

日本の自殺率上昇期における地域格差に関する考察

—1973～2002年全国市区町村自殺統計を用いて—

オカ マユミ ク ボ タ タカフミ ツバキ ヒロエ ヤマウチ ケイ タ
岡 檀*1 久保田 貴文*2 椿 広計*3 山内 慶太*4

目的 筆者らは、これまでに行った自殺に関する地域研究により、たとえ経済問題のような危険因子に等しく曝露されたとしても、「自殺希少地域」においては何らかの自殺予防因子が機能することによって、自殺率の発生が抑制されるという知見を持つに至った。わが国では1980年代と1990年代の2回、経済危機を背景とした全国規模の自殺率急上昇が起きている。先行研究を踏まえれば、過去の経済危機において全国一律に自殺率が上昇したわけではなく、「自殺希少地域」と「自殺多発地域」では、その上昇度に差異が生じていた可能性がある。本研究は、その仮説を検証することを目的としている。

方法 解析には1973～2002年の全国3,318市区町村自殺統計のデータを用いた。市区町村ごとに標準化自殺死亡比を算出し、30年間の平均値を求め、この値を「自殺SMR」として市区町村間の自殺率を比較する指標とした。自殺SMRの高低により、全国市区町村を4群に分類した。まず、これら4群の30年間の自殺率の推移を概観した。次に、過去2度の経済危機時の、前後5年間の人口10万対自殺率平均値を算出し、前後2つの差を求めて「自殺率上昇度」の指標とした。自殺率の高低により分類した第1群「自殺希少地域」～4群「自殺多発地域」の、自殺率上昇度の傾向について、 χ^2 検定を行って比較した。4群ごとに、箱ひげ図を描いて自殺率上昇度の分布を確認した。また、自殺率上昇度の平均値をプロットした。

結果 30年間を通じて、第1群「自殺希少地域」は一貫して、4群中最も低い自殺率で推移し、第4群「自殺多発地域」は最も高い自殺率で推移していた。2度の経済危機時ともに、「自殺希少地域」は上昇度が最も小さく、有意差があった。また、「自殺希少地域」の上昇度は他の群に比べ、ばらつきが小さかった。1980年代に比べ1990年代は、「自殺希少地域」と「自殺多発地域」の上昇度の差がより小さかった。

結論 経済の悪化は、自殺率を高める最大要因の一つとして考えられている。しかし、経済苦という危険因子そのものを減らすことの他に、危険因子に対する耐性を強めるという視点を加えることが、新たな自殺対策をひらく手掛かりになると考えられる。

キーワード 経済危機、自殺率上昇、自殺希少地域、自殺多発地域、自殺予防因子、自殺危険因子

I はじめに

内閣府の自殺対策白書¹⁾によれば、日本では自殺の動機の1位は健康問題・病苦、2位は経

済問題・生活苦であり、この2つで全体の約7割を占めている。日本のみならず海外においても、先行研究の多くが、失業や負債などの経済問題は、自殺への傾きを強める危険因子である

*1 和歌山県立医科大学保健看護学部講師 *2 統計数理研究所リスク解析戦略研究センター特任助教

*3 同教授 *4 慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科教授

と指摘している²⁾⁻¹⁰⁾。

日本の自殺率の推移を概観すると、近年では1982～86年、さらに1997～98年に自殺率の急上昇が見られる(図1)。その背景には、当時の円高不況や金融危機などの経済問題があったと考えられており、先行研究の知見を裏付けている。

その一方で、経済問題という危険因子に同じように曝露されていても、すぐに自殺率に反映されない地域が存在することもわかってきている。

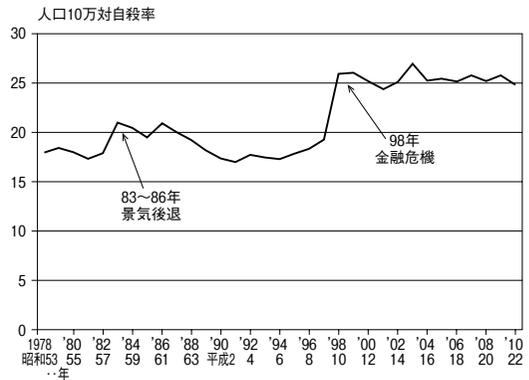
筆者らは、これまで自殺発生の極めて少ない地域-自殺希少地域を対象として調査研究を続けてきた¹¹⁾⁻¹³⁾。徳島県旧海部町(以後、海部町)は日本の自殺希少地域の一つであり、地勢や人口分布、産業構造が似通った周辺町村の中でも突出して自殺率が低い。筆者らは、海部町ではそもそも経済問題という自殺危険因子が非常に少ないのではないかという仮説を立て、住民1人当たり所得や生活保護被保護率など関連する指標を用いて周辺町村と比較したが、同町の自殺率の低さを説明する相関は示されず、海部町に経済問題がより少ないという仮説は成り立たなかった。もう一つの重大な自殺危険因子である健康問題・病苦についても、関連する指標を集めて比較したが、この点でも、海部町は周辺町村との間に意味のある差異は示されなかった。

このことから、自殺希少地域である海部町では、その他地域と同じように自殺危険因子に曝露されていても、なんらかの自殺予防因子が機能するがゆえに自殺発生が抑制されている可能性が示唆されたのである。

以上の知見を踏まえば、過去2度の全国規模の自殺率急上昇期は経済問題を背景に起きたと考えられているものの、必ずしも全国各地で同じように自殺率が上昇したわけではなく、地域によって差異が生じていた可能性、つまり、国内の地域間格差が生じていた可能性も考えられる。

本研究の目的は、この仮説を検証し、同じ危険因子に曝露されていても自殺率への影響がよ

図1 過去2度の自殺率上昇度と経済的要因



り小さい地域の特性について考察することにある。

Ⅱ 方 法

(1) 分析に用いたデータ

国立精神・神経センター精神保健研究所、自殺予防総合対策センター「自殺対策のための自殺死亡の地域統計(以後、地域統計)」¹⁴⁾の、全国3,318市区町村のデータを用いた。対象とする期間は「平成の大合併」直前の2002年から遡っての30年間、本データセットの第1期(1973年～)から第5期(～2002年)分である。東京都三宅村(三宅島)は2000年噴火時の全島民退避によりデータ欠損があるため、解析の対象から除外した。

(2) 分析の方法

1) 全国市区町村の自殺SMRによる層別

市区町村別自殺者数から標準化死亡比(SMR)を算出した。第1期(1973～82年)、第2期(1983～87年)、第3期(1988～92年)、第4期(1993～97年)、第5期(1998～2002年)それぞれの、全国の10歳以上5歳年齢階級ごとの人口とその階級の自殺者数を集計し、基準死亡率を算出した。さらに、市区町村ごとの期待死亡数を求めて実際の死亡者数との比を算出した。1973年から2002年まで30年間の平均値を市区町村ごとに求め、この値を「自殺SMR」

として市区町村間の自殺発生率を比較する指標とした。

これら自殺SMRの95%信頼区間を求めた上で、全国市区町村を自殺SMRの高低により、以下の4群に層別した。自殺SMRの基準値は、100としている。

- ①自殺率が有意に低い：自殺SMRが100未満で、信頼区間の上限が100未満である。
- ②自殺率が低いが有意ではない：自殺SMRが100未満で、信頼区間の上限が100以上である。
- ③自殺率が高いが有意ではない：自殺SMRが100より大きく、信頼区間の下限が100以下である。
- ④自殺率が有意に高い：自殺SMRが100より大きく、信頼区間の下限が100より大きい。

このうち、第1群を、「自殺希少地域」群、第4群を「自殺多発地域」群と分類した。

2) 自殺「希少」/「多発」地域の自殺率の推移

全国市区町村を自殺SMRの高低に応じて前述の4群に分け、1973～2002年の5期各期の人口10万対自殺率平均値を算出し、群ごとの推移を、折れ線グラフを描いて概観した。

3) 自殺「希少」/「多発」地域の自殺率の上昇度

日本の自殺率上昇に影響を与えたと考えられている過去2度の経済危機の、①1983～86年景気後退、②1998年金融危機、それぞれ前後5年間の人口10万対自殺率平均値を算出し、前後2つの値の差を求め、「自殺率上昇度」の指標と

した。

「自殺率上昇度」を4段階のカテゴリ変数に変換し、上昇度が小さい順に1、2、3、4と分けた。自殺SMRの高低によって層別した第1～4群との間でクロス集計と χ^2 検定を行って、群ごとの自殺率上昇度の傾向を確認した。第1～4群の「自殺率上昇度」の分布を、箱ひげ図を描いて確認した。第1～4群の「自殺率上昇度」の平均値について一元配置分散分析を行い、値をプロットした。以上の分析はいずれも、過去2度の経済危機による①1983～86年景気後退、②1998年金融危機の、両方について行った。

Ⅲ 結 果

(1) 自殺「希少」/「多発」地域の自殺率の推移

5期30年間の自殺率の推移を概観したところ、第1～4群すべてにおいて、1～2期と4～5期の上昇がみられた。30年間を通じて、第1群「自殺希少地域」は一貫して4群中最も低い自殺率で推移し、第4群「自殺多発地域」は一貫して最も高い自殺率で推移していた。

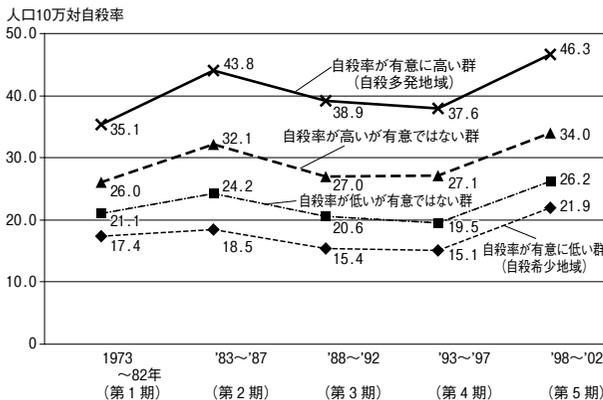
過去2度の上昇期ともに、「自殺希少地域」は上昇度が最も小さく、「自殺多発地域」は最も大きかった。1980年代上昇期は1990年代に比べ、「自殺希少地域」と「多発地域」の上昇度の差が大きかった(図2)。

(2) 自殺「希少」/「多発」地域の自殺率の上昇度

景気後退後である1980年代上昇期、上昇度最大カテゴリ-4に分類された地域の比率は、第1群「自殺希少地域」が6.6%と最も低く、第2群、第3群となるにつれその比率は高まり、第4群「自殺多発地域」が37.6%と最も高かった。

同様に、金融危機後である1990年代上昇期においても、上昇度最大カテゴリ-4に分類された地域の比率は、第1群「自殺希少地域」が9.7%と最も低く、第2群、第3群となるにつれその比率は

図2 第1群～4群の過去30年間自殺率の推移



注 自殺希少地域 677件 (全体の20%)、自殺多発地域 728件 (全体の22%)

表1 第1群～4群の自殺率上昇度

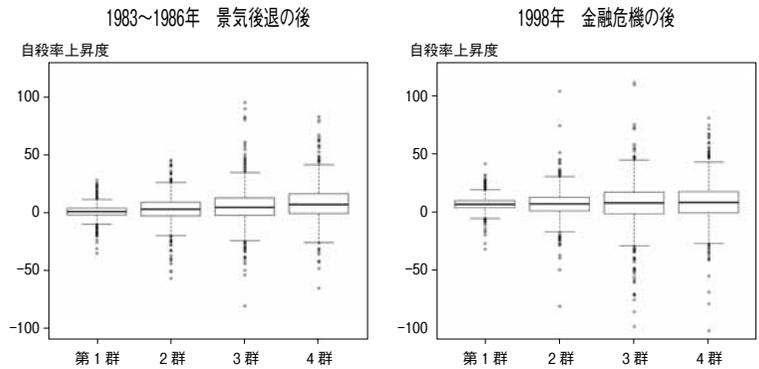
(単位 カ所, () 内%)

(単位 カ所, () 内%)

| | 市区 町村数 | 景気後退後の自殺率上昇度 | | | | 市区 町村数 | 金融危機後の自殺率上昇度 | | | |
|--------------------|------------------|---------------|----------------|----------------|---------------|------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | <= -1.55 | -1.54 -3.40 | 3.41 -10.45 | 10.46+ | | <=0.80 | 0.81 -7.20 | 7.21 -13.70 | 13.71+ |
| 全体 | 3 318 (100.0) | 837 (25.2) | 824 (24.8) | 831 (25.0) | 826 (24.9) | 3 318 (100.0) | 830 (25.0) | 835 (25.2) | 830 (25.0) | 823 (24.8) |
| 第1群: 自殺希少地域 | 677 (100.0) | 170 (25.1) | 313 (46.2) | 149 (22.0) | 45 (6.6) | 677 (100.0) | 93 (13.7) | 282 (41.7) | 236 (34.9) | 66 (9.7) |
| 第2群: 有意ではないが低い群 | 880 (100.0) | 244 (27.7) | 206 (23.4) | 245 (27.8) | 185 (21.0) | 880 (100.0) | 222 (25.2) | 230 (26.1) | 241 (27.4) | 187 (21.3) |
| 第3群: 有意でないが高い群 | 1 033 (100.0) | 271 (26.2) | 184 (17.8) | 256 (24.8) | 322 (31.2) | 1 033 (100.0) | 315 (30.5) | 190 (18.4) | 199 (19.3) | 329 (31.8) |
| 第4群: 自殺多発地域 | 728 (100.0) | 152 (20.9) | 121 (16.6) | 181 (24.9) | 274 (37.6) | 728 (100.0) | 200 (27.5) | 133 (18.3) | 154 (21.2) | 241 (33.1) |

高まり、第4群「自殺多発地域」が33.1%と最も高かった(表1)。

図3 第1群～4群の自殺率上昇度の分布

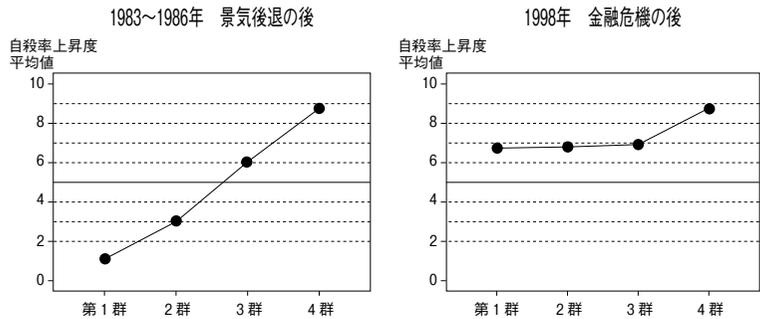


(3) 自殺「希少」/「多発」地域の自殺率上昇度の分布

第1～4群の自殺率上昇度を箱ひげ図を描いて確認したところ、2度の上昇期ともに、第1群「自殺希少地域」は上昇度が最も小さく、第4群「自殺多発地域」は最も大きかった。

「自殺希少地域」は他の群に比べばらつきが小さかった(図3)。

図4 第1群～4群の自殺率上昇度の平均値プロット



(4) 自殺「希少」/「多発」地域の自殺率上昇度の平均値

第1群～4群の自殺率上昇度の平均値をプロットして確認したところ、2度の上昇期ともに第1群「自殺希少地域」は上昇度が最も小さく、第4群「自殺多発地域」は最も大きかった。1980年代の上昇期は1990年代に比べ、「自殺希少地域」と「自殺多発地域」の上昇度の差が大きかった(図4)。

IV 考 察

日本の2度の経済危機の後には自殺率が大きく上昇していたものの、全国一律に上昇していたわけではなかった。より大きく上昇した地域とそうでない地域があり、経済危機の前後では

自殺率の地域格差が拡大していることが確認された。特に、1度目の上昇期である1983～86年の景気後退の後では、大きな格差が観察された。

2度の自殺率上昇期ともに、元々自殺率の低い地域「自殺希少地域」では、自殺率上昇度が最も小さかった。全国に影響を及ぼした経済危機の時期にあって、「自殺希少地域」の被る影響はより小さかったと考えることができる。このことから、たとえ経済状態の悪化や失業といった危険因子に同じように曝露されていたとしても、「自殺希少地域」の自殺率は強く反応しない、つまり「自殺希少地域」では、危険因子に対する耐性をより多く有していると考えられる。他方、「自殺多発地域」では、危険因子に対し、より脆弱である可能性が示唆され、本研究における仮説が支持される結果となった。

筆者らは先行研究において、自殺希少地域および自殺多発地域を対象に質的・量的分析を行い、コミュニティが共有する価値観や処世術に潜在する自殺予防因子を抽出した^{11)~13)}。それらは①多様性の重視、②他者に対する人物本位の評価、③自己効力感（有能感、自己信頼感）、④適切な援助希求行動、⑤緊密過ぎないゆるやかな紐帯であった。

また、全国3,318市区町村の自殺統計¹⁴⁾と地理的特性のデータを用いた解析から、自殺希少地域は、傾斜の弱い平坦な土地でコミュニティが密集しており、気候の温暖な海沿いの地域に多く、そうした地理的特性はコミュニティの自殺予防因子の機能を促す背景因子である可能性が示唆された¹⁵⁾。

本稿の冒頭で述べたとおり、経済の悪化は自殺率を高める最大要因の一つとして考えられている。しかし、経済苦という危険因子そのものを減らすことの他に、危険因子に対する耐性を強めるという視点を加えることが、新たな自殺対策をひらく手掛かりになると考えられる。そしてその耐性は、筆者らが先行研究において抽出した自殺予防因子とも関連があると考えられ、その検証は今後の課題である。

経済の悪化が個人の日常生活にもたらす影響については、その地域の産業構造や人口分布、

食料自給率、持ち家比率などによっても異なる可能性が考えられ、今後はそれら変数を加えての分析を続ける予定である。

謝辞

本研究を行うにあたり、国立精神・神経センター精神保健研究所、自殺予防総合対策センターの委託により統計数理研究所・藤田利治教授が作成されたデータセット、「自殺対策のための自殺死亡の地域統計」を使用させていただきました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

文 献

- 1) 内閣府. 自殺対策白書. 2010.
- 2) 鈴木隆司, 須賀万智, 柳澤裕之. 都道府県における自殺死亡率の推移と地域要因の分析. 厚生指標 2013; 60(5): 24-9.
- 3) Levi Lennart. ストレスおよびストレス関連の健康の社会的決定要因 生涯にわたってのウェルビーイングの推進. ストレス科学 2012 04; 26(4): 323-9.
- 4) 山内貴史, 立森久照, 竹島正. 自殺急増以降の経年変化に関する再検討 中高年男性に焦点をあてて 人口動態統計からみる自殺者の経年変化 中高年男性に焦点をあてて. 日本社会精神医学会雑誌 2012 11; 21(4): 547-51.
- 5) 仁宮崇, 田並尚恵, 小河孝則. 自殺と世帯所得における貧困率との関係. 医学と生物学 2010 06; 154(6): 280-5.
- 6) 赤澤正人, 松本俊彦, 勝又陽太郎, 他. 死亡時の就労状況からみた自殺既遂者の心理社会的類型について 心理学的剖検を用いた検討. 日本公衆衛生雑誌 2010 07; 57(7): 550-60.
- 7) Chen J, Choi YJ, Sawada Y. How is suicide different in Japan? Japan and the World Economy 2009; 21(2): 140-50.
- 8) Chang S, Gunnell D, Sterne JAC, et al. Cheng ATA. Was the economic crisis 1997-1998 responsible for rising suicide rates in East/Southeast Asia? A time-trend analysis for Japan, Hong Kong, South Korea, Taiwan, Singapore and Thai-

- land. Soc Sci Med 2009 4 ; 68(7) : 1322-31.
- 9) Burrows S, Auger N, Roy M, et al. Socio-economic inequalities in suicide attempts and suicide mortality in Québec, Canada, 1990-2005. Public Health 2010 2 ; 124(2) : 78-85.
- 10) Lapierre S, Erlangsen A, Waern M, et al. A systematic review of elderly suicide prevention programs. Crisis : The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention 2011 ; 32(2) : 88-98.
- 11) 岡檀, 山内慶太. 高齢者自殺希少地域における自殺予防因子の探索 徳島県旧海部町の地域特性から. 日本社会精神医学会雑誌 2010 11 ; 19(2-3) : 199-209.
- 12) 岡檀, 山内慶太. 自殺希少地域における自殺予防因子の探索 徳島県旧海部町の住民意識調査から. 日本社会精神医学会雑誌 2011 07 ; 20(3) : 213-23.
- 13) 岡檀, 山内慶太. 自殺希少地域のコミュニティ特性から抽出された「自殺予防因子」の検証-自殺希少地域および自殺多発地域における調査結果の比較から-. 日本社会精神医学会雑誌 2012.07.
- 14) 藤田利治. 自殺対策のための自殺死亡の地域統計. 統計数理研究所 2009.
- 15) 岡檀, 藤田利治, 山内慶太. 日本における「自殺希少地域」の地勢に関する考察 1973年~2002年の全国市区町村自殺統計より標準化死亡比を用いて. 厚生指標 2012 ; 59(4) : 1-9.