

■ 研究ノート

児童手当が結婚と出生に与える影響

坂 爪 聡 子

(京都女子大学現代社会学部 教授)

坂爪 (2022) では、子育て支援として育児サービス利用の補助を取り上げたが、本稿では、児童手当を取り上げ、支援が既婚者の子ども数と独身者の結婚選択に与える影響に関してモデルを用いてシミュレーション分析を行う。その上で、独身者が結婚したことにより増加する子ども数も考慮して、児童手当が総子ども数 (既婚者の子ども数と独身者が結婚したことにより増加する子ども数を合計したもの) に与える影響を明らかにする。晩婚化・非婚化問題が深刻な日本において少子化を止めるには、結婚している夫婦の子ども数を増やすだけでなく、結婚する人を増やす必要がある。

本稿のモデルは基本的には Becker (1965) の家計内生産に関するモデルを参考にするが、以下の2点が先行研究と異なる。まず、独身者をモデルの中に入れ、児童手当が既婚者の出生に与える影響だけでなく、独身者の結婚に与える影響も分析する点である。次に、対策の税財源が、労働所得税と消費税でファイナンスされる2ケースについて分析する点である。

本稿の分析から得られる主な結果は以下ようになる。所得税と消費税ともに、児童手当をある水準まで引き上げないと結婚を促進する効果はない。ただし、その水準まで引き上げると、結婚は大きく促進され、総子ども数は大幅に増加する。しかし、それ以上の引き上げは、個人および社会全体の経済厚生を大幅に低下させる。そして、結婚や出生を促進させる効果も社会全体の経済厚生へのマイナスの影響も、消費税を財源とするほうが大きくなる。

キーワード：児童手当、結婚、子ども数、労働所得税、消費税、モデル・シミュレーション分析

はじめに

日本は、1970年代後半から合計特殊出生率が低下傾向にあり、少子化が進行している。2005年以降、出生率は回復傾向も見られたが、2015年より再び低下し、2021年には1.30となり、少子化に歯止めがかからない。この出生率の低下は、有配偶出生率の低下の影響も少なからずあるが (岩澤 2002、山口 2004)、有配偶率の低下の影響が大きいと指摘されている (岩澤 2002、宇南山 2009)。そのため、少子化を止めるには、結婚している夫婦の子ども数を増やすだけでなく、結婚する人を増やす必要があるといえる。

以上を踏まえ、本稿では、子育て支援が結婚している夫婦の子ども数に与える影響だけでなく、人々の結婚に与える影響も分析する。婚外子の非常に少ない日本において、結婚と出産は切り離さ

ないものであり、子どものことも考慮して結婚の意思決定は行われていると考えられる (滋野・大日 1998、宇南山 2009、戸田 2012、佐藤 2014)。

坂爪 (2022) では、子育て支援として育児サービス利用への補助を取り上げ、既婚者の子ども数と独身者の結婚に与える影響に関してモデルを用いてシミュレーション分析を行った。本稿では、児童手当を取り上げ、坂爪 (2022) と同様の分析を行う。つまり、児童手当が既婚者の子ども数と独身者の結婚に与える影響に関してモデルを用いてシミュレーション分析を行う。その上で、独身者の結婚が促進された影響も考慮して、児童手当が総子ども数 (既婚者の子ども数と独身者が結婚したことにより増加する子ども数を合計したもの) に与える影響を明らかにする。さらに、児童

手当の財源が労働所得税と消費税でファイナンスされる2ケースについて分析を行い、その効果を比較する。

先行研究において、子育て支援と結婚との関係を分析したものに、樋口 (1994)、滋野・大日 (1998)、戸田 (2012)、山口 (2013)、佐藤 (2014) がある。これらでは、育児休業制度や育児サービスなど両立支援制度が結婚に与える影響を実証的に分析している。一方、子育て支援が夫婦の子ども数に与える影響について分析したものは非常に多い。その中でも児童手当を取り上げ、税財源まで考慮して理論的に分析したものに、安岡 (2007) や Apps and Rees (2004)、坂爪 (2011) がある。安岡 (2007) では、世代重複モデルを用いて労働所得税でファイナンスされる児童手当の支給が出生率に与える短期的および長期的な影響を分析している。一方、Apps and Rees (2004) と坂爪 (2011) では、労働所得税でファイナンスされる児童手当が子ども数と女性の労働供給に与える影響を分析している。

本稿の分析が先行研究と異なるのは以下の2点である。まず、独身者をモデルの中に入れ、児童手当が既婚者の出生に与える影響だけでなく、独身者の結婚に与える影響も分析する点である。次に、対策の税財源が、労働所得税と消費税でファイナンスされる2ケースについて分析する点である。前者については、本稿では出生率を決定している有配偶率と有配偶出生率の双方に対する児童手当の影響を分析でき、少子化に対する有効な対策が提言できる。一方、後者については、本稿では税財源の違いによる対策の効果を比較することが可能となる。子育て支援の充実については、常にその財源問題が議論されており、財源による対策の効果を比較することは必要である。

本稿の分析から得られる主な結果は以下である。所得税と消費税ともに、児童手当の支給額をある水準まで引き上げないと結婚を促進する効果はない。ただし、その水準まで引き上げると、結婚は大きく促進され、総子ども数は大幅に増加する。しかし、それ以上の引き上げは総子ども数を増加させる一方で、社会全体の経済厚生を大きく低下させる。そして、結婚や出生を促進させる効果も

経済厚生へのマイナスの影響も、消費税を財源とするほうが大きくなる。

本稿の構成は以下のようになっている。まず、1. では、児童手当の財源が労働所得税と消費税でファイナンスされるケースにわけ、家計と政府のモデルを提示する。続いて、2. では、モデルを用いて数値計算を行い、児童手当が独身者の結婚、家計と社会全体の子ども数、さらに個人と社会全体の経済厚生に与える影響を分析する。以上の分析に基づき、最後に政策提言を行う。

1. モデル

以下では、代表的家計（個人）を想定するケースについて、家計（個人）の行動と政府の予算制約に関するモデルを示す。ここでは、価格を外生変数とする部分均衡モデルを用いる。そして、個人には結婚している人と独身の人がいるとし、政府はすべての個人から税を徴収し、それを財源に児童手当を支給する。

1.1. 家計

1.1.1. 家計（個人）の選択

初めに、結婚している人についてモデルを示す。ここでは、Becker (1965) に従って子どもを家計内生産物の1つと考え、家計の子どもの需要に関する意思決定をモデル化する。

結婚している人について、個人の効用は子どもと市場財の2変数によって決まるとすると、効用関数は次のように与えられる。

$$U_M = \alpha \ln(C + 1) + (1 - \alpha) \ln b x_{ZM} + UM \quad (1)$$

(1)式について、 C ($C \geq 0$) は子ども数、 x_{ZM} は市場財、例えば食事、住居、娯楽などを表している。また、 UM は結婚効用、つまり結婚そのものから生まれる効用を表している。

結婚している人の場合、 x_{ZM} は夫婦の所得を合わせた世帯所得で購入した市場財を表しており、 b ($0.5 \leq b \leq 1.0$) は x_{ZM} のうち、それぞれが消費できる割合を表している。 b の値が大きいほど、夫婦で共有できる財が多いといえ、 b の値は夫婦で同じとする。さらに、子どもについては完全に共有できるとし、 UM の値は夫婦で同じとするため、夫婦で効用水準は同じになる。

次に、子どもの生産関数については次のようにおく。

$$C = x_C^\theta t_f^{1-\theta} \quad (2)$$

ここで、 x_C は育児サービス、 t_f は女性の育児時間を表している。本稿では、女性の賃金 w_f と男性の賃金 w_m について $w_m > w_f$ が成立していると仮定するため、効用最大化を目的とすると女性のみが育児を行うことになり、女性は総時間 1 を育児と労働に配分する。

続いて、独身の人についてモデルを示す。独身の人の場合、 $C = 0$ となり、すべての時間を労働に使い、その労働収入で購入する市場財 x_{ZSi} のみで効用が決まるとする。また、当然であるが $UM = 0$ となる。このとき、独身の人の効用関数は次のように与えられる。

$$U_{Si} = (1 - \alpha) \ln x_{ZSi} \quad i = m, f \quad (3)$$

ここで、 i については m は男性、 f は女性を表している。

このとき、結婚している人と独身の人の家計の予算制約は次のように与えられる。本稿では、政府は児童手当の財源を労働所得税と消費税で結婚している人と独身の人の両方から徴収すると仮定する。そのため、以下では、児童手当の財源が労働所得税で確保されるケースと消費税で確保されるケースに分けて予算制約を示す。

まず、結婚している夫婦の家計の予算制約は、労働所得税のケースでは、

$$p_C x_C + x_{ZM} = (1 - \tau_w) \{w_f(1 - t_f) + w_m\} + \pi C \quad (4)$$

消費税のケースでは、

$$p_C x_C + (1 + \tau_c) x_{ZM} = w_f(1 - t_f) + w_m + \pi C \quad (5)$$

となる。

次に、独身の人の予算制約は、労働所得税のケースでは、

$$x_{ZSi} = (1 - \tau_w) w_i \quad i = m, f \quad (6)$$

消費税のケースでは、

$$(1 + \tau_c) x_{ZSi} = w_i \quad i = m, f \quad (7)$$

となる。ここで、 π は児童手当、 p_C は育児サービス価格、 τ_w は労働所得税率、 τ_c は消費税率、 w_i は賃金を表している。ここでは、消費税は育児サービスには課税されないものとする。なお、 x_Z は

ニューメレールとし、その価格は 1 とする。

以上の仮定のもとで、結婚している人について効用最大化問題を解くと、 x_C と t_f と x_{ZM} は以下のパラメーターで表すことができる（補論参照）。

$$x_C^* = x_C(w_f, w_m, p_C, \pi, \tau_w, \theta, \alpha) \quad (8)$$

$$t_f^* = t_f(w_f, w_m, p_C, \pi, \tau_w, \theta, \alpha) \quad (9)$$

$$x_{ZM}^* = x_{ZM}(w_f, w_m, p_C, \pi, \tau_w(\tau_c), \theta, \alpha) \quad (10)$$

さらに、(8)式と(9)式を(2)式に代入することにより、子どもの需要関数は以下のパラメーターで表される。

$$C^* = C(w_f, w_m, p_C, \pi, \tau_w, \theta, \alpha) \quad (11)$$

1.1.2 結婚の選択

本稿では、結婚効用の水準について高いケース $UM = UM_{High}$ と低いケース $UM = UM_{Low}$ の 2 ケースがあるとし、個人については結婚効用の水準だけが異なるとし、他の変数の値は同じとする。このとき、結婚を選択するか独身を選択するかは、結婚効用 UM の水準に依存することになる。支援が実施されていない状況で、結婚を選択する人は UM が十分に大きく、つまり $UM = UM_{High}$ であり、 $U_M \geq U_{Si}$ ($i = m, f$) が成立している。一方、独身を選択する人は UM が小さく、つまり $UM = UM_{Low}$ であり、 $U_M < U_{Si}$ が成立している。そして、支援が実施されると、 U_M と U_{Si} の値が変化し、 $UM = UM_{Low}$ の個人の中で独身から結婚に選択が変化する人が出てくる。

以下では、支援が実施されていない状況で独身を選択する人 ($UM = UM_{Low}$) を独身者と呼び、結婚を選択する人 ($UM = UM_{High}$) を既婚者と呼ぶ。

1.2. 政府

本稿では、政府は外生的に児童手当 π を動かし、それによって予算制約を満たすように税率が決まるとする。以下では、労働所得税のケースと消費税のケースにわけて、政府の予算制約を示す。まず、労働所得税のケースについては、

$$\tau_w \{ (1 + k) w_f (1 - t_f^*) + (1 + k) w_m + (1 - k) (w_f + w_m) \} = (1 + k) \pi C^* \quad (12)$$

消費税のケースについては、

$$\tau_c \{ (1 + k) x_{ZM}^* + (1 - k) (x_{ZSf} + x_{ZSm}) \} = (1 + k) \pi C^* \quad (13)$$

となる。 k ($0.0 \leq k \leq 1.0$) は支援が実施されたことにより、独身者の中で結婚に選択を変化させる人の割合、結婚割合を表している。本稿では、支援が実施されていない状況、つまり $k = 0.0$ では結婚を選択するカップル ($UM = UM_{High}$) と独身を選択する男女 ($UM = UM_{Low}$) が 1 : 1 で存在するとする。そして、支援が実施されることにより、 $UM = UM_{Low}$ の男女の中で割合 k が結婚を選択し、結婚しているカップルが $(1+k)$ と独身の男女が $(1-k)$ の割合で存在することになる。

2. 分析

本節では、前節のモデルを用いて、児童手当が独身者 ($UM = UM_{Low}$) の結婚選択にどのような影響を与え、最終的に社会全体の子ども数がどのように変化するかについてシミュレーション分析を行う。本稿では、先述したように既婚者と独身者では、 UM (結婚効用) の大きさのみが異なるとし、他の変数の値は同じとする。以下の数値計算では、 $w_m = 4.0$ 、 $w_f = 3.0$ 、 $p_c = 2.0$ 、 $\alpha = 0.5$ 、 $\theta = 0.5$ 、 $b = 0.5$ 、 UM の値については、既婚者は $UM_{High} = 0.1$ 、独身者は $UM_{Low} = 0.0$ とする。

2.1. 児童手当が結婚に与える影響

まず、児童手当が独身者の結婚の選択に与える影響を分析する。本稿では、この影響を以下のように分析する。支援が実施されていない、つまり $\pi = 0.0$ においては、 $UM = UM_{Low}$ の人については、 $U_M < U_{Sf}$ が成立しているが、支援が実施され、 π と税率が上昇すると、 U_M 、 U_{Sf} が変化し、 π がある水準に達すると $U_M \geq U_{Sf}$ が成立するケースがある。この条件が成立すると、独身者の中から結婚を選択する男女が出始める。それに伴い税率が変化し、 U_M 、 U_{Sf} が変化し、無差別条件 $U_M = U_{Sf}$ が成立するまで独身から結婚に選択を変化させる独身者が増加し続ける。そして、この無差別条件が成立した時点で、独身者の中で結婚に選択を変化させる人はいなくなる。この時点で独身者の中で結婚に選択を変化させた人の割合を π がその水準のときの結婚割合 k とする。 π の水準が低いときは $k = 0.0$ となり、 π の水準が高くなり、 $U_M \geq U_{Sf}$ が成立すると $k > 0.0$ となる。そして、 k の値が大きいほど、

児童手当が結婚を促進させる効果が大きいと言える。

以下では、まず、労働所得税と消費税のケースについて、 $k = 0.0$ とし、 π の値によって、 U_M 、 U_{Sf} の値がどのように変化するか数値計算を行う。なお、ここでは、独身者の効用として男性の効用 U_{Sm} を見る。なぜなら、 $w_m > w_f$ であるため、 $U_{Sm} > U_{Sf}$ が成立しており、 $U_M > U_{Sm}$ が成り立たないと結婚は成立しないからである。

まず、所得税のケースについて、 $k = 0.0$ とし、 π の値を $0.0 \leq \pi \leq 2.0$ の範囲で 0.1 刻みに上昇させていくと、 $0.0 \leq \pi \leq 1.6$ では $U_M < U_{Sm}$ が成立しているが、 $1.7 \leq \pi \leq 2.0$ においては $U_M > U_{Sm}$ が成立する。つまり、 π の水準が 1.7 以上になると、独身者が結婚を選択しだすと言える。

次に、消費税のケースについて、同様に数値計算を行うと、 $0.0 \leq \pi \leq 1.5$ では $U_M < U_{Sm}$ が成立しているが、 $1.6 \leq \pi \leq 2.0$ においては $U_M > U_{Sm}$ が成立する。つまり、 π の水準が 1.6 以上になると、独身者が結婚を選択しだすと言える。

以上を踏まえ、労働所得税は $1.7 \leq \pi \leq 2.0$ 、消費税は $1.6 \leq \pi \leq 2.0$ のケースについて、 k の値を導出し、支援が実施されることでどのくらいの独身者が結婚に選択を変化させるか分析する。

まず、所得税のケースについて、 $\pi = 1.7$ のとき、 U_M と U_{Sm} の値がどのように変化するかを分析すると次のようになる。 k の上昇により児童手当受給者が増加するため税率が上昇し、 U_M と U_{Sm} ともに減少していくが、 $0 \leq k \leq 1.0$ の範囲で $U_M > U_{Sm}$ が成立している。つまり、 $\pi = 1.7$ のとき、すべての独身者の選択が結婚に変化することになり、 $k = 1.0$ となる。 $1.8 \leq \pi \leq 2.0$ についても同様に分析すると、 $0.0 \leq k \leq 1.0$ の範囲では $U_M > U_{Sm}$ が成立しているため、 $k = 1.0$ となる。所得税のケースについて、 π と結婚割合 k の関係をまとめると図 1 のようになる。図 1 より、 π の値がある水準を超えると、すべての独身者の選択が結婚に変化し、児童手当の引き上げは結婚を促進させる効果は大きいと言える。

次に、消費税のケースについて、 $\pi = 1.6$ のとき、 U_M と U_{Sm} の値がどのように変化するか分析すると次のようになる。所得税と同様に、 k の上昇に

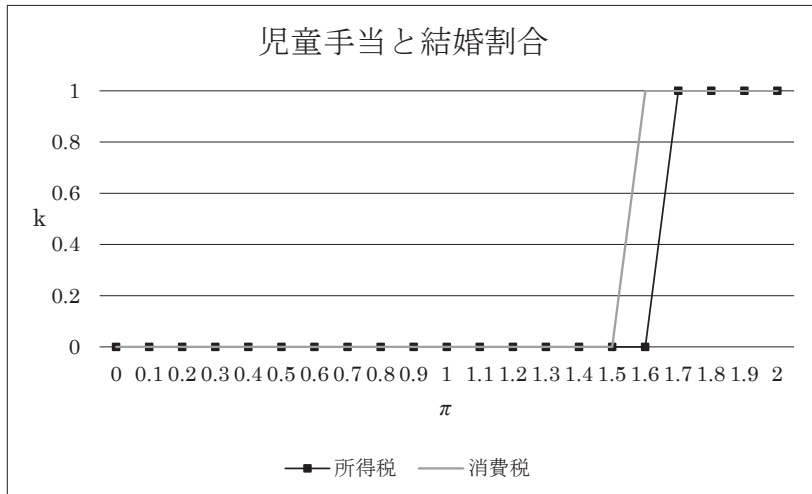


図 1

より税率が上昇し、 U_M と U_{Sm} ともに減少していくが、 $0 \leq k \leq 1.0$ の範囲内で常に $U_M > U_{Sm}$ が成立しているため、 $k = 1.0$ となる。 $1.7 \leq \pi \leq 2.0$ についても同様に分析すると、 $0 \leq k \leq 1.0$ の範囲では $U_M > U_{Sm}$ が成立しているため、 $k = 1.0$ となる。消費税のケースについて、 π と結婚割合の関係をまとめると図 1 のようになる。図 1 より、 π の値がある水準を超えると、すべての独身者の選択が結婚に変化し、児童手当の引き上げは結婚を促進させる効果は大きいと言える。

以上より、財源に関わらず、児童手当をある水準以上に設定すると、結婚を促進させる効果は大きい。消費税を財源とする場合のほうが、より低い水準で効果がある。これは、消費税のほうが、既婚者と比較すると独身者の効用水準を大きく低下させるためと考えられる。なぜなら、既婚者の効用は市場財と子どもに依存しているが、独身者の効用は市場財のみに依存しているため、市場財のコストを上昇させるような消費税の上昇は、独身者の効用により大きな影響を与えるからである。

2.2. 児童手当が子ども数に与える影響

2.2.1. 児童手当が家計の子ども数に与える影響

以下では、 π が既婚者および独身から結婚に選択が変化した人の子ども数にどのような影響を与えるか分析する。本稿では、既婚者と独身者について、 U_M 以外の属性（変数の値）は同じとして

いるため、既婚者と独身から結婚に選択が変化した人で子ども数 C^* は同じになる。なお、以下では、結婚している人について、支援が実施される前から結婚している人 ($U_M = U_{M_{High}}$) を既婚者、支援が実施されたことにより結婚に選択が変化した人 ($U_M = U_{M_{Low}}$) を結婚者として区別する。

所得税と消費税のケースについて、 π の値によって子ども数 C^* がどのように変化するか分析すると図 2 のようになる。

所得税のケースでは、 $0.0 \leq \pi \leq 1.6$ の範囲では $k = 0.0$ として、既婚者の子ども数を求め、 $1.7 \leq \pi \leq 2.0$ の範囲では $k = 1.0$ として、既婚者と結婚者の子ども数を求めている。一方、消費税のケースでは、 $0.0 \leq \pi \leq 1.5$ の範囲では $k = 0.0$ として、既婚者の子ども数を求め、 $1.6 \leq \pi \leq 2.0$ の範囲では $k = 1.0$ として、既婚者と結婚者の子ども数を求めている。図 2 より、両ケースとも π の上昇によって子ども数は増加することがいえる。

以上より、財源に関わらず児童手当の引き上げは既婚者および結婚者の子ども数を増加させることが言える。そして、この子ども数を増加させる効果は消費税を財源とするほうが若干大きいと言える。これは、消費税の上昇により市場財のコストが上昇することによって、子どもへの代替が行われるためと考えられる。

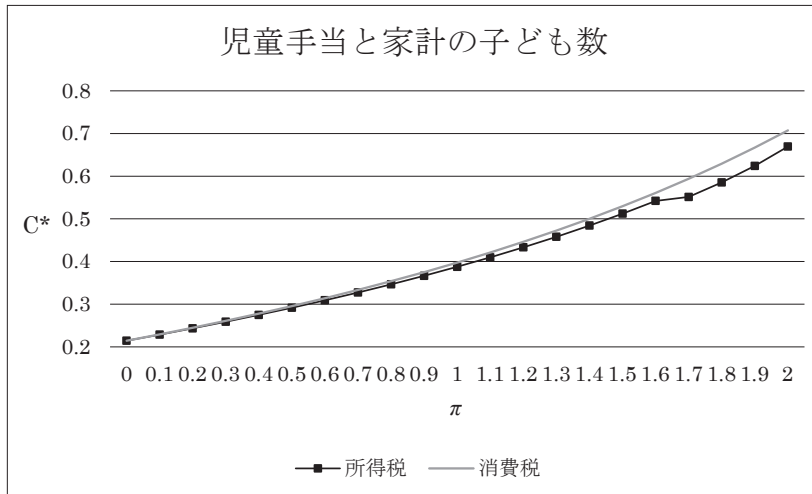


図 2

2.2.2. 児童手当が総子ども数に与える影響

次に、児童手当が総子ども数に与える影響を分析する。児童手当が社会全体の子どもの数に与える影響を考えると、既婚者の子ども数に与える影響に加え、児童手当によって結婚を選択する人が増加したことが子ども数に与える影響も考慮する必要がある。そのため、総子ども数を以下のようにおく。

$$TC(\pi) = (1 + k)C^* \tag{14}$$

ここでは、 C^* は既婚者・結婚者の子ども数を表している。

では、所得税と消費税のケースについて、 π の

値によって総子ども数 TC がどのように変化するか分析すると図 3 のようになる。

まず、所得税のケースについて、 $0.0 \leq \pi \leq 1.6$ では $k = 0.0$ であるが、先に述べたように既婚者の子ども数 C^* は増加するため、総子ども数も増加する。そして、 $\pi = 1.7$ ですべての人が結婚を選択して $k = 1.0$ となるため、 $\pi = 1.6$ と比較すると、飛躍的に総子ども数は増加する。さらに、 $1.7 \leq \pi \leq 2.0$ では $k = 1.0$ であり、かつ π の値によって子ども数 C^* が増加するため、総子ども数は大幅に増加する。

次に、消費税のケースについては、 $0.0 \leq \pi \leq$

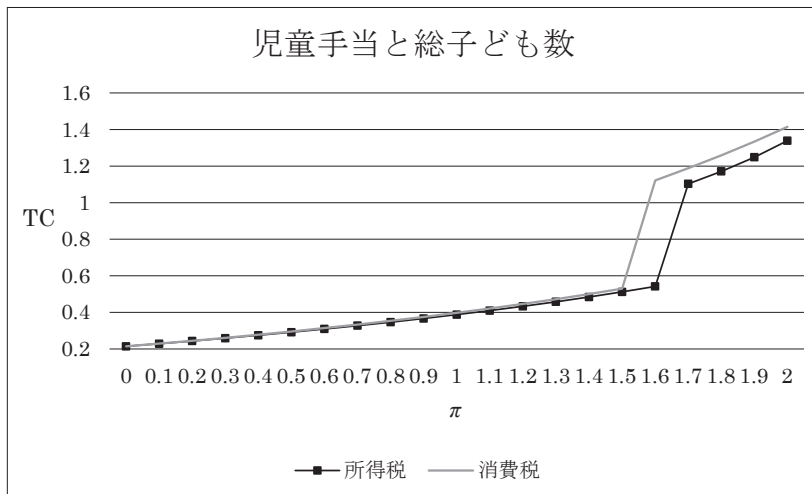


図 3

1.5では既婚者の子ども数 C^* は増加するため、総子ども数も増加する。そして、 $\pi = 1.6$ ですべての人が結婚を選択して $k = 1.0$ となるため、 $\pi = 1.5$ と比較すると、飛躍的に総子ども数は増加する。さらに、 $1.6 \leq \pi \leq 2.0$ では $k = 1.0$ であり、かつ π の値によって子ども数 C^* は増加するため、総子ども数は大幅に増加する。

以上より、財源に関わらず、児童手当の引き上げは常に社会全体の子ども数を増加させ、特に児童手当をある水準まで引き上げると、結婚が促進され総子ども数が飛躍的に増加する。

2.3. 児童手当が経済厚生に与える影響

2.3.1. 児童手当が個人の効用に与える影響

最後に、児童手当が個人の効用水準に与える影響を分析し、最終的に社会全体の経済厚生にどのような影響を与えるか明らかにする。

まず、既婚者と独身者について、 π の値によって効用水準がどのように変化するか分析すると図4のようになる。

所得税のケースでは、独身者の効用については、 $0.0 \leq \pi \leq 1.6$ の範囲では独身の時の効用 U_{Si} ($i = m, f$)を示しているが、 $\pi = 1.7$ ですべての独身者が結婚を選択するため $1.7 \leq \pi \leq 2.0$ の範囲では、結婚した時の効用 U_M を示している。なお、

k については、 $0.0 \leq \pi \leq 1.6$ では $k = 0.0$ 、 $1.7 \leq \pi \leq 2.0$ では $k = 1.0$ として効用水準を算出している。

一方、消費税のケースでは、独身者の効用については、 $0.0 \leq \pi \leq 1.5$ の範囲では独身の時の効用 U_{Si} を示しているが、 $\pi = 1.6$ ですべての独身者が結婚を選択するため $1.6 \leq \pi \leq 2.0$ の範囲では、結婚した時の効用 U_M を示している。なお、 k については、 $0.0 \leq \pi \leq 1.5$ では $k = 0.0$ 、 $1.6 \leq \pi \leq 2.0$ では $k = 1.0$ として効用水準を算出している。

図4より、所得税と消費税ともに、男性独身者については π の上昇によって税率が上昇するため、一貫して効用水準は低下しているが、女性独身者については結婚に選択が変化する時点で効用水準は大幅に上昇している。一方、既婚者については、所得税では $\pi = 1.6$ まで、消費税では $\pi = 1.5$ までは π の上昇によって効用水準は上昇するが、それ以降は効用水準は低下している。そして、所得税については $\pi = 1.8$ から、消費税について $\pi = 1.7$ から、独身者・既婚者ともに効用水準は大きく低下していく。これは、独身者が結婚して児童手当受給者が急増し、税率が大きく上昇するためと考えられる。そして、この低下は消費税を財源とするほうが大きくなる。

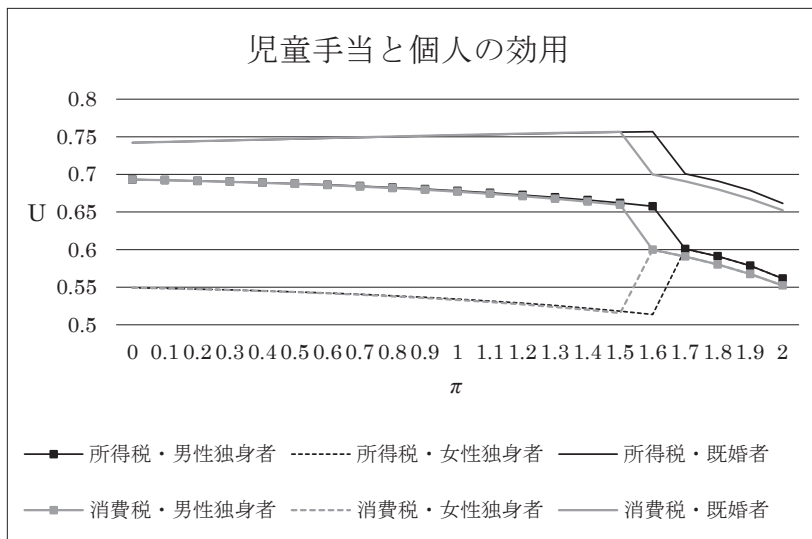


図4

2.3.2. 児童手当が社会全体の経済厚生に与える影響

次に、児童手当が社会全体の経済厚生に与える影響について分析する。社会全体の経済厚生は、個人の効用を合計したもので、以下ようになる。 $TU(\pi) = 2U_M + k2U_{MS} + (1 - k)(U_{Sm} + U_{Sf})$

(15)

U_{MS} は独身者 ($U_M = U_{M_{Low}}$) が結婚するときの個人の効用を表している。 π の値によって社会全体の経済厚生 (以下では総効用と呼ぶ) がどのように変化するか分析すると図5のようになる。

図5より、所得税・消費税ともに、 π の上昇とともに総効用は一貫して低下していく。これは、独身者、特に男性独身者の効用が一貫して低下していることが主要因と考えられる。詳しくは、既婚者の効用はある水準まで上昇するが、その水準まで独身者の効用は一貫して低下しており、さらにある水準で女性独身者は結婚に選択が変化することにより効用が上昇するが、その水準で男性独身者と既婚者の効用が大きく低下している。児童手当の引き上げに伴う税率の上昇が独身者の効用を大きく引き下げ、社会全体の経済厚生を一貫して低下させる可能性があることは留意する必要がある。

以上の分析から児童手当引き上げの効果についてまとめると次のことが言える。財源に関わらず、

π をある水準以上 (以下ではこの水準を $\bar{\pi}$ とおく) に設定すると結婚は大きく促進される。一方、 π の上昇によって家計の子ども数は常に増加する。そのため、 π の水準を $\bar{\pi}$ に設定すると、結婚が大きく促進され、総子ども数は大幅に増加する。一方、個人の効用については、既婚者の効用は $\bar{\pi}$ までは上昇するが、それ以上に引き上げると大幅に低下する。さらに、独身者、特に男性独身者の効用は児童手当引き上げにより常に低下し、それにより社会全体の総効用も一貫して低下する。特に、 $\bar{\pi}$ を超えると、個人および社会全体の効用は大幅に低下する。

最後に、財源による児童手当の効果の違いについてまとめると次のようになる。結婚・出生を促進させる効果は消費税を財源としたほうが大きいと言える。所得税を財源とするより、児童手当が若干低い水準から結婚を促進させる効果が期待できる。さらに、家計の子ども数と社会の総子ども数ともにより大きく増加させる。特に、児童手当の水準を $\bar{\pi}$ 以上に設定すると、非常に大きく増加させる可能性が高い。しかし一方で、個人および社会全体の効用へのマイナスの影響は消費税を財源とするほうが大きくなる。特に、児童手当の水準が $\bar{\pi}$ を超えると、個人および社会全体の効用は大きく低下する可能性が高いと言える。

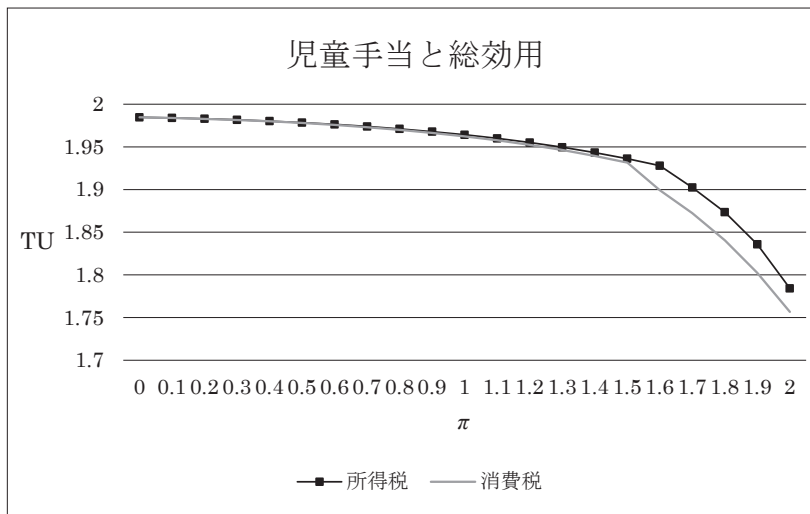


図5

おわりに

本稿では、児童手当の財源が所得税で確保されるケースと消費税で確保されるケースにわけ、Becker (1965) の家計内生産モデルを用いて、児童手当の引き上げが独身者の結婚と既婚者の出生、さらに社会全体の子ども数に与える影響を中心に分析した。本稿の分析から、以下のことが明らかになった。

結婚に与える効果については、所得税と消費税の2ケースとも、児童手当をある水準まで引き上げないと、結婚を促進させる効果はないが、その水準まで引き上げると非常に大きな効果が期待できる。一方、児童手当の引き上げは常に家計の子ども数と社会全体の子ども数を増加させる。特に、結婚を促進させる水準では、結婚が促進されることによって社会全体の子ども数は大きく増加する。さらに、その水準までは既婚者の効用上昇する。しかし、その水準を超えて引き上げると、社会全体およびすべての個人の経済厚生(効用)は大きく低下する可能性がある。特に、消費税で財源を確保する場合、その増加や低下の程度が大きくなる。

以上のことから、どちらの税で財源を確保するにしても、児童手当を結婚を促進させる水準まで引き上げることが最も効果が期待できる。但し、その水準を超えて引き上げると、マイナスの影響が大きくなる可能性がある。この可能性は消費税を財源とするケースのほうが大きい。消費税を財源とする場合、結婚・出生を促進させる効果も大きい、個人および社会全体の経済厚生へのマイナスの影響も大きくなる可能性があるため、児童手当の引き上げは注意が必要である。

(補論)

労働所得税のケースでは、ラグランジュ関数

$$L = U + \lambda((1 - \tau_w)w_f(1 - t_f) + (1 - \tau_w)w_m + \pi C - p_C x_C - x_{ZM}) \quad (A-1)$$

を、消費税のケースでは、ラグランジュ関数

$$L = U + \lambda(w_f(1 - t_f) + w_m + \pi C - p_C x_C - (1 + \tau_c)x_{ZM}) \quad (A-2)$$

を、 x_C 、 t_f 、 x_{ZM} 、 λ について偏微分してゼロとおくことによって得られる1階の条件から以下の式

が導出される。なお、2階の条件は成立している。

労働所得税のケースでは、

$$x_C^* = \frac{(1 - \tau_w)(w_f + w_m)}{\alpha} * \frac{-\frac{(1 - \alpha)}{\alpha\theta} \left\{ p_C \left(\frac{(1 - \theta)}{\theta} \frac{p_C}{(1 - \tau_w)w_f} \right)^{\theta - 1} - \pi\theta \right\}}{\frac{1}{\alpha} \left\{ \frac{p_C}{\theta} - \pi \left(\frac{(1 - \theta)}{\theta} \frac{p_C}{(1 - \tau_w)w_f} \right)^{1 - \theta} \right\}} \quad (A-3)$$

$$t_f^* = \frac{(1 - \theta)}{\theta} \frac{p_C}{(1 - \tau_w)w_f} x_C^* \quad (A-4)$$

$$x_{ZM}^* = \frac{(1 - \alpha)}{\alpha\theta} \left\{ p_C - \pi\theta \left(\frac{(1 - \theta)}{\theta} \frac{p_C}{(1 - \tau_w)w_f} \right)^{1 - \theta} \right\} \times \left\{ \left(\frac{(1 - \theta)}{\theta} \frac{p_C}{(1 - \tau_w)w_f} \right)^{\theta - 1} + x_C^* \right\} \quad (A-5)$$

消費税のケースでは、

$$x_C^* = \frac{(w_f + w_m)}{\alpha} * \frac{-\frac{(1 - \alpha)}{\alpha\theta} \left\{ p_C \left(\frac{(1 - \theta)}{\theta} \frac{p_C}{w_f} \right)^{\theta - 1} - \pi\theta \right\}}{\frac{1}{\alpha} \left\{ \frac{p_C}{\theta} - \pi \left(\frac{(1 - \theta)}{\theta} \frac{p_C}{w_f} \right)^{1 - \theta} \right\}} \quad (A-6)$$

$$t_f^* = \frac{(1 - \theta)}{\theta} \frac{p_C}{w_f} x_C^* \quad (A-7)$$

$$x_{ZM}^* = \frac{(1 - \alpha)}{\alpha\theta} \frac{1}{(1 + \tau_c)} \left\{ p_C - \pi\theta \left(\frac{(1 - \theta)}{\theta} \frac{p_C}{w_f} \right)^{1 - \theta} \right\} \times \left\{ \left(\frac{(1 - \theta)}{\theta} \frac{p_C}{w_f} \right)^{\theta - 1} + x_C^* \right\} \quad (A-8)$$

となる。

〈参考文献〉

Apps P. and Rees R. (2004) "Fertility, Taxation and Family Policy", *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 106, No. 4, pp. 745 - 763.
 Becker, G.S. (1965) "A Theory of the Allocation of Time", *Economic Journal*, Vol. 75, No. 299, pp. 493 - 517.

- 岩澤美帆（2002）「近年の期間 TFR 変動における結婚行動および夫婦の出生行動の変化の寄与について」, 『人口問題研究』 vol. 58-3, pp. 15-44.
- 宇南山卓（2009）「結婚促進策としての保育所の整備について」, （若手研究者による政策提言「少子高齢化への政策対応、女性就業支援策の改革」中間報告）日本経済研究センター.
- 坂爪聡子（2011）「経済的支援が子ども数と女性の労働供給に与える影響—児童手当と育児サービス利用への補助の関するモデル・シミュレーション分析—」, 『季刊社会保障研究』 Vol. 46, No. 4, pp. 426-436.
- 坂爪聡子（2022）「育児サービス利用への補助が結婚と出生に与える影響」, 『現代社会研究科論集』第16号, pp. 29-41.
- 佐藤一磨（2014）「育児休業制度が結婚に及ぼす影響」, 『季刊社会保障研究』 Vol. 50, No. 1・2, pp. 125-136.
- 滋野由紀子・大日康史（1998）「育児休業制度の女性の結婚と就業継続への影響」, 『日本労働研究雑誌』 No. 459, pp. 39-49.
- 戸田淳仁（2012）「両立支援策の普及実態と両立支援策が出生行動に与える影響」, 国立社会保障・人口問題研究所, IPSS Discussion Paper Series, No. 2011-106.
- 樋口美雄（1994）「育児休業制度の実証分析」, 社会保障研究所編『現代家族と社会保障』, pp. 181-204.
- 安岡匡也（2007）「公的に供給される育児財を導入した出生率内生モデルにおける育児支援政策の考察」, 『季刊社会保障研究』 Vol. 43, No. 3, pp. 261-274.
- 山口一男（2004）「少子化の決定要因と対策について：夫の役割、職場の役割、政府の役割、社会の役割」, RIRTI Discussion Paper Series 04-J-045.
- 山口一男（2013）「期待形成と社会改革：少子化対策、男女共同参画、雇用制度改革が意味すること」, https://www.rieti.go.jp/jp/columns/a01_0370.html.

The effect of children's allowance on marriage and birth

SAKAZUME Satoko

〈Abstract〉

This study aims to analyze theoretically the effect of the children's allowance on the birth of married people and the marriage of single people. Moreover, in consideration of the number of children increased by the marriage of single people, we analyze the effect of the measures on the number of children in society.

Our model follows Becker (1965), but the following two points are different from previous studies. First, we put single people in the model and analyze not only the effect of the measures on the birth of married people, but also on the marriage of single people. Second, we analyze two cases where the financial resources of the measures are financed by labor income tax and consumption tax.

Our model shows that in both above two cases there is no effect of promoting marriage unless the children's allowance is increased to a certain level. Increasing the allowance to that level will significantly increase the total number of children.

Key words : children's allowance, marriage, number of children, labor income tax, consumption tax, simulation analysis