

死亡率の地域差の要因分析に基づくグルーピングと将来推計

Grouping and Projection by the Analysis of Regional Differences of Mortality Levels

井川孝之 (PwC あらた監査法人*)

Takayuki Igawa (PricewaterhouseCoopers Aarata)

kv9t-igw@asahi-net.or.jp

本格的な長寿・高齢社会が到来しつつある中、死亡率の変動要因の種類や影響の大きさについて適切に把握し、将来推計や不確実性の評価に反映できるモデルや方法を開発する必要性が増してきている。死亡率の異質性に関する先行研究としては、年齢、期間、生年コーホート等の効果を考慮したものや、社会経済状態と死亡率の水準や変動について分析したもの等がある。本報告では、これらの先行研究について概説した上で、我が国の死亡率の地域差について議論する。

具体的には、まず、我が国の死亡率の地域差が生じる要因を追究するため、都道府県別生命表に基づく平均余命や健康寿命と国勢調査等の各種公的調査に基づく社会経済指標の相関、各種社会経済指標間の相関等を調べ、地域差を生じさせるメカニズムについて考察する。考察の内容をもとに、空間統計アプローチの要否や社会経済要因を考慮した死亡率のモデリングのための留意点について整理する。これらの内容を踏まえ、複数種類の社会経済統計データから策定したいくつかの指標により、平均余命が類似する都道府県をグルーピングし、比較する。

次に、地域差を考慮した死亡率の将来推計のため、上述のグループ別の死亡率の異質性を考慮した拡張 Lee-Carter モデルを策定し、死亡率の将来推計の1つの枠組みを提示する。都道府県間等の人口移動の死亡率の地域差への影響については不明な部分が多いが、拡張 Lee-Carter モデルのパラメータ推定において人口移動の影響を反映するための手法についても考察を加える。さらに、拡張 Lee-Carter モデルを用いた地域差を考慮した死亡率の将来推計を例示し、地域差を考慮した場合としない場合の公的年金の財政見通しの相違について、可能な範囲で考察を試みる。

* 本発表の内容は、発表者の所属法人の見解を述べるものではなく、発表者個人の意見によるものです。