厚生労働科学研究費補助金(政策科学推進研究事業) 総合研究報告書

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 26~28 年度)

研究代表者 石井太 国立社会保障・人口問題研究所

研究要旨

現在、国立社会保障・人口問題研究所の人口・世帯の将来推計は、人口減少・少子高齢化・地域構造変化等による人口・世帯の長期動向を踏まえた施策立案に広範に活用されている。従来、わが国の人口・世帯の将来推計は、最初に全国の将来人口を推計し、これに地域・世帯推計を整合させる形で実施してきた。しかしながら、わが国が人口減少期を迎えるにあたり、首都圏の高齢化と地方の過疎化という複合的動態の進展、未婚率上昇等をはじめとした家族・世帯構造の転換や高齢単独世帯の増加など、地域や世帯の変化が少子化・長寿化等の全国的潮流に影響を与え、相乗しながら展開するようになってきている。このような人口減少期における将来推計にあたっては、先進諸国等における人口学界の最新の研究動向を反映した人口・世帯の動向分析の深化や、地域・世帯の将来に関する情報提供により重点を置きこれに全国的な少子化・長寿化の傾向を整合させるという新たな観点を導入した将来推計モデルの開発が求められる。一方、世界から注目を浴びるわが国の人口高齢化とその政策的・技術的対応は「日本モデル」として中長期的な成長戦略分野となり得るものであり、その企画には人口・世帯の将来推計を用いた政策的シミュレーションが必要となる。

そこで、本研究は人口減少期に対応した新たな人口学的将来推計に関して総合的な研究を行うことを目的とし、 最先端技術を応用した人口減少期における総合的な人口・世帯の動向分析、 地域・世帯に関する推計に重点を置いた次世代将来推計モデルに関する基礎的研究、 将来推計を活用した政策的シミュレーションに関する研究の三領域から研究を推進する。

研究分担者:

林玲子
国立社会保障·人口問題研究

所部長

鈴木透 "

小池司朗 国立社会保障・人口問題研究

所室長

岩澤美帆 "

千年よしみ "(平成 26~27 年度のみ)

A. 研究目的

現在、国立社会保障・人口問題研究所の 人口・世帯の将来推計は、人口減少・少子 高齢化・地域構造変化等による人口・世帯 の長期動向を踏まえた施策立案に広範に活 用されている。従来、わが国の人口・世帯 の将来推計は、最初に全国の将来人口を推 計し、これに地域・世帯推計を整合させる 形で実施してきた。しかしながら、わが国 が人口減少期を迎えるにあたり、首都圏の 高齢化と地方の過疎化という複合的動態の 進展、未婚率上昇等をはじめとした家族・ 世帯構造の転換や高齢単独世帯の増加など、 地域や世帯の変化が少子化・長寿化等の全 国的潮流に影響を与え、相乗しながら展開 するようになってきている。

このような人口減少期における将来推計にあたっては、先進諸国等における人口・ 界の最新の研究動向を反映した人口・世帯の動向分析の深化や、地域・世帯の将来に関する情報提供により重点を置きこれに全国的な少子化・長寿化の傾向を整合させるという新たな観点を導入した将来推計モデルの開発が求められる。一方、世界から注目を浴びるわが国の人口高齢化とその政策的・技術的対応は「日本モデル」としてあり、その企画には人口・世帯の将来推計を用いた政策的シミュレーションが必要となる。

そこで、本研究は人口減少期に対応した 新たな人口学的将来推計に関して総合的な 研究を行うことを目的として研究を行うも のである。

B.研究方法

研究は、大きく分けて以下の3項目の課 題領域ごとに進められる。

最先端技術を応用した人口減少期における総合的な人口・世帯の動向分析

人口減少期に対応した新たな人口学的将来推計の研究にあたっては、最先端技術を応用した総合的な人口・世帯の動向分析が必要となる。そこで、まず、先進諸国等における最新の出生・死亡研究、地域別の出生・死亡・移動とその人口学的メカニズム、離家・結婚・同棲・離婚等の世帯形成・解体行動、外国人人口の地理的分布と国内移動の動向に関する研究動向や最先端技術の

レビューとデータ整備を行う。さらに、これらに基づいて、出生・死亡分析のための新たな指標の開発、日本における地域別の人口構造が各地域の出生・死亡・移動に与える影響、世帯形成・解体行動の動向と地域パターンの変化、外国人人口の地理的分布・国内移動・世帯変動、海外に移住する日本人の動向分析など、国内・国外の人口・世帯の動向を総合的に分析する。

地域・世帯に関する推計に重点を置い た次世代将来推計モデルに関する基礎的研究

で行われた総合的な人口・世帯の動向 分析を踏まえて、地域・世帯に関する推計 に重点を置いた次世代将来推計モデルに関 する基礎的な研究を行う。この中では、先 進諸国等における世帯推計の動向や生殖補 助/遺伝子医療による人口学的インパクト に関する国際研究のレビュー、高学歴・高 就業化に応じた女性の人口移動動向に関す る分析、人口移動と地域人口分布の変化に 関する指標群の構築、ジェンダー変容に応 じた人口移動・世帯変動に関する分析を行 い、出生・死亡モデル改善・精密化と多様 な情報提供、GIS 等を利用した将来人口推 計における人口移動モデル改善、全国将来 推計と地域・世帯との統合化や、地域別人 口推計と世帯推計の統合化に関する研究を 行う。

将来推計を活用した政策的シミュレーションに関する研究

人口減少期における様々な施策の企画立 案にあたっては、人口・世帯の将来推計を 用いた政策的シミュレーションによる定量 的な評価が必要となる。本研究では、将来 推計を活用した政策的シミュレーションの ための基礎的な研究として、地方自治体の 政策と地域別人口変化との関係分析、人口 減少社会における持続可能な地域政策に関する研究、世帯・居住状態の変化や地域別の世帯・居住状態の変化が政策的・行政的ニーズに及ぼす影響、高齢者ケア需要と人口移動に関する国際比較研究レビューと動向分析、高齢者ケア需要と世帯変動・人口移動に関する総合的モデルの検討、さらに、国際人口移動の選択肢と将来人口に与える効果分析と、これらに対応し、出生・死亡動向の変動を加えた社会保障シミュレーションに関する研究を行う。

なお、研究全般にわたり、社人研や研究 者個人が属する国際的研究ネットワークを 最大限に活用し、諸外国や国際機関などと 緊密な国際的連携を図って研究を進める。 また、研究所が有する人口・世帯の将来推 計に関する研究蓄積を方法論やモデル構築 研究に活かすとともに、所内外の関連分野 の複数の研究者に研究協力者として参加を 要請し、総合的に研究を推進する。具体的 には、社人研からは、国際関係部小島克久 室長、千年よしみ室長(H28 のみ)、中川雅 貴研究員、情報調査分析部別府志海室長、 人口構造研究部菅桂太室長、人口動向研究 部是川夕主任研究官、余田翔平研究員、所 外からは東洋大学経済学部講師新谷由里子 氏に研究協力者を依頼し、研究協力を得た。

本研究にあたっては、統計法 32 条に基づき、人口動態統計、及び出生動向基本調査、並びに、統計法 33 条 1 号に基づき、 国勢調査の個票情報の提供を受けている。

C. 研究成果

本研究の成果は多岐にわたることから、3年間全体の研究成果を、結婚・出生の動向分析、移動の動向分析、次世代地域推計の開発、外国人受入シミュレーション、次世代世帯推計の開発と地域・世帯に関する政策の5領域に体系化した。以下、これに基づいて研究結果を述べる。

結婚・出生の動向分析として、分析の基 礎となる結婚・出生データベースの開発に 関するコーホート出生データの整備、年次 途中の月別出生数から最新の出生力を測る 方法論の構築、ライフコースと妻の就業に 関するデータの質の考察など、データ整 備・方法論に関する研究成果とともに、生 殖補助医療の人口学的インパクト、育児期 の母親の就業異動と保育資源の変動など、 様々な観点からの実体的分析を行った。こ のような実体的分析からは、現在の女性の 晩婚・晩産化に鑑み少子化対策の一つの要 素として ART の適切な利用を位置づける ことの重要性や、第2子以降複数の子ども を持つ中での就業異動割合が非常に少なく 入職よりも離職のほうが起こりやすいこと から、同一個人内での子ども数の増加と母 親の離職に関連がある可能性が示唆される などの知見が得られた。また、近年のコー ホート初婚率・第一子出生率は、かつての 年齢パターンとは異なり、分散が拡大する 傾向が見られているが、この背景として妊 娠先行型結婚・出生とそれ以外の結婚・出 生との分離の拡大傾向があることが確認さ れた。これは、若年層において一定の妊娠 先行型結婚・出生が安定的に存在している のに対し、それ以外については、30歳代以 上で駆け込みとも呼ばれるような出生パタ ーンが発生してきており、このような晩産 化型の出生パターンが一定の定着傾向を見 せながら分布の高齢化に結びついているこ とが要因となっている。このような新たな 年齢パターンのモデリングについて、両者 を分離した多重減少モデルの適用を試み、 その有効性を明らかにした。

移動の動向分析として、国際移動データ 統一化の流れや外国人人口に関する諸統計 の比較など、移動に関する人口学的データ の課題等を整理した。国際移動データにつ いては国連が 1953 年に統一基準に係わる 勧告を出してから半世紀以上が過ぎている ものの、ストックに関しては定義の統一化 にかなりの進歩がみられたが、フロー・デ ータに関しては大きな困難に直面して**いる** こと、一方、わが国の外国人人口統計につ いては新たな在留管理制度の導入により国 勢調査との整合性は増したものの時系列デ ータの連続性に関する問題点が存在してい ることが明らかとなった。また、外国人人 口の分布と移動、在外日本人の人口動向、 高齢者ケア需要と世帯変動・人口移動、ジ ェンダー変容に応じた人口移動・世帯変動 など、移動に関する様々な角度からの実体 人口学的分析を行った。特に、外国人人口 の分布と移動に関する住民基本台帳の分析 からは、外国人人口は日本人人口と比較し て相対的に若い年齢構造をもつがこの傾向 はとりわけ三大都市圏の中心区部において 顕著であり、外国人人口が転入超過となっ ている市区町村の割合は中心部で高いこと から、地域人口の人口減少と人口構造の地 理的不均衡を外国人人口の増加が和らげる 役割を果たすとの期待がある一方で、その 影響はむしろ三大都市圏の中心区部に集中 していることが明らかとなった。

次世代地域推計の開発として、地域別出生力の合計結婚出生率や就業行動変化を用いた動向分析、2010年国勢調査人口移動集計の不詳推定による補正などの基礎データ整備を行った。特に、2010年国勢調査の補正結果は住民基本台帳人口移動報告に大西の方向性が概ね良好であったと同時に、1990年や2000年国勢調査の人口移動集計結果との比較が可能な中である、1990年や2000年国勢調合の人口移動集計結果との比較が可能な十分と精度のOD表が構築された。一方、全国と都道府県の整合性を保つ将来人口推計をアルの検討に関して、全国と都道府県の整合性を保つ将来人口推計をアルの検討やプールを保つ死亡率推計モデルの検討やプールモデルによる都道府県別将来人口推計など、先進的な手法を採り入れた地域推計システ

ムの構築を試行した。特にプールモデルによる都道府県別将来人口推計からは、人口移動に関して矛盾がなく年齢各歳別という細かい単位でも長期間にわたって安定した推計結果が算出されること、プールモデルで直近の人口移動傾向を一定として推計を行うと純移動率は概ね縮小していく傾向があり、単一地域モデルで純移動率を縮小させた場合に近い結果が得られる可能性があること、プールモデルによれば各仮定が他地域も含めた推計結果に及ぼす影響も定が可能であることなどが明らかとなった。

外国人受入れシミュレーションについて は、外国人女性の経済的達成の特徴とその 決定要因、外国人女性の出生力とその決定 要因の分析に基づきわが国に外国人を受け 入れた場合の外国人女性出生力モデルを構 築し、さらに、OECD加盟国における外 国人出身介護労働者の現状と受入の仕組み を調査することにより、将来のわが国にお ける外国人受入れに関して想定されるシナ リオを検討し、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 える影響など、国際人口移動に出生動向の 変動を加えた総合的政策シミュレーション を実行した。国際人口移動の選択肢に基づ く公的年金財政影響シミュレーションでは、 外国人受入れ及びその公的年金制度適用に 関する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、公的年金に与 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。受け入れた外国人を厚生年 金に適用する場合には所得代替率上昇効果 があるのに対して、国民年金に適用する場 合は大きな効果は見られなかった。特に、 受け入れた外国人を厚生年金へ適用する場 合、基礎年金の水準低下幅の拡大が抑えら れることから、基礎年金水準低下問題に対

応する効果があることが明らかとなった。

次世代世帯推計の開発と地域・世帯に関 する政策に関しては、先進諸国等における 世帯数の将来推計の動向のレビューや高齢 者の居住状態の将来推計などを行うととも に、人口減少社会における持続可能な地域 政策に関する研究を行い、地域別人口推計 と世帯推計の統合化に関する課題や、地域 別の世帯・居住状態の変化が政策的・行政 的ニーズに及ぼす影響に関して検討を行っ た。特に、高齢者の居住状態の将来推計に ついて、65歳以上高齢者の居住状態を「単 独」「夫婦のみ」「子と同居」「その他と同居」 「施設」に類型化し、2010~35年の5年 毎に男女別・5 歳階級別に将来推計を行っ たところ、男女とも施設人員と独居高齢者 の増加が著しいこと、近居の減少を勘案す ると独居高齢者の増加はさらに急激である ことが明らかとなった。

D.考察

国立社会保障・人口問題研究所における 人口・世帯の人口学的な将来推計は人口投 影手法によっており、この実行にあたって は、過去から現在に至る出生、死亡、移動、 世帯形成・解体などの人口学的諸率の趨勢 を正確に測定・把握し、その動向に関する 定量的な分析把握に基づいて、様々な指標 構築やモデル化を行うことが必要不可欠で ある。本研究によって、分析の基礎となる 様々なデータの多角的検討や、先進諸国等 における人口学界の最新の研究動向を反映 し、最先端技術を応用した総合的な人口・ 世帯の動向分析を行うことができ、人口投 影に求められる最新の人口学的諸率の趨勢 をより精緻に把握することが可能となった。 一方で、これらの動向分析からは様々な政 策的インプリケーションが見出されている。 例えば、近年、30歳代以上女性で晩産化型 出生パターンの一定の定着傾向が観察され

たが、このような晩産化型出生パターンの 定着傾向が今後も続くかどうかは、この年 齢層の女性がこれまで妊娠・出産を先送り してきたことに関連する様々な障害を取り 除けるかどうかという政策的課題に直結し ている。一方で、このような動向分析を深 める上では、さらなる基礎データの充実や 補正法の改善などによる実体解明が必要で ある。種々の施策立案には、正確な現状把 握が必要不可欠であるが、例えば国際移動 に関しては現在のデータ収集には依然とし て課題があることが明らかとなった。一方、 国勢調査人口移動集計の不詳補正で行った ように、基礎データの問題点を認識しつつ、 現状をより正確に把握できるデータに近づ けていく補正法などの方法論も重要であり、 本研究では特に移動統計を中心にこのよう な手法に関する提案を行うことができた。

また、本研究では次世代の地域推計や世帯推計に向けての試行的モデルに関する基礎的な成果を得た。特にプールモデルによる都道府県別将来人口推計に関する結果からは、国際人口移動の扱いや将来の人口移動仮定の設定方法など、多地域モデルの実際の地域推計への適用に向けた課題は多いものの、単一地域モデルと比較すれば人口移動モデルとしての優位性は明らかであり、人口移動統計の拡充と並行して今後も多地域モデル適用のための基礎研究を積み重ねていくことの重要性が明らかとなった。

一方、将来推計を活用した政策的シミュレーションに関する研究からは、外国人受入れの公的年金財政への影響など、政策に直結する成果を導くことができた。一般に、人口や世帯に関する動向の変化は、将来の人口・世帯の規模や構造に長期的な影響を及ぼす可能性があることから、人口・世帯に関する政策的議論は長期的視点に立って行うことが必要である。本研究で行った外国人受入のシミュレーションについても、

受け入れた外国人は将来、高齢化して年金 受給者に回る一方で、家族呼び寄せや出生 行動等は新たな支え手を生み出す原動力と もなっている。外国人労働者受入れに関す る議論は、しばしば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、長期的な人口・世帯への影響をも考慮 することが重要である。

E . 結論

人口・世帯の動向は広範な分野の施策に 影響を及ぼすことから、本研究で得られた 動向分析結果は関連各分野の施策立案に 資する基礎資料として活用が期待される。 例えば、晩産化型出生パターンの定着傾向 が続くかどうかは、この年齢層の女性が妊 娠・出産を先送りしてきたことに関連する 障害を取り除けるかどうかによることを 指摘したが、この背景として、女性の両立 支援など就業の課題、子育ての経済的負担、 不妊治療などの ART の利用しやすさなど、 政策的サポートが可能な様々な要因が関 連している可能性があることから、少子化 対策を行う上では本研究で得られた人口 学的な動向分析を踏まえて検討が行われ ることが望ましい。

また、次世代の地域推計や世帯推計に向けての基礎的研究成果は、今後の地域推計・世帯推計の精度を向上させることに直結しており、これにより、子育で・医療・介護等の施策立案に必要な地域の将来人口や高齢世帯の見通しなど、厚生労働行政施策のニーズにマッチした地域・世帯に関する詳細な将来推計結果の提供が可能となるものである。

一方、将来推計を活用した政策的シミュレーションに関する研究における、外国人受入れの公的年金財政への影響シミュレーションの成果は、今後の年金制度の検討の基礎資料としての活用が期待される。特

に、平成26年財政検証を踏まえてとりま とめられた「社会保障審議会年金部会にお ける議論の整理」(平成27年1月21日) では、財政検証において基礎年金のマクロ 経済スライド調整に30年程度を要し、将 来の基礎年金の水準が相対的に大きく低 下していく点を問題として指摘するとと もに、これは被用者年金制度における所得 再分配機能を弱める効果を持つことなど から放置できないとの認識を示している が、本研究の成果によれば、外国人を受け 入れて厚生年金に適用することは、現行の 年金制度が抱える基礎年金水準低下問題 の解決に一定程度寄与することとなる。外 国人受入れが公的年金制度に及ぼすこの ような効果は他の研究ではあまり指摘さ れておらず、政策議論においても注目すべ きポイントであると考える。

F.健康危険情報

なし

G.研究発表

本事業の成果並びに成果に寄与した本プロジェクトメンバーの業績を記す。

1.論文発表

- ・ 石井太・是川夕「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 662 号、 pp.41-53.(2015.9)
- ・ 石井太「長寿化と死亡率」『医学のあゆみ』 254 巻 12 号 pp.1145-1147(2015.9)
- ・ 石井太「外国人受入れが将来人口を通じて公的年金財政に与える影響に関する人口学的分析『日本年金学会誌』第33号、pp.4-12.(2014)
- ・石井太「日本の人口の将来像と死亡動向」 『円満かつ円滑に』 No.2、 pp.71-81(2014)

- ・石井太・岩澤美帆 「地域分析の観点から見た出生動向基本調査の精度評価」 Working Paper Series (J) No.12, 国立 社会保障・人口問題研究所 (2014)
- ・ 林玲子「人口変動とメガシティ」『メガシティの進化と多様性』メガシティ 2、村松他編、東京大学出版会(2016.9)
- ・ 林玲子「寿命停滞・低下をもたらした事象から見る世界の死亡率の動向」『統計』2016年6月号pp.23-30(2016.6)
- ・林玲子「地方消滅のカギを握る女性と移動「若年女性の都市集中」の分析」『読売 クオータリー』2016 冬号、読売新聞東京 本社調査研究本部 pp.70-78 (2016.1)
- 林玲子「日本の女性と移動 国内人口移動と国際人口移動」『季刊社会保障研究』
 Vol.51 、 Autumn No.2 pp.181-184 (2015.9)
- ・ 林玲子-「生殖補助医療の人口学的イン パクト」『医学のあゆみ』 254 巻 2 号 pp.185-188(2015.7)
- ・林玲子「国際人口移動の現代的展望 日本モデルは可能か」『人口問題研究』第70巻第3号、国立社会保障・人口問題研究所、pp.192-206 (2014.9)
- ・林玲子「人口移動の国際比較-日本の移動指標を用いたモデル人口移動性向構築の試み『人口問題研究』第70巻第1号、国立社会保障・人口問題研究所、pp.1-20(2014.3)
- ・鈴木透「全国世帯推計の方法論的諸問題」 『人口問題研究』国立社会保障・人口問題研究所,第70巻第2号、pp. 81-96 (2014)
- ・ 鈴木透「首都圏における高齢者人口と世帯数の将来推計」『季刊公衆衛生』医学書院、第78巻第9号、pp. 590-594 (2014)
- ・ 千年よしみ「世界の国際人口移動:データ統一化に関わる課題」国立社会保障・ 人口問題研究所編『日本の人口動向と 21

- 世紀社会』(2015.3)
- ・ 小池司朗「プールモデルの投影精度に関する研究」『人口問題研究』第72巻第3号、pp.256-275 (2016.9)
- ・ 小池司朗・山内昌和「「平成の大合併」 前後における旧市町村別の自然増減と社 会増減の変化 - 東北地方と中国地方の比 較分析 - 」『地学雑誌』第125巻第4号、 pp.457-474 (2016.8)
- ・ 小池司朗「人口学的観点からみた非大都 市圏県庁所在都市のダム機能効果の可能 性」『統計』第66巻第11号、pp.8-13 (2015.11)
- ・小池司朗「多地域モデルによる都道府県 別将来人口推計の結果と考察『人口問題 研究』第 71 巻第 4 号、pp.351-371 (2015.12)
- ・ 小池司朗・山内昌和「「平成の大合併」 前後における旧市町村の人口変化の人口 学的分析」『人口問題研究』第71巻第3 号、pp.201-215 (2015.9)
- ・ 小池司朗「県庁所在地都市圏における都 心回帰の比較分析:「人口シェアポテン シャル」を用いて」『計画行政』第38巻 第2号、pp.45-52 (2015.5)
- ・ 小池司朗「東京圏における人口の自然・ 社会増減の空間的変化: 地域メッシュ 統計を用いた 1980~2010 年の分析」『統 計』第66巻第1号、pp.14-20 (2015.1)
- ・ 小池司朗「都道府県別高齢者人口変化の 人口学的要因」『人口問題研究』国立社会 保障・人口問題研究所 第70巻 第2号、 pp.97-119(2014)(査読有)
- ・中川雅貴・小池司朗・清水昌人「外国人 の市区町村間移動に関する人口学的分析」『地学雑誌』Vol.125、 No.4、 pp.475-492.(2016.8)(査読有)
- ・中川雅貴「労働市場の再編と外国人労働者」松浦司(編)『高齢社会の労働市場分析』中央大学出版部、pp.157-184. (2014)

- Reiko Hayashi "Megacities dynamics in a country of population decline" Proceedings of 2016 Inter-University Seminar on Asian Megacities, Sapporo Japan(2016.7)
- Reiko Hayashi "Long-term Care of Older Persons in Japan" SDD-SPPS PROJECT Working Papers Series: Long-Term Care for Older Persons in Asia and the Pacific, UNESCAP, Bangkok (2016.5)
- Reiko Hayashi "Internationality of Asian megacities - Viewed through mobility comparison" Working Paper Series (E), No.23, National Institute of Population and Social Security Research (2015.2)
- Reiko Hayashi "Formation of Megacities in the Era of Population Ageing: Mobility Comparison between China, Japan and South Korea" Working Paper Series (E), No.24, National Institute of Population and Social Security Research (2015.2)
- Reiko Hayashi "Feminization of cities The sustainability of the societies of
 population decline" Journal of
 Sustainable Urbanization and
 Regeneration, Selected Papers
 from IASUR conference, pp.105-112
 (2015.9)
- Reiko Hayashi "Feminized city -Urbanized women?" Proceedings of the International Policy Forum on Urban Growth and Conservation, Tehran-Hamadan (2015.9)
- Reiko Hayashi "Mobility and human development - The process of urbanization of traditional

- populations in a globalized world" Cultural Landscapes of Ethiopia: Conference Proceedings, ed. by D. James Narendra Bondla, Wolbert G. C. Smidt, Yoko Furusaki, Ayele Bekerie, Mekelle: Mekelle University Printing Press pp. 101-110 (2015.8)
- Takenoshita, Hirohisa, Yoshimi Shigehiro Chitose. Ikegami, and Eunice Akemi Ishikawa. 2014 "Segmented Assimilation. Transnationalism, and Educational Attainment of Brazilian Migrant Children in Japan." International Migration 52(2):84-99. (2014)
- Yamauchi, M., Koike, S. and Kamata,
 K. "How Accurate Are Japans Official Subnational Projections? Comparative Analysis of Projections in Japan,
 English-Speaking Countries and the
 EU" in Swanson, D.A. (ed.) Frontiers
 of Applied Demography, Springer,
 pp.305-328 (2016.11)

2. 学会発表

- ・林玲子「高齢者の移動施設人口に注目して」日本人口学会 2016 年度第 1 回東日本地域部会、北海道札幌市(2016.11.20)
- ・林玲子「日本における人口高齢化とケア 人材の国際移動」復旦大学日本研究セン ター第 26 回年次国際シンポジウム、中 国上海(2016.11.6)
- ・ 林玲子「高齢者の施設人口の動向-政府 統計調査における課題」人口学研究会、 中央大学、東京(2016.9.24)
- ・林玲子「グローバル・エイジング時代の ケアは誰が担うのか~ケア人材の国際人 口移動~」第30回日本国際保健医療学 会学術大会、金沢大学(2015.11.22)

- ・林玲子「女性の活躍と人口移動」日本学 術会議社会学委員会社会変動と若者問題 分科会公開シンポジウム「移動する若者 /移動しない若者 実態と問題を掘り下 げる 」(2015.11.14)
- ・中川雅貴「高齢者の健康と居住地移動 成人子との居住関係との関連を中心に 」日本人口学会第 68 回大会、麗澤大 学(2016.6.11)
- ・ 鈴木透「地域別人口推計と世帯推計の統合の可能性」日本人口学会 2016 年度第1回東日本地域部会,札幌市立大学(2016.11.20)
- ・山内昌和・小池司朗「英語圏諸国との比較からみた社人研の地域別将来推計人口の誤差」日本人口学会第66回大会相 山女学園大学(2015.6.7)
- ・山内昌和・小池司朗「国際比較にみる公 的な地域別将来人口推計の精度」2015 年度日本地理学会秋季学術大会 愛媛大 学(2015.9.18)
- ・ 小池司朗「過去の年齢別転出率の適用による移動流の推定 滋賀県市町を例として 」 人文地理学会 2016 年大会、京都大学(2016.11.13)
- ・ 小池司朗「統計から読み解く人口減少 -全国と青森県 - 」青森県学校法人理事長 協議会第 16 回研修会 青森市アラスカ 会館(2016.10.25)
- ・ 小池司朗「人口学的観点からみた東京都 区部における「都心回帰」の動向」日本 地理学会 2016 年度秋季学術大会 東北 大学(2016.9.30)
- ・ 小池司朗「東京都区部における都心回帰 の人口学的分析」日本人口学会第 68 回 大会 麗澤大学(2016.6.11)
- ・小池司朗「将来の人口減少要因と既存統計を活用した人口移動分析 茨城県を中心として 」茨城県平成28年度地方統計職員業務研修(専門研修) 茨城県市

- 町村会館(2016.6.7)
- ・ 小池司朗・山内昌和「「平成の大合併」 は縁辺部の人口減少を加速させたか? 合併前後における旧市町村の人口変化の 人口学的分析 」人文地理学会 2015 年 大会 大阪大学 (2015.11.15)
- ・小池司朗「人口統計と統計地域」総務省 統計研修所平成27年度統計研修「社会・ 人口統計の基本」総務省統計研修所 (2015.8.7)
- ・ 小池司朗「多地域モデルによる都道府県 別シミュレーション推計の結果と考察」 日本人口学会第 67 回大会 椙山女学園 大学(2015.6.7)
- ・小池司朗「今日の人口構造が将来の人口 動態数に与える影響 - 都道府県別シミュ レーション推計の結果から - 」京都府第 40 回統計講習会 ルビノ京都堀川 (2015.3.5)
- ・ 小池司朗「標準化による都道府県間移動 数変化の要因分解」日本人口学会 2014 年度第2回東日本地域部会 日本女子大 学(2015.3.21)
- ・鎌田 健司・小池 司朗・山内 昌和「居 住地域の縮小と再編に関する地理学的分 析」CSIS DAYS 2016「全国共同利用研 究発表大会」、東京大学(2016.11.18).
- ・鎌田 健司・小池 司朗・山内 昌和「居 住地域の縮小と再編に関する地理学的分析 2000 年から 2010 年における人口 消滅メッシュの特性分析 」地理情報シ ステム学会第 25 回学術研究発表大会、 立正大学(2016.10.15-16).
- ・ 小池司朗・山内昌和「2010年の国勢調査における「不詳」の発生状況 5年前の居住地を中心に 」人文地理学会2014年大会、広島大学(2014.11.9)
- ・ 小池司朗「地域メッシュ別にみた自然社会別人口増減 東京大都市圏における 1980 ~ 2010年の分析 」日本人口学

- 会 2014 年度第 1 回東日本地域部会、札幌市立大学サテライトキャンパス(2014.10.25)
- ・ 小池司朗「 2010 年国勢調査の人口移動 集計における都道府県間移動数の補正」 日本地理学会 2014 年度秋季学術大会、 富山大学 (2014.9.21)
- ・ 小池司朗「地域別の高齢化とその人口学的要因」 日本人口学会第66回大会、明治大学(2014.6.14)
- Hayashi, Reiko "International Migration in a Country of Population Decline" METROPOLIS 2016 Aichi-Nagoya, Japan (2016.10.27)
- Hayashi, Reiko " International migration of care personnel in Japan and Asia" 中国社会科学院人口与労働 経済研究所・国立社会保障・人口問題研 究所合同ワークショップ(2016.10.24)
- Hayashi, Reiko "Some facts on urban population" Habitat III Village 47, Quito, Ecuador (2016.10.18)
- Hayashi, Reiko "Country Report -Japan, International migration of care personnel in the context of global aging" ERIA workshop on "International Migration and Development in East Asia", Bangkok, Thailand (2016.8.26)
- Hayashi, Reiko "Megacities dynamics in a country of population decline"
 2016 IUSAM Inter-University
 Seminar on Asian Megacities, Fuji Women's University, Sapporo(2016.7.2)
- Hayashi, Reiko "Global Aging, UHC and Governance" PMAC SIDE EVENT Policy Recommendations for the 2016 G7 Summit in Japan: Toward Resilient and Sustainable Universal Health Coverage (UHC), Bangkok, Thailand

(2016.1.27)

- Hayashi,Reiko "Women and Universal Health Coverage in the Era of Global Ageing" A Panel Discussion For The Launch Of The Publication:The World's Women 2015: Trends and Statistics, UN Headquarters, New York, USA (2015.10.20)
- Hayashi,Reiko "Mobility and Development through International Comparison with a focus on East Asia"The 3rd Asian Population Association Conference 2015, Kuala Lumpur, Malaysia (2015.7.27)
- Hayashi,Reiko "Aging in place? Geographical mobility of the elderly in Japan"8th International Conference on Population Geographies, Brisbane, Australia(2015.6.30)
- Chitose, Yoshimi and Masataka Nakagawa. 2016. "Demographic Aspects of Immigrant's Integration in Japan" Paper presented at the 2016 International Metropolis Conference, Nagoya, Aichi, Japan (2016.10.27)
- Yamauchi and S. Koike, "Evaluation of errors official in subnational population projections for compared to those Japan for English-speaking countries and the EU." 8th International Conference on The Population Geographies, University of Queensland, Brisbane, 30-July Australia, June 2015(2015.7.2).
- M. Yamauchi, S. Koike and K. Kamata,
 "Japan's official subnational population projections accuracy: comparative analysis of projections in Japan, English-speaking countries and

- the EU." European Population Conference 2016, Mainz, Germany, August 31 - September 3 2016 (2016.9.2).
- Yamauchi, M., Koike, S. Evaluation of errors in official subnational population projections for Japan compared to those for Englishspeaking countries and the EU, International Conference on Population Geographies, Queensland University (2015.7.1)
- ・ Koike, S. Spatiotemporal Analysis of Population Dynamics Using Small-Area Statistic, The 27th Population Census Conference, 京王プ ラザホテル(2014.11.5)
- H. 知的財産権の出願・登録状況 なし