

経営と会計

——大塚会計学の射程——

齋藤正章

1. はじめに

大塚宗春先生の業績は、財務会計論 [大塚 (1983), (2000) 他], 管理会計論 [大塚・辻 (1999), 大塚 (2001) 他], 簿記論 [大塚・佐藤・奥山 (1991) 他], 財務管理論 [大塚 (2000) 他], 公会計論 [大塚・黒川 (2012) 他] と広範囲に渡る。これは、各論に細分化された会計学の分野では稀有なことである。例えば、財務会計と管理会計の対比として、筆者自身、表 1 のように解説することがある。一見すると、財務会計と管理会計は大きく違うように見えるだろう。

表 1 財務会計と管理会計の対比 (佐藤・齋藤 [2006])

	財 務 会 計	管 理 会 計
情報利用者	企業外部者	企業内部者
利用目的	意思決定と利害調整	意思決定と業績評価
法的規制	あり (強制)	なし (自由)
情報基準	準拠性	目的適合性
	正確性	迅速性
	過去志向	未来志向
情報の頻度	定期的	随時・頻繁的
会計単位	企業全体・企業集団	セグメント・プロジェクト
測定尺度	貨幣尺度	貨幣尺度と非貨幣尺度

しかし、会計である以上、財務会計と管理会計の本質的なリンクが必要である。実際、大塚先生の学問体系ではしっかりと繋がっているのである。この離れ業は、会計の知識はもちろんのこと、会計が写像しようとしている現実の経営そのものに対する深い洞察なくしてはなし得ないのである。次節では、現代における財務会計と管理会計の結びつきについて検討してみよう。

2. 財務会計と管理会計の融合

表1に示したように、管理会計は経営者が組織成員を管理・評価する「経営者のための会計」という認識が大勢であろう。こうした管理会計の枠組みは、意思決定システムを主体とした意思決定会計と業績評価システムを主体とする業績評価会計もしくは業績管理会計から構成される。つまり、そこで議論されるのは経営者と組織成員のエイジェンシー関係⁽¹⁾であり、専ら企業内部の視点から経営上の課題に対する解答を模索してきたといつてよい。

業績指標に合う意思決定を支援し、業績指標にもとづいて業績評価ルールを定め業績評価を促進するのが管理会計の役割であり、そのための研究成果が重ねられている。

しかし、近年では組織内の最適化が、企業外部から評価されない事態が生じている。例えば、組織における高い機密保持能力が不祥事情報の隠蔽に利用されるという管理会計の逆機能現象の発現である。また、先進国における世界的な景気の低迷を受けて、資金の提供者と経営者との間における投資とリターンのより緊密な関係が、組織内部のあり方に大きく影響している。そうすると、どれだけ精巧な管理会計システムを設計したとしても、企業外部からも評価されるように業績指標が正しく設定されていなければ、組織全体がミスリードされてしまうのである。この方向性の誤りは、管理会計システムが洗練されてい

(1) エイジェンシー関係およびエイジェンシー問題については佐藤（1993）を参照されたい。

るほど大きな悲劇をもたらすことは、想像に難くないだろう。企業価値の増大に寄与しない意思決定は棄却され、寄与する意思決定が選択されなければならない。企業価値を映し出す業績指標の選択こそが、今日の経営に求められる最大の課題であり、財務会計と管理会計の双方が結びつく大きな鍵となるのである。

3. 企業価値を映し出す業績指標

企業価値 (market value) の理論値 V は、株主と債権者に分配できる将来フリーキャッシュフロー (FCF) の割引現在価値である。式で表すと次のようになる。

$$\begin{aligned} V &= FCF_1 / (1 + k) + FCF_2 / (1 + k)^2 + \dots \\ &= \sum_{t=1}^{\infty} FCF_t / (1 + k)^t \end{aligned}$$

ここで、 FCF_t は t 期のフリーキャッシュフローであり、 k は加重平均資本コストである。企業価値を高める経営を行うには、それに適合する業績指標が必要となる。

近年、キャッシュフローが重視されるようになったのはその現れであるが、単年度ベースの FCF を業績指標とすることには難点がある。それは、FCF (営業キャッシュフローから投資額を控除したものとして定義される) が、各年度の投資額の相違によってその金額が大きく変動するからである。将来の成長のために積極的な投資を行った年度の FCF がマイナスになることは珍しくない。しかしだからといって、その年度の業績が悪かったとは言えないであろう。それならば、営業キャッシュフローが業績指標としての候補になるが、逆に、それは投資を無視しているために総合的な指標にはなり得ないのである。

それでは、会計利益はどうであろうか。会計利益は、投資した年度の収益 (営業キャッシュフロー) に投資額を一括して負担させる代わりに、各年度にこれを減価償却費として費用配分して求められるから、投資額の相違によって業績

指標が年度間で大きく変動するという問題は克服される。しかしながら、会計利益には投資に関わるすべてのコストが反映されていないという問題が存在する。負債に対するコスト（支払利息）は費用に計上されるが、株主資本に対するコストが認識されないからである。株主は他企業に投資する機会を放棄して資金を振り向けているのであるから、少なくとも放棄した投資機会から得られる平均的な利益を補償しなければ機会損失を与えることになる。しかし、それは機会原価であって、企業からすれば現金支出を伴わないので、会計利益の計算では費用としては認識されない。損益計算書上に測定・表示がなされないために、経営者が外部報告の対象となる会計利益のみに目を奪われ、株主資本に対するコスト意識が欠落するとすれば、この機会原価の存在が経営者の意思決定に反映されないことになる。具体的には、この機会原価は、上式の加重平均資本コスト k に反映されるが、株主資本のコストが欠落すれば、考慮される資本コストは負債コストだけになるから、その分だけ割引率が小さくなって、企業価値が過大に計測される。そうすると、本来、棄却すべき投資案が採択されてしまうという事態が起こる。バブル期の日本企業が押しなべて過大投資に陥った理由の一端はこのように説明される。

株主にとっては、企業への投資が「得べかりし正常な利益」を上回ったかどうか、あるいは上回るかどうか重要な判断基準となるから、企業業績の測定にあたってもそれを明らかにする業績指標が必要となる。すべての資本費用を控除した後の利益は、従来、残余利益（residual income）と呼ばれてきた。1950年代にゼネラル・エレクトリック社が提唱した事業部の業績尺度がそれである。これを精緻化した利益概念が、コンサルタント会社であるスターン・チュアート社が提唱する EVA[®]（economic value added：経済付加価値）という業績指標である⁽²⁾。次式がその定義式である。

(2) EVA[®] はスターン・チュアート社の登録商標である。以下、[®] マークは省略する。

$$EVA \equiv NOPAT \text{ (税引後営業利益)} - CC \text{ (資本費用)}$$

ここで、NOPAT は net operating profit after tax, CC は capital charge の頭文字である。EVA は、経済的利益とも呼ばれる。経済学では、機会原価である資本コストを含むすべてのコストを控除した残余が「利益」であると認識し、市場に参加するすべての企業の経済的利益がゼロになることをもって完全競争の均衡条件としている。プラスの経済的利益は、投資家（債権者と株主）に配分できる利益（NOPAT）が市場の平均利益（CC）を上回って、超過利益（rent）が生じたことを表すから、投資が成功したシグナルとなる。一方、マイナスは、価値の喪失を意味するから、資金を他に振り向けた方が良かったと判断するシグナルとなる。

EVA は、期間を単位とするフローの業績尺度であるから、年次ベースでも月次ベースによっても定義することができる。将来の各年度における予想 EVA の現在価値総額を市場付加価値（market value added : MVA）という。次式で定義される概念がそれである。こちらは測定時点におけるストック概念であることに注意しよう。

$$\begin{aligned} MVA &= EVA_1 / (1 + k) + EVA_2 / (1 + k)^2 + \dots \\ &= \sum_{t=1}^{\infty} EVA_t / (1 + k)^t \end{aligned}$$

ここで、 EVA_t は t 期の EVA である。また、投下資本簿価 B （＝負債簿価＋株主資本簿価）と MVA の合計は、企業価値 V に一致することが知られている⁽³⁾。

$$\text{企業価値 } V = \text{投下資本簿価 } B + \text{市場付加価値 } MVA$$

EVA_t は、将来の予測値であるから、客観的には測定できない。ゆえに、同式で求められる MVA も客観的な数値ではない。しかし、企業価値は、公開企業である限り資本市場において時価（＝負債時価＋株式時価）が形成されている

(3) 詳細については、佐藤・飯泉・齋藤（2008）を参照されたい。

るから、客観値が存在する。したがって、理論値に対応する MVA の実際値は企業価値の実際値から投下資本簿価 B を控除することによって計測することができる。

投下資本簿価は投資家が企業にインプットした価値であるのに対して、企業価値は投資を止めたときに回収できるアウトプット価値（時価）であるから、MVA は企業がネットでどれだけの価値を創造したか ($MVA > 0$)、破壊したか ($MVA < 0$) を表す尺度になる。価値が創造されるか破壊されるかは経営の良し悪しにかかっているから、MVA は経営陣の力量を総合的に判断する最適な指標といえるであろう。

こうして、企業内部では EVA を企業外部では MVA を業績指標に据えるこ

表2 定額法償却の場合の投資案の評価

期間	(単位：万円)					
	0	1	2	3	4	5
税引前キャッシュフロー		50	100	200	250	250
減価償却費（定額法）		100	100	100	100	100
税引前利益		-50	0	100	150	150
税金（40%）		-20	0	40	60	60
税引後営業利益（NOPAT）		-30	0	60	90	90
税引後キャッシュフロー		70	100	160	190	190
現在価値（資本コスト10%）		63.6	82.6	120.2	129.8	118.0
同上累計		63.6	146.3	266.5	396.3	514.2
投下資本						500
正味現在価値（NPV）						14.2
投下資本簿価	500	400	300	200	100	0
資本費用（資本コスト10%）		50	40	30	20	10
EVA		-80	-40	30	70	80
EVA の現在価値（ $k = 10\%$ ）		-72.7	-33.1	22.5	47.8	49.7
同上累計		-72.7	-105.8	-83.2	-35.4	14.2
EVA の現在価値（ $r = 15\%$ ）		-69.6	-30.2	19.7	40.0	39.8
同上累計		-69.6	-99.8	-80.1	-40.1	-0.3

とによって、財務会計と管理会計の風通しのよい議論が期待できるのである。

それでは、EVAには問題点はないであろうか。否である。重大な欠陥は投下資本の大きさによってその絶対額が変わる点にある。投下資本簿価の大小が、資本費用を変化させてEVAに影響を与えるのである。この点を数値例で確認してみよう。

子会社が、500万円の投資をすると、それから得られる各期のキャッシュフローが表2のように5期間にわたって発生すると見積もられるとする。この投資に対しては耐用年数5年、残存価額をゼロとする定額法償却を行う。税率は40%であるとしよう。

資本コスト（割引率： k ）を10%とすると、その現在価値合計は、514.2万円になる。それから500万円の投資額を控除すると、NPVは14.2万円になる。したがって、資本コストを10%とすれば、この投資案は採択されるべきである。表2のEVA計算は内部管理目的にも定額法を採用する時の結果を示している。

ここで、各期（ t ）の EVA_t にインセンティブ係数 α （ > 0 ）を乗じた金額（ αEVA_t ）をこの投資決定に責任を負う管理者に対する t 期の業績連動報酬としよう。

資本コストが10%の場合、1、2期目のEVAがマイナスになるので、採用すべき投資案にも関わらず、子会社の管理者は報酬の低下を嫌い、この投資案を棄却してしまうであろう。また、4、5期目のNOPATが同額にも関わらず、5期目の方がEVAが大きい。NOPATとEVAは比例関係にあるのがのぞましいが、そのような結果にならないのである。これらの原因はいずれもEVAの欠点というよりは、減価償却方法の影響のためである。

さらに、子会社の管理者の資本コスト（割引率）を r とすると、この投資から得られる報酬の現在価値総額は $\alpha \sum_{t=1}^n \frac{EVA_t}{(1+r)^t}$ となる。問題は割引率 r の大きさである。一般投資家には無限の分散投資が可能であるのに対して、管理者に

はその可能性に大きな制約があること、管理者のタイムホライズンは企業よりも短いことを考慮すると、一般的には、 $r > k$ となることが予想される。表1は、 EVA_t を $r=15\%$ で割引いたときに、現在価値合計がマイナス0.3万円になることを示している。子会社の管理者は、プロジェクトが完了するまでに在職するとしても、企業にとって望ましいこの投資案を実行することは報酬の引下げをもたらすから、これを棄却するであろう。これは、前述の1、2期目におけるマイナスのEVAがこの結果を招いている。

こうした問題を解決する具体的な方法として、Rogerson (1997) や Reichelstein (1997) によって提唱された相対便益 (relative benefit) アプローチを適用しよう⁽⁴⁾。

税引後キャッシュフローを $C_t > 0$ ($t=1, 2, \dots, n$)、投資額 (投下資本簿価) を B とすると、 t 期のEVAは次のように表わされる。

$$EVA \equiv C_t - a_t B$$

ここで、 a_t は投資が発生させるコスト (減価償却費 + 資本費用) の t 期配賦率である。したがって、 $a_t B$ は投資コストの t 期負担額となる。税引後キャッシュフローの総額を $C (= \sum_{t=1}^n C_t)$ 、 C に対する C_t の割合を $x_t (= C_t/C)$ とすると、配賦率 a_t は次式によって求められる。

$$\alpha_t = \frac{x_t}{\sum_{t=1}^n \frac{x_t}{(1+k)^t}}$$

k は資本コストである。 $\sum_{t=1}^n x_t = 1$ であるから、 $k=0$ であれば $a_t = x_t$ となるが、 $k > 0$ である限り、 $a_t > x_t$ 、 $\sum_{t=1}^n \alpha_t > 1$ となる。 d_t を t 期の減価償却率とすると、

$$d_t = a_t - k \left(1 - \sum_{t=1}^{t-1} d_t \right)$$

となる。ゆえに、 $d_t B$ が t 期の減価償却費となる ($\sum_{t=1}^n d_t B = B$)。上式右辺第2

(4) 課税所得の計算は、当然、税法が許容する減価償却方法に従わなくてはならないから、制度会計では定額法を採用し、それにもとづいて税引後キャッシュフローが算出されているものとする。

項は、資本費用のt期負担率になる。

表3は相対便益アプローチを採用した結果を示している。年度が進むほど減価償却率が逡増するため、減価償却費は年を追うごとに増加していく。すべての年度のEVAがプラスになっているから、これをkで割引くかrで割引くかに関係なく、その現在価値合計はプラスになる。したがって、親会社と子会社の管理者の間の投資決定を巡る上述のような衝突を回避することができる事が分かる。

表3 相対便益アプローチによる投資案の評価

	期間	0	1	2	3	4	5
税引後キャッシュフロー			70	100	160	190	190
減価償却費			18.1	49.0	112.3	152.7	167.9
税引後営業利益 (NOPAT)			51.9	51.0	47.7	37.3	22.1
投下資本簿価	500	481.9	432.9	320.6	167.9	0	
資本費用 (資本コスト10%)			50.0	48.2	43.3	32.1	16.8
EVA			1.9	2.8	4.4	5.3	5.3
EVAの現在価値 (k = 10%)			1.8	2.3	3.3	3.6	3.3
同上累計			1.8	4.1	7.4	11.0	14.2
EVAの現在価値 (r = 15%)			1.7	2.1	2.9	3.0	2.6
同上累計			1.7	3.8	6.7	9.7	12.3

相対便益アプローチによって、意思決定目的にも業績評価目的にも有用な業績指標が入手されることが、次の2つの式で確認できる。 $C_t = x_t C$ であるから、投資案の正味現在価値は、

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+k)^t} - B = C \sum_{t=1}^n \frac{x_t}{(1+k)^t} - B$$

と表わされる。一方、t期のEVAは上式を用いると、次のように展開される。

$$EVA = x_t C - a_t B = x_t C - \frac{x_t}{\sum_{t=1}^n \frac{x_t}{(1+k)^t}} B = \sum_{t=1}^n \frac{x_t}{(1+k)^t} \left(C \sum_{t=1}^n \frac{x_t}{(1+k)^t} - B \right) = a_t NPV$$

この式は、各年度のEVAがNPVの線型関数になることを示している。したがって、NPVがプラスになる投資案を選択すれば、投資期間のすべての年度の業績指標（EVA_t）の期待値がプラスになり、NPVがマイナスの投資案の場合はその逆となる。ゆえに、現在価値法による投資決定ルールを遵守することが、業績指標ひいては業績の改善に結びつくことがわかる。換言すれば、EVAによる業績評価が目的適合性によって裏付けられるのである。

前述の子会社管理者経営者の報酬の現在価値総額 $\alpha \sum_{t=1}^n \frac{EVA_t}{(1+r)^t}$ に上式を代入すると、報酬の現在価値は次式になる。

$$\alpha \sum_{t=1}^n \frac{EVA_t}{(1+r)^t} = a NPV \sum_{t=1}^n \frac{a_t}{(1+r)^t}$$

この式は、相対便益アプローチのもとでは、rとkの大小関係は投資決定に影響を与えないことを示している。ゆえに、親会社は子会社管理者のrの特定値を知らなくても、投資の決定権限を子会社管理者に委譲することが可能になるのである。

3. 資本市場の理解—金融商品会計と財務管理

金融商品会計の先鞭をつけられたのも大塚先生の大きな業績である。その後には資本市場や金融商品の深い理解があると考えられる。それを裏付ける業績に、1985年には、石塚外（1985）で「ポートフォリオ理論とその展開」と題し、ポートフォリオ理論とCAPM（Capital Asset Pricing Model）について詳述されている。ポートフォリオ理論の提唱者であるマーコウィッツ（H. M. Markowitz）らファイナンス分野の研究者3人が1990年にノーベル経済学賞を受賞してから、ファイナンス分野での受賞が続くことになる重要な理論の一つ

を会計学者が受賞前に論述しているのが非常に興味深い。

また、前節で議論した企業評価において、重要な役割を果たす資本コストの議論も資本市場の理解なくしては成立しない。とりわけ、加重平均資本コストで重要な位置を占める株主資本コストの算定には上述のCAPMの知識が必須なのである。ここにも財務関係、管理会計の両方の議論が可能な素地があり、大塚会計学はその橋渡しをしているのである。

4. 結びに代えて—複式簿記と公会計

2012年に大塚先生は、早稲田大学の大学院生へ向けて次のように語りかけられた。「会計学の世界では、国際会計基準（IFRS）の導入の可否や日本基準との違いなどIFRSを中心とする研究が多くなされているが、本日は企業会計以外にも会計学の研究者が研究する領域は多くあることを皆さん方に知ってもらいたいと思い、このようなテーマを選んだ。新たな会計研究領域への誘いと言ったところでしょうか。」[大塚（2012）]と述べられ、公会計と監査の課題について講演されている。2002年から2008年まで先生は、学問の世界から飛び出され、会計検査官、会計検査院長を歴任され、公会計の扉を本格的に開かれた。その経験から、会計のもつ潜在能力についてさらに見識を深められたのではないかと推察される。先生は、会計が写し出すべきさらなる対象を公会計のなかに見出したのではないか。それは、先生の透徹した複式簿記の理論を持つてすれば、チャレンジングな研究対象となりうることは、想像に難くない。

そういう意味で、前掲の大塚先生の言葉は重い。会計学者は自らの理論に磨きをかけると同時に、自らの殻を打ち破らなくてはならない。会計は手段であり、それを目的化してはいならない。また、木を見て森を見ずになっていないかを自省しなくてはならないのである。会計学がより完成された社会科学となるために私たちはもっと努力しなくてはならない。

会計学のフロンティアを歩かれてきたという意味で、大塚先生ほど会計学を

愛し、会計学に愛された先生はいないと言えるだろう。

参考文献

- 石塚博司外（1985）『意思決定の財務情報分析』国元書房。
- 大塚宗春（1983）「会計規制と資本市場—SFAS No.19の公開草案の資本市場へのインパクト」『早稲田商学』。
- 大塚宗春・佐藤絢光・奥山修司（1991）『現代簿記会計（初版）』中央経済社。
- 大塚宗春・辻正雄（1999）『管理会計の基礎』税務経理協会。
- 大塚宗春（1999）『逐条解説 金融商品会計基準』中央経済社。
- 大塚宗春（2000）『現代ファイナンス入門』放送大学教育振興会。
- 大塚宗春（2001）『意思決定会計講義ノート』税務経理協会。
- 大塚宗春（2012）「公会計・監査の課題」『商学研究科紀要』第74号，早稲田大学大学院商学研究科，pp.1-14。
- 大塚宗春・黒川行治（2012）『政府と非営利組織の会計』中央経済社。
- オプション取引会計基準研究委員会（1992）『オプション取引会計基準形成に向けての調査研究』，企業財務制度研究会。
- 齋藤正章（2010）「純粋持ち株会社における管理会計上の課題」『放送大学研究年報』。
- 佐藤絢光（1993）『業績管理会計』新世社。
- 佐藤絢光・齋藤正章（2006）『改訂新版 管理会計』放送大学教育振興会。
- 佐藤絢光・飯泉清・齋藤正章（2008）『株主価値を高める EVA[®] 経営（第2版）』中央経済社。
- Reichelstein, S. (1997) "Investment Decisions and Managerial Performance Evaluation," *Review of Accounting Studies* (2) pp.157-180.
- Rogerson, W. (1997) "Intertemporal Cost Allocation and Managerial Investment Incentives: A Theory Explaining the Use of Economic Value Added as a Performance Measure," *Journal of Political Economy* (No.4) pp.770-795.