

## 第 1 部 研究概要

**国立社会保障・人口問題研究所 2014～2016 年度人口問題プロジェクト研究**  
長寿化・高齢化の総合的分析及びそれらが社会保障等の経済社会構造に及ぼす  
人口学的影響に関する研究

－ 第 1 報告書 －

研究要旨

わが国の平均寿命は 20 世紀後半に著しい伸長を遂げ、2013 年には男性 80.21 年、女性 86.61 年と、世界有数の長寿国となった。「日本の将来推計人口（平成 24 年 1 月推計）」によれば、平均寿命は 2060 年には男性 84.19 年、女性 90.93 年（死亡中位仮定）に達すると推計されている。また、長寿化と同様、わが国の高齢化についてもその水準と進行速度は世界的に注目をされている。高齢化の水準として一般的な指標である総人口に占める 65 歳以上人口の割合をみると、1970 年に 7%を超えてから急速に上昇しており、2013 年の 25.1%から 2060 年には 39.9%に達すると推計（出生中位・死亡中位）されている。このように、わが国は世界の中でも最も高齢化の進展が速い国の一つである。

このような、世界にも類を見ないわが国の長寿化・高齢化の進展について、そのメカニズムと背景、また、これらが日本社会に与える影響を的確に捉えるため、本事業では、長寿化に焦点を当てた先行研究プロジェクト「わが国の長寿化の要因と社会・経済に与える影響に関する人口学的研究」（平成 23～25 年度）を発展させ、長寿化・高齢化に関して総合的に分析するとともに、それらが社会保障等の経済社会構造に及ぼす人口学的影響に関して研究することを目的とする。

研究者の組織

所内担当：

石井 太（人口動向研究部長）  
宮田 智（政策研究調整官）  
林 玲子（国際関係部長）  
別府志海（情報調査分析部第 2 室長）  
泉田信行（社会保障応用分析研究部第 1 室長）  
山本克也（社会保障基礎理論研究部第 4 室長）  
是川 夕（人口動向研究部主任研究官）

所外委員：

佐藤龍三郎（中央大学客員研究員）  
鈴木隆雄（国立長寿医療研究センター研究所長）  
高橋重郷（明治大学客員教授）

橋本英樹（東京大学教授）

皆川友香（上智大学助教）

堀内四郎（ニューヨーク市立大学教授）

ジョン・ウィルモス（国連人口部長）

フランス・メレ（フランス国立人口研究所）

A 研究目的

わが国の平均寿命は 20 世紀後半に著しい伸長を遂げ、2013 年には男性 80.21 年、女性 86.61 年と、世界有数の長寿国となった。「日本の将来推計人口（平成 24 年 1 月推計）」によれば、平均寿命は 2060 年には男性 84.19 年、女性 90.93 年（死亡中位仮定）に達すると推計されている。わが国のこうした平均寿命の伸長は、国際的に見ても短期間のうちに起こっているほか、今後も世界的にみても低

い死亡水準が持続して行くものと見られる。さらに、世界でトップクラスにある日本の女性の平均寿命は、現在もなお伸長を継続していることから、人類の平均寿命がどこまで延びうるのかについての示唆を与えるという観点から、日本国内のみならず国際的にも注目され、学術的な関心が寄せられている。

また、長寿化と同様、わが国の高齢化についてもその水準と進行速度は世界的に注目をされている。高齢化の水準として一般的な指標である総人口に占める 65 歳以上人口の割合をみると、1970 年に 7% を超えてから急速に上昇しており、2013 年の 25.1% から 2060 年には 39.9% に達すると推計（出生中位・死亡中位）されている。国連の将来人口推計によれば、わが国は世界の中でも最も高齢化の進展が速い国の一つである。

このような、世界にも類を見ない長寿化・高齢化の進展について、そのメカニズムと背景、また、これらが日本社会に与える影響を的確に捉えるためには、死亡データベースの構築とそれに基づいた人口学的分析を中心としつつ、社会・経済面や医学・生物学的視点などに基づく学際的アプローチが不可欠である。また、寿命に大きく影響を与え、生存のクオリティ（QOL）の大きな要素である健康、ならびに社会保障を中心とした経済社会構造に及ぼすインパクトについても分析を行う必要がある。しかしながら、長寿化・高齢化の要因および影響について、人口学的分析を核としながら、関連分野との連携を図って総合的な知見を得る研究の蓄積は、国内外でまだ少ないのが現状である。

こうした状況の中、本研究所では先行となる研究プロジェクト「わが国の長寿化の要因と社会・経済に与える影響に関する人口学的研究」（平成 23～25 年度）において、わが国の長寿化に焦点を当て、わが国初の試みである「日本版死亡データベース（Japanese Mortality Database、以下 JMD）」の開発を中

心としながら、人口学的・学際的分析を進めてきたところである。

この先行研究プロジェクトにおける成果を踏まえ、本プロジェクトではこの JMD の維持・更新に加え、さらに、戦前のデータ追加を念頭に置いた超長期死亡データベースに関する研究・構築、国際比較研究を参考にした現状とは異なる死因分類によるデータ提供などの拡充、さらには出生や健康に関する情報など長寿化だけでなく、高齢化の総合的分析をも目的とした、より広範囲の人口学的データの収載等による、データベースの拡充・発展を図る。

また、このデータベースを活用し、健康度改善が死亡率や高齢化にもたらす影響評価、またこのような高齢期の構造変化が医療費など社会保障制度に与える影響分析を行う。さらに、平均寿命・健康寿命の延伸に関する人口学的分析及びこれらが長期的な人口に及ぼす影響のシミュレーションを行って、これに年金財政検証システム等を統合させることなどにより、社会保障を中心とした経済社会構造に及ぼすインパクトを人口学的に分析する。一方、バイオデモグラフィ、医療経済学等、人口学の周辺領域などを含め、長寿化・高齢化に関する総合的な研究を蓄積するとともに、アクチュアリー分野など民間の実務領域とのコラボレーション等による総合的研究を推進する。

さらに、フランス国立人口研究所およびドイツ・マックスプランク人口研究所が中心となって死因に関する国際研究プロジェクト（MODICOD）が立ち上げられた。本研究はこの国際研究プロジェクトとも連携している。

このように、本研究は、わが国の長寿・健康に関するこれまでにない総合的な知見の集積をもたらすと同時に、各方面の施策立案への応用にも資するものである。

## B 研究方法

本プロジェクトは、以下の4つのパートに分けて研究を進める。

① データベース(JMD)の拡充・発展

初年度：戦前など超長期、および国際比較を念頭にした死因分類に基づくデータベースの拡充・発展に関する企画

二年度以降：上記の拡張データベースの開発・公開

② 健康・長寿・高齢化に関する人口学的分析

初年度：健康生命表分析などの活用に基づく、健康度改善が死亡率や高齢化にもたらす影響の分析

二年度以降：平均寿命や健康寿命の延伸に関する人口学的分析及びこれらが長期的な人口に及ぼす影響のシミュレーション

③ 長寿化・高齢化の総合的分析

初年度：医学・生物学的視点から見た長寿化・高齢化の分析

二年度以降：社会・経済面からの長寿化・高齢化の分析、ならびに長寿化・高齢化が社会・経済に及ぼす影響の分析

④ 長寿化・高齢化の社会保障等に対する人口学的影響評価

主に二年度以降：上記①～③の成果をもとに、長寿化・高齢化による高齢期の構造変化が社会保障制度に与える影響の分析、および社会保障を中心とした経済社会構造に及ぼすインパクトの人口学的分析等を行う。

(ただし、年次は重点的に取り組む年次を示したものであり、実際には全項目が並行的に行われる。)

なお、本報告書に示された「人口動態統計」「厚生行政基礎調査」「国民生活基礎調査」お

よび「患者調査」に関する分析結果には、統計法第32条に基づき調査票情報を二次利用したものが含まれている。

C 研究実施状況

Bで述べた4つのパート毎に実施状況を述べると以下のとおりである。

① データベース(JMD)の拡充・発展

初年度は戦前など超長期系列、および国際比較を念頭にした死因分類等、データベースの拡充・発展に関する企画を行っている。

二年度以降においては自覚的健康度(国民生活基礎調査)・受療状況(患者調査)等による健康指標を追加し、JMDの生命表と組み合わせることで健康生命表分析が容易となるようなデータベースの拡充や、HMD、MODICODとの連携等により、死因の長期系列の開発・提供について検討する。

② 健康・長寿・高齢化に関する人口学的分析

初年度においては、健康生命表分析などの活用に基づく、健康度改善が死亡率や高齢化にもたらす影響の分析を行った。

二年度以降においても引き続き平均寿命や健康寿命の延伸に関する人口学的分析及びこれらが長期的な人口に及ぼす影響のシミュレーション等を行う。

③ 長寿化・高齢化の総合的分析

初年度は、健康をめぐる政策ならびに健康指標の策定について、浜松医科大学の尾島俊之教授から「健康寿命に関する研究」とのご報告をいただき、厚生労働省の健康寿命について等の討論を行った。また東京大学の橋本英樹先生からは「医療システム評価とヘルスアウトカム統計をめぐる最近の動向について」として医療統計をめぐる諸問題についてご報告を頂くとともに、同じく東京大学の洪

谷健司先生からは「Global Burden of Disease」として、WHOが公表している健康寿命の算出方法等についてご報告頂き、それぞれ活発な議論が行われた。

二年度以降では、さらに社会・経済面からの長寿化・高齢化と健康の分析、ならびに長寿化・高齢化が社会・経済に及ぼす影響の分析を行う。

#### ④ 長寿化・高齢化の社会保障等に対する人口学的影響評価

主に二年度以降において、上記①～③の成果をもとに、健康度の改善と医療費の関係など、長寿化・高齢化による高齢期の構造変化が社会保障制度に与える影響や、社会保障を中心とした経済社会構造に及ぼすインパクトを人口学的に分析する。

なお、以上で述べたものを含め、本年度に行った研究会は以下のとおりである。

##### 第1回（平成26年6月5日）

- ・石井 太（人口動向研究部長）「長寿・高齢化プロジェクトについて－死亡データベースを中心に－」
- ・別府志海（情報調査分析部第二室長）・高橋重郷（明治大学政治経済学部客員教授）「患者調査を用いた傷病別健康余命の分析」

##### 第2回（平成26年9月29日）

- ・尾島俊之（浜松医科大学健康社会医学講座教授）「健康寿命に関する研究」

##### 第3回（平成26年12月16日）

- ・橋本英樹（東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻教授）「医療システム評価とヘルスアウトカム統計をめぐる最近の動向について」

##### 第4回（平成27年1月22日）

- ・渋谷健司（東京大学大学院医学系研究科国際保健政策学教室教授）「Global Burden of Disease」

#### D 研究発表

本プロジェクトにおける研究報告（上記）以外に、本プロジェクト委員によってなされた（あるいは予定の）関連した研究発表としては次のものがある。

##### (1) 論文発表

- ・石井太（2015）「日本版死亡データベースの構築に関する研究」『人口問題研究』第71巻第1号（近刊）。
- ・別府志海・高橋重郷（2015）「疾病構造と平均健康期間・平均受療期間の人口学的分析－疾病構造別にみたライフスパン－」『人口問題研究』第71巻第1号（近刊）。

##### (2) 学会発表

- ・石井太「日本版死亡データベース(JMD)の開発と人口分析への応用」第66回日本人口学会，明治大学(2014.6.14)。
- ・石井太「日本版死亡データベース(JMD)を用いた死因分析」第67回日本人口学会，椋山女学園大学（2015.6.6-7）。
- ・別府志海・高橋重郷「疾病別にみた健康寿命の動向」第66回日本人口学会，明治大学（2014.6.15）。
- ・BEPPE, Motomi and Shigesato TAKAHASHI “A Demographic Analysis on the Average Period of Receiving Medical Care from the Viewpoint of Disease Structure” 27th REVES meeting, Singapore, (2015.6.2-4)。
- ・別府志海・高橋重郷「疾病構造と平均健康期間・平均受療期間の人口学的分析：1999～2011年」第67回日本人口学会，椋山女学園大学（2015.6.6-7）。

## 本事業の研究内容

### 日本版死亡データベースの拡充・発展

- ・ わが国初の試みとしてスタートし、既に活用されている日本版死亡データベースに新たな年次のデータを追加することによる維持・更新
- ・ 全国データベースについては、戦前のデータ追加や歴史人口学への活用も念頭に置いた超長期死亡データベースに関する研究・構築
- ・ 1975年より前の地域別生命表や国際比較研究を参考にした現状とは異なる死因分類による死因データなど、地域別・死因別にもより詳細な死亡データを提供
- ・ 長寿化に加え、出生や健康に関する情報など、高齢化の総合的分析を目的とした、より広範囲の人口学的データの取載

年齢	性別	平均寿命(年)	死亡率(1000人あたり)
0歳	男	78.1	10.2
0歳	女	80.5	8.5
15歳	男	79.5	9.8
15歳	女	81.9	8.1
30歳	男	80.9	9.4
30歳	女	83.3	7.7
45歳	男	82.3	9.0
45歳	女	84.7	7.3
60歳	男	83.7	8.6
60歳	女	86.1	6.9
75歳	男	85.1	8.2
75歳	女	87.5	6.5
90歳	男	86.5	7.8
90歳	女	89.9	6.1

### 健康・長寿・高齢化に関する人口学的分析

- ・ 健康生命表分析などの活用に基づき、健康度改善が死亡率や高齢化にもたらす影響評価
- ・ 平均寿命や健康寿命の延伸に関する人口学的分析及びこれらが長期的な人口に及ぼす影響のシミュレーション

### 長寿化・高齢化の総合的分析

- ・ 医学・生物学・経済学との連携等、人口学の周辺領域などを含めた長寿化・高齢化に関する総合的な研究を蓄積
- ・ アクチュアリー分野など民間の実務領域とのコラボレーション等による総合的研究の推進

### 長寿化・高齢化の社会保障等に対する人口学的影響評価

- ・ 健康度の改善と医療費の関係など、長寿化・高齢化による高齢期の構造変化が社会保障制度に与える影響を研究
- ・ 長寿化・高齢化が長期的な人口動向に及ぼす影響のシミュレーションに年金の財政検証システム等を統合させることなどにより、社会保障を中心とした経済社会構造に及ぼすインパクトを人口学的に分析

## 本事業の目指す成果

- ・ 拡張データベースの開発・提供による長寿化・高齢化分析の深化と海外への情報発信による国際貢献
- ・ 長寿化・高齢化に伴う高齢者の健康・死亡の関係や社会保障への長期的な人口学的影響に関する定量的評価
- ・ 社会保障分野をはじめとした人口分野とその周辺領域との総合的研究の推進、官民共同による研究ネットワーク構築

## 期待される効果と活用

- ・ 超高齢層の死亡モデリング等、公的統計(生命表)作成方法論の改善
- ・ 公的年金の財政検証をはじめとした、様々な施策の策定に利用される将来人口推計の精度向上
- ・ 支給開始年齢など公的年金制度改正検証のための基礎資料
- ・ 医療費長期推計の改善や医療費適正化計画の策定の基礎資料
- ・ 国際会計基準の改定に対応して近年アクチュアリーの実務領域で求められている長寿リスク評価の改善