

④ EVA 会計と業績評価

上野清貴

I はじめに

EVA は Economic Value Added の頭文字を取ったものであり、「経済付加価値」と呼ばれる。これは米国のコンサルタント会社であるスターン・ステュワート社が開発し、普及させた概念である。この概念はいたって単純であり、後述するように、EVA は税引後営業利益から投下資本にかかる資本費用を控除して算定される。

EVA の基本的思考は株主を重視した経営を行うことであり、その基本的目的は株主価値を創造することである。そして、その背後には、株主価値を創造することによって、すべての利害関係者のニーズを満たし、企業価値を創造するという考えが存在する。企業の利害関係者には、従業員、顧客、供給者、債権者、政府、株主等があるが、これらのうち株主の請求権は1番最後であり、この株主の価値を最大にすることによって、経営者はすべての利害関係者の価値を最大にすることができるからである。

この事情を、EVA の提唱者であるステュワートは次のように述べている。「最後の株主の価値を増大させるためには、企業はその過程で他の利害関係者にも価値を提供しなければならない。言い換えると、長期的に株主に利益を与えるためには、企業は従業員に競争力のある賃金で継続的な仕事を提供し、顧客に対して競争力のある価格で価値のある製品を提供し、供給者と原材料の契約をし、債権者からローンを借り入れ、返済し、政府に税金を支払い、株主に競争的なリターンを提供しなければならない。」(Stewart [1991]: 邦訳 5 頁) そして、これらを遂行し、株主価値創造および企業価値創造を測定する唯一の尺度が EVA なのである。

EVA は様々な利点を有しているが、その最も大きな利点は、それが株主価値創造および企業価値創造を測定することによって株式市場と直接連動する業績尺度であるということである。これについても、ステュワートは次のように表現し、EVA を推奨している。「EVA の最も重要な利点は、唯一、企業の本質市場価値に結びついた業績尺度であるということである。EVA は株式市場価値にプレミアムを与える燃料になる。したがって、EVA を目標設定、資本予算決定、業績認識、インセンティブ報酬、『リーダー牛』投資家とのコミュニケーションの尺度として推奨する。言い換えると、EVA を新しく完全な統合的財務マネジメント・システムの実行に利用するように主張したい。」(Stewart [1991] p.119: 邦訳 131-132 頁)

EVA はこのように経営的側面から考察され、企業価値創造とインセンティブ報酬システ

ムについて論じられるのが一般的であるが、本稿はこの EVA を企業の業績評価の観点から会計学的に考察し、EVA 会計の意味を理解し、その特質および問題点を解明することを目的としている。本稿の内容は以下のとおりである。

- (1) まず、EVA の意味を明らかにし、EVA 会計の概要を説明する。そこでは、とりわけ、EVA の構成要素である税引後営業利益、投下資本および資本コストを説明する。
- (2) 次に、EVA 会計を具体的な数値例によって計算し、EVA を最終的に算定する。
- (3) これによって EVA 会計の全容が明らかとなるので、これらに基づいて、EVA 会計を会計構造的および機能的側面から検討し、いくつかの観点からこの会計の特質および利点を解明する。
- (4) EVA 会計は利点のみならず、構造的な問題点も有しているため、その問題点をいくつかの側面から指摘し、EVA 会計を改良していくために、さらにその解決策を提示する。
- (5) 最後に、これまでの EVA 会計の論点をまとめるとともに、EVA 会計の会計システム一般における真の役割を示唆する。

II EVA 会計の概要

1 EVA の意味

既述のように、EVA（経済付加価値）は株主を重視することによる株主価値創造および企業価値創造の尺度である。株主が企業に投資するのは、企業が彼らの期待する収益率を上回る利益を稼得することを予測するからである。株主的観点からすれば、彼らの期待収益率を超える利益のみが真の利益であり、それを下回る利益は利益ではないということになる。この株主の期待収益率は「株主資本コスト（率）」と呼ばれる。

しかし、投下資本に対する資本コストという観点からすると、株主資本コストのみが資本コストではない。債権者も企業に投資するからである。そして、債権者が企業に投資するのは、やはり、企業が彼らの期待する利子率を上回る利益を稼得することを予測するからである。この債権者の投資は企業の側から見れば負債になるので、この利子率は「負債コスト（率）」と呼ばれる。

後で詳細に述べるように、企業全体の資本コスト（cost of capital）はこれらの株主資本コストと負債コストを加重平均したものであり、これは企業の機会費用としての性格を有することになる。それは株主や債権者の投資家が相対的なリスクをもつ株式や債券のポートフォリオに資金を投入することで期待できる収益率であり、企業が投下されたすべての資本に対して最低限稼得しなければならない収益率である。

これに対して、企業が実際に稼得した収益率は投下資本利益率（ROIC, return on invested capital）と呼ばれ、これは税引後営業利益（NOPAT, net operating profit after tax）を投下資本で除すことによって求められる。したがって、EVAはこの投下資本利益率から資本コストを控除した額に投下資本を乗じることによって算定されることになる。いま、ステュワートにならって、投下資本利益率を r とし、資本コストを c^* とするならば、EVAは次式のようになる（Stewart [1991] p.136 : 邦訳 147 頁）²⁾。

$$\text{EVA} = (r - c^*) \times \text{投下資本} \quad (1)$$

しかし、EVA を会計学的に考察するために、この式をさらに次のように変形する必要がある。

$$\text{EVA} = r \times \text{投下資本} - c^* \times \text{投下資本}$$

ここで、 $r \times \text{投下資本}$ は NOPAT（税引後営業利益）であり、 $c^* \times \text{投下資本}$ は資本費用（capital charge）であるので、(1)式は結局次のようになる。

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{資本費用} \quad (2)$$

すなわち、EVA は税引後営業利益から資本費用を控除したものである。換言すれば、EVA は、企業が事業を行うために調達した資本を営業活動を通じて運用し、その結果として得られた税引後営業利益が資本の調達コストである資本費用をどの程度上回っているかを算

定するものである。これによって得られる EVA 値がプラスならば、企業は事業活動によって企業価値を創造したことになり、逆に EVA 値がマイナスならば、企業価値を破壊したことになるのである。

2 NOPAT と投下資本

上述したように、EVA は NOPAT と資本費用の差額として算定され、NOPAT は税引後営業利益であり、資本費用は資本コストに投下資本を乗じたものである。これだけ見ると、EVA 会計は簡単なように見えるが、現実には必ずしもそうではない。というのは、NOPAT および投下資本は現行の会計システムのそれではなく、現行の発生主義会計に現金主義会計の考えを加味したものとなっているからである。さらにいうならば、現金主義会計の思考が強いからである。

そして、その原因を考えてみると、これも EVA の株主価値重視思考に起因していることが明らかとなる。既述のように、EVA は株主価値の創造を基本目的として、資本費用を超える利益が真の利益であると考え、この思考をさらに推し進めると現金主義会計に行きつくことになる。株主の観点からすると、現行の発生主義会計に基づいて、企業が資本費用を超えて利益を稼得したと思われる場合でも、現実にキャッシュで回収が行われていないような未収利益は、真の利益とみなすことはできないからである。

しかし、現金主義会計にも問題がある。例えば固定資産の場合、その経済的効果はその耐用年数を通じて実現するものであり、その支出時に実現するものではないからである。また、研究開発費 (R&D) の場合、現行の会計制度ではその支出時に費用計上されるが、その経済的効果は将来に実現するものであり、その支出時に実現するものではない。そこで、EVA 会計では、これらの項目は発生主義で処理することになる。

このように、EVA 会計ではすべての項目に現金主義を適用するのではなく、現金主義をベースとしながら、発生主義を適宜適用して、NOPAT および投下資本を算定することになる。具体的には、通常の発生主義会計に基づく財務諸表 (損益計算書および貸借対照表) を必要な部分に関して現金主義会計に修正していく方法をとる。

その場合、NOPAT および投下資本を算定するために通常の財務諸表を修正する方法として、2つのものがある。それは、財務アプローチと事業アプローチである。

財務アプローチは、貸借対照表の貸方に焦点を当てて、投下資本を有利子負債と普通株主持分の合計と定義し、それに対して調整を行うという考え方を採用している。NOPAT は普通株主持分に帰属する普通株主利益額に税引後有利子負債利息を加えたものとして定義して、投下資本の修正の考え方にしたがって修正を加えるという方法をとる。

事業アプローチは、貸借対照表の借方に着目し、投下資本とは総資産額そのものであるとまず定義する。その上で、EVA 上の投下資本と考えられる項目の追加と投下資本とは考えられない項目の削除を行う。NOPAT については、税引前営業利益 (NOPBT, net operating

profit before tax) から始めて所定の修正を行い、修正後の NOPBT を求める。そして、この NOPBT から NOPBT にかかるキャッシュ・ベースの税金額を控除して NOPAT を算定する。

財務アプローチおよび事業アプローチに基づいて算定されるNOPATおよび投下資本はそれぞれ当然一致することになる。これらを具体的に計算する方法を説明するのにいくつかの形式が考えられるが、表形式が最も理解しやすいと思われる。そこでいま、これらをマーティン=ペティを参考にして表形式で示すと、表 1 および表 2 のようになる (Martin and Petty [2000] pp.92,93) ³⁾。

表 1 NOPAT の計算

財務アプローチ	事業アプローチ
普通株主利益	税引前営業利益 (NOPBT)
+ 税引後支払利息	+ オフバランス・リースに含まれる利息
+ オフバランス・リースの税引後利息	- キャッシュ・ベース税額
- その他受動的投資の税引後利益及び利息	納税引当金
+ 優先株式配当金	- 繰延税準備金の増加額
+ 少数株主利益	+ 特別損失 (利益) に対する税額
	+ 支払利息に対する税額
	+ オフバランス・リースに含まれる利息 に対する税額
	- その他受動的投資利益及び利息に対す る税額
+ 株主資本等価項目の変動	+ 株主資本等価項目の変動
繰延税準備金の増加額	LIFO 引当金の増加額
LIFO 引当金の増加額	貸倒引当金の増加額
営業権償却	営業権償却
貸倒引当金の増加額	R & D, 製品開発等の費用計上した無形 資産 (純) 累計額の増加額
R & D, 製品開発等の費用計上した無形 資産 (純) 累計額の増加額	棚卸資産の陳腐化, 製品保証, 繰延利益 等に対するその他引当金の増加額
税引後特別損失 (利益)	
棚卸資産の陳腐化, 製品保証, 繰延利益 等に対するその他引当金の増加額	
= NOPAT	= NOPAT

表 2 投下資本の計算

財務アプローチ	事業アプローチ
普通株主持分	総資産
+有利子負債	-市場性ある有価証券
+オフバランス・リースの現在価値	-建設仮勘定
+オンバランス・リース	-無利子流動負債
-市場性ある有価証券	+オフバランス・リースの現在価値
-建設仮勘定	
+優先株式資本金	
+少数株主持分	
+株主資本等価項目	+株主資本等価項目
繰延税準備金	LIFO 引当金
LIFO 引当金	貸倒引当金
貸倒引当金	営業権償却累計額
営業権償却累計額	オフバランス営業権
オフバランス営業権	R & D, 製品開発等の費用計上した無形
R & D, 製品開発等の費用計上した無形	資産 (純) 累計額
資産 (純) 累計額	税引後特別損失 (利益) 累計額
税引後特別損失 (利益) 累計額	棚卸資産の陳腐化, 製品保証, 繰延利益
棚卸資産の陳腐化, 製品保証, 繰延利益	等に対するその他引当金
等に対するその他引当金	
=投下資本	=投下資本

3 資本コスト

それでは次に、EVA 会計においてももう 1 つの重要な構成要素である資本コストについて述べることにしよう。上述したように、資本コストは資本に価値を付加するために企業が最低限稼得しなければならない収益率である。それは、投資家が同等のリスクをもつ企業の株式や債券に投資して稼得が期待できる全体の収益率に等しい機会費用である。この資本コストは負債コストと株主資本コストとに分けられる。

負債コストは、負債の利息および元本の返済に対する信用リスクに見合う収益率である。これは具体的には負債の利率を税引後で示したものであるが、その利率として、現在の負債の利率ではなく、企業が新規に負債を借り入れようとするときに支払わなければならない利率が採用される。いま、ステュワートにならって、税引前の負債の利率を b とし、実効税率を t とするならば、負債コストは $(1-t)b$ となる。すなわち、負債コストには節税効果が働くことになる。

株主資本コストは、株主が個々の企業の株式を所有することによる期待収益率であり、その計算には資本資産評価モデル（CAPM, capital asset pricing model）を用いることが多い。そこでは、それは国債等の無リスクの収益率に当該企業の株式リスク・プレミアムを加えたものとなる。いま、無リスクの収益率を r_f 、株式市場全体のリスク（株式市場全体の期待収益率）を r_m 、株式市場全体に対する個別株式のリスク（市場全体に対する個別企業の株価のボラティリティ）を β とするならば、株主資本コスト (y) は次のように表される。

$$y = r_f + \beta(r_m - r_f) \quad (3)$$

ここで、 $(r_m - r_f)$ は株式市場のリスク・プレミアムであり、これを r_p で表すと、株主資本コストは次のようになる⁴⁾。

$$y = r_f + \beta r_p \quad (4)$$

そして、企業全体の資本コストはこれらの負債コストと株主資本コストを、投下総資本に対する負債と株主資本との比で加重平均したものとなる。したがって、これは加重平均資本コスト（WACC, weighted average cost of capital）と呼ばれる。いま、ステュワートにならって、総資本を TC 、負債を D 、株主資本を E とするならば、WACCの加重平均資本コスト (c^*) は次のようになる（Stewart [1991] p.276 : 邦訳 272 頁）⁵⁾。

$$c^* = (1-t)b \times D/TC + y \times E/TC \quad (5)$$

III EVA 会計の計算

前節において EVA 会計の概要が明らかとなったので、本節ではこの EVA 会計をさらに理解するために、具体的な数値例を用いて説明することにしよう。その場合、その具体的な数値例として、マーティン＝ペティが作成した数値例（Martin and Petty [2000] pp.92-98）を参考として用いることにする。

いま、ある会社の貸借対照表および損益計算書が表 3 および表 4 のようであったとする。なお、それらの単位は千ドルである。

表 3 貸借対照表

	2000 年 12 月 31 日	2001 年 12 月 31 日
現金及び預金	\$ 16	\$ 20
市場性ある有価証券	4	5
受取手形及び売掛金	300	350
貸倒引当金	(20)	(25)
純受取手形及び売掛金	\$ 280	\$ 325
棚卸資産	2,650	3,350
流動資産合計	\$2,950	\$3,700
土地	210	263
建物及び構築物	2,475	3,114
総固定資産	\$2,685	\$3,377
減価償却累計額	(500)	(690)
純固定資産	\$2,185	\$2,687
営業権	50	43
資産合計	\$5,185	\$6,430
支払手形及び買掛金	\$1,040	\$1,350
未払金	120	125
未払法人税等	406	530
短期借入金	135	52
流動負債合計	\$1,701	\$2,057
長期借入金	210	190
オンバランス・リース	880	1,010
負債合計	\$2,791	\$3,257
繰延税準備金	78	94
繰延利益準備金	15	20
優先株式資本金	20	25

少数株主持分	25	25
普通株式資本金	\$ 226	\$ 232
留保利益	2,030	2,777
普通株主持分	\$2,256	\$3,009
負債及び資本合計	\$5,185	\$6,430

表 4 損益計算書

	2001年12月31日
売上高	\$20,650
売上原価	15,900
売上総利益	\$ 4,750
販売費及び一般管理費	3,400
減価償却費	210
営業権償却	7
営業利益	\$ 1,133
受取利息	5
支払利息	135
特別利益	40
優先株式配当金	3
少数株主利益	5
税引前利益	\$ 1,035
納税引当金	488
普通株主利益	\$ 547

EVA を計算するための補足資料は、次のとおりである。

- (1) 当社は棚卸資産および売上原価の評価に関して LIFO（後入先出法）を採用しており、2000年度および2001年度のLIFO引当金は175,000ドルおよび200,000ドルである。
- (2) 当社はオフバランス形式のリース契約を有している。これらのリースの現在価値は各年度においてそれぞれ200,000ドルおよび225,000ドルである。2001年度において、これらのリースに含まれている利息は21,000ドルと推定される。
- (3) 当社は持分プーリング法を採用して他社を買収し、その結果40,000ドルの営業権が計上されていない。しかし、他の買収における営業権は計上されており、費用として償却されている。2001年度の営業権償却は7,000ドルであったが、2000年度末までの営業権償却累計額は73,000ドルであり、2001年度末までは80,000ドルであった。
- (4) 特別利益の累計額は2000年度において210,000ドルであり、2001年度において250,000ドルである。
- (5) 当社の資本コストは10%であり、実効税率は34%である。

以上の資料に基づいて EVA における NOPAT および投下資本の計算をそれぞれ財務アプ

ローチおよび事業アプローチに関して行くと、表 5 および表 6 のようになる。

表 5 NOPAT の計算

NOPAT : 財務アプローチ		
普通株主利益	\$547	
プラス :		
税引後支払利息	89(=135×(1-0.34))	
オフバランス・リースの税引後利息	14(=21×(1-0.34))	
優先株式配当金	3	
少数株主利益	5	
マイナス : 税引後投資利益	(3)(=5×(1-0.34))	
プラス : 株主資本等価項目の変動		
繰延税準備金の増加額	16(=94-78)	
LIFO 引当金の増加額	25(=200-175)	
貸倒引当金の増加額	5(=25-20)	
繰延利益の増加額	5(=20-15)	
営業権償却	7	
税引後特別利益	(26)(=40×(1-0.34))	
NOPAT	\$687	
NOPAT : 事業アプローチ		
営業利益		\$1,133
オフバランス・リースに含まれる利息		21
税引前営業利益 (NOPBT)		\$1,154
マイナス : キャッシュ・ベース税額		
納税引当金	488	
- 繰延税準備金の増加額	16(=94-78)	
- 特別利益に対する税額	14(=40×0.34)	
+ 支払利息に対する税額	46(=135×0.34)	
+ リースに含まれる利息に対する税額	7(=21×0.34)	
- 投資利益に対する税額	2(=5×0.34)	
キャッシュ・ベース税額		\$ 509
プラス : 株主資本等価項目の変動		
LIFO 引当金の増加額		25
貸倒引当金の増加額		5
営業権償却		7
繰延利益の増加額		5
NOPAT		\$ 687

表 6 投下資本の計算

投下資本：財務アプローチ		
	2000	2001
普通株主持分	\$2,256	\$3,009
プラス：		
有利子負債	345	242
オンバランス・リース	880	1,010
オフバランス・リースの現在価値	200	225
優先株式資本金	20	25
少数株主持分	25	25
マイナス：市場性ある有価証券	(4)	(5)
プラス：株主資本等価項目		
繰延税準備金	78	94
LIFO 引当金	175	200
貸倒引当金	20	25
営業権償却累計額	73	80
オフバランス営業権	40	40
税引後特別利益累計額	*(139)	** (165)
繰延利益準備金	15	20
	\$ 262	\$ 294
投下資本	\$3,984	\$4,825
投下資本：事業アプローチ		
総資産	\$5,185	\$6,430
マイナス：		
市場性ある有価証券	(4)	(5)
無利子流動負債	*** (1,566)	**** (2,005)
プラス：オフバランス・リースの現在価値	200	225
プラス：株主資本等価項目		
LIFO 引当金	175	200
貸倒引当金	20	25
営業権償却累計額	73	80
オフバランス営業権	40	40
税引後特別利益累計額	(139)	(165)
	\$ 169	\$ 180
投下資本	\$3,984	\$4,825

*139=210×(1-0.34) **165=250×(1-0.34)

$$***1,566=1,040+406+120 \quad ****2,005=1,350+530+125$$

財務アプローチの NOPAT 計算では、普通株主利益から出発し、支払利息や優先株式配当金のようなすべての財務費用が加算され、投資利益が控除される。財務費用には、オフバランス・リースの利息が含まれ、これらの修正はすべて、税引後ベースで行われる。次に、発生主義会計から現金主義会計に変換するために、株主資本等価項目のすべての増加額（引当金の増加額、繰延利益の増加額、営業権償却など）が加算され、税引後特別利益が控除される。その結果、NOPATは687,000ドルとなる。

事業アプローチの NOPAT 計算では、税引前営業利益から始め、オフバランス・リースに含まれる税引前利息を加算する。次に、損益計算書において発生主義に基づいて計上されている納税引当金を現金主義に変換する。ここでは、財務費用および特別利益に対する税効果も認識される。最後に、発生主義会計から現金主義会計に変換するために株主資本等価項目の増加額を加算する。その結果、財務アプローチと同様に、687,000ドルのNOPATが得られる。

次に投下資本の計算であるが、財務アプローチの投下資本を計算するために、普通株主持分から出発し、買掛金や未払費用のような無利子流動負債を除くすべての負債、優先株式資本金および少数株主持分を加算する。それから、市場性ある有価証券のような非営業資産を控除する。最後に、株主資本等価項目の増加額ではなく総額を加算する。そうすると、2000年度末および2001年度末においてそれぞれ3,984,000ドルおよび4,825,000ドルの投下資本が算定される。

事業アプローチの投下資本計算では、貸借対照表に計上されている企業の総資産から始め、市場性ある有価証券および無利子流動負債を控除し、オフバランス・リースの現在価値を加算し、最後に株主資本等価項目を加算する。その結果、財務アプローチの場合と同様に、3,984,000ドルおよび4,825,000ドルの投下資本が得られる。

これらによってNOPATおよび投下資本が計算できたので、いまやEVAを容易に計算することができ、次のようになる。

$$\begin{aligned} \text{EVA} &= \text{NOPAT} - \text{資本費用} \\ &= \text{NOPAT} - \text{資本コスト} \times \text{期首投下資本} \\ &= \$687,000 - 10\% \times \$3,984,000 = \$289,000 \end{aligned}$$

既述のように、EVAを次のようにも計算することができる。

$$\text{EVA} = (\text{投下資本利益率} - \text{資本コスト}) \times \text{期首投下資本}$$

ここで、投下資本利益率は次のように算定できる。

$$\text{投下資本利益率} = \text{NOPAT} / \text{期首投下資本} = \$687,000 / \$3,984,000 = 17.244\%$$

したがって、EVAは次のようになり、上の計算と当然一致する。

$$\text{EVA} = (17.244\% - 10\%) \times \$3,984,000 = \$289,000$$

IV EVA 会計の特質

これまで、EVA 会計の概要を明らかにし、次に EVA を具体的な数値例によって計算した。これによって、EVA 会計の全容が明らかになったことと思われる。そこで、本節ではこれらを受けて、いよいよ EVA 会計の特質をいくつかの視点から明らかにしていきたい。その視点とは、会計システム論、利益概念論および会計主体論の視点である。それではまず、EVA 会計の会計システム論的視点から考察することとする。

1 成果取得原価会計

一般に、会計システムはすべて測定要素である測定単位と評価基準から構成され、利益が決定される。測定単位とは、資産を測定するための基準単位であり、それは 1 円または 1 ドルのような貨幣単位で表される。資産はこの貨幣単位の量とその資産の関係づけによって測定されることになる。この測定単位には 4 種類があり、それらは(1)名目貨幣単位、(2)一般購買力単位、(3)個別購買力単位および(4)貨幣収益力単位である。

名目貨幣単位は、一般物価の変動、個別物価の変動、ないしは貨幣収益力の変化を考慮しない測定単位であり、その時々々の基準単位を修正しないものである。一般購買力単位は、一般物価の変動を考慮した測定単位であり、一般物価指数の変動に応じて基準単位を修正していくものである。個別購買力単位は、個別物価の変動を考慮した測定単位であり、個別物価指数の変動に合わせて基準単位を修正していくものである。貨幣収益力単位は、企業の収益力ないし貨幣収益力を考慮した測定単位であり、貨幣収益力の変化に応じて基準単位を修正していくものである。

この測定単位は、基準単位をそれぞれ修正していくことによって、各会計システムにおいて維持すべき資本を規定し、資本維持の機能を果たすことになる。すなわち、名目貨幣単位は名目資本維持、一般購買力単位は実質資本維持、個別購買力単位は実体資本維持、そして貨幣収益力単位は成果資本維持の機能をそれぞれ果たすことになる。

他方、評価基準とは、測定単位によって関係づけられる資産の基準となる測定値のことであり、測定単位たる基準単位を 1 とした場合の貨幣単位量のことである。この評価基準には、その資産を取引する仮定によって 4 つの種類があり、それらは(1)取得原価、(2)購入時価、(3)売却時価および(4)現在価値である。

取得原価は、ある資産を購入するために、過去に支払われた貨幣単位量である。購入時価は、ある資産をいま購入するとするならば、支払わなければならない貨幣単位量である。売却時価は、ある資産をいま売却するとするならば、受け取るであろう貨幣単位量である。現在価値は、ある資産を将来売却するとすると、受け取るであろう貨幣単位量のある割引率で現在に割り引いたものである。

各会計システムはこれらの測定単位と評価基準を組み合わせることによって導出されることになる。いま、これを1表にまとめ、各会計システムに名称を付すと、表7のようになる。

表7 会計システムの諸類型

評価基準 測定単位	取得原価	購入時価	売却時価	現在価値
名目貨幣 単 位	取得原価 会 計	購入時価 会 計	売却時価 会 計	現在価値 会 計
一般購買力 単 位	実質取得 原価会計	実質購入 時価会計	実質売却 時価会計	実質現在 価値会計
個別購買力 単 位	実体取得 原価会計	実体購入 時価会計	実体売却 時価会計	実体現在 価値会計
貨幣収益力 単 位	成果取得 原価会計	成果購入 時価会計	成果売却 時価会計	成果現在 価値会計

そして、これらの各会計システムにおいて算定される利益に名称を付すと、表8のようになる。

表8 利益の諸類型

評価基準 測定単位	取得原価	購入時価	売却時価	現在価値
名目貨幣 単 位	実 現 利 益	経 営 利 益	実 現 可能利益	経 済 的 利 益
一般購買力 単 位	実 質 実現利益	実 質 経営利益	実質実現 可能利益	実質経済 的 利 益
個別購買力 単 位	実 体 実現利益	実 体 経営利益	実体実現 可能利益	実体経済 的 利 益
貨幣収益力 単 位	成 果 実現利益	成 果 経営利益	成果実現 可能利益	成果経済 的 利 益

これらのことを前提として EVA 会計を考察すると、EVA 会計における評価基準は取得原価であり、測定単位は貨幣収益力単位であることが分かる。まず、評価基準に関してであるが、EVA の算定に際して投下資本を計算する場合、ほとんどの論者が主張するのは時価ではなく簿価であり、これは評価基準としての取得原価にほかならない。したがって、EVA 会計における評価基準が取得原価であることには、異論はないと思われる。

問題は EVA 会計における測定単位であるが、これを考察するためには EVA 会計の原点にまで戻る必要がある。既述のように、EVA は税引後営業利益 (NOPAT) から資本費用を控除して算定され、この資本費用は投下資本に資本コストを乗じて計算される。そして、

この資本コストは資本に価値を付加するために企業が最低限稼得しなければならない収益率であり、企業の収益力ないし貨幣収益力を考慮したものにほかならない。この企業収益力を考慮した測定単位がまさに貨幣収益力単位であり、資本コストは実は貨幣収益力単位であったのである。そして、測定単位として貨幣収益力単位を採用し、評価基準として取得原価を用いる会計が成果取得原価会計であるので、EVA会計の原型は成果取得原価会計であり、そこで算定される利益は成果実現利益であるといえることができるのである。

さらに、これが顕著に表れるのが、EVA会計においてNOPATから控除される資本費用である。この資本費用は貨幣収益力単位で測定され、NOPATから控除されるということは、この分だけ企業内に留保されるということであり、成果資本維持機能を果たしているということにほかならない。これによっても、EVA会計の原型は成果取得原価会計であるといえることができるのである⁶⁾。

2 将来成果指向的の利益概念

このように、EVA会計の原型は成果取得原価会計であり、そこで算定される利益は成果実現利益であるといえることができるが、ここで改めて、EVA会計における利益概念について考えてみよう。

II節で述べたように、EVAは現金主義会計の思考が強い。その理由は、EVAが株主価値の創造を基本目的としており、株主の観点からすると、現行の発生主義会計に基づいて、企業が資本費用を超えて利益を稼得したと思われる場合でも、現実にキャッシュで回収が行われていないような未収利益は、真の利益とみなすことはできないためである。

しかしながら、上で見たように、EVA会計ではすべての項目に現金主義を適用するのではなく、現金主義をベースとしながら発生主義を適宜適用して、NOPATおよび資本費用を算定することになる。具体的には、通常の発生主義会計に基づく損益計算書および貸借対照表を適宜現金主義会計に修正していく方法をとる。したがって、これによって算定されるEVAは発生主義会計と現金主義会計が混合した混合的の利益概念であるといえることができる⁷⁾。

それでは、EVA会計の基本思想が現金主義であるにもかかわらず、なぜ発生主義が部分的に残るのであろうか。それを解く鍵が、EVA会計において残っている発生主義の各項目に関する理由づけにあるように思われる。

EVA会計における発生主義の典型は、有形固定資産の減価償却費、研究開発費(R&D)、営業権償却およびオフバランス・リース費用である。まず、有形固定資産に対して減価償却が行われるのは、その経済的効果が耐用年数に応じて実現し、また価値の減耗が実際に生じると考えるためである。これは企業の研究開発についても同じであり、将来収益を稼得するための新技術や新製品の開発への投資は、支出時ではなく、将来に経済的効果が発揮されるものであり、その発揮時に費用計上すべきであるとする考え方である。

営業権は被合併会社および被買収会社の将来の収益力であり、それを一定期間内に費用計上すると、合併という投資の経済効果が EVA に反映されない。そこで、EVA 会計では、営業権の画一的な償却は行わず、価値がない営業権については相当の償却を行うが、価値が認められる場合には償却は行われず、資産計上することが妥当であると考えるのである。また、オフバランス・リースに関しては、リース資産を使用し、その経済的効果として収益を得ており、将来においても経済的効果を得るという事実を考慮すれば、一方ではリース資産を資産計上し、他方でこのリース資産に対して発生する費用を計上するのが適切であるとする考え方である。

このように見てくると、EVA 会計において発生主義が採用されるのは、企業の投資行動に対する経済的効果が将来発揮される場合であることが明らかとなる。すなわち、EVA 会計では、企業の投資対象が有形であるか無形であるかに関わりなく、その経済的効果が将来実現すると認識される場合に、その投資を資産計上し、経済効果の実現時にそれに対する費用を認識し、計上するのである。

この考えはさらに、EVA 会計において現金主義を採用する場合にも妥当する。EVA 会計において、現金主義会計が採用される典型は、各種引当金の非計上と税額計算の場合であるが、これらに発生主義会計を適用するとしても、その原因が、経済的効果が将来発揮される企業の投資行動にはないので、これらに対しては現金主義を適用し、支出時に費用計上することになるのである。

EVA 会計の原型は成果取得原価会計であり、その利益概念は成果実現利益概念であるが、その背後には、企業投資に対して将来の経済的効果を会計的に正しく認識するという考えが潜んでおり、EVA 会計では、この考えに基づいて発生主義会計と現金主義会計を統合しているのである。そして、そこにおける利益概念は将来の成果を指向した利益概念であり、そのうち当期の実現したものとして認識されるのが成果実現利益であり、株主価値創造および企業価値創造の尺度となるのである。この意味で、EVA 会計における利益概念は将来成果指向的利益概念であるといえることができる。

3 企業体理論

それでは最後に、EVA 会計の特質を会計主体論の視点から考察してみよう。周知のように、会計主体論とは、会計の主体は誰かを論じる理論であり、誰のために会計を行うかということに関する理論である。これまで、会計主体論において会計主体は大きく 3 つに分類され、それらは資本主理論、企業主体理論および企業体理論と呼ばれる。

資本主理論とは、会計の主体を資本主（株式会社の場合には株主）に求め、資本主のために資本主の見地から、すべての会計的判断を行おうとする立場をいう。企業主体理論は、企業実体理論とも呼ばれ、会計の主体を企業それ自体としてのエンティティ (entity) に求め、このエンティティの見地から、すべての会計的判断を行おうとする立場をいう。企業

体理論は、企業主体理論の発展形態であり、エンティティを社会制度としての企業体と理解する立場である。企業体理論においては、会計的判断の主体として企業体を認め、これが利害関係者集団の意思決定の中心となる。企業体は、利害関係者集団から委託されて、経営目的を達成するという社会的責任を負う。

ここでの問題は、EVA 会計がこれらの会計主体論のうちどれに属するかということである。これに関して、EVA 会計の基本的思考は株主を重視した経営を行うことであり、その基本的目的は株主価値を創造することにあるので、EVA 会計は資本主義理論に属すると一見考えられがちであるが、決してそうではない。EVA 会計が株主価値創造を目的とするものの背後には、そうすることによって、すべての利害関係者のニーズを満たし、企業価値を創造するという考えが存在するからである。

既述のように、企業の利害関係者には、従業員、顧客、供給者、債権者、政府、株主等があるが、これらのうち株主の請求権は1番最後であり、この株主の価値を最大にすることによって、経営者はすべての利害関係者の価値を最大にすることができる。EVA 会計はこの考えに則って、企業価値創造を目的としているのである。

このように見ると、EVA 会計は企業を利害関係者の集合とみなしており、社会的制度とみなしていることは明らかである。そして、そこでは企業の利害関係者の価値を最大にすることによって、社会的責任を果たそうとしているのである。これはまさに企業体理論の考え方にほかならない。したがって、EVA 会計は、会計主体論としての企業体理論に属する会計であるということができるのである。

V EVA会計の問題点と解決策

本稿のはじめに述べたように、EVA会計は様々な利点を有している。そして、その最たるものは、EVA会計が株主価値創造および企業価値創造の尺度となるということである。この指標を測定するために、EVA会計は発生主義会計の欠点を是正し、将来の経済的効果を会計的に正しく認識しようとしているのである。

しかしながら、様々な利点をもつEVA会計も現在のところ完全無欠ではなく、いくつかの構造的な欠点を有していることも見逃してはならない。そこで本節では、EVA会計の構造的な問題点を指摘し、EVA会計を改良していくために、さらにその解決策を考えていきたい。

EVA会計の重大な構造的な問題点は2つある。1つは、既述のように、EVA会計は発生主義と現金主義の混合的会計であり、発生主義会計の中に伝統的な減価償却方法が適用されるということである。そして他は、EVA会計の基本は期間損益計算であり、それが短期的性格を有しているということである。

1 伝統的な減価償却方法

まず、EVA会計における伝統的な減価償却方法の適用問題を明らかにするために、マーティン＝ペティが示した次のような具体的な数値例を紹介しよう（Martin and Petty [2000] pp.136,139）。ある企業が18,000ドルの投資を行い、その投資は、建物および構築物に16,000ドルを支払い、さらに運転資本に2,000ドル支払った。建物および構築物は定額法で7年にわたって減価償却され、残存価額はゼロである。運転資本に投下した2,000ドルはそのプロジェクトの最終期である7年度末に回収される。その投資は毎年1,200.78ドルの税引後営業利益（NOPAT）を生み出すと期待される。NOPATに定額法の減価償却費を加えると、毎年3,486.49ドルのフリー・キャッシュ・フロー（FCF）の推定値が得られる⁸⁾。投資の資本コストは10%である。

これらの前提に基づいてEVAを計算すると、表9のようになる⁹⁾。

表9 伝統的な減価償却方法を用いた EVA の計算

	0	1	2	3	4	5	6	7
NOPAT		1,200.78	1,200.78	1,200.78	1,200.78	1,200.78	1,200.78	1,200.78
減価償却費		2,285.71	2,285.71	2,285.71	2,285.71	2,285.71	2,285.71	2,285.71
建物及び設備	(16,000)							
運転資本	(2,000)							2,000.00
投下資本	(18,000)							
FCF	(18,000)	3,486.49	3,486.49	3,486.49	3,486.49	3,486.49	3,486.49	5,486.49
資本の帳簿価額	18,000	15,714.29	13,428.57	11,142.86	8,857.14	6,571.43	4,285.71	2,000.00
資本費用		1,800.00	1,571.43	1,342.86	1,114.29	885.71	657.14	428.57
ROIC		6.67%	7.64%	8.94%	10.78%	13.56%	18.27%	28.02%
EVA		(599.22)	(370.65)	(142.08)	86.49	315.07	543.64	772.21
EVA の現在価値	0	(544.75)	(306.32)	(106.75)	59.07	195.63	306.87	396.26
NPV	0							

この表を時系列的に見ると、EVA 会計における問題点が明らかとなる。この表では、EVA は1年度においてマイナス 599.22 ドルで始まり、それから毎年増加し、7年度にプラス 772.21 ドルに達している。各年度の EVA は異なった情報を提供することになる。1年度から3年度までは、このプロジェクトは企業価値を破壊しているということになるが、4年度から7年度では、それは企業価値を創造しているということになる。

しかし、EVA の現在価値合計と NPV はともにゼロであり、このプロジェクトは企業価値を創造も破壊もしていないのである。すなわち、これは1つの同じプロジェクトであり、その全期間にわたってすべての EVA を考察しなければ、そのプロジェクトに価値があるかどうかを知ることができないのである。

これは EVA 会計の第2の問題点であるので、後で改めて詳細に述べるとして、ここでの問題点は、伝統的な減価償却方法（定額法）を用いることによって、各年度の投下資本利益率（ROIC）が変動しているということである。そして、その原因は、投下資本として伝統的な減価償却に基づいて減価した帳簿価額を用いているということにある。このために、各年度の ROIC は上昇するのである。EVA の現在価値合計と NPV が等しいので、結果として、EVA は全体としてこのプロジェクトの NPV を評価するための適切な基準を提供するけれども、期間ごとの測定は伝統的な減価償却方法を使用することによって歪められるのである。

この問題点に対する解決策は、マーティン＝ペティによれば、EVA 会計に伝統的な減価償却方法を用いる代わりに、現在価値減価償却（経済的減価償却）を適用することである（Martin and Petty [2000] pp.140-143）。この現在価値減価償却は、プロジェクトにおける将来キャッシュ・フローの現在価値の期間変化として定義され、そこではプロジェクトのキャッシュ・フローは内部収益率（IRR）を用いて割り引かれる。この数値例において、

t 年度の現在価値減価償却は次のように表すことができる。

$$\text{現在価値減価償却} = \sum_{T=t+2}^7 \frac{FCF_T}{(1+IRR)^{T-1}} - \sum_{T=t+1}^7 \frac{FCF_T}{(1+IRR)^T} \quad (6)$$

いま、上記の数値例に基づいて各年度の現在価値減価償却を計算すると、表 10 のようになる。

表 10 経済的減価償却の計算

現在価値 減価償却	年 度	FCF の 現在価値	フリー・キャッシュ・フロー							
			1	2	3	4	5	6	7	
	0	18,000.00	←3,486.49	3,486.49	3,486.49	3,486.49	3,486.49	3,486.49	3,486.49	5,486.49
1,686.49	1	16,313.51	←	3,486.49	3,486.49	3,486.49	3,486.49	3,486.49	3,486.49	5,486.49
1,855.14	2	14,458.38	←		3,486.49	3,486.49	3,486.49	3,486.49	3,486.49	5,486.49
2,040.65	3	12,417.72	←			3,486.49	3,486.49	3,486.49	3,486.49	5,486.49
2,244.72	4	10,173.01	←				3,486.49	3,486.49	3,486.49	5,486.49
2,469.19	5	7,703.82	←					3,486.49	3,486.49	5,486.49
2,716.11	6	4,987.72	←						3,486.49	5,486.49
2,987.72	7	2,000.00	←							5,486.49
16,000.00		減価償却	←	合計						

この表は次のことを表している。0 年度において、プロジェクトのフリー・キャッシュ・フローの現在価値は 18,000 ドルであり、それは 1 年度末までに 16,313.51 ドルに減少する。それゆえ、1 年度の現在価値減価償却はこれら 2 つの現在価値の差額であり、1,686.49 ドルである。2 年度以降の現在価値減価償却も同様にして算定される。

そして、これを用いて上記の数値例で EVA 計算を行うと、表 11 のようになる。

表 11 現在価値減価償却を用いた EVA の計算

	0	1	2	3	4	5	6	7
資本の帳簿価額	18,000	16,313.51	14,458.38	12,417.72	10,173.01	7,703.82	4,987.72	2,000.00
営業 CF		3,486.49	3,486.49	3,486.49	3,486.49	3,486.49	3,486.49	3,486.49
現在価値償却費		1,686.49	1,855.14	2,040.65	2,244.72	2,469.19	2,716.11	2,987.72
NOPAT		1,800.00	1,631.35	1,445.84	1,241.77	1,017.30	770.38	498.77
資本費用		(1,800.00)	(1,631.35)	(1,445.84)	(1,241.77)	(1,017.30)	(770.38)	(498.77)
ROIC		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
EVA		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NPV	0							

この表では、EVA はすべてゼロであり、これは、そのプロジェクトの NPV がゼロであるという事実に一致する。さらに、EVA の現在価値の合計も当然ゼロであり、ここでも NPV がゼロであるというこのプロジェクトの事実に一致する。これは、現在価値減価償却を採用することによって、各年度の EVA が適切に算定され、経済事象を適切に表していること

を意味する。したがって、EVA 会計を改善するために、伝統的な減価償却に代えて、現在価値減価償却を適用すべきであるということになる。

しかしながら、ここで用いられている数値例は営業キャッシュ・フローが毎年一定であるという仮定に基づくものであり、営業キャッシュ・フローが変動するという現実的な場合には、結論が変わる可能性がある。これに関しては後で詳しく述べることにする。

2 期間損益計算の短期性

それでは次に、EVA 会計の基本は期間損益計算であり、短期的性格を有しているという問題点について論じることにしてしよう。この場合も、マーティン＝ペティが示した数値例を参考として用いることにする (Martin and Petty [2000] pp.164-169)。

その数値例は上記のものと基本的に同じであり、異なる点は減価償却を定額法で行うことと、NOPAT が年度ごとに変動すること、そして経営者の報酬 (インセンティブ報酬) が新しい要素として加わることのみである。その場合、経営者の報酬は EVA に基づき、その 1% と仮定される。

これらのことを前提として、まず、NPV がプラスとなる場合の EVA および役員報酬の計算を表 12 として示すことにする。

表 12 NPV がプラスの場合の EVA および役員報酬の計算

	0	1	2	3	4	5	6	7
NOPAT		1,140.00	1,140.00	1,140.00	1,320.00	1,320.00	1,320.00	1,320.00
減価償却費		2,285.71	2,285.71	2,285.71	2,285.71	2,285.71	2,285.71	2,285.71
建物及び設備	(16,000)							
運転資本	(2,000)							2,000.00
投下資本	(18,000)							
FCF	(18,000)	3,425.71	3,425.71	3,425.71	3,605.71	3,605.71	3,605.71	5,605.71
FCF の現在価値	(18,000)	3,114.28	2,831.17	2,573.79	2,462.75	2,238.86	2,035.33	2,876.62
NPV	132.80							
帳簿資本	18,000	15,714.29	13,428.57	11,142.86	8,857.14	6,571.43	4,285.71	2,000.00
資本費用		1,800.00	1,571.43	1,342.86	1,114.29	885.71	657.14	428.57
ROIC		6.33%	7.25%	8.49%	11.85%	14.90%	20.09%	30.80%
EVA		(660.00)	(431.43)	(202.86)	205.71	434.29	662.86	891.43
報酬(EVA の 1%)		(6.60)	(4.31)	(2.03)	2.06	4.34	6.63	8.91
報酬の現在価値		(6.00)	(3.57)	(1.52)	1.41	2.69	3.74	4.58
報酬の累積 PV		(6.00)	(9.57)	(11.09)	(9.68)	(6.99)	(3.25)	1.33

この表は次のことを表している。そのプロジェクトは 132.80 ドルのプラスの正味現在価値を有しているため、株主価値を創造することが期待される。しかしながら、そのプロジ

エクトの EVA は1年度から3年度までマイナスである。その結果、そのプロジェクトは経営者の報酬に対してマイナスに作用する。

このようなプロジェクトを検討しているが、3、4年しか企業にとどまらない経営者の財務的インセンティブを考えてみよう。たとえそのプロジェクトがプラスの正味現在価値を有しているとしても、この経営者はそのプロジェクトを採択したくないであろう。これは、ある年度におけるプロジェクトの年次業績測度が将来の業績価値を反映しないためである。結果として、たとえそのプロジェクトがプラスの NPV を有するとしても、EVA 会計に基づいて報酬を受け、6年以下しか経営活動をしなない経営者は、そのプロジェクトを拒否することになる。

それでは次に、逆のケースを示してみよう。EVA は最初はプラスであるが、次第に減少し、結局 NPV がマイナスになる場合である。これを数値例で示したのが、表 13 である。

表 13 NPV がマイナスの場合の EVA および役員報酬の計算

	0	1	2	3	4	5	6	7
NOPAT		1,950.00	1,521.00	1,186.38	925.38	721.79	563.00	439.14
減価償却費		2,285.71	2,285.71	2,285.71	2,285.71	2,285.71	2,285.71	2,285.71
建物及び設備	(16,000)							
運転資本	(2,000)							2,000.00
投下資本	(18,000)							
FCF	(18,000)	4,235.71	3,806.71	3,472.09	3,211.09	3,007.51	2,848.71	4,724.85
FCF の現在価値	(18,000)	3,850.65	3,146.04	2,608.63	2,193.22	1,867.43	1,608.02	2,424.60
NPV	(301.41)							
帳簿資本	18,000	15,714.29	13,428.57	11,142.86	8,857.14	6,571.43	4,285.71	2,000.00
資本費用		1,800.00	1,571.43	1,342.86	1,114.29	885.71	657.14	428.57
ROIC		10.83%	9.68%	8.83%	8.30%	8.15%	8.57%	10.25%
EVA		150.00	(50.43)	(156.48)	(188.91)	(163.92)	(94.14)	10.57
報酬(EVA の1%)		1.50	(0.50)	(1.56)	(1.89)	(1.64)	(0.94)	0.11
報酬の現在価値		1.36	(0.41)	(1.18)	(1.29)	(1.02)	(0.53)	0.06
報酬の累積 PV		1.36	0.95	(0.23)	(1.52)	(2.54)	(3.07)	(3.01)

このプロジェクトは 301.41 ドルのマイナスの NPV をもっているが、そのプロジェクトの初期に稼得される高い投下資本利益率のために、それはこれらの初期の年度にプラスの EVA をもたらす。結果として、EVA 会計に基づいて報酬を受け、3年以下しか経営活動を行わない経営者は、たとえそのプロジェクトがマイナスの NPV となるとしても、それを採択することになる。

このように、EVA 会計が業績を測定するために用いられる場合、プロジェクト期間よりも短い期間の経営者は、反生産的に行動する財務的インセンティブを有しうる。特に、そのような経営者は、初期によい業績が予想されるが、結局マイナスの NPV となるプロジェ

クトを受け入れ、長期的にはよい業績が見込まれるが、初期には多くのキャッシュをもたらさないプラスの NPV のプロジェクトを拒否するよう動機づけられることになる。

この問題の主な原因は、もちろん経営者の経営期間の長さである。キャッシュ・フローの各期間の分布もその問題の原因でありうる。表 12 および表 13 において、投下資本利益率が時の経過において増加および減少している。投下資本利益率が年度によって変動し、時には資本コストよりも上であり、時には下である時、プロジェクトの期間測度と正味現在価値との間に不一致が潜在的に生じうる。

株主価値が全将来期間における企業の業績に基づく場合、1 期間の業績尺度は不十分な価値創造指標である。EVA 会計の 1 期間だけの測度は短期的な測度であり、プロジェクトの全期間を評価できないのである。

3 問題点の解決策

このように、EVA 会計は 2 つの大きな問題点を有しているが、EVA 会計を改良していくためには、これらの問題点を解決しなければならない。まず第 2 の EVA の短期性から始めると、これに対する解決策は、業績評価指標を EVA の絶対額ではなく、改善額 (Δ EVA) とするということである。EVA が過去の意思決定の影響を受けるのに対して、 Δ EVA は今期の意思決定と今期の改善努力のみを反映している。これは、業績評価指標が備えるべき属性であり、これによって、表 12 の場合には EVA が改善しており、表 13 の場合には EVA が悪化しているということが判明するのである。

次は、EVA に伝統的な減価償却方法を適用する問題であり、その解決策として現在価値減価償却が提案されたが、その妥当性について検討する必要がある。そのための具体的な数値例として、いま表 12 および表 13 の伝統的な減価償却に代えて現在価値減価償却を適用して EVA を計算すると、表 14 および表 15 のようになる。

表 14 現在価値減価償却を用いた EVA の計算 (NPV がプラスの場合)

	0	1	2	3	4	5	6	7
資本の帳簿価額	18,132.80	16,520.36	14,746.68	12,795.64	10,469.50	7,910.74	5,096.10	2,000.00
営業 CF		3,425.71	3,425.71	3,425.71	3,605.71	3,605.71	3,605.71	3,605.71
現在価値償却費		1,612.44	1,773.68	1,951.04	2,326.14	2,558.76	2,814.64	3,096.10
NOPAT		1,813.27	1,652.03	1,474.67	1,279.57	1,046.95	791.07	509.61
資本費用		(1,813.27)	(1,652.03)	(1,474.67)	(1,279.57)	(1,046.95)	(791.07)	(509.61)
ROIC		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
EVA		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NPV	132.80							

表 15 現在価値減価償却を用いた EVA の計算 (NPV がマイナスの場合)

	0	1	2	3	4	5	6	7
資本の帳簿価額	17,698.59	15,232.73	12,949.29	10,772.13	8,638.26	6,494.57	4,295.32	2,000.00
営業 CF		4,235.71	3,806.71	3,472.09	3,211.09	3,007.51	2,848.71	2,724.85
現在価値償却費		2,465.86	2,283.44	2,177.16	2,133.87	2,143.69	2,199.25	2,295.32
NOPAT		1,769.85	1,523.27	1,294.93	1,077.22	863.82	649.46	429.53
資本費用		(1,769.85)	(1,523.27)	(1,294.93)	(1,077.22)	(863.82)	(649.46)	(429.53)
ROIC		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
EVA		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NPV	(301.41)							

これによって明らかのように、営業キャッシュ・フローが年度ごとに変動する場合の EVA は、減価償却方法として現在価値減価償却を適用する場合、営業キャッシュ・フローが毎年一定の場合の EVA と同じであり、ゼロである。しかしながら、表 14 の NPV は 132.80 ドルであり、表 15 の NPV はマイナス 301.41 ドルであり、両者はゼロの EVA と一致しない。

これは、現在価値減価償却が企業の将来キャッシュ・フローに連動するためであり、これを適用すると、EVA は必然的にゼロとなるのである。営業キャッシュ・フローが毎年一定の場合に現在価値減価償却を適用して計算した表 11 の場合、たまたま EVA の合計が NPV と一致したので、現在価値減価償却が経済事象を適切に表していると錯覚したのである。

そこで、営業キャッシュ・フローが年度ごとに変動する場合も含めて、適用すべき減価償却方法を改めて考えなければならないが、その場合に提唱される減価償却方法が、減債基金法（償却基金法）である。これは、年々同一額の純粋の減価償却費を計上するとともに、償却によって回収された資金を銀行預金、金銭信託などによる基金として外部に投資して利子を計上し、この利子を相殺する形で純償却費（基金への繰入額）に加算し、投資資金の元利合計を償却総額に達するようにさせる方法である。

減債基金法における純償却費（初年度償却費）は次の式によって求められる。

$$D = (C - S) \frac{r}{(1+r)^n - 1} \quad (7)$$

ここで、 C は固定資産の取得原価（初期投資額）であり、 S は残存価額であり、 r は資本コストであり、 n は耐用年数である。

減債基金法の論拠は、固定資産の廃棄の際要する取替資金を、取替えの時の財務状況をかく乱しないように確保するための財務的な配慮にある。この方法によれば、毎年度の償却費は同額であるが、利子分だけ純償却額に加算されるから、実際償却額は利子相当分だけ毎年逡増する。

いま、この減債基金法を適用して表 12 および表 13 を変更すると、表 16 および表 17 のようになる。

表 16 減債基金法を用いた EVA の計算 (NPV がプラスの場合)

	0	1	2	3	4	5	6	7
資本の帳簿価額	18,000	16,313.51	14,458.38	12,417.72	10,173.01	7,703.82	4,987.72	2,000.00
営業 CF		3,425.71	3,425.71	3,425.71	3,605.71	3,605.71	3,605.71	3,605.71
減債基金償却費		1,686.49	1,855.14	2,040.65	2,244.72	2,469.19	2,716.11	2,987.72
NOPAT		1,739.22	1,570.57	1,385.06	1,360.99	1,136.52	889.60	617.99
資本費用		(1,800.00)	(1,631.35)	(1,445.84)	(1,241.77)	(1,017.30)	(770.38)	(498.77)
ROIC		9.66%	9.63%	9.58%	10.96%	11.17%	11.55%	12.39%
EVA		(60.78)	(60.78)	(60.78)	119.22	119.22	119.22	119.22
EVA の現在価値	132.80	(55.25)	(50.23)	(45.66)	81.43	74.03	67.30	61.18
NPV	132.80							

表 17 減債基金法を用いた EVA の計算 (NPV がマイナスの場合)

	0	1	2	3	4	5	6	7
資本の帳簿価額	18,000	16,313.51	14,458.38	12,417.72	10,173.01	7,703.82	4,987.72	2,000.00
営業 CF		4,235.71	3,806.71	3,472.09	3,211.09	3,007.51	2,848.71	2,724.85
減債基金償却費		1,686.49	1,855.14	2,040.65	2,244.72	2,469.19	2,716.11	2,987.72
NOPAT		2,549.22	1,951.57	1,431.44	966.37	538.32	132.60	(262.87)
資本費用		(1,800.00)	(1,631.35)	(1,445.84)	(1,241.77)	(1,017.30)	(770.38)	(498.77)
ROIC		14.16%	11.96%	9.90%	7.78%	5.29%	1.72%	(5.27)%
EVA		749.22	320.22	(14.40)	(275.40)	(478.98)	(637.78)	(761.64)
EVA の現在価値	(301.41)	681.11	264.65	(10.82)	(188.10)	(297.40)	(360.01)	(390.84)
NPV	(301.41)							

これらの表に関してまず指摘すべきは、減債基金法の減価償却費と、表 11 において営業キャッシュ・フローが毎年一定の場合に現在価値減価償却を適用した場合の減価償却費が等しいということである。これは、減債基金法が実は営業キャッシュ・フローが一定の場合の現在価値減価償却であることを意味している。両者の相違するところは、減債基金法は過去の取得原価に基づいて減価償却を行うのに対して、現在価値減価償却は将来のキャッシュ・フロー見積額に基づいて、減価償却を行う点である。確実性および実行可能性という観点からすれば、減債基金法の方がはるかに勝っており、本稿で扱っている現実の経済事象を対象とする EVA 会計にももちろん適用可能である。

減債基金法は営業キャッシュ・フローが一定の場合の現在価値減価償却であるので、これは現在価値減価償却の利点を引き継いでいる。それが最も現れているのが表 16 であり、そこでは、営業キャッシュ・フローが一定である場合、算定された EVA も同額となっている。これは、減債基金法を採用することによって、各年度の EVA が適正に算定され、経済事象を適切に表していることを意味する。したがって、EVA 会計の減価償却方法として、減債基金法を採用すべきであるということになる¹⁰⁾。

VI むすび

以上、本稿では、EVA 会計の意味を理解し、その特質および問題点を解明することを目的として、まず EVA の意味を明らかにし、EVA 会計の概要を説明し、さらに具体的な数値例によって計算した。

そして、これに基づいて、EVA 会計の特質を、会計システム論、利益概念論および会計主体論の観点から解明し、さらに EVA 会計の問題点を会計構造的観点から指摘し、その問題点の解決策を提示した。いま、その結論を要約すると、次のようになる。

- (1) EVA 会計は、測定単位として貨幣収益力単位を採用し、評価基準として取得原価を用いる成果取得原価会計であり、そこで算定される利益は成果実現利益である。
- (2) EVA 会計の利益概念は成果実現利益概念であるが、その背後には、企業投資に対して将来の経済的効果を正しく認識するという考えが潜んでおり、この意味で、EVA 会計における利益概念は将来成果指向的利益概念である。
- (3) EVA 会計は企業を利害関係者の集合ないし社会的制度とみなしており、このことから、EVA 会計は、会計主体論としての企業体理論に属する会計である。
- (4) EVA 会計の問題点は、伝統的な減価償却方法を用いることによって、各年度の投下資本利益率が変動するという事実と、EVA 会計の 1 期間だけの測度は短期的な測度であり、プロジェクトの全期間を評価できないということである。
- (5) これらの問題点に対する解決策として、短期的性格に対する解決策は、業績評価指標を EVA の絶対額ではなく改善額ないし変動額とすべきことであり、減価償却方法に対する解決策は、EVA 会計において減債基金法を採用すべきことである。

以上が本稿の論点であるが、最後に、EVA 会計の構造的本質と会計システム一般における真の役割を改めて指摘しておきたい。既述のように、EVA 会計の測定単位は貨幣収益力単位であり、そこにおいて算定される利益概念は成果利益である。

すなわち、EVA 会計において重要な計算要素である資本コストは、資本に価値を付加するために企業が最低限稼得しなければならない収益率であり、企業の収益力ないし貨幣収益力を考慮したものにはほかならない。この企業収益力を考慮した測定単位がまさに貨幣収益力単位であり、資本コストは貨幣収益力単位であるのである。

さらに、これが明確に表れるのが、EVA 会計において NOPAT から控除される資本費用である。この資本費用は貨幣収益力単位で測定され、NOPAT から控除されるということは、この分だけ企業内に留保されるということであり、成果資本維持機能を果たしているということにほかならない。この意味でも、EVA 会計における測定単位は貨幣収益力単位であるということができる。そして、ここに EVA 会計の構造的本質があるのであり、これによって、この利益概念の特質が成果利益であるということができるのである。

かかる測定単位としての貨幣収益力単位は、会計システムにおいて、測定単位の一般概

念としての役割を担う可能性がある。既述のように、かかる測定単位を有する EVA 会計の基本的思考は株主を重視した経営を行うことであり、その基本的目的は株主価値を創造することである。そしてその背後には、株主価値を創造することによって、すべての利害関係者のニーズを満たし、企業価値を創造するという考えが存在する。このように見ると、貨幣収益力単位は他の測定単位を統合し、代表し得るものであり、ここに、測定単位的一般形態が貨幣収益力単位であるということができるのである。

すなわち、EVA 会計における貨幣収益力単位は、会計システムにおいて一般概念としての測定単位を構成する役割を有しているのである。

[注]

1) スターン・ステュワート社で EVA 協会の議長をしているアーバーも、EVA の利点を次のように述べている (Ehrbar [1998] p.6 : 邦訳 9 頁)。

- (1) 株主の富の創造に直接的、理論的、実証的に結びつけられた企業業績になる。高い EVA を追求する経営は、理論上、高株価につながる。
- (2) 常に正しい答えを与えてくれる唯一の業績尺度である。それは、より多くの EVA が明らかに株主のためになり、ただ 1 つの真の継続的改善の方法論だからである。
- (3) 各年の事業予算、資本予算、戦略立案から買収、事業分割まであらゆる決定の目安となる企業財務マネジメントの包括的な新しいシステムをもつフレームワークである。
- (4) 最も洗練されていない従業員に対しても、ビジネスの何たるかを教えるシンプルだが最も効率的な方法である。
- (5) 経営者の利益と株主の利益を初めて真に結びつけ、経営者をオーナーのように行動させるユニークなインセンティブ報酬の鍵となる変数である。
- (6) 投資家に対して、企業が目標と達成度を伝えることができるフレームワークである。投資家はすばらしい業績が見込まれる企業を見分けるのに役立てることができる。
- (7) 最も重要なのは、経営者と従業員を可能な限り最善の業績を達成するために、協力的かつ熱心に働かせる、コーポレート・ガバナンスの内部システムだということである。

2) この式から、EVA が増加するのは次の場合であり、ステュワートによれば、企業はこれに基づいて経営されなければならないことになる (Stewart [1991] p.137 : 邦訳 147-148 頁)。

- (1) 現在の資本から稼得される投下資本利益率が改善する場合。すなわち、より多くの営業利益が事業への追加投資なしに生み出される場合
- (2) 新規資本の資本コストを上回るプロジェクトに追加投資がなされる場合
- (3) 不十分な収益率しか稼得できない水準以下の事業から資本が除却されるか、これ以上の投資が削減される場合

3) 投下資本を計算する場合、簿価で計算すべきかそれとも時価で計算すべきかという問題がある。これに関して、多くの論者は簿価での計算を主張している。例えば、津森教授は、投下資本は有利子負債と株主資本から成っており、このうち有利子負債において簿価を使用することについて異論はないであろうと述べた後で、株主資本に関して次のように述べている。「株主は時価で株式を購入するのであるから時価総額が使われるべきであるとの考え方がある。一方、総使用資本計算 (投下資本計算一筆者) には資本金額ではなく各種の剰余金を含んでいる株主資本額を使用しているのであるから、簿価でよいのではないかの考え方もある。EVA では後者の考え方に立っている。株主が自分で運用するのではなく企業に運用を任せた資金が株主資本額であると考えれば、実際に任された金額に対する運用の結果が最も重要であると考えからである。」(津森 [2001] 214 頁) しかし、少数ではあるが時価を擁護している論者もいる。この問題は EVA 会計において重要な問題であると思われるが、ここではこれ以上立ち入らないことにする。

4) これらの式は、「株式に投資する投資家は、比較的リスクの少ない国債に投資する投資家よりも高いリスクをとり、その分だけ高い見返りを求めている」という考え方に基づいている。より高いリスクをとっていることに対する追加分の見返りは、統計的に集計された株式市場全体の平均収益率 (r_m) からリスクのない国債投資からの収益率 (r_f) との差によって求められる。この差が株式市場のリスク・プレミアム (r_p) であり、株式投資の追加的なリスクをとる場合に得られる追加的な収益率を示している。また β は、各々の株式市場における上場株式の平均的な価格変動と、個別企業の株式の価格変動を比較し、数値化したものである。そもそも、株式投資のリスクは価格変動リスクであるが、 β は株式市場全体の平均価格変動を基準とした場合、個別企業の株式の価格変動が平均価格変動をどれほど上回っているか、あるいは下回っているかを示す数値である (アーサー・アンダー

セン [1999] 33-34 頁)。

5) この場合、加重平均資本コスト計算の加重ウェイトは簿価ベースによるべきか時価ベースによるべきかが問題となるが、時価ベースによるべきであるとされる。これに関して、井出・高橋氏は次のように述べている。「簿価ベースの資本構成と時価ベースの資本構成のどちらを用いるべきかということも問題になるが、理論的には、時価ベースの負債と株主資本の比率を加重ウェイトして用いるべきである。このように、企業の投資プロジェクトや企業価値の評価の場合には、今後の企業の目標資本構成という意味で時価ベースの加重ウェイトをとるのが望ましい。」(井出・高橋 [1998] 144 頁)

6) このように、EVA 会計が成果資本維持機能を有していることは明らかであるが、この場合さらに、EVA 会計における成果資本維持は総資本に対する維持(総資本維持)か自己資本に対する維持(自己資本維持)かという問題がある。元来、資本維持という場合自己資本維持のことであるが、EVA 会計において資本維持機能を果たしている資本費用は資本コストに総資本である投下資本を乗じて計算されるからである。しかし、これは従来の資本維持(自己資本維持)と何ら矛盾するものではない。というのは、この資本費用は負債費用と株主資本費用とに分解することができ、NOPAT は税引後利子引前営業利益であるので、これからまず負債費用を控除して資本維持前の利益を確定し、次にそこから株主資本費用を成果資本維持のために控除すると考えると、従来の自己資本維持となるからである。したがって、EVA 会計は形式的には総資本維持であるが、実質的には自己資本維持であるのである。

7) このことを、アーサーアンダーセンは次のように表現している。「この意味で、価値ベースの財務諸表(EVA 会計に修正した財務諸表—筆者)は、会計基準に則った経済事象の認識方法を一極に置き、現金主義に則った経済事象の価値をもう一極に置くスペクトラム上に位置し、両者の認識方法のうち、ある経済事象の価値をよりの確に反映する認識方法を採用する、発生主義と現金主義のハイブリッドであるといえる。」(アーサーアンダーセン [1999] 60 頁)

8) フリー・キャッシュ・フローは、営業活動によるキャッシュ・フローから運転資本の増加額と設備等への投資額を控除したものであり、株主や債権者等の投資者の側から見れば、彼らに帰属する利用可能なキャッシュ・フローである。これをさらに厳密に定義するならば、フリー・キャッシュ・フローは 2 つの方法で定義することができ、両者の額は当然一致することになる。その 2 つの方法とは、やはり事業アプローチと財務アプローチである。

事業アプローチは事業活動に着目し、フリー・キャッシュ・フローを税引後営業利益(NOPAT, net operating profit after tax)から純投資額を控除したものと定義する。この純投資額とは投下資本の増加額であり、具体的には、運転資本の増加額および設備投資額である。NOPAT に減価償却費を加えたものが営業キャッシュ・フロー(グロスキャッシュ・フロー)であり、純投資額に減価償却費を加えたものが総投資額であるので、フリー・キャッシュ・フロー(FCF)は通常次のように表される(Copeland, Koller and Murrin [2000] p.168: 邦訳 195 頁)。

$$\begin{aligned} \text{FCF} &= \text{NOPAT} - \text{純投資額} \\ &= [\text{NOPAT} + \text{減価償却費}] - [\text{純投資額} + \text{減価償却費}] \\ &= \text{営業 CF} - \text{総投資額} \end{aligned}$$

財務アプローチは株主および債権者との財務活動に着目し、フリー・キャッシュ・フローを株主および債権者の双方に帰属するキャッシュ・フローと定義する。これは、具体的には、支払利息、支払配当金、新規借入金、借入金返済、増資、受取利息、余剰有価証券等の増減額となる。したがって、フリー・キャッシュ・フローは一般に次のように表される。

$$\begin{aligned} \text{FCF} &= \text{税引後支払利息} + \text{借入金等の減少額} - \text{借入金等の増加額} + \text{支払配当金} \\ &\quad - \text{税引後受取利息} + \text{余剰有価証券の増加額} - \text{余剰有価証券の減少額} \end{aligned}$$

これらのうち、本稿では、事業アプローチによるフリー・キャッシュ・フローのみを算出することとする。

9)なお、表中における NPV は正味現在価値 (net present value) のことであり、次の式によって算定される。

$$\begin{aligned} NPV &= C_1 / (1+r) + C_2 / (1+r)^2 + C_3 / (1+r)^3 + \dots + C_T / (1+r)^T - C_0 \\ &= \sum_{t=1}^T C_t / (1+r)^t - C_0 \end{aligned}$$

ここで、 C_t は t 期の税引後キャッシュ・フローであり、 r は資本コストであり、 C_0 は初期投資額である。

10)アーバーも減債基金法を主張する。彼はこれを次のように述べている。「長寿命の資産を抱えた企業は、定額法を減債基金法に入れ替えることによって、この歪みを消去することができる。減債基金法のスケジュールの下では、毎年の償却はモーゲージの元本返済と同じパターンをとる。初期には小額で始まって、最後の方は急速に増加するのである。減価償却額と、EVA の資本費用の合計は、モーゲージの返済と同じように、毎年一定になる。減債基金法による償却への切り替えは、資産の所有をリースのように見せる効果をもち、新規投資を妨げるあらゆるバイアスを消去する。それが経済の現実により近いように思われる。ほとんどの寿命が長い資産は最初の数年間は償却が非常に小さく、陳腐化と物理的な劣化が打撃を与えたときに急速に価値が低下する。」(Ehrbar [1998] p.174: 邦訳 217-218 頁)

<参考文献>

- Black, A., P. Wright and J. E. Bachman [1998] *In Search of Shareholder Value*, Price Waterhouse (井出正介監訳『株主価値追求の経営』東洋経済新報社, 1998年).
- Copeland T., T. Koller and J. Murrin [2000] *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, 3rd Edition, Mckinsey & Company, Inc. (マッキンゼー・コーポレート・ファイナンス・グループ訳『企業価値評価』ダイヤモンド社, 2002年).
- Ehrbar, A [1998] *EVA: The Real Key to Creating Wealth*, John Wiley & Sons, Inc. (河田剛訳『富を創造する EVA 経営—スターン・ステュワート企業再生コンセプト—』東洋経済新報社, 1999年).
- Grant, J. L. [1997] *Foundations of Economic Value Added*, Frank J. Fabozzi Associates New Hope (兼広崇明訳『EVAの基礎』東洋経済新報社, 1998年).
- Martin, J. D. and J. W. Petty [2000] *Value Based Management: The Corporate Response to the Shareholder Revolution*, Harvard Business School Press.
- Rappaport, A. [1998] *Creating Shareholder Value, A Guide for Managers and Investors*, Revised and Updated, The Free Press.
- Stern, J. M. and J. S. Shiely with I. Ross [2001] *The EVA Challenge, Implementing Value-Added Change in an Organization*, John Wiley & Sons, Inc. (伊藤邦雄訳『EVA価値創造への企業変革』日本経済新聞社, 2002年).
- Stewart, G. B. III [1991] *The Quest for Value*, Harper Collins Publishers (日興リサーチセンター訳『EVA創造の経営』東洋経済新報社, 1998年).
- Young, S. D. and S. F. O'Byrne [2001] *EVA and Value-Based Management, A Practical Guide to Implementation*, McGraw-Hill.
- アーサーアンダーセン [1999]『株主価値重視の企業戦略』東洋経済新報社。
- 上野清貴 [1993]『会計利益測定 of 構造』同文館。
- 井出正介・高橋文郎 [1998]『株主価値創造革命』東洋経済新報社。
- 神戸大学会計学研究室編 [1997]『第五版 会計学辞典』同文館。
- 櫻井通晴編著 [2002]『EVA, ABC, BSC』中央経済社。
- 佐藤紘光・飯泉清・齋藤正章 [2002]『EVA 経営』中央経済社。
- スターンステュワート社 [2002]『EVA による価値創造経営 その理論と実践』ダイヤモンド社。
- 津森信也 [2001]『EVA 価値創造経営』中央経済社。