

アクチュアリーとデータサイエンス

スイス再保険 藤澤 陽介

アクチュアリーはこれまで保険・年金分野を中心に業務を行ってきた。その数理的な手法は生保数理・損保数理・年金数理としてアクチュアリーの初期教育に組み込まれている。これらの数理的な手法は、保険会社・年金制度の健全な財政運営に資するフレームワークを長らく支えてきた。そのことは、被保険者に対する給付義務を確固たるものとする役割を担っていた。

一方、統計的手法やコンピュータの進化を受けて、データサイエンスの手法を保険・年金分野に如何に活用すべきかという議論が存在する。2017年に改定された国際アクチュアリー会（International Actuarial Association: IAA）の教育シラバス^[1]を見ても、アクチュアリーが学べきデータサイエンスに関する教育はますます重要視されている。

American Academy of Actuaries (AAA) は2018年に「Big data and the role of the actuary」^[2]を公表した。アクチュアリーのプロフェッショナリズムを支える要素の一つに実務基準が存在する。これは、各種の教育制度と同様、会員が提供するアクチュアリー・サービスの品質を保証するものである。急速に発展するデータサイエンスの手法についても、専門職団体として、会員が提供するサービスの質を如何にして確保しようとしているのか、米国の事例を紹介する。

データサイエンスのアクチュアリー業務への活用は、未だ発展途上である。特に、生命保険や年金制度は長期の保障を提供するものであり、内挿を得意としたデータサイエンスのすべての手法が直ちに応用できるものではない。また、専門職としての説明責任も忘れてはならない。どのような手法がアクチュアリー実務と親和性が高いのか、現在実務家が模索している状況にあると考えている。英国アクチュアリー会（Institute and Faculty of Actuaries: IFoA）が実施したデータサイエンスに関するアンケート調査^[3]を見ても、その浸透度合いは分野によって異なる。日本でも、2017年に類似のアンケートを実施した。英国と日本のアンケート調査を比較した上で、現在のアクチュアリー業務に対するデータサイエンスの活用状況を示すとともに、今後求められるデータサイエンス教育のあり方について考察する。

参考文献

[1] IAA (2017). 2017 IAA Education Syllabus.

[2] AAA (2018). Big Data and the Role of the Actuary.

[3] IFoA (2017). IFoA Member Survey on the Data Science Universe.