

(4) エビデンスの文献リスト

- ①森田陽子 (2004) 「子育て費用と出生行動に関する分析」『日本経済研究』No.48、pp.34-57
- ・予定子ども数(個人クロスセクション操作変数法): 世帯の子ども1人当たり養育費・通塾費(－)、夫教育年数(＋)、妻教育年数(＋)、金融資産(＋)、夫年収(＋)、妻年収(－)、長子年齢(＋)
- ②樋口美雄・松浦寿幸・佐藤一鷹 (2007) 「地域要因が出産と妻の就業継続に及ぼす影響について——家計経済研究所「消費生活に関するパネル調査」による分析」『RIETI Discussion Paper Series 07-J-012』(コーホート固定効果を除去した個人 Bivariate probit モデル)
- ・全出生: 妻賃金(－)、親同居(＋)¹²、夫労働時間(－)
 - ・第1子出生: 妻賃金(－)、親同居(＋)、夫通勤時間(－)、保育所定員(＋)
 - ・第2子出生: 妻賃金(－)、住宅ローン(－)
- ③阿部一知・原田泰 (2008) 「子育て支援策の出生率に与える影響——市区町村データの分析」『会計検査研究』No.38、pp.1-16
- ・合計特殊出生率(市区町村クロスセクション操作変数法): 女性賃金(－)、地価(住宅費として)(－)、就学者比率(教育費として)(－)、保育所制約((待機児童数＋在所児数)／保育所定員数)(－)
- ④田中隆一・河野敏鑑¹³ (2009) 「出産育児一時金は出生率を引き上げるか——健康保険組合パネルデータを用いた実証分析」『日本経済研究』No.61、pp.94-108
- ・被扶養主婦一人当たりの子供数(組合固定効果モデル、操作変数法): 出産育児一時金付加給付額(＋¹⁴: 夫給与の低い組合のみ)、夫年齢(－)
 - 夫給与の下位50%の組合では、10万円の出産育児一時金付加給付は、被扶養主婦1人当たり子供数を0.032人分増やす。
 - 柴田による試算: この傾向が若年有配偶女性の半分(世帯所得下位50%)に逓減せずに当てはまると(楽観的に)仮定すると、
 - ・低所得世帯の新生児1人当たり480万円の出産一時金(年間予算2.4兆円)により若年(15～49歳)女性全体の有配偶出生率が0.76人分増え、若年女性有配偶率を49%(2015年国勢調査)とすると、合計特殊出生率は0.37増えて「希望出生率1.8」¹⁵が実現する。
 - ・低所得世帯の新生児1人当たり820万円の**出産一時金**(年間予算**4.1兆円**)により有配偶出生率が1.31人分増え、若年女性有配偶率を49%(2015年国勢調査)とすると、合計特殊出生率は0.64増えて「**人口置換水準出生率2.07**」が**実現する**。

¹² ただし、日本の都市部のデータを用いて因果推論を行った研究によると、夫婦の出生意欲や子ども数に対して「(主に妻の)実母との同居または近居」は有意な効果を示さなかった(佐々木尚之「三世代同居・近居の因果効果の推定」『三世代の親子関係』2018年)。地方の若年女性が都市部に移住する傾向はまだ続いているため、都市部の出生率の上昇が、日本全体の出生率の増加上昇にとっては重要。よって、「親との同居・近居」を促進する政策を行っても、(地方での出生率の上昇にはつながるかもしれないが)日本全体の出生率の増加上昇には結びつきにくいだろう。

¹³ 田中隆一: 東京大学社会科学研究所教授。河野敏鑑: 専修大学ネットワーク情報学部准教授。

¹⁴ 操作変数は「経常費用に占める付加給付支給額の割合」と「会社の負担する保険料率」。

¹⁵ 「希望出生率1.83」＝「((2010年国勢調査18～34歳女性有配偶率0.34×2010年出生動向基本調査夫婦予定子ども数2.07)＋(2010年国勢調査18～34歳女性無配偶率0.66×2010年出生動向基本調査18～34歳独身者結婚希望割合0.89×2010年出生動向基本調査18～34歳独身者理想子ども数2.12))×2012年将来推計人口出生中位仮定離死別等影響0.938」(「国民希望出生率について」内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局「まち・ひと・しごと創生長期ビジョン<参考資料集>」https://www.kantei.go.jp/jp/headline/chihou_sousei/、2014年、19頁)。

- ⑤堤静子 (2011)「少子化の要因としての未婚化・晩婚化」『季刊社会保障研究』Vol.47、No.2、pp.159-174
(重回帰分析だが貴重)
- ・1970～2005 年の都道府県の完結出生力(コーホートデータから算出)の要因(都道府県重回帰分析)：
有配偶出生率(出生行動)＞生涯未婚率(未婚化)＞平均結婚年齢(晩婚化)
 - ・最新の 1990 年 20～24 歳コーホート(都道府県重回帰分析)：
 - ・有配偶出生率(出生行動)：女性失業率(+)、女性就業率(+)、家賃(－)
 - ・生涯未婚率(未婚化)：経済状況(－)、女性賃金(+)、若年女性失業率(－)、女性学歴(＋)
 - ・平均結婚年齢(晩婚化)：家賃(＋)
- ⑥厚生労働省 (2013)「21 世紀出生児縦断調査及び 21 世紀成年者縦断調査特別報告書」
- ・結婚意欲(個人固定効果モデル)： 正規雇用(＋：男性のみ)
 - ・未婚者出生意欲(個人固定効果モデル)： 正規雇用(＋：男女とも)
 - ・結婚確率(個人イベントヒストリー分析)(男女ともに同じ結果)： 年齢(－)、学歴(＋)、正規雇用(＋)、収入(＋)、親別居(＋)、都道府県平均初婚年齢(－)、市区町村人口規模(－)
 - ・第 1 子出生(個人イベントヒストリー分析)： 妻学歴(＋)、妻結婚年齢(－)、結婚期間(－)、親同居(＋)、妻正規雇用(＋)、育児休業制度あり(＋)
 - ・第 2 子出生(個人イベントヒストリー分析)： 妻学歴(＋)、妻第 1 子出産年齢(－)、親同居(＋)、出生間隔(－)、夫育児頻度(＋)、妻育児負担(－)、妻正規出産退職(＋)、妻正規育休取得(＋)¹⁶、夫大企業・官公庁勤務(＋)、第 1 子早産低体重(－)、婚前妊娠(＋)、西日本(＋)、市郡規模(－)、第 1 子 3 歳未満保育利用(＋：第 1 子出生半年後妻就業の場合)
- ⑦増田幹人 (2016)「地方自治体における教育支援・負担と出生率」『NIER Discussion Paper Series』No.003
- ・合計特殊出生率(都道府県 2 時点パネルデータ分析)： 教育費全体の物価指数(－)、補習教育費(塾代など)の物価指数(－)、婚姻率(＋)、DID 人口比率(－)、1 畳当たりの家賃・間代×
- ⑧Fukai, Taiyo(深井太洋¹⁷) (2017) “Childcare availability and fertility: Evidence from municipalities in Japan,” *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 43, pp.1-18
- ・25～39 歳女性出生率(市区町村 3 時点 1 階差分推定、操作変数法)： 6 歳未満人口に対する認可保育所定員率(＋¹⁸：待機児童がいて女性労働力参加率が全自治体平均並みに高い自治体のみ)
 - 未就学児の(主に母)親の有業率が今後 100%にまで高まれば(楽観的仮定)、待機児童を完全に解消することで、全国の合計特殊出生率は最大で 1.7 程度に達する見込み。
 - ← 柴田試算： 母親有業率が 100%になると、2020 年で 57 万人の潜在的待機児童(0.6 兆円で解消可能)は今後 249 万人になり¹⁹、その解消には年間予算 2.4 兆円²⁰以上増額が必要。
- ⑨足立泰美・中里透(2017)「出生率の決定要因——都道府県別データによる分析」『日本経済研究』No.75、pp.63-91
- ・各都道府県の各コーホートの完結出生力(都道府県とコーホートのそれぞれの固定効果を除去)：
女性賃金(－)、潜在的保育所定員率(－：意外な結果←データ単位が都道府県だからか?)、DID 人口比率(－)、第一次産業就業者比率(＋)

¹⁶ 「夫の育休取得」の効果については、(取得した夫の比率が小さすぎるためか)検証されていない。

¹⁷ 東京大学大学院経済学研究科(経済学部)特任研究員。

¹⁸ 操作変数は「25～39 歳女性人口に対する認可保育所定員率」。

¹⁹ 比較的慎重な、野村総研による 2017 年の試算(ただし 20～44 歳母親ベース)を用いて柴田概算。

²⁰ 「子育て安心プラン」(32 万人分の保育拡充)の年間予算増額 0.3 兆円(国分+地方分)から概算。

4 先進諸国データから推計した（少子化対策の）費用対効果

（『週刊エコノミスト』2018年8月28日号で公表）

- ・下の図1の「（参考1）合計特殊出生率が2035年に1.8程度、2045年に2.07程度となった場合」には、将来（2090年以降）の高齢化率は、現在（2018年28.1%）と同程度で定常化する（下の図2）。

図1. 我が国の人口の推移と長期的な見通し

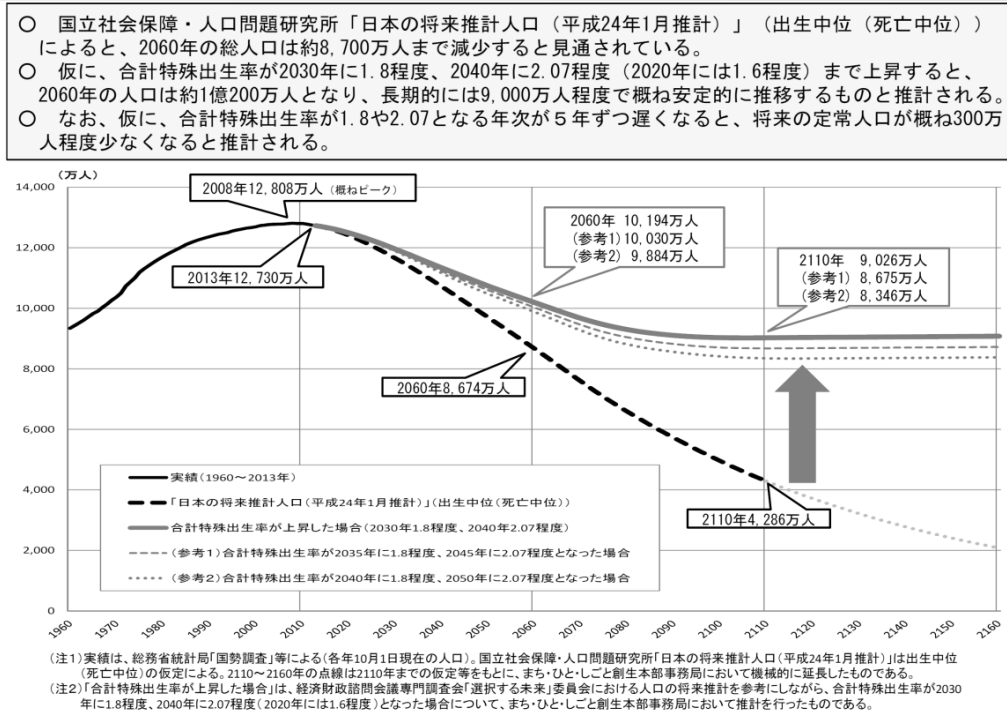
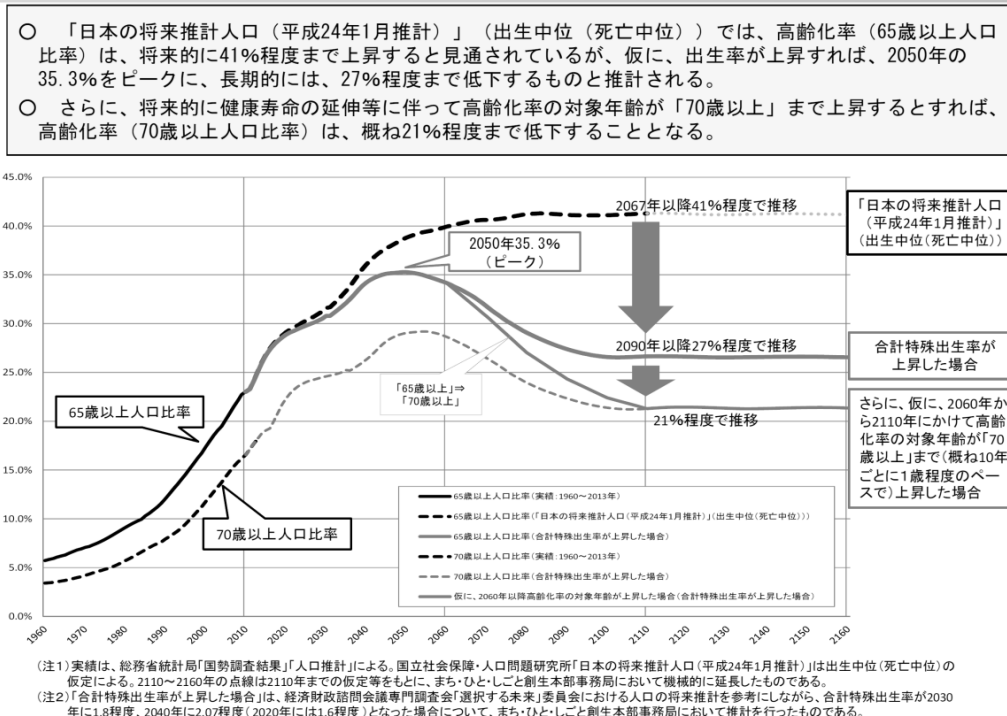


図2. 我が国の高齢化率の推移と長期的な見通し



（出典）首相官邸「まち・ひと・しごと創生長期ビジョンについて」（平成26年12月27日閣議決定）²¹

²¹ <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/pdf/20141227siryou3.pdf>。なお、「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」の出生中位は、出生率が将来は1.35で定常化すると仮定している。

(以下は、『日本経済新聞』2017年2月8日「経済教室」の改良版。『週刊エコノミスト』2018年8月28日号で公表)

◆将来の高齢化率が現在と同程度で定常化する「(参考1) 合計特殊出生率が2035年に1.8程度、2045年に2.07程度となった場合」が、実際に起こるための条件を探る。

→ 「出生率が2019年(2017年と同じ1.43と仮定)から2045年(人口置換水準2.07)までの27年間で0.64上昇する」と設定。

→ この上昇が生じるためには、①「**労働時間短縮**」、②「**高等教育費軽減**」、③「**保育拡充**」をどの程度実施する必要があるのか？ またそれに伴って、「労働生産性」(経済の質)や「子どもの貧困率」(社会の質)はどう変化するのか？(国内外で試算の前例はない)

→ 経済協力開発機構(OECD)加盟28カ国の1980～2009年のデータを使い、①～③の政策効果を分析し、その結果(先進諸国の過去の平均的傾向)をそのまま日本に当てはめて効果を試算。

※ あくまで粗い分析・試算。政府系研究機関などによる、より精緻な分析・試算が必要。

・①「**労働時間短縮**」、②「**高等教育費軽減**」:

・5年単位のデータ変動の分析(付録1): 出生率に対する効果がみられた。

・主に1年単位のデータ変動の分析(付録2)²²: 出生率に対する効果はみられなかった²³。

・③「**保育拡充**」:

・主に1年単位のデータ変動の分析(付録2)²⁴: 出生率などに対する効果がみられた²⁵。

・5年単位のデータ変動の分析(付録1): 出生率に対する効果がみられなかった(反応は短期的)。

◆下記の①～③のすべてを2019年から27年間かけて少しずつ実現する(年間予算2.9兆円増額):

①「労働時間を年間330時間(平均すると週7時間)短縮」(つまりほぼ「週休3日」にする)²⁶

(2008～2016年の9年間の短縮実績72時間²⁷[主にパートタイム率の上昇による]の約4.5倍に匹敵。これまでの1.5倍の短縮ペース)

②「国立大学学費相当(年間61万円)を高等教育(大学・専門学校)の在学者全員²⁸に給付」

(進学率5%上昇想定²⁹、年間予算2.3兆円増額。学生一人当たり公的高等教育支出[2013年25%³⁰]は2045年に39%となり、スウェーデンやフランス並みになる)

③「保育拡充により潜在的待機児童(2020年で57万人³¹になりその後は増えないと仮定)を解消」

(年間予算0.6兆円増額³²。OECD平均にやや近づくが、スウェ・仏の半分以下で、韓国に及ばない)

²² 柴田悠『子育て支援が日本を救う』116-7、156-7頁。

²³ 柴田悠『子育て支援が日本を救う』156-7頁。

²⁴ 柴田悠『子育て支援が日本を救う』116-7、138-9、156-7、192-3頁。

²⁵ 柴田悠『子育て支援が日本を救う』156-7頁。

²⁶ ただしこれによって出生率が上昇するには、パートタイムとフルタイムの賃金格差を、他の先進諸国(とくに欧州)と同レベルにまで小さくすることが前提となるだろう。

²⁷ 典拠:「データブック国際労働比較2018」。データ元:OECD.Stat 2018年1月現在。

²⁸ 大学・大学院・短期大学・専門課程専修学校の在学者は合計で366万人。全体の進学率が5%上昇すると384万人。文部科学省「学校基本調査 平成29年度結果の概要」参照。

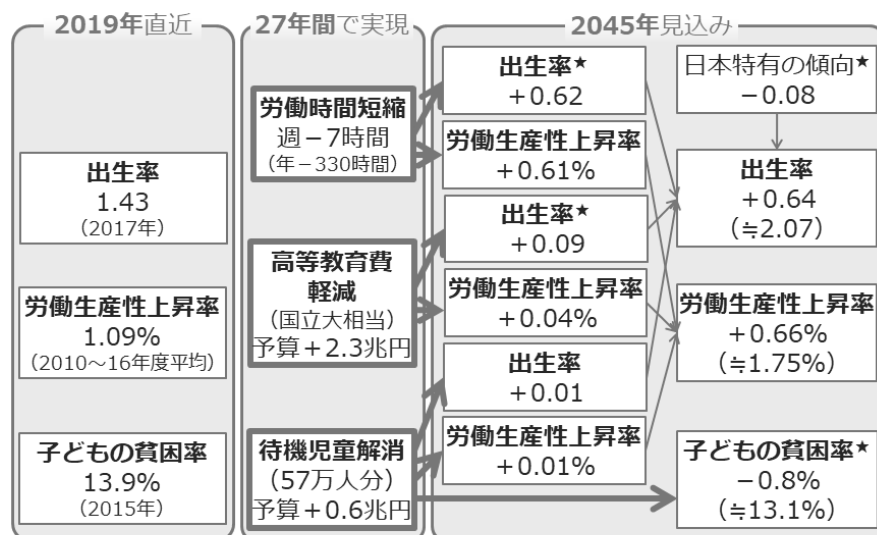
²⁹ 「経済的理由で大学・短大・専門学校に進学が困難」な高卒者は年間約5万人。小林雅之「一億総活躍社会のための教育費負担の軽減」(第1回一億総活躍社会に関する意見交換会)2015年を参照。

³⁰ 単位は対一人当たりGDP比(%)。2013年日本25%、2011年OECD平均31%、最新年アメリカ20%、韓国13%、フランス35%、スウェーデン43%(典拠:世銀WDI)。日本の2017年の一人当たりGDPは431万円(典拠:IMF)。

³¹ 比較的慎重な、野村総研による2017年の試算(野村総研「『政府の女性就業率目標を達成するためにはどの程度の保育の受け皿が必要か』2020年までに新たに整備が必要な保育の受け皿は88.6万人分」2017年

<https://www.nri.com/jp/knowledge/report/1st/2017/cc/mediaforum/forum253>)を参照。

³² 「子育て安心プラン」(32万人分の保育拡充)によって増える年間予算0.3兆円分(「新しい経済政策パッケージ」2017年12月8日閣議決定)は含まない。日本の保育・幼児教育支出(対GDP比)は2014年0.41%(典拠:OECD.Stat)。これ



(注) ★は5年単位の分析（固定効果推定など）、他は1年単位の分析（1階差一般化積率法推定）に基づく予測値。分析では政策以外の社会経済状況の変化や国別トレンドも考慮に入れた。労働生産性上昇率の予測値は27年間の年平均。

→ **2045年に出生率は0.64上昇して「2.07」となり、「人口置換水準2.07」が実現する見込み。**

・これらを実施しない場合と比べて、

・ **労働生産性上昇率**（2010～2016年平均1.09%³³）は「**年平均0.66%**」引き上げられる見込み。

・ **子どもの貧困率**（2015年13.9%）は「**0.8%**」減少する見込み³⁴。

付録1： 合計特殊出生率の5年単位の分析結果（OECD26カ国1980～2009年データ／固定効果推定）

モデル	モデル1	モデル2	モデル3	モデル4	モデル5
従属変数	合計特殊出生率				労働時間
一人当たりGDP				2.12E-06	0.00133
一人当たりGDP成長率				-0.000784	1.935
年少人口比率				0.00959	24.31**
老年人口比率				0.0491	12.42
新規結婚率				-0.0616	0.346
労働時間			-0.00237**	-0.00225**	
合計特殊出生率					-72.41*
労働力女性比率				-0.0245	-8.687
移民人口比率				0.0453	-10.99*
高等教育総就学率				-0.00593	-1.201
児童一人当たり初等教育支出（対一人当たりGDP%）				-0.000607	1.227
生徒一人当たり中等教育支出				0.00151	-0.219
学生一人当たり高等教育支出		0.00398*	0.00799**	0.00626**	1.228***
子育て支援支出 児童手当（対GDP%）	0.107	0.0668	0.0206	-0.00116	-7.199
子育て支援支出 産休育休	0.0829	0.0199	-0.15	-0.226	-114.8***
子育て支援支出 保育・幼児教育	0.0923	0.054	0.0679	0.0235	-2.263
1980-1984年ダミー	除外	除外	除外	除外	除外
1985-1989年ダミー	-0.0319	-0.0699	-0.0864	-0.0911*	13.7
1990-1994年ダミー	-0.01	-0.0303	-0.0403	-0.0203	28.51
1995-1999年ダミー	-0.116**	-0.141**	-0.132***	-0.0925*	12.99
2000-2004年ダミー	-0.107***	-0.122***	-0.132***	-0.0960*	-2.675
2005-2009年ダミー	除外	除外	除外	除外	除外
国特有線形時間傾向	投入	投入	投入	投入	投入
日本特有線形時間傾向	-0.0191***	-0.0150***	-0.0468***	-0.0614**	-9.248*
定数	1.939***	1.877***	6.494***	6.741***	1.557***
観測数	124	114	108	104	104
国数	26	26	26	25	25
決定係数（個体内）	0.835	0.874	0.915	0.936	0.983
調整済み決定係数（個体内）	0.775	0.824	0.878	0.893	0.971

(注) * p<0.05、** p<0.01、*** p<0.001。OECD26カ国1980～2009年のパネルデータを5年間平均値に変換して、固定効果（個体内平均）推定を行った。ロバスト標準誤差を適用。

に、「子育て安心プラン」（32万人分の保育拡充）の0.3兆円と、③の拡充のための0.6兆円の、合計0.9兆円（2017年GDP546兆円〔典拠：IMF〕の0.16%）を加えると0.57%になる。2013年OECD平均0.67%、アメリカ0.35%、韓国0.88%、フランス1.27%、スウェーデン1.64%（典拠：OECD.Stat）。

³³ 日本生産性本部「日本の労働生産性の動向2017年版」（http://www.jpc-net.jp/annual_trend/）。

³⁴ これに加えて、「子育て安心プラン」（32万人分の保育拡充）によって、0.4%減少も見込まれる（図には非反映）。