

まにあうのか！東京五輪の食糧調達！～各国の有機（オーガニック）農業への取り組みから考える～

2年

第1章 はじめに

2016年2月、朝日新聞紙面とデジタル版に東京五輪の選手村で使用する食材に有機農産物が使用されるという記事が掲載された。ロンドン、リオからの引き続いでの流れだという。

下記に記事の一部を抜粋して記載する。

「東京五輪 「有機」に商機？選手村の食材 優先調達の可能性」
『朝日新聞』より

2020年東京五輪・パラリンピックに向け、化学肥料や農薬を使わない有機（オーガニック）農産物の増産機運が高まっている。

12年のロンドンや今年のリオでは選手村や競技場の食材基準に有機の優先調達が盛り込まれ、東京も踏襲される可能性が高いためだ。

一方で国内の生産規模は極めて小さく、専門家は官民挙げた販路拡大が急務と指摘する。

[もう海外から注文 農家増産]

佐賀県鹿島市の山沿いで、ミカンやレモンを作る佐藤農場。有機栽培の柑橘類では全国最大規模と言われる約30ヘクタールの畑が広がる。佐藤社長は年15トンのレモンの生産量を東京五輪までに50トンにすることを決め、春から苗木を植え始める。

昨夏以降、イタリア、ドイツ、シンガポールなど海外の食品流通業者5社から度々、電話がかかる。「東京五輪に向けてどれだけ生産できるのか」。母国の選手来日時の合宿所で出す食材の確保のためだ。「海外の人々はこんなに有機にこ

だわるのか」。佐藤さんは驚いた。農林水産省からも供給量を聞かれ、需要の高まりを確信した。

佐藤さんによると、作物は濃厚な味わいになる半面、皮が病気になりやすく、黒い点や傷ができる。大手の卸売市場に売り込んでも「見た目が良くない」と相手にされなかつた。五輪を機に国内でも有機の価値が認められればうれしい。

[基本計画「環境に優しく」]

ロンドン五輪組織委員会は五輪やパラリンピックの選手村や競技場で選手や運営スタッフに出す食事を 1400 万食と見積もった。リオや東京も同じだ。

食材調達基準は各組織委が定める。

ロンドンは「五輪は高品質で多様な地域食を提供する機会だ」としてオーガニックの優先調達や原則国産を基準に盛り込んだ。

リオもオーガニックを基準に入れ、旬の食材を提供するため地元からの調達を優先するとしている。

日本オリンピック委員会によると、五輪開催に伴う開発が環境団体に批判されて開催地の変更も招いたため、国際オリンピック委員会は 1990 年代から積極的に環境保全を掲げ、96 年には五輪憲章に持続可能性を追加。食材基準もこの理念に沿っているという。

東京も開催基本計画に「持続可能で環境に優しい食料を使用する」と明記している。

調達基準について組織委の担当者は「農水省や国内の産業団体と今後決める」。農水省農業環境対策課の前田豊課長は「オーガニックが入る可能性は極めて高いと考え、省内で議論を進めている」と話す。

[栽培わずか 販路拡大かぎ]

だが、日本の有機農産物の生産規模は海外と比べて極めて小さい。

国際 NGO 「IFOAM」などの調査によると、日本の全農産物のうち有機の栽培面積は 0.27% の約 1 万ヘクタール。

英国の面積の 50 分の 1、ブラジルの 70 分の 1 にとどまる。

環境に優しく安全な食材を求める消費者に応えるため、06 年には議員立法で有機農業推進法が成立。国と自治体に有機農家の支援を義務づけた。

だが近年の栽培面積は伸び悩み、15 年は前年の 1% 増だった。

そのうえ五輪のある夏場は葉物野菜の生産量が少なく、農水省は「有機だけでは厳しい」とみて減農薬も含めた供給力の調査を進めている。

また、生産者や流通業者、専門家のネットワークを夏までに設立し、供給力アップに向けた情報交換を始める。

メンバー入りを予定する小川孔輔教授によると有機農家は特定の消費者向けに生産する小規模経営者が多く、販路が確立していないことが普及を阻んでいるという。

小川教授は「このままでは五輪で国産の有機農産物をほとんど提供できず、減農薬や外国産頼りになりかねない。

スーパーの有機野菜コーナーの拡大、飲食チェーンのメニュー開発で大口需要ができれば生産も増える。

販路拡大に向けて産学官で最大限の努力をすべきだ」と話す。

(松本千聖)<

=====転載ここまで

この記事を読んで、海外ではなぜこんなに有機農産物が求められているのか。各国で求められている有機農産物とはどういう水準のものであるのか。という疑問が沸き起った。

また、SGHで、日本政府は2020年の東京五輪を機に和食文化を普及させ、国産食材の輸出拡大を狙っているということを学んだ。しかし、現在の状況では、東京五輪で提供する食材を日本ですべて賄うことが可能なだろうか。という心配が沸き上がった。

日本では、昨今、健康を意識した有機農産物がブームとなっている。このブームが一時的なもので終わることのないよう、各国での有機農業への取り組みの違いや制度を比較し、東京五輪での食材提供が国産で賄え、五輪後も日本での有機農業のひろがりに応用できることはないかを考察する。

第2章 有機農産物栽培への取り組み

【有機農産物とは】

農薬や化学肥料を使用せず、環境ホルモンや遺伝子組み換え技術を避けて自然のままの食物連鎖を目指し、土づくりを十分に行い、自然と調和することによって環境負荷を軽減し、同時に消費者ニーズにも対応して栽培された農産物のことをいう。オーガニック農産物ともいう。

一般には、生産性と経済性の向上を追求してきた近代農業とは異なる理念に基づき生産され、高い生産性の維持を前提としていない。

【2—1】 ヨーロッパ

世界で最も有機（オーガニック）農業が先進的なのはヨーロッパである。

第二次世界大戦後、世界の農業は“自給自足から保護を経て、自立へ”という大きな流れになった。

戦後、ヨーロッパ諸国は、それまで手軽な食糧基地としてきたアジアやアフリカなどの植民地を一気に失い、一気に食糧難に陥った。そこで、ヨーロッパ諸国の経済統一を目指す中で、共通農業政策（CAP^{*1}）を打ち出し、EU域内での食糧の自給自足を目指し補助金を出すなど、農業を強く保護した。その結果、自給自足レベルを超えて生産過剰になり、農薬の多用や土壤、水質の問題などがおこったため、1980年代半ばより環境保全を重視する政策に切り替えられ、農村開発や環境政策である“持続的な農業”に農業政策をシフトさせていく。

*¹CAP

Common Agricultural Policy の頭文字をとったもので、共通農業政策と訳される。

1962年に、食料の自給自足を目標としてヨーロッパで導入された。

CAPは、①農業者の所得を保証するための価格・所得政策 ②EU加盟国間・地域間の経済力や生産条件などの格差を是正するための農村開発政策の2つの柱と、輸出補助金、共通関税などから成り立っており、農業生産性の向上、農家の所得増大、農産物市場の安定化などを目的とする。

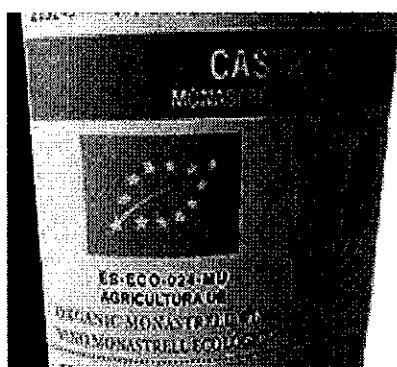
1980年代には、主要農産物のEU域内完全自給を達成した。しかし、必要以上の保護により世界の農産物市場を歪めることになった。また、各種補助金がEUの財政を圧迫し始めたため、1992年からCAP改革がすすめられている。

今では、保護を縮小するとともに食品の安全と品質の確保、環境保全のために有機農業へと EU 域内で取り組み、有機農業を保護するため、有機栽培農家に補助金を出し、政府によって有機農業のための大学や研究所の設立、専門的な指導者の育成・派遣が行われている。有機農業が広まるにつれ農産物の生産量は次第に抑えられるようになった。

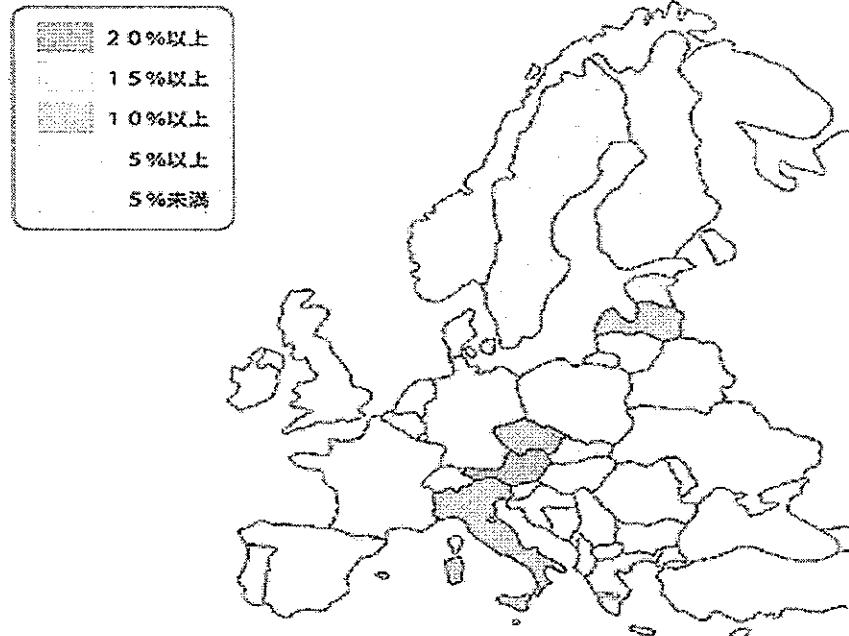
気候風土が冷涼・乾燥して害虫が発生しづらく、1980 年代半ばに発生した狂牛病以降、国民の食の安全意識が総じて高いこともヨーロッパ各国での有機農業を盛んにしている一因となっている。1991 年、EU 域内の農産品で有機の名称を使う場合には、公的に登録された機関の認証を必要とする統一基準を設定した（図 2-①参照）のを始め、長年法律が整備されてきた。質だけではなく、量でも圧倒しており、2015 年時点で、EU28 カ国で有機農法の生産者は 27 万人いる。日本の 20 倍近くに上る。（日本の JAS 規格で認定された農家は 2010 年度が 1 万 1859 人）

ヨーロッパでは、有機農家に対する国からの保護も手厚く、消費者のニーズも高くなっています。年々圃場面積が増えている。EU28 カ国での認証有機圃場は、2015 年には 1100 万ヘクタールに達し（図 2-③参照）、2010 年からの 5 年間で約 200 万ヘクタール、約 21% 増えた。有機圃場面積は EU 域内の圃場の約 6% を占める。（図 2-②参照）

2015 年度末、日本の認証有機圃場は約 1 万ヘクタールで、圃場全体の約 0.2% にすぎない。EU の有機農業の大きさは、日本の約 1 千倍。欧州の有機農業の大きさがよく分かる。



(図 2-①) EU 有機認証マーク

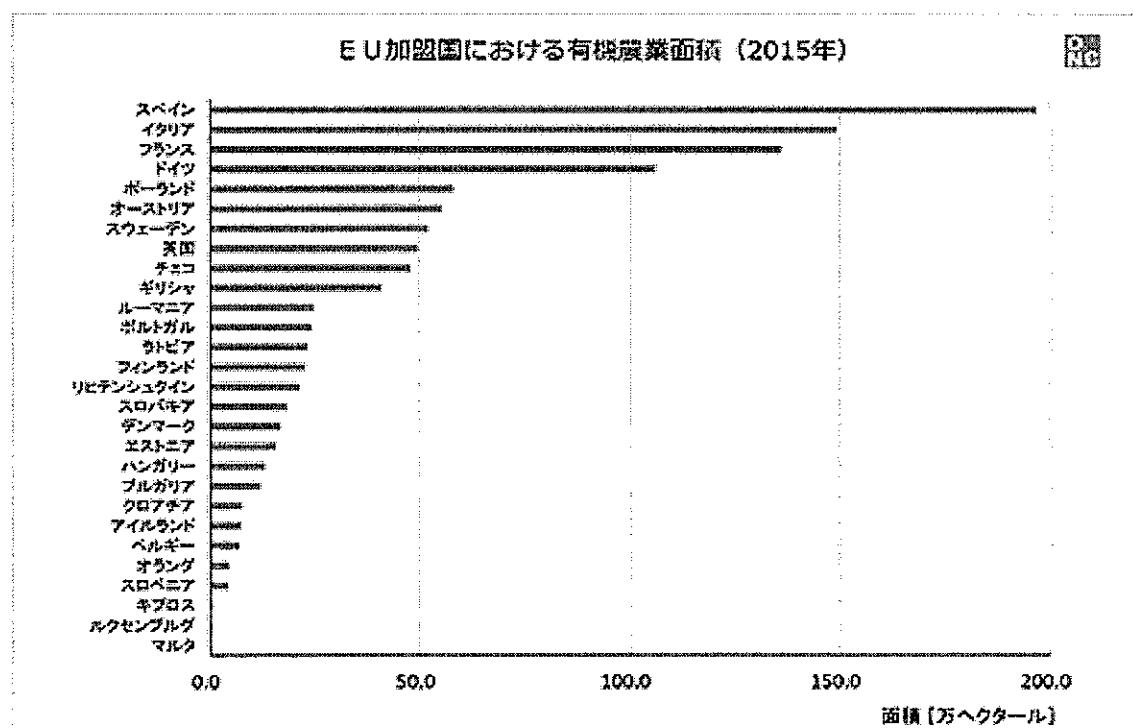


(図 2-②) EU 加盟国における有機農業面積比率 (2015 年)

出典：EU,2016-10-25

Organic crop area on the rise in the EU

<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7709498/5-25102016-BP-EN.pdf/>

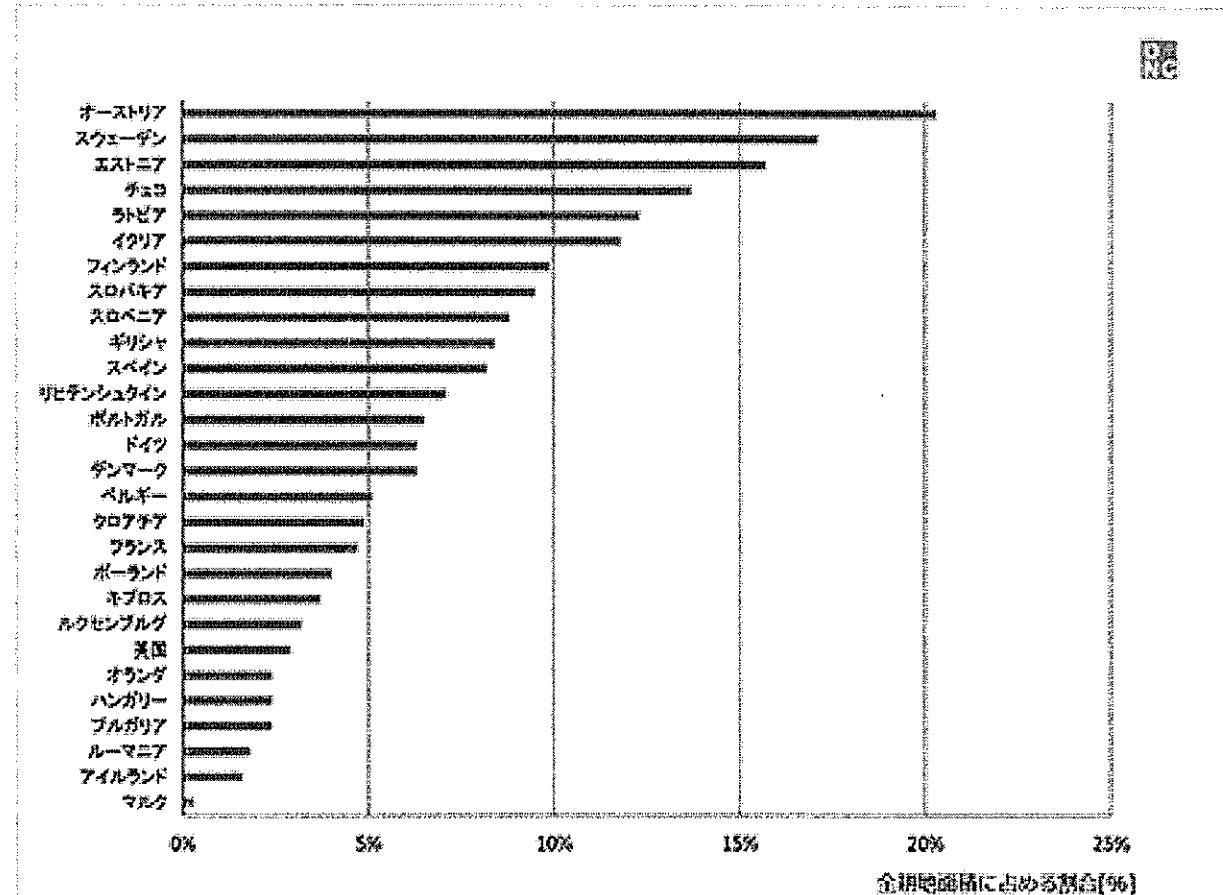


(図 2-③) EU 加盟国における有機農業面積 (2015 年)

出典 EU: Organic crop area on the rise in the EU

<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7709498/5-25102016-BP-EN.pdf/>

2010年からの5年で、オランダ（1800ヘクタール、4%減）と英国（20万ヘクタール、29%減）を除き、有機圃場面積は増加している。対照的に、フランスは51万ヘクタール、イタリアが38万ヘクタール、スペインが35万ヘクタール増加した。増加率でみると、ブルガリアとクロアチアが3.6倍に急増している。その結果、スペイン、イタリア、フランス、ドイツのトップ4か国で、EUの有機圃場の53%を占めている。（図2-③参照）



（図2-④）EU加盟国における有機農業面積比率（2015年）

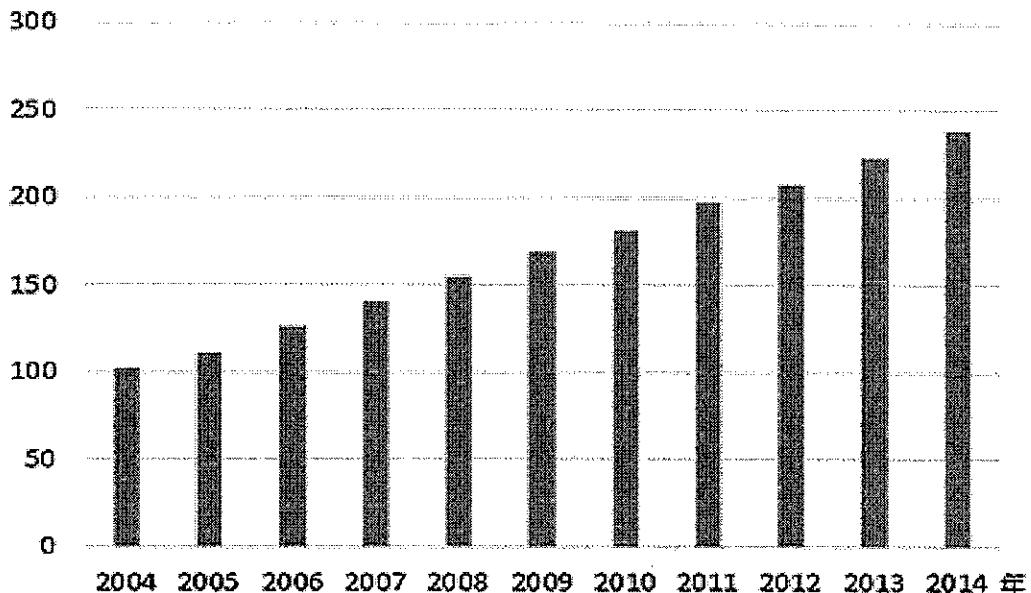
出典：EU,2016-10-25

Organic crop area on the rise in the EU

<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7709498/5-25102016-BP-EN.pdf/>

国別の有機圃場比率では、オーストリアの20%を先頭に、スウェーデンなど6カ国が10%を超えている。（図2-④参照）

売上高【億ユーロ】



(図 2-⑤) EU 有機食品売上推移

出典：FIBL、2016-4

The World of Organic Agriculture 2016

<https://shop.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1698-organic-world-2016.pdf>

EU 委員会の発表では市場規模には触れられていないが、スイス有機農業研究所（FiBL）と国際有機農業運動連盟（IFOAM）による統計（2016 年版）によれば、2014 年の EU の有機食品の売上高は 239 億ユーロ（約 3 兆円）。（図 2-⑤参照）米国の 270 億ユーロ（約 3 兆 4 千億円）にほぼ匹敵する規模となっている。また、2010 年から 14 年にかけて年平均 8% の割合で急成長している。（図 2-⑤参照）

また、ヨーロッパは有機農業を“持続的な農業”に向けた方途の 1 つとみなしある有機食品市場を拡大するための消費者教育、学校給食への有機食品の導入への支援なども行っている。

EU 域内共通の有機農業の認証（GAP*²）とそれに必要な検査に 1 年間で 60 万円ほどかかるが、これに対して EU からの助成がある他、農業環境政策の中で助成単価の高い「有機農業向け支払い」などの公的支援も行われ、有機農産物生産は今後も拡大することが期待されている。

このようにヨーロッパで GAP (*²) などの認証が浸透したのには、アフリカなどから農産物が多く輸入されていることや EU 圏内で貿易が自由化されたこともあり、消費者からすれば生産者が不明瞭な場合が多くなったことが背景としてある。第三者が指標に基づいて農産物を認証するという GAP のような仕組みが消費者の知るべき情報として必要とされたため発展してきたのである。

しかし、最近ヨーロッパでは有機農産物に関する様々な問題も起こっている。

GAP 認証団体も民間企業であるため互いに競合関係となる。彼らが管理している農場は『顧客』ということになり、生産農家は認証機関を自由に変更できる。そのため、抜き打ちの検査が行われることは事実上ほとんどなく、検査内容も商品の流通状況や資材の購入を確認するだけで、農場の経営者の記録を見るだけということになり、偽装がおこっている。

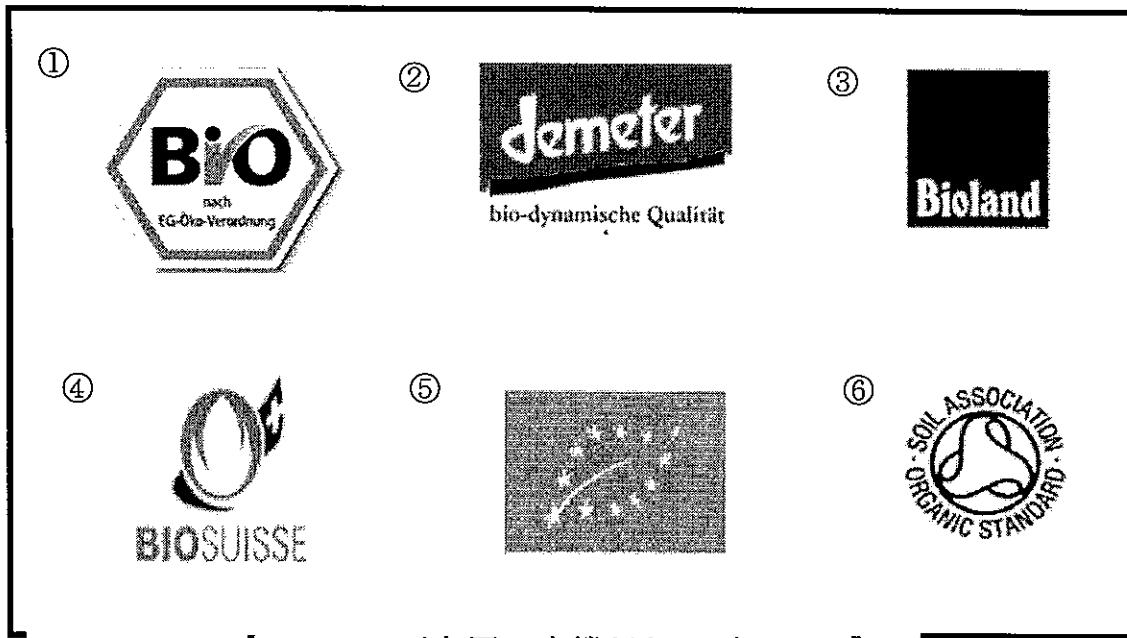
また、大手スーパーなどが有機農産物を扱うようになるにつれて、スーパーに求められる有機農産物が流通するという問題がおこっている。輸送時に箱詰めしやすい揃ったサイズの農作物しか農家から入荷せず、産地を偽装したラベルを貼った農作物を店頭にならべるといった、現在の有機農産物ブームを生んだ誠実な農家泣かせのようなことがおこなわれている。

だが、希望はある。流通業界などによって有機農産物ブームが悪用され、消費者を欺いていることに憤りを感じた誠実な有機農家たちが立ち上がり、彼ら独自の流通システムを構築し、真に“持続可能な農業”を実現しようと力を尽くしているからだ。

*²GAP

Good Agricultural Practice の頭文字をとったもので、適正農業規範もしくは農業生産工程管理と訳される。平たく言えば「適切な農場管理とその実践」である。食品、環境、労働の持続可能性を確保するための生産工程管理の取り組み。「グローバル GAP」などの認証は、第三者機関の審査で GAP の適切な実施が確認された証明。認証取得で取引上選択されやすくなり、消費者の安心にもつながる。

2020 年東京五輪・パラリンピックでの食材供給に向けて、日本の大会組織委員会は選手らに提供する食材の調達基準「持続可能性に配慮した調達コード」を決定。農産物に関しては食材の安全性や周辺環境、労働環境への配慮がなされていることを証明するため食品の安全性などを担保する「グローバル GAP」「JGAP」などの認証取得を有機農家に求めている。



(図 2-⑥) 【ヨーロッパ各国の有機認証ロゴマーク】

- ① ドイツ政府認定 オーガニック認証の統一規格「Bio-Siegel」のロゴ
- ② 「世界で最も厳しいオーガニック基準」と言われるドイツの認証団「demeter」のロゴ
- ③ ドイツ最大のオーガニック認証機関「Bioland」のロゴ
- ④ スイスで最も大きい非営利団体「BIO SUISSE」のロゴ
- ⑤ EU の有機農業規則に従って、生産された農産物であることを証明した認証マーク
- ⑥ イギリスにて設立された有機農産物の検査・認証の第三者機関のロゴ

【2-2】 アメリカ

もともと有機農業という言葉の由来は、アメリカの J.I.Rodale が提唱した Organic Farming の直訳だといわれている。

アメリカは、第二次世界大戦前からヨーロッパなどに農産物を輸出し、戦後はさらに“世界のパンかご”としての存在感を高め、世界の食糧市場を席捲し続けてきた。しかし、穀物価格高騰の恩恵を受けながらの過剰な農業保護に対して内外からの批判が高まっているため、保護縮小へと向かわざるを得なくなっている。

1962年、化学農薬の無差別使用を批判した Rachel Carson の” Silent Spring ”(青樹築一訳『生と死の妙薬』1964年 新潮社。のちに『沈黙の春』と改題)の刊行は、慣行農業の環境や、消費者の環境に対するマイナス影響について市民の懸念を喚起した。

しかし、連邦政府は、有機農業が実際的意味を持ちうるとは信じておらず、有機農業の推進で5000万人のアメリカ人が飢えるとして、有機農業を推進することを拒否した。

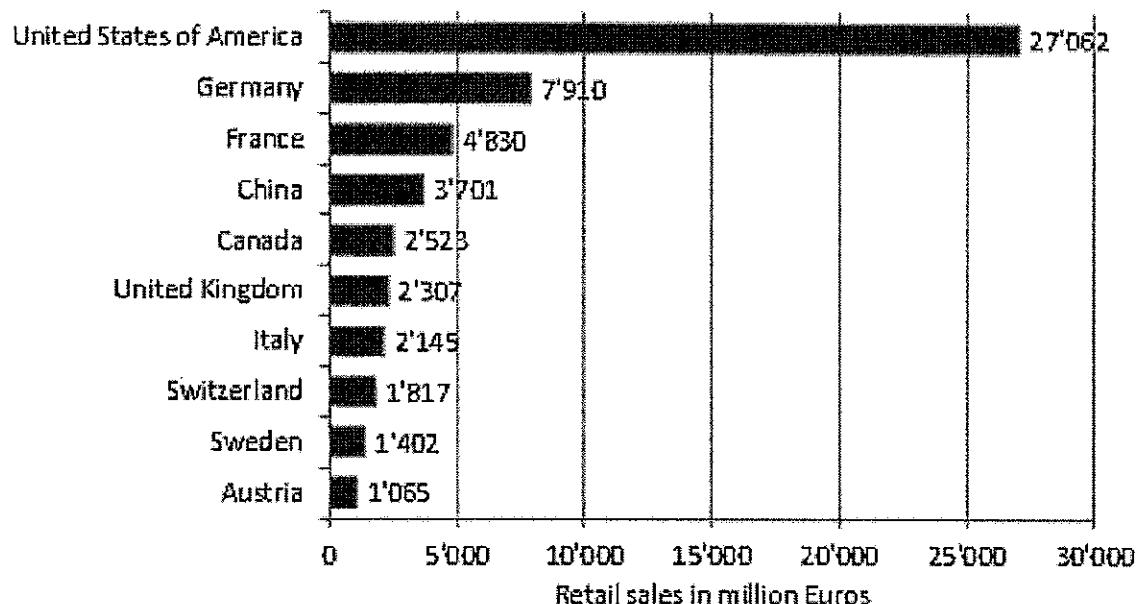
農家も手厚い保護が受けられなくなるため、農業の化学化と機械化の一層の進展、ハイブリッド品種の導入、輸送システムの合理化によって、農場規模を拡大したスケールメリットを追求する慣行農業を続けていった。

そして強大なアメリカ農業は、農業の持続可能性を脅かしかねない①地下水の枯渇・水質汚濁 ②土壤の劣化（土壤侵食） ③塩類集積などの資源・環境問題などの問題を抱えるようになった。

さらに1980年代半ばから農薬や食品アレルギーの問題、狂牛病問題、1980年代後半には遺伝子組み換え作物(GMO)が登場し、その安全性を巡り、消費者の中で食の安全・安心に対する関心が高まり有機農産物に対する需要が高まっていた。そのような需要の高まりの中で、1990年連邦政府は、有機農業は農業の環境汚染・破壊といったマイナス影響を少なくするだけでなく、生物多様性の保全や土壤による炭素固定量増加による大気中の温室効果ガスの削減などのプラスの効果をもっていることを認め、支援対象を慣行農業から“持続可能な農業”に向けて政策変更をした。

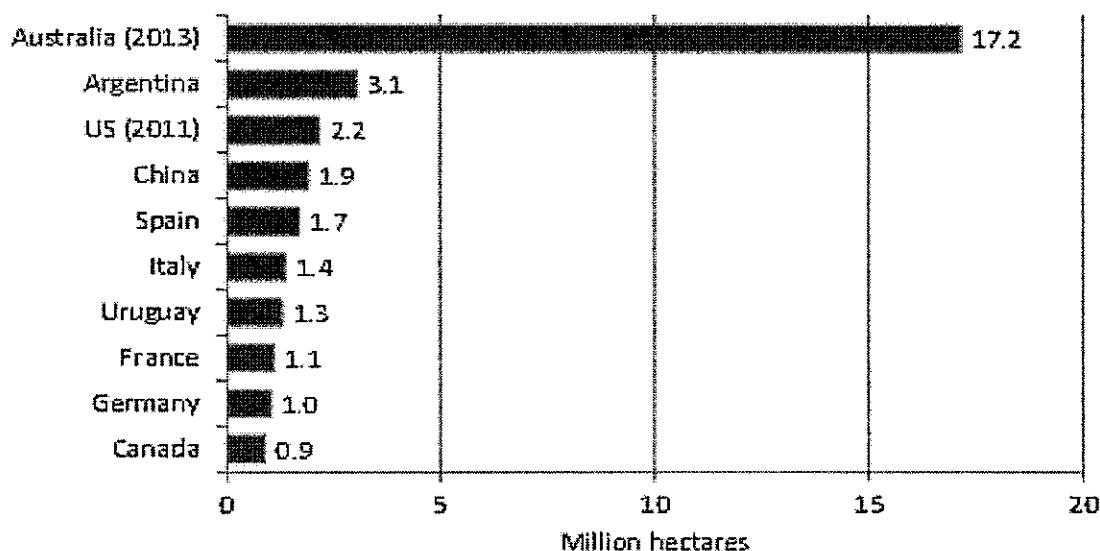
このような政府の対応が、アメリカの有機農業の研究を遅らせ、国内産の有

機農産物に需要の伸びに比して、国内の有機農業の伸びが低くなっている原因であるといえる。（図2-⑦、2-⑧、2-⑨参照）



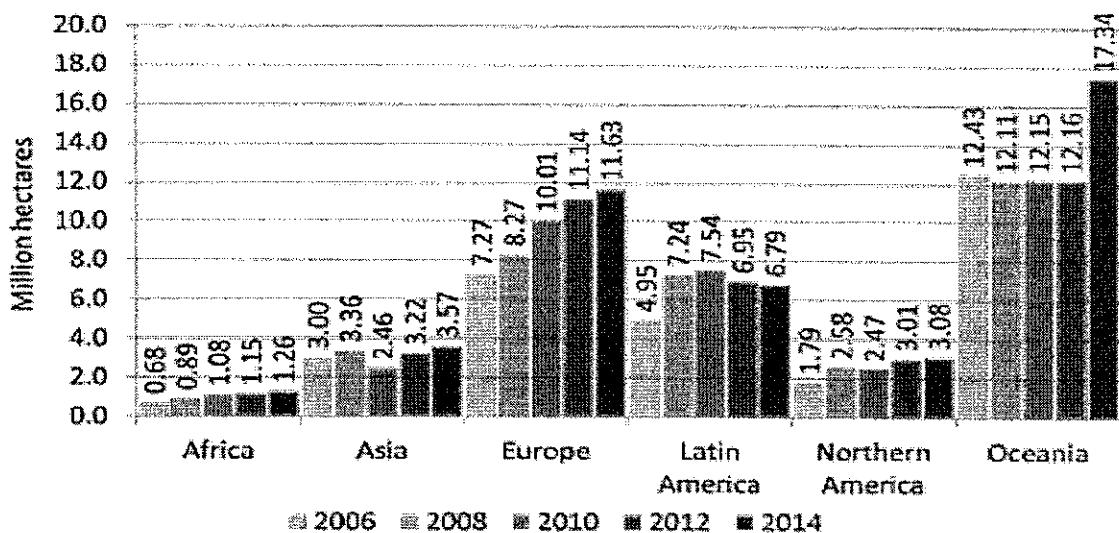
(図2-⑦) 2014年の有機食品の大きな市場のベストテンの国

出典：FiBL-IFOAM-SOEL-Surveys 1999-2016



(図2-⑧) 2014年有機農業の農地の広さ国別のベストテン

出典：FiBL Survey 2016



(図2-⑨) 2006年から2014年までの有機農業の農地の大陸別の成長（棒グラフ）

出典：FiBL-IFORM-Surveys 2008-2016

このような連邦政府の対応の中で、1970年から80年代に有機運動家は団結し、慣行農業に対抗する戦力をもち、アメリカの食品システムにおいて明確な地位を占めた。これらの生産者協会は、農業者の説明責任をはたせるように、有機食品の統一基準を策定し、認証プログラムを創り出すべく努力した。

有機農産物を求める消費者の要求に応えるために、分散した有機農業者をつなぎ、その生産物をマーケティングするのを支援し、消費者に有機農業に関する情報を提供するための組織が、多数設立された。

主なものとして、1971年に「メイン有機農業者・園芸会」”Maine Organic Farmers and Gardeners Association”、1973年に「カリフォルニア認証有機農業者」”California Certified Organic Farmers”が設立され、それぞれ東海岸と西海岸を中心に全米にわたる有機ネットワークになった。さらに、1980年代後半に一部の州が基準を作り認証を開始した。民間の有機農業関係団体によって有機認定の取り組みが進められてきており、現在では州や民間を含めて約40以上の団体があるのである。

だが、こうした状況では、認証を行なう民間組織や州が違うと、有機農産物として認められなくなってしまい、国レベルで統一された生産基準を作る必要性が強く認識された。このため、2000年になって「国定有機農業基準」が公布された。これによって、全米各地で生産された有機農産物がどの州でも有機

農産物として販売できるようになり、アメリカの基準を遵守していると認定された (*³) 外国産の有機農産物もアメリカで販売できるようになった。

- アメリカの米国農業法で定められている有機農業の定義は
- ①合成化学薬品を用いずに生産かつ取り扱ったもの
 - ②農産物の収穫直前3年に合成化学薬剤を含むいかなる禁止薬物を使用した土地で生産されなかつたもの
 - ③それらの製品の生産者、取扱い業者と認定機関の合意したオーガニック計画に沿って生産、取り扱われたものを言う。

こうして、現在では、1990年代後半に比して、アメリカ国内における有機農産物の生産は2倍超の増加を示した。（図2-⑨、表2-①参照）それ以上に、消費者の有機食品に対する需要は急速に高まって（図2-⑦参照）、有機食品の販売額は1997年の36億ドルが2008年には211億ドルに増加し、この間に5倍超も増加した。この結果、かつて、有機食品は、自然食品店でしか入手できなかつたが、現在では大手のスーパーマーケットでも入手できるようになった。

	1997	2001	2005	2005/1997
穀物	117,773	183,976	246,020	2.1
豆類	38,925	85,556	63,074	1.6
油糧種子	12,721	17,694	18,484	1.5
採草用牧草・青刈り作物	51,315	102,649	166,470	3.2
野菜	19,517	29,004	39,873	2.0
果実	19,998	22,532	39,368	2.0
ハーブ等	36,740	5,956	3,690	0.1
その他作物	47,080	79,760	120,429	2.6
放牧牧草地・牧野	200,887	319,513	943,420	4.7
経営体の平均面積	108	122	193	1.7
経営体数	5,021	6,949	8,493	1.8

Dimitri,C and Oberholzer,L.(2009) Marketing U.S. organic foods - Recent trends from farms to consumers. Economic Information Bulletin No.58. 33p.から作表

(3)

*³ 団体や州による有機認定の名称（一部）

USDA・・・アメリカ農水省「USDA : United States Department of Agriculture」による有機農産物のオーガニック食品規定を受けた食品をあらわす。
左図は認証ロゴマーク。



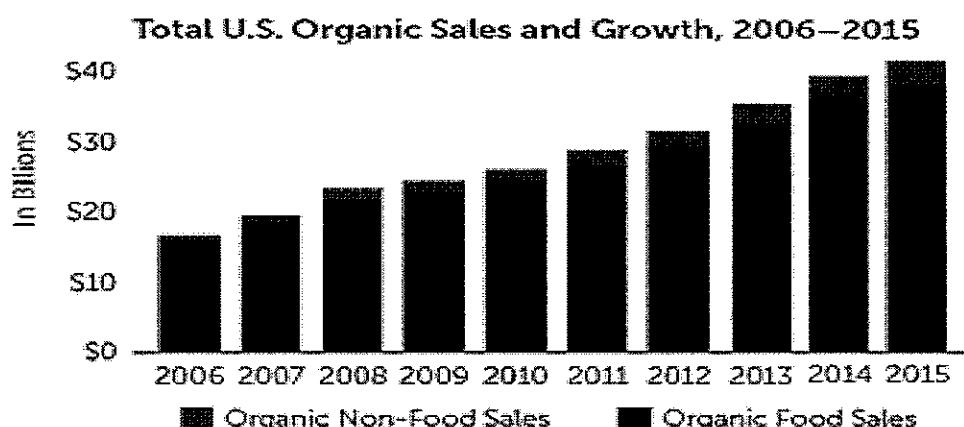
QAI・・・Quality Assurance International アメリカに本部がある国際認定機関
CCOF・・・California Certified Organic Farmers カリフォルニア有機認定農家連合

連邦政府は、有機農産物の国内での生産を強化するため、2008年農業法では、従来から実施していた有機農業者が認証に要するコストを支援する予算を増額した。また、有機農業は環境保全的であるため、有機農業に転換する農業者に、年間2万ドル、1件当たり8万ドルを上限に6年間、個人または法人に支給することを可能にした。

しかし、それでもなお、アメリカでの有機農産物の自給率が低いことが問題になっている。

有機栽培は慣行栽培よりも収益が高くなり、認証を受けた有機生産者が増加しているものの生産が伸びない。

そのため、アメリカでその9割以上の生産が遺伝子組み換え品種が占めている大豆とトウモロコシでは、NON-GMO（非遺伝子組み換え）や有機食品の需要が大きくなり、輸入が増えているという。



(図2-⑩)

2006年から2015年までのアメリカでの有機食品の総売り上げとその変化

出典：<http://mai-rice.xsrv.jp/organic-consideration>

米国の有機食品の売上高は、この10年で年々10%の成長が続き、2015年には食品セクターの5%を占めるまでに大きくなかった。（図2-⑩参照） アメリカの消費者の68%が有機食品を購入し、44%がNON-GMO製品を購入したという。こうした需要の高まりに、米国内で生産されるNON-GMOや有機農産物、特に大豆とトウモロコシの不足が顕著だという。

この供給不足の穴を埋める形で、インド、ウクライナ、ルーマニアなどから

の輸入が急増。輸入有機トウモロコシは国内需要の約半分を占め、大豆ではさらに厳しく、80%が輸入に依存しているとみられているという。

有機農産物栽培が伸び悩む原因として ①有機転換に必要な3年間は有機のプレミアムがつかない ②有機作物の販路は慣行作物よりも小さい ③地元に買いたい手がない場合有機のプレミアは輸送費で帳消しになってしまふ ④収穫した作物を慣行のものと区別して農場で貯蔵しておくことが必要 ⑤栽培管理が面倒 ⑥有機栽培での病害虫や養分管理を行なってくれるコントラクターがない ⑦病害虫や雑草発生などに近隣者からの非難の恐れがある ⑧政府のインフラ支援の欠如 といふことがいわれている。

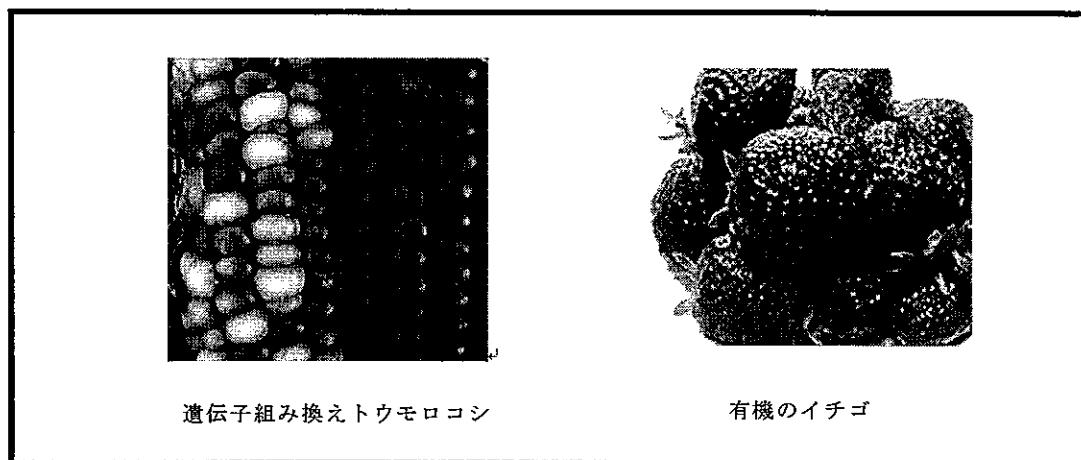
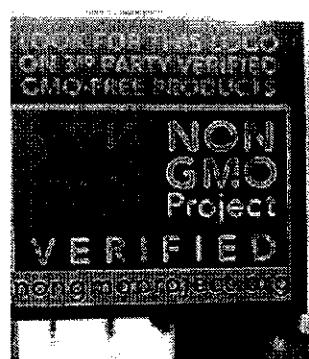


図2-⑪)



(図2-⑫) NON GMO Project 認証マーク

有機農産物を販売する際、有機認証 (*³) はとても重要である。有機農産物の仲買人は認証を受けていない製品は購入してはくれない。また、この認証がなければ信用しない消費者も多い。

さらに有機認定を得るには販売記録、種や肥料の購入記録、種を蒔き、日にちなどを細かく記帳しなければならない。アメリカでは有機認定を所得し、それを更新していくには毎年 800 ドル（9 万 6000 円）もかかる。

厳しい条件と、費用から有機認定制度を疑問視する声もあるのが現状だ。また、最近は大手の種子会社が遺伝子組み換え種子を大々的に売り出しているため、遺伝子組み換えではない種子を入手することが困難になってきている。この科学技術の進歩もアメリカの有機農業の発展を妨げる要因の一つとなっている。

【2-3】 日本

化学肥料が入ってくる前、日本は有機農業を行っていた。肥料として使用するものは、刈り敷き（刈った草や落ち葉を農地に敷き、それらが腐って大地に還ることで成分を補う）、人糞、馬糞、干鰯、菜種かすなどであり、地面にはいつくばり、雑草や害虫、作物の病気との戦いをしていない戦いを展開する苦労の連続であった。また、干ばつや台風など、大自然の力は容赦なく田畠を襲った。農業機械などなく、せいぜい道具と、そして労働力である家畜との共同作業であった。爪の中には常に泥がいっぱい、そうした苦労の中で、四季折々の農産物を作ってきた。

しかし、第二次世界大戦後、GHQが日本にシラミ駆除剤として持ち込んだDDTが、長期間効果の続く殺虫剤として使用されるようになると、BHC（有機塩素系殺虫剤）や、有機リン系殺虫剤のパラチオン、有機水銀系殺虫剤などが相次いで持ち込まれた。これらの農薬は、それまでの農家の雑草と害虫との戦いの苦労を神業のように劇的に解消し、農産物の収穫量も安定し、戦後の日本国民を飢えから救った。

1960年代の高度成長は農村から都市へ人手を奪い、農業は省力化が迫られた。日本が工業先進国として発展していく中で、登場した農薬はどんどん投棄されていった。

1948年には、食糧増産のために戦後盛んに出回った粗悪な農薬を取り締まる『農薬取締法』が制定されたが、利便性と有効性だけが強調され、発がん性の危険性については生産者も国民も知らなかった。そして、誰も危険性を疑わなかった。しかし、生産者に健康被害が出て、今ではDDTなどの使用が規制されている。

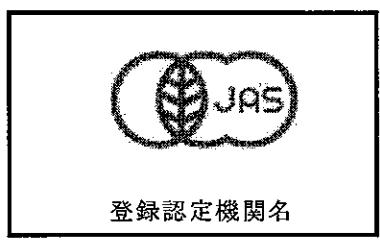
だが、現在使用されていない危険な農薬も、簡単には消えない毒性を、すでに大地や河川、地下水に残してしまった。それらは農産物や畜産物、水産物を通して人間の体内に入ってくる可能性があり「残留後遺症」とよばれている。

また、今の農薬には毒性が少ないといつてもそれらが互いに有毒性を増幅しあうようになっている。このような危険性を有吉佐和子が『複合汚染』として、1974年から1975年にかけて朝日新聞に連載した。

この頃から日本では、消費者や生産者の間で有機農産物が見直されるように

なり、1971年に日本農業研究会、1972年にIFOAM 国際有機農業連盟が設立されたが、有機農産物生産者は周囲から奇異な目で見られ馬鹿にされ、迷惑がられる存在であった。その空気の流れは1980年代に入って変わった。

世論をうけて、農林水産省が1992年に「環境保全型農業」を新たな農業の方向性として認知するに至り、有機農産物についてのガイドライン「有機農産物及び特別農産物に係る表示ガイドライン」を設定した。しかし、表示が混乱していることから1999年改正JAS法のもと有機農産物及び有機農産物加工食品のJAS規格（日本農林規格）を定め、2001年からJAS規格に適合するものであるかどうかについて第三者の検査を受けた結果、これに合格し、有機JASマークがつけられたものでなければ、「有機」と表示してはいけなくなった。



(図2-⑩) 有機 JAS マーク

日本のJAS規格の有機農産物の定義は

〈JASの規格の有機農産物とは〉

- ① 種播き又は植え付け前2年以上、禁止されている農薬や化学肥料を使用しない田畠で生産。
- ② 遺伝子組換え由来の種苗を使用しない。
- ③ 原則として農薬・化学肥料を使用しないで栽培を行う等、地域環境への負担をできる限り軽減した栽培で生産した食品。

〈有機農産物のJAS規格制度の概要〉

有機農産物の名称の使用に関しては、

- ① 化学合成された農薬および肥料の3年間の不使用
- ② 従来栽培圃場や従来栽培農産物との適切な仕分け
- ③ 肥沃な土づくりのうえで生産、
- ④ 環境負荷をできる限り軽減した方法で栽培管理
- ⑤ 遺伝子組み換え植物は不可、

など特別な生産方法で栽培された農産物のみに JAS マークの表示を付すことができる。有機農産物を生産しようとする場合には、あらかじめ「登録認定機関」(*⁴) から認定を受けた上で、JAS 規格の格付けを行う。なお、流通段階において、小分け（箱詰めのものを小袋に詰め替える。）が行われ、有機農産物として流通させるために小分け業者にも認定制度が、又、輸入業者にも認定制度がある。

2011 年から環境直接支払いが制度化され、政府は、有機農産物の生産者に交付金を払うことにしたが、日本の全体の農家に占める有機農家の比率の割合は 0.2% と世界に比べてとても少ない。（表 2-②、表 2-③参照）

欧米	有機農業の合計面積(千ha) ／有機農業の割合		アジア	有機農業の合計面積(千ha) ／有機農業の割合		
	2007年	2011年		2007年	2011年	
イタリア	1,150	1,097	韓国	10	19	
	9.0%	8.6%		0.5%	1.0%	
イギリス	660	639	日本	7	9	
	4.2%	4.0%		0.1%	0.2%	
フランス	557	975	※日本は有機JAS認証のみ			
	1.9%	3.6%				
カナダ	556	841	出典：IFOAM 「The world of organic agriculture」 参考：農林水産省「有機農業の推進に関する現状と課題」（2013年8月）			
	0.8%	1.2%				
アメリカ	1,640	1,949				
	0.5%	0.6%				

(表 2-②) 有機農業の規模・各国比較データ

	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 26年度 (目標)
格付 数量 (t)	53,446	55,928	57,342	56,415	80,404
割合	0.18%	0.18%	0.20%	0.23%	—

資料：農林水産省 表示・規格課調べ
(JAS法施行規則に基づく登録認定機関からの報告を集計)

(表 2-③) 有機 JAS 認定農産物格付け数量、当該数量が国内総生産量に占める割合の推移

*⁴ 「登録認定機関」

農林水産大臣から登録を受け、「JAS 法に基づく JAS 規格に適合した生産が可能か否かを検査する業務」を適切に実施できる機関

有機農産物栽培が伸び悩む原因として ①有機作物の販路が慣行作物よりも小さい ②従来の圃場や慣行農業栽培物との適切な仕分けが必要 ③栽培管理が面倒 ④害虫や雑草発生などに近隣者からの非難の恐れがある ⑤手間のわりに儲けが少ない ⑥有機農産物認定のシールや袋を自分で別に購入しなくてはならない ということがいわれている。

JAS 規格を取得している有機生産者が伸び悩んでいる中、東京五輪・パラリンピック競技大会組織委員会は、2017年3月24日、選手村などで提供する食材の調達要件について「持続可能性」の観点から、農産物に関しては食材の安全性や周辺環境、労働環境への配慮がなされていることを証明するため「グローバル GAP」「JGAP」（農業生産工程管理）などの認証取得を求めた。

日本では、2015年6月に一般社団法人「GAP 普及推進機構」が設立されたものの、グローバル GAP、JGAP を取得済みの国内農場は 2017 年 1 月の時点であり、全国約 4500 戸で、販売農家 133 万戸の 1% に満たない。

農水省のGAP取扱支拂事業の助成額の上限(個人の場合)(万円)			
	作物費	飼育費	漁業費
グローバル GAP	20	35	
JGAP	8	25	10
JGAP アドバンス	12	30	10

農水省 東京五輪まで継続

原則全額 施設改修も

左の記事から一部抜粋

(図 2-14) 農水省の GAP 取得支援事業の助成額の上限（個人の場合）

出典：日本農業新聞

2017年4月22日（土）の日本農業新聞に「GAP 取得費助成 農水省 東京五輪まで継続」との記事が出た。東京五輪での国産食材の提供や農産物輸出の拡大につなげる狙いでグローバル GAP、JGAP、JGAP アドバンストにかかる認証費用を少なくとも東京五輪までは全額持とうと言うもの。認証審査費、研

修費、資材費、記帳ソフト利用費、分析費までの全てを国が負担すると言うもので、補正予算 1 億 8 千万円を計上しているそうだ。

今まで日本の生産者農家では、GAP を取得しても国内市場でメリットがなく、毎年「グローバル GAP」で 25 万～55 万円、「JGAP」は 10 万～15 万円という高額な審査費用が必要になるため取得に二の足を踏んでいた。

しかし、2020 年の東京五輪までは助成があるため（図 2－⑭ 参照）GAP 認定を取得する有機生産者が増えるだろう。だが東京五輪後も継続して GAP を毎年取得し、さらには、有機農産物の生産者をやめることがないようにするにはどうすればよいのかということを考えていくことが、これから課題であるだろう。

このことについては、第 4 章の中で自分なりに考察していきたいと思う。

第3章 有機農産物についての消費者の対応

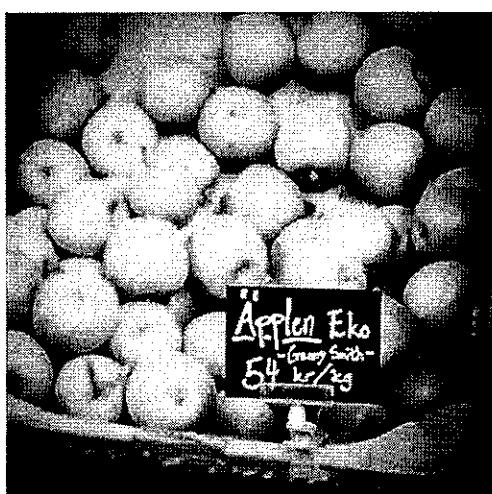
【3-1】 ヨーロッパ

ヨーロッパ各国では、有機農産物を購入するのは当たり前の光景だという。有機農産物がスーパーだけではなく、無造作に山積みにされマーケットで普通に売られている。日本なら山積みして売っていたらなるべく良い野菜を探そうと野菜がひっかきまわされて山が崩れてしまうはずだ。ヨーロッパからの帰国生や留学生にきいてみたら、ヨーロッパ各国では山積みの野菜は上からとっていくのが当たり前なことだそうだ。形が不揃いで、虫食いがあるのは有機農産物なら当然だからと。

ヨーロッパでは子どもの頃から学校で、「環境」に対する高いレベルの教育をおこなっているそうだ。だから、地球の「環境」を維持し、保護していくため、また、過去から続いている景観を大事にしていくために有機農業が環境に優しく、地球のために大事な取り組みであるということに一人ひとりが価値を感じ、有機農産物を購入しているのだと思う。

ヨーロッパ各国の消費者にとって、有機農産物は、環境に良いものであり、安全だから購入するのが当たり前であるという生活に密着したものになっている。

さすがにヨーロッパ各国は有機農業先進国と言われているだけある。



(図3-①) オーガニック専門店やマーケット

【3－2】 アメリカ

アメリカでは有機農産物は、プレミアムな対価を払える裕福な人々が購入するものという意識が高かったそうだ。

だが、農薬や食品アレルギーの問題、狂牛病問題、遺伝子組み換え作物(GMO)の安全性を巡り、消費者の中で食の安全・安心に対する関心が高まり有機農産物に対する需要が高まっていった。

そのような中で、消費者が立ち上がり、生産者と融合し、食の安全・安心を確保しようという CSA (Community Supported Agriculture=地域支援型農業) という動きが全米各地で広がっている。それは、消費者が農家を支えながら無農薬や有機などの野菜を作ってもらうシステムになっている。野菜の代金を生産農家に 1 シーズン分前払い、つまり出資することで、生産者は野菜の種や肥料など必要なものが購入でき、安全・安心にこだわった野菜を作ることができる。

まとまった出資金を元手に必要な資材が購入できるので、日本のように農協から多額の借金を借り入れる必要もなく、生産者にとっては経済的に大きな支えとなる。こうして収穫された野菜を、出資した消費者が定期的に受け取るという仕組みになっている。

スーパーなどで売っている農作物よりは割高になるが、相場に左右されることはないので、出資する金額は一定だ。だが、驚くことに CSA では、もし天候不順などで農作物が収穫できないときは、消費者は出資金をあきらめるという仕組みになっている。自然との闘いである農業のリスクを、消費者が生産者と共に背負うという考え方方が CSA の大きなポイントである。

また CSA では、出資者である会員が 2 か月に 1 度の割合で畑に入り農作業を手伝うことが規約にある。そのため、会員たちは、地面にはいつくばって土にまみれながらの雑草取りや農作物の収穫、洗浄、仕分け、最後は自分の車に農作物を詰めて街の分配所 (CSA の会員が野菜を受け取りに来る屋台など) まで運搬するという作業を手伝う。

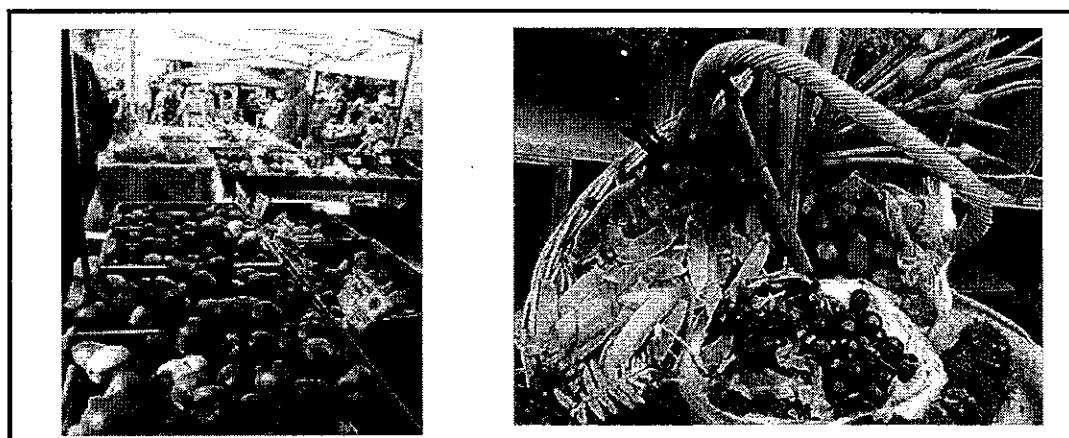
こうして、生産から流通まですべての過程に消費者が関わり「消費者と生産者の融合」を実現させている。

会員は農作業を手伝うことを通して農産物の安全性について自分の目でチエ

ックでき、子供とともに参加することで、子供たちに自分たちの食べているものがどこで作られているか、食材がどこから来ているのか、安全で安心な野菜を食べることの大切さを理解させるという大事なことができていると考えている。

しかし CSA の取り組みに参加し、有機農産物を購入したくても 1 年間に 500 ドル（日本円で約 4 万円）も払う余裕のない人や、忙しくて農家に手伝いにいけないという消費者のニーズも高まっている。そのため、スーパーが 3 週間や 6 週間という小口出資という仕組みを立ち上げ、スーパーの人が出資者の代わりに農家を手伝いに行くという取り組みも広がり始めている。

高 1 のとき、現国で『世界中がハンバーガー』(多木浩二) という評論を読み、アメリカは「ファストフードの国」というイメージがあったが、食の安全・安心に強い危機感をもっている消費者が多いということに驚くと共に、アメリカでこれほど有機農産物が求められているということは有機農産物がこれからは世界的にもっと求められていくだろうと思った。



(図 3-②) CSA プログラムで消費者に提供される新鮮な野菜や果物



(図 3-③) CSA プログラムに
参加する消費者

出典：アメリカンビュー
アメリカ大使館公式マガジン

【3-3】 日本

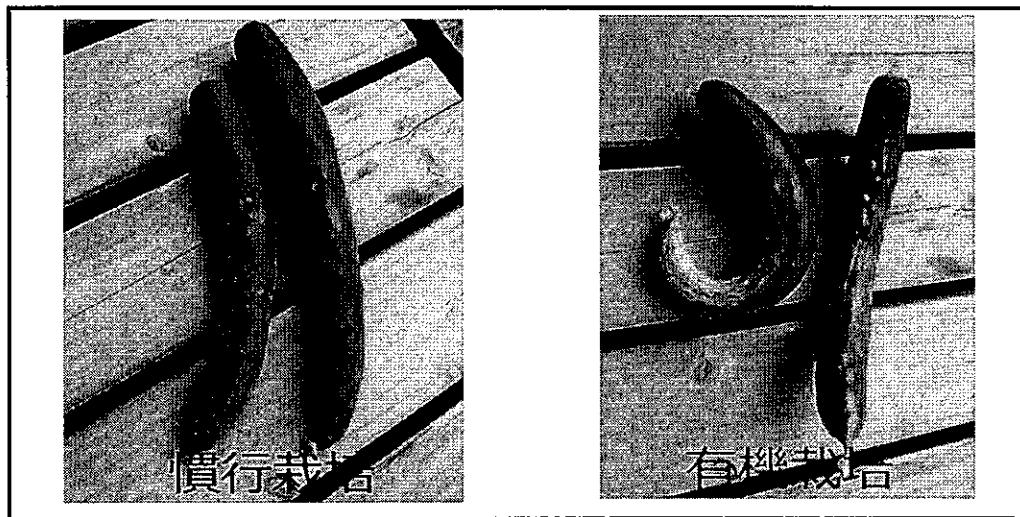
日本では、農薬、狂牛病、食品偽装問題、遺伝子組み換え作物の安全性、原発事故による放射能汚染問題により、消費者の中で食の安全・安心に対する関心が高まり、昨今の健康ブームとも重なり有機農産物に対する需要が高まっている。

しかし、一部の食に対する関心の高い人達が求めているのではないかという思いがあった。実際のところ日本の消費者の有機農産物に対するニーズはどのようなものであるのだろうか。2017年8月上旬に近所のスーパー(AEON)に行き、買い物に来た消費者の方々に、AEON前バス乗り場付近でアンケートを取り調査してみることにした。

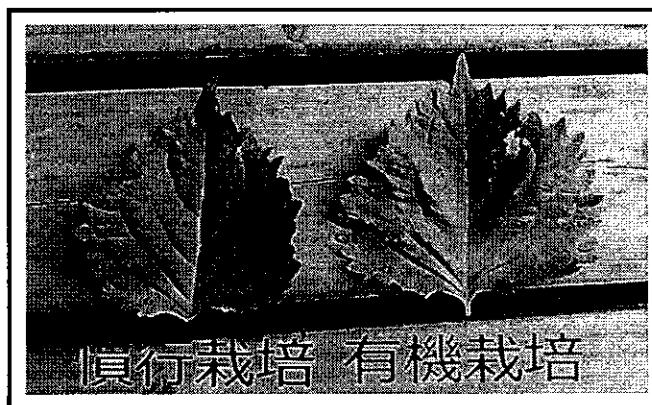
【調査1】

〈調査方法〉

下記のきゅうりと大葉の写真(図3-④、3-⑤)を見せ、①同じ値段 ②同じ量 であつたらどちらを購入するかを質問する。



(図3-④)



(図3-⑤)

〈調査結果〉

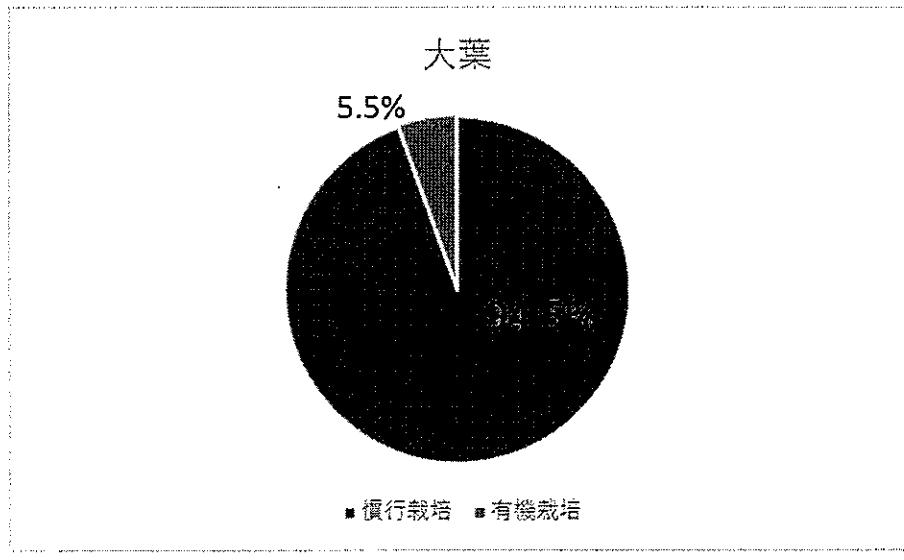
計 73 人の消費者から回答をいただいた。

きゅうりは、慣行栽培の方を選んだ消費者が 73 人だった。(図 3-⑥参照)

大葉は、慣行栽培の方を選んだ消費者が 69 人、有機栽培の方を選んだ消費者が 4 人だった。(図 3-⑦参照)



(図 3-⑥)



(図 3-⑦)

ほとんどの消費者が、同じ量・同じ値段ならば、形のいいもの、傷のないもの、虫食いのないものを選んで購入する。

無農薬栽培であるということはあまり重視していないという結果となった。

〈理由〉

〈慣行栽培を選んだ理由〉

- ・同じ値段なら形がいいもの、傷がついていないものがいい。
- ・きゅうりはまっすぐなものの方が料理しやすい。
- ・虫食いのあるものは気持ちが悪い。
- ・お金を出して買うならきれいなもの、虫のいないもの、傷んでいないもの、大きいものを選ぶ。でも、量が2倍入っていたら傷があつたり、不揃いだつたりしても買うかもしれない。
- ・有機栽培のものと、農薬を使って栽培しているものとそんなに違いはないと思う。いっぱい食べるものじゃないし。
- ・スーパーで形の悪いものや、虫食いのある野菜は売られていないから。

〈大葉で有機栽培を選んだ理由〉

- ・こちらの方が大きい。
- ・このくらいの虫食いなら気にならない。

他にも、この2つだとやっぱりきれいな方を選んでしまうが、きれいな方があまり新鮮でなく、形が悪い方が新鮮だったら形が悪い方を買うかもしれないという回答もあった。

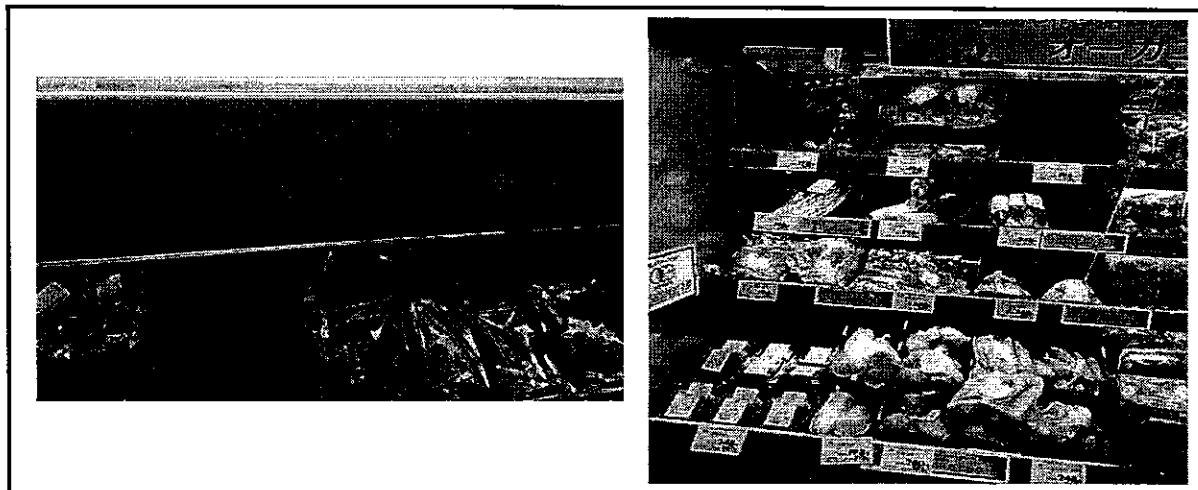
【調査2】

〈調査方法〉

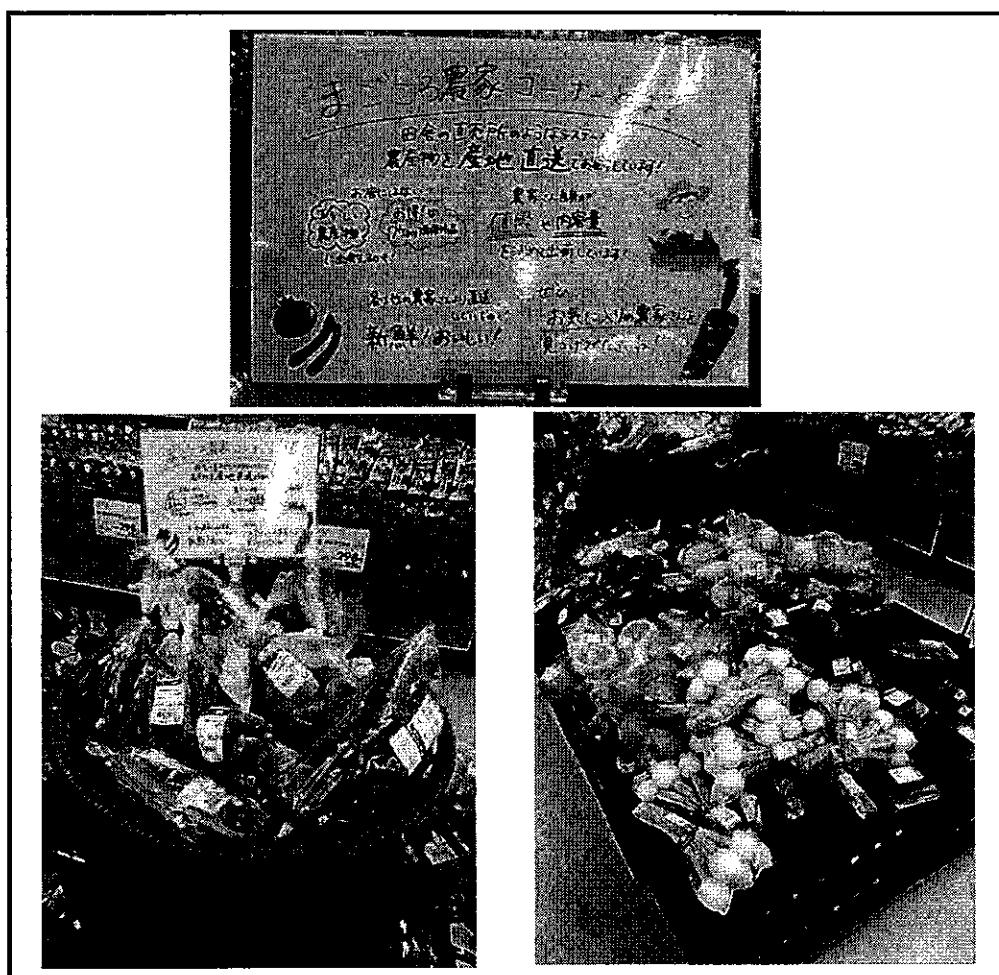
このスーパー(AEON)ではオーガニック野菜を最近扱うようになった。新聞などに掲載されていたこともあり、日常このスーパーを利用されている方々なら売り場を見て知っているだろうと思い、

- ① このスーパーでオーガニック野菜がコーナーで展開されているのを知っているか。
 - ② オーガニック(有機農作物)野菜を、このスーパーに限らず、購入したことはあるか。
- を質問する。

また、母がこのスーパーのオーガニック野菜売り場を産地直送野菜売り場と間違えていたため、①で“知っている”と回答した人には下記の写真（図3-⑧、3-⑨）を見せ、正確にオーガニック野菜売り場を認識しているかを①として質問した。



（図3-⑧） オーガニック野菜売り場

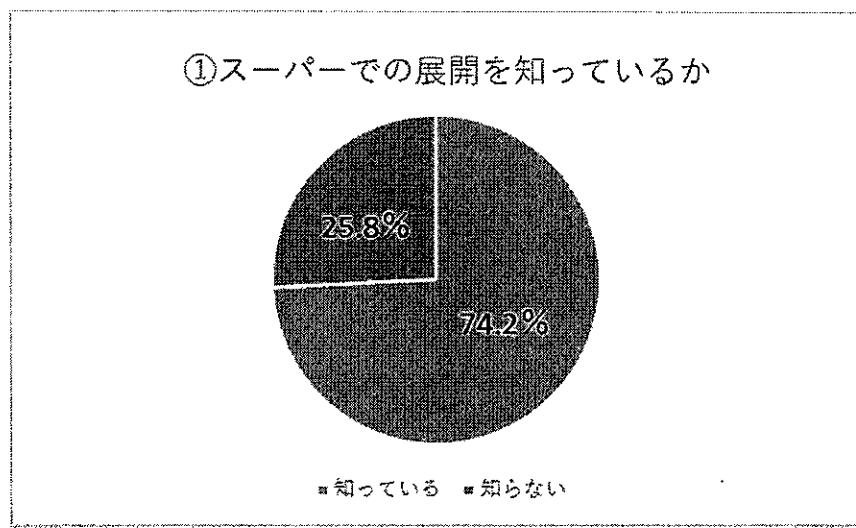


（図3-⑨） 産地直送野菜売り場

〈調査結果〉

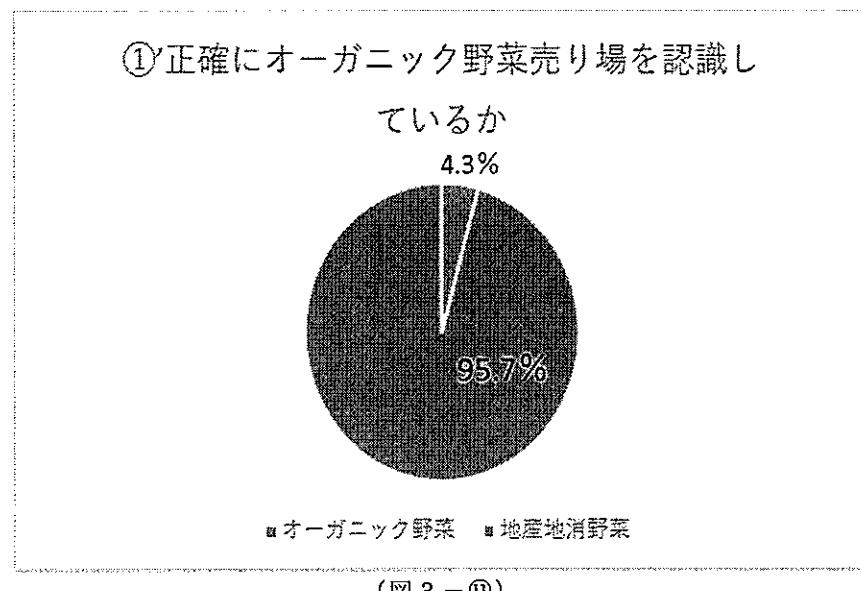
62人の消費者から回答をいただいた。

①このスーパーでオーガニック野菜がコーナーで展開されているのを知っているという消費者は46人、知らないという消費者は16人だった。(図3-⑩参照)



(図3-⑩)

①'、①で知っていると回答してくださった消費者46人の中で、正確にオーガニック野菜売り場を認識していた消費者は2人、産地直送売り場と勘違いしていた消費者は44人だった。(図3-⑪参照)

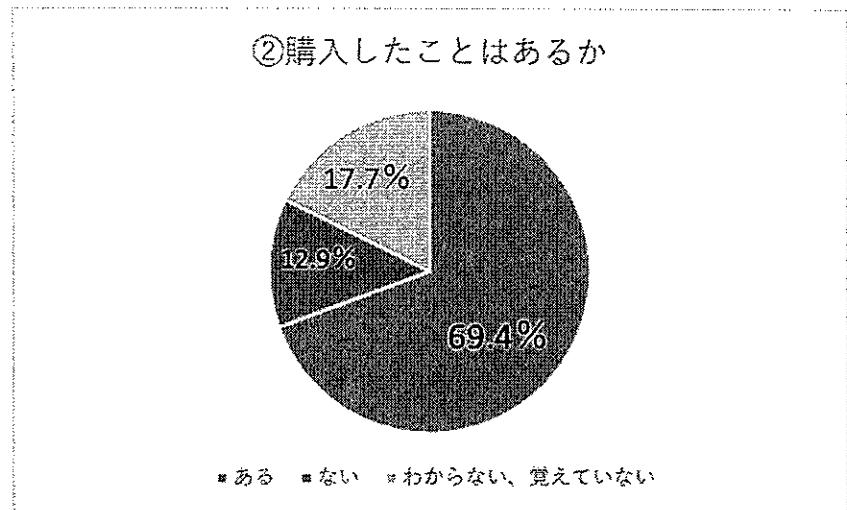


(図3-⑪)

かなりの消費者が、このスーパーのオーガニック野菜売り場を認識していないことがわかった。

②オーガニック（有機農作物）野菜を、このスーパーに限らず、購入したこ

とがあるという消費者は43人、購入したことがないという消費者は8人、購入したことがあるかどうかわからない・覚えていないという消費者は11人だった。(図3-⑫参照)



(図3-⑫)

このスーパーで購入したことがあると回答した消費者は、普通のもやしよりも安くなっているもやしがあったので購入したら偶然「オーガニック」と記載されていた。特にオーガニック野菜だということで購入したわけではないということであった。

そのほかの購入場所として回答があったのは、①生協 ②農産物直売所 ③宅配であった。

他に、購入するわけではないが、田舎から送って来る、自宅の家庭菜園で栽培しているという回答もあった。

購入したことがないと回答した消費者は、国産農産物を購入すれば安心だから、有機農産物を購入する必要性を感じない。虫食いや泥が付いている農産物を購入することに抵抗がある。値段が高い。という理由であった。

〈考察〉

多くの日本の消費者が、野菜の購入基準として有機栽培であるということに重きを置いていないということがわかった。

スーパーが流通上扱いやすい、大きさの揃った綺麗な農作物に消費者は慣れているため、購入するなら形の良いもの、虫食いのないもの、少しでも大きいものを選ぶ傾向にあるということがわかった。

また、日本の消費者は有機農産物を求めていないのではなく、購入する場所としてスーパーを念頭に置いていないということがわかった。

かなりの消費者が有機農産物を購入しているが、それは生協、農産物直売所、宅配などの利用である。

スーパーでは、普通の野菜売り場や産地直送野菜売り場がかなり目立つ位置にあるのに対し、オーガニック野菜売り場は狭く、目立たない位置にある。

せっかくオーガニック野菜を売り出すことを決めたのなら、もっと消費者に認知してもらえるようアピールしてもよいのではないかと思う。このままでは、せっかく苦労して育てた有機農産物が売れることなく無駄になってしまう。また、身近なところで手軽に有機農産物を購入したいと思っている消費者に情報が届かない。大変もったいないことだ。

消費者の中で、スーパーでも有機農産物が購入できるという認識が広まっていったら有機栽培農家も増えていくのではないだろうか。

また、アンケートに協力してもらう中で、有機農産物の定義を日本の消費者は明確にわかっていないということがわかった。産地直送、地産地消なども有機農産物と同じく認識している消費者が多い。

このような状況では、農家も手間やリスクの大きい有機農業にわざわざ取り組まないだろうと思った。産地直送野菜でもよいなら農薬や化学肥料を使用し、手間もかからない慣行農業でよいと思ってしまうだろうと思う。

どうせ、有機栽培、産地直送、地産地消の区別もつかない状態で、形が良く、虫食いのない農産物を消費者が求めているなら。

ヨーロッパの消費者は有機農産物に「環境への配慮」を求めているのと違い、日本の消費者は有機農産物に「安心・安全」を求めている。そして、国産品なら安心だろうという考えが日本人の中にはあると思う。だから、国産品であるなら有機農産物であることにこだわらないのだろう。だが、化学農薬・化学肥料を使用し、農作物を栽培し続けることが、健康を脅かすだけではなく、地球環境を破壊していく行為につながっているということを意識していかなければならぬと思う。消費者の意識改革をすることが、日本での有機農産物生産を増やしていく鍵になると思う。

第4章 日本の有機農業を普及させていくための課題と提案

～東京五輪で選手に日本の食材を使った料理を提供することが可能
になるために

東京五輪・パラリンピック競技大会組織委員会は、2017年3月24日、選手村などで提供する食材の調達要件について「持続可能性」の観点から、農産物に関しては食材の安全性や周辺環境、労働環境への配慮がなされていることを証明するため「グローバルGAP」「JGAP」（農業生産工程管理）などの認証取得をした農家の産物であるということを条件とした。

しかし、第3章で考察したように日本の消費者はあまり有機農産物を求めていない。食の安全・安心に关心を持ち、健康に気をつかっている一部の人たちの間で求められているという印象がある。そのため、生産者である農家も手間のかかる有機農産物栽培に積極的に取り組んではいなかった。それゆえに、グローバルGAP、JGAPを取得済みの国内農場は2017年1月の時点で全国約4500戸であり、販売農家133万戸の1%に満たない。

だが、東京五輪で食材を提供するには「グローバルGAP」「JGAP」という認証が必要であり、そのためには、すぐにでも有機栽培への土壌改革に取り組んでいかなくてはならない。

東京五輪で食材を提供できるということは農家にとっても販路が確保できているため、安心して「グローバルGAP」「JGAP」認証取得のための有機栽培に取り組めるだろう。また、日本では、土壌を有機栽培のために移行させていく期間にも「特別栽培農産物」(*⁵)というプレミアをつけて、その土壌で栽培した作物を販売することができる。さらに、農水省は化学農薬や化学肥料の使用を減らした栽培に補助金をだす環境保全型農業直接支払をおこなっているため、補助金がもらえる。

*⁵ 「特別栽培農産物」

その農産物が生産された地域の慣行レベル(各地域の慣行的に行われている節減対象農薬及び化学肥料の使用状況)に比べて、節減対象農薬の使用回数が50%以下、化学肥料の窒素成分量が50%以下、で栽培された農産物。

節減対象農薬と化学肥料双方の節減が必要。

なお、節減対象農薬を使用しなかった場合、「節減対象農薬：栽培期間中不使用」との表示になる。

それに加えて、毎年「グローバル GAP」で 25 万～55 万円、「JGAP」は 10 万～15 万円という高額な審査費用が必要になるため取得に二の足を踏んでいた農家も、2020 年の東京五輪までは政府からの助成があるため（表④参照）GAP 認定を取得する有機生産者が増えるだろう。

東京五輪では、2013 年 12 月、ユネスコの無形文化遺産に指定された「和食」で海外から日本に来る人々をもてなすという。

この「和食」は、四季の変化に富む日本には多様で豊かな自然があり、自然を尊ぶという日本人の気質に基づいた食の習わしを「和食＝日本人の伝統的な食文化」としてとらえ、文化としての「和食」として登録されたと SGH で習った。

それは、日本の多様な自然のもと、各地域に根差した日本独特の四季を活かした旬の食材を使った料理を提供するということだ。有機栽培で生産可能な農産物がたくさんある。

国産の食材で賄えず、輸入食材での「和食」の提供は悲しい限りだ。

ロンドン五輪の選手村では 330 トンの野菜や果物が必要だったそうだ。

日本では 2012 年の時点で、JAS 規格の有機野菜・果物の出荷量は約 1800 万トン超だ。（表 4-①参照）

（生産数量、格付数量の単位：トン）

		H20年度 (A)	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度 (B)	増減 (B)-(A)
野菜	生産数量	16,305,000	15,829,000	14,884,000	15,094,000	15,329,000	-976,000
	格付数量	36,164	37,644	37,036	40,288	42,467	+6,303
	格付率(%)	0.22	0.24	0.25	0.27	0.28	+0.06
果実	生産数量	3,436,000	3,441,000	2,960,000	2,954,000	3,027,000	-409,000
	格付数量	2,050	2,436	2,502	2,275	2,524	+474
	格付率(%)	0.06	0.07	0.08	0.08	0.08	+0.02

生産数量：農林水産省食料需給表（H20年度～H23年度は確定値、H24年度は概算値）
ただし、緑茶（荒茶）の総生産量は、作物統計（H20年度～H22年度は、全国、H23年度～H24年度は主産地16府県の合計値。）

格付数量：農林水産省消費・安全局表示・規格課調べ

（表 4-①）品目別の格付状況の推移（国内）（平成 20 年度～平成 24 年度）

JAS 規格の有機野菜は、東京五輪の認証農家とはならない。だが、東京五輪までは、慣行栽培農業を行っている農家だけではなく、JAS 規格を有している

有機栽培農家からも「グローバル GAP」「JGAP」認証取得農家は増えていくだろう。

現在、日本国内だけで認められている JAS 規格であるとはいえるが、この量を有機農産物として生産できているなら、東京五輪で日本の食材を使った料理を提供することは可能であると考えられる。

なぜなら、袋やシール代等の費用の関係で、JAS 規格認証を有していないが、有機農法を行っている農家もあるのではないかと考えられるからだ。そのような農家も政府からの助成金があれば、「グローバル GAP」「JGAP」認証を取得するだろう。また、有機農産物栽培を商機と捉え、慣行農業から転農してくる農家もかなりの数に上るだろうと考えられるからだ。

だが東京五輪後も継続して GAP を毎年取得し、さらには、有機農産物の生産者をやめることがないようにするにはどうすればよいのかということは、考えていかなくてはならない課題だろう。

ここからは、東京五輪後も GAP を継続して取得し、有機農業を多くの農家に継続してもらうためにはどうしたらよいのかということを考え、提案していくたいと思う。

ヨーロッパ各国で有機農業が盛んな背景には、ヨーロッパの寒冷な気候が有機農業に適しているということと、大規模に機械を使用して栽培できるという大きな点がある。他にも、政府の後押しや国民の認識の違いということはあるが、後者は、日本でも取り組めることである。

日本は、高温多湿であるため、病害虫も多く、雑草の伸びも早い。そのほか四季の変化に伴う台風や長雨、降雪など天候に農産物の生育が左右されることも多い。また、日本列島は縦に長いため、地域によって栽培方法もちがう。山地も多く、国土も狭いため、ヨーロッパのように大規模集約農業を行うことができない。実際は、有機農業は日本にあまり向いていないのだ。

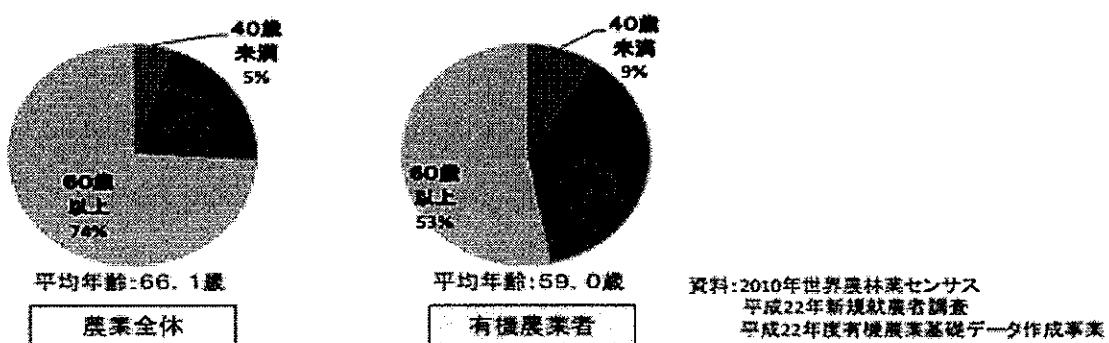
だが、有機農業は農薬や化学肥料を使用しない、生産者や消費者にとっての安心安全な作物であるというだけではなく、その農産物が栽培される畠の生命体やそこを流れる水、大気など地球全体の環境に優しい農業であるということを日本の消費者は認識しないといけないのでないだろうか。

いま有機農産物を選択する・しないということが、これからの地球環境にど

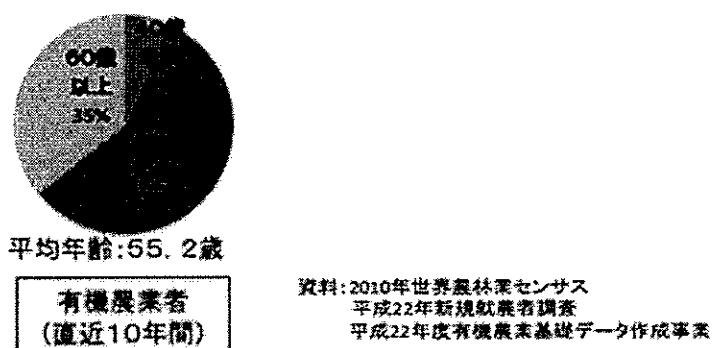
のような影響を及ぼすのかということを、未来を作っていく私たち世代が真剣に考えていくことが大事になってくると思う。

小学2年生のとき、学校で1人1苗ずつ野菜を育てた。そのときは、植物の成長に必要なものは何かということを漠然と学んだだけであった。だが、このときにヨーロッパのように「地球環境を守っていくために大事なこと」を教えていくようにしたらいいと思う。子どもの頃から、環境に関する教育をしていくことが、消費者の食生活への取り組みを変えることに繋がるのではないかと考えられるからだ。

他に、日本で有機農業が広がらない原因として、農業従事者の高齢化が考えられる。(図4-①参照)高齢となり、手間がかかることはできなくなってくる。そのため、農薬や化学肥料に頼ってしまう。



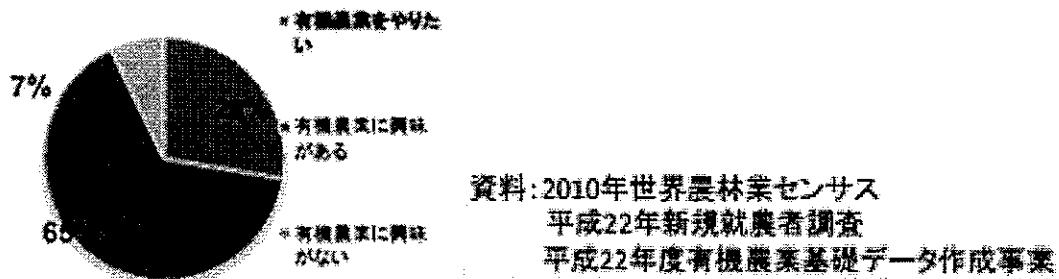
(図4-①) 農家の平均年齢・年齢構成 (H22)



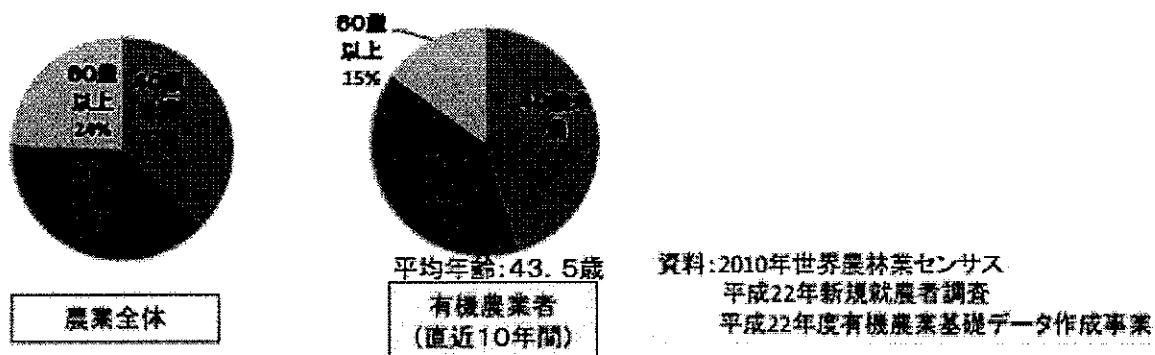
(4-②) 慣行農業から転換した農家の平均年齢・年齢構成 (H22)

上のグラフからも分かるように有機農業者は59歳未満が多く、40歳未満の有機農業者は農業全体の5%の約2倍の9%もいる。(図4-①参照)慣行農業

から転換した農家も59歳未満の農家が多い。(図4-②参照)若い生産者に有機農産物に対する理解・関心が多いということもあると思うが、体力的にやつていけるからだと考えられる。



(図4-③) 新・農業人フェアにおける就農希望者の意識 (H22)



(図4-④) 新規参入者の平均年齢・年齢構成 (H22)

また、日本は有機農業を教える学校がほとんどないということが、有機農業が発展しない一因であると考えられる。ヨーロッパは国を挙げて数多くの大学や研究所を設立し若手の育成や指導者の育成に取り組んでいる。

日本では、公立の埼玉県農業大学校 短期農業学科 有機農業専攻、島根県立農林大学校 有機農業専攻、山梨県立農業大学校 就農トレーニング塾があるだけだ。これらの学校の有機農業専攻科には、農家出身ではない非農家出身者が多いという。グラフからも就農したい人や、新規参入者で若い世代の有機農業者が増えていることがわかる。(図4-③、4-④参照)農業に携わりたいという人のために、もっとたくさん有機農業を教える学校を作り、そこで学ぼうとする学生に奨学金を出すような制度を整えるというのがよいのではないだろうか。

また、消費者が生産者と共に生産から流通まですべての過程に関わり「消費

者と生産者の融合」を実現させる、アメリカの CSA（第3章【3-2】アメリカ 参照）のような取り組みを日本でも進めていくことが大事だと思う。

生産者、流通業者任せではなく自分の目で食の安全を確かめていくような取り組みがあれば、消費者の農産物に対する認識が変わっていくと考えられるからである。

小学生の頃、朝日小学生新聞の取材で、生協に出荷している柏の農家にお邪魔させていただいたことがある。その農家では枝豆を生産していた。家族総出で栽培されているが、出荷前まで冷やしておくための冷蔵庫の購入や電気代、出荷や農機具のガソリン代、袋代などを考えると天候によっては赤字になる年もあるということであった。また、規格にあわないものは、生協といえども出荷できないということで、その話を聞いたとき大変驚いたことを覚えている。

その農家の方が、お土産に、栽培されている枝豆をもたせてくれた。電車で取材に行っていたので「枝から枝豆を取って持って帰りたい。」と言ったところ「枝についている方が美味しさが落ちないからそのまま持って帰って。」と言われた。帰宅後すぐに取り、茹でた。本当に今まで食べたことがないほど甘く美味しい枝豆だった。

ご家族総出で栽培している農家の方が、一生懸命栽培しても赤字になることもあります、規格外であるというだけでこんなにも美味しい枝豆を出荷できないなんてとても悲しいだろうな、農家って、とても大変なお仕事なんだなと思ったのをよく覚えている。

CSAのような取り組みが日本でもあれば、生産者は天候にふりまわされることなく、安心して生産に取り組め、規格のサイズにしばられることも、袋なども用意することなく、出荷のガソリン代もかからない。

消費者も、安心・安全だけでなく、採りたてで新鮮な美味しい状態の農産物を食べることができる。

生産者だけでなく消費者もリスクを背負って、共に生産し、食の安心・安全を手に入れるということが有機農業の発展に繋がっていくと考えられる。

また、東京五輪に向けて、「グローバル GAP」認証を取得し、五輪後も継続取得すれば、オーガニック市場が世界的に拡大している今、輸出対応の武器となり、将来的に経営を高めるツールになるだろうと考えられる。

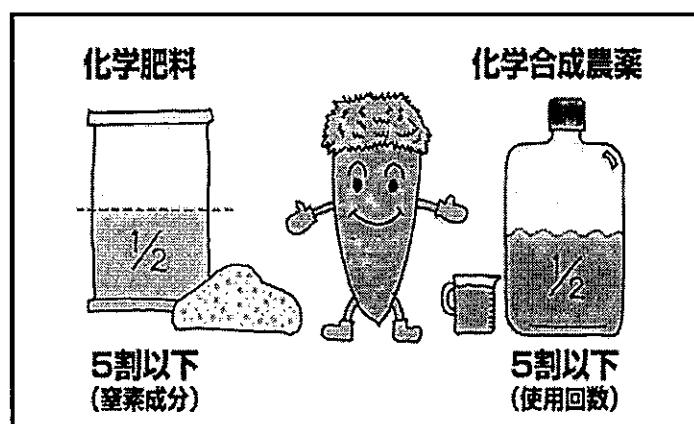
生産者、消費者、行政、流通業者が、農業由来の環境汚染を防ぎ、食品の安全・安心を目指していくという共通認識を持って有機農業に取り組んでいけば、「グローバル GAP」認証を五輪後も継続取得する有機栽培農家は増えていくだろうし、有機農産物に対するブームも一時的なもので終わることはないはずである。

消費者の意識改革を子どもの頃から政府主導で行っていき、消費者の環境や農産物に対する意識が変わり、このブームが一時的なものでなくなれば、有機栽培農家に対するコストの支払いは消費者にとって納得のいくものとなる。

そうすれば東京五輪後も、政府が有機栽培農家に「グローバル GAP」認証のための助成金を出して援助し、有機農業をやりたい人たちにも補助金を出して援助し、育てていくことが、やりやすくなってくると思う。

今から取り組んで、東京五輪までに消費者である私たちの意識を変えるのは難しいことであるとは思う。しかし、これから日本の環境を守っていくための有機農業の普及や発展のためにには必要不可欠なものだと思う。

日本の未来のための大変な課題である。



(図 4-⑤) 特別栽培農産物

出典：農林水産省「特別栽培農産物に係る表示ガイドライン」

第5章　まとめ

地球環境を守り、食の安全・安心を求める動きが世界で広がり始め、有機農業が求められている。しかし、手間やコストがかかる割に儲けが少なく、生産者の生活の安定が得られないため、生産量が需要量に追いついていないのが現状である。

有機農業先進国であるヨーロッパでは、国を挙げて環境問題に取り組んでいる。そのため、有機農業が安全で安心できるものであり、環境のためには当然の取り組みであるという考え方が生産者、消費者、行政、流通業者の共通認識である。

有機栽培農家を支援する制度が整っていて、気候も有機農業に適し、土地も広く大規模農業が可能なため有機農業が発展したといえる。

アメリカでも有機農産物を求める消費者が立ち上がり、生産者と共に生産から流通まですべての過程に関わる「消費者と生産者の融合」を実現させている。

日本では、東京五輪での食材提供に向けて、国際共通認証である「グローバル GAP」「JGAP」を取得しなければいけなくなった。

日本には JAS 規格という日本独自の有機農産物の認証制度があったが、2011 年、日本の全体の農家に占める有機農家（JAS 規格認定農家）の比率の割合は 0.2% と世界に比べてとても少なかった。

近年有機農産物ブームが広まっているが、ほとんどの消費者の中では有機農産物と地産地消、産地直送の区別がついていないうえ、国産の農産物は安全だという認識があるため「グローバル GAP」も「JAS 規格」認証も取得する必要性を感じなかつた農家がたくさんいたからだと考えられる。

しかし、2012 年の時点で、JAS 規格の有機野菜・果物の出荷量は約 1800 万トン超だ。「グローバル GAP」認証を取得する費用も東京五輪までは政府が助成する。今から土壌を変え「グローバル GAP」に対応させる農家もかなり増えるだろう。きっと、東京五輪での食材提供は国産でほぼ賄うことができるのではないかだろうか。国産の食材を使用した「和食」での“おもてなし”は、実現可能だと考えられる。

東京五輪後も、有機栽培農家に「グローバル GAP」認証を継続して取得し

てもらい、手間のかかる有機栽培農業を続けていってもらうためにはどうしたらよいのだろうかという課題がある。

TPP (Trans-Pacific Strategic Economic Partnership : 環太平洋パートナーシップ、環太平洋戦略的経済連携協定) に日本が参加した場合、日本は農林水産物の生産額が 3兆 4000 億円程度減少するといわれている。

だが「グローバル GAP」認証を取得し続ければ、TPP の参加国間でも輸出することができる。また、参加国ではないが、オーガニック市場が急速に伸びていて、国内での供給量が追いついていないアメリカをはじめとする国々にも輸出できるようになる。生産者にとっても、販路を拡大するチャンスであると思う。

また、TPPへの参加により、廉価な農林水産物が輸入され、日本の食糧自給率は 27% (カロリーベース) (*⁶) まで落ち込むと予想されている。

2016 年度の食料自給率は 38% (カロリーベース) だった。だが、野菜及び果実については、輸入額が減少し、国内生産額が増加したこと等により、68% (生産額ベース) (*⁷) となった。

このことは、生産者にとっても明るい兆しなのではないだろうか。「グローバル GAP」認証を取得すれば、国内での認証取得農産物に対する信頼が高まる。

「グローバル GAP」認証を取得していない廉価な輸入農産物を、消費者

*⁶ カロリーベース総合食料自給率

「日本食品標準成分表 2015」に基づき、重量を供給熱量に換算したうえで、各品目を足し上げて算出。

これは、1人・1日当たり国産供給熱量を1人・1日当たり供給熱量で除したものに相当。

(例) カロリーベース総合食料自給率 (平成 28 年度)

=1人 1 日当たり国産供給熱量 (913kcal) / 1人 1 日当たり供給熱量 (2,429kcal) = 38%

*⁷ 生産額ベース総合食料自給率

「農業物価統計」の農家庭先価格等に基づき、重量を金額に換算したうえで、各品目を足し上げて算出。

これは、食料の国内生産額を食料の国内消費仕向額で除したものに相当。

(例) 生産額ベース総合食料自給率 (平成 28 年度)

=食料の国内生産額 (10.9 兆円) / 食料の国内消費仕向額 (16.0 兆円) = 68%

あまり購入しなくなれば、輸入額は減少し、野菜及び果実の生産額ベースでの食糧自給率があがり、それに伴って、カロリーベースでの食料自給率も27%まで落ち込むことはないのではなかろうかと考えられる。「グローバルGAP」認証取得が、食料自給率の鍵となるとよいなと思う。

そのためには、日本で消費者の意識改革に取り組んでいかなくてはならない。学校などで環境に関する質の高い教育をし、生産者、消費者、行政、流通業者が、農業由来の環境汚染を防ぎ、食品の安全・安心を目指していくという共通認識を持って有機農業に取り組んでいけば、「グローバルGAP」認証を五輪後も継続取得する有機栽培農家は増えていくだろうし、有機農産物に対するブームも一時的なもので終わることはないはずである。

また、CSAのような取り組みのひろがりや、スーパーで大々的に有機農産物を扱うことがあたりまえとなり、販路が広がっていくことが大事である。

消費者の環境や農産物に対する意識が変われば、有機栽培農家に対する税金からのコストの助成や、信頼のおける農産物に対する支払いは消費者にとって納得のいくものとなる。東京五輪後も、政府が有機栽培農家に「グローバルGAP」認証のための助成金を出し、有機農業をやりたい人たちにも補助金を出して援助し、育てていくことが、これから日本の有機農業の普及や発展に必要不可欠なものだと思う。

なぜなら、100年後も住みやすい地球であってほしいし、農業とは人類に安全な農産物を安定的に供給し続けるものだから…と思うのである。

文献・資料一覧

- 1) 有吉佐和子「複合汚染」1979年 新潮文庫
- 2) 八木宏典「最新世界の農業と食糧問題のすべてがわかる本 史上最強カラー図解」2013年 ナツメ社
- 3) 足立恭一郎「食農同源」2003年 コモンズ
- 4) 高松修「有機農業の思想と技術」2001年 コモンズ
- 5) 菅谷栄一「海外における有機農業の取組動向と実情 筑波書房ブックレット 暮らしのなかの食と農 7」2003年 筑波書房
- 6) 岸田芳朗「生産者と消費者が育む有機農業 筑波書房ブックレット 暮らしのなかの食と農 8」2003年 筑波書房
- 7) 白根節子「有機農業と消費者の暮らし 筑波書房ブックレット 暮らしのなかの食と農 9」2003年 筑波書房
- 8) 西尾道徳「農業と環境汚染」2005年 農山漁村文化協会
- 9) 西尾道徳「有機栽培の基礎知識」1997年 農山漁村文化協会
- 10) 西尾道徳「堆肥・有機質肥料の基礎知識」2007年 農山漁村文化協会
- 11) NHKスペシャル「日本新生」取材班「食の安全 何をどう守るのか」2012年 NHK出版
- 12) ハーバード・H・ケップ「有機農業の栽培技術とその基礎」1999年 菜根出版
- 13) 春日和夫「食品公害・農薬汚染 環境シリーズ」2002年 一橋出版
- 14) 村田知章「自然農法を始めました」2003年 東京書籍
- 15) ルイ=パスカル・マーエ/フランソワ・オルタロ=マーニエ「現代農業政策論 ヨーロッパ・モデルの考察」2003年 食料・農業政策研究センター国際部会編集・発行/農山漁村文化協会発売
- 16) カトリース・ドゥ・シルギューイ「有機農業の基本技術」1997年 八坂書房
- 17) 南塙幸信「自然農法推進宣言」1994年 富民協会
- 18) 高橋梯二/池戸重信「食品の安全と品質確保～日米欧の制度と政策～」2006年 農山漁村文化協会
- 19) 新留勝行「野菜が壊れる」2008年 集英社
- 20) クレメンス・G.アルヴァイ「オーガニックラベルの裏側」2014年 春秋社
- 21) 木村信夫「和食を伝え継ぐとはどういうことか 地域がそだてた食のしくみと技に学ぶ」2017年 農山漁村文化協会
- 22) 朝日新聞 2016年2月14日付

23) 日本農業新聞 2017年4月22日付

24) 欧州におけるオーガニック食品市場の動向

(https://www.jetro.go.jp/ext_images/jfile/report/07001677/organic-ldn.pdf)

25) Organic crop area on the rise in the EU

(<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7709498/5-25102016-bp-en.pdf>)

26) The World of Organic Agriculture 2016

(<https://shop.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1698-organic-world-2016.pdf>)

27) Organic Trade Association

(U.S. organic sales post new record of \$43.3 billion in 2015)

28) CISION

(Rising Demand for Organic and Non-GMO Grains Outpaces U.S. Production)

29) 日本生産者GAP協会

(<http://www.fagap.or.jp/publication/content/fagap-con-4.html>)

30) 農林水産省 有機食品の検査認証制度

(<http://www.maff.go.jp/j/jas/jas-kikaku/yuuki.html>)

31) 農林水産省 有機 (<http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/yuuki/>)

32) 農林水産省 有機農業の推進について

(<http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/yuuki/convention/h26/pdf/d01.pdf>)

33) 農林水産省 品目別分類/野菜

(www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/kensaku/hin5.html)

34) 農林水産省 作況調査(野菜)

(http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sakumotu/sakkyou_yasai/)

35) 農林水産省 野菜をめぐる情勢

(www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/yasai/pdf/2yasai2511.pdf)

36) 農林水産省 日本の食糧自給率

(http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/zikyu_ritu/012.html)

37) 独立行政法人 農林水産消費安全技術センター

(<http://www.famic.go.jp/event/sakuseiinnkai/kekka/food/261118/shiryo081.pdf>)

38) アメリカンビュー アメリカ大使館公式マガジン

(<https://amview.japan.usembassy.gov/new-directions-in-agriculture/>)