

# 財務情報としての Embedded Value

## — 外部報告と内部管理 —

西山 一 弘・塚 原 慎・中 村 亮 介

### 1. 問題意識

本論文の目的は、生命保険会社（あるいは生命保険事業）による自発的開示情報である、Embedded Value（以下、EV）の経済的な意義について、先行研究から得られた知見を整理し、これに筆者らが行なったサーベイ調査の結果を踏まえた考察を行うことにある。

EV は、市場整合的な、経済価値ベースでの保有契約の評価を含むものであり、従来型の財務報告においては開示されない長期にわたる収支構造を商品ごとに把握した上で、全保険期間を通じた損益を評価し、制度会計による財務情報を補強し、企業価値を表す指標であると考えられている（明治安田生命保険「2020 年 3 月末ヨーロッパ・エンベディッド・バリューの開示について」）。ヨーロッパの主要生命保険会社を中心とし、多くの保険会社が自発的に当該情報を開示してきており（石坂、2009）、日本でもかん

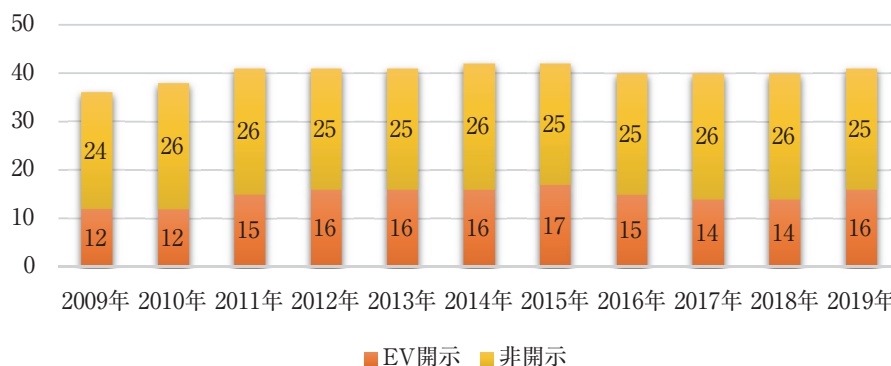
ば生命保険、第一生命保険、住友生命保険、明治安田生命保険といった主要な生命保険会社が開示するに至っている。

2016 年よりヨーロッパにおいて適用されているソルベンシーⅡによる規制や、2017 年に改訂（2021 年適用開始）された国際財務報告基準（IFRS）第 17 号「保険契約」（以下、IFRS17）においても、経済価値ベースでの財務報告の重要性が指摘されているとともに、経済価値ベースによる指標として、EV への言及がなされ、比較・検討がなされている。

このように、保険契約の経済価値を示すものとして一定の地位を得ていると考えられる EV であるが、日本の実態を調査すると、その開示企業数は横ばいの状況であることがわかる（図 1 参照）。

そこで、本論文では、外部報告目的（財務会計）と内部管理目的（管理会計）の二つの観点から、指標としての EV の機能をいま一度整理

図 1 EV 開示企業数の推移<sup>1</sup>



<sup>1</sup> 2020 年 7 月 8 日時点における生命保険協会の会員会社 41 社の各年のディスクロージャー誌を参照した。

するとともに、当該情報を開示することの経済的な意義について整理・考察を行う。

本論文の構成は次のとおりである。第2節では、EVが生命保険会社の経済価値を示すためにどのような構造をもっているのかについて概観する。第3節では、開示されたEVが企業の外部者に対してどのような影響を及ぼすのかについて、先行研究のレビューを通じて確認する。第4節では、内部管理目的としてのEVの機能についてサーベイ調査の結果をもとに整理を行う。第5節は本研究のまとめであり、EVの経済的意義についての結論を述べるとともに、今後の展望を示す。

## 2. EVの概要

### 2.1 算定方法

EVは貸借対照表の純資産の金額に必要な修正を加えた「修正純資産」の金額と現時点の保有契約から生じる将来利益の現在価値である「保有契約価値」を合計したものである。このような、会計数値には反映されない将来情報を含んだ指標が計算される背景には、次に示すような、生命保険事業に固有の収益獲得プロセスがある。

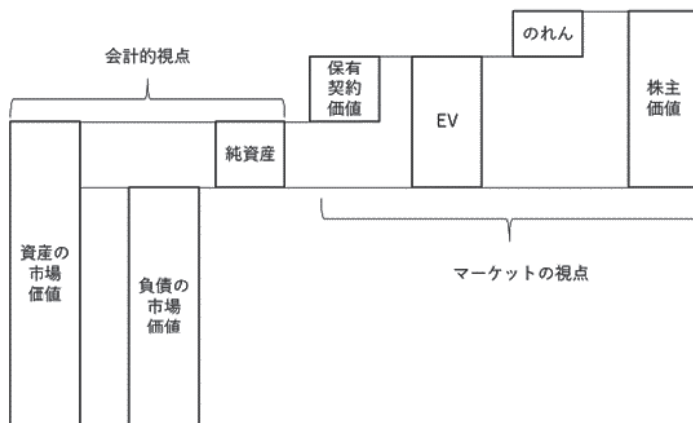
生命保険会社の収益獲得プロセスは、一般事業会社のそれとは大きく異なり、契約を獲得す

るときに要した様々なコスト（広告宣伝費、保険外交員に対するコストなど）を長期にわたる収益獲得（保険料収入）によって回収するものとなっている。このため、現行の制度会計における収益認識の方法によれば、契約を獲得すればするほど費用額が大きくなり、業績が悪化するというパラドクスが生じてしまう。このことは財政状態の表示においても同様であり、現行の制度会計による貸借対照表は、保有契約に係る将来利益の現在価値を表示するものではないと指摘されてきた（ソニー生命「ディスクロージャー資料2020」）。

こうした背景から、生命保険会社の企業価値を評価する指標の一つとして、ヨーロッパの生命保険会社の多くが、制度会計情報を補足する目的からEVの開示を行ってきた。また後述するように、EVは内部管理に資するものとしても役立てられてきた。

なお、一般的な将来利益の現在価値を含んだ企業価値の指標として株主価値がある。しかし、この指標は将来獲得する契約から生じる将来利益の現在価値を含む指標であるため、既存の契約から得られる将来利益を考慮するEVの方が保守的な指標であり、のれんを含んだ株主価値に比べて相対的に信頼性の高い情報であるといえる。それらの関係は図2のようにになっている。

図2 EVの概念図



出典：Kraus（2013, p.120）をもとに筆者作成。

## 2.2 開示される EV の種類

EV には大きく分けて TEV (Traditional EV)、EEV (European EV)、MCEV (Market Consistent EV) の3つの種類があり、うち、EEV および MCEV について CFO Forum (ヨーロッパ主要生命保険会社およそ 20 社の CFO で構成される組織) が原則を公表し、測定および開示について規定している。同原則によれば MCEV が最も経済価値ベースの報告を行っていることになり、ヨーロッパでは MCEV が最も多く報告されている EV となっている (Milliman Inc., 2016)。一方で、日本においては EEV が最も多いという実態調査もある (塚原他, 2018)。種類により開示されている情報内容には細かな差異が存在し

ており、後述するようにその比較可能性に問題があることを指摘する先行研究があるものの、いずれの EV も経済価値ベースの評価指標であり、制度会計の補足情報として有用であると考えられる点については共通している。

## 3. 外部報告目的における EV の意義

### 3.1 先行研究の整理

EV は、前節で述べたとおり、IFRS17 および ソルベンシー II と親和性の高い経済価値ベース (市場整合的) の数値であり、多くの主要な生命保険会社が自発的に開示している。EV についての主な先行研究をまとめると、表 1 のようになる。

表 1 EV を検討対象とした主な先行研究の整理

① EV が株価形成に及ぼす影響		
研究	調査内容	調査結果の概要
Horton (2007)	2000 年から 2004 年においてイギリスの生命保険会社が開示した EV を調査。	会計利益等の制度会計の指標よりも EV の方が株価との価値関連性が高いことを明らかにした。
Forte et al. (2011)	2005 年から 2010 年におけるヨーロッパの生命保険会社 28 社を調査。	EV が価値関連性および増分情報内容を持つことを示す証拠を得た。また、EV の期中変動額は、より価値関連性および適時性を持つことも明らかにした。
Almezweq and Liu (2012)	2005 年の IFRS 適用前後のイギリスの生命保険会社における EV の価値関連性を調査。	EEV および MCEV について価値関連性および制度会計に対する増分情報内容の存在を確認した。さらに、EV の測定方法による価値関連性に対する相違はないことを示唆する証拠を得た。
Almezweq and Liu (2013)	EEV の価値関連性についてヨーロッパの生命保険会社を調査。	EEV については株価との価値関連性を発見したが、EV の期中変動額について増分価値は認められなかった。
Gerstner et al. (2015)	2005 年から 2014 年におけるヨーロッパの生命保険会社を対象として、IFRS に基づく指標と EV の価値関連性を調査・検討。	EV と IFRS の情報に重要な情報価値があることを発見した。なお EV の増分情報内容は限定的であること、2009 年以降は減少しており情報の精度低下が問題となっていることを指摘している。
El-Gazzar et al. (2015)	2001 年から 2010 年にわたるヨーロッパに拠点を置き、アメリカでも営業している生命保険会社の EV を調査。	EV が米国基準に基づく会計指標に対して、相対的・増分的な情報内容を有することを発見した。
Préfontaine et al. (2009)	2000 年から 2008 年においてカナダの生命保険会社が開示した EV を調査。	金融危機の 2008 年を除くサンプル期間において EV が株価との価値関連性を有することを確認した。

Préfontaine et al. (2011)	2007 年から 2010 年におけるカナダの生命保険会社が開示した EV を調査。	該当期間において、EV の価値関連性を示す証拠は得られなかった。
Wu and Hsu (2011)	2005 年から 2008 年の台湾における EV の株価との価値関連性を調査。	台湾においても、EV が株価との価値関連性を有しているという証拠を得た。
塚原他 (2018)	2009 年から 2017 年における日本企業をサンプルに EV の価値関連性を調査。	EV は株価に対して、増分的・相対的価値関連性を有していることを確認した。
<b>② 情報の非対称性・リスク評価に及ぼす影響</b>		
Serafeim (2011)	1991 年から 2009 年の間に生命保険を取り扱う金融機関における EV 開示の割合を調査し、そこにおける情報の非対称性の緩和の程度を分析。	EV を開示している企業の Bid Ask Spread が当該指標の非開示企業に比べ小さくなっていることを発見した。
Hail (2011)	58 の国の 1989 年から 2008 年における生命保険会社の自発的開示による経済的影響を実証的に分析。	EV は情報の非対称性を緩和する自発的開示の一つであるという経験的証拠を入手し、Serafeim (2011) の結果を裏付けている。
Zimmermann et al. (2015)	2005 年から 2010 年の間にヨーロッパで上場する生命保険会社について調査。	EV による情報が、財務会計の情報に比べて、リスク・プレミアムを評価するという側面では有用であることを明らかにした。
<b>③ EV に関する実態調査・開示分析</b>		
中村・西山 (2014)	2008 年から 2013 年の日本における生命保険会社を調査。	企業規模および保有契約残高の増加額が大きい生命保険会社の方が EV を開示する傾向にあることを発見した。
Tsukahara et al. (2019)	2009 年から 2018 年の日本の生命保険会社の EV 開示の実態を調査。	EV 開示の目的として、ソルベンシー・マージン比率の大きい企業、あるいは利益が小さい企業ほど EV を開示する傾向にあることを発見した。
西山他 (2020)	日本の証券市場に上場する生命保険会社に対し、EV の位置付けについてのアンケート調査を実施。	株式時価総額と EV とが乖離している理由として、EV 指標の考え方が日本において必ずしも浸透していない可能性を示した。

EV に関する先行研究は、証券市場をはじめとする情報利用者に及ぼす情報の開示効果を実証的に分析した表中①、②の研究流れと、情報を開示する企業に焦点を当てた③の研究流れに大別することができる。以下、順にその概要を説明する。

### ① EV が株価形成に及ぼす影響

EV に関する実証的な検討を行った研究として、まずあげられるものは、EV が株価形成に及ぼす影響についてのものであり、ヨーロッパを中心に数多くの研究成果が蓄積されている。Horton (2007) では、2000 年から 2004 年の間にイギリスの生命保険会社が開示した EV を調査し、会計利益などの指標よりも EV の方が価

値関連性が高いことを明らかにしている。同様の発見は、イギリスに限らずヨーロッパにおける生命保険会社を対象とした Tudini et al. (2011) や Almezweq and Liu (2012)、Almezweq and Liu (2013) においても得られている。ただし、Gerstner et al. (2015) では、2005 年から 2014 年におけるヨーロッパの生命保険会社を対象として、IFRS に基づく指標と EV の価値関連性を検証した結果、EV の増分情報内容が 2009 年以降に減少していることが報告されている。

ヨーロッパ以外では、Préfontaine et al. (2009) が、2000 年から 2008 年にわたりカナダの生命保険会社の EV について調査しており、金融危機の 2008 年を除くサンプル期間において価値関連性があることを確認している。ただし、続

く Préfontaine et al. (2011) において異なるサンプル期間において行った同様の調査では、価値関連性を確認できていない。なお、EVの開示が進んでいないといわれるアメリカにおいては、El-Gazzar et al. (2015) が、2001年から2010年にわたって上場している生命保険会社のEVの価値関連性について調査している。その結果、EVが米国基準に基づく会計指標に対して、相対的・増分的に情報内容を有することを発見している。

アジアにおける価値関連性研究には次のものがある。Wu and Hsu (2011) は、2005年から2008年の台湾におけるEVの価値関連性を調査し、EVが従来の財務報告に比して有用な情報を提供していることを明らかにしている。また、塚原他 (2018) は、日本企業をサンプルにEVの価値関連性を検証した結果、EVは株価に対して増分的・相対的価値関連性を有していることを確認している。

## ② 情報の非対称性・リスク評価に及ぼす影響

EVの開示効果を分析した研究として、価値関連性研究の他には、次に示す研究が挙げられる。まず、Serafeim (2011) は、EVを開示している企業の Bid Ask Spread が、当該指標の非開示企業に比べ小さくなっていることを発見し、EVの開示は情報の非対称性を緩和することを報告している。また、Hail (2011) は、Serafeim (2011) と同期間の同じサンプルによって、EV開示が情報の非対称性を緩和することを発見し、Serafeim (2011) の結果を裏付けている。

次に、Zimmermann et al. (2015) は、2005年から2010年の間にヨーロッパで上場する生命保険会社について、EVにはリスクプレミアムを評価するために有用であるかどうかを実現

性および信頼性の側面から実証的に分析し、結果としてEVが財務会計上の開示情報に対して、有用であることを発見している。

## ③ EVに関する実態調査・開示分析

EVの開示効果を検証した先行研究の蓄積に比して、開示企業側の情報開示インセンティブに着目した研究の蓄積量はそれほど多いわけではない。

まず、中村・西山 (2014) では、企業規模が大きく、保有契約残高の増加額が大きい生命保険会社の方がEVを開示する傾向にあることを確認している。また、Tsukahara et al. (2019) では、ソルベンシー・マージン比率が大きい企業、あるいは利益が小さい企業ほど、EVを開示している傾向にあることを発見している。これらの研究成果から、財務的余力のある企業、制度会計において十分に情報提供がなされていないと考える企業が、企業の内部情報を伝達する（情報の非対称性を緩和する）ために、EVを開示する傾向にある、という傾向を読み取ることができる。

一方で、EVによって定量的に示された経済価値が、その他の開示企業と比較可能であるかということ、必ずしもそうではない。Tsukahara et al. (2019) による調査では、開示されるEVの種類にも統一が見られないことを明らかにしている<sup>2</sup>。

## 3.2 小括

開示されたEVについて、企業の外部者はこれを織り込んで企業価値評価を行なっているという経験的証拠が概ね得られている。また、企業も制度会計で求められる情報を補足する目的で、EVを開示している傾向にあることを読み

<sup>2</sup> 具体的には、2018年7月時点で日本の生命保険協会の会員会社41社を対象に、ディスクローチャー誌でEVを開示しているか否か、開示しているのであればどの種類のEVを開示しているかについて実態調査を行っており、①開示企業数が2015年以降増加しておらず、②EVを開示している企業の割合は30%から40%で推移し、横ばいとなっており、増加していないことを指摘している。



取ることができる。このようにEVの開示効果については肯定的な見解が一定数存在する一方で、次のような問題点も指摘されている。

第1に、EVが生命保険会社の企業価値評価の指標として適切に機能していない可能性である。既述のGerstner（2015）では、EVの情報価値が経年的に低下している可能性が指摘されていたが、実際の企業買収においても、EVと買収価格が乖離したケースが存在している。具体的には、日本生命保険が2015年12月に行った三井生命保険（現・大樹生命保険）への株式公開買い付けにおいて、当時、被買収企業である三井生命保険は、EVを「企業価値を評価する有力な指標」として公表していたにもかかわらず、日本生命保険による実際の買収価格とこれは大きく乖離していた（西山他、2020；柳田、2020）。

第2に、国内において、生命保険会社全体としてEV開示企業数が一定数よりも増加しない点、開示される種類が複数ある点を挙げられる。EVの開示企業数は2015年以降横ばいであり、親子会社間で適用するEVの測定方法については統一する動きがみられていた（中村・西山、2014）ものの、2020年現在において収斂しているわけではない。このことは、EVの情報価値について

企業間比較を困難にする要因となるであろう。

これらの限界を踏まえてもなおEVを用いている（開示している）企業が存在する背景には、当該情報を計算し、用いることにより、何らかの便益を享受している可能性がある。そこで、本論文では、開示企業がEVに期待する機能について考察する。具体的には、「内部管理目的」を想定した時、EVという指標にはどのような経済的意義が存在するのかを確認していく。

## 4. 内部管理目的におけるEVの意義

### 4.1 ディスクロージャー資料の分析

EVの内部管理目的としての活用方法について、各社のディスクロージャー資料を調査した結果、①業績目標としての活用、②報酬策定などの経営者の評価指標としての活用、および③保険料設定への活用、の3点が存在することが明らかとなった。以下で、それぞれの詳細について示していく。

#### ① 業績目標としての役割

EVをベースとした収益性ないし資本効率性の指標の向上が経営目標に掲げられる例は、表2に示すよう要約される。

表2 業績目標としてのEVの活用例

開示企業	開示媒体	内容
ソニー生命保険	中期的利益成長目標および企業成長のベース	生命保険事業の成長実態により近いとして、EVに目標値を設け、さらにコアROEVを資本効率を測る指標として開示。
T&D ホールディングス	中長期的な目標水準の一つとして資本効率性の指標	ROEVを目標数値として公開。
住友生命保険	中期経営計画	計数目標の一つとしてEVとROEVの目標数値を明示
東京海上日動あんしん生命保険	中期経営計画の業績指標	グループ会社（東京海上グループ）における生保事業の事業別利益指標としてMCEV増加額を使用。
明治安田生命保険	中期経営計画における成果（経営目標等）の指標および資本効率の指標	2014年度よりEEVを経営目標数値として設定しているほか、最新の中期経営計画ではROEEVを資本効率指標として採用。
ライフネット生命保険	達成目標の筆頭指標	持続的な企業価値向上のための指標としてEEVを使用。
第一生命ホールディングス	中長期成長目標	ROEV8%を企業の収益率の指標として掲げている。

たとえばソニー生命保険は、生命保険事業の成長実態により近い、経済価値ベースの中期的な利益成長の経営指標の一つとしてEVを重視している。2018年度末時点で1兆7,202億円となったソニー生命保険のMCEVについては、2020年度末時点で、1兆8,000億円超を目指すとしている。また、ソニー生命保険では、保険の引受によって得られる企業価値の成長のベースとして保有契約価値および新契約価値をとらえMCEVに対するそれらの合計額の比率を、資本効率（収益性）を測る指標（コアROEV：Return on EV）として定義して数値目標を開示している。

T&Dホールディングスでは、資本効率性の指標として、一般的に用いられる「ROE（自己資本利益率）」の代替指標として「ROEV」を用いている。ROEVは、期中のEV増加額をEV平均残高で割ることで資本効率を計る指標である。同社では、どのようなリスクをどの程度とり、リターンの確保を行うかという「グループリスク選好」における中長期的な目標水準としてROEVを数値目標として公開している。

中期経営計画等の目標値としてEVの数値（増加額）を明示している企業は、上記以外に住友生命保険、東京海上日動あんしん生命保険、

明治安田生命保険、ライフネット生命保険および第一生命ホールディングス等がある<sup>3</sup>。

## ② 報酬策定としての役割

EVを企業の内部管理に活用している事例としては、中長期の経営目標に設定する以外にも、役員の報酬策定等、業績評価指標としての活用が挙げられる。なお、一般的な報酬策定の決定要因としては、EPS（一株あたり当期純利益）といった利益指標やROE（株主資本利益率）やROA（総資産利益率）といった資本効率性指標などがある<sup>4</sup>。

第一生命保険ホールディングスの業績報酬の主要な評価指標（表3）では、取締役の業績報酬の決定要因の一つである資本効率の指標としてEV成長率（ROEV）や利益指標としてEVの算定に使用している新契約価値を用いている。

また、明治安田生命保険でも『業績連動報酬』の指標は、経営目標と同一指標とし、企業価値EEV、個人保険分野における保有年換算保険料や法人営業分野における団体保険保有契約高などが主なもの」と説明されている（『明治安田生命の現況2020統合報告書』、73頁）。

このように、生命保険会社の業績連動報酬における指標としてEVは重要な役割を担ってお

表3 業績報酬の主要な評価指標に係る目標及び実績

（会社業績報酬の主要な評価指標に係る目標及び実績）

視点	評価指標	目標	実績
資本効率	EV成長率（グループROEV）	8%	△3%
健全性	資本充足率（経済価値）	100%以上	178%
利益指標	グループ修正利益	2,400億円程度	2,745億円
	グループ新契約価値	1,800億円程度	1,520億円
市場評価	株価（ベンチマーク比）	ベンチマーク超過	△3%

出典：第一生命ホールディングス2020年3月期有価証券報告書、150頁。

<sup>3</sup> 欧州の保険会社は、会計上の利益よりも、EVや調整後営業利益などのいわゆるNon-GAAP指標を重要指標として位置付けているのが現状だと言われている（あらた監査法人編、2013）。

<sup>4</sup> 業績連動報酬に用いられる諸指標の実態調査については、中村（2020）を参照のこと。

り、内部管理目的でのEVの活用の一例と考えることができる。

### ③ 保険料設定の基礎

さらに、あらた監査法人（2013）によれば、市場整合的な手法により算定されるMCEVをベースに保険料設定を行うことにより、保険販売によるMCEVへの影響を図ることができるのみならず、市場関係のリスクの反映やヘッジ不能リスクに関する費用、オプションと保証の時間価値など、あらゆるリスクを勘案したうえでの保険料設定戦略がとれることになるとされる。

以上よりEVは、外部利害関係者との利害調整といった財務報告としての役割だけでなく、業績連動報酬におけるベンチマークの一つとなるなど、内部管理目的で利用されていることがわかる。このことを裏付けるものとして、続く4.2では、日本の生命保険会社5社に対して筆者らが行ったアンケート調査の結果を示す。

## 4.2 上場企業におけるEVの利用実態

筆者らは、2017年1月から2月にかけて日本

の株式市場に上場している生命保険会社5社にEVに関するアンケート調査を行い、4社（80%）から回答を得た。その中で、「貴社ではEVを外部報告目的だけでなく、内部管理目的（たとえば重要指標と位置付けているなど）として利用していますか。」と問うた結果が次の表4である<sup>5</sup>。

回答①②について、ERM・ALMとは全社的リスク管理（Enterprise Risk Management）および総合的な資産と負債の管理（Asset Liability Management）を指すが、これらを適切に実行するためには、当該内容と整合的な指標を設定する必要があり（あらた監査法人、2013）、その指標の1つとしてEVが選択されているということが考えられる<sup>7</sup>。また、回答①からは制度会計の指標と併用していることがわかり、EVが制度会計に対して追加的な情報価値を有している（と企業が考えている）ことが示唆される。

回答③については、EVをそのまま現場のベンチマークとすることは難しいため、簡易的な指標を設けることで結果として従業員の行動がEVの成長に寄与するようなインセンティブを

表4 内部管理目的でのEVの利用実態に関する回答<sup>6</sup>

回答①	当社では、統合的リスク管理（ERM）の高度化を進め、財務の健全性の維持と資本効率（収益性）の向上を図りつつ、安定的な利益の確保、持続的な企業価値の向上を目指しています。その際、管理手法として経済価値に基づく評価と現行の会計基準に基づく評価の2つで実施しており、EVは経済価値に基づく評価において内部管理上も重要指標として位置付けています。
回答②	TEVを開示したときにはすでに内部管理目的で使用していました。現在では、MCEVを重要指標と位置付け、ALMや商品開発など、社内管理の様々な場面で活用しています。
回答③	各事業部門においての評価基準もEV成長に対する寄与度をベースにしています。保険営業においても、経済環境の変動を除外した簡易指標を作成し、契約業績と連動させることで、全社的にEV成長、ひいては企業価値創造を支える体制を構築しています。
回答④	現時点で経営目標とはしていませんが、一定程度、経営状態を把握するうえでのひとつの指標として、位置づけています。

<sup>5</sup> 同アンケート調査では、EVと株式時価総額との乖離がなぜ生じているかについても問うているが、その結果は西山他（2020）にて詳述している。

<sup>6</sup> 回答企業が特定できないよう、一部を削除して掲載している。

<sup>7</sup> 金融庁（2013）では、前出のROEVが日本の生命保険会社の業績評価として用いられていることを示したうえで、この指標は  $\{(EVの増加額) \div (リスク量)\} \times \{(リスク量) \div EV\}$ （経済価値ベースの健全性評価）と分解でき、経済価値ベースの健全性評価と合わせることで、リスクを勘案した収益性指標となると述べている。



高める体制を作っている、ということである。

回答④は、EVは明示的なベンチマークとされてはいないが、内部では企業の状態を知る指標の1つとして機能していると述べている。このような事例から、EVを開示していない他の企業においても、EVを内部管理目的で利用している可能性が指摘できる<sup>8</sup>。

以上をまとめると、アンケートに回答したすべての上場企業がEVを内部管理目的として利用しており、さらにその利用実態も、リスク管理のため、商品開発のため、保険営業のためと、多様な目的で用いられていることがわかる。

## 5. まとめ

本論文では、生命保険会社あるいは事業の価値を表すEVについて、会計情報としての視点から概観し、外部報告目的および内部管理目的の利用方法について確認した。これらを踏まえた結論は以下のようになる。

先行研究をレビューした結果、外部報告としてのEVの意義には一定の価値があるものの、EVが生命保険会社の企業価値評価の指標として適切に機能していない可能性、および企業間比較の困難さに問題が残っていることが判明した。一方、内部管理ではEVが業績指標として積極的に利用されていることが明らかとなった。具体的には、内部管理を目的とするEVの活用実態について、日本の証券市場に上場している生命保険会社を対象に調査した結果、中長期の経営計画の目標の一つにEVあるいはEV増加額が設定されている企業が多く、また、役員報酬の算定にEVが活用されていることを確認することができた。

それではなぜ、EVは役員報酬の決定などの内部管理における業績指標として有用であると企業に考えられているのであろうか。これに関し、本論文ではBanker and Dater (1989)の枠組みに基づき整理を行う。Banker and Dater (1989)によれば、最適な業績指標は、感度と精度の相対的な組み合わせによって決定される。感度は経営者の行動によって変動する期待値の範囲を表し、精度は指標に影響を与えるノイズがどれだけ少ないかを表す。この枠組みに、EVを、一般的な報酬制度の策定の要因と考えられる<sup>9</sup>会計利益、および株価と対比させると、次のようになる。

まず、会計利益は、配当可能利益の算定等の役割を担っているので、必然的に保守的な測定を行う必要があり、EV（の期中変動額）とは本質的に異なる目的を持っている（西山・中村、2017）<sup>10</sup>。したがって、ヨーロッパにおけるソルベンシーII、IFRS17といった経済価値ベースの財務報告を前提としても、EVのように将来利益現価を会計利益に反映することには構造的な制約が伴う。これに対し、自発的開示情報であるEVはそのような制約を基本的には受けることがなく、生命保険会社の経営努力（契約獲得）を会計情報よりもタイムリーに反映することができると考えられるため、感度が高いといえる。

続いて、一般的に業績指標として株価の他に用いられる株価と対比してEVを考える。株価は、市場環境など経営者の努力と無関係な影響を受けやすい（つまり、ノイズが入りやすい）という問題がある。他方、EVは将来利益を反映した測定であるものの、その計算基礎としては現在保有している契約に関わる要素のみを限

<sup>8</sup> これに関連して、実際に、開示の前段階において内部管理目的で当該指標を用いていたとする企業が存在することを、アンケート結果より確認している。

<sup>9</sup> 草野（2014）によれば、一般的な報酬制度の策定に用いられる指標として、会計利益、株価があげられている。

<sup>10</sup> 筆者が生命保険会社に対して行ったアンケート調査でも、IFRS17適用後におけるEV開示の意義について、IFRS17では新契約時に将来の利益のすべてを計上するような評価方法ではなく、保険期間を通して利益を解放する方式がとられていることから、EVが制度会計と一致することは考えられない、との回答を得ている。

定的に利用しており、その意味で、株価よりもノイズが入りにくく精度が高いといえよう。以上より、利益や株価と比較しても、EVは感度と精度において劣らぬ性質を有していると企業が考えているため、報酬制度などで業績指標として重用されているのであろう。

外部報告目的としてのEVの経済的な意義は、「企業価値を測るための参考指標を情報利用者に開示する」ためのものといえる<sup>11</sup>。ただし、これまでの研究成果をみるに、EVが企業価値の代理変数として広く用いられることには限界があるといえる。一方で、EVあるいはEVの期中変動額は、業績評価指標として相対的に感度・精度の高い情報であることが示唆された。このような内部管理上の役立ちを踏まえた上で「EVを開示する」目的を改めて考えると、生命保険会社は、自らが創出した価値をEVによって示すことで、報酬額等の計算を外部のステークホルダーに正当化させる要素としての「間接的な」役立ちを期待している可能性が考えられよう。

## 参考文献

あらた監査法人 (2013)『保険会社の経済価値ベース経営』中央経済社。

石坂元一 (2009)「エンベディッド・バリュー (EV) 開示の現状」『生命保険論集』第166号、77-98頁。

金融庁 (2013)「ERM ヒアリングの実施とその結果概要について」  
<https://www.fsa.go.jp/news/25/hoken/20130904-1/01.pdf> (2020年8月25日参照)。

草野正樹 (2014)「公正価値評価の拡大と会計の契約支援機能」『金融研究』第33巻第1号、61-110頁。

塚原慎・中村亮介・西山一弘 (2018)「Embedded Value が株価形成に及ぼす影響」『会計』第

194巻第5号、515-529頁。

中村亮介 (2020)「業績連動報酬契約における会計情報の利用実態」一橋大学大学院経営管理研究科マネジメント・イノベーション研究センターワーキング・ペーパー No. 236。

中村亮介・西山一弘 (2014)「生命保険会社における Embedded Value 開示の実態と役割」『東海大学紀要政治経済学部』第46号、95-111頁。

西山一弘・中村亮介 (2017)「IFRS17 適用後の生命保険会社における EV 開示の意義」『会計』第192巻第6号、678-692頁。

西山一弘・塚原慎・中村亮介 (2020)「日本の保険会社における Embedded Value と株価の関係」『帝京経済学研究』第53巻第2号、47-56頁。

柳田宗彦 (2020)「わが国における生命保険会社のエンベディッド・バリューの有効性について」日本会計研究学会第79回自由論題報告論文。

Almeizweq, M. and G. Liu (2012), “The value relevance of voluntary European embedded value disclosures: evidence from UK life insurance companies,” *International Journal of Accounting and Finance*, 3 (4), 343-366.

Almeizweq, M. and G. Liu (2013), “Investigating the voluntary European embedded value (EEV) disclosure practices in the European life insurance industry,” *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 9 (2), 101-125.

Banker, R. D., and S. M. Datar, (1989), “Sensitivity, Precision, and Linear Aggregation of Signals for Performance Evaluation,” *Journal of Accounting Research*, 27 (1), 21-39.

CFO Forum (2016a), “Market Consistent

<sup>11</sup> 本文中には示していないが、「貴社でEVを測定・開示するようになった経緯についてお聞かせください」という設問に対し、同様の趣旨の回答を入手していることから、このことは裏付けられる。

- Embedded Value Principles”  
CFO Forum (2016b), “Market Consistent Embedded Value Basis for Conclusions”
- El-Gazzar, S. M., R. A. Jacob, and S. P. McGregor (2015), “The relative and incremental valuation effects of embedded value disclosure by life insurers: Evidence from cross-listed firms in the U.S,” *Accounting Horizons*, 29 (2), 327-339.
- Forte, G., J. Mattei, and E. Tudini (2011), “The value relevance of Embedded value disclosures: Evidence from European life insurance companies,” *Working Paper, Available at SSRN 1911372*.
- Gerstner, T., D. Lohmaier, and A. Richter (2015), “Value Relevance of Life Insurers’ Embedded Value Disclosure and Implications for IFRS 4 Phase II Munich Risk and Insurance Center,” *MRIC Working Paper*, Vol. 27.
- Hail, L. (2011), “Discussion of Consequences and Institutional Determinants of Unregulated Corporate Financial Statements: Evidence from Embedded Value Reporting,” *Journal of Accounting Research*, 49 (2), 573-594.
- Horton, J. (2007), “The Value Relevance of ‘Realistic Reporting’ : Evidence from UK Life Insurers”, *Accounting and Business Research* 37 (3) 175-197.
- Kraus, C. (2011), “EVA/RAROC versus MCEV Earnings: A Unification Approach”, *Working Paper* (UNIVERSITÄT ULM) .,
- Milliman Inc. (2016), “Mid-Year Embedded Value Results – Europe and Japan”  
<http://www.milliman.com/uploadedFiles/insight/2016/2016-mid-year-EV-EU.pdf>.
- Préfontaine, J., J. Desrochers, and L. Godbout (2009), “The Informational Content of Voluntary Embedded Value (EV) Financial Disclosures By Canadian Life Insurance Companies,” *The International Business & Economics Research Journal*, 8 (12), 1-13.
- Préfontaine, J., J. Desrochers, and L. Godbout (2011), “The Informational Content Of Voluntary Embedded Value (EV) Financial Disclosures By Canadian Life Insurance Companies During The Recent Period Of Market Turmoil,” *International Business and Economics Research Journal (IBER)*, 10 (4), 1-16.
- Serafeim, G. (2011), “Consequences and Institutional Determinants of Unregulated Corporate Financial Statements: Evidence from Embedded Value Reporting,” *Journal of Accounting Research*, 49 (2), 529-571.
- Tsukahara, M., K. Nishiyama, and R. Nakamura (2019), “Characteristics of Japanese Life Insurance Companies Disclosing Embedded Value,” *Working Paper Series, Management and Innovation Research Center Hitotsubashi* No. 229.
- Wu, R., and A. Hsu, A. (2011), “Value Relevance of Embedded Value and IFRS 4 Insurance Contracts,” *Geneva Paper Risk Insurance Issues Practices*, 36, 283-303.
- Zimmermann, J., S. Veith, and J. Schymczyk, J. (2015), “Measuring Risk Premiums Using Financial Reports and Actuarial Disclosures,” *Geneva Paper Risk Insurance Issues and Practice*, 40, 209-231.

(謝辞) 本稿は JSPS 科研費 JP18K01930 の助成を受けたものである。