

付注 2 - 1 「企業の新しい成長戦略に関するアンケート」について

1. 調査時期

平成 19 年 2 月 16 日～平成 19 年 3 月 12 日にかけて実施

2. 調査手法

郵送法

3. 調査対象

標本数 3,697 社（金融・保険などを除く全国全市場上場会社）

有効回答数 979 社（回収率 26.4%）

※質問項目によって回答社数が異なるほか、分析過程でマッチングする調査票以外のデータの欠損値なども存在するため、分析内容によって社数ベースは若干異なる。また、本質問票の内容はガバナンスの実態も含めて企業の経営戦略全般にわたる内容となっており、回答は経営企画部門長を中心に依頼している。

4. 調査項目

I. 競争環境、コーポレート・ガバナンス

II. M&A

III. 有形固定資産等

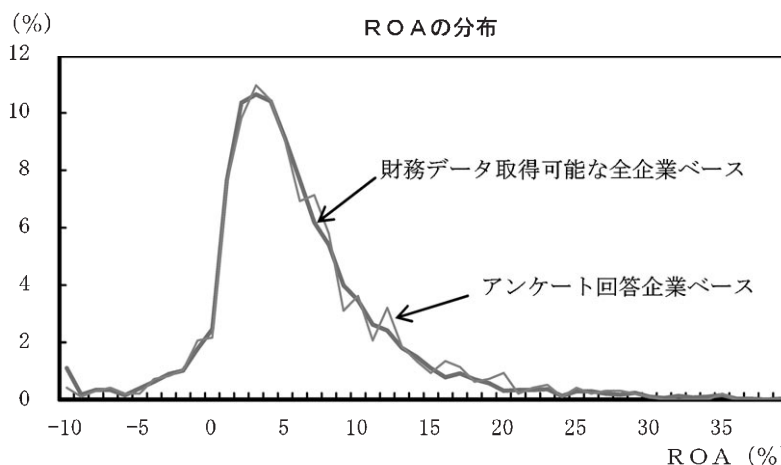
IV. 人的資本投資

5. アンケート結果と財務データのマッチング

企業行動と業績パフォーマンスの関係を見る際には、マッチングさせる財務データとして、基本的に ROA（総資産営業利益率）ないし実物資本の収益率である有形固定資産利潤率を利用している。本来であれば、生産性と企業行動の関係を見るに際して、労働生産性や TFP を利用することが望ましいと考えられるが、企業の財務データを使って比較的容易に抽出できる ROA ないし有形固定資産利潤率を使用することとした。

第 2 章第 1 節でみたとおり、労働生産性の上昇は、資本装備率の上昇と TFP の上昇に要因分解できる。TFP の上昇は企業レベルで見れば、ROA を上昇させる。一方で、リストラによる人員削減や設備投資の抑制は、資本装備率の低下を通じて短期的に ROA を向上させるが、資本ストックの老朽化や労働の質の低下が、むしろ長期的には ROA の低下につながる可能性がある。したがって、ROA を生産性に代わるパフォーマンス指標としてみていくに際しては、この点に留意しながら、企業行動と ROA（業績パフォーマンス）の関係を中期的に把握していく必要がある。なお、ROA などのパフォーマンス指標をマッチングさせるに際して、アンケート回答企業を母数とした分布と財務データが取得可能な全企業を母数とした分布の比較を行った。両者の分布は非常に似通った形となっており、アンケート企業の財務状

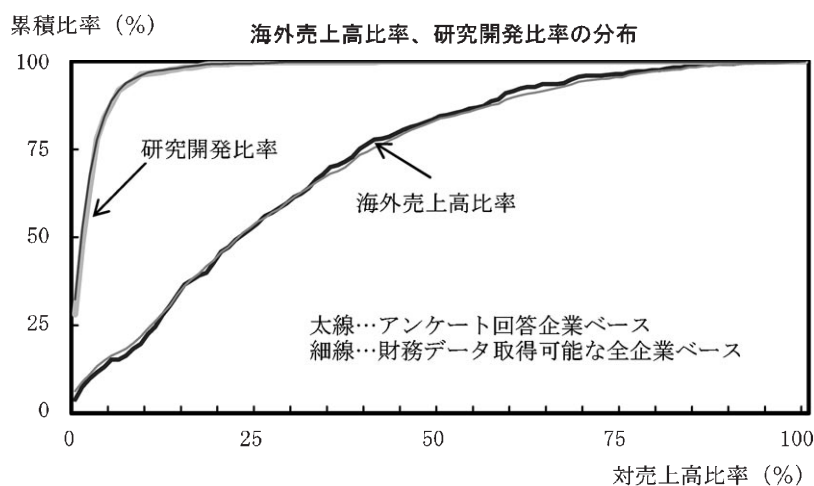
況に特定の偏りはないと判断できた。ROA を軸としたクロス集計を行う際には、当期 ROA の閾値（高収益企業とその他の企業の境界値）を「5%」に設定し（中央値は 4.2%、平均値 5.3%）、2 段階に分けてカテゴリ化をしている。



（備考） 内閣府（2007）「企業の新しい成長戦略に関するアンケート」、日経NEEDSにより作成。

6. 競争環境に基づく企業分類の考え方

本節では、グローバル化や技術の高度化といった経営環境の変化が、企業行動に与える影響についてもみている。企業のグローバル化については、「海外売上高比率（＝海外売上高÷売上高）」、企業の技術の高度化については、「研究開発比率（＝研究開発費÷売上高）」の 2 指標を用いている。こちらについてもアンケート回答企業における 2 指標の累積分布状況を確認しており、財務データから指標作成が可能な全企業による分布とほぼ同じであることが確認できた。この結果に基づき、海外売上高比率の閾値（グローバル型企業と国内型企業の境界値）は「25%」、研究開発比率の閾値（技術型企業とそれ以外の企業の境界値）は「1%」と設定し、2 段階に分けてカテゴリ化をしている。



（備考） 1. 内閣府（2007）「企業の新しい成長戦略に関するアンケート」、日経NEEDSにより作成。
2. 研究開発比率は製造業のみで集計。

付注 2 - 2 設備投資と不確実性について

1. 概要

企業の設備投資行動が、不確実性に影響されるのかを、東証、大証、名証の一部・二部上場企業のパネルデータにより分析を行った。

2. データ

(財)日本経済研究所・日本政策投資銀行「企業財務データバンク」、日経 NEEDS、内閣府「国民経済計算」、「民間企業資本ストック」、経済企画庁「国富調査」、財務省「法人企業統計年報」、日本銀行「企業物価指数」、日本不動産研究所「市街地価格指数」により作成。

3. 推計方法

$$\frac{I_{j,t}}{K_{j,t-1}} = \alpha q_{j,t-1} + \beta CFK_{j,t-1} + \gamma UNCER_{j,t} + \mu_{j,t} + \varepsilon_{j,t}$$

$$CFK_{j,t} = \frac{CF_{j,t}}{K_{j,t-1}}$$

$I_{j,t}$: j 企業の t 期の実質設備投資

$K_{j,t}$: j 企業の t 期末の実質資本ストック

$q_{j,t}$: j 企業の t 期のトービンの q

$CF_{j,t}$: j 企業の t 期の実質キャッシュフロー

$UNCER_{j,t}$: j 企業の t 期の不確実性

$\mu_{j,t}$: 企業ダミー (固定効果)

$\varepsilon_{j,t}$: 攪乱項

4. 推計結果

(1) 推計期間・対象企業数

1996～2005 年度、1,041 社

(2) 上記推計モデルによりパネル分析を行い、推計方法としては Fixed effect モデルを採用。

(3) 結果

	1,041社		グローバル型企業 263社		国内型企業 274社	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
q	0.005	0.001 ***	0.006	0.002 ***	0.006	0.001 ***
キャッシュフロー	0.037	0.007 ***	0.036	0.014 **	0.052	0.017 ***
不確実性	-0.067	0.028 **	-0.102	0.046 **	-0.028	0.057
定数項	0.069	0.003 ***	0.082	0.005 ***	0.063	0.006 ***
R ²	0.036		0.039		0.049	

- (備考) 1. 標準誤差は不均一分散を考慮した値。
2. ***は1%水準、**は5%水準で有意であることを示す。

5. データ作成

(1) 設備投資

名目設備投資は当期有形固定資産増加額から当期除却資産取得原価を差し引き、当期除却資産に関する償却累計額を戻すことで算出。これを建物、構築物、機械装置、工具器具備品、船舶・車両運搬具、その他有形固定資産ごとに算出し、実質化。実質化には、日本銀行「企業物価指数」のうち、建物、構築物は「需要段階別・用途別指数」の建設用材料価格を、機械装置、船舶・車両運搬具、工具器具備品、その他有形固定資産は資本財価格を使用した。

(2) トービンの q

企業の市場価値に負債総額を加えたものから、時価評価した土地、その他の資産（流動資産、建設仮勘定、無形固定資産、投資その他資産、繰延資産）の簿価を差し引き、資本ストックの再取得価格で除すことにより算出した。

(3) 実質資本ストック

ベンチマークとなる実質資本ストックと、資産別に実質化した実質設備投資から、実質資本ストックを推計する。ベンチマークとなる実質資本ストックは、1980年時点を使用した。1980年度の実質資本ストックは以下の要領で算出した。経済企画庁「昭和45年国富調査」を用いて1970年度の産業別純資本ストック額を、内閣府「国民経済計算」の純固定資産デフレータを用いて、現在の基準に転換する。これをベンチマークとし、恒久棚卸法により、1980年度まで作成する。設備投資は内閣府「民間企業資本ストック」の新設設備投資を使用した。ここで使用する固定資本減耗率は、内閣府「国民経済計算」の純固定資産と形態別の総固定資本形成から、建物、構築物、輸送機械、機械器具等のそれぞれについて求め、それを「国富調査」における各資産の構成ウエイトにより加重平均し、算出した。

以上より、求めた純資本ストックと、産業別資本ストック簿価（財務省「法人企業統計年報」における非金融法人・有形固定資産簿価（除く土地・建設仮勘定））から、1980年度時点での時価簿価比率を求めた。

各産業別に求めた時価簿価比率を、それぞれ各企業に乗じて、1980年度の実質資本ストックを推計した。これを元に、各企業の実質設備投資と物的減耗率を用い、実質資本ストック

クを作成した。物的減耗率は、Hayashi and Inoue (1991)において作成された値を使い、それぞれ、建物 4.7%、構築物 5.64%、機械装置 9.489%、船舶・車両運搬具 14.7%、工具器具備品 8.838%、その他有形固定資産 8.838%を用いた。

(4) 企業の市場価値

発行済株式総数に株価をかけて算出。株価は、期中最高株価と期中最低株価の平均を使用。

(5) 時価評価した土地

当期末土地ストック時価 = (前期末土地ストック時価 - 当期土地減少簿価) × 当期地価上昇率 + 当期土地増加簿価

ベンチマークを 1980 年度とし、ベンチマーク時点における内閣府「国民経済計算」の民間非金融法人の土地と、財務省「法人企業統計年報」全産業の土地（簿価）から時価簿価比率を算出し、時価換算を行った。地価の上昇率には、日本不動産研究所「市街地価格指数」の 6 大都市市街地価格指数（総平均）を用いた。

(6) キャッシュフロー

税引後当期純損益から、配当と役員賞与を控除したものに、減価償却費を加えたものを名目キャッシュフローとし、各企業の属する産業別算出デフレーターで実質化した。

(7) 不確実性

田中 (2004) を参考に各企業の実質売上高増減率の標本標準偏差を不確実性指標とした。先行研究を踏まえ、標本標準偏差は 5 年間のものを採用した。

(8) 異常値の処理

前年との階差をとり、それぞれの平均から標準偏差の 3 倍の範囲を逸脱するものを異常値とみなし、除去している。

(9) グローバル型・国内型企業の区分

2005 年度の連結売上高比率が 25%以上の企業をグローバル型企业とし、25%未満の企業を国内型企业とした。