

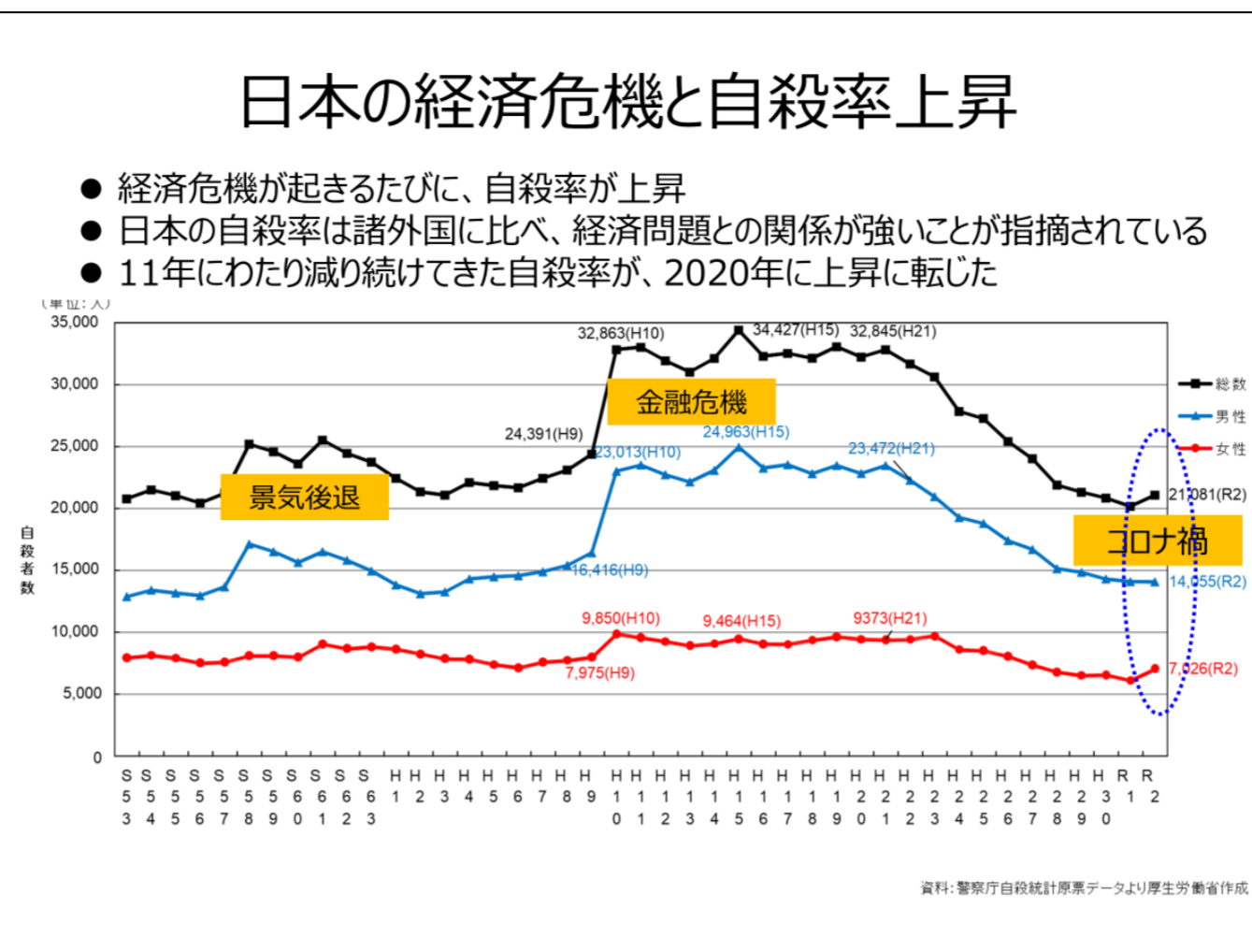
コロナ禍の自殺率上昇に影響した要因の研究 — 居住形態と産業の関連に焦点を当てて —

岡 檀 統計数理研究所 医療健康データ科学研究センター 特任准教授

目的と背景

本研究の目的

- 本研究の目的は、パンデミックや大災害などの危機に広域に曝露した場合に備え、経済的困窮や心理的疲弊への影響をより受けやすい脆弱な集団や地域を正確に把握し、機動的な対策がとれるようにすることにある。



コロナ禍における自殺率上昇の性差

10年以上にわたり減り続けてきた日本の自殺が2020年に入ってから増加に転じ、COVID-19パンデミックとの関係が指摘されている。

- 男性の自殺者 14,055人 前年から23人減少
- 女性の自殺者 7,062人 前年から935人増

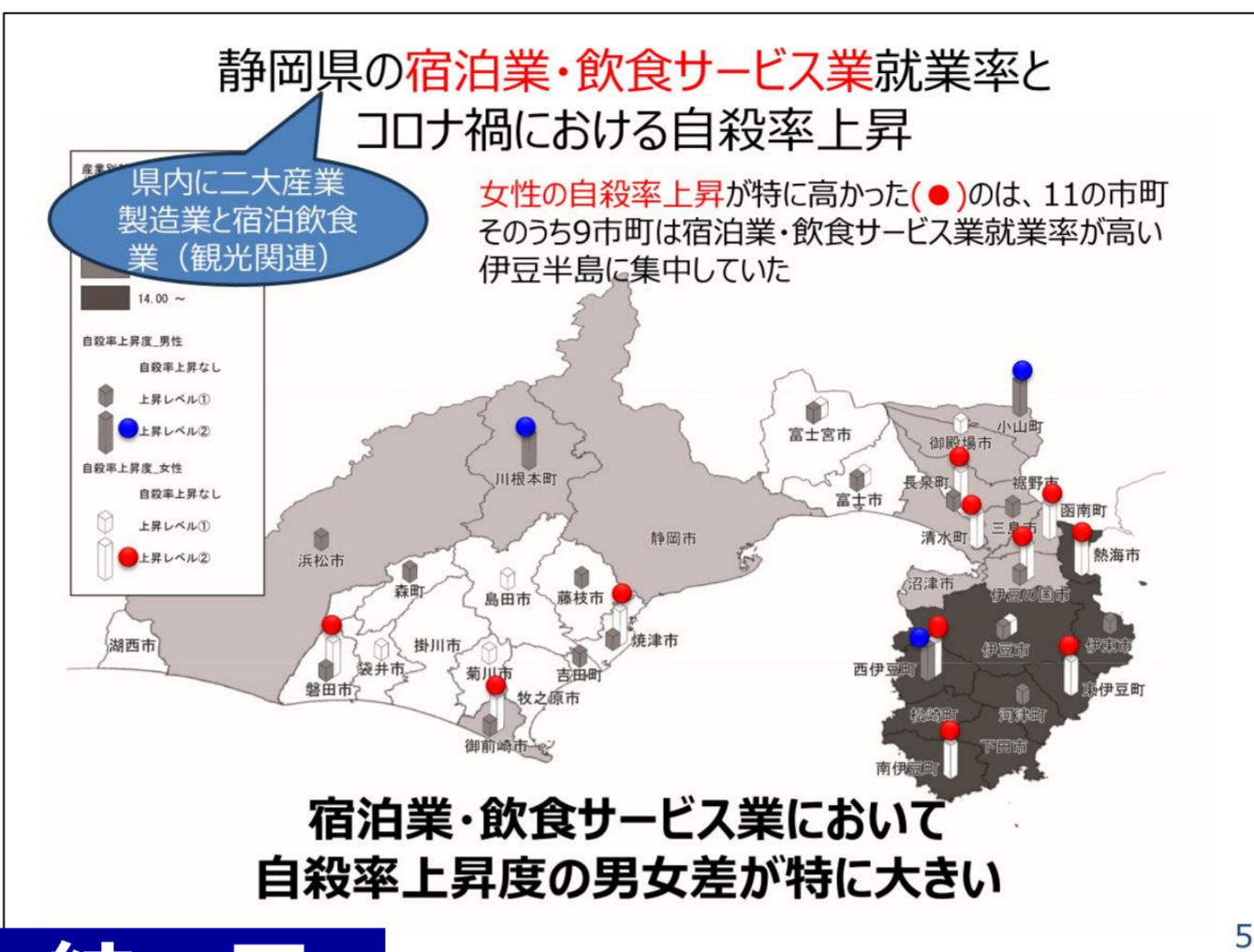
- かつての経済危機時には男性の自殺急増が顕著であったが、2020年は男女の状況が逆転しているのが特徴
- コロナ禍での女性の自殺急増に関心が集まっているものの、依然として男性の自殺者数は女性に比べはるかに多い。

先行研究

演者らによる先行研究

「日本におけるCOVID-19パンデミック後の自殺率上昇の地域差及び性差に関する分析— 全国市区町村の産業構造に着目して —」
 岡 檀, 久保田貴文, 橋広計, 山内慶太 統計数理 70(1) 115-126 2022年

- 本研究では、コロナ禍の自殺率上昇の度合いとその地域差、性差に着眼した。
- 全国1,735市区町村の過去11年間の自殺統計データを参照し、2020年前後の自殺率の変化を推定する指標「自殺率上昇度」を独自に作成した。この自殺率上昇度に市区町村ごとに14種類の産業別住民就業率のデータを連結して分析を行った。
- 2020年の市区町村の自殺率上昇は内需型サービス業への就業率と有意な関係があり、失業や休業の増加が自殺リスクを高めている可能性が示唆された。
- 女性のみ自殺率上昇と相関のあった宿泊業・飲食サービス業について精査した結果、女性の自殺率上昇度は男性よりもはるかに大きいことが明らかとなった。静岡県を取り上げて分布を確認したところ、同じ県内であっても自殺率が上昇した市町となかった市町が混在し、地域差が生じていた。
- コロナ禍で打撃を受けた産業と関連のある女性のリスクが高まっており、そうした産業に関連のある女性は男性よりも不利な立場に置かれやすいことから、リスクがさらに高まる可能性が示唆された。



方法

要因探索の継続— 居住形態との関係

コロナ禍における女性の自殺率上昇に影響をあたえた要素について、さらに①居住形態；給与住宅（社宅）か否か、②独居か否か、③婚姻か否か、との関連を分析する。

宿泊・飲食業、特に宿泊業においては従業員は給与住宅—いわゆる“社宅”に居住するケースが多いと言われている。社宅を利用していた従業員は休業や失業に伴って住処までも失う可能性があり、経済的困窮の度合いはより強く、自殺率上昇に影響をあたえたのではないかと考えられる。

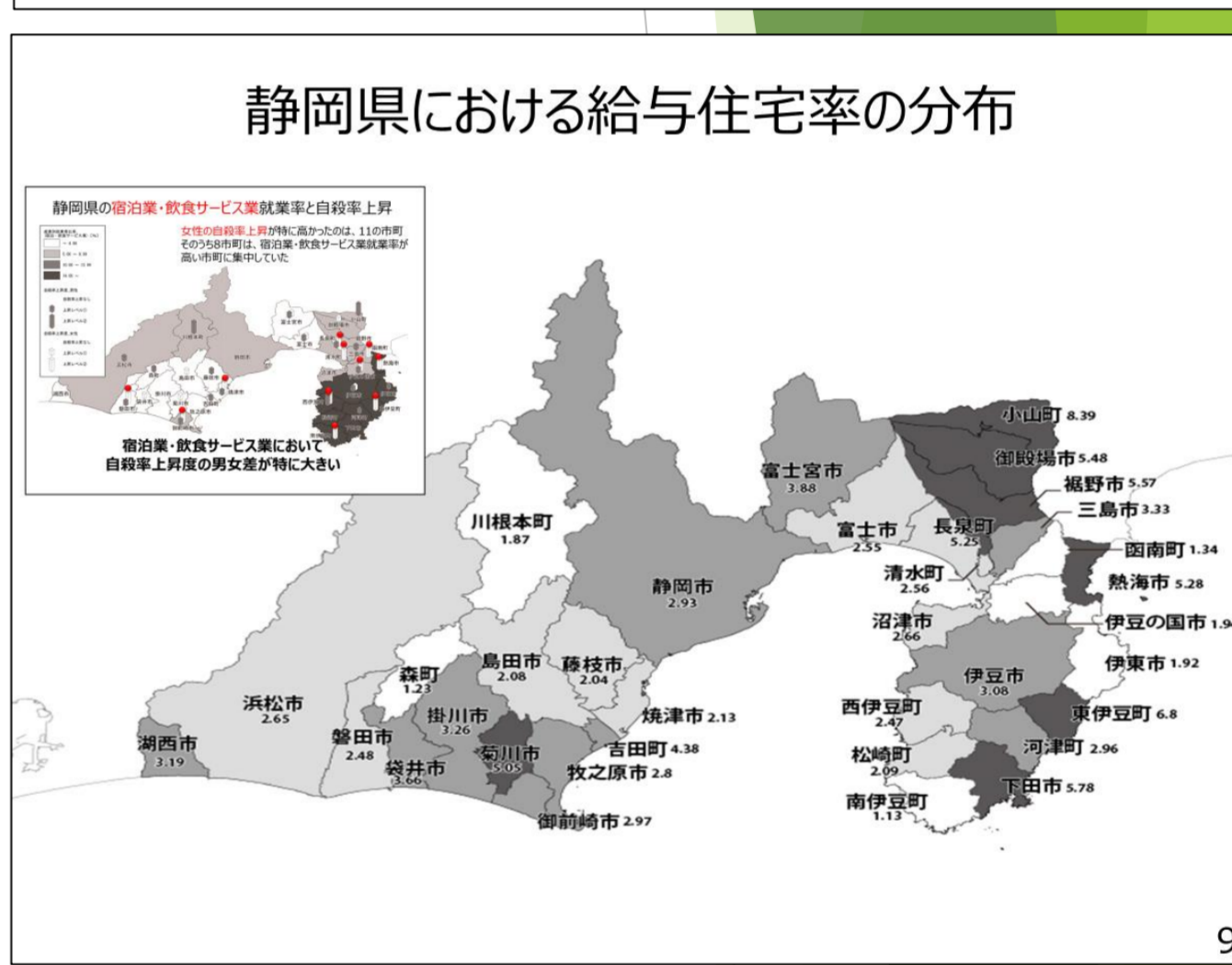
結果

パネルへのデータ連結と分析

- 国勢調査および住宅・土地統計調査から、市区町村ごとの居住形態や婚姻状況に関するデータを取得し、前述のパネルデータに連結した。
- 市区町村ごとの全世帯数に対する給与住宅数を計算し、「給与住宅（社宅）率」とした。
- 市区町村ごとの全世帯数に対する居住者1名の比率を計算し、「独居率」とした。
- 市区町村ごとの年齢15歳以上の住民に対する有配偶者数を参照して有配偶率を計算し、全体から除いた値を「無配偶率」とした。

記述統計と相関分析 市区町村の産業と給与住宅率

- 全国市区町村の給与住宅率の分布を確認した。最頻値1.1%、平均値2.76%、最大値30.5%、標準偏差2.86だった。
- 主たる産業14種類の市区町村別就業率と「給与住宅率」との相関分析を行った。最も強い相関を示したのは宿泊・飲食業だった（相関係数0.319、 $p < 0.001$ ）。



記述統計と相関分析 市区町村の給与住宅率と自殺率上昇度

- 市区町村ごとの「給与住宅率」と女性の自殺率上昇度との相関分析を行ったところ、有意な正の相関が示された（相関係数0.089、 $p < 0.000$ ）。
- 男性の自殺率上昇との間では、有意な相関は示されなかった。

課題：複合産業型市区町村について自殺率上昇の実態をどう把握するか

主たる14産業の中でも、特に「農林業」はコロナ禍による経済的影響が小さかった。農業就業率と自殺率上昇度は負の相関を示した。このことをふまれば、宿泊飲食業が盛んな自治体であっても農業もまた盛んな自治体（長野県に多い）であれば、自殺率上昇の度合いはより小さくなった可能性がある。

- 全国1735市区町村の宿泊・飲食業就業率および農業就業率のデータ（国勢調査）から、それぞれの中央値（4.91%、6.19%）を用いて「宿泊・飲食業就業率高値ダミー」「農業就業率高値ダミー」を作った。
- 決定木分析により検討した。

宿泊・飲食業就業率高値群において自殺率上昇にあたる要因— 影響と緩和

- 宿泊・飲食業就業率高値群において、自殺率上昇有無を目的変数として、農林業就業率、失業率、給与住宅率、独居率、無配偶率（女性）を説明変数として分析を行った。
- 第一の分岐は農林業就業率で、農林業高値群では自殺率上昇ありの自治体が38.8%であったのに対し、低地群では53.5%に上昇した。
- 農業高値群は、さらに給与住宅率で分岐した。給与住宅率が低値群では自殺率上昇ありの自治体が18.2%まで低下したのに対し、高値群では41.6%まで上昇した。
- 失業率、独居率、無配偶率は選択されなかった。

まとめ

- 宿泊飲食業は給与住宅率（社宅）との関係が強く、給与住宅率は自殺率上昇に影響をあたえている可能性が示された。
- リーマンショックの経済危機時に比べ、コロナ禍での自殺率上昇に対する失業率の影響は小さかった。コロナ禍では国の支援策に従業員を解雇しないことを条件づける内容が多かったため、見かけ上の失業は少なかったものの、休業となり住居も失う危機感が重なったことで自殺率上昇に影響した可能性があったと考えられる。
- 先行研究において女性の自殺率上昇との強い関係が明らかとなった宿泊・飲食業就業率であるが、高値の市区町村であっても農業就業率も高い自治体では、自殺率上昇への影響が緩和されている可能性が示された。
- 自殺率上昇の地域差は産業構造の差異によってある程度説明できるものの、異なる産業が混在している地域では影響が相殺されることが明らかとなった。その精査は今後の課題である。