

## 1.はじめに

2011年6月に国際会計基準19号(IAS19)の改正版が公表され、退職給付制度に関する債務・費用の計算に、死亡率の将来変化を見込んで測定することが明記されました。

### 【IAS19から抜粋(当社訳)】

第81項 企業は、制度の加入者(雇用中、及び、退職後)の死亡率に関する当該企業の最善の見積りを反映することによって、死亡率に関する計算の前提を決定しなければならない。

第82項 給付の最終的な費用を見積もるために、企業は、例えば、標準死亡率に対して死亡率の将来改善の見積り分の修正を加えることによって、死亡率における予想される将来の変化を考慮に入れる。

また、この改正を受けて、日本年金数理人会から「IAS19における死亡率の取扱いに関する国際調査(2012年12月)」(以下、「死亡率・海外調査」といいます。)及び「退職給付会計基準における死亡率に関する検討報告書(2013年4月)」(以下、「死亡率検討報告書」といいます。)が公表されました。

本稿では、日本年金数理人会から公表された「死亡率・海外調査」・「死亡率検討報告書」を参照しつつ、DBOの測定に死亡率の将来変化を見込むことに関して、実務的な対応方法やその影響を解説します。

## 2.DBO計算に使用する死亡率

死亡率の将来変化を見込むことの実務的な対応方法について解説する前に、DBO計算で使用されている死亡率の特徴について確認します。

死亡率に関する計算実務の取扱いとして、日本年金数理人会から公表されている「退職給付会計に関する数理実務ガイド」(以下、「数理実務ガイド」といいます。)に、次の記載があります。

### (退職給付会計に関する数理実務ガイド)

・死亡率は、国などを単位とした生命表を基にして設定する方法が一般的であり、合理性が高いと考えられる。  
 ・例えば、日本の国民生命表(公的機関から公表されているものとしては、完全生命表と簡易生命表がある。)の死亡率は、非就労者も含めた経験値に基づくものであることから、本専門業務で使用する死亡率は、これに合理的な補正を行うことが適当な場合が多い。

DBO計算の実務では、「企業年金(確定給付企業年金・厚生年金基金)の財政運営に用いられる死亡率」を使用して計算することが一般的です。

現在、企業年金の財政運営に用いられている死亡率は、平成17年(2005年)の国勢調査の結果を基に、厚生年金保険

の被保険者を対象にして算定されたものです。同じ国勢調査の結果を基に、厚生労働省が完全生命表・20回を公表していますが、これは、日本の全人口を対象にして算定した死亡率です。DBO計算において、完全生命表・20回を使用せずに、企業年金制度の財政運営に用いる死亡率を使用する理由は、数理実務ガイドに記載されている非就労者の影響等を排除するという点を考慮しているからと推察されます。

なお、現時点では、厚生労働省から完全生命表・21回(平成22年(2010年)の国勢調査によるもの)が公表されていますが、企業年金の財政運営に用いる死亡率は、平成22年国勢調査によるものが公表されていません。最新の死亡率を用いるべきという観点から、完全生命表・21回を使用する場合には、非就労者の影響等について補正する必要があることに留意が必要です。

## 3.DBOの測定に死亡率の将来変化を見込む方法

DBOの測定に死亡率の将来変化を見込むとは、具体的にどのような計算を行えばよいのでしょうか。この点を考えるのに「死亡率・海外調査」が参考となります。

「死亡率・海外調査」では、DBO計算を実施している国に対して、複数の質問を行い、各国からの回答結果をまとめています。このうち、次の点に着目しました。

「死亡率の将来改善を織り込むのが一般的である。」という回答を得た国の全てが、将来改善を織り込む方法として、「男女別の年齢と暦年のマトリクスによって将来改善を織り込んでいく。」と回答がされています。

この「男女別の年齢と暦年のマトリクスによって将来改善を織り込んでいく。」とは、【表1】の矢印(2014年時点55歳の者に適用される率の推移)が示す死亡率を使用する方法です。

表1 年齢と暦年別の死亡率表

年齢	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
55	0.00510	0.00505	0.00500	0.00495	0.00490	0.00485
56	0.00562	0.00556	0.00551	0.00545	0.00540	0.00534
57	0.00615	0.00609	0.00603	0.00597	0.00591	0.00585
58	0.00668	0.00661	0.00655	0.00648	0.00642	0.00635
59	0.00722	0.00715	0.00708	0.00701	0.00694	0.00687
60	0.00778	0.00770	0.00763	0.00755	0.00747	0.00740
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

日本において、DBOの測定に死亡率の将来変化を見込む際も、「男女別・年齢と暦年のマトリクスによる方法」を否定する理由は見当たりません。

#### 4. 死亡率の将来変化の推計

次に、「男女別・年齢と暦年のマトリクスによる方法」を採用するには、死亡率の暦年変化率を推定する必要があります。

「死亡率は、国などを単位とした生命表を基にして設定する方法が一般的であり、合理性が高い(数理実務ガイダンス記載)」とあるように、死亡率の将来推定についても、公的機関から公表されているものがあるのであれば、それを利用することが合理的な方法であると考えられます。

また、「死亡率・海外調査」によれば、「男女別の年齢と暦年のマトリクスによって将来改善を織り込んでいる。」と回答したほぼ全ての国で、「政府組織から、死亡率の将来推計が、公表されている」と回答されています。同調査では、「男女別の年齢と暦年のマトリクスによって将来改善を織り込んでいる。」という回答と「政府組織から、死亡率の将来推計が、公表されている」という回答の関係性の記載はありませんが、2つの回答には少なからず、相関があるように思われます。

上記の考え方に従って、死亡率の将来推計を予想する場合、どのような方法があるのでしょうか。

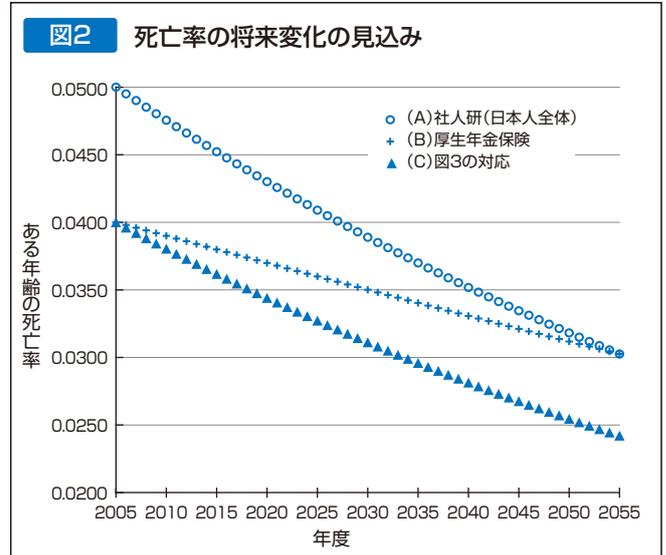
日本の場合、国立社会保障・人口問題研究所(以下、「社人研」といいます。)が、日本の将来推計人口を公表しており、当該公表には、その推計に使用した仮定の1つとして「将来生命表(将来における死亡率を予想したもの)」が含まれています。

次に、厚生労働省が公表している平成21年度(2009年度)・財政検証(国民年金及び厚生年金に係る財政の現況及び見通し)で使用する老齢厚生年金の死亡率は、被保険者を対象にした死亡率と「社人研」による将来人口推計を参考にして、将来変化を見込んでいることが、「死亡率検討報告書」に記載されています。また、同報告書から、次の事が読み取れます。

- ① 平成21年度財政検証における死亡率の将来変化の推定は、「社人研」の将来生命表を基礎としつつ「厚生年金適用者が将来的には拡大されることにより、厚生年金適用者の死亡率が全国民の死亡率に近づいていく」という考え方をを用いている。
- ② 平成21年度財政検証のベーステーブル(2005年度の死亡率)は、企業年金の財政運営に使用される率と同一の率である。

これらの事や、DBOの測定に使用する死亡率に、企業年金の財政運営に用いている死亡率を用いることが多いという事を踏まえれば、2011年度・財政検証による死亡率の将来変化の

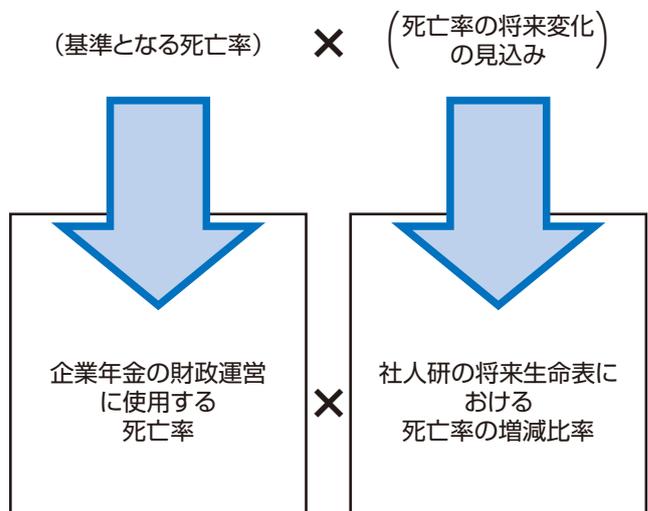
推定(【図2】の(B))を、DBOの測定に用いる死亡率の将来変化の前提として採用することが考えられます。



ただし、2011年・財政検証の死亡率の将来変化の見込みは、「厚生年金適用者が将来的には拡大されることにより、厚生年金適用者の死亡率が全国民の死亡率に近づいていく」という考え方をとっているため、この点の影響を考える必要があります。退職給付債務の評価対象者が正社員である場合のように、死亡率の将来変化の見込みに、厚生年金保険の対象者が拡大されることは関係が無いと考えることもできるからです。

2011年・財政検証の死亡率の将来推計をDBOの測定に使用すべきではないと考える場合の対応方法として、【図3】の方法が考えられます。この方法の死亡率の将来推計は、【図2】の(C)のようになります。

図3 将来変化を見込んだ死亡率表作成の例



## 退職給付会計における死亡率の将来改善の織り込み

### 5. 死亡率の将来変化を見込むことの影響

IAS19では、死亡率の将来変化を見込んでDBOを測定することになりますが、一方で、会計上の重要性の観点から数値的な影響が軽微であれば、これを省略するという判断も考えられるかもしれません。例えば、退職一時金制度や、年金の支給が有期である制度では、死亡率の将来変化をDBOの測定に見込んだとしても、その数値影響は軽微であることが予想できます。この節では、年金の支払いが終身である制度について、死亡率の将来変化を見込んでDBOを測定する場合の数値への影響を解説します。

死亡率の将来変化を見込まない場合には、【表4-①】の死亡率を用います。死亡率は年齢ごとに一つの率が設定されており、将来にわたって不変であるので、例えば2014年にDBOを計算する場合、「2014年度時点で55歳の者が5年後の2019年度に60歳で死亡する率」は0.778%となります。

一方、死亡率の将来変化を見込む場合、上記4で推定した暦年別死亡率を用います。（【表4-②】）その結果、「2014年度時点で55歳の者が5年後の2019年度に60歳で死亡する率」は0.740%を用いることとなります。このように、死亡率の将来変化は総じて低下（改善）していく傾向であることから、DBOは死亡率の将来変化を見込まない場合に比べ増加することになります。特に、終身年金を支給する制度で保証期間が短い場合には、DBOの評価に与える影響が大きく生じることになると考えられます。

表4-①

年齢	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
55	0.00510	0.00510	0.00510	0.00510	0.00510	0.00510
56	0.00562	0.00562	0.00562	0.00562	0.00562	0.00562
57	0.00615	0.00615	0.00615	0.00615	0.00615	0.00615
58	0.00668	0.00668	0.00668	0.00668	0.00668	0.00668
59	0.00722	0.00722	0.00722	0.00722	0.00722	0.00722
60	0.00778	0.00778	0.00778	0.00778	0.00778	0.00778
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

表4-②

年齢	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
55	0.00510	0.00505	0.00500	0.00495	0.00490	0.00485
56	0.00562	0.00556	0.00551	0.00545	0.00540	0.00534
57	0.00615	0.00609	0.00603	0.00597	0.00591	0.00585
58	0.00668	0.00661	0.00655	0.00648	0.00642	0.00635
59	0.00722	0.00715	0.00708	0.00701	0.00694	0.00687
60	0.00778	0.00770	0.00763	0.00755	0.00747	0.00740
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

「死亡率検討報告書」には、社人研が公表している将来生命表(中位仮定)を用いて算定した、死亡率の将来改善を織り込むことによる年金現価への影響が記載されています。

ここで、年金現価とは、死亡率を用いて算定される将来的な年金給付の見込み額を現時点の価値に割り戻したものです。

表5 年金現価への影響

40歳、割引率1.5%、年金支給60歳開始(上段:男子、下段:女子)

	将来変化・見込有(①)	将来変化・見込無(②)	比率(①÷②)
単純終身年金	14,938	13,414	111%
	18,274	16,646	110%
10年保証期間付終身年金	15,641	14,220	110%
	18,605	17,029	109%
15年保証期間付終身年金	16,199	14,885	109%
	18,860	17,338	109%
20年保証期間付終身年金	16,948	15,806	107%
	19,212	17,785	108%

日本年金数理人会「退職給付会計基準における死亡率に関する検討報告書」から加工

【表5】のとおり、10%程度の影響があります。ただし、これがそのまま退職給付債務等の額の増加率となるわけではありません。

実際の退職給付制度では、終身年金の受給資格を得るには一定年数以上の入社期間を必要としている場合があり、制度に加入する全ての従業員が終身年金を受給する(見込みとなる)わけではないこと、年金と一時金のいずれかを選択できる制度においては一時金選択率を計算上織り込んでいること等様々な要因があり、退職給付債務等の額への影響は、給付設計・年金支払予測等により異なります。

ところで、現在、退職給付債務の計算の対象となる企業年金制度の多くは確定給付企業年金です。確定給付企業年金制度において、終身年金を支給する制度の採用状況について、弊社総幹事先データを用いて集計しました。【グラフ6】に示すとおり、従業員規模が大きい制度ほど採用される傾向があるようです。

この傾向は、従業員規模が大きくなるにつれて、厚生年金基金を代行返上して確定給付企業年金となった制度の割合が高いことが理由の1つになっています。厚生年金基金では、年金支払いは終身給付とすることが義務付けられており、確定給付企業年金になってからも厚生年金基金の給付を継続した制度が相当数ありました。

一方、厚生年金基金を代行返上して確定給付企業年金になった制度の中にも、【グラフ6】において、終身年金・無に分類される制度が複数ありました。

本節の冒頭に記載したとおり、年金の支払いが有期である制度について、死亡率の将来変化を見込むことの数値影響は軽微と考えられます。

しかし、厚生年金基金を代行返上して確定給付企業年金となった制度で、現在の従業員に対しての年金の支払いが有期である場合であっても、既に退職した従業員の中には終身年金の受給権を有する者が存在する可能性があります。

当社が行った計算の事例では、全体の債務に対する退職従業員の債務の割合が大きいこと、および、退職従業員の多くは終身年金の受給権者であったことから、現役従業員の年金支給が有期である給付設計であっても、死亡率の将来変化の影響が軽微とは言えないケースがありました。

死亡率の将来変化を見込むことの影響を検討するには、現在適用している給付設計だけでなく、過去の制度変更の過程や退職者の債務の水準を踏まえる必要があると考えます。

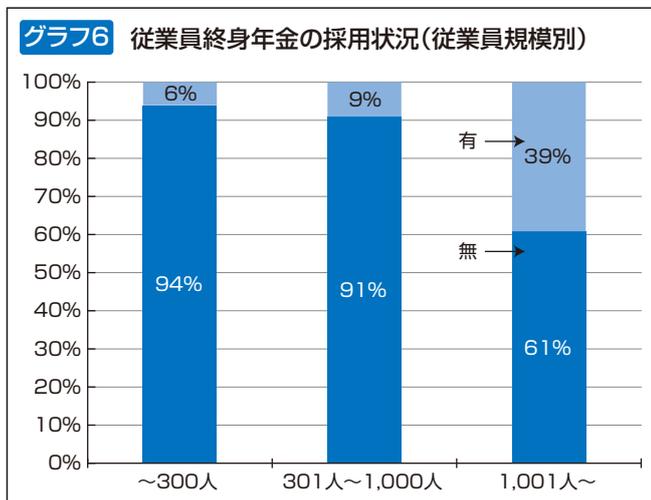
という記載があります。「合理的に算定」という中に、死亡率の改善を織り込むことが含まれていると考えられます。

これについて、参考となる記載が「数理実務ガイダンス」にあります。

(退職給付会計に関する数理実務ガイダンス)  
 将来の死亡率の変化が合理的に見込まれ、かつ、重要性が高いと判断される場合には、これを織り込むことが考えられる。終身年金を支給する制度の場合であって、保証期間がない、あるいは、保証期間が短い場合には、退職給付債務や勤務費用の計算における死亡率の影響は比較的大きい。その一方で、例えば、退職一時金制度や保証期間を伴う有期年金を支給する制度のように、死亡率の影響が小さい場合もある。

日本基準の2012年改正の背景が国際会計基準とのコンバージェンスであることや、死亡率に関する「会計基準」「数理実務ガイダンス」の記載等を踏まえ、死亡率の将来変化を見込むかどうかを検討することは意味があることと考えます。

以上



## 6. 日本基準における死亡率の取扱い

最後に、日本基準におけるDBO計算において、死亡率の将来変化を見込むべきかどうかについて触れます。

日本の退職給付会計基準は2012年5月に改正されました。「退職給付に関する会計基準の適用指針」では、死亡率について次の記載があります。

(死亡率)

死亡率とは、従業員の在職中及び退職後における年齢ごとの死亡発生率をいう。年金給付は、通常、退職後の従業員が生存している期間にわたって支払われるものであることから、生存人員数を推定するために年齢ごとの死亡率を使うのが原則である。この死亡率は、事業主の所在国における全人口の生命統計表等を基に合理的に算定する。

基準では、「生存人員数を推定するために年齢ごとの死亡率を使う」と記載されており、この記載から死亡率の将来変化を見込む義務があると読みとることはできません。

ただし、「全人口の生命統計表等を基に合理的に算定する」