



食糧自給率と安全性は比例するのか？

～日本と中国の関係から考える～

勝田 英紀・服部 義昭・荒河 文雄

要旨 本研究においては、中国産食品、中国農業の不安要素及び日本農業の課題を検証することで、日本産農産物消費量の上昇、日本の食糧自給率上昇、中国産食品の安全性のリスク軽減、安全性の向上に繋がる方策を検証する。また、日本の農業の改善及び食糧の安全性の向上には、農村を豊かにすること以外に解決策はない。その方法は、高価で多大な利益を生み出す、高級食材の生産販売であると考え。優良な日本食材を中国へ輸出することで、農村の所得を向上させ、ひいては食糧自給率を改善することができると思われる。

Abstract This study examines critical factors concerning Chinese food products and Chinese agriculture, and challenges facing Japanese agriculture. Strategies which lead to the safety improvement is evaluated in which the risks related to the safety of Chinese food products may be reduced through increases in the consumption of Japanese agricultural products and in Japanese food self-sufficiency. It is also clear that any solution to improving Japanese agriculture and food safety demands that the income of Japanese farming communities must be increased. The solution is for them to produce and export highly priced luxury food staff that can generate large profits. By exporting high quality Japanese food stuffs to China, it is possible to envision increases in the earnings of farming communities and by extension, an improvement in Japan's food self-sufficiency.

キーワード 食糧自給率, 食品汚染, 食品安全性, 食糧安全保障,
原稿提出日 2012年6月18日

はじめに

日本の食糧事情は、古来よりあまり豊かなものではなかった。江戸時代には何度も飢饉が起り、餓死者を多数出している。明治時代に入り北海道の開拓を行ってきたが、それでも安定した穀物自給を行うことは難しい状況であった。そこで、台湾をはじめとするアジア諸国から穀物である米や小麦を輸入してきた。第二次世界大戦後によりやく米の生産が増加し、1960年代に入り生産量が1400万トンを超えるようになってようやく安定したが、小麦、大豆、トウモロコシ等の穀物や牛、豚、鶏や水産物は依然として海外から大量に輸入している。

しかしながら、第二次大戦後の飛躍的な経済発展により、豊かになった日本では食糧自給や食糧安全保障に対する危機感はなくなり、1980年前後よりは、前述の一次農産物のみならず、開発輸入される野菜あるいは海外で完成品まで加工した食品を大量に輸入し、スーパーや百貨店をはじめとする小売店で販売している。また、ファミリーレストランやチェーン展開している居酒屋等の厨房では、冷蔵庫や冷凍庫に様々な輸入食品が、生鮮・冷凍・加工食品など様々な形態で貯蔵されており、電子レンジで加熱し皿に盛りつければすぐに客に出せるという状態となっている⁽¹⁾。これらの飲食店の厨房の中の食材の一つでも大量の農薬に汚染されていたり、人に害のある薬物が混入されていたりすると大問題となる。これらのスーパーや百貨店で販売されている外国産の野菜、肉、魚、冷凍食品、お惣菜などやレストランあるいは外食チェーン店などで出される料理を食べていても大丈夫なのだろうかという不安心理に基づき、輸入品の安全性を不安視する報道が多くなされている。特に、中国産輸入野菜の問題が多数報告されて以来、スーパーや百貨店等の店頭からは中国産の生鮮野菜ほとんどみられなくなっているが、加工食品には依然として大量の輸入野菜が使われており、中国の農薬問題は日本の食糧問題に依然として、直結していると考えられる。

さらに、2011年3月11日の東日本大震以来、東北地方の水田が壊滅的な打撃を受け米の生産量が激減し、他の産地の日本米の在庫が減少し国内米価が高騰している。そこで、ス

(1) 冷凍食品に関しては、日本よりも米国の方が圧倒的に進んでおり、ニューヨークやサンフランシスコ等の大都市の大型スーパーでは、冷凍食料のスペースが半分近くを占めており、生鮮野菜からビーフシチューや中華料理の完成品までほとんどの食材が販売されている。家庭で料理をするのは、お母さんではなく、電子レンジという家庭が急速に増えている。また、共働きが当たり前前の中国でも、上海等の大都市では、夜店の屋台だけではなく、急速に電子レンジに頼る生活が普及してきている。

ーパーの西友などでは中国米の販売を始め、まずまずの販売結果となっており、日本米信仰の機運は下がってきている。また、外食チェーンの松屋やすきやのような牛丼チェーンでは、安売り合戦を繰り返しているため、米の価格上昇についてゆけず、オーストラリア米を混ぜて使い始めている。さらに、牛肉に関しても、牛肉の一大産地である東北地方の牛肉に対する風評被害により国産牛の販売は激減し、アメリカンビーフやオージービーフの輸入が、2011年より加速し、日本の食糧自給率は低下している。

東日本大震災の影響以外にも、食糧自給率に関する難題が山積している。最大の問題は、日本産の農産物を中心に生活を始めた場合、日本人全員を賄えるだけの食糧を日本で生産できるのかというものである。日本の食糧自給率は、他の先進国に比して極めて低い。生産額ベースでも食糧自給率は70%であり、食糧自給率をどのように高めるかが、今後の日本の課題となる。

東日本大震災は、津波による農地の崩壊と塩害をもたらし、米を中心とする農業生産の回復にはかなりの年月が必要となっている。さらに、東京電力福島第一原発からの放射性ヨウ素やセシウムが大量に撒き散らされるという事故により、放射能汚染は広がり、東北地方や関東地方で収穫されたハウレン草や原乳をはじめ、さまざまな農作物から暫定規制値を超える放射線が検出された。当初、東日本の農産物に対して、風評被害を抑制するように、政府が国内外にアピールしていたが、福島、茨城産の野菜から基準値以上の放射能が検出され、実際に放射線が漏れていたことで野菜の出荷が緊急停止される事態となり、いくら農産物を作っても売れない事態に陥り、今後、国産野菜の生産が激減し、食料自給率がさらに低下することが考えられる。

このような有事を抱える状態になり、国民の関心が農業に多く集まりつつあり、国をあげて農業を活性化させようとする動きもある。また、農地法改正により耕作放棄地などのまだ農業に使える土地の有効活用も可能となりつつあり、今後日本の農業が大きく変わるであろうと予想される。そして、日本の食糧自給率の向上は食糧の安定供給につながり、今後予想される地球規模での食糧難にも対応できると考える。また、中国産に代表される輸入食品の安全問題も日本の食糧自給率の上昇によって、汚染食品のリスクを軽減することができ、安全性の向上につながるのではないと思われる。

食料自給率の低下は非常事態であると認識し、国内産業としての農業振興を訴え、自国の食糧自給率を上げることが食料安全保障に繋がるとする先行研究は多く、ワドキンズ（1998）、財部（2008）、西川（2008）、山本ら（2008）、農政ジャーナリストの会（2009）と枚挙に問わない。また中国産農産物に関する残留農薬の問題、水資源を中心とする環境問

題の現状を伝える研究も近年非常に多く、大島（2003年 a, b）、井村（2007）、陳（2007）等、多数の研究がある。

そこで、本研究においては、日本国内で騒がれている中国産食品、中国の農業の問題を取り上げ、不安要素を検証するとともに、日本の農業の課題についても検証する。そして、今後日本人が中国産より日本産を選んで食べることにより、日本産の農産物消費量が上昇し、日本の食糧自給率が上昇するのか、さらには、その結果、中国産食品の安全性のリスクが軽減し、安全性の向上に繋がるのかを検証する。

本稿の構成は以下の通りである。第1章現在の日本の食糧自給率と農林水産物の輸入状況では、日本の食糧自給率が極めて低く、それを補うために他国へ依存している現状を考察する。第2章中国における農業の問題点では、中国農業における現状とその問題点を考察し、第3章日本の課題では、日本が現状抱えている農業の課題について述べ、今後日本の食料自給率が向上する望みはないのかを考察し、おわりにおいて総括する。

1. 現在の日本の食糧自給率と農林水産物の輸入状況

日本の農業総算出額は、1984年の11.7兆円をピークとして、1990年度の11.5兆円を例外として年々下がり、2011年度は8.1兆円に下がっている。反対に、農産物の輸入は年々増加し、2008年度に6兆円に達した。その後、2009年度はリーマンショックの影響や輸入食材の農薬問題等により、4.6兆円に減少した。しかし、前述の東日本大震災の影響により、東北地方の農産物の生産が激減したこと、さらには、東北地方の放射能汚染による風評被害により、国産の農産物の消費が減少し、牛肉を中心とする輸入食材が増加し、2011年度は約5.6兆円に増加している⁽²⁾。

農林水産省のデータ⁽³⁾によると日本の農産物輸入額について、輸入相手国・地域別割合をみると、米国27%、ASEAN15%、EU15%、中国11%、オーストラリア8%、カナダ6%の上位6つの国・地域で80%を占めている。輸入農産物の中心は、重量では大豆、小麦、大豆の穀物と牛肉が目立つが、金額ベースでは加工食品が輸入の約40%を占めている。加工品については、1980年から2005年にかけて、食用調整品の伸びが大きくなっており、その後は、大豆や菜種等の油糧種子、油脂類等の伸びが大きくなっている。また、今まで100%

(2) 2011年度の農林水産物の輸入は、農産物5兆5,842億円、林産物1兆264億円、水産物1兆4,547億円の合計8兆652億円であった。

(3) 農林水産省『食糧・農業・農村白書 ～新たな農政への大転換～ 平成23年版』、2011年、85頁。

自給していた野菜類は、2010年度においては、20%が輸入となっている。果実については、日本原産でない珍しい果物の輸入が一貫して増えている。その結果、日本の食糧自給率はカロリーベースで欧米先進国とは比較にならない、わずか39%（2010年度）と極めて低く、海外から大量の農産物を輸入する飽食の国となっている⁽⁴⁾。

かつては、日本も80%以上の高い食糧自給率を誇っていた。しかし、欧米の食文化を取り入れるにつれ食糧自給率は下がり始め、カロリーベースでみると1961年の78%から半減し2006年度には40%を割り込み、約39%に下がった⁽⁵⁾。その後、持ち直し、2007年度40%、2008年度は41%と持ち直したが、2010年度は39%である。他の先進国における状況は、表1の通りである。

日本は島国であり農業に適した平野部が少ないという国土的な問題もあるが、それを考慮しても低い数字である。そして、その低い自給率を補うために日本は多くの農産物を輸入しており、特にアメリカと中国に対する依存度が高い。表2、図1から見てとれるように、2008年度の農林水産物輸入相手国で金額ベースではアメリカが第1位であり、第2位が中国である。そして両国ともに林・水産物に比べて農産物の割合が非常に大きい。アメリカからの輸入は、トウモロコシ⁽⁶⁾や小麦などの穀物およびタバコなどが上位を占めているが、中国からの輸入では、1位こそ鶏肉調製品であるが、野菜という括りで見ると、野菜

- (4) 食糧自給率の計算方法は、重量ベース、カロリーベースと生産額ベースの3種類ある。
 「重量ベース自給率」とは、国内生産量、輸入量など、その食料の重さそのものを用いて計算した自給率の値である。（食料の重さは、米、野菜、魚と種類により異なるため、単純比較しかできない。）
 「カロリーベース自給率（カロリーベース総合食料自給率）」は、その食料に含まれるカロリーを用いて計算した値をいう。ここで、カロリーベース自給率の場合、畜産物には、それぞれの飼料自給率がかけられて計算されることに注意が必要である。日本のカロリーベース自給率は、2008年度概算値で41%である。しかし、分母の実際の意味合いを考えると、厚生労働省の摂取熱量を使う方が正確であり、この場合の自給率は、54.3%になる。なお2010年のカロリーベース自給率は39%である。
 「生産額ベース自給率（生産額ベース総合食料自給率）」は、カロリーの代わりに、価格を用いて計算した値をいう。比較的低カロリーであるものの、健康を維持、増進する上で重要な役割を果たす野菜やくだものなどの生産等がよりの確に反映されるという特徴をもつ。日本の生産額ベース総合食料自給率は2008年度概算値で70%である。

自給率の計算式は以下の通り。

重量ベースの自給率＝国内の生産量（重量ベース）÷ 国内の消費量（重量ベース）

$$\text{カロリーベース自給率} = \frac{1人1日あたり国産供給カロリー}{1人1日あたり供給カロリー} = \frac{(\text{国内} + \text{輸出}) \text{供給カロリー} / \text{人口}}{(\text{国内} + \text{輸入} - \text{輸出}) \text{供給カロリー} / \text{人口}}$$

生産額ベースの自給率＝国内の食料総生産額÷国内で消費する食料の総生産額
 （生産額＝価格×生産量で個別の品目の生産額を算出し、合計して一国の食料生産額を求める。）

- (5) 厚生労働省の摂取熱量を使えば、54%である。
 (6) トウモロコシおよび大豆はその輸入量の80%以上が、牛、豚、鶏の飼料として輸入されていることから、この輸入飼料を与えて育てた家畜は、国産ではなく、輸入品にカウントされることから、食糧自給率を下げる原因ともなっている。

の輸入量が鶏肉調製品の約2倍ある。つまり、野菜の多くを中国の冷凍・乾燥・生鮮野菜を輸入することにより賄っていることがうかがえる。

表1 主要先進国の食糧自給率（カロリーベース）の推移（試算）（単位：％）

国名／年	1961	1971	1981	1985	1990	1995	2003	2007
オーストラリア	204	211	256	242	233	261	237	173
カナダ	102	134	171	176	187	163	145	168
フランス	99	114	137	135	142	131	122	111
ドイツ	67	73	80	85	93	88	84	80
イタリア	90	82	83	77	72	77	62	63
オランダ	67	70	83	73	78	72	58	75
スペイン	93	100	86	95	96	73	89	82
スウェーデン	90	88	95	98	113	79	84	78
スイス	51	49	56	60	62	59	49	54
英国	42	50	66	72	75	76	70	65
アメリカ	119	118	162	142	129	129	128	124
日本	78	58	52	53	48	43	40	40
韓国					63	51	46	44

出典：農林水産省ホームページ <http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/fbs/index.html>

日本の野菜類の自給率は、1980年以前は100%であったものが、1985年にカロリーベースで96%、2008年には82%に減少している。野菜の国内生産額は2010年度、金額ベースで2兆2,485億円であり、輸入野菜は、3,451億円⁽⁷⁾である。現在も依然として、輸入野菜の約半分を中国一国に頼っており、2位のアメリカの約3倍の量を輸入している⁽⁸⁾。

中国産輸入野菜の問題が多数報告されて以来、スーパーや百貨店等の小売店ではほとんど見られなくなっているが、これらの輸入野菜は、主に外食産業で料理のメニューとして使われるか、あるいは加工食品の原材料として依然として使用されており、中国の農薬問

(7) リーマンショックの発生した2008年の通貨レートは、年平均で1ドル112円であったものが、2011年には1ドル80円に上昇したため、穀物を中心として農産物の価格が海外で上昇したにもかかわらず、輸入金額ベースでみると2008年の約5000億円から2010年度は約3,500億円弱となっている。

(8) 輸入野菜は、スーパーや小売店の店先で多く販売されているのではなく、主に加工食品の材料として、あるいはファミリーレストラン等の業務用として輸入されている。そこで、一般には輸入野菜が多く輸入されていることに気づかない状態となっている。

題は日本の食糧問題に依然として、直結していると考えられる。消費者が直接購入する、百貨店、スーパーあるいは八百屋等の小売店では、ほとんど出回っていないため、見た目には輸入野菜が大幅に減少しているように写るため、輸入野菜の実態がわかりづらくなっている。見方を変えれば、野菜は、スーパー等の小売業において、消費者の最もよく見えるところにあった食材であるだけに、輸入後の行方はもっとも気になるところでもある。

日本国内では中国産毒入り冷凍餃子事件や乳幼児用の粉ミルクへのメラミン混入事件など、中国産食品による人的被害の報道が多くなされた。いまのところ、これらの問題のある食品が日本に入ってくる例はごくわずかであるが、中国国内における同様の食材汚染による被害状況はかなりの数に及んでいると報道されている。中国で汚染された農産物の量が増えるのに比例して、汚染された農産物が日本に入ってくる確率が高くなるのは必定である。

これらの汚染された食材を水際で止めるため、日本では中国から入ってくる農産物の残留農薬検査を行っている。しかし、日本の検査方法は「サンプル調査」であり、輸入農産物の中から一部をサンプルとして抽出検査しているに過ぎない。そこで、検査を受けずに、汚染された野菜がそのまま日本国内に入ってくる可能性は十分にある。これを防ぐためには「全量調査」が最も望ましいが、それを日本国内で行うのは数量、時間、人力的に非常に難しい。つまり、日本の食生活をより安全にするためには、輸入元である中国において早期に国内の農業問題を解決してもらい、日本も食糧自給率を上げる必要があるのではないだろうか⁽⁹⁾。

表2 農林水産物の主な輸入相手国・地域（2008年度）

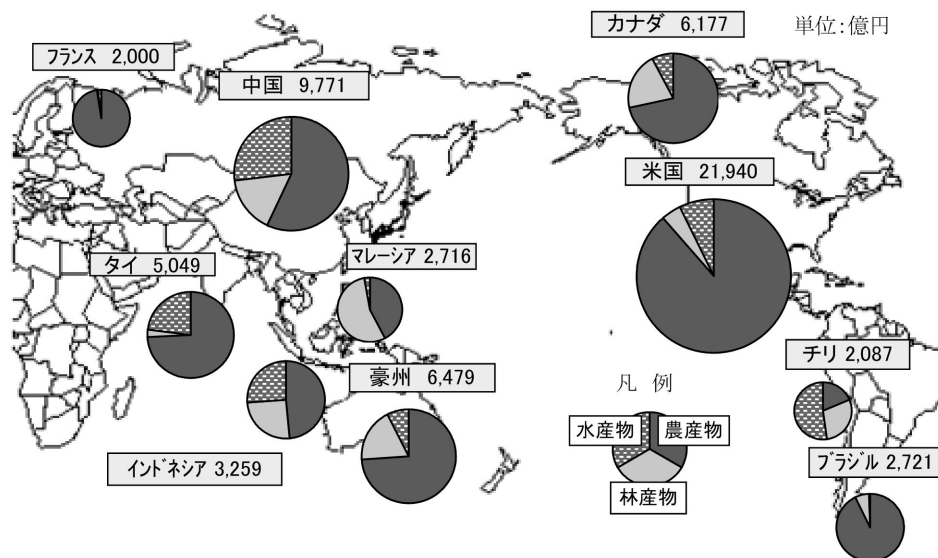
区 分	1位	2位	3位	4位	5位
農林水産物	米 国 21,940 (25.2)	中 国 9,771 (11.2)	豪 州 6,479 (7.4)	カ ナ ダ 6,177 (7.1)	タ イ 5,049 (5.8)
農 産 物	米 国 19,435 (32.5)	中 国 5,577 (9.3)	豪 州 4,787 (8.0)	カ ナ ダ 4,435 (7.4)	タ イ 3,741 (6.3)
林 産 物	中 国 1,561 (13.5)	マレーシア 1,493 (12.9)	カ ナ ダ 1,267 (11.0)	豪 州 1,216 (10.5)	米 国 921 (8.0)
水 産 物	中 国 2,633 (16.8)	米 国 1,584 (10.1)	ロ シ ア 1,324 (8.4)	タ イ 1,158 (7.4)	チ リ 1,087 (6.9)

注：（ ）は、金額ベースの構成比（％）である。単位は億円である。

出典：農林水産省ホームページ

<http://www.maff.go.jp/toukei/sokuhou/data/yusyutugai2008/yusyutugai2008.pdf>

(9) 2008年度より、中国においては、日本との間で農産物に使用される農薬の種類および残存農薬量について協議がなされ、徐々に残留農薬は減少する傾向にある。また、粉ミルクへのメラミンの残留問題の発生により、中国からの加工食品に対する検査が新たに定められた。



出典：農林水産省ホームページ

<http://www.maff.go.jp/toukei/sokuhou/data/yusyutugai2008/yusyutugai2008.pdf>

図1 農林水産物の主な輸入相手国・地域と輸入金額 (2008年度)

2. 中国における農業の問題点

(1) 中国の戸籍制度

中国の農民は、戸籍制度により他の職業への就業や都会への転出および都会での就業等の多くの点で制限を受け、差別されてきた。山田(2009)によると、中国には「農村戸籍」と「都市戸籍」の2種類が存在し、「農村戸籍」の農民は、転職、教育、医療、年金、結婚などあらゆる面で「都市戸籍」の住民と差別され、農業に対する意欲を失いつつある。都市住民になれば収入も大幅に増加し、差別もなくなるため、自分の子供に農業を継がせたくないとする農民が増え始めており、後継者不足問題に直面しつつある。

このような戸籍制度の背景には中華人民共和国建国当初、沿岸の大都市で工業化を推進したことで、多くの農村出身者が都市に移動したことにある。北京では、1945年の203万人から、1955年には320万人へと急激に増大し、交通渋滞、住宅不足、さらに食糧不足が深刻であった。そのため、戸籍管理を徹底した上で、農村から都市への人口の流入を抑制してきた。現在は戸籍制度の見直しが進められつつあり、山東省など一部では農村戸籍を事実上廃止し、「都市戸籍」と共通の「居民戸籍制度」を検討する地域も現れている。しか

し、農民の移住を制限する戸籍制度がなくなると、多くの農民がすでに人で溢れかえっている都会にさらに押し寄せるのではないか、という懸念から戸籍制度の見直しはあまり進んでいなかった。そして、北京や上海などの大都会への流入を防ぐため、近年は北京や上海の手前の中間都市までは農民を進入させ、定住を許し、大都会には入れない方針を採り始めている。

（2）農業龍頭企業について

農業龍頭企業とは、まず企業が農民から農地の使用权を買いあさり、農地を囲い込み、農地の使用权を持たない農民を末端の労働者として雇用する仕組みである。山田（2009）によると、農地の使用权を譲渡し、農地の使用权を失った農民は肥料、農薬、苗栽培方法などすべてを企業が派遣する指導員の指示に従い、本人は以前の自分の農地で農作業をすることとなる。その結果、農民は企業の「雇われ農民」となり、農民は中国語で労働者を意味する「工人」と呼ばれる存在となる。そして雇われ農民の収入は、農業龍頭企業から支払われる一定の安い賃金だけである。そして多くの龍頭企業は外資と組み、食品加工、輸出など多角的に経営を広げながら、膨大な利益を得ている。

2001年に中国では、農業産業化政策が始動し、「農業企業の育成」「農民の市民化」などの農業の大転換があった。中国政府が目指したのは農業の効率化であり、そのために農民を農業労働者化して小規模農家の数を減らそうとした。農民の市民化で、農民に農業労働者化を促す一方で、農民を農村戸籍のまま都市に移住させることも行った。都市に移住させる際に、農民は農地の使用权を失うことになり、一方、都市に移住したとしても農村戸籍である彼らは都市では差別をうけることとなり、市民化というイメージとはかけ離れた生活を送ることとなる。つまり政府は農業産業化政策により、農村にすむ農民の一部を半強制的に農村から都市に移住させ、農業龍頭企業で働く労働力に転化しようとしたのである。現在、中国には約4万社もの農業龍頭企業が存在するといわれている。

農業龍頭企業のほとんどは、体質的な欠陥があるといわれている⁽¹⁰⁾。中国人は徹底した個人主義であり、あまりにも愛社精神が希薄なため、会社の社会的な信用を得ることの重要性を鑑みることがなく、それが企業社会に蔓延する無責任体質へとつながり、会社が不正を行ったとしてもほとんどが見過ごされてしまう体質があるといわれている。また、農地と人とのつながりにも問題点があるといえる。農業龍頭企業に雇われている農民は、農

(10) 山田(2009)によると、メラミン混入事件を起こした三鹿集団は、中国では有名な農業龍頭企業の一つである。

地にもそこで作られた農産物にも愛着を持つことができず、目先の利益を追い求め不正行為を働いてしまうといわれている。これら農業竜頭企業がもたらしたものは、農業の効率化とともに食品の安全性に対する不安である。実際、中国国内で多くの人々が、これらの企業が製造した食品により、多大な健康被害を被っているといわれている。

(3) 農薬問題について

中国からの輸入食品から日本の基準をはるかに上回る残留農薬などが検出されたという報道が、多数されてきた。2002年には冷凍ホウレン草からクロルピリホス、2008年には冷凍餃子からメタミドホス、冷凍野菜からジクロルボスなどが検出された。厚生労働省は、事前通告を行った後、2002年1月に「中国産野菜検査強化月間」を設けて、100%モニタリング検査を行ったが、生鮮大葉や冷凍・生鮮ニラ、生鮮ブロッコリーなどに9件に基準値を超えるフェンバレレートやクロルピリホス、メタミドホスが検出された。また、農村地域の農民たち自身が食べる野菜には農薬を全く使わず、都市に出荷する野菜だけ劇毒農薬を大量に使用していた事件もある。

厚生労働省の公表によれば、2006年から2007年までに日本が中国から輸入した野菜のうち、未成熟サヤエンドウ、冷凍混合野菜、キャベツ、ブナシメジ、乾燥キクラゲ、乾燥ヨモギなどから農薬クロルピリホスが検出され、新鮮な生姜、チンゲンサイ、大粒落花生などからは殺虫剤 BHC が検出されたことがあった。中国からの農作物の輸入は毎年膨大な量になるが、すべての食品を検査することは難しく、問題のある農産物の発見には限界がある。また、山田（2003）あるいは陳（2008）の調査においては、中国政府も日本政府も農作物の安全に対して力を入れており、輸入する農作物は両国で検査を行っている。それにもかかわらず、問題の農作物はたびたび発見されることから、中国農産物のトレーサビリティを含む、生産管理の難しさの一端がうかがえるといえる。

(4) 中国の環境汚染について

a. 土壌環境

中国の国土を断面的に見てみると、そのほとんどが急斜面であり、植物を生産できる農地は沿岸部の一部だけである。また、現在中国では急速に砂漠化がすすんでおり、作付け可能面積の減少が懸念されている。農家一戸当たりの耕地面積は、日本の約1.9ha に対し、中国は0.67ha しかない。中国の農家は日本の約1/3程度の農地しか耕していないことになり、このことは耕作面積の割に農民の数が多すぎることを表している。

膨大な人口を抱える中国では、国民の食を支えるため、さらには急激な経済成長による国内外の市場の要求にこたえるため、大量の化学肥料を使用し、農業生産を急拡大させた。しかし、化学肥料の大量使用は土を痩せさせ、地下水を汚染させることになる。加えて、前記のごとく農薬の大量使用も行われていることから、中国の土壤汚染は急速に進んでいると考えられる。土壤汚染の結果、発育が悪い農作物が育ってしまう。それを見て中国の農民は余計に多くの化学肥料と農薬を使用し、それがさらなる土壤汚染につながるという負の連鎖が現在の中国ではおこっている。

b. 水環境

中国の北部では雨が少なく、「溜池」がよくみられる。この溜池は家庭の生活雑排水が無処理で溜められていくため、悪臭を漂わせており、さらに、この溜池にはポンプが備え付けられており、その水を汲み上げ、そこからホースを利用して田畑に行きつくのである。汚染された水でも植物は育つが、その汚染された水で育った農作物が人間の体内に悪影響を与えるのは明白である。

また、中国国内では工業廃水が原因として、水が変色している川が多発している。しかし、その原因とされる工場を汚染源として取り締まったり、法的な責任を追及したりするのは難しい。これらの工場は、省や市など地方行政の有力な財源であるため、経済力が弱い地方の行政では、汚染源となっている工場が事実上野放しになりやすい。これらの工場では、検査や取材があるときだけ汚染を止めたり薄めたりしている。検査の時に問題がなければ、汚染対策をしっかりとっている模範の工場になっている。工場が汚染対策をしようとは思わない限り、汚染は解決しないであろう。このように家庭からも企業からも垂れ流しにされている排水によって、中国の水資源はひどく汚染されている。このような水で栽培された農作物が日本に輸入され、日本国内に出回っているのは非常に脅威である。

3. 日本 の 課 題

(1) 日本の食糧自給率

なぜ、日本の自給率はこんなに低下してしまったのであろうか。前掲の農林水産省のデータによると、1965年から1998年の間にカロリー自給率が33%下がったが、そのうちの21%は、主に食生活面の変化による要因であり、残りの12%が生産面の要因としている。確かに日本人の食生活は大きく変化している。第二次世界大戦後、日本人が最も多く米を消費

していた1962年には、1人当たり1年間に118.3kgを消費していた。しかし、1970年には95.1kgにまで落ち込み、さらに2008年には61kgに減少し、2010年には、60kgを割り59.5kgに減少した⁽¹¹⁾。

つまり高度経済成長により国民の生活水準が上がるとともに日本人の食生活は、従来の米飯を中心とする食生活から畜産物や油脂類を多く摂取する欧米型の食生活へと変化してきたのである。しかし、国内では廉価で十分な量の畜産物・油脂類を供給することができず、それらの多くを輸入に依存することとなり食糧自給率を低下させる原因となった。加えて、生産物そのものの輸入だけでなく、畜産物のために大量の飼料作物も輸入に依存していることも、自給率の低下につながっている。さらに、少子高齢化により国民1人あたりの摂取熱量も1970年の2210kcalから2008年には1867kcalに減少しており、市場そのものも縮小傾向にある⁽¹²⁾。

日本人がもっとたくさんの米を消費すれば、自給率を上げることは可能と考えられるが、しかし、80パーセント近い自給率に急速に戻ることは不可能であると考えられる。なぜなら、自給率低下の主要因は、食生活が畜産物・油脂類を多く摂取する生活へと食生活事態が変化したことに基づくものであるからである。米中心の食生活から欧米のような小麦中心の食生活へと変化したのであれば、単純に米を多く消費すれば大幅に自給率が増加することも考えられる。

しかし、自給率低下の原因は、これまで米から多く摂取していたカロリー（栄養分）を畜産物などからも摂取するようになったことであり、食生活の多様化が原因となっているからである。過去にイギリスが40%を切るほどの自給率であったが、現在は70%にまで上昇させたという例があるが、この要因はEUに加盟して農業への支援策が充実したことにあるが、もう一つの要因として、日本と違い、ほとんど食生活の変化がなかったことも挙げられるのである。

池戸（2007）、藤岡ら（2007）や相川（2008）の考えによれば、日本人がお米をもっと多く消費することは、農業の活性化や水田の保全、もっと大きく考えれば、二酸化炭素排出量の削減や、水田の洪水防止効果などの保水効果より国土の保全にもつながる。また、環境問題として考えるならば、生物多様性の確保にもなり、日本国民の子孫によりよい環境を残すことになり、日本の為にも大切であると考えられる。

(11) 食糧管理制度の廃止にともない、コメは全量を政府の買い上げから、農民が自主的に販売できるようになり、農家が自主的に販売したコメは統計上の対象となっていない場合が相当数量存在するため、見かけ上の消費量の数字と現実の数字にはかなりの差が存在すると考えられる。

(12) 厚生労働省「国民健康・栄養調査」

http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyou_chousa.html

しかし、米の消費量を増やし、少しばかり自給率を上げただけでは、食糧自給率の改善の本質的な解決策にはならないのではないだろうか。問題は、お米よりもむしろ副菜つまりおかずとなる野菜類である。現在、輸入野菜の半数以上を中国からの輸入に頼っているが、前述のごとく、中国の農業には問題や不安が山積みなのである。これらの輸入量を減らし自給率を上げることが理想であり、ひいては、日本の食の安全にもつながるのである。単純にお米の消費量を増やすだけでは、「食糧自給率の向上＝安全性の向上」とはならないかもしれない。

（２） 耕地面積の減少

日本の耕地面積が、表3のごとく、年々じわじわと減少していることに近年注目が集まっている。

表3 耕地面積及び作付延べ面積

単位：万ha

	平成17年	18年	19年	20年	21年	22年
耕地面積	469.2	467.1	465.0	462.8	460.9	459.3
うち田	255.6	254.3	253.0	251.6	250.3	249.6
畑	213.6	212.8	212.0	211.2	210.3	209.7
作付延べ面積	438.4	434.6	430.6	426.5	424.4	••
耕地利用率(%)	93.4	93.0	92.6	92.2	92.1	••

資料：耕地及び作付面積統計（農林水産省統計局）

出所：農林水産省ホームページ <http://www.maff.go.jp/j/tokei/sihyo/index.html>

その一方で、表4のごとく、耕作放棄地と呼ばれる不活用地の増加により、日本の食糧自給率の低下はさらに加速している。農業統計上の耕作放棄地とは、「調査日以前の一年以上作付されておらず、今後数年の間に再び耕作する意志のない土地」のことである。この耕作放棄地が増加することは、食糧自給率の低下を招くだけでなく、周囲の農地にも悪影響を及ぼす。農地が放棄されることで病害虫が大量発生し、雑草が生い茂り周囲にそれが広がり迷惑をかける。また、集落における水田は、水路の上流から下流の流れを上手く使って水を配分する仕組みであるが、長い年月をかけて作られたこの用排水システムも、農地が放棄されることで管理に支障を来し、洪水や地滑りや山崩れなどを引き起す。また、山に住んでいたイノシシなどが放棄された農地を住处として、耕作放棄地だけでなく回りの農地を荒らす原因にもなる。

その他にも景観の悪化、農地のもつ災害防止機能の低下が懸念されている。以上のように耕作放棄地が増加することは、単純に日本産の農作物の生産が減るだけでなく、周囲の農地に悪影響を与えることとなり、そのことがさらなる食糧自給率の低下に拍車をかけているという悪循環をもたらす。そもそも耕作放棄地が増加している原因は、「高齢化等による労働力不足」が最も多く、ついで「生産性が低い」、「農地の受け手がない」、「土地条件が悪い」、「相続による農地の分散化」等があげられる。農業従事者の主力を担ってきた世代が高齢化し、規模縮小や離農が進み、農地を受ける担い手がいなくなっている状況下で、土地条件が悪い農地を中心に、耕作放棄地が増大していると推測される。

表4 耕地放棄地面積

単位：万ha

	平成7年	12年	17年	22年
耕作放棄地	24	34	39	40
農家	16	21	22	21
土地持ち非農家	8	13	16	18

資料：農林業センサス（農林水産省統計部）

注1：「農家」とは、経営耕地面積が10アール以上又は農産物販売金額が15万円以上の世帯をいう。

2：「土地持ち非農家」とは、農家以外で耕地及び耕作放棄地を5アール以上所有している世帯をいう。

3：「耕作放棄地」とは、以前耕地であったもので、過去1年間以上作物を栽培せず、この数年の間に再び耕作するはっきりとした考えのない土地をいう。

出所：農林水産省ホームページ <http://www.maff.go.jp/j/tokei/sihyo/index.html>

減反面積は、大凶作となった1993年の翌年1994年に一時的に緩和されたが、1994年以外には基本的に年々強化されていった。また、2004年からは、「米政策改革」によって、目標数値が減反する水田面積ではなく、米の生産目標数量で示されるようになった。全国の需要量を基礎にして、政府の言う「売れる米」だけの数量をつくる方式に変えられていった。

しかし、2009年の農地法の改正⁽¹³⁾で、都市住民の農地利用ニーズが高まったことから、特定農地貸付法が改正された。これは市民農園の開設につき、市町村との協定を要件に、市町村及び農協以外の者でも開設可能になるものである。つまり、誰でも農地を開設することが可能になり、耕作放棄地となっている農地を私たちが利用することで耕作放棄地の増加を抑制し、減らしていくことが可能になるということである。その結果、今後の日本

(13) 農政ジャーナリストの会編『動き出した「農政改革」』、農林統計協会、2007年。
農政ジャーナリストの会編『農地制度改革』、農林統計協会、2008年。

の農産物生産量が増加し、自給率が上昇する可能性が期待される。

（3）農業所得と労働力の問題

輸入食材の輸入量に反比例するように農業人口は年々減少し、今や国民の3%に満たない人口で日本の食糧の大半を支える状況となっている。また、農業に従事する人の平均年齢は65歳超となっており、一般企業で考えると定年退職した人々の年齢である。農村あるいは農業を支えている人が高齢化してきていることに対して、日本の農業ひいては、「日本人の健康」を不安視するメディアの報道が多くなってきている。

前掲の農林水産省のデータによると、日本の農業総産出額は、2010年度では8兆1,214億円であり、ピーク時の1984年度の11兆7,171億円から約3兆6,000億円減少している。農業生産の減少の理由は、安価な輸入農産物の価格に先導され農産物価格が低下したこと、および少子高齢化により必要エネルギーである摂取熱量が減少したことが大きな要因である。その結果、農業経営の総所得は、平均で466万円であり、農業所得は122万円である。農業を専業としている主業農家では、総収入が2010年度606万円であり、うち農業所得は475万円である。一見、都市部におけるサラリーマンの平均値と同等と考えられるが、農業経営は、一家総出によるものであるため、サラリーマン一人の所得とは異なる。2010年以前の農業経営の総所得の数字については、表5を参照のこと。

表5 農家の所得の動向

単位：万円

	平成17年	18年	19年	20年	21年
販売農家総所得	503	499	484	466	457
うち 農業所得	124	123	120	108	104
農業依存度 (%)	36.0	37.2	38.1	36.7	38.1
主要農家総所得	539	548	548	546	555
うち 農業所得	414	429	425	420	438
農業依存度 (%)	91.3	91.6	91.6	91.3	92.7

資料：農業経営統計調査（農林水産省統計部）

注：農業依存度＝農業所得÷（農業所得＋農業生産関連所得＋農外所得）×100

農産物価格が低下し、生産量が減少したことに加え、肥料、農薬等の農業生産資材や石油製品価格が上昇したことにより、農家の所得は大幅に減少している。この結果、300万円以上の農業所得を得ている農家は、25万戸（全体の約14%）にすぎず、勤労者よりも農家

の収入が低い状態となっている。前述の耕作放棄地の増加や後継者の問題は、農業所得の低迷によるものである。農業所得の改善が、日本の農業問題の根幹である。中国の農村の抱える問題と本質的に同じである。

そこで、日本の農業問題の解決には、日本の農村を豊かにすること意外に策はないと考えられる。その方法は、高価で十分利益を生み出す、高級食材の生産である。農家からの買い上げ価格が、10,000円/kgのコメ、50,000円/kgの牛肉などの高級食材を生産し、販売すれば、農家の所得は向上する。これらは、現在、日本の百貨店で売られている最高価格の米と牛肉であるが、バブル期の1990年頃は、最高価格の米は、30,000円/kgであり、牛肉は200,000円/kgであったことを考えると、夢物語ではない。

また、実際、中国からやってくる年間100万人以上の観光客は、日本の高級牛肉や高級で安全なコメを熱望しているのである。GDPが世界第2位であり、年収1000万円以上の収入を得ている人が今や最低でも1000万人以上いると言われる中国は、自国の農産物に強い不安感を抱いており、安心・安全な日本の食材を欲しているため、優良な日本の高級食材を中国に輸出することで、農村の所得を向上させ、ひいては食糧自給率を改善できると考える。

おわりに

日本の農業は、近年大きな転換期に入っているといえる。国民の関心が農業に向いており、メディアも農業に関するものが多く報道され、「農業ブーム」などと呼ばれている。また、農地法の改正や各農業に関する政策により、耕作放棄地で再び農業がおこなわれるようになり、近年の「農業ブーム」により農業の担い手が増加してゆけば、必然的に農産物の生産量も増え、それに伴い自給率も増加すると考えられる。今まで以上に一人一人が日本の農業を意識することにより、日本の農業全体が活性化されれば、若者不足による後継ぎ問題や、農家の所得減少、耕作放棄地の増加といった様々な問題が解消されることが期待される。

そして、食糧自給率の向上とともに、日本の野菜は中国野菜ほどの危険性が少ないため、安全かつ安心して食生活を送ることができるようになるのではないだろうか。しかし、日本人が日本の農作物中心の食生活を送ったところで、100%中国産の野菜を日本人の口から遠ざけることは不可能であると考えられる。前述のように、外食産業や加工食品産業では、プライス・ダウンあるいはコストの面から考えて、中国産をはじめとする多くの輸入農産物

によって成り立っている。一方、一般家庭では、100%に近い割合で国産農産物を選び、生活している。必ずしも中国産の農作物が身体に影響を及ぼすわけではないが、現在日本が中国に頼りすぎているのは事実である。食糧自給率を向上させ、なるべく日本産の農産物を口にできる状況を作ることが大切ではないだろうか。日本産のものを選んで食べることによって、食糧自給率の向上と、日本人の食の安全性は向上する。

しかし、日本の自給率が上昇すれば輸入食品の割合は減り、汚染食品が日本に入ってくる確率は下がるが、その確率はゼロには絶対にならないと考える。現状、ほとんどを輸入に頼っている農産物は多数存在し、それらの輸入を止めることは不可能である。また、中国では日本企業による日本向けの加工食品工場が多く存在し、近代化による日本の食の利便性向上を支えている。冷凍食品などの加工食品の多くは中国において生産されているものであり、それらの食品を現在の日本で消費しなくなるということは到底考えられない。

また、農村人口がわずか3%であり、低価格農産物ばかりの状態であれば、農村所得も低いため、後継者問題の解決にも時間がかかり、それらの食品をすべて日本で生産することも不可能であろう。このように、もはや日本と中国の食に関する関係性は切り離せないものとなっているのである。そのため、日本国内での食品検査の方法の見直しなど日本国内での対応に加えて、日本人が直接現地に出向いての安全に関しての指導、もしくは外国の港における輸出前の全量検査の実施など、直接に輸入相手国に対しての働きかけが非常に大切となってくるだろう。このように日本は今後、食糧自給率の向上だけでなく、様々な方法で安全性を確保する必要があるだろう。

最後に、日本の農業の改善及び食糧の安全性の向上に関して、日本の農村を豊かにすること以外に、日本の農業問題の解決策はない。その方法は、高価で多大な利益を生み出す、高級食材の生産である。農家からの買い上げ価格が、10000円/kgのコメ、50000円/kgの牛肉などの高級食材を生産し、販売すれば、農家の所得は向上する。GDPが世界第2位であり、年収1000万円以上の収入を得ている人が今や1億人以上いると言われる中国に優良な日本の食材を輸出することで、農村の所得を向上させ、ひいては食糧自給率を改善することができると思う。

参 考 文 献

- ・相川 泰(2008)『中国汚染「公害大陸」の環境報告』, ソフトバンク新書。
- ・藤岡幹恭・小泉貞彦(2007)『よくわかる「いま」と「これから」農業と食料のしくみ』, 日本実業出版社。
- ・池戸重信(2007)『明日を目指す日本農業 - Japan ブランドと共生』, 幸書房。
- ・井村秀文(2007)『中国の環境問題 今なにが起きているのか』, 化学同人。
- ・ケビン・ワドキンス, 古沢広祐翻訳監修(1998)『農業貿易と食料安全保障 食料崩壊のメカニズム』 現代企画室。
- ・厚生労働省ホームページ <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2002/02/h0213-2.html>
- ・西川 潤(2008)『データブック 食料』, 岩波ブックレット。
- ・農林水産省(2010)『食糧・農業・農村白書 ~新たなる農政への大転換~ 平成23年版』。農林水産省 HP (農林水産基本データ集) http://www.maff.go.jp/j/wpaper/w_maff/h19/index.html
- ・農政ジャーナリストの会編(2007)『動き出した「農政改革」』, 農林統計協会。
- ・農政ジャーナリストの会編(2008)『農地制度改革』, 農林統計協会。
- ・農政ジャーナリストの会編(2009)『食糧自給率を問うー「40%」で大丈夫なのか』, 農林統計協会。
- ・農政ジャーナリストの会編(2009)『日本農業の再構築へ』, 農林統計協会。
- ・農政ジャーナリストの会編(2010)『生物多様性と農業の未来』, 農林統計協会。
- ・農政ジャーナリストの会編(2010)『農の雇用力を問う』, 農林統計協会。
- ・大島一二(2003)『暮らしの中の食と農 中国産農産物と食品安全問題』筑波書房ブックレット。
- ・大島一二(2003)『考えよう! 輸入野菜と中国農業 変貌する中国農業と残留農薬問題の波紋』, 芦書房。
- ・末松広行(2008)『食糧自給率の「なぜ?」~どうして低いといけないのか?』, 扶桑社。
- ・高橋五郎(2009)『農民も土も水も悲惨な中国農業』, 朝日新書。
- ・高村典子(2009)「湖はどうしたら蘇るのだろうか」『中国の水環境問題 環境のもたらす水不足』, 勉強出版。
- ・財部誠一(2008)『農業が日本を救うーこうすれば21世紀最大の成長産業になる』, PHP 研究所, 2008年。
- ・陳 惠運(2007)『中国食材調査』飛鳥親書。
- ・山田雅彦(2003)『輸入食品に日本は潰される』, 青萌堂。
- ・山本博史, 阿部淳也, 館野廣幸, 牧下圭貴, 渡邊吉樹(2008)『いま, 日本の米に何が起きているのか』, 岩波ブックレット。