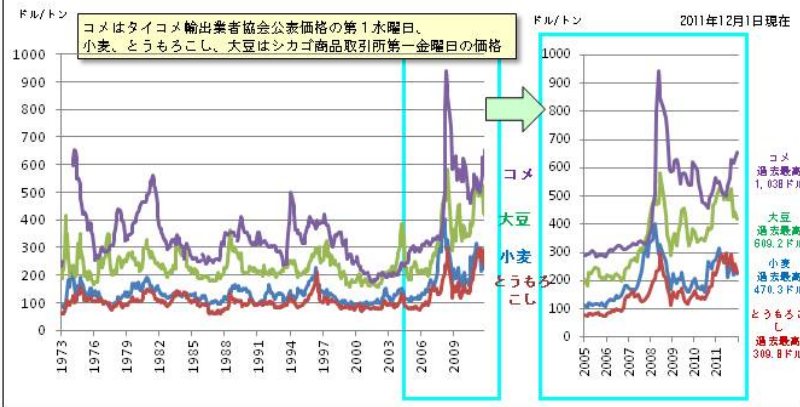
食料関係では、2007年から2008年にかけて、主要な穀物産地において天候不順が主な原因となって世界的に食料価格の高騰が起き、国際的な問題になりました。そして各国、各企業が先物買いに走ったり、自国への食料の供給元を確保するという一方で、まさにソフィアさんが述べていたようなランドグラブリングというようなことが非常に多くみられ、問題視されました。

食料価格高騰の要因はいろいろといわれていますが、一つにはそもそも人口が世界的に増えていて、食料需給が逼迫状況にあることが要因としてあります（次ページ上図）。中国やブラジルなどの新興国が経済的に豊かになり、肉や油をより多く摂取するようになったので、より多くの穀物を消費するようになりました。またバイオ燃料という新たな需要があり、アメリカなどをはじめとして穀物を燃料として使うようになっている。このように、基本的な需給関係が逼迫し食料価格があがったということがあります。

また別の要因として投機マネーが指摘されています。金融緩和が進み、余剰資金の投機先として食料や農地が対象になっていると考えられます。このように、いろいろと要因が言われているところですが、何が食料価格高騰の要因になっているかということは、はっきりと断定できないところです。

4. 食料安全保障を取り巻く状況①～食料価格高騰～

- 2008年、小麦、コメ、とうもろこし、大豆の国際価格は史上最高値を更新。同年夏には下落基調に転じたが、依然として比較的高水準で推移。
○2010年夏、ロシア、ウクライナ等において干ばつにより生産量が減少。それに起因する穀物輸出の規制・割当による供給不足、新興国の需要増等により再び国際価格が上昇。



出典：国際穀物理事会、タイコメ輸出業者協会
注）過去最高価格については、タイコメ輸出業者協会が公表する価格の最高価格、コメ以外はシカゴ商品取引所の全ての取引日における最高価格

【高騰の原因】

需要面

- 途上国の経済発展、食生活の変化
- 世界人口の増加
- バイオ燃料の需要増

供給面

- 主要穀物生産国での不作（気候変動の影響も）

その他

- 原油価格高騰
→輸送費・肥料価格等の上昇
- 農産物の輸出規制
- 投機的資金の流入

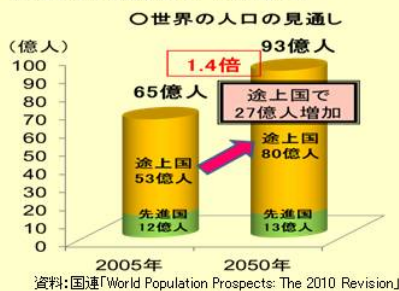
【影響】

- 飢餓・栄養不足人口の増加。コスト増大等による食糧支援の不足、遅延。
- 食料不足に起因する暴動発生等、途上国の社会・政治不安
- 農産物輸出国の一部が輸出規制を実施。これが更なる価格上昇を招く悪循環。

5

4. 食料安全保障を取り巻く状況②～今後も高騰が予想される食料価格～

- 世界の人口は、2050年には2005年の1.4倍の93億人となる見通し。うち途上国人口は80億人。



- 人口増加や肉類消費量の増加等により、穀物消費量は引き続き増加



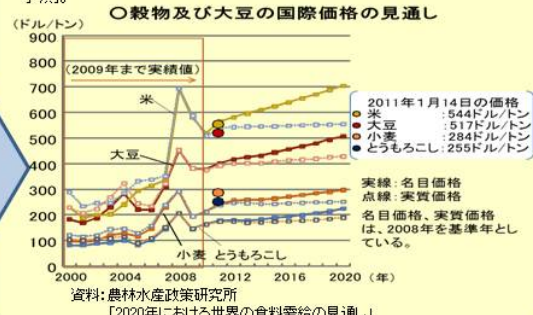
<FAOの予測> (2009年9月公表)

2050年における世界人口を養うため、食料全体の生産量を現在よりも70%増やす必要。

- 穀物の生産量の増加は人口増加等に伴う消費の増加に追いつかず、世界の穀物の期末在庫率は低下していく見通し。



- 食料価格は2008年に急上昇。今後10年間は、高止まりすると予測。



6

一方でFAOや国連の見通しでは、将来的に世界の人口は90億人を超えと言われており、FAOは、現在の食料生産を1.7倍ぐらいにしないと、世界の人口を賄っていくことはできないと予測しています（前ページ下図）。このため、先ほど外務省の取り組みとしても触れましたが、世界的に食料の増産に取り組んでいく必要があります。農業の分野は、たとえば品種改良や農業インフラ、水路や土壌整備など、投資から成果があらわれるまで時間がかかるので、そうゆっくりしてはいられないということもあり、われわれとしては、農業に対する投資促進の手をゆるめてはいけないと考えています。しかしながら、一方でランドグラビングという問題もあり、そのような問題にどういう処方箋を打っていく1つの方策ということで、責任ある農業投資イニシアティブ（RAI）があります。

こののはじまりは2009年のG8ラクイラサミット、さらにさかのぼると2008年の洞爺湖サミットですが、2009年のサミットで、日本発の提案として責任ある農業投資を促進していく必要があるということを提起しました（下図）。その後実務者、閣僚レベルを交えた会合、FAO、世銀、IFADなどの国際機関やInternational Land Coalitionなどの参画による議論を経て、RAIの七つの原則を作成しました。一部の国が策定した原則を、無理やり押しとおそうとしていると言われることもあるようですが、基本的には、FAOや世銀等の国際機関での協議を経て、七つの原則が策定されています（次ページ図）。

5. 食料危機及び食料安全保障に対する我が国と国際社会の対応			
2007-08年にかけての価格高騰・食料不安の発生以降、我が国は国際社会と協調し取組を進めるとともに、特に農業投資の促進については、主導的な役割を果たしてきた。			
国際社会の取組		我が国の取組	
年月	フォーラム及びその成果	年月	農業投資の促進に向けた取組
2008. 6	世界の食料安全保障に関するF A Oハイレベル会合 ・我が国は30万トン以上の輸入米の放出を表明 ・食料と農業のためのパートナーシップが提案	2009. 4	「食料安全保障のための海外農業投資に関する会議」 ・我が国の食料安定供給確保と世界の食料生産増大に向け投資を促進に向けた官民連携モデルを検討
2008. 7	G 8洞爺湖サミット（我が国主催） ・緊急支援の継続、市場と貿易システムの強化、食料増産に向けた中長期の取組実施に合意。 ・「農業と食料に関するグローバル・パートナーシップ」の構築を進めることに合意	2009. 8	「食料安全保障のための海外投資促進に関する指針」 ・公表 ・我が国企業が海外農業投資を行う際の行動指針を策定
2009. 1	スペイン政府・国連主催「食料安全保障に関するハイレベル会合」 ・「農業・食料安全保障に関するグローバル・パートナーシップ」（G P A F S）の設立を含む今後の行動につき議論。	2009. 9	我が国・国連4機関（注）と「責任ある国際農業投資に関する高級実務者会合」を共催 ・「責任ある農業投資（RAI: Responsible Agricultural Investment）」が支持され、行動原則の元となる7つの原則を提案
2009. 7	G 8ラクイラサミット ・G P A F Sを前進させることを誓約 ・3年間で220億ドルの農業分野での資金動員を誓約 ・その他、 農業投資の促進 等について議論	2010. 4	我が国・米国・A U主催、国連4機関共催で「責任ある農業投資に関するラウンドテーブル」を開催 ・行動原則案や知識プラットフォームの構築が提示され、具体的な取組を進めることとなった。
2009. 11	世界食料安全保障サミット ・「持続可能な世界の食料安全保障のためのローマ五原則」に合意	年月	その他のマルチの取組
2010. 11	G 2 0ソウルサミット ・食料安全保障を含めた「開発に関する複数年行動計画」が採択	2009. 3	国際シンポジウム「食料安全保障を考える：グローバルパートナーシップの構築に向けて」を開催
2011. 6	G 2 0農業大臣会合 ・市場透明性向上の取組等を含む「食料価格乱高下及び農業に関する行動計画」を採択	2010. 3	国際シンポジウム「FAO貧困削減・農業投資促進に関するシンポジウム」を開催、RAI等について議論
		2010. 11	A P E C食料安全保障担当大臣会合（我が国主催） ・持続可能な農業の発展と投資、貿易及び市場の円滑化について議論。「A P E C食料安全保障新湯宣言」及び「A P E C食料安全保障行動計画」が採択。

（注）世界銀行、国連食糧農業機関（FAO）、国連貿易開発会議（UNCTAD）、国際農業開発基金（IFAD） 8

この原則は非常にシンプルですが、シンプルであることがよいと考えています。投資の案件は、国や案件ごとに様々な形態になり得ると思いますが、そのような多種多様な投資案件において共通の、これだけは最低限守らなければならない一定のラインを七つの原則に盛り込んでいます。

例えば、先住民や地域の人たちの権利を尊重するとか、地域の食料安全保障との競合というか矛盾しないといった事項です。詳細は資料をご覧ください。

世界の食料生産の促進
～責任ある農業投資イニシアティブ③～

【責任ある農業投資に関する原則（案）】

- ① **土地及び資源に関する権利の尊重：**
既存の土地及び付随する天然資源に関する権利は認識・尊重されるべき。
- ② **食料安全保障の確保：**
投資は食料安全保障を脅かすのではなく、強化するものであるべき。
- ③ **透明性、グッド・ガバナンス及び投資を促進する環境の確保：**
農業投資の実施過程は、適切なビジネス・法律・規制の枠組みの中で、透明で、監視され、説明責任が確保されたものであるべき。
- ④ **協議と参加：**
投資によって物理的に影響を被る人々とは協議を行い、合意事項は記録し実行されるべき。
- ⑤ **責任ある農業企業投資：**
投資事業は法律を尊重し、業界のベスト・プラクティスを反映し、経済的に実行可能で、永続的な共通の価値をもたらすものであるべき。
- ⑥ **社会的持続可能性：**
投資は望ましい社会的・分配的な影響を生むべきであり、脆弱性を増すものであってはならない。
- ⑦ **環境持続可能性：**
環境面の影響は計量化され、リスクや負の影響の最小化・緩和を図り、持続可能な資源利用を促進する方策が採られるべき。

【知識交換プラットフォーム】
インターネット上 (<http://www.responsibleagroinvestment.org/>) に右のようなオープン・アーキテクチャーを構築。



14

日本政府はこれら七つの原則を、関係する国際機関と共同で立ち上げました。FAOのもとに世界食料安全保障委員会（CFS）がありますが、最近改革をして、加盟国だけでなく民間団体や市民社会も議論に参加できるプラットフォームになっています。現在、RAIはこのCFSに議論の場を移し、広範な関係者の関与の元での採択・最終化を図っています。現在作業中の「土地所有に関するボランタリー・ガイドライン」の協議が終わったあとにRAIの議論を再開する予定です。日本発のイニシアティブが世界での共有認識になるよう、引き続き積極的にこれらの議論に関与していきます。

泊：ありがとうございました。では次にFoE Japanの満田さんに具体例について発表をお願いします。

東南アジアの状況は？「食べられる森」の危機

国際環境 NGO FoE Japan／満田 夏花

皆さん、こんにちは。東南アジアの状況についていくつかの写真をもとにご説明したいと思います。

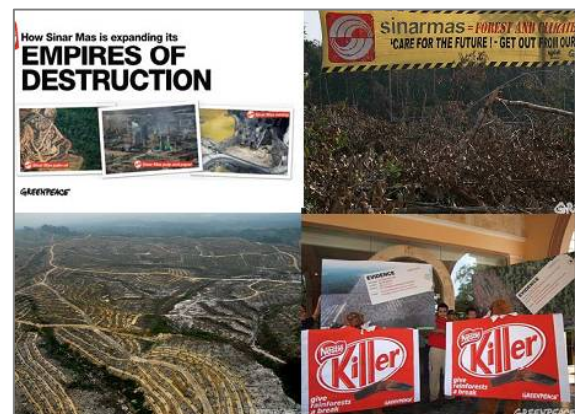
これ（写真右）はインドネシアのスマトラのプランテーション開発の状況です。自然が切り開かれて水路が造成されています。もう一枚（写真右下）は、紙パルプ用のプランテーション開発の様子で、アカシアの植林地として開発されようとしているところです。日本向けに輸出されるということで、日本の NGO である、JATAN（熱帯林行動ネットワーク）やレインフォレスト・アクション・ネットワークと調査をして、日本企業に対して働きかけをしています。



このように今、東南アジアの問題は特にインドネシア、マレーシアで顕著で、中でも特に問題になっているのが、泥炭地の開発プロジェクトです。二酸化炭素やメタンなどを多く含む泥炭地が開発されることで、大量の温室効果ガスの排出が生じるという側面があるため、さらに問題視されています。



海外農地投資では、バイヤーも批判の対象になっています。これはグリーンピースがネスレ社のお菓子、キットカットの原料になっているパームオイルのプランテーション開発について告発したものです（写真右）。「キットカットキラー」といった強い表現で、原料調達先であるプランテーション開発の状況を批判しています。このように、私たちのもとに届くいろいろな商品が、東南アジアあるいは世界中のプランテーション化をもたらし、さまざまな環境・社会問題を生み出しているという視点を、私たちは忘れてはならないと考えています。



今、食料安全保障の面で外務省からお話を伺いました。私たちは食料を他の国に頼っているのが現状ですが、東南アジアの状況を見た時、このプランテーション化が現地の食料の安全保障を脅かしている、または慣習的なコミュニティの農業生産、あるいは漁業、果樹・林産物などに依存している生活が、単一的なプランテーションに変わることによって、地元の社会の脆弱化につながっているといった状況が、各地で生じています。他の講演者の方々も指摘されていますが、グローバルな食料の安全保障を言う前に、地元の食料安全保障というものが危機にさらされているのです。

これ（写真右）はラオス北部・ウドムサイ県の山岳部にある森林の写真です。ここに住むカム民族は、森を上手く使いながら循環的な焼畑を営んでいます。7～8年前に焼畑利用した二次林を伐採し、火を入れ、稲を植えるということを繰り返しているそうです。収穫を終えるとその焼き畑は数年間放置され、1年も経てば背の高さほどの草が生い茂ってきて、やがて竹も茂ってきて、タケノコなどがとれるようになります。彼らにとって森は食料生産の場であり、食料の貯蔵庫でもあり、薬をとってくる所でもあります。泊さんのお話の中にバイオマス利用のピラミッド型の図が出てきましたが、その上の部分の使い方をしているのです。



それが、経済がグローバル化するにつれ、大量生産・効率化が求められ、東南アジアから森が失われてきています。これ（写真右）は一見、荒れた藪ばかりに見えるかもしれませんが、地元の人たちにとっては非常に重要な薬箱であり、そして食料の生産の場なのです。森や土地の利用可能性というのは多様であり、発展途上にあるアジア地域の人たちにとって重要なものです。森や土地がもたらす食物や薬は、決してグローバルな意味での経済発展、GNPにもカウントされないし、その国のマクロの経済指標には反映されないのですが、こういった豊かな、自立的な経済というものが尊重される、そういった開発というものが保障されてほしいと考えています。



ディスカッション

泊：パネリストの皆さんに、いくつか会場の参加者から集めた質問票から質問を投げかけますので、それにお答えいただきながら、ディスカッションをしたいと思います。

まず池上先生に対しての質問について伺いたいのですが、一つは農地収奪と経済の自由化との関係についてです。そしてもう一つ、農地収奪の問題は大きいのですが、これから食料が不足していくであろう中、大規模な投資というものは必要ではないかというご質問がフロアから届いています。お答えいただけますか。

食料不足と大規模投資の必要性について

池上：最初に二番目の質問にお答えしたいと思います。食料不足が今後見込まれるかどうかということですが、これまでにいろいろな推計が行われています。必ずしも厳しい状況にはならないという見解もあるので、推計結果についてはやや眉唾で考えていた方がよいかもしれません。しかし、今までよりはタイトになるのは間違いないと思います。その上で、では増産かという話になりますが、そう単純ではありません。重要なことはいかに配分するかという問題です。つまり、買いたいという希望を、本当に買うことができるようにすること、言い換えれば、有効需要に結び付けていける層をどれだけ生み出せるのかが、一番重要な課題です。その上で灌漑投資とかダムを作るといような大規模農業開発投資が想定されるとしても、灌漑投資のできるような適地は、少なくともアフリカではほぼ開発され尽くしているので、かなり大きな開発投資額を確保しなければならないし、かつアフリカの土壌条件・気象条件を考えると無理な灌漑をすると、かえって持続性を損なうと考えられます。

農業投資をする際に、アフリカの場合大事なことは、輸送だと思います。アフリカの内陸部で収穫された農産物を運んできて国内で配分しようとしても、輸入品の方がコスト的には有利な状況にあります。それを解消するためには道路や倉庫、収穫したあとにネズミに食べられたりとか変質したりするようなロスをなくすような施設への投資がかなり必要かなと思っています。

最初の質問は、農地収奪と経済自由化との関連の問題ですが、これはRAI（責任ある農業投資原則）のところでもお話したいと思っていたのですが、TPP（環太平洋経済連携協定）の動きの中で問題視されているものとして、投資家の保護があります。この文脈で行くと、農業投資においても同様の投資家保護が問題にのぼらざるを得ないだろう。それは、経済自由化を背景に出てくるものです。責任ある農業投資原則が、実は投資家保護原則に転用されてしまいかねないという危険があるということです。

泊：どうもありがとうございました。次に、かなり質問が集中しているのが波多江さんとヤダオさんです。パネリストではないですがお伺いしたいと思います。二点あって、一つは伊藤忠さんに対してどのような働きかけをしていますかということ、それから企業がどういったことに気をつけるか、どういったことができるか、政府に対してどういったことを要望・提案したいか、です。もう一つは私からの質問で、ずっと疑問に思っていたことなのですが、有力者などが偽装・

詐欺をした場合、日本だとそれを裁判に訴えるということをするわけですが、それがどうしてフィリピンでは難しいのでしょうか。どういう状況なのか具体的に教えていただけますか。

伊藤忠への働きかけについて

ヤダオ：一つ目の質問について、私たち、ラガミー組織としては、先程申し上げたように会合をしてほしいと思っているのですが、いまだ実現していない状態です。伊藤忠との会合が実現した場合には、バイオエタノール事業によってどのような悪影響が起きているかを彼らに知ってほしいと思っています。あるいは契約関係にあるエコフューエル社の評判をお伝えし、パートナーを組まないでほしいという考えを伝えたいと思っています。

波多江：以上がヤダオさんのお答えでしたが、私から少し補足させていただきます。日本の NGO が伊藤忠に実は足を運んでいて、会合を昨年 2 回行っています。そこでは、私たちもヤダオさんがおっしゃったような収奪の状況や農業労働者の低賃金の問題などを伝えました。私たちから伊藤忠に申し上げているのは、サプライチェーンの観点から、サトウキビ農地に関わる問題についても日本企業としてきちんと把握して取り組んでいく必要があるのではないのかということなのですが、伊藤忠からは、CSR 方針の中でとくにサプライチェーンに焦点を当てたガイドラインを持っているので、それに則った形で対応していく、あるいは現地のエコフューエル社に事実確認をして対処を求めています、といった内容の回答までは得ているところです。ただ、今ヤダオさんもおっしゃっていましたように問題は解消されていませんので、私たちは再度伊藤忠さんに働きかけ、解消を求めています。

有力者による偽造の問題ですが、裁判をするというのは費用もかかるという点と、フィリピンの裁判の状況として、訴えたからといってすぐに事が進むわけではなく、何年間も待たなければいけないといった状況もあるので、裁判が賢明な手段かということそうでもないところもあります。もちろん、裁判という手段もありますが、今、現地では州政府との対話の中で、彼ら（農民ら）が報告書を提出していて、それについて一応州政府の中でヒアリングや現地調査を進めようという動きはあります。

泊：どうもありがとうございました。では次にソフィアさんに対する質問が来ていますのでお答えいただきたいのですが、一つは先程の責任ある農業投資、日本の外務省がいろいろと尽力してできたものですが、それに対して一方のダカール宣言、池上先生のプレゼンテーションにこの中身について紹介がありましたが、非常に批判的でして、これを撤廃すべきであるというふうがこのダカール宣言には書かれている。これはどうしてでしょうか、という質問です。

もう一つは他の方にお答えいただいても結構ですが、例えば先程、満田さんが紹介された商品や、今バイオマスの関係では再生可能エネルギー電力の買取法、これが非常に焦点になっています。例えば買取法で自然エネルギーを推進するのはよいことなのですが、バイオマスの場合には輸入ができる。その場合、買取価格の設定によっては大量の輸入バイオマスが入ってくる可能性があるのです。スマトラで見られたようなチップが入ってくる可能性もなくはないわけです。だからそういったことに対してもきちんとした持続可能性への配慮が必要になってきます。

こういった問題もありますし、いろいろな商品を通してプランテーション開発がわれわれの生活に関わっているという問題もあります。

もう一つ問題になるのは、お金です。例えば我々が年金の支払のために積み立てなどを行っているファンドを通して、実は投機・投資資金としていろいろな所に、より大きな収益・利息を求めて流れていっているわけですが、その中にはこういったランドラッシュ的な農地への投資というものも混じっていないわけではないのです。こういったランドラッシュと、保険会社や年金の投資についての調査などは行われているのでしょうか。

FIAN はなぜ RAI を批判するのか

ソフィア：ご質問ありがとうございます。私が RAI を批判する理由は二つあります。第一に手続きの問題があります。二つ目は提案の中身です。まず手続きですが、このイニシアティブは、基本的に四つの国連機関によって発案されました。この機関は、とくに世銀、そして FAO、IFAD、UNCTAD が支援していました。そこに私の知っている限りでは、日本と米国という二カ国のみが議論に加わっていました。もし間違っていれば訂正してください。この原則を議論し、作成したのは、この四つの国連機関のテクニカルなスタッフだったのです。政府関係者との議論というものはあったでしょう。しかし、そこには市民社会からの参加、とくに飢餓により最も影響を受けるグループ、つまり小規模の農民とか土地なし農民、先住民や農村に住む女性といった人たちの参加がまったくなかったのです。ランドグラビングの影響を最も受ける国々であるアフリカの政府との協議もなかったのです。先ほど申し上げたようにこの原則は、テクニカルなスタッフの中でだけ進められ、これら四つの機関の管理組織（部署）による承認はなかったということです。

最近になって世銀の理事会がこの原則を承認し、ようやくこの原則についてある程度のレベルの民主的な合意がなされました。しかしわれわれの見解では、そもそも世銀の構造自体が民主的なものではないと思うのです。世銀においては、拠出金・分担金が大いほど投票権も大きいということになっており、FAO や CFS で実施されているような一国一票制ではないのです。われわれは世銀の方針について、20 年間ずっと批判し続けてきました。組織としてのガバナンス、世銀がプロモートしてきている民営化・自由化という政策について、そして国際的な食料安全問題についてなど、それが貿易に与える影響について私は批判をしてきました。食料危機もそういうガバナンスの問題からきているのです。ですから問題の一部である、その手続きの部分にメスを入れなければならないと考えています。

私はよく言うのですが、財務大臣が農業、医療、教育の方針を決める国はありません。財務の担当は、もちろん予算については決定します。これは議会、国会における民主的な議論によって扱われるべきなのです。具体的に論じていかなければならないのです。なので、銀行が方針を決めることはいい考えだとは思いません。以上が手続き上の問題です。

そして中身としての問題点は、このイニシアティブは、ランドグラビングが与える非常に大きな影響に対応しきれないと考えています。まず、イニシアティブの性質として、自主的な取り組み、自主規制であるということです。問題の一部は、民間セクターに対する規制が非常に甘いと

いう状況が世界中に広がっているという点にあると思います。規制が緩いか、あるいは規制がない。CSR というものもあるでしょうけれど、重要なのはやはり国が規制することなのです。例えば労働法、あるいは環境に関する法律に基づいた規制、そういうものがやはり民間セクターを規制するものとして国レベルで必要なわけです。

それから例えば原則 1 に掲げてある「土地及び資源に関する権利の尊重」、既存の土地権利を守るというところがありますが、フィリピンの状況、イサベラ州のような所で考えると、土地の権利という定義が、対立、議論を呼んでいます。先ほど具体的なお話がありました。ではこのようなケースにおいて、どのようにして既存の土地の権利を守ることができるのでしょうか。農地改革の中で土地を求めている農民がいます。先祖の土地に対する権利を求めている人たちもいます。さらに、力を持った人たち、つまり国レベルの有力者、地方の有力者が、地元の農民や先住民より優位な立場にいるという不均衡な状況を利用して、土地権の偽造証明書を作っているわけです。そしてその紙ぺら一枚によって、本来法律的に正当な土地の所有者から土地を取り上げています。

それからもう一つ、RAI の原則の 1 に関してですが、土地のない人びとはそもそも土地に関する権利を持っていません。この点をとくに私のプレゼンテーションの中で強調したかったのですが、食料の安全保障として、飢餓の状況で他に収入源がない時、国際人権法によると土地のない人びとに国は土地を提供する義務があるということです。この第一の原則の書かれ方ではこの権利は守ることができません。それぞれの原則について、さらに説明をすることはできますが、詳しくは我々のホームページを見ていただければと思います。いかに我々がこのダカール原則、RAI を批判しているかが分かると思います。

農業投資が必要だということについては、同意します。問題なのは、どのような農業投資が必要かということです。この点については、合意が必要です。そういう意味で、この食料安全保障委員会（CFS）が本格的に農業投資について議論をしているのは歓迎しますし、その中で RAI のことも話されています。産業的な農業モデルをさらに進めるのか、国際的投資家はそれを求めているわけですが、それとも小規模農家がやっているような農業モデルを支持するのか、持続可能性の高いアグリコロジーといったようなものを我々は支持するかという、非常に重要な今後の課題だと思います。

年金基金や機関投資家などのランドグラビングにおける役割について

それから二つ目の質問、年金基金や機関投資家などのランドグラビングにおける役割については、あまり調査されていない分野だと思います。ただ、私たちは今後、いくつかそういう方向での調査等はすることになると思います。池上先生が GRAIN が発表したデータについて報告されていましたが、FIAN の方も今、あるケースについて調査しています。これはモザンビークのニアサ州における森林のプランテーション化のケースで、これはオランダでも大きな年金基金の一つである APP がサポートしています。ですので、まず調べてどういう責任をその年金基金が負うべきなのか、そしてどういう介入をするべきかを見定めたいと思います。

ランドグラビングの一番の問題は、直接の所有権あるいは関与を海外の投資家が持っているというのはあまり一般的ではなく、たくさんの機関や投資家が間接的に関わっているケースが多い点だと思います。実際に誰がどういう責任を負うべきなのかがはっきりしないという複雑な状況になっています。でも、そういう面にも切り込んでいこうとしています。また昨年、ドイツ銀行の情報を得ました。ドイツ銀行も農業ファンドをいくつか持っていて、例えばタイで、サトウキビ生産企業を支援していることがわかりました。その企業は実はカンボジアで住民に強制的に立ち退きを迫ったことのある企業だとわかりました。そこでドイツ銀行に問い合わせようとしたところ、これについてドイツのメディアで関心を持ってくれるところがあり、この件をテレビで放映してくれました。すると、ドイツ銀行はすぐ自分たちの持ち分を売り払ってしまいました。実はこうした投資家と話をするのは難しいのです。ただ話し合いは必要ですので、今後何ができるか見ていきたいと思います。

泊：本当はディスカッションの時間が2時間ぐらいあったらよかったのですが、時間が短いので、簡潔に進めていきたいと思います。今お話があった中で、満田さんに先にお話しいただければと思いますが、この中で日本政府や日本の企業は何ができるのかという点を、今あるガイドラインなどの紹介も含めて簡単にお願いします。

日本政府や日本の企業は何ができるのか

満田：難しい質問だと思っています。私としては、日本の外務省、日本政府の努力、責任ある農業投資に関する努力をそれなりに評価しています。ところが、今ソフィアさんがおっしゃったように限界というものがあると思います。あとは、私たちがどういうふうに使うかということだと思います。FoE Japan は長年、国際協力銀行、JBIC の海外における投融資について監視してきました。JBIC は環境社会配慮ガイドラインというものを持っていて、責任ある農業投資と場合によっては、よく似たような内容で、透明性、地元とのコンサルテーション、そういうものを律する自主的なガイドラインです。おそらく JBIC がそのガイドラインを持っているだけでは、JBIC の投融資に何も影響はなかったと思います。ただ、私たちうるさい NGO が見て、現地の人たちと一緒に、もしよからぬ投融資事業が行われた場合、それを梃子にして、場合によっては拡大解釈して、この心はこうでしょうと JBIC に対して改善を迫っていきました。確かにアリバイ作りに使われてはならないと思っていますし、私もソフィアさんと同様に大規模農業投資については、非常に疑問を持っています。ただ、何もない状況はいけないことは確かなので、それを私たちが使って、日本の企業や国際的な企業に対して、それをうまく利用して、ひどいことをしないようにするために迫っていくツールとなればいいと思っています。以上です。

泊：先ほどソフィアさんへの質問を一つ忘れてしまったのですが、こういった状況を受けて、日本国政府への要望。とくに国際人権レジームの観点であれば、お願いします。

ソフィア：短くお答えしたいと思います。私たちはいくつかの政府に、予防原則を適用するよう勧告してきました。こうした投資は、非常にリスクであるという証拠がたくさん挙がっています。多くの場合、人権侵害を起こしているということも証明されています。影響は長期的であり、非常に問題があることも示されています。ですので、そういう証拠に基づいて、私たちはこの予

防原則というものが一番適切な措置だと考えています。つまり、こうした投資をサポートしないということです。代替案を探すべきです。確かにもっと食料生産が必要であることはわかっています。ただ小農の人たちの能力を高めていかなければならないのです。その方が解決になると思います。

泊：岩間さん、今のお話を受けて、外務省の代表という形では当然ないかと思いますが、個人的なご意見でも結構ですので、お願いします。

岩間：ありがとうございます。ソフィアさんのおっしゃっていたような予防原則というものは確かに一つ、重要な観点だと思います。特に、投資が大規模になれるほど影響が大きくなります。ただ、これは投資案件をすべて禁止できるのかという議論になってしまうかもしれません、そこまではさすがに一足飛びにはいかないということだと思います。先程の私の説明の中で足りなかったのですが、とにかく投資を進めればよいというふうには我々も思っていなくて、投資を進めつつマイナス面をなるべく抑える、その中で投資する側、それから地元の住民、投資を受ける国の利益が極力最大化されるようなアプローチをとるべきということで、RAIを進めています。

それからソフィアさんの指摘の二点目、手順的な問題点です。確かに G8 から始まって、あまりオープンではないところで最初の議論があったというのはあるのですが、一方、今ボランティア・ガイドラインが CFS においてオープンエンドで議論がされているものの、議論が百出し非常に議論が行き詰っているというか長期化している面があります。これは裏腹のところがあって、参加者が増えれば増えるほど議論には時間がかかると思うのです。一方で、当時食料価格がまさに高騰していて、食料を買えない人たちが飢えに苦しんでいましたので、極力早期に問題を解決すべきという視点も我々にはあって、ではどういう体制で議論すべきなのかということで、先程述べたようなプロセスを経て RAI の原則を作りました。入り口がよろしくないからすべてやり直さなければいけないということではないと思いますし、また、例えば悪影響を及ぼすかもしれないからすべてシャットアウトにしてしまうというのが現実的なアプローチなのかということも考えなければいけないと思います。現実の中では実際にいろいろなものがある中で、いろいろなことに配慮しながら一つ一つクリアしていく必要があります、我々としてはそういったことをクリアしながら一歩ずつ進めていきたいと考えています。

泊：どうもありがとうございました。ただ、私が今まで得てきた知識では、はっきり言って、今の大規模農業投資ではあまり食料の増産、特に貧しい人たちの食料状況を改善できるとは言えないのではないかと思います。それにはソフィアさんのおっしゃるような、別なアプローチが多分必要だろうと思います。

では次に渡辺さんにおうかがいしたいと思います。先ほど私の方からご紹介しましたが、経済産業省がバイオ燃料政策を進める中で、日本の国内ではエタノールなどを作るのが非常に難しいということで、開発輸入などをしてエネルギーセキュリティの観点から 50% ぐらい確保していきたいということがあります。私は実は委員として参加させていただいているのですが、このバイオ燃料の持続可能性基準の中に社会的な配慮というものを入れたらどうかと提案していたのですが、報告書には入ったけれど基準には入らず、私どもでまたパブリックコメントなどを出したり

したのですが、この間、GBEP の中にも社会的配慮、特にこの土地の問題等が重要であるということ入りましたが、将来の課題、検討事項という点で、この辺のことについてコメントをいただけますか。

持続可能性基準の社会的配慮について

渡辺：ありがとうございます。おっしゃる通り、日本の場合にはバイオエタノールを国内で作るのは非常に困難ということで、足元ではブラジルからの輸入に頼り、将来的には開発輸入という形で日本の技術を使って、日本の色がついた形で国内に持ってくるのが非常に期待されていると思っていますし、私はそういった形で温暖化対策と燃料の安定供給が図られていくことが非常に重要だと考えています。当然、今日の前半からの議論にありましたように、我々はそのプロセスをきちんと見ていこうという点については取り組むべきだと強く痛感したところもありますので、持続可能性基準については位置付けを行っているところです。

社会的配慮という非常に広い表現の中で、一つは食料競合といった観点については、まず取り組んでいきたいと考えているというのが現状です。一方で、確かに世の中できちんと配慮すべき事項というものは時々刻々変わってくると考えています。正直、一年も経っていないというところもあり、まだフォローアップをしようと言っても、そのフォローの内容すら取り組めていないというところと、開発輸入についてもまだ日本企業はそれ程できていないというところもあると考えています。しかし、きちんと運用の過程、プラス、今後の開発の動向を踏まえて、いろいろな議論をさせていただきたいと考えています。よろしくお願いします。

泊：ありがとうございます。本格的に始まっていないのにこういう問題が起きてしまっている、というか、やる前にこうした問題が起こるだろうとわかっていたというところが、NGO としてはあります。もうずっと、同じことが繰り返されてきているのです。パーム油や、木材などで。です。やはり非常に慎重にエネルギー保障、温暖化対策というものをしながら、悪い形ではない事業・政策というものを進めていくように、我々もいろいろなことをやっていきたいと思えます。

会場からの意見

時間が迫っていますが、会場からも意見をいただきたいと思います。実は今日の資料にも引用させていただいた、「農地は誰のものか」というブログ、ランドラッシュのメーリングリストなども運営されている青西さん、近藤さんがいらっしゃっているので、短いコメントをお願い致します。

青西：どうも初めまして。「農地は誰のものか」というブログサイトを作った青西と言います。私は元々、「開発と権利のための行動センター」という NGO で中南米の土地問題や先住民族の状況などを専門にモニタリングをしながら、それをブログに書いて状況を伝えるということをやっていたのですが、その中で土地問題が各地で非常に広がっていたため、この問題を中心に「農地は誰のものか」というブログサイトを作るとともに、様々な関係者に集ってもらいメーリン

グリストを通じた情報交換をしています。その中で、いつの間にかいろいろなもの、RAI に関する議論や特別報告官の議論などを翻訳して掲載しています。

RAI の問題に関しては、日本政府も類似の行動指針を定めているのですが、結局それは決めてもモニタリングできない。例えば、協議というシステムも現地法で制定されていない中では、上の方で原則だけを作っても実際にはそれは履行されることはありません。私たちも実際、日本政府が定めた行動原則に基づき中南米で活動する企業に対して、どういう形になるのかと質問すると、「企業に聞きましたけれど」という回答です。指針を定めても実際何が起きているのか、現地法制に基づいてきちんと行われているのかをチェックしていくシステムはできませんので、やはりそれでは限界があるだろうと。そう考えると、強制力を持つ国際法に基づくシステムを作っておけば最善だろうと考えています。詳細はブログに書いていますのでご覧ください。

泊：ありがとうございました。久野先生、一言お願いできるでしょうか。

久野：京都大学の経済学研究科の久野です。私自身の研究でこうした食料安全保障、食料への権利について扱っていましたので、今日は興味深く拝聴しました。特に食料への権利、土地への権利といったことが最近注目されていますが、この日本で、こうした国際法で規制されているような定義という問題をどう考えるのかということが、一つの課題になってきます。もちろん、日本の食料自給率は非常に低く、食料安全保障が重要な課題になっていますが、したがって、日本の食料をどう確保していくのか、国内でどう生産していくのかということがまず課題になると同時に、今日もいろいろな話がありましたが、日本が国際的に果たすべき責任、国際法に基づく国家の基本的な義務、国際的な義務をどうとらえるかという問題があります。

日本というのは大きな輸入国であり、したがってさまざまな国の農業政策にそういう形で影響を及ぼします。それから世銀や IMF の重要な出資国で、多くの多国籍企業の母国でもある。それから JBIC のように他国のさまざまな大型プロジェクトへの投資もしている。そういう立場で日本政府が果たすべき責任というものがいろいろと問われてきていると思います。それが外務省によれば RAI であるのだろうと思うのですが、先程から指摘されているように、自主ガイドラインでは限界があるのです。そういうことを一方で進めながら、やはり国際法に基づくさまざまな強制的な措置というものが同時に追求されなければ、いくらガイドラインを導入しても、同じことの繰り返しであると。そういう議論を今後、日本の国内でも仕掛けられればと思っています。

泊：ありがとうございます。池上先生、最後に短くコメントをいただけますか。

池上：一言だけ申し上げたいと思います。今日は企業関係の人がたくさんお越しです。先程サプライチェーンマネジメントの観点から、生産や直接の取引だけではなくてその先まで見るべきだという意見がありましたが、実はフェアトレードでも同じ傾向が生じています。チョコレート原料のカカオ生産では、児童労働が行われていると言われており、これに対する反児童労働の運動が盛んになりました。その結果、ヨーロッパ企業はかなりセンシティブになりました。そういう風評が立つと売上げがガタッと落ちてしまうからです。そういう観点からも、例えば RAI やガイドラインをどのように運用しているのかをきちんと見ていく。企業だけでは手が出せないけれども、地元の NPO・NGO などの手を借りて、どこでどのように RAI やガイドラインが実現され

ているか、あるいは実現できていないかということをきちんとモニタリングしていくための連携ができていけばよいなと思います。

泊：どうもありがとうございました。本当はもっと議論が必要、議論したいと思いますが、時間が過ぎておりますのでそろそろまとめたいと思います。

本日の話でいろいろと出てきましたけれども、そもそもの背景にあるもの、つまり今の農業の状況がどうなのか、農村の状況がどうなのか、食料がどうなっているのか、といったところをやはり知っていないといけないと思います。例えば、バイオ燃料をどれぐらい使ってよいのかもまだ理解できないのではないのかと思います。まずはリサーチが必要で、そしてコミュニケーションが必要であるとも思いました。例えばソフィアさんと岩間さんの間でいろいろありましたけれども、納得するためには歩み寄りといいますか、お互いに共通の利益をすり合わせながら少しずつ受け入れられ得る状況をどうやって作っていくのかという観点も重要かなと思っております。そういった中で生存のための闘いというものもあり、これはどうしても負けられない、譲れないというものもあり、そういった点について知っていく必要があると思います。今日は皆さん、本当にありがとうございました。

<終了>

第2部 資料編

岐路に立つ農業（要旨抄訳）¹

開発のための農業知識・科学技術の国際評価（IAASTD²）

IAASTD とは：

2002 年、農業の知識・科学技術（AKST³）を国際的に評価する必要性の有無を検討するため、国連食糧農業機関（FAO）と世界銀行が開始した協議プロセス。農業科学技術の影響を、飢餓・貧困の撲滅、農村の生活・健康状態の改善、平等で社会的・環境的・経済的に持続可能な開発の促進という観点から評価することを目的としている。

世界各国の 400 人の専門家が中心となってまとめた報告書は、2008 年 4 月にヨハネスブルグで開催された全体会合で発表された。報告書には、地球規模の報告書、サブリージョナル（5 地域）ごとの報告書、これら六つの報告書それぞれの政策決定者向け要旨、分野横断的な全体報告書（岐路に立つ農業）がある。

オーストラリア、カナダ、米国の各政府は、この全体報告書の要旨を承認しなかった。

この報告書を承認した国々は以下の通り；

アルメニア、アゼルバイジャン、バーレーン、バングラディシュ、ベリーズ、ベニン、ブータン、ボツワナ、ブラジル、カメルーン、中華人民共和国、コスタリカ、キューバ、コンゴ民主共和国、ドミニカ共和国、エルサルバドル、エチオピア、フィンランド、フランス、ガンビア、ガーナ、ホンデュラス、インド、イラン、アイルランド、ケニア、キルギスタン、ラオス人民民主共和国、レバノン、大リビア・アラブ社会主義人民ジャマール・ヒリーヤ国、モルディブ、モルドバ共和国、モザンビーク、ナミビア、ナイジェリア、パキスタン、パナマ、パラグアイ、フィリピン、ポーランド、パラオ共和国、ルーマニア、サウジアラビア、セネガル、ソロモン諸島、スワジランド、スウェーデン、スイス、タンザニア連合共和国、東ティモール、トーゴ、チュニジア、トルコ、ウガンダ、UK、ウルグアイ、ベトナム、ザンビア（58 カ国）

第一部 要旨（全訳）

IAASTD は、AKST を、飢餓・貧困の撲滅、農村の生活・健康状態の改善、平等で社会的・環境的・経済的に持続可能な開発の促進に役立てるという IAASTD の趣旨に則り、技術革新による農業生産性の向上が、結果としてもたらした社会と環境への影響に注目し、食料と生活の安全保障を実現するために、そうした影響に対応する政策の選択肢を示す。

¹ Agriculture at a Crossroads, IAASTD, 2009 (<http://www.agassessment.org/>)

² International Assessment of Agricultural Science and Technology for Development（開発のための農業知識・科学技術の国際評価）

³ agricultural knowledge, science and technology

AKST は、農業の多面的機能、生物多様性・生態系サービスや気候変動、および水不足などの他の地球規模の課題に取り組むために重要な要素である。

IAASTD は、科学技術とともに地域の伝統的な知識も評価するという点において、また、AKST の役割を生産・生産性という点からだけでなく、多様な視点から評価するという点において、これまでにない試みである。

AKST を生産性の向上と生産コストの削減という従来の評価基準だけでなく、より今日的な課題への寄与という点から再評価する必要がある。すなわち、AKST を活用して達成すべき目的そのものを再考する必要がある。

人々の多様なニーズと利害を超え、地域や国家の枠を超え、開発と持続可能性という目標に向けて協働する必要がある。その際に考慮すべき点は以下の通りである。

- (1) 現在の社会・経済格差と、戦争や紛争による政情不安
- (2) 十分な食料の生産と購入の継続が不確かな現実
- (3) 将来の食料価格の予測困難性
- (4) 化石燃料コストの変化
- (5) 天然資源の新たな使い道との競合
- (6) 慢性病の増加（その一端は栄養不良や質の低い食料にある）
- (7) 環境劣化と、地球の生態系サービス（供給・調整・文化・基盤の提供）を維持管理する人間の責任への認識の高まり

各地の開発のレベル、持続不可能な資源利用のレベルには差異があり、貧困の問題は未解決である。最も貧しい人々や弱い立場にある人々は、地球上で生じる悪い変化から深刻な影響を受けやすい。技術革新の恩恵は公平に行き渡っていない。AKST を活用し大規模生産を実現した北米、ヨーロッパ、および新興国は、今後も独占的に農業輸出を行い、食料供給ネットワークを広げていくだろう。農業生態系の多様性と社会的・文化的多様性を考慮し、AKST を多様化、強化していくことが急務である。土地なし農民や貧農など農村の貧しい人々の生活を改善するためにAKST を一新することが重要な課題である。

国内および国家間の格差に直面する貧しい人々に生活手段を提供することは、すべての地域で重要な課題である。現代の食料不安は、1960 年代のそれとは複雑さや深刻さの点で異なる。農業生産と社会や環境のシステムとの関係という根本的な問題を解決する能力や意思を持つ政府、市民社会、民間セクターの諸アクターは、政治的立場や経済に対する認識の違いから分断されている。

AKST の主要課題は、持続可能な方法で農業生産性を向上することである。すなわち、さまざまな生態系のなかで営まれる小規模農業のニーズに応え、生産性の向上が大きく望めない地域や、

気候変動の影響を大きく被る可能性のある地域において、現実的な開発機会を生み出すことである。多面的機能を発揮する農業の実現における AKST の課題は以下の通り。

- ・ 農村の社会福祉と個人生活を向上させ、農業の多面性を強化する
- ・ 多様な農業と食料供給システムを維持することで周縁化された人々をエンパワーする
- ・ 安全な水の供給、生物多様性・天然資源基盤の維持、および農業が人と環境にもたらす悪影響の緩和
- ・ 生産性向上と食料・繊維・バイオ燃料の生産の多様性を確保しつつ、環境・文化サービスを維持・強化する
- ・ さまざまな知識の提供者の間で知識を構築し、多様な官民の機関の間で AKST を情報共有する効果的な方法を提示する
- ・ 周縁化された天水農業の農産物を、地元・国家・グローバルな市場とつなぐ

行動提案

開発と持続可能性の目標を達成し、新たな優先課題と変化する環境に対応するために、AKST の科学・技術・政策・体制・能力開発・投資などが根本から変わらねばならない。AKST の開発と適用においては、多様な社会と生態系において農業が果たしている多面的機能を重視し、統合的なアプローチの採択を可能とする新たな制度・組織体制が必要である。農村社会や農家は生産者であるに留まらず、生態系の管理者であるとの認識が不可欠であり、食料供給システムのあらゆる段階において、外部不経済を可能な限り内部化するためのインセンティブが必要である。これまで AKST の恩恵をもっとも受けてこなかった人々、すなわち貧農、女性、少数民族などが最優先の対象とされるべきである。開発のためには、小規模農民が非農業部門で良い職が見つけれられること、および経済全般の成長が促進される必要がある。中規模・大規模農業は、特に持続可能な土地利用と食料生産において AKST の恩恵を受けられるようにする必要がある。

あらゆる技術について、環境、健康、および社会に与える影響の可能性を評価し、適切な規制の枠組みを設けることが重要になる。農村と地域社会の持続可能な生活とより広範な開発の基盤となる食料安全保障と農業の社会・環境パフォーマンスの向上に AKST を役立てることは可能だ。劣化した土地を再生し、食料の生産・消費に伴う環境・健康リスクを減らし、持続可能に食料を増産するために、AKST を活用できる。

そのためには、AKST に対する官民の投資を増加させ、政策と制度をつくり、地域的・伝統的な知識を再評価し、知識の構築と共有において学際的で総体的（holistic）なアプローチを採用する必要がある。また、十分な資金と有能な人材の確保が可能となるよう、開発と持続可能性の目標は、国際協力や国際会議において重要課題とされる必要がある。

貧困と人々の生活

農村の生活水準を向上するには、小規模農民が土地、資金、および都市の市場や輸出市場へのアクセスを得ることや、小規模農民や農村労働者による付加価値の生産を増大させることが重要である。開発と持続可能性を実現するには、農民が革新的な方法で土壌・水・生物資源・害虫・病原菌・遺伝資源の多様性を自ら管理できるようにし、文化的に適切な方法で天然資源を保全できるようにすることが非常に重要である。農家が外部からの知識を活用できるようにするために、農家と科学者、その他の人々の間で新たな協力関係を築く必要がある。

農民がマイクロクレジットや他の金融サービス、資源や土地の権利の明確化のための法制度、公正な紛争解決の手段へのアクセスを得ること、および知的財産権（IPR）と関連の制度を拡充し、農民の積極的関与を可能とすることも、農村の生活改善に役立つ方法である。農民の農業や生物多様性に対する知識、農民が管理する薬草、地域の種の管理方法や共有資源の管理制度などを重んじる開発にする必要がある。その際、説明責任が果たされる必要がある。小規模農民の売り渡し価格を上げる方法には、財政政策や競争政策、AKST へのアクセスの改善、新たなビジネスモデル、政治力の強化などがある。

食料安全保障

食料安全保障のための戦略にも、AKST を活用する必要がある。たとえば、備蓄食糧の管理方法、効果的な市場調査・早期警戒、モニタリング、流通システムなどにおいて。食料安全保障を実現するためには、生産手段だけでなく、自給・交換・配給などによる食料の確保や、安全な水と衛生設備および適切な栄養と栄養情報などによる栄養摂取にも目を向けねばならない。

地域の AKST と従来の AKST を、特定の地域に適合する品種の開発と栽培、資源へのアクセスの改善、土壌・水・栄養の管理と保全、収穫前・収穫後の害虫管理、小規模農場の多様化に役立てることで持続可能な農業生産を拡大できる。政策としては、天水農業に付加価値の高い作物や、あまり生産されていない作物を導入する、有機やフェアトレードの農産物をはじめ、あらゆる農産物の輸出入を増やす、小規模生産者の取引コストを削減する、地域の市場にてこ入れする、食料のセーフティネットを構築する、農業保険を推進する、食品の安全性と質を向上するなどの選択肢がある。価格変動や異常気象に備え、主要な食料の不足と価格高騰による飢餓の発生を適宜予測するための地球規模のモニタリングと介入の制度が必要である。

AKST への投資により、貧しい人々が生産・消費している希少種やあまり栽培されていない品種を含む主食の持続可能な増産は可能である。貧しい人々の食料・土地・水・種子・遺伝資源・改良された技術へのアクセスを向上させるための制度変更や政策に投資することも有効な選択肢だ。

環境と持続可能性

AKST は、天然資源基盤と生態系を保全する方法で生産性を維持するために必要とされている。たとえば、栄養価の改善、エネルギー・水・土地の利用効率の向上、土壌と作物と水の相互作用の解明、農業の多様化、農業生態系の維持、農地と周辺環境における生物多様性の保全と利用、家畜・森林・漁業資源の持続可能な管理、農地と自然環境が農業生態系に果たす機能の解明、農

業が気候変動に与える影響の緩和と、気候変動が農業に与える負の影響の緩和、などが AKST によって可能となる。

政策としては、持続不可能な活動を奨励する補助金の撤廃、農業・環境サービス、より良い天然資源管理、環境の質の向上のために規制とインセンティブの設置など。たとえば、総合的有害生物管理（IPM）や環境の回復に資する遺伝資源管理を促進するためのインセンティブ、農民と農村への生態系サービスの対価の支払い、グリーンな商品や持続可能な森林製品・水産物の認証、および有機農業と地域市場の強化に対するインセンティブなどがある。だが、持続可能な活動が実現するには、長期にわたる土地や水の利用権、リスク低減措置（セーフティネット、クレジット、保険など）、推奨された技術の収益性確保などが前提となる。共有資源の管理とガバナンスにおいては、参加型で民主的であることが求められる。

持続可能で環境への悪影響を減らすことが可能な AKST に投資することも必要である。そうした AKST には、資源を節約する技術や、有機・低農薬農業の技術、気温や害虫への耐性を高める品種改良技術、農業生態系サービスと人の健康との関わり方の研究、生態系サービスの経済および非経済の側面からの評価、水の利用効率の向上と汚染緩和、害虫と病原菌の生物学的制御、生物農薬、農業部門の化石燃料依存の低減などがある。

健康と栄養

健康、栄養、農業および AKST の相互関係は、個人や地域社会、および国家が持続可能性の目標を達成する力量を左右する。この相互関係は、国民の健康に影響を与えるさまざまな要因の一部となっている。食料の安全保障と安全性を確保し、マラリアや鳥インフルエンザ、HIV/AIDS などの感染症や慢性病の発生と蔓延を減らし、職業上の暴露や怪我、死亡を減らすには、適切な AKST を活用するための視野の広い統合的なアプローチが必要である。農業、公衆衛生、動物の病気について、発見・監視・モニタリング・対応を行うしっかりとしたシステムがあれば、病気の深刻さを見極め、費用対効果が高く健康を促進する戦略と措置を選択することが可能である。現在の制度を維持・改善するために追加的な投資が必要である。

- ・ 食料安全保障の実現には、食事を多様化し、微量栄養素の摂取を増やす政策と計画を促進することや、食料の生産・加工・保存・流通のために既存および新たな技術を開発・適用することが有効である。
- ・ 食料の安全性確保には、国および国際レベルにおいて、動植物と人間の健康を増進する効果的かつ積極的な組織的取り組みが求められる。たとえば、生物学的ハザードや化学的ハザードを見極め、管理するための制度・インフラの整備、人材育成などへの投資や、リスクの発見・監視・評価のための農民と科学者の協力関係の構築など。
- ・ 感染症の被害拡大を食い止めるには、農業、獣疫、公衆衛生に関わる諸機関の能力を強化し、相互の連携を強化することが必要である。また、食料供給のあらゆる段階において部門を超えた統合的な政策と計画が必要であり、発見・監視・管理・対応のための新たな AKST を開発し適用する必要がある。

- ・ 慢性病への対策としては、健康と栄養状態を改善することの重要性を明確化した政策が必要であり、たとえば法律、国際協定、および食品表示や栄養機能表示のルールを通じた食品製法の規制や、健康を増進する食品や消費へのインセンティブなどが挙げられる。
- ・ 職業上の健康問題や公衆衛生に対する取り組みとしては、(児童労働や農薬規制など) 健康・安全規制の策定・実施、有毒農化学品の非合法使用などに対する国際規制、生活水準の向上のために環境・健康にどれだけ影響がでるのかを明確に示す健康リスク評価などが挙げられる。

平等

AKST をより平等な社会の実現に役立てるには、それぞれの状況に応じた技術を開発し、農民や他の農村の人々が職業研修や公教育、その他の教育を受ける機会を増やすための投資が必要である。科学・技術と地域的・伝統的知識が AKST の不可欠な要素と認識されている環境が、広範な生産者と天然資源管理者の技術への平等なアクセスを促進する。科学、大学、研究機関において、多様な AKST のパートナーシップを育むためのインセンティブが必要である。鍵となるのは、天然資源（特に土地と水）への平等なアクセスと利用、生態系サービスなどの多面的機能に対するインセンティブと報奨、脆弱な農業と農場労働者コミュニティへの対応などである。地域社会の科学リテラシーを向上し、技術の利用機会を広げ、農民の懸念事項を研究の優先課題と農業普及事業の決定に反映するためには、AKST のガバナンスと関連機関の改革も重要である。平等の実現には、農民、農村労働者、銀行、市民社会組織、民間企業、公共機関など、開発に関わるさまざまなアクターが相乗効果を生み出す必要がある。知的財産権やインフラ、水の料金、社会・環境コストの内部化などの決定に利害当事者が関与することも非常に重要である。小規模生産者と都市貧困層（都市農業、都市消費者と農村生産者の直接取引）を対象とした革新的な地域のネットワークと分権化された政府の新たなガバナンスのあり方は、相乗効果と補完関係を生みだし、これを強化する。

民族やジェンダー等に基づく格差を減らすのに役立つ平等な開発（すなわち、リテラシー、教育、訓練）に優先的に投資することは、開発目標の達成に向けた一歩である。投資の効果を測る尺度は GDP(国内総生産)だけでは不十分であり、環境と平等への貢献という視点からの評価が行われる必要がある。AKST の投資先の審査や結果の評価に不平等の指標を活用することは説明責任を強化する。たとえば、ジニ係数は、従来の成長やインフレ、環境の指標に加えて、政策評価のための公的な基準となっている。

投資

開発と持続可能性の目標を達成するには、農業の研究・開発および関連の知識システムのための資金とより多様な資金メカニズムが必要である。たとえば；

- ・ 世界、地域、国、および地域の公共財、食料の安全保障と安全性、気候変動と持続可能性への公共投資。ますます稀少になりつつある土地、水、生物資源をより有効に活用するための法律と管理技術・能力の研究・開発への投資。
- ・ （農民、科学者、産業界、他の知識分野のアクターなどによる）対話型の知識ネットワークを促進するための農業知識システムへの公共投資。IT 技術へのアクセスの改善、エコロジカルで進化的な食料・栄養・社会・複合システムの科学、効果的な学際的研究、核心的な農業科学の能力開発、食料システムにかかわる生涯学習の改善への公共投資。
- ・ 市場化のリスクが高く、知識の汎用化が可能な場合における、応用知識・技術のよりよい商品化のための官民パートナーシップと AKST への共同出資。
- ・ 開発と持続可能性の目標に資する AKST への民間と市民社会の投資を促進する適切なインセンティブと報奨。
- ・ 多くの開発途上国では、農村のインフラ・教育・健康に対象を絞った投資を増大させることで、上述の投資を補完する必要があるだろう。

新たな地球規模の課題に直面する今日、農業生産のための気候予測や新興の感染症の健康リスク、（人口動態などによる）農業システムの変化に対応するための生活手段の見直し、食料安全保障、および世界の森林資源のため、政府間の独立した科学と実証に基づくネットワークを強化、再構築、または可能な場合には新設することが急務である。

課題別評価

この全体報告書では、開発と持続可能性の目標を達成するために重要な AKST に関連する 8 つの課題を評価した。バイオエネルギー、バイオテクノロジー、気候変動、健康、天然資源管理、貿易と市場、伝統的・地域的知識と地域社会による革新、および女性と農業の 8 つである。

バイオエネルギー（この項のみ、第二部のバイオエネルギーの項の内容を追加）

バイオエネルギーは、化石燃料価格の高騰、エネルギー安全保障への懸念、気候変動に対する意識の向上に加え、経済発展に好影響をもたらす可能性があることから注目されるようになった。伝統的なバイオエネルギーには薪炭材・動物の糞の燃焼による熱利用などがあり、近代的なバイオエネルギーには電気や光源・熱源を得るための固体・液体・ガス状のバイオマス利用、および輸送における液体バイオ燃料の利用などがある。

液体バイオ燃料には、農作物の糖分や油分から生産される第一世代と、エネルギー作物や農林業残渣、その他のセルロース原料などから生産される次世代バイオ燃料がある。経済的・環境的・社会的に持続可能な形で利用できるバイオマスは、全体のほんの一部に過ぎない。現在、エタノール・ディーゼル・電力・工業プロセス熱などの形で利用されている近代的なバイオエネルギーは、世界の一次エネルギーの 2.3% を占めている。

バイオエネルギーの経済性や社会・環境外部性は、使用されるバイオマスや転換技術、地域の状況などにより、非常に大きな差異があり、今後の開発にはさらなる研究が不可欠である。バイオエネルギーのメリットを拡大し、リスクとコストを削減するには、農業の AKST が非常に重要な役割を果たし得ることも事実だが、社会的・経済的・環境的に持続可能な食料・飼料・繊維・燃料の効率向上のための補完的な政策・能力開発・投資の領域における取り組みが不可欠である。

他に廉価なエネルギーが存在しないことが主な理由で、特にサハラ以南アフリカや南アジアなどの途上国の何億もの人々が料理や暖房のために薪炭など伝統的なバイオエネルギーに依存している。その割合が 90% に上る国もあり、その傾向は貧困層や農村部において顕著である。この伝統的なバイオエネルギーは、環境、健康、経済、社会に相当の負荷を与えており、その改善と、より持続可能なエネルギーへの転換を加速する取り組みが不可欠である。

第一世代のバイオ燃料のほとんどが、トウモロコシ・サトウキビ・大豆・キャッサバ・ナタネ・オイルパームなどの農作物から生産されるバイオエタノールとバイオディーゼルである（将来的にメタノールやプロパノールが果たす役割が拡大する可能性もある）。バイオエタノールとバイオディーゼルは、2005 年時点で輸送燃料の 1% を占めていた。これらのバイオ燃料は、補助金政策なしには価格競争力を持たないが、農村における雇用創出や経済開発、気候変動の緩和、エネルギー安全保障の実現などをを目指す各国が近年、補助金などの促進策を実施するようになったため、生産が急増している。

第一世代バイオ燃料の価格競争力を決定する要因は、(1) 原料価格、(2) 副産物の価格、(3) 転換技術、および (4) 競合する燃料の価格、であり、これらの変数は時と場所によって変化する。バイオ燃料が化石燃料に対して価格競争力を持つのは、原料価格が安く化石燃料価格が高い時期のブラジルのバイオ燃料に限られるが、近年のような原油価格の高騰が続けば、今後は他の国々のバイオ燃料も価格競争力を持ち得る。液体バイオ燃料は、内陸国・島嶼国・各国内の遠隔地など、他のエネルギー源へのアクセスが悪く、農産物輸出のコストが高い地域において、食料安全保障を脅かすことなく十分な量の原料を安価に入手できるようになれば、経済性を持つ可能性がある。

第一世代バイオ燃料のエネルギー量が生産に使われたエネルギー量を上回っているかどうか、さらにこれに関連して、温室効果ガスの削減に役立っているかどうか、という議論が盛んに行われている。こうした議論は、計測方法の違いや、原料の種類、従前の農地使用、生産における機械や肥料の使用量など、それぞれの生産地の状況の違いなどによって生じている。一般的には、原料生産は既存農地で行われ森林破壊を引き起こしておらず、化学肥料や農薬などはほとんど使用していないブラジルの天水農業で生産されるサトウキビなどは、農化学品を多用する北米産トウモロコシなどよりもエネルギー効率や温室効果ガス削減効果が高い。したがって、バイオ燃料が気候変動の抑止に効果を発揮するかどうかは、現実的かつ他の手段よりも安価に排出削減を達成できるかどうかには依存する。その他の点でも、バイオ燃料の大幅な生産増加は、深刻な環境影響をもたらす可能性がある。たとえば、土地や水など限られた農業資源に対する需要が増大すれ

ば、原生の生物資源が豊富な生態系の農地転用や、水資源の枯渇が起きる恐れがある。インドネシアの泥炭地やブラジルのセラードの破壊など、すでに顕在化している例もある。

バイオ燃料には、原料生産や副産物の加工などの関連産業に高収益をもたらし、経済発展に貢献する可能性もある。しかし逆に、農地と水への重要が高まることで食料価格が上昇するため、食品加工や家畜産業が悪影響を被り、また、飢餓と社会的持続可能性という点で非常に深刻な事態が貧困層にもたらされる可能性もある。保護策がとられない限りは、小規模農民も周縁化または農地から駆逐される可能性がある。中長期的には、新たな状況に対応する生産パターンや投資、あるいは技術革新などによって食料価格は安定するかもしれないが、バイオ燃料がもたらす社会・環境への影響は著しい分配の偏りを生みだし、その影響は長期にわたるだろう。小規模生産者や女性への影響を緩和できるかどうかは、制度次第である。

バイオ燃料の生産がもたらす直接の影響以外にも、バイオ燃料を推進する政策がもたらすプラスとマイナスの影響が存在する。第一世代バイオ燃料のほとんどが石油に対する価格競争力を持たないため、ほぼすべての国で補助金と規制による複雑な推進政策が実施されている。そのため、直接的な予算だけでなく、バイオ燃料の混合率の義務づけや貿易規制・関税など市場を歪曲する措置が非効率をもたらしている。結果として潜在力が大きく、安いコストでバイオ燃料を生産できる国々における生産が抑制され、消費者も不利益を被っている。

エタノールとバイオディーゼルに対する貿易規制を減らし、これら燃料の貿易上の分類を変更することで貿易が自由化されれば、原料生産や燃料転換のそれぞれにおいて比較優位を持つ国々で、それぞれの活動が拡大するだろう。だが、資源の乏しい小規模生産者がその恩恵を受けるとは限らない。また、環境的・社会的持続可能性を確保する手段を講じない限り、森林破壊や限界耕作地の持続不可能な利用、小規模農民の周縁化が進む可能性は非常に高くなる。社会的・環境的持続可能なバイオ燃料のための手段として、持続可能性の基準や自主基準が議論されることが多いが、その適用範囲、持続可能性への効果には合意が存在せず、その必要性さえ疑問視する声がある。

AKSTによって、社会的・環境的・経済的コストをバランスさせることは可能だが、限界もある。生産効率を上げる方法・高収量品種の開発・地域の植物品種の利用などによる単位面積あたりのバイオ燃料生産を増加させる研究開発には、大きな可能性がある。燃料生産効率を上げるために、作物に含まれるデンプン質・糖質・セルロース・油脂の割合を増やす交配技術と遺伝子組換え技術が利用されている。特定の環境に適応した、国ごとに異なる作物や栽培方法を活用することが有望視されているが、実用にはさらなる研究が必要である。

セルロース由来エタノールやバイオマスの液化技術など次世代のバイオ燃料は、バイオマスの主な構成要素であるセルロース・ヘミセルロース・リグニンなど、より豊富で安価な原料（たとえば農地残渣や作物の茎・葉、わら、都市の廃棄物、雑草、早生樹など）のバイオ燃料への転換を可能とする。将来的には、池や塩水バイオリクター（生物反応器）で産業が排出した二酸化炭素を使って集約的に生産した藻やシアノバクテリアが原料になるかもしれない。次世代バイオ燃料と化学・マテリアル・電力の生産を統合する研究も行われている。そうしたバイオ燃料には、

農地面積あたりのエネルギー生産量を増大させ、ライフサイクルから見た温室効果ガス排出量を削減する可能性があり、第一世代のバイオ燃料がもたらしている環境影響を緩和することも可能かもしれない。しかし、第二世代バイオ燃料の技術はまだ商業化の目処が立たず、その環境と社会への影響にも不確実性がある。たとえば、農地残渣を原料とすることは、持続可能な農業生態系の維持に必要な有機物を農地から奪う可能性がある。また、先進工業国で技術的・経済的な障害が克服されたとしても、開発途上国の大部分が、高い資本コストや、必要とされるスケール・メリットの規模が非常に大きいこと、非常に高度な技術、知的財産権の問題などにより、次世代バイオ燃料の恩恵を受けにくいいため、そうした問題への対応策や小規模農民のための政策が必要である。

バイオマスによる発電と熱利用は、通常の場合、バイオ燃料や化石燃料よりも効率的で温室効果ガス排出の少ない重要な再生可能エネルギーである。バイオマス発電は2005年に44GWで電力消費量の1%を供給、バイオマス熱利用は2004年に220GWに達しており、水力発電以外では最大の再生可能エネルギーとなっている。メタン発酵、ガス化、直接燃焼（単独または化石燃料との混焼）は、たとえば非電化地域など状況によっては有効である。中国・インド・ネパールでは家畜の糞など地域の有機質の廃棄物から料理・暖房・照明用のエネルギーをつくる家庭用バイオマス・ダイジェスター（メタン発酵槽）が広く利用されており、汚泥と廃液は農地に還元されているが、その運用には技術・メンテナンス・資源の面で問題が起きることもある。産業規模のプラントでは技術的な問題はあまり発生せず、開発途上国の一部、なかでも中国では利用が広がっている。先進工業国でも、主に環境的に問題である埋立地や畜産業からのメタン排出を抑え、エネルギーを生産するために同様の技術が使われている。

バイオマスによる発電や熱利用の一部は、温室効果ガスの排出削減などの環境面でのメリットを考慮せずとも、非電化地域ではディーゼル発電よりも価格競争力がある場合もあり、特定の条件下ではエネルギーへのアクセスの拡大に役立つ選択肢である。技術的に成熟した信頼性の高い設備と安価な原料および資本コストが揃えば、バイオマスによる発電と熱利用は高い電力需要にも応じられるもっとも有効な手段となり得る。砂糖やコメの精製所および製紙工場の敷地または近隣で工場から出るバイオマス残渣を利用して発電を行い工場の電力をまかなっている場合などがこれにあたる。バイオマスによる発電と熱利用は、もっぱら廃棄物や残渣および持続可能な林業からの原料を活用しているため、液体バイオ燃料よりも環境と社会に与える悪影響が少ない場合が多い。このようなエネルギー利用は、石炭との混焼であっても温室効果ガス排出削減に大きく貢献し、また、食料価格にほとんど影響を与えない。特に、最近増えている発電と熱利用を組み合わせたバイオマス利用は、経済にも環境にも良い結果をもたらしている。たとえばモーリシャスでは、サトウキビ残渣（バガス）を利用したコジェネレーションによって、収穫期には電力需要の70%をまかなっている。しかし、煙突から粒子状物質が排出されることは問題である。バイオマスの発酵槽とガス化炉は、直接燃焼炉に比べて技術的問題を起こしやすく、適切なメンテナンスが行われていない小規模の運用では特にその傾向が強いが、うまくいっているケースもある。

第一世代バイオ燃料も、地元消費のための小規模な生産では、土地や水その他の資源の利用規模が小さいため、大規模生産のように悪い影響を伴わず、発電以外の選択肢になり得る。バイオディーゼルは、エタノールよりも技術的に簡易で資本コストも小さいため、小規模な運用に向いているが、生産に必要なメタノールの入手が課題である。バイオオイルの輸送目的以外での使用は、技術的により簡単であり、メタノールも必要ないが、発電機や水ポンプには、適合するオイルを使用しなければならない。地域の非輸送用バイオ燃料プログラムは、食料やエネルギー作物の総合的な生産を可能とする集約的小規模農業と組み合わせることで非常に有望な選択肢となり得る。ジャトロファやポンガミアを利用した試みが数カ国で進行しているが、まだ有効性は確認できていない。

より効率的なバイオマス発電・熱利用を実現するためにできることは以下の通り。

- ・ 研究開発の促進；動作安定性の改善と資本コストの削減は、バイオエネルギー、なかでも中小規模のバイオガス発酵槽や熱化学的ガス化炉および未精製植物油の非輸送利用などの有効性を高める。他の選択肢も視野に入れつつ、これらバイオエネルギーの社会費用・便益分析を進める必要もある。
- ・ 製品規格の開発と知識の普及；長年の政策の失敗と、各地で製造されたエネルギー発生器の性能の差が非常に大きいことにより、多くの国でバイオエネルギーに対する懐疑的な見方が広がっている。製品規格の開発や実証プロジェクト、知識普及によって市場の透明性を確保し、消費者から信頼を得る必要がある。
- ・ 地域能力開発；さまざまなバイオエネルギー促進計画が、低コストの小規模事業では適正な運転とメンテナンスが成功と持続可能性の鍵であることを示している。地元の消費者と生産者が設備のモニタリングとメンテナンスに密接に関わる必要がある。
- ・ バイオエネルギーは、非電化地域の他のエネルギーの選択肢に比べると、初期資本コストは高いが、長期的な原料コストは安い。長期的なコストは安く、投資を回収するまでの期間も短いにもかかわらず、このコスト構造が、貧しい家庭や地域社会に近代的なバイオエネルギーへの投資を控えさせている場合も少なくない。この問題を解決するには資金へのアクセスを改善するのが役立つだろう。

バイオエネルギーの他分野への影響

- ・ 食料価格；農産物を燃料に振り向けることは、短期・中期的に世界中で飢餓を減らす努力に水を差す。長期的にはその影響は緩和される可能性もある。輸送燃料のための第一世代バイオ燃料の農産物需要は非常に大きく、その影響は甚大である。価格上昇は、原料需要の増大によって直接的に引き起こされ、農地や水などの生産要素への需要増によって間接的に引き起こされるため、食用でない作物を原料とする場合にも、間接的な影響をもたらす。そうした影響については、さらなる調査が必要だが、食料を購入している貧困層や、食料を輸入に依存している開発途上国が特に影響を受けることが明らかとなっている。

- ・ 環境；農業・林業産品に対する大幅な需要の増加は、深刻な環境影響を引き起こし得る。原料として農産物を大量消費する第一世代バイオ燃料は、より脆弱な生態系や重要な生態系を農地に転換させる圧力となり、水資源の枯渇・汚染を引き起こす可能性が高い。さらに、バイオエネルギー生産のために導入された早生品種のなかには、雑草に似ているために環境と社会に影響を与えるものもある。バイオエネルギーは、程度の差は大きいものの、気候変動の防止に役立つ場合もあるが、他の気候変動緩和策とコストを比較する必要がある。
- ・ 制度；バイオエネルギーの生産・消費、および費用と便益の分配に利害当事者が関われるかどうかは、制度と力関係に大きく依存する。地域・国・国際の枠組みにおいて、現行制度の弱点を克服し、エネルギーの消費者・生産者として農業の政策・技術に関わるさまざまなセクター間で責任が明確化される必要がある。
- ・ 総合分析；バイオエネルギーの経済性と環境・社会影響は、それぞれの状況ごとに非常に異なっており、分配に与える影響も非常に大きい。意志決定者は、対象となったバイオエネルギーの社会・環境・経済全体に与える影響と、実現できる効果のために想定されている支援策、および他のエネルギーの選択肢を慎重に比較検討する必要がある。

バイオテクノロジー

IAASTD のバイオテクノロジーの定義は、生物多様性条約とカルタヘナ議定書の定義に基づいている。バイオテクノロジーとは生物に手を加える技術のことであり、伝統的な発酵や動植物交配の技術から、最近の革新技術である組織培養や放射線照射の技術や、ゲノミクス、自然交配を増補するための遺伝子マーカーを利用した交配や利用選抜の技術など、広範な技術領域が含まれている。最新の技術（「近代技術」）には、自然の生理学的な生殖または再結合の壁を超え、試験管内で操作した DNA または RNA や違う分類の生物の細胞融合体を利用した技術も含まれる。現在、論争の的となっているのは、組換え遺伝子をつくる DNA 組換え技術である。より新しいバイオテクノロジー技術には、DNA を変えずに遺伝情報を操作するものもある。

バイオテクノロジーは常に変化の最先端を担ってきた。変化は速く、適用される領域も広いが、透明性と対話が非常に不足しているため、近代バイオテクノロジーの評価は開発のペースにまったく追いついていない。情報は散発的で矛盾している場合もあり、そのメリットとデメリットを明確化することができない。近代バイオテクノロジーについては、環境・健康・経済の面でのリスクと恩恵に関してさまざまな見解が存在するが、未知のリスクも多い。

交配技術、組織培養、栽培方法、発酵など、従来からの技術は広く受容され、利用されている。遺伝子組換え生物が開発される以前の 1950 年～1980 年の間に、小麦の改良品種によって施肥をしないでも 30%の収量増加が実現した。隔離環境における近代バイオテクノロジーの使用は広く容認されており、2000 年には工業用酵素の市場は 15 億ドル規模に達した。遺伝子組換え作物など、近代バイオテクノロジーの屋外での使用には異論も多い。たとえば、ある年のある作物の収量のデータでは、10～33%の増加となった地域がある一方、収量が減った地域も存在した。

知的財産権制度など、バイオテクノロジーの研究開発を促す国や国際のレベルの枠組みが生産品種を決定していることは、農業への投資を生み出してはいるものの、農業資源の所有権の集中化を招いている。近代バイオテクノロジーだけを重視し、他の農業研究に適切な支援が行われなければ、教育や研修のプログラムも変質し、他の核心的な農業科学分野の専門家層が薄くなる。今の学生が未来の教育・研修の担い手となるため、その傾向は強まる一方である。

組換え遺伝子への特許適用は別の問題を引き起こしている。特に開発途上国では、特許がコストを上昇させ、個々の農民や公的研究機関による実験や、食料安全保障や経済の持続可能性に向けた地域の試みが制約を受ける。たとえば、今日の知的財産権の諸制度は、特許を受けた種子の影響を調べる長期の試験を実施するために必要な種子の保存や交換、販売、アクセスを妨げている。農民も新たな問題に直面している。遺伝子組換え作物の生産者には、遺伝子汚染による近隣の有機農家の認証取り消しや損害を賠償する責任が生じる可能性があり、慣行農業の生産者には、作物から組換え遺伝子が検出されれば組換え種子の製造企業に賠償する責任が生じる可能性がある。

問題志向のバイオテクノロジーの研究開発においては、参加と透明性を確保したプロセスを通じて発見した地域の優先課題への投資を重視し、地域の問題の解決に多面的機能を活かすことが求められる。そうしたプロセスでは、近代バイオテクノロジーが技術・社会・政治・文化・ジェンダー・法律・環境・経済に与える影響評価において、一般市民が重要役割を果たせるよう、新しい形の支援が必要である。

バイオテクノロジーは、地域社会が研究を継続する力を持つためにも、地域の専門性や遺伝資源の維持にも活用されるべきである。そうした研究開発では、参加型の交配プロジェクトと農業生態系に焦点を当てることが切望される。

気候変動

食料、飼料、繊維、および燃料への需要が高まるなかで気候変動が起きていることは、農業が依拠する天然資源基盤の不可逆的な破壊をもたらしかねない。気候変動と農業は相互に影響し合っている。農業は気候変動の主因をいくつも抱えており、気候変動は全体として農業に悪影響をもたらしている。

中高緯度地域では、若干の気温上昇が農業生産にわずかの好影響を与えそうだが、低緯度地域では、同様のわずかの気温上昇が生産に悪影響を与える可能性が高い。悪影響はすでに世界各地で現実化している。より大きな気温上昇が起きれば、すべての地域がさらなる悪影響を受けるだろう。水不足と水の得られる時期の変化は、今後ますます生産を脅かす要因となる。気候変動への対応として、集中豪雨や降雨時期のこれまで以上の偏り、およびあらゆる生態系における蒸発散量の増大に備えた新たな貯水のあり方を検討する必要がある。洪水や干ばつなどの異常気象の発生が増えており、今後、その頻度と深刻さが増すことが予測されるため、すべての地域で食料生産や林業に大きな影響が出る可能性がある。居住可能な土地と淡水などの天然資源をめぐる争

いが起きる可能性は非常に高い。気候変動は植物の分布、侵入生物、害虫、および病原媒介生物に影響を与え、人や動植物の病気の流行地域の拡大や発生数の増加が予想される。

温室効果ガスの排出削減には、公正な法規制を伴う包括的なアプローチ、差異のある責任、および中間目標が必要である。排出量の削減が早期かつ大幅に進めば、温室効果ガスの濃度が安定に向かうのも早い。気候システムの慣性に与える影響が大きいという意味で、排出削減が重要であるのはもちろんだが、さらなる気候変動は不可避であるため、適応も急を要する。気候変動への対策と持続可能な開発を促進するには、資源と適正技術への平等なアクセスの確保など、共通する目標も少なくない。

持続可能な開発にも資する緩和策もすでに明確にされている。たとえば、自然生態系を農地に転用する割合を減らす、植林、森林再生、および森林破壊を食い止める取り組みの強化、アグロフォレストリー、農業生態系の機能の維持、遊休地または劣化した土地や放牧地の森林への転換、農地の土壌を温室効果ガスの吸収源として活用する、窒素肥料の削減とより効果的な使用、より効果的なし尿管理、および家畜の消化効率を上げる飼料の利用などがある。規制や投資機会に関する政策の選択肢としては、森林の破壊と劣化を減らし、再生可能エネルギーのよりよい運用や開発・利用を促進するための経済的なインセンティブなどがある。2012年以降の枠組みは、農林業セクターで実施可能な排出削減を可能な限り実現するために、森林破壊や土壌劣化による排出を減らすなど、すべての農業活動を削減対象とすべきである。

健康

健康、栄養、農業、および AKST に複雑だが明白な相互関係があるにもかかわらず、健康増進は一般的に農業政策の目標として明確化されていない。農業と AKST は、栄養不良や慢性病、感染症、食品安全、および環境の健全性や職業上の健康問題など、幅広い健康問題に影響を持ち得る。農業者が病気になれば、農業生産性は低下し、適正な AKST を開発・適用する能力も低下する。栄養不良も栄養過多も病気の原因となり得る。過去数十年に世界の食料生産は増加したが、栄養不良がいまも世界の病気原因の 15% を占めており、健康への大きな脅威であり続けている。たんばく質エネルギーと微量栄養素の摂取がいまだに課題となっており、国家間でも各国内でも、その格差は大きい。食料安全保障のためには、食事を多様化させる政策と計画、および食品の生産・加工・保存・流通において既存および新たな技術を開発・適用するなどが有効であろう。

AKST の政策とその適用によって生産が増加し、食品加工の新たなメカニズムが次々に生み出されてきた。食事の質の低下と多様性の喪失、および栄養価の低い安価な食品は、世界中に肥満と慢性病をもたらしてきた。一生涯を通じて乏しい食生活をおくることは、世界で主要な死亡原因となっている慢性病の主なリスク要因である。単に量や価格を指標とするのではなく、消費者と食事の質の重要性を生産の中心的な課題とする必要がある。そのためには、健康を増進する食品のための財政政策（税、貿易政策）や、食品の製法、表示、商品情報などへの規制などが検討される必要がある。

食品の流通や加工を担う企業の集中化をもたらした食料供給のグローバル化と、消費者の意識向上によって、効果的で調整のとれた積極的な国家食品安全制度の必要性が高まっている。AKSTを役立てることができる健康問題には、食料システムにおける残留農薬、重金属、ホルモン、抗生物質、他のさまざまな添加物の問題があり、大規模化畜産業における同様の問題にも AKST を役立てることができるだろう。

食品安全のための措置を強化することは重要であり、国内市場と輸出市場のいずれにおいても必要とされているが、これによる大幅なコスト増が見込まれる。モニタリングや検査などの食品管理コスト、および汚染された商品が返品された場合のコストなどの負担を軽減する支援が必要な国もあるだろう。農業生態系と健康のための包括的で統合的なアプローチにより、動植物および人の健康へのリスクの発見と、適正な AKST による対応策の決定が容易になるだろう。

世界全体で、農業セクターにおける労災死者数は少なくとも毎年 17 万人に上る。その半数は農機具による事故が原因で、特に農村の労働者の間ではこれが最大の死傷原因となっている。他の原因には、農薬中毒、家畜伝染病への感染、有害物質やアレルギー物質、騒音や振動、および人間工学的危害などがある。職業上の健康被害を減らすには、健康・安全規制を強化する必要がある。政策においては、生活水準の向上がもたらす環境影響と、職業上の健康被害や公衆衛生への影響に対処することを明確化すべきである。

新興および再流行している病気の発生頻度と発生地域は、作物生産と畜産の集約度と密接な関わりがある。感染症が人と動物に広く蔓延した場合や、動物から人に感染源が移行した場合、社会と経済に与える影響は深刻になりやすい。病気の発生要因の多くが、今後大幅に増えることがないとしても、なくなることはない。食料供給システム全体を対象とした統合的な政策と計画によって感染症の拡散を減らすことが可能である。着実な監視とモニタリング、および発生後の対応計画も重要である。

天然資源管理

天然資源、なかでも土壌、水、動植物の多様性、植被、再生可能エネルギー源、気候、および生態系サービスは、農業システムの構成と機能の基盤であり、地球上の生物を支えている社会と環境の持続可能性の基盤でもある。世界の農業開発の歴史は、生産性向上に傾注してきた歴史であり、天然資源管理（NRM）と食料・栄養の安全保障を総体的（holistic）に統合することは疎かにされてきた。多様な生態系、地域、文化において、食料生産と他の生産システムの複雑性がもたらす困難な課題への対処を可能とする総体的なシステム志向のアプローチが必要とされている。

天然資源管理の搾取問題を解決するための AKST には、化学肥料の投入や自然のプロセスを通じて土壌生産性を回復できることが周知されている。だが、天然資源の保全には、さまざまな経験と技能を持ち、優先すべき事項も異なる利害当事者らによる、新たな創造的アプローチが必要とされる。多様な社会・自然環境において、多様な関係者が協働する能力は十分に開発されていない。たとえば、農民と研究者あるいは政治家との間で相互に学び合う機会は非常に少なく、結

果として、農民や市民が天然資源管理政策の策定にほとんど関わることができていない。最近開始された地域社会と民間セクターとのパートナーシップは、前途有望な新たな手法である。

以下は、天然資源管理の優先課題についての行動提案である。

- ・ 天然資源管理に起因する生産性低下の根本原因を見つけ、対処するために既存の AKST を活用する。天然資源管理の複雑性への理解を深めるために学際的なアプローチに基づく AKST を新たに開発する。その一環として、費用対効果の高い方法で天然資源の利用傾向をモニタリングする。
- ・ 環境劣化が社会に与える影響と生態系サービスの価値に対する意識を向上させるための（研究、研修、教育、パートナーシップ、政策などへの）投資を増やし、自然資本を支える人材を養成する。
- ・ 研究と開発の間、およびモニタリングと政策立案の間での革新的な双方向の学びのプロセスを通じ、より搾取的でない天然資源管理と、資源の回復・保護・再生のためのよりよい戦略を実現するための「研究拠点（Center of Excellence）」の形成を促す。
- ・ 官民パートナーシップを通じて天然資源管理政策を策定するため、天然資源管理の能力開発と利害当事者・組織の天然資源管理への理解向上を可能とする環境を整備する。
- ・ 共通の利益のための天然資源の有効活用を実現するため、長期的な視野に立った天然資源管理を促進することを目的とした AKST の実践家（農民・農民組織、NGO、政府、民間セクター）のネットワークを構築する。
- ・ グローバル化とローカル化をつなぐ回路を設ける。これを通じて、地域で生まれた天然資源管理の知識と革新を官民の AKST とつなぐ。

天然資源とさまざまな関わりを持つ利害当事者の積極的な参加を通じて AKST が開発され、創意工夫に活かされれば、天然資源の濫用はなくなり、将来世代のための水資源・土壌・生物多様性・生態系サービス・化石燃料・大気の賢明な利用と再生が実現するだろう。

貿易と市場

開発・食料安全保障・環境の持続可能性の実現と、小規模農民の収益性の改善を通じた貧困の削減に農業・AKST のシステムを役立てることができるよう、市場と貿易の政策を改革することは世界の緊急課題である。

農業貿易を通じた貧困削減は可能だが、今日の貿易の枠組みは国家間および各国内の流通に大きな影響を与えており、多くの場合、小規模農家と農村の生活を犠牲にしてきた。農業貿易の恩恵を受けたければ、そうした流通のあり方を変える政策枠組みが必要である。国内の基本的な組織体制やインフラが整う以前に国内の農業市場を国際競争にさらせば、農業セクターが弱体化し、貧困・食料安全保障・環境に長期的悪影響がおよぶことへの懸念が高まっている。

より公正な世界貿易体制を実現する政策改革により、持続可能性と開発の目標に近づくことは可能だ。貿易交渉を通じて合意された特別かつ差異のある待遇は、開発途上国が食料安全保障と開発の実現を目指し、貿易がもたらす混乱を最小化するのに役立つ。国家政策の自由度を確保することで、開発途上国は貧しい消費者（都市貧困層や農村の土地なし農民）のニーズと小規模農民のニーズを調整することが可能となる。国際・地域・地元の市場において、小規模農民の手取りを増やすことが、開発と持続可能性の目標達成には不可欠である。小規模な農業と関連事業が新しい AKST を活用できるようにする貿易政策も、目標達成を後押しする。

開発途上国は、比較優位を持つ生産物に対する貿易障壁の撤廃や、加工品に対するタリフ・エスカレーション（訳註：加工度が高いほど高い関税がかかる現在の関税の実態）の削減、後発開発途上国の市場アクセスに対する特惠待遇の拡大、農村のインフラと公共の AKST の開発への公共投資の増加、および貧しい生産者に対する貸付・AKST・市場へのアクセス改善、などからも恩恵を受けるだろう。開発を進めるには、関税削減の結果失われた歳入を埋め合わせることも不可欠だ。

農業は非常に大きな環境外部性を有しているが、その多くが環境・社会影響のコストを価格に反映できておらず、持続可能性のためのインセンティブが存在しないことが原因である。AKST は、そうした状況を一転させる大きな可能性を有している。資源利用を歪める補助金の撤廃、外部不経済への課税、所有権の定義の改善、および炭素金融（カーボンファイナンス）や持続可能な農業へのインセンティブなどの農業環境サービスへの報奨と市場の創設などが、農業の環境フットプリントを減らすことに AKST を利用するための市場・貿易政策の例である。

利害当事者の AKST の決定プロセスへの参加を含む、農業セクターにおけるガバナンスの質と透明性の確保が不可欠である。

伝統的・地域的知識と地域社会による技術革新

特定の地域の生産性、収益性、生態系サービス、および食料システムの問題を同時に解決するための AKST が開発される際には、一般の科学と伝統的・地域的知識が統合される必要がある。伝統的・地域的知識は、持続可能性と開発の目標を達成するために必要とされる、幅広い領域におよぶ累積された実践的知識と知識を生み出す能力によって構成されている。先住民と地域社会の伝統的な知識、アイデンティティ、および慣習は、国連生物多様性条約のなかで、生物多様性の保全と持続可能な利用に資する生活様式の象徴と認識されており、これを土地固有の文化とアイデンティティに根付いた物質世界と非物質的世界の目的のある相互作用の産物と解釈する場合もある。地域的知識とは、世界中の農村の人々の間に存在する能力と活動のことを指す。

伝統的・地域的知識は動的なものであり、役に立たないこともあるが、プラス効果をもたらした例も数多く報告されている。知識構築、技術開発、および技術革新への参加型の協働の例として、アンデスの農民と研究者のグループの事例や、参加型の植物育種の事例、および野生・半野生の樹種を栽培品種に改良した事例や、土壌・水資源の管理の事例がある。

持続可能性と開発の目標達成に資することが明らかな政策と措置には、地域的・伝統的な生物資源の保全・開発・利用における協働、先住民および先住民組織と共同作業を行う科学者と研究機関に対する能力開発のためのインセンティブ、先住民や地域の知識と、専門家および地域社会によるそうした知識の実践と評価を、科学教育の主要課題の一つに位置づけるなどがある。文化的に適正な知識を統合するための効果的な協働を実現する際に近代の情報コミュニケーション技術が果たす役割は大きく、多額の投資と支援を行うに値する。効果的な協働と統合は、伝統的な知識、遺伝資源、地域住民による技術革新などに対する効果的な対応を可能とする国際的な知的財産権の制度やその他の制度の恩恵を受けるだろう。先住民および地域の人々の知識と地域社会の革新が悪用されることがないように、既存の国家独自の枠組み・規制に関する情報を共有する必要がある。

女性と農業

男性と女性の間で社会的に構築された関係、すなわちジェンダーは、世界中で既存の農業のあり方を規定する要素であり、現在進行中の農業再編のあり方を決める要素にもなっている。現行の農業市場の自由化、農法の変化、および環境と持続可能性への関心の高まりが、ジェンダーと開発の関わりを再定義しつつある。農業生産と収穫後の活動に女性が占める割合は20～70%であり、開発途上国において、なかでも輸出志向の灌漑農業において移民を含む女性労働者の需要が高まるなか、その割合は上昇しつつある。

そうした傾向がもたらす恩恵もあるが、一般的には、世界中の農村女性の大部分が健康と労働条件の悪化、限られた教育機会へアクセスと天然資源への権利の制限、および不安定雇用と低所得に苦しみ続けている。その背景には、柔軟で安価な労働力に対する需要を増大させている農業市場における競争激化や、天然資源に対する圧力と争いの増加、小規模農業に対する政府支援の縮小、および大規模農業に傾注する資金の問題など、さまざまな要因がある。他にも、自然災害のリスク増大、環境の変化、水資源へのアクセスの悪化、職業上の危険や健康リスクの増大などの問題がある。

1975年の第一回世界女性会議以降、国家および国際レベルの政策に進展はあったとは言え、ジェンダー問題を開発プロセスにおける中心的課題として取り組むのであれば、AKSTの政策と実施においてジェンダー的・社会的公正を実現するために緊急に行動する必要がある。たとえば、農業と他の農村活動への女性の関わり方の変化に関する知識を一新するために、AKSTによって公共機関とNGOの能力を強化する必要がある。女性の経済・天然資源へのアクセス・所有権・管理権限を確立するために、女性の教育・情報・科学技術・普及事業へのアクセスを優先する必要がある。そうしたアクセス・所有権・管理権限を確保するには、法的措置、適切な貸付制度、女性の収入確保のための活動の支援、および女性の組織やネットワークの強化が必要である。食料供給システムにおいて女性農民グループを優先する制度と政策によって、市場機会を活用する女性の能力を強化できるかどうか成功の鍵である。

農業生産と持続可能性に女性が果たす役割を強化する方策は他にも多数ある。女性の生活と労働の条件を改善することを目的とした農村地域の公共サービス・投資を補助する、農村と農場の

女性のニーズ、およびこれら女性の食料生産と生物多様性保全についての知識・技能・経験の再編成に焦点を絞った技術開発政策を優先する、女性の健康に農薬が与える影響など、農業の慣行と技術が与える悪影響とリスクを評価し、その使用と暴露を減らす措置を実施するなどだ。最後に、持続可能な開発において女性が重要な役割を担っていることをもっとよく理解するために、すべてのレベルにおいて AKST の意志決定におけるジェンダー・バランスを実現し、AKST の関係組織に対しジェンダー面での進展について説明責任を果たさせるメカニズムを設けることが重要である。

(翻訳：佐久間智子)

国連食糧安全保障委員会 食糧安全保障と栄養に関するハイレベル専門家パネル 土地に対する権利と国際農業投資 報告書（2011 年 7 月）⁴

要約⁵

概要

昨今の大規模農業投資（土地収奪）に関連して

- ① 大規模プランテーションと小規模農業のそれぞれの経済・社会・ジェンダー・環境への影響を考察し、
- ② 耕作可能地のマッピング手法をレビューし、
- ③ 大規模投資を国家食糧安全保障戦略に役立てるための方法の比較分析を行う。

考察

1. 近年の中・低所得国の土地に対する大規模投資（買収またはリース）の規模は、合計で 5,000～8,000 万ヘクタールと推定されている。世界の食料生産量は十分であるにもかかわらず、中・低所得国では、10 億人弱が食糧不足、加えて 10 億人の栄養不良に苦しんでいる。2010 年末より食料価格が 2007～08 年のレベルにまで上昇しており、飢餓に陥る人々が増えている。
2. 食糧安全保障の実現には農業投資の増加が必要との認識は広く共有されているが、昨今の農地に対する国際投資は農業生産性や農村の生活水準の向上にはほとんど役立っておらず、むしろ食糧安全保障・所得・生活・環境・地域の人々を犠牲にしている。
3. 大規模農地取得に関する情報は非常に限られている。5,000～8,000 万ヘクタールのおよそ 3 分の 2 はサハラ以南アフリカ諸国における取引であり、投資家と投資受入国政府の双方の秘密主義によって、土地取引の規模や条件に関する情報は非常に少ない。
4. 大規模農地投資を行っている主体には、バイオ燃料や採取産業に関わる多国籍企業（ウルグアイ：国土の 21%が外資所有）や、食料の確保を目的とする外国政府（湾岸諸国、中国、リビア、インド、韓国）、近隣国にまで事業を拡大する商業農家（ブラジル農家：ボリビアの農地の 25% を耕作、英国→東欧、ベトナム→ラオス）、および資産構成の多様化を図る金融機関などがある。国内の投資家による取引（ナイジェリア 97%、カンボジア 70%）も少なくなく、外資と提携している場合（インドネシア、ブラジル、インド、ロシア）⁶もある。アフリカ 4 カ国の調査では、2004～09 年の土地取引の 9 割が民間、1 割が外国政府機関による

⁴ 原文タイトル：Land tenure and international investments in agriculture, A report by The High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition, July 2011

⁵ 佐久間智子翻訳。翻訳者より、随時補足が挿入されている。

⁶ カンボジア：タイ・中国資本。フィリピン：サンミゲル社とマレーシア資本。

ものだった。

5. 公表されている土地取引のうち、4分の3以上が生産に至っていない。投機目的、土地移転の遅れ、資金調達の遅れ、政府との交渉の長期化などが原因と考えられる。
6. 投資受入国の多くで、政府が土地・水・他の自然資源を所有しており、投資促進・土地提供・交渉・契約履行において政府が中心的な役割を担っている。農地に対する国際投資の機運が高まるなか、ラテンアメリカ諸国（エクアドル、ボリビア、ブラジル）では、市民利益を守るために外資による土地投資を規制する動きが見られる。
7. 土地に対する大規模な国際投資が行われる背景には、食料・飼料・バイオ燃料・鉱物資源・木材などに対する需要の高まりがある⁷。食料を輸入依存する国の政府は、外国で生産性の高い農地を買収することで国家の食糧安全保障を実現しようとしている。EU⁸や米国（トウモロコシ由来エタノール補助金）、その他の国々における、ガソリンをバイオ燃料で代替しようとする政策は、アブラヤシ、サトウキビ、ジャトロファに対する持続不可能な需要を強く喚起している⁹。
8. 水不足や干ばつなどの環境ストレス¹⁰は、土地に対する国際投資（特に中国や湾岸諸国による投資）を増加させている。そうした投資は今後数十年間増加し続けると思われ、気候変動の影響が農業生産に現れるようになるにつれ増大していくだろう。結果として、土地と水資源の破壊がさらに進むことになる¹¹。自然保護（保護区は陸地の12%、タンザニアでは国土の23%を占める）やREDD+などの炭素吸収源の保全も、農地に対する投資を増やす要因となっている（EU、中国）。
9. 食料その他の農産物の価格上昇は、土地と水の価値を上昇させるとの認識から、国際金融危機の影響をあまり受けておらず、投資収益が見込める農地への投資が国際金融商品に取り込まれるようになり、土地取引への金融セクターの参入を促している。
10. 衛星や航空写真などによる bio-physical potential の調査では、耕作可能地は多い（特にラテンアメリカと旧ソ連諸国）とされるが、（適作地とされる70億haの）大部分は、すでに耕作、あるいは牧草地として利用されている土地、または熱帯林・草地・湿地など環境保全に重要

⁷ インドネシア：過去10年で油ヤシ生産面積が倍増＝製油所1箇所につき4,000～5,000haの油ヤシ生産面積が必要

⁸ 2020年までに輸送燃料の10%をバイオ燃料で代替する政策。実現には2～3,000万haが必要→6割が輸入になる。

⁹ 2030年に全耕作地の2.5～3.8%を占めると予測される、IAEAの推計では2050年に輸送燃料の20～30%を代替するには1億～6億5,000万haが必要になる。

¹⁰ サウジアラビア：地下水利用で小麦自給達成→2007年に小麦輸入を再開→2016年にはすべて輸入に

リビア：ウクライナとマリで食糧生産のための土地をリース

中国：ブラジル、アルゼンチン、アンゴラ、コンゴ民主共和国、カンボジア、ラオス、ロシア、カザフスタン、モザンビーク、タンザニア、ザンビア、フィリピン、カメルーン、シエラレオネで土地をリース（大豆、パーム油、ゴム、材木）

¹¹ エチオピアでは、土地契約を獲得した投資家に優先的に水が分配され、地域の農民が犠牲になっている。マリ中央部では、投資家が灌漑農地50万ha以上を獲得したが、ニジェール川下流への影響が懸念されている（農業、漁業、野生生物）。

な役割を果たしている土地である。IIASA¹²の推計では、天水耕作可能地は 36 億 5,100 万 ha（うち 15 億 2,800 万 ha が耕作されている）。

11. 中・低所得国では、利用者の正式な所有権が確立されていない土地が多く、こうした慣習的な権利が脅かされている。女性の権利や入会地の権利なども脅かされる（一例がモザンビーク）。
12. 取引対象の土地は、政府所有、または公共目的として収用された土地、あるいは私有地や共有地を公有化した土地など多様であり、土地取引の形態も、短期・長期リースから所有権の移転まで多様である。リースの場合、投資家にはインフラ投資が期待されているものの、リース料が非常に安い場合が多い。土地契約には雇用条件が含まれている場合も少なくないが、あいまいな内容で不遵守の場合の罰則なども定められていない場合も多い。同様のことは現地での調達・加工などを求める規定や、税金の支払いなどに関する規定にもあてはまる。通常、契約内容は開示されておらず、契約を履行させるのは困難である¹³。
13. 通常は地域住民との協議が義務付けられているが、住民、政府、投資家の持つ情報は非対称であり、情報に偏りがある。結果、たいていは住民に不利な契約となり、政府も長期的に国民の利益になる契約を勝ち取ることができない。大規模農業は、森林や泥炭地の破壊とそれによる炭素排出を伴うことも多く、単一作物を生産する場合が多いため生物の多様性を減じさせる。¹⁴
14. 大部分の農産物について、小規模生産者でも大規模農園と同程度の生産性を確保することは可能であるが、大規模生産は資本・資材・市場の面で有利であり、加工とマーケティングにおいて優勢である¹⁵。大規模生産と小規模生産の共存可能性、共存する方法を考える必要がある。中・低諸国の 20 億人以上の小規模生産者（低所得国人口の 6～8 割が小規模生産に従事）が農業開発戦略の最優先課題とされるべきだが、そうっていない。政府は、小規模生産者を農地から追い出すのではなく、資金、人材、科学的知見を動員して小規模生産の改善を図り、地元や地域市場に販売できる規模を達成し、生活水準を向上できるよう支援すべきだ¹⁶。
15. 生産性や歩留まりを向上させるためには、技術の普及、市場アクセスの改善、生産者とコミュニティの土地と資源に対する権利の強化、および市場と投資へのアクセスを改善するためのインフラ投資が必要である。生産物が消費までに 30～50%無駄になっている現実や、食生活を変える必要もある。

¹² IIASA (International Institute for Applied Systems Analysis: 国際応用システム分析研究所)

¹³ 雇用創出という面で見ると、コンゴ民主共和国のトゥモロコシ・プランテーションの雇用数は 0.01/ha、エチオピアのプランテーションの平均は 0.005/ha であり、マダガスカルでは、大規模農園プロジェクトで創出される予定の雇用はわずか 0.006/ha だが、同じ土地で以前には 1ha あたり 1.25 世帯が生計を立てていた。

¹⁴ インドネシアでは、アブラヤシ農園の 7 割が森林からの転用である。

¹⁵ 現在、小規模生産が世界の食料の 7 割を生産。4 億 5,000 万の小規模生産者が 20 億人に食糧を供給

¹⁶ ブラジルでは、農家の 84%を占める 440 万人の小規模家族農家が農地のわずか 24%で農業労働人口の 74%を養っており、国内消費されるキャッサバの 87%、豆類の 70%、トゥモロコシの 46%、コメの 34%、牛乳の 58%、豚肉の 59%、鶏肉の 50%を生産している。

16. 大規模土地投資をめぐる問題の多くが、これからの農業のあり方や、国際投資家との取引に参加する条件、および既存の地域・国家・国際レベルの政策や法規制の効果的な実施に関して、小規模生産者の意向を反映すれば解決可能な問題である。

土地に対する国際投資に影響を与え得る既存の法・政策

人権関連法・政策

- 土地に対する権利と農業投資に関わる国際的な指針と原則
 - 先住民に関する ILO 条約（1989 年 No.169）
 - 国連先住民の権利に関する宣言
 - 国連難民と強制移住に対する財産補償に関する原則
 - 大規模インフラ開発に伴う強制移住者の再定住に関する行動基準
→これまで実施が不十分→一時金などの補償から利益分配への変更が有効。
 - 国家食糧安全保障に関する FAO のボランタリーガイドライン（2004 年 11 月；適切な食料を得る権利の漸進的実現）
 - 国連食料に対する権利に関する特別報告者による土地取得・リースに適用可能な最低限の人権原則（土地政策の策定；地域住民の参加、利益分配、人権義務の履行）
→これらの実施には政治的意思と国際社会の支持が必要。国家および地域レベルの司法機関と市民社会の支持が有効¹⁷。
 - 国連人権理事会が採択した国連企業と人権に関する指針（2011 年 6 月；企業等による人権侵害から市民を守る国家義務、人権を尊重する企業責任）
- 土地、漁業、森林に対する権利の責任あるガバナンスに関するボランタリーガイダンス（草案）FAO・CFS にて 2011 年 10 月採択予定
- 責任ある農業投資（RAI）原則
土地と自然資源に対する既存の権利の認知と尊重、食糧安全保障を脅かすのではなく強化する投資
- 産業界によるラウンドテーブルと認証制度¹⁸

¹⁷ 一例として、ビア・カンペシーナが主導した人権アプローチによる国連百姓憲章がある

¹⁸ すでに木材、紅茶、コーヒー、ココア、バナナの 10%が認証商品。ヤシ油の認証はわずか 4%

国家政策と行政による規制¹⁹

土地政策と財産権を確立するために；政府は登録の有無にかかわらず地域住民の（慣習的）権利を認識、廉価で迅速な権利登録システムを確立、土地管理権限の地方委譲（アカウントビリティの確保）、共有権の確立と共同管理の実施²⁰

環境・社会影響評価；地理的（国境外）、時間的（長期プロジェクト）に限界。影響緩和策が不十分。

税・補助金；休閑地への課税、投機抑制、生産性向上、一定規模以上の農地への一律課税による生産性の向上と農地流動化、投資と農業設備への非課税が資本集約型農業を促進している。生産物への課税は生産性向上意欲にマイナスであり、国家に流通をゆだねている小規模生産者に不利。現在の農業補助金の多くは農業の大規模機械化を促進しており、持続可能な農業と雇用創出のためには補助金の再設計が必要。²¹

提言

投資受入国政府に対して

投資の直接的な影響を受ける人々（特に小規模農家、先住民、牧畜農家、土地なし労働者、森林居住者、女性）に発言権を与える必要がある。農業開発と土地利用計画に関して幅広い層が参加する協議が行われるべきである。持続可能な農業の実現には、独立した市民社会組織による監視も有効である。政府は、協議の実現とヴィジョン開発のために適切な機関を設置しなければならない。政府は、透明な土地取引、公平な土地へのアクセス、適切な登録システム、透明な相続権などを実現する土地政策を策定しなければならない。

政府は、土地と自然資源に依拠する人々に対し、事前に十分な情報に基づく合意を求められる権利を認めねばならない。人々の土地に対する権利を明確化し、権利を擁護しなければならない。多様な土地利用形態に応じた多様な法制度・プロセスが必要とされる。権利の登録・管理の権限を各世帯および地域社会に委譲すべきである。食糧安全保障の実現には、地域社会の共有件を認識することが重要である²²。国および地域レベルで補償制度を確立する必要がある。各世帯の食料と栄養の確保に大きな役割を果たしている女性と女性が耕作する土地（わずかな規模でも）の重要性に、特別な配慮が必要である。

政府は、アグロエコロジカル原則に基づき、小規模農業と参加型で公正かつ持続可能な食料システムへの投資を最優先すべきである。大規模投資が実施される土地では、地域社会との協働および雇用を生み出すビジネスモデルを奨励すべきである。情報の極端な非対称性に鑑み、政府と地域社会が法的、経済的、技術的な助言を得られるようにする必要がある（たとえば FAO 土地に

¹⁹ インドは 2011 年、協議プロセスとヴィジョン設定を経て食糧安全保障法を制定

²⁰ ベトナムのドイモイ政策は共同体と女性を含む小農に土地の権利を付与することで食糧生産の刺激に成功。だが、環境問題は未解決。

²¹ ウルグアイでは、森林地への課税免除により 1990 年に 7 万 ha だった森林が 2010 年に 97 万 ha にまで拡大。

²² アフリカ諸国は、アフリカ連合の土地政策指針に従うとよい。

に対する権利サービスが助言を行うなど）。投資計画の精査、履行監視、法遵守をサポートする必要もある。土地契約には常に、契約不履行や補償が不十分などの場合に契約を解除する条項が含まれるべきである。

生産者と市民社会の意向を支援する

小規模農家、土地なし労働者、女性、先住民、牧畜農家、森林居住者などの農村貧困者のための社会運動組織を最優先しつつ、農民の組織の意向が国・国際レベルで反映されるよう支援する必要がある。農村貧困者の代表を支援する市民社会組織も参加できる制度が必要である。

企業行動の改善

投資家および企業には、人権を尊重し、人権侵害を回避する法的な責任がある。投資を行う企業は、人権侵害に対する適切な救済措置をとる責任がある。国家は、企業にこれら責任を果たさせる義務がある。投資企業の母国、投資国、および他国への投資を支援している国は、国際および地域の人権規範・基準に基づいて行動しなければならない。

国家は、Free Prior and Informed Consent（FPIC＝自由意思による十分な情報提供に基づく事前の合意）原則、および地域の慣習法や意思決定システムにしたがい、投資対象の土地と自然資源に依拠する地域社会と真摯に協議すべきである。協議には、特に女性と青年を含む幅広い参加を確保し、確立された基準と独立したオブザーバーによる監視を実施すべきである。

援助国政府

援助国政府は、農業投資促進の分野において、地域の生産者に恩恵がもたらされるよう、二国間および多国間の援助をより効果的に整合化すべきである。小規模生産者が世界市場で競争力を持ち得るという事実と、小規模農業開発が貧困削減に有効であるという現実を鑑み、小規模生産者のための環境整備（公共インフラ、政策）を支援すべきである。

アグロエコロジカル・アプローチを重視する農業研究開発予算を増加するための国際社会の支援が必要とされている。

国際投資家の母国政府

投資家の母国政府は、自国の投資家が人権および環境に関してもっとも高い基準に基づいて事業運営を行うようにさせる義務がある。

世界食糧安全保障に関する委員会（CFS）

CFS は、土地に対する投機の防止など、土地に対する国際投資を食糧安全保障の確保と整合化させるために行った活動について政府に報告を求めねばならない。

CFS は、食用作物由来のバイオ燃料による化石燃料代替目標を廃止し、バイオ燃料の生産と加工に対する補助金および関税を撤廃するよう求めるべきである。

CFS は、「土地、漁業、森林に対する権利の責任あるガバナンスに関するボランタリーガイド
ンス」採択後、土地に対する権利を擁護し、食料主権を実現するために、土地取引とガイダンス
実施の状況を監視する機関を FAO に設置することを求めねばならない。

CFS は、特に中・低所得国において、食糧安全保障をもっとも効果的に実現する参加型の投資
のあり方について検討すべきである。

(翻訳：佐久間智子)

バイオ燃料をめぐる問題と「食料への権利」論²³

久野秀二（京都大学大学院経済学研究科）

1. 問題意識

- バイオ燃料の「持続可能性」として指摘されている環境・社会規準の多くは他の作物と共通。バイオ燃料（作物）に特有な問題は、食料生産との競合。
- バイオ燃料ブームが食料価格高騰の一つの要因とされており、さらに直接的・間接的に「土地収奪」の背景にあるため、国連人権理事会の「食料への権利」特別報告者（現オリビエ・デシュッター、前ジャン・ジグレール）がバイオ燃料問題に批判的に言及してきた。欧州諸国を中心に市民社会組織、政府機関、大学・研究機関、企業・業界団体が主導する各種基準認証制度が考案されているが、それらに「食料への権利」概念が十分に取り入れられていないことへの批判が「国際的には」強まっている。日本ではバイオ燃料問題に限らず、この概念自体が十分に議論されていない実態がある。
- この「食料への権利」は、単なる道徳的・運動論的な概念ではなく、国際法上の普遍的な概念として具体化されてきた法規範的な概念であり、したがって権利・義務関係が明確に規定されている概念である。環境・社会基準認証制度（＝市場アプローチ）は通常、自主規制・ガイドラインにとどまり、その実効性が疑問視されている。そうした基準認証制度に「食料への権利」をはじめとする国際法上の根拠を与えること（＝権利アプローチ）が求められているのではないか。
- とくに「食料への権利」をめぐるのは、国家機関（政府）だけでなく国際機関や多国籍企業にも国際的遵守義務が発生すること、国家機関（政府）の遵守義務も管轄域外にまで及ぶことが議論されている。とくに輸入バイオマス資源の持続可能性基準を検討する上で、投資・開発・貿易に関わる国際的規制のあり方を「食料への権利」を踏まえて議論することは重要である。

2. 国連「食料への権利」論について

(1) 参考文献

- 拙稿「食料サミットと国際機関の対応」（『農業と経済』2008.12）
- 拙稿「国連『食料への権利』報告と求められる農政改革」（『農業と経済』2009.6）
- 拙稿「国連『食料への権利』論と国際人権レジームの可能性」（村田武編『食料主権のグランドデザイン』農文協、2011.2）

(2) 基本的人権としての食料

²³ 初出：「第4回バイオ燃料の持続可能性委員会」へのインプット（2011年3月3日）

- 「食料への権利」とは、すべての人が物理的・経済的にいつでも適切な食料あるいはその入手手段にアクセスできること。それは「人間の固有の尊厳と不可分のつながりをもち、国際人権章典に掲げられた他の人権の実現にとって不可欠」であり、「貧困の根絶とすべての者のためのすべての人権の実現に向けて、国内的及び国際的レベルの双方で適切な経済的、環境的及び社会的政策をとることを要求し、社会正義とも切り離せないものである」
- この考え方は「世界人権宣言」（1948年）と、それを条約化した「経済的、社会的及び文化的権利に関する国際規約（社会権規約）」（1966年採択、1976年発効、11条）に由来し、「市民的及び政治的権利に関する国際規約（自由権規約）」（1966年採択、1976年発効、6条）、「女性に対するあらゆる形態の差別の撤廃に関する条約」（1979年採択、1981年発効、12条）、「児童の権利に関する条約」（1989年採択、1990年発効、24条・27条）、「障害者の権利に関する条約」（2006年採択、2008年発効、25条・28条）などの国際条約にも反映。
- さらに、世界人権会議「ウィーン宣言及び行動計画」（1993年、31節）、世界食料サミット「世界食料安全保障のためのローマ宣言」（1996年、1節）および同「行動計画」（12節）、社会権規約委員会「一般的コメント12号」（1999年）、ミレニアムサミット「ミレニアム宣言」（2000年）、世界食料サミット5年後会合（2002年）、FAO「適切な食料に対する権利の漸進的実現のための自主的ガイドライン」（2004年）、世界食料サミット「世界の食料安全保障に関するハイレベル会合宣言」（2008年）などを通じて「食料への権利」の重要性が確認され、その法規範的内容と加盟国が講じるべき具体的政策措置が具体化されてきた。
- つまり「食料への権利」は各国・国際機関が法的義務を負って実行に移すべき戦略的な政策課題であることが確認されてきた、ということ。

(3) 国家の義務

- 適切な食料へのアクセスを妨げるいかなる措置もとらないこと＝「尊重（respect）の義務」
- 第三者（企業や他の個人）が適切な食料に対する個人のアクセスを奪わないことを確保する措置をとること＝「保護（protect）の義務」
- 適切な食料に対する人々のアクセスとその利用を強化するために国家が積極的に行動する（「促進（facilitate）」）とともに、個人や集団が自らの力を超える理由によって適切な食料への権利を享受できない場合に国家が直接に権利を「供与（provide）」すること＝「充足（fulfil）の義務」
- 国家の義務違反となる作為ないし不作為は、それが遵守能力の欠如（inability）によるのか遵守意思の欠如（unwillingness）によるのかで区別して判断される。
- 例えば「食料に対する他人の権利を侵害することを防止するため、個人または集団の行動を規制しない」とか「他の国家または国際機関と協定を結ぶにあたり、食料への権利に関する国際的な法的義務を考慮に入れない」といった不作為は国家の義務違反とされる。

- → つまり、多国籍企業の食料支配に対する対応、WTO 農業交渉での姿勢や世界銀行・IMF の開発援助政策への関与が「人権としての食料」視点から見直されなければならない、ということ。但し、国家的義務の域外適用可能性や非国家的主体（国際機関、多国籍企業）の義務の法的解釈と具体的な実施方策については今日に至るまで議論が続いている。

(4) 具体的な問題領域

- WTO 農業交渉をはじめとする自由貿易レジームとの関係について
- 食料援助や国際開発協力との関係について
- 多国籍企業とくにアグリビジネスの行動と規制について
- 農業技術の開発と普及、種子・遺伝資源の管理、知的所有権のあり方について
- （以上と重複するが）国際的農地取引やバイオ燃料の規制について

3. バイオ燃料と「食料への権利」

(1) 参考文献

- ・ Otto Hospes (2009) “Regulating biofuels in the name of sustainability or the right to food? The case of an emerging policy field in the Netherlands”, in: O.Hospes and B.van der Meulen eds. *Fed up with the Right to Food?*, Wageningen Academic Publishers.
- ・ Asbjørn Eide (2008) “The Right to Food and the Impact of Liquid Biofuels”, a series of Right to Food Studies of FAO.

(2) 「食料への権利」概念をいかに適用するか

- ・ バイオ燃料に関する政策の構築やプロジェクトの立案にあたって、「食料への権利」概念を基本枠組みとして位置づける必要。なぜならば、権利と義務の関係を明確にしなければ、いかなる環境的・社会的な基準認証制度も実効性を持ち得ないから。
- ・ 尊重の権利——バイオ燃料に関する政策・プロジェクトにおいて、国家は農村住民が生計に必要な資源への既存アクセスを尊重するとともに、彼らが立ち退きや移住を迫られるような措置を講じてはならない。また、基本食料の価格が意図的に引き上げられるような政策を、対抗措置を講じることなく採用してはならない。
- ・ 保護の権利——国家は第三者とくにバイオ燃料生産のために農地を取得しようとする投資家の行動から人民の生活を守らなければならない。今ある農村住民に与えられた既存の土地保有権・利用権が、大規模なバイオ燃料生産やその他のプロジェクトによって脅かされてはならない。
- ・ 充足の権利——国家は、もっとも脆弱な社会集団（零細農、農業労働者、とくに農村女性）が生計に必要な農地を確保し、市場機会と教育機会を与えられ、自分たちの生活に影響を及ぼす可能性のある政策決定に等しく参加することができるようにしなければならない。

同時に、バイオ燃料に関する政策やプロジェクトによって負の影響を受けた人々をケアするためのセーフティネットを構築しなければならない。

- ・ これらの義務を履行するためにも、国家は政策やプロジェクトの立案と執行に先立って、人権影響評価（human rights assessment）のスキームを開発・導入・適用すると同時に、権利保持者の意思決定過程への参加を促すことが重要（＝いわゆる「マルチステークホルダーによるラウンドテーブル方式」の限界——拙稿「フードポリティクスを見据えた市民社会組織の新たな挑戦：オランダを中心に」『農業と経済』2010.4 臨増を参照）。また、権利が侵害された場合（義務が履行されなかった場合）の司法判断（justiciability）と救済構造（remedy structure）を確保することが重要。
- ・ これらは政策選択の問題ではなく、確固たる法的根拠を有する国家の義務である。

(3) 国家義務の域外適用

- ・ 人権規約に関わる国家の義務に対する誤解（＝司法管轄権の及ぶ自国領域内の問題に限定）を解き、国家義務の域外適用（extra-territorial obligations）を確認することは、バイオ燃料をめぐる経済活動や政策影響がグローバルに展開している以上、きわめて重要。
- ・ バイオマス資源の開発・輸入やそのための対外直接投資（土地取得を含む）に関わって、国家機関自らの行動はもちろん、自国企業や投資家、さらには自らが加盟国となっている国際機関の行動が「食料への権利」を侵害しないよう監督・規制する義務を、国家は有しているということ。また、統治能力の限界ゆえに生産輸出国側が国家義務を果たせない場合には他国・国際機関と協力してこれを支援すること、あるいは国際機関がより能動的に積極的役割を果たすよう働きかけることも、「食料への権利」に関する国家の義務。
- ・ さらに、国家・国際機関・多国籍企業等による権利侵害に対する司法判断と被害者救済を可能にする国際人権法廷の確立が不可欠。

4. WTO 協定との整合性について

- ・ 環境・社会基準認証制度の導入はもちろん、その強化、とりわけ司法判断適性で国家間の意見が対立している社会権の人権（社会的・経済的・文化的な権利□□市民的・政治的な権利）を反映した基準認証制度の導入が、WTO 協定（貿易自由化と無差別待遇の原則）に抵触するのではないかと懸念。→法的義務を負わない自主規制やガイドラインの正当化論拠
- ・ しかし、WTO「関税及び貿易に関する一般協定（GATT）」には次のような条項がある。

第 36 条：原則及び目的、第 1 項

締約国は、(a)この協定の基本的な目的がすべての締約国の生活水準の引上げ及び経済の漸進的開発を含むことを想起し、また、この目的の達成が低開発締約国にとって特に緊急なものであることを考慮し、(b)低開発締約国の輸出収入がこれらの締約国の経済開発において決定的な役割を果たすことができること並びにこの寄与の程度が低開発締約国によ

り不可欠な輸入に対して支払われる価格、これらの締約国の輸出の数量及びこれらの輸出に対して支払われる価格にかかっていることを考慮し、(c)低開発国における生活水準と他の国における生活水準との間に大きい格差があることに留意し、(d)低開発締約国の経済開発を促進し、かつ、これらの国における生活水準の急速な引上げをもたらすため、個別行動及び共同行動が不可欠であることを認め、(e)経済的及び社会的な発展を達成する手段としての国際貿易が、この条に定める目的に合致する規則及び手続並びにそのような規則及び手続に適合する措置によって規律されるべきであることを認め、(f)低開発締約国がその貿易及び開発を促進するための特別の措置を執ることを締約国団が認めることができることに留意して、次のとおり協定する。。。

- ・ GATT 第 20 条や GATS 第 14 条に規定されている「一般的例外規定」、とくに「公衆道德の保護のために必要な措置」や「人、動物又は植物の生命又は健康の保護のために必要な措置」を人権の保護・促進のために適用する可能性も、国連人権機構で議論されている。
- ・ → つまり、「食料への権利」をはじめとする社会権的権利を WTO 交渉で主張することは国際法的に可能であり、要は加盟各国の政治的意思（political will）如何の問題である、ということ。もちろん、社会権的権利を尊重・保護・充足するのは本来、国家の政策選択の問題ではなく国際的義務であるが。

5. 結論

- ・ いかなるガイドライン・基準認証制度も、「食料への権利」と各国・人民の「食料主権」（>食料安全保障）を基本的土台・枠組みに据えて組み立てる必要がある。
- ・ それは単なる道德的・運動論的規範でなく、むしろ国際法体系に根拠をもつ（したがって国家・国際機関・多国籍企業の法的履行義務を問うことができる）法的規範であり、それゆえバイオ燃料に関する経済活動やその規制政策に現実性と厳密性を与えることが「食料への権利」論に期待される。
- ・ 国際人権レジームはより普遍的性格を有しており、したがって自由貿易レジーム（WTO 協定や投資協定）との整合性を懸念して自主規制・ガイドラインにとどまりがちな環境・社会基準認証制度等の市場アプローチの限界を克服することが「食料への権利」論に期待される。
- ・ 日本は輸入国として、投資国として、多国籍企業の母国として、国際諸機関（とくにブレトンウッズ機関）の重要な出資者として、「食料への権利」に対する国際的義務を負っていることを自覚することが肝要。（※「食料への権利」は厳密には「適切な食料への権利」であり、量だけでなく質すなわち安全性や栄養面もカバーする権利であり、先進国の国内問題としても重要）

Table 1: States' Obligations

OBLIGATIONS	OBLIGATIONS TOWARDS THE STATE'S POPULATION	EXTRATERRITORIAL OBLIGATIONS
Obligation to respect (to abstain from measures which unjustifiably lead to negatively impact on the enjoyment of human rights)	Obligation not to conclude trade or investment treaties that may threaten the livelihoods of certain segments of the population	Obligation not to impose on other countries' trade or investment treaties which may impede the realisation of human rights on their territory Obligation to abstain from practices, such as dumping, which threaten livelihoods in other countries
Obligation to protect (to take measures which regulate the activities of private actors in order to ensure that they do not violate human rights)	Obligation to use existing flexibilities within trade or investment agreements which could shield the vulnerable segments of the population from the negative impacts on human rights Obligation to regulate the activities of companies, including foreign companies and investors, in order to ensure that they do not violate human rights	Obligation for the home state to regulate the activities of companies domiciled in that state, in order to ensure that they will not negatively impact on human rights abroad
Obligation to fulfil (to take measures to realise human rights, either by facilitating the exercise of such rights by individuals, or by providing social goods)	Obligation to provide local producers with the means that will allow them to benefit from the opportunities of trade and investment liberalisation, eg., by helping them to comply with standards or by subsidising inputs, by making technologies available, or by organising the producers in order to strengthen their bargaining power	Obligation to facilitate the compliance of producers of other countries with standards, to transfer technologies, etc., in order to ensure that producers in other countries may effectively have access to markets

Source: Olivier De Schutter, "A Human Rights Approach to Trade and Investment Policies", in Sophia Murphy (IATP) and Armin Paasch (FIAN) eds., *The Global Food Challenge: Towards a Human Rights Approach to Trade and Investment Policies*, December 2009.

Table 2: Elements for Guidelines

What should not be done --- DO NOT • Produce biofuels which leads to increased greenhouse gas emissions when direct and indirect impact is taken into account • Produce biofuels in ways which divert water from existing users and prevents previously existing access to water for drinking and sanitation • Produce biofuels in ways which degrade the soil or pollute water or the local air conditions, e.g. by burning • Introduce non-native species which carry risks of invasion before appropriate safeguards are adopted – full application of precautionary principle required • Evict previous users of the land without negotiation and acceptable alternatives made available to the previous users, whether they had recognised tenure or not • Produce biofuels in ways which undermine previously existing opportunities of women to produce food or have access to woodfuel etc. unless other alternatives are made available prior to the initiation of the biofuels project • Produce biofuels through exploitative use of labour – labour is exploitative if wages are below the necessary requirement for an adequate standard of living for the workers and his/her family, where healthy and safe working conditions in conformity with ILO standards are not secured, and where trade union rights without interference or threats is not recognised and respected
What should be done or encouraged --- DO • Give priority to projects based on small-scale farming, possibly through cooperative arrangements, where adequate arrangements are made for a combination of biofuels production and food production of own and local consumption [Social] • Give priority to projects which ensures good and stable working conditions, healthy and safe, ensuring adequate dignity and independence of the worker [Social] • Choose feedstock which has the potential, in its production, transport, distribution and use, to reduce GHG emissions compared to the use of fossil fuel [Environmental] • Choose feedstock and mode of production which avoids diverting water from established and necessary uses, and which avoids soil degradation or pollution [Environmental] • If using Jatropha or other plants which have the possibility to grow on marginal land with little water needs, make sure that it is only produced there and is not allowed to be cultivated on good land, even if the productivity of biofuels would then have been better [Environmental] • Use feedstock which with a high level of certainty cannot invade land outside the place of production. As a general rule, use only plants that are native to the place of production [Environmental] • Establish legally binding certification schemes and establish a reliable monitoring system to ensure that the certification is reliable and enforced [International regulation] • Adapt, to the extent necessary, WTO-rules to ensure their full compatibility with the certification system to the internationally agreed and effectively monitored [International regulation]

Source: Asbjørn Eide, "The Right to Food and the Impact of Liquid Biofuels (Agrofuels)", FAO Right to Food Studies, 2009

略語表

AKST	agricultural knowledge, science and technology	農業の知識・科学技術
CESCR	UN Committee on Economic, Social and Cultural Rights	経済的、社会的、文化的権利委員会
CFS	UN Committee of World Food Security	世界食糧安全保障委員会
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations	国際連合食糧農業機関
FPIC	Free Prior and Informed Consent	自由意思による十分な情報提供に基づく事前の合意
HLPE	High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition	国連のハイレベルの専門家の研究パネル
IAASTD	International Assessment of Agricultural Science and Technology for Development	開発のための国際農業技術評価
ICARRD	International Conference on Agrarian Reform and Rural Development	農地改革と農村開発に関する国際会議
ICESCR	International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights	国際人権規約
IIASA	International Institute for Applied Systems Analysis	国際応用システム分析研究所
ILC	International Land Coalition	国際土地連合
ILO	International Labour Organization	国際労働機関

参考資料

- ◆開発のための農業知識・科学技術の国際報告 (IAASTD)
<http://www.agassessment.org/>
- ◆農地改革と農村開発に関する国際会議 (ICARRD) の最終宣言 (2006)
http://www.icarrd.org/news_down/C2006_Decl_en.doc
- ◆ダカール声明
http://landgrab-japan.blogspot.com/2011/03/blog-post_4646.html
- ◆NHK食料危機取材班 『ランドラッシュー激化する世界農地争奪戦』 新潮社
- ◆農業情報研究所 HP
世界土地投資（収奪）関連情報：文献リスト
<http://www.juno.dti.ne.jp/tkitaba/agrifood/overseainvest/landgrab-infolist-2011-12.htm>

同 「世銀 グローバル農地投資の調査結果を公表 ランドラッシューは重大な社会・環境リスクを生む恐れ」
<http://www.juno.dti.ne.jp/~tkitaba/agrifood/overseainvest/10090801.htm>
- ◆農地は誰のものか？HP
<http://landgrab-japan.blogspot.jp/>
- ◆Land tenure and international investments in agriculture
http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/HLPE-Land-tenure-and-international-investments-in-agriculture-2011.pdf
- ◆Land Rights and the Rush for Land
<http://www.landcoalition.org/cpl/CPL-synthesis-report>
- ◆泊みゆき『バイオマス本当の話』 築地書館
- ◆「持続可能なバイオマス利用に向けて 調査研究・意識啓発事業」のウェブページ
http://www.gef.or.jp/activity/economy/stn/index_biomass.html
- ◆バイオマス白書 2012
<http://www.npobin.net/hakusho/2012/> 他
- ◆本シンポジウムの配布資料等
http://www.gef.or.jp/activity/economy/stn/biomass_landrush2012.html

シンポジウム講演録／資料

**海外農地投資（ランドラッシュ）の現状とバイオマスの持続可能な利用
～日本は今後、どう対応すべきか～**

発行：2012 年 4 月

NPO 法人バイオマス社会産業社会ネットワーク（BIN）

〒277-0945 千葉県柏市しいの木台 3-15-12

Tel:047-389-1552／Fax:047-389-1552

E-mail:mail@npobin.net

<http://www.npobin.net>

財団法人 地球・人間環境フォーラム（GEF）

〒113-0033 東京都文京区本郷 3-43-16 成田ビル 3F

Tel: 03-3813-9735／Fax: 03-3813-9737

E-mail: contact@gef.or.jp

<http://www.gef.or.jp>

国際環境 NGO FoE Japan

〒171-0014 東京都豊島区池袋 3-30-22-203

Tel: 03-6907-7217／Fax: 03-6907-7219

E-mail: forest@foejapan.org

<http://www.foejapan.org>

本冊子は 2011 年度三井物産環境基金の助成を受けて作成されました。