

受入れケース B については、受入れケース A と同様の男性労働者に加え、配偶者の帯同・呼びよせとして、毎年の受入れ外国人男性に対し、82.5% の 18~34 歳の女性が同時に入国することを仮定した。この 82.5% は、2010 年の国勢調査に基づく男性の 53 歳時点での未婚率の補数であり、夫婦の年齢差を 3 歳とした場合、女性の 50 歳時点における男性の未婚率の補数に相当する数値となる。すなわち、53 歳になるまで未婚であり続ける男性以外は帯同あるいは呼び寄せの形で配偶者を持つと考え、実際にはタイムラグがあるとしても同時に入国するとの仮定の下でシミュレーションを行うとするものである。また、子どもの帯同については、同じく平成 24 年推計の外国人入国超過年齢分布を用い、男性の 18~34 歳労働者に相当する 17 歳以下の男女入国者数を設定した。

将来人口シミュレーションに用いる死亡率は平成 18 年推計及び平成 24 年推計の仮定値をそのまま用いた。出生率についても、両推計で用いている外国人出生率仮定を基本的にはそのまま用いるが、ケース B において、受入れ外国人男性の配偶者として入国する女性については有配偶者のみが入国するという仮定であるため、出生率を 0.825 で除することによりインフレートしている。一方、第二世代として誕生した女性についてはそのまま外国人出生率を適用している。

2.2 年金ブロック

年金の財政影響評価に当たっては、図 6 にある通り、厚生労働省年金局から公開されている平成 21 年財政検証システムを基本とし、これに外国人労働者を受け入れ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ミュレーションを実行した。

公的年金に関しては、平成 21 年財政検証以降、社会保障・税一体改革に関連して、年金受給資格期間の短縮や短時間労働者への厚生年金の適用拡大等を盛り込んだ「公的年金制度の財政基盤及び最低保障機能の強化等のための国民年金法等の一部を改正する法律」（平成 24 年 8 月 10 日成立）、被用者年金制度を一元化することなどを盛り込んだ「被用者年金制度の一元化等を図るための厚生年金保険法等の一部を改正する法律」（平成 24 年 8 月 10 日成立）、年金額の特例水準（2.5%）について平成 25 年度から 27 年度までの 3 年間で解消することなどを含む「国民年金法等の一部を改正する法律等の一部を改正する法律」（平成 24 年 11 月 16 日成立）、年金受給者のうち低所得高齢者・障害者等に福祉的な給付を行う「年金生活者支援給付金の支給に関する法律」（平成 24 年 11 月 16 日成立）が成立しており、今後の年金制度の姿はこれにより平成 21 年財政検証時点とは大きく異なるものとなる。また、さらに、社会保障制度改革国民会議においても引き続き検討が行われることとされており、これも将来の年金の形に影響を及ぼすこととなると考えられる。しかしながら、現状における直近の財政検証は平成 21 年財政検証であり、これ以降の改正を織り込んだ公式な財政検証はまだ行われていない。一方、本研究が目的としているのは、外国人労働者を受け入れたとした場合に公的年金がいかなる影響を受けるかを評

価することであり、公的年金の太宗を占める国民年金及び厚生年金に関する影響評価を行うことができれば、ベースとなる年金制度によらず、相対的な影響の方向性などの傾向については同様のものと考えることができる。したがって、本研究においては平成 21 年財政検証結果を基礎ケースとし、これに対して外国人労働者の受入れがいかなる影響を及ぼすのかについて評価を行うこととした。このため、年金財政の評価に当たっては人口推計についても平成 18 年推計をベースとしている。

また、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他、14 カ国間 (2012 年 3 月現在) との間で、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の社会保障協定が締結されている。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は日本人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後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。

次に、年金制度への適用に関するシナリオ設定について述べる。男性外国人労働者を受け入れ、かつその配偶者等の家族が日本に定住化した場合に彼らが適用される年金制度には様々なケースが考えられる。労働者がフルタイムで働く場合には厚生年金の被保険者として適用されると考えられるが、パートタイマーになった場合には国民年金 1 号被保険者となるケースも考えられる。また、仮に男性が厚生年金適用となったとしても、その配偶者についても様々なケースが想定される。しかしながら、ここでは以下のような対照的な二つのシナリオを想定することとした。

受入れケース A, B: 受け入れた男性外国人労働者 (18~64 歳) は全て厚生年金に適用されると考えるケース。受入れケース B では、その子世代の男性も同様に厚生年金適用とし、配偶者やその子世代の女性については全て国民年金 3 号被保険者 (20~59 歳) となるものとする。

受入れケース A', B': 受け入れた男性外国人労働者 (20~59 歳) は全て国民年金 1 号なると考えるケース。受入れケース B' では、その子世代の男性、配偶者やその子世代の女性についても全て国民年金 1 号被保険者 (20~59 歳) となるものとする。

実際には受け入れた男性外国人労働者は両ケースの間となると考えられることから、年金制度への財政影響についても、この両ケースの結果からある程度類推することが可能となる。

また、受入れケース A, B においては、男性外国人労働者の賃金プロファイルの設定を行う必要がある。ここでは、Lee and Miller (1997) における米国の先行研究において、移

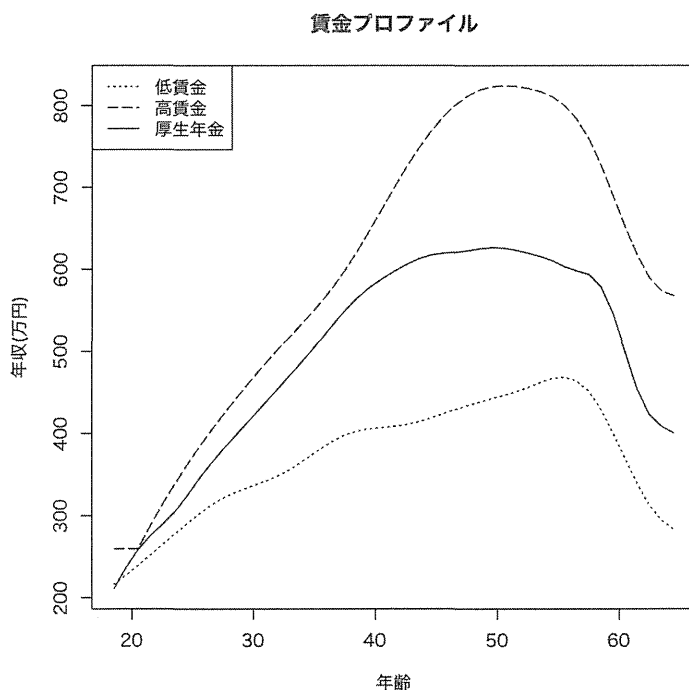
民の第一世代は第二世代以降よりも生涯の平均所得が低いという仮定が採用されていることを参考とし、受け入れる外国人労働者には低賃金プロフィールを仮定することとした。

具体的な賃金プロフィールの設定の参考とするため、日本における外国人労働者のパフォーマンスについて定量的に分析した Korekawa (2013) を参照すると、最も不利な場合で、大卒の場合でも、中卒程度のパフォーマンスしか発揮できていない可能性が明らかにされている。そこで、低賃金プロフィールは、賃金構造基本統計調査の中学卒の男性のデータを利用することとした。

一方、受入れケース B では第二世代以降の賃金プロフィールについても仮定が必要となる。Lee and Miller (1997) では第二世代以降では教育水準の上昇等により生涯の平均所得が高まるとの仮定が使われているが、一方、わが国における外国人子女の教育達成を見ると、高校入学が大きな壁となり、實際上、中卒となる可能性が高いという結果も得られている (是川 2012)。そこで、第二世代については、第一世代と同様低賃金プロフィールに留まる受入れケース B1 と、高賃金プロフィールへと移行する受入れケース B2 の二つのシナリオを設定することとした。高賃金プロフィールについては、賃金構造基本統計調査の大学卒の男性のデータを利用して作成を行った。

図 8 は、低賃金・高賃金と厚生年金の 1 種被保険者の賃金プロフィールを比較したものである。

図 8 賃金プロフィール



2.3 医療・介護ブロック

次に医療・介護ブロックにおける評価方法について述べる。年金ブロックでは年金が長期にわたる給付と負担の見通しに基づいて制度設計される観点から、公的年金の財政検証と同様に2105年までの概ね100年間にわたる推計を行って財政影響評価を行った。しかしながら、医療・介護は基本的に短期保険であり、年金とは若干状況が異なっている。例えば、厚生労働省の医療費の将来見通しでは、今後の様々な医療の構造変化をひとくくりにして、医療費の伸びと経済成長率が一定程度の相関をもって推移するとの前提が置かれている。本来、医療・介護の将来のサービス需要の内容や量・費用は、「医療等の技術が将来どのように進歩するか」、「予防の効果や医療技術の進歩などにより将来の国民の疾病構造や健康状態がどう変化するか」、「将来の居住形態をはじめとする日常生活がどう変化するか。」などの様々な構造変化に大きく影響を受ける。医療費の将来見通しで用いられている、「今後の様々な医療の構造変化をひとくくり」にするという前提は、このような医療費の伸びを構成する様々な要因の複雑な影響を個別に取り扱うのではなく、全体として経済成長率と一定程度の相関を持つと仮定するとの考え方に基づくものである。しかしながら、このような機械的な前提が妥当と考えられるのはあくまでも20～30年程度であり、遠い将来にありうべき変化をこのような機械的な前提から導くことの意義は低いと考えられ、推計期間も2025年までの短期間のものとされている。

社会保障改革に関する集中検討会等（社会保障・税一体改革）においては、2025年までの試算（平成23年6月推計）の推計プログラムが公開されており、これを用いれば単純な将来人口の置換えを行うことは可能であるが、2025年までの推計結果にはほとんど差が生じない。これは、外国人の受入れによる将来人口の変化は世代の入れ替えが起こる数十年の長期にわたって影響が出てくるためである。しかしながら、政府で行っている医療費推計等における推計期間に対する考え方に鑑みれば、外国人の受入による将来人口の変化が、医療費・介護費等に与える影響を評価する際においても、20～30年を超える推計を行うのは適切ではないと考えられる。

そこで、本研究においては、医療費の将来推計自体を行うのではなく、外国人の受入による将来人口の変化が医療費に与えるインパクトを評価することを目的とし、現状の年齢階級別医療費を固定した上で、人口推計の置換えにより、1人当たり医療費がどの程度変化するかについて評価を行った。また、武藤（2011）は、年金制度における金利の効率性の分岐点の分析に用いられる平均割引期間の概念を医療費に拡張した、医療費加重の平均年齢について論じているが、本研究においてもこの医療費加重の平均年齢を推計し、それに対して外国人の受入れが与える影響を評価することとした。

3 結果と考察

本節では、前節において述べた方法論に基づき、具体的に影響評価を行った結果及びその考察について述べることとする。

3.1 人口ブロック

人口ブロックにおいては、平成 18 年 12 月推計及び平成 24 年 1 月推計をベースとし、外国人受け入れに関してケース A、B の 2 通りの前提を置いた人口シミュレーションを実行した。まず、平成 18 年推計について、総人口と老年従属人口指数（生産年齢人口を 20～64 歳としたもの）のシミュレーション結果を示したものが、図 9、10 である。

2100 年での総人口規模は基本ケースが約 4,800 万人に留まるのに対し、ケース A で約 5,400 万人と約 600 万人の増、ケース B では約 7,300 万人と約 2,500 万人の増となる。また、老年従属人口指数を同じく 2100 年で比較すると、基本ケースでは約 0.86 に到達するのに対し、ケース A では約 0.81 と 0.05 ポイント程度の低下、さらにケース B では約 0.68 と 0.18 ポイント程度低下することが明らかとなった。

図 9 総人口（平成 18 年推計）

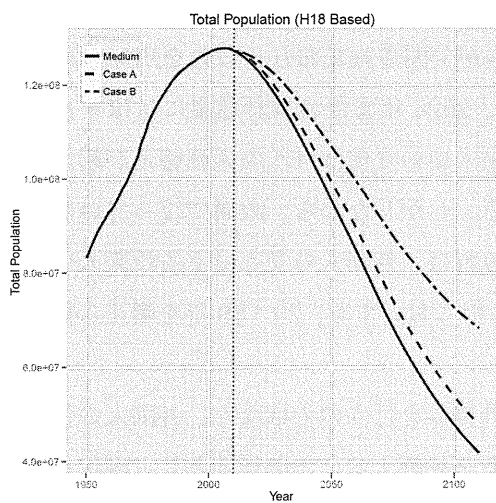
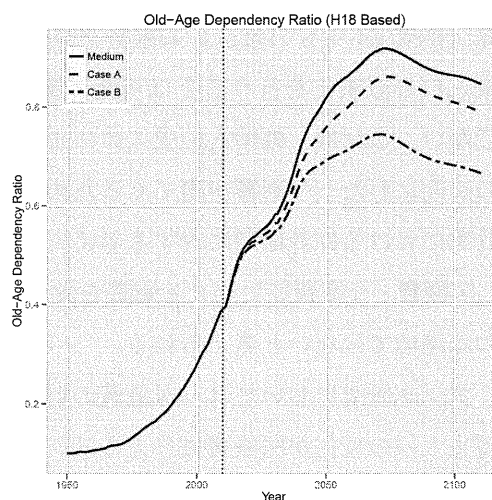


図 10 老年従属人口指数（平成 18 年推計）



一方、平成 24 年推計について、総人口と老年従属人口指数のシミュレーション結果を示したものが、図 11、12 である。2100 年での総人口規模は基本ケースが約 5,000 万人であるのに対し、ケース A で 5,600 万人と約 600 万人の増、ケース B では約 7,600 万人と約 2,700 万人の増となる。また、2100 年の老年従属人口指数は、基本ケースでは約 0.89 であるのに対し、ケース A では約 0.83 と 0.06 ポイント程度の低下、ケース B では約 0.68 と 0.20 ポイント程度低下する。このように、総人口、老年従属人口指数とも、外

国人の受入れが及ぼす大まかな影響は平成 18 年推計と同様の傾向であることがわかる。

図 11 総人口（平成 24 年推計）

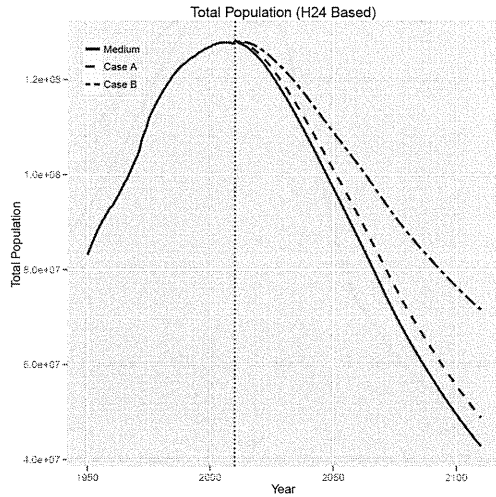
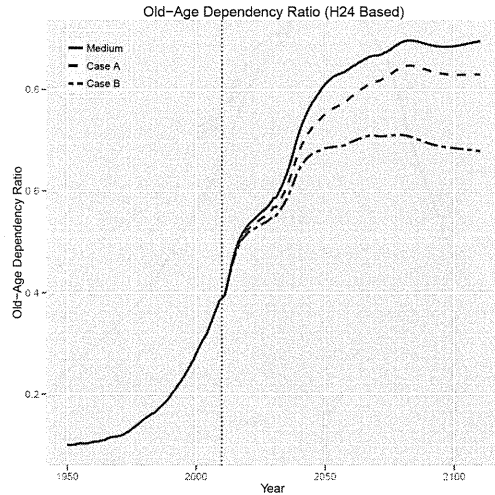


図 12 老年従属人口指数（平成 24 年推計）



さて、本研究の年金ブロックでは、平成 18 年推計を基礎とした平成 21 年財政検証に基づいて年金の財政影響評価を行うが、将来人口が厚生年金の財政に与える影響をより詳しく分析する観点から、平成 18 年推計について、男性に限定した老年従属人口指数が、外国人の受入れによっていかなる影響を受けるかについて見てみることにする。

図 13 は、老年従属人口指数の分母となる、20～64 歳の男性人口の見通しを示したものである。ケース A、B とともに、男性外国人労働者の受入れ開始とともに、支え手となる 20～64 歳人口は直ちに増加することが見て取れる。そして、ケース B では、配偶者が出生行動をすることから、長期的にはさらに第 2 世代以降として誕生した男性による増加も見込まれる。

一方、図 14 は、分子となる 65 歳以上の男性人口の見通しを示したものである。受入れの対象となる外国人労働者は 18～34 歳であることから、当面、65 歳以上人口は変化をしない。このことによって、受入れ開始から当面の間、老年従属人口指数は分母のみの増加によって減少し、年金財政にプラスの影響を及ぼすこととなる。しかしながら、グラフに見る通り、2050 年以降、外国人を受入れた場合の 65 歳以上人口は基本ケースに比べて次第に増加していくことがわかる。すなわち、受入れた外国人の高齢化によって長期的には受給世代が増大し、年金財政にマイナスの影響を及ぼすようになってしまうのである。

これら分母、分子となる 20～64 歳、65 歳以上の男性人口の動向を受け、老年従属人口指数は図 15 のような見通しとなる。図からわかる通り、ケース A、B とともに分母人口の増加を受けて、老年従属人口指数は直ちに基本ケースに比べて低下する効果が見込めるが、ケース A では移入した外国人の高齢化によって、長期的にはその効果がやや薄まってくることが見て取れる。一方、ケース B では、誕生する第 2 世代が長期的に老年従属人口指

図 13 20～64 歳人口（男性、平成 18 年推計）

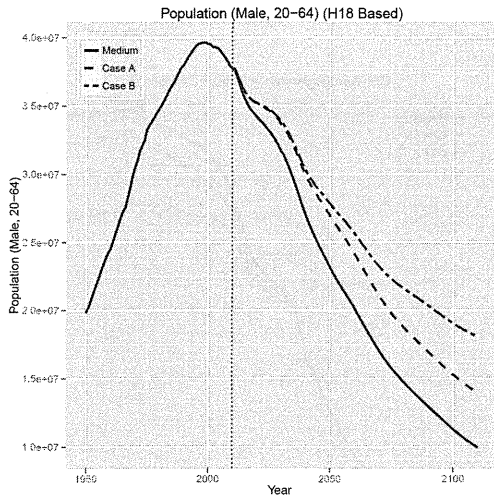
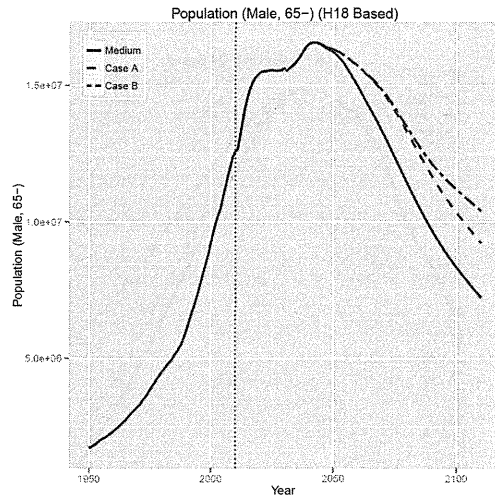
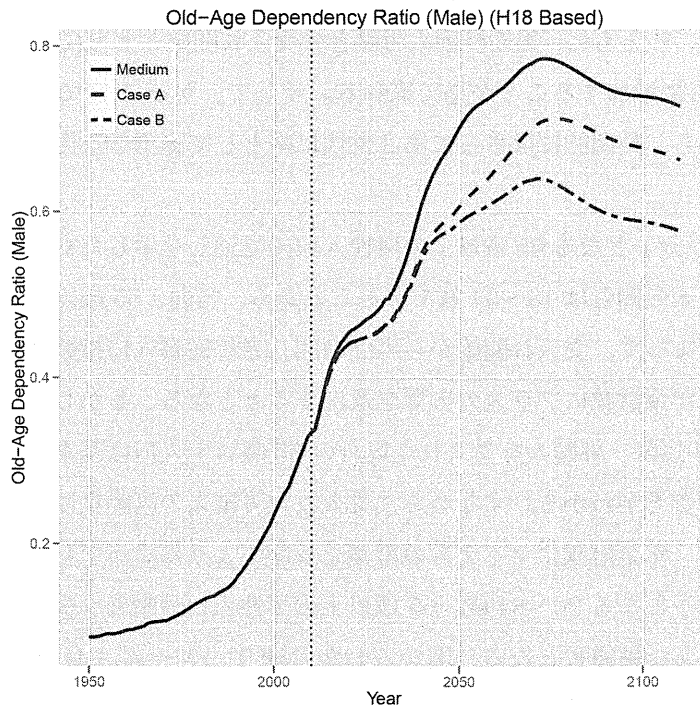


図 14 65 歳以上人口（男性、平成 18 年推計）



数を低下させる効果を持ち、ケース A に比べて大きく指数が低下していることがわかる。このように、外国人受入れによる将来人口の変化は、厚生年金の財政に対して大きなインパクトを与えることが示唆されるが、その効果は受入れシナリオや、将来の時点によって異なる様相を見せることがわかる。

図 15 老年従属人口指数（男性、平成 18 年推計）

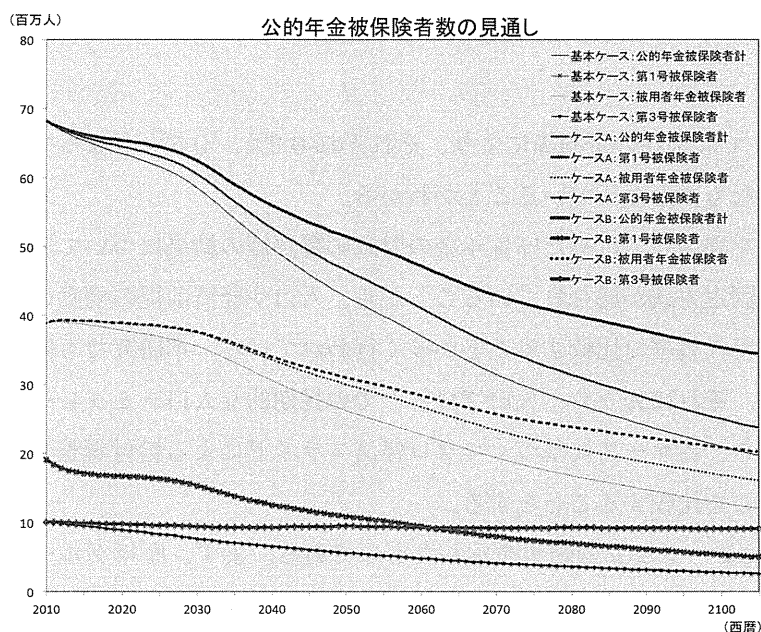


3.2 年金ブロック

次に、年金に関する財政影響評価の結果について述べる。方法において述べた通り、本研究でベースケースとなる平成 21 年財政検証は平成 18 年推計の将来人口推計に基づいていることから、ここでも人口ブロックの平成 18 年推計ベースのシミュレーション結果を用いて推計を行った。

まず、厚年グループで適用するケース A, B について公的年金被保険者数の見通しを示したものが図 16 である。ケース A では第一世代として入国し定住する男性外国人労働者(18~64 歳)が厚生年金被保険者数の増となる一方、ケース B では厚生年金被保険者数としては第二世代以降として生まれてくる男性が加わるとともに、第 3 号被保険者数に女性外国人(20~59 歳)が加わることとなる。

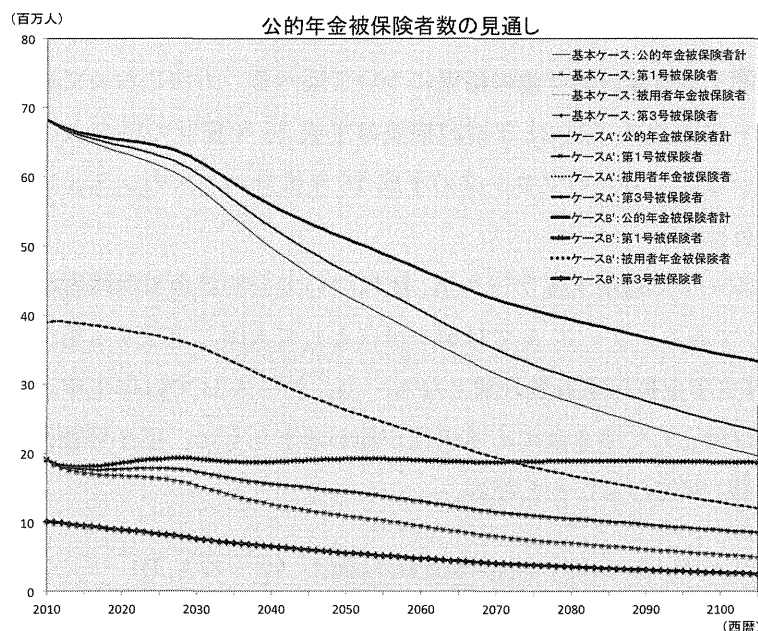
図 16 公的年金被保険者数の見通し (ケース A, B)



一方、国年グループでの適用を行うケース A', B' についての公的年金被保険者数の見通しを示したものが図 17 である。こちらでは被保険者数の差異は第 1 号被保険者のみに生じることとなる。

なお、これらの被保険者数は、各給付費等のシミュレーションに直接影響を与えるだけではなく、公的年金被保険者数全体の減少率としてマクロ経済スライドの基礎となることにも注意が必要である。本論文の最後に、表 1~2 として、ケース A, B についての公的年金被保険者数とその減少率、また、これに寿命の延び等を勘案して設定したマクロ経済スライドに用いる調整率を示したが、ケース A では例えば 2025 年度における公的年金被保険者数の減少率は-0.4%、マクロ経済スライドに用いる調整率は-0.7%であるのに対

図 17 公的年金被保険者数の見通し (ケース A', B')



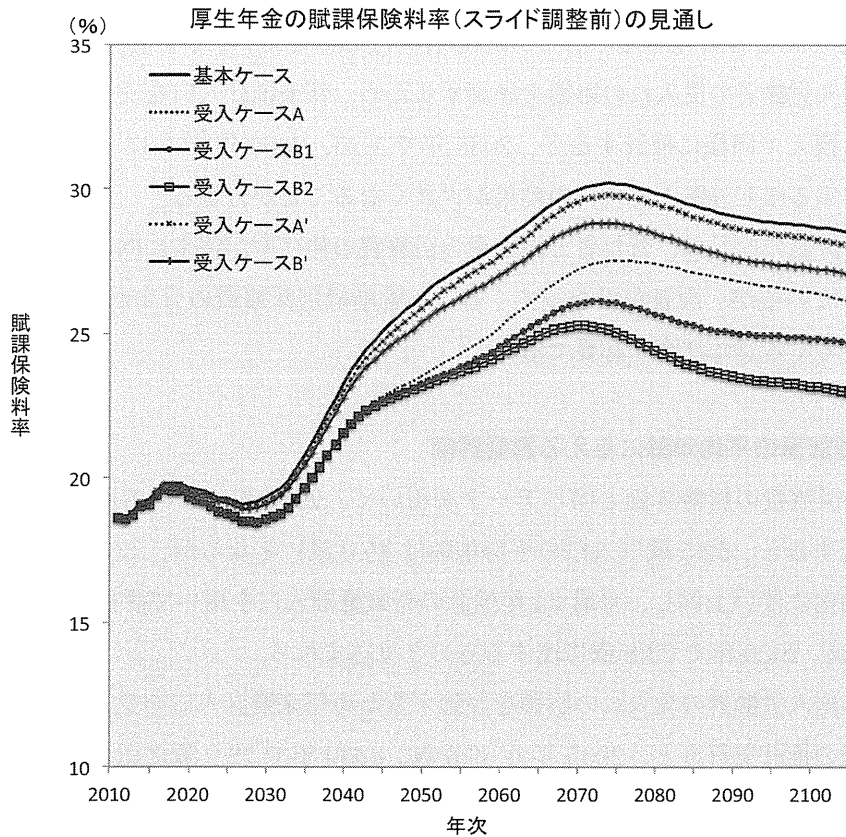
して、ケース B では家族の帯同等により、それぞれ-0.2%、-0.5% となっており、減少率等がより緩やかなものとなっていることがわかる。

次に、これらを利用して行った厚生年金の財政影響評価の結果について述べる。現在の制度では保険料固定方式が採られていることから、人口や経済前提の変動の影響を厚生年金の最終的な所得代替率で比較することが多く行われている。本研究でも同様の評価を行うこととするが、それに先立ち、人口ブロックでの長期的な人口シミュレーションとの関係を見る観点から、各ケースに基づくマクロ経済スライドによる給付調整を行う前の賦課保険料率の見通しを比較することとする。

図 18 はシミュレーションの結果を示したものである。まず、厚年グループで適用するケースである、受入れケース A, B1, B2 と基本ケースの賦課保険料率の関係をみると、図 15 において示した男性の老年従属人口指数の関係とよく似ていることがわかる。すなわち、ケース A, B1, B2 とも外国人労働者の受入れの開始に伴い、賦課保険料率は直ちに基本ケースに比べて低下する効果が見込めるが、ケース A では移入した外国人の高齢化によって、長期的にはその効果が薄まっていく。一方、ケース B1, B2 では、第 2 世代以降が長期的に賦課保険料率を低下させる効果を持つのである。さらに、B2 では第 2 世代以降が高賃金となることから、引き下げ効果はさらに大きいものとなる。

さて、次に最終的な所得代替率を見てみよう。平成 21 年財政検証における基本ケースの結果によれば、厚生年金の標準的な年金受給世帯の所得代替率は最終的に 50.1% となるものと見込まれているが、受入れケース A では 3.8% ポイント程度の上昇であり、代替率は上昇するものの、賦課保険料率の見通しなどを見ると長期的には移入者の高齢化によ

図 18 厚生年金の賦課保険料率（スライド調整前）の見通し



る影響を免れていないものと考えられる。一方で、受入れケース B1 では 6.9% ポイント程度の上昇、受入れケース B2 では 7.3% ポイント程度の上昇となり、第二世代の影響が非常に大きいことが明らかとなった。また、国民年金での適用を行う受入れケース A' では所得代替率にほとんど変化はみられないが、受入れケース B' では 1.4% ポイント程度の上昇が見込まれる結果となった。

なお、本論文の最後に、表 3～5 として、ケース A、B1、B2 についての厚生年金の財政見通しを示した。

3.3 医療・介護ブロック

3.3.1 1人当たり医療費に与える影響評価

1人当たり医療費に与える影響評価にあたっては、厚生労働省HPで公開されている平成22年（2010年）度の年齢階級別医療費を基礎とし、これを固定して将来推計人口を置き換えることによって、外国人労働者の受入れが及ぼす変化を観察することとした。

年齢階級別医療費に、将来推計人口の平成24年推計の基準人口である2010年の年齢階級別人口を乗ざると、医療費総額は36兆円程度、1人当たり医療費は28万円程度となる。これは、平成22年度国民医療費の公表値と同規模となっていることが確認できる。

そこで、この年齢階級別医療費を固定したまま、人口の年齢構成のみを将来の各点の推計人口に置き換えることにより 1 人当たり医療費の将来推計を行った。ここで、2010 年の 28 万円を 1 としたときの比率をみると、2035 年で 1.30、2060 年で 1.49 となっている。

次に、外国人労働者の受入れの影響を評価するため、将来推計人口を受入ケース B によるものに置き換えて同様に推計すると、2035 年で 1.25、2060 年で 1.37 となり、受入れ期間が長期化するほど外国人受入れの効果が大きくなることが分かる。

なお、この評価の前提は、若年者と高齢者の医療費の伸び率が将来に向けて変わらないことに相当しているが、両者が異なってくると年齢階級別医療費の分布が変化するため、結果が異なってくる点に注意が必要である。

3.3.2 医療費加重の平均年齢に与える影響評価

1 人当たり医療費の影響評価と同じデータを用いて、2010 年における医療費加重の平均年齢を推計すると、62.5 歳（人口の平均年齢は 45.0 歳）となるが、この平均年齢は今後の人口高齢化に伴い上昇し、平成 24 年推計の将来推計人口を用いて評価すると、2035 年では 70.1 歳、2060 年で 73.8 歳に達するものと見込まれる。

ここで、外国人労働者の受入れの影響を評価するため将来推計人口を受入ケース B に置き換え、同様の推計を行うと、2035 年で 69.3 歳、2060 年で 72.0 歳に留まるものと見込まれる。ここでも、外国人受入れの効果は、受入れ期間が長期化するほど大きくなることが観察される。

おわりに

本研究では、複数の前提条件の下に、外国人人口受入れによる将来人口の変化について仮想的シミュレーションを行い、社会保障に与える財政影響に関して人口学的観点からの分析を行った。

本研究で明らかになった結果をまとめると以下の通りである。

- 人口ブロックについては、平成 18 年推計ベースでの 2100 年での総人口規模は、基本ケースが約 4,800 万人に留まるのに対し、ケース A で約 5,400 万人と約 600 万人の増、ケース B では約 7,300 万人と約 2,500 万人の増となった。老年従属人口指数を同じく 2100 年で比較すると、基本ケースでは約 0.86 に到達するのに対し、ケース A では約 0.81 と 0.05 ポイント程度の低下、さらにケース B では約 0.68 と 0.18 ポイント程度低下することが明らかとなった。なお、平成 24 年推計についても、外国人の受入れが及ぼす大まかな影響は平成 18 年推計と同様の傾向であった。また、平成 18 年推計の男性人口の老年従属指数を見ると、ケース A,B とも分母人口の増加を受けて、老年従属人口指数は直ちに基本ケースに比べて低下する効果が見込めるが、ケース A では移入した外国人の高齢化によって、長期的にはその効果

がやや薄まっていく。一方、ケース B では、誕生する第 2 世代が長期的に老年従属人口指数を低下させる効果を持ち、ケース A に比べて大きく指数が低下する。

- 年金ブロックでは、人口ブロックでの長期的な人口シミュレーションとの関係を見る観点から、まず、各ケースに基づくマクロ経済スライドによる給付調整を行う前の賦課保険料率の見通しを比較した。厚年グループで適用するケースである、受入れケース A, B1, B2 と基本ケースの賦課保険料率の関係を見てみると、人口ブロックで分析した男性の老年従属人口指数の関係との共通性が認められ、ケース A, B1, B2 とも外国人労働者の受入れの開始に伴い、賦課保険料率は直ちに基本ケースに比べて低下する効果が見込めるが、ケース A では移入した外国人の高齢化によって、長期的にはその効果が薄まっていく。一方、ケース B1, B2 では、第 2 世代以降が長期的に賦課保険料率を低下させる効果を持つ。さらに、B2 では第 2 世代以降が高賃金となることから、引き下げ効果はさらに大きいものとなる。また、最終的な所得代替率については、平成 21 年財政検証における基本ケースが 50.1% であるのに対し、受入れケース A では 3.8% ポイント程度の上昇であり、代替率は上昇するものの、賦課保険料率の見通しなどを見ると長期的には移入者の高齢化による影響を免れていない。一方で、受入れケース B1 では 6.9% ポイント程度の上昇、受入れケース B2 では 7.3% ポイント程度の上昇となり、第二世代の影響が非常に大きい。また、国民年金での適用を行う受入れケース A' では所得代替率にほとんど変化はみられないが、受入れケース B' では 1.4% ポイント程度の上昇が見込まれる。
- 医療・介護ブロックでは、1 人当たり医療費と医療費加重の平均年齢に与える影響評価を行った。1 人当たり医療費は、将来推計人口が平成 24 年推計ベースの場合、2010 年の 28 万円を 1 としたときの比率をみると、2035 年で 1.30、2060 年で 1.49 となるが、将来推計人口を受入れケース B によるものに置き換えて同様に推計すると、2035 年で 1.25、2060 年で 1.37 となる。また、医療費加重の平均年齢は、将来推計人口が平成 24 年推計ベースの場合、2010 年で 62.5 歳、2035 年では 70.1 歳、2060 年で 73.8 歳に達するが、将来推計人口を受入れケース B に置き換えた場合、2035 年で 69.3 歳、2060 年で 72.0 歳に留まるものと見込まれる。両者とも、外国人受入れの効果は、受入れ期間が長期化するほど大きくなる。

これらの将来人口シミュレーションや、年金、医療・介護への影響評価の結果から、外国人労働者の受入れの影響について、長期的な観点に立った定量的評価を行うことが重要であることが明らかとなったといえよう。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、本研究の成果によれば、受け入れた外国人は将来、高齢化して年金等の受給者に回る一方で、家族呼び寄せや出生行動等は新たな社会保障の支え手を生み出す原動力ともなっている。したがっ

て、外国人受入れに関する社会保障への影響評価については、これら全ての影響を織り込んだ長期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。

なお、本研究では外国人受入れの影響について、社会保障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社会保障だけではなく、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、これまであまり行われてこなかった複数のシナリオに基づい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、外国人労働者の受入れや社会保障に関する政策議論にあたっては、本研究で提示したシミュレーションを活用しつつ、長期的かつ幅広い観点から定量的な議論を行うことが必要であるといえよう。

参考文献

- Canada Office of the Parliamentary Budget Officer (2011) *Fiscal Sustainability Report 2011*: Canada OFFICE OF THE PARLIAMENTARY BUDGET OFFICER.
- Cichon, M., W. Newbrander, H. Yamabana, A. Weber, C. Normand, D. Dror, and A. Preker (1999) *Modelling in Health Care Finance*: ILO.
- 八田達夫, 小口登良 (1999) 『年金改革論-積立方式に移行せよ』, 日本経済新聞社.
- 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.
- 国立社会保障・人口問題研究所 (2007) 『日本の将来推計人口-平成 18 年 12 月推計-』, (財) 厚生統計協会.
- (2012) 『日本の将来推計人口-平成 24 年 1 月推計-』, 一般財団法人厚生労働統計協会.
- 是川夕 (2012) 「日本における外国人の定住化についての社会階層論による分析-職業達成と世代間移動に焦点を当てて-」, *ESRI Discussion Paper Series*, 第 283 号, pp.1-30.
- Korekawa, Y. (2013) “Immigrant Occupational Attainment in Japan by Census Micro-Data”, in Y. Ishikawa ed. *Examining Contribution of Foreign Residents to Contemporary Japan Showing Population Decline (Tentative)*.
- 厚生労働省年金局数理課 (2010) 『平成 21 年財政検証結果レポート』.
- 厚生省年金局 (1973a) 『厚生年金保険法の一部改正に伴う財政再計算結果の概要 (昭和 48 年 11 月)』.
- (1973b) 『国民年金法の一部改正に伴う財政再計算結果の概要 (昭和 48 年 11 月)』.
- (1976) 『厚生年金保険法の一部改正に伴う財政再計算結果の概要 (昭和 51 年 11 月)』.
- Lee, R. D. and T. W. Miller (1997) “The future fiscal impacts of current immigrants”, in J. P. Smith and B. Edmonston eds. *The New Americans*: National Academy

Press, pp. 297–362.

武藤憲真 (2011) 「平均割引期間や平均年齢の分析手法を社会保障に係る費用の分析へ拡張すること-平均割引期間 (債券や負債のデュレーション, 感応度分析), 人口の平均年齢, 年金平均年齢等の分析からの拡張-」, 『厚生指標』, 第 58 巻, 第 12 号, pp.28–35.

宣元錫 (2010) 「韓国の「外国人力」受入れ政策—「雇用認可制」を中心に—」, 『総合政策研究』, 第 18 巻, pp.157–169.

高橋昭 (2001) 『外国人と社会保障法』, 明石書店.

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.

UK Office for Budget Responsibility (2012) *Fiscal Sustainability Report*: UK Office for Budget Responsibility.

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」, 『季刊社会保障研究』, 第 88 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』, 東京大学出版会, pp.85–107.

——— (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.

表1 公的年金被保険者数の見通し(ケースA)

公的年金被保険者数の将来見通し(外国人受入ケースA)

年 度	公的年金被保険者計	第1号被保険者	被用者年金被保険者			第3号被保険者			公的年金被保険者数の減少率 ①	①に寿命の延び等を勘案して設定した一定率(0.3%)を加えた率②
			合計	厚生年金	共済組合	合計	厚生年金	共済組合		
平成(西暦)	百万人	百万人	百万人	百万人	百万人	百万人	百万人	百万人	%	%
21(2009)	68.9	19.8	38.9	34.4	4.4	10.3	9.0	1.3		
22(2010)	68.2	19.1	39.0	34.6	4.4	10.1	8.9	1.3	-0.3	-0.6
23(2011)	67.6	18.4	39.2	34.9	4.3	10.0	8.8	1.2	-0.7	-1.0
24(2012)	67.1	17.9	39.3	35.0	4.3	9.9	8.7	1.2	-1.0	-1.3
25(2013)	66.6	17.6	39.3	35.0	4.2	9.8	8.6	1.1	-1.0	-1.3
26(2014)	66.2	17.4	39.2	35.0	4.2	9.6	8.5	1.1	-0.9	-1.2
32(2020)	64.5	16.7	38.8	35.0	3.9	8.9	8.0	0.9	-0.4	-0.7
37(2025)	63.0	16.3	38.4	34.7	3.7	8.3	7.5	0.9	-0.4	-0.7
42(2030)	60.5	15.4	37.5	34.0	3.5	7.7	6.9	0.8	-0.7	-1.0
52(2040)	52.7	12.6	33.5	30.6	2.9	6.5	5.8	0.7	-1.4	-1.8
62(2050)	46.6	10.9	30.0	27.5	2.5	5.6	5.0	0.6	-1.2	-1.5
72(2060)	41.1	9.5	26.8	24.6	2.2	4.8	4.3	0.5	-1.3	-1.6
82(2070)	35.5	8.0	23.4	21.6	1.8	4.1	3.7	0.4	-1.5	-1.8
92(2080)	31.4	7.0	20.8	19.2	1.6	3.6	3.2	0.4	-1.2	-1.5
102(2090)	28.1	6.2	18.7	17.4	1.4	3.1	2.8	0.3	-1.1	-1.4
112(2100)	25.0	5.4	16.9	15.7	1.2	2.8	2.5	0.3	-1.2	-1.5
117(2105)	23.7	5.0	16.1	14.9	1.1	2.6	2.3	0.3	-1.1	-1.4

(注1) 被保険者数は年度間平均値である。

(注2) ①の公的年金被保険者数の減少率は4年度前から前々年度までの対前年度減少率の平均値(年平均)である。

※ マクロ経済スライドは、②の率を基礎とし、給付水準調整を行う。

表2 公的年金被保険者数の見通し(ケースB)

公的年金被保険者数の将来見通し(外国人受入ケースB)

年 度	公的年金被保険者計	第1号被保険者	被用者年金被保険者			第3号被保険者			公的年金被保険者数の減少率 ①	①に寿命の延び等を勘案して設定した一定率(0.3%)を加えた率②
			合計	厚生年金	共済組合	合計	厚生年金	共済組合		
平成(西暦)	百万人	百万人	百万人	百万人	百万人	百万人	百万人	百万人	%	%
21(2009)	68.9	19.8	38.9	34.4	4.4	10.3	9.0	1.3		
22(2010)	68.2	19.1	39.0	34.6	4.4	10.1	8.9	1.3	-0.3	-0.6
23(2011)	67.7	18.4	39.2	34.9	4.3	10.1	8.9	1.2	-0.7	-1.0
24(2012)	67.2	17.9	39.3	35.0	4.3	10.0	8.9	1.2	-1.0	-1.3
25(2013)	66.8	17.6	39.3	35.0	4.2	10.0	8.8	1.1	-1.0	-1.3
26(2014)	66.5	17.4	39.2	35.1	4.2	9.9	8.8	1.1	-0.8	-1.1
32(2020)	65.4	16.7	38.9	35.0	3.9	9.8	8.8	0.9	-0.3	-0.6
37(2025)	64.4	16.3	38.5	34.8	3.7	9.6	8.8	0.9	-0.2	-0.5
42(2030)	62.5	15.4	37.7	34.2	3.5	9.4	8.6	0.8	-0.5	-0.8
52(2040)	55.9	12.6	34.0	31.0	2.9	9.3	8.7	0.7	-1.1	-1.4
62(2050)	51.5	10.9	31.0	28.5	2.5	9.5	8.9	0.6	-0.8	-1.1
72(2060)	47.2	9.5	28.4	26.2	2.2	9.3	8.8	0.5	-0.9	-1.2
82(2070)	42.9	8.0	25.7	23.9	1.8	9.2	8.8	0.4	-0.9	-1.2
92(2080)	40.1	7.0	23.8	22.2	1.6	9.3	8.9	0.4	-0.6	-0.9
102(2090)	37.7	6.2	22.3	20.9	1.4	9.2	8.9	0.3	-0.6	-0.9
112(2100)	35.4	5.4	20.9	19.6	1.2	9.2	8.9	0.3	-0.6	-0.9
117(2105)	34.4	5.0	20.2	19.1	1.1	9.1	8.9	0.3	-0.6	-0.9

(注1) 被保険者数は年度間平均値である。

(注2) ①の公的年金被保険者数の減少率は4年度前から前々年度までの対前年度減少率の平均値(年平均)である。

※ マクロ経済スライドは、②の率を基礎とし、給付水準調整を行う。

表3 厚生年金の財政見直し（ケースA）

厚生年金の財政見直し

前提： 外国人受入れ ケースA
 (参考事項) 最終保険料率 18.3%
 国庫負担の前提 平成21年度 2分の1完成
 スライド調整期間(終了年度) 2025年度
 所得代替率(終了年度時点) 53.9%

年度 (西暦)	保険料率 %	収 入				支 出		収支差引額	年度末積立金	年度末積立金 (21年度価格)	積立割合
		収入合計	保険料収入	国庫負担	運用収入	支出合計	基礎年金拠出金				
2009	15.704	349	23.9	7.2	2.1	35.8	13.1	-0.9	144.4	144.4	4.1
2010	16.058	35.0	24.8	7.4	2.5	36.7	13.5	-1.7	142.7	141.2	3.9
2011	16.412	36.8	26.3	7.6	2.7	37.8	13.9	-1.0	141.8	141.9	3.8
2012	16.766	38.6	27.7	7.8	2.8	39.2	14.4	-0.6	141.2	141.6	3.6
2013	17.120	40.6	29.1	8.1	3.1	40.4	15.0	0.1	141.3	138.8	3.5
2014	17.474	42.8	30.5	8.4	3.6	41.4	15.7	1.4	142.7	136.1	3.4
2015	17.828	45.1	32.1	8.7	4.1	42.9	16.4	2.2	144.9	133.2	3.3
2020	18.300	54.1	37.7	9.6	6.7	47.1	18.2	7.0	171.3	139.6	3.5
2025	18.300	60.9	42.3	10.1	8.5	50.2	19.5	10.7	217.0	156.3	4.1
2030	18.300	68.5	46.8	10.7	11.1	54.3	20.9	14.3	282.3	179.7	4.9
2040	18.300	85.1	53.9	14.5	16.6	73.2	28.9	11.9	420.2	209.0	5.6
2050	18.300	101.8	62.2	18.5	21.1	91.3	36.8	10.5	530.0	266.0	5.7
2060	18.300	118.3	71.0	22.5	24.8	111.1	44.9	7.2	621.7	388.7	5.5
2070	18.300	132.7	79.7	26.9	28.1	133.7	53.8	-1.0	650.0	454.2	4.9
2080	18.300	145.9	90.9	30.5	24.4	153.0	61.1	-7.0	604.8	412.0	4.0
2090	18.300	159.6	104.9	34.2	20.4	172.9	68.5	-13.3	502.1	327.7	3.0
2100	18.300	172.9	121.0	38.7	13.2	196.5	77.4	-23.6	315.7	235.7	1.7
2105	18.300	179.5	130.5	41.2	7.3	209.3	82.4	-29.8	179.5	17.9	1.0

(注1)長期的な経済前提は、物価上昇率1.0%、賃金上昇率2.5%、運用利回り4.1%である。
 (注2)積立割合とは、前年度末積立金の当年度の支出合計に対する比率である。
 (注3)21年度価格とは、賃金上昇率により、平成21(2009)年度の価格に換算したものである。
 (注4)厚生年金基金の代行部分を含む、厚生年金全体の財政見直しである。

表4 厚生年金の財政見直し（ケースB1）

厚生年金の財政見直し

前提： 外国人受入れ ケースB1
 (参考事項) 最終保険料率 18.3%
 国庫負担の前提 平成21年度 2分の1完成
 スライド調整期間(終了年度) 2025年度
 所得代替率(終了年度時点) 57.0%

年度 (西暦)	保険料率 %	収 入				支 出		収支差引額	年度末積立金	年度末積立金 (21年度価格)	積立割合
		収入合計	保険料収入	国庫負担	運用収入	支出合計	基礎年金拠出金				
2009	15.704	349	23.8	7.2	2.1	35.8	13.1	-0.9	144.4	144.4	4.1
2010	16.058	35.0	24.7	7.4	2.5	36.7	13.5	-1.7	142.6	141.1	3.9
2011	16.412	36.8	26.2	7.6	2.7	37.8	13.9	-1.0	141.6	141.8	3.8
2012	16.766	38.6	27.7	7.8	2.8	39.2	14.4	-0.6	141.0	141.4	3.6
2013	17.120	40.6	29.1	8.1	3.1	40.5	15.1	0.1	141.1	138.6	3.5
2014	17.474	42.7	30.5	8.4	3.6	41.3	15.7	1.4	142.5	136.8	3.4
2015	17.828	45.1	32.0	8.8	4.1	42.7	16.4	2.4	144.9	133.2	3.3
2020	18.300	54.2	37.6	9.6	6.9	46.4	18.3	7.9	174.9	142.6	3.6
2025	18.300	61.7	42.2	10.0	8.8	50.5	20.5	11.2	223.7	161.2	4.2
2030	18.300	69.9	46.7	11.8	11.3	55.9	23.2	14.0	289.3	184.2	4.9
2040	18.300	87.2	54.0	16.4	16.7	76.1	32.7	11.1	421.0	209.4	5.4
2050	18.300	105.1	63.1	21.3	20.8	95.6	42.5	9.5	521.4	262.6	5.4
2060	18.300	124.1	73.3	26.7	24.1	117.0	53.4	6.2	602.8	383.0	5.1
2070	18.300	143.0	84.7	33.2	25.1	144.4	66.4	-1.4	622.9	447.7	4.3
2080	18.300	163.2	100.3	39.3	23.6	168.5	78.7	-5.3	584.1	408.2	3.5
2090	18.300	186.8	119.7	46.5	20.6	197.0	93.0	-10.2	508.4	336.6	2.6
2100	18.300	213.0	142.6	55.0	14.6	233.9	111.7	-20.9	352.0	239.8	1.6
2105	18.300	227.3	159.3	61.3	9.7	255.1	122.6	-27.7	227.3	22.7	1.0

(注1)長期的な経済前提は、物価上昇率1.0%、賃金上昇率2.5%、運用利回り4.1%である。
 (注2)積立割合とは、前年度末積立金の当年度の支出合計に対する比率である。
 (注3)21年度価格とは、賃金上昇率により、平成21(2009)年度の価格に換算したものである。
 (注4)厚生年金基金の代行部分を含む、厚生年金全体の財政見直しである。

表5 厚生年金の財政見直し（ケースB2）

厚生年金の財政見直し

前提： 外国人受入れ ケースB2
 (参考事項) 最終保険料率 18.3%
 国庫負担の前提 平成21年度 2分の1完成
 スライド調整期間(終了年度) 2025年度
 所得代替率(終了年度時点) 57.4%

年度 (西暦)	保険料率 %	収 入				支 出		収支差引額	年度末積立金	年度末積立金 (21年度価格)	積立割合
		収入合計	保険料収入	国庫負担	運用収入	支出合計	基礎年金拠出金				
2009	15.704	35.0	23.9	7.2	2.1	35.8	13.1	-0.8	144.5	144.5	4.1
2010	16.058	35.1	24.8	7.4	2.5	36.7	13.5	-1.6	142.8	141.3	3.9
2011	16.412	36.9	26.3	7.6	2.7	37.8	13.9	-0.9	141.9	142.0	3.8
2012	16.766	38.7	27.8	7.8	2.8	39.2	14.4	-0.5	141.4	141.8	3.6
2013	17.120	40.6	29.2	8.1	3.1	40.5	15.1	0.2	141.5	139.0	3.5
2014	17.474	42.9	30.6	8.4	3.8	41.3	15.7	1.5	143.1	136.4	3.4
2015	17.828	45.2	32.1	8.8	4.1	42.8	16.4	2.5	145.5	133.7	3.3
2020	18.300	54.5	37.7	9.8	6.8	47.5	18.8	7.0	172.0	141.0	3.5
2025	18.300	61.7	42.3	10.8	8.5	51.7	21.0	10.0	216.6	156.1	4.0
2030	18.300	69.9	46.8	12.1	10.9	57.3	23.7	12.5	275.3	175.3	4.6
2040	18.300	90.4	54.2	16.8	15.3	76.0	33.5	8.4	385.9	192.0	4.9
2050	18.300	103.4	63.6	21.7	18.1	97.9	43.4	5.5	452.1	175.7	4.6
2060	18.300	121.2	74.8	26.8	19.6	119.9	53.7	1.3	488.0	148.1	4.1
2070	18.300	139.7	88.4	32.6	18.7	145.1	65.1	-5.5	462.3	109.6	3.2
2080	18.300	161.4	107.7	37.6	18.2	167.4	75.1	-6.0	390.2	74.0	2.4
2090	18.300	189.9	131.8	43.1	14.0	194.2	88.2	-5.3	345.9	50.1	1.8
2100	18.300	222.6	160.8	50.3	11.5	230.0	100.5	-7.5	281.5	31.8	1.3
2105	18.300	242.8	178.6	54.3	9.8	250.6	108.7	-7.8	242.8	24.3	1.0

(注1)長期的な経済前提は、物価上昇率1.0%、賃金上昇率2.5%、運用利回り4.1%である。
 (注2)積立割合とは、前年度末積立金の当年度の支出合計に対する比率である。
 (注3)21年度価格とは、賃金上昇率により、平成21(2009)年度の価格に換算したものである。
 (注4)厚生年金基金の代行部分を含む、厚生年金全体の財政見直しである。

Ⅲ. 資 料 編

外国人人口の受入れによる将来人口の変化と社会保障への影響に関する研究概要

わが国ではこれまで、少子・高齢化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が、外国人人口受入れによる将来人口の変化について、複数の前提条件の下に仮想的シミュレーションを行って定量的評価を行うとともに、その社会保障へのインパクトを分析しておくことは極めて重要であり、このような課題に対して、人口学的分析を中心とした総合的研究を行う。

外国人人口受入れに関する前提および将来の出生・死亡動向の研究

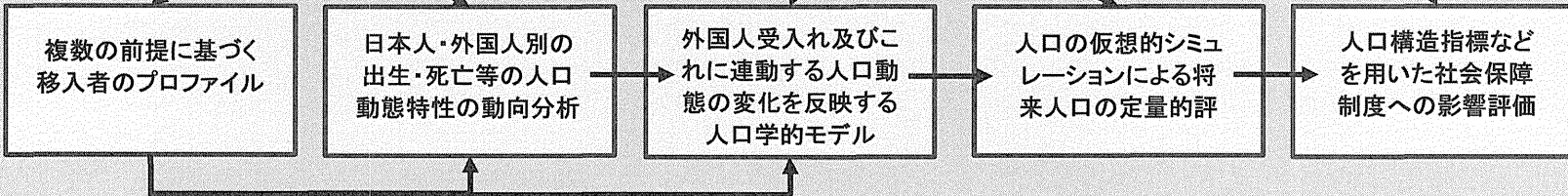
- ・ 当初の移入者受入れについての複数の政策と、移入者のプロフィール、および、当初の移入者が誘発するさらなる移入者について検討
- ・ 現状ベースでの出生・死亡等の人口動態特性に関する精緻な動向分析に基づき、移入者の増加が外国人・日本人それぞれの人口動態に与える影響について評価

モデル構築とこれに基づく将来人口の仮想的シミュレーション

- ・ 外国人受入れに関する前提およびこれに連動する人口動態の変化を反映する人口学的なモデルについて、欧米での研究例などを参考にしつつ構築
- ・ 構築されたモデルと人口の仮想的シミュレーションと融合させ、外国人人口受入れに関する複数の前提に基づく将来の仮想的シミュレーションを実行し、定量的に評価

将来人口の変化が社会保障に及ぼす影響の評価

- ・ 将来人口の年齢構造等の変化が、医療・年金・介護などの社会保障各制度にどのように影響するのか人口構造指標などを用いて評価
- ・ 移民のミクロ的影響に関する先行研究のレビューと考察
- ・ 社会保障面での変化が経済全体へ及ぼす影響を分析する上での問題点等について調査



期待される効果

将来人口シミュレーションの技術向上

外国人受入れに関する各種前提に基づく当初の移入者や彼らが誘発する移入者のプロフィール、また、これらの前提変化に対応した出生・死亡動向などについてのモデル構築は、将来人口シミュレーションに関する総合的技術向上をもたらす、人口学分野においてこのような研究成果が幅広く引用され、活用される

将来プラン策定の基礎資料

外国人受入れに関する各種前提に基づく将来人口の仮想的シミュレーションから、将来の人口規模や、高齢化率などの年齢構造指標などの定量的な評価結果が得られ、これらは、様々な将来プランの策定に直接反映可能な資料となると期待される

社会保障制度の企画立案

将来人口の変化が社会保障制度に及ぼす影響評価は、年金・医療・介護等の社会保障制度の企画立案に直接反映可能な成果となると期待される

