

中国生鮮農産物の流通と課題

A Study of Fresh Agricultural-product-marketing System in China

中村学園大学 流通科学部

徐 涛

中村学園大学 流通科学部

甲斐 諭

目次

- 1、はじめに
- 2、農産物生産の発展
- 3、生鮮農産物流通の発展
 - (1) 貿易
 - (2) 卸売流通
 - ①卸売市場
 - ②市場外流通及び取引の新モデル（電子取引、直売所）
 - (3) 小売流通
 - ①菜市場の改造
 - ②スーパーなどの小売店の状況
- 4、近年の問題点
 - (1) 生産コストの上昇
 - (2) 生産組織化レベルの低さ
 - (3) 産業利益分配の非合理性
 - (4) 物流とコールドチェーンの問題
 - (5) 品質安全検査システムの強化
 - (6) 大幅な価格変動への対応
- 5、問題対策への議論—結びにかえて

1、はじめに

1990年代末、WTO 加盟をにらんで、中国政府は農業と農村の経済構造に関して戦略的に調整を行うと政策方針を発表した。その後、そうした政策転換に伴って、中国の生鮮農産物流通、特に野菜産業において、大きく変化し、生産・

卸売・小売・消費の各段階に著しい発展を遂げている。近年、生産高の拡大や栽培品種の増加及び活発な流通状況により、野菜はすでに中国栽培産業のうち、食糧に次ぐ第2大農作物になっている。野菜産業の発展は、中国の栽培業における構造の最適調整、農業の効率化、農民の収

入増加、就業の創出、輸出による外貨獲得の拡大などの面において、大きな役割を果たした。農産物・野菜流通の大規模化の実現により、流通の各段階において異なる、新たな要請が現れた。卸売段階では、卸売市場の更なる機能の高度化が図られている。小売段階では国民の収入増加により、高品質な食品へのニーズ、安心・安全な商品提供においての要求が拡大している。そのため、既存の小売業態の革新に加え、新しい業態の模索もある。しかし、一方、こうした新局面の下で、生産・物流コストの急増、野菜価格の大幅な変動といった現象が深刻化し、卸売市場のインフラの標準化整備、コールドチェーンの構築、統計作業・情報発信の徹底など、今後の課題として解決されるべきさまざまな問題が残されている。

以上の状況を踏まえ、本稿では、中国の最近の野菜流通に関する諸変化を紹介するにあたり、以下のような内容構成で論究する。まず、2001年以降の10年間の野菜生産についての発展を振り返る。次に、中国野菜流通に関する卸売と小売の状況と最近の変化を分析する。それから、野菜の生産・流通に関わる幾つかの重要な問題について検討する。最後に、中国における野菜流通の課題をまとめた上で、今後の対策を論議することにする。なお、研究方法としては、先行研究や2011年11月筆者が行われた中国実地調査で得た資料・データ、政府公表の資料などをもとに考察する。

2、農産物生産の発展

1980年代半ば以降、中国の野菜生産規模は持続的に拡大し、生産高も着実に増加した。野菜の作付面積は、1980年代では年平均10%近く増加し、1990年代では年平均14.5%も増加した。2000年から2008年までの8年間でも年平均3.5%増加した。2009年FAOの統計によると、中国野菜の栽培面積と総生産量はそれぞれ世界の43%と49%を占めており、共に世界第1位となっ

ている。(表1を参照)

表1 中国全国野菜栽培面積及び総生産量

年度	総栽培面積	総生産量
	万 h m ²	億トン
2000	1527.00	4.24
2003	1795.37	3.01
2004	1756.06	5.51
2005	1772.07	5.65
2006	1821.69	5.83
2007	1732.86	5.65
2008	1787.60	5.92
2009	1841.43	6.18
2010	1900.00	6.51

出所：中国農業部編『中国農業統計資料』各年版

現在、中国ではすでに華南地域（冬春野菜）、長江上・中流地域（冬春野菜）、黄土高原（夏秋野菜）夏は野菜、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）、東北国境地域（輸出向け野菜）という八大野菜重点生産地域が形成された。全国の野菜は大規模生産、大規模な市場流通という構造が形成しつつあり、基本的には均衡的に野菜の周年供給を実現した。近年、国内市場の拡大により、「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）及びハウスでの野菜生産により、栽培時期の調整ならびに年間を通じた調達が可能になったため、全国の野菜品種構成はより豊富なものとなり、高まってきている消費者の需要を満たしている。

一方、中国では農産物の生産標準化、高品質な農産物の生産水準がさらに向上した。2007年末までに、全国で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、規模化した施設の野菜栽培面積は300万ヘクタールを超えており、野菜栽培面積全体の20%にまで達している。1990年代末、全国最大の野菜生産地区である山東省が最初に無公害野菜の認証業務を開

始し、商標登録や無公害、緑色及び有機野菜の認証を行うと同時に、野菜市場におけるブランド商品を育成してきた。生産における標準化の推進により、高品質な商品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、大規模化の方向へ発展し、野菜生産基地での検査合格率は97%以上となっている。

3、生鮮農産物流通の発展

(1) 貿易

中国は野菜輸出大国であり、野菜輸出が中国農産物輸出において重要な位置づけをされている。WTO加盟後、中国の野菜は輸出が持続的に安定で速い成長をし、農産物輸出による外貨獲得の重要な品目になっている。中国税関の統計データによると、2000～2007年の間、中国野菜の輸出量は1.55倍増加し、年平均増幅は11.6%であり、野菜の輸出額も1.99倍増加し、年平均増幅は14.5%である。2008年年頭の国際金融危機の影響を受け、野菜輸出の増加ペースを緩めたものの、2008年2009年の中国野菜の輸出額は依然として64.4億ドルと67.7億ドルとまで達成し、それぞれ農産物の総輸出額の15.9%と17.1%を占めた。順位では、水産物（2008年輸出額106.1億ドルと2009年輸出額107億ドル）に次いで2位につけており、栽培業においては第1位に位置している。2008年と2009年には、中国農産物における貿易赤字はそれぞれ181.6億ドルと129.6億ドルに達している。そのような状況の下、野菜輸出は63.25億ドルと66.7億ドルの輸出超過を創出し、農産物の国際貿易において重要な均衡効果を発揮した。

(2) 卸売流通

現在、野菜を含む中国農産物の国内における流通チャンネルは、卸売市場を中心に、個人商人と仲買人を主体とし、コミュニティの菜市场¹

を主要な小売業態とするシステムである。ただし、流通の各段階においては、さまざまな新しい流通組織と形態が表れている。産地の集荷と卸売段階においては、合作社、農産物基地（会社化）、農産物専門運送販売会社と大型仲買人といった新しいかたちの流通形態が急速に発展している。卸売段階においては、農家とスーパーとの連携、農家と企業、あるいは大口外食企業との連携、卸売市場同士の連携など、新しい流通モデルができており、これらはすでに新しい大口農産物の卸売形態になりつつある。

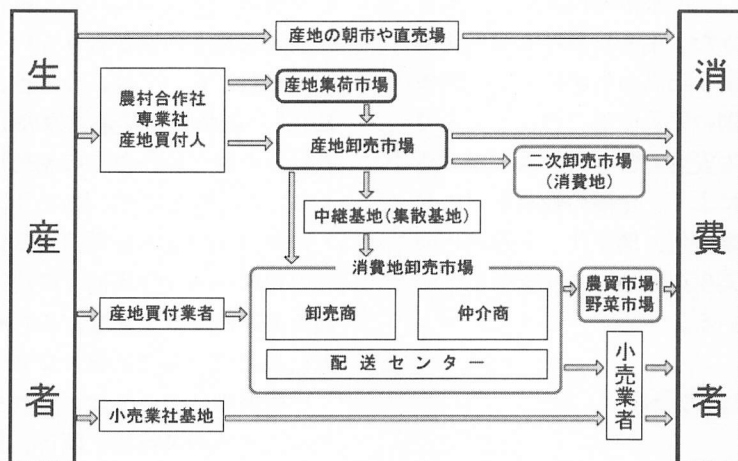
小売段階においては、これまでの伝統的なコミュニティの菜市场、朝市、個人商人などの伝統的な業態以外に、大型スーパー（GMS）、専門店、中小スーパー、標準化菜市场、農産物専門チェーンストアなどの新しい、多様化した小売形態の発展は非常に速い。すでに都市農産物小売市場の構図を変えようとしている。

一方、農産物流通産業は農民が就業する際の最大の受入先となっており、現在中国において野菜流通分野に就業した人は8000万人以上に上っている。彼らは野菜供給チェーンの中で様々なポジションに就き、一部は都市の卸売市場で事業を拡大し、産地・消費地卸売市場の専門会社や野菜専門商人となり、全国野菜流通業務の80%以上を占めるなど農産物における主力となっているところもある。

①卸売市場流通

中国農産物卸売市場は1980年代に誕生して以来、20数年の発展を遂げてきた。現在、中国は卸売市場を中心的かつ主要なチャンネルとした農産物流通システムを構築している。食糧、綿花などの一部大口農産物以外、殆どの農産物は農産物卸売市場を通して、都市部の市場に入る。全国ではすでに産地市場、消費地市場、集散市場（基地）が協調した発展と同時に進める仕組みが作られ、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

図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』により筆者が作成。

流通体系が構築されている（図1参照）。中国農産物卸売市場の数は約4000社²であり、農産物の卸売市場経由率は7割を超えている。ただし、最近数量的には落ち着いており、減少傾向にある。規模的には大型農産物卸売市場の発展は非常に速い。

また、中国は2008年末現在、年間取扱高が1億元以上の大型農産物卸売市場は1,562カ所ある。さらに大型市場は毎年60～70カ所のペースで増加している。それに、数だけではなくて、その市場内の営業コーナー、営業面積の増加も著しい。

中国農産物卸売市場の特徴について、多元的な投資主体、単一な取引方式、多数存在する小規模の取引主体（卸売業者・仲卸業者）、空間分布の不均衡などが挙げられる。

1) 多元的な投資主体

市場は政府より企業、あるいは個人投資で建設されているものが多い。投資主体の違いにより、中国の卸売市場は営利目的の要素が非常に強いということが言える。

2) 単一な取引の方式

中国の卸売市場における取引方式は、ほとんど相対取引である。（写真1を参照）

3) 多数存在する小規模の取引主体（卸売業者・仲卸業者）

中国の卸売市場の中では、取引主体の数が非常に多数にあり、規模も非常に小さいという特徴がある。取引主体の詳細を見ると、多くの場合、非法人企業で、個人の生産者もあれば、個人経営者も入り、膨大な数になる。例えば北京最大の新発市場には1万以上の経営主体がある。ただし、法人格、法人を持っている経営主体は、5,000しかない。その残りは、ほとんど個人や、不定期に入る業者といったところである。

写真1 上海江橋卸売市場における相対取引の様子



出所：筆者が撮影2011年11月

4) 空間分布が不均衡

かつて、中国政府は農産物卸売市場の建設・創設に関しては、投資者が市場を管理し、利益をもたらすという政策を実施していたため、市場の投資主体が非常に多元化になって、政府以外の投資が主導で、営利目的で市場運営を行っていた。また、地域的には経済発展ができた所から集中的に卸売市場の建設が行ったので、その分布は不均衡になっていた。中国政府はその問題ことに対し、今後新たな、バランスを持った建設計画を継続的に出すことにしている。

②市場外流通及び取引の新モデル（電子取引、直売所）

中国では2006年から2010年までの「11次五ヵ年計画」では「農超対接」（農村野菜專業合作社とスーパーとの連携・締結）といった野菜流通における専門的な促進政策を打ち出している。2009年末までに全国では22の省、自治区と政令直轄市の7400余りの農業合作社がすでにスーパーとの連携・締結キャンペーンに参加している。現在中央省庁ではより多くの形態で野菜專業合作社が大・中型のスーパーとの連携・締結ができるように促し、同時に野菜專業合作社に対し、健全な運営体制作りやブランドの育成、商品の販売ネットワークの開拓などの面で支援をしている。一方、上海市の郊外では2009年から実験的に生鮮野菜を中心とした直売所が開設されたが、日本の直売所とは異なり、企業や団体を中心にサンプルにより注文販売が主な取引形態となっている。

なお、上海などの大都市の卸売市場においては、一部の食糧（米、玄米）の取引については、電子競売を使用している。これは主に政府備蓄米用で、4年に1度に入れ替えが必要であるため、放出米の取引用として電子競売システムが使われている。

(3) 小売流通

図1で示したように、中国の都市消費地における主要な小売業態は農貿市場・野菜市場やそ

の他のスーパーなどの小売店である。したがって、中国の都市部における生鮮野菜の小売段階における流通システムの高度化はそうした業態の革新に集中的に表れている。主には農貿市場・野菜市場（以下、菜市场と略す）からのレベル・アップとスーパーなどの小売業者による店内システムの強化である。

①菜市场の改造

上海市政府の発表によると、2010年末現在、市内の菜市场に関して、「入室運動」³で露天市場から室内標準菜市场への改造がほぼ完了しており、合計約930ヶ所の標準化菜市场があるという。その背景には、2004年上海市経済委員会が公告した「関与加強菜市场標準化建設和管理的工作方案」がある。その中で、2005年から2008年までの3年間で従来の菜市场を標準菜市场に改造するという目標を打ち出された。上海は中国大都市の中で最も早く生鮮農産物の小売流通業態について、従来の菜市场を標準化菜市场に改造する都市である。上海市を皮切りにして、2006年に、はじめて地方的な認証制度—標準化菜市场への改革が中国の大都市の一部において実行された。以下では、上海市宝山区 JF 菜市场を事例に菜市场の改造の状況を見てみよう。

上海市宝山区 JF 菜市场は市内の外環⁴以内にあり、経営主体は、JF 集贸市场經營管理有限公司である。2005年に、宝山区政府から180万元（約2700万円）の助成金を受け、標準化菜市场への改革を始めた。2006年に上海市政府が決めた標準化菜市场の認定に合格した。改革後の室内面積が2,500m²にまで拡大した。従来の流動売場が撤去された。

店内には固定の販売売場が80、店舗が約24ある。穀物や肉類、麺類、調理製品が店舗で販売されている。野菜、果物、水産物の販売はほとんど場内の中心にある売場で行われている。生鶏の販売は、鳥インフルエンザの発生を配慮し、市場の隣の建物で行われる。また、改革は小売商人に対する管理の厳格化、食品の安全性確保

表2 標準化菜市場の再編前後の比較

		再編前	再編後	
		状況	状況	効果
売手	構成	仲買商人と 零細農家	①卸売市場からの小売商人 ②生産基地からの生産者 ③加工メーカー（肉類と豆腐製品、調理済み食品）	①商品に関する情報の把握度が向上する ②流通経路の短縮による食品安全性の確保
	売手に対する 管理	不明	①「営業免許」（工商部門が交付） ②「上海市における農産物流通安全契約」と「上海市商業取引市場に入場し経営することに関する契約」を交わす（市場経営者側） ③「食品衛生法」、「上海環境衛生管理条例」を守る ④入場料が年間1～2万元	管理が厳しく、市場の参入障壁が設けられている。それにより、一部の小売商人の販売が排除される。
価格形成		交渉で決める	売手が黒板に価格を明記する	価格の不公平を防ぐ
環境			ゴミの処理、汚水の処理ができた 毎日掃除、1週間1回の消毒	従来より衛生的になった
食品安全管理	市場参入	なし	仕入先証明書、品質認証証明書或いは商品検査検疫合格証と検査結果表の確認と保存	食品の安全性を大幅に高める
	残留農薬検査所	なし	ある	一日何回も検査ができる
	販売コーナー		①流動コーナーの撤去 ②品目により販売コーナーが分けている ③スーパーの導入 ④商品情報の明示（入荷先や生産地）	①小売商人の管理 ②③食品衛生管理 ④情報の不对称性の解消
設備と施設	秤	不統一	統一	重量の詐欺を防ぐ
	駐車場	なし	駐車場と駐輪場が配置される	若年の消費者にアピールする

出所：筆者が聞き取り調査により作成。

のための整備、情報非対称性の解消、衛生状況の改善を中心に展開されている（表2参照）。

②スーパーなどの小売店の状況

筆者が2011年11月に訪問した上海農工商超市（集団）有限公司118広場店を例に見てみると、以下のような状況が分かった。

農工商超市（集団）有限公司は上海市国有大型商業グループである光明食品（集団）所属の小売グループの一つである。118広場店は農工商超市（集団）有限公司のスーパーであり、10年前300人の従業員でスタートして以来、2003年には5.3億元（日本円で約79.5億円）という

最も高い売上高に達している。2008年1月22日にオープンした現在の新店舗は旧店舗（10000m²）の跡地で立てられた大型商業ビルの3つのフロア（約25000m²）を使用している。2010年度の売上は約4億円で、現在約450人の従業員を有している。

野菜などの生鮮食品の品質・安全の対応に関しては、集団本社で一括して取り扱っている。本部スタッフが常に産地に出向いてチェックしている。仕入れの段階で、サプライヤーのレベル、品質のチェックをおこなっている。

顧客は自由に店舗内設置されている野菜品質安全情報検索機のタッチパネルで、産地、価格、流通業者といった情報を検索できる。野菜はバーコードで無公害農産物であるか否かを検索できる。また店内では、生鮮食品に関するその他情報が公開されている。サプライヤーの認定資格は3段階で、①本社品質監督部門がチェックして、パスしなければならない。②店ごとに専門の品質チェック部門を置いている、とくに生鮮に力をいれている。生鮮食品の品質チェックを定時に実施し、問題がある場合は厳しい対応で、撤去させる。③店内のエリアを定め、ISO9000マニュアルに従って店員が毎日5品目ずつ検査していく。もし問題があれば、品質部門のスタッフや本部に報告し、販売中止や撤去し、工商局などの役所と一緒に監視カメラの下で廃棄処理をする。また、内部のネットワークシステムによって、本部から各店舗に問題商品の情報も随時届くような仕組みになっている。また、最近従来の台帳管理からPC管理システムの導入により、すべての食品のロット番号、生産日などの情報は無論、販売後の取引先の情報も管理するようになり、厳格化している。

中国では、2009年6月1日から「食品安全法」が施行されている。食品の生産や加工、食品の流通と飲食サービス、食品添加物の製造・販売、食品に用いる包装資材、容器、洗浄剤、食品添加物など食品に関連する従事者が法の対象であ

る。中国政府は認証、標準化、市場アクセス制度、トレーサビリティ等を推進・強化しているが、有機食品の品質認証取得が最も厳しい。

有機食品は国際基準であるが、绿色食品、無公害食品は、中国国内の認証制度である。有機食品は、国際有機農業運動連盟（IFOAM）から認められているが、さらに中国の有機食品認証センターが認証を行い、この国家基準を満たしたラベルの添付が求められている。绿色食品は「持続可能な生産原則に基づき、特定の生産方式で生産され、なお、認証機構の認証によって绿色食品のマークを使用することを許可された汚染されていない安全、優良な品質、健康的な食品」と定義され、A級绿色食品とAA級绿色食品に分けられている。AA級绿色食品は生産過程において、農薬、化学肥料を一切使用しない食品であり、有機食品にほぼ等しい。

写真2 北京大手スーパーで販売される有機野菜



出所：筆者が撮影2011年6月

2010年8月に筆者らが北京で行った現地調査では、大手スーパーの青果売場には有機野菜コーナーが設けられていた。有機野菜コーナーで販売されている野菜はパッケージング、トレーサビリティコードが添付され、売場近くに設置されているトレーサビリティ管理システムやインターネット、携帯電話を用いて産地、商品名、

生産者履歴情報を閲覧できる。なお、2011年6月の同北京現地調査では、一般的なキャベツが1.28元/500gに対して、袋詰めの有機青梗菜は22.99元/500gであった（写真2を参照）。現地のマネージャーは「他の野菜に比べると高価ではあるものの売れ行きは良好」と述べていた。

4、近年の問題点

中国野菜に関しては、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⁵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年以降大中型都市野菜生産コストの上昇が顕著となり、2008年1ムー（667m²）当たり野菜生産コストが2216.08元に達しており、2003年の同値と比べると904.92元増の69%の増加率である。また、労働力の投入の減少や土地コストの増加により、野菜生産コスト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、農民專業合作社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經濟研究室の全国サンプリング調査では、2317戸の野菜栽培農家を見ると、栽培面積が3335m²（5ムー）を超えない農家は1384戸であり、59.7%を占めている。小規模の野菜生産では資金・技術投入不足をもた

らし、古い栽培方法や品種が生産性の向上を妨げることになっている。なお、現在專業合作社に加入している農家は野菜農家の4%しかおらず、殆どの合作社の規模が小さい。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。調査によると、89%の合作社は「合作社法」に規定されている、社員に返還すべき可分配利益の60%を返還していないという。それらの問題が普通社員のモチベーションを低くしたとされている。

(3) 産業利益分配の非合理性

中国国家大宗野菜産業技術体系經濟研究室が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用と利益構造が分かった。（表3を参照）そのうち、小売粗利益は流通における粗利益総額の53.72%も占め、経営コストとリスクを負う一方、利益分配を占める割合は最も大きい。このような生産者及び中間流通段階の仲買や卸売業が重要な役割を果たして、リスクを負いながらも、得られる利益が限られている。なお、生産者がバリューチェーンに占める利益は常に最下位である。中国では、現在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、利益分配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

表3 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キロ当たり費用（元/kg）	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經濟研究室が行った調査のデータを基に筆者が作成。

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、中国には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」と称して政策的に使うように中央省庁から促している。しかし、実際そうした「绿色通道」を使う際に使用料金が高く、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⁶で分かった。なお、中国はまだほとんどの場合野菜の運搬には常温運送車が使われている。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』の実施により、中国野菜の安全水準が上がり、2009年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分かったように、野菜品質安全問題はまだまだ厳しい。

(6) 大幅な価格変動への対応

大幅な野菜価格変動には、情報受発信のインフラ建設や価格安定システムが必要である。現在、中国の野菜生産と供給の総量においては需要に満たしているが、品目、季節、地域においては、まだ不均衡であると見られている。野菜価格の乱高下現象が続いている。中国価格情報ネットの監測情報によると、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市場価格は前年同期と比べ、それぞれ48.79%、48.11%、27.74%、22.93%と上昇した。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測定している食用農産物の価格は、4月18日～24日の期間に、続落している。18種類の野菜の平均卸売価格は、前週に比べて

5.9%下落している。これは同価格の4週連続の下落で、累計で21.1%下がったことになる。

また、中国国家統計局が最新発表した「50都市の主要な食品平均価格の変動情況」において示されているように、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幅は15.5%にも達している。

もちろん、自然災害や異常天候による影響もあるが、栽培情報の統計上の精度問題、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、問題対策への議論—結びにかえて

上述のように、中国野菜流通における状況は、近年農業政策転換と経済成長により大きく変化している。生産量の増加と流通チャネル拡大・多様化は傾向として顕著に表れている。その一方、多くの問題も存在しています。それらの問題の対策に以下のように考える。

野菜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、専業化・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、野菜物流における問題に計画性の持った政策とコールドチェーンづくりに取り組んでいかなければならない。なお、野菜産業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作り上げ、農産物の価格安定に関わる制度やシステムを導入すべきである。

参考文献：

- 1、甲斐論『食農資源の経済分析—情報の非対称性解消をめざして—』農林統計協会2008年

- 2、徐涛「中国における食料品流通の高度化」『食品流通のフロンティア』2011年3月 農林統計出版株式会社
 - 3、藤田武弘・小野雅之など「中国大都市にみる青果物供給システムの新展開」筑波書房 2002年
 - 4、浅岡柚美「調査報告3 北京市内食料品小売市場」『中村学園大学流通科学研究所報第5号』2011年2月
 - 5、中国農業部市場与経済情報司編『中国農産品批発市場発展報告2010』中国農業大学出版社 2010年11月
 - 6、王志剛・甲斐諭「情報化と物流からみた農家と流通商人の新たな取引関係——中国河北省高陽県における野菜産地の事例分析」『1999年度日本農業経済学会論文集』1999年
 - 7、安玉発「中国野菜産地における仲買商人の性格と機能——山東省寿山地域を事例として——」、『1998年度日本農業経済学会論文集』1998年
 - 8、隋姝妍「流通再編下における寿山市場の中介会社の存続可能性に関する研究」『2003年度日本農業経済学会論文集』2003年
 - 9、呉軍「野菜生産販売システムの自由化に伴う流通構造の変化」大阪市立経営学会『経営研究』第49巻第2号1997年7月
 - 10、方志権・顧海英など「中日蔬菜生産・流通・貿易比較研究」上海財經大学出版社2004年
 - 11、上海市副食品行業協會「菜市场設置及管理規範」2005年5月
- 注：
- 1 菜市场は、中国における伝統的な食料品小売業態である。日本でいう朝市に近い。中国では、開設者によって、菜市场用にスペースが設けられた専用の室内市場も多いが、普通の道に露店を出しているものも多数見受けられる。従来、国営の性格を持っていた。だが、近年、所有と経営の分離により、菜市场の経営主体は多様なものとなっている。
 - 2 中国全国城市農貿中心連合会会長 馬增俊氏の講演「中国の食料消費形態の変化と卸売市場の展開方向」中村学園大学流通科学研究所国際セミナー「アジアの食料消費形態の変化と卸売市場の展開方向～日中韓の新動向～」2010年6月による。
 - 3 露天の市場を室内へ入れる運動
 - 4 上海市内は都市中心からの距離により内環、中環、外環に分けられている。
 - 5 中国国家發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。
 - 6 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。