

論 壇

企業価値が意味するもの

青木茂男*

<論壇要旨>

経営者は企業価値、株主価値の向上が求められているが、企業価値の概念は必ずしも明確でない。企業価値の測定においてはフリー・キャッシュフローの予測、資本コストの推定など様々な工夫や、主観、判断が入り込み、職人芸的な要素も反映される。DCF 法によって測定した株主価値のうち、構成要素としての無形資産（R&D 資産およびブランド等）の金額は公表されている他の測定モデルによる結果とは大きく異なる。無形資産のうち R&D 資産の部分は大きい、ブランド等の部分は極めて小さい。株主価値と株価との関係については、DCF 法では継続価値よりも予測期間価値が関係が強い、割引超過利益法は DCF 法に比べて株価との関係が強いが自己資本の影響による、などが指摘される。企業価値の測定にあたっては、統計処理のような画一的測定ではなく、各企業の特性を考慮して測定する必要がある。

<キーワード>

企業価値、株主価値、R&D 資産、無形資産、DCF 法

Issues in Firm Valuation

Shigeo Aoki*

Abstract

Creating firm value or shareholders value is expected for company management, however, the concept of firm value is vague. Ingenuity, subjectivity and inference are required for estimation of free cash flow and cost of capital. The amount of intangibles measured using DCF differs significantly from amounts using other models. While R&D assets are major components of intangibles, brand assets are minor. In terms of the relationship between shareholder value and stock price, terminal value has a stronger relationship than period value; and shareholders value has a stronger relationship in the Residual Income Model (RIM) than in DCF. We should measure flexibly firm value by taking account of a firm's individuality rather than simplistic statistical analysis.

Key Words

Firm value, Shareholder value, R&D assets, Intangible assets, DCF model

1. はじめに

本稿の目的は次の4点である。1)多様な意味に使われている「企業価値」概念を整理する、2)企業価値・株主価値を測定し、その過程で直面する諸問題を整理する、3)株主価値構成要素としてのインタンジブルズ(R&D資産とブランド等)を推定する、4)株価と株主価値の関係を検討する。本稿は日本管理会計学会統一論題(2008年8月)で報告した内容に加筆修正したものである。

2. 多様な「企業価値」概念

「企業価値」の概念は多義に使われており、企業の品格、社会的評価、競争力、収益性など非計数的要素を含めて総合的に判断する立場と、金額で測定できるものだけに限定する立場とがある。総合的に判断する立場はビジネス社会に多いが、金額に限定する立場は学術的な立場が多い。^{注1)}

1) 企業価値を総合的に判断する立場

ステークホルダー全体にとっての価値を意味する場合が多いが、東急電鉄のように倫理、環境保全までも広く捉える企業もある。非計数的要素を含める立場では貨幣金額による測定は不可能である。

①トヨタ自動車(有価証券報告書 2008.3期「コーポレート・ガバナンス」の項)

「当社は、長期安定的な企業価値の向上を経営の最重要課題としている。その実現のためには、株主の皆様やお客様をはじめ、取引先、地域社会、従業員等の各ステークホルダーと良好な関係を築き、お客様に満足していただける商品を提供することにより長期安定的な成長を遂げていくことが重要と考えている」

②東急電鉄(事業報告 2006.3期)

「企業倫理の遵守、地球環境保全活動および各社社会貢献活動などを引き続き進め、企業価値の最大化に努めて――」

④日本経済団体連合会(報告書「企業価値最大化に向けた経営戦略」2006.3.22)

「ゴーイングコンサーンとしての企業の価値は、企業が将来にわたり生み出すことを期待されている付加価値の合計である。企業価値は、配当やキャピタルゲインとして『株主に帰属する価値』(株主価値)と顧客・従業員・地域社会など『株主以外のステークホルダーに帰属する価値』の源泉である。企業価値の最大化こそ経営者の使命であるが、近年、さまざまな次元で、企業価値の最大化に向けた経営戦略のあり方が議論の焦点となっている。経営者は企業価値の最大化を目指しているにもかかわらず、企業価値そのものは計測が難しい。経営者は実際には、把握可能な株式時価総額を参考としつつ、企業価値の最大化に取り組んでいる」

2) 企業価値を金額で測定できるものに限定する立場

下記のリコーのように企業が企業価値を金額で測定できるものに限定するのは少数派である。また、経済産業省や概念フレームワークでは測定方法としてキャッシュ・フロー法(DCF法)に特定している。企業価値の測定方法には残余利益法(割引超過利益法)、配当還元法もあるが、DCF法が基本的な測定方法であると認識されている。

①リコー（事業報告2008.3期）

「創出した利益を大きな成長が期待される事業領域や技術力強化のための投資にも振り向けることにより、業績を伸ばし、さらなる企業価値の増大を図ってまいります」

②経済産業省（「企業価値研究会」報告，2008.6）

『指針』及び本報告書における『企業価値』とは、概念的には、『キャッシュフローの割引現在価値』を指すことを確認しておく。この概念を恣意的に拡大して、『指針』及び本報告書を解釈してはならない」

③企業会計基準委員会討議資料（「財務会計の概念フレームワーク」2006.12）

財務報告の目的を「企業価値の評価に役立つような、企業財務状況の開示にある」（序文）とし、利益情報は「企業価値評価の基礎となる将来キャッシュフローの予測に広く用いられている」としている。

本稿では2)の立場から、金額で測定できるものに限って検討する。

3. 企業価値・株主価値の測定と測定上の諸問題

企業価値・株主価値を過去の財務データで測定し、測定過程で直面する諸問題を検討する。企業価値と株主価値を必ずしも明確に区分せず両者を同じ意味で使用することも多いが、本稿では、 $\text{企業価値} = \text{負債価値} + \text{株主価値}$ 、とする。ただ、M&Aにおける評価など実務では、キャッシュ・フロー(DCF法で用いるフリー・キャッシュフロー FCFは金融損益加減前)を創出しない現預金、有価証券、投資その他資産、遊休資産を非事業用資産としてDCF法で求めた企業価値に加える。この場合には、DCF法で測定した企業価値を事業価値と表現し、 $\text{企業価値} = \text{事業価値} + \text{非事業価値}$ 、とするが本稿でも同様に扱う。FCFが同じでも非事業価値に大きな差がある2つの企業を同列には扱えないし、財務データで実際に測定する場合でも非事業価値を考慮しないと、株価との乖離が大きくなり理論的にはともかく現実問題として、株価との関連づけが困難になる。米国企業に較べて金融資産を多く保有する日本企業においてはとくにこの必要性が強い。非事業価値を加えた企業価値から負債価値を控除した株主価値のうち、株主資本と評価・換算差額を超える部分はインタンジブルズであり、インタンジブルズはR&D資産とブランド等から構成されるものとする。

企業価値（事業価値＋非事業価値）－負債価値

＝株主価値

＝株主資本＋評価・換算差額＋インタンジブルズ(R&D資産＋ブランド等)

3-1 DCF法による事業価値の測定

①使用財務データ

- ・日本：日経NEEDS企業財務データの連結財務諸表。米国：Compustat.
- ・対象企業と期間

日本：日経225の企業のうち、1998年3月期から2007年3月期まで継続してデータがとれる、製造業、決算期変更がない、上場会社同士の合併がない、親会社が上場している場合は子会社を除く、という条件を満たす企業135社。

米国：S&P500に採用されている企業のうち、1997年から2007年まで継続してデータがとれる

製造業194社

②資本コスト(WACC)

- ・ベータ 日本：日経NEEDSのTOPIX 60ヶ月ベータ，2008年3月(東京証券取引所)。
米国：S&P500 60ヶ月(Compustat財務データ)
- ・リスク・フリーレート 日本：1.53%，10年物利付国債(新発債流通利回り，日本銀行公表1997.4～2007.3月次利回平均)。米国：10年物財務省証券4.86% (1998/1-2007/12月次平均)
- ・リスクプレミアム 3%

④FCF予測方法

- ・1998年3月期から2007年3月期(10年)の実績CF (キャッシュ・フロー)から2008年3期のFCFを予測し，その予測値が無限に継続するものとする。企業外部の立場から長期にわたるFCFを予測するのは困難だから，実績数値から翌期の数値を予測し，それを資本還元した。
- ・2008年3期のFCF予測にはDecisioneering社のソフト「CB Predictor Ver.7.22」を用いる。非季節平滑法を採用。予測の方法には，シングル移動平均法，ダブル移動平均法，シングル指数平滑法，ダブル指数法があるが，各企業毎に予測誤差が最も小さい方法選択して予測する(各方法の計算式はDecisioneering Inc.，構造計画研究所訳，2005，129-131頁)。ARIMAモデルは使用しない(サンプル年数が10年と少ないので適用できない)。
- ・FCF： 営業キャッシュ・フロー(CFO) - 投資等キャッシュ・フロー(CFI)

$$\begin{aligned} \text{営業キャッシュ・フロー} &= \text{営業利益} \times (1 - \text{実効税率} 0.4) + \text{減価償却費} - \text{受取手形・売掛} \\ &\quad \text{金増} + \text{割引手形増} + \text{棚卸資産増} + \text{支払手形・買掛金増} \\ \text{投資等キャッシュ・フロー(CFI)} &= \text{有形固定資産(簿価)増} + \text{無形固定資産(簿価)増} + \text{減価償却費} \end{aligned}$$

⑤事業価値測定上の問題点

a) FCF予測の困難性

DCF法では将来のFCF無限流列を前提とするが，無限流列の予測は実際には不可能だから，通常は5年を各年毎に予測(予測期間価値)，その後は一定と仮定(継続価値)することが多い。しかし，割引率5%とすると事業価値に占める割合は予測期間価値21.6%，継続価値78.4%であり，事業価値のかなりの部分は予測期間後のFCF_{n+1}に依存することになる。

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{FCF_t}{(1+r)^t} + \frac{FCF_{n+1}/r}{(1+r)^n}$$

また，FCF実績値はマイナスのこともあるので(2007年度は日本の上場企業3,069社のうち1,179社がマイナス)，予測FCFがマイナスになることもある。本稿ではFCFがマイナスの場合は事業価値ゼロとして計算した。必ずしも現実的ではないが，この場合の企業価値は非事業価値のみとなる。本稿では単純にFCFを予測したが，A. Damodaranは成長率，成長期間など多くの考慮すべき項目を検討している(A. Damodaran, 2006, pp. 117-156.)

b) CFI予測の困難性

CFIは現状設備能力を維持するための投資であり，拡大投資を含まないとされている。しかし，現状設備と同じ設備を更新するということは通常はないし，設備投資は経済情勢，製品の需給動向などの影響で変動が激しい。CFIの合理的な金額を測定するのは容易でない。

c) 資本コスト(WACC)

本稿でも自己資本コスト*r*はCAPMによったが，CAPMに対して多くの批判があるのは周知の通

りであり、Fama=Frenchは3ファクターモデル(小型株効果, バリューストック効果を考慮), 条件付き3ファクターモデル (β を企業規模, 株価純資産倍率の線形関数として時間変化を取り入れる)を提唱している(E. Fama, K. French, 1992.). CAPMは狭い範囲に収斂しておりリスクを反映していないという指摘もあるし(竹原・須田, 2004.), リスクは企業の発展段階によっても異なる. リスク・プレミアムは本稿では3%としたが論争も多く(青木, 2007), 資本コスト計算のデータ提供で定評があるイボットソン社は6.94%としており(山口, 2003), 推計方法, 期間, 国によって異なる.

負債コストや株主資本コストは企業の発展段階で異なる. 企業の基盤が確立していない場合は負債コストや株主資本コストが高いが, 成熟して安定すれば負債コストや株主資本コストは低くなる. 負債コストとなる利子率は, 貸借対照表の資本構成によっても異なるが, 本稿ではこれらの点は考慮していない.

d) 負債価値

株主価値を求める際に企業価値から控除する負債は, 簿価と負債価値を同額とすることが多いが, 企業が成長すれば負債も増えるからこの場合には, 一定時点の負債=負債価値とするには問題があり, 負債も現在価値に割り戻すべきである.

e) 不確実性に対する配慮

企業(事業)価値評価に不確実性を考慮する必要がある. FCFの予測に際して, 確定金額を予測するのが一般的だが, 将来は不確実であるから一定の幅と確率で表示することも考えられる. その手段としてモンテカルロ・シミュレーションによる方法がある(青木, 2007). この方法によれば事業価値が発生確率とともに示される.

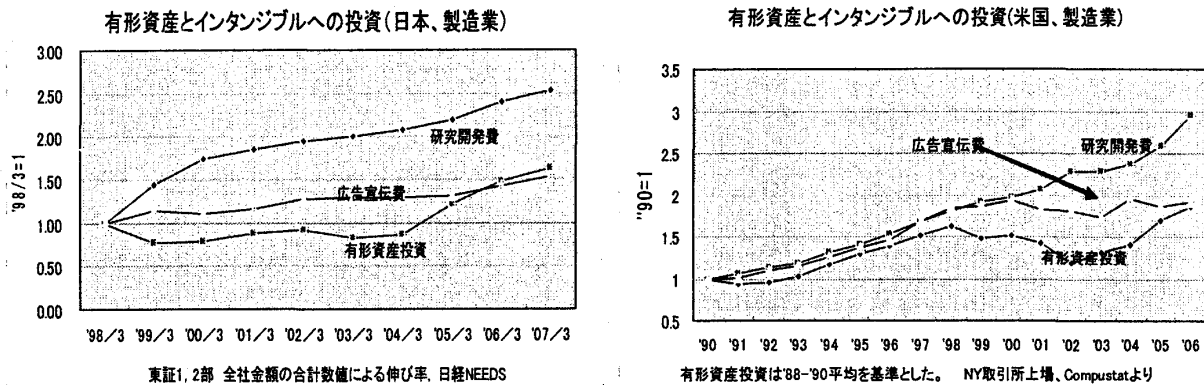
将来のFCFに大きな変動があるような不確実性が高い企業(投資リスクが高い企業), 企業が特定の事業そのものであるような場合は, 企業にオプション価値が存在する可能性がある. そのような場合はリアルオプション理論に基づいてオプション価値を認識する必要がある. 事業価値はDCF法で求めた価値よりもオプション価値だけ大きく評価されるが, 本稿では考慮していない.

4. 株主価値の構成

3. によって測定する株主価値は株主資本(資本金, 資本剰余金, 利益剰余金)とのれん(評価換算差額, R&D 資産, ブランド)から構成されるものと仮定する. こののれんが無形資産であるが, 企業経営において有形資産よりも無形資産が重要になっていることについては異論はない. 「図表-1」からも明らかである(評価換算差額をのれんに含めることには異論があるかもしれないが, ここではのれんに含めた).

そこで, のれんの構成要素を測定する. 評価換算差額は貸借対照表計上額と同額であるとし, 次いでR&D支出額を資産計上し, 残額をブランド価値とする.

「図表-1」



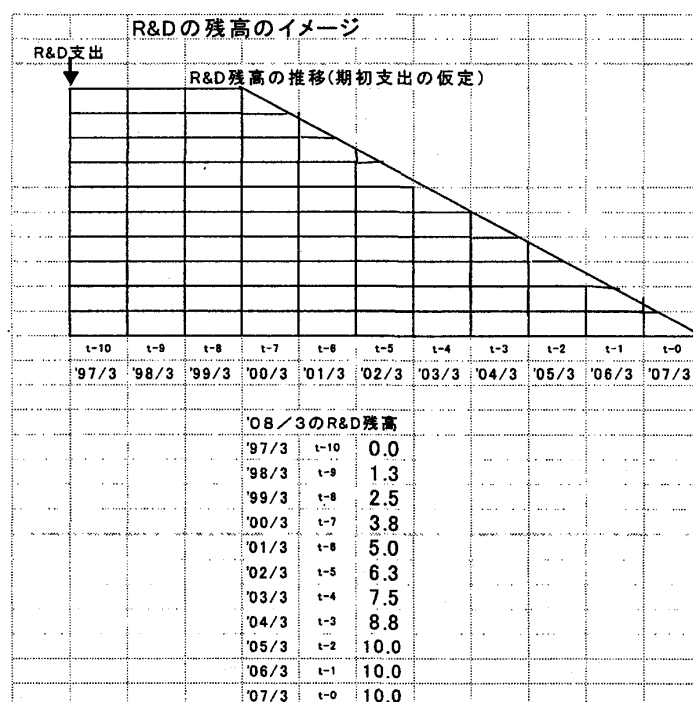
4-1 無形資産の測定

① R&D の測定

R&D 支出は全額が費用計上されるから、費用計上された金額をもとに資産計上額を推計する。研究開発にはタイムラグ(効果の発現)と陳腐化の期間があるから、この期間に基づいて資産計上額を推計すればよい。国、産業によって異なるが、レブ(B. Lev)等はアーモンラグの統計手法によって電子機器についてはラグ7～9年、有効年数8年であるとした(B. Lev et. al, 1996)。三菱総合研究所はヒアリングによりラグ3.4年、有効年数9.8年(三菱総合研究所, 1991)と推計した。市川、中野(2005)はラグ3年、有効期間8年としており、本稿でもこれに従った。資産計上金額のイメージは「図表-2」のようになる。

なお、日経 NEEDS の R&D 費用には欠損値があるが、欠損値については最初にデータがある期から3期間(1998年3月からデータがあれば1998年3月～2000年3月)の各年の売上高 R&D 比率を計算し、次いで、(3年平均売上高 R&D 比率×データ欠損年度売上高)で推計した。

「図表-2」



②株主価値, R&D 資産, ブランド等推計結果

以上の方法によって計測した結果は「図表-3」のとおりである。

「図表-3」

日本					米国				
株主価値の構成(135社)					株主価値の構成(194社)				
DCF法 ↓ 事業価値 0.553		負債 (有利子負債) 0.197			DCF法 ↓ 事業価値 0.773		負債 (有利子負債) 0.296		
		B/S 0.490 資本金・資本剰余金・利益剰余金					B/S 0.495 資本金・資本剰余金・利益剰余金		
非事業価値 (現預金・有価証券・投資その他資産) 0.447		株主価値 のれん	R&D資産		非事業価値 (現預金・有価証券・投資その他資産) 0.227		株主価値 のれん	0.235 R&D資産	
			0.280 評価差額					0.0	
			0.029 ブランド等 0.004					-0.023 ブランド等	
		0.803					0.703		
構成は平均値					構成は平均値				

貸借対照表構成比でみると日本は株主資本 0.490 に対して R&D 資産 0.280, 米国は株主資本 0.495 に対して R&D 資産 0.235 と両国ともに R&D 資産の株主価値に占める割合は高い。のれんから R&D 資産と評価換算差額を控除した残高をブランド価値と仮定すると, 日本はブランド価値に帰属する分はほとんどなく, 米国はマイナスである。企業にとってブランド価値が重要なのは明白であるが, 計測するとブランド価値はほとんど算出されない。

③ 無形資産測定モデルの比較

「図表-4」は, ①で計測したのれんの上位・下位各 6 社, 無形資産の測定モデルとして知られている経済産業省が開発したブランド価値評価モデル(経済産業省「ブランド価値報告書」, 以下「経産モデル」という)および日経と伊藤邦雄教授が共同で開発したコーポレートブランド(以下「CB ブランド」という)の 3 つの測定値を対比したものである。紙面節約のため測定した全社は掲載しなかった。3-1. で測定したのれんは企業価値から負債価値と株主資本を控除して求めた, いわば間接的に測定したものであるが, 「経産モデル」と「CB ブランド」は直接的に測定するモデルである。「経産モデル」はデータが揃う 51 社についてブランド価値を計測し, 「CB ブランド」は日経産業新聞に掲載(2007 年 5 月 21 日)された数値を引用して, 上記結果と対比した。これによると「図表-4」に見るように 51 社全体の金額合計は本モデルによるのれん(R&D 資産, 評価差額, ブランド等)と経済産業省のブランド価値は極めて近い数値になった(「図表-4」右下)。しかし, 各会社で比較すると本モデルと「経産モデル」あるいは「CB ブランド」とは大きな乖離があった。

また, R&D 資産とブランド等の大小をみると, 日本たばこ, 武田薬品, 三洋電機は R&D 資産よりもブランド等が大きく計算されたが, プリヂストン, シャープ, 富士フイルムは R&D 資産はプラスだがブランド等はマイナスとなり解釈が困難な結果となった。

米国企業についても状況は同様である(「図表-5」)。ブランド等がプラスの企業もマイナスの企業もあり, 統一的な解釈は困難である。

本稿での計測も含めて, 現在のところ無形資産の計測に確たるモデルは無いということであろう。F.Contractor のいうとおりインタンジブルズの測定は重要だが, 一般に認められた方

法はまだない(F.Contractor, 2001, p.3).

「図表-4」

DCFから求めた無形資産(上位・下位各6社)と経産省「ブランド価値評価モデル」、日経CB価値の比較 (億円)

社名	事業価値	非事業価値	企業価値	負債価値	株主価値	株主資本	評価換算差額	R&D	ブランド等	株主価値-株主資本	BV経産	CB日経
日本たばこ産業	101,174	15,143	116,316	2,143	114,174	19,202	411	2,784	91,778	94,972	8,766	6,129
武田薬品工業	81,883	22,655	104,538	50	104,489	22,167	2,040	8,788	71,495	82,322	15,959	32,010
三洋電機	80,437	5,239	85,676	5,406	80,270	4,632	-231	7,821	68,048	75,639	2,674	1,909
ソニー	13,163	65,034	78,197	955	77,242	34,862	-440	31,386	11,435	42,380	73,784	19,382
松下電器産業	44,054	31,161	75,216	2,236	72,980	38,096	622	37,113	-2,851	34,883	34,920	17,901
東芝	23,827	19,299	43,125	3,523	39,602	12,395	589	22,770	3,847	27,207	6,980	7,669
味の素	-1,709	2,337	2,337	1,156	1,181	5,543	91	1,832	-6,285	-4,362	8,426	2,305
住友化学	-5,203	7,949	7,949	5,263	2,686	6,326	1,622	5,047	-10,309	-3,640	3,609	1,318
ダイキン工業	-64,361	2,513	2,513	4,075	-1,563	3,407	600	1,590	-7,160	-4,970	6,964	1,911
ブリヂストン	-28,231	7,743	7,743	4,637	3,106	10,729	1,062	4,712	-13,398	-7,623	24,424	7,886
シャープ	-29	6,422	6,422	4,904	1,519	11,853	-22	9,587	-19,900	-10,335	12,357	9,205
富士フイルムH	-5,635	10,768	10,768	1,060	9,708	19,356	856	9,942	-20,447	-9,648	11,152	4,783
BV経産: 経済産業省ブランド価値										51,233	425,810	392,015
CB日経: 日経コーポレートブランド価値(日経産業新聞, 2007.5.21)												

「図表-5」

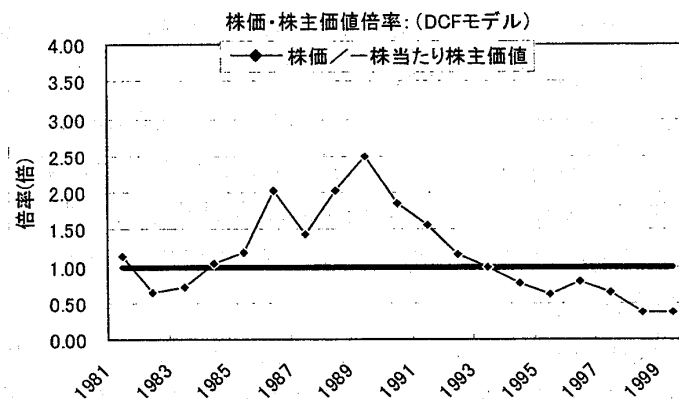
DCFから求めた無形資産(上位・下位各6社) (\$=100M)

業種	社名	事業価値	非事業価値	企業価値	有利子負債	株主価値	自己資本	R&D累積残	ブランド等	株主価値-自己資本
輸送用機器	GM	381,247	37,215	418,462	44,339	374,123	-37,094	43,250	367,967	411,217
石油精製	EXXON	369,364	62,694	432,058	9,566	422,492	121,762	4,424	296,306	300,730
タバコ	ALTRIA	147,131	16,487	163,618	11,046	152,572	18,554	5,006	129,012	134,018
化学	MERCK & CO	68,441	19,290	87,731	5,739	81,992	18,185	24,150	39,657	63,807
電気機器	INTEL CORP	75,229	24,658	99,887	2,122	97,765	42,762	31,471	23,533	55,003
食品	SARA LEE	47,065	2,520	49,585	4,267	45,318	2,615	0	42,703	42,703
機械	DEERE & CO	-14,113	4,051	4,051	21,768	-17,716	7,156	4,186	-29,058	-24,872
化学	PFIZER INC	17,630	30,331	47,961	13,139	34,822	65,010	50,998	-81,186	-30,188
石油精製	CHEVRON CORP	6,190	30,765	36,955	7,232	29,723	77,088	2,112	-49,477	-47,365
食品	KRAFT FOODS IN	-161,079	567	567	21,009	-20,442	27,295	2,446	-50,183	-47,737
石油精製	CONOCOPHILLIPS	-3,775	34,784	34,784	28,574	6,210	88,983	895	-83,668	-82,773
化学	PROCTER & GAM	-17,318	5,556	5,556	35,414	-29,858	66,760	12,175	-108,793	-96,618

5. 株価と株主価値

株主価値の計測はこれまで述べたように主観と判断を伴うものであるが、ここでは株主価値と株価との関係を検討する。「図表-6」は DCF 法によって求めた株主価値と株価の関係(株価/株主価値)をグラフにしたものである。計測した株主価値は4. の結果ではなく別の機会に別のデータで計測したものである。「図表-6」～「図表-8」は日経 225 社のうち 1981 年 3 月期～2004 年 3 月期のデータが揃う 77 社。青木, 2006)。

「図表-6」



企業価値が意味するもの

このグラフによると、株価と株主価値は安定した関係にはない。グラフの動きをみると株価の影響がこの動きの原因のような印象を受けるがそうではない。1980年代末のバブル期には金利水準が高くWACCが高かったために株主価値が低く計測されたのである。バブルがはじけて低金利になると今度は株主価値が高く計測されて(株価/株主価値)倍率が低下したのである。株主価値には資本コストが大きく影響している。

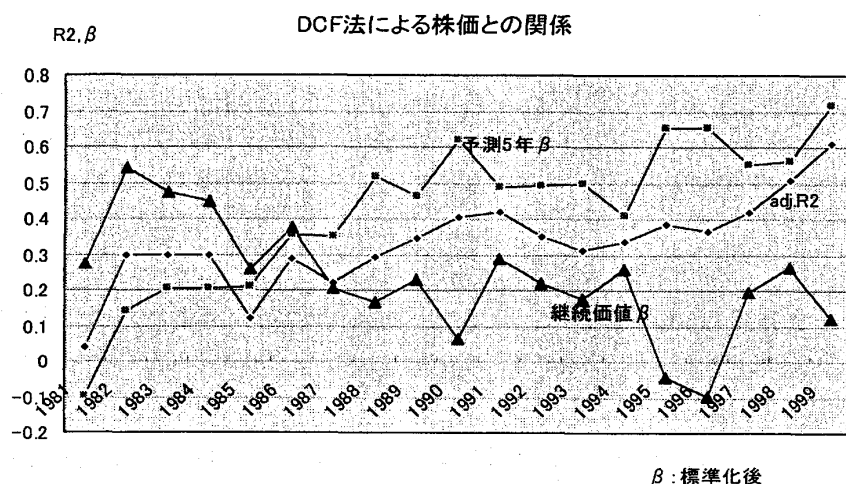
次いで、DCF法による株主価値を予測期間価値と継続価値とに分けて株価との回帰分析をした。データ期間を一期毎にずらしながら19期間の回帰を計算し、 R^2 と独立変数の回帰係数 β を示したのが「図表-7」である(青木, 2006)。

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Y : 株価, X_1 : 予測期間価値, X_2 : 継続価値

DCF法では、3-1 ⑤で述べたように、株主価値に占める割合は継続価値78.4%、予測期間価値は21.6%と継続価値のウェイトが高いが、回帰係数 β はグラフに示すように継続価値が低く予測期間価値が高い。株式市場は遠い将来の価値である継続価値ではなく、近い将来の予測期間価値を意識しているといえる。

「図表-7」



また、DCF法と割引超過利益法との株価説明力を比較すると、多くの先行研究が示すように割引超過利益法のほうが説明力が高い(竹原・須田, 2004, 青木, 2006)。そこで、株主価値を自己資本と市場付加価値(MVA, EVA[®]の割引現在価値)に分けて株価との回帰分析をすると、回帰係数 β は自己資本が高く、市場付加価値は極めて低い(青木, 2006)。

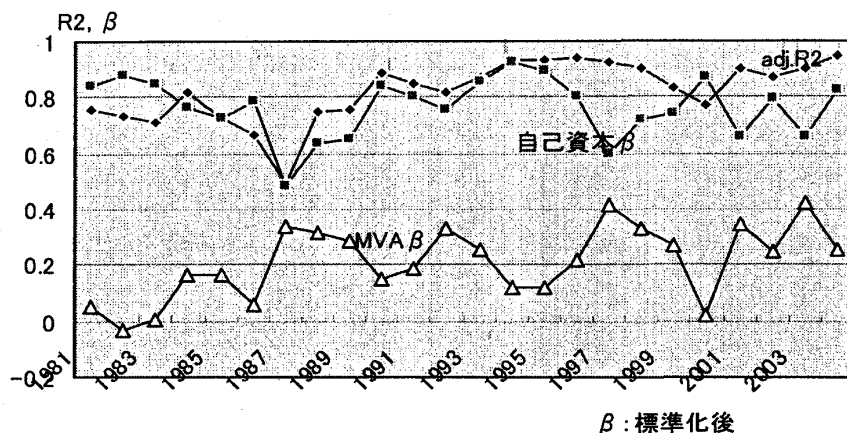
$$Y = \alpha + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Y : 株価, X_3 : 市場付加価値(MVA), X_4 : 自己資本

株価純資産倍率(株価/自己資本, PBR)は2倍を中心に時系列、企業間で極端な差はなく比較的狭い範囲に集中しているのはよく知られている。割引超過利益法の株価関連性が高いのはこのモデルが優れているというよりは、株価との関連性が強い自己資本を独立変数にしているためである。割引超過利益法の特徴であるMVAが独立変数に含まれなくても決定係数はさほど低下しない。

「図表-8」

割引超過利益法による株価との関係



6. まとめ

以上の議論で明らかにされたのは以下の点である。①企業価値の概念はいろいろな意味で使われている、②株主価値測定は予測や判断に依存する部分があるから主観的になりがちである、③無形資産(インタンジブルズ)は測定モデルによって測定値はまちまちである、④R&Dを資産計上すると金額は大きい、⑤計測された株主価値と株価の関係は割引率に大きく影響される、⑥DCF法による企業価値は継続価値の部分が必要な割合を占めるが、株価との関係は継続価値よりも予測期間価値が強い、⑦DCF法よりも割引超過利益法が株価との関係が強いが、割引超過利益法はMVAではなく自己資本が株価との関係が強いためであり、モデルが優れているとはいえない。

企業価値は概念も測定方法も決して確固たるものではない。DCF法は企業価値測定の確固たる理論的な枠組みではあるが、具体的な測定段階では様々な工夫や、主観、判断が入り込み、職人芸的な要素が強くなる。A.Damodaranが企業価値の測定は主観や誤りが入り込む余地がないハードサイエンス(hard science)とアート(art)の間にあると述べている(A.Damodaran, 2006, p.2.)ように、企業価値の測定にあたっては、統計処理のような画一的測定ではなく、各企業の特徴を考慮して測定する必要がある。

注1) 櫻井教授は学術的立場ではあるが総合的立場をとる(櫻井, 2004, 33頁)。

参考文献

1. 青木茂男, 2006, 「DCF法と割引超過利益法の比較検討——株価説明力の視点から——」『会計プロフェッション』1号, 青山学院大学大学院会計プロフェッション研究学会2006年3月, 39-57頁。
2. —, 2007, 「モンテカルロ・シミュレーションによる株主価値の計測」『会計プロフェッション』2号, 青山学院大学大学院会計プロフェッション研究学会, 2007年3月, 43-57頁。
3. Brealey, R. A., S. C. Myers, 2003, *Principles of Corporate Finance*, McGraw-Hill/Irwin.

4. Brigham, E.F., D.K. Shome and S.R. Vinson, 1985, "The Cost of Capital Estimation---The Risk Premium Approach to Measuring a Utility's Cost of Equity", *Financial Management*, Spring 1985, 14, 1, pp. 33-45.
5. Claus, James., J. Thomas, 2001, "Measuring the equity premium using earnings forecasts: An international analysis", *The Journal of Finance*, October 2001, Vol. 56, pp. 1629-1666.
6. Contractor, F.J. 2001, "Intangible Assets and Principles for Their Valuation", Edited by Farok J. Contractor, *Valuation of Intangible Assets in Global Operations*, Quorum Books, pp. 3-24.
7. Damodaran, A., 2006, *Damodaran on Valuation*, Second edition, Wiley.
8. Decisioneering Inc., *CB Predictor*, 2005, 構造計画研究所訳「CB Predictorユーザーマニュアル」構造計画研究所, 2005, 129-131頁.
9. Evans, J.R., D.L. Olson, 1998, *Introduction to Simulation and Risk Analysis*, 服部正太監訳「リスク分析・シミュレーション入門」共立出版, 1999.
10. Fama, E., K.R. French, 1992, "The Cross-Section of Expected Stock Returns", *The Journal of Finance*, Vol. 47, No2, Jun., pp. 427-465.
11. 市川朋治, 中野誠, [2005], 「研究開発投資と企業価値の関連性---日本の化学産業における実証分析」『経営財務研究』第24巻第2号, 2005年6月, 133-146頁.
12. Lev, B., T. Sougiannis., 1996, "The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 21, No 1, February 1996, p p. 107-138.
13. McKinsey & Company, 2005, *Valuation---Measuring and Managing the value of companies---*, Forth Edition, John Willy & Sons. (本田桂子監訳『企業価値評価』ダイヤモンド社, 2006年).
14. McNulty, J.J., T.D. Yeh, William, S. Schlze and M.H. Lubatkin, 2002, "What's Your real Cost of capital?", *Harvard Business Review*, October 2002, pp. 114-121.
15. 三菱総合研究所, 1991, 『日米テクノストックの定量的比較に関する調査研究---日米の産業技術システム・科学アセットの比較評価』.
16. 中野誠, 2006, 「研究開発投資と株式評価の関係性---グローバル研究」『無形資産の会計』中央経済社, 357-375頁.
17. 日本経済団体連合会, 2006, 報告書『企業価値の最大化に向けた経営戦略』, 2006年3月.
18. 櫻井通晴, 2004, 「管理会計第3版」同文館出版, 33頁.
19. 竹原均, 須田一幸, 2004, 「フリーキャッシュ・フローモデルと残余利益モデルの実証研究---株価関連性の比較---」, 『現代ディスクロージャー研究』, No. 5, 2004年9月, 23-35頁.
20. 山口勝業, 2003, 「株式リスク・プレミアム論争をめぐる論点整理」, 厚生労働省社会保障審議会年金資金運用分科会(2003.1.29)での資料.

本稿は平成 20 年度科学研究費補助金(基盤研究(C)課題番号 19530412)による研究の一部である。