

農業経営の財務的成長分析の理論と検証

——自立酪農経営の成長分析と動向——

亀 谷 昶

1 課題と方法

本稿では、財務面よりみた農業経営の成長分析の理論を紹介し、それが実際に日本の農業経営に応用可能かどうかを検証した結果について報告してみたい¹⁾。ここで、財務的成長分析というのは農業経営の成長・発展に関する投資や資金調達を中心とした財務分析や財務計画を意味し、また、貸借対照表や損益計算書など財務諸表を利用した成長分析という意味である。なお、適用例は、農林水産省統計情報部の調査による自立経営農家の単一経営のうちの酪農経営（昭和45年度～62年度・全国）である。

2 農業経営の財務的成長分析の理論

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、経営組織状態など様々なものがある。ここでは、資金・財務管理（ファイナンシャル・マネジメント financial management）の視点から、農業経営の成長・発展に対し、資金・財務という要因がいかなる役割を果たすか、その意義と理論についての検討から始めてみよう。

(1) 農業経営成長の尺度

成長という概念は、農業経営の分析や管理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など実物的な尺度をとることは普通よく行われている。しかし、異なる経営タイプを比較するとこれららの尺度は不適當である。これに対し、「自己資本（owner equity）」、「総資産（asset）」そして「生産額（gross income）」や「利潤（profit）」ないし「純所得（net-income）」などの財務的な尺度は規模や成長の尺度として比較可能なものである。そして、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に示されるのに対し、財務的成長は、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時間的に連続的なものとして示すことができる。したがって、資金・財務管理の視点からは、農業経営の規模や成長の尺度として財務的尺度を採用することがのがぞましい²⁾。

(2) 自己資本の成長と借入金の役割

企業ないし農業経営は基本的に投資を媒介としながら成長・発展してゆく。そして、投資の源泉は自己資本の増加と借入金の増加である。この場合、財務的に重要なことは、投資による土地や機械そして建物などの取得は、直接的に自己資本ないし純財産の大きさに影響をあたえるのではなく、資産や負債の大きさ、そして資本構成や流動性の状態に変化をあたえることである。これに対し、自己資本ないし純財産は経営体そのものであり、それは、外部からの自己資本の調達を別とすれば、利潤の獲得とその留保によってのみ増加・成長するものなのである。この意味から自己資本を財務的成長の基準尺度とすることの妥当性が認められよう。そして、後述されるように、自己資本を尺度とする経営成長の大きさの決め手の一つは財務的資本構成であるが、それ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っている。

以上のことに関係し、次のことを補足しておきたい。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）をともに調達可能であるが、農業では多くの場合、小規模な家族的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などの問題を考える場合、一般企業経営と農業経営との間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。

(3) 農業経営の財務的成長分析の理論

自己資本の成長を基準尺度とする農業経営成長の財務的分析の理論を、簡単なモデル（自己資本成長率モデル）を設定することによって考察しよう³⁾。

ある一会計期間における税引後の農業経営の農業純収益（農業所得）は次式で示される。

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

P：農業純収益（＝農業粗収益－農業経営費に相当し、それは家計消費や貯蓄にふりむけられる）

r：資本利子および税の差引前の資産単位当り農業純収益（以下これを「資産収益率」とよぶ）

A：資産総額（自己資本E＋負債D）

i：平均負債支払利子率

D：負債総額

t：平均所得税率（累進税率を平均化したもの）

上式の農業所得より家計消費のための引出し額を差引くと、「留保利益（自己資本純収益）の

大きさ」つまり「自己資本の成長分」が算出され、それは次式で示される。

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

G：留保利益（自己資本純収益）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（自己資本純収益率ないし利潤率）は次式で示される。

$$g = \Delta E / E = [(rA - iD) / E] (1 - t)(1 - c) \dots \dots \dots (3)$$

E：自己資本総額

ΔE ：自己資本の成長分（増加額）

このモデル式は自己資本を基準尺度とする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、貸借対照表の中に示される資産A、負債D、自己資本Eと損益計算書から算定される資産収益率r、支払利子率i、所得税率t、家計引出し率c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（自己資本）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。この式を財務的成長（分析）式と一応よんでおこう。

(4) 経営成長と資本構成

経営成長に影響をあたえる諸要因のうち、資本構成を示すリバレッジ比率Lが経営成長に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

$L = D / E$ とすれば、

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

ただし、 $k = (1 - t)(1 - c)$

がえられる。上式は自己資本の成長率gとリバレッジ比率Lおよび資産収益率r、支払利子率i、所得税率t、家計引出し率cとの関係を示している。

いま、自己資本Eが一定で負債Dが増加してゆく状態を想定して考えるならば、ある一定の資産収益率の下では、他の要因の大きさが不変として、リバレッジ比率が大きくなるにつれ自己資本成長率は大きくなる。また、ある一定のリバレッジ比率の下では、他の要因が不変として、資産収益率が大きくなるにつれ自己資本成長率は大きくなる。

そして、(4)式は、資産収益率の改善策、借入資本コストの低下策、そして、税率や家計引出し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「リバリッジ比率」を中心とする農業経営成長分析は、自己資本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うことが望ましいことを示唆する。しかし、通常、異常に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比率に対する刺激を低下させる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。この要因は、(1) 経営成長にともなう投資の危険性の増大 (2) 財務上の流動性の低下 (3) 資本コストの上昇 (4) 収益性の通減などの問題に関係する⁴⁾。

以下では、(3) 式の財務的成長(分析)式を実際に適用し、農業経営成長の姿を検証し、若干の検討を加えてみたい。

- 1) 以下、本稿で説明される農業経営の成長分析の理論については、詳しくは次のものを参照されたい。本稿の2節はそれから引用したものである。拙稿「農業経営のファイナンシャル・マネージメントと経営成長分析」、亀谷昶編著『現代農業経営分析』第Ⅱ部第4章、富民協会、1990年。
- 2) 農業経営の規模や成長にかかわる財務的諸尺度は上記のように幾つか設定できるが、農業経営の目標状態ないし目標体系との関係でみれば、各尺度間で優位性の順序があるであろう。ここでは、その検討が割愛されている。
- 3) 以下のモデル的考察には次の文献が参考、引用されている。
Barry, P. J. Hopkin, J. A. Baker C. B. *Financial Management in Agriculture* 第2版・第8章“Firm Growth, Leverage, and Financial Risk” および同書第3版・第6章“Capital Structure, Leverage, and Financial Risk”
- 4) これらの要因についての説明は注1の拙稿を参照。

3 自立酪農経営の財務的成長の分析データ

(1) 分析対象としての自立酪農経営の基礎的財務データ

1) 分析対象としての「自立酪農経営」農家の統計資料

農業経営の財務的成長分析の理論を実際に適用する場合、その理論的性格に適合する農業経営に近いものとして、ここでは、わが国の酪農経営ななく自立酪農経営をとりあげ、それを対象に検証を試みることにしたい。もちろん、酪農以外の農業経営形態でも検証可能であり、農業経営形態間の成長比較分析も関心の強いところであるが、その前段として、とりあえず、この成長分析の理論が利用可能かどうか検証してみたのである。

自立酪農経営の成長分析に必要な財務的データとしては、ここでは、農林水産省統計情報部の『農家の形態別にみた農家経済』(各年次版)に掲載の「自立経営農家の農業経営組織別にみた農家経済」のうちの「酪農単一経営(全国)」(以下、これを「自立酪農経営」とよぶ)のものを基礎としている⁵⁾。ただし、この統計データが分析に必要な要件をそなえた最適なものであるとは必ずしもいえないが、目下のところ、これに代わりうるよりよいものがないという意味では最良の統計データといわざるをえない。

2) 自立酪農経営の基礎的財務データの年次別推移

表1は「自立酪農経営」農家の耕地面積と搾乳牛頭数でみた経営規模の年次別推移を示す。傾向としては、昭和45年から59年の15年間に、波動を画きながら経営規模が拡大してきているが、それ以降、同60年から62年の3年間はやや縮小状態をみせている。ただし、この統計データは、第一に、特定の自立酪農経営やその(統計的)集団を観察対象として長期にわたって固定化したものではなく、また、第二に、自立経営の定義により、調査対象農家は毎年度、若干の入替りがあるとみられる。この点は以下でとりあげられる統計データや分析にも同じくかわる事柄であり、当然のことながら分析上一つの大きな制約条件となることに留意しておきたい。

表1 「自立酪農経営」農家の経営耕地面積と搾乳牛頭数の年次別推移(全国)

項目 年度	経営耕地面積(アール)					年間月平均 搾乳牛頭数
	計	田	普通畑	樹園地	牧草地	
昭和45	441.2	78.3	113.6	6.1	243.2	15.1
46	603.3	63.8	152.2	2.4	384.9	16.0
47	609.2	79.2	182.4	6.2	341.4	14.7
48	668.6	63.3	191.2	6.8	407.3	14.3
49	720.5	67.0	168.4	3.0	482.1	15.8
50	751.5	70.6	169.6	2.5	508.8	15.4
51	758.5	66.3	207.2	4.4	480.6	16.8
52	882.6	73.1	199.6	5.0	604.9	20.1
53	862.2	86.1	195.8	2.8	577.5	20.3
54	908.1	86.7	212.7	1.8	606.9	21.4
55	1067.5	99.9	270.7	1.2	695.7	24.4
56	861.3	88.8	209.7	2.6	560.2	25.7
57	1416.0	84.2	372.4	2.1	957.3	29.0
58	1311.6	101.2	312.8	2.2	895.4	29.5
59	1413.4	81.8	316.5	2.4	1012.7	30.2
60	1217.8	110.4	291.0	1.7	814.7	27.8
61	1324.9	101.7	300.1	1.4	921.7	27.9
62	1303.0	100.2	279.3	2.6	920.9	28.4

資料：農林水産省統計情報部『農家の形態別にみた農家経済』(各年次版)より。

表2は「自立酪農経営」農家の基本的財務状態の年次別推移を示す。これは前節で説明した財務的成長(分析)式の具体的導出のための基礎的データとなるものである。ただし、本表の項目欄の用語やその定義内容はすべて基礎的資料である農林水産省統計情報部『農家の形態別にみた農家経済』のそれによっている。本表の直接的説明は紙幅の都合もあり割愛し、次表および次項以下の説明のなかにゆずりたい。

表2 「自立酪農経営」農家の財務の年次別推移（全国）

単位：1,000円

年度	農 業 資 本 (1)	年度始め 農家負債 (2)	年度末農 家負債 (3)	農 家 総 得 所 (4)	租 税 公 課 諸 負 担 (5)	可 分 得 所 (6)	家 計 費 (7)	負 債 子 利 (8)	農 業 得 所 (9)
昭和46	7311.2	2093.5	2493.9	2861.1	262.0	2599.1	1673.6	121.8	2334.3
47	7790.5	2769.5	3162.9	3428.4	323.9	3104.5	1826.3	148.5	2773.2
48	8340.7	3244.8	4166.7	4242.6	444.4	3798.2	2157.8	162.5	3384.4
49	9927.7	3591.3	4511.3	4833.1	455.8	4377.3	2494.7	178.3	3956.2
50	11355.5	4652.3	5905.7	5567.3	534.8	5032.5	2835.3	272.4	4789.8
51	13586.7	5858.7	6755.2	6327.5	642.4	5685.1	3233.6	328.1	5224.5
52	17027.8	7544.4	8351.6	7305.7	844.9	6460.8	3792.8	382.1	6102.1
53	19276.8	8970.1	9843.7	8139.3	908.0	7231.3	4188.4	408.5	6649.0
54	22023.0	10135.2	11121.1	8722.4	1192.3	7580.1	4265.3	438.2	7045.9
55	27909.7	14255.8	15336.2	7943.0	1407.9	6535.1	4366.2	644.1	6193.1
56	28668.8	12143.3	12010.6	7668.8	1508.0	6160.8	4695.7	550.3	5962.0
57	34719.9	16053.2	16202.2	8592.2	1589.5	7002.7	4757.0	728.0	6634.4
58	33971.2	14839.0	14349.3	8468.0	1664.3	6803.7	4795.3	685.9	6531.7
59	34384.4	15415.1	16058.7	8737.2	1767.6	6969.6	5026.9	730.3	6973.3
60	32885.5	16168.5	15400.3	9291.1	1755.2	7535.9	5475.2	770.1	7151.2
61	32664.9	14977.3	14416.2	9672.1	1986.2	7685.9	5256.8	701.6	7658.2
62	32343.0	13699.5	13072.7	10407.3	2629.6	7777.7	5739.8	620.7	8091.8

資料：表1と同じ。本表の項目欄の用語はすべて同資料の用語による。

注 1) 農業資本は年度始め現在価で、土地をふくまない固定資本と流動資本からなり、流通資産を含めていない。

2) 農家総所得－租税公課諸負担＝可処分所得

3) 農業所得は負債利子および租税公課諸負担を控除する前の農業所得である。上記資料の計算上の約束として、そのように取り扱われている。このことに関連すると思われるが、利子・配当収入も農業所得を構成していない。いずれにしろ、農家の負債や貯蓄（金融資産）を農業経営用と家計用に分割することの困難性によるものと思われる。

(2) 自立酪農経営の財務的成長分析データの年次別推移

表3および表4は財務的成長（分析）式における各項目の年次別数値構成を示し、すべて表2の基礎的データから導出されたものである。ただし、表3および表4の項目欄の用語はすべて前節で説明した財務的成長（分析）式のそれを用いている。なお、表2の用語はここでは表3・表4の用語に翻訳されて使用されている。

ところで、表3および表4の各項目の数値は年次別にみた自立酪農経営の財務的成長（分析）式に適用されるものであるが、統計データ上の制約もあって、各項目の数値内容は幾つかの仮定の下で算定されており、近似的ないし代用的なものもあり、確定的なものではない。しかし、これら項目の数値は年次別の比較・動向分析としては、また一次的アプローチとしては、かなり役立つだろうと考えている。念のために主な算定上の問題点について指摘しておくことと次のおりである。

表3 自立酪農経営の資本構成と収益（全国）

年度	資産 A (1)	負債 D (2)	自己資本 E (1)-(2)	リバレッジ 比率L D÷E	負債 比率 D÷A	農業純 収 益 P	自己資本 純 収 益 G
昭和46	7311.2	2093.5	5217.7	0.401	0.286	2009.9	715.7
47	7790.5	2769.5	5021.0	0.552	0.356	2376.7	978.6
48	8340.7	3244.8	5095.9	0.637	0.389	2884.4	1245.7
49	9927.7	3591.3	6336.4	0.567	0.362	3421.6	1471.6
50	11355.5	4652.3	6703.2	0.694	0.410	4083.5	1782.8
51	13586.7	5858.7	7728.0	0.758	0.431	4399.3	1897.0
52	17027.8	7544.4	9483.4	0.796	0.443	5058.5	2088.9
53	19276.8	8970.1	10306.7	0.870	0.465	5544.3	2333.0
54	22023.0	10135.2	11887.8	0.853	0.460	5709.6	2496.8
55	27909.7	14255.8	13653.9	1.044	0.511	4565.4	1515.2
56	28668.8	12143.3	16525.5	0.735	0.424	4347.5	1033.9
57	34719.9	16053.2	18666.7	0.860	0.462	4813.8	1543.7
58	33971.2	14839.0	19132.2	0.776	0.437	4696.9	1262.2
59	34384.4	15415.1	18969.3	0.813	0.448	4980.0	1388.1
60	32885.5	16168.5	16717.0	0.967	0.492	5175.6	1415.3
61	32664.9	14977.3	17687.6	0.847	0.459	5528.0	1747.1
62	32343.0	13699.5	18643.5	0.735	0.424	5583.4	1462.9

資料：表1および表2より算定。

注：1)各項目の意味内容については本文参照。

$$2) P = \{(9) - iD\} (1 - t)$$

$$G = P(1 - c)$$

- ① 表3の資産は表2の農業資本であり、農用土地および農業用金融資産がふくまれていない。表3の負債は表2の年度始め農家負債であり、家計用負債がふくまれているが、これを農業負債として代用している。しかも、表3の自己資本はこれら資産と負債の差額として算定されており、計算上、確定的な自己資本でない弱点をもっている。したがって、リバレッジ比率（負債／自己資本）も上記の制約の下で算定された弱点をもっている。
- ② 表4の各項目の算定も表3の各項目の数値を基礎になされ、その制約の下にある。資産収益率は当然ここでは「土地や金融資産をふくまない資産の単位当り純収益（負債利子および租税公課諸負担控除前農業所得）」である。平均支払利率は農家負債のそれであるが、農業負債のものとして代用されている。平均税率も農家全体についてのものであるが、農業経営のそれとして代用されている。家計引出率は農家可処分所得で家計費を除いた数値、つまり農家全体の家計引出率を農業経営のそれとして代用している。
- ③ 以上のように、統計データ上の制約のため、各項目の算定値は代用数値または近似値のものがあることは否めない。財務的成長（分析）式にこれら項目の数値を適用することによって、まず、農業純収益および自己資本純収益（表3）が算定され、次いで、自己資本成長率（表4）が算定されているのである。

表4 自立酪農経営の資産収益率、平均支払利率、平均税率、家計引出し率と自己資本成長率（全国）

年度	項目 資産収益率 r (9)÷(1)	平均支払利率 i	平均税率 t (5)÷(4)	家計引出し率 C (7)÷(6)	(参考) k (1-t)(1-C)	自己資本成長率 g G÷E
昭和46	0.319	0.053	0.092	0.644	0.324	0.137
47	0.356	0.050	0.095	0.588	0.373	0.195
48	0.406	0.044	0.105	0.568	0.387	0.245
49	0.396	0.044	0.094	0.570	0.390	0.232
50	0.422	0.052	0.096	0.563	0.395	0.266
51	0.385	0.052	0.102	0.569	0.387	0.246
52	0.358	0.048	0.116	0.587	0.365	0.220
53	0.345	0.043	0.112	0.579	0.374	0.226
54	0.320	0.041	0.136	0.563	0.378	0.210
55	0.222	0.044	0.177	0.668	0.273	0.111
56	0.208	0.046	0.197	0.762	0.191	0.063
57	0.191	0.045	0.185	0.679	0.261	0.083
58	0.192	0.047	0.197	0.731	0.216	0.066
59	0.203	0.046	0.202	0.721	0.222	0.073
60	0.218	0.049	0.189	0.727	0.222	0.085
61	0.234	0.048	0.205	0.684	0.251	0.099
62	0.250	0.046	0.253	0.738	0.196	0.079

資料：表2および表3より算定。

注 1)各項目の意味内容については本文参照。

$$2) i = (8) \div \frac{(2)+(3)}{2}$$

- 5) 農林水産省の『農業の動向に関する年次報告』では、「自立経営農家とは農家と生活環境の類似した町村在住の勤労者世帯を比較の対象にとり、世帯員一人当りで、その勤め先収入と均等する水準以上の農業所得を実現している農家」と規定しており、これに基づく下限農業所得は昭和62年度においては448万円と試算されている。

なお、単一経営とは「一つの作目の現金収入の割合が農業現金収入合計の80%（昭和51年度以前では60%）以上を占めている経営」と規定されている。

4 自立酪農経営の財務的成長の主動向と要因

(1) 「自己資本・負債・資産」、「リバリッジ比率・負債比率」および「農業収益」の年次別動向

自立酪農経営の財務的成長の年次別推移については表3および表4にその全体像を示したところであるが、その要点をさぐるため主要な項目について検討すると次のとおりである。

図1は自己資本、負債および資産の関係（貸借対照表）の年次別推移を図表化してみたものである。一見して分かるように、三者ともに若干の増減変化をともしつつも増加傾向を示す。この三者の関係を比率としてみたものが図2に示される。負債比率（負債／資産）並びにリバリッジ比率（負債／自己資本）ともに、昭和46年の28.6%および40.1%から同55年の51.1%

および104.4%に上昇するが、この年をピークとして、それ以降42~49%台および73~96%台の間で年次の波動を画いている。

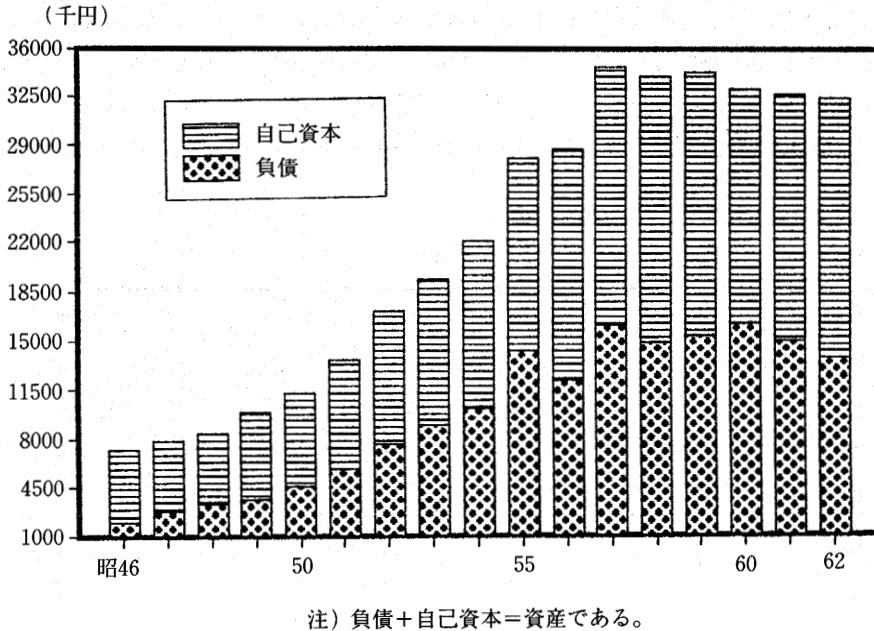


図1 自立酪農経営の資産・負債・自己資本の年次別推移 (全国)

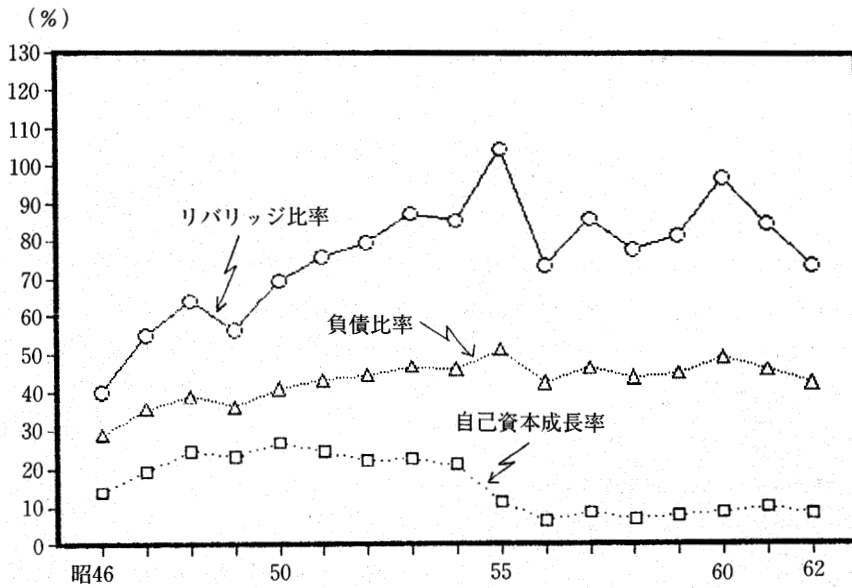


図2 自立酪農経営のリバレッジ比率・負債比率と自己資本成長率の年次別推移 (全国)

図3は農業収益（負債利子・租税公課控除前農業純収益、農業純収益および自己資本純収益）の年次別推移を図表化してみたものである。三種類の農業収益ともに、昭和46年から同54年にかけて着実に増加してゆくが、この年を一つのピークとして、それ以降やや波乱の状態に入っ
てゆく。控除前農業純収益および農業純収益は昭和55年から同58年の4年間は増減変化をくりかえし、同59年以降増加傾向を示す。これに対し自己資本純収益（地代をふくむ）は昭和61年度まで前両者と同様な年次別推移パターンをとり連動的であるが、同62年には減少し同一の連動的パターンからはなれたのかどうか、今後の動向が注目されるところである。

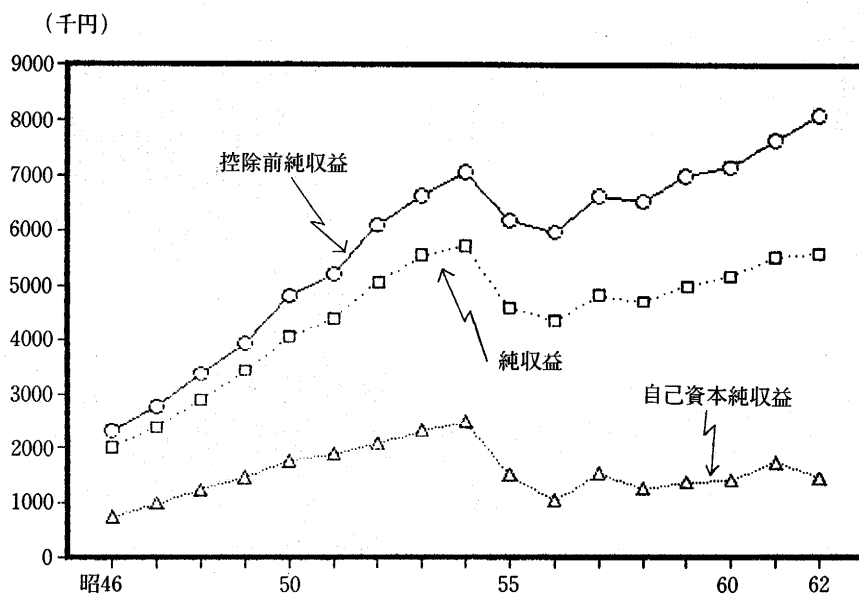


図3 自立酪農経営の収益の年次別推移（全国）

以上、農業収益三者の年次別増減傾向には、生乳の生産量と乳価および飼料価格などの年次別動きが大きく関与しているとみられる。いま、生乳価格指数と飼料価格指数の相対比の年次別動向と三者のそれを対比すると軌を一にし、数値表示を割愛しているが、相関度はかなり高いことが裏づけられている。

(2) 自己資本成長率の年次的動向

さて、自立酪農経営の財務的成長の基本的指標である自己資本成長率の年次別推移を図表化して示すと図2にみられるところである。昭和46年の13.7%から同50年の26.6%とピークをつけたあと、同54年まで20%台で減少傾向をたどるが、同55年には一気に11.1%まで下落し、同56年以降は6～9%台で小動きの増減波動を示す。

このような自己資本成長率の年次別変動の要因は何か。その要因は2節の(3)式にもみられるように直接的、間接的に数多くあげうるわけであるが、ここでは本稿の主旨からみて、その財務的要因との関係で若干の検討を試みたい。

図4は、リバリッジ比率と自己資本成長率の関係を年次別に散布図として示したものである。ただし、この自己資本成長率は先述してきた事から分かるように「分子である自己資本純収益には地代をふくみ、分母たる自己資本には土地がふくまれていない」ことに留意して説明を進めたい。この図でみるかぎり、両者の関係の年次別動向は三期に分けることができる。第1期は昭和46年から50年に至る間で、両者ともに増加し正の相関を示す。第2期は昭和50年に始まり同55年に至る間で、おおそリバリッジ比率が高まるにつれ自己資本成長率が低下し両者は負の相関を示す。そして、第3期は昭和55年に始まり同62年に至る時期で両者の関係の年次別散布は高リバリッジ比率(70~90%台)と低自己資本成長率(6~9%台)のところに集中的になり、先行する二つの時期にくらべ両者は正の相関を示しつつも、ともに変化がとぼしくなっている。三つの時期を通じてみると、リバリッジ比率と自己資本成長率の関係の年次別散布曲線は正ウォッチ型の曲線を描いていることが大きな特徴である。

図5は資産収益率(資産単位当りの負債利子・租税公課控除前農業純収益)と自己資本成長率の関係を年次別散布図で示したものである。両者の増減関係の年次別動向は逆ウォッチ型で推移し、三つの時期に区分できるが、それは前述の「リバリッジ比率と自己資本成長率の関係の年次別動向にかかわる三期区分」にまったく一致している。すなわち、昭和46年から同50年に至る第1期は資産収益率と自己資本成長率はともに増加し正の相関を示す。昭和50年から同55年に至る第2期は両者がともに減少しやはり正の関係を示す。第3期は両者の増減関係はおおよそ正の相関を示すが、低資産収益率(19~25%台)と低自己資本成長率(6~9%台)のところに集中的散布状況を示し、先行する二つの時期にくらべ変化がとぼしくなっている。

ところで、図4と図5の両方の分析からみるかぎり、リバリッジ比率と資産収益率がともに増加する時期には、自己資本成長率は増加するが、リバリッジ比率が増加し資産収益率が減少してゆく時期には、自己資本成長率は減少してゆく場合があることが分かった。すなわち、自己資本成長率(g)は資産収益率(r)と正の相関関係をもつが、リバリッジ比率(L)とは時期によって異なり必ずしも正の相関関係にあるとは限らず、細かく時期区分した場合には、負の相関関係を示す時期があることが確かめられたのである。なぜそうなるのか、他の諸要因との関係をもふくめ検討する必要がある。

2節の理論的説明のところで、「リバリッジ比率を高めることによって自己資本成長率を高めうる」という財務的成長式の命題(いわば貸借対照表的命題)は、他の財務的条件(資産収益率、利率、税率および家計引出し率など、いわば損益計算書的条件)にして等しい限りにおいて妥当するものであり、当然のことながら他の条件にして等しからざる場合には妥当しないのである。しかし、このことは農業経営の規模尺度として自己資本の大きさをとること、そして、経営成長尺度として自己資本成長率をとりうることを否定するものではない。

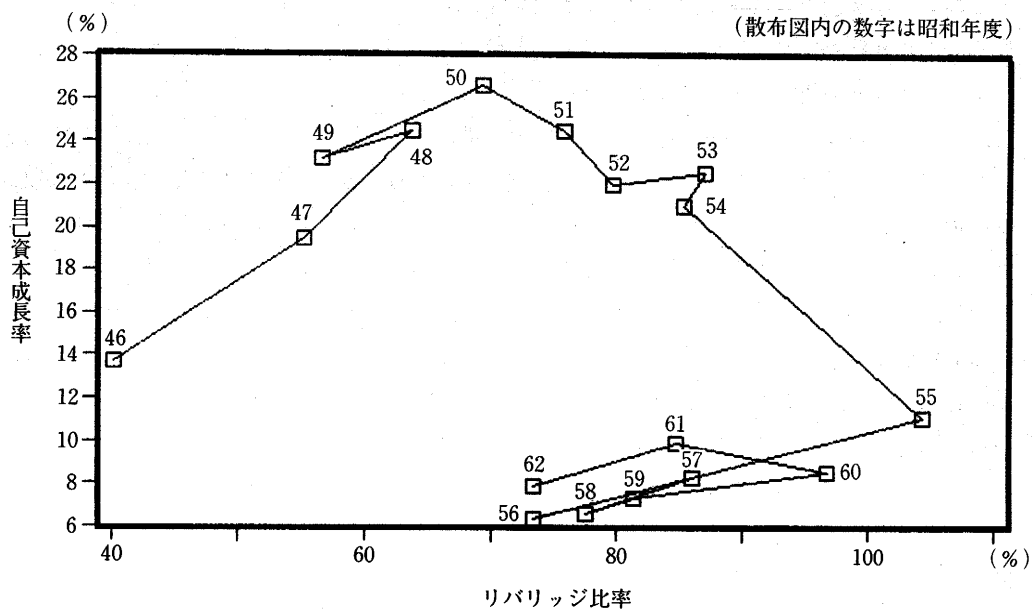


図4 自立酪農経営のリバリッジ比率と自己資本成長率の年次別推移 (全国)

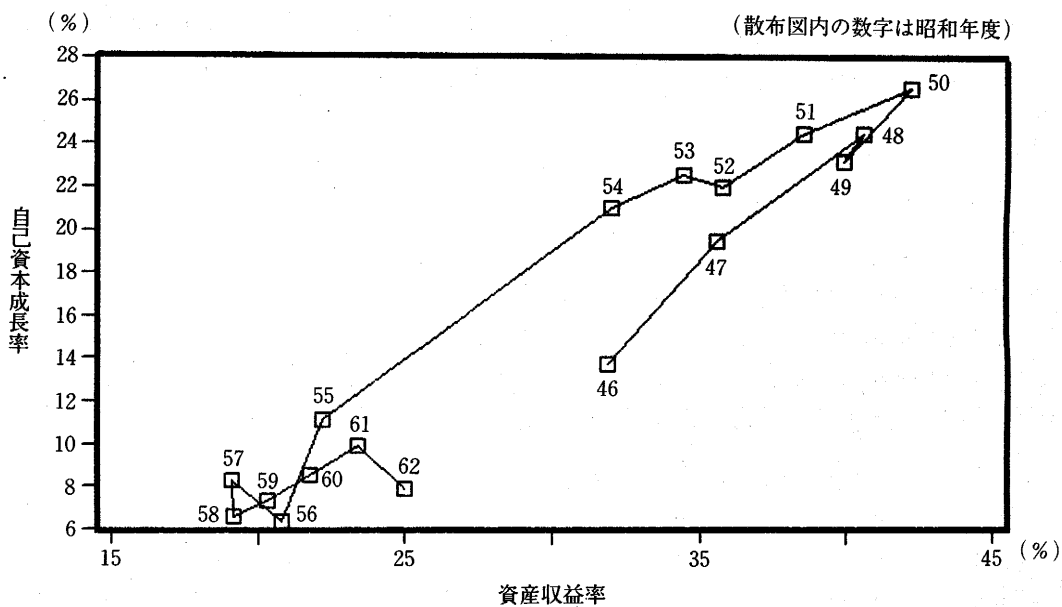


図5 自立酪農経営の資産収益率と自己資本成長率の年次別推移 (全国)

(付記) 本稿の作表および作図については神門善久氏(滋賀県立短大)および藤林明和氏(京大農学部)の労をわずらわした。記して感謝の意を表する次第である。