

# 欧州14カ国（英・独・仏・伊・澳太利・白耳義・瑞西・阿蘭陀・ 西班牙・丁抹・瑞典・諾威・芬蘭・愛蘭）非製造業における 自己資本経常利益率決定メカニズムの解明

伊藤研一・道明義弘・井澤裕司\*

## 1. はじめに

われわれは、すでに日本、アメリカ、カナダの企業を対象として、その経営行動の解明を試みてきている。本稿では、先に構築した世界の企業の財務データベース‘GLOBAL Vantage’を利用<sup>1)</sup>し、ヨーロッパ各国の非製造業を対象に、日本、アメリカ、カナダの企業の経営行動に関する分析と同一の分析手法によって、その経営行動を検証した結果を報告する。すなわち、ヨーロッパ各国非製造業企業を対象に、世界の企業の財務データベース‘GLOBAL Vantage’を利用して個別企業の財務分析を実行し、その結果をパネルデータとして構成し直した上で、Granger causality の考え方に沿って分析を行った結果を報告する。分析対象企業は、ヨーロッパ14カ国の金融・保険業を除く非製造業に属する上場継続企業であり、本稿では、各国別に、収益性の観点から、その行動の特徴を検証することを目的としている。検証作業に利用した変数は、自己資本経常利益率、総資本事業利益率、正味財務レバレッジ効果、従業員数増減率である。なお、従業員数増減率は、コントロール変数としての意味をもたせるとともに、同時に進行している他の研究プロジェクトにおける分析結果と対応させるためにとりあげている。<sup>3)</sup>

本稿における分析対象ヨーロッパ企業は、イギリス、ドイツ、フランス、イタリア、オーストリア、ベルギー、スイス、オランダ、スペイン、デンマーク、スウェーデン、ノルウェー、フィンランド、アイルランドの14カ国である。ただし、分析対象企業は、データベースに収録されている全企業ではなく、売上高、従業員数、資産合計の変数すべてがゼロでない企業である。また、パネルデータ分析では、4種類の回帰を行ったが、本稿では、データの性格から fixed effects estimation のみを報告する。なお、データには一部報告されていないものも含まれるが、回帰に際しては単純に欠損値として扱っている。また、毎期のマクロ的な影響は、year dummy を用いて処理している。推計においては、独立変数のタイムラグを3期考慮した。自己ラグも同様である。

\*本稿は文部省科学研究費補助（課題番号：09303003）による成果を利用している。

なお、変数については、各変数を定常にするために、階差をとっている。総資本事業利益率について階差をとった国は、ドイツ、フランス、イタリア、オーストリア、スイス、オランダ、スペイン、デンマーク、スウェーデン、フィンランドであり、また、日本も階差をとっている。オランダ、デンマークでは、自己資本経常利益率についても階差をとっている。また、アイルランドでは、正味財務レバレッジ効果について階差をとっている。Granger causalityによる因果関係の分析結果については、5%有意水準でF値によるグループ検定を行っている。本稿では、日本企業に関する検証結果も参考資料として掲載している。

こうした本稿の分析対象期間は、1989年から1998年である。なお、分析対象会社数、観察数については、<sup>4)</sup>巻末資料の表を参照されたい。

検証結果から、ヨーロッパ各国の非製造業に属する企業の行動には、ヨーロッパ全体を统一的に解釈できるような行動パターンを見出すことはできないことが明らかになっている。ヨーロッパでは、各国別に固有の企業行動がみられ、14カ国の企業は、収益性の観点からみて、それぞれ別の行動様式をもっているといわなければならないであろう。それは、すでに明らかにした、アメリカ、カナダ、日本の非製造業に属する企業とも、また、ヨーロッパの製造業に属する企業とも異なる。

以下、分析結果にもとづいて、ヨーロッパ各国の非製造業にみられる財務の論理のあり方に検討を加えることにしたい。

## 2. ヨーロッパ各国非製造業における目標利益率決定メカニズム

### (1) イギリス

イギリスの非製造業には、自己資本経常利益率と正味財務レバレッジ効果の間に相互決定関係がみられる。自己資本経常利益率が正味財務レバレッジ効果に同じ方向の影響を与えているが、正味財務レバレッジ効果は自己資本経常利益率に1期前は逆の方向の、2期前は同じ方向の影響を与えている。また、総資本事業利益率が自己資本経常利益率を決定しているが、その影響の方向は逆である。さらに、従業員数増減率が総資本事業利益率を決定するという関係がみられ、同じ方向の影響を与えていることがわかる。従業員の増加（減少）が総資本事業利益率の上昇（低下）をもたらす。総資本事業利益率の上昇（低下）は、自己資本経常利益率の低下（上昇）となる。また、自己資本経常利益率の低下（上昇）は、正味財務レバレッジ効果の低下（上昇）をもたらす。自己資本経常利益率に、2期前の総資本事業利益率は逆の方向に影響を及ぼしているが、2期前の正味財務レバレッジ効果は、同じ方向に影響している。総資本事業利益率の低下（上昇）と正味財務レバレッジ効果の上昇（低下）が、自己資本経常利益率を上昇（低下）させることになる。このように、イギリス非製造業においては、製造業の場合と異なり、雇用政策が収益性に影響を与えていることがわかる。

イギリスの場合、その資金調達戦略と資金運用戦略は、いずれも、目標利益率である自己資本経常利益率の決定に作用している。自己資本経常利益率の上昇は、総資本事業利益率の低下と正味財務レバレッジ効果の上昇によって生じていると考えられる。2期前の資金調達戦略の策定に

において、正味財務レバレッジ効果を高める方向での資金調達が行われる場合には、総資本事業利益率が低下したとしても、自己資本経常利益率を上昇させることが可能となっている。だが、逆に、資金調達戦略の選択如何によっては、総資本事業利益率が上昇したとしても、自己資本経常利益率が低下するという現象も生じていることになる。資金調達戦略において、自己資本から借入れへの移行、あるいは借入れ利率の上昇に伴い正味財務レバレッジ効果が上昇することによって、事業利益が低下するとともに、自己資本経常利益率を低下させることにもなる。とくに、1期前の正味財務レバレッジ効果の上昇は、自己資本経常利益率の低下を招く原因となっている。すなわち、イギリスにおいては、2期前の正味財務レバレッジ効果が上昇すれば、総資本事業利益率が低下しても、自己資本経常利益率は上昇し、自己資本経常利益率が上昇すると、正味財務レバレッジ効果が上昇するという関係が認められる。だが、1期前の正味財務レバレッジ効果が上昇すれば、総資本事業利益率が低下しても、自己資本経常利益率は低下するという関係もみられる。また、総資本事業利益率が従業員数の増減によって決定されているために、従業員数の増加(減少)が総資本事業利益率を上昇(低下)させ、自己資本経常利益率を低下(上昇)させるという結果をもたらしている。したがって、イギリスでは、2期前の正味財務レバレッジ効果が低下し、従業員数の増加によって総資本事業利益率が上昇すれば、自己資本経常利益率が低下し、正味財務レバレッジ効果の上昇と総資本事業利益率の低下が、結果として、自己資本経常利益率を上昇させるという関係と、自己資本経常利益率の上昇が、1期前の正味財務レバレッジ効果の上昇を招き、結果として、自己資本経常利益率を低下させるという関係があらわれている。このようなイギリス非製造業の場合、その自己資本経常利益率を上昇させるためには、従業員数を減少させることによって、2期前の総資本事業利益率を低くし、2期前の正味財務レバレッジ効果を高くし、1期前を低くすることが必要となる。資金運用戦略の選択は、雇用政策との関係で決定されており、それほど高い利益率を要求するものではなかったと考えることができるであろう。他方、資金調達戦略においては、短期的には、できるだけ低い金利、あるいは自己の資金を調達できるかどうかが目標利益率を維持するために必要な政策であり、長期的には、高い金利の資金であっても資金調達が可能であれば、目標利益率を維持することができたとも可能であろう。このように、イギリスの非製造業は、資金調達戦略を中心として、雇用政策を勘案した資金運用戦略を選択することによって、目標利益率を維持していこうとする行動を採用してきている。これは、明らかに製造業の場合とは異なった行動である。

## (2) ドイツ

ドイツ非製造業の場合、自己資本経常利益率と総資本事業利益率の間に相互決定関係がみられ、正味財務レバレッジ効果はその総資本事業利益率を決定している。すなわち、総資本事業利益率は自己資本経常利益率と正味財務レバレッジ効果の両変数によって決定され、総資本事業利益率は自己資本経常利益率を決定している。これ以外に決定関係はない。この総資本事業利益率に対して、自己資本経常利益率は1期前と2期前が影響し、正味財務レバレッジ効果は1期前と2期前が影響を及ぼし、それぞれは、逆の方向に変化している。この関係は、原因となっている2つの変数のどれかが上昇すれば、総資本事業利益率が低下し、逆に低下する場合には上昇することを意味している。ドイツでは、以前の期の自己資本経常利益率が低いか、正味財務レバレッジ効

果が低いということが、総資本事業利益率の水準を高くする行動となっている。この総資本事業利益率が上昇すれば、自己資本経常利益率も上昇する。このように、ドイツ非製造業の資金運用戦略の選択は、以前の期の目標利益率、資金調達戦略を勘案して決定されている。ドイツ非製造業では、総資本事業利益率はその経営行動の最終的な評価・判断基準とみられる。製造業では、雇用戦略が大きく影響したが、非製造業にはこの現象はみられない。製造業とは異なり、非製造業の雇用政策は、収益性とは関係なく、独立的に決定されている。

### (3) フランス

フランスの非製造業には、自己資本経常利益率と総資本事業利益率の間に相互決定関係がみられ、従業員数増減率はその総資本事業利益率を決定している。すなわち、総資本事業利益率は自己資本経常利益率と従業員数増減率の両変数によって決定されているが、総資本事業利益率が自己資本経常利益率を決定している。総資本事業利益率に対する影響の方向は、両変数とも逆である。この関係以外に変数間に有意な関係はない。フランス非製造業の場合、雇用政策は、イギリスの場合と逆の方向の影響を総資本事業利益率に与えている。すなわち、従業員数の増加（減少）は総資本事業利益率の低下（上昇）をもたらす。そして、総資本事業利益率の上昇（低下）は自己資本経常利益率の上昇（低下）をもたらす。逆に、自己資本経常利益率の上昇（低下）は、総資本事業利益率の低下（上昇）を招く。したがって、自己資本経常利益率の低下が生じれば、総資本事業利益率を上昇させるという行動がとられることになる。その際、雇用政策が影響している。総資本事業利益率を上昇させるためには、従業員数を減少させなければならない。自己資本経常利益率が上昇すれば、総資本事業利益率は低下し、雇用は増加する。目標利益率に応じて、雇用政策を勘案しつつ、資金運用戦略の選択が行われているとみなしうる。このように、フランス非製造業にみる資金運用戦略の選択は、目標利益率である自己資本経常利益率と雇用政策によって決定されている。そこでは、自己資本経常利益率の水準によって、総資本事業利益率が変化したが、その変化の方向が逆であるために、結果として、目標利益率が高ければ、雇用の拡大を伴って、低い資金運用結果となり、反対に、目標利益率が低ければ、雇用の削減を伴いつつ、資金運用結果は高くなることになる。正味財務レバレッジ効果は独立的に決定されており、変数間に有意な関係はみられない。フランス非製造業の資金調達戦略は、目標利益率とも、また、資金運用の結果や雇用政策とも関係なく選択されている。フランス非製造業においても、資金運用戦略の選択が行動の基準になっているとみられる。製造業の場合とは明らかに異なる行動である。

### (4) イタリア

イタリア非製造業においては、1期前の自己資本経常利益率と1期前の正味財務レバレッジ効果の間に相互決定関係がみられ、また、自己資本経常利益率が総資本事業利益率を決定するという関係が認められる。すなわち、自己資本経常利益率が資金運用と資金調達を決定しており、資金調達の結果が自己資本経常利益率に影響している。自己資本経常利益率が低下（上昇）すれば、総資本事業利益率は上昇（低下）する。この関係は、すべての期に確認され、その影響力も大きい。資金調達については、自己資本経常利益率が上昇（低下）すれば、正味財務レバレッジ効果が上昇（低下）し、正味財務レバレッジ効果が上昇（低下）すると、自己資本経常利益率が低下

(上昇)するという関係がみられる。これは、資金調達の結果としての正味財務レバレッジ効果が、1期前の目標利益率である自己資本経常利益率にもとづいて、自己資本経常利益率とは逆の方向に変化する、すなわち、自己資本経常利益率が高くなれば、正味財務レバレッジ効果は低く、逆に、低ければ高いという関係になることをあらわしている。他方、正味財務レバレッジ効果が高ければ、自己資本経常利益率も高く、低ければ低いという関係も存在している。

イタリア非製造業は、その資金運用戦略の選択に際し、目標利益率が低い場合には高い利益率の戦略を、目標利益率が高い場合には低い利益率の戦略を選択していることになる。一方、その資金調達戦略は、1期前の自己資本経常利益率によって選択されており、目標利益率が高ければ、低い正味財務レバレッジ効果をもたらす政策、すなわち、自己資本あるいは金利の低い資金の調達に成功して正味財務レバレッジ効果を下げることになっている。あるいは、自己資本経常利益率が低ければ、他人資本の増加となるような政策が採用されていることになる。逆に、低い正味財務レバレッジ効果をもたらす政策は、低い自己資本経常利益率をもたらす、高い正味財務レバレッジ効果を招く政策は、高い自己資本経常利益率を生じさせていることになる。イタリア非製造業の場合は、高い正味財務レバレッジ効果をもたらす資金調達戦略の選択が、高い目標利益率を維持するための行動となる。

このように、イタリア非製造業においては、目標利益率である自己資本経常利益率が資金運用戦略と資金調達戦略の選択に影響しており、目標利益率によって資金運用と資金調達の行動はコントロールされているとみなしうる。なお、雇用戦略は独立的に決定されている。このような行動は、製造業の場合と比較すると、かなり複雑であり、製造業、非製造業間の経営行動の相違が確認できる。

##### (5) オーストリア

オーストリアの製造業の分析結果は、変数間の有意な関係を何ら示さず、したがって、すべての変数が独立的に決定されているとみなされたが、非製造業の場合には、つぎのようなかなり複雑な関係が明らかになっている。自己資本経常利益率と総資本事業利益率、および自己資本経常利益率と従業員数増減率の間には、相互決定の関係がみられる。また、従業員数増減率は総資本事業利益率を決定し、正味財務レバレッジ効果は従業員数増減率を決定している。そこでは、自己資本経常利益率の上昇(低下)は総資本事業利益率を低下(上昇)させ、総資本事業利益率の上昇(低下)は自己資本経常利益率の上昇(低下)をもたらす。また、従業員数の減少(増加)は自己資本経常利益率を上昇(低下)させるが、自己資本経常利益率の上昇(低下)は、従業員数の増加(減少)を招く。さらに、従業員数の減少(増加)が総資本事業利益率を上昇(低下)させる。雇用政策は収益性に明確に影響を与えている。また、正味財務レバレッジ効果の上昇(低下)は、従業員数の減少(増加)をもたらす。このように、オーストリアの非製造業においては、雇用戦略の選択が、資金調達戦略の選択の結果としてあらわれる。負債の増加は従業員数を削減させる。長期的には、自己資本経常利益率の高さによって、短期的には、資金調達戦略によって、雇用戦略が選択され、その結果が、収益性に直接に影響を及ぼしている。従業員数を削減すれば収益性は高まり、増加させれば低くなる。この関係がもっとも大きな要因になっていると判断できる。

このように、オーストリアの非製造業においては、製造業と異なり、雇用戦略の策定が、収益性に大きな影響を与えるという行動がみられる。目標利益率である自己資本経常利益率は資金運用結果と雇用政策によって決定されているが、雇用政策の影響の方が大きい。

#### (6) ベルギー

ベルギーの非製造業には、自己資本経常利益率と正味財務レバレッジ効果との間に相互決定関係がみられるにすぎない。これ以外に有意な関係は認められない。それゆえ、資金運用戦略と雇用戦略は独立的に決定されていることになる。

自己資本経常利益率の上昇（低下）は、正味財務レバレッジ効果の上昇（低下）をもたらし、正味財務レバレッジ効果の上昇（低下）は、自己資本経常利益率を低下（上昇）させる。ラグ変数を考慮すると、この関係から、3期前の目標利益率である自己資本経常利益率が高い場合には、資金調達戦略として高い正味財務レバレッジ効果をもたらす戦略が選択され、その結果、自己資本経常利益率が低下してきていることが読みとれ、また、自己資本経常利益率が低いと、低い正味財務レバレッジ効果をもたらす戦略を採用することによって高い自己資本経常利益率を獲得するという行動が展開されていることが理解できる。したがって、ベルギー非製造業では、製造業と異なり、資金調達戦略の適否が重要な課題となっている。同じ方向に自己資本経常利益率に影響しているために、自己資本経常利益率を高く維持するには、低い正味財務レバレッジ効果をもたらす資金調達戦略、すなわち、自己資本あるいは低い金利による資金調達政策が必須となる。資金運用戦略の結果は他の変数と有意な関係にはないが、F値を10%水準まで有意とすると、総資本事業利益率が自己資本経常利益率を決定するという関係があらわれる。その影響の方向は同じである。したがって、総資本事業利益率を高めれば、自己資本経常利益率は上昇することになる。このように、目標利益率である自己資本経常利益率の決定は、資金運用戦略の選択結果によって影響を受けることもあるということができるともかもしれない。

#### (7) スイス

スイス非製造業の場合、自己資本経常利益率と総資本事業利益率の間に相互決定の関係が存在し、正味財務レバレッジ効果と従業員数増減率が総資本事業利益率を決定している。詳述すると、すべての期の自己資本経常利益率が、逆の方向に総資本事業利益率を決定し、1期前の総資本事業利益率が、同じ方向に自己資本経常利益率を決定するという関係から、まず、自己資本経常利益率が資金運用戦略の選択を決定し、自己資本経常利益率が低下（上昇）すると、総資本事業利益率は上昇（低下）するということになる。この資金運用戦略の選択結果によって、自己資本経常利益率の上昇、あるいは低下が決まってくるという関係が認められる。総資本事業利益率は1期前の正味財務レバレッジ効果によって逆の方向の影響を受け、すべての期の従業員数増減率によって、やはり逆の方向の影響を受けている。正味財務レバレッジ効果が上昇（低下）し、従業員数が増加（減少）すれば、総資本事業利益率は低下（上昇）する。とくに、すべての期に影響を与えている従業員数の増減が、資金運用戦略の選択に大きな影響を及ぼしていることが明らかになっている。このように、資金運用戦略の選択は、資金調達戦略の結果と雇用戦略の選択の結果によって決定されている。総資本事業利益率を上昇させるためには、従業員数の減少と正味財

務レバレッジ効果の低下が必要であり、その結果、自己資本経常利益率を上昇させることが可能となる。それに失敗すれば、自己資本経常利益率は低下する。スイス非製造業の資金運用戦略の選択は、目標利益率と資金調達戦略の選択結果および雇用政策というすべての要因によって決定されていることになる。その結果が、目標利益率である自己資本経常利益率に反映している。こうしたスイス非製造業の場合には、雇用戦略の選択結果が、資金運用の戦略選択にとって重要な要因となっていることがわかる。

このように、スイス非製造業には、従業員数の減少と正味財務レバレッジ効果の低下が総資本事業利益率の上昇をもたらし、その結果、自己資本経常利益率が総資本事業利益率の上昇によって上昇するという関係と、それとは反対の関係、すなわち、従業員数の増加と正味財務レバレッジ効果の上昇が総資本事業利益率を低下させることによって、自己資本経常利益率が総資本事業利益率の低下によって低下するという関係がみられる。また、自己資本経常利益率の上昇が総資本事業利益率の低下をもたらすという関係と、自己資本経常利益率の低下が総資本事業利益率の上昇を招くという関係も認められる。このような結果から、スイスの非製造業においては、資金調達戦略の選択結果と雇用戦略の選択結果が資金運用戦略の選択に重要な影響を与えており、いずれもが目標利益率の設定に作用する重要な政策課題となっているといえることができるであろう。資金運用における戦略の選択に際しては、高い利益率を獲得しようとするれば、自己資本あるいは金利の低い資金調達をし、さらに、従業員数を削減する方向で行動を展開することが必要となる。スイスの非製造業にみられるこのような行動は、製造業と類似した行動ではあるが、資金調達上の戦略選択行動に目標利益率が影響を及ぼしていないという点において、製造業とは異なっている。

#### (8) オランダ

オランダの非製造業の分析結果によると、総資本事業利益率と従業員数増減率の間に相互決定の関係が存在し、総資本事業利益率が自己資本経常利益率を決定している。正味財務レバレッジ効果は独立的に決定されている。総資本事業利益率と従業員数増減率との間には、総資本事業利益率が上昇(低下)すれば、従業員数は増加(減少)し、従業員数が増加(減少)すれば、総資本事業利益率は低下(上昇)するという関係が認められる。また、総資本事業利益率が上昇(低下)すれば、自己資本経常利益率は上昇(低下)する。これは、従業員数の削減によって、総資本事業利益率を上昇させることができ、その結果として、目標利益率を上昇させることが可能となることを意味している。従業員数を増加させるには、総資本事業利益率を上昇させることが必要となる。このように、資金運用戦略の選択結果が、重要な要因となっていることがわかる。雇用政策はこの資金運用戦略に影響を与えている。

オランダでは、資金調達戦略の選択を最初に決定し、その決定の結果が目標利益率に反映され、さらに、目標利益率と雇用戦略の選択とが、資金運用戦略の選択に影響しているという行動特性をみせた製造業に対して、非製造業の場合、雇用政策の結果を勘案しつつ、資金運用戦略の選択結果が目標利益率を決定するという関係が明らかになっており、製造業よりも単純な関係が示されていることになる。オランダの非製造業では、雇用戦略の選択が資金運用戦略の選択結果に大きく影響していることが理解され、資金運用戦略上高い利益率を得ることが重要な課題となって

いる。

#### (9) スペイン

スペインの非製造業においては、自己資本経常利益率と総資本事業利益率の間、および正味財務レバレッジ効果と従業員数増減率の間に相互決定の関係が存在し、総資本事業利益率が従業員数増減率を、また、正味財務レバレッジ効果が総資本事業利益率と自己資本経常利益率を、さらに、自己資本経常利益率が従業員数増減率を決定している。このような関係は、ヨーロッパ14カ国の非製造業にみられるもっとも複雑な関係である。

すべての期の総資本事業利益率と2期前、3期前の正味財務レバレッジ効果が、自己資本経常利益率の決定に影響しており、その影響の方向は、総資本事業利益率が同じ方向、正味財務レバレッジ効果が逆の方向である。資金運用の結果としての総資本事業利益率と資金調達の結果としての正味財務レバレッジ効果が、ともに、目標利益率である自己資本経常利益率を決定しており、資金運用の結果が上昇すれば、また、正味財務レバレッジ効果が低下すれば、自己資本経常利益率は上昇するという、2変数が逆の方向に影響を及ぼしているが、その影響の程度は総資本事業利益率の方が若干強い。したがって、総資本事業利益率が上昇すれば、また、正味財務レバレッジ効果が低下すれば、自己資本経常利益率は上昇することになる。資金運用において高い利益率を生み出し、一方、資金調達では、自己資金あるいは金利の低い資金を調達することができれば、正味財務レバレッジ効果を低下させることになるが、自己資本経常利益率は上昇する。ただし、上述のように、資金運用における結果が少し大きな影響を与えることになる。

さらに、すでに言及したように、自己資本経常利益率による総資本事業利益率の規定関係が明らかになっている。ここでは、1期前の自己資本経常利益率が総資本事業利益率の決定原因となっており、その影響の方向は逆である。すなわち、自己資本経常利益率が低下（上昇）すると、総資本事業利益率は上昇（低下）する。3期前から、総資本事業利益率が自己資本経常利益率を決定しており、1期前に至って相互に決定するという関係が両変数間に認められる。この関係から、まず、総資本事業利益率が上昇すると、自己資本経常利益率が上がり、短期的に、自己資本経常利益率が低下すると、総資本事業利益率を上昇させる行動がとられ、その結果、正味財務レバレッジ効果による作用とあいまって、自己資本経常利益率を上昇させるという行動が読みとれる。他方、総資本事業利益率が低下している場合には、自己資本経常利益率を低下させるという行動になるが、この場合には、正味財務レバレッジ効果を上昇させることによって、自己資本経常利益率の低下を調整することが可能となる。また、総資本事業利益率は、2期前および3期前の正味財務レバレッジ効果によって決定されているが、その影響の方向は逆であり、正味財務レバレッジ効果の上昇（低下）は、利益率の低下（上昇）を意味している。したがって、スペイン非製造業の資金運用戦略の選択に際しては、資金調達戦略において、自己資本、あるいは金利の低い資金の調達が、長期的に可能であることが重要な要件となっているとみなしうる。このように、資金調達戦略の選択結果が収益性に及ぼす影響は非常に大きいといわなければならないであろう。さらに、資金調達戦略は雇用戦略の選択にも影響を与えている。両変数は相互決定の関係にあり、正味財務レバレッジ効果の上昇（低下）は、3期前には、従業員数を減少（増加）させ、1期前と2期前には、その上昇（低下）は従業員数を増加（減少）させる。1期前と2期前には、



従業員数の増加(減少)は正味財務レバレッジ効果を上昇(低下)させる。収益性との関連で見ると、長期的な正味財務レバレッジ効果の低下は従業員数の増加をもたらすものの、短期的には、従業員数を減少させていることになる。総資本事業利益率も従業員数を決定しているが、3期前には逆の、1期前と2期前は同じ方向の影響を与えており、その影響関係は正味財務レバレッジ効果の場合と同じである。また、自己資本経常利益率も、3期前は逆の方向の、2期前には同じ方向の影響を従業員数に与えている。長期的には、収益性が上昇しても雇用は増加せず、むしろ削減される方向に影響しているが、短期的には、収益性が上昇すれば雇用も増加するという関係が明らかになっている。このように、雇用戦略の選択には、目標利益率、資金運用戦略の選択結果および資金調達戦略の選択結果という多様な要因の影響が認められる。

こうした関係においては、正味財務レバレッジ効果が高く設定された場合には、従業員数の削減と低い収益性が生じ、総資本事業利益率を高められないかぎり、目標利益率である自己資本経常利益率は低下せざるを得ない。その結果、従業員数はさらに削減されるという現象がみられることになる。他方、正味財務レバレッジ効果を低く設定できれば、自己資本経常利益率、総資本事業利益率を高め、従業員数を増加させることが可能となる。ここにスペイン非製造業における行動の特徴をみることができる。

このように、スペイン非製造業に属する企業の行動は、いわゆる財務の論理からみるかぎり、合理的といえる。資金調達戦略と資金運用戦略をバランスよく選択することができれば、とくに、資金調達戦略の選択を誤らなければ、目標利益率を高い水準に維持し、高い水準の雇用を確保できることになる。このような複雑な関係は、製造業にはまったく認められない。

#### (10) デンマーク

デンマーク製造業の行動様式は、ヨーロッパ企業の中でもっとも複雑な特性を有していたが、非製造業では、自己資本経常利益率と正味財務レバレッジ効果の間に相互決定の関係がみられるとともに、正味財務レバレッジ効果が総資本事業利益率を決定しているという関係が認められるにすぎない。正味財務レバレッジ効果は、その2期前と3期前が自己資本経常利益率に逆の方向に作用しており、総資本事業利益率に対しては、すべての期に逆の方向に影響している。また、自己資本経常利益率は、その1期前が正味財務レバレッジ効果に同じ方向の影響を及ぼしている。雇用政策は独立的に決定されている。

こうした結果から、デンマークの非製造業では、資金調達戦略の選択結果が、きわめて重要な要因となっていることがわかる。そこでは、正味財務レバレッジ効果を低くすることによって、総資本事業利益率を上昇させ、自己資本経常利益率を上昇させることができる。自己資本あるいは低い金利の資金を調達することができるかどうか、資金調達戦略の最重要課題であり、それに失敗すれば、収益性が低下する。財務の役割はとくに大きく、製造業とはまったく異なる行動がみられる。

#### (11) スウェーデン

スウェーデン非製造業には、自己資本経常利益率が総資本事業利益率を決定し、正味財務レバレッジ効果が従業員数増減率を決定するという関係が存在しているのみである。1期前と3期前

の自己資本経常利益率が総資本事業利益率に逆の方向に影響している。すなわち、自己資本経常利益率の上昇が総資本事業利益率の低下をもたらす、その低下は上昇を招く。また、従業員数増減率に対しては、3期前の正味財務レバレッジ効果が逆の方向に作用している。すなわち、正味財務レバレッジ効果の上昇が従業員数を減少させ、その低下は増加を招く。このような関係から、自己資本経常利益率が低下した場合には、総資本事業利益率を上昇させ、正味財務レバレッジ効果が低下した場合には、従業員数を増加させるという行動が採用されていることがわかる。逆に、自己資本経常利益率が上昇した場合には、総資本事業利益率が低下し、正味財務レバレッジ効果が上昇した場合には、従業員数を減少させるという現象があらわれる。このように、自己資本経常利益率の変化によって、選択される資金運用戦略が異なり、資金調達戦略の変化によって、雇用政策が異なってくる。目標利益率の低下は、高い事業戦略の選択を要求し、自己資本の充実や低い金利の資金調達は、雇用の拡大を招く。逆に、目標利益率の上昇によって、事業戦略の結果は低くてもかまわなくなり、高い正味財務レバレッジ効果は雇用の削減を招くことになる。このように、スウェーデン非製造業では、目標利益率が資金運用戦略を決定し、資金調達戦略の結果が雇用政策を決定するという関係が明らかになっている。この二つの関係は独立的であるが、こうした関係を除くと、変数間に有意な関係はみられない。製造業とは異なり、スウェーデンの非製造業においては、目標利益率としての自己資本経常利益率が戦略選択行動の基礎にあり、長期的な資金調達戦略の選択結果が雇用戦略の選択に大きな影響を及ぼしている。

### (12) ノルウェー

ノルウェーの非製造業には、総資本事業利益率が従業員数増減率を決定するという関係だけが見られる。3期前の総資本事業利益率が同じ方向に従業員数増減率を決定しており、総資本事業利益率が上昇（低下）すると、従業員数は増加（減少）することになる。このように、資金運用戦略の選択結果が従業員数の増減を決定している。目標利益率としての自己資本経常利益率、正味財務レバレッジ効果は独立的に決定されている。こうしたノルウェーの非製造業においては、資金運用戦略の結果が雇用政策を決定するという関係のみが明らかになっているにすぎない。雇用を高水準に維持するには、長期的に高い総資本事業利益率を維持することが必要であり、製造業とはまったく異なる行動を認めることができる。

### (13) フィンランド

フィンランド非製造業では、自己資本経常利益率が総資本事業利益率を、また、この総資本事業利益率が正味財務レバレッジ効果を決定するという関係と、総資本事業利益率と従業員数増減率の間に相互決定の関係が見られる。1期前と3期前の目標利益率としての自己資本経常利益率は、資金運用戦略の選択を決定しており、3期前は逆の方向、1期前は同じ方向に影響している。長期的には、自己資本経常利益率の上昇（低下）は、総資本事業利益率を低下（上昇）させているが、短期的には、前者の上昇（低下）が後者の上昇（低下）をもたらしている。また、総資本事業利益率は、3期前の従業員数増減率によっても決定されているが、その影響の方向は逆である。したがって、総資本事業利益率は、3期のラグを伴って、従業員数が増加すれば低下し、減少すれば上昇するということになる。2期前の総資本事業利益率は従業員数の増減に同じ方向の

影響を与えているが、従業員数の削減によって総資本事業利益率を上昇させることができれば、結果として、従業員数を増加させることが可能となる。さらに、正味財務レバレッジ効果は、1期前と2期前の総資本事業利益率から同じ方向の影響を受けており、ともに上昇すれば上昇し、低下すれば低下する関係にある。この関係は、資金運用戦略の選択結果によって、高い利益率が得られれば、高い金利の資金調達も可能になることを意味している。

このように、フィンランド非製造業では、目標利益率としての自己資本経常利益率に立脚して資金運用戦略を選択し、その結果にもとづいて、資金調達戦略と雇用戦略が選択されるという行動が明らかになっている。また、雇用政策の結果として資金運用戦略が選択される。すなわち、自己資本経常利益率が低下すれば、総資本事業利益率と正味財務レバレッジ効果を上昇させ、従業員数を削減することによって、総資本事業利益率を上昇させる方向に行動するという行動経路と、自己資本経常利益率が上昇すれば、総資本事業利益率と正味財務レバレッジ効果を低下させ、従業員数を増加させることによって、総資本事業利益率を低下させ、その結果、さらに従業員数が削減されるという方向に行動するという行動経路が存在している。いずれが顕在化するかは、資金運用戦略の選択結果による。高い資金運用結果を得ることができれば、資金調達も高い金利で行えることになり、雇用も拡大することになる。

このように、フィンランドの非製造業においては、目標利益率が資金運用戦略の選択を決定し、その結果が、資金調達戦略と雇用戦略の選択を決定しており、この雇用戦略の選択結果が資金運用結果に反映している。製造業とは異なる行動特性である。

#### (14) アイルランド

アイルランドの非製造業の場合、自己資本経常利益率と総資本事業利益率との間に相互決定の関係がみられ、従業員数増減率が自己資本経常利益率、総資本事業利益率、正味財務レバレッジ効果を決定している。自己資本経常利益率と総資本事業利益率との間には、1期前の自己資本経常利益率が総資本事業利益率に同じ方向の影響をし、3期前の総資本事業利益率が自己資本経常利益率にやはり同じ方向の影響を及ぼすという関係がある。したがって、長期的な資金運用戦略の選択結果の上昇(下降)が、目標利益率の上昇(下降)をもたらし、短期的には、目標利益率の上昇(下降)によって資金運用戦略の選択に必要なとされる利益率の高さが決定される。また、従業員数の増減が、3期のラグを伴って、資金運用戦略の選択に影響している。3期前の従業員数の増加が総資本事業利益率を上昇させ、その減少が総資本事業利益率を低下させている。また、2期前と3期前の従業員数の増加(減少)は、2期前には、正味財務レバレッジ効果を低下(上昇)させ、3期前には上昇(低下)させている。さらに、2期前と3期前の従業員数増減率が、自己資本経常利益率に同じ方向の影響を及ぼしている。このように、アイルランド非製造業の場合、従業員数の増減がその経営行動にとって非常に重要な要因となっている。長期的には、従業員数を増加させることによって、収益性は上昇する。それは、資金運用の結果ともあいまって、目標利益率を高く維持することを可能にする。雇用に失敗すれば、収益性は低下せざるを得ない。このように、アイルランド非製造業においては、雇用戦略の選択結果がきわめて重要な要因であることができるであろう。製造業では、雇用戦略の選択結果が資金調達戦略を決定するという単純な関係が示されているにすぎなかったが、非製造業においては、雇用戦略の選択が、目

標利益率、資金運用戦略の選択、資金調達戦略の選択のいずれにも影響を与える、きわめて重要な変数となっていることに注目しなければならない。

#### (15) 日本

日本企業の分析にこれまで利用してきた連結決算データベースからは、従業員数が利用できず、したがって、その増減率を変数として処理してきていない。それゆえ、従業員数データが利用できる本稿では、連結決算にみる日本企業の非製造業についての分析結果を参考資料として掲載しておきたい。ただし、従業員数が入力されている企業数が少ないために、分析対象企業数は必ずしも多いとはいえないが、従業員数の変化がわかる範囲内での従業員数増減率を変数に加えた変数間の関係は明らかにされている。

この分析結果にもとづくと、自己資本経常利益率が総資本事業利益率、正味財務レバレッジ効果、従業員数増減率を決定し、総資本事業利益率は自己資本経常利益率と従業員数増減率を、また、従業員数増減率は自己資本経常利益率と総資本事業利益率を決定し、さらに、正味財務レバレッジ効果が従業員数増減率を決定するというかなり複雑な関係が明らかになっている。これは、製造業とは明らかに異なった行動である。

この分析結果は、分析対象期間に相違こそあるものの、先に明らかにした1991年～1997年という分析対象期間における分析結果とほぼ対応しているといえる。詳しい分析内容の説明については、その結果を参照願いたい。<sup>5)</sup>

### 3. ヨーロッパ各国非製造業における企業の行動

以上の検証結果から、ヨーロッパ各国の非製造業に属する企業の行動には、国ごとに非常に大きな相違が存在することが明らかになっている。とくに、目標利益率である自己資本経常利益率を決定するメカニズムを画一的にまとめることは不可能である。製造業の場合と同様に、自己資本経常利益率の立場を資本の立場とするならば、これが他の変数を決定している国と、これを他の変数が決定している国（財務（経営）の立場といえる）とが存在しているが、前者は資本の論理を貫徹しようとする企業が多く存在している国であり、後者は財務の論理（経営の論理）を貫徹しようとする企業が多く存在している国であるという特徴を見出すことも可能であろう。さらに、相互決定的な関係にある国は、財務の論理（経営の論理）と資本の論理がバランスしているとみなしうる。いま、ヨーロッパ諸国の企業との比較のために、すでに明らかになっているアメリカ非製造業の継続企業をも含めて、自己資本経常利益率を中心にそれぞれの国における変数間の関係を整理すると、次頁のように要約できるであろう。<sup>6)</sup>

この観点からは、目標利益率と資金運用戦略の選択が相互決定の関係にある国が、製造業の場合よりも増加していることがわかる。資本の論理、財務の論理が一方向的に貫徹している国は製造業よりも少なくなっている。資金調達において、資本の論理が貫徹している非製造業は日本のそれのみである。資本の論理と財務の論理をバランスさせて行動している国が多くなっているが、そこにおいても、資金の運用戦略の選択における相互決定関係が重要な領域として明確になって

	資本の論理			財務の論理			両者のバランス		
	資金運用	資金調達	雇用	資金運用	資金調達	雇用	資金運用	資金調達	雇用
イギリス				○				○	
ドイツ							○		
フランス							○		
イタリア	○							○	
オーストリア							○		○
ベルギー								○	
スイス							○		
オランダ				○			○		
スペイン			○		○		○		
デンマーク								○	
スウェーデン	○								
ノルウェー									
フィンランド	○								
アイルランド						○	○		
日本		○					○		○
アメリカ							○		

きている。製造業の場合とは明らかに異なっている。

さらに、諸検証結果を資金運用戦略、資金調達戦略、雇用戦略の選択の相互決定関係という観点から考察、整理すると、つぎのように要約できる。

	資金運用		資金調達		雇 用	
	資金調達	雇用	資金運用	雇用	資金運用	資金調達
イギリス					○	
ドイツ			○			
フランス					○	
イタリア						
オーストリア				○	○	
ベルギー					○	
スイス			○		○	
オランダ		○			○	
スペイン		○	○	○		○
デンマーク			○			
スウェーデン				○		
ノルウェー		○				
フィンランド	○	○			○	
アイルランド					○	○
日本		○		○	○	
アメリカ	○		○			

製造業の場合、自己資本経常利益率による雇用の決定関係は、オランダにのみみられたが、このオランダを除くと、ノルウェーとフィンランドという北欧の国で、総資本事業利益率が雇用を決定しているという関係がみられた。雇用の決定変数は北欧の国々以外には認められなかった。北欧3カ国を除くヨーロッパ諸国においては、アメリカと同様に、雇用戦略は独立的に決定されていた。ただし、独立的に決定された雇用戦略が、資金運用戦略と資金調達戦略の選択決定に影響している国の存在が明らかになっていた。

他方、非製造業の場合には、自己資本経常利益率による雇用の決定関係は、スペインにみられ

るにすぎなかったが、このスペインを含めて、オランダ、ノルウェー、フィンランドが、資金運用結果にもとづいて雇用戦略を選択していることが明らかになっている。同時に、非製造業では、雇用戦略の選択結果が資金運用戦略の選択に影響している国々が多くなっていることに注目しなければならぬであろう。非製造業においては、製造業の場合よりも、雇用政策が直接的に収益性に作用する傾向を有することをあらわしているといえる。

このように整理してみると、ヨーロッパの国々の非製造業企業は、日本、アメリカの非製造業企業とは異なった行動を採用していることがわかると同時に、変数間の関係も国ごとにかなり相違しており、それぞれの国に固有の行動様式がみられることが明らかになっている。ヨーロッパの企業として画一的にその特徴を要約することは不可能である。それぞれの国の企業がどこに重点を置いて行動しているかについては、すでに記述しており、あらためて、再述することはしないが、四変数という限られた変数数にもかかわらず、経営の行動様式の相違がかなり明確になっている。そのなかで、変数間に総資本事業利益率と従業員数増減率の間にのみ有意な関係がみられたノルウェー、反対に、ほぼすべての変数間に有意な関係が認められるスペインというこの2国を両極端として、その間にそれぞれの国が個々に、特有の行動様式をもって存在しているといえることができるにすぎないであろう。

#### 4. むすびに代えて

これまでの日本、アメリカ、カナダの企業行動の分析に加え、本稿では、ヨーロッパ14カ国の非製造業に属する企業の行動様式の一端を明らかにするために、財務分析の結果を活用して変数間の因果関係分析を試みたが、その結果は、製造業の場合と同様に、ヨーロッパ諸国の企業行動に潜む複雑な性格を明らかにしていることがわかった。データベースの性格上、複雑な分析がどの程度実行可能かは疑問の余地が残るところではあるが、今後も他の変数を加味しながら、経営行動の分析を重ねたい。利用しているデータベースの信頼性等の問題が解決しているわけではないが、本稿は、このような分析としては世界でもおそらく最初の試みとして意味をもつと考えている。ただし、ヨーロッパ非製造業の分析結果は、巻末資料からも明らかのように、たとえば、その決定係数がアメリカの場合ほど高いとはいえない。したがって、他の要因が作用していることが考えられる。経営行動に影響している他要因の解明が課題のひとつとなろう。

このように、ヨーロッパの非製造業企業の行動特性を一括りにできるような簡単な指標、行動様式を認めることができず、国によってかなり大きな差異がみられることがその特徴となっている。ヨーロッパの製造業と非製造業の分析にとどまることなく、さらには、アジア、オセアニア地域の企業行動の解明も残された課題のひとつといえる。

#### 注

- 1) 構築したデータベース 'GLOBAL Vantage' については、つぎを参照願いたい。拙稿「世界の企業の財務データベース 'Standard & Poor's GLOBAL Vantage PC Plus'」【奈良大学情報処理センター年報】、第11号、2000年10月、同「世界の企業行動の解明に向けて—65カ国の企業財務データベース

- 一)『ファイナンス研究センター リサーチペーパーシリーズ』(立命館大学), 第00-006号, 2000年9月。
- 2) 拙稿「日・米・加製造業における自己資本経常利益率決定メカニズムの解明」『立命館経済学』, 第48巻第2号, 1999年6月, 同「日・米・加非製造業における自己資本経常利益率決定メカニズムの解明」『立命館経済学』, 第48巻第6号, 2000年2月。
- なお, 上記論稿と同一分析手法にもとづくヨーロッパ各国の製造業を対象とする分析結果については, 拙稿「欧州14カ国(英・独・仏・伊・澳・太利・白耳義・瑞西・阿蘭陀・西班牙・丁抹・瑞典・諾威・芬蘭・愛蘭)製造業における自己資本経常利益率決定メカニズムの解明」『奈良大学紀要』, 第29号, 2001年3月(刊行予定), を参照されたい。
- 3) 詳しくは, つぎを参照願いたい。拙稿「日本の製造業: 空洞化の実態—検証: 株式会社『日本』—」『経営情報研究』(摂南大学), 第4巻第1号, 1996年7月, 同「日本の製造業: 空洞化とOEM効果—検証: 株式会社『日本』—」『経営情報研究』(摂南大学), 第4巻第2号, 1997年2月, 同「日本の製造業: パネルデータによるOEM効果の分析—検証: 株式会社『日本』—」『奈良大学紀要』, 第27号, 1999年3月, 同「OEMと雇用の流動化—検証: 株式会社『日本』—」『奈良大学情報処理センター年報』, 第10号, 1999年9月, 同「日本の製造業: OEM化のメカニズムとその影響—検証: 株式会社『日本』—」『奈良大学紀要』, 第28号, 2000年3月, 同「戦略的要因としてのOEM化: 市場と組織」『立命館経済学』, 第49巻第2号, 2000年6月。
- 4) データベースに収録されている企業数については, つぎを参照されたい。拙稿「世界の企業の財務データベース‘Standard & Poor’s GLOBAL Vantage PC Plus’」『奈良大学情報処理センター年報』, 第11号, 前掲, 同「世界の企業行動の解明に向けて—65カ国の企業財務データベース—」『ファイナンス研究センター リサーチペーパーシリーズ』(立命館大学), 第00-006号, 前掲。
- 5) 拙稿「日・米・加非製造業における自己資本経常利益率決定メカニズムの解明」『立命館経済学』, 第48巻第6号, 前掲。なお, とりあげた日本製造業の上場継続企業の収録企業数については, 個別決算および連結決算ともに, 上記拙稿を参照願いたい。ただし, そこにおける分析対象期間は, 本稿における分析対象期間とは完全に対応してはいない。上掲拙稿の分析対象期間のうち, 本稿に対応する分析対象期間は, 1991年~1997年である。
- 6) 比較のためにとりあげたアメリカ非製造業の企業数については, つぎを参照されたい。拙稿「日・米・加非製造業における自己資本経常利益率決定メカニズムの解明」『立命館経済学』, 第48巻第6号, 同上。ただし, そこにみる分析対象期間も, 本稿における分析対象期間とは完全に対応していない。本稿に対応する分析対象期間は, 1991年~1997年である。

表1 Granger Causality による因果関係分析 パネルデータ分析結果要約表—非製造業

分析期間：1989年～1998年

従属変数

自己資本経常利益率

独立変数	イギリス	ドイツ	フランス	イタリア	日本
総資本事業利益率		(階差)	(階差)	(階差)	(階差)
t 値(-1)	.269513	2.17922	5.94689	.797815	-1.70025
t 値(-2)	-3.62363	2.23773	4.00727	1.61115	-.438205
t 値(-3)	-.902198	1.76161	3.35545	1.04221	1.96537
Adjusted R <sup>2</sup>	.140479	.015492	.335208	.416923	.388006
F 値(5%水準で有意)	.00021	.02263	.00000	.26094	.00181
正味財務レバレッジ効果					
t 値(-1)	-2.05088	.180734	-.546550	2.60179	-1.31747
t 値(-2)	3.48117	-1.93473	-.576108	.973979	.607967
t 値(-3)	-.225080	1.06256	.086672	1.15630	-.321167
Adjusted R <sup>2</sup>	.139455	.011035	.302179	.450670	.377411
F 値(5%水準で有意)	.00185	.12725	.86229	.00419	.24893
従業員数増減率					
t 値(-1)	-.103381	.826927	-1.04234	.675269	2.21653
t 値(-2)	-.216410	.862598	-.522524	.018108	1.30175
t 値(-3)	-.817625	1.22527	.330442	.637601	.061251
Adjusted R <sup>2</sup>	.136311	.779463E-02	.302951	.405827	.382983
F 値(5%水準で有意)	.83696	.40789	.59653	.77890	.02013
会社数(NI)	620	138	194	40	264
観察数(NOBS)	3885	872	1046	170	650

\* (-1), (-2), (-3) denote variable at t-1, t-2, t-3 respectively. Year dummy is included in every regressions.



表2 Granger Causality による因果関係分析 パネルデータ分析結果要約表—非製造業]

分析期間: 1989年~1998年

従属変数

自己資本経常利益率

独立変数	オーストリア	ベルギー	スイス	オランダ	スペイン
総資本事業利益率	(階差)		(階差)	(階差)	(階差)
t 値(-1)	3.44010	-1.25036	3.67766	4.12287	4.13511
t 値(-2)	.364055	2.14422	1.65047	.613027	3.60502
t 値(-3)	-.297327	1.31290	1.42955	.106161	5.23503
Adjusted R <sup>2</sup>	.277208	.284439	.329752	.238784	.290693
F 値(5%水準で有意)	.00060	.06228	.00066	.00012	.00000
正味財務レバレッジ効果					
t 値(-1)	-.343938	-.782771	-.988418	-1.12430	-1.18666
t 値(-2)	.812521	-3.30806	.849318	-1.08928	-7.35637
t 値(-3)	.747146	-5.44247	1.01657	-1.34374	-1.90324
Adjusted R <sup>2</sup>	.172678	.438952	.303612	.213194	.364428
F 値(5%水準で有意)	.72245	.00000	.31012	.08422	.00000
従業員数増減率					
t 値(-1)	-.770474	.263350	.531677	-.555763	2.23589
t 値(-2)	-4.27148	.770474	-.934432	-.361729	1.05374
t 値(-3)	-5.53621	.010094	-.969012	-.814045	-.034613
Adjusted R <sup>2</sup>	.409996	.253836	.301359	.203028	.174009
F 値(5%水準で有意)	.00000	.85677	.48654	.76708	.07600
会社数(NI)	25	31	50	76	47
観察数(NOBS)	134	172	370	444	268

\* (-1), (-2), (-3) denote variable at t-1, t-2, t-3 respectively. Year dummy is included in every regressions.

注: 従属変数の自己資本経常利益率は、オランダ企業については、階差である。

表3 Granger Causality による因果関係分析 パネルデータ分析結果要約表—非製造業

分析期間：1989年～1998年

従属変数

自己資本経常利益率

独立変数	デンマーク	スウェーデン	ノルウェー	フィンランド	アイルランド
総資本事業利益率	(階差)	(階差)	(階差)	(階差)	
t 値(-1)	-1.25887	1.21491	1.10020	-.985293	-.640456
t 値(-2)	-.835151	1.76528	1.02674	1.54812	1.14156
t 値(-3)	.581370	1.70444	.281444	.489028	2.17692
Adjusted R <sup>2</sup>	.144574	.396961	.044271	.402218	.137007
F 値(5%水準で有意)	.34243	.09805	.54903	.11480	.02405
正味財務レバレッジ効果					
t 値(-1)	-1.54934	-.810392	-.716812	-.780101	.537564
t 値(-2)	-3.62980	-.431331	.208354	1.26609	.381617
t 値(-3)	-3.77760	.126927	.197827	-.913355	1.78768
Adjusted R <sup>2</sup>	.234648	.383581	.037684	.401944	.105010
F 値(5%水準で有意)	.00000	.383581	.83820	.11815	.20898
従業員数増減率					(階差)
t 値(-1)	-.124569	-.469908	.068026	-.629806	1.25773
t 値(-2)	-.549038	.121895	-.558081	.179371	1.78440
t 値(-3)	-1.23768	.322683	-.125348	-1.30951	3.10331
Adjusted R <sup>2</sup>	.139648	.382192	.035487	.386443	.165138
F 値(5%水準で有意)	.57182	.92910	.93475	.53754	.00306
会社数(NI)	40	45	39	22	27
観察数(NOBS)	248	257	200	160	150

\*(-1), (-2), (-3) denote variable at t-1, t-2, t-3 respectively. Year dummy is included in every regressions.

注：従属変数の自己資本経常利益率は、デンマーク企業については、階差である。

表4 Granger Causality による因果関係分析 パネルデータ分析結果要約表—非製造業

分析期間：1989年～1998年

従属変数

総資本事業利益率

独立変数	イギリス	ドイツ	フランス	イタリア	日本
自己資本経常利益率					
t 値(-1)	-.319653	-3.22771	-3.22466	-3.01262	-3.98345
t 値(-2)	-1.79937	-3.28561	-4.67691	-2.03036	-1.23563
t 値(-3)	-.374879	.171568	-4.86677	-2.09434	-2.44798
Adjusted R <sup>2</sup>	.404511	.235048	.364413	.433415	.393510
F 値(5%水準で有意)	.21665	.00004	.00000	.00000	.00000
正味財務レバレッジ効果					
t 値(-1)	.287844	-1.92550	-.692989	1.47956	.703583
t 値(-2)	-.099920	-2.26209	-1.24460	-.034384	-.073197
t 値(-3)	-1.17378	1.33224	-.101405	.316694	.015366
Adjusted R <sup>2</sup>	.404081	.226491	.314679	.301076	.325714
F 値(5%水準で有意)	.64744	.00389	.52110	.39224	.82961
従業員数増減率					
t 値(-1)	.240330	-.394027	-2.65566	.656307	-1.40874
t 値(-2)	2.69671	-1.11611	-2.37976	-.714470	-2.59803
t 値(-3)	1.29116	-.567310	.432905	-.659456	-2.33625
Adjusted R <sup>2</sup>	.405431	.215950	.323871	.296382	.345730
F 値(5%水準で有意)	.01524	.61872	.00105	.58032	.00017
会社数(NI)	620	138	194	40	264
観察数(NOBS)	3885	872	1046	170	650

\*(-1), (-2), (-3) denote variable at t-1, t-2, t-3 respectively. Year dummy is included in every regressions.

注：従属変数の総資本事業利益率は、ドイツ、フランス、イタリア、日本企業については、階差である。

表5 Granger Causality による因果関係分析 パネルデータ分析結果要約表—非製造業

分析期間：1989年～1998年

従属変数

総資本事業利益率

独立変数	オーストリア	ベルギー	スイス	オランダ	スペイン
自己資本経常利益率				(階差)	
t 値(-1)	-2.16809	-.609591	-3.93257	-.714313	-6.04972
t 値(-2)	-.224856	-.312597	-4.88913	1.22608	-1.42349
t 値(-3)	-1.35973	-.570718	-1.71358	-.296101	-.907410
Adjusted R <sup>2</sup>	.250288	.344462	.247009	.280118	.510420
F 値(5%水準で有意)	.00308	.85812	.00000	.27825	.00000
正味財務レバレッジ効果					
t 値(-1)	-1.36302	-.710335	-3.71190	-.753404	-1.39958
t 値(-2)	1.55801	-.071107	.988396	-.582424	-5.26552
t 値(-3)	1.31871	-.417759	-1.25848	-.969728	-2.22286
Adjusted R <sup>2</sup>	.194868	.344403	.167960	.278621	.405079
F 値(5%水準で有意)	.14322	.86143	.00057	.39793	.00000
従業員数増減率					
t 値(-1)	-2.09272	-1.22196	-.516765	-2.08453	-.737710
t 値(-2)	-3.00105	1.02788	-2.14607	-1.18967	-1.52811
t 値(-3)	-1.37074	-.034308	-2.88028	-1.45541	-1.05941
Adjusted R <sup>2</sup>	.258696	.357962	.158320	.287131	.263037
F 値(5%水準で有意)	.00164	.25929	.00392	.04512	.26184
会社数(NI)	25	31	50	76	47
観察数(NOBS)	134	172	370	444	268

\* (-1), (-2), (-3) denote variable at t-1, t-2, t-3 respectively. Year dummy is included in every regressions.

注：従属変数の総資本事業利益率は、オーストリア、スイス、オランダ、スペイン企業については、階差である。

表6 Granger Causality による因果関係分析 パネルデータ分析結果要約表—非製造業

分析期間：1989年～1998年

従属変数

総資本事業利益率

独立変数	デンマーク	スウェーデン	ノルウェー	フィンランド	アイルランド
自己資本経常利益率	(階差)				
t 値(-1)	2.11747	-2.34390	-1.20603	2.19913	1.90961
t 値(-2)	1.09443	.098614	.032510	-1.43345	-1.42550
t 値(-3)	.860774	-3.09691	-1.56490	-2.47896	-1.08199
Adjusted R <sup>2</sup>	.281462	.379100	.556625	.369166	.262509
F 値(5%水準で有意)	.11857	.00007	.22112	.00003	.01714
正味財務レバレッジ効果					
t 値(-1)	-.422902	-1.48120	-1.52127	.020788	.574130
t 値(-2)	-2.35970	-.978510	.603006	.182965	.649910
t 値(-3)	-2.20254	-.754653	-.774253	-2.54472	1.29928
Adjusted R <sup>2</sup>	.298454	.332301	.557074	.296168	.222787
F 値(5%水準で有意)	.00964	.24358	.20442	.05436	.37376
従業員数増減率	(階差)				
t 値(-1)	-.404166	-1.86241	.764224	-.642378	1.21274
t 値(-2)	-.464715	.280510	-.333962	.303995	1.67004
t 値(-3)	-1.01775	.465578	.542872	-2.80594	2.28571
Adjusted R <sup>2</sup>	.267453	.333957	.548934	.302840	.254342
F 値(5%水準で有意)	.71216	.18938	.74575	.02924	.03367
会社数(NI)	40	45	39	22	27
観察数(NOBS)	248	257	200	160	150

\*(-1), (-2), (-3) denote variable at t-1, t-2, t-3 respectively. Year dummy is included in every regressions.

注：従属変数の総資本事業利益率は、デンマーク、スウェーデン、ノルウェー、フィンランド企業については、階差である。

表7 Granger Causality による因果関係分析 パネルデータ分析結果要約表—非製造業

分析期間：1989年～1998年

従属変数

正味財務レバレッジ効果

独立変数	イギリス	ドイツ	フランス	イタリア	日本
自己資本経常利益率					
t 値(-1)	4.05132	-.285901	.613629	-2.69007	.820930
t 値(-2)	10.1205	1.14636	.042796	-.846887	-5.12285
t 値(-3)	-.909764	.437083	-.396229	-.594181	.884386
Adjusted R <sup>2</sup>	.148043	.555811E-02	.022079	.204283	.269112
F 値(5%水準で有意)	.00000	.61268	.86561	.01543	.00000
総資本事業利益率		(階差)	(階差)	(階差)	(階差)
t 値(-1)	-.289920	1.58599	.764114	-.209279	.366693
t 値(-2)	1.77523	1.15317	1.26361	-.679195	-.473153
t 値(-3)	-.720762	1.18480	.381240	-.252678	.461418
Adjusted R <sup>2</sup>	.115080	.832920E-02	.023406	.152309	.218074
F 値(5%水準で有意)	.27864	.24062	.54547	.89005	.70406
従業員数増減率					
t 値(-1)	.962092E-03	.733450	.563412	-.488478	.059652
t 値(-2)	-.626535	.827008	.484545	.266260	.784280
t 値(-3)	-1.34948	1.32479	.050347	-.803524	.183098
Adjusted R <sup>2</sup>	.114790	.690524E-02	.022037	.155300	.217657
F 値(5%水準で有意)	.46140	.39605	.87599	.75928	.78481
会社数(NI)	620	138	194	40	264
観察数(NOBS)	3885	872	1046	170	650

\* (-), (-2), (-3) denote variable at t-1, t-2, t-3 respectively. Year dummy is included in every regressions.

表8 Granger Causality による因果関係分析 パネルデータ分析結果要約表—非製造業

分析期間: 1989年~1998年

従属変数

正味財務レバレッジ効果

独立変数	オーストリア	ベルギー	スイス	オランダ	スペイン
自己資本経常利益率				(階差)	
t 値(-1)	-.618352	.490055	-1.68340	1.51423	-.589394
t 値(-2)	-1.02383	1.14765	.162422	1.93490	-.060192
t 値(-3)	-.780485	2.60020	-.210837	1.59478	-1.74496
Adjusted R <sup>2</sup>	.041108	.250757	.109231	.316043	.162586
F 値(5%水準で有意)	.38631	.02215	.34902	.07605	.26288
総資本事業利益率	(階差)		(階差)	(階差)	(階差)
t 値(-1)	.562830	-.701542	.901889	1.04580	1.09745
t 値(-2)	-.015183	1.26599	-.014106	1.32470	1.73068
t 値(-3)	.263976	1.10216	.358288	.471558	-.892438
Adjusted R <sup>2</sup>	.019935	.223738	.103337	.309319	.172924
F 値(5%水準で有意)	.93044	.25404	.81285	.44339	.06807
従業員数増減率					
t 値(-1)	.085357	.213049	-.538831	.315756	5.09407
t 値(-2)	-.064966	.129574	.168699	.269146	3.18477
t 値(-3)	.069663	-.107483	.142902	-.766115	-.066337
Adjusted R <sup>2</sup>	.016464	.203763	.101998	.306653	.252537
F 値(5%水準で有意)	.99878	.99258	.93540	.79389	.00000
会社数(NI)	25	31	50	76	47
観察数(NOBS)	134	172	370	444	268

\*(-1), (-2), (-3) denote variable at t-1, t-2, t-3 respectively. Year dummy is included in every regressions.

表9 Granger Causalityによる因果関係分析 パネルデータ分析結果要約表—非製造業

分析期間：1989年～1998年

従属変数

正味財務レバレッジ効果

独立変数	デンマーク	スウェーデン	ノルウェー	フィンランド	アイルランド
自己資本経常利益率	(階差)				
t 値(-1)	2.44935	2.26649	.848374	2.22350	-.019783
t 値(-2)	1.54869	-.324004	-.093671	-.783667	-.476941
t 値(-3)	1.35326	.056926	-.467630	-.116456	.017791
Adjusted R <sup>2</sup>	.047396	.095468	-.044089	.983611E-02	-.132319
F 値(5%水準で有意)	.03328	.10113	.72242	.08178	.95986
総資本事業利益率	(階差)	(階差)	(階差)	(階差)	
t 値(-1)	1.10334	1.26535	1.03290	2.12866	.223275
t 値(-2)	.780815	1.44300	.372793	1.22645	-.651185
t 値(-3)	.799449	2.11498	.415684	2.07285	-.057435
Adjusted R <sup>2</sup>	.019448	.098950	-.043782	.018263	-.129798
F 値(5%水準で有意)	.57334	.06705	.70964	.04718	.89627
従業員数増減率					(階差)
t 値(-1)	-.107947	-.505344	-.457583	-.141761	-.734197
t 値(-2)	-.274806	-.777298	.017676	.181655	-1.79410
t 値(-3)	.153015	-.371963	-.196824	1.13800	2.99395
Adjusted R <sup>2</sup>	.011649	.076210	-.049909	-.025043	.046648
F 値(5%水準で有意)	.98470	.76783	.95951	.63546	.00003
会社数(NI)	40	45	39	22	27
観察数(NOBS)	248	257	200	160	150

\* (-1), (-2), (-3) denote variable at t-1, t-2, t-3 respectively. Year dummy is included in every regressions.



表10 Granger Causality による因果関係分析 パネルデータ分析結果要約表—非製造業

分析期間：1989年～1998年

従属変数

従業員数増減率

独立変数	イギリス	ドイツ	フランス	イタリア	日 本
自己資本経常利益率					
t 値(-1)	.077230	1.09736	.881260	1.84855	5.46392
t 値(-2)	.788908E-02	1.02962	1.02465	-.663821	1.09062
t 値(-3)	-.406101	1.11299	-.150534	2.07163	.618161
Adjusted R <sup>2</sup>	-.059407	-.038549	.563990E-02	.292798	.176929
F 値(5%水準で有意)	.97798	.36932	.48328	.01790	.00000
総資本事業利益率		(階差)	(階差)	(階差)	(階差)
t 値(-1)	1.31969	.347588	.286606	1.21460	3.95411
t 値(-2)	-.758414	.356971	.708939	-.077502	2.03284
t 値(-3)	-1.11271	1.54787	.787230	1.84073	1.82511
Adjusted R <sup>2</sup>	-.058262	-.038718	.420030E-02	.276404	.139880
F 値(5%水準で有意)	.22330	.39023	.80966	.08814	.00000
正味財務レバレッジ効果					
t 値(-1)	.034540	1.10962	.387605	1.30064	.217203
t 値(-2)	-.034833	.971842	.058452	-.681064	2.47052
t 値(-3)	.066956	1.01758	.099503	.524595	.117287
Adjusted R <sup>2</sup>	-.059458	-.038807	.344772E-02	.257937	.116508
F 値(5%水準で有意)	.99975	.40168	.97970	.44959	.01397
会社数(NI)	620	138	194	40	264
観察数(NOBS)	3885	872	1046	170	650

\*(-1), (-2), (-3) denote variable at t-1, t-2, t-3 respectively. Year dummy is included in every regressions.

表11 Granger Causality による因果関係分析 パネルデータ分析結果要約表—非製造業

分析期間：1989年～1998年

従属変数  
従業員数増減率

独立変数	オーストリア	ベルギー	スイス	オランダ	スペイン
自己資本経常利益率				(階差)	
t 値(-1)	-.467956	-.124477	.464518	2.25680	.02021
t 値(-2)	1.62763	-.180600	1.35242	.918301	3.22166
t 値(-3)	1.96255	.035287	.403603	-.214848	-11.9105
Adjusted R <sup>2</sup>	.168276	.014647	.042532	.159949	.397796
F 値(5%水準で有意)	.02037	.99619	.40996	.08633	.00000
総資本事業利益率	(階差)		(階差)	(階差)	(階差)
t 値(-1)	-1.23569	.786688	-.061082	2.13282	2.48016
t 値(-2)	-.286784	-.136294	1.32914	.509631	5.92257
t 値(-3)	.506483	.760460	.524705	-1.08611	-3.80183
Adjusted R <sup>2</sup>	.122886	.023284	.041461	.162394	.260345
F 値(5%水準で有意)	.32064	.69676	.47762	.04954	.00000
正味財務レバレッジ効果					
t 値(-1)	-5.16817	.178877	.443881	.702554	-4.72037
t 値(-2)	1.33236	-.092990	.306775	-.043042	-8.22376
t 値(-3)	.922216	-.124308	.096684	.020497	6.35017
Adjusted R <sup>2</sup>	.296812	.014786	.035799	.148391	.272336
F 値(5%水準で有意)	.00000	.99394	.94036	.86596	.00000
会社数(NI)	25	31	50	76	47
観察数(NOBS)	134	172	370	444	268

\* (-1), (-2), (-3) denote variable at t-1, t-2, t-3 respectively. Year dummy is included in every regressions.

表12 Granger Causality による因果関係分析 パネルデータ分析結果要約表—非製造業

分析期間：1989年～1998年

従属変数

従業員数増減率

独立変数	デンマーク	スウェーデン	ノルウェー	フィンランド	アイルランド
自己資本経常利益率	(階差)				
t 値(-1)	.977428	-.390345	-.495947	.877939	-.175249E-02
t 値(-2)	-.781851	-.038684	-.811370	1.03873	-1.23529
t 値(-3)	.072092	-.926989	.260228	.433478	.340353
Adjusted R <sup>2</sup>	.125753	.983465E-03	-.071506	.134830	.277401
F 値(5%水準で有意)	.46269	.72630	.73783	.13293	.58551
総資本事業利益率	(階差)	(階差)	(階差)	(階差)	
t 値(-1)	.453715	1.23663	.613658	-1.07061	-.342575
t 値(-2)	-1.56072	.298128	-1.53048	1.81181	-1.10824
t 値(-3)	-.854676	.843893	1.99273	1.08185	.946404
Adjusted R <sup>2</sup>	.132069	.438369E-02	-.778434E-02	.148093	.280288
F 値(5%水準で有意)	.23511	.45569	.00565	.04967	.47969
正味財務レバレッジ効果					
t 値(-1)	.211056	.030105	-.515748	1.27763	.106489
t 値(-2)	-.122062	.190360	-.709271	.115584	1.10116
t 値(-3)	.243004	-2.67520	-.341635	-1.86667	-2.08092
Adjusted R <sup>2</sup>	.116553	.029426	-.073654	.141551	.299672
F 値(5%水準で有意)	.98712	.03262	.82689	.08123	.10463
会社数(NI)	40	45	39	22	27
観察数(NOBS)	248	257	200	160	150

\*(-1), (-2), (-3) denote variable at t-1, t-2, t-3 respectively. Year dummy is included in every regressions.

注：従属変数の期末従業員数増減率は、アイルランド企業については、階差である。