

資 料

ESRI 国際コンファレンス 2023 「人口変動と経済成長」(概要) *

ESRI International Conference 2023 “Demographic change and Economic growth”

編集 経済社会総合研究所

日 時：令和5年8月3日(木) 9:00-18:30

開催形態：ハイブリッド方式(対面 & オンライン)

当研究所では、NBER(全米経済研究所)、外部有識者等の協力を得て、2001年より継続的にESRI国際コンファレンスを開催している。今回は長期的な課題である人口動態に焦点をあて、「人口変動と経済成長」をテーマに開催した。

* 本稿は、令和5年8月3日(木)に開催された「ESRI国際コンファレンス2023—人口変動と経済成長—」の概要を収録したものである。英文、日本語仮訳とも、事務局(経済社会総合研究所)が作成して、登壇者の確認を受けた。

本稿における登壇者および発言者の所属・肩書きは、コンファレンス開催当時のものである。

当日の発表資料及び動画については、経済社会総合研究所HPに掲載されている。

<https://www.esri.cao.go.jp/en/esri/workshop/2021-2025/20230803main-e.html> (英語ページ)

https://www.esri.cao.go.jp/jp/esri/workshop/r01_05fy/20230803main.html (日本語ページ)

国際コンファレンス

プログラム（2023年8月3日）

9:00 - 9:10 開会・主催者挨拶 村山 裕 内閣府経済社会総合研究所長
大臣挨拶 後藤 茂之 内閣府特命担当大臣（経済財政政策）

9:10 - 10:00 基調講演：米国マクロ：追い風と逆風

議長：Anil Kashyap シカゴ大学教授

発表者：Jared Bernstein 米大統領経済諮問委員会（CEA）委員長（オンライン）

10:15 - 11:30 セッション1：少子化対策の効果

議長：林 伴子 政策統括官（経済財政分析担当）

発表者：山口 慎太郎 東京大学教授（経済社会総合研究所 客員主任研究官）

討論者：Jessica Pan シンガポール国立大学教授

12:30 - 13:45 セッション2：出生率と女性の労働参加

議長：Anil Kashyap シカゴ大学教授

発表者：Mary Brinton ハーバード大学教授

討論者：川口 大司 東京大学教授

14:00 - 15:15 セッション3：高齢化と生産性

議長：清家 篤 内閣府経済社会総合研究所名誉所長

発表者：David Bloom ハーバード大学教授

（共同研究者：Rainer Kotschy ハーバード大学 ポスドク研究員）

討論者：黒田 祥子 早稲田大学教授

15:30 - 16:45 セッション4：高齢化に伴い必要となる財政調整

議長：Alan Auerbach カリフォルニア大学バークレー校教授

発表者：山田 知明 明治大学教授（経済社会総合研究所 客員主任研究官）

討論者：Douglas Elmendorf ハーバード大学教授

17:00 - 18:25 パネルディスカッション：人口動態と国際資金フロー、長期金利

議長：星 岳雄 東京大学教授

討論者：Alan Auerbach カリフォルニア大学バークレー校教授

チャールズ・ユウジ・ホリオカ 神戸大学教授

Charles Evans 前シカゴ連邦準備銀行総裁

白井 さゆり 慶應義塾大学教授

閉会挨拶：村山 裕 内閣府経済社会総合研究所長

Summary of Discussion of the International Conference

The ESRI has held the ESRI International Conference annually that brings together economists mainly from Japan and the United States. This year's conference was held on 3 August discussing the theme of “Demographic change and Economic growth”. The following is a summary of the discussions.

Keynote speech: US Macro: Tailwinds & Headwinds

Speaker: **Jared BERNSTEIN** (U.S. Council of Economic Advisors)

BERNSTEIN described the US economy as being in good solid shape in the midst of a pretty reliable expansion. He explained that a tight labor market was supporting robust consumer spending and that inflation was easing in no small part because supply-side constraints were unsnarled and demand was cooling based on some measures. He highlighted that what's unique is that the decline in inflation which had been observed so far had come with very little trade-off in terms of weaker economic activities, although it was possible that the sacrifice ratio will wake up in the future. He suggested that it had to do with some of the unique supply-side issues of pandemic economics happening when a significantly huge economic shock hits the economy and then normalizes, which is a once in a century event. Regarding the long-term forecast, he argued that the Bidenomics investment agenda would improve the economy, while noting that there are some fiscal and financial risks.

First Session : The effects of countermeasures against the declining birthrate

Chair: **Tomoko HAYASHI** (Cabinet Office)

Shintaro YAMAGUCHI (University of Tokyo), presenter, saw early childhood education (ECE) as one of important countermeasures against the declining birthrate from the aspect of human capital investment. He argued that a policy intervention for ECE accompanied by large public expenditures can be justified since ECE has positive externalities such as reducing crime and welfare dependency and improving health. He pointed out that little is known about the efficacy of large-scale universal ECE programs, particularly outside of North America. Based on his study on policy effects attempting to fill the gap, he showed that a universal pre-school expansion in Japan significantly reduced juvenile violent arrests and the rate of teenage pregnancy but did not increase the high school enrollment rate. He suggested that improved non-cognitive skills can account for the reduction of risky behavior in adolescence.

Jessica Pan (National University of Singapore), discussant, suggested that high-quality universal preschool education is one potential lever to increase fertility by helping families balance childcare and work. She pointed out that the effectiveness of pro-family policies depends on

the institutional and social context as well as policy design. Then she argued that changing entrenched gender norms is crucial for easing work-family tension for women.

Second Session: Birthrate and female labor force participation

Chair: **Anil KASHYAP** (University of Chicago)

Mary BRINTON (Harvard University), presenter, raised the question of whether the rise in women's labor force participation is related to fertility decline. She showed that the female employment-fertility relationship at the country-level has reversed from being negative to positive by 1990, contrary to expectations of human capital theory. She also pointed out that some countries have experienced relative stability in their birth rates while married women's employment increased, whereas other countries including Japan have not. Then she characterized countries, focusing on effects of social policies, cultural attitudes and norms, and institutions. Her recommendation to Japan was to strengthen the positive relationship between women's employment and fertility through a combination of an increase in social spending on family policies, changing towards more egalitarian gender-role attitudes and norms, and increasing women's wages relative to men's.

Daiji KAWAGUCHI (University of Tokyo), discussant, argued that the expansion of public funds for family policies needs careful consideration because its path to fertility is narrow. Regarding gender attitudes and norms, he pointed out that they are difficult to change but education can help and adjusting long working hours is underway. He suggested that new government policy may narrow the gender pay gap to some degree.

Third Session: Aging and productivity

Chair: **Atsushi SEIKE** (ESRI president emeritus)

David BLOOM and Rainer KOTSCHY (Harvard University), presenter and co-presenter, discussed the impact of population aging on macroeconomic performance. They pointed out that Japan is a frontrunner in world population aging. Based on an aggregate production function model fit to cross-country panel data, they projected that population aging might lower Japan's annual growth rate of income per capita by about 0.6 percentage points in 2020 to 2040. Then they suggested that feasible policies to promote migration and labor force participation of older people and women, among other policies, might help offset the projected decline to a significant degree. They further indicated that improvements in people's age-specific functional capacities might enable people to expand economic activity into older ages; however, they cautioned that the realization of such expansions depends on people's retirement preferences and the extent to which labor markets and health and social policy facilitate retaining workers in the workforce. They concluded by emphasizing that policy design should involve multiple

levels of stakeholders to create an intergenerational contract with broad political support.

Sachiko KURODA (Waseda University), discussant, pointed out that large age-mismatch exists in Japanese labor market. She argued that human capital investments (both in terms of re-skilling and health) are necessary to offset functional capacity deterioration with age. Referring to Japan's recent health promotion, she pointed out that it is important to discuss whether government or firms should take the lead in health capital investment or whether individuals should take the initiatives and who should bear the costs.

Fourth Session: Necessary fiscal adjustment due to continued aging

Chair: **Alan AUERBACH** (University of California, Berkeley)

Tomoaki YAMADA (Meiji University), presenter, described impact of population aging on the macroeconomy and Japanese government debt and discussed potentially effective policies, using an OLG dynamic general-equilibrium model. First, he pointed out that Japanese public debt measured as a ratio of GDP will continue to increase, and sustainability is a great concern. He showed an estimate that the consumption tax rate, though it is just for measurement purposes, needed to balance the government's budget constraint will exceed 40% around 2060. He argued that social security benefit cuts and extension of the retirement age should be combined to minimize the tax rate increase. Second, as for the macroeconomy, he pointed out that participation of elderly and female workers and use of foreign workers are necessary to alleviate supply decline. He argued that more research is necessary on the political feasibility of the reforms.

Douglas ELMENDORF (Harvard University), discussant, pointed out that increasing longevity and declining fertility reflecting an expansion of individuals' range of choice should be celebrated, while they pose substantial economic and fiscal challenges. He commented that major policy changes are indispensable, but all have disadvantages, and political decision-making will be very difficult. He stressed that not only further careful analysis is needed but also consideration of ways to distribute the fruits of economic growth in societies will be necessary.

Panel Discussion: Demographic change and International capital flow, long-term interest rate

Chair: **Takeo HOSHI** (University of Tokyo)

This panel aimed to discuss policy issues related to the challenges demographic change poses for the global financial system.

Alan AUERBACH (University of California, Berkeley) argued that possible factors that prevent interest rates continuing to be depressed below historical level due to aging population include increased old-age based transfer from savers to spenders, increased demand for safe

assets reflecting heightened uncertainty, labor force participation among elderly and limits on capital mobility.

Charles EVANS (Former President, Federal Reserve Bank of Chicago) stated that during his time at the Federal Reserve declining trend growth rate, nominal and real interest rates, and having rates closer effective lower bound (partly due to population aging) made policy-making challenging. The post-pandemic environment is full of uncertainty and risks, including a rising geopolitical one, which may make the elderly try to guard their saving. Stronger growth without immigration seems unlikely, and despite the current high inflation, return to secular stagnation and low interest rates is possible.

Charles Yuji HORIOKA (Kobe University) mentioned the Feldstein-Horioka Puzzle, that is, despite the difference in the timing of population aging and liberalized financial markets, saving and investment are highly correlated across countries. He then stated that the Puzzle can be explained by frictions in goods markets. He pointed to the importance of reversing the recent trend of heightening of frictions in goods markets so that countries will be able to move their capital freely across borders.

Sayuri SHIRAI (Keio University) mentioned that there are two views about the future path of the natural interest rate after COVID, and stated GX investment may have upward pressure on natural interest rate although the riskiness of the investment and the fragmented financial market make the investment difficult so that the pressure may not be large. She pointed out that due to Baby Boomers' dissaving as a result of retirement and the change in corporate sector's investment behavior, Japan's long term interest rate may increase in the future. But she also stated that based on BOJ's current policy and market expectations, it may stay low for the time being.

Following initial comments from panelists, **HOSHI** asked about differences in views on the future path of long-term interest rates among the panelists and asked about the reasons for the high Japanese corporate saving rate. Panelists suggested that pessimistic future prospects for Japanese corporate sector and low wages contributed to high saving, but wage increases and investment may change the trend.

Concluding remarks

Yutaka MURAYAMA shared his impression of the conference. He focused on three main points, the necessity of presenting quantitative facts for discussion, the potential for research with an interdisciplinary spirit, and the importance of discussion from international viewpoints. He then expressed his gratitude for the supports of the participants.

国際コンファレンスにおける議論の概要 [事務局仮訳]

ESRI では、毎年、主に日米の経済学者を集めて国際コンファレンスを開催している。今年のコンファレンスは8月3日に開催され、「人口変動と経済成長」をテーマに議論が行われた。以下は議論の概要である。

基調講演：米国マクロ：追い風と逆風

講師：Jared BERNSTEIN (U.S. Council of Economic Advisors)

BERNSTEIN は、米国経済は確実な拡大が続き、良好で堅調な状況にあると述べた。同氏は、労働市場の逼迫が堅調な個人消費を支えており、供給側の制約が解消され、各種の対策による需要の抑制によりインフレが少なからず緩和していると説明した。同氏は、現在の状況の特徴的な点として、将来的には発生する可能性があるものの、現時点ではインフレ率の低下が経済活動の低迷というトレードオフをほとんど伴わずに実現していることを挙げた。同氏は、非常に大きな経済ショックが経済を襲い、その後正常化するという100年に一度の出来事であるパンデミック経済特有の供給側の現象と関係があることを示唆した。長期見通しに関して、同氏は、財政・金融リスクがいくつかあることを指摘しながらも、バイデノミクスの投資アジェンダは経済を改善するであろうと述べた。

セッション1：少子化対策の効果

議長：林 伴子 (内閣府)

山口 慎太郎 (発表者；東京大学) は、人的資本投資の面から幼児教育 (ECE) は重要な少子化対策の一つであると述べた。同氏は、ECE には犯罪や福祉への依存を減らし、健康を改善するなどのプラスの外部効果があるため、多額の公的支出を伴う ECE への政策介入は正当化できると主張した。同氏は、北米以外では、大規模な普遍的 ECE プログラムの有効性についてはほとんど明らかになっていないことを指摘した。同氏は、そうした知見の不足を埋めるための政策効果に関する研究に基づき、日本における就学前教育の普及により、少年の暴力逮捕と10代の妊娠率は大幅に減少したが、高校進学率は増加しなかったことを示した。彼は、非認知スキルの向上が、青年期の危険な行動の減少に寄与している可能性があることを示唆した。

Jessica PAN (討論者；National University of Singapore) は、質の高い普遍的な幼児教育は、家族が育児と仕事のバランスを取るのを助け、出生率を高めるための潜在的な手段の一つであると示唆した。同氏は、家族政策の効果は、政策設計だけでなく制度的、社会的背景にも依存すると指摘した。同氏は女性の仕事と育児家事の間のせめぎ合いを緩和するには、定着したジェンダー規範を変えることが重要であると主張した。

セッション2：出生率と女性の労働参加

議長： **Anil KASHYAP** (University of Chicago)

Mary BRINTON (発表者；Harvard University) は、女性の労働参加率の上昇が出生率の低下と関連しているかどうかという問題を提起した。同氏は、人的資本論の帰結とは逆に、国レベルでの女性の雇用と出生の関係が1990年までにマイナスからプラスに逆転していることを示した。同氏はまた、既婚女性の雇用が増加する中で出生率が相対的に安定している国もあるが、日本を含む他の国はそうではないことも指摘した。次に、同氏は、各国の社会政策、文化的態度や規範、制度の影響に焦点を当てて、出生率の傾向を明らかにした。同氏は、日本への提言として、家族政策への社会支出の増加、より平等的な性役割分担意識や規範への変化、男性と比較した女性の賃金の増加を組み合わせることによって、女性の雇用と出生率の間の正の相関を強化すべきであると述べた。

川口 大司 (討論者；東京大学) は、出生率の向上に向けた家族政策への公的資金の拡充については、その経路は狭いため、慎重な検討が必要であると主張した。同氏は、ジェンダーに対する意識や規範について変えるのは難しいが、教育が役立つことや、長時間労働の調整が進められていることを指摘した。同氏は、政府の新たな政策により男女間の賃金格差がある程度縮小する可能性があることを示唆した。

セッション3：高齢化と生産性

議長： **清家 篤** (ESRI 名誉所長)

David BLOOM 及び **Rainer KOTSCHY** (共同発表者；いずれも Harvard University) は、人口高齢化がマクロ経済パフォーマンスに及ぼす影響について論じた。彼らは、日本が世界の人口高齢化の先頭に立っていると指摘した。同氏らは、各国パネルデータから推計した生産関数モデルに基づいて、人口高齢化により、2020年から2040年にかけて日本の1人当たり所得の年間成長率が約0.6パーセントポイント低下する可能性があることを予測した。そして、同氏らは、現実的な範囲での移民促進と高齢者と女性の労働参加、その他の政策は、予測される減少を大幅に相殺するのに役立つ可能性があることを示した。さらに、同氏らは、加齢に伴う機能的な能力低下の緩和により、人々はより高齢の年齢層まで経済活動を拡大できる可能性があることを示唆した。しかし、そのような拡大が実現するかどうかは、人々の退職年齢に関する選好と、労働市場や保健・社会政策が労働力の維持をどの程度促進するかにかかっていることを指摘した。同氏らは、広範な政治的支持を得て世代間の合意を生み出すために、政策立案には複数のレベルの利害関係者が関与する必要があることを強調して結論づけた。

黒田 祥子 (討論者；早稲田大学) は、日本の労働市場において、大きな年齢のミスマッチがあることを指摘した。同氏は、加齢に伴う機能的な能力の低下を補うために教育（リスキリング）と健康双方への人的資本投資が必要であると主張した。同氏はわが国で推進してきた健康増進施策について触れ、政府や企業が健康資本への投資を主導すべきか、個人が

主体となつて行ふべきか、誰がコストを負担すべきかを議論することが重要であると指摘した。

セッション4：高齢化に伴い必要となる財政調整

議長：Alan AUERBACH (University of California, Berkeley)

山田 知明 (発表者；明治大学) は、世代重複型動学的一般均衡モデルを用いて、人口高齢化がマクロ経済と日本の政府債務に与える影響について説明し、効果があると考えられる政策について論じた。同氏は、最初に、対 GDP 比で測定した日本の公的債務は今後も増加し続けると指摘し、持続可能性が大きな懸念となっていると指摘した。同氏は、政府の財政制約とのバランスを取るために必要な消費税率は、試算を目的とした単純計算としつつ、2060 年頃には 40% を超えるとの試算を示し、税率の引き上げを最小限に抑えるためには、社会保障給付の削減と定年延長を組み合わせる必要があると主張した。次に、同氏は、マクロ経済については、労働供給減少を緩和するためには高齢者や女性の労働者の参加、外国人労働者の活用が必要であると指摘した。同氏は、改革の政治的実現可能性について、さらなる研究が必要だと主張した。

Douglas ELMENDORF (討論者；Harvard University) は、長寿化と、個人の選択の範囲の拡大としての出生率の低下は祝福されるべきである一方、それは大きな経済的および財政的課題をもたらすと指摘した。同氏は、大きな政策変更が不可欠である一方で、いずれにもデメリットがあり、政治的意思決定は非常に困難になるだろうと述べた。同氏は、さらなる慎重な分析が必要であるだけでなく、その成果を社会に展開する方法の検討も必要であると強調した。

パネルディスカッション：人口動態と国際資本移動、長期金利

議長：星 岳雄 (東京大学)

パネルディスカッションでは、人口動態の変化が世界の金融システムにもたらす課題に関連する政策問題を議論することを目的として議論が行われた。

Alan AUERBACH (University of California, Berkeley) は、人口高齢化により金利が歴史的水準を下回り続ける状況を妨げる可能性のある要因として、貯蓄者から支出者への老後資金移転の増加、不確実性の高まりを反映した安全資産への需要の増加、高齢者の労働参加、資本移動の制限が挙げられると主張した。

Charles EVANS (Former President, Federal Reserve Bank of Chicago) は、連邦準備銀行の在任中、成長率、名目金利、実質金利が低下傾向にあり、人口高齢化もあって実効下限に近い金利の下で政策立案は困難であったと述べた。同氏は、パンデミック後の状況は、地政学的リスクの高まりなど、不確実性とリスクに満ちており、高齢者が貯蓄を守ろうとする可能性があるとは指摘した。同氏は、移民なしではこれ以上の成長は難しく、現在の高インフレにもかかわらず、長期停滞と低金利に戻る可能性があるとは指摘した。

チャールズ・ユウジ・ホリオカ（神戸大学）は、フェルドシュタイン・ホリオカパズル、つまり人口高齢化の進展度合いが異なり、金融市場が自由化されているにもかかわらず、貯蓄と投資は国単位で高度な相関関係があると述べた。そして、このパズルは財市場の摩擦によって説明できると述べた。同氏は、各国が国境を越えて自由に資本を移動できるよう、財市場における摩擦の高まりという最近の傾向を逆転させることの重要性を指摘した。

白井 さゆり（慶應義塾大学）は、コロナ後の自然利子率の将来像については2つの見方があると述べ、GX投資が自然利子率の上昇圧力となる可能性がある一方で、投資リスクと分断された金融市場による投資の困難さにより圧力は大きくならない可能性があると述べた。同氏は、団塊の世代の退職による貯蓄の取り崩しや企業部門の投資行動の変化により、日本の長期金利が将来上昇する可能性があるとは指摘した。しかし、同氏はまた、日銀の現在の政策と市場の期待に基づいて、金利は当面の間は低水準にとどまる可能性があるとも述べた。

パネリストからの最初のコメントに続いて、**議長**は、長期金利の今後の方向性に関するパネリスト間の見解の相違について質問し、日本の企業貯蓄率が高い理由について質問した。パネリストらは、日本の企業セクターの悲観的な将来見通しと低賃金が高い貯蓄に寄与しているが、賃金上昇と投資が傾向を変える可能性があるとは示唆した。

閉会の辞

村山 裕（ESRI 所長）は、コンファレンスの感想として、議論のために定量的な事実を提示する必要性、学際的な精神を持った研究の可能性、国際的な視点からの議論の重要性の3点を強調した。そして、参加者のサポートに感謝の意を表した。