

「好調なスタートか？ 産前産後休暇制度の拡充が子供に与えた影響について」

Pedro Carneiro, Katrine V. Løken and Kjell G. Salvanes (2015) "A Flying Start? Maternity Leave Benefits and Long-Run Outcomes of Children," *Journal of Political Economy*, 123(2), pp.365-412.

東京大学大学院 茂木 洋之

1 はじめに

安倍政権が成長戦略の第三の矢の一環として「すべての女性が輝く社会づくり」を掲げ、女性の活躍を推進している。その際科学的根拠に基づいた議論は必要不可欠である。女性の社会進出支援政策の一例として保育所拡充政策や育児休業政策があるが、それらが女性の労働市場に与える影響を評価した分析には Lee and Lee (2014), Asai et al. (2015) や Yamaguchi (2015) 等がある。これらの一部はメディアでも紹介され、一般の人からの関心も十分あると思う¹⁾。

その一方で、これらの政策が子供に与える影響についての議論は、重要であるもののまだまだ少数であるように思う。政策効果を厳密に評価するには子供へのインパクトを分析することは欠くことができない。今回はその一例として、産前産後休暇（産休）の拡充が子供の長期的なアウトカムに与える影響を、ノルウェーのデータを用いて初めて定量的に分析した Carneiro, Løken and Salvanes (2015) を紹介したい²⁾。なお母親の労働が子供に与える影響を分析した研究は豊富にあり、Bernal and Keane (2010) はレビューとして参考になる。

2 産休制度と使用するデータについて

本論の識別戦略において鍵となる制度変更について説明したい。ノルウェーでは1956年に産休制度が導入された。以来1977年6月までは、出産した母親には3カ月の無給の産後休暇が付与され、雇用保障もされてきた。しかし同年7月以降に産出した母親には、産前10カ月以内のうち6カ月以上労働しかつ1万ノルウェークローネ（NOK）以上稼いだ女性に限り、4カ月の有給の産後休暇、そしてその後は12カ月の無給の産後休暇を得る権利が付与された。この産休制度の変更に関する法案は1977年4月に公表され6月に成立したため、制度に対応して妊娠時期を操作しようとする母親はいないと考えてよいだろう。よって

1977年の6月生まれか7月生まれかは外生的な状況とみなせる。本論はどちらの月に生まれたかという情報を利用して、産休制度の効果を検証する。

データはノルウェー統計局が保管するレジストリーデータを使用する。これは子供とその両親をリンクさせることが可能である。分析対象のアウトカムとして高校中退率、大学進学率、30歳時点での賃金を使用する。他に重要な変数として性別や年齢、祖父母の居住地までの距離や、18歳時点でのIQスコア、都心部に居住しているか否か、がある。

留意すべきことは権利を得た母親を正確には特定できないことにある。例えば産前10カ月で1万NOK稼いだかは判別できないので、前年12カ月で1万NOK稼いだ人を対象としている。ただし定義を若干変えても同様の推定結果が得られる。1975年から79年に出産した女性のうち権利の対象者は約65%前後である。また権利対象者は非対象者と比較して高学歴であることも確認される。

3 推定方法

識別戦略としてRD-DDと呼ばれる、Regression Discontinuity Design (RD) と Difference in Difference (DD) を融合させた手法で推定する。まず1977年7月生まれの子供と、同年6月生まれの子供を対象として、産休効果をRDで推定する ($\hat{\alpha}_{RD, treatment}$ とする)。その際にこの前後で権利対象である母親の所得や年齢、子供の体重、両親や祖父母との距離は非連続に変化していないことを確認している。また1977年6月生まれの子供と7月生まれの子供の人数に差がないことを確認することによって、制度に対応して誕生日を操作するような母親はいないことをデータ上で確認している。ここで重要なことは、得られたRD推定量は政策効果の他にも、誕生日効果も含まれている。誕生日効果とは母親が子供の誕生日に応じて、小学校を開始する年齢をずらしたりする効果のことである。

誕生月効果の存在は、同じノルウェーのデータを用いて Black et al. (2011) が実証している。

次に誕生月効果を除去するために DD を行う。1975, 78, 79 年の 6, 7 月生まれの子供でも上と同様の分析を行い、RD 推定量を得る³⁾ ($\hat{\alpha}_{RD, control}$ とする)。これは誕生月効果を反映していると考えられる。後は $\hat{\alpha}_{RD, treatment}$ と $\hat{\alpha}_{RD, control}$ の差を取ればよい。2つの RD 推定量の差を取ることが RD-DD たる名前の所以である。また今回の推定対象となるパラメータは、あくまで産休拡充制度の権利を得ることが子供に与える効果であり、産休自体の効果も推定しているわけではないことに注意して頂きたい。

4 推定結果とその解釈

結果として以下のことが判明した。産休権利を受けた母親の子供は、高校中退率が2%低下し大学進学率は2%上昇する。また30歳時点での賃金は5%上昇する。bandwidthの選択を変えて同じ推定を試したところ、同様の結果が得られた。

母親の教育年数が10年以上または未満でサンプルを分けて分析すると、10年未満のグループはより高校中退率が低下することがわかった。また家計所得が下位25%に位置する場合特に高校中退率が低下することもわかった。よって産休効果は学歴や所得が低い母親ほど大きい。

母親への影響をみるため、アウトカムを母親の出産2年後と5年後の就業状態と賃金に変えて同じ分析を適用したところ、制度変更以前と以後で有意な差は得られなかった。

産休制度が子供の学歴と賃金を上昇させるというメカニズムは何であろうか。母親の所得には影響がないため、その後の中等教育等が充実するという経路は考えにくい。また1970年代中頃は保育制度がそれほど充実していなかった。0～2歳の子供で保育施設を利用していたのは全体の1%程度である。そのため産休での所得を保育施設に充てていたとも考えにくい。よって産休制度が充実したため子供に接する時間が増加し、それが子供にプラスの影響を与え、その効果が長期間持続したためだと著者らは結論付けている。

5 おわりに

今回はノルウェーにおいて産休制度の拡充が子供の長期的なパフォーマンスに正の効果があることを確

認した。日本とノルウェーでは文化や慣習が異なるため、今回の結論を直接日本の場合に当てはめることはできない。よって日本の政策を論じる時には、日本のデータを分析した結果を基に議論することが望ましい。より高質な議論のためにもより豊かなデータが待たれるところである。

余談だが、この論文は2000年のノーベル経済学賞受賞者であるシカゴ大学のジェームズ・ヘックマン教授の65歳の誕生日を祝う特集号に掲載された。彼は最近、幼児教育の重要性を強調しており、日本でも著作が翻訳される等認知が高まってきていると思われる(ヘックマン2015)。この研究は幼児教育の研究として紹介され、その文脈でも非常に重要であることを付記しておきたい。教育が十分ではない母親に産休効果が特に大きいという結果は、教育格差を縮小するという意味でも非常に有益な結果である。彼の理論に従えば産後直後の母親との触れ合いは最も重要な幼児教育と言える。最適な産休制度とは如何なるものか、更なる実証研究を期待したい。

謝辞

本稿の作成にあたり、菊地信義氏からは貴重なコメントを頂いた。記して謝意を表したい。もちろん有り得る誤りは全て筆者の責任である。

- 1) 例えば日本経済新聞2015年6月2日。
- 2) 本誌2015年4月号では内藤朋枝氏が、産休の拡充と母親の労働市場におけるアウトカムの関係を、ドイツのデータを用いて分析した研究を紹介された。今回の紹介はある意味その補完的なものとも言えよう。
- 3) 1976年1月から中絶が可能になったため、1976年6,7月生まれの子供はこの影響を強く受けた可能性がある。よって1976年のサンプルは分析には使用しない。

参考文献

- Asai, Yukiko, Ryo Kambayashi and Shintaro Yamaguchi (2015) "Childcare Availability, Household Structure and Maternal Employment. Forthcoming in," *Journal of the Japanese and International Economies*.
- Bernal Raquel and Keane, Michael P. (2010) "Quasi-structural Estimation of a Model of Childcare Choices and Child Cognitive Ability Production," *Journal of Econometrics*, 156 (1), pp.164-189.
- Black, S., P.J. Devereux, and K. Salvanes (2011) "Too Young to Leave the Nest : The Effects of School Starting Age," *Review of Economics and Statistics*, 93 (2), pp.455-467.
- Lee, Grace H.Y. and Sing Ping Lee (2014) "Childcare Availability, Fertility and Female Labor Force Participation in Japan," *Journal of the Japanese and International Economies*, 32, pp.71-85.

Yamaguchi, Shintaro, "Family Policies and Female Employment in Japan," (June 23, 2015) Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2634281> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2634281>

ヘックマン, ジェームズ J. (2015)『幼児教育の経済学』古草秀子 [訳], 東洋経済新報社.

もてぎ・ひろゆき 東京大学大学院経済学研究科博士課程。
日本学術振興会特別研究員。主な論文に "An Estimation of The Effect of Schools' Instruction Time on Students' Test Score in Japan." (2015年, 及川雅斗氏との共著)。応用ミクロ計量経済学, 労働経済学専攻。