



## 輸入食品汚染とバイオテロのいずれが より脅威か？

勝 田 英 紀

**要旨** 現在、農産物は日本国内産品よりも海外からの輸入品の割合が高くなってきている。そこで、情報の少ない海外で生産された農産物の安全性に対して注意が向けられるようになってきた。一方、WHOは、2003年1月にテロリストが食品供給の汚染を試みる可能性があり、故意の食品汚染を「現実的な、現在の脅威」と見て、テロへの監視を強めるように各国に要請を出した。そこで、日本国内で問題視されている中国産食品の汚染問題を中心として取り上げ、それらの不安点を検証するとともに、バイオテロの発生の可能性をも検証し、現実問題として、輸入食品汚染とバイオテロのいずれがより日本にとり、より脅威であるかを検証する。

**Abstract** The proportion of goods imported from overseas has already exceeded the articles produced in Japan. Under such circumstances, people have come to pay attention to the safety of farm products that come from abroad and about which there is little information. On the other hand, the World Health Organization (WHO) considered in January 2003 that a terrorist might try to pollute the food supply, and considered intentional food contamination to be “a realistic current menace.” It requested various countries to more closely monitor terrorism. However, bioterrorism has not yet occurred in Japan.

Therefore, we will take up mainly the contamination problem of Chinese-produced food that has been brought into question in Japan, and examine the points of concern and the possibility of bioterrorism occurring. We will also examine which is the real menace to Japan: contaminated food imports or bioterrorism.

**キーワード** バイオテロ、食品汚染、輸入食品、食糧自給率、健康被害

**原稿提出日** 2012年6月18日

## はじめに

近年、日本は海外から生鮮・加工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売られている状況を反映して、日本の農業の行く先を不安視するメディアの報道が多くなってきている。経済の急拡大にともない、1980年前後よりは前述の基幹農産物のみならず、商社やスーパー等が開発輸入する野菜あるいは種々の加工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。その結果、今日では大量の輸入食品が日本の食卓に出回り、もはや日本国内産品よりも海外からの輸入品の割合が高くなってきている。

このような状況から、情報の少ない海外で生産された農産物の安全性に対して注意が向けられるようになってきた。2000年前後より、輸入食材に関して、中国現地で検査証明書が付いた農産物から、基準値を遙かに超える残留農薬が輸入時の検疫検査で発覚するという事件が発生したり、あるいは日本では、安全性に問題があるため使用禁止とされた農薬が検出されたりする事件が頻発している。大手総合商社やスーパー等の日本企業により開発輸入される食材からも何度も同様の問題が発生しているが、改善されていない。日本の食糧自給率は、2010年度において、欧米などの先進国に比して39%<sup>(1)</sup>と極めて低く、食材の大半を海外からの輸入に依存して生活しており、大量に輸入される食料品について、事故米の問題、過剰農薬の問題、農薬の不適切使用、産地偽装問題などの様々な問題が出現してきている。特に中国産野菜の問題が多数報告されている。

また、これら中国産農産物に関する問題、特に残留農薬の問題や産地偽装問題などや、減少する水資源を中心とする中国の環境問題の現状を伝える先行研究としては、大島(2003年 a, b)<sup>(2)</sup>、井村(2007年)<sup>(3)</sup>、陳(2007年)<sup>(4)</sup>等、近年非常に多く、中国の現況のあまりのひどさとこれらの問題に対する対処の遅れに対して、危険信号を発している。

本論文の主題となる食品の汚染については、種々の汚染が含まれている。バイオテロによる汚染が本論文の主題であるが、明確にバイオテロを定義するものはない。日本の国内法によるテロの定義としては、「政治上その他の主義主張に基づき、国家若しくは他人にこ

---

(1) カロリーベースによる食糧自給率。

(2) 大島一二『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、2003年。大島一二『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、2003年。

(3) 井村秀文『中国の環境問題 今なにが起きているのか』、化学同人、2007年。

(4) 陳 恵運『中国食材調査』飛鳥親書、2007年。

れを強要し、又は社会に不安若しくは恐怖を与える目的で多数の人を殺傷し、又は重要な施設その他の物を破壊する行為」(自衛隊法81条の2第1項)が一番わかりやすく定義されている。その他に2002年に制定された「公衆等脅迫目的の犯罪行為のための資金の提供等の処罰に関する法律」あるいは警察庁組織例第39条があり、定義内容はよく似ている。要するに、社会への何らかの訴えかけが意図された行為である。そこで、犯罪テロによる食品汚染は、直接の目的は別にあり、食品汚染はその手段となっている。

その他の食品汚染は、以下のようにまとめることができる。

- 故意による食品汚染は、汚染することを目的としている。(和歌山カレー中毒等)
- 事故による食品汚染は、汚染することを目的とせず、結果として食品を汚染することとなる。(森永砒素ミルク事件、カネミ油症事件等)
- 公害による食品汚染は、水俣病(熊本：水銀)やイタイイタイ病(富山県：カドミウム)がある。
- 動物由来の食品汚染は、口蹄疫、鳥インフルエンザ等がある。

また、WHO (World Health Organization ; 世界保健機構) は、2003年1月にテロリストが食品供給の汚染を試みる可能性があり、故意の食品汚染を「現実的な、現在の脅威」と見て、テロへの監視を強めるように各国に要請を出した<sup>(5)</sup>。食品テロについて、古くは米国 The US National Research Council (1955)<sup>(6)</sup>が、米国の食品産業は生物剤、化学剤および核物質に対して脆弱だと評価していた。また Zilinskas and Carus (2002)<sup>(7)</sup>による再調査においても、米国食品産業の化学兵器や生物兵器に対する脆弱性は改善されておらず、乳製品工場が特に脆弱であると結論づけている。

食品を中心とするバイオテロ等のテロに関する先行研究としては、松延(2005年)<sup>(8)</sup>、東島・大道(2005年)<sup>(9)</sup>、吉倉(2005年)<sup>(10)</sup>、石堂(2006年)<sup>(11)</sup>、勝田・安川(2007年)<sup>(12)</sup>、

---

(5) BBCNews, "WHO issues alert on food terrorism," 2003.1.31  
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/2714951.stm>

(6) Civil Defense Foods Advisory Committee, National Research Council. 1955, *The Vulnerability of the Food Industries to Chemical, Biological, and Radiological Warfare Agents*, Washington, D.C.: National Academy of Science/National Research Council.

(7) Zilinskas, R.A. and W.S. Carus, 2002, *Possible Terrorist Use of Modern Biotechnology Techniques*, Washington, D.C.: National Defense University.

(8) 松延洋平「米国の食品テロにかかわる健康危機管理の実態調査結果等から 食と農の安全保障問題の課題と潮流」『食品衛生研究』、Vol.55, No. 1 (2005年)、9-14頁。

(9) 東島弘明・大道公秀「米国の食品テロにかかわる健康危機管理の実態調査結果等から 食品テロのおそれと食品産業における健康危機管理対策の必要性」『食品衛生研究』、Vol.55, No. 1 (2005年)、15-28頁。

勝田（2007年，2008年）<sup>(13)</sup>等により検討されているが，未だにテロは発生していない。テロと認定できると考えられているのは，オウム真理教による1993年および1995年の化学品テロのみであり，可能生は非常に高いが，未だにバイオテロの報告はされていない。さらに，食品に対するバイオテロの方法論を検討することは容易であるが，未だに日本では発生はしていない。

以上のことを踏まえて，日本国内で問題視されている中国産食品の汚染問題を中心として取り上げ，それらの不安点を検証するとともに，バイオテロの発生の可能性をも検証し，現実問題として，輸入食品汚染とバイオテロのいずれがより日本にとり，より脅威であるかを検証する。

## 1. 輸入食料品の汚染問題

日本の農林水産業の輸入動向をみると，表1からアメリカおよび中国はともに林産物及び水産物に比して農産物の割合が非常に高い。アメリカからの輸入は，トウモロコシや小麦などの穀物およびタバコなどを輸入しているが，中国からの輸入では，鶏肉調製品，野菜である。表2から野菜の輸入量についてみると，重量ベースで2008年を除き，半数以上が中国からの輸入品であることがわかる<sup>(14)</sup>。

つまり，日本は野菜の多くを中国から冷凍・乾燥・生鮮・加工といった種々の形態で輸入しているのである。言い換えれば，日本は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倍の市場占有率となっている。もはや日本の食卓は中国に依存しているといっても過言ではない。この大量輸入されている農産物に関して，2007年末ごろから，日本国内では中国産冷凍餃子事件や粉ミルクへのメラミン<sup>(15)</sup>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ってきている。

- 
- (10) 吉倉 廣「バイオテロ対策と研究規制」『蛋白質 核酸 酵素』、Vol.50, No.8 (2005年)、1000-1005頁。
- (11) 石堂徹生「日本のバイオテロ対策の不安な現状－茨城の鳥インフルエンザ事件で考える」『世界週報』、2006年3月21日、26-29頁。
- (12) 勝田英紀・安川文朗「バイオテロの水際対策」『日本貿易学会年報』、第43号、2007年、112-120頁。
- (13) 勝田英紀「米国のバイオテロ対策」『商経学叢』、第54巻1号、2007年、1頁-16頁。  
勝田英紀「食品輸入におけるテロ対策」『日本貿易学会年報』、45号、2008年、204-210頁。
- (14) 農林水産省ホームページ  
<http://www.maff.go.jp/toukei/sokuhou/data/yusyutugai2008/yusyutugai2008.pdf>  
山田五郎『農民も土も水も悲惨な中国農業』、朝日新書、2009年
- (15) メラミン (melamine) は、有機化合物の一種で、トリアジン環、その周辺にアミノ基3個を持つ有機窒素化合物。ホルムアルデヒドとともに、メラミン樹脂の主原料とされる。中国産食品において食品のタンパク質含有量（窒素含有量）を賈造する為に利用された。

輸入食品汚染とバイオテロのいずれがより脅威か？（勝田）

問題のある汚染された農産物が日本で見つかる例はまだごくわずかであるが、中国国内での被害状況はかなりの数に及んでいるといわれている。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っていくことは、当然予測される。そこで、日本では中国から入ってくる農産物の検査を行っているが、現在の日本の検査方法は「サンプル調査」であり、輸入農産物の一部をサンプルとして検査しているにすぎない。この方法では検出されずに、汚染された野菜がそのまま日本国内に入ってくる確率は低くない。これを防ぐためには「全量調査」（一部抜き取り検査）が一番望ましいが、現況で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と考えられる。

表1 農林水産物の主な輸入相手国・地域（2008年）（単位：億円）

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。

出所：農林水産省ホームページ

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

表2 輸入野菜の中国比率

年	全体の輸入量		内訳（％）						
	合計量(t)	中国の比率（％）	生鮮野菜	冷凍野菜	塩蔵等野菜	乾燥野菜	酢調整野菜	トマト加工品	その他調整野菜
2001	1377652	50.8	47.1	44.8	87.5	86.1	72.4	15.0	61.8
2002	1232071	51.1	48.2	42.4	86.5	85.8	75.9	13.3	64.2
2003	1320055	52.2	50.4	41.3	84.8	87.0	79.8	16.9	65.5
2004	1537581	55.6	57.4	43.7	87.4	86.9	82.2	17.6	68.1
2005	1653853	56.8	59.5	44.9	90.0	86.3	83.4	20.9	67.6
2006	1621938	58.2	63.2	46.2	88.7	85.9	83.3	23.5	67.7
2007	1413584	56.4	62.0	45.8	86.4	86.1	82.4	25.5	65.0
2008	766252	49.5	50.1	40.1	81.1	85.1	79.4	25.2	61.8

出所：山田五郎『農民も土も水も悲惨な中国農業』，朝日新書，2009年

## 2. 中国の農薬問題

これまでに幾度となく、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が検出されたというニュースが、新聞紙上あるいはテレビニュースで報道されてきた。表3のとおり、2006年の厚生労働省医薬食品局による半年間の調査の速報によると、実際行われた「抜きうち調査」の結果では、残留農薬の過剰使用による違反割合は、2005年の上半期が0.05%であり、2006年上半期が0.07%であった。違反事例の内容の主なものは農薬の過剰散布が原因であり、2002年には冷凍ホウレン草からクロルピリホス<sup>(16)</sup>、2008年には冷凍餃子からメタミドホス<sup>(17)</sup>、冷凍野菜からジクロロボス、乳幼児用の粉ミルクからはメラミンなどが検出された。

表3 平成18年度輸入食品監視指導計画監視結果（中間報告）

届出・検査・違反状況（平成18年4月～9月：速報値）

	届出件数	輸入重量	検査件数	割合(%)	違反件数	割合
18年度	923,968件	12,416千ト	94,920件	10.3%	629件	0.07%
17年度	945,349件	13,370千ト	96,107件	10.2%	432件	0.05%

注：1 件数については、モニタリング検査、検査命令、指導検査等の合計から重複を除いた数値

2 割合については、届出件数に対する割合

出所：厚生労働省医薬食料局安全部

<http://www.mhlw.go.jp/topics/yunyu/dl/tp0130-1y01.pdf>

しかしこれらの違反事例の発覚以前から、中国から輸入していた農産物の残留農薬の基準は守られていなかったと考えられる。厚生労働省は冷凍ホウレン草にクロルピリホスが検出される以前の2002年1月に「中国産野菜検査強化月間」を設けて、全量検査である、100%モニタリング検査を行った<sup>(18)</sup>。

(16) クロルピリホス(Chlorpyrifos)は、有機リン化合物である。コリンエステラーゼ阻害作用を持ち、殺虫効果を持つことから農薬やシロアリ駆除などに用いられる。

(17) メタミドホス (methamidophos)、ジクロロボス (dichlorvos) クロルピリホス(Chlorpyrifos) およびフェンバレレート (fenvalerate) は、有機リン化合物で農薬、殺虫剤の一種である。殺虫効果のある生物種は比較的多く、その効果も高いが同時にヒトへの有害性も強い。

(18) 厚生労働省医薬食品局食品安全部ホームページ

<http://www.mhlw.go.jp/topics/yunyu/dl/tp0130-1y01.pdf>

厚生労働省輸入食品監視業務ホームページ 残留農薬・動物用医薬品等に関する情報（各国のMRL）平成16年 食料需給表（農林水産省大臣官房調査課作成）

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/chemical/pest/mrl/index.html>

表4 「中国産野菜検査強化月間」の検査結果（2002年1月4日～1月31日）

品名	違反重量 (Kg)	検出農薬 (検出量 ppm)	基準値 (ppm)	対応
生鮮オオバ	600	フェンバレレート (0.67)	0.50	命令対応
生鮮オオバ	1.400	フェンバレレート (0.61)	0.50	命令対応
生鮮オオバ	720	フェンバレレート (0.69)	0.50	命令対応
生鮮パクチョイ	255	クロルピリホス (2.1)	2.00	命令対応
冷凍ニラ	20.000	クロルピリホス (0.04)	0.01	命令対応
生鮮ニラ	1.672	クロルピリホス (0.02)	0.01	命令対応
生鮮サイシン	180	ジクロルボス (0.2)	0.10	100%モニタリング検査
生鮮ケール	270	クロルピリホス (4.3)	1.00	100%モニタリング検査
生鮮ブロッコリー	12.240	メタミドホス (1.3)	1.00	100%モニタリング検査

(出典：厚生労働省ホームページ <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2002/02/h0213-2.html>)

厚生労働省によるモニタリング調査の結果は、表4のとおりであり、生鮮大葉や冷凍・生鮮ニラ、生鮮ブロッコリーなど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。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た。さらに、新鮮な生姜、チンゲンサイ、大粒落花生などからは中国においても、原則使用禁止とされている殺虫剤BHC（ベンゼンヘキサクロライド benzenhexachloride）<sup>(19)</sup>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、問題のある汚染商品の発見には限界がある。また、中国政府も日本政府も農作物の安全性確保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、この管理の難しさの一端がうかがえるといえる<sup>(20)</sup>。

(19) ベンゼンヘキサクロリド (benzene hexachloride, BHC) とは、分子式 C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>Cl<sub>6</sub> と表される有機塩素化合物。殺虫効果が高いことから、乳剤、加湿性粉剤などとしてイネ、野菜、果樹、生薬などに広く使用されたが、人に対する毒性も強く、また、BHCは環境中で分解されにくく、異性体の残留問題もあり、現在は多くの国で使用が禁止されている。日本では1971年に失効となった。中国では、分子式から「六六六」という名の農薬（殺虫剤）として知られるが、使用は一部例外を除いて原則禁止となっている。

(20) 陳惠運『中国食材調査』飛鳥新社、2007年  
山田正彦『輸入食品に日本は潰される』青萌堂、2003年。

### 3. 中国の環境汚染

中国の国土は、そもそも農業に向いていないのではないかとわれている。中国の国土は約960万平方キロであり、日本の約26倍である。それに加えて、年間1億3000万トン(2011年)という高い米の収穫量を誇っているため、イメージとしては、中国はアメリカやオーストラリアの農場のように広大な畑が広がっているようなイメージを抱きがちである。しかし、農産物を生産できる農地は山岳地が多く、新規に開墾できる農地は非常に少なく、沿岸部の雨量の多いところ、あるいは河川の恩恵を受ける一部地域だけである。

一方、日本の農産物輸入の第1位であるアメリカの国土面積は約963平方キロであり、中国とほぼ同じ大きさである。しかし、農産物の作付け可能面積で考えると、アメリカは全国土の2割程度を利用可能であるが、中国は1割程度しかない。約13億もの人口を要する中国では、全国民の食を支えるため、さらに近年の急速な経済成長による国内外の市場の要求にこたえ、大量生産をおこなうために大量の化学肥料が使用されるようになった。化学肥料大量使用により中国の農業生産は急速に拡大したが、化学肥料の大量使用は大地を痩せさせた。

加えて、前記のごとく農業および化学肥料の大量使用も行われていることから、中国の土壤汚染は中国全土で急速に進んでいると考えられる。土壤汚染の結果、発育の悪い農作物が育ち、それを見て中国の農民は余計に多量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おこっている<sup>(21)</sup>。さらに、工場排水からは、水銀、カドミウム、六価クロム等の重大な健康被害をもたらす汚染物質も多量に垂れ流されている。また、現在中国では、水不足により、急速に砂漠化がすすんでおり、作付け可能面積の急速な減少が懸念されている。農家一戸当たりの耕地面積を日本と比較してみると、日本の約1.9ha(190a)に対し、中国は67aしかなく、農地面積に対して農民の数が多すぎるともいわれている。

中国北部の農村地域では、雨が少なく、川の数も少ないため、農業用の貯水池として「溜池」がよくみられる。この溜池は排水溝を通じ、家庭の生活雑排水が溜池に溜められていくシステムである。そこで、昔ながらの何の浄水処理もされないまま、化学洗剤を含む生活排水が溜池に流されている。そのため、水質の悪化は避けようもなく、溜池は悪臭を漂わせており、アオコがびっしりと繁茂しており、溜池は一面緑色であることが多い。さら

(21) 山田五郎『農民も土も水も悲惨な中国農業』、朝日新書、2009年、13-132頁。



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ながされていくのである。現在は洗剤等が流れ込んでおり、洗剤により汚染された水でも植物は育つのだが、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<sup>(22)</sup>。

また、中国の国土全般では、従来、地方企業は軍需戦略上、沿海部ではなく内陸部にたてられていたため、大河の中流域で、企業が水をくみ上げ、前述のごとく、健康被害をもたらす工業廃水を垂れ流している。その結果、大河の水質が悪化し、変色している川が多発している。この汚染された川の水は、飲料水として使用できるレベルのものではなく、日本であれば、使用禁止レベルのものである。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地方財政上、非常に難しい。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、中国の川はひどく汚染されているのが現状である。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ことは非常に脅威である。

#### 4. 食 品 の テ ロ

我が国におけるテロは、1993年および1995年にオウム真理教による化学品テロである「地下鉄サリン事件」が発生しただけである。食品テロについては、WHO は、前述のごとく食品の供給段階におけるテロを試みる可能性があり、故意の食品汚染を「現実的な、現在の脅威」と見て、テロへの監視を強めるように各国に要請していることから、食品テロの発生の可能性が現実味を帯びてくる。

食品テロについては、前述のごとく、米国 The US National Research Council (1955) が、米国の食品産業は生物剤テロ、化学剤テロおよび核物質テロに対して、その管理体制が整っておらず、非常に脆弱だと評価していた。また Zilinskas and Carus (2002)による再調査においても、米国食品産業における化学兵器テロや生物兵器テロに対する脆弱性は改善されておらず、乳製品工場がテロに対して、特に脆弱であると結論づけている。これらの報告に共通することは、食品工場における製造工程での化学品、病原体の混入の容易さ、多種に及ぶ合成食品添加物の管理における「ずさん」さが原因である。

近年、日本のファミリーレストランや居酒屋のチェーン店では、店内の調理場の冷蔵庫

---

(22) 高村典子「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』、勉誠出版、2009年、65-88頁。

や冷凍庫には様々な輸入食品が、生鮮・冷凍・加工食品など様々な形態で保管されている。これら貯蔵されている食品の半分以上は外国産であり、海外の生産地において既に加工されているものばかりである。こ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。整然とスーパーや百貨店に並んでいる野菜、肉、魚、冷凍食品、お惣菜などやレストランなど外食チェーン店などで出される料理について、調理場において、薬物および農薬の検査を実施しているところは1社もない。

食品に対する毒・薬物混入に関しては、2007年の終わりごろから、日本国内で中国産毒入り冷凍餃子事件が発生した。この事件は、2008年1月30日の一斉の新聞報道である「中国製餃子を食べ10人入院」に端を発した事件である。日本たばこ産業（JT）傘下の、東京都内のジェイティフーズ（株）が、中国河北省食品輸出入集団である「天洋食品工場」から輸入した「冷凍餃子」に有機リン化合物で農薬、猛毒の殺虫剤であるメタミドホスが混入していたことでおこった、健康被害である<sup>(23)</sup>。

メタミドホスは、あまりに強い毒性のため、脚注のとおり、日本では使用禁止とされている農薬である。このような猛毒の化学品が、農薬として中国では簡単に入手でき、中国政府の発表通り、従業員が製造工程の中で混入させたとすると、中国の食品産業は、従業員のモラルが非常に低く、仕事や待遇が悪いと、簡単に加工工程の中で食材に毒物を混入させることができるずさんな製造環境であり、バイオテロ発生の可能性が高いことを思い知らされる。

この毒入り餃子事件の発生後に、もしもアルカイダ等のテロリストグループが、テロである旨の発表報道をおこなっていたとしたら、この事件の対処は全く違ったものとなったと考えられる<sup>(24)</sup>。日本政府は直ちにテロが発生したものとして、内閣府の準備するマニ

(23) 山本起義「毒餃子と眼」大阪保険医雑誌2008年4月号掲載

(<http://www7.ocn.ne.jp/~yamaopht/poisoning.htm>)によれば、有機リン系の殺虫剤であるメタミドホスは、無色の結晶でアブラムシの駆除などに使用される殺虫剤である。アセチルコリンの分解をコリンエステラーゼ阻害することで、神経まひを引き起こす。またこの様な有害作用は、アルコール飲料の使用により増大することから、酒の肴にメタミドホス混入餃子を食べれば、大変な事態を引き起こす可能生があった。家庭で害虫駆除などに利用されている農薬よりの10～100倍と毒性が強いため、人体や環境に与える影響を考慮し、日本では使用が禁止され、登録農薬されていない。ちなみに、メタミドホスなどの毒性を高め、兵器用に改造したものがサリンである。メタミドホスを使うときは水に溶いて使用するが、においては、20度程度ではほとんど気化しないので冷凍食品内に入っていたとしても、ほとんどなく、調理の時に温めることで、発生する。それはキャベツやタマネギが腐ったようなにおいといわれている。また、環境に関するデータでは、鳥類、ミツバチ、魚類への影響に特に注意が必要で、下水に流してはならない物質になっている。またこの物質がこぼれるのを防ぐため、破損しない包装が義務付けられ、海洋汚染物質、EU分類、国連危険物分類、国連包装等級も指定されている。

(24) 2002年の日韓共催ワールドカップの開催時には、天然痘等のバイオテロの発生が危惧され、医療機関は受け入れ態勢を整えていたし、2010年の南アフリカでのワールドカップに関しては、アルカイダがテロによる開催阻止を表明していた。

マニュアル通りに関係各方面に対処の指示を出していたであろうと考える<sup>(25)</sup>。この場合は、NBC テロ（核兵器テロ，バイオテロ（生物兵器テロ），化学品テロ）のうち化学品テロとされると考える<sup>(26)</sup>。

毒入り餃子事件はテロではなかったため、逆に、わが国の食の安全に対する危機管理の甘さが露呈し、健康被害を拡大させた事件であった。この結果、健康被害が起こっても、日本企業の食品安全管理体制の不手際が健康被害に即座に対応できないことが明白となった。今後さらに、海外から加工食品を大量に輸入する食品業者は、現状のまま、平常業務をこなしながら苦情処理をおこなうには無理がある。輸入業者は、専門の職員が情報を集めて一括管理するシステムの構築を早急にする必要があると考える。また日本政府は、テロに対するマニュアルを作成しテロ対策は行っていたが、テロでないケースに対しては、まったく別物のような対応を取ったこと、あるいは各都道府県にこのような食品安全面での通達を明確に行っていなかったことから連絡が遅れ、被害の拡大を食い止められなかったことを反省し、今後の連絡システムを再構築することを決めた。

日本の消費者には、食品の製造過程で工場労働者が故意に毒物を入れるという発想が欠けており、また企業や生協の食品衛生管理は適切に行うことが当然であると漠然と考えていただけに、食の安全危機管理が機能しなかったことを理解できず、中国の農産物は非常に危険な食材であると過剰反応を示した。中国において検査済みの加工食品である冷凍餃子へのメタミドホス混入や同じく加工食品である乳幼児用の粉ミルクへのメラミン混入事件など、中国産加工食品に対する毒物混入や意図的な不純物の混入が、いともたやすくおこなえる製造現場の生産管理のずさんさに、日本の消費者は驚き、中国の農産物を購入しなくなった。

---

(25) 我が国においては、「地下鉄サリン事件」の当時はテロに対して特に対策を講じてこなかった。しかしながら、イラクへの自衛隊派兵問題以降、アメリカの同盟国であることから、テロ対策を検討し始めた。特に2001年9月および10月の米国での同時多発テロを重点課題として2001年11月8日決定された「生物化学テロ対処政府基本方針」に基づき、内閣官房により下表の通り、生物化学テロ対処政府基本方針が発表され、関係省庁が協力し、対応策を検討している。

生物化学テロ対処政府基本方針

- |                                  |
|----------------------------------|
| I. 感染症対策、ワクチン準備等の保健医療体制の強化       |
| II. 保健治療関係機関間の連携、発生時対処等の強化       |
| III. 生物剤・化学剤の管理とテロ防止のための警戒・警備の強化 |
| IV. 警察、自衛隊、消防、海保等関係機関の対処能力の強化    |
| V. 国民に対する正確で時宜を得た情報の提供           |

出所：官邸ホームページ <http://www.kantei.go.jp/jp/oizumiphoto/2001/11/08nbc2.html>

(26) テロは、N,B,Cの3種類のテロに分類される。NはNuclearで核兵器テロを、BはBioでバイオテロを、CはChemicalで化学品テロをさす。

いまのところ、これらの問題食品が日本に入ってきているの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。中国国内の問題ではあるが、中国から自国消費量の約半数の野菜を輸入し、さらに加工食品の輸入も年々増加傾向にある日本にとり、無視できる問題ではない。中国で汚染された農産物の量が増えるのに比例して、汚染されあるいは毒物が混入した農産物や加工食品が日本に入ってくる確率が高くなるのは必定である。

## 5. 食品に対するバイオテロの対象となる病原体

食品テロは、化学品テロに分類される可能性が高いが、その他混入物によるバイオテロの発生も十分考えられる。McDade and Franz (1998)<sup>(27)</sup>によれば、バイオテロに利用される病原体は天然に存在し、自然に発生する疾患とテロとの区別を難しくする。さらに天然痘菌、炭疽菌やその他の細菌やウィルスは、入手が困難であるが、いったん入手できれば、容易に大量培養でき、安価に生産が行えると考えられている。そのため、米国ではCDC (The Centers for Disease Control and Prevention - 疾病管理予防センター)<sup>(28)</sup>を中心として絶えず、サーベイランスを行い、テロが発生した場合には速やかな対応が必要と考えている。Urasano, Norwood and Fullerton (2006)<sup>(29)</sup>によるバイオテロと自然災害との類似点と相違点は、表5のごとくまとめることができる。もっとも重大な相違は、その脅威およびリスクの拡大範囲である。バイオテロにおいては、心理的なものまで含めると非常に広範囲に影響を及ぼすが自然災害の場合は限定的と考えられている。

CDC では伝染性、致死率、公衆衛生上のインパクトの大きさ、各医療機関での事前準備の必要度から各疾患、病原体を A, B, C の 3 種類に分類し、どのような優先順位で対応策を講じるべきかのガイドラインを与えている。Category A の病原体がもっとも危険であり、「多くの死傷者を出し、公衆衛生学的な影響が大きく、大規模に伝播する可能性が中等度から高度で、市民の恐怖と混乱を招く病原体」と定義され、1例の患者でも発生したときは、国家的レベルでの対処が必要となる。Category A の病原体による疾患は、表6のごとく、天然痘、炭疽病、ペスト、ボツリヌス中毒、野兔病、ウィルス性出血熱である。

(27) Joseph E. McDade and David Franz, 1998, "Bioterrorism as a Public Health Threat," <http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol4no3/mcdade.htm>

(28) 米国 The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ホームページ <http://www.bt.cdc.gov/>

(29) J.Urasano, A.E.Norwood and C.S.Fullerton 編バイオテロ防護研究会訳『バイオテロリズム』シュプリンガーフェアラーク東京、2006年、3頁。

表5 バイオテロと自然災害との類似点と相違点

項目	バイオテロ	自然災害 <sup>1</sup>
脅威/リスク	広範囲	局所的
対処者/医師の知識	低い	高い
公衆衛生的準備	低い	中等度
衝撃期	緩やか	突然
期間	緩慢	急性
愉快犯/模倣犯	有り	無し
安全に対する認識の変化	広範囲	局所
公的機関に対する信頼性の変化	高度	中等度

注1自然災害は例えばハリケーン、台風、竜巻、地震等を指す。

出所 R.J.Urasano, A.E.Norwood and C.S.Fullerton 編 バイオテロ防護研究会訳『バイオテロリズム』シュプリンガーフェアラーク東京、3頁、2006年

表6 米国 CDC による Category A の病原体

特徴	病原菌	疾患
①容易にヒトからヒトへ伝播する。	痘瘡ウイルス (Variola major)	天然痘
②致死率が高く、公衆衛生上のインパクトが大きい。	炭疽菌 (B. anthracis)	炭疽
③公衆をパニックに陥れる。	ペスト菌 (Y. pestis)	ペスト
④特に公衆衛生上、準備対応が必要である。	ボツリヌス菌、毒素 (C. botulinum, toxins) 野兔病菌 (F. tularensis) フィロウィルスとアレナウィルス各種 (Ebola, Lassa virus 等)	ボツリヌス中毒 野兔病 ウィルス性出血熱

出所：CDC ホームページ <http://www.bt.cdc.gov/>

厚生労働省では、CDC の分類による Category A の病原体以外に、表7にあるように、大発生すれば大問題となる病原体としてサルモネラ、ノロウィルス、腸管出血性大腸菌 O-157を挙げている。これらの菌は、どこにでも存在し、簡単に入手可能なものであることから、テロ、特にバイオテロをおこなう場合に非常に使いやすいものと理解できる。また、日本ではまだ発症例はないが、ヒトへの感染が発症した場合に治療方法が確立していない高病原性鳥インフルエンザウィルス（鳥インフルエンザウィルス）も対象病原体と考

えていく必要がある<sup>(30)</sup>。

これらの病原体は、いったん病原菌やウイルスを入手できれば、大量培養が容易に行えるという特徴をもっている。ヒトに対する殺傷能力は、Category A の病原体に比して弱い、いったん発症した場合の心理的あるいは経済的な打撃は計り知れないものがあり、人為的にこれらの病原体を家畜の飼料や食品等に混入させることができれば、大規模なテロを引き起こすことが可能となる。

表7 テロに用いられる可能性のある病原体

菌・ウイルス	菌・ウイルスの特徴	発病菌量	温度	潜伏期間 症状
サルモネラ (菌)	家畜、人、ペットおよび野生動物の腸管内、カメなどの爬虫類、さらに下水や河川に分布	10 <sup>5</sup> ～10 <sup>9</sup> 個 (SE は数十個；年々この菌型の検出数が増加している)	温室では比較的短時間で増殖、凍結や乾燥にも強い	潜伏時間：5～72時間 (平均12時間)、腹痛、下痢、発熱(38～40度℃)、嘔吐、頭痛、脱力感、倦怠感
ノロウイルス (ウイルス)	生カキ、サラダなど広範囲な非加熱食品、中には湧き水や井戸水	最小発熱ウイルス量は10～100個	60℃、30分間加熱では病原性を失わない	潜伏時間：24～48時間、吐き気、腹痛、下痢、嘔吐、発熱(38℃以下)
腸管出血性大腸菌 O-157 (菌)	ステンレスなどに一度付着した O157 が40日間生存した記録あり井戸水でかなり長期間生存可能	少量の菌でも感染	-20℃での凍結保存実験で、9月後ほとんど死なない。	潜伏時間：平均3～5日、激しい腹痛、数時間後に水様性下痢。1～2日後に下血、溶血性尿毒症症候群
高病原性鳥インフルエンザ (ウイルス)	野生の水鳥(カモ類)を宿主として存在している。水鳥の腸管で増殖し、鳥間では(水中の)糞を媒介に感染	ベトナム、タイ、カンボジア、インドネシア、中国、トルコ、エジプト、アルゼバイジャン、イラクで死亡者が出ている		ヒト：肺炎、多臓器不全 鶏：元気消失、食欲・飲水欲の減退、産卵率の低下、呼吸器症状、下痢、神経症状

出所：滋賀県ホームページ 食中毒分析ファイル

<http://www.pref.shiga.jp/e/shoku/02tyudok/bunseki/03/0300-00.htm>

動物衛生研究所ホームページ 高病原性鳥インフルエンザ関連情報

<http://niah.naro.affrc.go.jp/disease/poultry/toriinfluaqa.html#1>

また食品を介して疾病が発生した場合、発症原因を公衆衛生関係者が即座に突き止めることは非常に困難であると考えられている。このことは、世界中から生鮮食料品、加工食

(30) 滋賀県ホームページ 食中毒分析ファイルおよび動物衛生研究所ホームページ 高病原性鳥インフルエンザ関連情報よりまとめている。

<http://www.pref.shiga.jp/e/shoku/02tyudoku/bunseki/03/0300-00.htm>

<http://niah.naro.affrc.go.jp/disease/poultry/toriinfluaqa.html#1>

品を輸入している日米欧の先進国全体の共通した問題でもある。日米欧の先進国は、中国やその他の開発途上国から食品を多量に輸入しているが、農産物の栽培過程、家畜の飼育や魚貝類の養殖や採捕、加工食品の製造過程において、開発途上国は先進国より衛生管理技術が劣っており、原産国である開発途上国において病原体あるいは生物兵器を食品に混入させることが容易に行える環境にある。

テロとはいえませんが、上記の病原体が大発生した例がある。2005年1月12日の厚生労働省の発表によれば、全国236施設で5371患者（ノロウイルス検出）が感染し、始めて死亡者（12名）が観察された。2006年にはノロウイルスが大発生し、食品市場ではパニックが起こり、広島を生カキの販売は、金額ベースで半分となり、出荷量が3割減となったと2007年1月24日付け日経新聞は報じている。

また2007年に宮崎県で大発生した鳥インフルエンザは、宮崎県の鶏肉および卵の出荷停止をもたらし、養鶏業者への経済的な打撃は大きく、さらに鳥インフルエンザが蔓延すれば、ヒトへの感染が心配される。また茨城県で発生した鳥インフルエンザの場合には、人為的に病原体が散布された可能性を否定しきれないとされている。日本においては、鳥からヒトへの感染はまだ報告されていないが、もし高病原性鳥インフルエンザがヒトへ感染し、ヒト-ヒト感染が起こった場合、予防方法および治療方法が確立されていないため、爆発的に感染が広がり、致死率もきわめて高いと予測されているため、人々にパニックをもたらす。

さらに2010年春より宮崎県で発症が確認され、大問題となった口蹄疫も通常は渡り鳥あるいは地域をまたいで移動するヒトがキャリアーとして関与して感染が拡大するため、容易に感染を拡大できる。今回の口蹄疫は、日本より先に中国や韓国で確認されており、広域にまたがる重大な問題となる。

ヒトへの直接の影響のない口蹄疫であるが、牛、豚、鶏に感染するため、食料問題として考えると、食料自給に対して、甚大な影響をもたらす。今回、宮崎県では、牛及び豚が50万頭以上処分され、損害額は概算で、1000億円以上となっている。このように農産物や家畜を対象にするテロが発生した場合は、多大な経済損失をもたらす。殺傷力の高い天然痘や炭疽等の非常に強力なウィルスを使ったバイオテロを想定するよりも、普通に見られるウィルスを用いて行うバイオテロが引き起こす人的・経済的損失は、人為的にばらまいたバイオテロであったとしても、一般的にはテロと認識されにくい、甚大な経済的な影響を確実に社会にもたらす。

サルモネラ、ノロウイルス、腸管出血性大腸菌 O-157、鳥インフルエンザウィルス、口



蹄疫等がテロに用いられる可能性が高いと考えられているのは、凍結や乾燥に強く、凍結乾燥処理が容易に行えるため、容易に食品に混入できるところにある。特に日本に輸入される前の海外現地で混入されれば、対処しきれない場合が存在することに問題がある。さらには、過去からすでに存在し容易に入手可能で伝播しやすい口蹄疫ウィルスも、バイオテロをおこなうことに充分利用できるものと理解できる。

バイオテロは、2001年の米国でテロを受けて、イスラム過激派や北朝鮮が大がかりなテロを仕掛けてくるとの想定で考えられており、CDCの分類によるCategory Aの病原体が使用されるのではないかと考えられていた。理由としては、郵便物から炭疽菌が発見され、死傷者がでたことによるものである。しかし、この事件は後に、米国の研究者が行った個人的なものであり、組織的なテロでないことが判明し、現在はCategory Aの病原体を使用したバイオテロの発生はきわめて低いと考えられ始めてきた。また、Category Aの病原体の取り扱いが当初考えられていたような容易なものではなく、開発途上国では取り扱うことが非常に困難であることが広く知られることとなった。さらに、その製造あるいは貯蔵施設に使用する機器あるいは設備を開発途上国で製造することは事実上不可能であることから、先進国から購入する必要があるため、先進国側の輸出をチェックすることで、対処可能できると考えられている。

一方、サルモネラ、ノロウィルス、腸管出血性大腸菌 O-157、鳥インフルエンザウィルス、口蹄疫等は上記の通り、通常どこの国でも発生する可能性が平時よりあり、仮にテロとして、人為的にばらまいても、テロであるか、自然発生の流行であるか判断できない。このことから、非常に有効なテロの手段となり得る。例えば、前述の口蹄疫の場合、宮崎県では、牛及び豚を50万頭以上処分したため、宮崎県の経済的損失は2350億円と宮崎県が推計している<sup>(31)</sup>。内訳として、畜産・畜産関連産業が約1400億円、小売・飲食業などその他の産業が950億円に上ると試算している。このように農産物や家畜を対象にするテロは、多大な経済損失をもたらすことが可能となる。特に食糧自給率が40%の日本や26.5%の韓国では、食糧の大量輸入を行っており、きわめて重大な問題となる<sup>(32)</sup>。

---

(31) 宮崎日日新聞2010年8月7日付ニュース

(32) 西川 潤『データブック 食料』、岩波ブックレット、2008年。

農政ジャーナリストの会編『食糧自給率を問うー「40%」で大丈夫なのか』、農林統計協会、2009年。

韓国経済ニュース（2008年6月2日）

現在、韓国の食糧自給率は約26.5%で、コメ以外のほとんどの穀物を輸入に頼っている。

<http://www.wowkorea.jp/news/Korea/2008/0602/10044845.html>



## おわりに

日本国内で問題視され、関心を集めている中国産食品の汚染問題を中心として取り上げ、それらの不安点を検証した。さらに、薬物混入が容易に行えるバイオテロの発生の可能性をも検証し、現実問題として、輸入食品汚染とバイオテロのいずれがより脅威であるかを検証した。

日本は、野菜の多くを中国から冷凍・乾燥・生鮮・加工といった種々の形態で輸入し、輸入野菜の約半分を中国一国に頼っており、もはや日本の食卓は中国に依存しているといっても過言ではない。この大量輸入されている農産物に関して、2007年末ごろから、日本国内では中国冷凍餃子事件・粉ミルク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ってきている。問題のある汚染された農産物が日本で見つかる例はまだごくわずかであるが、中国国内での被害状況はかなりの数に及んでいるといわれている。

また、化学肥料大量使用により中国の農業生産は急速に成長したが、化学肥料の大量使用は国土を痩せさせた。加えて、前記のごとく農薬の大量使用も行われているのだから、中国の土壤汚染は急速に進んでいると考えられる。さらに、中国国土全般では、企業による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、中国の川はひどく汚染されているのが現状である。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ことは非常に脅威である。

中国産の毒入り餃子事件を考えると、猛毒の化学品が、中国では簡単に入手でき、中国政府の発表通り、従業員が製造工程の中で混入させたとなると、中国の食品産業は、従業員のモラルが非常に低く、簡単に食品テロを行えるずさんな環境であり、テロ発生の可能性の高さを思い知らされる。もしもアルカイダ等のテロリストグループが、テロである旨の発表報道をおこなっていたとしたら、この事件の対処は全く違ったものとなったと考えられる<sup>(33)</sup>。日本政府は直ちにテロが発生したものとして、内閣府の準備するマニュアル通りに関係各方面に対処の指示を出していたであろうと考える。

また食品を介して疾病が発生した場合、発症原因を公衆衛生関係者が即座に突き止める

---

(33) 2002年の日韓共催ワールドカップの開催時には、天然痘等のバイオテロの発生が危惧され、医療機関は受け入れ態勢を整えていたし、2010年の南アフリカでのワールドカップに関しては、アルカイダがテロによる開催阻止を表明していた。

ことは非常に困難であると考えられている。このことは、世界中から生鮮食料品、加工食品を輸入している日米欧の先進国全体の共通問題でもある。日米欧の先進国は、中国やその他の開発途上国から食品を多量に輸入しているが、農産物の栽培過程、家畜の飼育や魚貝類の養殖や採捕、加工食品の製造過程において、開発途上国は先進国より衛生管理技術が劣っており、原産国である開発途上国においては病原体あるいは生物兵器を食品に混入させることが容易に行える環境にある。

バイオテロは、2001年の米国でのテロを受けて、イスラム過激派や北朝鮮が大がかりなテロを仕掛けてくるとの想定で考えられており、CDC の分類による Category A の病原体が使用されるのではないかと考えられていたが、現在はバイオテロの発生はきわめて低いと考えられ始めてきた。一方、サルモネラ、ノロウイルス、腸管出血性大腸菌 O-157、鳥インフルエンザウイルス、口蹄疫等は、通常どこの国でも発生する可能性が平時よりあり、仮にテロとして人為的にばらまかれても、テロであるか自然発生の流行であるか判断できない。このことから、非常に有効な手段となり得ると考えられる。例えば、前述の口蹄疫の場合、日本の食料自給に対して、甚大な影響をもたらし、宮崎県では、牛及び豚が50万頭以上を処分し、損害額は概算で、2000億円以上となっている。このように農産物や家畜を対象にするテロは、多大な経済損失をもたらすことが可能となる。特に食糧自給率が40%の日本や26.5%の韓国では、食糧の大量輸入を行っており、きわめて重大な問題となる。

輸入食品汚染とバイオテロのいずれがより脅威であるかであるが、バイオテロを過去の事例で検討すると、日本では発生を予測することが困難であり、海外において原因が発生することを想定する必要性が高い。また CDC の Category A の病原体については、取り扱いが非常に難しく、発生する可能性が低い。しかしながら、厚生労働省が想定している、サルモネラ、ノロウイルス、腸管出血性大腸菌 O-157、鳥インフルエンザウイルス、口蹄疫等は、通常どこの国でも発生する可能性が平時よりあり、仮にテロとして、人為的にばらまかれてもテロであるか、自然発生の流行であるか判断できない。

脅威というならば、通常発生する輸入食品汚染の方が未だ発生していないバイオテロよりも脅威となると考えられるが、口蹄疫等のウイルスをばらまくとなると、テロとして行っても自然発生した感染症と区別がつかない。ヒトを対象とせず、動物を対象とするものであっても、宮崎県の口蹄疫の被害総額が2000億円以上となることから、社会に対する影響ははかりしれないものとなる。そうなれば、輸入食品の汚染およびバイオテロも日本国内では防ぎようがないのが、現状である。

海外から輸入される食材の汚染とバイオテロについては、日本では情報が乏しく、輸入

量が膨大なため、いったん健康被害が出ても、原因の特定が難しく、被害を容易に拡大しやすい。そこで、やはり、輸入食材に対しては、加工食品を含め「全量検査」が必要であると考え。全量検査を行えば、コストがかかるという理由しか表明されていないが、このような「経済的な理由が食の安全に優先される」ということは、言い換えれば、「輸入者の利益を確保することが日本国民の健康よりも勝る」という、輸入者のエゴ以外のなものでもないと考え。

さらに現状の日本の経済がデフレ状態にあることを考慮すると、ケインズ(1929)が指摘したデフレ経済対策への指摘<sup>(34)</sup>の骨子である公共投資の必要性を再認識する必要があると考える。この場合、食品検査を増やすことで、検査技師等の雇用が増加し、税関職員を増加させる必要もあるため、港湾全体における雇用も増加させることができる。現状の円高ドル安により、国内における製造業において、生産が減少し、雇用が減少していることに対応できるのではないかと考える。この雇用の増加によるコストを日本国全体で吸収するほうが、休業補償を中心とする社会補償費用より安価であると考え。

食糧自給率にも関係するが、海外での農産物生産は、単に日本で生産するよりもコストが安いことから海外で生産し、輸入することで利益を得るビジネスモデルである。もし輸入食料が高価格であれば、日本の農家が生産し利益を上げることが可能となり、農業の雇用が増える。このような単純な理由で輸入ビジネスが行われている現状を考えると、輸入農産物の全量検査を実施し、安全であることを証明した上で販売することに何の問題もない。全量検査を行うとなれば、検査手数料も必要であり、検査を行う検査士の雇用も増えるため、日本経済にプラスとなると考える。日本の「食」の安全を最優先し、輸入食材に関しては、全量検査の実施の確保が重要であると考え。

---

(34) ケインズ、山岡洋一（翻訳）(2010)「景気拡大の政策」『ケインズ説得論集』、日本経済新聞出版社

参 考 文 献

- BBCNews, “WHO issues alert on food terrorism,” 2003.1.31  
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/2714951.stm>
- The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ホームページ  
<http://www.bt.cdc.gov/>
- 陳惠運(2007)『中国食材調査』飛鳥新社。
- Civil Defense Foods Advisory Committee, National Research Council (1955) *The Vulnerability of the Food Industries to Chemical, Biological, and Radiological Warfare Agents*, Washington, D.C.: National Academy of Science/National Research Council.
- 東島弘明・大道公秀(2005)「米国の食品テロにかかわる健康危機管理の実態調査結果等から 商品テロのおそれと食品産業における健康危機管理対策の必要性」『食品衛生研究』 Vol.55, No. 1, 15-28頁。
- 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。
- 石堂徹生(2006)「日本のバイオテロ対策の不安な現状－茨城の鳥インフルエンザ事件で考える」『世界週報』2006年3月21日号, 26-29頁。
- Joseph E. McDade and David Franz (1998) “Bioterrorism as a Public Health Threat,”  
<http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol4no3/mcdade.htm>
- J.Urasano, A.E.Norwood and C.S.Fullerton 編バイオテロ防護研究会訳(2006)『バイオテロリズム』シュプリンガーフェアラーク東京, 3頁。
- 勝田英紀・安川文朗(2007)「バイオテロの水際対策」『日本貿易学会年報』第43号, 112-120頁。
- 勝田英紀(2007)「米国のバイオテロ対策」『商経学叢』第54巻1号, 1頁-16頁。
- 勝田英紀(2008)「食品輸入におけるテロ対策」『日本貿易学会年報』45号, 204-210頁。
- ケインズ, 山岡洋一(翻訳)(2010)「景気拡大の政策」『ケインズ説得論集』, 日本経済新聞出版社
- 厚生労働省医薬食品局食品安全部ホームページ  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/yunyu/dl/tp0130-1y01.pdf>
- 厚生労働省輸入食品監視業務ホームページ 残留農薬・動物用医薬品等に関する情報(各国のMRL)平成16年 食料需給表(農林水産省大臣官房調査課作成)  
<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/chemical/pest/mrl/index.html>
- 松延洋平(2005)「米国の食品テロにかかわる健康危機管理の実態調査結果等から 食と農の安全保障問題の課題と潮流」『食品衛生研究』 Vol.55, No. 1, 9-14頁。
- 宮崎日日新聞2010年8月7日付ニュース
- 西川 潤(2008)『データブック 食料』岩波ブックレット。
- 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。
- 農林水産省ホームページ  
<http://www.maff.go.jp/toukei/sokuhou/data/yusyutugai2008/yusyutugai2008.pdf>
- 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。
- 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, 65-88頁。
- 山田五郎(2009)『農民も土も水も悲惨な中国農業』朝日新書, 13-132頁。
- 山田正彦(2003)『輸入食品に日本は潰される』青萌堂。
- 吉倉 廣(2005)「バイオテロ対策と研究規制」『蛋白質 核酸 酵素』, Vol.50, No.8, 1000-1005頁。
- Zilinskis, R.A. and W.S. Carus(2002) *Possible Terrorist Use of Modern Biotechnology Techniques*, Washington, D.C.: National Defense University.