

## 食と農の問題を通じた持続可能性に関する 熟議と情報のデジタルアースへのインプット

別所 良美\*、金澤 一輝\*\*、古澤 礼太\*\*、山内 睦文\*\*、武田 邦彦\*\*、  
浅井 滋生\*\*\*、澤田 佳代\*\*\*、藤井 隆司\*\*、中島 江梨香\*\*、杉田 暁\*\*、岡本 肇\*\*

\*名古屋市立大学、\*\*中部大学、\*\*\*名古屋大学

### 1. はじめに

持続可能な社会の実現は、今日では世界共通の目標として語られている。しかし、その解釈は多様であり、さまざまな対立する概念が混在している。そのため、研究会では、熟議という一つの手法を用いて、異なる立場や考え方を持つ人々が、相互に理解し、解決策を導き出すことを目的として平成27年度から中部大学国際GISセンターの共同研究活動を行ってきた。平成27年度は、4回の研究集会および総括会議を開催し、IT農業、チーム農業、有機農業、企業農業の4つの異なる視点から食と農の持続可能性について熟議を行った。その結果、以下の3点が明らかになった。①農業の自由化と規模の拡大により、日本農業の発展の可能性は高く、持続性に富むとともに、世界にも貢献できるという点、②但し、その日本農業を安定的に誰が担うかという主体と育成の課題が残るといふ点、③さらに、地域の自然資源や自然環境の持続的活用のために、生命地域 (Bioregion) における生物生産力 (Bio-capacity) の把握と、それに見合った農業開発を行うべきであるという点、である。これを受けて、平成28年度は、日本の農業政策、労働政策、環境政策などがどのように変化しつつあるのか、また望ましい方向はどのようなものか、を具体的に検討した。本年度の研究期間の前半は、農業団体、農政機関や農業研究機関から講師を招聘して研究会を開催し、後半は、日本の農業の持続可能性について幅広い議論を行い、その成果をまとめた報告書『日本農業の持続可能な発展を考える』を出版した。

### 2. 方法

本研究会では、研究会を開催して、農業の持続可能性について、とりわけ日本農業の持続可能性を中心に議論を行った。研究会の開催内容は以下の通りである。

#### ■ 第1回研究会

日時：2016年9月12日(月) 14:00~19:00

場所：中部大学鶴舞キャンパス8階C教室

問題提起：「企業の農業進出について」

演者：山内 睦文教授 (研究会メンバー)

問題提起：「日本の農業政策の歴史と特徴——その農地政策に焦点を当てて——」

演者：金澤 一輝教授 (研究会メンバー)

問題提起：「大麻と日本の文化・農業について」

演者：武田 邦彦教授 (研究会メンバー)

講話：「私が考える農業改革」

講師：岡本 重明氏 (有限会社新鮮組 代表取締役)

#### ■ 第2回研究会

日時：2016年10月5日(水) 10:00~12:00

場所：中部大学鶴舞キャンパス8階C教室

講演：「農政からみた農の持続可能性」

講師：山下哲明氏 (農水省東海農政局 生産部 地方参事官)

#### ■ 第3回研究会

日時：2016年12月8日(木) 9:30~12:30

場所：中部大学鶴舞キャンパス8階C教室

講演：「未来の農業と地域社会」

講師：生源寺 眞一教授 (名古屋大学大学院生命農学研究科 教授)

話題提供：「農協の現状と今後の展望 ～名古屋の事例から～」

講師：佐藤 繁利氏（J A なごや経済部農業振興課 課長）

■ 総括会議

日時：2017年2月8日（水）9：30～12：30

場所：中部大学鶴舞キャンパス8階C教室

内容：「食・農の持続性研究会」の2年間の研究成果をふまえた報告書の出版に関する意見交換、研究成果のとりまとめ方法、および成果報告会への対応についての議論を行った。

### 3. 結果

上記の研究会で得た情報および多様な議論を踏まえ、研究会メンバーによる取り纏め報告書『日本農業の持続可能な発展を考える』を年度末に出版した。その内容は以下の通りである。

「Ⅰ. 日本農業の持続性・多様性・世界性を考える」（別所）では、日本農業の現在の位置と意義を確認し、2016年国連の「持続可能な開発目標 SDGs」と自然資本主義としての農業の関係を考察した。また持続性と多様性の実現形態として、効率性を追求する産業としての農業と農村コミュニティの発現としての農業との共存的発展を展望した。

「Ⅱ. 人類が幸福で快適な生活を営むことができる社会の持続を目指して」（山内）は、幸福で快適な生活の意味をあらためて問い、その基本の栄養充足・不足の現状を分析し、栄養充足状況が思わしくない地域での改善のための方策や農法のあり方を考察した。

「Ⅲ. 日本の農地政策の歴史と特徴」（金澤）、農業の基本は農地と農民であるが、日本においては様々な理由から大規模農家の創出、すなわち農地の集積が遅れ、生産力や生産性の伸び悩みを結果した。その歴史と特徴から農地政策のあるべき方向を展望した。

「Ⅳ. 日本農業を持続的に発展させるための一考察」（山内）は、食糧（特に主食米）の安全供給が生産、消費両面で満足される必要があるとし、そのための農業政策のあり方を減反や関税から多面的に論じた。またあるべき農政と現在の政治的背景も考察した。

「Ⅴ. 国内における企業法人等の農業への参入」（山内）は、農業の競争力向上のため必須となる、国内における農業ビジネスの成功要件について幅広く論じた。あわせて日本農業の今後の方向性を、大規模化、後継者育成、ICT化などの観点から考察した。

「Ⅵ. 持続的で強靱な農業構築に向けた多様な実践事例（紹介）」では、精密農業研究（本多）、グループ農業（窪）、有機農業（松沢）、大規模米づくり（岡本）という多様な4事例の紹介と討議（一部現地調査）を行った。優れた成果の確認という面で貴重であった。

「Ⅶ. 農業用化学品と持続可能な開発目標」（中島）は、現代農業における肥料と農薬（農業用化学品）の問題である。その積極的な使用により農産物の増大が実現されたが、複雑な開放系の環境問題などに対するメカニズムの解明を含めた対応の方向性を考察した。

「Ⅷ. 農協の危機と再生への課題」（金澤）、農協が今日ほど注目を浴びる時代はないと言えるが、ここでは農協の歴史、機能、実態、課題（愛知県20農協）を分析し、制度疲労しつつある現状から、いかに自己改革によって早急な再生を図るかを多面的に論じた。

「Ⅸ. 農業人材の確保と育成について」（澤田）、農業者の高齢化と後継者問題が深刻化する現状を分析するとともに、農業者の2層分化を指摘し、農業力（販売農家）については現状・将来の生産性の高さから、必要な施策の実行により問題は克服できると総括した。

「Ⅹ. 農業の持続性に関する一考察」（武田）では、事実の科学的評価の問題で「持続性」を論じる危うさ（特に閉鎖性）を考察し、農業問題についても基本的な考え方の違いで異なる将来像が描けると論じた。加えて世俗的には勿論、学問的にも誤解されてきた大麻について著者の評価を具体的に示し、自由な議論の必要性について問題提起を行った。

以上の諸論文に加え、山内、藤井、古澤3氏からコラムが寄稿された。いずれも日本の農業の持続的な発展を論じる際の必要な考え方や視点、情報が示されている（食農の持続可能性研究会，2017）。

#### 4. 考察

日本農業の持続性を考察する際の重要な二つの側面として、(1) 経済のグローバル化が進展する中での日本農業の経済的な存続可能性(「産業としての農業」の持続可能性)、および(2) 日本の自然環境保全と地域コミュニティの基盤となってきた農業の存続可能性(「農村コミュニティ」の持続可能性)とがある。

(1) について：ウルグアイ・ラウンド(1896-1994)から2015年のTPPに関する大筋合意という世界の貿易自由化の潮流のなかで、日本農業に産業としての国際競争力をもたせようとするれば、経営感覚をもった農業経営体の育成が不可欠ということになる。戦後の農地改革で成立した平均1ha未満の兼業農家が大半を占める稲作農業では自由貿易制度の中で存続することはできない。日本農業を「産業としての農業」、儲かる農業として持続していくためには、稲作など土地利用型農業の場合には水田の集約化によって少なくとも10ha以上の作付けを行う専業農家を積極的に育成し、ハウス栽培などの集約型農業の場合には、合理的な生産管理能力とマーケティング力をもつ農業法人を作り上げて行くしかないだろう。農林水産省が推進する農業の6次産業化もその方向を示している。

(2) について：ところが他方では、日本の高度成長期の急速な都市化の中でも地方の農村コミュニティを存続させ、社会的安定性の基盤となっていたのは兼業農家であった。そして兼業農家に支えられた日本の農村コミュニティの存在が、高度成長期における国土開発と都市への人口集中という趨勢の中において、日本の自然環境を保全してきたのである。日本農業の持続性の危機という場合、「農村コミュニティ」の危機であり、それを支えていた兼業農家の危機を意味する。2010年度の農林水産省「農業センサス」において、農業就業人口に占める65歳以上人口はなんと60%を越えており、それは農村コミュニティを構成する兼業農家が高齢化していることを意味し、数十年後には兼業農家とともに農村コミュニティが消滅することを意味する。

これら二側面(実際にはそれぞれが更に複雑な諸側面を内包しているが)を統合するような多元的な農業モデルとして日本農業の持続性が具体的に展望されなければならない。一方でのIT化と6次産業化を果たした中規模農業経営体と、他方でのコミュニティを形成する兼業農家との混在・共存が持続可能な日本農業の基本方向であり、それは「**農村多様体**」モデルと呼ぶものである。農業経済学の生源寺眞一も、「少なくとも数集落に戸は〔10haの水田を耕作する〕専業・準専業の農家が活躍し、その周辺には兼業農家や高齢農家などがそれぞれのパワーに相応しい農業を営むかたち。これが近未来の水田農業の基本的ビジョンだと思う」(生源寺2011:102)と提案している。本研究会で調査した事例で言えば、有機農法・自然農法を通じた自然共生的な生活モデルを実践する福津農園(新城市)とグローバルな経営視点に立って大規模農業経営を推進する有限会社新鮮組(田原市)との試みが統合される方向が模索されるべきである。

このような日本農業の持続可能な再生モデルとしての「農村多様体」モデルは、農業に関する持続可能な開発のモデルとして、2016年から始まった国連開発計画「2030アジェンダ」、とりわけその「持続可能な開発目標SDGs」にも貢献するものと考えられる。

「持続可能な開発目標SDGs」は、低開発国の貧困克服をめざした国連ミレニアム開発目標(2000年~2015年)を引き継ぐ開発プログラムであるが、それは国連開発プログラムが1972年のストックホルム人間環境会議にはじまる「持続可能な開発」をめざす国際的な運動、すなわち環境・社会・経済の調和をめざす運動との統一を意味する。本研究の分析では、SDGsが先進国をも含めた国際社会全体に環境と開発(経済成長)との調和を本質的な目標としており、特に農業に関しては「目標2」「ターゲット2.4」「指標2.4.1」において「生産的で持続可能な農業」の具体化を求めている、と理解する。そのうえで本研究は、ドイツのブッパータル研究所やアメリカのロッキーマウンテン研究所が提唱する「自然資本主義Natural Capitalism」という理論的枠組みが農業に関するSDGsを実現するための根底に据えられるべきだと考える。そして上記の「農村多様体」モデルを「自然資本主義」理論と結び付けて解釈し、このモデルを特殊日本的事例を超えてグローバルに参照可能なモデルとして提示することを試みた。

#### 5. まとめ

以上、本研究会の活動を通して、農業の持続可能性について多角的に検証し、とりわけ日本農業の持続可能性に焦点を当てた報告書『日本農業の持続可能な発展を考える』を発刊することができた。日本の食と農は克服すべき諸課題を抱えながらも、世界の持続可能な食と農のあり方、発展に具体的に資する、多様で強靱な顕在的・潜在的パワーを保有している。「持続可能な開発目標SDGs」の実現に具体的に貢献できるような

日本農業と農村コミュニティの再活性化モデルである「農村多様体」モデルを理論的にも、また実践的にも日本農業の現場において具体化する可能性が充分存在する。そのことをあらためて強く確認、共有できたことは本研究会活動の成果であると考えます。

## 6. 謝辞

本研究は中部大学問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究 IDEAS201619 の助成を受けたものです。

## 参考文献

- 浅川芳裕 (2012) 『TPP で日本は世界一の農業大国になる—ついに始まる大躍進の時代』 KK ベストセラーズ
- 金子勝 (2016) 「〈平成の不平等条約〉 TPP 「大筋合意」は日本の長期衰退を加速させる」、農文協編 (2016) 『TPP 反対は次世代への責任—この国の医・食・農・労働を守る 16 氏の提言』農文協ブックレット, pp.6-13
- 持続性研究会 (2015) 『持続性再考論—持続性は破綻しない—』持続性研究会 (中部大学ドキュメントセンター)
- シュミット=ブレイク, フリードリヒ (1994=1997) 『ファクター 10 エコ効率革命を実現する』佐々木建訳、シュプリンガー・フェアラーク東京
- 食・農の持続可能性研究会 (2017) 『日本農業の持続可能な発展を考える』食・農の持続可能性研究会 (中部大学ドキュメントセンター)
- 生源寺真一 (2011) 『日本農業の真実』ちくま新書
- 鈴木宣弘 (2013) 『食の戦争—米国の罠に落ちる日本』文藝春秋社 (文春文庫)
- デイリー, ハーマン・E (1996=2005) 『持続可能な発展の経済学』新田功/蔵本忍/蔵森正之訳、みすず書房
- ホーケン, ポール/ロビンス, エイモリ B./ロビンス, L. ハンター (1999=2001) 『自然資本の経済—「成長の限界」を突破する新産業革命』佐和隆光監訳/小幡すぎ子訳、日本経済出版社
- メドウズ, ドネラ/メドウズ, デニス/ランダース, ヨルゲン (2004=2005) 『成長の限界 人類の選択』枝廣淳子訳、ダイヤモンド社
- 吉川まみ (2012) 「開発と教育の歴史の変遷と ESD」、所収=佐藤真久/阿部治[編著] (2012) 『持続可能な開発のための教育 ESD 入門』筑波書房、第 9 章
- 吉田忠則 (2015) 『コメをやめる勇気』日本経済新聞出版社
- ランダース, ヨルゲン (2012=2013) 『2052: 今後40年のグローバル予測』野中香方子訳、日経BP社
- ロビンス, エイモリーB./ロッキーマウンテン研究所 (2011=2012) 『新しい火の創造—エネルギーの不安から世界を解放するビジネスの力』山藤泰訳、ダイヤモンド社
- ローマ・クラブ (Meadows, D.H. et al.) (1972=1972) 『成長の限界』大来佐武郎監訳、ダイヤモンド社
- ワイツゼッカー, エルンスト/ロビンス, エイモリー/ロビンス, ハンター (1995=1998) 『ファクター 4 豊かさを 2 倍に、資源消費を半分に』佐々木健訳、省エネルギーセンター
- ワイツゼッカー, エルンスト他 (2009=2014) 『ファクター 5: エネルギー効率の 5 倍向上をめざすイノベーションと経済的方策 (ローマクラブ・レポート)』林良嗣監修/吉村皓一代表訳、明石書店
- Carson, Rachel (1994=1962) *Silent Spring*, Boston, Houghton Mifflin (カーソン, レイチェル (2001) 『沈黙の春』青樹築一訳、新潮社)

Foley, Jonathan A. et al. (2011) 'Solutions for a cultivated planet', in: *Nature*, Vol.487 No.7369, pp.337-342  
IUCN/ UNEP/ WWF (1980) 'World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development',

<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/html/WCS-004/cover.html>

IAEG(Inter-Agency and Expert Group on SDGs) (2016) 'Final list of proposed Sustainable Development Goal indicators', (このインジケータ・リストは国連総会に提出され、2016年4月に承認された。)

<http://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/>

UN (2015) 'Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development', adopted in UN General Assembly on 25. Sept. 2015. (A/RES/70/1)

World Commission on Environment and Development (WCED)/ Gro Harlem Brundtland (1987) *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, From One Earth to One World* (環境と開発に関する世界委員会(1987)『地球の未来を守るために』大来佐武郎監修／環境庁国際環境問題研究会訳、福武書店)