アラウンド・ザ・ワールド Part 2

Around the World

第96回

米国における死亡率の改善

社会経済的差異が確定給付年金に与える影響

アラウンド・ザ・ワールドPart2の96回目は、社会経済的グループ別の余命に関する米国アクチュアリー会のリサーチ報告を取り上げ、年金ビジネスへの影響を考察する。死亡率改善の保険数理上の前提は。

（RGA再保険会社提供）

デイブ氏

新野氏

執筆者

RGA グローバル・ファイナンシャル・ソリューション部門
米国長寿リサーチ担当アクチュアリー
エミリー・デイブ

リスク管理担当アシスタント・ヴァイス・プレジデント
兼アクチュアリー
アロン・ハルブリッチ

日本語訳

RGAリインシュアランスカンパニー日本支店　通訳
山本あゆみ

日本語監修

RGAリインシュアランスカンパニー日本支店
グローバル・ファイナンシャル・ソリューション開発部
ディレクター
新野豊太郎

学術論文からマスコミまで、余命の変化は1年中報告されている。米国の国民統計全体では長期的に死亡率の改善が見られるが、そのサブグループごとの結果には大きな開きがある。特に、確定給付年金プランの受給期間は国民全体の母集団とは乖離（かいり）があり、各集団ごとに死亡率に影響を与える特質があることを示す。分析を掘り下げると、年金受給者の集団ごとに、死亡率に影響を与える具体的な特質の存在が認識できる。

保険会社は、確定給付年金プランの死亡率について、基準となるアサンプションを考慮する際に、母集団のさまざまな社会経済的グループや業界セクターで区別することが多い。このような細分化は、死亡率改善のアサンプションを考える上ではそれほど行われていない。しかし、少なくともある程度は死亡率改善のアサンプションにも多様なグループごとに細分化すべきであることを示すエビデンスがある。そのように母集団に合わせた方法を用いることで、確定給付年金プランの死亡率改善のモデル化と負債評価の正確性を向上させることが可能だ。

米国の国民統計データに基づき算定された死亡率改善のアサンプションは、確定給付年金プランの年金受給者の集団が持つ特性を反映していない場合が多い。年金負債の予測においては、母集団の死亡率の改善に適切な調整を加えることが、モデルの精緻化や年金負債を過少評価するリスクを低減する上で有益だ。

死亡率の差異の重要性

年金プランも保険業界も、従来、米国国民全体の死亡率改善の統計に依存してきた。例えば、将来の死亡率予測には、米国アクチュアリー会の死亡率改善スケールMP－2021がよく使われているが、これは米国国民全体に合わせて調整されている。

しかし、米国の国民統計データは、必ずしも確定給付年金プランの年金受給者の特性を捉えたものではない。例えば、国民統計によれば、週の労働時間が30時間以内の60歳以上米国国民のうち、2013年に確定給付年金プランから年金を受け取ったのは半分以下にすぎない。

確定給付年金プランの受給者集団には固有の職歴があり、ヘルスケアを享受できる程度にも特徴があるため、平均的な米国民とは死亡率改善のダイナミクスが異なる可能性がある。つまり、「画一的なアプローチ」が問題なのだ。例えば、確定給付年金プランの年金受給者は、長年正規雇用で働き確定給付年金プランを得ていることから、健康状態が良好で、雇用者が提供するヘルスケアを享受しているはずだ。

年金グループごとの個別の特性も余命に影響を与え得る。例えば、民間部門の退職プランでは、ホワイトカラーの年金プラン加入者は、ブルーカラーの職業の場合と比べて死亡率が下回る傾向がある。そのため、一律に国民統計の死亡率の改善を年金負債の予測に用いても、必ずしも適切ではないと考えられる。

SOAのリサーチ報告

米国アクチュアリー会（SOA）の支援による、余命の差異、すなわち、暗示的に死亡率の改善の差異を分析するリサーチ報告（Magali Barbieri「米国における社会経済分類ごとの死亡率」）では、社会経済指数スコアを用いて、米国の3000以上の集団における数々の社会経済的グループが考察された。社会経済的に五分位値や十分位値を用いたこの死亡率の分析は1982～2019年を網羅し、新型コロナウイルス感染症に関連した死亡は含まれない。

リサーチ報告によると、余命は伸展しているが、死亡率の改善は五分位ごとにばらばらで、米国民全体の中でも余命の不均衡が増している。過去30年間、社会経済的グループの最下位と最上位を比べると、余命の差異が相当広がっている。1983年、その差はそれほど大きくなく、男性0・6年、女性0・3年だったが、2018年までにそれぞれ2・7年、2・4年に増大した。リサーチ報告が行われた期間、最上位の社会経済的グループにおける男女65歳は、最下位のグループと比べて2年以上長く生きることが認められた。

同研究には、1988年から2018年までの30年間における米国民の集計データと数々の社会経済的グループの比較も含まれる。余命のデータと同様に、同研究は、過去の死亡率の改善が社会経済的グループによって異なっていたことを示唆する。差異の程度は、個人の年齢、性別、観察期間により異なる。全ての組み合わせで必ずしも反映されるわけではないが、一般に、死亡率の改善率は、上位の社会経済的グループで上昇し、下位の社会経済的グループでは低下する。

年金受給者の集団

米国アクチュアリー会のリサーチ報告は、異なる社会経済的グループで異なる死亡率に焦点を絞っている点で重要だが、具体的に確定給付年金プランの年金受給者に着目することはなく、米国の国民全体を分析していることに注意したい。国民全体の死亡率の改善に依存すると、特定の年金受給者のグループに対する改善を過大評価または過小評価しかねない。その結果、年金負債のミスプライシングにつながり、取引の評価時に重大な財務的影響が起きかねない。

米国国民データに対応したMP－2021スケールと、社会経済的グループごとに異なる改善を用いて負債を評価して差異を検討する場合、最上位の社会経済的グループの改善を用いた65歳以上の年金受給者に対する負債は、MP－2021スケールを用いた負債と比較して1％超も増加する。

国民データの改善率を調整なしで用いることは、特定の年金受給者グループに対して不正確なアサンプションの設定につながってしまう。これはつまり、下位の社会経済的グループの改善を過大評価したり、一層重要なことに、上位の社会経済的グループの改善率を過少評価してしまうことを意味する。MP－2021スケールを上位の社会経済的グループに属する年金受給者に用いると、負債が過小に見積もられる可能性が高い。

特定の年金受給者グループの特質を考えることで、実務担当者が死亡率の改善を正確に把握できるようになるだけでなく、負債キャッシュフロー予測の正確性が増し、プライシングの精度を向上させることができる。

米国アクチュアリー会のリサーチ報告は、国レベルで実施されたため、集団が大きく多様である。そのため、実際の負債の差異や真の改善の程度は当該リサーチ報告に示されているよりも大きいかもしれないことに注意すべきだ。

まとめ

社会経済的グループが異なると死亡率の改善率が異なり、これは確定給付年金プランの年金受給者の場合にも当てはまる。死亡率の改善のアサンプションを特定の年金受給者の集団に対してカスタマイズすることが正確な負債の予測にとって重要だ。

確定給付年金プランの年金受給者の特質は、国民全体の母集団とは異なるため、実務担当者はそれに従って、死亡率改善のアサンプションを精密に設定する必要がある。米国の国民データに合わせて調整されているMP－2021スケール等、単一の死亡率スケールを用いて年金受給者の負債を算定することで、死亡率の改善について誤った評価をするリスクが高まる。年金受給者の集団と国民全体の母集団の社会経済的な差異を理解することは、正確な予測、そして年金負債の過小評価による財務上の悪影響を防止する上で不可欠だ。