

COVID-19が日本の高齢者の健康格差に与えた影響： 国および地域レベルの包括的分析

一橋大学社会科学高等研究院
講師 グエン テ フオン

(共同研究者)

聖路加国際大学公衆衛生大学院	教授	ギルモア スチュアート
一橋大学社会科学高等研究院	研究補助員	ジャミル ハサン
一橋大学社会科学高等研究院	研究補助員	バブ ヘレン ワイリム
一橋大学社会科学高等研究院	研究補助員	鈴木 健生

はじめに

新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）は、日本における疾病罹患・死亡動向に大きな影響をもたらした。本研究班は、COVID-19が日本の死亡動向にいかなる影響を与えたかを評価するため、身体疾患の一例として脳卒中死亡動向の変化を、精神疾患の一例として自殺による死亡動向の変化を検討した。COVID-19の与えた影響を、年齢・性別・地域ごとに層別化して影響の大きさを定量的に示すことにより、次なる健康危機に備えた医療・社会の仕組みづくりに役立つ示唆を提供することを目的とした。

COVID-19流行期における脳卒中死亡の過剰と地理的偏在について(以下、脳卒中プロジェクト)

脳卒中は依然として日本における主要な死因であるが、生活習慣の改善や医療体制の整備により、近年は死亡率の減少が認められていた^(1, 2)。しかしCOVID-19流行下では、市民の受診控えや救急搬送・検査の遅れ、感染防止を目的とした診療制限などにより、治療の遅れが生じるなど、脳卒中診療のアウトカムに大きな変化が生じることとなった⁽³⁾。一方で、COVID-19の流行以前から、脳卒中に関する医療提供体制の地域差が存在することは指摘されており⁽²⁾、高齢化の進展の地域差なども加味すると、COVID-19による脳卒中死亡の増加が年齢・性別・地域で一様に起きたとは考えにくい。都道府県毎の超過死亡を把握し、その地域差を明らかにすることは、インフラや気象条件の差による搬送体制の脆弱性、社会経済的な背景、都市部の医療逼迫など、複数の要因を総合的に理解する上で重要である。本研究では、厚生労働省発表の人口動態統計を元に、2014-2019年を基準として、ポアソン回帰で期待死亡数を推定し、2020-2022年の実測との差から超過死亡を算出した。さらに、年齢・性別・都道府県別の特徴を分析し、特にCOVID-19による脳卒中への影響が多かった集団について検討を行った。

COVID-19パンデミックが日本の自殺死亡に及ぼした持続的影響(以下、自殺に関するプロジェクト)

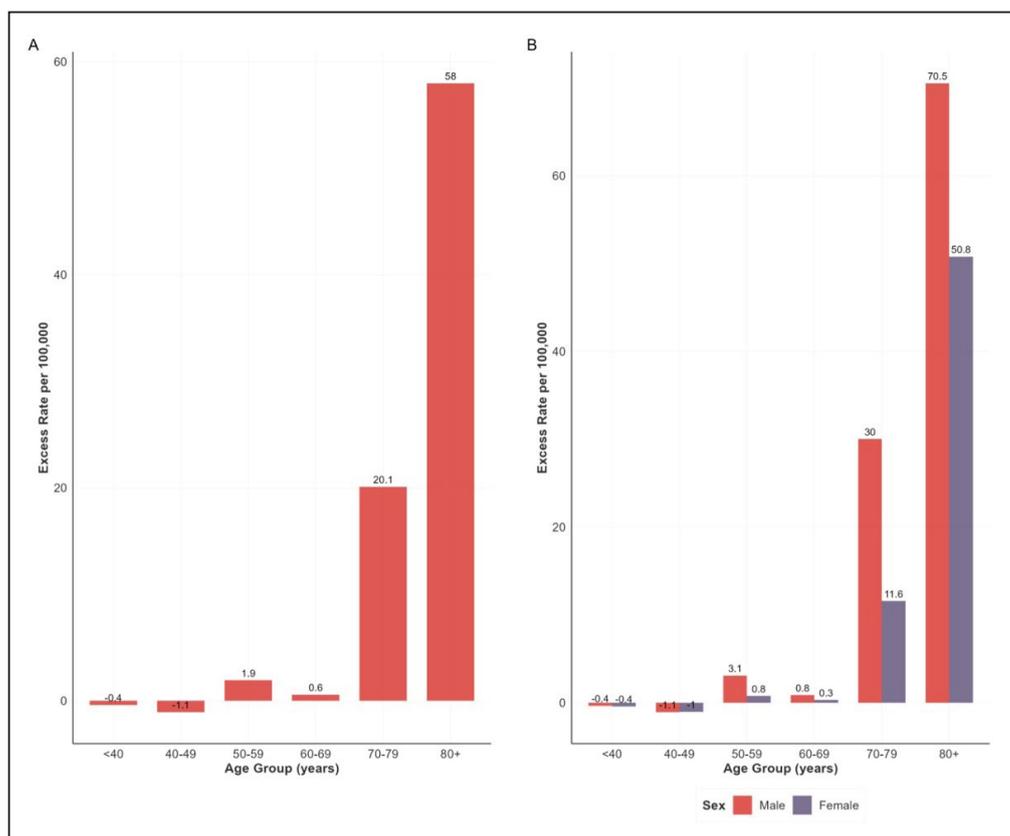
自殺は世界で年間約70万人の命を奪う重大な公衆衛生課題である。日本における自殺者数は、1998年をピークとして、長期的には減少傾向を示してきた⁽⁴⁾。しかしCOVID-19の流行は、この流れに大きな変化をもたらした。国際的には、COVID-19発生以降、最初の15か月は自殺が横ばいか減少を認めた国が多かった一方で、日本では女性を中心に自殺数の増加が目立つという特異な様相が見られた^(5, 6)。本研究は2017-2022年の人口動態統計における死亡統計を用い、2020年9月を転換点として、年齢・性別ごとの水準変化と傾向変化をポアソン回帰で推定した。また、最も致死率の高い縊首の割合について、ロジスティック回帰で変化を検証した。本研究の目的は、自殺率の減少がどの集団で停滞しているかを明確化することにより、性別や年齢に応じた自殺予防のための取り組みに役立つ知見を示すことである。

結 果

脳卒中プロジェクト

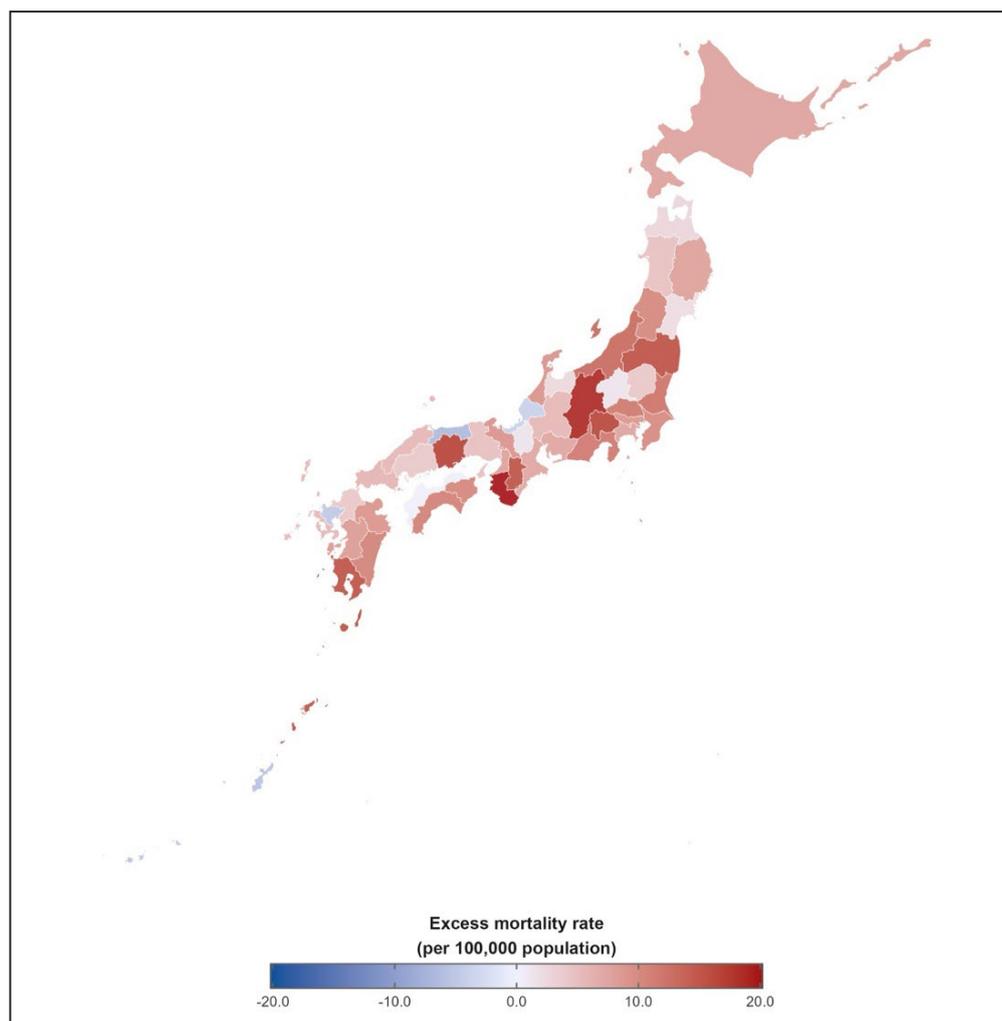
全国の合計では、2020-2022年の脳卒中による超過死亡が推計で約3.06万件となり、人口10万人あたり8.29の超過が認められた。年齢による偏りは大きく、60歳未満では減少から横ばいだったのに対し、70-79歳で大きく脳卒中死亡の増加が認められ、80歳以上でさらに顕著な傾向が認められるなど、超過の大半が70歳以上に集中した。性別では高齢層で男性の超過がより大きかった。(図1)

図1 2020年から2022年までの、年齢・性別毎の超過死亡



地域では、長野・山梨・新潟を結ぶ内陸帯、紀伊半島、南九州、首都圏周辺の県で死亡の有意な増加が認められ、鳥取・沖縄・佐賀などでは少なかった。大都市部は中程度の超過にとどまり、大都市の隣接県で上昇が認められるという「周辺効果」が見られた。感度分析では、基準期間やモデルの仕様に変更を加えても傾向は変わらず、推定は安定していた。これらは、流行が全国的に死亡増を招きつつ、その影響の大きさは年齢・性別・地域の三つの軸で強い不均一があったことを裏づける。(図2)

図2 2020～2022年における都道府県別・脳卒中超過死亡率

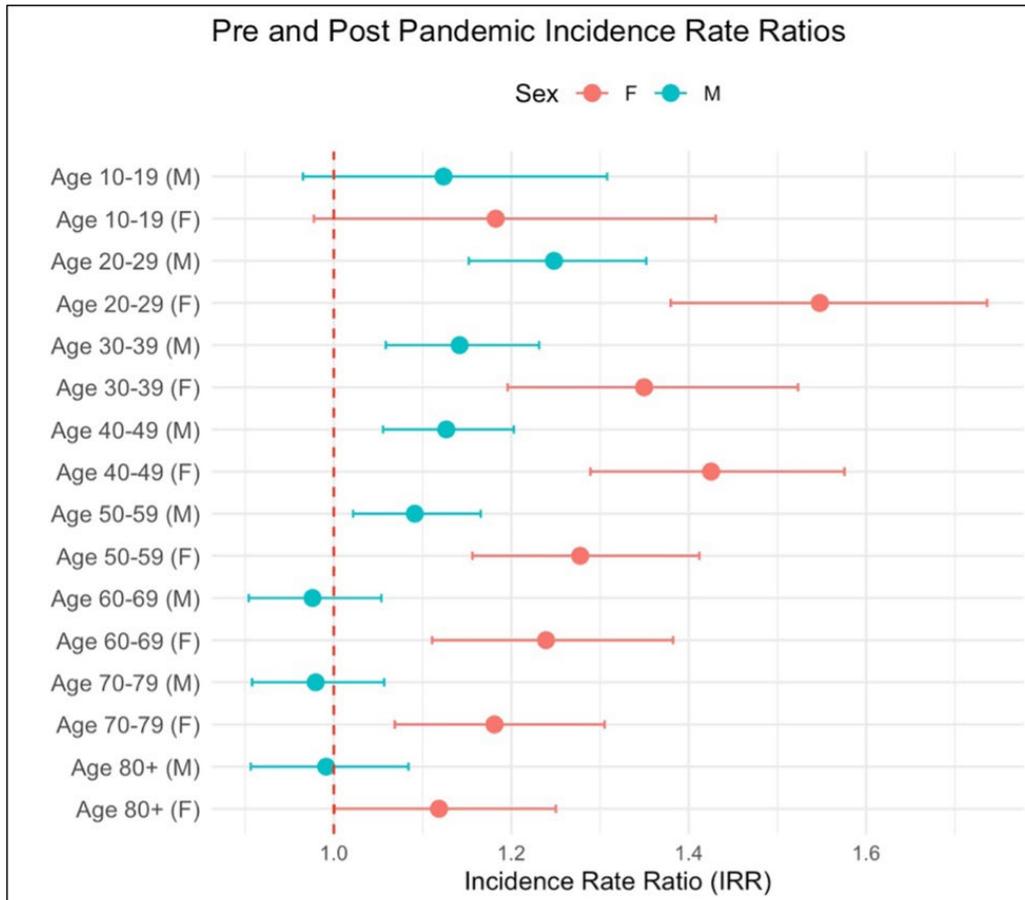


自殺に関するプロジェクト

COVID-19の流行は日本の自殺死亡の長期的な減少傾向に大きな変化を与え、とくに女性と中年～高齢の男性で死亡率の上昇が見られた。男性はCOVID-19流行以前には多くの年齢階層で減少傾向を認めていたが、50-59歳と80歳以上で減少から増加へ転じた。女性は流行前に10-29歳で増加傾向があったものの、流行後は安定または減少に変わり、その一方で20-49歳では有意な水準上昇が続いた。流行後の水準比は、女性で20-29歳1.55、30-39歳1.35、40-49歳1.43、50-59歳1.28、60-69歳1.24、70-79歳1.18、80歳以

上1.12、男性で20-29歳1.25、30-39歳1.14、40-49歳1.13、50-59歳1.09であった。10-19歳は男女とも増加は見られず、前の時期の上昇が横ばいになった。縊首は男女で6割超を占め、流行後にその比が女性で約22%、男性で約11%上がり、致死性の高い手段の選択が強まったことがうかがえた。(図3)

図3 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) パンデミックが自殺死亡率に及ぼした影響



考 察

脳卒中プロジェクト

日本ではCOVID-19の流行に伴い、2020～2022年に脳卒中による死亡が増加した。本研究班の解析により、過剰死亡は主に70歳以上の高齢者、特に男性に集中していることが明らかになった。これは、SARS-CoV-2による血栓形成や炎症、血管内皮障害などの生理的影響に加え、パンデミック下での救急搬送や急性期治療の遅れが重なった結果と考えられる。地域別では、長野・山梨・新潟の内陸部、紀伊半島、首都圏周辺、九州南部で超過死亡が多く、鳥取や沖縄では減少していた。こうした地域差は、医療資源や交通条件、社会経済格差などの違いが影響しているとみられる。また、COVID-19による社会サービスや診療体制の変化は高齢者に不利に働いた可能性がある(デジタル・デバイド)。遠隔診療の導入により対

面受診の機会が減少し、血圧管理や抗凝固薬の調整が不十分になったことなど、オンライン化の進展が高齢者に負担を強いた可能性も否定出来ない⁽⁷⁾。男性では高齢層での超過死亡が特に顕著で、基礎疾患や生活習慣、COVID-19重症化率の性差が関連していると示唆される。これらを踏まえ、感染流行期でも迅速な脳卒中治療を維持できる体制の整備、高齢男性を中心とした予防対策、救急搬送ネットワークの強化など、感染対策と慢性疾患管理を両立する医療体制の構築が急務である。

自殺に関するプロジェクト

日本ではCOVID-19の流行により自殺者数が増加した。特に女性の自殺率上昇が顕著であり、サービス業や非正規雇用などの不安定な雇用による経済的打撃、家庭内暴力の増加、家族ケアの負担、心理的不安の蓄積が主な要因と考えられる⁽⁸⁾。男性では中年層の自殺が増加し、過去の景気後退期に見られた中年男性の自殺率上昇と同様の傾向が示された⁽⁹⁾。COVID-19は世界的に経済的衝撃をもたらし、日本でも雇用不安や社会的孤立を通じて自殺に影響した可能性がある⁽¹⁰⁾。一方、10代では自殺率が流行後に安定しており、学校活動の休止による学業負担の軽減や家庭での支援、環境変化への適応がプラスに作用したと考えられる⁽¹¹⁾。自殺の手段として、依然として致死性の高い縊首が多い。縊首企図する事そのものを制限することは困難であるため、早期支援や偏見の解消、相談・治療への接続を強化し、自殺予防を災害や感染症流行時の有事対応に組み込むことが重要である。性別や年齢に応じた継続的な見守り体制と安全網の強化が、長期的な自殺減少の鍵となる。

要 約

脳卒中プロジェクト

COVID-19の流行は脳卒中による死亡を増加させた。全国で約3万600件の超過死亡が発生し、その大半は70歳以上に集中していた。特に高齢男性で影響が大きかった他、超過死亡には地域差が認められた。こうした、グループ間での影響の大きさの違いは、地域ごとの医療提供体制やインフラの格差、社会経済的要因が重なった結果と考えられ、脆弱集団への重点的な支援が求められる。

自殺に関するプロジェクト

COVID-19の流行は、日本で続いていた自殺死亡率の減少傾向を止め、女性と中年～高齢男性の自殺増加を招いた。主な自殺手段は縊首であり、より致死性の高い方法が選ばれる傾向が認められた。背景には、社会的要因が影響している。今後は、性別や年齢に応じた支援策の強化、そして常時の見守り体制の整備が求められる。

文 献

1. Toyoda K. Epidemiology and registry studies of stroke in Japan. *J Stroke*, 15:21–26, 2013.
2. Maeda M, Fukuda H, Matsuo R, et al. Regional disparity of reperfusion therapy for acute ischemic stroke in Japan. *J Am Heart Assoc*, 10:e021853, 2021.
3. Ota T, Shiokawa Y, Hirano T. Impact of COVID-19 on stroke admissions and the medical care system in Tokyo. *Front Neurol*, 11:601652, 2020.
4. World Health Organization. *Suicide Worldwide in 2021: Global Health Estimates*. WHO, 2025.
5. Pirkis J, Gunnell D, Shin S, et al. Suicide numbers during the first 9–15 months of the COVID-19 pandemic. *eClinicalMedicine*, 51:101573, 2022.
6. Kikuchi K, Anzai T, Takahashi K. The unusual increase in suicides among women in Japan during the COVID-19 pandemic. *J Epidemiol*, 33:45–51, 2023.
7. Ministry of Health, Labour and Welfare (Japan). *Guidelines for the Appropriate Implementation of Online Medical Care (telemedicine)*. Tokyo: MHLW; 2018.
8. Anzai T, Fukui K, Ito T, et al. Excess mortality from suicide during the early COVID-19 pandemic period in Japan. *J Epidemiol*, 31:152–156, 2021.
9. Chang S-S, et al. Impact of 2008 global economic crisis on suicide. *BMJ*, 347:f5239, 2013.
10. World Bank. *World Development Report 2022: Finance for an Equitable Recovery*. World Bank, 2022.
11. Eguchi A, Koda M, Sakamoto H. Adaptation effects on youth suicide in Japan. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 59:333–341, 2024.