

報 告

深化する人口縮小社会の諸課題

—コロナ・パンデミックを超えて



令和5年(2023年)9月26日

日 本 学 術 会 議

人口縮小社会における問題解決のための検討委員会

この報告は、日本学術会議人口縮小社会における問題解決のための検討委員会の審議結果を取りまとめ公表するものである。

#### 日本学術会議人口縮小社会における問題解決のための検討委員会

委員長	遠藤 薫	(連携会員)	学習院大学名誉教授
副委員長	金子 隆一	(連携会員)	明治大学政治経済学部 特任教授
幹事	武石 恵美子	(連携会員)	法政大学キャリアデザイン学部教授
幹事	石原 理	(連携会員(特任))	女子栄養大学栄養学部教授
	白波瀬 佐和子	(第一部会員)	東京大学大学院人文社会系研究科教授
	馬奈木 俊介	(第一部会員)	九州大学大学院工学研究院都市システム工学 講座教授
	荒井 秀典	(第二部会員)	国立研究開発法人国立長寿医療研究センター 一理事長
	水口 雅	(第二部会員)	東京大学名誉教授、心身障害児総合医療療育センター むらさき愛育園園長
	望月 眞弓	(第二部会員)	慶應義塾大学名誉教授
	筑本 知子	(第三部会員)	中部大学超伝導・持続可能エネルギー研究センター 教授、大阪大学レーザー科学研究所特任教授
	浅川 智恵子	(連携会員)	IBM Corp. IBM Fellow
	石井クンツ昌子	(連携会員)	国立大学法人お茶の水女子大学理事兼副学長
	伊藤 公雄	(連携会員)	京都産業大学客員教授
	遠藤 求	(連携会員)	奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス 研究領域教授
	大沢 真理	(連携会員)	東京大学名誉教授
	落合 恵美子	(連携会員)	京都大学大学院文学研究科教授
	斎尾 直子	(連携会員)	東京工業大学環境・社会理工学院建築学系教授
	広井 良典	(連携会員)	京都大学人と社会の未来研究院教授
	山田 あすか	(連携会員)	東京電機大学未来科学部建築学科教授
	渡辺 美代子	(連携会員)	日本大学常務理事・特定非営利活動法人 ウッドデッキ代表理事

本件の作成に当たっては、以下の職員が事務を担当した。

事務局	松室 寛治	参事官(審議第二担当)(令和4年7月まで)
	佐々木 亨	参事官(審議第二担当)(令和4年8月から)
	高橋 直也	参事官(審議第二担当)付参事官補佐(令和5年3月まで)
	柳原 情子	参事官(審議第二担当)付参事官補佐(令和5年4月から)
	薦田 有紀子	参事官(審議第二担当)付審議専門職付(令和4年6月まで)

齊藤	美穂	参事官(審議第二担当)付審議専門職(令和4年10月から)
小山	堯	参事官(審議第二担当)付審議専門職付(令和4年10月まで)
稲元	祥吾	参事官(審議第二担当)付審議専門職付(令和5年1月から)

## 要 旨

### 1 作成の背景

2023年1月、岸田内閣総理大臣は「異次元の少子化対策」を重要な政策として掲げた。現在の日本において、人口縮小問題が喫緊の課題であることを示している。

これに先立って、第24期「人口縮小社会における課題解決のための検討委員会」は、令和2年(2020年)8月24日に提言「「人口縮小社会」という未来—持続可能な幸福社会をつくる—」を発出した。

しかし、2019年末に突如発生が認められた新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は、瞬く間に世界に感染拡大し、2020年3月11日に、世界保健機関(WHO)はこの状態をパンデミック(世界的流行)と認定した。新型コロナウイルス感染症のパンデミック(以下「コロナ・パンデミック」という。)によって、直接的な死者の増加だけでなく、間接的に婚姻数や出生数にも影響し、人口減少を加速するのではないかとの危惧が広がった。

本報告では、コロナ・パンデミックが人口問題に及ぼした影響を明らかにするとともに、従来以上に顕在化した人口縮小社会の諸課題を分析し、世界の動向も踏まえた上で検討し、人口が縮小しても、誰にとっても幸福な社会を持続するための解決策を示すことにある。

### 2 現状及び問題点

2019年末に発生したコロナ・パンデミックは、人口動向にも影響を与え、人口縮小の流れを加速すると危惧された。現在その実態についてデータ分析が進んでいるが、直接的な影響(結婚の差し控え、出産の差し控え、新型コロナウイルス感染症による死者の増大等)だけでなく、社会の様々な領域において新型コロナウイルス感染症に起因する影響が現れ、それらによって間接的に人口縮小が促進されると考えられる。

間接的な影響としては、以下がある。

- (1) 人口縮小社会においては、ワーク・ライフ・バランス(生きることと働くことのバランス)がこれまで以上に重視されなければならないが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大は男女で異なる影響をもたらし、女性に対する暴力の増加、女性の非正規雇用労働者の減少や自殺者数の増加等の女性への深刻な影響が明らかとなった。
- (2) 「誰一人取り残さない」人口縮小社会を実現するには、過度の社会的格差は望ましくない。しかしコロナ・パンデミックは、様々な面での社会的格差を露呈、拡大した。
- (3) コロナ・パンデミックは日本社会における社会的孤立を可視化し、これが自殺の増加につながった。
- (4) (1)、(2)、(3)のいずれにおいても、悪影響を受けやすいのは、女性、若年層、子ども、高齢者、障がい者等、社会的に弱い立場にあるものである。この結果、そもそも不利な立場にあるものがコロナ禍によってさらに不利な立場に追い込まれるという悪循環が進んでいると考えられる。

(5) こうした悪循環は、人口縮小社会の「幸福」に疑念を生じさせ、婚姻や出産に対して消極的な意識を生み出し、少子化を加速すると危惧される。

ただし、これらの問題は、コロナ禍によって初めて現れた問題ではなく、従来から存在していた人口縮小社会の課題が十分に解決されずに放置されてきた結果、コロナ禍という予期せぬ災禍によって顕在化し、「眼前の危機」として意識されたものと考えられる。言い換えれば、コロナ禍は、これまでの人口縮小社会の課題解決の不十分さを見せつけたとすることができる。

したがって、コロナ禍を超えて「幸福な人口縮小社会」を創出するには、従来以上に人口縮小社会における諸問題への対応を考えていかなければならない。

### 3 報告の内容

人口が縮小しても、誰にとっても幸福な社会を持続するために、コロナ・パンデミックが残した影響も踏まえて検討した結果、以下が明らかになった。

#### (1) 従来からの課題の顕在化、可視化

人口縮小のトレンドに対して、コロナ・パンデミックが及ぼす影響は間接的なもので、これまで人口縮小社会における課題とされてきたことも、顕在化、可視化したといえる。

#### (2) 根本問題としてのジェンダー格差

特に、キャリア形成やワーク・ライフ・バランスにおけるジェンダー格差の拡大は、婚姻率や出生率を低く抑えてしまう根本問題である。男女共同参画を促進する社会制度を確立するとともに、人々の意識改革を促進することが必要である。

#### (3) 相互ケアする幸福

コロナ禍は社会的孤立の問題を「自殺の増加」という形で顕在化した。「孤立した幸福」ではなく「相互ケアする幸福」を目指さなくてはならない。

#### (4) 子ども世代を健やかに育て、高齢者の健康寿命を延ばす医療政策

人口縮小社会を幸福なものとするには、世代間対立を避け、将来の社会を担う子ども世代を健やかに育て、高齢者の健康寿命を延ばす医療政策が必要である。

#### (5) 生き心地の良い居住空間（地域）

誰にとっても幸福な人口縮小社会を実現するには、「生き心地の良い居住空間（地域）」の整備が極めて重要である。

#### (6) 人口縮小社会における課題解決のための科学技術の役割

「幸福な人口縮小社会」のための(2)～(5)の提案の実現には、学術的・技術的サポートが不可欠であり、研究力の重要性は論を俟たない。これまでの科学技術政策を見直し、研究者・大学、政府、企業の意識の乖離を埋めることが望まれる。

## 目 次

はじめに.....	1
1 コロナ・パンデミックが人口縮小社会の「いのちの再生産」に与えた影響.....	1
(1) 日本の人口問題の現状 .....	1
(2) コロナ・パンデミックの影響と見通し.....	2
(3) コロナ・パンデミックで露呈した我が国「いのちの再生産」システムの脆弱さ.....	3
2 コロナ・パンデミックが人口縮小社会の「働くこと」に与えた影響.....	3
(1) 雇用システムの変化と対応 .....	3
(2) ワーク・ライフ・バランスへの影響.....	4
3 コロナ・パンデミックにより拡大した人口縮小社会の社会的格差.....	5
(1) 労働におけるジェンダー格差 .....	5
(2) コロナ・パンデミックと経済格差 .....	6
(3) コロナ・パンデミックと健康格差 .....	6
(4) コロナ・パンデミックと生存格差 .....	7
4 コロナ・パンデミックが可視化した社会的孤立と自殺の増加.....	9
5 人口縮小社会と生殖医療.....	11
6 子どもと高齢者を守るために.....	12
(1) 子どもを守るために .....	12
(2) 高齢者を守るために .....	13
7 人口縮小社会の人々をサポートする技術.....	14
(1) 医療をサポートする技術 .....	14
(2) 都市インフラの整備 .....	15
(3) 建築・地域・都市領域の対応 .....	15
8 人口縮小社会のための研究力の向上を目指して.....	16
(1) 科学技術政策の見直しを .....	16
(2) 研究者・大学・政府・企業の乖離を埋める.....	17
おわりに.....	18
<用語説明>.....	19
<参考文献>.....	22
<参考資料1>審議経過.....	25
<参考資料2>学術フォーラム開催.....	27

## はじめに

2023年1月、岸田内閣総理大臣は「異次元の少子化対策」を重要な政策として掲げた。現在の日本において、人口縮小問題が喫緊の課題であることを示している。

これに先立って、第24期「人口縮小社会における課題解決のための検討委員会」は、令和2年(2020年)8月24日に提言「「人口縮小社会」という未来—持続可能な幸福社会をつくる—」[1]を発出した。

しかし、2019年末に突如発生が認められた新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は、瞬く間に世界に感染拡大し、2020年3月11日に、世界保健機関(WHO)はこの状態をパンデミック(世界的流行)と認定した。新型コロナウイルス感染症のパンデミック(以下「コロナ・パンデミック」という。)によって、直接的な死者の増加だけでなく、間接的に婚姻数や出生数にも影響し、人口減少を加速するのではないかとの危惧が広がった。

したがって、コロナ禍を超えて「幸福な人口縮小社会」を創出するには、従来以上に人口縮小社会における諸問題への対応を考えていかなければならない。

本報告は、コロナ・パンデミックが人口問題に及ぼした影響を明らかにするとともに、従来以上に顕在化した人口縮小社会の諸課題を分析し、世界の動向も踏まえた上で、人口が縮小しても、誰にとっても幸福な社会を持続するための解決策を示すことを目的とする。

## 1 コロナ・パンデミックが人口縮小社会の「いのちの再生産」に与えた影響

### (1) 日本の人口問題の現状

日本の人口と年齢構成は、明治期から現在まで大きく変化している。

日本の人口と年齢構成の推移を図1に示す。これによると、コロナ・パンデミックが人口に及ぼした影響は、(過去のスペイン風邪と同様)限定的であるといえる。

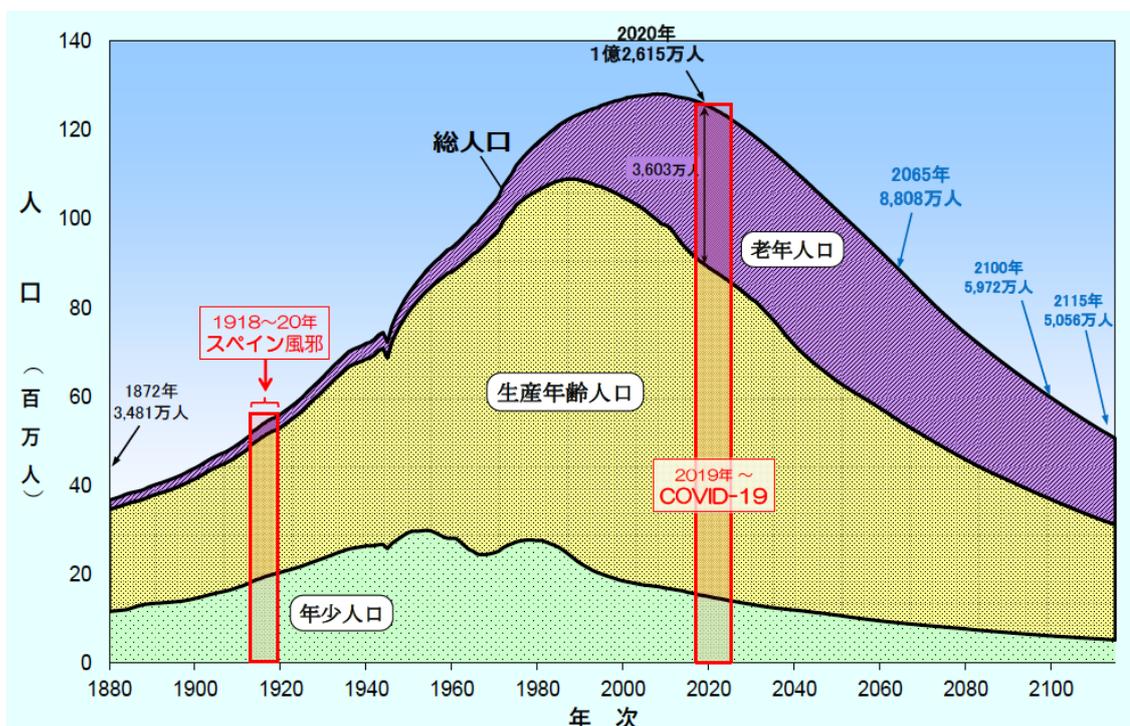


図1 日本の人口と年齢構成の推移

(出典) 旧内閣統計局推計、総務省統計局「国勢調査」「推計人口」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(平成29年推計) [2][出生中位・死亡中位]推計

一方、出生率と死亡率の長期推移を見たのが、図2である。これによれば、以下の二点の基礎的動向が観察される。

① 出生率は「安定」でも、少子化が進行

今後は構造要因(親世代人口の減少)による少子化が進む。縮小世代がより小さな世代を生む縮小再生産サイクルが開始した。すなわち、少子化スパイラルが始まったのである。

② 平均寿命は世界トップでも、多死社会が進展

現在、年間死亡数は毎年増加中で、2040年前後に160万人台に向けて、今後も急速な増加が続く。とりわけ85歳以上の超高齢層での死亡数増加が著しく、2040年前後には2010年の約2.4倍となる。この結果、終末期介護・医療の需要が急増する。

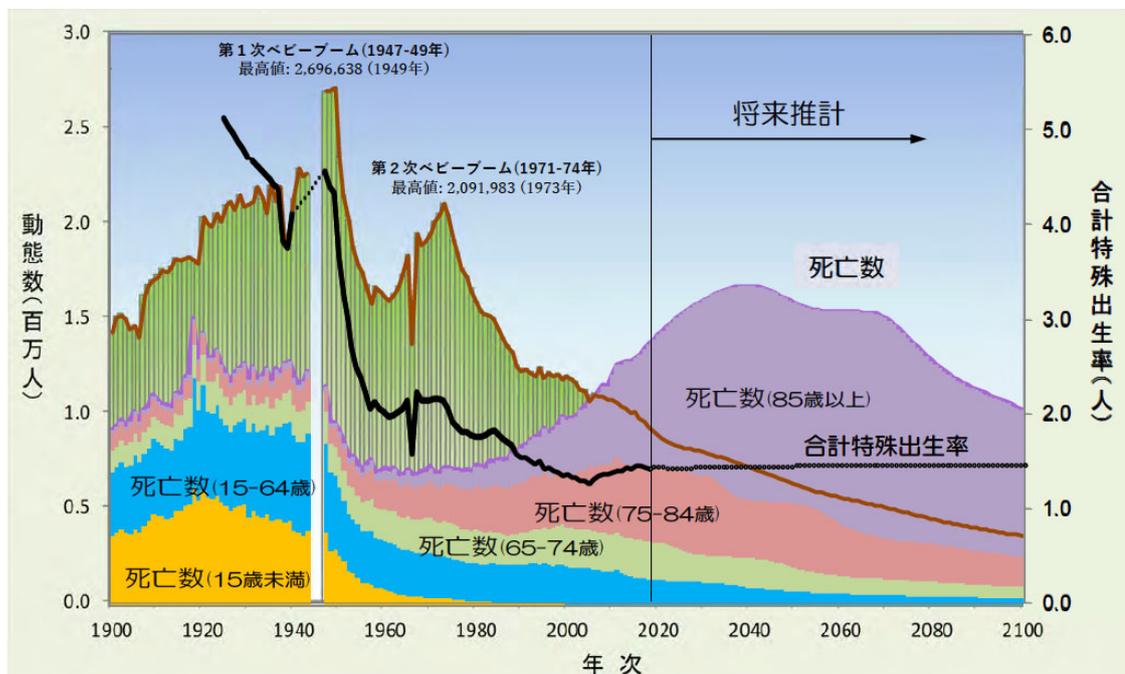


図2 出生数、死亡数の長期推移(実績+将来推計) : 1900~2100年

注: 1900~2018年は厚生労働省「人口動態統計」(客体は日本における日本人の事案)による実績値。

(出典) 2019~2100年は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」  
[2]出生中位・死亡中位推計による同客体における件数の将来推計値

(2) コロナ・パンデミックの影響と見通し

① コロナ・パンデミックの人口動向への影響

ア 出生数の動向

コロナ禍以前の2019年から出生数に想定以上に低下が見られた(想定から4%減)。この出生減は、2018年4月以降の妊娠減に対応する。

2020年4～5月の緊急事態宣言下において、妊娠数が減った結果、2021年1～2月の出生数が減少した（2021年1月は想定から18%減）。

その後、緊急事態宣言前の水準に戻ったが、2021年4月以降の妊娠（2022年1月以降の出生）が再び減少した（想定から約10%減の水準）。

### イ 婚姻数の動向

婚姻数は、2019年5月「令和改元」による高騰の反動と、コロナ・パンデミックの影響が重なり、2020～2021年は大きく減少したが、2022年前半は底打ちした。

## ② 少子化加速の懸念

コロナ・パンデミックによって出生数の一時的減少が見られた。今後リバウンドが期待されているが、限定的なものに留まると予想される。

中期的影響としては、失業等による生活困窮、結婚・出生の延期による出生数の減少が予想される。

その結果、「低出生の罠」と呼ばれるメカニズムが働くことが危惧される。「低出生の罠」とは、出生数が減少すると、

- ア 出産・子育て関連の市場が縮小する
- イ 子育て支援ニーズの量的縮小が起こる
- ウ 少子化マインドが広がる

などにより、新たな低出生率水準の定着が起こることを指す。

## (3) コロナ・パンデミックで露呈した我が国「いのちの再生産」システムの脆弱さ

結婚・出生への影響から「再生産」に関する日本社会の問題点が露呈した。また、死亡・寿命への影響からは医療体制(崩壊)、政府対応の問題、広くは「いのち」に関する日本社会の問題点が露呈した。

これらの問題点を克服して、日本システムを再構築することが必要である。

## 2 コロナ・パンデミックが人口縮小社会の「働くこと」に与えた影響

### (1) 雇用システムの変化と対応

人口構造の変化は、経済のグローバル化、技術の変化（DX（デジタル・トランスフォーメーション）等）とともに企業の人材戦略に変革を迫ってきた。特に、人的資源の制約の下、最新技術を有効活用し、不透明な構造変化に対応して、持続可能な社会（経営）を目指すために、人事管理システムの修正が必要になっていた。また、少子高齢社会を前提にすると、性別、年齢、国籍、キャリア・スキル等の多様性を包摂していく「Diversity & Inclusion」ことが重要になっており、この点からも日本的とされる雇用管理システムの見直しを迫られていた。

コロナ・パンデミック禍においては、テレワークに代表される柔軟な働き方の定着を進めたが、それに留まらず、将来に対する不透明感、不確実性を目の当たりにしたことで、経営戦略、人事戦略面での変革を加速化させた。具体的には、リモートワークの定

着、転勤施策の見直し、転職者の受け入れ拡大、いわゆる「ジョブ型雇用」へのチャレンジ等の変化が起きている。

このような雇用システムの変化に応じたキャリア支援が必要である。

### ① 新たな二重労働市場を形成しないために

テレワーク活用可能性の有無等の柔軟な働き方の選択可能性、DXへの対応等、新しい技術対応のための再教育機会等、勤務先の規模、業種による労働市場の分断を生まない政策が重要になる。

### ② 企業に任せてきた人材育成機能等の社会化が必要

外部労働市場の存在を前提にすると、内部労働市場で対応されてきた人材育成や生活支援のためのセーフティネットの機能が弱体化する可能性があり、公的施策でどう対応すべきかが検討課題になる。

### ③ 今こそ新しい「キャリアモデル」を

大きな構造変化が起きている今を捉えて、従来型の男性型の働き方をスタンダードにしない、新しい「Ideal Worker」（働き方、キャリア形成の在り方）のモデルを構築すべきである

## (2) ワーク・ライフ・バランスへの影響

人口縮小社会においては、ワーク・ライフ・バランス（生きることと働くことのバランス）がこれまで以上に重視されなければならない。

令和3(2021)年4月28日に発表された内閣府男女共同参画局調査室「コロナ下の女性への影響と課題に関する研究会報告書」[3]によれば、新型コロナウイルス感染症の拡大は女性に大きな影響をもたらした。

特に、女性に対する暴力が増加した。女性の非正規雇用労働者の減少や自殺者数の増加等の女性への深刻な影響が明らかになった。

この女性への深刻な影響の根底には、平時においてジェンダー平等・男女共同参画が進んでいなかったことがあり、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により顕在化したといえる。

したがって、今こそ幅広い政策分野でジェンダー視点を入れた政策立案が不可欠であり、女性に焦点を当てて、我が国の課題を明らかにし、既存の制度や慣行を見直す必要がある。

21世紀は、「人生100年時代」と言われる。ほとんどの人は、人生100年の多くを他者からの「ケア」を受けて過ごす。「ケアの権利」はジェンダー平等社会実現の鍵であり、「健康寿命」をいかに伸ばすかという人権課題にも関わる。

以上を踏まえて、人口縮小社会におけるワーク・ライフ・バランスを考えるためには、

- ・ 健康寿命延伸の公的支援
- ・ 生殖の自己決定の保証
- ・ 人口移動に対する公的処遇の実現

が必要であり、以下のような人間像、労働概念、家族観念の転換が必要となる。

(ア) 人間（ライフ）像の転換

強い（自律的）人間像から弱い（依存的）人間像へ

(イ) 労働（ワーク）概念の転換

有償労働モデルから無償労働（ケアワーク）の適正な評価へ

(ウ) 脱家族主義

「自助・共助・公助」から「公助・共助・自助」へ

### 3 コロナ・パンデミックにより拡大した人口縮小社会の社会的格差

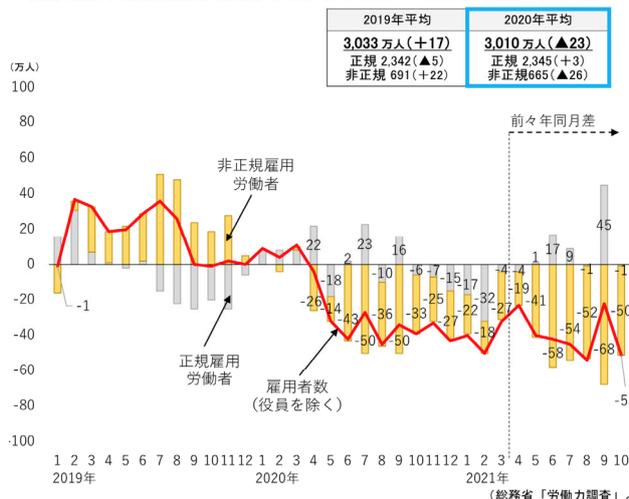
「誰一人取り残さない」人口縮小社会を実現するには、過度の社会的格差は望ましくない。しかし、コロナ・パンデミックは、様々な面での社会的格差を露呈、拡大した。以下に、その現状と課題解決案を示す。

(1) 労働におけるジェンダー格差

コロナ・パンデミックは、ジェンダー（男女）格差に関わる次のような負の影響をもたらした。

- ・ コロナ禍直後、女性就業者数の低下幅が、男性就業者に比べて大きい。
- ・ 特に、製造業、飲食業、生活・娯楽業における女性就労者の減少が大きい。
- ・ 医療現場を支える多くが女性であり、ワーク・ライフ・バランスの確保が困難。
- ・ 仕事の満足度の低下は、保育、教育、サービス、医療の分野で大きい。
- ・ 家庭内家事・育児負担が女性に依然偏る。
- ・ 家庭内暴力の相談件数は、前年度比で1.6倍に増加した。
- ・ 自殺者数は、6月～7月にかけて男女ともに大きく増加。量的には男性の数が多いが、前年同月比を見ると女性の増加程度が大きい。

雇用形態別雇用者数の前年、前々年同月差（男性）



雇用形態別雇用者数の前年、前々年同月差（女性）

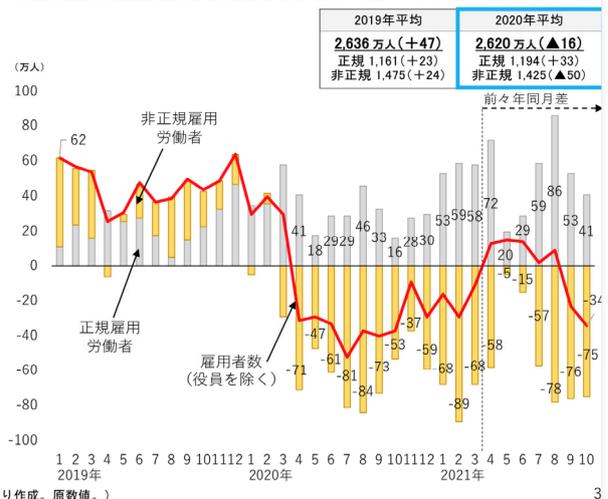


図3 雇用者数(役員を除く)の推移

(出典) 内閣府男女共同参画局「コロナ下の女性への影響に関するフォローアップ」（令和3年12月22日）[4]

こうした事態は、労働市場における長期に渡る男女格差や家庭内の性別役割分業体制の継続に起因するもので、伝統的ジェンダー関係をベースとする社会制度・慣行の継続や、女性の二次的な労働者としての位置付けが見直される必要がある。労働市場や生活におけるジェンダー格差の露呈は、結婚行動・出産行動や加齢プロセスに影響し、人口構造の今後に負の影響を及ぼすことが危惧されるからである。

## (2) コロナ・パンデミックと経済格差

内閣府「令和3年度 子供の生活状況調査結果の分析 報告書」（2021年2～3月実施）[5]によれば、中学2年生とその保護者において、収入が低かった世帯ほど2020年3月以降に収入が減った世帯の割合が高く、また、ふたり親世帯よりも母子世帯で収入が減った世帯の割合が高い。かつ支出が増えた世帯の割合は、収入が低かった世帯と母子世帯においてより高い。

低収入世帯及び母子世帯で、生活は明らかにより苦しくなったと見られる。つまり、格差が拡大したことが懸念される。コロナ禍で生活がより苦しくなった低収入世帯の保護者では、調査時点（2021年2月12日～3月8日）を起点として過去1か月間の心理的な状態で、「うつ・不安障害相当」の割合は3割に迫った。

低収入世帯及び母子世帯の困窮化は、子供たちの成長や出生率に影響を及ぼす。適切な福祉政策が望まれる。

## (3) コロナ・パンデミックと健康格差

国民の健康は多重レベルの社会的要因の影響を受ける。

新型コロナウイルスの感染拡大によって、就労形態、雇用、収入、交流の制限等、ライフスタイルが大きく変化した。この変化による健康格差への配慮が必要であり、誰が困っているかをデータで「見える化」して、困っている人に必要な支援を提供しなくてはならない。

産業医科大学「COVID-19 流行下における社会環境と健康に関する労働者調査」[6]によれば、次のような問題が報告されている。

- ・ 新型コロナウイルス感染症流行下で慢性疾患の治療を中断した人は、社会経済的に脆弱な人が多い。(Fujimoto et al. (2021) Journal of Occupational Health)
- ・ 感染対策は、大企業ほど積極的。(第三波時点での調査)(Ishimaru et al. (2021) Journal of Occupational Health)
- ・ シックネス・プレゼンティーズム (Sickness presenteeism: 本来は休んだ方がよいのに仕事をしている状態。ある種の健康リスク行動)は、社会経済的に脆弱な人ほど多い。(Masuda et al. (2022). American College of Occupational and Environmental Medicine)
- ・ 新型コロナウイルス感染症流行下でも、発熱していたのに出勤する人は、社会経済的に脆弱な人が多い。(Mizuki et al. (2021) American College of Occupational and Environmental Medicine ))

海外でも、以下のような傾向が報告されている。(Jaspal and Breakwell. Int J Soc Psychiatry. 2022)

- ・ 中年層は若年層よりも社会的ネットワークが弱く、孤独感、不安感、抑うつ感が強い。
- ・ 慢性疾患がある人は社会的ネットワークが弱く、孤独感が強く、病院を訪れる回数が多く、精神衛生状態が悪い。
- ・ 生活保護を受けている人は、受けていない人に比べて、公共空間の利用が少なく、社会的ネットワークが弱く、孤独感が強く、通院が多く、メンタルヘルスが悪い。

こうした問題に対処し、公正で健康な社会づくりのために、世界保健機関 (WHO) は、健康の社会的決定要因への対応のための3つの推奨事項を挙げている[7]。

- ① 生活環境の改善：「健康」の前にまず「環境」
- ② 連携：必要な資源を必要な人に真っ先に届けるために 部門連携で効果的な取組を考案・提供する。
- ③ 見える化：格差の視覚化と活動のアセスメントを行い、対策の効果を評価して改善する。

日本では新型コロナウイルス感染症が5類になり、生活もコロナ禍以前に戻りつつあるが、感染症の脅威が完全になくなることはなく、以下のような対応が必要である。

- ① 生活環境の改善
  - ・ コロナ時代にフィットした社会保障改革・生活インフラの再デザイン
  - ・ 情報テクノロジーの活用
- ② 連携
  - ・ 組織同士をつなぐ:分野を超えて・官学民連携で・ケアの担い手同士をつなげる
  - ・ 人々を(遠隔でも)健康にするサービスを提供
  - ・ 「質問紙調査」では見つけられない生活困窮者を見つけて、つなげる
- ③ 見える化
  - ・ データを最大限に活用:公的データの連結・活用
  - ・ 健康管理アプリ、データを活用した健康格差モニタリング

#### (4) コロナ・パンデミックと生存格差

厚生労働省 HP の「データからわかる—新型コロナウイルス感染症情報」[8]によれば、日本の死者で新型コロナウイルス感染症によると確認された者の累積数は、2023年5月9日時点で7万4,694人となった。3年を超えるコロナ禍において、ワクチン接種の一定の普及にもかかわらず、2022年から2023年にかけての冬にこそ、最も多くの人々が亡くなった。

新型コロナウイルス感染症による累積死者数のうち性別・年代が分かる人々について見ると、第7～8波では、コロナ死者が男性に多いとはいえなくなった。図4が示すように、年齢階級別には、女性の死者は90代が最多で、90代と80代に集中しており、男性では80代が最多で、60代から90代に分散している。

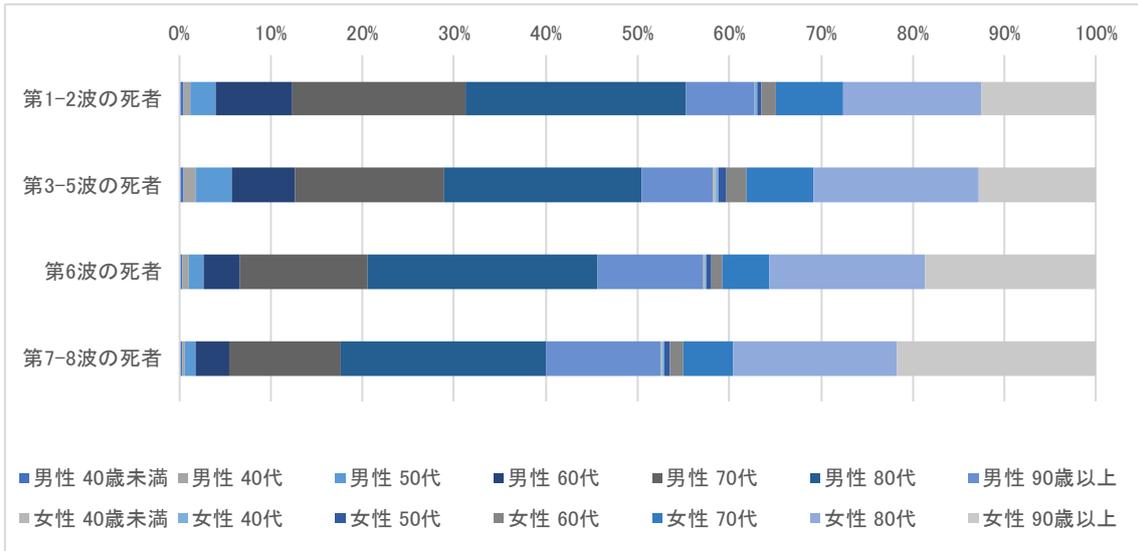


図4 コロナ禍の波ごとの死者数、性別・年齢階級別

注：感染の波は、死者数の増減を目安に、第1～2波は2020年10月1日まで。その後第3～5波は2021年12月末まで。その後、第6波は2022年6月末まで。その後、第7～8波は2023年4月25日まで、としている。性・年齢階級が不明ないし非公表の死者は13,000人余り。

(出典)厚生労働省 HP 「データからわかるー新型コロナウイルス感染症情報」 [8]

そこで図5は、女性の80歳以上、男性の70歳以上の高齢者について、都道府県別に2021年10月1日の総務省の人口推計に対して新型コロナウイルス感染症による累積死者数の比率を見ている。東京都と福島県を除くすべての道府県で、女性死者の人口比のほうが高い。ここには、入院適用の男女差が関連している可能性がある。

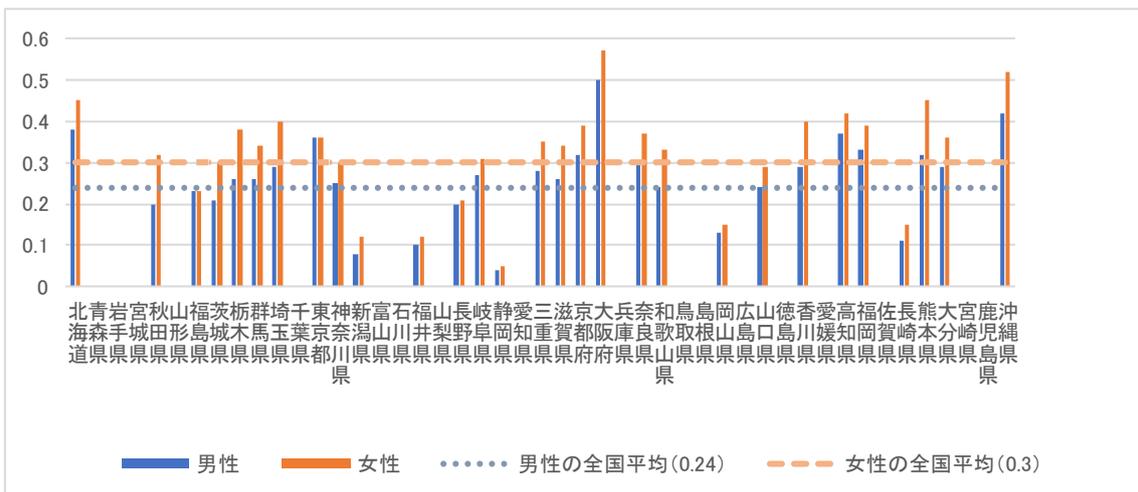


図5 高齢者の累積コロナ死者、性別、人口比(%)

注：高齢者とは、女性については80歳以上、男性については70歳以上。棒グラフが立っていない18の県は、性別・年齢階級別に報告していないと思われる。

(出典)性別・年代別の人口は、総務省「人口推計(2021年(令和3年)10月1日現在)」[9]。性別・年代別のコロナ死亡者数(累積)は、2023年4月25日までを、厚生労働省 HP 「データからわかるー新型コロナウイルス感染症情報」 [8]

なお、確認された新型コロナウイルス感染症による死者数は、相当に過少だったと推測される。死亡数の推計を上回る超過死亡の数は、新型コロナウイルス感染症による死者の3倍以上に上り、その倍率が高い県では、「老衰」死が多かった。老衰死者の多くは高齢女性と見られ、保健医療体制が高齢女性に対して厳しいものだった恐れがある。

人口縮小社会においては、高齢者が多いことが社会的な負担になるといった議論が一部にあるが、総務省統計局の「令和4年就業構造基本調査」（表1）[10]によれば、高齢者の有業率は近年大幅に増加している。高齢者の健康寿命を延ばすことが、人口縮小社会にとっても極めて重要であることを忘れてはならない。

表1 男女、年齢階級別有業率(2017年、2022年)-全国(%・ポイント)

年齢	2022年			2017年			ポイント差		
	総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女
総数	60.9	69.1	53.2	59.7	69.2	50.7	1.2	-0.1	2.5
15~19歳	18.2	16.9	19.6	17.4	16.8	18.1	0.8	0.1	1.5
20~24歳	69.6	67.8	71.5	68.6	68.0	69.2	1.0	-0.2	2.3
25~29歳	87.7	90.2	85.1	85.9	90.3	81.2	1.8	-0.1	3.9
30~34歳	86.5	91.9	81.0	83.7	93.1	74.0	2.8	-1.2	7.0
35~39歳	86.0	93.0	78.7	83.3	93.5	72.9	2.7	-0.5	5.8
40~44歳	86.8	93.3	80.1	85.5	93.8	76.9	1.3	-0.5	3.2
45~49歳	87.4	93.5	81.2	85.7	93.3	77.9	1.7	0.2	3.3
50~54歳	85.8	92.8	78.8	84.9	93.0	76.8	0.9	-0.2	2.0
55~59歳	82.6	90.7	74.6	80.9	91.4	70.4	1.7	-0.7	4.2
60~64歳	72.5	82.9	62.2	67.3	79.9	55.1	5.2	3.0	7.1
65~69歳	50.9	61.1	41.4	45.5	56.3	35.4	5.4	4.8	6.0
70~74歳	33.3	42.3	25.3	29.0	37.5	21.6	4.3	4.8	3.7
75歳以上	11.4	17.3	7.6	10.4	16.3	6.6	1.0	1.0	1.0

(出典) 総務省統計局「令和4年就業構造基本調査」[10]

#### 4 コロナ・パンデミックが可視化した社会的孤立と自殺の増加

内閣官房「令和4年 人々のつながりに関する基礎調査」（2022年12月1日に調査実施）[11]によれば、年齢階級別、性別、配偶者の有無別、仕事の種類別等、興味深い差異があり、20代・30代、男性で孤独が強いことが示唆された。

不安や悩みの相談相手の性別の回答結果から数値を抜き出すと、図6のとおりである。相談相手が「いない」という回答の性別・年齢階級別の数値は、e-Statのデータ（すべてのデータがアップされているわけではない）による。男性は、10代では家族よりも友人等に相談、以後「家族」に集中しているが、女性は高齢者でも友人等の比率が（男性に比べて）高い。コロナ禍では、同居家族以外の人との接触が容易でなくなったと推測され、不安や悩みの相談相手の欠乏感は、女性でより厳しかったと想像される。

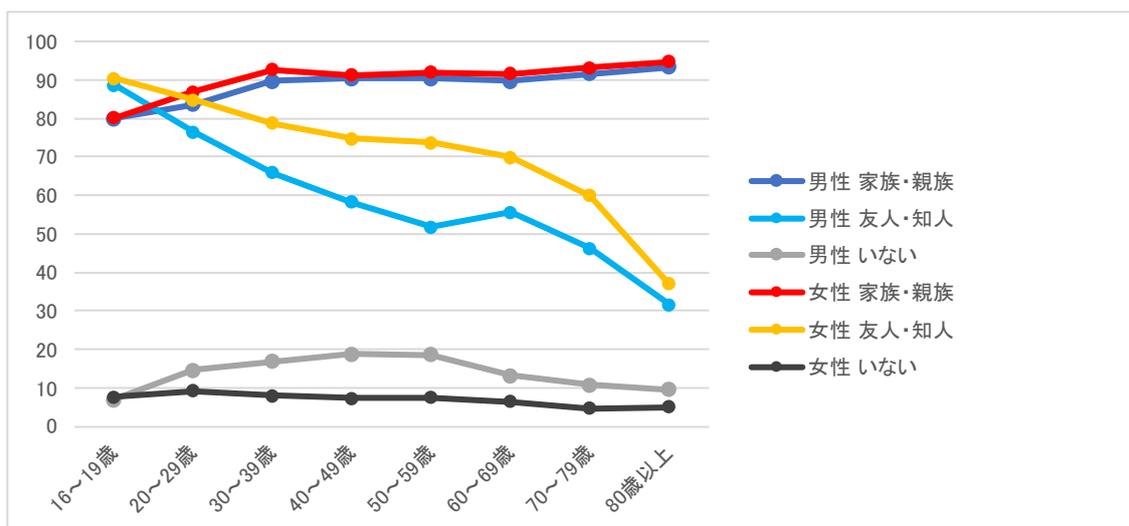


図6 不安や悩みの相談相手の種類(複数回答)

注：相談相手の属性は、相談相手がいると回答した者のみに質問し回答選択肢から複数選択。相談相手が「いない」と回答した者の性別・年齢階級別は、e-stat[11]掲載の表4-34による。

出所：内閣官房『令和4年 人々のつながりに関する基礎調査』[11] (図1-44のデータ)及びe-stat[11] (表4-34)より作成。

一方、自殺による死者数の累積は、2020年からの3年間で6万3,672人であり、新型コロナウイルス感染症による死者数に匹敵する。「令和4年版自殺対策白書」[12]によれば、2015~2019年の5年間の平均自殺数(女性で6,576.8人、男性で14,626.2人)に比べて、2020年には女性で370人多く、男性では884人少なかった。2021年には女性で375人多く、男性で1,159人少なかった。

年齢階級別の増加数は、女性で20~29歳を筆頭に、19歳以下、30代、40代、50代でも増えており、60歳以上では減少した。男性では、増加したのはほぼ29歳以下の層であり、その増加数は女性よりも相当に小さい。男性の60代の減少が大きいことも注目される。

2020~2021年の2年連続で自殺が増えた女性について、当該白書[12]のデータで職業別を見ると、「被雇用者・勤め人」で2015~2019年平均に対して2020年で392人増加し、2021年で388人増加した。次いで増加が大きいのは、「学生・生徒等」で、それぞれ141人と160人増加した。その半面で「主婦」では、それぞれ68人と102人減少した(当該白書[12]の図2-2-17のデータより算出。)

年齢階級別の自殺死亡率(10万人当たりの自殺者数)の推移は、図7のとおりである。

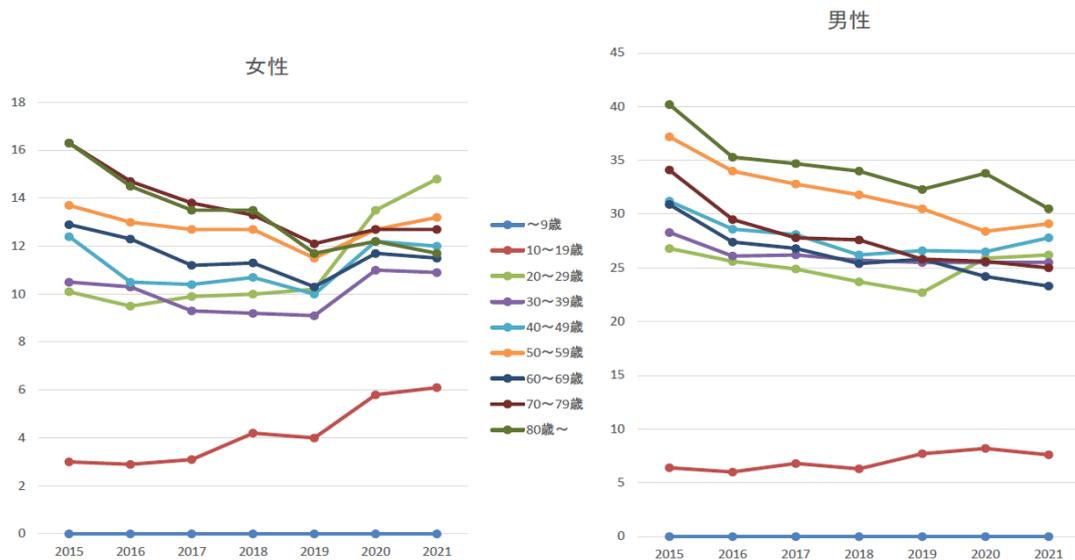


図7 年齢階級別自殺死亡率の推移

(出典)「令和4年版自殺対策白書」図1-1-4[12]のデータより作成。

「令和4年版自殺対策白書」[12]は、韓国、イギリス、ドイツ、アメリカ、カナダの2015～2020年の自殺死亡率の動向を、日本と対比している。2015～2019年の平均に対して2020年に、女性では韓国、日本、イギリスで上昇し、他の3国では低下した。男性では、イギリスでのみ上昇し、アメリカは同値であり、日本を含む他の4国では低下した。

## 5 人口縮小社会と生殖医療

体外受精等の生殖補助医療(以下「ART」という。)が、出生率の上昇の一助に、また「少子化対策」の一つとなる可能性は、ヨーロッパやアジア各国で広く考慮され、様々な大規模な調査研究と政策提案が、以前から繰り返し行われてきた(例えば、[13][14]等)。

コロナ・パンデミックに起因するART提供施設等の一時的休止は、各国でART利用者の一時的急減少を来した。しかし、私費診療によるアメリカのART利用数者[15]や、イギリスにおけるARTの私費利用者数[16]は、急速に回復し、まもなく休止以前の水準以上となった。我が国のART施行周期数への影響も、結果的に軽微であった[17]。しかし、英国の公費(NHSによる無償保険診療)によるART利用の回復は緩慢である[16]。すなわち、ART治療の選択を考慮するとき、特に低所得層において、治療の利用可能性のみでなく、持つ子どもの数等、個々人のライフプランにも、コロナ・パンデミックは影響した可能性が高い。

2022年4月から、我が国ではARTが保険診療となり、治療開始のための初期費用が大きく軽減され、より若い年齢層の利用希望者が増加しつつある。また、ART保険収載により、疾病としての不妊症の治療が公的に承認されたことは、検査や治療に対する忌避感や拒否感、あるいは不妊そのもののスティグマ性を軽減することが期待される。

既にARTの公費診療が行われてきたヨーロッパ諸国では、政権交代等に伴う政策変更でARTへの公費支出が削減された際に、ART利用者が減少したことが経験された(ドイツ[18])。

また、韓国では、出生率上昇を期して ART 費用の公費負担を進めてきた[19]にもかかわらず、今日まで社会的・経済的格差拡大とともに出生率がさらに低下し続けている[20]。

すなわち、コロナ・パンデミックは、潜在する、あるいは顕著でなかった社会的脆弱性や経済的弱者、非正規被雇用者等における「希望する家族のカタチ」への諦観を顕在化したといえる。我が国では、これに加えて、国際的に比較しても著しいジェンダー不平等が、今日も存在すること[21]から、女性により「子を持ち育てるライフプラン」と「子を持たないライフプラン」の選択肢が、明確に相対化されたと考えられる。

我が国の医療整備では、がん対策、メタボリックシンドローム対策等、主に高齢者や慢性疾患に注力した医療体制整備と財政支援が優先されてきた。コロナ・パンデミックは、急性疾患対策の必要性、重要性を再確認させ、医療・福祉分野も一部の献身的エッセンシャル・ワーカーにより支えられている事実が再認識された。医療・福祉への積極投資と処遇や配分の再検討は、女性従事者が多いことから「希望する家族のカタチ」の実現支援につながる。

また、歴史的に重層してきたジェンダー不平等に起因する妊娠分娩関連医療への支援体制不備（現在は、原則私費診療）の解消や、個々の家庭・家族に依存しない育児への社会的・医療的支援の強化は、レジリエントな幸福社会の実現のために不可欠な要素である。

## 6 子どもと高齢者を守るために

### (1) 子どもを守るために

日本ではコロナ禍に先立つ21世紀初頭に「子どもの心の問題」の深刻さが広く認識された。例えば、2007年に国連児童基金（ユニセフ）イノチェンティ研究センターが公表した「先進国における子どもの幸せ」[22]で「自分は孤独だ」と感じる15歳の子どもの割合が、日本では29.8%に上った。回答のあった24ヶ国中で最も高く、平均の7.4%を大きく上回った。国は、子ども、特に思春期の心の問題を母子保健の国民運動計画「健やか親子21」（第1次：2001～2014年度、第2次：2015～2024年度）[23]の主要な課題の一つとして位置付け、地域における保健、医療、福祉、教育の連携を促進して対策を進めた。しかし、この問題の重要な指標である「10代の自殺死亡率」はこの間、むしろ悪化した。10～19歳の年齢層の自殺死亡率は平成から令和を通じ一貫して上昇を続けた。

日本の年齢層別の死亡統計では、自殺は、15～39歳において死因の第1位、10～14歳において第2位を占める。国際的な比較でも2019年度における日本の15～24歳の自殺死亡率はOECD加盟38ヶ国中、男性が第9位、女性が第7位と悪い方の上位を占めた。2012～2014年の死亡統計で若年層（15～34歳）の死因第1位を自殺が占めたのは、G7加盟7ヶ国中では日本のみであった。

新型コロナウイルス感染症の流行が始まった2020年から日本の若年者の自殺はさらに増加した。児童・生徒の統計では、中学生（女子）と高校生（女子）の自殺者数が2020～2021年（新型コロナウイルス感染症流行中）は2019年（新型コロナウイルス感染症流行前）に比し大幅に増加した。15～24歳の自殺死亡率の国際的な比較では、先進国6ヶ国中、日本と韓国では2020年（新型コロナウイルス感染症流行中）、2015～2019年

(新型コロナウイルス感染症流行前)に比し男女とも大幅に上昇したが、イギリス、ドイツ、アメリカ、カナダではそのような変化が見られなかった。コロナ禍による一斉休校とオンライン授業、自宅から出られず生活リズムが乱れたこと、休校が明けてもマスク着用や黙食の強制、課外・校外活動の制限等が長期間続いたことなどが児童・生徒のメンタルヘルスを悪化させたのではないかと推測されるが、自殺の増加との関連性の詳細については分析が進んでいない。

「健やか親子21」(第2次)は2024年度で終了するが、その後も10代のメンタルヘルスケア、とりわけ若年者の自殺の予防が学童期・思春期から成人期に向けた保健対策の最重要課題であり続けることは確実である。科学的、とりわけ生物心理社会的(biopsychosocial)なアプローチに基づく原因の分析と対策の開発に国を挙げて取り組むべきである。

## (2) 高齢者を守るために

少子高齢化社会においては、エイジフリー(年齢に捉われない)の社会を目指す必要がある。また、要介護高齢者を減らすためには、フレイルフリー(フレイルに悩まされない)の社会を目指さなくてはならない。

一般社団法人日本医学会連合は、2022年4月1日に以下のような「フレイル・ロコモ克服のための医学会宣言」[24]を、以下のとおり発出した。

- ① フレイル・ロコモは、生活機能が低下し、健康寿命を損ねたり、介護が必要になる危険が高まる状態です
- ② フレイル・ロコモは、適切な対策により予防・改善が期待できます
- ③ 私たちは、フレイル・ロコモ克服の活動の中核となり、一丸となって国民の健康長寿の達成に貢献します
- ④ 私たちは、フレイル・ロコモ克服のために、国民が自らの目標として実感でき実践できる活動目標として80歳での活動性の維持を目指す「80G0(ハチマルゴー)」運動を展開します

コロナ・パンデミックの中で、高齢者は次のような状況におかれた。

- ・ 感染を恐れての活動自粛
- ・ 公園、通いの場等、交流の場の閉鎖
- ・ 自宅で過ごす時間が増加
- ・ 社会交流低下
- ・ 栄養摂取の偏り

こうした状況からか、コロナ禍前後でフレイル発生率は、図8に示すように変化している。今後、さらにフレイルフリー運動を進めていかねばならない。

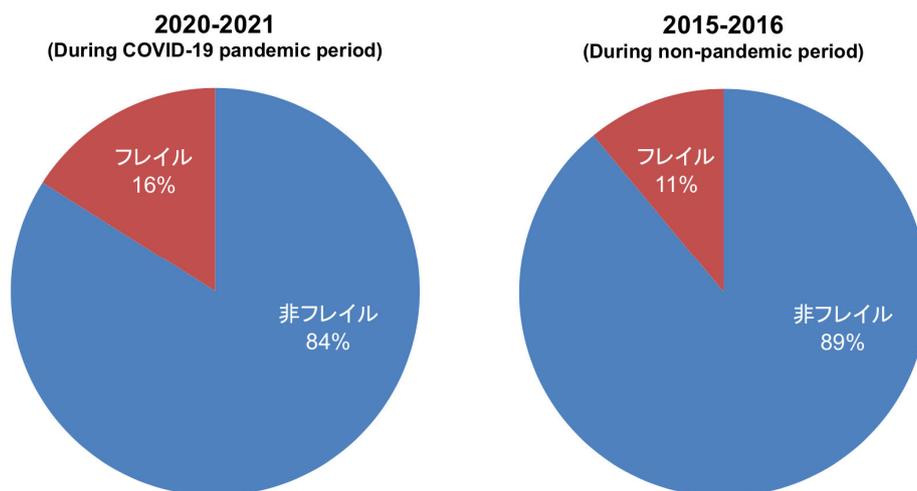


図8 コロナ禍前後におけるフレイル発生率の変化  
(出典) Yamada and Arai, unpublished [25]

## 7 人口縮小社会の人々をサポートする技術

### (1) 医療をサポートする技術

コロナ禍において、新型コロナウイルス感染症の感染者のうち、慢性腎臓病や糖尿病等の基礎疾患がある場合の死亡率は、まったくない人の約5.6倍に上昇することが、厚生労働省の調査で明らかになった[26]。

このことは、これまで軽視されがちであった基礎疾患の予防を軸とした個々人の医療データの蓄積と、簡便で非侵襲、もしくは、低侵襲な予防医療を並列で達成するための技術の充実が必要であることを示している。具体的には、生体情報の連続モニタリング・分析に基づく健康管理、疾病に至る前段階や加齢による機能低下を含む健康リスクの早期検知、最新の医療情報・エビデンスに基づく健康リスク低減のためのセルフケア（温湿度・栄養・行動等の管理）と予防医療（予防的投薬や手術等）、疾病の早期診断と早期治療、個々の遺伝情報や体質・状態に応じた治療等が考えられる。

その実現には、生体情報モニタリング機能を搭載したIoT家電等から成る健康スマートハウスの高性能化・普及に平行して、必要な生体情報を高精度かつ連続的にモニタリングできる装着型（ウェアラブル型）及び埋込型（インプラント型）のデバイス開発が必要である。

コロナ禍においては、病床が逼迫しているために自宅療養を余儀なくされ、十分な治療を受けられず亡くなったいわゆる「自宅放置死」が少なからずあった。前述の生体モニタリング機能に加えて、様々な疾患の原因となる物質や病原体（ウイルス、細菌等）、関連バイオマーカー等の検出・定量・モニタリングが実現できれば、不具合（細菌感染等）の早期発見・治療等が可能になり、「自宅放置死」のような事態が防げるだろう。

これらの技術により、コロナ・パンデミック時のみならず、人口縮小社会の健康寿命を平均寿命と同等にまで延伸することができれば、生涯に渡って高い生活の質を維持することができ、ひいては人口縮小社会全体の「幸福」を高めることにもつながる。

## (2) 都市インフラの整備

現在の私たちの生活において、日々、ガス・水道・電気・交通（移動手段・物流）・通信等の社会インフラの恩恵を受けており、私たちの社会生活を支えるライフラインとして、不可欠なものとなっている。これらの社会インフラの維持（保守・補修・新技術への置換え等）のためのコストは税金やそれぞれの事業での事業収入により賄われているが、人口縮小に伴う経済規模の縮小はこれら社会インフラの「事業経営」に大きな影を落としており、既に事業経営上の問題が顕在化している業種もある。

また、多くの社会インフラは1950年代後半から1970年代にかけての高度経済成長期に整備されてきており、老朽化に直面している。また近年、地球温暖化の影響ともいわれる大規模な風水害、あるいは震災等によるインフラの破壊も頻発している。これらの諸問題に対して社会インフラのレジリエンスの強化という観点での検討は進められている。同時に、2050年のカーボンニュートラル目標達成に向けたエネルギーの転換に伴う社会インフラの更新も進んでいる。

人口縮小社会において、限られた人員でどのようにその社会インフラを維持するのか、どんな社会であったらみんなが幸せに暮らせるのかなどの将来イメージに基づき、そこからバックキャスト思考で、「必要なイノベーション」「人材育成」を考えていくことが必要である。

限られた人数で様々なインフラを維持・管理する上では、「専門教育」も重要ではあるが、むしろ「想定外」をなくす、「つまり起こりうる問題を予測し、その防止に向けて総合的な判断ができる人材」が今より必要となると考えられる。

そのための人材育成は、知識の量より、大量の情報からいかに必要な知識を選び出すことができるか、という能力が重要になる。特に、社会のレジリエンスを高めるという観点からは、現状のような基盤となる個別の学術分野の知識の習得ではなく、これらの基本的な知識と理解により多角的に思考でき、新しい価値を創造できる人材の育成を念頭においた教育システムのパラダイム変換が必要である。

## (3) 建築・地域・都市領域の対応

従前の家族制度や組織による束縛を離れ、個々人の意識が多様化しており、人口拡大期の価値観を背景とした現代社会では年代や性別関係なく多様な暮らし方と生き方の選択が広がってきた。このため人々の暮らしをサポートする公共サービスも、当然ながら高度な専門性の発揮やきめ細かい柔軟な対応が求められる。

こうした公共サービスにおいて、その利用者個々人にとってのサービスの受給場所や内容等、多種多様なニーズを満足させようとする場合には、それぞれの個別的なニーズが一定の密度以上で存在する必要がある。このような、人口分布やニーズ密度を想定した公共サービスの拠点である地域の公共施設の整備は、建築・地域・都市領域における大きな課題の一つである。

一般的に、公共サービスの充実を図りやすいとされる人口集積地である都市部においても、前述の「個性」が行きすぎれば、ニーズ密度の観点からサービスの成立可能性

や維持可能性には限界が生じる。ニーズ密度と多様なサービスの個別展開の関係は、人口密度が低い地方都市や農山漁村では特に顕著に見られ、日々の行動圏域、地域での暮らしの物理的な場の自由度に強く影響してきている。そして、今後の人口縮小社会の更なる進行は、都市部・地方都市・農山漁村のあらゆる地域においてそのデメリットを加速化させていくことが見込まれる。

コロナ禍で顕在化した上記の問題に対し、①地域での生活と社会的関係のハブ機能を担ってきた各種施設を複合的拠点へ再編する必要がある、②複合的拠点の運営人材の確保と育成及び地域での公共的役割を通じた就労を成立させるシステム整備が必要である、この2点を提言する。

上記、①複合的拠点への再編と②担い手の育成・仕事づくりがセットであることが重要な視点であり、必ずしも新たな建築物を建てるということではなく、また単独の施設再生の話でもなく、人口縮小時代における新たな生活圏域（地域共生圏、地域公共圏）居住環境整備手法の構築が必要となる。

生活圏域で再編されていく事例は、全国ではまだ希少であり、施設毎、一体的複合化建築においては区画毎に、農林水産省の補助金、国土交通省の補助金を別々に利用せざるを得ないなど、整備プロセスの効率性改善が必要である。単独施設のPPP/PFI整備による公民の連携という形式的な手法を超えて、人口縮小社会の課題解決型の地域マネジメントの仕組みを地域特性に応じて作っていくことが求められる。

## 8 人口縮小社会のための研究力の向上を目指して

### (1) 科学技術政策の見直しを

人口縮小は、生産年齢人口の減少につながり、経済全体の停滞につながる。

こうした事態を前に、ある程度安定した経済力を維持していくためには、AIやIoTによる第4次産業革命に備えるとともに、日本の強みであったはずの製造業における技術革新が必要である。

そのためには、科学技術振興政策が何よりも重要になる。1990年代以後、OECD諸国や中国は、明らかに研究費や高等教育への経済的支援を拡大してきた。しかし、日本社会は、バブル崩壊の傷もあり、研究開発や科学技術政策に十分目配りしてこなかった。

科学技術振興政策として取り入れられた「選択と集中」路線は、科学技術全体への目配りではなく、少ない財政を「政治」や「経済」の世界から近未来の「有効性」にのみ目を向けたものであり、本来の科学技術・学術の「裾野」を広げる形をとることはなかった。日本社会が、人口縮小を前に、成すべきことは、こうした科学技術振興・学術振興、高等教育を通じた人材の育成が必要である。また、こうした学術振興にとって、研究者の数（女性研究者の数の増加も含む）を大幅に拡大するとともに、学術研究をサポートするパラアカデミアの育成と配置も急務である。若い世代にとって、「研究者になる」ことが、将来展望のない選択であるようなイメージを払拭し、研究者がその能力を十分発揮できるような研究条件の整備と、大学院教育の充実（給付型奨学金の拡大も含めて）が、必要だろう。

## (2) 研究者・大学・政府・企業の乖離を埋める

研究者と大学、政府と企業間の乖離を埋める必要がある。政府は、研究力の指標として TOP10%論文やノーベル賞等に重点を置いているが、こうした基礎研究には時間が掛かる。そのため、基礎研究に携われば、大学院課程中の成果が適切に評価されないリスクがあり、しかもこうした研究は企業では認められにくいいため、就職が難しくなっている。これは、研究者の低年収、晩婚化、研究力の低下の悪循環のトリガーであり、これら指標は研究力の結果として考慮すべきであり、目指すべきものではない。

悪循環を断ち切るためには、以下の施策が必要である。

- ① 批判が根強い集中と選択を止め、研究環境を安定化させる。
- ② 科学政策の決定に関わる博士人材の研究職への登用に注力し、問題を俯瞰する。
- ③ 日本の研究現場では、博士課程の学生は「学ぶ者」ではなく研究の主戦力であり、労働として位置付けられるべきである。学生として授業料を徴収するのではなく、TA/RA を拡充して、少なくとも親等から独立して生活しながら研究できるような支援が必要であり、そうすることで学生結婚等の機運も生まれるだろう。現状、出産・育児をしながら博士号を取得するのは（特に実験装置を製作し、測定を行う実験系の研究）非常に困難である。その上で、学費無償化条件に係る成績判定や卒業要件を厳格化し、卒業後のインセンティブを充実させれば、必ず研究力が向上するだろう。

また、企業は、以下の点を改善する必要がある。

- ① 企業の人事評価は一般的な能力に重点を置いており、専門性を相対的に低く評価する傾向がある。特に、少子化により人材登用が困難な状況において、潜在的な能力を持つ博士人材を活用できないのは、企業側が学生の優秀さを理解できていないという問題が大きい。
- ② 博士課程に進んだ人材は定年までの期間が短くなり、生涯収入が低下するという問題も解決すべきであり、そうした改善案が示されれば、博士課程に進むことのデメリットが一つ消える。

大学は独立行政法人化を活かせず、各大学が個性を発揮することができていない。これは少子化対策、研究力強化という意味でも同様であり、もう少し経営という観点からの意識改革が必要である。

特に女性は、博士課程からポストドクターの時期には出産適齢期があり、出産・育児を経験すると研究キャリアで不利になる。平均寿命の性差を考えると、数年間の出産育児期間はキャリア期間にカウントしないというルールを女性に対して優先的に導入すべきであり、そうすることで出産・育児のデメリットが消える。さらに、博士課程卒業後の就労期間の短さというデメリットを消す意味でも、定年制度（満 65 歳で定年とする）や賞の選考において年齢を基準とする（40 歳以下の研究者を賞の対象とするなど）のではなく、最終学歴取得年からの経過年数で定年等を定める制度も併せて実施することで、様々なゲームチェンジが起きるだろう。

## おわりに

以上、本報告では、人口が縮小しても、誰にとっても幸福な社会を持続するために、コロナ・パンデミックが残した影響も踏まえて検討してきた。

その結果、以下が明らかになった。

第一に、人口縮小のトレンドに対して、コロナ・パンデミックが及ぼす影響は間接的なもので、これまで人口縮小社会における課題とされてきたことも、顕在化、可視化したといえる。

第二に、特に、キャリア形成やワーク・ライフ・バランスにおけるジェンダー格差の拡大は、婚姻率や出生率を低く抑えてしまう根本問題である。男女共同参画を促進する社会制度を確立するとともに、人々の意識改革を促進することが必要である。

第三に、コロナ禍は社会的孤立の問題を「自殺の増加」という形で顕在化した。「孤立した幸福」ではなく「相互ケアする幸福」を目指さなくてはならない。

第四に、人口縮小社会を幸福なものとするには、世代間対立を避け、将来の社会を担う子ども世代を健やかに育て、高齢者の健康寿命を延ばす医療政策が必要である。

第五に、誰にとっても幸福な人口縮小社会を実現するには、「生き心地の良い居住空間(地域)」の整備が極めて重要である。

第六に、「幸福な人口縮小社会」のための第二～第五の提案の実現には、学術的・技術的サポートが不可欠であり、研究力の重要性は論を俟たない。これまでの科学技術政策を見直し、研究者・大学、政府、企業の意識の乖離を埋めることが望まれる。

本報告の構図を図9に示す。

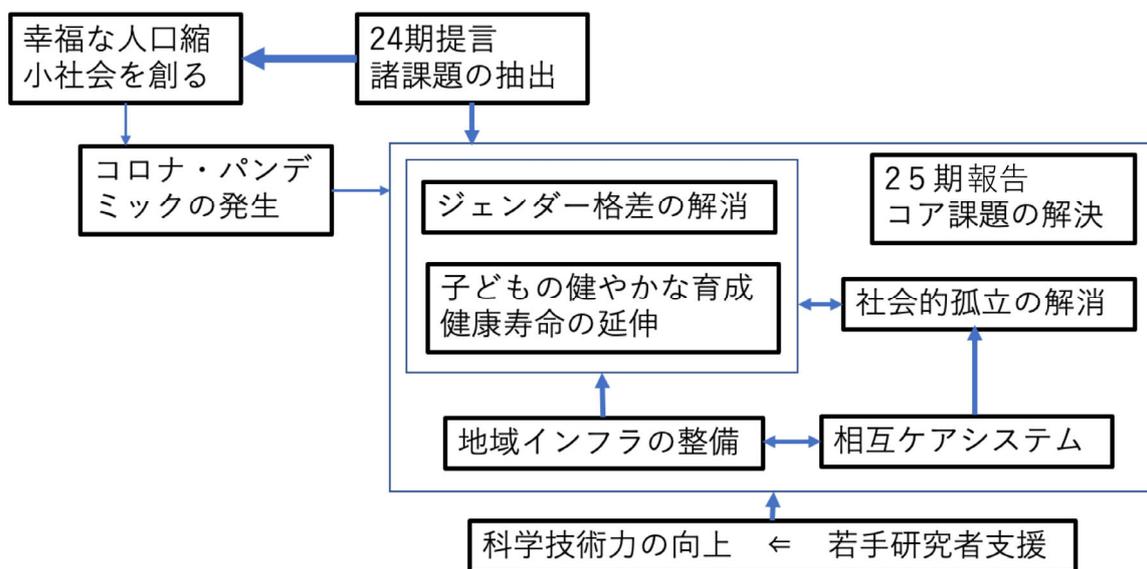


図9 第25期本報告の構図

(出典) 日本学術会議人口縮小社会における問題解決のための検討委員会において作成

## <用語説明>

### ① カーボンニュートラル

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること。2020年10月、政府は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことを宣言した。

(環境庁『脱炭素ポータル』)

[https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon\\_neutral/about/](https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/about/))

### ② 健康寿命

「健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間」のことをいい、2019(令和元)年の健康寿命は男性72.68歳、女性75.38歳となっている。

(厚生労働省「健康寿命の令和元年値について」)

<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000872952.pdf>)

### ③ 社会インフラ

社会活動を支える基盤。道路、港湾、空港、上下水道や電気・ガス、医療、消防・警察、行政サービス等、多岐に渡る。

### ④ 社会的格差

社会的不平等。所得、地域、ジェンダー、年齢、民族、障害、性的指向、階級、宗教等により、多様な財に対するアクセス機会や獲得機会が規定されてしまう状況。

### ⑤ 生体モニタリング機能

心電図・心拍数、血圧、体温等の人のバイタルサイン(生体兆候)を継続的に測定・記録し、異常になったときには警告を発する機能。

### ⑥ テレワーク

「ICT(情報通信技術)を活用し、時間や場所を有効に活用できる柔軟な働き方」(厚生労働省 <https://work-holiday.mhlw.go.jp/telework/>)

### ⑦ パラアカデミア

研究を支援、補助する役職。URA(University Research Administrator)。

### ⑧ フレイル

老化に伴い抵抗力が弱まり、心身の機能が低下した状態を指す。介護が必要になった理由のほとんどの要因にフレイルが関連している。

⑨ 二重労働市場

労働市場が、正規労働市場と非正規労働市場の二重になっているというモデル。

⑩ リモートワーク

オフィスから離れた場所で働くこと。

⑪ レジリエンス

状況の変化に対する回復力・適応力。

⑫ ロコモ

運動器の機能が低下して、移動が不自由になった状態を指す。様々な病気の進行と相まって徐々に生活機能の低下、さらには要介護に至る大きな危険因子である。

⑬ DX (Digital Transformation (デジタル・トランスフォーメーション))

「デジタル・トランスフォーメーション」とは、2004年にスウェーデンのウメオ大学のエリック・ストルターマン教授が提唱した概念で、教授は、「ICTの浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること」と定義している。

(Erik Stolterman, Anna Croon Fors (2004) “Information technology and the good life”, Information Systems Research Relevant Theory and Informed Practice)。

日本では「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」(令和2年7月17日閣議決定)が「企業が外部エコシステム(顧客、市場)の劇的な変化に対応しつつ、内部エコシステム(組織、文化、従業員)の変革を牽引しながら、第3のプラットフォーム(クラウド、モビリティ、ビッグデータ/アナリティクス、ソーシャル技術)を利用して、新しい製品やサービス、新しいビジネスモデルを通して、ネットとリアルの両面での顧客エクスペリエンスの変革を図ることで価値を創出し、競争上の優位性を確立すること」と定義している

(政府CIOポータル <https://cio.go.jp/node/2413>)。

⑭ PPP/PFI(Public Private Partnership / Private Finance Initiative)

PPPは、公共施設等の建設、維持管理、運営等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、財政資金の効率的使用や行政の効率化等を図ること。

PFIは、PFI法に基づき、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法。

(国土交通省「PPP/PFI(官民連携)」

<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kanminrenkei/1-1.html>)

⑮ TA/RA

TAとは、ティーチング・アシスタント(Teaching Assistant)の略称で、優秀な大学

院学生に対し、教育的配慮の下に、学部学生等に対するチュータリング（助言）や実験、演習等の教育補助業務を行わせ、大学教育の充実と大学院学生のトレーニングの機会提供を図るとともに、これに対する手当での支給により、大学院学生の処遇の改善の一助とすることを目的とした制度。

（文部科学省

[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo4/003/gijiroku/07011713/001/002.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/003/gijiroku/07011713/001/002.htm)

また、RAとは、リサーチ・アシスタント（Research Assistant）の略称で、大学等が行う研究プロジェクト等に、教育的配慮の下に、大学院学生等を研究補助者として参画させ、研究遂行能力の育成、研究体制の充実を図るとともに、これに対する手当の支給により、大学院学生の処遇の改善の一助とすることを目的としたもの。

（文部科学省

[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo4/gijiroku/attach/1342526.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/gijiroku/attach/1342526.htm)

## <参考文献>

- [1] 日本学術会議人口縮小社会における課題解決のための検討委員会、提言「人口縮小社会」という未来—持続可能な幸福社会をつくる—（令和2年(2020年)8月24日）  
<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-24-t296-1.pdf>
- [2] 国立社会保障・人口問題研究所、「日本の将来推計人口（平成29年推計）」  
[https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/pp\\_zenkoku2017.asp](https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/pp_zenkoku2017.asp)
- [3] 内閣府男女共同参画局調査室、「コロナ下の女性への影響と課題に関する研究会報告書」（令和3年4月28日）  
[https://www.gender.go.jp/kaigi/kento/covid-19/siryo/pdf/post\\_honbun.pdf](https://www.gender.go.jp/kaigi/kento/covid-19/siryo/pdf/post_honbun.pdf)
- [4] 内閣府男女共同参画局、「コロナ下の女性への影響に関するフォローアップ」（令和3年12月22日）  
[https://www.gender.go.jp/kaigi/senmon/keikaku\\_kanshi/siryo/pdf/ka9-5.pdf](https://www.gender.go.jp/kaigi/senmon/keikaku_kanshi/siryo/pdf/ka9-5.pdf)
- [5] 内閣府政策統括官（政策調整担当）、「令和3年度 子供の生活状況調査結果の分析報告書」（令和3年12月）  
<https://www8.cao.go.jp/kodomonohinkon/chousa/r03/pdf-index.html>
- [6] 産業医科大学、「COVID-19 流行下における社会環境と健康に関する労働者調査」（2022年6月20日最終更新）<https://www.uoeh-u.ac.jp/kouza/kaneki/covid/>
- [7] WHO, Commission on Social Determinants of Health 最終報告書, 2008  
<https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/52216/retrieve>
- [8] 厚生労働省、「データからわかる—新型コロナウイルス感染症情報」  
<https://covid19.mhlw.go.jp/>（令和5年5月9日更新終了）
- [9] 総務省統計局、「人口推計（2021年（令和3年）10月1日現在）」（令和4年4月15日）  
<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2021np/index.html>
- [10] 総務省統計局、「令和4年就業構造基本調査 結果の概要」（令和5年7月21日）  
<https://www.stat.go.jp/data/shugyou/2022/pdf/kgaiyou.pdf>
- [11] 内閣官房、「令和4年人々のつながりに関する基礎調査」（令和4年実施）  
[https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kodoku\\_koritsu\\_taisaku/zittai\\_tyosa/r4\\_zenkoku\\_tyosa/index.html](https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kodoku_koritsu_taisaku/zittai_tyosa/r4_zenkoku_tyosa/index.html)  
<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00000004&kikan=00000&tstat=000001203300&cycle=7&tclass1=000001203302&tclass2val=0>
- [12] 厚生労働省、「令和4年版自殺対策白書」（2022年10月14日）  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kaigo/seikatsuhogo/jisatsu/jisatsuhakusyo2022.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/seikatsuhogo/jisatsu/jisatsuhakusyo2022.html)
- [13] Stijn Hoorens, Annalijn Conklin, Jan Tiessen, Between politics and clinics — the many faces of biomedical policy in Europe. Analysis of drivers and outcomes of

Assisted Reproductive Technologies policy -- Volume I: Synthesis report. RAND Europe 2008

[https://www.rand.org/pubs/technical\\_reports/TR644.html](https://www.rand.org/pubs/technical_reports/TR644.html)

[14] Economist impact: Fertility policy and practice, a Toolkit for the Asia-Pacific region. Economist 2022

[https://impact.economist.com/perspectives/sites/default/files/ei240\\_-\\_apac\\_fertility\\_report\\_v8.pdf](https://impact.economist.com/perspectives/sites/default/files/ei240_-_apac_fertility_report_v8.pdf)

[15] SART, National Summary Report 2020.

[https://www.sartcorsonline.com/rptCSR\\_PublicMultYear.aspx?reportingYear=2020](https://www.sartcorsonline.com/rptCSR_PublicMultYear.aspx?reportingYear=2020)

[16] HFEA, Impact of COVID-19 on fertility treatment 2020.

<https://www.hfea.gov.uk/about-us/publications/research-and-data/impact-of-covid-19-on-fertility-treatment-2020/>

[17] 日本産科婦人科学会「2020年体外受精・胚移植等の臨床実施成績」（2020年）

[https://www.jsog.or.jp/activity/art/2020\\_ARTdata.pdf](https://www.jsog.or.jp/activity/art/2020_ARTdata.pdf)

[18] DIR, Annual 2017-The German IVF-Registry. J Reprod Endocrinol Online 2018

<https://www.deutsches-ivf-register.de/perch/resources/dir-annual-2017-english-final.pdf>

[19] 石原理、小林廉毅、前田恵理、「諸外国における生殖補助医療公費負担制度の検討：韓国の不妊治療支援」、令和2年度「不妊に悩む方への特定治療支援事業」のあり方に関する医療政策的研究分担研究報告書（2020年5月）

[https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report\\_pdf/202007003A-buntan6\\_1.pdf](https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202007003A-buntan6_1.pdf)

[20] 日本貿易振興機構（ジェトロ）、「2022年の合計特殊出生率0.78の背景（韓国）」（2023年5月15日）

<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2023/3064013bb970cd4d.html>

[21] 世界経済フォーラム、「The global gender gap report 2023」（2023年6月）

<https://jp.weforum.org/reports/global-gender-gap-report-2023/>

[22] UNICEF イノチェンティ研究所『Report Card 7』研究報告書「先進国における子どもの幸せ 生活と福祉の総合的評価」（2010年3月）

[https://www.unicef.or.jp/library/pdf/labo\\_rc7.pdf](https://www.unicef.or.jp/library/pdf/labo_rc7.pdf)

[23] 厚生労働省「「健やか親子21」概要 -母子保健の平成26年までの国民運動計画-」最終評価報告書（2013年11月）

<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11901000-Koyoukintoujidoukateikyoku-Soumuka/0000013645.pdf>

[24] 日本医学会連合「フレイル・ロコモ克服のための医学会宣言」（2022年4月1日）

<https://www.jmsf.or.jp/uploads/media/2022/04/20220401211609.pdf>

[25] コロナ禍におけるロコモ・フレイルの現状とその対策荒井秀典、令和3年度地域包括医療・ケア研修会【特別開催】

<https://www.kokushinkyō.or.jp/Portals/0/ケア研修会/R3〔特別開催〕/講演資料/01.ライブ配信/講演〔Ⅱ〕：配布資料.pdf>.

[26] 厚生労働省「新型コロナウイルス感染陽性者の重症化リスク因子への対応等」(第49回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード(令和3年8月25日)資料)

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000823697.pdf>

## <参考資料 1> 審議経過

### 令和3年

- 3月9日 人口縮小社会における問題解決のための検討委員会（第1回）  
委員の紹介、委員会設置説明、委員長の選出、副委員長・幹事の指名と承認、今期の活動について
- 7月22日 人口縮小社会における問題解決のための検討委員会（第2回）  
幹事の追加指名と承認、前期委員会の活動報告、新委員からの御報告、今期の活動について

### 令和4年

- 3月8日 人口縮小社会における問題解決のための検討委員会（第3回）  
コロナと人口問題に関する情報共有及び議論、今期の活動について
- 3月25日 人口縮小社会における問題解決のための検討委員会（第4回）  
令和4年第2四半期学術フォーラム企画案「コロナ・パンデミックが顕在化させた「働くこと」の諸課題は人口問題にどう影響するか？」の承認について
- 8月24日 人口縮小社会における問題解決のための検討委員会（第5回）  
委員からの話題提供（水口雅先生、荒井秀典先生、筑本知子先生）、今後の活動について
- 9月2日 学術フォーラムコロナ禍を共に生きる #8  
「コロナ・パンデミックが顕在化させた「働くこと」の諸課題は人口問題にどう影響するか？」開催

### 令和5年

- 1月4日 人口縮小社会における問題解決のための検討委員会（第6回）  
委員からの話題提供（遠藤求先生、山田あすか先生）、意思の表出に向けて
- 1月30日 科学的助言等対応委員会へ意思の表出申出書様式1提出
- 2月27日 人口縮小社会における問題解決のための検討委員会（第7回）  
学術フォーラム企画案「深化する人口縮小社会の諸課題ーコロナ・パンデミックを超えて」の承認について
- 3月13日 人口縮小社会における問題解決のための検討委員会（第8回）  
人口縮小に関する状況、委員からの話題提供（伊藤先生）、学フォーラムについて、意思の表出について
- 3月14日 科学的助言等対応委員会より意思の表出申出用様式1に対する助言を受領
- 6月19日 人口縮小社会における問題解決のための検討委員会（第9回）  
意思の表出について、学術フォーラムについて
- 8月30日 学術フォーラム「深化する人口縮小社会の諸課題ーコロナ・パンデミッ

9月15日 「クを超えて」開催  
科学的助言等対応委員会承認

## <参考資料2>学術フォーラム開催

### ○ 日本学術会議学術フォーラムコロナ禍を共に生きる #8

「コロナ・パンデミックが顕在化させた「働くこと」の諸課題は人口問題にどう影響するか？」

主催：日本学術会議

開催日時：令和4年9月2日（金）13時～16時40分開催形式：オンライン

企画趣旨：

2019年末に始まったコロナ・パンデミックは、すでに2年以上を経て、いまだ収束しない。コロナ・パンデミックによる人口動態への直接的な影響は今後の分析を待たざるを得ないが、社会内の様々な格差が顕在化することによる間接的な影響が危惧される。中でも大きなものが、そもそも不安定な立場におかれた人々の労働状況が、コロナ・パンデミックによって、エッセンシャル・ワーカーへの過大な労働需要と、サービス関連産業における雇用削減の両面から、一層悪化するのではないかという危惧である。

本フォーラムでは、「働くこと」の問題を中心に、コロナ・パンデミック以降の社会における人口縮小社会の課題解決に向けて、緊迫する国際情勢や移民問題も視野に入れつつ、多面的な検討を行う。

プログラム：

13時00分-14時40分

総合司会・開催趣旨説明 遠藤薫（日本学術会議連携会員、人口縮小社会における課題解決のための検討委員会委員長、学習院大学教授）

講演：

「コロナ・パンデミックと人口問題」 金子隆一（日本学術会議連携会員、人口縮小社会における課題解決のための検討委員会副委員長、明治大学特任教授）

「ワーク・ライフ・バランスと人口問題」 三成美保（日本学術会議連携会員、追手門学院大学教授、奈良女子大学名誉教授）

「コロナ・パンデミックが明らかにした労働のジェンダー格差」  
白波瀬佐和子（日本学術会議会員、東京大学教授）

「コロナ・パンデミックと健康格差」 近藤尚己（京都大学教授）

14時40分-14時50分 休憩

14時50分-16時10分

パネル・ディスカッション

司会 大沢眞理（日本学術会議連携会員、東京大学名誉教授）パネリスト  
伊藤公雄（日本学術会議連携会員、京都産業大学客員教授）

武石恵美子（日本学術会議連携会員、人口縮小社会における課題解決のための検討委員会幹事、法政大学教授）

石原理（日本学術会議特任連携会員、人口縮小社会における課題解決のための検討委員会幹事、女子栄養大学教授）

馬奈木俊介（日本学術会議会員、九州大学教授）

16時10分-16時30分 全体討論

16時30分-16時40分

閉会の挨拶 望月眞弓（日本学術会議副会長、慶應義塾大学名誉教授）

## ○ 日本学術会議学術フォーラム「深化する人口縮小社会の諸課題ーコロナ・パンデミックを超えて」

主催：日本学術会議

開催日時：2023年8月30日（水）13:00～16:30

企画趣旨：

人口縮小社会・日本が直面してきた諸課題（労働、ジェンダー、社会的分断、医療、研究力等）は、コロナ・パンデミックによって一層顕在化し、深刻さを深めつつあります。このような動向は、世界的なものですが、日本では問題の進行が早いといわれています。本フォーラムでは、個別分野に閉じない幅広い議論を行います。

プログラム

13:00～13:10 開会挨拶・趣旨説明 遠藤 薫（日本学術会議連携会員、学習院大学名誉教授） 13:10～14:30

【講演】

1. 「コロナ・パンデミックと人口問題」

金子 隆一（日本学術会議連携会員、明治大学政治経済学部特任教授）

2. 「コロナ・パンデミックの今後」

西浦 博（京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻教授）

3. 「多様性が開くインクルーシブな未来社会に向けて」

浅川 智恵子（日本学術会議連携会員、IBM Corp. IBM Fellow）

4. 「コロナ・パンデミックとケア・ワーク」

落合 恵美子（日本学術会議連携会員、京都大学名誉教授）

14:30～14:40 休憩 14:40～16:20

【パネル討論】

司会：

武石 恵美子（日本学術会議連携会員、法政大学キャリアデザイン学部教授）

パネリスト：

荒井 秀典（日本学術会議第二部会員、国立長寿医療研究センター理事長）

水口 雅（日本学術会議第二部会員、東京大学名誉教授、心身障害児総合医療療育センターむらさき愛育園園長）

石井クンツ昌子（日本学術会議連携会員、お茶の水女子大学理事兼副学長）

山田 あすか（日本学術会議連携会員、東京電機大学未来科学部建築学科教授）

16:20～16:30

閉会挨拶 石原 理（日本学術会議連携会員、女子栄養大学栄養学部教授）