

# 中国の食品関連産業の現状と将来

—生産、流通及び法整備の諸問題に関する考察—

## Current situation and future prospects in the food industry in China:

A study on the issues of production, distribution and legislation

中村学園大学 流通科学部

徐 涛

### 目次

1. はじめに
2. 農産物・食料品の生産・消費及び貿易の発展と変化
3. 食品工業の発展と課題
4. 食料品流通チャンネルにおける現状と問題点
5. 法律改正及び政策措置
6. まとめ

#### 1. はじめに

中国統計年鑑によると、中国の都市人口率は1978年に17.9%であったのが、2013年には53.7%まで上昇した。このような急激な都市化の進展およびそれに伴う都市への人口・産業の集積は、中国の食品関連産業を急速に発展させた要因となっている。

近年の農産物生産においては、一部の品種では飛躍的な増産を実現しており、国民の食生活を豊かにしたと言える。他方、農産物の国際貿易においては、輸出入量はともに増加しており、とくに輸入量の増加が著しい。このため、2004年には農産物が貿易赤字となり、以降年々拡大している。大豆、綿花、砂糖の輸入がこの貿易赤字の主な要因となっている。

一方で、中国の食品工業は大きく発展してきている。政府公表データによれば、食品工業の

企業数、総生産額はともに増加し、GDPに占める割合も上昇しており、基幹産業の一つとして位置付けられる。また、2010年現在の政府統計では、加工食品の品質も安定してきており、3,800種類以上の製品に関する抜取サンプリング検査における合格率は、2005年の80.1%から2010年の94.6%へ向上し、安全性は高まってきていると言える。<sup>1</sup>

食品加工業界においては、技術革新が進展するとともに、大企業の生産規模が拡大し、生産額において10社が業界の総生産額に占める割合、いわゆる産業集中度が上昇している。一方、政府の「西部大開発」などの地域発展戦略の下、食品工業企業の中西部への移転が進み、東部・中部・西部の食品工業生産額の推移によれば、地域発展の格差は縮小し、食品工業の産業分布が次第に合理化しつつある。食品企業は持続的

1 参考文献1. のPP2～3

に主要な原料生産地、主要都市を中心とした重要販売エリア、及び主要なアクセス・物流拠点へ集積しており、全国に「黄淮海平原小麦加工産業地帯、東北と長江中下流米加工産業地帯、東北と黄淮海平原トウモロコシ加工産業地帯、東北と長江中下流及び東部沿海食用植物油加工産業地帯、冀魯豫及び川湘粵豚肉加工産業地帯、東北・西北・中原牛・羊肉加工産業地帯、環渤海・西北黄土高原リンゴ加工産業地帯」といった、七つの食品加工産業地帯が形成されている。しかし、課題として、各企業における研究開発はあまり行われておらず、国の研究機関等で開発する技術が実際の生産へ応用される仕組みもまだできていない。国家レベルの研究施設の建設が遅れ、海外からの技術移転に依存する傾向が強い。このため、一部の中小企業では、一次産品をほぼそのまま販売するなど、加工度が低い製品生産にとどまっており、食品加工による付加価値をあまり創出できていない。今後も業界全体の発展を図っていくためには、業界の再編が不可欠であると言える。

技術革新の一方で、2014年7月に発覚した上海福喜食品による賞味期限切れの原料肉使用のような事件や、食品の安全にかかわる事故が発生している現状もある。食に対する社会不安を払拭するためには、行政による厳格な対応や、法改正による規制の強化が急務となっている。

以上のような現状において、本稿では中国における近年の農産物・食品の生産、消費、貿易の傾向を整理した上で、今後食品工業が発展していく上での課題および今後求められてくる政策、法改正等について考察していく。

## 2. 農産物・食料品の生産・消費・及び貿易の発展と変化

改革・開放以降における高度経済成長により、中国においては農産物の生産能力が大きく向上し、主要農産物はほぼ自給できるようになった。

このように国内消費の需要を満たすと同時に、農産物の輸出も増加している。2000年以降、主要な農産物の生産は農業科学技術の発達・応用に伴い、栽培計画の調整や品種改良が行われた。これにより、更なる社会的評価および経済的利益がもたらされた。

### ①主要農産物の生産における変化

21世紀に入り、中国は農産物の生産・消費大国として、農産物の生産量が安定的に上昇する傾向を見せている。表2-1をみると、2004年以降までに食糧穀物生産は増加の一途を辿っている。2007年の生産量は5億トンを上回っており、その後2013年にはついに6億トンに達した。2006年から2008年までの搾油原料以外の生産量はすべて増加傾向にある。うち、肉類（豚、牛、羊）の生産量は2013年で8,535万トンに達し、1995年の4,584万トンより約4,000万トンも多い。果物、野菜や水産物などは、同じく2013年と1995年を比べると、生産量がそれぞれ約6倍、約3倍、2倍以上となっている。野菜は全世界の生産量の50%以上を占め、2011年現在で生産高は1.3兆人民元に上る。

また、農産物においては主要農産物の産地が徐々に集中してきており、各産地における品種構成もより豊かになっている。ここで、野菜を例に見てみることにしよう。現在、中国にはすでに華南地域（冬春野菜）、長江上・中流地域（冬春野菜）、黄土高原（夏秋野菜）、雲貴高原（夏秋野菜）、黄淮海と環渤海地域（施設野菜）、東南沿海地域（輸出向け野菜）、西北内陸地域（輸出向け野菜）、東北国境地帯（輸出向け野菜）という八大野菜重点生産地域が形成されている。全国的には野菜の周年供給が実現されている。近年、「南菜北運、西菜東運」（南と西の地域の野菜をそれぞれに北と東に運ぶ）及びハウス生産が拡大し、栽培時期の調整によって、年間を通じて多品種の供給が可能になったため、拡大する消費者の需要を満たしている。

表2-1 1978—2013年中国主要農産物生産量（単位：万トン）

年次	食糧 (穀物)	綿花	搾油原料	茶の葉	野菜	果物	水産物	肉類
1978	30476.5	216.7	521.8	26.8		657.0	465.4	
1980	32055.5	270.7	769.1	30.4		679.3	449.7	
1985	37910.8	414.7	1578.4	43.2		1163.9	705.2	
1990	44624.3	450.8	1613.2	54.0		1874.4	1237.0	
1995	46661.8	476.8	2250.3	58.9	25726.7	4214.6	2517.2	4584.0
2000	46217.5	441.7	2954.8	68.3	44467.9	6225.1	3706.2	6013.9
2001	45263.7	532.4	2864.9	70.2	48422.4	6658.0	3795.9	6105.8
2002	45705.8	491.6	2897.2	74.5	52860.6	6952.0	3954.9	6234.3
2003	43069.5	486.0	2811.0	76.8	54032.3	14517.4	4077.0	6443.3
2004	46946.9	632.4	3065.9	83.5	55064.7	15340.9	4246.6	6608.7
2005	48402.2	571.4	3077.1	93.5	56451.5	16120.1	4419.9	6938.9
2006	49804.2	753.3	2640.3	102.8	54004.0	17102.0	4583.6	7089.0
2007	50160.3	762.4	2568.7	116.5	56452.0	18136.3	4747.5	6865.7
2008	52870.9	749.2	2952.8	125.8	59240.3	19220.2	4895.6	7278.7
2009	53082.1	637.7	3154.3	135.9	61823.8	20395.5	5116.4	7649.7
2010	54648.0	596.1	3230.1	147.5	65099.4	21401.4	5373.0	7925.8
2011	57120.9	659.8	3306.8	162.3	67929.7	22768.1	5603.2	7965.1
2012	58957.9	683.6	3436.7	178.9	70883.0	24056.8	5907.2	8387.2
2013	60193.8	629.8	3516.9	192.4	73511.9	25093.0	6172.0	8535.0

出所：『中国国家データ』中国国家统计局 HP 空欄はデータ不明である。

一方、中国では農産物の品質が進むとともに標準化、高品質な農産物の生産が拡大した。2007年末までに、承認済み及び建設中の野菜の生産標準化模範区は396か所あり、大規模化した施設の栽培面積は300万ヘクタールを超えており、栽培面積全体の20%にまで達している。生産における標準化の推進により、高品質な農産物の生産に関する動きも進んでいる。全国の野菜産地での検査はすでに食用農産物の衛生安全監督システムに組み込まれている。これにより、全国の野菜産地における検査は次第に規格化、標準化の方向へ発展し、野菜産地での検査合格率は97%以上となっている。肉類生産においても急速に標準化されてきている。一部の条件が整備された大型飼育場では、すでに養殖・飼育の段階から先端技術を使用し、飼育過程の

規格化はもちろん、厳格な飼料管理などの面でも高品質な肉の生産に取り組み、安心・安全な商品を提供している。

## ②農産物の消費における変化

近年、急速な都市化の進行に伴い、中国における農産物の消費は大きく変化している。まず、都市での消費が急速に増加しつつある。中国国家统计局のデータによると、2013年現在の全国の都市人口は7.3億人であり、全国総人口の53.7%を占めている。2006年の同比率は43.9%であったので、10ポイントも上昇したことになる。また、中国の農村人口の6.3億人は基本的に「自産自消」方式で、自ら生産した農産物を消費する。したがって、農村人口以外の60%程度の農産物は商品として都市人口の消費に充て

られている。これまで、農業生産を担っていた一部の生産者が都市消費者へと転換したこと、すなわち、農業生産者の減少及び都市消費者の増加が、近年、農産物の消費における大きな特徴の1つである。

中国国家统计局の2013年発展報告統計によれば、都市住民の収入が持続的に増加しており、年間一人当たりの総収入は26,955元であり、デフレート後の実質の増加率は7%である。一方、2013年における都市住民の年間一人当たりの消費支出は18,022元である。そのうち、食品支出は6,312元、前年比4.5%の増加となっている。エンゲル係数をみると37.7%で、2012年の39.3%に比べ、1.6ポイント下落した。2012年までの食品消費支出のうち、水産物、乳製品、家禽（鶏、アヒルなど）などの消費量は上昇傾向にあった。（表2-2を参照）

2013年における農村住民の一人当たりの純収入は8,896元であった。2012年に比べてデフレート後の実質増加率は9.3%である。2013年における農村住民の年間一人当たりの食品消費支出は2,495元であった。主要農産物について見ると、2012年の穀物、野菜などの消費量は前年よ

り減少しているが、牛・羊肉、ミルク等は増加傾向にある。農村住民の収入増加により、消費水準が上昇してきている。（表2-3を参照）

なお、消費者の食品安全性に対する意識の高まりにより、安全性が確保された農産物に対する要求もさらに拡大している。中国では、SARSや鳥インフルエンザなどの流行、四川大地震、大雪などの自然災害に加え、多くの食品安全事件・事故を経験したが、これにより国民の生命・健康に対する意識は大幅に向上した。摘発された毒入りの米、問題がある豚肉、メラミン混入ミルクなどにより消費者の食品安全性に対する意識は強まり、農産物の生産・流通段階についてもレベルの高い、厳しい要求を出している。このような消費者からの要請は、必然的に流通業者などの各チャネルを通して、生産者に標準化・専門化・商品化及び緑色農産物の生産への転換を促している。したがって、消費者ニーズの変化が中国において安全性が確保された農産物の生産・流通を促進した要因になっていると言えよう。

表2-2 1990-2012年中国都市住民一人当たりの主要農産物年間消費量

(単位: kg)

品目	1990年	1995年	2000年	2005年	2008年	2010年	2011年	2012年
食糧	130.72	97.00	82.31	76.98	63.6	81.5	80.7	78.8
生鮮野菜	138.70	116.47	114.74	118.58	123.15	116.1	114.6	112.3
食用植物油	6.40	7.11	8.16	9.25	10.27	8.8	9.3	9.1
豚肉	18.46	17.24	16.73	20.15	19.26	20.70	20.6	21.2
牛肉・羊肉	3.28	2.44	3.33	3.71	3.44	3.80	4.0	3.7
家禽	3.42	3.97	5.44	8.97	8.00	10.2	10.6	10.8
新鮮な卵	7.25	9.74	11.21	10.40	10.74	10.0	10.1	10.5
水産物	7.69	9.20	11.74	12.55	11.9	15.2	14.6	15.2
フレッシュ・ミルク	4.63	4.62	9.94	17.92	15.19	14.91	13.7	14.0
果物	41.11	44.96	57.48	56.69	54.48	56.55	52.0	56.1
酒	9.25	9.93	10.01	8.85	7.7	7.0	6.8	6.9

出所：2013年中国統計年鑑

表2-3 1990—2012中国農村住民一人当たりの主要農産物年間消費量

(単位: kg)

品目	1990年	1995年	2000年	2005年	2008年	2010年	2011年	2012年
食糧(穀物)	262.08	256.07	250.23	208.85	199.07	181.4	170.7	164.3
野菜	134.00	104.62	106.74	102.28	99.72	93.4	84.9	84.7
食油	5.17	5.80	7.06	6.01	6.25	6.3	7.5	7.8
家禽肉製品	12.59	13.56	18.30	22.42	20.15	20.2	23.3	23.5
豚肉	10.54	10.58	13.28	15.62	12.65	13.96	16.3	16.4
牛肉	0.40	0.36	0.52	0.64	0.56	0.56	1.0	1.0
羊肉	0.40	0.35	0.61	0.83	0.73	0.81	0.9	0.9
家禽	1.25	1.83	2.81	3.67	4.36	4.25	4.5	4.5
卵及び卵製品	2.41	3.22	4.77	4.71	5.43	5.1	5.4	5.9
牛乳及び乳製品	1.10	0.60	1.06	2.86	3.43	3.60	5.2	5.3
水産物	2.13	3.36	3.92	4.94	5.25	5.27	5.4	5.4
食用の砂糖	1.50	1.28	1.28	1.13	1.11	1.07	1.0	1.2
酒	6.14	6.53	7.02	9.59	9.67	9.7	10.2	10.0
瓜・果物及び製品	5.89	13.01	18.31	17.18	19.37	20.54	21.3	22.8
堅果及び製品		0.13	0.74	0.81	0.93	1.05	1.2	1.3

出所: 2013年中国統計年鑑

### ③農産物・食料品貿易の発展と変化

中国は農産物の輸出大国であり、特に野菜輸出が重要な位置にある。WTO加盟後、野菜は輸出が安定かつ速い成長を示し、農産物は外貨獲得の重要品目になっている。中国税関の統計データによると、2000～2007年の間、野菜の輸出量は1.6倍増加し、野菜の輸出額も約2倍増加している。2008年年頭の国際金融危機の影響を受け、増加ペースを緩めたものの、2009年の野菜の輸出額は67.7億ドルに達し、農産物の総輸出額の17.1%を占めている。輸出品目の順位では、水産物(2009年輸出額107億ドル)に次いで2位につけており、穀物を含む栽培業全体においては1位である。2009年の農産物貿易は129.6億ドルの赤字という状況の中で野菜輸出は66.7億ドルの輸出超過を創出しており、農産物の貿易赤字を緩和する効果を発揮した。

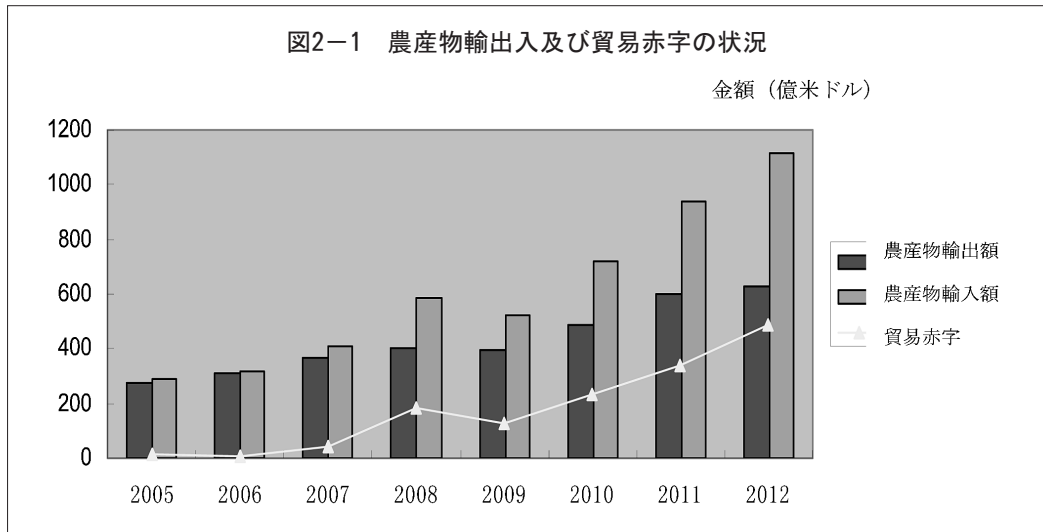
近年、中国経済は貿易依存度が高く、2006年の輸出入総額はGDPの約67%に達していたが、

2013年は46%となり下落傾向を示している。

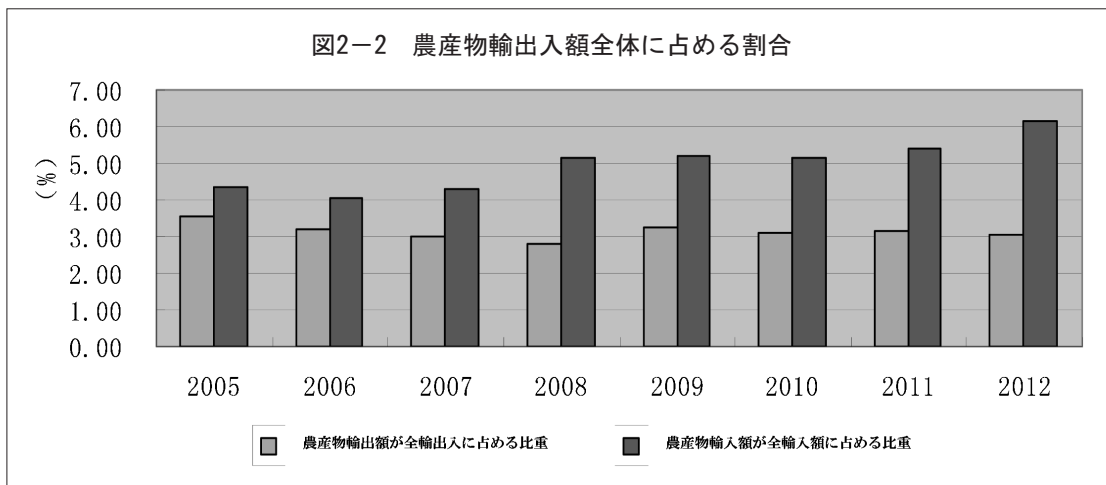
しかし、中国の農産物の関税は低く、開放度も高いため、中国の農産物の国内市場価格と国際市場は連動している。図2-1は、2005年以降の農産物輸出入の状況を表している。これまで農産物貿易が黒字であったが、2004年からは黒字から赤字に転落し、それ以降、貿易赤字は次第に拡大した。2012年の農産物の輸入額は1,125億ドル、輸出額は633億ドルで、貿易赤字は492億ドルにまで拡大している。

中国の農産物貿易における特徴については、以下の4つが指摘できる。

第1に、農産物輸出入額が貿易全体に占める割合は、徐々に減少している。図2-2は、2005年から2012年までの状況である。輸出は若干減少しており、2012年は全体の3%ほど、輸入は2012年では6.1%を占めている。ただし、輸出は全体の25%も占めていた1990年代と比較すると、農産物貿易が全体に占める割合はかなり減



資料：中国商務部対外貿易司



資料：中経ネット統計データベース

少してきていることがわかる。

第2に、中国農産物の貿易赤字は常態化している。上述したように、2003年までは黒字が続いていたが、2004年以降は赤字となり、その後赤字幅は拡大し続けてきた。

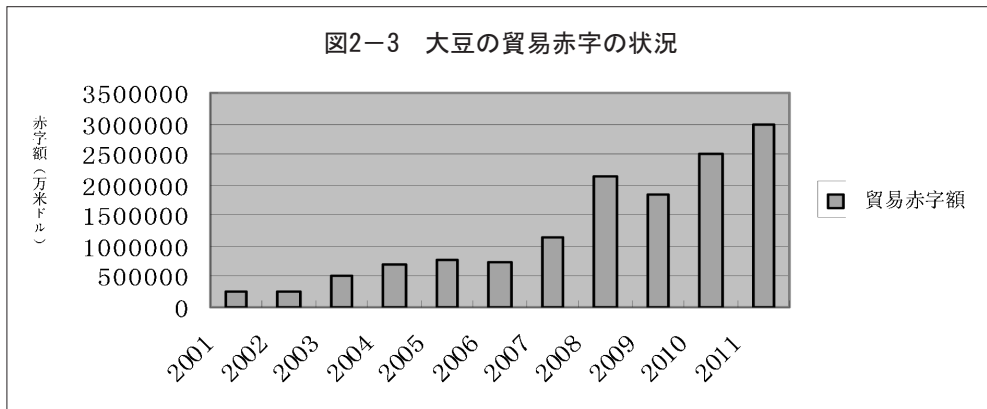
なお、貿易赤字をもたらした品目は、大豆、綿花、砂糖および肉類である。

図2-3は、大豆の貿易赤字額の状況である。2012年中国は大豆5,800万トンを入力しており、世界全体の大豆輸入の60%を占めている。

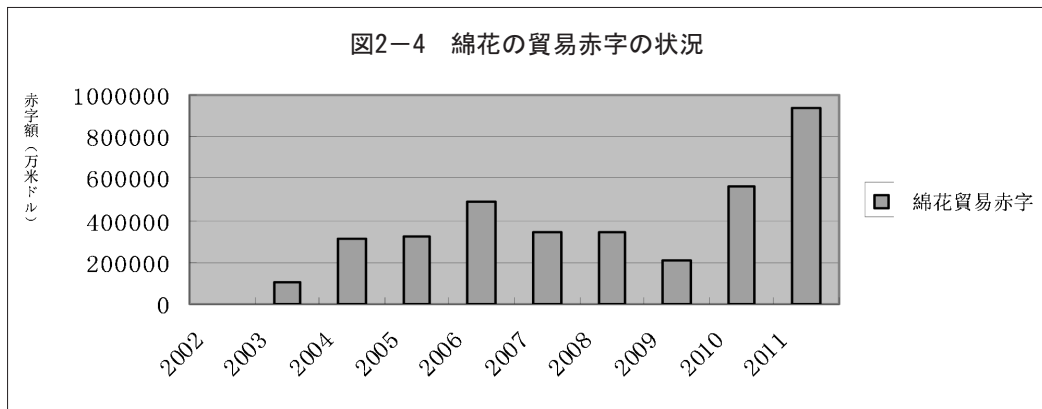
綿花については、2012年には541万トンを入力し、金額では120億ドルであった。一方、同年に紡績関連商品を3,000億ドル輸出しており、綿花は輸出商品の原材料として輸入していることが推測できる。(図2-4)

砂糖の輸入も増加したが大豆や綿花に比べて大きな金額ではなく、2012年では22億ドルの貿易赤字であった。畜産物も同様であり、2012年では84億ドルの貿易赤字となっている。(図2-5)

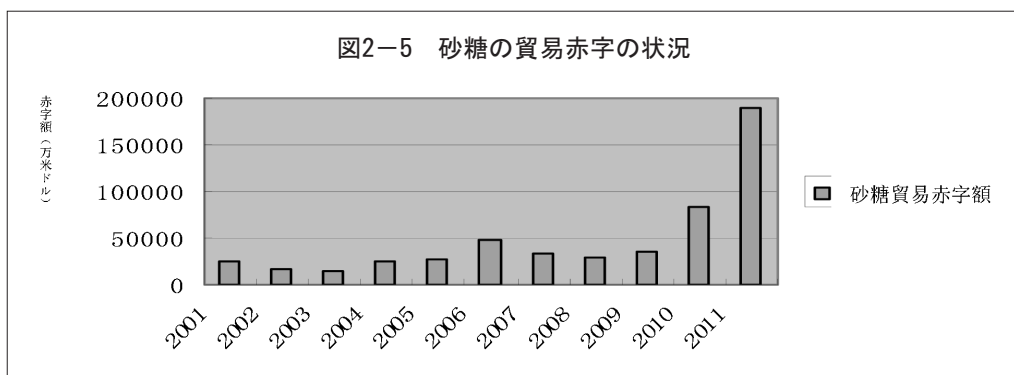




資料：中経ネット統計データベース及び中国商務部対外貿易司



資料：同上



資料：同図3-3

第3に、輸入元はアメリカに集中しているが、輸出先は分散傾向にある。表2-4は農産物の主要輸出入国・地域の順位及び変化である。輸入額が占める割合では、アメリカが最大となっている。輸入品目で多いのは、大豆とトウモロコシである。2番目の輸入元は、ASEANの10カ国であり、主な輸入品目は植物油である。南米からの輸入品目で多いのは、砂糖と植物油である。

一方、輸出額では、2010年現在で日本が最大である。主な品目は、野菜と果物である。二番目はEUで、三番目はASEANである。しかし、表2-4から分かるように、全輸出額に占める比率一位の日本は順位こそ変わらないが2005年の28.8%から2012年の18.5%へ、大きくその割合は下がっている。同期間に、ASEANは8.8%から15.1%まで大幅に上昇した。

第4に、中国国内各地域の貿易において、一番多いのは沿海地域で、いわゆる華東地区である。輸入、輸出のいずれにおいても、華東地区の占める割合は非常に大きい。次いで、華北と中南地域である。

表2-4 中国農産物の主要輸出入国・地域の順位及びその変化

農産物の主要輸入先の国・地域				農産物の主要輸出先の国・地域			
順位	2005年 比率 (%)	2010年 比率 (%)	順位	2005年 比率 (%)	2010年 比率 (%)		
1	米国	23.4	1	日本	28.8		
2	アセアン	12.9	2	EU	12.9		
3	ブラジル	10.5	3	米国	10.7		
4	アルゼンチン	10.4	4	韓国	10.4		
5	オーストラリア	8.4	5	香港	10.0		
6	EU	7.0	6	アセアン	8.8		

資料：中国商務部対外貿易司ウェブサイト公開の「中国農産物輸出入月別統計報告」のデータ集計による

### 3. 食品工業の発展と課題

#### ①発展

2010年現在、食品工業における規模以上企業<sup>2</sup>は41,286社に達し、2005年比で73.2%の増加となる。2012年の規模以上企業は33,692社である。2011年から規模以上企業の年間売上収入基準を500元から2,000万元までに引き上げたため、旧基準で見れば増加している。

なお、2012年の食品工業総生産高は8.95兆元に達し、前年比21.7%の増加となっている。農産物及びその関連食料品、食品製造業、酒・飲料・精製茶製造業などの分野では、前年比増加率20%以上の大幅な増加となっている。(表3-1を参照)

食品工業の総生産高、伸び率及びGDPに占める割合がすべて顕著に増加しており、食品工業が基幹産業として強化されている。食品工業総生産高が工業全体に占める割合は2005年の8.1%から2010年には8.8%に上昇した。食品工業製品構造が合理化<sup>3</sup>され、市場への供給がさらに豊富となっており、製品の品質も全体的に安定し、食品安全水準が高まっている。中央政府の「西部大開発」などの地域発展戦略の下、食品工業企業の中西部への移転が進み、東部・中部・西部の食品工業生産額の推移によれば、地域発展の格差は縮小し、食品工業の産業分布が次第に均衡になってきている。

#### ②課題

上述したような食品工業発展の経緯や現状を踏まえると、今後の課題は下記の6点にまとめられる。

(1) 近年、食品安全に関する事件・事故が多発しているように、食品安全保障システムがまだ不完全である。

2 規模以上企業とは、中国では統計上、全ての工業企業を日常の定期的統計報告の範囲に入れるのは非現実であるため、1996年以降、工業定期報告表の統計範囲を、全ての国有工業企業と年間売上収入500万元以上の非国有企業と限定し、記述上の便宜を図って、一般的に「規模以上企業」と略した。2011年以降は、同年間売上収入の基準は500万元から2,000万元に引き上げた。

3 中国語の資料でよく使われる表現で、最も理解しやすい日本語訳は「適正化」だと思われる。



表3-1 2012年食品工業における主要分野の生産高及び前年比増加率

分類	生産高（兆元）	前年比増加率（％）
農産物及びその関連食料品	5.23	23.4
食品製造業	1.58	21.0
酒・飲料・精製茶製造業	1.35	20.1
タバコ製造業	0.77	15.6

資料：熊必琳「2012年食品工業经济运行综述和2013年一季度情况及展望」『中国食品安全報』2013年5月15日

(2) 食品技術の自主研究開発能力が弱い。2010年中国の食品科学技術に関する投入は0.4％であり、先進国平均の2％以上より低く、新興工業国の平均1.5％に比べても低い水準となっている。

(3) 食品機械・設備の問題が突出している。

自己所有の核心技術の知的所有権がまだ乏しいため、国産設備の省エネ、安全性、自動化レベル、部品の品質などに問題がある。食品機械設備の標準化レベルが低く、国家基準をクリアできている企業の割合、いわゆる標準カバー率はまだ20％に留まっている。

(4) 食品産業チェーンの構造的な変換が必要である。一部の中小型企业では、一次産品に高い付加価値を付けられておらず、生産プロセスでのエネルギー効率も悪い。原料生産と加工需要が適応しない。例えば、中国の小麦の生産量は世界一であるが、加工に適した品種があまり生産されていないため、輸入に依存している。オレンジ生産量の95％が生食用で、ジュース加工用の95％が輸入に頼っている。

(5) 資源加工においては、転化効率が低く、未だに工業用水の過度使用や排水の汚染問題が残る。例えば、原料加工の歩留まりでは、とうもろこし・澱粉業界の原料利用率は95％で、先進国より4％も低い。一方、エネルギー効率の場合、ドライ食品のトン当たりの電力消費は先進国の2～3倍である。水の使用量をみると、てんさい糖のトン当たりの水使用量は先進国の5～10倍で、缶詰食品生産時のトン当たりの水使用量は日本の3倍である。排水の汚染では、

発酵工業の排水放出量は全国排水放出量の2.3％も占め、軽工業のうちの主要な汚染業界となっている。

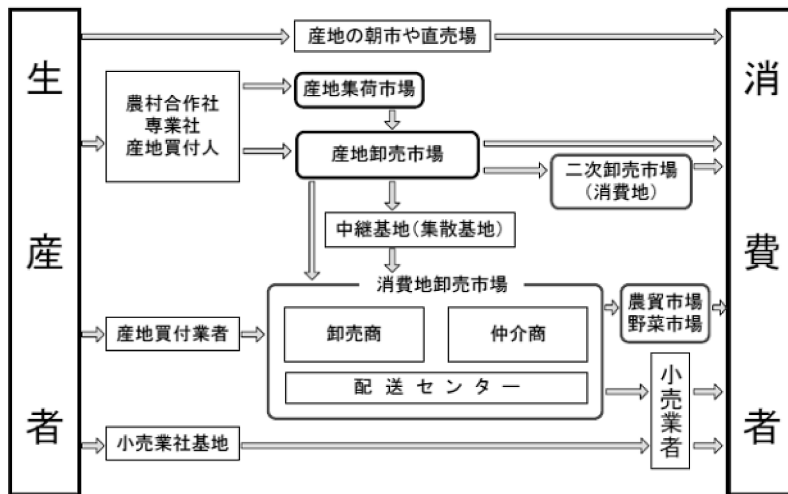
(6) 企業の規模や生産能力にかんする問題である。小規模・零細企業はなお全食品業界の93％を占めており、一部の業界の設備投資が速すぎて、過剰な生産設備を持っている。例えば、精米、小麦加工、大豆油脂加工、肉類屠畜加工、乳製品企業の設備利用率はそれぞれに44％、63％、42％、33％、50％にしかない。一方、必要な設備が持たない小型企業もかなり存在している。一日の処理能力が精米100トン以下、小麦加工200トン以下、大豆加工400トン以下、生乳加工100トン以下の企業はまだそれぞれの業界で25％、24％、15％、25％を占めている。業界全体としてインバランスな状況が明白である。

#### 4. 食料品流通チャネルにおける現状と問題点

##### ①現状

現在、中国は卸売市場を中心とした農産物流通システムを構築している。全国ではすでに地域的には、産地市場、消費地市場、集散市場（基地）、機能的には総合市場や専門市場、といった相互に補完している市場の仕組みができており、大都市・中規模都市を中心とした全国の都市郷鎮（町）をカバーできる多層多元的な流通体系が構築されている（図4-1を参照）。中国農産物卸売市場の数は約4,000社、農産物の卸売市場経由率は7割を超えている。

図4-1 中国における農産品流通チャネル構造の現状



出所：中国商務部、2008年『農産品流通モデル』

## ②近年の問題点

中国農産物流通に関しては、近年産業としての成長が速い一方、中国国家発展と改革委員会価格司<sup>4</sup>によれば、様々な問題も現われている。

### (1) 生産コストの上昇

2003年以降大中規模都市における野菜生産コストの上昇が顕著となり、2008年では1ムー(667m<sup>2</sup>)当たり2,216元に達しており、2003年と比べると69%の増加率となる。また、資材価格の高騰や土地コスト<sup>5</sup>の増加により、利益率の下落につながった。

### (2) 生産組織化レベルの低さ

生産組織化レベルがなお低く、農民専門合作社<sup>6</sup>の育成と整備がさらに必要とされる。中国国家大宗野菜産業技術体系経済研究室の全国サンプリング調査では、2,317戸の野菜農家において、栽培面積が3,335m<sup>2</sup>(5ムー)未満の農

家は1,384戸であり、59.7%を占めている。小規模の野菜生産では資金不足をもたらすとともに、古い栽培方法や品種が生産性の向上を妨げる。なお、現在専門合作社に加入している農家は野菜農家の4%しかおらず、多くの合作社の規模も小さい。合作社の運営に関しても、不備や不透明な部分が存在している。同調査によると、89%の合作社は、「合作社法」に規定されている社員に還元すべき可分配利益の60%を還元していないという。それらの問題が普通社員の加入農家のモチベーションを低くしたとされている。

### (3) 利益配分の非合理性

中国国家大宗野菜産業技術体系経済研究室が2009年8月に行った、長沙で販売された湖北省利川産ブロッコリーに対する調査を事例に見てみると、以下のような生産から小売までの諸費

4 中国国家発展と改革委員会価格司が編集する歴年『全国農産品成本収益資料汇编』のデータを整理したものによる。

5 借地料などのコストを指す。

6 中国では、農民の発意や農業関連企業・地元政府のイニシアティブによって結成された互助的な経済組織で、多くの一般農家と特定の作物にたいして優れた生産技術を有し、リーダーとしての資質を備えた者から構成される。

表4-1 湖北省利川産ブロッコリーにおける諸費用と利益

項目	1キロ当たり価額 (元/k g)	粗利益総額に占める率
生産コスト	0.26	
農家の粗利益	0.26	21.49%
運送及び卸の中間諸費用	0.58	
仲買・卸の粗利益	0.3	24.79%
小売諸費用	0.35	
小売粗利益	0.65	53.72%

出所：2009年8月中国国家大宗野菜産業技術体系経済研究室が行った調査のデータを基に筆者が作成。

用と利益構造が分かった(表4-1を参照)。小売粗利益は流通における粗利益総額の約54%も占め、粗利益総額に占める割合が最も大きい。生産者及び中間流通段階の仲買や卸業が重要な役割を果たし、過剰供給や運搬過程のロスなどのリスクを負いながらも、得られる利益は限られている。なお、生産者が得ている利益は常に最下位である。中国では、このような状況は野菜流通において一般的な傾向と見られ、利益配分に合理性が欠けると問題視されている。

#### (4) 物流とコールドチェーンの問題

生鮮野菜における物流問題とコールドチェーンの未確立が、産業発展のネックになっている。野菜運送のため、全国で主要生産基地と販売市場をつなぐ高速・幹線道路を「绿色通道」と称して積極的に使用するよう中央省庁が促している。しかし、実際そうした「绿色通道」の使用料金は高く、車両や貨物の検査が煩雑なため、多くの運搬業者がそれらの「绿色通道」を避けていることが中国中央テレビの実態調査<sup>7</sup>で分かった。なお、中国はまだ野菜の運搬には常温運送車が広く使われている。温度の高い季節には、野菜の鮮度保持には「氷+布団」といった原始的な保温手段を広く用いているが、温度のコントロールには有効ではなく、運搬過程における野菜のロス率が20～30%と、日本や欧米と比べると非常に高い。

#### (5) 品質安全検査システムの強化

『農産品品質安全法』及び『食品安全法』の施行により、中国野菜の安全水準が上がり、2009年には全国野菜農薬残留合格率が96.4%に達している。しかし、2010年年頭に発生した海南島産インゲン豆の農薬残留が基準値を超えた事件で、事件後の2010年2月、海南省陵水県のインゲン豆販売価格はそれまでの最高値であった6元/kgから0.8元/kgに下落し、下落率は85%にもなった。このように、野菜品質安全問題はまだまだ厳しい状況である。

#### (6) 大幅な価格変動への対応

大幅な野菜価格の変動を緩和するには、情報受発信のインフラ整備や価格安定システムが必要である。現在、野菜生産の総量においては国内需要を満たしているが、品目、季節、地域によっては、まだ不足している部分もあると見られ、野菜価格が乱高下する現象が発生している。中国価格情報ネットの観測情報によると、2009年末から2010年5月までの期間中、ジャガイモ、白菜、ニンニク、ナス、ニンジンの平均小売価格は前年同期と比べ、それぞれ48.8%、48.1%、27.7%、22.9%上昇した。なお、中国商務部が2011年4月27日に発表した資料によると、同部が重点的に監視している食用農産物の価格は、4月18日～24日の期間に下落している。同時期の18種類の野菜の平均卸売価格は、前週に比べ

7 2009年11月17～18日中国中央テレビ記者の調査レポートによる。

て5.9%下落している。この価格は4週連続の下落で、計21.1%下がったことになる。

また、中国国家统计局が2011年4月発表した「50都市の主要な食品平均価格の変動情況」によれば、2011年4月中旬の主要な食品価格は、4月上旬に比較してほぼすべての品目で下落する傾向が現れ、一部の野菜価格の下降率は15.5%にも達している。これらは自然災害や異常天候による影響もあるが、栽培情報の信頼性の問題、情報の受発信システムの欠如、さらに価格安定に関する制度的なシステムが確立されていないことに起因するものも多いと思われる。

## 5. 法律改正及び行政措置

### ①食品安全法の施行

2009年2月28日第11回全人代により、1995年から適用されてきた旧「食品衛生法」が廃止され、「中華人民共和国食品安全法」が承認され、2009年6月1日から施行された。旧「食品衛生法」と比較して、農産物の流通や違反時の罰則に関して、主に以下のような修正（抜粋）が加えられた。

(1) 食品安全監督・管理体制について、国务院（内閣）に食品安全委員会を新設し、一元的に関係省庁を統括し、指導を行う。

(2) 食品安全の全段階（畑から食卓まで）の管理を強化し、農薬や肥料、飼料添加剤などの使用を厳格に監督・管理し、農産物の生産履歴制度を確立する。

(3) 違法の食品企業への罰則・罰金を厳格化。「損一罰十」、「民事賠償優先原則」<sup>8</sup>を採用。

### ②法律運用の厳格化

2014年5月国务院常务会议で食品安全法の修正草案が大筋で承認され、今後全人代常務委員会です正式に審議をされる見通しとなっている。今回の法律修正案は、食品安全に関する監視・処罰が厳格化され、今後の食品安全事件では地

方政府の首長の責任も問われることとなっており、新たに食品・薬品事件を専門に担当する警察組織を立ち上げるなどの措置も定められている。

## 6. まとめ

これまでに述べてきたように、中国の食品関連産業が国内外のニーズに応えるべく、さらに大きく発展することは予測できるが、食の安全性は完全に確立されたとは言えず、一部の製品の貿易赤字がさらに拡大するなどリスクも併存している。一方、国民における食料品の消費は、栄養・健康・安全が重視され、消費の選択肢が拡大する、といった新たな段階に入っている。すでに伝統的な農業生産・流通方式は消費構造の変化や食品安全の要請には応えられなくなっている。農産物サプライチェーンにおける構造の合理化とフードシステムの高度化を実現するには、標準化・情報化・追跡可能な農産物市場流通システムが必要である。農産物生産においては、栽培面積の確保をした上で、単位面積の生産高と品質を高め、専門化・大規模化・ブランド化経営の導入が必要である。農民合作社の運営に必要な人材を育成し、さらに合作社の運営を規則化・整備すべきである。生産者や仲買・卸売商人の利益を重視し、合理的な産業支援政策を講じ、農産物の物流対策とコールドチェーンづくりをメインとした物流革新に取り組んでいかなければならない。なお、情報インフラの整備を行い、安全性の確保をはかるとともに、生産農家や業界も生産・価格情報を受発信ができるシステムを導入し、農産物の価格安定に関わる制度を確立すべきである。一方、一連の食品安全事件・事故の発生を機会に、全人代や省庁をはじめとした農産物流通に関する行政改革及び新法の制定とその有効な運用が今後の発展に関わるポイントになるだろう。

8 企業が倒産する前に、強制的に民事賠償をさせること。

参考文献：

1. 『食品工業「十二五」発展計画』中国国家発展と改革委員会 中国工業と情報化部 2011年12月
2. 熊必琳「2012年食品工業经济运行綜述和2013年一季度情況及展望」『中国食品安全報』2013年5月15日
3. 『中国国家データ』中国国家統計局 HP
4. 中国国家統計局編『2013年中国統計年鑑』
5. 中国農業部市場与經濟情報司編『中国農産品批發市場發展報告2010』中国農業大学出版社 2010年11月
6. 甲斐論『食農資源の經濟分析—情報の非対称性解消をめざして—』農林統計協会2008年
7. 徐涛 甲斐論「中国生鮮農産物の流通と課題」『流通科学研究』VOL.12 NO.1 September, 2012
8. 徐涛 「都市消費地市場における中国生鮮農産物流通システムの高度化に関する考察」『財団法人福岡アジア都市研究所 若手研究者研究活動奨励報告書 平成23年度』財団法人福岡アジア都市研究所 2012年7月発行
9. 甲斐論 徐涛「日本蔬菜价格稳定制度及其作用和影响—基于对中国城乡一体化建设中农产品流通体系建设的参考和借鉴」『城乡一体化与商品流通体系建设』(中国語) 2012年1月中国经济管理出版社
10. 中経ネット統計データベース
11. 日本財務省貿易統計
12. 中国商務部對外貿易司ウェブサイト公開の「中国農産物輸出入月別統計報告」