

『企業活動基本調査』より見た 1990年代後半の日本企業の行動 とコーポレート・ガバナンス

北村行伸
一橋大学経済研究所
2001年2月26日

1 はじめに

日本経済は1990年代に入り未曾有の長期不況を経験した。その中で企業は様々な問題に直面してきた。とりわけ、資産価格の下落に伴って企業のバランスシートの状況が悪化し、それが実体経済の企業活動にも悪影響を与えたと言われている。

本稿は『企業活動基本調査』を用いて、企業活動と企業財務、資本市場の相互関連性について分析を行いたい。企業活動に関する研究は、これまで、企業財務とは独立した生産関数、投資関数、雇用関数を推計することが主であり、それはすなわち、財務面での資金調達が達成された後の意思決定に関心を払ってきたことを意味する。この議論の根拠にはアービング・フィッシャーの分離定理やモジリアニ・ミラーの中立性定理があった。

しかし、近年、企業統治(コーポレートガバナンス)の観点から企業活動を見直そうという研究が増えてきた。これは、生産面での意思決定と財務面での意思決定の関連について、事前に分離可能性を想定してしまうのではなく、実証的に再検討しようという考え方に基づいている。これには、企業業績の違いには、生産面での違いだけでなく、経営方針の違いやマーケティング、市場競争の条件、財務内容の違いなどが反映されているという考え方が背後にある。

実際、株主や債権者が企業経営者に対してどれくらい適切なインセンティブ契約を結べるかということが、企業業績に反映されるという理論モデルは、数多く存在しているが、実証的に幅広い業種にわたって研究したものは少ない。本稿では、このような観点から、『企業活動基本調査』を用いて1990年代の企業業績を再評価してみたい。

ところで、『企業活動基本調査』はわが国の企業活動の実態を明らかにし、企業に関する施策の基礎資料を作ることを目的として1992年（平成4年）より統計法に基づく通商産業省企業活動基本調査規則によって実施されている指定統計調査である。本調査は日本標準産業分類に掲げる大分類D（鉱業）、F（製造業）およびI（卸売・小売業、飲食店）に属する事業所を有する企業のうち、従業員50人以上かつ資本金または出資金3千万円以上の会社全てを調査対象としている。これは、サンプル調査ではなく、一定の水準を満たす全ての企業を対象としているという意味では悉皆調査である。サンプルサイズは各年おおよそ26000社である。調査項目としては（1）企業の設立形態、設立時期、（2）事業組織・従業員数、（3）資産・負債および資本ならびに投資、（4）企業間取引および海外取引、（5）研究開発、（6）技術の所有および取引状況、（7）親会社・子会社・関連会社の状況などを調べている。

先にこの調査は悉皆調査であると指摘したが、そのため、同一企業の調査結果を複数年に亘って追跡することができる。同一主体のデータを複数年に亘って接続したデータをパネル・データと呼ぶが、本稿ではこのパネル・データを利用して企業活動の実態に迫ろうとするものである。

2 企業金融の歴史的变化

企業が経済活動を行うためには資金が必要になるが、何に使うかという支出面を別にして、企業金融の側面から考えると、企業が資金を調達するには内部金融と外部金融に分けられる。内部金融の源泉は、企業の当期利益から税金、役員賞与、配当金を差し引いた内部留保と減価償却である。外部金融としては、借入金や株式発行（増資）、社債、CP（コマーシャル・）の発行などによる資金調達がある。以上の資金調達方法のうち、株式発行による資金調達（equity finance）と内部留保の合計を自己資本と呼び、外部資金のうち株式発行を除く負債（借入金、社債、CPなど）の発行による資金調達（debt finance）の部分を他人資本と呼ぶ。

1960年代から1995年までの企業金融を概観すると（表1参照）、1970年代半ばまでは、高度成長期の旺盛な設備投資のための資金需要の60%超を外部金融とりわけ銀行からの借り入れで調達してきた。社債や株式の発行は優良企業に限られていた。多くの銀行は企業の資金需要に対してメインバンクとして安定的な資金供給を行ってきた。

1970年代半ば以後、日本経済が低成長経済に移行するに従い、企業金融も大きく変化した。まず、外部金融への依存度が低下する一方、内部金融への依存度が高まりつつある。特に大企業においては、設備投資の大部分が内部金融で調達されるようになってきた。外部金融の中でも銀行借り入れの比率が低下し、社債を中心とする有価証券の発行による調達が増加している。これは株価の高騰によって転換社債やワラント債といったエクイティ関連債の発行が積極的に行われたこともあるが、適債基準や発行社債額限度の撤廃によって、社債発行市場の規制緩和が大きな要因である。

この傾向は1990年代に入るとさらに強化され、フローベースで見た場合、資金調達の約85%が内部調達されるようになってきた。また、外部金融でも銀行借り入れではなく、社債によって調達するようになってきた。さらに社債も、普通社債に止まらず、外債、転換社債、ワラント債、CPの発行、時価発行増資など、資本市場を通じた資金調達の拡大と調達手段の多様化したのである。これは一般に金融の銀行離れ、ディスインターメディエーション (disintermediation) と呼ばれる現象である。もちろん、このような資金調達活動が行えるのは大企業であり、中小企業は依然として銀行借り入れに大きく依存していることは事実であるが、集計ベースで見た場合、銀行与信先が大きく変化していることは表1からも明らかである。

本稿で扱う『企業活動基本調査』がカバーしている1995-1998年については、このような傾向がさらに加速された。それは金融自由化が進展し、さらに直接金融への道が開かれたということもさることながら、銀行自体が多額の不良債権を抱え込み、BIS基準の自己資本比率を確保する必要から、資産を圧縮する目的で、貸出が抑制されたという側面も否定できない(いわゆる貸し渋り)。これまで、企業活動と企業財務の関連を分析した研究では、系列やメインバンクの役割を扱ったものが多かった(Hoshi *et al* (1991) 参照)。本稿では、系列やメインバンクの役割が弱体化してきた1990年代後半を扱っており、分析の焦点は、企業財務と企業活動を直接に分析することにし、系列やメインバンクとの関係を明示的に扱うことはしない。

3 コーポレート・ガバナンス

企業金融は資金をいかに安く調達するかという観点からの議論であったが、企業への資金供給者である投資家にとっては、企業が投資に対して適切な収益を上げ、配当を確保し、株価を上昇させること、定期的な金利払いに支障をきたさないこと、元本を返済すること等が関心事となる。そのためには企業活動を適切にモニターし、監督し、企業経営を規律づける必要が出てくる。コーポレート・ガバナンスは株主の観点から、「株主利益の保護」と定義されることもあるし (Berle and Means (1932))、より広い債権者の観点から、「資本供給者に対して企業が適切な収益を確保すること」と定義されることもある (Shleifer and Vishny (1997))。さらには企業で働く従業員の観点から、「従業員主権による経営管理」という定義も出ている (伊丹 (2000))。

コーポレート・ガバナンスの実態は国によって異なっており、それらは、会計制度や会社法などの違いとしても現れている (深尾・森田 (1997)、深尾 (1999) 参照)。また、Tirole(2001) が指摘するように、コーポレート・ガバナンスを、企業活動に関わる全てのステイク・ホルダー間での利害調整という観点から見ることもできる¹。とりわけ、ヨーロッパや日本などでは、株主利益の保護だけでは企業活動を説明できない。そのような社会では、経営者は株価最大化を目標にすると言うより、様々なステイク・ホルダーの余剰 (あるいは効用) を最大化することを目標としていると考えられる。具体的に何をもちいてステイク・ホルダーの余剰を測るかということは難しいが、Tirole は例えば、解雇者数などを代理変数とすることが出来るのではないかと論じている²。

『企業活動基本調査』の結果によれば、1997-1998年の労働分配率は59%弱であり、株主資本に相当する自己資本比率 (自己資本/資産) は同時期に32%強となっている。後に示すように生産関数の推計では、限界的な資本分配率は16%強、労働分配率は87%ぐらである。さらに、これも後で論じるように雇用調整関数の推計でも、雇用の調整速度が極めて緩慢であることが示されている³。このことから判るように、我が国の企

¹同様の見方は Allen and Gale(2000) でも表明されている。

²Tirole(2001) はステイク・ホルダーの効用や余剰を測定することが難しい理由として、(1) 会計上、あるいは統計上の数値が存在しないこと、(2) 過去および現在の経営者の決定が将来のステイク・ホルダーに与える影響を取引する市場がないことを挙げている。

³樋口 (1996、pp.131-134) は雇用調整関数の国際比較を通して、日本はフランスやイ

業においては労働者の立場はかなり強いと言えそうである。しかし、この労働分配率の中には経営者の所得も含まれており、経営者のインセンティブと労働者のインセンティブは区別できていない点には注意すべきである。

以下では企業内部のステーク・ホルダーを通じたガバナンスではなく、外部金融を通じたガバナンスの問題について考えてみたい。

3.1 株式によるガバナンス

企業の株主が、経営者の行動を規律づけるメカニズムには、株主総会における株主権の行使という直接的コントロールと、株式売却という資本市場を通じた間接的コントロールの2つに分けられる。これまでのコーポレート・ガバナンスの議論の中で、日本では系列間や主要取引相手同士の株式持ち合いや、銀行、生命保険会社による長期保有を一般化して、株式公開買い付け (take-over bid: TOB) による会社乗取⁴を防止してきたと説明されることが多かった。

実際、株主が経営者の経営方針が気に入らなければ、保有する株式を市場で売却するという脅しが機能すれば、株価は下落するかもしれないし、敵対的な買収相手に乗っ取られるかもしれないという危機意識を経営者に与えることを通して、経営の効率化や財務内容の改善を行わせることが可能になる。もちろん、この議論には反論があり得る。よくある議論は、経営者は短期の株価の変動や乗っ取りの脅威にさらされる結果、常に短期的に収益を確保するという行動にでるために、長期的な視野にたった投資活動が出来ないということである。

株主が議決権を行使する直接コントロールの場合について考えてみると、株式所有の集中度が高いほど、経営のチェック機能は有効に作用す

ギリスと同程度のスピードで雇用調整がされるのに対して、アメリカははるかに速やかに調整されることを指摘している。具体的には、アメリカの調整速度は0.954、イギリスが0.417、日本0.623、フランス0.632である。これはアメリカがほぼ1年で最適雇用量に到達するのに、他国では1.6-2.4年かかることを意味している。因みに、『企業活動基本調査』のパネル・データを用いた本稿での調整速度は0.095と極めて緩慢になっている。

⁴株式公開買付 (TOB) は、株主に対して一定期間内に一定量以上の株式を、通常は買付直前の時価を上回る価格で買付ける旨を公表し、大量の株式を取得する方法である。これによって、企業の経営権を支配できるだけの株式を買い集めることができたならば、既存の経営陣の交代や大胆なリストラの推進などによって、企業の業績を上げることが出来る。

る。つまり、株式を大量に保有する大株主ほど、効率的な経営によって大きな利益を得られるため、議決権行使のインセンティブが強く働くからである。株式が広く分散して保有されている場合には、個々の株主の得られる利益は限定されるため、コストを払って経営活動をモニターしたり、議決権を行使したりするインセンティブは低い。

資本市場を通じたガバナンスや株価変動を通じた生産や設備投資、営業からの撤退などといった資源配分機能有効に働くためには、企業の株式が公開され、市場で自由に取引が行われ、適切な価格形成がなされることが前提となる。しかし、すでに論じたように、日本では株式持合いが広範に見られ、そのために必ずしも株価が企業の経営や財務内容を反映したものではなかった。また、そのために経営者が市場を通じた規律付けを脅威と感ずることがあまりなかったようである。

1990年代に入りバブルが崩壊し、株価は長期低迷し、企業は負債の返還努力をした結果、銀行借り入れの依存度が低下し、また銀行も、持ち株を売却することで不良債権の処理に当てたりした結果、銀行と企業との密接な間接金融関係が崩壊し始めている。また、企業の経営活動を常時監視し、大量の株式を運用している生命保険会社、投資信託、年金基金などの機関投資家は、格付けや信用度に応じて保有銘柄を入れ替えるなど、株式運用利回りを投資の中心的な指標として用いることによって、資本市場を通じたコーポレート・ガバナンスの機能が徐々に顕在化してきているように見受けられる。

『企業活動基本調査』には株式保有に関する情報は含まれていないが、株主資本に相当する自己資本を求めることは出来る。株主のガバナンスを表す指標としては、自己（株主）資本比率（自己資本/資産）、自己（株主）資本利益率（税引後当期純利益/自己資本：ROE）などを用いる。

3.2 負債によるガバナンス

金融機関からの借入れや社債発行などの企業の負債発行に対する債権者のコントロールもコーポレート・ガバナンスの重要な側面である。一般に、負債は企業経営の効率性を高め、経営を規律付ける効果を持っていると言われている。企業経営が順調である限り、利子を期限通り払い、元本を償還することは出来る。ところが、企業が業績不振になり、経営が破綻することになれば、債務不履行に陥り、企業の経営権は債権者に移転する。その結果、債権者は経営者の交代やリストラの断行など、様々

な形で企業経営に介入することになる。このような事態を避けるためには、経営者は確定債務としての負債を確実に返済しようというインセンティブを持つことになる。株式による資金調達では、投資家は企業の事業に対して応分のリスクを負担するのに対して、負債による資金調達では、債権者はリスク負担はしない。従って、負債による資金調達の方が、経営者により強い経営規律を与える。

負債はさらに銀行借入と社債に分けられる。両者の違いは資金借入期間中に直接的なモニタリングを受けるかどうかの違いである。貸し手から見れば、企業の内部情報にある程度アクセスできる銀行借入を内部負債、企業の公開情報のみに基づく社債取引を外部負債ということもある⁵。一般に銀行借入は短期であり、借り換えの度にモニタリングを行うことが出来る。さらに、取引先銀行をメインバンクとして利用すれば、決済の状況、給与の振込みの状況なども分かる。社債は発行時に引受機関や格付機関によるチェックは受けるが、いったん発行されると、債権者が直接企業の経営を規律づけることは不可能である。もちろん、株式の市場での売却が経営者への脅威となるように、社債も資本市場で売却されることで、その企業の評判を落とすことは可能である。このような評判の形成は新規の社債発行条件に反映され、それがひいては経営者への規律づけに結びつくというルートは残っている。

2節で見たように、わが国においては戦後長期にわたって間接金融、とりわけメインバンクを通じた負債を通して資金調達を行ってきた。メインバンクは大口債権者として、企業を継続的にモニターし、また融資先企業の株主となることで、債権者と株主の利害対立に伴うエージェンシー・コストも節約してきたと言われている。しかし、3.1節でも論じたように、企業と銀行との間接金融関係が崩壊しはじめており、メインバンクを通じた経営への規律づけは機能しにくくなっている。また逆に、メインバンクは企業業績が悪化したときに救済するという暗黙の契約を破棄し、企業との長期関係を清算しようとさえしている。

このようにメインバンクを始めとする銀行業に代わって、企業経営の規律づけを担うのは、一般には生命保険会社、投資信託、年金基金などの機関投資家であり、その手段は、直接的なモニターリングの他に、資本市場を通じた株式や社債の評価（これにはそれぞれの債券の価格だけでなく格付会社の格付けも含まれる）ということになると考えられている。これは、コーポレート・ガバナンスをステーク・ホルダーという視

⁵内部負債と外部負債の区別については Fama(1985) を参照。

点から眺めた場合、様々なステーク・ホルダーの調整役としては、何らかの仲介機関、すなわち中立的な機関投資家において他にないという判断にも結びつく。

『企業活動基本調査』には負債の情報が含まれている。負債を通じたガバナンス変数としては、流動性比率(流動性資産/流動性負債: *LiquidityRatio*)、負債比率(負債/自己資本: *DebtEquityRatio*)、負債資産比率(負債/資産: *DebtAssetRatio*)などを用いる。

4 企業活動とコーポレート・ガバナンス

これまで見てきたように、わが国の企業活動に対するコーポレート・ガバナンスの構造は大きく変化してきている。これは、金融ビッグバンと言われる金融自由化の結果生じたというより、1990年代のバブル崩壊後の後始末の過程で、企業と金融機関との関係が大きな変更を余儀なくされてきたという側面が強い。とりわけ1990年代後半には企業倒産も相次ぎ、銀行が不良債権償却のために長期保有してきた取引先企業株式を売却してでも、含み益を捻出しなければならないという状況に陥ったのである。

さらにIT革命を通して、電子商取引の拡大や価格引下競争が起こるなど、経済のグローバル化、デジタル化、24時間取引体制など市場の進化には目覚ましいものがある。これらは、企業の競争環境を大きく変え、そのような側面もコーポレート・ガバナンスのあり方を変えて来たと言えるであろう。

本節では、企業活動をコーポレート・ガバナンスという視点から実証的に分析してみたい。コーポレート・ガバナンスの機能を果たすものとして、企業財務からの規律づけと市場競争からの規律づけを考えている。

4.1 企業生産と財務・競争条件

Nickell (1996) は企業のパフォーマンスは市場競争の拡大によって上昇することを示している。とりわけ、競争参加者の増加やレントの減少によって測定される競争が、全要素生産性の拡大をもたらすと論じている。競争が企業の効率性を上げるという結論は経済学的に考えれば当たりまえのようであり、規制緩和や競争政策における理論的根拠とされてきた。

しかし、この当たりまえのような結論が、理論的にも実証的にも必ずしも明確ではないのである。Nickell(1996) が述べているように市場競争が企業のパフォーマンスを上昇させるという証拠はそれほど強くはないし、全く逆の結論を導く理論モデルもあり得るのである。

Allen and Gale (2000) は企業内部の経営者と労働者間のバーゲニングであれ、株式や社債、銀行借入を通じた外部からのガバナンスであれ、完全に情報の非対称性やモラル・ハザードの問題を回避することはできないことを指摘しながら、他方で、企業はある程度の生産効率性を確保しているという事実も確認している。これは、企業が製品・サービスにおいて市場競争にさらされているからである。その意味では、市場競争は一種のコーポレート・ガバナンス機能を果たしていると指摘している。

本稿では生産と財務・競争条件に関して、次のようなコブ・ダグラス型生産関数を基本モデルとして用いて、実証的にその意味を明らかにしたい。

$$\begin{aligned} \ln Y_{it} = & \alpha + \beta \ln K_{it} + \gamma \ln L_{it} + \delta Debt/Asset_{it} + \eta (Debt/Asset_{it})^2 \\ & + \theta OwnCapRatio_{it} + \lambda H erf\ indahlIndex_{it} + \mu SalesShare_{it} \\ & + \nu LiquidityRatio_{it} + \xi Debt/Equity_{it} + \epsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

ここで、 Y =実質売上高、 K = 実質有形固定資産額、 L =常時従業員数、 $Debt/Asset$ =負債資産比率、 $(Debt/Asset)^2$ =負債資産比率の2乗、 $OwnCapRatio$ = 自己資本比率、 $H erf\ indahlIndex$ =ハーフィンダ-ルハーシュマン指数、 $SalesShare$ = 売上シェア、 $LiquidityRatio$ = 流動性比率、 $Debt/Equity$ = 負債比率である。

本稿では、生産に関しては、製造業・非製造業を問わず、生産の対価として受け取った売上高をもって生産額と見なしている。負債資産比率、負債資産比率の2乗、自己資本比率、流動性比率、負債比率などの変数は財務諸表から導かれたものである。ハーフィンダ-ルハーシュマン指数、売上シェア-は市場競争条件を表す代理変数として用いた。

4.2 企業の雇用調整と財務

企業財務は企業の雇用決定にどのような影響を与えているのだろうか。設備投資と財務の関係に比べて、生産活動のもう一方の投入要素である労働と企業財務の関係についてはこれまでほとんど議論されてこなかつ

た（例外として、Nickell (1995)、Funke, Wolf and Holger (1999) 等がある）。本稿では、財務が雇用調整にどのような影響を与えているのかを検討してみたい。

具体的な雇用調整モデルは以下の通りである。

$$\begin{aligned} \ln L_{it} = & \alpha + \beta \ln L_{t-1i} + \gamma \ln Y_{it} + \varphi \ln w_{it} + \delta \text{Debt}/\text{Asset}_{it} + \eta (\text{Debt}/\text{Asset}_{it})^2 \\ & + \theta \text{OwnCapRatio}_{it} + \lambda H \text{erf} \text{indahlIndex}_{it} + \mu \text{SalesShare}_{it} \\ & + \nu \text{LiquidityRatio}_{it} + \xi \text{Debt}/\text{Equity}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

ここで L = 常時従業者数、 Y = 実質売上高、 w = 賃金 (= 給与総額/常時従業者数)、以下 (1) の生産関数と同じ定義である。

4.3 企業の設備投資と財務

新古典派経済学の企業モデルに基づいて企業の投資行動が企業財務にどのような影響を受けているか、あるいは受けていないかを検討する実証研究は、モジリニアニ = ミラーの定理以来、数多くなされてきた。わが国においても日本開発銀行（現在の政策投資銀行）を始めとして、多くの研究者が参加し、設備投資は最も活発に行われてきた研究分野の一つである⁶。

本稿では既存の研究で主として分析されてきた製造業に限定せず、『企業活動基本調査』に含まれる全ての業種を対象とする。ここでは多様な企業が含まれるため、投資/資本ストックで表現される一般的な関数形では当てはまりが悪く、それを変形させた関数型を採用する。

$$\begin{aligned} \ln I_{it} = & \alpha + \beta \ln I_{it-1} + \gamma \ln Y_{it-1} + \phi \ln K_{it-1} + \delta \text{Cap}/\text{Asset}_{it} \\ & + \nu \text{LiquidityRatio}_{it} + \eta \text{Debt}/\text{Asset}_{it} + \mu \text{SalesShare}_{it} + \epsilon_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

ここで、 I = 実質設備投資額、 Cap/Asset = 有形固定資産/総資産比率、以下 (1) の生産関数と同じ定義である。

⁶最近の研究には、例えば、Hayashi and Inoue (1991)、小川・北坂 (1998)、鈴木 (2001) などがある。

5 実証結果の解釈

『企業活動基本調査』は雇用者数 50 名以上の全ての企業が調査されており、その数は各年約 26000 社に上る。本稿ではそれらを大分類で 33 種類に分けているが、企業数の分布は表 2 に示してある。表からも明らかのように、卸売業、小売業が全体の 4 割を占めており、ついで電気機械器具製造業、一般機械器具製造業、輸送用機械器具製造業などの機械製造業が全体の 2 割を占めている（製造業全体としては 5 割強）。さらに、食料品製造業、化学工業、出版・印刷・同関連産業などで 1 割強を占め、これらの合計で全体の 7 割以上になる。『企業活動基本調査』の結果を解釈する上でも、この調査は非製造業の割合がかなり高いことに注意しなければならない。

また、データは 1992 年、1995 年、1996 年、1997 年、1998 年の 5 観察ポイントが利用可能であるが、1992 年はいわばパイロット・スタディー的な位置付けにあり、連続したデータとしてパネル化できるのは 1995 - 1998 年の 4 年間である。本稿の実証研究で用いたのも 1995 - 1998 年の 4 年間である。以下での実証に用いた主要な変数の基本統計量は表 3 に示してある。これによると実質売上高、実質投資額、実質有形固定資産額、常時従業者数、実質賃金などの実体経済変数はかなり安定的な数値を示している⁷。実質投資額の観察値が少ないのは、投資なしの企業が全体の 2 割弱あることを意味している。また、市場競争条件の代理変数として用いた Herfindahl-Hirschman Index と売上シェアも比較的安定的な動きを示している。

これらの変数に比べて、企業財務関連の指標として定義した流動性比率（流動性資産/流動性負債: *LiquidityRatio*）、自己（株主）資本比率（自己資本/資産 = (資産 - 負債)/資産 = 1 - 負債/資産: *OwnCapRatio* あるいは *Shareholder'sCapitalRatio*）、負債比率（負債/自己資本: *DebtEquityRatio*）、自己（株主）資本利益率（税引後当期純利益/自己資本: *ReturnonEquity*, *ROE*）、負債資産比率（負債/資産: *DebtAssetRatio*）はかなり変動が大きく、統計的な外れ値となっているものも多い。後で見るように、計量的にも有意な変数は負債資産比率やその残差である自己資本比率ぐらいであり、負債比率、流動性比率、株主資本利益率などはほとんど説明力を持たない。

それぞれの変数間の相関係数は表 4 に示してある。先に示した実体経

⁷実質化に当たっては国民所得計算の産業別デフレーターを用いた。

済変数は強弱はあるが互いに正の相関がある。市場競争条件の代理変数として用いた Herfindahl-Hirschuman Index と売上シェアを比べると、売上シェアの方が、実体経済変数との相関は強い。企業財務関連の指標は概してほぼ無相関であるが、自己資本比率と負債資産比率は幾分相関が見られる。とりわけ、負債資産比率は実体経済変数と負の相関があることは明記しておきたい。

5.1 生産関数

生産関数の推計結果は表 5 に掲載してある。資本と労働の係数の合計は 1.034 で、ほぼコブ・ダグラス型の収穫一定 (constant return to scale) であることがわかる。さらに、負債資産比率、負債資産比率の 2 乗、自己資本比率、売上高シェアなどが有意な説明変数となっていることがわかる。それに比べると、負債比率、流動性比率はほとんど有意ではない。

また、負債資産比率、負債資産比率の 2 乗、自己資本比率はすべての推計式 (Panel1-3) で有意に負であるが、本来、負債資産比率と自己資本比率は 1 対 1 の負の関係にあるはずであり、この点についてはさらに追求する必要がある。ただし、一般に資産に対して過剰に負債を負った企業の生産は低下するという解釈は、とりわけ、1990 年代後半には納得がゆく。

パネル・データ分析の結果としては、固定効果モデルが統計的に選択されることがわかる。産業毎の平均をクロス・セクションで回帰したピトウィーン推計の係数と固定効果推計の係数はかなり違うし、また t 値もピトウィーン推計ではほとんど有意でなくなる。このことは、これまで、ミクロ統計の利用に当たっては、クロス・セクション推計が主流であったが、その推計結果の頑健性 (robustness) に疑問を生じさせる結果となっている。さらに言えば、クロス・セクションでは有意でなかった変数も、パネル・データとして使うと有意になることもわかった。

売上シェアの高い企業ほど、生産額は高いことがわかる。Nickell(1996) が指摘しているように、この結果は必ずしも、寡占的企業ほど生産が高いということを意味している訳ではない。すなわち、生産高が高いということが、売上シェアの上昇に反映されていると考えれば、因果関係はむしろ逆の可能性もある。いずれにせよ、生産関数の推計において、市場競争に関わる変数が有意であるということは、これまで指摘されて来なかった点である。規模の経済や寡占競争と生産性との関係については

さらに調べる必要があるし、それは規制緩和や自由化の意義を考える上でも重要である。

また、市場競争条件の代理変数として用いた Herfindahl-Hirschuman Index と売上シェアが適切な代理変数であるかという点についてもさらに検討する必要がある。

5.2 雇用調整関数

雇用調整関数の推計結果は表 6 に掲載してある。先に論じたように、樋口 (1996) が報告しているように、マクロ時系列の雇用調整関数では、調整速度は 0.623 程度であるのに、ここでは 0.095 と極めて緩慢になっている。この結果は、マクロ統計とミクロ・パネル統計の違いだけではなく、調査時期が 1995-98 年と極めて短期であり、しかもこの間経済は一貫して停滞しており、景気循環を経験していないことを反映していると考えられる。しかし、この結果は、経済全般から見て雇用の確保が社会全体での合意事項であるかのように見える。

実質売上高、実質賃金、負債資産比率、負債資産比率の 2 乗、負債比率、Herfindahl-Hirschuman Index、売上シェアなどが有意な説明変数となっている。実質売上高の上昇は雇用を増やし、実質賃金の上昇は雇用を押さえる方向に働いており、理論とも整合的である。

パネル・データ分析の結果としては、固定効果モデルが統計的に選択されることがわかる。産業毎の平均をクロス・セクションで回帰したピトウィーン推計の係数と固定効果推計の係数はかなり違うし、また t 値もピトウィーン推計ではほとんど有意でなくなるのは生産関数の場合と同じである。モデル全体の当てはまりは R^2 で表されるが 0.97 と高く、このモデルでほぼ完全に雇用の変動を説明できることが明らかになった。

財務関係の変数では負債資産比率、負債資産比率の 2 乗、自己資本比率、負債比率が有意に正であり、これらの数値が高くなった企業は雇用を増加させる傾向にあることがわかる。これらの変数は生産関数では有意に負であり、この背後にどのようなメカニズムが隠されているのかをさらに探る必要がある。因みに、表 4 で示した相関係数では、実質売上額と雇用の間には 0.79 とかなり強い相関が見られる。言うまでもなく、生産関数では説明変数に用いた雇用が、雇用調整関数では被説明変数であり、雇用調整関数で説明変数に用いた実質売上額は生産関数では被説明変数になっている。このことは、変数の内生性の問題があることを意味

している。

Herfindahl-Hirschuman Index と売上シェアはほぼ同じ程度の有意さを示しているが、その符号が逆であることには注意を要する。Panel2のように Herfindahl-Hirschuman Index を市場競争の代理指標として用いると、Herfindahl-Hirschuman Index の値が大きいほど、雇用調整を行うことがわかる。これは大企業ほど雇用調整をしていると解釈できるが、同じく市場競争の代理変数である売上シェアは有意に正の係数をとっており、競争的であるほど、雇用調整が遅いとは一概には言えない。

5.3 投資関数

投資関数の推計結果は表7に掲載してある。ここでの投資関数の説明力は極めて低い ($R^2 = 0.14$)。投資行動は生産や雇用調整とは違い、各年で極めてばらばらに動くため、誤差調整型モデルはあてはまりが悪い。実際、1期前の実質投資額や1期前の有形固定資産額はほとんど有意でない。このことは従来の関数型である投資/資本ストックを被説明変数とするモデルの当てはまりも悪いことを意味している。

説明変数として有意なものは、1期前の実質売上高、有形固定資産/総資産比率、負債資産比率、売上シェアなどである。このうち注意を要するのは、有形固定資産/総資産比率である。Panel1では有意に正であるのに対して、Panel2では有意に負となっている。これは、この変数そのものの説明力が変わったというより、Panel1に含まれていた、負債資産比率をPanel2で落とした結果、負債資産比率の担っていた役割を有形固定資産/総資産比率が担うようになったためであると考えられる。これをさらに考えると、負債と有形固定資産の意味は明らかに違うが、分母にくる総資産額は同じであり、変数としてはこの総資産額の変動に左右され、負債資産比率の係数 (-0.964 in Panel1) と有形固定資産/総資産比率の係数 (-0.964 in Panel2) がほぼ同じものとして出たと考えられる。従って、この変数は、総資産額の逆数と解釈するのがもっともらしいように思われる。すなわち、総資産額が大きいほど投資額は大きいということの意味しているのである。

パネル・データ分析の結果としては、固定効果モデルが統計的に選択されることがわかる。産業毎の平均をクロス・セクションで回帰したピトウィーン推計の係数と固定効果推計の係数はかなり違うし、またt値もピトウィーン推計ではほとんど有意でなくなるのは生産関数の場合と同

じである。

売上シェアは有意に正である。この場合、雇用調整関数の場合とは異なり、売上シェアの高い企業ほど投資を行うと判断してよさそうである。これは激しい市場競争に直面している企業ほど設備投資を行わないということではなく、売上シェアの大きい企業は資産保有額も大きく、投資額も大きいということの意味しているにすぎない。

6 残された課題と今後の展望

従来、企業活動を分析する際には主要な経済変数のみで説明がなされてきたが、企業財務や市場競争の条件を加えることによって、これまでよりもモデルの説明力が高くなった。コーポレート・ガバナンスに関しては企業財務関連の変数のいくつかは有意に効いていたが、市場競争の代理変数である売上シェアがとりわけ重要であることがわかった。

近年、コーポレート・ガバナンスは、Anglo-American 流の株主重視の経営という視点から、より広い経営者、労働者、株主、その他の債権者など多くのステーク・ホルダー全体の利害調整の過程とみる視点へと変わりつつある。そのような視点から、わが国の企業経営のあり方を見ると、確かに、株主利益を確保するために行動しているというより、雇用を確保しつつ、市場シェアを高めることで、経営の安定を確保し、投資や生産に対してもより多くの資源を配分するという行動をとっているように見うけられる。このようなステーク・ホルダー間の利害調整を誰が担うかということが話題になることが多いが、経営に対して適切な発言 (voice) をし、かつ経営が不適切であれば、速やかに退出 (exit) するだけの行動力のある機関投資家にその期待が高まっている。しかし、Allen and Gale(2000) が指摘しているように、企業経営者にとって、最も強い規律づけを与えるのは市場競争そのものではないだろうか。本稿でもそのことが間接的にではあるが示されている。

本稿では『企業活動基本調査』の全体像を把握する意味で、産業別や上場企業に限定した実証研究は行わなかった。しかし、そのサンプル数の多さから、データをさらに分割して分析することも可能であるし、企業の財務・競争条件は産業ごとに異なる可能性が高いので、さらに企業属性をコントロールした上で実証するのが望ましいだろう。

また、資本市場の評価が企業経営にどのように反映されているかは、資

本市場から得られる情報、例えば、株価、配当率、社債価格、社債格付けなどを『企業活動基本調査』のデータと接続して分析することが有効である。この作業はすでに始められているが、本格的な分析は重要な課題として残されている。

補論 1. 『企業活動基本調査』と資本市場情報のマッチング

企業活動と資本市場を結びつけるためには、『企業活動基本調査』と「有価証券報告書」や資本市場情報を同じ企業のもとでマッチングさせ、より包括的な企業データベースを構築する必要がある⁸。因みに、『企業活動基本調査』にはおよそ 25000 社超の企業が例年調査されており、従業員数 50 名以上の商工業に従事する企業が全てカバーされている。それに対して、民間企業の集めた金融データベースには、上場企業約 3400 社超の有価証券報告書ベースの情報ならびに資本市場における株価、社債、配当などの情報が載っている。したがって、これをマッチングさせても、およそ 21600 社については『企業活動基本調査』以上の情報を付加することはできないことがわかる。『企業活動基本調査』と資本市場情報のマッチング構造は表 8 に示されている。

ここで問題になるのは、(1) 上場企業で証券コードを取得している企業のうち 580 社が、現在、マッチングできないということ、(2) 『企業活動基本調査』に証券コードがついていながら、資本市場情報とマッチングできない企業が 39 社あるということである。この 2 点のうち、(2) は恐らく、途中で倒産したり、上場取りやめになったりした企業であり、企業数も少ないので問題はないと思われるが、(1) には 580 社が含まれており、この情報を無駄にしないためには、二部上場や店頭取引されているそれらの株式の証券コードを『企業活動基本調査』に加える必要がある。

⁸本研究では、Primark 社のデータベース Piranha と Financial Information Services (FIS) 社のデータベースを用いている。これらのデータベースには世界 100ヶ国以上の企業 23000 社以上の企業財務、資本市場データが含まれており、わが国の場合、株式上場企業約 3400 社のデータが過去 10-15 年分利用できる。

参考文献

- [1] 伊丹敬之 (2000) 『日本型コーポレートガバナンス』、日本経済新聞社.
- [2] 小田切宏之 (2000) 『企業経済学』、東洋経済新報社 .
- [3] 小川一夫、北坂真一 (1998) 『資産市場と景気変動』、日本経済新聞社
- [4] 朱保華 (1995) 『投資関数の理論』、九州大学出版会
- [5] 鈴木和志 (2001) 『設備投資と金融市場』、東京大学出版会
- [6] 樋口美雄 (1996) 『労働経済学』、東洋経済新報社 .
- [7] 深尾光洋 (1999) 『コーポレート・ガバナンス入門』、筑摩書房 .
- [8] 深尾光洋、森田泰子 (1997) 『企業ガバナンス構造の国際比較』、日本経済新聞社 .
- [9] 古川顕 (1999) 『テキストブック 現代の金融』、東洋経済新報社.
- [10] Allen, F. and Gale, D.(2000) “Corporate Governance and Competition” in Vives, X.(ed)(2000) *Corporate Governance*, Cambridge: Cambridge University Press.
- [11] Bartelsman, E., and Doms, M. (2000) “Understanding Productivity: Lessons from Longitudinal Microdata”, *Journal of Economic Literature*, 38, pp.569-594.
- [12] Berle, A. Jr. and Means, G.(1932) *The Modern Corporation and Private Property*, Chicago: Commerce Clearing House.
- [13] Blundell, R., Bond, S., Devereux, M., and Schiantarelli, F.(1992) “Investment and Tobin’s Q”, *Journal of Econometrics*, 51, pp.233-257.
- [14] Blundell, R., Bond,S., and Meghir,C.(1996) “Econometric Models of Company Investment”, in Matyas. L., and Sevestre,P.(eds) (1996) *The Econometrics of Panel Data*, 2nd Revised ed, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

- [15] Blundell, R., Griffith, R., and Reenen, J. van. (1999) “Market Share, Market Value and Innovation in a Panel of British Manufacturing Firms”, *Review of Economic Studies*, 66, pp.529-554 .
- [16] Bond, S., and Meghir, C. (1994) “Dynamic Investment Models and the Firm’s Financial Policy”, *Review of Economic Studies*, 61, pp.197-222.
- [17] Fama, E.F.(1985) “What’s different about banks?”, *Journal of Monetary Economics*, 15, pp.29-35.
- [18] Fazzari, S. M., Hubbard, R.G. and Petersen, B.C. (1988) “Financing Constraints and Corporate Investment”, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, pp.141-195.
- [19] Funke, M., Maurer W., and Strulik, H. (1999) “Capital Structure and Labour Demand: Investigations Using German Micro Data”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(2), pp.199-215.
- [20] Greene, W.H.(1997) “Frontier Production Functions” in Pesaran, M.H. and Schmidt, P.(eds) *Handbook of Applied Econometrics, vol. II. Microeconomics*, Oxford:Blackwell.
- [21] Griliches, Zvi., and Mairesse, J. (1998) “Production Functions: The Search for Identification” in Strom, Steinar (ed) *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century*, Cambridge: Cambridge University Press.
- [22] Hall, B.H.(1999) “Innovation and Market Values”, NBER working paper, #6984.
- [23] Hayashi, F., and Inoue, T.(1991) “The Relation between Firm Growth and Q with Multiple Capital Goods: Theory and Evidence from Panel Data on Japanese Firms”, *Econometrica*, 59(3), pp.731-753.
- [24] Hoshi, T., Kashyap, A. and Scharfstein, D.(1991) “Corporate Structure, Liquidity, and Investment: Evidence from Japanese Industrial Groups”, *Quarterly Journal of Economics*, 106, pp. 33-60.

- [25] Jaffe, Adam.(1986) “Technological Opportunity and Spillover s of R&D: Evidence from Firms’ Patents, Profits and Market Value,” *American Economic Review* 76:984-1001.
- [26] Jensen, M.C.(1993) “The Modern Industrial Revolution, Exit and the Failure of Internal Control Systems,” *Journal of Finance*, 48, 831-850.
- [27] Jorgenson, D. W.(1989) “Investment and Growth”, in Strom, Steinar (ed) *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century*, Cambridge: Cambridge University Press.
- [28] Koop, G., Osiewalski, J., and Steel M. F.J. (1999) “The Components of Output Growth: A Stochastic Frontier Analysis” *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(4), pp.455-487.
- [29] Kumbhakar, S. C., and Knox Lovell C.A.(2000) *Stochasitc Frontier Analysis*, Cambridge: Cambridge University Press.
- [30] Milgrom, P., and Roberts. J. (1992) *Economics, Organization and Management*, Prentice Hall.
- [31] Nickell, S.(1986) “Dynamic Models of Labour Demand”, in *Handbook of Labor Economics*, vol.1, eds by Ashenfelter, O. and Layard, R., Amsterdam: North Holland.
- [32] Nickell, S.(1995) *The Performance of Companies*, Oxford: Blackwell.
- [33] Nickell, S.(1996) “Competition and Corporate Performance”, *Journal of Political Economy*, 104(4), pp.724-746.
- [34] Nickell, S., Wadhvani, S. and Wall, M.(1992) “Productivity growth in U.K. companies, 1975-1986”, *European Economic Review*, 36, pp.1055-1091.
- [35] Nickell, S., Nicolitsas, D. and Dryden, N.(1997) “What makes firms perform well?”, *European Economic Review*, 41, pp.783-796.
- [36] Nickell, S. and Nicolitsas, D. (1999) “How does financial pressure affect firms?”, *European Economic Review*, 43, pp.1435-56.

- [37] Shleifer, A. and Vishny, R. (1997) "A Survey of Corporate Governance", *Journal of Finance*, 52, pp.737-783.
- [38] Tirole, J. (2001) "Corporate Governance", *Econometrica*, 69(1), pp.1-35.
- [39] Vives, X. (ed) (2000) *Corporate Governance: Theoretical and Empirical Perspectives*, Cambridge: Cambridge University Press.