

電気機械器具産業の収益力と費用・資金構造(1)

——日本・アメリカ・カナダの比較研究——

伊藤研一・道明義弘・井澤裕司^{*}

1. はじめに

本稿では¹⁾、日本、アメリカ、カナダ（以下では、適宜「日米加」などの略称を使用する）における電気機械器具産業（以下では、適宜「電機産業」と略記する）の上場企業（継続企業）を対象として、利益率諸指標を中心に、その収益力（利益獲得能力）の動向を比較検討する。また、費用構造や資金構造の国別の動向を整理し、それらと収益力との対応関係を概観することも本稿のいまひとつつの課題である。

本稿における主なファクト・ファインディングは以下のようにまとめられる。まず第一に、日本と米加電機産業の間には継続的な収益力格差が観察される。第二に、その収益力と費用構造との相関関係は日米加でかなり似通ったものである。そして第三に、収益力と資金構造との相関関係には日米加3国間に大きな差異が認められる。³⁾また、雇用調整の形態や、資金調達行動などの動きが、日米加において大きく異なる事実も確認できる。

上記のファクト・ファインディングは日米加電機産業の特徴を概観するために、主にグラフや相関分析を用いて観察した結果であり、その意味でさまざまな限界を伴っている。だが、われわれのサンプルは、自己資本比率における長期の傾向的変化や、雇用システムの本質的な相違の存在を示唆しており、国際比較のためのモデル（ストーリー）を構成するためには、まず本稿のような準備的作業が重要な意味を持つと考えられる（われわれのデータベースを用いたパネル分析の結果は次稿において報告される）。

以下の構成は次の通りである。第2節において、われわれのサンプルの概要を説明する。ここでは、売上高や雇用量など、主に企業の規模に関する統計が整理される。電機産業が各国において主要な地位を占めていることも確認される。第3節では、各国電機産業の収益力を利益率に基づいて、比較、整理する。また、収益力を決定すると考えられる、企業の規模・パフォーマンス、および費用構造や資金構造の分析結果から得られる諸変量の日米加比較も行う。第4節では、それらの費用構造を示す諸変量、ならびに資金構造を示す諸変量と、利益率との相関行列を示し、その含意を検討する。第5節では、われわれのファクト・ファインディングのまとめと今後の課題について簡単にまとめることにする。

2. サンプルの概要

本稿の分析対象期間は、1976年から1995年であり、⁴⁾ 1995年時点における主要分析対象企業数は、日本、162社、アメリカ、149社、カナダ、22社である。使用されるデータベースは、日本については、『開銀企業財務データバンク（会計年度の正規化有り）』の『連結決算データ』、『個別決算データ』であり、アメリカ、カナダは、COMPUSTAT データベースから、Industrial Annual Files、および Canadian File を利用する。使用した COMPUSTAT データの最終収録期は、1995年6月であり、未収録企業が存在している。また、売上高がゼロと記載されている企業は集計から除外されている。

データの性格上、米加と比較するためには、日本企業についても連結決算データを基本とすべきであるが、データベースに制約があり、以下では個別決算データも補完的資料として用いざるをえない。⁵⁾

企業数と国民経済での地位

分析の対象となった企業数の各国製造業全体に占める比率はいずれも増加傾向にある。その構成比率の平均と全17業種に占める業種別順位は、日本、20.1%，1位、米、17.3%，1位、加、⁶⁾ 11.7%，2位であり、電機産業がそれぞれの経済において主要な地位を占めていることが分かる。また、これら企業の各国製造業全体に占める売上高での比率の平均とその業種別順位は、日本、26.5%，1位、米、11.9%，4位、加（ただし、ゴム製品は上場されておらず、カナダのみ16業種である）、8.0%，7位となっている。

売上高と資産

1995年時点の売上高、資産の水準を、1 US ドル=100円で概略換算（以下、本稿では同じ為替レートで概略換算を行う）で比較し、アメリカの対日倍率を示すと、売上高、78.3%（製造業は1.23倍；以下、比較のため、カッコ内に製造業の数値を示す）、資産、91.7%（1.16倍）となる。1995年時点において、アメリカだけが売上高、資産ともに過去最高を記録しているが、日本企業も1992年の最高水準近くまで回復させている。売上高の構成比率は、1989年を節目にはほぼ横ばい状態にある日本に対して、アメリカは、1993年以降明瞭な上昇基調を描きはじめている。

表1は、日米加電機産業の売上高と資産、及び従業員数の増減率の動向を要約したものである。

売上高の増減から、90年代では世界的に電機産業の上昇傾向にブレーキがかかっていることが分かる。また資産も次第に圧縮傾向を強めできている。その資産圧縮期は、日本、2期、米、1期、加、3期であり、日米は同時期に経験している。

従業員数

1995年時点の従業員数は、アメリカ、約204万人、カナダ、約7万人、日本（個別企業；以下、個別企業についてはカッコ内にこの表記をする）、約74万人である。従業員数の製造業における構成

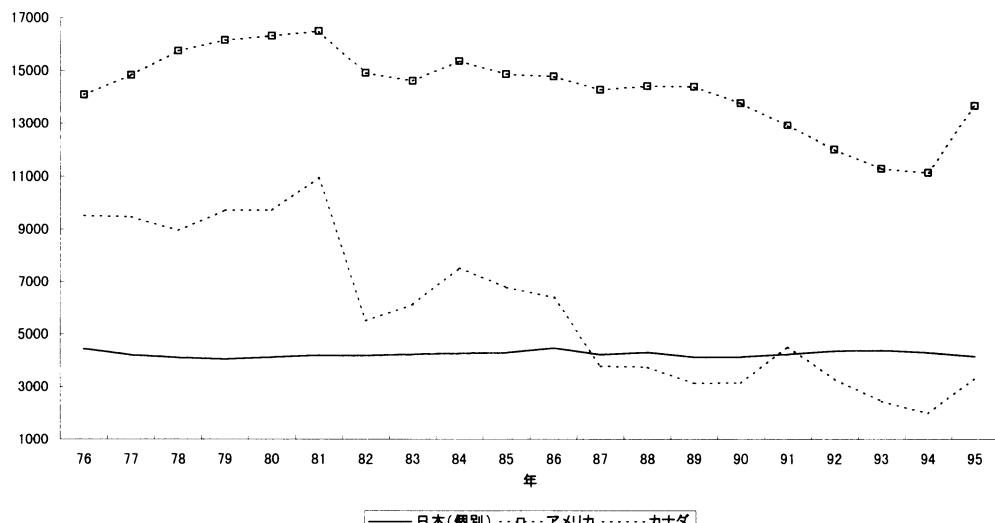
表1 電気機械器具産業の企業成長 (年平均伸び率%)

年	日本(個別)	日本(連結)	アメリカ	カナダ
売上高				
77-80	13.22	24.41	15.70	16.33
81-85	13.33	13.92	10.48	29.69
86-90	6.30	7.28	11.11	5.51
91-95	1.70	3.11	7.26	9.36
資産				
77-80	8.89	19.20	15.13	30.41
81-85	13.39	14.48	12.79	30.18
86-90	10.40	11.53	20.92	6.55
91-95	2.70	2.40	6.67	7.86
期末従業員数				
77-80	-1.32		5.78	8.55
81-85	3.53		2.20	12.00
86-90	1.57		1.32	1.61
91-95	1.21		-0.57	2.85

比率の平均と業種別順位は、日本(個別企業), 22.9%, 1位, 米, 16.5%, 2位, 加, 12.5%, 2位となっており、やはり電機産業がそれぞれの経済のなかで雇用面においても重要な産業であることが分かる。

表1に示された従業員数の増減率の平均は、日本(個別企業), 1.4% (0.1%), 米, 2.0% (0.6%), 加, 6.1% (1.8%) であるが、明らかに、日本よりアメリカ、カナダの変化が激しい。特に、一社あたり従業員数の推移を示したグラフ(図1)は、日本とアメリカ、カナダにおける雇用のあり方の相違を明確に描き出していて興味深い。アメリカ、カナダでは明らかに雇用者数の調整が短期間に行われているのに対して、日本では、この20年間、景気の変動に関わりなく、一社あたりの平均従業員数がほとんど一定に保たれている。売上高や資産の増減が日米加3国で

図1 一社当たり従業員数の日米加比較
電気機械器具



ほぼ同一の動きを示していたことを想起すれば、このグラフは3国で雇用システムが根本的に異なることを直截簡明に示しているといえる。

3. 収益力の比較

表2は日米加における営業利益、経常利益、および税引後当期純利益の一社あたり平均額の増減率を要約したものである。

表2 電機機械器具産業の利益増加率の推移（年平均%）

年	日本(個別)	日本(連結)	アメリカ	カナダ
営業利益				
76-80	21.23	31.69	12.96	27.43
81-85	12.12	13.31	8.51	6.19
86-90	11.68	12.19	8.21	10.47
91-95	1.32	-6.30	13.36	24.29
経常利益				
76-80	29.70	35.95	12.13	29.39
81-85	16.41	15.87	9.02	13.63
86-90	12.95	10.89	3.62	11.30
91-95	-5.44	-8.96	17.23	53.71
税引後当期純利益				
76-80	29.49	40.01	12.08	29.89
81-85	13.80	15.68	2.59	16.34
86-90	13.17	11.92	10.28	16.08
91-95	-0.85	-1.47	-1,218.92	1,318.25

営業利益、経常利益、税引後当期純益を絶対額で比較すると、日本はアメリカとほぼ同水準で推移してきたが、1993年以降は大きく水をあけられる状況になっている。日本がアメリカ以上の業績を上げていた時期は、営業利益の場合、1980～85年と1990～92年の9期である。また経常利益に同じ現象が生じた時期は、1981～85年と1989～92年の9期であるが、税引後当期純利益は、1985年と1990～92年の4期に同じ現象がみられるにすぎない。

以下では、日米加電機産業の収益力を比較検証する指標として、主にこれら諸利益の売上高、総資本、自己資本に対する利益率を利用する。⁷⁾ 各国の企業データは、いずれも日本の個別企業の変数に準拠する形で、処理、集計がなされている。

営業利益率

図2～4は、営業利益率の推移を表したものである。

売上高営業利益率は、アメリカが日本より一貫して高く、さらに日本は1980年以降の3年を除くとカナダより低い。日米ともに長期的には低下傾向にあるが、1990年代に入ってからのアメリカには反転の兆しがある。

総資本営業利益率にも、売上高営業利益率と類似した傾向が読みとれるが、日本は1991年に一度アメリカを上回っている。また90年代のアメリカにも売上高営業利益率ほどの回復の勢いはない。カナダがアメリカを上回った時期は、売上高営業利益率より1期増え、3期である。

図2 売上高営業利益率の日米加比較
電気機械器具

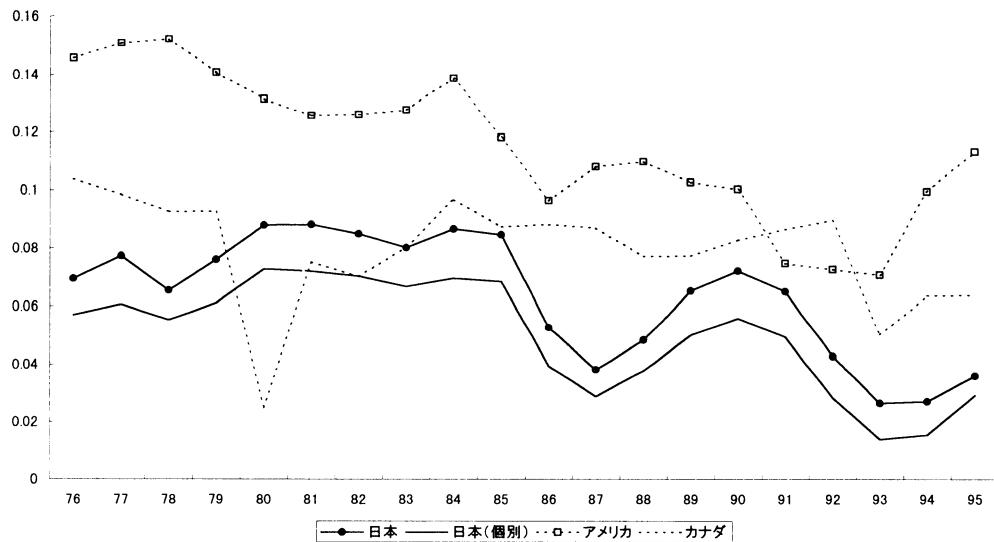
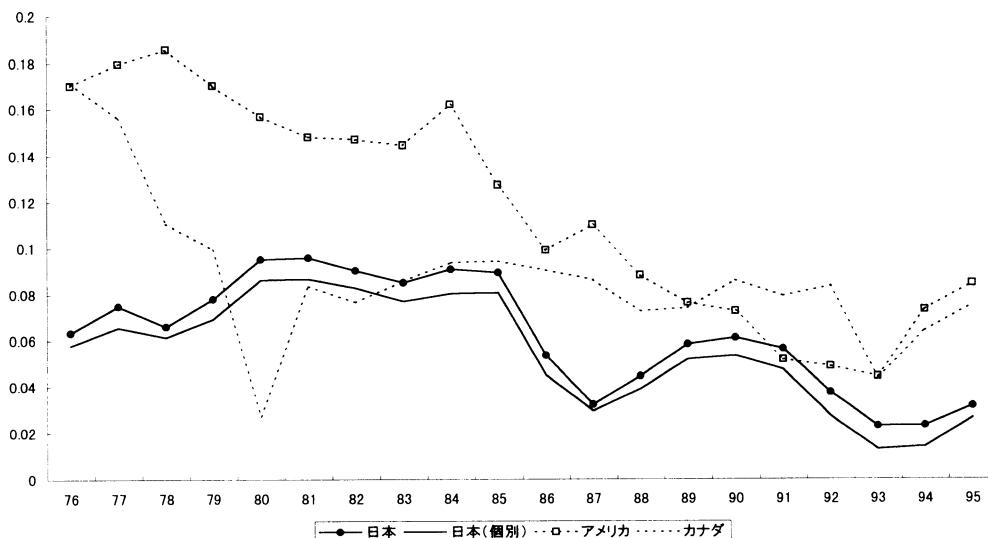


図3 総資本営業利益率の日米加比較
電気機械器具



自己資本営業利益率もやはり似た傾向にあるが、日米加の動きはより似通ったものになる。ここでは90年代のアメリカにより明確に反転傾向を読みとることができる。また、日本が1984年を除き、1980～85年にアメリカを超えていたことも特徴として指摘できる。

経常利益率

図5～7は、経常利益率の推移を示したものである。営業利益率に比べて日米加の動きはかなり似通ったものになっているように思われる。

売上高経常利益率をみると、長期的な低落傾向にあったアメリカが反転上昇し、1985年を山と

図4 自己資本営業利益率の日米加比較
電気機械器具

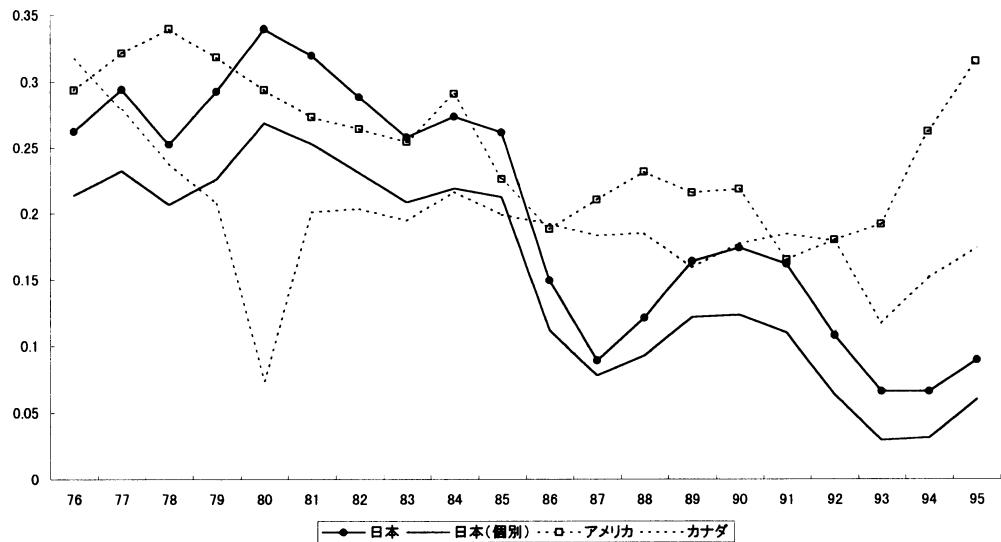
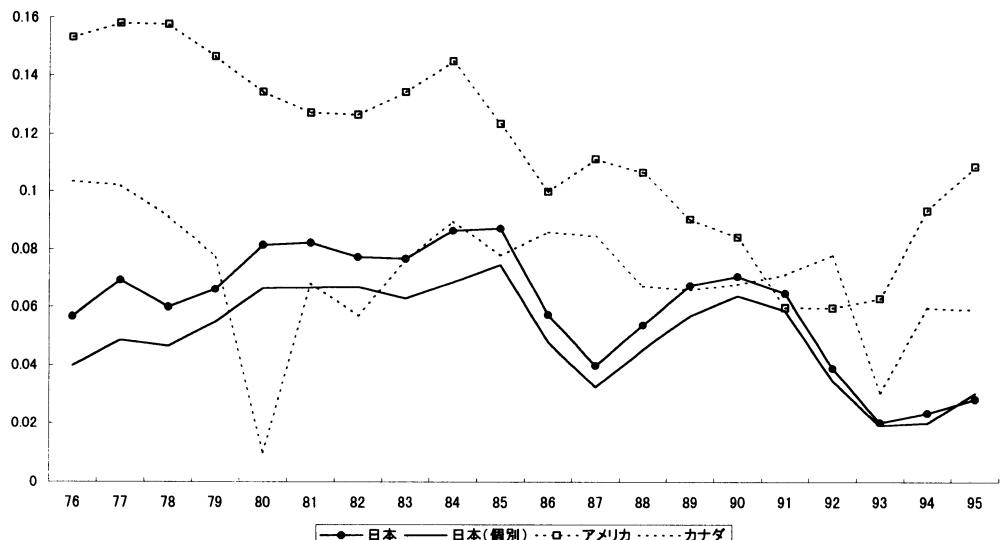


図5 売上高経常利益率の日米加比較
電気機械器具



する日本には、辛うじて低下に歯止めがかけられていることがわかる。その日本がアメリカを超えたのは、1991年だけである。カナダは、1980年代前半以降、相対的に動きは小さい。

総資本経常利益率にも、売上高経常利益率と類似した傾向が認められるが、ここでもアメリカの回復力に売上高経常利益率ほどの力強さは読みとりがたい。また、1991年に一度だけ日本はアメリカを上回っている。

自己資本経常利益率では、アメリカが長期的な低落傾向から完全に反転していることを示している。日本は、1980年以降の低下基調の後、1990年代では若干の回復の兆しがみられるが、それ

図6 総資本経常利益率の日米加比較
電気機械器具

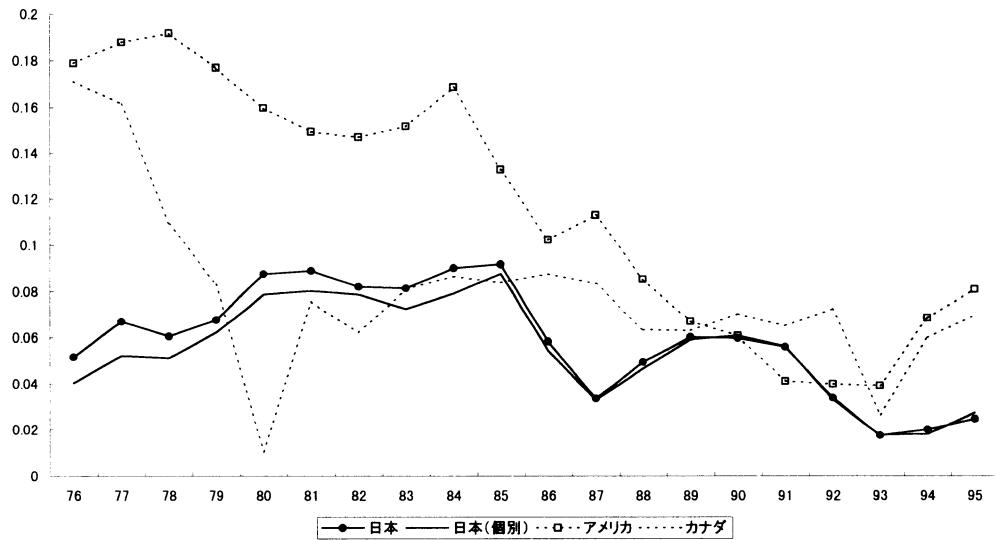
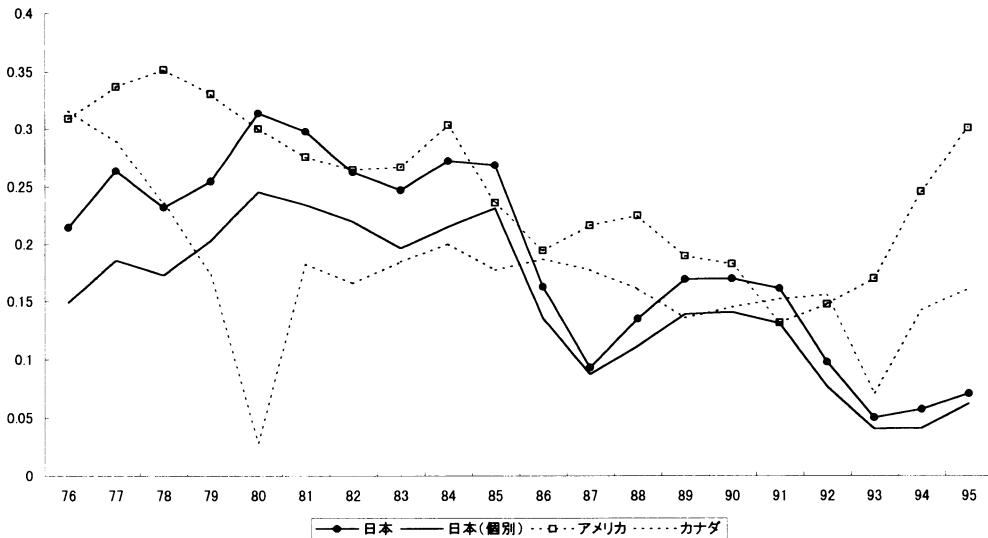


図7 自己資本経常利益率の日米加比較
電気機械器具



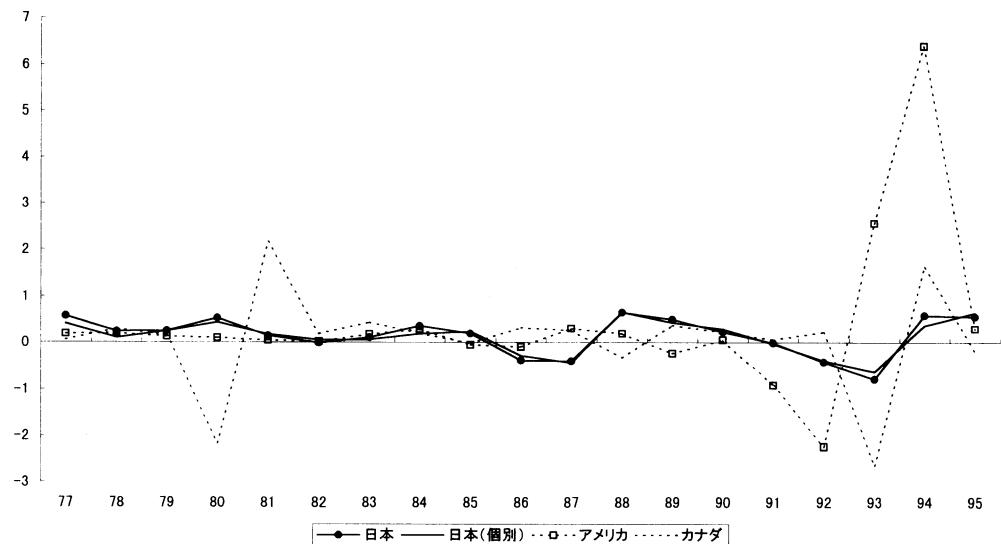
が継続的な反転であるのか否かはここからは判断できない。

税引後当期純利益

図8には税引後当期純利益の増減率を示している。期間平均は、日本、12.3%（ただし、1979年以降の平均）(8.4%)、米、38.8%（322.7%）、加、6.3%（376.0%）であるが、グラフからも明らかのように、アメリカ・カナダには特定の期間に大きな変化が観察され、制度的な変化があったことが示唆されている。

以上の観察結果をまとめておこう。利益率の動きは3国間において上昇、下降の傾向は概ね一

図8 税引後当期純利益増減率の日米加比較
電気機械器具



致している。これは、日米加電機産業が概ね共通の世界市場に直面していることを示唆する結果といえよう。また日本は1980年代半ばまでを中心に優位を占めることもあったが、どの利益率をとっても、相対的にはアメリカの水準をかなり下回っている。またカナダに対しては、水準自体はより近くはなっているが、概ね低水準にあることに変わりはない。

サンプル期間中の日米マクロ経済の盛衰を考えれば、日本企業が一貫して、資産・売上高に対して利益率が低位にあるということは、構造的な問題があることを示唆したものといえるだろう。

4. 収益力と費用・資金構造

前節の利益率指標による比較によって、日本企業は収益力に関してアメリカ企業に対して劣位にあったことが明確になった。一般にこのような傾向は、単に日本国内における景気動向の影響だけではなく、日本企業の抱える高コスト体质（経営の非効率性）からもたらされているといわれる。

以下では収益力との対応関係を念頭におきつつ、日米加電機産業の費用、および資金構造の両面を比較、検討してみよう。

4-1. 費用構造の指標

費用構造の比較は経営効率比較の基本である。だが、実際には日米のデータベースの入力法が異なるため、費用構造の比較は単純ではない。たとえば、日本と米加では、減価償却費の扱いが異なるため、⁸⁾ 売上原価率、販売費および一般管理費率（以下、販管費率と略称する）を厳密に同一の条件で比較することはできない。そのため本稿では、このようなデータの制約を可能なかぎり処理するため、売上原価率と販管費率の和を費用総額率とし、米加については、さらに減価償却

費率を加算した。表3は、このように定義された費用総額率、および売上原価率、販管費率の5年毎の年平均の数値をまとめたものである。

表3 電機機械器具産業の費用構造の推移(年平均%)

年	日本(個別)	日本(連結)	アメリカ	カナダ
費用総額率				
76-80	93.86	92.48	83.43	83.43
81-85	93.05	91.50	78.27	78.27
86-90	95.75	94.47	80.75	80.75
91-95	97.27	96.04	84.89	84.89
売上原価率				
76-80	76.39	71.10	56.78	70.42
81-85	76.16	70.64	56.65	65.88
86-90	76.80	72.07	58.02	61.31
91-95	77.18	71.47	63.74	60.82
販管費率				
76-80	17.48	21.38	21.62	18.11
81-85	16.89	20.86	16.11	21.43
86-90	18.95	22.40	17.60	25.52
91-95	20.09	24.57	15.41	27.31

費用総額率

1984年以降の増加傾向に1993年を機に終止符が打たれたアメリカと日加の間には、全期にわたって明確な開きが認められる。ただし、日本、カナダにも1993年以降抑制傾向が認められる。データ上の制約はあるにしても、日本と米加には費用総額率の水準に関して相違があることは確かなことのように思われる。⁹⁾

売上原価率・販管費率

費用の構成をみてみると、3国間の相違が一層明らかになる。

売上原価率では、日本が高水準で微増傾向にあるのに対して、アメリカは相対的に低水準ではあるが、段階的に上昇してきている。他方、カナダはこの20年間で約10%近い削減を行っている。

また、販管費率においても日本は高水準で微増傾向にあるが、1993年を機に抑制している。カナダはその日本を1983年以降超えている。他方、アメリカは明確に抑制傾向にあり、その傾向は1990年以降一層明瞭になっている。

以上、日米加の電機産業には、費用構成の動きに関して明らかな相違が見られる。日本は売上原価率、販管費率ともに上昇を抑制しきれていないのに対し、アメリカでは、販管費率の大幅削減、カナダでは、逆に売上原価率の大幅削減を意識的に行っているように思われる。ただし、これは費用総額率がほぼ同水準に維持されていることを考慮すると、単純に米加においてコスト削減努力が行われた結果と考えるには疑問が残る。ひとつの解釈は、このような費用構成の変化は、同じ産業に分類されてはいても、そもそも日本と米加では細目で製造している製品の内容が異なってきていることを反映しているのではないかということであるが、詳細な検討は今後の分析を待たねばならない。

4—2. 資金構造

次に資金の運用、調達両面の行動をみておこう。

表4は、日米加電機産業の資金構造分析の結果を要約したものである。ここからは、アメリカにおいて、日本とカナダにはみられない大きな変化が生じていることが読みとれる。すなわち、アメリカは、資金調達行動を自己資本中心から固定負債依存へと大きく切り替えながら、投資を固定資産へと集中してきている。

表4 電機機械器具産業の資金構造の推移（年平均%）

年	日本(個別)	日本(連結)	アメリカ	カナダ
固定資産比率				
76-80	31.57	32.49	44.73	41.23
81-85	32.62	33.30	48.83	46.69
86-90	34.84	35.86	62.12	52.73
91-95	40.82	39.68	72.38	47.91
固定負債比率				
76-80	15.41	18.89	15.45	24.29
81-85	12.81	16.77	17.11	26.77
86-90	17.54	20.11	24.03	21.81
91-95	20.23	24.26	31.80	21.16
自己資本比率				
76-80	29.51	26.04	54.33	46.82
81-85	36.35	32.30	55.70	42.79
86-90	41.06	35.84	42.35	45.71
91-95	43.54	34.84	27.23	42.49

以下では、この資金調達行動に着目し、その動向を詳細に検討してみることにしよう。

長期性の資金調達比率

図9は日米加電機産業の長期性の資金調達比率の動きを示したものである。3国の動きはそれぞれ異なる特徴を示している。

カナダは振幅を伴いながらもほぼ横ばいを維持している（ただし1988年を境として振幅は小刻みになっている）のに対して、アメリカは1987年までほぼ一定の長期性の資金調達比率を維持した後、1988～1993年の期間に大きく抑制を継続し、1994年には逆に一気に比率を高めるという行動をとっている。アメリカは1987年を転機にやはり資金運用行動も転換させ、固定資産へと大きく傾斜させたが、1988年以降、長期調達資金で長期運用資金をカバーできない状態に陥っていると思われる。アメリカ企業のこうした行動は極端な印象を与えるけれども、そこには資金調達と運用、資金構造改善に関する経営政策上の強い意思が読みとれるようである。¹⁰⁾

こうした米加の動きと比較すると、日本には緩やかで安定的な上昇基調が認められる。

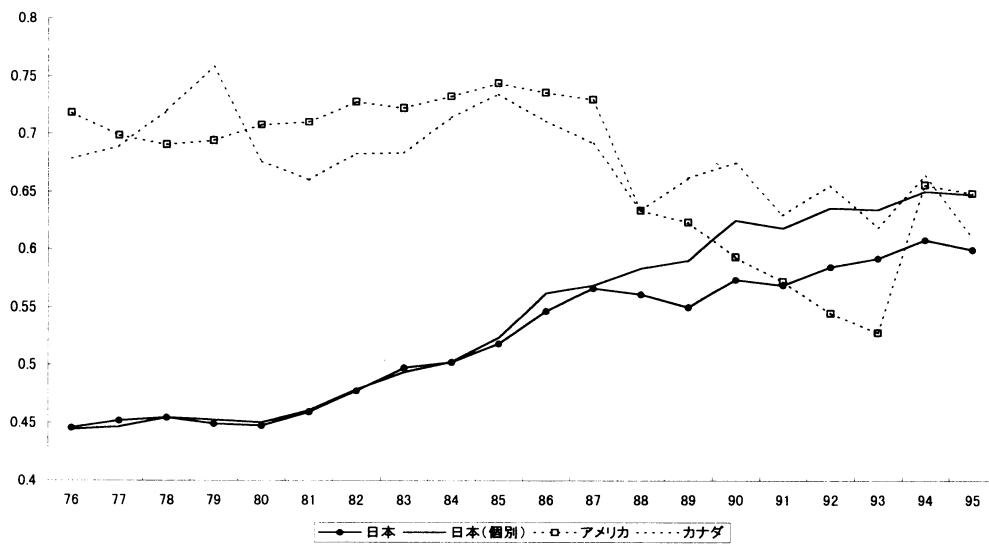
このような長期性の資金調達比率の動きは、当然ながら固定負債比率と自己資本比率の推移から生じている。

固定負債比率

固定負債比率は、日米ともに1980年代には動きが類似していたが、1988年以降アメリカが固定

図9 長期性資金調達比率の日米加比較

電気機械器具



負債への傾斜を進めたために、日本との開きが大きくなっている。だが、基調としては、日米ともに上昇傾向にある。カナダには鋭角的な変化が認められるものの抑制傾向が強い。この固定負債比率の平均は、日本、20.0% (23.1%)、米、22.0% (34.7%)、加、23.0% (36.0%) である。

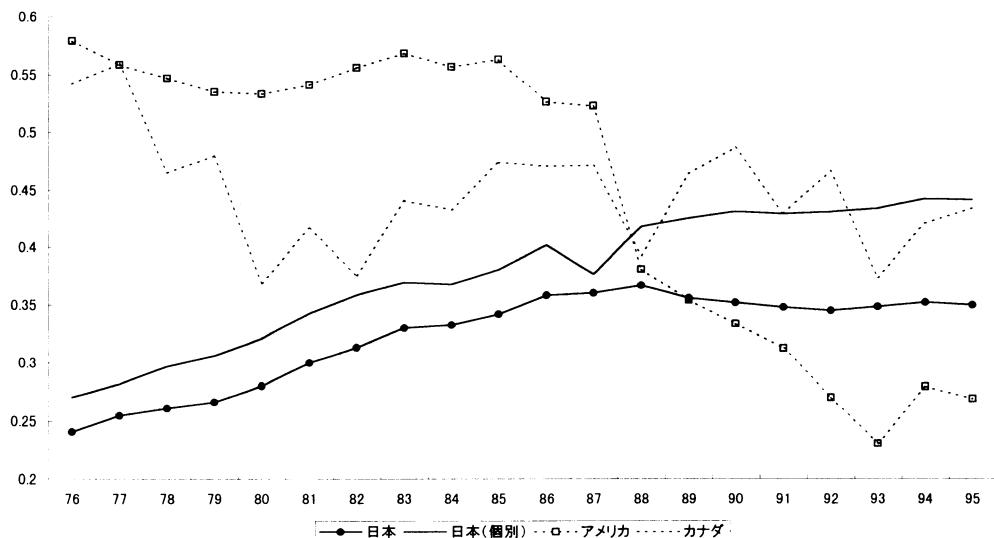
自己資本比率

顕著な変化は当然、自己資本比率にも表れている(図10)。

かつては、自己資本比率が低いことが日本企業の財務上の問題点とされ、実際われわれのデータでも1980年代中葉までは日米間には自己資本比率に大きな乖離があったが、1988年からアメリカ

図10 自己資本比率の日米加比較

電気機械器具



カが極端に自己資本比率を下げ続けたのに対して、日本企業が自己資本比率をほぼ一定に維持し続けたために、1989年にはついに逆転し、それ以降、日米の差は逆の方向に乖離し続けている。

カナダは激しい振幅を経験した後、1980年代以降は横ばい気味にあるとみられるが、1988年以降、再び3国間でもっとも高率となっているのも注目される。

一般には、アメリカの自己資本比率の低下は、レバレッジ効果の活用を意図した資金調達法の転換の現れだと解釈されている。¹¹⁾ 他方、日本の自己資本比率の動きは、いわゆるバブル期に、資本構成という従来の考え方即して自己資本を充実させるために、間接金融から直接金融（とくにエクイティファイナンス）への転換を試みた一つの結果といえようが、このような方向付けがどの程度、意識的、自覺的に行われたのかは不明である。¹²⁾

以上、資金構造の分析結果は、日米加電機産業の間に存在する資金の調達、運用行動の相違を明らかにした。とくに、資金調達行動に日米間の相違が顕著にみられる。アメリカが長期負債による資金調達に大胆に切り替えた結果、自己資本比率が日米間で逆転した。この転換がアメリカに短期調達資金を長期の運用にあてるという現象を生じさせたようである。これは、日本とカナダには観察されないアメリカ特有の現象である。

5. 相 関 分 析

以上、主に日米間に収益力の格差が観察されることを中心に、費用構造や資金構造の分析結果を見てきたが、このような格差は何によってもたらされたのだろうか。ここでは、この大きな課題のための準備的な作業として、利益率の諸変数と、費用構造、および資金構造との関係を相関係数によって確認することによって、日米加電機産業の特徴を比較、検討することにする（詳細なパネル分析の結果は次稿において報告される）。

以下では営業利益、経常利益、および税引後当期純利益の総資本、および自己資本、売上高に対する利益率を対象に、おおよそ以下の3つに分類することができる変数との相関係数をみていくことにしよう。

① 規模・パフォーマンスに対応する変数

企業価値（最高株価）、企業価値（最低株価）、一株当たりの配当額、売上高、資産合計、負債合計、資本合計（旧特定引当金を含む）、期末従業員数

② 資金構造に対応する変数

流動資産比率、固定資産比率、流動負債比率、固定負債比率、自己資本比率

③ 費用構造に対応する変数

売上原価、販売費・一般管理費、費用総額、当期減価償却費、売上原価率、販管費率、減価償却費率

表5 相関係数表(1)

AA: 営業利益／総資本, AB: 経常利益／総資本, AC: 税引後当期純利益／総資本, AD: 営業利益／自己資本, AE: 経常利益／自己資本, AF: 税引後当期純利益／自己資本

	A	B	C	D	E	F	G	H
日本(個別企業)								
AA	-0.5457	-0.5688	-0.509	-0.766	-0.7442	-0.7364	-0.7518	-0.6653
AB	-0.2962	-0.3186	-0.2409	-0.5785	-0.5433	-0.5321	-0.5547	-0.4269
AC	-0.3286	-0.3501	-0.2799	-0.6306	-0.585	-0.5755	-0.5944	-0.4742
AD	-0.7132	-0.7370	-0.6961	-0.8737	-0.8679	-0.8629	-0.8722	-0.8249
AE	-0.5570	-0.5817	-0.5134	-0.7829	-0.7609	-0.7522	-0.7693	-0.6793
AF	-0.5843	-0.6080	-0.5464	-0.8224	-0.7921	-0.7851	-0.7987	-0.7171
日本(連結)								
AA	-0.5738	-0.5931	-0.4765		-0.7218	-0.7129	-0.7329	-0.6624
AB	-0.4715	-0.4918	-0.3744		-0.6616	-0.6582	-0.6648	-0.5911
AC	-0.4509	-0.4746	-0.3721		-0.661	-0.6584	-0.6629	-0.5950
AD	-0.7336	-0.7531	-0.6816		-0.8406	-0.8272	-0.8573	-0.8070
AE	-0.6650	-0.6860	-0.6025		-0.8122	-0.8030	-0.8230	-0.7656
AF	-0.6301	-0.6540	-0.5771		-0.7984	-0.7903	-0.8075	-0.7528
アメリカ								
AA	-0.7924	-0.7837	0.3059	-0.7053	-0.9275	-0.9014	-0.9282	-0.9089
AB	-0.7809	-0.7707	0.2783	-0.7087	-0.9301	-0.9049	-0.9277	-0.9087
AC	-0.7285	-0.7142	0.3195	-0.5719	-0.9201	-0.913	-0.8571	-0.8682
AD	-0.3854	-0.3760	0.0841	-0.6287	-0.5328	-0.4804	-0.6613	-0.5251
AE	-0.4795	-0.4659	0.0909	-0.6670	-0.6678	-0.6236	-0.7552	-0.6461
AF	-0.4762	-0.4544	0.2472	-0.4007	-0.7164	-0.7155	-0.6514	-0.6378
カナダ								
AA	-0.4385	-0.4419	-0.1051	-0.516	-0.5251	-0.5491	-0.4823	-0.5015
AB	-0.4141	-0.4125	-0.1214	-0.5167	-0.5062	-0.5303	-0.4637	-0.4765
AC	-0.4111	-0.4009	0.0695	-0.2976	-0.3626	-0.4165	-0.2815	-0.3067
AD	-0.4667	-0.4667	-0.1350	-0.4810	-0.5285	-0.5439	-0.4976	-0.5058
AE	-0.4284	-0.4221	-0.1340	-0.4757	-0.4934	-0.5139	-0.4561	-0.4604
AF	-0.3870	-0.3723	0.0847	-0.2157	-0.3023	-0.3560	-0.2225	-0.2435

【注】 A: 企業価値(期中最高株価による評価), B: 企業価値(期中最低株価による評価), C: 一株当たりの配当額, D: 期末従業員数, E: 資産合計, F: 負債合計, G: 資本合計(旧特定引当金を含む), H: 売上高

	I	J	K	O	U	V	W
日本(個別企業)							
AA	-0.6855	-0.723	-0.6944	-0.7719	-0.6678	-0.9053	-0.7976
AB	-0.4508	-0.5048	-0.463	-0.5525	-0.7072	-0.7923	-0.5811
AC	-0.4984	-0.547	-0.5095	-0.5954	-0.7117	-0.8015	-0.6119
AD	-0.8400	-0.8594	-0.8450	-0.9020	-0.5670	-0.9242	-0.9174
AE	-0.6984	-0.7359	-0.7073	-0.7798	-0.6409	-0.9062	-0.7957
AF	-0.7362	-0.7681	-0.7438	-0.8123	-0.6358	-0.9058	-0.8181
日本(連結)							
AA	-0.684	-0.7024	-0.6895	-0.7589	-0.6281	-0.8321	-0.8527
AB	-0.6123	-0.6456	-0.6217	-0.7074	-0.5953	-0.8353	-0.7959
AC	-0.6169	-0.6502	-0.6263	-0.7125	-0.5923	-0.8362	-0.7966
AD	-0.8256	-0.8226	-0.8256	-0.8610	-0.5601	-0.8299	-0.9230
AE	-0.7849	-0.7958	-0.7885	-0.8421	-0.5641	-0.8640	-0.9088
AF	-0.7728	-0.7861	-0.7771	-0.8349	-0.5674	-0.8640	-0.9024
アメリカ							
AA	-0.8965	-0.9073	-0.9023	-0.9489	-0.7837	0.6008	-0.3448
AB	-0.8952	-0.9105	-0.9019	-0.95	-0.777	0.5956	-0.3497
AC	-0.8661	-0.8656	-0.8698	-0.9474	-0.8082	0.5162	-0.471
AD	-0.4922	-0.5310	-0.5014	-0.6337	-0.3837	0.5269	-0.4995
AE	-0.6159	-0.6576	-0.6262	-0.7514	-0.4956	0.5486	-0.5149
AF	-0.6369	-0.6291	-0.6382	-0.7963	-0.6469	0.4347	-0.6917

カナダ							
AA	-0.5138	-0.4891	-0.5066	-0.5318	0.4448	-0.6612	-0.8129
AB	-0.4881	-0.4622	-0.4805	-0.5191	0.4318	-0.6359	-0.8358
AC	-0.3295	-0.2931	-0.3182	-0.3603	0.0859	-0.3442	-0.5451
AD	-0.5183	-0.4944	-0.5114	-0.5350	0.3965	-0.6324	-0.7545
AE	-0.4729	-0.4468	-0.4652	-0.5072	0.3652	-0.5889	-0.7866
AF	-0.2667	-0.2318	-0.2558	-0.2984	-0.0113	-0.2468	-0.4369

【注】 I : 売上原価, J : 販売費・一般管理費, K : 費用総額, O : 当期減価償却費, U : 売上原価率, V : 販管費率, W : 減価償却費率

	P	Q	R	S	T
日本（個別企業）					
AA	0.8149	-0.8143	0.8223	-0.9194	-0.6318
AB	0.6845	-0.683	0.619	-0.8777	-0.3708
AC	0.7175	-0.7162	0.6484	-0.8818	-0.4091
AD	0.8718	-0.8722	0.9366	-0.8711	-0.8185
AE	0.8224	-0.8221	0.8341	-0.9183	-0.6478
AF	0.8438	-0.8437	0.8545	-0.9128	-0.6790
日本（連結）					
AA	0.8679	-0.8679	0.81	-0.8942	-0.5089
AB	0.8258	-0.8258	0.7224	-0.9167	-0.3648
AC	0.8323	-0.8323	0.7183	-0.9133	-0.3614
AD	0.9181	-0.9181	0.9355	-0.8316	-0.7378
AE	0.9142	-0.9142	0.8893	-0.8889	-0.6279
AF	0.9131	-0.9131	0.8715	-0.8923	-0.5996
アメリカ					
AA	0.9454	-0.9454	-0.7888	-0.8323	0.8972
AB	0.957	-0.957	-0.804	-0.8334	0.9058
AC	0.9405	-0.9405	-0.8714	-0.7955	0.9196
AD	0.6127	-0.6127	-0.5068	-0.3695	0.4810
AE	0.7520	-0.7520	-0.6489	-0.5038	0.6336
AF	0.7643	-0.7643	-0.8113	-0.5229	0.7304
カナダ					
AA	0.5953	-0.5953	-0.3705	-0.6053	0.8696
AB	0.6201	-0.6201	-0.3516	-0.6144	0.8643
AC	0.2906	-0.2906	-0.3473	-0.4851	0.7349
AD	0.5326	-0.5326	-0.3558	-0.4870	0.7432
AE	0.5607	-0.5607	-0.3457	-0.5265	0.7740
AF	0.1915	-0.1915	-0.3183	-0.3916	0.6218

【注】 P : 流動資産比率, Q : 固定資産比率, R : 流動負債比率, S : 固定負債比率, T : 自己資本比率

表6 相関係数表(2)

X: 営業利益/売上高, Y: 経常利益/売上高, Z: 税引後当期純利益/売上高

	A	B	C	D	E	F	G	H
日本(個別企業)								
X	-0.4844	-0.5106	-0.4785	-0.7452	-0.7176	-0.7104	-0.7245	-0.6462
Y	-0.1582	-0.1843	-0.1323	-0.4997	-0.4514	-0.4404	-0.4626	-0.3379
Z	-0.1926	-0.2177	-0.1768	-0.5582	-0.4977	-0.4887	-0.5067	-0.3914
日本(連結)								
X	-0.5013	-0.5255	-0.4793		-0.6883	-0.6792	-0.6986	-0.6406
Y	-0.3753	-0.4004	-0.3505		-0.6118	-0.6095	-0.6125	-0.5517
Z	-0.3589	-0.3875	-0.3475		-0.612	-0.6106	-0.6112	-0.5568
アメリカ								
X	-0.6791	-0.665	0.288	-0.6463	-0.8266	-0.8023	-0.831	-0.7996
Y	-0.6797	-0.6633	0.2369	-0.6603	-0.8623	-0.8405	-0.8549	-0.8274
Z	-0.5768	-0.5544	0.3096	-0.405	-0.8078	-0.8168	-0.7002	-0.7276
カナダ								
X	-0.3691	-0.3598	-0.0054	-0.131	-0.2827	-0.3298	-0.2124	-0.2832
Y	-0.378	-0.363	-0.0478	-0.237	-0.3332	-0.3786	-0.2644	-0.3142
Z	-0.3857	-0.3677	0.1269	-0.136	-0.2557	-0.3207	-0.1611	-0.2003

【注】表5の脚注参照。

	I	J	K	O	U	V	W
日本(個別企業)							
X	-0.6703	-0.6991	-0.6772	-0.7589	-0.7453	-0.8628	-0.805
Y	-0.3671	-0.4128	-0.3774	-0.4744	-0.8035	-0.6981	-0.5317
Z	-0.4209	-0.4601	-0.4298	-0.5217	-0.8056	-0.7052	-0.5629
日本(連結)							
X	-0.6664	-0.6801	-0.6707	-0.7382	-0.6906	-0.804	-0.8188
Y	-0.5769	-0.6083	-0.5857	-0.673	-0.6447	-0.8018	-0.7484
Z	-0.5819	-0.6135	-0.5908	-0.6778	-0.626	-0.8	-0.7478
アメリカ							
X	-0.7908	-0.7819	-0.7926	-0.884	-0.7478	0.6275	-0.4672
Y	-0.816	-0.8218	-0.8206	-0.9093	-0.7482	0.6027	-0.4655
Z	-0.7357	-0.7114	-0.7345	-0.8632	-0.7666	0.4566	-0.6282
カナダ							
X	-0.3052	-0.2921	-0.3014	-0.2689	-0.0145	-0.3221	-0.4004
Y	-0.3339	-0.3154	-0.3284	-0.3325	0.0702	-0.3725	-0.54
Z	-0.2271	-0.1925	-0.2162	-0.2442	-0.1104	-0.1601	-0.3174

	P	Q	R	S	T
日本(個別企業)					
X	0.8189	-0.8182	0.7961	-0.8637	-0.6274
Y	0.6419	-0.6402	0.5288	-0.7897	-0.2949
Z	0.6788	-0.6773	0.5592	-0.7872	-0.3382
日本(連結)					
X	0.8643	-0.8643	0.7887	-0.8506	-0.5104
Y	0.8102	-0.8102	0.678	-0.8743	-0.3321
Z	0.8119	-0.8119	0.6716	-0.8674	-0.3279
アメリカ					
X	0.8576	-0.8576	-0.7474	-0.7031	0.8007
Y	0.9086	-0.9086	-0.8054	-0.735	0.8498
Z	0.8358	-0.8358	-0.8695	-0.645	0.8317
カナダ					
X	0.0964	-0.0964	-0.45	-0.4376	0.7659
Y	0.2486	-0.2486	-0.4391	-0.4837	0.8027
Z	0.0566	-0.0566	-0.3522	-0.3486	0.6054

これらの変数間の相関行列の主要部分を示したのが、表4、5であり、おおよそ以下のような事実を確認することができる。¹³⁾

利益率と企業規模・パフォーマンスの相関

利益率と、売上高、資産合計、負債合計、従業員数など企業の規模を示す諸変数との相関係数は、カナダで若干低めの値をとるもの、日米加3国で驚くほどよく似た値をとっている。

企業価値、一株あたり配当額などの企業のパフォーマンスを示す指標と利益率との間にも同様の3国間の類似性が観察される。

ここで特徴は、ほぼ全ての規模・パフォーマンスの変数と利益率との間には負の相関があることである。唯一の例外が一株あたり配当額であり、アメリカでは弱いながらも正の相関関係が観察される。またカナダではほとんど相関関係をもっていない。

全般的な負の相関の存在に関しては、強固な規模の不経済性の存在を容認する所以でなければ説明が難しい。おそらくは、利益率、規模・パフォーマンス双方に影響を持つ（タイム・トレンドを含む）第3のファクターの存在を示唆している。

また、配当額の相関関係に相違が見られることは、日米加電機産業における利益配当政策の相違が反映したものと考えられる。ただしこれでも、これらの相関の因果関係が明確ではないことに注意されなければならない。

利益率と費用構造の相関

全体を通して、カナダが若干高い相関を示していること以外、相関係数に関しては日米加に際立った相違は認められない。また相関係数も全て負であり、費用の相対的な上昇が利益の減少を伴っている。

このことは結果として生じた利益率には格差があるとしても、それをもたらした費用に関する要因は概ね共通しているということを意味しよう。電機産業ではすでに成熟した世界市場が存在し、生産技術も普遍化していることを考慮すれば、これは自然な結果といえるだろう。

利益率と資金構造の相関

以上、費用構造と利益率との相関関係では3国間に大きな違いが観察されなかったのに対して、資金調達と利益率との関係では、日本と、アメリカ・カナダとの間にはかなりの相違が見られる。

たとえば流動負債比率は、日本が正の相関があるのに対して、米加では負の相関がある。自己資本比率ではこの関係が逆転し、日本では負の相関があるのに対して、米加では強い正の相関が観察される。

このように利益率と資金構造との関係に3国間でかなりの相違が見られることの解釈については慎重であるべきである。もちろん、企業の事業活動と資金の運用、調達行動には重要な対応関係があるという立場によれば、このような相関関係の相違は資金の運用、調達の経営行動における相違が利益獲得能力に格差をもたらした結果とみることもできよう。けれども、すでに見たように自己資本比率には日米間で逆の方向への長期的趨勢の存在が認められる。他方、収益力の趨勢にも、日米間には明らかな乖離が見られる。このような長期的傾向（タイムトレンド）の存在は

利益率と自己資本比率の間に、実際には直接の因果関係が無くても、日米間で逆方向への「見せかけの相関」をもたらすことになる。また、3国間で相関係数に相違があるということを安定的な相関関係を見いだせないというように解釈するならば、企業の資金調達行動と収益力には有意な関係はないという結論を支持するものとすることも可能だろう。¹⁴⁾

いずれにしろ、この問題の解決については因果関係を識別できる明示的なモデル分析が必要であり、今後の大きな課題というべきである。

6. む す び

以上、1976年から1995年における日本、アメリカ、カナダの電気機械器具産業に属する上場企業（継続企業）の利益率指標にみられる収益力の変化を主な対象として、費用の構造や資金構造との対応関係の比較を試みてきた。

われわれの得た観察事実は以下のようにまとめられる。

- ① サンプル期間における収益力の水準には日米加に明らかな乖離が認められる。ただし、その動き（伸び率の正負）は比較的似通っている。
- ② 雇用調整のメカニズムの相違が改めて確認された。日本（個別企業）はサンプル期間中ほぼ一社あたり従業員数を一定に保っているのに対して、米加では短期間における雇用の調整を行っている。
- ③ アメリカの資金構造にのみ、資金運用・調達の長・短期のアンバランス現象がみられる。この現象は収益力確保の方法の相違を示唆しているように思われる。
- ④ 日米加を通じて、利益率と企業規模・パフォーマンスを示す指標には負の相関関係が観察される。また利益率と費用構造の間には共通した相関関係が認められる。
- ⑤ 利益率と資金構造の分析結果を示す指標との相関関係には、日米加においてかなりの相違がある。

特に、③に関して、自己資本比率の逆転現象に象徴される資金調達行動の相違は特筆すべきであると思われる。すなわち、わが国における借入依存、アメリカにおける自己資本依存の従来の財務体質が、1980年代後半以降、借入への依存を深めつつも自己資本比率を高止まりさせているわが国に対して、アメリカは明らかに借入依存に変化してきている。利益率と自己資本比率との相関係数も日本とアメリカ、カナダでは符号が逆転する。これは自己資本比率の長期的な傾向が日本と米加で大きく異なることの反映であり、自己資本比率と利益率との直接的な関係については明らかではない。

以上のようにわれわれのファクト・ファインディングは主にグラフや相関分析より得られたものであり因果関係については明らかではないが、電機産業のように、成熟した国際市場に直面する企業では、生産構造などの実物的要因が収益力に与える影響はほぼ共通していると結論してよいように思われる。他方、財務構造と収益力の相関関係については明確ではないが、日米企業間の収益力格差を主に自己資本比率などの企業財務の構造的な相違によって単純かつ統一的に説明することには当然ながら無理がある。より詳細なパネル分析による検討が次稿における課題とな

る。

*） 本稿は文部省科学研究費補助（科研番号：09303003、研究課題「現代日本における金融システムの転換と革新的経営財務戦略の研究」）、および1998年度立命館学術研究助成（特定研究1）による研究成果の一部を含んでいる。本稿作成の過程で野間克敏（神戸商科大学）氏から貴重なコメントを頂いた。ただし、ありうべき誤りは全て筆者によるものである。

- 1) 本稿は製造業における日米加の上場企業の収益力を比較検証する作業の一環を成している。伊藤・道明（1997a, 1997b, 1998a, 1998b, 1998c）参照。また他の日米比較研究として Kester (1983), 上領 (1984), 青木・松尾 (1993), などがある。
- 2) 「日本標準産業分類（1993年10月改訂）」における「電気機械器具製造業」は、(1)発電用・送電用・配電用・産業用電気機械器具製造業、(2)民生用電気機械器具製造業、(3)電球・電気照明器具製造業、(4)通信機械器具・同関連機械器具製造業、(5)電子計算機・同付属装置製造業、(6)電子応用装置製造業、(7)電気計測器製造業、(8)電子部品・デバイス製造業、(9)その他の電気機械器具製造業、の9分類を含んでいる。ただし、近年は電子部品工業を別扱いにすべきだとされることが多い。例えば1995年の通産省《機械統計年報》によると、電機工業の生産額は28兆4660億円（機械工業全体の約40%）であるが、内訳をみると、電子管・半導体素子および集積回路（6兆1930億円）や電子計算機および関連装置（5兆1960億円）などが大きなシェアを占めて、高度成長期の中心であった発電機器、電動機、変圧器等のいわゆる重電機器はシェアを低下させており、電機産業自体が大きく変容していることを示唆している。また電子部品工業は他産業への技術的な波及効果や相互連関という観点からも他の電機産業の分類とは大きく異なるとされる。当然、本稿の分析対象となる費用構造なども、電子機器関連と重電機器類とでは異なることが予想される。ただし、本稿では「日本標準産業分類」に準拠する日本開発銀行の業種分類にしたがって分析を行い、米加については、「アメリカ標準産業分類（SIC）」に基づいている。比較のため、非製造業を含む全産業について、日本開発銀行の業種分類に米加の業種分類を対応修正させているが、電機産業は修正していない。
- 3) 従来の経済分析に於いては、MM定理の影響もあり、利潤の決定要因は主に実物的な要因が重視されてきた。たとえば Haskel (1994) は、1980年代以降のイギリス製造業の産業別利益率の変遷を説明した代表的実証研究のひとつであるが、そこでは、市場の集中度、労働組合組織率、需要の価格弾力利益率などが決定要因であるとされている。このような経済学的分析の理論的基礎については、Schmalenbach (1984) を参照のこと。
- 4) サンプル期間における日米経済の盛衰については詳説の必要はないだろう。カナダ経済については、この期間はアメリカ市場への一体化の過程であったといえる。実際、長い交渉を経て1989年に加米自由貿易協定が発効した後は、アメリカ市場への一体化が加速度的に進展したというのが定説である。さらに1994年のメキシコを加えた北米自由貿易協定（NAFTA）の発効によって海外からの直接投資も増大し、製造業の国際競争力も飛躍的に向上することが期待された。けれどもカナダ経済については、1990年代中葉から深刻な経済停滞を経験している事実も強調する必要があるだろう。要因についてはさまざまな議論が行われているが、肥大化した官僚組織や福祉支出に伴う過大な税負担などが根本的な原因であるように思われる。それは旧宗主国に遅れて発病した「英國病」とも言えるもので、この意味では経済の効率化あるいは「小さな政府」の推進という観点（これは企業の経営環境として重要な要因である）から分類するとすれば、カナダ経済はむしろ日本経済と同じ範疇に入っているといえるだろう。
- 5) 欧米では連結ベースでの決算が早くから定着しているが、わが国で連結決算制度が導入されたのは1977年度からである。上場企業については83年度以降、持分法（持株比率50%超の子会社に加えて同20%以上50%以下の関連会社の損益も連結決算に反映させるやり方）の適用が義務づけられているが、日本では連結決算の方式としてアメリカの SEC（証券取引委員会）基準と日本基準の両方が認めら

統一されていない。またわれわれのデーターベースには日本企業の連結での従業員数は含まれていない。日本の連結決算方式については、伊藤・道明(1998C)を参照願いたい。

- 6) 企業数での構成比率は日本においては1985年から低下傾向にあるが、カナダでは比重を高めている。アメリカは、1993年以降ウエイトを高めているが、最盛期には及んでいない。
- 7) 会計学・経営学でいう「利益」と、経済学でいう「利潤」との間に齟齬があることはしばしば指摘されてきた。また「利潤」の定義自体にも経済学の学派によって少なからぬ相違がある。ただ、企業行動のみに関心がある場合には、利潤極大化条件が主に限界条件で示される限り、どの定義をとってもそれらが相互に増加関数となっている限りは大きな問題は起こさないはずである。ここで取り上げた3変数はグラフで見る限りほぼこの条件を満たしていると思われるが、必ずしも全ての期間で同一の動きを示しているわけではない。なお以下では報告されていないが、従業員一人当たりの諸利益額も、資本や売上高に対する利益率と概ね同じ動きを示している。1 US ドル=100円の概略換算によって、日本(個別企業)とアメリカを比較すると、変化こそ大きいが、日本がアメリカを絶じて上回っている。ただし、すでにみたように従業員数の動き自体に日本とアメリカ・カナダでは大きな相違が認められるので、従業員一人当たりの経済変数の比較には慎重であるべきである。
- 8) また、米加の場合、売上高を純額計上しているケースがかなりある。
- 9) 減価償却費率の調整を行うと、費用総額率のサンプル期間中の平均は、日本、93.6%に対して、米、81.9、加、92.0%とかなり接近するが、やはり日本はアメリカに対して大きな開きを残すことには変わりはない。
- 10) アメリカ電機産業の資金調達、運用行動の変化は、明らかに1988年をひとつの節目としている。1988年という年に特別の意味があるのかどうかは定かではないが、背景となるアメリカ経済の転機の年と捉えることは的外れではないように思われる。1988年にレーガンからブッシュの時代に移行するが、大統領選の論争では、世界一の大國という優越感を前提にしたアメリカ人の意識が大きく後退し、レーガンの後継者であるブッシュですら、レーガン政権の看板であった対ソ強硬路線の継承ではなく、もっぱら雇用創出などの国内経済の立直しを強調せざるをえず、「内向けのアメリカ」という印象を世界に与えた。また日本の巨額の対米貿易黒字を背景に開始された日米構造協議の契機となった「スーパー301条(不公正貿易国・慣行の特定と交渉・制裁)」を盛り込んだ「アメリカ通商法(包括通商・競争力法)」が成立したのも1988年である。もちろん、本来の意味における行動変化の節目はプラザ合意(1985年)を除いてはいる。1988年はその節目が顕在化した年といえる。
- 11) アメリカにおける自己資本比率の低下については、Frankel-Montgomery(1991)、Harris-Raviv(1991)、Rajan-Zingales(1995)参照。自己資本利益率の増大のために、自己資本の減少が経営上有利であることを明示的に説いたものとしては、Donaldson(1994)がある。
- 12) このような日米の資金調達、運用行動の変化に関しては、マクロ的にはおおよそ以下のようない説明も可能であると思われる:伝統的な財務の考え方によれば、自己資本の増大がリスク吸収に有効であるとされていたが、アメリカにおける金融市場・金融技術の成熟に伴い、変動金利借入や条件付き調達手段がひろがり、負債にもリスク吸収が期待できるようになり、自己資本比率の減少がリスクの増大を意味しなくなった。しかも好景気が継続し自己資本不足が顕在化したため、負債発行が増大したと考えられる。またマクロ経済的にも、政府の財政赤字減少が企業の代替的負債発行の機会を増大させた可能性が大きい。他方、日本の自己資本増大への試みは、いわゆる銀行の貸し渋り(大企業の側の借り渋り)や景気後退による資金需要減少があったことが重要であると考えられるが、マクロ経済的には、政府の財政赤字の増大によって、一般企業向け資金へのクラウディング・アウト・メカニズムが作動した可能性も否定できないだろう。
- 13) ここで報告されている相関係数は、各国ごとの集計値に関するものである。
- 14) これは企業が財務に関して最適化を達成した結果としてとらえるならば、伝統的なMM定理の描く世界と整合的である。また仮に財務構造と収益力の間に因果関係があるとしても、その方向は理論的には明らかではない。今ひとつの有力な解釈は、両者の関係は相関係数で捉えられるような単純な

線形関係ではなく、より複雑なモデルの必要性を示唆しているというものであろう。

参考文献

青木茂男・松尾良秋『米国企業の競争力を読む——財務データによる日米企業経営の比較分析——』中央経済社、1993.

青木茂男『企業財務の日米比較——財務データによる実証研究——』森山書店、1997.

Donaldson, G., *Corporate Restructuring*, Harvard Business School Press, 1994.

Frankel, A. and J. Montgomery, "Financial Structure: an International Perspective," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 1991, 257-297.

Harris, M. and A. Raviv, "The Theory of Capital Structure," *Journal of Finance*, 46, 1991, 297-355.

伊藤研一・道明義弘「日・米・加製造業の収益力比較——検証：株式会社「日本」「経営情報研究」, 第5巻第1号, 摂南大学経営情報学部, 1997a.

——・——「日・米・加非製造業の収益力比較：検証——株式会社「日本」「奈良大学情報処理センター年報」, 第8号, 1997b.

——・——「日・米・加一般機械産業の収益力比較——検証：株式会社「日本」「奈良大学研究所所報」, 1998a.

——・——「企業集団の収益力——検証：株式会社「日本」——」「経営情報研究」, 摂南大学経営情報学部, 第5巻第2号, 1998b.

——・——「COMPUSTATデータのパソコンによる処理プロセスと企業財務データベースの日・米・加比較——検証：株式会社「日本」——」「経営情報研究」, 第5巻第2号, 摂南大学経営情報学部, 1998c.

——・——「日・米・加企業の収益性をめぐる経営行動——収益性指標にもとづくパネルデータ分析——（検証：株式会社「日本」）」「佐賀大学経済論集」, 第31巻第3・4号, 1998d(刊行予定).

Kester, C. W., "Capital and Ownership Structure: A Comparison of United States and Japanese Manufacturing Corporations," *Financial Management* 15, 1986, 5-16.

Rajan, R. G. and L. Zingales, "What Do We Know about Capital Structure?: Some Evidence from International Data," *Journal of Finance*, 50, 1995, 1421-1460.

Taggart, R. A., Jr., 'Secular Patterns in the Financing of U. S. Corporations,' in B. Friedman ed., *Corporate Capital Structure in the United States*, The University of Chicago Press, 1985.

上領英之『動的経営分析の基礎——日米比較——』千倉書房, 1984年.

伊藤研一（摂南大学経営情報学部教授）・道明義弘（奈良大学社会学部教授）・
井澤裕司（立命館大学経済学部教授）