

Ⅲ. 資料編

1 欧州連合統計局(Eurostat)・国連欧州経済委員会(UNECE)

将来人口推計に関する合同会議の報告

金子 隆一

2005年9月21日～23日、ウィーンのオーストリア統計局において欧州連合統計局(Eurostat)および国連欧州経済委員会(UNECE)主催、およびオーストリア統計局協賛による将来人口推計に関する標記の会議(原題 Joint Eurostat-UNECE Work Session on Demographic Projections)が開催され、本プロジェクトから金子隆一(主任研究者)、岩澤美帆(分担研究者)の二名の参加を得た。この会議は、将来人口推計に関する研究者、策定担当者、およびユーザーである政策担当者、統計専門家らが一堂に会し、欧米を中心とした国レベルまたは国際レベルの人口推計の実施状況や方法論の報告、さらには新たなアプローチや研究戦略などの討議などを行うもので、1988年にスタートし、前回の1999年5月イタリアのペルージャ以来6年ぶりの開催である。今回は、各国の公的統計機関、研究所、大学等を中心に36カ国と、国連、ILOなどから110名の参加による開催となった。ウィーン人口研究所 Vienna Institute of Demography (VID)、国際応用システム分析研究所 International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)、ならびにオランダ人口研究所 Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute (NIDI)という欧州の主だった人口研究機関が後援を行っており、また欧州以外からは米国、韓国ならびに日本からの参加となった。以下、本プロジェクトの目的に対するこの会議の重要性から、その内容についてやや詳細に報告を行う。

会議では、Peter Hackl(オーストリア統計局長官)、Paolo Valente(UNECE)、および Michail Skaliotis(Eurostat)による開会の辞に続いて、グローニンゲン大学教授でオランダ人口研究所(NIDI)所長 Frans Willekens が議長として選出され、早々と本会議が開始された。まず、オックスフォード大学 David Coleman による「ヨーロッパ人口の将来」と題する講演と、欧州委員会(EC)研究員 Jerome Vignon による EC グリーンペーパーに関する報告の二つの基調講演がなされた。これをおかわきりに、主要トピックに関する複数の報告とパネルディスカッションで構成される7つのセッションが、3日間に渡って続けられた。Coleman は、ヨーロッパ各国の人口状況が多様化を見せており、将来人口推計において従来のように各国が収束に向かうとの仮定は支持されないと述べた。これは第二の人口転換論に異を唱える氏の基本的な着眼点から導かれる結論である。人口の将来像を描く上で傾聴に値する。EC グリーンペーパーの報告では、90年代に政策担当者が人口動向の重要性の認識を深めたことに対して将来推計人口が果たした役割の大きさと、さらなる連携強

化の必要性が強調された。人口推計に関する専門家、研究者、政策担当者、そして一般国民に至るすべての主体の連携と責任分担の重要性は、本会議を貫く共通理解であった。個々の分野に関する7つのセッションのテーマは、以下の通りである（カッコ内は座長名とその所属）。

- [1] ヨーロッパにおける国際人口、および労働力推計(Wolfgang Lutz, IIASA, VID)
- [2] 将来人口推計—実施の現状、今後の発展、政策立案への応用(Michel Poulain, GéDAP, ルーヴァン大学)
- [3] 出生(Joop De Beer, NIDI)
- [4] 死亡(Nico Keilman, Oslo 大学)
- [5] 国際人口移動(Michel Poulain, GéDAP, ルーヴァン大学)
- [6] 将来人口推計の将来—円卓討論「不確実性の計測から不確実性の制御へ」(Frans Willekens, NIDI)
- [7] 将来人口推計をめぐる特定課題(Gustav Lehart, オーストリア統計局)

以下、各セッションの要点を紹介する。[1]では Eurostat の行った 25 の EU 加盟国とブルガリア、ルーマニアの将来推計人口の最新版(2004 年版)、ならびに EC の労働力推計の紹介や、国際人口移動欧州中央フォーラムの労働力参加率の報告など、国際横断的な人口動向に関する概観が行われた。討論では推計仮定の組み合わせの難しさや、確率推計によるその対処などについて話し合われた。[2]では、Isabelle Robert-Bobée(仏統計局)のフランスの人口推計手法や、Stephan Marik ら(オーストリア統計局)による小地域推計の斬新な手法などの紹介の他、Nicole van der Gaag ら NIDI のグループの開発によるミクロ、マクロ両レベルのアプローチを融合した MicMac という推計方式の紹介がなされた。これは個人属性を含む集団のマイクロシミュレーション結果をマクロの人口動態モデルに入力することによって推計を行うもので、両レベルの融合という人口推計における長年の課題に対する興味深い挑戦である。[3]では、ウィーン人口研究所 Tomas Sobotka, Dimiter Philipov らによる欧州における出生変動とこれに対するテンポ、クオンタム両効果についての分析と、筆者によるわが国のコーホート出生率に関する分析、ならびに岩澤による初婚行動、有配偶女性の出生行動に関する分析の報告がなされた。討論においてはコーホート分析の有効性ならびテンポ、クオンタム効果を解きほぐすことの必要性が論じられた。[4]では、Patrick Gerland(国連)による 1950-2050 年の 100 年間ににおける平均寿命伸長の年齢層による分解、モデル化が紹介され、死亡推計の標準的方法とである Lee-Carter 法改善の可能性などが示された。[5]では、José Antonio Ortega による人口転換過程における人口移動のパターンと役割、Beata Nowok による欧州諸国における移動データの質の問題とその改善について、また Jakub Bijak による労働力人口の安定のために必要な補充移民(replacement

migration)の報告があった。[6]では、Frans Willekensら NIDI の MicMac 開発グループ（上述）が、将来人口推計は将来の人々のライフコースの推計 biographic forecasting であるべきであるとの主張を行った。また会議の主導者の一人 Nico Keilman が、Juna Alho らと行った欧州諸国に対する確率推計を披露し、不確実性の評価の重要性を強調した。これら発表者を含めた推計の第 1 人者たちをパネルとした円卓討論では、expert judgments、不確実性などの話題の他に、推計のために特化したデータ・情報ベース構築の必要性が述べられた。[7]では、推計における人種・民族間結婚、宗教、出生・死亡の社会経済格差などに関する課題について論じられた。また、最終セッションとして「ヨーロッパ人口動向の今後：その人口統計および人口研究に対する影響」と題して、Nico Keilman(オスロー大学)座長による円卓討論が行われ、参加者全員によるアジェンダの策定と採択が行われた。アジェンダには、推計の不確実性に関する研究の促進、担当者とユーザー間の対話と連携の強化の必要性などが謳われた。なお、UNECE は本ワークセッションの後、将来人口推計分野の活動を中止することとしており、その旨が通知された。財政的理由と見られるが、テーマの重要性の高まりに反する決定であり、本会議でも遺憾なこととされた。ただし、本会議は 3 年ごとの継続開催が決議され、さらに参加者同士の今後の密接な協力体制を確認した上で閉会となった。

国際的な出生低下に伴う人口減ならびに高齢化の進展を背景に、将来人口推計に対する社会的要請と責務はかつてないほどに増大しており、その透明性、信頼性の確保に向けた科学的方法論の開発には多大な努力が傾けられている。本会議でも多くの報告や討議がそうした新技術に向けられた。その結果、研究者の間では公的推計に関しても確率推計などの新たなパラダイムやアプローチへの転向が盛んに提唱されている。しかしながら、将来推計人口の公共的性格と社会的影響力の増大とから、各国とも新技術の採用には比較的慎重であり、研究者と推計担当者との間には一定の温度差が感じられる。しかし現在の社会において、将来人口推計はもはや単なる学術的研究の対象であるとか、役所が公表する基礎統計という枠を越えており、そのあり方については、そのユーザーである政策立案者やその本来の主体である国民一般との対話が不可欠であるというのが、結局のところ多彩な参加者の共通の到達点であったように思われる。

なお、会議の概要と報告論文ならびに UNECE による公式文書は、一定期間、下記のアドレスから参照が可能である。

<http://forum.europa.eu.int/irc/dsis/jointestatunece/info/data/index.htm>

<http://www.unece.org/stats/documents/2005.09.projections.htm>

また、以下には、UNECE 事務局作成による本会議の報告書の全訳を付す。

欧州連合統計局 (Eurostat) ・ 国連欧州経済委員会 (UNECE) 将来人口推計に関する合同会議の報告

Joint Eurostat-UNECE Work Session on Demographic Projections

(Vienna, 21-23 September 2005)

[Distr.GENERAL
CES/2005/42
27 October 2005]

本資料は、標記会議に関して国連欧州経済委員会事務局により作成された報告を訳出したものである(訳書文責-主任研究者)。

I. 緒言

1. 将来人口推計に関する国連欧州経済委員会およびユーロスタットによるジョイント・ワークセッションは、オーストリア統計局の招聘、ならびにウィーン人口研究所 Vienna Institute of Demography(VID)、国際応用システム研究所 the International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)、ならびにオランダ人口研究所 the Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute (NIDI) のサポートによって 2005 年 9 月 21-23 日の期間、オーストリア、ウィーンにて開催された。
2. その会合は、各国の公的統計機関、人口統計の研究所、大学、およびその他の制度によって次の諸国を代表する少なくとも 100 人の参加者の出席により行われた。すなわち、参加国は、オーストリア、ベルギー、ブルガリア、カナダ、クロアチア、キプロス、チェコ共和国、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシア、ハンガリー、アイルランド、イタリア、日本、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、大韓民国、ルーマニア、ロシア連邦、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデン、スイス、トルコ、英国、および米国である。また、国際連合人口部、ならびに同じく国際労働機構(ILO)の代表も参加した。
3. 開会に際して、Peter Hackl 氏(オーストリア統計局長官)、Paolo Valente 氏(UNECE)、ならびに Michail Skaliotis 氏 (Eurostat) によって挨拶、ならびに陳述が行われた。
4. Frans Willekens 氏 (オランダ) が議長として選出された。
5. 2つの基調講演、「ヨーロッパの人口の未来」について David Coleman 氏 (オックスフォード大学、イギリス)より、および「EC 委員会の見解(グリーンペーパー)」について Jerome Vignon 氏(EC 委員会)が行われた。

II. 会議の構成

6. 次の研究課題が、それぞれの個別のセッションにおいて検討された。

- セッション 1：ヨーロッパにおける国際人口、及び、労働力推計(議長:Wolfgang Lutz, IIASA - VID)
- セッション 2：将来人口推計—実施の現状、今後の発展、政策立案への応用(議長:Michel Poulain, G6DAP - UCL)
- セッション 3：出生力(議長:Joop De Beer, NIDI)
- セッション 4：死亡率(議長:Nico Keilman, オスロー大学)
- セッション 5：国際移動(議長:Michel Poulain, G6DAP - UCL)
- セッション 6：将来人口推計の今後、円卓会議「不確実性の測定から対処へ」(議長:Frans Willekens, NIDI)
- セッション 7：人口推計をめぐる特定課題(議長:Gustav Lehart, オーストリア統計局)
- 最終セッション：円卓会議「ヨーロッパの今後の人口動向:その人口統計および人口研究に対する影響について」(議長:Nico Keilman, オスロー大学)

7. 総数 28 のワーキングペーパーが、それぞれのセッションにおいて提示され、議論された。
8. プレゼンテーション及び討論は、高度な内容であり、将来人口推計に関係した主要な研究ならび政策の課題に大して重要なものであった。
9. 会議のそれぞれのセッションにおいて到達された主要な結論は、UNECE で 2005 年 10 月 7 日までの電子メールによって参加者に配布される討論の総括にまとめる(本稿、添付書)。また、これは次の UNECE のアドレスにおいても公開される。

<http://www.unece.org/stats/documents/2005.09.projections.htm>

Ⅲ. 今後への提言

10. 本会議は、ヨーロッパ統計会議によって認められた UNECE の 2004～2005 年統計プログラムに示されたとおり、UNECE が将来人口推計のフィールドに対する参与を 2005 年 9 月のワークセッション以後、中止する旨通知された。
11. 本会議は、この決定を遺憾とし、1988 年にスタートした本会議の国際連合の参加のもとにおける存続の必要性を強調した。本会議は、本シリーズの成功に著しく貢献した UNECE の参与の重要性を強調するとともに、引き続き参加する方策を探ることを提言した。
12. 本会議は、同様の会議の 3 年おきの開催を提言した。
13. 本会議は、このフィールドにおける今後行うべき作業に関連して、以下の課題に対する考察がなされるべきであることを勧告した。
 - a) 人口統計ないし将来推計人口の策定者、研究者、政策立案者、および一般国民といった本フィールドの活動主体の間に、より活発で体系化されたコミュニケーションが必要である。
 - b) 将来人口推計の策定のために必要なデータの可用性、および質に対しては、より多くの注意が払われるべきである。
 - c) すべての(上記)活動主体は、将来人口推計を透明性、信頼性が高く、科学に根ざしたものとするために責任を分かち合うべきである。

IV. 閉会の辞

14. 本会議は、オーストリア統計局に対し、会議のために優れた設備、及び、インフラストラクチャを供給し、会議の成功に著しく貢献したことに対して感謝の意を表した。また、同じく、本会議におけるテーマの提供および協力に対して、Vienna Institute of Demography(VID)、the International Institute for Applied Systems Analysis(IIASA)、the Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute(NIDI)、the Groupe d'Etudes de Démographie Appliquée of the Université Catholique de Louvain(GéDAP/UCL)、及びオスロー大学に対し感謝の意を表した。

V. 報告の採択

15. 参加者は、閉会に際して、本会議の報告書を採用した。

VI. 個別セッションにおける討論と結論の要約

基調講演: ヨーロッパの人口の未来

David Coleman(オックスフォード大学)

16. 講義では、近年のヨーロッパ人口統計に見られる重要な傾向の概要が示された。欧州連合の各国において、これらの傾向は多様な進展を見せており、従来のように人口過程の各要因が収束に向かうとの仮定は、支持されなくなっている。
17. 人口減少、人口高齢化は、ヨーロッパにおいて必ずしも一般的な問題ではないので、収束を前提とする統合的人口理論には課題がある。このように国家間、地方間の人口状況が非常に異なる枠組においてヨーロッパとしての人口政策をつむぎだすことは非常に難しい。
18. 家族、労働市場、及びジェンダー政策に対する適切でゆるぎない評価を行うためには、フィードバックのメカニズムを推計モデルに組み込むことが重要である。

基調講演: EC 委員会の見解 (グリーンペーパー)

Jerome Vignon(EC 委員会)

19. 政策的な基本姿勢における人口変動要因に対する態度は、90年代の初めには、“中立的”態度が多く見られたが、15年を経て、近年ではより能動的態度(pro-active)な態度へと変化が見られる。本講演では、こうした政策態度を形成するにあたっての、将来人口推計の果たした役割について述べられた。
20. さらに将来人口推計は、それが指し示していると考えられる事柄が明瞭となるにしたがって、一般レベルでの議論に対しても変化をもたらした。EC委員会のグリーンペーパー「人口変化に立ち向かう: 世代間の新しい結束」が、広く議論されていることは、こうした変化の一例である。
21. 将来人口推計の重要性の増大は、科学および研究コミュニティに対して新たなチャレンジをも

たらしめている。今後における肝心な要素は、これを行う側、および用いる側の専門家間の橋梁区体制の強化である。

セッション 1：ヨーロッパにおける国際人口、および労働力推計

議長：Wolfgang Lutz、IIASA - VID

研究発表：

- Eurostat 2004 年版将来推計人口、EU、ブルガリア、およびルーマニア
(Fabio Sartori - Eurostat 欧州連合統計局)
- 労働力推計：人口高齢化の長期的、経済的影響の評価のために
(Giuseppe Carone - EC 委員会)
- 2002 年から 52 年における 27 のヨーロッパの諸国の労働力予測
(Jakub Bijak, Dorota Kupiszewska, Marek Kupiszewski, Katarzyna Saczuk - Central European Forum for Migration Research)

22. このセッションでは、将来人口推計のフィールドにおける EU レベルの最近のアクティビティの概観、及び、予測される人口動向の長期の経済的帰結についての評価を提供することを目指した。
23. 最初のプレゼンテーションにおいて、欧州連合統計局の Fabio Sartori は、Eurostat 欧州連合統計局のブルガリア、及び、ルーマニアと同様に、25 の加盟国に対する将来推計人口の最新版(2004 年版)の包括的な要約を与えた。
24. EC 委員会の Giuseppe Carone は、将来推計人口に加えて行われた労働力推計から得られた主要な知見について報告を行い、ある得るだろう異なる見通しの長期的な経済的影響について述べた。このプレゼンテーションは、将来人口推計の重要性を評価することに対する良いバックグラウンドを提供した。
25. 同様に、国際人口移動研究のための欧州中央フォーラム(the Central European Forum for Migration Research)の Marek Kupiszewski による第 3 のプレゼンテーションは、27 のヨーロッパの諸国における将来のいくつかの人口動向の代替的組み合わせと性、年齢別の労働力参加率について報告した。
26. セッションの終りに、3 つのプレゼンテーションについて包括的に論じられた。説明の明確化についての質問は別として、推計の代替シナリオ(またはバリエーション)として、どのように出生力、死亡率、および移住の仮定が組み合わせられるべきかについて興味深い討論があった。一般に公表されるシナリオの数が限られている状況下で、Eurostat 欧州連合統計局は、今までのところ高い平均寿命及び高い出生力の組み合わせを高成長シナリオ、低い平均寿命及び低い出生力を低成長シナリオとしてリリースしてきた。これらの組み合わせは、高い平均寿命、及び、低い死亡率の組み合わせに起因する急速な加齢を含まない。また、確率的推計への移行がこれらの仮定の組み合わせに関係した問題を解決するのに役立つであろうということが述べられた。

セッション2：将来人口推計－実施の現状、今後の発展、政策立案への応用

議長：Michel Poulain、GéDAP - UCL

研究発表：

- フランスの将来人口推計の方法について
(Isabelle Robert-Bobée - INSEE, France)
- オーストリアにおける小地域人口推計
(Stephan Marik, Gustav Lebhart - Statistics Austria)
- *MicMac*：人口予測においてミクロ的、マクロ的アプローチの組み合わせ
(Nicole van der Gaag, Joop de Beer, Frans Willekens - Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute)
- 公共政策計画における長期将来推計人口の使用
(Harri Crujisen - Democast)

27. 第2のセッションは、将来人口推計の実施の現状、今後の発展、および政策立案における応用の問題に対して充てられた。Isabelle Robert-Bobée による最初のプレゼンテーションでは、フランスで行われた人口推計の方法について報告がなされ、とくに異なる仮定セットの影響を示すことによって、人口統計学者と推計のユーザーがどのように、そのシナリオの改善に参与しているかについて述べた。
28. Gustav Lebhart は、オーストリア及びベルリン市のために行った少地域の将来人口推計について述べた。著者は、地方のまたはローカルなレベルで人口推計の必要性を強調した。提案された方法論には、出生、死亡、及び、移動に関する類似を特色として分けた地域タイプ area type の概念を含んだものである。更に、移住及びハウジングの関係と同様に、新しいハウジングユニットについても考慮される。この革新的方法論は、地方およびローカルな政策立案者のニーズ応える上で有効である。
29. Nicole van der Gaag は、*MicMac* と命名された EU ファンドの受託研究プロジェクトについて報告した。このプロジェクトの目的は、人口予測においてミクロ的、およびマクロ的アプローチを組み合わせる新しい方式を開発することである。年齢、健康状態、労働キャリア、および教育のような変数を含む個人のライフコースのミクロ-レベルモデルの出力が、人口変動のマクロ-レベルモデルにおける入力として用いられる。また、このモデルは不確実性を考慮する。このツールは、まとめて人口統計学、および統計学のコミュニティに対して提供されている。
30. 最後に Harry Crujisen は、公共政策計画における長期の将来推計人口の使用に関する EU 研究プロジェクトの結果を提示した。この調査の最初の結果として、将来推計人口の使用量が、課題によって著しく異なることが報告された。人口高齢化政策に関連するものにおいては頻度が高く、逆に人口移動政策については頻度が少ない。
31. 報告に続く討論では、4 つのレポートの質の高さと互いの補完性が強調された。統計及び人口統計の専門家間のより一層の協力体制が求められた。

セッション3：出生力

議長：Joop De Beer, NIDI

研究発表：

- *失われた出生：ヨーロッパにおける出生数の減少のテンポ、クオンタム、および年齢構造効果への分解*
(Tomas Sobotka, Wolfgang Lutz, Dimiter Philipov - Vienna Institute of Demography)
- *日本における低出生へのコーホート過程の観察：初婚と出生のライフコース指標推定に対する Coale-McNeil モデルの応用*
(Ryuichi Kaneko- 国立社会保障・人口問題研究所)
- *無子社会？ヨーロッパおよび米国における無子の動向と将来推計*
(Tomas Sobotka - Vienna Institute of Demography)
- *日本における初婚行動、ならびに夫婦出生行動の近年の変化*
(Miho Iwasawa- 国立社会保障・人口問題研究所)

32. 出生力に関するセッションでは、4つのレポートが報告された。2つの論文はウィーン人口研究所 Vienna Institute of Demography の研究員によって書かれたものである。それらの論文では、テンポおよびクオンタム効果の大きさについて論じている。両論文は、ともに出生力のタイミング変化が全てのヨーロッパの国の出生数変化の重要なソースであったことを示している。しかしながら、同時に、国よるかなり大きな変異があることも示している。
33. Dimiter Philipov は、タイミングにおける将来の変化に関する異なる仮定に基づく将来の出生数の3つのシナリオを提示した。彼は、仮にクオンタム効果が一定であると仮定しても、将来の出生数が大きく変わりうることを示した。
34. Thomas Sobotka は、テンポ効果を調整した第1子出生確率に基づいた無子率の将来推計を提示した。彼は、変化の度合いはそれぞれの国ごとで異なるが、ほとんど全てのヨーロッパの国で無子率が増加するだろうことを示した。一方、対照的に米国においては、無子率はわずかながら低下すると推計している。
35. 他の2つの論文は、東京の国立社会保障・人口問題研究所の研究員によって書かれたものである。それらは、近年の日本の初婚率の変化が出生力のタイミングとレベルに及ぼす影響を分析している。
36. Ryuichi Kaneko は、コーホートの行動変化に連続するフェーズがあることを示した。初期においては、女性の結婚が遅れ、その結果として出生の遅延につながった。後には、結婚の遅延と既婚率の減少が同時に起こり、これらが出生時期の遅延と出生力レベル減少の両方を導いた。
37. Miho Iwasawa は、1990年までの日本の出生力の変化が主として初婚行動の変化によって説明されるが、1990年代の出生力低下は、有配偶女性の出生行動変化によるものであることを示した。
38. 本セッションのプレゼンテーション、および討論の1つの一般的な結論は、出生力を予測するため

のコーホート分析の重要性である。とりわけ、テンポ変化効果とクオンタム効果を解きほくことが、重要である。ライフコース分析は、出生力変化の原因、例えば世帯形成の変化(単身世帯や同棲の増加、結婚の遅延と減少、別居や離婚の増加)の効果が出生タイミング、およびレベルに及ぼす影響を評価するのに有効である。将来推計の策定に当たっては、タイミングが出生の延期を通してクオンタムにも影響することで、出生の究極レベルが低下するかもしれない点に留意する必要がある。クオンタム効果は、一定であると単純にはみなされないだろう。さらに、国際移動が盛んな国においては、その出生力のレベルに及ぼす影響が考慮されるべきである。

セッション 4：死亡率

議長：Nico Keilman, オスロー大学

研究発表：

- 1950 年から 2050 年までの 228 ヶ国における性別平均寿命伸長のモデル化
(Patrick Gerland - 国際連合)
- 将来人口推計の確率推計法における死亡率
(Michael Hartmann - Statistics Sweden)
- 死亡率、ポルトガルの経験を予測する Lee-Carter 方法
(Edviges Coelho - INE Portugal)

39. このセッションでは3つのレポートに関して述べられた。Patrick Gerland(United Nations Population Division)は、1950 年から 2050 年までの 228 ヶ国での性別平均寿命における伸長について報告した。現存する Coale & Demeny, the OECD、ならびに国連によるモデル生命表の分析は、必ずしもユニバーサルな死亡率パターンを明らかにしなかった。死亡率は、地域及び時代によって大きく異なる。
40. 改善のペースが人口間で異なることを考慮して、将来の死亡率のありうる変化(早い、中間、遅い)の3つの異なるモデルが策定された。各国に対しては、最近の死亡率レベル、及び最近十年間程度の死亡率改善のスピードに基づいてモデルが選択される。平均寿命の伸長に対して、これを主要な年齢層での伸長へと分解すること、ならびに国・地域別にみた性別の幼年期および老年期の死亡率をモデル化することによって分析を行った。この方法は、質の高いデータを持つ国において死亡の将来延長において、Lee-Carter 法を補うものである。
41. Michael Hartmann は、確率的人口推計における死亡について言及した。彼は、プラスのロジット生命表システムの単一パラメータバージョンを提示し、デンマークとスウェーデンのデータを使ってモデルを例証した。さらに、推定されたパラメータに関する時系列、及び、その平均余命との関連が提示された。話者は、単一パラメータモデルが確率的な人口予測に適合的であろうと結論付けた。
42. Edviges Coelho は、ポルトガルのデータを用いて Lee-Carterモデルの応用を示した。彼女は、モ

デルの一般的死亡指標の安定性及び定常性に焦点を当てた。彼女は、1976 年において、ポルトガルのトレンド上に構造変化が生じており、それは突然の政治、経済、そして社会的変化の時期と符合していると述べた。さらに、ポルトガルの死亡データ改訂の影響の重大性についても論じた。

43. 討論では、国連による外挿法に及ぼすデータの質の影響、国際的な死亡傾向の収束、Lee-Carter 推定の安定性、Lee-Carter モデルにおいて存在する不確実性の過小評価の可能性、死亡モデルからのリスク諸要因の脱落、そして、プラスのロジット生命表モデルにおける単 1 パラメータの制約などについての質疑応答が行われた。

セッション 5：国際人口移動

議長：Michel Poulain, G DAP - UCL

研究発表：

- 21 世紀ヨーロッパ人口に対して人口転換過程の意味するものとは？
(Jose Antonio Ortega Osona - Universidad de Salamanca)
 - 補充人口移動の再訪：2002-52 年ヨーロッパの移住、人口、および労働力
(Jakub Bijak, Dorota Kupiszewska, Marek Kupiszewski, Katarzyna Saczuk - Central European Forum for Migration Research)
 - 中央ヨーロッパ諸国における将来動向の推計のための国際人口移動データ
(Beata Nowok - Central European Forum for Migration Research)
44. 3 つのレポートが、国際人口移動に関するセッションにて提出された。最初のレポート Jose Antonio Ortega では、今日の人口との関連における人口転換過程の意味を取り上げた。彼は、人口転換過程のいくつかの局面と、特定の人口移動の流れを関連させた(成長局面における他国への移住、後期局面における自国への移住)。
45. Beata Nowok による 2 つめのレポートでは、中央ヨーロッパ諸国の国際人口移動データの信頼性、比較可能性が評価された。全体的としてデータの質の低さが強調されたが、将来において、データをより信頼性かつ比較可能性のあるものにする改善が進むことが期待されるとした。
46. 最後に、Jakub Bijak は、Marek Kupiszewski によって最初のセッションに提出されたヨーロッパの労働力推計に立ち戻り、とくに世代間の労働力のバランスを安定して持続させるために必要な補充人口移動について論じた。

セッション 6：将来人口推計の将来

議長：Frans Willekens, NIDI

研究発表 :

- 人口推計から人生推計(*biographic forecasting*)へ

(Frans Willekens, Joop de Beer and Nicole van der Gaag - NIDI)

- 欧州経済地域の国々に関する確率的人口推計

(Nico Keilman - オスロー大学)

47. そのセッションは2つのレポートに基づいて行われた。Frans Willekens, Joop de Beer and Nicole van der Gaag は、性・年齢別人口の推計から、人々の一生涯の予測への転換を提唱した。人生推計(*biographic forecasting*)は、人生の様々な段階やその持続期間にある人々の数を含めて、詳細な推計を生成するものである。この研究は、(NIDI における-訳注)特定目標研究プロジェクト (Specific Targeted Research Project) :FP6、「人口予測におけるマイクロ・マクロ間橋渡し(Bridging the micro-macro gap in population forecasting)、MicMac」の一部を構成している。

48. Nico Keilman は、欧州経済地域の国々に関する確率的人口推計を提示した。不確実性は、確率的モデルの手法によって定量化される。本研究は、(やはりNIDIにおける-訳注)目標型社会経済研究プロジェクト(Targeted Socio-Economic Research Project) :FP6、「変わりゆくヨーロッパの人口:不確定な将来(Changing population of Europe : Uncertain future(UPE))」の一部として行われたものである。

49. 円卓会議「不確実性の測定から、不確実性の管理へ」

議長 : Frans Willekens, NIDI.

円卓会議の構成 :

Wolfgang Lutz, IIASA

Valerio Terra Abrami, ISTAT

Joop de Beer, NIDI

Nico Keilman, オスロー大学

John Long, US Bureau of the Census

50. Wolfgang Lutz は、人口推計における専門家の意見 expert opinions の有用性について論じた。専門家の意見は、推計において重要であるが、専門家は、自分たちの知識が専門領域に特定されるものであることを認識しておくべきである。専門家は、見解を提供する際、科学的論拠に基づくよう努めなくてはならない。

51. Valerio Terra Abrami は、推計に対する判断の貢献について言及した。包括的な情報枠組が必要であるとされた。その枠組は、推計目的のため特別に設計されたデータベースシステムを含み、過去の傾向や利用可能性のある情報を体系的に含むものである。

52. Joop de Beer は、予測における不確実性について言及した。不確実性の程度を定量化するためには、望ましい方法が存在する。しかしながら、不確実性を減少させる効果的な方法については欠けている。そのような方法については、人口変化の過程の情報を必要とする。

53. Nico Keilman は、人口推計における損失関数の有用性について言及した。もしも損失関数が特定できれば、最も研究を要する推計方法の領域が明確になるかもしれない。(たとえば) 公的年金制度の将来のパフォーマンスが分析される場合、平均寿命の過大予測は過小予測ほど有害ではない。
54. John Long は、予測を改善するため最も必要とされる行動の問題について言及した。彼は、理論がしばしば人口予測に欠落していることを論じた。理論はまた、推計目的のために人口を同質のグループに分ける際に有効である。

セッション 7：人口推計をめぐる特定課題

議長：Gustav Lebhart, オーストリア測定局

提出されたレポート：

- 2030 年米国の推計人口分布に及ぼす人種及び民族の異族結婚の影響：マクロシミュレーションの結果
(Frederick W. Hollmann, W. Ward Kingkade - U. S. Census Bureau)
- オーストリアの宗教：その将来
(Katrin Fliegenschnee, Anne Goujon, Vegard Skirbekk, Pawel Strzelecki - Vienna Institute of Demography)
- なぜ出生力はルーマニアにおいて公の関心事になったか？
(Aura-Mihaela Alexandrescu - National Statistical Institute of Romania)
- 地理的及び社会-経済的な死亡及び出生の差異が人口増加に及ぼす影響
(Laszlo Radnoti - Hungarian Central Statistical Office)
- オランダにおける他国のバックグラウンドを持つ人口の推計
(Maarten Alders - Statistics Netherlands)

55. 人口推計の特定課題は、複雑かつ政治的に敏感なテーマであり、計測し推計することが難しいと考えられる。先進諸国では長年人口パターンの重要な変化が観察されてきており、これらの構造的な変化は持続する可能性がある。受入、もしくは送り出し国における出稼ぎ労働者のストックとフローに関連する人口変化の原因も、同様に複雑であり、理解するには難しいものである。
56. このセッションで提示されたレポートでは、諸仮定のモデリングにおいて可能性と制約が示されている特定の推計問題の領域における、いくつかの基礎的な特徴が論じられた。中心的課題の一つは、行政上の記録や他のソースが、いくつかの社会人口変数しか提供できず、しかもこれらはなかなかアップデートされないということである。この情報の欠如のため、特定の人口課題に関する前提を特定することは、制限される。レポートでは、特定の人口推計についてのモデリング手法を精練するための可能な方法論発展の展望が示された。
57. 統計局で使用される様々な手法を研究所と共同研究することによって相乗効果が生じるが、このことは人口推計の分野において、最良の調和された手法や測定アプローチを発見し易くする。

最終セッション：円卓会議「ヨーロッパの今後の人口動向:その人口統計および人口研究に対する影響について」

議長：Nico Keilman, オスロー大学

円卓会議の構成：

Michail Skaliotis, Eurostat

Frederick Hollmann, US Bureau of the Census

Chris Shaw, Government Actuary Department, UK

Joshua Goldstein, Princeton University

Alain Belanger, Statistics Canada

Wolfgang Lutz, Vienna Institute of Demography and International Institute for Applied Systems Analysis

58. 円卓会議の参加者は、次の問題について見解を述べた。

- I. 人口推計改善のための優先的研究事項は何か？
- II. そのような研究を、いかにして最良の状態で開催することができるか？

59. パネリスト達は、本会合の現在のシリーズを3年周期で続けるべきだとした。この種の会合だけでなく、研究プログラムを作成する上でも、利用者との交流は重要である。地域レベルでの不確実性を予測すること、効果的な方法で利用者に対して不確実性を伝えること、死因や死亡のコーホートパターン、国際人口移動の動機、そして出生力および死亡を研究することに、より多くの研究時間が注がれるべきである。さらに、死亡研究にリスク要因を、また人口研究に教育、文化要因を加えるよう提案がなされた。さらに、マイクロシミュレーションモデルの使用が強調された。最後に、専門家の役割、そしてヨーロッパ人口学会のような既存のネットワークの利用についても言及された。

2 国際人口学会（IUSSP）第25回大会への参加報告

岩澤 美帆

本研究事業の一環として、日本における結婚行動の変化に関する報告及び各国の人口研究者との情報交換・資料収集を目的とし、フランス・トゥールにおいて平成17年7月18日～23日の日程で開催された国際人口学会第25回大会に参加した。

ポスター報告をおこなった「日本における同棲と少子化」の要旨を述べる。

欧米先進国における同棲の増加は、過去30～40年の社会変化を特徴づける重要な要素として、大きな関心が寄せられてきた。また、同じ先進国でも、同棲の増加が見られない国では出生率が極めて低いという関係も見いだされ、少子化との関連においても注目されている。出生力が極めて低い国の1つである日本については、従来から同棲のレベルも大変低いことが指摘されてきた。しかしながら、若い世代を中心に、妊娠後に婚姻するカップルが増加したり、婚前性交渉や同棲に対する抵抗感が薄らぐなど、婚姻前の男女関係に変化が生じている兆しも見られる。本報告では、独身者のみならず既婚者における同棲経験も把握できる全国調査の結果をもとに、現在の日本では、どのくらいの人が、どのような同棲を経験しているのかを把握した上で、日本における同棲の位置づけ、および今後の少子化の動向への影響について検証した。

用いたデータは、毎日新聞社人口問題調査会が2004年4月に実施した「第1回人口・家族・世代世論調査」である。層別多段無作為抽出法で選んだ全国250地点に住む、20～49歳までの4,000人の女性を対象とし、「留め置き法」によって2,421人から回答を得た。

調査時点で同棲をしている割合は、女性全体で1.2%、最も割合の高い20代後半でも2.5%と、欧米各国に比べるとかなり低い。しかし、経験者となると全体で15%を占め、20代後半、および30代前半では2割を超えている。

一般に“標準的”と見なしうる“婚姻と同時に同居を開始し、その後妊娠する”という経路をたどる家族形成のパターンは、今日どのくらいを占めるのだろうか。①同棲、②（出生に至った）妊娠、③婚姻のうち、最初に経験したもので分類してみると、20代後半女性のうち、①同棲を最初に経験した人は39%、②妊娠が先行した人が17%、③直接婚姻に至った人は44%であった。

「概して同棲は5年以内に婚姻か解消に至る」という欧米での知見と同様、日本での同棲も5年以内に解消するものが9割と推定された。他方1年以上継続する割合も5割を超

えている。25～34歳女性のうち最初のパートナーシップ形成が同棲である割合は、中卒と大卒で高いという結果が得られた（それぞれ85%、40%）。ただし経験に対する自己評価は前者で低く、後者で高い、同棲が婚姻に至る割合も前者で低く、後者で高いなど違いが見られ、前者では比較的消極的な理由で同棲が経験されている可能性がある。

現在の20代では3人に1人以上の割合で最初のパートナーシップ形成が同棲であると推測できる。実際に20代前半女性の5割以上が「今後同棲をしてみたい」と答えるなど、同棲は、男女のパートナーシップの一時的な形態として広く認識されつつあるようだ。しかしながら、同棲が実際に広く普及している先進地域と決定的に違うのは、パートナー形成そのものが生じにくくなっているという事情であろう。20代後半女性のうち、同棲も婚姻も経験していない割合は、北欧や中欧では2割に満たないのに対し、日本では5割を占める。パートナーシップ形成の一翼を担いつつも、同棲はしばらくの間は社会的な少数派にとどまる可能性がある。

出生力との関わりをみるため、過去の同棲経験によって、第1子出生確率が、どのように異なるかを離散型ロジット・モデルによって検証した。25歳までの第1子出生確率に対しては、低学歴層においてのみ、同棲経験が正の効果を示した。一方、25歳まで子どもを持たなかった集団のその後の出生確率については、高学歴層における同棲経験は、出生確率を低める傾向が認められた。同棲経験者の出産への移行は、一部は婚前妊娠という形を通じて促されている。婚前妊娠結婚は消極的な結果である可能性も高く、出生コントロールの動向によっては、出生確率に対する婚前妊娠を通じた同棲の正の効果が低下する可能性もあることが考えられる。

この他、19日にウィスコンシン大学のジェームズ・レイモ準教授、およびラリー・バンパス氏との共同研究である「日本における離婚の動向」の報告を行った。また、推計手法に関するセッションや、出生率上昇に対する政策効果に関するディベート・セッションなどに参加するとともに、公的推計に関する欧州会議等に関する情報交換をすることができ、有意義な成果が得られた。

以下は、大会におけるセッションの一覧である。

第25回国際人口学会大会 プログラム

2005年7月18～23日、フランス・トゥール

- 7月18日(月) 3:30 PM - 5:00 PM
5:30 PM - 7:00 PM
1 開会式
30 生殖保健
31 都市人口の動態
32 国際異動と雇用
- 7月19日(火) 3:30 PM - 5:00 PM
8:30 AM - 10:00 AM
2 途上国における高齢化
3 教育
4 途上国における結婚力転換の進展
5 都市化、健康、貧困
6 環境、気象、人口
7 途上国における性交開始
8 寿命：親族紐帯と早期生活条件の影響
9 不妊と新生殖技術
10 人類人口学
33 途上国夫婦の交渉、伝達、意思決定
34 途上国における結婚力転換の進展
35 途上国の文化的規範と人口行動
36 死亡・健康逆転の人口学的・社会経済的帰結
37 島国の人口と開発：国家と領土
38 コーホート規模と人口の年齢構造の含意
- 7月19日(火) 7月19日(火)
10:30 AM - 12:00 PM 5:30 PM - 7:00 PM
11 ジェンダー、健康、死亡力 (1)
12 性行動とセクシャリティ
13 高齢者の未来
14 国際移動とネットワーク
15 生殖保健におけるケアの質
16 アフリカの家族
17 途上国における空間移動と不移動
18 家族構造と子どもの幸福
19 古人口学
39 総会：国際人口開発会議のビジョン：11年で我々
はどこまで来たか
- 7月19日(火) 7月20日(水)
12:00 PM - 1:30 PM 8:30 AM - 10:00 AM
20 国際人口学会総会
P-1 ポスターセッション 1
40 HIVの行動次元：リスク、認知、行動
41 出生力低下：開始と停滞
42 ジェンダー、健康、死亡
43 家族形成研究の新方法
44 移動と健康
45 途上国における成人への移行
46 農村人口の動態
47 貧困克服戦略の帰結
48 人口理論：新しいアプローチ
- 7月19日(火) 7月20日(水)
1:30 PM - 3:00 PM 10:30 AM - 12:00 PM
21 性・生殖保健と家族計画
22 家族形成
23 国際移動研究のデータと方法
24 人口高齢化の文脈における国際関係
25 脆弱人口
26 国際移動の新形態
27 高所得国における高齢者の死亡力と死因
28 生活時間調査データとその分析
29 中央アジアの人口学
49 青年期の生殖保健
50 成人人口の健康と死亡
51 トレーニング・セッション：同僚審査雑誌の出版：
編集者は何を求めるか
52 低出生力の関連因
53 HIV/AIDSの社会経済的衝撃
54 東欧と西欧：収束と乖離
55 途上国における移動と出生力変動
56 歴史人口学と集団遺伝学への家系図の貢献
57 気象、人口、健康
- 7月19日(火) 7月20日(水)
12:00 PM - 1:30 PM
P-2 ポスターセッション 2

7月20日(水)

1:30 PM - 3:00 PM

- 58 人口と貧困
- 59 人工妊娠中絶
- 60 性行動とHIV
- 61 移動と健康
- 62 途上国の文化的規範と人口行動
- 63 低出生力途上国の人口学的諸問題
- 64 途上国における若者の離農
- 65 動き出す子ども達：人口学的説明への挑戦
- 66 受入国における国際移動の人口効果

7月20日(水)

3:30 PM - 5:00 PM

- 67 アフリカの人口学
- 68 低出生力の諸原因
- 69 途上国における避妊と計画外妊娠
- 70 生物人口学と寿命
- 71 途上国のライフコース転換
- 72 途上国における人口と環境の連鎖
- 73 国際移動の統計と計量
- 74 人口学、人権、倫理
- 75 人口推計のための統計学的方法

7月20日(水)

5:30 PM - 7:00 PM

- 76 議論：低出生力国における出生促進策は有効か？

7月21日(木)

8:30 AM - 10:00 AM

- 77 アジアの人口学
- 78 ヨーロッパ人口の日：生殖と家族構造（報告）
- 79 ヨーロッパ人口の日：高齢化（報告）
- 80 ヨーロッパ人口の日：人口と都市化（報告）
- 81 ヨーロッパ人口の日：国際移動（報告）
- 82 2000年センサス：評価と改善
- 83 途上国における若者男女間の非恋愛性交
- 84 人口パラメタの確率論的推計
- 85 家庭内暴力

7月21日(木)

10:30 AM - 12:00 PM

- 86 アラブ諸国の人口学
- 87 ヨーロッパ人口の日：生殖と家族構造（円卓1）
- 88 ヨーロッパ人口の日：高齢化（円卓1）
- 89 ヨーロッパ人口の日：人口と都市化（円卓1）
- 90 ヨーロッパ人口の日：国際移動（円卓1）
- 91 人口学における多水準モデル化の経験的、方法論的、理論的諸問題
- 92 不規則移動：計量、決定因、帰結、政策的含意
- 93 応用ビジネス人口学
- 94 人口史の解釈

7月21日(木)

12:00 PM - 1:30 PM

P-3 ポスターセッション 3

7月21日(木)

1:30 PM - 3:00 PM

- 95 ラテンアメリカの人口学
- 96 ヨーロッパ人口の日：生殖と家族構造（円卓2）
- 97 ヨーロッパ人口の日：高齢化（円卓2）
- 98 ヨーロッパ人口の日：人口と都市化（円卓2）
- 99 ヨーロッパ人口の日：国際移動（円卓2）
- 100 ジェンダー関係のデータ収集と分析の方法
- 101 生殖保健プログラムへの男性の取り込み
- 102 辺境の人口学
- 103 過重と肥満に関わる生活様式変化と諸問題

7月21日(木)

3:30 PM - 5:00 PM

- 104 生殖保健におけるケアの質
- 105 ヨーロッパ人口の日：生殖と家族構造（円卓3）
- 106 ヨーロッパ人口の日：高齢化（円卓3）
- 107 ヨーロッパ人口の日：人口と都市化（円卓3）
- 108 ヨーロッパ人口の日：国際移動（円卓3）
- 109 土着民の人口学
- 110 男子の出生力と性行動
- 111 強制移動
- 112 生体マーカ、健康、人口研究

7月21日(木)

5:30 PM - 7:00 PM

- 113 ヨーロッパ人口の日：議論：ヨーロッパ人口の将来を憂えるべきか？

7月21日(木)

7:00 PM - 12:00 AM

- 114 国家レセプション

7月22日(金)

8:30 AM - 10:00 AM

- 115 乳幼児保健
- 116 HIV/AIDSを含む性感染症の決定因
- 117 労働市場変動とその家族形成への影響
- 118 闘争と暴力の人口学
- 119 途上国における高齢化
- 120 高都市化国における人口分布の新しいパターン
- 121 空間人口学とモデル化
- 122 人口学説史
- 123 進化生態学、親族、生殖

7月22日(金)

10:30 AM - 12:00 PM

- 124 生殖保健
- 125 移民統合
- 126 高齢者の死亡力と死因：医学的、社会的、経済的、人口学的決定因

- 127 少数民族
- 128 途上国の出生力転換
- 129 家族ネットワーク
- 130 開発における人口政策の役割
- 131 人口学と社会学における認識論
- 132 低所得国における若者の雇用展望と社会人口学的動態

7月22日(金)

12:00 PM - 1:30 PM

P-4 ポスターセッション 4

7月22日(金)

1:30 PM - 3:00 PM

- 133 青年の性と避妊
- 134 寿命と健康
- 135 世帯人口学と居住形態
- 136 生活空間の動態
- 137 都市化、環境、開発
- 138 機会の窓：人口学的配当金
- 139 産業社会における人口学的行動の文化的次元
- 140 将来人口推計とマイクロシミュレーション
- 141 国際移動政策の衝撃

7月22日(金)

3:30 PM - 5:00 PM

- 142 HIV/AIDSの人口学的、社会経済的帰結
- 143 国際移動流の趨勢
- 144 子どもの健康と死亡における不平等性
- 145 夫婦の時間分配と家族生活
- 146 子どもの健康
- 147 ジェンダーと経済
- 148 障害者の人口学：新しい方向の確定
- 149 数理・形式人口学
- 150 下サハラアフリカの人口と貧困克服

7月22日(金)

5:30 PM - 7:00 PM

151 議論：夫婦は子どもの性別を決める権利を持つか？

7月22日(金)

7:00 PM - 12:00 AM

152 国際人口学会総会

7月23日(土)

8:30 AM - 10:00 AM

- 153 ジェンダー
- 154 途上国における成人への移行
- 155 トレーニング・セッション：研究を成功させるためのコミュニケーション
- 156 人工妊娠中絶
- 157 家族政策の帰結

- 158 送出国における国際移動の帰結
- 159 貧困者のための保健システム：低所得国における分散化の挑戦
- 160 多重アイデンティティと統計測度
- 161 過去の出生抑制

7月23日(土)

10:30 AM - 12:00 PM

- 162 人口と環境
- 163 貧困、世帯、人口行動
- 164 超低出生力の展望
- 165 労働市場変動と人口学的要因
- 166 男子の性と避妊
- 167 先進国の人口変動：依存と社会政策
- 168 循環化と郊外化
- 169 非定量的方法と戦略
- 170 少数派と言語

7月23日(土)

12:00 PM - 1:30 PM

P-5 ポスターセッション 5

7月23日(土)

1:30 PM - 3:00 PM

- 171 人口、環境、開発
- 172 母子保健と死亡力
- 173 男らしさと危険行動の連鎖
- 174 人口高齢化と人口減少の経済学
- 175 ジェンダーに関するデータ収集と分析
- 176 先進国における移民統合
- 177 HIV/AIDSのモデル化：人口学的衝撃と介入
- 178 置換出生力の維持：国際比較研究
- 179 健康の縦断研究

7月23日(土)

3:30 PM - 5:00 PM

- 180 生殖保健プログラム
- 181 成人人口の健康と死亡
- 182 トレーニング・セッション：EPPとSPECTRUMの利用法
- 183 教育と人口変動
- 184 人口と貧困
- 185 移動と環境
- 186 女子差別の人口学的様相：妊娠から子ども期まで
- 187 結婚解消の帰結
- 188 人口高齢化、労働力、国際移動

7月23日(土)

5:30 PM - 7:00 PM

189 閉会