



令和4年2月1日

新型コロナウイルス感染症流行による自殺の理由の変化が明らかに

国内データベースを用いた時系列分析自殺研究

1. 発表者:

香田 将英:宮崎大学医学部臨床神経科学講座精神医学分野

原田 奈穂子:宮崎大学医学部看護学科統合臨床看護科学講座精神看護学領域

野村 周平:慶應義塾大学医学部医療政策・管理学教室

江口 哲史:千葉大学予防医学センター環境健康学分野

石田 康:宮崎大学医学部臨床神経科学講座精神医学分野

2. 発表のポイント

- ◆ 警察庁が集計し厚生労働省が公開している自殺統計原票に基づいた統計データを用いて、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行が日本で起きた2020年1月から2021年5月と、流行以前の日本における自殺の理由の変化について分析を行った。
- ◆ 自殺統計原票に基づく、自殺の理由に関する7つの大項目（家庭問題、健康問題、経済・生活問題、勤務問題、男女問題、学校問題、その他）の全てで超過死亡のある月を認めた。小項目（52項目）の分析から、男性では主に仕事のストレスや孤独感、女性では家庭・健康・勤務問題を動機とした自殺が増加しており、自殺の理由が男女で大きく異なった。
- ◆ 本研究成果は、COVID-19流行後から認められた自殺者数の増加、特に女性における増加に対して、どのような理由が増加したかを明らかにすることで、性別ごとに適切な自殺予防策および政策を講じるための新たなデータを提示するものである。

3. 発表概要

COVID-19 流行が始まって以来、それまで減少傾向にあった日本の自殺者数は増加に転じた。香田（宮崎大学）、原田（宮崎大学）、野村（慶應義塾大学）、江口（千葉大学）、石田（宮崎大学）らの研究グループは、2020年1月から2021年5月と、流行以前の日本における自殺の理由の変化について分析を行っ

た。

警察庁が集計し厚生労働省が公表している自殺統計データを用いて分析を行った。例年に比べて統計学的に自殺者数が増えている場合を超過死亡と判定した。分析期間中の自殺者総数は 29,938 人であり、その内理由が判明したのは 21,027 人（13,612 人[64.7%]が男性）だった。7 つの大項目（家庭問題、健康問題、経済・生活問題、勤務問題、男女問題、学校問題、その他）の全てにおいて、超過死亡のある月が認められた。最も高い超過死亡割合¹を認めた月は 2020 年 10 月の 25.8%（男性 6.1%、女性 60.8%）だった。

小項目別では、男性は「経済・生活」で失業（超過死亡割合の範囲²:42.9%）、「勤務」で仕事の失敗（3.4–6.9%）、仕事疲れ（2.0–34.1%）、職場の人間関係（18.6%）、職場環境の変化（8.3%）、「その他」では孤独感（7.4–25.0%）、後追い（14.3%）、犯罪発覚等（4.5%）で主に超過死亡が見られた。

女性では、「家庭問題」で親子関係の不和（4.2–4.5%）、夫婦関係の不和（4.3–39.1%）、その他の家族関係の不和（6.2–7.1%）、子育ての悩み（22.2–40.0%）、介護・看病疲れ（25%）、「健康問題」で身体の病気（15.4%–20.4%）、うつ病（15.1%–34.2%）、統合失調症（26.1%）、アルコール依存症（45.5%）、その他の精神疾患（18.6%）、「学校問題」では学友とのトラブル（60%）、「その他」では後追い（12.5%）などで主に超過死亡が見られた。

本研究によって、COVID-19 流行下の自殺の理由は、性別で異なることが明らかになった。本研究成果は、COVID-19 流行後から認められた自殺者数の増加、特に女性における増加に対して、どのような理由が増加したかを明らかにすることで、性別ごとに適切な自殺予防策および政策を検討するための新たなデータを提示するものである。

¹ 推定には準ポアソン回帰モデルである Farrington アルゴリズムを用いた。片側 95%信頼区間の上限値を超えた場合に超過死亡とし、上限値との差から超過死亡割合を求めた $\{(実測値 - 上限値) / 上限値 (\%)\}$ 。大項目は、過去 5 年間の同月およびその前後月の自殺者数と同様の状況が続くと仮定した場合の推定値を算出し、2020 年 1 月以降の実際の自殺者数が推定値とどの程度異なるかを検証した。小項目は利用可能な月次データが 2019 年 1 月からのみのため、過去 1 年間のデータを用いて同様に分析を行った。

² 複数月で超過死亡を認めた場合は、（最小値–最大値）で超過死亡割合を記載した。

図1. 研究の概要

COVID-19流行下における日本の自殺理由に関する時系列分析

Reasons for Suicide During the Coronavirus-2019 Pandemic in Japan

Koda M, Harada N, Eguchi A, Nomura S, Ishida Y. JAMA Network Open. 2022;5(1):e2145870.

- COVID-19 流行下における自殺死亡の動機・理由に関する警察庁の集計データを用いて準ポアソン回帰モデルによる時系列分析を行った（2020年1月～2021年5月）。
- 自殺の理由に関する大項目（家庭問題、健康問題、経済・生活問題、勤務問題、男女問題、学校問題、その他）のすべてで、超過死亡*のある月を認めた。
- 男性は主に仕事上のストレスや孤独感を動機とし、女性は家庭や健康の問題を動機とした自殺が増加していることを示した。性別に応じた自殺予防のための介入やプログラム開発に役立つと考えられる。

図：理由が判明した自殺者数の時系列推移

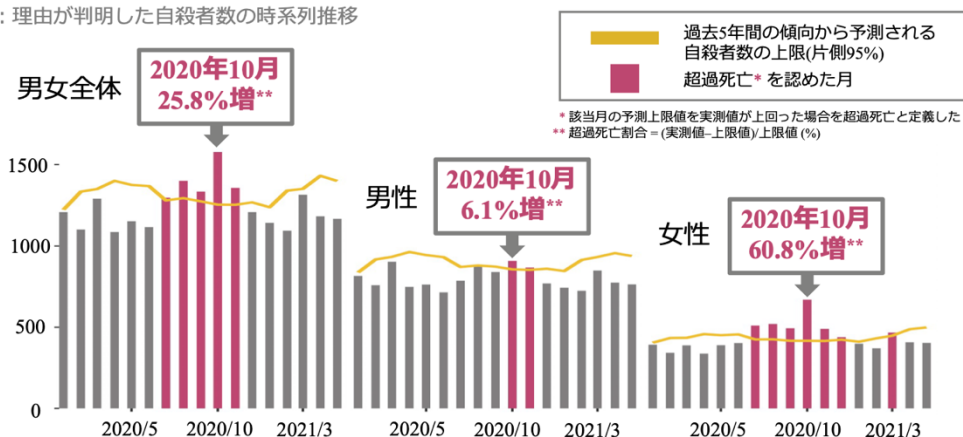


図 2. 超過死亡が見られた小項目一覧

超過死亡が見られた小項目一覧 (括弧内は超過割合(%))

男性	年月	女性
【経済】 その他の負債 (12.5), その他 (9.5)	2020/1	【経済】 生活苦 (5.9), 【勤務】 仕事の失敗 (20.0)
【その他】 孤独感 (7.4)	2	
【家庭】 親子関係の不和 (13.0), 【勤務】 職場の人間関係 (18.6), 【男女】 不倫の悩み (9.1)	3	【家庭】 親子関係の不和 (4.5), 【勤務】 職場の人間関係 (18.2)
【その他】 後追い (14.3)	4	
【男女】 失恋 (16.7)	5	
	6	【家庭】 夫婦関係の不和 (4.3)
【健康】 身体障害 (5.0), 【男女】 失恋 (17.6)	7	【健康】 身体の病気 (15.4), うつ病 (15.1), 【経済】 事業不振 (20.0), 生活苦 (6.7), 【勤務】 仕事の失敗 (40.0), 職場の人間関係 (9.1)
【家庭】 親子関係の不和 (3.4), その他 (11.1), 【健康】 身体の病気 (4.8), 【学校】 学業不振 (16.7), 【その他】 犯罪発覚等 (4.5), その他 (27.6)	8	【男女】 不倫の悩み (7.7), 【学校】 学友とのトラブル (60.0)
【家庭】 その他 (4.2), 【経済】 失業 (42.9), 【その他】 孤独 (25.0)	9	【健康】 その他精神疾患 (18.6), 【勤務】 職場の人間関係 (8.3), 【その他】 後追い (12.5)
【健康】 身体の病気 (3.0), 【経済】 生活苦 (10.3), 【勤務】 仕事疲れ (2.0), その他 (42.3), 【男女】 その他交際をめぐる悩み (28.6)	10	【家庭】 夫婦関係の不和 (39.1), その他の家族関係の不和 (7.1), 子育ての悩み (40.0), その他 (26.7), 【健康】 身体の病気 (20.4), うつ病 (34.2), 統合失調症 (26.1), アルコール依存症 (45.5), その他 (23.5), 【経済】 生活苦 (26.3), 【勤務】 職場の人間関係 (6.2), 【男女】 その他交際をめぐる悩み (13.3), 【その他】 その他 (50.0)
【家庭】 家族の死亡 (3.8), 【勤務】 仕事の失敗 (6.9), 職場環境の変化 (8.3), 【学校】 学業不振 (8.3)	11	【家庭】 その他の家族関係の不和 (6.2)
【健康】 身体障害 (5.0), 【勤務】 その他 (3.4)	12	【その他】 その他 (6.7)
【経済】 その他 (26.1)	2021/1	【家庭】 親子関係の不和 (4.2)
	2	
【経済】 その他の負債 (1.9), 【勤務】 仕事疲れ (34.1)	3	【家庭】 介護・看病疲れ (25.0), 【勤務】 仕事疲れ (133.3), 【男女】 不倫の悩み (22.2), その他交際をめぐる悩み (30.0)
【勤務】 仕事の失敗 (3.4)	4	
	5	【家庭】 子育ての悩み (22.2), 【経済】 多重債務 (16.7), その他 (20.0), 【勤務】 仕事の失敗 (25.0)

図3. 超過死亡が見られた小項目一覧(男女の比較)

超過死亡が見られた小項目一覧 (男女の比較)

括弧内は超過割合(%) 複数月に超過死亡が見られた場合は(最小値-最大値)で記載

問題	男性	共通(男性;女性)	女性
家庭	家族の死亡(3.8)	親子関係の不和(3.4-13.0; 4.2-4.5) その他(4.2-11.1; 26.7)	夫婦関係の不和(4.3-39.1) その他の家族関係の不和(6.2-7.1) 子育ての悩み(22.2-40.0) 介護・看病疲れ(25.0)
健康	身体障害の悩み(5.0)	身体の病気(3.0-4.8; 15.4-20.4)	うつ病(15.1-34.2) 統合失調症(26.1) アルコール依存症(45.5) その他精神疾患(18.6) その他(23.5)
経済・生活	失業(42.9) その他の負債(1.9-12.5)	生活苦(10.3; 5.9-26.3) その他(9.5-26.1; 20.0)	事業不振(20.0) 多重責務(16.7)
勤務	職場環境の変化(8.3) その他(3.4-42.3)	仕事の失敗(3.4-6.9; 20.0-40.0) 職場の人間関係(18.6; 6.2-18.2) 仕事疲れ(2.0-34.1; 133.3)	
男女	失恋(16.7-17.6)	不倫の悩み(9.1; 7.7-22.2) その他交際をめぐる悩み(28.6; 13.3-30.0)	
学校	学業不振(8.3-16.7)		学友とのトラブル(60.0)
その他	犯罪発覚等(4.5) 孤独感(7.4-25.0)	後追い(14.3; 12.5) その他(27.6; 6.7-50.0)	

4. 発表内容

COVID-19 による精神的負荷の増大と自殺者数の増加に歯止めをかけるべく、本研究グループは、この度 2020 年 1 月から 2021 年 5 月と、流行以前の日本における自殺の理由の変化について分析を行った。本研究成果は 2022 年 1 月 31 日(米国中部時間午前 10 時 00 分)に医学雑誌「JAMA Network Open」に掲載された。

データと分析方法

厚生労働省で公表されている自殺の原因・動機に関する月次データを用いた。このデータは、自殺統計原票に基づいており、遺書などから明らかに推定できる原因・動機がある場合、自殺者一人につき 3 つまでの理由を警察庁が計上している。推定には準ポアソン回帰モデルである Farrington アルゴリズムを用いた。7 つの大項目(家庭、健康、経済・生活、勤務、男女、学校、その他)については、過去 5 年間の同月およびその前後月の自殺者数と同様の状況が続くと仮定した場合の推定値を算出し、2020 年 1 月以降の実際の自殺者数が推定値とどの程度異なるかを検証した。小項目(52 項目)は利用可能な月次データが 2019 年 1 月からのみのため過去 1 年間のデータを用いて同様に分析を行った。片側 95%信頼区間で上限値を算出し、実際の自殺者数がその上限値を越えた場合に超過死亡と判定した。超過死亡割合を(実測値-上限値)/上限値(%)で計算した。

全ての理由（大項目）で超過

自殺者総数は 29,938 人であり、その内理由が判明したのは 21,027 人（男性 13,612 人 [64.7%]）だった。理由が判明した自殺者を対象にした分析では、7つの大項目（家庭問題、健康問題、経済・生活問題、勤務問題、男女問題、学校問題、その他）の全てにおいて、超過死亡のある月が認められた。最も高い超過死亡割合を認めた月は 2020 年 10 月の 25.8%（男性 6.1%、女性 60.8%）だった。男性では学校問題では超過死亡は観察されなかった。女性では、家庭問題、健康問題、勤務問題、その他の問題において、それぞれ 5 ヶ月連続の超過死亡が見られた。

例年に比べて自殺死亡者の増加がみられた男性の自殺理由（小項目）

2つの月で超過死亡が認められた項目は、親子関係の不和（超過死亡割合の範囲³: 3.4-13.0%）、家族その他の理由（4.2-11.1%）、身体の病気（3.0-4.8%）、身体障害の悩み（5.0%）、その他の負債（1.9-12.5%）、仕事の失敗（3.4-6.9%）、仕事疲れ（2.0-34.1%）、失恋（16.7-17.6%）、学業不振（8.3-16.7%）、孤独感（7.4-25.0%）だった。1つの月で超過死亡が認められた項目は、家族の死亡（3.8%）、失業（42.9%）、職場の人間関係（18.6%）、職場環境の変化（8.3%）、不倫の悩み（9.1%）、その他交際をめぐる悩み（28.6%）、犯罪発覚等（4.5%）、後追い（14.3%）、その他の理由（27.6%）であった。

例年に比べて自殺死亡者の増加がみられた女性の自殺理由（小項目）

職場の人間関係では、4つの月で超過死亡が観察された（6.2-18.2%）。3つの月で超過死亡が見られた項目は、生活苦（5.9-26.3%）と仕事の失敗（20.0-40.0%）。2つの月で超過死亡が見られた項目は、親子関係の不和（4.2-4.5%）、夫婦不和（4.3-39.1%）、その他の家族関係の不和（6.2-7.1%）、子育ての悩み（22.2-40.0%）、身体の病気（15.4-20.4%）、うつ病（15.1-34.2%）、不倫の悩み（7.7-22.2%）、その他交際をめぐる悩み（13.3-30.0%）、その他の理由（6.7-50.0%）であった。1つの月で超過死亡が認められた項目は、介護・看病疲れ（25.0%）、その他の家庭問題（26.7%）、統合失調症（26.1%）、アルコール依存症（45.5%）、その他の精神障害（18.6%）、事業の不振（20.0%）、多重債務（16.7%）、仕事疲れ（133.3%）、学友トラブル（60.0%）、後追い（12.5%）であった。

³ 複数月で超過死亡を認めた場合は、（最小値-最大値）で超過死亡割合を記載した。

COVID-19 流行下で、男女ともに経済に関連した自殺理由の超過死亡を認めている。被雇用者支援プログラムや産業保健は、在宅勤務者のために、電話やオンラインなどの手段も用いながら、心理社会的な支援を提供する必要性が示唆された。

また、本研究によって、COVID-19 流行下の自殺の理由は、性別で異なることが明らかになった。性別ごとに適切な自殺予防対策および心理的ストレス軽減につながる社会的対応がとられることが求められる。例えば、男性に対しては、男性に特化した自殺防止キャンペーンを行い、不安など個人的な感情を共有することへの抵抗感を軽減する取り組みや、メンタルヘルスや精神疾患に対するスティグマを払拭することへの取り組みが必要である。

一方、学校閉鎖、在宅勤務、医療・福祉機関へのアクセスが制限されたことを受けての家庭内での介護役割の増大により、女性は家族のために時間を費やすようになったとされる。このことが、親子関係の不和、その他の家庭不和、育児問題、介護・看病疲れなどに起因する超過死亡につながったと考えられる。医療従事者はパンデミック発生後の生活の変化について尋ね、女性に心理社会的な支援や福祉サービスを提供することが求められる。さらに、自殺のリスクを評価し、必要であれば精神科への速やかな紹介が求められる。

後追い自殺は男女ともに1つの月で超過死亡が見られた（男性 2020 年 4 月、女性 2020 年 9 月）。後追い自殺はメディアによる報道への配慮によって防ぐことができるが、オンラインニュースやソーシャルメディアも、自殺関連情報についての報道には配慮が求められる。

なお、本研究は JSPS 科研費 19K19462、21H03203 の助成を受けたものである。

5. 発表雑誌

雑誌名: JAMA Network Open (オンライン版 米国中部時間 1 月 31 日掲載)

論文タイトル: Reasons for Suicide during the COVID-19 Pandemic in Japan

著者: Masahide Koda* †, Nahoko Harada †, Shuhei Nomura, Akifumi Eguchi, Yasushi Ishida

* : 責任著者、† : 共同筆頭著者

DOI 番号: 10.1001/jamanetworkopen.2021.45870

URL: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.45870>

6. 研究に関する問い合わせ先

宮崎大学医学部臨床神経科学講座精神医学分野

助教 香田 将英 (こうだ まさひで)

TEL:0985-85-2969

FAX:0985-85-5475

E-mail: masadide_koda@med.miyazaki-u.ac.jp

7. 取材に関する問い合わせ先

宮崎大学 企画総務部総務広報課

TEL:0985-58-7114

E-mail:kouhou@of.miyazaki-u.ac.jp