

201301010B

厚生労働科学研究費補助金
政策科学推進研究事業

縦断および横断調査によるライフコース事象の 経時変化分析と施策への応用に関する研究

(課題番号H24-政策-一般-004)

平成 24～25 年度 総合研究報告書

研究代表者 金子 隆一

平成 26(2014)年3月

目 次

I. 総合研究報告

研究代表者（金子隆一）	3
-------------------	---

II. 個別研究報告

1. 少子化の要因に関する研究

（1）ジェンダー役割意識の変化に関する分析 （釜野さおり）	15
--	----

（2）希望子ども数の分析：ライフコースにおける変化と達成の要因 （福田節也）	30
---	----

（3）Probability and Timing of Having a Second Child in Japan: The Effect of Gender and Parenting Difficulty of the First-born Child （邦題：第2子出生に関する研究：第1子の性別と「育てやすさ」が第2子出生に与える影響） （布施香奈）	51
---	----

（4）Gender Equality and Transition to the Second Birth in Japan （邦題：男女共同参画の実現と第2子出生） （福田節也）	74
--	----

（5）縦断調査を用いた出生力の規定要因分析： 父母の喫煙習慣効果を検証するモデル比較 （岩澤美帆・鎌田健司）	112
--	-----

（6）父母の喫煙と追加出生タイミング：傾向スコアを用いた出生力の規定要因分析 （岩澤美帆・鎌田健司）	134
---	-----

2. 次世代育成支援に関する研究

（7）子どもの成長の統計分析 （北村行伸）	169
--------------------------------	-----

（8）出産後の常勤・パート就労における都市規模の効果のイベントヒストリー分析：離散時間ハザードモデルによる検討 （西野淑美）	184
---	-----

(9) 育児をめぐる負担感・不安感・不足感の分析：21世紀出生児縦断調査 第1～10回より (相馬直子)	201
(10) 子ども観と教育方針2：「第10回出生児縦断調査」の分析より (元森絵里子)	256
3. <u>中高年世代の活力ある社会参画に関する研究</u>	
(11) 中高年者の健康状態変化とその要因に関する分析 (石井 太)	301
(12) 中高年者縦断調査によるダブルケア（育児・介護）の構造分析 (相馬直子)	312
(13) 中高年の余暇活動 第6回「中高年者縦断調査」より (元森絵里子)	321
4. <u>データ特性の把握：脱落・移動の分析</u>	
(14) 第1～10回21世紀出生児縦断調査の脱落・移動の動向 (西野淑美)	347
(15) 成年者縦断調査における脱落と標本特性：出生動向基本調査との比較・検証 (福田節也・岩澤美帆)	357
III. <u>パネルデータ分析法ガイド</u>	
目次	381
はじめに	383
第1章 パネルデータの利点と課題 (金子隆一)	385
第2章 生存時間分析 (石井 太・福田節也)	393
第3章 離散時間ハザードモデル (福田節也)	407
第4章 SURF モデル (福田節也)	421
第5章 固定効果・ランダム効果モデル (石井 太・福田節也)	437
第6章 ダイナミックパネル分析 (北村行伸)	467

第7章 同時方程式パネルデータ分析 (北村行伸)	485
索引	504

IV. 資料編

1. 研究概念図	509
2. データ管理・統計分析システム PDA21 の改良 (金子隆一)	511

※本報告書は本プロジェクト研究に基づき、研究代表者の監修により編集されたものであり、記述に関する一切の責任は研究代表者にある。

※本稿で使用した人口動態調査・21世紀出生児縦断調査・21世紀成年者縦断調査・中高年者縦断調査の個票データは、統計法（平成19年法律第53号）第32条の規程に基づき、上記研究の遂行を目的として、国立社会保障・人口問題研究所において同調査等に係る調査票情報の提供の申出を行い（平成24年9月25日付、社人研発092502号、平成24年12月18日付、社人研発第121801号、平成25年7月5日付、社人研発第070501号および社人研発第070502号）、厚生労働省大臣官房統計情報部から利用の承認を得たものである（平成24年10月25日付、統発1025第1号、平成24年12月25日付、統発1225第1号、平成25年7月30日付、統発0730第1号および統発0730第2号）。

研究組織

○ 研究代表者

金子隆一 国立社会保障・人口問題研究所 副所長

○ 研究分担者

北村行伸 一橋大学経済研究所 教授
石井太 国立社会保障・人口問題研究所 人口動向研究部長
岩澤美帆 国立社会保障・人口問題研究所 人口動向研究部第一室長
釜野さおり 国立社会保障・人口問題研究所 人口動向研究部第二室長
守泉理恵 国立社会保障・人口問題研究所 人口動向研究部第三室長
鎌田健司 国立社会保障・人口問題研究所 人口構造研究部研究員
相馬直子 横浜国立大学大学院国際社会科学研究院 准教授
西野淑美 東洋大学社会学部社会学科 准教授
元森絵里子 明治学院大学社会学部 准教授

○ 研究協力者

福田節也 国立社会保障・人口問題研究所 人口動向研究部主任研究官
布施香奈 厚生労働省大臣官房統計情報部 世帯統計室 専門官
併任 国立社会保障・人口問題研究所 人口構造研究部研究員
中村亮介 慶應義塾大学大学院経済学研究科博士課程

I. 総合研究報告（要旨）

研究代表者 金子 隆一
(国立社会保障・人口問題研究所)

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

縦断および横断調査によるライフコース事象の経時変化分析と施策への

応用に関する研究（平成 24-25 年度）

研究代表者 金子隆一 国立社会保障・人口問題研究所

研究要旨

本研究は、少子化対策、次世代育成支援ならびにワークライフバランス(WLB)確保等の観点から、縦断調査(21世紀縦断調査)ならびに横断調査(出生動向基本調査等)による既存データを活用し、結婚、出生、育児、就業、退職、健康などの国民生活やライフコース上の各種事象の変化を経時的に捕捉し、これらに対する厚生労働施策をはじめとする規定要因の影響について分析を行うことにより、関連する諸施策の立案・推進に資する知見を提供することを目的とする。同時にこれら統計データの政策的応用可能性の開拓を目指す。

本事業ではまず各種領域における既存の仮説をシステムの視点から体系化し、少数の実証可能な仮説を構成し、21世紀縦断調査とその代表性に関する弱点を補う横断調査を援用しつつ、申請者らの先行研究において準備された縦断調査分析手法ならびに分析支援システムを活用することによって、それら仮説の統計的検証を行うものである。

これにより少子化の発生機序に対する理解を進め、関連諸施策の有効性評価や新たな施策形成に実証的根拠をもたらすものとする。具体例としては、育児休業制度などの両立支援策が、利用者のその後の職業的達成、追加出生の意欲と行動、子育ての負担感、夫婦関係、子どもの育ち等の福祉をそれぞれ促進するか否かについての仮説を統合的に検証することによって、制度の有効性や修正点を特定する。その他、出生児の発育・健康、中高年者の就業・退職、社会活動と健康の関係など同調査のカバーするテーマについて同様の分析サイクルにより、事象の理解と政策的応用に資する。

本事業は以下の分野について研究が進められた。すなわち、(1)各種テーマに関するライフコースに関する実証研究、およびデータ特性把握－脱落・移動等の分析、(2)21世紀縦断調査を中心としたパネルデータの分析法をまとめた『パネルデータ分析ガイド』の加筆、改訂、(3)データ管理・統計分析システム(PDA21)の継続開発、改良の3分野である。

第1の分野(ライフコース事象に関する縦断、横断調査データを用いた統計分析とその施策への応用に関する研究)については、少子化対策、次世代育成関連のテーマ研究については、2年間の本事業を通して取り組んだ。ただし、中高年者縦断調査を用いたテーマ研究については、第1年次を中心として研究を行った。それらの成果概要は下記の通りである。前者については、出生需要を表す希望子ども数や子育て環境の背景となるジェンダー役割意識などが、年齢や結婚・出生などライフコース段階に応じて変化すること、出生は子育ての負担感、不安感や「育てにくさ」といった子育て物理的、心理的状況によって抑制されており、その内容は妻の就業状態によって質的に異なっていること、就業状況ごとに子育て支援の出生に対する効果に明確な地域性があり、都市的地域で不利であること、

親の喫煙の出生を疎外する効果が定量的に捉えられたことなどが捉えられ、個々に重要な政策的含意を含むとともに、それら研究結果の体系化によって政策形成に対し、より包括的な視点を提供している。一方、中高年者に関する研究からは、中高年者が今後とも活力ある高齢者として社会参画を続けるために、本研究の成果に基づいて健康を維持したり好転させたりできるような施策を推進していくことが求められる。中高年縦断調査の設問に、育児の質問を復活させ、介護と育児をあわせてケアの実態を継続的に把握していくことが重要だと考えられる。ひとりでも多くの中高年が、心身と生活の幸福をもたらす「余暇」活動に参加できるような、社会保障制度（介護、年金、住宅制度等）や、勤務形態の実現が望まれる。

さらに第2の成果である、『パネルデータ分析ガイド』の改訂は、今後の研究において、本事業のような研究を支援し、21世紀縦断調査データに豊富に存在すると知見を導き出すために貢献すると期待され、さらにデータ分析支援システムPDA21は、それらの研究をより効率的に実施することに貢献することが期待される。

研究分担者：

北村行伸 一橋大学 教授
石井 太 国立社会保障・人口問題研究
所 部長
岩澤美帆 // 室長
釜野さおり // 室長
鎌田健司 // 研究員
相馬直子 横浜国立大学大学院 准教授
西野淑美 東洋大学 准教授
元森絵里子 明治学院大学 准教授

A. 研究目的

本研究は、少子化対策、次世代育成支援ならびにワークライフバランス(WLB)確保等の観点から、縦断調査(21世紀縦断調査)ならびに横断調査(出生動向基本調査等)による既存データを活用し、結婚、出生、育児、就業、退職、健康などの国民生活やライフコース上の各種事象の変化を経時的に捕捉し、これらに対する厚生労働施策をはじめとする規定要因の影響について分析を行うことにより、関連する諸施策の立案・推進に資する知見を提供することを目的とする。同時にこれら統計データの政策的応用可能性の開拓を目指す。

B. 研究方法

本事業ではまず各種領域における既存の仮説をシステムの視点から体系化し、少数の実証可能な仮説を構成し、21世紀縦断調査とその代表性に関する弱点を補う横断調査を援用しつつ、申請者らの先行研究において準備された縦断調査分析手法ならびに分析支援システムを活用することによって、それら仮説の統計的検証を行うものである。これにより少子化の発生機序に対する理解を進め、関連諸施策の有効性評価や新たな施策形成に実証的根拠をもたらすものとする。具体例としては、育児休業制度などの両立支援策が、利用者のその後の職業的達成、追加出生の意欲と行動、子育ての負担感、夫婦関係、子どもの育ち等の福祉をそれぞれ促進するか否かについての仮説を統合的に検証することによって、制度の有効性や修正点を特定する。その他、出生児の発育・健康、中高年者の就業・退職、社会活動と健康の関係など同調査のカバーするテーマについて同様の分析サイクルにより、事象の理解と政策的応用に資する。

平成24年度は以下の手続きによって研究を進められた。すなわち、(1)各種テーマ

に関するライフコースに関する実証研究、およびデータ特性把握－脱落・移動等の分析、(2) 21世紀縦断調査を中心としたパネルデータの分析法をまとめた『パネルデータ分析ガイド』の加筆、改訂、(3)データ管理・統計分析システム(PDA21)の継続開発、改良の3分野である。

本研究では、多様な要因に関する情報を有するとともに、同一対象に生ずるライフコース事象の経時的観察が可能な縦断調査データを主として、また標本脱落による統計的代表性の低下や不足する要因の情報などを横断調査データによって補うことによって、これまでにない多様な仮説の検証が可能となることが期待される。構成された仮説について適切なデータの準備と統計手法を適用することにより、妥当性を検証することとなる。この際、縦断調査データを用いた仮説検証には、横断調査とは異なる統計手法が必要となることが多いが、本研究では先行研究によって蓄積した縦断調査特有の統計分析法ならびその支援システムを用いて効率的に分析を実施することとしている。これらにより得られた検証結果は、少子化のメカニズムに関する科学的知見として現象の理解に結びつける考察が行われるとともに、これに関わる施策の有効性評価や新たな施策立案などに対する提言として構成される。

C. 研究成果およびD. 考察

本年度の事業成果は大きく三つに分けられる。第1は、21世紀縦断調査データ、および横断調査(出生動向基本調査)を用いたライフコース事象の統計分析とその施策への応用に関する研究成果、第2は、21世紀縦断調査を中心としたパネルデータの分析法をまとめた『パネルデータ分析ガイド』の改訂、第3に21世紀縦断調査データの分析を支援するシステム、PDA21の開発、

改良である。

第1のデータ分析と応用に関する研究成果は以下の通りである。なお、主要結果には実線、学術的、政策的含意には波線による下線を付した。

1. 成年者縦断調査における脱落と標本特性：出生動向基本調査との比較・検証(福田・岩澤)

縦断調査と同時期に実施された繰り返しの横断調査(第12～14回出生動向基本調査)との比較により、脱落による標本バイアスについて調べたところ、成年者縦断調査では、若いコーホートほど脱落する傾向にあるため、年次を重ねるほど年長コーホートの構成比が過大となっている。郵送調査へとなった2010年では男性は1977年以降の出生者、女性は1974・76年出生者の構成比が過小である。また1970年代以降世代では結婚による脱落が多く、結婚の発生確率や有配偶率が過小となる。1980・82年コーホートでは子ども数が過小。相手方の親との同居や親と非同居の有配偶者が過小。男性は高学歴者が調査の序盤で脱落する一方、女性では高学歴者の残存割合が高い。非正規雇用の脱落は、特に女性において顕著である。これらの結果は、今後の当該データの分析に際して必須の情報であり、テーマに関わらず留意する必要がある。こうしたバイアスによる影響の少ない推定値を得るには、脱落の発生パターンを明示的にコントロールするようなモデルの利用を検討する必要がある。

2. ジェンダー役割意識の変化に関する分析(釜野)

家庭における収入、家事、育児に関するジェンダー間の役割意識(分担志向か平等志向か)は、必ずしもライフコースを通して安定しない。それは男女とも生活状況と共に変わり、たとえば結婚したり子ども数が増えるなどの事象により意識は平等志向

から離れる。これらはワーク・ライフ・バランス実現を図る上で重要な知見である。

3. 希望子ども数の分析：ライフコースにおける変化と達成の要因（福田）

また子ども数に関する希望もライフコースにおいて大きく変わる。10年間で7割強の女性が希望子ども数を変化させた。結婚は希望子ども数を2人に収束させ、出生は希望子ども数を増やし、加齢はそれを加速的に減少させる。女性の就業は希望自体には影響しないが、希望の実現には負の効果があった。希望子ども数1~2人の達成は結婚期間5年以上の夫婦で6割である。加齢による希望・達成双方に対する負の効果からは、晩婚・晩産がどのように出生力を低下させるかがわかる。若い年齢での出産を可能とする環境がないと少子化の解消は難しい。

2. 3. はいずれもライフコース事象に関する個人の意識変化を追った分析であり、縦断調査によって初めて定量的に実証された知見である。いずれも、一律の支援が不効率であることを示している。

4. 第2子出生に関する研究：第1子の性別と「育てやすさ」が第2子出生に与える影響（布施）

第1子の子育て時、不安感や疲労感があったり、子どもが病気がちで入院するなど「育てにくい」要因がある場合には、第2子の出産確率が低下することが捉えられた。子育て支援はこれら「育てにくい」状況を改善することが必要である。一方で、海外で見られる第1子の性別による第2子出生確率の差は、日本ではない。

5. 男女共同参画の実現と第2子出生（福田）

第2子出産確率は、やはり夫の安定的な雇用と、妻の高い家事参加に基づく伝統的な性別役割分業に基づく夫婦において最も高い傾向があるが、妻の就業状態にかかわらず夫の育児への関与が強いほど第2子出

生が生じやすい。また夫の家事参加は、妻が自営や家族従業者である場合に第2子出生を促進する（妻フルタイム雇用の場合、夫の家事参加がむしろ出生を抑制するという結果が得られたが、夫の未就業や生活状況の厳しさなど、今後背景の交絡要因について精査する必要がある）。妻フルタイム雇用の場合、親との同居は第2子出生確率を高める。「イクメン」や親との同居が追加出生に結びつく大きな可能性が示されたが、今後因果関係の実証が求められる。

6. 縦断調査を用いた出生力の規定要因分析：父母の喫煙習慣効果を検証するモデル比較（岩澤・鎌田）

女性の喫煙は出生率を下げる。少子化傾向が続く中、喫煙と出生率との定量的関係を突き止めた。第1子を生んだ夫婦のうち、喫煙者を含む夫婦の第2子出生ハザードは、ともに非喫煙者の夫婦に比べて25%低く、最終的な第2子出生確率は12%ほど下がる（非喫煙者の確率が80%のとき）。この格差は、第2子出生確率が低くなるほど大きくなる性質のものであるから、一人っ子化が進めば差はさらに広がる。厚生労働省が推進する喫煙率の引き下げは、出生率にもプラスの効果を持つと期待される。

7. 父母の喫煙と追加出生タイミング：傾向スコアを用いた出生力の規定要因分析（岩澤・鎌田）

喫煙効果の出生力規定要因について傾向スコアを用いた分析を行った結果、母の喫煙習慣の影響がはっきりと有意であり、父親の喫煙についても、第2子1%水準、第3子5%水準で有意に出生確率を下げる効果が検出された。

8. 子どもの成長の統計分析（北村）

子育て費用が多い子どもほど、成長が促進されている。出生児縦断調査10年分のデータを用いることにより、医学的モデルを統計データによって再現することに成功

し、より精緻な分析手法（ランダム係数推定モデル）を用いることで、家計の経済状況や子育て環境の違いが身体成長に違いを生んでいることがわかった。今回の結果は、次世代健全育成にとって貧困対策などが重要な役割を果たすことを示唆している。

9. 出産後の常勤・パート就労における都市規模の効果のイベントヒストリー分析：離散時間ハザードモデルによる検討（西野）

出産した母親がその後再度就労している割合は郡部で高く、大都市では低い。この効果は個人属性にかかわらず検出されることから地域特性の影響と見られる。また祖父母の保育支援は母の常勤再就労を促進しているが、その効果は大都市ほど小さい。就労支援策等の施策立案に際しては、こうした地域性を考慮することが重要である。

10. 育児をめぐる負担感・不安感・不足感の分析：21世紀出生児縦断調査第1～10回より（相馬）

母親の育児負担感は、男児の方が強いが、経済的負担は5歳半を過ぎると女兒の方が高くなる。また母の年齢が若年であるか、逆に高年齢であると負担感が高い。さらに、母が常勤の場合、時間に関する不足感、子どもの病気に対する負担感が強いのに対し、パートの場合は経済的な負担感が強く、専業主婦は一時保育のような支援制度の不備による負担感が強かった。育児負担感は、母子それぞれの年齢や母の就業状況などによって強さと内容が異なっており、子育て支援策はこれらの状況別にきめ細かく議論される必要がある。

11. 子ども観と教育方針2：「第10回出生児縦断調査」の分析より（元森）

保育者の子ども観について統計手法（コレスポネンス分析）により類型化すると、2次元4類型により「知性×調整」「知性×積極」「感性×積極」「感性×調整」が抽出され、それぞれ従来教育社会学で用いられ

る厳格主義、業績（学歴）主義、児童中心主義、童心主義に対応する。そして類型ごとに子どもの生活習慣、勉強時間、遊びの習慣に異なる傾向が見られることがわかった。また、厳格主義層に教育投資が少ないことや、業績主義層の子どもの睡眠リズム、食事などに不健康な傾向があることなどもわかった。さらに、子ども2歳時と小4時での子ども観の変化を見ると、全体的に業績主義へと移行しているという経時的な傾向も明らかとなった。これまで政策的には注視されてこなかったこうした親の意識の違いによる子どもへの影響は、今後、次世代の健全育成や機会平等の観点から注視し、研究、議論して行く必要があるだろう。

11. 中高年者の健康状態変化とその要因（石井）

中高年世代の健康状態の変化がどのような要因によって引き起こされているかについて、健康状態の変化を被説明変数としたロジスティック回帰分析を用いた健康状態変化のモデリングを行った。その結果、前年の健康状態が「よい」であったグループについて、健康状態が悪化することに関連性が高いと考えられる要因として、学歴、年齢、親族の介護負担、診断の有無、こころの状態、治療費用、飲酒、喫煙、健康維持、就労などがあるとともに、逆に前年の健康状態が「わるい」グループについて、健康状態が好転することに関連性が高いと考えられる要因として、性別、診断の有無、こころの状態、治療費用、健康維持、就労などがあることが示された。

12. 中高年縦断調査によるダブルケア（育児・介護）の構造（相馬）

本研究では中高年縦断調査により、団塊世代のケアの実態を、「介護のみ」「育児のみ」「ダブルケア（育児・介護）」という3つのケアタイプから、その構造を把握していきたい。団塊世代の中高年女性のケアや

ダブルケアを経験しているのはどのくらいで、ケアの対象やケア時間の特徴は何かについて、パネルデータにより分析を行った。その結果、団塊世代のケアの実態を、「介護のみ」「育児のみ」「ダブルケア」の3つのケアタイプで把握することができ、(1)「介護のみ」(第5回で女性では9.4%)だけではなく、「育児のみ」(第5回で女性では7.0%)、「ダブルケア」(第5回で女性では2.8%)の層も一定層おり、第1回より着実に増加がみられること、(2)ケア時間も介護と育児に大差はなく、ダブルケアは2倍以上のケア時間であること等が示された。

13. 中高年の余暇活動 (元森)

1970年代に「余暇」や「生涯学習」が盛んに語られるようになって30年。2007年の団塊の世代の大量退職を控え、中高年の習い事や趣味市場への参加が期待された。しかし、実際には定年延長が趨勢になったこともあり、思ったほど需要は増えず、自治体の生涯学習事業や民間のカルチャーセンターなどでは模索が続いていると言われている。このような状況を受け、本研究は、「余暇」活動への参加を可能にする／阻害する条件は何なのかを明らかにする目的とする。その結果、「趣味・教養」への参加は女性、「スポーツ・健康」への参加は男性が多いこと、趣味・教養やスポーツ・健康にかかわる活動に参加することは、よりよい精神状況、飲酒習慣、喫煙習慣、運動習慣、健康状態と関係していることがわかった。

社会参加の要因は、年齢が高い、学歴が高い、配偶者がいるが、それ以外の同居者は少ない、介護の必要がない、自身の健康状態がよく、日常生活で活動の困難がない、仕事をしていない、仕事をしている場合は、日々の生活のために働いているわけではなく、収入的に安定し、日程的に余裕がある働き方をしている、高齢になったら仕事を辞めたいと思っている、住宅が持家や社宅

であるであった。

結論 多くの中高年者が、心身と生活の幸福をもたらす「余暇」活動に参加できるような、社会保障制度(介護、年金、住宅制度等)や、勤務形態の実現が望まれる。また、学歴の違いによる余暇活動の参加の違いは、人生の初期の経験が余暇への感度に影響している可能性があることから学齢期からワークライフバランスや余暇活動の重要性を啓蒙していくような施策をとる必要も考えられる。

次に、21世紀縦断調査を中心としたパネルデータの分析法をまとめた『パネルデータ分析ガイド』の改訂についてであるが、これは横断調査と異なるパネルデータの有効性を引き出すために必要な統計手法について、21世紀縦断調査データによる実例を用いつつ解説した実践的な分析ガイドブックである。先行研究(平成22年度)において初めて作成されたが、本年度の事業において、手法や実例を補って改訂を行った。今後、独立した冊子として21世紀縦断調査の関係部署に配布される他、公刊等による公表を目指している。

本事業の作業の第3として、21世紀縦断調査データの分析を支援するシステム、PDA21の継続的な開発、改良を行った。PDA21とは、21世紀縦断調査(出生児調査、成年者調査、中高年者調査)をはじめとするパネル調査のデータ管理ならびに集計・分析のためのデータ操作を支援するデータベースシステムであり、年々蓄積する複数のデータセットを統一的に管理、分析することを目指したものである。データベースエンジン部には、パブリックドメインのリレーショナルデータベースシステムであるPostgreSQLを用い、分析対象の変数を選択するだけで、集計分析用の一時データとプログラムを自動生成し、小回りの利く統計分析を行うことができる。本システム

も、21世紀縦断調査の関係部署に配布される他、公開を目指している。

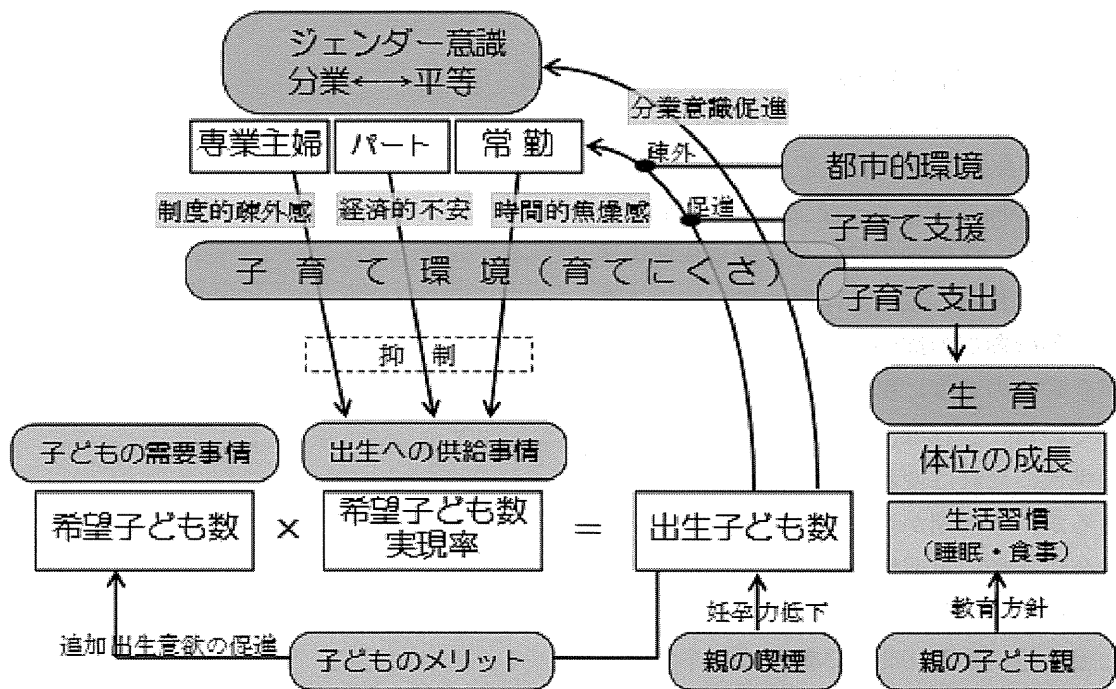
E. 結論（政策的含意）

第1は、21世紀縦断調査データ、および横断調査（出生動向基本調査）を用いたライフコース事象の統計分析とその施策への応用に関する研究から得られた個々の政策的含意は、前節におおの概略を記した。ここでは、それらが少子化対策ならびに次世代育成支援の観点からどのように位置付けられるかについて説明する。図1にはこれら11の研究の位置づけを示した。

そもそも希望子ども数としての需要は、ライフコースを通して必ずしも安定的ではないことが実証され（これはパネル調査でなければならない）、親の年齢や既往出生児数によって変化することが捉えられた。

また、希望子ども数の実現を妨げる多くの要因が特定された。それらは子育ての負担感、不安感や「育てにくさ」といった子育て物理的、心理的状況を介して希望実現率を抑制しており、その状況は妻の就業状態によって質的に異なっていた。また、その背景には夫婦の分業か平等かというジェンダー役割意識が影響を与えていたが、

図1 本年度のライフコース事象に関する実証研究結果の体系



少子化は言うまでもなく出生子ども数の減少によるが、個人においては、子どもを持つとする意欲＝子どもの需要と、この需要を満たすための状況＝出生への供給事情の双方が整って初めて実際の出生が実現する。少子化を導く種々の要因は、それらのどちら（あるいは両方）を通して働くと考えられるが、本年度の研究によってそれらの重要な要因が実証的に特定された。

この意識自体も様々な状況の影響を受けて変化するものであることが実証された。とりわけ子どもの出産・子育てによって、分業の方向へと変化する点は、本来の想定と離れた実際への現実的適応と見ることができる。分業派が多く出生するだけでなく、出生により分業を余儀なくされる事情の存在を示した意義は大きい。

また、親の喫煙の出生への因果的効果が

示唆され、効果が定量的に捉えられたこと、就業状況ごとに、子育て支援の出生に対する効果に明確な地域性が見いだされ、都市的地域で不利な状況があることなどは、重要な政策的含意を含む。さらに、子どもの身体的成長に子育て支出が影響する点、また親の子ども観や姿勢が、子どもの生活習慣等に明確な影響を及ぼしている点については、次世代育成の観点から政策に対する重要な示唆が含まれると考える。

一方、中高年者が今後とも活力ある高齢者として社会参画を続けるために、本研究の成果に基づいて、健康を維持したり好転させたりできるような施策を推進していくことが求められる。中高年縦断調査の設問に、育児の質問を復活させ、介護と育児をあわせてケアの実態を継続的に把握していくことが重要だと考える。ひとりでも多くの中高年者が、心身と生活の幸福をもたらす「余暇」活動に参加できるような、社会保障制度(介護、年金、住宅制度等)や、勤務形態の実現が望まれる。また、学歴の違いによる余暇活動の参加の違いは、人生の初期の経験が余暇への感度に影響していることを意味している。これは、今回の対象世代より下の世代になれば変わってくる可能性もあるが、学齢期からワークライフバランスや余暇活動の重要性を啓蒙していくような施策をとる必要も考えられよう。

その他、第2の成果である、『パネルデータ分析ガイド』の改訂は、今後の研究において、本事業のような研究を支援し、21世紀縦断調査データに豊富に存在すると知見を導き出すために貢献すると期待され、さらにデータ分析支援システム PDA21 は、それらの研究をより効率的に実施することに貢献することが期待される。

F. 研究発表

1. 論文発表

研究発表は各種の学会やセミナーでの発表を予定している。さらに、セミナーや学会での発表におけるコメントや批判を受けて、学術専門誌への投稿や専門書への寄稿を予定している。

2. 学会発表

日本経済学会や日本統計学会、国際パネルデータ会議等での報告を予定している。

G. 知的所有権の取得状況

なし

II. 個別研究報告

1. 少子化の要因に関する研究

ジェンダー役割意識の変化に関する分析

釜野さおり¹

目的 本稿では、縦断調査データを用いて「世帯の収入、家事、育児のそれぞれについて、最終責任は夫妻のどちらにあることを望むか」で測定されるジェンダー役割意識が、時間の経過によってどのように変化しているのかを記述し、その変化が仕事、配偶関係、子どもの有無・数など生活状況に関わる変化とどのように関連しているかの分析をまとめる。

方法 まず 21 世紀成年者縦断調査の第 1 回、第 5 回、第 9 回データを用いて、ジェンダー役割意識の変化を記述する。次に第 5 回から第 9 回でみられる意識の変化について、リベラルから保守への変化のリスクを被説明変数とした固定効果ロジスティックモデル分析、第 5 回で保守だった人が第 9 回でリベラルに変わるリスクおよび第 5 回でリベラルだった人が第 9 回で保守に変わるリスクを被説明変数としたロジスティック回帰分析をそれぞれ行った。説明変数には、第 5 回から第 9 回での生活状況の変化(有職から無職になること、独身から有配偶になること、子どもの数が増えること)、第 5 回時点でのこれらの生活状況、年齢、学歴を含めた。補足的に、生活状況の変化を捉えるダミー変数に第 5 回から第 8 回にかけての変化を用いた分析も行った。

結果 個々人のジェンダー役割意識は、全体を集合としてみた場合よりも変化していることが確認され、仕事の有無、配偶関係、子ども数などの生活状況の変化が、意識の変化の有無やその方向をある程度規定しており、結婚することや子どもを持つこと、および女性が仕事を持たないことと、意識が保守的なものになることは関連し合っていることが示唆された。

結論 ジェンダー役割意識は不変ではなく、生活状況と共に変わる可能性のあるものであることがわかったが、就業行動、出生行動、結婚行動などの厚生労働政策の要となる行動との関連を明らかにするためには、意識の変化を長期間、かつ頻繁にみていくことが不可欠である。世帯収入、家事、育児が、夫婦同等の責任として捉えられていないことは、ワーク・ライフ・バランス実現の妨げともなりうるため、役割をより平等に捉える考え方と、それを育み、保持できる環境を作り上げて行く政策が必要であろう。

I はじめに

本報告では、人々の物事についての考え方(意識)が、生活状況や行動にどのように影響しているのか、また逆に、人々の生活状況や行動が考え方にどのように影響しているのか、という問題関心にに基づき、ジェンダー役割に対する意識の変化の関連要因をさぐる。

ジェンダーや家族に関する意識についての先行研究では、年齢や学歴に加え、配偶関係(安蔵 2008, 早瀬 2005)、就労形態(早瀬 2005, 小山 2008, 松田 2005, 竹ノ下・

¹ 国立社会保障・人口問題研究所人口動向研究部 第 2 室長

西村 2005, 安蔵 2008)、就業年数(小山 2008)、妻の家計参入度(吉川 1998, 小山 2008, 竹ノ下・西村 2005)、夫の職業地位(松田 2005, 小山 2008, 竹ノ下・西村 2005)、幼少時の母親の就労状況(松田 2005)、出身地(市街地、農山村・漁村)や居住地(早瀬 2005)などが検討されている。また、親族・非親族ネットワーク(小山 2008)や、伝統志向(「日本賛美」、反国際化志向(森 2009)など、他領域の意識も関連要因として考慮されている。

先行研究の多くで行われている横断調査データを用いた意識の分析では、たとえば配偶関係(独身か既婚か)によってジェンダー役割意識が異なることが確認された場合、結婚したことで意識が変化するために生じた違いなのか、特定の意識を持つ人の方が結婚しやすいために生じた違いなのかを判断することができないが、縦断調査データを用いることで、同一個人の意識の変化が、結婚することに伴ったものかどうかにある程度光を当てることができる。縦断調査を用いた先行研究の1つに橋本(2013)が挙げられる。橋本(2013)は、東大社研パネル調査のデータを用いて、男性も女性も結婚による幸福を重視すると性別役割を支持する傾向が高く、女性では結婚意欲が高い、また非正規就業であると、性別役割を支持する傾向が高まることを示した。性別役割意識は各自のおかれた状況を追認する側面が強く、結婚前の意識が結婚後の分業を規定する傾向はないことの結論を導いた。

本報告では、縦断調査データを用いて「世帯の収入、家事、育児の最終責任が夫妻のどちらにあることを望むか」で測定されるジェンダー役割意識が、時間の経過によってどのように変化しているのかを記述し、その変化が仕事の有無、配偶関係、子どもの有無・数など、生活状況に関わる変化と、どのように関連しているかの分析をまとめる。

II 方法

(1) データ

厚生労働省が2002年から実施している21世紀成年者縦断調査のデータのうち、ジェンダー役割意識をたずねる質問項目を含む第1回、5回、9回のものを用いる。調査開始時の2002年10月現在20～34歳であった回答者およびその配偶者を分析に含める。

(2) 用いる変数と操作

1. 被説明変数：ジェンダー役割意識の変化

ジェンダー役割意識は生活のあらゆる側面に関わるものであるが、この調査で捉えているのは、本人の望む夫婦の役割分担である。世帯の収入、家事、育児それぞれについて、「夫妻のいずれかが責任をもつ家庭を築きたいと思いませんか」とたずね、「夫が主に責任をもつ家庭」「妻が主として責任を持つ家庭」「夫妻いずれも同様に責任をもつ家庭」の選択肢が用意されている。すべての項目で「夫妻いずれも同様に」の回答を1とコードする(「リベラルな意識」を表すと解釈する)。世帯収入については、「夫が主」に責任を持つ、の回答を、家事と育児については、「妻が主に」責任を持つ、の回答を0とコードし、それぞれ「保守的な意識」を表すと解釈する。「わからない」(各回各項目に占

める割合は 4%未満) および無回答は、分析から除外する。以下では、それぞれの事項についての責任に対する意識を、〈世帯収入〉、〈家事〉、〈育児〉(の意識)と略記する。これら意識の変化を被説明変数としてみていく(詳細は(3)のとおり)。

2. 説明変数

先行研究を参考にし、出生年、学歴、配偶関係、仕事の有無、子どもの人数を分析に含める。各変数のコーディングは以下のとおりである。

○時間に依存しない変数

- ・ 出生年：連続変数として扱う。記述統計では 1957～1969 年、1970～1974 年、1975～1979 年、1980～1982 年に区分。
- ・ 学歴²：高校、専門学校、短大・高専、大学・大学院(中学校卒は分析から除外)

○時間依存変数

- ・ 配偶関係：既婚(「夫婦データあり」、「夫婦で本人データのみあり」)を 1 とし、独身を 0 とする。(配偶者有無が不詳のケースは分析から除外。)
- ・ 子ども数：連続変数として扱う。
- ・ 仕事の有無：仕事ありのケースを 1、なし・不詳の場合は 0 とコードする。

○時間依存変数の 2 時点間の差(固定効果ロジスティックモデル用)

- ・ 配偶関係の変化：第 9 回の値から第 5 回の値を引いた値を用いる(変化なし=0、独身から有配偶=1、有配偶から独身=-1)。
- ・ 子ども数の変化：第 9 回時の子ども数が第 5 回時の子ども数より多いケースを 1、その他のケースを 0 とコードする。
- ・ 仕事状況の変化：第 9 回の値から第 5 回の値を引いた値を用いる(変化なし=0、有職から無職=1、無職から有職=-1)。

○時間依存変数における変化の有無のダミー変数(ロジスティック回帰分析用)

- ・ 独身から既婚への変化：第 5 回で独身、第 9 回で有配偶のケースを 1、どちらも独身、どちらも有配偶のケースを 0 とコードする。(第 5 回で有配偶、第 9 回で独身のケースは分析から除外。)
- ・ 子ども数の増加：第 9 回における子ども数が第 5 回時の子ども数より多いケースを 1、その他のケースを 0 とコードする。
- ・ 有職から無職への変化：第 5 回で有職、第 9 回で無職・不詳のケースは 1、その他のケースを 0 とコードする。

補足的な分析では、第 5 回と第 8 回間での変化の有無のダミー変数を用いる。

(3) 分析手法

1. 意識の変化の記述：第 1 回と第 5 回、第 1 回と第 9 回、第 5 回と第 9 回におけるジェンダー役割意識の 3 項目をクロス集計する。
2. 固定効果ロジスティックモデルを用いた分析³：第 5 回と第 9 回のデータを用いて、〈世帯収入〉、〈家事〉、〈家事〉それぞれにおいて、2 時点間で意識に

² 調査期間中に学歴が変化したケースは 20 数件であるため、変化しない変数として扱う。

³ Allison (2009)の Fixed Effects Logistic Models の章を参考にした。

変化のみられないケースを除外し、保守からリベラルへ変化したケースを 0、リベラルから保守へ変化したケースを 1 とする被説明変数を用いる。説明変数として、a. 配偶関係、子ども数、仕事の有無の第 5 回と第 9 回との差、b. 学歴、出生年、c. 第 5 回調査での独身・有配偶の別、子ども数、仕事の有無の別を a、b、c の順に段階的に投入する（それぞれモデル A、モデル B、モデル C と表記）。

3. 保守化およびリベラル化のロジスティック回帰分析：次に〈世帯収入〉、〈家事〉、〈家事〉それぞれについて、第 5 回調査で保守的な意識を示したケースを取り出し、リベラルに変化したケースを 1、しなかったケースを 0 とコードした被説明変数とする分析 (②)、第 5 回調査でリベラルな意識を示したケースを取り出し、保守的意識に変化したケースを 1、しなかったケースを 0 とコードしたものを被説明変数とする分析 (③) を行う。説明変数として、第 5 回と 9 回の間で独身から既婚になったか否か、子どもが増えたか否か、有職から無職になったか否かのダミー変数に加え、第 5 回時で無職か否か、既婚か否か、子ども数、年齢、学歴を用いる。

2 と 3 の分析では、別途第 5 回と 9 回の間ではなく、第 5 回と 8 回の間での変化のダミー変数を用いた補足的分析も行う。意識の変化と状況の変化はどちらが先に起きるか（あるいは同時に起きるのか）は規定することができない。たとえばある時点で結婚したことでその後の意識が変化する可能性も、意識が変化したことがその後の結婚につながる可能性も考えられる。そこで参考までに 1 時点前までに起きた生活状況の変化を被説明変数に含めた分析を追加で行う。

2 と 3 で用いる 3 種の被説明変数は、次のように表すことができる。

上記 3 種の被説明変数

① B=0, C=1 (固定効果モデル)

② A=0, B=1

③ D=0, C=1

		9 回	
		保守	リベラル
5 回	保守	A 変化なし	B 保守→リベラル
	リベラル	C リベラル→保守	D 変化なし

III 分析結果

第 1、5、9 回調査の意識のクロス集計を表 1 (女性) と表 2 (男性) に示す。

全体では、どの意識も調査回が進むにつれ、保守化がみられる。第 1 回と第 9 回の間、女性では〈世帯収入〉と〈育児〉で 7%、〈家事〉では 10% 保守的意識を示す割合が増加している。全体の変化は男性ではそれほど顕著でない。個人レベルでは、〈世帯収入〉と〈家事〉の意識で 2 割強から 3 割弱の人に、〈育児〉の意識で 1~2 割の人に变化がみられる。また、〈世帯収入〉と〈家事〉では、リベラルな意識から保守に変化する割合の方が、保守的な意識からリベラルに変化する割合よりも高い。つまり保守的意識の方がリベラルな意識より固定的であるということである。男女とも 7、8 割が