

わが国証券業における規模の経済性について*

村 山 純**⁽¹⁾

渡 邊 健⁽²⁾

要 約

最近の我が国証券業界は、いわゆる金融のセキュリタイゼーションや証券市場の活況を背景に急成長しており、証券業界に対する国民の関心も高まっている。本稿は、「規模の経済性(economies of scale)」という観点から、証券業界についての産業組織分析を試みるものである。

これまでに、我が国証券業の規模の経済性を研究したものとしては、首藤(1987)によるものがある。これはコブ・ダグラス型の費用関数を想定し、費用弾力性を推計することによって規模の経済性を分析しようとしたものである。1972~77年度を対象期間とした分析結果をみると、費用弾力性は1以下であり、規模の経済性の存在が確認される。この研究はシンプルな分析によって我が国証券業界に規模の経済性があることを示したものとて意義があるが、産出物や生産要素価格の差異について考慮されていないため、費用関数の特定化に際しバイアスの入る余地が大きいという問題点が残されている。

この問題点を考慮した分析方法としては、吉岡・中島(1987)が銀行業の規模の経済性を測定するのに採用した指数論的アプローチがある。これは、生産要素価格の差異を考慮した生産要素数量指数を作成し、産出物価格と生産要素数量指数との関係から直接に規模弾性値を求めようとするものである。この分析手法では、費用関数(生産関数)を想定する必要がないという点が大きな特徴である。

本稿ではこの吉岡・中島の方法に従って指数論的アプローチにより、我が国証券業トップ10数社について分析を進めていく。具体的な推計にあたり、何を生産要素として、何を産出物とするかは議論が分かれるところであるが、ここでは、生産物は営業収益と定義し、具体的には委託手数料収入、引受・売出業務からの収入、募集・売出の取扱業務からの収入、ディーリング業務の収益、信用取引を含む金利収入から構成される。生産要素としては、従業員数、固定資産(不動産関係費、事務費、減価償却費合計)および有利子負債残高を考えた。

この推計によると、規模弾性値は1以上であり、我が国証券業トップ10数社の間に規模の経済性がないという帰無仮説は棄却される。こうした計測結果の背景としては、労働生産性について規模の経済性が大きく働いていることが、単要素生産性の分析から指摘できる。

*本研究にあたっては、浅子和美助教授(横浜国立大学、大蔵省財政金融研究所主任研究官)、館龍一郎教授(青山学院大学、大蔵省財政金融研究所長、東京大学名誉教授)、中島隆信助手(慶応義塾大学)、吉岡完治助教授(慶応義塾大学)、蛸昌一教授(大阪大学)より貴重なコメントをいただいた。

** (1)大蔵省財政金融研究所主任研究官

(2)大蔵省財政金融研究所研究官

ところで、規模弾性値の計測結果を時系列でみると、概ね昭和54年から56年にかけて上昇した後、最近まで低下傾向にあることがわかる。またこの動きは、金利の動向によりかなり説明でき、金利が低下して証券会社の活動水準が高まると、規模の経済性の働きが弱まることが認められる。

また、本分析では規模の弾性値を「委託売買業務」と「その他業務」に分けて計測した。その結果、「その他業務」において「委託売買業務」よりも高い規模弾性値が推計された。

以上の計測結果を解釈するにあたっては、規模の経済性の存在を前提としたときに、規模拡大による生産効率促進を図るべきか、または競争促進による資源配分の効率促進を図るべきかという産業組織論上の問題点が係わってくる。しかし、この点について明確な主張をするためには、必ずしも十分な判断材料があるとはいえない。

最後に本分析の問題点としては、次の諸点があげられる。

規模弾性値によって技術的な効率性を評価する前提として、産出物価格につき企業の市場支配力の影響がどの程度あるかを確認する必要がある。

サンプル数が財務諸表データの公開されている十数社に限られている。

生産関数の同次性を仮定して計測を行っているが、この仮定が適当かどうかは回答していない。

業務別の規模弾性値の測定にあたって、その前提となる多様化の経済性 (economies of scope) のないことを確認していない。

序 論

わが国証券業界は、近年、いわゆる金融のセキュリティゼーションの動きや証券市場の活況を背景に急成長している。証券業界が急成長によって国民経済に占めるウェイトを高めれば、それだけ証券業界にたいする国民の関心が高まるのは言うまでもない。そこに証券業界に関する産業組織分析の必要性を主張する一つの根拠を見い出すことができよう。

ところで周知のように、わが国証券業については、証券市場の健全な発展という観点から、各種証券業務について免許制がとられている。証券業界についての産業組織分析は、こうした仕組みがとられている証券業界に対する産業政策を論ずる場合の判断材料を提供するものでもある。

本稿は、わが国証券業界につき「規模の経済性 (economies of scale)」という視角から分析を試みたものである。「規模の経済性」と

は、いうまでもないことであるが、生産規模の増大に応じて生産性が上昇することである。これまで、金融サービス業に関する規模の経済性については、銀行業を対象として数多くの論議がなされてきた。それらの中には、昭和40年代の金融再編成との関連で、銀行業に規模の経済性が作用するならば、銀行の合併による規模拡大が銀行業の生産効率を高め、資金の貸手や借手に便益をもたらそうとの主張がみられた。すなわち、規模の経済性の有無は、金融再編成という当時の政策的関心と結びついた分析視点でもあったといえよう。

また、規模の経済性と類似した概念である「多様化 (範囲) の経済性 (economies of scope)」に関する研究が、近年盛んになりつつある。これは、生産物を多様化することが生産効率の向上・限界費用の逓減を生み、生産性の上昇へつながるという議論である。容

易に想像されるように、多様化の経済性という視角は、昨今の金融の分野において分業主義が形骸化して同質化が進む現象がみられるが、それを説明するための一つの解答である。この意味で、多様化の経済性という視角も金融の自由化という今日の政策的関心に結びついているといえよう。

ところで、本稿が証券業界を規模の経済性という視角から分析するのは、金融再編成とか金融自由化といった、特定の政策的関心を背景とするものではない。というのも今日の産業組織論によれば、規模の経済性が仮りに

存在するとしても、そこから一概に競争を促進すべきだとも、競争を抑制すべきだとも結論づけることはできないからである。すなわち、限界費用と価格との乖離に係わる資源配分の効率性と、規模の経済性に係わる生産の効率性との間にはトレード・オフの関係があり、社会全体の厚生という観点から、どのような政策が望ましいかを、生産効率の面からのみ論ずることはできない^(注1)。したがって、本稿の目的は、あくまで、証券業界に対する政策規範を考える際の一つの材料を提供することにある。

・ 規模の経済性についてのこれまでの研究

(1) 証券業についての研究

これまでにわが国証券業の規模の経済性を研究した文献としては、首藤（1987）によるものがほとんど唯一のものといえる。この論文で、首藤はまず一般的に、金融サービス業における規模の経済性の源泉を次のように整理している。

- (1) 組織の中に蓄積された専門知識や労働力に体化した情報能力
- (2) 情報伝達システムおよび情報生産・情報蓄積のための固定設備
- (3) 店舗網・店舗組織および販売ネットワーク
- (4) 安定した顧客関係や信用・のれんなどの無形資産
- (5) 資金調達力

このような要因により規模の経済性が存在すると、金融業者にとって個別の金融サービスについて業務を集中化、専門化する利益が大きいといえる。次いで、首藤は実証分析として大規模証券会社の業務多様化が拡大する以前の1972～1977年度を対象期間にクロス・セ

クション分析を行っている。サンプルは、取引所会員137社と非会員89社の合計226社であり、次のようなコブ・ダグラス型の費用関数により費用弾力性（規模係数）が推計される。

$$\ln C = a_0 + a_1 \ln Y$$

C：費用水準 a_1 ：費用弾力性（規模係数）

Y：産出水準

ここで、費用水準としては、経費合計、産出水準としては、総手数料収入プラス有価証券売買損益が用いられている。

推計結果によれば、全観察期間を通じてほぼ一貫して費用弾力性の推定値は0.96～0.97で有意に1より小さく、企業規模の経済性の存在が確認される。

また、上記計測式の費用水準の項目を、経費の主要部分を占める、人件費、物件費、取引関係費にそれぞれ置きかえて計測すると、人件費の弾力性が0.92～0.93であるのに対して、物件費の弾力性は1.12～1.16、取引関係費の弾力性は0.97～1.00で、人件費が証券業における規模の経済性の源泉であると示唆される。さらに、サンプルを大手4社以外の資

（注1）この点については、伊藤・清野・奥野・鈴木（1988）を参照。

本金2億円以上のアンダーライター会員、非アンダーライター会員、非会員に分けて費用弾力性を計測すると、非アンダーライター会員や非会員企業など、売買業務に特化した小規模企業についても規模の経済性が検出される。

首藤の研究は、シンプルな分析によって、わが国証券業界全体にわたって規模の経済性の存在することを明らかにした点、大きな意義があるといえる。しかしながら、証券会社ごとに業務内容の構成や、産出物・生産要素価格の差異が存在することなどを考慮すると、ここでの費用関数の特定化がミス・スペシフィケーションや一種のメジャーメント・エラーを伴い、結果として推計値にバイアスをもたらす可能性のある点、問題点として指摘できよう。

(2) 銀行業についての研究

銀行業における規模の経済性に関しては、これまで数多くの研究がなされている。そのなかには、証券業について同様の研究を行う

際に参考とすべき論点が含まれており、ここではそのいくつかをとりあげてみたい。

イ. 企業規模の経済性と業務規模の経済性

蠟山(1982)は、銀行業の規模の経済性を実証研究するにあたって、アメリカにおける研究をサーベイし、その中に二つの流れがあると指摘している。すなわち、ひとつは、銀行の行うさまざまな業務のひとつひとつを一種の技術的生産工程とみなし、それぞれについて規模の経済性を考えるものである。他のひとつは、企業としての銀行全体の規模の経済性をとらえようとするものである。

通常、製造業を念頭におく産業組織論において、企業規模の経済性という概念は必ずしも十分理論的根拠を持っているとはいえない。そこで、銀行業においても多様な業務のそれぞれにつき一種の技術的条件が働くと考え、業務規模の経済性を考察する方向が出てくる。

しかし、銀行業においては製造業とは異なり、企業規模の経済性が理論的に設定可能で

第1表 取引所会員企業の規模別業務構成比(昭和52~61年度平均)

(%)

		委託手数料	その他手数料	金融収益	売買収益
大手4社	(4)	47.9	25.7	15.9	10.5
大手4社を除く 資本金が30億円以上のもの	(21)	54.1	23.0	16.0	6.9
10億円以上 30億円未満のもの	(17)	54.7	13.2	22.3	9.8
5億円以上 10億円未満のもの	(19)	58.2	11.2	23.0	7.6
2億円以上 5億円未満のもの	(48)	59.1	8.4	23.4	9.1
1億円以上 2億円未満のもの	(10)	60.7	8.2	23.7	7.4
1億円未満のもの	(6)	63.5	8.0	26.0	2.5

(注) 1. その他手数料は、引受・売出手数料、募集・売出しの取扱手数料、その他より成る。

2. ()内は、昭和61年度の会社数

(資料) 大蔵省「証券局年報」

あるとして、有機的組織全体の効率性を考えることも、もうひとつの可能な接近方法であると考えられる。さらに、銀行業に関する研究の場合、各業務につき製造業のような技術上の独立性を考えることができないため、金融機関の経済機能を十分に掌握して産出物の定義・規模の尺度を規定することができれば、むしろ後者のアプローチの方がより重要であるともいえる。以上が、蠟山による企業規模の経済性の研究をサポートする主張である。

証券業も銀行業と同様に、様々な業務から成り立っており、また各業務の技術的な独立性を想定するのが困難なことも多い。こうした意味では、証券業における規模の経済性を考える場合には、企業レベルでの規模の経済性という観点を重視するべきであろう。

しかしながらその一方で、証券業の主要業務と言われる委託売買業務、引受業務、自己売買業務といった区分を考えると、各業務がそれぞれ別々に免許制となっている事実からも窺えるように、証券業は銀行業よりも各業務の独立性を想定しやすいともいえる。また、現実のわが国証券業界をみると、上位の総合証券会社と、中小証券会社とでは業務構成が異なっており、総合証券会社がその名の通り各種業務を併営しているのに対して中小証券は、委託売買業務への依存度が高い（第1表）。このことから、同じ証券業といっても、委託売買業務とそれ以外の業務とでは規模の経済性に差のある可能性があるようにも見うけられる。逆にいえば、証券業において、業務別の規模の経済性に対する関心は、現実の証券業界の構造を説明するうえでも興味があるのではないだろうか。

ロ．生産物および生産要素の考え方

銀行業における規模の経済性の研究においては、銀行業の規模（生産物）あるいは生産要素をどのように捉えるかが重要なポイントである。というのも、製造業の場合には、生

産過程における産出、投入を物理的に測定できることもあり、規模の経済性の有無を実証するにあたって、産出、投入の定義につき神経質になる必要が少ない。しかし、金融サービス業については、何が産出・投入であるのか一義的に明らかではないからである。

蠟山（1982）は、銀行業の産出につき、粗所得（経常収入より外国為替関係益、利払費を控除したもの）を用いるのが適当としている。なぜなら、銀行業において粗所得より分配される資本に対する支払額が、他業種と比較して適当な利潤率を保証するものであるかどうか、銀行業に対する資源配分が適正であるかどうかを判断する基準となるからである。こうした意味から、銀行が粗所得単位当たりどれくらいの要素費用（資本コストを除く）をかけて運営されているかを調べることによって、金融機関の組織上の効率性が判定されるという。ただし、粗所得を産出とする場合、産出価格の効果が含まれるため、計測結果によって規模の経済性が検出されたとしても、それが規模の拡大にともなう市場支配力によるものか、それとも組織的効率性によるものか識別不可能である点、留意が必要となる^{（注2）}。

他業種との比較で資源配分が適正かどうかという観点は、特に銀行業の産出水準の測定の場合のみの問題ではないので、証券業の産出水準の測定についても見のがせない考え方といえる。したがって、証券業の産出水準を、証券業の粗所得によって捉えるアプローチもありえよう。しかしながら、こうした粗所得を産出水準に用いる方法は、あくまで銀行業における生産過程の技術的關係が把握しにくい事情に対応した考え方であるともいえる。もしも、銀行業と同じ金融サービス業に属する産業でも、生産過程の技術關係がより把握しやすい場合には、別のアプローチによって産出水準を計測することが考えられよう。証券業についていえば、各種証券の委託売買業

（注2）この点は、粗収入を産出水準とする場合にもあてはまる。

務にかかわる手数料収入などは、ほぼ製造業の売上に相当し、産出水準を代表する指標としての性格が強い。

なお、蠟山（1982）が、産出物に粗所得、費用に人件費と物件費の合計を用いたのに対して、銀行業における規模の経済性に関するその他の研究をみると、黒田・金子（1985）は、次のような2通りのストック・ベースのアプローチを採用している。

産出物は貸出残高、投入物は動産・不動産と従業員数

産出物は収益資産合計、投入物は の投入物に加えて有利子負債残高

また、吉岡・中島（1987）は、蠟山モデルに加えて次の3つのモデルを用い、合計4つのモデルで測定している。

産出物は調達資金、投入物は動産・不動産と従業員数

産出物は粗収入（経常収益）、投入物は の投入物に加えて調達資金

産出物は粗収入、投入物は の投入物に加えて資金調達費用

さらに、筒井（1988）は、産出物を貸出残高、費用を人件費と物件費の合計と定義して実証研究を行っている。このようにみると、銀行業の規模の経済性の測定について、産出物、投入物（もしくは費用）として何を用いるかにつき、まだ定説はない。

証券業を広義で考えると、その中には、信用取引に伴う金融収益も含まれ、こうした業務は、調達資金の一部を顧客に貸付けるという意味で一種の金融仲介業務ともみられる。したがって、こうした業務まで含めて証券業における規模の経済性を考える場合には、銀行業のケースを参考として、慎重に、産出物、投入物を選ぶ必要があろう。

八．規模の経済性の測定方法

銀行業の規模の経済性に関するわが国の諸研究では、分析手法が2通りに分けられる。

1つは、蠟山（1982）、筒井（1988）らが採用した、コブ・ダグラス型の費用関数を用いる

方法である。前述の通り、証券業の分析に対しても首藤（1987）が、この手法を採用している。

コブ・ダグラス型の費用関数は

$$l_n C = a_0 + a_1 l_n Y$$

C：費用 Y：産出量

によって定式化される。ここで、 a_1 が費用弾力性であり、 $a_1 < 1$ なら収穫逓増（規模の経済）、 $a_1 = 1$ なら収穫一定、 $a_1 > 1$ なら収穫逓減（規模の不経済）と定義される。

コブ・ダグラス型費用関数によりクロスセクション分析する場合、各企業間の産出物・生産要素価格の差異が考慮されず、特定化にバイアスの発生する恐れがあることは、既に指摘した通りである。筒井は、生産要素価格の差異の中でも特に賃金の格差の要因を重視している。というのも、労働力は移動範囲が限られており、他の生産要素と比較して、完全競争市場を仮定するのがより困難だからである。そこで、筒井は、上記のコブ・ダグラス型費用関数に賃金をとり入れ、

$$l_n C_i = a_0 + a_1 l_n L_i + a_2 l_n W_i + u_i$$

$i = 1, 2, \dots, I$

C：費用 L：貸出 W：賃金

u ：攪乱項

との推計式も並用して計測を行っている。

規模の経済性のもう一つの分析手法は、黒田・金子（1985）および吉岡・中島（1987）による指数論的接近方法である。これは、規模弾性値 α （生産要素規模が1%増加したとき、生産物が何%増加するかを示す数値）を求めるための方法ともいえる（ $\alpha > 1$ なら規模の経済、 $\alpha = 1$ なら収穫不変、 $\alpha < 1$ なら規模の不経済）。

単純にいうと、指数論的接近方法では、次の2つの仮定のもとに、生産要素価格の差異を考慮した生産要素数量指数を作成し、産出物指数と生産要素数量指数との関係から直接に規模弾性値を求める。

仮定1. 生産者の合理性：生産量を所与とすれば、生産量を最少にするよう

に生産要素投入量が決定される。

仮定 2 . 生産関数の同次性: 生産関数は k 次同時関数で, 規模弾性は同次性の程度を示すパラメーターとなる。

指数論的接近方法の最大の特徴は, 生産関数(費用関数)を特定化する必要のないことである。このため, 既に指摘したところの, コブ・ダグラス型費用関数の特定化に伴うバイアスの問題が回避できる。また, 生産関数に複数の生産要素を含めて特定化する場合,

通常, 生産要素投入量相互に高い相関関係(多重共線性)があり, 推定値の信頼性が劣る場合が多い。指数論的接近方法は, そもそも生産関数の特定化を必要としないため, この問題も回避できるわけである。このようにみると, 指数論的接近方法は, コブ・ダグラス型費用関数による方法と比較して, やや煩雑なもの, 規模の経済性を測定するのに望ましい性質を備えているといえよう。

理論モデル

(1) 指数論的接近法概説

本稿では, 指数論的接近方法による各年度別クロスセクション分析によって, わが国証券業の規模の経済性を調べてみたい。そこで, まずこの方法による規模の弾性値の求め方を吉岡・中島(1987)に従い概観する。

n 種の生産要素から単一の生産物が作られる状況は, 次の生産関数によって描写される。

$$Y = f(v_1, \dots, v_n) = f(V)$$

但し, Y : 生産量 V : 生産要素ベクトル v_i : i 生産要素投入量

このとき, 規模の弾性値 K は次のように定義される。

$$K = \frac{dY/Y}{d\mu/\mu}$$

但し, $Y = f(V) = f(\mu V^0)$

V^0 : 所与の生産要素ベクトル

μ : 生産要素規模

ところで, 生産関数の特定化を行わずに, 規模の弾性値 K を求める場合, K を次の近似的測定式で定義することができる。

$$K = \frac{dY/Y}{d\mu/\mu} \div \frac{\ln Y^2 - \ln Y^1}{\ln \mu^2 - \ln \mu^1} = \frac{\ln Y^2 - \ln Y^1}{\ln v_i^2 - \ln v_i^1}$$

但し, 上添字“1”は小規模生産, “2”

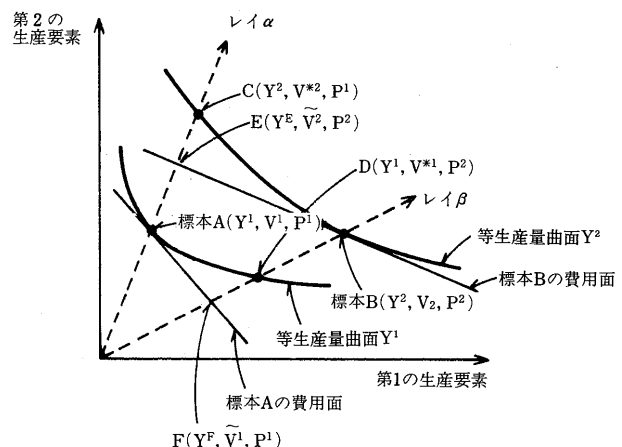
は大規模生産の標本を示す。また,

$$v_i^2 = \mu_2 v_i^0, \quad v_i^1 = \mu_1 v_i^0$$

v_i^0 : 所与の生産要素構成における i 生産要素投入量

前項で述べた前提条件のとおり, 生産者が同次関数の下で費用最少化を求めて行動しており, また生産要素は2財から成るとすると, 観測可能な生産量 Y , 生産要素投入量 V , 生産要素相対価格 P について, 2つの標本 $A(Y^1, V^1, P^1)$ および $B(Y^2, V^2, P^2)$ は第1図のように描かれる。ここで, α, β は, それぞれ A, B 点で実現している要素投入構成比を不変(従って要素相対価格不変)とした場

第1図



合の拡張経路である。レイ α と等生産量曲面 Y^2 との交点を C, レイ β と等生産量曲面 Y^1 との交点を D とし, それぞれの点に対応する生産要素投入ベクトルを V^{*2} , V^{*1} とする。このときレイ α , β 上で, それぞれ A-C 点間および B-D 点間で規模弾性値 K^1 , K^2 は次のように表わせる。

$$K^1 = \frac{\ln Y^2 - \ln Y^1}{\ln v^{*2}_i - \ln v^{*1}_i}$$

$$K^2 = \frac{\ln Y^2 - \ln Y^1}{\ln v^2_i - \ln v^{*1}_i}$$

(任意の i について)

同次性の仮定より, $K = K^1 = K^2$ である。

ところが, 生産等量曲面の特定化ができない場合には, C 点, D 点を観測することはできない。そこで, レイ α と標本 B の費用面の交点 E, およびレイ β と標本 A の費用面の交点 F を考えると, それぞれが, 標本 B の価格体系により標本 A の生産要素の組みあわせでの生産点, および標本 A の価格体系により標本 B の生産要素の組みあわせでの生産点となり, 標本 A, B の観測値より推定可能である。E, F をそれぞれ C, D の代わりに用いて A-E 点間および F-B 点間の規模の弾性値それぞれ K_u , K_l を求めると次のようになる。

$$K_l = \frac{\ln Y^2 - \ln Y^1}{\ln v^2_i - \ln \tilde{v}^1_i}$$

$$K_u = \frac{\ln Y^2 - \ln Y^1}{\ln \tilde{v}^2_i - \ln v^1_i}$$

(任意の i について)

但し, V^1 , V^2 はそれぞれ F 点, E 点に対応する生産要素投入ベクトル

なお, 先に E 点, F 点は測定可能と述べたが, 具体的には, $\hat{V}^1$, $\hat{V}^2$ が次のように表わされることにより確認できる。すなわち, A 点, F 点は, 同一費用面にあるため,

$$P^1 V^1 = P^1 \hat{V}^1$$

$\hat{V}^1$, V^2 は同じレイ β 上にあるため,

$$\hat{V}^1 = \lambda_1 V^2$$

但し λ_1 : 正のスカラー定数

よって, $P^1 V^1 = P^1 \hat{V}^1 = \lambda_1 P^1 V^2$

$$\therefore \lambda_1 = \frac{P^1 V^1}{P^1 V^2}$$

$$\therefore \hat{V}^1 = \lambda_1 V^2 = \frac{P^1 V^1}{P^1 V^2} \cdot V^2$$

同様にして, $\hat{V}^2 = \lambda_2 V^1$

但し λ_2 : 正のスカラー定数

$$\therefore \lambda_2 = \frac{P^2 V^2}{P^2 V^1}$$

$$\therefore \hat{V}^2 = \lambda_2 V^1 = \frac{P^2 V^2}{P^2 V^1} \cdot V^1$$

ところで, 第 1 図から明らかなように,

$$V^{*2} \geq \hat{V}^2, V^{*1} \geq \hat{V}^1 \quad \text{であるため,}$$

$K_u \geq K \geq K_l$ となり, 同次性の仮定のも

とで K_u , K_l は, 真の規模の弾性値 K の上限, 下限の推定値を与えることになる。

ここで生産要素投入量をラスパイレス, パーシェ両方式により指数化すると次のように表せる。

$$\text{ラスパイレス指数 } Q_l = \frac{P^1 V^2}{P^1 \hat{V}^1}$$

$$\text{パーシェ主旨数 } Q_u = \frac{P^2 V^2}{P^2 \hat{V}^1}$$

従って, 両指数を利用すると, K_u , K_l は次のように表せる。

$$K_l = \frac{\ln Y^2 - \ln Y^1}{\ln v^2_i - \ln \tilde{v}^1_i} = \frac{\ln Y^2 - \ln Y^1}{\ln Q_l}$$

$$K_u = \frac{\ln Y^2 - \ln Y^1}{\ln \tilde{v}^2_i - \ln v^1_i} = \frac{\ln Y^2 - \ln Y^1}{\ln Q_u}$$

$$\left(\begin{array}{l} \ln Q_l = \ln \frac{P^1 V^2}{P^1 \hat{V}^1} = \ln \frac{P^1 V^2}{P^1 \tilde{V}^1} = \ln v^2_i - \ln \tilde{v}^1_i \\ \ln Q_u = \ln \frac{P^2 V^2}{P^2 \hat{V}^1} = \ln \frac{P^2 V^2}{P^2 \tilde{V}^1} = \ln \tilde{v}^2_i - \ln v^1_i \end{array} \right)$$

ラスパイレス, パーシェ両指数は, 生産要素投入の集計に関する方法の一例であるため, その他の集計関数を利用して規模弾性を推定することも考えられる。ここでは, 次のようなフィッシャー指数, トランスログ指数を利用した規模弾性値の定義式を示す。

$$K_l = \frac{\ln Y^2 - \ln Y^1}{\ln Q_l}$$

$$K_d = \frac{\ln Y^2 - \ln Y^1}{\ln Q_d}$$

但し、フィッシャー指数 $Q_i = \sqrt{Q_l \cdot Q_u}$
 トラレスログ指数

$$Q_d = \pi \left(\frac{v_{i-1}^2}{v_{i-1}^1} \right)^{\frac{1}{2}} \left(\frac{P_1^1 v_{i-1}^1 + P_2^2 v_{i-1}^2}{P_1^1 v_{i-1}^1 + P_2^2 v_{i-1}^2} \right)$$

これらの指数により求まる規模弾性値は、規模弾性値の上限 K_u と下限 K_l の値のひらきが大きい場合、真の規模弾性値についてのひとつの目安になるといえる。

このようにして、2つの標本間で規模弾性値を測定するための方法が示されたわけだが、実際に規模弾性値を測定するには、観測値に入り込んでいる非系統的要因の影響等を推定式に取り入れる必要がある。そこで、観測標本が N 個あり、これらを産出水準 Y の値を基準に小さい順に並べかえ、改めて $1, 2, \dots, j, \dots, N$ とすると、これまで観測点を示していた添字 $1, 2$ は、一般的に $j, j+1$ とすることができる。従って、規模弾性値 K の推定式は、次のように表されよう。

$$\ln Y_{j+1} - \ln Y_j = K \cdot \ln Q^{j,j+1} + u_{j+1} - u_j$$

但し、 $Q^{j,j+1}$ は、基準点 j 、比較点 $j+1$ としたときの生産要素数量指数、 u は K 次同次生産関数の攪乱項で、

$$E(u_j) = 0$$

$$E(u_i \cdot u_j) \begin{cases} = \frac{1}{2} \sigma^2 & (i=j) \\ = 0 & (i \neq j) \end{cases} \text{を満たす。}$$

ここで $Q^{j,j+1}$ より、次の定義によって指数 CQ_j を作成する。

$$CQ_j = CQ_{j-1} \cdot Q^{j-1,j}$$

$$\text{但し } CQ_1 = 1$$

$$\ln CQ_j = \ln CQ_{j-1} + \ln Q^{j-1,j}$$

$$\therefore \ln Q^{j,j+1} = \ln CQ_{j+1} - \ln CQ_j$$

これを、先の規模弾性値の推計式に代入すれば、

$$\ln Y_{j+1} - \ln Y_j = K (\ln CQ_{j+1} - \ln CQ_j) + u_{j+1} - u_j$$

すなわち、先の規模弾性値推計式は、次式

$$\ln Y_j = a + K \cdot \ln CQ_j + u_j$$

の $j+1$ 点と j 点との差によって示せるため、 CQ_j を作成することにより、最少二乗法によって簡単に規模弾性値の推計値が求められる。

(2) 生産物及び生産要素の定義

イ. 企業規模の経済性

本稿では、まず多様な業務を営む証券会社の活動をトータルに把える視点から、企業規模の経済性の測定を試みる。生産物は、営業収益（粗収入）と定義する。これは、証券会社の活動を考えると、銀行業のように金融資産を媒介とするサービス生産というよりも、委託売買業務や引受業務に代表されるように、直接的なサービス生産という性格が強いため、銀行業の規模の経済性を論ずる場合のように、金融資産や粗所得を生産物と定義する必要が少ないと思われるからである（注3）。ちなみに委託売買業務や引受業務に係る手数料収入は、わが国証券会社の営業収入全体の7割強を占めている。また、これらの手数料獲得業務を粗収入の概念で把える以上、その他の売買業務や金融収益獲得業務も粗収入の概念で把えて集計することによって、証券会社全体の活動を代表させることができる。

次に生産要素は、一般的な生産関数の定義に従って労働力と資本と考え、各々の生産要素価格を考慮して、ラスパイレス、パーシェ、フィッシャー、トランスログの各方法によって集計した費用を投入量とする。ただし、製造業の生産関数の場合は、資本について通常固定資産を想定しているようであるが、証券業について、金融収益まで含めて考える場合には、金融資産（負債）も考慮する必要があ

（注3）このように証券業の生産物を粗収入でとらえるのが適切かどうかは、なお検討を要する問題である。

（注4）生産物と同様、生産要素についても本稿における把え方が適切かどうかは、なお検討を要しよう。

るように思われる^(注4)。

具体的には、本稿では、労働力を従業員数とし、賃金を人件費／従業員数により定義して集計する。また、資本のうち固定資本関係については、不動産関係費、事務費、減価償却費の合計（以下物件費）を投入量と考え、この時固定資本関係の生産要素価格は、完全競争を仮定して各社共通とする。なお、固定資本関係について、上記費用合計を動・不動産残高により除して各社別の生産要素価格とする考え方もありえる。しかし、そうした集計方法では、有形固定資産を自ら保有せず賃借している証券会社の生産要素価格が高く、逆に自ら有形固定資産を保有している証券会社の生産価格が低くなる、という不都合の発生する恐れがある。また、最近はOA化に伴いコンピューター等の導入が増々盛んになっているが、これらの機器の多くがリース物件である。この点でも、生産要素投入の実態が、動・不動産残高では捉えられにくくなっているといえよう。

資産のうち金融資産（負債）については、有利子負債残高合計を用い、生産要素価格（金利）は、金融費用／有利子負債残高によって定義する^(注5)。

なお、生産物、生産要素をこのように定義すると、各社ごとに損益計算書、貸借対照表等の詳細なデータが必要になるため、サンプルはこれらデータの入手可能な上場証券会社に限られる。計測期間は、1978年（9月決算期）より1987年（9月決算期）までの10年間

とする。サンプル数は、1987年16社、1986年14社、1985年以前が12社である。

ロ、業務規模の経済性

業務規模の経済性を測定するには、当然のことながら、業務別の生産物および生産要素を定義する必要がある。ところで、生産物については、営業収益が各種手数料収入（委託手数料、引受・売出手数料、募集・売上の取扱手数料、その他）、金融収益、各種売買損益（有価証券売買損益、その他商品売買損益）別に入手可能でなので、金融収益を除けば、これらを株式売買業務、引受・売出手業務、募集・売上の取扱業務、ディーリング業務に対応させて考えることもできる^(注6)。しかし、公表データによって、生産要素を各業務別に捉えることはほとんど不可能である。

そこで本稿では、以下のように大胆な仮定をおいて、業務別の規模の経済性を測定することとしたい。まず、証券会社の業務を株式売買の取りつぎを主体とする委託売買業務とその他業務に二分する。すなわち前者の生産物は委託手数料収入、後者の生産物は委託手数料収入以外の営業収益とする。従って、その他業務とは、引受・売出手業務、募集・売上の取扱業務、ディーリング業務、信用取引を含む金利収入獲得業務をまとめたものである。

次に、委託売買業務に対応する生産要素投入量は、人件費および物件費の一部とする。金融費用は、金利収入獲得業務のみに対応する生産要素投入と考えて含めないこととする^(注7)。ところで、人件費のうちどれだけを委託

（注5） 有利子負債残高を投入要素として利用するにあたっては、資本利用率（回転率等）を考慮する必要も考えられるが、ここでは特別調整はしていない。

（注6） 金融収益の内、信用取引の部分を委託売買業務に、残りをディーリング業務に帰属させる考え方もありえる。

（注7） 証券会社は委託売買業務のためにある程度株式の在庫を保有する必要があるため、そのため委託売買業務の生産要素として金融費用を完全に除いて考えるのは必ずしも適切ではない。しかし、実際には証券会社の保有する有価証券のほとんどは、ディーリング業務のための債券であるといわれる。また、証券会社のバランス・シートをみると、有利子負債は有価証券保有および信用取引にほぼ対応している。従って、金融費用のほとんどはディーリング業務および信用取引のための生産要素投入と考えられる。

売買業務に係わるものとみなすかについては、日本証券業協会が公表している、証券会社従業員構成より、登録外務員（累積投資集金人を含む）が内勤従業員及び登録外務員合計に占める比率を用いることとする。このデータは、各社別に入手できず、会員企業を集計したものであるため、各社が一様に、この集計値に基づく平均的な登録外務員比率をとっていると仮定する。また、物件費についても、人件費と同じ比率が、委託売買業務に関連する部

分であると仮定する。

従ってその他業務の生産要素投入量は、人件費、物件費の内、委託売買業務に対応できなかった残りの部分、および金融費用である^(注8)。

なお、このような方法で業務別の規模の経済性を測定する場合、多様化の経済性の存在しないことが前提となる点、留意が必要であろう。

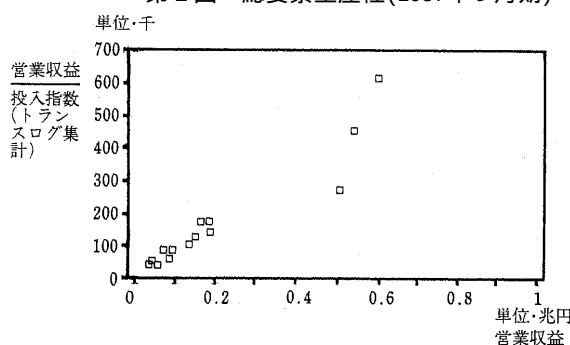
．計測結果

(1) 企業規模の経済性

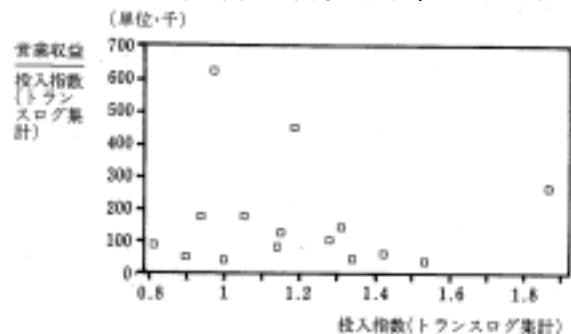
企業規模の経済性の測定結果をみると、第2表のとおり規模弾性値は1.08～1.44の範囲にあり、すべてK=1の片側検定に対して統計的に有意であるといえる。すなわち、わが国証券業トップ十数社の間に規模の経済性が存在しないという帰無仮説は棄却される。より単純には、本稿で作成した生産物指数を生産要素投入指数で除した総要素生産性を縦軸に、営業収益を横軸にしてプロットすれば、

第2図のように右上がりの傾向が見られ、規模の増大に従って生産性が高まっている。ただし、ここで規模を表わす指標（横軸）として営業収入のかわりに生産要素投入指数を利用して同様の図を描くと第3図のようになり、規模の経済性はやや見えにくくなる^(注9)。ちなみに総要素生産性は、各生産要素の投入効果を統合的に測る総合的な生産性の指標であるが、生産物指数を各生産要素投入量で除すと単要素生産性が得られる。第4図は、単要

第2図 総要素生産性(1987年9月期)



第3図 総要素生産性(1987年9月期)



(注8) 業務別にこのような形で費用を分割するのが適当かどうかは、さらに検討を要する問題である。とくに、データの制約とはいえ、各社の従業員構成を同様に仮定する点には、大きな問題が残る。各社ごとの費用を分割するにあたり、従業員構成以外の基準を考える必要があるだろう。

(注9) 規模別に総要素生産性の状況を見る場合、規模の指標としては、第2図のようにアウトプットを用いる方が第3図のようにインプットを用いるよりも自然な考え方と思われる。

第2表 規模弾性値の推定結果
企業規模の経済性

年	ラスパイレス	パーシュ	フィッシャー	トランスログ
1987	*1.083 (0.974) 1.8)	*1.179 (0.977) 3.7)	*1.130 (0.976) 2.8)	*1.137 (0.977) 2.9)
1986	*1.156 (0.981) 3.4)	*1.174 (0.978) 3.5)	*1.165 (0.980) 3.4)	*1.162 (0.980) 3.4)
1985	*1.218 (0.987) 4.8)	*1.233 (0.986) 5.1)	*1.225 (0.987) 5.0)	*1.224 (0.987) 5.0)
1984	*1.234 (0.988) 5.6)	*1.241 (0.987) 5.4)	*1.237 (0.988) 5.5)	*1.237 (0.988) 5.5)
1983	*1.254 (0.984) 5.1)	*1.271 (0.982) 5.0)	*1.263 (0.983) 5.1)	*1.262 (0.983) 5.0)
1982	*1.329 (0.977) 5.1)	*1.381 (0.977) 5.7)	*1.355 (0.977) 5.4)	*1.355 (0.977) 5.4)
1981	*1.402 (0.961) 4.5)	*1.436 (0.957) 4.5)	*1.419 (0.959) 4.5)	*1.420 (0.959) 4.5)
1980	*1.285 (0.953) 3.1)	*1.301 (0.952) 3.3)	*1.293 (0.953) 3.2)	*1.293 (0.952) 3.2)
1979	*1.280 (0.980) 4.8)	*1.295 (0.981) 5.3)	*1.287 (0.981) 5.0)	*1.289 (0.981) 5.1)
1978	*1.323 (0.971) 4.5)	*1.336 (0.971) 4.6)	*1.330 (0.971) 4.5)	*1.331 (0.971) 4.5)
平均	1.256	1.285	1.270	1.271
標準偏差	0.091	0.084	0.087	0.086

(注) 1. ()内は、上：決定係数，下：t検定値

2. *印は、規模弾性値=1に対するt値が、5%有意水準にあるもの。片側5%検定のクリティカル・バリューは1.4。

委託売買業務

	ラスパイレス	パーシュ	フィッシャー	トランスログ
1987	*1.164 (0.967) 2.8	*1.165 (0.962) 2.7	*1.165 (0.965) 2.8	*1.164 (0.965) 2.7
1986	*1.159 (0.971) 2.7	*1.160 (0.967) 2.6	*1.160 (0.969) 2.7	*1.158 (0.969) 2.6
1985	*1.185 (0.984) 3.9	*1.198 (0.984) 4.1	*1.192 (0.984) 4.0	*1.190 (0.984) 4.0
1984	*1.179 (0.981) 3.4	*1.182 (0.981) 3.5	*1.181 (0.981) 3.5	*1.180 (0.981) 3.5
1983	*1.176 (0.973) 2.8	*1.175 (0.972) 2.8	*1.176 (0.973) 2.8	*1.175 (0.973) 2.8
1982	*1.209 (0.975) 3.4	*1.206 (0.975) 3.4	*1.208 (0.975) 3.0	*1.207 (0.975) 3.4
1981	*1.315 (0.979) 5.2	*1.318 (0.979) 5.1	*1.317 (0.979) 5.2	*1.316 (0.979) 5.2
1980	*1.149 (0.971) 2.4	*1.151 (0.970) 2.4	*1.150 (0.970) 2.3	*1.150 (0.970) 2.3
1979	*1.193 (0.979) 3.4	*1.196 (0.979) 3.5	*1.195 (0.979) 3.5	*1.195 (0.979) 3.5
1978	1.105 (0.952) 1.3	*1.109 (0.952) 1.4	*1.107 (0.952) 1.4	*1.107 (0.952) 1.4
平均	1.183	1.186	1.185	1.184
標準偏差	0.054	0.054	0.054	0.054

(注) 1. ()内は、上：決定係数、下：t検定値

2. *印は、規模弾性値=1に対するt値が、5%有意水準にあるもの。片側5%検定のクリティカル・バリューは1.4。

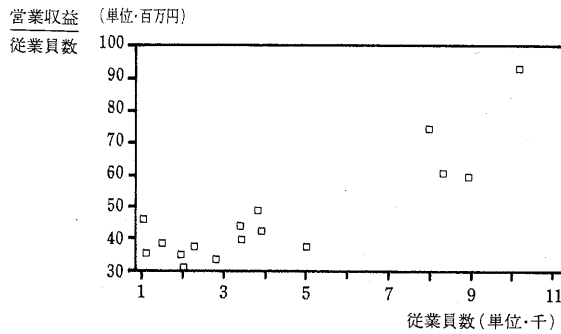
その他業務

	ラスパイレス	パーシュ	フィッシャー	トランスログ
1987	0.944 (0.962) (1.1)	*1.293 (0.913) (2.7)	*1.098 (0.947) (1.4)	*1.152 (0.939) (1.9)
1986	*1.247 (0.977) (4.4)	*1.228 (0.979) (4.4)	*1.243 (0.982) (5.1)	*1.214 (0.980) (4.3)
1985	*1.219 (0.953) (2.5)	*1.266 (0.974) (4.1)	*1.246 (0.967) (3.4)	*1.255 (0.974) (3.9)
1984	*1.304 (0.967) (4.0)	*1.314 (0.975) (4.7)	*1.317 (0.977) (5.0)	*1.301 (0.976) (4.7)
1983	*1.413 (0.940) (3.7)	*1.358 (0.944) (3.4)	*1.397 (0.950) (3.9)	*1.345 (0.946) (3.4)
1982	*1.716 (0.941) (5.3)	*1.501 (0.936) (4.0)	*1.621 (0.950) (5.3)	*1.464 (0.937) (3.9)
1981	*1.869 (0.881) (4.0)	*1.546 (0.860) (2.8)	*1.743 (0.896) (4.0)	*1.524 (0.876) (2.9)
1980	*1.785 (0.902) (4.2)	*1.473 (0.882) (2.8)	*1.656 (0.914) (4.1)	*1.445 (0.894) (2.8)
1979	*1.414 (0.934) (3.5)	*1.397 (0.959) (4.4)	*1.419 (0.956) (4.3)	*1.393 (0.955) (4.1)
1978	*1.659 (0.920) (4.3)	*1.595 (0.969) (6.5)	*1.645 (0.956) (5.8)	*1.585 (0.970) (6.6)
平均	1.457	1.397	1.243	1.368
標準偏差	0.294	0.126	0.103	0.140

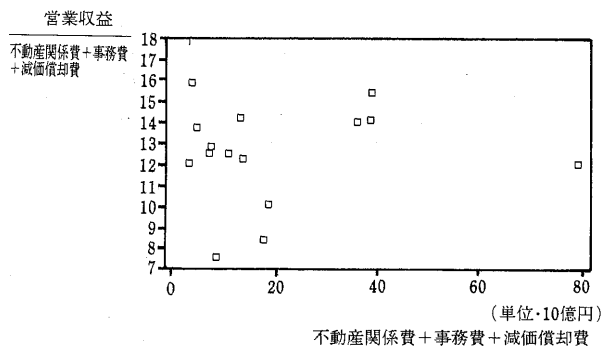
(注) 1. ()内は、上：決定係数、下：t検定値

2. *印は、規模弾性値=1に対するt値が、5%有意水準にあるもの。片側5%検定のクリティカル・バリューは1.4。

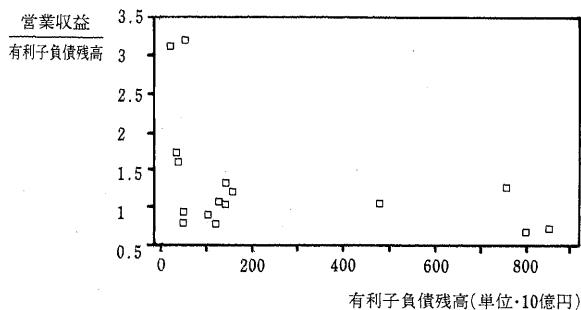
第4図 労働生産性(1987年9月期)



第4図 物的資本生産性(1987年9月期)



第4図 調達資金生産性(1987年9月期)



素生産性の状況をみたものであり、労働生産性について規模の経済性の働きが大きい反面、物的資本生産性や調達資金生産性については、規模の経済性の働きがほとんどみられない。これは、証券業における規模の経済性の源泉を人件費であるとした首藤（1987）の指摘を確認するものであろう。

ここで、本研究の証券業の規模弾性値を銀行業のそれと比較しよう。本モデルと生産物、生産要素の定義が近似している吉岡・中島

（1987）におけるモデル4の計測結果によれば、銀行業の規模弾性値は、都銀1.00～1.03、地銀1.02～1.05であり、証券業の規模の経済性の方が銀行業よりも大きいのではないかと推測される。ちなみに、吉岡（1985）の製造業に関する計測結果をみても、規模の経済性を示す食料品、電気機械等14産業の規模弾性値は1.0～1.11である。ただし、各産業ごとに産出物等の定義が異なっており、このような単純な比較がそれほど大きな意味を持つとはいえないかもしれない。

(2) 業務規模の経済性

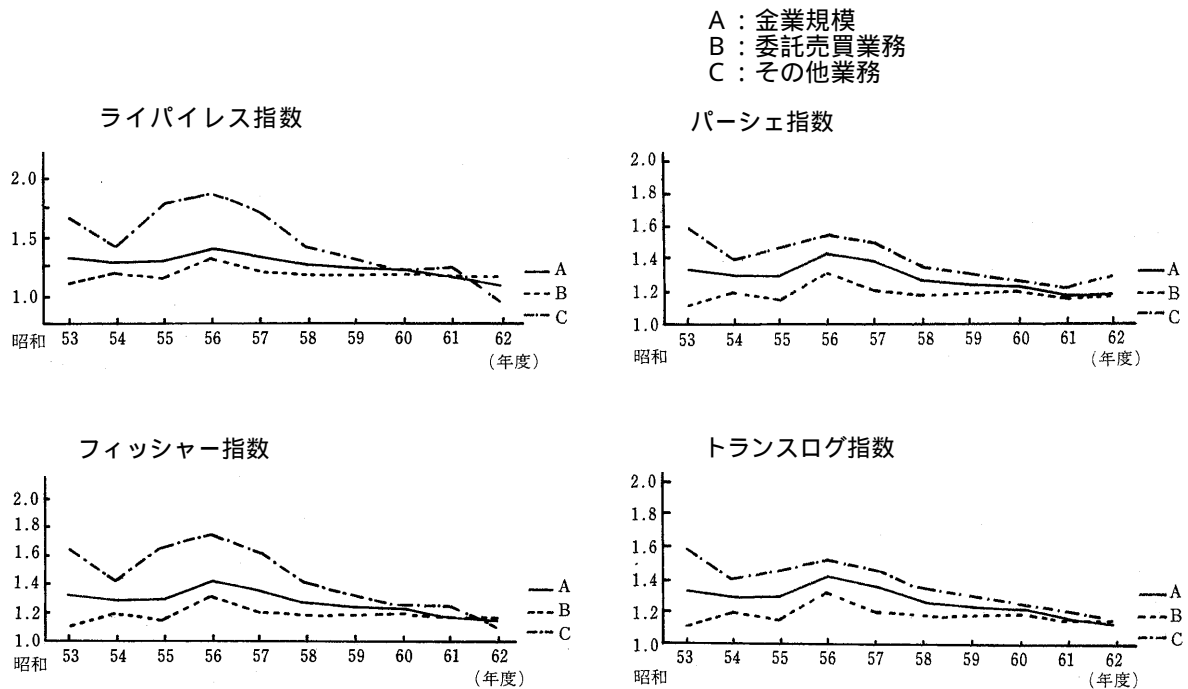
委託売買業務の規模弾性値は、1.105～1.318、その他業務の規模弾性値は、0.944～1.869であり両業務共ほぼ規模の経済性がみられる（規模弾性値が1未満の値をとるのは、その他業務のラスパイレ集計1987年のみ）。各集計方法別に規模弾性値の平均値をとって比較すると、その他業務の方が委託売買業務よりもかなり高い値である。ただし、理論モデルでは、ラスパイレ集計利用の規模弾性値の方がパーシュ集計利用のそれよりも小さくなるはずであるが、委託売買業務では10年度中2年度、その他業務では10年度中7年度、この関係が逆転しており（注10）、その他業務に関する計測の信頼性はやや低いものと言わざるをえない。ちなみに、各集計方法別に計測値の標準偏差をみても、委託売買業務が各集計方法共0.054に対して、その他業務は0.103～0.294と値が大きくかつ集計方法別の格差も大きい。

(3) 時系列変化

計測結果を時系列でみると、第5図のとおりであり、まず、企業規模の経済性に関する規模弾性値は、概ね昭和54年から昭和56年にかけて上昇した後、ずっと低下傾向を続けている。次に業務別にみると、委託売買業務に関する規模弾性値が、昭和56年にやや高くなったものの、それ以降ほぼ安定しているのに

（注10）原データの分散が大きく、第1図におけるA、E、CやF、D、Bなどの位置関係が理論通りになっていない可能性が考えられる。

第5図 規模の弾力性，指数別推移



第3表 規模弾性値と金利

$$K : 0.776 + 6.861 \cdot$$

(7.25) (4.68)

$$R^2 = 0.732$$

$$D.W. = 2.11$$

()内はt値

K : 企業規模の規模弾性値 (トランスログ集計)

I : 全産業借入平均金利

計測期間：昭和53年9月期～昭和62年9月期 (サンプル数10)

対して，その他業務は，昭和54年から昭和56年にかけて上昇した後，低下してきている。結局，企業規模に関する規模の経済性は，近年，その他業務に関する規模の経済性の動きに大きく影響されていると考えられよう。

ところで，大まかに考えると，証券業の規模弾性値が比較的高水準にあった昭和55～57年は高金利の時代であり，逆に同弾性値が低水準となった近年は，低金利の時代である。金利の低下は，一般的に債券市場や株式市場には好影響を与え，そのため，証券会社の委託売買業務，引受業務，ディーリング業務も

金利の低下と並行して活発化すると考えられる。従って，証券業の規模弾性値は，金利の動きに左右される証券会社の活動水準と密接な関係を持つのではないかと推量できる。

ちなみに，企業規模の経済性に関する規模弾性値を金利（企業借入平均利率）によって回帰してみると，約70%の動きを説明できる（第3表）。また，この回帰式で金利の係数はプラスである。すなわち，金利が低下して証券市場が活況になると，小規模会社の生産性の伸びが大きく，証券業界における規模の経済性は小さくなる。

．計測結果の解釈

本研究についてありうべき批判として、生産物につき価格の結果が含まれていることがあげられる。すなわち、一般的にある業界の規模の経済性を計測した結果が、真にその業界における技術的効率性に関するものであると主張するには、産出物価格につき、市場支配力に基づく価格設定がなされていないという仮定をおかねばならない。

ところで、証券業における、各種手数料率や信用取引の金利といった産出物価格が、市場支配力による価格と同様の働きをしている可能性も指摘できよう。もしそうであれば、本研究での計測は意義を失うことになる。しかし、ここで思いおこされるのは、香西(1974)による次のような指摘である。すなわち、現実の経済で市場支配力に基づく価格と言われるものも、実はやや長期的にみれば、ある産業に関する需要超過の続く期間にのみ成立するものであって、大企業の価格支配力を過大評価するには慎重でなければならない。そうであれば、必ずしも産出物価格の問題に神経質にならずに、わが国証券業における規模の経済性を検討することができよう^(注11)。

生産物価格について市場支配力に基づく価格の影響を心配する必要がないとすれば、本研究から何が言えるのだろうか。

証券業に係る政策を検討するに際しては先ず、証券市場の健全性確保という視点が必要であり、そうした観点から現在の政策を判断する必要があることはいうまでもない。従って、規模の経済性の有無のみにより政策を判

断するわけにはいかないことは、明らかである。そうしたことを念頭において、ここでは仮りに、単に効率性の観点からみたらどういりことが言えるかみてみたい。

規模の経済性の存在を前提としたとき、規模拡大による生産効率促進策を主張すべきか、競争促進による資源配分の効率促進策を主張すべきかを議論する場合、現実の証券業の利潤動向（資源配分状況）が一つの参考となろう。例えば、証券業の利潤率が他産業と比較して高いならば、生産効率をある程度犠牲にしても、資源配分の効率を向上させるため、競争を促進させることが考えられよう。

ところで、わが国証券会社の利潤率（自己資本経常利益率）をみると^(注12)、他産業と比較して特に高い水準にあるわけではない（第4表）。証券業の利潤率は、製造業、卸・小売業等に比較すると確かにやや高いものの、一般サービス業よりは低い。さらに利潤率の標準偏差は、製造業、卸・小売業、一般サービス業などより高く、証券業が収益変動リスクの大きい産業であることがわかる。このような状況のもとでは、規模の経済性の存在が、資源配分の効率化に重点をおく政策をサポートすべきか規模の拡大による生産効率の促進に重点をおく政策をサポートすべきか、結論を下すことは難しいように思われる。ただし、規模の経済性が働き、利潤率が高水準に至れば、後者よりもむしろ前者をサポートするように思われる。なぜなら、規模の経済性を背景に、生産効率の一層の向上を追求しても、

（注11）この点について、より慎重であろうとするなら、証券会社の収入とシェアの関係等を詳しく分析する必要がある。

（注12）産業別に利潤率を比較するにあたって、自己資本経常利益率を用いるのが適当であるかどうかは検討の余地が大きい。

第4表 産業別利潤動向（自己資本経常利益率，昭和52～61年度）

(%)

	農林水産業	鉱業	建設業	製造業	卸売・小売業
平均	9.0	65.1	20.9	20.6	20.1
標準偏差	49.1	40.5	4.8	4.8	4.7
不動産業	運輸・通信業	電気業	ガス・水道業	サービス業	証券業
17.9	14.5	22.3	27.3	30.6	28.6
4.6	4.0	11.6	11.0	5.5	12.0

- (注) 1. 証券業以外は，大蔵省法人企業統計年報ベース，年度は4月～翌年3月
証券業は，大蔵省証券局年報ベース取引所会員企業，年度は前年10月～当年9月
2. サービス業に証券業は含まれない
(資料) 大蔵省「法人企業統計年報」
大蔵省「証券局年報」

それは，証券業界に対する資源配分をさらに増加させると同時に，市場支配力に基づく価格形成の可能性を強めるものだからである。

次に，本研究では，委託売買業務よりもその他業務の方が，規模弾性値の大きいことが明らかになった。以上と同様の理由で，もし

両業務共他産業より高い利潤率を得ているならば，その他業務において，委託売買業務におけるよりも，より競争促進的政策がとられるべきことが示唆されよう。しかし，業務別の利潤率は公表されておらず，この点についてははっきりした主張をすることは困難である。

．むすび

以上のとおり，本研究によれば，わが国証券業において，規模の経済性が存在するといえよう。また，こうした規模の経済性は，委託売買業務よりも，それ以外の業務（引受，ディーリング等）でより大きいともいえよう。

しかしながら，本研究には次のような問題点が含まれている。

サンプルが上場証券会社12～16社に限られており，200社を把えるわが国証券業界全体について論ずるには不十分であること。

観測値に含まれる非系統的要因の影響を考慮しつつ，生産関数の同次性の仮定をおい

て規模弾性値を計測したが，この仮定が適当かどうかには回答していないこと。

生産物価格の影響が含まれているため，計測結果が真に規模の経済性を示すものであるのか，市場支配力の影響を示すものであるのか不明確であること。

業務別の規模弾性値の測定にあたって，その前提となる多様化の経済性のないことを確認していないこと。

今後は，本研究をふまえて，より正確にわが国証券業の実態を把握すべく，研究をとり進めていくことが必要であろう。

参 考 文 献

- 伊藤元重・清野一治・奥野正寛・鈴木興太郎，『産業政策の経済分析』，東京大学出版会1988年
- 黒田昌裕・金子隆「銀行業における規模の経済性と貸出供給行動」，『金融研究』第4巻第3号，1985年8月
- 香西泰，『現代金融の動態』，東京大学出版会，1974年
- 首藤恵，『日本の証券業』，東洋経済新報社，1987年
- 館 龍一郎・「金融自由化の視点」『フィナンシャル・レビュー』，第一号，1986年4月
- 筒井義郎，『金融市場と銀行業－産業組織の経済分析－』，東洋経済新報社1988年
- 吉岡完治・中島隆信，「わが国銀行業における規模の経済性について」，『金融研究』第6巻第2号，1987年
- 吉岡完治，「我が国製造業における規模の経済性」，Keio Economic Observatory Review，1985年9月
- 蠟山昌一，『日本の金融システム』，東洋経済新報社，1982年