



Title	経済成長下における中国の食品安全に関する現状
Author(s)	陳, 芳; 胡, 小松; 楊, 斯超 他
Citation	GLOCOLブックレット. 2013, 10, p. 105-115
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/48355
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

経済成長下における中国の 食品安全に関する現状

陳芳 中国農業大学食品科学・栄養工程学院副教授

胡小松 中国農業大学食品科学・栄養工程学院教授

楊斯超 中国農業大学食品科学・栄養工程学院博士前期課程

曲明椿 中国農業大学食品科学・栄養工程学院博士前期課程

背景

中国は経済が急速に成長しつつある人口世界一を誇る大国であり、伝統的な農業・農村社会から現代的な工業化社会へ変化している。転換期において、食品工業にも変化の波が押し寄せている。この変化は、まず食品の消費(形態)に現れている。①消費構造の変化。2000年以降、都市部のエンゲル係数は32%、農村部は46%まで低下している。②食品需要の変化。米、麺類などに比べ、肉類、乳製品、魚と野菜・果物類に対する需要が大幅に増加している。③食品全体における「工業食品」の占める割合が急速に高くなっている。例えば、2006年のインスタントラーメン消費量は500億食に達し、そのうち農村部での消費が全体の70%を占める。これらの数値は「自給自足」の農村社会にも工業食品の浸透を窺わせる。④食料供給の核(主要品目)が変化した。1955年～1988年まで、中国の食料供給の核は、食糧であり、満腹になるまで食べられること、それが供給の目標だった。中国では、「米袋工程(政策)」と呼ばれ、食においてフードセキュリティ問題の解決が最重要課題であった。1989年～1999年まで、食糧供給の核は食糧から食の多様化へと変化した。これを中国では「菜籃子工程(Food Variety)」と呼ぶ。食糧供給にとって、食糧に加え、肉類、野菜類など食の多様性への供給と維持が重要性を増した。1999年以降、食糧供給の核は、便利、衛生、栄養豊

富な工業食品の供給と拡大となった。これを「食卓工程(プロジェクト)」という(パワーポイント資料1を参照)。しかし、工業食品の普及によりフードセーフティ(Food Safety)の問題が注目されるようになった。

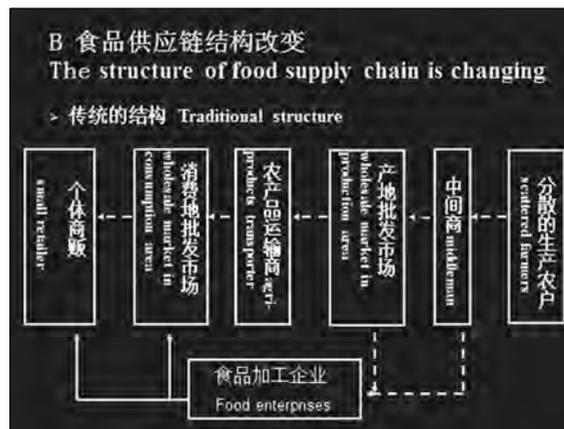
中国の経済成長に伴い、食糧・食品の供給システムも大きく変化した。供給システムは、生産地が中心の分散型、いわゆる「伝統的な供給モデル」(パワーポイント資料2を参照)から生産地と消費地が離れ、産業化モデルへと変化し、大方スーパーマーケットの登場により物流が促進され、生産者と同時に消費者という形態から、スーパーと中間業が供給システムの構成の中心になり(パワーポイント資料3を参照)、生産者と消費者が分断された。また、中国の「国情(国の特徴)」を反映し、小売業が急速に増え、供給システムの巨大化とともに複雑化が進行した。供給が中心的なシステムから、消費が中心のシステムへの変化を意味しており、これを牽引したのがスー

パーマーケットである。スーパーマーケットの売り上げは、毎年5%以上増加している(パワーポイント資料4を参照)。中国の消費市場の変容を考察する上で、外資系スーパーマーケットの存在は無視できない。カルフルは1995年に中国に進出し、10年間で100店舗まで拡大した。表1は1990年代以降、中国に進出した主な外資系スーパーマーケットのリストである。

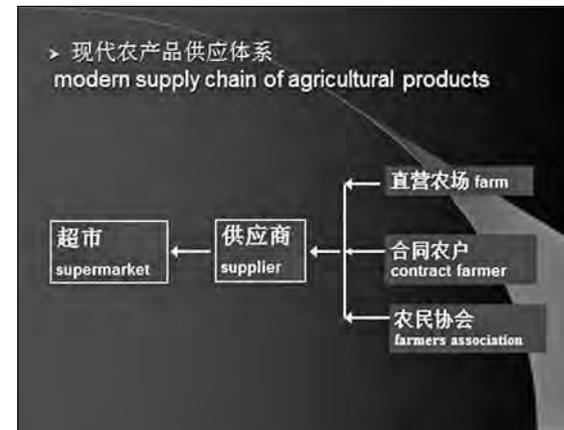
中国の食品工業は経済成長を後ろ盾に、急速に発展した(パワーポイント資料5)。1980年～2000年までの食品工業の成長率は13.1%で、2000年の総売り上げは9000億元に達し、農業



パワーポイント資料1



パワーポイント資料2



パワーポイント資料3



パワーポイント資料4

表1 中国における外資系企業

Year	Company	Country	Location of The First Outlet
1991	800 Buy	Japan	Shanghai
1992	7-11	Japan	Shenzhen
1995	Carre Four	France	Shanghai
1996	METRO	Germany	Shanghai
1996	Walmart	USA	Shenzhen
1997	Lotus Supercenter	Thailand	Shanghai
1998	Ito Yokado	Japan	Beijing
1999	Auchan	France	Shanghai

総収入の3割以上を占める。2000年～2005年までの成長率は20%に達し、総売り上げは2.6万億元、農業総収入の6割を占めるようになった。中国の巨大市場は、食品工業が今後さらに発展する可能性を示唆すると同時に、原動力となっていると考えられる。

中国の食品安全問題について

中国の経済発展とともに食品安全問題も深刻化してきた。2004年の安徽省岐陽市で発覚した(大頭娃娃)粉ミルク事件、2006年の紅心塩漬けアヒル卵事件、2010年のメラミンによる汚染事故など、人々の健康や生命に関わる汚染化学物質混入などの事件が多発した。中国の食品安全問題が指摘され、国内外における消費者の信頼を失った。中国の食品生産・消費が近代化する過程において、いかに基準を確立し、遵守するのか、また消費者の健康と命を保護し、消費者の信頼を確保できるのかが今問われている。この問題は重大な課題であるが、私たちは主に以下のテーマについて述べる。

安定した食糧供給

2005年の統計によると、中国人の一人当たりの耕地面積は0.1haである(パワーポイント資料6を参

照)。世界一の人口を誇る中国の農業は大きな課題を抱えている。いかに世界の耕地面積7%の土地で20%の人口を養うかという問題である。これは世界でも例を見ない。中国人の安定した食糧供給を実現するため、中国政府は高い投資、高い資源消費、またかなり環境を犠牲にした農業の道を選択した。中国は農業科学技術のレベルが高いとは言えない状況下で、農業生産を拡大するため資源の浪費あるいは環境破壊を招いてきた。農産物の生産拡大(例えば綿花や油、肉類、魚介類など)に伴い、化学肥料、農薬及びエネルギー資源の消費も急速に増加した(パワーポイント資料7を参照)。例えば、戦後まもなく、一畝(ム)当たり使用された化学肥料は10数kgだったが、20世紀の末以降は一畝(ム)当たり400kg以上に上った。中国の農業生産規模拡大は環境問題をもたらしただけでなく、地域間の供給格差を拡大した。例えば、農業において自然条件が不良な西部地域では食糧供給が低下

する一方、沿海、中部地域では生産規模が急速に拡大し、食糧生産地となった。例えば、河北省、山東省、河南省だけで中国食糧供給の36.22%を占める(パワーポイント資料8を参照)。中国は国民に食糧を安定的に提供するため、多大な犠牲を払ったと言える。

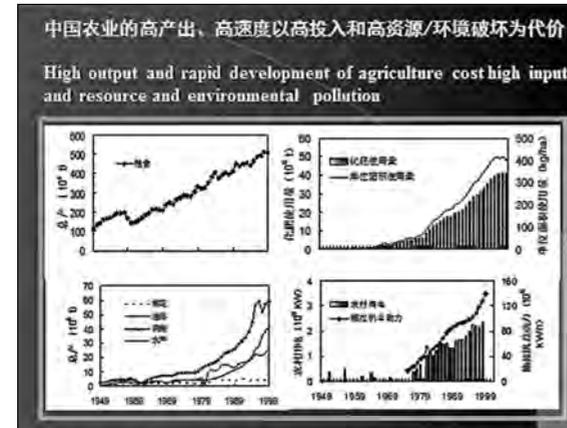
中国が食糧不足を解消するとき、中国食品工業の問題はいかに中国人に栄養豊富な美味な食品を提供するかである。すでに冒頭で触れたように、中国政府は各家庭の食卓を豊かにするため、1980年代より様々な対策を講じてきた。1988年、中国政



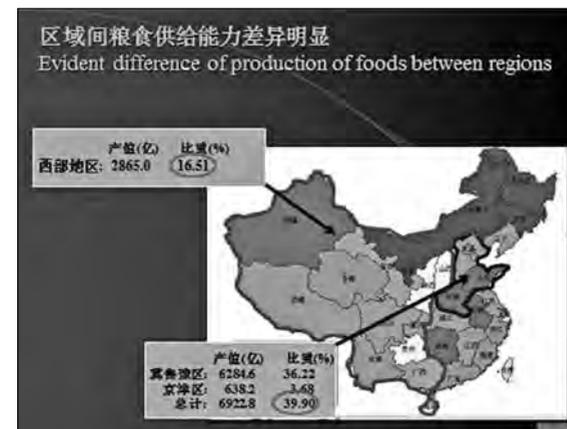
パワーポイント資料5



パワーポイント資料6



パワーポイント資料7



パワーポイント資料8

府は良質な品種と国民が年間を通し新鮮な野菜を確保するため、国家所属の肉、卵、牛乳、魚介類及び野菜類の生産拠点を建設した。1994年、全国27省と都市では複合型食糧供給網が形成され、食品供給能力でいえば、肉類生産量4499.3万t、鳥卵1479万t、水産物2146.4万t、果物3499.1万t、野菜類1.34億畝(ム)の生産能力を満し、消費者の多様な食品需要への対応を試みた。2001年4月より中国は食品の品質を向上し、消費者の利益を守るため、グリーン消費、グリーン市場、グリーン流通という3つの緑のプロジェクトを全国的に展開した。20世紀末より消費者の食品に対する要求と嗜好は多様化し、高品質を求めようになり、中国政府もこの要望に応えるよう年間を通し新鮮な青果が入手できるよう尽力してきた。しかし、経済発展に伴い、人々の生活水準は同レベルに達したとは言い難い。そのひとつが都市と農村における住民の収入格差の問題である。図1は1978年～2005

年までの間の中国の都市部と農村部の個人収入の変化を表している。収入の格差は消費にも直接影響している。つまり都市・農村部の住民の選択および栄養バランスは異なり、中国は地域格差による食の格差をいかに解消するかが課題となった。

食と健康の関係は世界的に注目されている問題である。経済状況が良くなり、生活水準が向上したことにより、たんぱく質や高脂質の食事が好まれ、大量消費し、アメリカなどの欧米諸国を中心に食事による不健康、肥満、生活習慣病が増加した。例えば、アメリカの肥満人口は世界の肥満人口の20%以上を占め

る。中国の肥満人口は10～20%に達した(パワーポイント資料9)。また、食事による不健康状態は貴族病一習慣病、例えば高血圧、心臓病、糖尿病などが人々の健康と生命を脅かす存在になりつつある。1958年と比較すると、中国における高血圧の人口は3倍に増加し、心臓及び血管病人口は4倍に増加した。特に血管病は中国人の死亡要因の第一位となっており、毎年血管病による死亡者は260万人に達する。年間総死亡者数の36%を占める。これらの数値は中国人に警告を発している。人々に科学的健康に関する知識及び健康的食事のための情報や知識を素早く的確に提供するため、厚生省は様々な分野の専門家呼びかけ、中国政府の依頼を受けて中国栄養学会が1997年に策定した中国住民健康的食事ガイドラインを大幅に修正し、2007年新健康的食事ガイドラインを公表した。この新指針は項目、内容ともに充実しており、人々に食の安全、食事バランス、運動、スポーツ、年齢層による栄養摂取、偏食や病気の予防に関わるものまで様々であり、指導及び教育の指針的役割を果たしている。

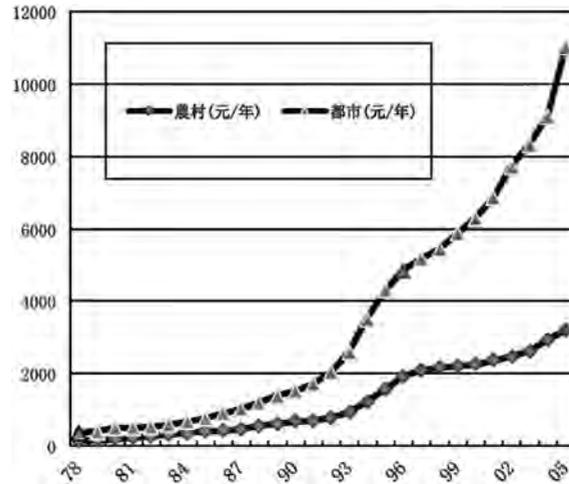
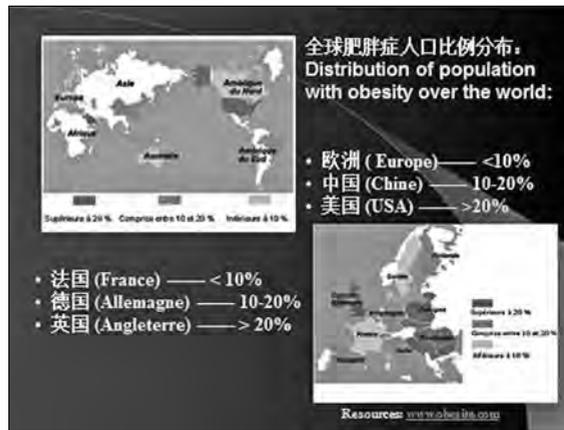


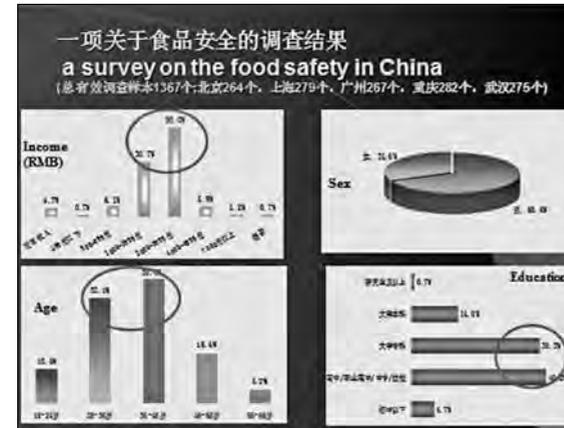
図1: 中国の都市部と農村部における1人当たりの収入の変化(1978-2005年)



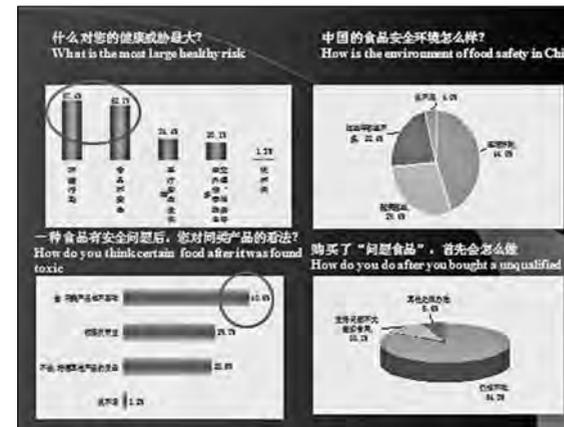
パワーポイント資料9

食の安全問題

食品安全問題を解決するために、まず中国国民が自国の食品安全問題に対する姿勢や意見を理解する必要がある。また、正確な情報を整理し、分析する必要もある。中国では、最初に大



パワーポイント資料10



パワーポイント資料11

都市を中心とした食品安全に関する大規模なアンケート調査を実施した。アンケート内容には、中国の食品安全、環境、購入後の食品安全問題、安全な食品を選択する方法などが含まれている。また、どのような分野で食品安全問題が発生するのか、どこで食品を購入するのか、主要因は何かなども含まれる(パワーポイント資料10、11、12を参照)。中国建国後、最もシステムティックかつ内容が詳細で大規模なアンケート調査に基づき、中国の食品安全問題を解決する具体案を以下のように考えている。

食品中毒などに対するコントロール

食品中毒は食べ物の体内摂取により発生し、感染や中毒的症狀を引き起こす。細菌、病原菌や大腸菌などにより発症する。中国では食品中毒を早期報告するシステムが存在するが、食品中毒を監視、測定するシステムは不十分で

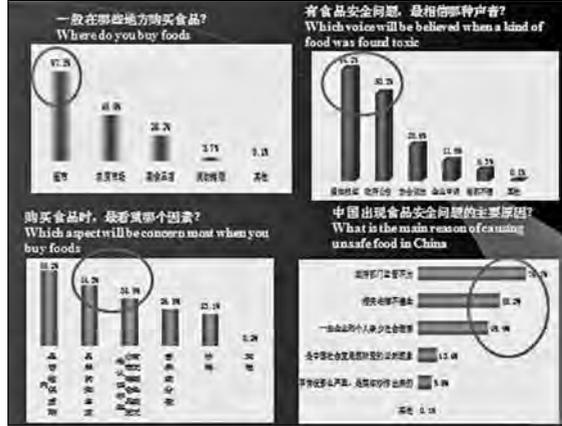
あり、食中毒の原因特定などがしばしば遅れている。中国の食品中毒の要因は多方面に及ぶ。経済開発などによる環境の変化、食品生産加工過程の衛生問題、ライフスタイルの変化、貧困など社会的要因なども考えられる。食中毒は人々の健康、生活の脅威であるだけではない。近年、中国の食中毒による事件は社会的混乱や何千万元もの経済的損失をもたらした。食中毒事件の発生は食品加工供給システムや政府への信用を失う。

食品供給システムにおける有害物質のコントロール

農地から食卓まで食品の生産、加工、運送、消費、保存など各段階において食品安全を脅かす問題の発生が危険視される。中国政府は食品供給システムの品質及び安全性を確保するため、1989年より2008年までさまざまな対策、方法を実施した。いわゆる、農地から食卓までの食品品質安全性コントロールシステムである。1989年、中国は環境保護法を、1993年にはグリーン食品基準管理法、1995年に有機食品基準管理規定及び食品衛生法などを施行した。2001年、中国政府は非公害食品運動、2002年に三緑プロジェクト、2003年には食品、薬品安心プロジェクトを実施した。2004年、中央政府は食品安全にまつわる労働強化する方針を打ち出し、2005年を食品安全年と定めた。2006年に中国は農産物品質安全法、2009年に食品安全法を公表し、2010年には中西部で初となる食品安全委員会が設置された(パワーポイント資料13、14、15)。中国の食品安全に関する法律、システムは整備されつつあるが、同時に中国の食品安全において様々な課題が存在するとも理解できる。

食品事件のコントロール

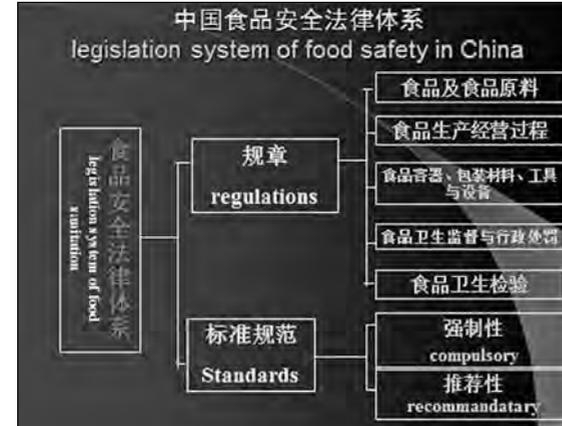
企業は利益を追求し、産地偽装、材料偽装、場合によっては身体に有害な材料使用など様々な事件が多発しているが、中国



パワーポイント資料 12



パワーポイント資料 13



パワーポイント資料 14



パワーポイント資料 15

政府は法律システムの設置を推進すると同時に、これらの違法、犯罪、事件の処罰及び防止に力を入れている。中国では生産、販売において品質を満たさない食品を消費者に提供する場合、民事責任、行政責任、場合によって刑事責任が問われる。以上の3つの責任追及により、違法事件の防止に大きく寄与している。いかなる事件、どの程度の問題に対し責任がいかに問われるか、その方法と内容には法律規定はもちろん、様々な具体的規定が存在している。それは、食品に関する違法事件が消費者の健康や生活を害するだけでなく、市場さらには地域社会にも大きな影響を与えることを意味する。しばしば報道されるように、食品違法事件により外国では中国市場に対する不信感が拡大し、国家のイメージにも打撃を与えた。厳格な違法事件取り締まりは食品安全管理において非常に意義があると考える。

管理、検査、基準の問題

中国の食品安全の管理、監督システムは中央、各省、大都会及び地方から構成されている。これらの主体は部門や家庭などに分かれ、細かく責務が定められている(パワーポイント資料16)。具体的には、パワーポイント資料17のように形態を示すことができる。中国の本システムは食品生産の各段階において異なる部門が監督、管理、責任を分担し、また中央によって統合され、機能している(パワーポイント資料18)。また中国政府は、管理監督以外にも食品に関する基準、生産者、流通に係る

企業及び小売業者に対し消費者の利益を守るための基準を定めている。これらの基準には食品の原材料、包装、添加物、栄養強化剤、汚染物質、残留農薬など数多くの具体的内容が定められている。

食品安全科学の充実性

現代社会は科学に依存している。食品安全も食品安全科学があってこそ維持される存在である。中国は発展途上国であるが、食品安全上、事件、問題が多発し、多くの課題を抱える。一方、法律、規定、技術基準などを策定し、食品安全システムを遵守し、人々の生活を改善する上で大きく前進する側面もある。食品安全科学の問題は、法制度と関係するが、同時に食品安全科学技術者の育成や技術研究能力の促進とも密接な関係がある。中国の食中毒による被害を防ぐため、食品安全科学の立場より、検査、技術的管理、様々な設備の開発などの業務を促進する必要がある。特に農薬、

残留農薬、食品添加物、飼料添加物、バイオ毒素、食中毒、人間と家畜が共に感染する病原菌中毒などに対する検査、測定技術の発展が求められる。改革開放以来、中国の食品安全科学はある程度の発展をとげたと言える。例えば、HACCPシステムの中で中国の多くの食品生産加工業者に食品安全検索網や観測システムが確立され、農薬、獣薬、生物バイオ毒素、食品汚染物質など検査方法の確立は中国の食品安全科学が世界の基準に近づいたことを意味する。中国における食品安全問題は中国が経済発展を急ぎ、膨大な人口を養うために選択した歴史的政策の



パワーポイント資料16



パワーポイント資料17



パワーポイント資料18

影響を大きく受けている。しかし、今後は様々な法律、規定に基づき、管理監督業務を徹底し、また食品安全科学技術の発展を促進し、政府、企業、消費者が一体化して取り組む必要があると考える。隣国の日本は、世界的に見ても食品安全管理が最も優れた国だと言われている。中国では、日本、アメリカ、ヨーロッパなどの経験から学び、さらに交流、対話を通じ、最新の世界的状況を理解し、国際交流と協力の中で食品安全問題及び食品安全科学の発展の問題を促進することが必要であり、なおかつ期待されている。

(思沁夫・岸本紗也加訳)