

農林金融

THE NORIN KINYU
Monthly Review of Agriculture, Forestry and Fishery Finance

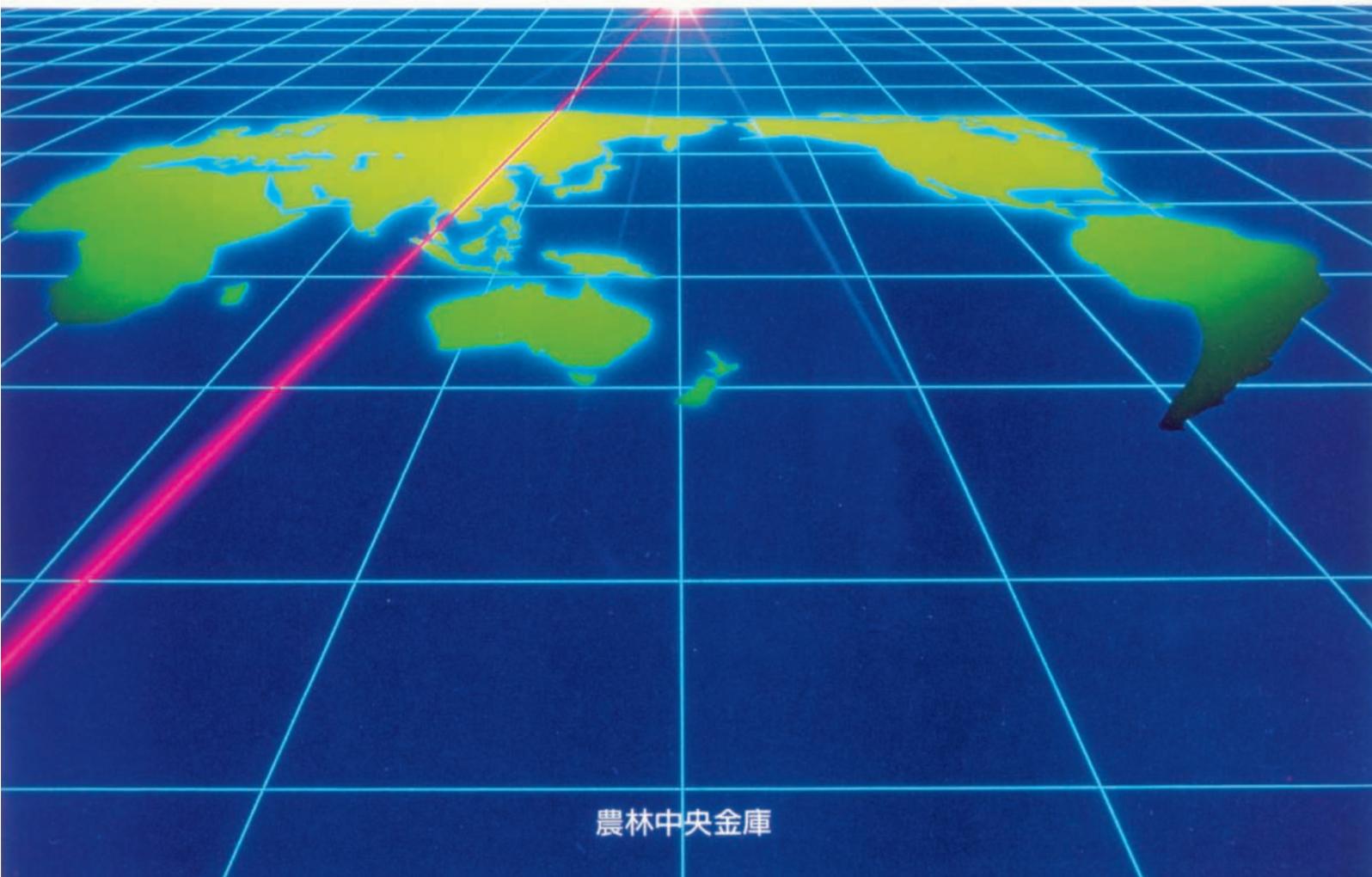
2010 **7** JULY

農業の市場対応

協同組合の独禁法適用除外問題についての一考察

米国先物市場と農家のリスク管理

海外の主要な酪農・乳業組合の動向



家族経営農業と農産物市場

現在、世界のほとんどの国において、農業生産、特に土地利用型農業の基幹的部分は家族経営によって担われている。圧倒的な規模を誇るアメリカ、オーストラリアといった新大陸諸国においても同様であり、また、穀物の流通、加工に係るあらゆる分野に進出する穀物メジャーも、穀物生産自体への進出には極めて慎重である。

こうして農業において家族経営中心の生産構造が維持されている背景には、それなりの理由があろう。そもそも、自然と生命に深くかかわる農業生産には、多くの制約条件が存在する。生産が気候条件に大きく依存し、必要とする労働力の繁閑が著しく、生産物の長期の保管が難しく、さらに、生産資源を弾力的に他の生産に転換することも難しい。そうした制約に対しては、企業的農業よりも、むしろ家族的農業の有する柔軟性・弾力性が優れているといった面が少なからずあるものといえよう。

農業における家族的経営の維持には、単なる生産面の必要性という以上に大きな意味があるように思われる。自然を相手とし、自らが主体となって行う労働には(厳しさと同時に)都会の管理された労働には無い自由と喜びがあろう。都市の労働者が、「労働力」として管理され、ますます疎外感を強めつつある現代社会において、家族経営を維持し、健全な農村社会を維持していくことの意味は、決して小さいものではないように思う。

ブラジルの大規模農場を経営していくためには、その周辺に労働需要の繁閑に応じて調達可能な大量の貧しい「農業労働力」が不可欠となる。その結果、農村の治安は極めて悪く、農場は鉄条網で囲まれ、富裕な農場主たちは銃を持った警備員に警護されているという。それは、われわれの有する「農村」のイメージとは、もはや遠くかけ離れたものであり、高い生産性と引き換えにブラジル農業が失っているものも限りない。

一方、家族経営中心の農業・農村社会を維持していくうえで、生産者が市場とどう向き合っていくかということは常に大きな問題となる。大半の生産者にとって、ますます大規模化が進む流通・加工業者と直接対峙することは極めて難しい。また、生産物の価格を自ら決定することも極めて難しく、価格変動のリスクにさらされざるをえない。一部の農業者は、その努力と才覚によって生産物を差別化し、独自の販売ルートの開拓、価格の決定、といったことも可能かもしれない。しかし、「差別化」は極めてわずかであるからこそ可能となるものであり、大半の家族経営にそれを求めることは不可能である。価格支配力と価格変動リスクの問題は、小規模生産者が市場と対峙するうえで、常に避けて通れない問題であるといえよう。

本号では、そうした農業者と農産物市場に係る問題として、近年わが国で議論となっている独占禁止法と農協事業との関係について、また、生産農家の協同の力により国際的な乳業メーカーに伍していくことを可能としたデンマークおよびニュージーランドの酪農組合の事例について取り上げている。また、価格支配力を有しない個別農家の価格リスクヘッジ手段として近年一部で議論されている穀物先物市場について、アメリカの事例を分析し、その内包する問題を紹介する。

((株)農林中金総合研究所 取締役基礎研究部長 原 弘平・はらこうへい)

今月のテーマ

農業の市場対応

今月の窓

家族経営農業と農産物市場

(株)農林中金総合研究所 取締役基礎研究部長 原 弘平

協同組合の独禁法適用除外問題についての一考察

農林中央金庫JAバンク統括部主監 明田 作 2

穀物価格高騰期における価格リスク管理の変調 米国先物市場と農家のリスク管理

平澤明彦 16

ニュージーランド、デンマークの酪農・乳業組合の動向を中心として 海外の主要な酪農・乳業組合の動向

本田敏裕 36

談話室

タイ国の騒乱に思う 自動車、米、国王

信金中央金庫 地域・中小企業研究所所長 平尾光司 14

情勢

日本の雇用と消費の変化

渡部喜智 48

統計資料 56

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。

協同組合の独禁法適用 除外問題についての一考察

明 田 作

< 農林中央金庫 JAバンク統括部 主監 >

〔 要 旨 〕

- 1 協同組合の独禁法適用除外問題は、法制度的にも独禁政策と協同組合政策との接点に位置する問題であり、規制緩和の視点からの形式論的な議論で片付けられる問題ではない。
- 2 わが国の範となったアメリカのカッパー・ボルステッド法における農業協同組合等の行為についての反トラスト法の適用除外は強力であり、EUにおいても例外ではない。
- 3 協同組合の独禁法適用除外は、有効な競争単位の形成にあるのではなく、協同組合の行為が一定の取引分野における競争を実質的に阻害することを当然の前提として認めたと上で、協同組合の存在を認めた点にこそ意義がある。それは、また独禁法と協同組合法が、同じ経済法・社会法の分野で共存するために必要不可欠な制度的調整である。
- 4 農業協同組合および連合会の規模が大きくなり事業量も大きくなったといっても、農業協同組合の構成員は依然として小規模の農業者であり消費者であり、これらの者が農業協同組合、さらには連合会を通じて、共同の行為をすることによって規模の利益を享受するという意義は今日においても失われてはならず、かかる規模の利益の確保と維持が、今日の農業協同組合の存続にとって必要である以上、独禁法第22条の意義は失われたということとはできない。
- 5 協同組合の行為について独禁法の適用除外規定がなくても問題はないのではないかという発想は、逆転した発想であり、公共の利益の観点から適用除外になっていることに弊害があるのであれば、公共の利益の観点にたつて、具体的なケースごとに、その具体的な弊害を実証的に明らかにすることが先決である。

目次

はじめに

- 1 最近の独禁法適用除外制度の見直しの動向
- 2 原始独禁法における協同組合の適用除外とアメリカの反トラスト法

- 3 わが国独禁法における協同組合の適用除外の意義

- 4 適用除外の今日的意義と適用除外見直し論
おわりに

はじめに

近年の独禁法の適用除外制度の議論は、あまりにも自己責任原則と市場原理に立脚した規制緩和政策に偏重していると思うのは、筆者ばかりではないであろう。市場経済は自己責任の世界ではあるが、現実の社会には経済的・社会的強者もいれば弱者もいることを無視して、市場原理に基づく自由競争に全てを委ねることにより公正な社会が実現できるというのは幻想である。自由競争によって生ずる経済的弱者と経済的強者との経済的格差は資本主義経済の高度化とともに顕在化し、形式的な自己責任の原則だけでは実質的な平等が損なわれ公正な社会の実現が期し難いがゆえに、独禁法、協同組合法、消費者保護法等、種々の経済・社会法が立法化されてきた歴史が忘れられてはならない。

協同組合は、有効な競争単位として公正かつ自由な競争秩序の維持促進に積極的に貢献するということに協同組合の独禁法適用除外の趣旨を理解する伝統的な観点からは、今日のように巨大化した、とりわけ

連合組織を独禁法の適用除外から排除する必要があるのではないかという素朴な疑問が生ずることは理解できなくはない。そして、協同組合の現状に照らし、その市場支配力等によっていかなる弊害が現に生じているかを実証的に検証し、その上で適用除外制度の是非を論じるという限りでは正当な議論となるであろう。しかし、現行法でも「一定の取引分野における競争を実質的に制限することによる不当に対価を引き上げることとなる場合」(独禁法第22条本文ただし書)には、協同組合の行為といえども独禁法の適用が除外されるわけではなく、これまでこのただし書が適用された例がないことでも分かるように、問題なのは先ずもって法運用であろう。

本稿では、最近の独禁法適用除外制度の廃止・縮減の経過を簡単に振り返るとともに、協同組合についての独禁法適用除外立法に大きな影響を与えたアメリカのカッパー・ボルステッド法における取扱い等も踏まえながら、協同組合の適用除外制度の今日的意義の整理を試みることにする。

1 最近の独禁法適用除外 制度の見直しの動向

経済のグローバル化は、必然的に独禁法（競争法）のグローバル化を伴っている。わが国における独禁法の適用除外制度は、昭和20年代から30年代にかけて産業の育成・強化、国際競争力強化のための企業経営の安定化、合理化等を達成するために、各産業分野において創設されてきたものであるが、1979年のOECD理事会の政府規制等の見直しの勧告を受け、公正取引委員会は「政府規制及び独占禁止法適用除外分野における調査」を開始、91年には「独占禁止法適用除外制度の現状と改善の方向」と題する報告書が取りまとめられ、見直しの根拠と基本方向が示されることとなった。その後、92年6月の臨時行政改革推進会議の「第3次答申」、94年2月の「今後における行政改革の推進方策について」、さらに95年3月閣議決定の「規制緩和推進計画」で、個別法における独占禁止法適用除外カルテル制度等について、原則廃止する方向で見直しを行う旨決定された。

かくして、適用除外制度の根拠規定である独禁法に基づく適用除外制度、適用除外法に基づく適用除外制度、個別法に基づく適用除外制度の3分野のうち、97年の「私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律の適用除外制度の整理等に関する法律」（法律第96号）により、28種の個別法、47の適用除外制度のうち、20法律35制

度が一括廃止ないしは縮減された。さらに99年の「私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律の適用除外制度の整理等に関する法律」（法律第80号）によって、適用除外法（私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律の適用除外等に関する法律）が廃止されるとともに、独禁法本則の規定の廃止等や各種法律の規定の整備等が行われ、不況カルテル・合理化カルテルの適用除外も廃止され、個別法に基づき適用除外制度は大幅に廃止・縮減されることとなった。この見直しの対象には、適用除外法の廃止のほか独禁法に基づく協同組合の適用除外制度も含まれ、その後の改定規制緩和3か年計画（99年3月閣議決定）を受けた公正取引委員会の取組みとして「一定の組合の行為（独占禁止法第24条）については、適用除外の範囲の限定・明確化を図るため、ただし書規定の整備について、引き続き検討を行い、99年末までに結論を得る」とされていたところであるが、検討過程において関係省庁との調整が折り合わず、改正しないとの結論になった経緯があり、その点では依然として問題点としては残ることとなった。

直近の農業協同組合等の独禁法適用除外問題は、2002年8月の経済財政諮問会議における問題提起に始まる。02年12月の総合規制改革会議の「規制改革の推進に関する第2次答申 - 経済活性化のために重点的に推進すべき規制改革 - 」は、公正な競争条件の確保として「協同組織に対する独占禁止法の適用除外に関する制度について検証

し、公正な競争を阻害する問題があれば、その解消を図るべきである」とした。それに基づき翌03年3月には「規制改革推進3か年計画（再改定）」が閣議決定されるが、それを踏まえ「農業協同組合のあり方についての研究会」（02年9月設置，農林水産省）において、独占禁止法の適用除外に関する制度のあり方についての検討が行われ、独占禁止法違反のチェックの強化等を内容とする報告書が03年3月に取りまとめられた。

その後、総合規制改革会議を引き継いだ規制改革・民間開放会議の「規制改革・民間開放の推進に関する第2次答申」（05年12月21日）と、それに基づく「規制改革・民間開放推進3か年計画（再改定）」（06年3月31日）において「農業協同組合については、例えば組合員である農家への融資に際して自己からの機材の購入等を条件にするといった不公正な取引が独占禁止法の審決・警告に至った例が複数あるため、独占禁止法上の不公正な取引方法に該当するおそれがある農業協同組合の行為を示した独占禁止法上のガイドラインを作成する」とされ、これを踏まえて「農業協同組合の活動に関する独占禁止法上の指針」（07年4月18日・公正取引委員会，10年1月改正）が示された。

この農業協同組合の活動に関する独占禁止法上の指針の公表をもっていったん決着したかに思われた適用除外の問題であったが、ここにきて規制改革会議が「更なる規制改革の推進に向けて～今後の改革課題～」（09年12月）のなかで、「競争促進およ

び一般消費者の利益確保の観点から、農林水産業協同組合の各連合会については、適用除外を解除すべきである」とし、新たに今年4月に発足した行政刷新会議の下に設けられた農業ワーキング・グループの検討課題として、新たに「農業協同組合等に対する独占禁止法の適用除外の見直し」が検討項目にあがってきた。

これまで、事業量や規模等などの視点から独禁法適用除外に言及した論文はいくつかはあるが、^(注1)いずれも問題指摘にとどまっており、確たる結論は導かれていない。この問題は、法制度的にもいわば独禁政策と協同組合政策との接点に位置する問題であり、規制緩和の視点からの形式論的な議論で片付けられる問題ではない。

（注1）実方謙二（1982）「農業協同組合と独占禁止法の適用除外」公取339号，飯島源次郎（1982）「農業協同組合と独占禁止法 - 第24条適用除外の妥当性の検討 - 」北大農経論叢38集，及川信夫（1991）「農業協同組合の独占禁止法上の適用除外についての再検討論に対する一考察」公取493号，長瀬一治（1995）「日米の農業協同組合と独占禁止法の適用除外」本郷法政紀要4号等

2 原始独禁法における協同組合の適用除外とアメリカの反トラスト法

協同組合の行為についての独禁法の適用除外を定めた第22条（旧24条）の規定は、原始独禁法の定めそのまま改正されることなく今日に至っている。^(注2)その過程からも明らかのように、協同組合の適用除外に関する定めはクレイトン法（The Clayton Act，

1914) 6条(15 U.S.C. sec.17)とカッパー・ボルステッド法(The Copper - Volstead Act, 1922)第1条(7 U.S.C. sec.291)を基礎にしたものであることは疑いがない。そこで、アメリカにおける農業協同組合等の反トラスト法適用除外についての経過と内容を見ておこう。

ところで、アメリカでは各州とも独自の反トラスト法を有するが、連邦の反トラスト法は、取引を制限するカルテル・独占行為を禁止し、その違反に対する差止め、刑事罰等を規定したシャーマン法(Sherman Act, 1890)、シャーマン法違反の予防的規制を目的とし、競争を阻害する価格差別、不当な排他的条件付取引の禁止、合併等企業結合の規制、3倍額損害賠償制度等について定めたクレイトン法、不公正な競争方法を禁止し、連邦取引委員会の権限、手続等を規定した連邦取引委員会法(Federal Trade Commission Act, 1914. 通称FTC法)およびこれらの修正法から構成されている。

アメリカにおいては、グレンジャー運動に代表される農民運動の成果である鉄道規制法(鉄道料金等の統制立法=グレンジャー立法)が、その後の連邦の一連の反独占運動の先例となり、その法的根拠をつくりあげていったことは良く知られていることで^(注3)あり、アメリカにおける反独占立法形成の促進者が、農民であったという事実を含め、アメリカの農業協同組合法は独占禁止法と密接な関係を有している。しかし、反トラスト法の中心をなす1890年(明治23年)の

シャーマン法のもとでは、農業協同組合に反トラスト法が適用されることになるという問題があった。立法者たちも農民達の自らの利益を市場で保護するための組織形成の努力を阻害する可能性を予見しており、当のシャーマン議員が「自らの農業的または園芸的生産物の価格を値上げするとの観点から農業や園芸に従事する人々の間で為される如何なる協定も合意も結社も本法に該当すべきとは解釈されない」との法令修正条項を用意していたといわれ、農業生産者らのこのような行為に独禁法が適用されるわけはなかろうとの議論により日の目を見なかったとされる^(注4)。

しかし現実とは異なり、協同組合に対するシャーマン法適用の問題が数多く提起される。この問題に対する解決策として採られた途は、判例法におけるシャーマン法解釈における「合理性の原則」(行為の当不当の判断は、その行為が市場に与える反競争的效果の有無によりケース・バイ・ケースに行うという原則)の採用であり、もう一つは法的安定性を確保するための適用除外立法であった。後者の適用除外立法は、クレイトン法第6条の「人間の労働は商品もしくは商取引の対象ではない。反トラスト法の如何なる条項も相互扶助を目的として設立され、かつ資本金を有せず、または営利を目的としない(not having capital stock or conducted for profit)労働組合(labor organization)、農業組合(agricultural organization)または園芸組合(horticultural organization)の存在、活動(operation)を

禁止し、また当該組合の個々の構成員がその組合の合法的目的に従って適法に遂行することを禁止し、または制限するものと解してはならない。さらにまた、当該組合または構成員は、反トラスト諸法において規定する取引制限のための違法な結合 (illegal combinations) または共同謀議 (conspiracies) とみなしまたは解釈されるべきではない」というものであり、その後の1922年 (大正11年) のカッパー・ボルステッド法であった。このカッパー・ボルステッド法は、クレイトン法を修正し、生産者からなる出資および非出資の協同組合を連邦の反トラスト法の適用対象外としたものであり、それは農業協同組合の設立および運営に関する最も重要な法律の一つとなった。なぜならば、同法の保護なしにはほとんどの農業協同組合は存続不可能だからであり、かかる意味で、同法は、アメリカでは、農業協同組合のマグナ・カルタと呼ばれてきた。

同法第1条 (7 U.S.C. sec.291) は、「農民、農場主、牧場経営者、酪農場主、ナッツ・青果生産者として農産物の生産に従事する者は、法人であるか否かを問わず、資本金の有無にかかわらず、団体 (associations) に結集し、州際及び海外取引に際し、共同して加工、市場への準備、出荷および販売を行うことができる。当該団体は、共同の販売機関 (marketing agencies in common) を所有することができ、かつ、当該団体およびその組合員は、そのような目的を達成するために必要な契約及び取決めを行うことができる。ただし、当該団体は、その構

成員である生産者の相互扶助のために運営されなければならない、したがって次の及びのいずれか、または双方の要件を充たし、かつ、の要件を充たさなければならない。

団体の構成員には、その有する株式または出資 (membership capital) の多寡にかかわらず1人8票を超える議決権が付与されない。

団体は、年8%を超えて株式または出資に対する配当をしてはならない。

団体は、構成員によって出荷される農産物の総額を超えて非構成員の農産物を取り扱ってはならない」旨を規定する。これは、わが国独禁法第22条の本則に相当する規定である。また、カッパー・ボルステッド法第2条 (7 U.S.C. sec.292) は、市場を独占し、または取引を制限することにより農産物の価格を不当に引き上げられると信ずるに足る事由がある場合における農務長官の権限と司法手続についての定めを置く。これは、市場支配力の濫用規制であるが、わが国独禁法第22条ただし書に相当するものである。

さらに、わが国の場合と異なり強烈なのは、共同の販売機関の所有とともに、団体およびその組合員がその目的を達成するために必要な契約および取決めを行うことができることとされ、各州の農業協同組合法においても販売に関する協定・合意 (marketing contracts/marketing agreement) に関する定めが置かれていることである。わが国の専属利用契約 (専用契約) の範と

もなったビンガム法では、10年を超えない限り契約・取決めにより専用契約義務等を課すことが可能で、契約違反に対する損害賠償、組合が訴えを提起した場合の訴訟費用等を組合員負担とする定めを可能とし、2007年のNCCUSL（統一州法全国理事会）のモデル協同組合法も同様の規定を置く（Sec.701～704）。

ちなみに、農業協同組合等の行為について独禁法（反トラスト法、競争法）を適用除外にしているのは、アメリカだけではなく、EUにおいても同様である。EU競争法は、欧州共同体設立条約（The Treaty on European Union and the Treaty on the Functioning of the European Union）^{（注5）}の第101条（競争阻害行為の禁止＝旧TEC第81条）および第102条（優越的地位の濫用の禁止＝同第82条）を根拠とし、これと複数の理事会規則により構成されているが、農業協同組合等の行為については、共通農業政策の一環として、条約に農業に対する競争規則の適用について例外を定めることができる規定が置かれ（第42条、旧TEC第36条）、これに基づき理事会規則が定められている。^{（注6）}

わが国のように協同組合一般を適用除外にする規定はないが、それは一般的には問題とはならず、また判例法を通じて「合理性の原則」が確立しているためであるといえるのではないかと考えられる。しかして、欧米で協同組合一般の除外規定がないのだから、協同組合の適用除外規定がなくても弊害がないとする議論は、制度的な背景や歴史さらにはわが国独禁法の運用の問題を

も捨象した乱暴な議論であり、与することはできない。ちなみに、韓国は、わが国同様、協同組合につき独禁法の適用除外とする規定をもっているが、^{（注7）}独禁法と協同組合法との制度的調整を立法的に図るという点では優れているといえる。

（注2）協同組合の行為についての適用除外規定が現行法のようになった経緯については、西村暢史・泉水文雄（2006）『原始独占禁止法の制定過程と現行法への示唆』競争政策研究センター共同研究、堀越芳昭（2003）「独占禁止法適用除外制度に関する資料（増補）」協同の発見131号等参照

（注3）室谷哲（1985）「19世見末期アメリカ中西部反独占運動指導者の農業・農民観」椎名重明編『団体主義（コレクティヴィズム）- その組織と原理 -』186頁（東大出版）、小澤健二（1990）『アメリカ農業の形成と農民運動』33頁（日本経済評論社）等参照

（注4）及川（1991）前掲52頁

（注5）2010/C 83/01 : Consolidated versions of the Treaty on European Union and the Treaty on the Functioning of the European Union (OJ C 83 of 30.3.2010)

（注6）COUNCIL REGULATION (EC) No 1184/2006 of 24 July 2006 ; applying certain rules of competition to the production of, and trade in, agricultural products (Codified version), (OJ L214 of 4.8.2006)

（注7）独占規制及び公正取引に関する法律第60条

3 わが国独禁法における協同組合の適用除外の意義

わが国の原始独禁法第24条（現行第22条）は、「この法律の規定は、次の各号に掲げる要件を備え、且つ、法律の規定に基づいて設立された組合（組合の連合会を含む。）の行為には、これを適用しない。但し、不公正な競争方法〔1953年の改正で「不公正な取引方法」に修正〕を用いる場合又は一

定の取引分野における競争を実質的に制限することにより不当に対価を引き上げることとなる場合は、この限りでない」とし、

小規模の事業者または消費者の相互扶助を目的とすること、任意に設立され、かつ、組合員が任意に加入し、または脱退することができること、各組合員が平等の議決権を有すること、組合員に対して利益分配を行う場合には、その限度が法令または定款に定められていること、と世界的に認められた協同組合原則に従う協同組合を適用除外の要件に掲げる。

その趣旨は、「小規模の事業者が相互扶助を目的として協同し、市場において大規模の事業者と競争し得る体制を整えることは、公正且つ自由な競争の促進、事業活動の活発化に資する」が、「組合を作って共同行為をすることは、多くの場合第4条〔特定の共同行為の禁止〕に、又、時には第3条〔私的独占・不当な取引制限の禁止〕に抵触する」ので「協同組合についてこの法律の適用を除外」したものである。^(注8)なお、立法関係者は、当時の独占禁止法が事業者規制のみ〔事業者団体の行為規制を欠く〕であったことから、協同組合の行為を組合員の協同行為ととらえ、独占法第4条、第3条〔私的独占・不当な取引制限の禁止〕が適用されるおそれがあることから、適用除外が必要であると考えたようだとされる。^(注9)また、組合の行為を組合員の協同行為としてとらえる限り、その組合員の協同行為の延長線上に位置づけられる連合会の行為についても同様であるべきは当然という

ことになる。

ところで、この協同組合の適用除外は、その力点をどこに置くかによって考え方が異なる。競争原理を重視する立場からは、市場における有効な競争単位の確保が協同組合の適用除外の目的となり、それによると所得分配の不公正を是正することや市場の失敗を是正することは直接の目的ではなく、協同組合の規模それ自体が問題ともなる。市場原理を重視する規制緩和論者による協同組合の適用除外の主張の立場はこれである。協同組合の構成員、それは一面では相互に競争者でもあり、そうであれば協同組合を通じて、共同（協同）行為を行うというのは、とりもなおさず個々の事業者の競争を実質的に制限することにほかならず、競争原理を重視する立場からは、そのこと自体が問題であるということにもなる。

しかし、協同組合によって市場における有効競争がもたらされるという論理的必然性はそもそもなく、むしろわが国独占禁法が継受したアメリカの反トラスト法とカップー・ボルステッド法による適用除外制度に照らし考えれば、協同組合の適用除外は、有効競争単位の形成にあるのではなく、「協同組合を通じてなされる、事業者や消費者の共同行為が、取引分野における競争を実質的に阻害することを当然の前提として認めた上で、このような小規模事業者や消費者が、個々の事業者としての主体性や独立性を失わずに規模の利益およびコンビネーションとネットワークの利益を享受できる手段として、協同組合の存在を認めた

点に存在意義があると解すべき^(注10)」であろう。

市場経済とは自己責任の原則によって成り立っているが、資本主義のもとでの形式的な自由競争による経済的強者と経済的弱者との格差拡大によってもたらされる社会的・経済的な弊害は市場原理に委ねるだけで解決されることにならない。したがって、社会的正義と公正に照らし法的規制が加えられなければならないのは当然であり、独禁法はこうした社会的要請に基づくものである。そして協同組合もまた、資本主義社会の進展に伴う矛盾・弊害を解決するために発展してきたものであり、それを法的に支援するものが協同組合法である。したがって、両者の究極の目的は共通するものがある一方で、その目的を達成するための手段・手法が異なる。それ故に、同じ経済法・社会法の分野で共存するためには、何らかの調整が必要であることも必然であろう。そのための規定が独禁法第22条であり、両者の究極の目的を達成するための手段・手法の相違に基づく調整が同条のただし書^(注11)の規定にほかならない。

(注8) 高瀬雅男(2002)『協同組合と独占禁止法の新段階(経済法講座1)』87頁(三省堂)、立法関係者の解説につき、石井良三(1947)『独占禁止法』289頁(海口書店)参照

(注9) 同上、昭和28年の改正で削除された3条の予防的補助的な規定である4条との関係で理解されるべきことにつき、正田彬(1999)『経済法講座』219頁(日本評論社)参照

(注10) 長瀬(1995)前掲242頁

(注11) 独禁法と協同組合法の同質性と異質性に着目して両者の関係を整理したものにつき、大塚喜一郎(1981)『判例協同組合法』23頁以下(商事法務研究会)

4 適用除外の今日的意義と適用除外見直し論

昨今の協同組合の独禁法適用除外の廃止ないしは見直しの議論は、農業協同組合等の適用除外がとくに問題にされることからもうかがえるように、独禁法そのものの議論と協同組合法ないしは協同組合のあり方の議論とが混同しているように見受けられる。もっとも、同じ経済法・社会法で共存するための接点が独禁法第22条の協同組合の行為についての独禁法適用除外規定であることからすれば、当然といえは当然ではあるが、協同組合のあり方に関する問題を独禁法の競争政策の観点から論ずることは正当ではない。

前述のように、独禁法第22条の意義につき、単独では資本主義市場では競争に劣後する経済主体が結合することによって市場経済における有効な競争単位が形成され、それを通じた競争促進効果が期待できる点を重視する立場からは、今日のように規模や事業量が大きくなった農業協同組合、とりわけ連合会は経済的な弱者ではなく、独禁法を適用除外にすることに対して素朴な疑問が生ずるのも理解ができないわけではない。しかし、株式会社等の企業とは異なり、協同組合は小規模の事業者や消費者の便益を図るための共同事業体であり、農業協同組合についてみてもその構成員は依然として小規模の農業者であり消費者である。したがって、今日においても、農業協

同組合および連合会の規模が大きくなり事業量も大きくなったといっても、これらの者が農業協同組合、さらには連合会を通じて、生産、販売等の行為に関し、共同で情報を取得し調整を行い、規模の利益を享受するという意義は失われてはいない。かかる規模の利益の確保と維持が、今日の農業協同組合の存続にとって必要である以上、独禁法第22条の意義は失われたということとはできない。

前述のように、独禁法第22条は、協同組合と独禁政策を融合するための優れた規定である。経済的には経済的弱者である事業者が個々では市場経済の経済的主流である大企業に太刀打ちできないから相互の競争を廃して結集したものが事業者の協同組合であり、そこには必然的に競争制限的行為が内在している。かかる意味で協同組合の行為が独禁法の適用除外になっている意義は今日においても変わりはない。適用除外規定がなくても問題はないのではないかという発想は、逆転した発想であり、公共の利益（消費者の利益の確保と国民経済の民主的で健全な発達）の観点から適用除外になっていることに弊害があるのであれば、その具体的な弊害を明らかにした上で、現行法の見直しの議論がなされるべきである。欧米のように判例法を媒介にしたルールが確立されてきた場合とは異なり、現にある規定を廃止するといった場合、理論と実務の乖離、さらには形式的な解釈論になりがちなのが国の場合においては、とりわけ現状における具体的な弊害が実証的に解明さ

れた後でなければならず、規制緩和の名のもとに抽象的、形式的な議論をもって行われてはならない。

おわりに

協同組合の行為に対する独占禁止法の適用除外の趣旨を、大企業との対抗関係を中心に理解する立場からは、連合会に対する適用除外は経済力の観点から立法政策としては問題であるとされる^(注12)。また、村上政博教授は、「独占禁止法からの適用除外を単位農業協同組合の共同経済事業に認めることについては正当な根拠があるが、その適用除外を全農などの連合会の行為にまで拡張することには、必ずしも合理性があるとはいえない」とし、「現在論じられているような価格の硬直性、高止まりなどの経済的弊害が実証的研究により立証されるのであれば、日本経済の将来のためにも真剣に見直しを行うべき事項」だとする^(注13)。

しかし、連合会が独禁法の適用除外になっている趣旨は、連合会の行為も農業者の協同行為の延長線上に位置づけられるという協同組合の組織原理において容認されるからに他ならず、このことは、協同組合自体の規模、したがって農業者の協同する範囲は問題とはならないことからも是認できよう。したがって、全農など特定の連合会の特定の行為ではなく、団体自体を適用除外の範囲外にするというのでは、理論的整合性を欠くことになる。これは、アメリカの反トラスト法のもとにおいても同様で

ある。したがって、この問題は、現実の弊害を実証的に分析・検討した上で結論をだすべき問題であり、単に規模や経済量による形式論で整理できる問題ではない。

なお、競争の実質的制限との関係では、組合員の生産する農産物の共同販売行為を通じて市場の支配力を形成することが独禁法で許容される限界を超えることも考えられなくはないが、農産物のような代替性のある商品で、かつ、輸入農産物との競合にさらされている買手市場の現状においては、単に特定の農産物の市場占有率をもって公共の利益に反するという事態は想定することは難しいのではなかろうか。前述のカッパー・ボルステッド法第2条はわが国独禁法第22条ただし書後段の規定と同様の規定を置くが、米国においても同規定が公式に発動されたケースはないようである。^(注14)ただし、農業協同組合およびカッパー・ボルステッド法に関連する訴訟を含め農業分野の企業（農業協同組合を含む）に対する反トラスト法違反の訴えは少なくない。オバマ政権のもとでの重要な課題の一つに反トラスト法の執行があり、農業分野は重点課題とされているようであり、現在、司法省と農務省との合同ワークショップにおいて検証作業が行われている。^(注15)しかし、現に争われている事件は、わが国においては現行の独禁法でも十分対処可能な事例であり、かつ、わが国においてはアメリカと異なり、消費者自身および農業者自身が協同組合の適用除外制度による弊害を指摘しているわけでもなく、ましてや集団訴訟を提

起するという事情はなく、制度に問題があるというより、むしろ法運用の問題のように思われる。

ところで、わが国において現実に問題になるのは、農産物の有利販売のために農業協同組合がその優越的地位を利用して経済外的強制を組合員に強いる場合等であるが、これは「不公正な取引方法」として問題になる行為であり、現行法の射程範囲内の問題である。これに対し、農業協同組合が組合員の協同行為として共同購入を行う場合には、規模の経済を追求することによる価格の引き下げにその意義があり、共同購入それ自体が独占禁止法上問題となることは原則的にはありえない。問題は、連合会が協同組合としての本来の行為の範囲を超えて、不当に価格維持等を図る行為であり、これは現行法の不公正な取引方法により規制できる射程内の問題であろう。

したがって、現実に懸念される問題のほとんどは、適用除外の例外である不公正な取引方法として独禁法第22条のただし書の射程範囲内の問題であり、問題が残るとすれば、ただし書後段の「一定の取引分野における競争を実質的に制限することにより不当に対価を引き上げることとなる場合」であるが、前述のようにこのただし書の規定が適用されたことがない点であろう。したがって、先ずこのただし書の活用を図ることが検討されるべきが順序であり、改正ありきの議論は順序が逆である。

カッパー・ボルステッド法がアメリカにおいて農業協同組合のマグナ・カルタと呼

ばれているのは、カッパー・ボルステッド法による反トラスト法の適用除外がなければほとんどの農業協同組合の存続は不可能だからにほかならない。現に存在するわが国独禁法による協同組合の適用除外規定を廃止するというのは、協同組合の存在を否定し協同組合法の法益を否定することにほかならず論外であろう。したがって、問題の所在は、適用除外の限界につき、現行法第22条ただし書の規制が妥当か否かというところにあるように思われるが、歴史的な経過を踏まえれば、協同組合の適用除外制度の是非を論ずる前に、具体的なケースごとに、それが公共の利益に反し現実に弊害が生じていることを実証的に明らかにすることが先決である。

(注12) 実方謙二(1987)『独占禁止法』362頁(有斐閣)

(注13) 日本経済新聞「経済教室」02年10月29日

(注14) Donald M. Barnes and Christopher E. Ondeck, The Capper-Volstead Act: Opportunity Today and Tomorrow, University of Wisconsin Center for Cooperatives.

<http://www.uwcc.wisc.edu/info/capper.html>

(注15) Christopher E. Ondeck & Kathleen Clair, Justice Department and Private Plaintiffs Take Aim At Capper-Volstead Act's Protections for Agriculture, BNA's ANTITRUST & TRADE REGULATION REPORT.

<http://www.crowell.com/documents/Justice-Department-and-Private-Plaintiffs-Take-Aim-At-Capper-Volstead-Act.pdf>

ワークショップに関する情報は、
<http://www.justice.gov/atr/public/workshops/ag2010/index.htm#overview>
参照

<参考図書等>

- ・ Donald A. Frederick (2002) Antitrust Status of Farmer Cooperatives: The Story of the Capper-Volstead Act, Cooperative Information Report 59, USDA.
- ・ 石井良三(1947)『独占禁止法』海口書店
- ・ 正田彬ほか(1968)『カルテルと法律』東洋経済新報社
- ・ 今村成和(1978)『独占禁止法(法律学全集52-2)』有斐閣
- ・ 金沢良雄(1979)『独占禁止法の構造と運用』有斐閣
- ・ 田中誠二ほか(1981)『コンメンタール独占禁止法』勁草書房
- ・ 経済法学会(1981)『独占禁止法講座第3巻』商事法務研究会
- ・ 大塚喜一郎(1981)『判例協同組合法』商事法務研究会
- ・ 今村成和ほか(1985)『注解経済法・上』青林書院
- ・ 実方謙二(1987)『独占禁止法』有斐閣
- ・ 公正取引委員会事務局編(1991)『独占禁止法適用除外制度の現状と改善の方向(政府規制等と競争政策に関する研究会報告)』大蔵省印刷局
- ・ 木元錦哉・高瀬雅男・正田彬・高橋岩和(1993)『協同組合と法(現代経済法講座)』三省堂
- ・ 正田彬(1999)『経済法講座』日本評論社
- ・ 日本経済法学会(2002)『経済法講座1・経済法の理論と展開』三省堂
- ・ 西村暢史・泉水文雄(2006)『原始独占禁止法の制定過程と現行法への示唆』競争政策研究センター共同研究
- ・ 根岸哲・舟田正之(2006)『独占禁止法〔第3版〕』有斐閣
- ・ 滝川敏明(2010)『日米E Uの独禁法と競争政策〔第4版〕』青林書院

(あけだ つくる)

タイ国の騒乱に思う 自動車，米，国王

今年の5月の連休にはタイを3年ぶりに訪問することを楽しみにしていた。主な訪問目的は一橋大学とタイのタマサート大学共催のアジア金融フォーラムへの参加であった。一橋大学の清水啓典教授からお誘いいただいた。フォーラムのテーマである「グローバル金融危機とアジアの金融システム」は時宜を得たもので早くから出席を決めていた。これに加えて二つの楽しみがあった。一つはタイトヨタ(トヨタ・モーター・タイランド)の工場見学であり一つはタイの旧友達との再会であった。

しかし、3月中旬から始まった『赤シャツ』を着たタクシン元首相支持の群衆のバンコック中心部の占拠にはじまる騒乱は深刻化していった。宿泊予定先のホテル周辺での衝突で多くの犠牲者がでる事態を見てタイ訪問を断念した。

今回計画したタイトヨタの工場訪問はアジアのデトロイトと称されるほど発展したタイの自動車産業の現場とタイトヨタ工場内で操業している精米工場の見学が目的であった。特に精米工場建設のエピソードを数年前に村松・元タイトヨタ社長に伺い大変感銘をうけてぜひ見学の機会を願っていた。村松氏から伺った精米工場建設の経緯は次のようなことであった。1997年にタイを襲った通貨・経済危機はタイの自動車産業を直撃した。自動車の販売台数は59万台(1996年)から14万台(1998年)まで急減した。その危機にあたって欧米の自動車メーカーは工場撤退、下請け企業への発注停止などの対策をとった。しかし、日本の自動車企業はタイトヨタを中心に協力・分担してタイの自動車産業の将来のために必要な下請け部品企業へ発注の継続、技術指導、経営合理化など支援を強化した。この結果、タイの自動車部品企業は生き残り、むしろ危機を利用して現在の自動車産業躍進の基礎を固めた。

この日本の自動車企業の貢献をプーミポン国王は高く評価されて、経済危機の終息した後で王宮に村松社長を招かれ謁見をされて謝意としてトヨタ車をまとめてお買い上げの意向を表明された。トヨタは王様から代金を頂けなく献上させていただくと申し上げてもお聞き入れならず代金を頂くことになった。頂いた代金を何かタイに役立つ事業の基金として活用したいと考えた村松社長は謁見時に国王がタイの農民が貧しいこと、その理由が米の複雑な流通機構にあ

り中間マージンが高く農民の手取りが低いことを懸念されていたことを思い出した。

そこから農民支援のプロジェクトとして精米所建設を構想したという。日本の佐竹製作所から精米機を購入して最新鋭の精米所を建設し、農民から米を購入して精米はタイトヨタの自動車販売店でプロモーション用に配布するという仕組みをつくり上げた。国民から敬愛されている国王の農民を思う心とタイトヨタの現地CSRが見事に結びついた。

タイの自動車産業は今年の生産台数は150万台を越えて、2015年には200万台を越えると予測され日本につぐ自動車輸出国としての地位を固めている。そのうち日系メーカーの生産シェアは92%に達している。タイの有力輸出品目としての米の地位を自動車が取って代わった。今後も日産のマーチのタイへの生産移転、トヨタの世界市場向けのピックアップ・トラックの集中生産など日本の海外自動車生産基地としての地位を益々高まることが予想されている。

今回のタイの政治危機の背景には農村部と都市部の経済格差から貧困農民層の不満が深まりそれをタクシングループの政治力の基盤にしているとする見方が一般的である。国民の父として敬愛されているプーミボン国王が憂慮もそこにあった。従来タイ政治危機には必ず国王が最後の調停者としての役割を果たされてきたが今回は政治の前面に出られる場面はなかった。末廣昭教授が「タイ中進国の模索」の中で指摘されているようにタイ社会が発展途上国から中進国へ発展する現代化の過程での王制の役割の変化を反映しているのかもしれない。今回の訪問でタイの旧友達との集まりで彼らにタイ経済・社会の変化についての意見を聞くことを楽しみにしていた。

45年前にペンシルバニア大学に留学したときに私のルームメイトがタイからの留学生のヴィラポン君であったことからタイの学生グループのメンバーに入れてもらった。ヴィラポン君は帰国してタイを代表するエコノミストになり、国王の経済顧問として1984年のパーツ切り下げと経済改革を断行し、タイ経済工業化への離陸を成功させた。大蔵大臣を務めた後、1998年の経済危機時には国王の指名で経済担当副総理としてタイ経済を破綻の淵から救い出した。その復活過程でタイ中銀総裁として金融政策を担当したプリデアトーン君も同じ仲間であった。彼らからタイの今後についての意見を聞く機会も逸したが政治動乱が収束し、「微笑の国」を早く訪問できることを願っている。

(信金中央金庫 地域・中小企業研究所所長 平尾光司・ひらおこうじ)

米国先物市場と農家のリスク管理

穀物価格高騰期における価格リスク管理の変調

主任研究員 平澤明彦

〔要 旨〕

- 1 米国の穀物農家は、従来型の価格・所得支持政策による価格リスクの補填が、補助金水準の据え置きと生産費の上昇によって機能しなくなったため、先渡し取引や作物収入保険による価格リスク管理の利用を増やしてきた。これらの手段は先物市場に依存している。
- 2 農産物先物市場の価格形成はバイオ燃料政策や大規模な投機資金の流入により変化した。トウモロコシ価格と原油価格は密接に連動し(2008年)、その相関の強さと持続期間の長さ、そして振幅の大きさは特異であった。インデックス投資は大幅な買い越しと持ち高の安定によって全般的な価格水準の押し上げに寄与し、マネージド・マネーは値動きに直接影響したと考えられる。
- 3 穀物集荷業者の先渡し取引に伴う先物ヘッジは、先物価格の上昇によって証拠金(追証)が膨らみ、08年春の所要運転資金は通常の数倍に達した。リスクの拡大と資金調達の困難から、先渡し取引の最長契約期間は短縮された。そのため農家は、作付けの時点で収穫物の販売価格を確定することが難しくなったうえ、肥料等の供給逼迫懸念から翌年の購入価格を予約し、経営上のリスクを抱えた。
- 4 綿花先物市場では08年3月3日に、オプション価格を根拠として値幅制限の4倍の追証が課された。実需で説明できない高値のため銀行から資金を調達できず、中小業者の一部は廃業し、大手業者の一部も綿花事業を縮小・撤退した。多くの当業者は、新規のヘッジおよび農家との先渡し取引を手控えた。CFTCの報告書(2010年1月公表)は、追証の拡大を懸念した綿花商社の買い圧力が値上がりの原因であったと結論した。
- 5 CBOT小麦先物市場では現物と先物の価格収束に不全を来たし、期近物のベース(シカゴ現物との価格差)は08年の前半から09年の初めにかけて1ドル以上となった。穀物業者など先物の売り手にとっては予期せぬベースリスクの拡大であった。一方、先物の買い手は船荷証券を保持し続けることにより荷渡し(損失)を回避し、かつ先物を持って利益を得ることが可能であった。上院小委員会の報告書(09年6月)はインデックス投資による先物価格の押し上げが価格収束不全の主な原因であると結論し、持ち高規制の免除を撤廃するよう求めた。同報告書によれば、先物を持って現物を保有する投資戦略(キャッシュ・アンド・キャリア)が有利となり、価格収束につながる裁定取引が十分に発生しなかった。
- 6 現物と先物の価格差が変動すると、作物収入保険の効率は低下する。
- 7 このように08年にかけての穀物価格高騰期には、実需から離れた先物価格の大幅な上昇によって、先物に依存した価格リスク管理手段の機能が損なわれた。リスク管理の必要性が高まったそのときに、拡大したリスクが先物市場から農家へ逆流したのである。
- 8 その後、議会による立法措置、規制当局の裁量による規制、取引所の規則改正の各段階で規制の強化が進行中ないしは検討中である。

目次

はじめに

1 価格・所得支持政策の機能低下

- (1) 農産物プログラムの機能
- (2) 生産費の上昇
- (3) 経営上のリスク
- (4) 価格変動の拡大

2 価格リスク管理の手段

- (1) 先渡し取引
- (2) 作物収入保険
- (3) ACREプログラム
- (4) 先物価格の役割

3 先物市場の変化

- (1) トウモロコシと原油の先物価格連動
- (2) インデックス投資など投機資金の増加

4 先物価格の変調

- (1) 追証の拡大による穀物先渡し取引の制限
- (2) 綿花先物市場の混乱
- (3) 先物・現物価格の収束不全
- (4) 作物収入保険の効率低下

5 規制強化の動き

まとめ

はじめに

先物取引は、将来の決まった時点における財・サービスの価格を、取引所での売買を通じてあらかじめ決定するものである。米国では近年、先物市場に間接的に依存する形で作物の価格リスク管理手段が農家の間に普及している。しかし、2006年終盤から08年夏にかけての価格高騰期に、先物価格とこうしたリスク管理手段は各種の変調を来した。

以下本稿では、米国における穀物農家の価格リスク管理手段とその必要性の高まりについて説明した上で、投機資金の流入による先物市場の性格の変化と、穀物価格高騰下におけるリスク管理手段の変調とその影響について整理する。

1 価格・所得支持政策の機能低下

従来、米国では「農産物プログラム」による価格・所得支持政策が農家の価格リスクを緩和する機能を果たしていた。しかし、その有効性は近年における生産費および農産物価格の上昇によって減じ、農家は価格リスクと赤字のリスクにさらされるようになった。同時に農産物の価格変動が拡大し、価格リスクは拡大した。

(1) 農産物プログラムの機能

従来型の価格・所得支持の基本的性格は不足払い型であり、農家の販売価格（農場価格）が一定の保証水準（目標価格）を下回った場合に差額を財政資金により補填する仕組みとなっている。

トウモロコシについてみると（第1図）、1980年代半ばから2000年代前半までは、生

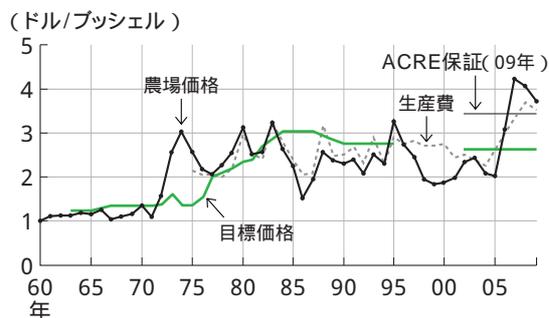
産費は目標価格を下回るか同程度の年が多く、農場価格はそれをさらに下回る年が多かった。つまり、この時期には不足払い型^(注2)の直接支払いによって、生産費と所得が補填されていた。こうした政策による農業収入の安定は、農家に融資する金融機関にとっては一種の担保として機能する。

この時期の目標価格が概ね生産費を賄えたのは、生産費の水準が変動を伴いつつも安定していたためである。他方の目標価格は、81年までは年ごとの生産費の変化を反映して調整されたものの、その後は財政事情等から、80年代後半に引き下げられ、90年代以降は概ね据え置きとなった。また、不足払い（価格変動対応型支払い）の支払額算出に用いられる「支払単収」は81～85^(注3)年平均の水準に据え置かれている。

(注1) 詳しくは平澤[2008]を参照。

(注2) 96～01年は不足払いが停止しており、その間は98～01年まで市場損失支援の名目で不足払いに準ずる補填がなされた。02年には新たな不足払いである価格変動対応型支払いが導入された。

第1図 トウモロコシの農場価格と生産費、保証水準



資料 Feed Grains Database, WASDE, および Commodity Costs and Returnsのデータに基づき算出、作成。

(注1) ACRE保証は2008年農業法および農場価格、単収(いずれも全国平均)に基づき筆者が算出した。実際のACRE支払いは州別単収に基づく。

2 「目標価格」は63～73年は支持価格、96～02年は制度なし。

3 生産費は07年の値が欠落。

(注3) 5中3平均(5年間の最大値, 最小値を除いた平均)。ただし、2002年農業法の下で価格変動対応型支払いの支払単収を更新した農場の場合、98～01年平均単収の93.5%である。

(2) 生産費の上昇

ところが03年以降、農作物の生産費は上昇傾向が強まり、08年までの5年間で約1.5倍に上昇した。この上昇には、肥料や燃料の価格上昇が寄与している^(注4)。上昇した生産費は、やがて据え置かれたままの目標価格を上回るようになった。生産費上昇の背景にある中期的な原油価格の上昇が一過性のものでないなら、こうした目標価格で生産費を賄えない状況は恒常化する懸念がある。また、穀物価格上昇の一部は生産費を賄うための構造的なシフトを含んでいる可能性がある。

トウモロコシの場合(第1図)、生産費は05年以降上昇し、06年以降は目標価格を上回るようになった^(注5)。07年以降の生産費はそれまで(75～05年)にない高水準に達し、目標価格との乖離幅は08年に39%(目標価格=100%)、09年に同33%と、70年代半ば以来の大きさとなった。

(注4) USDA NASS Agricultural Pricesによる。

(注5) 大豆や小麦についても同様。

(3) 経営上のリスク

06年以降のトウモロコシ農場価格は目標価格を上回っており、09年においても両者の間には大きな隔たりがある。そのため農産物プログラムによる補填は行われなくな^(注6)った。つまり、こうした品目では農産物プ

プログラムによる価格リスクの緩和機能が働かなくなったのである。

しかも、現状のように生産費が目標価格を上回った状態では、農産物の値下がり時に生産費が十分補償され^(注7)ない。これまでのところ、06年以降の農場価格は生産費を上回っているため、経営収支は黒字が続いている(農場価格 > 生産費 > 目標価格)。しかし農家は価格の変動次第で赤字のリスクを抱えるようになった。これは金融機関からみれば与信上のリスク拡大であり、農家の資金調達はそれだけ厳しくなる。

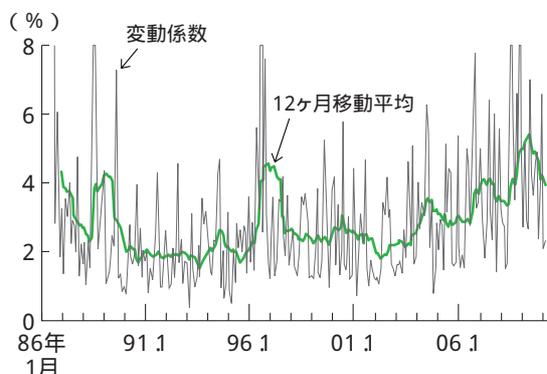
(注6) 価格と連動しない直接固定支払いは支払われる。

(注7) 正確に言えば、農場価格が目標価格を下回るまでは補償がない。

(4) 価格変動の拡大

さらに、価格変動が増大している。トウモロコシ先物価格の各月における変動割合は02年以降拡大傾向となり(第2図)、短期的な価格リスクの増大を示している。さらに、06年から08年にかけてトウモロコシ価格が上昇するにつれ、価格変動の金額幅

第2図 トウモロコシ先物価格の月内変動係数推移(1986年7月～2010年3月)



資料: CBOT期近先物価格の日次データにより月ごとに算出。作成

(注) 変動係数 = 標準偏差 / 平均値

はそれ以上に拡大していった。

経営収支の赤字のリスクにさらされ、かつ価格変動の拡大に直面した農家は、次にみるとおり農産物プログラム以外の手段によって価格リスクを管理するようになった。

2 価格リスク管理の手段

(1) 先渡し取引

米国の穀物農家は、穀物集荷業者との先渡し取引を広く利用している。先渡し取引とは、あらかじめ価格を決めて出荷予約をするものである^(注8)。先渡し契約には価格リスクを100%カバーできる利点がある^(注9)。穀物集荷業者は先物により価格リスクをヘッジする。つまり農家は穀物集荷業者を通じて先物市場による価格リスク管理機能を享受しているのである。それに対して、先物やオプションによる価格リスクのヘッジを直接利用する農家は限られている^(注10)。

過去数年間でトウモロコシ生産者は先渡し取引の利用を増やした(Niemeyer [2008b:p.3])。イリノイ州のターミナル・エレベーターによれば、買い付け先の農家はほとんどが先渡し取引を利用している^(注11)。また、大手穀物集荷業者CGB社によれば、先渡し取引の提供は市場シェア確保のために必要であり、農家からの穀物買い付けの過半は先渡し取引である^(注12)。銀行も融資先の農家に先渡し取引による価格の確定を推奨したという。先渡し取引では不作時の出荷不足に対してペナルティが課されるが、作物保険の普及によってそれを賄えるように

なったことも先渡し取引の利用急増に寄与した (Mark *et al.*[2008])。

(注8) 先渡し取引は相対で条件を定め、現物の受渡しを伴う。それに対して先物は、価格以外の条件(満期、穀物の種類、受渡しの場所と方法)が一律に定められており、取引所で売買される。また先物取引は通常、反対売買により終了(手仕舞い)され、現物の受渡しは少ない。穀物集荷業者にとって先渡し取引はあらかじめ集荷量を確保できる利点がある。

(注9) 穀物集荷業者が提供する先渡し契約は通常、価格リスク全体をカバーする固定価格契約(あるいはフラット価格契約)である。先渡し取引と異なり先物はベシス・リスク(後述)をカバーできない上、追証(後述)の負担も必要となる。

(注10) トウモロコシ農家の場合、先物の利用者は推定1割未満という(Niemeyer [2008b: p.3])。

(注11) 08年11月4日、イリノイ州ネイプルスでの聞き取り。調査日付は以下同じ。

(注12) 08年11月3日、CGB本社での経営層への聞き取り。調査日付は以下同じ。

(2) 作物収入保険

米国では作物保険が普及しているが、その中でも96年に導入された作物収入保険の利用が、トウモロコシ・大豆・小麦など主要作物を中心に増加している。

従来の作物保険が単収の下落を補償するのに対して、作物収入保険は収入(=単収×価格)の下落を補償するので、単収リスクと価格リスクの両方に対処できる。作物収入保険の保証水準は先物市場価格に基づいており、作付け時から収穫時までの価格変動リスクに対応する。

また、作物保険については農家の支払う保険料と保険会社の経費に対して国から補助金が支払われており、農家は比較的安価に購入できる。農家の借入先金融機関からも、一種の担保として作物収入保険の利用

を求める傾向が強まった。

とはいえ作物収入保険の保険料は、単収のみの作物保険よりも高い。それに加えて、06年秋以降作物価格が上昇し値動きも拡大したため、それに連動して保険料も引き上げられていった。しかし作物収入保険の加入面積はむしろ増加傾向が続いている。価格リスクの増大に対応するためとみてよいであろう。

(3) ACREプログラム

2008年農業法により農産物プログラムに追加されたACREプログラムは、従来型補助金の一部を置き換えてリスク管理機能の回復を目指すものである。まず、過去数年間の販売収入を基準とした収入補償であるため、高価格の下ではそれに応じた高い保証水準が提供され、07年以降における歴史的な高価格の下でも、価格ないし単収の低下により収入が減少すれば補助金が支払われる。目標価格を上回る高価格の下では機能しない従来型補助金とは対照的である。州平均単収に基づくため地域差もある程度反映される。また、当初の構想では作物保険と統合的に運用し、作物保険の所要コストを抑制することが想定されていた。

ただし、ACRE導入初年(09年)の利用はそれほど多くなかった。要因としては新しいプログラムであること、参加すると従来型補助金の一部が減額されること、内容の複雑さ、州平均単収では個別経営の単収リスクに十分対処できないことなどが指摘されている。したがって、農家は引き続き

おもに先渡し取引や作物収入保険によって価格リスクを管理することになる。

(注13) 詳細は平澤[2008]を参照。

(注14) この点で基本的な仕組みは日本のナラシと共通している。

(注15) 米国中西部現地での聞き取りおよび Woolverton & Young [2009]による。

(4) 先物価格の役割

このように、価格リスクに対処するために農家が用いている先渡し取引や作物収入保険は、先物市場に依存している。これらの手段はそれ自体が生産費の確保を保証するものではないが、農家は播種前における先渡し価格や作物収入保険の条件を勘案して、生産費を確保できよう作付けする作目を決定する。

また、農家がACREプログラムへの参加を決める際にも、ACRE支払いの条件となる収入減少の可能性を見極めるために先物価格(あるいはそれを反映した農務省の価格見通し)が重要である。

3 先物市場の変化

一方、農産物先物市場ではバイオ燃料政策や投機資金の流入によって、価格形成や市場参加者の構成が変化していった。

(1) トウモロコシと原油の先物価格連動

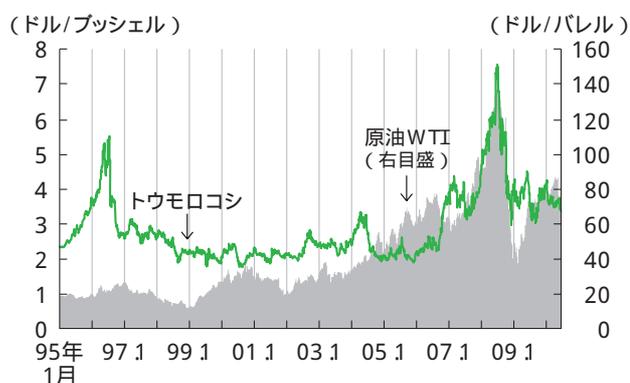
米国のバイオ燃料振興政策によるトウモロコシのエタノール向け需要拡大と、それを材料とする投機資金の流入は、07~08年における穀物価格高騰の大きな直接的要因であったと考えられる(平澤[2009])。値上

がりにはトウモロコシから大豆や小麦にも波及した。投機資金の商品先物市場への流入は07年後半以降における金融市場の不振により加速したのであるが、トウモロコシの値上がりは他の各種商品(によるCRB指数)と比べても顕著(原[2009:216頁])であった。

とくに穀物価格が歴史的な高値に達した08年には、トウモロコシ価格は、トウモロコシを主な原料とするエタノールとガソリンの代替関係により、エタノール価格を通じて原油価格と密接に連動した(第3図)。トウモロコシ価格は06年秋から07年初めにかけて2倍近く上昇した後やや低下し、07年後半から08年夏にかけては原油価格とともにさらに2倍以上上昇した。

トウモロコシ価格とガソリン価格の日次データ(1986年7月~2010年3月)を用いて両者の連動を確認すると、今回の価格高騰期における相関の強さとその持続期間の長さ、そして振幅の大きさは特異である。まず年ごとの相関係数をみると、08年の値は0.935でこの期間中最大である。くわえて08年の共分散はけた違いに大きい(第4

第3図 トウモロコシと原油の価格推移



資料 期先物(CBOT, NYMEX), 日次データにより作成

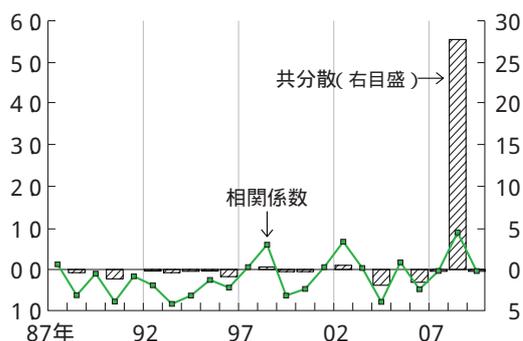
図)。やや詳しく四半期ごとの相関係数をみると、07年後半から08年までは6期に渡り0.5以上の正の相関が続いた（第5図）。それ以前においては絶対値0.5以上の相関は通常1～2期で終わっており、かつその直後に符号が反転することも多かった。

08年後半の金融危機以降の値下がり幅を見れば、原油の値上がりはかなりの部分が実需から離れた動きであったといえよう。連動したトウモロコシ価格も同様である。また08年前半には、トウモロコシ等の穀物

に限らず各種一次産品の価格がいずれも上昇し、同年後半の原油価格の下落とともに低下した。こうした広範な商品の連動は明らかに穀物の需給とは関係が薄い。実際、08年4月22日にはすでに、全米トウモロコシ生産者協会の代表者が先物取引委員会（CFTC、先物市場の規制当局）の公開討論会において、「商品バブル」の形成に懸念を表明している。通常、農業者団体は農産物の高値を歓迎する。しかし、現実の需給から乖離した投機による大幅な値上がりは、その後の値下がりによる混乱を招くと見なされたのである（Niemeyer [2008a, b]）。

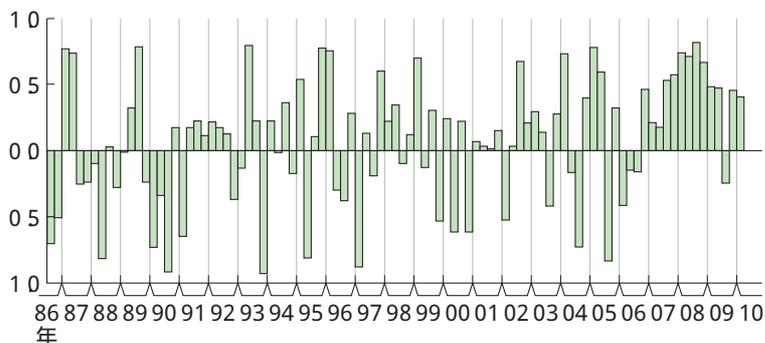
これまでになされた各種の計量経済学的推計によれば、エタノール向け需要はトウモロコシの価格を2割程度引き上げたとされている（平澤[2009:p.19]）。しかし、そうした推計値はここで示したようなバイオ燃料需要による原油価格との連動強化や、バイオ燃料ブームによる市場の過熱を反映していないため、過小評価になっている可能性がある。

第4図 先物価格の相関の推移
（年別、トウモロコシと原油）
1987年～2009年



資料 期近先物(CBOT, NYMEX)の日次データにより算出、作成
(注) トウモロコシはドル/ブッシェル、原油(WTI)はドル/バレル。

第5図 先物価格間の相関係数(四半期別、トウモロコシと原油)
1986年7-9月期～2010年1-3月期



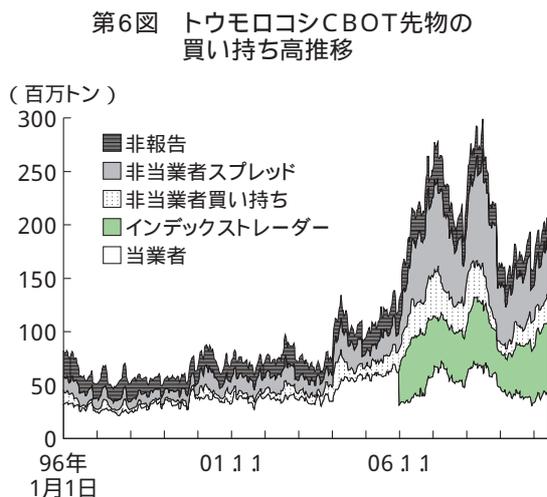
資料 期近先物(CBOT, NYMEX)の日次データにより算出、作成

(2) インデックス投資など 投機資金の増加

先物市場の利用目的は実需に基づくリスクヘッジと、投機の2種類に分かれる。統計では便宜上、前者を代表する当業者（穀物商社、食品製造業、農家など）と、後者を代表する非当業者（金融業者など）^(注16)に区分されている。

シカゴ商品取引所（CBOT）におけるトウモロコシ先物の買い持ち高は、おもに非当業者の寄与により拡大し、08年のピーク時には米国の生産量に匹敵する規模（3億トン弱）となった（第6図）。この間、非当業者（図中の「非当業者」と「インデックストラダー」）は買い持ち高に占める保有割合を高め、価格形成への影響力を増してきた。他方、当業者の保有割合は06年までに2～3割程度へと低下し、08年夏からの価格下落以降も同程度の水準が続いている。

第6図における「非当業者」は大部分がマネージド・マネー（ヘッジ・ファンド）であり、「インデックストラダー」はインデックス投資を行う大口投資家であり、店頭スワップ契約やインデックスファンドを通じて間接的に、あるいは直接先物を通じて先物のリスクを取っている（CFTC [2008: p.2]）。



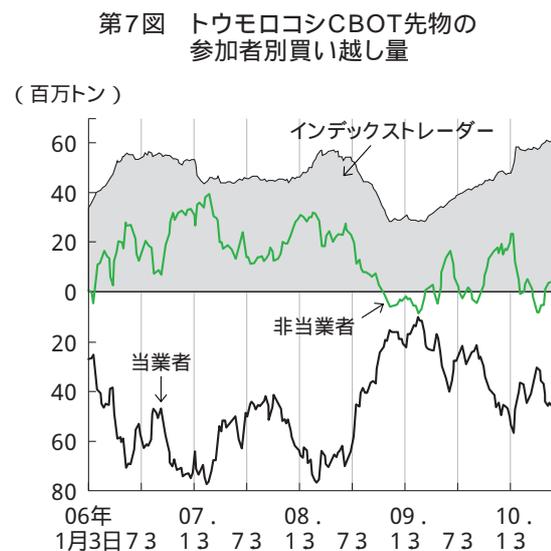
資料 CFTC Commitments of Traders, Futures and Options Combined Reports(05年以前)およびCommodity Index Trader Supplement(06年以降)のデータにより作成

(注)1 「非報告」は小口利用者。
2 05年までの当業者・非当業者はインデックストラダーを含む。

インデックス投資とは、各種の商品先物を所定の割合で組み合わせたポートフォリオへの投資であり、投資家にリスク分散やインフレヘッジを提供する。年金基金やSWFなどが運用多様化の一環として利用している。穀物など農産物の先物には持ち高規制があるが、インデックス投資を仲介する金融業者（スワップ・ディーラー）などは免除されている。

インデックス投資は、その運用目的から先物の保有（買い持ち）自体が目的であり、売り持ちはわずかである。そのため大幅な買い越しと持ち高の安定が特徴であり、市場の買い越しに占める割合は大きい（第7図）。こうしたことから、農業者団体や穀物業界団体は公聴会等において、インデックス投資が穀物価格の高騰や先物・現物価格の収束不全（後述）を引き起こしているのではないかと懸念を表明した。

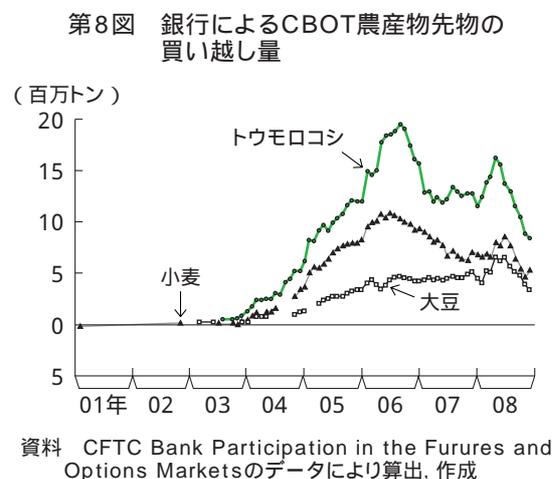
それに対して、インデックス投資の流入



資料 Commitments of Traders, CFTC Commodity Index Trader Supplementのデータにより算出、作成

と農産物価格の高騰に明瞭な対応関係がないとの指摘もある (Sanders & Irwin[2010 a, b], Sanders, Irwin & Merrin[2009], Irwin, Sanders & Merrin[2009], Aulerich, Irwin & Garcia[2010])。まず当該資金の流入と価格高騰の時期が一致していないという問題がある。インデックス投資資金の流入時期についてはデータがないため、代理変数として銀行(投資銀行など)^(注23)の買い越しをみると、増加が著しいのは04年~06年にかけてであり、穀物価格の高騰に先行している(第8図)。しかも、価格上昇への影響は統計的分析では見つからず、商品別にみたインデックス投資の集中度合いと価格の騰落には相関がないという。

また、インデックストラダーの買い越し量は08年夏以降の値下がり局面で半減した後、09年には増加に転じ、足元ではピーク時の水準に復したにもかかわらず、価格はあまり上昇していない(前掲第3図)。不況による需要の停滞と相次ぐ豊作からトウモロコシの需給が緩んでいるためである。加えて、マネージド・マネーの買い越し量



が回復しないため全体の買い越しが膨らんでいない。

インデックス投資においては、限月以前に期先物への買い替え(ロールオーバー)^(注24)を行って買い持ちを維持するため、持ち高が安定している。値動きを左右するのは不安定な売買を繰り返すマネージド・マネーの方であろう。そもそもインデックス投資だけを取り上げて価格動向を説明することには無理がある。

しかし、少なくとも06年以降現在に至るまで、インデックス投資は買い越しの大きな部分を占めており(前掲第7図)、先物価格に影響を及ぼさないと考えにくい。インデックスファンドは先物市場の需給を引き締め、価格を底上げするとともに、ヘッジファンド等の資金流入による価格の上昇を増幅する役割を果たしたのではないかと考えられる。

(注16) 実際には当業者も投機を行い、非当業者もヘッジを行う(CFTC[2008: p.2])

(注17) 05年末と06年初を対比すると、05年末における当業者の半分程度はインデックストラダーであったとみられる(第6図)。これに加えて、当業者の買い持ち高が04年から急増して05年末までに倍増した(第6図)のと同じ時期、2004年から銀行の買い越しが急増している(第8図)。前後の水準と比較すると、04~05年における当業者のかなりの部分(3~5割程度)はインデックストラダーであったとみられる。したがって、この時期における持ち高の増加はそのほとんどが非当業者によるものとなる。

(注18) CFTC, Commitments of Traders, Disaggregated Futures-and-Options Combined Reportsにおける「マネージド・マネー」「その他報告」の合計にほぼ一致している。「その他報告」の売り越し額は小さい。この新しい統計は06年前半を網羅しておらずインデックス投資の流入時期を特定するのに適さないため、本稿では従来からの統計を用いた。

(注19) 株式などとは価格変動パターンが異なるため、それらと組み合わせることで互いの変動を緩和し、全体の価値変動を抑制できるとされている。

(注20) 政府系ファンド。産油国や外貨準備高の豊富な国のもの。

(注21) 1業者当たりの持ち高限度。

(注22) スワップ・ディーラーは当該インデックスに含まれる商品のリスクを抱えておりヘッジを行う必要があることから、CFTCはインデックス取引を行う範囲で当業者と認め、持高制限を免除した(CFTC[2008: p.1])。年金ファンドなどの機関投資家はスワップ・ディーラーを通すことで、実質的に持高制限なしに運用が可能である(岡田[2009])。つまり持ち高規制の免除を受けた投資銀行などのスワップ・ディーラーにとって、持ち高規制は機関投資家との大口取引を確保する制度となった。実際、インデックス投資にかかるスワップ取引は投資銀行の大きな収益源であった。

(注23) Sanders, Irwin & Merrin[2008]に倣った。投資銀行はスワップ・ディーラーとしてインデックス投資のための持ち高規制免除を得た。Aulerich, Irwin & Garcia[2010]は04年以降のインデックス投資持ち高(年次)を掲載しているが、傾向は銀行と同様である。本稿では03年以前と対比するため銀行のデータを示した。この計数は、第6図中の06年以前の期間は当業者に含まれる。

(注24) 限月前の売却が持ち高規制免除の条件になっている。

4 先物価格の変調

(1) 追証の拡大による穀物先渡し取引の制限

先物価格の大幅な上昇を受けて穀物集荷業者が先渡し取引を制限したことから、農家は08年春から秋にかけて価格リスクの管理が困難となった。

穀物集荷業者は先渡し契約により農家から穀物を買付け、同時に先物売って価格リスクをヘッジする。収穫後における穀

物の集荷時に、農家からの仕入れ価格(あらかじめ先渡し契約で定めたもの)と需要者への販売価格は必ずしも一致しない。穀物の値下がりによる逆ざやは、先物の運用益により相殺できる。逆に、穀物の値上がりによる利ざやの拡大は、先物の運用損により相殺される(第9図)。なお、集荷業者は反対売買(この場合は先物の買い入れ)によって先物を相殺(手仕舞い)する。

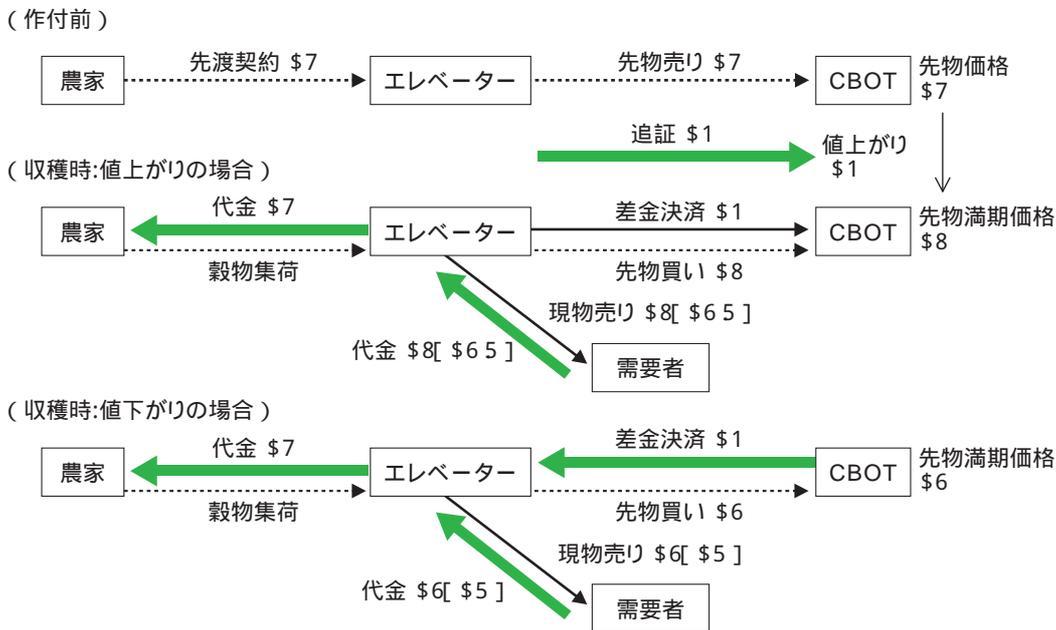
先物が値上がりすると、先物の売り持ち高には評価損が発生する。これは、売り持ち高の清算に必要な反対売買のコストが上昇するからである。評価損は毎日の終値(清算価格)により時価評価され、その日の拡大分の差し入れが請求される(追証^{おいしょう})。

穀物の価格が高くなると、集荷業者の所要運転資金は増大する。集荷時に支払う仕入れ代金と、先渡し取引の拡大による先物証拠金^(注25)、中でも追証が増加する。集荷業者の資金繰りの観点から見ると、この追証は清算の原資となる販売代金の入金までの期間の長さ、発生の不確実性が問題である。

穀物価格の大幅な上昇により、08年における穀物業者の借入れ所要額は通常の数倍^(注26)となり、金融機関の与信枠が制約となった。大手業者である穀物メジャー各社ですら運転資金を捻出するために、設備投資の縮小^(注27)など事業計画の見直しが必要であった。

08年3月28日からCBOT農産物先物の値幅制限^(注28)が緩和されたことも、速やかな値上がり、ひいては追証の拡大を可能にした。この緩和はストップ高が繰り返し発生して価格形成に支障が生じたため導入された。

第9図 先物による先渡しへのヘッジ例



資料 筆者作成

- (注)1 単純化のため各種手数料およびベースを省略。
 2 追証は累計であり、先物の値上がり・値下がりと同額。
 3 []内は先物と現物の価格が収束しなかった場合の例。
 4 太い矢印は実際の資金の流れ。

トウモロコシについては、それまで1ブッシェル当たり20セントであったものが30セントに引き上げられ、さらにストップ高(あるいは安)が続いた場合は最高70セントまで拡大することとなった。他の農産物についても、同様にして値動きが激しい場合には値幅制限を2倍以上に拡大することとなった。^(注29)

08年3月上旬に大規模な追証が発生すると、穀物業者はリスクの拡大と資金調達の困難から、新規の先渡し取引を停止した。多くの業者は間もなく先渡し取引の提供を再開したものの、その条件は厳しいものに変った。最長契約期間は短縮され、業者によって1ヶ月~2ヶ月、あるいは長くても12ヶ月となった(Niemeyer [2008b: p.2], CGB社聞き取り)。また、農家にリスクの一

部ないしはその対価が課された。先渡し価格の引下げ、^(注30)先渡し契約に対する手数料の導入、価格の一部を受渡し時に決定する契約の利用などである(Niemeyer [2008a])。

それまで20年来、穀物業者は農家との先渡し取引において、先物の証拠金と、ベースの変動によるリスク(ベース・リスク)^(注31)を負担してきた。一方の農家は、出荷予約(および先渡し価格に含まれるいくらかのリスク負担料)と引き換えに、穀物業者の提供する確定価格に依存するようになっていた。しかし先渡し取引の利用と価格変動が拡大した結果、穀物業者はその資金調達やリスク負担に耐えられなくなったのである。そして先物市場へ移転するはずであったリスクが農家へと逆流してきた。

春の作付け時点で、農家は先渡し取引に

よって秋以降における収穫物の販売価格を確定することが難しくなった。生産費が上昇したため、穀物価格が急落すれば赤字となることが懸念された(Niemeyer [2008a])。また、肥料など各種投入の供給が逼迫していたことから、翌年使う各種投入の価格を予約するよう業者から求められ、肥料については前払いを要求される例もあった。^(注32) 農家は翌年生産する穀物の販売価格(1年半以上先)を確定できないままに値上がりした肥料価格を確定し、経営上のリスクを抱えることとなった。^(注33)

なおその後、08年10月には穀物の値下がりを受けて各業者とも先渡し契約期間の制限を解除した。^(注34)

(注25) 現地での聞き取りによれば、08年にかけての農産物価格上昇により農家は先渡し取引を増やした(CGB社、イリノイ州のターミナルエレベーター)。

(注26) 全米穀物・飼料協会代表による08年5月15日の下院農業委員会公聴会での証言。

(注27) CGB社での聞き取り(08年11月3日)。

(注28) 1日の値上がり・値下がり額の上限。価格がこの制限幅に達することをストップ高、ストップ安という。

(注29) CME Group Special Executive Report, S-4688, March 26, 2008.

(注30) ベーシス(=現物価格-先物価格)の変更。

(注31) 現物価格は先物価格とベーシスの和であるから、現物価格の変動リスクは先物価格とベーシスのそれに分けることができる。先物市場で先物リスクをヘッジしてもベーシス・リスクは残る。しかしベーシスは輸送コスト等によって決まるため、歴史的に比較的安定していた。

(注32) 全国ファームビューロー連合会による証言(08年4月22日、CFTC公開討論会)。

(注33) 実際、農産物と肥料の価格はいずれも翌年までに低下した。高値の肥料を調達した農家は09年に経営収支が悪化したとみられる。

(注34) 現地聞き取り(CGB社、イリノイ州のターミナルエレベーター)。

(2) 綿花先物市場の混乱

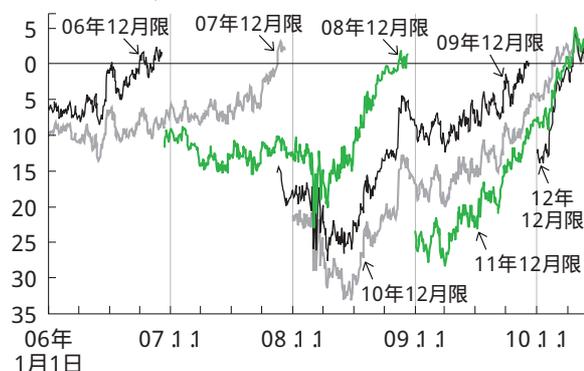
穀物より早く、綿花部門でも値上がりによる追証が問題となった。綿花の場合は1日で大きな追証が課され、業界全体に影響が及んだ。

アメリカの綿花先物はインターコンチネンタル取引所(ICE)^(注35)の「2番綿花」であり、アメリカ最大の産地であるテキサス州の綿花を原商品としている。

08年春の時点で、綿花の期末在庫率は豊作と需要の低迷から米国・世界ともに50%と予想され、米国の在庫量は1966年以來の高水準にあった。^(注36) 現物価格(東部テキサス州)は07年10月から08年8月までの間、概ね60~70セント(1ポンド当たり、以下同じ)の間で安定していた。

このように足元の需給が緩んでいたにもかかわらず、先物価格は07年から08年前半にかけて上昇傾向となり、現物価格との差(ベーシス)が拡大した(第10図)。投機資金の流入(買い持ち)とともに当業者の売り持ちが膨らみ、3月上旬には先物の総持

第10図 ICE2番綿花先物のベース(東部テキサス)(セント/ブッシェル)



資料 ICE先物価格、農務省発表現物価格(東部テキサス)の日次データにより、算出、作成

(注) ベーシス=現物価格-先物価格

ち高は07年の米国綿花生産量（1900万俵，1俵＝5万ポンド）の1.5倍以上（3000万俵）に達した。この間，08年2月には全国綿花協議会や農務省が綿花作付の縮小見込みを伝え，先行きの需給の引き締まりを示唆していた。また，作付面積の上で綿花と競合関係にある主要農産物の価格は上昇傾向にあった。

08年3月3日，期近物（5月限）にかつてない規模の追証が発生した。この銘柄は2月後半から値上がり傾向が続いており，この日は前日比プラス3セントのストップ高（84.86セント，終値も同じ）となった。ところが当時，ICEの規則では先物の終値が値幅制限に達している場合，追証の算出に（当該先物にかかる）オプション価格を用いることが定められていた。^{（注37）}ICEの綿花オプション価格には値幅制限がなかったため，3月3日中に93.90セントまで上昇し，これから前日の先物清算価格を差し引いたものが先物の追証となった。その結果，この期近物の追証は値幅制限の4倍の12.04セントとなり，当業者合計で10億ドルを上回った。

追証のための資金調達に際して，借入先の金融機関による担保綿花の評価額が問題となった。先物価格は現物価格から乖離し，実需では説明のつかない高水準にあったからである。金融機関は綿花の当業者に対して，売り持ち高を翌日に解消するよう要請し，当業者は先物を高値で買い戻さざるを得なくなった。翌3月4日も先物はストップ高（前日比プラス4セント）^{（注38）}が続き，終

値は88.86セントであった。オプションの高値は1.09ドルに達した。

追証リスクがこのように拡大したことから，大きな資金余力を有する一部の企業を除き，多くの当業者は先物によるヘッジを利用できなくなり，高まる価格リスクにさらされることとなった。ヘッジ手段を失った当業者は農家への先渡し価格提示を停止し，農家も価格リスクにさらされた。影響はこの先物を利用していたブラジルや豪州の生産者にも及んだ。

この件について綿花業界は，先物価格の上昇は現物の需給では説明がつかないとして，インデックス投資をはじめとする大規模な投資ファンドの流入の影響を指摘し，CFTCは価格操作に関する調査を開始した。

ICEはCFTCの調査結果を待たず，08年6月11日に先物市場の清算価格にオプション価格を用いる規則の変更（義務であったものを任意化，同月13日実施）と，先物の値幅制限緩和（同年7月11日実施），およびオプションの値幅制限導入（制限幅は先物と同じ）を打ち出した。これらのうちオプションの値幅制限だけは未だ実現していないが，報道によればICEは2010年5月下旬に導入計画（制限幅は先物の2倍）をCFTCへ提出した（2010年6月3日付Dow Jones）。

CFTCが2010年1月に公表した報告書（CFTC[2010]）は，08年3月3日の週における綿花先物市場に価格操作の証拠は見つからず，当業者の買い圧力が値上がりの原因であったと結論した。報告書によると前週末から先物価格の値上がりによる追証の

拡大を懸念していた綿花商社が、週明けの3月3日に売り持ち高を解消するため先物を買ひ、値幅制限に達するとさらにオプションを購入したためオプションも値上がりした。オプションの高値を反映して3月3日の追証が高水準となったため、3月4日も売り持ちを解消するための買い圧力が続き、値上がりが続いたという。3月3日と3月4日の先物取引数量はそれぞれ前週平均の2倍以上、3倍以上であった。またICEによると、3月4日のオプション取引数量は過去最高であった。

こうした場合、先物の売り持ち高を解消すれば、先物を売った当初からの値上がり分が損失となる。そのため中小業者の一部は廃業し、大手業者の一部も綿花事業からの撤退・縮小を余儀なくされた。^(注40)

(注35) 具体的にはICE傘下のICE米国先物取引所(ICE Futures U.S.) かつてのニューヨーク商品取引所(NYBOT)であり、07年1月にICEに買収された。

(注36) 以下、おもにCFTC[2010], Weil, III [2008] および08年5月15日下院農業委員会公聴会におけるICE Future U.S.代表者の発言による。

(注37) 値幅制限により時価評価が適切になされない場合、追証が不十分となり清算機関がリスクにさらされる。

(注38) 価格が84セント以上になると値幅制限が3セントから4セントに拡大する。

(注39) 当業者の買い越し量は、08年2月下旬から同年10月下旬の間に5分の1に縮小した。ただしこの間に先物価格も下落に転じている。

(注40) 海外の老舗綿花商社についても倒産(英国) やリスクの大きさを理由とする撤退(スイス) が報じられた(09年1月26日付ブルームバーグ)。

(3) 先物・現物価格の収束不全

通常、先物価格は限月までに現物価格とほぼ同じ水準になる(第10図を参照)。これ^(注41)

を価格の収束という。価格が収束するのは、もし価格差が生じれば割高な方を売り、同時に割安な方を買って現物の受渡しを行えばリスクなしに利益を得る(裁定取引)ことができるためである。^(注42)

価格の収束は先物による価格リスクヘッジの基礎となっている。穀物業者が先渡し取引で農家から穀物を買ひ付けた場合(単純化のためベーススや手数料を無視する)、将来時点での仕入れ価格は確定するが、仕入れ後の販売代金は未確定であり、赤字となる可能性もある。そこで先物を売ってヘッジすると、その後先物価格が変動しても、満期までには現物価格へと収束することにより、満期時点における販売価格(現物価格)と先物の差金決済額(評価損益)が農家に支払う仕入れ価格と丁度バランスする(第9図)。^(注43)

なお現実には、先物と現物の価格が完全に収束するのは先物の受渡し場所に限られており、それ以外の場所では受渡し場所までの輸送コスト等により、満期になっても先物と現物の価格には差(ベースス)が残る。

ところが、CBOT小麦ではこの価格収束が顕著な不全を来たしており、限月に至っても先物と現物の価格が乖離したままの状態(以下、本稿では「収束不全」と呼ぶ)が続いている。^(注44)これは先物市場の目的であるリスクヘッジの提供と価格形成の機能を損なう重要な問題である。^(注45)

^(注46) CBOT小麦期近物とシカゴ現物価格の差、つまりベーススの推移を示したのが第11図である。第10図と異なり、06年以降の

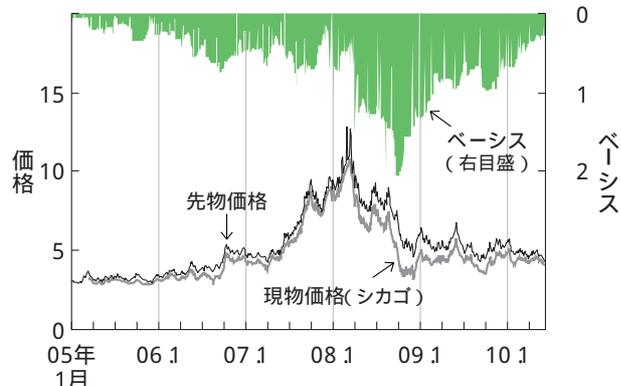
ベーススは限月が近づいても絶対値が数十セントと大きく、08年5月から09年の初めにかけては1ドル以上、ピーク時には2ドルに達した。限月になってこの状況は基本的に同じである。収束不全は以前にも発生しているが、今回ほど大幅かつ長く続くことはなかった。

先物価格と対比すると、ベーススが数十セントから2ドルへと拡大した時期は、先物が値下がり局面となつてからの約半年間である。ベースス=現物価格-先物価格なので、これはこの期間において、現物よりも先物の値下がりが緩やかであったことを意味している。値下がり時におけるベーススの拡大については後述する。

このような収束不全が起こると、第9図に示したように農家に支払う仕入れ価格が賄えず、穀物集荷業者に損失が発生する。ベーススの変動リスクが無視できないものとなつたのである。

小麦価格の収束不全が続いた理由は2つ

第11図 小麦のCBOT先物(期近物)価格とベースス
(ドル/ブッシェル) (ドル/ブッシェル)



資料 CBOT期近物価格、農務省発表現物価格(シカゴ)の日次データにより算出、作成
(注) ベースス=現物価格-先物価格

ある。一つは価格収束を実現するだけの裁定取引が発生しないこと、いま一つは価格収束が起こらなくても先物の買い手に損失が発生しないことである。

十分な裁定取引がされないのは、穀物業者など先物の売り手にとってより有利な投資戦略が存在するためであるという。

この場合、価格収束に必要なとされる裁定取引は、現物の買いと満期に近い先物の売りの組み合わせである。輸送コストを避けるため受渡し場所の小麦現物を入手すべきであり、受渡し場所のエレベーターは現物を確保できるので裁定を容易に行えるはずである。

しかし上院の報告書(PSI[2009:pp.138-139])によれば、現物と先物の価格差が現物の保有維持コスト(キャリア)^(注47)を上回る状況(フル・キャリア)^(注48)の下では、エレベーターは上述の裁定取引よりはむしろ、現物を買って最も有利な(つまり満期に近いとは限らない)先物を売り、現物を保有し続ける投資戦略(キャッシュ・アンド・キャリア)^(注49)をとっているという。実際、受渡し指定エレベーターにおける在庫は、フル・キャリアの発生とともに積みあがっている。

ヘッジファンドなど先物の買い手に損失が発生しない理由は、買い手が小麦の受取りを先送りできるうえ、それによって利益の上がる状況になったことである(Irwin *et al.* [2009a]の指摘による)。逆にもし買い手が小麦を受け取れば、高い先物価格で安い現物を購入したことになり、損失が発生する。その場合には限月物の先物価

格が低下して現物価格に収束するはずである。

先物契約期間満了時における現物の受渡しは、実物の小麦ではなく船荷証券 (shipping certificates) でなされる (大豆と小麦も同様)。船荷証券には期日がなく、取得した買い手は、任意の時点で指定施設に実物の小麦の荷渡し (出庫) を指図できる。^(注50)つまり買い手は必ずしも小麦を受け取る必要はなく、先送りが可能である。

また、期先物の価格が限月物の価格を上回り、かつその差額が船荷証券の維持コスト (キャリア) を上回る場合 (フル・キャリア) は、船荷証券を受け取り同時に先物を売ることによって市場リスクなしの利益確定 (裁定取引) が可能となる。売った先物の満期には、保有している船荷証券を提供することで受渡しができる。

小麦・トウモロコシ・大豆では05~07年を中心にフル・キャリアが発生した。概ね期先物と期近物の価格差がフル・キャリアの80%以上のときに収束不全が発生している (Irwin [2009a,b])。これらのうち、小麦だけは09年になってもフル・キャリアと収束不全が続き、かつまた06年秋から09年9月時点まで船荷証券の未決済残高が増加傾向を続けていた (Irwin *et al.* [2009b])。

こうした状況の原因について、農業団体と穀物業者団体は、CFTCや議会の公聴会でインデックス投資の流入を指摘した。

09年6月に、上院国土安全保障・政府問題委員会の常設調査小委員会は小麦先物市場における過度の投機に関する報告書を公

表した (USS/PSI [2009])。報告書はインデックス投資が収束不全の主な原因であると結論づけ、持ち高規制の免除を撤廃するよう求めた。報告書によればインデックス投資は先物価格を押し上げて現物価格との価格差を広げており、現物市場の需給が緩んだときにフル・キャリアとそれによる収束不全が発生する (例えば08年の値下がり局面、第11図を参照)。また、CBOT小麦で収束不全が顕著となったのは、他の小麦やトウモロコシ、大豆に比べてインデックス投資の買い持ちシェアが高いためである。

しかし、農産物市場の分野における著名な経済学者であるアーウィン^(注51)は、農産物先物価格に対するインデックス投資の影響に関する分析と概ね同様の立論により、先物・現物価格の収束不全に対するインデックス投資の影響について科学的な証拠は見つかっていないと主張している (Irwin *et al.* [2009b], Sanders & Irwin [2010a])。

09年以降、CBOTは概ねアーウィンらの指摘に沿って様々な対策を講じてきた。小麦先物に限った対応としては、受渡し場所の追加および7~12月の保管料引上げ (09年7月限以降)^(注52)、フル・キャリア発生時における船荷証券の保管料の段階的な引上げ (2010年7月限以降)^(注53)がある。また、09年2月17日からは小麦だけでなくトウモロコシや大豆等も対象として、非当業目的の船荷証券保有に限度高を課した。これらの措置は、荷渡しのボトルネックを解消して現物・先物間の裁定取引を容易にし、現物保持コストの引上げによりフル・キャリアを

解消し、投機目的の船荷証券保有を抑制することを狙ったものである。

(注41) 輸送等の各種取引コストがかかるため必ずしも完全に一致はしない。先物の受渡し場所付近における現物価格は輸送コストが小さいため、概ね一致しやすい。

(注42) 実際には金利や倉庫費用などを考慮する必要がある。

(注43) 数式で示すと、

(i) 先渡価格(時点1) = 先物価格(時点1)

(ii) 先物価格(時点2) = 現物価格(時点2)

(i), (ii) より

先渡価格(時点1)

= 現物価格(時点2)

+ 先物価格(時点1) - 先物価格(時点2)

となる。

(注44) 大豆、トウモロコシでも発生したが、小麦に比べて軽度であった。

(注45) 借入先の金融機関にとっては、担保穀物の評価が難しくなる。

(注46) 一番先に限月が到来する先物。CBOT小麦の場合、3月、5月、7月、9月、12月の限月があるため、期近物の限月までの残存期間は3ヶ月以内である。

(注47) 保管コストと金利。エレベーターの場合は自前の倉庫を有するので通常より安い。

(注48) 正確には価格差とキャリーが一致すること。本稿でいうフル・キャリーは、厳密にはフル・キャリー以上の状態を含む。

(注49) PSIによる穀物取引業者やアナリストへのインタビューに基づく。しかしこの報告書に対してIrwin[2009]は、現物と期近物の大きな価格差を考慮すればなぜ大手穀物業者が裁定取引をしないのか、究明の必要があるとしている。

(注50) 指定施設は指図を受けてから小麦を用意する。

(注51) CME Group, Special Executive Report, S-4797, December 4, 2008.

(注52) 直前の時期における限月間のスプレッドが平均してキャリーの80%以上であれば保管料を一段階引き上げる。以降、限月到来の都度、同様の基準により保管料の引上げ(逆に50%以下なら引下げ)を行う。CME Group, Special Executive Report, S-5064, November 30, 2009.

(注53) Market Regulation Advisory Notice, CBOT RA0903-1, February 13, 2009.

(4) 作物収入保険の効率低下

現物と先物の価格差が変動すると、先物価格に依存する作物収入保険は様々な影響を受ける。全体として、農家の収入保証水準や収入減少の評価が不安定となり、保険の効率が低下する。2007~2010年における大きな変動の影響は少なくないであろう。

まず、収入の保証水準と保険料は作付け^(注54)前の先物価格に比例するため、先物価格が現物価格から乖離して上昇すると、保証水準と保険料が高くなる。保険金の算定における農家収入の評価は収穫期の先物価格によるため、この収入も高く評価される。

春の作付け前(保険購入時)から秋の収穫期までの間に先物が現物以上に値上がりした場合、保険契約の種類によっては、秋以降の売上げを過大評価されてしまい、十分な補償を得られない可能性がある^(注55)(USS/PSI [2009:p.170])。

逆に作付け前から収穫期までの間に先物価格が現物以上に値下がりした場合、契約の種類によらず、売上げの減少が過大評価され、保険金が多く支払われる可能性がある。

(注54) 保証水準については、作付け前と収穫期の先物価格のうち高い方を選択できる契約もある。

(注55) RAやGRIP(いずれも保険商品の名称)に収穫期価格保証(harvest protection)特約を加えない場合、収入保証水準は作付け前の先物価格によって算定される。そのため作付け前から収穫期までに先物価格が上昇すると、(単収の影響を除けば)保証水準を上回る収入があったと見なされる。しかし同じ期間中に現物価格が同じだけ上昇していなければ、値上がりの影響は過大評価となり、単収が減少した場合の補填はその分減額されることになる。

5 規制強化の動き

08年前半には、以上にみた価格の高騰と各種の変調から、議会では農産物や原油など商品先物市場の規制強化に関する議論が高まった。しかしその後、08年夏以降の金融危機を受けて、商品先物全般の価格が低下し、かつ金融市場全体の規制改革に関する論議が高まったことから、立法は先送りされた。

08年11月の選挙で誕生したオバマ大統領は、価格高騰に及ぼす投機の影響を認め、規制強化の方向を打ち出し、議会にも金融市場規制改革を提案した。

CFTCは08年9月に、商品先物市場におけるスワップディーラーおよびインデックス投資の実態^(注56)について報告書を公表した。報告書は、スワップ・ディーラーに対する持ち高規制免除の廃止を検討するよう勧告した。その後オバマ政権の下でCFTCは規制強化へと方針を転換し、09年3月24日にはスワップ・ディーラーに与えられた農産物先物の持ち高制限免除の撤回を含むコンセプト・リリースを発表し、さらに09年8月19日には、ETFの持ち高制限回避^(注57)にかかる別途の特例措置（ノーアクションレター）を撤回した。

トウモロコシ価格と関係の深い原油先物に対する規制も重要である。持ち高制限の免除に関する見直しは、農産物だけでなく原油等のエネルギーや、金属についても検討されている。また、原油については店頭

デリバティブも重要であり、現在議会で検討されている金融市場規制改革法案^(注58)には店頭デリバティブの規制強化が盛り込まれている。

なお、個々の取引所（CBOTやICE）が既に規則の変更を進めてきたことは上述のとおりである。

（注56）当時、農産物以外の商品先物についてはインデックス投資による持ち高の統計がなかった。

（注57）上場投信。取引所で売買され、個人投資家が購入できる。当該特例措置は06年以降のものであり、農産物先物に占める割合は小さい。

（注58）2010年米国金融安定回復法案。上院・下院をそれぞれ通過し、両案を一本化するため両院協議会で調整中。

まとめ

かつて有効であった農産物プログラム補助金による価格リスクの補填は、補助金水準の据え置きと生産費の上昇によって機能しなくなり、米国の穀物農家は先渡し取引や作物収入保険による価格リスク管理の利用を増やしてきた。

しかし08年にかけての穀物価格高騰期には、先物市場の変調により、農家や当業者の価格リスク管理に問題が生じた。先物価格の変動が極端になると、システムのあちこちに支障を来たしてリスクヘッジを適切に提供できなくなったのである。農産物先物の価格は変動が大きくなっただけでなく、現物の需給や価格から遊離した動きのために信頼性を損ね、作物収入保険の有効性にも悪い影響を及ぼした。穀物集荷業者は先物の値上がりによる追証とベースス・

リスクの拡大に直面して、先渡し取引を制限し農家にリスクの負担を求めた。綿花業者は追証の拡大をおそれて先物の清算を競った結果、先物価格を吊り上げて大規模な追証を招いた。

リスクヘッジの必要性が高まったまさにその時に、先物市場を通じたリスク管理が機能しなくなり、農家は拡大した価格リスクにさらされた。価格リスクの拡大は、農家にとって農産物の担保評価の困難化による資金調達の制約、あるいは出荷先・仕入先の倒産リスク（カウンターパートリスク）や決済リスクにもつながっている。

統計的な検証が不十分との指摘はあるものの、持ち高規制を免れた大量の投機資金の流入は、実物の需給から乖離した先物価格の高値を招き、大きな追証やベース・リスクの拡大につながったとみられる。たしかに農家は先渡し取引を通じて間接的に先物の利用を増やす方向にあり、先物市場の流動性を確保するためには十分な投機資金の供給が必要である。しかし近年の資金流入はあまりに大きすぎ、また多様性も不足していたため、先物市場本来のリスクヘッジ機能をゆがめたといえよう。

規制の強化は議会による立法措置、規制当局の裁量による規制、取引所の規則改正の各段階で検討ないし進められている。成立を目前にしている金融市場規制改革法案や、CFTCによる規制の今後とその有効性を注視していく必要がある。

<参考文献>

- Aulerich, N., Hoffman, L. and Plato, G. [2009] "Issues and Prospects in Corn, Soybeans, and Wheat Futures Markets," FDS-09G-01, Economic Research Service/USDA, August.
- Aulerich, N., S.H. Irwin & P. Garcia [2010] "The Price Impact of Index Funds in Commodity Futures Markets: Evidence from the CFTC's Daily Large Trader Reporting System," January.
- Commodity Futures Trading Commission (CFTC) [2008] *Staff Report on Commodity Swap Dealers & Index Traders with Commission Recommendations*, September.
- [2010] *Staff Report on Cotton Futures and Option Market Activity During the Week of March 3, 2008*, January.
- 原弘平[2009]「穀物市場高騰の背景」『変貌する世界の穀物市場』, 214-224頁, 家の光協会, 10月.
- 平澤明彦[2008]「米国2008年農業法：バイオ燃料と農産物価格高騰への対応」『農林金融』61(9), 49-58頁, 9月.
(<http://www.nochuri.co.jp/report/pdf/n0809ab1.pdf>)
- 平澤明彦[2009]「アメリカ：バイオ燃料による政策の転換」『変貌する世界の穀物市場』, 10-42頁, 家の光協会, 10月.
- Irwin, S.H. [2009] "Index Funds and Commodity Prices... Here We Go Again," Econbrowser, July 9.
(http://www.econbrowser.com/archives/2009/07/guest_contribut.html)
- Irwin, S.H., P. Garcia, D.L. Good, & E.L. Kunda [2009a] "Poor Convergence Performance of CBOT Corn, Soybean and Wheat Futures Contracts: Causes and Solutions." Marketing and Outlook Research Report 2009-02, Department of Agricultural and Consumer Economics, University of Illinois at Urbana-Champaign, March.
- [2009b]"Spreads and Non-Convergence in CBOT Corn, Soybean, and Wheat Futures: Are Index Funds to Blame?" November.
- Irwin, S.H., D.R. Sanders & R.P. Merrin [2009] "Devil or Angel? The Role of Speculation in the Recent Commodity Price Boom (and Bust)," *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 41(2), August.

- Mark, D.R., B.W. Brorsen, K.B. Anderson & R.M. Small [2008] "Price Risk Management Alternatives for Farmers in the Absence of Forward Contracts with Grain Merchants," *CHOICES*, 23(2), pp.22-25, 2nd Quarter.
- Niemeyer, Garry [2008a], "Statement of the National Corn Growers Association," Commodity Futures Trading Commission Agricultural Markets Roundtable, April 22.
- [2008b], "Testimony of Gary Niemeyer, National Corn Growers Association Before the U.S. House Agriculture Subcommittee on General Farm Commodities and Risk Management," May 15.
- 岡田悟[2009] 「米国における商品先物規制強化の動向」『レファレンス』, 59(10), 141-161頁, 10月.
- Sanders, D. R. & S. H. Irwin [2010a] "A speculative bubble in commodity futures prices? Cross-sectional evidence," *Agricultural Economics*, 41(1), pp. 25-32, January.
- [2010b] "Bubbles, Froth, and Facts: The Impact of Index Funds on Commodity Futures Prices," Working paper, February.
- Sanders, D.R., S.H. Irwin, & R.P. Merrin [2008] "The Adequacy of Speculation in Agricultural Futures Markets: Too Much of a Good Thing?" Marketing and Outlook Research Report 2008-02, Department of Agricultural and Consumer Economics, University of Illinois at Urbana-Champaign, June.
- [2009] "Smart Money: The Forecasting Ability of CFTC Large Traders in Agricultural Futures Markets," *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 34(2), pp.276-96, August.
- United States Senate Permanent Subcommittee on Investigations (USS/PSI) [2009], *Excessive Speculation in The Wheat Market*, June 24.
- Weil, III, Adolph "Andy" [2008] "Statement of American Cotton Shippers Association on Disruptive Trading Activity in Cotton Futures Market to General Farm Commodities & Risk Management Subcommittee," Committee on Agriculture, U.S. House of Representatives, May 15.
- Woolverton, Andrea & Edwin Young [2009] "Factors Influencing ACRE Program Enrollment," ERR-84, U.S. Dept. of Agriculture, Econ. Res. Serv., December.

(ひらさわ あきひこ)



海外の主要な酪農・乳業組合の動向

ニュージーランド、デンマークの酪農・乳業組合の動向を中心として

専任研究員 本田敏裕

〔要 旨〕

- 1 近年、経済新興国や石油産出国での急速な経済発展に伴う食生活の変化により、乳製品の世界的な需要が拡大しており、価格の高騰など不安定な状況が続いている。世界の主要乳業メーカーは、組織の統合や海外との連携を強めており、そのなかでは協同組合組織の乳業メーカーの統合等の取組みも進んでいる。本稿では代表的酪農国であるニュージーランドとデンマークの酪農・乳業組合の取組みを紹介する。
- 2 ニュージーランドの乳製品の輸出量は世界の同輸出量の30%を占め、単一国では世界最大の乳製品輸出国である。ニュージーランドでは広い牧草地を利用し、年間を通じて放牧が行われ、流通飼料コストがかからず、施設費や労働費も低く抑えられるため、生乳生産コストは主要生産国のなかでも低く、世界市場において強い競争力を有する。
- 3 ニュージーランドの酪農、乳業の今日の発展は、「経済、農業の自由化」と、大規模酪農・乳業組合「フォンテラ」誕生の2つの構造改革によってもたらされた。フォンテラはニュージーランド最大の企業で、世界140か国に乳製品を販売し、日本は3番目に大きな得意先である。フォンテラは「フェア・バリュー・シェア」という独自の資本政策を持ち、組合員との意思疎通を円滑にするための機関を設けている。
- 4 デンマークの農業は家族経営が基本で、穀物や豆類を栽培し、これを飼料として酪農、養豚などが盛んに行われている。農業に対して厳しい環境規制があり、農地維持のための様々な規制がある。2000年にデンマークとスウェーデンの酪農・乳業組合が国境を越えて合併し、当時EU内では最大の酪農・乳業組合「アーラフーズ」が誕生した。
- 5 国内でも飼料作物の生産や、水田の畜産的利用として飼料用米や飼料稲の栽培の取組みが始まっており、こうした取組みを促進する政策を充実するとともに、酪農家への所得補償の十全な制度を確立する必要がある。さらに全国規模での生産者組合、農協系乳業プラント等の統合を進め、日本版の酪農・乳業組合の設立が必要ではないか。

目次

はじめに

- 1 世界の乳業メーカー
- 2 ニュージーランドの酪農と酪農・乳業組合「フォンテラ」
 - (1) ニュージーランドの農業と輸出
 - (2) ニュージーランドの酪農
 - (3) 酪農，乳業の構造改革

(4) フォンテラの組織と諸制度

3 デンマークの酪農と酪農・乳業組合「アーラフーズ」

- (1) デンマークの農業と輸出
- (2) デンマークの酪農と環境等に伴う諸規制
- (3) アーラフーズの組織と諸制度

おわりに

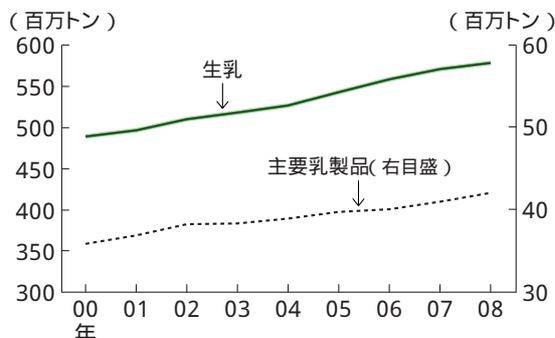
日本の酪農，乳業に示唆するもの

はじめに

2008年の世界の生乳の生産量は578百万トン，主要乳製品の生産量は42百万トンで，世界の生乳，乳製品の需要の増加を反映して，いずれも拡大傾向が続いている（第1図）。中国，インド，ロシアなどをはじめとする経済新興国や石油産出国での急速な経済発展に伴う食生活の変化が，乳製品の世界的な需要を拡大させており，乳製品価格の高騰など不安定な状況が続いている。

こうしたなか，世界の主要乳業メーカー

第1図 世界の生乳および主要乳製品の生産量の推移



資料 FAOSTAT

(注) 主要乳製品はチーズ，バター，濃縮ミルク，脱脂粉乳，全粉乳等。

では，市場の拡大に対応した生産力と組織の強化を図るために，以前から組織の統合や海外メーカーとの連携による生産規模の拡大，市場開発，製品開発等を進めてきており，そのなかでは協同組合組織の乳業メーカーの統合等の取組みも進んでいる。

海外の酪農組合は乳製品加工を行う酪農・乳業組合が一般的であり^(注1)，本稿では，そうした組合のなかから，代表的な酪農国であるニュージーランドの酪農・乳業組合「フォンテラ」と，デンマークの酪農・乳業組合「アーラフーズ」の取組みと現状について紹介したい。

(注1)「生産・処理一体化」，または「生処一体」の組合ともよばれているが，本稿では同じ意味で「酪農・乳業組合」としている。

1 世界の乳業メーカー

第1表は世界の主要乳業食品メーカー8社を総販売額の順にみたものである。スイスのネスレ社は乳製品からスタートし，世界のトップに成長した食品，飲料の総合メーカーで，08年度の販売額のうち乳製品が

占める割合は28%（約292億ドル）である。

2番目の米国のクラフトフーズ社は、スナック、飲料が中心の食品メーカーで、乳製品（チーズ）の占める割合は同18%程度（約75億ドル）である。6番目の米国のディーンフーズ社は飲用牛乳が中心のメーカーで、01年にスイザフーズ社と合併し、飲用牛乳部門では米国内のトップメーカーとなっている。

3番目のフランスのダノン社は、ヨーグルトを中心とした乳製品、栄養食品メーカーで、乳製品は売上げの6割弱（約122億ドル）を占めている。5番目のフランスのラクタリス社は、チーズを主力とする国内第2の乳業・食品メーカーである。

4番目のオランダのフリースランドカンピナは08年12月に国内の2大酪農・乳業組合であるフリースランドとカンピナが合併して誕生した大規模組合で、酪農・乳業組合のなかでは世界最大の組合となっている。

本稿で紹介するニュージーランドの「フォンテラ」とデンマークの「アーラフーズ」は、いずれも小国の組合でありながら、世界の7位、8位とトップクラスに入る業績

をあげており、両組合の取組みはわが国の酪農、乳業に示唆する点が多いと思われる。

2 ニュージーランドの酪農と酪農・乳業組合「フォンテラ」

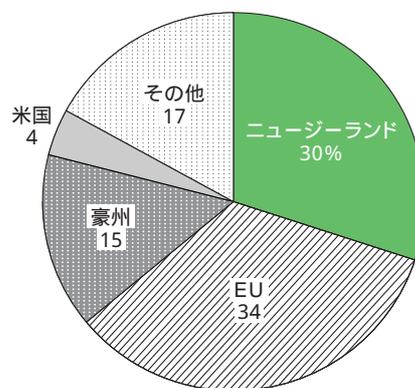
(1) ニュージーランドの農業と輸出

ニュージーランドの国土面積は2,705万haで日本の約4分の3、人口は432万人で日本のわずか3.4%である。農用地は1,229万haと国土の半分弱を占め、その9割が採草・放牧地となっている。

国内の主要な農産物は、牛乳、牛肉、羊肉、羊毛、果実等で、GDPに占める農業の割合は4.8%にすぎないが、ニュージーランドの総輸出額430億NZドル（09年）のうち、農産物とその加工品は206億NZドルで半分近くを占め、そのうち乳製品は92億NZドルと最も大きく、農業、酪農は輸出産業として極めて重要な位置を占めている。

また、ニュージーランドの乳製品の輸出量は08年で165万トンと世界の乳製品輸出量の30%を占め、これはEU全体の34%に

第2図 世界の乳製品輸出に占める主要国の割合
<08年乳製品貿易量約165万トン>



資料 FAO STAT, Statistics New Zealand

第1表 世界の主要乳業食品メーカーの規模

(単位 百万米ドル)

順位	メーカー名	国名	組織	08年度 総販売額
1	ネスレ	スイス	会社	104 413
2	クラフトフーズ	米国	会社	41 932
3	ダノン	フランス	会社	21 460
4	フリースランドカンピナ	オランダ	組合	13 330
5	ラクタリス	フランス	会社	13 113
6	ディーンフーズ	米国	会社	12 455
7	フォンテラ	ニュージーランド	組合	9 700
8	アーラフーズ	デンマーク	組合	9 399

資料 日本食糧新聞09 6 8「世界食品メーカー売上高ランキング50」の記事をもとに、各社Annual Reportデータより作成
(注) 販売額は08年末の対米ドル為替相場で算出。

第2表 ニュージーランドの乳製品輸出量の推移

(単位 千トン, 百万NZドル)

	06年	07	08	08年 金額
全粉乳・脱脂粉乳・クリーム等	65	81	99	146
全粉乳・脱脂粉乳(無添加)	961	961	849	4 861
発酵ミルク・ヨーグルト等	41	47	37	195
ホエー等	95	107	95	711
バター等	391	364	326	1 701
チーズ等	299	309	247	1 591
合計	1 852	1 868	1 652	9 206

資料 Statistics New Zealand

次ぐ規模であり、単一国としては世界最大の乳製品の輸出国である(第2図, 第2表)。

(注2) Statistics New Zealand, Dairy Statistics (LIC)

(2) ニュージーランドの酪農

ニュージーランドの酪農は広い牧草地を利用し、気候が温和なことから年間を通して放牧が行われている。農場の平均的規模は100ha、乳牛頭数は350頭であるが、近年は1,000頭を超える農場も増え、大規模化が進んでいる。ニュージーランドの酪農の中心地帯は、これまで北島のハミルトン市を中心とするワイカト地方であったが、1990年以降は南島で大規模農場が増加し、酪農の中心地は南島の南部のサウスランド地方や中部のノースカンタベリー地方に移りつつある。これは南島の地価が安く、灌漑技術の開発によって牧草生産が増加したことで、飽和状態にあった北島の酪農家が南島へ移動し始めたこと、南島のめん羊牧場が酪農に転換したことなどがあげられる。

ニュージーランドの牧場は、なだらかな丘陵地を利用しているため、牛群管理が容易であり、牛にも負担が少ない。乳牛はホ

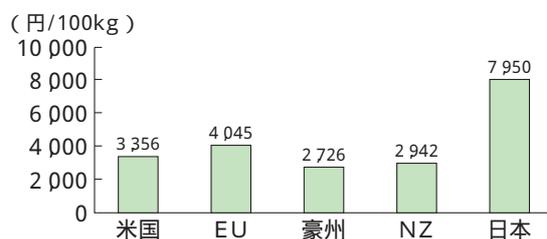
ルスタイン・フリーズアン種が中心となっているが、従来多かったジャージー種とホルスタインの交雑種(キウイクロス)も増えている。

牧場の施設のなかで資金がかかるのは搾乳場と言われており、畜舎は放牧のため必要がなく、農業機械もコントラクター組織が発展しているため、トラクターなど必要最小限の機械を保有するにとどまる。また、牧場の環境問題については汚水による河川汚染が問題となっているが、放牧面積を基礎に飼育頭数を決めていることや、濃厚飼料や窒素飼料の使用量が極めて少ないことなどから、EU等に比べて深刻な状況ではないと言われている。

ニュージーランドでは誰でも農業に参入することができ、特に酪農は収入が多く社会的地位も高いため、若者にも人気がある。ニュージーランドでは「シェアミルク」の制度が発達しており、これは農場を買う資金がなくても、酪農の知識と経験を積み、乳牛を買う資金と信用があれば、農場主と契約し経費や利益の配分を決めることによって酪農経営を行うことができる制度である。2000/01年の統計では酪農場の37%がシェアミルクによる契約農場となっていた。

第3図は主要国の生乳の平均価格を比較したものである。ニュージーランドは牧草による飼育のため日本のように流通飼料コストがかからず、前述のように施設や機械の償却負担も低く抑えられていること、また放牧により労働も少人数で賄えるため、

第3図 主要国の平均生乳価格(06年)



資料 J - milk「酪農乳業レポート2009」

第3表 日本とニュージーランドの酪農

	ニュージーランド			日本		
	農場数	経産牛頭数(千頭)	生乳生産量(千トン)	農家数	経産牛頭数(千頭)	生乳生産量(千トン)
04年	12,751	4,103	15,030	28,800	1,088	8,329
05	12,271	4,120	14,638	27,700	1,055	8,285
06	11,883	4,138	15,172	26,600	1,046	8,138
07	11,630	4,167	15,618	25,400	1,011	8,007
08	-	4,348	15,217	24,400	998	7,982

資料 Statistics New Zealand, Dairy Statistics(LIC), FAOSTAT, 農水省「畜産統計」

生乳価格は主要生産国のなかでも低く、世界市場において強い競争力を有している。

ニュージーランドの乳牛1頭あたりの年間搾乳量は、牧草による飼育のため日本の半分程度と低いものの、飼養頭数が多いことから、国内の年間の生乳生産量は日本の倍近い1,520万トンである(第3表)。これらの生乳は大規模酪農・乳業組合フォンテラと2つの組合が集乳し、粉乳、バター、チーズ等の乳製品に加工され、こうした乳製品の約5%が国内で消費され、残り95%が海外に輸出されている。

(注3) 荒木(2003)39頁

(注4) 荒木(2003)44頁

(3) 酪農、乳業の構造改革

ニュージーランドの酪農と乳業の今日の発展は、1980年代初めの「経済、農業の自

由化」と、01年の大規模酪農・乳業組合「フォンテラ」の誕生の2つの構造改革によってもたらされたと言われる。以下では2つの構造改革について紹介したい。

a 経済、農業の自由化

ニュージーランドの最初の乳製品の輸出は1840年、南島のバンクス半島からオーストラリアへのチーズの委託販売である。当時は全国に小規模の組合加工場が数多く、政府は海外への輸出を拡大するために組合の統合を進め、集乳、加工、販売、流通の組織づくりを進めた。1940年以降、政府は酪農をはじめ農業部門に手厚い補助金をつけ、その金額は農産物販売額の30%に及んだと言われる。

当時英国はニュージーランドの肉類、乳製品の大半を優先権と有利な条件で輸入しており、ニュージーランドの農業者も国際競争から守られ生活も安定していた。しかし、73年の英国のEC加盟を機にニュージーランドは農産物輸出の中心市場を失うこととなり、他の市場を探す必要に迫られた。また、その後のオイルショックによる国内のインフレや財政赤字の拡大など、経済状況の悪化に悩むこととなった。

84年に政権についた労働党は、ロジャーノミクスと呼ばれる自由主義と緊縮財政による大胆な経済改革を実施した。これにより農業部門は補助金が全廃されるなど、これまでの様々な政府支援がなくなり、農家は高金利や為替相場などの様々なリスクと、国際的な競争にさらされることとなっ

た。農家の利益はコストの上昇と収入の低下に合わせて著しく縮小し、その影響は農業分野だけでなく国の経済全体にも影響を及ぼし、苦闘は90年代初めまで続いた。

こうした厳しい状況が続くなか、農家のなかには補助金に頼らず、コストの削減や、市場に対応した製品づくり、環境を重視した農業への取組みなどが生まれ、その取組みは徐々に拡大し、酪農を中心にあらゆる分野に広がっていった。こうした取組みは「農家の意識変化と経営努力を促し、競争力が強化され、農家はさらに強くなっていった」と言われている。^(注5)

(注5) Lewis Evans (2004)

b フォンテラの誕生

ニュージーランドの酪農・乳業組合は早くから合併、吸収が進んでいたが、1930年から99年の間に499組合から4組合に統合されていた(第4図)。このうちキウイデーリィとNZデーリィグループの2つの大きな組合は、それぞれ独自の取組みによって乳製品の海外市場をつくりあげていた。

99年政府の通商委員会は、4つの組合とこれまで国内乳製品の独占的販売権を有していたニュージーランドデーリィボードの合併を提案したが、既存の様々な圧力により否決された。その後、01年に4組合の合併について全組合員による投票が行われ、大きな2組合は96%の組合員が合併に賛成したが、小さな2組合は合併に参加しなかった。この合併の目的は規模の経済を実現することで、酪農産業の現状に生じている協同活動の困難を取り除くことにあった。

同年「酪農産業構造改革法2001」が成立し、大きな2組合の合併とニュージーランドデーリィボードとの統合が決まり、そのための諸規定が整備された。こうして組合員の大きな期待を担った大規模組合フォンテラが誕生した。^(注6)

(注6) Lewis Evans (2004)

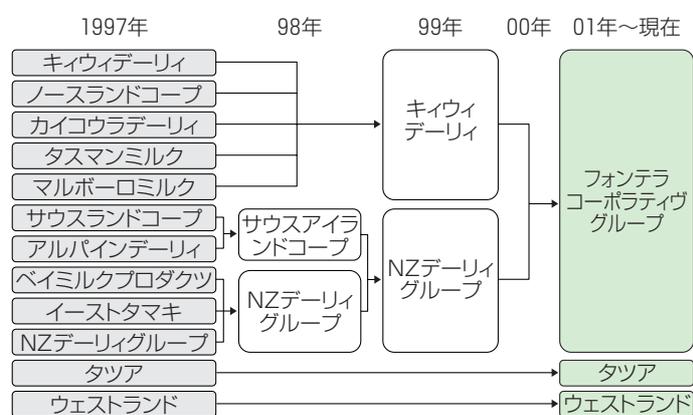
(4) フォンテラの組織と諸制度

フォンテラはニュージーランド最大の企業であり、08年度の売上高は160億NZドル(約1兆660億円)で、組合員数10,500名、従業員は国内外を含め16,000人、国内に26、海外に30以上の工場を有し、世界140か国に乳製品を販売している。日本は米国、中国に次ぐ3番目に大きな販売先となっている。

a フォンテラの乳価と資本政策

ニュージーランドでは、乳価は生乳から水分を除いた乳固形分に対して支払われる。フォンテラでは国際価格を参考に乳価の予想価格を決め

第4図 ニュージーランドの酪農・乳業組合の組織再編



資料 Structural Reform the Dairy Industry in New Zealand

るが、変動が大きい場合は年度中4～5回変更することもあり、最終的に乳価が確定するのはシーズンが終わる5月末である。

また、フォンテラでは組合の資本基盤を充実させるため、独自の資本政策をとっている。「フェア・バリュー・シェア」は組合員が1年間に供給する生乳の乳固形分1kgに対し組合株式1株（フェア・バリュー・シェア）の取得を義務づけ、乳代から天引きされる制度である。また、「キャパシティ・ノート」は生乳生産のピーク時期（9～11月）に、1日あたりの出荷量に対し1リットルあたり0.5株の株式取得を義務づけるもので、繁忙期の出荷量を抑制するとともに、新たな設備投資に備えるものである。^(注7)

こうした資本政策により、フォンテラの総資産に対する自己資本比率は30%を超える水準を常に維持している。また組合員は乳代に加えて出荷量に応じた配当を得られ、フォンテラの株を他の組合員に売却したり、銀行から資金を借り入れる際の有力な担保となるなどのメリットがある。^(注8)

(注7) ①フォンテラでは組合員の出資金の1単位をshare(株)と称しているため、本稿でも株と表す。②フォンテラは毎年米国の格付会社に委託し、株の値決めを行っている。なおキャパシティ・ノートは06年に廃止され、新たに出荷量の季節変動の小さい組合員の乳価を高くするキャパシティ・チャージ制度を採用している。

(注8) フォンテラは近年、外部資本の導入を目的に、新会社に資産・負債を移行し、新会社の株式をNZ証券市場に上場することを計画したが、組合員の反発が多く断念している。

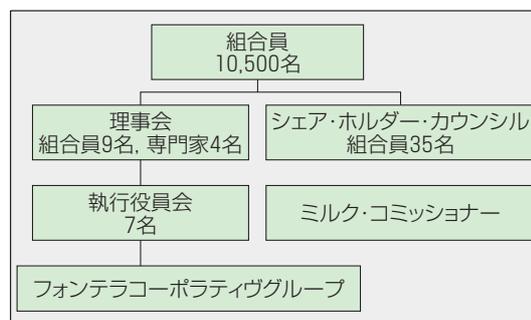
b フォンテラの組織

フォンテラの最高意思決定機関は組合員

総会であるが、通常の経営方針の決定は理事会で行われる。理事13名は総会で選任され、9名が酪農家、4名が国際ビジネスの専門家である。日常の業務執行は7名の執行役員からなる執行役員会が行っており、フォンテラの各部門、工場、子会社、海外拠点のそれぞれの責任者からなっている（第5図）。

大規模組織であるフォンテラでは、組合員と組合の間の意思疎通を円滑にし、調整を図るための機関として、シェア・ホルダー・カウンシルとミルク・コミッショナーを設けている。シェア・ホルダー・カウンシルは組合員の利益を代表する組織で、地区ごとに選出された35名の経験豊かな酪農家で構成され、農家の立場からフォンテラの経営をチェックし、理事会、執行役員会の意思決定を監視する機関であり、事業方針、事業実績の組合員への説明や意見調整なども重要な役割である。ミルク・コミッショナーは、役員会とシェア・ホルダー・カウンシルの間で、または特定の組合員との間で意見が対立した場合にその調整を行う機関である。ミルク・コミッショナーは

第5図 フォンテラの組合組織



資料 フォンテラ提供資料より作成

非常勤の役職であり、組合や組合員の状況、法律についても造詣が深く、信頼の厚い人が選ばれており、年間に3、4件の調停を行っている。

3 デンマークの酪農と酪農・乳業組合「アーラフーズ」

(1) デンマークの農業と輸出

デンマークは北欧の代表的な福祉国家で、童話作家アンデルセンが生まれた国としても知られている。国土面積は431万haで北海道の約半分、人口は551万人の小国である。デンマークは北海道よりさらに北に位置するが、暖流の影響で冬でもさほど寒くなく、農業に適した気候と言われる。土地は平坦地で農用地は259万haと国土の6割を占め、農業は家族経営が基本であり農家1戸あたり62haの農地面積はEUのなかでも上位に位置する。

主要な農作物は麦類、トウモロコシなどの穀物や豆類、菜種などで、こうした作物を飼料にして酪農、養豚、養鶏などが盛んに行われている。かつては酪農家や養豚農家等もこれらの作物を自家栽培する複合経営が中心であったが、1960年以降の農業近代化のなかで、耕種農家と畜産農家がそれぞれ専門化する傾向が強まり、同時に大規模化が進んだ。07年の農産物販売高は613億デンマーククローネ(約1兆226億円)で、そのうち耕種作物が40%、豚肉、牛肉等の肉畜が36%、牛乳18%、その他6%で、こうした農産物とその加工品の3分の2が海

外に輸出されている^(注9)。デンマークも工業化の進展から近年は機械、医薬品等の工業製品の輸出が大きくなっているものの、農産物とその加工品は今日でも外貨を稼ぐための重要な資源となっている^(注10)。

(注9) Statistical Yearbook 2009

(注10) 中原(2005)2頁

(2) デンマークの酪農と環境等に伴う諸規制

デンマークの酪農場の平均乳牛飼養頭数は103頭とEU内では英国に次ぐ規模であり、従来は麦等の穀類を自ら栽培する農家が多かったが、近年は前述のように専門化が進んだことで、穀物栽培農家や穀物専門農協から購入する農家が増えている(第4表)。

デンマークは土地が平坦で河川が少ないことから、飲料水のほとんどを地下水に依存しており、80年代に水域の汚染が問題となったことから、それ以降農業に対しても厳しい環境規制が実施されている。酪農の場合は、農地1haあたりの乳牛飼養頭数は1.4頭に制限され、原則9か月分の糞尿貯蔵施設の整備が義務づけられている。また家畜糞尿を活用したバイオガープラントに

第4表 デンマーク、スウェーデンの酪農

	デンマーク			スウェーデン		
	農家数	経産牛頭数(千頭)	生乳生産量(千トン)	農家数	経産牛頭数(千頭)	生乳生産量(千トン)
04年	6 589	569	4 433	9 416	401	3 229
05	5 938	558	4 451	8 796	391	3 163
06	5 379	555	4 492	8 335	385	3 130
07	-	-	4 484	-	-	2 986

資料 Danish dairy board「Mejeristatistics 2007」

については、EUのなかでも進んだ取組みを行っており、ガスや熱を電力に代えて利用している。デンマークでは「食の安全・安心」への関心も高く、オーガニック牛乳のシェアは全牛乳消費量の28%に及び、オーガニック牧場は全酪農家の10%を占めている。^(注11)

河川や緑地等の自然の資源が比較的乏しかったデンマークでは、農地の開拓、灌漑の長い歴史を持ち、農地は先祖から引き継いだ貴重な資源財産として、政府は農地の維持管理のための厳しい規制を設けている。デンマークで農地を取得する場合には「耕作の義務」と、その地に「居住する義務」が課せられる。そのため法人は農地を取得することができないと言われる。また複数の農地を所有するには、農地の間の距離が一定以内であることが条件となる。

さらに、30ha以上の農地を取得するためには「みどりの証明書」を取得することが必要であり、それを取得するためには農業学校で5年間の実習を受けるか、大学で農学を修める必要がある。また、親から農場を引き継ぐ場合は相続税が多額となるため、銀行から借入れをして農場を購入するのが一般的である。

(注11) 中久保(2010) 44頁

(3) アーラフーズの組織と諸制度

デンマークの酪農・乳業組合は、19世紀末頃にアンデルス運動(協同組合運動)として各地で農民により設立された、「アンデルス組合」が始まりである。1930年頃に

は1,400あまりの組合があったが、その後は農家の規模拡大に伴う組合員数の減少などから、組合の合併が進み、70年には4つの大型組合と3つの中小组合が合併し、デンマーク最大の酪農・乳業組合「MDフーズ」が誕生した。さらに2000年に、MDフーズはスウェーデンの最大手の組合であるアーラフーズと国境を越えた統合を行い、当時EUのなかでは最大規模の酪農・乳業組合となる新生「アーラフーズ」が誕生した。^(注12)

アーラフーズの組合員は09年度末でデンマークが3,838名、スウェーデンが3,787名の計7,625名で、集乳は両国の他、英国、フィンランドからも行っており、09年度の集乳量は866万トンと日本の生乳の総生産量(08年798万トン)を上回っている。アーラフーズの09年度の売上高は462億デンマーククローネ(約7,901億円)で、世界100か国あまりに乳製品を輸出し、主要各国に30の販売拠点、国内外に60の工場を有し、16,200人の従業員を有するグローバル企業となっている(第5表)。

アーラフーズの組合員への還元は乳価と利益配当で行われ、利益配当は生乳出荷量に応じて乳価に上乘せされる利用高配当である。09年度の乳価はデンマークが1kgあたり2.14デンマーククローネ(100kgあたり約3,659円)、スウェーデンが同2.91スウェーデンクローナ(同約3,803円)で、前掲第3図と比較して日本やEUの平均水準に比べ低い^(注13)が、農家にとっては国の補助金収入もあり、十分な水準となっている。

第5表 アーラフーズの品目・販売先別販売額

(単位 百万デンマーククローネ)

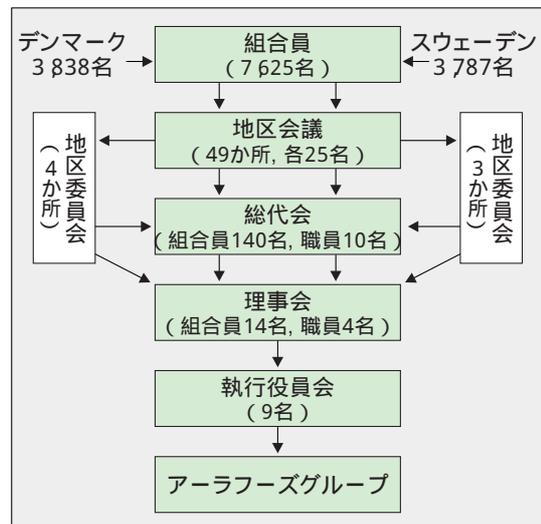
		07年	08	09
総販売額		47 742	49 469	46 230
品目別	牛乳, 乳飲料	20 290	22 558	20 480
	チーズ	12 365	12 417	11 326
	バター, マーガリン	5 968	6 233	5 964
	脱脂粉乳等	5 968	6 431	5 455
	その他	3 151	1 830	3 005
販売先別	英国	13 702	13 258	12 112
	スウェーデン	9 835	10 487	9 246
	デンマーク	8 594	9 251	8 599
	その他EU諸国	8 975	9 597	10 171
	米国	2 387	2 276	2 173
	中東	1 910	2 375	1 988
	アジア	1 575	1 583	1 110
	その他	764	643	832

資料 アーラフーズのアニユアルレポートより作成

アーラフーズは協同組合として一人一票制の原則を維持し、運営組織は地区会議、総代会、理事会、執行役員会からなっている(第6図)。総代会は組合の最高意思決定機関であり、地区会議等のなかから議員が選出され、議員数は地区ごとに生乳の出荷量と組合員数を考慮して決められている。理事会は経営全体の責任を負い、理事14名は地区会議の代表者から10名、職員から4名が選任される。執行役員会は、理事会が選任し総代会で承認を受けた9名の執行役員が、実質的な業務執行を行っており、業務が専門化するなかで、戦略的な業務運営に精通したプロの経営者が必要とされるためである。

グローバルな成長を続けるアーラフーズにとって、大きな課題の一つに資金の調達がある。アーラフーズの総資産に対する自己資本比率は28%前後を維持しているが、今後予想される設備投資や子会社への資金手当などの必要資金を、長期の安定した資金で確保する必要があり、フォンテラと同

第6図 アーラフーズの組合組織



資料 アーラフーズ提供資料より作成

様に様々な対応を検討している。

(注12) なお、アーラフーズの合併に加わらなかった組合は、デンマークで10組合、スウェーデンで5組合ある。

(注13) 「アーラフーズアニユアルレポート2009」より。なお、デンマーク、スウェーデンの円換算の乳価が低いのは、飼料を国内で自給し生産コストを抑えていることのほか、両国の通貨レートが相対的に低い影響による。

おわりに

日本の酪農，乳業に示唆するもの

最後に我が国の酪農，乳業が抱えている課題を，自給飼料生産の取組み，酪農家への所得補償の問題，生産者団体組織の機能強化，の3つに分けて，ニュージーランド，デンマークと比較しながら検討してみたい。

我が国の酪農は，配合飼料をはじめ粗飼料も海外からの輸入に依存しており，近年のエネルギー需要等をきっかけとした世界

的な飼料価格高騰の影響を受けて、国内でも従来からのトウモロコシや牧草などの飼料作物の生産のほか、農地の畜産的利用として水田での飼料用米や飼料稲（WCB）の栽培、河川敷等を利用した牧草の生産などの取組みが始まっている。しかし、購入飼料価格の方が相対的に安価であることや、機械投資額等が大きいこと、高齢化の問題や水田を利用した農地の畜産的利用を促進する政策がないことなどが課題となっている。^(注14) デンマークでは、1960年以降の農業近代化政策のなかで農地の集積により、穀物農家と畜産農家の専門化、大規模化を政府と農業団体が中心となって進めている。また、経営指導面でも農業団体が経営技術を中心に優れた支援体制を發揮していると言われている^(注15)、そうしたデンマークでの取組みも参考にできると考えられる。

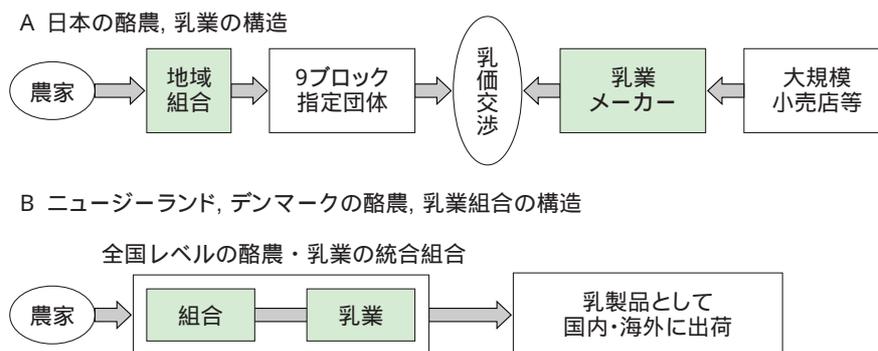
酪農家への戸別所得補償については、2011年度からの本格実施が予定されているが、その内容の詳細については現時点ではまだ明確には示されていない。現行の加工原料乳の不足払い制度は旧制度に比べて生産費をカバーできないという問題を抱えて

^(注16) おり、新制度では生産費と販売価格の差額の補償を基本とする、十全な制度による中長期的経営安定対策であることが必要である。

生産者団体の組織と機能について、日本の組合とフォンテラ、アーラフーズなど海外の酪農・乳業組合と比較してみたい（第7図）。日本では、2000年の酪農改革によって指定生乳生産者団体のブロック化が実施され、ブロック内プール乳価や集送乳ルート合理化が一定程度進んだ。しかし、指定団体の広域化の主目的は生乳の取引主体としての体制整備を通じた価格形成力の發揮であったが、現状ではスーパー等の大規模小売店のバイイングパワーが圧倒的に大きく、メーカーとの価格交渉においてもその効果が十分に發揮されているとはいえない状況にある。^(注17)

一方、フォンテラ、アーラフーズでは、農家に支払う乳価は、乳製品の国際価格やコストをもとに年間を通じて何度か見直しを行い、乳代と組合配当金で組合員農家の収益が充分確保できるよう細心の注意を払っている。また、日本の組合では生乳の

第7図 日本とニュージーランド、デンマークの酪農・乳業組合の構造の比較



生産調整が重要な課題となっているが、フォンテラ、アーラフーズでは乳製品加工販売と輸出による需給の調整機能を持っており、組織機能の強化につながっている。

我が国においても国産の新鮮で安全な牛乳、乳製品を守っていくためには、こうした海外の酪農・乳業組合の取組みを参考にしながら、全国規模での生産者組合の統合と農協系乳業プラント等の統合を進めるとともに、日本版の酪農・乳業組合の設立を^(注18)めざすことが必要になっていると思われる。

(注14) 小林(2009) 7頁

(注15) 小林(2009) 8頁

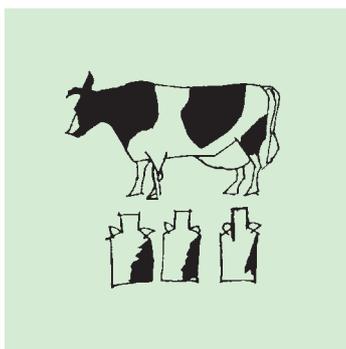
(注16) 小林(2009) 5,6頁

(注17, 18) 小林(2009) 9~10頁

<参考文献>

- ・荒木和秋(2003)『世界を制覇するニュージーランド酪農』デーリイマン社
- ・小林信一(2009)「日本酪農の持続的発展のための提言」(社)全国酪農協会
- ・中久保亮(2010)「食の安全・安心への関心の高さがオーガニック酪農を後押し」『デーリイマン』3月号,デーリイマン社
- ・中原准一(2005)「デンマークも酪農環境対策に学ぶこと」『牧草と園芸』第53巻1号,雪印種苗
- ・Lewis Evans(2004)“Structural Reform the Dairy Industry in New Zealand” APEC 構造改革協議会資料

(ほんだ としひろ)





日本の雇用と消費の変化

理事研究員 渡部喜智

はじめに

世界同時不況による景気悪化が底入れしてから1年以上が経過し、景気の緩やかな持ち直しが進んでいる。戦後最悪の経済金融危機は、同時に労働・所得環境をめぐる危機でもあったわけであるが、そこでも改善の兆しが見えてきた。

ただし、経済・金融危機を経て強く認識されることとなった、わが国の労働・所得環境をめぐる問題の様相は依然厳しい。また、それは将来においても課題として残り、影響が懸念される。本稿では、近年の労働・雇用環境を振り返るとともに、今後を展望することとしたい。

1 90年代後半の不況期から雇用者減少へ

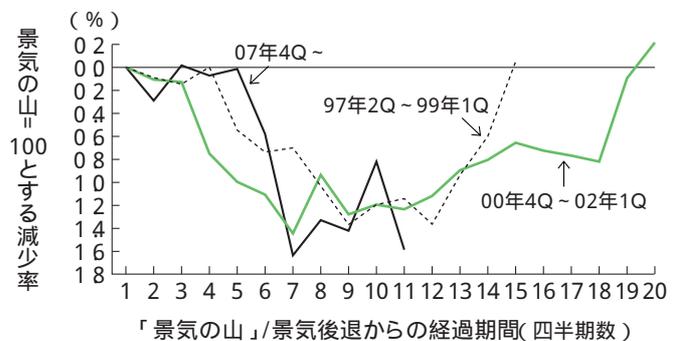
不況（景気後退）期に、雇用環境の悪化は付き物という感じを受けるかもしれない。しかし、その様相は1980年代までと現状とでは、かなり違う。

すなわち、60年以降の高度成長時代からバブル崩壊後の時期までは、不況期には仕事を求める労働力人口が増加

するなかで農林業を含む自営業従事者が大幅減少し、失業率（＝失業者÷労働力人口）が上昇することはあったものの、雇用者数が減少することは基本的に見られなかった^{（注1）}。しかし、90年代後半以降、このような状況が一変した。不況の進行とともに、雇用者数が減少するようになったのである（第1図）。

90年代以降、日本経済の成長力は大きく低下して労働生産性の押し上げ力が弱まり、不況期には雇用コストが重く圧しかかることとなった。加えて、円高環境下、グローバル競争の激化により製造業の海外への生産移転と輸入代替（輸入拡大）が進行した。また、不良債権処理の加速が求められるなか、赤字計上による経営体力の喪失や信用不安への対応を迫られる企業が続出した。

第1図 90年代後半以降の「景気の山」からの雇用者推移



資料 日経Needs FQ(総務省「労働力調査」)データより作成
(注) 10年2Qは4月のデータのみ。

これに対し、企業は収益力を高め株主価値を向上させるため、リストラが必要となり、事業や拠点の再編のなかでリストラの一環として雇用削減に踏み切ることになった。

以上のような事情が、90年代後半以降の不況期に雇用者の減少が見られるようになった背景としてあげられよう。

不況期の雇用者数の減少は、前々回、前回ともに景気の山の時点から最大で1.4%という落ち込みを示した。今回（07年10～12月期を景気の山とした景気後退）も同じく1.6%の減少が生じた。現在は反転しつつあるが緩慢であり、雇用が景気悪化前のピーク時水準に戻るまでには、後述のような企業の雇用姿勢もあり時間を要すると考える。

（注1）1960年以降で雇用者の前年比減少が見られたのは、第一次石油危機後の74年第3四半期と75年第2四半期のみ。高い中長期成長見通しのもとで企業の雇用意欲が現在に比べれば格段に強いとともに、不況期に過剰となった雇用の解雇コストおよび中長期的な人材リプレースメント（代替）コストを勘案し、リストラには慎重であったことが、雇用削減を抑制したと考えられる。

2 非正規雇用の増加と不況での整理

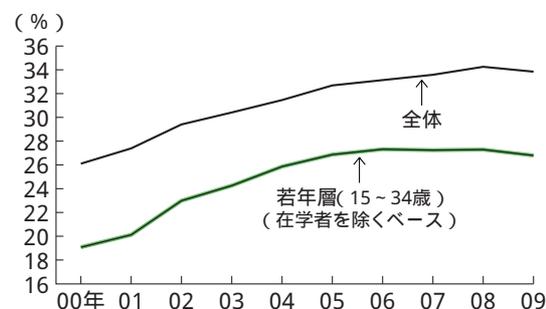
前述のようなバブル崩壊後の企業の事業環境の悪化のもとで、労働者派遣法制の改正^{（注2）}が行われた。これにより非正規雇用の拡大が後押しされ、企業の生き残り策として、雇用の非正規化・人件費コストの流動化の流れが一段と強まることとなった。

（注3）「労働力調査（詳細集計）」によれば、パ

ートやアルバイト、契約・派遣社員などの非正規雇用者は増加し、その雇用者全体に占める割合（以下「非正規雇用比率」という）は上昇をたどった。全体の非正規雇用比率は2000年には26.1%だったのが、08年には34.1%へ上昇した。また、中高年に比べ比較的雇用機会に恵まれている若年層（本稿では15～34歳までの在学者を除く年齢層とする）でさえも、四分の一を越す割合で非正規雇用のもとに置かれており、その問題の根深さを示している（第2図）。

なお、09年には正規雇用者よりも非正規雇用者の減少幅が上回り、非正規雇用比率は全体、若年層ともに、33.7%、26.6%へ若干低下した。これは、解雇規制が比較的弱い非正規雇用者が不況の深刻化のなかで「過剰」となった雇用分の整理・縮小の主対象となり、人件費の圧縮の手段として使われた面が大きいだろう。予想された動きとはいえ、雇用の流動化が不可避であるならば雇用のセーフティネット充実の重要性が改めて認識されるところである。

第2図 非正規雇用比率の推移



資料 総務省HP(労働力調査(詳細集計))より作成
 (注)1 非正規雇用比率=非正規雇用者÷役員除く雇用者合計
 2 非正規雇用者は、パート・アルバイト、派遣労働者、契約・嘱託社員の合計。

(注2) 86年に「労働者派遣法」が施行された後、96年改正では対象業種が26業種へ拡大。99年改正で禁止業種除き対象業務を原則自由化。04年改正で製造業への派遣を解禁した。

(注3) 非正規雇用者に関する調査データとして、「就業構造基本調査」もあるが、5年ごとという制約がある(直近は07年調査)。なお、初職として就いた非正規雇用を07年時点で5年以上続けている割合も51.5%と5割を超えており、非正規雇用が固定化する動きも強まっている。

3 企業内の過剰雇用の大きさとセーフティネット効果

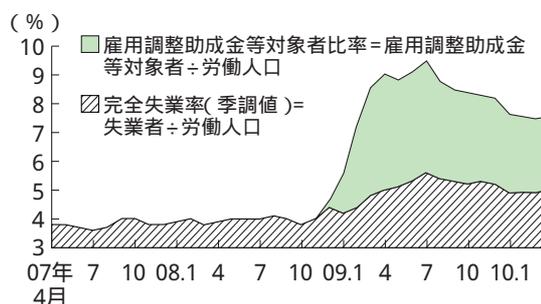
顕在化した失業者のみで見るとは、今回の景気後退期の労働環境の厳しさを過小評価することになる。失業者に、政府からの「雇用調整助成金」(以下「助成金」という)等の受給者数を加えて見るのが重要と思われる。

08年12月以来、同助成金の受給条件が緩和(注4)されるとともに、助成金の一日当たり支給額が引き上げられたことなどもあるが、リーマン・ブラザーズ破綻後の世界的な需要急減を受け、助成金の受給申請が急増した。(注5)

09年7月には、その受給申請(受理ベース)は243万人となるピークをつけ、労働力人口に占める割合は4%を超えた。また、表面的な完全失業率(季節調整値)も、同月に調査以来最悪の5.6%を記録した。この結果、前述の失業者に助成金の受給者を加えた合計者数の労働力人口に占める割合は、ピーク時となった09年7月には9%台半ばという高さとなった(第3図)。

助成金の受給者は、生産や売上の減少に

第3図 失業率の推移と企業内の過剰雇用



資料 日経Needs FQ(総務省「労働力調査」), 厚労省HP資料より作成

より生じた企業内の過剰雇用とも言えるものだが、実質GDPが前期比(年率)二けたきりで急減するなどの経済の錐もみ降下のもとで、助成金制度によって人員整理等の動きが押しとどめられたはずである。このような賃金助成制度の恒常化は避けるべきだが、助成金制度が無かったならば顕在化していた失業者は少なくなかったと思われる。

(注4) 新政権下で09年12月に支給条件が再緩和され、売上高または生産量の最近3か月間の月平均値がその直前3か月間または前年同期に比べ5%以上減少していること、ないし売上高または生産量の最近3か月間の月平均値が前々年同期に比べ10%以上減少し、かつ直近の決算等の経常損益が赤字であることとなった。

(注5) 欧米の雇用戦略の実証研究で賃金助成策には「デッドウェイト・ロス」と言われる助成金が支給されなくても本当は雇用する企業の存在による財政支出の浪費が多いという指摘もあることは事実。労働政策研究・研修機構(2004)を参照。

4 消費不振の主因は所得の低迷

8,000弱の世帯を調査対象とする「家計調査」(農家含む世帯)のデータにより、過去10年の家計当たりの消費支出の動向を見てみよう。

名目ベースの消費支出は2000年度を100とすれば09年度には92を割り込んだ。この間の累計減少率は8.1%となった。また、物価変動の影響を除いた実質ベースでもこの間に同じく5.9%減少した^(注6)。09年はやや持ち直したように見えるが、これは物価の大幅下落(デフレ)で計算上、実質ベースが底上げされたところも大きい。

この長期にわたる消費不振の主因は所得の低迷だ。02年以降、景気の反転が続いたとは言え、家計への景気回復の成果配分が小さかったうえに、租税や社会保険料等の負担が増した。国内総生産(名目GDP)は2000年度から不況深刻化の前の08年度までに2.1兆円の微増となったが、家計の収入は年金等の移転収入の増加があったものの、雇用報酬の大幅減少(17.7兆円)のほか、租税・社会保険料などの負担増加もあり、可処分所得は同期間に3.5兆円の減少であった。

しかし、消費支出の中でも食料支出はさらに大きな減少を示した。名目ベースでは2000年から09年の間に累計7.3%の減少であり、価格変動を調整した実質ベースでは同期間に同じく9%近く(8.7%)減少した。

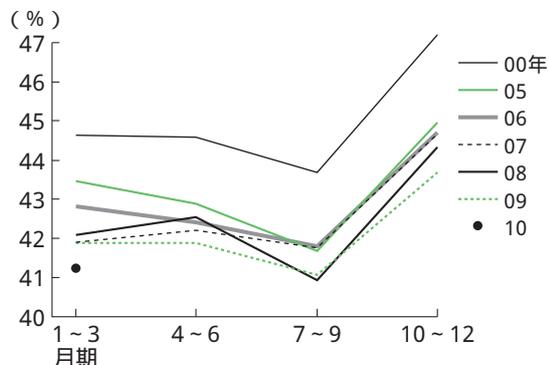
さらに、食料支出を加工・調理食品と外食費、それら以外の米・生鮮食品等(乳・卵類を含む)の三つに分けて見ると、2000年以降に目立って支出額を減らし食料支出に占める比率を下げたのは、米・生鮮食品等である。米・生鮮食品等の食料支出に占める比率は2000年には45.1%だったが、09年には42.2%へ下がっている(第4図)。

これに対し、加工・調理食品支出は金額こそ減らしたものの、食料支出に占める比率は37.1%から40%近く(39.8%)へ上昇。また、外食費の支出比率はほぼ横ばいのレンジ内で推移した。

外食を抑制し家庭内で食べる「内食」化の動きが言われるものの、実情は冷凍・レトルト食品の利用、惣菜・弁当の購入に向かい、「食」の素材への支出姿勢は引き続き弱かったことがうかがわれる。安全性・質重視により食材にお金をかける層も増えていると思われるが、そのような層と時間もお金も乏しく「とりあえず口に入る安いもの」を求める層に二極化している可能性があるのだろう。

一方、家計支出の変化として特筆されるのは、情報通信関係費(機器修理・購入費を含む)の増加だ。自動車関係費でさえガソリン代を除けばほぼ横ばいであるのに対し、携帯電話やインターネット関連を中心に情報通信関係費は増加傾向を保ち、消費支出に占める比率は2000年には3.2%だっ

第4図 食料支出に占める米・生鮮食品等の比率



資料 日経Needs FQ(総務省「家計調査」)データより作成
 (注)1 全国全世帯ベース(含む農家)
 2 米・生鮮食品等(乳・卵類を含む)
 =食料支出-加工・調理食品-外食費

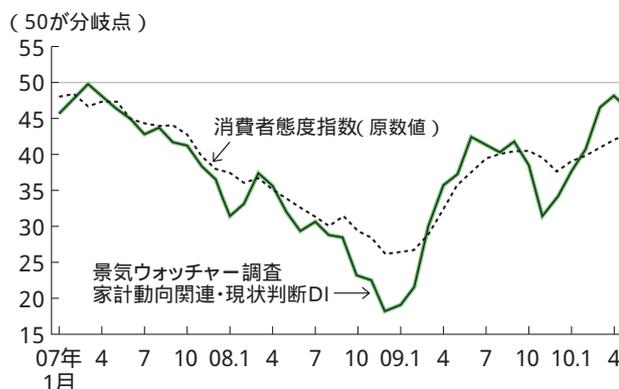
たのが、09年には5.1%に上昇した。こうした費用は一般的に「選択的支出」(切りつめられる支出)に分類される。しかし、実際の生活においてはいったん持つと手放せない性質がありコミュニケーション手段としてライフライン化している。ただし、一方でライフ(生命)そのものと最も密接につながっている食料への支出が減らされているというのが現状である。

景気を持ち直しのなかで、消費関連の動きに明るい指標も見られる。ただし、家計サイドの消費姿勢とモノ・サービスの提供サイドである企業などの感触・とらえ方には違いが見られる。すなわち、家計の消費姿勢を示す「消費者態度指数」と消費関連の提供サイドの景況感を示す「景気ウォッチャー調査」の反転の差がその一つだ(第5図)。

この家計心理と企業の景況感に差がある理由として、就業・所得環境の立ち直りは緩やかな一方、最近の消費の持ち直しの動きが様々な政策的な支援^(注7)によって喚起・底上げされているものの多いことが考えられる。

景気持ち直しが進めば財政逼迫のもとで赤字削減をはかるために、エコカー普及補助金やエコポイントなど時限性がある政策支援は縮小ないし終了は避けられない。そのなかで、個人消費が一定の底固さを維持するには、賃金の増加に加え就業者・雇用の増加が持続的かなど、就業・所得環境の改善内容にかかっている。

第5図 消費への家計の姿勢とその「街角」の景況



資料 日経Needs FQ(内閣府)データより作成

(注6) 家計人員(農漁家含む家計の2000年: 3.31人、09年: 3.11人)の減少と相まって、世帯当たりの実質消費は上述のように減少したが、マクロ的なGDP統計の実質民間最終消費は2000~09年度に累計で7.4%増加した。これは、同期間に総世帯数が11.5%増加したことが、消費増加に寄与したと思われる。

(注7) 2010年度の家計への財政支援として、子ども手当(年度内支給額2.25兆円、児童手当との差額は1.25兆円)、公立高校の実質無償化・私立高校等就学支援(0.4兆円)のほか、補助金・減税などエコカー普及促進(半年0.26兆円)、エコ家電ポイント(0.23兆円)、住宅版エコポイント(0.1兆円)などが充てられている。

5 中期的に企業の雇用意欲は低迷

完全失業率(季節調整値)は前述のように09年7月をピークに徐々に下降した。ただし、10年3月以降は求職活動再開者の増加のほか、未就職新卒者の労働市場への流入^(注8)や契約完了など非自発的失業の増加などから再び失業率は上昇し、4月には5.1%となった。また、雇用調整助成金の受給者数は支給条件を外れるところが増えたと思われ10年4月は4か月連続減少の148.6万

人となった。これらを合計した労働力人口に占める割合は7%台半ばと依然高い。

景気の持ち直しで助成金の支給条件を外れる企業がさらに増えるが、日銀の企業短期経済観測調査の「雇用人員DI」で示される雇用過剰感は、製造業・非製造業ともに残っている。景気回復ペースが緩慢であれば、企業内の過剰雇用は残り、雇用拡大へ踏み出す動きも弱いままということになる。

それでは企業の今後の雇用意欲はどうだろうか。

1,000社程度の上場企業を対象とする内閣府の「企業行動に関するアンケート調査(21年度)」から雇用の実績と今後3年間の見通しを見ると、不況に見舞われた過去3年の実績に比べても、今後の雇用姿勢が弱いことがうかがわれる。

雇業者削減の企業が全体に占める比率は過去3年間の実績では32.4%だったのに対し、今後3年間の見通しでは56.8%と過半を占める(第6図)。この比率は前年(20年)度調査での見通しの38.4%と比べても大き

く上昇している。また、雇業者数の見通し(中央値)は前年度調査よりは改善し、全体では非製造業の下支えからかろうじてプラス(0.4%)だが、製造業では0.3%の雇業者数削減見通しとなっている。

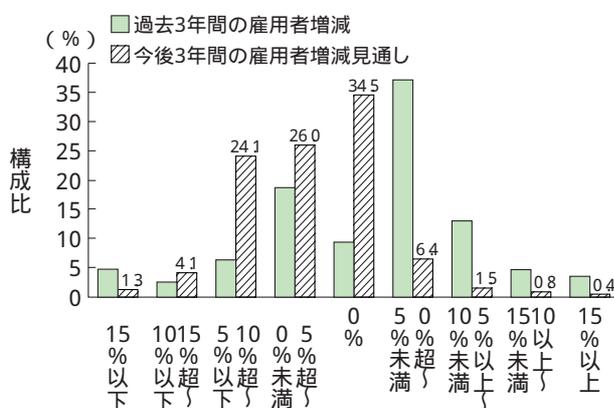
このような企業の雇用姿勢は、海外展開の進展やコスト管理強化、IT利用等による労働の効率化などの経営戦略に基づくものだが、それらから労働市場の冷え込みから脱しきれない見方にならざるをえない。先行き景気回復期に向かう時期にもかかわらず、雇用の好転は限定的と見ておくべきだろう。今回の不況期は賃金の落ち込みが大きかった反動もあり、正規雇業者を中心に賞与などの賃金の復元はあるとしても、全体的な雇用・所得環境の好転に過度の期待はしにくいと思われる。

したがって、労働法制改正も雇用拡大への問題解決に結び付くかは不透明だ。

4月1日に改正労働基準法が施行され、時間外労働を抑制する方向性がより鮮明になった。これにより「仕事と生活の調和(ワーク・ライフ・バランス)」による柔軟かつ質の高い労働により健康な生活を目指すとともに、適切な就業のあり方によってワーク・シェアリングへの貢献も期待されている。また、労働者派遣法(4月16日衆議院厚生労働委員会へ付託されたが、審議未了で継続審議)改正案では、例外対象を除く登録型派遣の原則禁止、製造業務派遣の原則禁止、日雇派遣(日々または2か月以内の短期雇業者)の原則禁止が盛り込まれた。

しかし、ワーク・シェアリングへの具体

第6図 企業の雇用に関する実績と意向



資料 内閣府「企業行動に関するアンケート調査」より作成

化は広がっていないし、企業はIT活用による労働の効率化や単純労働節減に注力している。また、非正規雇用を単純に調整しやすい労働力という面から安易に考え利用したことは反省しなければならないが、派遣労働者の利用が過度に制限され、雇い止め等の条件が厳しくなれば、それに対する企業側の「反作用」の行動も想定される。前述のように雇用意欲がそもそも弱いなかで、繁忙期でも既存人員のやり繰りに注力し雇用の絞込みをはかる行動を取るかもしれない。その結果として、雇用の入り口を狭めることが懸念される。

(注8) 10年3月の新卒者のなかの求職している失業者は10年3月に前月より10万人増加、また前年同月より5万人増加となった。

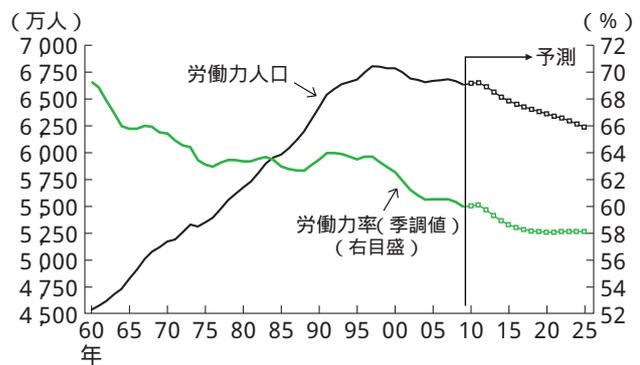
6 長期課題としての 労働力人口減少リスク

中期的には企業の慎重な雇用姿勢などから労働力需要の増加が樂觀できない一方、最近の労働法制の改定の動きも労働市場の状況改善への決定打とはなりにくいことが実情だと思われる。景気持ち直しのなかでも労働力需要が労働力供給を下回ることに懸念が持たれるだろう。

しかし、長期を展望すると、これとは違う将来像が浮かび上がる。高齢化の進行に伴い労働力人口が減少し、それによって所得創出力の低下や消費需要の低迷をもたらす可能性がうかがわれる。

公的年金の受給年齢である65歳を分かれ目として、それより若い年齢(主要な働き

第7図 労働人口と労働力率の長期見通し(試算)



資料 日経NEEDS FQ(総務省「労働力調査」)データより作成

手である「生産年齢人口」：15～64歳)層と65歳以上年齢層に分け、国立社会保障・人口問題研究所による将来人口推計と筆者の労働力率の見通し前提から、全体の労働力人口を試算した。この試算では、女性層を中心に15～64歳層の労働力率の上昇(年間0.2%)を織り込んでいる。しかし、その程度の労働力率上昇では、65歳以上人口が2割台前半から今後3割へ上昇していく超高齢化の影響を打ち消すことは出来ず、労働力人口が減少傾向をたどる可能性が大きい。2010年に対し、労働力人口は20年には285万人(4.2%)減少、さらに25年には410万人(6.3%)減少すると予測する(第7図)。

以上を踏まえれば、高齢者や結婚・子育て女性の労働力率引上げが重要となる。(注10) 一つは非正規雇用の適正化をはかったうえでパートタイムやシフト就業など就業形態の多様化・柔軟化を促進することが重要となる。

おわりに

中期的に見て企業の雇用意欲が弱く労働需要の回復が思いのほか進まないことが懸念される。労働法制改正も雇用拡大への問題解決に結び付くかは不透明だ。

これまでは企業と技術・知識の集積やサービス産業の拡大余地、海外からのアクセスなどの点から、大都市圏での雇用環境は比較的優位にあった。しかし、企業戦略の現状から見て、このような過去の雇用拡大パターンが今後も続くかは疑問だろう。したがって、地域レベルで官民が協力を強め自然、産業、技術・知識などの資源活用を高め、人的資源に結び付けることに長期的

に取り組み、就業機会の創出をはかることがますます重要となる。雇用と生活でも国土分散型へのインセンティブを高めることが求められる。

(注9) 15～64歳層の労働力率は過去20年間の平均年上昇率0.2%ずつの上昇が継続すると想定。また65歳以上層の労働力率は自営業の減少もあり横ばいの20%とした。

(注10) 与党・民主党は10年7月の参議院選挙マニフェストに、成年扶養控除(23歳～69歳)、配偶者控除の廃止を含め個人所得税の抜本的な見直しを明示しており、専業主婦層の就業刺激的な政策となっている。

<参考資料>

- ・厚生労働省HP「雇用調整助成金等の概要」、「雇用調整助成金の要件緩和について」
- ・内閣府(2010)「企業行動に関するアンケート調査(平成21年度)」
- ・労働政策研究・研修機構(2004)「先進諸国の雇用戦略に関する研究」労働政策研究報告書No.3

(わたなべ のぶとも)



統計資料

目次

1. 農林中央金庫 資金概況 (海外勘定を除く)	(57)
2. 農林中央金庫 団体別・科目別・預金残高 (海外勘定を除く)	(57)
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)	(57)
4. 農林中央金庫 主要勘定 (海外勘定を除く)	(58)
5. 信用農業協同組合連合会 主要勘定	(58)
6. 農業協同組合 主要勘定	(58)
7. 信用漁業協同組合連合会 主要勘定	(60)
8. 漁業協同組合 主要勘定	(60)
9. 金融機関別預貯金残高	(61)
10. 金融機関別貸出金残高	(62)

統計資料照会先 農林中金総合研究所調査第一部

TEL 03(3233)7746

FAX 03(3233)7794

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
「*」訂正数字

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
2005. 4	40,175,513	4,702,709	14,541,851	1,536,868	36,000,683	14,911,732	6,970,790	59,420,073
2006. 4	38,609,240	4,789,381	21,085,061	375,822	44,092,852	10,911,438	9,103,570	64,483,682
2007. 4	39,680,683	4,499,671	21,763,080	664,033	41,710,507	12,850,320	10,718,574	65,943,434
2008. 4	38,940,352	4,854,317	16,650,213	959,046	37,399,751	8,654,837	13,431,248	60,444,882
2009. 4	38,002,068	5,285,214	23,559,143	3,867,460	44,043,650	9,588,965	9,346,350	66,846,425
2009. 11	38,565,312	5,503,856	21,904,191	1,329,660	43,097,192	12,051,042	9,495,465	65,973,359
12	39,148,992	5,530,290	23,126,522	1,167,264	45,880,590	11,793,266	8,964,684	67,805,804
2010. 1	38,609,195	5,554,523	22,886,442	1,142,581	45,240,153	11,804,206	8,863,220	67,050,160
2	38,550,843	5,584,046	22,349,572	1,232,367	44,836,889	12,000,502	8,414,703	66,484,461
3	38,885,629	5,611,743	23,457,306	1,932,159	43,991,315	12,844,462	9,186,742	67,954,678
4	39,395,304	5,603,308	22,629,084	776,125	45,260,995	12,627,366	8,963,210	67,627,696

(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

2010年4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	31,521,582	-	464,087	84	109,954	-	32,095,707
水産団体	1,142,352	-	57,790	3	3,118	-	1,203,263
森林団体	1,499	9	18,782	22	86	-	20,398
その他会員	581	-	2,442	0	-	-	3,023
会員計	32,666,014	9	543,100	109	113,159	-	33,322,392
会員以外の者計	1,006,999	70,508	313,497	82,836	4,589,502	9,571	6,072,913
合計	33,673,013	70,518	856,597	82,945	4,702,661	9,571	39,395,305

(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 海外支店分預金計 162,760百万円。

3. 農林中央金庫・団体別・科目別・貸出金残高

2010年4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	63,753	3,980	141,637	0	209,370
	開拓団体	162	18	-	-	180
	水産団体	12,087	3,183	6,014	37	21,322
	森林団体	2,459	6,934	1,633	27	11,054
	その他会員	619	182	40	-	841
	会員小計	79,081	14,297	149,324	65	242,767
	その他系統団体等小計	128,275	23,850	39,054	0	191,178
計	207,356	38,147	188,378	65	433,945	
関連産業	2,048,700	37,832	1,163,758	5,971	3,256,262	
その他	8,760,969	5,954	170,236	0	8,937,160	
合計	11,017,025	81,933	1,522,372	6,036	12,627,367	

(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		
2009. 11	5,759,047	32,806,265	38,565,312	0	5,503,856
12	5,836,448	33,312,544	39,148,992	14,000	5,530,290
2010. 1	5,279,383	33,329,812	38,609,195	0	5,554,523
2	5,054,662	33,496,181	38,550,843	500	5,584,046
3	5,442,439	33,443,190	38,885,629	0	5,611,743
4	5,716,341	33,678,963	39,395,304	0	5,603,308
2009. 4	6,125,465	31,876,603	38,002,068	0	5,285,214

(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			
2009. 11	103,034	1,226,625	43,097,192	14,786,452	1,040	0	94,732
12	57,803	1,109,461	45,880,590	15,664,071	2,051	0	95,189
2010. 1	60,586	1,081,995	45,240,153	15,633,661	2,038	0	92,479
2	81,543	1,150,823	44,836,889	15,316,171	34	0	92,673
3	153,643	1,778,516	43,991,315	14,117,244	78	0	88,795
4	71,378	704,747	45,260,995	15,007,995	89	0	81,933
2009. 4	91,325	3,776,134	44,043,650	14,270,942	19,623	0	94,457

(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	貯 金		譲渡性貯金	借 入 金	出 資 金
	計	うち定期性			
2009. 11	51,271,710	49,610,623	691,682	613,991	1,536,997
12	52,005,030	50,006,374	676,273	615,194	1,537,275
2010. 1	51,543,363	49,847,394	721,839	615,193	1,537,915
2	51,709,139	49,852,773	762,153	640,194	1,538,356
3	51,187,035	49,746,594	727,652	714,927	1,635,997
4	51,623,015	50,088,102	800,818	764,926	1,647,119
2009. 3	50,891,675	49,209,955	426,152	518,785	1,446,606
4	51,167,413	49,343,932	532,111	518,860	1,456,737

(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。

6. 農 業 協 同 組

年月末	貯 金			借 入 金	
	当座性	定期性	計	計	うち信用借入金
2009. 10	25,612,368	58,961,758	84,574,126	545,032	373,248
11	25,192,711	59,244,801	84,437,512	528,769	357,871
12	25,564,702	59,740,982	85,305,684	512,139	342,493
2010. 1	25,106,983	59,666,507	84,773,490	534,261	364,280
2	25,625,521	59,379,248	85,004,769	526,531	355,694
3	25,572,759	58,904,439	84,477,198	536,325	362,370
2009. 3	25,164,889	58,144,727	83,309,616	548,384	381,333

(注) 1 貯金のうち当座性は当座・普通・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	受 託 金	資 本 金	そ の 他	貸 方 合 計
856,700	4,658,322	3,425,909	12,963,260	65,973,359
510,602	5,299,317	3,425,909	13,876,694	67,805,804
608,694	4,725,958	3,425,909	14,125,881	67,050,160
672,000	4,871,171	3,425,909	13,379,992	66,484,461
935,900	4,277,171	3,425,909	14,818,326	67,954,678
772,921	5,097,513	3,425,909	13,332,741	67,627,696
587,000	4,512,575	3,421,370	15,038,198	66,846,425

貸 出 金				コ ー ル ー ン	そ の 他	借 方 合 計
証 書 貸 付	当 座 貸 越	割 引 手 形	計			
10,264,030	1,685,364	6,914	12,051,042	1,545,875	7,948,551	65,973,359
10,006,930	1,682,872	8,274	11,793,266	1,616,594	7,346,039	67,805,804
10,050,666	1,652,818	8,242	11,804,206	1,154,900	7,706,282	67,050,160
10,285,511	1,614,688	7,629	12,000,502	1,236,448	7,178,222	66,484,461
11,167,417	1,581,423	6,824	12,844,462	1,302,550	7,884,114	67,954,678
11,017,025	1,522,372	6,035	12,627,366	1,175,883	7,787,238	67,627,696
7,584,548	1,900,285	9,674	9,588,965	1,498,312	7,828,416	66,846,425

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
61,072	28,512,284	28,409,250	0	392,399	16,960,679	7,207,815	1,530,466
101,878	29,504,686	29,410,053	0	396,900	16,706,027	7,194,015	1,522,571
62,958	29,063,742	28,970,252	0	385,744	16,808,429	7,230,771	1,530,389
57,876	29,219,464	29,128,381	0	381,091	16,940,698	7,175,073	1,531,406
65,048	28,933,832	28,832,497	0	353,324	17,241,244	7,123,102	1,531,531
71,864	29,668,554	29,570,897	2,000	385,208	16,658,045	7,026,618	1,526,794
68,810	27,877,320	27,743,057	0	332,760	16,378,012	7,199,801	1,557,849
83,102	28,254,405	28,130,333	0	409,318	16,863,306	7,117,804	1,557,789

合 主 要 勘 定

(単位 百万円)

現 金	借		方				報 告 組 合 数
	預 け 金		有 価 証 券 ・ 金 銭 の 信 託		貸 出 金		
	計	う ち 系 統	計	う ち 国 債	計	う ち 公 庫 (農 貸 付 金)	
372,881	56,834,627	56,607,389	4,944,754	1,619,044	23,852,066	* 269,778	736
392,189	56,661,769	56,445,095	4,926,166	1,594,103	23,846,095	* 259,566	736
435,461	57,615,928	57,393,065	4,868,974	1,551,636	23,761,759	* 257,618	736
375,014	56,955,772	56,755,969	4,959,200	1,627,779	23,739,217	* 257,068	733
357,462	57,220,898	57,015,898	4,990,689	1,644,639	23,766,166	* 254,900	733
373,061	56,597,322	56,368,801	5,021,101	1,681,442	24,016,461	257,490	727
371,951	56,166,190	55,913,480	4,823,643	1,505,994	23,512,603	270,416	751

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			
2010. 1	2,013,328	1,377,071	3,436	56,446	13,841	1,271,282	1,246,148	162,618	585,589	
2	2,007,879	1,368,960	3,435	56,448	12,676	1,269,151	1,245,403	164,185	581,816	
3	2,019,722	1,356,890	3,376	56,458	14,539	1,278,801	1,250,672	165,573	588,024	
4	2,004,778	1,368,944	3,418	56,433	12,458	1,265,790	1,243,191	163,431	589,227	
2009. 4	1,998,591	1,352,805	3,541	55,182	14,285	1,245,035	1,219,003	166,277	598,947	

(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	うち公庫 (農資金)		
2009. 11	910,325	510,460	151,799	111,526	118,402	8,152	862,851	850,703	4,800	219,838	7,783	163	
12	908,600	511,636	144,087	107,575	117,923	8,158	859,582	848,753	4,800	216,932	8,548	162	
2010. 1	887,939	506,913	144,179	107,652	118,510	7,529	841,485	831,600	4,800	216,069	7,482	162	
2	887,676	505,424	142,579	108,165	118,591	7,002	838,408	828,674	4,800	216,676	7,470	162	
2009. 2	891,393	510,939	158,207	120,341	119,305	6,945	856,391	845,317	5,228	224,254	8,815	169	

(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(2009年4月より共済借入金を含まない)。
 4 貸出金計は信用貸出金・共済貸付金(2009年4月より共済貸付金を含まない)。

