

日本企業の設備投資行動を振り返る

- 個別企業データにみる 1980 年代以降の特徴と変化 -

【要 旨】

1 . 設備投資は本来、GDP に比べ大幅な変動を示す傾向があるが、1980 年代の日本経済においてはバブル景気拡大期を典型として設備投資が安定的に高い伸びを示したことから、いわゆる「日本的企業」論に基づく設備投資行動の特殊性が議論された。しかしバブル崩壊後は、設備投資が低迷し不安定化したことから、「日本的企業」論は影を潜め、日本企業の設備投資行動も資本効率を厳しく追求する方向に変化しつつあると言われている。本稿では、こうした論点を検証するため、個別企業の財務データや意識調査結果を用い、1980 年代以降の設備投資行動の特徴と変化について一貫した視点から実証分析する。

2 . 1980 年代以降の日本経済における設備投資の変動パターンを年代別にみると、比較的安定して中程度の伸びを示した第 1 期（86 年頃まで）、約 3 年間にわたり二桁増を記録するなど設備投資ブームとなった第 2 期（87～92 年頃）、2 度にわたる大幅な減少を経験するなど設備投資が低迷し不安定化した第 3 期（93 年以降）の 3 つの局面に分けることができる。

3 . 法人企業統計に基づき、1980 年代以降の資産、売上、利益の伸びを比較すると、第 2 期の終わり頃を境に急速な乖離が生じ、資本効率（ROA：Return on Asset）が大幅に低下したことがわかる。有形固定資産残高に対する設備投資比率は、1980 年代以降を通じて足下の ROA の動向と相関が高いが、第 1 期においては ROA に比べ相対的に安定しており、第 2 期においては ROA を上回って大幅に上昇している点が特徴といえる。バランスシート面では、第 2 期に手許流動性比率の大幅な伸びが生じていることから、潤沢な手許資金を背景に設備投資が積極化し、結果的に資本効率の低下を招いた可能性が示唆される。

4 . 日本政策投資銀行が 1999 年 10 月に発表した「設備投資行動に関する意識調査」によると、設備投資の選択基準に関し、1980 年代と比べ「長期的利益の追求」や「他社に追随・対抗」の選択率が低下する一方、「確実性重視」の選択率が上昇している。また、投資の促進要因に関し「売上・シェアの維持拡大傾向」の選択率も低下しており、全体として投資に抑制的な影響を与える方向へのシフトが生じている。この意識調査を財務データと組み合わせると、このような傾向は ROA の低いグループ、負債比率の高いグループで顕著であり、1980 年代に比べ経営成績や財務体質の格差による設備投資行動の違いが大きくなっていることがわかる。

5 . 1980 年度から 98 年度までの上場・公開企業の個別財務データをもとに、82～86 年度（第 1 期に対応） 88～92 年度（第 2 期に対応） 94～98 年度（第 3 期に対応）の 3 期間に分けて、パネル分析の手法による設備投資関数の推計を行い、各期間の特徴と変化をみると、ROA の係数は 80 年代以降を通じて常に有意にプラスで、係数の値は時期を追うに従って大きくなっており、日本企業の設備投資行動が資本効率に対する感応度を増してきたことが指摘される。また第 2 期においては、他の時期には有意にプラスである売上高伸び率の係数や、有意にマイナスである負債比率の係数が有意でなく、手許資金比率の係数（各期とも有意にプラス）の値が他の時期に比べ大きくなっており、潤沢な手許資金を背景として部分的にファンダメンタルズから乖離した設備投資が行われた可能性が示唆される。

6 . 次に「設備投資行動に関する意識調査」と組み合わせた推計を行うと、確実性指向の係数は各期とも有意にマイナスで、係数の絶対値に必ずしも有意な差はないが、確実性を重視する企業の割合が多い第 3 期の方がむしろ大きく、確実性指向の高まりが近年の設備投資に抑制的な影響を与えていることが指摘される。一方、他社に追随・対抗する横並び指向は、第 2 期までは有意にプラスであったが、第 3 期には有意な影響を与えなくなっている。なお、メインバンク、安定株主のいずれもが投資の促進要因であると回答した企業の手許資金比率や負債比率の係数の値は、そうでない企業と比べ各期とも有意な差は存在せず、メインバンクや安定株主といった日本的なコーポレートガバナンスが設備投資行動に与えた影響は 1980 年代以降を通じて中立的であったと考えられる。

7 . 1980 年代以降、上場・公開企業を中心とする日本企業の設備投資行動は、第 2 期の特異な動きを別にすれば、資本効率の格差や変化を敏感に反映する傾向とともに、投資回収の確度を重視する傾向を構造的に強めてきたといえる。このような変化は、世界的な競争激化や経営成績、財務体質に対する市場を通じた評価の浸透を背景に、今後ますます加速することも考えられる。資本効率と同時に確実性を追求する方向への設備投資行動のシフトは、マクロ的な設備投資を抑制し不安定化させる効果を持つが、日本企業がこれを着実な体質改善に結びつけ、中長期的には成長分野への投資拡大につながることを期待したい。

なかむら じゅんいち
[担当：中村 純一]

マクロ面からみた設備投資行動の特徴と変化

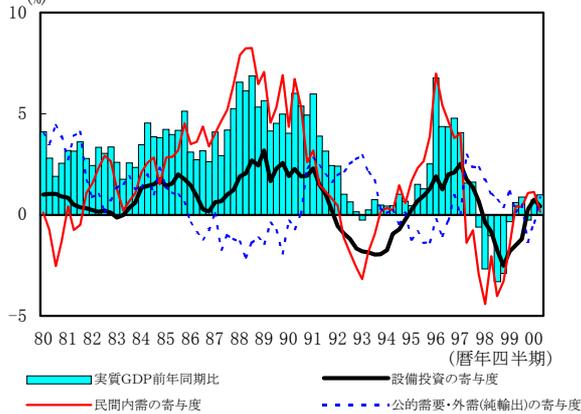
・80年代以降の設備投資の変動パターンを年代別にみると、比較的安定して中程度の伸びを示した第1期(86年頃まで)、約3年間にわたり二桁増を記録するなど設備投資ブームとなった第2期(87~92年頃)、2度にわたる大幅な減少を経験するなど設備投資が低迷し不安定化した第3期(93年以降)の3つの局面に分けることができる。

・法人企業統計に基づき、80年代以降の資産、売上、利益の伸びを比較すると、第2期の終わり頃を境に急速な乖離が生じ、資本効率(ROA)が大幅に低下したことがわかる。

・設備投資比率は足下のROAの動向と相関が高いが、第1期においてはROAに比べ相対的に安定しており、第2期においてはROAを上回って大幅に上昇している点が特徴といえる。

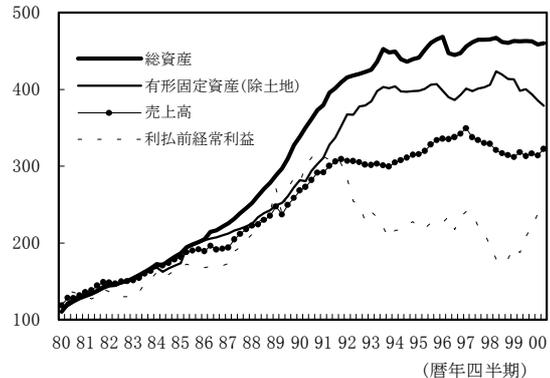
・バランスシート面では、第2期に手許流動性比率の大幅な伸びが生じていることから、潤沢な手許資金を背景に設備投資が積極化し、結果的に資本効率の低下を招いた可能性が示唆される。

図1-1 GDP成長率と設備投資の寄与



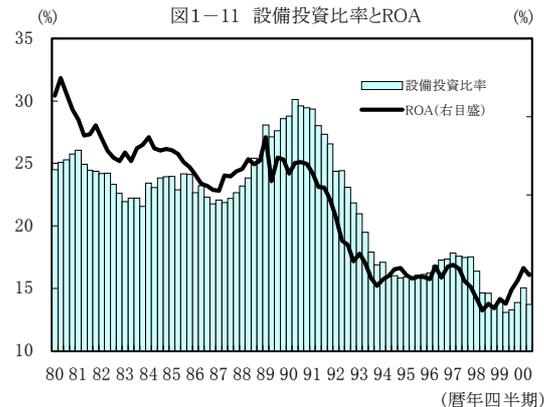
(備考) 経済企画庁「平成2年基準 国民経済計算」により作成。

図1-8 資産、収益の成長(79年平均を100とする実質ベース)



(備考) 大蔵省「法人企業統計」、経済企画庁「平成2年基準 国民経済計算」により作成。

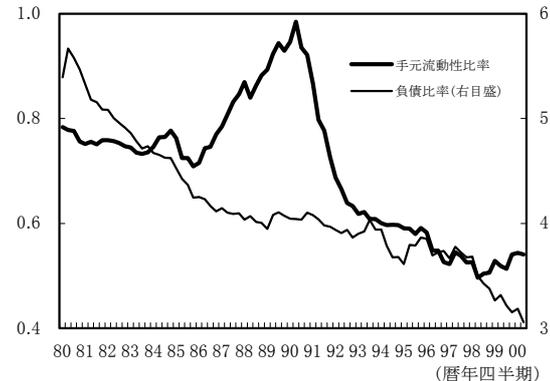
図1-11 設備投資比率とROA



設備投資比率 = 新設投資額 / 有形固定資産(除く土地)

(備考) 大蔵省「法人企業統計」により作成。

図1-12 バランスシートの変化



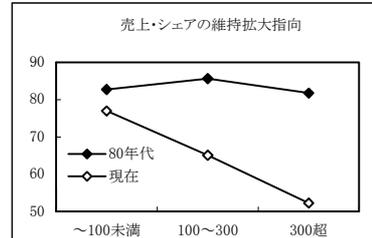
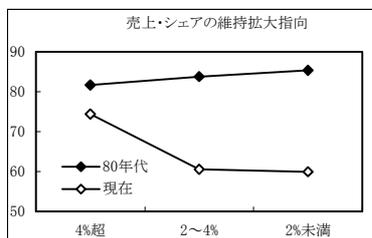
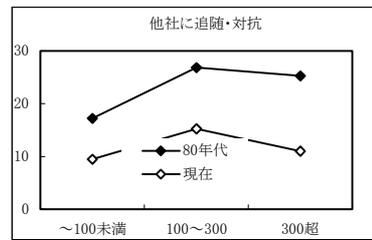
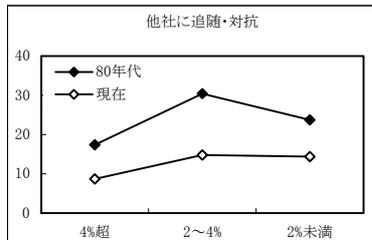
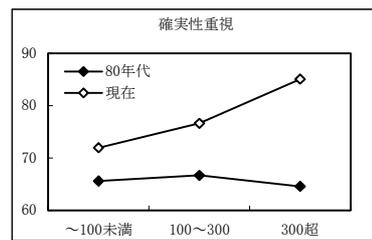
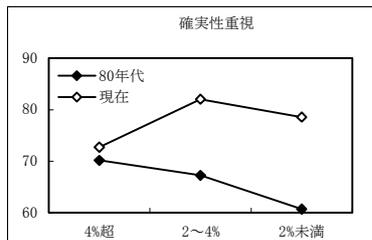
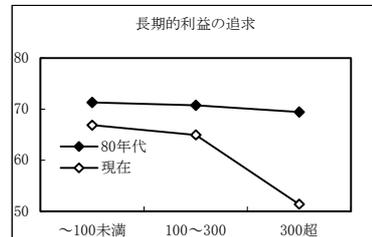
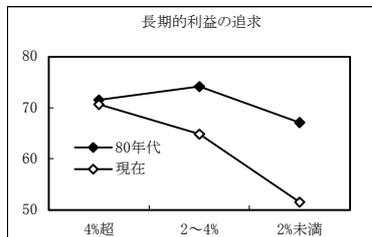
手許流動性比率 = (現預金 + 流動資産に計上された有価証券) / 有形固定資産(除く土地)

(備考) 大蔵省「法人企業統計」により作成。

意識調査結果からみた設備投資行動の特徴と変化

・日本政策投資銀行が1999年10月に発表した「設備投資行動に関する意識調査」によると、設備投資の選択基準に関し、1980年代と比べ「長期的利益の追求」「他社に追随・対抗」の選択率が低下する一方、「確実性重視」の選択率が上昇している。また、投資の促進要因に関し「売上・シェアの維持拡大傾向」の選択率も低下しており、全体として投資に抑制的な影響を与える方向へのシフトが生じている。

・この意識調査を財務データと組み合わせると、このような傾向はROAの低いグループ、負債比率の高いグループで顕著であり、1980年代に比べ経営成績や財務体質の格差による設備投資行動の違いが大きくなっていることがわかる。



横軸:98年度ROA(%),縦軸:当該項目の選択比率(%)

横軸:98年度期首負債比率(%),縦軸:当該項目の選択比率(%)

(備考)日本政策投資銀行「1998・99・2000年度設備投資計画調査報告(1999年8月調査)」「調査」No.2、個別企業財務データ等により作成。

パネル分析による設備投資関数の推計結果とその解釈

・パネル分析の手法による設備投資関数の推計を行うと、ROAの係数は80年代以降を通じて常に有意であるが、係数の値は時期を追うに従って大きくなっており、投資行動が利益感応的になっていることが指摘される。

・第2期においては、他の時期には有意である売上高伸び率、負債比率が有意でなく、手許資金比率の係数が他の時期に比べ大きくなっており、潤沢な手許資金を背景として部分的にファンダメンタルズから乖離した設備投資が行われた可能性が示唆される。

・設備投資行動に関する意識調査と組み合わせた推計を行うと、確実性指向の係数はどの期間についても有意であり、確実性を重視する企業の増加が最近の設備投資に抑制的な影響を与えていることが指摘される。一方、他社に追随・対抗する横並び指向は、第3期には有意な影響を与えなくなっている。

・メインバンク、安定株主のいずれもが投資の促進要因であると回答した企業の手許資金比率や負債比率の係数は、そうでない企業と比べ各期とも有意な差は存在せず、日本的なコーポレートガバナンスが設備投資行動に与えた影響は1980年代以降を通じて中立的であったと考えられる。

<推計方法の概要>

年代別にみた設備投資変動の特徴を踏まえ、上場・公開企業(全業種、最大約2,800社)の80年代以降のパネルデータを82-86年度、88-92年度、94-98年度の3期間に分割し、各企業の設備投資比率(設備投資額/期首有形固定資産、いずれも土地を除く)を、収益率、財務比率等によって説明する設備投資関数を推計。

<推計結果>

1. 財務データのみによる推計

係数の推計値

説明変数	符号条件	1982-86年度 (第1期)	1988-92年度 (第2期)	1994-98年度 (第3期)	
ROA	前期	+	1.20 **	2.96 **	5.05 **
株価純資産倍率(P→L)	前期	+	$19.6 \times 10^{-2} **$	$-5.33 \times 10^{-2} *$	$13.7 \times 10^{-1} **$
実質売上高伸び率	前期	+	$8.95 \times 10^{-1} **$	0.00×10^{-1}	$9.19 \times 10^{-1} **$
手許資金比率(P→L)		+	$6.83 \times 10^{-2} **$	$17.6 \times 10^{-2} **$	$8.95 \times 10^{-2} **$
負債比率(P→L)	期首	-	$-18.8 \times 10^{-2} **$	-1.17×10^{-2}	$-6.95 \times 10^{-2} **$
社齡(L)		+	$-8.11 \times 10^{-2} **$	$-13.1 \times 10^{-2} **$	-0.09×10^{-2}
有効サンプル数			7,578	9,172	12,380
企業数(最大値)			1,681	2,199	2,845

係数の推計値に**を付したものは1%水準、*を付したものは5%水準で有意。シャドー部分は符号条件を満たしていない。

被説明変数の設備投資比率は百分率表示を対数変換。説明変数の(P)は百分率表示、(L)は対数変換を示す。

手許資金比率=(期首手元流動性+当期キャッシュフロー)/期首有形固定資産

2. 設備投資行動に関する意識調査と組み合わせた推計

係数の推計値

説明変数	符号 条件	1982-86年度 (第1期)	1988-92年度 (第2期)	1994-98年度 (第3期)
成長指向ダミー(売上・シェアの維持拡大指向)	+	$8.77 \times 10^{-2} *$	$7.60 \times 10^{-2} *$	$15.3 \times 10^{-2} **$
ボトムアップダミー(ボトムアップ型意志決定)	+	1.34×10^{-2}	$6.80 \times 10^{-2} *$	$11.3 \times 10^{-2} **$
横並び指向ダミー(他社に追随・対抗)	+	$17.3 \times 10^{-2} **$	$11.8 \times 10^{-2} *$	4.77×10^{-2}
確実性指向ダミー(確実性重視)	-	$-9.73 \times 10^{-2} **$	$-7.24 \times 10^{-2} *$	$-12.7 \times 10^{-2} **$
ROA	前期	1.28 **	4.49 **	5.77 **
株価純資産倍率(P→L)	前期	$18.2 \times 10^{-2} **$	-2.68×10^{-2}	$12.7 \times 10^{-2} **$
実質売上高伸び率	前期	$8.77 \times 10^{-1} **$	-0.00×10^{-1}	$9.58 \times 10^{-1} **$
手許資金比率(P→L)		$5.92 \times 10^{-2} **$	$18.0 \times 10^{-2} **$	$7.21 \times 10^{-2} **$
メインバンク、安定株主ダミー	-	0.67×10^{-2}	-0.22×10^{-2}	7.06×10^{-2}
負債比率(P→L)	期首	$-21.2 \times 10^{-2} **$	-3.23×10^{-2}	$-8.74 \times 10^{-2} **$
メインバンク、安定株主ダミー	+	-2.53×10^{-2}	-0.38×10^{-2}	-5.89×10^{-2}
社齢(L)		-3.96×10^{-2}	-4.99×10^{-2}	$-20.2 \times 10^{-2} **$
有効サンプル数		3,438	3,833	4,620
企業数(最大値)		751	897	1,038

係数の推計値に**を付したものは1%水準、*を付したものは5%水準で有意。シャドー部分は符号条件を満たしていない。
被説明変数の設備投資比率は百分率表示を対数変換。説明変数の(P)は百分率表示、(L)は対数変換を示す。
手許資金比率=(期首手元流動性+当期キャッシュフロー)/期首有形固定資産