

IFRS4の適用に備えた生命保険会社のディスクロージャー戦略

代表研究者氏名 上野 雄史（所属役職 静岡県立大学・准教授）

プロフィール

専門分野は、財務会計、国際会計、経営分析。保険と企業年金に関連する会計やリスクマネジメントの研究から、企業の経営分析まで幅広く研究を行っている。最近の著作としては、「ERM の情報開示の実態に関する検証 ―G-SIIs と日本の損害保険会社をケースとして―」、単著、『損害保険研究』, 107-134 頁, 2017 年 2 月発刊 などがある。

1. はじめに
2. 保険業における企業会計の位置づけ
3. IASB の保険プロジェクトの流れと日本の状況
4. IFRS17 の特徴
5. IFRS17 に対する期待
6. 法定開示としての IFRS の意義とわが国への示唆

1. はじめに

本稿では、2017 年 5 月に公表された IFRS17「保険契約」の基準により保険会社のディスクロージャーのあり方がどのように変わるのか、また変わりうるのか、といった点について論じる。

International Accounting Standards Board(国際会計基準審議会:以下、IASB という)の保険プロジェクトは、その前身である International Accounting Standards Committee(国際会計基準委員会:以下、IASC という)の時代から基準設定が進められてきたプロジェクトであり、1997 年に議論が開始されてから、公表に至るまで 20 年の歳月を要した。

IFRS17 は、現行の IFRS4「保険契約」を置き換える基準である。IFRS4 は、2005 年 1 月から EU 域内の上場企業に対する IFRS 適用のために設定された暫定基準である。IFRS4 は、異常危険準備金や平衡準備金の負債として計上の禁止、負債十分性テストの実施や情報開示内容などを定めている以外は、各国の基準に基づいて会計処理を行うことが求められており、多様な実務慣行を許容している。これに対して、IFRS17 は、保険契約(保険商品)を包括的に認識、測定、開示するための基準であり、保険契約に係る負債(保険負債)を、各報告期間で時価(経済価値ベース)に基づいて再測定することを要求している。IFRS17 は、保険契約から生じる金額、判断およびリスク

に関する情報についても IFRS4 と比べてより詳細な情報を開示することが求められている。

保険契約の基準作成が始まった 20 年前と、保険会社の経営管理、自主的開示、規制監督は一変している。

経営管理においては ERM(Enterprise Risk Management)の実施が標準的となった。ERM では、統合的なリスク管理を行う中で、保険負債とそれに対応する資産の時価評価が行われる。

生命保険会社の自主的開示として、EV(Embedded Value)が普及している。EV は、生命保険業の企業価値を表す指標であり、時価評価された純資産額に現在の保険契約によって将来生じる利益の現在価値を合計することで算出される。

国際的な規制監督においても経済価値ベースでのソルベンシー・マージン(支払余力)の測定が標準化されつつある。2011 年の International Association of Insurance Supervisors(保険監督者国際機構:IAIS)の保険基本原則(改訂 ICP)では、資産・負債を経済価値により評価することが示唆され、日本においても経済価値ベースでの評価を行うためのフィールドテストが 2012 年より開始されている。EU は経済価値ベースでソルベンシー・マージンの測定を行うソルベンシーⅡを 2016 年 1 月より適用を開始した。

このように、この 20 年間で、保険負債を時価で測定する枠組みが経営管理、自主的開示、規制監督の中で進められた。

20 年前と異なり、保険会社が保険負債を時価で測定することに対する抵抗感は少なくなった。しかしながら、法定開示の中で、保険負債を経済価値ベースで測定することには、これまでとは異なる意味合いを持つ。経営管理や自主的開示においては、企業が法的責任を負うことはない。規制においては、監督者から求められている要件を満たせば業務上問題はない。一方で、法定開示では、企業自身の情報開示に対する法的責任が発生する。公認会計士の財務諸表監査を経る必要があり、詳細な情報を開示することが求められ、選択した会計処理方法についても責任を負う。つまり、IFRS17 を適用することは、企業自身の法的責任下で、保険負債の経済価値ベースの測定ならびに情報開示を行わなければならないことを意味する。

IFRS17 の適用開始時期は 2021 年 1 月から、適用までには 3 年以上の時間がある。IFRS17 が、保険会社のディスクロージャーにどういった影響を与えるのかを考察し、今後のディスクロージャーのあるべき形を提示するのが本稿の目的である。

2. 保険業における企業会計の位置づけ

2.1 保険業における会計処理基準

本節では、国際的な基準の動向ならびに現行のわが国における生命保険業の企業会計の位置づけを整理しておく。

企業会計における諸基準は、一般に公正妥当な会計処理基準（Generally Accepted Accounting Principles : GAAP）と言われる。このGAAPは各国で異なる。そのため、それぞれの国の会計規範を表現する場合、Japanese GAAP、U.S.GAAP、U.K.GAAPなどと表現される。IASBが設定するInternational Financial Reporting Standards（国際財務報告基準：以下、IFRSという）は、国際的な会計規範ということが出来よう。

財務情報が集約されているのが財務諸表であり、財務諸表には損益計算書（包括利益計算書を含む）、貸借対照表、株主資本等変動計算書（基金変動等計算書）、キャッシュ・フロー計算書などの諸表が含まれている。

企業会計は、法律上で厳格に処理方法が決められている訳ではないため、慣行とも位置付けられる。ただし、法律上、GAAPに基づいて財務諸表を作成することは、各法律の中で根拠づけられている。具体的には会社法、金融商品取引法、法人税法で、以下のように定められている。

＜会社法第432条＞

『株式会社の計算は一般に公正妥当と認められる企業会計の慣行に従う』

＜金融商品取引法第193条＞

『この法律の規定により提出される貸借対照表、損益計算書その他の財務計算に関する書類は、内閣総理大臣が一般に公正妥当であると認められるところに従って内閣府令で定める用語、様式及び作成方法により、これを作成しなければならない。』

＜法人税法第22条4＞

『第2項に規定する当該事業年度の収益の額及び前項各号に掲げる額は、一般に公正妥当と認められる会計処理の基準に従って計算されるものとする。』

一方、生命保険業においては、株式会社の形態をとっていない相互会社に対しても保険業法は次のように定めている。

＜保険業法第54条＞

『相互会社の会計は、一般に公正妥当と認められる企業会計の慣行に従うものとする。』

金商法を除く各法律では、各目的に沿った形で『企業会計の慣行』以外の処理方法も定められている。会社法においては、債権者保護のために株主への配当可能限度額が定められている。法人税法では、経済政策もしくは課税の公平性・適正性の観点から課税所得が算定されるため、税引前当期純利益の値とは一致しない。そのため、課税所得と税引前当期純利益との差異については、「別段の定め」に基づき調整が行われる。

保険業法においても他の2法と同様に独自の処理を行う部分が存在する。そ

もそもわが国においては、生命保険業の負債側の大半を占める保険契約準備金に関する会計処理基準がGAAP上、存在しない。そのため、責任準備金や各種の準備金に関する会計処理は、保険業法・保険業法施行規則で定められた規定に従い行うことになる。保険業法・保険業法施行規則で定められた責任準備金等の規定は、いわゆる監督目的で定められている。そのため、実質的に、負債側の評価は監督者側の意向に従って行うことになる。監督者側の会計は、Stationary Accounting Principles（監督者会計：以下、SAPという）という。

SAPは、規制・監督の目的で定められた会計処理であり、保険契約者の観点重視されている。一方で、GAAPは、主に投資意思決定を目的に定められた会計処理であり、投資家の観点が重視されている（この点については、第Ⅳ節で述べる）。生命保険会社の保有する負債の大半が保険契約準備金であることを考えれば、負債側はSAPに基づき評価され、一方で資産側はGAAPに基づき評価されていることになる。つまり、資産側と負債側で異なる目的で設定された基準が適用されている状態にある。

図表 1 生命保険会社における会計実務のイメージ図

資産側 (GAAP)	負債側 (SAP)
	純資産 (GAAP－SAP)

資本等式では『資産－負債＝純資産（企業の持分）』で表される。図表 3－7 で表したようにわが国の生命保険会社は、GAAPで測定した資産額からSAPで測定した負債額を引いて純資産が求められることになる（図表 3－7 参照）。ただし、資産側についても一般企業で適用されているGAAPがそのまま適用されている訳ではなく、責任準備金の特殊性を配慮した責任準備金対応債券という独自の区分が金融商品の会計に存在している（この点については、第Ⅳ節で述べる）。わが国の生命保険会社においては、SAPの会計処理が、保険会社の財務諸表において重要な位置を占めている。次に監督上での財務情報がどういった位置づけに置かれているのかを述べる。

2.2 監督上の財務情報の位置づけ

金融庁は金融検査の基本指針として図表2に示したような5つの原則を挙げている。金融検査の基本方針は、銀行法、保険業法に共通のものであり、検査の基本的考え方および実施手続等を定めている。企業会計における位置づけは、「補

強性の原則」の中で触れられている。補強性の原則では、市場規律に即した保険会社の自己責任の原則に立つ経営管理を尊重し、事後的な検査を通じて、内部管理ならびに外部監査の妥当性を検証することに重点をおく旨が表明されている。すなわち、財務諸表とその監査が中心なのであって、検査はあくまでも「補助的」なものに過ぎないという姿勢である⁽¹⁾。つまり、財務諸表の数値が金融検査に大きな意味を持つこととなった。

図表 2 金融検査5つの原則

原則名	具体的な内容
1. 利用者視点の原則	金融検査は、あくまで、預金者等一般の利用者の保護、金融システムの安定及び国民経済の健全な発展のために、各金融機関の経営実態を把握するものである
2. 補強性の原則	金融検査は、自己責任に基づく金融機関の内部管理と、会計監査人等による厳正な外部監査を前提としつつ、「市場による規律」を補強するものである
3. 効率性の原則	当局の限られた資源を有効に利用する観点から、金融検査は、金融機関の監査機能や検査・監督における関係部署と十分な連携を行いつつ、効果的に実施される必要がある
4. 実効性の原則	金融検査は、金融機関の業務の健全性と適切性の確保に向けて、機能を十分発揮するように実施される必要がある

⁽¹⁾ 日本公認会計士協会は、この基本原則に沿った形のガイドラインを2007年7月に業種別監査委員会報告第18号「会計監査と金融検査との連携に関するガイドライン」として公表している。

5. プロセスチェックの原則	金融検査は、各金融機関の法令順守態勢、各リスク管理態勢に関して、そのプロセスチェックに重点を置いた検証を行なう必要がある
----------------	--

2.3 保険業法第111条に基づく情報公開

市場規律とは、市場による参入・退出のメカニズムに基づいた規律付けであり、当然のことながら、企業が事業を継続できなくなることも見込んでいる。

先述したように生命保険会社が破たんすると、保険者が保険契約者に対して約束していた保障の一部は減額される可能性が高い。保険契約者にも損失の一部を負担させることは、保険契約者に対しても自己責任の原則に基づいて保険契約を選別することを求めることになり、その前提として情報開示が必要不可欠となる。その前提として、保険業法第111条では、保険会社の情報開示について次のように定めている⁽²⁾。

保険業法第 111 条

保険会社は、事業年度ごとに、業務及び財産の状況に関する事項として内閣府令で定めるものを記載した説明書類を作成し、本店又は主たる事務所及び支店又は従たる事務所その他これらに準ずる場所として内閣府令で定める場所に備え置き、公衆の縦覧に供しなければならない。

生損保に限らず保険会社はこの規定に基づきディスクロージャー誌を作成し、一般に閲覧できるようにしなければならない。ディスクロージャー誌は各社の社員総代会や株主総会の終了後、7月末までに備え置くことになっている。つまり、損害保険会社を含む保険会社は、会社形態を問わず、自社の業務、財産の状況を記載した説明書類を作成し、一般に公開することが義務付けられている。保険業法施行規則の中では、ディスクロージャー誌で公開すべき具体的な開示項

² 保険業法第111条でディスクロージャーに関する規定が設けられたことにより、それまでの各生命保険会社による自主的な開示から法令に基づいた開示へと根拠づけられた。

目が定められている。その情報は主に以下の6つの項目である。

①会社の概況

沿革、組織、店舗網、株式・株主の状況（株式会社）、総代（相互会社）、役員、従業員に関する情報

②業務の内容

主要な業務の内容、経営方針に関する情報

③事業の概況

営業職員・代理店教育、商品一覧、公共福祉活動などの情報

④財産の状況

財務諸表（貸借対照表、損益計算書、キャッシュ・フロー計算書）、不良債権の状態、ソルベンシー・マージン比率およびその内訳、有価証券等の時価情報等

⑤業務の状況

決算業績、契約増加率等の指標、資産運用の状況など

⑥会社の運営

リスク管理の体制、法令遵守体制、個人データ保護等

保険会社独自の基準として特徴的なのは、ソルベンシー・マージン比率の開示であろう。保険会社の支払余力の程度を測るソルベンシー・マージン比率は、本来、監督目的のための指標であり、200%を健全性の基準とし、それを下回ると金融庁から早期是正措置の対象とみなされる。保険契約者は株主などの利害関係者とは異なり、保険契約を容易に解約することは出来ない。保険業法の中で、財務諸表と合わせて、ソルベンシー・マージン比率の公開が求められているのは、保険契約者の保護を重視する表れと言える。

3. IASB の保険プロジェクトの流れと日本の状況

3.1 IASB の保険プロジェクト

図表3は2007年以降の保険プロジェクトの流れである。同プロジェクトは、IASBの前身であるIASCが1997年から開始され、2017年5月に基準化されるに至った。保険プロジェクトは、当初、IASB単独プロジェクトとして始まり、ディスカッションペーパー公表後にFASB(Financial Accounting Standards Board: 米国財務会計基準審議会)が参加したが、意見の対立から2014年2月に同プロジェクトから離れることになった。IFRS17は保険負債の測定モデルとして、保険契約の履行を前提とした履行キャッシュフローの現在価値を用いることを提案している(詳細については後述する)。

図表 3 IASB の保険プロジェクトの流れ(2007 年以降)

2007年5月	IASB：ディスカッションペーパーの公表
2007年10月	FASBが保険プロジェクトに参加。以降、共同で基準開発を行うことに
2010年 7 月	IASB：公開草案の公表
2010年10月	FASB：「保険契約の会計基準」の論点書の公表
2013年6月	IASB：再公開草案の公表
2014年2月	FASBが同プロジェクトを実質的に放棄し、IASB単独のプロジェクトに。
2017年5月	IASB:IFRS17（最終基準）を公表

(出所) IASB のホームページなどから筆者作成

3.2 IFRS の適用状況

IFRS17 が、IFRS を強制適用している各国の法定開示の中に組み込まれれば、各保険会社の商品設計や事業方針、運用方針など広範囲にわたり影響を及ぼすと考えられる³。

当然、IFRS17 の影響があるのは、IFRS が法定開示に織り込まれている場合に限定される。IFRS を作成する IASB は、イギリスに本部を置く民間機関である。IFRS 適用の有無や具体的な適用形態は各国の規制監督当局に委ねられている。IFRS は、EU が、域内上場企業の連結財務諸表の作成を IFRS に基づいて行うことを義務付けたことに

³ 具体的な影響については上野(2009)を参照されたい。

端を発して、各国にもその適用が広がり、100 カ国以上で採用されている。図表 4 は G20 における IFRS の適用状況(連結財務諸表に対する)である。IFRS の適用形態は多様であることがうかがえる。適用するのは自国基準で、IFRS とのすり合わせを行う(コンバージェンス)形式を取るか、IFRS そのものを適用する(アドプション)形式を取るかで、各国の対応は分かれている⁴。

IFRS の適用範囲を限定している場合もある。アメリカは国内企業については自国基準(U. S. GAAP)とし、海外企業のみ IFRS の適用を認めている。サウジアラビアやアルゼンチンのように特定の業種のみ限定しているケースもある(サウジアラビアは、銀行・保険会社に強制適用、アルゼンチンは逆に、銀行・保険会社に自国基準を適用と対応が分かれている)。

図表 4 G20 における IFRS の適用状況(連結財務諸表に対する)

国名	導入時期や導入方法
日本	2010年より任意適用
韓国	2011年より強制適用
中国	コンバージェンスされた自国基準を適用 (IFRSと実質的に同一基準)
インドネシア	コンバージェンスされた自国基準を適用 (IFRSとの差異は大きい)
インド	2015年よりコンバージェンスされた自国基準を適用 (IFRSと実質的に同一基準)
サウジアラビア	銀行・保険会社は強制適用・その以外の業種は2017年よりコンバージェンスされた自国基準を適用(IFRSとの差異は大きい)
オーストラリア	2005年より強制適用
トルコ	2008年より強制適用
ロシア	2012年より強制適用
南アフリカ	2005年より強制適用
EU	2005年より強制適用
イギリス	2005年より強制適用
フランス	2005年より強制適用
ドイツ	2005年より強制適用
イタリア	2005年より強制適用
カナダ	2011年より強制適用
アメリカ	外国登録企業は2007年よりU.S.GAAPとの調整表なしでIFRS適用可能。国内企業はU.S.GAAP適用
メキシコ	2012年より強制適用
ブラジル	2010年より強制適用
アルゼンチン	2012年より強制適用 銀行・保険会社については自国基準を適用

(出所) IASB の WEB ページの情報に基づき作成

⁴ EU における IFRS 適用の法的な根拠は、EU 規則 1606/2002 第 4 条「上場会社の連結財務諸表」にある。EU の実態については、企業会計審議会(2012)が詳しい。

こうした諸外国と比較すると日本の対応は異例である。日本では、連結財務諸表の作成において IFRS に基づいて作成することが出来るが、IFRS を適用するか否かは企業に判断が委ねられている(任意適用)。他国の状況をみると非上場企業が IFRS を適用する場合には、任意であることも多い(例えば EU 域内の非上場企業)が、我が国では上場企業においても IFRS 適用に関する裁量が認められている。また個別財務諸表においては IFRS を適用することは現状認められていない⁵。

IFRS の適用している上場企業はどの程度あるのだろうか。図表 5 は 2017 年 6 月現在の IFRS 適用企業数である。適用済企業が 112 社、適用を決めた企業が 38 社で、合計 150 社となっている。この数は上場企業 3,500 のうちわずか数%に過ぎない。ただし、パナソニック、日立製作所、ソフトバンクなどの主要企業が IFRS を適用しており、IFRS 適用企業数は徐々に増えてつつある。

こうした中であって、保険業における IFRS 適用事例はほとんどない。大手の生命保険会社で、2010 年に上場した第一生命保険は日本基準を適用しており、他の保険会社(ライフネット生命)も日本基準である。また、損害保険業を主とする東京海上 HD、損保ジャパン日本興亜、MS&AD など日本基準を適用している。保険契約の販売を行っている企業で IFRS を適用しているのは楽天のみである⁶。ただし、同社の保険事業の規模は極めて小さいため情報量が乏しく、適用実態の詳細を知ることはできない。

図表 5 IFRS 適用企業数(2017 年 6 月現在)

IFRS 適用済企業数	112 社
IFRS 適用決定企業数	38 社
合計	150 社

(出所) 日本取引所グループの WEB 情報に基づき筆者作成⁷

3.3 保険業の海外展開

IFRS を適用している保険会社は実質的にはないため、IFRS17 が直接的にわが国に与える影響はない。しかしながら、多くの国が適用する IFRS の中で、保険契約に対する統一された基準が設定されたことは、我が国に対して一定の影響を与えうる。特に、昨今では保険会社の海外事業展開が加速している点に着目する必要がある。

⁵ EU においても IFRS の強制適用は、連結財務諸表のみで、かつ上場企業のみを対象にしている。自国法との関係(配当可能利益の算定や課税所得計算)もあり、個別財務諸表については IFRS の適用を認めていない国も多い(例えば、ドイツ、フランスなど)。

⁶ 楽天は、生命保険事業については IFRS4 に基づいて会計処理をしており、負債十分性テストなども行っていることを記載している。

⁷ 日本取引所グループは IFRS に関する適用状況について更新している。詳細は以下の WEB ページを参照されたい <http://www.jpx.co.jp/listing/others/ifrs/index.html> (2017 年 6 月 6 日確認)

海外での事業活動を積極的に行っているのは東京海上 HD(以下、東京海上)と第一生命保険 HD(以下、第一生命)である。図表 5 は両社の国内と海外の保険事業の 2016 年 3 月期、2017 年 3 月期の結果(経常収益)である。2017 年 3 月期の東京海上では、国内損害保険事業の経常収益は 2 兆 6,361 億円、海外は 1 兆 8,357 億円となっている。国内損害保険事業は前期比 3.8%減少、海外は 28.5%増加と対照的な結果となっており、早晚、国内の経常収益を海外が上回るであろう。2017 年 3 月期の第一生命では、国内はマイナス金利政策の影響により貯蓄性商品の販売を抑制したことで前期比 17.7%減の 5 兆 1,336 億円に対して、海外は前期比 22.5%増の 1 兆 3737 億円となっている。

図表 5 東京海上・第一生命の国内・海外の経常収益(単位:百万円)

東京海上	国内損害保険事業	海外損害保険事業
2016 年 3 月期	2, 739, 107	1, 428, 470
2017 年 3 月期	2, 636, 110	1, 835, 773
第一生命	国内生命保険事業	海外生命保険事業
2016 年 3 月期	6, 236, 780	1, 121, 832
2017 年 3 月期	5, 133, 694	1, 373, 792

(出所)各社の 2017 年 3 月期の有価証券報告書より作成

両社とも他社と比較して海外展開を積極的に行っているため、保険会社全体の傾向とはいえない⁸。ただし、飽和状態になっている生命保険・損害保険市場ならびに少子高齢化による人口減少の状況を考えると、保険会社の海外進出は事業継続のため避けることは出来ない。『海外展開＝IFRS 適用』ではないものの、海外展開に伴い多様化する利害関係者に自社の状況を認知させる目的で、もしくは海外支社との共通の尺度を適用する目的で IFRS 適用が保険会社各社でも広がっていく可能性がある⁹。

⁸ 生命保険業と比較すると損害保険業の方が海外展開に対して先行している。2017 年 3 月期において SOMPOHD は、国内の損害保険業の経常収益 2 兆 2,122 億円に対して、海外は 3,381 億円、MS&ADHD は 1 兆 7,728 億円に対して海外は 6,931 億円となっている。両社とも前期比で国内事業は減収、海外事業は増収となっている。一方、第一生命を除く生保各社は海外保険業の収益は 10%未満とまだ割合は小さい。

⁹ IFRS を適用する動機づけは、海外での資金調達という目的よりは、経営管理目的が優先されていることが、金融庁(2015)で明らかにされている。同レポートでは、「海外子会社が多いことから、経営管理に役立つ」との回答が最多であったことが報告されている。

3.4 日本基準とIFRSの主要な考え方の違い¹⁰

日本基準とIFRSにおける基準の主要な考え方の違いは、図表5のようにまとめることが出来る。IFRSの特徴は、原則主義であることがまず挙げられる。IFRSは、会計基準の細かな規定を行わない傾向にあり、自社の判断で会計処理を選択する必要がある。一方で、細則主義とは、会計処理において細かな規定を行う傾向にあり、自社の判断で行う余地は比較的少ない。日本基準は細則主義をとっている。

原則主義のIFRSにおいては、連結財務諸表の作成時に各会計処理の選択について自社の考え方を説明することが求められており、開示量が多くなる傾向にある。さらに原則主義では、細則主義の場合と異なり会計実務において高度な判断が求められる。特に、保険負債のように諸仮定やモデルに基づいて測定値を作成しなければならない場合、その数値について、自社で判断したうえで、数値を作成することが求められる。

図表6 IFRSと日本基準の考え方の違い

	IFRS	日本基準
基準に関する考え方	原則主義	細則主義
測定に関する考え方	時価(公正価値)への評価替えを求める傾向にある。	時価の考え方を取り入れながらも取得原価を志向
費用と収益の対応関係	必ずしも重視しない	重視する
将来の支出に備えた引当金の計上	保守的な処理は認められない	場合によっては認められる

(出所)上野(2015b)

測定に関する基本的な考え方も両基準では異なる。IFRSでは、資産、負債における多くの項目で、定期的に時価(公正価値)への評価替えを求める傾向にある¹¹。一方で、日本基準はIFRSほど時価への評価替えを企業に求めることはない。例えば、IFRSでは、固定資産の測定において時価(公正価値)への評価替えを行う再評価モ

¹⁰ この節の記述は、主に上野(2015b、30頁)に基づいている。

¹¹ 公正価値は、秩序ある市場における資産の売却、負債の移転により求められる。ただし、市場における価格がない場合は、類似する市場もしくは一定の仮定に基づくモデルに基づき求められる。

デルを認めている。日本基準ではこうした基準の適用は認められてない。

もう一つの違いは費用と収益との対応関係を重視しないことである。日本基準では、取得した資産を各期に費用配分し、その配分を通じて収益と対応させ、利益を算定する。IFRS では、資産の費用配分が行われない訳ではないが、資産の性質によっては償却しないことが認められている。

さらに IFRS は、将来の支出に備えた引当金の計上(保守的な会計処理)を認めていない。例えば、日本基準では、過去の経験を踏まえた上で将来発生する修繕に要する費用を修繕引当金や特別修繕引当金といった項目で負債として予め計上し、将来の支出に備えることが認められている。しかしながら、IFRS では、たとえ過去の経験から将来発生する可能性が高かったとしても、実際にその責務が発生する以前に、将来の支出に備えることを目的に負債計上を行うことは出来ない。このことは暫定基準である現行の IFRS4 にも反映されている。IFRS4 では、保険業法が求めている異常危険準備金の積み立てについては、負債の定義を満たさないとして、負債としての計上を認めておらず、資本金として計上しなければならない。

4. IFRS17 の特徴

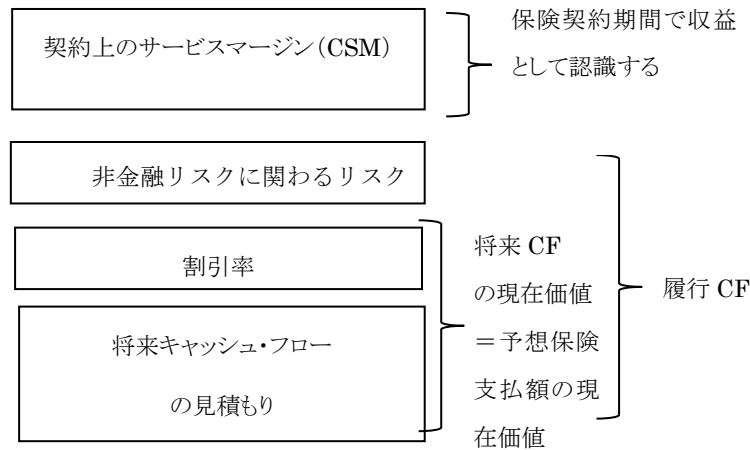
4.1 IFRS17の概要

IFRSを適用している保険会社は実質的にはないため、IFRS17が直接的にわが国に与える影響はない。しかしながら、多くの国が適用するIFRSの中で、保険契約に対する統一された基準が設定されたことは、我が国に対して一定の影響を与えうる。特に、昨今では保険会社の海外事業展開が加速している点に着目する必要がある。

4.2 測定モデル

保険契約では、保険契約のグルーピングを行い、集約した上で測定を行う。保険ビジネスは、大量の同一のリスクを集め、大数の法則を機能させることでリスクの分散を可能にする。同一のリスクにされ、一括で管理されている保険契約のポートフォリオでグルーピングを行う。IFRS17 は、保険負債を見積もるための一般測定モデルとして、図表 7 に示すような 4 つの要素 (Building Blocks) を示している。この 4 つのビルディング・ブロックは、その性質から履行 CF と契約上のサービスマージン (CSM) に大別できる。履行 CF は、保険契約の履行を前提とした測定モデルである。保険契約における予想保険支払額の現在価値は、「将来キャッシュ・フロー」(以下、将来 CF) を「割引率」で割引くことで求められる。その値に、「非金融リスクに係るリスク調整」が足されて履行 CF が算定される。

図表 7 4つのビルディング・ブロック



(出所) IFRS17を筆者の見解に基づき作成

IFRS17 の測定モデルの特徴は、保険会社のマージン(margin)を収益対応の部分と不確実性(リスク)対応に明確に切り分けている点にある。保険商品を設計する際には、保険会社は予想される支出額(保険支払額)に対して一定の不確実性を見積もっている。保険料にはこの不確実性を見積値に加えて、保険会社の取り分である(収益)も加算されている。実際の保険金支払額が、不確実性を見積値を下回れば、その分だけ取り分が多くなり(利益が大きくなる)、逆に見積値を上回れば取り分は少なくなる(利益が小さくなる)。

IFRS17 では、保険契約の不確実性に対応する見積値が「非金融リスクに係るリスク調整」であり、収益部分に対応するのが CSM である。CSM は、保険契約のサービス期間に対応して認識されていく(収益に計上される)。

なお、契約が一年以内の保険契約については、保険料の配分に基づいた簡便なアプローチ(保険料配分アプローチ)を適用することが出来る。

また、保険契約のうち、投資リターンと配当が明確に連動しているような場合には変動手数料アプローチを適用する。こうした契約の場合、変動手数料が CSM も表していると考え、実績調整に応じて CSM を調整し、過去分については純損益で認識し、将来分については CSM で対応する。

IFRS17 の一般モデルにおける各要素は以下の点に留意して測定を行う必要がある。

- ・将来 CF は、見積りと諸仮定により求められる。支出可能性の範囲を網羅する予想された価値(確率加重平均)を推定しなければならない。
- ・かつその見積りは、明示的で、偏りのない方法で利用可能な全ての情報を反映する必要がある。

- ・割引率は保険契約の特性、市場金利を考慮して求める(リスク・フリーレートではない)。
- ・非金融リスクから生じるリスク調整は、保険契約に関する不確実性(発生時期や額など)を保有することで事業体が要求される報酬を反映するものでなければならない。
- ・履行 CF は企業の債務不履行リスク(自己の信用リスク)を反映しない。

IFRS17 においては、ある程度の枠組みは示されているものの、具体的な測定方法については、明示されていない。例えば、割引率はリスク・フリーレートであれば、国債などの安全性の高い債券の情報を用いて設定する。一方で、保険契約の特性を踏まえて見積る場合、こうした要素以外の諸仮定を組み合わせる。よく知られているように IFRS は原則主義であり、詳細な基準は定めていないため、具体的な測定方法は、各企業で判断していく必要がある¹²。

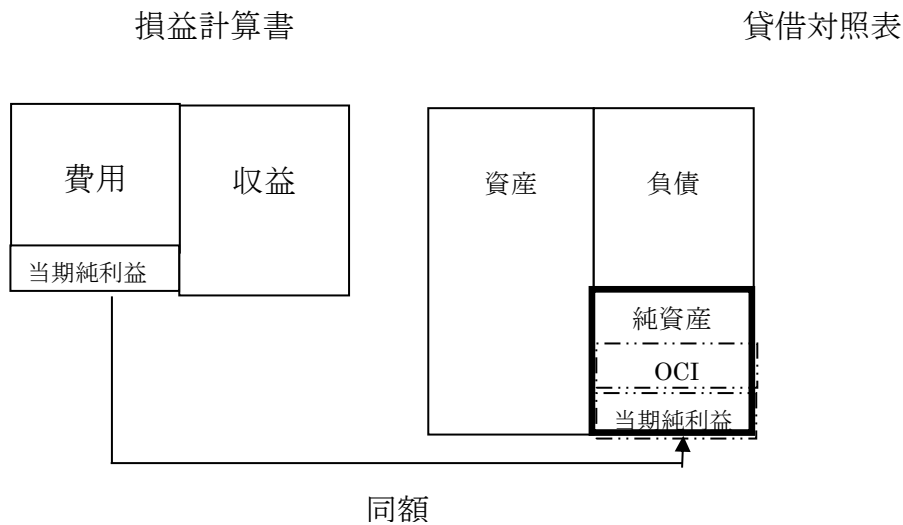
4.3 事後測定

IFRS17 では、保険契約に係る負債を每期評価替えることが求められている。履行 CF を算定する上での諸仮定の変更(例えば、死亡率の変更など)による影響額は、CSM で加減する。CSM がゼロになった場合、純損益で認識する必要がある。CSM を超えない限りは、負債の総額は変化せず、純損益にも影響しない。CSM は実質的に、適用企業にとってショック・アブソーバーの役割を果たしている。

割引率の変更に伴う履行 CF の増減額については、純損益またはその他の包括利益(Other Comprehensive Income: OCI)に計上するかを選択することが出来る。OCI への計上は、純資産への直接計上(純資産直入)である。純損益への計上は P/L を通じて当期純利益の計上額に影響を与える一方で、OCI は純資産の部に直接計上されるため、当期純利益の額には影響を与えない。図表 5 は当期純利益と OCI の概念図を示している。純損益に計上するか、OCI に計上するかは純資産額への影響額が変わるわけではない。ただし、当期純利益は企業業績の指標であるため、OCI を選択するか、純損益に計上するかで、企業業績に差が生じることになる。多くの企業経営者は自社の業績のボラティリティ(変動性)を嫌うため、OCI を選択するケースと想定される。OCI への計上を通じて企業業績のボラティリティを抑制することが出来る一方で、こうした裁量は、企業業績の比較可能性を損なうことになる。

¹² IFRS の特徴については上野(2016)を参照されたい。

図表8 OCIと当期純利益の関係



(出所) 筆者作成

図表8はOCIと当期純利益の関係を示す概念である。純損益に計上するか、OCIに計上するかは純資産額への影響額が変わるわけではない。ただし、当期純利益は企業業績の指標であるため、OCIを選択するか、純損益に計上するかで、企業業績に差が生じることになる。多くの企業経営者は自社の業績のボラティリティ（変動性）を嫌うため、OCIを選択するケースと想定される。OCIへの計上を通じて企業業績のボラティリティを抑制することが出来る一方で、こうした裁量は、企業業績の比較可能性を損なうことになる。

4.4 表示と開示

IFRS17では、財政状態計算書（貸借対照表）ならびに損益計算書における表示方法を定めている。その中では、保険契約の要素に区分した表示が求められる。またIFRS17では、測定モデルを概観して分かるように多数の諸仮定に基づき保険負債の測定が行われる。そのため以下の点での定量的、定性的な情報の開示が求められる¹³。

- ・ IFRS17の中で保険契約として財務諸表の中で認識された額
- ・ IFRS17を適用した際の重要な判断と重要な判断の変更

¹³ IFRS17(para.93)を参照されたい。

- ・ IFRS17の保険契約から生じる性質とリスクの範囲

5. IFRS17 に対する期待

5.1 IASB議長の声明

IASBの議長であるHans Hoogervorst氏は、IFRS17について次のように述べている¹⁴。

『保険産業は、グローバル経済において重要な役割を担っている。それゆえ、マーケットの参加者に対して保険者がどのような財務的な活動を行っているかを表す質の高い情報は、きわめて重要である。IFRS17は、現行の多様な会計アプローチを、投資家、その他の関係者に比較可能で、最新の情報を提供するシングルアプローチに置き換えるものである。』

保険会社間で国際的に比較可能な会計情報を提供する枠組みはなかった。単年度契約が多い損害保険業と比較して、超長期の契約が多い生命保険会社の財務状態を、会計情報を通じて読み取ることは難しい。IFRS17には、こうした問題の解消が期待されている。その一方で、自主的開示の枠組みの中で、生命保険会社の財務実態を明らかにすることが試みられてきた。その代表的な例はEVであろう。EVは生命保険会社の企業価値評価の指標の1つである。EVは以下のような算定式に基づく。

EV=修正純資産+将来の保険契約の現在価値

EVは、1980年代にイギリスの保険会社の間で適用が始まり、その後、ヨーロッパ、カナダ、オーストラリアなどで適用が広まった。ヨーロッパの主要な保険会社のCFOで構成されるCFOフォーラム（European Insurance CFO Forum）が、2004年にEuropean Embedded Value原則（以下、EEVという）を公表し、さらに同フォーラムが2008年にはMarket Consistent Embedded Value原則（以下、MCEVという）を公表している。MCEVはEEVと比べて、リスクの測定が細分化、明示化されており、かつ求められる開示も拡大している。同フォーラムは継続的にEVに関する原則の改定を行っている。

EVは自主的開示であり、法定開示ではないものの、日本生命、第一生命、住友生命、明治安田生命の4大生命保険会社のうち、日本生命を除く3社はEVを開示している。国内外の多くの保険会社がEVを開示している¹⁵。

¹⁴ IFRS17 に関する見解の内容は以下の IFRS 財団の WEB サイトより確認できる。
<http://www.ifrs.org/news-and-events/2017/05/video-iasb-chairman-hoogervorst-introduces-ifrs-17/> (2017 年 7 月 11 日確認)

¹⁵ EV の詳細については上野 (2015) を参照されたい。

5.2 EVの算定方法

本節では、EVの構成要素である修正純資産と将来の保険契約の現在価値の二つの要素の特徴を明らかにする。先述した様にEVは、1980年代にイギリスの保険会社の間で適用が始まり、その後、ヨーロッパ、カナダ、オーストラリアなどで適用が広まった¹⁶。EVに関する原則を初めて定めたのは、2001年に英国保険協会(Association of British Insurers:ABI)である。その後、CFOフォーラムが、2004年にEuropean Embedded Value原則(以下、EEVという)を公表し、さらに同フォーラムが2008年にはMarket Consistent Embedded Value原則(以下、MCEVという)を公表している¹⁷。MCEVはEEVと比べて、リスクの測定が細分化、明示化されており、かつ求められる開示も拡大している。同フォーラムは継続的にEVに関する原則の改定を行っている。

EVの特徴は、プリンシプル・ベースの基準であり、細かな規定が書かれていない点にあらう。EEVは12原則、MCEVは17原則で構成されているにすぎず、そのページ数もEEVは17頁、MCEVは38頁であり、基本的な考え方しか触れられていない。

図表9はEVを開示している日本の生命保険会社における原則の採用状況である。EVは自主的開示であるため、EEVやMCEVに準拠しない形での算定も可能である。ただし、両原則によらない形で開示している企業は2社に留まっており、ほとんどの企業が、どちらかの原則に基づいてEVの採用を行っている。各社はCFOフォーラムが作成した原則に準拠することでEVの算定に関する信頼性を高めているといえよう。なお、我が国においては、MCEVよりもEEVを用いている企業が多い。これはMCEVにおける細分化したリスクの測定に係るコストが高いことも影響している可能性はある。ただし、EEVを用いている場合でも部分的にMCEVの考え方を取り入れているケースもある¹⁸。

図表9 我が国におけるEV原則の採用状況

EEV	11
MCEV	6
明示していない	2

(出所)各社の開示情報に基づき作成

¹⁶ EVの歴史的な経緯については、Horton(2007)が詳しい。

¹⁷ MCEVは、市場整合的エンベディット・バリューと訳される。

¹⁸ たとえば、第一生命は、自社が計算したEVは、市場整合的な手法を取り入れつつ、EEVへ準拠したものであると述べている。詳細は第一生命(2014)を参照のこと。

EV の算出結果については、通常、保険数理の専門知識を有する第三者機関に検証を依頼し、意見書を作成してもらうことになる。これは EV の信頼性を高める上での手続きである。ただし、公認会計士の監査のように、意見書を作成した第三者機関が何らかの法的な責任を負っている訳ではない点に注意が必要である。

なお、EEV や MCEV は基本的に EU 域内の企業を想定して設定されているため、日本企業が適用する場合は、原則の読み替えが必要な箇所もある。具体的には、EU 域内では上場企業の連結財務諸表に対して IFRS が強制適用されているため、IFRS の数値をベースにして修正純資産などを算定する必要がある。日本企業が適用する場合は、日本基準に読み替える形で適用する必要がある。元の会計基準が異なると求める EV の数値も異なることが想定されるため、厳密には EV は、適用基準が異なる企業同士を比較するということは難しいといえよう。

(2) 修正純資産

企業会計上で計算される純資産は、少数株主等を考慮しなければ、企業が過去の期間に稼いできた利益の累積額「利益剰余金」と株主から資金の出資を募ることで得た資金である「資本金」、利益を経由せずに直接純資産の変動額として計上された「その他の包括利益累計額」で構成される。

図表 10 純資産の構成要素

その他の包括利益累計額
利益剰余金
資本金

(出所) 筆者作成

EV では、算定上、純資産を用いるが、貸借対照表上の純資産をそのまま用いるのではなく、次のような修正を行っている。

修正純資産＝純資産＋負債中の内部留保（価格変動準備金＋危険準備金）＋一般貸倒引当金±資産・負債の含み損益（貸借対照表上に計上されていないもの）

算定上は、修正純資産を上記のように求められるが、EEV や MCEV は、修正純資産は次のように分けられている。

修正純資産＝フリー・サープラス (Free surplus)＋必要資本 (Required capital)

フリー・サープラスとは、修正純資産のうち必要資本以外の部分をすべて含んでいる。必要資本については、EEV と MCEV では考え方が若干異なる。EEV では、必要資本は法令で定められた水準を上回ることが求められており、内部リスク評価に基

づく内部目標に適合させた資本額を用いることもできる(法令上の水準を上回る限りに
おいて)。一方、MCEV では、必要資本は法令で定められた水準以上で、かつ、内部
目標で定められた水準以上とすることが求められている。つまり、MCEV では、法令上
の水準ではなく、社内において定められた目標水準を必要資本と考えている点に違
いがある。例えば、MCEV に基づいているソニー生命は必要資本の算定方法につい
て次のように述べている。

『当社の必要資本は、ソルベンシー・マージン比率 200%を維持するために必要な
資本の額と、内部モデルから算定されるリスク対応資本の額の大きい方としてい
ます。平成 26 年 3 月末の必要資本は後者から生じています。』

内部モデルから算定される必要資本は、経済価値ベースの負債と経済価値ベ
ースのリスク量の合計額のうち、法定責任準備金(除く危険準備金)を上回る部分
です。経済価値ベースのリスク量は、1 年 VaR99.5%水準とし、EU ソルベンシー
II (QIS5)の標準モデルを参考にした内部モデルを採用しています。』(ソニー生
命 2014、26 頁)

ソルベンシー・マージン比率は、我が国では 200%が健全性の目安となっている。
必要資本の算定においては、法定責任準備金と内部モデルに基づく値のいずれかを
用いることになる。ただし、通常、自社が独自に設定した内部モデルに基づく値が、法
定責任準備金を下回るとは想定しにくい。MCEV 採用企業においては、内部モデル
に基づく値を必要資本として用いると考えられる。

EV の算定においては、資産・負債の含み損益の修正を行う関係上、その他の包括
利益累計額は除いた純資産額が用いられる。貸借対照表上の純資産の金額に、価
格変動準備金や危険準備金、貸倒引当金を足し合わせ、さらに貸借対照表上に計上
されていない資産・負債の含み損益を含めた金額を用いる。

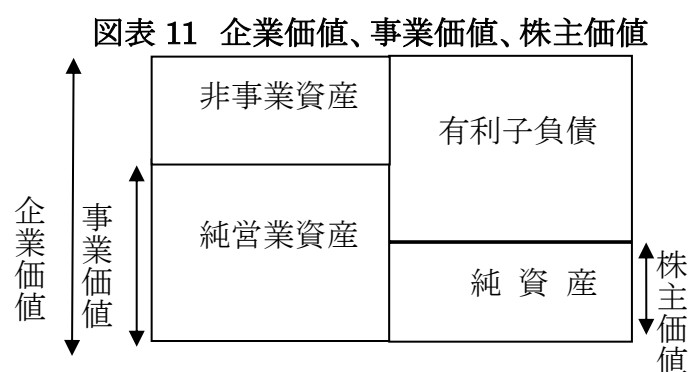
通常の貸借対照表の純資産には、利益留保性の高い価格変動準備金や危険準備
金は含まれておらず、さらに一部の資産・負債については時価評価されていない。価
格変動準備金や危険準備金を足し合わせることは我が国におけるソルベンシー・マー
ジンの算定でも行われている。ただし、EV では、ソルベンシーの算定において土地の
含み損益に限定している資産・負債の時価評価額を、修正純資産の算定に含めてい
る点に特徴がある¹⁹。こうした算定を行う背景には、EV が純資産の時価の近似値を求
めようとする考え方がある。

ここで、企業価値と純資産の関係について述べる。投資家が求めているのは、投資
対象企業の将来キャッシュ・フローに関する情報である。投資者、融資者、債権者(以
下、まとめて投資家という)などの利害関係者は、出資を行うことを通じてリターンを得
ようとする。投資家の目的は、企業に資金を提供し、将来、それより多くの資金を回収

¹⁹ ソルベンシー・マージンの算定では、貸借対照表上の「其他有価証券」の評価差額の
90%をソルベンシー・マージンに算入する(含み損の場合は 100%)。なお、金融商品会計で
は、企業の保有目的に応じて評価方法を定めており、売買目的有価証券、満期保有目的の
債券、子会社及び関連会社株式、其他有価証券の分類がある。

することにある。例えば、企業に 100 万円の資金を提供し、それを 1 年後に 120 万円で回収出来れば、資金提供者の目的は果たされたといえよう。逆に、80 万円以下でしか回収できなければ、この投資は失敗と言えよう。より厳密には、投資家は一定の割引率を設定した上で投下資金の現在価値を算定し、将来の回収予想額が上回っていれば(正味現在価値が上回っていれば)、投資を行う。

こうした視点から考えれば、投資家の関心事は「投資対象企業の企業価値が将来増大するかどうか」にある。なぜならば、将来の回収予想額が投下資金を上回る額になるかどうかは、企業の将来性(持続的に成長し続けられるかどうか)に左右されるからである。



(出所)筆者作成

企業価値は、純営業資産の価値と本業以外の非事業資産の価値も含めた全体で測定される。純営業資産の価格は将来継続して生み出すキャッシュ・フローの現在価値で測定するか、上場している類似企業の事業価値から推定する。非事業資産は市場価格(時価)に基づき算定する。株主価値は残余の価値であり、企業価値から有利子負債を差し引いて求められる(図表 11 参照)。

株主が受け取るリターンは残余であるため事業収益に依存しており、事業収益の不確実性は株主へのリターンの変動となって現れるので、企業価値の変動は株主価値(株価)の変動となって現れる。「企業価値の増大＝株主価値の増大」と捉えられるのは、企業価値の変動が残余価値である株主価値に反映されるからである。

企業価値の増大は、企業だけでなく資金提供者にとっても関心事である。企業価値が増大すれば、株主はより多くの配当を得ることができ、株式の売却を通じてより多くの富を獲得できる。また社債の保有者は、株主と比較してメリットは小さいものの、保有している社債を、市場で購入時よりも高い価格で売却することが可能になる。

つまり、投資家にとって、企業価値が増大すると予想される企業に資金を提供することが投資(資金提供)の原則となる。そのため投資家は、対象企業の企業価値が増大するかどうかを慎重に判断し、自己の責任で意思決定する必要がある。EV において、オンバランスされていないような時価情報を修正純資産の中に取り込む背景には、投資家が純資産の時価情報を求めているという前提条件がある。

5.3 EVの有用性とその批判

EVは自主的開示でありながら、その情報が投資家にとって有用であるとする結果が示されている。Serafeim(2011)は、世界各国における保険会社を対象にした調査を行い、EVを開示している93社で、情報の非対称性を示す指標であるビッド・アスク・スプレッドが縮まっている結果を示している。Zimmerman et al.(2015)は、EVがリスクプレミアムを評価する手助けになっていることを、EU域内の生命保険業を中心として活動している企業を対象にファーマー-フレンチの3ファクターモデルを用いて示している。

IASBは、EVの情報の有用性に対する以下のような批判的な見解を、2007年に公表されたディスカッション・ペーパー（DP）の中で示していた（DP, para105-110より）

- EVは、規制されていないアプローチのため、結果として、手法に多様性がある。
- EVはリスク・ディスカウント・レートによりリスクを反映させている。この手法は、資本市場の価格と一貫しないアプローチによって決定されている。
- EVは、非直接的な方法で負債を測定している。
- 審議会は、現在出口価値が市場整合的でないEVと比べて、より有用な測定属性であると考えている。

当DPは、IASBが保険プロジェクトにおいて、より市場整合的なアプローチを志向していた当時公表されたものである。測定モデルについても保険契約の売買を前提した現在出口価値を提示していた。EVに対する批判は、手法に多様性があること、市場と整合的なアプローチをとっていないこと、直接的に負債を測定していないこと、などであった。

長い議論を経て公表されたIFRS17は、結果として市場と必ずしも整合的でない履行CFアプローチへと転換し、割引率の変動に関する損益計上に企業の選択肢が与えられ、各種の測定についても具体的な手法を示していない。つまり、IFRS17は、多様な処理方法を許容している。IFRS17が提供する情報が果たして投資家の意思決定に有用な情報をもたらすかどうかは未知数であろう。もちろん、EVが有用な情報を提供していることを考えれば、裁量的な要素が強かったとしても保険負債の時価情報は、投資家にとって有用な可能性が高い。

ただし、IFRS17は、測定モデルが複雑になっているため、この複雑性がもたらす問題に注視する必要がある。Lev and Gu(2016)やSrivastava（2014）などは、時系列データを用いて、会計情報の有用性が低下傾向にあることを示している。近年では企業形態の多様化、情報化社会の中で、形式的な会計情報以外の情報の重要性が増している。さらに会計処理方法の複雑化や妥協的な会計基準の設定も会計情報の有用性を喪失させている可能性が指摘されている。これらの結果は、IFRSを適用していないアメリカのデータであるため、そのまま受け入れること

が出来ない。しかしながら、この結果は、今後の企業会計の在り方を考えるうえで極めて重要な指摘である。IASBは、金融危機後、多様な意見を受け入れながら会計基準の設定を行う方向に転換した。このことは企業にとってIFRSを受け入れ容易なものにする反面、情報の有用性を失わせている可能性がある。この点については今後検証を行っていく必要があるだろう。

6. 法定開示としての IFRS17 の意義と我が国への示唆

IFRS17が意思決定に有用な情報を提供できるかどうか別として、法定開示としてIFRS17が適用されることには一定の意義がある。Kothari et al. (2010)は、会計基準が、利害関係者の適切な資本の分配を促進していることや、債権者保護や法的訴訟を減少する役割を担っている可能性を指摘している。

法定開示の中でIFRS17が適用されることは、自主的開示であるEVや規制監督上の開示とは異なった意味合いを持つ。保険会社（保険者）自身の法的責任に基づいて開示された情報は、利害関係者にファンダメンタル（基礎的な情報）を提供することに繋がり、利害関係者間の利害調整を円滑化することが期待される。今後、IFRS17の適用準備を行う各国において、こういった情報開示がなされていくかを注目する必要がある。

また利害調整の観点からは、IFRS17の持つ意味合いは我が国にとっても大きい。保険会社は、自社の抱えているリスク量やその金額について必ずしもその詳細を明らかにしてこなかった。特に保険負債については、保険業法に沿った処理が行われていると記載されているのみで、情報量は乏しい。今後、保険会社が海外展開を促進していくと予想される中で、自社の抱えているリスクをIFRS17のような枠組みの中で、適切に示すことは既存の保険契約者を保護する観点からも望ましい。

参考文献

1. 企業会計審議会(2012)「IFRS に関する欧州調査出張(フランス・ドイツ・EFRAG)。
http://www.fsa.go.jp/singi/singi_kigyousiryousoukai/20120217/04a.pdf
2. 金融庁(2015)『IFRS 適用レポート』。
http://www.fsa.go.jp/singi/singi_kigyousiryousoukai/20150415/01.pdf
3. 上野 雄史(2009)「保険契約の会計基準による経済的影響の予測」『保険学雑誌』第 604 号, pp.165-184.
4. 上野雄史(2015)「EV の適用拡大とその有用性」『生命保険論集』第 191 号, pp.127-147.
5. 上野雄史(2016)「我が国の生命保険会社における IFRS 適用の意義 (生命保険文化センター設立 40 周年記念特別号(1))」『生命保険論集 (特別号)』, pp.247-268.

6. Kothari, S. P., K. Ramanna, and D. Skinner. (2010), "Implications for GAAP from an analysis of positive research in accounting," *Journal of Accounting and Economics*, vol.50, pp.246-286.
7. International Accounting Standards Board (2017), *IFRS17 Insurance contracts*.
8. International Accounting Standards Board (2007), *Discussion Paper Preliminary Views on Insurance Contracts*.
9. Lev, B. and F. Gu(2016), *The End of Accounting and the Path Forward for Investors and Managers*, Wiley Finance Series.
10. Serafeim, G. (2011), "Consequences and Institutional Determinants of Unregulated Corporate Finance Statements: Evidence from Embedded Value Reporting," *Journal of Accounting Research*, Vol.49, No.2, pp.529-571.
11. Srivastava, A. (2014), Why have the measures of earnings quality changed over time? *Journal of Accounting and Economics*, Vol.57, pp.196-217.
12. Zimmermann, J.,S. Veith and J. Schymczyk(2015), "Measuring Risk Premiums Using Financial Reports and Actuarial Disclosures," *The Geneva Papers*, Vol.40,No.2, pp.209-231.