

中国農業産業化に関する 龍頭企業経営効率に与える要因分析 ——上場した51社国家龍頭企業における横断財務分析——

高 楊

目 次

I 問題意識と研究課題	V 上場した国家龍頭企業における経営効
II データの出所と研究方法	率を及ぼす要因分析
III 上場した国家龍頭企業における基本像	VI ま と め に
IV 上場した国家龍頭企業の経営投入構造	

I 問題意識と研究課題

1992年、中国で「農業産業化」という用語が初めて提案されたから、今日まで十数年が立っていた。中国における農業産業化とは、農業生産力の向上を図るために、農業構造改革を進めることである。つまり、「龍頭」企業とさまざまな仲介組織が中心となり、市場メカニズムのもとで、「統分結合の双層経営」¹⁾の土地制度に基づいて、生産・加工・流通を一体化させることを目的としている²⁾。

このように、中国政府は、農業の低生産性、農村の荒廃、農民の貧困という「3農問題」の解決を目指して、(1) 農業構造調整 (2) 農産物の安全・高品質化 (3) 生産・加工・流通の一体化による高付加価値化など、農業産業化政策を推進してきており、積極的な農産物輸出戦略を行っている。その推進過程で、中核的役割が求められたのが、龍頭企業である。

龍頭企業の名称は、農村経済発展のリーダーとしての役割を果たすことが期待されていることに基づく。龍頭企業は、農家が生産する農産物の加工販売など行う企業として、国家レベル、省レベル、市レベル、それぞれの政府が独自に認証される。また、それぞれの政府がそれぞれの政策で財政、金融、税制上の各種優遇措置を講じられている³⁾。

中央・省・市の各級政府より認定された各レベル龍頭企業数が1998年の19800から、2006年の

1) 1980年代後半以降から1990年半ばまで、中国農村のもっとも基本的な経済制度である。具体的にいえば、土地を農家が経営する一方、集団でやったほうが経済的によい、また、集団でやらなければやれないことは合作社が遂行するとされた。「統分結合の双層経営」という名称で「農業法」に盛り込まれた

2) 農業産業化の概念は、張日新・秋山邦裕 (2007), p. 49 と楊丹妮・龔菊生・藤田武弘 (2004), p. 413 を参照。

3) 龍頭企業の概念は、楊丹妮・龔菊生・藤田武弘 (2004), p. 413 を参照。

71691に、3.6倍を増えていた。また、1996年、農業産業化に加入農家世帯数が全国の9%しか占めてなかったが、2006年は、36.1%に昇り、4倍強のスピードで全国に拡大している。さらに、一人当たり収入において、1996年、加入農家が2076元、非加入農家が1926元、差がわずかであったが、2006年、加入農家が5073元、非加入農家が3587元、加入農家の所得が非加入農家より1486元を多くなる⁴⁾。2008年まで、中国政府より認定された国家重点龍頭企業の総数（監査後）⁵⁾は890社に達している。

中国農業産業化に関する先行研究が1990年以降に発表された71編を整理した上で、研究課題からおおむねに五つに分けられ、中国農業産業化の成立条件8編（11.3%）「胡・呉（2001）、石（1998, 2001, 2004）、陳（2007）、姜（2005）、周（2000）など」、展開状況18編（25.4%）「黄・張・張（2008）、牛（2002, 2006）、蔺（2006）、楊・俞・藤田（2004）、張・秋山（2007）など」、連結方式の種類及び変遷25編（35.2%）「周・曹（2001）、閻（2006）、高橋（2007）など」、龍頭企業経営17編（23.9%）「馬・梁（2009）、王（2007）、張（2004）、孔（2003）、マイラトルソン・津谷（2008）など、農家の収益状況3編（4.2%）「多田・胡・宮田（2006）、韓・千年（2008）」である⁶⁾。

この中、龍頭企業経営に関する研究は相対的に多いが、個別企業の事例による記述までにとどまり、統計分析を行っていない傾向が見られる。例えば、王（2007）は、認定された国家重点企業の上場企業（48社）を対象として取り上げ、経営・財務について、2005年度の年次報告を記述分析した。その結果、成長性のある企業は15社（31%）、資産状況が良好な企業は8社（17%）、負債償還能力のある企業は6社（13%）、営業能力を持つ企業は14社（29%）にすぎないことを明らかにしている。マイラトルソン・津谷（2008）は新疆ウイグル自治区の二大トマト加工龍頭企業（TとC）をケースに、販売戦略と農家との関係に焦点を絞り、いかなる経営戦略に基づいて経営展開をしているかを分析し、農産産業化に果たす役割を明らかにした。しかし、龍頭企業がどのような基本属性があるのか、どのような経営構造なのか、さらに、これら龍頭企業の経営効率に影響を与える要因に関する研究がいまだに研究成果は極めて少ないと言える。

また、龍頭企業の経営効率が農家の農業産業化加入に影響を与えることは先行研究より指摘した。馬・梁（2009）は、2005年度広東省21市龍頭企業の基本状況によってデータをセットし、重回帰分析を行った。結果的には龍頭企業の売り上げを1万円に増えると、平均的に1.82戸農家に影響を与える、龍頭企業の固定資産を1万円に増えると、平均的に5.95戸農家に影響を与えることが分かった。

上記のことから、本研究の目的は、上場した国家重点企業（51社）を中心に、これら企業の基本属性（地域分布、設立時期、中心経営事業、）と経営構造を把握した上で、経営効率に与える

4) 黄連貴・張照新・張涛（2008）pp. 23-30を参照。

5) 国家重点龍頭企業の認定は「全国農業産業化連席會議」で決定される。その後、2年に一回監査を行い、不合格な企業は国家重点龍頭企業の資格が取り消される。

6) 高 楊（2010）、pp. 161-175

要因を統計的に計測することにある。

企業経営効率横断分析において、効率性・生産性、収益性から分析する。資産活用の効率性の総合的な指標は総資本回転率であり、この指標が高いほど、売上による総資本の回収のスピードが速いことを意味する。労働生産性は、従業員一人当たりの付加価値創出額である。しかし、本研究で用いた資料において、付加価値額を算出できないため、代わりに一人当たり売上高を従属変数とする。さらに、企業の収益性を示す指標の一つは売上高利益率であり、本研究で売上高営業利益率を用いる。したがって、本研究において、従属変数は総資本回転率、一人当たり売上高、売上高営業利益率となっている⁷⁾。

II データの出所と研究方法

本研究で扱うデータは、上海・新セン証券交易所⁸⁾に上場した51社国家龍頭企業が公表した2008年財務報告書（各社別）に基づいている。この資料の特徴は、上場した国家龍頭企業経営に関する情報が非常に細かく掲載され、欠損値が少ないことである。計測単位は企業レベルである。

本研究では二つの分析方法が用いられる。一つの方法は主成分分析である。主成分分析とは、多変量データを統合し、新たな総合指標を作り出すための手法である。変数の数が多いため、すべての変数を使って変数間の相関分析を検定すると、その結果は複雑で分かりにくい。そこで、変数間の相関関係を統計的に、より単純化させるために主成分分析を行い、重要な変数をグループとして取り出し指標化することによって、分析変数を減らすことを図る。すなわち、主成分分析によって、カテゴリーに最も強く相関している変数の選別と最終分析の指標を構築する。もう一つの方法は重回帰分析法のうちのパス解析である。パス解析によって、構築された指標に基づいて、龍頭企業経営効率に与える直接要因を析出する

本研究での分析方法の手順は図2.1の通り、以下の三つの段階から成る。

最初の分析段階は、適切な方法を使って欠損値を処理した。続いて変数の標準化を行った。用いたデータの各変数において、単位や桁数が異なることが多い。このままの原データを用いて分析を行うと、単位や桁数に影響され、正確な分析が行われなくなることがある。ゆえに、これらの影響を排除するために、まずデータを標準化した⁹⁾。なお、標準化されたデータは、どのような分布をなしているデータでも、平均は0、分散及び標準偏差は1となる。

その上で、表2-1の通りに、全変数を概念ごとにカテゴリー化した。

次に、カテゴリー化した投入変数に基づいて、主成分分析によって新たな指標を構築した。概念的に一つのグループとして分類された変数が実際はどれだけの次元を形成するものなのかの、

7) 伊藤 (1994), pp. 669-710 を参照

8) 上海証券交易所のホームページ：<http://static.sse.com.cn/sseportal/ps/zhs/>
深セン証券交易所のホームページ：<http://www.szse.cn/>

9) 長命洋佑 (2003), pp. 63-88

表 2-1 本研究で用いた変数リスト

カテゴリー	変 数 名	説 明
属 性 変 数	東 部	ダミー変数
	中 部	
	西 部	
	設 立 年	1993-2004
	農水畜産加工	ダミー変数
	飲料・酒	
	そ の 他	
経 営 投 入	従業員数	2008年従業員数（人）
	大学卒割合	全従業員に占める大卒者の割合
	技術者割合	全従業員に占める技術者の割合
	一人当たり負債額	2008年従業員一人当たり負債額（万円）
	一人当たり自己資本額	2008年従業員一人当たり自己資本額（万円）
	一人当たり総資産	2008年従業員一人当たり資産総計（万円）
	自己資本率	資産総計に占める自己資本の割合
	負債率	自己資本額に占める負債額の割合
	一人当たり全費用	2008年従業員一人当たり各費用の合計
	一人当たり直接費用	2008年従業員一人当たり直接費用（万円）
	直接費用割合	全費用に占める直接費用の割合
	一人当たり営業費用	2008年従業員一人当たり営業費用（万円）
	営業費用割合	全費用に占める営業費用の割合
	一人当たり管理费用	2008年従業員一人当たり管理费用（万円）
	管理费用割合	全費用に占める管理费用の割合
	一人当たり財務費用	2008年従業員一人当たり財務費用（万円）
	財務費用割合	全費用に占める財務費用の割合
経 営 効 率	一人当たり売上高	売上高／従業員数（万円）
	売上営業利益率	営業利益／売上高， %
	総資産回転率	売上高／資産総計， %

注：ここで、直接費用、営業費用、管理费用、財務費用は全部中国財務会計の意味を用いる。

直接費用は商品を生産するために、発生した直接材料費、直接労働費用などを指す。

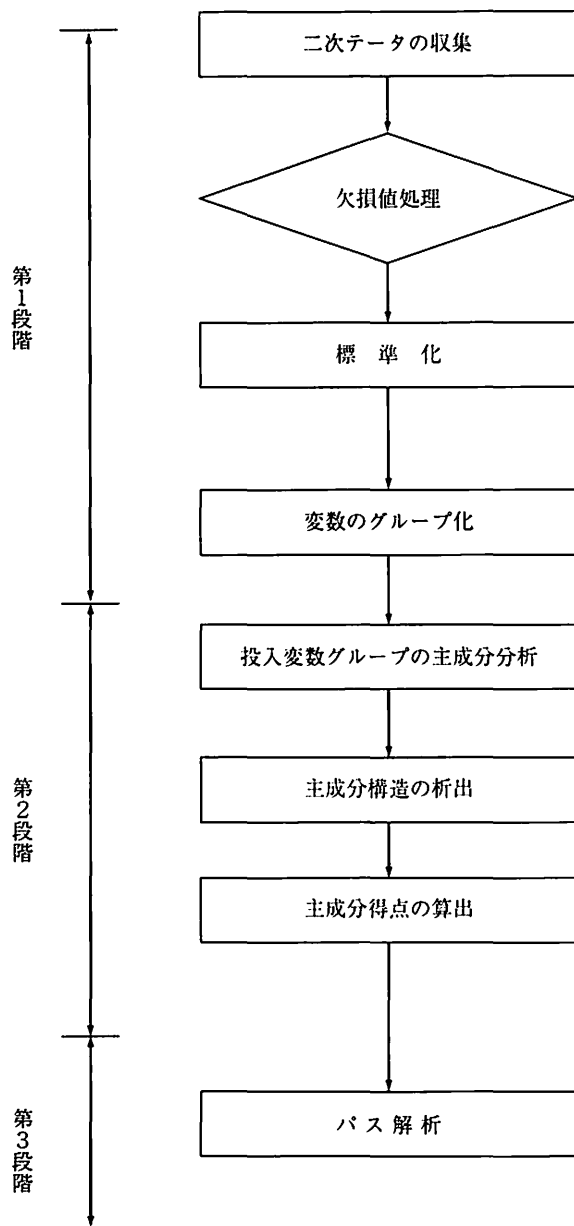
営業費用とは、商品を販売する過程で発生した各種費用。具体的には、運賃、包装費、広告費、営業事務所に勤めている従業員の給料などを指す。

管理费用は、会社を管理する従業員の給料、労働保険、各種福利、事務費用などを含める。

財務費用は、利子支出、為替損失、手続き費用などを含める

主成分分析が一般的に使用される分析方法である。この検定は、① 概念に従って収集された変数の内、どのような変数の組み合わせが概念を最も代表するものであるか、② 収集された変数によって具体化されている概念は、どのような因子構造によって形成されているのか、を明らか

図 2.1 分析手順フローチャート



出所：呉（2005）p. 45 を参照

にする分析過程である¹⁰⁾。したがって、先に概念的に分類したグループに収集した変数に基づいて、主成分分析を実施し、グループの背後に存在する典型的な因子構造を析出した。因子抽出の既出は、通常用いられる因子固有値1.0以上の基準を用いた。このことは、少なくとも正規化された変数と同程度の分散を持つ因子を有効な因子として析出したことを意味している¹¹⁾。

10) 河村能夫編（2001），『中国経済改革と自動車産業』，pp. 216-218 を参照。

11) 同上

因子構造の抽出に当たっては、カイザーの正規化に伴うパリマックス法による直交回転後の成分行列を因子構造として使用した。この析出された因子構造の各因子の意味を読み取るに際して、該当因子にとって重要な変数を摘出する必要があるが、その摘出基準は負荷値0.7以上とした。そのことは、変数の全分散の49%以上が該当因子によって説明されるほど強くその因子と関連している変数を、その因子にとっての重要な説明変数として規定したことを意味する。

最終の段階は構築した新たな指標と属性変数を三つの従属変数に対し、どの程度直接的な影響を与えているか、換言すれば、どの程度の説明力を持っているかの検定には、パス解析を分析方法として使用した。パス解析を用いたのは、解析されたパス係数が標準化された回帰係数であり、それが変数間の直接的な関係を意味するからである。この検定に際しては、統計的有意水準を5%とした。このことは、社会現象がランダムを起こると仮定した場合、100回の現象回数のうち95回、換言すれば、95%の確率で分析結果と同じ現象を起こることを意味している。

Ⅲ 上場した国家龍頭企業における基本像

1 上場した国家龍頭企業の立地状況

上場した国家龍頭企業の所在地に関する地理的分布を三つの地区に分類した。山東省、北京市、河北省、江蘇省、遼寧省、浙江省、海南省、上海市、福建省を東部地域として、湖南省、河南省、安徽省、黒龍江省、江西省を中部地域とした。西部地域は新疆省、四川省、甘肅省、広西省、内モンゴル、チベットを含む。表3-1の通りである。5社(9.8%)が2直轄市域内に存在し、残る46社(90.2%)が省域内に存在する。地理的行政区分でみると、東部に19社(37.3%)、中部に13社(25.4%)、西部に19社(37.3%)が存在する。平均的に分布していることが分かった。

2 設立時期的分布

陳(2008)は、農業産業化経営が、農業産業化経営登場の前史(1992年以前)、農業産業化経営の確立期(1993-96)、農業産業化経営の部分的実施期(1997-99)、農業産業化経営の本格推進期(2000年以降)に時代区分をした。上場した国家龍頭企業の設立年次に関する時期的分布は表3-2の通りである。確立期に全体の約四分の一にあたる13社(25.5%)、部分的実施期に約二分の一に当たる25社(49%)、本格的推進期に約四分の一にあたる13社(25.5%)が存在する。

それは中国政府の食糧流通政策と大きく関係がある。1993年まで、中国では「統購統銷」¹²⁾体制のもとで、食糧の市場取引を認められていなかった。1994年からは国有食糧企業以外にも食糧加工企業、仲買人による農村部での買付を一部認め始まった。さらに、1998年以降から食糧流通改革に本格的に取り組むようになった¹³⁾。したがって、上場した国家龍頭企業が食糧流通政策の

12) 「統購統銷」とは、農村において食糧余剰農家に対し計画買付し、都市住民と農村の食糧不足農家に対し、食糧計画を供給することである。

13) 陳(2008), pp. 34-41を参照。

緩和と農業産業化政策推進のもとで、政府の支援・育成政策を受け、設立された傾向を見られる。

3 中心経営事業

上場した国家龍頭企業の中心経営事業は農水畜産物加工、飲料・酒、その他に区分し、分布は表3-3の通りである。大分類で農・水・畜産物加工に約4分の3にあたる39社(76.5%)が存在し、残る12社(23.5%)がそれぞれ飲料・酒に7社(13.7%)、その他に5社(9.8%)に存在している。さらに、小分類で農産物加工に約4割強に当たる22社(43.1%)、畜産物加工に約2割強に当たる12社(23.5%)、上場した国家龍頭企業は農・畜産物加工を中心に事業展開をしている。

表3-1 上場した国家龍頭企業の地域分布

(N=51)

東部地域 合計	度数	パーセント	中部地域 合計	度数	パーセント	西部地域 合計	度数	パーセント
	19	37.3		13	25.4		19	37.3
山東省	4	7.8	湖南省	5	9.7	新疆省	6	11.8
北京市	4	7.8	河南省	3	5.9	四川省	5	9.8
河北省	2	3.9	安徽省	2	3.9	甘粛省	3	5.9
江蘇省	2	3.9	黒龍江省	2	3.9	広西省	2	3.9
遼寧省	2	3.9	江西省	1	2.0	内モンゴ	2	3.9
浙江省	2	3.9				チベット	1	2.0
海南省	1	2.0						
上海市	1	2.0						
福建省	1	2.0						

表3-2 上場した国家龍頭企業の設立時期の分布

(N=51)

段 階		度 数	パーセント
1992以前	登場の前史	0	0
1993-1996	確 立 期	13	25.5
1997-1999	部分的実施期	25	49
2000以降	本格的推進期	13	25.5
合 計		51	100

表3-3 上場した国家龍頭企業の中心経営事業の分布

(N=51)

農水畜産物加工	度数	パーセント	飲料・酒	度数	パーセント	その他	度数	パーセント
合 計	39	76.5	合 計	7	13.7	合 計	5	9.8
農産物加工	22	43.1	飲料	4	7.8	製糖業	3	5.9
畜産物加工	12	23.5	酒	3	5.9	調味料加工	1	2.0
水産物加工	5	9.8				木材加工	1	2.0

以上のように、上場した国家龍頭企業における地理的・設立時期・中心経営事業・国内市場割合からそれぞれ。その特徴は以下である。

- (1) 東部・中部・西部に平均的に分布している。
- (2) 上場した国家龍頭企業は殆ど食糧政策の緩和と農業産業化政策の推進に伴って新規に設立された。(94年以降, 約9割に占める)
- (3) 上場した国家龍頭企業は農産物・畜産物加工を中心に事業展開している。(農産物加工, 43.1%, 畜産物加工, 23.5%)

Ⅳ 上場した国家龍頭企業の経営投入構造

ここではカテゴリー化した龍頭企業経営投入変数に基づき、主成分分析を行い、主成分構造を析出する。そして、主成分得点に基づいて最終段階の分析に用いる新しい指標を構築していくことである。

上場した国家龍頭企業における投入のあり方を計測した変数として主成分分析に投入した17変数による主成分分析結果（は、表4-1の通り、5因子による因子構造を示している。17変数によって形成されている全分散のうちの88.8%が、析出された5因子によって説明されている。

(1) 第1因子：一人当たり投入規模の程度

龍頭企業経営投入に関する因子構造の中で最も重要な因子として析出された第1因子は、固有値7.006を示し、17変数の全分散の41.2%を占める。この主要因子を構成する変数は、「一人当たり負債額」、「一人当たり総資産」、「一人当たり自己資本」、「一人当たり全費用」、「一人当たり直接費用」、「一人当たり管理費用」、「一人当たり財務費用」、7変数が負荷値0.7以上の重要説明変数として負荷している。また、「一人当たり営業費用」は0.5以上の負荷値を示しており、これら8変数はすべて正の負荷値を示し、正の相関関係があり同次元の構造であると考えることができる。これら第1因子を構成する8変数はすべて一人当たり投入規模を示す変数である。したがって、第1因子は、「一人当たり投入規模の程度」と名づけた。

(2) 第2因子：費用構成

次に重要な因子として析出された第2因子は、固有値2.554を示し、17変数の全分散の15%を占める。主要因子構成変数は、「直接費用割合」、「管理費用割合」、「財務費用割合」、0.7以上の3重要説明変数として負荷している。その中、「直接費用割合」が負の負荷を示し、「管理費用割合」と「財務費用割合」が正の負荷である。負荷値のあり方は直接費用割合が低い企業ほど、「管理費用割合」と「財務費用割合」が高い傾向がある。つまり、これらの企業は財務構成を直す必要がある。この第2因子は「費用構成」を意味するところである。

(3) 第3因子：経営安全性

第3因子は、固有値2.094をしめし、17変数の全分散の12.3%を占める。重要説明変数として負荷しているのは、「自己資本比率」、「負債率」の2変数である。「自己資本比率」が負の負荷を示している一方、「負債率」が正の負荷を示している。これらの変数の意味は「自己資本率」が低い企業ほど、「負債率」が高いという傾向がある。つまり、これらの企業は経営上のリスクが大きいことを示す。したがって、第3因子は、「経営安全性」と名づけた。

(4) 第4因子：営業活発度

第4因子は、固有値1.995を示し、17変数の全分散の11.7%を占める。負荷している重要説明変数は、「一人当たり管理費用」、「営業費用割合」、の2変数を示している。これら2変数ともに正の負荷を示している。負荷値のあり方は「一人当たり営業費用」が高い企業ほど、「営業費用割合」が高いという傾向を見られる。つまり、これらの龍頭企業は活発的に営業活動を行っている。従って、第4因子は「営業活発度」と名づける。

(5) 第5因子：労働者構成

最後の因子として析出された第5因子は、固有値1.447を示し、17変数全分散の8.5%を占める。負荷している重要説明変数は、「従業員数」の1変数が0.7以上、負の負荷を示している。また、「大学卒割合」、「技術者割合」が0.5以上の負荷を示しており、正の負荷を示している。負荷値のあり方は「従業員数」が多い企業ほど、「技術者割合」、「大卒者割合」が低いという傾向を存在している。この3変数ともに労働者の構成に関するものであるため、この因子は、「労働者構成」と名づけた。

表4-1 上場した国家龍頭企業経営投入構造における記述統計量と回転後の成分行列

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
従業員数	51	29	40231	4065.90	6215.142
大学卒割合	51	4.1	78.0	28.210	17.1527
技術者割合	51	.7	34.5	10.102	7.3742
一人当たり負債額	51	8.4	1978.1	83.488	273.3856
一人当たり総資産	51	21.6	3120.1	156.153	427.5991
一人当たり自己資本	51	11.8	1142.0	72.669	156.1932
自己資本比率	51	26.3	84.7	54.045	15.1837
負債率	51	18.0	280.5	102.825	68.0183
一人当たり全費用	51	12.3	875.9	88.604	125.5840
一人当たり直接費用	51	9.0	575.9	67.233	83.8241
直接費用割合	51	20.9	94.8	78.996	13.1515
一人当たり営業費用	51	.2	100.9	9.025	17.8254
営業費用割合	51	.9	29.8	7.647	6.7964
一人当たり管理費用	51	.6	100.0	6.759	13.9856
管理費用割合	51	1.4	34.2	7.946	6.3173
一人当たり財務費用	51	-.1	113.8	4.351	16.0557
財務費用割合	51	.0	.4	.041	.0636

	成 分				
	1	2	3	4	5
従業数	-.032	-.020	.229	-.027	-.834
大学卒割合	.324	.153	.236	.266	.577
技術者割合	.448	.075	.032	-.121	.534
一人当たり負債額	.972	.079	.120	.007	.120
一人当たり総資産	.974	.087	.066	.024	.137
一人当たり自己資本	.964	.101	-.029	.055	.166
自己資本比率	-.131	-.026	-.971	-.017	.064
負債率	.110	.013	.973	.014	-.028
一人当たり全費用	.929	-.048	.117	.286	.100
一人当たり直接費用	.911	-.150	.133	.241	.098
直接費用割合	-.099	-.881	.013	-.421	-.104
一人当たり営業費用	.564	-.020	.061	.756	.032
営業費用割合	.021	.001	-.006	.962	.049
一人当たり管理費用	.945	.221	.085	.162	.114
管理費用割合	.028	.937	-.060	-.039	.004
一人当たり財務費用	.953	.222	.096	-.066	.104
財務費用割合	.162	.850	.139	-.244	.097
固 有 値	7.006	2.554	2.094	1.995	1.447
寄与率 (%)	41.213	15.024	12.317	11.736	8.509
累積寄与率 (%)	41.213	56.237	68.554	80.29	88.8

因子抽出法：主成分分析

回転法：Kaiser の正規化を伴うバリマックス法

V 上場した国家龍頭企業における経営効率を及ぼす要因分析

上場した国家龍頭企業の経営構造分析のために使用した経営投入変数に基づく主成分分析の結果は、変数の背後に存在する因子として5因子を析出した。

ここで、新たに構築した指標に基づいて、被説明変数で三つ経営効率指標に対して、説明変数の七つ属性変数（設立年，中心経営項目，所在地域，）と析出された五つ投入因子の中，それぞれの変数がどの程度に影響しているかを明らかにすることである。

1 一人当たり売上高に与える要因分析

一人当たり売上高に直接的な影響要因として統計的有意である説明変数を析出するために行われたパス分析の結果は表5-1の通り，全部で10説明変数のうち5変数統計的に有意であることを示している。それが経営投入因子の「一人当たり投入規模」，「営業活発度」，「労働者構成」，「費用構成」，「経営安全性」である。龍頭企業の属性変数が「一人当たり売上高」の影響要因ではなかったことは分かった。

このとは，(1) 一人当たり経営投入の程度が高い，(2) 営業活動が積極的に行う，(3) 従業員が多くて，生産現場で作業している作業者の割合が高くて，技術者率と大卒者率が低い，(4) 自己

資本率が低くて、負債率が高い、すなわち経営リスクが高い、(5) 企業経営に投入した各費用のうち、直接生産にかかる材料費や労賃などの直接費用の割合が高い、管理費用や財務費用などの間接費用の割合が低い企業ほど、上場した国家龍頭企業における一人当たり売上高が高いと言える。

これら 5 変数が直接的に一人当たり売上高に影響する程度は、「一人当たり投入規模」(.922) が強く、次に「営業活発度」(.305)、さらに「労働者構成」(.121)、「経営安全性」(.094)、「費用構成」(－.090) の順で、弱いものとなっている。このことは、例えば、A 企業と B 企業の間で「一人当たり投入規模」の指標において 10% の違いがあるとすると、A 企業と B 企業の「一人当たり売上高」の違いは 9.2% もあることを意味している。逆に、A 企業は B 企業より、「費用構成」の指標において 10% が高いとすると、A 企業は B 企業より 0.9% が低い傾向を意味している。

2 総資産回転率に与える要因分析

総資産回転率におけるパス解析結果は、表 5 - 1 示したおり、全部で 10 説明変数のうち 2 変数が統計的に有意であることを示している。それは属性変数の「中部地域」と経営投入因子の「費用構成」である。このことは(1) 中部地域に立地している、(2) 企業経営に投入した各費用のうち、直接生産にかかる材料費や労賃などの直接費用の割合が高い、管理費用や財務費用などの間接費用の割合企業ほど、上場した国家龍頭企業における総資産回転率が高い、売上による総資本の回収のスピードが速いといえる。

この回帰分析によって、「総資産回転率」に対し、「中部地域」、「費用構成」、がそれぞれ影響する程度は .269、－.411 となっている。このことは、「総資産回転率」に与える影響する程度は、「費用構成」、「中部」の順に低下している。このことは、例えば、「中部」の指標において龍頭企業が中部地域に立地するかどうかによって、「総資産回転率」では 26.9% の差が存在することを意味している。また、「費用構成」の指標において企業間 10% の差がある場合、「総資産回転率」は「費用構成」の小さい企業で、つまり企業経営に投入した各費用のうち、直接生産にかかる材料費や労賃などの直接費用の割合が高い、管理費用や財務費用などの間接費用の割合が低いで 3.7% 高い傾向にあることを示している。

3 売上高営業利益率に与える要因分析

売上高営業利益率における分析結果は表 5 - 1 を示したように、経営投入因子の「費用構成」の 1 変数だけが売上高営業利益率に対して直接的な影響を与える要因として統計的に有意で、属性変数が統計的に有意ではないあることが明らかとなった。このことは、企業経営に投入した各費用のうち、直接生産にかかる材料費や労賃などの直接費用の割合が高い、管理費用や財務費用などの間接費用の割合が企業ほど、売上高営業利益率が高いと言える。

この回帰分析によって、ベータ値は－.750 で、「売上高営業収益率」に対する直接的影響度が

75.0%,であることを示している。このことは例えば,「費用構成」の指標において企業間10%の差がある場合,「売上高営業利益率」は「費用構成」の小さい企業で,つまり企業経営に投入した各費用のうち,直接生産にかかる材料費や労賃などの直接費用の割合が高い,管理費用や財務費用などの間接費用の割合が低いで7.5%高い傾向にあることを示している。

以上のように,三つの経営効率指標を被説明変数として,属性変数と析出された五つの経営投入因子に基づいて,パス解析を行った結果の要約は表5-1の通りである。この表から以下のことを明らかにした。この表は8変数が統計的に有意な説明変数として機能したことを示している。つまり,1被説明変数あたりの平均説明変数は2.7で,1説明変数あたり0.8被説明変数を統計的に有意に説明していることを示している。

属性変数の設立年と中心経営事業の違いによって,「一人当たり売上高」,「総資産回転率」,「売上高営業収益率」に対して,直接要因として与える影響を統計的に有意ではなかった。しかし,「中部地域」に立地してかどうかによって,「総資産回転率」も違いということが有意であった。

「一人当たり売上高」は,その全分散の97.2%が5の説明変数によって説明されている($R^2=0.972$)。このことは,5変数によって殆どの部分が説明できており,この分析で考慮に入れなかった変数の影響を考慮する必要性は極めて小さいことを示唆している。

また,「売上高営業利益率」は,その全分散の56.3%が1の説明変数によって説明されている($R^2=0.563$)。このことは,1変数によって半分以上の部分が説明できており,この分析で考慮に入れなかった変数の影響を考慮する必要性は小さくないものの,決定的とはいえないことを示唆している。

他方,「総資産回転率」については,統計的に有意な説明変数によって説明されている度合いは22.8%($R^2=0.228$)で,説明力がある程度あるものの小さい。そのことは,この分析で考慮に入れなかった変数の影響に注意を払う必要性があることを示唆している。

さらに,経営効率の3被説明変数以上に対して,全部で統計的に有意な説明変数として機能している変数は,「費用構成」の1説明変数である。他に,統計的に有意な変数の中に,全部一つの被説明変数だけに対して統計的に有意な説明変数として機能している変数である。このことは,これらの10説明変数の中で,「費用構成」が特に説明力のある重要な変数として考慮する必要があることを意味している¹⁴⁾。

VI ま と め に

本研究は国家重点龍頭企業(上場51社)の2008年財務報告書に基づき,主成分分析とパス解析を通じて,龍頭企業経営効率の指標である資本効率性・労働生産性・収益性に与える要因を析出した。上場した国家重点龍頭企業においては,経営投入を考える場合に,「一人当たり投入規模の程

14) 河村(2004), PP. 21-53を参照。

表 5-1 上場した国家龍頭企業の産出に対する直接影響要因

		一人当たり売上高	総資産回転率	売上高営業利益率	合計
属性変数	東 部				0
	中 部		.269		1
	西 部				0
	農水畜産中心				0
	飲料・酒中心				0
	その他中心				0
	設 立 年				0
経営投入因子	一人当たり投入規模	.922			1
	費用構成	-.090	-.411	-.750	3
	経営安全性	.094			1
	営業活発度	.305			1
	労働者構成	.121			1
変 数		5	2	1	8
R2		.972	.228	.563	

注：属性変数の西部とその他中心を投入してなかった。

設立年において、新規に設立した企業ほど、得点が高い。

度」、「営業活発度」、「経営安全性」、「費用構成」、「労働者構成」の五つ側面を統合して総合的に把握する必要性が明確となった。

また、分析結果は、経営効率指標に対して、属性変数の設立年と中心経営事業の違いを統計的に直接的な影響を与えなかったことが分かった。一方、経営効率の資本効率性を示す総資本回転率に対して、「中部地域」に立地するかどうかによって統計的に正の影響を与えることが分かった。つまり、「中部地域」に立地する企業ほど、総資産回転率が高い、売上による総資本の回収のスピードが速い。

経営効率の労働生産性を示す指標である「一人当たり売上高」に対して、経営投入因子の5因子がすべて直接要因として統計的に有意である。このことは上場した国家龍頭企業の中、一人当たり経営投入の程度が高く、営業活動が積極的に行って、生産活動に関わる材料費や労賃などの直接費用規模が高く、発生した管理や財務などの間接費用規模が高く、労働構成において、採用された大卒者や技術者の割合が低く、負債率が高い企業ほど、一人当たり売上高が高いと言える。

経営効率の資本効率性を示す指標である「総資産回転率」に対して、「中部地域」、「費用構成」が直接要因として有意である。このことは「中部地域」に立地している、生産活動に関わる材料費や労賃などの直接費用規模が高く、全費用に占める割合が高く、また発生した管理や財務などの間接費用規模が高く、全費用に占める割合が低い企業ほど、総資産回転率が高い。

経営効率の企業収益性を示す指標である「売上高営業利益率」に対し、「費用構成」が直接要因として有意である。このことは生産活動に関わる材料費や労賃などの直接費用が、全費用に占める割合が高く、また発生した管理や財務などの間接費用が全費用に占める割合が低い企業ほど、売上高営業収益率が高い。

以上のように、上場した国家龍頭企業は経営投入規模の多少で勝負する経営方式を採っている傾向を示している。このような経営方式を続ければ続くほど、結果的に龍頭企業が多額な負債を抱えて、倒産する危機に堕ちるしかない。従って、上場した国家龍頭企業は管理コストと財務コストを削減すると同時に、技術者のもとで新商品及び高付加価値商品を開発に力を入れるべきであろうか。

本分析によって、上場した国家龍頭企業は890個国家龍頭企業の中に、どのような位置にあるかを客観的に把握することができる。しかし、国家龍頭企業以外に、省・市政府より認定された省レベル龍頭企業、市レベル龍頭企業がある。今後、それらの経営構造比較、産出要因比較を課題として解明する必要がある。

最後に、中国農業化経営構造を明らかにしようとすれば、省レベル、農家レベルの構造分析を不可欠である。したがって、省レベルからみた中国農業産業化経営構造、農家レベルからみた中国農業産業化経営構造を解明することを第2、第3のステップとして、今後の課題としたい。

参 考 文 献

- [1] 嚴 善平 (2005)「中国における農業産業化展開プロセス」『農林業問題研究』, 第40巻第3号
- [2] 陳 鍾煥 (2008)「中国農業「保護」政策の開始と農業「産業化経営」の役割」, 批評社
- [3] 高橋五郎 (2007)『中国経済の構造転換と農業』, 日本経済評論社, pp. 111-170
- [4] 楊丹妮・俞菊生・藤田武弘 (2004)「中国における農業産業化の展開と龍頭企業の育成——上海市を中心とする実証研究」『2004年度日本農業経済学会論文集』, 農山漁村文化協会
- [5] 張日新・秋山邦裕 (2007)「中国における農業産業化経営の意義と課題」『龐大農學術報告』, 57号 pp. 49-55
- [6] 多田稔・胡定寰・宮田幸子 (2006)「中国における契約農業の収益性」『2006年度日本農業経済学会論文集』, 農山漁村文化協会
- [7] 高 楊 (2010)「中国農業産業化に関する先行研究の動向と課題」『龍谷大学経済論集』 Vol. 50 No. 1・2, pp. 161-175
- [8] 肖 威 (2000)『中国自動車産業の経営構造分析』, 晃洋書房, pp. 26-71
- [9] 河村能夫編 (2001)『中国経済改革と自動車産業』昭和堂, pp. 193-256
- [10] 河村能夫 (2004)「インドネシア南ウエシ州における生活水準形成要因モデル・統計2次資料ポテンシ・デサに基づくパス解析」『龍谷大学経済論集』 Vol. 44 No. 2, pp. 21-53
- [11] 長命洋佑 (2003)「京都市市区町村レベルにおける小売商業の地域類型化——小売商業の地域類型化」『龍谷大学経済論集』 Vol. 43 No. 3, pp. 63-88
- [12] 呉 金虎 (2005)「中国内モンゴル自治区における工・商業生産力の立地に関する要因分析——2000年の旗レベルにおける横断分析」『龍谷大学経済論集』 第44巻第4号, pp. 41-62
- [13] 伊藤邦雄 (1994)『現代会計入門』, 日本経済新聞社, pp. 669-710
- [14] 王 宏杰 (2007)「我国農業企業自主創新現状分析」『現代農業科技』, 第1期
- [15] 黃連貴・張照新・張濤 (2008)「我国農業産業化發展現状・成效及未來發展思路」『經濟研究參考』, 第31期, pp. 23-30