

第3章 アメリカ農務省の有機・持続型農業に関する政策： オハイオからの展望

リチャード・モア （オハイオ州立大学）

和訳：山本 麻衣 （東京大学大学院）

1. 序 論

Frederick H. Buttel (1993)や Patricia Allen(1993)が指摘したように、持続型農業は、学術的な環境科学的運動と国際的な環境運動という2つの側面を有している。その主張は道徳性をもつと同時に、科学をベースにおくものでもある。また、それはフードシステムを再構築しようとする現代的な抗議運動であるだけ、いっそう環境及び経済的な価値を重視する、社会性の強いものになっている。つまり、アメリカにおける持続型農業の運動は、運動それ自体が現実を果たす役割以上に象徴化されたものになっている。この運動は20世紀の初頭に始まった傾向（具体的には、農業の近代化など）が根底におく原理に疑問を投げかけ、いまだ方向が特定化されているわけではないが、新しい原理を提唱しているのである。

2. 持続型農業運動の前提

持続型農業運動は、都市及び農村双方の住民にさまざまな側面で影響を与える可能性がある。まず、農村地域は徐々に農業規模が拡大した結果、ますます社会的格差が拡大した（Lobao and Meyer 2001）。1959年から1992年の間に、平均農業規模は商業的（慣行）農業の増加に伴って62%増加した（Hoop et al 1995）。そのような農村社会では自給自足型農業が減少し、“ウォルマート化”され、たくさんの“食料砂漠地域”（Blanchard et al 2003）が発生した。例えば、スーパーマーケットが参入し地元の一連の小売店と取って代わったことによって、農村地域の住民は食料を遠くまで買いにいかねばならなくなり、結果として住民は栄養価の高い食事をあまり食べなくなった。第1表はこの持続型農業と慣行農業のもつ農業の原理を比較対照したものである。

現在のアメリカの慣行農業が持続性に欠けているとされるのには、2つの理由がある。

1つは、野生動物の生息地や生物的多様性が失われてきたことや、人間の健康に異常を来していることなど、汚染に対する規模当たりの費用が増加していることである。1960年代のロデール研究所における初期の研究やそれ以前の多くの研究は、単純化された農生態系は自然の状態よりも養分保存力が著しく少なく、それが過剰な栄養補填の主要な原因であり、世界的な水生生態系の生物多様性の損失にもつながる、ということを示してきた（Peterson et al. 2001）。それを受けて、アメリカ環境保護省（US-EPA）は農業を河川や小川を汚染する主要な根源であると特定した。理由の2つめは、アメリカにおいては相続

が均分形態であるために、土地が分割される傾向にあることである。“規模拡大せよ、そうでなければ離農せよ (Get Big or Get Out)” とが趨勢であるならば、中規模な家族農業にとって、経営の継承はほとんど不可能であるように思われる。

第1表：典型的な慣行農業と持続型農業の比較

慣行農業	持続型（代替的な）農業
国家的／国際的な生産・加工・マーケティング	地元の地域的な生産・加工・マーケティング
集中した人口、少数の農家	分散した人口、多数の農家
集中した土地・資源・資本の所有	分散した土地・資源・資本の所有
大規模で資本集約的な生産	小規模で、資本集約性の低い生産
外部からのエネルギー・投入物・融資	外部と関係の少ないエネルギー・投入物・融資
消費者中心主義、市場依存	個人的で自給自足の社会
科学や専門家を第一に重視する	個人の経験や技術、地域の通念を重視する
競争、協力の欠如	共同体、協力
小規模な農業共同体は必要ない	小規模な農業共同体が農業にとって必須
労働節約的	労働集約的
ビジネスとしての農業	クオリティ・オブ・ライフとしての農業
スピード・量・利益を重視	永続性・質・美しさを重視
自然を支配	自然との協調
農業で管理された生産	健全な土壌を維持されている生産
高度に加工され、栄養強化された食物	最小限の加工をされた自然的な食物
特殊化された狭い遺伝基盤	多様で広い遺伝基盤
単一栽培	複合栽培
連続した一毛作	補完的な輪作による多毛作
穀物と家畜の分離	穀物と家畜の融合
規格化された生産システム	地域適用型の生産システム
還元主義的な科学	システム重視の科学
外部費用の最小化	外部費用を重要視
短期的利益が長期的な因果関係より重要	短期的利益も長期的関係も等しく重要
再生不能な資源の多用	再生可能な資源の使用
科学や科学技術への信頼	科学や科学技術への限られた信頼
経済成長を維持するための著しい消費	将来の世代の利益のための限られた消費
財政上の成功、忙しい生活、物質主義	自己発見、質素な生活、非物質主義

出所：Beaus and Dunlap 1990: 598-99.s より作成。

なぜ持続型農業システムが必要であるかということは、オハイオの現状をみることで理解できる。なぜならオハイオの農業は、環境とのバランスを失いつつあるからである。オハイオは幾品もの食料をカリフォルニアから輸入している。カリフォルニアではオハイオへの輸送コストに補助金を裏で支出しているため、オハイオの農業は大規模なカリフォルニア農業に対する競争力をほとんど持てなくなっている。オハイオの最も大規模な有機農産物の生産者の一人であるジョン・ハーゼルは、オハイオのトレド近くに農場をもっていた。ハーゼル一家は 1,500 エーカー以上を耕作しており、そのうちの 337 エーカーは慣行型のトマトをつくり、90 エーカーで有機のトマトをつくっていた。また彼らはトマトピューレの加工工場も持っていて、ハインツ・ケチャップ・カンパニーとも契約していた。しかし、ハインツがピューレをカリフォルニアからオハイオに輸送する方が安いと判断したため、ハーゼルは事業計画を変えなくてはならなくなった。そして注意して欲しいのは、ハーゼルは有機・持続型農業をやっていたが、補助を受けたカリフォルニアトマトには対抗できなかったことである。

アメリカの河川や小川で起こっている環境への影響を見れば、アメリカの農業が持続的でないことを我々ははっきりと知ることになる。そのため、持続型農業の問題は保全保護プログラムや環境保全保障プログラムのような環境保護政策と切り離せない(Keeney and Kemp 2004)。1998 年にオハイオの環境保護省は、シュガー川水系地域の環境評価を実施し、この水系地域をオハイオ州で最も悪化している 2 つの水系のうちの 1 つであると結論づけた。そして、以下の 4 つの問題が確認された。

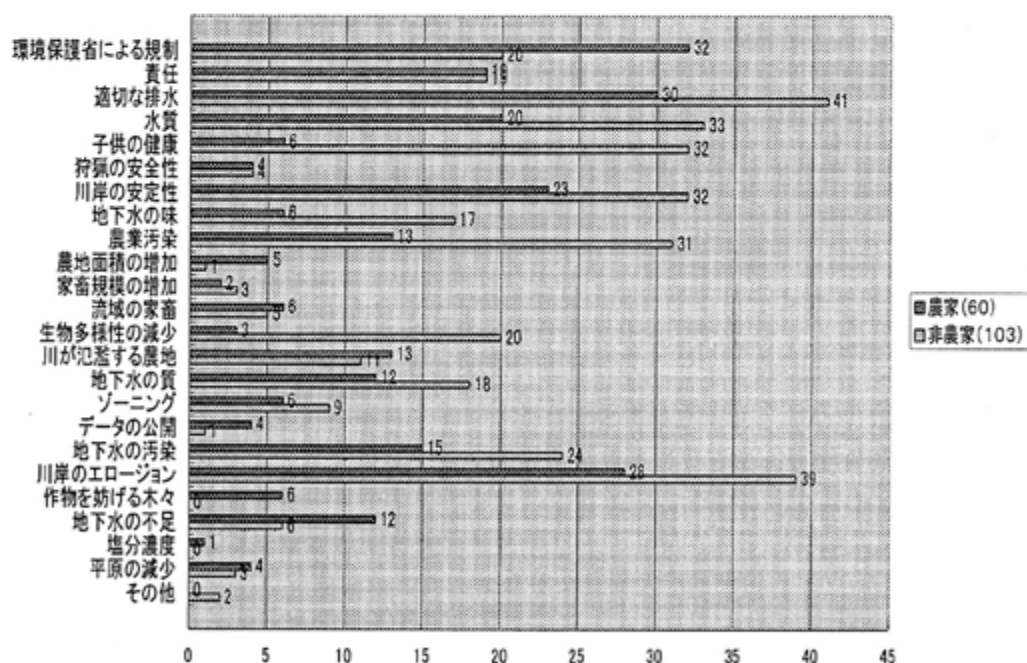
1) 水系地域の過度な堆積物の沈積、2) 広範囲の河川浸食と流域の生物生息地の破壊、3) 過度な窒素・リンの補填、4) 高度の人間・動物からの糞便性大腸菌バクテリア、である。さらに、流域の生物生息地の損失や深刻な河川地形の変化が主な原因となって、炭素の循環プロセスに悪影響を及ぼしていた(EPA2004)。報告書では、農業が水域の環境破壊の(唯一ではないが)主要な原因であると指摘した。メキシコ湾の低酸素化の問題や、ミシシッピ河流域の他の環境破壊、オハイオの環境保護省による初期のシュガー川への環境評価をみてみると、このシュガー川流域の汚染度が最も早くオハイオ州が設定した総合最大許容負荷日量 (TDML) の適用レベルに達していた。

シュガー川の状況はオハイオ州の環境問題の典型である。今年我々の調査チームは、住民の 23% が 10ppm を超える硝酸塩が検出された井戸水を飲んでいる、と報告した。ある農場の井戸水は 30ppm を超えた。我々の報告は、浅瀬の帯水層の水の 39% から 10ppm 以上の硝酸塩が検出されたアイオワの報告と一致するものである(Weyer2003)。健康に関するさらなる調査とインタビューで、ブルー・ベイベー症のような高硝酸塩の影響が明らかになるだろう。環境保護省は公共の飲料水の中の硝酸塩と亜硝酸塩の最大汚染レベルを 10mg/L と設定している。個人的な飲料水を使用している住民、特に化学肥料が一般的に使われている地域では、毎年その水を検査しなければならない。農村の自家用井戸水を利用する 150 万人の住民が潜在的に硝酸塩にさらされていると予測されている (EPA1996, 2004)。

ミシシッピ川流域の都市に住むもっと多くの人々が、硝酸塩が穀物に散布される毎春に高濃度の硝酸塩にさらされている。集約畜産法（CAFO）や、土地の堆肥許容量以上に家畜の規模を増加させることに対する短期の経済制裁にもかかわらず、河川や井戸への偶発的な流出や糞尿汚染の影響は増加している。シュガー川において春の終わりから夏の間、特に雨の後、サンプルの4分の1から2,000を超える大腸菌がしばしば検出される。アメリカでは汚染された河川や湖から10マイル以内に住む2億1千万人が、アメリカが直面する技術的にも政治的にも深刻な環境問題へわが身を献体していることになる。

そのような地域や水系の環境汚染問題の解決は、慣行農業から持続型農業への移行の如何にかかっているだろう。我々のチームは持続型農業への移行を促進するためには、まず慣行農業を行っている農家の状況をよく理解する必要があると主張した。シュガー川付近の慣行農業を行っている農家と非農家に関する我々の調査によると、両者の間には環境に対する態度の違いが見られた。農家の間でも、農場のスケールや農場経営のタイプ、借地の度合いによって環境の管理に対する姿勢は異なっていた。第1図に、有効回答率約80%であった調査の結果を示している。それぞれの質問項目に関して複数回答が可能な選択肢調査である。

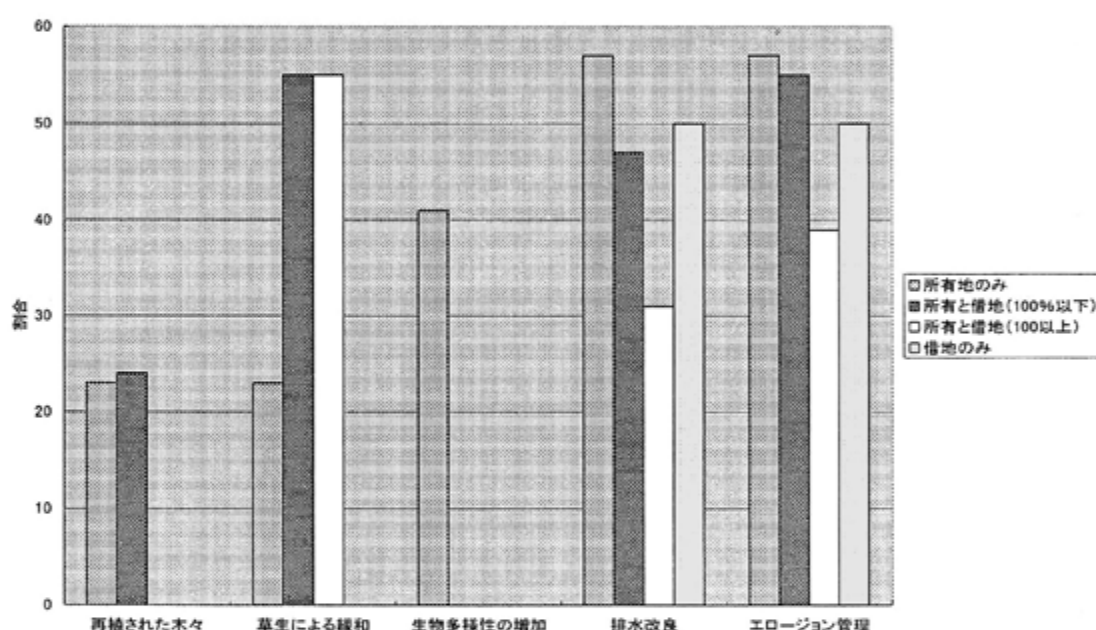
最も目立った結果は、河川で遊ぶ子供達への健康被害に対する農家と非農家の態度の違いであった。非農家はこの問題に関してとても懸念していたが、ほとんどの農家はこの項目に関心がなかった。同様に、生物多様性の減少への関心も非農家の方が格段に強かった。



第1図 シュガー川についての関心事の住民意識

また、借地面積が多い農家ほど、「排水改良」や「エロージョン管理」への関心が強いのに対して、環境保全型農業への関心は弱かった。さらに、トウモロコシや大豆を生産している農家は、酪農家に比べて「排水改良」を望む者が約4倍近くあった。対称的に、トウモロコシ・大豆農家が45%しかいなかった「草生による緩和」については、酪農家の約70%が望んでいた。

第2図では、自作農もしくは100エーカー以下の借地を含む小自作農の方が、借地が主な小自作農より自作地で環境保全型農業を望んでいることが分かる。シュガー川では、すでに動物・穀草・休耕地を組み合わせた長期的輪作システムを行っている酪農家より、トウモロコシ・大豆農家の方が土地を多く借地する傾向にある。



第2図 農地保有と環境保全意識

3. アメリカ農務省プログラム以外の持続型農業グループ

California Certified Organic Farmers、the New England Organic Farmers Association、CROPP Cooperative of Organic Valley Farmers、the Biodynamic Agricultural Association などのような成長してきたグループを含めて、持続型農業を支援しているアメリカ農務省 (U.S.D.A.) のプログラム以外のグループが数多くある。さらに幾つかの州でも the Practical Farmers of Iowa や Innovative Farmers of Ohio のような新しいグループがある。

The Farmers Union は、最近多くの持続型農業の実践を調査する有効なプログラムをつくった the Farm Bureau よりも積極的に持続型農業を支援している。持続型農業を支援する環境グループには、the Sierra Club や the Natural Resources Defense Council、the

Environmental Defense Fund、the Nature Conservancy らがある。

私的な NPO や大学センターも同様に支援に加わっている。よく知られている組織では、the Land Institution Kansas や the Center for Rural Affairs in Nebraska、the Institute for Alternative Agriculture in Maryland、the Committee for Sustainable Agriculture in California、the Rodale Research Institute in Pennsylvania、the Center for Science in the Public Interest in Washington D.C がある。持続型農業の国家的な取り組みは、1994 年に始まり、取り組みに関わっている組織同士が合併して活動していた。アイオワ、ミシガン、オハイオ、ミネソタなど幾つかの中西部の州には、持続型農業の学術的なプログラムやセンターがある。

おそらく最も活動的な NPO は、特別な関心事として持続型農業を取り上げ、大学に持続型農業プログラムの種をまき、持続型農業の講義に寄付をしたケロッグ財団である。現在財団は、地域フードシステムの研究に資金提供している。有機農業研究財団 (OFRF) は北アメリカの有機研究や教育事業に資金提供し、1990 年から有機農業研究や教育事業への支援として総額 150 万ドル以上 233 件の奨学金を支給している。ケロッグ財団が主に社会的に重要な事業に寄付をするのに対し、OFRF は社会的な重要性に捕われることなく広く有機農業生産のための技術研究を支援している。

幾つかの持続型農業団体は、有機農産物の認証にも関係している。例えば、オレゴンを拠点としている the Food Alliance は“遺伝子が組み換えられた作物や家畜は無使用で、管理と生産が継続的に改善されたものである”という独自の認証制度をつくっている。また、NPO the Land Stewardship Project (LSP) は良心的な農地管理と持続型農業の促進、持続型社会の発展を目的として 1982 年に設立された。The Pennsylvania Association for Sustainable Agriculture (PASA) は州内で活動的なファーマーズ・マーケットのネットワークをつくっている。

オハイオでは、Ohio Food and Farm Network がたくさんの持続型農業組織をゆるやかに組織化している。その中には、有機の認証を行っている Ohio Ecological Food Farming Association や、農場研究を促進する the Innovative Farmers of Ohio、フードビジネス支援センターである AceNet を含む the Appalachian Center for Economic Development、the Center for Farmland Preservation in Northern Ohio、Chef's Alliance、the Greater Columbus Foodshed of Simply Living、Northeast Ohio Foodshed Alliance、Ohio Catholic Rural Life/Rural Ministries、Ohio Environmental Council、Ohio Family Farm Coalition、the Farmers Union、Ohio Urban Rural Food Connection、Rural Action、Small Farm Institute、Stratford Ecological Center が含まれる。これらの多くは最近 10 年ほどで発展し、相補的に影響しあってきたが、持続性に対する見方は異なっている。これに加えて、オハイオ州立大学は、エコロジカル・パラダイムに力を入れていて、唯一政府助成も受ける食糧・農業・環境科学部を開設している。この大学の中には、持続型農業普及チームや農業環境管理事業もある。さらに、主要な輸出穀物のための有機認証組織である Organic Crop Improvement Association (OCIA) はオハイオに 2 つの支部を持っている。

4. アメリカ農務省の持続型農業プログラム

上記のオハイオの持続型農業の発展過程をたどると、アメリカ農務省の持続型農業研究・教育プログラム（SARE プログラム）の果たした役割が大きいことを知る。1988 年以降、SARE プログラムは、有益で環境的に安全、社会的に望ましい農業システムを国家的な研究・教育助成事業を通じて促進してきた。上述したようなオハイオのグループの多くは、研究・プログラム推進の形でアメリカ農務省の SARE の助成を受け取ってきた。

アメリカ農務省の SARE プログラムは地域的に 4 つに分類されており、それぞれの地域の組織は運営協議会と技術的な委員会、そしてその地域に含まれるすべての州から選出された各代表で構成される。我々の地域全体での SARE は、大学や組織、農業者へ 3,000 万ドル以上の助成を行ってきた。SARE の 2005 年の予算は 1,222 万 2 千ドルである。アメリカ農務省の研究・教育予算が 6 億 4,300 万ドルなので、SARE はこの予算の約 2% を占めていることになる。

SARE に加えて、National Research Initiative (NRI) のようなその他の助成も研究・教育予算の一部であるが、これも SARE の目的に沿っている。以下に挙げる助成や基金も SARE と密接に関連している：Community Food Projects (500 万ドル)、Food Quality and Value (600 万ドル)、Integrated Organic Program (470 万ドル)、NRI Managed Ecosystems (350 万ドル)、NRI Markets and Trade Program を通じた持続型農業への 1～2 つの助成 (220 万ドル)、Organic Agriculture, Research and Extension (290 万ドル)、Organic Transition (190 万ドル)、Small Farms and Rural Agricultural Communities (500 万ドル)、NRI Watershed Process and Water Resources (430 万ドル) など。

5. アメリカ農務省 CSREES の持続型農業の科学 (S4S) グループによる提言

2004 年の春、アメリカ農務省の幾つかのプログラムのリーダーが組織する S4S グループは、持続型農業の将来に関わる CSREES (Cooperative State Research, Education, and Extension Service) の局長へ提言をするために、25 名の持続型農業の学者と活動家をワシントンで開催した 3 日間の会議に招待した。会議に先立って、全ての助成事業のリーダーらは、持続型農業に関連したことからそうでないことまで含めて、自分たちの事業全般についての質問を受けた。最も重要な提言は、CSREES 自体の定義そのものの変更であった。現在の定義と提案は以下のようである。

現在の定義：

CSREES は国家的な事業の指導と政府の援助を通じて、農業・環境・人間の健康と福祉・社会の研究を促進する。

S4S の提案：

2010 年までの CSREES の任務は、農業・食糧・食物繊維・森林・農村社会に接近した環境中心のシステムを通して、持続型農業への移行を指導・支援・育成することであ

る（＊）。この任務はすべての CREES の事業・業務（委員会、RFA、共同研究、資金配分など）に反映される。

（＊）この場合、アクセス、平等、包括性を保障することが重要である。

さらに以下のような提案がなされた。

CSREES は（社会に対応し、行動重視の）持続型農業のための新しい科学への移行を牽引しなければならない。

- （１）新しい科学やその応用を進めるために、他の機関や組織との連携をはかる。
 - （２）システムの考察にあたって、CSREES 内での学習と協力を強める。
 - （３）NRI のプロセス、原則、手段を評価し、その評価者自身のチェックリストを含めて改善をはかる、行政レベルでの“持続性評価チーム”を設ける。
 - （４）プログラムのリーダーは（価値連鎖の発展に向けた地域インフラのための助成金など）地理的に異なった地域への複数組織による共同助成を含めて、地域的に重要な持続型農業への対応のために、地域センターの専門技術統合に向けた調整と指導を行う。
 - （５）地域の統合やトレーニングを含めた統合的システムのプログラムに対する新たな助成金を要求する。これは持続型の社会、農生態系、フードシステム、人間の健康といった観点を含む。
 - （６）持続型農業のための国家的な討議会（National Sustainability caucus）を組織する。
- これらの提案の目的は、持続型農業を広めるために USDA へ圧力を加えることである。

6. 全国有機農業プログラム（NOP）・有機農業運動の分裂^{（１）}

アメリカ農務省 USDA は現在、上記の 3 つの助成事業の枠を超えて有機農業プログラムの拡大を検討している。そこでの課題は、有機農業がどの程度持続的であるのかという問題である。これまでの 3 つの助成事業は有機農業の技術的な面に焦点をあて、社会的な面にはほとんど重点が置かれていなかったため、その側面を補足する必要がある。

まず、NOP の創設以前、有機農業運動は持続型農業運動とかなり重複していた。有機農業への賛同者の裾野が拡大すると見込まれたために、多少要求が異なっていればそれで組織が公認され、数多くの組織が併存することになった。例えば、2003 年に有機農業討議会が議会で組織され、2004 年にはメンバーが 33 名になった。1990 年には議会有機食品生産法（OFPA）を通過させた。OFPA は、USDA に対して、有機農産物が一定の基準に適していることを消費者に保証するための認証制度をつくるよう要求した。OFPA と全国有機農業プログラム（NOP）は、農場から有機農産物であるというラベルを貼ることと、それが国家または USDA に認可された個人によって出荷・流通されることを原則とするよう要求している。NOP は USDA の農業マーケティング・サービスの中のマーケティング・プログラムである。そのため、OFPA と NOP は共に、その規定によりフード・セキュリティと栄養、社会的要素に関しては扱うようにはなっていない。

有機農業運動が分裂した理由には少なくとも 5 つある。まず第 1 に、全体論的なアプロ

一で社会的・技術的に生産と消費の両サイドを支援する SARE と違って、NOP は利益の出る有機農業市場に焦点を当てている。その焦点とは、いかに規制するか、いかに規則を解釈するか、有機農業市場を促進するか、ということである。例えば、2004 年に NOP では“天然の”魚は“有機”として分類できるかということが話し合われたが、これは鶏の場合は戸外の場合は許されるとして解決済みである。この背景には、有機農産物にとって市場の価格形成力がいまだに重要であるということがある。2004 年 11 月、オハイオの通常の大豆価格が 4~5 ドルに下落したのに、有機大豆の価格は 15 ドルであった。1 月においてそのピークは 21~22 ドルだった。有機農業関係者の大部分が、生産者が有機市場に大量に参入すれば価格は下落すると予想していたが、これまでのところ需要が供給を上回り、価格はほぼ一定に保たれているのである (Nachman-Hunt 2002)。

有機運動分裂の第 2 の理由は、NOP が社会的な問題を取り扱わないため、その有機農業の定義に動物の福祉や生物多様性、再生可能な資源、社会的公正を含み、生物物理学的な視点で活動する「有機農業運動国際連盟(IFORM)」とは明確に一線を画したからである (IFORM 1998)。この問題を含む領域の活動については、NOP を率いていた Kathleen Merrigan が取り組んでいる (Kathleen 2002)。NOP の規定では家族農場に関する論争は除外されているのだが、重要な有機農業市場の 1 つである大豆は、すでに中西部では大規模な農場で作られる農産物である。大豆地帯では、農場の規模が着実に拡大している。これらの大規模な農場では大規模な土地賃借にもとづいて利益優先で生産がなされていると考えられる。2004 年の有機農業研究財団による第 4 回有機農業生産者調査では 2 つの傾向が看取された: 1 つは、50 エーカー以下の農場の有機農業生産者総数に占める割合が、1993 年の調査で 63% だったのが 2001 年には 54% に減少したこと、2 つは、同じ期間で 50~499 エーカーの土地をもつ農場数は 29% から 30% に増加したこと、である (Walz 2004)。

大規模農場の増加に伴って、カリフォルニアではすでに季節労働者、特に腰の曲がった労働者 (stoop labor) ⁴⁾ の使用がみられ、請負により単一作物生産をする傾向がある。2004 年の秋には、カリフォルニアの生産者たちは腰の曲がった労働者の雇用禁止条例に従ったが、有機農業生産者は除草作業を手でやるという理由で適用を免除された。同様に、アメリカではオーストラリアやスウェーデン、スイスのような景観保全を支援する政策への転換計画もない。

第 3 の理由は、2002 年に実施された NOP の可決に伴い、大規模生産者と小規模生産者がそれぞれの経営規模に沿った異なった考え方のもと経営を行ったからである。Gutman (2004) によると、有機農業のリーダー (大規模生産者) たちの考えは、細かいことは気にかけず産業規模を拡大し、有機農業と非有機農業を併営する経営者をも取り込んで、有機農産物の供給を増やすべき、というものである。彼らはこうすることで価格を下げることができ、それがエリート主義をなくし、より広く消費者に利用してもらうことにつながると考えている。その結果、毒性のある化学物質を使っていない耕地面積が広がり、環境保護にも貢献する、としている。

他方で、その反対者たちは状況を全く異なって見ており、持続的農業運動の有機の部分

をより多く維持していく方がよいと考えている。彼らは低価格になることを恐れており、大規模経営者の利益追求姿勢を嫌っている。また、年 545 ドルに総会費 0.5 ドル/エーカーを足した額にもなる OCIA と時おり同額程度になってしまう高価格の認証制度にも反対している。趣旨や哲学、信頼性、農村性をアピールするために、彼らは“有機を越えよう (beyond organic)”としている (Delind 1993)。

さらに、彼らは California Certified Organic Farmers(CCOF) や有機農業研究財団のように、“ビッグ・ボーイ”を支援するようなことや運動の社会的指針を省くことに対して反対している。彼らのうちの一部は 1920 年代に始まり、他のタイプの認証を試みている“バイオダイナミクス”に参加している。彼らの考え方は、“有機農業”は“持続可能か”という疑問を探究するというものである。

第 4 の理由は、有機運動を始めた人の中にある種の悲哀や幻滅が生じていることである。有機農業反対者しかいない時期に何年も費やして達成したすばらしい土壌が、有機農業の公認によって逆に、有機農業グループや貧弱な土壌の人々によって規制されてしまうというのは、彼らにとって皮肉なことである。この場合、彼らは“有機農業”という言葉ができる以前から有機農業をしていたために、認証がなくても有機という言葉を使う権利があるという思いがある。多くの場合、市場での彼らの評判はよく、高級品ではないが、“自然な (natural)”生産物として売られている。

同様に、市場に出回っている生産物が健康的な食習慣に適していない場合、有機運動を始めた人々の中には幻滅感が生まれる。例えば、認定された有機生産物であるのに、それが太らせる効果があったり、栄養バランスが不健康だったりする場合である。また、よく知られているように、朝食用の有機シリアルは有機砂糖が 35%使われている (Lockertz 2002)。

第 5 の理由は、有機の研究分野が、有機食品から毒性のある科学物質が検出されないことは証明してきたが、より栄養価が高いものであるということはまだ消費者に明確に示せていないためである。

7. アメリカの有機食品市場

アメリカの有機食品市場の成長率に関する情報に関しては、USDA 経済調査局の 2002 年までの情報はあるが、正確な情報がほとんど存在しない。最新の ERS の有機データの情報は、2002 年の米国農業法である。2001 年の全世界の有機食品市場は 260 億ドルで、成長率は 23%であると推定されている。この中でアメリカは 100 億ドルを占めている (Monitor 2001)。アメリカの有機食品市場は、1997 年から 2002 年までの年率 21.2%という成長率を考慮すると、2002 年から 2007 年までの 5 年間で毎年 21.4%の成長率で増加し、2007 年には 307 億ドルに達すると予測される (Datamonitor 2004)。これはアメリカの食品の小売市場の約 2%を占める。

調査では、消費者が消費を増やす要因となる変数が価格であると見ている。Batte et al

(2004) の支払意志 (WTP) の研究によると、消費者が有機食品を買わない主な原因は価格だが、女性や高齢者、有色人種は、特に無農薬である食品に対してはもっと支払う意志がある、ということである。

8. 「持続型としての有機」に関する2例

有機運動の分裂に関する上記のような要因にもかかわらず、小規模な家族経営であるが協同組合を通じて競争可能な規模を達成できることを示した2つの酪農組合のケースがある。それは Organic Valley Cooperative (有機農業地域協同組合) と Green Field Farms Cooperative (緑の農業協同組合) のケースである。

Organic Valley は、北アメリカで最も大きな有機農業者の協同組合である。この組織はメイン州からカリフォルニア州、フロリダ州からオレゴン州の18の州で619名以上にサービスを提供しており、主に小規模家族農場からなっている。Organic Valley の意義は、農村の家族の価値を守ることと、農業者にとって低くても安定した価格を保証することにある。2004年の夏に、協同組合がメンバーと合意していた有機牛乳の価格より、普通の牛乳価格が一時的に高騰したため、2004年に当協同組合は重大な局面にたつことになった。なぜかという、メンバーの多くが新規であったため、組合への出資金をまだ払っておらず、いくつかの家族経営農業者が脱退して、独自に少し高めの価格を設定してしまうのではないかという懸念があったからである(その時の状況を表わす図「通常の牛乳価格と有機牛乳価格のジレンマ」の掲載を割愛)。ウェイン・カントリーの生産者たちは、ある賃金を支払われていたぶどう園の労働者が、後に収穫が少なかった時でも同じ賃金を支払われたという新約聖書のマタイ伝20を引用し、組合の価格を維持することを決定した。つまり、彼らは取り決めた協定の条件と価値を尊重したのである。

2つめの例は、Green Field Farms が組織されたオハイオ州での例である。この協同組合は、約40のアーミッシュ農家によって始まり、今は700のアーミッシュの農家が参加している。この協同組合が始まった理由は、Organic Valley 協同組合と同様、利益優先主義に対抗するためである。さらに、アーミッシュ精神の持ち主は、アーミッシュ人口と同様に急増しているが、アーミッシュ農家がアーミッシュの総人口に占める割合は急減しており、最大のアーミッシュの教会区では10~20%以下である。アーミッシュは、聖書を通じて生物多様性の価値を見出すキリスト教の一宗派で (Moore et al 2001)、農業で働くアーミッシュがもっと多くなることで、宗教的モラルが回復することを望んでいる。この運動のリーダーたちも前述のシュガー川での事業に積極的であることは、特筆に値する。Green Field Farms は現在事業を計画する地位にあり、政策への影響力をもつようになるだろう。

9. 結 論

現在、有機農業と持続型農業とは異質な部分と共通する部分とがある。仮に、NOP から価値基準や社会的要素が除外され続けるとしたら、両者の運動はさらに分裂する恐れがある。Organic Valley や Green Field Farms の例のように、有機的かつ持続的である農業は可能であるが、カリフォルニアのような地域の場合、両者の境界線が中西部より鮮明で、はっきりと分かれている。大規模農業によって環境、特に水質の汚染が発生した中西部では、どんな持続型農業運動も環境保護という側面を含んでいる。この意味で、アメリカ農務省 CSREES は SARE の多様な環境保護の側面と経済ベースの有機農業事業の側面をあわせもって、相乗効果を発揮させることを求められている。

資源が希少化するにつれて、持続型農業の重要性も増すだろう。中西部ではすでに、グレート・レイク近くの世界にも一級の新鮮な水源が、水質だけでなく水量も問題になっている。アメリカで新たな地域フードシステムをつくるのは、とても挑戦的なことである。様々なグループの提携がオハイオの新しいフードシステムをつくったが、その構造は現在でも不明確である。そして、このような過渡的状況下で有機農業・持続型農業に取り組むには、広範囲なグループの組織化が必要である、と考える。

注（１）モアによる持続型農業と有機農業の定義

1. 持続型農業と有機農業の定義は時代によって変わってきており、異なる政府的・非政府的なグループによって、それぞれ様々な定義がある。
2. 私自身の考えとしては、基本的には論文中の文献目録にある Frederick Buttel と Patricia Allen、もしくは Miguel Altieri (Agroecology 1995 Westview Press) の定義を支持している。それは、「持続型農業」とは、①慣行の利益至上主義に対抗した取り組みであり、その取り組みとして持続型農業に関連した議論がかなり広まり、取り組みの一環として持続型農業が慣行農業に対抗するシンボルの役割を担ったために、さまざまな意味が含まれるようになった。私は論文中でこれらの特質についていくつか挙げている。②農業に対する全体論的な生態系システムのアプローチである。③“文化・社会・コミュニティ”と“自然”という別々の概念を、分離させるよりむしろ統合させようという試みである。④土壌の健康やクオリティ・オブ・ライフの改善を促進する新しい科学、つまりアグリ・エコロジーを強調する。
3. USDA の中では持続的農業に関していくつかの変化がある。前身の USDA LISA (1985 年農業法) は、より利益主義・科学主義的であるのに対し、(1990 年に名称を変えた継続的な組織である) USDA SARE はより社会的で、生態系システム体系的な傾向がある。USDA SARE は時々持続的農業プロジェクトの一部として有機農業プロジェクトに資金提供してきた。
4. USDA の NOP (国家有機農業プログラム) で“有機農業”という言葉が成文化される以前は、“有機農業”という言葉は科学物質を全然もしくはほとんど使わない“持続型農業”の一種として使われていた。(ただしそれは規制されていなかった。)有機農業はロデール農法やバイオダイナミクスなどのほかの種類の農法を含む傾向がある。しかし、NOP で有機農業の定義が決定したとき、“有機に関する法律や規制と合致して生産された

農産物のこと”とされた。NOPによる有機農業構造である限り、USDAのマーケティング部門内に位置づけられ、商業的な農業の利益主義に重点がおかれ、社会と自然の統合からは遠ざかってしまう。しかしながら、USDA SAREは研究・授業・普及の一体化を重要視するCSREESと呼ばれるUSDAの部門にある。これは構造的にUSDA SAREに持続的農業の社会性を含みやすくする。

- (2) Stoop labor (腰の曲がった労働者) とは、農産物の世話をしていたために腰が曲がってしまった労働者のことである。カリフォルニアにおいては、手作業で除草を行うメキシコ系移民労働者を意味することが多い。Stoop labor は非公式であるが非有機農業者が雇用することは規制されている。これに関してはカリフォルニアでは長い歴史があり、1942年には日系アメリカ人の手作業での野菜栽培が問題になり、1990年初頭には小さい12センチ鍬の使用が、移民農業労働者組合の努力によって規制された。しかしこの規制は手作業の禁止は規定しておらず、現在手作業による除草が問題となっている。

[参考文献]

Allen, Patricia 1993 Connecting the Social and the Ecological in Sustainable Agriculture. In Patricia Allen (Ed). Food for the Future: Condition, and Contradictions of Sustainability. John Wiley and Sons, Inc.

Allen, Patricia and Carolyn Sachs 1993 Sustainable Agriculture in the United States: Engagements, Silences, and Possibilities for Transformations. In Patricia Allen (Ed). Food for the Future: Condition, and Contradictions of Sustainability. John Wiley and Sons, Inc.

Batte, Marvin, Jeremy Beaverson, Neal Hooker and Tim Haab 2004 Willingness to Pay for Multi-ingredient Processed Organic Foods. Presented at the AEEA Annual Meeting.

Beus, C.E. and R.E. Dunlap 1990 Conventional versus alternative agriculture: The paradigmatic roots of the debate. Rural Sociology 55 (4): 590-616.

Blanchard, Troy, Michael Irwin, Charles Tolbert, Thomas Lyson, and Alfred Nucci. 2003 “Suburban Sprawl, Regional Diffusion, and the Fate of Small Retailers in a Large Retail Environment 1977-1966.” Sociological Focus.

Buttel Frederick H. 1993 The Production of Agricultural Sustainability: Observations from the Sociology of Science and Technology. In Patricia Allen (Ed). Food for the Future: Condition, and Contradictions of Sustainability. John Wiley and Sons, Inc.

Coleman 2004. California workplace regulators approve hand-weeding ban. NapaNews September 24.

CSREES 2004 Cooperative State Research, Education and Extension Service Budget. <http://www.csrees.usda.gov/about/offices/budget/funds-reserch.doc>.

Delind, Laura 1993 Market Nichers, "cul de sacs," and social context: Alternative system of food production. *Culture and Agriculture* 1993 (47): 7-12.

Environmental Protection Agency 1996 Water Environmental Indicators #11, EPA Office of the Water, June. URL: <http://www.epa.gov/OW/indic>.

Environmental Protection Agency 2004 2004 Edition of Drinking Water Standards and Health Advisories. <http://www.epa.gov/ost/drinking/standards/dwstandards.pdf>.

Gutman, Julie 2004. *Agrarian Dreams: The Paradox of Organic Farming in California*. University of California Press.

Hallam, David 2002 The Organic Market in OECD Countries: Past Growth, Current Status and Future Potential. OECD Workshop on Organic Agriculture. September 23-26 2000, Washington, D.C.

Hoop, R.A., Green, R.C., Banker, D., Kalbancher, J.Z. & Bentley, S.E. 1995. Structural and financial characteristics of U.S. farms, 1995: 18th annual family farm report to the Congress (Agricultural Information Bulletin No. 728). Rural Economy Division, Economic Research Service. U.S. Department of Agriculture.

International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) 1998. Basic Standards for Organic Production and Processing. Toley-Theley, Germany.

Jones, Darryl, 2002. Organic Agriculture, Sustainability, and Policy. Paper presented at the OECD Workshop on Organic Agriculture. September 23-26, 2002. Washington, D.C.

Keeney, Dennis and Loni Kemp 2004 How to Make it Work: Required Policy Transformations for Agroecosystem Restoration. Presented at the Paper Ecological

Society of America. August 1-7.

Lobao, Linda 2002 "Spatial Inequality: Continuity and Change in Territorial Stratification Processes." *Rural Sociology*, 68(4).

Lobao, Linda and Katherine Meyer 2001 *The Great Agricultural Transition: Crisis, Change, and Social Consequences of Twentieth Century US Farming*. *Annual Review of Sociology*. 103-124.

Lockertz, William 2002, What are the Key Issues for Consumers? OECD Workshop on Organic Agriculture. September 23-26, 2000, Washington, D.C.

Merrigan, Kathleen A. 2002 *Policy Approaches to Organic Agriculture: Role of Consumer Demand, Government Standards, and Market Facilitation*. OECD Workshop on Organic Agriculture. September 23-26, 2000, Washington, D.C.

Moore, Richard and Bird, Elizabeth with Deborah Stinner, 2001 *Amish Farming Systems and Communities Case Study*, Consortium for Sustainable Agriculture Research and Education (CSARE). UW-Madison.

Nachman-Hunt, N. 2002 *Certified Organic: Field of dreams?* *Lobas Journal* 3(3).

OEPA 2002 *Total Maximum Daily Loads for the Sugar Creek Basin*. Surface Water Division. Columbus. Eric Pineiro Watershed Manager.

Monitor, Organic 2001. Quoted in *World Organics News*, 15.11.01.

Datamonitor –quoted in Organic Trade Association 2004.

<http://www.ota.com/organic/mt/business.html>

Peterson, B.J. et al 2001 *Council of nitrogen export from watersheds by headwater streams*. *Science* 292: 86-90.

Sohngen, Brent 2004 *Ohio Water Quality, TMDL's, and Agriculture*. Ohio Environment Report, November 18, 2004.

<http://aede.osu.edu/people/sohngen.1/OER/index.htm>

Tencer, Brise 2004 Interest in Organic Research Expands at USDA and on the Hill. Policy Program Notes. Fall. (14): 12-13.

Walz, Erica 2004 Final Results of the 4th National Organic Farmers' Survey Organic Farming Research Foundation. Santa Cruz, California.

Weyer, Peter Nitrate in Drinking Water and hhhHealth risks. Center for Health Effects of Environmental Contamination.