

アジア・オセアニア・中南米・アフリカ13カ国
 (オーストラリア・香港・インドネシア・インド・マレーシア・
 ニュージーランド・シンガポール・タイ・台湾・バミューダ・
 ブラジル・メキシコ・南アフリカ)
 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。さらに、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¹⁾し、ヨーロッパ各国の製造業、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してきた。本稿では、アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々における製造業についての分析結果を報告する。すなわち、アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々の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の考え方に即した分析を行った結果を報告する。分析対象企業は、アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々13カ国の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、その経営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である。なお、本稿では、これまでの分析とは異なり、データの制約をも考慮して、従業員数増減率を変数に含めてはいない。

本稿における分析対象企業は、オーストラリア、香港、インドネシア、インド、マレーシア、ニュージーランド、シンガポール、タイ、台湾、バミューダ、ブラジル、メキシコ、南アフリカの13カ国の製造業企業である。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、資産合計の変数がゼロでない企業である。また、パネルデータ分析では、これまでと同様に、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 estima-

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

tionのみを報告する。なお、一部報告されていないデータも含まれているが、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によって処理している。推計に際しては、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。

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、オーストラリア、香港、インドネシア、インド、マレーシア、ニュージーランド、シンガポール、タイ、台湾、バミューダ、メキシコ、南アフリカである。自己資本経常利益率についても、オーストラリア、インドネシア、インド、マレーシア、ニュージーランド、シンガポール、台湾、バミューダ、メキシコ、南アフリカについては階差をとっている。また、インド、台湾、南アフリカでは、正味財務レバレッジ効果についても階差をとっている。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。

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、巻末資料の表を参照されたい。³⁾

検証結果から、アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々13カ国の製造業に属する上場継続企業の行動には、統一的に解釈できるような行動パターンを見出せないことが明らかになった。ただし、アジア・オセアニア地域の国々では、資金調達資金運用を決定し、中南米地域の国々では、資金運用が資金調達を決定しているという相違がみられる。この特徴を含め、アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々13カ国の上場継続企業においては、各国別に固有の企業行動がみられ、13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、ヨーロッパ各国の製造業に属する企業とも異なっている。また、アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々11カ国の非製造業に属する企業とも異なる。アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々13カ国の製造業に属する上場継続企業の中で、変数間にまったく関係が認められなかった国は、台湾、ブラジル、南アフリカの企業であり、それらの国の製造業の収益性に関しては、自己資本経常利益率の決定に他の要因が作用しているとみられる。

以下、分析結果にもとづいて、アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々の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. アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の製造業における目標利益率決定メカニズム

(1) オーストラリア

オーストラリア製造業においては、自己資本経常利益率と総資本事業利益率、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、相互決定の関係がみられ、したがって、自己資本経常利益率は総資本事業利益率と正味財務レバレッジ効果によって決定されている。他方、自己資本経常利益率が総資本事業利益率と正味財務レバレッジ効果を決定してもいる。自己資本経常利益

率と正味財務レバレッジ効果との関係を見ると、自己資本経常利益率がまず正味財務レバレッジ効果に影響を与える。その3期前の変化によって正味財務レバレッジ効果は同じ方向に変化する。この正味財務レバレッジ効果の変化が、逆の方向に自己資本経常利益率を変化させ、自己資本経常利益率の変化が同じ方向に正味財務レバレッジ効果に影響を及ぼす。3期前の自己資本経常利益率が上昇（低下）していれば、正味財務レバレッジ効果は上昇（低下）し、その結果、自己資本経常利益率は低下（上昇）する。この変化が正味財務レバレッジ効果を低下（上昇）させ、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、オーストラリア製造業の資金調達では、正味財務レバレッジ効果の低下が自己資本経常利益率の上昇をもたらすことになり、低い正味財務レバレッジ効果を達成できるか否かが、収益性に大きく作用している。また、自己資本経常利益率がまず原因となって正味財務レバレッジ効果の程度を決定していることが明らかになっている。

他方、資金運用では、2期前の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、その結果があらためて総資本事業利益率を決定し、その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。2期前の総資本事業利益率が低下（上昇）すると、自己資本経常利益率は上昇（低下）し、その結果、総資本事業利益率が上昇（低下）し、自己資本経常利益率は上昇（低下）する。結果として、総資本事業利益率の上昇が自己資本経常利益率を上昇させることになる。

オーストラリアの製造業においては、自己資本経常利益率の変化に応じて、まず、資金調達における資本コストの程度が決定されているが、基本的には、自己資本経常利益率を上昇させるには、資金調達における資本コストの低下と資金運用における利益率の上昇という戦略の組合せの発見が必要であることが明らかになっている。これに失敗すると、自己資本経常利益率は低下していくことになる。

(2) 香港

香港の製造業には、自己資本経常利益率が総資本事業利益率を決定するという関係が存在しているにすぎない。すなわち、自己資本経常利益率が上昇（低下）すれば、総資本事業利益率は低下（上昇）するという関係だけが認められる。正味財務レバレッジ効果と他の変数とは関係がなく、正味財務レバレッジ効果は独立的に決定されている。

自己資本経常利益率が資金運用における目標利益率として収益性を決定している製造業が香港の製造業である。

(3) インドネシア

インドネシア製造業の場合、その変数間には相互に因果関係がみられ、本稿の分析対象上もつとも複雑な関係が認められる。自己資本経常利益率が総資本事業利益率と正味財務レバレッジ効果を決定し、総資本事業利益率が自己資本経常利益率と正味財務レバレッジ効果を、また、正味財務レバレッジ効果が自己資本経常利益率と総資本事業利益率を決定している。ただし、2、3期前の収益性が正味財務レバレッジ効果を決定しており、したがって、2、3期前の自己資本経常利益率、総資本事業利益率が上昇（低下）すれば、正味財務レバレッジ効果は上昇（低下）することになる。この変化が、自己資本経常利益率、総資本事業利益率の低下（上昇）をもたらす。

インドネシア製造業では、正味財務レバレッジ効果の上昇が、収益性の低下を招くことになる。資金調達上の戦略の選択が、収益性の変化に対する重要な要因となっている。一方、資金運用については、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が上昇（低下）し、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）するという関係が認められる。それゆえ、自己資本経常利益率を高めるためには、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、インドネシア製造業においては、資金調達戦略の決定が、収益性にもとづいて行われていると同時に、その決定が、収益性に非常に大きな影響を与えていることがわかる。調達する資金の資本コストをどの程度低下させることができるかが、重要な課題となる。収益性を高くするためには、以前の収益性が高いからといって高い資本コストの資金を調達するというような戦略を選択してはならない。

(4) インド

インドの製造業には、総資本事業利益率と正味財務レバレッジ効果が自己資本経常利益率を決定し、自己資本経常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がみられる。この関係から、総資本事業利益率が低下（上昇）すると、自己資本経常利益率は上昇（低下）し、また、正味財務レバレッジ効果が低下（上昇）すると、自己資本経常利益率は上昇（低下）するという関係が認められる。資金運用の結果が低いと、資金調達の結果としての資本コストを引き下げることによって、自己資本経常利益率を上昇させることができる。したがって、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結果と資金調達戦略の選択結果によって、また、その組合せによって、決定されている。このように決定される自己資本経常利益率の上昇（低下）が、正味財務レバレッジ効果の上昇（低下）を決定する。自己資本経常利益率の上昇は、正味財務レバレッジ効果の上昇をもたらす、結果として、自己資本経常利益率の低下を導くことになる。

このように、インドの製造業では、総資本事業利益率が上昇し、自己資本経常利益率が低下すると、正味財務レバレッジ効果が低下し、結果として、自己資本経常利益率を上昇させることになる。逆に、総資本事業利益率が低下し、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し、結果として、自己資本経常利益率を低下させることになる。自己資本経常利益率を高く維持するためには、総資本事業利益率を上昇させ、正味財務レバレッジ効果を低下させることが必要な戦略となる。

(5) マレーシア

マレーシアの製造業においては、正味財務レバレッジ効果が総資本事業利益率を決定するという関係がみられるにすぎない。2期前の正味財務レバレッジ効果の上昇（低下）が、総資本事業利益率を低下（上昇）させ、1期前の正味財務レバレッジ効果の上昇（低下）が、総資本事業利益率を上昇（低下）させることになる。総資本事業利益率を上昇させるためには、2期前の正味財務レバレッジ効果を低下させ、1期前の正味財務レバレッジ効果を上昇させることが必要となる。これは、資金調達戦略の変革を意味している。資金運用の結果は、資金調達戦略の選択結果

によって大きな影響を受けているが、期によってその影響の方向が逆である。資金調達戦略の以前の期にみられる選択結果が資金運用結果の変化に異なる作用を及ぼしている。

マレーシア製造業では、自己資本経常利益率は独立的に決定されていることになる。

(6) ニュージーランド

ニュージーランド製造業には、自己資本経常利益率と正味財務レバレッジ効果が総資本事業利益率を決定するという関係がみられる。自己資本経常利益率が上昇（低下）すると、総資本事業利益率は上昇（低下）し、正味財務レバレッジ効果が低下（上昇）すると、総資本事業利益率は上昇（低下）する。自己資本経常利益率と正味財務レバレッジ効果が及ぼす総資本事業利益率への影響の方向は、逆となっている。したがって、総資本事業利益率を高くするためには、自己資本経常利益率の上昇と正味財務レバレッジ効果の低下が必要な選択となる。

このように、ニュージーランドの製造業は、総資本事業利益率を行動の基準としている。この総資本事業利益率を高く維持するためには、2期前の自己資本経常利益率を高くするか、2期前の正味財務レバレッジ効果を低くする戦略を選択することが要求される。

(7) シンガポール

シンガポール製造業の場合には、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みられるにすぎない。正味財務レバレッジ効果は独立的に決定されている。

資金運用結果である1期前および2期前の総資本事業利益率が低下（上昇）すると、自己資本経常利益率は上昇（低下）する。その影響は1期前の方が大きい。1期前の総資本事業利益率が低下していれば、自己資本経常利益率は上昇することになる。したがって、シンガポール製造業では、その自己資本経常利益率を高く維持するためには、1期前および2期前の総資本事業利益率を低下させる戦略の採用が要求されていることになる。

(8) タイ

タイの製造業においては、自己資本経常利益率と総資本事業利益率の間に相互決定の関係があり、また、正味財務レバレッジ効果が総資本事業利益率を決定するという関係が明らかになっている。すなわち、総資本事業利益率が上昇（低下）すると、自己資本経常利益率は上昇（低下）し、自己資本経常利益率が上昇（低下）すると、総資本事業利益率は低下（上昇）するという関係と、正味財務レバレッジ効果が低下（上昇）すると、総資本事業利益率が上昇（低下）するという関係が認められる。自己資本経常利益率と総資本事業利益率の関係については、相互に、とくに、1期前の影響が大きい。また、正味財務レバレッジ効果は、全体として総資本事業利益率を決定している。

このように、タイ製造業の自己資本経常利益率を高く維持するためには、資金運用結果としての総資本事業利益率を高くしなければならないが、そのためには、資金調達戦略として、正味財務レバレッジ効果を低くするような行動が必要とされている。

(9) 台湾

台湾の製造業の場合、変数間に有意な関係はみられない。したがって、自己資本経常利益率は他の要因によって決定されていることになる。

(10) バミューダ

バミューダの製造業には、総資本事業利益率が自己資本経常利益率と正味財務レバレッジ効果を決定し、自己資本経常利益率と正味財務レバレッジ効果が相互に決定するという関係が認められる。有意な関係は、いずれも、1期前だけである。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低下（上昇）し、正味財務レバレッジ効果は上昇（低下）する。また、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は上昇（低下）し、正味財務レバレッジ効果が上昇（低下）すれば、自己資本経常利益率は低下（上昇）する。この関係から、バミューダの製造業においては、正味財務レバレッジ効果が収益性によって決定されていることがわかる。

資金調達戦略の選択は、1期前の収益性の程度に対応して行われる。前の期の収益性が高ければ、正味財務レバレッジ効果が高くなるような行動を採用していることになる。すなわち、他人資本による資金調達が実行されているとみなせる。その結果、自己資本経常利益率は低下することになる。このように、自己資本経常利益率は資金運用の結果と資金調達の結果によって決定されているが、資金調達はまた資金運用の結果によっても決定されている。したがって、1期前の資金運用の結果が資金調達戦略の選択を決定し、その選択によって、資金運用と合わせて自己資本経常利益率が決定されている。自己資本経常利益率は、1期前の総資本事業利益率が低く、また、1期前の正味財務レバレッジ効果が低くなる戦略を選択することによって高くなる。前の期の収益性が高ければ、資金調達上資本コストの高い資金を調達するという行動がみられるところであるが、この行動は、自己資本経常利益率の低下をもたらしている。

(11) ブラジル

ブラジルの製造業においては、変数間に有意な関係は認められない。台湾と同じように、ブラジル製造業においても、その自己資本経常利益率は他の要因によって決定されていることになる。

(12) メキシコ

メキシコ製造業では、自己資本経常利益率と総資本事業利益率が正味財務レバレッジ効果を決定し、正味財務レバレッジ効果が自己資本経常利益率を決定するという関係が明らかになっている。自己資本経常利益率および総資本事業利益率は、1期前と3期前に影響がみられ、いずれも、その影響の方向は同じである。すなわち、かつての収益性が高ければ、正味財務レバレッジ効果を高くする戦略を採用する行動がみられる。1期前および3期前が低く、2期前が高い正味財務レバレッジ効果の場合に、自己資本経常利益率は高くなる。したがって、かつての収益性が高い場合には、1期前および3期前に高い正味財務レバレッジ効果が生じることになる。この場合には、自己資本経常利益率は低くなる。低い収益性は、低い正味財務レバレッジ効果をもたらし、その結果、自己資本経常利益率は高くなるということになる。高い収益性によって高い正味財務

レバレッジ効果をもたらす資金調達戦略を採用する行動は、結果として、自己資本経常利益率を低下させることになるであろう。資金調達戦略のあり方が問われている。

13) 南アフリカ

南アフリカの製造業にも、変数間に有意な関係を見つげだすことができない。自己資本経常利益率は他の要因によって決定されていることになる。

3. アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の製造業における企業の行動

以上の検証結果から、アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々の製造業に属する企業の行動は、国ごとに相違してい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。ヨーロッパ各国についての考察の場合と同様に、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、自己資本経常利益率と他の変数が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すことができる。いま、アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々を対象に、自己資本経常利益率を中心とするそれぞれの国における関係を整理すると、つぎのように要約できるであろう⁴⁾。なお、ヨーロッパ諸国の場合と異なり、アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々の場合には、変数間に有意な関係の認められない国として、台湾、ブラジル、南アフリカがあげられ、また、アジア地域の国々においては、有意な変数間関係が少ないこともその特徴として指摘することができるであろう。

	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	資金運用	資金調達	資金運用	資金調達
オーストラリア					○	○
香港	○					
インドネシア					○	○
インド			○			○
マレーシア						
ニュージーランド	○					
シンガポール			○			
タイ					○	
台湾						
バミューダ			○			○
ブラジル						
メキシコ						○
南アフリカ						

表記の観点からは、目標利益率と資金調達戦略の選択が相互決定関係にある国が、もっとも多いことがわかる。資金運用および資金調達については、資本の論理、財務の論理が一方的に貫徹している国は少ない。資金運用上、資本の論理がみられる国は、香港とニュージーランドにすぎない。財務の論理が貫徹しているとみなされる国は、インド、シンガポール、バミューダである。他方、資金調達上、資本の論理が貫徹している国は存在せず、また、財務の論理が貫徹している国も存在しない。資金運用においても、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い。このように、アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々の場合には、資金の調達戦略の選択上目標利益率との相互決定関係が重要な領域として明確になっている。ヨーロッパ諸国の場合とは明らかに異なる行動特質といえる。

さらに、資金運用戦略、資金調達戦略の相互決定関係という観点から考察すると、本稿の検証結果はつぎのように要約できる。

	資金運用が 資金調達を決定	資金調達が 資金運用を決定
オーストラリア		
香港		
インドネシア	○	○
インド		
マレーシア		○
ニュージーランド		○
シンガポール		
タイ		○
台湾		
バミューダ	○	
ブラジル		
メキシコ	○	
南アフリカ		

アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々の製造業の場合、資金運用と資金調達が相互決定の関係にあるインドネシアを除けば、アジア・オセアニア地域の国々では、資金調達が資金運用を決定し、中南米地域の国では、資金運用が資金調達を決定しているという相違がみられる。アジア・オセアニア地域では、資金運用は資金調達戦略の選択結果によって決定されており、どのような資金調達手段を利用するかが問題となる。他方、中南米地域では、資金運用戦略の選択結果によって資金調達手段を選択していることになる。このように、両地域では、戦略策定の手続きと選択基準が相対的に異なっている。とくに、中南米地域の場合には、収益性によって資金調達戦略の選択が決定されているといえる。このように、中南米地域とアジア・オセアニア地域では、資金運用と資金調達の戦略選択行動が、逆の行動となっている。

すべての分析対象国の中で、インドネシアの製造業に属する企業の行動だけは、全変数間に相互決定の関係がみられ、他の国々の企業の行動とはかなり異なる行動がとられていることが明らかにしている。

こうした検証結果から、アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々の製造業企業の場合には、ヨーロッパの国々の製造業企業、日本、アメリカ、カナダの製造業企業とは異なった行動を採用していること、および変数間の関係も国ごとにより相違しており、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されている。アジア・オセアニア地域および中

南米、アフリカ地域の国々の企業行動の特徴を画一的に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、三変数という簡単な関係の中においても、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、変数間に関係がみられない台湾、ブラジル、南アフリカ、逆に、すべての変数間に有意な関係が認められるインドネシアを両極端として、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うことができるとはすぎないであろう。

4. むすびに代えて

日本、アメリカ、カナダ、ヨーロッパ14カ国の企業行動の分析に加え、本稿では、アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の13カ国の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、ヨーロッパ諸国の企業行動の場合と同様に、アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々の製造業企業に潜む複雑な性格を明らかにしていることがわかった。

分析結果から、アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々の製造業企業の行動特性として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。ただし、アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々の製造業企業の場合には、資金調達上、資本の論理が貫徹している国は存在せず、また、基本的に、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と考えられる国と企業が、ヨーロッパ諸国の企業に比べて多いことがその特徴といえる。一方、資金調達戦略策定の基準は、アジア・オセアニア地域と中南米地域では異なることが明らかになっている。両地域の製造業には、資金運用と資金調達における戦略策定基準と選択手続きに相違がみられる。

データベースの性格上、複雑な分析がどの程度可能かは疑問の余地の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。もっとも、アジア・オセアニア地域および中南米、アフリカ地域の国々の製造業企業の分析結果は、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。

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—」『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) 詳しくは、つぎを参照願いたい。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，同「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，同「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」『立命館経済学』，第49巻第6号，2001年2月。
- 3) 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。
 - 4) 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，前掲，同「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」『立命館経済学』，第49巻第6号，前掲，を参照されたい。

[資料]

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—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	オーストラリア	香港	インドネシア	インド	マレーシア
総資本事業利益率	(階差)	(階差)	(階差)	(階差)	(階差)
t 値(-1)	3.39688	1.10302	3.74376	-3.27348	1.07803
t 値(-2)	1.51137	.351607	.339487	-2.99879	.504283
t 値(-3)	-2.38317	.231643	-.927900	.603427	.339613
Adjusted R ²	.210292	.193299	.204759	.152105	.313899
F 値(5%水準で有意)	.00000	.57930	.00027	.00004	.67651
正味財務レバレッジ効果				(階差)	
t 値(-1)	-1.84078	1.10025	-3.74399	-4.21770	.684042
t 値(-2)	-3.38415	.785308	-.240714	-5.90672	-1.48975
t 値(-3)	-1.30681	.283929	-.397209	-6.44242	-.601376
Adjusted R ²	.202069	.193967	.199204	.193331	.315819
F 値(5%水準で有意)	.00008	.53472	.00068	.00000	.23551
会社数(NI)	82	72	57	92	216
観察数(NOBS)	598	280	300	572	989

*(-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、オーストラリア、インドネシア、インド、マレーシア企業については、階差である。

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—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	ニュージーランド	シンガポール	タイ	台湾
総資本事業利益率	(階差)	(階差)	(階差)	(階差)
t 値(-1)	-.321828	-2.65089	6.22303	.856041E-02
t 値(-2)	-.207968	-1.83822	2.17184	-.314088
t 値(-3)	1.67380	-.696519	2.02905	-.371828
Adjusted R ²	.125221	.131150	.196154	.127926
F 値(5%水準で有意)	.07532	.01168	.00000	.95502
正味財務レバレッジ効果				(階差)
t 値(-1)	.627357	.389766	.093082	-.855825
t 値(-2)	-1.71961	-1.00119	1.94444	-.232657
t 値(-3)	-.769267	-1.02221	.464503	-.885167
Adjusted R ²	.105590	.115396	.141527	.137386
F 値(5%水準で有意)	.18027	.41373	.20163	.70539
会社数(NI)	16	100	101	26
観察数(NOBS)	106	469	635	114

*(-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、ニュージーランド、シンガポール、台湾企業については、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—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	バミューダ	ブラジル	メキシコ	南アフリカ
総資本事業利益率	(階差)		(階差)	(階差)
t 値(-1)	-3.27051	-.201196	.984253	-.497016
t 値(-2)	.080702	.699922	.549984	-.296386
t 値(-3)	-.739274	.081626	1.71852	.268292
Adjusted R ²	.277809	.140525	.150573	.253812
F 値(5%水準で有意)	.00114	.88198	.25940	.88131
正味財務レバレッジ効果				(階差)
t 値(-1)	-3.42198	-1.42377	-2.33637	-1.47476
t 値(-2)	-.254530	-.391054	2.85130	.604525
t 値(-3)	.860094	.077311	-3.67692	-.127337
Adjusted R ²	.284094	.146081	.383753	.266681
F 値(5%水準で有意)	.00036	.44432	.00000	.33558
会社数(NI)	91	54	23	34
観察数(NOBS)	293	326	148	172

* (-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、バミューダ、南アフリカ企業については、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—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	オーストラリア	香港	インドネシア	インド	マレーシア
自己資本経常利益率	(階差)		(階差)	(階差)	(階差)
t 値(-1)	6.29029	.483283	-7.62155	.857109	1.52626
t 値(-2)	1.23809	-1.51921	-.749102	1.42575	1.02740
t 値(-3)	-1.52139	-1.38574	-.430313	1.65979	-.149584
Adjusted R ²	.179053	.315423	.423952	.300868	.187057
F 値(5%水準で有意)	.00000	.00000	.00000	.11869	.26051
正味財務レバレッジ効果				(階差)	
t 値(-1)	.425838	1.67472	-4.39086	1.31132	2.99813
t 値(-2)	.537876	-.125511	.121261	.546022	-2.75625
t 値(-3)	1.24947	-1.02199	-1.62848	-.139796	-.465711
Adjusted R ²	.102819	.221844	.330526	.301165	.204775
F 値(5%水準で有意)	.47510	.10952	.00001	.10708	.00001
会社数(NI)	82	72	57	92	216
観察数(NOBS)	598	280	300	572	989

* (-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、香港、インドネシア、インド、マレーシア企業については、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—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	ニュージーランド	シンガポール	タイ	台湾
自己資本経常利益率	(階差)	(階差)		(階差)
t 値(-1)	1.43476	1.46679	-3.00135	-.933266
t 値(-2)	1.78313	.801132	-1.67488	.577322
t 値(-3)	-.777599	.406146	-1.90780	-.532449
Adjusted R ²	.164913	.140790	.305436	.142431
F 値(5%水準で有意)	.00362	.38711	.00041	.59700
正味財務レバレッジ効果				(階差)
t 値(-1)	1.57154	.511041	-1.53448	-.791657
t 値(-2)	-1.73622	-.986663	-.627143	-.107361
t 値(-3)	-.940439	-.873860	-1.37160	-.825276
Adjusted R ²	.116576	.140504	.294131	.138050
F 値(5%水準で有意)	.03781	.41074	.04309	.70994
会社数(NI)	16	100	101	26
観察数(NOBS)	106	469	635	114

*(-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、ニュージーランド、シンガポール、タイ、台湾企業については、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—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	バミューダ	ブラジル	メキシコ	南アフリカ
自己資本経常利益率	(階差)		(階差)	(階差)
t 値(-1)	-.746174	-.427580	.391405	-.061731
t 値(-2)	-.328220	-.115645	.676276	1.10930
t 値(-3)	-.226361	.433079	.321701	.283637
Adjusted R ²	.170943	.329354	.404699	.342917
F 値(5%水準で有意)	.80710	.89294	.75868	.64507
正味財務レバレッジ効果				(階差)
t 値(-1)	.155894	-.138864	1.16128	-.849084
t 値(-2)	-.757361	-.264454	-.148177	1.01136
t 値(-3)	-.424524	.632220	-1.66600	.202220
Adjusted R ²	.171465	.329777	.415008	.347082
F 値(5%水準で有意)	.76485	.84687	.32193	.44727
会社数(NI)	91	54	23	34
観察数(NOBS)	293	326	148	172

*(-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、バミューダ、メキシコ、南アフリカ企業については、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—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	オーストラリア	香港	インドネシア	インド	マレーシア
自己資本経常利益率	(階差)		(階差)	(階差)	(階差)
t 値(-1)	2.01045	.570022	.574411	8.03149	.456472
t 値(-2)	1.85329	.640839	2.22489	7.03238	.331631
t 値(-3)	3.10369	-1.01832	2.15241	8.36046	-.298237
Adjusted R ²	.177157	-.169574	.232475	.224871	.208143
F 値(5%水準で有意)	.00302	.43987	.00907	.00000	.88937
総資本事業利益率		(階差)	(階差)	(階差)	(階差)
t 値(-1)	2.33578	.831905	.051704	1.51553	.419817
t 値(-2)	.669748	1.24603	2.45657	-.392014	.410261
t 値(-3)	.929495	-.209176	2.31733	-.248927	-.210987
Adjusted R ²	.166754	-.165358	.234909	.040672	.208033
F 値(5%水準で有意)	.08594	.30093	.00597	.27444	.91974
会社数(NI)	82	72	57	92	216
観察数(NOBS)	598	280	300	572	989

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

注：従属変数の正味財務レバレッジ効果は、インド企業については、階差である。

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—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	ニュージーランド	シンガポール	タイ	台湾
自己資本経常利益率	(階差)	(階差)	(階差)	(階差)
t 値(-1)	1.21787	.638544	1.21862	.749998
t 値(-2)	.356971	.295334	-.254614	.689404
t 値(-3)	.086535	.693384	.576962	.466571
Adjusted R ²	-.016377	.321583	.132401	.109904
F 値(5%水準で有意)	.59757	.80489	.55400	.74050
総資本事業利益率		(階差)		(階差)
t 値(-1)	.834576	.501584	1.53764	.311590
t 値(-2)	.423565	.133272	.445318	.752054
t 値(-3)	-.092122	.596624	-.998080	.032985
Adjusted R ²	-.026542	.321217	.136655	.106288
F 値(5%水準で有意)	.80610	.86371	.16217	.83676
会社数(NI)	16	100	101	26
観察数(NOBS)	106	469	635	114

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

注：従属変数の正味財務レバレッジ効果は、台湾企業については、階差である。

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—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	バミューダ	ブラジル	メキシコ	南アフリカ
自己資本経常利益率	(階差)		(階差)	(階差)
t 値(-1)	3.79548	-.592225	3.51420	1.34334
t 値(-2)	.954782	-.583339	-1.38646	-.650675
t 値(-3)	.381001	-.460575	2.16468	.096904
Adjusted R ²	.261292	.270209	.507933	.187137
F 値(5%水準で有意)	.00010	.79271	.00003	.41960
総資本事業利益率	(階差)			(階差)
t 値(-1)	2.74081	-.538530	1.81392	-1.06201
t 値(-2)	.708453	-.097657	-.329655	-.741294
t 値(-3)	.502474	-.467633	2.18381	-.123864
Adjusted R ²	.234738	.269073	.451314	.181734
F 値(5%水準で有意)	.01005	.90731	.02773	.61775
会社数(NI)	91	54	23	34
観察数(NOBS)	293	326	148	172

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

注：従属変数の正味財務レバレッジ効果は、南アフリカ企業については、階差である。