

Title	保険負債の評価：会計上と経済上の評価の相違
Sub Title	Valuation of insurance liabilities : different consequences in terms of accounting or economics
Author	川崎, 芙有(Kawasaki, Fuyu)
Publisher	慶應義塾大学大学院商学研究科『慶應商学論集』編集委員会
Publication year	2013
Jtitle	慶應商学論集 (Keio business and commerce review). Vol.26, No.1 (2013.) ,p.39- 62
JaLC DOI	
Abstract	<p>本稿では、保険負債について、従来の会計で想定される評価と経済上想定される評価を比較し、その相違を検討する。会計上の保険負債を保険者の「元手」を表す勘定として捉えると、保険負債は保険料額を基礎にして評価され、その評価額の算定方法には過去法と将来法の二つがあることを述べる。一方、経済上は、保険負債は保険契約という「リスクのある投資」を示す勘定として捉えられ、それは保険契約が有すると見込まれる価値で評価されること、そして、その価値の評価額は、確実性等価法により算定される期待キャッシュフローの現在価値額(VCE)であることを論じる。会計における将来法の処理と経済上の処理は、「事前の期待の事実への変化」が仕訳で示される点において共通であるが、ただし、保険負債の評価額は両者で異なる。会計上の将来法による保険負債の評価額は、「経済上の保険負債の評価額に、保険契約の残存期間中の各期に帰属する超過利益の現在価値額を加算したもの」と整理されるが、これは、金額としてはむしろ会計上の過去法による評価額と一致する。保険負債の会計上の評価と経済上の評価の違いは、両者における超過利益の捉え方の違いから生じる。</p>
Notes	論文
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN10088763-20140330-0039

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

保険負債の評価 —会計上と経済上の評価の相違—

川崎 芙有

<要 約>

本稿では、保険負債について、従来の会計で想定される評価と経済上想定される評価を比較し、その相違を検討する。会計上の保険負債を保険者の「元手」を表す勘定として捉えると、保険負債は保険料額を基礎にして評価され、その評価額の算定方法には過去法と将来法の二つがあることを述べる。一方、経済上は、保険負債は保険契約という「リスクのある投資」を示す勘定として捉えられ、それは保険契約が有すると見込まれる価値で評価されること、そして、その価値の評価額は、確実性等価法により算定される期待キャッシュフローの現在価値額（VCE）であることを論じる。

会計における将来法の処理と経済上の処理は、「事前の期待の事実への変化」が仕訳で示される点において共通であるが、ただし、保険負債の評価額は両者で異なる。会計上の将来法による保険負債の評価額は、「経済上の保険負債の評価額に、保険契約の残存期間中の各期に帰属する超過利益の現在価値額を加算したもの」と整理されるが、これは、金額としてはむしろ会計上の過去法による評価額と一致する。保険負債の会計上の評価と経済上の評価の違いは、両者における超過利益の捉え方の違いから生じる。

1. はじめに

昨今、会計において、資産や負債を経済的な考え方に基づいて評価しようという試みが展開されている。とりわけその傾向が顕著に表れている分野として保険会計が挙げられ、そこでは、保険負債を経済的な観点から評価することが検討されている。

古くから議論されている経済上の資本・所得概念に沿えば、保険負債を経済的な観点から評価するという事は、保険契約から得られると期待される超過利益の資本への計上・維持に繋がると考えられる。一方、会計上の資本・利益概念に従うと、超過利益は、期待が事実になったと認められる時点で、利益認識される。両者の間にこのような相違があるなかで、保険負債の経済的

観点からの評価を会計において導入するとなると、どのような会計処理がなされることになるのだろうか。本稿では、この点を考察するための準備として、保険負債について、従来の会計で想定される評価と経済上想定される評価を比較し、その相違を検討する。

2. 保険負債の会計上の評価と経済上の評価

(1) 会計における保険負債の評価

① 保険者の「元手」

会計上、貸借対照表の貸方に位置する負債勘定には、企業が事業を行うための資金の元手（調達源泉）と企業が負う義務という二つの意味があり、どちらの意味を前提にするのかによって負債の評価は異なるものになると考えられる。本稿では、前者の意味を前提として、保険負債の評価を検討する。

保険者が保険契約者から受領する保険料は、保険者が事業を行うための「元手」である。従って、保険者の元手という意味を有する保険負債は、保険料額に基づき評価される。

元手たる保険負債は、保険契約に記載された事象が生じると、利息を付して、保険契約者（集団）に保険金として「返済」されると考えられる。つまり、保険料の受領により、また契約利率（予定利率）により増価する保険負債は、保険金の支払に伴い減少することになる。

さらに、保険負債は、保険契約に係る保険者の報酬の利益認識に伴い減少すると考えられる。保険者の報酬として利益認識される金額というのは、②で詳述するように、保険負債のうち保険金として保険契約者（集団）に返済されないと判断された部分である。

② 保険料の構成要素

保険者は、保険契約記載の事象が発生する前に、保険料を予め受領する。そのため、保険者は、保険契約期間中に発生する保険金額と当該保険契約引受けに対して保険者が期待する報酬額を事前に見積り、それらを契約利率（予定利率）により割り引いた現在価値額と一致するように、保険料の水準を決定すると考えられる。保険料の算出式は、割引計算を意味する分母（利率）を記載上省略し、分子のみ示すと、

$$\text{保険料} = \text{予定保険金額} + \text{報酬額（利益）} \cdots 2.1.1$$

となる^{1) 2)}。保険料を構成する予定保険金額及び報酬額（利益）は、保険料算定時に見積もられる暫定的な金額である。保険料算定時に見込んだ予定保険金額と実際の保険金額が一致するとき、

1) Horton *et al.*[2011]、Macve and Serafeim[2006]を参考にしている。

2) 本稿では議論を単純にするため、保険者の経費は発生しないものとする。

予定保険金額部分は、保険契約者（集団）に「返済」されることになる。そして、保険料を構成する報酬は、保険契約者（集団）に返済されないと判断され、利益として認識される。一方、実際の保険金額が予定保険金額を上回る（下回る）ときは、実際の保険金額が保険契約者（集団）に「返済」されるため、保険者の報酬、つまり、保険契約者（集団）に返済されないと判断される金額は減少（増加）し、従って、利益として認識される金額は減少（増加）する。

ここで、2.1.1式において、「報酬額（利益）」を正常利益（risk premium; 以下、RP）と超過利益（super profit; 以下、SP）に分解すると、

$$\text{保険料} = \text{予定保険金額} + \text{RP} + \text{SP} \quad \dots 2.1.2$$

と表される³⁾。RPは、保険者が保険契約に係る不確実性を引き受けるために不可欠な報酬を意味する⁴⁾。保険契約期間中の保険金の支払は、時期・金額ともに、保険契約開始時に確定しているわけではない。また、保険料について、保険契約開始時に一括して受領（＝一時払）するのではなく、保険契約期間中の各期首に残存している契約者から一定額を受領（＝平準払）する場合には、将来見込まれる保険料額は、保険契約開始時に確定しているとは言い難い。RPは、こういった、保険契約期間中に見込まれる保険金額や保険料額が変動するリスクを保険者が負担することへの報酬と考えられる。一方、SPは、正常利益であるRPを超えて、保険者が報酬として上乗せしている部分を意味する。

保険料を構成するRP及びSPについて、保険契約者（集団）に返済されないと判断される時期、つまり保険者の報酬としての確実性・確実性が高まり利益認識される時期というのは、処分可能利益の観点を重視すれば、保険金確定時であると考えられる。保険金が確定すれば、保険負債（元手）のうち、返済されないと判断される部分も自ずと決定される。従って、保険金確定時には、RP・SPともに、報酬の稼得は確実であり、その金額も確定すると考えられる。つまり、
 保険契約期間中のある期の利益 = その期に係る RP + その期に係る SP $\dots 2.1.3$
 と表される⁵⁾。

3) Horton *et al.*[2011]、Macve and Serafeim[2006]に学んでいる。

4) なお、Horton *et al.*[2011]、Macve and Serafeim[2006]では、RPは、(完全市場において)当該保険契約を引き受ける保険者であれば誰もが必ず要求する報酬を意味するものとして捉えられているようであるが、本稿では川崎[2013]と同様、RPは保険者のリスク回避度に応じて決まるものとする。

5) これに対し、処分可能利益よりも、利益認識の条件（報酬の確実性・確実性の条件）を緩和した業績表示利益の観点を重視すると、保険料の受領時に、保険料受領額に含まれているSPが利益認識され、一方、保険金の確定時に、当期に係るRPが利益認識される（詳細は、川崎[2013]を参照）。

本稿では、処分可能利益概念を重視する立場を前提に、保険負債の会計処理を検討することにする。

③ 保険負債の評価の算定方法

(i) 二つの算定方法と評価の属性

n 期間の保険契約において、保険者は、保険契約期間中の各期首に残存契約者から平準払保険料を受領することを想定すると、2. 1. 4 式が示される^{6) 7)}。

1 期首受領予定保険料額 + 2 期首受領予定保険料額 + … + n 期首受領予定保険料額

= 1 期に係る予定保険金額, RP, SP + 2 期に係る予定保険金額, RP, SP + … + n 期に係る予定保険金額, RP, SP

… 2. 1. 4

この式の左辺は、各期首に受領する予定の保険料額の現在価値合計を示しており、一方の右辺は、保険契約期間中の各期に係る保険料額の現在価値合計を示していると捉えられる⁸⁾。各期に係る予定保険金額と報酬は期ごとに異なるが、一方、各期首に受領する平準払保険料額というのは、そういった各期に係る予定保険金額と報酬額をいわば均した金額であると考えられる⁹⁾。

2. 1. 4 式を俯瞰的に眺めると、右辺にある各項は、左辺にある各期首に受領予定の保険料の現在価値額の、各期への帰属額を示していると捉えられる¹⁰⁾。

2. 1. 4 式の右辺の第 1 項を左辺に、左辺の第 2 項以降を右辺に移項させる¹¹⁾ と、

1 期首受領予定保険料額 - 1 期に係る予定保険金額, RP, SP

= (2 期に係る予定保険金額, RP, SP + … + n 期に係る予定保険金額, RP, SP)

- (2 期首受領予定保険料額 + … + n 期首受領予定保険料額) … 2. 1. 5

と整理される。2. 1. 5 式の左辺は、1 期首に保険者が保険契約者から受領している保険料額から 1 期に係る保険料額を控除した金額（及び利子増価額）であり、1 期末の保険負債の評価額を示す。1 期末の保険負債は、1 期首受領の保険料のうち、2 期以降の期のための保険料として受領している金額（及び利子増価額）で評価されることが考えられる。

つぎに、2. 1. 5 式の左辺と等号で結ばれている右辺を検討する。2. 1. 5 式の右辺は、2 期

6) なお、RP 及び SP は、伝統的な（生命）保険数学でいうところの安全割増（成川[2011]46 頁）に相当する。本稿は、安全割増部分を RP と SP に区分して検討を行うものであるとも捉えられる。

7) この式は、伝統的な（生命）保険数学における、収支相等の原則（山内[2009]106 頁）を示すものと捉えられる。ただし、伝統的な（生命）保険数学では、安全割増部分を予定保険金額に含めているが、本稿では、安全割増を、予定保険金額から分離させたうえで RP と SP に分解している。

8) このように、本稿では、2. 1. 4 式の左辺も右辺も、「保険料額」を示すと考える。従って、2. 1. 4 式は、収支相等の原則というよりもむしろ、収収相等の原則を意味するものと捉えられる。詳細は、川崎 [2013]を参照。

9) つまり、各期首に受領する保険料と各期に必要な保険料は一对一で対応するわけではない。

10) また、反対に、左辺にある各項というのは、右辺にある将来の期に必要な保険料額の水準に達するために、各期首において受領すべき金額の現在価値を示していると捉えられる。

11) 山内[2009]198 頁を参考にしている。

以降に係る予定保険金額及び報酬、つまり、2期以降の期間に帰属する保険料額の現在価値合計から、2期以降に受領する予定の保険料額の現在価値合計を控除した金額である。これは、2期以降の期間に帰属する保険料額が、2期以降に受領する保険料（及び利子増価額）により全て賄われるのかどうか、ということを示す。右辺の第1項が第2項を上回る場合には、2期以降に受領する保険料額（及び利子増価額）のみでは、2期以降に必要な保険料額よりも不足することを意味する。そして、その不足額については、1期受領の保険料額によって、すでに受領しているべき金額（及び利子増価額）であるということになる。従って、1期末における保険負債は、2.1.5式の右辺によると、2期以降の期のために1期末時点で保険料として受領しているべき金額（及びその利子増価額）で評価されると考えられる¹²⁾。

2.1.5式の左辺から算定される評価額と右辺から算定される評価額というのは、両辺が等号で結ばれていることを前提にすれば、属性としては同一のものと整理されるのではないかと考えられる。つまり、両辺から算出される評価額は異なる二つの属性であるというよりもむしろ、同一の属性であり、両辺は同一の属性を評価するための二つの算定方法を示すと捉えられる¹³⁾。

2.1.5式の両辺から算定される評価額の属性は、この式に1期末時点の最新の見積りを反映させるかどうかによって異なってくる。保険契約が履行されるに従って、保険契約に関する保険者の見積りは保険契約締結時から変化するが、かりにその変化を2.1.5式に反映させない、つまり、契約締結時の見積りに基づいて2.1.5式を構築する場合には、この式の両辺から算定される評価額は、償却収入（Amortized proceeds）^{14) 15)} という属性を有すると考えられる。

一方、1期末時点における最新の見積りに基づいて2.1.5式を構築する場合には、この式の両辺から算定される評価額は、いわゆる借換収入（Replacement loan）¹⁶⁾ に相当する属性を有す

12) なお、これまでの記述における「利子増価額」というのは、以下のように解釈される。保険者が保険契約者から事前に受領する保険料額というのは、契約利率だけディスカウントされている。このディスカウント分（＝利息分）は保険者が負担するものといえ、保険者は、每期支払利息を認識することによって、この利息分を内部留保する。これは、いわば、保険者が保険者自身から（内部留保によって）保険料（資金）を受領（調達）する部分であると捉えられる。つまり、各期に必要な保険料額は、保険契約者からの受領額と保険者自身からの受領（調達）額により充足されると考えられる。

13) この点は友岡教授との議論により示唆を得た。

14) IASB[2007]p.15を参照。また、これは、いわゆる修正過去入口価額（Modified past entry amount）に分類される（羽根[2012a]165-166頁、IASB[2007]pp.14-16を参照）。

15) これは、償却原価（宮本[2005]25頁を参照）と同様のものである。しかし、元手としての負債の評価の検討において「原価」という語を用いることには違和感を覚えるため、ここでは「収入」という語を用いる。

16) 借換収入については、Horton *et al.*[2011]、Macve and Serafeim[2006]、醍醐[1997]、佐藤[1995]を参照。また、これは、いわゆる現在入口価格（Current entry price）（羽根[2012a]165-166頁、IASB[2007]pp.17-18、小川[2008]91-92頁を参照）に分類される。

ると考えられる。2.1.5式の右辺の第1項は将来の期に係る保険料額の現在価値合計を指すが、この金額は、保険者の将来の見積りに変化が生じると、それに従って変動する。例えば、2期以降の予定保険金額が契約締結時の見込みよりも増加すると想定される場合、将来の期に係る保険料額、つまり、将来の期に必要な保険料額というのは増加すると考えられる。この、最新の見積りを反映した第1項の数値は、1期末時点の最新の見積りに従って保険者と保険契約者との間で残存期間に関する保険契約を改訂すると仮定する場合に、保険者が保険契約者から受領する保険料額の水準（＝1期末時点における借換収入の水準）を決定するための基礎となる金額と同様のものと捉えられる。

2.1.5式の右辺の第1項に最新の見積りが反映されると、2.1.5式の他の項にその影響が波及する。右辺の第1項の変化に伴う、その他の項の処理には幾つかの方法があるが、いずれの方法によっても両辺において算定される評価額は、借換収入に相当する属性を有することになると考えられる^{17) 18)}。

(ii) 過去法・将来法と会計処理

2.1.5式の左辺の方法は、伝統的な（生命）保険数学における保険負債（責任準備金）の評価額の算定方法の一つである過去法に、右辺の方法は、伝統的な（生命）保険数学における保険負債（責任準備金）の評価額のもう一つの算定方法である将来法に相当するものである¹⁹⁾。従って、本稿においても、前者を過去法、後者を将来法と呼ぶことにする²⁰⁾。

上述のように、過去法によっても将来法によっても、算出される保険負債の評価額の属性は同一であると考えられるが、ただし、どちらの方法を採用するのかによって、保険契約に関してなされる会計処理（仕訳）の意味内容は異なるものになると考えられる。ここでは、この点について考察する。

17) 紙幅の都合により、詳細は川崎[2013]を参照。また、借換収入と償却収入の関係については、別稿にて検討したい。

18) なお、2.1.5式の両辺が等号で結ばれるという前提を取り払うと、すなわち、両辺を別々に取り扱えば、ここでの結論は異なるものになるかもしれない。ただし、将来法により保険負債の評価額を算定する場合には、専ら将来の期待に基づくものであるから、過去法の要素がそこに関与することはないが、一方で、過去法では、とりわけ算定式の第2項の「当期までの期に係る保険料額」は、過去法の視点から独自に判明する数値というよりもむしろ、右辺（将来法）からの移項により判明する数値であるように思われる。このように考えると、過去法の立場からすると、両辺は切っても切れない関係ということになる。

19) 山内[2009]198頁を参照。

20) ただし、伝統的な（生命）保険数学における過去法・将来法が、収支相等の原則に基づくのに対し、本稿における過去法・将来法は、既述のように、収収相等の原則に基づくものである。

なお、保険契約に関するタイムスケジュールとして、以下を想定する²¹⁾。

0時点	≡	1期首	1期末	=	2期首	2期末	……	n期末
契約締結		契約開始						契約終了
		保険料入金	保険金支払		保険料入金	保険金支払		保険金支払

保険者と保険契約者は、0時点において保険契約を締結する。そして、1期首に保険契約が開始されると同時に、保険者は保険契約者から平準払保険料を受領する。保険契約締結時点（0時点）と契約開始時点（1期首）との間のタイムラグは無視できるほど僅かなものと仮定する。保険者は保険契約期間中の各期首に保険料を受領し、各期末に保険金を支払うことを想定する。

まず、保険契約締結時の会計処理について検討を行う。過去法によると、保険負債は「受領している保険料額（及び利子増価額）」、すなわち、現在までに受領している保険料額から、現在までの期に係る保険料額を控除した金額（及び利子増価額）で評価される。そうすると、契約締結時点では、現在までに受領している保険料額も、現在までの期に係る保険料額も0であるから、保険負債の評価額は0ということになる。従って、保険契約締結時点の会計処理としては、

$$\left(\begin{array}{l} - / \text{保険負債 } 0 \\ \text{保険負債 } - 0 \end{array} \right) \rightarrow \left(\begin{array}{l} - / \text{保険負債 } 0 \end{array} \right)$$

というものが考えられる²²⁾。一方、将来法によると、保険負債の評価額は将来の期待に基づき計算されるため、現時点までに保険料を受領しているかどうかということには左右されない。将来法では、保険負債は「受領しているべき保険料額（及び利子増価額）」、すなわち、将来の期に係る保険料額の現在価値合計から、将来受領予定の保険料額の現在価値合計を控除した金額で評価される。保険契約締結時点では、将来の期に係る保険料額は、全て、将来受領予定の保険料額（及び利子増価額）により賄われると考えられ、従って、この時点において受領しているべき保険料額（及び利子増価額）は0となり、よって、保険負債の評価額は0となる。2. 1. 4式の左辺の全ての項を、右辺に移項させると、

$$0 = (\text{1期に係る予定保険金額, RP, SP} + \text{2期に係る予定保険金額, RP, SP} + \dots + \text{n期に係る予定保険金額, RP, SP})$$

$$- (\text{1期首受領予定保険料額} + \text{2期首受領予定保険料額} + \dots + \text{n期首受領予定保険料額}) \quad \dots 2. 1. 6$$

21) 保険契約締結時の見積り（期待）と実績（事実）は一致することを仮定する。この仮定は、(2) ③の経済上の処理の検討や、3. のモデルケースによる検討においても同様とする。

22) あるいは、過去法を、保険料を受領することによってはじめて保険負債の評価額を算定する方法であると捉えれば、保険料を受領前にはそもそも保険負債の評価額の算定は行われず、と考えることもできる。その場合、契約締結時点では「仕訳なし」となる。

2.1.6式が出来上がるが、この式の第1項は、将来の期に係る保険料額の現在価値合計を示しており、第2項は、将来受領予定の保険料額の現在価値合計を示している。将来法における保険負債の評価額0は、この式の右辺にある全ての項により構成されていると考えられ、従って、保険契約締結時点において、

$$\left(\begin{array}{l} \text{— / 保険負債} \quad (1期に係る予定保険金額, RP, SP + 2期に係る予定保険金額, RP, SP + \dots + n期に係る予定保険金額, RP, SP) \\ \text{— / 保険負債} \quad -(1期首受領予定保険料額 + 2期首受領予定保険料額 + \dots + n期首受領予定保険料額) \end{array} \right)$$

↓

$$\left[\text{— / 保険負債 0} \right]$$

という仕訳がなされることになる。

つぎに、1期首の保険料受領時の会計処理を検討する。ここでの仕訳として、

$$\left[\text{現金 / 保険負債} \right]$$

というものが考えられる。過去法では、この仕訳は、受領前の保険負債の評価額0に保険料の受領額が加算されることによる保険負債の評価額の増加を意味する。一方、将来法では、この仕訳は、受領前の保険負債の評価額0を構成するマイナスの要素である「-1期首受領予定保険料額」が、期待(予測)から事実への変化に伴い、剥落したことによる保険負債の評価額の増加を意味する。この項の剥落後の金額が、保険料受領後の保険負債の評価額になる。つまり、実際に保険料を受領すると、2.1.6式の右辺の「-1期首受領予定保険料額」が左辺に移項し、

1期首受領予定保険料額

$$= (1期に係る予定保険金額, RP, SP + 2期に係る予定保険金額, RP, SP + \dots + n期に係る予定保険金額, RP, SP)$$

$$- (2期首受領予定保険料額 + \dots + n期首受領予定保険料額) \quad \dots 2.1.7$$

となる。2.1.7式の右辺は、2.1.6式の右辺から「-1期首受領予定保険料額」が剥落したものであり、将来法により算出される1期首の保険料受領時の保険負債の評価額を示す。一方、2.1.7式の左辺は、過去法により算出される同時点の保険負債の評価額を示す。

以上より、二つの方法のどちらを採用するのかによって、保険契約に関する会計処理の意味内容が異なってくることが分かる。将来法に基づく場合、保険負債の評価額というのは、将来の期待の塊を表現しているものである。この方法を採用すると、そこでは、事前の期待が事実に変化する推移が、会計処理として示されることになる。一方、過去法に基づく場合、保険負債の評価額には将来の期待という要素はなく、それは、いわば、現在までに行われている事実の積み上げにより算定されるものである。従って、この方法を採用すると、そこでは、現在までに生じている事実が会計処理として示される。

(2) 経済上想定される保険負債の評価

① 「リスクのある投資」と投資の価値

経済的な観点によると、保険負債は、保険契約という「リスクのある投資」を表す勘定として捉えられ²³⁾、その投資（＝保険契約）の有する価値で評価されると考えられる。「リスクのある投資」は、期待されるキャッシュフローに不確実性がある投資のことであり、また、「リスクのある投資」の有する価値というのは、いわゆる主観価値（subjective value）を意味している²⁴⁾。

「リスクのある投資」の価値は、期待キャッシュフローの現在価値額で評価されるが、この金額は確実性等価法（certainty equivalent method）という方法により算定されると考えられる²⁵⁾。この方法によると、期待キャッシュフローの現在価値額（以下、VCE と表記する²⁶⁾）は、投資から見込まれるキャッシュフローからリスク・プレミアム（RP）を控除した金額（＝確実性等価法：CE）を、貨幣の時間価値を示す利子率で割り引いて算定される²⁷⁾。RP は、投資者がその投資に係る不確実性を引き受けるために不可欠な報酬であり、経済学では、貨幣の時価価値を示す利子率とともに、投資に係る資本コストとして捉えられる。これを保険契約に当てはめると、VCE は、保険契約期間中に見込まれる保険料収入から保険金支払額を控除し、さらに、保険契約に係る不確実性を引き受けることへの保険者の不可欠な報酬を意味する RP を引いて得られる金額を貨幣の時間価値を示す利子率で割り引いて算定される。従って、VCE は、割引計算を意味する分母（利子率）を記載上省略して分子のみ示すと、

$$VCE = \text{将来の保険料収入額} - \text{将来の保険金支払額} - RP \quad \dots 2.2.1$$

2.2.1 式のようになる。割引計算を項ごとに行うとすると、VCE は、将来の保険料収入額の現在価値から、将来の保険金支払額の現在価値を控除し、さらにそこから、RP の現在価値を控除した金額、と表現される。この金額は、保険契約という投資から見込まれる超過利益 SP²⁸⁾ を意味していると考えられる。

23) 企業が保有する製品、設備、有価証券といった資産が「リスクのある投資」と捉えられるのと同じである。そうすると、保険契約についても、保険負債ではなく保険資産という勘定を用いる方が適切であるように思われるが、保険契約の経済的な評価は、保険負債の評価として議論されるのが一般的であるので、本稿でも保険負債勘定を使用する。

24) 主観価値は、使用価値（Value in use）とも呼ばれる。この点は、羽根[2012b]を参照。また、使用価値については IASB[2007]p.21 も参照。

25) リスクのある投資の評価額の算定方法については、Bohren[1983]、野口・藤井[2000]18-32 頁、小山[2005]を参照。

26) VCE という表記は、Bohren[1983]を参考にしている。

27) RP を分母の利子率に加味した、リスク調整利子率を用いる方法もあるが、保険負債の議論においては、RP を分子のキャッシュフローに加味する方法（＝確実性等価法）が通常の方法であるので、本稿でも、この方法を採用している。

28) 従って経済上は、主観価値の評価額 $VCE = SP$ となる。

② 資本と所得

上述のように、保険負債は、保険契約の価値額である VCE で評価されるが、経済的な考え方によると、この保険負債の相手勘定には資本が対応する。つまり、保険契約締結時には、

〔保険負債 VCE / 資本 VCE〕

という処理がなされる²⁹⁾。VCE というのは、保険負債の評価額であると同時に、保険契約に関する保険者の主観価値としての資本³⁰⁾の評価額でもある。保険契約の遂行により、保険契約の価値が変動（減耗）すると、保険負債の評価額と保険契約に関する資本の評価額は変動することになるが、その変動分については有価証券などの他の項目により穴埋めされるため、保険者の資本の評価額は、全体としては、保険契約締結時の VCE の金額を維持すると考えられる³¹⁾。

従って、保険契約締結時の VCE の金額は所得（利益）として認識されることはない。経済上の所得は、資本コストを意味するものであると考えられる。つまり、保険契約期間中のある期の所得は、その期に係る RP と、その期首の保険負債及び有価証券などの他の資産の評価額に貨幣の時間価値を反映する利子率を乗じた金額の合計である³²⁾。保険契約期間中の各期首の保険負債及びその他の資産の評価額の合計は、上述のように、保険契約締結時の保険負債の評価額である VCE（＝契約締結時に見込まれる SP の金額）を維持すると考えられ、従って、

保険契約期間中のある期の所得

= その期に係る RP + 保険契約締結時の VCE × 貨幣の時間価値を反映する利子率 … 2.2.2

と示される³³⁾。

③ 保険契約締結時と保険料受領時の保険負債の評価

ここでは、(1) ③と同様に、n 期間の保険契約における、保険契約締結時と 1 期首の保険料受領時の保険負債の評価を検討する。この保険契約の締結時（＝0 時点）の価値額 VCE₀ は、2.2.1 式を参考にすると³⁴⁾、

29) 保険契約締結時においては、VCE は通常プラスであることが想定される。そうでなければ、保険者は当該保険契約を引き受けないと考えられる。

30) 経済学における主観価値としての資本の概念は、Lindahl[1939]pp.96-99 を参照。

31) Edwards and Bell[1961]p.42、斎藤[2003]202 頁を参照。

32) Macve and Serafeim[2006]p.20 も参照。

33) なお、リスク調整利子率を用いる場合には、保険契約期間中のある期の所得 = 保険契約締結時の VCE × リスク調整利子率となる。これは、利子としての所得（斎藤[2003]199 頁及び Lindahl[1939] p.99。また、Edwards and Bell[1961]p.43 も参照）といわれるものである。

34) なお、会計上の保険負債の評価と比較するため、2.2.1 式の「将来の保険料収入額」は「受領予定保険料額」、「将来の保険金支払額」は「予定保険金額」と表示する。

$$VCE_0 = 1 \text{ 期首受領予定保険料額} - 1 \text{ 期に係る予定保険金額} - 1 \text{ 期に係る RP} \\ + 2 \text{ 期首受領予定保険料額} - 2 \text{ 期に係る予定保険金額} - 2 \text{ 期に係る RP} \\ + \dots + n \text{ 期首受領予定保険料額} - n \text{ 期に係る予定保険金額} - n \text{ 期に係る RP} \quad \dots 2.2.3$$

と算定される。経済上、保険契約締結時においては、②で述べたように、

$$\left[\frac{\text{保険負債 } VCE_0}{\text{資本 } VCE_0} \right]$$

と仕訳される。ただし、「負債」というものが通常、貸方に計上されるものという前提を置くのであれば、上記の仕訳は、保険負債の VCE_0 にマイナスの符号を付して、

$$\left(\frac{- \text{保険負債} - VCE_0}{\text{資本 } VCE_0} \right)$$

と表される。ここでは、上述した、会計における保険負債の評価との比較を行いやすくするため、経済上においても、保険負債は貸方に計上されるものとする。そうすると、保険契約締結時 (= 0 時点) の保険負債の評価額は、2.2.3式にマイナスの符号を付して、

$$- VCE_0 = - \{ (1 \text{ 期首受領予定保険料額} - 1 \text{ 期に係る予定保険金額} - 1 \text{ 期に係る RP}) \\ + (2 \text{ 期首受領予定保険料額} - 2 \text{ 期に係る予定保険金額} - 2 \text{ 期に係る RP}) \\ + \dots + (n \text{ 期首受領予定保険料額} - n \text{ 期に係る予定保険金額} - n \text{ 期に係る RP}) \} \\ \dots 2.2.4$$

となる。

そして、1期首に保険料を受領すると、これに伴い、保険契約締結時の保険負債の評価額を構成する要素の一つ、つまり、2.2.4式の右辺の「- 1期首受領予定保険料額」が、保険負債の評価額から剥落する。この要素の剥落後、保険負債の評価額は、- ($VCE_0 - 1$ 期首受領予定保険料額) となる。1期首の保険料受領時の貸借対照表は、

現金 (1期首受領予定保険料額)	保険負債 - ($VCE_0 - 1$ 期首受領予定保険料額)
	資本 (VCE_0)

と示される。ここから、保険負債の評価額の剥落分は現金で穴埋めされており、従って、保険者の資本の評価額は、全体としては契約締結時と同じ VCE_0 を維持していることが分かる³⁵⁾。

経済上の保険負債の評価額は、将来の期待の塊のようなものである。その期待の塊のうち一部が事実となると、その部分だけ保険負債の評価額から剥落する。ここで行われる一連の処理 (仕訳) は、期待が保険契約の履行に従って事実へと変化する推移を表現している。

35) 資本を、「資産」から「負債」を控除した残余と捉えれば、資本は、「現金 (1期首受領予定保険料額)」 - 「保険負債 - ($VCE_0 - 1$ 期首受領予定保険料額)」 = VCE_0 と算定される。

(3) 保険負債の会計上の評価と経済上の評価との比較

ここでは、(1)で検討した会計上の保険負債による評価と、(2)で検討した経済上の保険負債の評価を比較し、その相違を整理する。

① 会計上の評価と経済上の評価の相違

本稿では、会計上の保険負債を「元手」を表す勘定として捉えると、保険負債は、保険料額を基礎にして評価され、その評価額の算定方法には過去法と将来法の二つがあることを論じた。そして、契約締結時の見積りに基づく場合、これらの方法から算定される評価額は償却収入という属性を有し、また、各時点の最新の見積りに基づく場合、これらの方法から算定される評価額は借換収入に相当する属性を有すると述べた。一方、経済上においては、保険負債は保険契約という「リスクのある投資」を表す勘定として捉えられ、それは保険契約が有する価値(=主観価値)で評価されると述べた。そして、この価値の評価額は、確実性等価法によって算定される期待キャッシュフローの現在価値額であることを示した。

会計上の評価と経済上の評価の相違は、超過利益SPの捉え方の違いにあると考えられる。会計においては、いずれの算定方法においても、SPは、予定保険金額とRPとともに保険料を構成し、従って、保険負債の評価額を構成する要素の一つとして捉えられる(2.1.4式及び2.1.5式)。そしてそれは、保険者の報酬と判断される時期にRPとともに利益認識される(2.1.3式)。一方、経済上は、SPは、将来の保険料収入額の現在価値、将来の保険金支払額の現在価値、そしてRPの現在価値の三つの要素から算出される残余である(2.2.1式)。この金額は、保険負債の評価額であると同時に、保険契約に関する保険者の資本の評価額でもある。保険契約締結時には、保険負債の評価額と資本の評価額は一致すると考えられる。保険契約が履行されるにつれて保険負債の評価額は変動していくが、その分を他の資産が穴埋めするから、保険者の資本は、全体としては、保険契約締結時に見込まれるSPの金額を維持すると考えられ、従って、その金額が所得となることはない。経済上、その金額を超える部分、すなわち、保険契約締結時に見込まれるSPに利子率を乗じた部分が、所得に組み込まれることになる。経済上の所得は、いわゆる資本コスト概念に基づくものであり、それは、RPと保険契約締結時のSPに利子率を乗じた金額の合計額であると考えられる(2.2.2式)。

② 会計上の将来法により算定される評価額と経済上の評価額の比較

(1)及び(2)では、会計上の将来法により算定される保険負債の評価額と経済上の保険負債の評価額は将来の期待の塊であり、そこでなされる処理(仕訳)は期待から事実への推移を表現していると述べた。従って、この点においては、両者は共通する性質を有すると整理される。

ただし、保険負債の評価額の内容は、両者で異なると考えられる。ここでは、保険契約締結時点の、会計上の将来法により算定される評価額を、経済上の評価額 VCE を用いて表現することで、両者の評価額の相違を検討する。

(1) ③では、会計上の将来法によると、保険契約締結時に、

$$\left[- / \text{保険負債 } 0 \right]$$

という仕訳がなされると述べた。この保険負債の評価額 0 を構成する要素、つまり、2. 1. 6 式の右辺の項のうち、各期に係る SP について左辺に移項させ、さらに整理すると、

$$\begin{aligned} & - (1 \text{ 期に係る SP} + 2 \text{ 期に係る SP} \cdots + n \text{ 期に係る SP}) \\ & = - \{ (1 \text{ 期首受領予定保険料額} - 1 \text{ 期に係る予定保険金額} - 1 \text{ 期に係る RP}) \\ & \quad + (2 \text{ 期首受領予定保険料額} - 2 \text{ 期に係る予定保険金額} - 2 \text{ 期に係る RP}) \\ & \quad + \cdots + (n \text{ 期首受領予定保険料額} - n \text{ 期に係る予定保険金額} - n \text{ 期に係る RP}) \} \cdots 2. 3. 1 \end{aligned}$$

と示される。この式の右辺というのは、2. 2. 4 式と同じものであり、従って、 $- VCE_0$ を意味する³⁶⁾。そうすると、2. 3. 1 式の右辺と左辺の間に $- VCE_0$ を挟むと、2. 3. 2 式が示される。

$$\boxed{- (1 \text{ 期に係る SP} + 2 \text{ 期に係る SP} \cdots + n \text{ 期に係る SP})} = \boxed{- VCE_0} = \boxed{- \{ (1 \text{ 期首受領予定保険料額} - 1 \text{ 期に係る予定保険金額} - 1 \text{ 期に係る RP}) + (2 \text{ 期首受領予定保険料額} - 2 \text{ 期に係る予定保険金額} - 2 \text{ 期に係る RP}) + \cdots + (n \text{ 期首受領予定保険料額} - n \text{ 期に係る予定保険金額} - n \text{ 期に係る RP}) \}}$$

… 2. 3. 2

この式から、会計において、契約期間中の各期に帰属する SP の、保険契約締結時における現在価値の合計額は、金額としては VCE_0 と同額であることが分かる。従って、会計上の保険負債の評価額 0 を構成する要素である 2. 1. 6 式の右辺の各項を、 VCE_0 を取り入れて整理すると、

$$0 = - VCE_0 + VCE_0 \cdots 2. 3. 3$$

となる。このことを念頭に、保険契約締結時の、会計上の将来法による処理と経済上の処理を比較すると、図表 1 のようになる。

図表 1 保険契約締結時の処理—会計上 (将来法) と経済上の処理の比較—

会計上 (将来法) の処理	経済上の処理
$\left[\begin{array}{l} - / \text{保険負債} - VCE_0 \\ \text{保険負債} \quad VCE_0 \end{array} \right] \Rightarrow - / \text{保険負債 } 0$ <p style="text-align: center;">(= $- VCE_0 + VCE_0$)</p>	$- / \begin{array}{l} \text{保険負債} - VCE_0 \\ \text{資本} \quad VCE_0 \end{array}$

36) 経済上の VCE の計算で使用される貨幣の時間価値を示す利率というのは、リスクフリーレートを意味すると考えられる。この点について、会計上の評価では、利率として契約利率が使用されることが考えられるが、ここでは、保険負債の評価に関する経済上と会計上の処理を比較可能にするため、リスクフリーレート = 契約利率という状況を仮定する。

経済上、 VCE_0 は資本として維持される一方、会計上、保険負債の一部として計上された VCE_0 は、保険契約期間中に亘って徐々に利益認識されると考えられる。また、 VCE_0 の内容は、両者で異なっている。すなわち、経済上資本として計上される VCE_0 は、2.3.2式の点線で囲んだ部分からマイナスの符号を取り除いたものであり、つまりそれは、残余概念としてのSPである。一方、会計上保険負債の一部として計上される VCE_0 は、2.3.2式の実線で囲んだ部分からマイナスの符号を取り除いたものである。この部分にある各項は、各期首に受領する予定の保険料に含まれるSPの現在価値の、保険契約期間中の各期における帰属額を示している。

以上より、会計上の将来法による保険負債の評価額は、「経済上の保険負債の評価額に、保険契約の残存期間中の各期に帰属する超過利益SPの現在価値の合計額を加算したもの」と解釈される。この評価額は、既述のように、会計上の過去法による評価額と一致する。

③ 小括

これまで検討してきた、保険負債についての会計上の評価と経済上の評価の相違を簡潔にまとめると、図表2のようになる。図表2において、実線で囲んでいる部分は、会計上の過去法と将来法の共通点を、点線で囲んでいる部分は、会計上の将来法により算定される評価額と経済上の評価額との共通点を示す。この図表から、会計上の将来法により算定される評価額は、会計上の過去法により算定される評価額と経済上の評価額の中間的な形態として位置付けられる³⁷⁾。

37) 国際会計基準審議会 (IASB) の保険契約プロジェクトでは、会計において、経済的な観点に基づき保険負債を評価することが議論されているが、公開草案 (IASB [2010]やIASB[2013]) で提示されている保険負債の評価額は、超過利益の処理方法に注目すると、経済的な観点による評価額というよりも、むしろ将来法による評価額を意味していると考えられる。なお、保険負債の評価に関するIASBの議論の変遷については、羽根[2013]25頁が参考になる。

図表2 保険負債の評価—会計上と経済上の評価の比較—

	会計上の評価		経済上の評価
保険負債勘定の捉え方	元手		リスクのある投資
評価の属性	契約締結時の見積りに基づく場合…償却収入 主観価値 (投資の価値)		
評価額の算定式	[過去法]	[将来法]	[確実性等価 (OE) 法]
	受領している保険料額(及び利子増価額) : 当期までに受領している保険料額から 当期までの期に係る保険料額を 控除した金額及びその利子増価額	受領しているべき保険料額(及び利子増価額) : 将来の期に係る保険料額の現在価値から 将来受領予定の保険料額の現在価値を 控除した金額	期待CFの現在価値額 (VCE) : 将来受領予定の保険料額の現在価値から 将来の保険金支払予定額の現在価値と RPの現在価値を控除した金額
超過利益 SP の捉え方	予定保険金額及びRPとともに 保険料を構成する一要素	予定保険金額及びRPとともに 保険料を構成する一要素	保険料の現在価値から保険金の現在 価値とRPの現在価値を控除した残余
超過利益の 利益 (所得) 認識	有 (負債→純利益)	有 (負債→純利益)	無 (VCE ₀ は資本として維持)
各期の利益 (所得) 認識額	その期に係る RP + その期に係る SP	その期に係る RP + その期に係る SP	その期に係る RP + VCE ₀ × 利子率
評価額は	基つかない	基づく	基づく
将来の期待に基づくか	(生じた事実の累積)	(期待→事実の推移を示す)	(期待→事実の推移を示す)
契約締結時の処理	— / 保険負債 0 (= 0 - 0)	— / 保険負債 0 → 保険負債 - VCE ₀ → 保険負債 VCE ₀	— / 保険負債 - VCE ₀ → 資本 VCE ₀
			あるいは 保険負債 VCE ₀ / 資本 VCE ₀

3. モデルケースによる検討

(1) 2年間の保険契約

ここでは具体的なモデルケースを通じて、会計上の処理と経済上の処理の相違を整理する。いま、ある保険契約について契約期間が2期間であり、保険者は各期首に平準払の保険料を保険契約者から受領する一方、保険金を各期末に支払うと仮定する。

2. (1) ②では、保険料の最も単純な算出式として、2. 1. 1式を示した。2. 1. 1式に、保険者と保険契約者との契約利率（予定利率） i を導入したうえで、上記の仮定を適用することを考える。各期首に入金される1契約あたりの平準払の保険料を p とすると、 p は、

$$p \times 1 \text{ 期首契約件数} + p \times 2 \text{ 期首残存契約件数} / (1 + i) \\ = 1 \text{ 期の保険金額及び報酬} / (1 + i) + 2 \text{ 期の保険金額及び報酬} / (1 + i)^2 \quad \dots 3. 1. 1$$

という式を解いて算出される。3. 1. 1式の左辺の第1項（1期首入金の保険料）を P_1 、第2項の分子（2期首入金の保険料）を P_2 、右辺の第1項の保険金額を S_1 、第2項のそれを S_2 とする。

また、各期の保険者の報酬を RP と SP に分解すると、3. 1. 1式は、

$$P_1 + P_2 / (1 + i) = S_1 / (1 + i) + RP_1 / (1 + i) + SP_1 / (1 + i) + S_2 / (1 + i)^2 + RP_2 / (1 + i)^2 + SP_2 / (1 + i)^2 \\ \dots 3. 1. 2$$

と表現される。なお、当該保険契約をタイムテーブルで示すと、以下のようになる。

0時点	≡	1期首	1期末	=	2期首	2期末
契約締結		契約開始 保険料入金	保険金支払		保険料入金	契約終了 保険金支払

(2) 会計上の処理

① 保険負債の評価額を過去法により算定する場合

この方法によると、保険契約締結時の仕訳は、2. (1) ③で述べたように、

$$\left[\begin{array}{l} - / \text{保険負債 } 0 \\ \text{保険負債 } -0 \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{l} - / \text{保険負債 } 0 \end{array} \right]$$

となる。つぎに、1期首に保険契約が開始され、保険料 P_1 を受領すると、

$$\left[\begin{array}{l} \text{現金 } P_1 / \text{保険負債 } P_1 \end{array} \right]$$

と仕訳される。保険者は受領した現金を即座に有価証券に投資し、その後1期末まで運用し、その結果、有価証券の評価額が利率 i だけ増価したとすると³⁸⁾、

38) 議論を単純にするため、有価証券の運用利率も、契約利率と同様 i とする。

〔有価証券 P_1 /現金 P_1 〕〔有価証券 $P_1 \times i$ /有価証券利息（純利益） $P_1 \times i$ 〕
 となる。一方、1 期末（保険金支払前）の保険負債の評価額は、契約利率だけ増価し、
 〔支払利息（純利益） $P_1 \times i$ /保険負債 $P_1 \times i$ 〕
 と仕訳されることになる。続いて、1 期末には、保険金の支払が行われる。まず、有価証券を一部売却し、そこで得られた現金により保険金の支払が行われるとすると、
 〔現金 S_1 /有価証券 S_1 〕〔保険負債 S_1 /現金 S_1 〕
 という会計処理が行われる。さらに、1 期末には、保険者の報酬が利益認識される。すなわち、
 〔保険負債 $RP_1 + SP_1$ /報酬（純利益） $RP_1 + SP_1$ 〕
 と仕訳される。一連の会計処理により、認識される利益の額は、
 純利益 = $P_1 \times i - P_1 \times i + RP_1 + SP_1$

$$= RP_1 + SP_1 \quad \cdots 3.2.1$$

となる。認識された純利益額について全て配当を支払う場合、有価証券を売却して、その原資を捻出することを想定すると、

$$\left[\text{現金 } RP_1 + SP_1 / \text{有価証券 } RP_1 + SP_1 \right] \left[\text{配当金 } RP_1 + SP_1 / \text{現金 } RP_1 + SP_1 \right]$$

となる。有価証券に関するこれまでの仕訳を抽出すると、

$$\begin{aligned} \text{有価証券} &= P_1 + P_1 \times i - S_1 - RP_1 - SP_1 \\ &= P_1 \times (1 + i) - S_1 - RP_1 - SP_1 \quad \cdots 3.2.2 \end{aligned}$$

となり、これは 1 期末（保険金支払及び配当金支払後）の有価証券の評価額（残高）を示す。同様に、保険負債に関するこれまでの仕訳を抽出すると、

$$\begin{aligned} \text{保険負債} &= P_1 + P_1 \times i - S_1 - RP_1 - SP_1 \\ &= P_1 \times (1 + i) - S_1 - RP_1 - SP_1 \quad \cdots 3.2.3 \end{aligned}$$

となり、これは 1 期末（保険金支払及び利益認識後）の保険負債の評価額（残高）を表す。ここから、有価証券と保険負債は借方と貸方に同額で計上されることが分かる。1 期末の保険負債の評価額は保険者の現在の元手の金額を意味し、それと同額が有価証券で運用されている。

② 保険負債の評価額を将来法により算定する場合

保険負債は、保険契約締結時には、2. (1) ③と同様にして、

$$\left[\begin{array}{l} \text{— / 保険負債 } \{S_1/(1+i) + RP_1/(1+i) + SP_1/(1+i) + S_2/(1+i)^2 + RP_2/(1+i)^2 + SP_2/(1+i)^2\} \\ \text{— / 保険負債 } -\{P_1 + P_2/(1+i)\} \end{array} \right] \\ \downarrow \\ \left[\text{— / 保険負債 } 0 \right]$$

という仕訳がなされる。保険契約締結時の保険負債の評価額は、3. 1. 2 式の左辺の項を右辺に

移項して得られる、3.2.4式

$$0 = S_1 / (1+i) + RP_1 / (1+i) + SP_1 / (1+i) + S_2 / (1+i)^2 + RP_2 / (1+i)^2 + SP_2 / (1+i)^2 - P_1 - P_2 / (1+i)$$

…3.2.4

の右辺にある全ての項により構成されていると考えられる。

つぎに、1期首の保険契約開始時に、保険料 P_1 を受領すると、

〔現金 P_1 / 保険負債 P_1 〕

と仕訳される。貸方は、3.2.4式の右辺を構成するマイナスの要素である $-P_1$ が、実際の保険料の受領に伴い、剥落したことによる保険負債の評価額の増加を意味する。3.2.4式の右辺の $-P_1$ を左辺に移項させると、3.2.5式

$$P_1 = S_1 / (1+i) + RP_1 / (1+i) + SP_1 / (1+i) + S_2 / (1+i)^2 + RP_2 / (1+i)^2 + SP_2 / (1+i)^2 - P_2 / (1+i)$$

…3.2.5

が出来上がる。この式の右辺は、将来法による1期首の保険負債の評価額を示す。一方、この式の左辺は、過去法による同時点の保険負債の評価額を示しており、両者は一致している。

1期首に受領した保険料については、さきと同様、有価証券に投下され、1期末には、 $P_1 \times i$ の有価証券利息が認識されるものとする。また、1期末には保険負債が時の経過により、3.2.5式の右辺に i を乗じた金額だけ増価し、それと同額が支払利息として認識される。3.2.5式の両辺に $(1+i)$ を乗じると、

$$P_1 \times (1+i) = S_1 + RP_1 + SP_1 + S_2 / (1+i) + RP_2 / (1+i) + SP_2 / (1+i) - P_2 \quad \dots 3.2.6$$

3.2.6式が出来上がるが、この式の右辺は将来法による1期末（保険金支払前）の保険負債の評価額を、左辺は過去法による同時点の保険負債の評価額を示す。さらに、1期末には、保険金の支払が行われ、保険者の報酬が利益として認識される。また、利益認識額を全て配当として支払うと、一連の会計処理は、

〔現金 S_1 / 有価証券 S_1 〕〔保険負債 S_1 / 現金 S_1 〕〔保険負債 $RP_1 + SP_1$ / 報酬（純利益） $RP_1 + SP_1$ 〕
〔現金 $RP_1 + SP_1$ / 有価証券 $RP_1 + SP_1$ 〕〔配当金 $RP_1 + SP_1$ / 現金 $RP_1 + SP_1$ 〕

となる。借方の保険負債は、3.2.6式の右辺を構成するプラスの要素である S_1 、 RP_1 及び SP_1 が、実際の保険金の支払や報酬の認識に伴い、剥落したことによる保険負債の評価額の減少を意味する。つまり、3.2.6式の右辺の $S_1 + RP_1 + SP_1$ を左辺に移項させると、

$$P_1 \times (1+i) - S_1 - RP_1 - SP_1 = S_2 / (1+i) + RP_2 / (1+i) + SP_2 / (1+i) - P_2 \quad \dots 3.2.7$$

が示される。この式の右辺は将来法による1期末（保険金支払及び利益認識後）の保険負債の評価額を、左辺は過去法による同時点の保険負債の評価額を示す。

ところで、有価証券に関する一連の仕訳を抽出すると、1期末の有価証券の評価額は、

$$\text{有価証券} = P_1 \times (1 + i) - S_1 - RP_1 - SP_1 \quad \dots 3.2.8$$

となる。これは3.2.7式の左辺と同様であり、従って、1期末の有価証券の評価額は、将来法による保険負債の評価額を示す3.2.7式の右辺の金額とも一致する³⁹⁾。

(3) 経済上の処理

これまでと同様に、1期首受領予定の保険料を P_1 、1期末に見込まれる保険金の支払額を S_1 、1期中の保険契約の不確実性の引受けに対する保険者の不可欠な報酬を RP_1 とする。そして、2期におけるそれらを、 P_2 、 S_2 、 RP_2 とおく。また、現在価値を計算するにあたって使用される利子率、つまり貨幣の時間価値を示す利子率を i とする⁴⁰⁾。保険負債を貸方に計上するという前提を置くと、保険契約締結時点では、2.(2)③で述べたように、

$$\left(\frac{\text{保険負債} - VCE_0}{\text{資本 } VCE_0} \right)$$

と仕訳される。保険契約締結時点の保険負債の $-VCE_0$ は、2.2.4式を参考にして、

$$-VCE_0 = -\{P_1 - S_1/(1+i) - RP_1/(1+i)\} - \{P_2/(1+i) - S_2/(1+i)^2 - RP_2/(1+i)^2\} \quad \dots 3.3.1$$

と算定されることが考えられる。 $-VCE_0$ は、各期首に見込まれる保険料収入額の現在価値から各期末に見込まれる保険金支払額の現在価値と RP の現在価値を控除した金額に、マイナスの符号を付したものである⁴¹⁾。 $-VCE_0$ からマイナスの符号を除いた VCE_0 は、同時点における保険契約

に関する保険者の資本の評価額を示す。同様に、1期末 (= 2期首) の保険負債の評価額は、

$$-VCE_1 = -\{P_2 - S_2/(1+i) - RP_2/(1+i)\} \quad \dots 3.3.2$$

と算定される。これは、3.3.1式の右辺の第2項を1期間分だけ割り戻した金額である。

さて、契約が開始され、1期首に保険料収入として P_1 だけ受領すると、

$$\left[\text{現金 } P_1 / \text{保険負債 } P_1 \right]$$

となる。さきと同様、保険者は受領した現金を有価証券に投資し、1期間運用すると、

$$\left[\text{有価証券 } P_1 / \text{現金 } P_1 \right] \left[\text{有価証券 } P_1 \times i / \text{利息 (所得) } P_1 \times i \right]$$

と仕訳される。また、1期末 (保険金支払前) の保険負債も1期間分だけ増値し、

39) よって、有価証券 = $S_2/(1+i) + RP_2/(1+i) + SP_2/(1+i) - P_2$ とも示される。この式は、2期中に予想されるキャッシュフローの流列により有価証券を評価しようとしているものと考えられる。つまり、第4項は、2期首受領の保険料の有価証券への投下による現金の流出予定額を、第1～3項は、保険金支払あるいは配当支払のための有価証券の売却による現金の流入予定額を表している。

有価証券について、この方法を一貫して適用すると、契約締結時の有価証券の評価額は、3.2.4式に従い、保険負債の評価額と同様0になると考えられるが、本稿では、負債側の処理に注目するため、資産側の処理については、この程度の検討に留める。

40) 注36)と同様、リスクフリーレート = 契約利子率 = i という状況を仮定する。

41) 3.3.1式を示すにあたり、トーマツ[2011]242-243頁の設例も参考にしている。

$\left[\text{利息 (所得)} - (\text{VCE}_0 - P_1) \times i / \text{保険負債} - (\text{VCE}_0 - P_1) \times i \right]$

となる。続いて、1 期末に保険金の支払が行われる。すなわち、

$\left[\text{現金 } S_1 / \text{有価証券 } S_1 \right] \left[\text{保険負債 } S_1 / \text{現金 } S_1 \right]$

と仕訳される。さらに、1 期末の保険金の支払により、1 期中に係る不確実性の引受けも終了するから、 RP_1 が保険者の所得になる。つまり、

$\left[\text{保険負債 } RP_1 / \text{報酬 (所得)} RP_1 \right]$

となる。以上から、所得の金額は、

$$\begin{aligned} \text{所得} &= P_1 \times i - \{ - (\text{VCE}_0 - P_1) \times i \} + RP_1 \\ &= RP_1 + \text{VCE}_0 \times i \quad \cdots 3.3.3 \end{aligned}$$

となる。この所得の全てを配当金として支払うとすると、仕訳では、

$\left[\text{現金 } RP_1 + \text{VCE}_0 \times i / \text{有価証券 } RP_1 + \text{VCE}_0 \times i \right] \left[\text{配当金 } RP_1 + \text{VCE}_0 \times i / \text{現金 } RP_1 + \text{VCE}_0 \times i \right]$

となる。一連の仕訳から、有価証券に関するものを抽出すると、

$$\begin{aligned} \text{有価証券} &= P_1 + P_1 \times i - S_1 - (\text{RP}_1 + \text{VCE}_0 \times i) \\ &= P_1 \times (1 + i) - S_1 - \text{RP}_1 - \text{VCE}_0 \times i \quad \cdots 3.3.4 \end{aligned}$$

と示される。これは、有価証券の1 期末（保険金支払及び配当金支払後）の評価額（残高）である。3.3.4 式における $P_1 \times (1 + i) - S_1 - \text{RP}_1$ は、VCE を用いて整理すると、 $\text{VCE}_0 \times (1 + i) - \text{VCE}_1$ と表され⁴²⁾、従って3.3.4 式は、最終的に、

$$= \text{VCE}_0 - \text{VCE}_1 \quad \cdots 3.3.5$$

と表すことができる⁴³⁾。つぎに、一連の仕訳から、保険負債に関するものを抽出すると、

$$\begin{aligned} \text{保険負債} &= -\text{VCE}_0 + P_1 - (\text{VCE}_0 - P_1) \times i - S_1 - \text{RP}_1 \\ &= -\text{VCE}_0 \times (1 + i) + \{ P_1 \times (1 + i) - S_1 - \text{RP}_1 \} \quad \cdots 3.3.6 \end{aligned}$$

となるが、3.3.6 式の第2 項は、 $\text{VCE}_0 \times (1 + i) - \text{VCE}_1$ と整理され⁴⁴⁾、よって、

$$= -\text{VCE}_1$$

と表される。これは、3.3.2 式で示すとおり、保険負債の1 期末（保険金支払及び利益認識後）の評価額（残高）である。

有価証券と保険契約に関する保険者の1 期末における資本の評価額を計算すると、

42) 3.3.1 式と3.3.2 式より $\text{VCE}_0 = \{ P_1 - S_1 / (1 + i) - \text{RP}_1 / (1 + i) \} + \text{VCE}_1 / (1 + i)$ となり、両辺に $(1 + i)$ を乗じると $\text{VCE}_0 \times (1 + i) = \{ P_1 \times (1 + i) - S_1 - \text{RP}_1 + \text{VCE}_1 \}$ と示される。 VCE_1 を左辺に移項すると $\text{VCE}_0 \times (1 + i) - \text{VCE}_1 = P_1 \times (1 + i) - S_1 - \text{RP}_1$ となる。

43) 有価証券についても、保険負債の評価と同様に、保険契約締結時から終了時まで一貫して、将来のキャッシュフローに基づき評価されると考えられるが、ここでは、保険負債の評価額の変動分だけ有価証券に置き換わることを示すため、保険負債のVCE を用いて有価証券の評価額を表現する。

44) 注42) と同様。

$$\begin{aligned} \text{資本} &= \text{有価証券} - \text{保険負債} \\ &= (\text{VCE}_0 - \text{VCE}_1) - (-\text{VCE}_1) \\ &= \text{VCE}_0 \quad \cdots 3.3.7 \end{aligned}$$

となる。

(4) 比較

これまで、保険負債に関する会計上の処理と経済上の処理を検討してきた。このうち、会計上の将来法では、保険契約締結時点での保険負債の評価額は3.2.4式の右辺により算定されるが、これを経済上の評価額であるVCEを用いて整理すると、

$$\text{保険負債} = -\text{VCE}_0 + \text{SP}_1 / (1+i) + \text{SP}_2 / (1+i)^2 \quad \cdots 3.4.1$$

となる。3.4.1式の $\text{SP}_1 / (1+i) + \text{SP}_2 / (1+i)^2$ は、契約締結時点では、2.(3)②で述べたように、金額としては VCE_0 に等しいから、

$$\text{保険負債} = -\text{VCE}_0 + \text{VCE}_0 \quad \cdots 3.4.2$$

と示される。また、3.2.7式の右辺により算定される1期末の保険負債の評価額は、VCEを用いると、

$$\text{保険負債} = -\text{VCE}_1 + \text{SP}_2 / (1+i) \quad \cdots 3.4.3$$

と表される。

以上の検討より、会計上あるいは経済上作成される貸借対照表及び損益（所得）計算書は、図表3のようにまとめることができる。

図表3 会計上あるいは経済上作成される貸借対照表及び損益(所得)計算書

	会計上		経済上
	過去法により評価額を算定	将来法により評価額を算定 (*2)	
保険契約締結時 B/S	保険負債0 (=0-0)	保険負債0- 保険負債 VCE ₀	保険負債-VCE ₀ 資本 VCE ₀
1 期末(配当金支払後)B/S	有価証券 P ₁ ×(1+i) -S ₁ -RP ₁ -SP ₁ 0+ P ₁ × i ……有価証券から生じるもの [-P ₁ × i } +RP ₁ +SP ₁ 計 RP ₁ +SP ₁	有価証券 P ₁ ×(1+i) -S ₁ -RP ₁ -SP ₁ (*3) P ₁ × i } 0 -[-(VCE ₀ -P ₁)×i+VCE ₀ ×i] +RP ₁ +SP ₁ 計 RP ₁ +SP ₁	有価証券 VCE ₀ -VCE _{1} 資本 VCE₀ P₁×i } -[-(VCE₀-P₁)×i] +RP₁ 計 RP₁+VCE₀×i}
損益(所得)計算書			
2 期末(配当金支払後)B/S	- [P ₁ ×(1+i)-S ₁ -RP ₁ -SP ₁]×i+P ₂ ×i } 0 -[P ₁ ×(1+i)-S ₁ -RP ₁ -SP ₁]×i+P ₂ ×i] +RP ₂ +SP ₂ 計 RP ₂ +SP ₂	- [P ₁ ×(1+i)-S ₁ -RP ₁ -SP ₁]×i+P ₂ ×i } 0 -[-(VCE ₁ -P ₂)×i+(S ₂ /(1+i))×i] +RP ₂ +SP ₂ 計 RP ₂ +SP ₂	有価証券 VCE ₀ 資本 VCE ₀ (VCE ₀ -VCE ₁)×i+P ₂ ×i } -[-(VCE ₁ -P ₂)×i] +RP ₂ 計 RP ₂ +VCE ₀ ×i
損益(所得)計算書			

(*1) 損益(所得) 計算書では、全ての欄において1段目が有価証券から生じるもの、2-3段目が保険負債から生じるものを記載している。

(*2) 経済上の評価額との比較を容易にするため、VCEを使用して保険負債の評価額を表現している。

(*3) 3.2.7式及び3.2.8式より、有価証券の評価額と保険負債の評価額は同額となる。

(*4) 3.2.7式及び3.4.3式から、 $P_1 \times (1+i) - S_1 - RP_1 - SP_1 = -VCE_1 + SP_2 / (1+i)$ となり、両辺に P_2 を加え、更に i を乗じると、

$$[P_1 \times (1+i) - S_1 - RP_1 - SP_1] \times i + P_2 \times i = [- (VCE_1 - P_2) \times i + SP_2 / (1+i)] \times i$$
 となる。

4. おわりに

本稿では、保険負債について、会計上の評価と経済上の評価との相違を検討した。会計上の評価と経済上の評価との違いは、両者における超過利益の捉え方の違いによりもたらされるものと考えられる。会計においては、過去法・将来法のどちらの算定方法を採用しても、超過利益は、保険負債を構成する要素の一つであり、それは保険契約期間中に亘り、徐々に利益認識されるが、一方、経済上は、超過利益は、三つの要素から算出される残余であり、また、保険契約締結時に見込まれる超過利益額は、資本として維持されるため、所得として認識されることはない。

両者の間にこのような違いがある中で、会計において、経済的な観点により保険負債の評価を行おうとすると、どのような会計処理がなされることになるだろうか。そこでは、その他の包括利益（OCI）概念が鍵となるように思われるが、この点については、今後の検討課題としたい。

参考文献

- Bøhren, Ø.[1983], "Bounding certainty equivalent factors and risk adjusted discount rates," *Journal of Business Finance & Accounting*, 10(1).
- 醍醐聰[1997]「負債の時価評価と利益計算」『会計』第152巻6号。
- Edwards, E.O., and P.W.Bell [1961], *The Theory and Measurement of Business Income*, University of California Press. (中西寅雄監修、伏見多美雄・藤森三男訳『意思決定と利潤計算』日本生産性本部、1964年。)
- 羽根佳祐[2012a]「保険負債の測定属性に関する考察—会計上のミスマッチの観点から—」『商学研究科紀要』第74号。
- [2012b]「保険契約会計における経済的ミスマッチ報告の意義」『商学研究科紀要』第75号。
- [2013]「IASB 保険会計プロジェクトの批判的検討」早稲田会計研究センター『オケージョナル・ペーパー』2013.2.1。
- Horton, J., R.Macve, and G.Serafeim [2011], " 'Deprivation value' vs. 'fair value' measurement for contract liabilities: how to resolve the 'revenue recognition' conundrum? , " *Accounting and Business Research*, 41(5).
- IASB:International Accounting Standards Board [2007], *Conceptual Framework Project Phase C: Measurement, Milestone I Summary Report-Inventory and Definitions of Possible Measurement Bases*, Agenda Paper 3 A.
- [2010], *Exposure Draft, Insurance Contracts*.

- [2013], *Exposure Draft, A revision of ED/2010/8 Insurance Contracts*.
- 川崎英有[2013]「保険会計における負債の評価」『三田商学研究』第56巻第5号。
- 小山泰宏[2005]「マーケット・リスクおよび個別リスク—投資プロジェクトの評価に関連して—」『岡山大学経済学会雑誌』第37巻1号。
- Lindahl, E.[1939], *Studies in the Theory of Money and Capital*, George Allen & Unwin Ltd. (原正彦訳『貨幣および資本理論の研究』文雅堂書店、1962年。)
- Macve, R. and G.Serafeim[2006], “‘Deprivation value’ vs ‘fair value’ measurement for contract liabilities in resolving the ‘revenue recognition’ conundrum: towards a general solution,” *LSE Working Paper*.
- 宮本博道[2005]「保険の国際会計基準を巡る議論—「あるべき保険会計」について—」『生命保険経営』第73巻第3号。
- 成川淳[2011]『生命保険の数学』オーム社。
- 野口悠紀雄・藤井真理子[2000]『金融工学—ポートフォリオ選択と派生資産の経済分析—』ダイヤモンド社。
- 小川淳平[2008]「保険契約に関する会計上の測定—保険契約・収益認識の改訂プロジェクトにおける測定属性の整合性—」『生命保険論集』第164号。
- 斎藤静樹[2003]『企業会計とディスクロージャー（第2版）』東京大学出版会。
- 佐藤信彦[1995]「負債の測定と割引現在価値計算の本質」『会計』第147巻5号。
- トーマツ：有限責任監査法人トーマツ金融インダストリーグループ編[2011]『IFRS 保険契約』清文社。
- 山内恒人[2009]『生命保険数学の基礎 アクチュアリー数学入門』東京大学出版会。