

資本コスト・収益性・投資行動の相互リンケージ

— 日米企業の比較分析 —

伊 藤 邦 雄

I 問題の背景

ここ十数年の間に、日本企業は驚異的な発展を遂げてきた。かつてはイミテーターとみられていた日本企業が、特に自動車、エレクトロニクス、半導体、工作機械といった先端産業において欧米企業を凌ぐ国際競争力を築いてきた。

なぜ日本企業はここまで急成長し、国際競争力を高めることができたのか。そのカギとなる要因をめぐって、生産工程、労使間関係、経営システム、企業集団、企業系列、継続的取引、株式持ち合いといった、さまざまな観点から研究が進められてきた¹⁾。

本稿ではもう1つの要因と思われる日本企業の投資行動に焦点をあてて、日本企業の競争力の解明を試みたい。投資行動が企業の競争力に影響を与えることは容易に予想がつくが、従来の研究ではその点の解明が十分に行われてこなかったからである。

そして、本稿ではその解明の糸口として「資本コスト」に着目して分析を行うことにしたい。こうした投資行動と資本コストとの関係に対しては、むしろアメリカ側が強い関心を示し、競争力の日米格差の説明要因として指摘する傾向がある。例えば、このことはテキサス・インスツルメンツ (TI) 社の会長兼 CEO であるジェリー・ジャンキンスの次の言葉に集約されている²⁾。

「新規の DRAM 製造工場の建設には少なくとも 250 百万ドルの投資を要

する。これは近い将来、600百万ドルにはね上がるだろう。この業界で生き残り、かつリーダーになるためには、最低でもプロセス関連の研究開発投資を毎年100~200百万ドルはしていかなければならない。わが社の調査によれば、アメリカ半導体産業の資本コストは、日本に比べて大体75%高い。これは、投資する力と意思によって成功するか否かがほぼ決まってしまうこの業界では、致命的な弱点といわざるを得ない。」

つまり、日本企業は資本コストが低かったがゆえに積極的に投資を行うことができ、その結果、生産性を引き上げ競争力をつけることができた。これに対し、アメリカ企業は資本コストが高かったために、自ずと採択できる投資プロジェクトが限られ、投資水準が低下していったために競争力を失っていった。単純化して言えば、こうなる。本稿では、こうした仮説の適否も検証することになるだろう。そして、もし必ずしも妥当でなければ、それに代わる仮説を提示し、検証を試みたい。

本稿では日本企業のもう1つの事実にも着目したい。それは、国際的にみた日本企業の収益性の低さである。このことから、「収益力の裏づけのない高い競争力」という日本企業のパラドキシカルとも言える特質が浮かび上がってくる。この小稿では、日本企業の収益性をデータで検証するとともに、こうした特質を資本コストという概念で統一的に説明できるかどうかを検討してみたい。

II 国際比較からみた日本企業の収益性

まず日本企業の収益性を主な指標をとりながら国際比較をしてみよう。『ビジネス・ウィーク』誌が毎年発表している「株式時価総額でみた世界の1000社」から3つの収益性指標を抜粋してまとめたのが表1である。紙幅の関係上、1987年と1991年のみを示してある。

日本企業の売上高税引後利益率(PTS)は、1987年と1991年ともにグローバル1000社の平均水準の約2分の1、アメリカやイギリスと比較すると2分の1から3分の1の水準にある。興味深いことに、このような日本企業の

表1 グローバル1000社の財務指標 (単位 倍, %)

		日 本	アメリカ	イギリス	ド イ ツ	1000社平均
1987年	PTS	2.3	6.1	7.0	2.7	4.9
	ROI	0.8	3.1	3.0	1.0	1.8
	ROE	7.5	15.2	20.5	13.1	16.2
1991年	PTS	2.2	4.8	6.1	2.3	4.1
	ROI	0.7	2.1	2.3	0.9	1.4
	ROE	7.3	16.7	17.7	12.8	14.3

(注1) 便宜上、各収益率を次のような記号で表した、PTS：売上高利益率、ROI：総資本利益率、ROE：株主資本利益率

(注2) 株価は各年とも5月末日の値

(注3) 利益は異常項目控除前税引後利益

(出所) *Business Week*

相対的水準は他の2つの指標である総資本税引後利益率 (ROI) と株主資本税引後利益率 (ROE) についてもほぼ同様にあてはまる。ただ、対ドイツでは、PTS と ROI がほぼ同水準であるのに対し、日本企業の ROE は2分の1の水準にまで落ち込んでいる。

これらのデータは会計制度や税制等が異なるため厳密には比較可能ではないが、しかしそれにしても、上記の一貫した傾向は、日本の主要企業の利益率が欧米企業に比べてはるかに低いことを物語るに十分であろう。

そこで次に、日本企業とアメリカ企業の収益性を違うデータ・ソースを用いてもっと詳細に比較してみよう。アメリカのデータは商務省が公表している *Quarterly Financial Report for Manufacturing, Mining and Trade Corporations (QFR)* を用い、日本企業については大蔵省が公表している『法人企業統計季報』(一部、日銀が公表している『国際比較統計』) を用いる。分析期間は製造業については1961年から90年の30年間、それを構成する主要業種については1981年から1990年までの10年間とする。なお、製造業全体のみデータを表2に示しておいた。

株主資本税引後利益率 (ROE) の推移を製造業全体でみると、1970年代初頭まではむしろ日本がアメリカを上回ることが多かった。ところが、オ

表2 日米企業の収益率比較(製造業)

(単位 %)

	1961-65	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1986-90
<u>株主資本税引後利益率</u>						
日本	11.4	17.3	11.4	10.7	8.5	8.0
アメリカ	10.8	11.7	12.0	14.9	11.3	12.7
<u>総資本税引前利益率</u>						
日本	5.1	5.9	4.2	4.3	4.4	4.9
アメリカ	12.0	11.4	10.5	12.4	8.3	7.7
<u>売上高税引前利益率</u>						
日本	4.3	4.7	3.4	3.2	3.2	4.0
アメリカ	8.5	8.3	7.7	8.5	6.3	6.8
<u>売上高税引後利益率</u>						
日本	2.5	2.9	1.7	1.5	1.4	1.9
アメリカ	4.9	4.9	4.6	5.3	4.1	4.7

(出所) 大蔵省『法人企業統計季報』, 日本銀行『国際比較統計』およびアメリカ商務省 QFR より作成

イルショックの1974年にそれが逆転して以来、一貫してアメリカが日本を上回っている。1961年から90年までを10年ごとにみると、日本は14.33%、11.03%、8.29%と低下傾向を示しているのに対し、アメリカは11.25%、13.41%、11.92%とその水準を維持している。したがって日本のROEが低下したために日米の逆転が起こったことがここからわかる。

業種別に10年間の収益率を日米比較してみると、鉄鋼を除く各業種でアメリカが日本を上回っている。特に化学、繊維、精密機械、輸送機械の4業種では4%以上の格差を示している。しかも80年代後半になって、化学をはじめ多くの業種で格差を広げている。

続いて総資本税引前利益率(ROI)を比較してみよう。製造業全体では30年間一貫してアメリカが日本を上回っている。ただ、60年代および70年代には日本の水準はアメリカの2分の1にまで達しなかったのが、80年代にはその格差が縮小し、アメリカのら割強の水準にまで達している。またROIを業種別にみても、ROEと同様に鉄鋼を除いてアメリカが日本を上回っている。格差が大きい業種をみても、繊維がアメリカの約3分の1の水準、化学と食品も約2分の1の水準である。

次に売上高税引後利益率に目を向けてみよう。1960年代には日本の水準はアメリカの約半分であったが、その後格差が拡大し、70年代後半から80年代前半には約3分の1の水準に落ち込んでいる。ただ、これには税負担の日米の差があるので、税引前の水準で比較してみると、多少格差が縮まることがわかる。それでも、80年代前半までは日本はやはりアメリカの約半分の水準にとどまっていた。

III 収益率の修正計算

以上のように、日米企業の間には収益率に大きな格差があることをデータは示している。ただ、会計データの国際比較を行う場合には税率のみならず、会計制度の違いが存在するため、厳密な比較は難しい。日米比較に限っても、収益率に影響を及ぼす主な違いとして①含み資産、②連結決算、③引当金(特に退職給与引当金)、④減価償却方法、⑤利息の資産計上、⑥リース、⑦研究開発支出の償却などを挙げることができる。

したがって厳密にはこれらの項目について修正計算を施す必要があるが、本稿はそれが主眼ではないので、これらのうちで収益率に大きな影響を及ぼすと思われる含み資産と連結の問題を取り上げることにしよう。他の項目については、日米で異なる会計処理が継続的に行われていれば、その影響は経時的には平準化されるので、収益率を比較的長い期間にわたって計測しておけば、会計処理の違いはそれほどクリティカルにはならないからである。

(1) 時価評価

わが国では戦後に資産再評価が実施されて以来³⁾、会計基準が取得原価主義(一部、低価基準を含む)を採用してきたため、企業が保有する資産は原則として時価を反映せず、原価で評価されてきた。このため近年の土地や保有有価証券の価格上昇により、時価と簿価との間に大きな乖離が生じてしまい、巨額のいわゆる「含み資産」が形成されたことは周知のとおりである。このため一般に公表される会計データは原価主義に基づくものであり、した

がって収益率に関するデータも含み資産を考慮したものではない。

一方、アメリカでもわが国と同様、原則として取得原価主義が採用されている。この限りでは日米に大きな差はないのであるが、少なくともアメリカでは日本ほど企業の保有する有価証券と土地に関して時価と簿価の差がないと言える。有価証券に関しては、わが国のような持ち合いはみられないし、また値上がりした有価証券を長期に保有することは株主からの圧力の強いアメリカでは許されないからである。このため有価証券の回転率はわが国よりはるかに高く、したがって有価証券の簿価はかなり時価に近いものと推定して誤りはないだろう。また土地に関して、わが国のような値上がりを経験していないため、やはり時価と簿価の乖離はわが国ほどではないと言える。

したがって収益率を日米比較するためには、少なくとも日本企業の保有有価証券と土地を時価（または時価に近い値）に修正して行う必要がある⁴⁾。もちろん個々の企業の時価を計算して修正することは不可能に近い。そこでマクロベースで時価データをとって修正を試みてみよう。

表3に示した土地と株式の時価は、経済企画庁の『国民経済計算年報』における非金融法人の期末貸借対照表勘定の値を、簿価は大蔵省の『法人企業統計季報』における全産業の値をとっている。表からわかることは、簿価は土地については時価の約2割、株式については約3割にしか相当しないということである。

そこで時価をベースに株主資本税引後利益(ROE)と総資本税引後利益率(ROI)を計算し直したのが表4である。1981年から90年までの平均でみると、ROEは簿価ベースで8.4%だったものが、時価ベースでは2.9%と、約3割強の水準にまで下落してしまうことがわかる。とりわけ、バブル期である80年代後半には、この落差はさらに大きくなっている。

他方、ROIはそれほどの落差はみられない。これは総資本に占める負債の割合が高いために、株主資本が時価評価によって増加しても、総資本の増加率はそれほど高くないためであると思われる。

以上より、収益率の日米格差は、時価によって修正した場合には、ROEに

表3 日本企業の含み資産 (単位 10億円, %)

	土 地			株 式		
	時 価	簿 価	簿価/時価	時 価	簿 価	簿価/時価
1980	184,743	30,383	16.45	46,760	16,522	35.33
1981	204,356	34,011	16.64	48,081	19,308	40.16
1982	217,192	37,457	17.25	48,219	19,734	40.93
1983	225,555	39,743	17.62	72,793	21,838	34.78
1984	236,881	45,504	19.21	78,652	24,648	31.34
1985	269,354	54,597	19.53	101,461	26,931	26.54
1986	347,236	57,993	16.70	151,129	30,601	20.25
1987	446,688	74,343	16.64	198,635	41,993	21.14
1988	511,225	80,624	15.77	272,961	49,378	18.09
1989	594,549	96,174	16.18	313,801	59,963	19.11
1980-84	213,745	37,420	17.43	56,901	20,410	36.51
1985-89	433,810	72,346	16.96	207,597	41,773	21.03
1980-89	323,778	54,883	17.20	132,249	31,092	28.77

(出所) 経済企画庁『国民経済計算年報』, 大蔵省『法人企業統計季報』より作成

表4 時価・簿価比較 (全国上場会社) (単位 %)

	株主資本税引後利益率		総資本税引後利益率	
	簿価ベース	時価ベース	簿価ベース	時価ベース
1981	9.07	4.36	0.81	0.75
1982	8.58	4.31	0.77	0.71
1983	8.48	3.63	0.77	0.70
1984	8.96	3.32	0.81	0.72
1985	8.63	3.01	0.79	0.68
1986	7.73	2.00	0.71	0.59
1987	8.57	2.11	0.78	0.63
1988	8.53	1.71	0.78	0.60
1989	8.48	1.62	0.81	0.60
1990	6.92	2.52	0.72	0.57
81-85	8.74	3.72	0.79	0.71
86-90	8.04	1.99	0.76	0.60
81-90	8.39	2.86	0.77	0.65

(出所) 東京証券取引所『証券統計年報』および全国証券取引所協議会『配当状況調査』より作成

おいてとりわけ大きくなることが判明した。

(2) 垂直的系列企業の連結

周知のようにアメリカでは連結決算が行われ、日本では個別決算が主である。このため本稿で取り上げてきた収益率データも、それに基づいたものとなっている。したがって日本においても連結ベースでとれば比較可能となるように思える。しかしながら実際には、連結ベースでとってみても比較可能ではないのである。それは日米の企業構造に起因する。

よくみられる主張に、日本企業の場合には外注比率が高く、その結果、利益が垂直的系列企業に分配されているため、親会社単独の利益率は低くなるのというのがある。だから連結ベースで比較すれば日本企業の利益率は上がるはずだと言うのである。しかし、この主張は正しくない。

連結財務諸表において連結対象とされるのは親会社の持株比率が50%超の企業であり、持株比率が20%以上50%以下の企業には持分法が適用される。この点で日米に差はない。ところが日本の場合には、多くの主要な部品サプライヤーは必ずしもアセンブリー・メーカー(いわゆる「親企業」)によって50%超の株式を所有されておらず、したがって連結の対象にはなっていないのである。このため、日米企業は連結財務諸表によっても比較可能ではない。したがって真に比較可能とするためには、主要な系列企業をアメリカ流の持株基準ではなく、取引関係をベースにした「取引基準」によって連結する必要がある。つまり、修正連結財務諸表を作成する必要があるのである。そこで以下では、トヨタ・グループを例にとって修正連結財務諸表を作成し、その結果、収益率がどのように変わるかを試算してみよう。

トヨタ自動車の主な連結子会社は、東京トヨタ自動車、東京トヨペット、大阪トヨペット、トヨタ東京カローラ、トヨタモーターマニュファクチャリング U. S.などを始めとする海外生産子会社と販売会社である。それに対し、通常「トヨタ・グループ」と称される主要部品メーカーの多くは持分法が適用されるにすぎない。つまり、部品メーカーの利益のうちトヨタ自動車の持

表5 修正利益率 (単位 %)

	個 別	連 結	全 部	取 引
<u>売上高税引前利益率</u>				
1989	7.93	8.70	9.33	10.04
1990	9.17	9.11	9.71	10.35
1991	6.71	7.20	7.81	8.26
<u>総資産税引前利益率</u>				
1989	10.72	8.75	8.59	8.86
1990	12.29	9.94	9.69	9.99
1991	9.44	7.89	7.75	7.95
<u>株主資本税引前利益率</u>				
1989	18.06	16.87	16.59	16.95
1990	20.50	19.78	18.96	19.48
1991	14.86	15.50	15.07	15.39

株割合に相当する部分だけが連結財務諸表に計上され、資産や負債は計上されないのである。

そこで以下では、取引関係をベースに狭義の「トヨタグループ」(トヨタ自動車、日本電装、アイシン精機、豊田自動織機、トヨタ車体、関東自動車工業、豊田合成、豊田工機、愛知製鋼)を連結に加えて計測してみることにしよう。

連結にあたっては、これら8社を連結子会社とみなして連結する「全部連結法」と、トヨタ自動車への売上依存度を基準にして部品メーカーの利益、売上、資産を内製分(トヨタ自動車への納入分)と外販分とに分け、内製分を連結し外販分に持分法を適用する「取引連結法」という2つの方法でそれぞれ修正計算を行う。

こうした修正計算の結果を示したのが表5である。まず売上高税引前利益率からみてみよう。まず個別ベースと現行の連結ベースとを比較してみると、1990年は差がなく、他の2年においては1%弱連結ベースのほうが上回っている。さらに全部連結法と取引連結法をみてみると、前者の場合には各年共通して修正前の連結ベースよりも約0.6%高くなっている。また後者の場合には、1%から1.3%ほど高くなっている⁵⁾。

次にROIをみてみよう。まず個別ベースと現行の連結ベースを比較してみると、連結ベースが2%前後低くなっているのが注目される。この点からも、連結すれば収益率が高くなるという主張は単純すぎるのがわかる。全部連結法の結果は現行の連結の場合よりもわずかに低いのに対し、取引連結法ではわずかに高くなっているが、その差はほとんど無視しうる程度である。

ROEについては、現行の連結ベースが個別ベースを下回る場合と上回る場合があり、必ずしもシステムティックな関係はなさそうである。また全部連結法も取引連結法も、現行の連結ベースの水準とほとんど差はみられない。

以上より、日米の収益率データを連結ベースで比較可能なように修正しても、売上高利益率が若干差を縮めるものの、ROIやROEの日米間の格差はほとんど変化はなく、また時価ベースに修正するとROIとROEの格差ははるかに広がることがわかった。以上の検討の結果、日本企業の収益性はアメリカに比べてはるかに低いという命題を補強こそすれ、弱めることはないという結論を導くことができる。

では、なぜ収益性に日米間でこのように大きな格差が長時間にわたって持続してきたのだろうか。以下、この間に対する解を資本コストを手がかりとして、探求していくことにしよう。

IV 資本コストの日米比較

一般に投資家は、さまざまな投資機会をもっており、ある特定の投資機会に資金を投入する場合には、それと同等のリスクをもつ別の投資機会から得られると期待される収益率を要求する。この期待収益率が資本コストであり、いわば機会費用として捉えることができる⁶⁾。

したがって資金の提供を受ける企業側からみれば、投資家が要求するだけの収益率を実現できないようなプロジェクトに投資すれば、投資家の利益を損なうことになり、ひいては投資家からの資金の提供を受けられなくなる。このため、資本コストは企業が投資意思決定を下す際のカットオフ・レートないしハードル・レートとして機能することになる。

資本コストは一般には、加重平均資本コストと資本のユーザーコストの2つに大別される⁷⁾。前者は、負債コストと株式コストを資本構成によって加重平均したものである。後者は、ある投資プロジェクトがあげなければならない必要最低限の収益率を指す。ただし、投資家が要求する収益率がそのままハードル・レートになるわけではない。そのプロジェクトは税金を支払い、使用した資本のコストを賄わなければならないからである。このため資本のユーザーコストは、加重平均資本コストはもちろんのこと、減価償却率、減価償却税制、法人税率、投資税額控除などの要因に依存することになる。

ところで、先に引用したジャンキンスの言葉に代表されるように、日本企業の資本コストはアメリカよりも低いという認識がアメリカの産業界には浸透しているようである。では、日本の資本コストは実際にアメリカのそれよりも低いのであろうか。これまでさまざまな研究者によって日米の資本コストの計測が行われてきたので、以下ではそれをサーベイしてみよう。

表6は、代表的と思われる4つの計測結果を示したものである。アンドー＝アウエルバッハ（以下A=A）⁸⁾は「長期においては企業はリスク、税金、債権者・株主の要求収益を考慮した資本コストに見合う収益率を税引前であげている」との基本前提に基づいて、利益株価比率（EPR）を用いて資本コストを計測している。ただ利益の計算方法については日米で会計基準の違いがみられるため、減価償却、棚卸資産、退職給与引当金等について修正を加えている。結果は、計測した9年間のうちで日本の資本コストのほうが高かったのが4年であった。したがって日本の資本コストがアメリカよりも一貫して低かったとは言えないことになる。

次にマッコーリー＝ジマー⁹⁾は、負債については銀行借入に対して実効金利を、社債に対してはAA格の発行利回りを適用し、耐用年数10年の機械設備の資本のユーザーコストを用いて資本コストを計測している。表から明らかのように、日本の資本コストがアメリカの約2分の1の水準にあるという結果になっている。

岩本¹⁰⁾は、資本の限界生産力である資本のユーザーコストに生産物価額／

表6 資本コストの計測結果

(単位 %)

	A=A(1990)		M=Z(1989)		岩本(1992)		EPA(1993)	
	日本	アメリカ	日本	アメリカ	日本	アメリカ	日本	アメリカ
1980	11.1	17.3	6.2	9.3	1.06	3.16	2.8	6.0
1981	14.6	13.8	6.8	11.3	6.54	2.79	2.2	6.6
1982	14.0	11.7	6.6	12.4	8.89	9.40	3.5	5.4
1983	13.6	12.2	7.0	10.8	9.80	10.96	3.2	5.7
1984	11.9	12.4	6.3	12.8	9.56	8.77	3.0	7.0
1985	12.0	12.1	6.1	12.6	9.92	7.97	3.5	5.0
1986	9.5	9.3	5.8	9.3	12.54	9.55	2.2	4.0
1987	8.4	10.3	4.8	9.0	10.17	9.55	3.0	5.3
1988	11.6	12.7	5.0	10.2	10.17	9.55	2.8	5.8
1989	—	—	—	—	9.92	9.55	2.2	5.1
1990	—	—	—	—	9.60	9.55	3.5	4.8
1991	—	—	—	—	9.71	8.76	3.3	3.4
平均	11.8	12.4	6.1	10.9	8.99	8.30	2.9	5.3

投資財価額を乗じた値から、経済的減価償却率を差し引いた値で計測している。表からわかるように、1984年以降は日本のほうが一貫して高くなっている。

最後の経済企画庁¹¹⁾の結果は、加重平均実質資本コストを計測したものであり、一貫して日本のほうが高いが、1990年以降その差が縮まっていることがわかる。

以上の4つの計測結果からわかるように、結果は区々であって一様ではなく、日本のほうがアメリカより資本コストが低いとは言いきれない。このことは、上記以外の実証結果にサーベイの射程を広げても同様である¹²⁾。

この点で、資本コストの日米間の格差が日米企業の投資行動(水準)の差を生み、それが日米の競争力に影響を与えているという、アメリカ産業界の認識は妥当とはいえない。では、この問題にわれわれはどのようにアプローチしたらよいのであろうか。日米の資本コストの計測にまつわる困難の克服やその精緻化に努力を傾けるべきなのか。もちろん、そうした努力の重要性を否定するつもりはないが、むしろわれわれは企業の投資行動の原点に立ち

表7 増資資金の資金コストの算出方法

	回 答 数	構 成 比
1 発行費用と配当金増加額を発行額で割る	219	69.1(%)
2 上記1に株式持ち合いに伴うコストを加味する	90	28.4
3 株主にとって期待収益率を株式資金のコストと考え、 配当利回りに配当支払額の増加率を加算した値とする	4	1.3
4 株主にとっての期待収益率を株式資金のコストと考え、 リスクのない確定収益率にリスクプレミアムを加えて算出する	0	0.0
5 その他	4	1.3
合 計	317	100.0

返り、アプローチを変えてみる必要があるように思われる。

V 「意識の中の資本コスト」

これまでのアプローチは、「資本コスト」という日米共通の概念に基づいて、それを計測し、その違いによって日米企業の投資行動（そして収益性）の違いを説明しようという試みである。しかし、果たして「資本コスト」の捉え方が日米の経営者の間で同じなのであろうか。もし違うとすれば、そうした違いこそが日米企業の投資行動に影響を与えるのではなかろうか。

では、どのような違いがあるのか。アメリカの経営者はホダーの実証研究¹³⁾の成果を待つまでもなく、「資本コスト」を先に定義したような概念として捉え、それをDCF法に適用している。では、日本企業の経営者は「資本コスト」をアメリカと同じように捉えているであろうか。

この点で、柴田・高田の調査結果¹⁴⁾は参考になる。同調査は東証一部上場企業803社にアンケート調査を行い、増資資金の資本コストの算出方法をアンケート調査したものである。表7からわかるように、全体の97.5%（表中の1と2を加えたもの）が株式のコストとして配当利回りを考えている。

つまり、日本企業の経営者の「意識の中の資本コスト」、言いかえれば「心理的資本コスト」は、アメリカで一般的な「資本コスト」とは異なるのであ

表8 配当利回りの国際比較 (単位 %)

	日本	アメリカ	イギリス	ドイツ	1000社平均
1987	0.6	3.6	4.5	4.2	3.5
1988	0.5	3.3	4.4	3.7	3.3
1989	0.5	3.5	4.8	3.0	3.4
1990	0.7	3.1	5.1	3.3	3.2
1991	1.0	2.7	4.8	1.7	3.0

(出所) *Business Week* "The Global 1000"

る。だとすれば、「資本コスト」の日米共通の定義に基づいて、それを計測し、仮にそれが正しく計測できたとしても、それをもって日米企業の投資行動を説明することは適切ではないと言ふべきである。経営者の投資意思決定を左右するのは、テキストで説明されている正当な資本コストではなく、資本コストを経営者がどのように意識し、それを彼らなりにどのように計測しているかだからである。

そこで以下では、日本の経営者の「意識の中の資本コスト」(これを便宜上、「資金コスト」と呼んでおこう)を検討してみよう¹⁵⁾

表8は日本企業の経営者の大半が資本コストと考えている配当利回りを「グローバル1000社」をとって国際比較したものである。日本の配当利回りが他国と比べて一貫してはるかに低いことがわかる。このことから日本の大半の経営者は株式コストを極めて低く捉えていたことになる。したがってアメリカとの間には大きな隔たりがあったと言える。

そこで、日本の経営者が考えているように、資本コストを企業が資金提供を受けた額に対して資金提供者に払い出した金額の比率、すなわち資金コストと捉えて計測してみよう。

表9は負債コストの試算結果を全産業と製造業について示したものである¹⁶⁾。80年代後半の低金利時代に負債コストも下がっていることがみてとれよう。

次に増資資金のコストは配当利回りによって計測できる。では、株主資本全体の資金コストはどのように計測したらよいかであろうか。それは、株主資

表9 負債コスト (単位 %)

	1981-85	1986-90	1981-90
全産業	3.73	2.94	3.34
製造業	4.05	2.91	3.48

(出所) 日本銀行『主要企業経営分析』より作成

表10 株式コスト (単位 %)

	配当利回り			株主資本配当率		
	1981-85	1986-90	1981-90	1981-85	1986-90	1981-90
全産業	1.19	0.56	0.88	3.12	2.39	2.75
製造業	1.12	0.61	0.86	2.78	2.18	2.48

(注) 配当利回りは東証1部上場会社平均利回り

(出所) 東京証券取引所『証券統計年報』より作成

表11 資金コストの推移 (単位 %)

全産業	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
時価ベース	3.7	3.5	3.3	3.0	2.9	2.4	2.1	2.0	2.2	2.7
簿価ベース	4.0	3.7	3.6	3.4	3.3	2.9	2.6	2.6	2.8	3.1

本に対する現金配当総額の比率、すなわち株主資本配当率によって計測することができる。表10は配当利回りと株主資本配当率を示したものである。言ってみれば、前者は時価ベースの株式コストであり、後者は簿価ベースの株式コストに相当する。

表11は、企業全体の資金コストを時価ベースと簿価ベースで試算した結果を示したものである。時価ベースと簿価ベースでは常に後者のほうが高く、その差は0.2から0.6%の範囲内にある。また、いずれも1988年で底を打っている。

さらに表12は、表6で取り上げた2つの研究によるアメリカの資本コストと表11におけるわが国の資金コストを1981年から90年までにわたって比較可能な形で示したものである。これから次のような結論を導くことができよう。日本の資本コストはアメリカの資本コストと比べて持続的かつ有意

表12 日米企業の意識する資本コスト

	(単位 %)			
	アメリカ		日 本	
	A=A	M=Z	時価ベース	簿価ベース
1981	13.8	11.3	3.7	4.0
1982	11.7	12.4	3.5	3.7
1983	12.2	10.8	3.3	3.6
1984	12.4	12.8	3.0	3.4
1985	12.1	12.6	2.9	3.3
1986	9.3	9.3	2.4	2.9
1987	10.3	9.0	2.1	2.6
1988	12.7	10.2	2.0	2.6
1989	—	—	2.2	2.8
1990	—	—	2.7	3.1

に低いというアメリカ産業界の主張は必ずしも正当化できないが、しかし日本の経営者が意識する資本コストと比較するならば、結論は正しく、しかも両国の差はアメリカ側の主張をはるかに超えて大きい、と。

VI 投資行動へのインパクトのモデル分析

では、アメリカの高い資本コストと日本の低い資金コストは、企業の投資意思決定にどのような影響を与えるであろうか。以下、いくつかのモデル分析によって、この問題を考えてみよう。

まず、次のような例を考えてみよう。ある技術開発に10億円投資し、それが成功し製品化された場合には、毎年1億5000万円のネット・キャッシュフローが半永久的に得られるものとする。この場合、製品化までに許される期間は資本コストの高低によってどのように変わってくるだろうか。その計算結果を示したのが表13である。

これから資本コストの数パーセントの差が、製品化までに許容できる期間にきわめて大きな差をもたらすことがわかる。したがって資本コストの高いアメリカ企業の場合には、新技術の開発に仮に成功したとしても、よほど高いキャッシュフローを生み出さない限り、製品化までに許される期間が限ら

表 13 製品化までに許される年数

資本コスト	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%
NPV=0となる年数	23.5	16.7	12.3	9.2	6.9	5.3	4.0

表 14 正味現在価値

CF発生年	インフロー	6%	8%	10%	12%
① 1～5	2.0	3.42	2.99	2.58	2.21
② 2～6	2.2	3.74	3.13	2.58	2.08
③ 3～7	2.4	4.00	3.22	2.52	1.90
④ 4～8	2.6	4.20	3.24	2.40	1.67
⑤ 5～9	2.8	4.34	3.22	2.45	1.41
⑥ 6～10	3.0	4.44	3.15	2.06	1.14

れているため、そうしたプロジェクトに着手することに躊躇する可能性が高い。あるいは、新技術の開発に成功しながら、それを製品化できずに特許料という形で収入を確保しようとするアメリカ企業によくみられる行動も、この例から理解できるだろう。

他方、資本コストが低いかのように意識して行動している日本企業の場合には、製品化までにかかなりの期間がかかるとしても、プロジェクトに着手することができるのである。

例えば、マッコーリー＝ジマーの調査によれば、1988年当時の資本コストはアメリカが11.2%、日本が7.2%であった。したがって製品化までに許される期間はアメリカが約4年、日本が約12年となる。ただし、日本企業が資金コストしか意識していないとすれば20年以上の期間が許されることになる。

続いて次のような例を考えてみよう。初期投資額が5億円で、次のようなネット・キャッシュフローを生み出す6つの投資プロジェクトがあるとする。①1年目から5年目まで2.0億円/年、②2年目から6年目まで2.2億円/年、③3年目から7年目まで2.4億円/年、④4年目から8年目まで2.6億円/年、⑤5年目から9年目まで2.8億円/年、⑥6年目から10年目まで3.0億円/年。

表15 所要ネット・キャッシュフロー

CF発生年	6%	8%	10%	12%
① 1～5年	1.187	1.252	1.319	1.387
② 2～6年	1.258	1.352	1.451	1.553
③ 3～7年	1.333	1.461	1.596	1.740
④ 4～8年	1.414	1.578	1.756	1.949
⑤ 5～9年	1.499	1.704	1.931	2.183
⑥ 6～10年	1.588	1.840	2.124	2.444

これらの各プロジェクトを6, 8, 10, 12%という資本コストで正味現在価値(単位:億円)を算出すると表14のようになる。

この結果からわかることは、資本コストが高い場合には短期投資を、反対に資本コストが低ければ長期投資を行うのが有利となることである。したがってアメリカ企業が短期投資を好む傾向があることは、この意味で経済合理性があったと言えよう。他方、資本コストを実際よりも低く意識している日本企業の場合には、ますます長期投資を好む傾向があり、それが果たして最大の経済価値を生み出したかは疑わしい。例えば、資本コストが8パーセントの場合に、それは6パーセントと意識すれば、④のプロジェクトを採択するのが最も経済的であるにもかかわらず、実際には⑥のプロジェクトを採択することになる。そして、こうした行動がひいては収益性を低下させる原因ともなる¹⁷⁾。

上の例では、長期的投資ほどネット・キャッシュフローが大きくなるという仮定のもとに条件設定をした。しかしながら、それが同じという場合もありうる。その場合には、資本コストのいかにかわからず、明らかに短期の投資のほうが経済的に有利となる。しかしながら、資本コストのいかによって、企業の投資選択の幅は大きく異なってくるのである。

上例と同じように初期投資額を5億円とし、同額のネット・キャッシュフローが生じる5年間で1年ずつずれている6つの投資プロジェクトを考える。このとき正味現在価値がゼロになるネット・キャッシュフローの金額を計算すると表15のようになる。

企業が例えば5年間にわたって毎年1.5億円のネット・キャッシュフローを生み出す投資機会を見いだしたとき、表15からわかるように、資本コストが6%であれば、①から⑤までプロジェクトの選択の幅があるのに対し、12%であれば①しか選択の余地がない。したがってアメリカ企業が資本コストを高く認識しているとすれば、経済合理性を考慮する限り短期プロジェクトを採択する傾向が生ずることになる。

以上より資本コストが高く、かつそのように認識しているアメリカ企業の場合には、投資機会の選択の幅が狭められ、また短期的投資に向かわざるを得ないことが明かとなった。反面、資本コストを資金コストとして低く意識している日本企業にとっては、アメリカに比べてはるかに投資機会の選択の幅が広く、また長期投資が可能となる。しかしながら、資本コストを過度に意識しているとすれば、技術開発や製品化までの猶予期間を過度に長く捉え、また過度に長期的な投資を好む危険性があり、その場合には経済価値を破壊して収益性を低下させることになる。

VII 収益性へのインパクトの検証

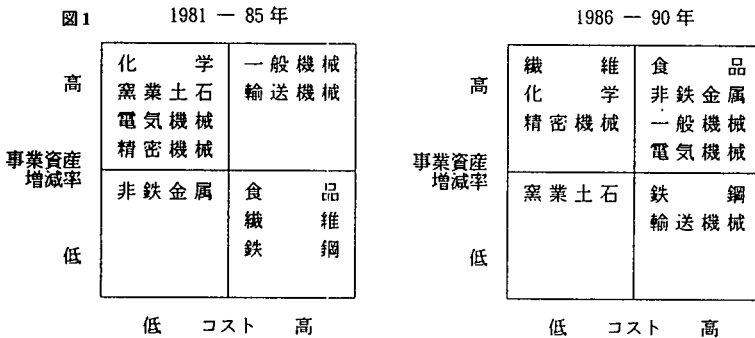
では、次に資金コストが実際に日本企業の投資行動にどのようなインパクトを与え、それが収益性にどのように反映されたのかを検証してみよう。予想されることは、資本コストを過度に低く意識すれば、過度に長期的な投資を行ったり、収益性の低いプロジェクトを採択したり、あるいは投資選択におけるスクリーニングやリスクの見積りが甘くなる傾向が高まることである。もし、そうであれば、必ずしも最大の経済価値を生まないような、あるいは経済価値を破壊するような行動を招くことになり、それはひいては収益性を低下させることになる。

以下、このことについて1980年代に的を絞って検証を試みよう。表16は、全産業レベルで資金コストと設備投資動向との関係を示したものである。表からいくつかの特徴を指摘できる。第1に、80年代には資金コストが低減傾向にあり、それに対応して設備投資額が増大していることである。ただ反面、

表16 資金コストと設備投資(全産業) (単位 %、兆円)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
資金コスト	3.69	3.50	3.30	3.03	2.93	2.38	2.06	2.02	2.15	2.67
増減率	-13.2	-5.2	-5.7	-8.3	-3.3	-18.6	-13.6	-1.8	6.0	24.5
設備投資	39.9	40.4	41.4	46.0	49.7	50.9	53.8	62.3	70.9	81.7
増減率	4.0	1.3	2.5	11.2	7.9	2.4	5.8	15.9	13.7	15.3
構成比	80.6	73.9	72.6	75.2	67.2	64.7	63.9	59.1	56.2	57.3

(出所) 日本銀行『主要企業経営分析』, 経済企画庁『国民経済計算年報』等より作成



構成比が低下しているのは、有価証券や土地等への運用が一方で増加したためである。第2に、設備投資額の増減は資金コストの変化に反応していることである。1986年と87年は円高の影響でそのような関係が遮断されているが、80年代前半にはとりわけこのような関係が強く現れている。

つまり、資金コストの水準ないしその変化が企業の資金需要を刺激し、そうして調達された資金が設備投資に向けられたわけである。ただ、そうした設備投資がどのような基準にもとづいて行われたかは必ずしも定かではない。

図1は、縦軸に事業資産¹⁹⁾の増減率を、横軸に資金コストの水準をとり、それぞれ製造業の平均値で2分したマトリクスを作り、各業種を該当するセルに配置したものである。80年代前半には資金コストが低い業種ほど資産

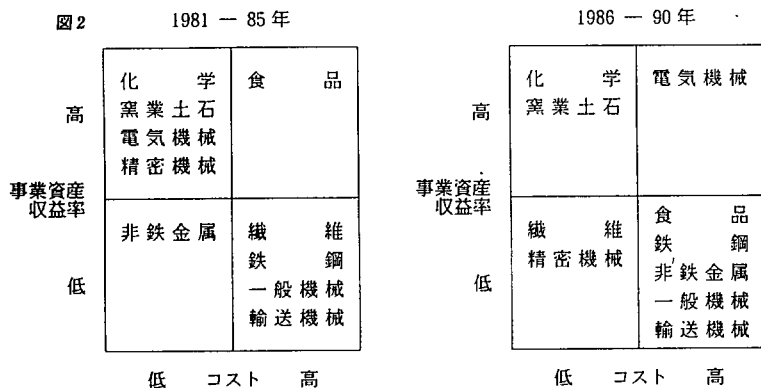


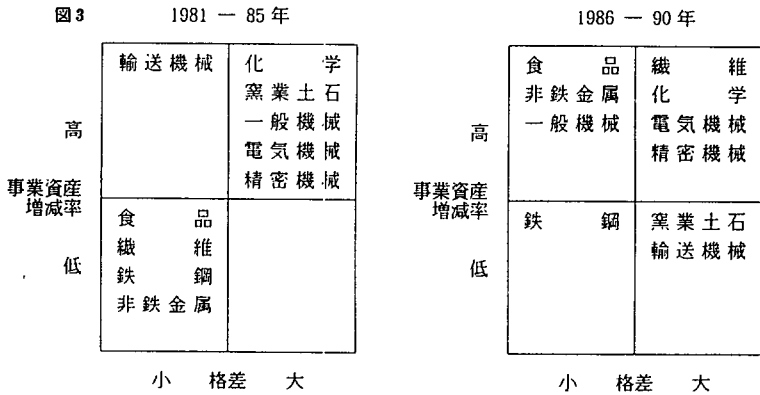
表17 資金コストと事業資産収益率（製造業）（単位 %）

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
<u>資金コスト</u>										
コスト	3.19	3.14	2.65	2.28	2.24	1.69	1.36	1.25	1.22	1.62
増減	-15.5	-1.8	-15.6	-13.8	-1.8	-24.7	-19.5	-7.9	-2.8	33.4
<u>事業資産</u>										
利益率	9.30	8.20	7.89	9.40	7.41	4.96	7.00	9.22	9.33	8.25
増減	-4.2	-11.9	-3.8	19.2	-21.2	-33.0	41.1	31.7	1.2	-11.6
回転率	1.68	1.64	1.66	1.69	1.67	1.58	1.64	1.70	1.67	1.65
増減	-0.8	-2.3	1.4	2.1	-1.3	-5.8	3.8	4.1	-1.9	-1.2
<u>税引後の差</u>										
利益率	0.99	0.84	1.28	2.15	1.51	0.67	1.99	3.31	3.77	2.85

（出所）日本銀行『主要企業経営分析』等より作成

増加率が高く、コストの高い業種ほど資産増加率が低いことがわかる。このことは、上述の関係を補強することになるであろう。

続いて、業種別の資金コストと事業資産収益率との関係をマトリクスを用いて考察してみよう。図2は、縦軸に事業資産営業利益率、横軸に資金コスト水準をとったものである。この図から、資金コストの低い業種ほど利益率が高く、コストの高い業種ほど利益率が低いことが80年代前後半ともに伺われる。このことは、資金コストが投資のハードルレートとなっていないことを見予想させる。



では、果たして資金コストは日本企業の投資決定に影響を与えていない、あるいは反映されていないのであろうか。この点を考察するのに、表17は貴重なヒントを与えてくれる。表中の「税引後の差」は、税引後の事業資産営業利益率から資金コストを差し引いたものである。注目すべきは、バブルが頂点に達した1988年以降を別にして、この差が0.99から2.15%という狭い幅の中におさまっていることである。これは、税引後の事業資産の収益性と資金コストとの間に一定の関係があることを予想させる。

この点をさらに検討するために、縦軸に事業資産増加率を、横軸に事業資産利益率から資金コストを差し引いた値をとってマトリクスを作ってみたのが図3である。この図をみると、収益率と資金コストとの格差が事業資産の増減率と対応していることがわかる。このことは、80年代前半にはとりわけハッキリ読み取れる。これは、事業資産利益率(税引後)が資金コストを上回る(と予想される)場合には、企業は事業資産への投資を行い、そうでない場合にはそれを抑制するという行動をとっていることを物語る。だとすれば、事業資産営業利益率(税引後)は中長期的には資金コストに収斂していくことになる。

要約すれば、日本企業は資金コストをアメリカのようにDCF法の枠組みで投資プロジェクトの割引率ないしハードルレートとして利用するのではな

く、むしろ会計的な事業資産の収益性（税引後）との比較のためのレファレンス・ポイントとして利用している、と言えるのではなかろうか。

VIII むすびにかえて

以上の分析から、資本コスト・収益性・投資行動の間のリンケージをたぐって結論をまとめれば次のようになる。アメリカ企業は「資本コスト」を正當的に解釈し、かつそれをかなり高いものと認識しているため、ROI や ROE をそれと相応する水準に維持しようと努力する。したがって結果的にも収益性はかなり高い水準となる。しかし、そうした姿勢は投資の選択の幅を相対的に狭め、かつ短期的な投資に向かわせる傾向を生み出す。

他方、日本企業は「資本コスト」という概念には精通しておらず、むしろ意識の中では「資金コスト」と捉える。そうした資金コストはアメリカの資本コストと比べるとはるかに低い。日本企業は資金コストを DCF 法の枠組みの中でハードルレートとして利用するのではなく、税金を払った後の事業利益率がそれを上回るように投資決定を行う。したがってアメリカ企業のように ROE という意識は希薄となる。また意識された資金コストが低いために、事業利益率はそれに収斂していくことになり、その結果、ROE や ROI を始めとするさまざまな収益性指標は他の主要国、とりわけアメリカと比べると低水準となってしまう。

日本企業の行動の根底にあったと思われるこうした原理が、果たして今後でも踏襲されるべきかは疑問である。現に日本企業の収益率の余りの低さに国内外から批判が浴びせられている。また、これまでの投資決定の基準を見直す企業も相次いでいる。

これまでの日本企業とアメリカ企業の行動を戯画化して描けば、次の逸話の中の2匹のカエルに似ていると言えないだろうか。

「2匹のカエルがクリームが半分入っている瓶の中に落ちた。1匹は冷静に状況を判断し、もがいても無駄だと判断し、両足を伸ばしたまま溺死してしまった。もう1匹は知的なタイプではなく、現場の状況の把握が十分でない

まま、ひたすらもがき続けた。何度ももがきまわっているうちに、クリームがだんだん硬くなり、バターの固まりのようになった。おかげで、このカエルは瓶からはい上がることができた。」

過度の「分析的推論」は企業家精神を麻痺させるだけであるが¹⁹⁾、過度の「直観的試行」は思いもよらぬ障害に突き当たる。どうやら、日米企業は互いに振り子が逆の方向に振れすぎたようである。

- 1) かつて筆者は株式持ち合いについて拙稿を発表した。次を参照されたい。伊藤邦雄・三隅隆司・市村豊彦「株式持ち合いの螺旋型ロジック・シフト」『ビジネスレビュー』(一橋大学産業経営研究所), 1990年4月。
 - 2) J. Morone and A. Paulson, "Cost of Capital: The Managerial Perspective," *California Management Review*, Summer 1991 参照。
 - 3) 戦後の資産再評価の内容と意義については次を参照。伊藤邦雄「資産再評価の「再評価」」『企業会計』, 1988年3月。
 - 4) 資産再評価をどのように行うべきかについては次を参照。伊藤邦雄「わが国における時価評価の可能性と問題点」『証券アナリストジャーナル』, 1993年3月。伊藤邦雄「国際会計基準・資産再評価・配当可能利益の相互連関」『中村忠教授還暦記念論文集』(白桃書房)所収, 近刊。
- また、時価評価の会計学的意義については森田教授の次の貴重な研究成果を参照。森田哲彌『価格変動会計論』(国元書房)1979年。
- 5) 売上高利益率や次のROIとROEの水準がなぜこのように変化するかについて詳しくは、本稿のベースとなっている次を参照。伊藤邦雄・蜂谷豊彦「資本コストの日米比較——企業の投資行動と競争力へのインパクト」『通産研究レビュー』, 1993年5月。
 - 6) 資本コストについての詳細で明快な説明については岡本教授の次の書物を参照。岡本清『原価計算(四訂版)』(国元書房)1990年。
 - 7) これらについて詳しくは次を参照。伊藤邦雄・蜂谷豊彦5)の文献。また、ユーザーコストとわが国固有の準備金制度等との関係については次を参照。田近栄・林文夫・油井雄二「投資——法人税制と資本コスト」浜田宏一・黒田昌裕・堀内昭義編『日本経済のマクロ分析』(東大出版会)所収, 1987年。
 - 8) A. Ando and A. J. Auerbach, "The Cost of Capital in Japan: Recent Evidence and Further Research," *National Bureau of Economic Research*

Working Paper No. 3371, 1990.

- 9) R. N. MaCauley and S. A. Zimmer, "Explaining International Differences in the Cost of Capital," *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, Summer 1989.
- 10) 岩本康志「法人税負担と資本コストの日米比較」『証券アナリストジャーナル』, 1992年3月.
- 11) 経済企画庁『経済白書——平成4年版——』(大蔵省印刷局), 1992年.
- 12) 詳しくは伊藤邦雄・蜂谷豊彦⁵⁾の文献参照。また次の文献も参照。井出正介「資本コストと国際競争」『証券アナリストジャーナル』, 1992年3月.
- 13) J. E. Hodder, "Evaluation of Manufacturing Investments: A Comparison of U. S. and Japanese Practice," *Financial Management*, Spring 1986.
- 14) 柴田典男・高田義幸「エクィティ・ファイナンスと株式持ち合い」『企業会計』, 1990年7月.
- 15) こうした日本の経営者の資本コストの捉え方を誤解であるとして規範的に論ずるアプローチもあるが、本稿はそのような立場をとっていないことに注意されたい。
- 16) 試算方法について詳細は次を参照。伊藤邦雄・蜂谷豊彦⁵⁾の文献。
- 17) ここでは、日本企業もアメリカでポピュラーなDCF法にもとづいているという前提で議論している。
- 18) ここで「事業資産」とは、総資産から現金・預金、有価証券、建設仮勘定等を控除したものである。
- 19) このことは、かつてヘイズ=アバナシがまさに警鐘を鳴らした点である。R. H. Hayes and W. J. Abernathy, "Managing Our Way to Economic Decline," *Harvard Business Review*, July-August 1980.

(一橋大学教授)