

2019年

2

はじめに

カリフォルニア大学バークレー校の環境科学・政策・管理学科で長年教鞭を執つてきたミゲル・アルティエリ (Miguel A. Altieri) と同校講師クララ・ニコールズ (Clara Nicholls) は、アグロエコロジー (agroecology) という研究分野の先駆者・実践者として知られている。アルティエリが6年間にわたつて会長を務めたラテンアメリカ・アグロエコロジー科学学会 (S O C I A) のウェブサイトによれば、アグロエコロジーとは、「生態学の理論を用いて、生産性が高く、かつ資源の節約に適した農業システムを研究・設計・維持・評価する学問分野」と定義されている。

科学と運動としてのアグロエコロジー

科学者ミゲル・アルティエリの著作と活動より

羽生淳子 (カリフォルニア大学バークレー校人類学教授・総合地球環境学研究所客員教授)

キーワード

●アグロエコロジー ●ミゲル・アルティエリ ●有機農業 ●生態学 ●生物多様性 ●農民主権 ●伝統知 ●景観

アグロエコロジーは、直訳すれば「農業の」(agro)「生態学」(ecology)だが、アルティエリとニコールズが提唱するアグロエコロジーは、自然科学の一分野としての生態学の枠内だけではとどまらず、「食料帝国」(世界の農業システムを支配下におさめつつある少数の多国籍企業)に対抗して、農民の主権を強調する社会運動でもある。具体的には、農業の実践における伝統知と科学知の接点を考えることを通じて、小規模で多様な食料生産の合理性を科学的に説明するとともに、その背後にある社会の仕組みを論じ、その変革を提唱する。

ここでは、まず最初に、アルティエリの代表的な著作である『アグロエコロジー』の初版(1987年⁽¹⁾)、第二版(1995年⁽²⁾)と、最近のアルティエリらの考

段を用い、あらゆる能力を発揮して、〈人間〉と〈自然〉に奉仕することが、現代社会の緊急課題である。」そして「アグロエコロジー」。

「人間のあらゆる活動のなかで、もつとも必要不可欠なのは農業である。どんな人間も食べなければ生きていけないのだ。生命の倫理として、またあるべき農業技術として、わたしたちが強く推奨しているアグロエコロジーは、ひとびとがみずからの自立・安全・健康を取り戻すことを可能にするとともに、人間を養う共同財産である農地を再生し、また保全する。」さらに「経済のローカリゼーション」。

「地域で生産し、消費すること、つまり地産地消は、人間の基本的かつ正当な欲求を満たし、ひとびとの安心と安全を守るうえで、必要不可欠である。そうすれば、地域は、地元の資源を活用しつつ、大切に維持していくための自立的拠点になるだろう。とはいえ、地域間でそれぞれに不足しているものを補い合う交換を否定するわけではもちろんない。人間的尺度の農業、職人仕事、小売店……住民の大多数がふたたび経済の主人公になるためには、こうした仕事が復権し、復活することがぜひとも必要なのだ。」最後に、ピエール・ラビの思想のキーワードというべ

き「幸福な節度」。

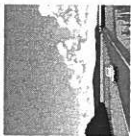
「少数の人間のために地球を破壊しつつある、際限なき〈もつと多く〉の論理にたいして、節度という美德は、理性にもとづく良心的選択である。節度は、生きる技術であり、生命の倫理であり、満足と深い幸福感の源泉である。節度は、地球を守り、人間同士の間を分かち合いと公平を実現するための政治姿勢であり、抵抗活動である。」

ピエール・ラビがどんな世界をめざしているかは、以上の言葉から十分おわかりいただけたと思うが、最後に彼の思想を要約する言葉をふたつばかり引用しておきたい。

「アグロエコロジーは、〈いのち〉への深い畏敬の表現のひとつであり、人間をふたたび〈いのち〉にたいする責任を負いうる存在とする。」

「願わくば、〈いのち〉の知恵がいつか人間の知恵の蒙を啓いてくれることを。」

もとう なけし 1948年生まれ。フランス文学専攻、主としてマルセル・ブルーストを研究。ピエール・ラビ著『良心的抵抗への呼びかけ』(四明書院)など、訳書多数。



えがまとめられている『アグロエコロジー——基本概念、原則および実践』(2015年)³⁾の内容を概観する。さらに、アルティエリとニコールズによる近年の活動の一部を紹介し、日本におけるアグロエコロジーの研究や有機農業運動との接点について考える。

2 『アグロエコロジー』の初版と第二版

1987年に出版された『アグロエコロジー』初版で、アルティエリは、農業と化学肥料を多用する慣行農業とは異なった農業の実践例として、①発展途上国における伝統的な小規模農業と、②ヨーロッパやアメリカ合衆国において台頭しつつある有機農業、の二つをあげた。この本で、アルティエリは、西洋の科学者がこれまで「時代遅れで非科学的」とみなしてきた「第三世界」の伝統的な農法が、生態学的な観点から考えると合理的で、長期的に持続可能な場合が多いことを指摘した。さらに、「有機農業では十分な生産性と利益が確保できない」と考える通説に反論し、農業や化学肥料などの「外部資材」を投入しなくても、在来の「伝統知」と西洋の「科学知」を組み合わせることによって環境負荷の少ない農業は十分可能だと主張し、混植

や輪作を含めた具体的な実践方法を提唱した。

アルティエリによるアグロエコロジーの主張は、その当初から、生態学としての科学的側面と、その推進に欠かせない社会・経済・政治的側面の考察、という二面性を持っていた。『アグロエコロジー』では、狭義のアグロエコロジーを、「作物畑における生態学的な事象の研究」と定義すると同時に、実際に農業システムを考えるうえでは社会的要因の検討が不可欠だと主張する。にもかかわらず、初版の副題は、「オルタナティブな農業の科学的基盤」となっており、科学としてのアグロエコロジーの位置づけを明確にしている。

1995年に出版された第二版の副題は、「持続可能な農業の科学」であり、科学としてのアグロエコロジーの位置づけは変わらない。しかし、加筆箇所を注意深く見てみると、アグロエコロジーの成果にもとづいた農業を各地でおこなうためには社会・経済システムの変革が必要だ、とするアルティエリの考えが次第に形づくられていく過程がうかがえる。たとえば、最終章の「持続可能な農業に向けて」は、第二版では大幅に加筆され、アグロエコロジー的な農業を推進するためには、研究課題の設定の見直しや農業政策や経済システムの再編、政府による奨励金などが必要だ、と

いう主張が盛り込まれている。

3 『アグロエコロジー——基本概念、原則および実践』

右記のような歴史的背景を経て、2015年に、アルティエリによる講義の要点をまとめた冊子として、『アグロエコロジー——基本概念、原則および実践』が出版された(邦訳は2017年)。この冊子には、アルティエリによる「科学としてのアグロエコロジー」の研究結果だけでなく、社会運動としてのアグロエコロジーの位置づけが、より明確に示されている。

「工業化農業がもたらす危機」と題された冒頭の第1章では、経済成長至上主義にもとづいた搾取的・支配的な資本主義システムに対する批判からはじまり、西洋主導型の経済発展が世界における貧富の差を拡大させ、森林破壊、土壌浸食、気候変動を含む地球環境問題を悪化させていることを指摘する。さらに、1960年代の「緑の革命」の結果として推し進められたモノカルチャー(単一栽培)の促進と農業の大規模化、工業化が、作物の遺伝的多様性を損ない、農業の長期的な持続可能性を脅かしていると述べる。そして、工

業型農業に代わる未来の農業システムとして、アグロエコロジーに即した農業を提唱する。

この冊子では、化学肥料や農業に頼らずに種同士の相互作用でシステムが機能するような生態構造を構築するという科学的な視点と、社会運動としてのアグロエコロジーが、いわば車の両輪となっている。とくに後者については、国際的な小農民運動「ビア・カンペシーナ」が主張する「食糧主権」の概念が強調される。

4 日本とのかかわりと「2016年 京都アグロエコロジー宣言」

筆者は、京都にある総合地球環境学研究所(地球研)で「地域に根ざした小規模経済活動と長期的持続可能性——歴史生態学からのアプローチ」(2014、16年度)というプロジェクトのリーダーを務めた折に、アルティエリおよびニコールズの両氏と共同研究をする機会を得た(写真)。二人は、2016年5月に1か月間にわたって地球研に滞在し、アグロエコロジーに関する数々の講演と短期実習コース、ワークショップをおこなった。これら一連のイベントの成果として、同年5月末には、「2016年 京都アグロエコロジー



【第1部】アグロエコロジーとは何か？

ことができなかつた点で、複数のワークショップ参加者から、将来、さらに踏み込んだ議論を続けるべきだ、との指摘があった。

5 日本におけるアグロエコロジーとの接点

アルティエリは、2018年に「KYOTO地球環境の殿堂」第九回の殿堂入り者として表彰され、ニコールズとともに再来日した。授賞式の数日後に、アルティエリを基調講演者として、地球研と日本有機農業学会、龍谷大学の共催による「日本のアグロエコロジー——トランジション2018」と題したワークショップが開かれた。2016年のワークショップにおける成果を踏まえて、参加者は、アルティエリらが主な研究拠点としてきた南米と日本との共通点・相違点について、気候や植生、歴史的背景の検討を含めた活発な議論を交わした。

アルティエリによるアグロエコロジーの提唱は、巨額の利潤を追求する「食料帝国」対「第三世界、とくに南米における小規模農家」、という対比がその出発点となっている。しかし、第二次世界大戦後に農地改革を経た日本は、慣行農業が一般的であるものの、ア

食科学入門 ——食の総合的理解のために——

朝倉敏夫・井澤裕司・新村 猛・和田有史 編

複雑化する現代社会でますます重要となる食の問題を、人文科学・社会科学・自然科学の見方で総合的にとらえてみよう。

A5判・並製・208頁
本体価格 2300 円＋税 昭和堂

宣言」を発信した。その中で、アグロエコロジーは下記のように再定義された。

アグロエコロジーとは、伝統知と科学知にもとづい

写真 アルティエリおよびニコールズの両氏と筆者



た超学際的なアプローチであり、その目的は、生産性が高く、生物学的に多様で、かつレジリエントな小規模な農業システムを設計・管理することです。アグロエコロジーにもとづいた農業システムの特徴は、経済的に採算がとれ、社会的に公正であり、文化的に多様であり、環境に過重な負荷をかけないことです。アグロエコロジーの鍵となる三つの原則は、多様性・ネットワーク・主権です。

この宣言には、「ここでいう主権とは、地域や地方ごとにおける食料生産の自律性、エネルギーの自給自足、技術の独立性を指します」という注が付してある。さらに、具体的な提言として、①地域に根ざした市場システムの確立、②環境・農民・消費者運動等の活性化、③科学者の積極的参加、④新しい食システムの実現を政策立案者に働きかける重要性、⑤国際的連携の重要性、という五点が盛り込まれた。

「2016年 京都アグロエコロジー宣言」の内容は、アルティエリによるアグロエコロジーの研究と実践の延長線上に位置するものだった。しかし、宣言の中に、日本における農業の歴史的な変化とその背景や、日本におけるアグロエコロジーの研究成果を組み込む

アメリカ合衆国と比べると小規模な農家が多い。また、日本の農村地帯、とくに山間地の農家では、農業の近代化が急速に進んだ一方で、伝統知が形を変えながら継承されている例も数多い。さらに、日本における有機農業と有機農産物への関心は、1970年代後半以降の消費者運動の歴史と密接に結びついている。

日本の事例が、アルティエリが主張してきた図式に収まるのか。アグロエコロジーにもとづいた農業システムの再設計を考える場合、南米やカリフォルニアの事例と、温帯季節風気候で四季の変化が激しく湿潤な日本の事例との間には、どのような違いがあるのか。これらの問いに対して、単一の答えは出なかったが、議論を通じて、参加者の間での相互理解は確実に一歩前進したように思う。

6. 科学と運動としてのアグロエコロジー これから

アルティエリらが提唱してきたアグロエコロジーの手法としては、混植、被覆作物の導入、輪作、最小耕起栽培 (Minimum tillage systems) など、農地における具体的な耕作方法がよく知られている。しかし、同

での学際的な議論の進展と同時に、研究者と農家や地元住民を含むステークホルダー (研究対象・研究地域と何らかの関係のある人) との積極的な協働作業も必要だ。日本における小規模な有機農業や食料保全の議論や、消費者運動との連携などの蓄積が、アルティエリらが主唱するアグロエコロジーと連携して、オルタナティブな農業に関する研究者と市民の両者を含む国際的なネットワークが広がることを期待する。

注

- (1) Altieri, Miguel A. *Agroecology: The Scientific Basis of Alternative Agriculture*. 227pp. Westview Press, Boulder. 1987.
- (2) Altieri, Miguel A. *Agroecology, 2nd Edition: The Science of Sustainable Agriculture*. 433pp. Westview Press, Boulder. 1995.
- (3) Altieri, Miguel A., Clara I. Nicholls, Clare Westwood and Li Ching Lim. *Agroecology: Key Concepts, Principles and Practices*. 46 pp. Third World Network, 2015. (邦訳『アグロエコロジー——基本概念、原則および実践』柴垣明子訳、総合地球環境学研究所、2017年)。 <http://www.chikyu.ac.jp/fooddiversity/>

時に注目してほしいのは、アルティエリが、広域な地域景観の保持と生物多様性の重要性を、一貫して強調してきたことだ。たとえば、『アグロエコロジー』第二版は、生物多様性に富んだ周囲の景観が、アグロエコロジーにもとづいた農業には欠くことができない要素だ、と主張する。

「景観」は、人類学や社会学を含む社会科学で、「伝統知」とともに、近年、再び注目されている概念のひとつだ⁵⁾。今後、景観や伝統知の概念を共通のテーマとして、アグロエコロジーと社会科学の諸分野との学際的な研究がさらに進んでほしい。

アルティエリと共著者たちによる近年の著作では、科学と運動としてのアグロエコロジーという従来の主張に加えて、社会実践運動としてのアグロエコロジーの規模を拡大する具体的な戦略が論じられている⁶⁾。また、アルティエリのアトを引き継いで現在SOCLAの会長を務めるニコールズは、アグロエコロジーが、地球温暖化を含む気候変動に対して、より弾力性 (レジリエンス) が高い農業システムを設計する際に有効だ、と主張する⁷⁾。

アグロエコロジーにおいて、科学と運動の両者がさらに前に進むためには、複数の学問領域を横断する形

agroecology/agroecology.pdf

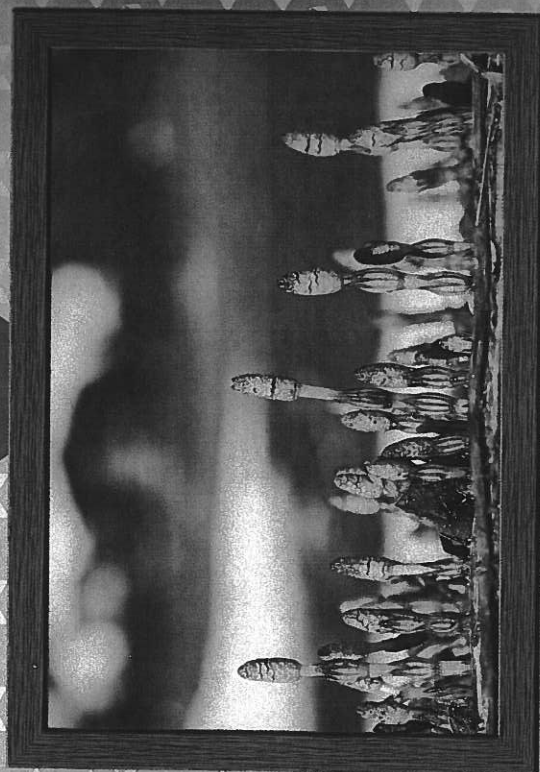
- (4) 「2016年 京都アグロエコロジー宣言」 <http://www.chikyu.ac.jp/fooddiversity/achievements/index.html#20160616>
- (5) 羽生淳子「在来知・科学知とレジリエンス——景観と文化の長期的変化を考える視点から」羽生淳子・佐々木剛・福永真弓編『やま・かわ・うみの知をつなぐ』三二二頁。東海大学出版部、2018年。
- (6) Nicholls, Clara, I. and Miguel A. Altieri. Pathways for the amplification of agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems* 42 (10) : 1170-1193. 2018.
- (7) Altieri, Miguel A., Clara I. Nicholls, Alejandro Henao, and Marcos A. Lana. Agroecology and the design of climate change-resilient farming systems. *Agronomy and Sustainable Development* 35 (3) : 869-890. 2018.

はる じゅんこ 1959年生まれ。カリフォルニア大学バークレー校人類学科教授。総合地球環境学研究所客員教授。専門は考古学・生態人類学。主な著作：『Ancient Jomon of Japan (アンペリッジ大学出版会、2004年)』、『やま・かわ・うみの知をつなぐ』(共編著、東海大学出版部、2018年)。

農業と経済

2019
March
Vol.85 No.2

3



生態系と地域を守る農業

—アグロエコロジーの実践

アグロエコロジーとは何か?

アグロエコロジー型農業の実践

特集

第I部

第II部

昭和堂

二〇一九年三月一日発行 第八五巻 第二号 (毎月一回日発行)

農業と経済 発行・発売 昭和堂

定価(本体八八九円十税)

大好評シリーズ! 次世代型農業の針路

第3巻 新刊

「農企業」のムーブメント

——地域農業のみらいを拓く
先進的農業経営体と地域社会は農業現場を活性化させる新たなうねりを生み出す。精緻な理論と豊富な実証で次世代型農業の未来を照らす。

小田滋晃・坂本清彦・川崎訓昭・
横田茂永 編

ISBN 9784812218082

A5判・200頁

定価 本体2,700円+税



第1巻

「農企業」の

アントレプレナーシップ

——攻めの農業と地域農業の堅持

新しい農業の創造に必要な「アントレプレナーシップ」のあり方はどのようなものか? 「攻め」と「守り」という二側面から詳細に分析。

小田滋晃・坂本清彦・川崎訓昭 編

SBN 9784812216088

A5判・216頁

定価 本体2,700円+税



第2巻

「農企業」のリーダーシップ

——先進的農業経営体と地域農業

多様な農企業や地域社会の存在が、先進的農業経営体の発展と深く結びついている。生いざしとした事例で、農業経営体のいまに迫る。

小田滋晃・伊庭治彦・坂本清彦・
川崎訓昭 編

ISBN 9784812217016

A5判・200頁

定価 本体2,700円+税



図書 出版 昭和堂

雑誌 07309-03



4910073090395

00889

Printed