

2004年10月

負債の時価評価¹

小島 孝一（株式会社 第一生命経済研究所）

目次

1. はじめに
2. 会計上の負債の時価
 - (1) 負債の公正価値
 - (2) 保険数理的手法による負債時価
 - (3) 市場値として割引率決定の論理
3. 数理的負債時価評価のメリットとデメリット
4. 負債の時価評価の改善試案
5. 参考（1次市場の特性を反映する会計意見）
（付属資料）最終給与比例給付算定式のキャッシュバランスもどき算定式への変形

参考文献

1. 日本公認会計士協会国際委員会、国際会計基準 I A S 19（改訂）「従業員給付」、1998年
2. 大和総研編、I A S 退職給付会計：国際会計基準第 19 号「従業員給付」全訳と解説、中央経済社、1999年
3. 広瀬義州、間島進吾編、コンメンタール I A S 国際会計基準、税務経理協会、1999年
4. 広瀬義州、間島進吾編、コンメンタール I A S 国際会計基準、税務経理協会、2000年
5. 広瀬義州、間島進吾編、コンメンタール I A S 国際会計基準、税務経理協会、2000年
6. 企業財務制度研究会、年金会計、中央経済社、1999年
7. **Statement of Financial Accounting Concepts No.7, Using Cash Flow Information and Present Value in Accounting Measurements, Feb 2000:(FASB)**

¹ 本稿は、「退職給付ビッグバン研究会」2004年度年次総会中、2004年9月9日に報告したものである。また、ここに述べることは、私の個人的な意見であって所属法人及びその親会社の見解でもなく、関係もありません。また、私が所属する団体とも関係がありません。

1. はじめに

国際会計基準では、「負債の時価評価」は「IAS 19 従業員給付²」においてその手法が定められ実施されている。多くの方が、既に整理したこと、議論済みであると考えていると想像される。私の発表に対して「退職給付ビッグバン研究会」総会発表当日の質疑は少なかったが、懇親会等で意見や老婆心ながらと助言を頂いた。「会計の専門家がもう十分議論している。また、金融の世界では、『裁定 (arbitrage)』ができると良いように餌食にされてしまう。負債の時価評価が債券の時価評価と別物である筈がない等であった」と記憶している。従って、内容に入る前に入口で進入禁止と理解されているように思えた。ここで、私が展開することは、理屈の世界だけで決めると実社会に適用して不都合なことが起こる例があり、その原因（負債は実際取引されることが少なく債券とは異なる等）とその解決策を提案している。退職給付会計基準が議論された記録を読むと、私がここで展開することは議論として残っていない。議論に参加していた訳ではないので、「議論しなかった」とは言えないが、記録がないので新しい問題指摘になり得るものとして発表したものである³。文章化に当たっては、入口でストップされないように周辺部の記述を丁寧にした積りである。また、会計基準は、実社会の経済事象や契約による経済取引を記述するものだから、実態に合うように修正されるのがよいと私は認識している。例えば、債券の時価評価は、満期目的の場合は償却原価法で評価して良い。退職給付会計において、指標利回りが変動するキャッシュバランスプラン（ごく普通のキャッシュバランスプラン）は仮想勘定残高（簿価にあたる）を評価額とするという改正案⁴が国際会計基準案として提案され意見が徴収されたところである（2004年9月）。

これらは、理屈の世界で成立つ時価評価の概念からは出てこない発想である。私の提案も賛同者が多ければ会計基準として採用されるものと認識している。

2. 会計上の負債の時価

国際会計基準において負債 (Liability) は、どのように定義されているのだろうか。

「財務諸表の作成と表示に関する枠組み “ Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements ”」に次のように規定されているとある⁵。

負債とは、「その清算には企業から経済的便益を包含する資源の流出をもたらすと予想される、過去の事象から発生する企業の現在の債務“ a present obligation of the enterprise

² 日本においては、退職給付会計基準として2000年4月より導入されている。

³ 尤も退職給付会計基準以外の会計基準において、負債の時価評価について論争があったとしたらその論争はフォローしていない。

⁴ 本稿で、私が提案することはキャッシュバランスプランについては同じ修正提案に帰着するが、それに限らず言えることとして論旨展開している。

⁵ IAS 19 付録3の項番12に記述されている。IAS C 概念フレームワークの項番49(b)の「負債とは過去の事象から発生した特定の企業の現在の債務であり、これを履行するためには経済的便益を有する資源が当該企業から流出すると予想されるものをいう。」という参考文献3の訳の方が分かりやすい。

arising from past events, the settlement of which is expected to result in an outflow from the enterprise of resources embodying economic benefits”]である。〔（注）会計基準の訳は、日本公認会計士協会国際委員会によるもの（参考文献1）を引用。以下同じ。〕

(1)負債の公正価値

定義にある負債の「現在価値」をどう決めるかについては、「公正価値“fair value”」の定義をみると、次のように負債の概念を包含していることが分る。

「公正価値とは、取引の知識がある自発的な当事者間で、独立第三者間取引条件で、資産が交換され、また負債が清算され得る金額“Fair value is the amount for which an asset could be exchanged or a liability settled between knowledgeable, willing parties in an arm’s length transaction”」⁶

このことから、第一義的には、独立第三者間取引条件で負債が清算され得る金額としての公正価値が負債の時価であると考えて良いだろう。

ここで、留意しなければならないのは、独立第三者間取引というところである。負債は契約条項から生れるので、元々の市場（1次市場と呼ぶことにする）で成立した取引がある。この1次市場における契約を独立第三者間取引という市場（2次市場と呼ぶことにする）で売買するときの価格が負債の公正価値（時価）ということになる。しかし、負債が市場で取引されることは少なく、市場価格が付くことは余りない。公正価値が得られないから別の手法を考える必要がある。

(2)保険数理的手法による負債時価

そこで、保険数理的手法である「価格（経済価値）方程式(equation of value)」による割引現在価値（単純に現価present value）を負債の時価とすることにした。

価格方程式という熟語が耳慣れない人には、「収支相等原則」

「左辺：収入現価」＝「右辺：支出現価」

とした期待収支等価原理のことである。損害保険的保険数理の知識のある方には、「給付・反対給付均等の原則」といえばイメージしやすいかもしれない。

[価格方程式の数学的表記]

（記号と設例）時刻 t_1, \dots, t_n の各時点で、それぞれ給付 b_1, \dots, b_n の給付を受ける確率をそれぞれ w_1, \dots, w_n ($w_1 + \dots + w_n = 1$) とする。また、この給付を受ける対価として各時点で P_1, \dots, P_n を払うものとするとき、

$$P_1(1+i)^{-t_1} + \dots + P_n(1+i)^{-t_n} = b_1 w_1 (1+i)^{-t_1} + \dots + b_n w_n (1+i)^{-t_n} \dots \quad 1$$

の成立する年利率 i を決定する問題を考える。 1 式を価格方程式という。

⁶ IAS19の項番7やIAS32「金融商品の開示と表示」の項番5に記述されている。

(注) 利率 i が負値となったり特別に大きい場合は、数学的解であっても、実用には適さない。

ここで、価格方程式 1式で、 $P_1 = \dots = P_n = P$ (等額) とすれば、 P は平準保険料的概念になる。また、代価を一時に払うとすれば、この P が一種の一時払保険料であり、価格であり時価になる。

さて、1式において、 w_1, \dots, w_n を消してしまい(確率事象としない)、 b_n を額面、 $b_1 = \dots = b_{n-1} =$ (クーポン) とすれば、この価格方程式は利付き債券モデルを示すことになる。債券が市場取引されることは、市場利回り i で価格方程式を満たす価格(時価)が付いたと考えることに違和感はなく、価格方程式の意味も鮮明に理解できるだろう。

数学式では理解しにくいかもしれないので、次のように言い換えておこう。

[価格方程式 1式の理解]

価格方程式 1は、キャッシュフロー b_1, \dots, b_n を行なう契約について、収入現価(左辺) = 支出現価(右辺) という(期待値としての)等価原理の成立するときの代価(負債時価・左辺)と年利率 i を示している。 i が実用に適さない場合は、そうした契約は存在できないことになる。

そして市場性のある債券の場合は、1次市場(新発債市場)だけでなく2次市場(既発債市場)で価格方程式を満たす解が絶えず更新される。価格方程式という保険数理的手法と公正価値は同じと理解できる。

このことを発展させて理解すれば、市場で実際取引されることの少ない負債に対しても、価格方程式を使えば、仮想的市場にて市場利回り i と時価が算出できるのではないかと考えられる。現物市場でなくてもそうした仮想市場で取引される前提の下では確かにその通りである。

しかし、誤解はないだろうか。1式は、右辺だけでは、即ち比較する左辺が未知数であれば、年利率 i は、決まらない。 i は時価を決めるパラメータ、割引率になっていく。この点の理解は大丈夫だろうか? この点を退職給付会計基準ではどのように理解したのだろうか。保険数理的負債評価を採用した IAS 19の付録3の項番3に次のように記述されている。

「新 IAS 第19号の最も重要な特徴は、市場に基づくアプローチによる測定である。その主要な影響は、割引率の基礎を貸借対照表日現在の市場利回りに置いたこと、及び制度資産を全て公正価値により測定することにある。」
The most significant feature of the new IAS19 is a market based approach to measurement. The main consequence are that the discount rate is based on market yields at the balance sheet date and any plan assets are measured at fair value.」

ここで述べられていることは、「負債そのものが市場で売買されなくても、割引率を市場利回りとすることにより価格方程式の右辺だけからなる仮想市場が成立し、それを時価だと理論的に認識する」ということである。(悪い言い方では、2次市場の存在が期待できない場合は会計基準が2次市場を想定したので、2次市場で実際取引する際にはその価格を用いなさいと、観念的に定めたものである。)

(3)市場値として割引率決定の論理

市場利回りとしての割引率はどのように決められるのか。IAS 19の付録3の項番26から34に掛けて議論されたことが記述されている。各項番の要点は次の通りである。

項番26：割引率を債務を清算する際に仮定される長期金利とすることは、清算しない企業には関係ないこと、清算市場がない場合に人工的な設定となるので、その使用を否決した。

項番27：割引率を制度資産の期待収益率とすることは、債務の測定が保有資産の測定とは独立していなければならないので、その使用を否決した。

項番28：割引率として、負債リスクを調整する資産の利回りとするかが、最も重要な決定事項となった。負債属性に応じそのリスクを調整する資産の利回りとは、例えば、退職した従業員の債務について、制度的にも実質的にもインフレの影響がない場合、確定金利付証券の利回りをを用いること。また、最終給与比例の現役従業員に対して、経済全体における一般的な給与の上昇が株式の長期パフォーマンスとの連動性があるとして株式の収益率を用いること等である。

項番29：割引率として、負債リスクを調整する資産の利回りにすることに賛成者の意見が紹介されている。例えば、株式と最終給与に相関があり完全なものでないが、無視すれば負債の過大評価となる等として支持している。

項番30：割引率として、負債リスクを調整する資産の利回りにすることに反対者の意見が紹介されている。例えば、資産の収益率を参照することは正しくないとした項番28に反するとして、また、株式が下がったときを捉えて最終給与が低下しない傾向があるとか、確定給付の他の関連リスクである死亡率、退職時期、障害発生、逆選択等と株式収益の相関がない等から反論している。

項番31：割引率として、負債リスクを調整する資産の利回りは、適切なポートフォリオに基づき合理的客観的に決定できる根拠がないとしてその使用を否決した。さらに割引率は資金の時間価値を反映するべきだが、企業自身の信用格付けを反映することについては、信用格付けの低い企業の債務が低く評価されるので、反映するべきでないとしている。これらの目的を満たす利率は、優良な確定利付社債の利回りであり、社債市場が十分に整備されていない場合は、国債利回りをを用いるべきとしている。

項番32：割引率は、数年の過去の実績の長期平均金利とすべきか、貸借対照表日における

市場利回りとすべきかの問題を議論している。

項番33：割引率は、次の理由から当該会計年度の貸借対照表日における市場利回りとすべきと結論づけしている。

- (a)市場価格には入手できる全ての情報が反映されていること（効率的市場仮説）
- (b)当期の勤務に帰属する給付コストには、その期の価格が反映されるべきこと
- (c)将来のインフレ率を反映した将来給与に基づき予測給付を定める場合、市場金利は物価上昇率を控除しない名目値を用いねばならないこと
- (d)制度資産が公正価値で測定される場合、測定基準の違いから生ずる一過性の変動を避けるには、現時点の利率を用いるのが適当と思われること

項番34：割引率は、債務の予測期間と整合性の取れた運用期間を持つ社債の貸借対照表日における市場利回りとすべきとしている。

以上のような議論を経て、割引率は貸借対照表日現在の優良社債の市場利回りを参照して決定する。そのような社債について十分な市場が存在しない国では、国債によるという規定となった⁷。また、割引率は貨幣の時間的価値を反映するが、保険数理上又は投資上のリスクや企業固有の信用リスクを反映しないとしている⁸。これは、割引率はリスク・フリー・レートの概念になることを意味している。債務は過小評価とならないよう保守的に見積もっておくという発想もあると思われる。

3．数理的負債時価評価のメリットとデメリット

(1)メリット

将来のキャッシュフローの見込だけを負債固有の特性として、他は単一の割引率だけで、ある意味簡単に負債価格を決定できる。属性に応じて負債を区分して割引率を適用するというような、IAS 19の付録3の項番28のように考えるとしたら複雑であった。この項番28のような考え方を会計基準が採用しなかったからと言ってそれが全面的に誤りであるとは言いきれないことが項番28の記述からも伺える。

負債評価のある意味単純な構造からALM管理手法に次のようなメリットが付与される。

ALM管理手法において、負債が割引率という金利ファクターで統治できる。負債も資産と同じ概念で利率変化時の価格変化率としてのdurationや2次変化率のconvexityを用いて特徴付けられ、一貫したモデルができる。

このことは、剰余 $S_t = \text{資産 } A_t - \text{負債 } V_t$ という関係式から、

$$\text{剰余 } S_t = \text{資産 } A_t - \text{資産 } V_t$$

という関係式に変化する。この思考は、ALM活用に広い支持を得ていて「負債と資産

⁷ IAS 19 項番 78

⁸ IAS 19 項番 79

は一体としてリスク管理すること」を越えて負債も資産の1つというパラダイムになっていく。元々の議論の前記項番28は、正にALM的発想が底辺に合ったものを負債の属性を一部捨象することにより、アセットマネジメントとしての手法がアセットライアビリティマネジメント(ALM)の手法に転化できることになった。

(2) デメリット

当初契約市場を1次市場、その売買市場を2次市場とすると、実在しない2次市場で負債の特性が債券モデル化する。これにより、割引率の変動で負債が大きく変動する。しかし、元々の(1次市場における)負債はそういう性質のものであったかと考えるとき、私には疑問が湧いて来る。それをデメリットとして論じたい。

英米と比較して極端に低い政策金利(ゼロ金利・量的緩和策)の時代における整合性

各国の国債利回りを比較すると日本の低さが目立つ。次のように一時点の比較でも政策的な金利政策の差は大きいのが分る。

2004/8/19	日本	アメリカ	イギリス	ドイツ
2年国債	0.16%	2.41%	4.85%	2.46%
10年国債	1.60%	4.22%	4.96%	4.08%
20年国債	2.19%		4.79%	4.60%

長期金利を見ると日本だけ極端に低い事実が分る。しかし、一時点の比較では実態を見たと言えないという疑問を持つ方が多いかもしれない。本来一国の金利水準が違えば為替レート等に変化が表われる。低金利の資金を調達して高金利の国で運用するという裁定取引が生ずるから、金利水準は似た水準に集約されるか為替レートに変化があると思われる。時系列に見てみよう⁹。

各曆年末報	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15
日本国債利回	5.51%	4.78%	3.33%	4.57%	3.19%	2.76%	1.91%	1.97%	1.65%	1.64%	1.37%	0.90%	1.36%
米国国債利回	7.86%	7.01%	5.87%	7.08%	6.58%	6.44%	6.35%	5.26%	5.64%	6.03%	5.02%	4.61%	4.01%
英国国債利回		9.12%	7.87%	8.05%	8.26%	8.10%	7.09%	5.45%	4.70%	4.68%	4.78%	4.83%	4.64%
独国国債利回	8.45%	7.87%	6.54%	6.83%	6.82%	6.22%	5.67%	4.58%	4.50%	5.25%	4.82%	4.79%	4.10%
USドル為替レート	¥125.25	¥124.65	¥111.89	¥99.83	¥102.91	¥115.98	¥129.92	¥115.20	¥102.08	¥114.90	¥131.47	¥119.37	¥106.97
英ポンド為替レート		¥188.43	¥165.20	¥156.24	¥159.54	¥198.71	¥214.09	¥191.22	¥165.05	¥171.83	¥191.68	¥192.98	¥191.09

(資料)日銀主要経済ハンドブック及び金融経済情報月報より

(国債利回)日本..10年新発債利回、米国残存10年国債利回、英国償還期限20年国債利回、独国残存10年国債利回)

各国とも国債利回り(長期金利)の低下は見られるが、日本の所謂バブル崩壊後の利回りの低下が著しい。それに伴ない為替レートが連動して変化しているかと言うとそうになっているようには思えない。裁定取引されるから各国の長期金利の水準が似てくるということは、金利差が1%以内という意味でこの3年の英米独には成り立っているように見えるが、

⁹ 空白年度は資料に同一基準の数値が載っていなかった。

日本は別である。何故日本だけ異なるのかという点は、日本の特性があるのだろう。日本国債の外国人保有割合は低く、5%位と言われてきた。2004年3月の日銀資金循環統計から国債の外国人保有割合を見ると3.5%程度であり、数年の履歴を見ると1998年当時四半期毎に6~8%の範囲と比較的高かった占率の時期から低下傾向で変動している。金利が低くて保有する気にならないということであろう。今現在、少なくとも英米独であれば共有できる割引率の水準と日本はかなり違う環境にあるという事実を認識せざるを得ない。国際会計基準と言ってもイコールフットイングになっていない。この特殊性を反映できないことがデメリットの一つと言える。

割引率と年金債務の差

割引率の水準が英米各国と違うということは、退職給付債務の額に大きな差を生じさせる。簡単な例示で見てみよう。

現在45才(30才)の従業員に対し、月額1万円の年金を60才から20年間支払う債務を割引率2.5%と5.0%で比較してみよう。

割引率を2.5%とすると、その債務の時価は130.5万円になる。(30才の場合は90.1万円)一方、割引率を5.0%とした場合は、その債務の時価は73.4万円(30才なら35.3万円)に低下する。少し乱暴に言えば、2.5%の差で債務は約2倍になる。

日本の労働契約は欧米の企業に比べて、従業員1人に同額¹⁰の年金給付をするのに約2倍の債務を負う契約になっていると言い換えることもできる。そのとき、従業員は2倍も重みのある退職給付を受給できるという有難味を感じているか?私は、退職給付の評価について実感と異なる不自然さを覚える。労働契約という1次市場における退職給付の持つ性質と異なる評価が入ってくる印象を受ける。国際的に競争をしている経営側からすれば債務評価の大きい制度は不都合だと認識するであろう。結果として、確定給付退職給付制度の廃止ニーズが高まる。確定給付制度から確定拠出制度へ、確定給付制度であっても変動給付制度への移行ニーズが高まっている。労働契約上のニーズ以上に会計基準が世の中の仕組みを変えている。更に言えば、債務が大きく評価されるということにより、リスクを取って投資する人、設備や事業に投資する人の増加にマイナス要因になって、デフレ脱却にも害を与えていると見ることもできるのではないか。

固定金利ローンの場合

固定金利ローンという仕組みにデメリットとなる。次の設例で考えてみよう。

[設例] 3月に100億円のローンを期間5年金利2%で組んだとする。仮に契約した年度の3月末(期末)に国債利回りが1%に変化したとする。将来の返済利息と元本のキ

¹⁰ 為替換算して同額

キャッシュフローから負債時価を計算すると105億円に変化する。

当初の借手の仕訳は、次のとおりである。	¥100億円	/ 借入金100億円
一方、当初の貸手の仕訳は、次のとおりである。	貸付金100億円	/ ¥100億円
期末に債務が増加しただけ借手は次の仕訳を追加する。	損失5億円	/ 借入金5億円
また、期末に貸手も次の仕訳を追加する。	貸付金5億円	/ 収益5億円

結果は次のようになるであろう。債務が5億円増えるのなら、借手は、経過利子（場合によっては違約金を上乘せ）を払ってローンを返済し、別の資金調達手段を考える。固定金利ローンという仕組みが成り立たない。貸手は、返済されたら100億円と経過利子しか戻ってこないのに、このローンを105億円で売れるだろうか？1次市場で100億円の価値のものは、2次市場でも100億円なのではないか。

固定金利ローンは確定利付き債券と同じようなもので、2次市場で売買されていると言う人もいるだろう。債券は途中で元の契約が消滅する事はほとんどない。だからある意味安心してゼロサムゲームとなる売買ができる。債務評価額の増加で契約を解約されたら100億円しか戻らない前提であれば、換言すると1次市場の契約がなくなってしまう前提であれば、105億円で売買されることはない、私は考えている。言い換えれば、固定金利を変動金利に変える一種のスワップ取引も元の負債のことは意識せず資産としての取引だと思えるから売買されていると言える。

固定金利ローンの負債の時価評価のこの不合理をどうしたらよいだろう。

(方法1) 元々1次市場の価値でしか売れないと分るものの公正価値は、1次市場の価格である。将来キャッシュフローの割引現価という時価手法は固定金利ローンには適用しない。

(方法2) 世の中変動金利の時代であり、固定金利ローンは減って行く。時価会計の時代に相応しくなく、時価評価しなくても問題はいずれ消える。

固定金利ローンは確定利付き債券と同じようなものだから、変動金利の仕組みが主流になるにしても、固定金利ローンというニーズは残ると思う。固定金利ローンという仕組みが時価評価により世の中から消えるとしたら、それは不合理だと思う。

一時払保険の場合

ここでもデメリットとなる。次の設例で考えてみよう。

[設例] 年利2%で組んだ一時払保険料100億円の期間5年の保険を考える。1年目に解約したら101億円、2年目なら103億円、...、5年目なら109億円、5年満期時110億円の給付をする。給付の事象が確率事象になっているだけで、構造は固定金利ローンと変わらないことが想像できると思う。今度は期末に国債利回りが3%に上がった場合としよう。負債時価は95億円に変化する。(一時払養老類似商品)

当初の保険会社の仕訳は次のとおりである

資産 100 億円 / 保険料 100 億円

責準備入 100 億円 / 責任準備金 100 億円

しかし、責任準備金が再評価された後の期末の保険会社の貸借対照表 (B / S) は、

資産 100 億円 / 責任準備金 95 億円

剰余金 5 億円

と 5 億円の剰余が生ずる。

結果として次のような疑問が湧いてくる。

「すぐ保険契約者に解約されたら 101 億円支払う契約であるこの保険会社の債務を 95 億円の現金収入を得て買う人がいるだろうか？」現実に売買されることのない 2 次市場での仮想概念で違和感の生ずる会計取引である。次のように言われる方が居られるかもしれない。

「資産の運用を負債の変動に合うような債券にすれば問題は解決する。責任準備金が 95 億円になったとき資産も 95 億円になって変な利益も損失も生じない。それが保険会社の A L M である。」今は、会計基準に対する対応策を議論している訳ではないので、これでは問題のすり替えである。

退職給付債務の場合

ここでもデメリットが生ずる。次の設例で考えてみよう。

[設例] 最低年利 2 % の利息付利額を約束した確定給付プランを考える。現在迄の発生給付に限定した場合、現在退職したときの給付額計は 100 億円とすると、1 年後に退職すれば 102 億円、...、5 年後には 110 億円の給付になる。期末に国債利回りが 1 % に下がったとしよう。負債時価は 105 億円に変化する。貸借対照表 (B / S) が以下のように変化したとする。

(当初の会社の B / S)

年金資産 100 億円 / 退職債務 100 億円

正味資産 200 億円 / 純資産 200 億円

(期末の会社の B / S)

年金資産 100 億円 / 退職債務 105 億円

数理差異損 5 億円 /

正味資産 195 億円 / 純資産 195 億円

この会社を買収されたとする。純資産 200 億円の価値があるものの、債務が増え、195 億円で買った。買収に伴ない従業員が入替わり、退職給付は年金資産で払えた。債務がなくなつて 5 億円の利益が生じたということが生じ得る。買収の一要素に過ぎないが、早期退職促進要素となることに違和感を覚える。

4．負債の時価評価の改善試案

私は、以上のような不合理・違和感の生ずる理由を次のように考えている。

1次市場で成立している負債の特性（そこで成立している価格方程式による解）を無視して、価格方程式の右辺のみで構成した2次市場で議論していることに問題がある。

- ・固定金利ローンでは、100億円の貸借という左辺がある
- ・一時払保険では、100億円の保険料という左辺がある

尤も債券のような2次市場が現実にあって、一部の負債が債券同様に取引されているのなら、類似の負債について現行時価方式でよい¹¹。

債券の評価でも、満期目的の場合は1次市場の価格に基づく点は示唆に富む。留意すべきであろう。そこで、次のような改善を提案したい。

[改善試案]

2次市場で実際取引されない（の希な）負債の時価評価に当って、1次市場に価格方程式を成立させる左辺（価格）がある場合には、その価格をベースに評価する。

上記改善試案を退職給付債務に適用した場合について論じたい。その前に補足が必要である。前記の退職給付債務の違和感として示した例は、キャッシュバランスプランのイメージで説明した。しかし、最終給与比例制度もキャッシュバランスプランの形式に変形できる（付属資料参照）ので、の違和感は全ての確定給付制度共通に成立する。

さて、改善試案に上げた退職給付に関する1次市場の価格（価格方程式の左辺）をどう考えればよいか。

退職給付を従業員の労働の対価（繰延べ支払額）と位置づければ、その1次市場で成立する価格方程式の左辺は、従業員に一時金支払することにより企業が退職給付の債務から解放される金額であると言える。これにより繰延べられた労働の対価の支払が清算される。これは、退職一時金制度であれば当該一時金を意味し、年金制度については約定された選択一時金額をベースにしたものと考えられる（保証期間付終身年金制度の場合、選択一時金は保証期間部分として設定されることが多く、終身年金部分は別途の考え方や補正が必要であることは留保するとして）。加えて言えば、キャッシュバランスプランの場合には、個人仮想勘定残高が従業員持分として債務清算の一時金に当ると考えられるので、キャッシュバランスプランの退職給付債務は、個人仮想勘定残高そのものとするということに帰着する。

選択一時金のない退職年金制度は、年金以外清算価格という概念がないことから、現在の時価評価手法によるものとせざるを得ないだろう。

改善試案によった場合、いくつか議論になりそうな細部検討事項を指摘しておく。

- ・年金に替えた選択一時金が年金制度規約に定まっている場合、その支払で終身年金の支

¹¹ 繰延べたように、今の負債時価評価方式に適合する売買市場があるという保証がない（余り存在しない）と思う。

払を含め債務の清算ができる制度の場合、その選択一時金を退職給付債務の基準額とすることでよいかというどうか...この点は、その選択一時金が保証期間部分の年金原資相当額であれば、清算できるのは保証期間部分のみで残りの終身年金は選択一時金のない年金制度と考えるのが自然であろう。

- ・年金に替えた選択一時金とは、会社から債務を清算する意図だから会社都合退職の選択一時金と考えるのかどうか...日本の退職給付制度は、発生給付と受給権の付与という概念が曖昧で、定年給付以外は自己都合退職給付が会社都合退職給付を下回るという企業が少なくない。自己都合退職が通常退職給付で、会社都合の場合上乘せをしているという見方もできる。リストラ等の場合、会社都合退職給付を上回る割増金となることも少なくない。規定上の通常退職給付が自己都合なら自己都合給付でよいだろうと考えている。

細部検討事項について私の解釈は一応述べたが、再度議論があってもよい。ここでは、改善試案のような考え方を認めるかどうかの方が重要であり、本稿の目的もそこにある。

5. 参考（1次市場の特性を反映する会計意見）

この節の記述は、私の論理を裏付けようとする訳ではなく、現行と異なる会計意見を捜してみたという程度である。私のような部外者でなく、会計士達の意見にも別の考えがあったことを参考に見てみる。

参考としたのは、FASBの財務会計報告の概念集のNo.7¹²(Statement of Financial Accounting Concepts No.7)「会計測定におけるキャッシュフロー情報と割引現在価値の使用(Using Cash Flow Information and Present Value in Accounting Measurements) 2000年2月」である。

(1) 割引現在価値測定の要素

様々な資産や負債の経済的差異を把握する諸要素には次の5つの項目があると整理している¹³。

将来キャッシュフローの推定

キャッシュフローの時期と金額の期待値

リスクフリーレートに代表される貨幣の時間価値

当該資産や負債に内在する不確実性に応じた価格

流動性や市場性がないことから類似性を確認できない他の要素

それを前提として、資産や負債の公正価値を見積もる手法は、次の2つの方法が考えら

¹² <http://www.fasb.org/pdf/con7.pdf> で入手できる

¹³ 項番 39

れるとしている¹⁴。そのうち私にとって新しい概念が、期待キャッシュフロー現価方式である。

・期待キャッシュフロー現価方式

上記の要素は割引率に反映、他の要素はリスク調整された期待キャッシュフローに反映される。

・伝統的現価方式

上記の～の要素は、全て割引率の設定に埋め込まれていると考える。

(2)一般原理¹⁵

期待キャッシュフロー現価方式においては、将来キャッシュフローとその利率の測定を以下の原理に基づき考えるべきであるとしている。

- a . 現金で資産を購入かどうかを決定する場合に考慮するように、将来の事象と不確実さに関する仮定を反映したキャッシュフローと利率を可能な限り推定すべき
- b . 割引率は、推定されたキャッシュフローに内在する特性と矛盾しない仮定を反映すべき
- c . 推定されたキャッシュフローや利率は、当該資産及び負債に関係しない要素や偏見に影響されてはいけない
- d . 推定されたキャッシュフローや利率を、最もありうる一事例や下限値、上限値とするのではなく、可能な出金の範囲から何通りか想定すべき

(3)期待キャッシュフロー現価方式の例

金額は分るが時期不明のキャッシュフローの見積りを例示している¹⁶。

[前提] 3年以内に 1,000 ドルのキャッシュフローが生ずるとする。現在のリスクフリーレートは 5.0%である。

[期待キャッシュフロー現価方式]

- ・ 1年目のキャッシュフローの生起確率 10%、利率 5.00%と見積もる。

$$\text{現価} = 1,000 \div 1.05 \times 10\% = 95.24$$

- ・ 2年目のキャッシュフロー生起確率 60%、利率 5.25%と見積もる。

$$\text{現価} = 1,000 \div 1.0525^2 \times 60\% = 541.64$$

- ・ 3年目のキャッシュフロー生起確率 30%、利率 5.50%と見積もる。

$$\text{現価} = 1,000 \div 1.055^3 \times 30\% = 255.48$$

$$\text{合計現価} = 95.24 + 541.64 + 255.48 = 892.36 \text{ドル}$$

[伝統的現価方式]

¹⁴ 項番 40

¹⁵ 項番 41

¹⁶ 項番 46

$$\text{現価} = 1,000 \div 1.05 \times 1/3 + 1,000 \div 1.05^2 \times 1/3 + 1,000 \div 1.05^3 \times 1/3 = 907.75 \text{ドル}$$

期待キャッシュフローの見積りにおいて、退職給付や保険については年度毎の生起確率を考慮することは自然にできる。そこで、伝統的現価方式と言うとき生起確率を入れて、

$$\text{現価} = 1,000 \div 1.05 \times 10\% + 1,000 \div 1.05^2 \times 60\% + 1,000 \div 1.05^3 \times 30\% = 898.61 \text{ドル}$$

と評価できると考えても良い。

さて、期待キャッシュフロー現価方式において、年度毎の割引率の変化はどう考えているのか？上記の例示は、単純な数値例に過ぎない。内容、解釈の例示を読んでいくと、リスクフリーレートに上乘せされるリスクプレミアムであったり、より高利回りでなければ取引されないという要素等が考えられるとしている。

(4) 企業の信用リスクの反映

上記(3)の割引率の設定において、より高利回りでなければ取引されないという要素については、具体的記載がなされていない。ここで取上げる信用リスクの反映等が該当すると思われる。また、私の言うような1次市場における価格という要素が入り得るかもしれない。

[設例] 5年後 500 ドル返済の現金借入をする。

$$\text{信用リスクの高いA企業の金利は年 12\%、借入金} = 500 \div 1.12^5 = 284 \text{ドル}$$

$$\text{信用リスクの低いB企業の金利は年 6\%、借入金} = 500 \div 1.06^5 = 374 \text{ドル}$$

[結果] 借入直後

(A企業のB / S)

$$\text{¥}284 \text{ドル} / \text{借入金 } 284 \text{ドル}$$

(B企業のB / S)

$$\text{¥}374 \text{ドル} / \text{借入金 } 374 \text{ドル}$$

借入直後に、A企業がB企業にこの債務を売る場合を想定しよう。

このとき、金利の差が会計仕訳に反映される。

(A企業の仕訳)

$$\text{借入金 } 284 \text{ドル} / \text{¥}374 \text{ドル}$$

$$\text{売却損 } 90 \text{ドル} (=374 - 284)$$

(B企業の仕訳)

$$\text{¥}374 \text{ドル} / \text{借入金 } 374 \text{ドル}$$

この概念集においては、こうした信用リスクが会計情報に反映されるべきとしている。このままで良いのか、借入時点で損を示しておくのか整理はされていない。仮に借入時点で信用リスク差を貸借対照表(B/S)に計上するとすれば、A企業の仕訳として次の伝票を借入時点で起票する必要があると思われる。

(A企業の仕訳)

$$\text{未実現損 } 90 \text{ドル} / \text{未払金 } 90 \text{ドル}$$

以上

(付属資料)

最終給与比例給付算定式のキャッシュバランスもどき算定式への変形

< 記号の定義 >

第 n 年度の給与 P_n

第 n 年度の給与増 $P_n - P_{n-1}$, $P_1 - P_0$

第 n 年度の給付率 C_n

< 給付式の変形 >

第一年度の給付

$$P_1 \cdot C_1$$

第二年度の給付

$$P_2 \cdot C_2$$

$$\text{増加給付} = P_2 \cdot C_2 - P_1 \cdot C_2 + P_1 \cdot C_2 - P_1 \cdot C_1$$

$$= (P_2 - P_1) \cdot C_2 + P_1 \cdot (C_2 - C_1)$$

$$= P_2 \cdot C_2 \{ \text{報酬付与点} \} + P_1 \cdot (C_2 - C_1) \{ \text{過年度報酬への付与点} \}$$

第 n 年度の給付

$$P_n \cdot C_n$$

$$\text{増加給付} = P_n \cdot C_n - P_{n-1} \cdot C_{n-1}$$

$$= (P_n - P_{n-1}) \cdot C_n + P_{n-1} \cdot (C_n - C_{n-1})$$

$$= P_n \cdot C_n + (P_1 + \dots + P_{n-1}) \cdot (C_n - C_{n-1})$$

$$= \{ \text{報酬付与点} \} + \{ \text{過年度報酬への付与点} \}$$

< 結論 >

給付算定式が異なるということが通常の確定給付 (DB) とキャッシュバランスプラン (CB) の区別の理由にはならない。

個人の持分 (一時金受給額) を仮想個人勘定として開示しているところが、CB の特性である。