

後ろ向きの増税物語はもうたくさん

古市憲寿(東京大学大学院博士課程、poe1985@gmail.com)

- 消費税引き上げは条件付き賛成
- これほど消費税を上げる条件が整ったタイミングはない(海外からアベノミクスとセットで認識されていた増税、国民のあいだの「あきらめ」)
- 消費税を引き上げる場合、どのような「物語」を提供することができるか
- 景気後退、中小・自営業者へのダメージ、支持率への影響などのデメリット
- 他の政策、税制との整合性(一般会計予算H20年度83.1兆円→H25年度92.6兆円、国土強靱化計画)
- 現役世代に負担をかけないため消費税引き上げというが(財務省ウェブサイト)、本当に消費税は「現役世代」のためのものなのか
- 現在の計画では、5%増税されたとしても「子ども・子育て支援」へはそのわずか0.3%分が充当されるだけ(厚生労働省「社会保障・税一体改革で目指す将来像」)。え、少なすぎない？
- 子育て支援は経済成長にプラスの影響を与えるという研究【資料参照】
- ただの補正予算とセットで消費税引き上げのお茶を濁されるなら、若者・現役世代の政治不信が加速するだけ
- 国内と、国外にどれだけ「説得力のある物語」と「良いサプライズ」を打ち出しているか

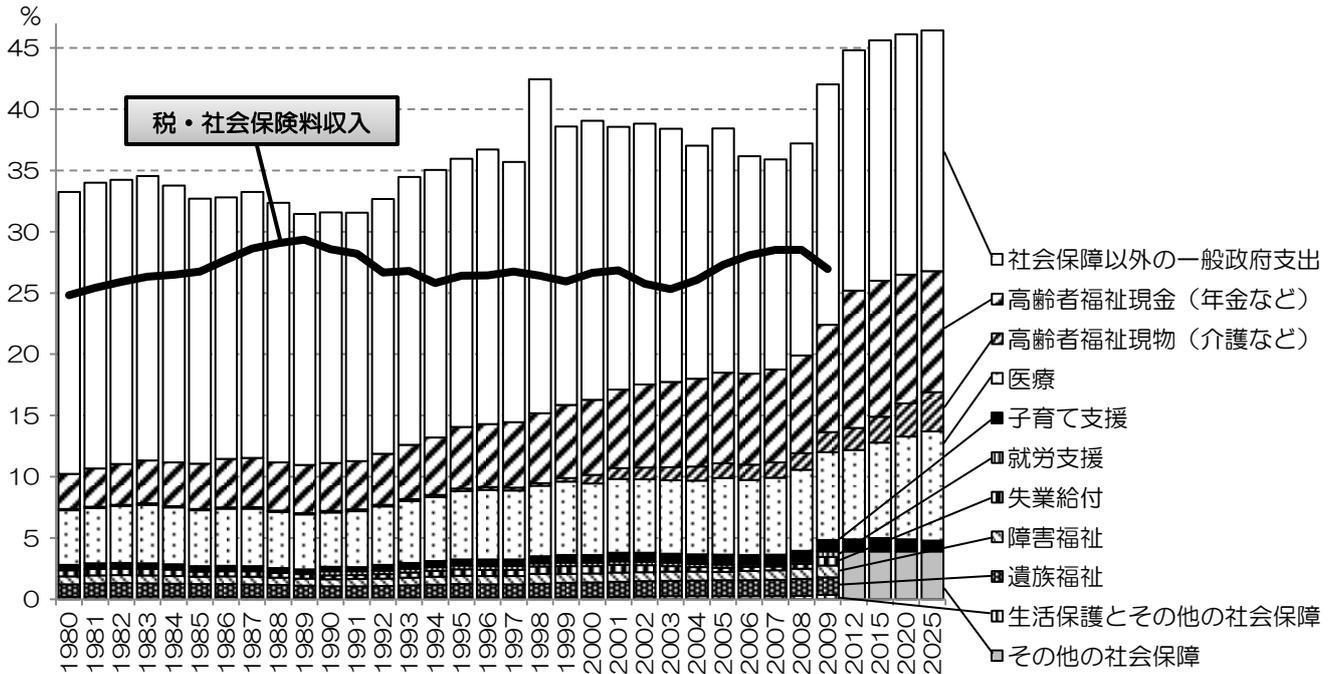
社会保障のマクロ効果に関するパネルデータ分析

——経済成長率・労働生産性・女性労働力率・自殺率・出生率への効果——

しばた 悠*

1 問題と目的

- ① 日本は、すでに世界一の高齢国であり、このままいけば、今後も半世紀ほどは最高齢国でありつづける¹。そのため、高齢者向けの社会保障支出（年金・介護・医療）が急増し、財政を圧迫していく（図1）。



(注) 2009年までは実測値で、OECD (2013) .Stat より作成。2012年以降は「社会保障と税の一体改革」を実施した場合の推計値で、厚生労働省「社会保障に係る費用の将来推計の改定について（平成24年3月）」、5頁より作成（「その他の社会保障」と「社会保障以外の一般政府支出」は2009年の値が続くと仮定）。

図1 日本政府の支出と収入（対GDP%）

- ① よって、社会保障の主な財政方式として「賦課方式」（現役世代が高齢世代を支える方式）を続けるならば²、「できるだけ出生率を上げて、人口高齢化のスピードを遅らせる」という政策（**A：出生率向上**）が必須となる。
- ② さらに、財政難を回避するには、「税率を上げて税収を増やす」（**B：増税**）、「経済成長率や労働生産性を高めて実質的な税収を増やす」（**C：成長**）、「政府支出の一部を削減する」（**D：削減**）のいずれかの政策が必要となる。
- ③ 仮に、必須の**A（出生率向上）**と**B（増税）**しか実施しないのなら、財政難を回避できない。というのも、たとえ出生率を高めても、年金財源の枯渇は回避できない。またその上で、増税だけ

* 同志社大学政策学部任期付准教授。京都大学博士（人間・環境学）、専門社会調査士。専門は社会学（社会保障論、親密性論、近代化論）。E-mail: haruka_shibata@yahoo.co.jp Tel: 090-6194-9328

¹ 日本の高齢人口比率は、2005年にイタリアを抜いてからずっと、世界記録を更新している。そしておそらく2060年ごろにボスニア・ヘルツェゴビナに抜かれるまでは、世界一のままである。United Nations (2011) *World Population Prospects, the 2010 Revision* を参照。

² これが本研究の前提である。賦課方式を積立方式や税方式に切り替えた場合の帰結については鈴木亘(2012)を参照。

で解決しようとする、現役世代の負担が重くなりすぎて、現実的ではない³（鈴木亘 2012）。

- ④ そのため、**A（出生率向上）**と**B（増税）**だけでなく、**C（成長）**と**D（削減）**も、最適な組み合わせで実施する必要がある。では、政府支出のうち、どの領域を削減し（D）、それによって浮いた公費の一部でどの領域を拡充すれば、成長率や生産性が高まるのだろうか？（C）
- ⑤ そこで本研究では、できるだけ詳細なデータと、できるかぎり慎重な方法を用いて、上記の問いに答えることをめざす。

2 データ →表 1

OECD28 カ国 1980～2009 年の国レベル・パネルデータ（政府支出のデータとしては現在最も詳細）

3 方法

- ① 独立変数の中に「従属変数と同年値の変数」が含まれる場合は、「逆の因果による独立変数の内生性」が疑われるため、それを操作変数（過去値）によってできる限り除去できる「一階階差一般化積率法（GMM）推定」を用いる⁴（Wooldridge 2010: 213-6, 372）。
- ② 同年値の変数が独立変数に含まれない場合は、年数が国数よりも大きい場合には、ラグ項のバイアスがより小さい「固定効果個体内（FE-WG）推定」を用いる⁵（Alvarez and Arellano 2003）。
- ③ いずれも、年ダミーと国特有線形時間傾向ダミーを投入し、できるかぎり慎重な分析を行う。
- ④ 有意水準は、厳密さを期して、1%を基本とする。

³ たとえば、厚生年金の積立金を 2100 年まで枯渇させないためには、消費税 5%増税に加えて、「賃金（人件費）に占める年金保険料の割合」を（2012 年度の 16.8%から）2035 年度の 24.8%にまで引き上げる必要がある。しかもそうやって徴収された年金保険料のうち、老後に老齢年金給付として戻ってくる総額の割合は、1990 年生まれの世代では 68%、2010 年生まれの世代では 62%にすぎない（鈴木亘 2012: 55, 83）。これでは現役世代からの政治的合意は得にくいだろう。

⁴ GMM 推定の回帰式は下記の通り。

$$y_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 y_{i,t-1} + \beta_1 x_{1,i,t} + \beta_2 x_{2,i,t} + \dots + \beta_k x_{k,i,t} + \mu_t + \eta_i + \delta_i(t - 1960) + \epsilon_{i,t} \quad (i=1, \dots, N; t=2, \dots, T)$$

ここで、 i は個体（国）、 t は時点（年）、 N は個体の数、 T は同一個体における時点の最大数、 k は独立変数の数、 $y_{i,t}$ は時点 t における個体 i の従属変数 y の値、 $x_{k,i,t}$ は時点 t における個体 i の独立変数 x_k の値、 α_0 は定数、 α_1 と $\beta_1 \sim \beta_k$ は係数、 μ_t は年 t に固有な平均値 0 の固定効果（年に特有のグローバルな状況）、 η_i は国 i に固有な平均値 0 の固定効果（国に特有の時間不変的な状況）、 $\delta_i(t-1960)$ は国 i に固有な線形（単調増加あるいは単調減少）の時間傾向、 $\epsilon_{i,t}$ は平均値 0 で分散 σ_ϵ^2 で独立同分布の誤差、をそれぞれ表す。推定時には、各独立変数についての操作変数として、 $w_{i,t} = (y_{i,0}, \dots, y_{i,t-2})$ と $z_{k,i,t} = (x_{k,i,1}, \dots, x_{k,i,t-1})$ ($t=2, \dots, T$) を用いる（Wooldridge 2010: 213-6, 372）。また、推定の前に、従属変数と独立変数と誤差は、一階階差に変換する。そのため、推定結果を解釈するときには、考察対象としうるのは各国の時系列的差分のみであるということに留意しなければならない。

なお、操作変数の数が多くなると、推定量のバイアスが増して、「すべての操作変数と攪乱項が無相関」という前提条件が満たされなくなってしまう。そこで、「Sargan の過剰識別制約検定」によって、（一定条件下で）この前提条件が満たされていないとは言えないことを確かめる。有意確率が有意水準（操作変数の必要条件を確かめるものであるため厳しめに 20%）以上となり、帰無仮説（一定条件下で、すべての操作変数と攪乱項が無相関、かつ、攪乱項が均一分散）が棄却されないならば、この前提条件が満たされていないとは言えない。

また、攪乱項の系列相関が存在すると、操作変数として使えないものが出てきて、GMM 推定は一致推定でなくなり、バイアスが生じてしまう。そこで、「Arellano-Bond の系列相関検定」を行う。有意確率が有意水準（最も甘くて 1%、厳しめには 20%）以上となり、帰無仮説が棄却されないならば、攪乱項に系列相関が疑われない。ただし、そもそも t 期目の攪乱項階差と $t-1$ 期目の攪乱項階差には、共通して $t-1$ 期目の攪乱項が内包されているので、攪乱項の 1 階階差には系列相関が生じて当然である。よって、1 階階差の系列相関が認められても構わないため、1 階階差の系列相関の帰無仮説は棄却されても構わない。つまり、2 階階差の系列相関の帰無仮説が棄却されていないことだけを確認すればよい。

⁵ FE-WG 推定の回帰式は下記の通り。

$$y_{i,t} - \bar{y}_i = \alpha_1 (y_{i,t-1} - \bar{y}_i) + \beta_1 (x_{1,i,t-1} - \bar{x}_{1,i}) + \beta_2 (x_{2,i,t-1} - \bar{x}_{2,i}) + \dots + \beta_k (x_{k,i,t-1} - \bar{x}_{k,i}) + (\mu_t - \bar{\mu}) + \delta_i(t - \bar{t}) + (\epsilon_{i,t} - \bar{\epsilon}_i) \quad (i=1, \dots, N; t=2, \dots, T)$$

各記号の意味は GMM 推定と同様である。回帰式に示されているように、各変数は個体平均に中心化されている。そのため、推定結果を解釈するときには、考察対象としうるのは各国内の時系列的変動のみであるということに留意しなければならない。

4 手順

- ① **分析Ⅰ**： 非政策要因（先行研究をもとに理論的に直接効果を想定できる経済要因・社会要因）を統制した上で、「一人当たり経済成長率⁶」や「労働生産性⁷」に対する政策要因（できるだけ詳細な領域別社会保障支出・水準別教育支出・その他の政府支出・各種税率）の効果を分析する。
- ② あらゆる領域の政府支出は、その「意図せざる結果」として、「成長率」や「生産性」に何らかの直接効果を与える可能性がある。そのため、まずは、すべての領域の政府支出を、政策要因とみなして（非政策要因とともに）回帰式に投入する。
- ③ 1%⁸の有意水準で有意な効果が認められた独立変数については、回帰式に残し、その他の独立変数は（理論的に必須のもの以外は）回帰式から取り除く。その上で再度推定し、有意効果の頑健性を確かめる。
- ④ すると、「成長率」や「生産性」に有意な効果を示す政策要因としては、「開業支援」や「職業訓練」が検出された。
- ⑤ また、有意な非政策要因としては、「女性労働力率」と「自殺率」が検出された。それらの解釈としては……
- ⑥ 「女性労働力率」が上がると、家事が外部化されて家事関連市場が広がるため、また、人材が多様化するため、「成長率」や「生産性」が上がる、と考えられる。
- ⑦ 「自殺率」が増えると、自殺者の分だけ、就業人口やその家計所得が減るため、GDPの成長が鈍ると考えられる⁹。
- ⑧ よって、「成長率」や「生産性」を高めるためには、それらを（開業支援や職業訓練などによって）直接高める政策だけでなく、「女性労働力率」を上げたり、「自殺率」を下げたりする政策もまた、重要である。
- ⑨ そこで、「女性労働力率」と「自殺率」についても、政策要因の効果を分析する。
分析Ⅱ： 非政策要因を統制した上で、「女性労働力率」に対する政策要因の効果を分析する。
分析Ⅲ： 非政策要因を統制した上で、「自殺率」に対する政策要因の効果を分析する。
- ⑩ 最後に、A（出生率向上）のために、「出生率」についても、政策要因の効果を分析する。
分析Ⅳ： 非政策要因を統制した上で、「出生率」に対する政策要因の効果を分析する。
- ⑪ なお、先行研究では、以上の**分析Ⅰ～Ⅳ**のように、社会保障の「意図せざる結果」を想定して「全領域の社会保障の効果」を分析した研究は、管見のところまだ見当たらない¹⁰。

⁶ 一人当たり実質 GDP の対前年成長率。

⁷ 被用者一人一労働時間当たり実質 GDP。

⁸ または、有意効果を示した変数が少ない場合は、5%へと緩める。

⁹ 国立社会保障・人口問題研究所の推計（金子・佐藤 2010）によれば、「自殺がゼロになることによって国全体の稼得所得は 2009 年 1 年間で約 1 兆 9 千億円増える」「日本の自殺者数が、2010 年から 10 年間、1997 年以前の水準（年間 2.1 万人）で推移するならば、2000 年代水準の 3 万人で推移する場合と比べて、（就業人口や家計所得が増えることなどにより）GDP は 10 年間累積で約 4 兆 6 千億円増える」という。

¹⁰ 確認した先行研究はつぎのとおり。各文献の概要については、柴田（2011）を参照。

分析Ⅰ（経済成長率・労働生産性）：Barro（1991）、Mauro（1995）、Barro（1997=2001）、Padovano and Galli（2001）、Widmalm（2001）、Rock and Bonnett（2004）、Sala-i-Martin et al.（2004）、Sakamoto（2005）、Vandenbussche et al.（2006）、Cuaresma and Doppelhofer（2007）、鈴木拓（2008）、Rodríguez-pose and Krøijer（2009）、Yay and Oktayer（2009）、Ciccone and Jarocinski（2010）。

分析Ⅱ（女性労働力）：Bussanini and Duval（2006）。

分析Ⅲ（自殺率）：Zimmerman（1992, 1993, 1995, 2002）、Ferrada-Noli（1997）、Neumayer（2003）、Andrés（2005）、Fishback et al.（2007）、Hedström et al.（2008）、Chen et al.（2009）、Flavin and Radcliff（2009）、Stuckler et al.（2009）、Yoon and Bruckner（2009）。

分析Ⅳ（出生率）：Gauthier and Hatzius（1997）、Adsera（2004）、Boldrin et al.（2005）、d'Addio and d'Ercole（2005）、Kalwij（2010）。

5 結果 →表2・図2

- ① **分析Ⅰ**：「経済成長率」や「労働生産性」を高める（と推測される）主な要因は、「女性労働力率（前年）」「出生率¹¹」「自殺予防」「減税」「累進課税¹²」「教育・社会保障以外の政府支出削減」「高等教育（前々年）¹³」「老齢年金の削減¹⁴」「児童手当¹⁵」「開業奨励金（前年）¹⁶」であった。なお、「消費税率（付加価値税率）」は、経済成長率や労働生産性への有意な効果を示さなかった。
- ② **分析Ⅱ**：「女性労働力率」を高める主な要因は、「保育サービス」であった。また、「老年人口比率」が高まると女性労働力率が下がる傾向が見られた¹⁷。
- ③ **分析Ⅲ**：「自殺率」を下げる主な要因は、「職業訓練」であった¹⁸。また、「離婚率」が高まると自殺率が高まる傾向が見られた¹⁹。
- ④ **分析Ⅳ**：「出生率」を高める主な要因は、「保育サービス」であった。
- ⑤ 以上の結果は、日本の社会保障のこれからの方向性を示唆している。
たとえば、「高資産高齢者の老齢年金」を減額（または課税強化）し、その分で浮いた公費の一部を使って、あるいは税の累進性を強化して²⁰、「保育サービス」「児童手当」「職業訓練²¹」「開業支援」を拡充する。そうすれば、女性労働力率の上昇などを介して**C（成長）**が促されるとともに、**A（出生率向上）**・**B（増税）**・**D（削減）**が最も効率的に両立可能になるのではないかと。

6 今後の課題

- ① 日本での政策効果を考えるには、「頑健な有意効果を示した独立変数が、日本においても（OECD 諸国全体におけるのと同様の）効果を示すかどうか」を確かめる必要がある。そのためには、それらの変数と日本ダミーとの交互作用効果を推定すればよい。すでに主要な有意変数（女性労働力率・労働時間・出生率・自殺率・税累進性・高等教育・老齢年金・児童手当・保育・職業訓練・開業支援）については推定し、日本でも（OECD 諸国全体と）同様の効果が認められた²²。
- ② 「職業訓練の自殺予防効果」については、日本では、都道府県レベルのパネルデータ分析が可能となる。すでに澤田ほか（2013）は、「失業率や離婚率などを統制すると、行政投資（公共事業費など）と生活保護受給者率に加えて、失業対策費（職業訓練を含む）が、65歳未満男性自殺率を下げる」との分析結果が得ている。また、公的職業訓練利用率（2007年と2012年²³の就業構造基本調査）・高齢者率・失業率・離婚率などを独立変数とした都道府県パネル分析も可能だが、現時点ではたった2時点のデータしかないため、一階階差一般化積率法推定はできない。

¹¹ 子育て期に入る世帯が増えることで、住宅・自動車・その他生活関連商品の消費が増えるのかもしれない。

¹² 消費性向の高い貧困層には減税し、消費性向の低い富裕層には増税をしたほうが、国民全体の消費は増え、国内総生産や労働生産性が増えるのかもしれない。

¹³ 高等教育機関での研究費が拡充されれば、技術革新が進み、翌々年の市場が拡大するのかもしれない。

¹⁴ 老齢年金が削減されれば、労働力人口におけるベテランの比率が増えるため、被用者全体の労働生産性が高まるのかもしれない。また、高齢者の労働力人口も増えるため、国内総生産が増えるのかもしれない。

¹⁵ 子育て世帯は、若いために所得が少ないので、消費性向が高い。そのため、彼らに現金給付を行うと、消費が増え、生産が増えるのかもしれない。

¹⁶ 新しい職場が開業されることで、多様な人材が雇用されるようになり、被用者が増えるのかもしれない。

¹⁷ 高齢者を、その親族の女性が（仕事を辞めて）無償介護する、というケースが多いためかもしれない。

¹⁸ 失業者の一部は、職業訓練を行うことで、他者や社会とつながり、就職への希望も得て、孤立や絶望から救われ、自殺リスクが下がるのかもしれない。

¹⁹ 離婚によって孤立し、孤立によって自殺リスクが高まるケースが、多いためだろう。

²⁰ 具体的には、個人所得税や社会保険料の累進性の強化、相続税や贈与税の税率引き上げ、など。

²¹ ただし、職業訓練が就職や希望につながるには、「同一価値労働の同一賃金化」と「雇用の流動化」が一定以上実現されている必要がある。日本では、それらがまだ不十分かもしれない。

²² つまり、交互作用効果が、非有意であったか、あるいは、主効果と同じ正負符号の有意効果を示した。

²³ 2013年7月公開予定（総務省統計局「平成24年就業構造基本調査」<http://www.stat.go.jp/data/shugyou/2012/>）。

文献

全体に関する文献

- Alvarez, Javier and Manuel Arellano. 2003. The time series and cross-section asymptotics of dynamic panel data estimators. *Econometrica* 71(4): 1121-59.
- 柴田悠、2011、「再分配の社会学——公的支出の効果と変革」京都大学大学院人間・環境学研究科 2011 年度博士論文。
- 鈴木亘、2012、『年金問題は解決できる！——積立方式移行による抜本改革』日本経済新聞出版社。
- Wooldridge, Jeffrey M. 2010. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. Second Edition*. Cambridge, MA: The MIT Press.

分析Ⅰ（経済成長率・労働生産性）の先行研究

- Barro, Robert J. 1991. Economic growth in a cross section of countries. *The Quarterly Journal of Economics* 106(2): 407-43.
- . 1997. *Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study*. Cambridge, MA: The MIT Press. (=2001、大住圭介・大坂仁訳『経済成長の決定要因——クロス・カントリー実証研究』九州大学出版会。)
- Ciccone, Antonio and Marek Jarociński. 2010. Determinants of economic growth: Will data tell? *American Economic Journal: Macroeconomics* 2(4): 222-46.
- Cuaresma, Jesus Crespo and Gernot Doppelhofer. 2007. Nonlinearities in cross-country growth regressions: A Bayesian averaging of thresholds (BAT) approach. *Journal of Macroeconomics* 29: 541-54.
- Mauro, Paolo. 1995. Corruption and growth. *The Quarterly Journal of Economics* 110(3): 681-712.
- Padovano, Fabio and Emma Galli. 2001. Tax rates and economic growth in the OECD countries (1950-1990). *Economic Inquiry* 39(1): 44-57.
- Rock, Michael T. and Heidi Bonnett. 2004. The comparative politics of corruption: Accounting for the East Asian paradox in empirical studies of corruption, growth and investment. *World Development* 32(6): 999-1017.
- Rodríguez-pose, Andrés and Anne Krøijer. 2009. Fiscal decentralization and economic growth in central and eastern Europe. *Growth and Change* 40(3): 387-417.
- Sakamoto, Takayuki. 2005. Economic performance of 'weak' governments and their interaction with central banks and labour: Deficits, economic growth, unemployment and inflation, 1961-1998. *European Journal of Political Research* 44: 801-36.
- Sala-i-Martin, Xavier, Gernot Doppelhofer, and Ronald I. Miller. 2004. Determinants of long-term growth: A Bayesian averaging of classical estimates (BACE). *The American Economic Review* 94(4): 813-35.
- 鈴木拓、2008、「体制移行経済諸国の経済成長における国家の役割」『アジア経済』（日本貿易振興機構アジア経済研究所研究支援部）49(5): 2-28.
- Widmalm, Frida. 2001. Tax structure and growth: Are some taxes better than others? *Public Choice* 107: 199-219.
- Vandenbussche, Jérôme, Philippe Aghion, and Costas Meghir. 2006. Growth, distance to frontier and composition of human capital. *Journal of Economic Growth* 11(2): 97-127.
- Yay, Gülsün and Asuman Oktayer. 2009. Financial development and economic growth: A comparative analysis. *Romanian Journal of Economic Forecasting* 6(3): 56-74.

分析Ⅱ（女性労働力）の先行研究

- Bassanini, Andrea and Romain Duval. 2006. Employment patterns in OECD countries: Reassessing the role of policies and institutions. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers* 35.

分析Ⅲ（自殺率）の先行研究

- Andrés, Antonio Rodríguez. 2005. Income inequality, unemployment, and suicide: A panel data analysis of 15 European countries. *Applied Economics* 37: 439-51.
- Chen, Joe, Yun Jeong Choi, and Yasuyuki Sawada. 2009. How is suicide different in Japan? *Japan and the World Economy* 21(2): 140-50.
- Ferrada-Noli, Marcello. 1997. Health and socioeconomic indicators in psychiatric catchment areas with divergent suicide rates. *Psychological Reports* 81(2): 611-19.
- Fishback, Price V., Michael R. Haines, and Shawn Kantor. 2007. Births, deaths, and new deal relief during the great depression. *Review of Economics and Statistics* 89(1): 1-14.
- Flavin, Patrick and Benjamin Radcliff. 2009. Public policies and suicide rates in the American states. *Social Indicators Research* 90(2): 195-209.
- 金子能宏・佐藤格、2010、「自殺・うつ対策の経済的便益（自殺・うつによる社会的損失）の推計」（<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000000sh9m-att/2r9852000000shd1.pdf>）。
- Neumayer, Eric. 2003. Are socioeconomic factors valid determinants of suicide? Controlling for national cultures of suicide with fixed-effects estimation. *Cross-Cultural Research* 37(3): 307-29.

澤田康幸・上田路子・松林哲也、2013、「経済・福祉政策と自殺——日本の都道府県データによる分析」澤田康幸・上田路子・松林哲也『自殺のない社会へ』有斐閣、139-59。

Stuckler, David, Sanjay Basu, Marc Suhrcke, Adam Coutts, and Martin McKee. 2009. The public health effect of economic crises and alternative policy responses in Europe: An empirical analysis. *Lancet* 374: 315-23.

Yoon, Jangho and Tim A. Bruckner. 2009. Does deinstitutionalization increase suicide? *Health Services Research* 44(4): 1385-405.

Zimmerman, Shirley L. 1992. *Family Policies and Family Well-being: The Role of Political Culture*. Newbury Park, CA: Sage.

———. 1993. Political culture, policy choices, and unmet needs. In Antoon A. Leenaars, ed. *Suicidology: Essays in Honor of Edwin Shneidman Northvale*. NJ: Jason Aronson, Inc, 42-60.

———. 1995. Psychache in context: States' spending for public-welfare and their suicide rates. *Journal of Nervous and Mental Disease* 183: 425-34.

———. 2002. States' spending for public welfare and their suicide rates, 1960 to 1995: What is the problem? *Journal of Nervous and Mental Disease* 190: 349-60.

分析Ⅳ（出生率）の先行研究

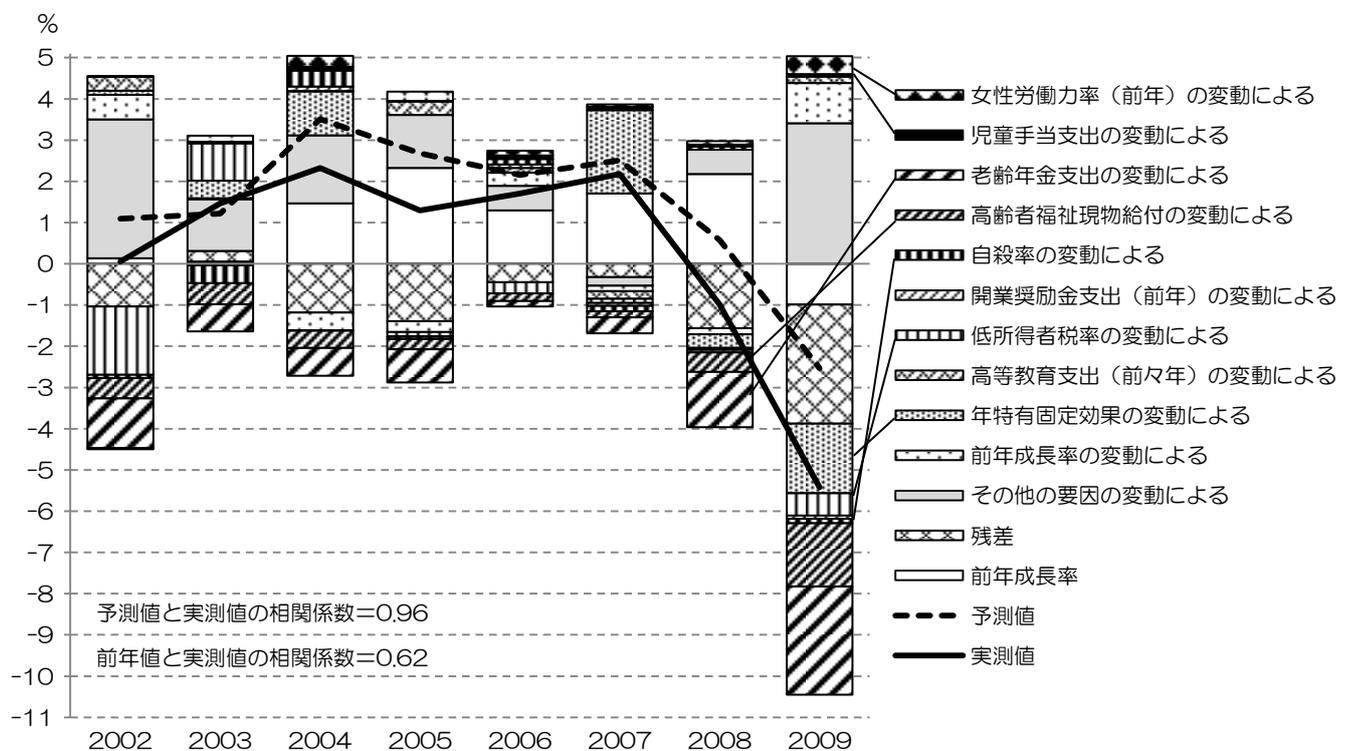
Adserà, Aílicia. 2004. Changing fertility rates in developed markets. The impact of labor market institutions. *Journal of Population Economics* 17: 17-43.

Boldrin, Michele, Mariacristina De Nardi, and Larry E. Jones. 2005. Fertility and social security. *NBER Working Paper 11146*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

d'Addio, Anna Cristina and Marco Mira d'Ercole. 2005. Trends and determinants of fertility rates in OECD countries: The role of policies. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 27*.

Gauthier, Anne Hélène and Jan Hatzius. 1997. Family benefits and fertility: An econometric analysis. *Population Studies* 51: 295-306.

Kalwij, Adriaan. 2010. The impact of family policy expenditure on fertility in western Europe. *Demography* 47(2): 503-19.



「その他の要因」「低所得者税率」以外では、「老齢年金」「高齢者福祉現物給付（介護など）」「女性労働力率」が、経済成長率に比較的大きな影響をもたらしていると考えられる。そして、そういったいろいろな要因の影響を加算して得られる「予測値」は、実際の経済成長率（実測値）にかなり近く（相関係数=0.96）、一定の説明力を発揮している。

図 2 日本の経済成長率（%）の要因分解（2002～2009年）

表1 OECD28 カ国での各変数の平均値 (2000~2009年)

	オーストラリア	オーストリア	ベルギー	カナダ	デンマーク	フィンランド	フランス	ドイツ	ギリシア	ハンガリー	アイスランド	アイルランド	イタリア	日本	韓国	ルクセンブルク	メキシコ	オランダ	ニュージーランド	ノルウェー	ポーランド	ポルトガル	スペイン	スウェーデン	スイス	トルコ	イギリス	アメリカ	平均
一人当たりGDP (実質、2005年基準購買力平価)	32001	33655	31904	34384	32769	30237	29240	31589	23791	16155	33305	37390	28164	30017	22391	66961	12136	35353	24384	46658	13902	21488	26976	31913	37183	10929	32090	41493	30302
一人当たり経済成長率 (一人当たりGDP成長率)	1.69	1.25	1.00	1.07	0.46	1.67	0.64	0.92	2.67	2.53	1.69	1.68	0.02	0.48	3.83	1.82	0.65	1.15	1.22	0.98	4.09	0.45	1.18	1.50	0.99	2.36	1.51	0.73	1.44
労働生産性 (被用者一人一労働時間当たりGDP)	27.66	28.10	34.34	27.74	29.04	28.16	34.21	29.06	15.96	9.68	23.63	31.03	25.40	23.73	16.06	33.84	8.52	32.15	19.98	36.04	11.53	16.50	23.08	29.29	24.72	12.67	28.03	34.70	24.82
インフレ率 (消費者物価指数の上昇率)	3.17	1.99	2.12	2.11	2.11	1.76	1.73	1.59	3.16	6.13	6.23	3.16	2.27	-0.26	3.12	2.34	5.21	2.12	2.64	2.08	3.56	2.60	2.96	1.49	0.95	23.63	1.85	2.57	3.37
固定資本形成 (対GDP%、以下の金額変数も同様)	26.40	22.19	20.63	20.88	20.01	19.96	19.41	18.47	22.77	22.52	23.56	23.06	20.74	22.79	29.03	21.02	20.48	19.94	21.89	19.44	20.23	23.76	27.64	18.13	21.50	19.23	16.70	18.58	21.46
輸出額+輸入額	41.00	100.13	152.67	72.80	92.72	78.24	53.68	76.05	58.47	144.83	79.88	160.97	52.45	26.06	79.34	289.03	56.93	131.35	60.27	72.11	73.02	67.13	57.31	88.77	88.16	48.68	57.22	26.11	85.19
輸出額-輸入額	-1.30	4.10	3.78	3.20	4.71	6.04	-0.22	4.48	-12.51	-1.06	-5.08	13.21	0.20	1.20	2.11	25.72	-1.72	7.13	0.13	14.95	-2.79	-8.82	-4.02	7.14	7.58	-2.00	-2.37	-4.57	2.11
外国直接投資の純流入	3.08	6.32	15.69	3.79	3.93	4.04	2.93	2.21	0.93	14.73	9.76	15.63	1.17	0.23	0.66	45.49	2.99	7.15	2.51	2.90	3.98	3.39	4.05	5.60	5.40	1.71	5.60	1.66	5.99
外国直接投資の純流出	1.74	7.18	13.66	4.06	4.55	4.27	5.53	2.36	0.87	12.27	15.87	7.17	1.90	1.17	1.13	373.12	0.54	10.09	0.16	4.37	0.77	2.85	5.66	7.26	9.60	0.23	5.86	1.81	15.59
女性の失業率 (労働力人口に占める%)	5.51	4.54	8.51	6.56	5.00	8.55	9.78	8.80	14.51	6.85	3.06	4.44	10.72	4.39	3.08	4.95	3.79	3.73	4.91	3.33	16.01	7.69	14.91	6.16	4.18	10.36	4.67	5.32	6.94
失業率の上昇率 (%)	-1.39	3.29	-0.14	1.57	4.48	-1.52	-2.16	-0.38	-1.61	4.19	19.91	10.85	-3.58	1.05	-4.64	10.28	8.67	1.91	-0.11	1.28	-2.32	8.71	3.86	2.81	4.02	7.07	3.80	10.05	3.21
労働力参加率 (15歳以上人口に占める%)	64.35	59.34	52.66	66.58	65.95	61.38	55.86	58.53	53.18	49.72	75.84	61.04	48.68	60.96	61.15	54.57	60.56	64.74	66.82	66.00	54.86	61.95	55.89	63.44	67.65	48.14	61.98	65.34	60.26
女性労働力参加率 (15歳以上女性人口に占める%)	56.69	51.19	44.89	60.83	60.56	56.98	49.75	50.73	41.79	42.26	70.89	50.74	37.21	48.64	49.54	44.78	40.63	56.64	59.66	61.05	47.64	54.97	45.10	59.13	59.70	25.53	54.80	58.46	51.46
男性労働力参加率 (15歳以上男性人口に占める%)	72.23	68.13	60.90	72.55	71.59	66.03	62.48	66.82	65.04	58.21	80.80	71.58	61.07	74.06	73.06	64.81	81.51	73.14	74.44	71.14	62.70	69.59	67.28	67.86	76.12	71.22	69.63	72.61	69.52
女性労働力率 (労働力人口に占める%)	44.69	44.80	43.88	46.45	46.76	47.82	46.30	44.63	40.05	45.22	46.75	41.96	39.67	41.15	41.03	41.84	34.38	44.51	46.05	46.93	45.33	46.30	41.24	47.35	45.47	26.76	45.60	45.90	43.53
第二次産業比率 (被用者人口に占める%)	21.30	28.06	24.89	22.11	23.33	25.76	24.23	30.84	22.39	32.89	21.71	26.71	30.80	28.52	25.80	17.76	25.51	18.95	22.24	21.11	30.02	31.44	29.59	22.36	23.65	24.45	22.66	20.83	25.01
第三次産業比率 (被用者人口に占める%)	74.80	66.45	73.31	75.27	73.56	68.95	71.88	66.87	63.97	61.77	71.47	67.10	64.80	65.99	65.77	79.83	58.49	72.49	69.77	75.00	53.08	56.45	65.08	75.26	71.18	45.23	75.73	77.30	68.08
労働組合組織率 (被用者人口に占める%)	21.33	32.80	51.88	29.85	71.62	72.03	7.80	21.72	25.03	18.01	87.36	35.00	33.90	19.38	10.56	41.00	14.52	20.41	21.42	54.42	19.59	21.08	15.60	74.60	19.34	8.09	28.67	12.17	30.65
労働時間 (被用者一人一年当たり)	1726	1686	1564	1742	1577	1714	1490	1432	2083	1993	1808	1654	1821	1784	2377	1619	2275	1402	1796	1420	1978	1777	1697	1608	1645	1926	1677	1802	1753
総人口 (万人)	2040	819	1050	3220	542	525	6290	8230	1110	1010	30	413	5840	12800	4810	46	10600	1630	409	463	3820	1050	4310	904	743	6770	6020	29400	4100
年少人口比率 (0~14歳人口比率)	19.85	16.04	16.94	17.79	18.60	17.45	18.51	14.48	14.59	15.70	22.16	20.96	14.16	13.92	19.16	18.56	31.36	18.38	21.67	19.61	16.90	15.66	14.60	17.49	16.40	28.65	18.11	20.66	18.51
老年人口比率 (65歳以上人口比率)	12.86	16.23	17.20	13.10	15.20	15.83	16.37	18.54	17.98	15.67	11.72	11.18	19.38	19.59	9.07	14.14	5.74	14.08	12.09	14.76	13.03	16.98	16.83	17.37	15.82	5.58	16.01	12.44	14.46
男性人口比率	49.67	48.57	48.94	49.53	49.48	48.93	48.59	48.90	49.39	47.50	50.23	49.87	48.57	48.83	49.96	49.42	49.40	49.49	49.03	49.65	48.38	48.36	49.18	49.57	48.95	49.92	48.94	49.21	49.16
外国生まれ人口比率	24.31	14.15	11.63	18.52	6.55	3.38	10.89	8.47	4.89	3.35	-	12.63	4.44	1.56	1.13	34.80	0.38	10.64	20.05	8.41	0.07	6.27	10.33	12.61	23.87	0.04	9.37	12.37	10.18
移民人口比率	21.24	13.89	8.43	19.36	7.68	3.20	10.26	12.78	8.57	3.26	7.41	14.37	5.08	1.54	1.15	33.45	0.56	10.57	20.45	7.88	2.16	7.14	9.99	12.21	22.26	1.96	9.54	13.19	10.34
新規結婚率 (人口1,000人当たり新規結婚数)	5.49	4.50	4.15	4.66	6.72	5.35	4.34	4.70	5.14	4.29	5.36	5.08	4.38	5.81	6.64	4.27	5.78	4.69	5.15	4.83	5.70	4.86	4.76	4.77	5.37	8.63	4.80	7.60	5.28
離婚率 (人口1,000人当たり離婚数)	2.53	2.41	2.93	2.21	2.75	2.56	2.03	2.41	1.19	2.45	1.81	0.76	0.79	2.10	2.75	2.29	0.65	2.01	2.42	2.27	1.51	2.26	1.71	2.32	2.40	1.33	2.52	3.75	2.11
出生率 (合計特殊)	1.82	1.39	1.76	1.57	1.80	1.79	1.94	1.36	1.36	1.31	2.07	1.97	1.34	1.33	1.22	1.65	1.73	2.02	1.87	1.30	1.42	1.26	1.77	1.44	1.77	2.05	2.21	2.49	1.68
アルコール消費量 (15歳以上一人当たりリットル)	10.31	12.75	10.18	7.87	12.31	9.68	13.14	12.18	8.73	12.70	6.80	13.39	8.18	8.11	9.09	16.87	5.21	9.70	9.14	6.23	9.29	12.14	10.83	6.76	10.56	1.40	10.94	8.47	9.76
自殺率 (人口10万人当たり、年齢調整済)	11.16	16.37	18.23	11.13	12.24	19.97	17.03	11.58	3.12	26.21	12.20	11.45	6.14	22.04	26.25	13.91	4.53	9.02	12.60	11.47	15.17	8.70	7.35	12.55	17.36	-	6.76	11.31	13.16
一般政府の税収+社会保険料収入	29.14	42.87	44.18	33.52	48.75	44.07	43.70	36.08	32.40	38.61	37.60	29.43	41.90	27.00	24.37	37.59	17.73	38.30	34.07	42.81	33.03	31.29	34.58	48.17	28.35	24.66	35.43	26.85	35.23
付加価値税率	10.00	20.00	21.00	6.50	25.00	22.00	19.80	16.90	18.40	23.00	24.50	21.05	20.00	5.00	10.00	15.00	15.00	18.70	12.50	24.20	22.00	18.90	16.00	25.00	7.58	17.80	17.25	0.00	16.90
法人所得税率	30.40	29.50	35.85	35.57	28.30	27.50	35.32	38.60	31.85	18.13	19.80	14.75	33.00	40.07	28.49	31.39	31.50	31.11	32.40	28.00	22.70	29.84	33.75	27.83	22.86	27.20	29.60	39.27	29.81
高所得者の個人所得税率+社会保険料率	36.67	48.72	62.25	33.62	51.24	51.49	43.26	54.18	42.39	57.95	36.46	39.85	51.86	31.00	21.60	43.38	21.82	42.97	26.50	45.26	38.66	43.95	41.57	55.57	26.33	43.42	38.12	36.44	41.66
中所得者の個人所得税率+社会保険料率	28.76	49.10	57.00	32.82	42.07	46.28	42.83	53.38	37.17	54.99	29.57	32.56	46.96	28.45	18.61	36.71	15.31	39.12	21.23	39.35	37.75	38.24	39.71	47.74	21.81	42.16	33.84	30.47	37.29
低所得者の個人所得税率+社会保険料率	25.03	44.92	51.59	27.91	39.60	41.30	38.43	48.24	34.37	47.61	24.75	24.09	43.73	26.81	16.03	30.14	10.87	39.07	18.88	35.54	36.70	34.11	36.26	46.20	18.96	41.15	30.75	28.59	33.63

	オーストラリア	オーストリア	ベルギー	カナダ	デンマーク	フィンランド	フランス	ドイツ	ギリシア	ハンガリー	アイスランド	アイルランド	イタリア	日本	韓国	ルクセンブルク	メキシコ	オランダ	ニュージーランド	ノルウェー	ポーランド	ポルトガル	スペイン	スウェーデン	スイス	トルコ	イギリス	アメリカ	平均
教育・社会保障以外の一般政府支出	13.13	18.14	17.32	18.70	17.91	17.89	17.68	14.59	21.76	22.44	21.48	14.61	18.77	13.93	16.46	13.02	8.70	19.84	13.49	14.45	16.97	17.57	14.01	18.10	10.03	20.09	17.74	15.16	16.72
公的教育支出	4.72	5.58	6.11	5.06	8.24	6.23	5.70	4.64	3.68	5.30	7.42	4.82	4.58	3.54	4.37	3.74	5.02	5.37	6.32	6.99	5.23	5.25	4.38	7.01	5.55	2.84	5.23	5.54	5.45
児童一人当たり初等教育支出 (対一人GDP%)	16.92	23.60	20.11	-	25.25	18.13	18.16	16.31	-	22.57	24.95	14.66	24.07	21.90	17.96	18.60	13.97	17.50	18.33	19.50	24.10	21.36	19.09	24.46	23.25	-	19.11	21.30	20.32
生徒一人当たり中等教育支出 (対一人GDP%)	15.92	27.70	30.75	-	34.50	29.76	28.91	22.34	19.84	22.71	21.94	21.55	27.18	21.91	22.63	21.49	15.34	24.46	20.57	28.43	21.94	31.75	24.19	29.42	28.01	-	26.92	24.19	25.01
学生一人当たり高等教育支出 (対一人GDP%)	22.27	45.76	36.15	-	62.05	35.61	34.32	-	23.66	28.07	30.25	27.88	24.13	19.00	9.09	-	40.30	42.74	29.97	46.61	19.04	26.87	23.67	43.82	53.97	32.33	25.53	24.01	32.68
老齢福祉支出	4.56	10.84	7.20	3.85	7.30	8.41	10.96	8.88	10.52	7.87	3.27	3.07	11.59	8.40	1.45	5.32	0.93	5.41	4.36	6.54	9.26	8.52	6.73	9.39	6.52	4.98	5.86	5.34	6.72
年金	3.15	8.79	6.83	3.85	5.04	6.74	10.30	8.11	7.39	6.23	1.98	2.20	11.08	7.24	1.11	4.05	0.87	4.61	4.36	4.49	6.84	8.04	5.61	6.76	6.21	4.88	4.25	5.26	5.59
年金以外の現金給付	0.08	1.63	0.23	0.00	0.45	0.73	0.36	0.76	3.07	1.10	0.00	0.51	0.42	0.02	0.21	1.26	0.06	0.02	0.00	0.15	2.39	0.37	0.74	0.12	0.08	0.00	1.08	0.04	0.57
現物給付	1.33	0.42	0.14	-	1.82	0.94	0.30	0.01	0.07	0.53	1.30	0.35	0.09	1.14	0.13	0.02	0.01	0.78	0.00	1.91	0.03	0.11	0.38	2.50	0.23	0.10	0.52	0.04	0.59
医療支出	5.67	6.75	7.23	6.86	6.43	5.90	8.55	8.01	5.64	5.41	6.16	5.75	6.55	6.23	3.06	6.48	2.62	6.31	6.74	5.72	4.44	6.66	5.84	6.69	5.68	4.32	6.53	7.08	6.08
障害福祉支出	2.38	2.57	2.47	0.95	4.24	3.80	1.82	2.27	0.92	2.76	2.49	1.65	1.72	0.78	0.51	3.15	0.06	3.46	2.78	4.63	2.90	2.19	2.49	5.35	3.08	0.27	2.50	1.26	2.37
現金給付	1.88	2.29	1.86	0.95	2.97	2.92	1.65	1.47	0.86	2.49	1.57	1.55	1.66	0.59	0.37	2.29	0.06	3.20	2.78	3.86	2.86	2.14	2.31	3.52	2.29	0.27	2.13	1.26	1.96
現物給付	0.50	0.28	0.61	-	1.27	0.88	0.18	0.80	0.06	0.27	0.93	0.10	0.06	0.19	0.14	0.86	0.00	0.26	0.00	0.77	0.03	0.05	0.18	1.83	0.79	0.00	0.37	-	0.45
子育て支援支出	2.85	2.79	2.64	1.05	3.62	2.96	3.03	2.02	1.14	3.23	3.08	2.84	1.32	0.78	0.37	3.55	0.93	1.68	2.82	2.98	1.13	1.23	1.15	3.30	1.31	0.01	3.14	0.71	2.10
児童手当	2.053	2.069	1.527	0.651	0.988	0.901	1.056	0.923	0.463	1.315	0.616	1.281	0.383	0.238	0.004	2.073	-	0.667	1.035	0.773	0.442	0.458	0.165	0.802	1.002	0.000	0.814	0.130	0.861
産休育休	0.073	0.230	0.176	0.234	0.552	0.642	0.356	0.209	0.096	0.672	0.591	0.105	0.169	0.124	0.014	0.462	-	0.000	0.050	0.682	0.284	0.201	0.191	0.644	0.000	0.007	0.203	-	0.276
特殊な現金	0.069	0.041	0.002	-	-	0.064	0.002	0.131	0.187	0.075	0.116	0.893	0.060	0.000	0.002	0.489	0.294	0.038	1.002	0.178	0.136	0.075	0.095	0.082	-	0.000	1.066	-	0.224
児童手当・産休育休以外の現金給付	0.069	0.041	0.002	0.000	0.000	0.064	0.002	0.131	0.187	0.075	0.116	0.893	0.060	0.000	0.000	0.489	0.000	0.038	1.002	0.178	0.136	0.075	0.095	0.082	0.000	0.000	1.066	0.000	0.172
保育	0.417	0.420	0.771	0.168	1.888	0.962	1.240	0.389	0.136	0.652	1.253	0.553	0.604	0.332	0.281	0.423	0.583	0.972	0.687	0.832	0.269	0.356	0.525	1.637	0.310	0.002	0.878	0.307	0.650
特殊な現物	0.241	0.034	0.162	-	0.195	0.394	0.372	0.371	0.257	0.521	0.503	0.012	0.109	0.085	0.074	0.110	0.055	-	0.049	0.511	-	0.146	0.176	0.140	-	0.000	0.181	0.270	0.212
保育以外の現物	0.241	0.034	0.162	0.000	0.195	0.394	0.372	0.371	0.257	0.521	0.503	0.012	0.109	0.085	0.074	0.099	0.055	0.000	0.049	0.511	0.000	0.146	0.176	0.140	0.000	0.000	0.181	0.270	0.177
就労支援支出	0.34	0.64	1.14	0.34	1.65	0.88	1.01	1.03	0.16	0.36	0.07	0.73	0.56	0.26	0.23	0.39	0.05	1.32	0.37	0.62	0.40	0.63	0.77	1.32	0.60	0.00	0.34	0.14	0.58
職業紹介	0.183	0.161	0.192	0.169	0.319	0.160	0.221	0.269	-	0.100	0.062	0.133	0.092	0.163	0.020	0.046	0.002	0.436	0.097	0.119	0.064	0.145	0.112	0.264	0.118	-	0.281	0.037	0.154
職業訓練	0.016	0.337	0.151	0.110	0.517	0.373	0.313	0.387	0.058	0.059	0.012	0.267	0.203	0.044	0.054	0.087	0.012	0.117	0.183	0.315	0.088	0.249	0.163	0.355	0.218	0.002	0.024	0.057	0.171
ワークシェアリング	0.000	0.000	0.024	0.000	0.000	0.053	0.000	0.000	0.000	0.000	-	0.000	0.002	0.000	0.001	0.000	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.008	0.021	0.000	-	0.000	0.000	0.004
雇用奨励金	0.010	0.060	0.259	0.008	0.275	0.102	0.126	0.083	0.071	0.085	-	0.072	0.241	0.041	0.023	0.155	-	0.023	0.019	0.032	0.051	0.161	0.291	0.429	0.062	-	0.016	0.004	0.108
援助付き雇用	0.053	0.034	0.119	0.017	0.528	0.092	0.066	0.092	0.001	0.000	-	0.008	0.000	0.002	0.021	0.007	-	0.534	0.050	0.120	0.147	0.036	0.028	0.211	0.218	0.000	0.010	0.033	0.093
雇用創出	0.069	0.042	0.388	0.023	0.006	0.086	0.267	0.123	0.002	0.113	-	0.245	0.021	0.013	0.107	0.092	0.029	0.206	0.007	0.059	0.022	0.034	0.104	0.007	0.000	-	0.006	0.007	0.080
開業奨励金	0.010	0.005	0.004	0.010	0.000	0.015	0.013	0.078	0.029	0.006	-	0.008	0.040	0.001	0.005	0.001	0.008	0.000	0.019	0.002	0.031	0.004	0.069	0.031	0.006	-	0.000	0.000	0.015
失業給付支出	0.63	1.05	3.19	0.71	2.66	1.94	1.57	1.57	0.44	0.63	0.43	1.09	0.48	0.47	0.20	0.83	0.00	1.36	0.65	0.46	0.59	1.02	2.03	1.00	0.73	0.04	0.31	0.40	0.95
遺族福祉支出	0.21	2.11	2.05	0.41	0.01	0.90	1.71	2.30	1.30	1.23	0.03	0.84	2.45	1.28	0.22	1.81	0.26	0.31	0.15	0.30	2.14	1.53	2.01	0.59	0.36	1.14	0.19	0.77	1.02
現金給付	0.21	2.10	2.05	0.41	0.00	0.90	1.71	2.29	1.27	1.22	0.03	0.84	2.44	1.26	0.22	1.79	0.26	0.31	0.15	0.29	2.10	1.52	2.01	0.59	0.36	1.14	0.19	0.77	1.02
現物給付	0.00	0.01	0.01	-	0.01	0.00	0.00	0.01	0.03	0.01	-	-	0.00	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.01	0.00	-	0.00	0.00	-	0.01	
住宅補助支出	0.25	0.11	0.10	0.46	0.69	0.32	0.83	0.48	0.54	0.57	0.35	0.35	0.02	0.00	0.00	0.16	1.01	0.36	0.79	0.16	0.13	0.00	0.17	0.54	0.14	-	1.38	0.00	0.37
生活保護その他の社会保障支出	0.14	0.28	0.53	2.57	0.94	0.55	0.35	0.17	0.37	0.15	0.52	0.37	0.03	0.26	0.59	0.42	0.87	0.81	0.14	0.64	0.18	0.26	0.20	0.64	0.67	-	0.20	0.55	0.50
現金給付	0.05	0.18	0.38	2.25	0.72	0.32	0.34	0.12	0.00	0.04	0.52	0.37	0.01	0.25	0.38	0.33	0.57	0.76	0.12	0.30	0.09	0.21	0.07	0.36	0.50	-	0.14	0.28	0.36
現物給付	0.09	0.11	0.15	0.32	0.22	0.23	0.00	0.04	0.37	0.11	-	-	0.02	0.01	0.22	0.10	0.30	0.05	0.02	0.34	0.09	0.05	0.13	0.28	0.18	-	0.07	0.27	0.15

(注) 「-」はデータが報告されていないことを示す。分析結果において頑健に有意な効果が認められた変数は、灰色に着色した。データソースは、新規結婚率・離婚率は United Nations (2013) *Demographic Yearbook*、経済・人口関連は World Bank (2013) *World Development Indicators*、その他は OECD (2013) *.Stat, International Migration Policies and Data* (外国生まれ人口比率)、*Health Data* (アルコール消費量・自殺率)、*Tax Database* (税率)。
 なお、医療支出には現在、内訳 (たとえば自殺予防効果が期待できる精神科医療支出など) の国レベル・パネルデータが存在しない。

注意： 分析結果は、あくまで OECD14～28 カ国 1980～2009 年の全体的傾向にすぎない。この傾向が日本でも見られるかどうかについては、日本ダミーとの交互作用効果の検定が必要である。「日本も」と書かれた係数は、日本ダミーとの交互作用効果が「非有意」か「同符号で有意」だった（つまり日本でも OECD 諸国全体と同様の傾向が見られた）ことを意味する。

表2 分析結果

分析手順 従属変数	分析Ⅰa 一人当たり経済成長率 (一人当たり実質GDPの成長率) †			分析Ⅰb 労働生産性(被用者一人 一労働時間当たりGDP) †		分析Ⅱ 女性労働力率		分析Ⅲ 自殺率(年齢調整済) ††			分析Ⅳ 出生率(合計特殊) (独立変数はすべて前年値) ††			
	モデル1	モデル2	モデル3	モデル4	モデル5	モデル6	モデル7	モデル8	モデル9	モデル10	モデル11	モデル12	モデル13	モデル14
推定法	一階階差一般化積率法推定													
分析期間	2000-2009	2000-2009	2000-2009	2000-2009	2000-2009	2000-2009	2000-2009	1980-2009	1980-2009	1990-2009	1987-2009	1981-2009	1981-2009	1981-2009
一人当たり経済成長率(前年)	-0.430**	-0.321***	-0.309***											
一人当たり経済成長率(前々年)	-0.116	-0.005	0.0165											
労働生産性の成長率(前年)				0.0597	0.119									
労働生産性の成長率(前々年)				-0.337***	-0.269**									
女性労働力率(前年)						-0.254**	-0.292**							
自殺率(前年)								0.192**	0.153*	0.368***				
出生率(前年)											0.0449	0.760***	0.764***	0.775***
一人当たり実質GDP [国内平均に中心化]							0.000347	0.000385	0.000199		-5.73E-05			
一人当たりGDPの2乗 [国内平均に中心化]							-4.39E-09	-2.51E-09	1.61E-08		2.16E-09			
一人当たりGDP(前年) [国内平均に中心化]	-0.000226	0.000401	0.000303	-0.000022	-0.000176									
一人当たりGDPの2乗(前年) [国内平均に中心化]	-4.42E-08	-9.30e-08**	-9.79e-08***	2.11E-08	8.27E-09									
一人当たり経済成長率						-0.0346*	0.00155	-0.121	-0.215***	-0.0772	-0.00692			
インフレ率 [国内平均に中心化]	-0.364*	-0.452***	-0.439***	-0.0787*	-0.0565									
インフレ率の2乗 [国内平均に中心化]	-0.0169	-0.0682	-0.0601	0.0101	0.0209									
固定資本形成(対GDP%、以下の金額変数も同様)	0.00837			-0.00755	-0.0451									
輸出額+輸入額	0.0706**	0.0876***	0.0870***	1.42E-02	0.0116									
輸出額-輸入額	-0.0733			0.0378	0.0558									
外国直接投資の純流入	0.0356			0.0000533	0.000458									
外国直接投資の純流出	0.0355			0.0142	0.0157									
女性の失業率											-0.00482			
失業率の上昇率								0.0177**	0.00461					
労働力参加率(対15歳以上人口%)(前年)	0.0717	-0.177	-0.162	-0.14	-0.108									
女性労働力参加率														
男性労働力参加率						-0.0417								
女性労働力率(対労働力人口%)								-0.655	-0.953*	-0.233	-0.0681*	-0.0163*	-0.0166*	
女性労働力率(前年)	1.208*	1.406**	1.338**	0.441**	0.371**									
第二次産業比率	0.149			0.121***	0.103***	-0.153**	-0.105*							
第三次産業比率	0.0545			0.0865*	0.108**	-0.00141								
労働組合組織率	0.162			0.115*	0.150*	-0.0612		0.116	0.117*	-0.0118				
労働時間	0.00846			-0.00479	-0.00633**	-0.00349*		0.011	-0.000427		0.000164			
総人口	-0.00000182							5.91E-08	-2.22E-07					
年少人口比率	-4.414**	-3.826***	-3.960***	0.0182	-1.57	-0.137		1.513***	1.583*	0.00816	0.0501			
老年人口比率	0.408			0.552	-0.959	-1.914***	-1.153***	2.214**	1.025		-0.0174			
男性人口比率								-1.137	-1.969					
外国生まれ人口比率						0.0379								
外国生まれ人口比率(前年)	-0.00935			-0.131*	-0.179**									
移民人口比率											0.0207			
新規結婚率						-0.144		-0.676	-1.108*	-0.155	0.0456			
離婚率						0.202*	0.12	1.197*	1.175*	1.173*	-0.00822			
出生率(合計特殊)	3.383**	2.682**	2.539**	0.0338	-0.67	-1.498**	-0.76	1.264	0.0155					
アルコール消費量								-0.0503	-0.237					
自殺率(年齢調整済)	-0.233*	-0.287***	-0.273***	-0.00388	0.00651	0.00737					-0.00701			
一般政府の税収+社会保険料収入	-0.214*	-0.273**	-0.272**	0.0047	0.0118	-0.0622	-0.0693*	0.00847	-0.102		0.00785			
付加価値税率	0.225	0.158	0.147	0.131*	0.146*	-0.00106	0.0112							
法人所得税率	-0.0105	0.0891	0.0948	-0.0257	-0.0377	-0.01	0.0167							
高所得者の個人所得税率+社会保険料率	0.270**	0.0688	0.0686	0.0800**	0.0719**	0.00984	-0.0124							
中所得者の個人所得税率+社会保険料率	-0.143	0.182**	0.181**	-0.0652	-0.0743	0.0303	0.0174							
低所得者の個人所得税率+社会保険料率	-0.158*	-0.287***	-0.286***	-0.0241	-0.00745	0.00796	0.00566							

従属変数	一人当たり経済成長率			労働生産性		女性労働力率		自殺率		出生率（独立変数はすべて前年値）				
	モデル1	モデル2	モデル3	モデル4	モデル5	モデル6	モデル7	モデル8	モデル9	モデル10	モデル11	モデル12	モデル13	モデル14
モデル														
教育・社会保障以外の一般政府支出	-0.132	-0.224***	-0.231**	-0.0483*	-0.0128	-0.013	-0.00646	0.072	0.0914		-0.00846			
教育支出								-0.565*	-0.143					
児童一人当たり初等教育支出（対一人当たりGDP%）	0.190*	0.210**	0.204	-0.00613	-0.0444	-0.0168	-0.0192				0.00255			
生徒一人当たり中等教育支出						0.00738	0.0128				-0.000322			
生徒一人当たり中等教育支出（前年）	0.0526	0.109	0.114	-0.0518*	-0.041									
学生一人当たり高等教育支出						0.0012	0.00899				0.00251			
学生一人当たり高等教育支出（前々年）	0.109*	0.133***	0.131***	-0.00393	-0.0146									
老年福祉支出										-0.106				
老年福祉支出 現金						0.493*	0.223			-0.065	0.0173			
老年福祉支出 年金	-4.877***	-3.359***	-3.394***	-0.912***	-1.092***									
老年福祉支出 年金以外の現金	0.564	0.723	0.781	0.00203	0.35									
老年福祉支出 現物	-4.434***	-5.250***	-5.220***	-0.419	-0.375	-0.166	-0.19		3.894***	-0.476	0.097			
医療支出	0.0981	-0.641	-0.615	-0.0413	0.11	0.014	-0.0199	-0.183	-0.039		0.00648			
障害福祉支出								0.132						
障害福祉支出 現金	-1.781	0.029	-0.0493	-1.398***	-1.597***	-0.0475	0.178		-1.572		-0.0808			
障害福祉支出 現物	-6.175*	-8.329**	-7.594*	-0.623	1.427	-1.517	-0.406		-3.327***	-0.197	-0.107			
子育て支援支出								0.232						
子育て支援支出 現金	2.107***	2.291***		4.067***					1.037*	0.493				
子育て支援支出 児童手当			2.315***		0.358**	-0.0871	-0.193				0.0576			
子育て支援支出 産休育休			1.497		0.4	0.211	0.482				0.163			
子育て支援支出 特殊な現金						-0.29	-0.0506				0.122			
子育て支援支出 児童手当・産休育休以外の現金			1.052		-1.585***									
子育て支援支出 現物	0.9	-0.156		1.758					-1.113					
子育て支援支出 保育			-0.45		-0.323	2.213**	2.037***				0.266**	0.0784***	0.0787***	0.0810***
子育て支援支出 特殊な現物						-1.02	0.494				-0.0864			
子育て支援支出 保育以外の現物			0.873		1.071									
就労支援支出						-0.474	-0.598*	-2.066**			-0.0691			
就労支援支出 職業紹介	-4.641	-0.597	-0.127	-0.816	-0.991				-0.499					
就労支援支出 職業訓練	-6.116	-1.14	-1.148	1.311	1.643				-4.542***	-2.182*				
就労支援支出 ワークシェアリング	6.028	32.14	35.54	-20.09**	-12.35				-12.78					
就労支援支出 雇用奨励金	10.56*	9.140**	8.511*	1.288	1.142				-2.306					
就労支援支出 援助付き雇用	-5.086	-6.21	-4.9	-0.766	1.024				4.823*	2.856				
就労支援支出 雇用創出	1.461	5.473	5.042	-1.297	-2.818*				-1.919*	-0.922				
就労支援支出 開業奨励金	89.52***	83.16***	86.32***	4.049	8.411				16.91*	-3.881				
失業給付支出	-1.012	-1.380**	-1.588**	0.698**	0.339	0.205	-0.197	-0.327	-0.886*	-0.158	-0.0477			
遺族福祉支出								0.085						
遺族福祉支出 現金	-2.964	-0.42	-0.154	1.232	1.025	-0.795	0.134		0.588		0.0871*	-0.00881		
遺族福祉支出 現物	497.3***	411.4***	415.9***	59.88	74.62*	0.118	-11.11		-51.88		7.431			
住宅補助支出	-6.245***	-4.794***	-4.644**	-1.309***	-1.314***	-0.215	0.23	0.0499	-0.37		-0.156			
生活保護その他支出								0.122						
生活保護その他支出 現金	-4.967***	-2.281*	-2.451*	-1.122*	-1.571**	-3.318**	-0.333		-1.477		-0.19			
生活保護その他支出 現物	-2.496	3.74	2.793	-2.801*	-3.652***	-1.105	-0.491		1.504		-0.0472			
年特有固定効果	上昇	上昇	上昇	下降	下降上昇	上昇	変化なし	上昇下降	上昇下降	変化なし	変化なし	近年上昇	近年上昇	近年上昇
国特有線形時間傾向	投入	投入	投入	投入	投入	投入	投入	投入	投入	投入	投入	投入	投入	投入
日本特有線形時間傾向	1.256	0.919***	1.032**	0.274	1.059**	0.958***	0.678***	-0.923*	-0.109	0.266***	0.0788	-0.00309*	-0.00317*	-0.00426***
定数	90.21	77.73***	79.73**	-32.4	22.99	93.82***	68.56***	9.905	120.6	22.33**	1.449	1.057***	1.051***	0.478***
観測数	106	115	115	106	106	89	106	288	198	359	157	638	638	638
国数	18	18	18	18	18	14	14	27	19	23	16	28	28	28
Sarganの過剰識別制約検定（有意確率）	0.8554	0.9015	0.8951	0.8515	0.8533	0.6576	0.8127	0.541	0.8657	0.2054				
Arellano-Bondの系列相関検定（2次系列相関の有意確率）	0.0703	0.4239	0.4294	0.9864	0.4007	0.0865	0.8364	0.5908	0.0306	0.2132				
個体特有効果の標準偏差											1.759	0.31	0.309	0.24
攪乱項の標準偏差											0.0409	0.0554	0.0554	0.0558
級内相関（全誤差に占める個体特有効果の割合）											0.999	0.969	0.969	0.949
個体内変動の決定係数											0.91	0.914	0.914	0.912
個体内変動の決定係数											0.0341	0.327	0.332	0.498
全体変動の決定係数											0.0618	0.485	0.487	0.624

(注) * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001。「E-n」は「×10-n」を表す。有意な係数は、セルを灰色で着色した。†「一人当たり経済成長率」と「労働生産性」の分析では、「就労支援支出（領域別）」はすべて「前年値」である。††「自殺率」と「出生率」の分析では、分析期間が長く、推定値に安定性を見込めるため、有意水準を5%とした。その他の分析では、慎重を期して、有意水準を1%とした。