

## 本論文の趣旨とねらい

中国では、経済成長とともに、都市部を中心として食生活の高度化と多様化が急速に進んでいる。肉製品、乳製品などの生産、消費は飛躍的に増大し、食品加工業の発展はめざましい。生活水準が上がり、生活の質への要求が高まるにつれて、食の安全への関心は高まっている。

その一方で、中国国内では残留農薬、違法添加物使用、重金属汚染などによる有害有毒食品の横行が後を絶たず、食品安全に対する国民の不安は大きい。食品の安全問題も厳しくなっている。特に 2000 年以來、食品偽装事件やメラミン混入粉ミルク事件などの品質トラブルが続出し、深刻な社会問題となった。国民は多くの不安と懸念を抱き、食品をはじめとする商品・サービスに対する批判が高まっている。

食品安全問題は中国人にとって最大の悩みのタネの一つであり、長年の課題である。どのように解決するのか、中国の食の安全性をめぐる固有性の問題をふまえ、科学的な理に適った安全性の追求は不可欠である。「安全」の徹底と浸透を通して、社会に「安心」を醸成していく体系的かつ長期的な粘り強い取り組みが求められている。それこそ、現代の中国社会に蔓延する食の安全をめぐる底知れぬ不安、さらに「安全でも安心できない」社会構造を変えていく対策の本筋ではないかと考える。

中国において食品は、食材生産から食品加工、さらに流通を経て食卓にのぼるまで、どのようなプロセスと管理を辿るのか。特に、各工程が品質に責任を持ち、次工程に良品を流す、品質をつくり込むという現代品質管理思想がいかに定着するのか、いわゆる「生産点から食卓まで」に係る一連の運営管理システムに光をあてたのが、本研究である。

上記をふまえ、本研究では、先進国の成功経験を考察し、日中比較の視点をふまえて、食品の安全・安心に関する理論と政策のフレームワークとして、「法制・行政・現場」の三位一体アプローチを提示する。これを軸にして、中国食品安全問題の原因メカニズムを解明し、さらに食品安全を誘致する潜在的原因を抽出・分析する。法制、行政、現場、という 3 つの分野（いわば主要な 3 工程）に注目する。各分野がそれぞれなすべきことは何か、それらが相互にどのようにつながっているか、さらにより有機的に連携させていくか。そうした視点から分析するのが、「法制・行政・現場」の三位一体アプローチである。

中国の現状と課題を体系的につなげて、国際比較の視点から、中国食品安全・安心システムを捉え直し、21 世紀の中国型食品安全・安心モデルを提示する。

## Abstract

In China, the diversification and sophistication of diet has been promoted with economic growth, especially in major cities. The consumption of meat products and dairy products has dramatically increased, and the food industry has also grown enormously in recent years. At the same time, China's food safety issues have aroused concern as issues related to the improvement of people's living standards and quality of life.

There appears to be no end to such issues, and more severe issues, such as illegal pesticide residues, illegal food additives and heavy metal pollution in China. There has been a great anxiety for national food safety since the 2000s, when the food fraud scandal, melamine tainted milk powder incident occurred, and this issue has become a serious social problem. The criticism of the products and services has increased rapidly.

Food safety is one of the biggest and long-standing problems in China. The safety and scientific method requires establishing a systematic, long-term, safe and reliable social system to solve the problems, which are widespread food safety issues in China. This study will propose drastic measures to improve the situation.

What is the process and management of China's food from production to processing, and delivery to the table? In particular, what responsibilities do each part have for product quality? How can the outflow of good products be ensured? And how can high-quality modern production management ideas be implemented? This study is about a series of operational management systems for the "farm-to-table".

On the basis of the above, this study examines the successful experience of developed countries, presenting a comparison between Japan and China within a framework of theory and policy for food safety. This study takes the Trinity analysis approach to "law, administration and workings". Using this framework, the cause of food safety in China is clarified, and the potential solutions to food safety are put forward. The study focuses on how to operate in all 3 fields, law, administration and workings, so as to establish a more organic combination.

This study provides a systematic research on China's situation and the existing problems, restates the definition of China's food health and safety system using an international comparison, and provides a model of food safety and health for China in the 21st century.

# 中国における食の安全・安心システムづくり

## —法制・行政・現場の三位一体アプローチ—

### <目 次>

#### 序章 本研究の分析視角とアプローチ

序.1 問題意識と現状認識	1
序.1.1 人生行路	1
序.1.2 食品安全（消費者権益）への関心	1
序.1.3 現場の体験と問題意識の形成	2
序.1.4 現状認識と出発点	2
序.2 安全・安心を目指す中国食品の課題	3
序.2.1 中国食品「安全・安心」の問題点	3
序.2.2 食品安全確保に必要な社会システム	4
序.3 研究目的	5
序.4 先行研究の到達点と残された課題	5
序.4.1 先行研究の到達点	5
序.4.2 残された課題	10
序.5 本研究の分析視角—法制・行政・現場の三位一体アプローチ	10
序.6 本研究の各章の関連性と概要	13

#### 第1章 食品安全をめぐる中国の現状と課題

##### —法制・行政・現場の三位一体アプローチ—

1.1 はじめに	19
1.2 中国における食品工業の一般的状況	19
1.2.1 食品工業の動向	20
1.2.2 中国国内農産品流通・消費	24
1.2.3 中国食品廃棄物回収の状況—中国 Z 市の事例を中心に	26
1.2.4 中国における日系食品企業の取り組み	27
1.3 中国の食品安全をめぐる現状と課題	28
1.3.1 中国の食品事件にみる食品安全の主要な特徴	28
1.3.2 中国の農耕システムと食品汚染の現状	32

1.4	食品安全とは何か	39
1.4.1	「安全」と「安心」の定義	40
1.4.2	安全と安心の関係	40
1.4.3	食品安全に対する住民意識	41
1.5	食品加工企業における食品安全問題	
	—中国 A 社の調査事例をふまえて—	41
1.5.1	食品モジュール化	42
1.5.2	生産管理	43
1.5.3	従業員のモラル	43
1.6	食品安全保障体系の健全な発展の課題	44
1.6.1	食品安全法体系の完備	44
1.6.2	行政監督管理体制の完備	44
1.7	おわりに	45

## 第2章 中国食品安全における法体系づくり

—国際的な視点をふまえて—

2.1	はじめに	47
2.2	中国食品安全法律法規の変遷	47
2.3	中国食品安全法体系の現状と課題	50
2.3.1	食品安全法体系の現状	50
2.3.2	中国食品安全法体系の課題	51
2.4	国外食品安全法律制度運営の現状と特徴	53
2.4.1	アメリカ	53
2.4.2	EU	54
2.4.3	ドイツ	57
2.4.4	日本	57
2.5	中国食品安全法体系の完備に対する提言	61
2.5.1	国外食品安全法律制度運営の成功経験及び示唆	61
2.5.2	食品安全法体系の完備と立法の完全化への提言	63
2.6	おわりに	68

## 第3章 中国における食品安全行政システムづくり

—国際比較の視点—

3.1	はじめに	69
-----	------	----

3.2	歴史的な視点にみる中国食品安全	69
3.2.1	中国農業社会時代の食品安全	69
3.2.2	現代中国食品安全行政の変遷	72
3.3	中国における食品安全行政体制の現状と課題	74
3.3.1	食品安全行政体制の現状	74
3.3.2	食品安全行政体制の課題	75
3.4	食品安全における先進国の成功経験及び啓示	76
3.4.1	「生産点から食卓まで」に基づく食品安全監査体系	76
3.4.2	「食品安全リスク評価体系」の科学的な策定	80
3.4.3	有効な社会協力管理メカニズム	83
3.5	中国における食品安全行政体制改革のあるべき姿	84
3.5.1	食品安全の「戦略計画 2030」の制定	84
3.5.2	「戦略計画 2030」の特長と課題	86
3.5.3	安全と安心を担う社会環境の構築	87
3.6	おわりに	89

## 第4章 乳業における製造物責任の課題

### —消費安全への日中比較アプローチ—

4.1	はじめに	91
4.2	乳製品に関する先行研究	91
4.2.1	乳製品に関わる定義	91
4.2.2	先行研究にみる日中の牛乳・乳製品市場分析	92
4.3	乳製品における製造物責任	94
4.3.1	製造物とは何か	94
4.3.2	製造物責任とは何か	96
4.4	乳業企業における CSR 経営と企業文化	100
4.4.1	CSR とは何か	101
4.4.2	企業の不祥事と CSR	101
4.4.3	企業 CSR 理念の構築	104
4.5	未来を拓く日本の中小酪農経営	
	—愛知牧場と中洞牧場を事例として—	104
4.5.1	愛知牧場にみる多角的な酪農生産経営	
	—都心近郊立地を活かした自然との触れ合いと品質管理—	105
4.5.2	中洞牧場にみる自然回帰と高品質管理の融合経営	106
4.6	中国における観光体験型牧場と品質管理経営	

—中国河南省昌明楽園の事例—	107
4.6.1 中国河南省昌明楽園の観光体験型牧場経営	108
4.6.2 中国「昌明楽園」の集乳管理システム—日本愛知牧場との比較	108
4.6.3 中国「昌明楽園」の酪農体験学習—日本愛知牧場との比較	110
4.7 日本愛知ヤクルト工場にみる安全・安心のシステムづくり	111
4.7.1 安全・安心への取り組み	111
4.7.2 品質と環境への取り込み	112
4.8 おわりに	112

## 第5章 食肉加工会社における食品安全生産の現状と課題

—中国 A 社と日本 M 社の調査事例をふまえて—

5.1 はじめに	114
5.2 中日における食肉品（ハム・ソーセージなど）加工の歴史と現状	115
5.2.1 中日における肉製品加工の歴史	115
5.2.2 中日におけるハム・ソーセージ製品加工の現状	117
5.2.3 ハム・ソーセージ加工方法にみる中日風味の違い	119
5.3 食肉品の加工工程と品質保証体制	
—中国 A 社と日本 M 社の調査事例をふまえて—	120
5.3.1 中国 A 社と日本 M 社の概況	121
5.3.2 安全・安心への食品品質保証体制	123
5.3.3 ソーセージの加工工程	126
5.3.4 中国 A 社と日本 M 社にみる工程品質管理システムの特徴と相違点	128
5.3.5 トレーサビリティにみる中国 A 社と日本 M 社の相違点	135
5.4 中日の食肉加工会社における安全衛生管理体制と従業員教育	136
5.4.1 中国 A 社における安全衛生管理体制	136
5.4.2 日本 M 社における安全衛生管理体制	137
5.4.3 従業員教育	138
5.4.4 安全衛生管理体制と従業員教育にみる中国 A 社と日本 M 社の相違点	139
5.5 中日における食肉加工の検査基準と行政検査体制	143
5.5.1 中国における食品安全管理制度と行政検査体制	143
5.5.2 中国 A 社における行政検査—品質安全監督管理	146
5.5.3 日本における食品安全法制と行政検査体制	146
5.5.4 日本 M 社における行政検査	148
5.5.5 中国 A 社と日本 M 社にみる行政・自社検査の相違点	148
5.6 水質にみる中国 A 社の新たな品質課題	

—日本 N 社の調査事例をふまえて—	149
5.6.1 日本 N 社成功の鍵—水の品質重視	149
5.6.2 中国 A 社の新たな品質課題	150
5.7 おわりに	152

## 第6章 中国小売業における品質管理の現状と課題

—日本コンビニ S 社と中国上海 T 社小売連鎖店の対比アプローチ—

6.1 はじめに	154
6.2 日本コンビニと中国小売連鎖店の現状	
—歴史的な視点をふまえて—	154
6.2.1 日本コンビニの現状	154
6.2.2 中国小売連鎖店の現状	156
6.3 消費者「信頼・安心」にみる日本コンビニ S 社経営	157
6.4 転換期を迎えた中国 T 社小売連鎖店経営の現状と課題	158
6.4.1 中国 T 社小売連鎖店経営の現状	158
6.4.2 中国 T 社小売連鎖店経営の課題	158
6.5 管理体制にみる小売連鎖店経営	
—日本 S 社と中国 T 社の事例をふまえて—	160
6.5.1 日本 S 社と中国 T 社における POS システムによる単品管理の相違点	160
6.5.2 温度管理にみる日本 S 社と中国 T 社の相違点	163
6.5.3 衛生管理にみる日本 S 社と中国 T 社の相違点	164
6.5.4 従業員教育にみる日本 S 社と中国 T 社の相違点	165
6.6 成長する中国便利店の課題	
—中国 T 社経営モデルの見直し—	168
6.7 おわりに	169

## 第7章 中国食品安全教育の現状と課題

—人・体制づくりの視点をふまえて—

7.1 はじめに	171
7.2 食品安全教育とは何か	171
7.3 中国食品安全教育の現状と課題	173
7.3.1 中国食品安全教育の現状	173
7.3.2 中国食品安全教育の課題	174
7.4 食品安全教育における中日対比アプローチ	176

7.4.1	学校における食品安全教育	
	—中国河南省商丘市と日本名古屋市の事例をふまえて……………	176
7.4.2	食品企業における食品安全教育……………	179
7.5	日本食品安全教育体制の現状及び啓示……………	180
7.5.1	日本食品安全教育体制……………	180
7.5.2	日本食品安全教育における人材育成体制……………	182
7.6	中国の食品安全教育における「人づくり」……………	184
7.6.1	人づくりの基本理念……………	184
7.6.2	食品安全行政による「担当者づくり」……………	185
7.6.3	食品企業経営による「エシカル・リーダーシップづくり」	
	—「働・学・研」モデル……………	186
7.6.4	大学教育における人材づくり	
	—中国河南省鄭州輕工業学院大学の事例を中心に……………	188
7.7	中国食品安全教育における「体制づくり」……………	191
7.8	おわりに……………	192

## 終章 本研究の総括と課題

終.1	はじめに……………	194
終.2	本研究の到達点……………	194
終.3	本研究のオリジナル性……………	196
終.4	本研究の残された研究課題……………	198
終.5	本研究に当たっての現場調査……………	200
終.6	おわりに……………	202

あとがき……………	203
-----------	-----

## 参考文献一覧



## 序章 本研究の分析視角とアプローチ

### 序.1 問題意識と現状認識

#### 序.1.1 人生行路

中国の大学院（修士）で経済法を専攻後卒業した筆者は、日本とその文化に強い関心を抱き、両国の絆を深める橋渡しを志して 2011 年 3 月に来日し、名古屋学院大学大学院の経済学修士課程に入った。ここに、わが人生の第二ステージである異国文化とのふれ合い・生活体験がスタートした。

日本での生活は、私にとって比類なき貴重な経験となっている。文化や日常生活の多様性、すばらしい研究施設とフレンドリーな環境などが、私の研究生生活をいろんな面でサポートし、価値ある経験をさせてくれている。働きつつ学ぶ筆者は、皿洗いから食品工場の生産ラインでの作業、物流企業の仕分けラインでの作業に至るまで、何でもやった。身を持って、日本のものづくり、サービス活動を日々実践している。

2013 年、筆者にとって人生のマイルストーンを迎えた。博士後期課程への進学と第一子（長男）誕生である。「働・学・研」モデルの探求に向けて日々の充実した生活の中で、研究活動を進めていく。修士論文では、金融消費者問題、特にクレジットカード所有者の権益保護問題を研究した。その手応えをふまえ、一般消費者の権益保護に関する理論・政策研究をさらに発展させたい、中日の友好と消費者主権の拡充を図るべく、企業経営倫理や食品安全など創意性に富んだ研究へと進化させたい、という意欲が強くなった。

#### 序.1.2 食品安全（消費者権益）への関心

中国では、経済成長とともに、都市部を中心として食生活の高度化と多様化が急速に進んでいる。肉製品や乳製品など食品加工業の発展はめざましい。食品の流通も、スーパー、コンビニなどを通じた販売が増加している。

その一方で中国国内では、残留農薬、違法添加物使用、重金属汚染などによる有害有毒食品の横行が後を絶たず、食品安全に対する国民の不安は大きい。食品安全問題への眼差しも厳しさを増していく。特に 2008 年以来、牛乳の安全を揺るがす事件が連続して発生し、生乳生産工程の問題点が一気に表面化するに至る。

食品事件が多発し、社会的良心と経済的利益の追求という 2 つの課題がせめぎ合う中、企業はどのように経営し、消費者はどのように自らの安全を守るか。

これまでともすれば中国では希薄といわれていたのが、「誠実経営」の意識である。企業経営の原点と本質、克服すべき課題とは何か、人間に欠くことのできない「良知<sup>1</sup>」・「信用」

---

<sup>1</sup> 人が生まれながらに持っている、是非・善悪を誤らない正しい知恵（デジタル大辞泉の解説 2017）。

との両立を学び体得した有為な人材をどう養成するか、などが課題になる。

### 序.1.3 現場の体験と問題意識の形成

留学生としての筆者が、授業及び研究活動以外の時間を活用し、物流サービス業にアルバイトとして働き 5 年以上になる。日本人の真面目な仕事ぶりに深い印象を受け、自らの業務体験をふまえて、日本の「食」を支え続けるシステムとりわけ低温物流システムの実態を研究した。

また、日本コンビニ S 社での 2 年間の労働体験をふまえ、小売業の実態を明らかにした。日本の物価は世界的に高いが、食品の品質保持期限は世界最短だ。スーパーでは、品質保持期限が 1 週間以上に達する食品を目にすることは少ない。果汁・牛乳などの品質保持期限は、基本的に 3~4 日だ。毎日つくられた油揚げ食品の賞味期限は、8 時間になっている。油は、1 日に数回加熱するが、2~3 日で新しい油への交換作業が行われている。廃油は、週 1 回、専門会社が回収している。日本の食品安全は、そのようにして十分に保障されている。

日本は食品安全を重視する国であり、「日本産」は食品安全の代名詞となっている。日本の食品は独創性、味のよさ、安定した品質、高い安全性などで国際的にも高い評価を得ている。

「なぜ、そんなに？」といった疑問を持つ、食品安全から消費者安心に至るまで、日本の品質保証体系とはいったい何か、どうすればそれが可能になるのか。そういった問題意識・課題意識が、どんどん膨らんでいく。

### 序.1.4 現状認識と出発点

一方、母国中国では、最近数年、食品安全事件が続出し、食品安全の問題が浮き彫りになっている。例えば、食品偽装事件やメラミン混入粉ミルク事件など食品を扱う企業が引き起こす不祥事が頻発している。次々と現れた食品安全を揺るがす事件は、人々の生活並びに食品安全に関する監督管理に警鐘を鳴らすようになった。

中国の食品安全をめぐる事態は、非常に厳しいものがある。食品安全の問題は多岐にわたり、原料から製造、包装、検査、輸送、販売、監督管理などに至るまで多くのフローが、政府・企業などの多くの部門に及んでいる。その一部に問題が出た場合、その他の部分も必ず問題が出る。どうやって的を射た具体的対策を講じ、食品安全問題の解決を図るかは、きわめて重要な課題となっている。

そこで本研究では、日中における食の安全・安心を巡る問題について、具体的な事例を基に多角的な視点から分析・評価を試みた。現場・現地で調査を行い、理論的な仮説を立て、さらなる調査によりそれを検証し考察を深めるなど、様々な食品安全問題に対する研究に取り組んでいる。

中国における食の安全性をめぐる問題は、複雑かつ固有の性格と特徴がみられる。科学

的・技術的な安全性の追求だけでは解消し得ない、「安全でも安心できない」社会構造を生み出している。その複雑かつ深刻な構造に、分析のメスを入れてみたい。

## 序.2 安全・安心を目指す中国食品の課題

### 序.2.1 中国食品「安全・安心」の問題点

中国では、近年頻発する食品安全事件が国内外を大きく揺るがしている。さらに、中国国内では残留農薬、違法添加物使用、重金属汚染などによる有害有毒食品の横行が後を絶たず、食品の安全に対する国民の不安や不信が高まっている。

中国政府は、このような食品安全性の深刻さを認識し、早急な制度の公布、制度の改革・指導を行った様々な対策を取っているが、残された課題が山積している。

食品の「生産点から食卓まで」において、原点をなすのが農業生産である。農業は、土地に縛られて成立しており、地域・土地の自然条件と離れて存在することができない。中国における耕地（土壌、水、化学肥料、農薬など）の汚染状況は、深刻な様相を呈し、人体に危害をもたらすものもみられる。さらに、農民のモラルや農業生産意欲の低下などの問題も進行している。農耕システムの破綻と食品汚染の深刻な実態が、重層的に顕在化している。

一方で、中国の食品安全に関する法整備や行政監督・管理体制改革の遅れなども、切実な様相を呈している。食品安全事件が急増する原因となり、制度化されていない市場経済の下で、目先の利益を追求する食品企業の行動が放置されてきた。

ほとんどの対応が近年、急遽取り組みはじめられたばかりである。むしろ、それ以前の問題やなすべき課題が山積している。食品安全確保システムの構築に向けて、生産、製造・加工、流通・販売そして消費のすべての段階における、予防原則にたった総合的な対策を推進する必要がある。

中国の品質管理システムは、欧米に学び消化・吸収して、製造業の統計管理システム、財務、人員管理などにも広く採用されている。とりわけ ISO9001 国際品質管理システムについては、中国政府が力を入れて推進している。

しかしながら、品質管理の核心が「各工程で品質をつくり込む」、「良品のみを次工程に流す」という（デミング組織論にみる）基本思想が、ほとんど定着していない。「最終工程で検査すれば、すべてよし」とする。それでは、品質管理は高まらず、抜け穴も埋まらない。行政の現場でも同じような状態ではないか。品質管理意識が未成熟なままで、ISO9001 を食品業界に導入しても、本来の効果は期待できないとみられる。どのように活用していくかが、問われている。

そして、それを確実に遂行する企業の社会的責任・コンプライアンス（法令遵守）も不可欠である。それらを可能にするソフトの整備として、法律及び行政システムの整備が求められている。

中国食品企業の生産経営をめぐる課題は、多岐にわたる。その研究の視角や視点、方法を明示した上、体系的な分析を行う必要がある。

中国の食品安全問題を招く具体的理由は様々あるが、根本的原因には下記のような共通点がある。

第1は、中国政府は、食品安全に関する法律法規の完備に絶えずに努めているが、なお不十分とみられ、食品安全に関する食品安全関係法令・規則の整備、国家基準などの整備が必要である。

第2は、行政面での食品安全管理体制は根本的に変革する必要がある。食品安全監督管理体制における権限の統一、食用農産品の管理強化、リスク管理の強化、重点問題への対応食品安全の社会の治の推進など問題を重視しなければならない。

第3は、食品企業は、社会的責任感に欠けており、食品安全管理体系を着実に実行する主体へと変えていく方策が求められている。

## 序.2.2 食品安全確保に必要な管理システム

現在、国際的に採用されている食品安全確保システムは、およそつぎの枠組みからなる。科学的分析にもとづいてリスク低減対策を講ずる「リスクアナリシス」の導入と、その要素であるリスクアセスメント、リスクマネジメント、リスクコミュニケーションの効果的な実施が必要である。

①工場レベルでは、危害分析に基づき工程管理を行う「HACCP」(危害要因分析)システムの導入。

②生産点から食卓まで、連続した製品識別により製品回収や原因究明に備えるトレーサビリティ・システムの導入。

③日常的なリスク管理から逸脱して生ずる緊急事態に対応する危機管理体制の構築。

その第1として、兆候を迅速に把握し回避措置をとる「迅速警報システム(フードネット)」の整備がある。例えば、保健所組織を核とした、市民と行政、集団給食を行う学校・福祉施設、食品企業と行政の情報のやりとり・意思疎通のネットワークの整備である。

第2は、緊急事態にいたった時の緊急対応体制の構築、日常的行程のリスク管理システムの改善である。そして、以上を導入・構築し、機能させるために、法と行政組織の整備が必要である。

中国「食品安全法(2015)」第14条～23条によると、食品安全リスクに対するモニタリング及び評価制度と「リスクアナリシス」の制度的枠組みが備わっている。

しかし、行政機関がまだ緒に就いたばかりである。食品安全管理システムの構築・運用については、多くの深刻な問題が存在している。中国において当該分野における研究は、このため学問的にも実務的にも重要な問題であるものの、その研究には空白がある。

### 序.3 研究目的

食品安全とは何かを問い直しつつ、かかる課題を克服する手掛かりとして汚染問題や農薬・化学肥料濫用などに着目し、食品安全をめぐる現状と課題を分析する。さらに、「食品安全」の概念を再び明らかにした上で、時代の発展に合わせて、安全から安心までの意識転換を進める。中国食品産業のフードチェーン「生産点から食卓まで」への対応については、全工程（プロセス重視）の工夫により適正化を目指す。中国政府のあるべき姿勢、行政、法律・政策実行のあり方を論じ、食品安全法の規定（最低限の要件）を遵守することを、本論文の第1の目的とする。

食品加工企業のあり方として、「食の安全」をいつも最重要課題と位置づける必要がある。消費者が安心してお召し上れるように、食品加工・製造業においては、「最終工程で検査すれば、すべてよし」の思想から、「各工程で品質をつくり込む」、「良品のみを次工程に流す」への意識転換の必要がある。食品安全行政のあり方については、中国の「重両端、軽過程」（結果重視主義）から「プロセス重視」（過程重視主義）への意識転換を促す必要がある。まちや工場、牧場などの安全・安心・信頼などを高め、地域ブランドにしていく取り組みも求められており、本論文の第2の目的とする。

中国「食」への信頼が揺らぐ事件が数多く起きる中、企業が組織ぐるみで悪事を働くケースも少なくない。中国食品を信頼できるかという疑問が、国民に広がっている。中国政府はこの状況に対して、解決策を提示し国民の要求に対応できるのか。中国食品安全法体系及び行政体制について、その現状をどう分析し、本来なすべき取り組みとはいったい何か。そうした論点と課題を明らかにすることを、本論文の第3の目的とする。

### 序.4 先行研究の到達点と残された課題

本研究は、先行研究において、まず、「生産」とは何か、とりわけ21世紀的な「生産」のあり方に目を向け、深く解明する。さらに、行政監督と品質管理論をめぐる法制・行政・現場の問題を明らかにし、食品安全教育のあり方にも言及する。法制・行政・現場の三位一体的な視点から、先行研究にメスを入れ、その到達点と課題を明らかにする。

#### 序.4.1 先行研究の到達点

①21世紀的な「生産」アプローチ—「もの」と「サービス」、「有形」と「無形」への視点  
人類史において他の生命体と人類との分水嶺をなす活動として、第1に「生産」を上げることができる。

人間が生きるため、また社会が存続するためには、常に様々な食料、衣服などの生活手段や商品・サービスが必要になる。そのニーズに応じて、商品やサービスをつくりだすのが、

生産である。生産は、人間が自然に働きかけて、人によって有用な財・サービスをつくり出すこと。もしくは獲得すること<sup>2</sup>。

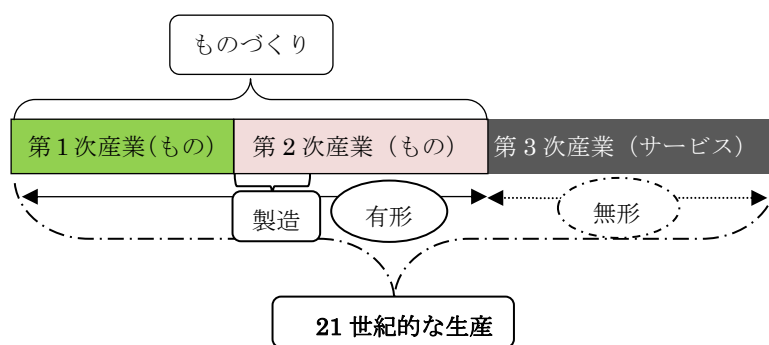
生産されるのは、「モノ」だけでなく、記号・イメージも含まれる<sup>3</sup>。十名直喜（2008a）は、「もの」を工業的産業のみならず農業的産業も含む、物質的生産過程における生産物（有形の財）を指すと指摘した。十名直喜（2012）は、「ものづくりとは、人間生活に有用な、秩序と形あるものづくりだすことで、何を作るかを構想設計し、形ある（すなわち有形の）「もの」に具体化する営みである<sup>4</sup>。情報社会あるいは知識社会と呼ばれる今日、経済活動において無形の財（無形資産など）の比重は急速に高まり、主役はものづくりからサービス生産にシフトするとともに、ものとサービスの融合が進んでいる。藤川佳則（2011）は、「もの」とサービスの区別難しくなる中、サービス中心の世界観が広がりを見せつつあると指摘した。

「もの」は一般的には単体であり、集合して「システム」を形成することもあるが、「単体のもの」と「システム」との境界が不明確の場合も多い。

生産は、「もの」のみならず「サービス」の創出にも使われる。一方、「製造」は、つくられる対象が「もの」（有形）に限定され、人間社会の要望に応じてその利便性向上に寄与できる物財ないしは工業製品を企画・設計・製造する。

十名<sup>5</sup>（2015）は、歴史貫通的視点からものづくり概念を捉え直し、農業・工業・知識社会及び多元化社会を貫く、人間生活に有用な、秩序と形あるものをつくりだすことであり、何をつくるかを構想設計し、「有形」のものに具体化する営みであると指摘した。

図表序-1 21世紀的な「生産」アプローチ—有形・無形、もの・サービスへの視点



出所：筆者作成

さらに「もの」の使用者側から見た価値、すなわち「もの自体の機能」に加えて、その使用時の「サービス」及び「安全・安心」が使用者側から見た価値を拡大していく社会になってきているとの理解がされつつある。

<sup>2</sup> 広辞苑（第6版）。

<sup>3</sup> 上野千鶴子（1987）『〈私〉探しゲーム：欲望私民社会論』筑摩書房。

<sup>4</sup> 十名直喜（2012）『ひと・まち・ものづくりの経済学』法律文化社、57頁。

<sup>5</sup> 十名直喜編（2015）『地域創生の産業システム—ひと・まち・ものづくりの技と文化』水曜社、13頁。

上記の視点をふまえ、「生産」をどう捉え直すかが問われている。「生産」は、「もの」と「サービス」、さらには有形と無形まで含む、全産業にまたがる広義の概念である。一方、「製造」は、「生産」と同じようにみられがちであるが、つくられる対象が有形の「もの」に限定される狭義の概念であり、区別される。

このような俯瞰的視点から捉えることは、生産における安全・安心を考える場合、重要である。それを図式化して整理したのが、図表序-1 である。

## ②行政監督と品質管理

食品安全の問題は、国内外でも重要視されている。これらの研究は、国内外において食品科学をはじめ政治・経済・法律及び社会にまたがる多面的な角度から進められており、食品安全問題の実態、要因から解決に向けての政策まで含まれている。

中国には食品安全法（2009）という立派な名前の法律がある。だが、この食品安全法は問題点（管轄部局、多頭管理など）が多い、と学界から指摘されている。

### 第 1 に、法制・行政側

石川武彦<sup>6</sup>（2010）は、各行政機関の協力関係や情報の共有化に注目する。協力関係や情報共有を通して、日々の食品安全行政の円滑な執行が保障される。情報の隠匿や伝達の遅滞による事故の拡大や再発を防止する狙いもあり、その一貫性をどう確保していくかが重要な課題と指摘した。

中国の食品安全管理体制の不備を指摘した研究で、特に農業部、衛生部、食品薬品监督管理局、質検総局、工商総局などのタテ割り行政の弊害を問題視している。山西省での現地調査を行った程景民<sup>7</sup>（2013）ゲームの理論を使って関連部局間の協調メカニズムの欠如を論じた。

李東坡・南石晃明<sup>8</sup>（2013）は、行政管理の「垂直化」、リスク管理や評価の専任化、リスクコミュニケーション体系の実体化など、関係行政の再編成も必要であるという。

石原享一<sup>9</sup>（2014）は、行政の監督・管理体制を強化し、縦割り行政の弊害を取り除くことを指摘する。

宋曉凱<sup>10</sup>（2015）は、食品添加物の生産、流通、使用主体は多岐にわたっているため、行政の力のみで行き届いた監督を行うのは極めて困難とみる。

姚水瓊（2011）は<sup>11</sup>、「食品安全問題が広範な人民大衆の生命安全と健康にかかわるだけ

<sup>6</sup> 石川武彦（2010）「中国食品安全法制の新局面：中華人民共和国食品安全法の制定」立法と調査。

<sup>7</sup> 程景民（2013）『中国食品安全監管体制運行の現状と対策研究』軍事医学科学出版社。

<sup>8</sup> 李東坡・南石晃明（2013）「中国における食品安全行政の新局面及びその課題—国務院機構改革と日本の経験—」九大農学芸誌第 68 卷 2 号。

<sup>9</sup> 石原享一（2014）「中国の食品安全問題と企業文化」北海商科大学論集 3(1)。

<sup>10</sup> 宋曉凱（2015）「中国食品添加物の安全管理体制と消費者の役割」ICCS Journal of Modern Chinese Studies Vol.8 (1)。

<sup>11</sup> 姚水瓊（2011）「欧米諸国の食品安全検査と監督管理の特徴及び啓示」食品と機械第 27 卷 1 期。

でなく、生産経営の企業の経済的利益にもわたり、統一で効率が高い食品の検査と監督管理体制の構築が食品安全を保障する肝心なものである」と指摘した。

馬遠塵（2012）は<sup>12</sup>、「中国の問題ある食品の範囲がますます広がって、危害程度も深くなって、問題ある食品を製造する手段も多様化、組織化、ハイテク化という特徴があり、法律法規・食品安全基準の不健全、監視評価、検査体系の不備及び生産経営の不信が主な原因となる」と指摘した。

苗建萍・熊梓杰（2010）は<sup>13</sup>、「我が国の科学的・合理的な食品安全の大型監督管理体制を構築するには、監督管理体制の新たな枠組みを構築したり、独立した第三者による管理補佐モードを導入したり、地方政府による役割の果たしを重要視しなければならない。食品安全問題の監督管理だけでなく、監督管理のフローを監督しなければならない」という。

張丹（2013）は<sup>14</sup>、「有効な食品安全監督管理体制を構築すると同時に、企業の社会的責任の意識を向上させ、かつ、重大な食品安全事件の発生を防ぐ、人民の健康を保証することがさらに緊迫・重要となる」と指摘した。

食品安全問題による政府の管理に混乱が生じた場合、食品市場が混乱に陥る可能性が高い。中国では、食品安全法律・法規体系の構築が、食品市場及び食品工業の発展より遅れている。そのため、食品安全事件が発生した場合、市場管理が真空になり、市場秩序が乱される原因となる。

要するに、中国政府にみる管理上の問題は、監督管理体系及び監督実行の基準が混乱状態にあることに起因し、監督管理の欠如、実行力の弱さなどに現れている。

## 第 2 に、現場の品質管理

中国国内における大多数の研究者は、中国の食品産業現場面では大きな問題が存在すると考えている。

農業栽培、畜産養殖業における生産点での汚染問題が深刻である。食品生産管理体制が旧式になり、海外の先進的な生産加工設備・技術が大量導入されたといっても、実際の生産管理においては先進国にみるような管理体制がない。そのため、食品の衛生問題に起因する食品加工中の細菌が規準を超え、食品栄養指標と成分の含有量が足りない現象が今なお少なくない。

中国食品安全生産現場管理において、食品の安全性を保つために、品質管理や品質保証など様々な活動をしている。多くの研究者が様々な視角から分析した。

周応恒・張レイ（2008）<sup>15</sup>は、中国のフードシステムは、その主体の多さや零細性、産業の組織化が遅れていることが中国のフードシステムの最も大きな特徴であり、それらが食

---

<sup>12</sup> 馬遠塵（2012）「中国の食品安全問題の現状分析及び対策提案」産業経済。

<sup>13</sup> 苗建萍・熊梓杰（2010）「中国の科学的・合理的食品安全大型監督管理体制の構築」山西财经大学学报。

<sup>14</sup> 張丹（2013）「食品安全と企業の社会責任について」農業経済と科学技術第 24 卷 7 期。

<sup>15</sup> 周応恒・張レイ（2008）「中国における食品安全管理の動向及びトレーサビリティ・システムの応用」フードシステム研究第 15 卷 2 号。



品安全管理にかかわる諸問題の原因となっているという。

大島一二 (2009)<sup>16</sup>は、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とみる。

趙雯、郭紅<sup>17</sup> (2015) は、多くの中小食品加工企業の管理者及び担当者は必要な品質管理知識に乏しいため、企業内研修は形式化・表面化にし、品質管理の執行には困難であると指摘する。

生産現場では、食品の安全性を保つために、品質管理や品質保証など様々な活動をしている。食品汚染事件を起こした企業の品質管理などについては、多くの研究もみられる。食品安全問題を解決するカギは、責任ある誠実な行動にあり、それが持続可能な事業につながること、社会的な信頼関係の構築ことなどにあると指摘されている。

### ③食品安全のリスク認知と食品安全教育論

新山陽子 (2004)<sup>18</sup>は、食品中の危害因子をゼロにできると考えて対策が講じられていたことに注目する。冒頭のような大規模な事件を経て、完全に排除できないと認識されるようになった。検査も万全でなくその時点での技術的制約がともなう、作業の過程などで人間がミスを犯すことも避けられないと指摘した。新山 (2008)<sup>19</sup>は、食品安全の国際的枠組み、リスクアナリシスの考え方が、フードチェーンの各段階で必要とされると指摘した。新山 (2012)<sup>20</sup>は、病原微生物は、フードチェーン各段階で汚染・増殖の可能性があるととして、フードシステムの適切な段階、適切な措置がとられるようにするためには、フードシステムの全体を知り、他の段階の関係者、政府、行政と対等なコミュニケーションを行う力が必要であると分析した。

赤堀勝彦 (2009)<sup>21</sup>は企業経営に重大な影響を与え得る製造物責任リスクへの対策は、製品を製造・販売するすべて企業にとって不可欠のものであると指摘した。

国民の生活水準が向上し、食品安全がますます社会的な注目を集める中、食品安全事故が近年頻発している。それを機に、中国では食品安全問題を研究するブームが現れた。これらの研究は、主に中国の既存の食品安全問題に向けて、特にいくつかの悪質な事件を詳細に研究したり、その起因を分析したり、中国の食品安全体系を研究・評価したりすることにより、学術及び実施の角度から勘案された非常に有益な提案もみられる。

数多くの研究者たちは、政府が職責を果たさない監督管理の欠如、製造者と販売者の道徳的規範の喪失などを指摘する。しかし、それらをつなぐ体系的なアプローチはほとんど見ら

---

<sup>16</sup> 大島一二 (2009)「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」中国経済研究第6巻第2号。

<sup>17</sup> 趙雯・郭紅 (2015)「食品生産企業の品質管理現状及び対策研究」商場現代化。

<sup>18</sup> 新山陽子 (2004)『食品安全システムの実践理論』昭和堂。

<sup>19</sup> 新山陽子 (2008)「食品安全の考え方と措置の枠組み」農業情報研究 17 (4)。

<sup>20</sup> 新山陽子 (2012)「食品安全のためのリスクの概念とリスク低減の枠組み-リスクアナリシスと行政科学の役割」農業経済研究 84 (2)。

<sup>21</sup> 赤堀勝彦 (2009)「製造物責任法と企業のリスクマネジメント」神戸学院法学第38巻3・4号。

れず、食品安全教育の重要性も軽視されている。

松村晴路（1998）<sup>22</sup>は、経済の高度成長による大量生産・大量販売・大量消費の時代が到来したことにより、徐々に欠陥商品や有害物質の添加混入などが出るようになり、国家の行政や、消費者食品安全教育などを十分実施することが緊急の課題であると指摘した。

李書旺（2013）の調査・統計によると、中国小学生の85.3%は毎日、学校週辺の問題ある激安食品を食べている。そのため、早めに小学生に食品安全教育を行わなければならないと警鐘を鳴らす<sup>23</sup>。

食品安全問題については、法制、行政、現場の三者がいずれも深くかかわっており、相互に絡み合っているとみられる。この複雑な構造に対して、俯瞰的な視点から法制、行政、現場を三位一体的に捉え直すことにより、理論的に解きほぐし、あるべき政策と方向性を明確にできると考える。

#### 序.4.2 残された課題

企業の生産（加工）実態を静態的に取り上げ、解明しようとする。しかし、世の中に存在しているものは、絶えず変化し、中国の社会環境も変化しつつあるから、ますます難しくなる。

また、中国では、ほとんどが近年来急遽取り組みはじめられたばかりである。むしろ、それ以前になすべき課題が山積している。食品安全確保システムの構築に向けて、まずは生産・流通の品質管理システムを構築する必要がある。そして、それを確実に遂行する企業の社会的責任・コンプライアンス（法令遵守）が不可欠である。それらを可能にするソフトの整備として、法律及び行政システムの整備が重要不可欠である。

中国では、法体系・政策の完備とともに、管理者・従業員が生産モラルを遵守し続けるかどうか疑問視されている。

中国食品企業の生産経営をめぐる、課題は多岐にわたる。それゆえ、研究の視角や方法は、システムの視点からのアプローチが求められる。

### 序.5 本研究の分析視角—法制・行政・現場の三位一体アプローチ

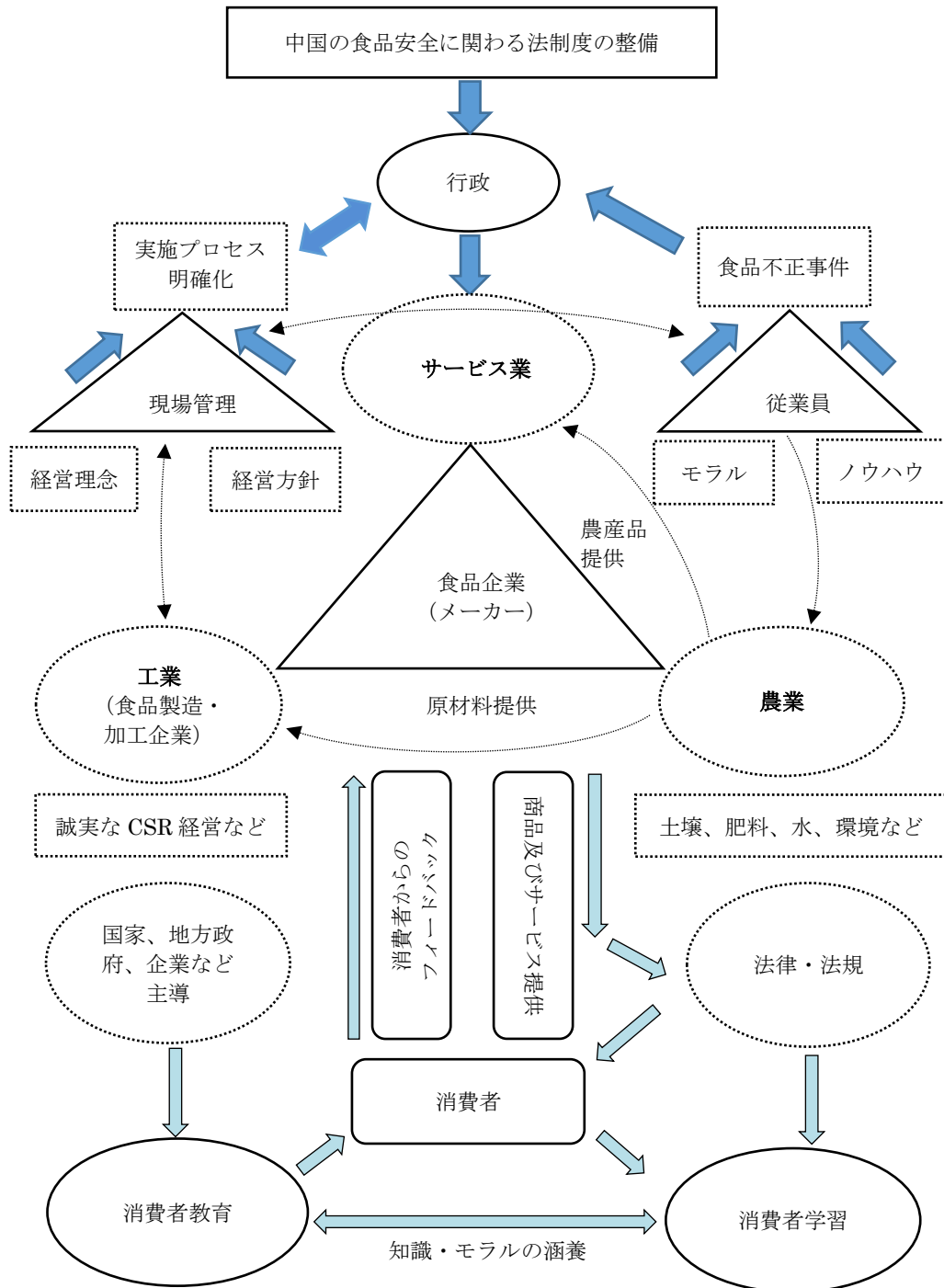
本研究は、中国食品をめぐる安心・安全システムづくりの課題に対して、食品の生産から消費までにかかわる全領域を俯瞰し、法制・行政・現場という3層視点から三位一体的にアプローチする。そして、実態と問題点を系統的に捉え直し、改善していこうとするものである。

---




<sup>22</sup> 松村晴路（1998）『くらしのための消費者論』法律文化社。

<sup>23</sup> 李書旺（2013）「ある小学校の学生が学校周辺の激安食品を食べる状況における調査」予防医学7巻（10）。

図表序-2 本研究のシステム・アプローチ



出所：筆者作成

注) 「」、「」、「」、の3段階を上段「体制づくり」、中段「ものづくり」、下段「人づくり」システム・アプローチに示している。その3つの間のつながるとは、知識・モラルの涵養である。

中国の食をめぐる内外環境については、次のように俯瞰する。中国では、急速な経済発展

によって、食品生産の拡大、消費・流通の多様化が急速に進んでいる。その一方で、中国政府の追い求める発展の道（経済発展優先が国家の基本的方針とされている）とその制度的取り決めの下、農業生産環境の深刻な汚染、悪質な食品事件による健康被害などの問題が、中国各地で発生している。

これらの事件が新聞などでも報道されるようになって、都市住民を中心として食品安全への意識が徐々に高まった。また、中国食品の輸出が拡大する中、輸出食品そのものだけでなく中国国内の食品安全の事情にも、諸外国の関心が向けられるようになっていった。

中国での食品の安全性をめぐるこのような内外動向に対応して、事態を重くみた中国政府は、危機感を強め、法制面そして行政面での対応を図る。

まず、法規の整備、違法行為の取締りなどを行った。しかし、中国における現行の食品安全法律・法規は統一性、系統性を欠き、食品安全管理体制についても混乱し、安全基準も統一性を欠いている。

中国における現在の食品安全法規は厳密さに欠け、また他の法規との分散・重複、そして規定内容の衝突もみられる。さらに、法律の空白地帯も多くみられ、新しい経済や社会発展に適応できない状態にあるといえる。

数多くの研究者は、中国の食品安全にかかわる法制度の不備を指摘する一方で、食品安全行政体制の不備についても指摘している。そこには、中国食品行政システムに深くかかわる問題が内在しており、食品安全状況の抜本的改善を進めていく上で、避けて通れない課題となっている。

そこで、国・地方の法律と政策、及び行政の指導に基づいて具現化されたのが、種々の（公的及び自主的な）基準やルールである。そして、生産及び流通の場（いわゆる「現場」）で、それらが運用される。

「生産点から食卓まで」にまたがる「現場」は、図表においても中心に位置する。「現場」では、先駆的な取り組み例が見られる一方で、多くの不備や問題点も抱えている。これらの問題は相互に関連しており、一種の悪循環に陥っているものも少なくない。それらの課題を解決していくには、全体を俯瞰して体系的に捉えることが、まずは重要である。

その「現場」については、次のようにシステムの的に捉えることができる。「現場」は、「食材生産（1次産業）・加工（2次産業）・流通（3次産業）」という3つの分野から構成される。その要をなすのが、（第1次・2次産業における）「生産」である。そして、食卓への橋渡しとなるのが、「流通」である。原材料を供給する農業、それを加工する工業、さらに流通・サービス業の各分野における製造物責任・品質管理の現状にメスを入れ、安全と安心のシステムをいかに構築するかが問われている。

上記の「現場」システムの構築と機能を指導・監視すべき行政は、どのような課題を抱え、どう改善していくべきか。それが、改めて問われてくるのである。

そして各分野において、上記の役割を担う人材育成、すなわち「人づくり」が、最重要の課題になる。すなわち、生産者（経営者、労働者）、行政・サービス従事者、消費者にまた

がる教育こそ、課題を実現していく要となるのである。

食品安全問題については、法制、行政、現場はいずれも深く関わっており、相互に絡み合っているとみられる。この複雑な構造に対して、俯瞰的な視点から法制、行政、現場を三位一体的に捉え直すことにより、理論的に解きほぐし、あるべき政策と方向性を明確にできると考える。

本研究は、以上のような視点に基づくアプローチで持って、中国の食品安全問題に深くメスを入れていく。それが、「法制・行政・現場の三位一体アプローチ」に他ならない。

図表序-2は、以上のストーリー、いわば「食の安全・安心づくり」の物語を、システム・アプローチとして体系的に図式化したものであり、本研究の趣旨とねらいを凝縮して示したものである。

## 序.6 本研究の各章の関連性と概要

本研究は、9つの章から構成される。

**まず序章**は、本研究の背景と特徴、及び論文の全体像を提示したものである。問題意識と現状認識を明らかにし、先行研究の到達点と課題をふまえつつ、中国食品事件頻発の原因を掘り下げ、原因を明確にした上で、食品に関する品質管理論、誠実経営、法・行政論のレビューを行い、本研究の分析視角や方法、課題を明らかにした。また、中国では今や喫緊の課題となっている食品の安全・安心システムづくりは、本研究の最も中心となる研究課題として示すものである。

**第1章**は、中国食品産業発展の現状を分析して、土壌、水、大気から、農業生産さらに工場生産に至る各生産現場において、中国食品をめぐる深刻な状況を系統的に明らかにする。

また、中国国内農産品流通・消費及び食品廃棄物回収の調査事例をふまえて、中国で食品事件が頻発する原因にメスを入れる。その重大な原因が、中国の法制、行政の制度や仕組み、生産者のモラルや生産システムにあることを、「法制・行政・現場（生産・流通）」にまたがる三位一体的な視点から浮かび上がらせる。そして、食品安全に関する対処メカニズム及び対策として、次の3点を提示する。

- i. 食品安全事件の多発する原因をよく理解するために、中国国内での残留農薬、違法添加物使用、重金属汚染などによる有害有毒食品の横行の原因を説明する。
- ii. 食品加工企業の品質管理の取り組みについては、生産用原材料の品質問題にも目を向け、生産地（農村）における生態環境の悪化をふまえ、中国の農耕システム改革の方向性を明らかにする。
- iii. 国内企業における日常事務のシステム刷新と行政側の監督・指導のあり方について、品質管理向上をめぐる課題などを明らかにする。また、国はどのような食品安全基準

を整備し、どのように企業を監視すべきなのか。企業は、コンプライアンス（法令遵守）を全うするには、どのようにして工程管理・品質管理をすべきなのか。これらの課題は、自然科学と技術の領域にとどまらず、人文社会科学の領域にも深くメスを入れる必要がある。

**第2章は**、中国で食品安全問題が発生する基本的な構造とメカニズム（第1章）をふまえて、法制面により深くメスを入れる。なぜ食品安全法体系構築が必要なのか、中国で現在施行されている食品安全法体系の欠点はいったい何処にあるのか、なぜ「中国製」食品事件は依然として頻発しているのか、基本的な原因はいったい何か、それらの論点を、さらに掘り下げる。

また、先進国（アメリカ、EU、ドイツ、日本）でも経済発展の中で、食品安全問題が多発したが、どのように対策が講じられたのか。それを通して、様々な食品の安全を確保するために、どのような法体系が構築されたのか。その経緯を分析して、食品の安全性と品質の高さ、信頼が回復するプロセスと要因に光をあてる。それによって、中国への示唆を探る。

具体的には次の3点を明らかにする。

- i. 中国の食品安全に関して法制史を分析し、法体系整備の現状を明らかにする。
- ii. 日本の食品安全保護は世界で最も高い水準であり、食品安全法体系が世界で最も成功した食品安全システムの1つである。日本では「なぜ、どのように」成功したのか。日本だけでなく、先進国における立法上の成功経験を解明している。
- iii. 中国の食品安全法律システムの構築にあたって、それらの先行経験をどこまで参考にすべきか、国情の違いをふまえて法改革の方向性を明らかにする。

**第3章は**、中国の食品安全問題について管理の要をなす中国の食品安全行政体系を取りあげ、深く検討する。食品安全事件からまず出発し、現実と理論の接合点を基盤として食品安全の歴史をふまえ、食品安全行政の発展段階を解明する。

また、国際的な視点から中国の食品安全行政の諸問題・課題を洗い出す。先進国における行政体制の整備・改善の経験を基に、中国では食品の安全を確保するための行政体制がどう構築されてきたのか、そこでの行政システムの問題点は何か、について検討する。

具体的には次の3点を明らかにする。

- i. 歴史的分析により中国における食品安全の確保に関する制度的側面から分析を行い、中国食品安全行政の現状を検討する。
- ii. 中国における食品安全行政の体制整備についての課題を明らかにする。その不整備がもたらす中国国内への混乱、市場経済への危害及び影響などを分析する。
- iii. 以上の分析をふまえ、国際的な視点から中国の食品安全行政の諸問題・課題を洗い出す。中国の食品安全の確保に向けた行政体制の整備・改善、及び食品安全に関する消費者の信頼の構築などの視点から、先進国の経験を基に、今後の方向性を提示す

る。

**第4章は**、生産現場に焦点をあてた「現場論」の展開である。前章（2章、3章）の研究をふまえて、先行研究と中日乳業メーカーに対する現場調査を通じて、日中の比較の視点からアプローチする。まず、中国における乳業の現状及び乳製品問題の要因を分析する。信用失墜の中国乳製品メーカーについては、今後のあり方として「誠実と信頼」を実践し続ける経営により信用の回復と堅実的・持続的な成長を図るという視点から考察する。

また、日本の乳業企業についてはCSRに基づく品質経営と企業文化がどうつくられてきたのか、その理念とは何かなどを検討する。中小規模の酪農経営においては、牛乳集乳工程における「品質至上」を原点とするCCP（重要管理点）とは何かを分析する。

具体的には次の3点を明らかにする。

- i. 日中乳製品市場に関する先行研究を通じて、その関連性と新展開を明らかにする。
- ii. なぜ日本の行政側には乳製品製造物責任が重視されるか、その理由や背景とは何かを解明する。責任論と課題とは何かなどの検討を試みる。
- iii. 大手メーカーではなく中小乳製品企業に光をあて、日本乳製品メーカーが消費者重視の経営理念を取り込んだ具体的な内容は何か、その行動とは何かを明らかにする。日本と中国の牧場経営に対して現地調査を行い、中小規模の酪農経営において、牛乳集乳工程における「品質至上」を原点とするCCP（重要管理点）とは何かを分析する。中国乳業のあるべき方向性を浮き彫りにする。

**第5章は**、中日食肉品加工会社に対する現場調査に基づく、「現場論」のさらなる展開である。食肉品加工の歴史的視点をふまえて、現場管理で最も重要な「責任ある生産」の思想がいかにかに定着するのか、食品加工においては、各工程が品質に責任を持ち、次工程に良品を流す、品質をつくり込むという現代品質管理思想がいかにかに定着するのか、それに関する取り組みとはいったい何かを問い直す。そして、品質保証モデルとは何か、トレーサビリティ制度がいかにかに定着するのか、それらの問題点、あり方などを検討する。

中国では、「重両端、軽過程」という結果重視主義の食品安全行政検査体制が敷かれている。一方、日本では「加工過程」での品質つくり込みを重視する企業とそれをふまえた行政検査体制が敷かれている。生産現場において両者の相違点がいっぱい何かを分析する。デミングの組織論及びシステム論の視点から、品質管理体系、行政検査体制、従業員倫理体制の三位一体のアプローチに基づき、「安全・安心」な食品加工の中核を明らかにする。

また、日本現地インタビュー調査を行って、水のおいしさを活かした生産工程、安心を育む加工工程に関する水文化を検討する。具体的には、

- i. 中国A社と日本M社は、食品安全・安心に向けてどう取り組んでいるのかについて、現場調査の結果を基に比較研究を行う。日本M社（国際食品安全マネジメントシス

テム ISO22000+HACCP<sup>24</sup>危害要因分析) の運営管理体系は「なぜ」安全・安心の食品を消費者に届け、かつ消費者の信頼を獲得したのか。一方、(国際品質管理体系 ISO9001+CCP 重要点管理) の中国 A 社は、食品加工安全を守ることができるか、を解明する。

- ii. 食品安全行政体制は、中日において相違点がみられる、現場において何が違のか、何を参考にできるか、課題とは何かなどを明らかにする。
- iii. 安全衛生管理体制は、中国 A 社の 5S 活動と日本 M 社の 7S 活動との相違点については、現場において何が違のか、を解明する。
- iv. 中日食肉品加工会社の従業員教育をどうするか、日本 M 社においては、OJT (On the Job Training) を含む教育や日々の生産活動における品質問題解決への取り組みとは何かなどを明らかにする。さらに、品質安全をめぐる重要な問題(従業員倫理)を深く掘り下げる。
- v. 日本 N 社(酢づくり)に対する現地インタビュー調査を行い、水のおいしさを活かした生産工程、安心を育む加工工程に関する水文化を検討し、中国食肉加工業界のあるべき方向性を提示する。

**第 6 章は、コンビニ(便利店)における品質管理に焦点をあてた、食品流通分野での「現場論」である。**まず、日本におけるコンビニでの業務体験をふまえ、コンビニ業の発展と現状を明確にした上、日本のコンビニにみる効率的な在庫管理、究極のサービス提供、それらの中核とはいったい何か、日常業務における品質管理体系と課題について明らかにする。

次に日中対比の視点から、中国における便利店(小売連鎖店)業界の問題点とは何かを検討する。それをふまえ、管理体制及び従業員倫理教育において、「点」「線」「面」の 3 つの視点から中国における便利店運営管理モデルの未来像を明らかにする。

事業者と消費者の「信頼関係」構築がますます重要となる中、食品流通の信用・信頼をどう構築していくかという課題を検討する。

具体的には次の 3 点を明らかにする。

- i. 日本コンビニ S 社にみる効率的な在庫管理、究極のサービス提供を可能にするシステムに注目し、日常業務及び品質管理体系のあり方と課題を解明する。
- ii. 日本コンビニ S 社と中国上海 T 社(便利店)の調査事例を取り上げて、業務における両国間の差(文化、習慣など)や、品質管理と従業員教育への取り組み相違点などを解明する。「なぜ」「なに」「どこ」という課題を明らかにする。
- iii. 管理体制及び従業員倫理教育において、「点」「線」「面」の 3 つの視点から中国上海 T

---

<sup>24</sup> HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) とは危害要因分析と呼ばれ、最終製品の検査によって安全性を保証しようとするのではなく、製造における重要な工程を連続的に管理することによって、一つ一つの製品の安全性を保証しようとする衛生管理の手法である。



図表序-3 本研究の基本的フレーム

<b>題 目：中国における食の安全・安心システムづくり</b> <b>—法制・行政・現場の三位一体アプローチ—</b> <b>序章 「出発点」の明示</b>		
問題意識と現状認識	先行研究の到達点と課題	研究目的・方法と論文構成
<b>第1章 食品安全をめぐる中国の現状と課題</b> <b>—法制・行政・現場の三位一体アプローチ—</b>		
①食品安全事件の多発する原因を探究する。有害有毒食品が横行する原因を説明する。	②中国耕地汚染の原因を掘り下げる。中国都市周辺、農村で地表水・地下水汚染、化学肥料や農薬などの濫用、農民のモラル・農業生産意欲低下問題など、中国農耕システム破綻と食品汚染の実態を明らかにする。	③深刻な状況への内外からの批判と反省をふまえて、中国における「法制・行政・現場」システム化の問題点を洗い出し、品質管理向上のための重要な課題をさらに深く掘り下げる。
<b>第2章 中国食品安全における法体系づくり</b> <b>—国際的な視点をふまえて—</b>		
中国で食品事件が多発する原因の一つが、中国食品安全法体系整備の遅れであることを明らかにする。さらに、先進国における立法上の成功経験を調査・分析し、中国の食品安全法律システムの構築と整備を目的に、国情をふまえてどこまでを参考にしていくのか、法改革の方向性を明らかにする。		
<b>第3章 中国における食品安全行政システムづくり</b> <b>—国際的な視点から—</b>		
中国食品事件が起こる、もう一つの原因である中国食品安全行政の欠点を解明し、中国の諸問題・課題により、食品安全行政体制整備・改善についての課題を明らかにする。先進国の成功経験をふまえて、具体的な解決策を提案する。		
<b>第4章 乳業における製造物責任の課題</b> <b>—消費安全への中日比較アプローチ—</b>		
①農業・工業・サービス業にまたがる「6次産業」経営の生産現場に焦点をあてた「現場論」である。	②日本ヤクルト愛知工場や日本愛知牧場、中国昌明楽園(牧場)などの現場調査を通じて、集乳工程や品質保証の中核を解明する。	③日中比較の視点から、中国乳業のあるべき方向性を提示する。
<b>第5章 食肉加工会社における食品安全生産の現状と課題</b> <b>—中国A社と日本M社の調査事例をふまえて—</b>		
①中国A社と日本M社に対する現場調査を行い、現場管理で最も重要な「各工程が品質に責任を持ち、次工程に良品を流す、品質をつくり込む」という現代品質管理思想がいかに定着するのか、品質保証モデルとは何か、それらの問題点、課題などを検討する。	②中日食品安全行政検査体制の現場における相違点を明らかにする。	③中日食肉品加工会社における従業員管理には、どのような相違点があるのが、品質安全をめぐる重要な課題(従業員倫理)をさらに深く掘り下げる。
<b>第6章 中国小売業における品質管理の現状と課題</b> <b>—日本コンビニS社と中国上海T社小売連鎖店の対比アプローチ—</b>		
①日本コンビニS社は安全・安心な食品を消費者に届け、消費者の信頼を獲得した。成功要因は何か、などの原因を解明する。 ②POSシステムによる単品管理、温度管理、衛生管理については、「どのように」「なにを」「どこで」という課題を明らかにする。 ③日常業務管理体制においては、新人に対する従業員教育、評価制度などについて、「点」「線」「面」の3つの視点から中国上海T社運営管理モデルの未来像を明らかにする。		
<b>第7章 中国食品安全教育の現状と課題</b> <b>—人・体制づくりの視点をふまえて—</b>		
中国における食品安全教育のあるべき姿とは何か、食品安全教育の目指す姿は行動できる人材を育てること、などを明らかにする。さらに、経営の問題と倫理の問題の深い結びつきを示す「人づくり」を基に、体制づくりの方向性を明らかにする。		
<b>終章 (本研究の総括と課題)</b>		

出所：筆者作成

社運営管理モデルの未来像を明らかにする。さらに、事業者と消費者との間の「信頼関係」構築がますます重要となっている。そうした関係をどう築いていくかという課題を検討する。

**第7章は**、「生産点から食卓まで」の食品安全システムの最終的かつ最重要な要としての食品安全教育に焦点をあてる。中国での調査事例と日本での業務体験をベースに、中国における食品安全教育体制の構築について喫緊の課題を検討する。

また、先進国の食品安全教育体制とは何か、中日における食品安全教育レベルの実情と特色、両者の差異を明らかにする。それをふまえ、食品安全教育の理念や教育手法などについて、次の3点を中心に中国への援用可能な部分導入を検討する。

- i. 中国国内の食品安全教育の現状と課題を検討し、現代の食品安全教育は、どのような社会問題の解決を意図していたのか、理想とすべき食品安全教育像とは何か、について考察する。
- ii. 中国における食品安全教育あるべき姿とは何か、食品安全教育あり方は行動できる人材を育てることである、などを明らかにする。
- iii. 食品安全問題と食品安全教育問題の深い結びつきを示す「人づくり」を基に、体制づくりの重要性について示唆を与える。

**終章では**、本研究の到達点と課題を明らかにする。先行研究の到達点と課題をふまえ、先行研究を超える俯瞰的な視点とアプローチを提示するとともに、中日現場調査をふまえて検証し深めたものである。本研究の対象と課題はあまりにも深く多岐にわたるため、残された課題も少なくない。

本研究の全体構成図と概要・要点については、図表序-3にまとめて提示している。また、本研究の到達点と今後の課題については、図表終-1（本研究の到達点と残された課題）に示している。

以上をふまえ、本研究の全体構成図と概要・要点をまとめのが、図表序-3に示すものである。

## 第1章 食品安全をめぐる中国の現状と課題

### —法制・行政・現場の三位一体アプローチ—

#### 1.1 はじめに

中国では、経済成長とともに、都市部を中心として食生活の高度化と多様化が急速に進んでいる。肉製品、乳製品などの生産、消費は飛躍的に増大し、また食品加工業の発展はめざましい。その一方で、中国国内では残留農薬、違法添加物使用、重金属汚染などによる有害有毒食品の横行が後を絶たず、食品安全に対する国民の不安は大きい。食品偽装事件やメラミン混入粉ミルク事件など、食品を扱う企業が引き起こす不祥事も頻発している。食品の安全性に対する国民の信頼度は高まらず、国民は多くの不安と懸念を抱いている。

このような食環境にあつて、国民は日々どのように食品を選択すればよいのか、食品安全教育はどうあるべきか。生産や流通面でトラブルが発生した場合には、どう処置すべきなのか。また、国はどのような食品安全基準を整備し、どのように企業を監視すべきなのか。企業が、コンプライアンス（法令遵守）を全うするには、どのようにして工程管理・品質管理をすべきなのか。これらの課題にどう対応していくかについては、自然科学と技術の領域にとどまらず、人文社会科学の領域からも深くメスを入れなければならない。

一方、日本でも経済発展の中で、食品安全問題が多発したが、それらへの対策を通して、様々な食品の安全を確保するための法律と行政体制が構築されてきた。その結果、日本で生産された食品は、その安全性と品質の高さに、信頼も集まるようになってきている。そこで、食品の安全問題や、それに起因する消費者信頼の低下が顕在化・深刻化している中国にとっては、日本の経験が有益な参考と手本になるのではないかと考える。

現在の中国においては、食の安全性をめぐる固有の問題をふまえた科学的な理に適った安全性の追求は不可欠である。「安全」の徹底と浸透を通して、社会に「安心」を醸成していく体系的かつ長期的な粘り強い取り組みが求められている。しかし、現代の中国社会に蔓延する食の安全をめぐる底知れぬ不安、さらに「安全でも安心できない」社会構造を変えていくのは非常にハードルの高い課題である。

この難題に対して本研究では、食の問題が生産から消費までにかかわる全領域に深く関わっていることをふまえ、法制・行政・現場という3層視点からアプローチする。安全・安心のシステムづくりに向けて、三位一体的に捉え直そうとするものである。

#### 1.2 中国における食品工業の一般的状況

食品工業は、中国経済の重要な支柱産業である。農業の発展を推進し、農民所得を増加させ、農村の姿を変え、国民経済を持続・安定・発展させる上で、重要な意味を持っている。近年、中国食品工業の急速な発展とともに、民衆の生活水準と生活様式にも大きな変化がみられる。日々の食生活においても、意識が「満腹」から「飲食で健康を獲得する」へと転換しつつある<sup>25</sup>。

## 1.2.1 食品工業の動向

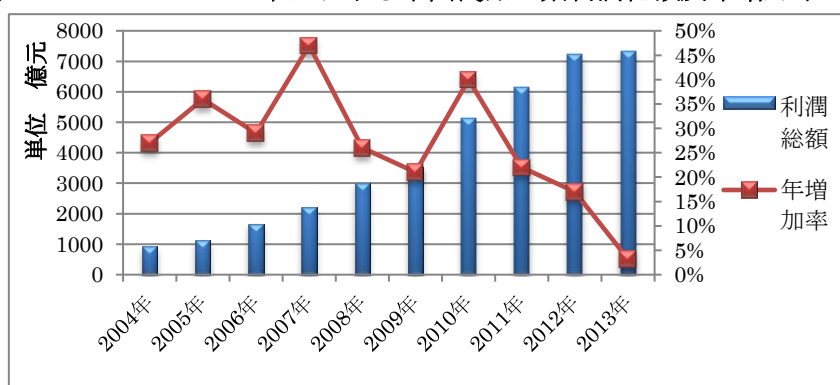
### 1.2.1.1 食品工業の発展概況

中国食品工業の近年の売上高は、年平均増加率 20%以上となった。特に 2002～2008 年の 6 年間は、年平均増加率が 30%に及び、食品工業生産額は約 4 倍に増加した。

総生産額は、2010 年に 1 兆ドルでアメリカを超え、2014 年には 1.8 兆ドルに達した。これは、ヨーロッパの総生産額に相当し、世界の 25%を占める。今や、世界最大の食品生産・加工国になっている。

国内総生産額に占める食品工業の比重も年々上昇し、2000 年の 8.5%から 2014 年には 17.1%に達している。中でも、食品工業を支える食品添加物業界は急速に発展し、総生産量及び生産額は年々増加がみられる。2014 年、中国食品添加物全業種の主要製品生産量は 958 万トン、売上高は 965 億元に近い。製品生産量と販売量をみると、中国食品添加物業界の利潤は安定的な上昇がみられる。食品添加物主要製品の年平均成長率は約 15%で世界平均レベルより高く、2015 年の中国食品添加物総生産額は 1,000 億元に及んでいる<sup>26</sup>。

図表 1-1 2004～2013 年における中国食品企業利潤総額及年増加率



出所：中国国家统计局 HP (www.stats.gov.cn 2016/12/19) より筆者作成

注) 統計データ (農副産品加工業、食品製造業、飲料製造業) を含める。年商規模は、年間売上 500 万元以上である。

現代食品工業は、食品添加物を抜きにしては成り立たないといえる。しかし、食品工業生

<sup>25</sup> 旭日干・龐国芳 (2015) 『中国食品安全現状、問題及び対策戦略研究』科学出版社。

<sup>26</sup> 中国産業情報網「2016 年中国食品添加物業界発展の現況分析」HP より (<http://www.chyxx.com/industry/201607/431689.html> 2016/12/15)。

産額の成長速度は 2010 年から低下し、2014 年は 7.7%に引き下げた。利益総額は 2004 年から年々増え続けたが、減速の傾向もみられ、2013 年の利益総額は急激に減少 (3.2%) した (図表 1-1 参照)。

中国食品工業は、品質上昇と効率増加の新段階を迎えており、食品安全が産業競争の根幹となっている。

#### 1.2.1.2 輸出入食品貿易安定増長

2009 年から 2014 年までの 5 年間、中国における輸入食品の市場総額の年平均成長率が 15%となった。2014 年の全国の出入国検査検疫機構データによると、輸入食品検査検疫統計は件数・重量・金額でそれぞれ 104.2 万件、3,514.1 万トン、482.4 億ドルであり、昨年同期比 7.3%増とそれぞれ 7.9%、3.3%であった。2009～2014 年の 10 年間、輸入食品貿易は 4.3 倍に増え、年間成長率は 17.6%であった<sup>27</sup>。

食品輸出については、1984 年の輸出額 37.98 億ドルに対して、2013 年 599.83 億ドルに達したことを明らかにしたが、食品輸出は、主に野菜・水産物 (初級農林水産物) であった。しかし、食品輸出全体に占める加工食品輸出額の比率は、9%と低い割合である。

中国で食品輸出は、農業の生産発展及び農民の所得向上のために最も直接的で有力な手法として考えられ、そのために食品輸出への取り組みが政府の支援の下に積極的に進められてきた。しかしながら、その前に壁として立ちはだかったのが各国の定めた食品安全基準であった<sup>28</sup>。

2002 年には、EU が残留薬品の基準を超えていることを理由として中国の動物由来食品の輸入を禁止し、日本も残留農薬の基準を超えていた野菜の輸入を禁止した。

中国政府は、輸出食品の品質向上を図り、各国の食品安全基準を満たすことが必須であることを認識し、対応に動く。2002 年に輸出入商品検査法が制定され、次いで輸出食品の生産企業の管理を強化するため、「輸出入商品検査法实施条例」(2005 年 12 月 1 日より)、「輸出入商品再検方法」(2005 年 10 月 1 日より)を施行した。それに基づいて、「出入国検査検疫機関が検査検疫を実施する輸出入商品目録」(2013 年版、2014 年 6 月 9 日調整)に指定される輸出入商品 (2013 年 1 月 1 日より HS コード 5,199 税目。うち輸入検査検疫のものは 4,422 税目、輸出検査検疫のものは 4,491 税目、税関と共同実施するものは 3 税目)、及びその他法律・行政法規が規定した輸出入商品に対して、検査を行うことを義務づけた<sup>29</sup>。

<sup>27</sup> 中国産業情報網「2014 年の我が国の輸入食品貿易額は 482.4 億ドル」HP より (<http://www.chyxx.com/industry/201511/361104.html> 2016/12/19)。

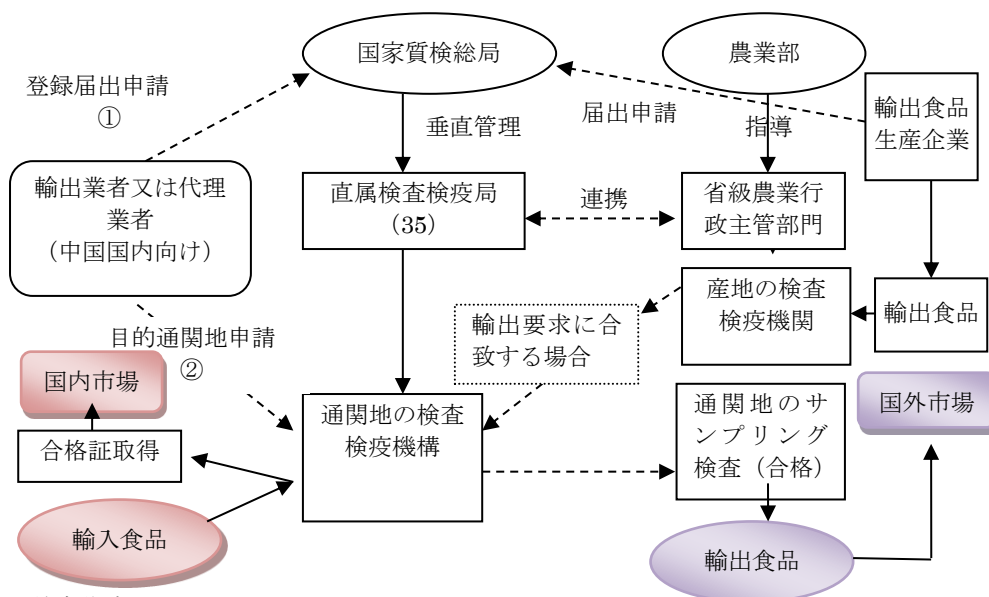
<sup>28</sup> 河原昌一郎 (2012)「中国の食品安全問題－食品安全に関する中国の現状と取り組み－」HP より (<http://www.maff.go.jp> 2017/1/10)。

<sup>29</sup> 日本貿易振興機構 (2016)「貿易管理制度－輸出入管理その他－検査・検疫」HP より (<https://www.jetro.go.jp> 2017/1/10)。

「出入国検査検疫機関が検査検疫を実施する輸出入商品目録」以外の輸出入商品については、抜き取り検査が実施される。

中国質検総局の「2017年製品品質国家監督抜き取り検査計画」<sup>30</sup>によると、「既存の財政経費規模や、現行の規格状況や、検査測定の実験力及び世間の注目度が高い製品を考慮」した「抜き取り検査対象」が、「2017年製品品質に関する国家監督抜き取り検査計画」にリストアップされた。抜き取り検査の対象製品に選定されたのは、主に人の健康、人身・財産の安全にかかわる製品や、経済と国民の生活に影響する重要な工業製品、及び消費者や関係機関にクレームをつけられた品質に問題がある主要製品などである<sup>31</sup>。その中においては、農業生産資材 11 種、うち化学肥料 3 種（磷肥、カリ肥料、複合肥料）、農薬 1 種がある。

図表 1-2 中国における輸出入食品安全検査体制



出所：筆者作成

輸出入商品に関する検査は、動植物検疫にかかわるものを含め、質検総局が一元的な管理を行っている。その体制は図表 1-2 のとおりである。輸出入商品に対する検査、検査合格証の発行などの管理を現実に行っているのは、全国に設置された 35 の直属検査検疫局である。この直属検査検疫局に対しては、質検総局による垂直管理がなされていることは前述のとおりであり、予算などの面での充実、人員の確保が図られている。垂直管理による施設の整備や研修の実施などによって 35 の直属検査検疫局の検査水準の向上がめざされているが、それでも全ての直属検査検疫局の水準を一様に向上させるには至っていない。

<sup>30</sup> 国家品質監督検査検疫総局 (AQSIQ) 2016 年第 132 号公告 HP より (<http://www.aqsiq.gov.cn/2017/01/14>)。

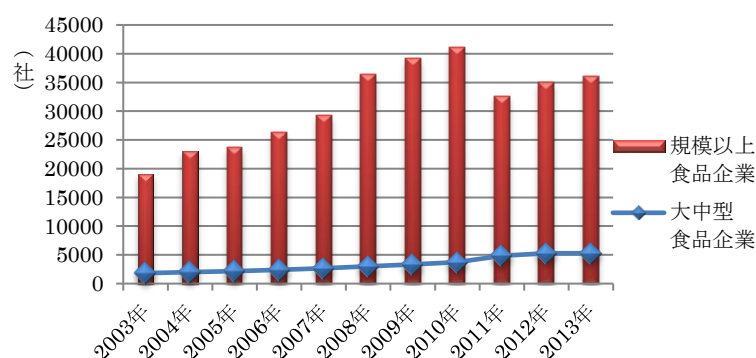
<sup>31</sup> 中国規制データバンク HP より (<http://www.crdp.jp/content/view/2017/01/14>)。

現在では、青島に設置されている直属検査検疫局である山東省輸出入検査検疫局のレベルが、食品安全に関する検査の面では最も高いとされる<sup>32</sup>。山東省は、2011年の食品輸出金額は113.3億ドルで中国食品輸出額全体の25%を占めている。そのうち対日輸出金額は42.5億ドルとなっている<sup>33</sup>。

### 1.2.1.3 食品工業の基礎

1978年改革開放後、中国食品産業は急成長し、国民経済において重要な地位を占めるに至っている。しかし、食品企業の規模は全体的にみるとまだ小さく、「規模が小さい、場所分散、製造基準混乱、製造技術が低い」という状況を脱していない。世界大手食品企業ランキング100社のうち、アジア食品関連企業は25社あるが、大部分は日本企業である。中国は3社にとどまる<sup>34</sup>。

図表 1-3 中国における規模以上と大中型食品企業数



出所：中国国家统计局統計データ HP (www.stats.gov.cn 2016/12/20) を基に筆者作成

注) 統計データ(農副産品加工業、食品製造業、飲料製造業)を含める。「規模以上」とは年商500万元以上を指す。

中国食品加工メーカーの総数は、2007年の44.8万から2014年7月の18.3万へと大きな減少がみられる。図表1-3に示すように、年商500万元以上の食品工業企業規模<sup>35</sup>を超える企業数は、2003年から2010年にかけて上昇を続けて19,022社に増え、2011年には41,135社になった。その後、買収と再編に伴い企業数は減少に転じ、2013年には従業員10人以上の企業数36,140社となった。

<sup>32</sup> 日本内閣府食品安全委員会食品安全確保総合調査(2003年)「中国の食品の制度に関する調査報告書」。

<sup>33</sup> 社団法人日本能率協会(産業振興事業ユニット、山東省輸出食品品質安全セミナー事務局) HP より (<http://www.jma.or.jp/shandong> 2017/01/10)。

<sup>34</sup> インターネット「世界大手食品企業100強」HP より (<http://chihe.sohu.com/20150210/n408898695.shtml> 2016/12/20)。

<sup>35</sup> 規模以上の企業が本研究は年商500万元以上を指す。

中大型食品工業の企業数は、2003年に1,810社、2013年には5,269社に増えた。規模以上食品工業企業数が食品加工メーカーの総数の約20%を占める。従業員300人以上の中大型食品工業企業は割合が少なく約3%にとどまる。このことより、中国食品企業の特徴としては、その規模は一般的に零細であり、零細企業は依然として食品企業全体の80%以上を占める、ことが分かる。

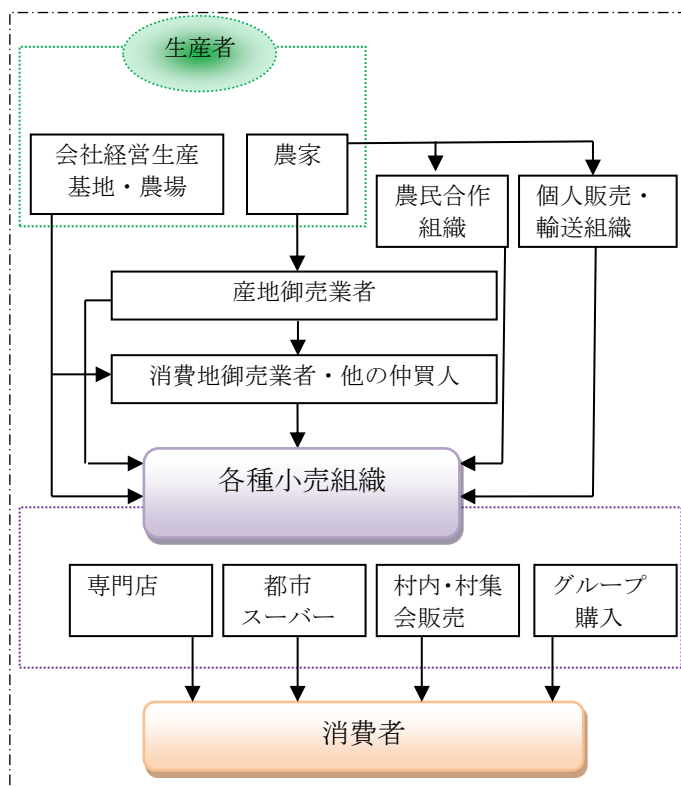
つまり、企業数をみると、従業員10人未満の零細企業が80.25%を占めており、中国の食品企業の大多数は規模が零細であることがわかる。このことから、零細企業が多く存在する中国の食品企業における安全確保の最重要課題は、これらの零細企業の安全管理の意識や能力の弱さ、をどう高めていくかである。

## 1.2.2 中国国内農産品流通・消費

### 1.2.2.1 中国国内農産品の流通経路

中国の農産物流通のうち、特に青果物の流通に焦点をあてて概要を示したのが、図表1-4である。

図表 1-4 中国国内農産品の流通経路



出所：李銅山（2009）『食用農産品安全研究』、河原昌一郎（2012）「中国の食品安全問題－食品安全に関する中国の現状と取り組み－」HPより（<http://www.maff.go.jp> 2017/1/10）

まず生産者である農家、会社経営生産基地・農場及び農村合作社が青果物を生産する。生



産された青果物は、生産者が近隣の産地卸売業者に販売する。次いで産地市場で産地卸売業者から消費地卸売業者・他の仲買人に販売され、消費地卸売市場で取引された青果物は各種小売組織に青果物が渡り、最終的に消費者が小売組織から購入するという流れである。

農産品は生産者から消費者までには、各級の卸売業者・小売業者など多くの市場主体を経由するため、農産品流通過程の中では農産品の配送時間や品質保証などがほとんどできなかった<sup>36</sup>。

現在、農産品集散の場所は農産品卸売市場である。卸売市場は、農産品流通で重要な地位を占め、大量農産品の集散センターになっている。しかしながら、卸売市場を中心に農産品流通モデルでは、ある程度の弊害もみられる。「産地から食卓まで」の流通過程において多くの中間業者が参入しているため、農産品のコストを増大させている。「辛いピーマン」の例では、2007年に農民が栽培した辛いピーマンの利益率はマイナス31.0%であったが、2008年以降は黒字に転じた。しかし、販売過程の利益率は28.7%~34.1%で、スーパーや専門店など末端業者の利益率は89.8%~96.8%に上り、流通コストが農産品価格の70%以上を占める結果となった<sup>37</sup>。

中国の農産品流通は、小売組織の店頭に売り出されるまでに一般的には3回の売買を経ることとなる。食用農産物の流通が所有者を変えながら行われるため、トレーサビリティを確保することが難しく、消費者が購入した食用農産物で食品事故が発生したような場合においても、原因や責任の所在をつきとめにくい構造になっている<sup>38</sup>。

#### 1.2.2.2 国内農産品などの消費

中国の消費（小売売上高）は、2004年以降、年率10%以上の成長を維持している。省別にみると、この間、前年比10%増を下回った地域としては、北京市、天津市、上海市といった大都市があるが、こうした大都市には高所得階層が多いという特徴がある。

現在小売業の主要形式は、コンビニ、デパート、専門店、スーパー、ショッピングセンター、無店舗などのタイプがある<sup>39</sup>。

日用品の消費チャンネルとしては、スーパーなどのチェーンストアが主流である。2009年、中国チェーンストア100強企業の売上規模は1.36兆元に達し、合計売上高が全体小売業売上高の11%を占める。店舗数は、2003年の39,089店から2010年には176,792店へと急増した。店舗間競争が激化した結果、2011年以降、店舗数の伸びは鈍化したものの、その後も増え続けていることに変わりはない（2014年206,415店）<sup>40</sup>。

<sup>36</sup> 丁嵐（2014）「都市と農村の一体化視点下農産物流通研究」吉林大学（修士論文）。

<sup>37</sup> 王学文（2011）「公益性農産品卸売市場の拡大化」大衆日刊。

<sup>38</sup> 河原昌一郎（2012）「中国の食品安全問題—食品安全に関する中国の現状と取り組み—」HPより（<http://www.maff.go.jp> 2016/12/16）。

<sup>39</sup> 黄福杰（2012）「中国の小売業の業態発展趨勢研究」商業時代。

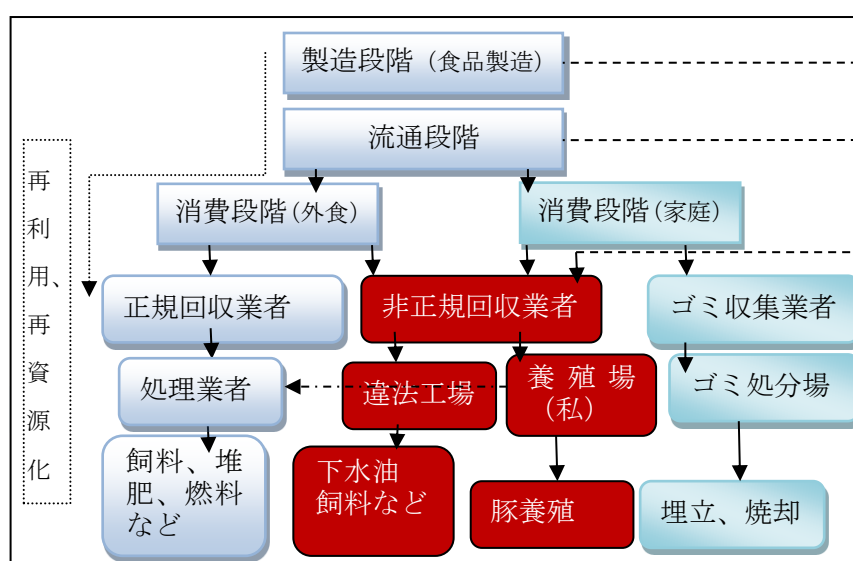
<sup>40</sup> 森 路未央（2016）「国内消費力を高めるには」ジェトロ海外調査部中国北アジア課。

チェーンストア販売店数及び商品販売額は増大するとともに、配送センターなどの流通施設の設置も拡大しつつある。高付加価値加工食材などの流通網の整備が進み、高級化、多様な食品の販売が増加していることを示唆するものであろう（河原 2012）。

### 1.2.3 中国食品廃棄物回収の状況—中国 Z 市の事例を中心に

近年中国においては、急速な経済発展とともに飲食業も急激に発達している。それに伴い、年間3,200万トン以上の食品廃棄物が発生しており、食品廃棄物の循環利用において、大きな課題となっている。特に食品廃棄物の処理方法は、重要な位置を占めると考えられる。

図表 1-5 中国食品廃棄物回収の流れ



出所：王舟・杜歆政・銭学鵬（2012）「中国の食品廃棄物循環利用の現状と課題」政策科学、20-1 を基に筆者作成（一部追加改変）

図表1-5に示すように中国の食品廃棄物は、製造段階（食品製造）、流通段階（食品流通）、消費段階（外食）、消費段階（家庭）の4段階を経て発生し、3つの業者（正規回収業者、非正規回収業者、ゴミ収集業者）によって回収されている。

食品廃棄物に関する法整備が不完全であるため、正規の回収システムは機能不全に陥っており、飲食業から出る85%の食品廃棄物は、非正規ルートで違法処理業者に流されている（王・杜・銭 2012）。

中国のゴミは、大半が埋め立て・焼却などにより処理されている。しかし、そうした処理は、大気を汚染するだけでなく、有害物質含有量の極めて高い浸出液が土壌や地下水に大量に入り込み、周囲の土壌を汚染し、さらに地下水の汚染や衛生問題などを引き起こしている。

一方、飲食業から発生した食品廃棄物を処理する際、その処理過程で大きな利益も生まれる。正規回収業者が回収した食品廃棄物は再利用・再資源化を行い、飼料や肥料・燃料に転換して市場への再流入を可能にする。

非正規回収業者が市内飲食店で回収した食品廃棄物は、養豚場で簡単に処理した後、豚の餌にする。筆者は、2016年9月7日～14日に中国Z市周辺の養豚場の現状を調査した。現場調査によると、A氏が経営する養豚場においては、約6年前からZ市周辺村の土地を賃借し、(粗末な建物)養豚場を建て、繁殖豚を常時には10～20頭を飼養し、肉豚出荷量が年間150～200頭であった。

養豚の餌は、養豚コストを削減するため、なるべく食品廃棄物を利用している。まず、廃食と廃油を分ける。そして、廃食は豚の飼料として利用し、廃油は処理業者に売る。違法工場及び個人事業主には渡さない。特に2010年は、質検部門の行政検査が最も厳しい状況であった。廃油販売の収入は、月に最高1万元(約16万円)になる。日常運営費として補充すると、収支均衡であった。

図表 1-6 中国 Z 市周辺 A 氏養豚場の豚給食



図表 1-7 「廃油」の抽出



出所：同行スタッフ撮影（2016/9/7）

しかしながら現場をみると、養豚場の環境衛生や豚の糞尿処理など多くの問題が散見され、また問題の深刻さにおいても非常に厳しい状況にあると言わざるを得ない状況にある。

中国政府は、2010年の「下水油<sup>41</sup>事件」以来、本格的に食品廃棄物の管理と廃棄物再利用化・再資源化及び生活ゴミ無害化処理に乗り出し、関連対策を打ち出している。しかし、管理体制の不備、政策法規整備の不足、処理技術の未熟さなどの問題があり、本質的な問題の本質的な解決には至っていないのが現状である。

#### 1.2.4 中国における日系食品企業の取り組み

一方、近年グローバル化が進む中で、中国市場に進出する日系食品企業は増えている。日系食品企業は、安全性を徹底的に向上させるために専用農場で種まきから収穫までの一元

<sup>41</sup> 下水溝又は排水溝にたまった脂っこい浮遊物（ホテルやレストランの残飯などに含まれる。）に簡単な加工処理をほどこし、抽出してできた油。

管理、残留農薬検査体制の強化とトレーサビリティの実施を行うようになった。

日系食品企業は、食品の安全性を最も重視している。中国日系食品企業における上海 H 食品会社は「品質第一優先で安全・安心な食品を生産している」、「絶対不良品を出さない(不良品を生産しない、生産しても外部に出さない)」などの経営理念を現地・現場に活かした<sup>42</sup>。

食品製造プロセス全体を通じた食品品質保証の高い基準の設定と維持を通じて、HACCP などの工程管理システムを導入している。製造プロセスのあらゆる段階で、食品安全の脅威となる、あらゆる要因を検出し、診断する。そして、生産品に対して迅速かつ信頼性の高い品質検査を行うことができるよう、食品検査や食品品質管理のための安全管理システムを取り入れている。これにより、世界中で高水準な栄養摂取と健康維持に貢献できるように努めている。

日本の食品は、「安全・安心」という面で大きな強みを持っている。「日本製だから安心できる」という中国人の考え方がある。

### 1.3 中国の食品安全をめぐる現状と課題

#### 1.3.1 中国の食品事件にみる食品安全の主要な特徴

中国食品産業の発展は、「光」だけでなく、「影」の部分も生み出している。

##### 1.3.1.1 中国の食品事件

###### (1) 有害食品の事例

中国食品においては、種々の事件が絶えない。2001 年から 2002 年にかけての残留農薬問題、そして、2007 年 12 月から 2008 年 1 月にかけて起きた毒餃子事件、それから、2008 年 9 月に発覚したメラミン混入の牛乳事件、さらに、2014 年「上海福喜食品会社」食品消費期限切れ事件。こうした事例で共通していることは、国民の健康や生命・安全を全く顧みることなく、企業の利益を最優先させた結果である。

###### (2) 中国食中毒状況

国家衛生と計画生育委員会（元中国衛生部）の統計によると、図表 1-8 に示すように、2009 年において深刻な食物中毒事件は 271 件、これにより 11,007 人が中毒になり、181 人が死亡したと報告している。さらに 2013 年において、食中毒 152 件、5,559 人が中毒、死亡者 109 人と報告された。この報告数字に関して留意すべきは、ごく一部の重大な事件であり氷山の一角に過ぎないと考えられる点である。

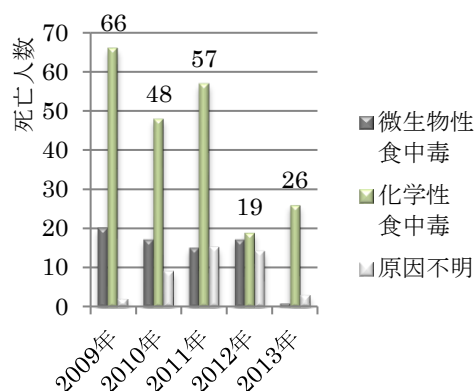
---

<sup>42</sup> 井手芳美（2015）「中国の日系企業にみる創造的経営と人づくりー「経営理念」を活かしたグローバル化の新地平ー」名古屋学院大学（博士論文）。

図表 1-8 2009～2013 年中国食中毒状況



図表 1-9 2009～2013 年中国食中毒死亡原因分類



出所：中国国家衛生と計画生育委員会統計データ HP (<http://www.nhfpc.gov.cn> 2017/1/15) を参考に筆者作成

中国の食中毒事件では、中毒死亡人数の中で、図表 1-9 に示すように、化学性食中毒事件が多発している。化学性物資による食品汚染の影響は、すぐに現れないものが多い。特に、重金属やカビ毒による汚染、有害食品添加物の混入、腐敗に伴う油脂酸化物の生成、ヒスタミン生成菌によるヒスタミンの蓄積などが主な原因と言われている。

さらに、微生物性食中毒の原因となる細菌は様々で、大きく感染型と毒素型に分類される。食品中で一定菌数以上に増殖した細菌を食品と共に摂食した際に、胃酸のバリアーを通して、腸管の表面に定着し感染して食中毒を起こすのが感染型である。食品中で細菌が増殖して産生した毒素を、食品と共に摂取することで食中毒を起こすのが、毒素型である<sup>43</sup>。

食中毒事件が起こるのは、主としてレストランや飲食店、又は家庭である。衛生管理の悪さから、食品の腐敗などが直接の原因となることが多いと考えられる（河原 2012）。

### (3) 中央テレビ報道と犯罪案件にみる食品安全

2011 年から全国の公安機関による「食品安全総合整備と専門項目整頓」行動が行われた。全国各地での事件解決件数は、2011 年 5,200 件、2012 年 12,300 件、2013 年 32,000 件以上であった。このデータによると、食品安全に対する情報収集体制づくりは進んでいるが、有毒・有害食品生産・販売、違法添加物使用など食品安全事件が多発し、情勢は依然厳しい状態にある。

中国経済網世論情報センター「2013 年度重大食品安全事件報告」によると、伝統的なメディアが重大な食品安全事件の主要な報道機構になっている。2001～2013 年には、中央テ

<sup>43</sup> 日本大幸薬品会社「細菌性食中毒とは」HP より (<https://www.seirogan.co.jp> 2016/12/16)。

レビが重大な食品安全事件 71 件を報道したことがわかる。これらの事件の報道を通して、中国食品に関する安全問題のごく一部が明るみに出たといえよう。

### 1.3.1.2 中国食品安全の主な特徴

2016 年 1 月 27 日に中国工程院が「中国食品安全現状、問題及び対策戦略研究」の成果を発表した。その分析結果の主要点を次に述べる。

まず、中国の食品安全リスク弊害は依然厳しく、食品安全問題が依然として増加状態にある。また 2009～2013 年中国輸出相手国であるアメリカ、ヨーロッパ、日本や韓国において、4 か国の 30 種類 12,457 ロットに及ぶ問題食品の統計によると、144 の国と地域で、中国が連続 5 年首位となっている。その主因は、中国の法律法規と技術の基準が世界基準から遅れているためとされている。例えば、食品中の残留農薬については、EU が定めているのは食品中の残留農薬 13 万項目 MRL<sup>44</sup>検査基準であるが、中国は 3 万ぐらいの国家基準ということで、大きな格差が存在する。中国で残留農薬問題を含む安全性確保や品質重視についての認識は広がってきており、農薬取締りや食品衛生などに関する法・制度体系の整備・改善の動きが急務である。

また、現在の中国における食品安全問題の中核に病原微生物予防、農薬・獣薬濫用、重金属汚染など 4 種類の食品安全問題があることが浮き彫りになったと指摘している。

さらに、未来 10～20 年間で流行疫病の伝播と突発性病菌汚染による食源性疾患、栽培・養殖業への農薬乱用や環境汚染による化学性汚染は、中国食品安全問題の主な特徴、と指摘している。

これらの現段階における中国食品安全問題は、主に以下の特徴が存在する。

#### (1) 安全リスク顕在化と食品安全事件頻発

現段階の中国は工業化と都市化の急速な発展の段階であり、経済社会の発展は新たな特徴を呈している。その 1 つに、食品安全リスクの顕在化と食品安全事件の多発がある。社会主義市場経済秩序は依然として多くの問題を内包している。環境汚染による食品安全のリスク増加に、監督管理と市場の失敗が加わり、違法経営などが後を絶たない。

「小規模経営、不安定性、過当競争、低生産性、低賃金」という食品産業の現状では、短時期での改善がなかなか難しい状況である。食品加工技術の未熟さ、基準規範など品質管理体制の未整備による、食品生産と消費における安全上の問題の発生が憂慮される。また、食品安全事件が多発するため、国民の食品安全意識が高まり、メディア監督強化に加え、公衆の食の安全への注目度が上昇し続けている。

#### (2) 生産点から食卓までの食品安全問題

中国においては改革開放以来 40 年間であり、食品安全の歴史の全体像を捉えると、先進

---

<sup>44</sup> MRL とは最大残留制限基準である。

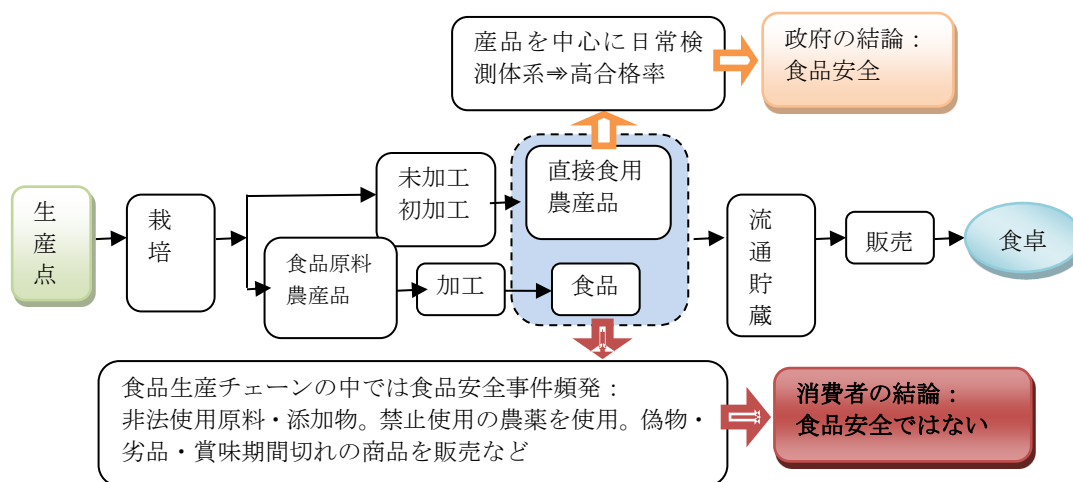
国食品安全 100 年の歴史（縮小版）に相当する。1960 年代に日本、アメリカなどでみられた公害<sup>45</sup>問題などの特徴を呈する一方、21 世紀世界の食品安全をめぐる主要な諸問題にも、直面している。現在、中国食品安全の情勢からみると、3 つの大きな問題に直面している、といえるのではないだろうか。

- ①環境汚染、すなわち水、土壌と空気などの農業環境資源の汚染。
- ②農薬残留、すなわち栽培業と養殖業の生産過程における化学肥料、農薬、成長ホルモンの濫用による有害物質の残留問題。
- ③違法添加物問題、すなわち経済利益最優先の下、加工と貯蔵の過程における不正及び（規制を超えた）食品添加剤の使用。食品偽装表示、違法添加物使用、違法な生産経営などがあり、メラミン入りの粉ミルク事件はその典型。

### (3) 食品を中核とするリスク監視体系による行政審査と公衆認識のズレ

現在中国の監督管理部門と公衆食品安全の現況には、認知偏差ともいべき大きなズレが見られる。この認知偏差は、中国リスク監視体系が抱える問題点から生み出されている。

図表 1-10 中国食品「生産点から食卓まで」プロセスにみる行政審査と公衆認識のズレ



出所：前掲書、(旭日干・龐国芳 2015) 56 頁

注) 「検測」という言葉は、中国でよく使われている言葉であるが、日本では一般的ではなく、特定分野に限定して使われている。本論においては、「検測」すなわち「検査・計測」として用いる。

現在のリスク監視体系は、市場最終製品を主に監視する体系である。しかし、「生産点か

<sup>45</sup> 日本環境基本法（1993 年）による「公害」の定義は、「環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む）、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下（鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む）にかかわる被害が生ずること」をいう。2012 年 9 月 19 日に環境基本法が改正施行され、これまで適用除外とされていた放射性物質を公害物質と位置づけることとなった。

ら食卓まで」の全過程管理監視には至っていない。一方、現在発生している主な中国食品安全事件は、非食用物質を原因とする事例が主である。非食用原料の不法使用、禁止薬物などの違法な生産経営行為などである。しかし、非食用物質、禁止薬物などは、中国の食品安全監視体系内に織り込まれていない。それゆえ、リスクの監視において測定したデータでは、食品の安全状況が正当に評価できておらず、行政の「食品産業の整体良好」の結論が民衆の実際体験に合わないのである（図表 1-10 参照）。

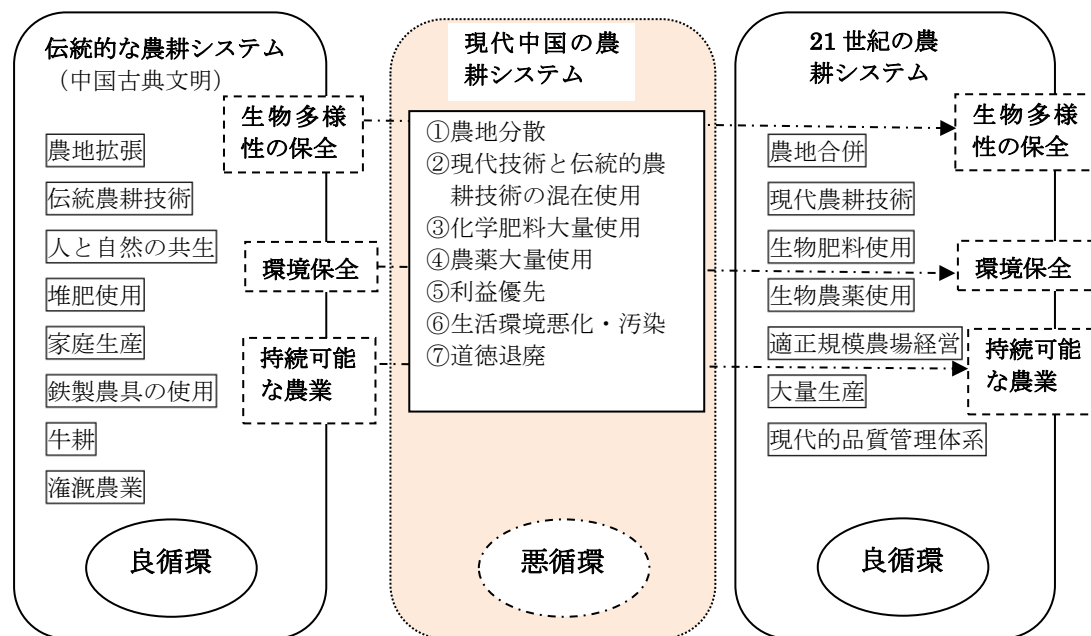
そこで、食品安全リスク監視体系を整備することが、生産過程の管理強化を促し、食品安全の特徴を把握するのにつながる。食品安全対策の重点を明確にするとともに、科学的な食品安全評価標準システムの確立も解決が迫られている重大な問題である。

### 1.3.2 中国の農耕システムと食品汚染の現状

中国では、国内外の市場の要求に応じて、手っ取り早く見た目の良い農作物を作るために、大量の化学肥料が使用された。その結果、生産量を上げることに成功したものの、味・香り・栄養分の豊富なバランスのとれた良質な農作物ができない現状にある。

図表 1-11 に示すように、現代中国の農耕は、伝統的な良さも消失し深刻な構造的問題を抱えている。中国古代の農耕の知恵と技を継承し、農業現代化路線の長所を生かすことにより、21 世紀型農耕への改革に踏み出していかねばならない。

図表 1-11 中国農耕システムの「過去・現在・将来」



出所：筆者作成

#### 1.3.2.1 有機肥料による土壌汚染問題

中国国内現場を調べてみると、国内では豚をいかに早く飼育し、出荷するかを工夫する。



先に述べたように、養殖者は豚を粗末な場所に集め、飲食店にもらった廃食を大量に投与して短期に大きく成長させる。そのため、成長ホルモンを含む化学物質をたくさん投与する。豚の糞尿などの汚水は、処理せずにそのまま周辺の道路や川などに流す。

中国北方の農村でよく見られる溜池、ここにはトイレの屎尿、炊事・洗濯の排水など含む生活排水が溜められている。化学洗剤や歯磨き粉の使用により流れ込む排水は泡立ち、アオコの繁茂（異常繁殖の原因の1つは洗剤からの有機リン）で池は一面緑色を呈している。しかも、この汚染された水がポンプで汲み上げられ、畑に撒かれているのである<sup>46</sup>。

中国「第12次5カ年計画」では、2015年までに、50%以上の大規模化の養殖場や養殖団地が廃棄物処理施設を建設し、それぞれの化学的酸素要求量<sup>47</sup>とアンモニア窒素の排出量140万トンと10万トンを減らされるとしている<sup>48</sup>。

しかしながら、廃棄物処理施設の建設投資と運営には大きなコストが必要となる。全国では毎年、畜禽糞便38億トンの排出量であったが、有効処理率は50%未満である。養殖業の持続的な発展と農村環境に重大な影響を与える<sup>49</sup>。

家畜・家禽の飼育も、土壌の重金属汚染をもたらす重要な原因である。硫酸銅や硫酸亜鉛、ロキサルソンなどの飼料添加剤には、大量の銅、亜鉛、カドミウム、ヒ素など使用禁止の重金属物質が含まれている。それゆえ、家畜・家禽の糞便の有機肥料<sup>50</sup>としての農地への利用は土壌の銅などの重金属汚染をもたらすのである。家畜・家禽の大規模飼育による廃水灌漑の影響を受けた耕地や、飼育場の有機肥料を使用した耕地の土壌では、ヒ素、カドミウム、銅、亜鉛などの重金属の基準超過が深刻である<sup>51</sup>。

### 1.3.2.2 水汚染問題

現在の中国では、経済とともに都市化も急速に進み、環境破壊が深刻になっている。水汚染対策の重点は都市におかれ、農村地域は無視されてきた。

現在の農村では大量の生活ゴミが蓄積し、農村地域の生態環境汚染は深刻になっている。農村では、村民の居住地が分散するため、生活ゴミの収集及び統一管理は工夫が必要となる。さらに、生活排水の処理施設が少ないため、生活廃水はそのまま直接放流されている。ウイルスや細菌などを含んだ排水が川やダムなどに流入して、水の富栄養化を進め、水質汚濁と魚介類の死滅をもたらすことになる。

<sup>46</sup> 高橋五郎（2009）『農民も土も水も悲惨な中国農業』朝日新書。

<sup>47</sup> 水中の被酸化性物質を酸化するために必要とする酸素量で示したものである。代表的な水質の指標の1つであり、酸素消費量とも呼ばれる。

<sup>48</sup> 馬楽寛・王金南・王東（2013）「国家水汚染防止「12次5カ年」戦略と政策フレーム」中国環境科学33（2）。

<sup>49</sup> 中国廃旧物質網 HP より（<http://news.feijiu.net/infocontent/html 2015/7/27>）。

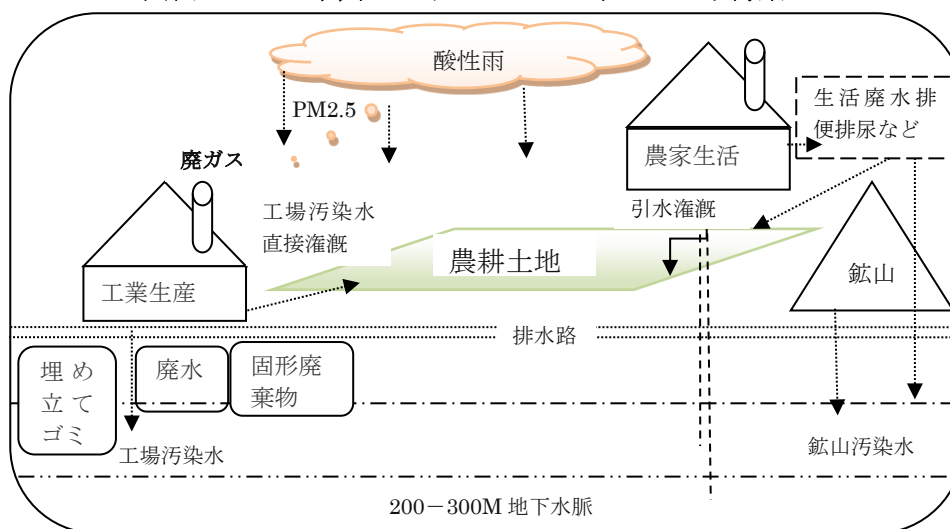
<sup>50</sup> デジタル大辞泉の解説により、有機肥料とは動植物質の肥料であり、緑肥、堆肥、糞尿、魚肥などを指す。

<sup>51</sup> 国立研究開発法人科学技術振興機構中国総合研究交流センター（2015）「中国の土壌汚染の現状と防止対策」HP より（[http://www.spc.jst.go.jp/hottopics/1510/r1510\\_zhuang1.html 2016/12/20](http://www.spc.jst.go.jp/hottopics/1510/r1510_zhuang1.html 2016/12/20)）。

またほとんどの農村では、生活ゴミが外に放置され、生活環境及び地下水が汚染される。その中の廃棄物質（水銀、細菌水、ヒ素などを含め）で汚染した地下水の拡大が最も大きな問題となっている。

図表 1-12 に示すように、農作物が根を張り養分を吸い上げるための土壌（農耕地）の灌漑用水及び大気といった、地上と地下からの水汚染が、農産物を汚染しやすい構造をつくりだしている。

図表 1-12 中国における地上と地下からの水汚染



出所：高橋五郎（2014）『日中食品汚染』文藝春秋社、75 頁

農耕地は地表に近いため、酸性雨、PM2.5、工業生産が排出する「廃水、廃ガス、固形廃棄物」などの直撃を受けやすい。工業汚水の直接灌漑又は汚染された河川水を使用した農地灌漑は、耕地の土壌汚染の主要な原因の1つとなっている。

農村の工場は、旧式で規模が小さい。窒素肥料の主要成分である重炭酸アンモニウムの原料である合成アンモニアの70%は小企業で作られている。これらの工場では、水及び原料の利用効率が悪く大量に捨てられている。使われている窒素やリン肥料は、栄養成分が低いので植物の吸収効率も悪い。これらは環境汚染の原因になっている<sup>52</sup>。

このほか地下水と地表水の水質汚染の原因として、農村のトイレ問題がある。中国国家衛生と計画生育委員会によると、農村世帯数が2.6億戸で、このうち自宅にトイレがある世帯は1.8億戸、残りは外の公衆トイレや畑の公共便所（し尿を肥料として使うために設けてある）で用を足している。

自宅にトイレがあっても、農家世帯のうちで水洗式は12%にすぎず、大部分はいわゆる自然落し式を使っている。この場合、どこに処分するのかという問題が起きる。成人は1日

<sup>52</sup> 日本地球産業文化研究所（1995）「中国の肥料農薬化学の問題」HPより（<http://www.gispri.or.jp/newsletter 2016/9/2>）。

約 2 リットルの排尿をし、150～200 グラムの排便をする。農家世帯人口を 3 人とすると 1 日当たり 117,000～156,000 トンの便の量である。これに水分が加わるから大変な量が毎日農村から排出され、どこかに消えていく。このうちの多くが地表水や地下水を汚染している<sup>53</sup>。

2011 年 6 月、中国国家環境保全部の李幹傑副部長は、中国の環境問題が「非常に深刻」で、長江、黄河、珠江など 7 つの水系においては、全河川が汚染されていると指摘した。2011 年 12 月、「第一回中国湖フォーラム」5 大淡水湖に関する調査報告においても、中国科学院、南京大学など研究機関の 20 数名の専門家は湖の水質汚染が「社会経済の発展に影響を及ぼしている」「水質の改善が急務だ」と警鐘を鳴らした<sup>54</sup>。

中国国務院の決定に基づき、2005 年 4 月から 2013 年 12 月まで、環境保護部が国土資源部と共同で行った初の全国土壌汚染状況調査によれば、国の 3 分の 1 以上が汚染され、90% 以上の都市水域汚染が深刻で、地下水の 90% 程度が汚染されていると報告している。

2016 年 4 月 14 日、中国水利部がこのほど発表した最新の地下水動態月報で、中国最大の平原地帯を含む 2,013 の地域における地下水の 80% が飲用や入浴に適さない極めて深刻な汚染状態にあることが明らかになった。

### 1.3.2.3 化学肥料や農薬などの濫用問題

化学肥料や農薬などは農業生産の重要な要素であるが、中国では、農業化学品が乱用され、監督管理も不十分である。有効利用率が低く、環境や作物中に農薬残留などの問題を引き起こすなど、農業の生態環境と農産物品質の安全にマイナスの影響を与えている<sup>55</sup>。

農薬の普及は、農村労力の都会への流入を可能にし、中国の工業化に貢献した。一方、環境への悪影響、使用者の健康被害など多くの問題を生み出している。さらに、食品へ高濃度に残留した場合には消費者の健康に悪影響を与える可能性がある。もう一方、農薬は農作物の生産、収穫物の維持管理のみでなく、公衆衛生の改善・向上にも不可欠なものである。病気を媒介する昆虫の駆除 1 つを考えてもその便益は計り知れない。

しかし、経済・人的資源において困窮状態にある途上国における農薬管理は実効性が低く、先進国では考えられない農薬の取り扱いによる事故が多発している状況にある<sup>56</sup>。

ここ数年、中国における農薬販売額の伸びが顕著であり、2013 年には世界 3 位の農薬市場になっている。また、中国の農薬産業も発展しており、2013 年には世界農薬メーカー上位 20 社に中国の企業 4 社がランクインした<sup>57</sup>。

<sup>53</sup> 高橋五郎 (2014) 『日中食品汚染』文藝春秋、85 頁。

<sup>54</sup> 大紀元日本 2011 年 12 月 13 日付「中国 5 大淡水湖の汚染が進み、「2 億人の健康を脅かす」と報告書」HP より (<http://www.epochtimes.jp/jp/2011/12/html/d33814.html> 2016/10/14)。

<sup>55</sup> 魏益民・劉為軍・潘家栄 (2008) 『中国食品安全制御研究』科学出版社。

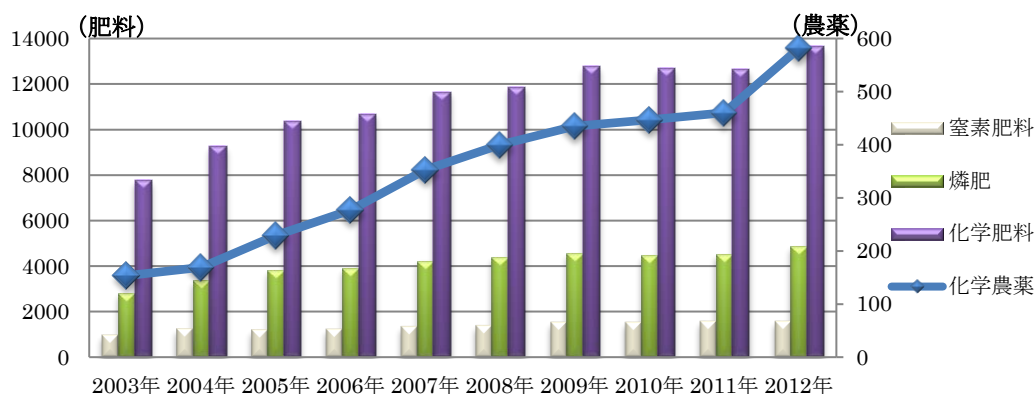
<sup>56</sup> 北村恭朗 (2013) 「現代社会における農薬の役割及びその開発に関する現状についてジェネリック品の流通実態などもふまえた現状分析」HP より (<https://www.acis.famic.go.jp> 2016/10/12)。

<sup>57</sup> 岩渕茂 (2015) 「中国の農薬市場と山東省の農薬産業」『中国経済』ジェトロ、40 頁。HP より (<https://www.jetro.go.jp> 2015/8/13)。

中国における上位を占める化学工業の内、農業化学部門が1位となっている。図表1-13に示すように、2003年農薬の生産量は153.45万トンから2012年581.76万トンに増え、化学肥料も著しく増加した。

しかし、常用されるリン酸肥料<sup>58</sup>（過リン酸石灰）にも一定量の重金属が含まれており、とりわけ目立つのはカドミウムである。中国化学肥料（重金属の含有量）限定基準によると、カドミウムの最大残留基準値は10mg/kg以下であるが、リン酸肥料に対する検査・計測の結果により、全部「不合格」と判定された。30mg/kg以上の生産品が全体の36%を占める<sup>59</sup>。リン酸肥料の長期使用は、局地的な農地土壌のカドミウム汚染の原因の1つとなっている。

図表1-13 中国における農薬・化学肥料消費量の推移（単位 万トン）



出所：中国国家统计局統計データより筆者作成

統計によると、中国の農業用リン酸肥料の使用量は毎年増加しており、ここ30年の累計使用量は1.63億トンに達している。リン酸肥料の使用によって耕地土壌に入り込んだカドミウムの総量は数百トンに達すると見られる<sup>60</sup>。また中国政府は、2030年までに穀物生産6.3億トンに増やす必要があると見ており、化学肥料と農薬への期待は大きい。以上述べてきたような重大なそして大きな課題の解決が大前提であることを忘れてはならない。

#### 1.3.2.4 中国プラスチックフィルム・農業用ビニールシートの使用問題

農業用ビニールシートは現代農業用材料として、現代農業生産において重要な生産要素をなしている。ビニールシートハウス、園芸用ネット、防虫・防鳥ネットから遮光ネット、防風ネット、緑のカーテンネットに至るまで、幅広いラインアップを構成している。その活用は、中国において農業の増産及び農民収入の増加など農業生産革命をもたらした。

<sup>58</sup> リン鉱石や骨粉を硫酸で処理し、リン成分を可溶性にした粉状ないし粒状の灰白色のリン酸肥料。第一リン酸カルシウムと硫酸カルシウムとの混合物。遊離リン酸のため酸性を呈する。

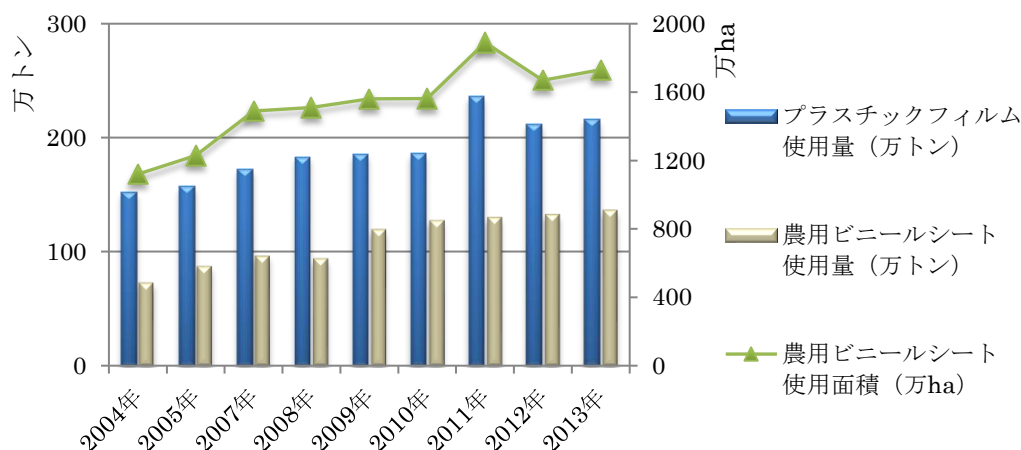
<sup>59</sup> 劉紅芳・王旭（2009）「中国の主な化学肥料における有害重金属の含有量と評価」中国土壌と肥料。

<sup>60</sup> 前掲書、（科学技術振興機構 2015）。

中国の様々な農業用フィルム使用量は現在、年間約 150 万トンであり、年更新需要量は約 70 万トンである。図表 1-14 に示すように、ビニールシートが使われる農用耕地の面積は、年平均 66.67 万 ha 増加し、2013 年には 1,765.7 万 ha となった。

農業科学技術の急速な発展に伴って、フィルムの需要量は増え続けている。現在、全国農業用フィルム総生産量は、高級 2%、中級 20% で低級製品が 78% である。先進国では、高級 20%、中級 50%、低級 30% の比率になっている<sup>61</sup>。

図表 1-14 中国でのプラスチックフィルム・農業用ビニールシート使用量と面積



出所：『中国農村統計年鑑 2014』、前掲書、(旭日干・龐国芳 2015) 61 頁を参考に筆者作成

しかし、農業用ビニールシートの大量使用は、農業土壌におけるフタル酸エステル汚染の主要な汚染源となっている。農業用ビニールシートは、フタル酸エステル類化合物の含有量が非常に高い。農業用ビニールシート中のフタル酸エステルはプラスチックから土壌環境に入り込みやすく、広範囲のフタル酸エステル汚染を引き起こす主要因となっている。残留したビニールシートは処置をしないと、自然分解には数百年の時間がかかる<sup>62</sup>。

農業用ビニールシート残留は土壌の構造を破壊し、土壌の保水保肥性を低下させ、地下水を滲みにくくし、土壌の 2 次アルカリ化をもたらすなどの深刻な問題の原因となる。

さらに、残留したビニールシートは農作物の生育発育を阻害し、根の発育困難、正常な栄養分や水分の吸収に影響を与える。

全国の農業用ビニールシートの年間使用総量は、176 万トンに達する。2005 年、嚴昌栄らの研究データによると、中国の農業用ビニールシート使用量は上昇傾向にある。

<sup>61</sup> 産業情報網「2013~2018 年中国農業用ビニールシート行業運營態勢及び投資前景展望分析報告」HP より (<http://www.chyxx.com> 2016/12/10)。

<sup>62</sup> 嚴昌栄・梅旭栄・何文清・鄭盛華 (2006) 「農業用ビニールシート残留現状と予防」農業工程学報 22 (11)。

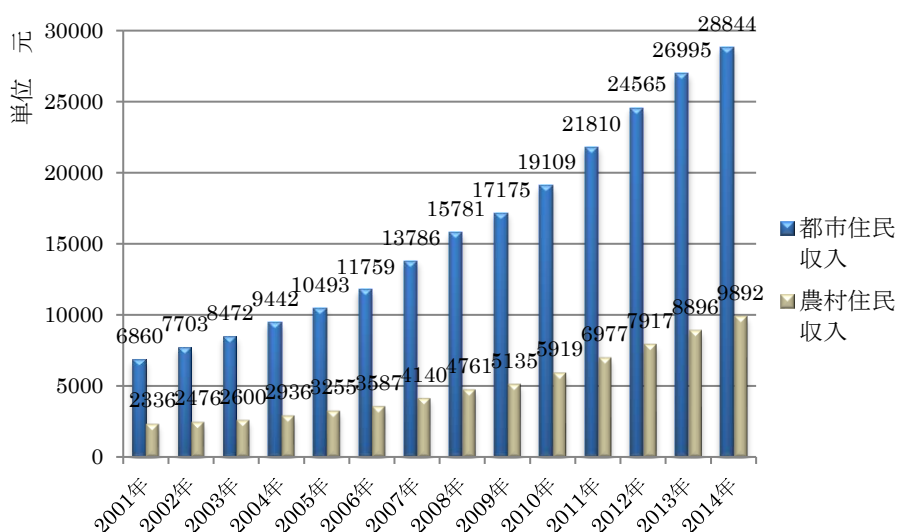
### 1.3.2.5 農民のモラル・農業生産意欲低下問題

#### (1) 都市住民と農村住民の経済格差

図表 1-15 は、都市住民 1 人当たりの年間収入と農村住民 1 人当たりの年間収入を比較したものである。2001 年には、都市住民 1 人当たりの年間収入が 6,860 元であったのに対して、農村住民 1 人当たりの年間収入が 2,336 元しかない。都市住民と農民の 1 人当たりの年間収入は、全国平均で約 3 倍の格差が生じた。2014 年の収入を対比すると、依然として約 3 倍であった。しかし、収入額が大きく拡大しており、双方の収入格差は、さらに拡大した。都市の富裕層は、世界中のブランド品を購入したり、海外の不動産に巨額の投資をしたりするようになった。

その一方で、農業だけでは豊かになる収入を得ることが難しく、農業従事者の意欲低下を招いた。農業従事者は生活費を得るために沿海都市へ出稼ぎに行かなければならない。したがって農村には高齢者や子どもたちばかりが取り残され、これまで想定できなかった問題も生じてきている。

図表 1-15 2001～2014 年中国国内都市住民と農村住民の収入格差



出所：国家統計局、中国経済網 HP より (<http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw> 2016/12/22) を参考に筆者作成

#### (2) 中国農民の倫理観にみる利益第一主義

中国農民の倫理観において、利益は重要な要素である。農村の経済の長期的な発展、農村の伝統思想の残存及びほかの要因影響を受け、利益至上の思想が依然として主要な潮流になっている<sup>63</sup>。

それは、張帆の行った農薬の使用に関する質問（図表 1-16）への回答にも現れている。

<sup>63</sup> 張帆（2009）「中国農民技術倫理観の現状の調査及び分析—ハルビン市西川村を例として—」黒龍江農業科学。

Gの「価格が低い」は、85%の村民が選択しており最も多い。「安かろう悪かろう」は承知の上で、大多数の村民が安価な農薬・化学肥料を優先的に選択している。とりわけ心配なのは、「効果が良い」以外の要素がほとんど考慮されていないことである。このアンケート中で「E、F」2項のクリック率は高くない。一部農民はどうしてか分からない。「E 益虫、益鳥に障害なし」項目に対して、回答者はどんな意見があるのか。村人の答えは、「良い農薬」を買って農作物の保護に効果があれば、益虫・益鳥などもういらぬ。野生動物の保護は政府がすべきだと考えている農民もいる。こうした環境や安全のコストを受け入れるべきではないと考えている、と調査では述べられている（張帆 2009）。

図表 1-16 農薬の使用に関する質問（抜粋）

調査質問	選択項目
質問： あなたの心の中のいい 農薬や化学肥料はどんな 特徴を持っている。	A 薬効がよくて、肥沃度高く
	B 人体に対して無公害
	C 強烈なニオイなし
	D 水・土壌汚染がなし
	E 益虫、益鳥に障害なし
	F 分解できる
	G 価格が低い
	H その他

出所：（張帆 2009）を基に筆者作成

また、次のような農薬使用による大きな問題事例が報道されている。中国新聞社（2013年5月5日付）によると、中国山東省生姜栽培農家による農薬の違法使用が問題となっている。人が摂取した場合50ミリグラムで死に至るとされ、安徽省では急性中毒など人への被害も報告されている。特に農薬「神農丹」は、主成分がアルジカルブで主にタバコや綿花の栽培の際に使われ、その他の野菜への投与は禁止されている。現地の農民も神農丹の危険性は十分承知しているが、自分たちではこの生姜を食べることはないため、使い続けているようである。

この件について専門家は、神農丹が長期間にわたって大量に使われていたとすれば、現地の地下水も汚染されている可能性があり、生姜以外の農産物や動植物にも影響が出ることが懸念されると指摘している。

#### 1.4 食品安全とは何か

日本の食品安全について、米虫（2009）は次のように強調する<sup>64</sup>。食品安全は「From Farm To Table」に関与するすべての人達によって守り育てていくべきものであり、一次生産の現場から消費者の段階までのフードチェーンすべての努力なしには達成できない。

岡部・三品<sup>65</sup>は、食の安全・安心などに関する消費者の消費意識及び行動について調査研究の手法で考察・分析を行った上で、食育の課題を提起している。

#### 1.4.1 「安全」と「安心」の定義

「安心」の用語は、日本では食品の分野以外でも広く使われ、生活する上で大きな価値が置かれている。中国にも「安心」という言葉があり、日本語と同じ意味に使われている<sup>66</sup>。

安全と安心は、一緒に使われることが多い言葉である。英語でも（Security, Safety）も、安全と安心の両方に使われている。この 2 つの言葉をどう受け取るかは、その人の考え方や立場によって微妙に異なっている。

「東京都食品安全推進計画の考え方について」（2005 年 2 月）及び「推進計画」（2016 年 2 月）は、食品の「安全」及び「安心」とは何かを提示している。まず、食品の安全とは何か。「考え方」によると、食品にはリスクが潜在することを前提に、最新の科学的知見に基づいた対策が講じられ、「健康への悪影響の可能性が最小限となっている状態」<sup>67</sup>を指す。

「推進計画」では、「健康への悪影響の可能性が許容可能な水準までに抑えられている状態」を、「安全」という概念で整理している。

一方、食品の安心とは何か。「考え方」によると、安心とは、食品にリスクが潜在することや、安全確保に向けた様々な取り組みがなされ、健康への悪影響の可能性が最小限となっていることに関して、都民が十分に情報を得ることができ、不安や疑問が解消され、事業者や行政の取り組みに対して多くの都民の信頼が醸成されている状況を指す。「推進計画」では、「安心」とは、主観的なものであり、食の安全確保に向けた様々な取り組みにより、消費者が十分に情報を得ることができ、行政や食品事業者の取り組みに対して多くの消費者の信頼が構築されている状態、とみなしている。

#### 1.4.2 安全と安心の関係

安全を安心につなげる食品に関しては、日本では、「安全」という概念と「安心」という概念が存在している。

安全は、科学的根拠に基づき得られるものとの認識が国民の間で定着してきている。一方、安心についてはそれを否定する見解から、消費者は安心を求めているという見解まで様々

<sup>64</sup> 米虫節夫（2009）「食品安全・安心確保のための考え方と課題」品質 Vol.39, No4。

<sup>65</sup> 岡部昭二・三品広美（2005）「食の安全・安心などについての消費者意識とその問題点」龍谷大学経営学論集 Vol. 45, No.3。

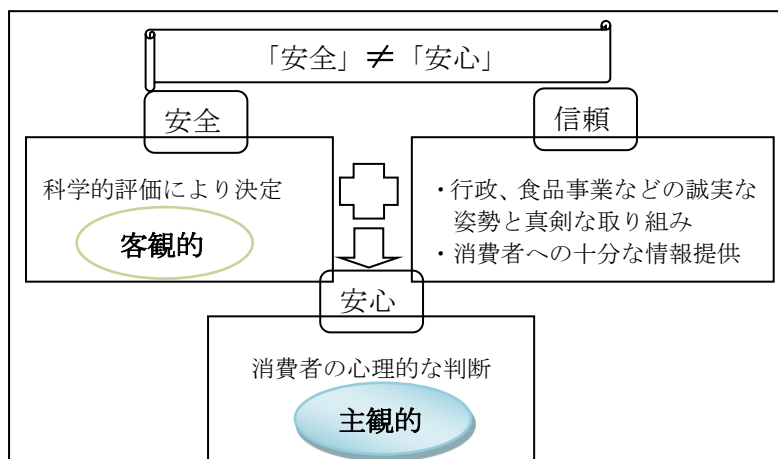
<sup>66</sup> 高橋梯二（2013）「食品の安心や不安をどう理解するか—日本社会における食品の安心に関する調査研究報告書」HP より（<http://www.agriworld.or.jp/shabunken> 2016/11/2）。

<sup>67</sup> 東京農業「食の安全・安心」（2005 年 2 月 28 日食品安全審議会答申、「東京都食品安全推進計画の考え方について」）HP より（<http://www.tokyonogyo.jp/learn/2010/473.html> 2016/11/2）。



であり、錯綜している。消費者は、安全は事業者あるいは行政側の主張であり、安心は消費者の認識あるいは判断とし、安心を重視している（図表 1-17 参照）。日本の社会においては、安心の概念は国民の生活において重要な価値を持っていることから、安心を否定するのではなく、事業者が提供するあるいは行政が管理する食品安全が消費者の安心につながるようにしていかなければならない、と考えられている。

図表 1-17 食に関する「安全」と「安心」の関係



出所：日本内閣府食品安全委員会 HP より (<https://www.fsc.go.jp> 2016/12/5)

### 1.4.3 食品安全に対する住民意識

日本の野村総研が 2011 年末に実施した中国 1 万人消費者アンケート調査の結果では、67.6%の消費者は「食品の安全」に不安や悩みを持つと報告されている。これに対し、野村総研が日本で行った調査（2012 年実施）では 19.3%であり、中国は日本より 50 ポイント近く高いという結果になっている<sup>68</sup>。

調査結果は、中国において食品の安全問題が多発する根本的な原因として、次の 3 つの点を指摘する。すなわち①食品メーカーのモラル低下、②政府の監督管理体制の問題、③消費者の食品安全に関する知識不足、である。

以上のように、中国の食品安全問題は、体制的、社会的な問題を背景としており、短期的な解決は困難で、企業モラル、政府による管理監督、消費者による監視という 3 つの要素が三位一体で機能することが不可欠となっている。

## 1.5 食品加工企業における食品安全問題

### —中国 A 社の調査事例をふまえて—

<sup>68</sup> 時事通信社「中国食品安全・品質問題の背景と動向中国食品安全・品質問題の背景と動向」2013 年 2 月 27 日 HP より (<http://consulting.nri.com.cn> 2016/10/7)。

### 1.5.1 食品モジュール化

モジュール (Module) とは、ソフトウェアやハードウェアを構成する部分のうち、独立性が高く、追加や交換が容易にできるように設計された部品<sup>69</sup>。工業製品で、規格化された交換可能な部品<sup>70</sup>。

食品加工設備のシリーズ化、モジュール化、連続化は、今後発展の趨勢にある。製品品質及び生産効率の向上は、すべての企業の主要目標になっている。食品の多様化や高品質化は、今後もますます拡大することが予想され、食品加工企業におけるモジュール化は必然の流れとみられる。

モジュール化のメリットは、次の 3 点にある。①並行作業が可能になる、②食品の開発スピードがトータルでアップする、③大幅なコスト低減が可能になる<sup>71</sup>、とされている。かつ、モジュール化により、画一化するのではなく、モジュール化によるコスト効果や効率化のメリットを活かしながら、食品加工を革新する方向性を見出すことが重要である。

モジュール化は、どの産業においても検討して行かなければならないテーマである。食品加工企業ではいかに取り組むか、製品工程における品質管理及び食品安全監督管理をどうするか。筆者は 2016 年 9 月 20 日に、中国 A 社の調査を行なった。午前 10 時から午後 2 時まで、現工場長 (2016 年 9 月現在) 劉氏に案内いただき、現場調査の機会を得た。工場の製品工程は、以下通りである。

図表 1-18 中国 A 社の調査 (一覧表示)



出所：同行スタッフ撮影 (2016/9/20)

製造工程：原料購入→添加物を厳選→絞制→塩漬け→和え→充填→殺菌→冷却→検査→包装入庫。

主な装備：結紮機、真空攪拌機、タイムレコーダー、自動充填機、トンネル式焼き機及び検査設備など。

<sup>69</sup> 大辞林 第 3 版 (2006) の解説。

<sup>70</sup> デジタル大辞泉 (2017) の解説。

<sup>71</sup> UNIS コンサルティング会社「モジュール化」HP より (<http://www5e.biglobe.ne.jp> 2016/12/20)。

## 1.5.2 生産管理

食品工場の生産管理とは、「顧客の注文通りに製品を顧客の手元に決められた期日までに届ける仕事」である。具体的には、顧客の要望を十分に聞いた上、生産現場の生産性を考慮しながら生産計画を作成して生産部門へそれを落とし込むことである。

つまり、製品を生産するには、「製品の三要素」品質 (Quality)、原価 (Cost)、納期 (Delivery) が重要となる。

筆者の現場調査によると、品質保証の取り組みは下記のようになっている。

- ①顧客を起点とした商品開発と品質保証
- ②重要管理点の重視 (CCP 管理)
- ③生産から販売に至るまで ISO 9001 を取得し、全社で取り組む
- ④総経理直轄による「安心品質会議」の定期開催

中国品質管理システムは、欧米に学び、消化・吸収している。とりわけ中国政府は、国際品質管理システム ISO9001 の普及について、全力を尽くして推進している。しかし、中国では、「最終工程で検査すれば、すべてよし」の思想が普及している。ものづくり工程による品質のつくり込み思想（「各工程で品質をつくり込む」、「良品のみを次工程に流す」）という基本思想が、普及（定着）していない。

中国 A 社では ISO9001 システムを導入しており、食品品質安全性と品質保証への取り組みべき課題は何か、それら課題（第 5 章参照）を明らかにしていく。

## 1.5.3 従業員のモラル

中国の伝統文化としての儒教思想は、非常に「義」を重んじている。誠実はビジネス行動の基本であり、正義をもって対処することが従来から強調されてきた。しかしながら、今や、人びとの道德状況も大きく変わり、伝統倫理の真の実践者はますます少なくなっている。企業は、広範囲に誠実の道德教育に取り組み、従業員の誠実への理解を深め、誠実の環境を広げ倫理の構築に努めて行かなければならない。

従業員における企業倫理への認識、理解水準のレベルアップは倫理構築の出発点と発展の基礎である。教育面では、企業倫理発展の実際趨勢と方向の教育、企業倫理規範要求の必要性の理解などを認識する上で企業倫理の真の中身への認識を図ることがポイントである<sup>72</sup>。

中国 A 社は、食品安全生産文化<sup>73</sup>と従業員の就業教育を結びつけ、長期的な安全管理に重点を置き、作業環境の衛生と従業員の健康及び個人衛生には常に監督管理を行っている。そして、安全思想・意識など、徐々に企業の特色づくりを進めている。

A 社は、従業員のモラル教育を食品安全生産文化に融合させている。すなわち、工場の生

<sup>72</sup> 金山権 (2009) 「中国の企業倫理」創価経営論集第 33 巻第 3 号。

<sup>73</sup> 英国健康安全委員会の核施設安全諮問委員会(HSCASNI)からの定義によると、企業の安全文化は、個人と集団の価値観、態度、能力と行動方式の総合的な産物である。

産倫理<sup>74</sup>は、従業員にとっての倫理であり、工場作業ルールを遵守しなければならない。従業員に対して倫理教育が欠如していることは、中国 A 社だけではなくて、中国食品加工企業全体の課題である。

## 1.6 食品安全保障体系の健全な発展の課題

### 1.6.1 食品安全法体系の完備

長期にわたって、中国の食品安全に関する法律法規は主に機関の管理目標の実現を目的にして機関行政管理中に存在する問題を規範対象にしている。つまり、食品安全を目的としては構築又は計画されていない。

中国における現行の法律・法規は統一性、系統性を欠き、また、新しい経済や社会発展形勢の要求に適応できていない状態である。したがって、長期にわたり地方法規と国家法規の間に矛盾が存在し、対立する場合も多く存在している。

しかし、なぜ科学的・規範的な食品安全法システムを構築できないのだろうか。その要因としては、経済社会の進歩、科学技術の迅速な発展と食品安全に対する認識の変化に伴って、中国の現有の食品安全法規は不厳密になり、分散、重複し、内容が相矛盾する状態が生じてきたとも考えられる。安全法規の空白地帯もたくさんあり、現在の食品安全発展に適応できない状態を生み出している。その内容を具体例で次に示す。

例えば生豚と殺管理条例では、國務院が制定した生豚に対してのと殺管理条例はと殺場所、検査検疫などの規定であるが、牛、羊に対してのと殺規定が今も制定されていないのが現状である。具体的な内容からみると、中国立法には多くの立法空白点が存在するのである。

### 1.6.2 行政監督管理体制の完備

各行政監督部門の機能をさらに細かくした上で、監督責任制度を強化する必要がある。現在、食用農産物や初級加工の農産物、加工食品などの間の定義が明確ではないので、食品安全がはっきりとわかる段階的な区別をすることができない。農業部門と食薬部門の接続点においても、多くの相互矛盾する問題が出現することが予見できる。食品安全基準制定（衛生部門）と執行部門（食薬部門）は、2つの政府部門に属するが、矛盾があるかもしれない。行政監督の主体不明、具体的な監督内容不明、監督責任不明などの問題が存在していると考えられる。

現体制の主要行政監督管理機構は、対等分権化原則に沿って配置されている。各級の監督管理機構は、地方政府の直接指導を受け、上級の監督管理機構は業務上の指導をしているだけである。地方政府が、「GDP至上主義」を前提として経済活動に直接参加し、その結果

---

<sup>74</sup> 福留民夫（1998）「日本企業の倫理問題と問題解決策」により、生産倫理の内容では、品質、コスト、量、生産期間のスピード、納期、さらに人間性の尊重、快適性などが取り上げられてきた。

として食品安全監督管理が地方政府の強力な介入を受け、「地方保護主義」の影響を回避することができない<sup>75</sup>。

現在の監督体制は、「重両端」「軽過程」であり、原点からの全システムに対しての監督が弱い。監督機構は、市場製品の端末検査を重点とし、生産過程を監督する有効な対応力に欠けていると言わざるを得ない。

生産されるのは安全な食品が前提とされ、生産過程への検査はなされていないのである。産地汚染の基礎データは不十分で、産地土壌保護の仕組みや対策もない。例えば、農業化学に投入される行政監督管理では監督主体が重なり、監督管理力は弱く、行政機構の間に混乱も生じている。

## 1.7 おわりに

現在の中国の食品産業状況は、100年前のアメリカの工業化と酷似しているといわれている。すなわち、食品安全法・行政体系は不備であり、食品企業はルールを無視して目先の利益追求に奔走している状態にある。現在の中国が直面する問題は、「生産点から食卓まで」の食品安全・安心システムづくりといえよう。

本章では、土壌、水、大気から、農業生産さらに工場生産に至る各生産現場において、中国食品をめぐる深刻な状況を系統的に明らかにした。中国河南省 Z 市周辺養豚場の現場取材により、水汚染や土壌汚染など厳しい状況を浮かび上がらせた。さらに、中国食品産業発展の現状を分析し、中国国内農産品流通・消費及び食品廃棄物回収の実態をふまえて、中国食品事件が頻発する原因分析を行った。さらに、その原因が中国の法制、行政の制度や仕組み、生産者のモラルや生産システムにあることを、「法制・行政・現場（生産・流通）」にまたがる三位一体的な視点から、次の3点を中心に述べてきた。

第1に、中国の耕地の土壌汚染の状況は深刻な危害をもたらすものである。土壌汚染は原因が複雑で、様々な要素の多重的影響を受ける。特に中国農村地域においては、人間の日常生活活動の影響がより際立っている。化学肥料や農薬などの濫用、農業用ビニールシート使用問題、農産物の減産、地表水・地下水汚染、農民のモラル・農業生産意欲低下問題など、中国現代農耕システム破綻と食品汚染の実態を明らかにした。

中国食品安全事件の多発する原因として、「生産地の（水、有機肥料、ビニールシートなど）汚染」問題を掘り下げ、中国国内で有害・有毒食品の横行の原因を説明した。また、食品（原料）の生産地（農村）における農耕システム（生態環境）が崩壊しつつある現状について、その深刻な状況を系統的に明らかにするとともに、その原因を分析した。

第2に、土壌、水、大気から、農業生産さらに工場生産にいたる流れの中で生産現場にお

---

<sup>75</sup> 張亜軍（2012）『リスク社会における我が国食品安全監督及び刑法規制』中国人民公安大学出版社。

ける現状を明らかにした、具体的には、河南省 Z 市周辺養豚場の現場取材を行い廃水汚染の実態を明らかにした。さらに、中国 A 社の現場調査を通じて、品質管理の現状を明らかにした。

第 3 に、深刻な状況への内外からの批判に対する反省をふまえて、法律面、行政面でいくつかの改革が進められている現状を紹介すると共に、食品安全について「法制・行政・現場」の三位一体的視点からアプローチを進める本研究の狙いについて述べた。

## 第2章 中国食品安全における法体系づくり

—国際的な視点をふまえて—

### 2.1 はじめに

近年、食品安全にかかわる問題は、ますます広域化、多様化を呈してきている。世間の注目を大きく集め、また、それは民生や国家信用とも深く関係している。中国においては、2009年の「食品安全法」が成立して以来、食品安全状況が改善しつつある。一方、国内外においては「中国製」食品事件は頻発している。中国で生産される食品などの安全性に対する疑念が国の内外に広がり、中国の経済発展を支える製品輸出にも影響を及ぼすこととなった。

このような中国の食品の安全性をめぐる内外の動きに対応して、事態を重くみた中国政府は危機感を強めたものと思われ、法規の整備、違法行為の取締りなどを行った。

しかし、中国における現行の食品安全法律・法規は統一性、系統性を欠き、また、食品安全管理体制は混乱し、安全基準も統一性を欠いている。中国における現在の食品安全法規は厳密さに欠け、また他の法規との分散・重複、そして規定内容の衝突もみられる。さらに、法律の空白地帯も多くみられ、新しい経済や社会発展に適応できない状態にあるといえる。

そこで、本章においては、先進国の立法上の成功経験を参考にして、中国食品安全法体系づくりのための法整備の全体的な構想と方向性を明らかにする。

### 2.2 中国食品安全法律法規の変遷

中国の食品安全政策は、建国初期において手つかずの状況にあり、主に工業衛生と疾患予防だけに集中していた。しかし総じてみれば、新中国初期の食品安全政策は一定の成果をあげたといえるのではないだろうか。1958年1月、中央人民政務院第167回会議で批准された「衛生部による全国衛生行政会議と第2回全国衛生会議に関する報告」で正式に「衛生監督制度」が提出され、「衛生監督管理機構間の協調を重点にして進む」ということはつきり提出された。

1958年、衛生監督などを実施し、各級政府衛生機関のもとで、各級の衛生防疫センターによって環境衛生、労働衛生、食品衛生、学校衛生と伝染病予防を担当する監督管理体系を築いた。この時期の食品安全政策は違法行為において追及される関連法律責任を明確に規定している。

1966～1976年は新中国の歴史上のプロレタリア文化大革命時期であり、中国の食品安全

監督管理は停滞した。この時期に、食品衛生立法、衛生監督体系の建設と衛生検査防疫作業は、ほとんど停止し進展はなかった。

図表 2-1 中国食品立法改革の経緯と国内食品合格率

年別	食品立法及び概要		監督部門による食品合格率
1982年11月	全国人大委員会発布「中国食品衛生法(試行)」	◆身体の健康や体質増強	(衛生部)食品衛生合格率 61.5%
1993年2月	全国人大委員会発布「中国産品品質安全法」	◆産品品質に対する監督管理を強化 ◆産品品質の責任を明確 ◆消費者の合法的權益を保護 ◆社会経済秩序を維持する	—
1995年10月	全国人大委員会発布「中国食品衛生法」	◆身体の健康や体質増強 ◆食品、食品添加物、食品容器、包装材料などの衛生に関する基本的方策、食品衛生の監督管理に関する方法などが規定されている	(衛生部)食品衛生合格率 83.1%
2002年	全国人大委員会発布「輸出入商品検査法」	◆輸出入商品に対する検査が必要 ◆輸出入商品の監督管理及び法的責任	(衛生部)食品衛生合格率 85%
2006年4月	全国人大委員会発布「中国農産品質量安全法」	◆安全基準に満たない農畜産物を追跡調査、違反者への罰則強化 ◆生産記録の義務化や包装・表示についても規定	(質検総局)食品抜き取り検査合格率 77.9%
2007年8月	全国人大委員会発布「中国動物防疫法」	◆重大な動物感染症の応急措置や緊急予防接種・予防的処分についても規定	(質検総局)食品抜き取り検査合格率 87.4%
2009年2月	全国人大委員会発布「中国食品安全法」	◆食品トレーサビリティ制度(営業許可証その他必要な書類の提示・確認) ◆強制検査制度 ◆食品リコール制度	(質検総局)食品抜き取り検査合格率 93.5%
2015年4月	全国人大委員会発布「中国食品安全法(2015改正版)」	◆食品の安全管理制度 ◆従業員の健康管理制度 ◆トレーサビリティ制度 ◆自主検査制度 ◆食品リコール制度(改正) ◆法的責任は全面的に加重	(食品薬品質検総局)食品抜き取り検査合格率 96.8%

出所：衛生計画委員会による食品衛生合格率、農業部、質検総局 HP より筆者作成

1978年改革開放以前の社会主義計画経済時において、中国の食料政策は基本的に品質面よりも量的な充足確保に重点が置かれ、必要な量の食料の供給を確保することが主要な政策目的であった。このため、食品衛生面は軽視又は無視され、食品衛生に関する制度面に関する整備は十分になされず、国民への衛生観念の浸透も進まなかった。とりわけ、農村部では、貧困のため十分な教育を受けることができず、衛生に関する意識は希薄であった。

1978年に開催された中国共産党第11期中央委員会第3回全体会議は、新中国における歴史のターニングポイントであると言われているが、党政策の重点は社会主義体制の建設



に転じた。食品安全政策もこれをきっかけに速やかに、かつ全面的に進展する時期を迎えた。中国の食品安全政策の進展は、まず法規制度の完備化や国際化を実行することであった。

1982年以來、衛生監督作業が法律的に定められ、衛生監督の内容と範囲も含めて定められた。衛生監督の手段と方式も、現有制度を基にして、法律に依る監督、行政監督検査、行政処罰などの法的手段が加えられた。総じていえば、衛生監督はすでに法制化と系統化の発展時期に入った<sup>76</sup>といえる。

中国で食品衛生法（試行）が制定されたのは改革開放後の1982年のことであり、同法の「試行」がとれ、正式の食品衛生法となったのは1995年のことである。中国では、ようやくこの時に食品衛生に関する基本法が成立したのである。その後、食品安全に関する法規は、急速に整備されている。

1994年には「食品安全性毒理学評価プロセス（GB 15193）」が国家基準として正式に公布された。この基準制定は、長期にわたって中国の食品安全評価に基準がない状況を終了させ、中国の食品安全管理をさらに一歩進ませた。同年、国家はさらに179条項の食品栄養強化剤使用の衛生基準、食品企業の衛生規範、食品中の鉛の基準値、などの国家衛生基準を発表した<sup>77</sup>。

1996年3月、衛生部は「食品衛生法」の執行主体の変更に応じるため、「公共衛生監督執法体制を一層改革改善する通知」を公布した。当該文書は食品衛生監督執法体制の改革を先頭にして、公共衛生監督執法体系の構築を目的として制定された。

これ以降、食品安全に関する各種の制度的整備が積極的に進められるようになるが、中国での食品安全に関する取り組みの本格化は、2000年前後の食品安全に関する世界的な関心の高まりを重要な契機としている。

EUは、2002年、残留薬品の基準を超えていることを理由として中国の動物由来食品の輸入を禁止した。また、日本も同年、残留農薬基準値違反を理由として中国産ハウレンソウの輸入禁止措置をとった。

中国政府は各国の食品安全基準を満たすことが必須であることを認識し、そのための取り組みが優先的に、かつ急速に進められた。輸出食品検査の基本法として2002年に輸出入商品検査法が制定され、次いで食品の生産企業の管理を強化していった。「食品生産加工企業品質安全監督管理方法」（質検総局2003年7月18日公布）を施行している。それによれば、食品生産企業は、原材料・添加物などの使用、生産のための設備などについて一定の基準を満たさなければならず、また、主管行政庁に申請し食品生産許可を受けなければ食品を生産することができない（同方法第4条、第9条、第11条）。

検査に合格しなければ食品を出荷することができず、合格したものには品質安全（Quality Safety）を意味するQSマークを付けなければならない（同方法第34条、第36条、第39条、第40条）。さらに、農産品品質及び動物防疫などに対する法整備を行った。

<sup>76</sup> 前掲書（旭日干・龐国芳 2015）、374頁。

<sup>77</sup> 史永麗・姚金菊ら「食品安全基準法律体系研究」食品科学28（6）。

2008年、中国の粉ミルク企業のメラミン混入事件を発端に食の安全問題がしばしばマスメディアに取り上げられるようになった。こうした報道は国内外において、消費者の不信感をつのらせ、中国生産の食品のイメージは大きく損なわれた。こうした事情に対応して、中国は食品安全状況の改善に向けて何らかの具体的措置をとることが求められたのである。

こうした中で、各先進国で食品安全に関する制度の見直しや基本法の整備が進められたことにも対応して、中国でも食品安全のための基本法が必要だとの認識が高まり、所要の検討を経て、2009年に食品安全法が制定された。この様に、食品安全を重大問題と位置づけて様々な対策を採ってきたが、さらに2015年には現行食品安全法が改正された。

なお、中国食品安全法体系の構築に伴い、食品合格率は年々上昇してきている（図表2-1参照）。1982年、食品合格率は61.5%であったが、経済発展と法体系の整備とともに、2015年の食品合格率は96.8%に達した。

## 2.3 中国食品安全法体系の現状と課題

### 2.3.1 食品安全法体系の現状

中国の法制建設が始まった1982年11月19日に、「中国人民共和国食品衛生法（試行）」が制定され、食品安全法律法規体系の構築がスタートした。「中華人民共和国製品品質法」、「中華人民共和国基準化法」、「食品衛生行政処罰弁法」、「中華人民共和国消費者権益保護法」、「中国人民共和国伝染病予防法」、「中華人民共和国農産物品質安全法」、「中華人民共和国国境衛生検疫法」と「中華人民共和国動物防疫法」などが含まれている。

近年、食品安全事件が多発する状況に対して、2009年2月28日に中華人民共和国第11回全国人民代表大会常務委員会第7回会議で「中華人民共和国食品安全法」が通過した。

統計によれば、今まで、全国人大により作成された食品安全に関する法律は約21部、国务院により作成された食品安全に関する行政法規は約40部、各委員会により作成された食品安全に関する規則は約150部ある。これだけを見れば、中国ではすでに食品生産と流通に関する安全品質基準、安全品質検出基準及び関連法律、法規、規範性文書で構成する食品安全法律フレームワークが形成されているといっても過言ではない。

最近の立法などの動向をふまえて、本研究にかかわる分野「企業管理」、「生産過程中的管理」、「食品衛生管理」に関するものに3分類し、それぞれについて制定されている主要な法令名及びその主な内容を図表2-2に示す。

その中で主要なものは、2006年公布の「農産品質量安全法」と2015年公布の「食品安全法」である。「農産品質量安全法」は農作物の品質と安全について「生産点から食卓まで」の全工程を管理することを目的としている。

中国の食の安全問題は、2009年に食品安全法が制定された後にも十分な改善はなされず、依然として大きな問題が発生している。2015年に同法の改正作業が進められた。食品安全

法は毒性の高い農薬を国が定める作物（野菜、果物、茶葉など）に使うことを禁じている。

さらには、次に上げるような項目が制定されている。刑事責任の追及を強化し、従業員の就業要件を高める。最低賠償の引き上げ、行政処罰の罰金を大幅に引き上げる。重大な違法行為に関する処罰規定を増設し、主管公務員に対する問責、違法行為に対する各種の法的責任（行政責任又は刑事責任）が全面的に追加されている。このことより、同法は中国史上「最も厳しい食品安全法」と言われている<sup>78</sup>。

図表 2-2 中国食品企業管理にかかわる主な法律

	法律名称	公布年月日	主な内容
企業管理	製品品質法	2000年9月1日公布 (全人代常務委員会)	製品品質法は、食品に限らず、製品全般の品質の向上・確保を目的とした法律である（抜き取り検査は法律上を定める。同法第15条、第16条）。
	輸出食品生産企業衛生登録登記管理規定	2002年4月19日公布 (質検総局)	輸出食品生産企業衛生登録又は登記を行う必要、衛生品質管理システムを導入する必要。
	HACCP 管理体系認証規定	2002年3月20日公布 (国家認証認可委員会)	国は、食品生産・販売企業が HACCP（危害要因分析）システムを実施し、食品安全管理水準を向上させることを奨励する（輸出食品品質を向上させるため、輸出食品生産企業に対する HACCP システムの導入を強調する）。
	食品生産加工企業品質安全監督管理方法	2003年7月18日公布 (質検総局)	食品市場に対する食品生産企業の参入条件を主として定めたものである。
	農産品質量安全法	2006年11月1日公布 (全人代常務委員会)	農産物品質安全基準の推進、産地・生産・包装・ラベル管理、検査監督、罰則規定。
	食品安全法	2009年2月28日公布 2015年改正（全人代常務委員会）	食品の川上から川下までを範囲とする総合的法律。
生産過程 中の 管理	農薬管理条例	1997年5月8日公布（国務院）	農薬管理に関する基本法令。農薬の生産には化学工業行政管理部門の許可が必要である。
	農薬制限使用管理規定	(農業部 2002年6月28日公布)	農薬使用制限とする際の手続きなどを定めた。
	生きた豚と畜管理条例	1997年12月19日公布 (国務院)	と畜場の設置場所、水質、施設、汚染物質処理、技術職員の条件などを定めている。
	飼料及び飼料添加物管理条例	1999年5月29日公布 (国務院)	新しく開発された飼料及び飼料添加物が事前許可を要する。
	動物用医薬品管理条例	1987年5月21日公布 (国務院)	動物用医薬品の生産及び販売にはそれぞれ許可証が必要である。
食品衛生管理	食品衛生法	1995年10月30日公布 (全人代常務委員会)	食品衛生管理、消毒管理などが必要である。

出所：筆者作成

### 2.3.2 中国食品安全法体系の課題

<sup>78</sup> 孫興權・姚佳・韓慧・楊春光・董偉峰・曹際娟（2015）「中国食品安全問題現状、成因及び対策研究」食品安全質量検査・計測学報 6（1）、10～16頁。

### 2.3.2.1 「生産点から食卓まで」の法律法規の整備

#### (1) 中国「食品安全法」の法律効力等級の明確化

中国「食品安全法」が2009年に施行されたが、それをフォローする他の法律や行政法規は、それ以降には整備されておらず、つながりもほとんどなかった。

食品安全法に関わってくるのは、市場、行政管理、執法、刑事犯罪など業界の垣根を越えた多部門を調整する各種の社会的な法律である。このことより、全国人大全体会議で基本法として推進し、相関係する行政法規を適時に改訂し、タイムリーに役立てていくことが必要である。

#### (2) 食品安全法律法規枠の科学化・合理化

現在、中国で公布されている「農産品質量安全法」や「食品安全法」及び関連法規は、部門立法・段階的立法であるが、相対的に分散され、法執行が困難になっている。例えば、農業と環境保護分野の法律体系は、農業現代化建設の基本需要を満足できていない。さらに、農用地の土壌の汚染防止などに関する法律は制定されておらず、世界最大の肥料生産国と消費国であるにもかかわらず、肥料の基本法が空白である。そのため、肥料の生産、販売、使用などに相関係する問題が絶えない。中国における立法化の進行状況は、日本より大変な遅れがみられる。

### 2.3.2.2 食品安全基準体系の整備

#### (1) 食品安全基準体系枠の未完備

現在の食品安全基準は、世界的にみて各国食品基準の最低水準に位置している。強制安全基準と品質指標の判断基準は不明確で、食品基準の制定と整理にも大きな困難をもたらしている。

中国「食品安全法」第26条によると、「食品安全に関する品質上の要求事項」については、他の法律法規が食品品質に関して明確に規定、もしくは、その他の解釈をすることはできない、と規定している。さらには、食品品質に関連する部分は、食品安全の範囲に属するかどうかについても明確な規定すらない。

全国人民代表大会もしくは同常務委員会で制定される法律の他に、各層ごとに多様な法律が存在する。国務院レベルの行政法規、又は下位機構である各部・委員会・局が制定する決定・命令の類があり、地方レベルにおいてもこれに準じた制度が存在する（図表2-3参照）のである。業界基準<sup>79</sup>、企業基準<sup>80</sup>などについても同様である。中央政府の下位機構である各行政組織が制定し、質検総局が統括する国家基準<sup>81</sup>（GB）のほか、地方レベルの基準

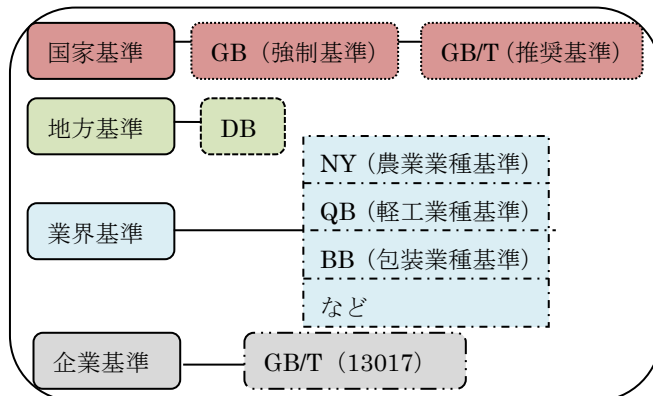
<sup>79</sup> 業界基準とは、国家基準とは別に、全国的にある種の業種の範囲内で統一を必要とする技術基準を定めたものである。

<sup>80</sup> 企業基準とは、企業の範囲において、調整・統一する必要がある技術要件、管理要件と業務要件を制定した基準である。

<sup>81</sup> 中国国務院基準化行政主管部門が、国内において統一が必要とされる技術的な要求について定めたもの。

82も存在する<sup>83</sup>。

図表 2-3 中国における「基準」体系の構成



出所：筆者作成

## (2) 基準項目・基準値の欠如

現有の基準値が不合理である、という問題点もある。また、農産物の産地環境汚染物質の分類と基準も不十分であった。例えば、土壤環境質量基準は「総合規制」を採用している。しかし、総合規制では、各金属の含有量規制に対して汚染の規定としては十分ではない。農地の重金属汚染土壌の実際的な規制としては実効性が少ないからである。

その主因は中国の法律法規と技術の基準が世界基準から遅れていることにある。例えば、EU 食品中の残留農薬約 13 万項目 (MRLs 最大残留制限基準) の検査基準に比べると、中国が約 3 万の国家基準ということで、大きな格差が存在する。

中国には、600 種あまりの農薬 (原薬) が登録されている。22,000 以上の農薬製剤の製品があるが、農薬 (MRLs) 基準が制定されているのは、わずかに 387 種類である。12 類食品の中では、2,650 項目 (MRLs) 基準が制定された。国際食品法典委員会 (CAC) の 3,338、アメリカの 11,000、日本の 51,600 と EU の 145,000 項 (MRLs) 基準に比べると、中国の検査基準は改善すべき余地が大きい。

## 2.4 国外食品安全法律制度運営の現状と特徴

### 2.4.1 アメリカ

アメリカの食品安全に関する立法は歴史が長く、経済社会の発展状況に応じて持続的に更新が行われている。

<sup>82</sup> 地方基準とは、国家基準及び業界基準以外の内容について、省・自治区・直轄市の範囲内で統一を必要とする工業製品の安全・衛生基準を定めたもの。

<sup>83</sup> 日本内閣府食品安全委員会 (2003) 「中国の食品の制度に関する調査報告書」。

アメリカでは、1906年 はじめての食品法である「純正食品・薬品法」を公布し、また同年に「食肉検査法」も公布された。それからの100年間、アメリカは食品に関する法律・法規に対して継続的に更新し、修正又は新しい法律の公布を約80回行った。そのうち大統領が署名した法律だけで10部もある。先進国は長年の管理経験を基に、先進的な管理コンセプトと科学的原則に基づく基準構築を目指し、「生産点から食卓まで」という法体系のフレームワークを立て、フードチェーンの安全性を確保した<sup>84</sup>。

例えば、1997年には、1938年に制定された「食品・医薬品・化粧品法」(Food Drug and Cosmetic Act)の改正が「食品・医薬品行政近代化法」(Food Drug Administration Modernization Act)と名称を変えて行われた。

1990年代以降のアメリカの食の安全性の確保を目標とした主要な政策としては1996年の「食品品質保護法」(Food Quality Protection Act)がある。この法律は残留農薬の規制の厳格化や発癌性物質残留の対象食品はすべて規制手段を採るとする内容が入っている<sup>85</sup>。

90年代後半における画期的な政策的措置としては食の安全性確保の目標として「リスクアセスメント」を設定したことである。HACCPの手法を世界ではじめて採用し、「農場から食卓まで」(From Farm to Folk)のキーワードを世界で最初に提示した。

## 2.4.2 EU

EUは、欧州統合という構想初期の1960年代の時代から食品政策を誕生させ、各加盟国間の自由な食品流通の確保を目指した。その後、共同農業政策は欧州の農業発展を促進し、農産物市場を安定させ、また欧州の食物供給を保証することに重要な貢献を果たしてきた。

しかし、長期間の戦争による食物供給の危機を乗り越えるため、EUはさらに「共同農業政策」を作成した。「共同農業政策」の重点はいつも大量の価格補助で農産物の成長を促進することであり、食品安全危機を招く恐れのある管理と予防に対する投入が非常に不足していた<sup>86</sup>。

1996年イギリスに狂牛病が爆発的に発生し、その後の欧州大陸食品安全危機が当事国政府及びEUに対する厳峻な挑戦となった。EUによる統一的・包括的なルールの欠如、という欠陥が明らかになった<sup>87</sup>。食品安全に対する消費者の信頼を回復させるために、EUはその食品安全法規に対して根本的な改革を行い、厳しい食品安全政策を制定して、完成度の高い食品安全法規体系を築いた。EU法規の制定主体は図表2-4に示すように、欧州理事会及び欧州議会、又は理事会が単独で制定するもの、欧州委員会が制定するものがある。

さらに、具体的な指令が理事会より出され、加盟各国での法執行のために個別法の設定が各成員国政府で行われる。また、この指令に基づき、EU域内での包括的かつ統一的アプローチのための基準が欧州食品安全管理局より制定される。

<sup>84</sup> 簾恩臣 (2010)「EU 食品安全法規体系評価」政法論壇、94～100 頁。

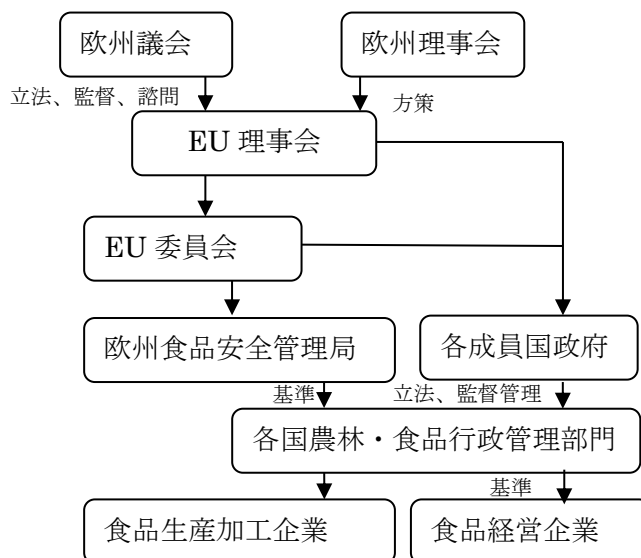
<sup>85</sup> 秋吉祐子 (2009)「食の安全における政策的取り組みに関する一考察」MACRO REVIEW, Vol.22, No.1。

<sup>86</sup> 高勝普・楊艶ら (2007)「EU 食品安全技術法規体系の生成、発展現状及び展望」国際商務。

<sup>87</sup> 杉山淳 (2012)「欧州連合の食品安全政策の体系」フードシステム研究第19巻3号。

現行の EU の食品安全に係わる政策と制度の枠組みを形作っているのが、2000年に発表された「食品安全白書」(White Paper on Food Safety) と、2002年に採択された「食品法の一般的な原則と要件及び食品安全に関する諸手続を定めると共に欧州食品安全機関を設置する規則 (EC) No.178/2002」である<sup>88</sup>。

図表 2-4 EU 食品安全立法の流れ



出所：前掲書（旭日干・龐国芳 2015）、362頁を基に筆者作成

EU の食品安全法律・法規は種類が多く、体系が複雑で、食品安全のすべての分野をまたいでおり、かつ法の統合性と安定性をも有している。EU は「食品安全白書」及び「基本食品法」を基本法にして食品安全の基本的原則と重要な制度を構築している。そして、基本法に準拠して法規、指令、決議の方式で具体的な製品又は製造プロセスに対してより詳しい措置及び要求を制定している。

そのうち、すべての食品を対象にする立法もあれば、一種又は数種食品に対する立法もあって、各法規の相互的な協調及び補充を通じて、法規体系のフレームワークが形成されている。法規にかかわる技術基準も数多く、内容も詳細にわたり、食品安全法規の効果的な施行に技術的支持を提供している。EU はまた各法規、技術基準の統一的な協調を確保するために、変化や発展又は需要に応じて法規、技術基準を随時改訂している。

EU 食品安全法体系は少なくとも以下の原則を含む<sup>89</sup>。

#### ① 「生産点から食卓まで」の統合アプローチ原則

<sup>88</sup> 樋口修 (2006) 「EU 食品安全政策の展開と動向—中・東欧諸国などへの EU 拡大の影響を中心に—」レファレンス 9 月号。

<sup>89</sup> 李敦賢 (2010) 「EU 食品安全法体系研究」山東科技大学 (博士論文)。

牛海綿状脳症（BSE）<sup>90</sup>事件などを経て、EU 当局は、市場に出た食品の安全だけを監視するのでは、食品安全を完全に解決できないと認識した。食品の生産から市場まではつながっている連鎖であり、万一問題が発生した時でも、その責任を明確にし、迅速に対応を行い厳正な態度で臨んでいる。食品の生産や製造から販売までの全過程にわたり厳密な監視を行う。つまり、一次生産から販売に至るまでの食品・飼料供給の全行程をカバーするものであることが明確に打ち出された。「生産点から食卓まで」の統合的アプローチの原則は EU 食品安全法律体系における最も重要な基本的原則である。

## ②科学性原則

食品安全問題の科学的探究は食品安全法律体系の科学性を決定する。EU 委員会は引き続き最先進的な科学技術を用いて関連食品安全法律と措置を完備させると示している。同時に、EU はリスク評価メカニズムを実行して精確、科学的なデータを獲得し、それを準拠として扱う。

## ③情報の公開透明原則

供給される食品の安全性と品質に対して消費者が抱く信頼は、食品管理の運用及び活動の公正性と有効性に対する情報量とその透明性に左右される。そのため、すべての意思決定過程を公開し、利益関係者の食品チェーンに対する参加を許可し、意思決定の準拠をはっきりさせることが重要である。EU は、食品安全作業の透明度を強化するため、食品安全局の基に設置された管理委員会が開催する会議への公衆参加を許可することを決めた。

## ④予防原則

予防原則は EU が以前の食品安全事件を教訓として作成した原則である。欧州会議と EU 理事会の No.178/2002 号法規の第 7 条は以下のように規定している。

危険性管理（リスク・マネジメント）の実施を決定するにあたり、それが適切である場合には予防原則を適用するとしている。あるケースでの現有情報の評価を基に、人類健康に損害を招くか否かを審議する。しかし、こういう結論に科学的な不確定性が存在する場合には、そのリスクが著しくなる以前に、EU は臨時的リスクマネジメント措置を取って人類と動植物の健康を保証する。

予防原則の適用は、環境分野だけに限られるものではなく、予備的に行った客観的・科学的な評価の結果、EU が設定している保護水準にもかかわらず、環境、人の健康又は動植物の健康に対する危険な効果が潜在的に存在することが懸念される合理的根拠がある場合には、より広い範囲にも適用し得るとの主張が、欧州委員会によってなされるに至ったのである。

---

<sup>90</sup> BSE とは、牛の脳の中に空洞ができ、スポンジ（海綿）状になる病気である。一般的には狂牛病（Mad Cow Disease）として知られ、1986 年にイギリスで初めて発見された。



### 2.4.3 ドイツ

ドイツの法体系は系統的に完備している。法律用語は正確・厳密であり、責任と権限が明確化され、また信賞必罰の考え方も適用されており、実務に即活用できる。そして、長年にわたり世界の法学界に認められてきている。食品分野において、ドイツは法体系の完備とメカニズムを立て食品安全を保障した。

ドイツは食品安全の法律構築において三本柱を立てた。「食品安全法原則と要求の確定、欧州食品安全機関の設置及び食品安全プロセス条例の確立に関する EU178/2002 号」、「危害分析のキーコントロールポイント（HACCP）方案」は互いに幅広い食品安全法律体系の基礎を構成した。

そのうち「食品、日用品と飼料法典（LFGB）」を中心において、食品安全のほかの法規のため、原則とフレームワークを提供した。食品安全法律体系の三本柱を基に、「欧州食品安全白書」を加え、より完成度の高い食品安全法律法規体系を構築した。

また、食品安全にかかわる重要な法規内容を構成した。「畜肉衛生法」（1993年）、「畜肉管理条例」、「禽肉衛生法」（1996年）、「ミルク管理条例」（2000年）などにおいて、製品に対して法律規範を行った。EUもそれに対して相応な指導性方案をつくった。

ドイツはEUの方案をふまえて、自国に適する法規基準を制定させた。さらに、「純度基準」、「残留物の最高基準値管理条例」、「日用品管理条例」、「植物保護法」はそれぞれ食品添加剤、食品中の有害物質残留、農薬の審査と使用などに法律規範を行った。

ドイツ食品安全法律法規制度の著しい特徴は、立法、法執行、監督と研究機関の権限が分立し、職能が別々、な点にある。食品安全法律は、連邦議会と国会により議決し公布、又は実施される。各連邦州は食品安全法律執行の状況の監督主体であり、食品安全問題の評価と監督は、連邦消費者保護と食品安全局で担当している。

ドイツ食品安全法が採用したのは混合的な立法モードである。すなわち、食品、薬品、化粧品又は日用品の内容を同一な法律で網羅することである。こういう立法モードは食品と同じく、同じレベルに属するほかの製品の内容を一部の法律に納め、共通性を既定するだけでなく、各特性も示した。その主な意義は立法のコストを節約することである。

### 2.4.4 日本

#### (1) 完備な食品安全法システムかつ持続的更新

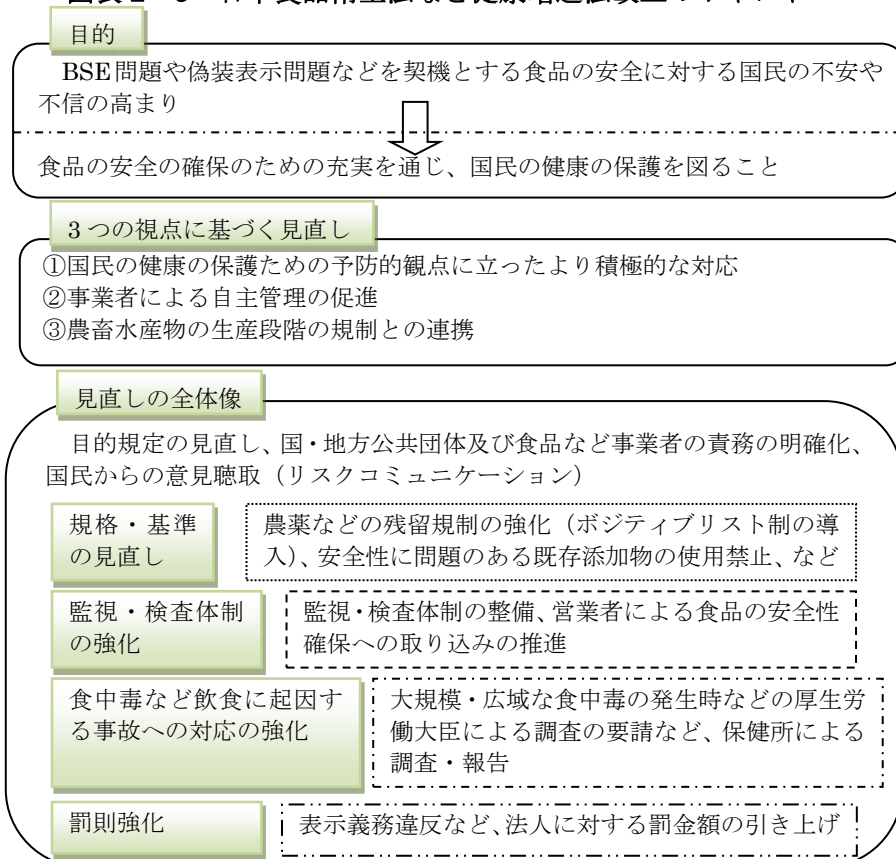
日本の食品安全法システムは歴史が長く、発達している。食品安全法システムの完備を基本方針（国民の健康の保護が最も重要である）におき、改革の指針として、食品安全法システムの発展プロセス（食品取締法→食品衛生法→食品安全法）により、総合的に推進している。日本は、食品安全法システムをめぐる様々な経験を有している。例えば、食品安全規制改革における民主性の確保、国民の健康の保護が最も重要であるという基本理念の確立、リスクアナリシスの導入、リスクアセスメントとリスクマネジメントの分離、関係行政機関

相互の密接な連携、管理の過程化、科学的知見と審議会の活用、食育の重視などである。

## (2) 日本「食品安全法」をめぐる法体系

近年、牛海綿状脳症（BSE：Bovine Spongiform Encephalopathy）の発生や、食品表示の偽装、無登録農薬の使用や残留農薬の問題、外国産ダイエット食品による健康被害など、食品の安全性や安心感を大きく揺るがせる事件がたびたび起きた。

図表 2-5 日本食品衛生法など健康増進法改正のポイント



出所：齋藤訓之（2014）「食品業界の仕組み（図解雑学）」、219頁

食品安全問題の発生予防や被害拡大防止のため、食品衛生法（1947）、農薬取締法（1948）、農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（JAS法）（1950）食品安全基本法（2003）、食品表示法（2013）など一連の法令が制定又は適時改正され、食品の生産・加工・流通の全段階にわたる食品安全確保の法体系が確立された。「食品衛生小六法（2014版）」には、現在日本の食品安全に向けた法のシステムは約300部（条例を含む）以上の様々な法令・通知が含まれている（王鳳陽・周瑋生ら 2014）。

食品安全法制定に伴って、いくつかの法律が改正された。厚生労働省所管では健康増進法が改正されたほか（図表2-5参照）、農水省所管では、肥料、農薬、資料、HACCP、と畜、

食鳥処理などに関連する諸法が改正された（図表 2-6 参照）。

図表 2-6 主な食品安全に関する現行法規の中日比較

分野	日本	発布年度	中国	発布年度
全般	食品衛生法	1947（最終改正 2014）	食品安全法	2009（2015 改正）
	食品安全基本法	2003（最終改正 2008）		
農業 生産	農薬取締法	1948（最終改正 2003）	農薬管理条例	1997（2001 改正）
	肥料取締法	1950（最終改正 2014）	なし	—
	植物防疫法	1950（最終改正 2015）	植物検疫条例	1983（1992 改正）
	家畜伝染病予防法	1951（最終改正 2014）	なし	—
	飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律	1953（最終改正 2014）	飼料・飼料添加物管理条例	1999（2011 改正）
	薬事法	1960（最終改正 2015）	獣薬管理条例	2004（2016 改正）
	農用地の土壤の汚染防止などに関する法律	1970（最終改正 2011）	なし	—
	遺伝子組換え生物などの使用などの規制による生物の多様性の確保に関する法律	1993（最終改正 2015）	農業遺伝子組換え生物管理条例	2001
	持続的養殖生産確保法	1999（最終改正 2014）	なし	—
	食品 加工	と畜場法	1953（最終改正 2014）	肉豚と殺管理 条例
食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律		1990（最終改正 2016）	なし	—
食品の製造過程の管理の高度化に関する臨時措置法（HACCP 支援法）		1998（最終改正 2013）	なし	—
食品 流通	JAS 法（農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律）	1950（最終改正 2014）	なし	—
	検疫法	1951（最終改正 2014）	輸出入動植物 検疫法	1991
	食品リサイクル法	2000（最終改正 2007）	なし	—
その 他の 法律	食育基本法	2005（最終改正 2015）	なし	—

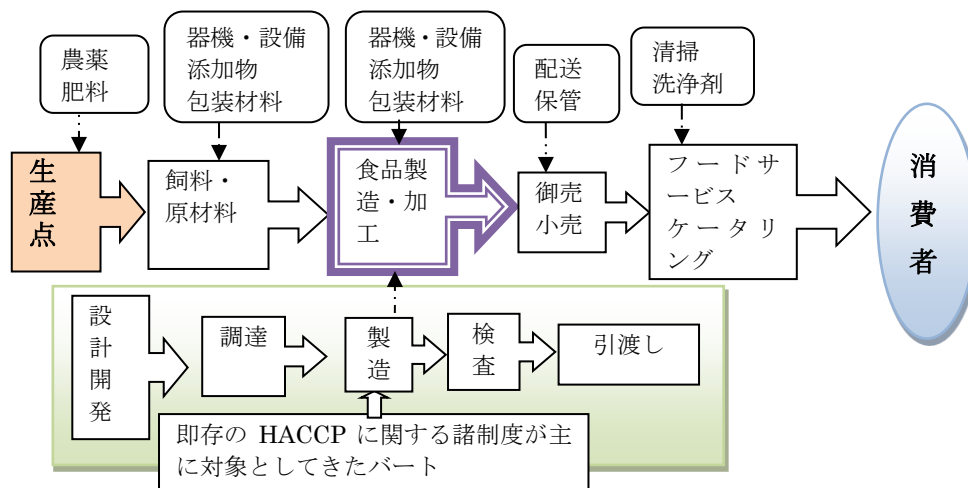
出所：前掲書（李東坡・南石晃明 2013）を参考に筆者作成（一部追加改変）

日本食品の製造過程の管理の高度化に関する臨時措置法（通称、HACCP 手法支援法）は、1994 年スタートの「食と健康を考える懇談会」で HACCP 導入の検討がはじまっている。次いで 1995 年に食品衛生法を改正し、HACCP の考え方を導入した総合衛生管理製造過程にかかわる承認方式を選択できる制度<sup>91</sup>がスタートした。対象となる食品は、乳、乳製品、清涼飲料水、食肉製品、魚肉練り製品、容器包装詰加圧加熱殺菌食品となっている。

<sup>91</sup> この制度は、食品の製造・加工と衛生管理を HACCP に基づいて自ら設定した方法で行うのであれば、食品衛生法で定める製造基準以上であると承認するもの。

これ以外の食品産業では、GMP<sup>92</sup> (Good Manufacturing Practice) に準拠したプロセスの導入を進める動きがある。また、特に外部の認証を受けようとする場合には、自治体の承認（認証）制度を利用するか、国際標準化機構 ISO の規格を導入している。

図表 2-7 ISO22000 における認証の対象



出所：前掲書（齋藤訓之 2014）、243 頁

産業の国際規格を定める国際標準化機構（ISO）が 2005 年にリリースした食品安全マネジメントシステムが、ISO22000/2005 だ。ISO はそれ以前に品質保証のための規格 ISO9000 シリーズを定めていたが、これを 2000 年に大幅改定して ISO9001/2000 を定めた。「品質保証」からさらに「品質マネジメント」に踏み込むもので、折からの食品関連事故多発の中、食品業界からも反響が大きかった。そこで、食品の安全管理に特化した規格を定めることになったものだ。

ISO22000/2005 は、FAO/WHO 合同食品規格委員会が HACCP 導入の指針として示している。HACCP 方式の適応手順を基盤に、ISO9001/2000 の基礎と要求事項を取り入れた内容となっている（図表 2-7 参照）。

一方、食品に関してはすでに各国の法律が定める規格や民間の規格が多数あり、新たに ISO の規格が加わったことに欧米を中心に異論を唱える企業や団体もある。対応すべき規格が増えることにより、シフトする必要に迫られることは、コスト増やビジネス上の有利さが失われることもあり得るためだ。

しかし、食品のグローバルな流通が進む中、国際的な規格の登場を歓迎する向きも多い。特に、すでに ISO9001 シリーズを導入している企業にとっては理解、導入がしやすいとされる。また、同様の工程で多品種を製造するメーカーでは、審査を合理化できるケースもあり、コスト的にも有利になり得ると言われている（齋藤訓之 2014）。

<sup>92</sup> 安全な医薬品や食品を製造するための管理を定めたもの。アメリカでは連邦規則として法的強制力を持つ。日本では、食品に関しては法的な位置づけはない。食品添加物業界などで導入を進めている。

日本は絶えず経験をまとめ、「食品安全基本法」に則って、食品のライフサイクル管理理念を確立し、食品安全管理の理念を大いに上昇させた。当該法律により食品安全委員会を設立し、食品安全監督を担当する三つの機関の協調・協力メカニズムを立て、機関間の職責と関係をはっきりさせた。

日本は既存法律を完備させることを通じて、新しい食品安全監督理念を徹底することに努めた。食品安全の保障と公衆健康の保護を宗旨に、食品衛生安全、農産物品質への把握を中心の内容として、特定用途化学品の使用、タグ標識、植物保護、動物検疫を制御した。また、検査検疫制度、情報サービスを完備させた。流通販売管理を強化すること及び検査と処罰措置を主要内容にした食品安全法と食品衛生法を中心として、関連食品安全政令と何百部の地方食品安全管理条例を補充とする食品安全法律法規フレームワークを構築した。

各法律法規は生産点から食卓へのライフサイクル監督をカバーしている。幅広くて、適用製品種類が多く、関連性が強いという特徴を有し、食品安全を監督するため健全な法律基礎を固めたといえる。

## 2.5 中国食品安全法体系の完備に対する提言

2015年4月には、さらに厳格化する方向で中国「食品安全法（2009）」の改正が行われた。その改正版「食品安全法（2015）」は、食品の保管・運送、遺伝子組み換え食品、健康食品、乳幼児食品など7分野に関する規定を追加し、食品のインターネット販売も監督管理の範囲に盛り込むものである。また、違反した場合の行政拘留などに関する項目を追加し、過料の額も引き上げるなど、度重なる食品安全事件で中国国内に広がる国民の食品安全に対する不安を払拭するため、管理監督権限が大幅に強化されたのが特徴である。その結果、新食品安全法は、史上最も厳格な食品安全規制とも評価されている<sup>93</sup>。

「食品安全法」の改正により、処罰がより厳格化されることについては一定の評価がある。一方で、法律は「厳しい執行」がなくては機能しないことを指摘する声も挙がっており、中国政府がどの程度、本法を厳格に「執行」していくのかが、本法の効果を上げるために最も重要な点となる。

### 2.5.1 国外食品安全法律制度運営の成功経験及び示唆

欧米などの西洋国家及び日本などのアジア国家と地区は、いずれも良好な法律規定と執行制度を有する。中国では社会主義法治建設時期にあり、法によって国を治めることは国家の主流思想になった。法律によって民生、食品安全を保障する必要がある。食品安全の立法を完備させ、しっかり執行して、民衆の飲食、生活安全を守ることは重要な任務である。

EUの食品安全法律体系は非常に整備されており、「生産点から食卓まで」のあらゆるフ

<sup>93</sup> 李加弟（2015）「中国の食品安全法の修正」Anderson Mori & Tomotsune。

ードチェーンをカバーし、その立法水準と食品安全への保護力は世界第一であり、食品安全機関の協力・協調、食品安全法律体系の運営制度も優れている。

アメリカの法律監督制度は中国と類似しており、複数の食品監督管理機関により食品安全を規制している。しかし、中国の横方向の部分監督、相互監督より、アメリカの縦方向の監督モードのほうが、食品安全監督をよりよく実現できる。アメリカも多機関による法律監督制度だが、監督重複、監督欠如という現象はあまり発生しておらず、中国での監督不足現象とは大きく異なっている。

「他山の石以て玉を攻むべし」<sup>94</sup>と言われるように、食品安全法律や監督制度が、より優れている国家の法体系を研究していくことが重要である。そして、中国の実際状況を合わせることによって、立法完備、監督強化という面から、食品安全制度を着実に実施させることが必要ではないだろうか。

## (1) 生産点における管理法体系の構築を強化する

### ①産地環境に関する立法を重視する

アメリカは1980年、「包括的環境対策、補償及び責任法」（「スーパーファンド法」とも呼ばれる、「汚染者負担主義」という原則を規定した。さらに、それと前後して「土壌選別ガイドライン」（1996）と「土壌生態選別ガイドライン」（2003）を公布した。2005年以来、アメリカの法律政策は現代化農業を支持するモードに転じ、その内容は水土保持、環境保護、区域の協調的な発展、科学技術の普及などの方面を含んでいる。長年の管理を経て、2006年農業の汚染面積は1990年より65%減少した。ヨーロッパは1972年「欧州土壌憲章」を公布し、初めて土壌を重要な環境要因として保護していた。日本は1970年「農用土壌汚染防治法」を公布し、2002年「土壌汚染対策法」を作成し土壌防治法体系を構築した。

### ②化学肥料などの農業化学投入品に関する立法を重視する

アメリカは、化学肥料の使用量を厳しく制限する。農業環境保護と立法上で政策支持や立法配合というやり方を実行し、世界で一番厳しい環境基準を執行し、硝化抑制剤と化学肥料徐放剤を使用して化学肥料の使用量を減少させ、環境基準と環境容量を確定した。

EUにおける養分管理政策（共同農業政策）は20世紀60年代に誕生し、それはEU農業発展の基本要綱である。数十年の発展を経て、EUは環境に関する法令を総計300項目発布し、環境政策の法的地位を確保した。EUが発布した養分管理に関する環境立法は主に次の3種類を含めるものである。総合水質管理、EUの空気品質政策、EU海洋管理戦略<sup>95</sup>である。

アメリカの農薬管理法は1910年に作成され、十数回の修正を経て、法律文書を形成した。

<sup>94</sup> 「詩経」小雅・鶴鳴からよその山から出た質の悪い石でも、自分の玉を磨くのに役立つことができる。転じて、他人の誤った言行でも、自分の修養の助けとなるということ。

<sup>95</sup> 曾韻亭・馬林ら（2011）「EU養分管理政策法規中国に対しての啓示」世界農業（4）、39～43頁。

現在、アメリカ連邦政府は農薬を総計 2 万種登録し、使用制限の農薬が約 100 種類あり、農薬使用資格を持っている人が 125 万いる。農薬の使用管理と残留監査を強化した。

EU の農薬管理法は 1991 年に発布され、すなわち農薬市場参入に関する 91/414/EEC 指令である。今の所、農薬市場の準入に関する 1107/2009 番法規、農薬の持続可能な使用フレームワークを立てる 2009/128/EC 指令は、全部発効かつ施行されている。この 4 つの法規は発布されたほかの農薬管理法規と共に、市場参入、使用管理から残留監査までを一体にする EU 農薬管理法体系を構成している。

さらに、動物用医薬品と飼料を食品安全法体系に含めている。動物用医薬品と飼料にかかわる法律法規は非常に多くて、内容は多岐にわたり、また強いシステム性があり、良好な動物用医薬品と飼料に関する法制環境を構築している<sup>96</sup>。

## (2) リスク分析による立法の強化

食品安全リスク分析、リスク評価、リスク情報の交流という概念は、3 つの部分を含む科学フレームワークである。リスク分析は科学を基礎とする分析、合理的、かつ効果的に食品安全問題を解決する強大な手段である。先進国は 20 世紀 90 年代リスクアナリシスを食品安全の監査に応用し、法律法規を制定する時も終始リスク分析の原則を貫いてきた<sup>97</sup>。

リスク分析は食品安全の監査者のため有効な決定を下すのに必要な情報と判定値を提供して、その立法に有力な科学的根拠を提供している。リスク評価の結果により適切な対応方法を確定し、かつ実施することにより、リスクを制御可能とする。さらに、利益関係者とリスク及び実施した措置についての情報交換が可能となり、食品安全の監査水準を大幅に向上させる。

### 2.5.2 食品安全法体系の完備と立法の完全化への提言

健康を追求する社会において食品安全問題は重大な社会問題である。食品安全をどう解決するかについて、中国では理論から政策、立法から司法、体制から行政までの様々な方面も、いまだ模索期にある。その中で、食品安全法の修正、完備及び関連法規体系の構築は法制面における解決すべき問題である。

食品安全法の理論研究は、いまだ充分ではなく、食品安全法制建設の強化が待ったなしの現在、食品安全法律体系を研究することには重要な意義があると考ええる。

#### 2.5.2.1 食品安全法体系構築の指導理念

食品安全法律体系構築の指導理念を定めることは、研究すべき課題である。食品安全法体系の指導思想の構築のためには、食品安全立法、法執行と司法過程を貫く、少なくとも 3 つ

<sup>96</sup> 董義春・孫立新ら (2008) 「先進国における農薬・動物用医薬品管理の現状及び対策」世界農業 (10)、27～30 頁。

<sup>97</sup> 王芳・陳松ら (2008) 「国外食品安全リスク制度の建立及び特徴分析」世界農業 (9)、44～47 頁。

の方面を含んだ食品安全法理論研究が必要であり、さらに新しい指導理念を浸透させることが肝要と考える。

### ①国際基準により国内の立法思想を統合する

EU とアメリカの経験により、食品安全基準と食品安全法規範は国際基準に符合すべきであり、またその可能性や必要がある場合には国際基準を上回ることも検討すべきである。現在、主要な国際食品基準には ISO 国際基準と CAC 食品法典<sup>98</sup>がある。ISO の食品基準は少なく、ISO/TC34<sup>99</sup>に集中している。

中国の食品国家基準において国際基準仕様に相当又は同じ効果を有するのはわずか 20% であり、CAC 食品法典の同一基準と大きな差が存在し、強制基準が効果的に執行されない状況も発生している。

各国が国内措置を行う場合には、国際基準を準拠にすべきという WTO/SPS 協議<sup>100</sup>の要求とも一定の距離を残している。それに対して、国際基準第一という思想を築かなければならない。そうしてこそ、食品安全法が食品輸出入貿易と管制の法的基礎になり、中国小康社会の建設に食品安全の法制保障を提供することができる。もちろん、中国特有の、国際基準がない食品に対しても、実際状況に応じて安全性基準を作らなければならないことは言うまでもない。

### ②食品安全行政・司法・監督のシステム化

食品安全行政・司法・監督のシステム化は、食品の不安全に起因する社会危害の発生から決められるべきものだ。食品安全の重点は、予防、監督、迅速、効果的、権威的な執行メカニズムの構築に置き、食品の不安全要素は初期段階において個体レベルで抑え、偶発性を排除すべきものである。

司法の独立性のためには、その仕組みは公正、中立でなければならない。しかし、最後の救済手段は埋め合わせる意味を持っているが、その基本的機能は事後救済である。司法救済と現代社会が食品安全保障に求める機能、リスク評価及び危険要素制御及びそれから生じる深刻な社会危害においては、二律背反することがある。

だから、食品安全法律体系の中で、行政法規と主管機関の規則が併記されることも珍しくない。食品安全訴訟分野において、今まで規則がただ審判の参考として扱われ、審判の準拠として使用できないという伝統的なやり方を変えることが必要である。食品安全法体系の規則にほかの法律と同じ効力を与えることを最高司法機関に提案する。

<sup>98</sup> 国際食品規格 (Codex Alimentarius : ラテン語で、「食品法典」を意味する。) は、コーデックス委員会の作業の成果であり、国際的に採択された食品規格、指針、実施基準及びその他勧告を集めたものである。

<sup>99</sup> 人間及び動物の食料分野における標準化。動植物の繁殖材料及び一次生産から消費までのフードチェーンを包括し、特に、用語、サンプリング、試験・分析法、製品仕様、食品・飼料の安全・品質マネジメント、及び包装・保管・輸送の要求事項が挙げられるがこれらに限らない。

<sup>100</sup> 世界貿易機関 (WTO) の食品安全及び動植物検疫措置の適用に関する協定。



### ③「複合型」食品安全法体系の構築

法体系の分類は中国人の法思想の定式である。この定式が形成された原因は大陸法系<sup>101</sup>の無形文化財と法律家の教育モードに起因している。しかし法体系の分類は食品安全法に適用できず、強いて言えば適用すべきではない。

食品安全法は対策法であり、食品安全問題に対して採用した既存の各法体系の手段と制度である。例えば経済管制、市場参入情報の強制的公開、懲罰性賠償、リコールなどによって築かれた食品安全を保障する法制防衛線であり、立体制度、複合的規範、多機関監督という特性<sup>102</sup>を持っている。

#### 2.5.2.2 食品安全に対する具体的な提言とあるべき姿

##### (1)「生産点から食卓まで」の法律法規の整備

中国「食品安全法」が施行されて以来、それと他の法律・行政法規のつながりと協調安定化問題はずっと存在している。また、消費者権益保護のコストが高く、挙証が難しく、それで、商家の信用を落とすような事例を増加させている。

しかし、この法律は、食品安全にかかわる市場、行政管理、法執行、刑事犯罪などの業界の垣根を越え、また多種の社会的関係を持つ多部門を調整していく法律である。これは全国人大全体会議で基本法として制定・推進していく内容に該当する。これにより、相関連する行政法規の適時の改訂が可能となり、社会情勢にあわせて改定が進み、役立つ法規となりえる。

しかし、経済発展優先を目的にして「食品安全」は一時的に立法の全体的な目標として確立されず、食品安全に関する法律法規の制定は、その制定が遅れた。中国の食品安全法体系に含まれる法律法規は食品安全を中心にして構築又は計画したわけではなかったのである。

食品安全の立法が遅れて、現有の法律法規のほとんどは食品衛生の範疇に属し、完全性、協調性と厳密性が不足している上、基準体系も完全ではなく。また、基準の多くが低く、国際化されなかった。

1980年代以来、先進国及び国際組織は食品安全総合立法によって衛生、品質、栄養などの分散型の法律制度を代えていった。例えば、EUは2000年に「食品安全白書」を作成し、2002年2月21日、EU「通用食品法」を発効させた。日本は2003年に「食品安全基本法」を作成した。この動きに対応して、一部の発展途上国も「食品安全法」を作成した。総合的な「食品安全法」は次第に分散型「食品品質法」と「食品栄養法」などを代えてきたのである。

このような背景及び経験を基に、中国も食品安全基本法を制定し、食品安全に関する各法

<sup>101</sup> 『三省堂大辞林第3版』により、ドイツ・フランスを中心とするヨーロッパ大陸諸国の法。ローマ法系に属し、成文法主義を特色とする。

<sup>102</sup> 王艶林（2006）「中国食品安全法体系の構築について」河南政法幹部管理学院学报。

体系を統合する必要性を真剣に考慮する必要があるだろう。

2009年2月28日に可決された「食品安全法」は、中国の食品安全立法における大きな進歩を示している。法律の通念として長期にわたって存在する「清潔な食品は安全なものである」という誤った観念を改めた。これを基礎にして、相互に協調、配合し合う法体系を構築したのである。

「食品安全法」は人間中心の科学発展観を十分に反映する法律である。当該法は13億消費者の生命安全、身体健康及び財産権に深い関係を持つだけでなく、食品業界の運命、さらに各級人民政府によるサービス型政府の建設にかかわっている。中国の国情から出発して、国際慣例に合わせた法律であり、企業の社会責任を強調するだけでなく、消費者の権益保護も重要視している。事後責任を追及するとともに、事前管理も強調する。明確な法律政策ガイドを有し、「食品衛生法」より実務性・専門性が高い規定となっている。

それゆえ、今は「食品安全法」を基本法にして、煩雑で矛盾している現有の法律法規に対して、整理、統合、修正、廃止、補充を行う必要がある。現有の「食品品質法」、「動物防疫法」といった要点を強調し、また、空白を補填、矛盾を解消して、食品安全にかかわる法律、行政法規、機関規則及び地方立法、強制性基準を整理又は修正する必要がある。

さらに、法律の通念として「清潔な食品は安全なものである」という誤った観念が長期にわたって存在する。その誤った観念を見直していくためにも、食品安全（法制面）教育の必要がある。

法教育では、一般の人々が法や司法制度の基礎になっている価値を理解し、法的なものの考え方を身に付けるための教育を行う。これは、一般の人々が対象である。法律の条文や制度を覚える知識型の教育ではなく、法やルールの背景にある価値観や司法制度の機能、意義を考える思考型の教育である。社会に参加することに、重要な意味がある。

総じていえば、科学的、完全的で、総合性をも有した中国の特色を反映させた関連食品安全法律のネットワークをつくり上げることこそ、正しい選択であるといえる。

## (2) 食品安全法律法規枠の科学化・合理化

現在、中国で公布された「農産品質量安全法」や「食品安全法」及び関連法規は、部門立法・段階的立法であったが、相対的に分散され、法執行が困難となっていた。農業と環境保護分野の法律体系が農業現代化建設の基本需要を満足できないとの指摘<sup>103</sup>もなされている。

中国の食品安全が問題になったのは、中国では系統的な整備された食品安全法規を欠き、機関の機能が重複し、基準が統一されていないからである。その背景としては、当時の中国においては経済発展が遅れ、改革開放初期の重点は衣食の充足に置かれていたからである。

食品安全基準は食品安全監督の技術的基礎である。しかし、この基礎が統一されておらず、また判断基準がなければ混乱を起こすわけである。したがって、完備な食品安全基準体系、健全な食品安全基準のつくり方は食品安全監督の実施に必要な措置である。このことより

<sup>103</sup> 李援（2009）『中華人民共和国食品安全法の解説と適応』人民出版社。

EU、アメリカ及びほかの先進国の食品安全基準体制づくりの成果・経験に学び、先進的な食品安全基準づくりと食品安全技術規範の国際基準への統合の必要性和速やかな実行を提言するものである。必要又は可能性のある場合、国際基準を上回ることも必要である。

現在、国際食品基準を制定する組織には主に国際標準化組織と食品法典委員会がある。食品法典委員会で制定される食品法典は内容が広くて詳しく、統一した形式で国際的に採用された食品基準全 8,000 種以上を提出又はまとめている。そのため、中国が食品安全基準をつくる際には、自国国情に立つだけでなく、国際基準に準じて立法化や強制執行を行い、国際基準に基づいて国内立法を指導するという思想・方針を確立する必要がある。

### (3) 食品企業における市場参入基準の厳格化

厳しい食品企業の市場参入制度を制定し、源から不正食品企業の市場進入を禁止することは、食品安全防護ネットの最も重要な防御線である。

中国の法律は食品経営企業に必要な衛生条件と検出手段を明確にし、食品企業のプロジェクト立ち上げ、安全状況に着実な審査を行い、食品企業の投資者と管理者に対する強制力のある訓練と実効性のある教育の増強方法を検討し、企業の社会責任を強化していく必要がある。それとともに監督主体の違法行為に対する懲戒処分を厳しく行っていこうと考えている。

食品企業の経営陣は、その多くが理性的な経済人であるが、その経営思想としては機会主義の傾向を有する傾向がみられる。食品を供給する時、大きな情報優位を持っている。例えば、法律違反による懲戒金を考慮した場合、それが収益を下回る場合には、企業利益の最大化を実現するために、法律違反を認識した上で社会全体の利益を損ねる企業行動を起こす可能性は否定できない。

このことより、違法懲戒を強める必要があり、行政懲罰、民事賠償、刑事処罰を合わせて、被監督者に経済、能力、商業名誉処罰を課し、被監督者の違法懲戒を増やし、巨大な経済、法律、社会懲戒という圧力のもとで、その機会主義的行為を抑制させる必要がある。

一方、食品の法律執行者の訓練を強化し、食品安全監督を担当する法律執行者の能力を高めるべきである。各級政府は末端食品の安全監督組織とチームづくりを一層強めると共に、その食品安全監督技能を強化し、法執行の技能訓練、さらには法執行の研究会など、様々な訓練交流活動を展開していく必要がある。そして、これらの活動により、監督を担当する法律執行者の総合水準を向上させていかなければならない。

総じていえば、食品安全監督体系の構築は複雑な社会活動であるため、完成度の高い食品法体系づくりだけでなく、政府の関連機能機関は権力と責任を明確にし、協同して、食品安全の監督業務を確実に執行していくことが重要である。つまり、科学的な検出手段と基準を備えるだけでなく、食品リスクのグレード別評価制度、トレーサビリティ制度などを整備・構築していく。さらには、食品法律執行水準及び責任追及制度を強化し、食品業界の誠実信用レベルを向上させていくことが必要である。

国家は「すべては人間の立場から出発し、人間を中心にし、人間を観念、行為と制度の主体として扱い、人の解放と自由、尊厳、幸せと全面的な発展は個人、集団、社会と政府の最終的な関心となるはずだ」。これこそ、現代市場経済の法的精神の精髓である<sup>104</sup>。

## 2.6 おわりに

食品は人間生存や発展の物質基盤として、人間社会の進歩と発展にとって必要不可欠からざる重要な存在である。改革開放以来、食品の数量確保から品質安全という理念の転換を実現した。近年、頻繁に発生した食品安全事件は人々に食品安全の重要性を認識させ、食品安全が広く注目され、政府と消費者が討論する事柄となった。

本章では、食品安全法律規制の立場から、中国が食品安全問題をどう乗り越えていくかの考え方・方法を探った。先進国の例として、EU、アメリカ、日本など先進国における食品安全法律規制の成功例を研究し、その科学的かつ体系的な仕組みを学んだ。さらに中国の実情を考え、食品安全という重大課題を国情に合わせて解決する道を検討し、中国の食品安全を科学的かつ効果的に展開する提案を行った。

中国では食品安全法の実施以来、従来の行政における分担体制を踏襲しながら、各関係行政機関の職責・分担を明確に規定し、各行政機関の協力関係や情報の共有化を図り、どのように日々の食品安全行政の円滑な執行を保障していくかが大きな課題となっている。さらに、中央から地方まで新たな食品安全法制の浸透を図るとともに、その一貫性をどう確保していくかも重要な課題となっていくと考えられる。これに関しては、次の章で分析していく。

さらには、食品製造・販売業者のコンプライアンスの確立や食品の製造・流通のプロセスにおける GMP や HACCP 手法の導入、トレーサビリティの構築などが求められており、フードチェーン全般における、より機能的かつ徹底した安全管理体制の構築が必要である。

中国における「現場」の実情はどのようなものなのか、企業モラルと食品安全文化の育成、食品安全教育の強化などの現場の課題については、次章以降で掘り下げて、調査・分析していく。

---

<sup>104</sup> 無錫商業職業技術学院課題グループ (2016) 「食品安全監督管理の現状と課題—無錫市の事例をふまえて—」 無錫市法学会 HP より (<http://fxh.wuxi.gov.cn/doc 2017/3/6>)。

## 第3章 中国における食品安全行政システムづくり

—国際比較の視点—

### 3.1 はじめに

食品は人類に対し生存の基本といえる。中国人は飲食を重視している。生活品質を高める食品は人類生存の基本といえる。人々は飲食を強く要求している。ただ満腹ではなく、品質、健康及び飲食自体の楽しさも追及している。そして、食品は生活の必需品から人々の幸せを背負い、また社会の安定にもつながっている。

近年、食品の安全性は全国から注目される社会現象となっている。中国の社会及び経済の発展にも影響している。例えば、「三鹿メラミン混入粉ミルク事件（2008年）」以来、中国消費者は国産粉ミルクの信頼性に対して強い疑いをもちはじめ、粉ミルク産業の存亡にもかかわる状況を呈している。これは表面的な問題ではなく、実は中国食品行政システムにも深くかかわる問題を内在している。これらの問題を深く考えなければならない。

2015年5月、習近平主席は「生産点から食卓まで」すべてのプロセスにおける食品安全を強化すると強調し、2016年、食品安全は政府工作報告に書き込まれた。さらに、消費者権益デー（3月15日）には中央テレビでも取り上げられ、規則に違反した企業が厳しく批判された。

現段階では、経済成長と社会発展に伴い、人々の消費習慣は変わりつつあり、食品安全を考える際には、人の健康問題を最重要視するようになってきている。食品安全を研究する専門家の数は増加し、数多くの研究者が食品安全行政体制の不備を指摘している。ただし現実の壁をいかに乗り越え、食品安全行政といった課題をどう克服するかが課題である。

本章においては、食品安全事件の表面現象からシステムまで、中国の食品安全行政体系についての問題を深く検討する。現実と理論の接合点を基盤として食品安全行政の歴史をふまえて発展段階を調査・分析し、中国の食品安全保障システム及び行政体制の問題点・課題を分析する。

さらに、先進国の食品安全行政の成功事例を明らかにし、中国食品安全行政改革の方向性及び具体的な解決策を提示していく。

### 3.2 歴史的な視点にみる中国食品安全

#### 3.2.1 中国農業社会時期の食品安全

歴史を遡れば過去の中国において直面する食品問題は、食品の生産量が需要を満足でき

ない状態にあった、ということである。つまり、現代において「食品安全」で言われている事件は、極めて少ない犯罪者の投毒事件以外には存在しなかったといえる。小規模の商品流通においては、食品安全問題は少なかったと考えられる。主な食品安全問題は、現代の言葉で表せば、品質不良、賞味期限切れ食品などの問題と思われる。さらに、食品安全を損なう行為に対しては、厳しい罰が科せられていたことも事実である。

周（紀元前 1046 年頃～紀元前 256 年）の時代においては、食品安全は製造者・販売者の責任と考え、統治者たちが真剣に特別規定を制定していった。「礼記」の記載により、周の時代には食品の貿易について下記の規定がある。「農産物の成熟時期未達、実の未熟に対して、市場に出ることを禁じる」<sup>105</sup>。ここに「成熟時期未達」の意味は成熟していないことを指している。食品の安全を保証するため、周の時代において、食糧と果物が未熟の時、市場に出すことを禁止しているのである。その主な目的は、未熟の果物から食品中毒に招くことを防止することにある。その規定は、長い中国の歴史において、一番古い食品安全管理の規定と認められている。

秦（紀元前 778 年～紀元前 206 年）の前の時代、食品の保存技術は限られていたため、野菜、フルーツ、肉類、魚貝類などの販売可能期間及び地域も限られ、販売範囲は狭く、利益も限られていた。このため、大量の資金投入は大きな損失につながりかねない大きな危険性をはらんでいた。したがって、大量の資金投入により大幅な利益を得ると考えている人は少なかったともいえる。つまり、これらの理由により食品安全問題は少なかった。

漢唐（紀元前 206 年～907 年）の時代において商品経済は急速に発展し、食品の交換貿易は非常に頻繁に行われ、交易された物も多い。

漢の時代には、毒を持つ食品の処置方法について明確に規定されている。漢の時代の「二年律令」においては「肉類の食品について人に対し毒があるものを渡さないこと、そうしないと当事者及び関係者に対し処罰する」と規定されている。意味を簡単に言うと、腐った肉は速やかに処分し、違反すると当事者及び関係者に対し処罰することが規定されている。

唐の時代、関係法理は、更に厳しくなっている。「唐律疏議」では次のように述べている。「腐った肉は人によくない、余ったものをすぐ処分すること、違反者に対し九十棒を叩く、他人に販売すると、病気になったら懲役一年、命を奪ったら場合は死刑を判決する。人が食べて死亡になったら過失殺人と認める」。

具体的にいうと、計画的に腐肉を贈与及び販売して、受けとった者が中毒になると、食品の所有者に一年を懲役すること。他人を中毒させると、死刑になること。他人が知らない内に処分すべき有害食品を食べて死亡となる場合、食品の所有者に過失殺人の刑罰を課すること<sup>106</sup>、と述べられている。

また、毒性食品を年配者よび若者に食べさせる、謀殺した場合などは、もっと厳しく刑罰を課すこと、とある。年配者に食べさせた場合は謀殺と判定し、若者に食べさせた場合には

---

<sup>105</sup> 礼記、王制第五。

<sup>106</sup> 解放日報（2015年7月8日付）HPより（<http://nation.chinaso.com/detail> 2016/12/15）。

幼人の殺害と認識される。「唐律疏議」によると殺害動機があり、年配者に食べさせ、死に至らしめた場合には謀殺となる。弱い人を死に至らしめた場合には故意的な殺人と認められる。

漢の時代の「二年律令」の中に「中毒になりそうな食品を処分せずに隠して販売する者は窃盗者と同じにする」の規定がある。その規定は犯罪者の利益を得ることについて非常に重視し追求しているのである。その一方「唐律疏議」は命を尊重することを強調している。

宋代（960年～1279年）においては、飲食市場が非常に繁栄している。北宋の都である開封府の町の様子をみると、特に飲み屋、飲食店、肉屋、餅屋、魚屋、饅頭屋、ラーメン屋、果物屋などが半分以上ある<sup>107</sup>。その他街頭販売、大きな店中に出店している餅屋、干物屋、つまみ、フルーツ、肉屋などがある。

商品市場の繁栄とともに、ある程度の問題も生じる。例えば、古い書物には次のような記述がみられる。ある人「よくない物を希少品にされる。偽物を本物に偽造される。例えば、麦粉の水分を綺麗にしてない。肉に水を注入する。話術にして、只販売のため、他人に食べさせ、責任を負わない」<sup>108</sup>。ある商家が「砂を鶏にのける、塩に灰を入れる」などの方法を利用し、利益をえる。

食品の偽物の管理を目的に、品質の管理・監督の強化を狙いとして、宋の時代においては、販売業者達は協会に加入しなければならなかった。協会が商品の品質に対して責任を持つという仕組みである。

協会からの品質管理以外に、宋の時代の法律では唐の法律を継承し、有害・有毒の食品の販売者に対して厳しく刑罰を科していた。「宋の刑法」によれば、腐った肉を他人が食べた後中毒になった場合、その肉を速やかに処分すべき、違反者に対して棒刑九十。故意に他人に食べさせて、販売して、人を病気にした場合、懲役一年。死亡に至らしめた場合、死刑と判決された。他の人が食べて、死んだ場合、過失殺人になるのである。

明・清（1368年～1912年）の時期、中国の地域により飲食習慣は分かれていった。南方では米が主食となり、北方では麺類が主食となっていった。また、その時期においては、食品の安全管理体制も進歩した。1900年、清の政府は、民政部の中に衛生司を設立し、全国の衛生を管理した。

近代の商品経済の発展に伴って、都市部における食品加工業と飲食業もますます発達し、伝統の農業社会における自給自足生活も変化していった。一方、食品衛生問題も頻発しており、今や大きな社会問題となっている。

1921年に広州市衛生局が設立されたのを皮切りに、各地において公共衛生施設の建設と衛生検疫制度も検討の日程に乗せられた。すなわち、食品衛生が公共衛生の重要部分となり、それらの監督も政府としての行政課題であり業務である、と考えられるようになっていったといえる。

---

<sup>107</sup> 孟元老の『東京夢華録』。

<sup>108</sup> 袁氏世範・処己。

そのために、広州市衛生局にて検疫所を設立し、衛生警察隊を成立し、専門技術員も配置し、関係の食品衛生法律と規則も制定されていった。新聞、ラジオなどのマスメディアを通じて食品衛生知識を宣伝し、食品衛生の日常管理が強化されていった。そのような活動を通じて、広州市民の食品衛生意識を高めて、食品衛生状況を改善し、病疫をコントロールできるようになっていった。

しかし、民国時代の政治は混乱し、財政もよくなかったため、市民の衛生観念も薄まり、広州市の食品衛生事業の発展も停止状態となっていった。利益を目的として、製造者・販売者は違法行為に走り、大衆の利益を考えず、悪質食品を製造・販売する動きがみられるようになっていった。この動きから判るように、食品衛生の管理は、政府が法律による規制を強化すると共に、全社会のモラルレベルも高めなければならない<sup>109</sup>。

### 3.2.2 現代中国食品安全問題の変遷

中国の改革開放以来、食品安全の行政は注目されている。中国における食品安全行政の発展と中国食品業の発展は緊密につながっている。これ以降の記述においては、中国の特別事情及び経済のレベルなどにより、建国以来、食品安全行政を下記の時期に分ける。食品安全行政の初期（1949～1978年）、食品安全行政の発展期（1978～1993年）、食品安全行政の進歩期（1993～2003年）、食品安全行政の成長期（2003～現在）の4段階である。

#### (1) 1949～1978年—食糧不足問題の重視

新中国建国からかなり長い時期、迫りくる食糧危機は中国国民全員が直面しなければならない深刻な課題であった。中国農業の生産能力は非常に低レベルにあり、化学肥料、農薬、種苗、農機及び水力施設の、どれもが時代遅れの状態であった。農業の生産能力は土地自身の良悪、及び作業者の努力に大きく依存している。それ意外に頻繁に発生した乾害、水害などの自然災害からの影響、さらには農業産業の政策も歪んでいた。このため、主要食糧の供給は日々増加するニーズを満足できず、「食べる物たりず」は中国が真正面に迎える最重要課題となっていった。なお、その時期、食品安全問題は存在しないわけではない。

生産の流れからみると、中国の食品工業、包装技術、冷蔵技術とも遅れており、食品生産販売の環境も良い状態にはなかった。主な食品は、バラバラ置き、常温販売、防腐対策も無く、ばい菌など常に食品の安全に影響を与えていた。それは当時の中国の食品安全問題の一番重要な問題であった。

販売の流れからみると、冷蔵庫がないため、変質食品の誤食が原因の食品中毒事件は常に起きていた。さらに厳しいことは、施設、学校、工場の食堂においても、残った食品（変質している）を食べたことが原因の団体中毒事件が発生していた。

#### (2) 改革開放初期（1978～1993年）—食品衛生問題の顕在化

<sup>5</sup> 黄玉珊（2012）「民国時期広州食品衛生監管初探」暨南大学（修士論文）。



改革開放政策の実施及び進展に伴い、中国の経済及び政治体制は大きく変化した。食糧の供給は民衆の要求と生産のニーズに対応できるようになっていった。しかし、急速に発展した食品工業においては、食品中毒、食品汚染事件が増え、食品衛生問題は食品安全の重要課題となっていった。1982年、中国食品安全の合格率はただ61.5%だった。ある地域においては、食品中毒事件が改革初期より増える傾向がみられた。広州の例では、1979～1982年、食品中毒事件が46件から52件までに増えていった。中毒症状を発症した人は302人から1,097人までに増加した。実に、3年間で約3倍以上の増加である<sup>110</sup>。

しかし、1982年、「中華人民共和国食品衛生法（試行）」を実施してからは、食品衛生の合格率は年ごとに改善されていった。当時、社会主義市場経済はまだできていないため、その時期の食品品質問題と食品中毒事件の主な原因は、生産、経営及び生産技術などの局部的な条件の悪さに限られていたといえる。環境汚染により食物の重金属含有量の基準超えや、農薬残留などの状況は現在に比べてあまり深刻な状況ではなかったといえる。

### **(3) 1993～2003年—食品安全問題の初め**

中国の経済が計画経済から市場経済へ転換の過程において、野菜の自由市場が発展した。民衆の食生活も少しずつ変化してきて、品数も増えたとし、果物、野菜、牛乳、卵、肉なども販売されるようになり、食品の供給は劇的に改善されていった。市民は、数多くの良い食品を購入できるようになったのである。民衆は自分の生活及び健康への関心を持つようになり、食品衛生と食品品質に対する要求を高めはじめていった。

普通の食品と比べて、有機食品、無公害食品、グリーン食品が多くの人々に認知されるようになっていった。1992年、社会主義市場経済の建立以来、多くの民間会社が食品生産業に加入し、食品産業の発展を推進していった。1995年10月、「中華人民共和国食品衛生法」が正式に公布されて食品衛生の高い水準を強く求め、食物中毒問題への政府機関の関与を定めた。その反面、市場経済の利益追求及び政府職能の転換過程に生じる市場への管理不足などにより、偽物、使用禁止農薬、重金属汚染などの問題発生が深刻化していった。

### **(4) 2003以後—食品安全問題全面的に爆発**

2003年から2004年にかけて発生した安徽省阜陽市の毒粉ミルク事件を全国民衆が注目した。大量の栄養成分低下の悪質幼児用粉ミルクが鄭州市、合肥市、蚌埠市と阜陽市の食品問屋を通じてひろい農村販売店に卸された。

この悪質粉ミルクは幼児に対して成長の停滞、免疫力の低下などを引きおこし、さらには病気の発症につながり、死亡事例も発生させた。これが、世にいう2008年に発生した河北省三鹿会社の「メラミン粉ミルク事件」である。業界に大きな影響を与え、2009年の「食品安全法」の公布の直接的な契機となったといえる。

---

<sup>110</sup> 陳錫文（2004）『中国食品安全戦略研究』化学工業出版社。

### 3.3 中国における食品安全行政体制の現状と課題

#### 3.3.1 食品安全行政体制の現状

中国食品安全行政体制の歴史的な変遷をみると、各時期の食品安全体制と食品事件の発生とは、歴史的に大きくつながっていると見える。食品安全行政検査制度も時代の発展に伴って変化させていかなければならない。現実からみると、食品に対して、生産点から食卓までの全ステップで確実に検査を実現するためには、中国既存の食品安全行政体制のさらなる改革が必要である。ただし、いかに改革するかが鍵となる。そのことに対して、理論界と実務部門においては2つの観点が存在する。

第1の観点は、既存体制をベースにして安全行政機構間の協力及び調整を強化する、である。この立場に立つ研究者の意見を次に述べる。ある国に採用された1つの行政機構が、中国全土の食品安全行政検査体制として適合しているわけではない。中国の地域は広く、各地域の食品安全状況は異なり、食品安全行政検査の実務量は膨大であり、1つの機構・体制に基づいて全面的に食品安全行政検査を完成することは不可能である。

第2の観点は、既存関係部門を統合し、1つの主体部門を設け、統一的に食品安全行政検査を実施する体制を構築することである。

中国の「食品安全法（2009）」の第103条の規定「国務院が現実の必要により、食品安全監督体制を調整することができる。」その規定が次の中国の食品安全行政検査の改革に対する法律上の根拠となる。現在中国の大部地域の地方政府においては、「段階的に分けた検査が主体であり、品種に分けて検査することは補足的手段である。」となっている主流的な体制である。

食品安全事件の頻発により、現有の食品安全行政検査体制は改革しなければならない。もっと長い目からみると、単一部門を主体にして、専門化と総合性がある統一検査体制を構築することが重要である。それにより、現在の「食品生産から消費段階に至る各段階で、検査を主にして、食品種類によって検査を補足する」となっている食品安全体制の不足を改善できるし、非常に理想的な体制である。

2013年3月14日、「国務院機構改革と職能転変方案の決定」を12回全国人民代表大会第1次会議にて通した。今回の機構改革法案は国務院の第6回であり、前述の食品安全行政検査体制の第2観点を採用し、「単一的な検査体制」を実施することを決定した。

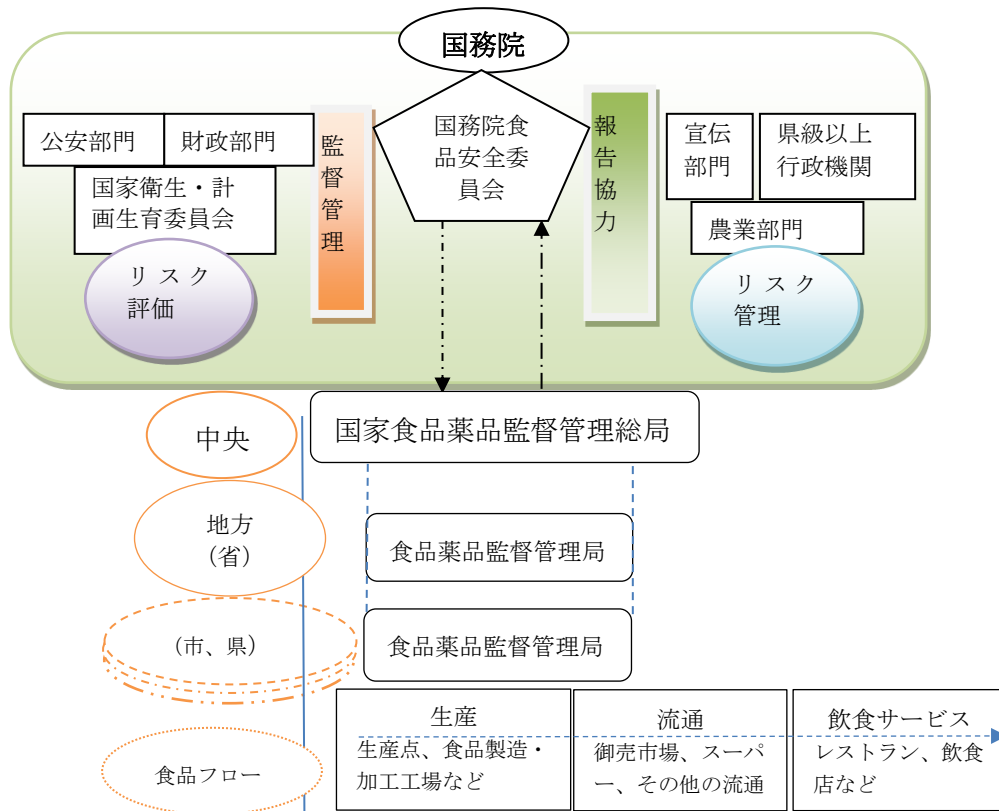
具体的には、国家食品薬品監督管理総局を設立した。食品薬品監督管理を増強し、食品薬品安全品質の水準を高めるため、国務院食品安全委員会の事務室の職能、国家食品薬品監督管理局の職能、国家品質監督検査検疫総局の食品生産段階の安全監督管理職能、国家工商行政管理総局の食品流通段階の職能をすべて統合し、国家食品薬品監督管理総局を設立した（図表3-1参照）。

主な業務・責任を次に述べる、食品薬品の生産、流通、販売など段階の安全性と有効性に

については、統一的に監督管理を実施すること。工商行政管理と品質技術監督部門に属する食品安全監督管理人員と検測<sup>111</sup>機構を食品薬品監督管理部門に配属された。国家食品薬品監督管理局にて国务院食品安全委員会事務室を増設すること。新設の国家衛生・計画生育委員会が食品安全のリスク評価及び食品安全基準を決めること。商務部の豚のと殺に対する監督管理権が農業部に移転される。

その方案において、国家衛生・計画生育委員会は、従来の衛生部と国家人口計画生育委員会をベースにして成立した機構である。今回の方案によって、国家衛生・計画生育委員会が食品安全基準を決めるが、国家食品薬品監督管理総局と農業部の 2 つの部門が食品安全検査を具体的に行う。

図表 3-1 中国食品安全ための行政体制



出所：大田光恵 (2016)「中国における食品安全のポイント」HP より (<http://www.cn.emb-japan.go.jp> 2017/11/15) を参考に筆者作成

### 3.3.2 食品安全行政体制の課題

中国の食品安全問題は、体制や社会的な問題を背景としており、短期間での解決は困難である。「国务院機構改革と職能転変方案の決定」により「大部制」改革の推進は、前節までに述べてきた、脅かされる食品の安全・安心、食品安全法と食品安全委員会の成立などを背

<sup>111</sup>「検測」という言葉は、中国でよく使われていること。

景にした施策である。「生産点から食卓まで」の消費全段階にかかわるリスク管理を担う機構と食品安全リスク評価や基準制定の責任を負う機構に分け、権力の分配・バランスを実現するものである。だが、改革された行政機構や各省庁機能の統合、消費者や他国との国際的なリスクコミュニケーションの促進など、課題が多く存在している。

### 3.4 食品安全行政における先進国の成功経験及び啓示

先進国は長年の発展と経験の積み重ねを経て、完備な食品安全に関する法律フレームワーク、基準体系と監査体系を構築している。監査は原材料と各プロセスの制御を重点とし、最終製品を検査対象として、リスク評価、リスクマネジメントとリスクコミュニケーションを含むリスク分析管理の基礎を築いてきた。さらに、強い科学技術に基づく支援、有効な信用体系と広い社会参加を通じて、「生産点から食卓まで」という食品サプライチェーンの安全を確保している。

#### 3.4.1 「生産点から食卓まで」に基づく食品安全監査体系

##### 3.4.1.1 「現代的な管理思想」に基づく監査体系の策定

世界各国の状況からみると、国によって食品安全の行政検査体制も異なっている。世界衛生組織と国連の食糧農業組織は食品安全の検査体制を多元制、総合制と単一制に分けた。

##### (1) 多元的検査体制—アメリカ

多元的検査体制とは 1 つの国家の複数の行政機関又は機構で食品安全に対して検査を行う体制である。

多元的検査体制はまた「品種検査を主とし、段階別検査を補助に」<sup>112</sup>、「段階別検査を主とし、品種検査を補助に」及び「品種の検査と段階別検査を両立させる」という 3 つの体制に分けられている。そのうちアメリカが使用しているのは「段階別検査を主とし、品種検査を補助に」という体制である。

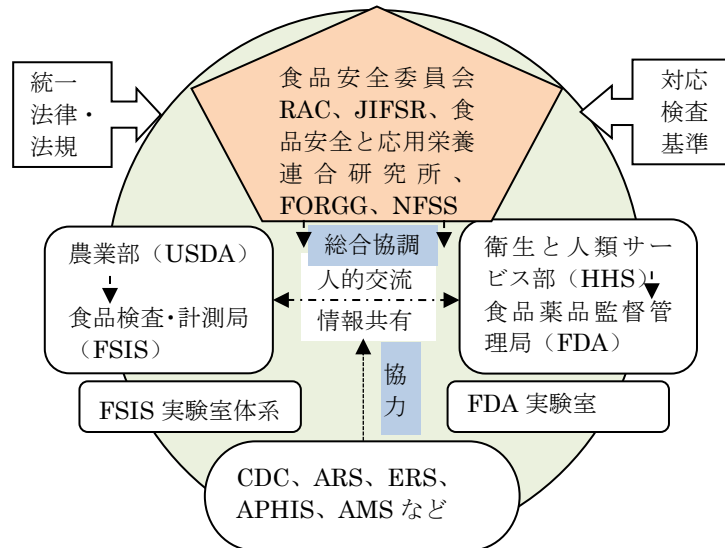
アメリカ政府は食品の安全を重視している。科学的根拠に基づく合理的な食品安全管理システムを構築した（図表 3-2 参照）。アメリカの食品安全システムは完備した法体系を基に、政府の役割と各企業の食品安全体系を緊密に結合させ、この職責を全うするのは保健福祉省 (DHHS)、食品薬品管理局 (FDA)、アメリカ農務省 (USDA)、食品安全検査局 (FSIS)、動植物検疫局 (APHIS)、環境保護機構 (EPA) という複数の部門から構成している。そして税関部門は輸入食品に対して定期検査、見本検査を行っている。

食肉の安全性を担当する機関は、農務省 (USDA) の食品安全検査局 (FSIS) で、食肉、家禽肉、鶏卵の安全性やラベリング、包装に関する基準設定と検査、畜産物の安全性に関す

<sup>112</sup> 食品生産から消費段階に至る各段階で、検査を主にして、食品種類によって検査を補充する。

る情報提供などを担当している<sup>113</sup>。

図表 3-2 アメリカ食品安全検査体系



出所：胡超君（2012）「食品安全検査資源統合と支えるシステム研究—三門県事例として—」浙江大学、博士論文を基に筆者作成

ほかの部門、例えば疾患制御予防センター（CDC）、国家健康研究所（NIH）、農業研究サービス部（ARS）、国家研究教育とサービスセンター、農業市場サービス部、経済研究サービス部、包装監査と畜牧管理局、アメリカ法典オフィス、国家水製品サービスセンターなどの部門、研究、教育、予防、監査、基準制定、突発事件に対する非常対策などの責任を負っている。FSIS が肉、家禽、卵製品の安全を管理する。FDA は FSIS 以外の食品の偽物入り、不安全リスクの存在、タグに過大宣伝があるなどの取締りを行う。

## (2) 総合検査体制—日本

日本では、2001年9月に初めて牛海綿脳症（BSE）感染牛が発生したことを契機<sup>114</sup>として、行政改革の議論が起こった。この結果、リスク分析の手法を導入して、リスク管理とリスク評価を組織として分離する考え方に立ち、リスク評価機関として食品安全委員会が新設された<sup>115</sup>。

<sup>113</sup> 大江徹男（2008）「アメリカにおける食品の安全性をめぐる諸制度の現状と課題—食肉を主な対象として—」HPより（<http://www.maff.go.jp> 2017/11/01）。

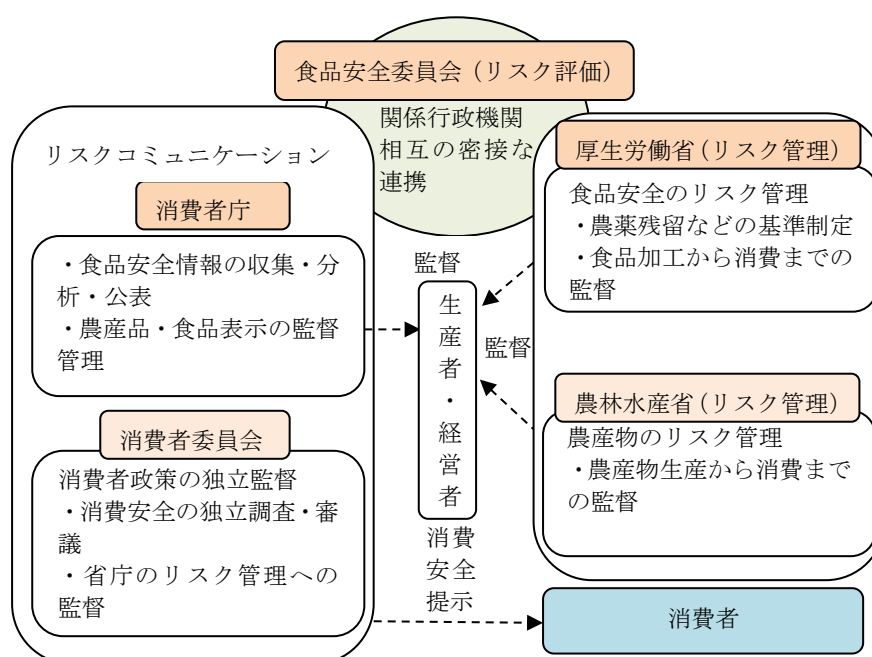
<sup>114</sup> BSEに関する行政対応の問題点として、生産者優先・消費者保護を軽視しフードチェーン思考を欠いた行政、政策決定過程の不透明な行政機構、農林水産省と厚生労働省の連携不足、専門家の意見を適切に反映しない行政などが挙げられた。

<sup>115</sup> 森田倫子（2009）「日本と欧米の食品安全行政の現状と課題—食の安全に関するリスク分析手法の導入を切り口に—」衆議院調査局。

2009年9月に消費者庁が発足し、消費者・生活者が主役となる社会を目指して、消費者関連法令の企画立案と執行、消費者事故などに関する情報の一元的な集約と調査・分析、消費者事故などに関する情報の迅速な発信など、消費者行政の司令塔としての役割を担っている。また、消費者庁発足と同時に消費者委員会が設置され、消費者庁を含めた関係府省庁などの消費者行政全般に対して監視機能を有する独立した第三者機関として、消費者政策の重要な課題に関し調査審議を行い、各種の建議を行っている（図表3-3参照）。

リスク管理を担当する行政機関（具体的には、厚生労働省及び農林水産省）については、リスク管理体制の見直しを図るなど所要の措置を講じることとされた。

図表3-3 日本食品安全行政体制



出所: 日本厚生労働省(2011)「食品の安全確保に関する取り組み」HP より (www.mhlw.go.jp 2017/01/08)

### (3) 単一の検査体制—カナダ

単一の検査体制とは既存の複数の異なる行政機関が実施していた食品安全行政検査の権限を、独立した食品安全行政機構に統一し、当該行政機構により食品に対して全面検査を行う体制である。この体制を採用した代表的な国家はカナダだ。

1997年3月、カナダの議会でカナダ食品検査局法が可決され、各部門に分散した食品安全の監査機能と資源をまとめて統合して、カナダ農業食品省の傘下に専門の食品安全監督機関であるカナダ食品監督検査局を設立した。

単一の検査体制の採用は食品安全の行政検査機能を1つの行政機関に集中した体制である。段取り別検査体制の場合、行政機関の間の責任転嫁、水掛け論という問題を避けられるので、検査の権限が明確で、有限な検査資源を集中し、食品安全の行政検査を効果的に展開

でき、食品に対する真の全方位管理を実現できる、という効果が期待できる。それにより行政コストを低減させ、検査の効率を高めるのに有利である。

世界各国の状況からみると、「20世紀半ばの食品安全監査は大抵複数機関で連合監査というモードを取ったが、このモードは職能の重なり、責任不明、効率低下、権威不足などの弊害が発生しやすい。」そのため、複数機関の段取り別検査体系から相対的に単一の機関による統一的な検査体系に転換するのは現在世界的な傾向である。

先進国が食品安全行政検査体制に対して成功した改革の考え方と方法は、中国の現存の食品安全行政検査体制を一層完備させるのに非常に有意義な情報を提供している、といえる。

#### 3.4.1.2 「プロセスコントロール」の重点管理

「食卓食品の安全」は各国が食品安全を管理する最終的な目標である。数十年の管理経験を経て、世界各国は次第に「生産点から食卓まで」という食品安全に関するマネジメントコンセプトを立て、最終製品の安全を目標とする管理方式に変えていった。最終製品のリスク監査を積極的に展開している一方、適正製造規範と様々な生産プロセスにおける重要なコントロールポイントへの研究を強化し、同時に検査・計測を次第に生産プロセス、運輸プロセスなどの関連する他プロセスへと展開し、生産の源にまで立ち返っての管理を取り込むことに努力している。先進国は「生産点から食卓へ」の各段階に対して、有効な予防措置と管理体系を立て展開している。例えば農業生産工程管理（GAP）、適正製造規範（食品、薬品）（GMP）、危害要因分析（HACCP）を行うことなどがある。

アメリカ FDA、USDA 及び EPA においては、すべて連邦法規の様々な条項にそれぞれ自ら管轄する製品にかかわる食品安全危害制御と管理措置を規定している。例えば FDA と USDA と FSIS のいずれも、製品の適正製造規範、HACCP 体系の要求を規定している。それだけでなく、2011 年「FDA 食品安全現代化法案」が施行された後、2013 年 1 月に法案を執行するための複数の法規を発表した。この法規の要求によれば、対象外条件に満足する小型企業である限り、HACCP を実施すべきかどうかを明確にしなかった食品企業であっても、食品安全計画を執行しなければならなくなった。

このことにより、アメリカで販売されているほとんどの食品メーカーはすべて厳しいプロセスコントロールを執行することが必要となり、アメリカにおける食品に対するプロセスコントロールも大体フルカバーの状態を実現した。

EU は主に 3 項目の法規により EU の食品を生産するプロセスコントロールを管理している。それぞれ 852/2004/EC 「食品衛生」、853/2004/EC 「動物性植物専門衛生要求」と 854/2004/EC 「公式機関が動物媒介性食品を管理する専門要求」である。

852/2004/EC は食品衛生を「食品危害を制御し、食品が特定用途で人間消費に適させるのに必要な措置と条件を保証する」と定義している。その食品衛生制御への要求は国際食品法典委員会の原則と一致し、すなわち重点を生産プロセス、生産環境及びスタッフ衛生に対

する制御に置き、人類消費に供給する食品の生産、加工、販売と市場投入をカバーしている。

853/2004/EC、854/2004/EC は動物性食品例えば畜肉、禽肉、野生動物、魚類、卵類などの食品加工企業の工場建設要求、加工過程（と殺、切割、運輸など）、トレーサビリティ・システム、HACCP 体系を立てる方法、公式機構が負担すべき職責及び検査方式とその内容に対して要求を提出した。

EU はさらに 2160/2003/EC「沙門菌とほかの動物性食物媒介性病原菌の制御」を發布し、食品の生産、加工、販売、特に初級生産段階で食品における沙門菌とほかの動物媒介性病原を制御する有効な措置を制定した。厳しいプロセスコントロールを基に、EU はまた微生物許容量の指標を発表又は実行して、食品安全と品質を評価や検証するツールとしている。

これらの状況より、今の国際食品法典委員会の要求からは、次のような当該委員会の状況判断が推察される。アメリカ、EU、カナダなどの先進国は食品安全管理を徹底し、食品安全のプロセス全体の制御はすでに新しい発展要求段階に入っている。それは、食品企業に適正製造規範（GMP）、HACCP 体系を実施させることは効果的な食品安全管理を行う上で必要条件である。

### 3.4.2 「食品安全リスク評価体系」の科学的な策定

食品安全のリスク評価は先進国の食品安全管理の根幹をなす方針である。1995 年 WTO が成立し、WTO/SPS 協定において、各国の SPS 措置はリスク評価を核心とすべきと宣言した。ここ 20 年以來、各 WTO 加盟国は次々と食品安全リスク評価の技術機構を設立し、自らの食品安全管理レベルを向上させている。

2002 年に EU が欧州食品安全機関（European Food Safety Authority 以下 EFSA という）を設立し、EU のほかの機構から独立する機構として、食品安全において欧州連合へ科学的なアドバイスを提供している。EFSA の主要な務めはリスク評価とリスク情報のコミュニケーションを行って、食品安全に関する直接又は間接的な問題（動物健康、動物福祉、植物健康、基本的生産と動物飼料を含む）に対して科学的な意見を提出する<sup>116</sup>。

アメリカは FDA、FSIS という食品安全の異なる分野を分掌する機構において食品安全リスク評価の機構を設立し、USDA などの監査機構と互いに連携・協力しながら監督し合う関係を築いた。2003 年日本が發布した第 48 号法令「食品安全基本法」<sup>117</sup>は、食品安全委員会の成立及びその職能を確立し、リスク評価と法規、基準の制定を含んでいる。

#### 3.4.2.1 リスク監視・モニタリングの現代化

##### (1) 科学的監査システム

欧米などの先進国は食品安全の現状により相応な食品汚染物の監査システムを構築し、

<sup>116</sup> 孫娟娟ら訳（2014）（仏）フランソワ・コラル・デュティユール『The EU Food Law Compilation』法律出版社。

<sup>117</sup> 日本厚生労働省 HP より（<http://www.mhlw.go.jp> 2016/12/26）。



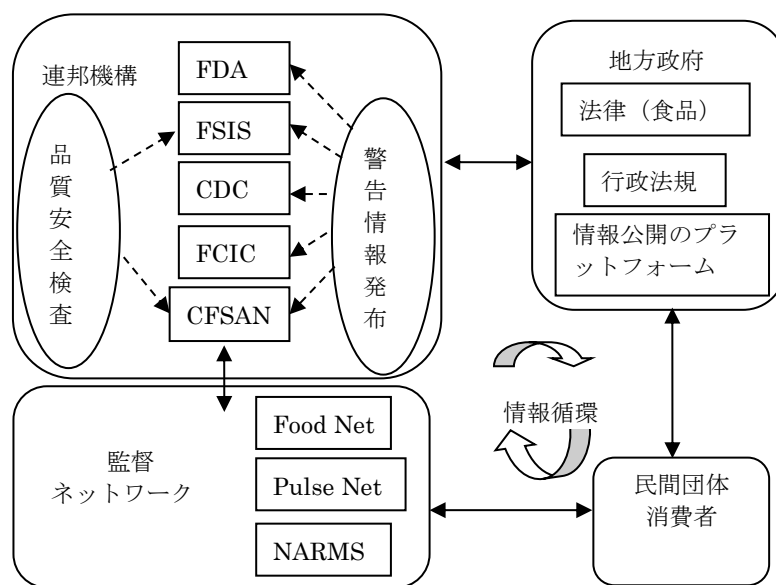
監査される汚染物も農薬残留、動物用薬物残留、重金属、環境汚染などを含んでいる。国家により監査形式、監査手段と食品汚染物監査を担当する機構は異なっているが、総じていえば、リスク監査は目的が明確、形式が簡単、デザインが科学的で、執行も確実に行われている。

## (2) リスク監査と警告の情報化

監査ネットワークは農薬や動物用薬物残留と食品由来感染症をカバーしている。食品安全の情報化は食品安全監督に対する重要な技術サポートである。情報化システムの構築は食品安全のネットワークによる監査管理時代を実現した。

2004年WHOはFAOと共同で国際食品安全当局ネットワーク（INFOSAN）を創出し、177のメンバー国があり、世界中の食品安全情報と国家間の国際協力を分かち合っている。アメリカが食品由来感染症のために設置したシリーズ監督ネットワークシステムは食品由来感染症を主とする監督システム（Food Net）、食品由来感染症監督国家の分子亜型ネットワーク（Pulse Net）などを含む。現在、アメリカ（Pulse Net）はカナダ、ヨーロッパ、アジア太平洋地区、ラテンアメリカと中央アジアなどの広い地区まで広がって、病原の予防上協力や情報共有を行っている（図表3-4参照）。

図表3-4 アメリカにおけるリスク監査と警告システム



出所：前掲書、(旭日干・龐国芳 2015) 86 頁

情報化警告システムは効果的に運行している。情報化リスク監査に基づいて、アメリカと欧州連合は科学的かつ効果的な食品安全警告体制を構築した。アメリカ食品安全警告体制は科学、効果的な食品安全警告監査と研究機関を支えにし、さらに食品安全警告情報管理と発布機関を強い後ろ盾にして、食品安全警告情報を遅滞なく消費者と各関係機関に通知し

て、アメリカの食品安全事件が経済社会にもたらす損失を大きく低減させた。

### 3.4.2.2 リスクコミュニケーションの広い展開

#### (1) 完備なリスクコミュニケーションプロセス

リスクコミュニケーションはリスク分析の重要な構成部分である。先進国とその他各地区は、食品のリスクコミュニケーションに対して同じく重要視して、専門的なリスクコミュニケーション機関を設置している。そのことにより、公衆の消費意識調査を展開し、タイムリーに食品安全リスクの情報を公開し、消費者とのコミュニケーションやフィードバック、そのインタラクティブ性を強めて、消費者が食品安全に対する非科学的認識を次第に変え、食品安全の不安感を消している。つまり、長期的視野に立ってのリスクコミュニケーションの実践により、完成度の高いリスクコミュニケーションプロセスを形成させている、といえる。

#### (2) 多様化するコミュニケーション戦略

アメリカでのリスクコミュニケーションはリスクや収益情報を共有することを目標にして、情報公開し、かつ高い透明性を確保している。例えば食品法律法規と関連基準を制定する際、関連情報を全社会へ公開し、業界の専門家を指定してマスコミで公衆へ詳しく説明している。緊急又は重大な食品安全事件が発生した場合には、政府は直ちに対応すべきであり、消費者にリスクを告知している。

FDA は定期的にサイトで採用した監査行動、実施した法規政策を含んだ食品業界の監査データなどを公衆へ公開する。アメリカも消費者の食品リスクに対する認識程度を重視している。各個人によるリスクの受け取り方、又は認識の差異を調査して、分析することを通じて、コミュニケーション対象別の差異化コミュニケーション戦略を実現化させている。

#### (3) 豊富なコミュニケーション方法

アメリカ FDA は多種のルートを通じて直ちに社会へ食品安全に関する情報を公開し、様々な形式で食品安全知識を普及し、公衆の食品安全意識を高め、食品安全が発生するリスクを低減させている。

例えば 2012 年 FDA と FSIS は「食品由来感染症になりやすい人の食品安全ガイドライン」を発布した。USDA の消費者ホットラインは毎年消費者に食品安全知識、リスク防護、栄養配合などに関する大量のコンサルティングに対応している。また、デンマーク政府は小売業者、インターネットや学校などのルートで消費者に食品安全情報を提供している。さらに、多くの食品分野関係者が加わる食品政策委員会により、問題のあるテーマについて議論したり、公聴会と講座などを開いたりしている。

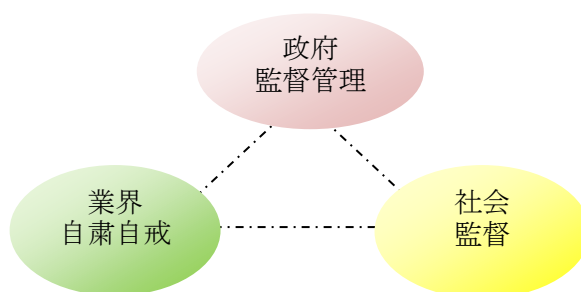
日本食品安全委員会はインターネット、ホットラインなどを通じて国民とのコミュニケーションを展開している。また、各県から食品安全監督人員を推薦してもらいアンケートの

配布などにより消費者の食品安全への関心、リスク認識程度を認識することにより、効果的なコミュニケーション展開システムの構築を目指している、またデータ上の支援を提供している。

### 3.4.3 有効な社会協力管理メカニズム

20 世紀の 90 年代に入ってから、政府監査は社会の力を借りて食品安全を監査する新しいモードを試行しており、政府監査、業界自律、社会監督が結合する「三位一体」（図表 3-5 参照）の「社会協力管理」構造を形成させている。

図表 3-5 国外食品安全監督の「三位一体」モデル



出所：筆者作成

政府は監査業務を遂行し、公平な競争環境を維持する、と同時に消費者と社会を監督する役割を發揮し、企業の自己管理を強化し、さらに業界が自らの業界発展を促進する規範、市場経営秩序を守るという役割を發揮させている。互いに補完し、制約し合い、自ら責任を負い、全社会の食品安全水準を共同に保証又は向上させる、ことが狙いである。

#### 3.4.3.1 健全な社会信用システム

情報が公開され、また科学的、公正、効果的である食品安全情報システムの構築は、食品安全信用管理の重要な側面である。社会の発展とともに、情報入手の条件や難易度などは、各人の職業や立場や学歴など様々な要因により、同一ではないことが明らかになってきた。それを改善するために、最も重要なのは国民の知る権利を保障し、情報公開という原則を基に、完備な情報公開制度を作成し、立法、司法、行政、教育などの多様な方法で国民の知る権利の具体的な表現を保障することである。

さらに健全な社会信用システムを立て、健全な信用社会を構築することが重要である。アメリカ政府は食品安全信用システムと食品安全情報公開システムを強化し、定期的に食品市場の検出情報を発表している。そのシステムにより、不具合の食品のリコール情報を迅速に公開して、インターネットで管理機関の議案を公布することを通じて、消費者に食品安全の事実を知らせ、企業の信用建設を促進している。

日本全国農業協同組合連合会は、全農で市場に出る肉類や野菜などの全部の農産物に、識

別番号を配列し、下級農協で生産する全部の農産物にも番号をつけている。したがって、小売店で販売する時は当該商品の名称、産地、生産者、使用された農薬の名称、濃度、使用回数、使用日付及び、農産物の収穫、出荷日付などの詳しいデータをはっきり表示しなければならない。そういう情報はインターネットで公開されるため、消費者はネットで農産物の生産情報と流通プロセスを調べることが可能である。

#### **3.4.3.2 公衆の監督**

各国では、国民を最大限に食品安全監督に参加させるため、食品安全に関する各種の法律と行政法規の作成プロセスを透明化させ、適切な方法で公衆に公開している。

ドイツでは、消費者、企業、連邦リスク評価研究所は、全てが食品安全にかかわる関係者であり参加者である。

日本では、食品の安全管理を強化するために、2009年9月1日、政府は消費者庁を設置した。当該機関は消費者の権益保護に関する事務を担当している。同時に、内閣府では、民間人で構成された消費者委員会を設立し、消費者庁を監督し、消費者権益保護にかかわる各事務の調査と審議を独立に担当している。当該機関は首相と関連大臣へ食品安全監査に関するアドバイスを提出する責任がある。

消費者委員会は実際に監査権力を有する第三者監査機関であり、日本は当該機関を利用して民間社会における食品安全に対する監査を強化している。消費者の権利保護意識が強まる中、法律保護などの司法手段、情報公開制度と公聴会制度を提供して消費者の権益保護ルートを広げるとともに、様々な方式で消費者の科学的消費行動を促している。

#### **3.4.3.3 マスコミの監督**

マスコミは独立性を備え、先進国は法律法規によりその正当的な権益を保護し、最大限にその監督役割を発揮する一方、マスコミに対する規範的な管理を重視している。アメリカはメディアでスーパーとブランド業者の不良品販売や経営ミスを報道する。

それは食品企業の危機意識を客観的に強化することにつながる。企業は、評判が落ちると、売り上げに悪い影響を及ぼして、消費者からの信頼感もなくなり、そして最も重要なのは、「株の価値」すなわち投資者の信念に影響を与えることになるからである。

同時に、政府はマスコミに対する管理を強めている。マスコミが客観的で、正確な、科学的な食品情報を持って社会に報いているか、また消費者の食品への不安感を起こしてはいけないと、強く求めているからである。

### **3.5 中国における食品安全行政体制改革のあるべき姿**

#### **3.5.1 食品安全の「戦略計画 2030」の制定**

2016年8月に開かれた全国衛生・健康大会で習近平主席は、「全面的な健康がなければ「小康社会」も語れない」と発言しており、その後8月26日、中央政治局は「健康中国2030計画」を審議、可決し、「健康中国2030」<sup>118</sup>は国家戦略として位置づけられた<sup>119</sup>。経済発展と共に市民の健康意識が高まり、生活の質の向上が重視される中、政府の全面的バックアップによりヘルスケアを中心とした幅広い産業に恩恵がもたらされる。医薬品・医療、スポーツ、食品、環境セクターといった幅広い分野にわたっている。

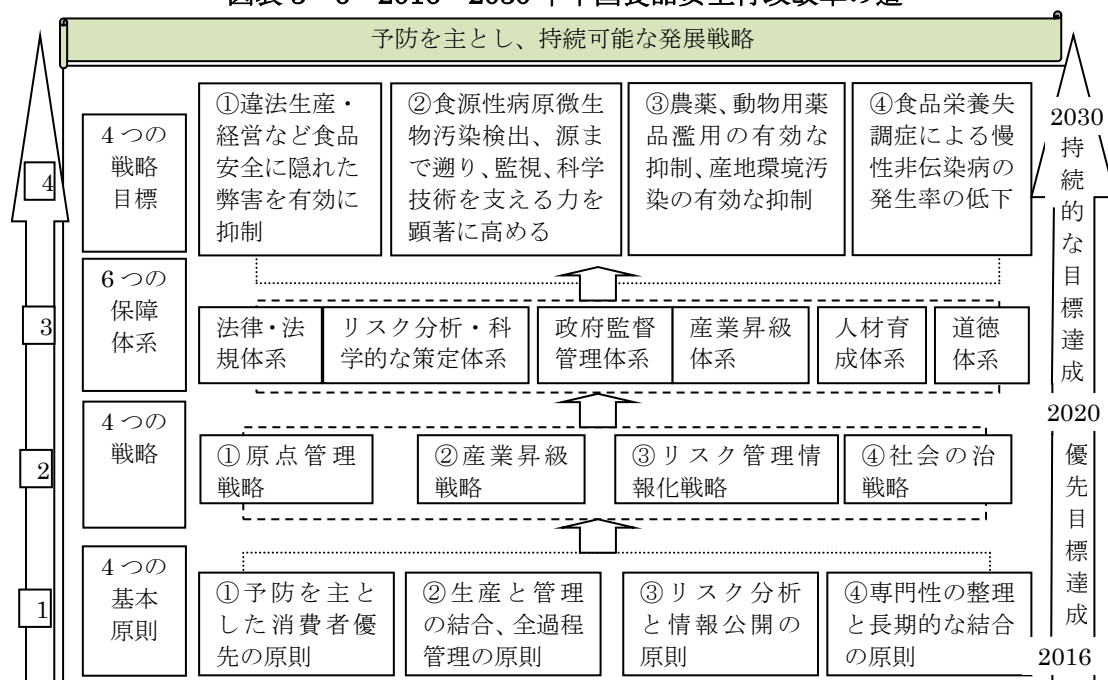
2015年5月、習近平主席は生産点から食卓まですべてのプロセスにおける食品安全を強化すると強調し、2016年、食品安全は政府工作報告に書き込まれた。

食品安全の確保は中国に普遍的に存在する課題である。その原因としては、

①産業の川上にある原材料生産には数多くの個人経営で行う農場、養殖場が存在しており、監督・管理が難しいこと、②流通プロセスも同様に卸売り、小売企業が多く、統一した監督・管理が難しい、③需要のレベルが異なること、などがあげられる（余興 2016）。

こういった食品産業の現状を背景として、中国食品安全行政の目指す方向としては「食品安全行政戦略計画」を制定しなければならないのである。

図表 3-6 2016～2030年中国食品安全行政改革の道



出所：前掲書、(旭日干・龐国芳 2015) 9頁を参考に筆者作成

注)「戦略計画2030」を実行するには、長期的な専門性の整理・整頓と結合が必要になる。

そこで、科学的な「食品安全行政戦略計画（以下戦略計画という）」の制定では、先進国

<sup>118</sup> 「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）」の中国版と言えよう。

<sup>119</sup> 余興（2016）「健康中国2030計画を発表」経済週報（第324期）。

の成功経験を参考にしなければならない。その計画の中では、「4つの基本原則」としては「戦略計画」の指導原則として、「4つの戦略」を方針として、互いに助け合い、車の両輪のごとく中長期的に「戦略計画」実施の方向性を確保する、とうたっている。2020年に「優先目標」を達成する。さらに、「6つの保障体系」を確立し、2030に「4つの戦略目標」を実現可能となっている（図表3-6参照）。

### 3.5.2 「戦略計画2030」の特長と課題

「戦略計画2030」は、2016年度を初年度とする今後14か年の目標や施策の基本的方向、具体的な施策をまとめたものである。「2030年に食品安全と国民の健康を確保する」という中長期展望を示している。食品の安全・安心は国民の最も基礎的な要求である。大気・水・土壌の汚染、健康に悪影響を与える環境汚染、安全基準の整備、食品安全法体系・行政体制の整備など極めて深刻な問題を回避できない。

これらの中長期的に解決していくのが政策の狙いとなる。食品安全リスク評価に対して、国家重点実験室を設立する。リスク評価結果の発表プログラムを明確に規定して、様々なリスク評価結果の発表権限と承認プロセスを明確に規定する。リスク評価機関が結果発表の独立性と中立性を保証し、食品原料の生産と加工の中で、化学物質と生物的有害要因のリスク評価を幅広く展開する。中国国情の適合評価モデルに創立・改善する、などがうたわれている。

しかしながら、生態破壊や環境汚染、環境衛生改善など多くの問題を抱えており、経済発展モデルを転換し、グリーンな発展と国民健康を両立する戦略が必要である。

「戦略計画2030」の策定・実行を食品安全行政部門が円滑に進められるよう、困難を克服していかなければならない。これを実現させていくための中国食品安全行政の実務上の問題点は下記のとおりであると、筆者は認識している。

「生産点から食卓まで」一体化した検査・計測体系がなく、各部門での検査・計測が重複している。農業部門の検査・計測計画が、単独で展開する。衛生部門や食品薬品監督部門や質検部門などの部門は、検査・計測計画を統一的に実行する。蜂蜜の検査を例として、農業部門と食品薬品監督部門は検査・計測活動を各自展開する。タイムリーに情報を共有できず、有限の行政経費も十分発揮されていない。

中国の検査・計測体系と応急処置の能力構築が不十分である。検査・計測機構の重複した建設と同質化は深刻な状況にあり、その設備利用率も高くない。合格評価と食源性疾患原因の鑑定を業務として実行しなければならない末端組織も、基礎的な実力が不足している。また、各組織での実力差も顕著である。

検査・計測チーム全体の能力は低く、潜在化した危険を取り除く能力は低く、「検査では不可能なことである」「検査結果が正確ではない」といった現場からの不満の声も問題として顕在化し、検査結果の信頼度低下をもたらしている。各部門間の障壁も深刻である。ハードウェア及びデータリソースを共有しにくい。また、特に応急処置の時、職責間で、（責任

の) なすり合いが問題点としてあげられる。国務院機構改革がスタートして、食品薬品監督管理部門、品質検査部門（出入国検査検疫を除く）などの部門の検査機関や設備が統合されたにもかかわらず、「自己本位主義」により、人員配置と設備の更新には困難がある。資源の浪費と重複建設の可能性がある、機構統合作業をいっそう強化することが早急に必要である。

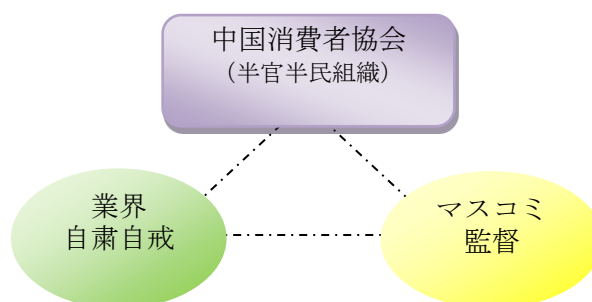
### 3.5.3 安全と安心を担う社会環境の構築

#### (1) 多くの関係者が参加する社会協同構造づくり

先進国では 90 年代以降、政府の規制を中心にして、社会力を借りて食品安全監督管理を強化し、政府の規制、業界自律、社会の監督を組み合わせた「三位一体」の「社会の治」を創造した。

中国では現在、第 3 者監督・評価機構が成長している。主に消費者協会をはじめとする NGO 組織、マスコミ、などである。これらの組織が、食品安全監督の中で重要な役割を發揮している（図表 3-7 参照）。

図表 3-7 中国食品安全監督モデル



出所：筆者作成

社会全体で食品の安全問題に対処することを基本において、消費者、関連業界の協会、マスメディアなどの監督の役割を發揮させ、食品安全問題に対処するために各関係者を取り込み、秩序と合理性のある社会的参画を目指す仕組みである。

消費者協会及びそのほかの消費者組織が商品及びサービスに対して社会的監督を行う。特に、消費者協会は、半官半民の組織であり、公益性の職責を履行する。当該職責には、消費者權益に関する法律法規などや強制性基準の制定への参画や、消費者の苦情申し立ての受理及び調査、調停、また合法的權益の侵害行為に対する消費者の提訴に対する支持なども含まれる。

しかし、公益訴訟の詳細については、実務的には、消費者協会が不特定多数の消費者をどのような立場で代表して訴訟を行うのか、あるいは、消費者協会が勝訴した場合には、訴訟当事者ではない一般消費者に対して効力を有するのかなど、多くの不明点も残されている。

総合的には、中国の第 3 者監督・評価機構の専門力のレベルが弱いことをふまえると、多

分野の関係者が参加する社会協同構造をどのように形成していくかが問われている。

## (2) 誠実と信用の文化と制度づくり

市場経済は法治の経済であり、道徳を重んじ、誠実・信義を重んじる経済である。政府の「目に見える手」が市場の「見えない手」と効果的に協力し、役割を発揮してこそ、市場経済の健全な発展を保証することができる。

中国の企業信用体系は、未だ確立されていない。経済利益優先の下、食品企業による有毒・有害加工食品の偽装表示は、人々の健康被害及び業種全体の名声に対する損害をもたらしている。例えば、非食用物質などの違法添加による食品安全事件が頻発している。中小企業だけでなく大手有名企業でも発生しており、中国の食品産業は深刻な信用危機に直面している。

食品安全に対する責任意識が欠けている企業もみられる。社会システムとして、誠実と信用の制度や体系が欠如しているため、信用を失っても代償が低く、企業信用を守るインセンティブが働かないのである。そのため、企業は利益追求に走り主体責任意識の希薄化をもたらしている、と考えられる。

誠実と信用は、企業の生存と発展の核心をなす競争力を維持するためには不可欠であり、ビジネス社会の最も基本的な文化的必要条件である。先進国では、誠実と信用の文化が様々な行為に対する社会的倫理観として機能している。しかし、中国の伝統文化（誠実と信用を含める）は、この経済行動における倫理観の転化をなしえていない。

中国の歴史が始まって以来、国を統治する基本的考え方は「聖人が国を治める」、賢君明主の道徳模範モデルの力に依存し、法による制度の整備が軽視されてきた。現在でも、「信用」が主に個人的な道徳と業界習慣などの自己遵守にとどまり、普遍的な拘束力を持つ法律と契約に至っていない。

社会的な信用やモラルが低い中国社会において、誠実と信用を守る社会的な雰囲気をもどくように作り出していくかが問われている。

## (3) 安全・安心な食品生産・供給を担うシステム・人材づくり

経済成長に伴って伝統的な道徳的価値観が薄れる中、市場経済体制に応じた道徳的価値観も確立していないので、市場主体はあるべき価値観などを見失い道徳的逸脱を引き起こしている。

市場競争のメカニズムも十分に働かないため、市場経済の公平競争の原則や信義誠実の原則なども遵守できていない。

食品安全のための監督管理は、非常に複雑なシステムである。法律整備を強化し、規制と技術向上も必要である。しかし、それだけでは機能しない。システムを担う主体、すなわち多くの関係者が、食品安全問題に対して道徳面で深く反省し、自主的な取り組みを強化しなければならない。食品工業は、生命と健康を担う道徳的産業である。食品安全は、消費者に対



する食品生産者の道徳的約束に他ならない。

それらを担うシステムと人材づくりを併せて進めていくことが、21世紀の中国に切実に求められている。

### 3.6 おわりに

21世紀に入って、食品生産・経営活動は複雑化し、また産業形態もますます多様化し、社会発展に与える影響は日々増加している。グローバル化、情報化と近代化のペースは明らかに加速しており、食品安全の早急な確立は、待ったなしの挑戦ともいえる。いかに新しい社会情勢に適応した食品安全管理の仕組みをつくり上げていくかは、重要な社会的課題になっている。

先進国においては、政府介入の対象は市場機能が十分に発揮され成熟した市場経済である。しかし、それとは異なり、中国においては市場経済がまだ一度も十分に発達し得ていない。政府の経済への関与は非常に多く、また不当に関与しているのが現状である。したがって、管理監督が徹底していないといった問題を解決することが重要である。また、市場活動では、企業体による利益の最大化の追求が社会の公的利益と衝突する場合も多く、政府による市場への監督管理の強化が必要な状況も多く発生している。このような市場経済の実態をふまえて、市場秩序を守り、生態環境と労働者、消費者の安全、健康などの権益を保護する<sup>120</sup>、活動が必要である。

本章では、中国食品安全事件が発生する原因の一つの側面として、中国の食品安全行政体系についての問題を検討した。そして、食品安全の歴史をふまえて、食品安全行政の発展過程を分析した。さらに、国際的な比較視点から、中国の食品安全行政の諸問題・課題を検討し、行政体制の整備・改善、今後の方向性を提示した。

具体的には、次の3つの点を明らかにした。

第1に、中国食品安全行政の歴史をふまえ、農業社会時代からの食品安全確保に関する制度の進化を明らかにし、中国食品安全行政の経緯を解明した。

第2に、中国食品安全行政体制の問題点分析をふまえて、先進国の成功経験の要点は次の4点であることを明らかにした。

- i. 法律・法規と基準体系の持続的な更新
- ii. 「生産点から食卓まで」一連の食品安全監査体系の定着
- iii. 「食品安全リスク分析」の科学的なシステム策定
- iv. 有効な社会協力管理メカニズムの構築

そして最後に、有効な「社会の治」メカニズムを構築するためには、誠実信用システムの

---

<sup>120</sup> 林兆木（2013）「市場の資源配置における決定的役割を果たすよう」理論中国。

建設を強化し、さらに、公衆監督とマスコミ監督、消費者や協会など社会の各方面が参加するシステムづくりが必要であり、それが、社会的な食品安全管理システムへとつながることを示した。

第3に、中国食品安全行政改革の進むべき方向性を示した羅針盤を提案した。それは、食品安全行政体制改革へのアプローチであり、中国国情に適合する食品安全の「戦略計画2030」の制定、監督管理体系の完備などの具体的な行動指針である。

中国食品安全行政システムづくりに対する研究は初歩的な段階であり、その実現に向けては課題が山積している。次章では、これまでの食品安全の「法制・行政」論をふまえて、「現場」論という視点から中国食品安全の課題をさらに掘り下げる。とりわけ食品企業の生産現場における食品安全行政についての具体的な取り組み状況について調査・分析を加える。

## 第4章 乳業における製造物責任の課題

### —消費安全への日中比較アプローチ—

#### 4.1 はじめに

「国は民を以て本となし、民は食を以て天となす」という格言は、「食は安全安心を第一となす」という食の基本思想（現代版）と相通ずるものがある。

中国においても近年、人々の生活レベルの向上にしたがって、食品安全に対する要求が高くなってきている。中国乳製品は、1人当たり消費量は急速に増加している食品なので、安全面の問題は決していい加減に対処してはいけない。中国乳業は、急速に発展する中、牛乳の安全を揺るがす事件が連続して発生し、乳製品業界に対する消費者の信頼は薄い。消費者に安全な食品を届ける乳業メーカーとしての基本的モラルが欠落し、コスト至上主義が横行する中、生乳生産工程の問題点を一気に表面化させた。

本章においては、信用失墜の中国乳製品メーカーは、今後の持続的な成長に向けて、いかに取り組んでいくべきかを述べる。一方、日本でも、かつて経済発展の中、食品安全問題が多発した。日本では、事業者と消費者との間の信頼関係をいかに回復したのか。今や、消費者重視経営の実践例は、大手乳業メーカー（日本愛知ヤクルト工場）や中小企業（日本愛知牧場や中洞牧場など）にもみられる。中国と日本で現場調査を行い、品質管理の実態、CSR経営と企業文化の構築などを明らかにする。中国河南省鄭州「昌明樂園」の調査事例をふまえて、中国乳業の未来像を明らかにする。

#### 4.2 乳製品に関する先行研究

##### 4.2.1 乳製品にかかわる定義

乳製品とは、牛乳やその成分を原料に製造加工する製品の総称である<sup>121</sup>。牛、ヤギ、羊などの哺乳動物の乳を人間の食用として利用する加工品生産は有史以前にさかのぼり、乳を得る目的で牛の品種改良も行われた。乳製品にはそのまま飲用とするもののほか、発酵乳・乳酸菌飲料・チーズなど発酵を利用したもの、クリームやバターのように脂肪分を分離させたもの、濃縮乳や練乳など濃縮したもの、粉乳のように乾燥させたもの、アイスクリームのように甘味料や香料を加え加工したもの、など多くの種類がある<sup>122</sup>。

中国国家衛生・計画生育委員会による定義では、乳製品とは、牛（羊）乳を原料として加

<sup>121</sup> 栄養・生化学辞典の解説（2009）。

<sup>122</sup> 世界大百科事典（第2版）乳製品の用語解説。

工過程を通じて直接食用できるもの、あるいは工業の原料として使うものである。例えば、液体乳、粉乳、練乳、バター類、アイスクリーム類などである。

## 4.2.2 先行研究にみる日中の牛乳・乳製品市場分析

### 4.2.2.1 日本の牛乳・乳製品市場に関する研究動向

#### ①酪農（1960年代）

日本の生乳生産が戦前の水準を回復したのは、1951年のことである。牛乳・乳製品需要の飛躍的な拡大を背景に、畜産振興対策第1次5カ年計画（1948～1953年）や酪農振興法の制定（1954）といった施策ともあいまって、日本の酪農は大きな発展を遂げる。

こうした中で躍進を果たしたのが大手乳業メーカーだった。大手乳業メーカーはもともと乳製品市場において高いシェアを持ち、また同時に中小企業の買収を進めていた（飯國（1984）<sup>123</sup>、矢坂（1988）<sup>124</sup>）。このように、「一方における独立・分散した多数の酪農民経営と独占乳業資本との間の取引は、乳業資本の独占的な地位を強め、乳価の決定では農家が他の農産物よりも一層不利な立場にたたされる」<sup>125</sup>という状況が生み出されていく。酪農の地域的変動の実態については、大都市周辺から、郊外へと大規模化しながら移動していった。

#### ②「過剰」（1970年代）

日本の酪農が成長を続ける中、1970年代の牛乳市場研究における中心的な論点は牛乳の「過剰」をめぐる議論であった。

山田<sup>126</sup>（1970）を嚆矢に、桜井、川島、鈴木敏正らが論考を発表した。その中で最も精力的に論を展開した鈴木敏正（1972）は、「酪農民にとっての過剰と乳業資本にとっての過剰を区別し、その相互連関の中で、「過剰」の原因は異なること」を指摘した。それを基本的に規定しているのは「酪農と乳業の不均衡発展にある」とまとめている。

鈴木敏正のいう「酪農民にとっての過剰と乳業資本にとって過剰」とは、「生乳市場における過剰と製品市場における過剰」と言い換えることができるであろう。つまり、牛乳市場を生乳市場と製品市場にいったん分解し、その上で両市場の関連をみるという手続きが必要だと述べているのである<sup>127</sup>。

#### ③需給調整（1980年代以降）

1979年以降、生乳の過剰基調が本格化し、生産者による自主的な計画生産が開始されるに至った。多くの論者は（天間（1984）など）この時期を「1つの画期」とみなしている<sup>128</sup>。

<sup>123</sup> 飯國芳明（1984）「飲用乳における「寡占体制」の形成・変質崩壊過程の分析」農林業問題研究 20（2）。

<sup>124</sup> 矢坂雅充（1988）「牛乳の不足払い制度と需給調整」経済学論集 54（1）。

<sup>125</sup> 近藤二郎・梅川勉・和田一雄など（1958）『乳業資本と酪農』富民社。

<sup>126</sup> 山田定市（1970）「「牛乳過剰」と乳業資本」『農産物過剰（日本農業年報 19）』御茶の水書房。

<sup>127</sup> 鈴木敏正（1972）「「不足払い法」下の牛乳「過剰」論」農業経済研究 50（2）。

<sup>128</sup> 天間征（1984）「飲用乳市場の混乱と生乳の需給調整」農業経済研究 56（2）。

また、梅田（2007）、清水池（2010）などは1979年の計画生産開始を重視している。天間（1984）は「生乳需給はかつての市場機能による調整時代、生産者組織による自主的、積極的調整の時代へと入りつつある」と表現している。飯澤（1983）は、有価証券報告書の分析から、大手乳業3社における国内原料基盤からの離脱と輸入原料依存の強化を指摘した。

#### ④国際化対応（1990年代以降）

1995年代には、乳製品関税化が合意された（中原 1995）。こうした状況のもと、「国際化」を明確に意識した研究が増加していく。このように市場環境、制度・政策が大きく変化する中で、新たな需給調整の仕組みが模索された<sup>129</sup>。

#### ⑤消費分析・個別企業分析（2000年代）

21世紀に入ると牛乳離れが生じ、少子化による学校給食用牛乳の消費減少や、消費者の牛乳離れなどにより消費が低迷した。2000年以降、計量的手法を用いた消費分析が目立つようになる。若林（2007）はナチュラルチーズを対象として、様々な角度から消費分析を行った<sup>130</sup>。

雪印乳業食中毒事件に関しては、その発生メカニズムに着目した一連の研究がある。清水池・飯澤（2005）は、雪印乳業食中毒事件に対して、乳業資本の収益性及び生産設備投資という側面からアプローチしたものである<sup>131</sup>。金山（2005）は、乳製品フードシステムの特徴を検討する中で、雪印乳業食中毒事件について言及している。

#### 4.2.2.2 中国の牛乳・乳製品市場に関する研究動向

李丁（2003）は乳業資源と市場が整合されていない問題を分析した。中国乳業における地域発展はつり合っていない。市場開発による市場と資源の矛盾が日増しに厳しくなっている<sup>132</sup>と述べている。李易方<sup>133</sup>（2003）と程漱蘭<sup>134</sup>（2002）などは、中国乳業の生乳生産が小規模、低生産量、地域発展につり合っていない、そして技術と設備が立ち遅れていると指摘した。

王楓林（2006）は、原料価格が大幅に上昇し、生乳価格の上昇が遅いので、利益空間が縮小され、酪農家の能動性<sup>135</sup>に影響を及ぼすと指摘した<sup>136</sup>。

<sup>129</sup> 中原准一（1995）「WTO体制下の酪農乳製品市場」農業市場研究4（1）。

<sup>130</sup> 若林勝史（2007）「工房制ナチュラルチーズに対する消費者意識と販売戦略」永木正和・茂野隆一編『消費者行動とフードシステムの新展開』農林統計協会。

<sup>131</sup> 清水池義治・飯澤理一郎（2005）「乳製品過剰下における乳業資本の収益構造に関する考察—雪印乳業食中毒事件の背景を視野に」農経論叢。

<sup>132</sup> 李丁（2003）「乳業資源も市場乖離問題分析」中国財經大学学报、67～69頁。

<sup>133</sup> 李易方（2003）「牛の適当規模飼養小区得新发展」中国乳業、12～15頁。

<sup>134</sup> 程漱蘭（2002）「WTO背景下で中国乳業発展前景」農業經濟問題、9～16頁。

<sup>135</sup> 能動性とは、他からのほたらきかけを待たずにみずから活動する性質である。

<sup>136</sup> 王楓林（2006）「中国乳業主産区牛の生産利益と牛の品質調査分析」中国農業科学院博士後研究工作報告。

范小玉・黄秉信など（2003）は、中国乳業の国際競争について分析した。中国の乳製品業のはじまりは遅く、先進国とはギャップがある。だが、先進国政府では、乳製品の生産と輸出に対する補助が減少し、自国での生産コストが高まり、自国内で生産する可能性が減少傾向にある。こうした状況を逆手にとって、中国乳業に対して先進な技術、設備、品質と生産効率を高める良いチャンスだという<sup>137</sup>。

## 4.3 乳製品における製造物責任

### 4.3.1 製造物とは何か

#### 4.3.1.1 製造の概念

人類の誕生は今日では約400万年前にさかのぼるとされている。150年ほど前に発表されたダーウィンの進化論によると、人類は猿から進化した動物といわれている。人類と他の動物との最も重要な区別は、道具をつくることにある。人類は永く、普通の石と見分けられないような簡単な道具を製作していた。更新世（いわゆる氷河時代）の末期（約4万年～1万年前）になると、人類の製作技術も発達し打製石器の種類も増えている。農耕・牧畜の生活をはじめた人類は、採集や狩猟・漁労の生活を補うものでしかなかったであろう。

しかし、人類の農耕技術・牧畜経験が豊かになるに伴い、土器の使用がはじまり、道具の種類は一層豊富になり、織物も作られた。また定住生活もはじまり、小屋のような住居が作られ、集落が形成され、大村落が出現し、それはやがて都市に発展していき、都市国家が出現してくる。

都市の成長と商業の隆盛の現象は、日本、中国、西欧の封建時代に等しく認められる。西欧の例は広く知られているが、日本の室町時代と徳川時代、中国の春秋戦国時代においても、同じような特徴が明瞭に認められる。人間が努力し続けてきたほとんど唯一の目標は、より多くのものの生産であったように思われる。

社会発展とともに、「製造」と「ものづくり」という言葉が使われるようになった（図表4-1参照）。

しかし、近代以降、大量生産・大量消費の経済構造の確立に伴って生じた大規模な欠陥製品被害問題を解決するため、各国の製造物責任法の成立時期及び内容はそれぞれの国の経済発展状況、産業政策及び消費者保護政策などが敏感に反映された。

日本の製造物責任（以下 PL という）法第2条第1項による、「製造」とは、部品又は原材料に手を加えて新たな物品をつくり出すことである。「加工」とは、物品に手を加えてその本質を保持しつつこれに新しい属性又は価値を付加することをいうものとされている。

したがって、例えば未加工の農産物などは、部品や原材料に手を加えて製造されたわけでもなく加工されたわけでもないので、製造物責任の対象とはならない。これに対し、農産物

<sup>137</sup> 范小玉・黄秉信（2003）「中国乳業发展研究」中国乳業、4～8頁。

を加工して漬物にした際に、有害物質が混入したようなケースでは、漬物は製造物責任の対象となる。

図表 4-1 「生産」と「製造」と「ものづくり」との概念区分

名詞 区分類別	生産	製造	ものづくり
	Production	Manufacture Production	
定義	人間が自然に働きかけて、人によって有用な財・サービスをつくり出すこと。もしくは獲得すること（広辞苑第6版）。	①原材料に手を加えて製品にすること。 ②言葉・文・詩歌などをつくり出すこと（大辞林第3版の解説）。 注）manufacture は工場などで大規模に作る（プログレッシブ和英中辞典（第3版）の解説）。	大和言葉の「ものづくり」は農作、農耕を指す <sup>138</sup> （Farming）。「ものづくり」は、製造と同義（Manufacturing）との見方もあるが、下記の定義に基づく（Product-development <sup>139</sup> ）。
対象と範囲	人間の何らかのニーズを満たす物財（商品）。	原材料（有形無形を問わず）。	物質的生産過程における生産物（有形の財）。
時期	人間と呼ばれるから	封建時代から	1990年代後半から

出所：筆者作成

#### 4.3.1.2 法律における製造物の定義

アメリカでは、1998年の第3次不法行為法リステイトメントは、「製造物とは、使用もしくは消費のために、商業的に配給される有体財産（tangible property）」をいう<sup>141</sup>。

日本の「製造物責任法」第2条によると、「製造物とは、製造又は加工された動産<sup>142</sup>をいう」と提案された。「EU 製造物安全一般指令（Directive 2001/95/EC）」においては、製造物とは、「存在する、すべてのビジネスにより消費者向け供給されたなどの製品」と述べられている<sup>143</sup>。そして、第1次農産物及び狩猟物を除くほか、すべての動産及び電気を製造物としている。ただし、第1次農産物などについてはオプションとし、加盟各国の判断により製造物に含めるか否かを決定することができる、と定められている。

<sup>138</sup> 『広辞苑』をはじめ日本の国語辞典では、「ものづくり」の項目はあるが、「ものづくり」の項目はほとんどみられない。

<sup>139</sup> 十名直喜（2017）「ものづくり経済学の理論と政策」名古屋学院大学論集（社会科学篇）Vol.53 No.3。

<sup>140</sup> 十名直喜（2012）『ひと・まち・ものづくりの経済学』法律文化社、57頁。

<sup>141</sup> 第3次不法行為法リステイトメント19条。

<sup>142</sup> 動産とは不動産に対立する概念であること。民法上の定義では、土地及びその定着物（不動産）以外の有体物をすべて動産という（86条2項）。したがって、その種類、範囲は無限に近い。ものの生産に使用される各種の機械・器具から、日常の衣食住（消費生活）に供される食料品、医薬品、衣料品、各種電気製品、家具、自動車、書物、船舶・航空機など、すべて動産である。

<sup>143</sup> クリフォード・チャンス法律事務所（2004）「EUにおける製造物安全制度—改正されたEU製造物安全一般指令（2001/95/EC）—」、2頁。

中国の「製品品質法」第2条によると、製品とは、加工、製造を経て、販売に用いる製品をいう。その他の関連規定をあわせると、次の物資などには適用されない。

- ①原炭、石油、天然ガスなどの天然物資。
- ②初級農産物。
- ③人体の器官及びその組織体。
- ④建設工事。ただし、建設工事に使用する建築資材、建築部材・部品及び設備を除く。
- ⑤軍需産業製品。ただし、軍需産業企業が製造する民用製品を除く。
- ⑥賠償責任に関して法律法規に別の規定がある原子力施設、原子力製品<sup>144</sup>。

製造物の範囲を「製造・加工された動産」に制限するのは、大量生産・大量消費を前提として製造され、流通性を有する、工業的な製造物を対象として発展してきた責任法理であるからである。すなわち、「製造・加工」という要件は、製造物の工業的な属性を意味しているものであり、「動産」という要件は、製造物の流通性という属性を意味しているものである。

しかし、これは、製造物責任法による保護を最も必要としている領域が、大量生産・大量消費を前提として製造され、流通される、工業的な製品の欠陥に起因する被害であることを意味するのであって、製造物責任法がこのような領域にのみ妥当であることを意味するものではない。

#### 4.3.2 製造物責任とは何か

製造物責任は「Product Liability」（以下PLという）の日本語訳であり、製造業者などが、自ら製造、加工、輸入又は一定の表示をし、引き渡した製造物の欠陥により消費者・利用者さらにはその他の者の生命、身体又は財産を侵害した時は、過失の有無に関わらず、これによって生じた損害を賠償する責任を負わそうとするものである。

中国における製造物責任（PL）の中国語訳は「製品責任」であり、この用語は1980年代の初期、アメリカの製造物責任法が中国に紹介された時につくられたもので、現在でも使われているということである。1996年に成立した「民法通則」第122条は不法行為責任の一種として製品責任が設けられた。

##### 4.3.2.1 法律における責任概念の比較

PL法で用いられている「責任」とは、そもそも法的にどのような意味を持つものであるか、必ずしも明確ではない。そのため、ここではまず法的責任概念の考察を行う。

##### (1) 責任論

「責任」とは、いったい何を意味するのか、どこまでが「責任」の範囲なのか。「責任」は、

---

<sup>144</sup> 日本貿易振興機構ジェトロ（2008）「中国における製造物責任と消費者紛争」北京センター知的財産権部、8頁。



社会における自由に伴って発生する負担である。自由な行為・選択に伴い、結果に応じた責任が、発生する<sup>145</sup>。『日本大百科全書（小学館）』によれば、「人間の行為が自由な行為であり、その行為の原因が行為者にある場合に、その行為ならびに行為の結果に関して、法的又は道徳的な責任が行為者に帰せられる」と説明されている。

このように日本語の「責任」には、任務・責め・負担という互いに関連する概念が融合混在する。英語では、以下のようにケース依存的に詳細に規定されている（『研究社新英和中辞典（2009）』）。

- ①responsibility は自分が引き受けたり、与えられたりした仕事や義務を遂行する責任。
- ②duty は良心・正義感・道徳心から当然しなくてはならない義務。
- ③obligation は特定の立場・約束・契約・法律などのような事情から生じる義務。
- ④liability は（義務としての）責任のあること、（特に法律によって）責任のあるもの。
- ⑤charge は「義務・責任などを」（人に）負わせる、課する。「義務・責任などを」引き受ける。
- ⑥blame は間違い・過失などを非難し責任を問う。
- ⑦accountability は経営責任、執行責任（法的又は公共的に課せられた職務上の責任を果たす義務）。

もちろん英米法圏で誕生した製造物責任法（Product Liability Law）の法文上における「責任」は、上記の「liability」であり、「法律上生じる義務」としてこの点については異論がないとされてきた。しかし、加害者の主観的要素である故意・過失を要件とする伝統的な過失責任から、客観的要素のみの要素とされる製造物の「責任」への変更に伴って、生じると考えられる。

## （2）刑法における責任概念

責任は、人間の倫理的課題の認識ある意欲された過誤である。責任はそれゆえ、人格として尊重されるという要求の部分的実現化をともにもたらす。そこから、刑罰の権限と必要性が生じる。刑罰は、責任に対する当然の応答である。

中国食品事件の典型例としては、中国三鹿集団の粉ミルクへのメラミン混入事件に関しては、メラミンを混入させた張玉軍被告に危険な方法で公共安全に危害を加えた罪で死刑、直接責任者である耿金平被告には有毒な食品を生産・販売した罪で政治的権利の終身剥奪、元董事長（代表取締役会長）の田文華被告に低劣な商品を生産・販売した罪で無期懲役刑及び政治的権利を終身剥奪した上、罰金2,468万元（約4億円）を科す判決を言い渡した。また、「たんぱく粉」を生産・販売した高俊傑被告には、危険な方法で公共安全に危害を加えた罪で死刑（2年の執行猶予付き）と政治的権利を終身剥奪する判決を言い渡した<sup>146</sup>。

<sup>145</sup> 福本一朗（2007）「法的責任に関する一考察—特に PL 法における無過失責任について—」、4 頁。

<sup>146</sup> 人民網日本語版 2009 年 3 月 27 日付。

### (3) 民法における責任概念

民法における責任は、契約行為・不法行為・事務管理により生じる。日本民法709条に「故意又は過失によって他人の権利又は法律上保護される利益を侵害した者は、これによって生じた損害を賠償する責任を負う」と規定されている。

中国における製造物責任に関する最初の規定は、「民法通則」である。その第122条では「製品の品質不合格により、他人の財産又は人身に損害を与えた場合、製品の製造者及び販売者は、法に基づいて、民事責任を負わなければならない。運送者又は倉庫保管者に責任がある場合、製品の製造者、販売者は損害の賠償を請求する権利を有する」。第130条によると、製造者と販売者は同じく無過失責任を負い、被害者はそのいずれに対しても損害賠償を請求でき、製造者と販売者は自分に責任がない場合でも、実際の責任者にかわって「先行賠償」しなければならないと解されている<sup>147</sup>。

民事責任としての製造物責任については、製造物責任を契約責任と区別される不法行為責任として、さらに、一般不法行為責任とも区別される無過失責任として論じるのが望ましいと思われる。

### (4) 製造物責任法における責任概念

現代の工業製品は高度な科学技術を用いている場合が多く、製造過程に関する知識や情報を持たない一般の消費者には立証が困難である。消費者の立証責任の軽減を図り、製造業者などに一種の「無過失責任」を課したものが、不法行為特別法としての製造物責任法である<sup>148</sup>。

中国の製品品質法は、製品品質にかかわる民事法律、行政法律、刑事法律を一体化したものであり、製品の最初の製造検査から、流通販売の過程、製品の瑕疵によって生じた民事契約責任及び欠陥製品の権利侵害責任に至るまで、いずれも明確に規定している。

中国と日本の製造物責任において最も大きく異なる点は、中国では製造業者だけではなく、販売業者も責任主体となる点である（図表4-2参照）。被害者は製造業者のみならず販売業者にも全額の損害賠償請求が可能で、しかも販売業者も無過失責任を負うと解釈されている。

このように販売業者にも無過失責任を負わせた趣旨は、下記に示す通りである。

①消費者が有名なスーパーなどで商品を購入するのは、販売者に対する信用・安心があるからであって、販売業者はそのような信用・安心を保持する責任がある。

②経済のグローバル化により、一般消費者が製造者に対し損害賠償請求をすることは極めて困難であると考えられる。

次に、日本と異なり、「製品に欠陥が存在することを明らかに知りながら製造、販売を続け、他人の死亡又は健康に対する重大な損害をもたらした場合は、権利を侵害された者は

<sup>147</sup> 崔光日（2012）「中国製造物責任法における無過失責任の受容と変容」北大法学論集54（5）。

<sup>148</sup> 滝川裕英（2003）『責任の意味と制度－負担から応答へ』勁草書房、207頁。

相応の懲罰的賠償を請求する権利を有する」(権利侵害責任法第 47 条)と規定されている。

したがって、中国における製造業者、販売業者は、被害者が実際に被った損害額以上の賠償金を支払わなければならない可能性もある(橋本吉文 2012)。

図表4-2 中国の「製品品質法」と日本の「製造物責任法」の比較

項目	中国「製品品質法」(1993.9.1施行)	日本「製造物責任法」(1995.7.1施行)
条文数	74条	6条
適用範囲	加工、製造を経て、販売に用いる製品	製造物(製造又は加工された動産)
内容	PL責任と瑕疵担保責任	PL責任
責任主体	製造者・販売者	製造業者・氏名の表示をした者
欠陥の定義	a.不合理な危険が存在する b.国又は業種基準に合わない	製造物が通常有すべき安全性を欠く
帰責原則	無過失責任原則	無過失責任原則
責任の形式	刑事責任、行政責任、民事責任(契約責任と権利侵害責任を含む)	民事権利侵害責任
免責事由	①製品を流通ルートに投入していない時。 ②製品を流通ルートに投入した時、損害を引き起した欠陥が存在していなかった時。 ③製品を流通ルートに投入した時の科学技術水準では欠陥の存在を発見できなかった時。	①当該製造物をその製造業者などが引き渡した時における科学又は技術に関する知見によっては、当該製造物にその欠陥があることを認識することができなかったこと。 ②当該製造物が他の製造物の部品又は原材料として使用された場合において、その欠陥が専ら当該他の製造物の製造業者が行った設計に関する指示にしたがったことにより生じ、かつ、その欠陥が生じたことにつき過失がないこと。
訴訟時効	2年(請求権存続期間10年)	3年(請求権存続期間10年)

出所：ジェトロ(2006)「中国における製造物責任と消費者紛争」北京センター知的財産権部、7頁

#### 4.3.2.2 日本農産物における製造物責任

消費者は、農産物を直接に生鮮食料品として消費する場合、その商品を購入する際の目安として原産地名を見ている。しかし、小売店の店頭に並んでいる野菜や青果物などの農産物には、生産者、産地、収穫年月日の表示など、さらに使用農薬の種類、使用頻度、使用期間などについて表示のないものが大部分である。

各農家から生産される農産物中に残留する農薬が、人の健康に害を及ぼすことについての研究も進んでいなかった。

##### ①使用禁止された農薬の場合

農家が自己の栽培する野菜などの農産物を生産・保存するために、使用禁止された農薬を使用したことによって消費者被害が発生した場合は、責任を負うことになっている。

酪農家が自己の栽培する牧草などの農産物を生産・保存するために、使用禁止された農薬を使用したことによって生乳汚染、さらに、消費者の生命、身体などに被害を生じる場合は、消費者に賠償しなければならないことは当然である。

### ②使用許可された農薬の場合

農家が自己の栽培する野菜・牧草など農産物を使用許可のある農薬を使用して、しかもその農薬の使用基準で使用し、生産・保存したにもかかわらず、消費者被害を生じた場合は、製造物責任が問題となり、それによって、販売店及び農薬製造会社の責任の問題が生じる。さらに、国の農薬許可についての連帯責任がどうなるかについて困難な問題が直面している。

許可のある農薬を使用している各農家、第三者などが、農薬の使用基準にしたがっていない場合には、残留農薬による被害が予見できる。したがって、その使用により消費者の生命、身体などに被害事件が起こっている場合には、責任を負わなければならない。

### ③人体に影響が不明の場合

農家が遺伝子組み換え種子を蒔き、苗をつくり、それを短時間で大きく成長させて、市場に出荷している場合には、人体に潜在的な影響を及ぼさないものであるかを確実に医学的見地から保証できない。それによって消費者の身体に障害を与えるなど、例えば、近い将来に奇形児が生まれ場合は、その直接の因果関係を証明することが困難なケースが考えられる。

農産物における製造物責任について、若干の問題を分析してきたが、農産物を製造物責任法でいう「製造物」に含めて良いのか絶えず疑問に感じる。農産物の生産に関しては、多くの国では、多くの零細な農家によって担われているのが実情である。さらに、多くの立法上・実務上の問題が残っている。将来予見しえない新たな侵害状況というものが発生する可能性があり、それらを想定して法律を制定することは、不可能なことである。それで、裁判所の裁判官が具体的状況をふまえて個々に妥当な解決を図ることが最も肝要なことであると常々考えている<sup>149</sup>。

## 4.4 乳業企業における CSR 経営と企業文化

近年、中国の乳製品企業を取り巻く環境は大きく変化している。中国政府は食品安全を保障するため、法律整備や行政管理体制の協調など総合的な施策を実施している。消費者ニーズは年々多様化・複雑化している。このような種々の背景から、企業はより一層厳しいコストダウンや効率化を求められている。中国の食品安全問題の実態、食品安全保障に対する政府の取り組み、食品汚染事件を起した企業の経営のあり方などを検討する。

筆者は、食品安全問題を解決する鍵として、企業の社会的責任を重視した企業文化の育成が非常に重要であると考え。食品安全を保障するには法律整備や行政管理体制の協調な

---

<sup>149</sup> 西井一成・宮守則之・松島貴則（1993）「農産物における製造物責任（PL）に関する一考察」高知大学学術研究報告第42巻（社会科学）。

ど総合的な施策が必要であることはいうまでもない。しかし、いくら罰則や取締りを強化しても、企業が抜け道を求めて目先の利益追求に走る限り、違法行為と摘発のいたちごっこが繰り返されるだけである。

また、「物いう株主」の台頭などから短期的な業績向上を求める傾向が強まっている。その一方で、2010年のISO26000の発行を機にグローバル市場においては、より高度なCSR（企業の社会的責任）への取り組みも求められている。従来の企業は、事業規模や利潤の拡大が企業価値の向上に直結していると考えた風潮があったが、利潤拡大一辺倒の経営はもはや通用しなくなっている。

#### 4.4.1 CSR とは何か

CSR（Corporate Social Responsibility）とは、日本語で「企業の社会的責任」と呼ばれているように、企業が社会的に果たすべき責任である。

大辞林（第3版）の解説によれば、「企業の社会的責任とは、企業の責任を従来からの経済的・法的責任に加えて、企業に対して利害関係のあるステークホルダーにまで広げた考え方」である。

2010年11月に国際標準化機構（ISO）は、対象が企業に限らないという見地から、社会的責任（Social Responsibility、略称：SR）の呼称で国際規格ISO 26000を策定した。持続可能な社会の発展に向けて、あらゆる組織が自らの社会的責任を認識し、その責任を果たすべきであるとの考え方が国際的に広まっている。とりわけ企業は、所得や雇用の創出など、経済社会の発展になくてはならない存在であるとともに、社会や環境に与える影響が大きいことを認識し、企業の社会的責任を率先して果たす必要がある。

具体的には、企業は、これまで以上に消費者の安全確保や環境に配慮した活動に取り組むなど、株主・投資家、消費者、取引先、従業員、地域社会をはじめとする企業を取り巻く幅広いステークホルダーとの対話を通じて、その期待に応え、信頼を得るよう努めるべきである。また、企業グループとしての取り組みのみならず、サプライチェーン全体に社会的責任をふまえた行動を促すことが必要である。

#### 4.4.2 企業の不祥事とCSR

現代の社会においては急速な経済的発展に伴い、企業不祥事が多発している。中国においては、企業の不正行為、違法行為は意図的に繰り返されている例が少なからず発生している。その不正行為に対しては、当然、法令遵守と健全な経営の確保が強く求められる。

法令遵守は、CSRとしては、最も初歩的なものである。しかし、法律違反は、あまりにも基本的な倫理の欠如であり、CSR以前の問題である。CSRは、法的責任をきっちりと果たしたところからはじまる、会社の自主的な取り組みである。

中国で食品汚染事件が頻発する背景には、制度化されていない市場経済の下で、未熟な消費者意識につけ入って目先の利益を追求する企業行動がある。食品安全とCSRに徹した企

業文化の構築なくしては、罰則や行政管理をいくら厳しくしてもあまり効果は上がらない  
150。

### (1) 中国三鹿集団メラミン汚染事件

2008年には、たんぱく質を豊富に含んでいると見せかけるため、粉ミルクに工業用化学物質のメラミンを違法に添加する事件が起きた。汚染されたミルクを飲んだ乳児6人が死亡し、30万人が健康被害を受ける中国最大の食品問題になった。

図表 4-3 メラミンが混入された三鹿粉ミルク缶の実物



出所：中国百度 HP、日本日中経済協会 HP より (<http://www.pref-oita-shanghai.cn/report/2008-11.html> 2015/01/14)

2008年9月8日、甘肅省蘭州市の中国人民解放軍第1医院の李文輝医師は、6月28日以来メラミン<sup>151</sup>で汚染された粉ミルクを飲んだ乳児14人が腎臓結石になっていたことを明らかにした。

粉ミルクは河北省石家荘市の「三鹿集団」<sup>152</sup>によって製造され、同社は8月6日以前に製造した粉ミルク700トンの自主回収を決定した。さらにメラミンの検出は三鹿集団の粉ミルクだけに止まらず、「蒙乳」や「光明」、「伊利」など中国の有名ブランドメーカーの乳児用粉ミルクや牛乳、ヨーグルトなどの乳製品にも含まれていた。中国政府は国を挙げてこの問題に取り組んでいる姿勢をアピールした。

また、中国の食品安全の総元締めである国家品質監督検査検疫局（以下、「質検総局」という）トップの更迭や、三鹿集団がある石家荘市の市長免職といった処分を行い、中国政府の食品安全に対する厳格な姿勢を内外に示している。

質検総局は全国調査を行い、数度にわたり中国国内の乳製品検査を行った。乳製品業界に

150 石原享一（2014）「中国の食品安全問題と企業文化」北海商科大学論集3（1）。

151 メラミンがプラスチックなど広範囲の製品に使用される合成樹脂原料。食品に添加すると、検査時にたんぱく質含有量が増えたように装えるが、動物が摂取した場合、死に至る可能性がある。

152 三鹿集団は、中国河北省に位置する、中国の石家荘三鹿有限公司とニュージーランド生活協同組合フォンテラとの合弁企業である。粉ミルクを中心とした乳製品の製造を行っていた。同社の粉ミルクの中国国内における市場占有率は18%で、15年連続首位を記録した。2008年12月24日、破産の法律的手続きに入ったと発表された。

対し「史上前例のない」厳しい整理・整頓を実施している。半数近いメーカーがすでに生産許可証を取り消されており、さらに多くの食品販売店が乳製品の販売を禁止された。

再審査は2010年9月からはじまり、工業情報部や国家発展・改革委員会、検査総局などが作業に参加し、検査総局は25の監督指導グループを派遣して、作業の監督・検証に当たった。企業の検査能力についても、現場で検証が行われたが、これは検査能力がメーカー最大のウイークポイントだからだ<sup>153</sup>。中国国内乳製品の検査不合格率<sup>154</sup>の高さが示すように、中国の乳製品においても安全性にかかる多くの問題を抱えているのが実情である。

## (2) 森永ヒ素ミルク中毒事件

1956年6月の厚生省発表によると、森永ヒ素ミルク中毒事件の被害者は12,131名にのぼり、そのうち明らかにヒ素中毒と認められた死亡者が130名という、世界でも例を見ない大規模な乳幼児の集団食中毒事件である。

ヒ素はなぜ混入したのか。森永ヒ素ミルク中毒事件において、ヒ素が混入した原因は牛乳の流通体制にあった。当時は、搾乳設備や牛舎環境が劣悪な農家も多かった。生乳は輸送缶と呼ばれる鉄製の缶に入れ、川や井戸などの水で冷やすだけ。冷蔵設備はなく、道路状況も悪い。夏ともなれば、粉ミルク用や練乳用は炎天下を何時間も掛けて牛乳工場に運び込んだ。

図表 4-4 猛毒のヒ素が混入された MF 印粉ミルク缶の実物



出所：森永ヒ素ミルク中毒事件資料館HPより (<http://www3.tiki.ne.jp> 2015/1/20)

生乳は10℃以下で保存しなければ、すぐに細菌が増殖する。川や井戸水程度の冷却では、牛乳工場に運ばれた段階ですでに腐敗していることもあった。そこで、一層の腐敗を防ぐために乳質安定剤として添加したのが、第2リン酸ソーダである。これは工場の清浄などに使われていた薬品であり、その中にヒ素が混入していた。

日本は伝統的な酪農国と異なり、チーズのような発酵食品ではなく、飲用牛乳の流通が多

<sup>153</sup> 北京週報 2011年4月21日付。

<sup>154</sup> 2013年3月、中国国家質量監督検査検疫総局（質検総局）副局長の楊剛氏によると、2011～2012年に128,240点の国産乳製品に対する抜き取り検査を行った結果、不合格品は330点、不合格率は0.26%だった。幼児用調製粉乳12,082点のうち、不合格品は93件、不合格率は0.77%だった。HPより (<http://news.livedoor.com/article/detail> 2015/1/25)。

い。したがって、保存と輸送には高度な冷却技術が必要とされる。それが完成されるまでの過渡期にこの事件が起きたのである。

60年代末以降、手による搾乳から搾乳機による搾乳に変わり、水での冷却から冷却機による冷却を酪農家は求められた。輸送方法は70年代半ば以降、輸送缶から保冷タンクローリーに変わる。さらに、道路整備の進展によって輸送時間も短縮していった。それとあいまって牛乳の消費量が増え、酪農家の規模拡大が進んだ。

#### 4.4.3 企業 CSR 理念の構築

2010年度以降、森永乳業は独自のCSRの概念化に取り組んでいる。2017年に創立百周年を迎え、今後どう進むべきか、また多様化する社会の要請にどのように応えていくべきかを見極める上でも、社内でCSRの概念を共有し、社外に対して発信する必要がある。そこではCSR報告書の編集委員が集って座談会を実施した。

この座談会では、森永乳業のこれまで歩んできた歴史をひもといて整理するとともに、将来どんな企業でありたいかについて語り合いを行った。議論は、CSRの指針を明確にするために、森永乳業のステークホルダーを絞り込み、各ステークホルダーとの関係性を見定めることからスタートとなった。

ステークホルダーとして最終的に絞られたのは、次の7つである。事業を運営する上で日々、目に見える形で関わりのあるのが、「お客さま」、「取引先」、「学術・研究」、「従業員」である。さらに、「トリプルボトムライン」を考慮に入れて、「地域社会」、「環境」、「株主・投資家」を加えた。そして7つのステークホルダーそれぞれに、テーマを掲げた。

これは、森永乳業が企業の責任として取り組んでいくものである。それぞれの関係を図式化するに当たっては、CSR活動で当然ふまえるべき「コンプライアンス」と「コーポレート・ガバナンス」を中心に据えた。森永乳業は、自らのブランドの定義を「森永乳業がいちばんお届けしたいのは、「おいしいね」から広がる家族や仲間との共感の輪<sup>155</sup>と表している。

#### 4.5 未来を拓く日本の中小酪農経営

##### —愛知牧場と中洞牧場を事例として—

酪農生産は、本来、「土・草・牛」が三位一体となった理想的な循環型農業としての技術的特徴を持っている。「環境調和型」の生産方式という。近年の日本酪農経営の特徴は、規模拡大と効率化という単線的な方向で発展を遂げてきたこれまでの状況とは異なり、様々な経営条件<sup>156</sup>の中で、多様性と専門性に富んだ個性的な経営展開が行われていることであ

<sup>155</sup> 森永乳業 HP より (<http://www.morinagamilk.co.jp/corporate/csr/concept/2015/1/28>)。

<sup>156</sup> ここでいう様々な経営条件とは、①経営形態（家族経営、企業・法人経営など）②生産方式（飼養管理



る。これらの経営条件をふまえ、最大限の生産力と収益性を実現しようとする酪農家の懸命な努力が日々続けられており、これに、酪農家自身の価値観や人生観も加わって、それぞれに酪農経営の個性が生み出されている<sup>157</sup>。

#### 4.5.1 愛知牧場にみる多角的な酪農生産経営

##### 一都心近郊立地を活かした自然との触れ合いと品質管理

愛知牧場では、牧場の経営と乳製品の加工と販売をすべて行っている。また、乳搾りなどの体験や動物広場でのふれあい体験、乗馬クラブの設立、パターゴルフ、手づくりジェラートの販売、オリジナル商品の販売など1日を通して楽しめる。

##### (1) 愛知牧場の乳牛の飼料について

図表 4-5 愛知牧場の乳牛の飼料



出所：筆者撮影（2014/11/15）

乳牛に給与する飼料は、牛の発育ステージや泌乳ステージ、飼養環境、気候、能力、健康状態や体調などを見極めて、科学的なデータに基づいて適時的確に選定することが重要である。

愛知牧場の乳牛の飼料に関して、日本中部飼料会社は家畜栄養学に基づいた最適な配合設計で飼料を提供し、畜産経営を幅広く支援している。

##### (2) 愛知牧場における集乳工程

日本の消費者にとってみれば、品質はよくて当たり前のことと感じられており、生産現場ではこの要求に応えるために品質管理がより重要となっている（図表 4-6 参照）。愛知牧場には、「品質至上」を原点としている。

愛知牧場による原乳の集荷場と加工工場の経営は、地域の乳製品のブランド化へ向けた経営の方向性を有している。宣伝と販売戦略は確立し、都市近郊に乳製品取引市場を形成す

---

方法、搾乳方法、飼料調達方法など) ③経営組織（生乳ほか肉用牛、乳製品などの販売部門の組み合わせ）などのほか、平地農業地域、中山間農業地域、都市的地域などの立地、さらに寒冷地、暖地という気候などを指す。

<sup>157</sup> 日本酪農基本問題委員会（2010）「わが国酪農の中長期的課題と生産者組織の役割—酪農経営のさらなる発展的展開のために—」（要約版）、3頁。

ることによって、地域特産品である乳製品のブランド化が進展する可能性がある。

図表 4-6 愛知牧場での牛乳集乳工程と主な CCP (重要管理点)

製品工程	主なCCP
①搾乳	愛知牧場では、健康な乳牛から 1 日平均 2 回搾乳する。ミルカー（搾乳機）で搾られた生乳は、パイプラインを通り、バルククーラー（冷却貯乳槽）で 4℃に冷却、貯乳される。
②集乳	タンクローリーが酪農家を回り、冷却されている生乳の温度、乳質などを調べた上で集乳している。四季を通して 4℃低温で工場へ届けられるように輸送管理している。

出所：筆者作成

注) CCP (Critical Control Point : 重要管理点)。

#### 4.5.2 中洞牧場にみる自然回帰と高品質管理の融合経営

##### 4.5.2.1 完全自然放牧・草食を活かした低温殺菌牛乳の実現

中洞牧場の牛は一年を通して山で自由に過ごし、太陽と月と雨と土中のバクテリアの力だけで育つ野シバや木の葉を食べて暮らす。

中洞牧場は本来の生態に限りなく近い牛の暮らしを最優先し、その中に「人間が必要とするだけの牛乳を分けてもらう」というプロセスを組み込んでいる。消費者ニーズを捉えて、自らリスクを負担しても有利販売に取り組み、自由に経営を展開している。

特に近年では、風味を生かしたフレッシュ志向に対応するため低温殺菌による製品の需要も高まっている。中洞牧場では、消費者からの要望をふまえて、美味しい低温殺菌牛乳を実現した。乳等省令で許可された低温殺菌最低温度の 63℃で 30 分に決めた。搾りたての風味を最大限に活かした、自然に近い状態で出荷したかったからである。1℃でも下回れば法律違反となるので、細心の注意を払っている。

低温殺菌牛乳は雑菌の繁殖が最大の問題である。高温殺菌牛乳が市場の圧倒的部分 (93%) を占める中で、衛生面でのリスクを背負う。生乳階段から徹底した衛生管理をして、新鮮な生乳を使用しなければならない。昼夜放牧で牛の体が糞尿で汚れることが少ないため、比較的容易に細菌数を減らせた。乳等省令で認められた生乳の一般細菌数は 400 万/ml 個以下だが、独自に 1 万/ml 個以下という基準を設けた。実際には、常時 7000/ml 個以下だ<sup>158</sup>。

##### 4.5.2.2 小規模酪農家による牛乳ブランドづくりへの挑戦

日本の酪農や乳業制度には厳しい規制があり、他の農産物のように生産者が消費者に直売することは難しい状況であった。酪農家の生乳は、酪連がすべて買い上げ乳業メーカーに販売するという方式が一般的である。

しかし、生産者直売に挑戦される酪農家が増えつつある。酪農家が独自の差別化戦略をとっている。それは、近年になってようやく酪農振興法のもと、酪農家に限っては乳処理業への参入が認められるようになったことが背景にある。しかしながら、牛乳の生産工場を酪農

<sup>158</sup> 中洞正 (2007) 『前掲書』、130 頁。

家自身が作るには、衛生管理や乳処理設備などの問題が多く多額の投資が必要になっている。

「牛舎飼い・配合飼料・乳量アップ」を基本とする近代酪農は、設備にかかる多大な費用と作業に縛られ、さらには、メーカー主導の製品管理、「低い市場価格」による収益力の低下などによって、負のスパイラルに陥っている現状がある。

放牧地の入手・基礎整備から、管理棟や乳製品製造棟の建設費といった初期投資には、やはり数千万円以上を要するが（投資額は場所・山林の状態・経営規模などによって大きく変わる）、運営がはじまれば一般の酪農経営に較べて低コストである。また、「安全・安心」の放牧手法による生乳を牧場内で一貫製造するという、最高レベルの「トレーサビリティ」と「健康な味の力」で商品力が上がり、本物の牛乳を飲んでもらいたいという「想い」も強まる。

#### 4.5.2.3 中小酪農家の創意的な高品質経営

##### —HACCP的手法による独自の衛生管理システムの構築・運用

酪農家の低温殺菌牛乳では、一般的な飲用牛乳以上に原料乳の品質が重要視される。HACCP<sup>159</sup>システムの適切な運用に当たっては、高品質な原料乳の確保が不可欠と考える。

HACCPシステムの大きな特徴は、各工程における作業の標準化と管理基準の数値化されたことにある。中小・零細規模の酪農家にとって、HACCPシステム導入に伴う費用を負担できるのかが、大きな問題となっている。

しかし、牛乳・乳製品のような食品では、風味などの数値化できない要素がある。HACCPシステム導入は、酪農家による創意工夫に基づく新たな取り組みを抑制する面もある。それで酪農家は、HACCPシステムの要諦を理解し、独自に「HACCP的手法」により衛生管理システムを構築・運用している。

そもそも HACCP 制度は、製品製造段階のみを対象としているのであって、生産から消費に至る過程の中での、いわば1つの「点」での問題に過ぎない。原料生産から製品消費に至るまで多段階にわたる牛乳・乳製品において、製品製造という1つの「点」での管理のみ高度化しても衛生・品質管理には限界がある。

したがって、最終消費者にとって、現状の HACCP システムの非連続性は重大な問題である。原料生産から製品の消費に至る一連の過程において、HACCP システムの連続性を確保していくことが課題となろう（杉村泰彦・飯澤理一郎 2003）。

#### 4.6 中国における観光体験型牧場と品質管理経営

---

<sup>159</sup> HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) とは危害要因分析と呼ばれ、最終製品の検査によって安全性を保証しようとするのではなく、製造における重要な工程を連続的に管理することによって、一つ一つの製品の安全性を確保しようとする衛生管理の手法である。

## —中国河南省昌明楽園の事例—

### 4.6.1 中国河南省昌明楽園の観光体験型牧場経営

2017年2月22日、中国農業部畜産司は「典型的なレジャー・観光牧場モードの通知について」を發布した。この通知によると、レジャー・観光牧場は、現代畜産業、宣伝とレジャー・観光体験が一体となって、現代畜産業の模範の窓口となる。新しい情勢の下で畜産業6次産業化の有効な手段となっている。この通知の中で、「河南省昌明乳牛科学普及楽園」を重点的に紹介している。

鄭州昌明農牧技術株式会社は、鄭州市（農業産業化）の重点的な龍頭企業（アグリビジネス企業が中核的役割を担っている）である。乳牛の養殖に着手したのは2003年で、2014年度には河南省乳牛養殖企業ベストテンの称号を獲得する。企業規模の拡大と経営戦略の転換に伴い、2016年、河南省鄭州市昌明乳牛科学普及楽園（以下昌明楽園という）を創立した。「乳牛を飼う、ヨーグルトを食べる、知識を学び」を経営理念に掲げる。都市住民が、自然体験を通して乳牛に関する科学知識を勉強し、良好な牛乳消費習慣を養成できるようにする。

「昌明楽園」では、家庭の牧場親子インタラクティブを図ることを旨とし、乳牛400頭あまりを飼育して、楽園面積は10ha、伝統的な乳牛養殖業から観光サービス業に転換する。

「昌明楽園」は、河南省鄭州市においてはじめてで唯一の開放式乳牛牧場である。2016年7月に開業以来、観光客は2017年3月に3万人近くに達している。園長段氏は先進的な観光牧場に現地考察を行って経験を学ぶ、国際的なレジャー牧場の経営モデルをめざし、現代化の乳牛養殖技術を導入し、さらに良い経営モデルを創出した。

園区は観光区、レジャー区、飼育区、搾乳区などを区分している。飼育区は、有機生態モデルで、乳牛に最高品質の飼料と飼育環境を提供し、牛乳ミルクの産量と品質を保証している。

### 4.6.2 中国「昌明楽園」の集乳管理システム—日本愛知牧場との比較

「昌明楽園」の牛は、早春から晩秋までの園内無農薬のみずみずしい牧草を食べてのんびり暮らしている。冬は夏の間刈り取った自然の草を乾燥・醗酵させた干草を食べる。醗酵した草となるため、冬の牛乳は脂が増え、濃厚な味になり、四季折々の季節の味になっている。

搾乳については、牛は午前4時半と午後3時半頃に搾乳を受け、牛舎を出た後はまず全身を洗い（除菌）、乳牛を順に搾乳室で待つ。高い品質牛乳にするため、機械での搾乳前に、人手による乳搾り3回分（30ml/回）を廃棄する。1頭あたり30リットルの牛乳を出してくれる。機械で搾った牛乳は直接に冷蔵タンク（2℃）に入り、加工工場に運送される。

「昌明楽園」では、大容量タンク（冷蔵設備）に集乳し、搾乳された生乳は、毎日（あるいは隔日で）ローリー車によって工場に輸送する。生産者に一方的に安全な生産方法を求め

るのではなく、安心とおいしさの実現に向けて、地元の新鮮な牛乳づくりのあるべき姿を求める。

一方、日本愛知牧場では適切な衛生管理の下で搾乳され、貯乳された後、タンクローリーで衛生的に集乳し、乳量、乳温などを確認し（図表 4-7 参照）、異常のないことを送乳伝票に記録する。集乳されたタンクローリーは適切な衛生管理の下に、牛乳専用のタンクローリー一車が各牧場をまわり、貯乳されている生乳の温度や乳質を調べた上で、送乳伝票を持って乳処理施設（処理工場）へ輸送する。

図表 4-7 日本愛知牧場と中国河南省昌明楽園の集乳の違い

原材料 (生乳)	●日本愛知牧場	★中国昌明楽園	相違点	
	①搾乳	愛知牧場では、健康な乳牛から1日平均2回搾乳する。ミルカー（搾乳機）で搾られた生乳は、パイプラインを通り、バルククーラー（冷却貯乳槽）で4℃に冷却、貯乳される。	1日平均2回搾乳する。機械（搾乳機）を使った搾乳前に、人工的に搾乳し、3回（30ml/回）分を廃棄する（高品質の牛乳供給のため）。	愛知牧場 ●冷却貯乳槽 ●冷却（4℃）
②集乳	タンクローリーが酪農家を回り、冷却されている生乳の温度、乳質などを調べた上で集乳している。四季を通して4℃低温で工場へ届けられるように輸送管理している（2回/日）。	機械で搾った牛乳は冷蔵タンク（2℃）に直接貯蔵する。毎日1回（委託）加工工場に輸送する。	●温度検査 ●乳質検査 ●洗浄・消毒・滅菌の徹底	★冷蔵タンク温度チェック ★設備点検・消毒
③輸送			●6時間以内	★12時間以内

出所：筆者作成

図表 4-7 は、日本愛知牧場と中国昌明楽園の品質管理について、搾乳、集乳、輸送の3工程を比較したものである。

まず搾乳工程において、中日に大きな違いが見られる。日本愛知牧場では、冷却貯乳機を有し4℃に保たれているが、中国昌明楽園にはそのような設備はなく保冷されていない。

集乳工程をみると、日本愛知牧場では温度と乳質検査がなされ洗浄・消毒・殺菌が徹底されているが、中国昌明楽園では冷蔵タンクの温度チェックと設備点検・消毒にとどまる。

輸送工程において、日本愛知牧場では6時間以内であるが、中国昌明楽園では12時間以内になっている。

中国において昌明楽園は先進的なモデルとみられるが、日本愛知牧場と比較すると品質管理においてなお改善していくべき課題が少なくない。

消費者に安全・安心な牛乳を供給するためには、生産段階における品質管理に努めるとともに、酪農家と乳業工場を結ぶ生乳集荷業務担当者の方々の協力が、より重要なものとなっている。

#### 4.6.3 中国「昌明楽園」の酪農体験学習—日本愛知牧場との比較

中国「昌明楽園」では、親子楽園という。楽しみながら自然を学べる施設や、酪農牧場を中心とした芝生広場、遊具もある。しかし、酪農体験学習については、図表 4-8 に示すように、乳製品に関する体験項目は 1 つにとどまり、日本愛知牧場に比べると大きな格差がある。

図表 4-8 日本愛知牧場と中国河南省昌明楽園の酪農体験学習の違い

体験項目	●日本愛知牧場	★中国昌明楽園	相違点
乳搾り体験	○	×	★中国昌明楽園（未実施）
牛乳の仲間について知る	○	×	★中国昌明楽園（未実施）
牛の体について知る	○	×	★中国昌明楽園（未実施）
酪農について知る	○	×	★中国昌明楽園（未実施）
バターづくり体験	○	○アイスクリームづくり体験	類似項目を実施

出所：筆者作成

2005 年に日本食育基本法が施行され、消費者の生産現場への関心が強まっている。このような状況の中、日本愛知牧場では、子どもたちに対する「食の教育」を支援し、酪農に関する確かな情報や知識を広めることに力を入れている。

図表 4-9 愛知牧場におけるバター作り体験



出所：筆者撮影（2014/11/15）

愛知牧場では、子どもたちは酪農体験学習を通じて、「食」「命」の大切さを学ぶとともに、酪農や牛乳・乳製品に対する理解を促進する。また、親子の体験では、子供に及ぼす影響や変化を保護者に実感している。

日本愛知牧場では、牧場を教育の場として開放し、酪農体験＋食体験の豊富なメニューを提供している。バター作り体験など教育活動を通じて、自然との共存、牛乳や乳製品の優れた役割、酪農文化と食文化など、確かな情報や知識を広めていく。消費者のみならず、酪農家自身にとっても教育効果を有している。

#### 4.7 日本愛知ヤクルト工場にみる安全・安心のシステムづくり

近年、中国食品企業の求心力低下や帰属意識の希薄化・価値観の多様化、縦割りなどが進行しつつある。中国食品企業では、それらへの対応に加え、企業理念の浸透、危機管理・コンプライアンスの徹底、社内の活性化が課題になるなど、様々な観点から品質管理に対する関心が高まっている。

そこで、筆者は2015年11月25日、日本愛知ヤクルト会社を訪問した。

##### 4.7.1 安全・安心への取り組み

###### (1) 原材料の安全性の確保

愛知ヤクルトは、原材料（原料及び包装資材）の選定にあたって、製品設計の段階で詳細な調査・分析を行い、十分に安全性を確認した上で採用を決定している。原材料の品質基準は規格書で厳しく取り決めている。

国内外のどの工場でも、原材料は、使用前に、原材料メーカーの検査成績の確認と受け入れ時の検査を行い、規格書の基準に合格したものだけを使用している。また、原産国や製造工程、製造工場の調査を行い、現地の衛生状態や検査体制、品質管理体制を確認し指導している。

###### (2) 安全・安心な製品の提供

愛知ヤクルトでは、法令基準よりも厳しい社内基準を設け、品質マネジメントシステム（ISO9001）に HACCP やフードディフェンスを融合させた独自のシステムを構築し、安全で信頼性の高い製品の提供に努めている。国内においては、種々の検査装置を開発・設置し、連続監視による全数検査を可能にしている。これらにより、高い水準で品質管理を行い、製品の安全性を確保している。海外では社内基準をベースに、各国の法令、文化に適合させながら、徹底した品質管理を行っている。

また、従事者の技術教育や設備管理、食品衛生の管理システムなどが有効に機能しているかを検証するために、部署間、工場間、社内など、様々な視点で自主監査を行い、問題の早期発見と対応が可能な仕組みを取り入れている。

一方、国内での放射性物質に関する対応でも、すべての製品について、タンクごとに検査を継続して実施しており、国内トップクラスの厳しさで安全性確認を行っている。2014年

度も、自主回収に至る製品事故はない。

消費者に安全な製品を届けるために、すべての工程（製造・充填・集積・出荷など）において徹底した品質管理を行っている。ヤクルトは原料の仕込みから培養、調合、容器の成形や充填、包装、出荷まで、一貫した生産システムの中で製品づくりを行っている。生産にあたってはヤクルトが独自に設定した厳しい品質管理基準を遵守している。また、生産拠点周辺の環境の「健康」にも配慮し、工場廃棄物の資源化や、廃水処理におけるヤクルト容器を利用した水浄化システムの導入など、環境保全に向けた継続的な活動に取り組んでいる。

#### 4.7.2 品質と環境への取り組み

人が健康であるためには、人だけではなく周りのすべてのものが健康でなければならない。ヤクルトは、水、土壌、大気、動植物、これらすべてが健康であって初めて人は健康的に生活できるのであり、健全な社会が築かれるのだと考えている。

株式会社ヤクルトでは、ヤクルトグループが目指す方向性をわかりやすく表現し広く PR するために、コーポレートスローガンとして「人も地球も健康に」を制定した。

「人も地球も健康に」は、これからも地球環境全体の健康を視野に入れ、すべての事業活動を通じて「世界の人々の健康で楽しい生活づくりに貢献」していきたいという思いが込められている。

ヤクルトグループは、「予防医学」「健腸長寿」「ハガキ 1 枚、タバコ 1 本の値段で健康を」など、ヤクルトの創始者代田稔博士<sup>160</sup>が提唱した考えを基本に、これからも地球の、地域社会の良き企業市民として歩んでいくとしている。

## 4.8 おわりに

日本では、「森永ヒ素ミルク中毒事件」以来、消費者問題を重視し、企業は事件の責任を果たすとともに、その教訓を活かしていく動きも見られる。中国も学ぶべき点が少なくなく、どう活かしていくかが問われている。

本章においては、日本大手乳業メーカー（ヤクルト愛知工場）や中小企業（愛知牧場）、中国河南省昌明楽園などの現場調査を通じて、日中の比較の視点から、中国における問題点と前進面を分析した。以下の 4 点は、それらをまとめたものである。

第 1 に、日中乳製品市場に関する先行研究をサーベイして、乳製品にかかわる定義をふまえて、日中牛乳・乳製品市場に関する研究動向を解明した。乳製品における製造物責任について、製造及び法律における製造物の概念を分析し、日中製造物責任の定義の比較を通じ

---

<sup>160</sup> ヤクルトの創始者代田稔博士（1899～1982 年）の考え、人が健康であるためには、人だけではなく周りの全てのものが健康でなければなりません。つまりヤクルトグループは、水、土壌、大気、動植物、これら全てが健康であって初めて人は健康的に生活できるのであり、健全な社会が築かれるのだと考えている。



て、さらに、日本農産物における製造物責任を検討した。

第 2 に、責任論における CSR（企業社会責任）について、日本乳業企業側では CSR 経営と企業文化建設をどう進めているか、その理念とは何かなどを検討し、日本愛知牧場と中国河南省昌明樂園への現地調査をふまえて、企業の社会的責任を重視した企業文化を育成していくことの意義を明らかにした。中国乳業について、消費者重視経営理念を取り込んだ経営モデルづくりや、改革へのあるべき方向性を浮き彫りにした。

第 3 に、中小規模の酪農経営においては、日本愛知牧場、中洞牧場の事例をふまえて、「品質至上」を原点とする CCP（重要管理点）管理の独自なあり方を考察した。さらに中国河南省「昌明樂園」に対する現場調査を行って、各工程における品質管理の日中比較を行った。

第 4 に、大手乳業メーカー日本ヤクルト愛知工場に対する現場調査を通じて、安全安心な製造工程（ISO9001 国際品質管理体系+HACCP 危害要因分析）、品質管理システムに基づき、原材料の安全性の確保から安全・安心な製品を消費者に届けるまで品質安全保障体系がどのように構築されているかを俯瞰した。

本章においては、下記の 3 つの現地調査をふまえて、日本乳製品メーカー品質管理実態と中国中小乳業の特色を明らかにし、中国中小乳業の未来像を明らかにした。

- i. 日本愛知牧場に対する研究調査と現地インタビュー調査
- ii. 日本ヤクルト愛知工場見学と管理者に対するインタビュー調査
- iii. 中国河南省鄭州昌明樂園に対する現地調査

以上に基づいて、日本乳業メーカーの品質管理の実態と中国中小乳業メーカーの特色を明らかにし、品質管理における中国乳業生産管理のあるべき方向性を浮き彫りにすることができた。

## 第5章 食肉加工会社における食品安全生産の現状と課題

—中国 A 社と日本 M 社の調査事例をふまえて—

### 5.1 はじめに

2008年に発生したメラミンミクル事件以降、悪質なケースが防げないという観点から、中国政府は（食品衛生法）法改正を行い、2009年に中国食品安全法が施行された。2014年の「上海福喜・期限切れ肉事件」以降、安全はもちろんのこと、「安心の追求」も強化され、2015年には「食品安全法」が史上最も厳格な法律へと改正された。

実際に上海福喜のような事件を目のあたりすると、消費者としては不安が募る。中国国内での食品安全問題は、中国企業にとどまらない。米大手 OSI のような優良企業、世界に誇る物流システムを構築する大サプライヤーの上海現地法人までが、不祥事を起こした。中国国内食品加工工場で、同じ問題が起きないとは限らない。

一方、日本では、中国から輸入された食品の有害物質残留などに関する報道が相次ぎ、中国産の食品は疑いのまなざしで見られている。こうした状況の中で考えるのは、中国国内での食品安全は果たして大丈夫なのだろうか、ということである。

そこで、筆者は日本と中国国内での加工食品安全についての調査を実施した。中国 A 食肉加工会社（以下、中国 A 社という）に対する 2 回の調査を行い、中国 A 社における品質管理の現状と課題を明らかにする。品質を重視する中国 A 社は厳しい検査部門を設けて、原料入荷と製品出荷に対する厳格な検査手段（抜き取り検査）により、不良品発生率を 5% に抑えている。しかし、日本企業の不良品発生率に比べると 1 桁高いとみられる。中国企業と日本企業の品質管理の違いは、どこになるか。そうした疑問点を解明するために、筆者は日本 M 社に対する 2 回の調査を行い、現代的な管理思想・理念を明らかにする。

日本 M 社では、「加工過程」を重視する、いわゆるプロセス主義に基づいているとみられる。最終工程での不良品検出率は 0.5% 内外であり、かつ不良の大半は重量規格外れによるものである。したがって、実質的な不良発生率は小数点の 2 桁台<sup>161</sup>（すなわち 0.01～0.09%）であり、非常に低いレベルを達成している。また、重量規格外れ品は、品質的には全く問題がないため、試食サンプルなどに利用され、社内での有効活用が図られている。

原料の入荷から最終製品の出荷に至る全工程において、「各工程が品質に責任を持ち、次工程に良品を流す」という管理理念が定着している。各工程では、現場作業者の品質意識が高く、後工程に不良品を流さないことが徹底されている。そして、手作業による肉の解体工

---

<sup>161</sup> 小数点 2 桁台の不良発生率：M 社の月産数量は約 4,000 個である。小数点 2 桁台の不良発生率とは、すなわち 3 個以下/月の不良発生であり、非常に少数である。したがって毎月、各期のばらつきは非常に大きく、定量値ではなく「小数点 2 桁台」の表現が使われている、と推定される。

程から殺菌工程・検品工程に至るまでの各工程は、ガラス越しで一般訪問者が内部を見学することができる。

また、品質責任者を明確にし、工程内における方針と情報の共有、次工程との連携を密にしている。管理者を中心に現場作業者も含めて、OJT (On the Job Training) を含む教育や日々の生産活動における品質問題解決への取り組みを継続している。

日本 M 社の品質管理は、「加工過程」を重視する、いわゆるプロセス主義に基づいているとみられる。どのように、各工程が品質に責任を持ち、次工程に良品を流し、品質をつくり込んでいるのか。食品安全衛生管理体制においては、日本 M 社「7S」活動の取り込みとは何か、中国 A 社「5S」活動の比較により相違点があったり何か、またそれらのトレーサビリティは、どのように確保されているのか。先進的な取り組みを深く学び直すことで、品質問題に悩む中国 A 社に対して多くの示唆を与えるとみられる。

さらに、水質問題を重視する日本 N 社（創業 200 年以上に酢づくり）に対して見学と担当者へのインタビューを行った。日本 N 社成功の秘訣をふまえ、日本の伝統的な加工工程、品質保証などを明らかにする。中日の工場調査をふまえて、中国食品加工における品質管理の中核を明らかにし、中国食肉品加工業界の未来像を提示する。

## 5.2 中日における食肉品（ハム・ソーセージなど）加工の歴史と現状

食肉の加工がどこから始まったのかには、諸説ある。例えば食肉が食事の中心であるヨーロッパでは、何千年も前から食肉の加工品がつくられていた。紀元前 8 世紀頃のギリシャでは、すでに塩漬けや燻煙された食肉の加工品が食べられていたようである。ローマ時代には、ハムが軍隊遠征時の携帯食糧として使われた。

ソーセージの語源は、「塩漬け」を意味するラテン語の「salsus」に由来するとともに、英語の Sow（雌豚）と Sage（セージ）からともいわれている。ちなみに、ソーセージについて書かれた最も古い文献といわれているのが、古代ギリシャのホメロス作「オデッセイア」である。また、サラミの語源は、今から約 3000 年前に存在したエーゲ海の「サラミス」という都市の名前といわれている<sup>162</sup>。

### 5.2.1 中日における食肉品加工の歴史

#### (1) 中国における食肉品加工の歴史

中国における肉製品の加工については、3000 余年前にすでに文字による記載が見られる。西周（紀元前 1000 年）の「週礼」（官制や儀礼をまとめた書）には、「食用に、馬、牛、羊、豚、犬、鶏の六畜を用いる」と記載がある。また「礼記」（戦国時代：五経の 1 つ）には、発酵肉製

<sup>162</sup> 日本ハム・ソーセージ工業協同組合 HP より (<http://hamukumi.lin.gr.jp> 2017/05/25)。

品の加工方法が記されている<sup>163</sup>。

「呂氏春秋・本味篇」は、中国の最古の肉製品加工理論書である。秦（紀元前 778 年～紀元前 206 年）、秦の呂不韋が食客を集めて共同編纂させた書物であった。伊尹氏（原作者）は、殷代以来の肉製品制作経験を詳細にまとめた。調味料の製造方法や火力の効果や天下の珍味などを評価し、原料の優劣を分析し、肉製品の品質の高低を評価している。内容豊富な肉製品制作の専門書であり、肉製品の制作技術と理論の基礎研究の本である。

また、北魏の「齊民要術」（西暦 386～557 年）には、日本語にすれば「庶民の必要な生活の技術」といった、賈思勰が著した中国食品加工法であり、現存する最古の料理書という。畜産加工、肉調理法、ソーセージ、漬け肉、豚の醤油煮、焼き子豚の加工方法などについて解説し、「詩経」、「週礼」、「礼記」、「呂氏春秋」などの古籍百余の博引傍証に努め、その上実地調査や農民のことわざ、あるいは自らの実験成果などを援用している<sup>164</sup>。

20 世紀に入り、日本では「齊民要術」が多くの人々により研究された<sup>165</sup>。ここに、すでに当時行われていた民間の塩漬け製法、乾燥製法、焼成製法、油揚げ製法、ソーセージ製法がまとめられている。そして、肉類加工は、代々の皇帝の時代から今日に至るまで、その輝きを失うことなく連綿とその歴史を続けてきたのである。それだけ、肉類加工は強い生命力を備えているということであろう。

1980 年代の初めには、中国では海外から食肉加工設備が大量に導入された。例えば、1992 年と 1993 年の 2 年間だけで九千万ドル以上の食肉製品加工設備を輸入した。企業の例でいうと大手の河南春都集団では、日本やオランダなどから生産ラインを導入し、そこでつくられたハム、ソーセージが全国の主要市場で売られているのである<sup>166</sup>。

欧州各国から西洋式肉製品加工設備が大量に導入されたのに伴って、調理済みハム、乳化タイプのソーセージが広く普及していった。ベーコンは、中国式ベーコンと似通っていたものの、風味と食べ方の上で相違があったため、受け入れがやや遅れたが、近年大都市において普及しているところである。

## (2) 日本における食肉品加工の歴史

日本では、仏教の普及とともに、肉食がタブーであった時代が長く続いた。江戸時代、長崎でハムがつくられたという記録も残されているが、本格的につくられるようになったのは、明治時代以降である。

最も古い記録では、1872 年（明治 5 年）に長崎の片岡伊右衛門が、アメリカ人のペンスニから製法を伝授されてつくったとされている。一般的に国産ハムの元祖といわれている

<sup>163</sup> 中国肉類食品総合研究中心（1996）「中国における肉製品の生産、流通、及び消費の現状」調査レポート HP より（<http://lin.alic.go.jp/alic/month/fore/1996/jun/spe-b.htm> 2017/4/14）。

<sup>164</sup> 稲澤敏行ら「齊民要術」の麵・粥・餅を試作する会 HP より（<http://www.edosobalier> 2017/4/12）。

<sup>165</sup> 東アジア料理史研究所（2011）「齊民要術の賈思勰とは、どんな人だったのだろうか」HP より（<https://blogs.yahoo.co.jp> 2017/4/16）。

<sup>166</sup> 阮蔚（1999）「中国食品産業の現状—食品需要の変化と食品産業の発展—」農林金融。

のは、現在の神奈川県戸塚でホテル経営をしていたイギリス人のウィリアム・カーティスが、1874年にはじめたハムづくりである。

この製法を斉藤満平が引き継ぎ、1887年には操業の許しを得、正式にハムの生産が開始された。当時の戸塚は鎌倉郡に属していたため「鎌倉ハム」と呼ばれた。現在では「鎌倉ハム富岡商店」が唯一、鎌倉で操業を続けている<sup>167</sup>。

日本でハム・ソーセージが初めて加工されたのは、明治維新前後の長崎であった。現在日本でつくられているのは、ドイツ式製法が主流である。高度成長期を境に日本の食生活は大きく変化し、ハムやソーセージが日本の食卓にもなじみのあるものとなっている。

## 5.2.2 中日におけるハム・ソーセージ製品加工の現状

### (1) 中国におけるハム・ソーセージ製品加工の現状

中国の総合実力の向上と経済の急速な発展とともに、消費者が自分自身の健康に関心を持ち、肉製品品質に対して高い要求を提出した。消費者需要（多品種・高品質）を満たすために、肉類製品の生産と加工技術が急速に発展し、肉類加工技術レベルや品質も大幅に向上した。

昔から、畜産品が人類の日常生活の中で不可欠な食物の原料である。中国は世界の畜産大国として、肉類の生産量が世界の総生産量の2割以上を占める。1978年以来、畜産品の生産は連続して成長した。1990年、肉類の生産総量2,857万トン以上に達し、2014年には、総生産量8,707万トンへと著しく増加した<sup>168</sup>。

一方、中国では近年、肉製品消費構造が大きく変化し、食事の中で肉類食品割合は絶えず上昇する。それに伴い、ソーセージ製品加工業は国民経済における地位も著しく向上した。

中国の肉製品は、2種類に分けられる。1つは、中国の伝統的な風味（中国式）の肉製品である。金華ハム、広式ソーセージ、焼き鳥などの伝統的な名産品は、国内外でも有名である。もう1つは、洋風肉製品である。中国では150年の歴史を持つソーセージ、ハム類、ベーコン類などがある。

台湾風味のソーセージは、国民が好んで食する食材の1つである。台湾産ソーセージの輸入量は、1990年代年間300～500トン程度で推移し、1996年には1400トンに達した。しかし、1996年3月に台湾で口蹄疫が発生した影響で、1998年にゼロとなった。現在、台湾の主力であった冷凍豚肉（1996年輸入実績16万トン）は、輸入停止されたままである。その一方で、ソーセージは加熱処理済のみが、ここ数年輸入量は回復しほぼ横ばいで推移している。

2013年、中国のソーセージ製品輸出量は623トン、2014年133トンで、輸出金額はそれぞれ265万ドル、100万ドルになった。輸入量では、2013年4.3トン（2.7万ドル）、2014

<sup>167</sup> 日本畜産加工データベース「食肉加工の歴史」HPより（<http://karagochi.lin.gr.jp/process> 2017/5/24）。

<sup>168</sup> 中国産業情報網「2015年全国畜産業における主要な製品生産量分析と展望」HPより（<http://www.chyxx.com/industry> 2017/4/11）。

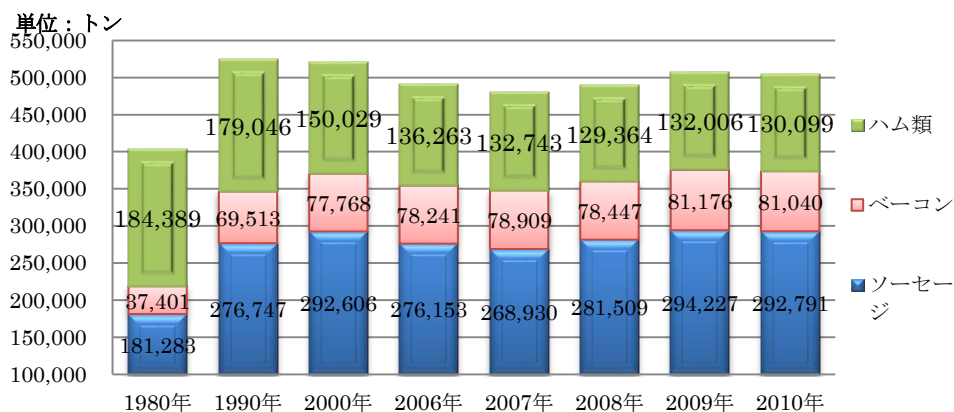
年 17 トン（10.2 万ドル）であった。

## (2) 日本におけるハム・ソーセージ製品加工の現状

日本食肉加工業界をみると、2008 年以降、食肉加工品の生産量は増加傾向で推移している。ハム・ソーセージの国内生産量は、1995 年がピーク（約 55.4 万トン）で、2007 年には 48.1 万トンまで低下。2009 年、2010 年は、50 万トン台に回復した（図表 5-1 参照）。ソーセージ生産量の全体に占める割合は、約 60%であった<sup>169</sup>。

日本における一般的なソーセージは、畜肉などの挽き肉や可食臓器類を練り合わせてケーシングなどに充填し、加熱又は乾燥したものを指す。その生産量の約 95%がエマルジョンタイプソーセージで、そのうちの約 70%が太さ 20mm 未満又は羊腸を使用したウインナーソーセージである。

図表 5-1 日本食肉加工生産量の動向



出所：（前掲日本ハム・ソーセージ工業協同組合 2011）を参照に筆者作成

国内にエマルジョンタイプが普及している理由は、食肉製品が一般家庭に広まった戦後の日本ではアメリカの影響を強く受けて、欧米で主流だったエマルジョンタイプソーセージの加工が一般的になったものと推察される。このような歴史的背景と合わせて、日本独自の魚肉すり身製品の技術を転用できることも、日本でソーセージが普及した要因の 1 つとして考えられる<sup>170</sup>。

ハム類の生産が多い理由としては、日本人のサーロインに対するイメージと関連するようである。実際、ロースはケーシングに充填することで均一な円筒状となり、大量生産に適しているので、生産者と消費者の思惑が合致したものと推察される。

<sup>169</sup> 日本ハム・ソーセージ工業協同組合（2011）「食品廃棄物などの発生抑制にかかわるヒアリング資料」HP より（<http://www.maff.go.jp> 2017/05/25）。

<sup>170</sup> 日本食肉消費総合センター（2013）「教えて！食肉の流通・加工」エディターハウス、35 頁。

### 5.2.3 ハム・ソーセージ加工方法にみる中日風味の違い

#### (1) 中国ハム・台湾風味ソーセージの加工方法

中国・浙江省産の金華ハムは、イタリアのパルマハム、スペインのハモンセラノと並ぶ世界 3 大ハムの 1 つである。金華ハムの歴史は悠久で、唐の時代から豚肉の塩漬けが作られていて、切った断面が火のように赤いことから、「火腿」という名前になった。中国ハムの中でも最高峰に位置する商品で、皮が薄くて脂も少ない、「金華豚」のモモ肉（後足）を塩漬けし、自然熟成させ作られている。

1915 年、サンフランシスコの万博で、食品部門の 1 等賞を獲得し、世界的に高く評価されるようになった。日本に輸入されているものは、過熱処理されている。

台湾風味のソーセージは、その由来などから 2 種類に大別される。

伝統的な「中華風ソーセージ」は、半乾燥型のソーセージで、塩漬け肉独特の風味を持つ。その加工方法は、①豚の赤身肉と背脂を細かく切るか、ミンチ状に挽く。②赤身肉に調味料（食塩、砂糖、香辛料など）を入れて混ぜ、日陰の涼しい場所で熟成させる。③赤身肉に味が付き粘着性が出たら、塩漬けされた赤身肉と背脂を混ぜ、豚の腸に詰める。④冷暗所にするし、適度な温度と湿度の下、発酵作用により熟成させる<sup>171</sup>。

次に、ホットドックやフランクフルトなどに代表される「西洋式ソーセージ」である。起源は戦後、台湾に駐留するアメリカ軍や宣教師などの西欧人から洋式ソーセージの加工方法が伝えられことによるものである。当初、小規模工場で生産していたが、1968 年、日系企業が合弁会社を設立し、それを契機に生産が拡大し、国内市場に流通しはじめた。この時の日本由来の西欧式ソーセージの加工方法は現存する最古の資料となっている。

中華風ソーセージの基本的な加工法をベースに、多彩な食材を使用したソーセージが開発され、大衆から愛される「台湾風味ソーセージ」が誕生した。

台湾風味ソーセージの基本的な成分は通常、原料肉（赤身肉、脂身）、砂糖、食塩、穀物酒（もち米やもちアワなどで醸造した酒）、香辛料（五香粉、白コショウ、甘草粉、玉桂粉、丁香粉）などである。

台湾ソーセージの主な特色は、多彩な材料、しっかりした歯ごたえである。さらに、しつとりと濃厚な脂肪の粒は舌触りがなめらかでありつつも、決して脂っこくはない。酒と香辛料の絶妙な配合により独特な味わいと香りが生まれる。

#### (2) 日本におけるハム・ソーセージの加工方法

日本においては、ハムは使う部位によって、いくつもの種類に分かれている。まず、骨付きハムとボンレスハムに分かれる。骨付きハムは、豚のモモ肉を骨付きのまま整形、加工した製品で、加熱処理したものと、低温で長時間乾燥させたものがある。

ボンレスハムは、豚のモモ肉から骨を抜き、塩漬けし、ケーシングなどに充填し、燻煙、

<sup>171</sup> 邱錦英 (2012) 「美味で、多彩な台湾ソーセージ」畜産の情報 (海外情報) HP より (<http://lin.alic.go.jp/2017/4/10>)。

加熱したものである。ボンレスハムは、さらに原料によって分類される。ロースハムはロース肉で作られ、最も利用されている製品である。

ショルダーハムはかた肉で作られ、赤身肉が多いのが特徴である。また、ベリーハムはばら肉で作られ、その切り口に特徴がある。これら以外にも、豚のロース肉やその他の肉を使って、加熱せずに作られたラックスハム（生ハム）や豚肉のほかに各種畜肉を混ぜ合わせ、ハムのように1つの肉塊からできたように整形したプレスハムがあるが、これは日本独特の製品といえる。

図表 5-2 日本 M 社ポークソーセージの成分

加熱食肉製品（包装後加熱）	
名 称	ポークソーセージ(ポロニア)
原材料名	豚肉(国産)、食塩、でん粉、砂糖、香辛料、(セリ、調味料(アミノ酸等)、リン酸塩(Na,K)、発色剤(亜硝酸))
内 容 量	300g 賞 味 期 限 枠外右下部に記載
保存方法	10℃以下で保存して下さい。
製造者氏名	
製造所所在地	

出所：筆者撮影（2017/5/11）

ソーセージには様々な種類があり、つくり方にも違いがある。一般的なウインナーソーセージやフランクフルトソーセージは、エマルジョンタイプソーセージといい、塩漬け・チョッピング・カッティング・ケーシングへの充填の後、乾燥・燻煙・加熱の工程を経て加工される。

まず原料肉をチョッパーという肉挽き機によって挽き肉状にされたもの、あるいはサイレントカッターという機械を使って肉の粒さえないように細かくカッティングされたもの、さらに粒状あるいは細かくカッティングされた状態の豚脂肪を混ぜる場合もある。

これらに食塩・発色剤（合わせて塩漬け剤という）・調味料・香辛料などを混合したものを、羊腸や豚腸などの天然ケーシングあるいはコラーゲンケーシング（牛の真皮から取り出されたコラーゲンを加工したもの）や食物繊維を素材としたセルロースケーシング、プラスチックフィルムでできた人工ケーシングに詰めた後、乾燥・燻煙・加熱殺菌し、ソーセージがつくられる。

### 5.3 食肉品の加工工程と品質保証体制

#### —中国 A 社と日本 M 社の調査事例をふまえて—

2008 年、中国製冷凍餃子による有症事件及びメラミンが混入した粉ミルク事件が起こり、国内外では、中国製製品の特に食品類に対する批判が高まっている。食品加工業界はそれ以



降、信頼回復を果たせていない。また、2014年「上海福喜・期限切れ肉事件」が起きた。監査体制が「破綻したシステムだ」といった批判の声も出ている。

しかし、多くのマスコミがいうように本当に中国製品はよくないのだろうか。こうした背景に、何があるのか。中国の食品加工企業では、どのようになっているのだろうか。筆者は2016年9月12日と2017年6月20日の2回にわたり、中国A社工場現場調査及び工場長劉氏へのインタビューを実施した。

図表 5-3 中国 A 社の現場調査



出所：同行スタッフ撮影（2016/9/12 左）（2017/6/20 右）

伝統的技術の長所を現代的な加工手法を結びつきの中国A社は、日本と比較して、どのレベルではあるのか。同じ食肉品類加工の日本会社は、日常生産管理どう行っているのか。なぜ、日本の食肉は品質保証ができるのか、成功の鍵はいったい何か。そこで、2017年5月9日と2018年1月9日の2回にわたり、筆者は日本（ハム・ソーセージ）M社に対して現場調査及び工場長石田氏へのインタビューを行い、日本品質保証の中核を探った。

図表 5-4 日本 M 社の現場調査



出所：工場スタッフ撮影（2017/5/9）

### 5.3.1 中国A社と日本M社の概況

## (1) 中国 A 社の概況

中国 A 社は、2003 年設立以来、中国国内でソーセージの加工・販売を行っている、現代的な肉製品加工企業である。生産ライン、無菌包装ライン、冷凍トンネル、冷凍倉庫や完成品倉庫や事務室などがあり、従業員 300 人以上、1 日の生産量は約 30 トン、年間売上高は 2 億元（約 30 億円）である。会社の製品は、台湾風味のソーセージを主体にして、その製品が原料厳選、加工精細、香り純正、衛生・栄養豊富、賞味期限が長いなど各の特色を持っている。上場以来、多くの消費者から好評を得ている。

現在では、業界のパイオニアとして河南省トップシェアの地位を誇っている。2015 年、第 2 工場建設により加工・保管規模は数倍となり、中国のみならず、世界の豊かな食生活の実現に貢献している。

図表 5-5 中国 A 社と日本 M 社の概況

会社		中国 A 社	日本 M 社
項目	基本概況	設立 2003 年	1988 年
		売上高 30 億円 (2015 年)	13 億 9900 万円 (2015 年)
		従業員 300 人	77 人
		事業内容 ソーセージの加工販売 (伝統的な風味)	ハム・ソーセージの加工販売 (日本伝統的な風味)
法律・法規	—	食品安全法など	食品安全基本法、食品衛生法など
行政検査方法	不定期検査	各種証明書 (資格許可、合格証など)	各地方自治体の監視指導計画に基づく収去検査、立入検査
行政検査基準	詳しくは図表 5-16 参照		
行政検査結果	—	品質監督管理部門が抜き取り検査を行う。検査結果が不合格の場合、該当ロット回収、罰金、没収、などの行政処分が実施される	監視指導計画によって検疫所などが実施する検査。検査結果にて基準値超えが検出された場合、改善指導、販売・出荷停止及び該当ロット回収などの行政処分が実施される
加工工程	管理体制	ISO9001、CCP 管理、5S 活動	HACCP、SSOP、ISO22000、7S 活動
従業員教育	—	就業規則教育	OJT、就業規則教育、集中教育など

出所：筆者作成

## (2) 日本 M 社の概況

日本 M 社は 1953 年に、農山村の食生活改善運動と村の畜産振興が目的で加工を開始した。美しい山々に囲まれた、自然豊かな地で、数十年の歳月をかけハムのおいしさは育まれていた。

ハムを加工する M 社の本社工場は、国産豚肉を 100% 使用し、添加物や保存料を極力使用していないプレスハムである。

手間のかかる解体工程こそ、日本 M 社の命である。ここまで細かい作業は、大手メーカーではまねできないという特徴がある。細切れにした肉は約 1 週間熟成させた後、調味料で味付けし、攪拌してフィルムに充填し、加熱・冷却を経て、プレスハムになる。かむと弾

力があって、ジューシーな香りが広がり、どこか懐かしい味がする<sup>172</sup>。

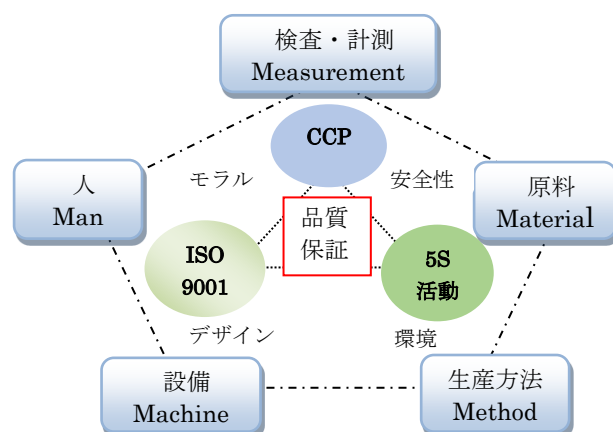
### 5.3.2 安全・安心への食品品質保証体制

#### (1) 中国 A 社

中国 A 社は、供給体制を強化するために 2015 年、加工工場を創設した。会社は「国内ソーセージ市場一番」を前提につくられた工場であるため、食品の安全性の点では、工場設計から製品品質（Quality）を重視する。

中国 A 社は、「顧客の注文通りに製品を顧客のお手元に決められた期日までに届ける仕事」（納期 Delivery）である。具体的には、顧客の要望を十分に聞いた上、従業員の生産性を考慮しながら生産計画を作成して生産部門へそれを落とし込むことである。つまり、製品を生産するには、「製品の 3 要素」である品質（Quality）、原価（Cost）、納期（Delivery）を重視する。

図表 5-6 中国 A 社における品質保証



出所：筆者作成

中国 A 社は、安全生産管理の徹底に向けて、製品を生産する過程で品質に影響を及ぼす「5つの要素」を重視する（図表 5-6 参照）。すなわち、人（Man）、原料（Material）、設備（Machine）、生産方法（Method）、検査・計測（Measurement）である。この生産に必要な 5 つの言葉の英語の頭文字である「M」を用いて、「5M」と呼ばれる。中国 A 社工場通路側の掲示板などにより、「今日の 5M 変更は何か」を各「M」毎に「見える化」することができる。

中国 A 社品質保証の取り組みは、以下の通りである。

#### a. 品質の捉え方

商品の品質（情報、サービスを含む）に、業務の質・人の質、経営の質を含んだものを Quality として捉える。「Total Quality」が顧客への安心、満足につながる。

<sup>172</sup> 日本経済新聞夕刊 2014 年 6 月 17 日付。

#### b.品質基本方針

顧客に満足していただける商品を開発、生産し、適切な情報と共に、消費者にお届けし続ける。

#### c.品質保証の考え方の基本

考え方のキーワードは、「ISO9001」<sup>173</sup>「重要管理点の重視（CCP管理）」「5S活動全社での取り組み」である。

#### d. 検査・計測の位置づけ

中国A社は、製品の安全性を確保向上させるため、法令で定められた安全基準を遵守し、原料の調達・生産・品質管理・出荷検査などの各分野において独自の安全性向上に努めている。食品の品質（Quality）を維持することに焦点を絞り、品質向上のために5M各要素の「ムリ・ムダ・ムラ」を除去する。安全な食品を消費者に届けるために、「自社+委託（検査・計測）」という独自の検査体制を構築した。

### (2) 日本M社

#### ①日本M社ハム・ソーセージ6つの安心

食品の安全・安心を実現するために、6つのこだわりを定着させている。

a.保存料・着色料・酸化防止剤、増量剤は使用しない。

b.ハム・ソーセージづくりの大事なところは、すべて手づくりにこだわっている。

ハム・ソーセージの手づくりでは、この道何十年のベテランが丹精込めてづくり、加工者たちの優しさを込めた心の味を呈上する。

c.厳選した国産豚モモ肉100%使用している。

日本の国産豚は、山脈の天然水を飲み水とし、良質な植物原料主体のえさを与え、じっくりと育て上げるなどというイメージがある。「日本産だから安心」という消費者からの信頼感がある。

d.自然で安全な山紫水明の地の天然水使用。

山間部の緑豊かな環境から、花崗岩を年月かけて浸透して湧き出すやわらかい天然水である。人体に必要な微量元素及び様々な天然ミネラル成分を含有していることも特徴である。特にゲルマニウムといった普段の食生活では、なかなか摂取できない成分を豊富に含んでいる。

e.安心・安全な食生活が送られるよう加工工程において、HACCPを取り入れている。

f.食品安全マネジメントシステムのISO22000を取得している。

#### ②日本M社の食品安全方針

創業当時の精神を忘れず、昔ながらの製法を守りながら、消費者が健康であることのあり

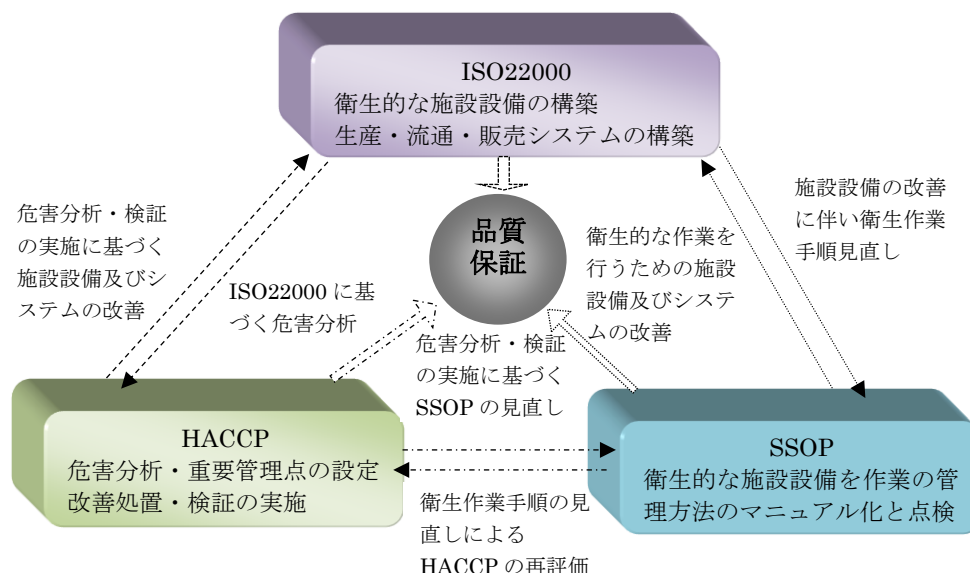
---

<sup>173</sup> ISO 9001とは、企業などが、顧客や社会などが求めている品質を備えた製品やサービスを常に届けるための仕組みについて「国際標準化機構(ISO)」が定めた、世界共通の規格です。

がたさを感じ、毎日お喜びいただける製品の提供に努めている。

これからも消費者に喜ばれ愛される製品づくりを目指すために、HACCP 思考を土台にした安全管理をさらにレベルアップさせ、独自の管理体制（図表 5-7 参照）を構築した。

図表 5-7 日本 M 社における品質保証



出所：筆者作成

これまでの法律では、加工環境の整備や衛生の確保が強調され、最終製品の抜き取り検査によって主に加工された食品の安全性に重点が置かれてきた。しかし、これだけでは、市場に出て食中毒を引き起こす可能性を排除できない<sup>174</sup>。

会社における HACCP<sup>175</sup>は、あらかじめ、生物学的、化学的、物理的危険を予想して、危険を防止するための重要管理点を特定している。

加工工程の安全性を確保するために、プロセス管理システムを重視している。そのためには、工程管理とリスク管理、そして従業員の役割分担という全社的なシステムが構成された。

それらは、会社の社員だけでなく、仕入れ先、取引先、法令規制当局の、関係各組織と協力して継続的な品質の維持・向上・改善を行い、品質レベルの底上げを目的に 7S<sup>176</sup>活動が

<sup>174</sup> 松や（株式会社）HP より（<http://haccp-j.com/haccp> 2017/5/2）。

<sup>175</sup> HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point)とは食品の製造・加工工程のあらゆる段階で発生する恐れのある微生物汚染などの危険をあらかじめ分析し、その結果に基づいて、製造工程のどの段階でどのような対策を講じれば安全を確保できるかというものです（世界的に「ハサップ」と呼ばれている）。

<sup>176</sup> 「食品 7S」は、2009 年 3 月に近畿大学農学部教授を退官された米虫節夫先生が提唱されている。食品衛生においては大量にしかも同時に危険を与えることから微生物による汚染対策が最も重要であることはいうまでもない。微生物レベルの清潔を得ることが「食品 7S」の目的となる。「食品 7S」を取り組むことは HACCP や ISO22000(食品安全マネジメントシステム)を構築していく上で橋渡しの役割をはたす。財団法人食品分析開発センター SUNATEC（2009）「7S について」HP より（<http://www.mac.or.jp> 2018/1/15）。

きちんと実践している。ISO22000<sup>177</sup>（食品安全マネジメントシステム）の認証取得を目的にした基盤づくりとして実施している。

日本 M 社では、より安心・安全な商品をご提供するために、この食品安全マネジメントシステム ISO22000 を 2011 年に取得し、消費者へ常に安全な商品を提供できるよう、その維持・改善に努めている。

ISO22000 は、製造・加工過程での衛生基準をクリアするだけでなく、営業サイドや商品開発の分野も含め、原材料の調達から消費までの安全、安心を確保するための総合的な食品安全全対策である。生産点から食卓まで、食品に関するすべての過程において、様々な人の手が加わり、多くの工程をたどる食品製造・加工の現場において、いつどこで食品危害が発生するかはだれにも予想できない。

そこで、すべての工程を管理することで食の安全を守る<sup>178</sup>、というのが ISO22000 の考え方である。食品安全の「前提」となる決まりをつくり、SSOP<sup>179</sup>（衛生管理に関する手順）にしたがって、「洗浄、消毒+5S=7S」いわゆる食品企業における品質保証体系の仕組みを構築するための土台を基に、日常的な衛生管理を行う。さらに、食品の生産から消費者の口に入るまでのすべての段階で、「予測される危害：HA」を分析し、「食品危害を重点的に管理するポイント（重要管理点：CCP）」を定め、管理方法を定める。

### 5.3.3 ソーセージの加工工程

#### (1) 中国 A 社

中国 A 社におけるソーセージの加工工程は、図表 5-8 に示すように、原料から製品まで一貫した衛生管理・生産管理体制が構築されている。

食肉品加工会社に対する直面しなければならない問題は、食肉と食肉を原料とする混入問題（骨の細片）である。枝肉から脱骨して部位別の肉にする段階で混入する。混入する部位は牛も豚も同じだが、肩、腕、バラといった骨が複雑に入り込んでいる比較的低価格の部位であった。精肉歩留まりをよくするためにカットするが、それが原因で入り込んでしまうのだ。

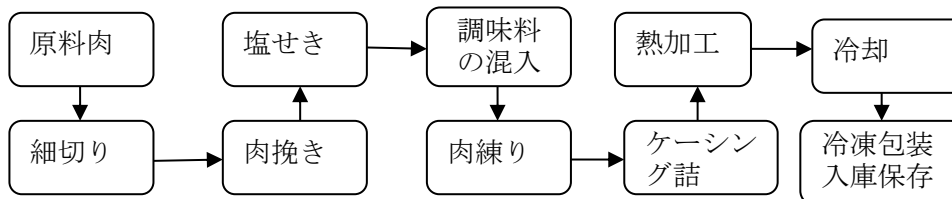
中国 A 社は肉挽き機を使う、挽肉にするための穴の空いたプレートの機械本体側の面に溝が切り込んであり、骨や硬い筋があるとこの溝に落ちて中心部に滑り集まり、中央の穴を通過して押し出される仕組みであった。

<sup>177</sup> ISO22000 とは「食品安全マネジメントシステム-フードチェーンの組織に対する要求事項」です。簡単に言うと、生産から食卓まで、食品に関するすべての過程において、食品危害を防ぐための仕組みをつくりましょうというものです。品質マネジメントシステムの ISO9001 の考え方と、食品安全のリスク分析の手法を HACCP から取り入れた、ISO 規格です。

<sup>178</sup> 原材料の生産、工場で「衛生的な食品」をつくって、出荷後の温度管理など含める。

<sup>179</sup> SSOP とは、（Sanitation Standard Operating Procedures 衛生標準作業手順）衛生管理に関する手順のことを言う。SSOP の対象となるのは、使用水の衛生管理、機械器具の洗浄殺菌、交差汚染の防止、手指の消毒・殺菌、従事者の健康管理、有毒・有害物質・金属異物などの食品への混入、飛沫・ドリップなどによる食品への汚染防止、トイレの清潔維持、昆虫の防除などである。これらの衛生管理が適切に実施されると、HACCP の導入が容易になる。

図表 5-8 中国 A 社におけるソーセージの加工工程



原料 (100 kg)	牛肉 (赤身) 20kg、豚肉 (赤身) 20kg、豚肉 (脂身) 10kg、白砂糖 2kg、塩 1.5kg、ビャクズク (豆蔻粉) 0.15kg、胡椒粉 50g、味の素 75g、大豆蛋白 2kg、リン酸塩 75g、硝酸ナトリウム 20g、豚肉香味料 0.3kg、水 25kg、油桂粉、片栗粉、色素適量。
加工工程	①整形工程—原料肉の筋や脂肪などを除き、用途別に整形カットし分類する。 ②肉挽き工程—原料肉 (零下 3 度まで) を挽き肉機で挽き肉にする。 ③塩せき工程—豚肉と牛肉を一定比例に混ぜ (塩、硝酸ナトリウムなどを添加)、プラスチックフィルムを付けたら、冷蔵庫 (0-4℃。) で 12 時間を塩漬けにする。 ④肉練り工程—塩漬けした挽き肉を (リン酸塩、水、大豆蛋白、香辛料) ミキサー混合機で 5 分間ぐらい攪拌し、さらに、でん粉と脂身を添加し、3 分間ぐらい攪拌する。 ⑤充填工程 (灌腸) —ケーシング (腸詰用の豚腸) あるいは蛋白ケーシングを用いて、直径 22—24mm の大きさに真空灌腸機で充填する。 ⑥加熱・乾燥工程—冷凍製品や熟成製品など、加工製品の仕様に応じて行う。熟成の場合、下記によって行うことができる。まず、炉温 60℃で乾燥 30 分、さらに、蒸煮 20 分 (炉温 72℃)、最後、焼き 40 分 (炉温 60℃)。 ⑦冷却工程 ⑧包装工程—冷凍包装・入庫保存

出所：中国 A 社 HP より (2016/9/23) 筆者作成

しかし、プレートの穴より完全に除去では困難である。特に、(原料) 軟骨除去については、重要な課題となっている (不良品率の大半を占める)。

## (2) 日本 M 社

### ①解体工程

日本 M 社の解体工程は、次の 5 つの特徴がみられる。

a. 解体室でモモ肉の脂や筋をきれいに切り分けて、細かく解体している。

ここで切り分けられた脂と筋はそれぞれソーセージとして利用され、どちらにも利用できない材料は飼料・肥料として再利用される。

b. 熟練した技で毎日 2 トンのお肉を捌 (さば) いている。

筋の入っている場所や包丁を入れる場所を覚えるのに 1 ヶ月以上、全ての作業ができるようになるまで 3 ヶ月以上かかるのである。

c. お肉の一塊から全て手作業で脂と筋を切り分けている。

日本全国には多くのハム工場があるがここまで丁寧に細かい作業をしている工場はほとんどないとのことである。

d.ここでは、手作業で解体されたお肉を均等な大きさに加工している。解体工程においては、従業員が解体された肉を直接素手で探り、骨の混入の有無を触感により見分ける。丁寧かつ念入りなチェックを行っている点が注目される。

e.工場内は常に冷蔵庫のような温度に保たれているため、足が冷えるのを和らげる工夫がされている。

## ②加工工程

日本 M 社の加工工程は、熟成・攪拌・充填の 3 工程からなる。

a.解体室で細切りしたお肉を約 1 週間、一定温度で、冷蔵庫内で熟成される。

b.熟成後のお肉は、企業秘密の調味料で味付けされミキサーで攪拌される。

c.攪拌されたお肉を 2 台の充填機で 1 本 1 本丁寧に充填している。

力の入れ具合が難しく、慣れないと中に空気が入ったりフィルムが破れたりしてうまくいかないのである。

1 台の充填機で、1 日フル稼働で 2,000 本生産することが可能で、工場全体では 4,000 本生産である。

## ③ボイル殺菌工程

日本 M 社の殺菌工程は、一次加熱、冷却、二次加熱の 3 工程からなる。

a.ボイル殺菌室で中心温度を 63°C30 分と同等又は以上の加熱処理をしている。

b.加熱処理をしたハムを一度冷却槽で冷却し、工場敷地内の地下水を利用している。

c.冷却したハムを二次加熱槽でもう一度加熱している。

この二次加熱槽は 90°C以上で 20 秒間加熱する。

## ④検品工程

日本 M 社の検品工程は、全品が対象となり、仕分けを行ってから出荷される。

a.殺菌処理されたハムを一つ一つ型からはずし検品している。

b.丁寧に検品されたハムを仕分けていよいよ出荷準備である。

出荷については、でき上がったハムを日本 M 社ハムの冷蔵トラックで東海三県の直売店、スーパーマーケット、コンビニなどに直送している。

### 5.3.4 中国 A 社と日本 M 社にみる工程品質管理システムの特徴と相違点

中国 A 社は安全食品の生産ために、いつも CCP（原料、調和工程、加熱工程などの重要点管理）を会社生存の生命線に位置づけ、HA（危害分析）<sup>180</sup>による重点的な防止手法が構築されている。

---

<sup>180</sup> 危害分析とは、HACCP プランにより管理されるべき危害要因を決定するとともに、各々の危害要因に対するコントロールの方法を明らかにする。



筆者は2017年6月20日、中国A社CCP管理体制の再調査を行った。中国A社工場長劉氏へのインタビューによると、中国A社は、原料購入の際、原料生産者に3つの証明書（生産許可書、製品合格証明書）を求める。原料入荷後、自社検査・計測室で各種微生物検査や理化学検査などを行っている。第3者機関に検査・計測を委託することもある。

生産工程に対して、原料、調合時間など管理者の作業履歴を記録する。加熱工程に対しては、重点的な管理を行っている。

日本M社では、加工されたハム・ソーセージは冷蔵商品である。そこで、(HACCP+ISO22000) 管理体系を取り込んで、販売店まで低温物流体系を構築した。

日本M社HACCP管理において、HA（危害分析）が工程全過程で危害原因物質、発生要因、防止措置をリストアップし、生物的・化学的・物理的要因に分けて分析し、記録する。

この分析の結果に基づいて、一般衛生管理プログラムで制御出来ない危害を析出し、何らかの措置を講ずることにより、危害の発生を防止し、安全な製品を得ることができる工程（加熱工程・金属異物検出工程）を、重要管理点CCP（重要点管理）として定めた。

重要管理点が常に管理されていることを確認するため、集中的かつ常時、モニタリングを行い、だれがなにをパラメーターとしてどのくらいの頻度で行うかを決め、CCPが管理基準（CL）の範囲内であることを確認する。重要管理点の管理状態が不適切な場合には、すみやかに改善措置を講じる。

日本M社は、「安全・安心」かつ「おいしさ」の風味商品を消費者に届けるために、ISO22000管理体系が導入した、それを管理・改善して安全な商品（原料から販売店まで）が消費者へ届くように取り組んでいる。日本M社と消費者の間の信頼感を養成させた。

中国A社と日本M社の相違点は、下記の通りである。

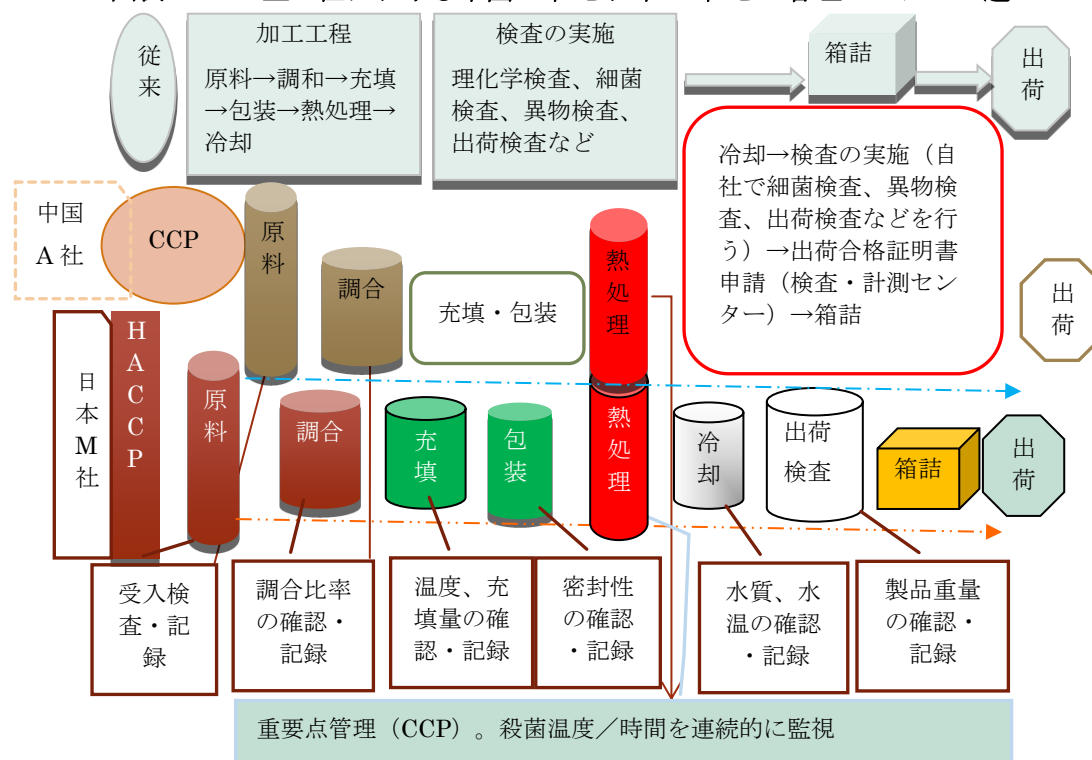
### (1) 全工程における管理システムの相違点

中国A社は4つの重要点管理を行い、原料、調合工程、熱処理工程、出荷検査に対する重点的に取り込んだ結果を記録、保存する。企業の仕入れ食品原料、食品添加剤、食品関連製品の入荷検査記録を保存し、供給者の生産許可書のコピーを請求する。生産品はロット毎に検査される。サンプル品（ロット毎）が鄭州市質量技術監督検査・計測センターに委託検査を行っている。

日本M社では、品質管理において、原料の調達から製品の加工、配送までの全工程において、品質保証に必要な全データの記録・保存を徹底している。

工場の生産工程を日報で詳細記録し、原料の受け入れ検査、調和工程における調合比率の確認、温度管理、CCP管理、出荷管理など全ての工程において（図表5-9参照）、「いつ」「どこで」「だれが」「なにを」「どのように」行なったのか正確に把握できる状態にしている。全工程で基本データを記録する。「各工程で品質をつくり込む」、「良品のみを次工程に流す」という基本思想が、定着している。

図表 5-9 全工程における中国 A 社と日本 M 社との管理システムの違い



出所：日本厚生労働省 HACCP 企画推進室 HP より (<http://www.mhlw.go.jp>)、日本食品衛生協会 HP より (<http://www.n-shokuei.jp/eisei/haccp>)、日本 HACCP 認証協会 HP より (<http://www.th-haccp.com> 2017/6/20) 筆者作成  
 注) 「従来」、「CCP」、「HACCP」、の 3 段階を上段、中段、下段に示している。なお、「従来」とは CCP システム採用前の工程である。

## (2) 各工程の相違点

### ①解体工程

中国 A 社は、製造向けに原料肉を解凍・整形する。原料肉の筋や脂肪などを除き、用途別に分類する。どちらにも利用できない材料は燃えるゴミとして捨てる。

日本 M 社は、解体室でモモ肉の脂や筋を全て手作業できれいに切り分けて、細かく解体している。ここで切り分けられた脂と筋はそれぞれソーセージとして利用され、どちらにも利用できない材料は飼料・肥料として再利用される。

### ②加工工程

中国 A 社は、原料肉（零下 3 度まで）を挽き肉機で挽き肉にする。豚肉と牛肉を一定比例に混ぜ（塩、硝酸ナトリウムなどを添加）、プラスチックフィルム付けなら、冷蔵庫（0℃～4℃）で 12 時間を塩漬けにする。ミキサー混合機で塩漬けた挽き肉は攪拌にする。

日本 M 社は、解体室で細切りしたお肉を約 1 週間、（一定温度）冷蔵庫内で熟成させる。

熟成後のお肉は、企業秘密の調味料で味付けされミキサーで攪拌される。

### ③殺菌工程

殺菌工程では、食品安全生産の中核としてモニタリング監視の結果と管理者の作業履歴を対比している。設定する基準値に対して異常が示された場合、原因を究明する（図表 5-10 参照）。

図表 5-10 中日食肉加工会社殺菌工程における重要点管理の違い

国家 項目	中国 A 社	日本 M 社	日本伊藤ハム (大手食肉加工企業の 事例を参考にする)
危害が発生する可能性がある 原材料又は工程	加熱	一次加熱、冷却、二次加熱	加熱（蒸煮）
危害又は危害の原因物質	微生物、病菌の生残	微生物の生残、旋毛虫の生残	微生物の生残、旋毛虫の生残
危害の発生要因	加熱温度、時間の不足	加熱温度、時間の不足	加熱温度、時間の不足
防止措置	規定の加熱温度、時間の厳守	規定の加熱温度、時間の厳守	規定の加熱温度、時間の厳守
管理基準	加熱炉温 60℃30 分と蒸煮 20 分（炉温 72℃）、最後、焼き 40 分（炉温 60℃）	ボイル殺菌室で中心温度を 63℃30 分と同等又はそれ以上の加熱処理をしている 加熱処理をしたハムを一度冷却槽で冷却し、工場敷地内の地下水を利用している。冷却したハムを二次加熱槽で再度加熱している この二次加熱槽は 90℃以上で 20 秒間加熱している	製品中心部が 63℃30 分と同等又はそれ以上の加熱
モニタリング方法	モニタリング自動温度連続記録と管理者の作業記録（定時）を対照する 確認頻度：ロット毎	加熱の温度、時間の確認し記録する	装置付属の自動温度記録計による製品中心温度と時間の連続監視記録 確認頻度：ロット毎
改善措置	温度の適正化のために水蒸気圧力点検、装置の修復、再加熱、廃棄など	温度の適正化措置、装置の変更、装置の修復、再加熱、廃棄など	庫内温度の適正化及び時間延長改善措置が不可能な場合は報告し以下の措置・装置の変更、装置の修復、再加熱、廃棄

出所：安藤鉄男（2007）「食品の安全に関する取り組み」伊藤ハムデイリー株式会社管理部品質管理課を参考に筆者作成

危害の発生を予防するものであり、結果として最終製品全体の安全を保証することとなる。

中国 A 社は、充填された原料肉をボイル、60℃で 30 分加熱処理（乾燥）をしている。次に、蒸煮 20 分（72℃）、最後に 60℃で 40 分加熱処理（乾燥）をしている。

日本 M 社は、ボイル殺菌室で中心温度を 63℃30 分と同等又はそれ以上の加熱処理をしている。加熱処理をしたハムを一度冷却槽で冷却し、工場敷地内の地下水を利用している。冷却したハムを二次加熱槽で再度加熱している。この二次加熱槽は 90℃以上で 20 秒間加熱している。

#### ④検品工程

中国 A 社は、人の目による検品を経て、金属検出機、X 線異物検出機によるチェックを行っている。機械を使って最終段階で製品の内部を確認する。

日本 M 社は、殺菌処理されたハムを一つ一つ型からはずし検品している。さらに、人の目による検品を経て、1 本ずつ X 線検査による異物検査機器で探知し、異物の混入の有無をチェックしている。

以上 4 つの工程をふまえて、中国 A 社と日本 M 社の相違点を明らかにする。

中国 A 社では、ISO9001、CCP、5S など品質管理手法を導入し、「総経理会議定期開催」、全社で取り組みなど管理手段を用いて、「品質安全第一」の理念を定着させている。

「重両端、軽過程」の中国 A 社は 2015 年、高い生産性を実現するために新しく生産ラインや設備を設置した。品質マネジメントシステムの国際規格 ISO9001 に則り、原料受け入れ、調合工程（製品種類の多様性）、加熱工程、検品工程において重点的（CCP）に品質管理を行っている。品質を重視する中国 A 社は厳しい検査部門を設けて、原料の入荷と出荷検査に対する厳格な検査・計測手段を利用して、製品品質と良品率は一向に上がらず、不良も減らないという問題が継続している。

問題を掘り下げると、基本的な原因は、「各工程が品質に責任を持つ」「次工程に良品を流す」「品質をつくり込む」という思想が、中国で定着していないことにあるとみられる。

例えば、2011 年に河南省「瘦肉精<sup>181</sup>」（赤身肉化剤）事件以降（河南省の広範囲で使用が判明）、中国 A 社は原料安全の重要性を再認識し、その向上に努めた。中国の基準にしたがって、厳格に検査・計測を行う。しかし、原料に対する抜き取り検査（見逃し率が存在）は、検査対象の全てを検査するのではないので検査で除外したい対象を見逃す可能性がある。さらに、加工工場内は常温であるため、食品の温度が上がって品質の低下を招いている。

日本 M 社の安全・品質保証の基本は、HACCP、ISO22000 のマネジメントシステムを展開している。加工現場においては、未然防止の重要性を確認し、特に「各工程での品質のつくり込み」について、品質管理は生産後の検査だけではなく、生産の際に、良品のみ流すのは製品品質とつながっていると再認識した。加工工程においては、ある工程で発生した問題

---

<sup>181</sup> 「瘦肉精」（瘦肉＝赤身、塩酸クレンブテロールを使った薬物）を食わせているのだという。これを食べさせると肉が鮮やかな赤になり高く売れる。

の原因を、前工程に遡って原因を追究できる（全工程を記録）。

「プロセス重視」の日本 M 社は、HACCP+ISO22000 の品質保証システムを確実にプロセス保証できる。生産から食卓まで、食品に関するすべての過程において、食品危害を防ぐための仕組みを構築し、食品の加工工程のあらゆる段階で発生する恐れのある微生物汚染などの危害をあらかじめ分析し（HA）、その結果に基づいて、原料入荷から加工、出荷にいたるまでの一連の工程を管理し、特に重要な工程を「危害重要管理点（CCP）」として設定する。CCP を常にチェックし記録を残すことで、より効果的に製品の安全性を（工場内で温度管理など）管理することができる。従来の最終製品の抜き取り検査とは異なり、加工工程のどの段階で様々な対策を講じてきた。

日本 M 社の品質保証の核心理念—「各工程での品質づくり込み」

日本 M 社では、品質管理や品質保証などの従業員は日々、さらなる不良率の低減や再発不良ゼロに努力する。各作業者はなすべき作業を明確に確認する。それゆえに、各現場で「作業のバラツキを解消」「再発不良をゼロ」「暗黙知を形式知化（ノウハウを技術に転換）」といった効果がある。品質は工程でづくり込み、不良を生産・流出させない、次の工程に流さない活動が積極的に展開されている。

「各工程での品質作り込み」とは具体的には、次の 2 点から成る。

### ①各工程でのスキル向上とできばえ（品質）管理

日本 M 社の実践例として、解体工程での OJT 教育と熟練作業による工程管理がある。まず、ノウハウ・経験知を持つ熟練作業（技術・技能伝承の担当者）が、ノウハウの体系化と見える化を行う。さらに、OJT による従業員教育として、新人に対する面対面の教育活動を展開する。

解体工程において熟練作業は、M 社の伝統的な（技術・技能）を伝承し、手作業で解体されたお肉を均等な大きさに加工している。従業員が解体された肉を直接素手で探り、骨の混入の有無を触感により見分ける。特に、現代的な検査手段では検出できない軟骨については、ノウハウ・経験知を持つ熟練作業が、肉塊に対する丁寧かつ念入りなチェックを行い、軟骨混入の防止を徹底している。基礎から熟練に及ぶ、解体作業の知識と技能は、OJT 教育（3 段階）を通じて伝承されている。

新人教育と品質管理の両立を図る取り組みとして注目される。

### ②検査不良の徹底分析による原因工程へのフィードバックと地道な実行

日本 M 社では、製品に主眼を置いた品質管理法が取り入れられている。製品の出来栄から、その製品がつくられる作業の過程（作業のできばえ）をプロセス管理することである。生産品の品質を確認し、問題点を指摘、抽出し、さらに工場の監督管理者フィードバックにする。

日本 M 社石田工場長へのインタビュー（2018 年 1 月 9 日）によると、全検査不良品は、

品質管理部門（製造とは別部門）が分解調査し、その発生原因を調査し、再発防止策を立案し該当工程を改善する。適切な工程や作業手順を作成し、良いものしか後工程に流さないことにより、究極的には検査レスを目指す。

図表 5-11 管理システムにおける中国 A 社と日本 M 社の相違点

		★中国 A 社	●日本 M 社	相違点
全工程	管理体制	CCP+ISO9001	HACCP+ISO22000	中国 A 社は ★HA 構築必要 ★ISO22000 システム構築必要
	記録	原料、調合、加熱 検査の 4 つの工程	全工程	★中国 A 社は、部分工程（記録） ●日本 M 社は、全工程（記録）
	工場内温度	常温	工場内では常に 20℃以下 の温度に保たれている	工場内の温度については、 ★中国 A 社は、常温 ●日本 M 社は、20℃以下
	トレーサ ビリティ	原料から製品出荷 まで	原料から販売店まで （流通・販売の全ルート を M 社が管理している 状態している）	★中国 A 社は、社内で基礎的なトレ ーサビリティ構築 ●日本 M 社は、フードチェーンの流 通・販売段階まで、高度なトレ ーサビリティ構築
各工程	原料	①原料の提供者には合格証、生産許可証などを要求する ②利用できない材料は廃棄物として処理する	①肉は、全て手作業で脂と筋を切り分けている ②利用できない材料は飼料・肥料として再利用される	★中国 A 社は、原料厳選、利用できない材料は廃棄する ●日本 M 社は、原料は 100%日本産、利用できない材料は飼料・肥料として再利用される
	加工工程	①原料肉（零下 3 度まで）を挽き肉機で挽き肉にする。 ②冷蔵庫（0～4℃）で塩漬（12 時間）にする	①約 1 週間、一定温度で冷蔵庫内（5℃）にて熟成	★中国 A 社は、冷蔵庫（0～4℃）で 12 時間かけて塩漬にする ●日本 M 社は、冷蔵庫（5℃）で約 1 週間かけて熟成される
	殺菌工程	①60℃で 30 分加熱処理（乾燥） ②蒸煮 20 分（72℃） ③60℃で 40 分加熱処理（乾燥）	①中心温度 63℃30 分以上の加熱処理 ②一度冷却槽で冷却 ③90℃以上で 20 秒間加熱	★中国 A 社は、最高殺菌温度（72℃） ●日本 M 社は、最高殺菌温度（90℃以上）
	検品工程	最終製品の抜き取り検査	①工程管理による未然防止 ②原材料受け入れから最終製品までの全工程	★中国 A 社は、一定割合の抜き取り検査（一定率の見逃しが発生） ★事後対応検査で不適合をみつけたら、一連の全ての製品の廃棄が必要 ●日本 M 社は、あらかじめ危害を予測し、特に重要な工程（危害防止につながる）を継続的に監視・記録

出所：筆者作成

各工程において、中国 A 社と日本 M 社を比べると、相違点がいったい何かが図表 5-11

に示すように明らかになり、疑問点が究明された。

### 5.3.5 トレーサビリティにみる中国 A 社と日本 M 社の相違点

トレーサビリティとは、Trace（追跡）Ability（可能）を組み合わせた言葉である。インターネットなどを使用して食品（食肉）の生産履歴（生産、製造、加工、流通に至る各段階の情報）を遡って明らかにできる。生産、加工及び流通の特定の 1 つ又は複数の段階を通じて、食品の移動を把握できることである（コーデックス委員会 2004）。

具体的には、食品の移動ルートを把握できるよう、生産、加工、流通などの各段階で商品の入荷と出荷に関する記録などを作成・保存しておくことである。食品事故などの問題があった時に、食品の移動ルートを書類などで特定し、遡及・追跡して、原因究明や商品回収などを円滑に行えるようにする仕組みである<sup>182</sup>。

日本 M 社では、基礎的なトレーサビリティの取り組みとして、入荷・出荷の記録の作成・保存がある。入荷記録は、入荷元の納品伝票などから「いつ、どこから（どこへ）、何を、どれだけ」及びロット情報（A 社や B 社や C 社などから肉〈原料〉のロット番号）を記録する。さらに、M 社内部での各ロットの流れ（ロット A→ロット a、ロット B→ロット a、ロット b など）を記録する。出荷記録も、同じように情報を記録する。出荷先には、ロット番号も付けている<sup>183</sup>。こうして、入荷したロットと出荷したロットとの対応付けを（記録し）明らかにすることによって、会社内の基礎的なトレーサビリティ・システムを構築している<sup>184</sup>。

さらに、高度なトレーサビリティの取り組みとして、製品（ロット/毎）バーコード<sup>185</sup>を商品包装（印刷物）に載せる。フードチェーンの流通・販売段階の事業者が連携して、製品情報を共有している。

中国 A 社は、中国行政検査の要求をしたがって、社内では原料入荷から製品出荷まで記録を作り、基礎的なトレーサビリティを構築する。しかし社外では、フードチェーンの流通・販売段階の事業者及び消費者まで、高度なトレーサビリティを構築しない。例えば、製品（ロ

<sup>182</sup> 日本農林水産省（2013）「食品トレーサビリティについて」HP より（[www.maff.go.jp](http://www.maff.go.jp) 2018/1/15）。

<sup>183</sup> ①原料使用の際、原料使用記録表に使用日、原料名、ロット番号などを記録、②製品製造の際、製造記録表に製造日、製品名などを記録、③製造終了後、原料使用記録表と製造記録表により、原料のロット番号と製品のロット情報（製造日、賞味期限）記録表を作成する。どの原料からどの製品が製造されたかを一見して確認可能。

<sup>184</sup> （2～3 人/組）テーブルで共に（手）作業を行っている。従業員の作業中に指先は傷つけてしまった場合は、ビニル袋を用意しなければならない。作業がおわったら、担当者はビニル袋の完全性をチェックしている。万の一ビニル袋の一部が肉に混入する場合は、このロット（テーブル）の原料に対する厳しい検査を行っている。

<sup>185</sup> バーコードは 0～9 までの数字がランダムで並んでおり、その数字に対応する太さの違うバーを、読み取り専用機器で読み取ることによって処理することができます。レジでの精算や在庫・納品管理においてよく用いられるコードです。日本で主に利用されているのが JAN コードである。コードの数字には意味があり、左から順に国番号、事業者コード、商品番号、チェックデジットの順になっている。バーコードで読み取ることができる情報は 20 文字未満と少ないため、商品名、金額、数量といった必要最小限の情報を読み込める。

ット/毎) バーコードは、ダンボール箱に載せるだけである。小分け販売する場合には、問題商品へのトレーサビリティの取り組みが課題となる。

## 5.4 中日の食肉加工会社における安全衛生管理体制と従業員教育

### 5.4.1 中国 A 社における安全衛生管理体制

中国 A 社は、工場内で「5S」(整理・整頓・清掃・清潔・躰)活動がしっかりと定着していた。食品安全生産文化の概念を結びつけ、長期的な安全管理を行って、企業(安全思想・意識)の特色を形成する。

#### (1) 従業員に対して日常健康管理

中国従業規定(食品企業)によると、中国 A 社で働く従業員は「健康証」<sup>186</sup>を持っていないと従業できない。従業員は、衛生基準を守り、健康要件を満たす(健康診断書を提出)。毎日、作業前に従業員の健康状態(体調、手指の傷など)を確認し、記録する。下痢、発熱、吐き気がある場合は病院にて診断をさせること。手指に傷がある場合は、手袋の着用などで傷が食品に触れないようにする。

清潔なユニフォームを正しく着用する(専用のユニフォーム、帽子、マスク、靴の着用。長い爪、装飾品は禁止)。作業場に入る際には、必ず手洗いをすること。正しい手洗いをしてから、作業をすること(手洗いマニュアル参照)。私物や危険物(金属たわし・鉛筆など)の持ち込みを禁止する。

作業前に作業衣を着装し、食堂は禁煙とし、加工食品に向け咳、くしゃみをしない、ゴミのポイ捨ては禁止にする、トイレ後は手を消毒するなどがある。

#### (2) 施設・設備の衛生管理

作業環境は衛生的に管理するために、蚊、鼠、ハエ、ゴキブリの侵入を防ぎ、害虫駆除を行う。作業場の床は清掃し、洗浄後は水分を拭き取る。壁、天井のカビを防ぎ、天井を脱落しないようにする。作業工具は洗浄する。包装担当者は包装材料を洗浄・消毒し、包装作業は専用の作業場で行うなどの規定がある。

#### (3) 食品などの取り扱い

原材料、包装資材は開封後、袋の口を閉じる、密封できる別容器に保管するなどし、昆虫類や異物の混入を防ぐ。原材料は消費期限、賞味期限内で使用をする。冷蔵、冷凍が必要な食品は、すべて冷蔵庫、冷凍庫に保管し、常温で放置しないことである。

---

<sup>186</sup> 検査項目は内・外科、胸のレントゲン撮影、肝炎感染を調べる血液検査など。



#### 5.4.2 日本 M 社における安全衛生管理体制

日本 M 社は、工場内で「7S」（洗浄・殺菌）<sup>187+</sup>（整理・整頓・清掃・清潔・躰）活動がしっかりと定着していた。

##### (1) 日本 M 社「7S 活動」の位置づけ

「7S 活動」とは、トヨタ自動車に代表される「ものづくり」での「5S 活動」に、「殺菌 (S)」と「消毒 (S)」を加えた活動であり、日本の食品加工産業で展開され始めている。

食品安全ネットワークは「食品安全」を追求する手法として、この「5S」に着目した。食品工場で「食品安全」を確保するためには「清潔」が必須条件である。それも単に見た目がきれいであればよいのではない。食品の安全性を脅かす大敵は、「細菌、バクテリアなど」の人間の目に見えないものである。食中毒を予防するためには、微生物レベルでの清潔さが求められるのである。

「食品衛生 7S」は、多くの企業が職場の環境づくりに活用している「5S」の考え方を発展させ、食品衛生に特化した仕組みである。「清潔」な製造環境を作り出すことによって、「食品安全」を得ようとするものといえる。

したがって、それを安全に扱っていくためには、扱う人々（作業員）の意識・行動を変える必要がある。その意識改革、行動改革を目的とした職場活動である。

日本 M 社では、「7S 活動」は会社重要施策の 1 つとして位置づけられ、会社経営および日常活動に反映されている。具体的には、各職場では 7S 委員が任命され、日常活動を展開している。また、現在新工場建設を計画中であるが、その計画段階から 7S 委員が参加している。つまり経営参加である。

##### (2) 従業員に対する日常体調管理

厚生労働省「施設の構造設備及び衛生管理などに関する基準」によると、食品従事者の衛生管理に関する基準は、以下の通りである。

①食品を取り扱う区域で作業する全ての従事者は、高い清潔水準の維持に努め、適切で清潔な作業服を着用する。

②食品を通じて感染する恐れのある疾病に罹患している従事者、そのキャリア又は細菌感染した傷・皮膚感染・腫れ・下痢のある従事者などは、直接又は間接的な汚染の可能性が少しでもある場合、食品を取り扱う区域に入ってはならない。食品に接触する可能性のある従事者は、疾病に感染したら直ちに、その疾病名、症状及び可能な場合はその原因を食品事

---

<sup>187</sup> 洗浄とは、食品 7S では湿潤環境での清掃のことを指す。洗浄により微生物による汚染を完全ではないが低下させることができ、その次に示す殺菌作業の効果を上げることに重要な要素となる。食品 7S という殺菌とは、全ての微生物制御方法を含めたものを指す。つまり静菌、除菌、消毒、殺菌、滅菌などの作業をまとめたものである。ちなみに静菌とは微生物の増殖を抑えること、除菌とは対象から微生物を除去すること、消毒とは病原微生物のみを対象とする殺菌、殺菌とは微生物数を減少させること、滅菌とは培養法で検出される全ての微生物を殺滅・除去することとされている（前掲 SUNATEC 2009）。

業者に報告しなければならない。

日本 M 社工場内では、作業服にも衛生管理を徹底しており、工場入場時には粘着ローラーや吸引装置を使い毛髪などの付着を取り除いている。毛髪や体毛の混入を防ぐため耳や首までを隠して、あまり肌を露出しないよう注意している。

毎日、作業前に従業員の健康状態を確認し、記録する（衛生・健康状態チェックシート）。

①下痢・発熱はないか、②服装に乱れはないか、③爪は伸びていないか、④頭髪がはみ出してないか、⑤手指に傷はないかなどのチェック項目を含めている。

### **(3) 工場施設・設備に対する衛生管理**

日本 M 社の加工工場では、構造設備及び衛生管理などに関する基準を遵守し、食品施設に関する一般基準（食品施設・設備の洗浄、消毒など）、食品の処理・加工などを行う区画に関する個別基準（食品の取り扱い、処理、加工及び加工など）、運搬、機器食品廃棄物、使用水、加熱処理、包装及び梱包などの基準がある。施設（HACCP システムによる衛生管理）の担当者は、HACCP 原則の適用に関して適切な研修を行う。

#### **a.工場施設の衛生管理**

加工作業室の温度は、作業中は 20℃以下に保持する。加工作業中、食肉の品温は 5℃以下を保持する。

加工作業室の床、壁、側溝は、作業終了後、温水で洗浄し、洗剤で洗浄後、水道水で洗浄して清潔に保持する。加工作業室は微生物（細菌、カビなど）の発生、増殖を防止するため週 1 回以上の頻度で熱湯、薬剤などを用いて消毒する。加工作業室の冷却装置は定期的に清掃、消毒を行っている。

#### **b.工場設備の衛生管理**

工場内のスライサー、作業台、包丁などの機械、器具は、作業中終了後、温水で洗浄し、熱湯で消毒を行う。

肉挽機などの機器類で直接食肉に触れる部分は作業終了後、入念に温水で洗浄した後洗剤で洗浄し、さらに熱湯、薬剤などを用いて消毒する。洗浄、消毒は少なくとも 1 日 1 回以上行い、微生物による汚染があったと思われる場合は適宜洗浄、消毒する。

包装機、金属探知機、計量器は、作業終了後、温水で洗浄するなどの処置をし、清潔に保持する。

### **5.4.3 従業員教育**

#### **(1) 中国 A 社**

中国国务院の食品安全委員会の事務所によると、「食品安全宣伝教育活動要綱（2011～2015 年）」の規定では、生産経営責任者と主要な従業員は食品安全の法律法規や科学的な知

識や業界倫理観などの集中教育を受け、1人当たり年間に40時間以上でなければならない<sup>188</sup>。

中国A社の食肉品加工工場では、食品安全生産文化<sup>189</sup>と従業員の従業教育を結びつけ、長期的な安全管理を重視し、作業環境の衛生と従業員の健康及び個人衛生には常に監督管理を行っている。会社（安全思想・意識）の特色を形成する。

工場では、従業員のモラル教育を食品安全生産文化に融合させた。すなわち、工場の生産倫理<sup>190</sup>は、従業員の従業倫理である。従業員は工場作業ルールを遵守しなければならない。社会道徳を守ることは、各個人が努力し自己遵守する。

## (2) 日本M社

### ①従業員モラル教育

従業員モラル教育については、新人入社時に、一人前の社会人へと意識や態度を切り替え、日本M社の従業員として必要な基礎・基本知識を習得するための教育が行っている。さらに、就業倫理についての教育は年1回、集中教育を行っている。新人研修は日本M社担当者が日常管理の中、丁寧に就業ルールや倫理などを教えている。

### ②OJTにみる従業員教育

OJT（On the Job Training）を活用することで、実務に結びつくスキルを伸ばす活動が積極的にかつ有効的に展開されている。

OJTの具体的な活動例として、解体工程における解体作業は、2～3人が一組で構成され、一つの同じ解体作業テーブル上で、かつ各人がそれぞれ違う面で作業する。そのチーム編成は、ベテラン1名に対して新人が配属されており、新人に対する面対面の教育活動が展開される。つまり、ベテラン作業員は自分自身の作業を行いながら、新人の作業実態も常に把握可能な状態であり、適切な注意そして実地指導が可能である。また、このOJTは、集合研修（座学教育）終了後、第2段階の新人の実践教育として実施されている。

なお、教育終了後の新人と、ベテラン作業者との解体作業時間を比較した場合、ベテランによる15分の作業は、新人では1時間を要しており、作業時間の差は大きい。

また、第3段階は、1年の教育・訓練を受け、研修活動終了にし、会社の従業員になる。日本M社担当者が日常管理の中、丁寧に従業ルールや倫理などを教える。

## 5.4.4 安全衛生管理体制と従業員教育にみる中国A社と日本M社の相違点

中国A社は、ISO9001管理体制に基づく衛生管理手法で、施設設備に対して洗浄・消毒

<sup>188</sup> 新京報 2011年5月9日付。

<sup>189</sup> 英国健康安全委員会の核施設安全諮問委員会(HSCASND)からの定義によると、企業の安全文化は、個人と集団の価値観、態度、能力と行動方式の総合的な産物である。

<sup>190</sup> 福留民夫（1998）「日本企業の倫理問題と問題解決策」により、生産倫理の内容では、品質、コスト、量、生産期間のスピード、納期、さらに人間性の尊重、快適性などが取り上げられてきた。

を行っている。「5S」活動定着化の中国 A 社は会社制度の規定により、日常衛生管理を行っている。

一般的衛生管理プログラムとして、整備している。次の 9 事項について、衛生管理事項及びそれを達成するための衛生標準作業手順（いつ、だれが、どうするのか、点検・記録の方法など）を文書化し、従事者に遵守させる。

①施設整備の衛生管理、②従事者の衛生教育、③施設整備、機械器具の保守点検、④昆虫の防除、⑤使用水の衛生管理、⑥排水及び廃棄物の衛生管理、⑦従事者の衛生管理、⑧食品などの衛生的取り扱い、⑨製品などの試験検査に用いる機械器具の保守点検など。

日本 M 社における HACCP システムによる衛生管理手法は、勘や経験に頼る部分が多かった従来の衛生管理の方法とは異なり、あらゆる角度から食品の安全性について危害などを予測し、それぞれの加工工程に、危害原因物質とその発生要因、危害の頻度や発生した時の影響力の大きさなどを考慮してリスト化し、それぞれの危害を適切に防止できるところに管理点を設定して、重点的に管理・記録しようとするものである。

食肉品加工会社において、安全を得るために排除しなければならないものとして、危害がある。危害は以下の 3 つに大別される。

①物理的危害：異物混入（原材料由来、施設・設備などの破損、鼠族や害虫など）。

②化学的危害：洗浄剤や殺菌剤の混入、計量ミスによる食品添加物の過剰使用。

③生物的危害：微生物汚染（交差汚染、洗浄不足、殺菌不良など）。

食肉品加工会社で目指す目的（微生物レベルの清潔）をふまえて、職場のルールや規律を徹底し、守ることである。決めたルール、基準が守られて初めて 7S が生きてくる。微生物レベルでのきれいな状態のことをさす。手順書（整理・整頓・清掃・洗浄・殺菌）で確実に実施により、微生物レベルの清潔へ到達できる<sup>191</sup>。

日本 M 社では、7S の実践活動を行い、以上 3 つの危害の発生を防止することができる。以下に示す。

①ムリ・ムダ・ムラが取り除かれることで生産性が向上し、在庫が削減される。

②食品衛生に対する作業者の意識が向上する。

③食品衛生に向けた作業者の自主的な取り組みが進む。

④作業者の自主的な取り組みは 1 人でできないこともあるため、チームワークが芽生える。

工程全般を通じて問題が発生しそうな段階から適切な対策を講ずることで、食中毒（微生物、化学物質を含む）や異物などによる危害を未然に防止し、製品の安全確保を図ることになる。

### (1) 日本 M 社における「殺菌 (S)」と「消毒 (S)」と中国 A 社の比較

「殺菌 (S)」と「消毒 (S)」においては、日中比較の差異の具体的実例が「指の傷への対

---

<sup>191</sup> (前掲 SUNATEC 2009)。

応方法」である。

#### 日本 M 社：指定された「ゴム手袋」着用

M 社の従業員は、(2～3 人/組) テーブルで共に (手) 作業を行っている。従業員の作業中に指先を傷つけてしまった場合は、ビニル袋を用意しなければならない。作業がおわったら、担当者はゴム手袋の完全性をチェックしている。万が一、ビニル袋の一部が肉に混入した場合は、このロット (テーブル) の原料に対する厳しい検査を行っている。

ただし、手袋の欠け、ちぎれの発生が懸念されるため、作業終了後の念入りな形状チェックが義務付けられている。形状不良が発見された場合には、該当箇所が発見されるまで解体肉片の調査や、作業場の点検が義務付けられている。

#### 中国 A 社：「ゴム手袋」着用の制度化

中国 A 社は自動化設備の導入とともに、食品加工モジュール化・自動化の進展が加速している。加工の全体工程においては、「(未包装製品) 手が触らない」という作業ルールを実施する。しかしながら、「ゴム手袋」を (入場から作業終了まで) 着用する従業員は、万が一作業中に指先は傷つけてしまった場合は、いかに対処するのか、さらに作業完了後のゴム手袋の完全性チェックについては、課題となっている。

### (2) 従業員教育 (OJT) にみる中国 A 社と日本 M 社の相違点

OJT (On the Job Training) を活用することで、実務に結びつくスキルを伸ばす活動が積極的にかつ有効的に展開されている。

食品加工業においては、競争力の源泉である。「技術力」、「人材力」を将来目指すべき事業体制に合った方向へ強化していく、技術・技能伝承の活動を展開する必要がある。日本 M 社は、特に新人教育を重視している。いま必要な技術・技能だけでなく、将来における自社の強みとしての技術・技能をどう確保していくかという観点から、食肉加工の基本ステップを踏んで着実に進めている。

OJT の具体的な活動例として、解体工程における解体作業を取りあげる。2～3 人が一組で構成され、1 つの同じ解体作業テーブル上で、かつ各人がそれぞれ違う面で作業する。そのチーム編成は、ベテラン 1 名に対して新人が配属されており、新人に対する面対面の教育活動が展開される。つまり、ベテラン作業員は自分自身の作業を行いながら、新人の作業実態も常に把握可能な状態であり、適切な注意そして実地指導が可能である。

この OJT は、集合研修 (座学教育) 終了後、第 2 段階の新人の実践教育として実施されている。なお、教育終了後の新人と、ベテラン作業員との解体作業時間を比較した場合、ベテランによる 15 分の作業は、新人では 1 時間を要しており、作業時間の差は大きい。

また、第 3 段階は、1 年の教育・訓練を受け、研修活動終了にし、会社の従業員になる。日本 M 社担当者が日常管理の中、丁寧に従業員ルールや倫理などを教える。

一方、中国 A 社では、従業員に対する工場作業ルール教育だけとみられる。

### (3) 従業員モラル教育みる中国 A 社と日本 M 社の相違点

日本 M 社では、新人入社時に、一人前の社会人へと意識や態度を切り替え、の従業員として必要な基礎・基本知識を習得するための教育を行っている。

さらに、就業倫理についての教育は年 1 回、集中教育を行っている。新人研修は日本 M 社担当者が日常管理の中、丁寧に就業ルールや倫理などを教えている。それらは、従業員モラル教育とみることができる。

中国 A 社は、従業員のモラル教育を食品安全生産文化に融合させている。すなわち、工場の生産倫理は、従業員の従業倫理である。従業員は工場作業ルールを遵守しなければならない。社会道徳を守ることは、各個人が努力し自己遵守する。

生産者・消費者モラルをいかに教育しているか。中国 A 社工場長にインタビューしたが、回答は非常に曖昧であった。モラル違反者には、罰金を課すとのこと。しかし、「モラル違反」に関する解釈・定義・説明はなかった。

図表 5-12 安全衛生管理体制と従業員教育における A 社と M 社の相違点

		★中国 A 社	●日本 M 社	相違点
安全衛生管理体制	管理体制	5S 活動	HACCP システムによる衛生管理、7S 活動	★中国 A 社は、5S 活動 ●日本 M 社は、HACCP システムによる衛生管理、7S 活動
	衛生・健康管理	①健康証を要求 ②健康状態を（作業前）確認 ③手洗いマニュアル参照	①日常体調管理 ②作業服にも衛生管理を徹底 ③健康状態を（作業前）確認し、記録する（衛生・健康状態チェックシート）	★中国 A 社は、健康証を要求 ●日本 M 社は、作業服にも衛生管理を徹底 ●衛生・健康状態チェックシートを記録
	施設・設備の衛生管理	①作業場の清掃 ②冷蔵・冷凍が必要な食品は、冷蔵庫・冷凍庫に保管	①工場内は常に 20℃以下 ②衛生管理基準を遵守 ③HACCP システムによる衛生管理活動については、担当者への研修を行う必要がある	★中国 A 社は、（工場内）常温 ●日本 M 社は、（工場内）20℃以下 ●担当者に対する研修を行う必要がある
従業員教育	モラルスキル	①生産経営者は、就業倫理などの集中教育（40 時間／年）を受ける ②従業員の就業倫理については、工場ルールを遵守する	①従業員は、集中教育（就業倫理）を年間 1 回受ける ②会社の研修担当者は、新人研修や日常管理活動で就業ルール・倫理などを教育していく ③OJT	★中国 A 社では生産経営者は、就業倫理などの集中教育（40 時間／年）を受ける ●日本 M 社は、従業員が年間 1 回で集中教育（就業倫理）を受ける、OJT

出所：筆者作成

企業（生産）倫理の領域については、法令では明確に定義できないという事情も、配慮しなければなるまい。中国 A 社の持続可能な発展するためには、自ら企業理念や行動指針などを明示し、自社としての倫理感、判断基準となる価値観を明確に定義することが必要である。

従業員の個人健康・衛生管理では、中国 A 社は従業「健康証」を強調する。これは、衛生管理部門行政検査の項目の 1 つである。日本 M 社では定期的な健康診断及び「年間 1 回以上（検便検査）」（腸内細菌検査）を行っている。

安全衛生管理体制と従業員教育における中国 A 社と日本 M 社の相違点がいったい何が、図表 5-12 に示す通りである。

## 5.5 中日における食肉加工の検査基準と行政検査体制

### 5.5.1 中国における食品安全管理制度と行政検査体制

中国政府は 2001 年に、食品品質安全市場参入制度をつくった。この制度には主に 3 つの内容が含まれている（図表 5-13 参照）。

図表 5-13 中国における食品生産にかかわる制度の構築

	2001 市場参入制度	中国食品安全法（2009）	中国食品安全法（2015）
食品 生産	①生産許可制度 ②強制的検査制度 ③市場参入マーク制度	①食品トレーサビリティ制度（営業許可証 その他必要な書類の提示・確認） ②強制検査制度 ③食品リコール制度	①食品の安全管理制度 ②従業員の健康管理制度 ③トレーサビリティ制度 ④自主検査制度 ⑤食品リコール制度（改正） ⑥法的責任は全面的に加重
	行政機関—国務院品質監督部門	行政機関—国務院品質監督部門	行政機関—国務院食品薬品監督管理部門
	①市場抜き取り検査 ②有名な商標（ブランド）の商品（受検義務が免除）	①市場抜き取り検査 省レベルの監督のサンプリング調査に連続して合格している企業は、強制検査の頻度を下げる ②生産された完成品のロット抜き取り検査	①市場抜き取り検査 ②ロット／毎でサンプル品検査

出所：中国法律を参考に筆者作成

第 1 は、生産許可制度である。食品生産・加工企業に原材料仕入れ検収、生産設備、加工ライン、製品規格、検査設備と能力、環境条件、品質管理、貯蔵・輸送、包装・標識、生産要員など食品の品質・安全の保証に不可欠な条件を備えることを求め、生産許可証を取得しなければ、食品を生産、販売することはできないようにした。

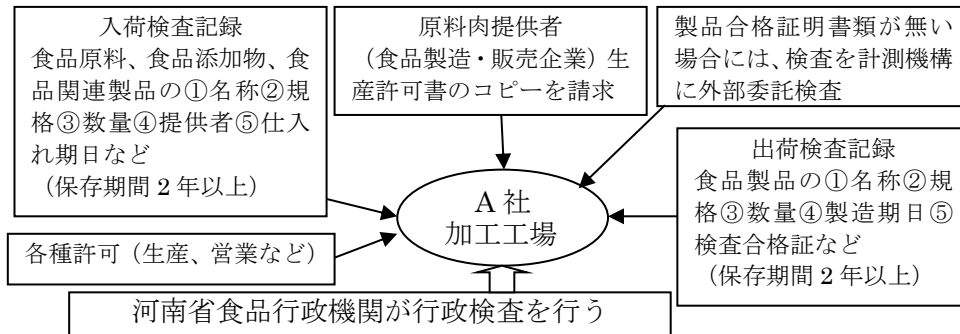
第 2 は、強制的検査制度である。企業に検査に合格しなければ食品を出荷・販売できないという法的義務を果たすよう求めた。

第 3 は、市場参入マーク制度である。企業に対し合格食品に QS（品質安全）マークを張

って、食品の品質・安全を約束するよう求めた。

食品の監視管理業務として、食品品質国家監視サンプル検査、食品小工場対策、食品安全の区域監視管理責任制、食品流通分野の監視・管理、消費段階の食品安全監視管理、食品の品質・安全対策の全面展開、リスク警報と緊急対応の仕組みづくり、食品リコール制度の確立・整備などを実施している。

図表 5-14 中国 A 社における行政検査



検査項目	内容
生産許可検査	①実際の生産場所、生産の範囲及び内容 ②生産許可証の有効期間内で生産条件、検査手段、生産技術の変化などを、規定に基づき報告
あ入荷検査記録制度検査	①仕入れ食品原料、食品添加剤、食品関連製品の入荷検査記録を保存し、供給者に生産許可書のコピーを請求 ②供給者側が食品原材料合格証明書を提供することができない場合には、加工工場は食品安全基準に基づき、自主検査や委託検査を行う。検査記録は保存する ③加工工場は、生産加工食品を使った食品原料、食品添加剤、食品関連製品の品種と入荷検査記録内容を合致させる ④加工工場は、各種の購入された原料、食品添加剤、食品関連製品の保管、出荷明細などの記録を保存する
加工工程検査	①加工工場は、定期的に工場敷地内の環境、生産場所や施設の衛生状況を記録し、主要な生産設備、施設の洗浄と消毒記録を保存する ②生産記録及び販売記録の制度を設け、販売記録は食品の名称、規格、ロット番号、購入業者名称、販売量及び販売日などの内容を明確に記載する <sup>192</sup> ③加工生産過程の重要管理点、半製品にも必要な検査記録、温度管理、現場の清潔度管理などの記録を保存する ④生産現場で交差汚染を避けるために、原料、半製品、製品、設備及び施設の衛生防護などの検査
製品出荷及び不合格品管理検査	①加工工場が独自に出荷検査を行うことができるが、検査員は的確な能力を備えていなければならない。他の検査機関に委託検査する場合には、受託検査機関の資質を確認し、委託契約を締結する ②不良食品原料、食品添加剤、食品関連製品の処理記録、生産の不合格製品記録を保存する

出所：筆者作成

<sup>192</sup> 食品製造企業は、食品出荷検査記録制度を構築しなければならない、出荷する食品の検査合格証と安全状況を確認し、食品の名称、規格、数量、製造日、製造ロット番号、検査合格証番号、購入者の名称及び連絡方法、販売日などの内容を事実の通り記録しなければならない(中国食品安全法(2009)第 37 条)。



2009年の「食品安全法」実施以来、食品トレーサビリティ・システムの構築ために、食品事業者には、「営業許可証その他必要な書類の提示・確認、取引記録の作成を行うことを義務付け」ている。食品事故発生時に迅速な商品の回収や早期の原因究明、再発防止処置を行う狙いがある<sup>193</sup>。

中国政府は2009年以降、食品安全監督管理体制再編に向けて食品安全委員会などを新設した。だが、縦割り行政、責任部署の曖昧さ、二重行政などにより、問題は完全に解消されてはならず、その克服に向けた努力が続けられてきた<sup>194</sup>。

「中国食品安全法（2015）」第46条によると、食品の生産者は、生産する食品が食品安全基準に合致することを保証するため、①原材料購入、原材料検収、原材料投入などにおける「原材料」、②生産工程、設備、貯蔵、包装などの「重要な生産段階」、③原材料検査、半製品検査、完成品の出荷検査などの「検査」、④「輸送及び納品」を管理する上での要求を制定、実施する必要がある。

図表 5-15 鄭州市質量技術監督検査・計測センターの報告書（訳）

产品名称	焼きソーセージ	規格	800g/包	
委託単位	中国 A 社	住所	—	
サンプル品数量	5 包	検査・計測 類別	委託検査・計測	
検査・計測依頼	SB/T10279—2008「ソーセージ（熏煙・煮）」			
検査・計測	検査・計測項目	検査・計測 基準	検査・計 測結果	結果評定
	塩化物 (NaCl) /g/100g	≤4	2	合格
	亜硝酸根 (NaNO <sub>2</sub> ) /mg/100g	≤30	12	合格
	澱粉/g/100g	≤10	9	合格
	蛋白質/g/100g	≥10	16	合格
	脂肪/g/100g	≤25	10	合格
	病菌 (サルモネラ菌、黄色ブドウ球菌、赤痢菌)	検出されな いこと	未検出	合格
	鉛 (Pb) /mg/kg	≤0.5	<0.1	合格
	ヒ素/mg/kg	≤0.5	<0.1	合格
	カドミウム (Cd) /mg/kg	≤0.1	<0.1	合格
	総水銀 (Hg) /mg/kg	≤0.05	<0.01	合格
	食用赤色 102 号/g/kg	検出されな いこと	未検出	合格
	安息香酸/g/kg	検出されな いこと	未検出	合格
	ソルビン酸/g/kg	≤1.50	0.12	合格
検査・計測結果	合格			

出所：中国 A 社の委託検査・計測報告（2014/2/28）を基に筆者作成

<sup>193</sup> 石川武彦（2010）「中国食品安全法制の新局面」農林水産委員会調査室 HP より  
（<http://www.sangiin.go.jp/japanese> 2017/4/18）。

<sup>194</sup> 森 路未央（2015）「食品安全法「改定」のポイントとは」エリアレポート、ジェトロ海外調査部中国  
北アジア課。

2015年4月に公布された食品安全法の改定版は、生産・流通・販売を中心に50条文が増補され、史上最も厳しい規定といわれる。重点は、統一的な監督管理体制の強化、トレーサビリティ・システムの構築などがある。

### 5.5.2 中国 A 社における行政検査—品質安全監督管理

河南省鄭州品質技術監督局は中国 A 社食品加工工場に対して、国家の法律、行政法規及び国家基準関連規定に基づき、品質安全監督管理業務の検査を行う（図表 5-14 参照）。

中国 A 社の工場長劉氏へのインタビューによると、食品生産加工企業の品質安全監督管理についての検査内容及び頻度が、以前よりかなり強化された。品質が安定している加工企業、国家及び省レベルの監督のサンプリング調査に連続して合格している企業は、強制検査の頻度を下げるものとする。

現在では、生産された商品に対して、ロット／毎でサンプル品が鄭州市質量技術監督検査・計測センターに委託検査を行っている（図表 5-15 参照）。

自社検査では、食中毒菌の検査を行っている。重金属や危害物質などについては、検査・計測設備、検査・計測員など多くの客観的条件の制限を受け、検出されていないのである。

### 5.5.3 日本における食品安全法制と行政検査体制

行政検査は、2003年5月に新たに制定された「食品安全基本法」及び、「食品衛生法」、「と畜場法」、などの関連法に基づき実施されている。関連法には「HACCP 支援法」（食品の加工過程の管理の高度化に関する臨時措置法）や「健康増進法」も含まれる。

食品衛生法においては、食品の規格基準、施設基準、管理運営基準、表示基準などの基準の策定及び食品関係営業施設などに対する監視指導を行っている。

日本国内市場に流通する食品は、規格基準を設定することにより規制されている。規格・基準は、食品一般に対するものと個別品目に対するものの2種類がある。現在、規格又は基準が設定されている食品群は約30群であり、食肉及び魚介類などが含まれる。個別規格は、食品毎に重金属、細菌数、化学物質など（図表 5-16 参照）の項目に対し設定されている<sup>195</sup>。

食品の監視及び基準設定などに際しての参考とする観点から、いくつかの残留農薬の実態調査を実施している。調査には残留調査と食事調査が含まれる。前者は、流通する食品中の残留量の検査であり、後者は食事由来の摂取量の概算である。これらの調査結果は随時公表している。

食品中に残留する環境汚染物質には、水銀やカドミウムなどの重金属がある。これらの物質に関しては、健康影響を把握するため、流通食品における汚染実態や通常の食生活における人の摂取量を定期的に調査する。

<sup>195</sup> 厚生労働省医薬食品局食品安全部（2006）「食品安全行政」第19回食品衛生行政専門家研修 HP より（<http://www.ffcr.or.jp> 2017/6/1）。

総合衛生管理加工過程（HACCP 方式による食品衛生管理）の承認制度は、1995 年、食品衛生法の一部改正において創設された制度である。HACCP システムを基礎とした食品の衛生管理手法は、日本の独創的な制度である。一般的衛生管理の実施を基礎とした HACCP システムに基づく衛生管理が、適切に実施されているかどうかを、書類審査及び現地調査により確認し、厚生労働大臣が施設毎に、食品群毎に承認を与えるものである。

図表 5-16 中日におけるソーセージの検査基準

項目		中国規格 (GB 29921— 2013)	日本規格 食品衛生法など規格基準	
一般規格	亜硝酸根	0.3g/kg 以下	亜硝酸根	0.070 g/kg 以下
個別規格	病原性大腸菌 O157	0 (陰性)	E.coli (大腸菌)	100 以下/g
	黄色ブドウ球菌	1,000 以下/g	黄色ブドウ球菌	1,000 以下/g
	病原性細菌 (リスト菌)	0 (陰性)	クロストリジウム属菌	1,000 以下/g
	サルモネラ属菌	0 (陰性)	サルモネラ属菌	陰性
その他の規格	検査項目	中国検査基準	日本検査基準品質管理部 (2011)	
	塩化物 (NaCl) /g/100g	≤4	—	
	亜硝酸根 (NaNO <sub>2</sub> ) /mg/100g	≤30	≤70	
	澱粉/g/100g	≤10	—	
	蛋白質/g/100g	≥10	—	
	脂肪/g/100g	≤25	—	
	病菌 (サルモネラ菌、黄色ブドウ球菌、赤痢菌)	検出されないこと	検出されないこと	
	鉛 (Pb) /mg/kg	≤0.5	≤0.3 (魚)	
	ヒ素/mg/kg	≤0.5	検出されないこと	
	カドミウム (Cd) /mg/kg	≤0.1	検出されないこと (玄米及び精米で≤0.4)	
	総水銀 (Hg) /mg/kg	≤0.05	検出されないこと	
	食用赤色 102 号/g/kg	検出されないこと	検出されないこと	
	安息香酸/g/kg	検出されないこと	≤0.6~0.25	
	ソルビン酸/g/kg	≤1.50	≤2.0g	
—		日本最終製品の水分活性を 0.95 以上		

出所：中日公表データを基に筆者作成

生産者は HACCP 適用のための 7 原則 12 手順<sup>196</sup>（コーデックス・ガイドラインに準拠）にしたがって、HACCP システムによる衛生管理の実施計画を作成する必要がある。

<sup>196</sup> 7 原則と 12 手順とは、①専門家チームの編成、②製品の記述、③意図される使用方法の確認、④製造工程一覧図及び施設の図面、⑤一覧図に関する現場確認、⑥危害分析（原則 1）、⑦重要管理点の特定（原則 2）、⑧重要管理点にかかわる管理基準の設定（原則 3）、⑨モニタリング方法の設定（原則 4）、⑩改善措置の設定（原則 5）、⑪検証方法の設定（原則 6）、⑫文書作成手法の設定及び記録の保存（原則 7）。

### 5.5.4 日本 M 社における行政検査

日本 M 社においては、安心・安全・高品質な製品を加工するには、日々の衛生管理に加え、衛生状態（微生物検査）で確認し、公的検査機関での製品検査はもちろん、自社検査室での製品検査及び製品加工に使用する機械器具などの作業環境検査を実施している。

公的検査（厚生労働大臣又は都道府県知事などが必要と認める検疫所、登録検査機関など）は、生肉や法令で規格の定まっている加熱食肉製品や特定加熱食肉製品に違反がないか随時検査をしている。

また、必要に応じ、サルモネラ属菌や O157 などの病原大腸菌、カンピロバクター、黄色ブドウ球菌などの食中毒菌の検査を行っている。

工場内衛生維持向上のために必要な従事者の手指検査、器具器材の拭き取り検査、作業環境の落下細菌・カビ検査などを行っている。

### 5.5.5 中国 A 社と日本 M 社にみる行政・自社検査の相違点

中国行政検査におけるリスク監視体系は、終端産品を中核とする。「生産点から食卓まで」の全過程管理は軽視されてきた。しかし今や、「原料から製品出荷まで」の全過程で「それぞれの合格証」が要求される。特に、厳しい出荷検査・計測基準を基に、「出荷合格証」制度の実施により、中国 A 社側は生産コスト年々増加の傾向がある。

図表 5-17 行政と自社検査における中国 A 社と日本 M 社の相違点

	項目	★中国 A 社	●日本 M 社	相違点
行政検査	行政検査（書類）	①「原料から製品出荷まで」の全過程で「それぞれの合格証」を要求する。（鄭州市品質監督管理局と工商行政機関） ②食品安全にかかわる行政機関が立ち入り検査（食品・薬品監督管理局）	①HACCP の実施現状検査 ②衛生管理の現状検査（書類審査と現地調査）（厚生労働省医薬食品局審査管理課） ③公的検査（検疫所、登録検査機関）	★中国 A 社は、合格証を要求 ●日本 M 社に対する HACCP の実施現状検査 ●HACCP による衛生管理の現状検査
	行政検査（理化学検査など）	①中国規格（GB 29921—2013） ②鄭州市品質監督管理局と第 3 者検査・計測センター（登録機構）	①日本規格 食品衛生法など規格基準 ②検疫所、登録検査機関	★中国 A 社：中国規格にしたがって検査・計測 ●日本 M 社：日本規格にしたがって検査・計測
自社検査	自社検査	①最終製品の抜き取り検査 ②異物検査（金属など）	①全工程を管理する ②異物検査（金属など）	★中国 A 社：最終製品の抜き取り検査 ●日本 M 社：全工程を管理
	自社（理化学検査など）	食中毒菌（理化学検査など）	なし	★中国 A 社、国の検査・計測基準にしたがって検査・計測 ●日本 M 社は理化学検査（自社実施）しない

出所：筆者作成

行政検査において、中国 A 社と日本 M 社の相違点がある。行政検査の際、中国 A 社は原料に関する入荷記録、原料肉提供者（食品製造・販売企業）生産許可書のコピーを請求され、検査・計測格証明書などの資料を提供しなければならない。出荷検査合格証明書については、行政検査の最重点となっている。こうして、「重両端、軽過程」の行政検査体制が形成された。

日本 M 社では、HACCP システムを基礎とした食品の衛生管理が適切に実施されているかどうかを、書類審査及び現地調査で行う、各施設や食品群毎に承認となっている。会社は、衛生管理（HACCP 適用のための 7 原則、12 手順の守る状況）が適切に実施されているかどうかを、拭き取り検査で行っている。日本 M 社においては、法体系による行政検査の重点が「加工過程」に置かれている。

行政検査と自社検査における中国 A 社と日本 M 社の相違点については、図表 5-17 に示すものである。

## 5.6 水質にみる中国 A 社の新たな品質課題

### —日本 N 社の調査事例をふまえて—

中国「食品安全法（2015）」第 33 条によると、食品加工会社において使用する水は、国が規定する生活飲用水の衛生基準を満たしていなければならない。課題軸として、日本 N 社の取り組み現状を解明する。

#### 5.6.1 日本 N 社成功の鍵—水の品質重視

筆者は日本 M 社に対して現場調査を行った。成功要因のコアをなす 6 つの安心の 1 つは、山地天然水使用であった。水は、現代食品類加工会社に対して、どのように役割を持つのか、そこで、2017 年 5 月 15 日、筆者は日本 N 社（創業 200 年以上に酢づくり）を訪れ、成功の秘訣（水の品質重視）を探るべく現場調査を行った。

図表 5-18 日本 N 社の見学



出所：同行スタッフ撮影（2017/5/15）

日本 N 社の宣伝担当者水野氏より、歴史的な視点（江戸時代）から現代生産まで日本 N 社の創業経営史及び使用工具（日本 N 社体験型博物館）などについて説明を受け、日本 N 社加工現場も部分的に見学して、昔からの伝統的な品質保証の中核を探った。

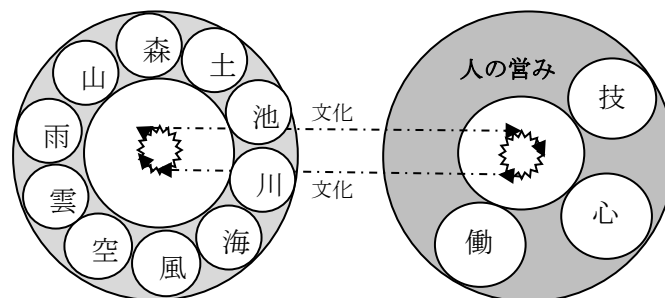
日本 N 社は、2004 年創業 200 周年を迎えた。創業の地である愛知県の知多半島は水が得にくい土地柄だったため、文化元年（1804 年）の創業時より、良質な醸造酢をつくるために山から木樋で水を引くなど、水の苦勞を重ねた。また、江戸で早ずし（今の握りずしの原型）が流行した時には、廻船で尾張半田から江戸や大阪まで旨味成分の多い粕酢を運び、社業の礎を築いた。

日本 N 社では、「買う身になってまごころをこめて良い品を」という理念に基づいて事業活動を行い、社会的役割を果たしてきた。

文化元年（1804 年）創業の当初は、良質な醸造酢を作るために、私設水道を敷設した。廻船により尾張半田から江戸や大坂まで食酢を運ぶなど、水と深い関わりを持った。

さらには、現在、環境意識の高まりから人々の水に対する関心は非常に高くなっており、「安全でおいしい水」「暮らしに潤いと安らぎを与える水」に対する人々の思いは急速に高まっている。

図表 5-19 日本 N 社酢づくりへの水文化



出所：日本 N 社水文化センターより筆者作成

人の営みの根源には、常に「水」が関係している。人は、ある時には「水」と闘い、ある時には「水」と共生しながら、自らの「暮らし」をつくり上げてきた（図表 5-19 参照）。この人と水との関わりによって生み出されてきた生活様式を、同社は「水の文化」と捉える。様々な研究活動や情報交流活動を通じて「水の大切さ」をお知らせし「水」に関する意識向上を図っていききたいとのことである<sup>197</sup>。

### 5.6.2 中国 A 社の新たな品質課題

中国 A 社は、原陽県自來水<sup>198</sup>株式会社から水道水の供給を受けている。水質レベルは、

<sup>197</sup> 中埜和英（1999）「水の文化」N 社水の文化センター。

<sup>198</sup> 自來水とは中国語で上水道を意味する。

中国国家環境基準（環境保護部制定）Ⅱ類（主な指標 COD $\leq$ 15）<sup>199</sup>と定められた国家基準「生活飲用水衛生基準」<sup>200</sup>を満たしている。

中国の水道水国家基準には、「生活飲用水衛生基準」（検査項目 106 項）というものがあり、この基準が求めているレベルはかなり高いようだ。日本（水道法で定めた水質基準項目が水の色、消毒残留など 51 項目）などの先進国レベルと変わらず、基準を満たしている限りは飲用水として問題ないレベルである。

図表 5-20 中国上海の水道水の水質基準（抜粋）

項目	中国上海の基準	日本の基準	検査結果
残留塩素	遊離残留塩素で 0.05mg/L 以上	遊離残留塩素で 0.1mg/L 以上かつ 1mg/L 以下	1.0mg/L
細菌総数	$\leq$ 100 個/ml	100 個/mL 以下	2 個/ml
大腸菌群	<3 個/L	検出されないこと	0 個/L

出所：上海市水務局の水質水量報告（2008 年 5 月 5 日～2008 年 5 月 9 日水質検査データ）、東京都水道局を参照した HP より（<http://www.shanghaiavi.com/special 2017/5/25>）

ただ、国家基準「生活飲用水衛生基準」の水質レベルは厳しいゆえ、基準を満たしていれば、多少の発ガン性物質が残っていても、飲用水としては問題ないとされている<sup>201</sup>。

中国の水道水は、カルシウムやマグネシウムといったミネラル分が多い硬水である。このため、仮に安全な水だとしても、人が飲むとお腹を壊してしまう可能性が高い性質の水である。普段は、水道水を一度沸騰させて容器にいれ、1 日寝かせておく。不純物が容器の底のほうに蓄積し、不純物に注意して使用すれば問題ないとされている。

しかし、中国の水道水は、泥臭さ・さび臭さがある。水を飲む場合は必ずミネラルウォーター・蒸留水にし、沸かしていない水道水は飲まないことになった。

上海が毎日、水道局から供給している数百万トンの水質は、完全に国家基準に達している。図表 5-20 に示すように、中国の水質検査基準が日本より厳しくなった。

中国 A 社は、水道水を利用（食肉品加工過程）する際、水道水の「泥臭さ・さび臭さ」を除去すれば、製品の「おいしさ」向上させるとみている。中国 A 社が安全なソーセージ製品を加工するだけでなく、安心して「おいしい」ことができソーセージを消費者に届けるには、「水」の問題を重視しなければならない。

<sup>199</sup> COD とは、化学的酸素要求量という。

<sup>200</sup> 河南省（2015 年）「環境状況報告書」。

<sup>201</sup> 通常の浄水処理は、沈殿、濾過、塩素消毒を行う。高度浄水処理は、さらに複数の浄水工程を行う。カビやカルキなどの臭さを取り除くだけでなく、重金属や塩素消毒で発生する発ガン性のトリハロメタンという物質も取り除くことができる。

## 5.7 おわりに

日本 M 社では、「システム志向、プロセス重視」という特徴がある。品質保証においては、良い結果を得るための要因系の管理（プロセス重視、原点管理、予測と予防などの考え方や方法）、さらに学習（深い分析に基づく本質把握、改善）など、革新的なマネジメントシステムが構築されている。

消費者に安全な商品をお届けするために、厳しい品質保証基準と、品質保証の仕組みを構築してきた。おいしさをつくり込む生産工程での品質確認はもちろんのこと、安心づくりに向けて加工工程の仕組みを常に追求し、たえざる改善を図っている。こうして、消費者の信頼を獲得した。

なぜ、日本では食品品質保証ができるのか、成功の鍵はいったい何か。そこで、筆者は日本 M 社に対して現場調査を行った。さらに、日本 N 社（創業 200 年以上に酢づくり）を訪れ、成功の秘訣を探り、日本の伝統的な加工工程、品質保証などを明らかにした。

日本 M 社と中国 A 社の比較を通して、中国食肉品加工会社に対して今後の発展の方向性を示し、中国食肉加工業界の未来像を提示した。

本章は、食品工業という第 2 次産業における「現場論」のさらなる展開である。食肉品（ソーセージ）加工会社については、中国 A 社と日本 M 社に対する現場調査を行って、次の 5 点を明らかにした。

第 1 に、中国 A 社の実態調査を行い、現場の状況と課題を明らかにしたことである。中国の伝統的な風味のおいしさを追求した新たな事業モデルをつくり、原料から製品までを一貫した管理体制下で育て上げることにより「安全」で「おいしさ」の詰まったソーセージを安定した品質で確保することが可能になった。

品質管理体系においては、食品加工安全を中心に（国際品質管理体系 ISO9001+CCP 重要点管理）中国 A 社は、現場管理で最も重要な作業遵守・変化点管理・異常管理に関する取り組みといった何か、品質保証モデルとは何か、それらの問題点と対策などを検討した。

日本 M 社において品質管理体系では、HACCP+ISO22000（国際食品安全マネジメントシステム）の運営管理体系においては、現場管理で最も重要な「責任ある生産」の思想がいかに定着するのか、食品加工においては、各工程が品質に責任を持ち、次工程に良品を流す、品質をつくり込むという現代品質管理思想がいかに定着するのか、それに関する取り組みとはいったい何かを問い直す。そして、品質保証モデルとは何か、トレーサビリティ制度がいかに定着するのか、それらの問題点、あり方などを検討した。

第 2 に、中国「重両端、軽過程」（結果重視主義）の食品安全行政検査体制と日本「加工過程」（プロセス主義）を中心とした行政検査体制では、現場の相違点がいったい何か明らかにした。

日本 M 社における行政検査では、HACCP の実施現状、HACCP による衛生管理の現状などの検査を行い、日本独自の行政検査体制を構築した。日本 M 社における自社検査では、



中国 A 社の最終製品の抜き取り検査に比べて、全工程を管理することで、効果的に問題のある製品の出荷を未然に防ぐことができた。それらの問題をさらに深く検討した。

第 3 に、安全衛生管理体制は、中国 A 社の 5S 活動と日本 M 社の 7S 活動+SSOP（衛生基準作業手順）との相違点については、現場において何が違のか、を解明した。

第 4 に、中日食肉品加工会社における従業員教育（OJT 教育など）の現状とあり方について、品質安全をめぐる重要な課題（従業倫理）をさらに深く掘り下げた。

第 5 に、日本 M 社に対して現場調査を行った。成功要因のコアをなす 6 つの安心の 1 つは、山地天然水使用であった。水は、現代食品類加工会社に対して、どのように役割を持つのか、そこで、日本 N 社（創業 200 年以上に酢づくり）に対する研究調査と現地インタビュー調査を行った。N 社は「伝統・革新・環境」を大切に考え、いつも安全・安心を重視することである。「水」の恩恵を受け、人の営みの根源「安全でおいしい水」「くらしに潤いと安らぎを与える水」に対する人々の思いやり、山地「水」と共生することで人は自らの「くらし」をつくりした。

日本 N 社の 200 年以上の創業史が明示するように、成功の秘訣は、水のおいしさをつくり込む生産工程にある。安心をつくり出す加工工程に関する水文化を検討し、日本の「安全・安心」な食品加工の中核を明らかにした。

次章では、生産・加工された食品が流通・販売過程において、品質・安全管理がどのようになされているのか、その課題は何かについて、小売業の視点からアプローチし、中国「便利店」における品質管理システムづくりと発展のあり方を論じる。

## 第6章 中国小売業における品質管理の現状と課題

—日本コンビニS社と中国上海T社小売連鎖店の対比アプローチ—

### 6.1 はじめに

小売業では製造業者・卸売業者から商品を購入し、性質や形状を変えずに、最終消費者に販売する。消費者が求める物品・サービスなどを提供する。流通の最後の段階を担っているものであり、日常生活に欠かせない存在である。中国ではコンビニのことを「便利店」と呼び、都市や村など街中の至るところに便利店がある。地元住民たちは日本同様、「便利店」に買いに行くなど日常生活に必須になっている。

日本小売業大手 S 社（以下日本 S 社という）においてコンビニは、日本各地で展開され、良いサービスと独特な経営管理方式は、日本国民の生活方式と小売業の経営方式を変えたともいわれている。そこで、成功経験が何かなどの原因を解明する。「なぜ」「なに」「どこ」という課題を明らかにしていく。

日常業務に関しては、日本 S 社と中国上海 T 社小売連鎖店（以下中国 T 社という）の品質管理の実態がいったい何かを取り上げて、POS システム<sup>202</sup>による単品管理、温度管理、衛生管理などについて両社の取り組みの相違点、格差などを解明する。

さらに、中国に相応しい「便利店」（品質保証）モデル構築への方向性を導き出すことにより、次世代店舗の経営方式をどのように改革し、世界に通用する強い技術や経営ノウハウを、どう導入していくべきか、などを課題として検討する。

管理体制及び従業員の倫理教育において、「点」「線」「面」の3つの視点から中国 T 社運営管理モデルの未来像を示す。発展している中国の「便利店」業界に対して、持続可能な発展に対して理論的な貢献をしたいと考える。

### 6.2 日本コンビニと中国小売連鎖店の現状

—歴史的な視点をふまえて—

#### 6.2.1 日本コンビニの現状

CVS (Convenience Store) コンビニ<sup>203</sup>という業態は 1920 年代にアメリカで発祥し、1970 年代に日本に導入された。日本において CVS は、連続的な創造と革新を通じ(CVS System

<sup>202</sup> 販売時点情報管理（英語:Point of sale、略称 POS）物品販売の売上実績を単品単位で集計すること。

<sup>203</sup> CVS とは、コンビニエンス・ストア（convenience store）の和製略語。コンビニエンス・ストア関連商品の表記などにも使用される。

の整備)、独自の優位性を築いていった。日本は世界一の CVS 大国になったが、CVS 業界は成熟化の段階へ向かっている。

日本におけるコンビニエンスストア・システムは主に 3つの段階を踏んで発展してきた。

最初の導入期(1969~1976年)では、高度成長に伴うスーパーなどに代表される流通革命の進行に伴い、アメリカで発達していたコンビニを導入しはじめ、ファミリーマート、セブンイレブン(イトーヨーカ堂)、ローソン(ダイエー)、K マート(問屋系)などが出はじめた。

次に成長期(1977~1990年)においては、新しいライフスタイル、ワークスタイルの定着、消費市場の高度化を背景とした労働時間・生活時間の多様化・深夜化を受けて、多くの顧客が利用しはじめた。1985年頃まではコンビニの売上は年率20%以上で急成長し新規開業ブームとなった。さらに、大手のコンビニは海外進出を行った。

1991年からは成熟期に入り、急成長は止まり、長引く不況に入る。コンビニ店舗の飽和状態が続き、他業態からの攻勢、差別化競争も激しくなる。多様なサービスの提供を開始する動きも見られ、各企業による独自の商品開発競争もはじめられた<sup>204</sup>。

日本に1号店が開業してから40年になるコンビニでは、取扱商品やサービスを充実させることで店舗の飽和論を打ち破り市場を広げてきている。成長持続に向けさらなる進化を遂げているのである。

日本初のコンビニはどこなのか。これは「コンビニとは何か」という定義が曖昧だった時代に遡るため諸説あり、はっきりしないのであるが、長時間営業を行なう現代のコンビニの形として最古であると主張しているのが、タックメイト藤山台店である。

ココストアの1号店として藤山台店がオープンしたのは、1971年7月11日である。翌月には北海道でセイコーマートが1号店を開店。そして日本におけるセブン-イレブン1号店の出店が1974年5月15日であるから、それよりも3年ほど早かったことになる。

店の前にある「日本のコンビニ発祥の地」を記念するプレートには、「コンビニの歴史はココストアから始まり」、「日本のコンビニ1号店としてオープン」、「ココストアの名の由来が Convenience(便利)で Comfort(快適)な店舗を目指している」と記されている。

コンビニが日本に誕生したことによって、POS(販売時点情報管理システム)システムをはじめとする情報ビジネスも発達した。コンビニ経営には、小売業の生産性を向上させるための多数の仕組みが取り入れられている。

コンビニの物流、情報など基本的な仕組みは、他の業界と緊密に連携することを目的につくり上げられており、コンビニ業界・流通業界のみならず幅広い業種における生産性の向上に役立つものである。2016年のコンビニ業界の業界規模(主要対象企業7社の売上高の合計)は7兆2,719億円となっている<sup>205</sup>。

---

<sup>204</sup> 安智炫(2012)「中国における日系小売企業の現状分析」HPより  
(<http://www.uhyogo.ac.jp/mba/pdf/SBR/1-2/005.pdf> 2017/6/30)。

<sup>205</sup> 日本業界動向(コンビニ業界)HPより(<http://gyokai-search.com> 2017/6/12)。

## 6.2.2 中国小売連鎖店の現状

中国の経済は飛躍的に発展し、消費者の需要は大きく変化している。この動きを背景として、小売業には新しい業態が一斉に発生し、競争が激化し、人々の日常的な買物行動を大きく変えていると考えられる。

中国小売業の発展規模は市場経済の急速な発展に伴い著しく拡大した。小売業の発展史は閉鎖期、転換期と開拓・発展期などの一連の段階を経てきた。80年代初期、計画経済が主導的地位を占め、中国の小売業態は対面販売による伝統的な食料品店、国営の百貨店、それに生鮮食料品市場が支配していた状況であった。

90年代からは、経済体制の改良と完備に伴い市場経済は徐々に社会主義市場経済体制の主導的地位を占めるようになっていった。小売業界は転換期段階を迎え、外資と民営企業が中国市場に参入し、特に世界各国の小売チェーン大手は市場規模の優位と豊富な市場運営経験を持って、中国市場を開拓し、高い市場シェアを獲得した。これらの動きは、小売業業態の多様化と消費者の需要の多様化を推進した。

2001年に中国はWTOに加盟し、以降特に2004年の外資小売業の完全開放からは、海外で展開されている主要な業態が一気に導入されている。

そして、コンビニ業界は、次の言葉で言われるように中国小売業の中で近年成長している分野である。「特色があり、機能が明確化され、コンビニエンス・ストアの発展を速め、住民の生活に密着し、総合的サービス機能を備え、便利な消費スタイルを提供するコンビニエンス・ストアの小売販売ネットワークを構築していく」<sup>206</sup>。

2014年（売上高約420兆円）前年比売上高成長率は17.7%、2015年は15.2%である。低迷している百貨店やスーパーと比較し、高成長を維持している<sup>207</sup>。

年間小売店販売高における中国便利店とスーパーマーケットの比率は、中国が8:92で、日本では54:46である。この数値からも、中国の便利店は巨大な成長空間があると推察される<sup>208</sup>。

中国連鎖経営協会（CCFA）は、2016年5月中旬「中国連鎖百強」ランキングを発表した。これは「快速消費品」のチェーン運営企業、要するに主要スーパーとコンビニのランキングである。国家统计局発表の社会消費品小売総額、2017年1~4月の伸び率は10.2%である。小売総額においてシェア12.9%を占める<sup>209</sup>。

<sup>206</sup> 日中韓の流通及び物流に関する共同報告書（2006）、67頁。

<sup>207</sup> 中国産業情報網 HP より（<http://www.chyxx.com> 2017/6/10）。

<sup>208</sup> 裴亮（2016）「中国便利店大会（広東省）中国連鎖経営協会、HP より（<http://www.cdfa.org.cn/portal/cn> 2017/3/28）。

<sup>209</sup> 日本 yahoo ニュース 2017年5月21日付、中国「コンビニ・スーパー」トップ100発表 HP より（<https://headlines.yahoo.co.jp> 2017/5/21）。

## 6.3 消費者「信頼・安心」にみる日本コンビニ S 社経営

### (1) オリジナル商品の品質保障体系

競争の激しい日本のコンビニ業界にあって、独自の地位を築いている日本 S 社は 1987 年 POS システム（販売時点情報管理システム）を導入した。2008 年には食品リサイクルループの認定を受けた。さらに、2011 年には POS レジに「警報勧告システム」<sup>210</sup>が導入された。

日本 S 社では、オリジナル食品の開発から消費者に届くまでのすべての過程における品質管理を重視している。この経営姿勢は、継続的に顧客のニーズに適合した製品・商品・サービスを適正価格でタイムリーに製造・販売する、ことに狙いが置かれている。

さらに、法律で定められた基準よりもさらに厳しい独自の品質管理基準を設定している。原材料の調達から製造、配送、販売まで、すべてのプロセスにおいて一貫した品質管理体制を構築している。健康危害や異物混入など様々な危害要因から食品を守り、品質基準に適したものを全国の製造委託工場から供給している。各製造工場でも全工程において、品質衛生管理基準とその運用ルールを規定し遵守している。

例えば、お弁当・惣菜などを作っている工場では、独自の食品衛生管理体制を構築している。細菌による汚染などの危害から食品を守るために、洗浄・カット・調理などの各工程の時間や温度を管理し、衛生管理の向上に努めている。また、でき上がった商品はすべて金属検出機を通し、誤って金属が混入しないようにチェックしている。

厳格な管理下で製造された商品は、工場から出荷された後も店舗までの配送温度を適切に管理している。店舗での陳列・販売時においても適切な温度で保たれ、安全性の確保に努めている。

### (2) 定時配送物流システム

日本 S 社配送センターでは、各ベンダーから配達された商品を店舗別に仕分けをする。ちなみに配送センターは、米飯・冷蔵品（牛乳など）・常温（菓子）・日常雑貨・雑誌の 5 種類のセンターが全国に展開されている。

FF（ファストフード）商品の納品時間は、お昼のピーク時間に合わせて設定されている。消費者は自分が買う商品には、新鮮でおいしい商品を求める。長時間店舗に陳列されていた商品を買いたいとはだれも思わず、すべての消費者は「出来立て」を一番求めている。工場では商品を 1 日 3 回に分けてつくり、工場から配送センターに向けても 3 回配送される。配送センターで店舗別に商品を仕分けした後、商品は配送される、のである。

---

<sup>210</sup> S 社店内の POS レジカスタマーディスプレイ（お客側でみることができるレジ表示画面）・オペレーターディスプレイ（レジを打つ従業員側のレジ表示画面）を活用し、大津波警報や土砂災害警戒情報、大雨・洪水・暴風などの各種警報の発令を店内のお客や従業員に知らせる「警報勧告システム」である。

## 6.4 転換期を迎えた中国 T 社小売連鎖店経営の現状と課題

### 6.4.1 中国 T 社小売連鎖店経営の現状

中国 T 社は 2000 年、1 号店出店から今まで 13 店に拡大していった小売業を営む企業である。2016 年の売上高は 1 億元（約 16 億円）の規模である。

図表 6-1 事業モデルにおける中国 T 社と日本 S 社の比較

	中国 T 社	日本 S 社
<b>小売業務システム</b>		
店舗面積	120～160 m <sup>2</sup>	80～100 m <sup>2</sup>
営業時間	午前 9：00～午後 9：00	年中無休・24 時間
取扱品目数	500～600 品目	2800～3000 品目
主力商品	ナッツ類名産品、果物、調味料	ファストフード、お菓子、雑貨
提供方法	店内管理方式	専用工場方式
販売方式	仕入販売、在庫販売、値引き販売	販売・在庫の同期化、定価販売
サービス商品	なし	ATM、各種料金支払いの代行など
発注端末機器	未導入	EOS、GOT（注）
POS システム	設置（現金レジスターの単機能）	設置（NEC 製）POS などの情報通信機器
店内コンピュータ	設置	設置
<b>商品供給システム</b>		
発注	ベンダー依存、返品可能	店主主導発注、（不良品）返品可能
受発注の電子化	実施	実施
事前検品性	未実施	実施
共同配送センター	専用センター方式	日系物流企業に委託
配送頻度	日 1 回	日 3 回
定時配送	実施	実施
小分け	未実施	実施
<b>商品関連システム</b>		
オリジナル商品の重視	約 40%	約 50%
新製品の投入頻度	週 3 品目以上	週 20 品目以上

出所：矢作敏行（2007）『小売国際化プロセス—理論とケースで考える』、112 頁を参考に筆者作成  
注）EOS（自動補充発注システム）、GOT（無線携帯型発注端末）。

中国 T 社は日常商品 500～600 品目であるが、日本 S 社に比べて（図表 6-1 参照）商品の種類や管理システムなどをみると大きな違いがあり、また改善の余地がある。

### 6.4.2 中国 T 社小売連鎖店経営の課題

中国 T 社小売連鎖店は 15 年以上の発展を経て、「便利さ」というストアコンセプトで地元消費者の顕在化したニーズに対応し、その結果として新しい市場を創造してきた。しかし、経営上・管理上の多大な課題を抱えているのも事実である。その課題を次に述べていく。

#### (1) IT を活用した運営システムが遅れている

中国 T 社における IT (Information Technology) を活用した運営システムでは、コンビニ経営の柱といわれる POS システムはほとんど活用されていない。現金レジスターを利用した日常業務運営システムである POS レジで集めた消費者の情報活用については、遅れが目立っている。高度の IT 化が求められる配送センターの建設も遅れている<sup>211</sup>。

日常発注業務はスマートフォンのアプリ<sup>212</sup>を利用し、御売商から商品の在庫情報及び割引情報を読み、発注 (小分けなし) したら、商品が店舗に届けられるという非常に簡単な発注の流れである。決済方法には現金や「微信支払」<sup>213</sup>などがある。

中国 T 社は、サプライヤーに過度に依存している。特に小売業の生命線である仕入れ・在庫にかかわる業務のサプライヤーへの依存度が大きい。それを品揃え・陳列に具現化しようとするとう機能不全を起こしてしまう。

消費者のニーズに応じた商品を臨機応変に発注しようとしても、サプライヤーとの商談ですでに決まってしまうからである。

こうした関係性を中期的に見直そうとしても、小売業には、消費者のニーズの見極め方、売り方・売り切り方 (値下げも含めた処分方法) のノウハウが蓄積されていない。つまり、在庫リスクを管理できないのである<sup>214</sup>。

しかしながら、中国 T 社が比較的売れ行きのよい常温商品を並べただけの雑貨店から、賞味期限も意識し、消費者ニーズに合った商品を販売できる雑貨店へと脱皮するためには、物流プロセスやシステムの高度化が必須である。

今、中国 T 社は、日本が過去にたどってきたのと同じ道を急いで駆け抜けるための準備段階を迎えている<sup>215</sup>、といえるのではないだろうか。

## (2) 冷蔵日配食品の導入が困難

中国 T 社は冷蔵されるもの (飲料水、コーラなど) を販売している。しかし、冷蔵日配食品<sup>216</sup>が現時点では導入困難な状況である。図表 6-2 に示すように、交通インフラ未整備や冷蔵及び冷凍車の普及の遅れが目立っている、からである。

上海市における慢性的な交通渋滞に加えて、交通規制により一般貨物トラックは、中心地の内環状線内は自由に走行できない (「通行許可証」を保有する車両は除外)、などがインフラ未整備のもたらす社会現象だからである。

毎日の多頻度小口配送・定時配送が困難になっているのである。発展途上の中国 T 社で

<sup>211</sup> 沈寿官 (2006) 「中国におけるコンビニエンス・ストア業態の現状と課題」 HP より (<https://www.jstage.jst.go.jp> 2017/6/10)。

<sup>212</sup> 中国アプリ名称は「要貨了」。

<sup>213</sup> スマホのみでかんたん決済。

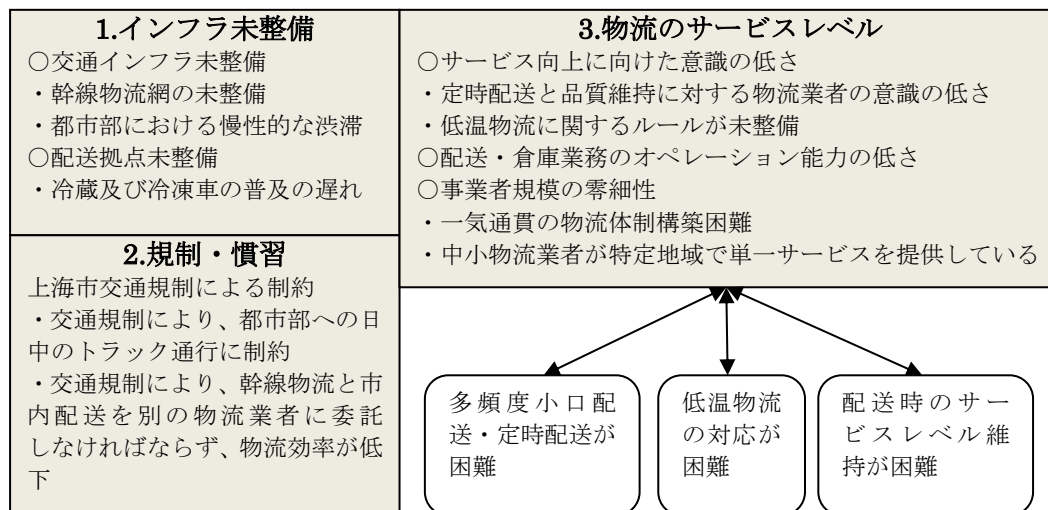
<sup>214</sup> 高木裕之 (2012) 「中国における B to C 事業の新展開」 知的資産創造 (10 月号)。

<sup>215</sup> 伊達一郎 (2015) 「急成長する中国便利店の課題—求められる業務・システムの見直し—」 IT Solutions Frontier HP より (<https://www.nri.com> 2017/4/4)。

<sup>216</sup> 冷蔵日配食品とは「毎日店舗に配送される食品 (メーカーによって生産され、冷蔵を要し、あまり日持ちのしない」本論の場合、牛乳、乳製品、畜産加工品、チルド飲料などを指す。

は、一気通貫の物流体制を構築する可能性は極めて低い現状と考えざるを得ない。

図表 6-2 中国 T 社における物流面の問題点



出所：藤野裕司（2011）「中国食品物流の現状と展望」みずほコーポレート銀行産業調査部、13 頁

## 6.5 管理体制にみる小売連鎖店経営

—日本 S 社と中国 T 社の事例をふまえて—

### 6.5.1 日本 S 社と中国 T 社における POS システムによる単品管理の相違点

#### (1) POS システムによる商品の発注

小売業における商品の発注では、仕入→在庫→販売という小売業の基本的な業務の流れを、直接コントロールすることが原則であると考えられていたので、規模の小さい段階では、とりたてて情報活用のシステム化の重要性は感じられていなかった。大量生産、大量消費に対応する大量流通を実現させるための、この多店舗チェーン経営は、若干のデメリットもあるが、それを上回るメリットがあった。

特にファッション性商品グループにおいては、初期段階における売れ筋の早期把握、終末期における値下げタイミングの的確な把握判断が大切で、そのために単品別の迅速な売上動向の把握が必要となる。単品ごとに色柄、サイズ、仕入先まで細分化して把握されなければならないので、売場での人手による集計には限界があり、多店舗であれば不可能に近い。

POS 端末の必要性がここにある<sup>217</sup>。

POS システムを導入することの最大のメリットは、在庫管理の利便性である。単品の一つ一つにいたるまで、売り上げ数や現在庫数まですぐにわかるのであるから、過剰な在庫や

<sup>217</sup> 青山義彦・岡野屋正男ら（1975）「POS システムによる小売業の情報システム化」日立評論 VOL.57 No.12。

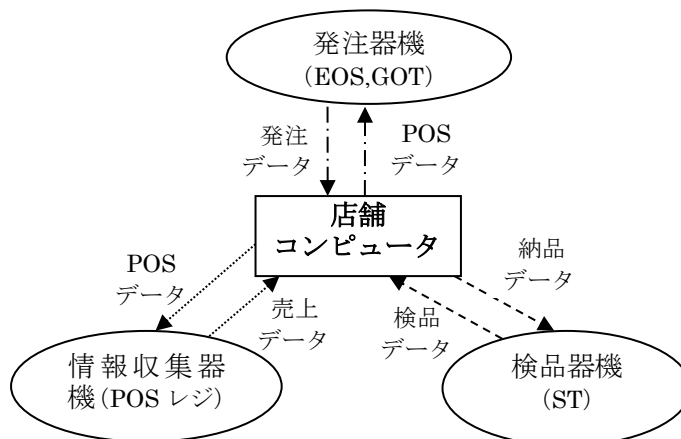


品切れによる機会損失を防ぐためには、大いに有効である。常に安定した売り上げの商品を効率よく在庫として持つこと、はコンビニの大命題である。ここに、コスト競争を勝ち抜いていくための武器としての POS の存在価値がある。

日本 S 社の POS レジでは、消費者の情報をレジで集める（図表 6-3 参照）。店舗で消費者が「何の商品を何日・何曜日・何時に、どんな消費者が購入したのか」をデータとして残すことができるのである。

商品の販売データを取得している場所はレジである。レジ精算中に、お買い上げの消費者の情報（年齢・男女）を入力している。そこで、POS 情報を用いて情報分析を行うことができる。基本的な情報は「販売データ」と「客層データ」になる。この 2 種類のデータを組み合わせることにより、多様な視点からの客観的な分析を行うことが可能となる<sup>218</sup>。

図表 6-3 日本 S 社での情報システム機器で各種作業



出所：筆者作成

発注した商品が店舗に納品された後、発注した数量通り間違いなく納品されているのかを確認する作業が検品である。発注したデータを検品器機により事前に吸い上げておけば、レジと同じように、商品バーコードをスキャンしたデータは、そのまま POS システムに反映され、検品作業は自動的に完了となる。

中国 T 社の場合は、発注作業を店舗裏の事務所でやっている。売り場で該当商品の在庫を確認して、事務所に戻って必要な数量（ケース）を発注しているのである。

単品管理は、主にオーナーの管理経験に基づいて、値段が高い商品を重点的に管理している。POS レジで読み取った単品の販売データは活用されていない。中国 T 社事務室には自社の商品管理ソフトウェアがある。過去数年の経験情報は整理して残されている、これを基に毎週の営業計画が策定される。単品ごとに、何が売れたのかについては、POS データを

<sup>218</sup> 具体的には、以下のような客観的分析がある。①販売検証：特定の商品が何日の何時に何個売れたのかが確認できる。②廃棄率検証：特定の商品の納品数に対して何%の確率で廃棄ロスになっているかが確認できる。③欠品率検証：特定の商品が納品回数に対して何回欠品したが検証できる。④売れ筋確認：近隣、チェーン全体の売れ筋商品情報、自店での取り扱い状況を検証できる。

確認するとよくわかる。単品の販売データと、人の動きを組み合わせれば、その日の店舗状況が見えてくることになる。

図表 6-4 中国 T 社研修中の姿



出所：スタッフ撮影（2017/6/18）

## (2) POS システムによる死筋商品の排除

日本の CVS 各社では、POS 情報を活用して人気のある（売れ筋）商品を見極め、需要に応じてタイムリーに生産を依頼するなどして、より高い売上や収益を得ようと全力を傾けてきた。

また一方で、店舗での在庫量の圧縮や、広さに限りのある売り場を有効に活用するため、不人気な（死筋）食品を店頭から排除することも重要な業務であった<sup>219</sup>。なぜなら死筋商品<sup>220</sup>の排除とは、とりもなおさず、売れ筋・見せ筋の押し出しにほかならないからである。死筋を排除することで、売れ筋がより明確になるとともに、顧客の目にアピールする棚揃えが実現するのである<sup>221</sup>。

死筋商品の具体的な指標としては、各チェーン、各人によって違いがある。ここでは例を示す。

- ① 販売期間・賞味期限が切れた商品
- ② メーカーが製造を中止した商品
- ③ チェーン本部が取り扱いを中止した商品
- ④一定期間の販売ゼロの商品

この 4 項目のうち 1 つでも当てはまれば、その商品は「死筋商品である」といえる。「一定期間」の期間については商品の分類ごとに違いがある。例えば、お菓子であれば、発売後

<sup>219</sup> 中村公彦（2002）「POS 情報を最大限に有効活用するために」野村総合研究所。

<sup>220</sup> 死筋商品とは、文字通り「死んでいる商品」のことである。死んでいるとは、賞味期限が切れているという意味ではなく、売れない商品という意味である。

<sup>221</sup> 邊見敏江（2008）「イトーヨーカ堂の単品管理」東京大学 COE ものづくり経営研究センター、16 頁 HP より（<http://merc.e.u-tokyo.ac.jp/mmrc/dp/pdf> 2017/3/27）。

1 週間であるべきだし、雑貨系の商品であれば 1 ヶ月になる。商品のライフサイクルによって死筋商品かどうかの判断は変化させている<sup>222</sup>。

日本 S 社では、賞味期限はお菓子なら 1 カ月位余裕を持って安くしている。日配品（にぎり、弁当など）に対しては、日 2 回チェックしている。賞味期限切れ 2 時間前に店内 POS システムで廃棄登録し、廃棄商品を回収する。万が一回収し忘れた商品が存在すれば、それを消費者が選んで購入した場合、店内 POS レジシステムでは商品のバーコード読み取りができないシステムである。つまり、商品は販売禁止となっているのである。

日本 S 社の死筋商品に対する排除手順を、次に示す。

- ① POS データで 4 週間販売されていない商品のピックアップ
- ② 売り場にて商品が実際どのように陳列されているのかチェック
- ③ 発注担当者が POS データより死筋商品を確認する
- ④ オーナー値下げ
- ⑤ 空いた空間に新規や人気商品を拡大

中国 T 社は、比較的小規模な店舗であり、限られた売場面積を有効に利用する必要がある。そこで、POS データを利用して、単品ごとの販売傾向を把握して、死筋、売れ筋と呼ばれる回転の遅い商品や速い商品の発見に努めることが行われる。すなわち、「便利店」の限られたシェルフスペースを有効に利用するために、回転の遅い商品をできるだけ早く排除する必要がある。

そこで、死筋商品に対する対処方法では、日本 S 社の「死筋商品の評価指標」のシステムが良い参考例となる。S 社は自社で評価指標を設定しているのである。例えば、1 ヶ月以上販売ゼロの商品は割引シールを貼る、3 ヶ月を経て、販売量が低下（他の支店も同様の状況）傾向にあると判断されれば、死筋商品と認定される。そして、店舗内「超低価格」販売場所（レジ台付近）に移される。賞味期限切れに近い商品も同様に処理される。

### 6.5.2 温度管理にみる日本 S 社と中国 T 社の相違点

日本 S 社における基本的な商品の管理温度帯は、主に 5 つに分類されている。米飯類（17℃）、チルド弁当や薬品（液体）や飲み物など（6℃）、冷蔵庫（5℃）、アイスケース、氷など（-25℃）、常温商品（23℃）である。

商品をこれらの適切な温度で工場から店舗に納品するために、物流の仕組みが構築されている。商品は工場から出荷され、配送センターに集約し、店舗ごとに小分けされ、店舗に納品される。この一連の商品物流においても商品特性に応じた温度管理が徹底されている。工場から出荷時に使用するトラックも、配送センター内の商品倉庫・仕分け作業場も、店舗に納品するトラックも、店舗にて陳列する場所もすべてである。

温度管理を徹底して行う目的はただ一つ、商品劣化の防止と商品を「おいしい状態で消費

<sup>222</sup> 笠井清志（2007）『コンビニの仕組み』同文館、120 頁。

者に届けたい」ということである。例えば、チルド商品を納品しているドライバーは、商品をトラックから下ろした後は、店舗内までダッシュしている。店舗の従業員も商品検品の終了後、できるだけ急いで商品を適正に温度管理されている売り場に品出ししている。

米飯類の温度帯が 17℃なのは、お米が一番おいしい状態に保てる温度が 17℃だからである。間違えて 17℃の Gondola ではなく、隣のチルドケース (5℃) に陳列されてしまうと、お米が硬くなってしまい、おいしい商品ではなくなる。そこで店舗では、新人の従業員にはこの温度管理について徹底した教育を行っている。

また、温度管理を徹底して行うためには、陳列ケースの状況確認が必要になる。従業員は温度管理表を持ち、店舗内の冷蔵・冷凍設備の温度表示画面に表示されている温度を 1 日 4 回記録する。万が一、陳列ケースが故障や停電した場合などは、ケースは適正な温度を維持できない。温度を保てないと商品価値が下がる。

中国 T 社における温度管理は、店舗内の温度は 28℃、アイスクリームなど商品の管理温度は「マイナス 5℃ (冷蔵設備の温度表示画面)」であり、従業員が毎日確認している。それ以外の商品は常温保存商品となっている (図表 6-5 参照)。

図表 6-5 中日小売業における温度管理の違い

会社		中国スーパーマーケット	中国 T 社	日本 S 社	日系コンビニ (F 社上海支店)
商品類別					
常温保存商品 (約 28℃)		○	○ (支店にはエアコンなし)	○	○
冷蔵 (4℃ ~ 10℃)	飲料、牛乳など (賞味期限 1 ヶ月以上)	○	○	○	○
	新鮮牛乳、乳酸菌飲料 (賞味期限約 1 週間)	○	X (販売なし)	○	○ (賞味期限約 2 週間)
	チルド弁当、サンドイッチなど日配品 (賞味期限 2~3 日)	X	X (販売なし)	○	○ (賞味期限約 1 週間)
冷凍食品 (零下 18℃以下)		○	○ (冷凍設備により零下 5℃維持) アイスクリーム限定	○	○

出所：筆者作成

### 6.5.3 衛生管理にみる日本 S 社と中国 T 社の相違点

食品は、人間が生活を営むためには欠かすことのできないものであり、だからこそ、食品事業者には安全で安心できる食品を提供する責務が課せられている。

日本食品衛生法では、第 3 条に食品など事業者の責務が明記され「食品など事業者の記録の作成及び保存にかかわる指針 (ガイドライン)」が示されている。食品関係施設において、安全な食品を消費者に提供することは社会に対する大きな責務である。この大きな責務を全うする第 1 歩が衛生管理である。小売業において最も管理を徹底すべきことは、衛生

管理である。

日本 S 社では、清掃・消毒・温度管理を高いクオリティで維持するため、独自のチェック項目と管理体制を整えている。食品を管理する「人」は、衛生管理から健康管理まで細かくチェックして、食品の安全を保っている。

日常の店内清掃は、定期的に行っている。「トイレの清掃記録表」など日々掃除する項目として 6 項目が記載されている。そのほか、定期的な項目も確認できるようになっている。掃除項目及び掃除頻度の実施については、図表 6-6 に示している。

中国 T 社における衛生管理は、点検項目は点検表に書き込まれており、これを毎日継続的にチェックしていくことになる。従業員に対する健康管理に始まり、入店時の手洗い、目視チェックはもちろんの事、作業中も定期的な手指の殺菌を行っている。

新たに高品質な商品を必要とする消費者のために、安心と安全をお届けし続けていくことが、中国 T 社の使命である。

図表 6-6 衛生管理における中国 T 社と日本 S 社との相違点

	中国 T 社	日本 S 社
事務室掃除	週 1 回	毎日 1 回
店内掃除	毎日 1 回	毎日 3 回
手指の洗浄殺菌	数回	数回
トイレ掃除	週 2 回	毎日 1 回
従業員の健康	月 1 回	毎日確認
コーヒー器機、調理器機など	—	毎日 1 回

出所：筆者作成

#### 6.5.4 従業員教育にみる日本 S 社と中国 T 社の相違点

##### (1) 日本 S 社従業員教育への取り組み

###### a. 新人に対しての業務教育内容

日本 S 社における新しい従業員を雇用した際のトレーニングは、一般的に掃除→商品管理→接客→発注の順で行っている。

まず、すべての教育の大前提として「大きな声で元気よく接客する」がある。

教育の最初を掃除からはじめるのは、実際に業務が始まるとレジでの消費者対応が中心となるため、「掃除が重要」と刷り込みをしているのである。この刷り込み教育により、ちよっと手が空いた時に掃除をするという行為ができるようになる。

次に商品管理として商品の検品や品出しを教育している。たくさんの商品に触れることで、店舗で扱っている商品を覚えてもらう。この教育により、消費者から尋ねられた時、商品を返答でき、また商品の陳列の重要性を常に学び認識するようになる。

さらに、接客教育としてレジ操作を中心にレジカウンター商品の取り扱いについて教え

る。レジ操作の教育方法は、最初はダミーの消費者役を店長が行い、レジ操作方法から接客方法を教えている。基本的なレジ操作・接客を覚えたら、OJT（On the Job Training）の開始で、店長が新人の横に立ち、袋詰めをしながら実際に消費者対応を実施する。最後は発注教育である。

## b.基本的な従業員の業務

日本のコンビニは、今や商品を販売するだけでなく、公共料金の収納代行、各種チケットの予約・発券、通販や宅配便の取り扱いなど多くの人々の生活に欠かせない総合的なサービスを提供する場所になっている。

コンビニの従業員が行う主な業務については、①清掃：店舗内外の清掃活動、②納品処理：納品された商品の検品、売り場への品出し作業、③レジ接客：レジでの消費者対応、販売活動、④在庫管理：バックルームの商品在庫の整理整頓、⑤発注作業：店舗に必要な商品の発注。以上のようになるが、店舗によっては、より責任の重い作業として、売り上げ管理・現金管理を行ってもらうケースもある。

夜勤（日本 S 社）で働く人はすべての業務に対応しなければならず、寸刻を争うといっても過言ではない。出勤時間は 22：00～6：00 であるが、実際には 21：50 分で店舗に出勤しないと、日常業務に影響を与える。前勤務の従業員（22：00 まで）が退勤できないのである。現場の実態は以下の通りである（図表 6-7 参照）。

図表 6-7 日本 S 社での夜勤における時間帯別の業務スケジュール

21：50～22：00	売上金額点検（レジ 1、レジ 2）、店舗の予備金（業務両替用）点検、乗車券と粗大ごみ処理手数料納付券点検。
22：00～0：00	日常接客（レジ）対応以外に、1 日の売上金額を精算し、各種納付料金書や金券や宅急便などの 1 日の業務を確認し、日報作成する。さらに、温度管理を行う。
0：00～1：35	フライヤー（揚げ物を入れる器具）、コーヒー器機、中華饅、おでんの器具を洗う、床拭き、トイレ掃除、店舗外のごみ箱を整理整頓、キャンペーン用の垂れ幕を貼る、剥がす。レジは随時対応。
1：35～1：45	雑誌が届いた分だけ、検品する。日付シールを貼る、棚へ並べていく。
1：45～2：35	毎日の納品（飲み物、業務用品、お菓子、雑貨、カップ麺など）が届くたび（約 2 台車）に検品し、品出しルールに基づいて、棚へ並べていく。
2：35～3：55	店舗の日常商品（おにぎり、パン、弁当、牛乳など）の賞味期限を確認し、廃棄必要有無のチェックを行う。納品された日常商品が届くたびに棚へ並べていく。
3：55～4：30	ヤマサキパン、ドーナツなど日常商品が届くたびに棚へ並べていく。
4：30～5：30	再び温度管理を行う、箸、スプーンなど消耗品の補充。
5：30～6：00	日常業務の整理（商品を綺麗に完璧に並べ直す）、倉庫・冷蔵庫整頓、売上金を店内 ATM で本部に送金する。
基本的には休憩時間 1 時間であるが、実際に一人で勤務の場合、休憩がほとんどない。また、残業が日常茶飯事である。	

出所：筆者作成（自らの業務体験を基に）

コンビニ従業員の業務内容は、ほかの小売業の従業員と比べて多種多様である。覚えることが盛りだくさんといえる。多忙な上に次々と登場する新サービスのマニュアルをすべて

覚えるのは至難の業となった。

### c. 従業員の評価制度について

コンビニの従業員には人それぞれのレベルがある。経験というレベル差もあれば、スキル(能力)というレベル差もある。世の中のあらゆる企業で従業員の評価制度が議論されている。

コンビニは1店舗当たりの規模が小さいとはいえ、1つの企業であり、従業員の数も10人以上になる。企業の成長には従業員の協力が不可欠で、従業員一人一人が気持ちよく、積極的に働くことが重要である。

そして、従業員の仕事に対する態度を決める大きな要因として、「評価基準」と「信賞必罰」の明確化があげられる。従業員一人一人の給与の決定方法は、経験年数だけで計るのではなく、能力で計るべきである。全従業員が納得できる評価基準を設定することが重要である。

明確な評価基準の設定と数値での厳正な従業員評価の実施により、全従業員の目的と店舗の目的が一致することになる。両者の目的が一致している店舗のパフォーマンスは非常に高くなる。明確で厳正な評価が、従業員が生き生きと働く力の源泉となる。

日本S社では、近年業態競争の激化に伴い、店舗利潤総額が年々減少傾向にある。そのため、経営コスト削減を目的として、従業員の給与は時間帯別で固定給であったが、時給はほとんど国の法定最低限で支給される。従業員評価制度は実施されておらず、従業員の離職率は非常に高くなっている。

## (2) 中国T社従業員教育の取り組み

中国T社で働いている従業員は、社員、パート、2つに分類される。支店の日常運営管理の担当者は会社の正社員となる。ちなみに支店長はオーナーと呼ばれる。支店長の給与は固定給(月) +30% 当店営業利潤(各種手当を含め)で、店舗の経営・オペレーション(運営)の責任者となる。

パートは主に主婦パートである。その主婦パートは、親族や友達など人間関係のある人の中からパートとして募集する。既存の店舗従業員の友人・知人を紹介してもらう場合もある。このことにより、応募者に対する信頼度が高くなる傾向がある。既存の従業員に店舗を好きになってもらい、自分の店のように感じてもらえるようになれば、自然と知人の紹介も発生してくる。

中国社会は「関係」社会といっても過言ではない。つまり、中国T社の「関係ある」従業員に対する教育は、「就業倫理を遵守する、共通に成長する」が基本的考え方である。

従業員の評価制度について中国T社は積極的に取り組んでいる。会社の経営理念は「消費者の満足度」CS(Customer Satisfaction)と「従業員の満足度」ES(Employee Satisfaction)第一を会社の生存・発展の基盤に置いている。

「消費者満足度を重視した経営」を目指す経営者が多いことを考えると、ES も大きな注目を浴びる指標であることがわかる。例えば、サービス業のように顧客と従業員が常に対面するビジネスモデルの場合で考えると、従業員がどんなモチベーションや態度で業務に臨んでいるかが顧客満足にどれだけ影響してくるかがわかる。従業員が企業や仕事内容、労働環境などに強い不満を感じていると、その企業で働く意欲や、企業の発展に貢献したいという忠誠心が薄れ、結果として顧客に対してのサービスの質が低下し顧客満足を損ねる可能性が高まる<sup>223</sup>。

ES の高い従業員は、消費者にもっと満足してもらえるように積極的に努力している。それによって消費者が便利店に対して満足感を抱くと、「来店頻度の向上」「客単価の向上」といった効果となって現れる。このような一連の流れによって組織を成長させていく。「ES 向上」⇒「CS 向上」⇒「営業利益の向上」⇒「ES 向上」とグルグル回転し、正のサイクルが形成されていくのである。

## 6.6 成長する中国便利店の課題

### —中国 T 社経営モデルの見直し—

中国 T 社が現時点で直面しているのは、事業スタート時からの業務のやり方である安い労働力を活用した人海戦術が、店舗数の拡大によって限界に来ているという課題である。主に 3 つの課題を見直さなければならない。

#### 第 1 に、POS データの活用

中国 T 社では、商品の改廃は店長が主導して行う。人気商品が入荷できるなら、「売れる」「売れない」に関わらず、多くの品種が並んでいることが良いことだ、といった考えが経営層にも根強い。その日の天候や、店舗の立地条件などは意識されていない。その結果、売り場は、いわゆる死筋商品であふれてしまっているのである。

その理由として、POS データを活用した科学的な売上データの検証が進んでいないことが挙げられる。POS を活用した売れ筋、死筋商品の絞り込みや個店対応の品揃えなどを行っていないことが原因で、何ヵ月も陳列されている商品は、死筋商品と化しているのである。つまり、売れない商品のことである。売れると思って仕入れたものの、売れずに場所を取り、在庫も倉庫に保管されたままである。

特に、小さなお店では、売れないものを置いておくほど、無駄なことはない。売れない、すなわち、お金にならない、の現象が現場で起きている。その現象を、経営者も従業員も認識できない状況にあるといえる。つまり、死筋商品の見える化、ができていないといえる。

---

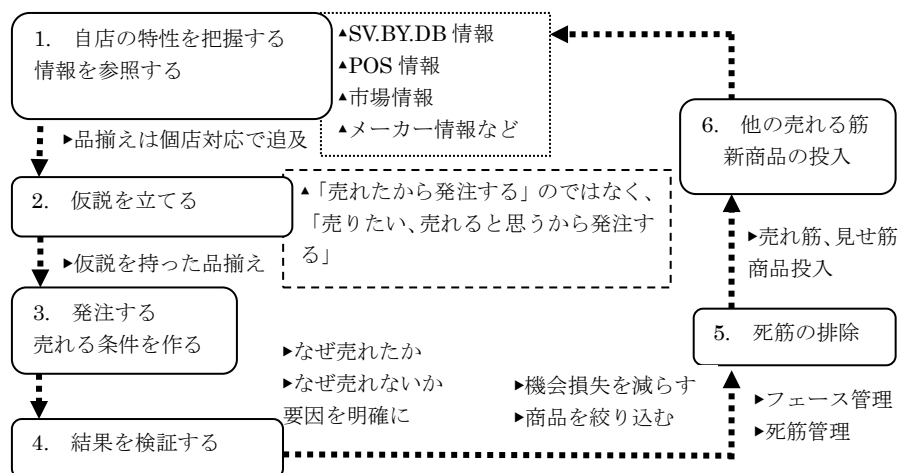
<sup>223</sup> MS-Japan (2007 第 32 回)「ES (Employee Satisfaction—従業員満足—)」HP より (<http://www.jmsc.co.jp/knowhow/column/no32.html> 2017/3/21)。



日本のコンビニ業界における単品管理に代表される商品マーチャンダイジングの考え方・流れを図表 6-8 に示す。

中国 T 社の店舗をみる限りこのことはまだ理解されていないように映る。そこで、業務プロセスを見直していく必要がある。

図表 6-8 日本コンビニ発注の流れ



出所：邊見敏江 (2008)「イトーヨーカ堂の単品管理」東京大学 COE ものづくり経営研究センター、9 頁 HP より (<http://merc.e.u-tokyo.ac.jp/mmrc/dp/pdf> 2017/3/27)

## 第 2 に、POS レジシステムの整備

早朝から深夜まで生活必需品を販売する中国 T 社は、地域で生活する人たちに支持され、経営者はそれに応えようと店舗数の拡大を優先させてきた。システムのハードウェア価格はどこでもほぼ一律なので、地方の物価水準や生活水準からすればかなり高額である。そのため、システムの整備は最低限にして、1 台の POS レジだけを使っている。障害が発生した時は手作業で対応しなければならないため、様々な業務に大きな支障をきたすリスクを抱えていることになる。また、POS レジのシステム的な活用という考え方を持っていないともいえる。そこで、店舗で 2 台の POS レジを用意したなら、サービスのレベルアップにつながっていくと考えられる。

## 6.7 おわりに

本章は、本論文の「現場論」(食品流通・販売)のさらなる展開である。中国上海 T 社(小売連鎖店)の調査事例と自らの業務体験(日本コンビニ S 社)を通じて、次の 3 点を明らかにした。

第 1 に、日本 S 社の管理システムは非常に厳格であり、店員の接客態度から店内で作る揚げ物などに対する調理方法や衛生管理、さらには食べ物の賞味期限に対する管理など、に

もいきわたっている。そして、「コンビニは極めて厳格な基準のもとで運営されている」、「日本のコンビニは店舗こそ小さいが、整った基準とその基準が厳格に実施されている」という日本のビジネスの2つの精髓が体現された存在である。

企業運営管理においては、中日小売業管理の特色に着目して比較・分析を行った。日本 S 社における品質管理の実態を明らかにし、それらを3つにまとめている。

- i. POS システムによる単品管理
- ii. 温度管理
- iii. 衛生管理

中国 T 社に対する現場調査（研修）を行うことにより、小売連鎖店（家族経営型）における日常運営管理の問題点を解明した。中国 T 社は、中国小売業連鎖経営店の典型的な店舗である。さらに、日本 S 社と中国 T 社の日常業務を取り上げて比較・分析することにより、POS システムによる単品管理、温度管理、衛生管理での両社の取り組みの相違点、格差などを明らかにした。

第2に、コンビニ従業員教育においては、日本 S 社の取り組みの特徴について、以下の3つにまとめた。

- i. 新人に対しての業務教育内容
- ii. 基本的な従業員の業務
- iii. 従業員の評価制度

以上3つの点をふまえて、中国 T 社における「消費者の満足度」と「従業員の満足度」を重視した経営管理の特色を分析した。そして、中国小売連鎖店は伝統文化的な特徴を明らかにした。

第3に、中国 T 社では、IT を活用した運営システム、低温物流システムなどの構築が遅れていること、さらにその原因を明らかにした。

そして、日本 S 社と中国 T 社の比較研究を通じて、日本 S 社の特徴は、効率的な在庫管理を行い、オリジナル商品の品質保障体系、定時配送物流システムであり、それがまた逆に中国の課題でもあることを明らかにした。さらに、この結論から、中国に相応しい「便利店」（品質保証）モデル構築への示唆を導き出し、次世代店舗の経営方式をどのように改革すべきか、「点」「線」「面」の3つの視点から中国 T 社運営管理モデルの未来像を提示した。

次章では、中国における食品安全教育について論ずる。食品安全教育は、「生産点から食卓まで」の食品安全システムの最終的かつ最重要な要として位置づけられる。中国における、その取り組み状況や、なぜ食品安全教育が必要なのか、など人・体制づくりを中心に中日対比の視点から論ずる。

## 第7章 中国食品安全教育の現状と課題

—人・体制づくりの視点をふまえて—

### 7.1 はじめに

「民は食を以て天となし、食は安全を以て先となす」という格言が示すように、食品は人間の生存と発展に最も基本的な物質である。食品の安全は、各家庭、人々にかかわる基本的民生問題であり、体の健康と生命安全、経済と社会の安定に深く関係している。

中国食品工業は、社会の発展と科学技術の進歩とともに、空前の発展を遂げた。しかし、食品安全の問題は、減少するどころか、むしろ急増する傾向もみられる。近年、食品安全事件が頻発する中、中国国民は、不安全食品による健康危害をかつてなく心配するに至っている。

「食の安全」は、食品安全法体系の完備、行政の努力、食品生産者や事業者の安全管理意識の徹底、行政・企業を動かす力となる消費者の積極的な関与、などにより守られる。しかし、それでもなお食中毒、アレルギーなどのリスクがあることはよく知られている。そこで、食品の危険から身を守るためには、食品安全についての科学的で正しい知識を持つことが重要である。しかしながら、中国では食品安全教育の重要性が軽視されており、研究者も少ないという現状である。

そこで、「既存研究の空白地帯」という中国食品安全教育の現状とあり方について、中日両国の調査（自らの生活体験など）をふまえて、それらの課題を検討する。

### 7.2 食品安全教育とは何か

#### (1) 食品安全教育の概念

食品安全教育の概念は、現在中国の学界において合意に至らず、食品安全教育の科学的な定義もまだ定説がない。

中国の学界は、「食品安全教育は、食品汚染が人間にもたらす危害を防ぎ、コントロールや取り除き、食品由来疾患を予防し減らしかつ食品安全事件を減らすため、食品の生産加工・流通・販売などのフローで、目的を持って食品安全関係者を導いて食品安全知識及び法律関係知識を受けさせる行為と活動とする<sup>224</sup>」と定義する。

しかし、現在の社会状況に沿った食品安全教育を考える際、何を根拠に内容を決めたら良いのか、資料に乏しいのが現状である。中国の食品安全教育分野では、このような研究

---

<sup>224</sup> 趙宝・張鴻雁（2016）「無視できない小学食品安全教育」教育。

の 카테고리に対する認知が学界でも行政部局でもまだ広く浸透しているとは言い難い。これらの研究への十分な評価もなされず、研究者や行政における人材の育成などについても十分とは言えない状況にある。

## (2) なぜ食品安全教育なのか

2003年10月、中国共産党第16期中央委員会第3回総会により、「人間本位主義（「以人為本」）の立場から社会全体の持続的な均衡発展を目指す」という、「科学的発展観」が提示されている。「以人為本」（人を持って基本とする）は、「科学発展観の本質かつ核心である」とされている<sup>225</sup>。中国の経済発展を遂行するに当たって、「人を基本」とし「全面的で均衡のとれた持続可能な発展を堅持し、統一的な計画・全般的な配慮を堅持しなければならない」というものである。

しかし、中国社会の現状に照らして、その定着は容易ではない。2000年代に入ってから食の安全を巡る食品被害事件が相次いたが、こうした食品被害では被害が広範囲に及ぶのが通常である<sup>226</sup>。かつ、食品安全にかかわる知識は、食品衛生に関連する法令・グループ基準や工場の衛生管理の知識や食の安全とリスクなど、幅広い分野にわたり非常に複雑な知識で構成される。

行政側においては、科学的な評価に基づき、関係行政部門が連携して「生産点から食卓まで」、いろいろな施策を講じる必要がある。

食品企業側において安全と安心の提供は、企業としての使命である。一方で、食品企業を取り巻く環境は、消費者、行政、利害関係者、市場との間で急速に変化しており、継続的に「安全と安心の提供」を図るには、積極的な食品安全教育が必要である。

食品・サービスの多様化・複雑化を背景に、消費者には安全・安心を考慮した食の選択能力が必要とされている。消費者がより安全な食品を選択できるかどうか、消費者に必要な食の安全に関する知識とは何か、が問われている。

公正かつ持続可能な社会の形成に積極的に参画するために、教育の重要性が増している。特に現代社会では、悪質商法と健康被害の未然防止の教育にとどまっている。確かに目の前で起こる健康被害トラブルに対応する能力も重要である。しかし、現れた消費（食品）安全にかかわるトラブルを抜本的に解決するには、それだけでは不十分である。

消費者の食品安全意識を高めるとともに、法体系・行政体制の整備も必要である。現実においては、食品事件による健康被害・トラブルは各個人で起こるものでないが、その解決（本研究の6章まで）には社会全体にかかわる視点が求められている。

---

<sup>225</sup> 渡辺直土（2011）「現代中国政治体制における正統性原理の再構成」大阪大学中国文化フォーラム・ディスカッションペーパー。

<sup>226</sup> 市川英一（2014）「改正中華人民共和国消費者權益保護法」横浜法学 23（1）。

## 7.3 中国食品安全教育の現状と課題

### 7.3.1 中国食品安全教育の現状

2015年10月1日、見直し版「中華人民共和国食品安全法」が正式に実施された。新たな「食品安全法」の1つの重要な原則（社会共同管理原則）は、全社会が共同で食品安全を管理すること、消費者・メディアの役割を大切にすること、を強調している。

食品安全の保障は、食品生産経営者・政府の食品安全管理部門の責任だけでなく、消費者も食品安全事故防止、食品安全保障に関する自分の積極的な役割を十分に認めるべきである。食品安全事故の発生率を減らすには、政府が食品安全に対する監督管理の力を強化するだけでなく、消費者への教育も欠かせない。消費者の食品安全意識を強化し、食品安全の知識を深めることも重要である。

中国の食品安全教育は現在、スタート段階という。小学生に対する食品安全教育は、ゼロに近い状況である。例えば、小学校周辺の店舗内では、生産企業名・生産期日・生産地の記載がないという、「3つのない」<sup>227</sup>食品が満ち溢れている。不法経営者が、利益最大化を図るために、自己制御能力が弱い小学生を引き付けようと、食品に目を誘う色鮮やかな合成色素・防腐剤などの食品添加剤を入れる。

調査・統計によると、小学生の85.3%は、毎日学校周辺の問題ある格安食品を食べている。そのため、早めに小学生に食品安全教育を行わなければならない<sup>228</sup>。

また、現在中国農村では、食品安全の大きな潜在的リスクが存在している。国家統計局の統計によると、農村労働力の非識字者は6.8%で、小学校レベル<sup>229</sup>（学力の水準、知識水準など）32.7%、中学校レベル49.5%、高校レベル3.8%で、短大及びそれ以上のレベルは1.25%にとどまる<sup>230</sup>。

農民は、農産品の生産者として不安全な食品を提供する一方で、消費者としても不安全な食品の危害を深く受けている。

中国農村社会には、多くの不合理な因習や伝統が根強く残存している。加えて、教育の普及が遅れていることもあって、改革開放後に一定の進展は見ているものの、現在でも合理的な法意識が十分に育っているとはとてもいえるような状況ではない。遵法意識が希薄であれば、法をつくっても実効性を伴うものとはならないため、農村における法意識の涵養が極めて重要であることは論をまたないところであろう<sup>231</sup>。

中国の農民は、人口規模が非常に大きい（少数）農民の法意識は強くなく、食品安全意識に欠ける。悪質な業者は、（大中都市で市場を失った）大量の問題食品を農村に振り向け、農民に販売する。

<sup>227</sup> 食品包装（生産企業名所、生産期日、生産地）表示不明。

<sup>228</sup> 李書旺（2013）「ある小学校の学生が学校周辺の激安食品を食べる状況における調査」予防医学7（10）。

<sup>229</sup> 小学校レベル、中学校レベルなどの評価基準が当該学校卒業生（原則上）。

<sup>230</sup> 方玉媚（2010）「農民の科学技術道徳素質による食品安全保障」自然弁証法研究（5）、121~125頁。

<sup>231</sup> 河原昌一郎（2004）「中国の農業法制建設の動向」農林水産政策研究所レビューNo.11。

そのため、小学生、農民に対しては食品安全意識と知識の教育が必要である。一般消費者の各階層の実情に合わせた教育が求められている。

### 7.3.2 中国食品安全教育の課題

#### (1) 食品安全教育立法の欠如

食品安全教育立法は、食品安全教育のガイドであり、法の欠缺がある場合、その事業の発展に影響を与えるに違いない。教育を受ける権利は、法律で定めた国民権利である。

中国の「消費者権益保護法」と「食品安全法」は、国民が自己を守り、食品安全監督管理に参加する基礎でもある。しかし、消費者の教育を受ける権利は、まだ基本原則と精神における呼びかけに留まり、立法の上で上記の制度を着実に実行させることができない。消費者に食品安全教育を保障する法律はないといえる。

2011年5月、中国国務院食品安全委員会は、「食品安全宣伝教育要綱（2011～2015年）」を発行した。食品安全宣伝教育については、その重要性を次のように言及している。「食品安全教育の展開は、中国の食品安全保障体系を構築する大切な内容であり、かつ食品安全監督管理部門の1つの重要な職責である」。

しかし、「食品安全宣伝教育要綱（2011～2015年）」では、ある期間内の食品安全宣伝教育を展開するスケジュールに限り、既存の法律・法規・規程などによって消費者に向ける食品安全教育の主体、対象、内容、責任などの関連規定に言及しないこととなった。

#### (2) 食品安全教育メカニズムの不備

法体系の支えが欠けているために、中国の食品安全教育体系は具体化できない。新しい「食品安全法（2015）」では、国家食品薬品監督管理局の食品安全監督管理に対する責任（県級以上（市級、省級など）の地方人民政府、食品生産企業が含まれた食品業界協会は、食品宣伝の責任を負わなければならないこと）が明確に定められたといっても、食品安全教育の指針、目標、責任などは明らかではない。

中国の食品安全におけるいくつかの法律の条文にて、政府関連部門は食品安全の宣伝と教育を行う義務があることを直接や間接的に言及したが、実際に実行力が足りなくて効果もみられない。

中国の食品安全管理にかかわる政府部門は、13を超える省、庁及び公的機関で構成されている。しかし、食品安全教育を専門的に担当する部門は1つもなく、食品安全教育を専門的に研究する機関はなおさらである。関係法律や実施機関がないので、食品安全教育はシステム性が欠けている。食品安全問題が出た場合に、急いで集中的に突発的な食品安全検査・宣伝を行い、事件がやや収まると、不法経営者による問題ある食品が再び市場に出る。問題ある食品が繰り返して次々と現れていることは、国と社会に大きな経済的損失を与え、さらに国民の生命健康に大きな脅威をもたらす。

### **(3) 食品安全教育体系の不備**

#### **① 食品安全教育基礎の弱さ**

中国では、食品安全の基礎教育を長期に軽視したことにより、食品安全知識の普及に重大な問題がみられる。周知のように、食習慣は子供の時に身につけ、小さい時から良好な食習慣を身に着けることが一人の一生に非常に大切なものである。そのため、各国は子供を食品安全教育の重点対象としている。

中国の食品安全監督管理部門は、小中学校で食品安全教育活動を開催し、小中学生の科学的・健康的な消費行為を育成する。しかし、上記の活動は学校で食品安全教育講座の不定期的な開設に限り、食品安全教育は学校の正式な教育体系に組み込まれていない。

現在、中国の小中学校による食品安全教育は、まだ統一なモデルがなく、各地で行われる形式もそれぞれであり、食品安全教育の内容差も大きい。素質教育に関する労働科・社会科などでは少し食品安全教育の内容がみられるが、食品安全教育課程は専門的に開設されていない。

#### **② 食品安全教育手段の欠乏**

国民が食品安全の知識を入手する主なルートは現在、インターネットとテレビであり、次はラジオ・新聞、最後に食品安全知識が記載されたパンフレットがある。パンフレットなどは、マスコミや街頭宣伝などによる国民食品安全知識の普及を目指す。

Weibo (微博・ウェイボー) と WeChat (微信・ウィーチャット) などの自メディアでは、国民が触れる食品安全に関する情報量が大幅に増えている。同時に、情報の真偽がほとんど分からなくて、各種の虚偽、誇張、正しくない情報によって国民はどうしたらよいかわからない。

特に、農村の食品安全監督管理メカニズムも不備である。定められた統一な食品安全監督管理メカニズムと宣伝教育メカニズムが欠け、しかも都市でよく使われる宣伝教育手段が農村の実際状況に合致しないため、農民向けの食品安全教育が乏しいのが現状である。

#### **③ 農村・農民における食品安全教育不足**

中国は農業大国で、農村部住民の総人口が大多数を占める。農民は、農産品の主な生産者でありながら、最大の食品消費者でもある。食品産業関連の両口に位置する農民の食品安全意識と倫理認知は、全社会の食品安全において基礎的役割を果たす。

食品安全教育は、食品安全体制の基礎的構成部分をなし、食品安全の長期対策を支える大切な戦略的位置にある。しかし、中国の実践からみれば、伝統的考え方、管理モード、不備なメカニズムなど様々な要因によって、農村食品安全教育の重要性は、十分に認められていない。

農村は食品原料の産地として、サプライチェーンにて源の地位を占めると同時に、食品安全のリスクが高い地区である。農民は、食品原料の生産（経営・労働）者であると同時に、

食品の消費者でもある。

一般的に、農村住民の教育レベルと収入レベルは都市に比べてやや低く、農村で食品安全教育を進めるには、より大きな困難に直面する。そのため、農村の食品安全教育には、政府によるもっと大きな財政投入、より強力な執行力が必要である。

農民への食品安全教育は、わかりやすい方法で食品安全知識を普及させ、一定の防犯意識と食品鑑別能力を身につけさせる。彼らに、食品安全の専門的知識と法律知識を普及し、それらのリスク予防意識、専門的識別能力及び法律に基づいて自己権利を守る能力をアップさせることが必要である。

農民はまた、農畜産製品の主な生産者として、食品安全教育を通じで社会的責任感を高め、生産の各プロセスで安全、エコ、省エネ製品を選択し、正確に・科学的・合理的に農薬を使用する能力を身につけさせる必要がる。

中国「食品安全法（2015）」によると、源から汚染をコントロールするには、初級農産物の生産プロセスに重点を置かなければならない。「農産品品質安全法」にも、植物栽培への化学肥料、農薬、オーキシム、促成剤などの使用、動物・鳥類への飼料、獣薬、様々なホルモンなどの使用、などについての規定がある。

農村・農民に食品安全教育を行うものは、国の法律・法規の習得が必須で、食品安全を保証する大切な条件でもある。農民は化学肥料や農薬を安全に使用方法がわからなくて、作物減産と汚染の原因となり、農業と農民の身近な利益が大きく損なわれている。

実際に、農村で行われる食品安全教育活動は少ない。教育レベルと生活水準が低い農村は、偽物をつくり、販売する格好の場所となり、大部の悪質な期限切れ食品も農村に入る。農村における食品安全教育の強化は今や必須課題になっている。

## 7.4 食品安全教育における中日対比アプローチ

### 7.4.1 学校における食品安全教育—中国河南省商丘市と日本名古屋市事例をふまえて

#### 7.4.1.1 保育園教育による食品安全教育内容

食品安全は、人々の日常活動と健康に影響を与える。幼児の食品安全意識を育成することは、現代社会の不可欠な教育要件になっている。食品安全教育における中国の保育園と日本の保育園はどのように違うのか、食品安全教育において、日本の保育園では何を学ぶことに価値をおいているか。次に例を挙げて、この問題を検討する。

中国商丘市の A 保育園は、食品安全コースにて食品安全教育の内容を補強し、幼児に食品安全の基本知識を知らせる。社会的に注目された食品安全問題について、様々な視点から、的を射た宣伝教育と訓練の活動を展開する。

「食品安全宣伝週」には、食品安全をテーマとしての宣伝活動を開催する。毎年 6 月の第 1 週を「食品安全宣伝週」と定め、保育園で様々な形式による食品安全をテーマとしての内



容豊かな宣伝活動を行う。食品の購入時には、製造期間と賞味期限を注意する。歩きながら食品を食べない、ゴミなどを無駄に捨てないなど、飲食に関する常識を身につけて、自己保護の習慣を身につけさせる。

「食品が安全にキャンパスに入る」活動を開催する。食品安全の宣伝教育をスケジュールに組み、毎学期に2学時以上の食品安全コースを開設する。朝相談、絵の展覧宣伝、絵画コンクールなど様々な形式で食品安全普及・宣伝を展開し、食品のパッケージにある情報を了解し、(QS) マーク、グリーン食品、有機食品などについての知識を宣伝する。これらの食品の包装・マーク・販売ルートに関する食品安全の知識と鑑別技能の勉強を通じて、幼児に小さい時から良好な生活習慣や食習慣を身につけさせて、食品安全の意識を強化させる。

図表 7-1 中日保育園教育における食品安全教育内容

名称	幼児氏名	年齢	教育内容	教育目的
中国商丘市 A 保育園	闫氏	6 歳 (2012.7 生まれ)	食品品質安全標識 (QS) の識別、 「食品安全宣伝週」をテーマとする 宣伝活動を行う。	幼児の食品安全 意識を向上させ、幼 児の自己保護能力 を強化する。
日本名古屋 市 B 保育園	程氏	5 歳 (2013.2 生まれ)	知育玩具 (野菜、果物など)・絵・ 食事を通じて食品に関する情報を 伝える。 ハイキング・祭りなどの活動を通 じて食品加工・販売などの関連情報 を伝える。	食べられる食材 を知り、幼児の衛生 観念を強化し、人と 自然との共生の理 念を伝える。

出所：筆者作成

日本の名古屋市 B 保育園は、楽しみを通じて教育をする形式で、食品安全の知識を教える。すなわち生活でよく見られる野菜、果物などの知育玩具を利用し、子供に親のやり方を模倣させる。予め服装・道具を用意し、4~5 人の幼児を 1 組に組んで、プラスチック製の刃物で真っ二つに割れるおもちゃ (野菜、果物) を真ん中で切り、ちゃんとお皿に乗せ、またコンビニの販売方法を模倣しその他の幼児に売る。この方式を通じて、食品安全の知識を得るだけでなく、いくつかのサービス理念を学ぶことができる。

ハイキング活動を通じて、幼児の食品に対する認知を向上させる。定期的ハイキング活動計画を実施する際に、幼児の親がハイキングに関するものを用意している。この活動を通じて、幼児に食品原料がどのように食べ物に変化されるのかを直ちに体験させる。ハイキング活動中に、食べ残したもののなどのゴミを幼児の家に持ち帰ろうとする。人と自然との共生理念及びどのように自然環境を守るかを幼児に理解させる。

図表 7-1 は、中国 A 保育園と日本 B 保育園の教育内容をピックアップしたものである。中日両国の歴史文化は違うが、幼児の食品安全知識を大切にする意識は同じであり、幼児の健康成長への関心と願いも同じである。中国の A 保育園は、食品パッケージの各マークを通じて、安全食品購入の目的を達成し、日本の B 保育園は、幼児に自ら食品のやり方を体験させて、食べ物を知り、環境を守る目的を達成させる。

#### 7.4.1.2 小学校による食品安全教育内容

日本の学校教育において食品安全教育が本格的に導入されたのは、1989年の学習指導要領改訂の時である。その後、1998年及び1999年の改訂を経て現在に至る。日本の学校教育における食品安全教育は、独立した教科としては存在せず、主に、小学校の生活科、社会科、家庭科、中学校の社会科の技術・家庭科の家庭分野、高等学校の家庭科、保健体育科の中で発達段階に応じてそれぞれ実施されてきた。

2005年から、食に関する専門家として児童生徒の栄養の指導と管理をつかさどることを職務とする栄養教諭が制度化された。2008年6月には「学校給食法」（1954年法律第160号）の改正が行われ、その目的に「学校における食育の推進」が明確に位置付けられるとともに、栄養教諭が学校給食を活用した食に関する実践的な指導を行うこと、校長が食に関する指導の全体的な計画の作成を行うことなどが定めた。

図表 7-2 日本の学校における食品安全教育

<家庭>	目標	食に関する内容の取り扱い
<b>小学校</b> <家庭>	生活の自立に関する実践的・体験的な活動を通して、家庭生活への関心を高める。 日常生活に必要な基礎的な知識と技能を身に付け、家族の一員として生活を工夫しようとする実践的な態度を育てる。	日常の食事に関心を持って、安全性や衛生面にも留意する。 食品の栄養的な特徴を知り、食品を組み合わせて取る必要があることが分かること。
<b>中学校</b> <家庭分野>	生活の営みにかかわる見方・考え方を働かせ、衣食住などに関する実践的・体験的な活動を通して、よりよい生活の実現に向けて、生活を工夫し創造する資質・能力を育成することを旨とする。	日常生活と関連付け、用途に応じた食品の選択、食品や調理用具などの安全と衛生に留意する。 材料に適した管理や加熱調理の仕方について理解し、基礎的な日常食の調理が適切にできること。
<b>高等学校</b> <家庭> <家庭総合>	人の一生と家族・家庭、子どもや高齢者とのかかわりと福祉、消費生活、衣食住などに関する知識と技術を総合的に習得する。 家庭や地域の生活課題を主体的に解決するとともに、生活の充実向上を図る能力と実践的な態度を育てる。	<家庭> 健康で安全な食生活を営むために必要な栄養、食品、調理及び食品衛生などの基礎的・基本的な知識と技術を習得する。 一生涯を通して健全な食生活を営むことができるようにする。 <家庭総合> 栄養、食品、調理及び食品衛生などについて科学的に理解させ、食生活の文化に関心をもたせる。さらに、必要な知識と技術を習得して安全と環境に配慮し、主体的に食生活を営むことができるようにする。

出所：文部科学省「小学校学習指導要領（2015）」、「中学校学習指導要領（2017）」、「高等学校学習指導要領（2009）」HPより（<http://www.mext.go.jp> 2017/07/20）を参考に筆者作成

2008年3月には、新しい小学校学習指導要領及び中学校学習指導要領が公示された。家庭科教育では、小学校と中学校の教育内容の体系化が図られ、食品安全に関する内容の充実

のため、これまで中学校で扱っていた食品の栄養素の種類や働きなどを小学校でも扱うこととし、中学校では地域の食材や食文化に関する内容が加えられた（図表 7-2 参照）。

2017 年には、小学校、中学校及び特別支援学校の学習指導要領の改訂が行われた。引き続き総則において「学校における食育の推進」が明確に位置付けられるとともに、家庭科や保健体育科など、関連する教科などにおける食育の観点が明記されている。あわせて、幼稚園教育要領の改訂も行われ、食育の観点からの充実が図られている。

食育は、生きる上での基本であって、知育、徳育、体育の基礎となるべきものと位置付けられている。様々な経験を通じて、「食」に関する知識と「食」を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てる食育を推進することが求められている。

中国では、小中学校で正式な食品安全教育を行う形式は、まだ統一されておらず、各地の状況は大きく違って、その内容も大きく異なっている。1992 年に改訂された小学教育要綱によって、小学の社会科と労働科にて一部の食品安全に関する内容がある。カリキュラムを除くと、各地は地元の特徴に合わせて様々な食品安全教育活動を開催している。

中国河南省鄭州市教育局は、食品薬品监督管理局と共に「食品安全知識がキャンパスに入る」活動を開催し、全市の中学生に「小中学生の食品安全常識」パンフレットを発行した。

また、各区で何回かの食品安全クイズ活動を開催し、学生に「露天商即作即売の食品を断る」、「食品購入時に QS 表示」などの基本的常識を見定め、学生の食品安全意識を向上させる。

2016 年 9 月、筆者は河南省商丘市農村 W 小学校の調査を行った。調査結果によると、小学生は食品安全の基礎知識が乏しく、学校や親からの系統的な教育も受けられず、ばらばらの知識はメディア、親や学校から得られたものである。

それに引き換え、都市の学生は、メディアや親などから見聞きしているうちに、食品安全に関する知識を受け入れる。農村の小学生は、かなりの部分は留守児童であり、都市の小学生より食品安全知識がやや弱い。

#### 7.4.2 食品企業における食品安全教育

食品加工会社は、日常業務の中で 5S（整理・整頓・清潔・清掃・躰）を中心とした衛生管理や、ISO22000 といった食品安全マネジメントシステムの構築・運用を図っている。その推進にあたって欠かせないのが、「従業員」である。従業員が適切に行動するためには、OJT（On the Job Training）を含めた従業員教育が必要不可欠である。

従業員は、直接生産活動の担い手として、生産工程、製品の品質などに直接かかわっている。従業員の倫理意識がしっかりしている場合、経営者の倫理が欠けていても従業員の努力によって損失を最小限に抑えることは可能である。しかし、逆に従業員のモラルが欠けている場合、経営者が正しい意思決定を下しても従業員の面従腹背によって、製品の品質低下、

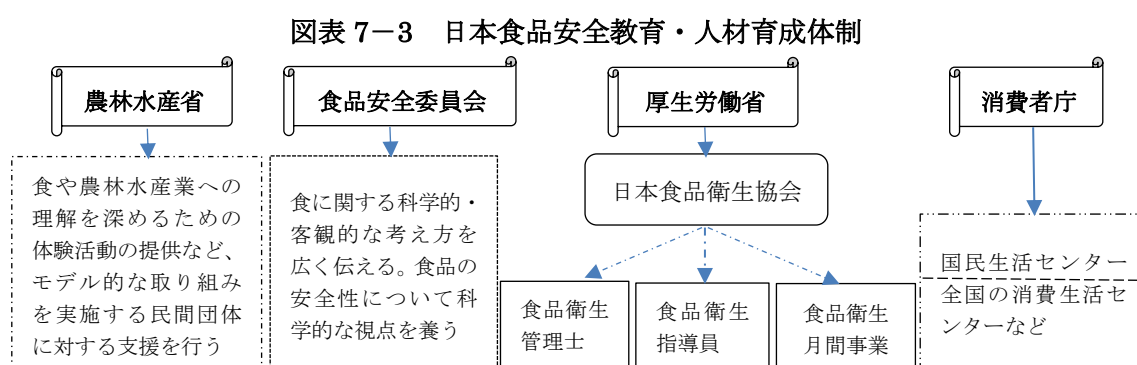
引いては会社のイメージダウンにつながる<sup>232</sup>。

食品安全は、法執行部門の監督管理が必要であるだけでなく、もっと大切なものは食品企業経営者と従業員の安全意識である。中国 A 社における食品企業経営者と従業員は、食品安全を保障するために、企業経営者と従業員の全体にわたる資質向上と安全意識向上を追求する。源から原因究明を徹底し、再発防止に努めている。食品安全の主管部門による監督管理については、すべての食品を検査することができなく、抜き取り検査を行うしかない（詳しくは第 5 章参照）。したがって、食品安全を着実に保証するには、食品企業経営者と従業員の安全意識を高め、食品生産の各プロセスで食品安全を保証させなければならない。

そのため、各工程での日常検査で問題を発見しなければならない。日本 M 社における各工程での日常検査は、加工プロセスの実施、仕事の計画（工場洗浄消毒計画、設備の保守計画、加工者の消毒などを含む）、標準衛生作業手順（SSOP）の実施、当日の加工品の配合原料、パッケージの源追跡、製品の追跡など全面的な検査監督を行う。品質検査部の情報総括員は、毎日報告書の方式で遅れずに総括し整理する。予防是正対策を制定し、有効な改善措置を講じる。

## 7.5 日本食品安全教育体制の現状及び啓示

日本では、科学的な評価に基づき、関係府省庁が連携して、消費者も含めた関係者と食品のリスクに関する情報及び意見の相互交換をしながら、食品が生産現場から食卓に届くまで、いろいろな施策を実施している。食育基本法に基づく食品衛生を中心とした教育体制、生産体制、人材育成体制が確立されている（図表 7-3 参照）。



出所：日本食品衛生協会、農林水産省、消費者庁など HP より

### 7.5.1 日本食品安全教育体制

<sup>232</sup> 金山権（2009）「中国の企業倫理」創価経営論集33（3）。

日本では、2016年3月から HACCP の義務化・制度化の検討が厚生労働省ではじまった。日本食品衛生協会は食品など事業者において HACCP に関する知識の普及、人材の育成など積極的に取り組んでいる。全国の食品衛生協会と連携を図り、指導員活動を中核とした食品衛生に関連する諸事業を積極的に推進している。

### (1) 日本食品衛生協会の役割

日本食品衛生協会は、1947年の日本食品衛生法が制定されたのを機会に、食品関係のあらゆる業態各位が食品衛生行政に協力し、進んで食品衛生の向上を図り、自主衛生管理向上及び増進に寄与することを目的として設立された社団法人である。

1948年設立以来、当該協会は全国組織を通じ、食品など事業者に対する食品衛生の向上や自主管理体制の確立のための食品衛生指導員活動、食品などの試験・検査業務、被害者救済と食品など、事業者の経営の安定を求める。

また、食品衛生思想の普及、啓発のための各種講習会の開催、食品衛生図書などの頒布普及、消費者に対する情報提供、食品衛生にかかわる国際協力、調査研究の推進など、各種公益目的事業などを実施している<sup>233</sup>。

#### ① 食品衛生指導員

食品衛生指導員を、食品衛生協会活動の中核として位置づけている。国民に安全で衛生的な食品を提供できるよう実践活動を行い、もって国民の保健衛生の向上と増進に寄与することを目的として、1960年に食品衛生指導員制度が設けられた。

現在（2017年）、全国で約50,000名の食品衛生指導員が、食品安全を推進する協会組織活動の中核として行政当局と連係、協力のもと、食品など事業者の衛生指導や相談、さらに消費者の食品衛生意識の啓発など、幅広い活動を行っている。

#### ② 食品衛生管理士

食品衛生管理士制度は、食品などの製造から販売まで食品衛生の確保と向上のため、衛生管理の徹底や従事者の衛生教育など推進できる人材を認定、登録する当協会独自の制度である。この制度は1965年に創設され、現在は、食品衛生にかかわる講習会、HACCPの指導など食品関係企業の衛生管理指導者として活躍している。

各種講習会、懇話会の開催食品など事業者などに対して、食品衛生法に基づく規格、基準などの改正に伴う説明会、また、食品衛生管理者登録講習会、食鳥処理衛生管理者登録講習会のほか、食品衛生思想の普及向上のために必要な情報の伝達及び意見交換を目的とした各種講習会や懇話会を適宜開催している。

#### ③ 食品衛生月間事業

---

<sup>233</sup> 日本食品衛生協会 HP より (<http://www.n-shokuei.jp> 2017/11/20)。

8月を食品衛生月間と定め、食中毒予防をはじめとする食の安全推進などの事業をより一層強力に推進するため、全国の食品衛生協会が厚生労働省、都道府県、保健所設置市、特別区と連携しながら行っている。

## (2) 食品安全教育にかかわる行政機関の連携

食品安全教育活動の推進に当たっては、消費者庁、農林水産省、食品安全委員会などの関係機関間の連携と、各分野における積極的な取り組みが不可欠である。

農林水産省では、消費者に日本型食生活など健全な食生活の実践を促す取り組みや、食や農林水産業への理解を深めるための体験活動の提供など、モデル的な取り組みを実施する民間団体に対する支援を行う。

食品安全委員会では、科学的視点で安全性について評価するとともに、食に関する科学的・客観的な考え方を広く伝えることも求められていることから、日常の食生活にかかわる食品の安全性について科学的な視点を養うことを目的として食育に取り組んでいる。

「食品の安全性とは何か」を分かりやすく説明する。科学的な考え方とはどのような事を指すのか、どこをおさえて判断すべきかを、具体的に（安全性と賞味・消費期限など）かつ目に付く方法（TV・新聞・インターネット・消費生活センターでの説明など）で、繰り返し示す。関心の高い健康と食品安全を調和させて説明する。

## (3) 関係事業者の連携

食品安全教育の積極的な推進に当たっては、食品関連事業者などの関係者間の連携と、各分野における積極的な取り組みが不可欠である。食品関連事業者などは消費者と接する機会が多いことから、様々な体験活動の機会の提供や健康に配慮した商品・メニューの提供、食に関する情報や知識を提供する。

具体的な取り組み内容としては、工場・店舗の見学、製造・調理体験、農林漁業体験、料理教室の開催といったもののほか、店舗での食育体験教室の開催、出前授業、食生活に関する情報提供など、幅広いものとなっている。

日本愛知牧場を例として、子どもたちは牧場内で酪農体験学習を通じて、「食」「命」の大切さを学ぶとともに、酪農や牛乳・乳製品に対する理解を促進する。また、親子の体験では、牧場を教育の場として開放し、酪農体験＋食体験の豊富なメニューを提供している。バター作り体験など教育活動を通じて、自然との共存、牛乳や乳製品の優れた役割、酪農文化と食文化など、確かな情報や知識を広めていく。消費者のみならず、酪農家自身にとっても教育効果を有している（詳しくは第4章参照）。

### 7.5.2 日本食品安全教育における人材育成体制

#### (1) 教育・保育の現場における人材育成

教育・保育の現場で食品安全に携わる人や子育て世代、食物に関連のある専攻の高校生を

はじめとする生徒などを対象に、食の安全に関して意見交換や体験などを通じて、深く学び考える機会を設け、食の安全とリスクを判断できる、消費者教育に役立つ人材を育成している<sup>234</sup>。

### ①子育て世代向け研修講座の実施

食の安全性に敏感な乳幼児の親へわかりやすい情報を提供するため、「食の安心サロン」として、研修講座や意見交換会を市町村と連携して、主に子育て支援センターや保健センター、関係施設の職員を対象とした講習会など、幅の広い開催方法で対応する。

### ②子育て世代向け指導教材の開発

研修会や意見交換会に参加できない国民に対して、紙ベースで食の安全についてわかりやすく説明し、食に対する不安解消や正しい情報の入手に役立つパンフレットを作成する。小冊子で市町村の保健センターや子育て支援センターなどで活用してもらう他、HPなどを利用して、幅広く提供している。

### ③学校教育と連携した食の安全教育

食物関連専攻の高校生を中心とした、小中高学生などを対象として、食の安全に関する正しい知識を身に付けてもらうことを目的とした、蛍光ローションを使った手洗い効果や二次汚染の確認実習、人工甘味料や食品添加物を利用した実験などの五感に訴える体験を通じた安全教育を実施している。

## (2) 食品の安全・安心にかかわる人材育成

日本食品安全に関する課題に適切に対応するために、食品の安全や安全対策についての知識を持った人材育成するための施策を策定した<sup>235</sup>。

食品衛生監視員をはじめとする食品安全にかかわる人材に対し、最新の知識や技術などに関する情報を付与する技術講習会、専門研修などを実施するとともに、各種研修会などへの派遣を行うなど、資質の向上を図る。

国民、事業者がそれぞれの取り組みについて相互に理解を深められるよう、食品の安全に関するリスクコミュニケーションを推進する。

#### ① 関係者による活発な意見交換

関係者が様々な機会を通じ、それぞれの考え方や取り組みについて、情報や意見交換を行う。

#### ②食の安全国民フォーラムなどの開催

<sup>234</sup> 日本埼玉県 (2016)「食の安全・安心人材育成事業について」HP より (<https://www.pref.saitama.lg.jp/2017/11/20>)

<sup>235</sup> 東京都福祉保健局 (2014)「食品の安全確保のための施策」HP より (<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/2017/11/10>)。

食の安全をテーマに、国民、事業者が様々な視点から意見交換を行う「食の安全国民フォーラム」の開催や「食の安全調査隊」によるメンバー間のグループワークなどを通じ、相互理解を図る。また、実施の規模や内容について検討を行い、より効果的なリスクコミュニケーションを推進する。

#### ③パブリックコメントの実施

食品衛生監視指導計画の策定など、施策の形成過程においてパブリックコメントを実施し、より多くの国民、事業者の意見を施策に反映する。

#### ④分かりやすい情報の提供

パンフレットや DVD、ホームページ、定期発行する情報誌、メールマガジンなどを活用し、食品の安全に関する情報を分かりやすく提供することにより、食品の安全について、国民一人ひとりが正確な理解の基に考えることができるような環境づくりを進める。

## 7.6 中国の食品安全教育における「人づくり」

### 7.6.1 人づくりの基本理念

人材は、国の総合国力を測る大切な指標である。大量のメンバーを有して素質が高い人材のチームがない限り、全面的な小康社会の建設完成という奮闘目標及び中華民族の偉大な復興も実現しかねる<sup>236</sup>。

人材育成は、職員の能力と意欲の向上により組織の生産性を高め、市民サービスの向上につながる事が重要である。「人材こそが最も重要な経営資源」であることを念頭に、職員の意思を最大限に尊重した上で、職員自らの能力開発の取り組みを促し、支える事が重要である。

行政側においては、行政ニーズが高度化・複雑化しながら増大する一方で、組織のスリム化・効率化が求められる。「より少ない職員と財源で、より多くの専門的業務を処理し、より質の高いサービスを提供する」という、「少数精鋭の組織体制」の実現に向けた取り組みが必要とされている。そのためにも職員の能力・資質の向上は必要不可欠となる。

人材育成の具体的な要求については、各業界で異なるが、総目標は徳、智、体の全面的発展である。

「ものづくり」を重視する企業においては、顕在能力をベースに高度なスキルを持つ技能者の育成と技能の蓄積・伝承が最重要課題であると言ってもよいであろう。

知識経営時代では、人材こそが企業の最も重要な資産であり、一流人材を育成・確保することは、企業の生存と競争力を維持する根源である。言い換えれば、企業間競争の本質は、人材の競争にある。人材を育成し、その能力を十分に活かすことができれば生き残り、逆の

---

<sup>236</sup> 人民日報、2013年10月22日付。「習近平総書記の欧米同窓会発足100周年祝賀大会における講話」。



場合淘汰されることになる<sup>237</sup>。

## 7.6.2 食品安全行政による「担当者づくり」

食品安全問題はすでに、消費者の信頼に深刻な影響を与え、人々の体の健康と生命の安全並びに社会の安定と国の安全を脅かすなど、社会のホットスポットと政治問題になっている。そのため、食品安全監督管理を強化することは一刻も猶予できない。

各級政府は必ず「人民の政府は、人民のためにつくられ」である執政理念をしっかりと掲げ、すべて人民の利益から出発しなければならない。関係部門は、食品生産経営者の信用情報データベースと公共情報サービスプラットフォームを構築し、速やかに社会に食品生産経営者の信用情報、違法企業と個人の「ブラックリスト」を公表したり、違法者の責任を追究したり、誠信・自律者を励まして良い競争の発展環境を構築しなければならない。

現在の中国は、食品安全行政における監督管理対象数が非常に大きい反面、行政執行力がかなり弱く、技術手段にも限りがあり、行政担当者のより高い意識と能力が求められている。

中国「食品安全法（2015）」第160条によると、県級以上（市、省など）の人民政府の食品薬品監督管理、品質監督などの部門は、法執行者に対する食品安全に関する法律、法規、基準及び専門的知識並びに法執行能力などの面のトレーニングを強化すると共に、考査を実施しなければならない。相応の知識及び能力が備わっていない場合には、食品安全の法執行業務に従事してはならない。

調査によると、普通の公務員は、食品監督の法執行に完全に順応するまでに、少なくとも2年間のフルタイム勤務が必要である。実際に、大部分の市場監督管理所に専門の人材が非常に欠けている。ある法執行者は、壁に飲食サービス許可証が掛かるか、健康証明書の期限が切れるかをみる以外に、「何をすべきか」については全然知らない<sup>238</sup>。

どのように監督管理の土台をさらに固め、保障能力を向上させられるかは、中国の実情を基にすると、解決策は以下の通りである。

(1) 監督管理の実際的ニーズに対応できるように、監督管理者数を拡充し、農村における法執行者の比率及び総人口比を高める。

(2) 品質の上で末端法執行の専門的人材を増やし、法執行者に対する教育・訓練を強化し、法執行チームの専門的素質を高める。

具体的提案は以下の通りである。

「等級分類による教育」の原則に則り、市、県政府の食品安全オフィスは、町（街）、村（コミュニティ）の食品安全監督管理員、情報員の教育について、教育年度仕事計画を定める。すべての末端監督管理者は、試験合格後に限り、法執行活動に参加することができる。

<sup>237</sup> 程永帥（2012）「中国における日系メーカーのニューリーダーシップ論—技・才・徳の三位一体化による管理者づくりと経営現地化に向けて—」名古屋学院大学（博士論文）。

<sup>238</sup> 厦門人民代表大会常務委員会（2017）「末端食品監督管理のレベルをアップさせるアドバイスについて」HPより（<http://www.xmrd.gov.cn> 2017/7/16）。

## 第1に、業務能力向上教育の強化

各種の教育機関、専門家チーム、科学研究に従事する大学と連携し、末端の監督管理職能、業界の特徴及び監督管理の重点などをめぐって、定期的に様々な業務能力の訓練を行っている。

食品安全の概念を把握したり、食品安全に関する国と地区の基準制定・追跡評価・企業基準の予備案など並びに食品安全の危害要因、基本的制御措置と方法を熟知したり、食品中毒の主な表現及びその処置を了解したり、食品安全基準の専門的知識の勉強と把握を強化したり、末端監督管理者の業務能力を持続的にアップさせたりして、食品安全の潜在的リスクを排除する実効性を確保する。

## 第2に、法律・法規知識の教育の強化

「食品安全法」及びその実施条例の要求、食品安全関係基準の内容を熟知し、食品安全基準の意味、近年以来、実施した食品安全に関する法律・法規、規定、司法解釈などを習得する。食品安全法律・法規に関する教育を定期的に行い、末端監督管理者の法執行レベルを向上させる。

### 7.6.3 食品企業経営による「エシカル・リーダーシップづくり」—「働・学・研」モデル

#### (1) 現代食品企業リーダーあるべき姿

企業の行為は、実際に社員の総合的行為であり、かつ多くの場合に企業の主な政策決定者の意志を体現するものである。もちろん、具体的実行者の考え方が最終の結果に一定の影響を与える。

食品企業のリーダーは、企業倫理の建設中に提唱者、実践者、教育者の役を果たす<sup>239</sup>。良好な食品企業倫理行為体系を構築する際に、食品企業倫理行為のリーダーとして、企業のリーダーが企業の倫理的要求を満たす場合には、食品企業の社員は企業倫理行動規範を遵守するようになっていく。企業のリーダーは、食品企業倫理教育体系を構築するコアである。

良好な道徳修養と強い社会責任感を持っている食品企業のリーダーは、自分の運営管理中に社会の道徳規範を自覚し、消費者と全社会の福祉に責任を取る態度で経営するに違いない。食品企業のリーダーは、企業の倫理行為の促進及び倫理文化を作るコア要素であり、全体的運営の規範性と道徳性に影響を与えている。

「食品企業のリーダーの倫理道徳は、個別企業家に体現しているだけでなく、群体意識として一定の時期にリーダーグループに体現することができる<sup>240</sup>」。

中国市場の現在、様々な非道徳経済行為が一気に爆発することは、中国の市場発展が未熟で、市場競争メカニズムが不十分であることを意味する。もちろん、現在の中国企業家グループの全体的素質が低く、誠実に経営する意識が弱いことも重要な要因である。

<sup>239</sup> 呉恩・唐玉鳳 (2012)「企業行為分析及びその論理規範—企業トップリーダーの視角」企業活力。

<sup>240</sup> 馬俊 (2010)「企業家の論理素養を高め、優秀な企業家グループを作る」公共管理。

そのため、実務上においては、食品企業のリーダーの指導力を強化しなければならない。持続的に勉強したり、個人の素質を向上させたり、良好なイメージを樹立したり、管理を切実に重視することが望ましい。

## (2) 食品企業によるリーダーづくり―「働・学・研」モデル

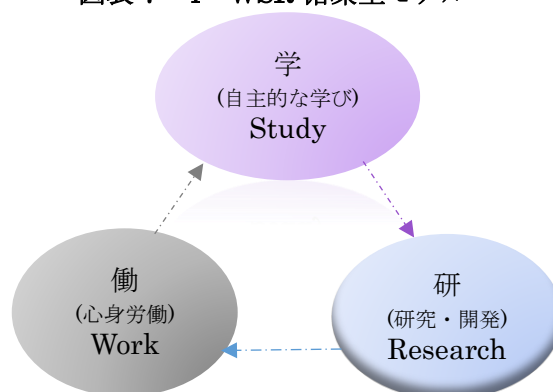
「働・学・研」とは何か、この新理念は、十名直喜が定義した「働きつつ学び研究する」意味合いを指し（図表 7-4 参照）、Work（ワーク）、Study（スタディー）、Research（リサーチ）の融合である<sup>241</sup>。

「働」において食品企業のリーダーは、企業の発展、事業の進歩を促進する歴史的使命を持って、積極的・主体的に実践し、勇敢に革新し、時代と共に前進しなければならない。

「学」において食品企業のリーダーは、食品と経営に関する知識をより広く深く学び、仕事の推進や改善に役立つ新しい理念・見方・知識・方法を吸収していく。持続的な学びを通じて、知識の蓄積、能力の向上を図り、仕事の思想と哲学を深めて、自分の指導力による土台を固めることができる。

「研」において食品企業のリーダーは、専門分野の研究を広げ深めていくことを通して、独自の経営モデルや管理手法、理念を磨き、また新たに開発していく。

図表 7-4 WSR 循環型モデル



出所：十名直喜教授の「働・学・研」型モデルを基に筆者作成

### ①理論知識の強化

食品企業のリーダーとして、論理的思考、立場が堅い、自身のリーダーシップの正しいガイドを保證できる。

### ②専門知識の強化

仕事に応じ、現代経済、管理、教育、科学技術、法律、郵便、マーケティングなどの知識を勉強すると同時に、視野と考え方を広げ、考え方の革新を通じて、意思決定の科学性と実

<sup>241</sup> 十名直喜（2009）「働きつつ学ぶ現場研究のダイナミズムと秘訣」名古屋学院大学産業システム研究会。

践を指導する能力を強化する。

### ③現代企業管理理念の重視

科学的理論で自分の管理・実践を指導し、ベストを尽くして仕事の計画性を強化し、段階目標を合理的に定め、ゆったりして調和・進取の雰囲気醸し出し、合理的に人・財産・物の資源を配置することにより、チームの効能を最大限に発揮させる。

「働・学・研」モデルにおけるリーダーとは何か。新しい時代における食品企業のリーダーとして、高いリーダーの魅力を備えているべきである。リーダーの魅力は、部下の力を合わせたり、部下に影響を与えたり、リードの効果の強化に役立つ。リーダーの魅力を高めるには、文化素質、道德素質、品格の魅力という3つの素質を持たなければならない。3つの素質は、有機的に結び付けられている時に限り、リーダーの全体的素質と魅力を高めることができる。

したがって、志あるリーダーには、持続的に文化素質・道德素質・品格の魅力という3つの方面で教養を磨きながら、「働・学・研」モデルを有益な指導ガイドとして専門・経営能力を高めていくことが求められる。

#### 7.6.4 大学教育における人材づくり—中国河南省鄭州輕工業学院大学の事例を中心に

どのように良好な食品監督管理システムを構築し、高素質を備えている食品品質安全の専門的人材を育成できるかは、中国が直面している課題であり、新しい形勢で社会発展のニーズに合わせ、大切な現実的意義を持っている。

先進国では、食品安全法体系が健全で、食品の品質と安全をすでに製造者が自覚し、不正行為の防止対策を効果的に推進している。政府の食品安全管理体系が、中国とは異なり、その人材育成ターゲットも中国に比べると大きな差異がある。

国外の大学では、専門的な食品品質と安全科を設置している。食品品質と安全の分野に関する学科は、毒物学、食品科学、化学分析、流行病学、農芸学、環境と人類栄養学、食品法典などの多岐にわたる<sup>242</sup>。学生は、異なる専門的背景によってコースを履修する。各分野の知識と経験を持っている専門家は、共同で学術サロンのような組織を構築し、該当分野の教育と科学研究においては、解決すべき課題を把握している。専門的な教育研究を行うことで、拡大・深化した知見と柔軟な思考力を備えた知識人を育成することが肝要である。

また、学校は在校生及び卒業生に向け、短期コースなどを開設し、良好な操作規範(GMP)・衛生標準作業手順(SSOP)・危害要因分析(HACCP)などの食品安全管理に関する訓練コースを提供する。そして、検査、測定などの技術的コースを異なる専門に配分し、それをふまえて学生に一定の食品品質と安全管理能力を身につけさせる<sup>243</sup>。

人材の育成方法は、中国の食品安全事件が頻発している現状に基づき、中国の特徴を有し

<sup>242</sup> 張敏・肖新生・夏岩石・董家宝(2010)「食品品質と安全専門の応用型人材育成目標及び品質基準研究の思考」中国轻工教育、34~38頁。

<sup>243</sup> 李雪琴(2008)「工科学院食品品質と安全専門人材の育成モード研究」河南教育学院学报自然科学版 27(3)、66~68頁。

なければならない。中国「食品安全法（2015）」第44条の規定では、「食品生産経営企業は、本機関の食品安全管理制度を構築し完備し、従業員の食品安全知識に対する教育を強化し、専任又は兼職の食品安全管理者を配置し、生産・経営された食品を生真面目に検査し、法律にしたがって食品の生産経営活動を行わなければならない」とある。

また第33条の規定により、「食品の生産経営は、食品安全基準に合致し、かつ以下の要求を満たす、食品安全専門技術者と管理者及び食品安全を保証する規則制度がある。」上記の条項には、生産経営企業が専任又は兼職の食品安全管理者を配置しなければならないことを明確に定めた。

どのように食品安全管理者を育成するか、大学教育に基づく人材は、どうやって育成するか。河南省鄭州輕工業学院大学「食品と生物工程学院」の授業実践を例にして、中国の食品安全管理者の大学教育モードを分析する。

### (1) 大学教育（本科）における人材育成

2017年6月23日、筆者は中国河南省鄭州輕工業学院大学で開催された学術講演会に参加した。「中日食品加工企業運営管理の対比アプローチ」（思想・理論・現場管理の三位一体論）を題目にして、中国河南省食品加工企業の現状及び課題を検討した。学術講演会への参加をきっかけに、中国河南省鄭州輕工業学院大学の「食品と生物工程学院」を訪問した。

図表 7-5 中国河南省鄭州輕工業学院大学の学術講演会



出所：中国河南省鄭州輕工業学院大学現場スタッフ撮影（講演会中の筆者 2017/6/23）

中国河南省鄭州輕工業学院大学の「食品と生物工程学院」は、1980年に設立し、食品科学と工程学科が国家級の特色学科拠点であり、国内で食品品質安全人材の育成と科学研究の重要な基地となっている。食品と生物工程学院は、河南省工業発展の重大な戦略的ニーズに適合するように学科の力を傾注し、効果が著しい。

食品品質安全学科は、カバーする範囲が広い学科であり、化学、物理学、数学、生物学、予防医学、工学などにわたり、専門分野における専門的要求に応える人材の育成を図っている。課題発見能力、総合的な問題解決能力、必要な専門知識と技術、及びそれらを十分に

活用するための思考力を身につけた人材の養成を目的とする。さらに、関連法律・法規・政策に関する知識の修得と思考力の涵養を通じて、現代社会の要請に応えることのできる能力を獲得させる<sup>244</sup>。

「食品と生物工程学院」の食品品質安全学科が「4+12」のコアコース体系を構築し、食品科学4つの基幹コース、「食品品質と安全」12つのコアコースを開設した。学生は、上記のコースを勉強することで、食品科学、食品工学、食品工程、食品の法規と基準、食品品質管理、食品安全検査などの基本的知識を把握でき、食品生産・流通や消費の分野で分析検査、安全評価、品質管理、科学研究及び企業管理などの基本的能力を備える。

## (2) 大学院における人材育成

近年、中国食品安全の問題が頻発している。現代化の建設・経済・科学技術・社会発展のニーズに応じて、幅広い基礎知識を身につけた食品安全の品質管理専門者を育成する必要がある<sup>245</sup>。

中国河南省鄭州輕工業学院大学は、社会的実践の形式を積極的に開拓し、生産実習、卒業実習、食品品質安全の社会調査、など多くの形式から、実際の状況により、学校の内外における異なるレベルの実践基地を建設する。例えば、食品加工企業と実践基地合意書を結び（中国河南省A食肉加工会社など）、学生たちに、実践活動を通じて食品加工企業を理解し、知識を習得する。多くの食品加工企業・政府の検査部門・第三者認証機関などの連携・協力体制が確立され、実践の効果が得られるようにしている。

## (3) 学生の誠実信用と教育を重視する

誠実・信用は、道德教養と行動規範として中国伝統道德の柱である。「誠」と「信」は、互いにつながり合いかつ互いに前提とする。「誠実を講じ、信用を守る」は、人と人の中で良好な関係を築く礎石であり、現代市場経済の命である。食品品質と安全生産に従事する管理者には、誠実・信用がより広い社会的意義を持っている<sup>246</sup>。

現在、中国食品の安全性を疑問視する報道が多数見られている。一部の食品安全事件には、目先の利益の追求だけを考える企業が少なくない。そのため、全業界と個人の誠実信用のレベルを高めることは、食品安全衛生の監督管理にとっては極めて重要である。

中国河南省鄭州輕工業学院大学の「食品品質と安全」を専攻する大学生は、卒業後に専門技術及び誠実信用・責任の両面を負う。日常の授業中に法律・道德などの方面から誠実信用の役割を認識する。

食品業界の法律法規、食品安全監督管理、国際基準、中国の基準、食品加工プロセス管理、

<sup>244</sup> 前掲書、(張敏・肖新生・夏岩石・董家宝 2010)。

<sup>245</sup> 辛志宏・史秋峰・胡秋輝・陸兆新(2009)「技術管理型における食品品質と安全専門人材育成の改革及び実践」中国農業教育、25～28頁。

<sup>246</sup> 白艷紅・趙電波(2006)「食品品質と安全における授業と素質教育に結びつける探索」中国轻工教育(4)、58～60頁。

などの実例と結びつけて授業を行い、誠実・信用の教育を着実に実行させ、学生を導いて良い誠実・信用の道徳習慣を身に付けさせる。

以上の方法を通じて、工科学士の人文文化環境を構築し最適化して、民族精神を発揚・育成し、学生の文化素質を高める目的を達成する。

したがってコース授業と社会的実践を行うと同時に、誠実信用の文化を普通の授業・科学研究に溶け込ませ、社会の発展に必要な食品品質安全の専門的人材を育成する。

## 7.7 中国食品安全教育における「体制づくり」

### (1) 政府主導の食品安全教育体制を構築する

中国「食品安全法（2015）」第10条によると、各級の人民政府は、食品安全に関する宣伝教育を強化し、食品の安全に関する知識を広め、社会団体、地域社会の大衆自治組織、食品の製造・販売者が食品安全に関する法律、法規並びに食品安全基準及び知識の普及作業を行うことを奨励し、健全な飲食方法を提案し、消費者の食品の安全性に対する意識及び自らを守る能力を高めるようにしなければならない。

つまり、各級の人民政府は、食品安全教育を行う義務がある。政府部門は、権威情報を掴みやすく、知識を得るコストが低く、効率が高いという利点を生かし、その組織の役割を最大限果たす。また、政府部門、社会団体などそれぞれが持つ「力」（資金、情報など）を出し合い実行する。それぞれが独自に事業を行う場合に比べ、より高い成果を上げることができる。

### (2) 企業業界の自律を高め、国民参与を奨励する

中国「食品安全法（2015）」第9条によると、食品業協会は、業界の自律性を高め、規定に基づいた健全な業界規範及び内部賞罰制度を設立し、食品安全情報・技術などのサービスを提供し、食品の製造・販売者を法に基づいて製造・販売を行うよう誘導・励行し、業界における信用の構築を推進し、食品安全に関する知識について宣伝を行い、普及させていかななければならない。

いろいろな食品事件によって、食品業界は消費者の信頼を失うなど大きなダメージを受けた。業界としての自律性を強化することは、自身の食品安全教育、国民に向けた誠実の宣伝と食品安全教育に役立つ。

食品の直接消費者である国民に向けて、食品安全教育の宣伝を強化したり、国民の積極的参与を励ましたりすることが必要である。生活の中で、国民は食品安全に関する情報を常に注意しなければならない。生活中的情報源は、豊かである。例えば、本、新聞、雑誌、テレビ、インターネットなど、食品安全知識に関する内容はどこでもある。国民を励ましてコミュニティの宣伝活動、教育活動に参加する必要がある。

### (3) 教育内容の具体化、科学化を重視する

食品安全教育の内容は、教育対象によって重点も異なり、一般的に専門教育と普及教育に分けられる。

専門教育は、学科教育と食品関係従業員の教育を含む。中国では、2002年に第1期の「食品品質と安全」学科を設置し、大学教育というプラットフォームを利用し、数多くの専門家を育成し、食品安全教育には非常に大切に有効な役割を果たした。

一般消費者向けの普及教育は、食品の安全選択、食品の処理と加工、健康的な食習慣、栄養食事の知識などである。

食品安全教育の究極の目的は、食品生産者、販売者と消費者が共同で食品安全を守り、自覚的に自身の行為を規範化させ、食品安全に良い環境を構築することである。

## 7.8 おわりに

本章においては、「生産点から食卓まで」の食品安全システムの最終的かつ最重要な要である食品安全教育による人づくりに焦点をあてる。中国における取り組みの調査事例と自らの業務体験をベースに、食品安全教育体制をどう構築するかについて喫緊の課題を検討した。具体的には、3点を展開した。

第1に、食品安全教育における日中対比アプローチを行い、中国河南省商丘市と日本名古屋市の調査事例・訪問及び自らの生活経験と知識をベースに、中国食品安全教育の問題点を分析し、以下の2つにまとめ上げた。

- i. 学校における食品安全教育
- ii. 食品企業における食品安全教育

以上の分析に基づいて、以下の結論を得た。中国食品安全教育の現状は非常に厳しく、食品安全教育の体系もまだ構築されない。明確である法律規範は、できるだけ早く打ちだして制度化させなければならない。食品安全教育は、できるだけ早く国民教育体系に組み込み、正式な教育と結び付けていく必要がある。日本の成功経験を参考にし、政府主導、企業と国民の積極的参与によって、全国的に食品安全教育活動を積極的に開催する。

食品安全の知識を保育園児から普及し、小中学校・高校ではコースを開設して、一定の割合で学生に食品安全の専門的知識及び基本法規を教える。大学の高等教育段階でも、食品安全知識教育を広く展開したり、食品安全と健康の選択科目を開設したり、豊富な資源を提供したり、在校生に正しくシステム化の全面的な食品安全の知識を把握させ、食品安全衛生の観念を育成させる。

第2に、中国食品安全教育問題に対する解決策を提示した。すなわち、人づくりのモデルや、基本理念などを提示した。河南省鄭州輕工業学院大学の訪問事例をふまえて、具体的に



は、4点を展開した。

- i. 人づくりの基本理念
- ii. 食品安全行政における「担当者づくり」
- iii. 食品企業「エシカル・リーダーシップづくり」
- iv. 大学教育における人材づくり

大・中型の食品生産経営企業に対しては、「食品安全法」、食品トレーサビリティ制度などの把握に重点を置く、企業リーダー・管理者の育成を行う。

食品安全分野のレギュラトリーサイエンスの発展のためには、リスク管理・評価・コミュニケーションを支える研究を担う研究者の拡充が望まれ、大学・研究機関での人材登用が必要である。

行政部局やリスク評価機関の事務局にも、リスク分析のための専門的知識を有する人材の拡充が求められ、人材登用制度の整備、欧米のように博士号を持った人材の登用が必要である。国際的な視点を持つ人材の育成とそのようなキャリアを持つ人材の活用も必要である。

食品企業でも、そのような人材がリスク分析の専門家として求められる。それらの人材の育成のためには、農学部、薬学部、医学部などにおいて、研究者倫理、職業倫理の涵養を含む、高等教育カリキュラムの整備が必要である。

第3に、解決策のもう一つの側面である体制づくりに着目した。具体的には、3点を展開した。

- i. 政府主導の食品安全教育体制の構築
- ii. 食品企業業界の自律と国民参与体制の構築
- iii. 教育内容の具体化、科学化の重視

消費者に対しては、食品安全専門的知識の教育に重点を置く。食品栄養の知識を身につけさせ、健康的な食習慣と消費観念を形成する。

行政監督管理者には、社会に各食品安全事件を速やかに、正しく公表することを要求する。メディアには、中国の食品安全体制及び発生した各類の食品安全事件を全面的に客観的に報道することを要求し、素早く事件の真相を国民に了解させて、無駄な推測に起因する悪い社会的影響を避ける。

## 終章 本研究の総括と課題

### 終.1 はじめに

本研究では、何を明らかにしたのか。また、今後の課題としてどのような問題が残されているのか。本章は、そのような点についてまとめたものである。

まず本研究の到達点を明らかにし、次に残された今後の課題とは何かを論じる。また、独自の視点から進めた（日本と中国での）現地・現場調査もふまえ、今後の研究への新たなステップとして活かし、いっそう体系的で役立つ研究へと発展させる方向性を示す。

終章に至るまでの各章は、日本と中国の比較視点から中国食品安全について、オリジナルな研究方法によって「法制・行政・現場」を三位一体的に論じたものである。

7年間にわたる日本での留学生活を通して、食品安全をめぐる生産・流通の全過程（生産点から食卓まで）には比較にならないほど大きな中日格差があることを認識した。中国では悪質な食品事件が連続的に起きて、中国食品に対する国民の信認度・信頼感が歴史的に最低となっている。これに関して「なぜ」という疑問が拭いきれない。この疑問を解く答えを、日本における「安全・安心」と「おいしさ」を考慮した生産管理システムを手がかりにして見出そうとした。

### 終.2 本研究の到達点

本研究の研究課題にしたがって、序章から終章まで体系的な視点から詳しく分析・研究を進めた。本論文は、9つの章から構成される。

**まず序章は**、本研究の背景と特徴、及び論文の全体像を提示したものである。問題意識と現状認識を明らかにし、先行研究の到達点と課題をふまえつつ、頻発する中国食品事件を掘り下げその原因を明確にする。その上で、食品に関する品質管理論、誠実経営、法制・行政論のレビューを行い、本研究の分析視角や方法、課題を明らかにした。また、中国で今や喫緊の課題となっている食品の安全・安心システムづくりを、本研究の最も中心となる研究課題として提示した。

**第1章は**、土壌、水、大気から、農業生産さらに工場生産に至る各生産現場において、中国食品をめぐる深刻な状況を系統的に明らかにした。中国河南省 Z 市周辺養豚場の現場取材により、水汚染や土壌汚染など厳しい状況を明らかにした。

さらに、中国における食品産業発展の現状を分析し、国内農産品の流通・消費及び食品廃棄物回収の実態をふまえて、中国食品事件頻発する原因を分析する。その重大な原因が、中国の法律、行政の制度や仕組み、生産者のモラルや生産システムにあることを、「法制・行政・現場（生産・流通）」にまたがる三位一体的な視点から浮かび上がらせ、食品安全に関する対処メカニズム及び対策を提示した。

**第2章は**、中国食品安全問題が発生する根本的な原因とメカニズムに、法制面からメスを入れたものである。なぜ食品安全法体系構築が必要なのか、中国現在施行されている食品安全法体系の欠点はいったい何処か、なぜ重大な食品安全事件が起こるかという原因を明らかにした。

先進国（アメリカ、EU、ドイツ、日本）でも経済発展の中で、食品安全問題が多発したが、食品安全法体系の整備を通じて、食品の安全を確保できた。そこで、先進国では法体系をどう構築したか、その経緯を分析し、食品の安全性と高い品質、そして信頼回復のプロセスを解明した。それをふまえ、中国でのあるべき方策を、3点にわたり明らかにした。

**第3章は**、中国食品安全問題についての要をなす中国の食品安全行政体系に光をあてた。食品安全の歴史をふまえ、食品安全行政の発展段階を解明し、国際的な視点から中国の食品安全行政の諸問題・課題を洗い出す。先進国における行政体制の整備・改善の経験を基に、今後、中国では食品の安全を確保するための行政体制改革の方向性を提示した。

**第4章は**、農業・工業・サービス業にまたがる「6次産業」経営の生産現場に焦点をあてた「現場論」である。日本大手乳業メーカー（ヤクルト愛知工場）や中小企業（日本愛知牧場）、中国河南省昌明楽園などの現場調査を通じて、日中比較の視点から、中国における問題点と発展の方向性を明らかにした。

**第5章は**、中日における食肉品（ソーセージ）加工の品質管理に焦点をあてた第2次産業の「現場論」である。中国A社と日本M社に対する現場調査を行い、中日における工程品質管理の特徴と違いを分析した。そして中国においても、各工程における品質のつくり込みが鍵をなすことを明らかにした。

**第6章は**、コンビニ（便利店）における品質管理に焦点をあてた食品流通、すなわち第3次産業の「現場論」である。まず、日本におけるコンビニでの業務体験をふまえ、コンビニ業の発展と現状を明確にした上、日本のコンビニにみる効率的な在庫管理、究極のサービス提供、それらの中核とはいったい何か、日常業務における品質管理体系と課題について明らかにした。中国上海T社（小売連鎖店）の調査をふまえ、中日比較の視点から中国における改革の方向性を提示した。

第7章は、「生産点から食卓まで」の食品安全システムの最終的かつ最重要な要である食品安全教育による人づくりに焦点をあてた。中国における取り組みの調査事例と自らの業務体験をベースに、食品安全教育体制をどう構築するかについて喫緊の課題を検討した。

終章は、本研究の結論であり、中日現場調査を総括し、それをふまえて本研究の到達点、そのオリジナル性を提示するとともに、残された課題と今後の研究の方向性を提示したものである。

### 終.3 本研究のオリジナル性

中国食品をめぐる複雑かつ深刻な状況と課題に対し、本研究は「法制・行政・現場」の三位一体的な俯瞰的視点から体系的にメスを入れ、その原因を浮かび上がらせるとともに、解決の方向性すなわち中国食品安全の未来像を明らかにした。本研究のオリジナル性は、その研究手法と体系的な分析、政策提示にある。

#### 第1に、「法制・行政・現場」の三位一体アプローチによる「新中国型」食品安全論の展開

中国食品安全問題に関する先行研究は、様々な視角から行われた。中国にみられる深刻な実態に焦点を当て、読者の興味と共感を引き寄せる大きなパワーを持っている。しかし問題解決に向けての具体的な提案はあまり見られず、曖昧なままで終わってしまった。

多くの研究者は、中国法制度上においても運用上においても多くの深刻な問題が存在していると指摘したが、中国において当該分野における研究は、まだ緒に就いたばかりである。このため学問的にも実務的にも重要な問題であるものの、その研究には空白がある。

本研究は、中国食品の安全・安心をめぐる現状を再認識し、中国にみられる深刻な実態に焦点を当てる。そして、中国における食品不祥事の背後に潜む諸問題（食品汚染、食品生産管理・品質管理など）にメスを入れ、「生産点から食卓まで」の一貫した対策（フードチェーンアプローチ）の実施と、各段階での食品安全性を確保する仕組みを提案している。

すなわち、中国食品不祥事問題に対して、「法制・行政・現場」の3つの側面から問題解決に向けての具体的な解決策を提言した。

法制面においては、中国で現在施行されている食品安全法体系の欠点は何処にあるのか、なぜ重大な食品安全事件が起こるかを分析し、なぜ食品安全法体系構築が必要なのか明らかにした。

中国の食品安全行政においては、「重両端、軽過程」という結果重視主義の食品安全行政検査体制を見直し、国際基準に沿ったリスク対策（リスク管理、リスク評価、リスクコミュニ

ニケーション)を行い、各行政機関で相互に連携を取り、分担・協力を図っていく方策などを検討した。

食品の生産・加工過程においては、現場で安全・安心な製品を消費者に届けるまでの品質保証のあり方とその中核を解明した。

以上にみるように本研究は、先進国の成功経験をふまえつつ、「法制・行政・現場」の三位一体アプローチにより、食品安全法体系の完備、食品安全行政体制の再編、生産・加工現場管理体系の革新などを軸とする、「新中国型」食品安全論を展開したものである。

## 第2に、中国食品の「生産・加工・流通」にまたがる現場安全論の新展開

中国食品安全論において、多くの研究者は様々な視角から中国全体の状況を論じた。一方、食品加工に関しての個別的な研究では、個別的な分析としては高いレベルの研究も少なくない。

そこで本研究では、中日食品企業に関する具体的な調査事例を基に、多次元的な対比分析・評価を試みた。その結果、中国の食品安全性を追求だけでは解消し得ない、「安全でも安心できない」という課題も浮かび上がる。そうした視点をふまえ、食品チェーン構築の現状と完備へのアプローチを描き出そうとするものである。

食品の場合、人的損害としてリスクが発現する時間が短い。それゆえ、食品の安全性を確保するためには、生産段階でのリスクマネジメントが最も重要である。

食品加工の工程において、全製品を測定してその実態を把握することは困難である。そこで工程や検査ロットからサンプルを抜き取って、それを測定し、サンプルのデータに基づいて、工程や検査ロットの実態を把握しなければならない。厳しい検査部門を設けて、その不良品を拾い上げるのであった。しかし、品質管理を効果的に実施するためには、加工の最終段階だけでは十分とはいえない。食品企業活動のすべての工程（生産準備、加工、検査、出荷、販売など）において行う必要がある。

デミング組織論の核心をなすのは、各工程において品質をつくり込む、次工程に良品を渡す、という品質管理の思想である。それらの愚直な実践がもたらしたのが、戦後日本の品質革命であり、デミング理論を創意的に検証した世界初の体験となった。その経験にどう学ぶかが問われている。

中国と日本の食品加工企業の現場調査を通じて、食品事業者が適切な活動を実現するための手順を標準化し、生み出された食品が、健全で安心をもたらすことを明らかにした。食品製造業の危害要因分析 HACCP、マネジメントシステム ISO22000 などにおいて、日本の成功経験を考察した。

中日比較の視点から、中国食品加工企業の現場管理において、最も重要な作業遵守・変化点管理・異常管理にどう取り組んでいるか、品質保証モデルとは何か、それらの問題点、対策などを検討した。参照できる事例を明確した上で、日本品質保証モデル（プロセス重視）を再認識し、「生産点から食卓まで」の食品産業チェーンにおいて、中国の食品安全モデル

を検討した。

### 第3に、中国食品の課題と未来を担う食品安全教育論

中国の食品安全教育に関する研究は、これまで、問題意識のレベルに留まっており、問題解決に向けての具体的な解決策について、十分に分析されるには至っていない。食品安全教育内容に関する研究はほとんど空白である。問題点に対して、簡単な提言はみられるものの、「なぜ」、どのようにして問題解決に至るかが示されていない。

本研究では、現段階における中国食品安全教育の問題を分析する。すなわち、法律保障体系の不備、政府部門の実行力の弱さ、学校食品安全教育の不足、農村・農民に対する食品安全教育の空白など、問題は深刻かつ多岐にわたる。

それらの課題に対し、中日の現場調査及び自らの生活体験をベースに、日本の成功経験をふまえて分析した。また、現段階にて中国における食品安全教育のあるべき取り組みとは何かを明らかにし、その具体策として食品安全教育に関する人材の育成及び体制の構築についての独自の見解を提示した。

## 終.4 本研究の残された研究課題

中国における食の問題は、「生産点から食卓まで」多岐にわたり、その深刻さと安全・安心を希求する国民の切実さは限りなく深いものがある。本研究は、この難題に対し、法制、行政、現場という三位一体的な視点から俯瞰的にアプローチし、品質管理をめぐるミクロの視点にも深く切り込んだものであり、そのオリジナル性は、きわめて高いと自負している。

しかし、対象と課題は多岐にまたがり、かつ品質管理の最深奥にもメスを入れるという、広く深いアプローチゆえ、残された課題も多い。研究の入り口に立った段階、といえるかもしれない。

本研究では、中国食品安全法体系に対する法の欠陥・欠缺（法規の空白領域）に光をあて、食品安全法の規定の内容及びその執行過程、実務において存在する問題点についてメスを入れた。

本理論モデルを実証研究するために、筆者は2014～2018年の間に、中日数社の現場調査を行った。各社の生産管理や加工工程、改善活動などについて、企業の専門家から系統的に説明を受け、質疑応答などを行った。食品の生産・加工・流通における品質管理については奥が深く、これから考察すべき点が多々あるとみられる。

さらに、筆者の提示する「法制、行政、現場の三位一体」モデルについては、理論は結構だが、その実行には、乗り越えるべき課題も少なくないとみられる。

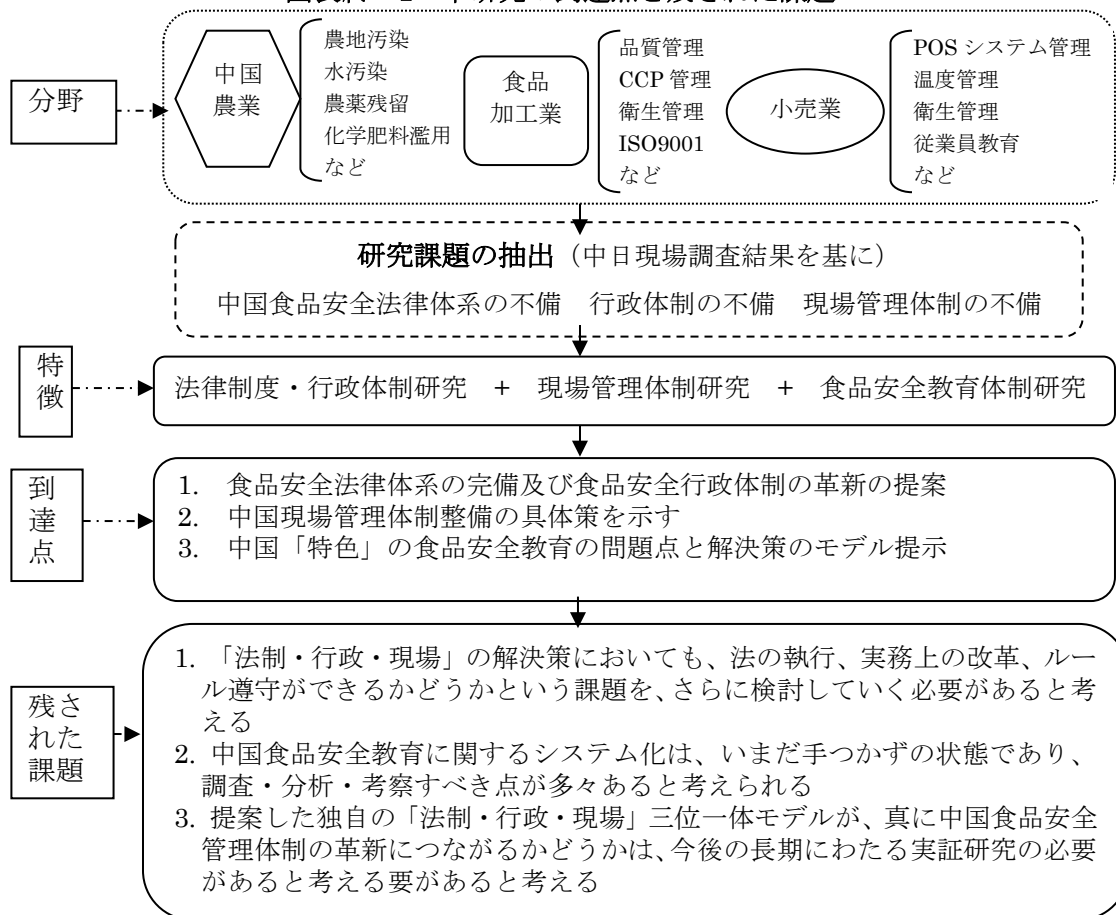
また、中国経済社会は、法体系・政策の完備とともに、管理者・従業員が生産モラルを遵守していくには何がさらに必要かといった課題も重いものがあると感じている。

食品安全知識が欠如している小中高生、農民、零細業者などに対して、筆者は「食品安全教育」モデルを提示した。しかし、中国の食品安全教育は、体制的、社会的な問題を背景としており、依然としてスタート段階にある。

本研究では「食の安全安心」課題の解決策における理論的な枠組の1つが提案されているが、実際にこの理論的な枠組は中国の「食の安全安心」課題解決への実践にどのくらい通用するか。つまり、理論的な枠組の有効性をいかに検証するのか、これが今後の課題として残っている。

2017年6月23日、筆者は中国河南省鄭州輕工業学院大学で開催された学術講演会に参加した。「中日食品加工企業運営管理の対比アプローチ—思想・理論・現場管理の三位一体論—」を題目にして、本研究の成果をいかに実践に指導するのか、理論的な枠組の有効性をはじめに試み、一石を投じた。

図表終—1 本研究の到達点と残された課題



出所：筆者作成

本研究の実践モデルがいったい何か、どこまで応用できるのか、という質問があった。実際に、日本M社のモデルを参考に、理論的なモデル「中日食品加工企業運営管理の対比ア

「プローチー思想・理論・現場管理の三位一体論」を創出した。

中国伝統的な「思想」を再認識し、日本品質管理の原点から中日の「現場」をふまえて、中国経営管理のシステムの見直しを取り込んで、中国食肉加工業界の未来像を提示した。さらに、中国 A 社の現在、直面しなければならない課題を分析する（現場に潜む問題点を抽出し）一方で、解決策も提示した。

中国 A 社は、いかに卓越した経営戦略を持っていても、それを実現する「強い現場」なくして成果を得ることは不可能である。「地道な小改善→抜本的な大改善」という改革のアプローチをふまえ、日本 M 社の成功事例を参考にした運営管理システムが求められている。本研究の「現場論」は、中国 A 社には参考に値する大いなる価値があると考えられる。

本研究の理論的な枠組は、中国の長期的な悩みである「食の安全安心」課題の解決策になるとみられる。しかしながら、基本的な枠組みや方向性を提示したものであり、行政、現場の実践モデルとしてはさらなる検証や改善が必要になると考える。

以上にみる論点と課題については、これからの研究課題としたい。図表終-1 は、本研究の到達点と残された課題を総括的に示したものである。

## 終.5 本研究に当たっての現場調査

中国の食品安全性問題は国民の健康被害や国際的なイメージ悪化にとどまらず、食品の安全に対する国民の不安や不信を高めた。中国政府は、このような食品安全性の深刻さを認識し、早急な制度の公布、制度の改革・指導など様々な対策を取っているが、課題が山積している。特に、「現場」問題の深刻さが増しつつある。

一方、日本でも経済発展の中で、食品安全問題が多発したが、それらへの対策を通して、食品安全法体系と行政体制が整備され、「日本製」だから安心という世界的な信頼を得た。

そこで、本研究では、問題意識から浮かび上がる「現場」課題について解明するために、中日数社で現場調査を行った。食品の「生産段階から消費段階まで」の各段階における調査とその要領は、図表終-2 に示す通りである。

まず、生産段階（第 1 次産業）において、日本原料（牛乳）の生産工程管理に関する実態がどのようなものであるか、という問題意識に基づき、日本愛知牧場では、搾乳体験、乳製品づくり体験などを通じて、乳製品に関する基本知識を習得した。さらに、愛知牧場で従業員に数回取材し、飼料、飼養管理、環境汚染防止措置などを明らかにした。

牛乳加工における品質保証については、日本ヤクルト愛知工場を見学した。ここでは、専門家の説明を受け、品質保証への取り組みを学んだ。

中国の乳牛飼養場については、河南省鄭州市「昌明樂園」（観光牧場）を取材した。

さらに、生産（加工）段階（第 2 次産業）において、日本の品質保証の中核をなすのは何かを掘り下げたい意欲が強くなった。日本 M 社にて現場調査（2 回）を行い、先進的な管



理体制を明らかにした。中国 A 社には 2 回、現場調査を行って、先進的な取り組みの実態が分かった。食品加工業者のコンプライアンスの確立や食品の加工・流通販売のプロセスにおける HACCP 手法や ISO22000 管理システムの導入、トレーサビリティの構築などの課題を明らかにした。

図表終-2 本研究における主な現場調査

食品の生産から消費までの段階	調査期日	調査対象	調査目的	調査方法
生産段階 (第 1 次産業)	2014.11	日本愛知牧場	牧畜業における牛乳原料生産、品質管理、販売、CSR などの実態調査	管理者、従業員への取材
	2017.6	河南省鄭州昌明乳牛科学普及樂園(牧場)		
	2016.9	中国河南省 Z 市周辺養豚場	中国養殖業における環境汚染の実態調査	管理者への取材
加工段階 (第 2 次産業)	2015.11	日本ヤクルト愛知工場	日本食品安全・安心な生産及び加工方法・販売手法などの現状及び中国への導入可能性にかかわる調査。中国食品産業における品質安全及び収益性の向上を図ることを視点として調査。	食品産業において実証された品質管理モデルの手法に関する情報を企業などから収集・分析し、その効果、課題などを抽出・分析し、現場で検証する。さらに調査項目を基に管理者、従業員にインタビュー
	2017.5 (1) 2018.1 (2)	日本 M 社(加工工場)		
	2017.5	日本 N 社(酢づくり)		
	2017.5	日本明太子工場(めいたいパーク)		
	2016.9 (1) 2017.6 (2)	中国 A 食肉品加工工場		
流通販売段階 (第 3 次産業)	2015.7 から	日本コンビニ S 社(勤務経験 2 年)	筆者の日本での実務経験を基に、日本における食品安全への取り組みの現状を、総括的にかつ体系的に調査	管理者、従業員への取材、研修
	2011.5 ~ 2015.7	日本ヤマト運輸会社(A ベースで勤務経験 4 年)		
	2017.6	中国上海 T 社小売連鎖店	運営管理の実態調査	研修
消費段階	2017.7	日本名古屋市 B 保育園(子供が在学)	食品安全教育の実態調査	担当者への取材
		日本名古屋市 H 小学校(学区内)		
	2016.9	中国河南省商丘市 A 保育園(甥が在学)		
		中国河南省商丘市 W 小学校(甥が在学)		
2017.6	中国河南省鄭州輕工業学院大学			

出所：筆者作成

次に、流通販売段階(第 3 次産業)において、日本コンビニ S 社での現場労働体験と中

国上海 T 社小売連鎖店での研修活動をふまえ、日本コンビニ S 社の管理モデルを中国上海 T 社小売連鎖店に導入する可能性について検討した。

最後に、中国「特色」食品安全教育における人・体制づくりについて、中日学校教育における食品安全教育の実態を明確にするために、訪問やインタビューなどを行った。大学教育における河南省鄭州輕工業学院大学の訪問事例をふまえて、日本の成功経験を分析し、現段階にて中国食品安全教育改革への対策を提出した。

## 終.6 おわりに

本研究は、中国食品安全問題について、中国食品産業発展の現段階と深刻な状況を分析した。政府としても、より厳しい政策対応を迫られ、先進国の成功経験や法律法規などを導入しつつある。特に、「生産点から食卓まで」のフードチェーン保障体系の構築に向けて、先進国の管理手法を全面的に学びつつある。

食品安全確保システムの原点として、農産品（原材料）があり、その品質保証が問われている。農民たちは生産コスト削減のため、使用禁止の農薬を使用し、化学肥料を濫用している。「白色汚染」と呼ばれるビニールシート使用問題も、深刻な問題となった。農村の水汚染や環境汚染などの厳しい状況は、いわゆる都市と農村の深刻な格差という中国「三農」（農業、農村、農民）問題とも深くかかわるとみられる。それは、伝統的な中国の倫理観・価値観を打ち砕き、モラル喪失のような状態をもたらした。

これまでともすれば、中国では「徳」意識の希薄化がみられる。そうした中、食品加工・流通販売にかかわる企業の克服すべき課題とは何かなどを明確にした。

本研究は、中国における食品安全問題の解決に向け、食品安全・安心システムづくりの鍵として、「法制・行政・現場」の三位一体的な取り組みの推進を提唱し、中国における食品安全管理体制整備の近道であると論じた。

しかし、真に中国食品安全管理体制の革新につながるかどうかは、今後の長期にわたる実証研究に待たねばならない。これに関しては、今後の課題としたい。

## あとがき

本論文をまとめるにあたり、多くの皆さまにご支援とご指導を賜りました。特に、終始温かい激励とご指導、ご鞭撻を頂きました十名直喜教授に心より御礼申し上げます。併せ、「産業システム研究会」の方々、ゼミの先輩博士（庵原孝文、納富義宝、井手芳美）とりわけ太田信義博士には、現場調査から公私に至るまで多々ご教示いただき、誠に有難うございました。

また、名古屋学院大学大学院事務室の方々にも、来日して不慣れな生活の中で、修士課程からの7年間にわたりお世話になりましたこと、感謝申し上げます。

博士論文を仕上げることができたのも、ひとえに多くの方々のおかげです。もし、自分の論文に「知識増分」的な貢献があるなら、指導教官の十名教授に感謝しなければなりません。

十名教授は素敵な経済学者です、博学で熱心な方です。私の指導教授として、知識の伝授だけでなく、学術研究に対する情熱、研究に対する厳格な自己管理の姿勢などを教えてくださいました。いつも私の勉強や生活、思想などに配慮してくださいました。

授業で知識を教わるほか、私の研究や学術の討論、研究指導にも力になってくださいました。特に自分が正しく把握していない問題や考えが開けていない問題にヒントを与えてくれて、何度も私を理論の窮地から救ってくれました。

おかげで、最新の知識を得ることができ、日々の積み重ねの中に大量のアイデアとはっきりとした思考の道を得ました。一流の理論知識を勉強したばかりか、何度も滅多にチャンスがない研究会に参加することができました。全ては十名教授のおかげです。十名教授はいつも良い研究問題を発見し、提出して、そして理論で現実を観察し、分析します。

十名教授が教えてくれるものは、私の論文の形成と考え方の発展ないし個人の成長にかけがえのない役割を果たしました。先生の助け、啓発そして私への厳しい要求のおかげで、論文が完成することができました。この場を借りて、十名教授への感謝の気持ちを申し上げます。

そして、日本で共に勉強と生活するクラスメートと友達たちがずっとそばにいてくれて、ありがとうございました。ご寛容で励まし続けてくれた在日親族に感謝します。自ら信じる道、未来に向かって勇敢に強くまっすぐに歩いていきます、今後一層努力し、精一杯の恩返しをさせていただきたいと思います。

最後に、審査員の先生方、いろいろとご教示いただき、誠にありがとうございました。笠井雅直教授、程鵬教授には本研究の全体について、阿部太郎教授にはそれに加えて細部にわたる表現の校正など、懇切丁寧なご指導を賜りましたこと、心よりお礼申し上げます。

## 参考文献一覧

### 書籍

1. 旭日干・龐国芳（2015）『中国食品安全現状、問題及び対策戦略研究』科学出版社。
2. 高橋五郎（2009）『農民も土も水も悲惨な中国農業』朝日新書。
3. 高橋五郎（2014）『日中食品汚染』文藝春秋社。
9. 魏益民・劉為軍・潘家栄（2008）『中国食品安全制御研究』科学出版社。
4. 李援（2009）『中華人民共和国食品安全法解説と適応』人民出版社。
5. 張亜軍（2012）『リスク社会における中国食品安全監管及び刑法規制』中国人民公安大学出版社。
6. 十名直喜（2012）『ひと・まち・ものづくりの経済学』法律文化社。
7. 十名直喜編（2015）『地域創生の産業システム—ひと・まち・ものづくりの技と文化』水曜社。
8. 杉本泰治・橋本義平・安藤正博共著（2012）『大学講義・技術者の倫理学習要領』丸善出版社。
9. 森口繁一（1979）『品質管理』岩波全書。
10. 新山陽子（2004）『食品安全システムの実践理論』昭和堂。
11. 松村晴路（1998）『くらしのための消費者論』法律文化社。
12. 韓俊（2007）『中国食品安全報告』社会科学文献出版社。
13. 程景民（2013）『中国食品安全監管体制運行現状と対策研究』軍事医学科学出版社。
14. 周勇兵（2011）『消費者私法の比較法的研究—日中の比較を通じて』大学教育出版社。
15. 銭玉文（2011）『消費者権利変遷の実証研究』法律出版社。
16. 賈東明（2013）『中華人民共和国消費者權益保護法解説』中国法制出版社。
17. 中国アバ・チベット族チャン族自治州農業局（2012）『農産品品質安全法律法規総編』中国農業科学技術出版社。
18. 張小鶯・殷文正（2012）『食品安全学』科学出版社。
19. 斉藤訓之（2014）『食品業界のしくみ』ナツメ社。
20. 竹田正興（2012）『安全と良心』晶文社。
21. 武田修三郎（2002）『デミングの組織論』東洋経済新報社。
22. F・H・キング著・杉本俊郎（2009）『東アジア四千年の永続農業（上）—中国・朝鮮・日本—』農文協。
23. 唐書沢（2012）『食品安全緊急管理』暨南大学出版社。
24. 杜菊・劉紅（2012）『食品安全刑事保護研究』法律出版社。
25. 徐景和（2009）『食品安全総合監督探索研究』中国医薬科技出版社。
26. 趙林度（2009）『食品安全とリスク管理』科学出版社。

- 27.魏益民・劉為軍・藩家栄（2008）『中国食品安全コントロール研究』科学出版社。
- 28.張亭亭（2010）『中国食品安全規制改革研究』中国物質出版社。
- 29.セン承予（2009）『食品安全監督におけるゲームと協調』中国社会出版社。
- 30.於曉霞・柳春紅（2011）『食品安全学』中国農業大学出版社。
- 31.劉寧・張慶（2005）『透視中国重大な食品安全事件』法律出版社。
- 32.張永偉（2010）『食品安全行政における執法案件の指針』中国法制出版社。
- 33.王瑞平（2009）『流通領域食における品安全監督行政執法の実務』中国工商出版社。
- 34.羅小剛（2010）『食品生産安全監督管理と実務』中国労働社会保障出版社。
- 35.徐立青・孟菲（2012）『中国食品安全研究報告』科学出版社。
36. 梁瀬和男（2010）『企業不祥事と奇跡の信頼回復：消費者庁設置と消費者重視経営を目指して』同友館。
- 37.田口冬樹・坪井順一（1991）『消費者のための経営学』新評論社。
- 38.小阪裕司（2012）『「心の時代」にもの売る方法：変わりゆく消費者の欲求とビジネスの未来』角川書店。
- 39.石橋春男（2010）『環境と消費者』慶應義塾大学出版社。
- 40.樋口一清・井内正敏編（2007）『日本の消費者問題』建帛社。
- 41.中京大学社会科学研究所プロジェクト（2004）『消費者問題と消費者被害救済の研究』成文堂。
- 42.佐古井貞行（2003）『生活社会形成の論理と消費者：消費社会から生活社会へ』御茶の水書房。
- 43.黒柳俊雄（2000）『消費者と食料経済』中央経済社。
- 44.美土路知之・玉真之介・泉谷眞実編著（2012）『食料・農業市場研究の到達点と展望』筑波書房。
- 45.David Hoyle 著・角田陽子（訳）（2007）『品質マネジメントの核心』日本規格協会。
- 46.山口文紀（2005）『工場と生産管理』日本能率協会マネジメントセンター。
- 47.漆嶋稔（2008）『中国貧困絶望工場』日経 BP 社。
- 48.朴泰勲・吉田秀明（2006）『工場見学のすすめ』法律文化社。
- 49.福島香織（2014）『中国食品工場のブラックホール』扶桑社。
- 50.夏文水（2003）『肉製品加工原理と技術』化学工業出版社。
- 51.夏文水（2007）『食品工芸学』中国軽工業出版社。
- 52.国際食品微生物標準委員会（著）・劉秀梅・曹敏・毛雪丹（訳）（2017）『食品加工過程における微生物コントロールの原理と実践』中国軽工業出版社。
- 53.李琳・蘇健裕・李冰・徐振波（2017）『食品熱加工過程の安全原理とコントロール』化学工業出版社。
- 54.趙征・張民（2014）『食品技術原理』中国軽工業出版社。
- 55.劉静・明哲（2011）『食品工程原理』中国計量出版社。

- 56.趙思明（2016）『食品工程原理』科学出版社。
- 57.李曇飛・葛克山（2014）『食品工程原理』中国農業大学出版社。
- 58.劉学文（2007）『食品科学と工程序論』化学工業出版社。
- 59.笠井清志（2007）『コンビニの仕組み』同文館。
- 60.矢作敏行（1994）『コンビニエンスストア・システムの革新性』日本経済新聞社。
- 61.矢作敏行（2007）『小売国際化プロセス—理論とケースで考える』有斐閣。
- 62.金頭哲（2001）『コンビニエンス・ストア業態の革新』有斐閣。
- 63.範志紅（2012）『食品の購入と安全』湖南科学技術出版社。
- 64.中国食品工業協会（2015）『食品安全管理士研修教材（第2版）』軍事医学科学出版社。
- 65.鐘海丹（2015）『食品安全マニュアル』福建人民出版社。
- 66.王際輝（2013）『普通高等教育（第12次5カ年計画教材）食品安全学』中国輕工業出版社。
- 67.汪志君（2011）『飲食・食品安全』高等教育出版社。
- 68.吳永寧（2003）『現代食品安全科学』化学工業出版社。
- 69.王竹天・楊大進（2005）『食品安全と健康』化学工業出版社。
- 70.任筑山・陳君石（2016）『中国食品安全—過去・現在・将来—』中国科学技術出版社。
- 71.蔡成鋼（2012）『学生食品安全栄養と健康』科学技術文献出版社。
- 72.張妍（2010）『食品衛生と安全』化学工業出版社。

## 論文・その他の資料

- 1.十名直喜（2017）「日本的な働き方と変革への視座—働くことの意味とあり方を考える」名古屋学院大学 Discussion Paper No.122。
- 2.十名直喜（2017）「ものづくり経済学の理論と政策」名古屋学院大学論集（社会科学篇）Vol.53 No.3。
- 3.丁嵐（2014）「都市と農村の一体化視点下農産物流通研究」吉林大学（修士論文）。
- 4.王学文（2011）「公益性農産品御売市場の拡大化」大衆日刊。
- 5.黄福杰（2012）「中国の小売業の業態発展趨勢研究」商業時代。
- 6.森 路未央（2016）「国内消費力を高めるには」ジェトロ海外調査部中国北アジア課。
- 7.馬楽寛・王金南・王東（2013）「国家水汚染防止（12次5カ年）戦略と政策フレーム」中国環境科学 33（2）。
- 8.嚴昌栄・梅旭栄・何文清・鄭盛華（2006）「農業用ビニールシート残留現状と予防」農業工程学報 22（11）。
- 9.張帆（2009）「中国農民技術倫理観の現状の調査及び分析—ハルビン市西川村を例として—」黒龍江農業科学(2)。
- 10.米虫節夫（2009）「食品安全・安心確保のための考え方と課題」品質 Vol.39, No4。
- 11.野村一正（2008年8月）「食品安全確保の現状と課題」共済総研レポート。
- 12.岡部昭二・三品広美（2005年12月）「食の安全・安心等についての消費者意識とその問

題点」龍谷大学経営学論集 Vol. 45, No.3。

- 13.李東坡・南石晃明 (2013)「中国における食品安全行政の新局面及びその課題—国務院機構改革と日本の経験」九大農学芸誌第 68 巻第 2 号。
- 14.王鳳陽・周瑋生・蔡建国・仲上健一 (2014)「日本における食品安全の確保に関する制度的研究—法令と行政の体制に着目して—」政策科学 22-1。
- 15.汪洋 (2013)「食品薬品安全の重点—監管」求是第 16 期。
- 16.史永麗・姚金菊ら「食品安全標準法律体系研究」食品科学 28 (6)。
- 17.内閣府食品安全委員会 (2003)「中国の食品の制度に関する調査報告書」。
- 18.張艶麗・劉東升・徐哲 (2010)「中日農産品産地環境汚染制御と管理体系比較研究」世界農業第 11 期。
- 19.朱偉平・僑日紅・閻会平 (2011)「国内外農薬残留最大値限定標準比較研究」農業技術と設備第 1 期。
- 20.赤堀勝彦 (2009)「製造物責任法と企業のリスクマネジメント」神戸学院法学 (38)。
- 21.新山陽子 (2008)「食品安全の考え方と措置の枠組み」農業情報研究 17 (4)。
- 22.新山陽子 (2012)「食品安全のためのリスクの概念とリスク低減の枠組み—リスクアナリシスと行政科学の役割」農業経済研究 84 (2)。
- 23.石川武彦 (2010)「中国食品安全法制の新局面：中華人民共和国食品安全法の制定」立法と調査。
- 24.石原享一 (2014)「中国の食品安全問題と企業文化」北海商科大学論集第 3 巻第 1 号。
- 25.宋善明 (2013)「構築中国食品安全法律体系の対策研究」瀋陽理工学院学報第 28 巻第 4 期。
- 26.杉村泰彦・飯澤理一郎 (2003)「乳製品製造業における HACCP 制度の現状と問題点」北海道大学農経論叢 (59)。
- 27.梁培敏 (2012)「加工企業における食品安全管理問題及び対策研究」中国農業科学院 (修士論文)。
- 28.邊見敏江 (2008)「イトーヨーカ堂の単品管理」東京大学ものづくり経営研究センター。

#### 主な参考 HP・サイト

- 1.河原昌一郎 (2012)「中国の食品安全問題—食品安全に関する中国の現状と取り組み—」HP より (<http://www.maff.go.jp> 2016/12/16)。
- 2.中国産業情報網「2016 年中国食品添加物業界発展の現況分析」HP より (<http://www.chyxx.com/industry/201607/431689.html> 2016/12/15)。
- 3.中国産業情報網「2014 年の中国の輸入食品取引額は 482.4 億ドル」HP より (<http://www.chyxx.com/industry/201511/361104.html> 2016/12/19)。
- 4.中華人民共和国駐日本国大使館「中国の食品の品質と安全性白書」HP より (<http://www.china-embassy.or.jp/jpn/zt/zgspaq/t354389.htm> 2016/12/17)。

- 5.中国廃旧物質網 HP より (<http://news.feijiu.net/infocontent/html> 2015/7/27)。
- 6.国立研究開発法人科学技術振興機構中国総合研究交流センター (2015)「中国の土壤汚染の現状と防止対策」HP より  
([http://www.spc.jst.go.jp/hottopics/1510/r1510\\_zhuang1.html](http://www.spc.jst.go.jp/hottopics/1510/r1510_zhuang1.html) 2016/12/20)
- 7.日本地球産業文化研究所 (1995)「中国の肥料農薬化学の問題」HP より  
(<http://www.gispri.or.jp/newsletter> 2016/9/10)。
- 8.大紀元日本 2011年12月13日「中国5大淡水湖の汚染が進み、「2億人の健康を脅かす」と報告書」HP より  
(<http://www.epochtimes.jp/jp/2011/12/html/d33814.html> 2016/10/14)。
- 9.北村恭朗 (2013)「現代社会における農薬の役割およびその開発に関する現状についてジェネリック品の流通実態等も踏まえた現状分析」HP より  
(<https://www.acis.famic.go.jp> 2016/10/11)。
- 10.岩渕茂 (2015)「中国の農薬市場と山東省の農薬産業」中国経済ジェットロ、HP より  
(<https://www.jetro.go.jp> 2015/8/12)。
- 11.産業情報網『2013～2018年中国農用ビニールシート行業運営態勢及び投資前景展望分析報告』HP より (<http://www.chyxx.com> 2016/12/10)。
- 12.山形県庁「食品の安全と安心とは」HP より (<https://www.pref.yamagata.jp> 2016/11/3)。
- 13.高橋梯二 (2013)「食品の安心や不安をどう理解するかー日本社会における食品の安心に関する調査研究報告書」HP より (<http://www.agriworld.or.jp/shabunken> 2016/11/2)。
- 14.東京農業「食の安全・安心」(2005年2月28日食品安全審議会答申、「東京都食品安全推進計画の考え方について」HP より (<http://www.tokyonogyo.jp/learn/2010/473.html> 2016/11/2)。
- 15.時事通信社「中国食品安全・品質問題の背景と動向」2013年2月27日HP より  
([http://consulting.nri.com.cn/opinion/pdf/jiji\\_cbn/08\\_CBN\\_130227.PDF](http://consulting.nri.com.cn/opinion/pdf/jiji_cbn/08_CBN_130227.PDF) 2016/10/7)。
- 16.UNISコンサルティング会社「モジュール化」HP より  
(<http://www5e.biglobe.ne.jp/~UNIS/modularity.html> 2016/12/20)。
- 17.四川安全生産網 HP より (<http://www.scaqw.com/pages> 2016/7/6)。
- 18.橋本吉文 (2012)「日本・中国・韓国見聞録」HP より  
(<http://bridgeroots.com/news> 2014/1/16)。