

平成２０年度マスターセンター補助事業

「食の安全安心を保証する

生産・加工・流通・小売の現状と課題」

に関する調査研究報告書

—大豆とその加工品 豆腐を中心として—

平成２１年１月

社団法人 中小企業診断協会宮城県支部

はじめに

わが国の食品について、量の確保と安全性が脅かされている時代が到来しております。

要因は色々ありますが、主要因は次の三点と考えられます。第一は経済性の追求による品質軽視の食品生産と流通、第二は農業の衰退による外国への食糧依存度の高まり、第三は人口増加による需要の増大と農産物の非食糧利用による国際的な食糧不足です。

特に大豆は重要な穀物でありながら、自給率は5%程度と極端に少なく、特定国の供給に頼らざるをえないのが現状です。

宮城県は、平成13年に農業振興施策「みやぎ食と農の県民条例基本計画」を策定しました。その中で農業振興の柱として大豆収穫量の増大を目指すこととしました、耕作面積は平成17年実績で平成11年の1.5倍、全国2位となっており、収穫量も、平成17年度実績で、北海道、福岡に次ぎ全国第3位の生産量を上げる大豆の主要生産県となっております。

国の政策においても、農林漁業者と中小企業者が共同で行う新たな商品やサービスの開発等について産業間連携を強化する農商工連携を支援し地域経済を活性化する取組を行っています。

社団法人中小企業診断協会宮城県支部は、国民が食の安全に強い関心を持ち、自給率向上に期待している中で、宮城県の主要産物である大豆と、代表的な加工品であり日常食である豆腐について、農業生産から物流、食品加工に至る過程を調査・研究を行い、報告書にまとめました。

この報告書が、農業との連携を積極的に行っている中小企業や、農業者・農産物流通業の発展にいささかでも貢献できれば幸いです。

最後に、この調査研究に当たり、ご協力いただいた関係各位と事例調査に快く対応いただいた関係者の皆様に厚くお礼申し上げます。

平成21年1月

社団法人 中小企業診断協会 宮城県支部
支部長 小林 豊弘

目 次

はじめに

第1章 国内外の食糧事情	3
1. 食の安全・安心をめぐる問題	3
2. 日本の食料自給率	7
3. 大豆の需給状況	10
第2章 宮城県の大豆に関する施策	13
1. 大豆生産・流通の基本方針	13
2. 国産大豆の生産動向	15
3. 流通・販売	16
4. 助成措置	17
5. 技術対策	19
第3章 豆腐メーカーの実態	20
1. 豆腐業界の概況	20
2. 大規模豆腐メーカーA社の事例	26
3. 小規模豆腐メーカーD社とE社の事例	30
第4章 大豆栽培農家の実態	34
1. 国産大豆栽培農家の概況	34
2. 大豆栽培農家における事例	36
3. 大豆栽培農家をヒアリングしての課題と提言	40
第5章 宮城県の大豆流通の実態	43
1. 宮城県の大豆流通の担い手	43
2. 宮城県の流通業が抱えている課題と対策	48
第6章 大豆生産と加工の競争力強化	50
1. 農業の経営	50
2. 農産品の流通	52
3. 製造業の経営	53
4. 農業と製造業の連携	54
補遺：食品偽装問題の一考察	56
おわりに	74

第1章 国内外の食糧事情

1. 食の安全・安心をめぐる問題

平成20年は1月の中国餃子問題に端を発して、食品の安全性に対する消費者心理にこれまで以上に波紋が広がる1年となった。特に、生産工場が中国である冷凍食品に対する不安感が大きく、残留農薬の基準数値を超える商品の発見や根本的な原因究明が出来ていない異物の混入、騒ぎが収まった頃にまた新たな問題が起きては商品品質の安全性が問われるという、堂々巡りが起こった。

そしてこれほど騒ぎが大きくなってもいまだに出てくる食品製造・産地偽装の問題や、国の検査機関がうまく機能していなかったケースなどまであった。

テレビ報道にしても、問題発覚時は毎日のように報道するが、やがて尻すぼみとなり、その後の調査経緯や解決に至るまで究明するケースも稀である。視聴者としてはどうしても当初の問題の大きさにばかりに目が行ってしまい、「不祥事が起こった商品」と言うマイナスのイメージがわくため、関連商品も含めた購買行動そのものを控えてしまう傾向がある。そのために風評被害などの影響で経営難に陥ってしまった企業も少なくない。

食品流通段階のどこかで不祥事が発覚するとその上流から下流にかけての善意の取引先に対しても多大な影響が及ぶこととなる。末端の消費者を中心に購買自体を控える動きになるため、例えば善意のスーパーマーケットであれば来店顧客数自体が減り深刻な売上低下を引き起こしかねない。

また、こうした問題を逆手にとった悪質ないたずらと思われる事件や脅迫などの犯罪も発生しており、最早一体何が安全な食品なのかわからない状況になりつつあるように思われる。

ここ数年、消費者側の需要動向にも変化が現れている。単に「価格が安いもの」から、「品質の良いものを手に入れたい」という安心・安全な品質を商品に求める傾向が増えている様に思われる。反面、一連の中国製品の事件を受けて、中国製造の商品が全て悪いものだという安易な考え方も見受けられる。「安全な食品とは何か」については見極めが難しい部分もあるが、消費者側も正しい知識を持つことが重要であり、それが食に対する安心感につながるものと考えられる。

また農林水産省は各食品業者に対して基本原則を提示し、それを参考に取り組みを進めることを推奨している。

農林水産省の推奨している5つの基本原則

基本原則1 消費者基点の明確化

消費者を基点として、消費者に対して安全で信頼される食品を提供することを基本方針とします。

基本原則2 コンプライアンス意識の確立

取り巻く社会環境の変化に適切に対応し、法令や社会規範を遵守し、社会倫理に沿った企業活動を進めていきます。

基本原則 3 適切な衛生管理・品質管理の基本

安全で信頼される食品を消費者に提供するために、適切な衛生・品質管理をします。

基本原則 4 適切な衛生管理・品質管理のための体制整備

適切な衛生・品質管理を行う体制を整備し、それが形骸化しないよう改善を行っていきます。

基本原則 5 情報の収集・伝達・開示等の取組

消費者などの信頼や満足感を確保するため、常に誠実で透明性の高い双方向のコミュニケーションを行います。

上記 5 つの基本原則を基に各企業は品質管理をこれまで以上に徹底し、消費者に向けて安全性の PR を強化し理解を深めてゆく姿勢が求められる。また、顔の見える生産から加工・流通までの協力体制（サプライチェーンの構築）がさらに重要になると考えられる。

ここで、食品の安心・安全に関するキーワードをいくつか紹介したい
トレーサビリティ(追跡可能性)：

食品トレーサビリティシステムは、食品の取扱いの記録を残すことにより、食品の移動を把握できるようにする仕組みである。「移動を把握できる」とは川下方向へ追いかける追跡と川上方向へ遡る遡及の両方を意味する。「食品事故が発生した場合にその製品回収や原因究明を容易にすることや、情報の伝達や検証により、表示などの情報の信頼性を高め、消費者が安心して食品を購入できるようにすること等に資する。」とあり、食品の安全性を直接確保する手段ではないが、消費者や取引先からの信頼（安心）を確保するために役立つと考えられる。

あわせて、トレーサビリティシステムはこのような目的を達成することの手段であることを十分に認識し、システムの確立それ自体を目的とするような過度な追求に陥らないようにすることが重要である。

食品取扱い事業者間でトレーサビリティシステムを共有することは大変重要であり望まれることだが、スーパーマーケットなどでは常識になりつつある。

システムという表現で、一見すると大規模事業者同士で行うコストのかかるイメージではあるが、作業日報のような形で日々の生産記録をとることで、いつ、どの商品を出荷したかなど、得意先より問合せがあった場合に即答できるような状態にしておくことが肝心である。食品の種類により手順書も様々あるが、出来ることから始める経営姿勢が大切な考え方であると思われる。

残留農薬問題：

ネガティブリスト制（原則規制がない状態で、規制のあるものについてリスト化するもの）

全世界で食品農産物に使用される農薬や動物薬、飼料添加物などは約 700 種類以上あるが、ネガティブリスト制では日本で残留農薬基準が設定されていた農薬等は約 250 に過ぎなかった。そのため、残留基準値のない農薬に関しては規制の対象とはなっていなかった。

ポジティブリスト制（原則禁止された状態で、使用を認めるものについてリスト化するもの）

こうしたことから、厚生労働省は平成 15 年に食品衛生法を改正し、基準が設定されていない農薬等が一定量（人の健康を損なう恐れのない量＝一律基準 0.01ppm）を超えて残留する食品の流通を原則禁止するポジティブリストに平成 18 年 5 月 29 日より移行している。ポジティブリスト制では、国内外で使用される農薬や動物薬、飼料添加物について、国際基準である Codex や農薬登録保留基準、先進諸外国の基準を参考として暫定的に基準値が設定され、基準値をオーバーする食品（加工食品を含む）については流通が禁止される。

GAP（農業生産工程管理手法）：

GAP 手法（Good Agricultural Practice）とは、農業者自らが、①農作業の点検事項を決定し、②点検項目にしたがって農作業を行い、記録し、③記録を点検・評価し、④次回の作付けに活用するという PDCA サイクルに基づいた一連のプロセスチェック手法といえる。継続して行うことで、農産物の安全確保のみならず、環境保全、農産物の品質の向上、労働安全の確保等に有効な手段であり、消費者・食品事業者等の信頼性を確保する上でも有効である。

無理な管理項目に作業をあてはめるのではなく、最低限の基準に合わせて自分で決める点が特徴である。なお、農林水産省ホームページ上で具体的な手引書が紹介されている。

遺伝子組み換え食品：

除草剤に弱い作物を遺伝子組み換え品種を使うことで強くする、虫に食われにくい作物を作るなどの目的で研究されている。

対象となる作物 5 種、大豆（枝豆、大豆もやしを含む）、とうもろこし、ばれいしょ、なたね、綿実とそれに付随する加工食品 30 種類ほどが決められており、遺伝子組み換えの有無の商品表示義務がある。

また次の加工食品については、当면表示義務はないが、任意に表示することを禁止していない。

- ・組換え DNA 及びたんぱく質が除去、分解されているもの
- ・主な主原料となっていないもの（全原材料中重量が上位 3 品目で、かつ、食品中に占める重量が 5%以上のもの）

図表 1-1 遺伝子組み換え食品の表示例

例 1. 分別生産流通管理が行われた遺伝子組み換え食品

(1)品名	大豆加工品
(2)原材料名	大豆(遺伝子組み換え)
(3)内容量	50 グラム
(4)品質保持期限	2009.6.1
(5)保存方法	10℃以下で保存
(6)製造者	○×食品(株) 宮城県仙台市○○区○○番地

例 2. 遺伝子組み換え食品と非遺伝子組み換え食品が分別生産流通管理されていない

(1)品名	大豆加工品
(2)原材料名	大豆(遺伝子組み換え不分別)

例 3. 分別生産流通管理が行われた非遺伝子組み換え食品

(1)品名	大豆加工品
(2)原材料名	大豆(遺伝子組み換えでない)

なお、遺伝子組み換え商品の健康面に関する厳密な影響等に関しては、現在も調査研究中のため明確な答えが出ていない点にも留意する必要がある。

図表 1-2 遺伝子組み換え食品の表示制度

遺伝子組換え食品の表示制度

平成13年4月から、遺伝子組換え農産物とその加工食品について、改正JAS法に基づく表示制度がスタートしました。

遺伝子組換え農産物には何があるの？

大豆

とうもろこし

なたね

ばれいしょ

綿実

義務表示の対象となる食品は？

【農産物 5作物】
大豆(枝豆、大豆もやしを含む)、とうもろこし、ばれいしょ、なたね、綿実。

【加工食品 30食品群】
加工食品については、その主な原材料について表示が義務づけられています。(微量であれば表示義務はありません。)

加工食品		球磨豆	加工食品		球磨豆
1	豆腐・油揚げ類	大豆	16	コーンスナック菓子	とうもろこし
2	凍豆腐・おから及びゆば	大豆	17	コーンスターチ	とうもろこし
3	納豆	大豆	18	ポップコーン	とうもろこし
4	豆乳類	大豆	19	冷凍とうもろこし	とうもろこし
5	みそ	大豆	20	とうもろこし油揚げ及びとうもろこし漬物	とうもろこし
6	大豆煮豆	大豆	21	コーンフラワーを主な原材料とするもの	とうもろこし
7	大豆缶詰及び大豆缶詰	大豆	22	コーンフラワーを主な原材料とするもの	とうもろこし
8	きな粉	大豆	23	とうもろこし(調理用)を主な原材料とするもの	とうもろこし
9	大豆いり豆	大豆	24	16から25までに挙げるものを主な原材料とするもの	とうもろこし
10	1から9までに挙げるものを主な原材料とするもの	大豆	25	冷凍ばれいしょ	ばれいしょ
11	大豆(調理用)を主な原材料とするもの	大豆	26	乾燥ばれいしょ	ばれいしょ
12	大豆粉を主な原材料とするもの	大豆	27	ばれいしょでん粉	ばれいしょ
13	大豆たん白を主な原材料とするもの	大豆	28	ポテトスナック菓子	ばれいしょ
14	枝豆を主な原材料とするもの	枝豆	29	25から28までのものを主な原材料とするもの	ばれいしょ
15	大豆もやしを主な原材料とするもの	大豆もやし	30	ばれいしょ(調理用)を主な原材料とするもの	ばれいしょ

どのように義務づけられたの？

遺伝子組換え農産物とその加工食品

遺伝子組換えのものと非遺伝子組換えのものが分別されていない農産物とその加工食品

分別された非遺伝子組換え農産物とその加工食品

●「遺伝子組換えのものを分別」

●「遺伝子組換え」等

●「遺伝子組換え不分別」等

●表示不要(当該対象農産物の名称のみ)

●「遺伝子組換えでないものを分別」

●「遺伝子組換えでない」等

義務表示

表示例 遺伝子組換えのものと非遺伝子組換えのものが分別されていない大豆を原材料としている場合

名 称	〇〇
原材料名	大豆(遺伝子組換え不分別)、〇〇、△△
内 容 量	300g
賞味期限	〇年△月×日
保存方法	直射日光を避け常温で保存
製 造 者	〇〇食品株式会社
	東京都千代田区〇〇

任意表示

参考：食の安全、安心情報ホームページより

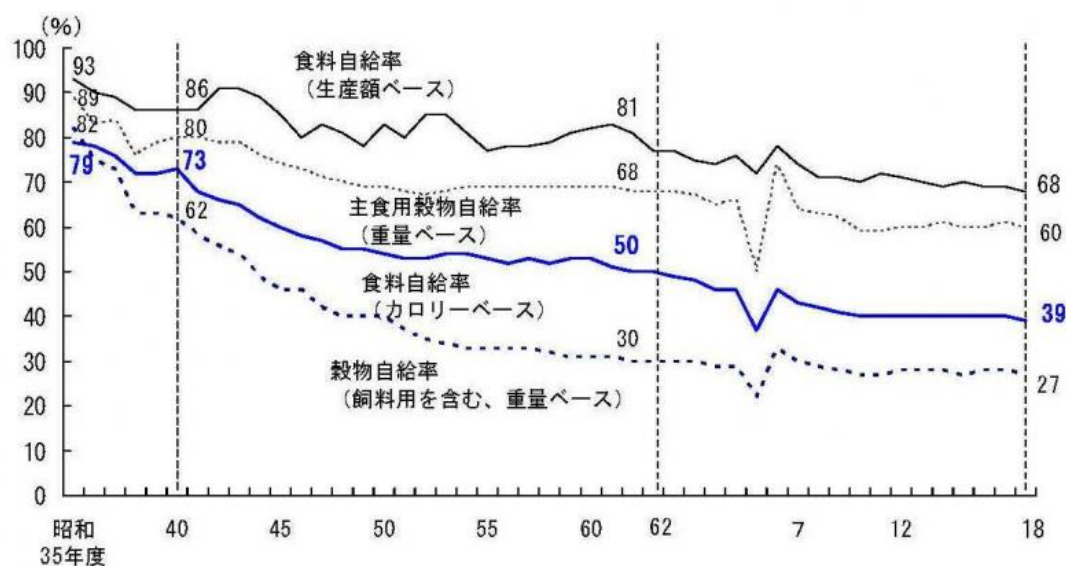
2. 日本の食料自給率

食料自給率とは、食べ物がどれくらい国内生産でまかなえているかを示す指標で、品目ごとに自給の度合いを示す「品目別自給率」、家畜などの飼料も含めた穀物の自給の度合いを示す「穀物自給率」、熱量を元に自給の度合いを示す「供給熱量自給率」(カロリーベース)があり、基礎的な栄養素である

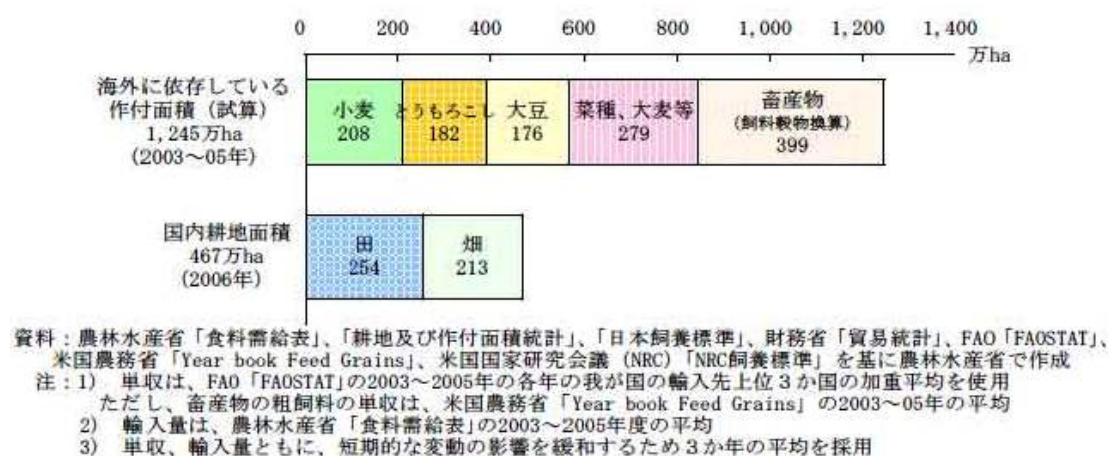
熱量を用いて計算される「供給熱量自給率」が一般によく使われる。

食生活の多様化に伴い、米の消費量の低下により輸入食品に頼らざるを得ない日本においてその傾向は益々顕著になっており、平成 18 年時点で図表 1-3 に示すように約 39%（カロリーベース）と 40 パーセントを下回っている。

図表 1-3 日本の食料自給率の推移



図表 1-4 主な輸入農産物の生産に必要な作付面積(試算)



一概に食料自給率の向上と言っても図表 1-4 の示す通り、1,245 万 ha 分を海外作付面積依存している日本では国内耕地面積も 467 万 ha と限られており、仮に耕地面積が確保できたとしても輸入作物を国内で生産するためには約 640 億リットルもの水を必要とするとの試算がある。

さらに地域によって生産できる作物も異なるため、いずれにせよすぐに解決できる問題とは言い切れない。

農作物以外の食料に関しても特に平成 20 年は、原油の高騰により出船すれば赤字幅が拡大するなど漁業にも多大な影響を受け、一時はストライキ、漁業停止などにより地域によっては市場の機能が停止する事態も発生した。加えて漁師の平均年齢が 65 歳以上、漁獲量の制限など今後の不安材料も増えている。

また、牛肉における BSE 問題、鳥インフルエンザ等の問題から、世界的に食品への健康志向の高まりを受け、特に中国での魚の消費量がここ 2 年ほどで約 3 倍になるなど、原料の買い付け時点で海外のバイヤーに買い負けていることも大きな要因となっている。

世界的な情勢や食文化の変化、国内の需給の動向から、食料自給率を向上させる可能性が高い作物として国産の大豆への期待が高まることが予想される。

今年度中小企業診断協会宮城県支部では、全国的にも生産量の多い県産品である大豆とその加工食品で日ごろから食する機会の多い豆腐について、地産地消の可能性も視野に入れた上で、製造段階の流れに沿って食の安全・安心を中心に考察する。

大豆はここ数年の健康志向の高まりを受けて再び注目されてきた作物である。がんに対する低リスク食品として毎日の味噌汁のすすめや、大豆ペプチドの働きによる体脂肪燃焼の促進ダイエット効果、骨粗しょう症の予防効果など良いこと尽くしである。

宮城県内ではもともと水田の転作作物として取り入れられてきた経緯があるが、作付面積で全国第 2 位を誇る(平成 19 年度)など、今や米と並んで県を代表する作物となっている。他の作物に比べてあまり農薬を必要としないなど生産性も高く、課題や問題点はあるものの、アメリカを中心とするこしへの作付転換が増えている中、将来的な供給不足の可能性も見据えると今後益々大豆の重要性が高まることが期待される。

3. 大豆の需給状況

農林水産の発表している国際的な大豆の需給概要について図表 1-5 のようになっている。

図表 1-5 国際的な大豆の需給状況

国際的な大豆需給の概要
○2008/09 年度の大豆需給(予測)のポイント 大豆の供給面では、昨年度にとうもろこしへの作付転換により縮小した米国の作付けが、大豆価格の高騰やとうもろこしの連鎖障害への懸念などから拡大する見込みであり、世界の生産量も増加が見込まれている。 需給面では、中国、アルゼンチン等で搾取用需要を中心に拡大し、世界の消費量は増加が見込まれている。 期末在庫量については、生産量が消費量を上回ることから増加するものの、期末在庫率は前年度並みと見込まれる。
【生産量】 生産量は、ブラジル、インドで減少するものの、世界第1位の生産国で輸出国である米国の作付け拡大などから、世界全体では前年度より 14.8 百万トン増加(6.7%)し、235.7 百万トンとなる見込みである。 なお、前月の予測からの改訂は、世界全体で 2.5 百万トン下方修正されており、国別にはブラジル、米国で下方修正され、中国で上方修正された。
【消費量】 消費量は、EU等で減少するものの、中国、アルゼンチン等で搾油需要を中心とした増加が見込まれ、世界全体では前年度より 4.0 百万トン増加 (1.7%)し、234.7 百万トンとなる見込みである。 なお、前月の予測からの改訂は、世界全体で 1.2 百万トン下方修正されており、国別にはアルゼンチン、米国、ブラジルが下方修正され、中国、EUが上方修正された。
【貿易量】 世界全体の貿易量は、前年度より 1.5 百万トン減少(▲2.0%)し、77.9 百万トンとなる見込みである。 国別には、輸出国では米国で輸出量の減少が、アルゼンチン等で増加が見込まれている。一方、輸入国では、貿易量の 4 割強を輸入する中国で生産量の増加やEUで輸入量の減少が見込まれている。 なお、前月の予測からの改訂は、世界全体で 0.7 百万トン下方修正されており、国別にはブラジルの輸出量が下方修正され、アルゼンチンの輸出量が上方修正された。
【期末在庫量】 期末在庫量は、生産量が消費量を上回ることから世界全体では前年度より 1.1 百万トン増加(1.9%)し、54.1 百万トンとなり、期末在庫率は 23.1%と前年並みとなる見込みである。 なお、前月の予測からの改訂は、世界全体で 0.3 百万トン下方修正されており、国別にはブラジル、アルゼンチン等で下方修正され、中国で上方修正された。

図表 1-6 世界の大豆需給

年 度	2006/07	2007/08 (見込み)	2008/09 (単位: 百万トン)		
			予測値	前月予測 からの変更	対前年度 増減率(%)
生 産 量	237.3	220.9	235.7	▲ 2.5	6.7
米国	86.8	72.8	79.5	▲ 0.5	9.1
ブラジル	59.0	61.0	60.0	▲ 2.5	▲ 1.6
アルゼンチン	48.8	46.2	50.5	-	9.3
中国	16.0	14.0	16.8	0.3	20.0
インド	7.7	9.3	9.2	-	▲ 1.1
パラグアイ	6.2	6.8	7.2	-	5.9
カナダ	3.5	2.7	3.2	-	20.0
消 費 量	225.3	230.0	234.0	▲ 1.2	1.7
うち榨油用	195.9	202.0	203.6	▲ 1.3	0.8
米国	53.2	51.5	51.9	▲ 0.5	0.8
中国	46.1	49.8	51.9	0.3	4.1
アルゼンチン	35.1	36.2	37.8	▲ 0.8	4.5
ブラジル	34.0	35.0	35.1	▲ 0.4	0.4
EU-27	16.1	16.1	14.9	0.1	▲ 7.8
インド	7.7	9.2	9.2	-	▲ 0.4
日本	4.3	4.2	4.3	-	0.9
貿 易 量	71.5	79.4	77.9	▲ 0.7	▲ 2.0
(輸出)					
米国	30.4	31.6	27.8	-	▲ 12.1
ブラジル	23.5	25.4	25.7	▲ 1.5	1.3
アルゼンチン	9.6	13.8	15.2	0.8	10.3
パラグアイ	4.5	5.1	5.4	-	6.3
カナダ	1.7	1.8	1.8	-	0.8
(輸入)					
中国	28.7	37.8	36.0	-	▲ 4.8
EU-27	15.3	15.1	14.2	-	▲ 6.3
日本	4.1	4.0	4.1	-	0.9
メキシコ	3.8	3.7	3.6	▲ 0.0	▲ 1.8
アルゼンチン	2.0	3.0	3.4	0.0	13.3
台湾	2.4	2.3	2.4	-	2.2
タイ	1.5	1.6	1.7	-	3.1
期末在庫量	62.7	53.0	54.1	▲ 0.3	1.9
アルゼンチン	22.6	21.9	22.8	▲ 0.3	4.2
ブラジル	18.2	19.0	18.4	▲ 0.6	▲ 3.4
米国	15.6	5.6	5.6	▲ 0.0	▲ 0.1
中国	2.7	4.2	4.7	0.8	11.2
EU-27	1.1	0.8	0.8	▲ 0.2	1.3
期末在庫率	27.8%	23.1%	23.1%	0.0	0.0

資料: USDA 「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、
「Oilseeds: World Markets and Trade」、
「World Agricultural Production」

世界の大豆需給量を図表 1-6 に示す。

日本の大豆輸入先はアメリカが第一位となっており食用油が全体の約 8 割を占め、残り 2 割が食用品となっている。食用品利用の中では豆腐への大豆使用量が一番大きい。

国内消費の動向は 450 万トンで推移するなど需要は安定している。

国産大豆の使用を促したい反面、輸入大豆（仕入価格約 6,000 円前後）と国産大豆（仕入価格約 8,000 円前後）との価格差も大きいため、輸入大豆への依存度は高い。国際的な大豆の消費量増加、アメリカなどにおいてバイオ燃料需要に対応するため、大豆からとうもろこしへの作付転換の懸念があるが、中国を中心に生産量も増加するため、当面輸入大豆の価格は安定的に推移すると見られる。

以上、この章でこれまで見てきたように日本は今かつてない食糧危機の状況にある。

ひとつは、国内で容易に手に入る食品の安全に関する信頼性が、一部の心無い事業者のために揺らぎつつあること。世間を騒がせ摘発される事業者がいる中で、新たな産地偽装などの問題が発生しており、消費者側の不安感が募っている。平成 19 年に今年の漢字に選ばれた「偽」の状況をまだまだ引きずっているため、消費者自身も適切な知識を持ち、食品を選択する必要がある。

もうひとつは、海外からの輸入食品に依存しなければならない日本の食糧事情にあって、その安全性が問われていること。加えて世界を相手に原材料の買い負けが発生しており、ひいては輸入食物そのものの供給が将来的に危ぶまれる可能性があること。

このような状況の中、安全性と食料自給率向上の可能性について宮城県内でも作付面積、収量共全国的に高い「大豆」とその加工食品である「豆腐」を中心に、実態調査を踏まえて以下の各章でみてゆく。

【参考資料】

1. 「食品トレーサビリティシステム導入の手引き」農林水産省
2. 「JA 全農 HP」
3. 「食の安全、安心情報 HP」
4. 「食料自給率の部屋」農林水産省
5. 「大豆」農林水産省

第2章 宮城県の大豆に関する施策

本章では、大豆生産・流通に関する宮城県の基本方針や関連する施策等から、大豆について、1. 大豆生産・流通の基本方針 2. 国産大豆の生産動向 3. 流通・販売 4. 助成措置 5. 技術対策についての現状と課題についてまとめる。

1. 大豆生産・流通の基本方針

宮城県農林水産部が発表した、平成20年度 宮城県麦類・大豆生産・流通基本方針によると麦類・大豆は、中国をはじめとする人口超大国の食料需給の拡大や、主要生産国におけるバイオ燃料の原料となる、トウモロコシへの作付転換などにより、需給は逼迫し価格も急騰する状態にある。国内消費の動向は、大豆は450万tで推移し需要は安定している。また、国内の生産の状況は、米の生産調整の増加に伴い、作付面積は直近の5ヵ年でも大豆は14万haで推移している。宮城県における大豆の生産は、水田転作が中心で、平成19年の作付は、大豆で10,800haとなっており、全国2位の主産県に位置付けられている。

宮城県では、『宮城県水田農業改革方針』を定め、実需に応える品質の高い大豆の生産に向けて取り組むこととしているが、播種期や収穫期の降雨など気象の影響を受けやすく収量・品質が不安定で年次変動、地域間格差が大きいという課題を抱えている。

平成19年から所得保証を目的とした水田経営所得安定対策（品目横断的経営安定対策）や担い手経営革新促進事業等が導入されたが不安定な収量と品質により、生産者が意欲を持って栽培の取組める交付水準となっていない状況も見られている。

このような、世界的な情勢や需要の動向から、国産大豆への期待が高まることが予想される。宮城県産大豆に対して実需者からは、消費者の安全・安心な農産物に対する関心が高まっていることなどから多くの需要量を要望されているが、その要望には応じ切れておらず、安定供給できる体制の確立が急務となっている。

このような状況を踏まえ、行政をはじめ農業関係機関・団体や業界団体等が一体となって、収量向上や品質改善のため基本技術の励行や新たな技術の導入を推進し、実需者及び消費者が求める市場評価の高い大豆の生産を目指し、さらに大豆の生産が水田農業経営を支える柱となるよう生産体制の構築も推進することとしている。以下は宮城県の麦類と大豆の平成20年度重点推進事項である。

- I 麦・大豆の品質及び収量向上の推進
- II 安全・安心な生産、安定した供給体制の整備・推進
- III 実需者と一体となった産地づくりの推進

(1)宮城県の大豆生産推進活動

宮城県の大豆生産の作付面積は北海道に次いで全国2位であり、全国でも屈指の主産県となってい

る。宮城県が今後も、大豆の主産県としての地位を維持するためには、収量及び、品質の向上、コスト低減等や加工適正に優れた品種の導入など、実需者ニーズに即した良質大豆の安定生産・供給が必要である。また、生産者については、水田経営所得安定対策等を十分に活用して経営の基礎となるよう推進し、大豆生産体制の確立に努めることが重要とされている。宮城県では、次の図表 2-1 に示す推進事項を揚げ、具体的な推進活動を行っている。

図表 2-1 宮城県の生産計画及び出荷・販売計画等

推進事項	具体的推進活動
I 大豆の品質及び収量向上の推進 1 収量と品質の安定・向上 2 安定生産に向けた栽培計画・管理の徹底	○安定生産の基本となる適期播種の励行 ○中耕培土等、栽培基本技術の励行 ○体系的雑草防除による汚粒防止の徹底 ○乾燥調整施設を核としたロットの大型化・均質化の推進 ○無理のない作業計画による適期作業（防除・収穫）の徹底 ○品種の組み合わせによる危険分散の推進 ○湿害回避などの新しい技術の導入（大豆 300A 技術等）
II 安全・安心な生産、安定した供給体制の整備・推進 1 安全・安心な県産大豆の生産・供給 2 需要確保に向けた取り組み強化	○農産物安全安心システムによる栽培履歴記帳の徹底 ○農業生産工程管理（GAP）導入への取組 ○（※）計画等の対象となる大豆栽培の推進 ○種子更新の推進 ○種子需要に対応した指定種子生産圃場の面積拡大 ○水田経営所得安定対策の対象となる経営体の確保育成
III 実需者と一体となった産地づくりの推進 1 新品種の導入普及促進 2 需要確保に向けた取組強化	○栽培適正・加工適正に優れた品種の選定 ○納豆用極小粒大豆の新品種『すずほのか』の普及推進 ○県産大豆の需要量の確保に向けた、実需者との連携強化 ○リポキシナーゼ全欠大豆『きぬさやか』の生産と需要の拡大 ○関係団体と連携した地産地消のための流通体制の確立と推進 ○諸費者に対する PR 活動の展開

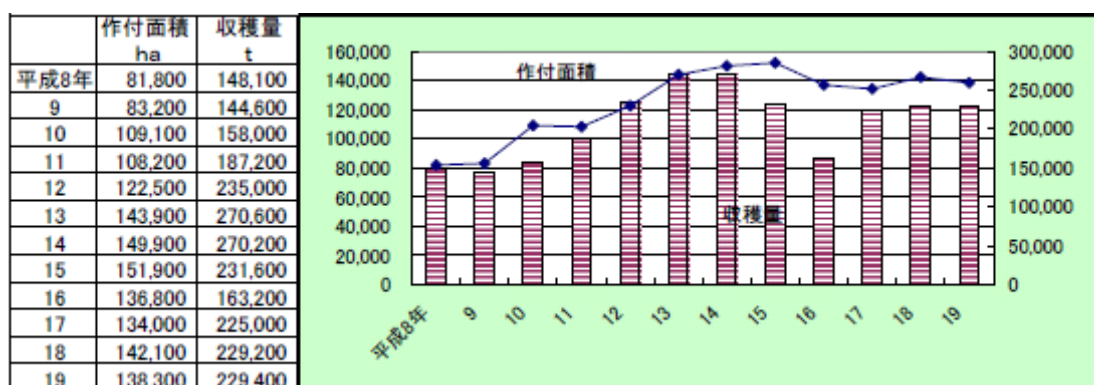
（※）計画等とは『国産大豆の生産計画及び集荷・販売計画作成要領』の中の生産計画及び集荷・販売計画等

2. 国産大豆の生産動向

(1) 全国の大豆生産状況

全国の大豆生産の推移は「水田を中心とした土地利用型農業活性化対策」（平成 11 年 10 月策定）の推進に伴い、近年増加傾向にある。しかし、「売れる米づくり」を掲げた米生産改革の初年である平成 16 年産については、図表 2-2 に示すとおり作付面積が前年比 10% 減の 13 万 7 千 ha となった。また、全国的な台風や収穫期の降雨等により単収が低下したため、生産量は 16 万 3 千トンと大幅に減少した。このため大豆の販売価格（交付金対象）については、16 年産は、13、14 年産の 3 倍以上に上昇、国産大豆の需要が拡大しつつある中で、実需者からは生産及び価格の安定が強く求められている。

図表 2-2 大豆の作付面積及び収穫量（全国）

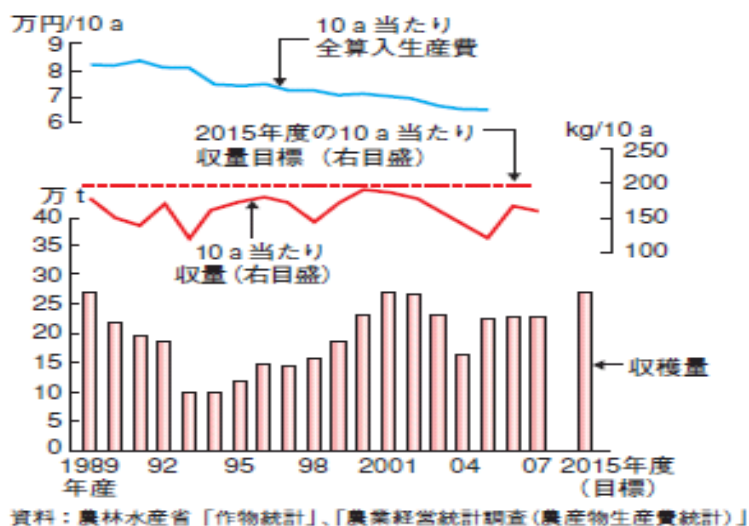


出所：農林水産省大臣官房統計部農林水産統計

(2) 大豆の生産動向

大豆の生産量（平成 19 年産）は 22 万 9,400t で前年産並みである。国内産はほぼ全量が食品用に供給され、6 割が豆腐用、1 割が煮豆、惣菜用。実需者との安定的な取引関係の構築に向け、品質の向上、均質化、大ロット化とともに、新技術の開発や新品種の育成等の推進を通じた産地改革を着実に進めていく必要がある。

図表 2-3 大豆の生産動向

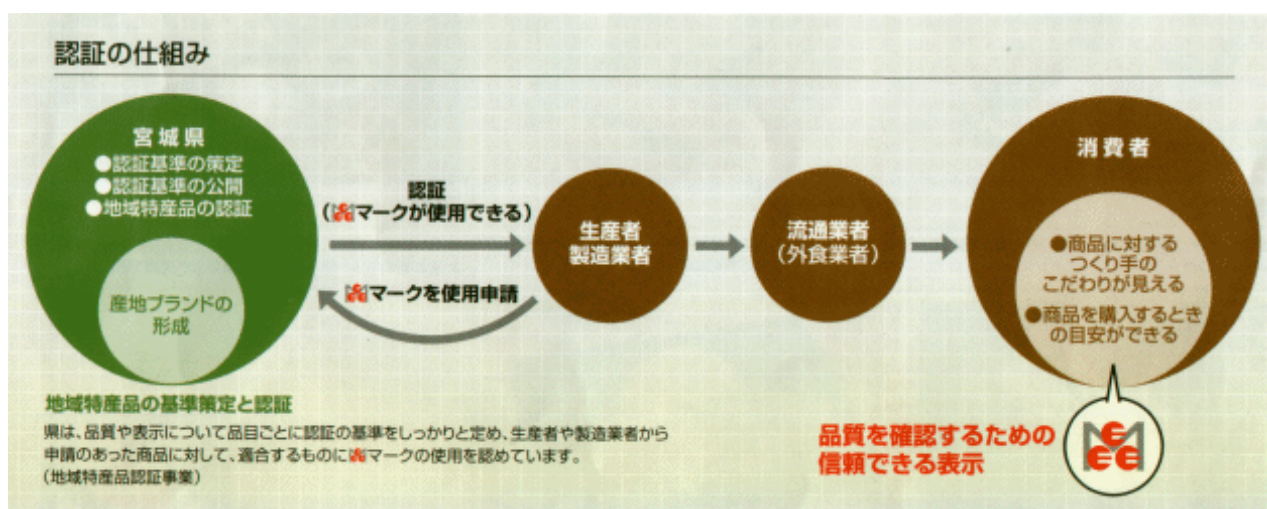


3. 流通・販売

大豆の流通は、国産品・輸入品とも民間ベースの自由な流通を前提としており、国産大豆の流通は、①J A等に販売委託されるもの、②集荷業者（地域の雑穀商）等が、生産者から直接買い付け、加工メーカー等へ販売されるもの（庭先買い）、③生産者から地場の加工メーカー等へ直接販売されるもの、④生産者の自家消費等に形態に分けられる。また、輸入大豆の流通は、生産国の生産者や穀物輸出業者から輸入商社を経由して国内の製油業者や加工メーカー等へ販売される。国産大豆の取引は、入札による取引の他、安定的に数量を確保したいという実需者側のニーズ等も踏まえ、相対取引、契約栽培の三形態で実施されている。宮城県では、農林水産物の振興策の一つとして、宮城県地域特産品認証事業を実施している。

(1)宮城県地域特産品認証事業

この事業は、地域特産品として宮城県産の良質な農林水産物を主原材料に製造された加工食品等について、認証の制度を設けることにより、県内で生産し、及び製造された食品に対する消費者の信頼を高め、その普及と需要拡大を図り、宮城県の農林水産業及び食品産業の振興に資することを目的としている。認証食品とは、宮城県内で生産された農畜産物の良さを活かし、地域の文化や技術にこだわりをもってつくられた特産品を宮城県が認証したものである。認証食品にはEマークが付されている。



出所：宮城県農林水産部食産業振興課ホームページより

この事業では現在、農産加工品 17 品種、畜産品・畜産加工品 6 品種、水産加工品 7 品種の認証を行っている。その中で、本調査研究事業のテーマとして取り上げた大豆加工食品である豆腐も認証品として登録されている。県産の丸大豆を原料とし、県内で製造されたもので、認定製造業者は、(有)ほし食品、(有)のぞむや、(有)上村商店、社会福祉法人はらから福祉会蔵王すずしろの4事業者の

計 16 種類の豆腐が認証されている。

4. 助成措置

日本の農業は、農業者の数が急速に減り、農村では都会以上のスピードで高齢化が進んでいる。一方、WTO（世界貿易機関）の農業交渉では、国際ルールの強化などの交渉が進み、今後の日本の農業を背負って立つことができるような、意欲と能力のある担い手を中心となる農業構造を確立することが課題となっている。政府は、平成 19 年産から、意欲と能力のある担い手に対象を限定し、その経営の安定を図る施策（品目横断的経営安定対策）に転換することとした。この品目横断的経営安定対策は、全ての農産物を対象とするものではなく、担い手を中心とする農業構造の改革が遅れている、複数の作物を組み合わせた営農が行われている、諸外国との生産条件の格差があるといった観点から、土地利用型農業の①米、②麦、③大豆、④てん菜、⑤でん粉原料用馬鈴薯の 5 品目を対象にしている。それ以外の野菜、果樹、畜産等については、引き続き、品目ごとの事情や課題に即して、品目別の対策を実施することとなっている。

(1)品目横断的経営安定対策の概要

① 支援の対象

意欲と能力があると市町村が認定した農家・法人（認定農業者）及び一定の条件を備えた集落営農組織であり以下の経営規模以上のものに限定している。

a.認定農業者 4 ha 以上（北海道は 10ha 以上）

b.集落営農組織 20ha 以上

この場合、条件が不利な中山間地域や複合経営等には、経営規模の特例がある。また、国が定める環境規範を遵守すること、対象農地を農地として利用することが必要である。

② 支援の内容

品目別の価格政策ではなく、経営全体に着目した政策に一本化し、以下の補填を実施することとしている。

a. 生産条件不利補正対策（対象：麦、大豆、てん菜、でん粉原料用馬鈴薯）

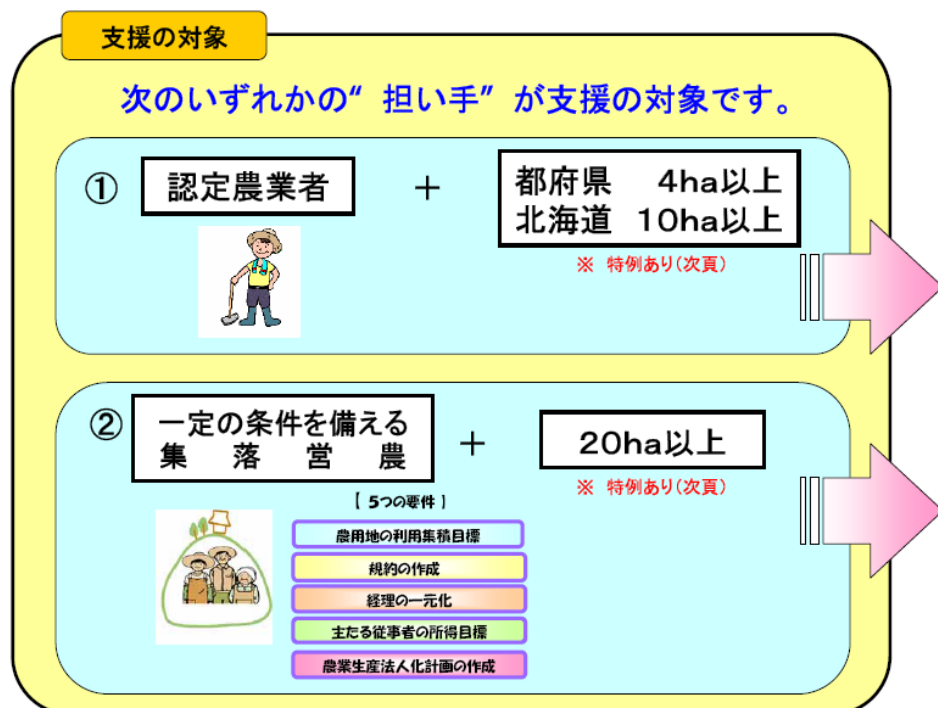
- ・ 過去の生産実績に基づく支払
- ・ 毎年の生産量・品質に基づく支払

で、これらは諸外国との生産条件格差から生じる不利を補正するための補填である。

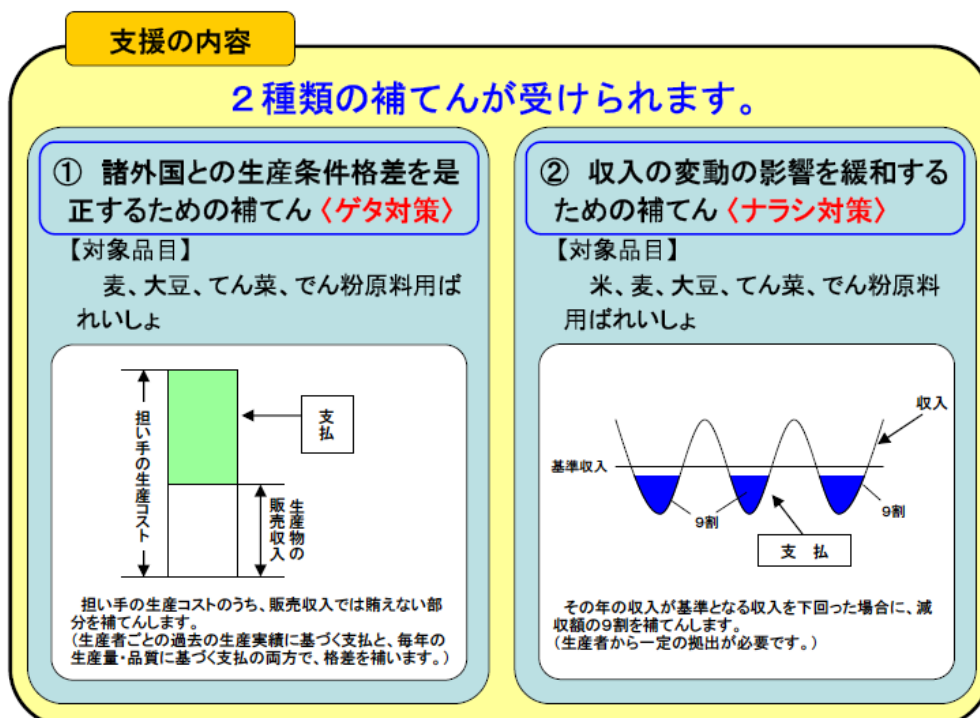
b. 収入減少影響緩和対策（対象：米、麦、大豆、てん菜、でん粉原料用馬鈴薯）

で収入の減少の影響を緩和するための補填である。

図表 2-6



出所：農林水産省



出所：農林水産省

宮城県では、経営所得安定対策等大綱(水田経営所得安定対策)のなかでこれらの支援を行っており、宮城県農林水産部農林振興課経営構造対策班が窓口となっている。

5. 技術対策

大豆の栽培技術については、独立行政法人農業・生物系特定産業技術研究機構（農研機構）を中心に、古川農業試験場や県内の各農業改良普及センター、生産者組織等の地域の農業関係者と連携しながら、収量・品質の安定・向上、省力・低コスト化を目指した技術開発を行っている。平成 14 年には農研機構において、大豆の収量 300kg/10a、A クラス品質の生産を実現する栽培技術の開発を目標とする「大豆新栽培システム 300A 計画」を設定し宮城県でも推進している。また、大豆の安定栽培技術の普及・定着、集荷ロットの規模・均質化等の面で課題も多く、今後、東北地域における大豆の振興を図るためには、「売れる大豆づくり」に向けて、生産者サイドと実需者・消費者サイドとの連携を強化し、実需者・消費者のニーズに対応した良質大豆の安定生産と需要拡大を促進する体制を整備するため、平成 11 年に「東北地域大豆振興協議会」を設置した。

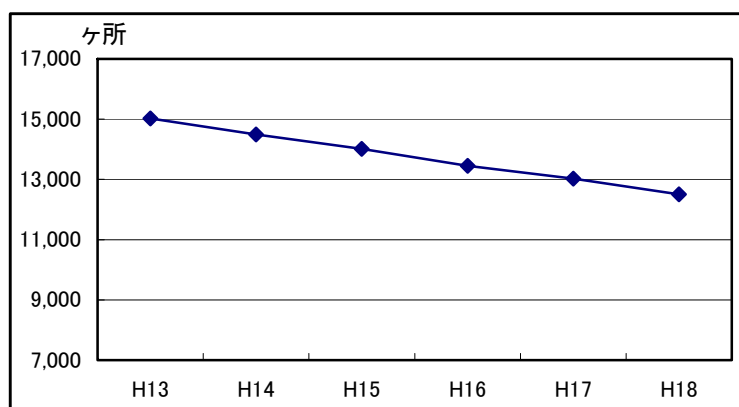
第3章 豆腐メーカーの実態

1. 豆腐業界の概況

(1) 豆腐メーカーの生産構造

豆腐製造業の事業所数は昭和30年代には5万余の事業所があったが、年々減少し、図表3-1に示すように、この5年間で2,500事業所、約17%の事業所が閉鎖・廃止して平成18年には12,500事業所になっている。その要因として豆腐の流通がスーパーなど量販店での販売の比重が増えたことにより、供給側の製造規模の拡大が必要となり、機械化が進み、少人数零細企業での対応が難しくなったことが考えられる。

図表3-1 豆腐製造事業所数の推移



注：厚生労働省調べ（全豆連HPより）

しかし豆腐製造業の従業員規模別に事業所数を見てみると図表3-2に示すとおり3人以下の事業所が60%を占めており、9人以下で全体の85%である。このグループの出荷額は16.5%に過ぎないが、この業界は小規模零細企業が減少しているとはいえまだまだ中心となっていることが伺える。300人以上の大企業は1事業所のみで100人以上の事業所は1%に満たない。このグループの出荷額は27.8%で9人以下の規模の事業所の出荷額よりも多くなっている。

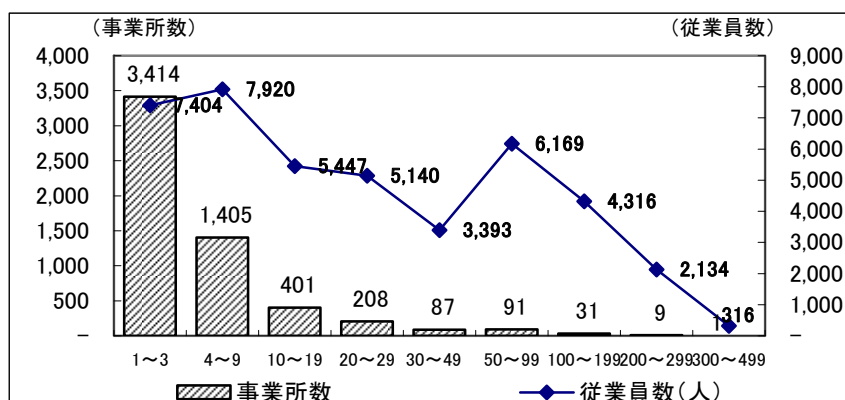
図表3-2 豆腐油揚げ製造業（製造卸）の規模別事業所数等

従業員規模 人	事業所数		従業者数		原材料使用額等 百万円	製造品出荷額等 百万円	
	所	%	人	%		百万円	%
1～3	3,414	60.5	7,404	17.5	7,110	19,674	5.7
4～9	1,405	24.9	7,920	18.8	13,416	37,315	10.8
10～19	401	7.1	5,447	12.9	12,657	34,494	10.0
20～29	208	3.7	5,140	12.2	16,226	46,341	13.4
30～49	87	1.5	3,393	8.0	12,734	37,259	10.8
50～99	91	1.6	6,169	14.6	30,058	75,334	21.7
100～199	31	0.5	4,316	10.2	22,606	58,451	16.9
200～299	9	0.2	2,134	5.1	15,983	37,656	10.9
300～499	1	0.0	316	0.7			
合計	5,647	100.0	42,239	100.0	130,790	346,524	100.0

出典：全豆連HPより（原資料：経済産業省「平成16年工業統計表」）

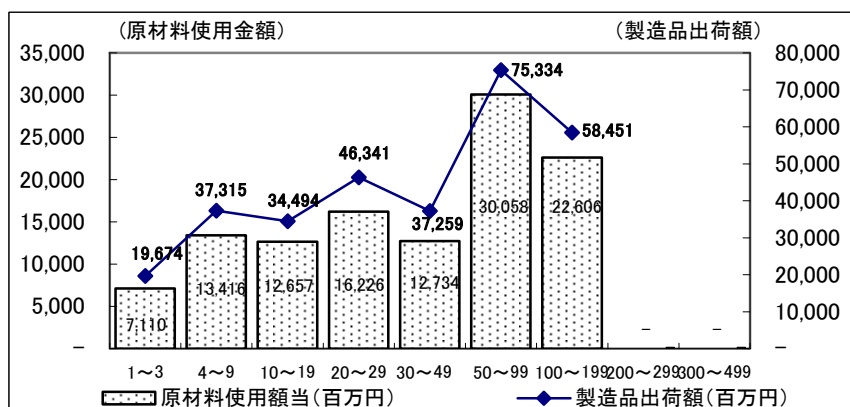
図表 3-3 及び図表 3-4 に平成 16 年度豆腐油揚げ製造業の従業員規模別事業所数と従業員数の関係及び原材料使用額と製造品出荷額の関係を示す。

図表3-3 平成16年度豆腐油揚げ製造業規模別事業所数と従業員数



出所：平成16年経済産業省「工業統計表」（産業編）しみ豆腐製造業者含む

図表3-4 平成16年度豆腐油揚げ製造業規模別原材料使用額と製造品出荷額



出所：平成16年経済産業省「工業統計表」（産業編）しみ豆腐製造業者含む

一方、図表 3-5 に示すように豆腐製造業の粗付加価値率は平均 62.3%と食品製造業の中では比較的高い。従業員規模 49 人以下と 50 人以上では 49 人以下の方が粗付加価値率は約 5%高くなっている。しかし従業員一人当たりの付加価値額を見ると規模が大きくなるほど良くなっていくことが分かる。50 人以上の規模の豆腐製造業は 49 人以下の豆腐製造業の約 2.1 倍の生産性になっている。特に従業員 3 人以下の小規模零細企業の一人当たり粗付加価値額は低い。

このように規模により、生産性の差が歴然としていることから、小規模企業が中規模以上の企業に対抗するためには生産性の差を埋めるか、付加価値率を高める工夫が必要であることが分かる。

図表3-5 豆腐製造業規模別粗付加価値額

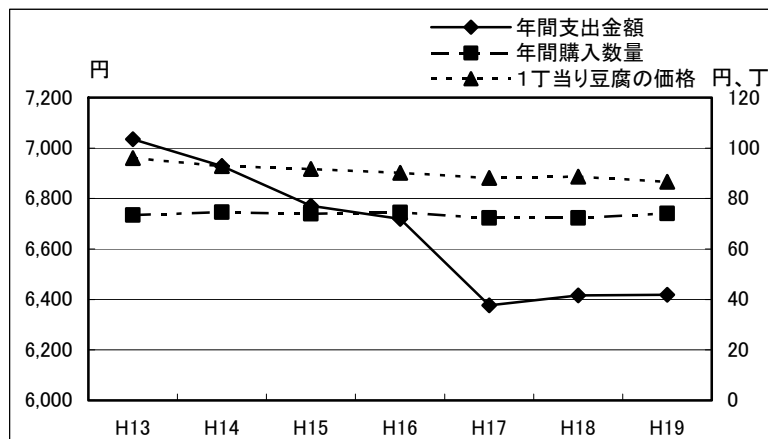
従業員規模	従業員数	原材料使用額等	製造品出荷額等	粗付加価値額	粗付加価値率	従業員1人当り粗付加価値額
(人)	(人)	(百万円)	(百万円)	(百万円)		(千円)
1～3	7,404	7,110	19,674	12,564	63.9%	1,697
4～9	7,920	13,416	37,315	23,899	64.0%	3,018
10～19	5,477	12,657	34,494	21,837	63.3%	3,987
20～29	5,140	16,226	46,341	30,115	65.0%	5,859
30～49	3,393	12,734	37,259	24,525	65.8%	7,228
50～99	6,169	30,058	75,334	45,276	60.1%	7,339
100～199	4,316	22,606	58,451	35,845	61.3%	8,305
200～299	2,134	15,983	37,656	21,673	57.6%	10,156
300～499	316					
計	42,239	130,790	346,524	215,734	62.3%	5,107

出典：全豆連HPより（原資料：経済産業省「平成16年工業統計表」）

(2)豆腐の消費

家計調査による1世帯当りの消費動向を図表3-6に示す。年間購入数量はあまり変化がないが、1丁当りの価格が低下傾向にあり、年間支出金額も減少している。年間支出額では平成17年の落ち込みが大きい。

図表3-6 豆腐1世帯当りの消費動向



注：総務省「家計調査」より

(3)原料大豆の需給

① わが国における大豆の需給動向

わが国の大豆の需給関係の推移は農林水産省の統計によれば、図表3-7の通りである。大豆の需要量は製油用の需要減で全体としては漸減傾向にある。しかし食品用は1,050千トン前後で横這いである。これに対して供給側は平成18年ではアメリカ産が全体の77%(3,225千トン)を占め、国内産は5.4%(225千トン)に過ぎない。

図表3-7 わが国の大豆の需給状況 単位：千トン

		H14	H15	H16	H17	H18
需 要	製油用	4,024	4,011	3,419	3,080	2,978
	食品用	1,035	1,034	1,053	1,052	1,046
	飼料用	113	124	121	125	125
	輸出	0	0	0	0	0
	需要合計	5,169	5,169	4,593	4,600	4,149
供 給	国内生産量	271	270	232	163	225
	輸 入	米国	3,821	3,858	3,178	3,126
		ブラジル	812	890	779	563
		カナダ	167	189	259	305
		中国	136	143	187	184
		パラグアイ	73	73	0	0
		その他	29	19	4	3
		合計	5,039	5,173	4,407	4,181
	減耗	▲ 130	▲ 134	▲ 114	▲ 84	▲ 81
	供給合計	5,180	5,309	4,525	4,260	4,186
	(参考)期末在庫	282	350	245	227	222

注：豆腐・納豆の現状：農林水産省総合食料局産業振興課

② 食用大豆の用途別使用量

食用大豆の用途別使用量を示したのが農林水産省食産振興課推定による図表 3-8 である。この表から分かる通り、平成 18 年は豆腐・油揚げに 492 千トン(47%)使用され、納豆に 130 千トン(12%)そして味噌・醤油に 180 千トン(17%)使われ、この 3 品目で全体の 77%を占めている。

図表3-8 食用大豆用途別使用量の推移 単位：千トン

	H14	H15	H16	H17	H18
豆腐・油揚げ	494	494	496	494	492
納豆	141	137	139	131	130
味噌・醤油	184	176	176	173	180
凍豆腐	29	30	33	33	33
豆乳	11	19	29	32	30
煮豆・惣菜	33	33	33	33	33
きな粉	17	17	18	18	18
その他	126	128	129	130	130
合計	1,035	1,034	1,053	1,044	1,046
うち国産	263	224	156	218	222

注：食品産業振興課推定

③ 豆腐用原料大豆の概算使用状況

さらに日本豆腐協会がまとめた豆腐に使われている大豆の内容を表したのが図表 3-9 である。Non GMO IOM が減少傾向にあり、逆にバラエティーが増加しており、平成 19 年には豆腐用大豆全体の 64%を占めている。特にカナダ産の増加が顕著である。消費者の安全安心志向を反映して有機大豆の量も増加している。国産大豆は全体の約 17～18%である。

図表3-9 豆腐用原料大豆の概算使用量 単位：千トン

	H16	H17	H18	H19
Non GMO IOM	166	149	88	85
バラエティー	228	270	309	315
カナダ	120	140	186	185
ビントン	8	6	5	5
米国大豆	90	110	100	107
有機大豆	10	14	18	18
中国	12	15	15	14
国産	90	60	80	78
合計	496	494	492	492

注：日本豆腐協会

(4)製品の表示義務

日本豆腐協会が平成19年8月に行った「豆腐に関する消費者意識調査」において、豆腐を購入する際の注意点を聞いたところ「消費期限・賞味期限」78.0%、「価格」73.2%、「原料大豆の産地（国産・輸入）」52.6%に対する関心が高く、原料大豆について重視する点については「大豆の種類が国産大豆である」54.7%、「大豆の種類が遺伝子組換え大豆でない」44.4%、「大豆の種類が有機大豆である」23.9%の評価が高かった。このように品質表示基準で定められた表示項目が消費者の安全・安心に対する大きな情報源となっている。

品質表示基準は、生鮮食品を対象とした生鮮食品品質表示基準と容器包装に入れられた加工食品を対象とした加工食品品質表示基準に大別される。豆腐は加工食品に該当する。加工食品は名称、原材料名、内容量、賞味期限又は消費期限、保存方法、製造者の氏名及び住所等を一括表示することが義務付けられている。また、玄米や精米、水産物、遺伝子組換え食品などの品質表示基準や、個別の食品に適用される品質表示基準が設けられている。

食品の表示はこのようなJAS法による表示のほか、食品衛生法に基づく期限表示やアレルギー表示等、計量法に基づく内容量表示など、様々な法律で定められており、JAS法以外の法律で表示しなければならない項目もある。

豆腐の表示に義務付けられた名称（品名）、原材料名、内容量、期限、保存方法、製造業者など6つの表示項目について内容を図表3-10にまとめる。

図表 3-10 豆腐製品に義務付けられた表示内容

表示項目	内 容
名称(品名)	豆腐製品の種類名。もめん豆腐、きぬごし豆腐、油揚げなど、その内容を表す一般的な名称を表示する。
原材料名	原料、添加物を区別して表示する。原料は、豆腐では通常「大豆」のみを表示する。添加物は、「豆腐用凝固剤」「消泡剤」で、制度上これのみの記載でよいが、実際にはその品名が表示されている。また、消泡剤も表示は免除されるが一般には表示している。
遺伝子組換え大豆	この大豆使用の場合はその旨の表示義務がある。豆腐の場合は、組換え大豆とは分別された非遺伝子組換え大豆が使用されている。この場合は「任意表示」となり、表示するときは原材料欄に「大豆（遺伝子組換えでない）」と表示する。
アレルギー表示	大豆もアレルギーを引き起こす食品とされるが、症状が軽いので表示義務でなく「表示に努める」食品に入っている。なお、豆腐は原材料欄に大豆と記載されているので表示する必要はない。
原産地表示	制度上、原産地表示の義務付けはないが、平成 18 年 6 月に農林水産省より原産地表示のガイドラインが示されている。内容は義務表示事項と概ね同じであるが、国産使用の強調表示などの記載に相違がある。
内容積	通常、グラム単位で表示する。
賞味期限(消費期限)	食品衛生法の改正で平成 9 年より摂取できる期限等を示す「期限表示」に変わった。表示方法は、日持ちの短い食品は「消費期限」（摂取可能期限が概ね 5 日以内の食品で多くの豆腐製品が該当）、日持ちの長い食品は「賞味期限」（豆腐では充填豆腐などが該当）を表示する。なお製造年月日を表示する場合は一括表示の欄外に表示する。
保存方法	通常「10℃摂氏以下で保存」と表示する。
製造業者等氏名または名称及び住所	製品の責任の所在を明らかにするため、製造業者名、その住所を表示する。

(5)みやぎ食品衛生自主管理登録・認証制度

この制度は宮城県内（仙台市を除く）の食品の製造、加工及び調理等を行っている施設に対して HACCP（危害分析・重要管理点）の概念を取り入れた手法による衛生管理を普及・啓発することにより、施設・設備等の改善及び向上並びに自主的な衛生管理を促進させ、食品の安全性を確保すること

を目的として制定されたものである。

登録は、知事が定めた基準以上の施設・設備等を備え、一般的衛生管理プログラムを作成し自主衛生管理を行っていると思われる食品製造等施設について行われる。

また認証は、登録した食品製造等施設で自主衛生管理を1年以上実施しているとともに、特定した主要食品を製造、加工又は調理する工程で知事が定めた基準以上の衛生管理方式を実施していると認められる施設について行われる。

なお、認証の有効期間は3年で、継続する場合は更新手続きを行う必要がある。

また認証された施設は、県のホームページに掲載して紹介するとともに、認証基準に適合した食品の包装又は容器に認証を受けた旨（ロゴマーク）を表示して販売することができる。

現在豆腐製造業では登録されている企業は白石市の「白雪とうふ株式会社 蔵王工場」と大崎市の「太子食品工業株式会社 古川清水工場」の2社だけで、認証された企業は「太子食品工業株式会社」1社のみである。

(6)調査企業について

消費者の生活様式の変化に伴い、スーパーや量販店での取扱量が増加し、価格競争が激化している。そのため豆腐市場は横這いながら、零細な豆腐企業は競争から脱落し、その分を大手企業がシェアアップする状況になっている。従って今回の研究調査では二極化が進んでいる豆腐製造業の実体から業界大手企業A社と小規模企業D社、E社をヒアリングし、それぞれの事例をベースに概要をまとめた。

2. 大規模豆腐メーカーA社の事例

青森県三戸郡に本社を持つ豆腐・納豆製造業の大手であるA社のB工場を訪問して、豆腐の製造状況を見学後、工場の状況についてお聞きした。ヒアリング内容及びA社のHPと公表文献を参考に、大手豆腐製造業の「食の安全・安心」への取り組みを中心に以下にまとめた。

(1)企業の沿革

昭和15年青森県三戸郡南部町に「工藤商店」として創業し、納豆の製造販売を開始した。これはこの地方は冷害が多く、稲作が難しく、あわ、ひえ、大豆など雑穀類の栽培が盛んであったことに由来している。昭和22年に本社・工場を現在地に移転した。豆腐づくりは、納豆が夏場に売れ行きが悪くなるため、それに変わるものとして考えたといわれている。昭和39年には工藤商店を改組し、現在のA社となった。昭和46年以降、スーパーやGMSの成長とともに各地に拠点となる工場を建設した。昭和61年には今回訪問したB工場が操業を始め、平成10年には関東地区に工場を新設して首都圏への進出を図っている。現在は6つの工場を有し、豆腐・納豆以外に、もやし、油揚げ、こんにゃく、豆乳、味つき油揚げなどを生産する業界大手に成長している。

(2)企業概要

① 企業概要

- 会社名： A 株式会社
- 本社所在地：青森県三戸郡三戸町
- 創業：昭和 15 年 10 月
- 会社設立：昭和 39 年 1 月
- 資本金：7000 万円
- 年商：平成 19 年 3 月期 166 億円
- 従業員：平成 19 年 3 月期 930 名
- 業務内容：和日配食品の製造・販売／各種商品の仕入れ・販売／その他

② 企業理念

A 社のホームページによれば企業理念として「質の向上と固有価値の創造で顧客の真の満足を追求する」を掲げている。すなわち安全性、おいしさ、鮮度、機能性にこだわり続け、お客様の体によい商品を提供することをモットーにしている。

③ 企業方針

企業理念に基づく A 社の重要な企業方針として「安全・安心への挑戦」と「新技術へ挑戦する風土」が挙げられる。

1)安全・安心への挑戦

A 社では平成 20 年 1 月 23 日の日経新聞の「どう守る! 食の安全」でも社長が述べているが、「デイズロ」すなわち製造当日出荷という従来の、常識を覆した品質保証や衛生管理を実施している。また食の安全・安心のための鮮度管理や大豆等の原料管理の徹底、そして豆腐に対するトレーサビリティ表示を開始するなど流通や販売方法についても消費者志向の変化への対応を実施している。安全コストの増加を承知した上で、お客様への安心につなげることで他社との差別化を図っている。

- 業界初遺伝子組換え大豆の不使用宣言
- 加工食品の有機 JAS 認定
- 徹底した衛生管理
- 豆腐業界で初めて「ISO22000」の認証を取得

2)新技術へ挑戦する風土

創業当時、技術的なアドバイスを大学の先生から受けるなど産学連携の取組が行われたが、以来面々とその風土は引き継がれ、より新しい技術へ挑戦する気風が培われた。その技術力により業界初の新商品が数多く生み出されてきた。

【新技術・革新的取組み】

- 納豆の冷蔵熟成
- 無添加豆腐の低温寄せ製法
- 遺伝子組み換え不使用宣言及び商品への表示
- HACCP 対応工場の建設・稼動
- 豆乳のナチュラル・スイート製法

【業界初のヒット商品】

- 昭和 48 年ミニサイズ豆腐
- 昭和 49 年タレ付き昆布納豆
- 昭和 54 年豆乳ヨーグルト
- 平成 4 年一丁寄せ豆腐
- 平成 7 年カルシウム豆腐・納豆
- 平成 10 年イソフラボンリッチ・北の大豆
- 平成 13 年抗酸化機能性商品

(3)B 工場の概要

A 社の基幹工場の一つである B 工場を見学した。

A 社は前述のとおり平成 10 年に HACCP 手法を取り入れ、平成 13 年には ISO9001 を取得し、平成 19 年 7 月豆腐業界で始めて B 工場を含む 2 工場が ISO22000 の認証を取得した。

A 社の商品の特徴は厳選された大豆原料とおいしい水と天然にがりだけを使用して伝統の味を新しい製法技術で作りに上げていることにある。

当工場は豆腐製造専門工場で、商品の一つである「一丁寄せ豆腐」はカット面がなく一丁ずつ生産され、衛生管理の徹底で賞味期限 10 日を実現し、当工場ではロングセラーの主力商品となっている。主力販売先は GMS やスーパーである。

豆腐の製造工程は原材料処理、豆乳製造、豆腐製造に分けられるが、当工場では製造工程内の作業員の少ないのが目に付いた。最終荷姿になった製品の出荷検査以外は、全て機械で自動的に製造されるように設計されている。そのため機械類の掃除・清掃には十分時間をかけ、徹底した日々の点検を実施している。また人手による作業を無くすことで、人為的な雑菌汚染源を減らすなど衛生管理に力を入れ、賞味期限の長い製品の開発に成功している。

① 原材料調達

原材料となる輸入大豆の調達では平成 9 年 1 月食品メーカーとしては国内で初めて「遺伝子組み換え大豆不使用宣言」をし、パッケージに表示を始めたが、同時に栽培から流通まで厳重な管理を行う IP ハンドリングシステムを確立し、最終チェックとして大豆の遺伝子検査（PCR 法）を自社で行い、安心安全が確認された大豆のみを素材としている。国内大豆は地元宮城県産のみを使用している。サイロは 3 基ありロット間の混入リスクを回避する設計になっている。国内産は味・香りもよく、人気があるが価格が高く、品質のバラツキがあるという他社からも取り上げられた同様の問題を持っている。

「にがり」（塩化マグネシウム）は中国青海省の天然にがりを輸入し、国内で溶解・再結晶して一定の品質基準のもとで使用している。また消泡剤やその他添加物等はいっさい使用していない。

② 安全・安心

安全・安心が損なわれる恐れのあることは全て除去するという社の方針に則って業務は進められている。そのためにかかるエネルギーコストは大きく、無視できない。社長インタビューで「豆腐は安いと思われているが、品質保証や衛生管理にはコストがかかることを知って欲しい。工場の設備投資だけではなく、菌数やおいしさのチェック、生産ラインを常にきれいに洗わないといけないことなど、ものすごく気を遣っている」と述べている。

HACCP、ISO9001 そして ISO22000 の認証取得してきた当工場ではそれらのシステム認証の過程で、原材料から製造・出荷の流れにおいてトレーサビリティシステムが確立され、安全安心への大きな武器になっている。上述の原材料管理とともに豆腐製造工程では品質管理、衛生管理、設備管理等を徹底し、製造過程で大量に使われる水の水質管理にも取り組んでいる。食品工場は「洗いに始まり洗いに終わる」といわれるように、作業前後の設備や容器の洗浄には力を入れている。

③ 課題と今後の展望

- 豆腐製造工程では、投入した大豆の約 1.3 倍のおからが排出される。大量に発生するおからは、有価物として飼料等に利用される他、産業廃棄物として処理されているため、その有効活用を含め産業廃棄物の抑制が課題である。
- 設備の自動化をさらに進め、人手の介入ゼロを目指して細菌汚染源を減らし、A 社の強みとなっている賞味期限がさらに長い安全・安心な豆腐の製造を期待したい。
しかし作業の機械化、自動化が進めば進むほど最終の汚染源は作業者になり、作業者の安全に対する意識が重要になる。
- お客様に評価の高かった「遺伝子組換え大豆不使用表示」は現在では他社も使用しており、差別化の効果は薄らいであるが、遺伝子組み換え大豆の混入防止体制など原料大豆の選別では他

社に比べ大きな強みとなっている。

- 現在の当工場は単品大量生産になっているが、こだわり豆腐や手作り豆腐など消費者のニーズが少量多品種へ変わりつつあり、その対応方法が今後の課題になってくると思われる。

3. 小規模豆腐メーカーD社とE社の事例

(1)直販による成功事例

「移動販売でお客をつかむ」

企業概要：D社

■ 本社所在地：茨城県笠間市

■ 支店：県内8ヵ所

■ 販売方法：移動販売車：80台（軽4輪冷蔵車）保有

お金をかけないで展開、惣菜で成功、直販で新鮮なうちに届け、フェース・ツー・フェースで安全・安心の信頼を持ってもらい、お客のニーズを次の商品開発に活かしている。

大豆はカナダ産を使っていたが、全面的に国産大豆に切り替えた、深夜0時ごろから製造し、早朝大型冷蔵車で各支店の冷蔵庫に搬送し、各店より家庭に配達している。売店でその日に売れなかったら、加工に回している。

販売はすべて直販であり、直営店舗での販売と移動販売による販売である。

移動販売車は80台を保有しており、移動販売車（冷蔵車）に豆腐他の商品を積んで、音楽を流しながら、週1回、各家庭を1軒、1軒御用聞きをして廻っている。

豆腐以外にもいろいろな惣菜を開発し、移動販売を行うことでお客様に喜ばれている。定期的に訪問することで信頼がより深まり、お客様が待っていてくれる。

直販の動機は大手量販店に納入してシェア60%を超えた時に、もしこの取引がなくなったらどうするか、リスクの大きさを考え、直販を思い立った。

最初にお金をかけずに展開することを考え、移動販売車で行うことにした。

アンテナショップをまねてアンテナカーにしてみたら、1～2時間で2万円売れたので、確かな手ごたえを感じ、本格的に踏み切った。

その後、お客様ら求められて豆腐とおからを元に色々な惣菜を作り、次々取扱商品が増えてきた。

売上が人によってばらつくため、成果を上げるためにはやる気のある人を採用することである。成績の良い人には独立をしてもらい、フランチャイズ方式で拡大することを考えたが、今の儘で収入が安定すると考えるらしく、独立する人が出ない。

成功への課題は人であり、人材確保と教育に注力している。

(2)近隣スーパーへの展開事例

「豆腐は旨いが、売り方が問題」

企業概要：E 社

- 本店：宮城県内都市
- 支店：なし
- 組織 法人
- 資本金 300 万円
- 従業員 7 名
- 年商 3000 万円
- 販売方法：店頭販売、近隣スーパー・食品店への卸等

国産大豆、輸入大豆等を使い分けて製造している、著名食品スーパーに卸していたが、遠くて効率が悪く、近隣スーパーに卸している。

宮城県産「ミヤギシロメ」大豆を使い優れた商品を作っているが、量販店からは売りやすい値段を要求されるため 輸入大豆を使用した豆腐も作らざるを得ない。

後継者が身内にいないため、積極的な投資もできず、技術はあるが充分生かされていない。

(3)小規模 店売り事例

「老舗豆腐店 副業型家族経営で生き残り」

企業概要：F 店

- 本店：仙台市内
- 支店：なし
- 組織：個人経営
- 従業員：2 人
- 販売方法：店頭販売、料理店・食品店等への納入

家族経営の老舗豆腐店、国産大豆一本で作っているが他の安定した収入があり、豆腐製造販売への依存度は高くない。

後継者がいないので自分で出来る範囲でお客様に喜んでもらえるようなものを作っている。

(4)スーパー・商品店卸 事例

「こだわりの豆腐を直売店で売りたい」

企業概要：G 社

- 本店：宮城県郡部
- 組織：法人

■ 資本金：1000 万円

■ 従業員：14 名

■ 販売方法：地域スーパーへの卸と直売店販売

■ 年商：1 億 6000 万円

中堅豆腐製造業者で国産大豆、輸入大豆を使い分けている。

量販店への納入が主体であるが、量販店の取引条件が厳しく、利益を確保するために直販が必要と考え、直営店を設け、直販にも力を入れている。

直営店では豆腐を主体に惣菜も作り、販売拡大を図ろうとしている。今後は国産大豆の安定調達を図り、直営店中心に「こだわりの豆腐」の拡販を図っていく。

(5)流通業者の販売戦略の弊害

豆腐は 90%程度が水分であり、味を付ければ豆腐の良さの区別が素人には見分けがつけがたい、質ではなく価格が目玉となり易く、量販店の客寄せ商品として売られる機会が多い商品である。価格は上級品と低級品では 7~8 倍もの開きがあり、質的には凝固剤を変えることで出来る量が 2 倍以上も増えるといわれている。

一例として、最近 1 丁 38 円（300 g）の豆腐が現れ、今まで 78 円（400 g）が最低価格であったものが一気に厳しい価格競争になった(平成 21 年 1 月)。

豆腐は劣化が早く、量販店は賞味期限の長い製品を重視すること、安売りの目玉商品として仕入価格にも厳しく要求があり、中小規模事業者では対応が難しい。

コスト、衛生面から、機械化による量産化、凝固後 再加熱して殺菌を行う製造方法等、汚染リスクの少ない製造方法が有利となる。

中小零細業者を次々と廃業に追い込んでいくのは量販店であり、その背景には地産地消と言いながら、価格のみに反応する無知としか言いようのない消費者が存在していると言わざるを得ない。

(6)旨い豆腐とは何か

今回のヒアリングを通じて、わかったことはうまい豆腐は豆乳成分がしっかり入っており、原料は国産大豆で、ニガリも吟味して作っていることである。

国産大豆の場合、原料大豆のロットが小さく、加工特性がそれぞれ違うため、旨い豆腐を作るためには 小ロットで作る必要がある。

大量生産ではうまい豆腐づくりは難しいと思われる。

旨い豆腐は、水とニガリと大豆で、差別化することが大切である。

(7)提言

国産大豆は 100% 非遺伝子組換え大豆であり、自給率の向上、食の安全・安心のために是非確保する必要がある。

大豆はもともと湿気を嫌う作物であるが、わが国では水田転作作物として栽培されることが多いことや、気候の影響で収量が不安定になり易く、国産大豆の価格の変動が激しい。

大豆の品質は豆腐の加工特性にあった品質管理体制が不十分なため、豆腐製造業者、消費者の期待に充分答えていない。

量販店も長期的な視野に立ち、原料大豆の生産農家、豆腐製造業者が質も重視した商品を提供できるような売り方をしなければ 将来 安定した供給は続かない。

豆腐製造業者が生き残るためには直販による鮮度の良い、旨い豆腐を消費者に訴求できる販売システムが必要である。

安定した需要拡大は生産農家の増産意欲を高めることとなる。

これらを解決するために小ロットの原料にも対応できる、小回りの利く中小豆腐製造業者の存在は大切である、

中小豆腐製造業者は小回りを利かして、消費者が安心して購入できる国産大豆を生かした商品開発を行い、地産地消を推進し、自らも繁栄する道を拓く必要がある。

【参考資料】

1. 「中小食品メーカーの経営戦略と展望に関する調査研究」平成 17 年度(財)中小企業総合研究機構
2. 「A 社の HP」
3. 「トレーサビリティシステム導入事例集第 4 集」平成 20 年 3 月 (社)食品需給研究センター
4. 「ISO22000 認証登録取得企業のご紹介」
5. 「どう守る! 食の安全」平成 20 年 1 月 23 日付日経新聞
6. 「第 17～19 回国産大豆協議会資料」農林水産省
7. 「全国豆腐連合会 HP」
8. 「食品用大豆の用途別使用量の推移」農林水産省食品産業振興課
9. 「豆腐・納豆の現状」平成 18 年 3 月 農林水産省総合食料局食品産業振興課
10. 「平成 18 年度大豆の品質情報に関する調査」平成 19 年 3 月 (財)日本特産物農産物協会

第4章 大豆栽培農家の実態

1. 国産大豆栽培農家の概況

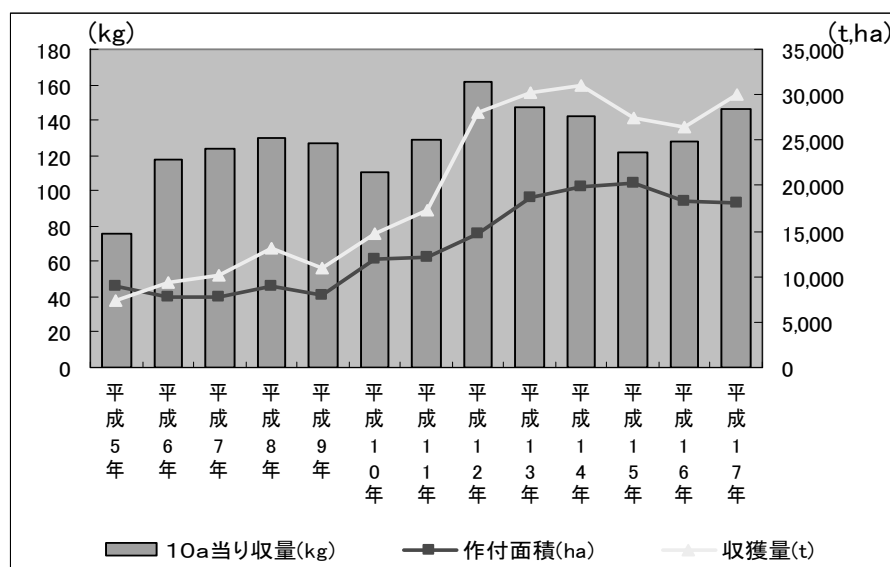
農水省が平成20年の11月10日に開催した「第19回国産大豆協議会」での説明では、大豆の需要量は、平成16年以降400万トン強で推移、食品用として100万トン程度で推移している。国産大豆は、実需者から味のよさや安心感が評価されており、ほぼ全量が豆腐、煮豆、納豆などの食品用向けに使用されている。用途別に国産大豆の使用割合をみると煮豆・総菜用では約9割となっているが、それ以外の用途では低い。大豆の生産は、担い手や生産組織の作業集積、作業の機械化等を推進した結果生産規模は拡大したが、単収および品質の向上が図られていないとしている。第二章で述べたとおり、作付面積の伸びに比して収量の増加伸びが少ない。

東北農政局の「今からできる大豆生産販売のポイント」の収益計算によれば、優良経営体と同地域内平均の農家と比べるとでは10a当り155kg以上の差がでているというデータもある。同一地域であっても優良大豆栽培農家とその他農家との間には収量や品質に大きな差となっている。収量の増加が少ない理由としてこうした一面があることは否めない。

(1) 宮城県の大豆生産状況

宮城県は、全国でも有数の大豆の生産量を誇る。宮城県における大豆の生産は水田転作が中心であり作付面積は平成19年度で、10,800haとなっている。作付面積は全国第2位の主産県の位置にある。

図表4-1 大豆の作付面積及び収量（宮城県）



宮城県の大豆作付面積及び収量は図4-1の通り増加傾向で、市町村別収量では、平成17年度実績で①大崎市(3,020t)、②登米市(2,680t)、③石巻市(2,250t)、④仙台市(1,060t)、⑤栗原市(1,020t)の順となっている。また、10a当りの収量では、①涌谷町(203kg)、②美里町(201kg)、③大崎市

(197kg)、④ 石巻市(191kg)、⑤東松島市 (177kg) の順となっている。

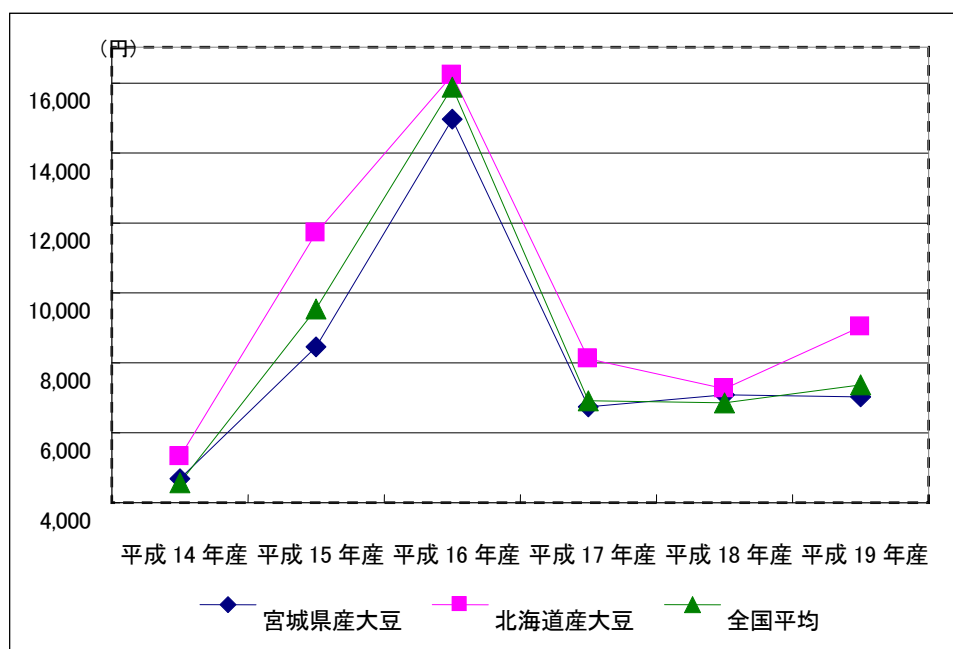
これらをみると、地域間での収量に明確な差がある。第二章での宮城県の大豆生産推進活動の中で、湿害回避などの新しい技術の導入「大豆 300A技術」を具体的な活動としている。大豆 300Aとは、大豆 10a あたり、300kg 検査等級Aクラスを目指す栽培技術のことである。

残念ながら、宮城県では、目標にはほど遠い現状にある。土壌条件や、天候条件を勘案しても、地域間の収量の差は大きい。実需者が国産大豆の使用の問題点としているのは価格面だけではない。供給量の少なさや品質の不安定さがある。

(2)落札価格の動向

落札価格は、普通大豆と特定加工用大豆の平均で、全国平均、北海道産落札価格と比較すると、宮城県産大豆の最近の落札価格は、ほぼ全国平均並となっている。図表 4-2 でもわかるように、平成 16 年度産の価格高騰が著しい。

図表 4-2 年度別落札価格の推移



出所：(財) 日本特産農産物協会入札結果から加工

宮城県での大豆品種ごとの落札結果では、図表 4-3 にあるように品種によっても差が出てきている。

図表 4 - 3 宮城県の入札販売結果

	品種銘柄	落札平均価格(単位:円/60kg)		
		H19.12月	H20.1月	H20.2月
宮城	大粒 ミヤギシロメ		8,751	7,843
	大粒 タンレイ	7,366	7,122	7,089
	大粒 タチナガハ	8,001	8,323	8,013

	作付面積ha	収穫量t
18年	9,800	12,900
19年	10,800	15,900

国内産大豆を 100%使用した豆腐はスーパーなどの量販店でも、高価格帯に位置する。さらには、宮城県産大豆 100%を利用した高付加価値豆腐や、中でも県産品のミヤギシロメの利用をうたった高級豆腐が販売されるなど、地場産大豆を求める動きもある。

一方豆腐や納豆の加工業者からは、地場産の大豆を使いたい、県産大豆はほとんどが東京などの県外の大消費地に流れてしまっており地元では入手困難との声も聞かれるところである。

(東北農政局HP より 東北地域における大豆の供給・需要情報)

宮城県の大豆栽培の実態はどうだろうか。

2. 大豆栽培農家おける事例

宮城県の地場産大豆の栽培の状況を探るべく、自然豊かな登米市米山にある宮城県でも有数の大豆栽培農家の K 社へお伺いしてヒアリングさせていただいた。

(1)大豆栽培農家概要

① 概要

■所在地 登米市米山町

■法人設立 平成 7 年 4 月

■資本金 500 万円

■従業員など 構成員 4 名 常時雇用 4 名 臨時雇用 16 名

■経営概要 水稻 25ha 小松菜 50a 大豆 30ha

転作野菜(枝まめ 3ha、ホウレンソウ 2.3ha にんじん 3ha)

② 経緯

協業生産組合の設立

昭和 52 年専業・通年型農業をめざす 4 名が生産組合を設立した。機械施設の共同利用、稲作転

作大豆などの作業を受託、ハウレンソウ・キュウリ等の野菜栽培の取組を開始する。特に大型機械を利用した土地利用型作物の大幅コスト低減を実現した。

昭和 60 年、水稻育苗ハウスの後作利用でメロン、イチゴの生産を開始した。労力分配に無理があったため、平成 4 年にバラを導入した。

平成 7 年事業の拡大・高所得迫及・労働条件整備・雇用体制整備などの課題への対応として有限会社を設立した。法人化後は、農産物宅配、農産加工販売等を通じ都市住民との交流を図りながら生産や販売まで一貫する経営を展開している。『ゆとりとやすらぎが、より多い農業』を目標に事業を拡大中である。後継者が夢を持って農業に取り組める環境を整備中である。

③ K 社における大豆栽培の取組

平成 20 年作付実績

・ ミヤギシロメ	11.0ha
・ タチナガハ	16.2ha
・ 種子用	2.2ha

このうち、収穫されたミヤギシロメの 90%以上は検査で 1、2 等の合格の実績がある。タチナガハに関しては、加工用としての利用となる。種子用は組織力を生かし宮城県等の委託を受けて地域内に販売を行っている。

④ K 社での大豆の収量

K 社では、10 アール当たりの収量が 270 キログラム程度である。同一地域内農家の大豆の収量より 10 アール当たり 100 キログラム以上の収量がある。

東北農政局で平成 18 年度 9 月に発行された、「今からできる大豆の生産・販売ポイント」で優良経営体の目安として取り上げられた基準 10 アール当たり 246 キログラム、1、2 等比率 95%という目標とされる基準を満たしている。なぜ同一地域の農家より 100 キログラムも多く収量できるかについて、K 社の代表取締役 L 氏は『土地がいいからだ』と語る。

だが、K 社の大豆栽培をおこなっている土地は、もともとは稲作をおこなっていた水田地であり、大豆栽培に向けた土地ではなかった。K 社のたゆまぬ土づくりへの努力と基本的な栽培技術の励行によって大きな収量の差となっている。

K 社の大豆栽培は特徴として以下のものがあげられる。

⑤ K 社栽培の特徴

1)徹底した排水対策

K 社では転作大豆生産している。畑作地であれば、雨などが降っても、問題はないが、もとも

と水田地であった場合は、水はけが悪く湿害対策が不可欠のものとなる。作付する前の下準備に万全を期すことが収量を増やす。

K社では、圃場改良のため、通常行われる本あんきょのほかに、格子状に弾丸あんきょを行っている。弾丸あんきょとは、地下水位が高い圃場に有効な排水対策で、ソブソイラーや、モールドトレイナーと呼ばれる農機具をトラクターに装着し地中深さ30～40cmのところに、トンネル（弾丸あんきょ）を掘り、排水する仕組みのことである。

K社では、弾丸あんきょは2m間隔で通している。これは他の一般の圃場より狭い間隔で行っている。

2)ブロックローテーションの確立

転作大豆は、転作後は水田時代に分解されなかった有機物や不溶性になっていた養分が畑地化され、乾土効果が高まったことにより、分解が進み肥料としての効果が出てくるため収量が1年目に増えるとも言われている。

ただし転換畑は3年以上連作すると収量が落ちる例が多い。水田土壌が畑地化し、地力が落ちることや連作障害の発生、畑地雑草の増加によるものとされている。こうした事情を勘案して、K社では豊富な土地事情を生かし、計画的に2年ごとのブロックローテーションを行っている。

3)丁寧な中耕培土

大豆栽培で重要なものに、大豆の根に付く根粒菌がある。根粒菌は土の中に生存していて、大豆の根について皮層に根粒を作る。大豆より、糖分を供給され、根粒菌は、空気中のチッソを固定し大豆に供給する。

K社では、中耕培土を2回行っている。中耕培土は、畔間をカルチベーターや、ロータリーカルチベーターを管理機に装着し、丁寧に碎土し土寄せを行うことである。除草・倒伏防止になるとともに、2回繰り返すことによって、土寄せが行われ、うね立てをしなくて済む。

丁寧な中耕培土によって、土壌微生物の活動が活発になる。土壌の通気性が良くなり酸素を好む根粒菌が数多く増殖し固定チッソの供給が多くなる。中耕培土を行うと、『根粒が大きくなる』のが実感としてわかるという。

4)豊かな土作り

海藻などの海のミネラル分を取り入れるなど、たい肥作りには力を注いでいる。大豆は、チッソ肥料が多いと、根粒菌の着生が低下する場合もあるが、たい肥にはその害がすくない。『土は母体である』とK社のL氏は語る。

先代から受け継いだ農地を更に地力を増して次世代に受け継ぐためには、「土づくり」を最重

要視し、たい肥を適宜施用している。

食の安全のためには不要な防除や不要な農薬の使用を避けることも大事である。そのためには、作物が健康であることが条件となる。地力の豊かな場所で育つ健康な作物には、必要でないから使用しない。使用する場合は適量を使用し、使った場合は記録に残す。

土作りを半端におこなうから、多くの農薬や防除が必要になると考えている。

先代から受け継いだ地力を、消耗した分だけ肥料で補い次世代に受け継ぐ。自分達はちょうど中間点にいるにすぎないと考えている。

5)適宜な播種時期

K 社では、現在ミヤギシロメとタチナガハの2種類を栽培している。一つの品種だけで作付を行うとロスが多くなる場合があるためである。平成 20 年度では、大豆の播種時期に雨が多かった。大豆は発芽期の過湿に極めて弱い。播種の時期は慎重に選んだ。発芽の状態が悪いとやり直すなどの措置をとっても収量は確保できない。

播種の時期がずれている品種を選びロスを避けている。K 社ではタチナガハの後にミヤギシロメを栽培している。

図表 4-4 ミヤギシロメとタチナガハの特徴比較

品種	奨励地域	早中晩生	草姿	形状 ・加工適正	密集適応 晩播適応性	栽培上の留意点
ミヤギシ ロメ	宮城	晩生	中茎	大粒・白目 大粒銘柄	早まき 大肥	受光体勢劣る。 やせ地に向かない
タチナガ ハ	北関東	中生の晩	中茎	中粒の大 白目	密集適応	シストセンチュウに 弱い倒伏に強い

6)生産システムの充実

栽培履歴については農作業の項目ごとに記号を用いたコード表を用いて、誰が、いつ、どんな作業を行ったかを明確に記帳するシステムを確立している。また部門毎に責任者を決め、作業計画を立て、どんな作業を行ったのかを帳票に残している。

枝豆、大豆は収穫から選別まで機械化体系をとり入れ、特に大豆は色彩選別機械の導入により大幅な労力の軽減を実現している。収穫時に利用するコンバインなどは近隣と共同するなど経営コストを下げる努力を行っている。

⑥ 大豆出荷の現状

K 社の大豆は、ほとんどが、農協出荷されている。農協出荷であっても、良い大豆を供給するこ

とは地域全体の産地としての風評が上がると認識している。国産大豆は、品質が安定しないと利用を敬遠される。どこの産地が安定して質の良い大豆が出荷できるかが大事である。地域全体がよい産地であるという評判になるように努めている。

また出荷された質の良い大豆を求めて、県外から、業者が検査場まで足を運び、一つ、一つの袋を確認して質の良い大豆をもとめている実情がある。

一部契約栽培をおこなっているが、農協への出荷よりも多少の金額の上乗せがある。トレーサビリティの提出を求められることに備え、作業工程の帳票管理を徹底している。

大豆の販売に関して多彩な販売チャネルを開拓中の状態である。

埼玉県にある豆腐工場などは、わざわざ K 社まで、質の良い大豆を求めて訪問してきた。買う側の実需者も、いい豆がほしいと考えていることのあらわれと考えている。そうしたことから、国産大豆を利用した質の良い豆腐は価格が高くとも、消費者から支持されていると考えている。

生産者として、K 社の L 氏は、『その年の一番よい豆を、誰だか分らない人よりも、この人だったら売りたい』と顔の見える実需者とのつながりを大切にしていきたいと考えている。栽培している大豆の品種の中では特にミヤギシロメに関しては、『ほれ込んで作る。』と語る。栽培は、ミヤギシロメは大粒白目で、色調に優れ、加工特性も高い。

品質のいいミヤギシロメを原料大豆につかった豆腐は食べてまろやかであり質のいいものができる。『とにかく美味しいからまず食べてみて欲しい』

栽培は、晩生であり、播種適期より早く播種すると蔓化・倒伏しやすいなどの特徴がある。収量を伸ばそうとすると、栽培技術や、努力がいる。しかし努力しただけの価値のある大豆が出来る。収量もよい。

こうした経営努力を続けても、今現在の大豆栽培は、補助金によって支えられていると認識している。補助金が収入の多くを占めている現状があり、補助金がなかった場合は栽培を続けることは困難である。

3.大豆栽培農家をヒアリングしての課題と提言

国内産大豆の生産は複雑な補助金制度によって保護されている面がある。地域内の農家に比べて K 社では、収量も多く、品質も良い大豆を生産しているが、補助金がなければ生産を続けることができない現状がある。

平成 19 年度産大豆から品目横断的安定対策が導入された。従来品質によらず一律に交付されてきた交付金が 10a あたりの収量、農産物検査の等級により金額の格差が設けられることとなった。平成 19 年度産以降では産地と流通・加工業者が直接取引した場合でも交付金の対象になるなど補助金の仕組みも変わってきている。

補助金制度の動向には注意が必要であるが、生産者はより生産コストを下げ、今まで以上の収量の

増加と、品質の良い大豆の生産することと、生産した安心安全な大豆を、価値のわかる実需者に販売するかが課題となる。

K 社でのヒアリングでも明らかであるように、排水対策や中耕培土といった栽培技術の差で明確な収量の差となってくる事例もある。

生産者は湿害対策や、ブロックローテーションなど、基本に忠実な栽培を行うことによって、収量の増加を目指すとともに、土づくり、品種の選定、播種、防除の適期実施などによって品質の良さを目指す必要がある。

また実需者が求めるトレーサビリティの整備は当然求められる時代となってきた。国産大豆といえども、きちんと生産履歴を明確にした安心な大豆をより高価格で、価値のわかる実需者に販売できる仕組み作りが必要である。

実需者が求める豆腐作りに適した原料大豆の条件としてあげられるのは、

- ・糖分とタンパク質が高い
- ・脂質がほどほど
- ・収量がある
- ・豆が大粒

とされている。糖分が多いのは出来上がった商品に甘味がでる。タンパク質の含有が、多いことはタンパク質に反応して凝固させるため、多くの豆腐ができることにつながる。一定以上の収量があれば、出来上がった豆腐の質が安定し、かつまた経営上にも利点がある。大粒の理由としては豆腐には、収れん味というアクがあるがそれが、すべての豆の胚軸の部分に含まれているためである。大粒であれば豆の使用個数が少ないためアクの少ない良質な豆腐が作れる。

では農協の検査基準にこれらの項目は含まれているだろうか。大豆の検査規格は整粒、粒度、形質、水分などに細かく規定があるが、形状による規定が多く、大豆の実需者が必要としている、成分面の情報が少ない。K 社では大豆には色彩選別機の導入を行うなどの措置を行って大幅な労力の削減を行っている。

被害粒といわれる皮切れ粒や表皮の色の混入制限などは必ずしも、煮豆使用以外の、実需者が求めている大豆の情報ではない。農作に無用なコストと手間をもたらしているのではないだろうか。

実際行政のほうでも、

また豆腐や、納豆の加工に際しては、大豆に含まれるタンパク含量や糖分などの成分が重視されているが、現在成分まで表示して販売されている大豆は、ほぼ皆無であり、実需者は長年の経験や試行錯誤により仕入れを行っている。(東北農政局HP より 東北地域における大豆の供給・需要情報)

といった声を聞き、大豆の内部品質分析結果をHP上に公表する動きもある。

前出の東北農政局のHPでは、大豆の内部の品質分析結果を公表しているが、宮城県産大豆は残念ながら記載はない。国産大豆の使用に関して、高コストであるとともに、生産量の不安定さと、品質

の不安定さにより実需者が使用をためらう面もある。成分の表示の試みは生産者にとって他産地との差別化につながる。

K 社でヒアリングした例でもわかるように、良質な大豆を求める実需者は多い。良いものであれば実需者が探して求めてくるという受け身の姿勢ではなく、生産した大豆をより有利に販売する働きかけを、生産者も積極的に行う必要がある。自分の生産した大豆の加工食品が、美味しいすぐれた食品として市場に供給されていることを知ることは、生産者にとっても、生産意欲の一部分ともなる。食物には安心安全とともに、美味しさという価値がある。価格面だけでは輸入大豆に対抗することが難しいが、国産大豆には味・香り・人気の面で優れている面があることは、大手の豆腐メーカーや中小豆腐製造業者も、一致して認めている。大豆栽培農家も、国産大豆のよさをふまえて価格面での理解を求める努力が必要である。

良質な国産大豆で、生産されたおいしい価値ある商品を作るために、生産者と実需者の双方向からの円滑な情報の交換が必要である。大豆の産地や品種のブランド化の努力による高付加価値化を図るとともに、産地と実需者の契約栽培などにみられるような双方向の結び付きの仕組み作りが必要である。

【参考文献】

- 1.食料自給率の「なぜ？」 末松広行著
- 2.「東北農政局のHP」
- 3.大豆新技術普及を推進へ 平成20年11月24日付 農村ニュース
- 4.実践農産物トレーサビリティ 山本謙二著
- 5.転作ダイズ400キロどり 御子柴公人監修 農文協編
- 6.(財)日本特産農産物協会入札結果
- 7.農林水産省大臣官房統計部農林水産統計

第5章 宮城県の大豆流通の実態

宮城県は、全国でも有数の大豆の生産量を誇る。しかし、大豆の国内需要 500 万トン（うち食用は 100 万トン）に対し、国内生産はわずか 17 万トン（うち宮城県産は、1 万トン弱）である。

- ・自給率が極端に低いこと、
- ・減反政策の作物として、有望視されたが、多額の交付金（補助金）をつぎ込んでも、輸入品との価格格差が埋まらない状態にある。

大豆生産農家および食用大豆の用途の 50%を占める豆腐加工業者については、すでに、第3章から第4章の宮城県の事例実態調査で述べた。次に、検討しなければならない重要な事項は、『流通』の問題である。

大豆が減反政策という特殊条件のもとで、保護された作物であるため、流通においても制約条件が多く、流通の諸活動に歪みをもたらしているようである。

1. 宮城県の大豆流通の担い手

大豆流通の担い手として、

- ・大豆生産者側を活動拠点とする：農業協同組合、三倉産業（株）、武陽食品（株）他、
 - ・消費者側を活動拠点とする：生活協同組合、スーパー、GMS、豆腐製造販売業者他
- が宮城県の代表的大豆または大豆加工品の流通業者である。後者については第3章で言及しているので、この章では前者の農業協同組合と大手大豆流通業者について述べる。

(1) 農業協同組合

国産大豆流通の担い手として、農業協同組合は支配的地位にある。その主な機能を以下で見てみる。

① 大豆の品質等級認定

農水省から委嘱されて、大豆の検査をし、品質等級を認定する唯一の機関である。等級は異物混入、病気、粒の大きさ、色つやおよび粒の揃い方等を、外観検査で判定する。

等級には、1 級、2 級、3 級及び等外があり、この等級により大豆の買い上げ価格が決まる。その等級を織り込んだ国産大豆の収支の一例を図表 5-1 に示す。

<前提条件>

品種：19 年産ミヤギシロメ、収量＝152kg/10a

固定払い単価 ＝13,265 円/10a(県平均値)、

大豆交付金対象比率＝0.99（H16～H18 の 3 カ年平均）

落札価格＝7,425 円/60kg、H19 年産、7 月の入札価格

経費：農水省統計部の農業経営統計調査の平成 19 年度大豆生産費（個別経営）より

図表 5-1 水田経営所得安定対策における大豆の収支

単位:円

粗収益 1)	経費	所得	固 定 払 2)	成 績 払 3)	最終所得	産地つくり交 付金 4)
18,800	47,336	▲28,527	13,132	6,687	▲ 8,708	44,000

注) 1) 10a 当たりの入札値、2) H16－H18 の実績から算定される交付金

3) 収量、品質から算定される交付金、4) 水田からの転作に対し支払われる。

図表 5-1 から国産大豆の収支が、交付金に大きく依存していることがわかる。これは、多くの人が指摘してきたように今後のわれわれの課題である。

② 国産大豆買い上げ

国産大豆の流通経路は、図表 5-2(1) に示すように、入札による取引の他、安定的に数量を確保したいという実需者側のニーズを踏まえ、相対取引、契約栽培の三形態で実施されている。

1)入札取引

入札取引の透明かつ適正な実施を確保するため、第三者機関である（財）日本特産農産物協会を市場開設者とし、原則月 1 回実施している。

2)相対取引

特定の実需者が必要とする大豆を確実に供給する手法として、また、供給過剰基調の際には入札取引を補完するなど一定の役割を發揮している。具体的取引方法は、生産者団体の内規により、年間、期別、スポットの 3 類型に区分される。取引価格は、売買契約時の取引指標価格（入札取引により形成される価格）を基準に、上下おおむね 1,500 円 以内で決定される。

3)契約栽培取引

国産大豆の需給バランスをとりつつ数量拡大を図っていくためには、生産者・実需者間で安定的な取引関係を構築することが重要である。入札取引により、透明かつ適正な価格形成が行われることを前提に、契約栽培等の拡充を推進している。具体的には、全国団体（全農及び全集連）が契約の受け手となり、

- a.播種前に実需者（問屋等）との間で面積契約（産地品種銘柄、予定数量等を含む）を締結、
- b.出来秋に契約数量を作況調整した上で、生産者等から売渡委託された大豆の中から、売買契約を締結し、実需者に引き渡す方式である。

契約栽培数量は、天候不順等による集荷数量の減少の影響等を回避するため、必要な銘柄・品質の大豆を確保しておきたいという実需者ニーズの増加により拡大している。

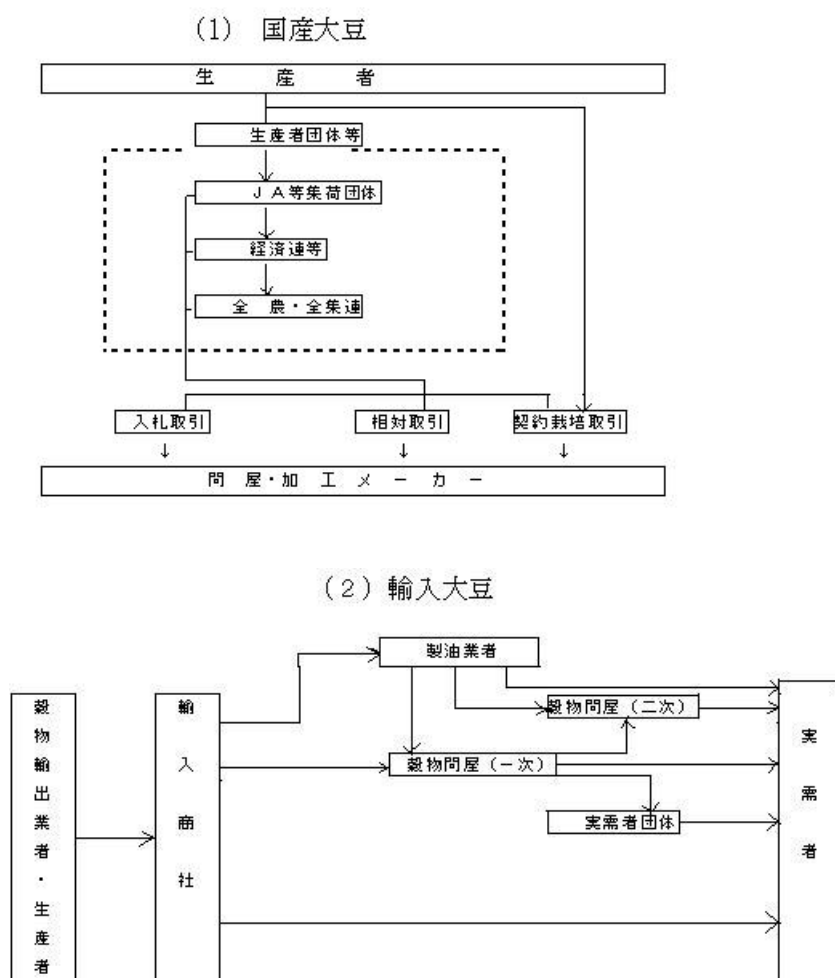
上述の三形態のいずれの取引によろうと、従来は、国産大豆は農業協同組合で買い上げられる仕組みであり、この買い上げ時点で、交付金（補助金）が買い上げ価格の一部として支給された。

しかし、平成 19 年産以降は、産地と流通・加工業者が直接取引した場合でも、交付金の対象になり、価格も契約当事者間で自由に値決めできるようになった。

宮城県の産地に、直接取引しようとして手を挙げた流通・加工業者は、(株) コープフーズ東北、宮城県味噌醤油工業協同組合、三倉産業(株)、太子食品工業(株)等であった。

ただし、直接取引の実施はまだこれからのものである。

図表 5-2 大豆の主な流通経路



③ 問屋機能

流通業者にとって問屋機能は最も重要な機能の一つである。しかし大豆の流通に限って言えば、大豆は世界的に慢性的品不足状態にあり、価格変動が大きく、輸出規制の対象になるなど政治問題化しやすい。そのため問屋機能を封じ込める規制や統制があり、問屋機能が未成熟の状態のままである。

- ④ 金融
- ⑤ 技術指導
- ⑥ 肥料、種子、耕作機械等の販売
- ⑦ 情報提供

従来の情報提供に加えて、消費者に商品を深く理解してもらい、購入してもらえよう、大豆の特徴、産地の生育状況、生産者の作業風景などの情報提供に一層の力を入れること。

(2)N社

前項で、国産大豆の流通を支配している農業協同組合について述べた。次に国産、輸入を問わず、大豆の流通に取り組む企業で実際活躍されているN社営業部大豆チーム・リーダーと面談し、その面談内容で、参考になると思われる点を以下に記す。

① N社の位置について

大豆の需要 500 万 t に対して国産供給は 5% ほどである。われわれは 95% も輸入大豆に依存しているのである。

図表 5-2(2)に輸入大豆の代表的流通経路を示す。日本の輸入商社が海外の生産者あるいは穀物輸出業者から購入した大豆のうち製油用は、港湾近くにある製油業者の工場へ直接引き取られ製油される。食品用大豆は、穀物問屋（一次、二次）経由して実需者（加工メーカーあるいは消費者）へ販売される。製油業者に販売された大豆は、製油されて、油は穀物問屋（二次）、あるいは実需者へ、搾りカスは飼料として、穀物問屋（一次または二次）経由あるいは直接実需者（消費者）へ渡る。

N社は輸入大豆については、主として、図表 5-2(2) の穀物問屋（一次）の機能を果たしている。

② 宮城県の食品用大豆輸入高＝6.6 億円 であり、その内訳は、

豆腐用＝4.1 億円

納豆用＝1.3 億円

味噌用＝1.2 億円

である。

③ N社の大豆の取扱い高

国産大豆＝1,000 トン強（約 1.5 億円）

入札 ＝20～30%

契約栽培＝70～80%

国産大豆豆腐屋向＝5%

輸入大豆＝約 10,000 トン（約 10 億円）

④ 日本の大豆の需要と供給

日本の大豆の需要は、概略下記のとおりである。

総需要＝500 万トンで、製油用が 400 万トン、食品用が 100 万トンである。食品用の 50%が豆腐、味噌・醤油向 20%、納豆 15%、他 15%である。

われわれは大豆大好き、豆腐大好き民族のようである。

一方、日本の大豆の生産は、わずか 17 万トンで、自給率約 5%で、国産大豆はほとんどすべてが、食品用として使われている。

⑤ 大豆の価格

国産大豆と輸入大豆には、価格差も大きい、価格の決定の仕方に違いがある。

輸入大豆の価格＝基準価格（シカゴ相場）＋プレミアム＋経費（運賃、手数料、税金等）であり、変動幅は 1 俵（60 k g）で 1,000 円程度である。

国産大豆＝価格構成因子が政治的判断などで、恣意的に決まるため計算が困難。変動幅も 1 表当たり、5,000 円～10,000 円と大きい。

透明で公正な価格決定は、市場取引の基本である。この基本を守る一方では、国として最低限の食料自給率を維持するために、必要な産業保護政策をとることを世界に認めてもらう努力を続けるべきである。

⑥ 宮城県の大豆生産

宮城県は約 1 万トン大豆生産ができる。また、いい品種（「ミヤギシロメ」「タンレイ」「あやこがね」「タチナガハ」等）を持っている。もっと品種を絞り、ブランド化するやり方も検討すべきである。特に、「ミヤギシロメ」は評判がよく、宮城県が生産する「ミヤギシロメ」の生産量の約 1/3 は、他県（主に関東）の豆腐製造業者が買って持って行っている。

⑦ 食の安全安心

1)NON-GMO大豆

NON-GMO大豆は、米国、カナダなどではGMO大豆と区別していない。日本政府見解も区別しない方向である。極めて自給率の低い日本が、遺伝子組換え大豆の扱いを見直す時期に来ているようである。

2)大豆は野菜などと比べて虫の被害が少ない、また、残留農薬問題も少ないなど、安全度の高い

食べ物といえよう。

2. 宮城県の流通業が抱えている課題と対策

これまで、農業協同組合とN社という2つの組織を通じて宮城県の大豆流通業を見てきた。調査データが少ないが、そこから得られた知見によれば、大豆流通業は多くの課題を抱え、更に新たな問題に遭遇している。以下で、その課題と対策を考える。

(1)世界的慢性的品不足

1. (2)②項で述べたように日本の大豆自給率は、約5%(食品用に限っても17%)である。流通業者の使命として、政府が掲げる食料自給率45%の実現の一端を担ってほしい。自給率を上げることはまた、『食の安心・安全』に近づく道でもあると考える。

(2)食の安全安心

平成20年も食への不安を掻き立てる中国製冷凍餃子事件、事故米事件、生産地詐称事件などの多数の事件が起きた。食品を取り扱う企業側の倫理観の回復向上とともに、消費者の商品を育てる意識の醸成が必要であると考え。流通業者としての姿勢回復と啓蒙活動に努める。

(3)情報提供

生産者と消費者を如何に結びつけるか、『産地の情報』と『実需者の情報』を如何につなぐか、これが流通業者の役割である。

ここで、『産地の情報』とは、

- ・大豆の特長
- ・大豆の生育状況
- ・生産者の作業の様子
- ・生産者の大豆づくりへの思い

等少しでも消費者に商品を理解してもらい、購入に結びつけるのに、役立つ情報。

また、『実需者の情報』とは、

- ・消費者はどんな豆腐がほしいのか
- ・値段は？

等消費者の情報を生産者に知ってもらうことである。

いろいろな課題を抱えているとはいえ、大豆や豆腐はわれわれにとって、魅力的でなくてはならない食べ物である。この日本人の心情に、真摯に応えれば、道は開けると信じる。

【参考文献】

- 1、東北地域大豆振興協議会HP
- 2、平成 20 年度 宮城県麦類・大豆生産・流通基本方針 宮城県農林水産部
- 3、「平成 19 年産大豆生産費（個別経営）」農水省統計部農業経営統計調査
- 4、（財）日本特殊農産物協会
- 5、全農HP
- 6、大豆油糧日報 2007 年 6 月 28 日号
- 7、宮城県大豆問屋別取引統計

第6章 大豆生産と加工の競争力強化

前章まで、国内外の食糧と大豆の供給需要状況、大小の豆腐製造業者、大豆栽培を行っている農家、産地と製造業を結ぶ流通業、宮城県の農業振興策に関する調査研究結果を述べた。

当研究のさなか、豆腐を食べ比べてみた。店で豆腐の味見の方法を指導してもらい、最初は何もつけずに試食、次に塩を付けて試食、最後に豆腐用醤油をつけて試食した。豆腐は、中小企業であるが、宮城県認証業者で、積極的に物作りに取り組んでいる事業者の製品である。外国産大豆製品もまづくはなかったが、国産大豆を使用した豆腐は豆腐そのものの味が豊潤であり、特に何もつけずにそのまま食べた時の品質格差は歴然としていた。

ここでは、各流通段階における課題と、よりおいしい豆腐を供給することにより消費者や実需者の支持を得る方策について、各章を振り返りながら検討していきたい。

1. 農業の経営

現在の農業は、補助金への依存度が高い経営状況である。農村の圃場を見れば、補助金に依存する農業の多いことが一目瞭然であるが、高付加価値農業への脱却を志向する農家も見受けられる。自立する農村を目指している農家の一例を挙げる。

(1) 補助金に依存する農業からの脱却

宮城県北の農業法人Pを訪問、経営状況について話を伺うことができた。同法人は、生産組合を経て、近年、競争力のある品目横断的経営安定を推進するため、意思決定の迅速化を図り法人化した。大豆の栽培面積は約 20ha と米作を上回っており、米の転作を推進、大豆栽培に積極的に取り組んでいる。平成 19 年度の損益実績は以下のとおりである。

売上高	16,407 千円
売上総利益	17,367 千円
販管費	28,526 千円
営業利益	▲11,159 千円
補助金等収益	9,749 千円
経常利益	▲1,410 千円

(A社損益計算書より抜粋)

法人化して間もないため、初期投資の負担が大きく、営業利益は大きなマイナスとなっている。営業外収益のほとんどが補助金であり、補助金依存の農業の実態が理解できる。

大豆栽培農家の章でも触れたが、宮城県内でもトップクラスの大豆生産事業者である、K社代表が

述懐するとおり、現状では「補助金なくして農家の経営は成り立たない」状況である。

P 農業法人の Q 代表取締役は、補助金依存型の農業経営から脱却したいと考えており、市場出荷と直売を行うため、枝豆栽培に積極的に取り組んだ。枝豆は、大豆の未熟なものを収穫した作物を指すが、収益性は大豆に比較して高いものの、大豆栽培に交付される補助金の対象外となっている。

枝豆は、8 月お盆前後を旬として収穫の最盛期を迎える。お盆の需要もあり、消費量も拡大する時期であるが、食味に優れた庄内地方のだだ茶豆が市場に登場するのもこの時期であるため、競争上劣勢に立たされる県内産枝豆の相場は低迷せざるを得ない。だだ茶豆が出荷される前の価格は高いものの、早生品種については、気候的な問題や栽培技術の課題が発生し、満足できる品質や収量が維持できないでいた。

現在、P 社は、菓子原材料メーカー R と協同して、宮城県の食文化である「ずんだ」の生産に適した枝豆の栽培に取り組んでいる。食品工業用の枝豆の場合、通常、ビールのつまみ等として出荷される場合に外観上を理由として規格外となる 30% のロスもなく、契約栽培であるため、安定かつ高収益が期待できる。現在は、試作段階で推移しているが、今後、補助金に依存しない農業に脱却する手掛かりにしたいと期待を寄せている。

(注 ずんだとは枝豆を茹(ゆ)でてすりつぶしたもので和(あ)え衣(ごろも)などに用いている。
大辞林)

(2) 農業者・製造業者の連携による成功事例

① サッポロビールの取組

サッポロビール株式会社は、平成 18 年、ビールの主原料である全ての麦芽とホップの「協働契約栽培」を実現した。「契約栽培」では、誰が、どこで、どのようにしてつくった原料なのか、それらを把握することができる。サッポロビールは、生産者としつかりとコミュニケーションをとりながら、互いに協力して高品質の原料をつくっている。「協働契約栽培」の最前線に立つのは、サッポロビール原料の専門家である「フィールドマン」たちである。彼らが、世界各国の約 2,100 軒の生産農家を直接訪ねて、種播き前・収穫前・収穫後に、生産者とミーティングを重ね、ビールの品質向上に努めている。

② みやぎ生協の取組み

みやぎ生協は、昭和 58 年、J A みやぎ仙南と連携し、納豆専用大豆コスズの栽培と小粒納豆の共同開発に取り組んだ。昭和 56 年、角田での小粒大豆(コスズ)の栽培が始まったきっかけは、農協との産直活動を端緒とし、日本の基礎的食品である納豆も、生産されている産地が明確な、安全性の高い原料で出来ないかということが発端でした。当時の納豆は、ほとんどが輸入大豆で製造されていた。

商業側の仕掛けで始まった事業ではあるが、昭和 57 年の試験栽培時には耕作面積 3a 収量 90kg だった実績が、平成 14 年、J A みやぎ仙南（角田地区）においては栽培面積 160ha、角田の大豆栽培面積の約 3 割になり、角田の 24 の小粒大豆納豆生産組合で栽培されている基幹作物になっている。

(3) 農家との連携を求める製造業者

豆腐製造メーカーの章でも触れたが、大規模製造業者は原材料の品質を重視する傾向が強いが、原材料である国内産大豆の品質の均一化を強く求めている。一方、国内産や県内産の大豆を大量に供給している J A は、粒の大小や外観、異物混入、虫害の有無等を検査し等級づけを行うものの、加工適正など大豆の加工品製造業者の要望に十分応えていない。

一方、外国産の大豆については、大規模生産業者である A 社は商社と共に圃場点検を行うなど、品質や作柄などについて農場側と情報交換を行っており、国内産大豆と比較して、味・香りの面で劣っているものの、豆の品質のばらつきが少なく加工しやすいとのことであった。

(4) 農業者によるマーケット視点の醸成

調査研究の中で、製造業者は農家との連携を求めていることが分かった。理由は以下の 2 点である。

- ① 耕作履歴、由来の明確な原材料を使用した食品の製造
- ② 製品の出来ばえについて、原材料の品質が重要であること

大企業製造業者は、上記理由のため原材料にコストをかけることをいとわない。消費者の評価が企業の品質に対する姿勢に厳しくなっていること、より高い加工適正を求めていること、製品の高い付加価値を求めており、品質に係るコストが必要・適正と考えているからである。

農家は、播種から収穫までの耕作管理や、最終消費に強い影響を与える化学肥料や農薬の適正使用による安全性の確保を強く認識することと同時に、出荷する大豆がターゲットとする二次加工市場での加工適正を考慮した品種選定や、消費者に喜んで受け入れられる物づくりを目指すべきである。

2. 農産品の流通

(1) 農産品流通の問題点

平成 20 年 9 月、米穀加工販売会社三笠フーズが発がん性のあるカビ毒や残留農薬に汚染された工業用の「事故米」を 10 年来、食用と偽り転売していた事件が発覚した。農林水産省が、事故米の加工・流通状況を確認する検査に際し、日程を業者に事前連絡していたこともわかった。同社は、事前に用意した「裏帳簿」を見せるなどして不正発覚を免れており、農水省は「チェック体制が甘かった」と不備を認めた。

行政の監督不備も関与していた本事件は、三笠フーズの不正転売に関連した企業が 24 都府県、中間流通業者と製造・販売業者は計 377 社となることがわかった。菓子、焼酎、日本酒メーカーの自主回収騒動のみならず、事故米が給食の赤飯に使用されていたことも判明し、消費者の不安を募らせた。

この事故の広がりや、三笠フーズ始め、食品流通業者、製造・販売事業者の経済性追求の姿勢が原因である。欧米型の経営スタイルが定着するに従い、短期的経営成績の向上に目を向けるあまり、企業の倫理性、消費者に対する製造物への責任感の欠如となっており、品質管理軽視の風潮を生みだしてしまった感がある。

(2) 農産品流通の課題

国産大豆については、農業協同組合が買い上げ、等級による分類にしたがって、生産者や圃場の区別なく出荷される。大豆栽培経営における補助金のウェイトは大きく、農業協同組合買い上げ時点で交付される仕組みだった歴史があり、平成 19 年以降法改正があり、直接取引にも補助金が交付されることとなったものの、直接取引に取り組む事業者はまだ多くはない。

農産品に関わる流通業としての使命は、末端消費者まで、耕作者の顔が見える流通を目指すべきである。法規制上さまざまな制約が取り外されている今、農家との直接取引や、農家と製造業を強く結びつけ、消費者のための情報機能の強化を図るべきである。

3. 製造業の経営

国産大豆は、大豆流通の章に既述のとおり、外国産に比較し高価であり、価格の変動幅も大きい。国産大豆は、原価抑制や統制が難しい素材であり、中小製造業者が取り扱うには、経営収支上、大きな困難が伴う。一方、外国産、特に輸入量の四分之三を占める米国産大豆については、消費者が安心ではないと考えている遺伝子組換え大豆の混入の恐れや、国産大豆と比較して味・香りの面で劣ることなどありながら、廉価であるがゆえに使用される比率が高い。

(1) 大規模企業の製造環境

外国産大豆と国産大豆を大量に取り扱っている A 社は、外国産については契約栽培農家から商社を通して調達し、国内産については県内各 J A から県内産を調達している。入荷した大豆は、ポジティブリストによる確認はもちろん、自社でも遺伝子組換えの検査を行っている。入荷後は、それぞれ別のサイロに保管し自動投入することにより、混入を防止している。

A 社は高い企業理念を掲げ、技術革新と品質管理の徹底を継続することにより、無添加で消費期限 10 日を実現、大手小売業の要求に応えることを可能とした。

(2)小規模企業の製造環境

大規模企業では、自社検査体制の設備も人員も投入することが可能である。豆腐製造業の99%を超える小規模企業では、同レベルの管理体制をとることが困難なことは明白である。岩手県S市にある小規模豆腐製造業者では、国産大豆と外国産大豆を同じ倉庫に保管し、人手によりラインに投入していた（平成12年調査時点）。当工場は消費者への貢献を第一義として操業している工場であるが、経営者の利益追求上の理由や、従業員の過誤があれば、消費者の信頼を裏切ることが多々発生する危惧がぬぐい去れない。

中小豆腐製造販売事業者の多くは、消費者が目の当たりにすることのできる開放性の高い現場で豆腐を製造しており、人手に頼っている工程、材料の混入の危険性高い原材料保存状況もあり、大企業A社の製造状況と比較してお粗末な品質管理状況は否めない。

(3)小規模企業の優位性

品質や価格における劣勢のなかで、中小の豆腐メーカーがいきいきとその事業活動を展開している事例を挙げた。

- ①フェース・ツー・フェースでの移動販売
- ②材料を吟味して豆腐そのものの旨さを売込んでいる
- ③顧客に喜んでもらえる豆腐を作り、近隣スーパーで販売
- ④こだわりものの豆腐を作って直販に力を入れている

すべての事例で共通していることは、「フェース」・「近隣」・「顧客」・「直販」のキーワードに表わされる顧客重視の姿勢である。近所の「あの豆腐屋さん」が作っているという、顔の見える安心感は大手がマネをすることのできない優位性である。また、地域ごとに様々な豆腐屋さんがあり、個性のある豆腐をつくり、多種多様な旨さで消費者の舌を楽しませてくれるのも中小企業ならではの優位性である。

消費者が安心して、おいしい豆腐を楽しむことができる独自の製品やビジネスモデルを作り、大手との競合に巻き込まれないことが、中小企業の優位性を生かすことである。

4. 農業と製造業の連携

(1)課題

- 1)大豆栽培農家の章で触れたとおり、先進的な取り組みを行っている農業法人でさえ、現状、農協出荷に依存している状況である。
- 2)大手の豆腐製造業は、国内産の品質を評価しているものの、国内産大豆のロットが小さいため、品質の均質化や加工適正の平準化に苦慮している状況である。

- 3)ほとんどの中小豆腐製造事業者は、原材料の品質やトレーサビリティの十分な確認ができないまま、経済合理性の追求と事業の生き残りに汲々としている状況である。
- 4) 消費者の多くは、安全性や品質に対する十分な情報を得にくいので、事件に関する報道や一時的な風評に強く影響を受けやすい状況である。
- 5)行政は、自給率向上を果たし、安全性の確保を目指しているが、実態を見る上で、消費者の安全を保証しているとは断言できない状況である。

(2)農業と中小豆腐製造業の健全な発展に向けて

消費者は、生産者の顔が見える農作物、値ごろ感のある、由緒の明確な食品を求めている。国は、単なる原材料供給者と調達者としてではなく、農林漁業者と中小企業が共同してもの作りを行う農商工連携を支援している。宮城県は、「みやぎの環境にやさしい農産物の認証制度」・「宮城県地域特産品認証事業」を推進、やる気のある農業者や県産で生産された農産物等の良さを生かした食品製造業者を支援している。

いままで、町の豆腐屋さんとして顔の見える商売をしてきた中小豆腐製造業が、その原材料も地元の大豆農家が生産した産物を原料としていることを打ち出せばさらに優位性を発揮することができる。

サッポロビールやみやぎ生協の事例では、製造業と農業の連携の進展が見られる。菓子原材料メーカーRは、より良いずんだの原料を求めて、農家Pとの連携を開始した。製造後、食味・香り・色合いを見て、農家Pは品種の選定や品種のブレンドなどを検討して、改良していくとのことである。

先進的な中小豆腐製造業は、農家に契約栽培を委託し、原材料を厳選した独自の豆腐作りを始めようとしている。製造業は農家との連携を深め、情報を共有することにより、マーケットにフィットした手ごろな価格でおいしい安全な食品を供給すべきである。

農業にあっては、ただ補助金に依存するのではなく、消費者や製造業者が求めるニーズにフィットした作物の生産を心掛け、経営の改善を図り製造業者や消費者への直販を推進すべきであり、そこで得た情報をより付加価値の高い農業経営に反映するべきである。

その実現については、ただ一事業者の努力だけではなく、消費者ニーズの把握や加工適正の情報の共有、農業者と製造業者の協働による消費者への貢献が必要である。

【参考資料】

- 1.サッポロビールものづくりノート
- 2.J Aみやぎ仙南HP、みやぎ生協産直と食について
- 3.YOMIURI ONLINE(2008年9月7日)

新聞報道に基づく
食品偽装問題の一考察
(食品の安全・安心)

2007年1月～2008年11月

目 次

1. はじめに
2. 食の安全・安心に関する行政の動き
3. 食品偽装の4区分
4. 事件の発生地区と規模、影響範囲に関する考察
【行政の動きにみる食品偽装対策】
 - I 過去の経験に学ばないのか農水省 !!
 - II 「農林大臣談話要約」
 - III 事故米穀の不正規流通に関する有識者会議の報告概要
 - IV 「食の安心・安全」を守る各地の取組み
 - V 関心高まるフード・ディフェンス
- (別表) 食品偽装一覧表

アグリビジネス調査研究チーム

文責 村上恒雄

1. はじめに

人間生活の三大要素と言われる「衣・食・住」の中でも、1日3回も摂取し続ける「食」に携わる人々は、その流通経路の川上に位置する生産者から、川下にいる数多くの生活者（消費者）に至る経路に、行政をも含めた全ての関係者について「食の安全・安心」の確保を強く求められていることは自から明らかです。何故かと言えば、これ等の関係者全てが消費者でもあるからです。

にもかかわらず、平成19年の年明け早々の不二家の「消費期限の偽装」を初めとして、中国で作られた冷凍餃子事件など、「食の安全・安心」を揺るがす事件が、異常と思われるくらい頻繁に報道されて、消費者の「食の安全・安心」に対する信頼を失うと言う極めて憂慮すべき事態に陥っているように、認識しています。

我が国の食品は、その自給率（カロリーベースで39%；金額ベースで約70%、フードマイレージ（食品輸送距離）に至っては、約9,002億ton・km）に示される通り、先進国の中でも国民生活の基盤を損なう程異常に低く、かつ高級食材への偏りが強い傾向が顕著です。

このような状況下において「食の安全・安心」を維持していくための関係者には、生産者は勿論、①食材の国外生産者や輸入を取扱う「商社」に始まり、②国内卸商社及び、③食品加工業者さらには、流通市場に属する、④集荷卸や仲卸から、⑤販売接点を構成するGMS、SC、SM、Shopなどに加えて、⑥食材を加工・販売する（製造・小売）業態や⑦その流通過程に係る保管・配送・検品・分析などを担当する業務を含む極めて広汎な業種・業態があります。

また、その事業規模も、年間取扱高が数千億円の規模を持つ商社や大企業に始まり、数十億円規模の中小企業だけでなく、年商1億円未満のパパ・ママ・ストアと称される小規模な製造小売兼営の「生業（なりわい）型」の企業に至るまで網羅的に関係しているだけでなく、これ等を監督する行政機関も、経済産業省を始め、厚生労働省、総理府に加えて公正取引委員会等々、多岐に亘っていることを心得て取組むべき分野です。

2. 食の安全・安心に関する行政の動き

本来、自由主義経済の理念の基礎には、「ピュリタリズム精神」の存在が絶対必要視されていることは、その創始者アダム・スミスが道徳学者であったことから明らかであり、自由経済の取引は「厳正なモラル」の上に展開されるべきものと考えます。

従って、「食の安全・安心」の確保には、これら全ての関係機関を通じた「モラル」が厳正に維持される必要があります。この様に広範な関係機関に働く経営者や幹部職員が、その問題の責任を「パート従業員等の現場」に押し付けて、自らには問題の責任が無いかの如くに居直る経営者さえ少なくない現状を見るにつけて、問題の根の深さに恐れを抱きます。

このような経営者は、国民社会から即刻退場願うべきであり、関係行政当局も国民の「食の安全・安心」を危うくするこれ等の企業及びその経営者に対しては、国民に「憲法が保障する健康で文化的

な生活を妨げる者」として「厳しく調査・指導、監督を強化すべき」だと思われます。

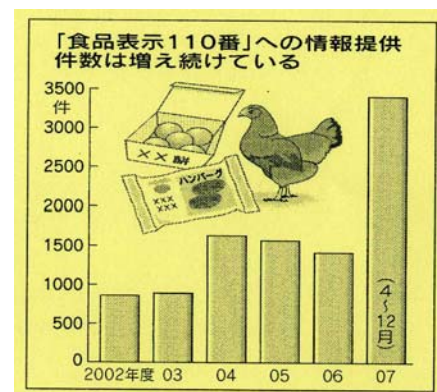
ところが、これ等を取り締るべき法律が、歴史的に省庁間で連携も無く成立している部分があり、担当者も縦割り行政の狭間で、期待通りには機能していないので、専門家は法制度上の不備な点もあると指摘しているところです。

政府は現在、総理直轄の組織としてこれ等「食の安全・安心」を保つ為の「消費者庁」の立上げを進めています。別表（食品偽装一覧表）において、これまでに報道されたこの種の事件につき、2007年1月以降2008年11月末までの期間に、新聞紙上で目に付いたものに限っても40件以上もあり、それらを一通り、その発生時期と内容の概要及び適用法規と、その被害の影響範囲の概要を推定した一覧表を作成しました。

2008年2月11日（月）付の日本経済新聞（以下単に日経と言う）によれば、中国から輸入された冷凍餃子事件を受けて、福田康夫首相は、「食品の安全対策を含む消費者行政の強化を急ぐ」考えを示しています。

農水省が2002年に「雪印食品食肉偽装事件」で開設した「食品表示110番」には、消費者及び食品取扱業者だけでなく、社員やOBからの告発が相次ぎ、2007年末時点で約3,400件と2006年に比べ倍増しています。

2007年12月にまとめた緊急対策「生活安心プロジェクト」では都道府県・国の出先機関による「監視協議会を発足」させると明記し、「食品表示特別Gメン」も新設されているので、さらに消費者行政の一元化に向けた動きが進められるものと期待されます。



食品表示に関する主な法律				
	JAS法	食品衛生法	景品表示法	不正競争防止法
所管官庁	農水省	厚生労働省	公正取引委員会	経済産業省
主な目的	消費者の選択	飲食による衛生被害の防止	公正な競争確保・消費者の適正な選択	不正な競争の防止
表示項目	生鮮品は原産地など、加工品は原材料や期限など	名称、添加物、期限、保存方法、製造者名など	印刷や広告などで著しく優良、有利と誤認される表示を禁止	原産地や品質、内容、製造方法などを誤認させる表示を禁止
罰則	改善指示と業者名公表、改善命令に応じなければ個人100万円以下、法人1億円以下の罰金	営業許可の取り消し・禁止・停止など。個人2年以下の懲役または200万円以下、法人1億円以下の罰金	排除命令を行い、業者名公表。命令に従わなければ2年以下の懲役、または300万円以下の罰金	個人は5年以下の懲役または500万円、法人は3億円以下の罰金

食品表示を規定する法律は上表の通り、JAS法が農林水産省：食品衛生法は厚生労働省：不正競争

防止法は経済産業省：景品表示法は公正取引委員会の4省庁に互る複雑な法体系で分かりにくく、その運営の実効が得にくい構造となっています。これは、制度を作る側の当事者が、旧来の縦割行政機構に胡坐をかいて、我国の食料自給率の低下と供給構造のグローバル化への対応が遅れたためと言えますから、急いで消費者の商品選択に役立つ制度に見直すことが求められています。

3. 食品偽装の4区分

別表は、原則的に日経紙上記事として掲載された日付順に書き上げていますが、一部同種の事件をまとめた項目もあります。記載した項目は、「業種・課題・企業名と所在地・品名と仕様・違反期間・出荷数量・適用法規」の順にまとめました。

別表を一覧して驚くことは、第一に、企業の所在地が「関東以西」に集中し、違反期間が長期に亘り、出荷数量も数十万個、数千トンと、当該企業では偽装や違反が日常化していた傾向が見えることです。

また食品偽装の問題で、国内の小規模生産者や製造・小売する食品生産者の影響範囲とは様変わりにも広範囲に及んでいます。この別表の一覧表に示された商社・大卸・大型化工場などに対する行政の指導監督体制の整備が欠かせないことは明らかと言えます。またMA米の義務的輸入に当たり、国民の安心・安全を保証するような検査体制・保管体制・期間・流通経路等に関する監視・監督体制の整備とその機能を保証するに足る運営管理体制の整備を急ぐ必要があることがわかります。

この様に、一口に「食品の安全・安心」と言いますが、まずは「安全」が安定的に維持・確保されることで、「安心」が保たれると考えて区分すると、以下の4通りに区分されます。

(1) 賞味期限と消費期限

食品の賞味期限(美味い期間=製造業者独自の設定)と、消費期限(衛生的に安全を生産者が保障する期間)を示す表示に違反する問題です。

この区分に該当する事件の内容は、企業が繁閑差によって生じた余剰供給品を「勿体ない、まだ大丈夫」と回収した期限過ぎ商品に対し、「偽りの表示」を貼り直して販売したケースなどが主で、東京の不二家は、プリンやシュークリームという日持ちの悪い商品を、無神経に13.7万個も使い回した結果として、会社自体が山崎パンに吸収されて、長い歴史のある会社は消滅し、ペコちゃん人形だけが生き延びました。

この種の「使い回し」は大阪の船場吉兆始めとして、飲食サービス分野では相次いで発覚し、顧客離れが起き、その多くが姿を消す結果となっています。

一方で、札幌の「石屋製菓の白い恋人」は4ヶ月という長い賞味期間を、再包装し、賞味期間をさらに長期に表示販売したのに、健康被害の訴えがないのですから、賞味期間の偽りよりも、むしろ賞味期間を保証するために添加した化学物質による影響こそが心配されるところです。

しかもこの会社は、この種の行動を11年間も続けていたのですから、その数量は把握出来ない位

に多い筈であり、同様に和菓子系統の「伊勢の赤福や御福餅」でも把握された数量を併せると 700 万箱に達する賞味期間の偽装をしてきたのですが、どちらのケースも「製造再開するなり連日売切れが続く盛況」と消費者の支持は続いているように報じられています。

これに類する食品回収のケースは今年 1 月から 9 月までに、527 件と前年に比べて 2 倍以上に増えたことが農水省の調査で報じられており、特に菓子類が 145 件と最も多く、業界が敏感な反応を見せているとみられますが、何れも健康に直接的なマイナス影響の発生報道は無く、最低の「食の安全」は保たれているようです。

前記の不二家の場合は、企業再建の見込みが立たずに、消滅の道をたどったのに、後者は旧に倍する支持を集めて業績挽回と、対照的な結末となった原因は、対応の迅速性と、徹底的な再発予防策の実施などの影響があると思われることから、経営指導に当っては、この辺りの対応の在り方を研究することも必要です。

菓子類に続いては、調理食品 79 件、その他の加工食品 53 件、加工魚介類 35 件、調味料・スープ 30 件、食肉 21 件、酪農品 19 件などで、207 件が不適切表示の是正の指導勧告を受けています。

これらのケースについては、これまで「同じ違反を 3 回以上繰返さない限り罰金刑にはならない決まりだったので、農水省は原料製造や卸売等の業者間取引を規制する為に、来年 4 月を期し JAS 法改正準備中であり、罰則の強化が図られる見込みと報じられています。

(2) 産地偽装

この問題はもともと「価格の安い諸外国産の食品を、国内産や有名産地の商品と偽装して、不当な利益や販売促進を図ろうとする」のがこれまでのケースでしたが、冷凍餃子他の「中国産輸入食材を消費者が忌避する動きを見せたことを逆手に」とって、業界大手の卸・加工業者の一部で、大掛かりな産地偽装「外国産を国産有名ブランド」と偽称する動きが盛んになりました。

以前から、国内においても、生産量に対して流通量が 2 倍以上あると言われる魚沼産コシヒカリや宮城県産のササニシキなどを始めとする米穀に関しては「混米と産地偽称」などが業界の常識に近くなっているとも聞いていますが、「台湾からの郷(さと)帰る鰻」、「中国産鰻を三河一色産と偽装」や「素麺の産地偽装」等知られている多くの例では、衛生上の実害までは報告されていないことが救いではありますが、「食の安全・安心」を阻害するとんでもない背信行為であると言わなければなりません。

この違反に対して、JAS 法並びに食品衛生法の罰則が緩いためなのか「悪いこととは知っているが、輸入品の売れ行きが停滞気味のため違反してしまった」という企業側のコメントの裏には、「どうせ消費者には分かるまい」と言う思いが見え隠れします。当然、賢い消費者をつくることも、これ等の違反を未然に防止する為には必要でしょう。

しかし、最近になって「工業用に用途を限定されている事故米を食用に偽装した」三笠フーズなどの悪質な存在が明らかになり、しかもその詐術が業者間で見抜けなかったところにも問題があり、農

水省の食の安全・衛生に関する監督・運営が、国民の期待と大きくかけ離れている実態が白日の下に晒され、ことの重大さに慄然としました。

事件の内容は、詐欺罪に該当する恐れは勿論、最終価格で購入した消費者の生命にさえ危険を及ぼす恐れさえも窺われるのに、「取り立てて言うほどのことはない・・・」などとも聞こえるような当時の現職農林大臣の発言が報じられて、世論の糾弾を受けて、現職農林大臣及び農林政務次官が辞職すると言う不祥事に発展しました。

しかも、その取扱量は、把握された範囲に限っても平成 15 年以来約 800 トンという纏った数量に達しただけでなく、販売範囲は日本最大の食品問屋である「国分を筆頭に 24 府県 375 企業」と言う広がり記録し、影響範囲が極めて広いことにも驚かされています。

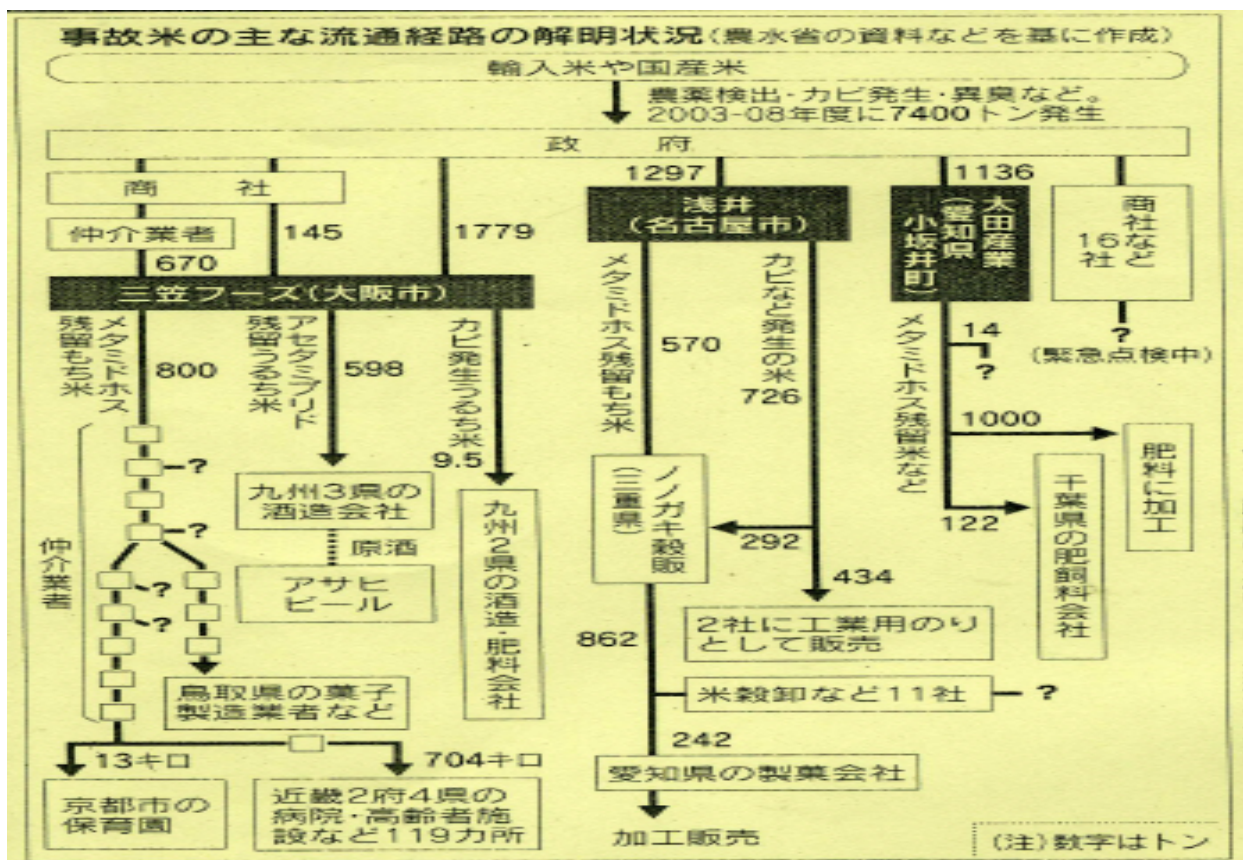
本来、MA 米(ミニマム・アクセス)を輸入する際に、残留農薬米やカビ米は勿論乾燥不良米など、食品としての購買条件に沿わない品質の米などは、積込み港や陸揚げ港の受入検査によって、引取らず返品するのが当然であるのに、農水省はこれを受け入れただけでなく、その事故米に対して 5 年間も保管料を払って保管し、さらに劣化させることで事故米を増やす結果になったことを考えると、担当部局の公僕としての倫理感喪失、自覚不足という現実言葉に失う思いがします。



さらに、北海道のミート・ホープ社の例では、通常食用に供することがありえない「腐肉や、棄てる部位」を大量に混入・加工し、それを化学薬品で処理した上で、牛血を加えて色揚げし、豚肉を 100%

牛肉に偽装出荷することが「高度な加工技術や腕」であるとの誤った自信を持った経営者も存在することが分かっただけでなく、その偽装品を試食した業界の専門家の人々が「結構美味しく、これでは偽装を見抜けない」と言うのを聞くと、消費者にとって、問題の発見さえ難しい高度な偽装犯罪であると言わざるを得ません。

また、廃鶏肉を比内地鶏と称して、日本三大地鳥に偽装し長期間販売した秋田県の例や、馬肉に牛脂を注入し「霜降り肉」に偽装販売した 5 社の飲食チェーンの例でも、多数の店舗で馬肉に牛脂を注入して「霜降り肉に偽装」した例が見られます。他にも精肉関係では、飛騨牛とか名古屋コーチンなどと表示販売した例から、宮城県では石川精肉が学校給食用に納品した米国産輸入豚肉を国産と偽ったり、さらに、キャセイ食品は 700 トンに及ぶ「国産」と表示した冷凍野菜に、中国始め多くの輸入野菜を大量混入するなど、多くの偽装の事実を前にしては、「学校・病院・老人施設の給食を食べる弱者」や、最も高価な最終価格を支払って購買する消費者市民の生活の基盤を守るのに、どうあれば良いのかと、官民の力を合わせて知恵を絞らねばならないと考えます。



しかも三笠フーズの場合は、被害企業が数百社もあるだけでなく、末端の罪もない菓子製造小売店の店主が責任を感じて自殺したり、夫々の取引先が市場から商品を回収撤去するのに、流通機構の全段階で、広範囲にわたって損害を与えていたにも拘らず、損害賠償訴訟が出されると、直ちに売上不振を理由に「自己破産」を申請しながら、系列の辰巳之を残して営業は続けるだけでなく、別会社を

立ち上げる動きを見せているなど、反社会的事例を取締まる制度が見当たらないことに、歯痒い思いがしてなりません。恐らく、「損害賠償せよとの判決が出る」頃には、支払責任のある加害企業そのものが法的には存在せず、被害企業は実質的に何等の保証も得られる見込みがないことになりそうです。

別表の一覧表に要約した通り、一口に「産地偽装」と言われる事件でも、その影響範囲や被害規模が大きく異なり、それらの加工食品を摂取した消費者に重大な健康上の実害があったとの報道が見られないことから考えると、これ等の悪質と思われる企業経営者にも、最低の食品取扱者として、直接的な健康被害の発生を未然に防ぐ配慮が働いていると考えても良いのでしょうか。

ただし、この三笠フーズ社の場合は、一部有毒カビ米を洗浄したり、汚染部分を削り落したりしただけでなく、無害の米で（仮に3倍程度に）増量・希釈し、毒物の含有率を引下げる措置をしたとの報道もあるケースですが、それが本当だとすれば、市場から回収された汚染米の約66%は、本来正常に取引されて良い米が無駄に焼却されていることになり、農業生産者に成り代り怒りを覚えます。

この様に「食品偽装問題」の多くは農産物でありながら、農業者の生産段階ではなく、流通段階の食品加工業者及び卸売業者の段階で発生していることに留意して、今後の対策を策定することが必要と考えます。

(3) 高濃度の毒物が検出される食品流通の問題

冷凍餃子・冷凍いんげん豆の高濃度農薬・メラミン牛乳、また福岡のもち吉でも和菓子から基準の7,000倍という高濃度の有機リン系殺虫剤を検出するなど、本来食品には使われるはずのない「メラミンの添加」など、意図的と思われる毒物混入食品については、最悪の場面では殺人に至る悪質な犯罪（中国ではメラミン牛乳による幼児の死亡や重度の障害が発生している）であり、善意の消費者に命にかかわる被害が直接的に及ぶ恐れもある問題だけに、その対応については、わが国の政・官・財・技術の全分野の能力を集結し、さらに加工委託国を包含した食品安全対策法制度と監視体制を始めとして、地域別に生産・労働・雇用環境を社会学的に再検討する必要さえある問題であると考えます。

この種の専門的分野の知識の乏しいため、その解決策にまで言及することが出来ませんが、この論考では、平成20年10月末に報道された次の政府当局の対応状況を、巻末に記載することにします。

I 過去の経験に学ばないのか農水省

II 農林大臣談話要約（平成20年10月31日）

III 「地方分権改革委員会」第2次勧告案に至る各省抵抗の実態

IV 事故米穀の不正規流通に関する有識者会議の報告概要

V 「食の安心・安全」を守る各地の取組み

VI 関心高まるフード・ディフェンス

特に、'08年9月9日付の日本経済新聞の報道する所では、三笠フーズの場合、入札で払い下げを受けた事故米以外にも、住友商事並びに双日の二社の仲介で、タイ産うるち米約145トン、ベトナム産

うるち米 598 トンなどを買取り、後者には基準値の約 3 倍の毒物アセタミプリドが検出されていたにも拘らず「焼酎メーカー 6 社」に国産原料米として転売しました。またアフラトキシンが検出された事故米を「酒造メーカー 2 社」が購入し、またアセタミプリドが検出された事故米を別の「酒造メーカー 5 社」が購入していたことなどが農水省の調査で判明し、合計 100 万本を超える商品が回収・破棄されました。このような悪質な違反行為が日常計画的に継続して実行されていたと言う訳です。

このような問題が、今後決して発生しないように「国による流通・検査・監督及び罰則の整備」を急がなければ、国民が期待する「食の安心・安全」の保証は根底から崩れ、社会不安の拡大に至る恐れがあることを知らなければなりません。

(4)産地偽装に至らない食品の安全・安心対策

日清食品は「カップ麺に異臭」があり、50 万個を自主回収、キリンビバレッジは、フランスから輸入した「ミネラル水にペンキ臭」があり 57 万本のペットボトルを自主回収しています。

その原因が、前者はストック時の移り香、後者はコンテナでの移り香であることが判明し、内容物に問題がないにも拘わらず、企業独自の決断で自主的に回収し廃棄処分を行っています。

さらに、マクドナルドのような「外食産業」を規制する法律はないのですが、同社の内部規定違反を自ら公表して、社内の緊張感を引締めようと努めている企業も存在する一方では、丸大ハムや伊藤ハムなどのように、食品の安全・安心に対する関心が低いのではないかと思えるような企業もありますが、これを契機に大きく転換することが望まれます。

名古屋コーチン・比内地鶏と鶏肉に始まり、豚肉の偽装や、ミート・ホープ社の低価格品の肉から飛騨牛・但馬牛などの銘柄品までを通して、このままでは、経営的な視点から「食肉業界全体の信頼感が失われる恐れ」さえ見込まれる非常事態であると言えるでしょう。

幸い、前段で述べた通り「完全に安心・安全な食品を消費者一人ひとりに届けたい」とする企業の意思から出た善意の告知行為は、単純な「企業イコール悪者と言う考えを否定」して、進んで消費者の食の安全安心を保障しようとする企業行動であり、このような企業が増えることが「食の安心・安全」を維持していく上で大きな力になっていくものと思います。

4. 事件の発生地区と規模、影響範囲に関する考察

偽装に関する過去の事件全てを把握出来た訳ではないのですが、最近 2 年間に発生し新聞報道に掲載され今回、一覧表に登載された範囲に限り、おおよそ以下のような考察が出来ると思います。

最終小売価格で食品を購入する消費者に対し、大きな健康被害を実質的に及ぼす恐れが少ない**(1)賞味期限と消費期限**に関する違反の発生地区は、北海道から本州の南端までの広範囲に及んでおり、「食の安全に係る消費期限とメーカー独自に表示する賞味期限」に関する区分のあやふやな食品表示の偽装については①「廃棄するのは勿体ない・・・」と言う言訳、②消費者の購買促進効果を期待す

る販売政策上の思惑、③長年常態的に続けていても、苦情が表立つことはなかったという誤った自信、④経営者の一存で、偽装を組織的に進めることが業界全体において、一般的に慣行化していたように把握出来る問題といえます。

ところがその消費者に対し、健康被害を実質的に及ぼす恐れの大きな**(2)産地偽装**の場合は、報道を一見する限り、自社の収益増大を狙った経営努力のように書かれてはいますが、その企業実態は、ワンマン型の経営者が多く、殆どは企業イコール個人の儲けを増やす為に「悪いと知りながら、内部告発を無視して計画的に従業員を使って偽装させる」という意図的悪質さが明らかな事例がその大部分を占めていると思われます。

北海道のミート・ホープ社長の話や、九州の三笠フーズの工場長の話からは「修行時代の現場で憶え込んだ優れた技術や顧問の発案」と言う誤った自信に基づく行動であるのかもしれませんが。

何れの場合も、その取扱量が膨大で、関係官庁の監督官始め、供給を受けて製品に加工する同業者は勿論、専門家であるべき農水省の検査監督官も見抜けないほど高度な偽装が行われているので、当然、その被害範囲が非常に広範囲にわたっていることで「食の安全・安心」の双方に係る食品業界の信用失墜につながる結果を招いているので、取締及び監督権限のさらなる強化を急ぐ必要があります。

さらに、**(3)高濃度の毒物が検出される食品の流通問題**に関する事件内容は、食品産業に従事する者ならば、社長以下臨時雇用の末端従業員までを含めて、殺人にもつながり兼ねない重大犯罪であると断定できるのではないのでしょうか。しかも、多段階の企業を経由して製品が供給されるような伝票操作を加えるために、仕掛けた側の匿名性が高く、善意の消費者に被害が集中するという、一般の理解を超える危険な食品が供給されるのは、大問題です。

しかし、この危険な行為が申告された陰の部分に、①納得出来ない理由で解雇された従業員の企業に対する恨みの存在や、②前大戦当時の日本人の行為に対する報復と考えられる恐れがあるような、食品生産においては想定外の動機が存在があるかもしれないので、この種の事件が発生を防止するには、国境を越えて協調する関係国民相互の良好な関係構築と言う、一国では解決出来ない大きな問題に対する何等かの対応策が求められて居るように考えます。

最後の(4)産地偽装に至らない食品の安全・安心対策の場合は、良好な企業イメージの確立と言う、ブランド政策の利点がプラスに働く生産活動の行為ではあるが、経営的には、一時的ではあるにしても、リスク発表により、予想外に大幅な売上減などの発生も見られるので、この種の風評被害的影響の発生なども考慮しなければならないと考えます。

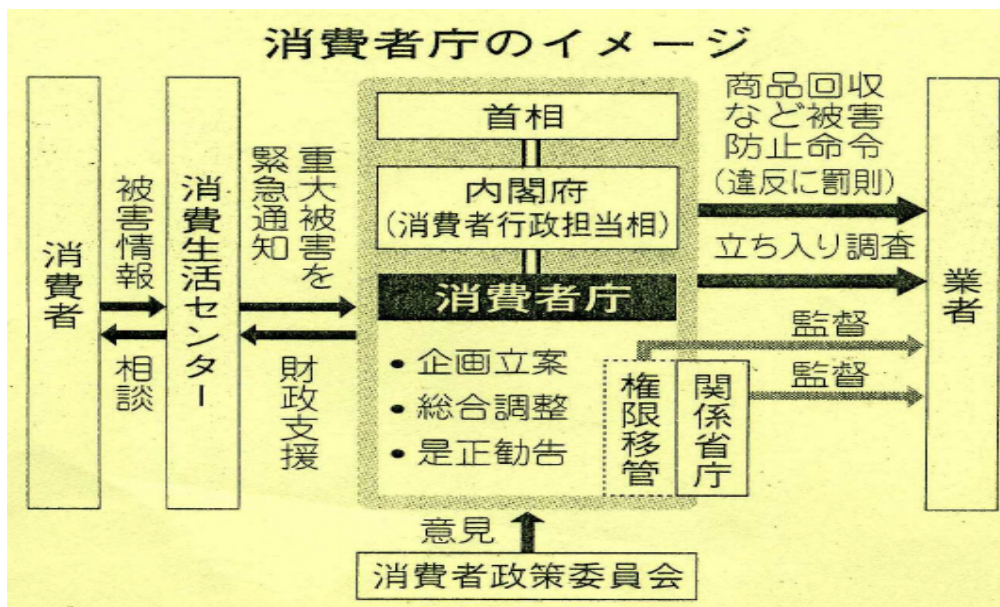
【行政の動きにみる食品偽装対策】

I 過去の経験に学ばないのか農水省 !!

平成 17 年 1 月に 84 歳で逝去された石垣りん氏の著書「日記より」と言う詩集に、前大戦後の(1954 年 7 月)我が国の食糧難の頃を綴った作品の中に「その日私達は黄変米配給の決定を知らされ／即日、結核患者が集団で都庁に座り込み抗議したことがあった」と書かれています。年配の方なら覚えがあるでしょうが「東南アジアからの輸入米の在庫がカビ毒に汚染されて処分に困った当時の農林省は、これをまともな米に混ぜて配給し、混入率は低いから安全だと言い張ったが、間もなく配給は取止めとなった」と書かれていました。

半世紀も前の騒動ですが、今回、同様な「汚染米や残留農薬米」を数千トンも大量に転売した複数の業者が、夫々に農水省の立入調査を受けていながら営業を続けていられたことがと明らかにされた後になってからは、ことさらに危険性が低いと農水省は強調していました。まさに「平成の黄変米事件」が繰返されて、50 年前の学習効果が消失していたという他ありません。

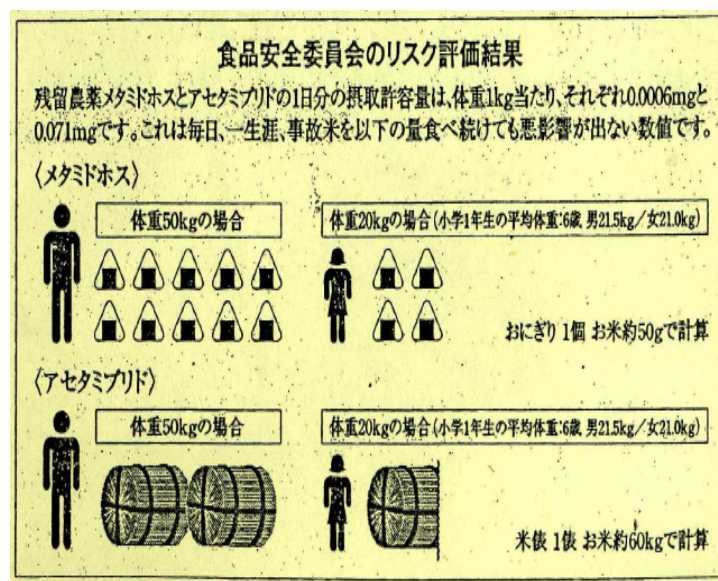
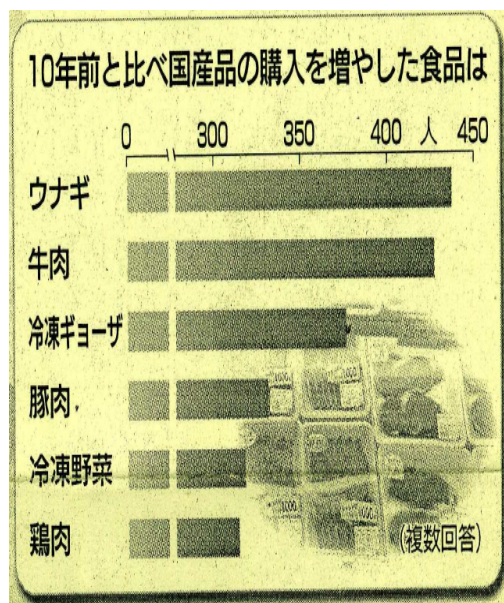
さらに、この事件を受けて福田康夫首相が 2009 年の発足を目指して創設する「消費者庁」も、30 もの法律を一元的に所管する構想が発表されたところ、各省毎に「省益を手放すまいとする霞ヶ関の官僚群の抵抗」もあり、現在ではその先行きが不透明とされている始末と報道されています。



本来、事故米などは、色付け等区分を明らかにする処置をした上で払い下げるべきであるし、工業用用途限定米は、最初からその関係の企業に限って引き渡せば良いはずです。それを、着色もせず大量に”食品会社”へ売渡すこと自体が疑問であります。なにしろ、玄人が見ても見掛けは普通の米と見

分けが付かないこと位承知の上で、この様な運びとなったと言うことですから、このままで良い訳は無い筈です。

日本農林規格(JAS)法の規定では、主食用の米は「単一銘柄米とブレンド米」の2種類とし、後者の場合は「国産品は国産米、輸入品は外国産」と表示させるが、全て国産品であれば混合米の内訳(産地、産年次等)を明記することを求めているため、粒が小さく低価格の加工用屑米を混ぜても「国内産100%」と表示可能です。(この様に、法制上も曖昧なままに放置されています。)



また表面の艶を出したり、ブレンドして臭いを消せる最近の精米技術をフル活用することで、偽装は容易であるため、中間業者を介して、国産と偽称し、不都合な情報を隠して不当な利益を手にする隠れ蓑として、この規定は悪用され易い制度上の欠陥もあると指摘する向きもあります。

Ⅱ 「農林大臣談話要約」

(平成 20 年 10 月 31 日)

「事故米穀の不正規流通問題」に関して報道された、農林大臣談話を要約すると、まず、この種事件に関して国民に迷惑を掛けたことをお詫びした上で、この種事件を二度と起こさないためとして、以下の三点を述べています。

- ① 輸入検疫で食品衛生上問題があるとされた米麦については、輸出国への返送又は廃棄を行うこととし、国と輸入業者の契約でこの点を明確化しました。
- ② また、国の在庫保有中に問題が生じた場合は、廃棄処分とすることとし、既に廃棄を始めています。この 2 点の再発防止策については、今後も徹底して取組むとの考えを表明しています。
- ③ 流通ルートの解明とこの会議の全貌をとりまとめて、事故米とは知らずに使用した、善意の事業者に対する経営支援策を含めて、農林水産省の取組みの中間的総括を行うとしています。

- 1) 事件を契機として、農水省の事故米販売先 16 社の一斉点検を実施した結果、浅井・大田産業・島田科学工業の 3 社に、購入目的外流通の使用が確認された。また、東伸製糊は帳簿類が廃棄されていて、事実の確認が出来なかったと報告され、今後とも調査を継続するとしています。
- 2) カビ毒であるアフラトキシンが検出されている米は、三笠フーズルートのみで流通、販売先は酒造メーカーに限定されていた。県・農水省・酒類総合研究所などいずれの分析でも、製品の酒類からは、この有毒成分は検出されていない。残量は全て回収済みであると報告されました。
- 3) 残留農薬が検出された米は、三笠・大田・浅井の三社から流通しているが、食糧法に基づく報告徴求命令(罰則付)を掛けても販売先を提示しない事業者以外については解明が済んだと報告しています。農薬の混入濃度基準値(0.01ppm)は上回ったものの、夫々0.06ppm、0.03ppm と低濃度で、生涯摂取を続けても健康被害の恐れのない範囲にあるので、化学的には危険がないとされていると報告しています。(前頁右図参照)
- 4) これ以外の不正規流通米は全てカビ米(毒の発生は認められない)であるが、三笠・浅井・大田・島田・東伸の 5 社から流通したが、帳簿破棄されたもの以外のルートの解明は完了したと報じています。
 - カビ毒の発生がないと確認されたこと。
 - カビが発生した部分を取り除いて、通常の品と変わらない状態で流通していたことが確認済みで、今後市場に流通する可能性のないことも確認されたと報告しています。
- 5) 善意の事業者に対する経営支援：
 - 製品の回収・廃棄に要した経費
 - 事業所名公表後 6 ヶ月間内の売上総利益減少相当額

- 経営安定のための運転資金借入金利 1 年分

などの、支援策を講じることにした。

- 6) 国家公務員倫理法に違反した職員については、審査会と協議の上、本日付けで処分した。事故米不正規流通問題の関係職員の処分については、有識者会議における検証結果を踏まえて、速やかに厳正な処分を行う。
- 7) 米のトレーサビリティ省内組織の見直しを速やかに行う。
- 8) 最後に、今後に対する決意を述べたと、報道しています。

しかし、農林省内には、旧食糧管理法が備えていた監督権限が、「現行食糧法では、完全に外されていることに問題がある」のだとする省内の意見も根強く、監督権限の強化を狙って、この機会を逆手にとって、省益強化を図ろうとする動きが見えることには、注意を要するとの報道もあります。

Ⅲ 事故米穀の不正規流通に関する有識者会議の報告概要

平成 20 年 11 月 20 日同会議（座長の但木敬一弁護士）が纏めた報告書は、①最大の原因として「農林水産省の食の安全に関する責任感の欠如」②不正転売防止の手立てを講じなかったのは、歴代の農相始め事務次官等幹部職員に責任があると認定しています。

同会議は、週明け前半には、野田聖子消費者行政担当相宛に報告書を提出し、同省は関係職員を処分する見通しであると報じています。

「カビ毒や農薬に汚染された政府米」を、食用にする可能性がある「事故品」として処理を急ぎ、汚染米自体は食品衛生法違反に当たると知りながら、「着色や流通ルート調査等の横流れ防止措置を講じなかった」結果、このような事件に進んだと結論しています。

その上で、「歴代の農相、事務次官を始めとする幹部職員の責任は最も重く、強く反省を求める」と明記し、現場で調査を実施し実態を見抜けなかった出先農政事務署長らにも、管理責任があると指摘しています。

IV 「食の安心・安全」を守る各地の取り組み

- 農水産物の産地偽装に揺れた地方自治体や産地団体は産地ブランドの信頼回復に向けて対策を急いでいます。
①DNA の鑑定 ②市民モニターによるチェックなど、新制度を相次ぎ導入し、販売量が回復する産地も散見され始めています。
特産品の消費低迷が長引けば地域経済への打撃も大きく、消費者に安全性をアピールする努力が続いています。
- 比内地鶏の偽装事件があった、北秋田市 JA 秋田北央では、生産履歴が確認出来る独自の認証制度を立上げ 205 業者を認定し直して、昨年の歳末商戦を戦ったようです。一時「名古屋コーチン」に流れた顧客も、このような措置でお客様が回帰すると見込んでいるようです。
- 6 月に発覚した「飛騨牛等級偽装」の岐阜県では、消費者が携帯電話やパソコンから、お肉のパックに記載された番号を入力するだけで、その肉の等級を決定した時のデータを確認出来るシステムを導入して、事件当時約 2 割方落ちた消費利用量は、ほぼ事件前までに回復したと報じています。
- さらに、他産地の肉牛と飛騨牛とを識別するため、独自の DNA 鑑定システムも準備中であり、国が全ての牛肉に対して実施するサンプル調査とは別途の【飛騨牛銘柄推進協議会】が県の協力で DNA 検査を実施することになっています。
- リンゴやクエの産地偽装が起きた青森県では、再発防止のため、県内 6 ヶ所にある「出先機関内に食品表示指導チーム」を設置し、農家の直売所を含め県内 4,500 ヶ所ある食品関連事業所の全てを、来春までに全て巡回し、適正な表示方法を指導する。但し、県には「この種の取締権限はない」ので、あくまでも指導の範囲となると当局の活動には限界があると述べています。
- 「地域ブランド」に詳しい宮城大学の和泉一貫教授は、「今は、食の安全・安心の信用収縮が始まっている。地域ブランドを管理する能力を産地業界が持つべきだ」と指摘しています。
- 「輸入ふぐを国産」と偽った業者が出た下関市では、ふぐの仲卸や料理店などで組織する「下関ふぐ連盟」が「市民モニター制」の準備を進めていると報じられています。
- この種食品問題の偽装の解決に当たっては、国や地方自治体等の行政に頼るだけではなく、業界と市民が一体となって、自主的に産地を守る体制作りが欠かせないと思われます。

V 関心高まるフード・ディフェンス

平成 20 年 12 月 10 日(水)

- これ等の事象を受け止めて、食品関連企業にフード・ディフェンス(食品防衛 FD)への関心が高まっています。

米国では既に「白鉛玩具:ペット・フード」以来、国を挙げて取組んでいる FD とは何か? 消費者も無関心ではいられないのです。

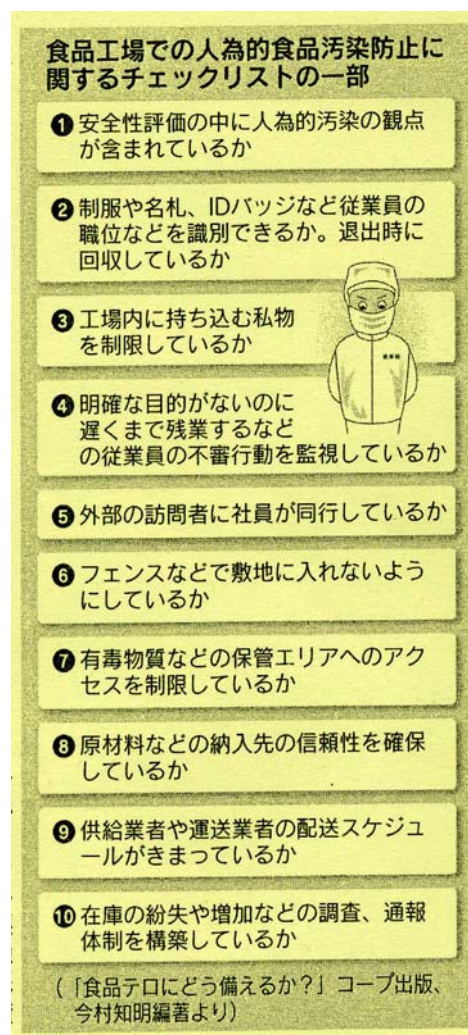
- 11 月 21 日千代田区の主婦会館では、PKO の消費者機構日本が開催した(消費者志向経営ゼミ)がこの問題を今日的課題として取上げました。

①「性善説~性悪説」への転換 !!

②「出入り管理強化」の必要性 !!

の二点にわたり米国のバイオ・テロリズム法と WHO の食品テロ・ガイド・ライン等を参考に右表のようにまとめています。

消費者自身の自己防衛能力の向上を急がねばならない時代ようです。



(別表)

食 品 偽 装 一 覧 表

2007/01～2008/11 日本経済新聞他

報道年月日	区分	No.	課題	企業名	品名・仕様	違反期間	出荷数量	法律
2007/1/10	菓子製造業	1	消費期限	不二家本社 東京	プリン4種	2006/10/27-2008/12/25	約10万個	食品衛生法の改善命令
					シュークリーム	2006-2007の間に2回	計3.5万個	同上
					期限切牛乳	2007/11/8	2千個	同上
			工場内の鼠	2004年当時月間50匹捕獲	隠蔽の内部文書	同上		
			経過:	・これ等の事実は、2007年の社内プロジェクトの調査で判明していたが、隠蔽方内部文書で指示した。結局、繁忙期のXmassシーズンを過ぎた1月にマスコミの手で公開されて、不二家の信用を著しく傷つけて、まず、山崎パンの傘下に入り、最後は同社に吸収合併されて、児童に愛された不二家は消滅したのである。 ・行政では、販売の全面停止を命じた。				
5/30	米穀	2	産地偽装	日本ライス 大阪	ブランド米に家畜用屑米混入	2007/05/30-2009/12常態化		不正競争防止法違反
3		千歳屋米穀 東京		ブランド米に粗悪米を混入	常態化	12ト [△]	JAS法に基づく改善命令	
4		丸広米穀 千葉		同様の類似行為		1,200ト [△]		
					・以前から、需要の多い銘柄米のコシヒカリやササニシキは、生産量を倍する流通量があるとの指摘があつたことから、業界では、偽装ブレンドが常態化していた恐れがある。 ・消費者から農水省に寄せられた「食品偽装などの告発情報が、2007年11月1ヶ月間になんと706件に達し、月間件数では過去最高を記録したと報じられていら。			
6/20	精肉	5	詐欺罪他	ミート・ホープ 北海道		2006/05-2007/06に限定	約138ト [△]	詐欺罪他各種の法律に抵触
8/14	菓子	6	賞味期限	石屋製菓 北海道	賞味期限を1月延長張替え(白い恋人他)	およそ11年間にわたる	無数と言える。	
9/14	肉	7	ブランド偽装	名古屋コーチン 愛知	市販品の約2割ブランド偽称	業者の特定不能	把握不能	
				・独立行政法人の農業・食品産業総合研究機構の調査で判明した。通常、地鶏の場合は在来種の血液比率が50%以上あればブランド検査に合格するが、名古屋コーチンは100%のDNAとしているので簡易検査で判明した。加工品では3割強が偽称である。				
9/14	鰻	8	産地偽装	原田・石橋 宮崎	台湾産鰻蒲焼を国産と 宮崎	不明	不明	JAS法違反
10/10	麺	9	産地偽装	高橋・直木他 大阪	中国素麺を三輪素麺と偽装。	2007/05-2007/09	約3,000箱	不正競争防止法
10/16	菓子	10	消費期限	赤福 三重	製造日偽装、巻き直し	2004/09-2007/08	約605万箱	食品衛生法・JAS法違反
10/20	鶏	11	ブランド偽装	(株)比内鶏 秋田	廃鶏肉を比内地鶏と偽装	10年以前から偽装	不詳	景表法・JAS法違反
10/24	鶏	12	ブランド偽装	山形屋 宮崎	普通の鶏を宮崎地鶏と偽装		HP約260人へ	景表法違反、不当表示
10/29	料理	13	産地偽装他	船場吉兆 大阪他	牛肉の産地偽装やあわび等8品目の使い回し他	2008/05/28廃業後破産手続きに入る		JAS法違反
10/30	菓子	14	製造日偽装	御福餅 三重	餡の巻き直し他	約30年前から	約93万箱	食品衛生法・JAS法違反
11/8	鰻	15	産地偽装	マルニ鰻加工・山政	台湾鰻を国内産と偽る	2001年頃から	99ト [△] : 33ト [△]	JAS法違反
12/19	料理	16	優良誤認	居酒屋等5社 東京・大阪	脂注入【霜降り馬肉】	2004年10月から'07年5月	約1,100店舗で提供	表示の中止と再発防止命令
2008/1/25	紙	17	再生紙偽装	製紙5社 混入率偽装	年賀葉書から一般コピー紙	相当期間	約260億円とされる。	混入率の再検討になる。
6/18	飲料	18	不当表示	ハウス食品 六甲の水	花崗岩に磨かれた水の表示が偽装	05/01から3年間	約367億円(過去最高額)	公取委と見解の相違
9/2	鰻	19	産地偽装	魚秀(御)・神港魚類 大阪	中国産鰻蒲焼を愛知県三河一色産と架空会社名を使い販売した。		約256ト [△] (204万匹)	計画的な詐称事件
9/2	料理	20	残り肉使い回し	クリエイトレストランツ名古屋	系列店「しゃぶ屋」では、客の食べ残り肉の使い回しをした。店長は「もつたいない」と言っている。			
9/5	鰻	21	産地偽装	サンライズフーズ 愛知	中国産鰻蒲焼を愛知県産として販売し、養殖場敷地内に鰻の死骸100kg投棄した。		約13,000匹=1千万円	不正競争防止法

報道年月日	区分	No.	課題	企業名	品名・仕様	違反期間	出荷数量	法律
2008/9/5	精肉	22	輸入関税逃れ	三菱商事 東京	デンマーク産豚肉約8,000トンの輸入時の差額関税逃れで、追徴税共で約50億円となった事件			関税法違反
9/9	飲料	23	果汁にカビ	ポッカ・レモン 愛知	製品の一部に「防カビ剤」が検出され、表示の防カビ剤不使用との相違を発見、450万本を自主回収した。基準値以下で違反なし			景表法違反〔雨量誤認〕
9/2	?	24	政府米盗難事件	新岩手農協 岩手	倉庫から2005年産政府米5トなくなり、代わりに約3.5トの屑麦にすりかえられていたことが判明	これが2回目である		窃盗事件
9/10	米穀加工	25	汚染米転売	三笠フーズ 大阪	・事故米を長期計画的に食料米として転売を反復、仕入価格3円/1kgを、24府県375社に70円で販売した。 ・また、自社購入とは別途、住友商事や双日を介して【工業用事故米743トン】を仕入れたが、ベトナム産からは基準値を超える殺虫剤のアセタミプリドを検出したのを国産と偽装し、広範囲の酒造・焼酎メーカーへ出荷していたことも判明し、各メーカーは、店頭からの商品回収に追われている。			不正競争・不当表示及び詐欺
		26		島田フーズ 関東	・把握できた過去の私下累計量1,779トン中、基準超過の汚染米809.5ト	2008/10以降回収、焼却量は238ト		
11/22		27		浅井フーズ 愛知	・以上判明した事実から、同社は長期に亙り、汚染米の偽装出荷が日常化していたものと判断される。 ・農水省は、相次ぐ汚染米事件の対策として、「原産国表示」を義務付ける方針を発表した。検討会では何故米だけと反対論も出た。			
10/16	冷食	28	隠元豆に農薬	ニチレイ・フーズ	・煙台北海食品製造委託の「冷凍隠元豆」から原液に近い殺虫剤ジクロルボスが検出され、卸を通してスーパー店頭から回収する。 ・ニチレイ本社は、2008年下半年期の家庭用冷食品売上高は、凡そ30億円の減少見込みと発表した。			
10/29								
10/18	魚類	29	産地偽装	シンタナ水産 茨城	・オランダ産の「鰻」を、鮎子産と偽装 ・在庫が不足したために・・・			JAS法違反
10/25	麺	30	カップ麺に異臭	日清食品 神奈川他20件	・購入客異臭を訴求、防虫剤成分を検出。家庭や流通過程の倉庫等で、臭いが移ったと思われる。		50万個自主回収	
11/14					・日清食品HDは13日2008年4－9月期の即席めんの販売数量が前期比1割程度落ちたと発表。1月の値上げの影響と説明。			
10/26	海草	31	海草偽装	五島フーズ 長崎	外国産海藻が混入した「海草サラダ」に「長崎五島列島産」と表示して販売。			JAS法違反
10/26	野菜	32	産地偽装	岩国青果販売 山口	中国産レンコンを国産レンコンと偽り販売。7.8ト中6.0トが中国物であった。			
10/27	加工肉	33	井戸水シアン	伊藤ハム 千葉柏工場	9/24日に確認、再検査でも確認したが、翌月22日に本社に報告、24日製造中止。		13品目267万パック	自主回収：発表遅い。
10/30					10/29日ウイナーソーセージの異臭品の一部から最大29.64ppmのトルエン検出。		柏保健所 食品衛生法	
11/11					伊藤ハムは、今年の歳暮受注が半減すると考え、'09年3月決算を欠損発生の見込みと発表した。			
10/28	冷食	34	ピザにメラミン	サイゼリヤ 千葉県で創業	メラミンが検出された。1年半前から中国金城速冷から仕入れたピザ生地で毎日の自主検査で発見され、メニューを除外した。		取引即時停止。	厚生労働省と即時連絡。
10/30		35	ペンキの臭い	キリンビバレッジ	フランス産ミネラル水ポリビックの容器にペンキ臭がついた。		57万本を自主回収	損害額不明。
11/2		36	食品添加物	日東ベスト 山形	食品添加物「亜硝酸ナトリウム」が一部商品から基準値を超えて検出され、回収した。		3種6品目57.8万袋	
11/7		37	残留農薬	輸入「ゴマ」 輸入前検査	国内消費量のほぼ全量を輸入している「ゴマ」から基準値を超える農薬やカビが相次ぎ発見された。			検査前に全量検査に改める。
11/14	青果	38	産地偽装	キャセイ食品 東京	国産表示で販売した野菜類に中国野菜を混入	少なくとも2000年頃から継続偽装	今年だけでも700ト	JIS法違反
11/18	菓子	39	有機燐系殺虫剤	もち吉 福岡	和菓子「えん餅小倉餡」基準値の70,000倍のフェントロチオンを検出。人為的混入か?		14.5万個を回収。	犯罪の疑い農耕
	精肉	40	産地偽装	石川精肉 宮城	学校給食用の豚肉で米国産を国内産と偽装して納入していた。		金額で約440万円程度	JAS法違反
12/6	野菜	41	産地偽装	原野パッケージセンター 福島	中国産「ごぼう」を国内産と偽装して、相双地区のスーパーなどへ出荷。		約205トと少量の違反	JAS法違反
12/6	米穀	42	産地偽装	小山アグリサービス 青森	今年8月3度に亙り、コープ治めの「あきたこまち」表示米に「津軽乙女」を混入。		3回合計約9.5ト	JAS法違反

おわりに

今回の調査研究事業は、偽装表示や残留農薬問題等により食の安全安心が脅かされており、食の安全安心を保証する生産・加工・流通・小売の現状と課題をテーマとした。

対象とする作物・製品は、宮城県が米の主要転作作物としている全国でも有数の生産規模を誇る大豆と、その主要加工品である豆腐をテーマとした。

反省点としては、研究課題が現時点で話題になっている輸入農作物の高騰や遺伝子組換え問題であり、当事者にうかがう点でデリケートな事項も多々あり、十分なヒアリングや調査を行うことに困難が生じたことである。

本研究にあたっては、宮城県、宮城県豆腐商工組合、豆腐製造業各社、大豆流通事業各社、大豆生産各農家のご協力をいただきました。ヒアリングや現地調査、資料のご提供をいただいたことについて、この場を借りて、お礼を申し上げます。

調査した製造業・農業・流通が抱える諸課題については、情報の正確な共有と連携により解決する可能性が発見できた。今後も、この研究で緒についた農業の課題、製造業の課題解決にむけて、事業者と共に、改善・革新に向けて、研鑽を積む所存である。

当研究について、ご意見・ご質問等ございましたなら、下記までメールまたはFAXでご連絡いただければ誠意をもって対応させていただきますので、ご一報ください。

社団法人 中小企業診断協会 宮城県支部

食の安心・安全チーム

支部長 小林 豊弘

リーダー 守屋 秀一

村上 恒雄

岩崎 三郎

松永 徹平

伊藤 秀則

高橋 香代子

沼田 求

〒980-0811 宮城県仙台青葉区一番町 2 - 11 - 12 - 606

T E L / F A X 022-262-8587

E - M a i l shindan-myg@etude.ocn.ne.jp

U R L <http://shindan-miyagi.jp.nor>