

今月の窓

信頼，改革，貢献，そして情熱，共感，感動

第23回 JA 全国大会が，この10月10日盛大に開催されたが，今回ほど世間から注目されることになった本大会はこれまでなかったように思う。すなわち，食品の偽装表示問題発生等により食に対する消費者の信頼が大きく揺らぎ，米政策改革大綱にもとづき米の生産・流通の仕組みが再編されるとともに，JAのあり方についての内外からの厳しい批判等を背景に，JAがいかに再生していくのかが問われていたものである。今，JA組織の必要性，存在意義自体が問われているといっても過言ではあるまい。

今大会は「新しい時代に対応し，未来を切り開く『実践する大会』，『開かれた大会』を目指し」て，信頼，改革，貢献の三つの基本姿勢と，安全・安心な農産物の提供と地域農業の振興，組合員の負託に応える経済事業改革，経営の健全性・高度化への取組強化，協同活動の強化による組織基盤の拡充と地域の活性，の四つの重点実施事項等が決議された。「農業・農村に国民の理解と応援を」得ていくための方策が打ち出されたわけであるが，要は，この大会決議が全国の各JA，各連合会で，すみやかに実践に移され，実効を重ねていくことが求められており，絵に描いた餅で終わらせることはもはや許されない状況にある。

話は一転するが，NHKの「プロジェクトX」をご覧になったことのある方も多いことであろう。日本の成長・発展を支えてきた「プロジェクトに人生を捧げた」男たちが成功を勝ち取るまでの苦闘を追ったドキュメンタリーである。地味な番組ではあるが，この種の番組としては異例の高い視聴率を維持しているらしい。すでに，たくさんのプロジェクトが取り上げられてきたわけであるが，本番組のプロデューサーは，これまでの番組制作を振り返って，「日本人は，どんな会社も，どんな地域も，必ず未来に向かったいろんなテーマを持って，戦後の数十年間を生きてきたはず」であり，「人材というのは，全国どこにでもいる，どこの地域にも，どこの会社にも眠っている，住んでいるというのが，日本社会の強さ」である。「プロジェクト，その会社にとって一番大事なことは何かと言いますと，部下を成功させることに尽きるんですネ。会社が強くなるというのは，若い人，それから部下の人たちを成功させようとして，上司が尽くすことなんです。」そして「日本の社会，日本の企業に蔓延した悪しきものというのは，成果主義」である，と語っている。筆者なりに整理してみれば，成功を獲得するための必要条件は，テーマへの徹底的なこだわりと，部下たちのために何ができるかを常に問う上司の思いやりと見識にある。そしてその核にあるものこそ，無私の情熱であり，感動する心なのだ，ということになる。

「右手に夢，左手にソロバンを」とは，熊本の若手農業経営者・木之内均氏の言葉であるが，協同組合運動ではロマンはまして重要とされよう。運動に対する情熱と現場への共感と感動こそが，協同組合精神の真髄なのではないだろうか。JA改革という“プロジェクト”を成功させていくためには，左手のJA全国大会決議と合わせて，右手に情熱，共感，感動をしっかりと握り締めていくことが不可欠である。まずは，それぞれが自らの思いを，深く問い返すところからJA改革を始めようではないか。

((株)農林中金総合研究所常務取締役 蔦谷栄一・つたやえいいち)

今月のテーマ

生産・流通の新しい注目点

今月の窓

信頼，改革，貢献，そして情熱，共感，感動

(株)農林中金総合研究所常務取締役 蔦谷栄一

大規模稲作経営の実態と効率性向上の条件

須田敏彦 2

法・制度を対象に

食肉に関する安全性とリスクアナリシス

大江徹男 22

幅広い業界の投資加速と中国市場の開拓

WTO加盟後の中国における日系食品企業の動き

阮蔚 42

沿岸漁業における生産構造の変化と課題

出村雅晴 60

談話室

妻への多額の債務をどう返すか

京都大学名誉教授(社)農業開発研修センター会長 藤谷築次 40

組金融の動き

2003年産水稻の生産動向と農家経済・農協事業

内田多喜生 74

統計資料 76

本誌において個人名による掲載文のうち意見にわたる部分は、筆者の個人見解である。

大規模稲作経営の実態と 効率性向上の条件

〔要 旨〕

- 1 日本の各地で農家数の減少が進む中で、地域差は大きいものの、大規模経営体の形成が進んでいる。特に北海道や、都府県でも都市的地域で農家の減少速度が速く、その中で経営耕地面積が100haを超える「超」大規模経営も生まれている。
- 2 大規模稲作経営の組織は、家族経営から雇用の会社経営、そして2兼農家が集まった集落営農組織まで多様である。組織によって、その主要な経営目的も、他産業なみの所得を獲得することから、農地保全や地域社会の活性化まで多様である。
- 3 大規模経営体はおおむね基盤整備が済んだ圃場で日本としては大型の農業機械を使っているが、同じ先進国である米国の稲作と比べると、圃場や機械の大きさ、省力的な栽培技術の導入などにおいて著しく遅れている。調査経営体としてはもっとも労働生産性が高い経営にしても、単位面積当たりにして7～8倍もの労働力がかかっている。そのため、日本の大規模経営体による米の生産コストは米国のそれを大きく上回っている。
- 4 多くの大規模経営体の経営戦略は、省力化・低コスト化よりも消費者ニーズの高い米づくりと直接販売による高付加価値化である。今後も米価の低下が予想される中で、所得維持のために大規模経営体は省力化や規模拡大よりも有機農業の栽培面積拡大や販売力の強化を進めようとしている。
- 5 このような状況の中で米の輸入自由化や関税率の引下げが進み、さらに米価が低下すれば、日本の大規模経営体は一層高付加価値化戦略を強化することになる。その場合、低価格米に対する需要は外国産米に向かい、日本の稲作生産は著しく縮小する可能性がある。
- 6 日本の稲作生産の大幅な縮小を防ぐためには、効率的な大規模生産のために農地を面的に集積するシステムの確立、圃場の大規模化、省力栽培技術の確立と普及、労働力の供給システムの整備などが不可欠である。また、国際競争力が十分でない大規模経営体の経営を支えるために当面は大規模経営の所得補償も必要となろう。

目次

- 1 はじめに
- 2 農業構造の変化の実態
 - (1) 農家の減少速度の地域差とその要因
 - (2) 大規模経営体の出現
 - (3) 耕作放棄地の出現における地域差とその要因
- 3 大規模経営体の経営内容と経営戦略
 - (1) 大規模経営体の規模拡大過程と経営原理
 - (2) 大規模経営の生産基盤と省力技術の導入
 - (3) 販売力の重視
 - (4) 米価低下の影響と今後の経営戦略
- 4 おわりに
 - 大規模経営の効率性向上の条件

1 はじめに

WTOの新ラウンドは農業分野の交渉をめぐっていまだに着地点が見えない。しかし、米の高関税率維持を求める日本の主張に理解を示すWTO加盟国は少なく、稲作農業をめぐる日本の環境が今後ますます厳しくなることが懸念される。

こうした中、日本では米政策改革大綱に象徴されるような構造改革（＝経営の大規模化）によって稲作の国際競争力を高めようとする政策が強化されている。同大綱によれば、2010年度（平成22年度）までに「米づくりの本来あるべき姿の実現を目指す」という。しかし、政府や一部の研究者が期待する^{（注1）}ように、規制を緩和・撤廃し市場原理にまかせることによって構造改革は自動的にそして速やかに実現するのだろうか。そして、それによって新しく生まれる大規模経営体は、果たして期待されるような国際競争力を持てるのだろうか。さらに、現在生まれつつある大規模経営体の競

争力が期待されるほどではないとしたら、その生産性と競争力の向上はいかにして実現できるのだろうか。

本稿が議論する主要な論点は以上のようなものである。以下、本稿の構成について簡単に整理する。まず次章（第2章）では、第3章で分析する大規模経営体が位置している9市町村において土地利用型農業の構造変化がどの程度進んでいるかを主に農業センサスの統計データにより確認する。また、生産構造の転換がスムーズに進まず、耕作放棄地が大きく拡大するような地域、あるいは逆にスムーズに構造転換が進んでいる地域についてはその違いについて、各地域の農協や市町村等で得た情報などから簡単に要因分析を行う。そして本稿の中心をなす第3章では、大規模経営体の経営構造と生産技術そして販売力などを分析し、その国際競争力の程度や今後の戦略などを見る。そして最後の第4章では、構造改革がスムーズに行われ大規模経営体の国際競争力を高めるにはどのような技術革新と政策が必要なのかについて整理する。

(注1) 例えば本間正義氏は、「日本農業が国際競争の中で生き残るには、いまや一市町村の農地すべてを一経営体が担うほどの構造改革が必要である。そのためには...家族農業に固執することなく様々な経営展開の道を開き、市場競争を通じて生産資源は効率の良い農家、農企業に早急に集中すべきである。」と主張している。『日本経済新聞』2003年9月2日付け記事(朝刊)。

2 農業構造の変化の実態

筆者は今年(03年)の6月から9月の間に将来稲作の中心的担い手になることが期待される各地の大規模経営体の経営実態と経営戦略を調査した。その内容は次章で分析するとおりだが、本章ではそれらの経営体が位置する9市町村において、何を原動力として土地利用構造がどのように変化しているか、およびその地域差が生まれる要因をごく簡単に確認しておこう。

9市町村の農業概要は第1表に示したとおりである。大規模稲作経営がある農業地域ということで、結果的に山間農業地域はなく、都市的地域が多い。また、東海F市

を除き、農業粗生産額に占める米の比率が平均より高く、多くは米どころの地域といえる。また、農家1戸当たりの農業所得は、ずば抜けて多い東北C村を除いても、東高西低の傾向が強い。特に北海道のそれは多く、都府県と違って農業の専業傾向が強いことが表れている。一方、近畿G町、H町、中国I市では、農家所得に占める農業所得の割合はきわめて低い。

(1) 農家の減少速度の地域差とその要因
さて、このように大きな地域差がある9市町村のそれぞれの農業構造の変化を見よう。第1図がそれである。85年の農家総数を100とした時、00年までの減少率をもっとも大きいのは46%の東海F市で、15年間で農家数はほぼ半減したことになる。次いで農家の減少率が大きいのは北海道B市で、15年間の減少率は37%となっている。この2市の共通点は、近隣に非農業就業機会が多いことである。東海F市は自動車産業で有名な豊田市に隣接しており、市内に

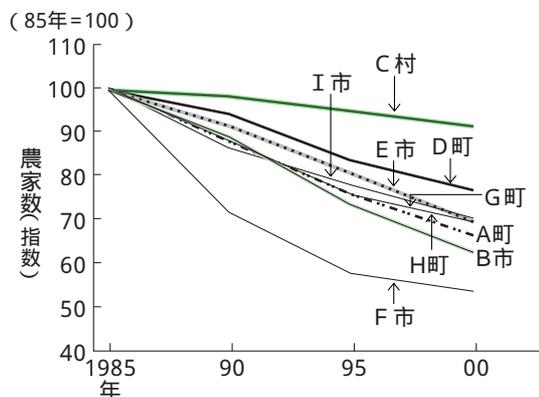
第1表 調査対象経営体がある市町村の農業概略 (2000年)

(単位 戸, %, 千円)

| | 農業地域類型 | 農家総数 | 1次産業就業者比率 | 農業粗生産額に占める米の割合 | 農家の平均農業所得 |
|-------|--------|--------|-----------|----------------|-----------|
| 北海道A町 | 中間 | 581 | 26 | 52 | 3 391 |
| 北海道B市 | 都市的 | 919 | 6 | 45 | 4 300 |
| 東北C村 | 平地 | 539 | 77 | 94 | 10 950 |
| 北関東D町 | 中間 | 1 436 | 15 | 46 | 1 416 |
| 南関東E市 | 都市的 | 1 753 | 2 | 31 | 1 707 |
| 東海F市 | 都市的 | 2 980 | 4 | 23 | 1 663 |
| 近畿G町 | 平地 | 879 | 4 | 71 | 527 |
| 近畿H町 | 都市的 | 994 | 3 | 73 | 462 |
| 中国I市 | 都市的 | 12,127 | 3 | 41 | 620 |

資料 農林水産省「農業センサス」朝日新聞社編『民力』農林水産省「生産農業所得統計」(平成12年)

第1図 農家数の変化



資料 農林水産省「農業センサス」

も関連企業が多い。一方、北海道B市も札幌市の通勤圏にあり、非農業就業機会に恵まれている。豊富な就業機会と他産業での高位安定した所得が農家の家族労働力の自己評価を高めていると同時に、主要農産物である米の価格低下が急速な離農を押し進めてきたと考えられる。

逆に、もっとも安定した農業構造をもっているのは東北C村で、過去15年間の農家減少率は8%に過ぎない。この村は農家が平均15haの耕地を持つ入植地で、農家の平均農業所得は1千万円を超えている(00年)。こうした高所得が安定した農業構造の維持をもたらしているといえよう。

その他の6市町村も確実に農家数は減少しているが、その減少率は15年間で2~3割程度である。しかし、こうした平均的な農村も、近い将来農業構造の大きな変化はまぬがれそうにない。それを北海道A町の農協組合員アンケートの結果から見てみよう。A町は北海道にあるという点で都府県とは必ずしも同列には論じられないが、小規模経営のとり行動と農業構造の変動パターンは、基本的には都道府県と共通するであろう。

まず、農家の当面の経営展望だが、第2表が示すように、北海道としては小規模経営である5ha未満の経営を見ると、3~5割(平均36%)が離農を考えている。それも小規模な経営ほど離農傾向が強い。しかしその一方で、残りの多くの小規模経営は兼業にも携わりながら、当

面農業を続けようとしているのである。そしてこの小規模経営の営農持続意欲は、稲作中心の農家で一層強いことが第3表から分かる。米価が急激に低下しているにもかかわらず、5ha未満では離農の予定者は25%にすぎない。そして、大半は当面稲作を続けようとしているのである。

しかし、こうした生命力の強い小規模稲作経営も、世代交代を契機に急減するのは避けられそうにない。第4表が示すように、

第2表 A町の農業経営規模と将来展望(全経営形態)

(単位 戸, %)

| | 戸数 | 経営の将来展望 | | | | |
|--------|-----|---------|--------|--------|------|------|
| | | 農業に専念 | 農業主兼業従 | 農業従兼業主 | 離農 | 無回答 |
| 1ha未満 | 31 | 12.9 | 9.7 | 16.1 | 51.6 | 9.7 |
| 1~3 | 57 | 15.8 | 14.0 | 22.8 | 36.8 | 10.5 |
| 3~5 | 84 | 28.6 | 17.9 | 19.0 | 29.8 | 3.6 |
| 5~10 | 88 | 48.9 | 27.3 | 9.1 | 13.6 | 1.1 |
| 10~20 | 45 | 68.9 | 8.9 | 6.7 | 8.9 | 6.7 |
| 20~30 | 24 | 58.3 | 12.5 | 16.7 | 12.5 | - |
| 30~50 | 10 | 20.0 | 20.0 | 10.0 | 50.0 | - |
| 50~100 | 6 | 83.3 | 16.7 | - | - | - |
| 100以上 | 3 | 66.7 | - | - | 33.3 | - |
| 無回答 | 43 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 20.9 | 72.1 |
| 合計 | 391 | 34.5 | 15.6 | 13.0 | 24.6 | 12.0 |

資料 A町農協実施の組合員アンケートの再集計による
(注)「経営の将来展望」は、実際には「これからの農業経営はどのように取り組む予定ですか」という質問への回答である。

第3表 A町の農業経営規模と将来展望(稲作)

(単位 戸, %)

| | 戸数 | 経営の将来展望 | | | | |
|--------|-----|---------|--------|--------|------|------|
| | | 農業に専念 | 農業主兼業従 | 農業従兼業主 | 離農 | 無回答 |
| 1ha未満 | 3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | - | - |
| 1~3 | 24 | 16.7 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 8.3 |
| 3~5 | 40 | 20.0 | 25.0 | 22.5 | 27.5 | 5.0 |
| 5~10 | 40 | 50.0 | 22.5 | 12.5 | 12.5 | 2.5 |
| 10~20 | 20 | 70.0 | 10.0 | 10.0 | 5.0 | 5.0 |
| 20~30 | 9 | 55.6 | 11.1 | 22.2 | 11.1 | - |
| 30~50 | 6 | 16.7 | 33.3 | - | 50.0 | - |
| 50~100 | 1 | 100.0 | - | - | - | - |
| 100以上 | - | - | - | - | - | - |
| 無回答 | 9 | 11.1 | 11.1 | 11.1 | 11.1 | 55.6 |
| 合計 | 152 | 36.2 | 21.1 | 17.1 | 18.4 | 7.2 |

資料(注)とも第2表に同じ

第4表 A町の稲作経営規模と後継者

(単位 戸, %)

| | 戸数 | 後継者 | | | |
|--------|-----|-------|------|------|-----|
| | | あり | なし | 未定 | 無回答 |
| 1ha未満 | 3 | 66.7 | 33.3 | - | - |
| 1~3 | 24 | 8.3 | 79.2 | 12.5 | - |
| 3~5 | 40 | 2.5 | 72.5 | 25.0 | - |
| 5~10 | 40 | 7.5 | 57.5 | 32.5 | 2.5 |
| 10~20 | 20 | 25.0 | 30.0 | 40.0 | 5.0 |
| 20~30 | 9 | 22.2 | 66.7 | 11.1 | - |
| 30~50 | 6 | - | 83.3 | 16.7 | - |
| 50~100 | 1 | 100.0 | - | - | - |
| 100以上 | - | - | - | - | - |
| 無回答 | 9 | 11.1 | 88.9 | - | - |
| 合計 | 152 | 11.2 | 63.8 | 23.7 | 1.3 |

資料 第2表と同じ

(注)「経営の将来展望」は実際には「後継ぎはいらっしゃいますか」という質問への回答である。農業の後継者が家の後継者が明確でないが前後の質問が農業経営についてなので、農業後継者の有無に関する質問と考えてよいと思われる。

稲作でも5ha未満の経営規模では「後継者あり」と答えた農家はわずか7%で、1割にも満たない。一方、「後継者なし」と答えた農家は73%に達する。5~10ha層でさえ、「後継者なし」は全体の57.5% (23戸) で「後継者あり」の7.5% (3戸) を大きく上回っている。これらの階層の農家は、世代交代とともに多くが離農すると考えられる。都府県の小規模経営も基本的には同様のことが起こると考えてよいだろう。

(2) 大規模経営体の出現

程度の差はあれ、すべての地域で農家が減少する中で、大規模経営体が出現し、その数が増加している。ただその地域差はきわめて大きい(第5表)。

もっとも構造変化(大規模経営体の増加)の速度が速いのはやはり米価低下の影響が大きく、しかも兼業機会が少なく農家の農業依存度が高い(=農業労働に対する自家労

第5表 大規模農家数と割合の変化

(単位 戸, %)

| | | 85年 | 90 | 95 | 00 |
|----|-----------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| A町 | 農家数 割合 | 11 1.3 | 23 3.0 | 41 6.2 | 43 7.4 |
| B市 | 農家数 割合 | 22 1.5 | 31 2.4 | 61 5.7 | 97 10.6 |
| C村 | 農家数 割合 | 586 99.8 | 580 100.0 | 558 99.6 | 537 99.6 |
| D町 | 農家数 割合 | 48 2.6 | 58 3.3 | 62 4.0 | 67 4.7 |
| E市 | 農家数 割合 | 7 0.3 | 13 0.6 | 23 1.1 | 31 1.8 |
| F市 | 農家数 割合 | 33 0.6 | 63 1.6 | 70 2.2 | 64 2.1 |
| G町 | 農家数 割合 | 1 0.1 | 3 0.3 | 10 1.1 | 10 1.1 |
| H町 | 農家数 割合 | 1 0.1 | 3 0.2 | 6 0.5 | 15 1.5 |
| I市 | 農家数 割合 | 30 0.2 | 43 0.3 | 63 0.5 | 85 0.7 |

資料 農林水産省「農業センサス」

(注)1 「割合」は農家総数に占める大規模経営の割合。

2 大規模経営は北海道(A町B市)では15ha以上都道府県では5ha以上の経営耕地面積の農家をここではさす。

賃評価が高い)北海道である。北海道A町、B市では小規模経営の脱落が進むと同時に大規模経営数(経営耕地面積が15ha以上)が15年間でそれぞれ約4倍になり、農家総数に占める割合もそれぞれ7.4%、10.6%となっている(00年)。A町では、全耕地面積の28%にあたる1,000haが、既に農家総数の12%にあたる約70人によって耕作されているという(平均14.2ha)^(注2)。

東北C村はもともと入植時、あるいはそれ以後に1戸当たり15haの農地を分与されたため、全農家が大規模経営(5ha以上。15ha以上は全農家の88%)であり、日本としては例外的な農業地域といえる。

その他の地域、それは山間地域を除く都府県の平均的な農村の縮図とおおむねいいが、^(注2)では、確実に大規模経営

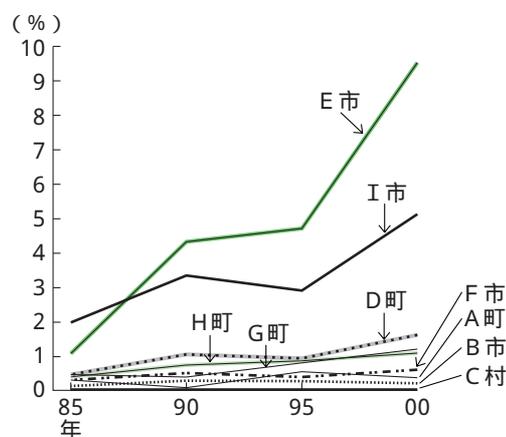
体（5 ha以上）が生まれそのシェアを拡大しているものの、その速度はかなり緩慢であるといわねばならない。もともと農家の平均経営面積が大きい北関東D町（85年で平均1.44ha）で大規模農家（5 ha以上）の割合が比較的大きいとはいえ、その数は15年間で48戸から67戸へと19戸、割合にして40%の増加にすぎず、全農家に占める割合は00年でさえ4.7%にとどまっている。その他の地域では大規模経営体（5 ha以上）の割合は00年でも0.7～2.1%にすぎないのである。地域差はあるものの、大規模経営の出現・拡大の力は全体としてまだ微力であるといわなければならない。

（注2）A町農協でのヒアリングによる。

（3）耕作放棄地の出現における地域差とその要因

さて、各地における農家の減少に対して大規模経営体の成立と成長の遅れが顕著であるために、地域によっては農地の需給ギャップが生まれ、耕作放棄地が増大している。耕作放棄地率（耕作放棄地面積 / （経営耕地面積 + 耕作放棄地面積） × 100）の変化を見ると（第2図）、^{（注3）}ほぼ全般的に上昇傾向にあるものの、地域差が極めて大きい。耕作放棄地率が最大かつもっとも増大速度が速いのは都市的地域にある南関東E市で、85年にはわずか1.1%だったが、00年には9.5%にまで急増している。実際E市に行くと、雑草が生い茂る耕作放棄地が稲田の間に点々として見られる。耕作放棄地率が次に高いのは同じ都市的地域の

第2図 耕作放棄地率の変化



資料 第1図に同じ

中国I市であり、00年には5.1%となっている。旧町村単位でみると、圃場条件の悪い中間農業地域の耕作放棄地率は15.2%にまで達している。

一方、入植地で粒がそろった大規模経営が農家のほとんどを占め、農家の減少も少ない東北C村では、耕作放棄地はほとんど出現しておらず、過去15年間耕作放棄地率は0.0%のままである。一枚の圃場が1.25haと圃場条件が極めてよく、既に年間所得が平均1千万円以上あり、しかも大型機械が普及してむしろ農地不足状態にあるC村では、^{（注4）}今のところ耕作放棄地はほとんど出ていないのである。

農家数が急速に減少しつつも農地がスムーズに流動化して耕作放棄地が顕在化していないのは北海道A町、B市、東海F市などである。これら3市町の00年における耕作放棄地率は、順に0.4%、0.2%、0.6%ときわめて低い。

それではなぜ耕作放棄地の顕在化の程度

は地域によってこのように大きく違うのであろうか。都府県の大都市近郊で兼業機会が多く農家の減少率も高いという点で共通しながら、耕作放棄地が9.5%ときわめて高い南関東E市と、片や0.6%ときわめて低い東海F市を比較してみよう(第6表)。E市の場合、農家が貸し出す貸出耕地は258haなのに対し、農家が耕作を放棄する耕作放棄地は204haであり、両者の合計に対する耕作放棄地の割合は44.2%である。また貸出農家数と耕作放棄地を持つ農家の合計に対する後者の割合は、実に56.7%に達する。農家が農地を誰か他の農業経営者に貸すか耕作を放棄するかを選択を迫られた場合、過半の農家は耕作を放棄する道を選び、4割以上の農地が耕作放棄地になってしまうのである。

一方F市の場合、農業をとりまく経済的な環境はE市と似ているにもかかわらず、

耕地の保全状況は大きく異なる。農家の貸出耕地338haに対し、耕作放棄地はわずか18haで、両者の合計に対する耕作放棄地の割合は5.1%にすぎない。貸出農家数も852戸あり、耕作放棄地農家の146戸よりはるかに多い。農家は農地の耕作を放棄するよりも圧倒的に貸し出すことを選択している。

E市の地代は10a当たり1.5～4万円、F市は約2万円(水利費込み)であり、地代はむしろE市のほうが高いから、農地貸出に対する経済的誘因としてはE市のほうが高いはずである。にもかかわらず農地流動化がE市よりF市ではるかに進んでいるのは、なぜであろうか。この主な原因は、農地流動化を円滑にするシステム(制度)の有無による^{あいたい}と考えられる。E市では、農地の貸借は主に^{あいたい}相対で行われている。農地は貸し手と借り手の間で自由に、だが無秩序に貸借関係が結ばれる。結果的に、規模拡大志向農家の借地はあちこちに点在し、担い手の近隣農地が耕作放棄になる一方で、担い手は遠隔地の農地や条件の悪い農地を借りざるを得ないという非合理的状況^(注5)が生まれる。一方F市では、全集落に組織された農用地利用改善組合(組合員は全農家。組合長は町内会長や農業委員など。農協支店長が事務局を務める)が転作用農地を団地化し、一括して担い手に預ける。また、農家の農地貸出は農地保有合理化事業の実施団体である農協をほぼ全面的に通し、農協はそれを団地化して担い手に貸し付ける。こうして担い手が利用しやすいように

第6表 南関東E市と東海F市の農地保全状況の比較(2000年)

(単位 ha, 戸)

| | 南関東E市 | 東海F市 |
|------------|-------|-------|
| 経営耕地面積 | 1 936 | 3 127 |
| うち借入耕地面積 | 393 | 915 |
| 田の経営耕地面積 | 1 316 | 2 681 |
| うち田の借入面積 | 247 | 879 |
| 総農家数 | 1 753 | 2 980 |
| うち耕地借入農家数 | 502 | 474 |
| 貸出耕地面積 | 258 | 338 |
| うち田の貸出面積 | 129 | 320 |
| 耕地貸出農家数 | 567 | 852 |
| 耕作放棄地面積 | 204 | 18 |
| 耕作放棄地を持つ農家 | 743 | 146 |
| 耕作放棄地率 | 9.5 | 0.6 |

資料 第5表に同じ

(注) 耕作放棄地率 = $\frac{\text{耕作放棄地面積}}{\text{経営耕地面積} + \text{耕作放棄地面積}} \times 100$

農地が集約され、耕作放棄地が顕在化しないのである。

以上のように、各地では都市部への近さや圃場の整備状況の違い、そして農地の流動化促進システムの有無等によって構造変化の速さや農地流動の円滑さに差はあるものの、全体的な傾向としては農家数の減少と大規模経営の成立が進行している。A町農協の組合員アンケートの結果から予想されるように、世代交代の進展はこの傾向を一層加速するであろう。そこで次に問題になるのは、次代の稲作の中心的担い手となることが期待される大規模経営がどのような経営内容と経営戦略を持っており、WTO交渉の行方いかんによっては起こりえる更なる米価低下にどの程度耐えうるのか、ということである。本稿の中心となる次章では、この点を詳しく見ていこう。

(注3) 農業センサスによる「耕作放棄地」の定義は、「以前耕作したことがあるが、調査期日前1年以上作物を栽培せず、しかも、この数年の間に再び耕作するはっきりした意思のない土地」であるが、荒廃度がひどくなると、「耕作放棄地」としてもカウントされなくなってしまう。また、農家が耕作をやめて非農家になると、その農地の耕作が放棄されていても農家の耕作放棄地としてセンサスにはカウントされない。このように、実際には耕作されない耕地が増加しても、センサス上は耕作放棄地の面積が減少してしまうこともあり、「耕作放棄地」面積の変化は農地の荒廃度を示す適切な指標としては必ずしもいえないことに留意する必要がある。

(注4) C村農協の営農部での聞き取りによると、圃場条件がよく大型機械がそろっているC村では1家族当たり30haの経営は十分可能である。1農家当たり平均15haしか圃場がないC村では、農地不足の状況にあるといつてよい。

(注5) 第4表にあるように、E市最大の農家のもっとも遠い農地は自宅から20kmも離れ、小さな圃場は1a規模のものまである。まわりに基盤整

備が済んだ多くの耕作放棄地があるにもかかわらずである。

3 大規模経営体の経営内容と経営戦略

本章で事例として検討するのは、北海道のA有限会社、B農家、東北のC農家、北関東のD農家、南関東のE農家、近畿のG集落農場、H集落農場、そして中国地方のI有限会社である。^(注6)なお、G集落農場、H集落農場は任意組合である共同生産・プール計算方式を採っており、実質的な単一経営体である。第7表は、これら8経営体の経営の概略を示したものだが、それから分かるように8経営体の経営規模は16haから101haと、政府がモデルとする10~20haの効率的経営体の基準を十分満たしている。

(注6) F市の大規模経営体は、都合により調査が実施できなかった。

(1) 大規模経営体の規模拡大過程と経営原理

ここにあげた8経営体のうち、A、C、D、E、Iの経営体は、主に借地や作業受託によっていずれも近年急速に経営面積を拡大し、政府の描くモデル的な経営体の規模を上回る「超」大規模経営体となったところに共通性がある。北海道A経営体の経営者は、69年(昭和44年)に2.5haの農地を相続したのを出発点として95年にはおよそ50haの経営に達し、そして03年現在では101haまで拡大している。うち転作の加工米を含む稲作経営面積は87haとなってい

第7表 調査経営体

| | | 北海道A経営体 | 北海道B経営体 | 東北C経営体 |
|---------|-----------------------------|--|--|---|
| | | 有限会社 | 家族経営 | 家族経営 |
| 経営規模 | 経営面積(ha) | 101 | 16 | 17.5 |
| | うち自作地(ha) | 25 | 13 | 17.5 |
| | 作業受託面積(ha) | - | 2.5 | 15(大豆の全作業受託) |
| | 総作業面積(ha)(+作業委託) | 87 | 18.5 | 32.5 |
| | 稲作経営面積(作業受託除く) | 87(うち16ha加工米) | 12 | 10 |
| | その他の作物(作業受託除く) | そば14ha (すべて作業委託) | 麦3ha タマネギ1ha | 小麦2.5ha 大豆5ha |
| 労働力 | 家族労働力(人) | 1 | 2.5 | 1.8 |
| | 常雇 | 2(4~11月のみ) | - | - |
| | 基幹労働力(+) | 3 | 2.5 | 1.8 |
| | 臨時雇用 | あり(年間240人・日) | あり(年間35人・日) | あり(年間30人・日) |
| 生産基盤・技術 | 主要な機械装備(***) | トラクター 80~90ps (4台) 50ps 20ps(計6台) 田植機 8条(3台) コンバイン 6条(2台) | トラクター 69ps 32ps 31ps 田植機 6条(1台) コンバイン 4条(1台) 汎用型4~5条(1台) | トラクター 70~90ps (3台) 田植機 8条(1台) コンバイン 5条(1台) スレッシャー・コンバイン 4m(1台) |
| | 圃場の大きさ(a/1枚) | 30~40 | 40 | 125 |
| | もっとも遠い圃場までの距離(km) | 5 | 1 | 15 |
| | 借地料(万円/10a) | 平均1.7 | 2.0 | - |
| | 稲の品種 | ほしのゆめ きらら | きらら ほしのゆめ等 | あきたこまち めんこいな |
| 米の栽培方法 | 移植 | 移植 うち3haは有機栽培 | 移植 5ha慣行 5ha減農薬・減化学肥料 | |
| 販売 | 米の販売方法 | JA9割 直販1割 | JA8割 直販2割 | すべてC.E.公社 (委託販売) |
| | 販売単価(円/60kg・玄米) | 13,900(ほしのゆめ) 13,190(きらら) | 13,000弱(JA) 22,000(有機・直販) | 14,500(慣行) 18,000(宅配・白米) 15,300 (減農薬・減化学肥料) 18,000 (無農薬・無化学肥料) |
| 経営効率 | 基幹労働生産性(ha/人)(÷) | 29 | 7.4 | 18.1 |
| | 稲作の労働生産性 (収穫までの労働時間/10a) | 10 | 慣行19 有機22~23 | 10 |
| | 単収(kg/10a) | 560 | 480(慣行) 420(有機) | 540(慣行) 480(減農薬・減化学肥料) 450(無農薬・無化学肥料) |
| | 年間最低期待所得(万円) | ... | 700~800 | 1,000 |
| | 経営限界価格(円/60kg・玄米) | 11,000 | 7,000円をめざす(ただし半分は直販で高価格販売) | 13,000円(手取り) |

資料 各経営体からのヒアリングによる。

(注)1 (*)1労働力の年間労働時間を2000時間として 投下総労働時間を2000で割って求めた。

2 (**)限界価格(P)は 地代1.5万円/10aとして 次の式で筆者が求めた。

$P \times (\text{総収量}) = (\text{賃金込み総支払費用}) + (\text{地代相当額})$

3 (***)トラクターのpsは馬力を 田植機は特に説明のない限り移植機を、コンバインは特に説明のない限り自脱型コンバインを意味する。

の 経 営 概 況

| 北関東D経営体 | 南関東E経営体 | 近畿G経営体 | 近畿H経営体 | 中国I経営体 |
|--|--|--|---|---|
| 家族経営 | 家族経営 | 集落農場(任意組合) | 集落農場(任意組合) | 有限会社 |
| 44 | 30 | 29 | 72 | 60 |
| 4.1 | 4.8 | 29 | 72 | 0.4 |
| 11 | 2(収穫のみ) | - | - | 2.5 |
| 55 | 32 | 29 | 72 | 62.5 |
| 36.5 | 30(うち7.5ha飼料米) | 20 | 53 | 50 |
| 小麦7ha そば3.5ha,等 | なし | 小麦8.3ha | 小麦17ha 大豆17ha(二毛作) | 大麦36ha 大豆2ha |
| 3 | 3 | 24戸 | 86戸 | 2 |
| 1(インドネシア人研修生) | - | - | - | 5 |
| 4 | 3 | 1.3(*) | 7.5(*) | 7 |
| あり(年間130人・日) | あり(年間10人・日) | なし | なし | あり(年間200人・日) |
| トラクター 95ps 79ps 36ps 32ps 田植機 6条(1台) コンバイン 6条(1台) | トラクター 80~90ps (4台)50ps 20ps 田植機 8条(3台) コンバイン 6条(2台) | トラクター 4台 田植機 8条(2台) 直播機(1台) コンバイン 2台 | トラクター 53~55ps (5台) 田植機 6.8条(計4台) コンバイン 5条(1台) 6条(2台) 直播機(3台) | トラクター 56ps 46ps, 40ps 26ps 25ps 田植機 6条(3台) コンバイン 5条(3台) 汎用型(1台) |
| 4~135(平均25a) | 1~750 | 平均49 | 平均60 | 50が中心 |
| 8 | 20 | 0.5 | 1 | 20 |
| 平均2.3 | 0.7~4.1(平均3.5万) | 1.5 | 1 | 1.5~4.5(平均3万) |
| コシヒカリ ひとめぼれ | コシヒカリ | キヌヒカリ 山田錦 コシヒカリ | キヌヒカリ コシヒカリ 日本晴 | 山田錦 雄町(酒米)中心 |
| 移植 減農薬・減化学肥料 (18ha) 無農薬・無化学肥料 (0.7ha) | 移植12ha 直播18ha | 移植16.2ha 直播3.7ha | 移植29ha 直播24ha | 移植40ha 直播10ha |
| 直販 (スーパー,レストラン等) | JA8割 商系2割 | JA42% 商系24% 飯 米・親戚・知人米34% | 組合員・非組合員49% 商系27% JA6% | 酒造会社に契約販売 (JAを通して) |
| 18,000(精米販売) | 13,800 | 11,100(JA) 13,260(商系) 14,500(飯米) 15,400(親戚) 17,400(知人) (キヌヒカリの場合) | 商系17,000~18,000 | 22,500 |
| 16 | 11 | 22 | 10 | 9 |
| 10 | 移植 10 直播 7~8 | 移植 14 直播 11 | 移植 18 直播 15 | 移植 12~13 直播 10 |
| 510~540 | 450~480 | 529(移植キヌヒカリ) 456(直播キヌヒカリ) | 486(移植) 540(直播) | 480 |
| 1,000 | 1,500 | - | - | 700~800 |
| 15,000 (精米販売) | 12,000 | 10,740(**) | 10,000 | 12,000 |

る。東北C経営体は、もともと15haの農地を持つ入植農家だが、他の農家の転作割当を作業受託して規模を拡大している。現在作業受託を含めた作業面積は32.5haだが、昨年までは50haあった。北関東D経営体も、70年（昭和45年）に自作地3.2haから出発したが、80年代初頭からほぼ全面的に借地によって農地を集積してきた。最初は作業受託から始まって後に経営受託に発展したり、小規模経営が農業機械の更新時期をきっかけに経営の受託を頼んでくるという形で経営受託面積が拡大してきた。南関東E経営体も76年（昭和51年）に4haの水田から稲作を始め、地域の基盤整備事業を契機にできた転作組合の農地を借り受けて転作麦をつくることで規模を拡大し、現在は米30haを作っている（うち7.5haは転作の飼料米）。中国I経営体の規模拡大過程は既に2代目に入っており、先代経営者（現会長）が55年（昭和30年）に受け継いだ2.9haの水田を80年前後から積極的に拡大し、93年には54.4ha（うち水稻45ha）に達した。当初は不動産業者や農協に頼んで農地を集積してきたという。そして96年には畑作導入による複合化をめざし、一挙に110haまで経営面積を拡大した。しかし、この畑作経営が失敗したため01年には事業をたたみ、現在は60haの経営（うち稲作50ha）を行っている。

これらの8経営体の中で政府が描く当面の望ましい経営体像にもっとも近いのは北海道B経営体であろう。経営面積は16ha（うち自作地13ha）、作業受託が2.5haで、作

業総面積は18.5haとなる（うち稲作は12ha）。これを、家族労働力2.5人（夫婦と息子）を基本として、播種・田植え時期の農繁期には近所の他作物（タマネギ）生産農家の若い人を若干臨時雇用（時給1,000円＋）するだけで経営を行っている。手間のかかる有機栽培も3ha手がけているが、現在の機械装備（トラクター3台、田植機1台、コンバイン1台）と労働力では20haの経営が限界であり、今の経営面積はほぼそれに近い。

以上見てきた大規模経営体は家族経営にせよ法人化した雇用型経営にせよ、他産業並みの所得を得ることを目的とする「産業としての経営体」である点で共通している。農業を職業として続けていくためには、年間所得が700～1,500万円程度得られることが条件となる。

一方、近畿G、H集落農場は、小規模兼業農家からなる協業組織である。G、H集落があるS県では、集落営農組織を将来の主要な農業の担い手の一つとして位置づけ、90年（平成2年）から集落営農の促進のために県下の農業集落の過半にあたる800集落で集落営農のビジョン作成事業を、519集落で基盤整備を中心としたハード事業を実施してきた。これによって02年現在614の集落で集落営農組織が稼動しており、うち28組織でG組合、H組合のように共同経営を行う協業経営方式がとられている。

G組合では89年から集落にある38農家（すべて2兼農家）のうち当初15戸（現在は24戸）で、H組合では91年から86農家（す

べて2兼農家)全戸が参加して協業経営方式による集落営農を行っている。これによって1経営体の経営規模は、G組合では平均1.4haの小規模兼業農家群から29haの大規模経営に、H組合は平均0.84haの経営規模の兼業農家群から72haの大規模経営へと転換したのである。組合員は所有農地面積に応じた出役(10a当たり2日)を行う。その出役に対して支払われる賃金は時給1,300円であり、賃金も含めた一切のコストを販売額から差し引いた利益は、所有面積に応じて組合員に分配される。この集落営農は、もちろん稲作の経営効率向上によって個々の組合員の収益を増大することを最大の目的とした組織だが、その自家労賃評価は必ずしも他産業並みの水準ではなく、また目的も所有農地(資産)保全やお祭りのような要素が含まれているところに大きな特徴がある。^(注7)

(注7)小規模兼業農家から構成される集落営農組織の労働力評価が、他産業並みの賃金評価を行う大規模専業経営のそれとは異なる原理によって行われることは、須田(2000, 1994)を参照のこと。ただ、それは集落営農組織の賃金評価が大規模専業的農家のそれより低いことを必ずしも意味しない。G組合やH組合のような集落営農組織が将来的にも存続できるかどうかは、今後の米価水準とともに、後継ぎたちの自家労賃評価がどうなるかに大きく掛かっている。そして、彼らの自家労賃評価は、集落営農組織が単なる所得獲得のための組織で営農活動が「苦痛」を生む労働であるか、あるいは集落という共同体の「祭り」的活動で「楽しみ」を生む消費的活動であるか、ということによって大きく変わる。ちなみにG組合では、営農活動のほかに花見やプロ野球観戦、収穫祭や忘年会なども行い、営農部長のN氏は、この組合の活動を「遊び」と呼んでいる。次の世代はどのようにとらえるだろうか。

(2) 大規模経営の生産基盤と

省力技術の導入

次に、これらの大規模化した経営体がどのような機械装備、圃場、栽培技術を具備しており、大規模化によってどの程度効率性と価格競争力の向上を実現しているのかを見ていこう。

まず、生産性向上に大きな影響を与えると考えられる圃場条件と主な機械装備について見てみよう。圃場については、9市町村ではおおむね土地改良事業が済んでおり、圃場の平均規模は一枚が30aから60aのところが多い。特に東北C経営体はC村の他の農家同様に一枚1.25haの大型圃場で耕作をしている。農業機械も70~90馬力の大型トラクターを3台そろえている。

一方、D経営体やE経営体は、最大それぞれ1.35ha、7.5haという大規模圃場を耕作しながらも、それぞれ最小4a、1aというきわめて小さな圃場も耕作している。トラクターも、それぞれ95馬力、90馬力と大型を持つ一方で、32馬力、20馬力といった小さなものまでそろえている。こうした小さな圃場では大型機械はかえって使いにくく、小さい圃場や不整形な圃場では手で田植えをすることもあるという。規模を拡大するために山間部に10aの圃場まで借りているというI経営体によれば、例えば1haの水田なら5条刈りのコンバインで1日1.5haの収穫が可能だが、10aの水田では1日50~70aの収穫しかできないという。ちなみに、米国のカリフォルニア州では、一枚60~100haの大圃場の中に畦で区切ら

れた3～5haの小圃場があり^(注8)、刈り幅5mの汎用コンバイン(条間30cmとして約17条刈り)は一日で5～6haを収穫するという^(注9)。トラクターも、本調査の経営体では最大でも95馬力であるが、カリフォルニアでは200馬力ものトラクターが使われている^(注10)。このように、面積的には米国の平均的稲作に匹敵する日本の超大規模経営も、その生産性を決定的に左右する圃場の整備状況や機械装備の点で、米国に大きく遅れているのである。

つづいて、規模拡大と省力化に大きな効果があると考えられている直播栽培技術の導入状況を見てみよう。なぜなら、欧米やオーストラリアなど先進国の大規模稲作では田植えをせず圃場に直接種もみをばら撒く省力的な直播が行われており、日本の稲作が生産コストを下げ国際競争力を高めていくためには、移植栽培から直播栽培への転換は避けられない道だからである。日本の大規模経営体は直播技術をどのように評価し、すでにどの程度導入しているのだろうか。

8経営体中、現在直播を行っているのは4経営体だけである。しかも中国I経営体は、80年代前半までほとんど(乾田)直播だったが、現在は移植中心の栽培を行っている。近畿G経営体も組合設立当初、稲作の半分は省力性の高い乾田直播をめざしたが天候に収量が大きく左右され不安定であるため省力性の低い湛水直播に転換し、またその割合も現在では稲作面積の2割まで低下している。直播を減らして移植を増や

した理由として、両経営体は直播栽培の安定性の低さや雑草対策の難しさ、そして倒伏の問題を挙げる。米国の稲作の平均規模に近い100haの経営をしている北海道A経営体や数々の先進的な技術を試行した東北C経営体も、かつて直播を試みた経験をもっている。しかしその試行の結論として、A経営体は、「直播をするくらいなら、農業をやめたほうがよい」とまで否定的な立場をとっている。その理由は、直播に適し、かつ高価格が期待できる良食味品種がまだないからである。C経営体も、雑草対策が難しいことや良食味米が直播に不適なことから、今は全面的に移植栽培に転換している。C村農協の話では、大規模経営体がそろそろC村529農家のうち、現在全面的に直播を行っているのは1戸だけである。北関東D経営体も、近隣地域で直播を試行している農家の経験などから、収量が不安定な直播に取り組む予定は今のところないという。

結局、8経営体のうち、直播技術を肯定的にとらえているのは、南関東E経営体と近畿H経営体の2つだけである。このように多くの大規模経営体が直播技術の導入に消極的な理由を整理すると、第1に直播の収量が不安定であること、第2に倒伏しにくく直播に適した良食味米の品種がないこと、第3に雑草対策のため3回程度の除草剤散布が必要で安全性・環境配慮の流れに合わないこと、第4に二毛作地帯(中国I経営体)では天候によっては麦と米の作期が重なり作付けに支障がでる可能性がある

ことである。

このように先進的な大規模経営体でさえ移植栽培方式をとり続けているため、また直播栽培を導入している経営体も他の先進国のような飛行機による撒播ではなくトラクターや専用機による条播であるため、日本の大規模経営体が稲作に投下する労働時間は、他の先進国と比べると著しく多くなっている（第8表）。調査8経営体のうち10a当たり収穫までの投下労働力がもっとも少なかったのは乾田直播を行う南関東E経営体の7～8時間だが、米国の1時間程度と比べると7～8倍の労働力が必要である。移植栽培では最も効率が高い北海道A経営体、東北C経営体、北関東D経営体、

南関東E経営体でも10a当たり10時間かかっており、米国の10倍の労力を投下している。これは、労働生産性を著しく低くしていると同時に、労賃評価の高い日本では生産コストを引き上げる主要な要因の一つとなっているといえよう。

（注8）八木(1992), 140頁。

（注9）国府田編(1988), 150頁。

（注10）八木, 前掲書, 144頁, 表7-5。

（3）販売力の重視

米価が低下傾向にある中で、南関東E経営体を除く各経営体が規模拡大と同様に、あるいはそれ以上に力を入れているのが高付加価値化と販売力の強化による収益性の確保である。その方法は様々であるが、高く売れる米の栽培と自力販売が基本である。

例えば、北海道A経営体は北海道米としては良食味米のほしのゆめを主体に生産し、以前は全量を商系へ直接販売していた。農協の水稲部会長を務めるB経営体も8割は農協出荷であるが、有機栽培米は直接消費者に宅配したり、札幌や小樽など近隣都市の有機食品店に直接販売している。農協出荷米が60kg当たり約13,000円弱であるのに対し、単収は1割ほど落ちるものの、有機米は22,000円と倍近い値段で売れる。

大規模経営で知られるC村は、いわば全村を挙げて環境保全型農業に取り組んでいる。村の資料によると、^{（注11）}「減農薬減化学肥料栽培」が村の水稲作付面積に占める割合は74.1%、「無農薬無化学肥料栽

第8表 米国と日本における10a当たりの稲作労働時間

（単位 時間）

| | 米国 | | | 日本(2001) | |
|----------|----------------|--------------|--------------|--------------------|------------------|
| | 81年 (125ha) | 88 (225) | 89 (188) | 15ha以上 (平均19ha) | 平均 (平均10) |
| 種子予措 | * | * | * | 0.13 | 0.40 |
| 苗代一切 | - | - | - | 3.55 | 3.96 |
| 本田耕起及び整地 | 0.48 | 0.45 | 0.33 | 1.61 | 4.28 |
| 元肥 | * 及び 0.04 | * 及び 0.04 | * | 0.41 | 1.12 |
| 直播き | * | * | * | 0.09 | 0.01 |
| 田植え | - | - | - | 2.20 | 4.65 |
| 追肥 | * | * | * | 0.24 | 0.68 |
| 除草 | * | * | * | 0.61 | 1.76 |
| 灌排水管理 | 0.32 | 0.31 | 0.19 | 2.46 | 7.08 |
| 防除 | * | * | * 及び 0.03 | 0.25 | 0.87 |
| 稲刈り及び脱穀 | 0.37 | 0.33 | 0.34 | 1.77 | 5.34 |
| 籾乾燥及び籾摺り | * | * | * | 1.08 | 1.67 |
| 合計 | 1.20 | 1.12 | 0.88 | 14.40 (11.59) | 31.82 (25.31) |

出典 八木(1992), 147頁, 表7-7をもとに筆者改変
原資料 UCD Cooperative Extension, "Sample Costs to Produce Rice"の各年次版。および農林水産省「平成13年産米及び麦類の生産費」(ただし八木(1992年)では昭和63年産の生産費のデータを表示している)

（原注）*印は賃作業(custom work)のため不明。
（注1）()内は 苗代一切 本田耕起及び整地 田植え 灌排水管理、稲刈り及び脱穀の作業時間の合計。

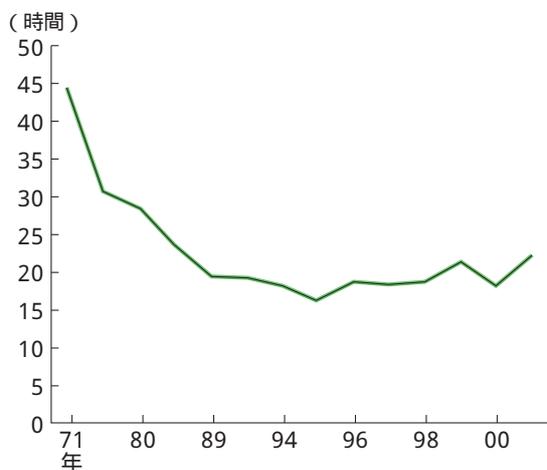
2 八木(1992)では、エーカー当たりの作業時間になっているが、1エーカー=40aとして、10a当たりの作業時間に変換した。

3 「-」はアメリカの稲作にはその作業がないことを示している。

培」は同7.5%に達している。このように省力化・低コスト化よりも高付加価値化をめざす経営戦略をとったことにより、近年C村の水稲10a当たりの労働時間はむしろ増大する傾向にある(第3図)。C農家も「消費者のニーズを考えると手間のかかる栽培をせざるをえなく、低コスト化戦略はとれない」とこうした高付加価値型農業に取り組んでいる。販売単価は、慣行栽培米が14,500円/60kgなのに対し、減農薬・減化学肥料米は15,300円、無農薬・無化学肥料米は18,000円である。

北関東D経営体は一部の圃場で減農薬米や無農薬無化学肥料米の栽培を行うだけでなく、転作の加工米以外はすべて自分で精米している。それによって一層付加価値をつけ、さらに、スーパー、業務用(病院、会社の食堂、レストラン等)、個人向け宅配などへ直接販売することで収益性を確保している。ちなみに、この販売方法によって玄米にして18,000円/60kgの価格を維持し

第3図 C村の水稲10a当たり総労働時間



資料 C村「C村農業の紹介」から筆者作成

ており(精米代が上乘せられるので白米の販売価格はさらに高くなる)、それはJA出荷価格の15,160円/60kgより約2割高い。現在大規模稲作の米の所得率は約3割であることから計算すると、^(注12)精米と直接販売によりD経営体の純所得はJA出荷と比べて7割近く増加していることになる。精米と直接販売による所得増大効果はきわめて大きいといえよう。

近畿G経営体、H経営体も減農薬米の栽培への取組みやこだわり米の契約栽培など販売力向上に力を入れているが、集落営農の特徴を活用したユニークな販売で収益性を高めている。それは、個々の構成員の人的ネットワークを活用した直接販売である。具体的には、組合員の親戚や知人への直接販売である。例えばG経営体の場合、もっとも栽培面積の多いキヌヒカリの販売単価は農協出荷が11,100円/60kgであるのに対し、商系は13,260円、組合員への飯米が14,500円、親戚米が15,400円、そして知人米が17,400円となっている。現在販売単価の高い親戚米や知人米は販売量の21%を占めるだけだが、組合としてはこの直販米比率の一層の向上をめざしている。H経営体では価格の高い個人向け直販米の比率はさらに高く、全体の49%に達している。

中国I経営体の場合、圧倒的な主力品種は、作りづらいが販売単価が22,000~23,000円/60kgと高い酒米(山田錦、雄町)であり、酒造会社向けに契約栽培している。書類上はJAを通してのものの、栽培仲間とともに直接酒造会社を訪ねて交流する

など、顔の見える取引によって高価値の維持に努めている。

8 経営体中唯一低コスト化戦略をとっているのは、南関東 E 経営体である。一枚の圃場が最大7.5haという大規模圃場での乾田直播栽培により徹底的に効率的な生産を追求しており、あくまでも生産コストの低下をめざした経営を展開している。農薬や肥料などの投入も極力抑え、販売もほとんど農協まかせである。他の大規模経営体と違って E 経営体がこうした省力型・低コスト型の農業を追求している理由には、この経営者が副業として不動産業を営んでいることもありそうである。手間のかかる栽培方法や直接販売、利益の薄い雇用型大規模経営を選択するよりも不動産業に半分の力を注いだ方が全体として所得増大に結びつくという、機会費用を考慮した合理的判断が働いていると考えられる。

(注11) C村(2003)「C村農業の紹介」

(注12) 農林水産省「平成13年度 米及び麦類の生産費」の15ha以上の稲作作付規模層で求めた。

(4) 米価低下の影響と今後の経営戦略

周囲の中小農家が離農・経営縮小していく中でこれら 8 経営体の多くは急速に規模を拡大してきたが、近年の米価低迷の中でどのような影響を受け、今後どのように対応しようとしているのだろうか。

8 経営体のうち規模が最大の北海道 A 経営体は、雇用労働力を増やしてそれに見合った機械(田植え機、コンバイン等)の投資を行えば、技術的には経営規模に関する限界はない、という。農繁期の臨時雇用が確

保できれば、一人の常雇を追加するごとに30haの規模拡大は可能だと見る。周辺農家の離農で農地はこれからどんどん出てくることは確実だし、だまっけていても土地を増やせる今は、「やる気のある人にはチャンス」だと見る。しかし、会計士まで入れて厳しく経営を管理している A 経営体も、経営を続けられる限界米価は現在11,000円/60kgだという。しかし、5年後には北海道産米の価格が1万円を切るという予想もあり、^(注13)「土台が見えないところに新しい家は建てられない」と、投資を伴うさらなる規模拡大には躊躇している。

他の経営体も、稲作を続けられる限界価格は10,000~13,000円/60kg程度とみている。北海道 B 経営体は米価7,000円でも耐えられる経営を目指したいとしているが、それは高価格で売れる直販の比率を半分に引き上げることを前提にしての話である。ちなみに、農林水産省の生産費調査^(注14)によると、01年における大規模稲作経営の玄米60kg当たり米生産費(支払利子・地代算入生産費)は、5~10ha, 10~15ha, 15ha以上、でそれぞれ10,955円, 10,609円, 11,487円である。8 経営体の「限界価格」と単純に比較することはできないが、現在の生産技術の下では15ha以上になると稲作には「規模の経済」がほとんど働かなくなるといえそうである。今後米価がこの水準を下回るようなら、大規模経営が経営を維持していくためには、農地の集約による規模拡大(構造政策)は効果がなく、所得補償など、一定の所得を維持できるようにする所得政策

が必要になる。

8 経営体の今後の経営戦略は多様である。北海道A経営体は前述のように現状を規模拡大のチャンスととらえながらも、将来の米価が見通せないことから規模拡大に躊躇している。また、生産コスト低下のカギとなる直播栽培への移行については、良質米づくりによる米価維持が現在の最優先課題であり、直播向きの良質米品種が開発されなければ直播栽培に移行するつもりはないという。

B経営体は、当面は需要増加に応じて有機米の生産を拡大するとともに、将来的には仲間と一緒に法人化して農地を集積し、機械投資を減らして経営を効率化したいという。

北関東D経営体は、今の労働力では現在の経営規模がほぼ限界であり、更なる経営発展の方向は、加工部門（モチや赤飯など）の導入による一層の高付加価値化と自分の米の安全性を高めたり消費者との交流を深めることで販路を確保・拡大することである。そして、その先に雇用による規模拡大、さらに法人化を見据えている。

南関東E経営体の場合、技術的にはもっとも省力化を実現しているものの、「現在の米価では人を雇ってまで経営を拡大しても利益はない」と、あくまでも家族労働力の範囲内での経営展開を考えている。その方法は、地域内の農地が再圃場整備されるのを待って、大規模優良農地を集積して省力的な直播栽培を行い、収穫後処理（乾燥、調整）と販売を農協に委託して徹底的に経

営を合理化することである。

近畿G、H経営体は消費者のニーズが高い安全で良食味米の生産に取り組み、販売力をさらに高めると同時に、省力化と低コスト化を追求して収益性を確保したいとしている。また後継者を育成して継続経営体として組織を固め、集落営農によりみんなで楽しみながら農地を守っていききたいという。

中国I経営体も、酒米業者との契約栽培による高付加価値型の農業展開を続けていくつもりである。米と麦との二毛作によって農地の高度利用・高収益も実現しており、また周辺農家の離農が将来進んで近隣地域に好条件の圃場が集積できるなら、現在耕作している条件の悪い遠くの農地の耕作をやめて、さらに生産効率を上げたいと考えている。

（注13）A町農協でのヒアリングによる。

（注14）（注12）と同一資料による。

4 おわりに

大規模経営の効率性向上の条件

本稿では、稲作の構造転換の中で出現しつつある大規模稲作経営の成立状況とその経営実態を見ることにより、日本の稲作が現在どの水準にあり、どのような方向に進んでいるかを探ろうとしてきた。しかしその調査対象はわずか9市町村、8経営体であり、一般化することにはいささか無理がある。

とはいうものの、以下の点を指摘するこ

とは重要かと思われる。それは、現在大規模経営の成立をもたらしている最大要因は、大規模経営体の低コスト化を進め競争力を高める新しい技術の導入ではなく、世代交代に伴う自家労賃評価の上昇によって小規模経営が離農したり経営規模縮小を縮小していることである。そして大規模経営がcausing耐えられる米価が維持されている中で、その農地を集積した経営体が大規模化しているに過ぎない。これらの大規模経営の多くが低コスト化戦略ではなく高付加価値化戦略を選択しているのは、規模が大きくなっても生産効率を高める技術がまだ日本では確立されていないために規模の経済が働かなく、米価低下の中で収益性を確保するためには高付加価値化をめざさざるをえないからだと考えられる。

そのため、米市場の輸入自由化や関税率引下げが一層進み米価がさらに低下すれば、大規模農家の多くは輸入米と競争する道を選ぶのではなく地の利を生かした販売力強化によって輸入米との差別化とさらなる高付加価値化による収益性の確保を今後も目指すことになるだろう。そうした場合、外食産業や中食産業に存在する低価格米への需要に国内の生産者が応えられず、牛肉と同じように日本の稲作は低価格米市場から撤退し、米国や中国などにその市場をゆずることになるのではないか。米の需要拡大が望めず国際競争力もない日本では、低価格米生産の放棄は稲作農業の著しい縮小を意味する。

そうしたシナリオの実現を防ぐために

は、稲作においても少なくともヨーロッパや米国並みの生産技術の導入による生産コストの引下げが避けられないだろう。そのために必要な条件とは何だろうか。

その第一の条件は、小中規模農家の離農や経営縮小によって市場に放出される農地を面的に集約する制度の整備である。特に小規模兼業農家中心の現在の農業構造から大規模経営主体の農業構造への移行期においては、強固に残存する一部の小規模兼業農家の農地が効率的な大規模経営にとって必要な農地の面的集積の大きな妨げとなることが危惧される。^(注15)本稿で簡単に紹介した東海F市の集落組織による土地利用調整システムは、この問題の解決のためにきわめて有効性が高い。逆に、規制緩和によって農地取引を自由にすればすべてが解決するといった市場原理への過剰な信頼は、南関東E市のような耕作放棄地の拡大を招くであろう。大規模経営体が効率的に農地を利用するために、集落や農協そして行政が農地の利用調整に果たすべき役割は大きい。

第二の条件は、面的に集積された圃場区画を大規模化することである。日本でも一枚1haを超える圃場が各地で作り始められているが、欧米のそれが3~10ha規模であることを考えれば、大規模経営の圃場の更なる規模拡大は効率的な経営の実現にとって不可欠といえる。ただ、傾斜度の高い農地の大規模化には莫大な費用とともに大きな環境負荷がかかる。こうした地形における農業維持のためには、圃場の大規模化よりも所得補償方式のほうが望ましい。また、

現在の圃場整備の方法は一般に必要な以上に高コストで、^(注16)かつ環境への配慮が足りないように筆者には思える。こうした問題を解決する圃場整備の手法の開発は急務であるといえよう。

第三に、大規模圃場を生かし、省力化・低コスト化を実現する栽培技術の確立と普及が急務である。他の先進国では播種の方法として飛行機などによる撒播が行われているが、日本では大規模経営でもまだ移植栽培が中心であり、若干の経営体が導入している直播も大きな省力化にならない乾田・ないし湛水の条播である。雑草や鳥獣害の対策、耐倒伏性があり良食味の品種開発などを実現し、かつ環境負荷の少ない除草技術の開発が絶対に必要である。

そして最後に、大規模経営体の生産を担う労働力の供給システムの確立が今後は必要になる。大規模経営は、家族労働を基本としつつも、田植えや収穫時期などの労働ピーク時に対応するために臨時雇用が必要になる。地域の高齢者や主婦、サラリーマンの休日労働といった低コストの労働力を活用するシステムの整備も必要であろう。こうした低コストの労働力を有効に活用している集落営農組織は、効率性の高い大規模経営の一つの形態でありえる。また、畑作などでは既に海外（主に中国）から研修生という形で実質的な低賃金労働力が農業分野にも入り始めているが、稲作でも労働ピーク時にはスムーズに海外から労働力を調達できるシステムが近い将来必要となるであろう。

世代交代に伴う自家労賃評価の上昇と米価の低下によって今後多くの小規模稲作経営の離農が避けられない以上、日本の稲作の将来は基本的に大規模経営に託さざるをえない。しかし、現在成立しつつある大規模経営の経営内容を見ると、効率性や競争力といった点において他の先進国とはまだきわめて大きな格差がある。この現実を直視し、効率性の高い経営体の育成政策とともに直接所得補償のような適切な所得政策をとらなければ、米価低下によって大規模経営体もまた消えていくことになる。

(注15) 北海道B経営体は、「小さな農家が農地を虫食い状態にしている。彼らには早く(農業を)やめて欲しい」という。しかし、筆者が別稿(須田1992)で論じたように、収益性が低くても小規模兼業経営や小規模高齢農家が農業を続けるのは、彼らにとって合理的なのである。こうした小規模農家は市場原理によって生き残っているものであり、一部の学者が主張するように規制緩和を進めて市場原理を働かせれば消えてなくなるというわけではない。逆に、小規模経営の自家労賃評価が低い状況の下で米価を極端に下げると、大規模経営から耐えられなくなり消滅していく可能性も十分ある。

(注16) E市の土地改良区でのヒアリングによると、国や県の補助金を使った圃場整備事業には10a当たり150万円程度の費用がかかるが、非補助で行った場合は40万円程度で可能だという。非補助事業では道路の舗装を行わないなど、両者を単純には比較できないが、圃場条件においては40万円の非補助事業でも遜色はないという。簡便な低コストの圃場整備を国や県の全額負担で行えば、財政負担も少ない上に農家の経費負担もなくスムーズに低コストの圃場整備が進むことにはならないだろうか。

<参考文献>

- ・岩崎徹ほか(1999)『WTO体制下の北海道農業の現状と論点』(日本の農業208), 農政調査委員会
- ・兼坂祐(1988)『わが農業革命』中公新書
- ・国府田英二編(1988)『国府田敬三郎とアメリカの米づくり』
- ・国定豪ほか(1997)『稲作経営の現段階とその発展の条件』(日本の農業202), 農政調査委員会
- ・須田敏彦(1994)「小規模稲作経営はなぜ存続するのか」『農林金融』7月号
- ・須田敏彦(2000)「農業構造の変動条件とその政策的含意」『農林金融』5月号
- ・坪井伸広(1991)「愛知県・安城市の利用権一括設定」『農』No.199
- ・姫田正美(1998)『水稻直播栽培の新展開』(日本の農業205), 農政調査委員会
- ・八木宏典(1992)『カリフォルニアの米産業』東京大学出版会

(主任研究員 須田敏彦・すだとしひこ)



食肉に関する安全性と リスクアナリシス

法・制度を対象に

〔要 旨〕

- 1 2001年9月10日に日本で初めてBSEに汚染した牛が発見され、これによって、牛肉市場は縮小し生産者、消費者ともに大きなダメージを受けることとなった。政府はトレーサビリティを推進するために家畜個体識別システムを急ぎ導入し、牛肉に対する信頼回復に努めているが、BSEに限らず安全性を脅かす危害（ハザード）は多様であるため、対処療法では不十分である。経済的コストを勘案した上で、様々な危害がもたらすリスクを最小限に抑える体系的なシステムを構築することが必要である。
- 2 そのためには、まず現在の衛生管理体制に関して、法律を含めた現状分析が必要である。そこで、本稿では、食肉を対象に現在の衛生管理や検査制度について、最近、食品の安全性において注目されているリスクアナリシス、なかでもリスクを最小限に抑えるための措置をとるリスクマネジメントにおける法制度について整理、検討する。
- 3 リスクマネジメントは、事前的対応と事後的対応に分けられるが、事前的対応策として注目されているHACCPについては、その普及の途中でありいくつかの課題が残っている。まず、と畜段階では、HACCPに準じる工程管理が導入されているものの、HACCPそのものではない。食肉製品の製造過程にはHACCPが導入されているものの、アメリカのように義務化されているわけではない。しかも、HACCPの対象はわずか6品目である。
- 4 課題は執行体制にも現れている。HACCPの担当は国となっているが、実際の承認や検査の段階では地方自治体の協力がなければ機能しない。また、HACCP以外の検査についても実質的に担当する地方自治体であるが、慢性的な人員不足のために十分な検査体制がとれているとは言い難く、抱える負担は大きい。しかも、検査体制自体が地方自治体に大きく依存しているにもかかわらず、中央と地方の権限の関係が厳密に区別されておらず、あいまいな部分が残っている。

目次

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| 1 はじめに | 4 食肉製品製造過程における HACCP と検査体制 |
| 2 リスクアナリシスと関連法 | |
| (1) リスクアナリシスとは | (1) HACCPの承認 |
| (2) 経済学からの分析アプローチ | (2) 危害分析と規格基準 |
| (3) 食肉の各工程と関連法 | (3) 検査体制と検査内容 |
| 3 と畜場における衛生管理と検査 | (4) 法律違反に対する指導や処分 |
| | 5 今後の課題 |

1 はじめに

2001年9月10日に日本で初めてBSEに汚染した牛が発見され、これによって、牛肉市場は縮小し生産者、消費者ともに大きなダメージを受けることとなった。また、雪印食品に端を発した食肉偽装ラベル問題は、食肉流通を根幹から揺るがす大事件に発展した。流通されている牛肉とその表示が異なるという不祥事に消費者の不信は高まり、BSEの影響と相まって牛肉需要は一時大きく減少した。

このような事件が続発していることもあり、政府はトレイサビリティを推進するために家畜個体識別システムを急ぎ導入し、牛肉に対する信頼回復に努めている。地方自治体や関係団体も国とは別に独自の手法を模索している。しかしながら、BSEに限らず安全性を脅かす危害（ハザード）は多様であるため、対処療法では不十分である。経済的コストを勘案した上で、様々な危害がもたらすリスクを最小限に抑える

体系的なシステムを構築することが必要である。

そのためには、まず現在の衛生管理体制に関して、法律を含めた現状分析が必要である。

そこで、本稿では、食肉を対象に現在の衛生管理や検査制度について、最近、食品の安全性において注目されているリスクアナリシス、なかでもリスクマネジメントにおける法制度について整理、検討する。対象は、主に肉牛や豚のと畜及び食肉製品製造過程で、危害分析重要管理点（Hazard Analysis and Critical Control Point: 以下 HACCP）も取り上げる。

2 リスクアナリシスと関連法

(1) リスクアナリシスとは

最初に、リスクアナリシスについて整理する。^(注1)現在、リスクアナリシスを検討、推進しているのが国際食品規格委員会（以下 Codex）である。これは国連食糧農業機関（FAO）と世界保健機関（WHO）が1962年

に設立した政府間組織で、消費者の健康の保護や公正な食品貿易・取引の保証、貿易されている食品の国際規格・製造規範の作成等を行っている。

リスクアナリシスで用いられているリスクとは、食品中に危害が存在する結果として生じる健康への悪影響の確率とその程度の関数である。つまり、リスクとは数学的な概念であって、目に見えたり、測定したりすることが可能なものではない。ここで言う「危害（ハザード）」とは健康に悪影響をもたらす可能性を持つ食品中の生物学的、化学的または物理学的な要因で、微生物危害には大腸菌O-157やサルモネラ菌など、化学的危険には鉛、カドミウム、ダイオキシン、カビ毒等がある。

リスクアナリシスとは、国民またはある集団が危害にさらされる可能性がある場合、その状況をコントロールするプロセスのことを指す。すなわち、リスクの程度を知り、それを低減するための措置をとることで、リスクを最小にする等を目的としている。決してリスクをゼロにすることではなく、コストを考慮した上で、どの程度のリスクを引き受けるのか社会的合意を形成することが重要となる。

具体的には、リスクアナリシスは、リスクを科学的に分析する「リスクアセスメント」に「リスクマネージメント」「リスクコミュニケーション」を加えた3部門から構成されている。「リスクアセスメント」とは、危害同定、危害特性付け、暴露評価、リスク判定の4つのステップからなり、毒

性学的データやモニタリングデータ、食品摂取データ等の科学的データを利用して、最終的には1日許容摂取量（ADI）や暫定1日耐用量（PTDI）といった定量的な指標を算出する。

リスクアセスメントは、これまで厚生労働省の薬事・食品衛生審議会の担当であった。食肉製造に関する基準や規格については、同審議会の中の食品衛生部会が作成してきたが、今後は新しく内閣府の中に設置された食品安全委員会がその機能を継承することになった。

リスクアナリシスによって基準や規格が定められると、次にその基準に基づいてリスクをコントロールする「リスクマネージメント」が必要となる。リスクアセスメントとは別のプロセスで、すべての関係者と協議しながら、リスクをコントロールするための政策を慎重に考慮することである。このプロセスにおいては、リスクアセスメントの結果と消費者保護など関連する他の要素を検討し、必要に応じて防止、管理といった選択をする。

特に、リスクマネージメントの中で重要なのが「健康の保護」である。つまり、「予防（Prevention）」である。食品の場合、リスクが人的損害として発現する時間が短いために、食品の安全性を確保するためには生産段階でのリスクマネージメントが最も重要とされている。本稿の分析対象である食肉関係で、特に注目されているのがHACCPである。HACCPとは、アメリカの宇宙開発（アポロ計画）の過程で開発さ

れた工程管理で、サンプル検査では不可能な完全性（欠陥のある商品ゼロ）を達成することを目的としている。具体的には、7つの基本原則と5つの基本原則を含む12の手順より構成されている。HACCPプランは、重要管理点（Critical Control Point：以下CCP）と設定された製造加工工程について、危害の種類、危害の発生要因とその防止措置、管理基準（Critical Limit：以下CL）、モニタリング方法、改善措置、検証方法、記録文書名等を示した一覧表である。

以上のようなリスクアセスメントやリスクマネジメントを機能させるためには、関係する機関や消費者間の情報交換が重要である。これが「リスクコミュニケーション」である。リスクアナリシスの全過程において、リスクそのものやリスク関連因子等について、リスクアセスメントやリスクマネジメントに携わる人、消費者、産業界、学界や他の関係者の間で、情報や意見を交換する。

（2）経済学からの分析アプローチ

このようなプロセスがリスクアナリシスであるが、おそらくリスクマネジメントとリスクコミュニケーションが経済学の分析対象として重要であろう。そこで経済学との関係について整理しておこう。リスクマネジメントを分析する際には、社会的規制という概念が有用である。社会的規制は外部性、公共財、情報の非対称性、リスク等によって資源配分効率が歪められ、社会秩序の維持と社会経済の安定性が損なわ

れる場合に、これを防止することを目的とし、特に国民の健康・安全、環境の保全・^{（注2）}災害の防止を主題としている。

特に政府の直接的規制が正当化される根拠として、リスクの推計に伴う不確実性が大きいケース、情報の非対称性が大きいケース、外部効果による被害（特に人的被害）が大きいケース、事故等の発生に対する「責任」を明らかにすることが難しいケース、^{（注3）}があげられる。食品事故の場合、リスクが発現する時間が極めて短く、しかも発生する人的被害が予測不可能で、場合によっては非常に広範囲でかつ深刻な状況をもたらす可能性を否定することができない。したがって、政府による直接的規制が正当化されることとなる。

このように食品については直接的規制と生産者による自主的対応が混在するが、リスクマネジメントはさらに事故や事故による被害を事前に抑制する事前的措施と事故等による被害を救済する事後的対応に分けることができる。事前対応として、生産者が自ら安全対策をとる場合や政府が設定する安全基準や資格制度等が、事後的対応としては、基準を満たさない不良製品の回収や被害に対する補償、法律違反に対する罰則等がある。ただし、予防を重視すれば、生産段階でリスクを低減させることが重要なポイントになる。その意味では各製造工程において発生すると予測される危害を特定し、その危害が及ぼすリスクを低減させるための措置を取るHACCPの意義は大きく、有効な事前対応として期待され

る。しかも、HACCPの場合、後述するように行政機関による承認が必要であり、その意味では厳格な事前対応といえる。

ただし、事前対応と事後対応は分離しているわけではない。たとえば、厳しい安全基準を設定しても、それを確実に遵守させるには事後的な検査や罰則の適用が必要となる。そうでなければ形骸化してしまう。HACCPについても同様で、モニタリングや製品検査を組み込むことによってその機能を発揮することができる。

- (注1) 本節のリスクアナリシスの記述は、山田(2003)に依拠している。
- (注2) 植草益編(1997), 8~9頁。
- (注3) 植草益編(1997), 191頁。

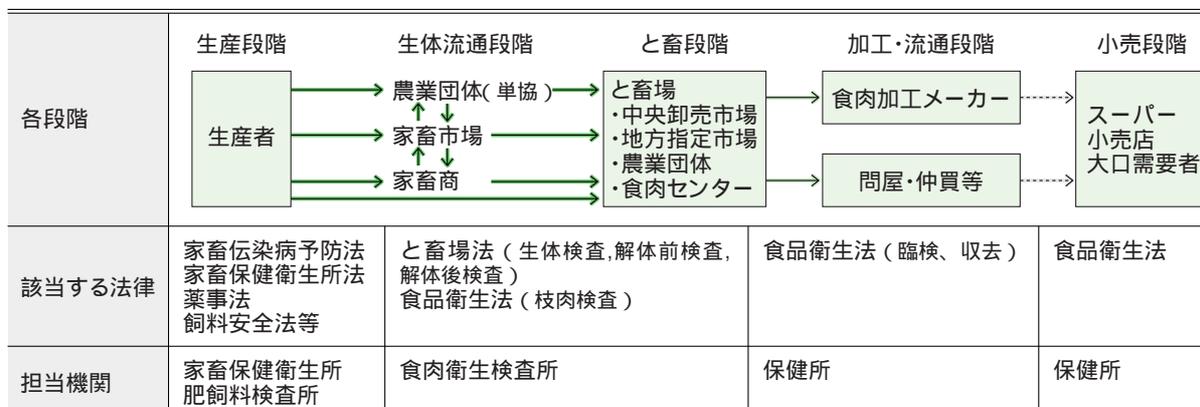
(3) 食肉の各工程と関連法

食肉の安全性に関する法律は、大きく生産者段階、と畜段階、加工・流通段階に分類される(第1図)。生産者段階では、家畜の伝染性疾患の発生や拡大を防止することを目的とした家畜伝染病予防法や飼料の

安全性確保及び品質の改善に関する法律が制定されている。この過程は農林水産省の管轄である。他方、加工・流通段階は、飲食に起因する衛生上の発生を防止し、公衆衛生の向上及び増進に寄与することを目的とした食品衛生法の対象で、厚生労働省の管轄である。

食肉の場合には、生産と加工・流通の間にと畜・解体行為が入る。これは、生体の肉牛や豚をと畜・解体して食肉製品の原料となる枝肉にする工程で、ここで食用に供する家畜を適切に処理する。そのため、衛生上極めて重要であり、と畜場法が別途定められている。現在の法律では、生体搬入からと畜され、枝肉に検印を押されるまでがと畜場法の対象となり、部分肉以降については、食品衛生法が適用され、この法律に依拠して保健所が検査を実施している。輸入肉や搬入された枝肉等についても食品衛生法に基づく監視、指導、検査を実施している。いずれも厚生労働省の管轄である。

第1図 食肉に係る検査の流れ



資料 東京都食肉衛生検査所の資料より筆者作成

(注) 各段階の矢印は

→ 生体 → 枝肉 -----> 部分肉等

第1表 食品衛生法における食肉関係の主な条項

| | 条項 | 概要 | 関連法令 |
|---------|---------------------|---|--|
| 第4条 | 有害食品等の販売等の禁止 | 有害食品等の販売禁止 | 罰則および行政処分(法第22条 30条 33条) |
| 第4条 2 | 新開発食品の販売禁止 | | |
| 第5条 | 病肉等の販売等の禁止 | 病肉等を食品として販売することおよび販売までに至る一連の行為を行うことを禁止 | 「厚生省令で定める疾病」については食品衛生法施行規則別表第1 |
| 第7条 | 食品又は添加物の基準及び規格 | 食品や添加物に関して、公衆衛生上必要と考えられる具体的な基準又は規格 | 現在 基準及び規格は、 ・乳及び乳製品については「厚生省令第52号」 ・その他の食品および添加物については「厚生省告示第370号」に定められ、その後改正(衛乳第54号) |
| 第7条 3 | 総合衛生管理製造過程を経た製造の承認等 | HACCPに関する規則 | ・承認の対象となる食品は 施行令第1条第1項 ・乳製品以外の食品の承認基準は 施行規則第4条 ・申請手続きについては 施行規則第4条の2および3 ・運用については 生衛発第1634号 ・「HACCPシステムに関する知識を持つ者」は衛食第31号 衛乳第36号 |
| 第11条 | 表示の基準 | | |
| 第14条 | 食品等の検査 | | |
| 第15条 | 食品等の検査命令 | 食品衛生上の危害を生じる可能性のある食品や添加物等に対する検査命令 | ・検査対象品目は施行令第1条の3第1項 ・検査結果の通知を受ける前に食品等を販売、陳列した場合は行政処分(第23条)罰則(第31条) |
| 第15条 | 輸入される食品等に検査命令 | 厚生労働大臣の命令権 | |
| 第16条 | 食品等の輸入の届出 | | |
| 第17条 | 報告の要求・臨検・検査・収去 | 厚生労働大臣や都道府県知事等が、官吏・職員、食品衛生監視員をして行わせる食品衛生上の監視・指導の権限・必要な報告を求める権限、臨検検査、無償収去 | ・報告違反(報告をしない 虚偽報告等)への罰則(法第32条) ・被収去者に対する収去証の交付(施行規則第十八条) ・収去又は臨検拒否に対する罰則(法第32条) |
| 第18条 | 食品衛生検査施設 | 食品衛生検査施設に関する規定 | |
| 第19条 | 食品衛生監視員 | 食品衛生監視員の設置等についての規定 | ・監視員の資格要件については 施行令第4条 ・監視施設および監視回数については 施行令第3条 ・監視または指導事項については 施行規則第18条(別表第8) |
| 第19条 2 | 指定検査機関の指定 | 第14条第1項 第15条第1項から第3項までの検査を実施する機関 | |
| 第19条 16 | 報告の徴収・立入検査 | 法第17条第2項が準用される。 | |
| 第19条 17 | 食品衛生管理者 | 食品衛生上の責任者の設置義務規定 | 食品衛生管理員を設置しない場合は 営業許可の取り消し等の行政処分(法第23条)。ただし HACCPの承認を受けた施設は管理員の設置を要しない。 |
| 第22条 | 廃棄処分・許可の取消・営業の禁停止 | 廃棄命令 即時強制 回収命令・整備改善命令 許可の取消 営業禁停止 法第4条 5条 6条 7条の1第2項 9条、10条の1第2項、12条に違反した者が対象となる | |
| 第23条 | 許可の取消・営業の禁停止 | 営業許可の取消 営業禁停止 法第11条の1第2項、14条の1第1項、15条の1第4項、19条の17第1項、19条の18第3項等に違反した場合 | |

資料 筆者作成

1947年に制定された食品衛生法は、第4条等で食品衛生上の危害を生じるおそれのある食品や添加物の製造、加工、輸入を禁止にしたうえで、第7条で規格基準が、第11条で表示基準が定められている。また、これらの諸規定が遵守されているどうかチェックするために、第15条で検査制度について、第17条及び第19条において食品衛生監視員による監視制度について規定されている（第1表）。

近年注目されているHACCPについては、95年の食品衛生法改正で総合衛生管理製造過程（食品衛生法第7条の3）が食品製造の承認制度として導入された。その後、00年6月に雪印乳業の事件が発生したために、制度の承認審査や承認後の監視等が強化された。^{（注4）} HACCPの対象品目は、牛乳、乳製品、食肉製品、容器包装詰加圧熱殺菌食品、魚肉練り製品、清涼飲料水、の6品目に限定されている。^{（注5）} また、食肉製造に関しては、アメリカではHACCP導入は義務化されているのに対して、日本の場合は企業の自主性にゆだねられている。ちなみに、HACCPの承認を受けている施設は、02年末時点で食肉関係では100にすぎない。

以上がリスクアナリシスと食肉製造に関する法制度の概要である。次に、と畜と食肉製品製造の2つの過程におけるリスクマネジメントについて、事前的对応と事後的対応の關係に注視しながら整理する。

（注4）厚生省通知「総合衛生管理製造過程承認制度実施要領の改定について」（生衛発第1634号）

（注5）食品衛生法施行令第1条

3 と畜場における 衛生管理と検査

と畜検査は、と畜される牛そのものに関する検査とと畜工程に関する2つの検査に分類される。前者は、「生体検査」「解体前検査」「解体後検査」の三段階に分けられ、解体後検査は、さらに「頭部検査」「内臓検査」「枝肉検査」に細分化されている。後者に関する検査として、施設や作業のチェックと枝肉の大腸菌検査が実施されている。

生体検査から解体後検査までは肉眼で行われ、解体後検査で異常が認められた場合には精密検査（微生物学、物理的、化学的検査）が実施される。なお、BSE検査は、頭部検査の過程で延髄を採取して行われる。現在、全頭に対して、スクリーング法による検査を実施し、疑いのあるものは再度同じ検査を実施する。検査結果が出るまでの間は、すべての部位を保存する。^{（注6）} 2回目の結果でも感染の疑いがあると出た場合は、国内に4か所ある施設で国の確認検査が実施される。

なお、BSEで問題になっている背割りは、法律で決められている作業であり、背骨の病気を検査するには必要不可欠な作業である。^{（注7）} ただし、BSEの感染を考えると慎重な対応が求められる。たとえば、東京都卸売市場併設のと畜場では、先に汚染の対象になりやすい延髄を吸引した後に、背割りをしている。また、BSE検査の結果

が判明してから、つまりスクリーニング法で問題がないと判断されてから背割りを実施するなど、と場によってはBSE対策を講じているが、背割りの手法についてはと畜場の裁量にゆだねられている。^(注8)

解体後検査で問題がなければ、枝肉に検印が押された後に、と畜工程をチェックするための大腸菌検査が行われる。この検査については、検査方法も含めて厚生省通知^(注9)で義務付けられている。殺菌温度が高いサルモネラ菌が対象外となっていることから明らかなように、必ずしも指標細菌という考え方ではない。

大腸菌検査が導入された背景には、純粹に衛生管理上の観点からだけでなく、O-157による食中毒を契機に高まった食の安全に対する社会的な関心にも一因がある。検査方法は、枝肉の中から一定割合でサンプルを選んで実施する。^(注10)東京都中央卸売市場併設のと畜場では、1日に350頭がと畜されているが、サンプルはそのうちの5頭で、検査の頻度も1週間に1回である。

輸入肉については、輸出国が衛生証明書を添付することが義務付けられている。これによって、輸出国政府は、日本の法律に適合していることを証明する必要がある。逆に、アメリカ向け輸出用と畜場では、アメリカ国内の法律に準拠してHACCPが導入されている。

検査結果に対する対応策も法律で定められている。まず、生体検査で不合格の場合は、不合格になった肉牛や豚をいったん隔離し、抗生物質等を投与したうえで再検査

に回す。検査に合格するまで繰り返し、出荷元に戻すことはない。^(注11)

解体後検査（肉眼）で異常の疑いがある場合は、精密検査を実施する。精密検査の結果によっては、全部廃棄あるいは一部廃棄とする。具体的には、と畜場法施行規則第7条の別表2と別表3に対象となる疾病が示され、と畜場法の第12条及びと畜場法施行規則第7条に疾病後ごとの対応措置が定められている。なお、と畜場法施行規則第7条の別表4に定められている疾病ごとの対処法については第2表に整理した。

枝肉の大腸菌検査で感染が確認された場合には、枝肉を消毒して再検査し、やはり廃棄することはない。各工程において、作業従事者が適切に作業を実施したかをチェックすることが目的だからである。なお、検査結果についてはと畜場に通知し、感染の原因と感染した工程を特定して、改善を求める。

畜産物を検査すると畜検査員は、都道府県の職員のうちから、都道府県知事が命じることになっているが、獣医師の免許取得が前提となる。^(注12)また、と畜場内において、食品衛生法が適用される事項については、と畜検査員は食品衛生監視員の補職を受けて、食品衛生監視業務を併せて行っている。^(注13)

たしかにと畜過程は改善されているとはいえ、対米輸出プラントを除いてはHACCPの適用までは至っていない。アメリカ向けに食肉を輸出する場合、アメリカの法律に準じてHACCP導入と、^(注14)サルモネラ菌の検

第2表 と畜場法施行規則別表第4(第7条関係)

| 疾病 | 部分 |
|---|---|
| と畜場法施行規則別表第3に掲げる疾病 | 当該獣畜の肉,内臓その他の部分の全部 |
| ヨーネ病 (病変が腸の一部に局限されているものに限る) | 腸,腸間膜及び血液 |
| 馬伝染性貧血 (病変が臓器に局限されているものに限る) | 当該臓器及び血液 |
| 結核病 (病変が乳房若しくは一臓器及びそれらのリンパ節に局限されているもの又はその病変が2個以上の臓器及びそのリンパ節に発生していても各部の病変が小部に局限され急性の症状を呈していないものに限る) | 乳房又は当該臓器及び当該リンパ節,乳房又は当該臓器を支配域とするリンパ節並びに血液 |
| ブルセラ病 (病変が乳房又は生殖器の一部に局限されているものに限る) | 乳房,生殖器及びこれらを支配域とするリンパ節並びに血液 |
| 黄疸 (病変が肉又は臓器の一部に局限されているものに限る) | 当該病変部分及び血液 |
| 水腫 (病変が肉又は臓器の一部に局限されているものに限る) | 当該病変部分及び血液 |
| 腫瘍 (病変が肉,臓器,骨又はリンパ節の一部に局限されているものに限る) | 当該病変部分及び血液 |
| 寄生虫病 (旋毛虫病,有鉤囊虫症及び無鉤囊虫症<全身にまん延しているものに限る>を除く) | 寄生虫を分離できない部分及び住肉胞子虫症にあっては血液 |
| 放線菌病 | 当該病変部分及び血液 |
| ブドウ菌腫 | 当該病変部分及び血液 |
| 外傷 | 当該病変部分 |
| 炎症 | 当該病変部分及び炎症産物により汚染された部分並びに多発性化膿性の炎症にあって血液 |
| 変性 | 当該病変部分 |
| 萎縮 | 当該病変部分 |
| 奇形 | 著しい当該病変部分 |

資料 と畜場法施行規則から筆者作成

(注15) 査,大腸菌検査等が義務付けられているの
(注16) に対して,国内の基準はそこまで厳しくは
ない。

国内のと畜場でもHACCPに準じた工程管理が導入され,大腸菌の検査が導入されているが,検査結果と工程管理の改善が必ずしも連動していない。しかしながら,食肉製品の製造及び加工プラントには,近年HACCPが積極的に導入されている。そこで,節を改めて食肉製品におけるHACCPについて整理・検討する。

- (注6) 牛海綿状脳症対策特別措置法第7条
- (注7) と畜場法施行規則第2条の3の八
- (注8) 東京都芝浦食品衛生検査所におけるヒアリングより。
- (注9) 平成9年1月28日厚生省通知「と畜場法施行規則の一部を改正する省令の施行等について」(衛乳第25号)の「1と畜場法施行規則第2条の2関係」
- (注10) 厚生省通知「と畜場法施行規則の一部を改正する省令の施行等について」(衛乳第25号)の別紙1。
- (注11) 東京都芝浦食品衛生検査所におけるヒアリングより。
- (注12) と畜場法施行令第7条 法(と畜場法-筆者)第15条第1項に規定すると畜検査員は,獣医師でなければならない。

(注13) 厚生省通知「と畜場施行規則の一部を改正する省令の施行等について」(衛乳第25号)では、特に、食肉の保存基準の遵守について関係営業者を監視指導することがあげられている。

(注14) 平成9年1月27日付厚生省通知「対米輸出食肉を取り扱うと畜場等の認定要綱」の一部改正について」(衛乳第22号)第2運用上の注意3 HACCP計画の作成。

(注15) 厚生省通知「対米輸出食肉を取り扱うと畜場等の認定要綱」の一部改正について」(衛乳第22号)の第2運用上の注意4 指名検査員等によるHACCP計画の検証(サルモネラ検査)。

(注16) 厚生省通知「対米輸出食肉を取り扱うと畜場等の認定要綱」の一部改正について」(衛乳第22号)第2運用上の注意2 大腸菌の検査。

4 食肉製品製造過程における HACCP と検査体制

(1) HACCP の承認

HACCPを導入するためには、HACCPの承認が必要である。行政機関の承認審査に合格しなければ、導入することはできない。HACCPを承認する権限は厚生労働大臣に帰属するが、実務的には同省の地方厚生局(ブロック別に設置されている出先機関)が申請を受け付け、承認についての最終的な判断を下している。

承認を受けようとする営業者は、まず、HACCPシステムを十分に理解したうえで、総合衛生管理製造過程に係る申請書類等を作成する。作成に当たって、営業者は、食品衛生等に関する専門家チームを編成し、専門家チームが中心となって総合衛生管理製造過程を作成する。なお、この専門家チームには、HACCPシステムについて相当程度の知識を特つと認められる者が含まれなければならない。^(注17) 営業者は、総合衛

生管理製造過程に係る申請書等を作成する際には、当該施設を所轄する都道府県等の食品衛生監視員^(注18)の助言を受けることができるので、申請の時点では問題点はすでにかなり改善されていることになる。

厚生労働省の地方厚生局は、申請書を受理すると、施設を所轄する都道府県等の協力を得て、申請の内容及び試行により得られた記録等について現地調査を行う。また、厚生労働省は、必要に応じ、施設を所轄する都道府県等に対し、実施された現地調査に基づく指摘・指導事項に関する改善状況の確認等の調査を依頼し、その報告を求め^(注19)ることができる。承認基準の内容については、総合衛生管理製造過程承認制度実施要領に記載されている。

(注17) 平成9年2月3日付厚生省通知「総合衛生管理製造過程の承認制度に係る「HACCPシステムについて相当程度の知識をもつと認められる者」の要件等について」(衛食第31号、衛乳第36号)

(注18) 食品衛生法施行令第四条

(注19) 平成12年11月6日付け総合衛生管理製造過程承認制度実施要領の改定について(生衛発第1634号)の「7(2)現地調査等」

(2) 危害分析と規格基準

先述したように、危害とは食品を喫食することにより人体の健康を損なうおそれのある生物学的、化学的ならびに物理学的特性と定義されており、正確には危害となる因子あるいは要因を指し、品質および経済的事項は含まれない。法律的には、食品衛生法第4条の腐敗・変敗、有毒または有害な物質、病原微生物、不潔、異物の混入及び第7条の成分規格違反に該当するものを

行政上の危害としている。^(注20) 具体的には食品衛生法施行規則の中で規定されている（第3表）。

HACCPの基本原則は、危害分析、CCPの設定、CLの設定、モニタリング、改善措置、検証、記録の維持管理で構成されており、危害分析は一連の原則の最初に位置している。危害分析は、大きく「データの収集」と「危害リストの作成」に分けられ

る。危害リストは、原材料およびその搬入から最終製品の搬出に至るまでの食品衛生上考慮すべき危害の発生する可能性のある工程と危害の種類、危害の発生要因を制御するための防止措置を一覧表に示したものである。^(注21)

次に、危害分析をもとにCCPを設定し、各CCPにおける管理基準（CL）を確定するが、CL設定のベースとなるのが規格基準

である。規格基準は、「食品衛生法施行規則（昭和23年7月厚生省令第23号）」および「食品、添加物等の規格基準（昭和34年12月厚生省告示第370号）」の一部がそれぞれ平成5年3月17日付厚生省令第6号および厚生省告示第73号をもって改正され、その運用については、同年3月17日付厚生省通知衛乳第54号および55号によっている。^(注22) これは、HACCPの導入に関係なくすべてのプラントに一律に適用されている。

規格基準は、成分規格と製造基準、保存基準から構成されている。まず、食肉製品は、「一般に獣畜等から得られた食肉（筋肉、骨、内臓）に加工を施し、食肉の保存性をよくし、そのまま食することのできる状態にしたもの」^(注23) で、乾燥食肉製品、非加熱食肉製品、特定加熱食肉製品、加熱食肉製品（容器包装に入れた後加熱殺菌した製品と加熱殺菌後に容器包装した製品の2

第3表 食肉製品に関する衛生上の危害物質

| | 危害物質 | 備考 |
|----|----------------|--|
| 1 | アフラトシキン | 原材料である香辛料に含まれるものに限る。 |
| 2 | 異物 | |
| 3 | 黄色ブドウ球菌 | |
| 4 | カンピロバクター・ジェジュニ | |
| 5 | カンピロバクター・コリ | |
| 6 | クロストリジウム属菌 | |
| 7 | 抗菌性物質 | 化学的合成品であるものであって、原材料である乳等、食肉、食鳥卵若しくは魚介類又はこれらの加工品に含まれるもの限り、抗生物質を除く。 |
| 8 | 抗生物質 | |
| 9 | 殺菌剤 | |
| 10 | サルモネラ属菌 | |
| 11 | セレウス菌 | |
| 12 | 洗浄剤 | |
| 13 | 旋毛虫 | |
| 14 | 腸炎ピブリオ | 原材料である魚介類若しくは鯨又はこれらの加工品に含まれるものに限る。 |
| 15 | 添加物 | |
| 16 | 内寄生虫用剤の成分である物質 | |
| 17 | 病原大腸菌 | |
| 18 | 腐敗微生物 | |
| 19 | ホルモン剤の成分である物質 | 食品衛生法第七条第一項の規定により食品の成分に係る規格として食品に残留する量の限度が定められたもの（その物質が化学的に変化して生成した物質を含む）であって、原材料に含まれるものに限る。 |

資料 食品衛生法施行規則別表2の2

種類)の4種類に大きく分類される。^(注24)

成分規格は、食品または添加物の純度、成分等について公衆衛生上必要とされる最低限度の基準で、食肉製品については亜硝酸根に関する一般規格(1kgにつき0.070gを超えない)と、乾燥食肉製品、非加熱食肉製品、特定加熱食肉製品及び加熱食肉製品それぞれについて定めた個別規格がある。

個別規格には、亜硝酸根含有量や水分活性とともに、微生物規格が含まれている。微生物規格では、大腸菌や黄色ブドウ球菌、サルモネラ属菌等について、食肉の製品特性に応じた許容範囲が定められている。従来、食肉製品の微生物規格は、一律に大腸菌群陰性と定めていたが、これは大腸菌群が63・30分間の加熱殺菌されていることを確認するための指標であり、63・30分間の加熱殺菌を行わない製品に、一律にこの規格を適用することは不適切であるという考えから第4表のような規格に改正された。製造基準についても、一般基準と個別基準(第5表)が定められている。

しかしながら、製品の中心温度を連続的にモニタリングすることは容易ではない。そこで、製造条件の設定を変更することが考えられる。たとえば中心温度63・加熱時間30分の処理と同等の効力を発揮することを実験的に確認できれば、モ

ニタリングが容易な製造条件への変更が認められている。

(注20) 食品衛生法第四条 左に掲げる食品又は添加物は、これを販売し(不特定又は多数の者に授与する販売以外の場合を含む。以下同じ)、又は販売の用に供するために、採取し、製造し、輸入し、加工し、使用し、調理し、貯蔵し、若しくは陳列してはならない。

一 腐敗し、若しくは変敗したものの又は未熟であるもの。但し、一般に人の健康を害する虞がなく飲食に適すると認められているものは、この限りでない。

二 有毒な、若しくは有害な物質が含まれ、若しくは附着し、又はこれらの疑いがあるもの。但し、人の健康を害する虞がない場合として厚生大臣が定める場合においては、この限りでない。

三 病原微生物により汚染され、又はその疑いがあり、人の健康を害する虞があるもの。

四 不潔、異物の混入又は添加その他の事由により、人の健康を害する虞があるもの。

(注21) 動物性食品のHACCP研究班(1997), 58頁。

(注22) 楠博文(1993), 7頁。

(注23) 楠博文(1993), 10頁。

(注24) 昭和34年12月28日付け食品、添加物等の規格基準(厚生省告示第370号)によると、

「乾燥食肉製品」は、「乾燥させた食肉製品であって、乾燥食肉製品として販売するものをいう。」

「非加熱食肉製品」は、「食肉を塩づけにした後、くん煙し、又は乾燥させ、かつ、その中心部の温度を63で30分間加熱する方法又はこれと同等以上の効力を有する方法による加熱殺菌を行っていない食肉製品であって、非加熱食肉製品として販売するものをいう。ただし、乾燥食肉

第4表 食肉製品の微生物規格一覧

| | 大腸菌 | E.coli | クロストリジウム属菌 | 黄色ブドウ球菌 | サルモネラ属菌 |
|--------------------|-----|---------|------------|-----------|---------|
| 非加熱食肉製品 | | 100/g以下 | | 1 000/g以下 | 陰性 |
| 特定加熱食肉製品 | | 100/g以下 | 1 000/g以下 | 1 000/g以下 | 陰性 |
| 加熱食肉製品 | | | | | |
| 包装後加熱殺菌 加熱殺菌後包装 | 陰性 | 陰性 | 1 000/g以下 | 1 000/g以下 | 陰性 |
| 乾燥食肉製品 | | 陰性 | | | |

原資料 厚生省告示第370号「食品、添加物等の規格基準」

資料 楠(1993)の表2を参考に筆者作成

(注) E coliとは、44.5で24時間培養したときに、乳糖を分解して、酸およびガスを生じるものをいう。

第5表 食肉製品の製造基準

| | 原料食肉 | 解凍及び整形温度 | 塩漬け ^(注1) | | | | くん煙・乾燥 | 加熱殺菌 | 保存温度 |
|-------------|--|----------|---------------------|------|--------|--|--|------|--|
| | | | 方法 | 肉の温度 | 水分活性 | 使用添加物 | | | |
| 非加熱食肉製品 | と殺後24時間以内に4以下に冷却し、かつ、冷却後4以下、pH6.0以下。肉塊 | 10以下 | 乾塩法、塩水法または1本針注入法 | 5以下 | 0.97未満 | <亜硝酸塩使用> 乾塩法の場合 食肉の重量の6%以上の食塩、塩化カリウムまたはこれらの組み合わせ及び200ppm以上の亜硝酸ナトリウムを含む塩漬け液 塩水法(1本針注入法) 食肉の重量の15%以上の食塩、塩化カリウムまたはこれらの組み合わせ及び200ppm以上の亜硝酸ナトリウムを含む塩漬け液 | 20以下または50以上(水分活性は0.95未満で、0.95以上の最終製品は除外) | | 10以下 (水分活性0.95以上の製品は4以下) |
| | | | 乾塩法 | 5以下 | | <亜硝酸塩使用せず> 食肉の重量に対して6%以上の食塩、塩化カリウムまたはこれらの組み合わせを表面の脂肪を除く部分に塗布して、40日間以上 | 20以下、53日間以上(水分活性0.95未満) | | 10以下 |
| | 肉塊以外 (20mm以下に切断) | 10以下 | | | | 食肉の重量に対して3.3%以上の食塩、塩化カリウムまたはこれらの組み合わせ及び200ppm以上の亜硝酸ナトリウム ^(注2) | 20以下で20日間以上(pH5.0未満、水分活性0.91未満、pH5.3未満でかつ水分活性0.96未満) ^(注2) | | 10以下 (ただし、pH4.6未満、またはpH5.1未満かつ水分活性0.93未満の製品は除外) |
| 特製品 加熱食肉 | と殺後24時間以内に4以下に冷却し、かつ、冷却後4以下、pH6.0以下。肉塊 | 10以下 | 乾塩法または塩水法 | | | 調味料等の使用は食肉の表面のみに塗布 | 55(97分)から63(瞬時)までの中から選択 | | 水分活性が0.95未満の場合は10以下。0.95以上の場合は4以下 |
| 加熱食肉製品 | | | | | | | 63(30分間) | | 10以下。ただし、密封包装後120(4分間)で加熱した製品は除外 |
| 乾製品 乾燥食肉 | | | | | | | 20以下または50以上(水分活性は0.87未満) | | |

資料 日本食品保全研究会編集(2000)「HACCPにおける微生物危害と対策」中央法規出版の表 - 23を参考に筆者作成

(注)1 塩漬けした食肉の塩抜きを行う場合は、5以下の飲用適の水を用いて、換水しながら行う。

2 規定の冷凍食肉あるいは規定条件で加熱された食肉を原料とする場合および水分活性が0.91未満の製品は、食塩、塩化カリウムまたはこれらの組み合わせによる塩漬けおよびくん煙・乾燥の期間は適用しない。

製品を除く。」

「特定加熱食肉製品」は、「その中心部の温度を63℃で30分間加熱する方法又はこれと同等以上の効力を有する方法以外の方法による加熱殺菌を行った食肉製品をいう。ただし、乾燥食肉製品及び非加熱食肉製品を除く。」

「加熱食肉食品」は、「乾燥食肉製品、非加熱食肉製品及び特定加熱食肉製品以外の食肉製品をいう。」と定義されている。

(3) 検査体制と検査内容

食品衛生法では、第7条の規格基準や第11条の表示基準等の諸規定が遵守されているどうかチェックするために、第15条で検査制度について、第17条及び第19条において食品衛生監視員による監視制度についての規定が記されている。

食品衛生法第15条の第1項によると、都道府県知事は、国内で製造又は加工される食品等に対して検査命令をかけることができるが、製品検査や検査命令の対象となる食品は限られているため、さらに食品衛生監視員による監視制度が導入された。食品衛生法第17条によると、厚生(労働)大臣、都道府県知事、^(注25)「保健所を設置する市」の市長又は特別区の区長は、必要があると認める時は、営業者等から必要な報告を求める権限や、当該官吏吏員に営業の場所等を臨検(立入)し、食品や帳簿書類その他の物件を検査させ、必要な限度において食品等^(注26)を無償で収去させる権限を有している。輸入食品等については、厚生労働大臣が検査命令を出し、厚生労働大臣または指定検査機関等が検査を実施する。

以上は法律上の規定であるが、国内製品の検査の大半は保健所によって実施されて

いる。また、検査には検査命令と食品衛生監視員による臨検があるが、検査の中心は臨検である。国の事務事項で、厚生労働省の地方厚生局が担当しているHACCPの外部検証にしても、人員の制約等の理由で地方自治体に協力要請がなされる場合が多い。そのうえで、問題があれば地方厚生局がHACCPの改善措置をとらせている。なお、都は国からの依頼とは別に、立入検査の際に独自に検証を実施しているという。東京都を例に取ると、保健所の検査業務は以下のように行われている。

保健所の検査業務の基礎となるのは年間事業計画である(第6表)。東京都の場合には、東京都健康局(食品監視課)が食品衛生監視年間事業計画(夏季対策や歳末一斉を含む)を作成する。その中で年度を5期に分けてその各時期にどのような監視事業を実施するかを明示し、保健所や他の実施機関の分担を定める。各機関は、全体計画を受けてそれぞれの担当地域の計画を策定する。

保健所は、特に担当地域内の中小、零細工場や小売等に対する立入検査と収去、営業許可業務を実施している。その他にも、BSEのような突発的な事件が発生すると、「保健衛生事務事業に係わる都区協定」の「広域監視実施要綱」に基づいて緊急監視を実施している。状況によっては、緊急監視が通常の一斉監視に移行する場合もある。

検査対象となる施設に対する監視回数については、食品衛生施行令第4条で定めら

第6表 東京都食品衛生監視事業一覧(平成12年度)

| 事業 | 4・5月 | 6～8月(夏季対策) | 9～12月 | 12月(歳末一斉) | 1～3月 |
|---------|---|---|---|---|--|
| 監視指導 | <ul style="list-style-type: none"> ・社会福祉施設等給食の一斉監視指導 ・学校給食施設の一斉監視指導 ・食材納入業者及び販売業者の一斉監視指導 ・ひき肉を取扱う施設の一斉監視指導 ・食品の取扱い等の改善 ・確認が必要な施設の監視指導 ・食鳥肉(食鳥処理場)一斉監視指導 ・表示の検査・指導 | <ul style="list-style-type: none"> ・夏季に事故原因となりやすい食品等の製造業、販売業及び飲食店の一斉監視指導(夏季対策) 【主な対象業種】 ・飲食店(すし屋・仕出し屋・弁当屋・給食・そうざい・大規模施設・宴会場・焼肉屋) ・集団給食施設 ・魚介類販売業・豆腐製造業 ・めん類製造業・そうざい製造業 ・アイスクリーム類製造業・食鳥処理場 ・食肉販売業・食料品等販売業 ・乳類販売業・青果物販売業 ・菓子製造業・液卵関係施設 ・生鮮魚介類の一酸化炭素検査 ・輸入食品の検査 ・島しょにおける民宿対策 ・表示の検査・指導 | <ul style="list-style-type: none"> ・集団給食(病院、事業所及びボランティア等)及び大規模施設の一斉監視指導 ・学校給食用パン、めん類製造所及び米飯加工委託工場一斉監視指導 ・食品の取扱い等の改善確認が必要な施設の監視指導 ・食品に使用されている添加物に関する一斉検査 ・食品の製造業の一斉監視指導 ・食鳥肉(食鳥処理場)一斉監視指導 ・表示の検査・指導 | <ul style="list-style-type: none"> ・歳末食品の製造業及び販売業に対する一斉監視指導(歳末一斉) 【主な対象業種】 ・魚肉ねり製品製造業 ・そうざい製造業 ・菓子製造業 ・魚介類販売業 ・魚介類加工業 ・食料品等販売業 ・食肉販売業 ・つけ物製造業 ・飲食店(そうざい・宴会場等) ・輸入食品の検査 ・ふく取扱い関係営業一斉監視指導 ・食肉関係営業一斉監視指導 ・生かき関係営業一斉監視指導 ・夜間営業一斉監視指導 ・表示の検査・指導 | <ul style="list-style-type: none"> ・食品(主に輸入食品)に使用されている添加物に関する一斉監視指導 ・食品(和生菓子等)製造業の一斉監視指導 ・食品の取扱い等の改善確認が必要な施設の監視指導 ・食鳥肉(食鳥販売業)一斉監視指導 ・表示の検査・指導 |
| 自主的衛生推進 | ←————— HACCPの考え方に基づく自主的衛生管理の導入について推進・支援を行う。 —————→ | | | | |
| 保健画所 | ←————— 地域の特性を踏まえ保健所が独自に計画し、効果的な方法で実施 —————→ | | | | |
| その他 | 現場簡易検査、夜間営業取締り(通年) | | | | |
| 主な収去品目 | <ul style="list-style-type: none"> ・給食用そうざい類 ・業務用食品・調味料等 ・食肉(挽肉) ・食鳥肉 | <ul style="list-style-type: none"> ・すし種、さしみ ・調理パン ・弁当類 ・めん類、皮類 ・サラダ、そうざい ・アイスクリーム類 ・豆腐、生菓子 ・食肉、食鳥肉 ・輸入食品、生鮮魚介類(マグロ、イズミダイ) | <ul style="list-style-type: none"> ・給食用そうざい類 ・業務用食品・調味料等 ・食鳥肉 ・輸入食品 ・保健所計画事業に関連した食品 | <ul style="list-style-type: none"> ・魚肉ねり製品 ・生食用かき ・そうざい類 ・魚介類加工品 ・洋生菓子・寄せ物 ・漬物、佃煮 ・鮮魚 | <ul style="list-style-type: none"> ・和生菓子 ・そうざい類 ・業務用食品、調味料等 ・食鳥肉 ・保健所計画事業に関連した食品 |

資料 東京都健康局のホームページ

れている監視回数を参考にしつつ、内部通達(平成5年3月31日付4衛生食852)に基づいて独自の規定を設けている。たとえば、食中毒の発生頻度の高い業態である飲食店の「仕出し屋」「弁当屋」「すし屋」及び「集団給食」を重点監視業態と定め、年4

回の監視を実施している。しかしながら、このような独自規定は法定監視回数よりは緩やかであり、現実には法定監視回数の遵守が困難であることを示している。

微生物検査については、保健所が年度計画の中で決められた施設の製品を収去し、

都の検査機関が検査を担当している。検査結果の判断基準として、通常は成分規格が用いられ、食品衛生法第7条の成分規格に違反した場合には法律で処分される。

(注25) 地域保健法(昭和22年法律第101号)第5条第1項

(注26) 収去とは、物のある場所から無償で試験に必要な最小限度の量を取り立てることである。なお、収去の際には、被収去者に対して収去証を発行しなければならない(食品衛生法施行規則第18条)。

(4) 法律違反に対する指導や処分

法律違反に対しては、食品衛生法第22条等で廃棄処分や営業の取り消し等の行政処分が、同法第30条等では罰則規定が定められている。ちなみに、罰則は「故意」であることが認められた時に適用され、行政処分は行為が故意であったかどうかに関係なく適用される。

製品回収を含む行政処分は、次のような手続きで実施される。まず、問題となる製品と同じロットの製品が残っていれば、即座に封印して保管する。出荷された製品については、正式な行政処分を待たずに口頭で回収指示が出される。最終的な行政処分が下されるまでに時間がかかりすぎるためである。法律的にみても、現場でなされる口頭の指導や命令には行政手続法の手続きは必要でなく、行政手続法の制約を受けずに回収の指示を出すことが可能である。

その後に行われる正式の行政処分は行政手続法に従って実施される。^(注27) 設備使用禁止や営業停止命令は、行政手続法でいう「不利益処分」に当るので、急を要する場合以外は「弁明書」による「弁明の機会」

を経なくてはならない。そのためには、違反事実と把握されたところを記した処分原案通知が必要になる。営業許可取り消しの場合には、処分原案通知の後に正式の口頭「聴聞」が行わなければならない。

製品回収の実施に際しては、製品回収の数量と対象範囲を設定しなければならない。具体的には問題となる製品を含むロットが対象となる。問題となる製品と同じ条件によって製造された製品すべてが回収される。ただし、ロットについては、実際には明確な定義がなく、各企業の判断にゆだねられている。実際には、時間帯(午前と午後)やライン、日付(賞味期限等)等が、ロットを定める時の指標となる。したがって、検査や回収に際してはロットの定義の確認が必要となる。

製品回収がロット単位であるために、回収対象となるロットの製品が回収された時点で終了となる。回収に際しては、事業者は卸や小売段階に残っている製品を追跡調査して回収する。たとえば、小売段階で違反が認められた場合には、卸売段階までカバーし、また他の自治体にまでカバーするような広範囲なケースについては、該当する自治体に対して回収を依頼する。既に販売された製品については、消費者に情報を提供して回収を呼びかける。

ただし、流通ルートを追跡するのが困難な場合もある。特に、食肉製品の場合、枝肉や部分肉の取引ではロット管理は不十分であり、小売からさかのぼってロットを確認し、同じロットに属していた製品のすべ

ての出荷先を特定することにはかなりの困難が伴う。逆に言えば粗雑なロット管理が、偽装事件の温床となっていると考えられる。

そこで、製品回収を実施する事業者は、消費者に対しては新聞に広告を出して回収を呼びかけるが、これはあくまでも事業者の判断で行われるのであって、法律で定められているわけではない。また、行政は製品回収のプレスリリースを公表するが、特に規模が大きいケースや流通範囲が広域になると予想されるケースに限定される傾向があるという。小規模の場合には情報を提示しないこともあり、消費者に対する情報提供が体系的に整備されていない。

HACCPについては、営業者が、承認に係る総合衛生管理製造過程を確実に実施していない場合またはその一部を変更の承認を受けずに変更したことが判明した場合は、都道府県等の地方自治体は直ちに当該施設を管轄する地方厚生局に通報する。厚生労働省は、食品衛生法第7条の3第五項に該当すると認められる場合は、承認の全部または一部を取り消すことを検討し、取り消しを行った場合にはその旨を営業者及び当該承認に係る施設を所轄する都道府県等に通知する。^(注28)

なお、外国の営業者については、輸出国政府と協議の上、申請に係る施設について現地調査を行うか、または輸出国政府にその確認を要請する等により対応する。

(注27) 兼子(2001), 175~177頁。

(注28) 食品衛生法第七条三

5 今後の課題

これまで食肉製品のリスクマネジメントについて、現在の衛生管理及び検査に関連する法制度を検討してきたが、最後にまとめとして課題について整理しておきたい。

特に、事前的対応策として注目されているHACCPについては、その普及の途中でありいくつかの課題が残っている。まず、と畜段階では、HACCPに準じる工程管理が導入されているものの、HACCPそのものではない。また、食肉製品の製造過程にHACCPが導入されているものの、アメリカのように義務化されているわけではない。しかも、HACCPの対象となる製品は本稿で対象とした食肉製品を含めわずか6品目である。

食肉にしても、現時点ではHACCPはあくまでも特別な位置付けであり、中小規模の多くの施設はその対象となっていない。現実には、一般的衛生管理の遵守だけでも困難で、HACCP導入以前に問題は山積しているとの指摘もある。

課題は執行体制にも現れている。HACCPの担当は国となっているが、実際の承認や検査の段階では地方自治体の協力がなければ機能しない。他方、検査を実質的に担当する地方自治体では、慢性的な人員不足のために十分な検査体制がとれているとは言い難く、抱える負担は大きい。しかも、検査体制自体が地方自治体に大きく依存して

いるにもかかわらず，中央と地方の権限の
関係が厳密に区別されておらず，曖昧な部
分が残っている。

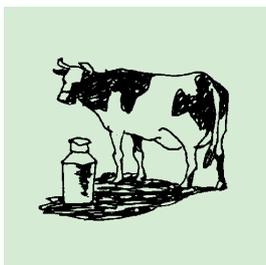
今回の食品衛生法の改正では，HACCP
の更新制等が盛り込まれたが，上記のよう
な課題がどの程度解決されるのか，引き続
き検討が必要である。

<参考文献>

- ・植草益編(1997)『社会的規制の経済学』NTT出版
- ・兼子仁(2001)『自治体・住民の法律入門』岩波新書
- ・楠博文(1993)『食肉製品の規格基準改正について』，
食品衛生研究Vol.43，No.7

- ・厚生省生活衛生局監修(1998)『改訂 早わかり食
品衛生法<食品衛生法逐条解説>』，日本食品衛生
協会
- ・動物性食品のHACCP研究班(1997)『HACCP:衛
生管理計画の作成と実践 総論編』中央法規出版
- ・動物性食品のHACCP研究班(1998)『HACCP:
衛生管理計画の作成と実践 乳・乳製品，食品製
品実践編』中央法規出版
- ・日本食品保全研究会編(2000)『HACCPにおける
微生物危害と対策』中央法規出版
- ・山田友紀子(2003)『食品の安全性とリスクアナリ
シス』『農林業問題研究』第149号

(主任研究員 大江徹男・おおえてつお)



妻への多額の債務をどう返すか

私のまことに個人的な、小さな小さな話を書かせていただくことをお許しいただきたい。

5年前、大学を定年退官直後に、脳梗塞で倒れ入院した。幸い、症状は軽く、3週間余りで退院することができ、特に後遺症はない、との医師のご宣託をいただいたのだが、元気ばかりが取り得た私にとっては、大きな衝撃であった。

日頃あまり上手を言わない妻が、入院初日に「早く元気になって　　。私が頑張っで健康回復のお手伝いをするから」と言ってくれた一言は、胸にジンと来た。

考えてみれば、大学を退官するまで、わが家は「寝に帰る場所」以上の意識を持ったことはなかった。家族をないがしろにし、仕事最優先の生活を当り前のこととして来た。昭和一桁生まれの通弊、といえは同世代の皆様にお叱りを受けるかも知れないが、少なくとも私は、そのような手前勝手な生き様に、疑問を持ったり反省する気になったことは、一度もなかったと言ってよい。

ところが、短い入院期間であったが、病気のショックや妻の一言がきっかけとなって、単調な点滴治療の無為の毎日の中で、己の来し方を静かに振り返るまたとない機会が与えられた。また、30数年に及ぶ結婚生活の中での夫婦らしい会話のトータル時間よりも恐らく長い2人の語らいの時間を持つこともできた。私は殊勝にも「これからは努力するから、何でも遠慮せずと言ってくれ」と、妻は「そうしますよ」というように、毎日、夫婦の会話が弾んだ。

退院直後だったが、以前から頼まれていた講演のため東北地方に行かざるを得なかった。妻が「心配だから、看護婦代りに付いて行く」と言ってくれ、安心して講演旅行ができた。

本当に久しぶりの夫婦旅行であった。私には新鮮で楽しい旅行だった。家に籠もり勝ちで3人の子供の世話と家事に追われて来た妻には、私以上に楽しく感慨深い旅だったようで、味を占めたのか、その後は、しばしば私の講演旅行への同伴をねだった。私の方も、先方にご迷惑を掛けないように工夫し、講演日の前後を活用した旅行プラ

ンを立てて、妻を誘った。この5年間で北海道から沖縄に至る各地へ、20回前後は夫婦旅行を実現できた勘定になる。

妻が喜ぶのは温泉地での宿泊だ。最近では、宿泊旅館の選定を含めて、私の旅行プランづくりも腕が上がり、妻も大いに満足してくれるようになった。「お父さん、JTBにでも勤められますね」などと煽ててくれる。

夫婦で遠慮なく話し合える時間と気持ちのゆとりができたことで、これまで思いもなかった妻の心の奥が見えるようになった。妻はこれまで大して愚痴も零さず、素直に付いて来てくれたように私は錯覚していたのだが、やっぱり、私への妻なりの恨みつらみは大きなものがあったようだ。「お前には、大きな借金を作って来たんだよな」と言うと、「そうですよ。しかも利息もいただけないのですから」と笑って言う。

妻にとって私は、結婚当初から、不良債務者であつたらしい。しかも、年を経るにつれて債務は累積して行った。ただし、ここ数年の何回もの楽しい夫婦旅行で、利息は大分支払ってくれるようになったと思ってくれているらしい。

私としては、残りの余生で何とか妻との取引勘定をプラマイゼロ近くに持って行きたいのだが、そのためには、元本部分の返済が不可欠である。実は、定年退官祝賀会の席上で、恩師の先生から「奥さんの長年の労苦を労う意味で、海外旅行に連れて行ってあげなさい」と私が諭されたことを妻はよく覚えており、妻は、海外旅行に連れて行ってくれることで元本が返って来る思いになっていることが分かって来た。

ところが、発作を起こして入院するという事態になったこともあり、娘達も、「海外旅行はもう無理よ」と言ったりするものだから、妻は、私への大きな債権がいよいよ回収不能の不良債権化しつつあることを感じ取っているらしいのである。

私は、妻とのヨーロッパ旅行を全く諦めているわけではないし、せめて私が最も感動したイタリアには連れて行きたいと考えている。そのことで少しでも元本償還をしたいのだが、それにしても、返済し盡せるはずがないほどの、何と大きな妻への「心情的負債」を作ってしまったものか、という慚愧の思いが募るこの頃である。

(京都大学名誉教授 (社)農業開発研修センター会長 藤谷築次・ふじたにちくじ)

WTO加盟後の中国における 日系食品企業の動き

幅広い業界の投資加速と中国市場の開拓

〔要 旨〕

- 1 中国WTO加盟後のこの2年間、食品産業の最も重要な特徴の一つは日系を含む外資系食品企業の対中投資が大幅に拡大したことである。これにより、中国の食品産業と食品市場のグローバル化が加速され、中国において激しい国際競争が展開されている。
- 2 先進諸国の食品産業の分業体制が進むにつれて、安価で質の高い労働力を大量に抱えている中国は、加工基地としての地位が確立されるようになった。また、WTO加盟後、外資の中国国内販売や流通分野の外資出資比率などの制限がほとんど撤廃されたため、対中投資は「輸出開発型」のほかに「内販型」も広範に見られるようになった。
- 3 90年代半ば、日系食品企業は輸出開発型の対中投資を拡大したが、最近2年間の対中投資は中国を販売市場として積極的に開拓する企業が急増している。特に大企業にこうした傾向が強い。
- 4 日系食品企業の対中投資は、加工食品等の先発組や菓子業界及び外食業界に呼び込まれる形で、醤油、香料などの調味料や大豆たん白・マーガリン、クリームなどの関連素材、輸送、保管など多岐にわたる周辺業界の対中投資も加速されており、食品産業の集積効果が表れるようになった。
- 5 欧米系の対中投資は中国有力企業を買収するかそれに資本参加する形が多いが、日系は台湾系または同じ日系とコラボレーション（協働）やアライアンス（戦略的同盟）を結ぶ企業が増えてきた。異なる強みの持ち主が組んだ場合の相乗効果とリスク分散を図るためである。
- 6 2002年、中国食品企業は安全性の問題で揺れていたが、開発輸入を行う日系食品企業も強く影響を受けた。安全性を徹底的に向上させるために、日系食品企業は専用農場で種まきから収穫までの一元管理、残留農薬検査体制の強化とトレーサビリティの実施を行うようになった。

目次

はじめに

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1 競争激化につながる新規参入の急増と その背景 | (1) 中国市場を開拓する対中投資 |
| 2 欧米等食品企業の対中投資の特徴 | (2) 裾野が広がる食品業界の対中投資 |
| 3 日系食品企業の中国での事業展開 | (3) 台湾系や日系との提携 |
| | (4) より厳しい安全性向上を確保する措置 |
| | 結び |

はじめに

中国がWTOに加盟してから、まもなく2年が経つところである。この最初の2年弱の期間を振り返ってみると、衝撃が最も激しかったのは加盟前から心配していた農業より、むしろその川下にあるアグリビジネスの食品産業であった。激動の2年間となった食品産業の最大の話題はもちろん「食品安全性」のことであるが、それに対して外資の参入加速および企業間競争の激化は最も重要な特徴となろう。

2002年に入り、中国のマスコミが毎日のように食品安全性の問題を取り上げて報道したこともあり、国民はこれまで消費してきた食品の安全性に対して空前の関心を示すようになった。そして、食品安全性の問題が農産物貿易や国内市場流通にさまざまな影響を及ぼすようになった。輸出の場合も、農薬や加工段階の有害物質の残留が食料品の輸出を阻む最大の障害となっている。冷凍ホウレンソウが代表する農産物、鶏などの畜産物、エビやウナギなどの水産物は、対日本や対EU向けの輸出が一時ス

トップされることにもなった。国内市場の場合は残留農薬などのほかに、ニセのブランド品や遺伝子組換え（GMO）の問題が加わる。いずれにせよ、いかに安全性を高めるかが食品企業の当面の最大の課題となった。

それと同時に、WTO加盟による関税の引下げ、流通・物流などサービス業の開放、外資企業に対する投資規制の緩和などにより、海外の農産物が大量に中国に入ってきているとともに、中国市場での販売をねらう海外食品企業の対中投資も大幅に増えている。対中投資が先行している台湾系や欧米系に加えて、日系もこの2年間対中投資を急速に拡大している。

本稿は、日系食品企業にしばって、欧米食品企業の投資との違いを考察してから、02年からの対中投資の動向、投資目的の変化を検証し、あわせて食品安全性向上の措置を探ってみる。

なお、ここでいう外資系食品企業は、香港や台湾資本も含まれ、中国語では「三資企業」（香港・マカオ資本、台湾資本、外国資本）というものを指す。

1 競争激化につながる新規参入の急増とその背景

この2年間、中国食品産業の最も重要な特徴の一つは企業間競争の激化であるが、これは主として台湾や香港資本を含む外資系食品企業の各種投資が大幅に増加しているためである。それによって、中国食品工業の販売額に占める外資系のウェイトは02年に29%（2,873億元）と00年より5ポイントも上昇した（第1表）。ちなみに、同時期に民間企業のウェイトも約4ポイント上昇し02年に31%となった。その代わりに、国有企業のウェイトは00年の49.1%から02年には40%へ低下した。食品産業のうち、アルコール度数の高い蒸留酒製造業と煙草加工業は規制が強いため、外資の進出余地は小さい。もしこの2業界を除いて統計を取ったら、外資系のウェイトはさらに高い。

外資系食品企業の新規参入増加の背景には以下のようなことが考えられる。

第1に、先進諸国の食品産業は成熟しているため、標準化が進み、メーカー間の格差が縮小してきて、コスト競争の段階に入

っている。そこで、分業体制の構築が自然な成り行きとなる。一方の中国では、安価で質の高い労働力を大量に抱え、しかも、この10年間、労賃は大きな上昇はなかった。こうした安価で優秀な労働力を求めて、労働集約的な冷凍加工食品業界などの企業は中国への投資を拡大してきた。近年、これらの企業が使う調味料や添加物などを生産する周辺産業の企業も大手ユーザーに追随する形で、中国への投資を拡大している。今後を考えると、中国の農業分野だけで少なくとも1億5千万人の余剰労働力を抱えている現状から、中期的にも労賃の大幅上昇は考えにくく、労働集約的な食品加工基地としての位置付けが維持されると思われる。

第2に、中国国内流通、金融、観光、教育などを含むサービス業の開放により、中国市場へのアクセスが容易になったため、対中投資が促進された。中国のWTO加盟の条件として、サービス業の全面的開放というものがあるが、そのうち、流通・物流に関しては「3年以内に全面的に規制を撤廃する」との約束がある（第2表）。具体的には、外資系企業の中国国内での販売を一定地域に限定する規制を撤廃すること、「店舗数」や「販売会社数」の規制を撤廃すること、流通・物流分野でも外資の過半数出資が認められることである。こうした流通・物流分野の全面的開放は、中国国内販売を企図していた外資企業にとって、中国市場が現実の販売マーケットとして開拓することができるようになったことを意味

第1表 所有制別食品企業の販売額の動向

（単位、%、億元）

| | | 国有企業 | 三資企業 | 民営企業 |
|----------|-----|-------|-------|-------|
| 販売額構成比 | 00年 | 49.1 | 24.0 | 26.9 |
| | 02 | 40.0 | 29.0 | 31.0 |
| 販売額(速報値) | 02 | 3,963 | 2,873 | 3,071 |

資料 「王文哲会長在中国食品工業協会第四屆理事会第五次會議上的報告」月刊『中国食品工業』2003年1月号

（注）「三資企業」は香港系、台湾系及びその他外資系企業を指す。

第2表 WTO加盟による中国国内市場の大規模な開放
 - 加盟3年以内に実行する流通・物流の「三つの開放」 -

| | |
|-----------|---|
| 「地域規制」の撤廃 | 「販売を一定地域に限定する規制を撤廃する」 従来(90年代),沿海部の11都市など,小さな区域に限定されてきた販売対象地域の規制を撤廃し,加盟3年後には「中国全土」を対象に販売できるようになる。 |
| 「数量規制」の撤廃 | 「店舗数や販売会社数の規制を撤廃する」 従来,沿海大都市の大型小売店設立では,1都市「2店舗」までに限定されていた。これが撤廃され,数の制限なく店舗・会社を設立できるようになる。 |
| 「出資規制」の撤廃 | 「51%以上の過半数をとることができる」 これまで,「流通・物流」分野は,中国投資ガイドラインの「投資制限(乙)」に指定され,過半数の出資が制限されていた。WTO加盟で,サービス分野としての流通・物流でも,外資の過半数出資が認められる。 |

資料 中国WTO加盟協定等

する。言い換えれば,内販比率が30%以内という中国の規制によりこれまでの対中投資は「輸出開発型」(通常は最初から製品の輸出比率を約80%に設定している)にならざるを得なかったが,今度は柔軟にマーケットを切り替えることができるようになった。中国国内での販売が好ましくなければ,輸出比率を増やして海外市場へのマーケティングをすればよい。こうした中国国内マーケットと海外マーケットの一体化は,外資系食品企業の対中投資拡大の一大要因になっている。

第3に,海外の大型店やスーパー,チェーン店および外食店が近年急増しており,中国の販売システムが整備されつつある。こうした流通サイドの変化も加工食品企業の対中投資を促した一因となる。

第4に,2008年の北京オリンピック,2010年の上海万博に向けて,中国経済は高成長が維持され,食品消費市場が大幅に拡

大すると予測される。将来の販売市場としての中国の魅力に惹かれて,外資系食品メーカーの対中投資は加速しているともいえる。

第5に,食品産業の利益率が相対的に高い。所得の上昇などにより,中国の消費者は健康性,栄養価値,簡便性および多様性を求めるようになった。そのため,食肉・水産加工品や即席主食品,菓子,冷凍食品など高度加工食品への需要が高まりつつある。これらの新規需要の分野は収益性が相対的に高いため,新規参入を誘導しやすいことになる。

2 欧米等食品企業の対中投資の特徴

食品を含む外資の対中投資の方式は,大きく分けると新規設立と合併・買収(M&A)の2種類であるが,これまで新規設立が最も重要な方式であった。商務省の集計によると,外資によるM&Aは中国への外国直接投資総額の5%を占めるに過ぎず,国際的平均水準の80%を大きく下回る^(注1)。しかし,近年,外資のM&Aが加速されるようになった。背景には,中国国内の一部業種の生産能力が過剰になり,市場競争が激化しているため,外資系企業は迅速な市場シェアの拡大が迫られるようになったことがある。また,中国政府の外資による国内企業のM&A奨励策も大きく影響されている。

02年末から,中国政府はM&Aに関する規定を次々に公布し,外資によるM&Aの

原則，手順などを明確に定めた。今年4月12日から正式に実施された「外国投資家国内企業合併買収暫定規定」は2種類の基本的な方式 株式型M&Aと資産型M&Aを明確に規定しているほか，M&A方式で投資する企業は租税政策面で優遇されるようにした。実際，中国は外資導入分野で外資によるさまざまな形式のM&Aが既に動き出した。資産の一括売却，債権の株式転換，債務弁済型M&Aなどがある。

欧米系食品企業の対中投資の特徴は主として2点ほどあるが，その一つはまさに新規設立よりM&Aがよく使われていることである。もう一つは，中国市場を開拓することである。台湾系は中国市場をねらう点は欧米系と共通しているが，違うのはM&Aではなく，新規設立が多いことである。

これまで，欧米系食品企業のM&Aは主として中国の有力企業をターゲットにしていた。中国有力企業の買収はずばり市場を買うことになり，中国市場の開拓に当たって最も手っ取り早い手段となっている。また，競争相手の減少により競争圧力の緩和などのメリットも大きい。

具体例をみると，まず，世界食品大手のフランスのダノンが挙げられる。中国飲料水市場のナンバーワンを目指すダノンは，この数年，中国飲料水および乳酸菌等ソフトドリンク業界の有力ブランドである「娃哈哈」「樂百氏」「深圳益力」を傘下に収めてから，「梅林正広和」への資本参加に成功した。03年からさらに南の広州の「怡宝」と珠海の「加林山」という二大地方ブ

ランドを買収する商談に入っている。それが成功すれば，中国飲用水市場でのダノングループのシェアは一気に50%を超えることになる。

次に，南アフリカのビールメーカー，SAB社による香港の投資会社，華潤グループへの投資が挙げられる。93年にSABは華潤グループと共同で華潤ビール会社を設立し，中国国内のビールメーカーの買収を通じて成長していく戦略をとった。51%の株を持つ華潤側は経営管理を行い，SAB側は企業買収の交渉と製造技術の指導を行う。こうした役割分担は今日まで続いている。02年までのわずか9年間で華潤ビールは約40億元の投資資金で猛烈なM&Aを行った結果，青島，燕京に次ぐ中国第3位のビールメーカーとなった。02年4月にSAB社は華潤ビールにさらに約8.27億元（1億ドル）の投資を追加する計画を発表し，新たなM&Aを企画しているところである。華潤ビールが中国ビール業界の中で成長の最も早い企業とすれば，SABは中国で最も成功している外資系ビールメーカーの一つといえよう。

また，02年7月，中国のトップメーカーの青島ビールは，世界最大のビールメーカーである米アンハイザー・ブッシュの出資比率を引き上げることを明らかにした。アンハイザーは青島の転換社債を引き受ける形で青島に対する出資比率を1年以内に27%まで引き上げる。

乳業業界では，02年12月，モルガンスタンレー等投資機関3社は，2.16億元の投資

で「蒙牛乳業」の32%の株式を取得した。これは、中国乳業界が受けた最初の海外ベンチャー資金となるが、これにより、創業してわずか3年の蒙牛乳業は乳業業界の1116位からいきなりに4位に上がり、超高速成長の企業の第1位となった。^(注2)これは、中国の有望企業の成長と拡大を手助けし、その企業が成長したら転売して利益を稼ぐという海外金融資本の中国市場での動きと言ってもよからう。

調味料市場でも欧米系や台湾系などの参入が活発化している。米食品大手のハインツ（Heinz）は02年半ばに広東省広州市にある国有企業3社を買収し、中国で3回目の事業拡大を展開しようとしている。^(注3)

それと同時に、中国でコーヒー、アイスクリームなどの分野で業界1位で君臨しているネスレは、03年3月、中国の三大コンソメメーカーの一つである豪吉集団と事業提携することになった。これによって、ネスレは、「太太楽」「豪吉」と「美極」という中国の三大コンソメブランドを全部傘下に収め、中国市場での競争相手を一掃した。^(注4)

競争激化の中で、資金不足、技術水準の低い中国の中小食品企業に対するM&Aによる救済ニーズはそもそも大きい。中国では、食品や家電などほとんどの商品は、近年、売り手市場から買い手市場へ転換してしまった。企業は市場シェアを確保するために値下げ競争に入り、その結果、企業の利益は圧縮した。そのために、中国の中小食品企業は経営困難に陥っている企業が多

く、企業再生のニーズが高まっている。

（注1）新華社電03年9月10日付

（注2）「ワールド街が蒙牛に資本参加、乳業順位が突然変化」『中国経営報』03年1月6日付

（注3）『食品開発』02年第4集72頁、3社とは広州市美味源食品有限公司、広州市美味源食品廠、番禺金麦食品廠

（注4）『食品開発』03年第1号6頁。

3 日系食品企業の中国での事業展開

（1）中国市場を開拓する対中投資

日系食品企業も台湾系や欧米系と同様に対中投資を加速している。財務省の統計で見ると、02年度の食品関連企業の対中投資は91億円と前99～01年度の投資低迷を脱却しつつある（第3表）。投資金額の急増とともに、その投資の目的や方法などもいくつかの特徴が見られるようになった。

まず、中国市場をねらう「内販型」投資がこの2年間で急増したことが挙げられる。

93～98年の間は、日系食品企業の対中投資が急速に拡大した時期であった（第3表参照）。ただし、当時の対中投資は、原材料や労賃のコスト引下げをねらうものが多く、いわゆる中国を加工基地にして、加工品を日本へ逆輸入するパターンである。こうした輸出加工型の対中投資は現在も依然として多いものの、02年以降は中国を将来の有望な販売市場として積極的に開拓する日系食品企業も急増している。伸び悩む日本国内市場とは対照的に、都市部を中心に中国の消費・生活水準の上昇で事業環境が

第3表 2002年度の日本の業種別対中投資動向

(単位 億円, %)

| | 金額 | | | | | 伸び率 02 |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| | 90年度 | 95 | 00 | 01 | 02 | |
| 食糧 | 13 | 137 | 25 | 14 | 91 | 531.7 |
| 繊維 | 31 | 455 | 30 | 42 | 90 | 114.0 |
| 木材・パルプ | 2 | 68 | 6 | 27 | 26 | 4.2 |
| 化学 | 17 | 138 | 72 | 185 | 175 | 5.5 |
| 鉄・非鉄 | 20 | 347 | 49 | 166 | 138 | 17.0 |
| 機械 | 74 | 463 | 95 | 163 | 191 | 17.4 |
| 電機 | 33 | 904 | 358 | 639 | 381 | 40.4 |
| 輸送機 | 2 | 370 | 99 | 258 | 236 | 8.4 |
| その他 | 45 | 485 | 119 | 100 | 383 | 282.2 |
| 製造業 計 | 237 | 3,368 | 853 | 1,595 | 1,712 | 7.3 |
| 農・林業 | 2 | 17 | - | - | - | - |
| 漁・水業 | 7 | 10 | - | - | - | - |
| 鉱業 | 29 | 7 | - | - | 6 | - |
| 建設業 | 11 | 86 | 3 | 2 | 10 | 347.0 |
| 商業 | 4 | 249 | 62 | 116 | 83 | 28.4 |
| 金融・保険 | 4 | - | 4 | 39 | 146 | 274.1 |
| サービス業 | 199 | 173 | 167 | 41 | 39 | 4.5 |
| 運輸業 | 1 | 47 | 5 | - | 5 | - |
| 不動産業 | 14 | 261 | 15 | 11 | 5 | 58.5 |
| その他 | - | - | - | - | - | - |
| 非製造業 計 | 270 | 851 | 256 | 209 | 295 | 40.8 |
| 支店 | 4 | 101 | 3 | 3 | 146 | 4,815.8 |
| 合計 | 511 | 4,319 | 1,112 | 1,808 | 2,152 | 19.1 |

資料 財務省ホームページ「対外及び対内直接投資状況」

整ってきたことが背景にある。欧米系や台湾系の企業が先行しており、いま手を打たなければ成長市場を失いかねないとの危機感もあると思われる。

日本貿易振興機構（ジェトロ）は03年10月16日にこうした動向を裏付ける実態調査^(注5)を発表した。03年3～4月にジェトロは5,354社にわたる日系の製造業と非製造業の中国現地法人や合併企業を対象に調査を実施し、過去最大規模の1,330社から回答を得た。調査の結果によると、製品の70%以上を輸出する輸出型企業は51.2%となお過半を占めたが、70%以上を中国国内で販売する内需型企業も36.9%になり、しかも、企業規模別で見ると大企業では内販型が45.8%と、輸出型の41.8%を上回るように

なった。また、99年以前に進出した先発組のうち内販型で営業損益を黒字化しているのは76.9%と輸出型の72.9%より多いことが明らかになった。「代金回収が困難なため内販はもうからないとの考えが一般的だったが、事業が軌道に乗り、回収ノウハウをつんだことで経営が安定している」(ジェトロ)という。

日系食品業界の中国市場を開拓する動きは、後掲第4表のように各分野にわたって展開されるようになった。具体例をみると、冷凍食品業界の加ト吉、ニチロ、ニチレイ、マルハ、日本水産、味の素、伊藤ハム、製粉業界の日清製粉、昭和産業、日本製粉、菓子業界の明示製菓、森永製菓、ロッテ、カルビー、調味料と添加物業界のキッコーマン、キューピー、高砂香料工業、理研ビタミン、不二製油、瀋陽食品工業、飲料と酒類のヤクルト、サントリー、伊藤園、アサヒビール、外食の吉野家、ワタミ、サイゼリヤ、リンガーハット、マリホ、味の素、ハウス食品など知名度の高い企業が進出している。

冷凍食品業界で最もすばやく動いたのは加ト吉といえよう。日本の冷凍食品市場が飽和に近づくなか、同社は新たな成長の場を欧米や中国などの世界市場に求めていく方針であるが、その世界戦略の要に中国を位置付けることとなった。02年7月に加ト吉は欧米など海外市場向けの鶏肉加工食品の生産を中国の山東省でスタートしたが、

その後すぐライバル各社に先行して中国市場の開拓に動き出した。中国市場の開拓に当たっては、中国最大の冷凍食品会社の龍鳳食品集団（台湾資本）と提携することになった。03年から、加ト吉は中国で生産した鶏肉や水産物の加工食品などを龍鳳グループの物流・販売網を通じて中国市場に売り込む。5年後をメドに中国での販売は生産量の5割以上を目指す。それと同時に、加ト吉はまた自社の販売会社を設立し、単独で中国市場を開拓する際のノウハウを模索するようになった。

加ト吉は10年前に中国に出て、9年前に工場をスタートしてから現在中国の生産比率は約3割に達している。今後、中国での販売が拡大されたら、その比率はさらに高まることになる。

ちなみに、加ト吉が中国をその世界市場開拓のための戦略拠点と位置付けしたのは、価格競争力に加え、品質面でも優位に立てるとの自信があるためである。「中国に進出したのは、資源というより、安価、質の高い労働力がたくさんあるからだ」と加藤社長はいう。^(注6)加ト吉は現在、中国で8工場を展開し、従業員は1.2万人になるが、平均年齢は22~23歳と若い。しかも、従業員の日当は400~450円であり、日本の20分の1に過ぎない。加ト吉の山東省にある工場を見学したが、若い女工たちが数百人の規模で整然とした工場の中ですばやくエビの皮を剥き、魚の骨をとる場面に圧倒された。「安全、安心のものを、安いコストでできるのは中国だ」と加藤社長がいう。日

本で100円寿司ができるのは、中国やタイ、インドネシアなどで事業を展開している日系冷凍食品企業があつてのことであろう。

日本の外食産業については、日本国内での既存店の売上高は5年半にわたって前年実績を割り込んでいる。一方、2008年の北京オリンピック、2010年の上海万博などが中国の外食需要の起爆剤となる可能性があり、これに先手を打ちたいというのは、外食業界の共通した考えのようである。01年12月のWTO加盟後、外資の出資が過半数を占めてはいけないう店規制も徐々に緩和されつつあることも追い風となり、日本型外食チェーン店の対中投資はここにきて一気に増えた。欧米型チェーンの「輸入」がほとんどだった日本の外食産業は、素材にこだわり、多彩な味覚を規格化して、また運営ノウハウも磨いて、高い競争力を持つ日本型外食チェーンとなって、中国への「輸出」に転じたということもいえよう。

中国市場を開拓・創出する典型的な例の一つは、味の素のレトルトカレーが挙げられる。味の素は日本国内でレトルトカレーについて全く手を出していないにもかかわらず、中国で何かをしたい目的で市場調査した結果、レトルトカレーに決めた。中国で大成功したインスタントラーメンの事例からヒントをもらったと説明していたが、「新しいものを常に開拓していく」という同社の理念の結果でもあろう。レトルトカレーは、美味しいという大前提のもとで、便利、安全、栄養という三要素がそろっている。レトルトカレーを成功させるために、

第4表 2002年以降の中国市場を

| | | 事業内容 |
|--------|-------------|--|
| 製粉業界 | 日清製粉グループ | 02年4月、青島日清製粉食品公司を設立。同年秋に年産2千トンのプレミックス工場を完成、12月からは生産開始。当面は日系向けだが、中期的には中国現地市場を開拓。 |
| | 昭和産業 | 02年12月、台湾の大成集団と天津市に合弁会社を設立。工場の生産能力は年間8,400トンに設定。最初から外資や現地企業向けも積極開拓する方針。 |
| | 日本製粉 | 03年4月、全額出資で上海市に工場を建設すると発表した。年産3,600トンの工場は来年2月に稼働する予定。当面は日系向けだが、将来は中国市場を開拓。 |
| 冷凍食品業界 | 加ト吉 | 02年に、中国最大の冷凍食品会社の龍鳳食品(台湾資本)と販売提携した。5年後に中国での生産量の5割以上を現地で販売、年100億円以上の売上を目指す。同時に、独自の自社販売会社を設立し、中国での販売ノウハウを模索していく。 |
| | 日本水産 | 03年、広東省で74%の比率で資本金1,400万円(約1億5,500万円)の合弁会社を設立し、全量を中国市場向けに出荷する八夕の養殖を始めた。 |
| | ニチロ | 02年に山東省で同社初の合弁会社を設立した。当面は日本向けだが、将来は中国市場向け。 |
| | マルハ | 02年秋に、マルハの合弁会社、舟山興業(浙江省舟山市)が新工場を完成させた。中国国内向けの出荷を増やすほか、欧米での受注活動も強化する。 |
| | ニチレイ | 03年に、中国で冷凍・冷蔵食品の物流事業に進出することを決めた。04年4月をメドに第一号の物流センターを上海市内に建設。5年後に30億円の年間売上を目指す。 |
| | 日商岩井 | 03年1月、大連の企業と共同でマグロ超低温加工事業の展開を決めた。年間加工能力は1,500トン。超低温加工会社を通じて中国のマグロ市場を開拓しようとしている。 |
| 食肉業界 | 伊藤ハム | 03年7月、中国食肉2位の江蘇雨潤食品産業集団と提携し、中国で自社ブランドの製品の本格的販売に乗り出し、5年後に年間約20億円の売上を目指す。 |
| | 三井物産 | 02年、台湾系と中国山東省の企業と共同で、飼料から加工までの鶏肉の一貫生産を手がける合弁会社を設立。生産量の8割は中国沿岸部向けに販売。 |
| 調味料その他 | キッコーマン | 02年5月に上海近郊の昆山市でしょうゆ工場を本格稼働した。生産能力は年間1万4千kl。 |
| | キュービー | 02年4月に杭州にマヨネーズなどを生産・販売する新会社を設立。上海を中心に販売し、05年に家庭用マヨネーズの販売シェア5割、年間売上高22億円を目指す。 |
| | 高砂香料工業 | 02年に上海にある合弁会社の香料生産能力を年間約500～600トンから4倍規模へ。 |
| | 不二製油 | 中国で約46億円を投じて現地子会社の大豆たんぱく生産能力を05年7月までに現在(年産18万トン)の2.3倍に引き上げる。中国でのシェア目標を現在の25%から30%超へ。 |
| | 理研ビタミン | 03年から、中国での食品改良剤の加工・販売を強化する。投資額は約2億円。加工能力は年間4千トンになる。 |
| | 讚陽食品工業(高松市) | 03年1月、安徽省に合弁会社を立ち上げ、3,800万円あまりを投資してピクルス工場を建設した。04年から年間2万5千ケースのスライスピクルスを中国のマクドナルドに供給する予定。 |
| | 三井物産 | 03年に、香港の大成生化科技集団と合弁で中国に甘味料のソルビトールの製造会社を設立。中国の食品メーカーや日系企業に甘味料を供給する。 |

資料 「日本経済新聞」「日経産業新聞」「中国食品工業」「食品開発」などにより筆者作成。

味の素はその分野の専門メーカーであり、また上海で日本カレーのレストランを出店しているハウス食品と手を組むことにした。02年9月に上海で生産を開始し、10月に上海、北京と広州の3都市で販売をスタートした。レトルトカレーはこれまで中国にはなかった食品であるため、より多くの人に、特に子供に知ってもらい、買ってもらうために、味の素はしっかりした販売戦

略を実施している。テレビコマーシャルのほかに、試食を行ったり、また、小学生と中学生に商品も配った。スーパーの選択にも腐心した。上海はカルフル等のスーパーのほかに、ローソンやファミリーマートなどのコンビニでも商品を並べている。広州は主としてジャスコ、北京は主としてイトーヨーカ堂などに展開しているが、これらのスーパーはもともと所得の比較的高い

開拓する日系食品企業の主な動き

| | | 事業内容 |
|------|----------------|--|
| 菓子業界 | 明治製菓 | 中国での菓子事業を現在の広州エリアから、今冬、北京市や上海市などにも拡大。また、現地法人「広州明治製菓」も工場を増設する方針。 |
| | 森永製菓 | 03年5月に、全額出資して上海に現地法人を設立し、ソフトキャンディ「ハイチュウ」を現地で製造販売する。2～3年で年商10億円を目指す。 |
| | ロッテ | 03年秋をメドに北京に虫歯になりにくい「キシリトールガム」の新工場を完成する予定。 |
| | カルビー | 03年、広東省に現地法人を新設し、中国でのスナック菓子事業を拡大する。05年度に生産量1,900トン、出荷ベースで4,900万香港ドル(約7億5千万円)の売上を目指す。 |
| | パントリーシステム(静岡県) | 02年夏、浙江省杭州市のパン生地工場を4倍に増設・稼働した。約50品種を中国の日系スーパーや高級ホテルに卸している。 |
| 飲料と酒 | ヤクルト | 2年6月に中国初の広州工場が稼働・販売開始。03年3月に広州市の子会社が約11億円増資、生産能力を4倍に。販売先も広州から上海や北京へ拡大。03年7月に広州工場の増設工事が終了したのを機に、訪問販売を広州市内で始めた。 |
| | サントリー | 03年、全額現法を広州に新設し、広州エリアでのジュースと機能性飲料の販売を開始。上海エリアでは前年比10%増の450万ケースの販売を計画している。ビールも、04年から増産を着手し、3年後には02年に比べ7割強多い50万kl規模を目指す。 |
| | アサヒビール | 03年4月、北京に年間10万klの生産能力を持つビール工場の建設を始めた。同社が02年中国で合弁生産した実績の約2割に相当する規模で、投資額は約50億円。 |
| | 伊藤園 | 04年の春をメドに中国福建省でペットボトル入り烏龍茶を試験販売する計画。 |
| 外食業界 | 味の素 | 01年10月末に、ハウス食品と共同で、レトルト食品を生産する「上海ハウス味の素食品」を設立した。02年10月に発売してから、順調に拡大している。 |
| | サイゼリヤ | 03年7月に外食では珍しい全額出資の子会社を上海で設立し、11月には上海1号店を出す。北京を加えた両都市で3～5年後をメドに各数十店を出す計画。 |
| | バルチック(埼玉県) | 03年10月にカレー専門店「バルチックカレー」1号店を上海市内に開業する予定。 |
| | マリノ(名古屋市) | 03年10月頃、上海で1号店を出す予定。 |
| | ピエトロ | 03年9月に出店した。 |
| | 和民フードサービス | 04年に上海に店を出す予定。 |
| | サガミチェーン | 04年1月に出店する予定。 |

層が利用しているためである。2008年の北京オリンピックに向けて20億食という販売目標が立てられているが、これは日本の経験から定めたものである。日本では60年から00年までの40年間、インスタントラーメンは50億食、カレーはその10分の1の5～6億食となった。中国は現在約200億食のインスタントラーメンが消費されているため、その10分の1、20億食という計算になる。

(注5)「日経産業新聞」03年10月17日付

(注6)加ト吉へのヒアリングによる。

(2) 裾野が広がる食品業界の対中投資

次に、日系食品企業の対中投資は幅広い業界に及び、その裾野が広がりつつあることが特徴の一つに挙げられる。言い換えれば、冷凍加工食品などの先発組に引かれて、周辺業界も対中投資を加速してきたという集積効果が全食品産業で現れるようになった。

90年代半ば、日系食品企業は対中投資を拡大したことを前述したが、当時の対中投資は主として生鮮野菜、冷凍野菜および水産物、畜産物、惣菜などの冷凍・冷蔵(チルド)加工食品業界、ビール業界などに集

中していた。これら業界の対中投資は引き続き拡大しているが、そのほかに消費の高度化を示す菓子業界や飲料業界、外食業界などの対中投資もここにきて大幅に拡大している。また、冷凍・チルド加工食品業界や菓子業界などの対中投資増加に伴って、これら業界に欠かせない揚げ粉などのプレミックスや、醤油、香料、甘味料等の調味料、大豆たん白、マーガリン、クリーム、ピクルスなどの関連素材を扱う企業の対中投資も急増している。さらに、日系外食の対中投資は食材の仕入れや輸送、保管といった食品インフラ業界の投資も呼び込みつつある。

例えば、これまで冷凍食品加工でよく使われる揚げ粉やてんぷら粉などのプレミックスはほとんど日本から輸入していたが、競争の激化によりコストの更なる合理化が求められるようになった。それに応える形で、製粉業界の三大メーカーである日清製粉、昭和産業と日本製粉はそろって02年から対中投資を決めた。これら製粉メーカーにとって、対中投資は冷凍食品メーカーという大手ユーザーを確保することとなるが、それだけではない。中国現地食品企業の加工水準の向上によりこれらプレミックスへの需要が高まっているため、中国現地の潜在市場を開拓することも可能となる。

また、冷凍加工食品業界や菓子業界、飲料業界などで欠かせない関連素材と調味料もこれまで同様に輸入に頼っていたが、近年、こうした状況が改善されるようになった。調味料と関連素材業界のキッコーマン、

キューピー、高砂香料工業、理研ビタミン、不二製油、瀋陽食品工業などはいずれも02年以降、対中投資を拡大したか、新規参入するようになった。

日本の外食産業も対中投資拡大の波に加わった。吉野屋、居酒屋チェーン大手のワタミフード、イタリア料理店チェーンのサイゼリヤ、リンガーハット、うどん店のサガミチェーン、パスタ専門店のピエトロ、バルチック・システム（埼玉県川越市）のバルチックカレー、イタリア料理店のマリノ（名古屋市）などがある。この外食の対中投資拡大はまた、調理・加工設備、低温冷蔵・輸送施設など周辺業界の対中投資を促している。

さらに、日系食品企業が欧米系と違うのは、大手企業だけではなく、中小の食品企業も近年、対中投資を加速している。例えば、福井県敦賀市にあるヤマトタカハシ社は、02年2月から中国で昆布の生産と販売をスタートした。札幌市にあるオルソン社は、02年10月から中国でイカ珍味やサケフレークなどの製品販売に乗り出した。

こうした幅広い業界の対中投資拡大は、中国の食品加工水準の向上をもたらしていると同時に、加工コストの引下げにもつながる。

（3）台湾系や日系との提携

さらに、日系食品企業の中国市場の開拓に当たっては、1社単独で行うより、台湾系や日系と提携するケースが増えているが、これは近年のもう一つの特徴である。

上述したように、日系食品企業にとって、中国市場の位置付けは生産拠点だけではなく、販売市場として両立するようになりつつある。だが、市場開放により、中国では時に日本よりも激しい国際競争が展開されている。また、商慣習や流通構造の違いなど事業拡大への不透明要因も少なくない。中国市場での競争を勝ち抜くために、また、リスク分散を図るために、日系食品企業は最近、コラボレーション（協働）やアライアンス（戦略的同盟）の方式を積極的に取り入れるようになった。いわば、異なる強みの持ち主が組んだ場合の相乗効果を期待しているものである。

ただ、中国系有力企業と提携する欧米系と違い、日系は中国に進出している台湾系や日系企業と提携するケースが多い。

日本企業が中国でビジネスをする際に障害となっているのは、主として物流や決済などであるが、先に中国に進出している台湾系はこうした問題を乗り越えるノウハウを身につけている。また、中国での販路など営業インフラも築いている。一方、日系食品企業が持つ商品開発能力などは台湾系が不足している。いわば、両者提携の利害は一致している。また、「米国への留学経験など日本人以上に教育熱心な人が多いし、生活習慣も中国大陸の人よりも日本人に近い部分もあり、日中の感覚に通じている」と、サンヨー食品は中国ビジネスに当たり、台湾人と組むことのメリットを指摘している。^(注7)

販路などの営業インフラを持つ台湾メー

カーと、技術を持つ日系メーカーが組んだ場合の効果が大きいことを示したよい例は、サンヨーと「頂益」、キッコーマンと「統一」の提携が挙げられる。

中国での販路開拓に苦戦していたサンヨーは、99年に中国に展開している台湾系の「頂益控股」（英領ケイマン、現在は康師傅・カンシーフ控股に社名変更）に33%出資した。サンヨーはこの提携を機に自社工場を閉鎖し、生産やマーケティングのノウハウを「頂益」に提供することで市場を共同開拓する方針をとった。この戦略は成功した。提携前は過剰投資などで赤字に陥っていた「頂益」の即席めん事業の最終損益は、02年度には約80億円の黒字を計上するまでに回復した。

キッコーマンは台湾最大の食品メーカー、統一企業と組んで、中国市場を開拓している。「統一」は中国国内に強力な販売網を持ち、営業スタッフは約1万人にも上る。即席めんや飲料で高いシェアを獲得している。キッコーマンはこの販売網を活用し、一方、「統一」は市場の大きい基礎調味料分野で高品質商品を手に入れるための提携である。高い営業力と強い販売網を持つ「統一」は、期待された通り、上海のほとんどすべてのスーパーにキッコーマン醤油を置くことができた。年間販売量は当初目標の1万4千klを上回る可能性も出てきた。

加ト吉が提携している龍鳳グループも台湾資本である。龍鳳グループは上海と成都、天津、広州の4か所に工場を持ち、売上高

は100億円にのぼる。営業拠点は中国全土に31か所ある。シューマイなど点心類を生産しており、シェアは上海だけで30%を超え、全土でも20%前後を握っているという。

昭和産業が提携している大成集団も台湾の大手総合食品メーカーである。台湾や中国、東南アジアで、製粉や大豆搾油、養鶏などの取扱いのほか外食チェーンなども経営している。製粉関連では小麦粉を生産しているが、付加価値の高いプレミックスは作っていない。一方、昭和産業は小麦粉加工などの技術はあるが海外の生産拠点や事業ノウハウを持っていなかった。同様に、両社の強みを生かして不足を補うケースである。

伊藤忠商事も中国最大の食品会社となった台湾資本の頂新グループと提携して、中国で日本風の焼肉チェーンと、ベーカリーカフェなどの外食および流通事業を共同展開する計画である。

日系食品企業間の提携も動き出すようになった。キューピーが三菱商事と提携して中国でマヨネーズ、ジャムなどを生産・販売するのはその一例である。三菱商事と手を組んだのは、ノウハウのない販売という弱点を乗り越えるためである。中国に日用品・食品卸2社を保有している三菱の強みを生かし、現地スーパーに売り込む。三菱商事も中国での流通事業強化を目指して投資を続けており、両社の思惑が一致した。

また、前述した味の素とハウス食品の例もある。味の素は、96年から中国で営業活

動を続けており、3年間でアジア地域の売上高を2倍に増やす計画をもっている。一方、ハウスは97年から上海で日本式のカレーを提供するレストランを出店、市場を探ってきたが、販売網が最大のネックであった。両社の利害が一致して、共同で事業を展開することになった。ハウスが品質管理を担い、味の素がマーケティングや販売を担当する。02年10月に発売してから、順調に拡大している。

日本たばこ産業（JT）と加ト吉も02年から中国で魚介エキスを共同生産するようになった。JTは調味料のグルタミン酸ソーダを独自で生産しているが、市場を開拓するために加ト吉との提携を足がかりに日本の加工食品メーカーに水産系調味料を売り込む方針である。

ただし、中国市場を開拓する競争が激化していることもあり、その市場シェアを確保するために競合する製品を持つ企業間の提携関係は相互間の製品調整が絡み、難しい面があると思われる。現実に、中国全土への展開に時間はかけられないとの理由で、日清食品は中国の即席めん事業で台湾の食品大手、統一企業との提携を03年5月にいったん決めたが、03年10月9日、日清食品は統一企業との中国での資本・業務提携に関する基本合意を解消すると発表し^(注8)た。日清食品は統一企業が持つ中国本土での生産・販売網に関心があり、11月に昆山統一企業（江蘇省昆山市）に10%出資した後、1年以内に33%まで引き上げるとともに、3年以内に他の統一企業グループ8

社にも出資する計画であった。だが、統一企業側は日清の昆山への10%出資では合意していたが、その後の出資比率引上げには消極的であったためである。

一方の加ト吉は、中国国内市場を開拓する際に台湾資本の龍鳳と提携関係を結んだが、それと同時に、自社の販売会社を設立して、単独で中国市場を開拓するノウハウを模索する戦略も取っている。

(注7)「日本経済新聞」03年3月14日付

(注8)「日経産業新聞」03年10月10日付

(4) より厳しい安全性向上を確保する措置

本稿はじめの部分で強調したように、02年に中国食品業界を激震したことは何よりも食品安全性の問題であった。これは、中国食料品の対日や対EUなどへの輸出拡大を大きく抑制したと同時に、中国で開発輸入を行ってきた日系食品企業にも強く影響をもたらした。

安全性を高めるために、中国における日系食品企業を含む輸出関連企業の大部分は欧米諸国で実施している食品安全のコントロールシステムであるHACCPを導入している。また、原料生産基地の管理を強化し、トレーサビリティを実施するように動く企業が増えている。さらに、原料生産の安全を徹底的に確保するために、自社専用の農場を取得する企業も増えつつある。03年8月に現地ヒアリングしたニチ口の協力工場、山東省日照市にある美佳企業はその一つであるが、以下は少し詳しく紹介してみる。

ニチ口の冷凍食品部門は約300人の社員で800億円強の売上高を上げているが、これには日本向けに最初(95年)に開発した市販用の“おひたし”サイズの冷凍ホウレンソウ等に代表される冷凍野菜が大きく貢献したといえる。だが、この冷凍ホウレンソウなどの冷凍野菜は02年の残留農薬問題では大きな損失をもたらした。こうした残留農薬の問題を徹底的に解消するために、ニチ口は、中国産野菜の品質管理を基本から見直した。農薬を規制するだけでなく、生産の最も上流から徹底管理する独自の「キャリアコントロールシステム」(Career Control System)を確立した。

このシステムは、専用農場での一元管理、残留農薬検査体制の強化とトレーサビリティの実施という3本柱からなっている。言い換えれば、ニチ口は、現地企業の協力の下で、専用農場で種まきから収穫までの一元管理を実施すると同時に、特に農薬の使用管理に重点を置き、チェック機能が働く残留農薬管理体制とトレーサビリティを実現したものである。

03年8月に見学したこのニチ口の協力工場の一つである「日照美佳」は、ニチ口の強力な指導のもとで、既に約1,200ムー(80ha)の農地を^(注9)借りて専門的にニチ口向けの自社農場にした。農地の選択に関しては、環境汚染のないこと、きれいな水源があること、他の作物の農薬が飛来しないことなどを条件にしている。

栽培管理や病虫害防止をしやすくするために、同社は自社農場を約30ムーから70ムー

(東京ドーム半分から1個分)ごとに区画している。その区画の作物の状況に応じて、必要最小限の適切な農薬や肥料を使用し、また経過を厳密に記録する。

「日照美佳」はこれらの管理を徹底するために、自社農場には管理小屋を建てて、管理チームを常駐させている。農薬は、中国の農業技術専門会社「浩倫農業科学」から仕入れ、その会社の専門家の指導によって適切に使用している。実は「浩倫農業科学」は二チ口の提携先であり、農薬は両社が安全性を確認・選定したものを一括で仕入れる仕組みになっている。また、「日照美佳」の農場では有機肥料の使用も導入されている。

生産段階で厳格に管理を行ったにもかかわらず、二チ口の指導のもとで、「日照美佳」は残留農薬の自主検査を高い頻度で収穫前から行うようにした。しかも、検査の精度を高めるために、最新の米国製残留農薬検査設備を新たに導入した。また、同じ同社の敷地の中に、二チ口が出資した検査室「二チ口中国品質保証分析センター」が02年10月に新設された。これは、消費者に最大の安心を与えるために、二チ口が中国にある各工場のものに対して、高い頻度でダブルチェックを行うための措置である。

二チ口分析センターの検査員は日本にある二チ口の中央研究所に1か月半程度研修で派遣された。8月にその分析センターを見学したとき、アモイ大学環境科学センターからの教授が検査員に検査方法の指導などを行っている場面に会った。二チ口は、検査員の分析レベルの向上を図るためにこ

の残留農薬分析の研究機関であるアモイ大学環境科学センターと提携していると説明した。実は、このアモイ大学環境科学センターは二チ口の中央研究所との交流も深め、日中両国間の農薬検査レベルの統一も図っている。

残留農薬の検査については、まず収穫前にすべての区画ごとに厳密に検査される。以降、半製品検査、二チ口中央研究所確認検査など数度の検査をクリアし、日本の厚生労働省の基準に合致した製品であることを確認した上で出荷される。

日照美佳は、自社農場の農産物について、区画ごとに行われてきた播種から栽培、加工、検査、そして包装・出荷までの全過程を記録し、またデータベース化し、その履歴情報をトレースできるようにした。

同じ8月に訪問したライフフーズ社の浙江省嘉善市にある合弁企業の「来福食品」も、山東省青島市の近くにある中国系の「龍大企業」も、自社農場が契約農場を持ち、また「日照美佳」と似ているような管理方法を導入していることを確認した。中国国内消費者の安全性意識も大幅に強まってきたため、今後、こうした管理手法を導入する企業がさらに増えると思われる。

ちなみに、中国当局も02年から食品安全性を高めるためにこれまでない強い姿勢で様々な措置を取るようになった。衛生部と国家質量監督検閲検疫総局(国家質検総局と略す)は02年に「食品衛生法」「産品質量法」と食品安全基準などを修正し、食品安全への管理監督と検査を強化した。

そのうち、特に、国家質検総局が打ち出した HACCP 認証制度（当面は輸出企業に限定）と QS（Quality Safety）認証制度（当面は 5 種類食品の生産企業に限定）の強制的実施の措置は食品業界の危機感を強めた。HACCP は当面、6 種類の輸出食品の生産に限って強制的に実施する。QS 認証制度は国内向けの市場アクセス制度であるが、当面は米、小麦粉、乳製品、醤油、酢という 5 種類の食品に限定して実施する。これら食品を生産する企業は、添加物基準、生産設備、検査手段、内部品質管理制度などを備える必要がある。03 年 8 月 1 日以降、合格した商品は QS の品質安全マークを付けてから初めて市場に出すことができる。

それと同時に、02 年に農業部は今後 5 年間で農産物の無公害生産を実現する「無公害食品行動計画」を打ち出した。これは、食品の原料である農産物の生産について国際基準に沿った品質確保に本格的に取り組み始めたものである。

（注 9）03 年 8 月に、日照美佳の自社農場の一つを見学した。その農場について、日照美佳は日照市 莒 県招賢鎮の西双廟村でその村民委員会と借地の契約を結んでいる。農地の使用权は農家にあるが、所有権は村にあるため、村民委員会と借地の契約を結ぶ。取りあえず、10 年の契約。現在、招賢鎮で、1 ムーの農地は小麦とトウモロコシを栽培するなら、年間の収入は 300～500 元しかない。このため、農地の年間レンタル料が 1 ムー当たり 300～400 元となっている。ちなみに、もし野菜など換金作物を作ったら、うまくいった場合、1 ムー当たり年間 1,000 元ぐらいの収入が得られるそうである。村と借地の契約をする場合、当然農家の同意が必要であるが、換金作物を作っている農家のうち、貸したくない農家もいると 03 年 8 月に招賢鎮の共産党支部書記長はインタビューで答えた。この場合、鎮政府も説得作業に入るが、企業側も農家に有利

になるように様々な措置をとる。例えば、農地を借りた農家の家に、若い労働力がいれば企業での雇用を優先し、年配の労働力がいれば農場でのパート雇用を優先する。

結 び

これまで見てきたように、この 2 年間で、日系食品企業は欧米系や台湾系と同様に対中投資を加速している。これは、中国が安価で優秀な労働力を大量に抱え、労働集約的食料品の加工基地としての魅力が引き続き維持されるとともに、WTO 加盟後の国内流通・物流の全面的開放により、中国という市場が現実の販売マーケットとしてアクセスできるようになったことが大きく影響している。また、手をこまねいては、成長市場を失いかねないとの危機感もあったと思われる。さらに、多岐にわたる食品産業の集積効果が働いている形で、労働集約的な冷凍加工食品業界や菓子業界、外食業界の対中投資拡大は、調味料や関連素材業界、低温冷蔵や輸送などの流通業界といった周辺ビジネスの対中投資の拡大を呼び込みつつある。

こうして外資の参入増加により、中国の食品産業と食品市場のグローバル化が加速され、中国国内においても激しい国際競争が展開されるようになった。この激しい競争環境の中で、中国企業も先進国企業の企業行動パターンを見ながら自らの行動を高度化させ始めており、言い換えれば、外資系企業の先進的生産管理技術の波及により、中国食品産業全体の競争力は上昇しつ

つある。02年からの安全性対策に対する日系企業の徹底した管理手法は周りの中国企業を刺激し、中国食品企業の安全性措置を大幅に強化させたことが一つの例といえる。

こうした日系を含む外資系食品企業に加え中国国内の食品企業の効率化が進んでいけば、将来、中国は世界の食品加工基地に転身していくことも予測されよう。

(副主任研究員 阮 蔚・リャンウェイ)



沿岸漁業における 生産構造の変化と課題

〔要 旨〕

1 わが国漁業に占める沿岸漁業の比重は、近年の漁業生産規模の縮小が主に沖合・遠洋漁業を中心に進んできたことから相対的に高まっている。しかし、この沿岸漁業においても、漁業経営体や漁業就業者の減少傾向が強まっている。

この背景には、漁業就業者の高齢化と減少が同時進行しているという状況があり、水産庁でも2012年には00年比で半分以下の水準になると見通している。

2 1 経営体あたりの漁業生産量はほぼ安定的に推移しており、近年の生産量減少が主に経営体の減少に起因することがみてとれる。また、海面養殖業や大型定置網等一部の漁業では規模拡大や増統による生産力増強が可能であるが、多くの沿岸漁業では経営体数の減少が生産量の減少に直結するという特徴を有している。この点が今後の沿岸漁業を考える場合の重要なポイントと考えられる。

3 日本海西区における65歳以上の高齢漁業者割合が6割近くにまで達するなど、高齢化の進展状況にも大海区別に顕著な差がみられる。しかし、各海区に共通して高齢化は進展しており、沿岸漁業の担い手である漁業就業者、とりわけ自営漁業就業者の確保が大きな課題となっている。

4 こうしたなか、新規就業者の確保・育成に向けた関係団体の取組みも行われているが、漁協における取組状況はまだ十分とはいえない。場合によっては、漁業権の免許等を軸とした地域漁業の再編も必要となろう。

いずれにせよ地域の漁業生産についての将来ビジョン策定が前提であり、持続的に利用可能な水産資源やあるべき漁業、それを担う漁業経営体のあり方について、それぞれの地域での早急な検討を期待したい。

目次

はじめに

1 沿岸漁業の動向

(1) わが国漁業における位置づけ

(2) 階層構造と動向

(3) 主要漁業の動向

2 生産構造の変化

(1) 経営体の動向

(2) 漁業就業者の動向

3 漁業就業構造の変化

(1) 同時進行する高齢化と減少

(2) 高齢者漁業の現状

(3) 大海区別の動向

4 沿岸漁業再構築に向けての課題

(1) 関係団体等の取組み

(2) 漁業就労活性化の条件

おわりに

はじめに

先ごろ発表された2002年の漁業生産量は、89年以降14年連続の減少となり、とうとう600万トンを割り込むという状況となった。ピークを記録した84年(1,282万トン)に比べれば、実に半分以下の水準である。このままでは水産基本法第3条において掲げる水産政策の基本理念、すなわち「水産物の安定供給の確保」および「水産業の健全な発展」はおぼつかない。

このような近年の漁業生産不振の背景には、漁業資源問題ばかりでなく、経営体や就業者の減少といった漁業生産体制の脆弱化も指摘される。沖合・遠洋漁業を中心とする漁業については(社)大日本水産会等が融資・技術の両面から対策を検討中であり、水産庁でも「漁船漁業構造改革推進会議」を発足させるなど対応が進められている。また、釣り漁業3業種(マグロ延縄、カツオー一本釣り、イカ釣り)と網漁業3業種

(まき網、底引き網、流し網)については、外国人漁業研修制度を通じた実質的な就業者確保対策もとられている。しかし(財)国際研修協力機構に現在申請中の定置網漁業を除き、多くの沿岸漁業はこの枠外にあるものとみられる。

沿岸漁業については、すでに水産庁が2000年時点の数値との比較で、2012年時点の経営体数や就業者数等の数値(「すう勢値」^(注1)および「展望値」^(注2))を明らかにしている。その概要は以下のとおりである。すなわち、「すう勢値」については、経営体数は約14万が6万5千程度に、就業者数も22万1千人から10万7千人に、それぞれ半分以下の水準にまで落ち込む見通しとしている。一方、「展望値」は「資源回復等による漁業生産の増大が実現した際に望まれる生産構造の姿」として示されており、経営体数7万、就業者数11万5千人となっている。

本稿では、漁業者の大半が従事する沿岸漁業について、その中核をなす自営漁業者

の就業状況を中心にあらためてその生産構造の変化を整理するとともに、生産面への影響や今後の課題等について考えてみたい。

(注1)「漁業センサス」において沿岸漁業層として定義される「漁船非使用、無動力船、動力船10トン未満、定置網、地びき網、および海面養殖の各階層を総称したものを指す。なお、上記より海面養殖を除いた『漁業・養殖業生産統計年報』等で定義される沿岸漁業については、その旨あるいは「狭義の沿岸漁業」と表記する。

(注2)「漁業センサス」や「漁業動態統計」では、漁業に年間30日以上従事した者を漁業就業者としている。

(注3)水産庁「沿岸漁業の生産構造の展望について」(2002年3月)

1 沿岸漁業の動向

(1) わが国漁業における位置づけ

わが国の漁業生産を部門別にみれば、近年の生産規模縮小が主に沖合・遠洋漁業を中心に進んできたため、沿岸漁業の占める比重は相対的に高まっている。02年の漁業生産量全体に占めるその割合は48.1% (90年比18.6%増) となり、沖合漁業の38.4% (同16.6%減)、遠洋漁業の11.6% (同2.0%減) をしのぐ状況となっている。

海面養殖業を除く沿岸漁業においても、その割合は上昇(18.0→25.6%)している。しかし、その生産量は80年代の200万トン水準を下回る150万トン前後で推移するなど、120~130万トン前後で安定的に推移している海面養殖業とは様相を異にしている。その意味では、海面養殖業を唯一の例外として、近年の生産規模縮小は各漁業部門共通の傾向といえる状況にある。

なお、漁業生産額でみれば、わが国漁業における沿岸漁業の位置づけがますます明確になる。すなわち、沿岸漁業は58.9% (うち海面養殖業28.1%) とわが国漁業生産額の過半を占め、沖合漁業(23.8%)や遠洋漁業(11.3%)を大きく上回る状況となっている(農林水産省『漁業・養殖業生産統計年報2000年』)。

漁業就業者においても、その85%が沿岸漁業に就業(農林水産省『漁業動態統計年報2001年』)するなど、就労面でも重要な位置を占めている。そして、漁業就業者の総数自体が減少してきているなか、沿岸漁業への就業者割合は相対的に高まってきている。ちなみに、80年代の沿岸漁業への就業者割合は76%台の水準であった。

(2) 階層構造と動向

沿岸漁業においては、経営体数を基準にすれば「1トン未満」「1~3トン」「3~5トン」「5~10トン」等の漁船漁業層のほか、「のり類養殖」「定置網」などが上位階層として位置づけられる。また生産額基準では、「3~5トン漁船漁業」(01年生産額1,399億円)、「定置網」(同1,234億円)、「ぶり類養殖」(同1,260億円)、「のり類養殖」(同1,215億円)などが上位階層となる(第1表)。

経営体数は、「かき類養殖」を除く各階層で減少傾向にあり、これに伴い、「まだい養殖」以外の各階層において、生産額も減少傾向にある。01年と93年のそれぞれの数値を対比させることによって、その動向

第1表 沿岸漁業経営体階層別生産額

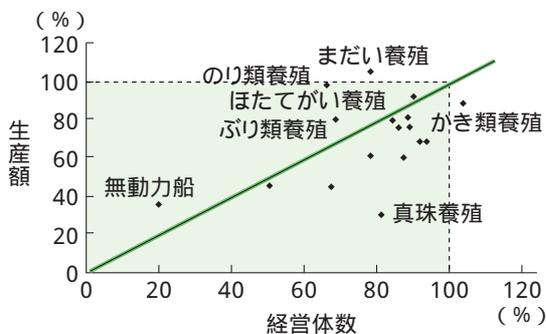
(単位 億円, %)

| | | 93年 | 95 | 97 | 99 | 01 | 01/93 |
|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 漁船非使用 | | 71 | 74 | 58 | 47 | 43 | 59.9 |
| 漁船使用 | 無動力船 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 35.6 |
| | 1トン未満 | 929 | 860 | 850 | 787 | 714 | 76.8 |
| | 1~3 | 831 | 735 | 715 | 581 | 508 | 61.2 |
| | 3~5 | 1,810 | 1,767 | 1,766 | 1,475 | 1,399 | 77.3 |
| | 5~10 | 1,113 | 1,075 | 1,108 | 1,011 | 911 | 81.9 |
| 大型定置網 | | 1,288 | 1,068 | 1,023 | 996 | 882 | 68.5 |
| 小型定置網 | | 512 | 460 | 453 | 378 | 352 | 68.6 |
| 地びき網 | | 10 | 9 | 8 | 7 | 4 | 46.5 |
| 海面養殖 | ぶり類 | 1,572 | 1,372 | 1,616 | 1,595 | 1,260 | 80.2 |
| | まだい | 709 | 830 | 849 | 727 | 747 | 105.4 |
| | ほたてがい | 513 | 490 | 533 | 489 | 469 | 91.6 |
| | かき類 | 426 | 418 | 401 | 374 | 379 | 89.1 |
| | わかめ類 | 172 | 194 | 138 | 162 | 77 | 44.9 |
| | のり類 | 1,219 | 1,164 | 1,259 | 1,118 | 1,215 | 99.7 |
| | 真珠 | 806 | 679 | 587 | 285 | 266 | 32.9 |
| | その他 | 857 | 780 | 738 | 749 | 691 | 80.7 |
| 沿岸漁業計 | | 12,840 | 11,977 | 12,102 | 10,782 | 9,918 | 77.2 |

資料 農林水産省『漁業・養殖業生産統計年報』

をみたものが第1図である。01年が93年を上回るのは、「まだい養殖」における生産額と「かき類養殖」における経営体数のみという状況である。「まだい養殖」等一部の養殖業を除き、多くの階層で経営体数の減少に比例する形で生産額を減らしているのが読みとれる。この間の魚価が概して低下(第2図)していることから、仮に生産量が同水準であっても、多くの場合は表中

第1図 経営体数と生産額の増減動向(01/93年)



資料 農林水産省「漁業センサス」『漁業・養殖業生産統計年報』

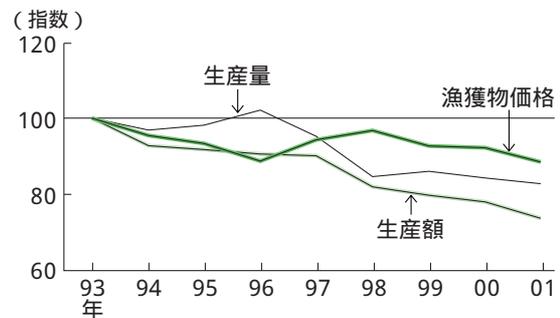
の45度線の下に位置する。したがって、45度線より上に位置する「まだい養殖」等は、経営体数の減少下での相対的な生産増を意味しており、主に規模拡大による生産増加と推測される。一方、漁船漁業の各階層はいずれも45度線の下に分布しており、経営体数の減少がそのまま生産の減少につながった様相を示している。生産量は稼働日数等によっても左右され、したがってこれらの点についても検討が必要であるが、基本的には「経営体数の減イコール生産量減」、

これが海面養殖業を除く沿岸漁業における大きな特徴といえよう(後掲第3図参照)。

(3) 主要漁業の動向

海面養殖業を除く沿岸漁業においては、生産量の減少と漁獲物価格の低下から生産額は減少しており、93年以降の一貫した傾向となっている。96~98年は生産量の減少がより大きく影響したが、98年以降はこれ

第2図 海面養殖を除く沿岸漁業の概況



資料 農林水産省『漁業・養殖業生産統計年報』
(注) 1993年数値を基準に指数化。

第2表 沿岸漁業(狭義)における主要漁業種類別生産量

(単位 千トン, %)

| | 93年 | | 95 | | 97 | | 99 | | 01 | |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| | | 構成比 |
| 沿岸漁業(狭義)計 | 1 861 | 100 | 1 831 | 100 | 1 779 | 100 | 1 605 | 100 | 1 545 | 100 |
| うち | | | | | | | | | | |
| 小型底びき網縦びきその他 | 168 | 9 | 186 | 10 | 153 | 9 | 147 | 9 | 132 | 9 |
| その他の刺網 | 177 | 10 | 172 | 9 | 161 | 9 | 196 | 12 | 170 | 11 |
| その他の釣 | 75 | 4 | 53 | 3 | 49 | 3 | 46 | 3 | 47 | 3 |
| ひき回し船びき網 | 139 | 7 | 161 | 9 | 137 | 8 | 155 | 10 | 168 | 11 |
| 採貝 | 86 | 5 | 74 | 4 | 58 | 3 | 60 | 4 | 45 | 3 |
| 採藻 | 165 | 9 | 149 | 8 | 148 | 8 | 119 | 7 | 120 | 8 |
| 大型定置網 | 309 | 17 | 265 | 14 | 292 | 16 | 250 | 16 | 207 | 13 |
| 小型定置網 | 164 | 9 | 164 | 9 | 173 | 10 | 145 | 9 | 133 | 9 |
| さけ定置網 | 121 | 7 | 176 | 10 | 167 | 9 | 127 | 8 | 170 | 11 |

資料 第1表と同じ

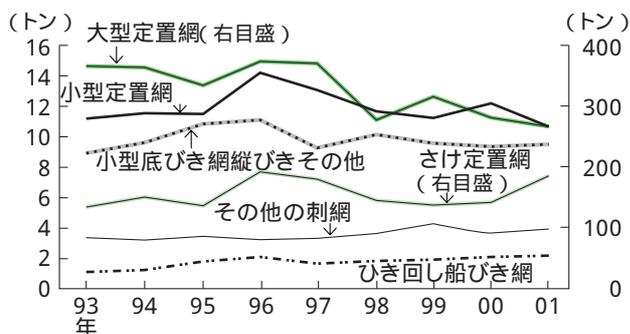
に魚価安も加わり、生産額の減少速度を速めている(第2図)。当該漁業部門における主な漁業種類別の生産動向を第2表に整理した。なかでも、定置網(「大型定置網」「さけ定置網」「小型定置網」と「ひき回し船びき網」「その他の刺網」「小型底びき網縦びきその他」の漁船漁業で同生産量の6割強を占めており、この6種の漁業をその代表的なものとして位置づけることができる。

これらの漁業について、その1経営体あたりの生産量の推移をみたものが第3図である。漁業種類別に若干の差がみられるものの、「大型定置網」以外の漁業でおおむ

ね安定的に推移している状況がみてとれる。ちなみに、沿岸漁業全体でみた1経営体あたりの生産量は、この間5.5トン前後の安定した水準で推移している。このことは、第2表でみた生産量の減少が主に経営体の減少に起因することを示しているものといえよう。^(注4)

(注4) 木幡孜『漁業崩壊 - 国産魚を切り捨てる飽食日本 -』まな出版企画、2001年。この点については、より長期間にわたっての分析を踏まえ、沿岸漁船漁業において大きなシェアを占める5トン未満動力船の漁獲量について、「1979年までの漸減以降3トンで安定」「1985年以降の経年的な漁獲減が資源の減少でなく、着業統数の減によるものであることを示している」と指摘している。

第3図 1経営体あたり平均生産量



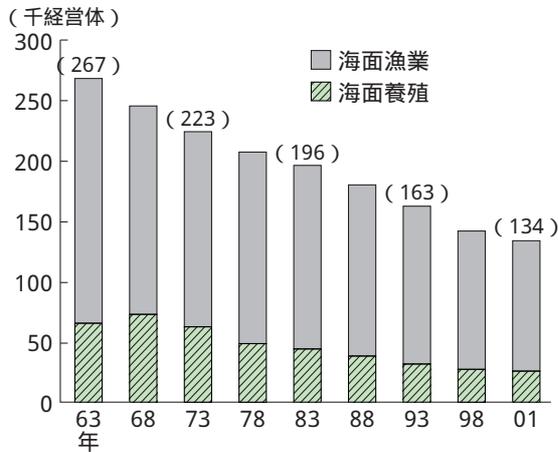
資料 第2図と同じ

2 生産構造の変化

(1) 経営体の動向

01年における沿岸漁業の経営体数は13万4千となっており、第9次センサス(93年)時点に比べ17.4%減と大きく数を減らしている(第4図)。しかも、「かき類養殖」漁業を除く各階層共通の動向となっている。

第4図 沿岸漁業経営体数の推移



資料 農林水産省「漁業センサス」『漁業動態統計年報』

企業的な経営が成立する海面養殖業や大型定置網等の場合には、経営体数の減少イコール生産量の減少というわけではない。養殖場面積の拡大や大型定置網経営体における増統等、経営規模の拡大による生産力増強が可能だからである。

しかし前述したように、多くの沿岸漁業においては、経営体数の減少が生産量の減少に直結する、という共通の特徴を有している。しかるに、この経営体数の急激な減少である。この背景には、次節でみるように、沿岸漁業就業者、とりわけ沿岸漁業の担い手である自営漁業就業者の減少がある。この点については次節以降でより詳細にみることにしたい。

(注5) 定置網を増設することをいう。定置網の設置数は、1か統、2か統...と数える。

(2) 漁業就業者の動向

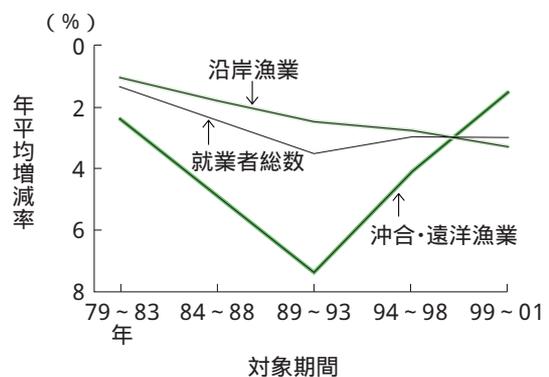
漁業就業者数の減少が続いている。漁業就業者は、73年から01年にかけてほぼ半減(50.6%減)の状況となっているが、とりわ

け沖合・遠洋漁業就業者の減少が大きい。その減少率は69.1%に達し、この間の沿岸漁業就業者の減少率(44.8%)と比較すればその大きさが際立つ。この背景には、80年代以降の200カイリ体制の実質的な定着、あるいは資源や経営問題等から沖合・遠洋漁業の縮小が大きく進展したという事情がある。

このことは、自営漁業就業者と雇われ漁業就業者の動向にも反映する。すなわち、沿岸漁業が主として自営漁業者によって担われていることから、当然に、自営漁業就業者の減少率(44.8%)を大きく上回る雇われ漁業就業者の減少率(62.1%)となって帰結する。

しかしながら、沿岸漁業就業者の減少率は年々その値を大きくしており、90年代以降歯止めがかかりつつある沖合・遠洋漁業就業者のそれとは様相を異にしている。その結果、沿岸漁業就業者の減少率は、近年では沖合・遠洋漁業就業者のそれを上回るペースとなっており(第5図)、今後の沿岸漁業を考えるうえで注目すべき動向とい

第5図 漁業就業者の増減率推移



資料 第4図に同じ

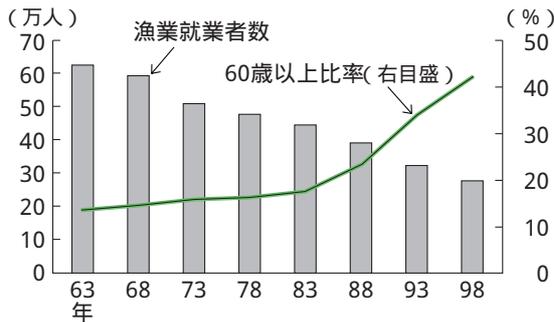
えよう。

3 漁業就業構造の変化

(1) 同時進行する高齢化と減少

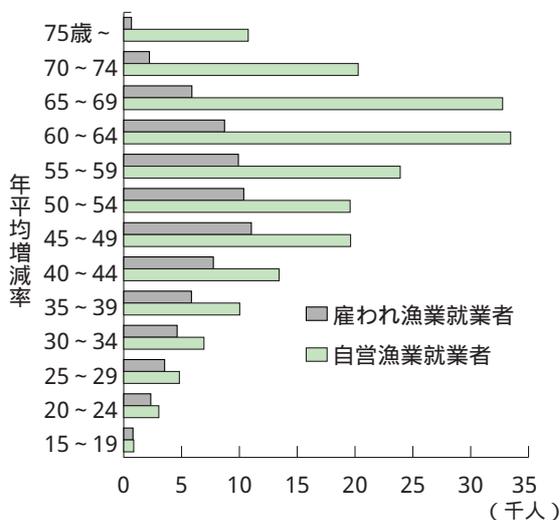
高齢化も同時的に進行しており、とくに83年以降その度合いを強めている(第6図)。65歳以上の自営漁業就業者(以下「高齢漁業者」)についてみても、第10次漁業センサス(98年)における数は6万人を超え、その構成比も実に40%に達する状況となっ

第6図 漁業就業者数の推移



資料 農林水産省「漁業センサス」

第7図 年齢階層別漁業就業者数



資料 農林水産省「第10次漁業センサス」

ている。

さらに、同センサスで漁業就業者の年齢階層別分布をみると、雇われ漁業就業者が45~59歳層中心(最多階層は45~49歳)となっているのに対し、自営漁業就業者の場合は60~69歳中心(最多階層は60~64歳)となっている(第7図)。10年程度後にはこの年齢階層のリタイアが始まるものと考えられ、その場合自営漁業就業者急減という事態が現実の問題となることが予想される。

「高齢漁業者のリタイアおよび後継者不足による漁業就業者の減少は、漁業経営体の減少、ひいては漁獲努力量の削減を意味する。この結果、残存する経営体に配分される資源量が増大することとなり、当該経営体の生産拡大につながる」との見方もあったが、第3図でみたように漁業経営体の減少が必ずしも残存する経営体の生産量の増加には結びついていない。

沿岸漁業の生産量確保には、自営漁業就業者の確保が必要とされることを示しており、今後の沿岸漁業を考える場合の重要なポイントとなる。

(2) 高齢者漁業の現状

高齢の漁業者が営む漁業の形態はどのようなものであろうか。考えられるのは、一つには労働負荷の小さい漁業への転換であり、もう一つは漁業従事日数の減少である。

高齢漁業者がどのような漁業に従事しているかについて、井元氏の指摘に沿ってみ

てみたい。第10次漁業センサス(98年)の「主として従事した漁業種類別漁業就業者数」でその状況をみたものが第3表である。明らかに、高齢漁業者は「その他の釣」(構成比21.2%)、「その他の刺網」(同18.9%)、「採貝・採藻」(同16.3%)の3種類の漁業に傾斜的に就業している。井元氏は、この状況を全自営漁業就業者の漁業種類別構成比との比較値(同氏は「特化係数」と呼称)で説明している。すなわち、「その他の釣」(特化係数136.9%)、「その他の刺網」(同119.9%)、「採貝・採藻」(同114.8%)となり、比較的労働負荷の小さい漁業種類に傾斜的に就業している実態がみてとれるとしている。なお、男子就業者の場合は「その他の釣」(特化係数130.4%)、「その他の刺網」

(同119.1%)の順であり、「採貝・採藻」(同147.7%)、「その他の刺網」(同123.4%)となっている女子就業者との違いもみてとれる。

漁業従事日数においても、年間250日以上海上作業に従事した者の割合は、88年28.7%、93年25.1%、01年22.9%と年々低下している。この背景に、漁業就業者の高齢化の進展をみることができる。すなわち、同割合を年齢階層別にみた場合、20~24歳層の24.5%をピークに、年齢階層が上がるとともに低下している。ちなみに、65歳以上層では8.4%という状況であり、高齢化に伴う漁業従事日数の減少傾向は明らかである。^(注7)

(注6) 井元康裕(2001)「第10次漁業センサスに見る漁業就業者の特徴」『北日本漁業』第29号

(注7) 第10次漁業センサス(01年)では、年齢階層別・海上作業従事日数別漁業就業者数に関する統計がないため、第8次センサス(88年)の値。

第3表 高齢漁業者(自営)の就業する漁業種類

(単位 人, %)

| | | 合計 | その他の釣 | その他の刺網 | 採貝・採藻 | 小型底びき網 | イカ釣 |
|----|--------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| 男子 | 65~69歳 | 27 255 | 6 216 | 5 020 | 3 368 | 1 973 | 1 499 |
| | 70~74 | 17 641 | 4 282 | 3 389 | 2 517 | 855 | 877 |
| | 75以上 | 9 833 | 2 609 | 1 934 | 1 617 | 297 | 389 |
| | 計 | 54 729 | 13 107 | 10 343 | 7 502 | 3 125 | 2 765 |
| | 構成比(a) 同(全就業者) (b) 特化係数* | 100.0 100.0 - | 23.9 18.4 130.4 | 18.9 15.9 119.1 | 13.7 12.4 110.5 | 5.7 8.0 71.3 | 5.1 5.4 92.8 |
| 女子 | 65~69歳 | 5 864 | 333 | 1 098 | 1 655 | 352 | 38 |
| | 70~74 | 2 889 | 151 | 567 | 962 | 142 | 9 |
| | 75以上 | 1 031 | 54 | 213 | 422 | 30 | 3 |
| | 計 | 9 784 | 538 | 1 878 | 3 039 | 524 | 50 |
| | 構成比(a) 同(全就業者) (b) 特化係数* | 100.0 100.0 - | 5.5 4.6 119.4 | 19.2 15.6 123.4 | 31.1 21.0 147.7 | 5.4 6.8 78.7 | 0.5 0.7 70.5 |
| 計 | 65~69歳 | 33 119 | 6 549 | 6 118 | 5 023 | 2 325 | 1 537 |
| | 70~74 | 20 530 | 4 433 | 3 956 | 3 479 | 997 | 886 |
| | 75以上 | 10 864 | 2 663 | 2 147 | 2 039 | 327 | 392 |
| | 計 | 64 513 | 13 645 | 12 221 | 10 541 | 3 649 | 2 815 |
| | 構成比(a) 同(全就業者) (b) 特化係数* | 100.0 100.0 - | 21.2 15.4 136.9 | 18.9 15.8 119.9 | 16.3 14.2 114.8 | 5.7 7.8 73.0 | 4.4 4.4 98.2 |

資料 第7図に同じ
(注) *特化係数=a/bx100

(3) 大海区別の動向

a 高齢化が顕著な日本海区

漁業就業者の高齢化は、大海区別にみた場合、その内容には大きな差がある。高齢漁業者の割合は、日本海西区(58.6%)、日本海北区(47.0%)の順に高く、以下太平洋中区、瀬戸内海区と続く。都道府県別でも富山(65.9%)、島根(65.4%)、京都(62.7%)、山形(57.7%)、鹿児島(56.1%)の順であり、やはり日本海側が上位を占める(数字はいずれも01年)。

また、高齢漁業者割合の推移に

第4表 65歳以上の自営漁業就業者(男子)の構成比推移

(単位 % , ポイント)

| | 93年 | 95 | 97 | 99 | 01 | 増減 (01-93) |
|-------|------|------|------|------|------|---------------|
| 全国 | 24.4 | 28.5 | 33.3 | 36.6 | 40.7 | 16.3 |
| 北海道区 | 23.6 | 24.2 | 29.2 | 32.0 | 34.5 | 10.9 |
| 太平洋北区 | 23.3 | 28.2 | 32.8 | 31.6 | 32.9 | 9.6 |
| 太平洋中区 | 23.0 | 28.1 | 34.3 | 38.8 | 45.1 | 22.1 |
| 太平洋南区 | 23.6 | 27.8 | 32.4 | 37.9 | 41.3 | 17.7 |
| 日本海北区 | 30.1 | 35.1 | 40.2 | 41.9 | 47.0 | 16.9 |
| 日本海西区 | 31.7 | 36.4 | 41.2 | 48.7 | 58.6 | 26.9 |
| 東シナ海区 | 22.2 | 26.6 | 30.4 | 32.6 | 36.7 | 14.5 |
| 瀬戸内海区 | 25.6 | 30.2 | 35.1 | 40.4 | 44.6 | 19.0 |

資料 農林水産省『漁業動態統計年報』

も大海区による差がみられる(第4表)。すなわち、第9次漁業センサス時点(93年)では、日本海北区と日本海西区が既に30%台に達していたものの、他の大海区はおおむね20%台前半という状況であった。日本海北区と西区は、その後ほぼ同一のペースで高齢漁業者割合を高め、97年にはともに40%台に乗せる。しかし、98年以降日本海西区の高齢者割合が急激に上昇し、01年には50%を大きく上回る水準となっている。また、太平洋中区における近年の増加も注目される。

こうした高齢者割合の大海区別差異が何によって規定されるのか。これに関しては、「冬場のしけ時に営める漁業種類がなく、経営的に成り立つ漁業の組み合わせができない(冬場は土木作業等に従事)」という事情がその背景にあるのではないか」という関係県担当者の指摘が重要な意味

をもつものと思われる。あるいは、後継者の確保状況や漁業収入(所得)等経営体の事情によるものなのか、という点も含めた検討は今後の課題としたい。

b 漁家経済にみる特徴と動向

沿岸漁業における一大勢力階層、3~5トンの漁船漁家の漁家経済について、大海区別にいくつかの指標を整理したものが第5表である。これで見限り、漁家所得や漁業所得が必ずしも高齢者割合に結びついているとはいえない。いくつかの海区について、その特徴をみることにする。

高齢漁業者割合の高い日本海西区の特徴として、漁家所得は比較的上位、漁業所得は低位で漁業依存度も低い、世帯員数は多い、世帯員の自営漁業就業割合は低い、などの点がみてとれる。日本海北区も、漁業所得、漁業依存度とも高水準という点を除けば共通している。とくに、世帯員数が比較的多いのに世帯員の自営漁業就業割合が低いという点は似ている。別途詳細な検討が必要であるが、日本海西区の場合は世帯員が主に漁業以外に就業してお

第5表 3~5トン漁船漁家経済の概要(1998年)

(単位, 千円, %)

| | 全国 | 北海道区 | 太平洋北区 | 太平洋中区 | 太平洋南区 | 日本海北区 | 日本海西区 | 東シナ海区 | 瀬戸内海区 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 漁家所得 | 6,291 | 7,211 | 8,002 | 7,336 | 4,188 | 7,684 | 6,692 | 5,108 | 5,519 |
| 漁業所得 | 3,107 | 3,844 | 3,888 | 3,288 | 2,322 | 3,968 | 2,052 | 2,353 | 3,226 |
| 漁業依存度 | 45.3 | 47.0 | 42.1 | 43.7 | 54.5 | 52.7 | 40.0 | 34.8 | 47.8 |
| 世帯員数 | 3.66 | 3.67 | 4.22 | 3.83 | 3.32 | 3.90 | 3.70 | 3.63 | 3.24 |
| 漁業就業率* | 69.3 | 71.5 | 66.0 | 65.0 | 75.0 | 63.0 | 62.0 | 72.0 | 73.4 |

資料 農林水産省「漁業センサス」「漁業経済調査報告」

(注) *世帯員の自営漁業就業割合。

り、北区の場合は自営漁業以外の漁業に従事していることを示すものと思われる。いずれの場合も、一人操業の漁業が多い等の事情が影響しているのかもしれない。

一方、太平洋南区や瀬戸内海区については、世帯員数が少なく、かつ自営漁業就業割合が高い、という特徴がある。全漁連等の調査報告書は、太平洋南区について、^(注8)後継者のいない経営体の割合が7割近い(全体では58.8%)、自分一人で就業する経営体の78%に後継者がいない、こと等から「自分一人で一本釣りを営む経営体の多い太平洋南区では後継者問題が深刻」と指摘している。^(注9)この調査結果を踏まえれば、世帯員数の少なさは、後継者であるべき人が既に世帯内にとどまっていないことを意味するものと理解すべきであろう。瀬戸内海区も同様の事情と思われ、自営漁業就業者が少なくとも世帯内に人がとどまっている海区に比べ、将来的にはより厳しい状況が予想される。今後の動向に注目していきたい。

とはいえ、相対的に後継者が世帯内にとどまっている可能性のある日本海西区および北区の状況も楽観できない。高齢漁業者比率の高いこの地域の漁業特性が、「刺網」「釣り・はえ縄」「採貝・採藻」の3種の漁業への傾斜的な就業にあることは確かである。しかも、94年と01年との比較において、「採貝・採藻」がともに最大の減少幅(西区44.9%、北区35.4%)を示している(農林水産省『漁業動態統計年報』参照)。高齢漁業者でも可能な漁業種類ゆえに何とか維持

されてきた漁業生産体制の崩壊が、これらの地域では既に始まっているのではないだろうか。

(注8) 沿岸漁業就業者確保育成センター・全漁連(2000)『漁業就業者需要動向調査報告書』。漁業の担い手確保を中心とした漁業振興の基本的課題を検討するために、漁協や漁業経営体(沖合・遠洋漁業経営体を含む)へのアンケートおよびヒアリング調査をもとにまとめられている。

(注9) 第10次漁業センサスは、自営漁業経営体の84.8%が「後継者なし」の状況にあるとしているが、大海区別の状況は不明である。

4 沿岸漁業再構築に向けての課題

(1) 関係団体等の取組み

97年以降、水産庁と関係団体(全漁連、大日本水産会)が連携し、漁業への新規就業を支援する「漁業就業者確保育成センター」事業を展開している。沿岸漁業については沿岸漁業就業者確保育成センター(全漁連内)が、沖合・遠洋漁業については沖合・遠洋漁業就業者確保育成センター(大日本水産会内)が、それぞれ地域別や漁業種類別の求人情報等を提供し、漁業就業を支援しようとするものである。

今年度からは、「漁業研修生募集フェア」と銘打った「離職者等漁業就労支援対策事業」も展開しており、現在115名が漁業研修中とされる(大日本水産会HP「大水ニュースレター」第616号)。都道府県あるいは市町村の一部でも同様の取組みを行っている。その内容としては、就業・定住に対する奨励金等の支給や研修・体験漁業に対する助成を通じた支援措置の展開等とするも

のが多い。^(注10)

しかしながら、年間の新規就業者数^(注11)をみる限り、8千～1万人に達する漁業就業者の減少ペースをカバーするのはかなり厳しい状況にある。

また、漁業経営と雇用の実態、求人ニーズの所在と雇用条件等を明らかにした調査報告書（前掲『漁業就業者需要動向調査報告書』）によれば、沿岸漁業主体の漁協の85%が「漁業後継者が不足」としながらも、新人漁師確保のために「とくに何もやっていない」とする漁協が75.8%と大勢となっている。

漁協が新規漁業就業者確保に熱心に取り組んでいる事例として、小笠原漁協（東京都）や淀江漁協（鳥取県）等の事例も報告されているが、概して低調である。今後いっそうの積極的な取り組みが期待される状況にあるといえよう。

（注10）その事例の一つとして、『水産界』第1424号（大日本水産会）において、山口県の就業者育成事業（2年間月額15万円の助成）や無利子の融資制度（漁業経営開始資金、漁船取得資金）が紹介されている。

（注11）99～02年における漁業分野での年間新規就業者数は1,280～1,481名（農林統計協会『平成14年度図説水産白書』）。

（注12）漁協名は、沿岸漁業就業者確保育成センター・全漁連（1997,99）『沿岸漁業就業者確保育成実態調査報告書』記載のとおり。小笠原漁協については、底魚一本釣り漁業乗組員の新規漁業参入者の受け入れに積極的に取り組み、90年代における受け入れ実績は年間20～30名に達し、しかも近年増加傾向にあることが報告されている。また、淀江漁協については、県や町の助成を得ながら、一定の所得保障のもとでの研修制度を設け、自営漁業新規着業者希望者を受け入れていると報告されている。

（2）漁業就労活性化の条件

『漁業就労活性化地域実態調査報告書』（90年3月、全漁連）は、沿岸漁業における青壮年層就業比率の高い地域6か所を選定し、漁業の実態や生活環境等について調査した結果をまとめたものである。調査の目的は、漁業就労を活性化させる条件を探ろうというものであったが、「跡取り」「海・漁業が好き」という主体的条件に加え、客観的な条件として

前浜漁場の資源に恵まれている。

その資源を利用する適切な漁業、養殖業が展開している。

その帰結として高収入が実現している。

その収入が近隣都市の労働条件を加味した労賃水準に比較して遜色がない。

の4点を指摘し、その結論としている。

「のり養殖、バッチ網(コウナゴ、イワシ)、採貝(アサリ等)の3種類の漁業を組み合わせ、周回操業し、年間1千万円を超える収入を確保している漁業者には、後継者問題は無い」という名古屋経済圏にある三重県S漁協の話(02年)。あるいは、「サケマス漁業の減船で離漁した人は、皆YKKにいった。もしこの地区にYKKがなければ、当地区の漁業を巡る状況も違ったものとなっていたら」という富山県K漁協の話(03年)などもこれにつながるものであろう。まさに、漁業自体の条件以外に、近隣の労働力市場等他の条件も強く作用する状況にあるといえる。

しかし、「後継者問題は所得だけでは解

決しない。親がどう考えるかが大事」(茨城県 I 漁協)^(注13)という指摘もあり、子供に「漁業を継がせたい」「継いで欲しい」と思えるような条件整備、いわば前掲調査報告書における主体的条件の形成に向けた条件整備も求められる。

また、外部の人の受け入れに抵抗が強いという意味での漁村における閉鎖性の打破も課題となろう。前掲『漁業就業者需要動向調査報告書』は、地域への漁業従事者受け入れについては15.1%が、漁協正組合員受け入れについては20.7%が「受け入れたくない」と回答したとしている。さらに、受け入れる場合も、「地元であれば積極的」(27.4%)、「地元であれば多少なら」(25.9%)と地元限定する傾向が強いことも明らかにしているからである。

さらに、自営漁業への新規参入にあたっての高いハードル、すなわち漁獲に対する不安、それにも増して大きな投資が必要^(注14)という条件を考えれば、これへの対応も必要であろう。

前者については、一定期間乗組員として就業する等、地域漁業での経験が有効と思われるが、研修制度やこの間の所得保障をどうするかという問題がある。さらに、1人ないし家族労働での操業を基本とする沿岸漁業においてはほとんど雇用が発生しない。前掲報告書が指摘するように、行政との連携や漁協間の連携など、新人漁師育成のための広域的な連携が必要であろう。また、後者については、中古船の斡旋やリース、長期・低利の着業資金融資等の制度的

な対応が不可欠のものとなろう。

(注13) 管内の漁業は、船びき網、流し網、固定式刺網の組み合わせが主体(5トン未満漁船、乗員1~2名)。平均的な所得は600万円を上回る(平均的な水揚げ1~2千万円、所得率60%とのヒアリング内容から推定)ものとみられるが、後継者不足の状況にある。

(注14) 漁船の取得費用だけでも2,700~2,800万円(日本海北区、ヒラメ刺網・はえ縄、5トン、1人操業)必要。GPS航行装置や魚群探知機等の機器(1,500~1,600万円)も含む事例では、網代を別にして4,200~4,300万円(太平洋北区、機船式船びき網・流し網・固定式刺網、5トン、2人操業)。いずれも筆者のヒアリングによるものである。漁業種類によっても投資額が影響されるが、いずれにしてもかなり高額な投資が必要とされる。

おわりに

国連食糧農業機関(FAO)の報告によれば、食糧不足に悩む人は2030年においてもなお4億人を超えるとされている。こうした状況下で、世界でも有数の広い海域、豊かな漁場に恵まれたわが国が、自らの沿岸における水産資源を放棄し、経済力にまかせて世界の各地から食料を買い集めることなど許されるはずもない。

魚介類は、適切な資源管理があれば持続的に利用できる天然資源なのである。これを有効に利用する視点での漁業生産の再構築が望まれる。

農業においては、集落営農の組織化や農業法人等個別経営体への農地集積による規模拡大を通じた効率生産等もありうるが、沿岸漁業において同様の対応がとれるのは海面養殖業と大型定置網等一部の漁業種類に限定される。それ以外の沿岸漁業、とり

わけ漁船漁業においては、規模の経済の活用や技術・設備面の大幅な改善は期待できないと思われる。漁法の転換等が可能な漁場もあろうが、基本的には自営漁業者の確保以外生産を維持する道はないものと考えられる。この場合、基本的には新規就業者の育成・確保が重要となる。

新規就業者の育成・確保に向けた諸条件については、前章でその整備の必要性も含めて整理したが、もう一つ重要な問題が残っている。すなわち、前掲『漁業就業者需要動向調査報告書』における「…後継者がなく高齢のため漁をしなくなった組合員も組合員資格を持ちつづけるため、新規の組合員の参入が困難なことである」との指摘である。言い換えれば、漁協組合員に保証された共同漁業権漁場での「漁業を営む権利」の円滑な移譲が課題となろう。

この課題については、漁協、とくに理事等の積極的な取組みを期待したいが、海区漁業調整委員会も含めた行政サイドの積極的な参画・関与も必要と思われる。すなわち、漁業上の総合利用と漁業生産力の維持発展を目的とする漁業権の免許や漁業権・入漁権の行使規則認可が都道府県知事の管掌事項となっており、これを軸とした地域漁業の再編が有効と考えるからである。

本来、当該海域で持続的に利用できる水産資源を前提に、あるべき漁業種類、それを担う漁業経営体のあり方等、地域の特性を踏まえた将来の漁業生産について明確なビジョンが描かれ、それに向けての方向性が示されるべきであろう。多種類の魚種を

多様な漁法で漁獲する沿岸漁業ゆえに、持続的に利用できる水産資源の把握は現状不可能との指摘もあるが、関係者が一致協力すれば、少なくとも主要魚種についてはある程度把握できるのではないだろうか。

現に、他県企業に定置漁業権の免許を与えた島根県の事例^(注15)、あるいは外資系企業を組合員として受け入れ、区画漁業権を行使させた大分県の事例^(注16)もある。地元の漁業者が対応できなければ、どうすれば地域の振興につながるのかという視点での地域漁業再編もありうるのである。

地域漁業の特性や将来の漁業生産についてのビジョンにもかかわるが、高齢漁業者の活用も選択肢の一つと考えられる。第3章でみた高齢者漁業の特性からは、定置網漁業や比較的労働負荷の小さい刺網、採貝採藻等が地域のあるべき漁業ということであれば、十分対応できるものと考えられる。

いずれにせよ、持続的に利用可能な水産資源やあるべき漁業、それを担う漁業経営体のあり方について、それぞれの地域での検討が進み、漁業生産についての具体的な将来ビジョンが策定されることが前提であり、早急な取組みを期待したい。

(注15)「氷見の業者が島根県沖敷設の越中式定置網で初水揚げに成功」(2001.11.28富山新聞) 地元民の雇用と地元水揚げによる地域への貢献を目的に、他県企業に定置漁業権を免許した事例である。定置漁業権に限定されるが、島根県ではこの他にも2件の事例がある(うち1件は地元漁業者も経営に参画)。

(注16)「外資系企業が養殖・加工事業 - サウスシーフーズ社が上浦町漁協の組合員資格取得」(2001.10.4水産経済新聞)

<参考文献>

- ・加瀬和俊編（2001）『日本漁業の再編過程 - 第10次漁業センサス分析 - 』農林統計協会
- ・加瀬和俊（1988）『沿岸漁業の担い手と後継者』成山堂書店
- ・井元康裕（2001）「第10次漁業センサスに見る漁業就業者の特徴」『北日本漁業』第29号
- ・沿岸漁業就業者確保育成センター・全漁連（2000）『漁業就業者需要動向調査報告書』

- ・沿岸漁業就業者確保育成センター・全漁連（1997,1998,1999）『沿岸漁業就業者確保育成実態調査報告書』
- ・全漁連（1990,1991）『漁業就労活性化地域実態調査報告書』
- ・木幡孜（2001）『漁業崩壊 - 国産魚を切り捨てる飽食日本』まな出版企画

（主席研究員 出村雅晴・でむらまさはる）

2003年産水稻の生産動向と農家経済・農協事業

はじめに

本稿では、10年振りの不作が見込まれる03年産水稻の動向が農家経済・農協事業に与える影響について、農林水産省「平成15年産水稻の作付面積及び予想収穫量（10月15日現在）」等より検討してみたい。

1 03年産水稻米作況と収穫量

上記10月15日現在の予想収穫量によれば、03年産水稻の全国作況指数（10a当たり平年収量対比）は90と、93年産の74以来の不作が予想されている。地域別にみると、北海道、東北がそれぞれ73、80と、90を下回るいわゆる「著しい不良」^(注)となっており、とくに東北の3県、青森、岩手、宮城はそれぞれ53、73、69と80を下回る不作である。また予想収穫量778万トンは、02年産の888万トンを約109万トン、率にして12.3%下回る（第1表）。ただし、これらの数字を93年産と比較すると、93年産では近畿を除くすべての地域で前年比10%を超える減少だったのに対し、今回10%超の減少が予想されるのは、北海道、東北の2地域のみで、減収量も93年産の273万トンに対し03年産は109万トンと3分の1強である。

このように03年の不作の影響は、全国的なものというよりは、減収量の47.4%を占める東北地方（とくに先の東北3県では34.2%を占める）を中心に生じると考えられる。そこで、以下では東北地方を中心に、不作の影響について考えてみたい。

（注）10月15日現在の予想収穫量では「不良」「やや不良」等の6段階の作柄表示区分を使っていない。

2 農家経済・農協事業への影響について

(1) 農家経済への影響

上記のように03年産水稻の前年比減収量は、93年よりも少なくその点では農家経済への影響は小さいようにみえる。しかし、当時は地域経済も比較的良好で、農家経済を取り巻く環境は、現在ほど厳しい状況にはなかったことに留意する必要がある。例えば、93年度の東北地方の販売農家1戸当たり農家総所得は、米の不作にもかかわらず、前年比14.7万円の減少にとどまっている。これは米の不作により農業所得は67.1万円減少したものの、農業共済金が53.0万円増加し、かつ農外所得が7.5万円の小幅減であったためである。93年当時は、農外所得の底堅さが農家経済の下支えとなっていた。しかし90年代後半より、地域経済の低迷と、農家の高齢化による兼業からのリタイアが加わり、農外所得の減少と農家経済の縮小が全国的に止まらない状況が続いている。例えば02年と92年度の東北地方の農家総所得を比較すると、02年の水準は92年の87.2%、農家経済余剰は、64.2%に過ぎない（第2表）。ここで、先の予想収穫量より東北地方の稲作粗収益を試算すると、単価不変として1戸当たり31.6万円、単価10%上昇として20万円の減収となるが、その02年の農家経済余剰に対する比率は、それぞれ27.3%、17.3%となる。単価の上昇や農業共済金によりどの程度減収部分がカバーされるか現段階では不明であるが、作況指数が大幅に落ち込んだ地域では農業所得の減少分を補填することは難しく、農家経済への影響は大きいこと

第1表 93年産水稻収穫量と03年産水稻予想収穫量の比較

（単位 万トン、%）

| | 93年産水稻収穫量 | | | | | 03年産水稻予想収穫量 | | | | |
|------------|-----------|-----|-----|------|-------|-------------|-----|-----|------|-------|
| | 作況指数 | 生産量 | 前年比 | 変化率 | 減収量割合 | 作況指数 | 生産量 | 前年比 | 変化率 | 減収量割合 |
| 全国 | 74 | 781 | 273 | 25.9 | 100.0 | 90 | 778 | 109 | 12.3 | 100.0 |
| 北海道 | 40 | 35 | 37 | 51.4 | 13.6 | 73 | 45 | 13 | 21.7 | 11.5 |
| 東北 | 56 | 165 | 125 | 43.0 | 45.7 | 80 | 191 | 52 | 21.4 | 47.4 |
| うち青森、岩手、宮城 | - | 42 | 88 | 67.5 | 32.1 | - | 67 | 37 | 35.9 | 34.2 |

資料 農林水産省「作物統計」「平成15年産水稻の作付面積及び予想収穫量」

第2表 販売農家1戸当たり農家総所得

(単位 万円, %)

| | 全国 | | うち東北 | | 全国 | | うち東北 | |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 93年度 | 93-92 | 93 | 93-92 | 02年 | 02/92 | 02 | 02/92 |
| 農家総所得 | 888.3 | 6.4 | 836.7 | 14.7 | 784.2 | 88.9 | 742.5 | 87.2 |
| 農業粗収益 | 367.1 | 12.5 | 321.0 | 61.8 | 346.9 | 91.4 | 325.9 | 85.1 |
| うち稲作 | 99.7 | 16.4 | 121.5 | 67.5 | 93.3 | 80.3 | 147.6 | 78.1 |
| 農業所得 | 129.1 | 13.9 | 95.1 | 67.1 | 102.1 | 71.4 | 96.5 | 59.5 |
| 農外所得 | 551.3 | 1.3 | 505.1 | 7.5 | 452.7 | 81.9 | 432.7 | 84.4 |
| 年金・被贈等収入 | 207.9 | 21.7 | 236.5 | 59.9 | 229.4 | 123.1 | 213.4 | 120.8 |
| うち農業共済金 | 19.3 | 16.0 | 55.1 | 53.0 | 2.9 | 86.4 | 2.1 | 99.5 |
| 家計費 | 560.6 | 10.2 | 549.3 | 3.8 | 515.0 | 93.6 | 509.8 | 93.5 |
| 農家経済余剰 | 178.3 | 4.2 | 159.2 | 20.6 | 135.0 | 74.0 | 115.5 | 64.2 |

資料 農林水産省「農家経済調査報告」「農業経営動向統計」

第3表 2003年度米販売手数料収入の予想変化額

(単位 億円, %)

| | 予想変化額 | | | 対02年度事業総利益 | | | 対02年度事業利益 | | |
|------------|-------|---------|---------|------------|---------|---------|-----------|---------|---------|
| | 単価不変 | 単価10%上昇 | 単価20%上昇 | 単価不変 | 単価10%上昇 | 単価20%上昇 | 単価不変 | 単価10%上昇 | 単価20%上昇 |
| 全国 | 43.8 | 13.9 | 16.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 4.4 | 1.4 | 1.6 |
| 東北 | 21.0 | 12.8 | 4.6 | 0.9 | 0.6 | 0.2 | 54.2 | 33.1 | 12.0 |
| うち青森,岩手,宮城 | 14.9 | 12.0 | 9.1 | 1.6 | 1.3 | 1.0 | 123.8 | 99.7 | 75.6 |

資料 農林水産省『総合農協統計表』,JA全中「総合JA経営速報調査報告」

(注)1 第1表の水稲生産量変化率を02年度の手数料収入推計額に乗じて試算。

2 02年度の手数料額は,02年事業年度総合JA経営速報調査報告の米販売高に,01事業年度の総合農協統計表より計算した米手数料率を適用し推計。

3 全国は,埼玉県,東京都,岡山県,徳島県,沖縄県を除いて試算。

が予想される。

(2) 農協事業への影響

次に米の不作が農協事業へ与える直接的な影響としては、米販売高・米販売手数料、農業倉庫事業への影響等が考えられる。例えば、東北地方の93年度の米販売高、米販売手数料(含む販売利益)、倉庫事業総利益は、それぞれ前年比1,025億円、16.2億円、5.6億円減少した。03年産についても、10月15日現在の予想収穫量より米販売手数料を試算すると、東北地方全体では、単価不変のケースで21.0億円、単価10%上昇の場合で12.8億円の減少となった(第3表)。単価20%上昇の場合では、全国の手数料は逆に増加に転じているが、東北地方及び先の3県はその場合でも減収となっており、作況が著しく低下した地域では、手数料減の影響が大きいことが予想される。またこれらの数字は、系統集荷率の動向によっては下振れする可能性もあり、93年当時に比べ農

協経営自体も非常に厳しくなっていることから、その影響は大きいものとなろう。さらに次年度以降農家の農業投資意欲の減退や家計消費の減少を通じた生活事業への影響等間接的な影響も懸念される。

おわりに

以上のように03年産水稲の生産動向が農家経済・農協事業へ与える影響としては、全国には93年よりは小さいものの、東北など作況が大幅に低下した一部地域では大きな影響が生じることも予想される。加えて本年は、米の不作の他に台風・地震等気象災害が農家経済へ深刻な影響を与えている。これらは低迷が続く地域経済をますます悪化させており、これ以上の地域経済の落ち込みを防ぐためにも、農業共済金の早期支払いや公的な支援を含めた早急な対策が必要となろう。

(主任研究員 内田多喜生・うちだたきお)

統計資料

目次

| | |
|---|------|
| 1. 農林中央金庫 資金概況 (海外勘定を除く) | (77) |
| 2. 農林中央金庫 団体別・科目別・預金残高 (海外勘定を除く) | (77) |
| 3. 農林中央金庫 団体別・科目別・貸出金残高 (海外勘定を除く) | (77) |
| 4. 農林中央金庫 主要勘定 (海外勘定を除く) | (78) |
| 5. 信用農業協同組合連合会 主要勘定 | (78) |
| 6. 農業協同組合 主要勘定 | (78) |
| 7. 信用漁業協同組合連合会 主要勘定 | (80) |
| 8. 漁業協同組合 主要勘定 | (80) |
| 9. 金融機関別預貯金残高 | (81) |
| 10. 金融機関別貸出金残高 | (82) |

統計資料照会先 農林中金総合研究所調査第一部

TEL 03(3243)7351

FAX 03(3246)1984

利用上の注意 (本誌全般にわたる統計数値)

- 1 数字は単位未満四捨五入しているので合計と内訳が不突合の場合がある。
- 2 表中の記号の用法は次のとおりである。
「0」単位未満の数字 「 」皆無または該当数字なし
「...」数字未詳 「 」負数または減少

1. 農林中央金庫資金概況

(単位 百万円)

| 年月日 | 預金 | 発行債券 | その他 | 現金 預け金 | 有価証券 | 貸出金 | その他 | 貸借共通 合計 |
|---------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| 1998. 8 | 26,500,621 | 7,532,089 | 14,764,135 | 3,702,461 | 10,001,779 | 14,083,200 | 21,009,405 | 48,796,845 |
| 1999. 8 | 31,493,303 | 7,155,943 | 10,496,222 | 4,689,330 | 15,165,601 | 18,308,550 | 10,981,987 | 49,145,468 |
| 2000. 8 | 33,178,429 | 6,720,085 | 9,077,391 | 1,054,451 | 18,685,362 | 21,215,331 | 8,020,761 | 48,975,905 |
| 2001. 8 | 37,255,649 | 6,354,041 | 11,152,426 | 2,445,543 | 21,201,056 | 24,912,103 | 6,203,414 | 54,762,116 |
| 2002. 8 | 38,036,713 | 5,797,412 | 8,622,167 | 1,230,105 | 22,418,001 | 21,333,063 | 7,475,123 | 52,456,292 |
| 2003. 3 | 39,249,073 | 5,807,159 | 11,491,434 | 1,518,909 | 28,303,812 | 18,729,430 | 7,995,515 | 56,547,666 |
| 4 | 38,980,431 | 5,737,559 | 10,876,742 | 1,175,694 | 28,608,422 | 18,383,580 | 7,427,036 | 55,594,732 |
| 5 | 38,851,102 | 5,578,079 | 11,836,935 | 1,356,694 | 29,785,299 | 18,107,019 | 7,017,104 | 56,266,116 |
| 6 | 39,033,305 | 5,580,866 | 12,844,681 | 1,267,198 | 30,517,128 | 18,705,252 | 6,969,274 | 57,458,852 |
| 7 | 38,863,714 | 5,499,771 | 14,246,199 | 1,326,827 | 32,657,612 | 18,285,419 | 6,339,826 | 58,609,684 |
| 8 | 38,608,577 | 5,425,134 | 14,716,497 | 1,314,547 | 33,943,733 | 17,255,415 | 6,236,513 | 58,750,208 |

(注) 単位未満切り捨てのため他表と一致しない場合がある。

2. 農林中央金庫・団体別・科目別・預金残高

2003年8月末現在

(単位 百万円)

| 団体別 | 定期預金 | 通知預金 | 普通預金 | 当座預金 | 別段預金 | 公金預金 | 計 |
|-----------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|---------------|-------------------|
| 農業団体 | 31,671,280 | 622 | 927,242 | 25 | 129,383 | - | 32,728,550 |
| 水産団体 | 1,187,027 | - | 70,092 | 44 | 12,247 | - | 1,269,410 |
| 森林団体 | 2,626 | 1 | 7,535 | 23 | 117 | - | 10,301 |
| その他会員 | 4,467 | - | 5,920 | - | 0 | - | 10,388 |
| 会員計 | 32,865,400 | 623 | 1,010,788 | 91 | 141,746 | - | 34,018,649 |
| 会員以外の者計 | 696,442 | 116,748 | 523,719 | 150,372 | 3,088,341 | 14,308 | 4,589,929 |
| 合計 | 33,561,842 | 117,371 | 1,534,507 | 150,464 | 3,230,085 | 14,308 | 38,608,578 |

(注) 1 金額は単位未満を四捨五入しているため、内訳と一致しないことがある。 2 上記表は、国内店分。
3 海外支店分は、別段預金(会員以外の者) 1,308,757百万円。

3. 農林中央金庫・団体別・科目別・貸出金残高

2003年8月末現在

(単位 百万円)

| 団体別 | 証書貸付 | 手形貸付 | 当座貸越 | 割引手形 | 計 | |
|-----------|-------------------|----------------|------------------|---------------|-------------------|---------|
| 系統団体等 | 農業団体 | 73,287 | 92,379 | 114,225 | 8 | 279,899 |
| | 開拓団体 | 655 | 278 | - | - | 933 |
| | 水産団体 | 73,457 | 33,913 | 38,844 | - | 146,214 |
| | 森林団体 | 11,910 | 12,827 | 2,116 | 81 | 26,934 |
| | その他会員 | 14 | 632 | 60 | - | 705 |
| | 会員小計 | 159,323 | 140,028 | 155,246 | 89 | 454,687 |
| | その他系統団体等小計 | 378,953 | 34,687 | 128,083 | 706 | 542,430 |
| 計 | 538,276 | 174,715 | 283,329 | 795 | 997,117 | |
| 関連産業 | 2,580,322 | 178,209 | 2,494,085 | 46,756 | 5,299,372 | |
| その他 | 10,779,440 | 52,281 | 126,996 | 211 | 10,958,926 | |
| 合計 | 13,898,038 | 405,205 | 2,904,410 | 47,762 | 17,255,415 | |

(貸 方)

4. 農 林 中 央 金

| 年 月 末 | 預 金 | | | 譲 渡 性 預 金 | 発 行 債 券 |
|---------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|
| | 当 座 性 | 定 期 性 | 計 | | |
| 2003. 3 | 4,415,237 | 34,833,836 | 39,249,073 | 91,080 | 5,807,159 |
| 4 | 4,364,106 | 34,616,325 | 38,980,431 | 146,900 | 5,737,559 |
| 5 | 4,525,657 | 34,325,445 | 38,851,102 | 130,900 | 5,578,079 |
| 6 | 4,953,060 | 34,080,245 | 39,033,305 | 178,700 | 5,580,866 |
| 7 | 5,106,956 | 33,756,758 | 38,863,714 | 130,060 | 5,499,771 |
| 8 | 5,046,447 | 33,562,130 | 38,608,577 | 327,010 | 5,425,134 |
| 2002. 8 | 3,787,548 | 34,249,165 | 38,036,713 | 371,090 | 5,797,412 |

(借 方)

| 年 月 末 | 現 金 | 預 け 金 | 有 価 証 券 | | 商品有価証券 | 買 入 手 形 | 手 形 貸 付 |
|---------|---------|-----------|------------|------------|---------|-----------|-----------|
| | | | 計 | う ち 国 債 | | | |
| 2003. 3 | 159,128 | 1,359,780 | 28,303,812 | 9,676,179 | 106,860 | - | 817,052 |
| 4 | 121,004 | 1,054,690 | 28,608,422 | 9,347,397 | 238,440 | 531,700 | 649,264 |
| 5 | 229,305 | 1,127,388 | 29,785,299 | 9,977,503 | 266,948 | - | 555,463 |
| 6 | 138,847 | 1,128,350 | 30,517,128 | 10,550,178 | 221,259 | - | 534,768 |
| 7 | 128,300 | 1,198,526 | 32,657,612 | 12,259,025 | 158,133 | - | 453,604 |
| 8 | 164,891 | 1,149,655 | 33,943,733 | 14,005,134 | 146,148 | - | 405,205 |
| 2002. 8 | 162,032 | 1,068,073 | 22,418,001 | 8,024,362 | 113,853 | 1,000,100 | 5,064,494 |

(注) 1 単位未満切り捨てのため他表と一致しない場合がある。 2 預金のうち当座性は当座・普通・通知・別段預金。
3 預金のうち定期性は定期預金。

5. 信 用 農 業 協 同 組

| 年 月 末 | 貸 方 | | | 借 入 金 | 出 資 金 |
|---------|------------|------------|-----------|--------|-----------|
| | 貯 金 | 計 | 譲 渡 性 貯 金 | | |
| 2003. 3 | 50,181,711 | 48,586,988 | 145,330 | 41,869 | 1,039,906 |
| 4 | 50,580,922 | 48,982,702 | 116,330 | 49,374 | 1,045,855 |
| 5 | 49,770,220 | 48,300,022 | 128,540 | 44,084 | 1,032,308 |
| 6 | 50,753,239 | 48,918,471 | 140,180 | 44,083 | 1,038,344 |
| 7 | 50,560,433 | 48,886,114 | 153,820 | 44,076 | 1,050,781 |
| 8 | 50,402,448 | 48,795,749 | 151,850 | 44,074 | 1,053,124 |
| 2002. 8 | 51,545,564 | 49,713,779 | 157,810 | 35,098 | 1,054,512 |

(注) 1 貯金のうち「定期性」は定期貯金・定期積金の計。 2 出資金には回転出資金を含む。
3 1994年4月からコールローンは、金融機関貸付から分離。

6. 農 業 協 同 組

| 年 月 末 | 貸 方 | | | 借 入 金 | |
|---------|------------|------------|------------|---------|---------------|
| | 当 座 性 | 定 期 性 | 計 | 計 | う ち 信 用 借 入 金 |
| 2003. 2 | 20,616,772 | 54,136,534 | 74,753,306 | 651,384 | 487,897 |
| 3 | 20,660,498 | 53,759,801 | 74,420,299 | 654,758 | 490,979 |
| 4 | 21,077,387 | 53,781,233 | 74,858,620 | 653,294 | 489,238 |
| 5 | 20,924,472 | 53,932,676 | 74,857,148 | 662,282 | 497,810 |
| 6 | 21,380,422 | 54,361,325 | 75,741,747 | 638,613 | 475,068 |
| 7 | 20,864,943 | 54,606,233 | 75,471,176 | 656,090 | 491,933 |
| 2002. 7 | 19,881,398 | 54,293,551 | 74,174,949 | 756,611 | 584,952 |

(注) 1 貯金のうち当座性は当座・普通・購買・貯蓄・通知・出資予約・別段。 2 貯金のうち定期性は定期貯金・譲渡性貯金・定期積金。
3 借入金計は信用借入金・共済借入金・経済借入金。

庫 主 要 勘 定

(単位 百万円)

| コ ー ル マ ネ ー | 食糧代金受託金・ 受 託 金 | 資 本 金 | そ の 他 | 貸 方 合 計 |
|-------------|-------------------|-----------|------------|------------|
| 505,630 | 1,510,419 | 1,224,999 | 8,159,306 | 56,547,666 |
| 331,340 | 1,782,570 | 1,224,999 | 7,390,933 | 55,594,732 |
| 406,704 | 1,816,227 | 1,224,999 | 8,258,105 | 56,266,116 |
| 226,682 | 2,623,397 | 1,224,999 | 8,590,903 | 57,458,852 |
| 790,736 | 2,311,276 | 1,224,999 | 9,789,128 | 58,609,684 |
| 514,195 | 1,985,556 | 1,224,999 | 10,664,737 | 58,750,208 |
| 712,084 | 2,245,311 | 1,124,999 | 4,168,683 | 52,456,292 |

| 貸 出 金 | | | | コ ー ル ー ン | 食糧代金 概算払金 | そ の 他 | 借 方 合 計 |
|------------|-----------|---------|------------|-----------|--------------|-----------|------------|
| 証 書 貸 付 | 当 座 貸 越 | 割 引 手 形 | 計 | | | | |
| 14,905,016 | 2,951,562 | 55,799 | 18,729,430 | 559,524 | - | 7,329,132 | 56,547,666 |
| 14,771,246 | 2,909,969 | 53,099 | 18,383,580 | 404,262 | - | 6,252,634 | 55,594,732 |
| 14,592,345 | 2,904,631 | 54,579 | 18,107,019 | 732,572 | - | 6,017,585 | 56,266,116 |
| 15,278,907 | 2,843,009 | 48,566 | 18,705,252 | 659,158 | - | 6,088,858 | 57,458,852 |
| 14,905,000 | 2,880,500 | 46,313 | 18,285,419 | 455,006 | - | 5,726,687 | 58,609,684 |
| 13,898,037 | 2,904,410 | 47,761 | 17,255,415 | 443,732 | - | 5,646,634 | 58,750,208 |
| 13,047,270 | 3,157,173 | 64,124 | 21,333,063 | 463,909 | 92 | 5,897,169 | 52,456,292 |

合 連 合 会 主 要 勘 定

(単位 百万円)

| 現 金 | 借 | | | 方 | | | |
|--------|------------|------------|-------------|-----------|------------|-----------|-------------------|
| | 預 け 金 | | コ ー ル ロ ー ン | 金 銭 の 信 託 | 有 価 証 券 | 貸 出 金 | |
| | 計 | う ち 系 統 | | | | 計 | う ち 金 融 機 関 貸 付 金 |
| 58,960 | 32,727,723 | 32,635,901 | 10,000 | 277,019 | 13,480,588 | 5,415,926 | 704,148 |
| 58,228 | 32,627,882 | 32,524,418 | - | 351,353 | 13,666,260 | 5,329,137 | 704,976 |
| 51,793 | 31,638,721 | 31,504,020 | - | 349,848 | 13,855,553 | 5,368,079 | 705,877 |
| 52,446 | 32,264,914 | 32,149,786 | - | 353,359 | 14,347,981 | 5,363,630 | 706,743 |
| 48,075 | 31,594,249 | 31,481,152 | - | 335,792 | 14,653,943 | 5,454,824 | 707,592 |
| 48,821 | 30,932,394 | 30,823,735 | - | 344,342 | 15,273,195 | 5,458,780 | 708,156 |
| 47,949 | 34,454,163 | 34,378,291 | 10,000 | 361,841 | 12,812,869 | 5,370,836 | 513,827 |

合 主 要 勘 定

(単位 百万円)

| 現 金 | 借 | | 有価証券・金銭の信託 | | 方 貸 出 金 | | 報 告 組 合 数 |
|---------|------------|------------|------------|-----------|------------|-------------------|-----------|
| | 預 け 金 | | 計 | う ち 国 債 | 計 | う ち 農 林 公 庫 貸 付 金 | |
| | 計 | う ち 系 統 | | | | | |
| 349,405 | 50,938,323 | 50,711,858 | 3,673,665 | 1,111,859 | 21,343,739 | 372,376 | 998 |
| 369,103 | 50,760,363 | 50,506,470 | 3,586,882 | 1,105,607 | 21,514,721 | 373,049 | 988 |
| 382,672 | 51,178,009 | 50,951,505 | 3,568,617 | 1,104,300 | 21,414,267 | 376,144 | 953 |
| 361,306 | 51,157,226 | 50,915,385 | 3,572,245 | 1,134,620 | 21,379,100 | 372,516 | 947 |
| 379,749 | 52,041,318 | 51,811,161 | 3,641,784 | 1,218,228 | 21,343,028 | 371,532 | 947 |
| 372,873 | 51,746,232 | 51,527,269 | 3,731,856 | 1,298,374 | 21,391,449 | 372,092 | 940 |
| 358,261 | 50,223,349 | 49,985,391 | 3,934,466 | 1,221,314 | 21,537,185 | 403,861 | 1,048 |

7. 信用漁業協同組合連合会主要勘定

(単位 百万円)

| 年月末 | 貸 方 | | | | 借 方 | | | | | |
|---------|-----------|-----------|--------|--------|--------|-----------|-----------|---------|---------|--|
| | 貯 金 | | 借 用 金 | 出 資 金 | 現 金 | 預 け 金 | | 有 価 証 券 | 貸 出 金 | |
| | 計 | うち定期性 | | | | 計 | うち系統 | | | |
| 2003. 5 | 2,266,772 | 1,741,541 | 57,801 | 62,493 | 12,844 | 1,398,899 | 1,360,137 | 169,012 | 772,724 | |
| 6 | 2,274,761 | 1,748,362 | 57,260 | 62,530 | 13,851 | 1,391,028 | 1,354,446 | 170,560 | 774,508 | |
| 7 | 2,250,887 | 1,733,107 | 56,447 | 62,629 | 13,844 | 1,364,287 | 1,326,287 | 168,625 | 777,217 | |
| 8 | 2,247,509 | 1,727,214 | 55,966 | 62,610 | 13,965 | 1,357,093 | 1,320,495 | 171,706 | 778,459 | |
| 2002. 8 | 2,276,366 | 1,774,290 | 31,647 | 58,658 | 11,608 | 1,363,565 | 1,331,754 | 198,967 | 796,623 | |

(注) 貯金のうち定期性は定期貯金・定期積金。

8. 漁業協同組合主要勘定

(単位 百万円)

| 年月末 | 貸 方 | | | | | 借 方 | | | | | | 報 告 組 合 数 |
|---------|-----------|---------|---------|-------------|------------|-------|-----------|-----------|---------|---------|--------------|--------------|
| | 貯 金 | | 借 入 金 | | 払込済 出資金 | 現 金 | 預 け 金 | | 有 価 証 券 | 貸 出 金 | | |
| | 計 | うち定期性 | 計 | うち信用 借入金 | | | 計 | うち系統 | | 計 | うち農林 公庫資金 | |
| 2003. 3 | 1,178,234 | 718,816 | 316,231 | 242,008 | 138,548 | 9,154 | 1,057,193 | 1,021,638 | 14,129 | 406,079 | 16,637 | 477 |
| 4 | 1,136,680 | 719,265 | 309,448 | 235,981 | 139,835 | 8,222 | 1,019,299 | 956,705 | 13,849 | 398,590 | 16,996 | 454 |
| 5 | 1,134,693 | 717,798 | 311,057 | 237,048 | 139,789 | 8,035 | 1,018,760 | 984,331 | 13,293 | 398,747 | 18,540 | 451 |
| 6 | 1,134,439 | 711,697 | 315,449 | 241,104 | 139,810 | 8,417 | 1,017,102 | 984,653 | 13,881 | 399,267 | 16,632 | 443 |
| 2002. 6 | 1,222,693 | 772,151 | 345,222 | 265,767 | 146,582 | 7,610 | 1,082,168 | 1,040,776 | 20,083 | 441,347 | 20,448 | 556 |

(注) 1 水加工協を含む。 2 貯金のうち定期性は定期貯金・定期積金。
3 借入金計は信用借入金・共済借入金・経済借入金。

9. 金融機関別預貯金残高

(単位 億円, %)

| | | 農 協 | 信 農 連 | 都市銀行 | 地方銀行 | 第二地方銀行 | 信用金庫 | 信用組合 | 郵 便 局 | | | |
|-----|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| 残 | 2000. 3 | 702,556 | 480,740 | 2,090,975 | 1,742,961 | 598,696 | 1,020,359 | 191,966 | 2,599,702 | | | |
| | 2001. 3 | 720,945 | 491,580 | 2,102,820 | 1,785,742 | 567,976 | 1,037,919 | 180,588 | 2,499,336 | | | |
| | 2002. 3 | 735,374 | 503,220 | 2,308,919 | 1,813,848 | 559,895 | 1,028,196 | 153,541 | 2,393,418 | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | 高 | 2002. 8 | 743,093 | 515,456 | 2,298,403 | 1,794,202 | 558,252 | 1,032,210 | 149,571 | 2,379,550 | | |
| | | 9 | 738,729 | 512,702 | 2,303,682 | 1,790,940 | 563,888 | 1,031,141 | 148,848 | 2,364,776 | | |
| | | 10 | 742,071 | 511,038 | 2,288,519 | 1,766,121 | 555,937 | 1,027,347 | 148,216 | 2,364,479 | | |
| | | 11 | 742,202 | 510,778 | 2,330,478 | 1,787,612 | 561,381 | 1,030,661 | 148,305 | 2,350,833 | | |
| | | 2003. 1 | 12 | 751,812 | 518,543 | 2,292,954 | 1,806,287 | 571,577 | 1,047,503 | 149,872 | 2,358,176 | |
| | | | 1 | 745,046 | 513,739 | 2,309,916 | 1,770,013 | 559,209 | 1,030,489 | 148,184 | 2,352,340 | |
| | | 2003. 2 | 2 | 747,533 | 514,860 | 2,348,525 | 1,777,264 | 560,410 | 1,035,075 | 148,437 | 2,350,370 | |
| | | | 3 | 744,203 | 501,817 | 2,377,699 | 1,813,487 | 561,426 | 1,035,534 | 148,362 | 2,331,924 | |
| 4 | | | 748,586 | 505,809 | 2,401,926 | 1,831,373 | 550,856 | 1,044,807 | 149,574 | 2,331,069 | | |
| 5 | | | 748,571 | 497,702 | 2,401,142 | 1,833,404 | 549,713 | 1,044,409 | 149,717 | 2,317,870 | | |
| 6 | | | 757,417 | 507,532 | 2,365,201 | 1,850,150 | 554,851 | 1,054,743 | 150,940 | 2,322,076 | | |
| 7 | | | 754,712 | 505,604 | 2,371,542 | 1,823,556 | 550,798 | 1,050,573 | 150,749 | 2,313,523 | | |
| 8 P | 757,009 | | 504,024 | 2,383,157 | 1,831,946 | 552,409 | 1,056,651 P | 151,677 | 2,314,695 | | | |
| 前 | 2000. 3 | 1.8 | 2.4 | 0.4 | 1.6 | 5.2 | 1.5 | 5.0 | 2.9 | | | |
| | 2001. 3 | 2.6 | 2.3 | 0.6 | 2.5 | 5.1 | 1.7 | 5.9 | 3.9 | | | |
| | 2002. 3 | 2.0 | 2.4 | 9.8 | 1.6 | 1.4 | 0.9 | 15.0 | 4.2 | | | |
| 同 | | | | | | | | | | | | |
| | 2002. 8 | 8 | 1.1 | 2.0 | 8.9 | 1.0 | 1.3 | 1.8 | 15.5 | 2.2 | | |
| | | 9 | 0.9 | 2.0 | 8.3 | 0.2 | 1.2 | 2.1 | 15.2 | 2.3 | | |
| | | 10 | 1.0 | 1.2 | 7.8 | 0.6 | 1.2 | 2.0 | 14.1 | 2.1 | | |
| | | 11 | 1.1 | 1.3 | 7.5 | 0.8 | 0.4 | 1.4 | 12.7 | 1.8 | | |
| | | 12 | 0.8 | 1.1 | 5.9 | 0.6 | 0.3 | 1.2 | 10.9 | 1.9 | | |
| | 2003. 1 | 1 | 0.8 | 1.5 | 5.4 | 0.4 | 0.2 | 1.1 | 9.0 | 1.9 | | |
| | | 2 | 0.9 | 1.5 | 5.3 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 7.2 | 2.2 | | |
| | | 3 | 1.2 | 0.3 | 3.0 | 0.0 | 0.3 | 0.7 | 3.4 | 2.6 | | |
| | | 4 | 1.5 | 0.6 | 5.3 | 1.3 | 1.1 | 1.4 | 2.3 | 2.7 | | |
| | | 5 | 1.6 | 2.0 | 0.7 | 1.8 | 0.7 | 1.9 | 1.5 | 3.1 | | |
| | | 6 | 1.6 | 1.9 | 1.4 | 1.2 | 1.2 | 1.9 | 0.7 | 3.0 | | |
| 7 | | 1.7 | 1.9 | 2.0 | 1.7 | 0.7 | 2.2 | 0.8 | 2.8 | | | |
| 8 P | 1.9 | 2.2 | 3.7 | 2.1 | 1.0 | 2.4 | 1.4 | 2.7 | | | | |
| 増 | | | | | | | | | | | | |
| | 減 | | | | | | | | | | | |
| | | 率 | | | | | | | | | | |

(注) 1 農協, 信農連は農林中央金庫, 郵便局は郵政公社, その他は日銀資料(ホームページ等)による。なお, 信用組合の速報値(P)は全信組中央協会調べ。
 2 都銀, 地銀, 第二地銀および信金には, オフショア勘定を含む。

10. 金融機関別貸出金残高

(単位 億円, %)

| | | 農 協 | 信 農 連 | 都市銀行 | 地方銀行 | 第二地方銀行 | 信用金庫 | 信用組合 | 郵 便 局 | | | |
|-----|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|----------|-------|--|
| 残 | 2000. 3 | 215,586 | 54,850 | 2,128,088 | 1,340,546 | 505,678 | 687,292 | 142,433 | 9,781 | | | |
| | 2001. 3 | 214,983 | 48,879 | 2,114,602 | 1,357,090 | 465,931 | 662,124 | 133,612 | 8,192 | | | |
| | 2002. 3 | 212,565 | 48,514 | 2,011,581 | 1,359,479 | 444,432 | 639,808 | 119,082 | 7,006 | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | 高 | 2002. 8 | 210,781 | 48,570 | 2,134,574 | 1,332,191 | 436,320 | 628,292 | 98,406 P | 6,570 | | |
| | | 9 | 210,573 | 49,693 | 2,076,697 | 1,336,721 | 435,076 | 629,549 | 96,509 P | 6,866 | | |
| | | 10 | 210,040 | 48,620 | 2,086,109 | 1,329,278 | 433,633 | 626,640 | 96,127 P | 6,818 | | |
| | | 11 | 209,860 | 48,252 | 2,102,641 | 1,336,181 | 435,632 | 630,283 | 96,319 P | 6,975 | | |
| | | 2003. | 12 | 208,594 | 48,674 | 2,106,930 | 1,354,569 | 441,892 | 638,084 | 93,079 P | 6,188 | |
| | | | 1 | 207,756 | 48,378 | 2,086,131 | 1,340,511 | 435,883 | 629,111 | 92,238 P | 6,244 | |
| | | | 2 | 208,639 | 47,726 | 2,062,294 | 1,341,707 | 435,032 | 627,657 | 92,194 P | 6,196 | |
| | | | 3 | 210,091 | 47,118 | 2,042,331 | 1,352,121 | 429,093 | 626,349 | 91,512 P | 6,387 | |
| 4 | | | 209,052 | 46,241 | 2,004,300 | 1,337,422 | 413,625 | 620,949 | 90,911 P | 6,260 | | |
| 5 | | | 208,736 | 46,622 | 1,987,356 | 1,333,965 | 413,421 | 621,689 | 90,803 P | 6,318 | | |
| 6 | | | 208,431 | 46,569 | 1,975,631 | 1,330,223 | 413,370 | 619,689 | 90,545 P | 6,037 | | |
| 7 | | | 208,908 | 47,472 | 1,944,861 | 1,334,631 | 414,431 | 621,144 | 90,841 P | 5,913 | | |
| 8 P | 209,430 | 47,506 | 1,955,890 | 1,339,159 | 415,740 | 624,060 P | 91,103 P | 5,843 | | | | |
| 前 | 2000. 3 | 0.5 | 9.2 | 1.7 | 3.0 | 4.1 | 3.5 | 7.6 | 0.1 | | | |
| | 2001. 3 | 0.3 | 10.9 | 0.6 | 1.2 | 7.9 | 3.7 | 6.2 | 16.2 | | | |
| | 2002. 3 | 1.1 | 0.7 | 4.9 | 0.2 | 4.6 | 3.4 | 10.9 | 14.5 | | | |
| 同 | | | | | | | | | | | | |
| | 月 | 2002. 8 | 1.7 | 0.7 | 4.6 | 0.1 | 1.4 | 2.9 | 23.3 P | 9.8 | | |
| | | 9 | 1.9 | 0.4 | 0.2 | 1.0 | 3.0 | 3.6 | 24.8 P | 9.0 | | |
| | | 10 | 1.8 | 1.0 | 2.5 | 0.5 | 2.2 | 3.0 | 24.3 P | 9.4 | | |
| | | 11 | 1.8 | 1.7 | 3.4 | 0.1 | 1.8 | 2.5 | 22.1 P | 8.9 | | |
| | | 2003. | 12 | 1.8 | 0.8 | 2.7 | 0.5 | 2.1 | 2.6 | 24.8 P | 9.2 | |
| | | | 1 | 1.6 | 1.4 | 2.7 | 0.4 | 1.9 | 2.4 | 24.5 P | 8.4 | |
| | | | 2 | 1.3 | 2.8 | 1.8 | 0.6 | 2.0 | 2.1 | 24.1 P | 9.7 | |
| | | | 3 | 1.2 | 2.9 | 1.5 | 0.5 | 3.5 | 2.1 | 23.2 P | 8.8 | |
| | | | 4 | 0.8 | 3.3 | 6.8 | 0.2 | 5.5 | 1.3 | 21.5 P | 9.6 | |
| | | | 5 | 1.0 | 2.8 | 6.8 | 0.4 | 4.9 | 0.7 | 20.1 P | 10.4 | |
| | | | 6 | 0.9 | 4.0 | 7.5 | 0.2 | 5.2 | 1.2 | 13.6 P | 10.2 | |
| 7 | | | 0.8 | 3.2 | 8.6 | 0.5 | 4.7 | 0.7 | 11.6 P | 10.7 | | |
| 8 P | 0.6 | 2.2 | 8.4 | 0.5 | 4.7 | 0.7 | 7.4 P | 11.1 | | | | |
| 増 | | | | | | | | | | | | |
| | 減 | | | | | | | | | | | |
| | | 率 | | | | | | | | | | |

(注) 1 表9(注)に同じ。ただし郵便局の確定値は、ホームページによる。
 2 貸出金には金融機関貸付金、コールローンは含まない。