

3. コロナの影響を踏まえた将来推計の政策的 シミュレーションへの応用に関する研究

外国人受入れの拡大が長期的な将来人口変動を通じて 公的年金財政に与える影響に関する人口学的研究

石井太・小島克久・是川夕・南英明・佐藤格・堀口侑

はじめに

わが国は現在、先進諸国の中でも極めて低い出生水準となっており、また、このような低水準出生率の継続が見込まれることから、今後、恒常的な人口減少過程を経験するものと見られている。さらにこれに加え、平均寿命は国際的にトップクラスの水準を保ちつつ、さらなる延伸が見込まれ、少子化と長寿化が相俟って、他の先進諸国でも類を見ないほど急速に人口の高齢化が進行するものと見られている。国立社会保障・人口問題研究所の「日本の将来推計人口（令和5年推計）」（国立社会保障・人口問題研究所 2023）によれば、2020年に1億2,615万人であった日本の総人口は今後一貫して減少し、出生中位・死亡中位仮定によれば2070年には8,700万人まで減少すると見込まれる。また、65歳以上人口割合は2020年の28.6%から上昇を続け、同じく出生中位・死亡中位仮定によれば2070年には38.7%と概ね4割の水準に到達することが見込まれるのである。

わが国ではこれまで、外国人人口受入れに関しては比較的保守的な政策を採ってきたことから、これら少子・高齢化がもたらす問題の解決策としての外国人人口受入れに関する本格的な定量分析が十分に行われてきたとは言い難い状況にある。このような分析を行った先行研究として、著者らの一部は、複数の前提条件の下でシミュレーションを行った石井・是川（2015）、また、外国人介護労働者の受入れが将来の人口変動及び公的年金財政に与える影響を定量的シミュレーションにより評価した（石井他 2018）などの研究を行ってきた。本研究はこれらの先行研究を発展させ、直近の令和6年公的年金財政検証ベースでの評価を行うことを目的とするものである。

1. 先行研究と本研究の位置付け

移民は、通常、貧しい国から経済的に発展した国へ向かうことから、受入れ国における財政影響がしばしば問題とされる。移入者は公的援助を必要としたり、子どもへの教育費用がかかることから、非移入者の税負担増を招くのではないかという議論がある一方で、高齢化を緩和し、年金の負担を軽減するのではないかという議論もある。一般に、多くの移入者は負担をするとともに受益もあることから、ネットでの財政影響が問題となる。このような外国人受入れに関して影響評価を行った人口学分野での代表的な先行研究として Lee and Miller (1997) が挙げられる。Lee and Miller (1997) では、移入者の受益・負担に関する年齢プロファイルを世代毎に推定し、長期的な人口プロジェクションと組み合わせることにより、追加的移民に関する影響を評価している。Lee and Miller (1997) の研究の対象は公的年金に限らず、全ての受益と負担であるが、長

期的な人口シミュレーションを用いて移民の影響を評価するという点は本研究と共通している。特に、年金財政への評価に関し、このようなアプローチはアクチュアリアル（年金数理的）な財政影響評価法とも共通性があるものと考えられる。公的年金の財政をアクチュアリアルに評価するものの代表例は厚生労働省が行っている財政検証（旧財政再計算）（厚生労働省年金局数理課 2025）であるが、財政検証では将来推計人口を基礎データとして用いており（石井 2020）、人口シミュレーションとの親和性が高い。

一方、わが国に外国人を受け入れとした場合の公的年金への影響に関する先行研究としては様々な角度のものがあり、外国人の社会保障制度上の取扱いについて制度面からアプローチした高藤（2001）や、経済理論面からのアプローチしたものとして、公的年金と移民受入れに関して移民の経済厚生格差への影響を評価した上村・神野（2010）などが挙げられるが、本研究に関しては、シミュレーションやモデル等を活用した定量的な財政影響評価、特にアクチュアリアルなアプローチを用いて財政影響評価を行ったものがより直接的な先行研究といえよう。

公的年金に関してその財政をアクチュアリアルに評価するものの代表例が財政検証であることは先述の通りであるが、学術分野においても公的年金財政をアクチュアリアルなアプローチを用いて評価した先行研究は多数存在する。山本（2010b）はそれらに関する包括的なレビューを行ったものであるが、OSU モデルを提案した八田・小口（1999）や財政検証のプログラムを応用した山本（2010a）や山本（2012）などが代表的なものとして挙げられる。

本研究のより直接的な先行研究であり、筆者らが行ったものとして以下が挙げられる。まず、公的年金財政への影響を念頭に、外国人の移入などを変化させた場合の長期的な将来人口の動向、特に老年従属人口指数に与える影響を分析したものとして石井（2008）があり、これをさらに具体化し、わが国に外国人労働者を受け入れたとした場合の長期的な将来人口の動向をシミュレーションするとともに、その公的年金等に与えるマクロ的な財政影響を定量的に評価したのが石井他（2013）である。さらに国際人口移動に関してより幅広い選択肢を設定し、それらに対応する外国人女性の出生パターンの違いを考慮して評価を行ったものが石井・是川（2015）、介護労働者の受入れを対象とし、諸外国の例などを参考に具体的なシナリオを設定して介護労働者の受入れが将来の人口変動及び公的年金財政に与える影響を定量的シミュレーションにより評価した石井他（2018）である。本研究はこれらの先行研究を発展させ、これまで行われていない直近の令和6年公的年金財政検証ベースで、外国人受入れ拡大が長期的な将来人口変動を通じて厚生年金の財政に与える影響評価を行う研究と位置付けることができる。

2. 外国人労働者受入れシナリオの整理

2.1 外国人労働者受入れのメリットとデメリット

OECD 加盟国（特に EU 地域）では、外国人労働者の受け入れは、わが国の先を行く。その受入れにはさまざまな仕組みがあり、EU では域内の労働力移動は自由であるが、域外からの介護労働者移動に対しては、国による受入れの仕組みに違いがある。また、カナダ、イスラエル、台

湾では、それぞれ受入れの仕組みを整えている。例えば、台湾では高度職業人の受け入れの仕組みがある一方で、「移工」（外籍勞工）と呼ばれる外国人労働者の受け入れは、一時的な労働者としての受入れである*1。

外国人労働者を受け入れるメリットとして、まず「人材の確保」がある。その他に社会経済的なメリットがあるが、また課題もある。Lamura et al. (2013) では、介護労働者を例に、マクロ（国や国際社会）、メゾ（家族や介護事業所）、ミクロ（介護労働者）別にメリットと課題を論じている。ただし、社会保障、特に医療や年金の社会保険財政に関する影響は明示されていない。そこで、この表に社会保障（年金財政を含む）に関するメリットやデメリットを加えたものが表1である。

表1 介護労働者が国際移動することによるメリットと課題（対応のレベルと関係者別）

レベル	関係者	メリット	課題
マクロ（国または国際社会）	受け入れ国	・介護労働者不足の解消 ・介護労働者育成・訓練費用の節約 ※税および社会保険料の収入の増加 特に年金財政の改善・積立金の増加 ※定着すれば、人口規模が維持（+内需の維持）	・効率性（かえって訓練が必要） ・倫理的な問題（送り出し国の介護人材の枯渇） ・移民の社会的統合の必要 ※不況時に失業給付などが増加、将来の年金などの給付が増加する可能性
	送り出し国	※将来、年金を送り出し国から受け取るができる	・介護労働者不足（一時的に発生または受け入れ国から戻ってこない） ・「失われた」教育の費用が発生 ・残っている家族への支援に対する社会的費用
メゾ（家族または介護事業所）	受け入れ国側	・介護労働者不足の解消	・「介護労働者のエスニックな多様性」への対応
	送り出し国側	・家族への送金 ・技能の高い介護労働者の帰国	・介護労働者の不足（技能の高い介護労働者の喪失と新たな雇入れコスト。特に受け入れ国から戻ってこない場合） ・残された介護労働者のモラルの低下 ・残された親族への介護サービスの不足
ミクロ（個人）	受け入れ国の介護労働者	・介護労働の負担の減少	・「エスニックな多様性」のある同僚に向き合う必要
	国際移動した介護労働者	・より高い賃金と就業歴蓄積の機会 ※将来の年金受け取り	・差別を受ける可能性 ・地域社会での社会的統合が必要
	送り出し国に残った介護労働者	・就業機会が増える可能性	・介護労働の負担が大きくなる ・モラルの低下

出所：Giovanni Lamura他“Migrant long-term care work in the European Union: Opportunities, challenges and main policy options”（2013）より下線を加筆の上で引用（小島仮訳）

表1をみると、マクロレベルでのメリットとして、受入れ国での介護労働者不足の解消や彼らの育成コストの節約、送り出し国にとっては、受入れ国で得た賃金の一部送金、送り出した介護労働者が帰国した際の介護サービス水準の向上などが期待できる。社会保障に関する面では、受入れ国での税や社会保険料の収入増加、特に年金財政における収入の増加や年金基金の積立金の増加が期待できる。また送り出し国では、将来におけるかつての受入れ国からの年金受け取りが期待できる（内需の維持）。一方で課題として、受入れ国では、彼らの社会への適応の支援の他、介護技能のスキルアップや補充訓練のニーズがかえって大きくなる。それに加えて、社会保険未加入に伴う、疾病時の医療費が自己負担になることによる受診抑制、年金未加入の結果としての年金受給権が得られないことがあげられる。特に後者は、高齢期の貧困につながる。その一方で、送り出し国での人材枯渇もある（特に送り出し国に戻らない場合）。これに加えて、受入れ国で不況になったときに、外国人介護労働者が失業した場合に失業給付が増える、将来彼らが年金受給

*1 台湾の外国人労働者の受け入れについて、特に介護分野に着目した分析は、小島（2015a）、小島（2015b）、小島（2016）でまとめたところである。

権を得ると年金の支出が増える、という課題も考えられる。

メゾレベル（家族や介護事業所）、ミクロレベル（個人）の両方を見ても、マクロレベルと関係が深い内容でのメリットや課題がある。特に、外国に移住した介護労働者個人にとっては、高い賃金、高度な介護技術の習得の他、将来の年金受給権を得ることができる。一方で、移住した先での社会的な適応などの課題が考えられる。

このようなメリットや課題は、外国人介護労働者に限ったものではない。他の産業分野で外国人労働者を受け入れた場合にもあてはまるものである。つまり、労働者が国際移動することには、社会のさまざまなレベルで、メリットや課題が考えられ、マクロレベルを中心に社会保障、特に年金財政への影響も考えられる（表1）。

2.2 わが国で外国人労働者を受け入れる場合のシナリオ

2.2.1 外国人労働者受入れと外国人への社会保障の適用

わが国の社会保障制度は外国人にも適用される。つまり、1) 国内の企業等に雇用される、2) わが国の適正な在留資格があり、国内に住所を有している場合には、医療、年金、介護などの社会保障制度の対象となる^{*2}。つまり、外国人労働者としてわが国で就労、居住する場合、日本人と同様に社会保険に加入して、収入などに応じた保険料を収める義務がある。一方、外国人が病気やケガをした、高齢になるなどの条件を満たした場合、それぞれ医療保険、年金保険からの給付を受ける権利がある。

このように外国人労働者を本格的に受け入れる場合、日本人と同様に医療や年金などの社会保険に加入することとなり、またこれらの制度からの受給もある。そのため、その影響（特に保険財政）は相当な規模であると考えられる。

2.2.2 外国人の受入れ拡大シナリオ

外国人の受入れ拡大が年金財政に与える影響に関するシミュレーションを行う場合、政策的に受け入れる外国人労働者や、彼らが帯同・呼び寄せを行う家族がどのような人々（性、年齢）であるかを設定する必要があるが、本研究では、現在受け入れている外国人の状況をさらに拡大するという観点から、政策的に受け入れる外国人労働者については「日本の将来推計人口（令和5年推計）」の外国人入国超過の性・年齢別分布を基礎として設定を行うこととした。また、家族の帯同や長期的な呼び寄せを考慮するため、政策的に受け入れを行う外国人労働者は未婚者と有配

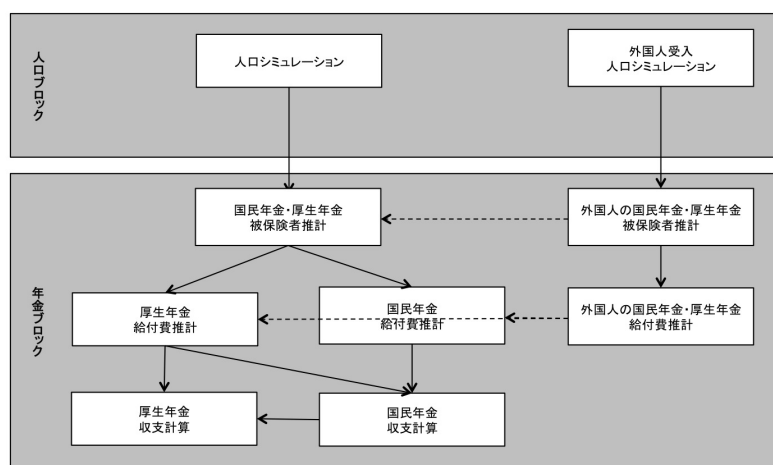
^{*2} 外国人を雇用したときの社会保険の適用は、年金保険については、日本年金機構「外国人にかかる年金制度」(<https://www.nenkin.go.jp/service/learn/seidosetsumei.files/gaikoku2025.pdf>、2026年3月27日確認)を参照。医療保険を含めた外国人を雇用したときの説明は日本年金機構webサイト「外国人従業員を雇用したときの手続き」(<https://www.nenkin.go.jp/service/kounen/tekiyo/hihokensha1/gaikokujinkoyou.html>、2026年3月27日確認)を参照。外国人住民への社会保険の適用についての公的な機関による説明の例は、千葉市「外国人のみなさん 国民健康保険のことを知ってください」(<https://www.city.chiba.jp/hokenfukushi/iryoisei/hoken/documents/202502nihongo.pdf>、2026年3月27日確認)がある。

偶者が半数ずつであるとし、有配偶者については帯同・呼び寄せによってその配偶者及び子が同時に入国するものとした。

また、年金制度への加入は雇用形態により異なってくる。大まかに言えば正規雇用の場合は厚生年金、非正規雇用の場合は国民年金となることから、シミュレーションのための外国人労働者の就業形態と年金加入のオプションとして、(1) 正規雇用で厚生年金に加入、(2) 非正規雇用で国民年金に加入、のふたつが考えられる。石井・是川 (2015) では、全て厚生年金で受け入れるケースと、全て国民年金で受け入れるケースを想定したが、厚生年金の所得代替率への影響としては全て厚生年金で受け入れるケースが最も大きく、それ以外の場合はこれよりも小さいものとして類推が可能であることから、本研究では政策的に受け入れる外国人は全て正規雇用で厚生年金に加入するものとした。また、有配偶の外国人労働者に帯同または呼び寄せられる配偶者については、男性の外国人労働者の妻については国民年金 3 号被保険者に、女性の外国人労働者の夫については厚生年金に加入するものとした。

3. シミュレーションの方法論

本節ではシミュレーションを行うための方法論について述べる。本研究で行うシミュレーションの全体構成は図 1 に示すとおりであり、将来の人口シミュレーションを行う「人口ブロック」と年金制度（厚生年金・国民年金）への評価を行う「年金ブロック」から成る。人口ブロックでは、外国人受入れに関するシナリオ設定とともに、外国人人口の長期シミュレーションを実行する。年金ブロックでは、人口ブロックで推計された人口に基づき給付費推計を行い、全体の収支計算を実行する。



出所：筆者作成

図 1 全体構成

3.1 人口ブロック

外国人受入れに関する将来人口の変化については、国立社会保障・人口問題研究所 (2023) の「日本の将来推計人口」(令和 5 年推計) の仮定値及び推計結果を利用し、これにさらに以下のような前提の下に外国人労働者を政策的に受け入れたとして将来人口の仮想的シミュレーションを実行した。

政策的に受け入れる外国人労働者数は、2025 年以降、2040 年まで毎年 13.6 万人 (136,209 人) と 33.6 万人 (336,209 人) の 2 タイプとした*3。本研究では、「日本の将来推計人口 (令和 5 年推計)」(出生中位・死亡中位仮定) に基づく推計を基本ケースと呼び、13.6 万人を受け入れるシミュレーションをタイプ 1、33.6 万人を受け入れるものをタイプ 2 と呼ぶ。

また、2041 年以降は令和 5 年推計と同様に、2040 年における男女別・年齢別入国超過率を一定とした。この受け入れ人数に基づき、令和 5 年推計における男性割合 (49.8%) 及び外国人入国超過年齢分布を利用して、性・年齢別内訳を推計した。ただし、外国人入国超過年齢については、18 歳以上に限定するとともに、ネットでの純移入が負、すなわち出国超過となる年齢については 0 を仮定して、年齢合計が 1 となるように正規化を行った。このシミュレーションをケース A と呼ぶ。

本研究では、これらの政策的な外国人労働者受け入れのみを対象としたケース A とともに、受入れ外国人の家族帯同・形成及び出生行動による第 2 世代以降の誕生を考慮に入れたシミュレーション (ケース B) も実行した。ケース B では、政策的に受け入れを行った外国人労働者の配偶関係について、男女ともそれぞれ未婚・有配偶が半数ずつであり、有配偶者についてはその配偶者及び子とともに入国すると仮定した。

配偶者については、男性の政策的受け入れ外国人労働者については 2 歳下の女性、女性については 2 歳上の男性が同時に入国するとし、子どもについては、各年の政策的受け入れ外国人総数に対し、令和 5 年推計の外国人入国超過年齢分布の 18 歳以上合計に対する 18 歳未満の年齢別分布を用いて入国人数を推計した。また、第 1 世代の外国人女性の出生率は、令和 5 年推計における外国人出生仮定を用いた。なお、ケース B における政策受入れ有配偶男性外国人労働者の妻については有配偶者の出生率を適用するため、外国人出生率を女性の 50 歳時未婚者割合 (0.8219) で割ってインフレートして用いた。一方、第 2 世代以降の出生率については日本人と同一水準になると考え、日本人出生率を用いた。

3.2 年金ブロック

年金の財政影響評価に当たっては、令和 6 年財政検証システムを基本とし、これに外国人受入れを拡大した場合の影響を評価できるようなモジュールを独自に開発して加えることによってシ

*3 令和 5 年推計の 2040 年までの毎年の入国超過数は 163,791 人で、 $300,000 - 163,791 = 136,209$ 、 $500,000 - 163,791 = 336,209$ である。

ミュレーションを実行した。

本研究では、図1で示したとおり、人口ブロックで推計された外国人人口に基づいて外国人被保険者数およびこれに対応する給付費を推計し、基礎年金拠出金・国庫負担推計及び国民年金・厚生年金収支計算にこれらを投入することによって公的年金への財政影響を評価している。これにより、財政検証と整合的かつ制度に忠実にシミュレーションを行うことが可能となっている。

令和6年財政検証では長期的な経済前提について標準的なケースを置かず、高成長実現ケース、成長型経済移行・継続ケース、過去30年投影ケース、1人当たりゼロ成長ケースの4通りの複数のケースを前提とすることにより、財政検証の結果について幅を持って解釈できるようにされている。本研究での公的年金財政影響評価も、経済前提によって結果は異なるものとなりうることから、本来は財政検証同様複数ケースを設定してすることが望ましい。しかしながら、本研究では外国人受入れ拡大による財政影響の一つの指標として厚生年金の所得代替率を用いるため、その変化が観察しやすい「過去30年投影ケース」(物価上昇率:0.8%, 賃金上昇率(実質<対物価>):0.5%, 運用利回り(実質<対物価>):2.2%)を基本ケースとし、これに基づいて外国人受入れに関する財政評価を行うこととした。

次に、シミュレーションにおける年金制度上の取り扱いについて述べる。現在の年金制度においては、短期に滞在した外国人に対しては国民年金、厚生年金から脱退一時金を請求することができる。また、保険料の二重負担防止及び年金加入期間の通算の観点から、外国との間で社会保障協定が締結されており、現在、24ヶ国との間で発効している(2025年12月現在)。このように、現行法においては外国人の年金制度上の取扱いとは異なるものとなっている。これまで、わが国では国際人口移動の水準が低く、また定住化する者もそれほど多くなかったと考えられ、日本での一定期間の滞在后帰国し脱退一時金を受け取ることで年金制度上の影響もほとんど考慮する必要がなかったと考えられる。しかしながら、本研究で評価を行おうとしているのは、より本格的に外国人労働者を受け入れ、かつ、彼らが定住化し、家族形成などを行ったとした場合の影響についてであり、本研究においては、受け入れた外国人は年金制度上日本人と全く同じ取扱いをするという前提を置いている。

具体的な年金制度への適用については、2.2.2節において述べた通り、政策的に受け入れる外国人労働者は全て厚生年金適用となることを仮定した^{*4}。また、配偶者として入国する男性については厚生年金適用に、女性については国民年金3号被保険者になるものとし、第2世代以降については全て厚生年金適用となるものとしてシミュレーションを実行した。

厚生年金のシミュレーションには、受け入れた外国人労働者とその配偶者、及び第2世代以降の者に関する賃金プロファイルについての仮定が必要となるが、第1世代に対しては、実績を踏まえ、賃金構造基本統計調査の高卒と大卒のデータの平均で設定し、第2世代以降については、厚生年金の賃金プロファイルを用いた。

^{*4} 受入れ外国人等のうち、厚生年金には18～64歳を適用対象とした。

4. 結果と考察

4.1 人口ブロック

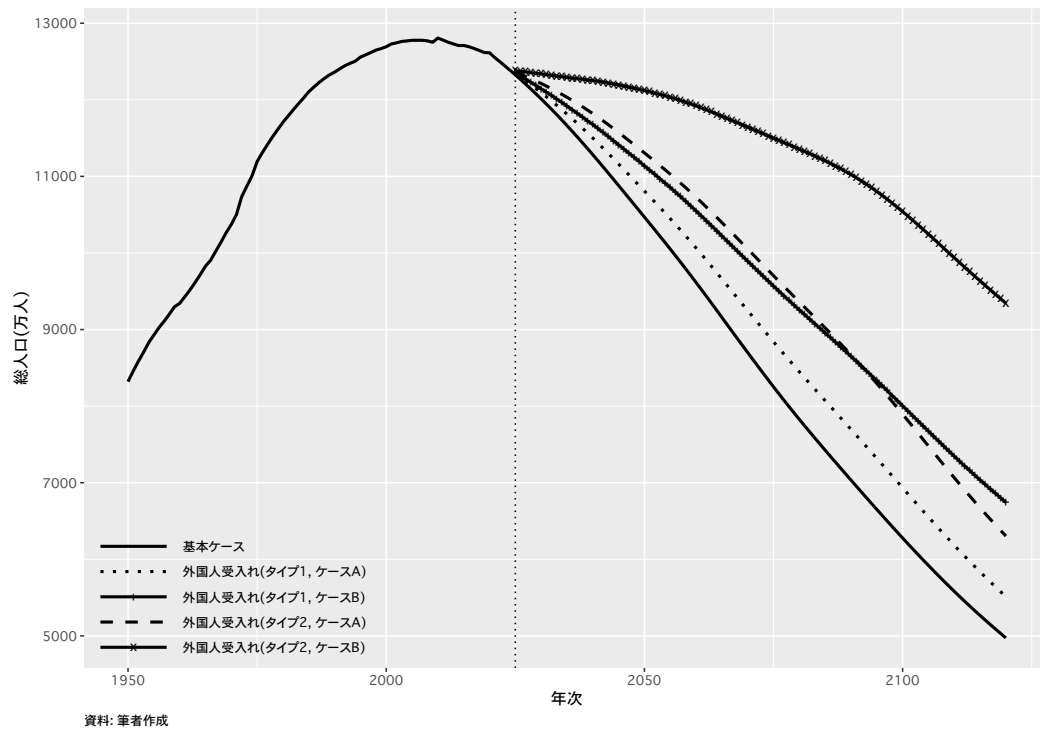


図2 総人口の見通し

本節では、シミュレーションの結果とその考察について述べる。まず、総人口のシミュレーション結果を示したものが図2である。

基本ケース(実線)で2020年に1億2,615万人であった総人口は、2070年に8,700万人、2120年には4,973万人まで減少するものと見込まれる。これは、2070年の総人口が2020年の約7割(69.0%)、2120年には約4割(39.4%)まで減少することを示しており、今後、わが国は急速な人口減少を経験すると見込まれることが理解できる。

一方、政策的な外国人労働者受入れのみを仮定したケースAの結果を見ると、2040年まで毎年13.6万人の受入れを前提とするタイプ1(点線)では、2070年の総人口は9,248万人、2120年は5,512万人と、基本ケースに比べてそれぞれ548万人、539万人の増加となっているが、総人口の対2020年比は2070年で73.3%、2120年では43.7%であり、それぞれ2020年の約7割、約4割という流れを大きく変えるものとはなっていない。これに対し、2040年まで毎年33.6万人の受入れを前提とするタイプ2(破線)では、2070年の総人口は1億52万人、2120年は6,303万人と、基本ケースに比べてそれぞれ1,353万人、1,330万人の増加であり、総人口の対2020年比は2070年で79.7%、2120年では50.0%と、2020年対比でそれぞれ約8割、約5割となり、人口減少の速度がやや緩和されている。

一方、受入れ外国人の家族帯同・形成及び出生行動による第2世代以降の誕生を考慮に入れたケース B では、人口減少のスピードはケース A よりも緩やかなものとなる。タイプ 1(+ 印のマーカー) では、2070 年の総人口は 9,892 万人、2120 年は 6,743 万人と、基本ケースに比べてそれぞれ 1,193 万人、1,770 万人の増加となり、総人口の対 2020 年比も 2070 年に 78.4%、2120 年に 53.5% と、2020 年対比でそれぞれ約 8 割、約 5 割であるケース A のタイプ 2 と同程度まで人口減少の速度が緩やかなものとなっている。さらに、タイプ 2(×印のマーカー) では、2070 年の総人口は 1 億 1,644 万人、2120 年は 9,342 万人と、基本ケースに比べてそれぞれ 2,944 万人、4,369 万人の増加であり、2070 年には 2020 年の 9 割以上 (92.3%)、2120 年でも約 4 分の 3(74.1%) の規模を保っており、家族帯同や第 2 世代以降の誕生が長期的な総人口の動向に及ぼす影響が大きいことが理解できる。

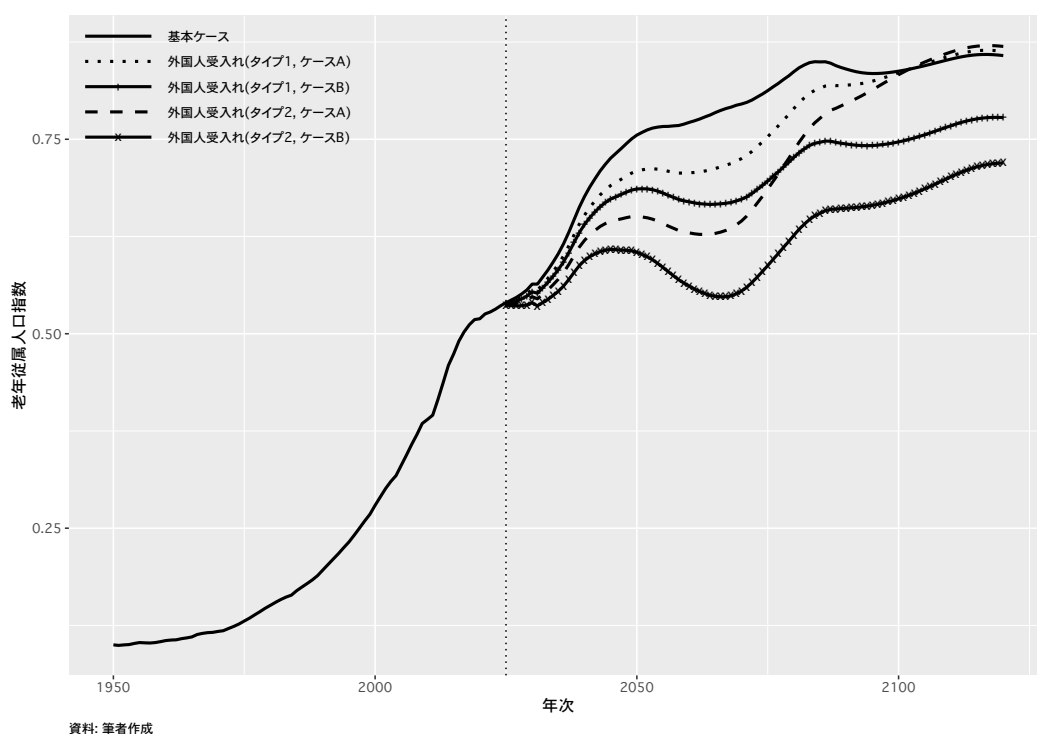


図3 老年従属人口指数の見通し

次に、公的年金財政に大きく影響を与える老年従属人口指数（20～64 歳人口に対する 65 歳以上人口の指数）をみてみよう（図 3）。基本ケースで 2020 年に 0.519 であった老年従属人口指数は概ね上昇基調で推移し、2070 年に 0.795、2120 年において 0.858 まで上昇する。これに対し、政策的な外国人労働者受入れのみを前提としたケース A の結果を見ると、タイプ 1(点線) では老年従属人口指数は基本ケースよりやや低いスピードで上昇するが、2050 年代に一旦低下する。その後再び上昇に転じ、2070 年には 0.725 と基本ケースよりも 0.070 ポイント低くなっているものの、その後両者の乖離は次第に縮小していき、2100 年頃には基本ケースと同程度まで上昇して 2120 年に 0.863 となる。タイプ 2(破線) でもタイプ 1 と同様、基本ケースよりも低いスピードで上昇し、2050 年代に一旦低下するが、基本ケースとの乖離はタイプ 2 の方がタイプ 1 よりも大

きく、2070 年の老年従属人口指数は 0.645 と基本ケースよりも 0.150 ポイント低い。しかしながら、その後、タイプ 2 の老年従属人口指数はタイプ 1 よりも急速に上昇し、タイプ 1 と同様に 2100 年頃には基本ケースとの乖離はほぼなくなって、2120 年に 0.869 まで上昇する。このように、政策的な外国人労働者受入れを仮定しつつも家族帯同や第 2 世代以降の誕生がないとした場合、基本ケースに比べて総人口の減少スピードは緩和されるが、老年従属人口指数は一旦は低くなるものの、長期的には引き下げ効果が弱まり、概ね 100 年後には基本ケースとの乖離がほぼ消滅する。

一方、ケース B では、受入れ外国人の家族帯同・形成及び出生行動によって、老年従属人口指数が基本ケースよりも低い状態が長期的に維持される。タイプ 1(+ 印のマーカ―) では 2070 年の老年従属人口指数は 0.673 と基本ケースより 0.122 ポイント低いものの、ケース A のタイプ 2 より高いものとなっている。ところが、その後ケース A の老年従属人口指数が急速に上昇していくのに対して、ケース B では上昇はするものの、その速度はより遅いものとなっていて、2120 年では 0.778 と基本ケースよりも 0.080 ポイント低い。タイプ 2(×印のマーカ―) では引き下げ効果はより大きく、老年従属人口指数は、2070 年で 0.555 と基本ケースよりも 0.0150 ポイント低く、2120 年では 0.720 と基本ケースよりも 0.138 ポイント低いものとなっている。

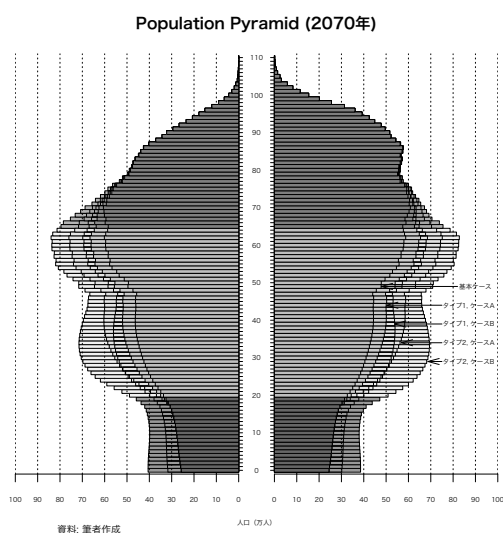


図 4 人口ピラミッド (2070 年)

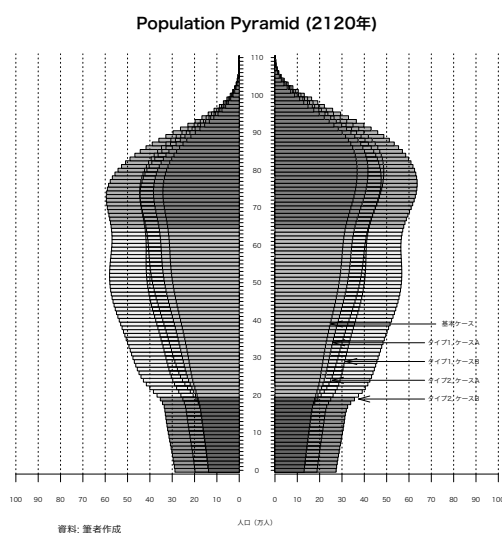


図 5 人口ピラミッド (2120 年)

このような違いが生じることについて、より詳細に人口ピラミッドで観察してみよう。図 4、図 5 は、それぞれ 2070 年、2120 年の各ケース・タイプの人口ピラミッドを示したものである。2070 年を見ると、20～64 歳の生産年齢人口の領域において、外国人受入れを行った場合に人口数が増加しているのに対して、65 歳以上の老年人口の領域ではまだ大きな差が生じていないことがわかる。これが 2070 年時点においては、どのケース・タイプにおいても、老年従属人口指数が基本ケースに比べて低下する傾向が見られる理由である。

一方、2120 年の人口ピラミッドでは、老年人口の領域においても基本ケースに比べて人口数が増加していることがわかる。ただし、ケース A では第 2 世代以降の誕生による年少人口領域で

の人口の増加がないことから、生産年齢人口の年齢構成が基本ケースを相似拡大したような形状となっているのに対し、ケース B では年少人口領域での人口増加によって、生産年齢人口が基本ケースよりも若い年齢構成となっている。このことによって、ケース B ではケース A と異なり、長期にわたって老年従属人口指数が基本ケースよりも低い状態が維持可能となっているのである。

このように、外国人受入れの拡大は、短期的には生産年齢人口の増加を通じて老年従属人口指数を低下させる効果があるものの、外国人の出生行動による第 2 世代以降の誕生がない場合、受け入れた外国人が高齢化し、老年従属人口指数は長期的には基本ケースと同程度まで上昇することとなる。一方、第 2 世代以降の誕生を仮定した場合には、将来的な生産年齢人口の若年化によって、老年従属人口指数は低く保たれることとなるのである。

しかしながら、この人口ピラミッドを見ると、ケース B のように老年従属人口指数を低く維持するためには、外国人やそこから誕生する第 2 世代以降が総人口に占める割合をかなり高めることが必要であることがわかる。基本ケースであっても、外国人が総人口に占める割合は 2020 年の 2.2% から 2070 年には 10.8%、2120 年には 17.1% と 2 割弱まで上昇していくことが見込まれている。そこで、これにさらに政策的に受け入れた外国人と、その外国人から出生する第 2 世代以降を加えた割合を見ると、2070 年ではケース A でタイプ 1 が 16.1%、タイプ 2 が 22.8%、ケース B でタイプ 1 が 21.5%、タイプ 2 が 33.3% となっている。2120 年にはこれらの割合はさらに上昇し、ケース A でタイプ 1 が 25.2%、タイプ 2 が 34.6%、ケース B でタイプ 1 が 38.9%、タイプ 2 が 55.9% となる。従って、特に老年従属人口指数を長期的に低く維持可能なケース B を実現するためには、2120 年に向けて、外国人やその第 2 世代以降が総人口に占める割合を、タイプ 1 の受入れでは概ね 4 割、タイプ 2 の受入れでは半数以上まで高めていくことが必要となるのである。

4.2 年金ブロック

次に、公的年金に関する財政影響評価の結果について述べる。公的年金被保険者数の見通しについて示したものが図 6 である。

ここで、太線で示されているのが公的年金被保険者全体の見通しである。基本ケース (実線) では 2025 年に 67.0 百万人となっているが、それ以降、減少基調となっており、2070 年には 42.5 百万人、2120 年には 23.6 百万人まで減少している。

これに対し、政策的な外国人労働者受入れのみを前提としたケース A では、タイプ 1 (点線) では、公的年金被保険者数は 2070 年には 47.4 百万人、2120 年には 26.4 百万人まで減少し、タイプ 2 (破線) では 2070 年には 51.6 百万人、2120 年には 30.6 百万人まで減少する。一方、ケース B の公的年金被保険者数はタイプ 1 ではやはり減少基調で推移し、2070 年には 51.6 百万人、2120 年には 33.3 百万人まで減少する。タイプ 2 では 2050 年代に一旦増加するものの、その後は減少に転じ、2070 年に 64.8 百万人、2120 年に 47.4 百万人となる。

一方、図 6 の下の方に灰色の線で示されているのが第 1 号被保険者数、長破線で示されている

のが第3号被保険者数であり、第1号被保険者については全てで共通、第3号被保険者についてはケースBにおいて基本ケースと差があるものの、その差は大きいものではないことがわかる。したがって、各ケース・タイプの基本ケースとの違いの大部分は、細線で示された厚生年金被保険者数の違いによるものであることがわかる。

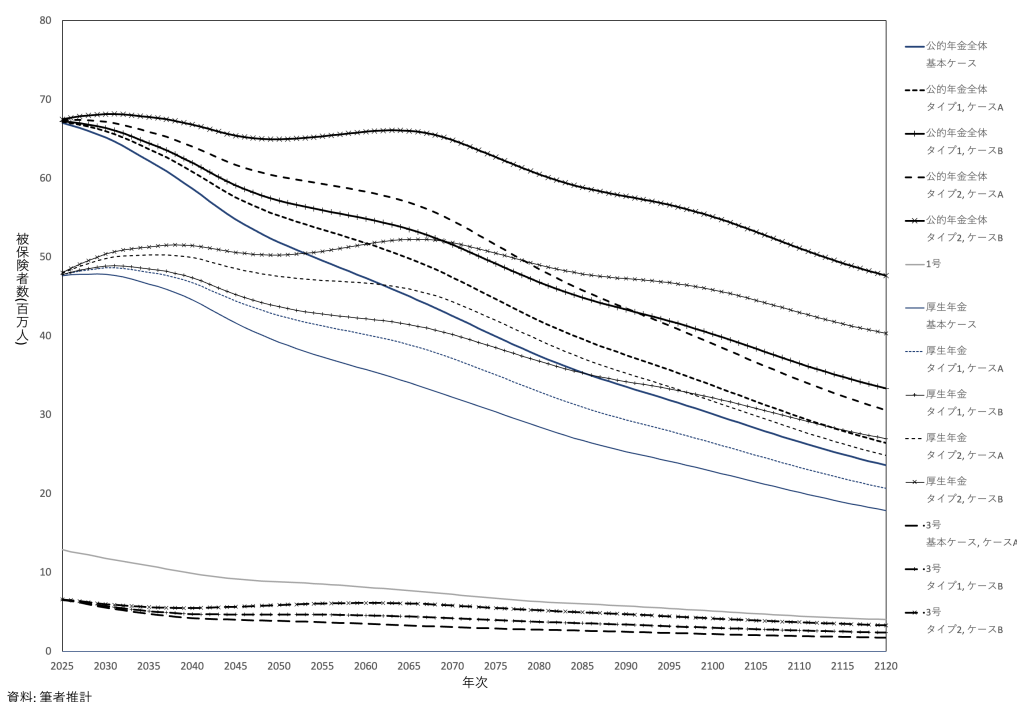


図6 公的年金被保険者数の見通し

次に、厚生年金の最終的な所得代替率による財政影響評価結果について述べる。本研究において基本ケースとした令和6年財政検証の「過去30年投影ケース」においては、2024年に61.2%であった厚生年金の所得代替率は最終的に50.4%となる。その内訳は報酬比例部分（以下「比例」）24.9%、基礎年金部分（以下「基礎」）25.5%であり、マクロ経済スライドによる給付水準調整の終了年度は、比例2026年度に対し、基礎2057年度となっている。

これに加え、外国人受入れの各ケース・タイプに基づく厚生年金の所得代替率を含めてグラフに示したものが図7である。まず、ケースAでの所得代替率は、タイプ1で53.8%と基本ケースに比べて3.4%ポイントの上昇、タイプ2で57.5%と7.1%ポイントの上昇となっている。報酬比例部分についてはタイプ1,2とも調整がないことから、上昇はほぼ基礎年金部分によるものとなっており、調整終了年度はタイプ1が2049年度、タイプ2が2043年度となる。

一方、ケースBでの所得代替率は、タイプ1で56.8%と基本ケースに比べて6.5%ポイントの上昇、タイプ2で61.2%と10.8%ポイントの上昇となっている。調整終了年度は、タイプ1で2043年度であるが、タイプ2では基礎年金についても調整がなくなっている。

このように、外国人受入れを拡大した場合、基礎年金部分の所得代替率の上昇が見込まれることがわかるが、この結果では報酬比例部分の調整がないことから、厚生年金の収支計算上、積立

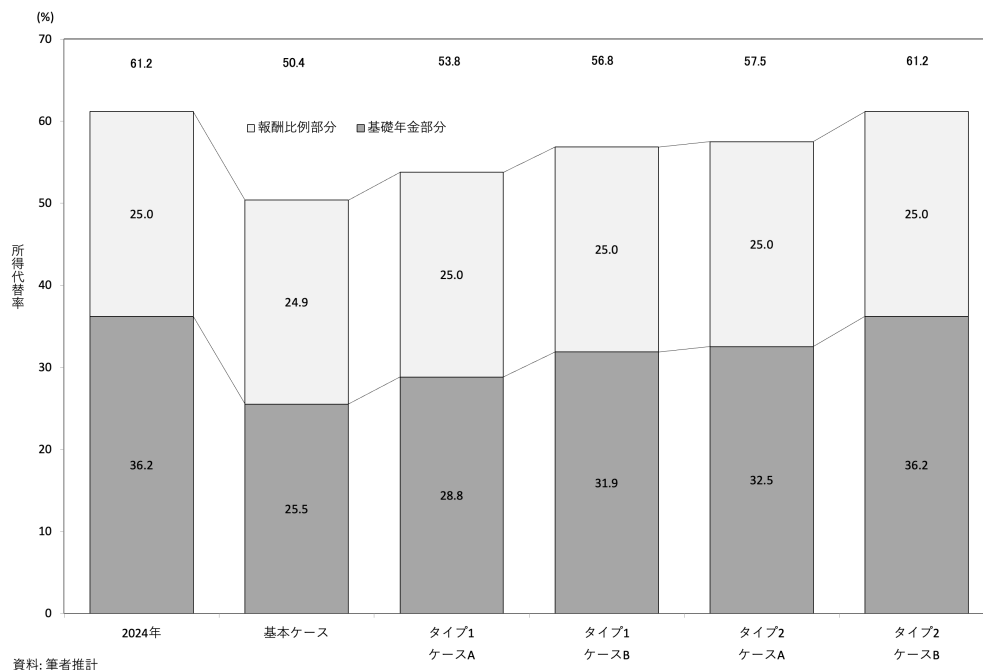


図7 所得代替率の見通し

比率が限りなく上昇していく見通しとなっている。また、ケースBのタイプ2では基礎年金部分についても調整がなくなっていることから、厚生年金のみならず、国民年金の収支計算においても積立比率が限りなく上昇する見通しとなっている。このように積立比率が限りなく上昇するような場合では、外国人受入れ拡大による財政影響があったとしても所得代替率には変化が現れないことから、財政影響の全体像を示したことに必ずしもなっていないという問題点がある。

そこで、各ケース・タイプが厚生年金財政に与える影響の全体像を見る観点から、マクロ経済スライドによる給付調整を行う前の厚生年金の賦課保険料率の見通しを観察することとする。図8は、各ケース・タイプに対応した賦課保険料率(マクロスライド調整前)の見通しを示したものである。

基本ケース(実線)では、2025年度に18.3%であった賦課保険料率はしばらく一貫して上昇し、2080年代半ばに29.0%でピークを迎えた後、横ばい傾向で推移しながら2120年に29.5%となる。これに対し、政策的な外国人労働者受入れのみを前提としたケースAの結果を見ると、タイプ1(点線)では賦課保険料率は基本ケースよりやや低いスピードで上昇するものの、2050年代に一旦横ばいで推移する。その後再び上昇に転じ、2080年代半ば以降はややスピードを緩めつつも一貫した上昇傾向で推移し、2120年には29.2%と基本ケースとほぼ同水準まで上昇する。タイプ2(破線)でもタイプ1と同様、当初は基本ケースよりも低いスピードで上昇するが、2050年代に一旦低下し、一時的に20%を下回って基本ケースとの乖離が大きくなるものの、その後基本ケースとの乖離を縮小させながら急速に上昇し、2120年には29.0%と、タイプ1と同様に基本ケースとほぼ同水準まで上昇する。

一方、ケースBの賦課保険料率はケースAと異なり、一貫して基本ケースよりも低く推移す

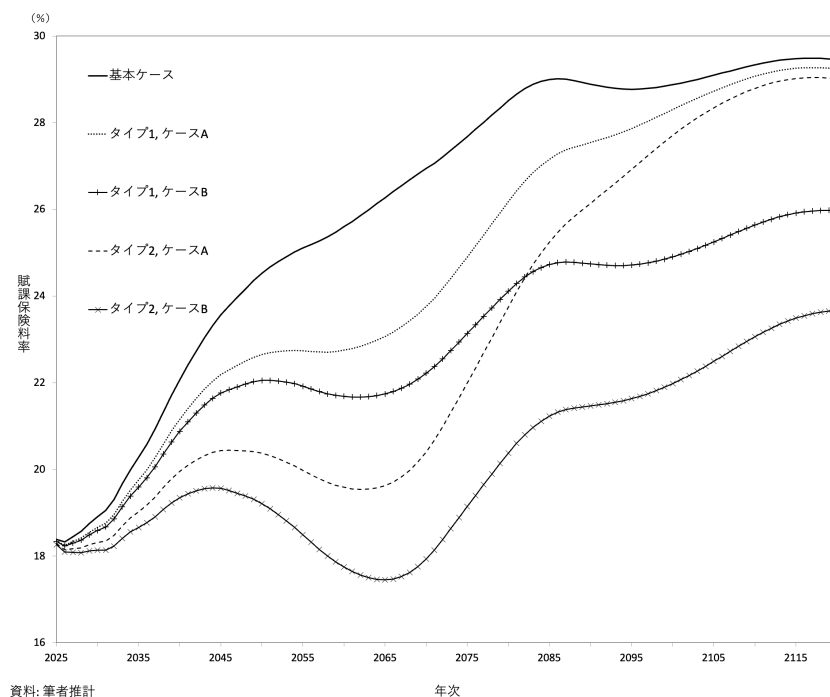


図8 賦課保険料率（マクロスライド調整前）の見通し

る。タイプ1(+印のマーカー)では当初はケースAのタイプ1とタイプ2の間の水準で推移し、2050年代に一旦低下した後に上昇に転じるが、そのスピードはケースAよりも緩やかであり、2080年代初頭にはケースA・タイプ2を下回ってその後はさらに上昇スピードを緩めて推移し、2120年には基本ケースよりも3.5%ポイント低い26.0%となる。タイプ2(x印のマーカー)では当初緩やかに上昇した後、2040年代から大きく低下し、2060年代半ばには17%代まで低下する。その後、2080年代まではやや速いスピードで上昇するが、その後は上昇のスピードが緩やかとなって、2120年には基本ケースよりも5.8%ポイント低い23.7%となる。

また、この賦課保険料率の動向は、図3の老年従属人口指数の動向とよく似ていることがわかる。老年従属人口指数においても、ケースAでは外国人の受入れ拡大によって短期的に指数が低下するものの、長期的には基本ケースとの乖離が消滅していく一方で、ケースBでは長期的にも基本ケースとの乖離が維持されていたが、この動向は賦課保険料率でも全く同様であることが観察される。したがって、厚生年金への財政影響についても、外国人受入れの拡大は、短期的には賦課保険料率を低下させる効果があるものの、外国人の出生行動による第2世代以降の誕生がない場合、受け入れた外国人が高齢化して受給世代に回ることから、長期的には基本ケースとの乖離は消滅し、財政影響はなくなっていくこととなる。一方、第2世代以降の誕生を仮定した場合には、将来にわたって、基本ケースよりも低い賦課保険料率が保たれ、厚生年金にプラスの財政影響をもたらすこととなるのである。

おわりに

本研究では、外国人受入れ拡大が長期的な将来人口変動を通じて厚生年金の財政に与える影響について、令和6年公的年金財政検証ベースで評価を行った。

本研究の結果によれば、政策的な外国人労働者受入れや、受入れ外国人の家族帯同・形成及び出生行動によって人口減少の速度は緩和されるが、公的年金財政に大きく影響を与える老年従属人口指数については、外国人受入れの拡大が短期的には生産年齢人口の増加を通じて老年従属人口指数を低下させる効果があるものの、外国人の出生行動による第2世代以降の誕生がない場合、受け入れた外国人が高齢化し、老年従属人口指数は長期的には基本ケースと同程度まで上昇することとなった。一方、第2世代以降の誕生を仮定した場合には、将来的な生産年齢人口の若年化によって、老年従属人口指数が低く保たれることが明らかとなった。

また、このような長期の人口動向の変化が厚生年金財政に与える影響として、厚生年金の最終的な所得代替率は、外国人受入れの拡大がもたらす基礎年金部分の所得代替率の上昇によって高いものとなることが明らかとなった。しかしながら、報酬比例部分では調整がないこと、また、ケースBのタイプ2では基礎年金部分についても調整がないことなどから、財政影響を賦課保険料率(マクロスライド調整前)で評価したところ、その動向は老年従属人口指数の動向と類似しており、外国人の受入れを拡大しても出生行動による第2世代以降の誕生がない場合、受け入れた外国人が高齢化して受給世代に回ることから、長期的には基本ケースとの乖離は消滅し、財政影響はなくなっていく一方、第2世代以降の誕生を仮定した場合には、将来にわたって、基本ケースよりも低い賦課保険料率が保たれ、厚生年金にプラスの財政影響をもたらすことが明らかとなった。

しばしば、外国人労働者受入れに関する議論は、当面の労働力不足を補うだけの短期的視点で行われることがあるが、本研究による老年従属人口指数と賦課保険料率の相似関係に見られたように、公的年金への財政影響は長期的な人口動向の変化に大きく影響を受ける。すなわち、受け入れた外国人は将来、高齢化して年金受給者に回る一方、家族呼び寄せや出生行動等は新たな年金の支え手を生み出す原動力ともなる。このように、外国人労働者受入れの問題は人口問題でもあって、長期的な視点に立って考えることが求められる。特に、外国人受入れに関する公的年金への影響評価にあたっては、本研究で考察を行ったような長期的かつ定量的な評価を行うことが具体的な施策の議論にとって極めて重要であるといえよう。

なお、本研究では外国人労働者受入れの拡大の影響について、公的年金に対して将来人口が与えるインパクトの評価を対象として行ったが、外国人の受入れについては年金だけではなく、教育や治安の問題、また、文化的側面など、多様な角度からの議論も必要である。本研究は、そのような様々な観点からの議論を行うための一つの視点として、これまで十分に行われてこなかった定量的な長期シミュレーション結果を研究成果として提示したものである。今後の外国人労働者の受入れに関する政策議論にあたって、本研究で提示したシミュレーション結果が活用され、人口学的な視点を踏まえた、長期的かつ幅広い観点からの定量的な議論が行われることを望む。

のである。

謝辞: 本研究は、厚生労働行政推進調査事業費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））JPMH23AA2005(「ポストコロナ時代における人口動態と社会変化の見通しに資する研究」, 研究代表者: 小池司朗) による助成を受けた。

参考文献

- 石井太 (2008) 「人口変動要因が将来推計人口の年齢構造に与える影響-老年従属人口指数を中心として-」, 『人口学研究』, 第 43 巻, pp.1-20.
- (2020) 「将来人口推計と財政検証」, 『社会保障研究』, 第 4 巻, 第 4 号, pp.429-444.
- 石井太・是川夕 (2015) 「国際人口移動の選択肢とそれらが将来人口を通じて公的年金財政に与える影響」, 『日本労働研究雑誌』, 第 57 巻, 第 9 号, pp.41-53.
- 石井太・是川夕・武藤憲真 (2013) 「外国人受入れが将来人口を通じて社会保障に及ぼす影響に関する人口学的研究」, 『人口問題研究』, 第 69 巻, 第 4 号, pp.65-85.
- 石井太・小島克久・是川夕 (2018) 「外国人介護労働者受入れシナリオに対応した将来人口変動と公的年金財政シミュレーションに関する研究」, 『人口問題研究』, 第 74 巻, 第 2 号, pp.164-184.
- 上村敏之・神野真敏 (2010) 「公的年金と移民受け入れ: 移民の経済厚生格差への影響」, 『経済学論究』, 第 64 巻, 第 3 号, pp.149-167.
- 厚生労働省年金局数理課 (2025) 『令和 6(2024) 年財政検証結果レポート』.
- 国立社会保障・人口問題研究所 (2023) 『日本の将来推計人口（令和 5 年推計）』, 人口問題研究資料第 347 号, 国立社会保障・人口問題研究所.
- 小島克久 (2015a) 「OECD 加盟国における外国出身介護労働者の現状」, 『厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）『人口減少期に対応した人口・世帯の動向分析と次世代将来推計システムに関する総合的研究』平成 26 年度報告書』, pp.273-282.
- (2015b) 「台湾における介護保障の動向」, 『健保連海外医療保障第 106 号』, pp.1-12, 健康保険組合連合会.
- (2016) 「OECD 加盟国における外国人介護労働者の受け入れの仕組み」, 『厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）『人口減少期に対応した人口・世帯の動向分析と次世代将来推計システムに関する総合的研究』平成 27 年度報告書』, pp.201-210.
- 高藤昭 (2001) 『外国人と社会保障法』, 明石書店.
- 八田達夫・小口登良 (1999) 『年金改革論-積立方式へ移行せよ』, 日本経済新聞社.
- 山本克也 (2010a) 「厚労省財政検証プログラムを用いた公的年金改革案の提示」, 『家計経済研究』, 第 85 巻, pp.56-63.
- (2010b) 「年金制度の歴史的展開と保険数理モデルの変遷」, 国立社会保障・人口問題研究所 (編) 『社会保障の計量モデル分析』, pp.85-107, 東京大学出版会.

- (2012) 「実行可能性からみた最低保障年金制度」, 『生活経済学研究』, 第 35 巻, pp.1–16.
- Lamura, Giovanni, Carlos Chiatti, Francesco Barbella, and Mirko Di Rosa (2013) “Migrant Long-Term Care Work in the European Union: Opportunities, Challenges and Main Policy Options,” *Discussion paper Peer Review on long-term professional care*.
- Lee, Ronald D. and Tim W. Miller (1997) “The future fiscal impacts of current immigrants,” in Smith, James P. and Barry Edmonston eds. *The New Americans*, pp. 297–362: National Academy Press.

