

# 総括研究報告



厚生労働科学研究費（地球規模保健課題推進研究事業）  
総括研究報告書

東アジア低出生力国における人口高齢化の展望と対策に関する国際比較研究

研究代表者 鈴木 透 国立社会保障・人口問題研究所人口構造研究部長

日本を追いかけて急激に人口高齢化が進む韓国・台湾・中国・シンガポールに関し、高齢化の人口学的分析と各国の政策対応に関する比較研究を行う。人口高齢化の主な要因は出生力・死亡率の低下だが、日本以上に出生力低下が著しい東アジア諸国では、将来日本を上回る人口高齢化が起きる可能性が高い。経済発展や社会保障制度の整備が不十分な状態での急激な高齢化は、東アジアの低出生力国に深刻な問題をもたらしている。政策的対応については、高齢者の扶養・介護にとどまらず、家族・経済・雇用・移民といった関連する政策を統合的に把握する必要がある。

研究分担者：

伊藤正一（関西学院大学国際学部長・教授）  
小島 宏（早稲田大学社会科学総合学術院教授）  
相馬直子（横浜国立大学大学院国際社会科学研究所准教授）  
菅 桂太（国立社会保障・人口問題研究所国際関係部室長）

研究協力者：

馬 欣欣（京都大学大学院薬学研究科講師）

A. 研究目的

2000年代に起きた韓国・台湾をはじめとする東アジアの急激な出生率低下は、世界の人口学者を驚愕させた。現時点で最も人口高齢化が進んだ国は日本だが、現在のように日本を大幅に下回る出生率が続けば、50年ほどで日本に追いつき、日本を上回るとてつもない高齢社会に突入する可能性もある。実際に現在の趨勢が続けば、2050年頃の世界で最も高齢化が進んだ10ヶ国・地域のうち半数以上を日本、韓国、台湾、香港、マカオ、シンガポールといった東アジア勢が占めると予想されている。それを中国が急速に追い上げて来るだろう。このように東アジアにおける世界史上未曾有の急激な出生率低下とそれに伴う人口高齢化は、集中的に研究すべき喫緊の課題である。

長年にわたり高出生力と人口爆発の恐怖に苦

しんで来た東アジア諸国にとって、出生促進策を含む人口政策の転換は難しかった。日本が1990年代にエンゼルプランとゴールドプランによって転換を果たしたのに対し、韓国は2006年、台湾は2008年に至ってようやく出生促進策に踏み切った。シンガポールは1980年代から優生学的関心にもとづく出生促進策を採って来たが、都市国家の特性上移民政策の比重が大きい。中国は若干緩和されたものの、未だに一人っ子政策を続けている。このような状況の多様性のため、高齢化への対応として社会保障・福祉政策にとどまらず、家族・経済・雇用・移民といった関連する政策を統合的に把握する必要がある。

B. 研究方法

これまで申請者らが行って来た研究では、韓国・台湾・シンガポールの出生率低下を含む家族人口学的変動と、出生促進策を中心とする家族政策を比較分析してきた。そうした土台に立って、本研究では人口高齢化とその社会保障・経済成長・社会変動に対する影響、および高齢者対策を中心とする人口政策について比較分析を行う。具体的には文献・理論研究（1年目）、比較分析（2年目）、政策評価・提言（3年目）の段階を踏んで、東アジア低出生力国における高齢化への対応が日本の政策展開に対して持つ示唆点と、日本が提示し得るモデルを明らかにする。

2年目である平成25年度は文献・理論研究を継続するとともに、比較分析に重点を置いた。国連人口部の将来推計によると、韓国・台湾・中国・シンガポールはいずれも2010年代に人口ボーナスが終了し、従属人口指数が上昇に転じる。特に中国では経済が成熟する前に人口高齢化によって発展が阻害される「未富先老」への懸念が強く、人口ボーナスの終了に対しても危機感がある。そこで日本を含む5カ国の人口高齢化と人口減少に、出生力低下が人口学的ボーナスを含む高齢化指標に与える影響を検証した。また中国では年金・医療制度が十分に成熟しているとは言いがたい状況に鑑み、制度加入が幸福度に与える影響をマイクロデータを用いて検証した。

また喫煙・飲酒・運動のような健康行動とウェルビーイング、および老後への懸念についても、日本・韓国・台湾・中国で行われた社会調査の個票データを用いて比較した。

## C. 研究結果

### C-1. 東アジアの人口高齢化 - 形式人口学的分析 -

出生力低下速度が高齢化率、中位数年齢、従属人口指数、人口ボーナスの持続期間、人口減少開始時期といった様々な指標に与える影響を数学的に分析するため、スタイライズされた線型モデルを用いて考察した。線型モデルによると、出生力低下速度が大きいほど従属人口指数は低い水準まで低下し、人口ボーナス期間は長くなることが導かれた。実際に国連人口部の将来推計によると、日本より出生力低下が急激だった韓国・台湾・中国・シンガポールの従属人口指数の最小値は、日本より低い値まで低下した。また人口ボーナスの持続期間も、日本(40年)に対し、韓国(50年)、台湾(55年)、中国(45年)、シンガポール(45年)と長かった。64カ国の低出生力国についても、同様の関係が確認された。

中国はアジア四龍(韓国・台湾・香港・シンガポール)に比べ一人当たり所得がまだ低い段階で、四龍とほぼ同時期に人口ボーナスが終了してしまう。このことと関連して、中国の人口ボーナス期間が韓国・台湾より短いことが注目

される。中国では1980年代後半のベビーブームのエコーとして2010~15年に小さなベビーブームが起こり、これが従属人口指数を引き上げる。これが高齢化による従属人口指数の上昇に直接つながってしまうため、中国の人口ボーナスは韓国・台湾より5~10年短くなることが示された。

人口ボーナス以外への影響としては、出生力低下速度が大きいほど65歳以上割合も中位数年齢も急速に上昇するが、中位数年齢の変化は直線的になり得ることが線型モデルによって示唆された。実際に東アジア5カ国における中位数年齢の上昇は、65歳以上割合に比べ直線的だった。さらに線型モデルは、出生力低下速度が大きいほど人口減少の開始時期が早いことを示唆した。しかしヨーロッパでは第一次世界大戦後に既に低出生力を経験した国が多いため、1950年以後のデータだけではこの関係は検証できなかった。

### C-2. 中国都市戸籍住民における年金・医療保険の加入と主観的幸福度

中国では農村居住者や都市の自営業者を対象とする公的年金制度が発足したのは最近のことで、受給者はほとんどいない。都市住民全体をカバーする医療保険制度が発足したのも、ごく最近である。このように整備が現在進行中である年金・医療保険制度への加入が都市住民の主観的幸福度を向上させるのか、2007年中国家計所得調査の個票データによって検証した。

年齢別に見ると、70歳以上の後期高齢世代で幸福度が低かった。年金加入類型別にみると、「年金加入・自己負担」の場合に「幸福」の割合が最も低く、「年金加入・両方負担」で最も高く、「年金加入・勤務先負担」「年金未加入」が中間に来た。ただし「非常に幸福」の割合は、「年金加入・勤務先負担」で最も高かった。医療保険加入類型別にみると、「公的医療保険のみ加入」で「幸福」の割合が最も高く、「その他の医療保険加入」で最も低く、「商業医療保険のみ加入」「混合型医療保険加入」「医療保険未加入」が中間に来た。ただし公的医療保険のみ加入の場合の「非常に幸福」の割合は、未加入に次いで低かった。いずれにせよ、未加入者の幸福度が必ずしも低くないことが注目された。

順序ロジット分析の結果、「年金加入・自己負

担」と「年金加入・両方負担」は「年金未加入」に比べ幸福度が低く、保険料の負担感が影響していることが示された。一方、医療保険加入類型は幸福度に有意な効果を与えていなかった。世代別に層化した分析では、55～59歳で「年金加入・自己負担」と「混合型医療保険加入」が幸福度を抑圧する効果が見られ、保険料負担感の影響が示唆された。一方で70歳以上では「年金加入・勤務先負担」で幸福度が有意に高かったが、医療保険加入の効果は5%水準で有意でなかった。

### C-3. 中国高齢化の地域比較

中国の人口高齢化の特徴として、(1)高齢者人口規模の巨大さ、(2)高齢化の急速さ、(3)地域発展の不均衡、(4)都市格差の大きさ、(5)女性高齢者の多さ、(6)未富先老が指摘される。地域別では、都市部より農村部の方が高齢化していることが確認されている。省級別の65歳以上割合は、チベット自治区(4.83%)から重慶市(12.42%)の幅がある。四川省はもともと離農向都移動が盛んで、重慶市でさえ生産年齢人口の流出が大きい。四川省以外で高齢化が進んでいるのは江蘇省と湖南省である。チベットに次いで65歳以上割合が低いのは寧夏回族自治区、新疆ウイグル自治区、広東省、青海省で、労働力流入が顕著な広東省以外は漢族以外の自然動態率によると思われる。

広州市は中国全土から労働力を吸引しているが、高齢化の度合いは広州市籍を持つ者と外来者では大きく異なり、外来人口に占める65歳以上割合は1.19%に過ぎない。このため外来者が多い地区とそうでない地区では、高齢化率が大きく異なる。広州老年学会(2010)の高齢者生活状況調査によると、高齢者の所得水準が低く経済的に脆弱で、農村部では公共施設が十分でなく、十分な医療を受けられない等の問題がある。基本年金保険参加率は、都市部の74.3%に対し農村部は8.9%と大差がある。高齢者の子との同居割合は都市部で64.5%(1998)25.5%(2008)、農村部でも76%(1998)40.5%(2008)と激減した。一方で養老院入居希望は都市部で32.4%(1998)49.1%(2008)、農村部でも21%(1998)37.8%(2008)と増加した。

中国農村の社会保障は、1986年に貧困対策として始まった。まず広州・深圳、北京・浙江、

上海・成都でモデル事業として行われた。2002年からは農村部の社会保障が重視されるようになった。2008年の中国人民大学の調査によると、医療保険に加入している農民は39.1%、年金保険に加入している農民は8.3%だった。

張秀蘭(2012)は、高齢者福祉の問題点として、(1)農村人口の年金加入率の低さ、(2)戸籍制度に伴う農村差別、(3)一人っ子政策の高齢化促進効果、(4)離農向都異動に伴う農村部の高齢者の脆弱性、(5)農村部の急速な高齢化をあげた。山東省における分析では、高齢化は既に社会保障財政を圧迫し、特に農村で顕著である。

### C-4. 東アジアにおける宗教と健康関連行動・意識 EASS2010の比較分析

日本・韓国・中国の総合的社会調査(2010年)および台湾社会変動調査(2011年)の個票データを用い、喫煙・飲酒・運動のような健康行動とウェルビーイング、および老後への懸念について分析した。単純集計を見ると、喫煙率は一般に男性の方が高いが、日本が男35%・女11%であるのに対し、中国は男60%・女5%、韓国は男53%・女6%と男女差が極端である。一方台湾は男66%・女51%で、女性の喫煙率が高い。飲酒率も中国では男64%・女14%で、男女差が著しい。日本の男84%・女58%に対し、韓国は男80%・女56%で似たような水準である。台湾は男79%・女63%で、ここでも女性の飲酒率が高く男女差が小さい。四カ国中最もよく運動するのは台湾、最も運動しないのは中国で、四カ国とも女性の方が運動しない人が多い。鍼灸を最も利用するのは韓国、漢方薬を最も利用するのは中国で、いずれも日本で利用が最も少ない。四カ国とも女性の方が多く利用する。指圧・マッサージの利用が最も多いのは日本で、最も少ないのは中国であり、やはり四カ国とも女性の方が多く利用する。社会的信頼感は日本と中国が高く、韓国と台湾で低いが、男女差は小さい。不幸福感は韓国・中国が高く、台湾で低く、男女差は小さい。「将来希望なし」は、男性では日本、女性では韓国が最多で、中国では男女とも少ない。老後の体力・決断力・財政力への懸念は、いずれも女性で強い。一般に日本人男性は最も心配性だが、台湾人女性は日本人女性より老後への懸念が強く、中国人女性も決断力・財政力に関しては日本人女性より懸念が強

い。

ロジット分析の結果を見ると、宗教は喫煙・飲酒を抑制するという結果が多い。ただし日本の60代男性は無宗教の方が飲酒率が低く、韓国の仏教徒男性は喫煙率が高く、韓国の30代女性は無宗教の方が飲酒率が低く、台湾人男性は無宗教の方が飲酒率が低く、中国の60歳以上男性は無宗教の方が飲酒率が低く、仏教徒女性は飲酒率が高いといった錯綜した結果も得られた。無宗教は「運動せず」を増やす傾向があるが、一部プロテスタントやその他の宗教で運動週間を抑制する結果が見られた。宗教は社会的信頼感を促進するという結果が多いが、韓国の仏教徒は社会的信頼感が低く、台湾では無宗教の方が社会的信頼感が高いという結果もある。幸福度は無宗教の方が高いのが一般的で、これは不幸を感じる人が入信しやすいためと思われる。日韓の男性仏教徒は「将来希望なし」が多いが、台湾では宗教がこうした無力感を抑制していた。中国の20~30代男性では無宗教でむしろ無力感が少ない。無宗教の方が老後の懸念が少ないという関係は、日本人女性、台湾人男女、中国人男女で見られた。韓国ではキリスト教信者で老後の懸念が小さく、無宗教で大きいという関係が一般的だった。

#### C-5. 韓国の高齢者対策：女性独居老人問題・老人自殺予防センターを中心に

韓国では高齢者の貧困率・自殺率の高さが社会問題化しており、各自治体も独居老人支援や自殺防止対策に注力している。ソウル市の場合、独居老人は2011年に100万人を超えるが、女性が男性の4倍近いことから、独居老女に特化した対策を準備中である。対策立案のための研究結果を見ると、女性の独居老人は食生活が不適切で疾病率が高く、雇用機会が乏しく、家族からの支援を欠き、年齢や階層によって異なるニーズがあることが示された。

2012年の「ソウル高齢者総合計画」は高齢者全般を対象とする総合的な行動計画で、第2人生設計の支援、オーダーマイド型雇用、健康な老後、住みやすい環境、活気のある余暇文化、尊重と世代統合の6分野35政策で構成される。これを踏まえた女性独居老人対策が、近く策定されるものと思われる。

城南市の盆唐老人自殺予防センターは、高齢

者の自殺を予防するための多様なプログラムを実施している。実施している事業としては、市内の高齢者を対象とする心理健康度調査、自殺予防キャンペーン、警察・病院・保健所との連携強化、自殺リスク老人に定期的に電話をするTele-check事業、リスク老人の発見・監視に当たるGate-keeper育成事業、地域住民を対象とする自殺予防教育、主に鬱病患者を対象とする集団相談、自殺未遂者等を対象とする事例管理、リスク老人への相談および心理検査などがある。

#### C-6. 総人口増加率に期首人口割合が及ぼす影響：シンガポールと横浜市の比較分析

1980年以後の新嘉坡の人口増加(民族別)を横浜市(区別)と比較した。特定期間の人口増加率は、出生による純増とコーホート変化率による変動に分解できる。前者は期間内の出生者が期末に0~4歳になるまでの死亡・移動を考慮したもので、後者は純移動率と死亡率の差の加重平均である。特定期間のコーホート変化率から得られた安定人口の年齢構造と実際の年齢構造を比較することにより、過去の人口動態が現在とどのように違っていたかを推し量ることができる。

1980年以後の人口の変化を見ると、シンガポール人口は少子高齢化が進んでおり、特に中国系で著しい。5年期間の人口増加率は、1995~2000年の9.6%台から2000~05年には5.9%に落ち、2005~10年は8.8%まで回復した。マレー系の人口増加はほとんど自然増加だが、中国系では1.7~4.6%の社会増加が見られる。横浜市の人口増加率はシンガポールより低く、1980年代の横浜市が2000年代のシンガポールに対応する。当然シンガポールより高齢化しており、粗死亡率が高い。年齢構造も、1980年代の横浜市と2000年代のシンガポールが似ている。

シンガポールも横浜も実績値の方が安定人口より若い。これは過去の方が若中年人口の転入超過が著しかったことによる。1980年代のシンガポールでは自然増加率はゼロに近かったが、それ以前にはかなりの若年層の流入があったため、20~30代が安定人口より多かった。1990年以後は自然増加が2.3~5.6%と大きくなり、少子高齢化を抑制した。

横浜市の社会増加率は、1980年代には3.3~4.4%でシンガポールを上回っていたが、1990

年代は0.2~1.5%と低調で、2000年代も2%代でシンガポールを下回っている。最近の横浜市は実績値と安定人口の年齢構造の差が小さくなっており、実際に自然増加率も2005~10年には1.0%まで低下している。

#### D. 考察

日本は現在世界で最も高齢化が進んだ国だが、国連の将来人口推計によると2060年には韓国・台湾の高齢化が日本を上回ると予想される。近年日本の合計出生率が1.4を上回る水準まで回復しているのに対し、韓国・台湾の合計出生率が1.3以下にとどまっていることを考えると、これは十分にあり得るシナリオである。一方で中国の出生率・死亡率水準は日韓台の水準まで落ちることはないと言われるため、人口学的指標だけをみると中国の人口高齢化は日韓台ほどの水準には至らないとされる。中国の人口高齢化の深刻さは、人口それ自体よりも「未富先老」と呼ばれるように人口と経済の不均衡に現れる。中国はまだ韓国・台湾ほどの経済発展水準に到達していないが、人口学的ボーナスは韓国・台湾と同時期に終了してしまう。

東アジア諸国には福祉充実とセーフティネット拡大への強い要望がある一方で、経済成長が最優先される雰囲気がある。特に中国は政治的安定のためにも経済成長が必須で、富の再分配や社会的弱者への配慮、環境保護などは後回しにされざるを得ない状況にある。東アジア諸国は、こうした経済成長優先のため高齢者福祉の充実を遅らせざるを得ないが、未富先老のような人口の早老化が経済成長を妨げることで、高齢化への対応がさらに遅れる危険をかかえている。

中国は婚姻法や老年人權益保障法によって、子による老親の扶養（贍養）義務を法的に定めている世界でも稀な国である。2013年の老年人權益保障法改正では、子の老親宅訪問を義務化した。2013年にはまた一人っ子政策を緩和し、夫婦とも一人っ子であれば2人目の出産が許容されるようになった。これらはセーフティネットが未発達な状況で進行する高齢化に対処するため、家族による高齢者の扶養・介護を強化するか、すくなくとも保持しようとする狙いがあると見られる。

韓国や台湾の政府文書に見られる伝統的価値の強調・涵養政策も、公的対応が後れる中で家族による高齢者の扶養・介護機能を維持し、問題の悪化を防ごうとする戦略ともとれる。しかし韓国の高齢者の独居割合は既に日本を上回るなど、家族変動も人口高齢化に劣らず急速に進んでおり、伝統回帰で解決する問題ではなさそうである。日本もかつて高齢の親と成人した子の同居を福祉の含み資産とする考え方があったが、伝統的家族パターンを保護して人為的に家族変動を遅延させ、公的支援の負担を抑制しようとする政策はうまく行かないだろう。

台湾の都市化や家族変動は韓国に比べ緩慢で、EASS2006結果をみると伝統的家族意識も韓国より色濃く残存しているように思われる。独居高齢者も韓国より少なく、世代間の絆も強いとしたら、公的扶助の進展が遅くとも、脆弱な高齢者は韓国ほどには急増しないかも知れない。一方で韓国を下回る出生率が伝統的家族観とポスト近代的状況の間の葛藤のためだとしたら、長期的には韓国より急激で深刻な高齢化をもたらすことになり、高齢者の福祉は深刻な脅威にさらされるだろう。

#### E. 結論

国民移転計算(National Transfer Account)の枠組では、高齢者の支出は「公的移転」「私的移転」「資産運用」の組合せによって賄われる。日本とシンガポールの公的移転は比較的充実しているが、ごく最近国民皆年金化が達成された台湾と中国は遅れており、韓国はその中間に位置する。家族扶養を中心とする私的移転については、圧縮的都市化により日本を上回る独居割合を示す韓国の高齢者が最も脆弱と見られる。都市化が緩慢だった台湾の高齢者は、家族による庇護が比較的厚いように思われる。本人夫婦の勤労所得や貯蓄の切り崩しや借金を含む資産運用に関しては、「未富先老」が問題となっている中国の高齢者が最も脆弱と考えられる。

一般には公的移転の役割が増す「福祉国家化」が世界史的な流れだが、国ごとに歴史的経緯も現在の状況も異なる。特に中国は法的に親孝行を義務化し、家族主義の涵養によって社会保障制度の未整備を補完しようとしている世界でも稀な国である。巨大人口国として、移民の受入

が問題外なのも中国の特徴である。中国以外の四カ国では外国人労働者や移民受入に向けた真剣な議論がなされており、東アジアで高級人材の獲得競争が展開される可能性もある。アベノミクスやクネノミクスといった経済政策の競争は現在進行中だが、女性と高齢者の活用を目指す雇用対策は高齢者の生活に直接的な影響を及ぼす。東アジアの急激な高齢化への請託的対応としては、社会保障政策を中心にこれらの広汎な政策とその成否について判断する必要があるう。

F. 健康管理情報  
なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

SUZUKI, Toru (2014) *Low Fertility and Population Aging in Eastern Asia*, Tokyo, Springer.

SUZUKI, Toru (2013) "Japan's Low Fertility and Policy Interventions," Paper presented at XXVII IUSSP International Population Conference, Busan, Korea, August 2013.

KOJIMA, Hiroshi (2013) "Premarital Cohabitation and the Timing of Family Formation in East Asia and the West." 27th IUSSP International Population Conference, Busan, Korea, August 28, 2013 (2013.8.28)

KOJIMA, Hiroshi (2014) "The Effects of Religion on Fertility-Related Attitudes in Japan, South Korea and Singapore." International Conference on Discrepancies between Behavior and Attitudes toward Marriage and Fertility in Asia, 13-14 February 2014, Asia Research Institute, National University of Singapore (2014.2.14).

小島宏(2013)「東アジアにおける子育て支援制度利用経験の関連要因」『人口問題研究』, 第69巻第1号, pp.67-93.

小島宏(2013)「世界の宗教別人口のデータと将来推計」早瀬保子・小島宏編『世界の宗教と

人口』原書房, pp.1-29.

相馬直子(2013)「韓国：家族主義的福祉国家と家族政策」鎮目真人・近藤正基編『比較福祉国家』ミネルヴァ書房.

Keita Suga (2013) "The Second Demographic Transition in Singapore: Policy Interventions and Ethnic Differentials," Population Association of America Annual Meeting 2013, New Orleans, U.S.A. (2013.4.10-13)

Keita Suga (2013) "Ethnic differentials in effects of the 1st marriage and marital fertility on below-replacement fertility in Singapore, 1980-2010: A lifetable analysis," presented at Session "296": Population and policy challenges in East Asia in XXVII IUSSP International Population Conference, Busan, Korea (2013.8.26-31)

### 2. 学会発表

小島宏(2013)「東アジアにおける宗教と出生関連意識」日本人口学会第65回大会、札幌市立大学芸術の森キャンパス(2013.6.2)

小島宏(2013)「東アジア諸国における同棲状態の関連要因 EASS ミクロデータの分析結果を中心に」第23回日本家族社会学会大会、静岡大学(2013.9.8)

相馬直子(2013)「ケアレジームの日韓比較」社会政策学会 第126回(2013年度春季)大会、2013年5月26日、青山学院大学.

菅桂太(2013)「シンガポールにおける出生力変動の生命表分析」第65回日本人口学会大会、札幌市立大学(2013.5.1)

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 取得特許

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし