

Research Institute

Discussion Paper Series

No. 28

Title :

コロナ禍における日本の自殺動向についての寄与度分解：

2019年～2021年の公的統計の分析から

A Decomposition Analysis of Suicide Trends in Japan during
the COVID-19 Pandemic, 2019–2021

平野 孝典／ HIRANO Takanori

hirano@andrew.ac.jp

2026年3月



桃山学院大学
Momoyama Gakuin University

<http://www.andrew.ac.jp/soken/>

コロナ禍における日本の自殺動向についての寄与度分解

——2019年～2021年の公的統計の分析から——

桃山学院大学 社会学部

平野孝典

2026年3月23日

【概要】

新型コロナウイルス感染症のパンデミック下では、多くの国・地域で自殺の急増は確認されなかった。しかし日本では例外的に自殺者数の増加が観察され、とりわけ女性の増加が注目された。本稿は、2019年から2021年の公的統計を用い、20～59歳の現役世代を対象として、どの属性の自殺動向が全体的な自殺者数の変化に寄与したかを検討した。分析の結果、特に女性における自殺増加は、人口構成の変化よりも、各層の自殺死亡率の上昇によって主としてもたらされていたことが示された。とりわけ女性では、2020年には同居世帯の就業者・主婦が自殺増加の中心を占めていたのに対し、2021年には単身世帯の無業者へと牽引役が移行していた。他方、男性では女性ほど大きな寄与のパターンに変化はみられず、両時期を通じて単身世帯の寄与が相対的に大きかった。以上より、コロナ禍における自殺増加は単一の要因で説明できるものではなく、危機の進行とともに自殺増加を牽引する層が変化していたことが示唆される。

キーワード：自殺、女性の自殺、コロナ禍、寄与度分解

1 問題

1.1 コロナ禍の自殺動向

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックは、世界中の人々の生活に深刻な影響を及ぼし、人々の精神的健康状態は悪化した（OECD 2021）。しかし意外なことに、パンデミック初期から中期にかけて、自殺動向は横ばい、あるいは減少傾向にあったことが多くの国や地域で報告されている。

この傾向をいち早く捉えたのは、Pirkis et al. (2021) による 21 カ国を対象とした時系列分析である。彼らによれば、パンデミック初期（2020年4～7月）において、高・中所得国における自殺者数は、事前の予測値を下回るか、概ね変化がなかった。対象を 33 カ国に拡大し、観察期間を 2020年12月～2021年6月へと延長した追跡調査（Pirkis et al.

2022)においても、その結果、依然として大多数の国で自殺の急増は確認されなかった。その一方で、特定の国・属性（性別・年齢）において自殺の増加も示されており、パンデミックに脆弱な国・層が存在することが示唆された。さらに最新の包括的な知見の一つとして、da Cunha Varella et al. (2024) によるメタアナリシスが挙げられる。彼らは2021年6月までの自殺動向を扱った34の研究（40の国と地域のデータを含む）を統合・解析し、パンデミックの前後において、多くの国々の自殺動向に有意な変化は認められなかったと結論づけている。

以上のように、世界的にはコロナ禍での自殺急増は確認されていない。しかし、日本においては例外的な動向が観察された¹。表1の通り、2020年前半は前年よりも自殺者数が少なかったものの、2020年後半に入り、自殺者数は上昇に転じた。その結果、2020年の自殺者数は21,081人となり、2019年を上回ったのである。2010年から2019年まで自殺者数は減少していたが、コロナ禍において11年ぶりに自殺動向が反転したことになる（厚生労働省 2021）。

表1 2019年～2021年の月次自殺者数

	2019年	2020年	2021年
1月	1,684	1,686	1,755
2月	1,615	1,464	1,700
3月	1,856	1,758	2,012
4月	1,814	1,507	1,854
5月	1,853	1,591	1,865
6月	1,640	1,572	1,859
7月	1,793	1,865	1,729
8月	1,603	1,931	1,735
9月	1,662	1,889	1,660
10月	1,539	2,230	1,667
11月	1,616	1,893	1,604
12月	1,494	1,695	1,567
合計	20,169	21,081	21,007

注) 2019年の自殺者数を上回っている月次自殺者数を強調している。

また自殺者数は警察庁の統計にもとづく。

出典：厚生労働省自殺対策推進室・警察庁生活安全局生活安全企画課（2022）

¹ Pirkis et al. (2022) によれば、2020年12月～2021年6月にかけて、女性の自殺増加がみられた国は、日本のほかはポーランドとクロアチアなどごく少数である。

注目されるのは、とりわけ女性の自殺増加が顕著であった点である。厚生労働省（2021）によると、2020年の男性自殺者数は14,055人であり前年よりも23人減少している（0.2%減少）。これに対して2020年の女性自殺者数は7,026人であり、935人増加している（15.4%増加）。諸外国と同様に、女性の自殺者数もパンデミック初期（2020年2月～6月）までは減少していたが、2020年7月から11月にかけて女性の自殺者数は一貫して増加傾向を示した（Tanaka and Okamoto 2021; Sakamoto et al. 2021）。特に10月には女性の自殺者数が前年同月比で約70～80%もの急増を記録したと推計されている（Nomura et al. 2021）。

諸外国の動向とは異なり、なぜ日本では自殺の増加、とりわけ女性の自殺増加がみられたのだろうか。この点を検討するために、まずは日本の自殺動向を規定する要因について簡潔に整理しよう。

1.2 日本の自殺動向と経済的要因

従来の研究によれば、日本の自殺動向は、失業率に代表される経済的要因に強く関連してきた。Chen et al.（2009）や柴田（2014）のOECD諸国を対象とした比較分析によれば、日本の自殺死亡率は他の先進国以上に、GDPや失業率、あるいは積極的労働市場政策などの経済・雇用政策の動向に強く影響されている。日本は経済的要因と自殺死亡率の関連が国際的にみても強いということである。

注目すべきは、こうした経済的要因の悪化が、女性よりも男性の自殺に対して強い影響を与えてきたという事実である。1998年の自殺者数の急増（年間約8,000人増）は、前年のアジア通貨危機と金融システム不安に端を発する雇用・経済環境の悪化と強く結びついており、その影響は30歳代後半から60歳代前半の男性に集中して現れていた。計量的な分析により、完全失業率や倒産件数が、この間の男性自殺者数と強い正の相関を持つことが明らかにされている（澤田ほか 2013）。

また、平野（2020）は寄与度分解を用いて1995～2000年の自殺死亡率上昇期と2010～2015年の低下期を分析し、自殺動向の変化は、単に失業者・無業者のような高リスク層の増減だけでは説明できないことを示した。すなわち、上昇期については、無業者の増加といった人口構成の変化よりも自殺死亡率の上昇の寄与の方が大きく、特に就業者の自殺死亡率上昇が全体の上昇に大きく寄与していた。他方、低下期についても、無業者比率の低下だけでなく、就業者の自殺死亡率低下が全体の低下に大きく寄与していた。このように、自殺動向の変化を理解するためには、高リスク層の人口構成の変化だけでなく、就業者の自殺死亡率の変化に注目する必要があることが示されている。

より長期的なデータを用いたKuroki（2010）や澤田ほか（2013）の分析でも、失業率の上昇は就業年齢層の男性の自殺死亡率を有意に押し上げる一方で、女性の自殺死亡率との

間には明確な関連が確認されていない。すなわち、従来の日本社会においては、経済危機や不況は主に男性の自殺リスクを高めるという強固なパターンが存在していたのである。

このように、従来の経済危機においては、失業や倒産といった経済的ショックが自殺に与える影響は、主として男性に集中する傾向にあった。しかしながら、コロナ禍においてはこの構図が大きく変容した。前節で述べたように、2020年後半以降の自殺増加は男性よりも女性において顕著であった。なぜ従来とは異なり女性の自殺が急増したのだろうか。

1.3 コロナ禍の女性の自殺増加の背景

コロナ禍における女性の自殺増加に関しては、さまざまな説が提唱されている（太刀川 2023; 八木 2023; 岡 2023）。以下は、筆者なりの観点から、女性の自殺増加に関する説を3つに整理したものである。

第1に雇用悪化仮説である。「NHK・JILPT 共同調査」によれば、2020年4月から11月中旬までの約7か月間に、解雇や労働時間の急減等、雇用の変化を経験した割合は女性が男性の1.4倍大きく、解雇・雇止め後の非労働力化は女性が男性の1.6倍大きい。さらに女性の労働時間や収入の回復は男性よりも遅く、女性の雇用環境の悪化は深刻である（周 2021）。また、失業や雇用不安は自殺のリスク要因であり、Ando and Furuichi (2022) は、2020年第2四半期の失業率の上昇は、男性だけでなく、女性の自殺増加をもたらしたことを明らかにしている。

第2に家庭環境悪化仮説である。コロナ禍の生活不安やストレスの増加、さらに外出自粛による在宅時間の増加等を背景として、DV（ドメスティックバイオレンス）相談件数が増加し、女性に対する暴力の増加や深刻化が指摘されていた（コロナ下の女性への影響と課題に関する研究会 2021）。DVなどの暴力被害経験は自殺の危険性を高めるため、女性に対する暴力の増加は女性の自殺増加を促進した可能性がある。さらに、コロナ禍にともなう一斉休校や外出自粛、テレワークの普及は、主に女性たちに多大な家事負担を負わせることになった。内閣府の調査によれば、第一回緊急事態宣言中（2020年4月～5月）に、家事・育児時間の増加や負担感の増大を感じるのは、男性よりも女性の方が多かった（マーケティング・コミュニケーションズ 2021）。このような家庭環境の悪化もまた、女性の自殺増加をもたらした可能性がある。

第3に心理的ストレス・社会的つながり喪失仮説である。労働政策研究・研修機構（JILPT）が2020年8月・12月に実施した調査は、女性の自殺増加を考えるうえで示唆に富んでいる（打越・レイモ・由里 2021）。同調査によれば、男性よりも女性の方がコロナ禍前後で主観的ウェルビーイング（生活満足度）が大きく低下している。その理由を詳細に検討すると、男性よりも女性の方がコロナ禍における将来への不安や心配を抱えやすいことや、コロナ禍で社会的つながり（生きがい）を失っていることなどにより、女性の主観的ウェルビーイングが大きく低下していることがわかった。将来不安や心配が増すこと

は心理的なストレスになり得るし、社会的つながり（生きがい）の喪失が精神的な健康状態に悪影響を及ぼすことは十分考えられる。

以上をまとめると、コロナ禍にともなって引き起こされた雇用環境・家庭環境の悪化、さらに将来不安などの心理的ストレスの高まり、社会的つながり（生きがい）の喪失など、複合的な要因が、女性の自殺増加を引き起こした可能性がある。

1.4 分析課題

とはいえ、これらの説（あるいはこれ以外の説）の妥当性を実証的に検討した研究は少ない。そのため、コロナ禍に女性の自殺が増加した背景について、定説はまだないといってよい。その大きな理由のひとつは、言うまでもなく、仮説検証を十分に可能にするデータセットの不足である。

問題はそれだけではない。仮説検証に進む前提として、まずは「どのような属性の女性において自殺が増加したのか」という基本的事実を正確に把握する必要がある。しかし、この点についての十分な全体像は明らかになっていない。これは男性に関しても同様であり、研究の進展・蓄積を妨げている要因であると思われる。

そこで本稿では、コロナ禍の自殺者数の変化に大きく寄与した属性を明らかにする。主たる関心は女性の自殺増加に寄与した層の特定にあるが、男性の自殺動向も比較対象として重要であるため、分析は男女ともにおこなう。

2 データと方法

2.1 分析対象者と分析時点

本稿の分析対象は、20歳～59歳の現役世代に限定する。なぜなら、コロナ禍においては、この年代層の自殺増加が顕著であったためである。Sakamoto et al. (2021) の分析によれば、2020年の女性の自殺増加は特に30歳未満および30歳～49歳の層で著しかった。また、職業の影響に注目するためである。高齢世代を含めると、定年退職や加齢に伴う健康問題の影響が混在してしまい、職業の影響を純粹に評価することが困難になる。

さらに、コロナ禍というショックが継続的な危機であったことから、2019年（コロナ禍以前）と2020年の比較だけでなく、2020年と2021年の比較も行う²。これにより、自殺増加を牽引した層にどのような変化が生じたのかも検討することができる。

² 2019年は1978年以降で自殺者数が過去最少であり、特異な時点であったという解釈もできる。そのためコロナ禍以前の複数年の平均を取り、コロナ禍以降と比較する方法も検討すべきであろう。

2.2 データ

2019年～2021年の自殺者数については、厚生労働省「地域における自殺の基礎資料」から得た。同資料は、警察庁の統計にもとづき、性・年齢・職業・世帯構造別に自殺者数を計上している。同資料を用いることで、職業だけでなく、社会関係的要因（世帯構造）と自殺との関連を記述的に検討することができる。

しかしながら、e-Stat（政府統計の総合窓口）には、性・年齢・世帯構造・職業別の人口が公開されていない。そこで独立行政法人統計センターに対し「労働力調査（令和元年～3年）」（総務省統計局）のオーダーメイド集計を依頼し、上記人口を得た³。

分析にさいしては、年齢は20歳代・30歳代・40歳代・50歳代、職業は就業者・主婦（女性のみ）・学生・失業者・無業者、世帯構造は2人以上の世帯・単身世帯にカテゴライズした⁴。上記の属性が不詳の層は分析から除いた⁵。

なお、「地域における自殺の基礎資料」と「労働力調査」の職業分類は完全に対応しているとはいえない。また、オーダーメイド集計で得られた人口は、万人単位で集計されている。そのため、本稿で推定された自殺死亡率はあくまでも概算であることを断っておく。職業分類の詳細については表2を参照されたい。

表2 職業分類について

職業	男性		女性	
	基礎資料	労働力調査	基礎資料	労働力調査
就業者	自営業者・家族従業者＋ 被雇用者・勤め人	就業者－通学のかたわらに仕事	自営業者・家族従業者＋ 被雇用者・勤め人	就業者－家事などのかたわらに仕事（有配偶のみ）－通学のかたわらに仕事
主婦	－	－	主婦	有配偶「家事のかたわらに仕事」＋有配偶「非労働力（家事）」
学生	学生・生徒等	通学のかたわらに仕事＋通学	学生・生徒等	通学のかたわらに仕事＋通学
失業者	失業者	完全失業者	失業者	完全失業者
無業者	無職者－失業者	非労働力人口－通学	無職者－主婦－失業者	非労働力人口－通学－有配偶「家事」

³ オーダーメイド集計とは「統計センターが、一般からの委託に応じ、行政機関等が行った統計調査の調査票情報を利用して、統計の作成又は統計的研究を行うこと」である（統計センターHP、<https://www.nstac.go.jp/use/archives/order/#ord11>、2026年3月20日閲覧）。

⁴ 警察庁「自殺統計」の職業分類とその定義については、警察庁生活安全企画課に確認し、資料の提供を受けた。ただし「主婦」についての定義がなかったため再度確認したところ、いわゆる専業主婦だけでなく、パート・アルバイト等、家計補助を目的として働く既婚女性も「主婦」にカテゴライズされている場合が多いのではないかと（社会通念と大きな乖離がないよう運用している）との回答を得た（平野 2022: 42）。

⁵ 除外した人数は、男性：2019年219人（2.6%）、2020年185人（2.2%）、2021年224人（2.7%）、女性：2019年43人（1.4%）、2020年47人（1.3%）、2021年56人（1.5%）である。

また、自殺動向の変化を検討する際は、統計の作成方法の変化（自殺の定義変更や死因の報告のあり方の変化など）を考慮する必要がある。しかし、少なくとも 2013 年以降の警察庁の統計における自殺者数の減少は、統計の作成方法の変化から説明できないと指摘されている（山内ほか 2019）。

2.3 記述統計

2019 年から 2021 年にかけての人口構成と自殺死亡率（人口 10 万人当たりの自殺者数）の変化については、表 3 にまとめた⁶。人口構成には大きな変化はないものの、自殺死亡率には注目すべき変化が示されている。

第 1 に、男性の全体的な自殺死亡率は、2019 年の 25.8 から 2020 年の 25.9、2021 年の 26.5 へとわずかに上昇したにとどまった。これに対して女性では、2019 年の 10.1 から 2020 年の 12.2 へと上昇し、2021 年も 12.5 と高止まりしている。女性の自殺死亡率は 2 年間で 23.8% 上昇したことになる。

第 2 に、女性の自殺死亡率は全ての年齢層で上昇しているが、とりわけ 20 歳代の上昇が顕著である（10.0→13.3→14.5）。

第 3 に、職業別にみると、女性では就業者の自殺死亡率が 2019 年の 5.8 から 2020 年の 7.8 へと 34.5% 上昇したのが目立つ。主婦も 6.9 から 8.3 へと 20.3% 上昇している。一方、失業者の自殺死亡率はほぼ横ばいであり（13.3→12.8 →13.8）、極めて自殺死亡率の高い無業者も 2020 年にはほとんど変化していない（106.1→106.6→116.6）。

第 4 に、世帯構造別では、女性では 2 人以上の世帯で暮らす者の自殺死亡率が 8.6 から 10.6 へと 23.3% 上昇している（2019 年→2020 年）。単身世帯では自殺死亡率の上昇は 6.9%（21.8→23.3）であり、2 人以上の世帯で暮らす者の自殺リスクの高まりが見て取れる。

2.4 寄与度分解

では、これらの変化が全体の自殺者数の変化にどの程度の寄与をもたらしたのだろうか。本稿では、寄与度分解（decomposition analysis）を用いてこの点を詳細に検討する。

寄与度分解は経済学の分野で GDP の変動に影響を与える要因を特定する際などに用いられるが、自殺研究においても、自殺者数または自殺死亡率の変化に対する各層の寄与（影響）の大きさを把握する方法の 1 つとして用いられている（Chen et al. 2015; 平野 2020）。

寄与度分解の利点は、この寄与度をさらに人口構成の寄与と自殺死亡率の寄与に分解できるということである。つまり、寄与度を主婦など特定のカテゴリーの比率が変化した効

⁶ 本稿の分析対象者に限定して、自殺死亡率を計算した結果であるため、これまでの議論と数値は一致しない。

果（人口構成の寄与）と、特定のカテゴリーの自殺死亡率が変化した効果（自殺死亡率の寄与）に分解することができる。すなわち、「寄与度＝人口構成の変化の寄与＋自殺死亡率の変化の寄与」という式が成り立つ。

表3 記述統計

	男性					女性				
	属性	人口	構成比	自殺者数	自殺死亡率	属性	人口	構成比	自殺者数	自殺死亡率
2019年	20-29歳	646	20.7%	1,431	22.2	20-29歳	610	20.1%	610	10.0
	30-39歳	731	23.4%	1,822	24.9	30-39歳	706	23.2%	627	8.9
	40-49歳	937	30.0%	2,407	25.7	40-49歳	917	30.2%	899	9.8
	50-59歳	811	26.0%	2,396	29.5	50-59歳	806	26.5%	929	11.5
	就業者	2,783	89.1%	4,976	17.9	就業者	1,827	60.1%	1,057	5.8
	主婦	-	-	-	-	主婦	926	30.5%	636	6.9
	学生	139	4.4%	272	19.6	学生	116	3.8%	97	8.4
	失業者	72	2.3%	519	72.1	失業者	57	1.9%	76	13.3
	無業者	131	4.2%	2,289	174.7	無業者	113	3.7%	1,199	106.1
	2人以上の世帯	2,571	82.3%	5,070	19.7	2人以上の世帯	2,695	88.7%	2,314	8.6
単身世帯	554	17.7%	2,986	53.9	単身世帯	344	11.3%	751	21.8	
合計	3,125	100.0%	8,056	25.8	合計	3,039	100.0%	3,065	10.1	
2020年	20-29歳	656	21.0%	1,636	24.9	20-29歳	613	20.3%	815	13.3
	30-39歳	714	22.9%	1,790	25.1	30-39歳	688	22.7%	749	10.9
	40-49歳	923	29.6%	2,383	25.8	40-49歳	903	29.8%	1,083	12.0
	50-59歳	827	26.5%	2,280	27.6	50-59歳	823	27.2%	1,040	12.6
	就業者	2,763	88.6%	5,030	18.2	就業者	1,847	61.0%	1,445	7.8
	主婦	-	-	-	-	主婦	878	29.0%	729	8.3
	学生	135	4.3%	293	21.7	学生	114	3.8%	137	12.0
	失業者	88	2.8%	469	53.3	失業者	67	2.2%	86	12.8
	無業者	134	4.3%	2,297	171.4	無業者	121	4.0%	1,290	106.6
	2人以上の世帯	2,557	82.0%	4,983	19.5	2人以上の世帯	2,657	87.8%	2,826	10.6
単身世帯	563	18.0%	3,106	55.2	単身世帯	370	12.2%	861	23.3	
合計	3,120	100.0%	8,089	25.9	合計	3,027	100.0%	3,687	12.2	
2021年	20-29歳	653	21.1%	1,650	25.3	20-29歳	612	20.3%	890	14.5
	30-39歳	699	22.6%	1,740	24.9	30-39歳	674	22.4%	723	10.7
	40-49歳	900	29.1%	2,430	27.0	40-49歳	881	29.3%	1,037	11.8
	50-59歳	841	27.2%	2,376	28.3	50-59歳	841	28.0%	1,106	13.2
	就業者	2,738	88.5%	5,061	18.5	就業者	1,869	62.1%	1,449	7.8
	主婦	-	-	-	-	主婦	842	28.0%	689	8.2
	学生	138	4.5%	293	21.2	学生	115	3.8%	143	12.4
	失業者	88	2.8%	474	53.9	失業者	63	2.1%	87	13.8
	無業者	129	4.2%	2,368	183.6	無業者	119	4.0%	1,388	116.6
	2人以上の世帯	2,512	81.2%	5,003	19.9	2人以上の世帯	2,626	87.3%	2,768	10.5
単身世帯	581	18.8%	3,193	55.0	単身世帯	382	12.7%	988	25.9	
合計	3,093	100.0%	8,196	26.5	合計	3,008	100.0%	3,756	12.5	

自殺者数の差の寄与度分解は、以下の式に基づく（内閣府 2014: 93）。階層 k における自殺者数の変化は、人口構成の変化の寄与と自殺死亡率の変化の寄与に分解される。

階層 k の人口の変動の寄与度：

$$\frac{1}{2C}(R_k^1 + R_k^2)(P_k^1 - P_k^2)$$

階層 k の自殺死亡率の変動の寄与度：

$$\frac{1}{2C}(P_k^1 + P_k^2)(R_k^1 - R_k^2)$$

ここで、 P_k^i は時点 i における階層 k の人口、 R_k^i は時点 i における階層 k の自殺死亡率、 $C = 100,000$ は基準化定数である。

以下では、自殺者数の変化を対象に寄与度分解をおこなう。具体的には、職業、世帯構造、そして職業と世帯構造を組み合わせた寄与度分解をおこない、どの層の自殺増加によってコロナ禍の自殺増加がもたらされたのかを明らかにする。

3 分析結果

3.1 職業別寄与度分解の結果

まず、職業別に寄与度分解した結果を示す。表4によれば、2019年から2020年にかけての女性の自殺者数は622人の増加であった（3,065人→3,687人）。

このうち、就業者の寄与がもっとも大きく+388であった。その内訳は人口構成の寄与が+13.6、自殺死亡率の寄与が+374.4であり、ほぼ全てが自殺死亡率の寄与である。つまり、就業者人口が変化したからではなく、就業者の自殺死亡率そのものが上昇したために、自殺者数が増加したのである。主婦の寄与+93も同様で、人口の寄与は-36.4（主婦人口の減少）だが、自殺死亡率の寄与が+129.4とプラスの寄与を示している。

無業者の寄与+91は、人口効果+85.1が大半を占めている。これは無業者の自殺死亡率がほぼ横ばいだったにもかかわらず（106.1→106.6）、無業者の率が増加した（3.7%→4.0%）ために自殺者数が押し上げられたことを意味する。なお、女性の失業者の寄与は+10にすぎず、しかも自殺死亡率の寄与は-3.1とわずかにマイナスであった。

2020年から2021年にかけては、女性の寄与パターンに変化が生じている。就業者の寄与が+388から+4へと急激に縮小し、主婦は+93から-40へとマイナスに転じた。代わって無業者の寄与が+91から+98へと増大し、自殺死亡率の寄与（+120.3）が人口構成のマイナスの寄与を打ち消している。つまり、2021年の自殺増加は就業者や主婦ではなく、無業者の自殺死亡率上昇によるものであったといえる。

このように大きな変化が示された女性とは異なり、男性では2019年から2020年にかけての変化は+33人とどまっている（表5）。

表4 女性自殺者数の職業別寄与度分解の結果

2019年～2020年の変化						
職業	2019年自殺者数	2020年自殺者数	自殺者数の差	人口構成の寄与	自殺死亡率の寄与	寄与度合計
就業者	1057	1445	388	13.6	374.4	388
主婦	636	729	93	-36.4	129.4	93
学生	97	137	40	-2	42	40
失業者	76	86	10	13.1	-3.1	10
無業者	1199	1290	91	85.1	5.9	91
合計	3065	3687	622	73.3	548.7	622
2020年～2021年の変化						
職業	2020年自殺者数	2021年自殺者数	自殺者数の差	人口構成の寄与	自殺死亡率の寄与	寄与度合計
就業者	1445	1449	4	17.1	-13.1	4
主婦	729	689	-40	-29.7	-10.3	-40
学生	137	143	6	1.2	4.8	6
失業者	86	87	1	-5.3	6.3	1
無業者	1290	1388	98	-22.3	120.3	98
合計	3687	3756	69	-39	108	69

内訳をみると、就業者+54と無業者+8の増加を、失業者-50が相殺する構造がみられた。失業者の寄与がマイナスなのは、人口効果+100.3（失業者人口の増加）を自殺死亡率効果-150.3（自殺死亡率の低下）が上回ったためである。

2020年から2021年にかけては、自殺者数は107名の増加であり、無業者+71、就業者+31の寄与が目立つ。いずれも人口構成の寄与はマイナスであり、自殺死亡率の上昇によって自殺増加がもたらされたことがわかる。

表5 男性自殺者数の職業別寄与度分解の結果

2019年～2020年の変化						
職業	2019年自殺者数	2020年自殺者数	自殺者数の差	人口構成の寄与	自殺死亡率の寄与	寄与度合計
就業者	4,976	5,030	54	-36.1	90.1	54.0
学生	272	293	21	-8.3	29.3	21.0
失業者	519	469	-50	100.3	-150.3	-50.0
無業者	2,289	2,297	8	51.9	-43.9	8.0
合計	8,056	8,089	33	107.9	-74.9	33.0
2020年～2021年の変化						
職業	2020年自殺者数	2021年自殺者数	自殺者数の差	人口構成の寄与	自殺死亡率の寄与	寄与度合計
就業者	5,030	5,061	31	-45.9	76.9	31.0
学生	293	293	0	6.4	-6.4	0.0
失業者	469	474	5	0.0	5.0	5.0
無業者	2,297	2,368	71	-88.7	159.7	71.0
合計	8,089	8,196	107	-128.2	235.2	107.0

以上のように、コロナ禍における自殺増加に寄与した職業には、男女で明確な差異がみられた。女性では、2019年から2020年にかけて就業者と主婦の自殺死亡率上昇が自殺増加を牽引し、2020年から2021年にかけては無業者の自殺死亡率上昇が自殺増加を牽引していた。これに対して男性では、2019年から2020年にかけての変化は総じて小さく、失業者の減少寄与が就業者・無業者の増加寄与を相殺していた。他方、2020年から2021年にかけては、就業者および無業者における自殺死亡率の上昇が自殺増加に寄与していた。

3.2 世帯構造別寄与度分解の結果

次に、女性における世帯構造別の分解結果を表6に示した。前述の通り、2019年から2020年にかけて、女性の自殺者数は622人増加した。このうち2人以上の世帯の寄与は+512、単身世帯は+110であった。2人以上の世帯の寄与度が圧倒的に大きく、自殺死亡率効果が+548.5とその大半を占めている。つまり、2人以上の世帯で暮らす女性の自殺死亡率が大幅に上昇したことが、女性全体の自殺増加をもたらしたといえる。

職業別分析と同じく、2020年から2021年にかけては、女性の寄与構造に変化がみられる。2人以上の世帯が-58に転じた一方で、単身世帯が+127と増加の牽引役となっている。自殺死亡率効果も単身世帯が+97.5と大きい。つまり、コロナ禍の2年目においては、自殺増加を牽引した属性が同居層から単身層へと移行したということである。

表6 女性自殺者数の世帯構造別寄与度分解の結果

2019年～2020年の変化						
世帯構造	2019年自殺者数	2020年自殺者数	自殺者数の差	人口構成の寄与	自殺死亡率の寄与	寄与度合計
2人以上の世帯	2314	2826	512	-36.5	548.5	512
単身世帯	751	861	110	58.6	51.4	110
合計	3065	3687	622	22.1	599.9	622
2020年～2021年の変化						
世帯構造	2020年自殺者数	2021年自殺者数	自殺者数の差	人口構成の寄与	自殺死亡率の寄与	寄与度合計
2人以上の世帯	2826	2768	-58	-32.8	-25.2	-58
単身世帯	861	988	127	29.5	97.5	127
合計	3687	3756	69	-3.3	72.3	69

男性の結果は表7の通りである。前述の通り、2019年から2020年にかけての変化は+33人とわずかであった。内訳をみると、2人以上の世帯は-87であり、人口構成・自殺死亡率の寄与はいずれもマイナスである。これに対して、単身世帯は+120であり、人口構成・自殺死亡率の寄与はいずれもプラスで、自殺死亡率の寄与の方が大きい。

これに対して、2020年から2021年にかけては、2人以上の世帯・単身世帯いずれもプラスの寄与を示しており、単身世帯の寄与が大きい。ただ内訳は対照的で、2人以上の世帯

は人口構成の寄与がマイナスで、自殺死亡率がプラスである。反対に単身世帯は人口構成の寄与がプラスで自殺死亡率の寄与がマイナスである。

表 7 男性自殺者数の世帯構造別寄与度分解の結果

2019年～2020年の変化						
世帯構造	2019年自殺者数	2020年自殺者数	自殺者数の差	人口構成の寄与	自殺死亡率の寄与	寄与度合計
2人以上の世帯	5,070	4,983	-87	-27.4	-59.6	-87.0
単身世帯	2,986	3,106	120	49.1	70.9	120.0
合計	8,056	8,089	33	21.6	11.4	33.0
2020年～2021年の変化						
世帯構造	2020年自殺者数	2021年自殺者数	自殺者数の差	人口構成の寄与	自殺死亡率の寄与	寄与度合計
2人以上の世帯	4,983	5,003	20	-88.7	108.7	20.0
単身世帯	3,106	3,193	87	99.1	-12.1	87.0
合計	8,089	8,196	107	10.5	96.5	107.0

以上のように、コロナ禍における自殺増加に寄与した世帯構造にも、男女で明確な差異がみられた。女性では、2019年から2020年にかけては2人以上の世帯で暮らす層の自殺死亡率上昇が自殺増加の中心をなしていたが、2020年から2021年にかけては単身世帯の寄与が拡大し、増加の担い手が同居層から単身層へと移行していた。これに対して男性では、2019年から2020年にかけての変化は小さいものの、2人以上の世帯の減少寄与を単身世帯の増加寄与が上回る構造がみられた。続く2020年から2021年にかけては、2人以上の世帯・単身世帯のいずれも増加に寄与していたが、その内訳は異なっており、前者では主として自殺死亡率の上昇、後者では主として人口構成の変化が寄与していた。

3.3 職業・世帯構造別寄与度分解の結果

最後に、職業・世帯構造別寄与度分解の結果を確認する。女性の結果は表8の通りである。2019年から2020年にかけて、女性でもっとも寄与度が大きかったのは「就業者×2人以上の世帯」の+295であり、寄与全体の半分程度を占めている。その内訳は人口構成-0.6、自殺死亡率+295.6であり、ほぼ全てが自殺死亡率効果である。すなわち、2人以上の世帯で暮らす就業女性の自殺死亡率が大幅に上昇したことが、全体の増加の約半分を説明しているのである。

続いて「主婦×2人以上の世帯」が+100（自殺死亡率効果+135.7）、「就業者×単身世帯」が+93（自殺死亡率の寄与+67.2）、「無業者×2人以上の世帯」が+77（人口構成の寄与+58.2）と続く。上位4カテゴリーで+565となり、全体の+622の大半を占める。

2020年から2021年にかけては、女性の寄与構造に顕著な変化がみられる。「就業者×2人以上の世帯」が+295から-17に転じ、「主婦×2人以上の世帯」も+100から-50へと大幅に減少した。代わって「無業者×単身世帯」が+14から+91へと急増し、2年目における最

大の寄与を示している。コロナ禍の長期化にともない、自殺増加の牽引役が同居世帯の就業者や主婦から単身世帯の無業者へとシフトしていたことが読み取れる。

表 8 女性自殺者数の職業×世帯構造別寄与度分解の結果

2019年～2020年の変化							
職業	世帯構造	2019年自殺者数	2020年自殺者数	自殺者数の差	人口構成の寄与	自殺死亡率の寄与	寄与度合計
就業者	2人以上の世帯	747	1042	295	-0.6	295.6	295
	単身世帯	310	403	93	25.8	67.2	93
主婦	2人以上の世帯	616	716	100	-35.7	135.7	100
	単身世帯	20	13	-7	0	-7	-7
学生	2人以上の世帯	65	88	23	-0.9	23.9	23
	単身世帯	32	49	17	-1.5	18.5	17
失業者	2人以上の世帯	42	59	17	5.8	11.2	17
	単身世帯	34	27	-7	13	-20	-7
無業者	2人以上の世帯	844	921	77	58.2	18.8	77
	単身世帯	355	369	14	27.9	-13.9	14
合計		3065	3687	622	91.9	530.1	622
2020年～2021年の変化							
職業	世帯構造	2020年自殺者数	2021年自殺者数	自殺者数の差	人口構成の寄与	自殺死亡率の寄与	寄与度合計
就業者	2人以上の世帯	1042	1025	-17	2.7	-19.7	-17
	単身世帯	403	424	21	24.1	-3.1	21
主婦	2人以上の世帯	716	666	-50	-27.4	-22.6	-50
	単身世帯	13	23	10	-10.3	20.3	10
学生	2人以上の世帯	88	97	9	4.1	4.9	9
	単身世帯	49	46	-3	-5.8	2.8	-3
失業者	2人以上の世帯	59	52	-7	-2.1	-4.9	-7
	単身世帯	27	35	8	-5.8	13.8	8
無業者	2人以上の世帯	921	928	7	-30	37	7
	単身世帯	369	460	91	15	76	91
合計		3687	3756	69	-35.4	104.4	69

続いて男性を確認する（表9）。プラスの寄与度が大きかったのは「無業者×単身世帯」の+78（自殺死亡率の寄与+102.2）であり、次いで「就業者×単身世帯」の+60だった（人口構成の寄与+49.0）。一方で、「無業者×2人以上の世帯」が-70と大きなマイナスの寄与を示している（自殺死亡率の寄与-127.6）。女性とは対照的に、同居層で自殺が減少し、単身層で増加するという構造がみられた。

2020年～2021年にかけては、「就業者×単身世帯」の寄与度が+63.0と引き続き大きい（人口構成の寄与+79.1）。次いで「無業者×単身世帯」の+47.0（自殺死亡率の寄与+157.6）が続く。ただし、2019年～2020年と同じく、「就業者×2人以上の世帯」の寄与度はマイナスであり、特に人口構成の寄与が大きい（-65.5）。

以上の通り、職業と世帯構造を組み合わせても、コロナ禍における自殺増加の担い手は男女で大きく異なっていた。女性では、2019年から2020年にかけて「就業者×2人以上の世帯」が最大の寄与を示し、これに「主婦×2人以上の世帯」や「就業者×単身世帯」が続いていたことから、初年度の自殺増加は主として同居世帯の就業者・主婦の自殺

死亡率上昇によってもたらされたといえる。これに対して2020年から2021年にかけては、「無業者×単身世帯」が最大の寄与を示し、初年度に大きかった同居世帯の就業者・主婦の寄与は大幅に縮小ないしマイナスへ転じた。すなわち、女性ではコロナ禍の進行とともに、自殺増加の中心が同居世帯の就業者・主婦から単身世帯の無業者へと移行したと整理できる。他方、男性では、2019年から2020年、2020年から2021年のいずれの時期においても、「就業者×単身世帯」および「無業者×単身世帯」の寄与が相対的に大きく、同居世帯、とりわけ「無業者×2人以上の世帯」や「就業者×2人以上の世帯」はマイナスの寄与を示していた。したがって、男性では女性のような大きな変化は確認されず、一貫して単身層の寄与が相対的に大きかったことが読み取れる。

表9 男性自殺者数の職業×世帯構造別寄与度分解の結果

2019年～2020年の変化							
職業	世帯構造	2019年自殺者数	2020年自殺者数	自殺者数の差	人口構成の寄与	自殺死亡率の寄与	寄与度合計
就業者	2人以上の世帯	3,255	3,249	-6	-46.5	40.5	-6.0
	単身世帯	1,721	1,781	60	49.0	11.0	60.0
学生	2人以上の世帯	154	155	1	3.2	-2.2	1.0
	単身世帯	118	138	20	-19.9	39.9	20.0
失業者	2人以上の世帯	289	277	-12	57.7	-69.7	-12.0
	単身世帯	230	192	-38	41.6	-79.6	-38.0
無業者	2人以上の世帯	1,372	1,302	-70	57.6	-127.6	-70.0
	単身世帯	917	995	78	-24.2	102.2	78.0
合計		8,056	8,089	33	118.4	-85.4	33.0
2020年～2021年の変化							
職業	世帯構造	2019年自殺者数	2020年自殺者数	自殺者数の差	人口構成の寄与	自殺死亡率の寄与	寄与度合計
就業者	2人以上の世帯	3,249	3,217	-32	-65.5	33.5	-32.0
	単身世帯	1,781	1,844	63	79.1	-16.1	63.0
学生	2人以上の世帯	155	179	24	3.3	20.7	24.0
	単身世帯	138	114	-24	3.5	-27.5	-24.0
失業者	2人以上の世帯	277	281	4	0.0	4.0	4.0
	単身世帯	192	193	1	0.0	1.0	1.0
無業者	2人以上の世帯	1,302	1,326	24	-13.9	37.9	24.0
	単身世帯	995	1,042	47	-110.6	157.6	47.0
合計		8,089	8,196	107	-104.2	211.2	107.0

4 議論

4.1 分析結果の整理

本稿では、2019年から2021年にかけての自殺者数の変化を、職業と世帯構造の観点から寄与度分解により検討した。その結果、以下の5点が明らかになった。

第1に、2019年から2020年にかけての女性の自殺増加(+622人)は、職業別にみると就業者(+388)と主婦(+93)の自殺死亡率上昇によって牽引されていた。失業者の寄与は+10にすぎず、無業者の寄与(+91)は主として人口構成の変化によるものであった。

第2に、世帯構造別にみると、同時期の女性の自殺増加は2人以上の世帯で暮らす層(+512)が圧倒的に大きく、その大半は自殺死亡率の上昇によるものであった。職業と世帯構造を組み合わせた分解では、「就業者×2人以上の世帯」(+295)が最大の寄与を示し、これだけで全体の増加の約半分を占めた。「主婦×2人以上の世帯」(+100)とあわせると、同居世帯の就業者・主婦で全体の約6割を説明する。

第3に、2020年から2021年にかけて、女性の寄与構造には顕著な変化が生じた。初年度に最大の寄与を示した「就業者×2人以上の世帯」は-17に転じ、「主婦×2人以上の世帯」も-50へと大幅に縮小した。代わって「無業者×単身世帯」が+91と最大の寄与を示し、自殺増加の中心が同居世帯の就業者・主婦から単身世帯の無業者へと移行した。

第4に、男性では女性とは対照的な構造が確認された。2019年から2020年にかけての変化は+33人と小さく、「無業者×単身世帯」(+78)や「就業者×単身世帯」(+60)の増加寄与を「無業者×2人以上の世帯」(-70)などの減少寄与が相殺する構造がみられた。2020年から2021年にかけても同様に単身世帯の寄与が大きく、女性のような寄与構造の大きな変化は確認されなかった。

第5に、女性における自殺増加は、特定の層の人口が増加したこと(人口構成の寄与)よりも、各層の自殺死亡率そのものが上昇したこと(自殺死亡率の寄与)によってもたらされていた。すなわち、コロナ禍の自殺増加は人口構成の変化以上に、特定の層における自殺リスクの上昇によってもたらされていたと考えられる。ただし、男性では人口構成の寄与も無視できなかった。

4.2 分析結果の含意

本稿の最も重要な知見は、コロナ禍の女性の自殺増加を牽引した属性が、初年度(同居世帯の就業者・主婦)と2年目(単身世帯の無業者)で大きく異なっていたという事実であると思われる。この寄与構造の変化は、コロナ禍の自殺増加が単一の要因で説明されるものではなく、危機の進行にともなって自殺増加を牽引する層が変化していったことを示唆している。なお、男性ではこのような変化は確認されず、分析期間を通じて単身世帯の寄与が相対的に大きかった。この男女間の対比は、コロナ禍が男女に与えた影響が大きく異なっていたことを示している。

また、コロナ禍以前の自殺動向において、特に男性就業者の自殺死亡率の変化が自殺動向に大きく寄与していた(平野 2020)。コロナ禍においても就業者の自殺死亡率の寄与が大きいという点は共通するが、その中心が男性から女性へと移行している点は、コロナ禍に固有の特徴といえる。

では、本稿の分析結果は、1.3節で提示した3つの仮説に対して、どのような示唆を与えるのだろうか。今後の検証に向けた論点整理として、以下を指摘しておきたい。

まず、2019年～2020年の無業者の寄与は主として人口構成の変化（無業者比率の増加）によるものであった。これはコロナ禍で労働市場から退出し無業化した女性が増え、自殺が増加したという可能性を示唆しており、雇用悪化仮説を支持する知見といえるかもしれない。また、初年度の自殺増加が同居世帯の就業者・主婦に集中していたという知見は、一斉休校や外出自粛にともなう家庭内の負荷の増大を想定する家庭環境悪化仮説と整合的であると思われる⁷。そして、2年目（2021年）に単身世帯の無業者の寄与が急増したという知見は、経済的基盤と社会的つながりの双方を欠く層へのリスクの移行を示唆しており、心理的ストレス・社会的つながり喪失仮説と関連するといえるだろう。

もっとも、これらはいずれも解釈であり、それぞれの仮説の実証的な検証には、個人レベルのデータを用いた分析が不可欠である。

4.3 本稿の限界

最後に、本稿の限界について述べる。第1に、寄与度分解は自殺増加に寄与した属性を特定する記述的な手法であり、特定の属性が自殺増加の原因であることを示すものではない。たとえば、同居世帯の就業女性の寄与が大きかったとしても、それが家庭内の負荷によるものか、職場環境の悪化によるものかは、本稿の分析からは判別できない。

第2に、本稿で用いたカテゴリーの粗さに起因する限界がある。「2人以上の世帯の就業者」には有配偶者と親同居の未婚者が混在しており、両者ではストレスの性質が大きく異なるだろう。同様に、「就業者」には正規・非正規の区別がなく、コロナ禍で実質的な失業状態に置かれていた非正規労働者と、比較的安定した雇用にあった正規労働者を区別できていない。

第3に、データ上の制約がある。2.2節で述べたように、「地域における自殺の基礎資料」と「労働力調査」の職業分類は完全には対応しておらず、人口も万人単位の概算である。したがって、本稿で算出された自殺死亡率や寄与度には一定の誤差が含まれている。

第4に、本稿の分析は年単位の比較にとどまっている。コロナ禍の自殺動向は月ごとに大きく変動しており（Sakamoto et al. 2021; Tanaka and Okamoto 2021）、年単位の分析ではその変動の詳細を捉えきれない。四半期や月次での寄与度分解を行うことができれば、コロナ禍の自殺動向をより精緻に追跡できるだろう。

以上の限界はあるものの、コロナ禍の自殺増加を牽引した属性を明らかにし、その属性が時期によって変化したことを定量的に示した点に、本稿の意義があるものと思われる。

⁷ 本稿における「主婦」にはパート・アルバイトで就労する既婚女性が含まれる。主婦の自殺死亡率上昇（寄与+93のうち自殺死亡率の寄与+129.4）も、実態としては非正規就業者の雇用悪化を反映している可能性があり、雇用悪化仮説と家庭環境悪化仮説の両方に関わる論点であるといえる。

[付記]

本研究は JSPS 科研費 JP22K13535 の助成を受けたものです。分析結果は、統計法に基づいて、独立行政法人統計センターから「労働力調査」（総務省）のオーダーメイド集計により提供を受けた統計成果物を基にしています。本稿の草稿作成（文献収集や分析結果の検算を含む）に生成 AI（ChatGPT、Claude、Gemini）を補助的に使用しました。内容は著者が精査・修正し、最終責任は著者が負います。

[文献]

- Ando, Michihito and Makoto Furuichi, 2022, "The Association of COVID-19 Employment Shocks with Suicide and Safety Net Use: An Early-Stage Investigation," *PLoS ONE*, 17(3): e0264829.
- Chen, Joe, Yun Jeong Choi, Kohta Mori, Yasuyuki Sawada and Saki Sugano, 2015, "Socio-Economic Studies on Suicide: A Survey," *Journal of Economic Surveys*, 29(2): 271-306.
- Chen, Joe, Yun Jeong Choi and Yasuyuki Sawada, 2009, "How Is Suicide Different in Japan?," *Japan and the World Economy*, 21(2): 140-50.
- da Cunha Varella, Andre P., Eve Griffin, Ali Khashan and Zubair Kabir, 2024, "Suicide Rates before and during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis," *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 59: 1897-905.
- 平野孝典, 2020, 「なぜ自殺死亡率は変化したのか? — 寄与度分解による基礎的分析」『自殺予防と危機介入』40(1): 65-70.
- , 2022, 「若年層における自殺死亡率の低下とその背景——2010年と2015年の比較分析から」『桃山学院大学総合研究所紀要』47(3): 50-69.
- コロナ下の女性への影響と課題に関する研究会, 2021, 『コロナ下の女性への影響と課題に関する研究会報告書——誰一人取り残さないポストコロナの社会へ』.
- 厚生労働省自殺対策推進室・警察庁生活安全局生活安全企画課, 2022, 「令和3年中における自殺の状況」.
- Kuroki, Masanori, 2010, "Suicide and Unemployment in Japan: Evidence from Municipal Level Suicide Rates and Age-Specific Suicide Rates," *Journal of Socio-Economics*, 39: 683-91.
- 厚生労働省, 2021, 『令和3年版自殺対策白書』.
- マーケティング・コミュニケーションズ, 2021, 『令和2年度 男女共同参画の視点からの新型コロナウイルス感染症拡大の影響等に関する調査報告書』.
- 内閣府, 2014, 『平成26年版自殺対策白書』.
- Nomura, Shuhei, Takayuki Kawashima, Daisuke Yoneoka et al., 2021, "Trends in Suicide in Japan by Gender during the COVID-19 Pandemic, up to September 2020," *Psychiatry Research*, 295:

113622.

OECD, 2021, "Tackling the mental health impact of the COVID-19 crisis: An integrated, whole-of-society response", OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0cca0b0b-en>.

岡檀, 2023, 「日本人女性の自殺率はなぜ 2020 年に急上昇したのか」『産業精神保健』 31(1): 36-41.

Pirkis, Jane, Ann John, Sangsoo Shin et al., 2021, "Suicide Trends in the Early Months of the COVID-19 Pandemic: An Interrupted Time-Series Analysis of Preliminary Data from 21 Countries," *The Lancet Psychiatry*, 8(7): 579-88.

Pirkis, Jane, David Gunnell, Sangsoo Shin et al., 2022, "Suicide numbers during the first 9-15 months of the COVID-19 pandemic compared with pre-existing trends: An interrupted time series analysis in 33 countries," *EclinicalMedicine*, 51:101573.

Sakamoto, Haruka, Masahiro Ishikane, Cyrus Ghaznavi and Peter Ueda, 2021, "Assessment of Suicide in Japan during the COVID-19 Pandemic vs Previous Years," *JAMA Network Open*, 4(2): e2037378.

澤田康幸・上田路子・松林哲也, 2013, 『自殺のない社会へ——経済学・政治学からのエビデンスに基づくアプローチ』有斐閣.

柴田悠, 2014, 「自殺率に対する積極的労働市場政策の効果」『社会学評論』 65(1): 116-33.

周燕飛, 2021, 「コロナショックと女性の雇用危機」JILPT ディスカッションペーパー21-09.

太刀川弘和, 2023, 「コロナ禍における日本の自殺について」『総合病院精神医学』 35(2): 105-113.

Tanaka, Takanao and Shohei Okamoto, 2021, "Increase in Suicide Following an Initial Decline during the COVID-19 Pandemic in Japan," *Nature Human Behaviour*, 5(2): 229-38.

打越文弥・ジェームズ・レイモ・由里詩奈, 2021, 「コロナ禍で女性の主観的ウェルビーイングが男性よりも低下している理由」樋口美雄・労働政策研究・研修機構編『コロナ禍における個人と企業の変容』慶応義塾大学出版会, 215-233.

八木淳子, 2023, 「コロナ禍での女性の自殺の増加について——2021 年までを振りかえって」『精神神経学雑誌』 125(11): 959-65.

山内貴史・竹島正・須賀万智・柳澤裕之, 2019, 「『自殺死亡率は本当に減少しているのか』という問いに、公的統計は答えることはできるのか」『自殺予防と危機介入』 39(1): 41-44.