

新しい農業金融制度の構築¹

～企業の農業参入を促す～

神戸大学 地主敏樹ゼミ 金融分科会

川原昇 津田卓 辻林大樹

山根歆子 峯野雅弘

2008年12月

¹本稿は、2008年12月20日、21日に開催される、ISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2008」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、地主教授（神戸大学）をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

要約

現在、日本の農業は、大きな危機を迎えている。農業人口の高齢化により、農業の担い手不足が深刻化しつつあり、また、農業の競争力低下などの問題は、放置しておく、日本の農業を崩壊させてしまいかねない問題である。そこで、まず、第1章では、日本の農業における問題点を高齢化による担い手不足と農業の競争力低下という視点から見えていくこととする。そこで、日本の農業は、現状を維持するだけでは、将来成り立っていかなくなるということを示し、その解決策として企業の農業参入を提案する。また、ごく最近の調査結果による国民のニーズを、現在の日本の農業は果たせていないということも、現状維持ではいけないことの大きな理由である。

次に、企業にとって、農業に参入することが、どのようなメリットがあり、また、デメリットがあるのかについて概観する。

第3章では、それまで述べてきた企業の農業参入を促すための方策として、私たちは、農業金融に注目する。最初に農業金融とはどのようなものなのかを述べ、次に、農業金融と農協の関係について、その依存の関係や農協の問題点などから述べることとする。それらを踏まえて、農業金融の改革が必要であるということ述べる。

第4章では、現状の農業金融の構造を変革する必要性を認識したあと、亀谷氏の分類に従い、農業のリスクを分類する。また、アンケート結果を用いて、企業の挙げた農業リスクについても分類する。アカデミックな分類と、実際のアンケートによる分類とを用いて、私たちが取り扱うリスクについて、特定する。

さらに、いくつかの仮定を置いた下で、ポートフォリオ理論を用いて、農業リスクを低減させることができるということ述べる。

分析の結果から、銀行のリスクをより低減させるような、農業金融の仕組みを提案する。

目次

はじめに

第1章 現代農業における課題

- 第1節 高齢化と担い手不足
- 第2節 農業の競争力低下
- 第3節 国民のニーズ

第2章 企業の農業参入の是非

- 第1節 企業の参入メリット
- 第2節 企業の参入デメリット

第3章 日本の農業金融の現状

- 第1節 農業金融とは
- 第2節 農業協同組合への依存
- 第3節 農協の問題
- 第4節 これからの日本の農業金融

第4章 農業におけるリスクの低減

- 第1節 リスクの分類と特定 アカデミックな視点から
- 第2節 リスクの分類と特定 アンケート結果を用いて
- 第3節 分析の方法
- 第4節 農業ファンド作成による分析結果

第5章 農業ファンドを用いた農業金融制度の構築

参考文献・データ出典

はじめに

現在我が国の農業は危機的状況にあると共に大きな変革の時期にあると言える。その中でも食料自給の立ち行かなさは大きな問題であり、農林水産省によれば H18 年時点において約 39% まで下降を続けていることからそれは明らかである。

また同時に問題となっているのが農業従事者の高齢化ひいては担い手不足、国際市場における日本農業の競争力低下などである。これに対して政府はより安定した食料供給や農業の持続的な発展を大筋とした「経営所得安定対策等大綱」を定めこれまでの農業を特別視した体制を改めることとしている。そこで今回私たちはこの現状を打開するため農業の競争市場化による活性化、具体的に企業の農業参入を提案したい。

以下においてまず 1 章では農業問題の現状を、2 章において企業の視点からアプローチした際の参入の是非を考察していくこととする。3 章では日本特有の農協について述べる。4 章では、農業におけるリスクを特定化して、それを分析し、5 章では、それを元に、新たな農業金融制度の構築を提案する。

第1章 現代農業における課題

第1節 高齢化と担い手不足

第一に農業自体に携わるヒトの減少、担い手不足の問題が挙げられる。近年農業就業者数の低下は著しいものであり、昭和 60 年時点では 543 万人いたものも、平成 17 年時には 335 万人と約 4 割の減少がみられる。またそれに付随して生じているのが農業従事者の高齢化であり、これも日本の全体的な高齢化の進行速度よりも高い程度で推移している。（下図参照）

これらの要因により想定されることは耕作農地の放棄、またそれによる生産高の減少である。元来小規模の限られた農業形態をとっている我が国においてこの行為は本意ではなく、また一度放棄した耕地を再使用するためには数年の準備コストもかかることになる。このためこのような農地の荒廃をなくすためにも人材の補填、供給は不可欠であり、更に人材を確保しても収益を安定して得られるまでのノウハウを積まなければならない。その上で企業による参入で人材育成を行うことは適したものであるはずだ。

第2節 農業の競争力低下

次に農業の競争力低下について。このことはこれまでの政府・農協のある程度の保護に甘んじていた農家自体にも責任があるのかもしれないが色々な要素が考えられる。農協については第 3 章で詳しく述べる。一つに先ほども述べたように農業従事者の減少は専業農家から兼業農家への移行がもたらしめているものとも考えられそれにより、よりマニュアル化された画一的な農業行為を行っている農家の増加を促している。結果品質・生産効率の向上に対する自主性や自立性はなくなり、同時に生産ノウハウの継承が難しくなり農業経営の悪化を招くことになっているのである。加えて今の国際市場において日本の貿易自由化は一層開かれたものとなっており海外からのより低価格で一定の品質を保った生産物に国内ブランドが対抗できなくなっていることも問題の一つである。この状況を打開するためには企業の既存の研究施設、ならびに貿易・流通ノウハウは有効であるはずだ。

以上のことから現在の日本の農業は様々な問題を抱えており、早急に対応されるべき状況にある。

その上でより将来性のある人材の確保のための積極的な支援の推進、法的要因といった参入障壁の緩和による裾野の拡大を目的とした「食料・農業農村基本計画」は企業参入によって遂行されるのではないだろうか。ここに競争原理の発生による市場効率化、農業を「ビジネス化」する要素が見られると私たちは考える。

第3節 国民のニーズ

日経新聞 11 月 16 日によると、(引用開始) 内閣府が 15 日に公表した「食料・農業・農村の役割に関する世論調査」で、食料の多くを輸入に依存している現状について「外国産より高くても食料を国内で作る方がよい」と考える人が 93.9%に上ることが分かった。食料自給率を「高めるべきだ」との回答も 93.2%に達し、輸入食料への不安感が浮き彫りになった。食料の生産・供給に関する質問で、51.5%が「外国産より高くても、できるだけ国内で作る方がよい」、42.4%が「米など基本的な食料は国内で作る方がよい」と答えた。「外国産の方が安い食料は輸入する方がよい」は 3.1%にとどまった。食料自給率を「高めるべきだ」と回答した人に必要な施策をたずねると、「国内生産の拡大に向けた取り組み」が最多の 53.1%。「食育の推進など消費面からの取り組み」(36.0%)が続いた。「生産者の自主的な取り組みに委ねる」は 7.2%だった。(引用終了) このように、国民は食料の国内生産の拡大に向けた取り組みに関する施策を求めていることがわかる。国民のニーズを考えると、このまま日本の農業が衰退していくことに対して何か策を講じるが必要不可欠である。

第2章 企業の農業参入の是非

第1節 企業の参入メリット

企業の農業参入に対してどのようなメリット・デメリットが存在するのかを企業の視点からアプローチしていく。まずメリットについてであるが、農業をビジネスととらえることができるために今までの生産者目線にはない視点をもつことができる。例えば外食産業などの企業にとっては自社生産というブランドを獲得することができ結果として安全かつ安心を保障できる農作物を提供することができる。同時に企業はより消費者のニーズを把握することにたけているため需要に適した供給が可能となる。また企業によっては既に独自の運輸・流通システムを構築している場合もありその場合にはより生産から消費までの一貫した管理による低コスト・高品質の生産物の提供も可能となる。

次に経営面に目を向ければ参入企業には経営ノウハウも有されていることが多く従来の農業経営と異なる、家計と経営の分離による効率的な資産運用が可能となる。無論人材・資本の集約により金融機関や取引先、地域における社会的信用も個人経営よりも高まることとなる。また集落営農の場合機械資本への投入コストは低減させることもできる。そして労働者側にとっても就業規則ならびに保険加入等の就業条件の整備は長期的に安定した人材の確保を可能とすることになる。

第2節 企業の参入デメリット

次に企業参入のデメリットについて考察する。この点について大きな障害となるのは参入に関する法規制に関してである。具体的には、農地を法人へと現物出資とする出資した個人に対し法人への譲渡所得税がかかる、といったものがある。加えて税制面においても欠損金の繰越控除、所得税の軽減といった優遇面はあるものの一定水準の所得がない場合は課税所得がなくとも住民税が課せられるというデメリットとなる場合がある。

さらに、これまで少なくとも農業生産法人以外の株式会社一般等については、農地の権利取得、したがって土地利用型農業経営の参入を認めていなかったが、規制を緩和し、株式会社一般等であっても農地の賃貸借方式によって農業経営へ新規参入できる道を開いた。しかしながら、株式会社一般等が農地を取得するためには、農業生産法人にならない限り、農業経営のための農地を取得できないと定められ、農業法人になるには役員の上乗りが農業の常時従事者の必要があるなど、条件は厳しくなっている。

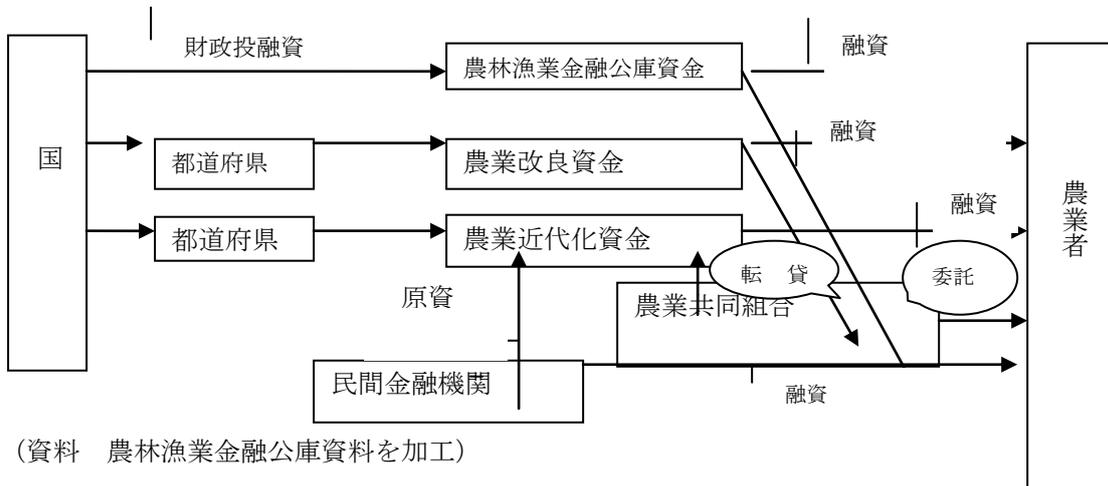
他にも現行の農地貸付けによると企業の借り入れが可能な農地はすでに耕作放棄地である場合がほとんどで立地条件からも必ずしも良いものではないのが現状である。またこれは農家視点の考えになるが企業の単なる投機目的での農地取得や競争下による兼業農家の市場からの排除、既存の農業者の集団的地域活動の喪失なども考えられる。しかし、こうしたデメリットの

多くは、政府の規制によるものであり、それについては、現状ですぐに変更可能なものではないと考えられる。よって、本論においては、この法律面における農業参入の困難性や、問題性については扱わないこととする。

第3章 日本の農業金融の現状

第1節 農業金融とは

まず、農業金融というものについて述べる。農業金融とは、農業をする場合の資金の貸し借りに関することであり、日本では、国や農協によってそれが行われている。



(資料 農林漁業金融公庫資料を加工)

以上の図から分かるように、農業への融資は国と農協によって行われている。国からの資金が農協に転貸されたり、委託され、農業者に渡るようになっている。

第2節 農業協同組合への依存

日本の農業金融の特徴としては、農家の農業協同組合（以下、農協）への依存が高いことが挙げられる。農協の特徴として、89パーセントもの高い加入率（2007年、JA全国共済会調べ）、幅広い活動内容、という2点にまとめられる。第1の特徴についてだが、日本の農家の89パーセントが農協に加入している理由としては、日本の農業の特性として、近くの農家との協力がとても大事であることが挙げられる。第2の特徴である幅広い活動という点についてだが、農協は個人の農家への農業についての指導や、肥料・農薬等の買い付け、農産物の販売といった生産から流通までを事業として行っている。また、金融事業も行っている。「信用事業」とよばれる銀行業務、「共済事業」とよばれる保険事業である。つまり、農家にとって農協は、農業にとって必要なものをすべて満たしてくれる存在といえる。

また農協は減反補助金の再分配、補助金事業の受け皿組織づくりなど、行政の執行に関わる業務をおこなっている。農協は、個人の農家と政府をつなぐ役割を果たしていたと言える。日本では零細農家が多く、お互いに助け合うための組織として農協が発展していった。

以上のように、日本の農協金融においては、農協という組織が非常に肥大化し、農家は農協に農業金融を依存している状態にあるといえる。

第3節 農協の問題

3. 1 農協という組織

農協という組織の問題点として、農協の運営が兼業農家の意見を反映したものになっているということがある。これについての歴史的経緯を述べる。農協が設立された当初、日本の農家の多くは米作であった。農協は米価を引き上げることにより、農家所得の向上を図った。米価を引き上げることにより、販売手数料収入を上げ、農家への化学肥料、農薬等の資材を高くすることにより、利益をあげようとした。農協法では組合員一人一票制がしかれており、少数の主業農家よりも、圧倒的多数の兼業農家の意見のほうが、農協の運営に反映されやすい。こうして、日本では、主業農家が、生産規模を拡大させ、規模の経済によってコストを削減し、より効率的に農産物の生産をするという仕組みが生まれることはなかった。以上が歴史的経緯である。つまり、すべての農家を平等に扱う一人一票という協同組合の組織原理は、農家が主業農家と、兼業農家に大きく分化した今日では、企業的農家の育成をさまたげているのである。購入単位が大きい大規模農家は低コストで資材を購入でき、規模が大きいために、農産物の価格競争力もある。また、より付加価値の高い農産物を生産することが可能になると考えられる。すなわち、日本の農業金融を担う農協という組織が現在の仕組みのままであると、農家の生産効率は上昇しないであろう。農家の生産効率をあげるには、大規模な農業経営を行う農家や、また、法人として農業を効率的に行う組織に資金が十分に融資される金融の仕組みを構築することが必要不可欠であると考えられる。

3. 2 拡大農協

1990年には、約3500組合あった農協も、合併によって2006年6月時点では846組合にまで減少し、経営規模も拡大している。

正組合員戸数規模別にみた農協の経営効率と組合員利用高（2004年事業年度）

（単位 % 千円）

	事業管理費比率	労働生産性	組合員一人当たり貯金残高	正組合員1人あたり販売高
1000戸未満	89.0	9,124	9,913	6,073
1000～5000戸	93.4	8,270	9,225	1,000
5000戸以上	93.6	8,201	8,201	701
（うち1万戸以上）	（94.5）	（8,144）	（8165）	（655）
平均	93.2	8,279	8,524	911

資料 農林水産省『総合農協統計表』から作成

- （注）1 事業管理費比率は事業管理費の事業総利益に対する比率
2 労働生産性は常勤役職員一人当たり事業総利益

資料によると、小規模農協ほど経営効率も組合員利用高も高く、規模が大きくなるにしたがって両者とも低下している。(引用開始) 農協は、(中略) 規模の優位性によって「規模効果」が発揮されると考えられる。農協合併は、まさにその効果を狙ったものである。ところで、農協には協同組合特有の「組織力効果」があると考えられる。これは、組合員が農協事業を計画的に利用すること(「計画・調整の経済効果」)、組合員の無償労働(「参画の経済効果」)などによってもたらされる。この効果は、農協と組合員の結びつきを強化し、組合員組織を活性化することによって大きくなる。通常合併以前と同様の組合員(組織)対策をしていれば、農協と組合員の結びつきは弱まり、「組織力効果」は減少する。この「組織力効果」は、単位当たり費用を引き下げる効果があり、その大きさは一般的には規模の拡大とともに、減少していくと考えられる。(高田、2006) 資料を見る限り、農協の合併において、規模の経済が現段階で働いているとは考えにくく、合併したものの、経営が非効率であり、合併の効果を有効に打ち出せていないと考えることができる。

また、ここ最近では不振農協を解消する目的での合併が少なくない。不振の農協を救うために近隣の農協同士で合併したとしても、組織や運営の効率性を向上させない限り、規模の経済の効果は得られない。

このような現状において考えると、農協がこのまま拡大し続けても、生産効率やコスト効率が上昇する保証はない。農業金融の仕組みのなかで、農協に競争原理をもたらすような金融の仕組みを考えることが不可欠となる。

3. 3 農協の不祥事

近年、農協では不祥事が多発している。農産物の偽装表示事件や、無登録農薬販売などで農業組織は国民の信頼を裏切った。2004年には、全農(全国農業協同組合連合会)の子会社の組合貿易がアメリカ、カナダ産の黒豚を鹿児島県内の業者に販売したことにに関して、農水省は全農に6度の業務改善命令を出した。(先崎、2006)

農協という組織が巨大化して、組織としての運営ができていないという批判がある。「農民が、組合を核に、非常に小さい個々の組合員の経済単位を全国に結集し、独占体に対抗する力をつける。そこに農協経済活動の意義があった。独占体に対抗する力をつけるために

色んな方策をつくして成功した。その結果として、全国連そのものが巨大独占体と同じような体質を持つようになった」(立花、1980)

すなわち、目立った競争のない農業金融の仕組みにおいて、農協は肥大化しすぎたといえるのではないだろうか。大きくなりすぎた組織は効率が悪いので、スリムにする必要がある。そのためには、新しい農業金融の仕組みを構築するにはほかない。

第4節 これからの日本の農業金融

第1節と第2節で述べてきたように、現在の日本では、農家は農業金融を農協に依存している。しかし、現在の農協を中心とした農業金融の仕組みは不十分である。政府からの補助金や、政府の手厚い保護政策のもとで、農業は産業として自立することができなかった。また、農協も農家の生産効率性を上昇させるための活動をするのではなく、零細農家や、兼業農家を助ける運営方針を示し、日本の農家は発展することはなかった。これからの日本の農業が発展するには、農家の生産規模を拡大させ、規模の経済により、生産性を上昇させ、主業農家を増やすことにより、より付加価値の高い農作物を生産することを可能にすると考えられる。

以上のことを考えると、日本には新たな農業金融の仕組みを構築することが必要である。農業をより効率的に行おうと努力をしている生産組織や、農家に資金が融資される仕組みを構築することが必要である。農業を保護されるものから、一つの産業として自立させなければならない。そのためには、農業生産法人や、株式会社といった法人の農業への参入を促す必要がある。法人が農業に参入することで、農業の分野に競争をもたらし、生産効率を上げ、より良い農産物を、より安く提供できるようになる。法人が農業に参入しやすくするためには、農協中心とした農業金融ではなく、市場原理が働いた農業金融が必要となる。競争により、非効率な組織は淘汰され、農業をより効率的にできる組織が残っていくことになる。市場原理の働く金融のシステムが構築されれば、それが可能になる。農業が一つの産業として自立し、利益を得ることができるようになれば、政府からの農業への補助金を減らすことが可能になり、社会的利益が増大すると考えることができる。

第4章 農業におけるリスクの低減

はじめに

現状分析でみてきたように、現在、崩壊の色を強めつつある日本農業・農業金融を考慮に入れると、我々は、企業の農業参入を推進することでその現状を変える一助となるのではないかと主張しました。そのうえで、企業の農業参入を推進するために、私たちは農業金融の問題点にも触れました。そこで、この章においては、まず最初に、亀谷氏の分析と、農業にすでに参入した企業に行ったアンケートなどを用いて、リスクを分類・分析します。次に、先に分類・分析したリスクの中から注目したリスクについて、実際のデータを用いて、リスク低減の実証分析を行います。

第1節 リスクの分類と特定 アカデミックな視点から

まず、亀谷氏は分類に従って、農業経営や農業投資の際に生じるリスクを分類し、農業におけるリスクを概観したいと思う。亀谷氏は農業投資リスクは農業経営リスクに包含されるとして、一体的に考えると断った上で、農業におけるリスクをビジネスリスクとファイナンシャルリスクの二つに大別できるとしている。

ビジネスリスク（事業リスク）は、企業の資金調達方法とは独立的に発生する収益上のリスクであり、これを亀井氏はさらに6つに分けて説明している。

作物や家畜の生育・収量に関わる「生産・収穫リスク」、農・畜産物や生産資材の価格・流通に関わる「市場・価格リスク」、大災害・大台風・大地震・大干ばつ・大水害などによって発生する「激甚災害のリスク」、農業生産要施設・機械などに関わる「技術の変化・陳腐化のリスク」、農業経営者・従事者の作業や運営に関わる「人的リスク」、小作契約・取引契約・税法・政策・貿易協定などの変更によって生じる「社会的・法的・政策的リスク」である。

次に、ファイナンシャルリスク（財務リスク）は、借入金調達にともない財務上発生するリスクのことである。ファイナンシャルリスクは、さらに3つに分類することができる。

借入利率、貸出限度、保証要求、貸付期間、リース期間など融資利用条件の変更によって生じる「信用リスク」、外部からの債務償還要求に対する対応能力の低下によって生じる「流動性リスク」、ファイナンシャル・レバレッジが大きくなれば、償還負担力および自己資本負担力を過剰にし、流動性をも悪化させるようなリスクである「レバレッジリスク」である。

ビジネスリスクは農業生産・流通上、そしてその結果としての収益性上のリスクであるため、相互に関連して起こることも多い。そのため、ある程度一体的に考える必要がある。また、ファイナンシャルリスクについては、金融・財務管理上における流動性の確保や資本構成の適正化にかかわる不手際、不慮の事故、環境変化などによって直接的に発生するものが多いが、ビジネスリスクの発生が原因で間接的に引き起こされる場合もある。

以上のように、亀谷氏の分類を見てきたが、私たちは、この分類の中で、特に農業に特有のリスクを扱うこととする。つまり、「生産・収穫リスク」と「市場・価格リスク」、そして「社会的・法的・政策的リスク」である。「生産・収穫リスク」は、農産物が、工業製品などとは違い、天候・気温・土壌などの環境によって大きく生産に影響を受けるものであり、それらは、基本的には人間が介入してリスクをゼロにするということではできないものであり、ゆえに、農業に特に特徴的なリスクであると言える。また、「市場・価格リスク」は、農産物の価格が不安定であるということによるものである。これは、例えば、生産量の増減によって、農産物価格が変動しやす

いということや工業製品のような在庫管理が難しいというようなことから、農業に特に重要なリスクであり、工業製品のそれに比べても大きく、特徴的だと考える。「社会的・法的・政策的リスク」については、いくつも考えられるが、ここでは、主に企業が土地を自由に売買できないことや、使える土地に上限があることなど、土地のリスクと土地を解放しない政府の政策をこのリスクと考える。しかしながら、第2章で述べたように、土地問題の解決には、基本的に政府の介入が必須であること、そしてそれを現時点で実現することは非常に困難であることなどの理由により、これを分析対象として、扱うことはしないこととする。

その他のリスクについてであるが、まず「激甚災害のリスク」については、これを対象とした保険や政府などによるリスク軽減処置がなされており、「技術の変化・陳腐化のリスク」や「人的リスク」やファイナンスリスク全体については、これは、リスクの大きさの違いはあるが、基本的にどの産業でも考えられるリスクであり、これも分析の簡単化のため扱わないこととする。

第2節 リスクの分類と特定 アンケート結果を用いて

次に、既に農業に参入した企業を対象に行われたアンケートを用いて、実際に農業をビジネスとしている企業はどのようなリスクを感じているのかを考えてみようと思う。その際に農水省によって行われた「農外から農業に新規参入した法人に対するアンケート結果」や日本農業法人協会によって行われた「2004年農業法人実態調査アンケート結果」を用いることとする。

まず、農水省によって行われた「農外から農業に新規参入した法人に対するアンケート結果」をみる。「農業部門の経営状況」に関する調査を参照すると、「赤字だが経営次第で目標達成」「大きな赤字で経営転換を検討」「赤字だが利益期待していない」を合わせた、経営が赤字の法人は、54%にも上ることがわかる。他方、「黒字だが納得できるほどではない」「目標以上に黒字」という回答をした法人は、5%である。ただし、「赤字だが経営次第で目標達成」「赤字だが利益期待していない」と回答した法人は50%と、既に参入した企業の中で、現状に大きな不満を持っている企業は少ないことがわかる。これは、農業に参入している法人・企業の中には、NGOやNPOが含まれていることもこうした結果が出る理由の一つと考えられる。また、参入企業が、農業参入によって得ることを期待しているものが利益ではなく、自社へのイメージアップなどであるからという可能性もある。しかし、農業に参入した企業の多くが赤字を計上しているという事実は、すでに参入している企業にとっても大きな問題点になっており、また農業への新規参入を考えている企業にとっても、大きなリスクに感じられると考えられる。

また、「参入時に苦労・大変だったこと」に関する調査を参照すると、「農地の改良」「希望に合った農地確保」と回答した法人が79法人、42法人と、最も多く、「新規参入または、今後の経営改善に必要な支援」に関する調査では、「初期投資に必要な資金の融通」について「希望に合った農地の提供」が51法人と多かったことがわかる。これらより、企業が農業に参入するにあたってのリスクとして、希望するだけの農地を適切に借りることができないという現状、初期投資の資金が借りにくいという現状があることがわかる。

次に、日本農業法人協会によって行われた「2004年農業法人実態調査アンケート結果」をみる。そこで行われている現在の法人経営における課題に関する調査を参照すると、現在の法人経営における課題をみることができる。これによれば、「農産物の価格低下」と回答した企業が唯一15%を超え、最も多く、「質的な人材不足」「農産物の輸入増加・自由化」「運転資金の不足」などが10%を超え、これらが大きな問題として認識されていることがわかる。

以上のアンケート結果より、次のことが言える。つまり、一つ目のアンケートより農業を行う企業にとっての大きな問題点・リスクは経営が赤字であるという点、農地の取得・改良、資金融通の3つと考えることができる。経営の赤字問題について、その解決方法をここで述べることは、趣旨と反するため、詳しくはここでは扱わないが、このリスクについては、十分考慮されるべきである。また、土地に関するリスクは、上述の通り扱わない。

次に二つ目のアンケート結果より、価格リスク、人材リスク、資金融通不足などの問題点・リスクが重要だとわかる。

以上のアカデミックな視点と実際の現場の視点から見た農業のリスクをまとめると次のようになる。つまり、企業は、農業を経営していく中で大きく「土地リスク」「価格リスク」というものに直面しているとわかる。これらは、亀井氏の「社会的・法的・政策的リスク」「市場・価格リスク」に対応するものである。そして、これらの結果として、経営赤字に直面し、その結果、資金融通というリスクが増すと考えることができる。

そこで、私たちは、「土地リスク」については、扱わないため、「価格リスク」「生産リスク」というものに注目することとする。

分析の方法

私たちは、農業への企業参入を実現するため、農業金融に注目しました。これは、前節で見たとおり、企業の参入リスクとなっている要因の中でも大きい問題であった、資金融通の不足問題を改善することで、企業の農業参入を促そうと考えたからである。

さて、そこで、私たちは、資金の貸し手として、基本的には地方銀行や都市銀行などの一般的な銀行を仮定する。農業金融の場合、農協や政府系金融機関など、より政府に近い金融機関による融資が考えられるが、私たちは、農業を日本の基軸となる「産業」ととらえられるように改善していく必要があると考えており、また、そうした金融機関への依存は、第2章でも見たように、大きな弊害をもたらすのみだと考えるからである。

我々がここで示すのは、銀行が農業への融資を行う際に、ある一産業のみ行うのではなく、多産業に向けて行う（ポートフォリオをくむ）ことで、リスクを低減させことができるということである。

以上のような想定のもと、銀行は、農業法人や企業に対して融資を行う際に、基本的に、現状の赤字黒字ではなく、その成長性に注目すると仮定する。そうすると、前節のリスクの分類の結果を用いれば、銀行は、「価格成長性」「生産量成長性」を見ることになるが、データ取得の関係上前者を「農業現金収入成長性」に置き換えて考えるものとする。

すなわち、銀行は、この二つの成長性を考慮にいれて、十分にリスクが低下したかによって、融資をするかを決定する。この分析において、リスク低減が言えるならば、参入企業の資金融通問題も大きく解決の見通しが立ち、企業は融資された資金をもとに、耕地拡大や品質改善などに投資することができ、経営の更なる効率化を行うことができるであろう。

分析は、以下のデータと方法を用いて行う。

分析対象は、上述した通り、「農業現金収入成長性」と「生産量成長性」である。これらのデータは、農林水産省統計局「第74～80次農林水産省統計表」内の「1戸当たり・年産」の「農業現金収入」「生産量」を用いた。また、このデータは、都道府県別でもあるため、より詳細な分析が可能となった。また、H13に、統計調査の方法の変更があったが、できるだけ影響のないデータを用いた。そのデータを、以下のようにして成長率に加工し、それを分析の対象として用いた。

$$\frac{P_{H10} - P_{H9}}{P_{H9}}$$

次に分析の方法であるが、ここでは、銀行のポートフォリオを考えているので、分析方法は、基本的なポートフォリオ理論のそれを用いることとする。

すなわち、

N 個の農作物から構成されるポートフォリオの期待リターンは

$$E[\tilde{R}_P] = \sum_{i=1}^N X_i * E[\tilde{R}_i]$$

ただし、 X_i :ポートフォリオ中に含まれ農作物 i のウェイト

$$\text{また、} \sum_{i=1}^N X_i = 1$$

であらわすことができる。

また、N 個の農作物から構成されるポートフォリオのリスクは、

$$\sigma_p = \sqrt{E[R_P - E[R_P]]^2} = \sqrt{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N X_i X_j \rho_{i,j} \sigma_i \sigma_j}$$

ただし、 $\rho_{i,j}$:農作物 i と農作物 j の相関係数 (i=j の場合 $\rho_{i,j} = 1$)

とあらわすことができる。

これらをエクセルを用いて、分析した。

第 4 節 農業ファンドの作成による分析結果

上述のようにして、ポートフォリオをくむのだが、その際に、銀行は組んだポートフォリオをファンドとして、投資家に売ることを考えているとすると、組んだポートフォリオは、その組み方によるファンドと言い表すことができる。

私たちは、そのファンドの例として、果樹・野菜を対象に A. 地域農業ファンド B. 都市近郊農業ファンド C. 農作物別ファンド を作り分析して見ることにした。

A 近畿農業ファンド (和歌山みかん、奈良かき、徳島にんじん)

まず、それぞれ、個別で平均と標準偏差を求めると以下ようになる。

	和歌山みかん	奈良かき	徳島にんじん
平均	3.48%	7.40%	21.54%
標準偏差	22.76%	17.23%	58.87%

これに対して、ポートフォリオを組むと、以下のような図を得ることができる。

上述のようにして、ポートフォリオをくむのだが、その際に、銀行は組んだポートフォリオをファンドとして、投資家に売ることを考えているとすると、組んだポートフォリオは、その組み方によるファンドと言い表すことができる。

この場合、ポートフォリオのリスクは 13.07%、ポートフォリオの期待リターンは 7.64% となる。

B 首都圏近郊農業ファンド (茨城くり、千葉にんじん、群馬きゃべつ)

首都圏の県の農産物を対象としたファンドを作った場合。まず、それぞれの平均と標準偏差は、

	くり茨城	にんじん千葉	きゃべつ群馬
平均	27.44%	48.66%	-1.39%
標準偏差	85.32%	92.52%	21.31%

となっており、リスクを表す標準偏差は、非常に大きな値をとっていることがわかる。これに対して、ポートフォリオを組むと、以下のような図を得ることができる。

この場合ポートフォリオのリスクは、13.91%となり、その時の期待リターンは、9.38%となる。

C りんごファンド（青森りんご、山梨りんご、長野りんご）

まず、それぞれの平均と標準偏差は、

平均	1.08%	3.04%	1.48%
標準偏差	7.22%	27.14%	11.95%

のようであったが、ポートフォリオを組むことで、以下の図を得ることができる。

このとき、ポートフォリオのリスクは、4.10%であり、ポートフォリオの期待リターンは、1.44%となる。

今回は、以上のように、対象を絞った形での分析であったが、これは、組み合わせを変更しても同様の結果が得られることが多かった。

以上より、銀行は、農業への融資を行う際に、ポートフォリオを作成することで、リスクを減らすことができることがわかった。

第5章 農業ファンドを用いた農業金融制度の構築

以上の分析より、私たちは、銀行が農業に融資をする際、ポートフォリオを組む（つまり、農業ファンドを設立する）ことで、リスクを大幅に低減させることができるとわかった。この結果を踏まえて、私たちは、農業ファンドというものを中核とした新しい農業金融制度を提言しようと思う。

すなわち、それは、以下のようなものである。銀行は、農業の経営体である農業法人や企業に対して、「農業現金収入」「生産量」を指標として、融資の実行を決定する。その際、銀行は、ある特定の視点に基づいた「農業ファンド」を設立する。そうすることで、銀行は、リスクを低減することができるのである。さらに、そうして農業に融資した銀行は、「農業ファンド」を証券化することで、一般投資家や機関投資家に販売する。以上のような仕組みを持った銀行が何行が存在することを仮定して、さらに、銀行によって設立された「農業ファンド」の証券化商品をより専門的に購入するような「広域的農業融資事業体」のようなものを設立し、その事業体がさらに、購入した証券化商品を組み合わせ、よりリスクの低い証券化商品を作り、それを販売するというものである。ここで、注意しておきたいのが、「広域的農業融資事業体」の役割であるが、この事業体は、農業ファンドの証券化商品を購入するだけでなく、農協や政策投資銀行などと協力し、各銀行にリスク査定技術などを提供するものとする。

以上のような、仕組みを作り上げることには、大きく3つのメリットがあると考えられる。つまり、①農業金融への銀行の参入の増加による融資不足の解消②農業金融に関しての農協による独占状況からの脱却③農業が一般に投資対象として見られるようになること、である。

こうした農業金融が、自由かつ活発に運営される状況を作り出すことが、本来私たちが求めていた農業への企業参入を促すことになると考えられる。

参考文献・データ出典

《参考文献》

亀谷是（2002）「農業における投資・財政・金融の基本問題」養賢堂
日本経済新聞 2008年11月16日付

《データ出典》

農林水産省 HP

http://www.maff.go.jp/www/council/council_cont/keiei/nouchi_yushikisha/bukai_05/data04.pdf

<http://www.maff.go.jp/www/info/shihyo/ichiran.html>

農林水産省 第74～80次農林水産省統計表