

中国農業・食品産業の発展と食品安全問題
－野菜における安全確保への取り組みを中心に－

大島一二（青島農業大学合作社学院）

1. 課題の設定

周知のように、改革開放政策の実施以降、中国農業・食品産業は大きく発展してきた。この発展の結果、現在では国内のデパートやスーパーマーケットなどには食料品があふれ、不足に基づくかつての食糧配給制度は完全に過去のものとなった。また、後述するように、海外への農産物・食料輸出も大きく発展している。

しかし、2000年以降、食料をめぐる動向に大きな影響を与える食品安全上の重大事件が相次いで発生した。その問題の代表例として、輸出局面においては、2002年以降何回か発生している輸出農産物における残留農薬問題の例、国内においては、2008年の牛乳へのメラミン混入事件の例があげられよう。これらの事件は、事件発生当時、国際的、国内的のいずれにおいても非常に大きな社会問題となり、後述するように、現在にいたってもその影響は甚大で、今後の動向が注目されている問題である。

本報告では、とくに、中国の農産物・食料輸出、とりわけ野菜の生産・輸出をめぐる問題に注目する。これは、前述したように、野菜輸出における残留農薬問題の発生が社会・経済に与えた影響が非常に大きいためである。具体的には、農産物の生産・貿易の発展と安全問題の発生、これへの対策等を中心に報告し、中国の食料生産・貿易における食品安全問題の現状と課題について明らかにしていく。

2. 中国の食料輸出の拡大

1) 食料輸出の拡大の背景

周知のように、1990年代後半以降、中国の食料輸出は急速に拡大し、とくに、日本向けの農産物輸出が急速に拡大してきた。この中国の日本向け食料輸出の日本側の主要な推進者は、食品産業・外食産業・中食産業等に関連する企業であった。これらの企業自身、およびそれらと取引のある商社が主体となって、1990年代を中心に、中国等のアジア諸国において、農産物・食品の「開発輸入」戦略を積極的に展開したことが大きな要因の一つとなっている。

しかし、この急拡大のもう一つの要因として、後述する中国農業をとりまく諸条件の変化、中国のWTO加盟の影響、さらに中国政府や地方政府の農産物輸出戦略も無視できない要因としてあげられる。

中国の食糧（穀物）生産は1996年に史上初めて5億トンの大台に達するなど、1990年代後半にはかつてない大豊作が発生した。しかし、ほぼ同時に生産過剰が大きな問題となりはじめ、中国農業にこれまで経験したことのない、生産過剰と食糧価格の下落という新しい事態をもたらされた。この農産物の生産過剰と農産物価格低迷による農民所得の停滞は、必然的に農産物輸出の振興に政府・農家を向かわせることとなった。つまり、農民の所得停滞の改善と、余剰農産物の処理、さらには有利な転作作物の確保などを主な目的に、農産物の輸出が大きく政府と農家の注目を受けることとなったのである。

また、この時期に中国政府が野菜・果樹・花卉等を中心とした農産物輸出に積極的になった要因として、今ひとつ注目しなければならないのは、2001年末に実現した中国のWTO加盟の影響があげられよう。この加盟に伴う交渉の結果、関税割当管理制度の対象となった農産物の輸入割当数量が定められ、関税率も低下した。さらに食糧の全量国家管理から、民間企業でも輸入できる仕組みに変更され、例えば、コメでは2002年から輸入割当数量枠の50%が民間企業に割り当てられた。この結果、いくつかの農産物において中国の輸入が促進されている。とくに、大豆は現在すでに輸入量が3000万トンを超える水準に急増している（表1参照）。こうした農産物の輸入増大は、徐々に中国の農業・農村に深刻な影響を与えることとなろう。そしてこのことは、相対的に中国の国際競争力が高い野菜・果樹・花卉等の輸出によって、穀物等の輸入増分を補填しようとする動きを加速しているのである。

表1 大豆の貿易量の変化（単位：万トン）

	輸出	輸入
1990	94	0
1995	38	30
2000	22	1042
2005	41	2659
2006	38	2824
2007	46	3082

資料：中華人民共和国農業部『中国農業発展報告』各年版から作成。

現実には、中国の農産物輸出入総額は近年年率 20%前後の高い成長率を示し、2004 年には総額で 500 億ドルを超え、2006 年 635 億ドル、2007 年には 781 億ドルに達するなど、農産物貿易はますます拡大趨勢にある。

また、前述した中国中央政府としての農産物輸出戦略の一方で、いくつかの輸出農産物は、経済発展の遅れた農村地域（主に内陸地域）の経済振興策として、地方政府が目し、生産・輸出振興を開始している点も無視できない^(註1)。これらの作物は、いずれも近年日本向け輸出量が急増しているが、こうした農産物の多くは山間部等の貧困農村で生産され、その生産・加工・販売（輸出）が地域経済の活性化や農家所得の向上に大きな貢献を果たすことが地方政府から期待されている点で共通している。

2) 日本向け食料輸出の拡大

このように急速に拡大する中国の農産物貿易の中で、日本向けの農産物輸出も急速に拡大している。2007 年の中国産農産物輸出相手国は表 2 に示したが、日本は最大の輸出相手国となっている。とくに、その中で顕著に近年シェアを拡大してきたのが中国産の野菜である。表 3 は近年の日本の生鮮野菜の輸入状況を示したものであるが、中国のシェア（1995 年 20.7% → 2007 年 62.0%）の顕著に拡大している。

表 2 中国の農産物輸出相手国・地域（単位：万ドル、%）

	相手国・地域	輸出金額（万ドル）	構成比（%）
1	日本	145.7	18.7
2	EU	124.0	15.9
3	アメリカ	91.7	11.7
4	ASEAN	87.9	11.3
5	韓国	71.8	9.2
6	香港	67.8	8.7
7	ロシア	29.2	3.7
8	その他	162.8	20.9
	合計	781.0	100.0

資料：中華人民共和国農業部『中国農産品貿易発展報告 2008』中国農業出版社、から作成。

表 3. 日本の生鮮野菜輸入量の推移と中国依存（トン、%）

	総輸入量	内、中国からの輸入量	中国の比率
1995年	737,841	152,644	20.7
2000年	971,116	363,216	37.4
2005年	1,125,200	709,928	63.1
2006年	956,167	604,173	63.2
2007年	719,468	446,360	62.0

通関統計および『中国農村統計年鑑』各年版から作成。

3. 安全問題の発生と対応

1) 安全問題の発生

こうして急増してきた中国の農産物輸出であるが、2002 年に輸入農産物の安全性を揺るがす大きな問題がおこった。中国産野菜における残留農薬問題の発生（冷凍・生鮮野菜あわせて 56 件の違反が発生）である。この事件は、後に大きな問題となった食品安全問題の端緒であるが、このときにも日本社会と中国の輸出産地を大きな衝撃が襲った。

この「毒菜」（農薬に汚染された野菜）問題の原因は、以下のような事情による。中国では 1978 年からの改革・開放政策実施以降、①農家が生産量の拡大を強く求めたこと、②また、流通システムがしだいに大規模物流へと転換したことにより、これまであまり重視してこなかった鮮度維持、見栄えの向上が必要となったこと、などから、一般農家で農薬や化学肥料を急速に多用するようになった。しかし、それにたいして農家の農薬・化学肥料管理の熟練度は低く、技術普及水準も低かったため、使用上の過誤事件がしばしば発生する事態となったのである。

このような背景の中、残留基準を超過した野菜等の農産物が国内市場や輸出向けに出回るようになり、中国国内の社会問題、場合によっては国際問題をひきおこし、この問題にたいする抜本的な対策が求められるようになった。

2) 安全問題の発生と政府の対応

この問題の発生にたいして中国政府は基本的には輸出向けの緊急対策と、国内向けの比較的長期的な対策の2種の異なる対策を実施している。これは中国国内で出回る野菜が6億トンという膨大な規模であるため、短期間での対応が困難であるためである。これにたいして前者の輸出向け野菜は300~500万トン程度の規模であり、比較的迅速な対応が可能であったといえる。

この前者の輸出向け農産物の生産にかんして、中国政府が実施した大きな規制強化は、関係法規を制定し、生産・輸出企業にたいする規制を大幅に強化したことである。この規制強化は、国家質検総局が中心となって管理・監督を強化している。さらに、その下部機構である、中国各省の検疫検査局は、管轄内の輸出野菜企業および輸出農産物生産基地に対して輸出野菜栽培基地にかんする基準を設定し、具体的な管理監督を強化した。

この規定において、中国に展開する各食品輸出企業が輸出許可を得るために満たさなければならない基準は、およそ以下の通りである。つまり、①登録基地における農薬の購入・管理・使用状況の厳格な把握と記録、②残留農薬検査機器の設置と残留農薬検査の定期的実施、③検査結果の記録、④最低20ha(300ムー)以上の企業専用栽培基地の確保、⑤最低1名の専属農業技術者の配置、等である。これらの規定に企業が違反した場合、原則として輸出は許可されない。

こうした法整備の結果、輸出向け農産物は、それまでの個別農家が生産した農産物を産地仲買人が集荷し、最終的に輸出企業がとりまとめ、調製、出荷(輸出)するという方法(「産地仲買人方式」)から、基本的に輸出企業が自ら経営する自社農場方式で生産することが基本となったのである。しかし、いくら政府の指導が強化されても、現実に生産を行っている企業、産地の対応が重要であることはいままでもない。そこで、次はこの点について説明していこう。

3) 安全問題の発生と企業・農家の対応

輸出企業の対応の中で、とくに注目されるのは、前述のように、輸出企業が自ら経営する自社農場で生産し、輸出する方式が普遍化したことである。

2002年の残留農薬問題の発生と、前述した中国政府の法改正(企業農場制の推進と検査の強化)を契機に、各輸出企業は生産管理体制を再編したが、とくに前者の企業自社農場制の推進により、以前はほとんどみられなかった大規模な企業農場が、浙江・江蘇・山東・福建省等の中国の沿海地域に次々に成立した。

また、これに伴って、農業生産体制も多くの企業で大規模農場管理システムの導入がみられるようになった。筆者が実際に調査したA社(江蘇省に立地する台湾系日本向け冷凍野菜輸出企業)では、管理総責任者の管理下に複数の管理者を配置し、管理者が現場の栽培管理員・栽培作業員を管理する重層的な農場管理システムを構築している。これは、とくに農薬管理を徹底するためである。

現実にこうした企業農場はどの程度普及しているのだろうか。報道によると、中国全体で農産物輸出企業は2003年末で1.3万社、2005年末で1.6万社、2006年末で2.1万社に達しており、うち年間輸出額500万ドル以上の企業は、2003年836社、2005年には1,400社、に達しているという^(註2)。そして、その6割が農業生産、加工、輸出を複合的に行っている。つまり、企業直営農場で生産した野菜を、調製・加工して輸出する一連のシステムを備えた企業が増加しているのである。その最大規模の企業の一つが、年間輸出額が1億ドルをこえる山東省萊陽市の「龍大食品集団」であり、この企業は郷鎮企業から発展した民間企業で、農業生産、加工、輸出の一貫した経営を行っている。この「龍大食品集団」は1社で中国の冷凍ホウレンソウ輸出量の6分の1を担当しており、すでにこうした巨大な規模のアグリビジネス企業が中国各地に形成されつつある。

4) 新たな安全生産システムの模索

また、一部の産地では、この自社農場の基礎の上に、いくつかの新しい輸出農産物生産システムが模索されている。

すでにみてきたように、2002年以降実施された自社農場方式は、システムの的には、それ以前普遍的であった産地仲買人を介しての集荷方式(「仲買人仲介方式」)に比べて、農業生産・輸出会社による農薬管理の一元化が可能なることから、システムの的に格段に優れたものであり、農産物・食品の安全確保の面において、その効果は高いと考えられる。また、このシステムに一筆毎の圃場管理を加えることによって、トレーサビリティにも対応可能なシステムでもある。

しかし、中国産食品における安全問題の頻発による日本側の輸入量の減少と、世界的な経済不況のもとで、中国の輸出量の減少が深刻となったこと、一方で農場開設にあたって多くの農地を借地によって集積しなければならず、地代負担が企業にとって過大となったことから、中国の農産物輸出企業は2007年前後から次第に経済的に苦しい状況に陥った。そこで中国政府と輸出企業は、現在いくつかの地域で、新たな輸出用農産物生産システムの構築を進めている。

中国の産地が模索する新たな輸出用農産物生産システムの代表例として、山東省の「安丘モデル」があげられる。山東省

安丘市は有力な日本向け輸出野菜産地の一つであり、とくに長ネギ、タマネギ、ブロッコリー等の大規模な輸出基地の圃場が広範に展開している。この市では、農産物輸出が市の重要産業であることから、これを振興し、あわせて農産物の安全を確保するために、全市をあげて「安丘市農産物安全条例」を制定した。この条例では、市全域において安全な農産物を生産する体制を構築するため、具体的に以下の3点の対策を全市を対象に実施している。

①農薬販売・管理の一元化：安丘市は古くから大きな野菜産地であり、市内の農薬販売店もかなり数が多かったため、その中には劣悪な品質の農薬や販売禁止農薬を販売する小売店が後を絶たなかった。これに根本的に対処するため、市では農薬管理条例を制定し、原則として一般の民間小売店に農薬販売を許可せず、市直営の直営販売店が一元的に販売・管理する制度を導入した。

②検査機械利用効率の向上：市内には、検疫局・市政府の検査機関や各輸出企業に比較的多数の残留農薬検査機器が装備されているが、機関・企業の所在が市の中心部に地域的に偏在しており、企業の垣根もあって全体として利用率は低かった。市の関連部門はこの点に着目し、検査機器とオペレーターを機関・企業の枠をこえて登録・管理し、互いに融通する検査機器・オペレーター共同利用システムを開発し、市全体として検査の頻度を上げることに成功した。

③生産システムの改善：「安丘システム」では、生産基盤を、前述した企業農場システムから、徐々に「農民專業合作社」とよばれる農民の協同組合組織による生産方式へ転換することを推進している。この転換の目的は、より広範な農民に先進的な生産技術を普及し、国内向け農産物にたいしても安全管理水準を高めるため、また、輸出企業の借地料負担を軽減するための2点である。転換により地代負担の軽減が可能なのは、協同組合生産方式はあくまで自作農が生産の主体となり、これまでの企業への有償での農地貸借が不要となるためである。この転換を進める一方で、協同組合の構成員（農民）にたいする生産管理水準（とくに農薬管理水準）向上のための研修を強化している。

これらの取り組みは、これまでの輸出企業を単位とした安全対策をより拡大し、市全域を対象とすることから、最終的には国内向け農産物全般の安全対策をも視野に入れたものである。また、企業農場制を徐々に協同組合方式の生産に切り替えようとするのは、輸出量減少に対応した輸出企業の借地料コストの削減のための方策ともいえる。しかし、様々な改革も、肝心の輸出農産物の安全管理にゆりみが発生しては元も子もない。よって、今後中国の産地は安全管理に万全の注意を払いつつ、より広範囲を対象にした、また、より低コストの生産システムを構築していくという困難な道を歩むことになるのである。

こうした新システムが本当に持続可能なのか否かについては、今後さらに調査を継続していかなければならないが、ここまでみてきたように、我々は中国側の取り組みがかなり進展している事実注目すべきであろう。

4. まとめにかえて

ここまでみてきたように、中国の農業・食品産業と農産物輸出は大きく発展してきた。しかし、2000年以降これまでみられなかった食品安全問題の発生により、それまでの生産システムの根本的な変更を余儀なくされるような大きな衝撃を受けたものの、結果としてとくに輸出用農産物については、国際水準からみても高い水準の生産・検査体制を構築するに至っている。

これは、ある意味で中国の農業・食品産業がその規模の発展・拡大に伴って、より高い生産システムへ脱皮するための産みの苦しみともいえる段階にあることを示しているといえる。しかし、そうした努力と中国国内の消費者の安全志向の高まりにより、輸出向のみならず、徐々にではあるが、国内向けの農産物の安全確保も進展している。

一方、日本社会は2008年の餃子事件以来中国産農産物への拒否反応が深化しているが、本稿で述べてきた事実と、日本国内の生産体制をふまえたうえで、是々非々の態度で日本の農産物の長期的な供給体制について考えていく必要がある^(註3)。

<注>

(注1) この事例として、コンニャク、マツタケ、ワサビ、梅および梅干し等の梅加工品、シイタケ、山菜、タケノコ、バナナ、リンゴ果汁、ライチ、マンゴーなどがあげられる。

(注2) 農業部編『中国農産品貿易発展報告2006』中国農業出版社。

(注3) 日本では、餃子事件等を契機に中国産食品・農産物にたいするアレルギーが高まっているが、食料自給率が40%に低下し、輸入食料に国民の食料の多くを依存しているという日本の食料の現実を忘れてはならない。こうした状況を忘れて、国内産だけで国内消費を賄っていくという選択は現実的な選択とはいえず、当然、国内供給量の減少と価格の高騰がひきおこされ、大きな社会混乱をもたらす可能性すらある。また周知のように、日本農業は農業労働力の著しい減少と高齢化によって、現状を維持することも困難な状況にあることも忘れるべきではない。食品の安全が脅かされることはあってはならないが、食料輸入を途絶させることもできないのである。我々はこの事実をふまえて、是々非々の態度で、良好な生産システムのもとで生産され、安全の確保された食料を輸入し、国内の不足を補っていくという選択を行っていくことが現実的な対応といえる。

(注1) この事例として、コンニャク、マツタケ、ワサビ、梅および梅干し等の梅加工品、シイタケ、山菜、タケノコ、バナナ、リンゴ果汁、ライチ、マンゴーなどがあげられる。

(注2) 農業部編『中国農産品貿易発展報告 2006』中国農業出版社。

(注3) 日本では、餃子事件等を契機に中国産食品・農産物にたいするアレルギーが高まっているが、食料自給率が40%に低下し、輸入食料に国民の食料の多くを依存しているという日本の食料の現実を忘れてはならない。こうした状況を忘れて、国内産だけで国内消費を賄っていくという選択は現実的な選択とはいえ、当然、国内供給量の減少と価格の高騰がひきおこされ、大きな社会混乱をもたらす可能性すらある。また周知のように、日本農業は農業労働力の著しい減少と高齢化によって、現状を維持することも困難な状況にあることも忘れるべきではない。食品の安全が脅かされることはあってはならないが、食料輸入を途絶させることもできないのである。我々はこの事実をふまえて、是々非々の態度で、良好な生産システムのもとで生産され、安全の確保された食料を輸入し、国内の不足を補っていくという選択を行っていくことが現実的な対応といえよう。