

中華人民共和国  
農産物等品質管理技術導入可能性調査報告書

JICA LIBRARY



1175833[1]

平成16年3月

独立行政法人国際協力機構  
社団法人食品流通システム協会

JICA

105  
81.4  
R2E

LIBRARY

地二東

J R

04-01

## は し が き

本報告書は、独立行政法人国際協力機構からの受託事業として実施した「平成15年度中国基礎調査 農産物等品質管理技術導入可能性調査」の調査結果を取りまとめたものです。

中国では所得水準の向上に伴い、多少高額でもよりよい品質や安全性の高い食品を購入する傾向が都市の消費者を中心にみられるようになってきています。他方、農畜産物の品質、安全性の確保の面では、しばしば問題が生じています。

このため中国政府は、第10次5ヶ年計画において、消費者に安全で高品質の農畜産物を提供すると同時に農民の収入増加を図ることを目指した「三緑工程」政策を重要な政策課題と位置づけ、内陸部等の農業生産地から都市までの流通網の構築や流通技術の改善を図るための全国的な運動を展開しています。

当協会は、平成14年度に、現地（北京市）で食品小口物流システムのデモンストレーションを行い、併せて最新の食品コールドチェーン技術について、北京市、四川省成都市及び安徽省合肥市において紹介し、近代的な食品低温流通技術導入の可能性について検討してきました。

本年度は、前年度の調査結果を受けて、中国沿岸部に進出している日系食品企業の品質管理技術実態調査（平成15年11月）と中部に立地している現地資本の食品企業の品質管理技術実態調査（平成16年1月）を行い、両者を比較し、農産物等品質管理技術導入可能性について検討しようとするものです。

事業を実施するにあたっては、日中両国の多くの方々からご協力とご助言を頂きました。日本側では当協会企画委員会委員各位、調査参加者、現地調査への協力、連絡調整に当たって頂いた日系企業並びに本社の関係者及び独立行政法人国際協力機構中国事務所藤谷浩至副所長等です。そして中国では、準備段階からご助言ご協力頂いた中日流通産業発展委員会何濟海主任委員、王明弘副主任委員、楊林秘書長はじめ事務局のスタッフ、河南省商務庁耿建国副庁長、湖南省湖南省内貿行業管理弁公室易昌倫副主任はじめ行政関係者及び現地企業関係者等です。お名前を一人ひとり挙げることはできませんが、これらの多くの方々のご理解、ご協力を得て、円滑な調査を行うことができました。

この場をお借りして厚くお礼申し上げます。

平成16年3月

社団法人食品流通システム協会



1175833【1】

## 目 次

I	調査の概要	1
1	目的	1
2	背景・経緯	1
3	調査計画	1
(1)	調査方針	1
(2)	調査方法	1
4	調査協力	2
(1)	日系食品企業	2
(2)	中国側関係機関および協力企業	2
5	調査の準備	3
(1)	企画委員会の開催	3
(2)	中国側との事前打ち合せ	4
(3)	関連行事を通じた調査方針等の確認	4
6	調査日程	4
(1)	日系食品企業調査（中国沿海部）	4
(2)	中国食品企業調査（中国内陸部）	5
II	調査報告（中国沿岸部に進出する日系食品企業）	7
1	調査方針及び調査事項	7
(1)	調査方針	7
(2)	調査事項	7
(3)	調査時期	7
2	調査の概要	7
(1)	山東日冷食品有限公司	7
(2)	威東日綜合食品有限公司	10
(3)	連雲港味乃素如意食品有限公司・連雲港味乃素冷凍食品有限公司	11
(4)	日照美佳食品工業有限公司・日照美加水産食品有限公司	13
3	まとめと展望	14
III	調査報告（中国内陸部に立地する現地食品企業）	16
1	調査及び取りまとめの方針	16
(1)	調査方針	16
(2)	取りまとめ方針	16
2	企業組織・運営	16
(1)	企業概要	16
(2)	企業の発展経緯・資本構成	18
(3)	原料調達及び農家との関係	20
3	品質・安全管理	24
(1)	三全食品股有限公司（鄭州、冷凍食品）	24
(2)	双汇実業集団有限責任公司（鄭州、食肉加工）	25
(3)	唐人神集団（長沙、食肉加工）	26
(4)	双鳳実業：湖南長沙奧瑞奇実業有限公司・長沙玉和釀造有限公司 ・長沙金果缶詰食品有限公司（長沙、食酢・醬油釀造、缶詰生産）	27
(5)	品質・安全管理のまとめ	27
4	販売戦略・管理	28
(1)	ブランド強化による販売促進	29
(2)	安全食品生産体制とクレーム処理体制強化	29

(3)	積極的な設備投資	29
(4)	外資との提携、大学との提携を視野に入れた展開	30
(5)	自社によるチェーンストア、物流事業の展開	30
5	個別企業報告	30
(1)	鄭州三全食品股份有限公司(河南省)	30
(2)	河南省漯河市双汇実業集団有限責任公司 (漯河双汇进出口貿易有限責任公司等)	40
(3)	唐人神集団股份有限公司(湖南省)	52
(4)	双鳳実業総公司	62
IV	考察と提言	68
1	中国における食品産業の発展	68
2	品質・安全性への関心の高まり	68
3	品質・安全性確保に向けた行政の対応	69
4	事例調査にみる中国沿海部日系食品企業と内陸部現地食品企業の品質・安全管理	71
5	中国食品企業を巡る課題と提言	72

## Ⅰ 調査の概要

### 1 目的

中国における農産物等の流通網の構築及び流通技術の改善に係る基礎的調査を行い、今後の中国農産物流通分野に対する協力の可能性を検討することを目的とする。

### 2 背景・経緯

中国においては、所得水準の向上に伴い多少高額でもより品質及び安全性の高い食品を購入する傾向が都市部の消費者を中心にみられるようになってきた一方で、安全性ないし品質面において基準に達していない農産物も出回っており、安全性に対する消費者の信頼が失われる等といった問題も生じ始めている。

このため、中国政府は第10次5ヶ年計画において、安全で高品質の農畜産物を提供することを目指した「三緑工程」政策を発表し、内陸部等の農業生産地から都市までの流通網の構築及び流通技術の改善を図ること等をその課題として掲げた。

### 3 調査計画

#### (1) 調査方針

職員の品質及び安全を確保する品質管理技術を基盤にし、対日輸出を前提とした中国の沿海地域における日系の食品関係分野の進出企業の先端的な取組み実態及びその経験を踏まえ、これから開発が進むであろう内陸部における効率的な食品の安全性のあり方について、生産、流通、加工、配送のそれぞれの観点から提言及び協力を行う。

#### (2) 調査方法

##### ① 一次調査（中国沿岸部日系進出企業）

まず、沿海地域に進出している日系企業の安全性への取り組み状況を調査する。

- ・ 原料調達における生産履歴の把握、検査チェック
- ・ HACCP、ISOの導入
- ・ 社内教育等

次に、対日輸出用のあり方についての考え方及び対中国国内市場用のあり方についての考え方の違いを調査する。

- ・ 中国における取り組み及び日本における取り組みとの違い
- ・ 品質管理、安全性に関して、原料、流通、加工、販売等における問題点の整理

## ② 二次調査（中国内陸部現地企業）

上記1)の調査及び平成15年11月に開催された日中・中日流通産業発展委員会（以下「双方委員会」という）第18次会合時に開催した（社）食品流通システム協会創立30周年記念シンポジウム（食品の安全性を考える～日中の対話）における取り組み内容の説明、意見交換等を踏まえ、これらを基礎としつつ、内陸部の現地企業調査を行う。

調査は、対象とする企業の原料調達方針、施設、温度管理、品質管理システム、出荷等をその調査範囲として行う。

## 4 調査協力

日本国内及び中国における調査を円滑に進めるため、協会会員ならびに双方委員会の協力を通じて、具体的かつ効率的な調査計画及び日程等の検討を行った。

### (1) 日系食品企業

日系食品企業については、協会会員である大手食品企業の現地法人で、中国沿岸部に立地する冷凍食品企業を対象とした（以下、調査順に列記する）。

- ・ 株式会社ニチレイ  
現地法人：山東日冷食品有限公司（山東省）
- ・ 株式会社加ト吉  
現地法人：威東日綜合食品有限公司（山東省）
- ・ 味の素株式会社・味の素冷凍食品株式会社（江蘇省）  
現地法人：連雲港味乃素如意食品有限公司・連雲港味乃素冷凍食品有限公司
- ・ 株式会社ニチロ  
現地法人：日照美佳水産食品有限公司（山東省）

### (2) 中国側関係機関及び協力企業

中国側関係機関及び協力企業は以下の通りである。

#### ① 中日流通産業発展委員会

1984（昭和59）年3月、稲山嘉寛食品流通システム協会会長と姜習中国商業食品流通代表団団長（中国商業部副部長）との間で「日中食品流通開発委員会設立に関する協議書」が締結された。「日中食品流通開発委員会設立に関する協議書」に基づき、中国市場に関心のある企業会員が、協会内に日中食品流通開発委員会（現在の日中流通産業発展委員会）を設立して、技術協力、考察団ならびに研修生の受け入れ等の交流活動を開始した。

他方、中国側委員会（現「中日流通産業発展委員会」）は、当初、国務院の承認の下に国家行政機関（商業部）の内部組織とされたが、その後の行政改革によって所属組織は「国内貿易部」に、そして国家経済貿易委員会に属する「国家国内貿易局」へと変遷を続けた。そしてさらには、2001年2月19日発表された行政機構改革により、中国側委員会が所属していた国家局（旧体）が廃止されたことに伴い、中国側委員会は、国家機関から離れ、中国商業連合会（会長：何濟海）に所属することとなり、現在に至っている。同委員会（現「中日流通産業発展委員会」）は現在、企業集団、全国団体、省・特別市流通関係部局等の幹部で構成されている。

#### ② 関係省受入機関

- ・河南省商務庁、外商投資管理局（耿建国副庁長兼副局長他）
- ・湖南省内貿行業管理弁公室（易昌倫副主任他）

#### ③ 中国食品企業

- ・鄭州三全食品股份有限公司（河南省）
- ・双匯集團（漯河双匯進出口貿易有限責任公司等）（河南省）
- ・唐人神集團（湖南省）
- ・双鳳実業總公司（湖南省）

### 5 調査の準備

#### (1) 企画委員会の開催

協会内に設置されている企画委員会において、具体的な調査計画等の事前検討を行った。主たる開催は、以下のとおりである。



平成15年度第1回企画委員会 6月3日 (火)

第2回企画委員会 9月5日 (金)

この他、事業参加者による打ち合せ会議も適宜開催した。

## (2) 中国側との事前打ち合せ

平成15年9月15日(日)～20日(土)の日程で、社団法人食品流通システム協会池田収専務理事が北京を訪問し、中日流通産業発展委員会、商務部、関連企業等に対し調査計画を説明し、協力の要請を行った。

## (3) 関連行事を通じた調査方針等の確認

以上の事前打ち合わせにおける各調査事項等の確認に加え、次の行事等により、本調査の共通認識の形成ならびに調査活動の効率向上に努めた。

- ・双方委員会第18次全体会議

日時 : 平成15年11月6日(木) 午前9時～12時

テーマ : 交流事業の確認等

開催場所 : 東京・品川プリンスホテル

- ・創立30周年記念シンポジウム

日時 : 同日午後1時20分～5時30分

テーマ : 食品の安全性確保を考える～日中の対話

開催場所 : 東京・品川プリンスホテル

## 6 調査日程

以上の事前打ち合わせ、協議を経て調査を開始した。調査日程等は以下の通りである。

### (1) 日系食品企業調査(中国沿海部)

まず、中国沿海部の在中国日系食品企業の調査を行った。

#### ① 調査団の編成

団長兼中国法制担当 田嶋俊雄 東京大学社会科学研究所教授

原料管理担当 藤田忠義 社団法人食品流通システム協会参与  
通訳 林 海濤

② 調査日程

1 1 月 2 0 日 (木) 成田発NH6977便にてソウル仁川着  
ソウル仁川発OZ307便にて烟台着  
1 1 月 2 1 日 (金) 山東日冷食品有限公司 訪問  
1 1 月 2 2 日 (土) 威海威東日綜合食品有限公司  
1 1 月 2 3 日 (日) 移動日  
1 1 月 2 4 日 (月) 連雲港味之素冷凍食品有限公司  
1 1 月 2 5 日 (火) 日照美佳食品工業公司  
1 1 月 2 6 日 (水) 青島発NH928便にて成田着

(2) 中国食品企業調査 (中国内陸部)

次に、中国内陸部の中国食品企業の調査を行った。

① 調査団の編成

団長 (総括)	池田 收	(社) 食品流通システム協会 専務理事
中国法制	河原昌一郎	農林水産省農林水産政策研究所主任研究官
原料管理	岡崎恵美子	(独) 水産総合研究センター品質管理研究室長
食品安全管理	伊東一郎	㈱前川製作所総合プロジェクト企画室部長
食品生産管理	内田憲志	味の素冷凍食品㈱九州工場製造部長
食品販売管理	宮澤正明	伊藤忠マネジメントコンサルティング㈱ 海外市場グループ 中国室

② 調査日程

1 6 年 1 月 1 1 日 (日)

成田・午前11時20分発JAL619便にて上海・浦東着  
上海・虹橋CZ3598便にて河南省鄭州着  
1 月 1 2 日 (月) 鄭州三全食品股份有限公司  
1 月 1 3 日 (火) 双匯実業集団有限責任公司  
1 月 1 4 日 (水) 移動日 (乗り継ぎ)  
鄭州発 CZ3591便にて上海着  
上海発 MU5301便にて長沙着  
1 月 1 5 日 (木) 唐人神集団

1月16日(金) 双鳳実業総公司  
1月17日(土) 長沙 CZ3869便にて上海・虹橋着  
上海・浦東 JAL792便にて成田着

## II 調査報告（中国沿岸部に進出する日系食品企業）

### 1 調査方針及び調査事項

#### (1) 調査方針

これから開発の進む内陸地域の食品の安全性を考えるに当たって、まず中国沿海地域（山東省:3工場、江蘇省:1工場）において対日輸出を前提とした日本の食品関係進出企業の先端的な品質管理技術の現状を調査し、これらの水準を前提に内陸地域の食品企業の品質管理のあり方について提言・協力することとする。

#### (2) 調査事項

調査内容は日系企業の安全性の取組状況を主体に

- ・企業の概要
- ・原料調達の方法と品質管理
- ・品質管理体制
- ・社員教育
- ・対日輸出と中国市場向けの考え方

をヒアリングし、生産現場を視察した。

#### (3) 調査時期

2003年11月20日（木）～26日（水）

## 2 調査の概要

### (1) 山東日冷食品有限公司

調査日時：2003年11月21日午前・午後

応対者：松田和治副董事長・総経理、島崎孝副総経理・生産部長

事業所所在地：山東省烟台市経済開発区黄山路60号

#### ① 概況

同社は山東省商業集団総会社とニチレイ株式会社の合弁企業で、資本金3億5千万円（日本側65%、中国側35%）、投資総額約10億円、烟台市の経済開発区に立地し、主に日本向けの冷凍加工食品の製造、野菜・水産物の加工を行っている。主な生産品目は鶏肉製品（唐揚げ、チキンカツ、照り焼きなど）、調理野菜類（八宝菜、野菜フライな

ど)で 月産250トンである。合併の認可は1993年、操業開始は1995年5月である。

## ② 原材料調達

原料野菜については会社の許容する以外の農薬の使用を禁止し、6社におよぶサプライヤーの持ち込む一次加工された野菜に対しては残留農薬の検査を実施している。具体的には現地企業との間に農薬使用に関する約款を締結し、日本の農薬基準の遵守を義務づけるほか、定期的に企業責任者の研修を行っている。現状では日本の親会社の食品安全センター中国分室によって農薬検査を行っているが、今後はサプライヤーレベルにおける検査能力を高め、二重のチェック体制にしている。

具体的には、原料調達は購買部が業者から購入する。

まず鶏肉の場合、中東、欧米向けに輸出し、養鶏場も経営している牟平の企業から購入している。この場合、中級品以下のものは中国国内もしくは中東向けである。

鶏肉の購入は日配方式で、受入れに際してはその都度、原料処理班が受け入れ検査により品質チェックを行っている。うっ血の有無等の官能検査のほか、事前にサンプルをもらい各ロットの微生物検査を実施している。日本では一般に冷凍物を購入して解凍するが、当地ではチルド購入のため、1時間以内の供給先が必要である。距離からいうと蓬萊あたりからも可能である。ただし手羽の場合は冷凍で調達している(ムネ、モモとは販路が異なる)。鶏はアーバンエーカーで飼料はとうもろこし等植物性としている。動物性のものは認めない。調達先の養鶏場は、従来は266箇所もあったが現状では2箇所に絞られている。

つぎに野菜の場合、2週間前に各ロットごとに検査を行っている。ニンジン、キヌサヤ、白菜、ネギ、ニラ、ニンニク、たけのこ(水煮)、乾燥きくらげ、乾燥しいたけが主体で、生産管理をしている台湾系のパッカー3社から購入している。ゴボウは年間契約で2社から購入している。なお、キャベツのように少量の場合、市場経由で購入することもある。

具体的には、

A. 鶏肉の場合、中東、欧米向けに輸出し、養鶏場も経営している牟平という企業から購入している。

原料受入れに際しては、その都度、受け入れ検査により品質チェックを行っている。

うっ血の有無等の官能検査のほか各ロットの微生物検査を実施している。

鶏肉はチルド購入のため、1時間以内の供給先が必要である。手羽は凍結で行っている。また、鶏はアーバンエーカーで飼料はとうもろこし等植物性としている。

B. 野菜の場合、2週間前に各ロットの検査を行っている。

野菜はニンジン、キヌサヤ、白菜、ネギ、ニラ、ニンニク、たけのこ(水煮)、乾燥きくらげ、乾燥しいたけが主体で、生産管理をしている台湾系のパッカー3社から購入している。ゴボウは年間契約で2社から購入している。なお、キャベツのように少量の場合、市場経由で購入することもある。

### ③ 品質管理

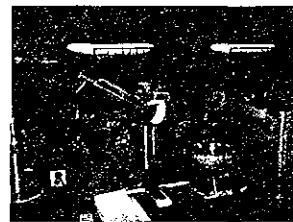
既にISO-9000、HACCPの認証工場となっている。品質管理検査室には微生物関係4名、残留農薬、抗菌性物質関係5名の配置を行っている。問題となった残留農薬に対応するため現在2名の日本人スタッフが来て指導をしている。また、生産ラインにQC担当者を3名置き、品質管理全般の管理体制をとっている。現在の生産は日本向け輸出を考えたものであり、特に2002年のほうれん草の残留農薬の問題から、安全性を含む品質管理の対応は日本と同一レベルで考えられていると判断される。このほか、国家出入境検査検疫局(CIQ)の烟台ブランチが定期的に査察に入る。部分的に日本及び中国の基準に相違があり、より厳しい方をクリアせねばならない。なお国家出入境検査検疫局は1998年3月に、国家進出口商品検査局、農業部動植物検疫局、衛生部衛生検疫局が合併して成立した副部長級政府機構で、沿岸地域を中心に比較的規模の大きな地方組織が形成されている。



図Ⅱ-1 工場内風景



図Ⅱ-2 検査室(1)



図Ⅱ-3 検査室(2)

### ④ 勤務体制

従業員は現状で約500人、2直交代制である。勤務体制は出来高給(計件工資)及び時間給(計時工資)が併存するも、ラインでの連続生産であることから、時間給の割合が高い。平均賃金は700元/月ぐらいであろう。近在の水産加工場などは出来高給が多い。ラインについては1日8時間労働、週休2日のしぼりがある。残業手当は1.5倍、土日勤務は2倍である。

ワーカーは地元出身者の場合、一般に3ヶ月の見習い期間を経て契約工(合同工)となる。見習いで500元/月程度の給与であろう。冷食の関係は1~2年の勤続年数の者が多い。品質管理の面から、3分の1は合同工にするよう心がけている。いつ首になるかわからない臨時工が不純物を拾ってくれるとは思われない。

この3ヶ月間残業無しであるが、首は切っていない。雇用は近辺から臨沂市に広がっている。市外からのワーカーには3ヶ月の見習い期間を経て契約工にするという規定は適用していない。

福利厚生面では、社宅31戸、独身寮1棟(47室、収容人員約230人)などがある。

## ⑤ 中国国内販売

上海ニチレイの方で点心関係を国内販売しているが、台湾系などとの競争で苦戦している。また中国国内の流通は、店頭に並べるだけでもコストがかかり、資金の回収などに問題がある。輸出向けは出庫価格で日本側の親会社が買い取り、かつ輸送費を負担してくれるなど面倒はない。7-8割の歩留まりに落ちているが、増値税の還付もある。逆に国内販売は17%とられる。中国国内の冷食は、バラ売りの冷凍餃子に代表される段階で、給食やファミレスなどの業務用市場はいまだ未成熟というべきであろう。

### (2) 威東日綜合食品有限公司

調査日時：2003年11月22日午前・午後

応対者：大谷吉治加ト吉中国事業山東省総支配人、羅会明総経理、姜兆準品質管理部長

事業所所在地：山東省威海市經濟開發区香港路15

#### ① 概況

1992年に設けられた威海市の經濟開發区に立地する日中の合弁企業で、(株)加ト吉を日本側親会社とし、1993年に800万ドルの資本金(加ト吉87.5%、中国威海經濟開發区鳳林集团公司12.5%)で設立、1995年より操業を開始している農産物、水産物及び畜産物の綜合食品加工会社である。現状では総投資額2,000万ドル、工場敷地6.67ヘクタール、建物面積2万2千平方メートル、年生産能力7,000トン、冷凍冷蔵庫容量4,500トンとなっている。立ち上げの段階では撤退企業も多かったが、一部を国内向けに出荷するという名目で世界銀行の資金を導入した。生産品目は水産物を利用した調理冷凍食品で、白身フライ、かき揚げ、たこ焼き、五目寿司、パン粉等。従業員は約1,600人。

ちなみに山東省には加ト吉の子会社・関連会社として、当社のほか①維坊美誠肉食有限公司、②安吉食品有限公司、③青島亜是加食品有限公司、④青島加ト吉食品有限公司、⑤青島港盛國際物流冷蔵有限公司、⑥港和國際物流冷蔵有限公司、⑦烟台新興食品有限公司、⑧榮成源連水産有限公司、⑨榮成榮東食品有限公司、⑩榮成加榮食品有限公司の10社があり、製品ごとの棲み分けが行われている。このうちいくつかの企業は中国側がマジョリティを有する。今日ではいずれも中国人スタッフが総経理として日常的な経営の責任を負っている。当社の場合も北海道大学で農学博士を得た羅会明総経理(湖北省出身)がすでに2年あまり経営を担っている。

#### ② 原料調達

原料の調達はスポットから系列的に変わってきている。中国では一般に調達のふれが大きく、保存・加工が進んでいない。年間通しての安定供給をはかるべく、原料は直接、または中間業者から買い付けるのが原則である。萊陽、萊西、壽陽などの業者である。ただし先方が売り込みに来るのが一般的で、系列化が進んでいるというべきである。

このうち原料農産物の品質管理は野菜納入業者を特定し、農産物の残留農薬管理カードを作成し、使用前にロット毎に原料の官能検査、残留農薬検査と微生物検査を実施している。また原料チェックリストを作成し、購入日、使用日、産地、検査結果、及び使用製品の品名を記録している。野菜使用記録表にも野菜の使用日、産地及び使用製品の品名を記録している。野菜使用に当たっては十分に水洗し、選別することになっている。その他、関係記録表には残留農薬及び細菌調査カード、原副材料の使用記録、異物選別を記録している。

### ③ 勤務形態

工場は2直交代のシフト体制で、24時間態勢となっている。月に2度日曜を休みにし、昼夜の入れ替えを行っている。従業員1,600人中、1,200人は宿舎に居住している。工場立ち上げ時は地元採用者を150人採用したが、徐々に外地人の採用が増えている。給与のベースは基本給プラス歩合給で、前者は月480元、8時間労働でいけば、月に7-800元程度となろう。

### ④ 認証及び安全対策・品質管理

すでにISO9002(1988年)、HACCP(1999年)の認証を取得済みであり、2002年には日本の冷凍食品協会の認定も受けている。この方面では日本の工場に先行している。

社員に対してはHACCPに基づく安全対策、クレームの内容とその防止対策を行うとともにスライドで従業員教育を行なっている。また品質管理についてはQCの提案制をとっており、目標管理を行い優秀な者を毎年7~8人日本に行かせている。

### ⑤ 中国国内市場の開拓

中国は世界の工場から世界の市場へ変わっていくと思われる。現状では製品の95%が日本向けであるが、今後は中国市場向けを考えざるをえない。しかし今の中国国内の市場価格ではコストが合わないし、流通過程が複雑で資金の回収問題もある。まずは調理加工度の高い製品で日系のスーパーや商社から販路を広げていくこととなろう。成都のヨーカ堂まで物流テストをやったことがあったが、1週間から10日かかるなど、日本に運ぶのに比べ非効率というのが現状である。

### (3) 連雲港味乃素如意食品有限公司・連雲港味乃素冷凍食品有限公司

調査日時：2003年11月23日午前・午後

応対者：高橋俊行 董事長兼総経理、高取一磨 副総経理（開発・品管担当）

事業所所在地：江蘇省連雲港市経済開発区



## ① 概況

味乃素如意食品（略称 LAN）は1995年設立の農産物を主とする調理加工冷凍食品メーカーである。隣接する連雲港冷凍食品が中方の実質的な親会社で、敷地を出資するとともに幹部の半数を移籍させる形となった。

この会社を基礎に、2000年に設備を拡張する形で設立されたのが味乃素冷凍食品（同AFL）で、こちらは鶏肉も加わった蓮根の挟み揚げ等の惣菜物をメインとしている。前者は資本金550万ドル（味の素グループ65%、連雲港如意集団25%、ライフフーズ10%）、生産能力約4,000トン・年、後者は580万ドル（味乃素如意食品50%、味の素グループ50%）で年産約5,000トン、同じ敷地内にあり、一体で考えられている。従業員は変動しているが、1,400～1,500人程度である。両者あわせ、主な製品はレンコンのはさみ揚げ、シイタケの肉詰めフライ、オクラのいそべ揚げ、若鶏のキジ焼き、ロールキャベツなどである。

## ② 原材料調達

鶏肉は山東省より冷凍で調達・納入される。

野菜は山東省、江蘇省、福建省から調達している。地場の野菜としては、レンコン、ゴボウ、ニンジン、山芋、里芋、タマネギ、長ネギ、キャベツ、白菜、ほうれん草、枝豆、なすなど。

その他、魚肉のすり身などを地元で調達している。

## ③ 品質管理

野菜は水質、土質、巡回栽培指導、製品チェックをやっている。直営農場はないが、トレーサビリティが出来るようにしている。検査は微生物主体で行っている。ガスクロは1台。CIQがたびたび視察に来る。

## ④ 認証

HACCPは本年申請していて、まもなく認証される予定である。ISOは14001（環境）を2001年に先行取得し、翌2002年にはISO9001も取得した。緑色企業でもあり、環境保全にも力を入れている。

## ⑤ 勤務形態・社内教育など

1,400人の従業員は、3分の1が会社の提供する宿舎に居住している。

勤務形態社員教育は座学で品質管理の注意事項などを教えている。熟練により生産性が向上するが、定着率は良い状況である。年に何人かを交替で日本に研修に出している。

今後は安全・安心がポイントとなるので、重点をおきたい。また、資源を差別化し、有効化していきたい。

## ⑥ 中国国内市場

中華料理が主体で市場条件が大きく異なるため、現在のところあまり中国市場は考えていない。

### (4) 日照美佳食品工業有限公司・日照美加水産食品有限公司（前者の子会社）

調査日時：2003年11月23日午前・午後

応対者：彭英海董事長兼總經理、郭曉華副總經理、小松達人（株）ニチロ日照駐在所長

事業所所在地：山東省日照市海浜一路119

直営農場所在地：莒県

#### ① 概況

県水産局の下に1978年に設けられた冷凍工場（第二冷蔵廠）を母体とし、1984年より加工事業を立ち上げる。1992年に輸出会社となり、1994年以降、(株)ニチロの技術協力のもと加工事業を開始、さらに2000年に株式会社に改組されている。2社でやや資本関係は異なるが、実質的には一体で考えられている。日本の資本は入っていないが、日本側との関係は密で、実質的に合弁と変わらない関係にある。

水産物を主体の調理冷凍食品を生産しているが、農水産原料を利用した多品種の製品を生産している。従業員数は社員600人、現地従業員約2,100人の計2,700人。敷地面積は18ヘクタール、建物面積55,000平方メートル、水産工場13,900平方メートル、野菜工場2,700平方メートル。このほか経済開発区に9ヘクタールの用地を確保し、新工場を建設中。2002年3月に発生した、ほうれん草問題を契機に、臨沂にて直営農場に取り組む。

#### ② ニチロ社の日照地区における協力工場

日照美佳食品工業有限公司・日照美加水産食品有限公司のほか、日照榮信水産食品公司・日照日榮水産食品公司、日照華泰食品公司があり、さらに日照日榮水産食品公司との間に合弁企業である日照日魯榮信食品有限公司が2003年に設けられているなど、多様な供給形態が採られている。

#### ③ 原材料調達

農産物の調達はサトイモ、ジャガイモ、ゴボウ、ニンジン、レンコン、アスパラ、枝豆等多種にわたる。基本的に冷凍野菜として出荷。昨年日本における中国ほうれん草の残留農薬問題から購入体制の見直しを行い、直営農場を100ヘクタールあまり持つこととなった。5～10年の借地で、専門農場化し、肥料、農薬の管理体制を確実にすることとした。日本の冷食協会も来て評価した。

水産物は地元で調達するほか、ノルウェー等からの輸入原料を使用している。主な取

扱品目は以下の通り。穴子、サワラ、真たこ、貝（以上中国）、鯖（ノルウエー）、ニシン（アラスカ）、エビ（世界各地）、太刀魚（インド洋）、金目鯛（アフリカ）、紅ザケ（アラスカ）、銀鮭（チリ）、モンゴウイカ（中近東）など。加工形態は冷凍フィーレ、冷凍切り身、漬魚、煮魚、焼き魚、フレーク、寿司種・刺身など生食、スープなど。

#### ④ 品質管理・認証・従業員教育

輸出企業として品質管理を重要視し、微生物検査は行っていたが、中国製品の日本における問題から、最近では農産物検査施設に力を入れ、(株)ニチロから資金、人材を投入しアモイから専門教授も呼び指導している。このため水産物を含め自社内で残留農薬等の検査が可能であり、G L Pの認証も受ける予定である。微生物検査の人員を10人擁し、ニチロの社内基準に従う。

H A C C Pは1997年に認証を受けている。また1998年にはEUの登録工場にもなった。認証による改善・改造のために500万元を投資した。I S Oについては検討中である。全般に(株)ニチロが品質管理を重視した水準で指導している。その他、中国国内向けの緑色食品の認定を受けている。

#### ⑤ 就業形態・社員教育

就業は1シフトで、月給は700元程度。3月から9月までは禁漁期間であり、冷凍品を扱うことで調整するも、就業には季節的な繁忙がある。

従業員教育は幹部だけでなく全体に普及するように教育している。まず、採用後1週間の訓練を行う。日常的には仕事の前に目標を教え、仕事の終了後には反省を行うようにしており、仕事の問題があれば現場で指導員が指導する方式を取っている。中級幹部には国（商業部）の指導があり、青島まで研修に出かけている。(株)ニチロからも指導に来ている。

#### ⑥ 中国国内販売

90%は日本を主とする輸出で、韓国、米、欧州にも若干出している。他方で国内販売にも目を向けており、北京、西安に冷凍庫を持ち、スーパーその他に出荷している。省級先進企業であり、製品は緑色食品に認定され、北京でも販売可能である。国内販売員は約30人いる。

経済開発区に5,000万元を投資し新工場を建設中で、2004年には完成予定である。冷凍野菜、調理食品に加え、果物も考えている。肉は日本の規制もあって難しいが、国内向けも含めて考えている。

### 3 まとめと展望

山東調査団の訪問した企業は日系3社、中国国内企業1社で、いずれも技術を日本より移転し、また製品を主として日本に輸出している。このうち山東日冷、連雲港味乃素の場合は市販用が、威東日、日照美佳（美加）の場合は業務用が中心である。中国系企

業の場合、一種の委託加工から出発したものであるが、加工技術の面、工場管理の面で日系の工場に劣るとは思えず、基本的な技術は移転されているとの印象をもった。また日系企業においてもすでに経営スタッフの現地化が基本的に達成されているところもあり、食品加工技術の移転はさほど困難な課題であるとは思えない。現地化が未達成な工場の場合には、労務費や設備などのコストが割高な印象を否めず、さらに現地駐在や人材派遣のコストを考えるならば、経営的な優位性希薄になりつつあると思われる。原材料の調達や労務管理の面、さらには地元政府との関係と言った面では、むしろ中国側現地企業の側に優位性があるといえるかもしれない。ネックとなりそうなのは、世界を対象とする原材料の購入や、日本市場にあわせた柔軟な生産体制の構築の如何ということになる。

つぎに加工冷凍過程における安全面の取組みは、日系企業、中国企業にせよ、訪問した企業の場合はむしろ日本国内に匹敵するか、もしくはこれを上回るものがあるといえる。ただしこと川上部分、すなわち農産物や畜産物、さらに水産物の生産過程に関しては、十分な管理が行われているとはいえないようである。もちろん企業秘密に属することではあるかもしれない。しかし訪問したいかなる企業においても、原材料の調達先及び管理の状況、いうならば生産過程にかかわるトレーサビリティに関して、十分な情報が提供されたとはいえない。むしろ中国現地企業において、原料農産物にかかわるインテグレーションの試みがなされつつある点が印象的であった。インテグレーションにかかわるコスト、ベネフィットについては引き続き調査を継続する必要があるが、現地企業のこの面における取組みは評価に値する。

すなわち中国国内企業における劣位性は、原材料を国内市場に依拠し、製品市場を国内に求める限りにおいては、今後は希薄になり、むしろ国内企業の優位性が顕在化する可能性が大きいと言わざるをえない。

一方で中国の大都市を中心に展開するスーパーやコンビニにおいて、アイスクリームをはじめとして冷凍食品がかなり出回っていることは明らかである。ファーストフードや業務用の冷凍食品市場が成熟しているとはいえないが、一般家庭における冷蔵庫や電子レンジの普及状況に鑑み、冷凍食品市場のさらなる拡大は時間の問題であろう。

より広域的かつ大規模なコールドチェーン展開には、先進国が経験してきたのと同様の、経済全体のシステム化にかかわるいくつかの課題をクリアする必要があるが、すでにあるべき雛形は存在するというべきであろう。中国国内においてこれが実現できないという技術的な理由は見いだしがたい。むしろ先進国の経験を積極にくみ上げ、もしくは他産業と同様に、輸出向けの生産で力をつけた国内企業が、外資系企業と競争しつつ徐々に国内市場を開拓していくことになる。

ただし個別企業のレベルでできる事柄と、優れてシステム構築及び制度作りにかかわるより政策的な事柄が同時に存在する。後者については、日本におけるコールドチェーン・システムの形成にかかわる諸々の歴史的な経験を総括することにより、より適切な制度作りを行うことが可能となろう。

### III 調査報告（中国内陸部に立地する現地食品企業）

#### 1 調査及び取りまとめの方針

##### （1） 調査方針

中国内陸部に所在する中国資本食品企業について企業組織・運営、品質・安全管理、販売戦略・管理を中心に調査し、沿岸部日系食品企業の調査結果を踏まえて分析し、大手中国食品企業の特徴と品質・安全管理等の技術水準について明らかにする。

##### （2） 取りまとめ方針

調査項目に従って個別企業調査結果を取りまとめるとともに、その結果を踏まえ企業組織・運営（主査：河原）、品質・安全管理（同：岡崎）、販売戦略・管理（同：宮澤）については、総体的評価を行うこととした。

#### 2 企業組織・運営

今回の調査4企業のうち、双鳳実業を除く3企業はいずれも1992年の鄧小平の南方巡話によって中国の改革開放路線が固まり、市場経済化が一段と推進されるようになってから発展したものであり、特に最近の業容の拡大はめざましい。ただし、これら4企業にはそれぞれの発展形態に著しい差異があり、原料確保のための生産農家との関係においてもその態様を全く異にしている。そこで、本章では、最初に各企業の概要をごく簡単に見た上で、企業の発展経緯、資本構成、原料調達等の面での各企業の比較を行い、その特徴を明らかにしておくこととしたい。

##### （1） 企業概要

各企業の概要は第1表に示すとおりである。企業規模には大きな差があるが、いずれも河南省（三全食品、双匯集団）及び湖南省（唐人神集団、双鳳実業）を代表する食品企業である。特に三全食品は冷凍食品において、双匯集団は食肉生産において中国国内のトップ企業である。

表Ⅲ - 1 各企業の概要

項目	三全食品	双匯集団	唐人神集団	双鳳実業
設立年	1992 (工場設立)	1994 (集団設立)	1985 (工場設立)	1661 (事業開始年)
資産総額	4,300 万元	55 億元 (集団全体)	(不明)	3 千万元以上 (集団全体)
企業形態	株式会社	株式会社	株式会社	株式会社
代表者	陳沢民 (董事長) 第 10 期全人代表	万隆 (董事長) 第 10 期 全人代表	陶一山 (董事長) 第 10 期 全人代表	譚力衛 (企業内党委書記)
従業員数	2 万人以上 (集団全体)	3 万人 (集団全体)	1,016 人 (唐人神集団科学 研究機構のみ)	400 人 (集団全体)
子会社等	子会社 35	子会社 56	子会社 40	集団内 6 社
主要生産物	冷凍食品	肉製品、冷凍食品	飼料、肉製品	酢、缶詰 (果物、 きのこ等)
生産量・高 (2003 年)	13~14 万トン (冷 凍食品)	121 億元	18 億元	1 万トン (缶詰)
輸出状況	冷凍食品企業とし て初めて輸出入経 営権を取得	2003 年輸出 額 7,168 万ド ル	国内中心	缶詰については 日本への輸出実 績あり

(注) 各企業の紹介資料及び聞き取りによる。

三全食品、双匯集団、唐人神集団の董事長は全人代の代表に選出されており、また、双鳳実業では企業内党委書記が依然としてナンバー 1 の地位にあるなど、市場経済化が進んだ現在においても政治と企業とは密接な関係にある。

これら 4 企業とも外資の導入には肯定的であり、特に双匯集団は最も積極的で、最新式の豚肉処理加工施設等を外国から導入することによって近代的で大規模な生産が行われるようになっている。なお、従業員数が多いのは、労働力が安いため、たとえば冷凍餃子の製造、果物の缶詰め作業等、日本では機械化されている工程が手作業で行われていることが大きな要因となっている。

## (2) 企業の発展経緯・資本構成

これら4企業の発展経緯・資本構成は以下に述べるとおりであり、それぞれが特色を有するものとなっている。

### ① 三全食品

創始者である陳沢民氏はもともと医者であったが、1990年に湯円（もち米の粉で作るだんご状の食品）の冷凍技術の開発に成功して特許申請を行い、その後ちまき等に関する各種の特許技術の申請を行って中国の急速冷凍食品業の先駆者となった。

この冷凍技術を基礎に1992年に「三全食品工場」が創設され、1998年には「三全食品有限公司」に改組され、さらに2001年の改組によって現在の「三全食品株式会社」となる。

中国で最初の急速冷凍湯円、急速冷凍ちまきは同社の生産によるものであり、現在では冷凍食品の品目は数百に及んでいる。

同社は冷凍食品生産企業としては中国で最初の企業で、かつ規模は最大であり、市場ネットワークも最も広範で、現在の市場占有率は約20%である。

当初の小さな工場がわずか数年のうちに従業員2万人以上を擁する巨大企業に発展したのは、まさに陳沢民氏の開発した技術と品質管理等の面における同氏の指導に負うところが大きい。この意味で、同社の発展経緯は「創始者主導型」とでもいうべきものになっている。

同社の資本調達は原則として国内調達であり、外国企業からの出資は英国企業の出資が一部ある程度で少ない。施設、包装機械の導入の際に国から資金援助を受けているが、借金はなく、基本的には自己資本及び自己技術をもとに発展してきた企業といえることができるであろう。

### ② 双匯集団

同社の前身は1958年に設立された漯河冷凍工場であり、同工場は1969年に漯河食肉加工工場となった。現在の董事長である万隆氏は1984年に同工場の責任者となっている。

1992年には最初の日産100万個の双匯ブランドのハムソーセージが販売されるなど、同工場は市場化に対応して発展するようになり、1994年に同工場を核として現在の双匯集団が設立された。

1996年に、投資額26億元で7つのプロジェクトからなる第1段階の食品基地プロジェクトが完成し、1997年にはISO9002の認証を受けている。1999年に、さらに83億元の投資額でもって第2段階の食品基地プロジェクトが実施され、同プロジェクトは翌年の2000年に完成して生産がはじめられた。

このような積極的な生産拡大策によって、販売収入は1990年の1億元から1995年には20億元、2000年には60億元を超え、2003年には121億元となっている。もちろん中国国内の肉類加工企業ではトップである。

外国企業との提携による積極的な外資及び先進技術の導入は同社の特色の一つといえ

よう。輸出登録企業の条件及び国際基準に合致させるために同社では20億元以上を投資してアメリカ、日本、ドイツ、オランダ等の国から先進的な生産設備を導入している。

また、これとともに株式の公開を進め、1998年から深圳の株式市場に株式を上場している。

同社の株式の保有構成は第2表のとおりであり、30%は国が保有しているが、40%は上場株となり、外国企業が20%を保有している。なお、積極的な生産拡大策を反映して借金も30億元存在する。

### ③ 唐人神集団

同社は1985年に設立された株州市飼料工場が発展したものである。同工場は1988年に正式に操業をはじめ、その当時から「駱駝」というブランド名を用いていた。

1992年に1,200万円の外資（香港）を導入して設備の拡張等を行ったことによって同工場は大きく発展した。飼料生産能力は6万トンから18万トンとなり、工場数も1工場から3工場に増加した。

唐人神集団の大きな特色は飼料生産から養豚（豚品種の開発）、屠殺、肉製品、販売に至る一連の過程が垂直統合されていることであるが、このことは新たに工場設立や施設拡張を行ってなされたのではなく、1995年及び1996年に株州市の食肉工場及び養豚場を吸収合併することによってもたらされている。

1997年に株式制への改組がなされ、その際には株式の3分の1を社員が購入した。

1999年初めに同社が実施した低コスト拡張戦略も同社の発展経緯の特徴をなすものである。これは、合資、合併、経営参加、リース等の方式によって経営を拡大していくものであり、こうした戦略によって子会社の数も大きく増加した。

科学研究組織の充実も同社の大きな特色である。集団技術センターのもとに肉製品研究所、飼料研究所、獣薬研究所、市場研究所の4研究所が設置され、大学も同センターの下部組織として設置されている。

### ④ 双鳳実業

同社は1961年に創始された醸造工場をその始原としている。このことから、もともとは国有企業であったと考えられるが、現在では同社を含めて6企業を擁する集団が形成されている。同社はその中の本社として機能しており、集団内には奥瑞奇実業有限公司、金果缶詰食品有限公司、玉和醸造有限公司等があるが、これらは同社の統括のもとに資産は一体として管理されているようである。

同社の組織は株式会社化されているが、株式は役員及び従業員で100%を保有し、その保有割合は役員・幹部が70%、一般職員は30%である。したがって、同社は実態として株式合作制をとっているものと考えられるが、株式合作制は従来不明確であった企業財産の権利関係を明確にして合理的な企業経営を行うことを可能にするという面がある一方で、出資者が従業員に限られるため大規模な資本増加は困難で、多額の資金を要するような新たな投資を行うには向いていない。

同社では、現在、借金もないということであるが、今後近代的な設備を導入する必要



が生じたときにどのように資金調達をするかが経営上の課題になるものと考えられる。

表Ⅲ-2 各企業の資本調達方法

三全食品	双匯集団	唐人神集団	双鳳実業
<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則として国内調達</li> <li>・英国企業の出資が一部ある。</li> <li>・施設、包装機械の導入の際に国から資金援助を受ける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・株式の保有構成は次のとおり</li> <li>国…30%</li> <li>上場株…40%</li> <li>外資…20%</li> <li>その他…10%</li> <li>・借金は30億元</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1992年に外資(香港)1200万元を導入</li> <li>・1997年に株式制に改組。その際に3分の1を社員が購入。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・株式は全て社員が保有。その構成は次のとおり。</li> <li>役員・幹部…70%</li> <li>一般社員…30%</li> <li>・借金は無い。</li> </ul>

(注) 各企業の紹介資料及び聞き取りによる。

### (3) 原料調達及び農家との関係

これら4企業は原料の調達・確保の方法においてもそれぞれが独自の方式を採用しており、これに伴って農家との関係もそれぞれ異なっている。

農家との関係を主として念頭において、これらの方式を分類すれば次の4とおりに分類される。

- ① 村民委員会と契約する方式
- ② 農業生産会社と契約する方式
- ③ 農家と直接契約する方式
- ④ 市場または流通業者を通じて購入する方式

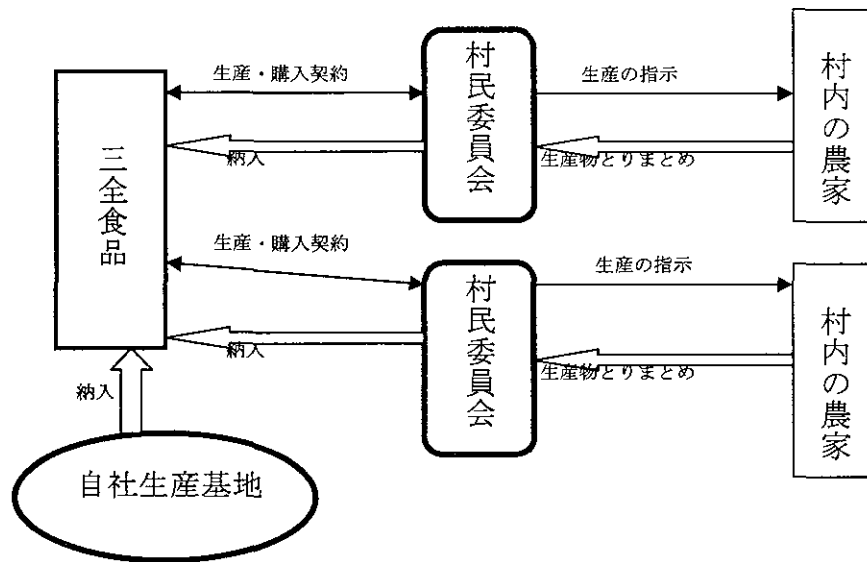
三全食品では第1図に示すとおり、主として野菜の原料調達において、村民委員会と契約する方式がとられている。村民委員会は所要の野菜を一定量供給することを約束し、契約内容に応じて村内の農家に生産量を割り当てる。野菜の品質を保証するため、野菜生産の技術については同社から必要な技術指導が行われる。村民委員会との契約は、個々の農家と契約すれば農家数が極めて多くなって手続きが煩瑣になること、村民委員会から農家に指導や指示を行ったほうが好都合な場合が多いこと等の事情によってなされているものと考えられる。一方で、農家の側から見れば、村民委員会を通じて農産物の共同契約・販売を行っていることとなり、生産契約上の地位の向上に役立つものと考えられるが、このことは村民委員会と農家との関係の具体的な事情によっても左右されるであろう。

このほか、三全食品では、1基地当たり数千ムーの自社生産基地を3つ有しており、そこから必要な野菜原料を調達している。

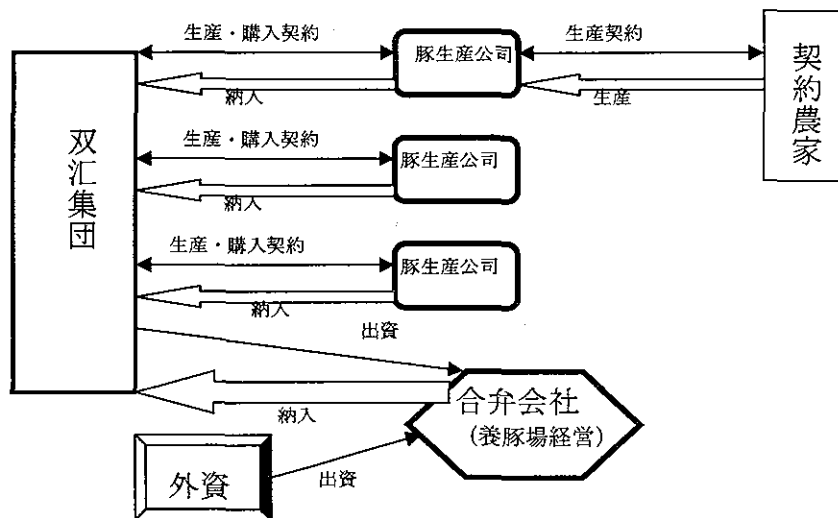
主として農業生産会社と契約する方式を採用しているのは双・集団である。同社では、第2図に示すとおり、多数の豚生産会社と生産・購入契約を締結し、必要頭数の豚を確保している。双匯集団の豚の処理頭数は近年飛躍的に増加していることから、各地の各種形態の会社と契約を締結していったものと考えられる。会社の豚生産・集荷の方式と

しては、豚生産農家との契約、自前の養豚場の経営等の方式が考えられるが、具体的な事情は明らかではない。なお、同社では、集荷する豚の食品安全面でのチェックは、豚生産会社から入荷する際に行い、豚の生産履歴に関するトレーサビリティも豚生産会社までとなっている。

同社が、今後、豚生産を確保する上で力を入れていきたいと考えている方式が外資との合弁会社による養豚場経営である。既に日本、韓国の企業との合弁で生産が開始されており、12ヶ所の生産拠点があるということであるが、まだ豚の処理頭数の20%弱にとどまっているので、今後はこの方式によって養豚の近代化を図り、比率を高めていくことを考えている。



図Ⅲ - 1 村民委員会との契約



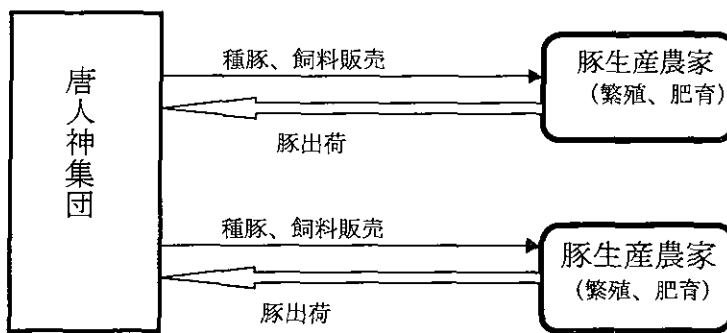
図Ⅲ - 2 農業生産公司との契約

唐人神集団は、第3図に示すとおり、農家から直接に豚を購入している。同社では、まず種豚を農家に供給し、種豚の繁殖は農家で行わせ、繁殖した子豚の肥育を同社が供給する飼料を用いて行わせるという方式を基本としている。同社はもともと飼料工場から発展したものであり、そのような経緯が農家との関係にも反映している。種豚も同社の開発した品種である。同社に出荷している農家の飼育頭数規模は概ね50～100頭とのことであり、出荷農家は養豚を専門に行う専業戸である。同社への出荷農家が集まっている村を同社では「駱駝村」と呼んでいるが、この「駱駝村」は全国に散らばって

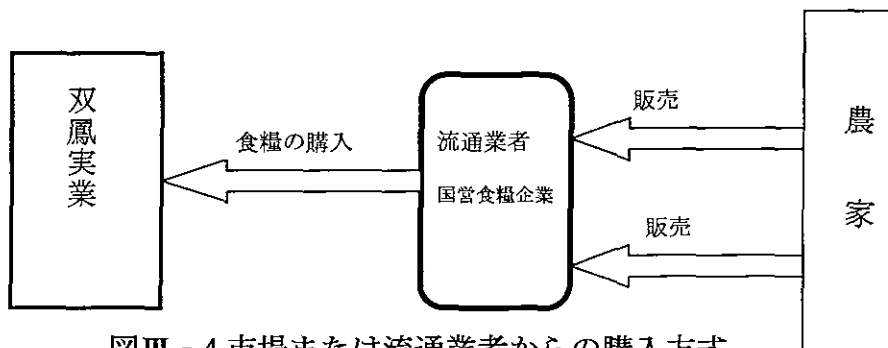
いる。なお、「駱駝」は同社の生産商品のブランド名である。

また、同社では、安全な豚の安定した調達を確保するために豚の生産登録（养殖注册登記）を実施している。同社の供給する飼料のみを用いて生産された豚は、そうでない豚よりも高く買取る。この場合、飼料を通常よりも高く販売しているとのことであるが、これは他の飼料を使えば豚の価格が安くなり、飼料を高く買った意味がなくなるというリスクを農家に負わせるということであろうか。このような農家は、現在、300戸存在しているとのことである。

なお、同社では養豚場を兼併した経緯があるので、直営養豚場による豚生産もなされているものと考えられる。



図Ⅲ - 3 農家との直接契約方式



図Ⅲ - 4 市場または流通業者からの購入方式

双鳳実業は他の3社に比べると原料の調達量も極めてわずかなものであるためか、独自の調達ルートが開発されているわけではない。同社で生産している酢の主要な原料はもち米であるが、これは流通業者である国营食糧企業から購入している。第4図に示す図は、中国における一般的な加工用食糧の流通経路であり、同社の独自のものではない。

### 3 品質・安全管理

今回訪問した三全食品股有限公司（鄭州、冷凍食品）、双汇実業集団有限責任公司（鄭州、食肉加工）、唐人神集団（長沙、食肉加工）、湖南長沙奧瑞奇実業有限公司・長沙玉和醸造有限公司・長沙金果缶詰食品有限公司（長沙、食酢・醤油醸造、缶詰生産）における調査のうち、品質管理に関する部分について述べる。

品質管理に関する全般的な特徴は下記のとおりである。

- ・今回の調査対象となった食肉加工企業（双汇実業集団有限責任公司（鄭州、食肉加工）、唐人神集団（長沙、食肉加工）の2社とも、飼料製造を含めた原料生産から販売までの一貫したシステムを構築し、ブランド化に向かっていることを確認した。
- ・食酢メーカー以外の調査対象企業全てが、食肉加工及び食品加工でISO9001並びにHACCPを認証取得していた。
- ・原料受け入れ検査基準、国家基準はかなり整備されており、中国が食品の安全性に対して相当に力を入れていることを確認した。また国家基準に従うばかりでなく、国家基準よりもはるかに厳しい自社基準を設け、自主的に検査を行う企業もあることを確認した。
- ・中国は依然として貨車輸送であるが、大手企業は相当数の冷凍保冷車も揃えるなど、冷凍のみならずチルド商品にも対応した流通システムが急速に整備されつつあることを確認した。

#### (1) 三全食品股有限公司（鄭州、冷凍食品）

中国で初めての冷凍食品会社として、この業界のリーダ的存在になっている三全食品股有限公司では、2001年にISO9001を取得、2003年7月にHACCPを取得、また生産工程にGMP（適正製造基準）、SSOP（衛生標準作業手順）を導入し、今後3年以内に世界レベルの企業に成長することを目標としている。食品安全無公害標準化検測中心、添加剤研究中心を含む7つのセンターから構成され、組織構成からも品質管理に対する意欲が感じられる企業である。

##### ① 原料・製造工程における品質管理

原料となる肉類、野菜、粉類のいずれも提供先との契約に基づき、品質が保証されているということであり、さらに製造の前にも品質検査を行うとのことであった。農薬などの化学的検査はほとんど自社で行うが、外部機関による検査も同時に行う体制を取っている。

検査項目としては、多方面にわたる項目が設定され、水については総細菌数、大腸菌群を、肉類については水分、酸価、揮発性塩基化合物、微生物検査のほかドリップ量が6%以下であることなどの品質基準を設けている。また金属元素のHg、Pb、As、Cd、Cr、Cu、FeやNaNO<sub>2</sub>などそれぞれについて基準を設けている。また残留抗生物質については、肉部・内臓・その他部位のそれぞれについて基準を設けている。

このほか粉類については水分、灰分、pH、含砂量、白度、添加剤等を、野菜類については鮮度、残留農薬等を必須項目として指定している。なお、原料の冷凍保管のための温度条件のコントロールも厳密に行っているとのことであった。

生産工程ではGMP、SSOPを導入した管理体制を徹底していた。また食肉加工ラインはHACCPにのっとり、ライン中に「CCP1」のようにCCP（必須管理点）を標記した箇所を設け、確実にCL（許容限界）チェックを行っている様子であった。なお、最終製品の輸送における冷却システムの完備については今後の課題のようである。

## ② 品質に関する社員教育

手の消毒などに関する自主的な品質管理意識の啓蒙のための社員教育は徹底している。創始者は病院の院長であったということからも、衛生に対する意識レベルは極めて高く、管理職員へは品質管理理論、管理技術、管理実務、案件分析、実践演習など、また職員へは生産安全、操作安全、操作技能、GMP、SSOP、ISO9001、品質知識、品質技能、法律法規等が教育内容に含まれている。

## ③ その他

消費者からのクレーム対応についてはISO9001で対応している。またホームページ上に掲示板を設置し、需要者の声を反映させるシステムを構築するなど、品質管理面で消費者にアピールする企業としての強い意欲を感じさせた。

### (2) 双汇実業集団有限責任公司（鄭州、食肉加工）

全国12工場で年間1,000万頭の屠殺処理能力を有し、200種類以上の生肉加工と600種類を超える肉加工品を年間120万トン生産し、日本、ロシア、シンガポール、オーストラリアの4ヶ国で認定を取得し輸出も行う巨大企業である。中国の肉類製品の品質向上のため、肉類加工品の品質水準を高める「緑色工程」（安全プロジェクト）において先端産業の拡大に積極的役割を果たすべく、飼料製造を含めた原料生産から販売までの一貫したシステムを構築し、かつ優れた品質管理によるブランド化を図るなど意欲的な事業展開を図っている。屠殺場、肉加工品工場のいずれもISO9001、ISO14000及びHACCPの認証を取得している。

#### ① 原料・製造工程における品質管理

2億円以上の資金を投資して4つの養豚基地を建設し、デンマークや日本から優良な種豚を導入して養豚も行い、農家に出荷している。また同じ敷地内に飼料工場、大豆タンパク質の製造工場を建設し、契約農家における餌の基準についても取り決めている。このことによって原料となる豚肉の品質管理を確実なものとし、問題があれば遡ってトレーサビリティをチェックできる体制を構築している。抗生物質は4種類使用しているが、勝手に添加物や薬品などをしないように契約している。これら原料肉の検査のため、

解体後に18部位を採取し検査に供している。

生産工程ではGMP、SSOPを導入した管理体制を徹底していた。また食肉加工ラインはHACCPにのっとり、ライン中にCCPを標記した箇所を設け、確実にCLチェックを行っている様子であった。解体作業において腹部にナイフを入れる工程では、汚染防止のため同じナイフは繰り返し使用せず、1回ごとに消毒して使用していた。包装工程における工場内部温度は12℃以下に保持されていた。また包装後の2次殺菌処理(CCP3)は、87℃温水にて5分の殺菌処理が行われていた。工場内の作業は大半の部分が先進国より導入した最新設備により自動化され、少数の従業員により極めて効率的に作業が行われていた。

品質検査のための機器の導入も充実しており、原子吸収分光光度計、高速液体クロマトグラフ、液体クロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ、ガスクロマトグラフ質量分析計、イオンクロマトグラフなどの分析機器を完備し、微生物検査、残留農薬、微量金属、抗生物質、その他各種成分のほとんどを自ら測定している。技術センターには博士号取得者2名が在籍して検査を担当しており、このほか大学からポスドクを数名受け入れてスタッフの充実を図っている。

検査基準については、生肉の管理など国の基準のないものについても会社独自の基準を定め、自ら国に先んじた品質管理を徹底することにより自社製品の付加価値を高め、差別化を図ろうとしている。

## ② 品質に関する社員教育等

品質に対する基本方針として、消費者の安全と健康を最優先とすること、「双汇」ブランドの信用を高めることを掲げており、社員教育も徹底している。

## ③ その他

低温輸送車300台以上を保有し、工場のみならず小売店舗に至るまで全流通過程でコールドチェーンによる温度管理を徹底している。

## (3) 唐人神集団（長沙、食肉加工）

飼料の生産から種豚、養豚、屠畜、畜産衛生研究管理、食肉加工製品の製造、販売等まで広範な事業展開を図っている。また湖南省集団技術センター内に肉製品研究所、飼料研究所、獣薬研究所、市場研究所、唐人神大学を擁し、大学との技術提携等により研究開発にも意欲的な企業である。ISO9000は肉加工部門と飼料部門それぞれが取得している。トレーサビリティシステムの構築は今後の課題であるが、その整備にも意欲的である。

## ① 原料・製造工程における品質管理

この会社における食品安全に関する特徴的な取り組みは、契約農家制を取ることによ

って、生豚の生産過程における飼料を自社製のもので一貫させ、安全な生豚を供給させるシステムである。豚の品質チェックは外観の観察のほか、尿・血液等の検査も行っているとのことである。加工部門も自社化し、販売分野を直営店にすることにより、飼料製造を含めた原料生産から販売までの一貫したシステムを構築し消費者にアピールしている。

ただし、工場での加工現場は照明も暗く配置も機能的でなく、工場内の衛生管理、品質管理はまだ改良の余地が大きいと思われた。また製造された加工品は工場の敷地内から鉄道による搬送が可能であるが、冷却は主に氷によるものであり、その管理は良好であるとは言い難い。

## ② 品質向上のための研究開発

とくに特徴的なのは研究開発に対する意欲である。生産部門において品質による差別化を図るため、養豚、養鶏部門においては英国・米国・デンマークの技術導入により低脂肪で食味のよい品種への改良を図っている。栄養素の吸収性を高め、仔豚の成長速度を上げて飼育期間を短縮するための方法や、健康的な添加剤の投与により仔豚の免疫力を高める方法等についての研究も行っている。国産とうもろこしやアメリカ産輸入大豆糟を原料とした無農薬飼料や、安全なワクチンの開発も自社で行っている。

また多様化するライフスタイルに伴う消費構造の変化に合わせた商品開発にも意欲的に取り組んでいる。例として、種々の機能性をもつ鶏卵として老人・子供向けにはDHAなどの $\omega$ 3系脂肪酸を強化した鶏卵、妊娠中の女性向けにはカルシウムや鉄分を強化した鶏卵の生産を行っていた。また系列の販売店で陳列された鶏卵には、個々に出荷月日が印字されていた。

### (4) 双鳳実業：湖南長沙奧瑞奇実業有限公司・長沙玉和醸造有限公司・長沙金果缶詰食品有限公司（長沙、食酢・醤油醸造、缶詰生産）

これらの企業における生産はいずれも旧来の醸造方法による食酢・醤油ならびに缶詰の生産であり、また稼働していなかったため品質管理状況は不明な点が多い。WTO加盟後のブランド戦略として「優良な品質、適当な価格、優れた販売」をモットーにしており、ISO9000、HACCPについても今後取得を予定している。しかし生産現場においては品質管理上、改善すべき点はかなり多いように見受けられた。

### (5) 品質・安全管理のまとめ

以上に述べたように、今回調査を行った4企業のうちとくに三全食品股有限公司、双匯実業集団有限責任会社の2企業については品質管理に対する意識の高さやこれを実現するための管理システム整備に対する意欲は想像を遙かに超えるものであり、農業・畜産業における農薬・抗生物質等の乱用、環境汚染物質、加工における食品添加物の多用等といったこれまでの中国の食品産業に対する先入観とは著しく異なるものであった。調査前半における優良2企業と後半の旧来の2企業の違いは、主に輸出を前提とした国



際競争力を意識しているか否かによるものであろう。

ただし調査そのものは中国企業の一方的な資料に基づいた聞き取りによるものであり、工場の視察範囲もごく限られているため、その取り扱いには十分に慎重を期する必要がある。例えば原料となる肉類や野菜類等は提供先との契約に基づいた品質保証がなされ、企業における加工時にも厳しい品質検査を行っているとはあるが、これほど大量の原料を処理する企業において、原料受け入れ以前の品質管理がどこまで徹底されているか等についても注意深く調査を行う必要があると思われる。しかしいづれにしても、中国における食品の安全性に対する取り組みは、国家レベルのみならず個々の企業においても急速に進展しているものとみることができるとと思われる。

#### 4 販売戦略・管理

今回の調査対象は以下の河南省 2 社、湖南省 2 社である。

- ・三全食品股份有限公司（河南省鄭州・冷凍食品）：以下、三全と表記
- ・双匯実業集団有限責任公司（河南省漯河・食肉加工）：以下、双匯と表記
- ・唐人神集団（湖南省長沙・食肉加工）：以下、唐人神と表記
- ・双鳳実業総公司（湖南省長沙・醸造／缶詰）：以下、双鳳と表記

調査の手法は短時間の現場見学と懇談形式による聞き取り調査であり、以下述べるころは、各企業の説明及び調査参加者の過去の経験から推測した部分も多く、報告内容が現実とは若干異なる可能性があることを予め断っておきたい。

先ず、今回の調査で感じた大きな点を挙げておくと以下のように整理できる。

- ・調査対象企業のほとんどが優良企業であったこと。
- ・調査対象企業の中国全企業内の位置づけ把握が困難であること。

調査対象企業はいずれも、調査団に紹介するに足る優良企業であり、改革開放路線の初期において優れた経営者を得、おそらく政府機関や銀行の強力な支援も得て長足の発展を遂げた企業であると思われる。双鳳を除く 3 社の董事長はその功績が認められ全人代代表に選出されたものといえよう。中部地域の企業と聞き、訪問前にはやや後進的な企業のイメージを持って臨んでみたが、実態は異なり、規模の大きさ・設備の先進性など、急速な発展が中部地区にも及んでいることを知ることが出来た。但し、今回の調査のみで、中部地域の全般状況を把握出来たと判断するのは尚早であろう。

また、双鳳は企業の歴史の古さ、現在の会社形態の点でほかの 3 社とはかなり異なる印象を受けた。従業員持株会社とも呼ぶべき企業形態が現在の中国企業の中でどのように位置付けられ、またこの形態が発展性のあるものなのか等興味は尽きないが、短時間のヒヤリングでは十分な理解を得るのは困難であった。双鳳が不動産管理運営部署を持っているのも、現在の中国事情を反映しており興味深いが、運用方法などを明らかにするにはヒヤリングのみでは限界がある。

以下、関連の販売戦略と管理の報告は、後段に記載されている個別企業概況と重複す

る部分もあるので、特徴的な事項について、考察を試みたい。

### (1) ブランド強化による販売促進

改革開放の機会を逃さず、いち早く知名度の高いブランド確立に努め、早期に市場確保に成功していること、及び自社食品の高度管理による安全性を示すためにISO9001、HACCP等の取得を進めているのが共通点。更に自社製品の研究開発にも注力している。双匯ブランドは既に多くの中国人に浸透している。双鳳傘下の玉和の酢などは清朝時代からのブランドであるという。唐人神の子供、妊婦、高齢者向け鶏卵など面白い商品開発もある。三全は急速冷凍食品加工技術の開発により、先駆的企業となっている。

### (2) 安全食品生産体制とクレーム処理体制強化

中国では「三緑工程」などの標語に示されるように、食品安全に関する意識が急速に高まっている。特に残留農薬問題で日本向けの野菜輸出が停止したことなどから、中国の人々の食べ物についての関心も著しく高まっている。調査終了後の出来事であるが、鳥インフルエンザ問題の発生など、今後も消費者の安全意識は一層高まるものと思われる。各社の説明では、食品安全を最重要視しており、また不良品に関するクレーム処理の体制を整えて万全に努めているとのことであった。三全のようにホームページの掲示板に、消費者の声を反映出来るようにするといったITによる対応も見られる。中国での小売業に従事した経験者からみると、小売段階での食品に対するクレーム処理は日常茶飯事であったが、これがメーカーまで遡りどのように対応されているかは知りたかった点であり、大いに興味があった。しかし各社とも不合格品を市場に出さないシステムを完備した企業という説明でありメーカーによる不良食品クレーム対応の実情は不明である。

マニュアル化された製造工程で生産されている状況から、安全重視の生産を行っていることは実感出来た。

前年度の西部地区の調査の際、模範食肉販売店の店頭に「当店の豚肉は水の注入はない」との表示があったことに比べると格段のレベルの高さを感じた。食品材料の安全確保のため、自社製の安全飼料を畜産農家に供給し、同時に農家を囲い込んでしまうという経営戦略のようであった。

### (3) 積極的な設備投資

改革開放以後の所得増大などに伴う、食生活の顕著な変化をとらえ、食品加工技術のみならず、清潔な包装技術などの面でも差別化を図るため、設備投資は積極的に行われている。これにより優良企業としての認知度を高め、成長を更に加速させている。特に双匯は、呉羽包装印刷機の導入など外国設備の導入も行っている。この双匯の規模は壮大で1.1平方キロメートルの敷地に工場群の増設が進行中であった。

#### (4) 外資との提携、大学との提携を視野に入れた展開

更なる飛躍のため、外資の導入を計る方向性が顕著になっており、外資との提携を行っているところは、これが一層の企業イメージアップに繋がり、外資提携が進んでいない企業は、外資提携を切望している。双匯はデュポンとの合弁で大豆蛋白生産工場を建設しているほか、日本ハムと合弁で養豚場を経営している。外資の目は東部沿海地域に向いているが、今後は中部地域にも向かって行くことが予感された。国内著名大学との提携も企業経営に有利となる点があるようで、唐人神は大学教授を会社幹部として招聘している。

#### (5) 自社によるチェーンストア、物流事業の展開

中国では、全国規模の卸売業、物流業はまだ整備されておらず、この分野のアウトソーシングの基盤はできていない。このような環境下で、唐人神、双匯、三全は中国全土にわたる自社支店網の構築による拡販を図っている。更に、唐人神と双匯は自社製品販売を主体としたチェーンストアの展開、コールドチェーンを含めた自社物流の拡充を目指している。一方、中国の現状は地域保護が強いことも知られていることであり、この壁を破り全国ブランドとして何処まで浸透させることが出来るかが、今後の成長の鍵となるように感じられた。食品では特に外資による全国ブランドが急速に成長しており、厳しい競争に勝ち抜かなければならない現状にある。今後この種のサービス業の開放に伴い、物流などは時間をかけて整備されるものと思われるが、現時点ではこれらの分野も人任せでなく、生産から小売までを自前でカバーせざるを得ないとの判断があると思われる。

### 5 個別企業報告

#### (1) 鄭州三全食品股份有限公司（河南省）

代表者名：陈泽民 董事長（創始者であり、10期全人代代表、全国工商連執委員、河南省工商連副會長、中国食品科学技術会常務理事、中国冷凍与冷蔵專業学会副理事長）

訪問年日：2004年1月12日（月）

訪問場所：鄭州三全食品股份有限公司（所在地：鄭州市綜合投資区長興路28号、本社）

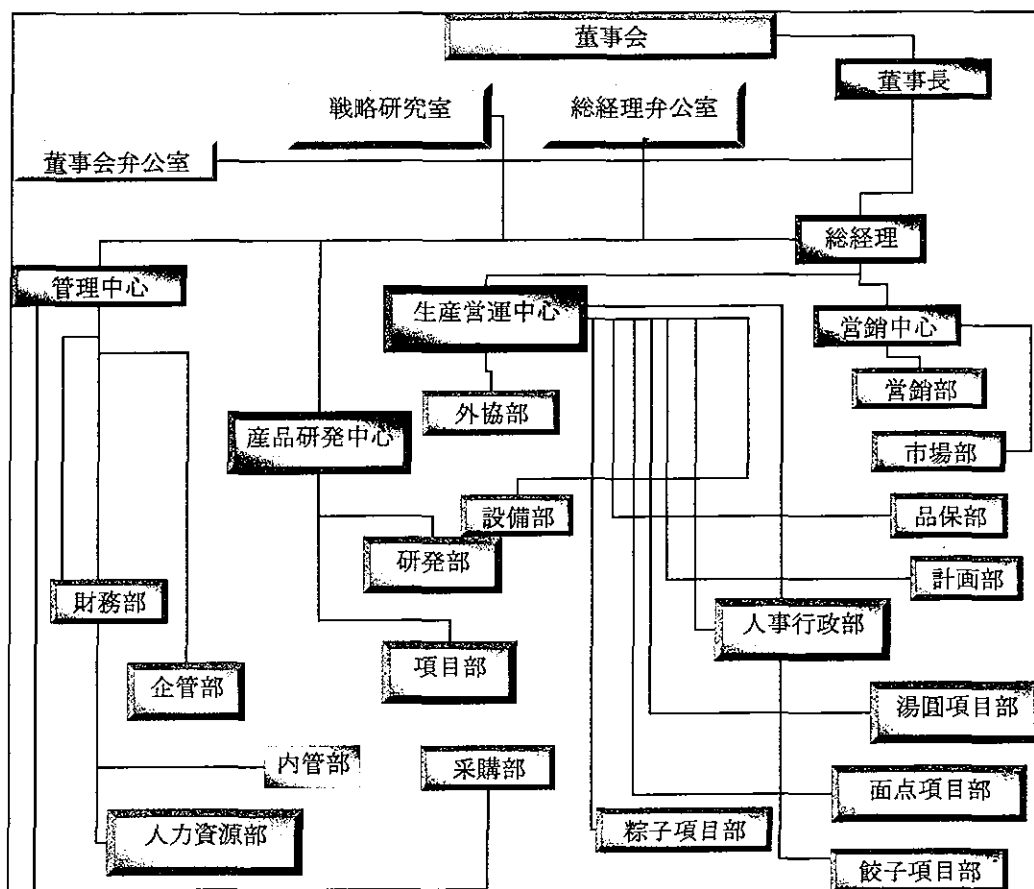
対応者（肩書）：王燕（総経理秘書）、郑恂（営業運送中心総経理）、黄忠民（副主任）

#### ① 企業概要

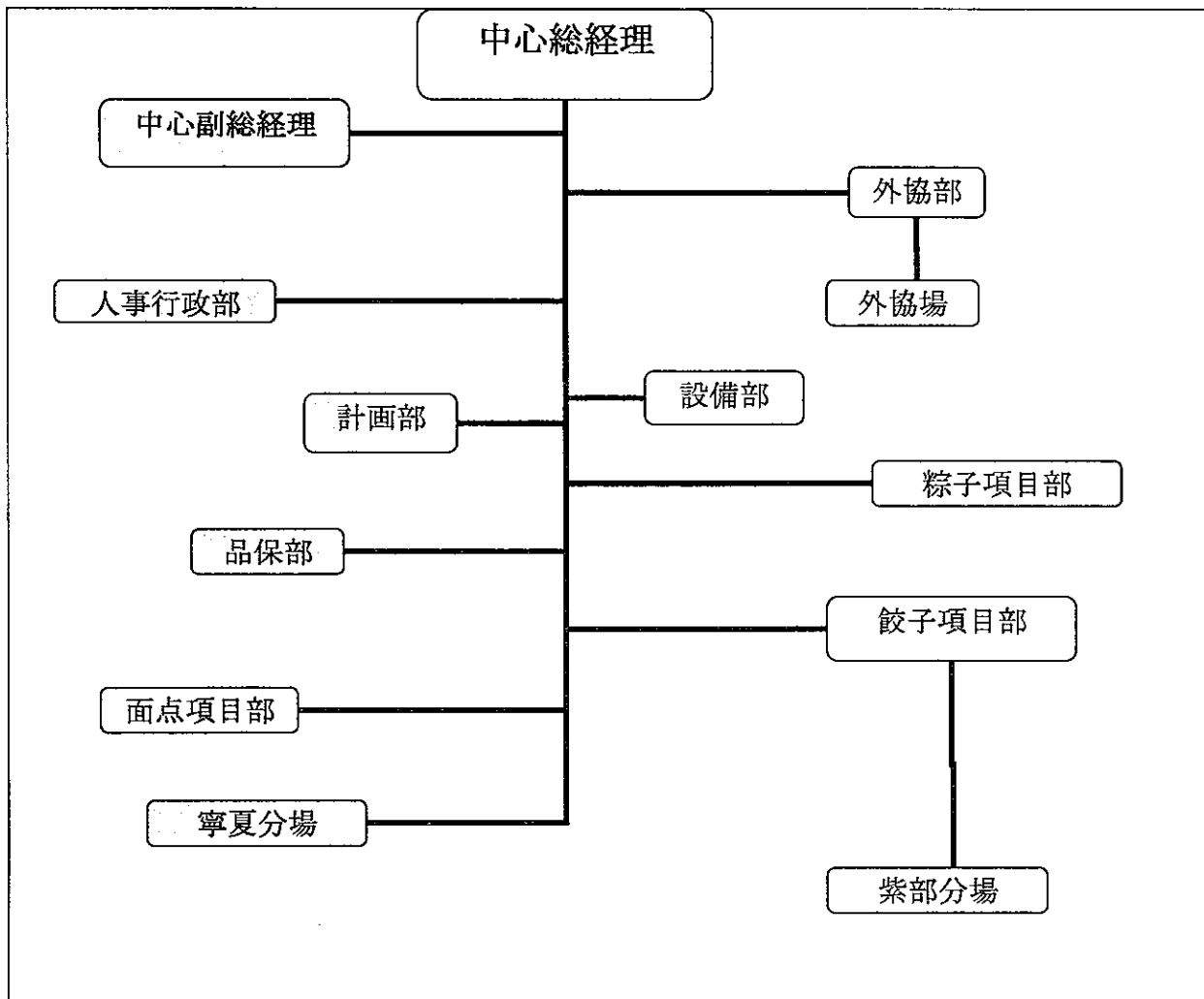
- ・鄭州三全食品股份有限公司は、1992年「三全食品厂」（左記形態は有限会社）創設に始まり、1998年に「三全食品有限公司」（左記形態は有限会社）と改称し、2001年に「三全食品股份有限公司」を設立（左記形態は株式会社）。
- ・資本金は4,300万元、企業形態は株式会社である。従業員数は2万余名（本社1

万名)。

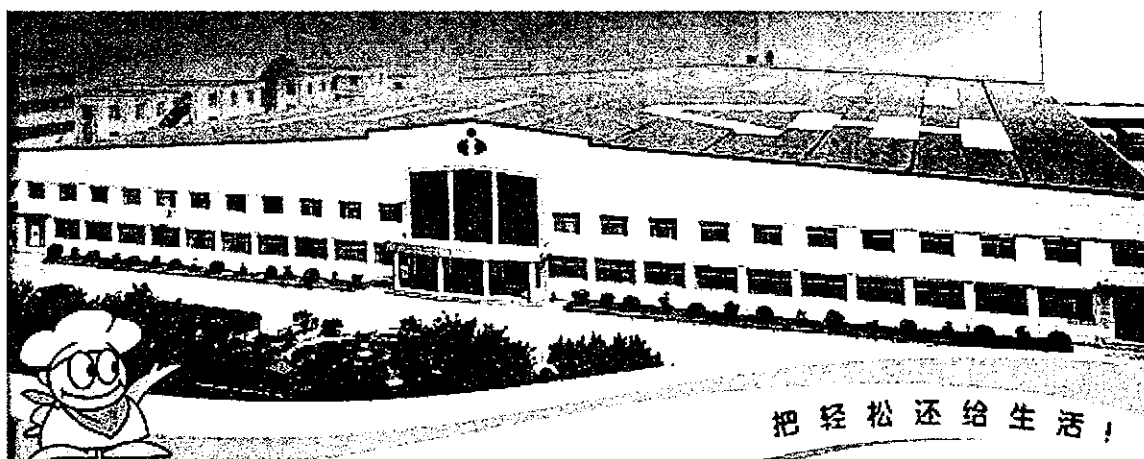
- ・販売額は明らかにしなかったが、年生産量は13～14数万トンとのことであった。  
(委託工場を含め3万ケース/日。なお、市場シェアは約20%)
- ・主要製品品目は中国式冷凍食品(水餃子、春巻、ちまき、饅頭、小龍包、白玉類)。
- ・主要な内部組織は董事会を頂点に、董事長、総経理等へのヒエラルヒーを形成している。下記図は、内部組織図を示している。なお、生産營運中心はさらに細分化された組織を有しており、生産營運中心内部組織図はそのことを示している。



図III - 5 内部組織図



図Ⅲ - 6 生産営運中心内部組織図



図Ⅲ - 7 三全食品工場外観 (ホームページより)

付属・出先機関としては、鄭州市食品工程技術研究中心がある。鄭州市食品工程技術研究中心は、現在、速冷凍食品研究中心、食品安全与無公害標準化検測中心、農産品加工及保鮮技術研究中心、添加剂研究中心、香精香料研究中心、生物技術研究中心、情報信息中心という7つのセンターから構成されている。販売子会社3社、全国に35の支社、事務所または分工場が各地に存在している。

### ② 原料調達による生産履歴の把握

原料調達の方法は業者を通じた購入が主なようである。肉類については、「漯河双汇」及び「山东金锣」から、野菜類については、「郑州毛庄无公害蔬菜」から、面粉については、「内蒙古河套」、「郑州布姆雪燕面粉」、「郑州金苑面粉」から、もち米粉については「金坛直溪沁雪牌糯米粉」から調達しているとのことである。



図III - 8 冷凍ちまき

### ③ 検査体制

検査設備（微生物、残留農薬、抗菌物質、添加物等、導入時期等）：微生物については、培養箱、無菌室、滅菌鍋、冷凍箱、顕微鏡等の設備が、残留農薬については、農薬残留測定器が設置されている。なお、物理化学全般に関する検査設備として、電子天秤、脂肪測定器、グルテン測定器、PH計、迅速窒素計、たんぱく質測定器、乾燥箱等が設けられている。

検査組織の人員は品質保証部（図1、品保部に該当する）に物理化学人員及び微生物検査試験委員が計10名組織、配備されている。



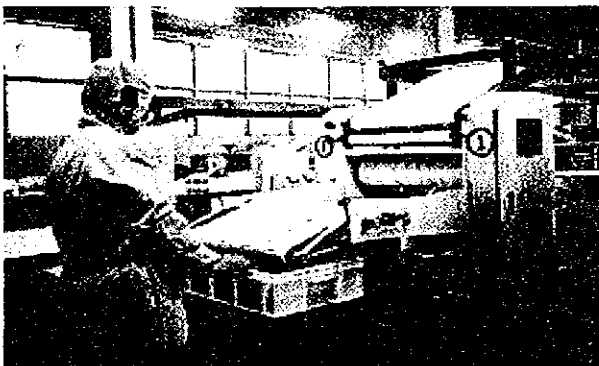
図III - 9 工場内の様子



図III - 10 工場内の様子

検査項目は多方面にわたる検査項目が設けられている。例えば、水については、残存塩素 (residual chlorine)、細菌総数、大腸菌群等を、肉類については、水分、酸価、揮発性塩基ハロゲン及び微生物検査試験等を、粉類については、水分、灰分、PH、グルテン、含砂量、白度、添加剤等を、落花生、ゴマ類については、水分、異物混入、アフラトキシン (aflatoxin) を、野菜類については、鮮度、農薬残留等を、また、油脂については、酸価、過ハロゲン化値、融点等を検査項目として指示している。これら以外にも各種対象物品が広範に規定されているほか、さらに原料、半製品化材、製品の全工程に対して検査試験を行っているようである。なお、原料に対しては官能検査試験も行うとされ、数値以外の重要性にも注目しているようである。

検査方法（抜取り等）は内部検査及び外部検査双方を組み合わせて行っているようである。



図Ⅲ - 11 工場内の様子



図Ⅲ - 12 検査の様子

検査指導方法は2002年国家質検総局より「全国質量管理先進企業」の認定を受けており、公的機関との連携も確立していると言える。

関係法令（法律、法規、基準、規範性文件）は「原材料検査規程」を独自に規定している。

#### ④ 品質管理体制（認証を含む）

認証については、HACCP、ISO9000を導入し、その他GMPを導入している。2003年にHACCPを導入。ISO9001の導入は、2000年に導入している。GMPその他（OHSAS18000）は、生産工程に、GMP（適正製造基

準)、SSOP (衛生標準作業手順) を導入している。

⑤ 社員教育、現場管理教育

社員教育については現場管理教育の一環として、「崗位描述」誌 (社内誌の雑誌名) を作成、配布しているようである。また、各教育の徹底を図るために、年度毎に養成訓練及び教育訓練計画を作成、実行しているようである。対象者は、管理者、新入社員、在職社員、転職・レイオフ社員、専門技術者、特殊工等、広範囲に及んでいる。

三全食品股份有限公司2003年培训课程精选

企业发展 人力资源 财务	企业管理	三全发展历程
		公司发展与个人成长
		企业文化
	综合技能管理	高效能人士的7个习惯
		经理人进阶式培训
		没有执行力就没有竞争力
		非财务人员的管理
		非财务人员财务技能实战模拟
		海尔成功之路
		沟通技巧
	人力资源管理	领导者应具备的人力资源管理
		工作分析
		人事制度培训
	成本管理	成本核算
财务管理	财务与控制	

図III - 13 三全食品訓練課程2003年の一部

管理者への教育内容は、品質管理理論、管理技術、管理実務及び案件分析、実践演習から構成されている。また、職員への教育内容には、生産安全、操作安全、操作技能、GMP、SSOP、ISO9001、品質知識及び品質技能、法律法規等が用意されている。右図はその一部。

⑥ 需要者との関係

販売戦略 (品質による差別化、ブランド化、PR) の最近10年間の実績は、以下のとおり。

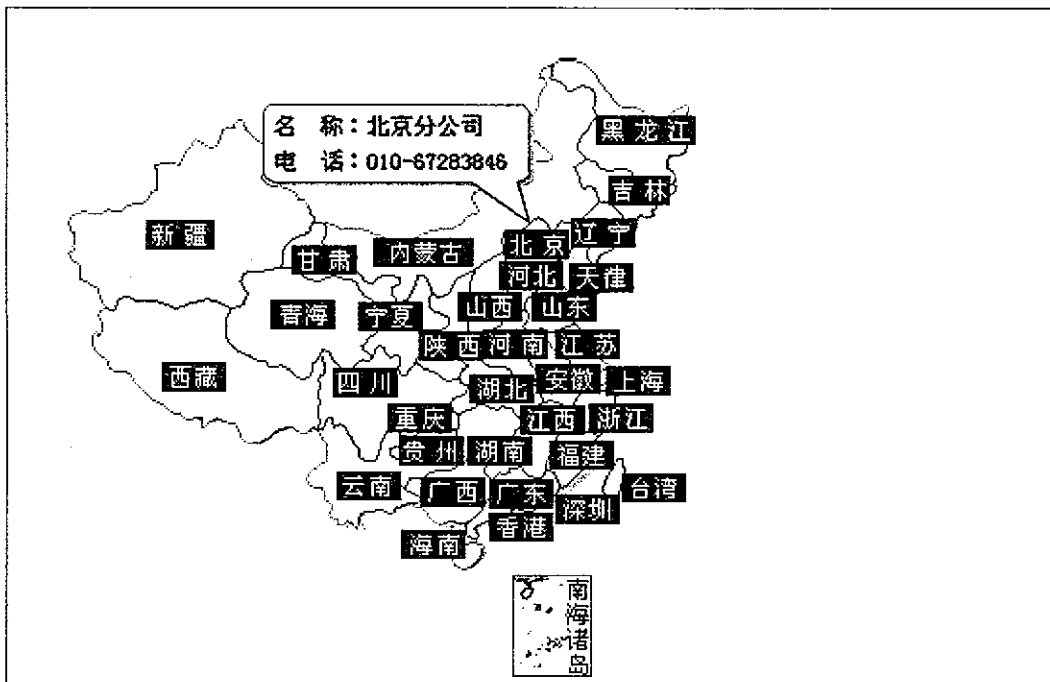
- ・ 1993年、1994年に「消費者信用獲得商品」の評価獲得。
- ・ 1995年に「鄭州市優秀製品ならびに優良アフターサービス製品」の評価獲得。
- ・ 1996年に「計量信頼獲得商品」の評価獲得。
- ・ 1997年に「河南省著名商標」の評価獲得。
- ・ 1998年に「河南ブランド製品」の評価獲得。
- ・ 1999年に「河南有名ブランド品質推奨」の評価、「優秀製品、優良サービス先進



単位」の評価、「需要者（ユーザー）満足製品」の評価獲得。

- ・ 2001年に「河南省著名商標」の評価、「河南省ブランド製品」の称号、「鄭州市品質管理先進単位」の評価、「計量信頼獲得商品」の評価、「品質信頼獲得商品」の評価獲得。
- ・ 2002年に定州市「安心食品」の評価、「全国品質管理先進企業」の評価獲得。
- ・ 2003年に「製品品質、アフターサービス先進単位」の評価、「計量業務先進単位」の評価、「河南省食品工業1級ブランド」の評価、「中国ブランド製品」の評価獲得。

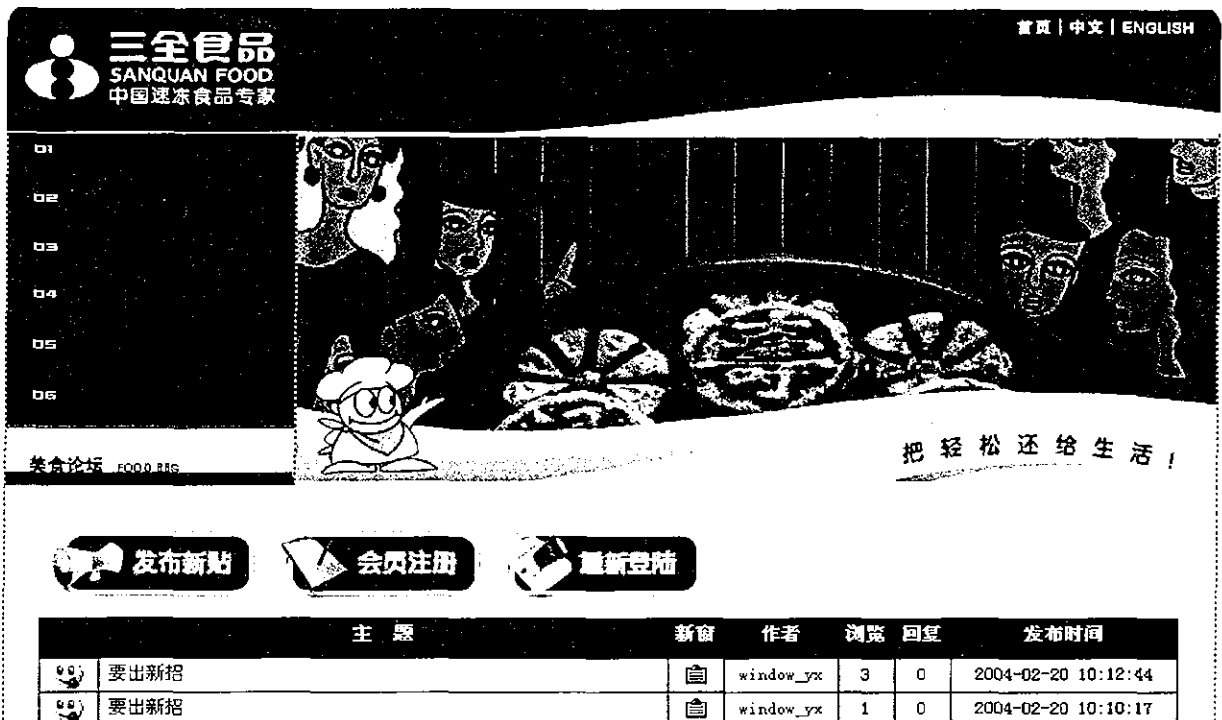
販売網については全国に広範に及んでいる。主要な支社は下図のとおり。



図Ⅲ - 14 三全食品の販売網 注) 鄭州三全食品股份有限公司ホームページより抜粋。

需要者からのクレームへの対応はホームページ上に掲示板を設置し、需要者の声を反映させている (<http://www.sanquan.com/bbs/index.php>)。下図参照。

需要者ニーズの把握方法はホームページ上に掲示板を設置し、需要者（消費者を含む）の声を反映させている (<http://www.sanquan.com/bbs/index.php>)。下図参照。



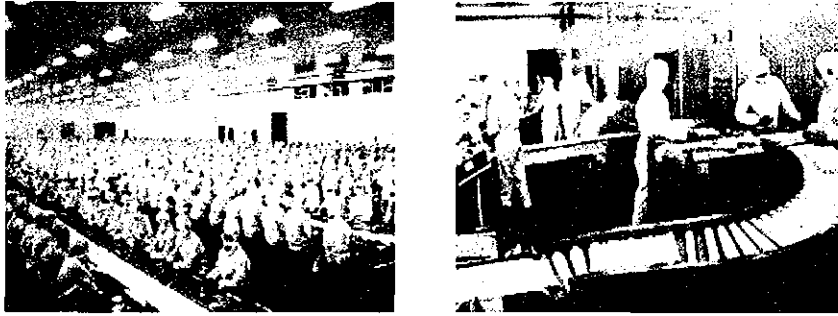
図III - 15 三全食品ホームページ

⑦ 中国の最近の法制度或いは安全対策について

品質管理、食品安全に関する法令として現地取材時に鄭州三全食品股份有限公司から示された諸法令は、以下のとおりである。

- ・「中華人民共和国產品質量法」
- ・「中華人民共和国食品衛生法」
- ・「中華人民共和国計量法」
- ・「中華人民共和国消費者權益保護法」
- ・「出口食品生產企業衛生册管理規程」
- ・「出口食品生產企業衛生要求」
- ・「食品衛生通則」
- ・「散装食品衛生管理規程」
- ・「食品生產加工企業質量安全監督管理弁法」
- ・「定量包裝商品淨含量計量檢驗規則」 等。

食品の安全に関する独自の取組内容については、現地取材より、工場内の工程は温度管理されているように感じられたが、手成型工程（労働者700人）を10人で管理しているように、管理が行き届いているのか不安を覚えた。また、最終製品の温度管理は、他の場所からのショートを使って人手搬送を行い、また、製品輸送車には冷却設備が備えられていない等、品質管理に課題を残しているように感じられた。これらの点についての取組内容については今後の調査課題である。



図Ⅲ - 16 工場内の様子

#### ⑧ 輸送上の問題

- ・製品の主な販売先は、国内各地であるが、カナダ、アメリカ、オーストラリアにも輸出している。
- ・輸送手段・時間については、冷凍輸送業務を行う単位との契約に基づく協力パートナーを確立しているという（契約先については、先方の概況、冷凍効果、信用及び評価等を総合的に評価、選定しているとの回答を得ている）。また、近隣への搬送についてはトラックを使用し、遠方への搬送には鉄道列車を使用しているという。
- ・リードタイムは、全国各地に7日以内であるとしている。
- ・低温輸送システムの現状と計画については、自社冷凍車の導入を検討中とのことであった。

#### ⑨ 今後の問題（安全性の取組として）

製品品質保証措置の設置に向けた取組を検討中であるとのことであった。具体的な取組方針としては、

- ・原材料の品質と関係づけられる大規模な製品種目の選択
- ・各過程における自主的な品質管理能力の形成
- ・全検査試験における100%合格製品の確保を掲げている。