

農業における資金・財務管理の基礎理論

—農業経営発展とファイナンシャル・マネージメント—

亀 谷 晃

1 課題と主内容

農業における資本問題、あるいは、農業における資金・金融問題は大きく変容してきている。変容の中味は、比較される時代区分、比較される基準によって異なることはもちろんである。本稿では、この農業資本問題、なにかんづく農業資金・金融問題の変容を前提にして、あるいは対象として、農業（経営）における新しい資金・財務の管理、つまりファイナンシャル・マネージメント（financial management）の基礎理論について考察してみたいと考えている。それは、また、新しい農業（経営）の資金・金融の基礎理論を提供することにもなろう¹⁾。

ところで、農家ないし農業経営における資本問題や資金・金融問題が、農家活動ないし農業経営活動のいかなる側面において発生するか、その新しい態様をみると、個々の農家によって、つまり、経営形態、経営規模、地域性などによって、資本問題や資金・金融問題の態様が異なり様々である。しかしながら、いかなる経営形態をとるにしろ、規模拡大的、発展的農業経営では従来とはちがった新しい資本問題ないし資金・金融問題に当面するようになってきている。これら農業経営の将来を考えれば、ますます、新しい資本問題や資金・金融問題の解明と対策が重要性を増してくるようになると思われる。本稿では、このような問題意識の下で、「農業経営発展とファイナンシャル・マネージメント」という副題をかかげ考察を加えてみたい。このテーマは今日から将来にかけ、資本を利用する農業経営にとってはむろんのこと、資金を供給する金融機関にとっても重要な意味をもっている。そして、この問題は今まで未開拓の研究分野であり、本稿では、それについて新しい問題視点と問題解明のフレーム・ワークを提示したいと考えているのである。

ファイナンシャル・マネージメント（financial management）という用語は、通常、「財務管理」と狭義に訳されているが、日本語から受ける語感よりは広い意味をもっている。ファイナンス（finance）という用語自体、日本語訳は「財務」とか「金融」とかいずれかに訳されているが、本来、ファイナンスは「財務」も「金融」も両方の意味をもったものである。それゆえ、ファイナンシャル・マネージメントには「資金・財務管理」ないし「金融・財務管理」という訳をあてておきたい。

しからは、「農業における資金・財務管理の基礎理論」というテーマの内容はいかなるもの

か、それは以下の本稿全体を通して説明されるが、簡単にいえば次のようなことを考えている。「農業経営発展と資本利用のコントロール」に関する幾つかの基本的問題、すなわち、キャッシュ・フロー、成長率・収益性、危険性、リバリッジ（資本構成）、流動性、資本コスト、金融条件、農家の金融行動、などの基礎的概念に関する問題が中心をなしている。そして、これらの基礎的概念の体系化が、新らしい「農業経営の資金・財務管理の理論」、ひいては「農業経営の資金・金融理論」ないし「ミクロの農業金融理論」の核を形成するであろうと考えている。

- 1) 本稿は次の(3)を中心に縮約の上、訂正、加筆しえたものであることを断っておきたい。

拙稿「農業経営発展とファイナンシャル・マネージメント」農林公庫『公庫月報』1983年。

- (1) 新らしい農業金融論への構図（6月号）
- (2) 企業金融論と農業経営金融論（7月号）
- (3) 農業経営成長と金融・財務の理論（8月号）

2 農業経営の資金・財務的健康状態

F・M（ファイナンシャル・マネージメント）の概念はかなり広い。それは次のような観点から二つに分けて考察することができる。この分け方は本稿の説明上のみならず F・M の領域区分としても重要である。第一は、企業経営の現在の健康状態に関する財務分析や財務統制にかかわる F・M の分野である。第二は、企業経営の将来の成長・発展に関する投資や資金調達の計画にかかわる F・M の分野である。

まず、第一の分野から簡単にみてゆこう。F・M は、企業経営の健康状態に関し一般的に次の三つの基準を重要視する。

- ① 収益性 (profitability)
- ② 流動性 (liquidity)
- ③ 資本構成 (leverage)

(1) 収益性

収益性は収益と費用の差額で示され、経営目標の達成度ないし成果を示すものとして重要である。収益性に関する情報は通常、損益計算書ないし所得計算書から獲得することができる。この収益性は複数年度間の比較分析によってより有意義なものとなる。収益性分析の役割は、基本的には、企業経営が期待された成果をどのようにあげているか、それを知ることにある。それを知ることなしに企業経営をコントロールしてゆくことができないからである。そして、この場合、収益性の源泉として単に生産物価格や収支に関する期待と成果の状況を比較認識するだけでなく、そのような状況をもたらした経営上ないし生産上の諸々の要因ないし欠点を発見し、その改善に役立てることが重要なのである。検討すべき範囲は広く、それは生産物の種類、生産量、品質管理、生産資源効率、経営外部条件、などにまでおよび、しかも、これらの分析、検討に必要なデータは物的・技術的データおよび貨幣的・財務的データの両面に

わたるのである²⁾。

(2) 流動性

流動性というのは、企業の外部からの支払請求に応ずることのできる企業の現金創出能力である。支払期限に支払うことができないならば、たとえ企業利益が黒字で、かつ、企業純財産が良好な状態にあったとしても、倒産の憂き目をみなければならぬことになる。また、企業の純財産が主として固定資産のみから構成されている場合には、企業の解散なしに支払請求に応ずることができない状態に追いこまれることがある。このことから分かるように、企業経営にとって流動性を確保しつづけることは重要な要件である。そのためには準備資金 (reserves) が必要であるが、その源泉つまり流動性の源泉は二つある。企業の現有資産と借入 (信用) がそれである。それに加えて、偶発的事件に備える保険も緊急的な流動性の確保のため必要である。

企業の流動性に関する情報は、まずはじめに貸借対照表からえられるものであるが、準備資金としての各資産のもつ利用価値は、結局各資産のもつ流動性に依存する。短期的にみた場合、流動性が高いのは流動資産であり、農業経営の場合でいえば、在庫中の穀物、肥育中の家畜、金融資産などである。流動性が低いのは固定資産である。流動性の高低が何を基準にして決まるのか、あるいは、流動性の高低とは何を意味するのか、それは流動性の確保に必要なコストにかかわる問題である。その点は後述しよう。

流動性の一つの尺度は、通常よく用いられる「流動資産と流動負債の差額」としてのワーキング・キャピタル (working capital) の大きさ、ないし、「両者の比率」を示す流動性比率 (短期流動性比率) である。ところで、流動性を企業の支払能力だとみると、中・長期的にみた場合、流動性の尺度として中期流動性比率 (中期資産と中期負債の比率)、そして、長期流動性比率 (通常、自己資本に対する総負債の比率) が用いられる。これらが流動性尺度の基本的なものであるが、これらを混合したもの、たとえば、短・中期流動性比率 (流動資産プラス中期資産と流動負債プラス中期負債の比率) といったものも利用されている。

ところで、流動性にかかわる情報源は何よりもまず貸借対照表であるといったが、実際にはそれだけでは不十分である。なぜならば、年度始め (期首) の貸借対照表の数字は一時点の状態を示すにすぎないのに対し、流動性は支払能力としてのキャッシュ・フロー、つまり、資金の流入・流出と密接なかわりあいをもっているからである。したがって、流動性分析の情報源として、キャッシュ・フロー計画表を作成することが、貸借対照表だけに依存するよりも、より重要である。

なお、流動性にかかわる問題として、流動性を確保するには費用がかかるという点を忘れてはならない。流動性のコスト問題は重要である。流動性は手持現金、資産売却金、借入金および保険金などの可能性によって示されるが、その実現にはコストがかかるのである。たとえ

ば、非流動的資産（固定資産）を流動資産に変えることや、生産用流動資産をより流動的な金融資産に変えることは、流動性を高めるが、資本上の損失をもたらす、これが費用となる。また、借入金の利子や借入費用、保険の掛金も流動性確保のための費用である。

（3）資本構成

資本構成とは企業の総資本が自己資本と負債（他人資本）からいかに構成されているか、総資本の内容構成をいうのである。それは、総資本に対する自己資本の割合ないし負債の割合、すなわち、自己資本比率や負債比率で示される。また、自己資本に対する負債の割合で示されることもあり、この比率を「リバリッジ比率 (leverage ratio)」とよんでいる。

この「リバリッジ比率」は先述の長期流動性比率と同じものであるが、「リバリッジ」という意味は重要である。「リバリッジ」のもともとの意味は「挺（てこ）」であり、「リバリッジ比率」を「てこ比率」とか「財務的てこ比率」とよんでいることが多い。つまり、リバリッジ比率（負債÷自己資本）を高めることによって、つまり、通常は分子の負債の借入れを多くすることによって、投資活動を行い企業の成長をはかることができる。このリバリッジは企業成長のための財務上の「てこ」の作用を果たすとみることができるのである。この点についてはさらに後述される。

さて、資本構成としての負債比率やリバリッジ比率は、企業の財務的危険性ないし安全性を示す指標、とくに、長期的な企業の支払能力を示す指標である。そして、この指標は、金融機関にとっては、貸出先の企業からの長期的資金回収の程度を示すものである。このように資本構成は企業の財務的危険性ないし安全性を判定する比率である。

ところで、経営者は資本構成の変化動向にたえず注意をおこたってはならない。つまり計画された時間表どおり企業成長が達成され、新しい自己資本の増加があったかどうか、また、負債の返済をなしえたかどうかについて、たえず関心をもたなければならないのである。資本構成に関する情報は貸借対照表からえられるが、経営者は総資産や総負債、そして、純財産（自己資本）の変化をたえず追跡、把握し、財務上の好転ないし悪化に留意しておく必要があるわけである³⁾。

以上、企業経営の財務上の健康状態を示す三つの基準についてみてきたが、これらはもちろん農業経営の健康状態を診断し、その改善にとっても必要な基準である。ことに高度に資本を利用する発展的な規模拡大的農業経営にとって不可欠の基準である。

- 2) 農業経営の場合、収益性の指標として、所得をとるか、利潤をとるか議論せねばならないが、農業経営の発展段階に応じ、採用される指標が異なってくることだけを指摘し、ここでは説明を割愛しておく。
- 3) 農業経営の場合、通常、外部からの株式発行によって資本を調達できないので、この点、資本構成の問題を考える場合、一般企業経営と異なり、農業経営独特の様相をもつことを考慮しなければならない。この点についても、ここで深く立ち入ることを割愛している。

3 農業経営成長と金融・財務の役割

次に、F・Mの第二の分野、つまり「企業経営の成長・発展に関する投資や資金調達の計画にかかわるF・Mの分野」の視点から農業経営のF・Mの問題を考察してみよう。

農業経営の成長・発展は様々な要因に左右される。企業者能力、資源状態、技術条件、経営の状態など様々なものがある。ここでは、F・Mの視点から、農業経営の成長・発展に金融・財務という要因がいかなる役割を果たすか、その意義について検討してみよう。

(1) 農業経営成長の尺度

成長という概念は、F・Mにおいて用いられる場合、一般的に農業経営の規模(size)の増大を意味する。したがって、成長率というのは、時間的にみた農業経営規模の変化速度を意味することになる。

規模と成長をはかる尺度は相関係しているが、尺度として投入物量や産出物量、あるいは、生産額など物的な尺度をとることは普通よく行なわれている。しかし、異なる経営タイプを比較するとなるとこれらの尺度は不適当である。これに対し、「自己資本(owner equity)」や「純所得(net-income)」は規模や成長の尺度として比較可能な尺度であり、F・Mの視点からは、この財務的な尺度を採用することがのぞましい。なぜならば物的尺度と財務的尺度では、とらえる経営成長の内容ないし型がちがってくるからである。たとえば、自己資本の変化、つまり、財務的成長は、土地、機械、建物などの投入増大にともなう物的成長が時間的に非連続であるのに対し、これらの諸財を資本的ないし財務的に一括表示してゆくことによって連続的なものとして示すことができるからである。

また、土地や機械、そして建物などの取得は、直接に自己資本ないし純財産に影響をあたえるのではなく、資産や負債の大きさ、資本構成、流動性に変化をあたえるものであることを注意しておかなければならない。自己資本ないし純財産は利潤の獲得、その留保によつてのみ成長するものなのである。

(2) 農業経営成長のプロセスと金融・財務的モデル

農業経営成長のプロセスは、後述されるように、農業経営における資本の収益性、財務的資本構成、家計消費、租税公課の大きさ、などの基本的諸要因の状態変化に基礎をおいている。そして、農業経営成長のプロセスは、新しい追加的な資源を獲得し、管理し、新しい収益を生みだしてゆくことである。そして、このために必要な資金は留保利益(自己資本)や借入金によって調達されるが、この場合、成長の大きさの決め手となる財務的な資本構成は、自己資本を補完する借入金の大きさに依存するという関係が重要な意味をもつ。

理論的にみれば、一般的に、企業経営は平均資本コスト(自己資本コストと借入資本コストの平均)が最小になるようなリバリッジ比率(財務的挺比率)すなわち「自己資本と負債の組

合せ」を追求している。一般企業では、金融市場において、借入金と自己資本（有価証券発行による）を同時に調達できるが、農業では多くの場合、小規模な家族農業経営であるため、金融市場からの自己資本調達能力を欠き、したがって、農業経営では資本調達はより強く、留保利益たる自己資本や借入金、そしてリース（資本財の賃借）に依存することになるのである。この点、資本構成や資本コストの問題を考える場合、一般企業経営と農業経営では質的に大きな相違があることを十分にわきまえておく必要がある。

一般的に、財務的リバレッジ比率（負債/自己資本）の増加は、借入金の利用によってもたらされる投資の限界収益が借入金費用を上回るかぎり、経営の成長を加速することになる。このことを明確にするため「農業経営の成長率に関する単純なモデル」を設定することによって考察しよう⁴⁾。

ある一会計期間における税引後の農業経営純収益（農業所得）は次式で示される。

$$P = (rA - iD)(1 - t) \quad \dots\dots\dots(1)$$

P ：農業純収益（＝農業粗収益－農業経営費，家計消費や貯蓄にふりむけられる）

r ：資本利子および税差引前の資産単位当たり純収益（資産・純収益率）

A ：資産総額

i ：平均負債支払利子率

D ：負債総額

t ： P にかかわる平均所得税率

上式より、家計消費のための引出し額を差引くと、留保利益の大きさ、つまり自己資本の成長分は、次式で示される。

$$G = (rA - iD)(1 - t)(1 - c) \quad \dots\dots\dots(2)$$

G ：留保利益つまり自己資本の成長分

c ：家計引出し率

したがって、自己資本の成長率は次式で示される。

$$g = \frac{\Delta E}{E} = \left[\frac{rA - iD}{E} \right] (1 - t)(1 - c) \quad \dots\dots\dots(3)$$

E ：自己資本総額

ΔE ：自己資本の成長分（増加額） G

このモデル式は農業経営成長を分析する場合に重要な諸要因の関係を示している。すなわち、貸借対照表で示される A 、 D 、 E と損益計算書で示される r 、 i や c 、 t との関係を示しているのである。そして、このモデル式は各要因の大きさが農業経営の成長にいかなる影響をあたえるかを測定するのに用いることができる。

いま、経営成長に対し、リバレッジ比率 L がいかなる影響をおよぼすかを検討してみよう。

(3) 式において

$$L = D/E \text{ とすれば}$$

$$g = [L(r-i) + r]k \dots\dots\dots(4)$$

$$\text{ただし, } k = (1-t)(1-c)$$

がえられる。上式は明らかに、成長率とリバリッジ比率と資産・純収益率（資産単位当たり純収益）および家計・租税の控除率との関係を示している。いま、この関係を実際数値を用いて示すと表のとおりである。この表では、当該経営の平均所得税率 t を25%，家計引出率 c を60%，そして借入金の平均利率 i を7%とした場合、成長率 g の大きさをリバリッジ比率 L の大きさ、および資産・純収益率 r の大きさとの関係で示している。ある一定の資産・純収益率の下では、リバリッジ比率が大きくなるにつれ成長率は大きくなる。そして同じことだが、ある一定のリバリッジ比率の下では、資産・純収益率が大きくなるにつれ成長率は大きくなるのである。

表 リバリッジ比率と資産・純収益率の大きさからみた経営成長率の変化 （単位：%）

$\begin{matrix} W \\ L \end{matrix}$	2%	4%	6%	7%	8%	10%	12%	14%	16%	18%	20%
0.0	0.6	1.2	1.8	2.1	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	6.0
0.5	-0.2	0.75	1.7	2.1	2.5	3.5	4.5	5.3	6.2	7.1	7.9
1.0	-0.9	0.3	1.5	2.1	2.7	3.9	5.1	6.3	7.5	8.7	9.9
2.0	-2.4	-0.6	1.2	2.1	3.0	4.8	6.6	8.4	10.2	12.0	13.8
3.0	-3.9	-1.5	0.9	2.1	3.3	5.7	8.1	10.5	12.9	15.3	17.7
5.0	-6.9	-3.3	0.3	2.1	3.9	7.5	11.1	14.7	18.3	21.9	25.5

また(4)式は、資産・純収益率の改善策、借入資本コストの低下策、そして、家計引出率や税率の低下策によって経営成長率が加速されることを示している。

以上の「リバリッジ」に関する分析は、経営成長率を高めるためには、農業投資に必要な資金の借入れを行なうことが望ましいことを示唆する。しかし、通常、高いリバリッジ比率をもった農業経営は少なく、リバリッジ比率や経営成長率には限界があることが現実に確かめられる。その原因は、より高いリバリッジに対する刺激を低下さすようなある種の要因が現実に作用しているからであり、その検討は重要である。この原因は危険性の問題に関係するが、以下で簡単にふれておこう⁵⁾。

4) 以下のモデル的考察には次のものが参考引用されている。

P. J. Barry, J. A. Hopkin, C. B. Baker "Financial Management in Agriculture" 第2版・第8章 "Firm Growth, Leverage, and Financial Risk."

5) 農業における危険性の問題を総括的に取扱ったものとして、例えば次のものを参照。

拙稿「農業と危険性、不確実性の現代的意義」農業信用保険協会『農業信用保証保険』昭和58年第6号。

4 農業経営成長と金融・財務的危険性

農業経営において期待生産量や期待価格の分散状態が変化することによって「事業上の危険

性 (business risk) がもたらされる。そして、この事業上の危険性は財務上の危険性 (financial risk) としてはねかえるが、リバリッジ比率が大きい場合には、財務的危険性はそれだけ大きいものとなる。このため、経営者は財務的危険性を大きくするリバリッジ比率、つまり資金借入れ水準を制限しようとする。つまり、危険回避行動をとる。

この財務的危険性増大の主な内容は次のとおりである。借入資本の増加にともなう規模拡大によって、第一は、期待収益の分散が拡大し、そして、第二に、自己資本の潜在的損失が増加する。この二つのことは「危険通増の原理」として今までよく知られてきたところである。この場合、リバリッジ比率が高まることによって、好ましいことよりも好ましくないことが多くなり、企業経営に打撃をあたえることになるわけである。第三は、借入金の増加によって失われる流動性、つまり、流動性低下にともなう財務的危険性の増大である。この点はさらに二つに分けてみることができる。一つは、2のところで述べた「長期流動性比率」つまり「長期的な企業の支払能力」の視点からみた流動性の低下による危険性の増大である。いま一つは、借入れ増加にともなう信用留保 (credit reserve) の減少がもたらす流動性の低下による危険性の増大である。

ところで、流動性の確保には費用が必要である。この点については先述したが、このことにつきここでは「信用と流動性の関係」について簡単に言及しておこう。流動性の低下につれ、つまり、借入金の増大につれ、受信能力 (credit capacity) のうちの信用留保が減少してゆくが、残された信用留保の (限界) 流動性価値は次第に高まってゆく。このことは借入金の増大につれ、たとえ借入金利率が一定であっても流動性コストが高まってゆくので、両者の合計である借入資本コストが高まってゆくことを意味する。あたかも、砂漠をゆく駱駝の水が駱駝の頭数減少によりだんだん貴重になってゆくように、信用留保の評価価値が高まってゆくのである。そして、理論的にいえば、(借入) 資金の限界価値生産力と (借入) 資金の限界コスト (利率と限界流動性価値の合計) が等しくなる点で信用 (借入金) の最適規模が決まるのである。

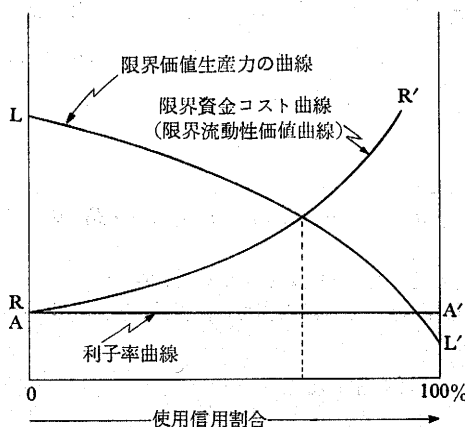


図 信用配分の最適決定

る。この関係は図に示される。このことは、農業経営の信用配分の最適決定、つまり、借入金規模の最適決定の理論として重要であり、農業経営金融理論に対し新しい重要な手掛かりをあたえるものである⁶⁾。

- 6) 以上の金融・財務的危険性の説明および参考図については次のものが参考、引用されている。

P. J. Barry ほか『前掲書』第9章 “Credit and Liquidity”。

5 農業経営における資本コストと投資・資金調達の実最適決定

企業金融の中心的課題は、「投資と資金調達の決定」の問題であり、その決め手が「資本構成と資本コスト」の問題である。農業経営金融の場合でも基本的にはまったく同じである⁷⁾。したがって、「資本コスト問題」は農業経営のファイナンシャル・マネージメントないし農業経営金融の中核をなす問題である。資本コストという概念は「企業経営が財務上の資本に対して支払わなければならない費用」である。財務上の資本とは貸借対照表に示される調達資本であり、それは負債と自己資本から構成されている。そして、負債、自己資本それぞれに独自のコストがあり、両者が企業経営の資本コストを形成する。

先述してきたように、負債と自己資本の組合せは企業経営の財務的リバリッジつまり資本構成である。いま、資本コストとリバリッジ（資本構成）の関係をファイナンシャル・マネージメントの視点からみると、次の二つのことが結論できる。

第一は、「リバリッジの実最適レベルは経営の平均資本費用（自己資本コストと借入資本コストの平均）が最小となるような負債と自己資本の組合せである」。第二は、「資金の借入れ最適レベルは、資金の限界価値生産力と資金の限界コスト（限界金融費用プラス限界流動性価値）が一致する点で決まる」。

この二つの命題は共に、農業経営における投資規模と資金調達内容の決定に直接関係する基本的命題であり、資本規模と資本構成の経済的基準として有用であるばかりでなく、農業経営金融の基本的理論としても重要となろう。ただし、農業経営の場合、一般企業と異なり、自己資本の外部調達の困難なことが、この命題の具体性を複雑化すると考えられる。この点は農業経営金融の特質として十分留意しておかなければならない⁸⁾。

7) 以上の点については次のものを参照。

注1の拙稿『前掲書論文』の(2)。

8) 以上の「最適決定問題」および本稿全体に関する参考文献として次のものが役立つと考えられる。

宮川公男『意思決定の経済学Ⅱ』13章「投資決定の財務政策の経済分析」丸善 K.K., 昭和44年。

諸井勝之助『経営財務講義』東京大学出版会, 1979。