

財務総合政策研究所ランチミーティング

2023年9月7日（木）12:00~

ポストコロナの日本における人口動態の変化とその背景
—韓国および欧米先進国との比較—

増田幹人（駒澤大学）

本報告のアウトライン

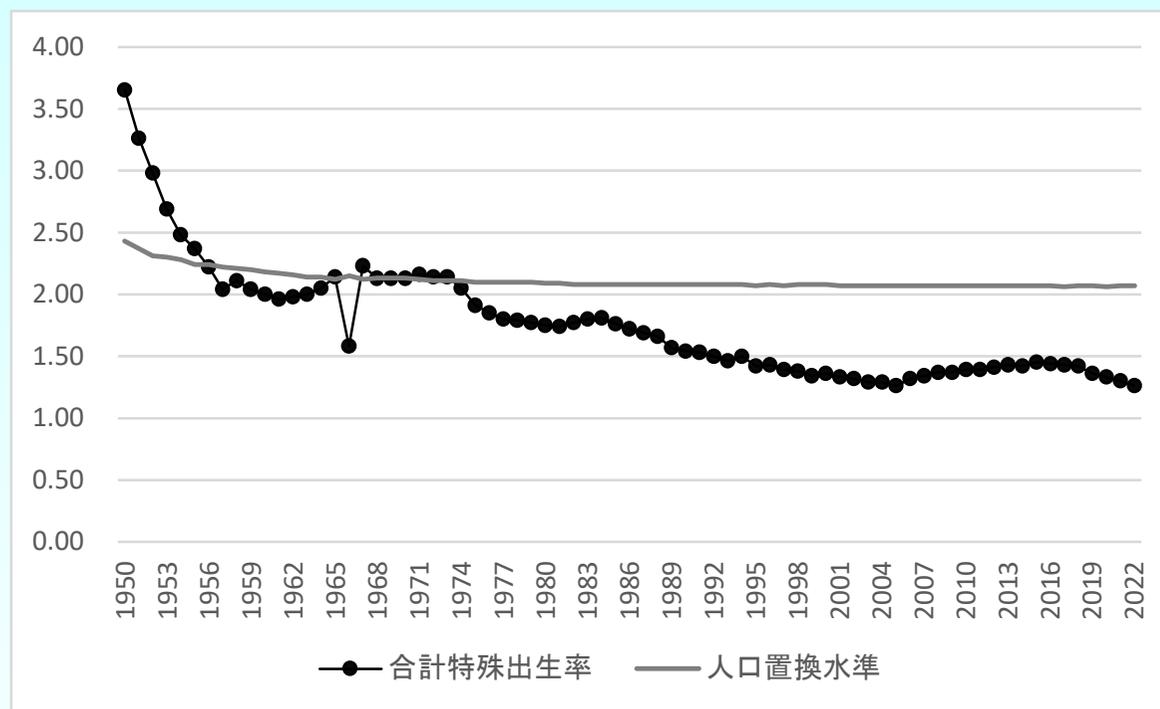
1. ポストコロナの日本における出生と婚姻の変化
2. 他の先進諸国との比較からみたポストコロナの日本における出生変動の特徴
3. 他の先進諸国との比較からみたポストコロナの日本における出生変動の主な背景要因
4. まとめ

1. ポストコロナの日本における出生と婚姻の変化

日本における合計特殊出生率の長期的推移

- ・日本の合計特殊出生率は1970年代以降、人口置換水準を下回り続けている。
- ・一時は2005年を底として上昇したが、2015年から再び低下し、2022年には1.26まで低下した。
⇒将来、持続的な人口減少が予想される。

図1 日本の合計特殊出生率の年次推移

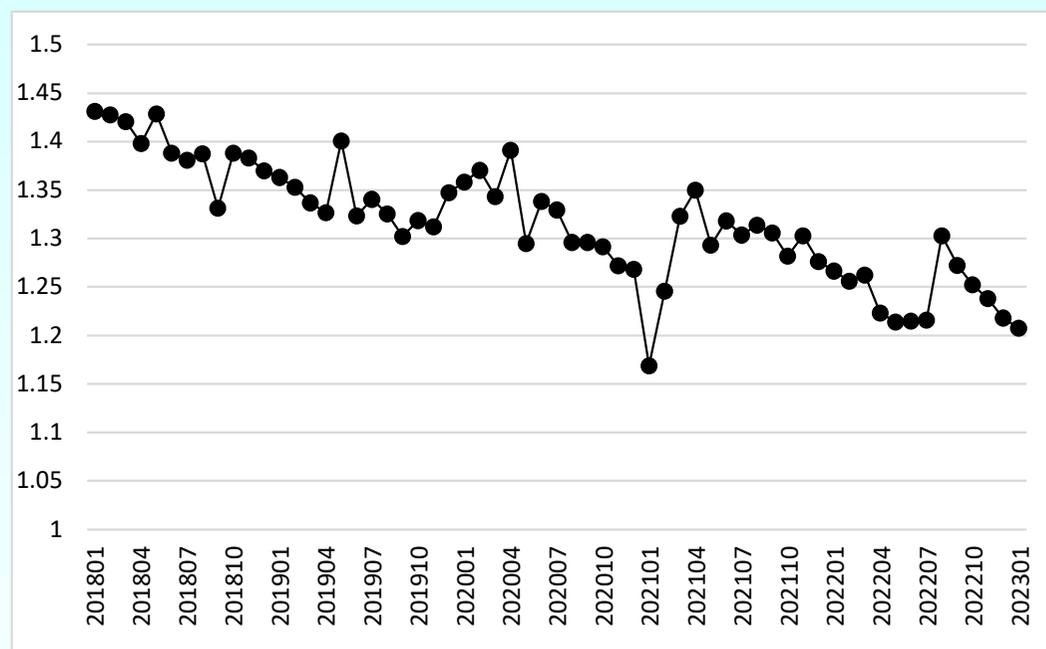


資料：国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集」より筆者作成

日本における合計特殊出生率の月次推移

- ・日本の合計特殊出生率の月次の季節調整済系列（2018年1月～2023年1月）で見ると、緊急事態宣言が出された2020年4月頃から9～10か月後の2021年1月に一時的な急低下が見られる。
- ・その後、急激な反動増が見られるが、その後は元の水準に戻り、低下傾向を示している。
→全体的にみると、コロナショック前後で低下傾向が持続

図2 日本の合計特殊出生率の月次推移【季節調整済系列】



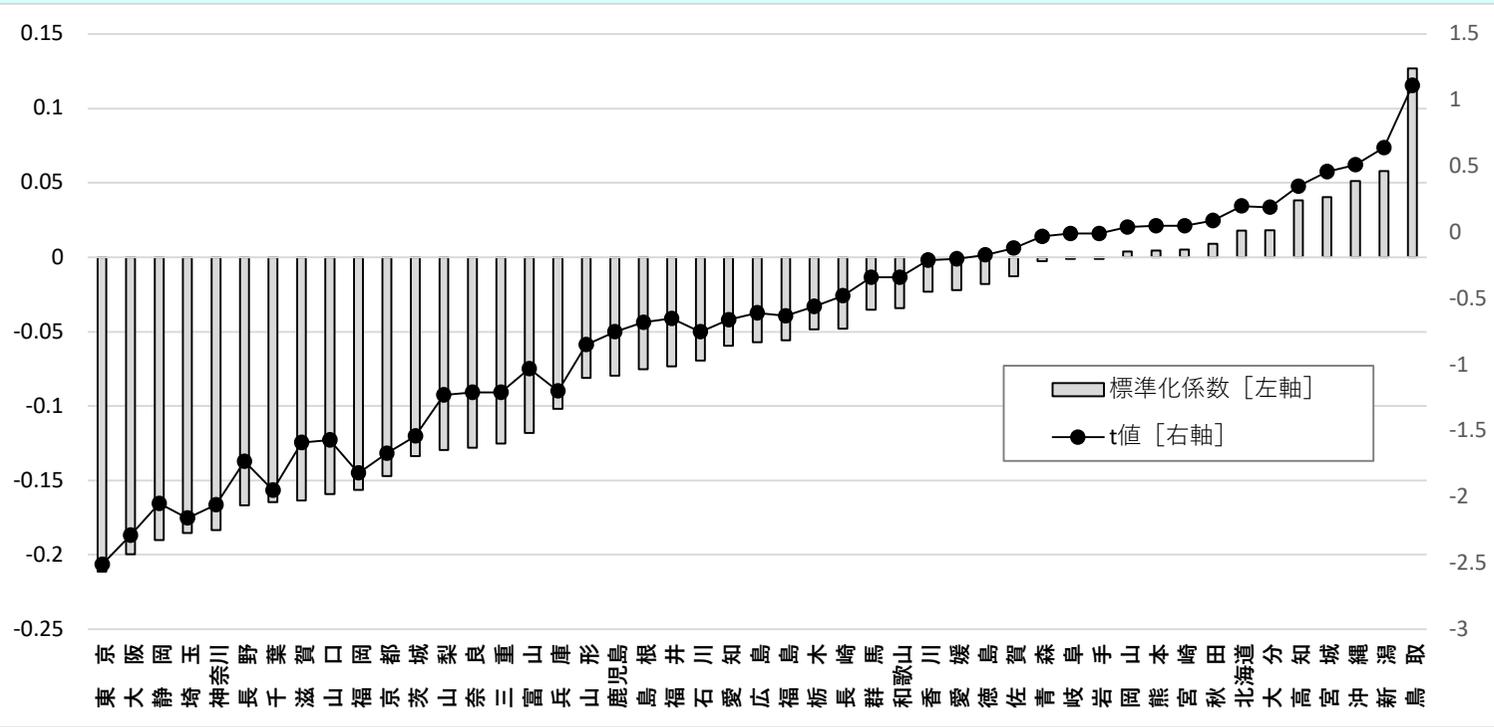
資料：厚生労働省「人口動態調査」、総務省統計局「人口推計」より筆者が作成した、増田（2023）の図の内容を更新（2023年1月まで延長）したもの。

注：季節調整済系列はX-12-ARIMAに基づき推計したもの（曜日・祝祭日等については未調整）。

合計特殊出生率は、15～49歳における5歳階級別に日本人女性人口に対する出生数（概数）を計算することで出生率を求め、これを5倍し合算し12倍して年間指標に換算したもの。

都道府県別に見た出生数

図3 都道府県別にみた2021年1月における出生数の変化



都道府県ごとの出生数の季節調整済系列について、2021年1月に大きな低下を示したかどうかを確認すると、そうである自治体とそうでない自治体に分かれる。

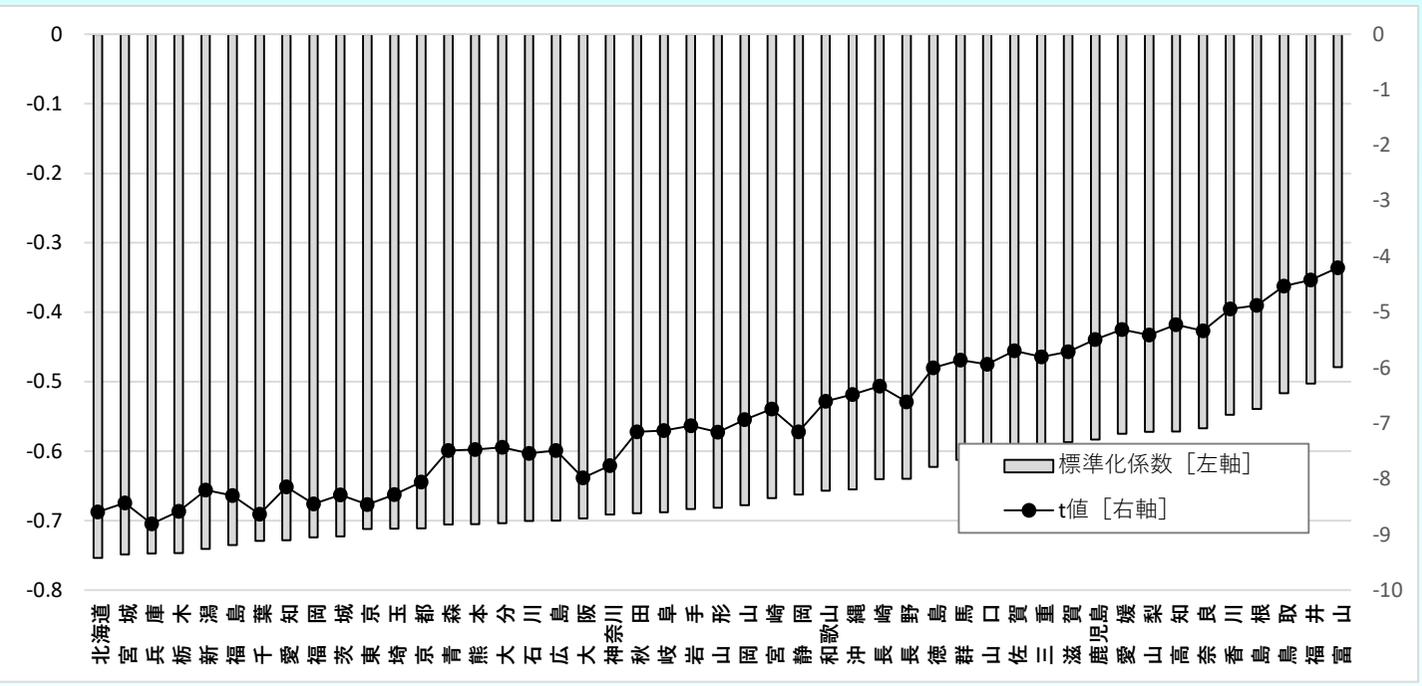
→大都市を含む都道府県で低下が顕著。

資料：厚生労働省「人口動態調査」より筆者が作成した、増田（2022）の図に更新内容（2023年1月まで延長）を反映させたもの。

注：2021年1月に有意な低下が見られるかどうかを検証するため、2021年1月を1とするダミー変数と、2021年1月以降を1とするダミー変数を説明変数とし、これらに各都道府県の出生数の季節調整済系列（2018年1月～2023年1月）を回帰し、前者の係数から確認。

都道府県別に見た出生数

図4 都道府県別にみた2021年1月以降の出生数の変化



都道府県ごとの出生数の季節調整済系列について、2021年1月以降における低下の程度を確認すると、すべての自治体で有意な低下を経験しているが、その程度には差が生じている。

→ここでも大都市を含む都道府県の低下が目立つ。

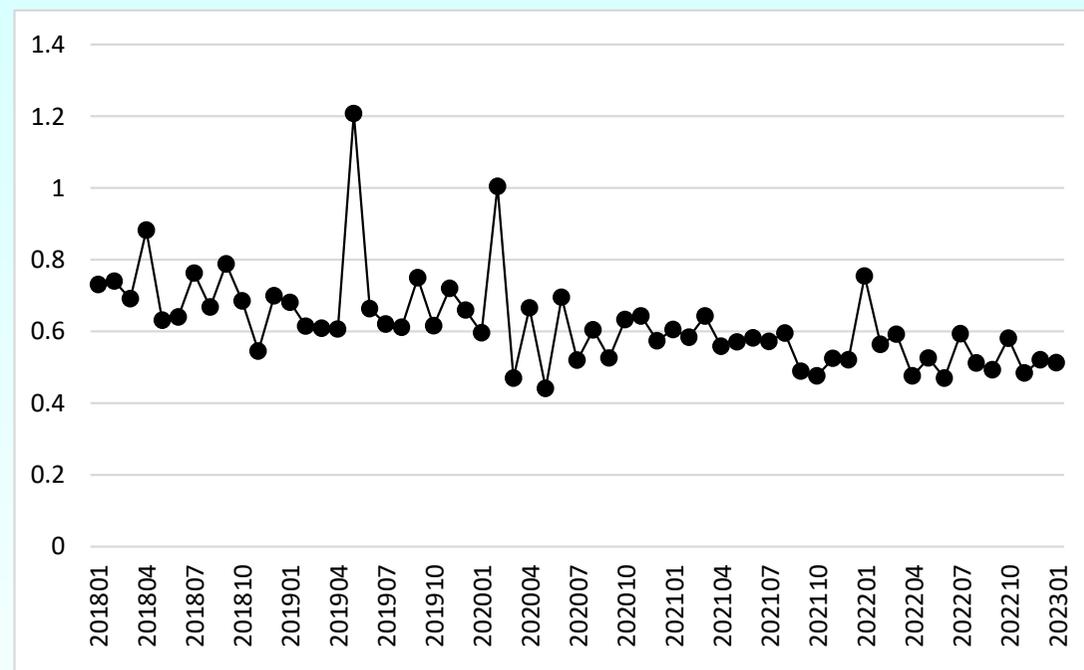
資料：図3と同じ。

注：2021年1月以降のトレンドが他のトレンドよりも有意に低いかどうかを検証するため、2021年1月を1とするダミー変数と、2021年1月以降を1とするダミー変数を説明変数とし、これらに各都道府県の出生数の季節調整済系列（2018年1月～2023年1月）を回帰し、後者の係数から確認。

日本における女性の合計特殊婚姻率の推移

日本の合計特殊婚姻率の月次の季節調整済系列（2018年1月～2023年1月）で見ると、出生率のような急低下は確認されない。

図5 日本における女性の合計特殊婚姻率の月次推移【季節調整済系列】



資料：厚生労働省「人口動態調査」、総務省統計局「人口推計」より筆者が作成した、増田（2022）の図の内容を更新（2023年1月まで延長）したもの。

注：季節調整済系列はX-12-ARIMAに基づき推計したもの（曜日・祝祭日等については未調整）。

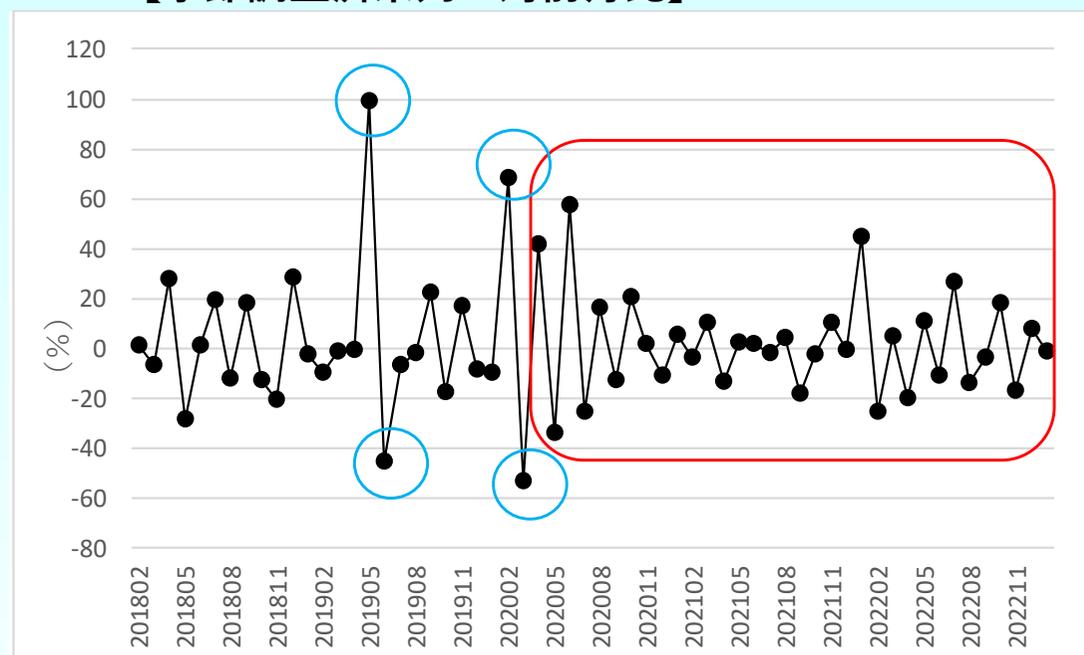
合計特殊婚姻率は、15～49歳における5歳階級別に日本人女性人口に対する日本人女性の婚姻数（結婚生活に入り届け出たもの）（概数）を計算することで婚姻率を求め、これを5倍し合算し12倍して年間指標に換算したもの。

日本における女性の合計特殊婚姻率の推移

- ・ただし、合計特殊婚姻率の季節調整済系列の対前月比(%)を見ると、2020年前半から大きな負の変化率が観測されやすくなるとともに、上下変動も激しくなっている。
- ・すなわち、コロナ報道が本格化された2020年の2月頃から婚姻率もコロナ危機から影響を受けていることが示唆される。

※令和婚による2019年4月～5月の急増と5月～6月の反動減、および令和2年2月婚による2020年1月～2月の急増と2月～3月の反動減には留意する必要がある。

図6 日本における女性の合計特殊婚姻率の月次推移
【季節調整済系列の対前月比】

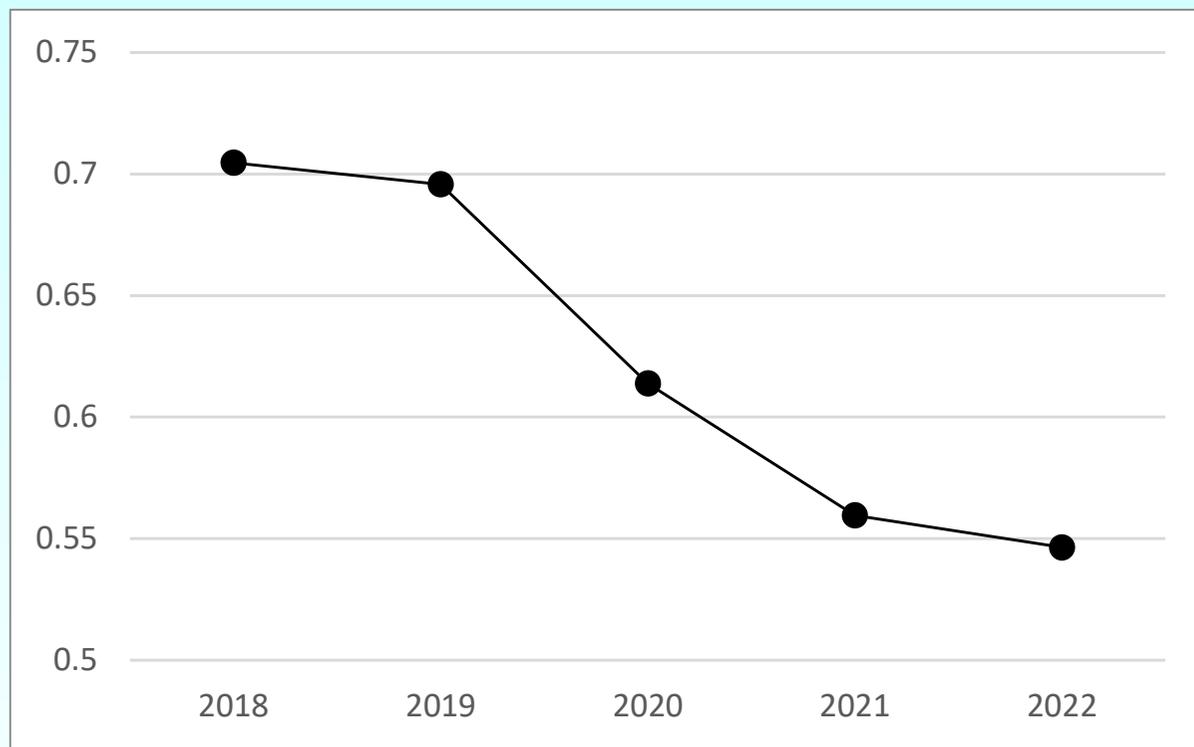


資料：図5と同じ。

注：図5と同じ

日本における女性の合計特殊婚姻率の推移

図7 日本における女性の合計特殊婚姻率の12か月平均



資料：図5と同じ。

注：図5と同じ。

・合計特殊婚姻率を年ごとに12か月平均して年次推移を見ると、令和婚による急上昇を経験した2019年を除くと、2020、21、22年の水準は2018年の水準と比べて大きく落ち込んでいる。

→出生率のように月次で見るとコロナ危機による急低下を経験していないが、月間の負の変化が積み重なると年全体としての大きな低下を確認できる。

将来推計値と実績値との比較

表1 将来推計値と実績値との比較

	人口（千人）				出生数（人）			
	実績値	推計値 （低位）	推計値 （中位）	推計値 （高位）	実績値	推計値 （低位）	推計値 （中位）	推計値 （高位）
2021	125,502	125,460	125,527	125,599	811,622	743,115	831,001	927,331
2022	124,947	124,827	124,978	125,143	770,747	703,119	787,253	878,586

資料：総務省統計局「人口推計」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（令和5年推計）」より筆者作成。

注：2022年の出生数の実績値は概数、2021年の出生数の実績値は確定数。

2021年、2022年の人口と出生数についてみると、いずれの実績値も低位推計値よりはかろうじて大きいものの、中位推計値、高推計値よりも小さい。

→コロナ危機により強められた現在の少子化傾向が強いことが確認できる。

2. 他の先進諸国との比較からみたポストコロナの日本における出生変動の特徴

合計特殊出生率の月次推移の国際比較

日本以外の国の選定基準：Human Fertility Database*で用いることのできる国のうち、日本と経済発展段階が比較的近い欧米先進国や、文化が比較的近い韓国。十分な期間が得られない国は対象外。

*ドイツのマックスプランク研究所とオーストリアのヴィエナ人口研究所が共同で提供しているデータベース（2023年3月更新版）。

▶ 増田（2022）に基づき、出生率の動きから先進諸国を三つのグループに分けた。

① コロナ危機により出生率が急低下し、続いて反動増を経験した後、再びコロナ危機直前の水準に戻り、その後も低下傾向が持続したことが主な特徴である国々。

- ・日本、韓国：反動増後の低下傾向が顕著。
- ・イタリア、スペイン、ポルトガル（南欧）：反動増後の低下傾向は顕著でない。特にポルトガルは2022年4月以降、明確な上昇傾向に転じた。

② コロナ危機により出生率が急低下し、その後反動増を経験した後も、コロナ危機直前と比べて平均的にみると高い水準（回復傾向）を示した国々。※ただし最近低下傾向。

- ・ベルギー、フランス、アメリカ

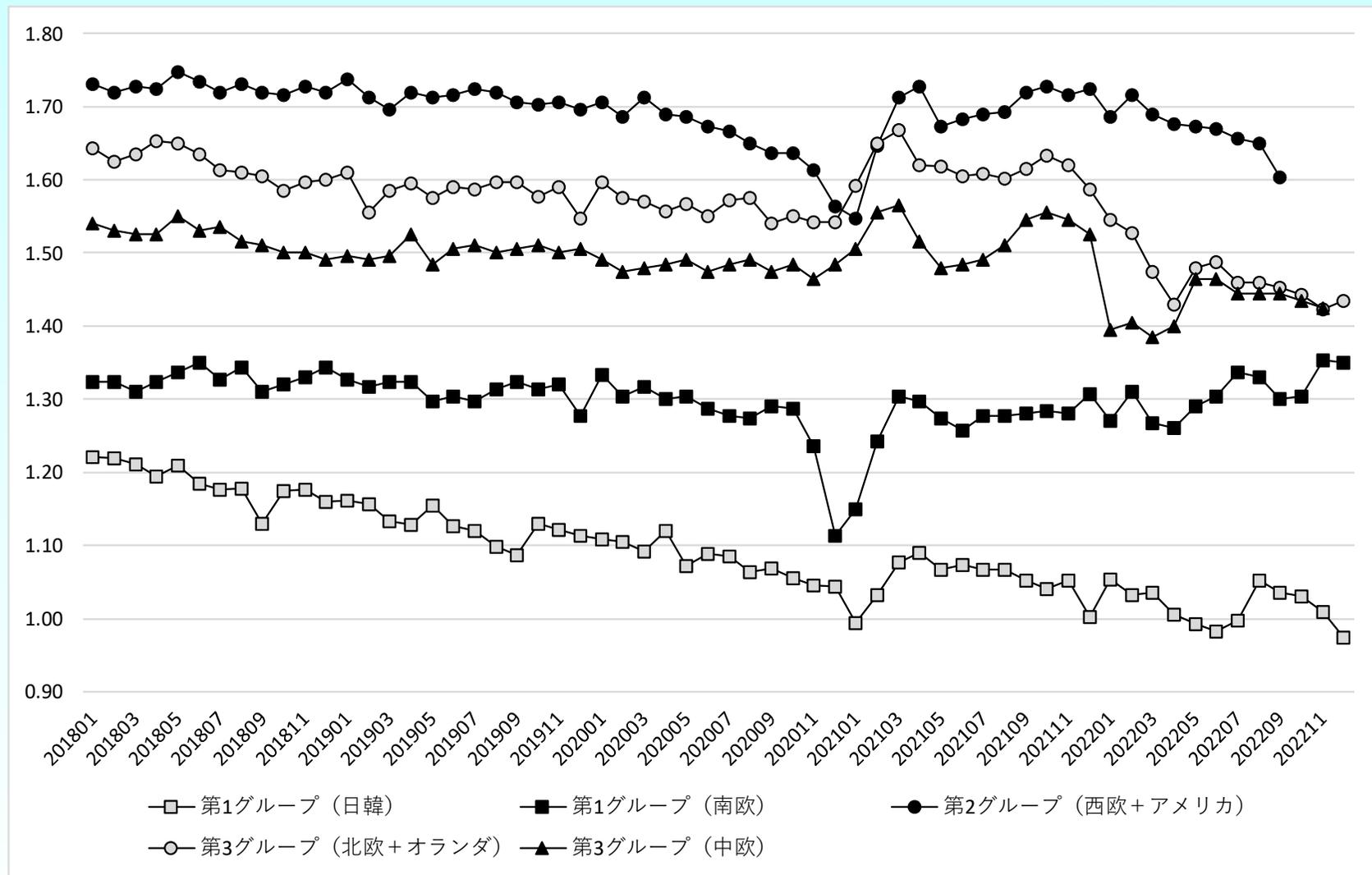
③ コロナ危機により特に出生率の急低下を経験せず、むしろその時期に急増を示した国々。※ただし最近低下傾向。

- ・フィンランド、スウェーデン、デンマーク（北欧）、オランダ：急上昇の後、低下傾向
- ・ドイツ、オーストリア（中欧）：急上昇の後、低下傾向（ただし一時的な上下変動を挟む）

増田（2023）

図8 地域グループ別にみた合計特殊出生率の月次推移

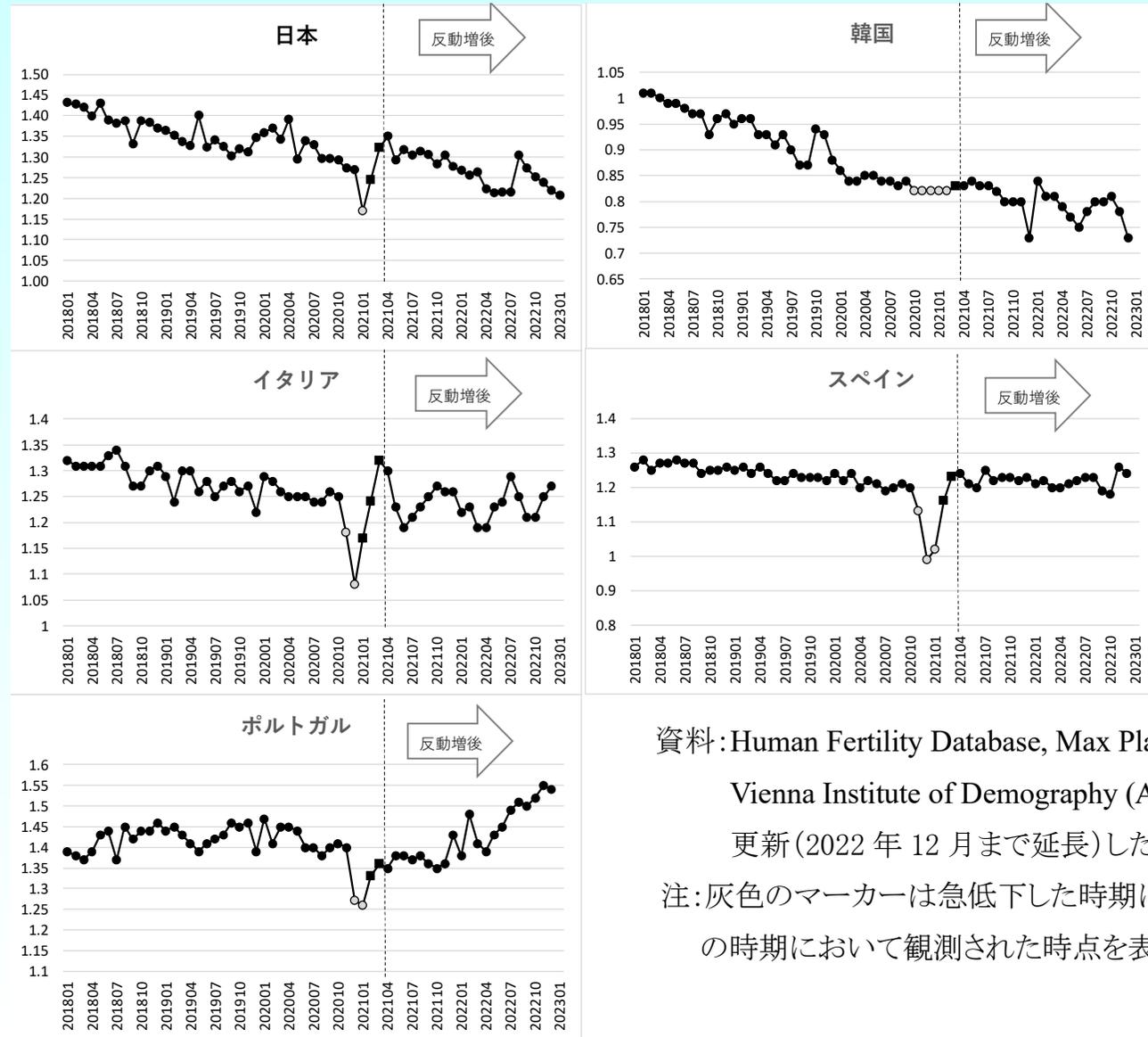
合計特殊出生率の月次推移の国際比較



資料：後述の図9～11と同じ。

図9 第1グループの合計特殊出生率の月次推移

合計特殊出生率の月次推移の国際比較

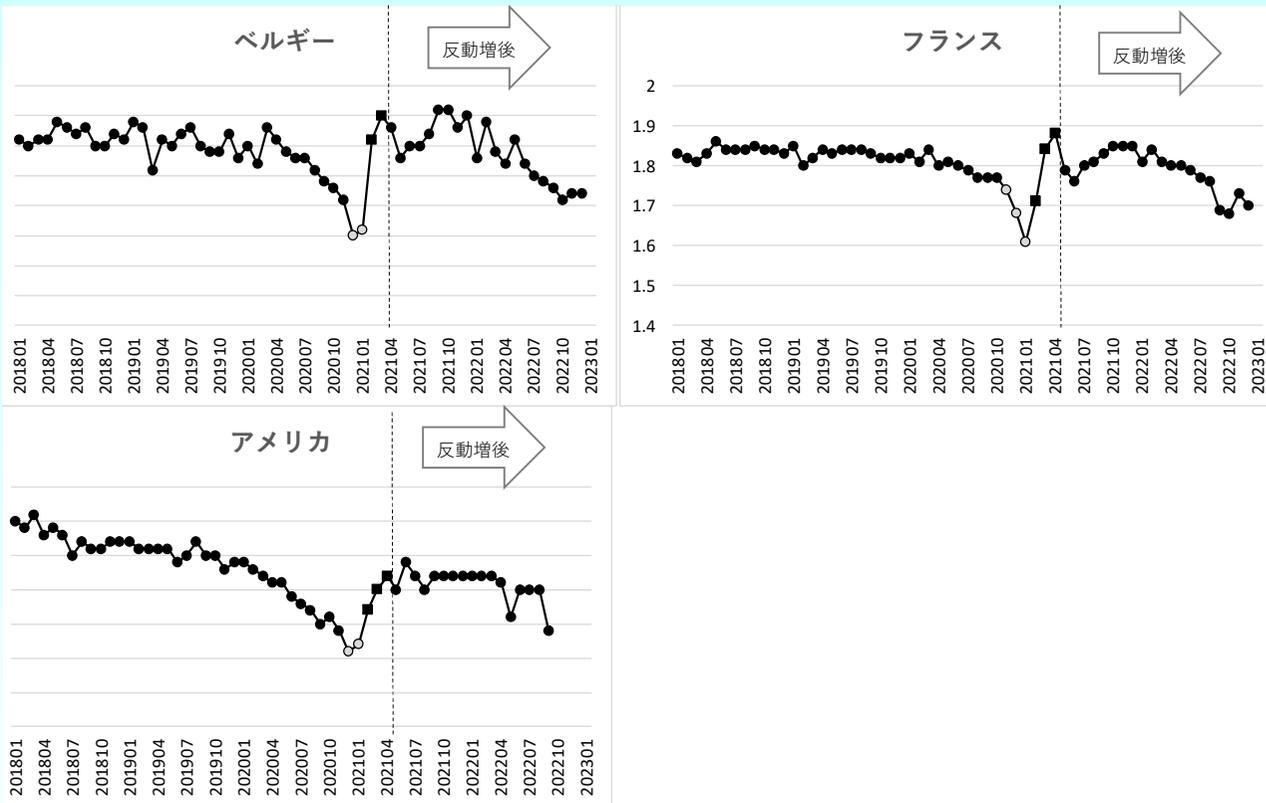


資料: Human Fertility Database, Max Planck Institute for Demographic Research (Germany) and Vienna Institute of Demography (Austria)から筆者が作成した、増田(2023)の図の内容を更新(2022年12月まで延長)したもの。日本は図2と同じ。

注: 灰色のマーカーは急低下した時期において観測された時点、黒の四角マーカーは反動増の時期において観測された時点を表す。

図10 第2グループの合計特殊出生率の月次推移

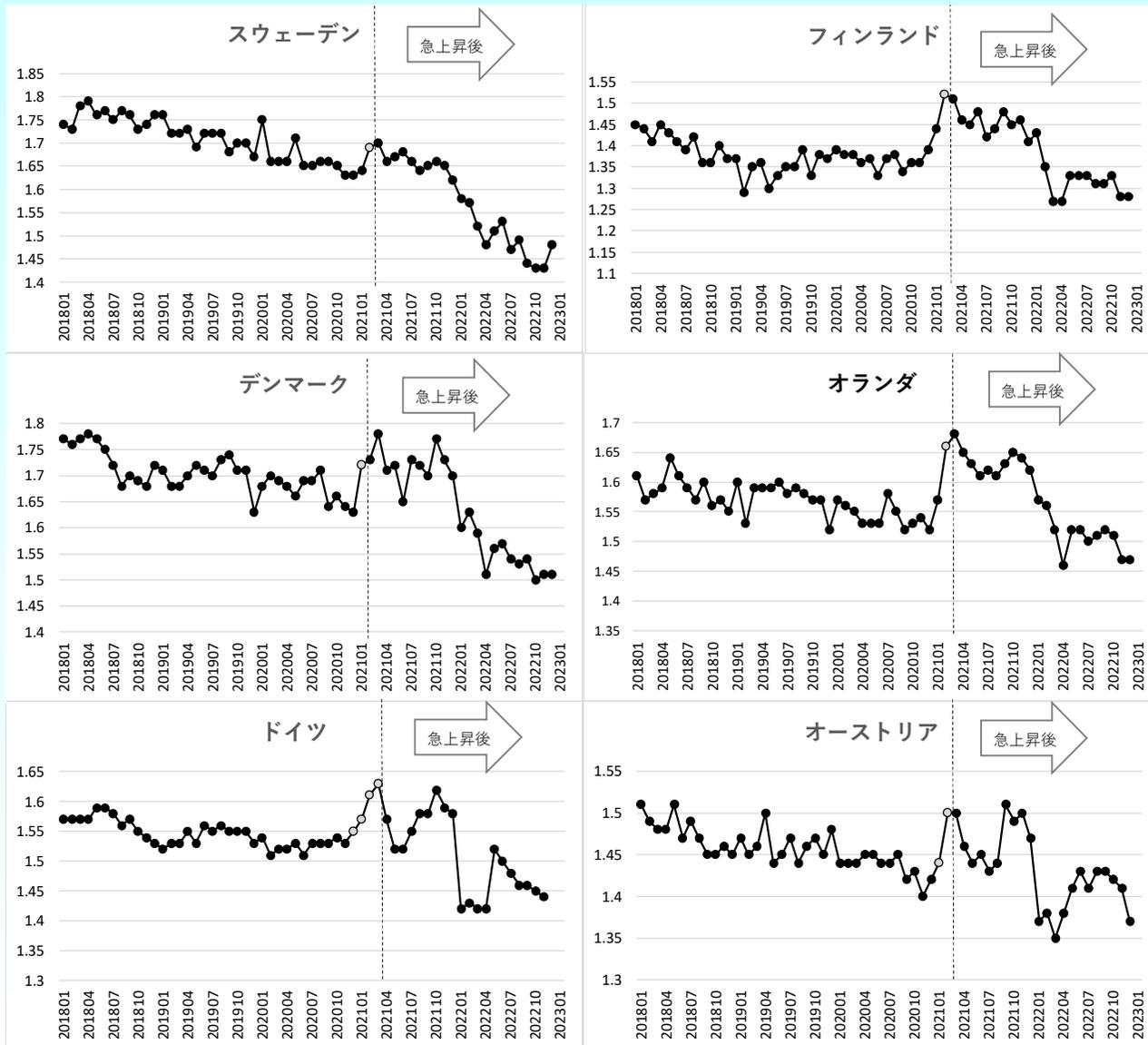
合計特殊出生率の月次推移の国際比較



資料: Human Fertility Database, Max Planck Institute for Demographic Research (Germany) and Vienna Institute of Demography (Austria) から筆者が作成した、増田(2023)の図の内容を更新(アメリカは2022年9月、アメリカ以外は2022年12月まで延長)したもの。

注: 図9と同じ。

図11 第3グループの合計特殊出生率の月次推移



合計特殊出生率の月次推移の国際比較

資料: Human Fertility Database, Max Planck Institute for Demographic Research (Germany) and Vienna Institute of Demography (Austria) から筆者が作成した、増田(2023)の図の内容を更新(ドイツは2022年11月、ドイツ以外は2022年12月まで延長)したもの。
 注: 灰色のマーカーは急上昇した時期において観測された時点を表す。

合計特殊出生率の月次推移の国際比較

表2 各国における出生率の急低下もしくは急上昇の時期、および反動増もしくは急上昇後のトレンド開始時期

	国名	全対象期間	急低下の時期	反動増の時期	反動増後の トレンド開始時期
急低下を経験 した国	フランス	2018/01～2022/12	2020/11～2021/01	2021/02～04	2021/05～
	アメリカ	2018/01～2022/09	2020/12～2021/01	2021/02～04	2021/05～
	ベルギー	2018/01～2022/12	2020/12～2021/01	2021/02～03	2021/04～
	イタリア	2018/01～2022/12	2020/11～12	2021/01～03	2021/04～
	スペイン	2018/01～2022/12	2020/11～2021/01	2021/02～03	2021/04～
	ポルトガル	2018/01～2022/12	2020/12～2021/01	2021/02～03	2021/04～
	韓国	2018/01～2022/12	2020/10～2021/2	2021/03	2021/04～
	日本	2018/01～2023/01	2021/01	2021/02～03	2021/04～

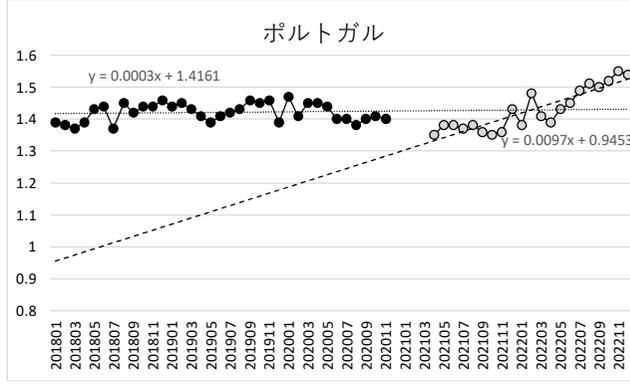
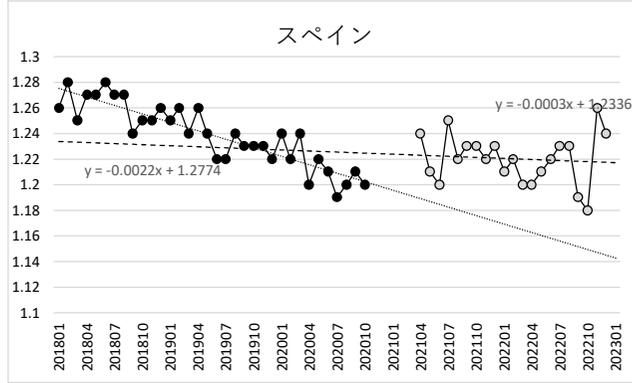
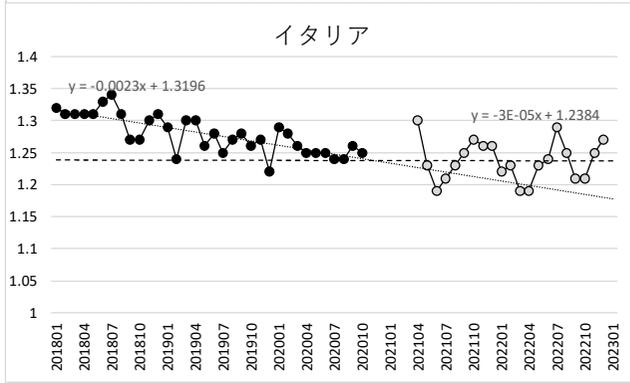
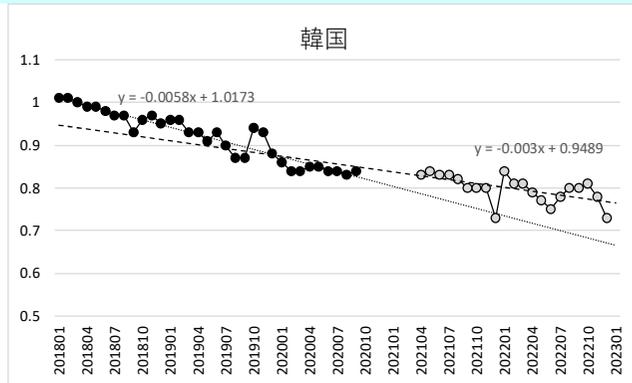
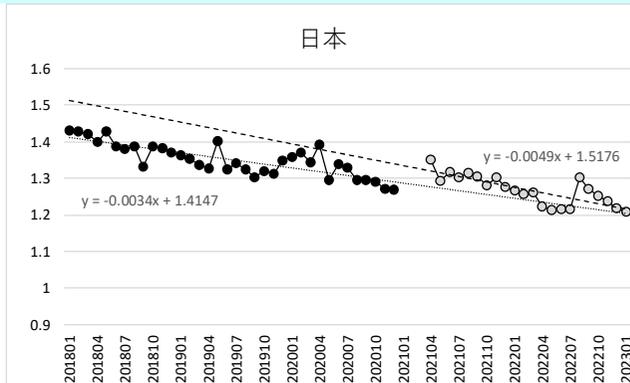
	国名	全対象期間	急上昇の時期	急上昇後の トレンド開始時期
急低下を経験 しなかった国	オランダ	2018/01～2022/12	2021/02	2021/03～
	フィンランド	2018/01～2022/12	2021/02	2021/03～
	スウェーデン	2018/01～2022/12	2021/02	2021/03～
	デンマーク	2018/01～2022/12	2021/01	2021/02～
	ドイツ	2018/01～2022/11	2020/12～2021/03	2021/04～
	オーストリア	2018/01～2022/12	2021/01～02	2021/03～

- ・急低下（急低下を経験しなかった国は急上昇）は2021年1月前後に集中。
- ・反動増後のトレンド（急低下を経験しなかった国は急上昇後のトレンド）の開始時期は、2021年2～5月頃に集中。

資料：増田（2023）の表を更新したもの。

図12 コロナ危機による急低下・反動増前後の出生率のトレンド比較
[第1グループ]

コロナ危機が出生率に及ぼす影響の強さ
[ショックからしばらく後の影響]



ポルトガルを除くと、全ての国でいずれのトレンドも負となっている。そして、日本が唯一、急低下・反動増前よりも急低下・反動増後の負のトレンドの方が強い。

傾き（別掲）

	前	後
日本	-0.0034	-0.0049
韓国	-0.0058	-0.0030
イタリア	-0.0023	-0.00003
スペイン	-0.0022	-0.0003
ポルトガル	0.0003	0.0097

資料：増田（2023）の図に各国の更新内容*を反映させたもの。

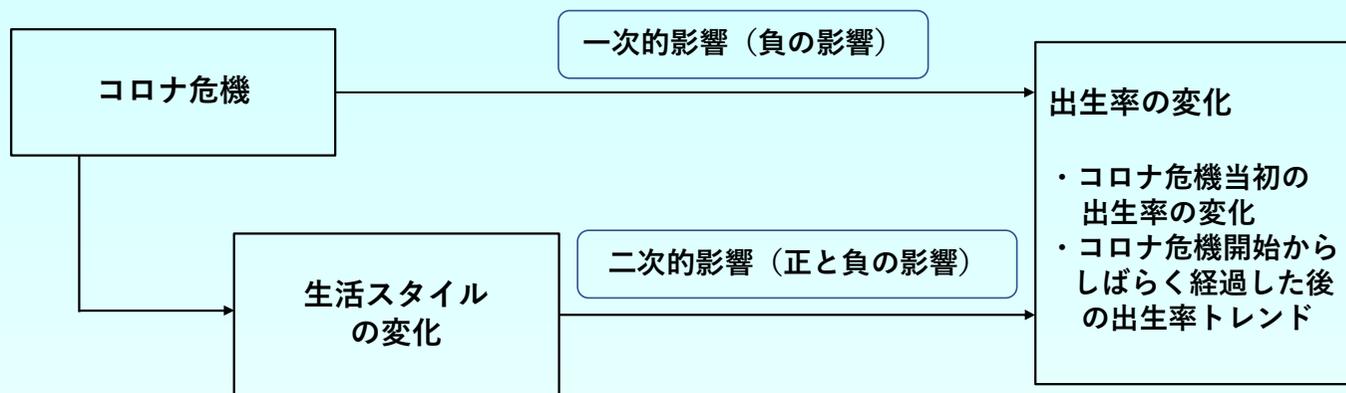
注：粗い破線は急低下・反動増後のトレンド、細かい破線は急低下・反動増前のトレンドを示す。

*図9,10,11の「資料」で明記した内容や、ポルトガルの反動増前の開始月を2018年2月から1月に訂正。

3. 先進諸国との比較からみたポストコロナの日本 における出生変動の主な背景要因

コロナ危機が出生率に及ぼす影響の経路

図13 影響経路の概略図



資料：増田（2023）の図から転用

一次的影響

コロナ危機は三つの不安要素（身体的不安、経済的不安、心理的不安）を介して出生に負の影響を及ぼす（佐藤 2020）。

二次的影響

ロックダウン期間のように家庭内で夫婦が共に過ごす時間が増え、家事・育児に費やす時間がより多くなる状況において、家事労働における分担の男女平等が拡大すれば、女性の負担は軽減され、出生にポジティブな影響を与える（Aassve et al. 2020）。

増田（2023）

コロナ危機が出生率に及ぼす影響の経路

(出生率を上昇させる効果)

- ・ 性別役割分業意識の弱い国では、コロナ危機により夫婦が共にする時間が増えた場合、家事労働における分担の男女平等がある程度以上達成されているので、親密性の高まりから、出生に対してネガティブな一次的影響を上回る強いポジティブな二次的な影響を及ぼし、それが支配的になり、出生率を押し上げる。

一次的な負の効果 + 二次的な負の効果 < 二次的な正の効果

(出生率を低下させる効果)

- ・ 性別役割分業意識の強い国では、ポジティブな二次的な効果は十分に作用せず、逆に夫婦が共にする時間が増えたことが出生に対して強いネガティブな二次的影響を及ぼし、それが支配的となり、これがネガティブな一次的な効果と相まって出生率を押し下げる。

一次的な負の効果 + 二次的な負の効果 > 二次的な正の効果

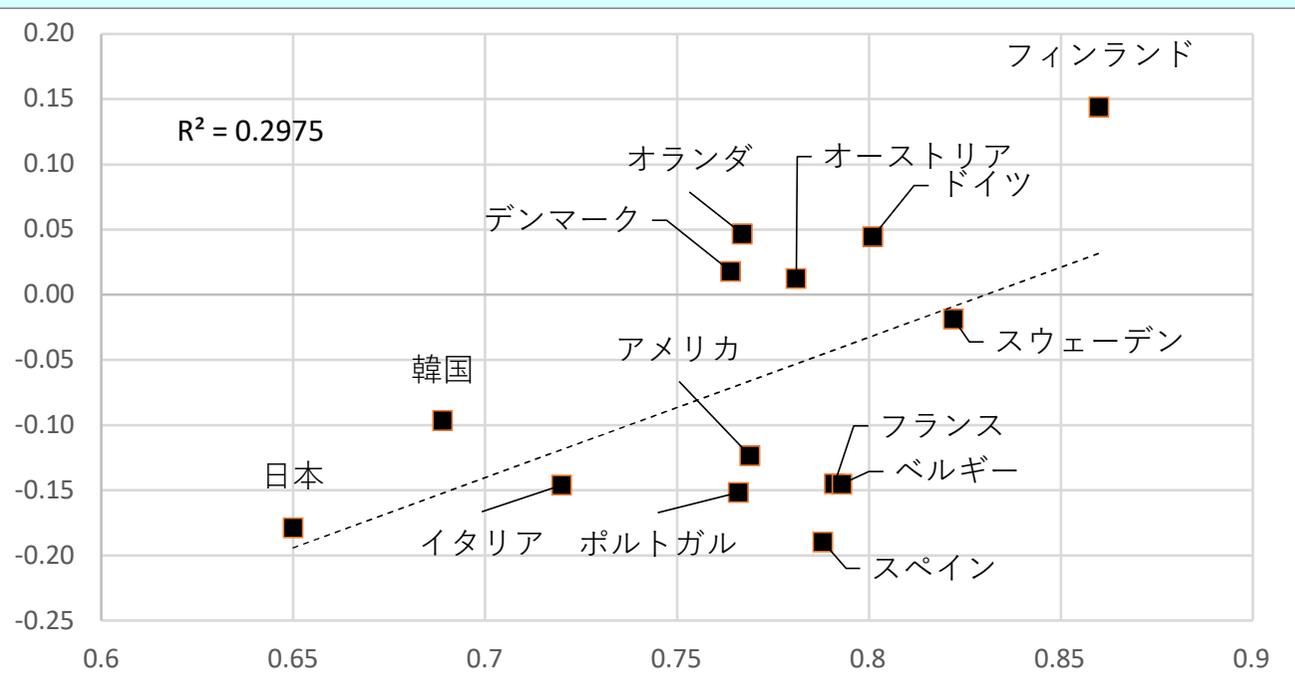
性別役割分業意識の強弱*に基づく前述の国々の3つの区分

- ① 性別役割分業意識が強く、急低下・反動増を経験した後、再びコロナ危機直前の水準に戻り、その後も低下傾向が持続したことが主な特徴である国々。
→日本、韓国、イタリア、スペイン、ポルトガル
- ② 性別役割分業意識が弱く、急低下・反動増を経験したものの、その後はコロナ危機直前と比べて平均的にみると高い水準（回復傾向）を示した国々
→ベルギー、フランス、アメリカ
- ③ 性別役割分業意識が弱く、急低下がそもそも生じず、むしろ急増を経験した国々。
→オランダ、フィンランド、スウェーデン、デンマーク、ドイツ、オーストリア

* 佐藤 2008, 阿藤 2017

コロナ危機が出生率に及ぼす影響と性別役割分業意識

図14 ジェンダーギャップ指数（横軸）と急低下ダミーの係数（縦軸）との相関



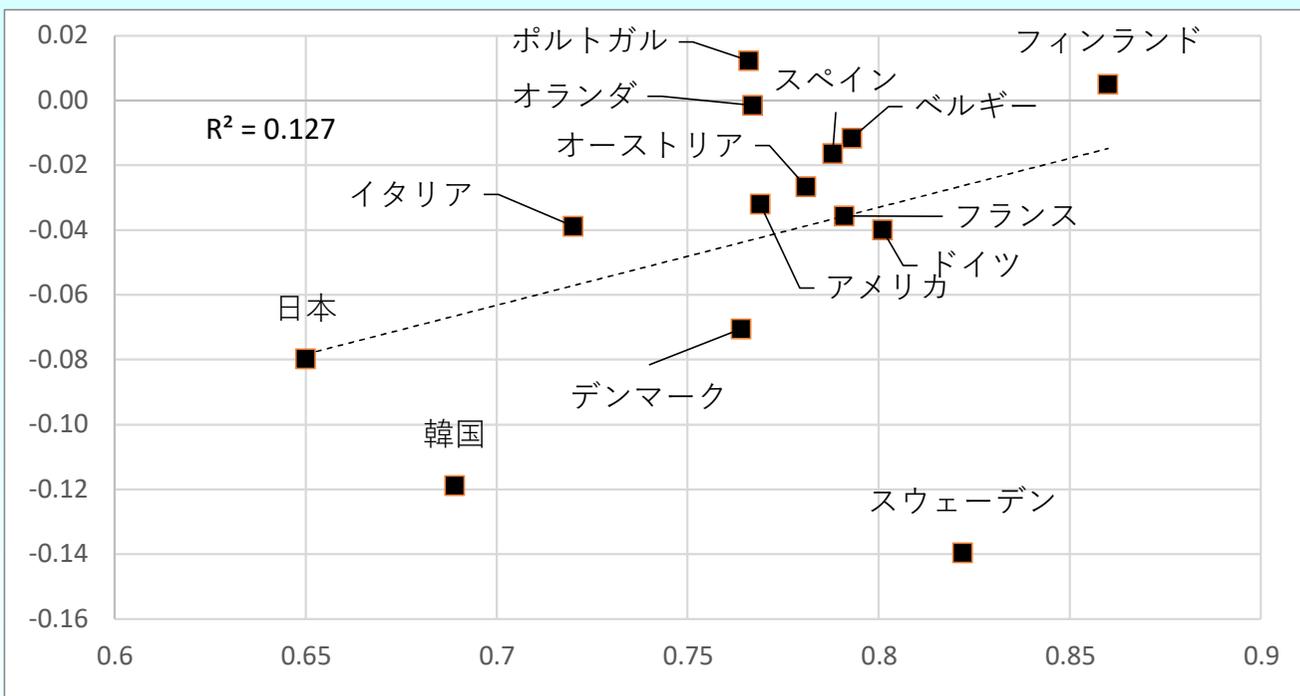
急低下ダミーの係数とは、国ごとに合計特殊出生率の月次季節調整済系列を被説明変数、急低下（もしくは急上昇）を示すダミー変数、反動増後（もしくは急上昇後）を示すダミー変数を説明変数とするモデルを推定した際の、急低下（もしくは急上昇）を示すダミー変数の係数のこと。

性別役割分業意識が弱い国ほど、急低下も弱いという関係が見い出される。

資料：増田（2023）の図に各国の更新内容（図9,10,11の「資料」で明記）を反映させたもの。ジェンダーギャップ指数は World Economic Forum (2022) *Global Gender Gap Report 2022* から用いたもの。

コロナ危機が出生率に及ぼす影響と性別役割分業意識

図15 ジェンダーギャップ指数（横軸）と反動増後トレンドダミーの係数（縦軸）との相関



反動増後トレンドダミーの係数とは、国ごとに合計特殊出生率の月次季節調整済系列を被説明変数、急低下（もしくは急上昇）を示すダミー変数、反動増後（もしくは急上昇後）を示すダミー変数を説明変数とするモデルを推定した際の、反動増後（もしくは急上昇後）を示すダミー変数の係数のこと。

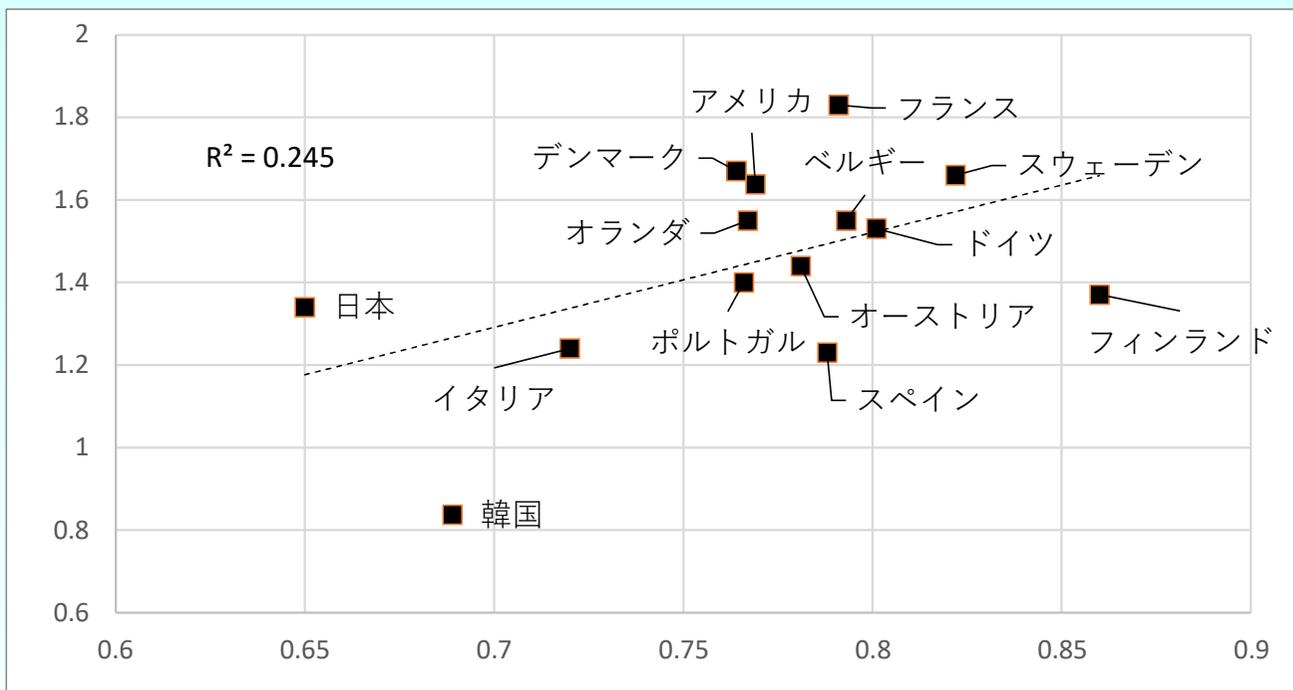
性別役割分業意識が弱い国ほど、反動増後の低下トレンドも弱いという相関が見い出されている。

※スウェーデンの急上昇後の低下は激しい。

資料：図14と同じ。

出生率の水準と性別役割分業意識

図16 ジェンダーギャップ指数（横軸）と合計特殊出生率（縦軸）との相関



性別役割分業意識が弱い国ほど、実際の合計特殊出生率も高いという相関が見い出されている。

資料：World Economic Forum (2022) の *Global Gender Gap Report 2022*、World Bank の *World Development Indicators* (合計特殊出生率のデータベース) より筆者作成。

注：合計特殊出生率は2020年の水準。

出生意欲の低下

図17 夫婦の平均理想・予定子ども数の推移

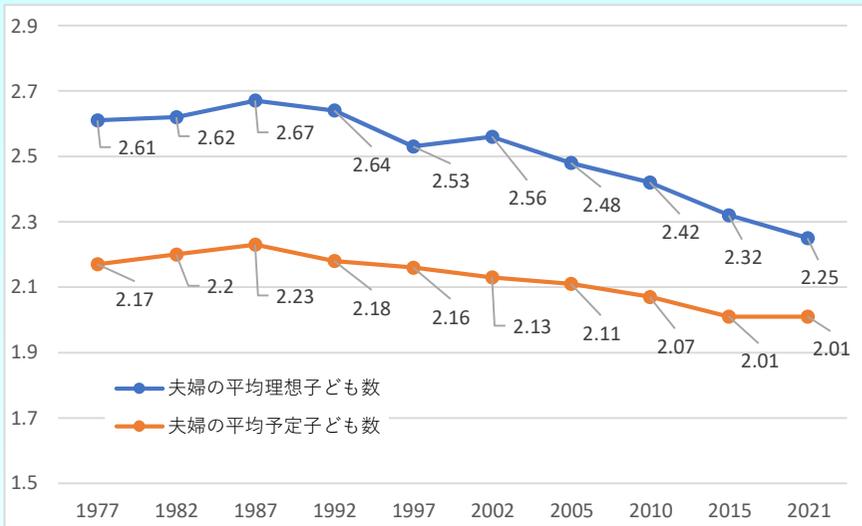
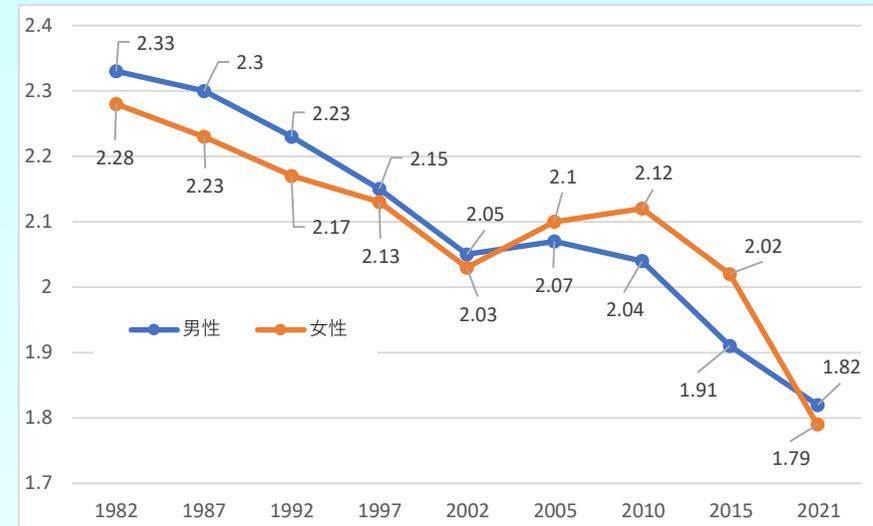


図18 未婚者の平均希望子ども数の推移



資料：国立社会保障・人口問題研究所「第16回出生動向基本調査」より作成。

- 日本の夫婦の理想・予定子ども数は、2021年調査ではそれぞれ2.25、2.01まで低下。予定子ども数は人口置換水準を下回る。
- 日本の未婚者の希望子ども数は、2021年調査では、男性は1.82、女性は1.79まで低下し、いずれも人口置換水準を下回る。
- 日本政府が目標に掲げた「国民希望出生率 1.8」（未婚者の希望子ども数や夫婦の予定子ども数等を用いて計算されたもの）は、こうした変化の影響を受け低下し、第16回「出生動向基本調査」の計数を反映して推計すると1.59になったとの試算がある（木滝 2022）。

4. まとめ

以上の結果のまとめ

- ① コロナ危機は出生率に対して影響を及ぼしていたことが推察され、この影響は先進国により様々であるが、主に三つのグループに分けられる。第一は、コロナショック直後に出生率が急低下し、続いて反動増を経験した後、再びコロナ危機直前の水準に戻り、その後も低下傾向が持続したことが主な特徴である国々。第二は、コロナショック直後に出生率が急低下し、続いて反動増を経験したが、その後もコロナ危機直前と比べて平均的に高い水準を示した国々。第三は、コロナショックが生じても急低下を経験せず、むしろ急上昇を示した国々である。

以上の結果のまとめ（続き）

- ② 日本では、2020年4月の緊急事態宣言を受けてその9か月後の出生率が急低下し、続いて反動増を経験した後、再び低下傾向を示した。しかし、日本と同じく反動増後も低下傾向が持続したことが主な特徴であるグループのイタリア、スペイン、ポルトガルと比較すると日本の反動増後の低下傾向は顕著である。また、日本と同じく反動増後の低下傾向が顕著な同グループの韓国と比較しても、日本の低下の程度はより強い。さらに、この間、日本の婚姻率は、出生率のように急低下を経験することとはなかったが、緩やかだが確実に低下している。その上、日本の出生意欲も低下しており、日本の少子化傾向はコロナ危機により強められたことが示唆される。

以上の結果のまとめ（続き）

- ③ コロナ危機が出生率に及ぼす影響の国間の違いは、性別役割分業意識の違いという文化的な要因によりある程度説明される。すなわち、この意識が弱く男女平等が進んでいる国ほど、コロナショック直後の出生率の低下、及びしばらく経過した後の出生率の低下が弱い。また実際の出生率も高い。そして、この文化的な要因は少子化対策に強い影響を及ぼすと考えられる。したがって、こうした相関関係から導き出された結果は、性別役割分業意識の強い日本においては、この意識を変える抜本的な変革（すなわち性別役割分業意識を弱める変革）を起こすことで少子化に取り組む意義が大きいことを示唆している。

参考文献

Aassve, Arnstein, Nicolo` Cavalli, Letizia Mencarini, Samuel Plach and Livi M. Bacci (2020) “The COVID-19 pandemic and human fertility,” *Science*, Vol.369, ISSUE.6502, pp.370-371.

阿藤誠 (2017)「少子化問題を考える—少子化の人口学的メカニズムを踏まえつつ—」『医療と社会』Vol.27, No.1, p.5-20。

木滝秀彰 (2022)「COVID-19 による出生率への影響とその経済社会的要因」中曽根平和研究所 経済社会研究会・リサーチノート。

佐藤栄一郎 (2020)「新型コロナウイルスの感染拡大と妊娠・出産 への影響～危機後のベビーブームは「都市伝説」なのか?～」財務総研スタッフ・レポート, No.20-SR-09。

佐藤龍三郎 (2008)「日本の「超少子化」—その原因と政策対応をめぐって—」『人口問題研究』Vol.64, No.2, pp.10-24。

増田幹人 (2022)「コロナ禍における日本の人口動態の変化とその対応」中曽根平和研究所 経済社会研究会・コメンタリー 11。

増田幹人 (2023)「ポストコロナにおける日本の出生変動とその政策的対応—韓国および欧米先進国との比較—」中央大学経済研究所 ディスカッション・ペーパー384。