

# 企業の国際事業展開と利益の価値関連性

薄井 彰

早稲田大学

## 要 旨

本研究は、1998-2005 年の 14,498 社-年のサンプルを使って、日本の上場企業について事業別と所在地別のセグメント情報の価値関連性を調査している。連結グループの範囲、事業の多角化、海外事業の活動を勘案して、市場が連結の利益と株主資本簿価を価値評価していることを明らかにした。また、海外利益と国内利益が株式価値と有意に関連性をもつことを発見した。さらに、海外利益に関する係数の大きさは国内事業に対する海外事業の相対的な成長機会に関連していることが明らかになった。これらの結果は、市場が事業別と所在地別のセグメント情報を価値関連的であるとみなしていることを示唆しており、また、日本の新しい GAAP が提唱するように、連結財務諸表が企業戦略に関してより多くの情報を市場に提供していることを株式価値ベースの実証的証拠に基づき初めて明らかにしている。

## 1. はじめに

日本の会計ビッグバンの大きな柱は個別財務諸表主体から連結財務諸表主体への開示体系の改革である。企業会計審議会（1997）は、制度改革の目的の一つに、日本企業の国際化と多角化の進展にともない、企業集団のリスクとリターンを的確に判断する必要性を主張している。本研究の目的は、国際事業展開と利益の価値関連性の関係を明らかにすることである。セグメント情報を利用して、企業の国際化戦略と多角化戦略に対応した連結・個別の利益および株主資本と株式リターンの関連性を分析する。日本では、海外利益と国内利益の価値関連性については、まだ明らかになっていない。これまでは、もっぱら連結財務諸表と個別財務諸表のいずれの価値関連性が高いかを議論してきた（例えば、井上（1998）、石川（2000）、山形・國村（2003）、矢内（2004））。これらの研究は、財務諸表のボトムライン（当期利益や株主資本）と株価の関連性に関心があるので、財務諸表やセグメント情報がグループ戦略の業績をどのように反映しているかという問題は未解決のままになっている。日本では、親会社と連結グループの情報を利用できることは、投資家にとって大きなメリットである。親会社あるいは連結グループが国際化戦略や多角化/集中化戦略をどのように進めているかを把握できるからである。

事業の種類別と所在地別のセグメント情報

は、1990年代初頭から段階的に開示されてきた。1988年に企業会計審議会は「セグメント情報の開示基準」を公表し、「有価証券の募集又は売出しの届出等に関する省令等の一部を改正する省令」が公布され、1990年4月1日以後開始する連結会計年度から、事業の種類別セグメントの売上高と営業損益、所在地別の売上高、海外売上高を開示することが必要となった<sup>1)</sup>。セグメント情報の開示は、企業会計審議会が実施した「セグメント情報に関するアンケート調査」が明確に示すように、企業に多大な非金銭的コストを負担させるものであった。それゆえ、その開示は漸次強化され、基準設定から10年を経た1997年4月1日以降の連結会計年度から、ようやく現行の項目が開示されるに至ったのである。1999年4月1日以降に開始する連結会計年度からは、有価証券報告書の「企業の概況」「事業の状況」「設備の状況」といった経理以外の情報についても、セグメント情報の事業の種類別セグメントに関連して記載することになった（「企業内容等の開示に関連する内閣府令」）。

米国では、1997年6月に Financial Accounting Standards Board (FASB) が Statement of Financial Accounting Standards (SFAS) 131: Disclosures about Segments of an Enterprise and Related Information を公表し、1997年12月15日以降に開始する会計年度から、マネジメント・アプローチ、すなわち、内部意思決定、

<sup>1)</sup>1993年4月1日以降に開始する連結会計年度からは、セグメント情報の監査が義務づけられ、また、経過措置があるものの、その充実が図られた。1994年4月1日以降に開始する連結会計年度からは、所在地別セグメント情報の国内・在外別の営業損益が開示された。1995年4月1日以降に開始する連結会計年度からは、事業の種類別セグメント情報について、セグメント別の資産、減価償却費、資本的支出、所在地別セグメント情報について、国内・在外別の資産を開示することになった。1997年4月1日以降に開始する連結会計年度からは、所在地別セグメント情報について、主要な国、または地域に分けて開示しなければならない。

資源配分、業績評価等の目的で決定された事業セグメントに関する情報開示を要請した。それまでの SFAS 14: Financial Reporting for Segments of a Business Enterprise では、インダストリー・アプローチ、つまり、製品やサービスの業種に基づいたセグメントの情報を開示していた。

2006 年には、International Accounting Standards Board (IASB) が International Accounting Standard (IAS) 14: Segment Reporting に替えて、International Financial Reporting Standard (IFRS) 8: Operating Segments を公表した。これは IASB と FASB の共同短期コンバージェンスプロジェクトの一つである。このプロジェクトは IFRS と US GAAP の差異を少なくすることを目的としている。IFRS 8 は、SFAS 131 と同様にマネジメント・アプローチを要求している。2006 年には、日本でも、セグメント情報開示が、企業会計基準委員会 (ASBJ) と IASB の共同短期コンバージェンスプロジェクトに位置づけられている。

Berger and Hann (2003) と Ettredge, Kwon, Smith, and Zarowin (2005) は、SFAS 131 の適用が将来利益の予測に関して有用な情報を市場に提供しているという実証結果を得た。Herrmann and Thomas (2000) と Street, Nichols, and Gray (2000) は SFAS 131 の適用によって、報告された事業別セグメント数と開示項目が増加したことを明らかにした。

SFAS 131 は、所在地別セグメント (本国、在外、重要な場合には国別) の外部顧客への売上高と長期性資産を開示することを要請している。所在地別セグメントの損益情報の開示は、SFAS 14 では強制されていたが、SFAS 131 では強制されない。Herrmann

and Thomas (2000) によれば、SFAS 131 の適用によって所在地別セグメントの報告数は増加したが、所在地別セグメントの利益情報を開示する企業数が減少している。

国内利益の価値関連性に比較して海外利益のそれが高いかどうかについては、これまで総合的な実証結果が得られていない。Bala-krishnan, Harris, and Sen (1990) は、マクロ経済要因を考慮すれば、所在地別セグメントが年次の利益と売上高の予測に有用であることを発見した。Bodnar and Weintrop (1997) と Bodnar, Hwang, and Weintrop (2003) は、海外利益の増加は、国内利益の増加に比較して、より大きな異常株式リターンを達成することを報告した。

一方、Boatsman, Behn, and Patz (1993) は、海外利益の株価に及ぼすインパクトが国内利益とほぼ同じであり、所在地別セグメント情報の開示が追加的な情報価値を提供しないと主張した。Christophe (2002) は、増益と減益のグループに区分したサンプルに基づいて、Bodnar and Weintrop (1997) を追試した。その結果、増益のサブサンプルでは、Bodnar and Weintrop (1997) の結果と同様であったが、減益のサブサンプルでは、海外利益の変動は国内利益よりも株価へのインパクトが大きかった。

Thomas (1999) は、海外利益が国内利益よりも持続的であること、また、投資家が海外利益を過小評価していることを発見した。Callen, Hope and Segal (2005) は、Thomas (1999) の結果を確認するとともに、国内利益が海外利益よりも期待外利益の変動を説明する際に重要であることを報告している。Garrod and Ress (1998) は、Ohlson (1995) の企業評価モデルを利用して、英国

の多国籍企業が国内企業よりも高く評価されていることを示した。

多角化戦略に対して経営者の規律付けが十分でない場合には、エージェンシー問題が生じる。Berger and Ofek (1995) は事業の多角化戦略が過剰投資をもたらすので多角化がディスカウントされること (diversification discount) を指摘した。Denis, Denis and Yost (2002) は事業多角化と同様にグローバルな多角化もディスカウントされること (diversification discount) を報告した。平元 (2003) も、Berger and Ofek (1995) と同様の分析モデルを利用して、日本でも多角化がディスカウントされていることを確認した。ただし、1995 年度 (1995 年 3 月期から 1996 年 2 月期) の 1 期について、個別財務諸表データを分析したものであるため、その結果は限定的であった。

日本ではセグメント情報の有用性に関してはほとんど検証されていない。大日方 (2005) は鉄道業の主たる事業セグメント (運輸事業と不動産事業) の営業利益が株価と関連することを検証した。また、浅野・石井 (2005) と浅野 (2006) は、Berger and Hann (2003) の結果と同様に、事業別セグメントの報告数が増加するにつれて、アナリストの予測精度が低下することを確認した。しかしながら、多角化戦略や国際化戦略と企業グループの業績を評価する際に、連結財務諸表データやセグメント情報が有用であるかはまだ明らかにされていない。また、所在地別セグメント情報については、開示が制度化されているにもかかわらず、その有用性については検証されていない。

新興市場を除く全国上場企業 (1998 年 3 月期から 2005 年 3 月期) の 14,498 社・年について、株式価値 (時価総額) を経営戦略

(連結グループ範囲の大きさ、セグメント情報で測定した多角化の程度と国際化の程度)、利益、株主資本簿価に回帰した。その結果、投資家は、個別財務諸表よりむしろ連結財務諸表によって、多角化戦略と国際化戦略の差異に応じて企業業績と株式価値を関連づけていることが明らかになった。また、海外利益と国内利益が株式価値と有意に関連性をもつことを発見した。さらに、海外利益に関する係数の大きさは、国内事業に対する海外事業の相対的な成長機会に関連していることが明らかになった。投資家は、在外セグメントの成長性に応じて在外セグメントの営業利益と株式価値を関連づけていることがわかった。

以下の構成は次の通りである。第 2 節ではサンプルデータと戦略変数 (連結グループ範囲の大きさ、多角化、国際化) を説明する。第 3 節では事業の種類別と所在地別のセグメント情報を利用した研究デザインを提示する。第 4 節では、実証結果を議論する。最後に第 5 節で結論を述べる。

## 2. サンプルデータと経営戦略

### (1) サンプル

サンプル企業は、日本政策投資銀行 (DBJ)・日本経済研究所「企業財務データバンク」(2005 年版上場 1 部・2 部会社) に収録されている企業 (DBJ 企業) を対象とする。財務データは「企業財務データバンク」、株価データは日本経済新聞社「NEEDS Portfolio Master」から収集された。分析期間は 1998 年 3 月期から 2005 年 3 月期の 8 年間である。

前期末株式時価総額で基準化した株式時価総額、当期利益、あるいは、株主資本が各年においてが 1 パーセント以下以下の企業と



99パーセント以上の企業を外れ値として取り除く。決算期変更の期のデータは分析から除かれている。

## (2) 経営戦略

### a. 連結グループ範囲の尺度

連結グループの範囲の代理変数として売上高の連単倍率を利用する。

$$\text{売上高連単倍率} = \frac{\text{連結売上高}}{\text{親会社売上高}}$$

連結売上高が親会社売上高と子会社売上高の合計から内部売上高を控除した額であるから、売上高連単倍率は、親子間のマージンと親会社を介在しない子会社独自の販売活動を表す。表1は、戦略変数の記述統計量である。売上高連単倍率は、1998年1.233から2005年1.924に増加している。2003年以降の平均値が高くなっている理由の一つはいくつかの持株会社の連単倍率が高いためである。ただし、中位数も年々増加していることから、企業が連結の範囲を拡大する傾向にある。

### b. 多角化の尺度

セグメントの事業区分は経営者の判断による<sup>2)</sup>。セグメント数によって、多角化の尺度を計測することもある。しかし、全セグメント売上高合計に対する各セグメントの売上高の比率は異なるので、セグメント数だけでは多角化を測定するには不十分である。例えば、同じ2セグメントからなるA社とB社を考

えよう。A社はセグメントの売上高比率が90%と10%、B社は50%と50%である。セグメント数は同じであってもB社の多角化が進んでいるであろう。本研究では、*Herfindahl* 指数によって企業の多角化を推計する。*Herfindahl* 指数（シェアの2乗を合計した値）は産業の集中度の尺度としてしばしば利用される。

$$\text{Herfindahl指数} = \sum \left[ \frac{\text{セグメントの売上高}}{\text{連結売上高}} \right]^2$$

*Herfindahl* 指数が小さいほど多角化が進展している。先ほどの例では、A社が0.82、B社が0.5である。表1によれば、*Herfindahl* 指数は0.75前後である。特定のセグメントに売上高が集中していることがわかる。

### c. 国際化の尺度

日本以外の国または地域における海外売上高（内部売上高と振替高を含まない）が連結売上高の10%以上である場合、海外売上高を開示する（連結財務諸表規則第15条の2、様式第1号）。そこで、売上高ベースで、国際化を推計する。

$$\text{海外売上高比率} = \frac{\text{海外売上高}}{\text{連結売上高}}$$

表1によれば、海外売上高比率は平均0.12、中位数が0である。海外売上高比率10%に満たないため、多くの企業が海外売上高を開示していない。

<sup>2)</sup> 事業の種類別セグメント情報は、次の要件のいずれかを満たす場合には開示しなければならない（連結財務諸表規則第15条の2、様式第1号（記載上の注意））。(i) 当該セグメントの売上高（セグメント間の内部売上高または振替高を含む）が全セグメントの売上高合計の10%以上である、(ii) 当該セグメントの営業損益の絶対額が、営業利益の生じているセグメントの営業利益の合計額、または、営業損失の生じているセグメントの営業損失の合計額の絶対額のいずれか大きい方の10%以上である、(iii) 当該セグメントの資産の金額が全セグメントの資産の金額の合計額の10%以上である。紙幅の関係で表1には記載していないが、サンプル企業は中位数でみれば2セグメントを開示している。

表1 セグメント情報等の基本統計値：1998-2005年

	売上高連単倍率			Herfindahl 指数			海外売上高比率			社数
	平均	中位数	標準偏差	平均	中位数	標準偏差	平均	中位数	標準偏差	
1998	1.233	1.125	0.346	0.744	0.783	0.250	0.126	0.000	0.197	1600
1999	1.235	1.122	0.336	0.747	0.800	0.251	0.125	0.000	0.199	1754
2000	1.261	1.131	0.421	0.730	0.770	0.257	0.112	0.000	0.190	1960
2001	1.303	1.143	0.930	0.725	0.761	0.258	0.111	0.000	0.185	1966
2002	1.363	1.167	1.323	0.721	0.760	0.262	0.121	0.000	0.192	1929
2003	1.608	1.172	4.687	0.722	0.753	0.261	0.126	0.000	0.207	1888
2004	1.991	1.172	7.451	0.721	0.760	0.263	0.130	0.000	0.202	1829
2005	1.924	1.184	5.755	0.718	0.754	0.265	0.139	0.000	0.203	1572

注 事業の種類別セグメント情報を開示していない場合には、Herfindahl 指数は1とした。海外売上高を開示していない場合には0としている。

### 3. 研究デザイン

#### (1) 事業の種類別セグメント

Ohlson (1995) に基づいて株式価値（時価総額）を株主資本と当期利益で説明する。ただし、赤字利益に対しては市場の反応が異なる（薄井（2005））。そこで次のモデルを基礎として、企業の多角化戦略と国際化戦略を評価する。

基本モデル

$$\frac{MV_{i,t}}{MV_{i,t-1}} = a_0 + a_1 \frac{BV_{i,t}}{MV_{i,t-1}} + a_2 \frac{X_{i,t}}{MV_{i,t-1}} + a_3 \times D1_{i,t} \times \frac{X_{i,t}}{MV_{i,t-1}} + \sum b_j Year_{t,j} + e_{i,t} \quad (1)$$

$MV_{i,t}$  = i 社の t 決算期末の株式時価総額

$BV_{i,t}$  = i 社の t 決算期末の株主資本

$X_{i,t}$  = i 社の t 決算期の当期利益

$D1_{i,t}$  = i 社の t 決算期の赤字利益ダミー

(当期利益が赤字ならば1, そうでないならば0)

$Year_{t,j}$  = j 決算年ダミー

$e_{i,t}$  = 誤差項

当期利益と株主資本は、規模の影響を取り除くために、前決算期末の株式時価総額で基準化した。 $MV_{i,t}/MV_{i,t-1}$ は配当を含まない株式リターンをあらわす。

まず、連結グループの範囲の代理変数として売上高の連単倍率（「連単」）を利用する。戦略変数は、多角化戦略を表す「多角化」、国際化戦略をあらわす「国際化」である。

連単 = 売上高の連単倍率が当該年の中位数

以上ならば1, そうでないならば0

多角化 = Herfindahl 指数が当該年の中位数以下ならば1, そうでないならば0

国際化 = 海外売上高が当該年の中位数以上ならば1, そうでないならば0<sup>3)</sup>

企業がグループ戦略を講じただけでは市場は戦略を評価しないと予想されるので、会計変数と戦略変数および連単の交差項を推計する。

戦略評価（集中化/多角化、国内/海外）モデル

<sup>3)</sup> 中位数がゼロであるので、企業が海外売上高を開示する、すなわち、海外売上高比率が10%以上であれば、「国際化」の値は1である。

$$\begin{aligned} \frac{MV_{i,t}}{MV_{i,t-1}} = & a_0 + a_1 \text{連単} + a_2 \text{戦略変数} \\ & + a_3 \frac{BV_{i,t}}{MV_{i,t-1}} + a_4 \frac{X_{it}}{MV_{i,t-1}} \\ & + a_5 \times D1_{i,t} \times \frac{X_{i,t}}{MV_{i,t-1}} \\ & + a_6 \frac{BV_{i,t}}{MV_{i,t-1}} \times \text{連単} + a_7 \frac{X_{i,t}}{MV_{i,t-1}} \times \text{連単} \\ & + a_8 \frac{X_{i,t}}{MV_{i,t-1}} \times D1_{i,t} \times \text{連単} \\ & + a_9 \frac{BV_{i,t}}{MV_{i,t-1}} \times \text{戦略変数} \\ & + a_{10} \frac{X_{i,t}}{MV_{i,t-1}} \times \text{戦略変数} \\ & + a_{11} \frac{X_{i,t}}{MV_{i,t-1}} \times D1_{i,t} \times \text{戦略変数} \\ & + a_{12} \frac{BV_{i,t}}{MV_{i,t-1}} \times \text{連単} \times \text{戦略変数} \\ & + a_{13} \frac{X_{i,t}}{MV_{i,t-1}} \times \text{連単} \times \text{戦略変数} \\ & + a_{14} \frac{X_{i,t}}{MV_{i,t-1}} \times D1_{i,t} \times \text{連単} \times \text{戦略変数} \\ & + \sum b_j \text{Year}_{t,j} + e_{i,t} \end{aligned} \quad (2)$$

(2)式に基づいて、多角化と国際化の2つの事業戦略を評価する。

## (2) 所在地別セグメント

Bodnar and Weintrop (1997) と Christophe (2002) は、株式リターンを1株当たり利益の増分に回帰している。これは、薄井 (1999, 2003) で検証したように、利益の時系列がランダムウォークに従う場合に適切である。薄井 (1999, 2003, 2005) は、株式価値を株主資本と利益に回帰したモデルのほうが説明力の高いことを報告している。そこで、Ohlson (1995) に基づいて、株主資本と国内・在外セグメントの営業利益で株式価値を説明する。

$$\frac{MV_{i,t}}{MV_{i,t-1}} = a_0 + a_1 \frac{BV_{i,t}}{MV_{i,t}} + a_2 \frac{DEARN_{i,t}}{MV_{i,t}}$$

$$\begin{aligned} & + a_3 \times D2_{i,t} \times \frac{DEARN_{i,t}}{MV_{i,t}} + a_4 \frac{FEARN_{i,t}}{MV_{i,t-1}} \\ & + a_5 \times D3_{i,t} \times \frac{FEARN_{i,t}}{MV_{i,t}} + \sum b_j \text{Year}_{i,j} \\ & + e_{i,t} \end{aligned} \quad (3)$$

$DEARN_{i,t}$  = t期におけるi社の国内セグメントの営業利益

$D2_{i,t}$  = 赤字ダミー ( $DEARN_{i,t}$  が赤字の場合には1, そうでないならば0)

$FEARN_{i,t}$  = t期におけるi社の在外セグメントの営業利益

$D3_{i,t}$  = 赤字ダミー ( $FEARN_{i,t}$  が赤字の場合には1, そうでないならば0)

## 4. 推計結果

### (1) 事業の種類別セグメント

表2は、基本モデル、集中化/多角化(戦略変数:「多角化」)、国内/海外(戦略変数:「国際化」)の推計結果である。連結の列は、連結財務諸表の利益と株主資本、個別の列は個別財務諸表のそれらを利用した推計である。サンプル期間は1998-2005年、観測値数は14,498社-年である。

モデルの説明力(AdjR<sup>2</sup>)は、基本モデルの連結0.194、個別0.206、集中化/多角化モデルの連結0.203、個別0.208、国内/海外モデルの連結0.209、個別0.210である。連結財務諸表と個別財務諸表ベースの説明力は、ほぼ同じ水準の0.2前後である。

#### a 基本モデル

連結の範囲と戦略変数を含まない基本モデルでは、薄井 (1999, 2003, 2005) の推計結果とほぼ同じである。連結当期利益が黒字の会社は、株主資本 ( $BV/MV$ ) と利益 ( $X/$

表2 多角化戦略・国際化戦略の評価：1998-2005年

	基本モデル		集中化/多角化モデル		国内/海外モデル	
	連結 推計値	個別 推計値	連結 推計値	個別 推計値	連結 推計値	個別 推計値
定数項	0.996*** ( 87.091)	0.957*** ( 44.237)	0.944*** ( 59.894)	0.918*** ( 63.129)	0.946*** ( 61.794)	0.921*** ( 63.717)
連単			0.068*** ( 3.677)	0.056*** ( 3.521)	0.058*** ( 3.162)	0.053*** ( 3.292)
多角化			-0.013 (-0.716)	0.009 ( 0.553)		
国際化					-0.043** (-2.245)	-0.021 ( -1.276)
<i>BV/MV</i>	0.060*** ( 6.922)	0.045*** ( 7.415)	0.033*** ( 3.296)	0.042*** ( 4.451)	0.031*** ( 2.845)	0.040*** ( 3.833)
<i>X/MV</i>	1.644*** ( 16.784)	3.353*** ( 3.803)	3.111*** ( 9.006)	3.719*** ( 11.301)	2.938*** ( 7.947)	3.549*** ( 10.090)
<i>X/MV</i> × <i>D1</i>	-1.681*** (-16.221)	-3.501*** (-3.533)	-3.291*** (-8.684)	-3.935*** (-11.060)	-3.179*** (-7.859)	-3.815*** (-10.042)
<i>BV/MV</i> ×連単			0.049*** ( 2.827)	0.011 (0.754)	0.034** ( 2.150)	0.000 ( -0.023)
<i>X/MV</i> ×連単			-2.227*** (-3.801)	-0.406 (-0.887)	-2.324*** (-4.521)	-0.785* ( -1.735)
<i>X/MV</i> × <i>D1</i> ×連単			2.521*** ( 3.879)	0.539 ( 1.095)	2.672*** ( 4.704)	1.000** ( 2.041)
<i>BV/MV</i> ×多角化			0.064*** ( 2.742)	0.034 ( 1.516)		
<i>X/MV</i> ×多角化			-1.092* (-1.930)	-0.451 (-0.808)		
<i>X/MV</i> × <i>D1</i> ×多角化			1.086* ( 1.724)	0.461 (0.757)		
<i>BV/MV</i> ×国際化					0.071*** ( 3.441)	0.040** ( 2.395)
<i>X/MV</i> ×国際化					-0.405 (-0.676)	0.369 ( 0.763)
<i>X/MV</i> × <i>D1</i> ×国際化					0.701 (1.055)	-0.156 ( -0.294)
<i>BV/MV</i> ×連単×多角化			-0.097*** (-3.025)	-0.033 (-1.372)		
<i>X/MV</i> ×連単×多角化			2.033** ( 2.412)	0.017 (0.024)		
<i>X/MV</i> × <i>D1</i> ×連単×多角化			-2.216** (-2.358)	-0.017 (-0.022)		
<i>BV/MV</i> ×連単×国際化					-0.062** (-2.327)	0.010 ( 0.492)
<i>X/MV</i> ×連単×国際化					2.363*** ( 3.102)	0.476 (0.726)
<i>X/MV</i> × <i>D1</i> ×連単×国際化					-2.905*** (-3.441)	-0.767 ( -1.075)
<i>Year</i>	含む	含む	含む	含む	含む	含む
DW値	2.022	2.013	2.019	2.010	2.019	2.009
F値	350.612	377.261	177.151	182.148	182.879	185.037
AdjR <sup>2</sup>	0.194	0.206	0.203	0.208	0.209	0.210
観測値数(社一年数)	14498	14498	14498	14498	14498	14498

注 括弧は White (1980) の t 値。\*\*\* は 1%, \*\* は 5%, \* は 10% の水準で有意であることを表す。



MV) にもとづいて評価される。一方、赤字の場合には、その利益 ( $X/MV$ ) 係数が非常に小さく ( $X/MV$  の係数 (1.644) +  $X/MV \times D1$  の係数 (-1.681) = -0.037), 相対的に株主資本 ( $BV/MV$ ) によって評価されている。戦略変数を含む他のモデルについても、利益と株主資本の係数の推計結果は同様であった。利益が赤字の場合には、市場は利益ではなく株主資本で企業を評価する傾向にある。

#### b. 集中化/多角化モデル

連結ベースと個別ベースのいずれでも、「連単」の係数は1%水準で有意なプラスの値である。この分析期間では、連結グループの範囲が広いほど、企業価値が高く評価されている。連結グループの拡大は、一般に製品やサービスの種類の増加をもたらす。こうした範囲を拡大することによって費用を節約できると期待されている。すなわち、市場は、範囲の経済 (economies of scope) を評価している。一方、戦略変数の「多角化」の係数は有意ではなかった。市場は、企業が戦略を講じただけでは評価せず、戦略と業績の関係を評価している。

個別財務諸表ベースの集中化/多角化モデルでは、利益あるいは株主資本と「連単」や「多角化」の交差項 ( $BV/MV \times$  連単,  $X/MV \times$  連単,  $BV/MV \times$  多角化,  $X/MV \times$  多角化など) の係数は、いずれも統計的に有意ではない。これは、市場が個別財務諸表の利益や株主資本を連結グループの多角化戦略との関連で評価していないことを示唆している。

一方、連結財務諸表ベースの集中化/多角化モデルでは、利益あるいは株主資本と「連単」や「多角化」の交差項の係数は、おおむね有意である。興味深いことに、 $BV/$

$MV \times$  連単と  $BV/MV \times$  多角化の係数は、それぞれ0.049 (t値2.827) と0.064 (t値2.742), 有意なプラスの推計値である。多角化企業の連結株主資本 ( $BV/MV$ ) の係数0.097 (=0.033+0.064 ( $BV/MV \times$  多角化の係数)) は、集中化企業の連結株主資本の係数0.033のほぼ3倍である。一つのセグメントに投下された資本が他のセグメントでも共有できるのであれば、シナジー効果が生じると期待される。このサンプルでは市場は多角化企業の連結株主資本の評価にプレミアムを与えている。

連結グループの範囲が大きな企業の連結利益はディスカウントして評価されている。 $X/MV \times$  連単の係数は-2.227 (t値-3.801), 1%水準で有意なマイナスの推計値である。範囲の経済は一定の固定的効果が認められるものの、その獲得は困難であると予想される。なお、 $X/MV \times DI \times$  連単の係数は2.521 (t値3.879) である。赤字の連結利益を報告する企業については、連結株主資本で評価される。これは基本モデルと同様である。

同一の黒字利益水準であっても、多角化企業の利益はディスカウント評価されている。 $X/MV \times$  多角化の係数は-1.092 (t値-1.930), 有意なマイナスの推計値である。本研究の実証結果は、大規模な連結財務諸表データを利用して、1998-2005年の期間でも、多角化のディスカウントを確認している。

連結グループの範囲を拡大して、かつ、多角化をしている場合には、 $BV/MV \times$  連単  $\times$  多角化の係数は、-0.097 (t値-3.025), 有意なマイナス値である。これは多角化のディスカウントをあらわす。しかしながら、連結の範囲を拡大してかつ多角化した企業の黒字連結利益は高く評価される。

$X/MV \times \text{連単} \times \text{多角化}$ の係数2.033 (t値2.412)はプラスに有意な推計値である。多角化が範囲の経済を獲得でき、黒字の利益を達成できるならば、市場はそれをプラスに評価する。範囲の経済と多角化のディスカウントはトレード・オフの関係にある。この結果は、経営者が十分に規律付けされており、範囲の経済が相対的に大きい場合には、市場が多角化のメリットを期待していることを示している。なお、赤字の連結利益の係数は、 $-0.183 (X/MV \times \text{連単} \times \text{多角化の係数}(2.033) + X/MV \times D1 \times \text{連単} \times \text{多角化の係数}(-2.216))$ であるので、これまでと同様にほとんど評価されていない。

### c. 国際化モデル

「連単」の係数は、集中化/多角化モデルの推計結果と同様に、連結と個別のいずれでも1%水準で有意なプラスの値である。一方、戦略変数の「国際化」の係数は有意でない。

$BV/MV$ ,  $X/MV$ ,  $X/MV \times DI$ ,  $BV/MV \times \text{連単}$ ,  $X/MV \times DI \times \text{連単}$ の推計結果は、連結財務諸表ベースと個別財務諸表ベースのいずれにおいても、基本モデルと集中化/多角化モデルの結果と同様であった。

個別財務諸表ベースでは、株主資本と国際化の交差項( $BV/MV \times \text{国際化}$ )の係数は、0.040 (t値2.395)、有意なプラスであった。多角化戦略と異なり、市場は、子会社と同様に、親会社による国際化戦略もプラスに評価している。

国内/海外モデルでは、利益と「国際化」

の交差項の係数は、連結財務諸表ベースと個別財務諸表ベースのいずれにおいても、有意ではなかった。

連結グループの範囲を拡大して、かつ、国際化をしている場合には、個別財務諸表ベースの利益と株主資本は評価されていないが、連結財務諸表ベースでは有意に評価されている。連結財務諸表ベースの $BV/MV \times \text{連単} \times \text{国際化}$ の係数は、 $-0.062$  (t値 $-2.327$ )、有意なマイナス値である。これは国際的多角化のディスカウントをあらわす。しかしながら、黒字の連結利益は高く評価される。 $X/MV \times \text{連単} \times \text{国際化}$ の係数は、2.363 (t値3.102)、有意なプラスである。国際化戦略が範囲の経済を獲得でき黒字の利益を達成できるならば、多角化戦略と同様に、市場はそれをプラスに評価する。赤字の連結利益の係数は、 $-0.542 (X/MV \times \text{連単} \times \text{国際化の係数}(2.363) + X/MV \times D1 \times \text{連単} \times \text{国際化の係数}(-2.905))$ であるので、多角化戦略と同様にほとんど評価されていない。

グループの範囲の大きく、かつ、多角化や国際化の進んだ企業については、連結財務諸表は、個別財務諸表よりも、戦略に応じた経営業績を峻別している。連結範囲の拡大と多角化は、個別会計から連結会計への転換のキーワードであった。これらの実証結果は、会計規制当局が意図した制度目的に合致するものである。

### (2) 所在地別セグメント<sup>4)</sup>

表3は国内セグメントの営業利益と在外セ

<sup>4)</sup>以下の(1)(2)すべてに該当する場合には、所在地別セグメントを記載しないことができる(連結財務諸表規則、様式第1号(記載上の注意))。(1)特定のセグメントの売上高が全セグメントの売上高の合計の90%超であること。(2)特定のセグメントの資産の金額が全セグメントの資産の金額の合計額の90%超であること。サンプル企業は、連結財務諸表を開示している企業のうち、在外セグメントの売上高と資産のいずれかが全セグメント合計の10%以上の企業である。

表3 国内営業利益と海外営業利益の価値関連性 (1999-2005年)

	全サンプル 推計値	Group 1 推計値	Group 2 推計値	Group 3 推計値	Group 4 推計値	Group 5 推計値
定数項	1.043*** ( 45.497)	1.058*** ( 16.297)	1.059*** ( 19.055)	0.978*** ( 24.758)	1.035*** ( 20.168)	1.058*** (19.685)
<i>BV/MV</i>	0.064*** ( 6.209)	0.066** ( 2.539)	0.107*** ( 3.939)	0.041* ( 1.687)	0.079*** ( 3.480)	0.033 (1.414)
<i>DEARN/MV</i>	0.956*** ( 12.205)	1.058*** ( 5.843)	0.772*** ( 4.201)	0.824*** ( 4.444)	1.189*** ( 5.729)	1.238*** (5.937)
<i>D2×DEARN/MV</i>	-0.782** (-2.137)	-0.619 (-0.737)	-1.099 (-0.960)	0.046 ( 0.046)	-1.978** (-2.442)	-1.343 (-1.526)
<i>FEARN/MV</i>	1.257*** ( 6.359)	0.953 ( 1.542)	0.801** ( 2.168)	1.096** ( 2.556)	1.592*** ( 3.371)	1.377*** (3.184)
<i>D3×FEARN/MV</i>	-0.777 (-1.071)	-1.327 (-0.856)	1.819 ( 1.644)	-0.313 (-0.280)	0.134 ( 0.070)	-0.719 (-0.288)
<i>Year</i>	含む	含む	含む	含む	含む	含む
DW 値	1.988	1.927	2.079	2.103	2.023	2.007
F 値	125.828	22.747	25.289	20.914	25.472	26.569
AdjR <sup>2</sup>	0.262	0.256	0.268	0.231	0.269	0.289
観測値数(社-年)	3871	695	732	730	732	694

注 括弧は White (1980) の t 値。\*\*\* は 1%, \*\* は 5%, \* は 10% の水準で有意であることを表す。

グメントの営業利益が株式価値に及ぼす影響を推計した結果である。サンプルは DBJ 企業のうち、所在地別セグメント情報を開示している企業である。ただし、 $MV_t/MV_{t-1}$ 、 $BV_t/MV_{t-1}$ 、 $DEARN_t/MV_{t-1}$ 、 $FEARN_t/MV_{t-1}$ 、のいずれかが 1 パーセント以下または 99 パーセント以上の企業は、外れ値として除去した。全サンプル 3,871 社-年を対象に、所在地別セグメントモデル (3) を推計した。国内セグメントの営業利益 ( $DEARN/MV$ ) の推計係数は 0.956 (t 値 12.205)、在外セグメントの営業利益 ( $FEARN/MV$ ) の推計係数は 1.257 (t 値 6.359) である。株式価値への反応度は国内セグメントよりも在外セグメントの営業利益のほうが高い。この結果は Bodnar and Weintrop (1997) と Christophe (2002) の米国の結果と Bodnar, Hwang, and Weintrop (2003) のオーストラリア, カナダ, 英国の結果と同じである。Bodnar and

Weintrop (1997) と Bodnar, Hwang, and Weintrop (2003) は、在外セグメントが成長性の高い投資であると解釈している。それに対して、Christophe (2002) はエージェンシーコストが発生 (経営者が自身の便益のためにたとえ収益性が低くとも海外投資行い、規模を拡大する戦略を講じる) するので、減益の海外戦略については市場がペナルティーを課していると主張している。

成長性の影響を検証するため在外セグメントと国内セグメントの相対的な成長性に応じて、サンプルを分類して、所在地別セグメントモデル (3) を再推計する。1999 年から 2005 年の各年について

$$\left( \begin{array}{c} \text{在外セグメント} \\ \text{相対的成長率} \end{array} \right) = \left( \begin{array}{c} \text{在外セグメント} \\ \text{対前年売上高成長率} \end{array} \right) - \left( \begin{array}{c} \text{国内セグメント} \\ \text{対前年売上高成長率} \end{array} \right)$$

を算出し、その大きさに応じて、5 グループ

に分類した。なお、セグメント売上高は、外部顧客に対するものである。この成長率が1パーセント以下と99パーセント以上の会社は除かれている。Group 1は国内セグメントの成長率が相対的に高いグループ、一方、Group 5は在外セグメントの成長率が相対的に高いグループである。

在外セグメントの営業利益 ( $FEARN/MV$ ) の係数は、傾向的には、国内に比較して在外セグメントの成長性が相対的に高くなるほど大きくなる (Group 1は0.953 (t値1.542), Group 2は0.801 (t値2.1682), Group 5は1.377 (t値3.184))。在外セグメントの相対的成長性が最も低いGroup 1では、在外セグメントの営業利益 ( $FEARN/MV$ ) の有意ではない。すなわち、投資家は、在外セグメントの成長性に応じて営業利益と株式価値を関連づけている。

国内セグメントの営業利益 ( $DEARN/MV$ ) の係数は、すべてのGroupにおいて、1%水準で有意なプラスである。残念なことに、在外に比較して国内セグメントの成長性が相対的に高いほど、国内セグメントの営業利益の推計係数が高いことは、確認できなかった。

これまでの分析から、赤字利益の場合には、株式価値は利益よりも株主資本で評価される傾向にある。全サンプルでは、国内セグメントの赤字営業利益 ( $D2 \times DEARN/MV$ ) の係数は、 $-0.782$  (t値 $-2.137$ )、5%水準で有意である。これは事業別セグメントの推計結果と同じである。しかし、Group別で見れば、Group 4の推計係数 ( $-1.978$  (t値 $-2.442$ )) だけが有意な結果である。在外セグメントの営業赤字利益 ( $D2 \times FEARN/MV$ ) については、全サンプルと各Groupのいずれにおいても有意な推計が得られてい

ない。この理由は、連結株主資本を国内と在外のセグメントに投下した資本に区分できないからであろう。全サンプルでは連結株主資本全体 ( $BV/MV$ ) の係数は0.064 (t値6.209) である。1%水準で有意であるが、サブサンプルの推計結果は安定していない。在外セグメントの成長性が相対的に最も高いGroup 5では、株主資本よりも、むしろ、国内と在外のセグメントの営業利益の価値関連性が高い。

### (3) 開示制度に対する実証結果のインプリケーション

連結財務諸表と個別財務諸表のボトムライン (当期利益と株主資本) と株式価値の関連性はほとんど同じである。しかしながら、連結財務諸表は個別財務諸表よりも企業の多角化戦略や国際化戦略の業績を評価することに適している。同じ連結利益水準でも、市場は、連結グループの範囲や多角化の戦略に応じて、利益を調整して評価している。投資家が連結財務諸表データに基づいて企業評価を行う際、事業別セグメント情報の補完的な役割は大きいといえよう。

所在地別セグメントの損益情報の開示は、SFAS 131では強制されていない。本研究の実証結果によれば、日本では、投資家が国内セグメントと在外セグメントの成長性の差異に応じて、所在地別セグメントの営業利益情報を価格づけている。所在地別セグメントの利益情報は、連結グループのリターンを評価するために、有用な情報であるといえよう。

セグメント業績を評価するためには、セグメントの利益または損失、資産と負債がどのように測定されているかを考慮することが必要である。本研究の結果によれば、日本企業の株式価値は株主資本と利益によってよく説



明できる。セグメントの業績を評価するためには、セグメントへの投下資本とそれが生み出す利益を関連づけなければならない。本研究の実証結果は、投資家が利益水準だけでなく、経営戦略を勘案して企業を評価していることを示している。マネジメント・アプローチは、経営戦略と業績を直接的に対応づけることが可能となっている点で、投資家に便益をもたらすと期待される。

## 5. おわりに

セグメント情報にもとづいて、企業の国際化と多角化の程度を計測し、連結・個別の業績と株式リターンがどのように関連するかを分析した。その結果、同一の黒字利益水準であっても、多角化企業の利益はディスカウント評価されていることを確認した。ただし、連結範囲を拡大した多角化戦略や国際化戦略を講じ、連結利益が黒字の企業については、ディスカウントの程度が小さいことがわかった。投資家は、親会社業績よりもむしろ連結業績と事業の多角化あるいは国際化の程度を関連づけて株式価値を評価している。連結財務諸表は、個別財務諸表よりも、多角化戦略や国際化戦略の業績を峻別している。この結果は、会計制度設計の目的、すなわち、多角化や国際化に対応した連結グループのリターン・リスクの評価に合致するものである。また、本研究は、日本の投資家が在外セグメントの成長性に依拠して在外セグメント営業利益と株式価値を関連づけていることを初めて確認した。所在地別セグメントの損益情報は、米国では強制されないが、日本では強制開示である。日本においては、所在地別セグメントの損益情報は、企業のリターン評価に有用である。

本研究の重要な点は、新たなアプローチとして、連結グループの範囲を特定し、セグメント情報に基づき多角化と国際化を計測したうえで、利益や株主資本の価値関連性を検証し、新しい会計制度の導入の影響を調査するデザインを提示したことである。これまでの実証研究では、連結財務諸表データと株価の関連性やその説明力に基づいて、新しい会計基準の有用性を評価することが多かった。投資家は経営戦略（グループ戦略、多角化戦略、国際化戦略）と業績を関連づけて企業価値を評価している。本研究の研究デザインは、国際事業展開の経営戦略評価を価値関連性モデルに組み込み、会計基準が制度設計目的に合致していることを直接的に検証する点で、有効である。

### 【付記】

本研究は2006年国際会計研究会年次大会の報告を加筆修正したものである。原光世氏（司会）および参加者との討論に感謝する。大日方隆氏、川村義則氏、徳賀芳弘氏、藤井秀樹氏、京都大学のワークショップの参加者からの建設的なコメントと討論は本研究に有益であった。記して感謝する。この研究は日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究Cから財政的な援助をうけている。

### 【参考文献】

- 浅野敬志, 2006. 「Proprietary cost とセグメント情報の有用性」『会計』第169巻第5号, 707-722.
- 浅野敬志, 石井康彦, 2005. 「事業区分方法の選択とセグメント情報の有用性」『会計』第168巻第5号, 704-718.
- Balakrishnan, H., Harris, T., Sen, P.K., 1990. The predictive ability of geographic segment disclosures. *Journal of Accounting Research* 28, 305-325.
- Berger, P., Hann, R., 2003. The impact of SFAS 131 on information and monitoring. *Journal of Accounting Research* 41 (Supplement), 163-222.
- Berger, P.G., Ofek, E., 1995. Diversification's



- effect on firm value. *Journal of Financial Economics* 37, 39-66.
- Boatsman, J., Behn, B., Patz, D., 1993. A test of the use of geographical segment disclosures. *Journal of Accounting Research* 31 (Supplement), 46-64.
- Bodnar, G., Hwang, L.S., Weintrop, J., 2003. The value relevance of foreign income: an Australian, Canadian and British comparison. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 171-193.
- Bodnar, G., Weintrop, J., 1997. The valuation of foreign income of U.S. multinational firms: a growth opportunities perspective. *Journal of Accounting and Economics* 24, 69-78.
- Callen, J.L., Hope, O., Segal, D., 2005. Domestic and foreign earnings, stock return variability, and the impact of investor sophistication. *Journal of Accounting Research* 43, 377-412.
- Christophe, S.E., Pfeiffer, R., 2002. The valuation of U.S. MNC international operations during the 1990s. *Review of Quantitative Finance and Accounting* 18, 119-138.
- Denis, D., Denis, D., Yost, K., 2002. Global diversification, industrial diversification and firm value. *Journal of Finance* 57, 1951-1979.
- Ettredge, M.L., Kwon, S.Y., Smith, D.B., Zarowin, P.A., 2005. The impact of SFAS No. 131 business segment data on the market's ability to anticipate future earnings. *The Accounting Review* 80, 775-804.
- Garrod, N., Ress, A., 1998. International diversification and firm value. *Journal of Business Finance and Accounting*, 1225-1281.
- Herrmann, D., Thomas, W.B., 2000. An analysis of segment disclosures under SFAS No. 131 and SFAS No. 14. *Accounting Horizons* 14, 287-302.
- 平元達也, 2002. 「事業の多角化」『現代ファイナンス』第12号, 31-55.
- 企業会計審議会, 1997. 「連結財務諸表制度の見直しに関する意見書」.
- 大日方隆, 2005. 『セグメント情報の value relevance-鉄道業のケース-』, 東京大学, Discussion Paper, CIRJE-J-123.
- Street, D.L., Nichols, N.B., Gray, S.J., 2000. Segment disclosures under SFAS No. 131: Has business segment reporting improved? *Accounting Horizons* 14, 259-285.
- Thomas, W.B., 1999. A test of the market's mispricing of domestic and foreign earnings. *Journal of Accounting and Economics* 28, 243-267.
- Thomas, W.B., 2000. The value-relevance of geographic segment earnings disclosure under SFAS 14. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 343-367.
- 薄井彰, 1999. 「クリーンサープラス会計と企業の市場評価モデル」『会計』第155巻第3号, 394-409.
- 薄井彰, 2003. 「会計利益と株主資本の株価関連性: 実証的証拠」『経済志林』第70巻第4号, 231-248.
- 薄井彰, 2005. 「連結財務諸表制度と株式市場」. Working Paper, 早稲田大学.
- 石川博行, 2000. 『連結会計情報と株価形成』. 千倉書房.
- 井上達男, 1998. 『アメリカ外貨換算会計論』(増補改訂版) 同文館.
- 山形武裕, 國村道雄. 2003. 「わが国の会計ビッグバン期における連結情報の株価関連性の変化」『現代ディスクロージャー研究』第4号, 21-32.
- 矢内一利, 2004. 「単独決算情報との比較による連結決算情報の企業価値関連性の検証」『早稲田商学』第399号, 1-33.
- White, H., 1980. A heteroscedasticity consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroscedasticity. *Econometrica* 48, 817-838.