

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 21 日現在

機関番号：12701

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25380356

研究課題名(和文) 持続する家族の規定要因

研究課題名(英文) Determinants of Long-Term Unions

研究代表者

大森 義明(Omori, Yoshiaki)

横浜国立大学・その他の研究科・教授

研究者番号：10272890

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,300,000円

研究成果の概要(和文)：米国の18歳の典型的な未婚女性の12%は、次の4年間に同棲か結婚をし、12年以上の間、家族を持続させる。この確率は17%になる30歳まで安定している。同棲から始まる家族は、持続する家族を経験する確率に大きく貢献している。貢献は、年齢と共に大きくなり、また、年齢を一定にすると、女性が最初の家族から2番目の家族に移ると大きくなる。これらの知見は、同棲を始める高い確率が、家族を持続できる比較的に低い確率を相殺して余りあるという事実を反映している。最後に、家族を築き、長い間、持続できる確率は、人種間で大きな差があるものの、離婚法、生活保護、所得税法のような公共政策で操作し得る要因による差はほぼない。

研究成果の概要(英文)：We find that a typical, 18 year-old woman with no prior unions has a 22 % chance of cohabiting or marrying within 4 years and maintaining the union for 12+ years; this predicted probability remains steady until the woman nears age 30, when it falls to 17 %. We also find that unions entered via cohabitation contribute significantly to the likelihood of experiencing a long-term union, and that this contribution grows with age and (with age held constant) as women move from first to second unions. This finding reflects the fact that the high probability of entering a cohabiting union more than offsets the relatively low probability of maintaining it for the long-term. Finally, the likelihood of forming a union and maintaining it for the long-term is highly sensitive to race, but is largely invariant to factors that can be manipulated by public policy such as divorce laws, welfare benefits, and income tax laws.

研究分野：家族の経済学

キーワード：家族 逐次選択モデル

1. 研究開始当初の背景

米国の The Deficit Reduction Act of 2005 は年間 1 億 5 千万ドルを費やし、健全で安定的な結婚を促進しようとする。このイニシアチブは 3 つの鍵となる考え方に基づいている。「結婚は子どもと両親の厚生に因果効果を持つ」、「公共政策は婚姻の意思決定に影響を与えることができる」、そして、「長期の結婚は望ましい結果を生む」である。結婚の規定要因と成果(アウトカム)に関する広い文献を生んで来ているにも関わらず、社会科学者達は、国の Healthy Marriage Initiative のある側面に関しては驚くほど僅かしか知らない。米国の独身者が持続する家族を経験する確率はどの程度か? そして、この確率は家族が異なる経路(同棲対結婚)を経て形成されるときに、どのように(異なる年齢で異なる属性を持つ個人により)異なるのか? 家族形成を分析する際に、分析者は常に「次の期までに」結婚する確率、同棲する確率、あるいは、別れる確率に焦点を当てて来た。このように短期の移行へ関心を集中させていたのでは、個人が家族を形成し、それを長期にわたって持続させる確率に影響を与える要因を直接的に識別することはできない。

2. 研究の目的

本研究は、3 つの関連する目標を持つ。

(1) 第一は、結婚だけでなく、同棲を契機とする「家族」の形成と長期持続の確率を調べることである。既存研究は、同棲は頻繁に見られる家族形成の形態であるが、同棲は結婚と比べて持続しないことを示している(Bumpass and Lu 2000; Bumpass et al. 1991; Manning and Smock 2002; Osborne, Manning and Smock 2007)。しかし、長期的な観点を導入することにより、入口効果が出口効果を上回ることを示すことができるかもしれない。つまり、同棲の選択肢があることで、女性が男性と長期の関係を持つ確率を大幅に上昇させることを示すことができるかもしれない。

(2) 第二の目標は異なる年齢、異なる家族歴を持つ女性間で上記の確率を比較することである。結婚、同棲歴のない 18 歳、及び、結婚、同棲歴のない 24 歳、結婚、同棲いずれかを 1 回経験済みの 30 歳を検討する。

(3) 最後の目標はさまざまな外生変数が長期の家族形成に及ぼす効果を識別することである。人口学的要因、家族背景要因(人種、エスニシティ、家族構成など)、価値観に関連する要因(宗教、ジェンダーの役割に対する態度)、スキルの尺度(認知能力、非認知能力のテストスコア、学歴)、様々な結婚市場の属性、法的に付与され、婚姻状態間で異なる費用と便益(離婚法、所得税、生活保護、Medicaid)などを検討する。

本研究は、3 つの特色を持つ。

(1) 第一に、女性の独身、同棲、別離、離

婚の間の移行を 30 年間にわたり追跡する。(2) 第二に、通常より広範囲の家族背景、宗教、収入力、結婚市場の属性、政策要因といった説明変数をコントロールする。

(3) 第三に、ある一つの状態に入る、また、ある一つの状態から出る確率を予測するのではなく、シミュレーションを行い、家族形成と長期にわたるその持続の予測確率を計算することにより統計的推論を行う

本研究の既存文献への貢献は 3 つある。

(1) 本研究は、長期の家族の規定要因に焦点を与えることから、安定的な家族の便益に関する研究を補完するものである。長期の家族は短期の家族と比べ「より良い」ことを示す因果的な実証的証拠は、既婚男性の賃金プレミアムが結婚の持続期間と共に上昇することを示した Korenman and Neumark (1991)、Stratton (2002)により与えられている。更に説得力があるのは、離婚のような、家族の安定性の喪失が大人、そして特に彼らの子ども達に有害な影響を及ぼすことを示す数々の証拠である(Amato 2000; Duncan and Hoffman 1985; Fomby and Cherlin 2007; Osborne and McLanahan 2007)。家族の安定性の便益に関する多くの文献は、ある属性を持つ個人が、ライフサイクルの異なる段階で家族を形成し、それを維持する確率に関する新たな証拠によって、強められるであろう。

(2) 本研究は、同棲が家族の不安定さに貢献していると主張する一連の文献に重要な貢献をする可能性がある。同棲が結婚と比べ短命であり(Bumpass and Lu 2000; Lichter et al. 2006; Osborne, Manning and Smock 2007)、同棲がその後の結婚の不安定性に関連する(Axinn and Thornton 1992; Dush, Cohan and Amato 2003; Brien et al. 1999)ことを示す証拠は多い。同棲が短期の家族の大部分を占めることは疑いないが、同棲は十分に蔓延しているために、長期の家族形成にも重要な貢献を果たしている可能性を明らかにしている。

(3) 本分析の鍵となる貢献は、家族の形成、家族の崩壊に影響を与えることが知られている説明変数が長期間持続する家族の形成にも重要な影響を与えることを示すことである。家族形成の文献に戻ると、大半の研究は家族形成過程のある一つの段階に与える説明変数の影響を識別している。例えば、Blackburn (2000) と Grogger and Bronars (2001)は、生活保護が未婚の独身女性の間での結婚への移行に与える効果を識別し、Lichter et al. (2006)、Smock and Manning (1997)、Wu and Pollard (2000)は、雇用やその他の要因が同棲者の結婚への移行に与える効果を分析し、Friedberg (1998)と Wolfers (2006)は離婚法が既婚者の離婚への移行に与える効果を検討している。こうした研究は、家族形成の規定要因として、今日、私達が把握している事実を提供した点で評

働されるが、「次期の」移行のみに焦点を当てていることによる限界がある。既存の証拠の限界を理解するために、例えば、生活保護の削減は独身女性の結婚への移行確率を上昇させ、同棲への移行確率を低下させるという知見 (Blackburn 2000; Grogger and Bronars 2001) について考えてみよう。この知見は、生活保護政策は、原則、結婚への移行を促進するため に用いることができることを示唆するが、長期間持続する家族の形成を促進するために生活保護 法政策を用いることができるのであろうか？ この問いに答えるには、生活保護が同棲と結婚への移行、同棲と結婚との間の移行、そして、同棲と結婚から流出する移行に与える効果を識別し、(必ずしも次の年までではなく、私達が選ぶ年齢までに) 結婚、または、同棲し、家族を長期にわたり維持する確率を「足し合わせる」必要がある。これに対し、既存文献は、短期の移行 (例えば、独身から結婚へ) にほとんど盲目的に焦点を当てて来た。

3. 研究の方法

本研究は、長期の家族関係の確率を調べることにより、安定的な結婚の理解に貢献する。1979 National Longitudinal Survey of Youth (NLSY79) を用い、次のような逐次的な選択のモデルを最大尤度法推定する。

家族形成を 5 段階の過程としてモデル化する。第一段階では、結婚歴、同棲歴のない独身女性が、独身を続ける (s)、同棲する (c)、結婚する (m) かを毎年、決める; サンプルの各女性は意思決定を 18 歳で第一段階から始める。最初の家族として同棲を選択する女性は、第二段階に進み、同棲を続ける (c)、別れる (s)、結婚するか (m) を毎年、決める。第一段階または第二段階から結婚に進んだ女性は、第三段階に進み、結婚を続けるか (m)、離婚するか (s) を毎年、決める。最初の (またはその後の) 同棲スぺルまたは最初の結婚スぺルを終えた女性は、第四段階に進み、結婚歴または同棲歴のある“再独身”女性として、再び、独身を続ける (s)、同棲する (c)、結婚するか (m) を毎年、決める。サンプルサイズの制約から、第四段階から同棲に再流入する女性は第二段階に進む。(つまり、第二段階は、最初の同棲スぺルだけでなく、すべての同棲スぺルから成る。) 第四段階または第二段階から結婚 (または再婚) する女性は第五段階に進む。第五段階は初婚より後の全ての結婚を含む。

より正式には、各 (12 か月間の長さの) 区間で女性は、段階に特殊な選択肢から期待効用を最大化する選択肢を選ぶと仮定する。段階 g ($=1, 2, 3, 4, 5$) 時点 t の女性 i にとっての選択肢 j ($=s, c, m$) の期待効用を様々な観察可能な要因と観察不可能な要因の関数として表す:

$$V_{igt}^j = \beta_{1g}^j X_{igt}^j + \beta_{2g}^j Y_{igt}^j + \beta_{3g}^j Z_{igt}^j + \varepsilon_{igt}^j$$

ここで X は時間と共に変化する婚姻歴(現

在の状態の持続期間、過去の同棲スぺルの数など)を表し、 Y はその他の時間と共に変化する説明変数 (現行の離婚法、その他の環境要因)、 Z は時間と共に変化する人口学的、家族背景、スキルの尺度を表し、 ε_{igt}^j は段階 g 時点 t の女性 i にとっての選択肢 j の価値に影響を与える観察不可能な要因を表す。このモデルは、観察可能な説明変数が時間と共に (段階の中と段階間で) 変化し、選択肢間で異なることを許容する。更に、現在のスぺルの持続期間、離婚法、その他の多くの要因は、現在結婚している場合の結婚の価値と現在独身である場合の結婚の価値に異なる影響を与えると考えられるので、期待効用に対する X, Y , and Z の効果を示すパラメタ は段階間で異なることが許容されている

誤差項 (ε) はタイプ I 極値分布に従うと仮定する。これは、段階 1, 2, and 4 は多項ロジットモデル、段階 3 と 5 はロジットモデルになることを意味する。 ε は段階間、段階内の選択肢間で独立である (従って、各段階は他の段階と切り離して推定できる) と仮定するが、ある女性 i の段階内の異時点間の誤差項の相関を考慮した標準誤差を用いる。

個々の段階に特殊なモデルから得られる短期の移行確率に焦点を当てるのではなく、推定値を用い、女性の家族形成の歴史を若年期から中年期までシミュレートする。シミュレーションは、特定の観察される属性を持つ女性がある年齢までに結婚または同棲し、パートナーと長期にわたり関係を維持する確率の予測を可能にする。

具体的には、係数パラメタ とそれらの共分散行列の最大尤度法推定値を用い、各女性の家族形成歴を 18 歳 ~ 46 歳までの 28 年間にわたりシミュレートする。ベースラインとするシミュレーションでは、各女性に、時間と共に変化する変数 Z の実際の値を、また、時間と共に変化する変数 X と Y については、初期 (18 歳時点) の実際の値を用いる。説明変数 Z と Y の値は一定に保つが、履歴変数 X は、女性のシミュレートされた当該期の結果に基づき毎年に更新する。変数を初期の値に保つので、女性が NLSY79 から脱落している場合でも、その女性の 28 年間の結果をシミュレートできる。

説明変数の実際の値のみを用いるシミュレーションを補完する目的で、いくつかの説明変数を特定の値に定めた追加のシミュレーションも行う。例えば、その他の変数には実際の値を用いる一方で、各女性を黒人にしたたり、18 歳以前の出産経験を持たせたり、結婚したカップルに対する所得税を同棲しているカップルに対する所得税よりも高くする、離婚法を変えて離婚を難しくしてみる (これらは、いずれも Z の要素である)。この戦略は、現実世界の代表的女性ではなく、ある特殊なタイプの女性についての結果や (政策を含む) 環境変化の結果を予測することを可能にする。

パラメタ 推定量の推定された分布からパラメタ のランダムサンプルを取り、説明変数一式の各値について 各女性の履歴を 18 歳から 46 歳までシミュレートする。長期の経路の予測確率は、シミュレートされた結果の平均と標準誤差から求める。例えば、次のような 3 タイプの経路を考える。

(a) 早い最初の家族形成：結婚歴、同棲歴のない独身者による最初の同棲、最初の結婚への 18 歳から 22 歳までの間の移行

(b) 遅い最初の家族形成：同様の 24 歳から 28 歳までの間の移行

(c) 第二の家族形成：30 歳で最初の家族を終えたことを条件に、同棲からの別離または離婚から同棲または結婚への 30 歳から 34 歳までの移行

これらの各タイプの経路について、上記 4 年間の家族への流入（結婚、同棲、あるいはどちらか）の確率、その家族を長期にわたり維持する条件付き確率、そして、上記 4 年間に家族を形成し、それを長期にわたり維持する同時確率を計算する。

長期を 12 年以上と定義する。シミュレーションで女性を 46 歳まで追跡するとなると、12 年間で、34 歳までに形成される二度目の家族について最長の期間である。比較のため、8 年間も試す。また、18 年間（28 歳までに形成される家族の場合の最長期間）と 24 年間（22 歳までに形成される家族の場合の最長期間）の定義も（部分的となるが）試す。

4. 研究成果

(1) 米国の 18 歳の典型的な未婚の女性 12% は、次の 4 年の間に同棲または結婚し、12 年以上の間、家族関係を維持し、この予測確率は 17% になる 30 歳まで安定している。

(2) 同棲から始まる家族は、持続する家族を経験する確率に大きく貢献する。この貢献は年齢と共に大きくなり、また、（年齢を一定に保つと）女性が最初の家族から 2 番目の家族に移ると大きくなる。これらの知見は、同棲に入る高い確率が、家族が持続する比較的低い確率を相殺しても余りあるという事実を反映している。

(3) 第三に、家族を築き、長期にわたり持続させる確率は、人種によって大きな差がある一方で、離婚法、生活保護、所得税法のような公共政策によって操作し得る要因による差はほばない。

(4) 以上の知見は、以下の定義と仮定の変更に関して頑健である。「早い」家族形成の定義の変更（独身者による最初の家族形成の年齢を 18 歳～22 歳から変更）、「遅い」家族形成の定義の変更（独身者による最初の家族形成の年齢を 24～28 歳から変更）、「第 2 の」家族形成の定義の変更（最初の家族崩壊を経験した年齢を 30 歳から変更）、「長期」持続の定義の変更（持続年数を 8 年から変更） コントロール変数のリストの変更、誤差項が段階間、段階内の選択肢間で独立

であるとの仮定を変更しても、推定結果、シミュレーション結果、予測結果には限定的影響しか及ぼさない。誤差項については、観察不可能な 1 つの要因が各段階の各選択肢に影響を与える観察不可能な要因に線形的に影響するというより緩やかな仮定を試みている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 1 件)

Audrey Light and Yoshiaki Omori, "Determinants of Long-Term Unions: Who Survives the 'Seven Year Itch'?" *Population Research and Policy Review*, vol. 32, 2013, pp. 851-891.

〔学会発表〕(計 0 件)

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕
出願状況 (計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況 (計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

大森 義明 (OMORI, Yoshiaki)

横浜国立大学・国際社会科学研究院・教授
研究者番号：10272890

(2) 研究分担者

()
研究者番号：

(3) 連携研究者

()
研究者番号：

(4)研究協力者

オードリ・ライト (LIGHT, Audrey)

オハイオ州立大学・経済学部・教授