

## シンポジウム 自殺と社会

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

平野 孝典

桃山学院大学 社会学部

HIRANO Takanori

## I はじめに

なぜ自殺死亡率は変化するのだろうか。国や地域などマクロな単位で集計された自殺死亡率の分析に強い関心を払ってきた自殺の社会学にとって、この問いは極めて重要なものである[1, 8]。ただし、自殺死亡率の時系列的分析の多くは、失業率や離婚率などの要因と自殺死亡率の関連は検討してきたものの、そのような要因と自殺死亡率が関連するメカニズムについて十分な知見を得ているとはいえない。そこで本稿では、1990年代以降の日本の自殺死亡率を事例に、その変動メカニズムについての基礎的な知見を得ることを目指す。

戦後日本社会における自殺死亡率(人口10万人あたりの自殺者数)の長期的趨勢を確認すると、そこに3つのピークがあることがわかる(図1)。すなわち、1950年代の第1のピーク(1958年)、1980年代の第2のピーク(1986年)、そして1990年代後半~2000年代前半の第3のピーク(1998年~2009年)である。興味深いのは、この3つのピークの後には、必ず自殺死亡率の下降期が訪れている点である。戦後日本社会の自殺動向には一貫した上昇トレンド・下降トレンドというものではなく、上昇と下降のサイクルを繰り返している点に特徴があるといえる。図1をみれば、現在は3回目の下降サイクルにあたることがわかるだろう。なお、この傾向は男性により明瞭に示されているが、女性においてもほぼ同様の傾向が確認されている[4]。

それでは、なぜ日本の自殺死亡率は上昇と下降を繰り返しているのだろうか。自殺者の約7割は男性が占めていることから、日本全体の自殺死亡率の動向は男性自殺

死亡率の変化に大きな影響を受けていると考えられる。この点については、自殺の経済学的研究によって、男性の自殺死亡率は景気の変化の影響を受けやすいことが明らかにされている。失業率の上昇に代表される景気の悪化によって、男性の自殺死亡率は上昇するのである[3, 5]。じっさいに、1990年から2018年までの自殺死亡率と完全失業率の推移を確認すると、基本的には正の相関があることがわかるだろう(図2)。失業率が上昇すると自殺死亡率は上昇し、失業率が低下すると自殺死亡率もまた低下するという傾向を読み取ることができる。

次に検討すべきは、なぜ景気の変化すると自殺死亡率が変化するのかという問題である。この点を詳細に検討した研究は多いとはいえないが、これまでの研究をふまえると、2つのメカニズムが存在すると思われる(図3)。第1に、無職者の数・比率に注目したメカニズムである(メカニズム①)。たとえば、景気が悪くなれば、企業の倒産・人員整理等で無職者が増加する。そして、無職者は就業者よりも自殺死亡率が高いことが明らかになっている[9]。つまり、景気の悪化によって、自殺の危険性が高い層(無職者)が増えることによって、日本全体の自殺死亡率も高くなると考えることができる。

第2に、就業者・無職者の自殺死亡率の変化に注目したメカニズムである(メカニズム②)。景気の悪化は無職者を増加させるだけでなく、就業者の労働時間や仕事上の負担・ストレスを増加させ、就業者の精神的健康に悪影響を及ぼすという指摘がある[7]。ここから、景気の悪化は就業者の自殺死亡率を上昇させると考え

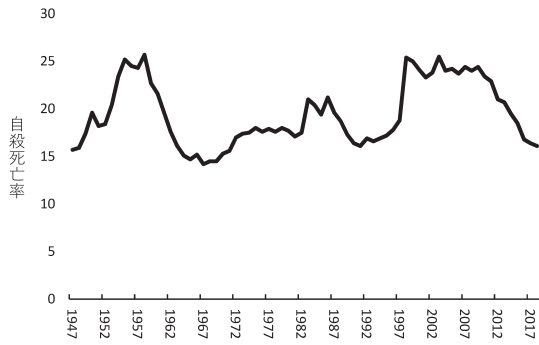


図1 戦後日本社会における自殺死亡率の変化(1947年～2018年)  
出典：厚生労働省「人口動態統計」より筆者作成

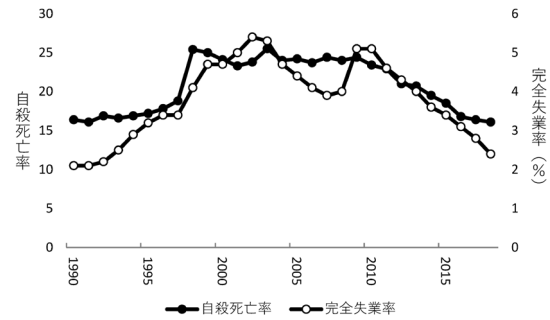


図2 完全失業率と自殺死亡率の推移(1990年～2018年)  
出典：総務省統計局「労働力調査」および厚生労働省「人口動態統計」より筆者作成

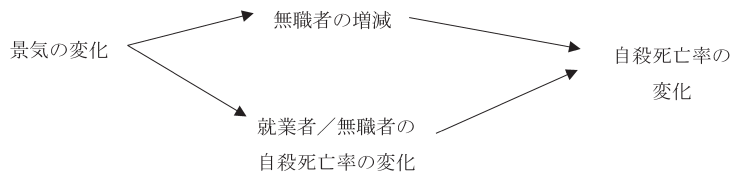


図3 景気の変化と自殺死亡率の変化：2つのメカニズム

ることができる。また、無職者にとっては、景気の悪化は、自身が(再)就職する見込みを小さくするため、無職者の精神的健康にも悪影響を与えると考えられる。

これらのメカニズムのうち、どちらがより適切に自殺死亡率の変化を説明するのだろうか。1997年から1998年の自殺増加に対しては、無職者の自殺増加の影響がもっとも大きかったという指摘があるが、それが無職者の増加によるものなのか、無職者の自殺死亡率の上昇によるものなのかは検討されていない[2]。また、1995年～2000年の自殺死亡率上昇期に、就業者と無職者双方の自殺死亡率が上昇したことは明らかにされているが、この双方の自殺死亡率の上昇が無職者増加の影響よりも大きいかどうかという点は検討されていない[6]。

このように、景気の変化が自殺死亡率を変化させるメカニズムとして、無職者の増減と就業者/無職者の自殺死亡率の上昇という2つが考えられる。しかし、どちらの方がより適切に自殺死亡率の変化を説明するかという点は十分に解明されていない。そこで、以下では1990年以降の自殺死亡率の変化を事例として、どちらのメカニズムがより適切に自殺死亡率の変化を説明するかという点を検討する。上記の通り、1990年以降、日本には自殺死亡率の上昇期と自殺死亡率の下降期があるため、この2つの時期を比較分析して、共通点・相違点を示す。

## II 方法

### 1 データ

データは厚生労働省「人口動態職業・産業別統計」である。この統計は国勢調査実施年に作成されるものであり、国勢調査に準拠した職業・産業分類に基づき、自殺者数を計上している。そのため、公表されるのは5年に一度である。分析対象は日本人のみであり、日本在住の外国人の自殺は統計に含まれていない。自殺死亡率は「職業別自殺者数÷職業別人口×100,000」で求めた。職業別人口は、同統計に収録されている「基礎人口」から得た。

分析期間は自殺死亡率の上昇期である1995年～2000年と、自殺死亡率の下降期である2010年～2015年である。上述の通り、「人口動態職業・産業別統計」は5年に一度しか公表されないため、分析には同統計の1995年・2000年・2010年・2015年版を用いた。

同統計では就業者を詳細に分類しており、2015年版では就業者12カテゴリーに無職者と不詳を含めた全14カテゴリーの自殺者数を知ることができる。しかし、本稿では分析課題に即して、就業者は1つのカテゴリーにまとめて分析する。なお、同統計の「無職」とは、求職中の失業者と非労働力(専業主婦・主夫、求職していない失業者など)を含む。2010年・2015年は「不詳」の自殺者数も計上されているが、分析結果に大きな影響は与えなかったため、結果は注でのみ報告している。このほか、年齢不詳も分析から除外した。

なお、自殺死亡率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等）を考慮する必要がある。しかし、少なくとも2010年以降は、厚生労働省「人口動態統計」で報告されている自殺者数は実態として減少していると指摘されている[10]。この指摘をふまえ、本稿でも統計上の自殺死亡率の変化は実態を反映しているという前提に立ち、分析を進める。

## 2 寄与度分解

分析には、寄与度分解という方法を用いる。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、自殺死亡率（自殺者数）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一つとして用いられている[2, 4, 5]。分析方法は『平成27年版自殺対策白書』に従った[4]。

例えば、1995年から2000年にかけて自殺死亡率は8.4上昇した(20.0→28.4)。これを性別に寄与度分解すると、男性の寄与度7.1、女性の寄与度は1.3となる。自殺死亡率の上昇8.4のうち、7.1は男性の自殺増加、残りの1.3は女性の自殺増加が原因であるといえる。つまり、この間の自殺死亡率の上昇の大半は、男性の自殺増加によりもたらされたということである。

そして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、寄与度を無職者など特定のカテゴリーの比率が増えた効果（人口構成の寄与）と、特定のカテゴリーの自殺死亡率が上昇した効果（自殺死亡率の寄与）に分解することができる。つまり、「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。

以下の分析では、現役世代（25～64歳）の結果を紹介する。無職者には学生や退職者も含まれているが、これらの人々が景気動向によって大きく増減するとは

考えにくい。そのため、景気動向が自殺死亡率を変化させるメカニズムを特定するためには、これらの人々は除外して分析することが望ましい。そこで学生が多い若年層（15～24歳）と退職者が多い高齢者層（65歳以上）は分析対象から除外した。

なお、2時点の自殺死亡率変化に対する寄与を年齢層別に分解したところ表1の通りとなり、いずれの時期でも25～64歳の寄与がもっとも大きい。以下では、この25～64歳の寄与をさらに詳細に分解していく。

## III 結果

### 1 自殺死亡率の上昇期の分析結果

まず、1995年～2000年の結果を紹介する。分析に入る前に性・職業別自殺死亡率の変化と就業者・無職者比率の変化について確認する。自殺死亡率の変化は図4の通りである。男女ともに、就業者と無職者の双方で自殺死亡率の上昇を確認することができる。特に男性無職者の自殺死亡率は極めて高いことがみてとれる。

次に図5から人口構成の変化を確認する。ここから自殺死亡率の上昇期に男性無職者の比率が上昇していることがわかる。ただし、女性無職者の比率に大きな変化はみられない。また、人口に占める男性無職者は（1995年から2000年にかけて増加しているとはいえ）決して大きいわけではないこともわかる。自殺死亡率だけを見ると、無職者の自殺動向は25～64歳の自殺動向に大きな影響を与えているようにもみえるが、人口構成の点からはむしろ就業者の方が大きな影響を与えているようにもみえる。このように、単純な分布の変化をみるだけでは、何が自殺死亡率に大きな影響を与えているのかはわからない。そこで寄与度分解という方法が重要になる。

結果は表2に示している。まず、総数の合計は6.108である。これは表1に示した通り、日本社会全体の自殺死亡率の変化に対する25～64歳全体の寄与である。このうち、男性の寄与は5.269、女性は0.839で男性の影響

表1 自殺死亡率の上昇期と下降期の年齢層別寄与度分解

時点	自殺死亡率の変化	寄与度		
		15～24歳	25～64歳	65歳以上
1995年～2000年	8.391	0.270	6.108	2.013
2010年～2015年	-5.338	-0.269	-4.638	-0.431

出典：厚生労働省「人口動態職業・産業別統計」より筆者作成

注：1995年から2000年にかけて自殺死亡率は20.0から28.4に変化し、2010年から2015年にかけては26.0から20.6に変化した。なお、2010年～2015年の寄与度は「不詳」も含んだ値である。

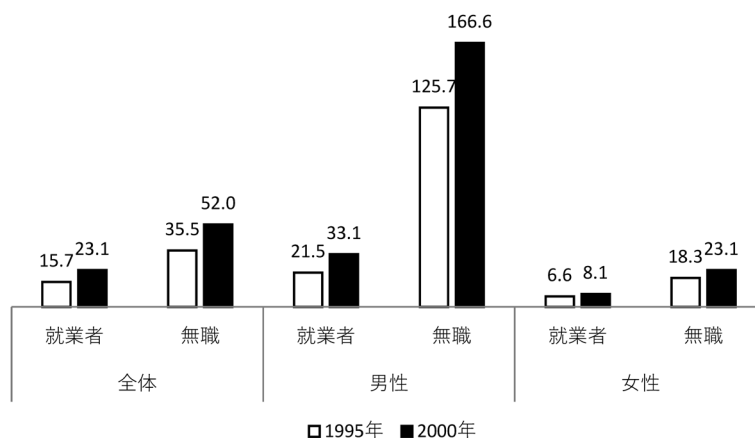


図4 自殺死亡率の変化(1995年~2000年)

出典：厚生労働省「人口動態職業・産業別統計」より筆者作成

注：25歳~64歳全体では、自殺死亡率は20.5から30.0に変化した。

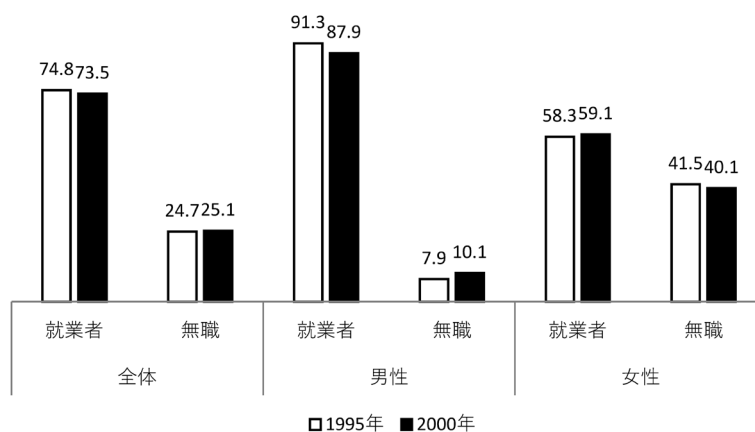


図5 人口構成比(%)の変化(1995年~2000年)

出典：厚生労働省「人口動態職業・産業別統計」より筆者作成

注：結果をわかりやすく示すため、男女別の人口構成比は男女別人口に占める比率を示している。ただし寄与度分解の際は、男女合わせた人口(全人口)に占める比率を用いている。

表2 寄与度分解の結果(1995年~2000年)

職業	総数	男性			女性		
		人口構成	自殺死亡率	合計	人口構成	自殺死亡率	合計
就業者	3.361	-0.318	3.376	3.058	0.012	0.291	0.303
無職者	2.747	1.014	1.197	2.211	-0.107	0.644	0.536
合計	6.108	0.696	4.573	5.269	-0.096	0.935	0.839

出典：厚生労働省「人口動態職業・産業別統計」より筆者作成

が大きい。そして無職者の人口構成の寄与は男性1.014、女性-0.107であり、合計すると0.907となる。これがメカニズム①の寄与である。これに対して、自殺死亡率の寄与は男性4.573、女性0.935であり、合計5.508となる。これがメカニズム②の寄与である。ここからわかるように、圧倒的に自殺死亡率の寄与が大きい。また、就業者と無職者の寄与を比較すると、就業者の寄与の

方が大きい。特に男性就業者の自殺死亡率の寄与が非常に大きく、この間の自殺死亡率の上昇は男性就業者の自殺動向に大きく左右されていたことが分かる。

## 2 自殺死亡率の下降期の分析結果

続いて、2010年~2015年の結果を紹介する。まず自殺死亡率の変化である。図6から、男女ともに、就業

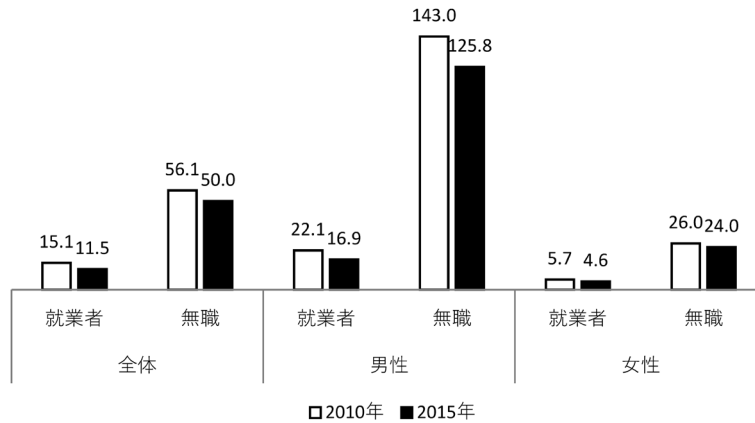


図6 自殺死亡率の変化 (2010年～2015年)  
 出典：厚生労働省「人口動態職業・産業別統計」より筆者作成  
 注：25歳～64歳全体では、自殺死亡率は27.6から21.3に変化した。

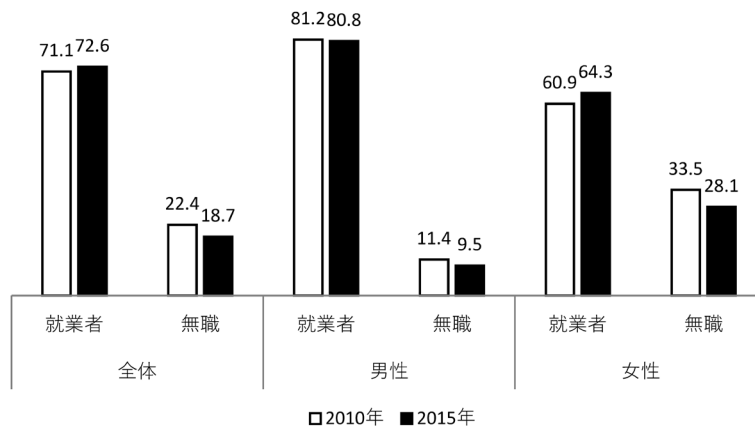


図7 人口構成比(%)の変化 (2010年～2015年)  
 出典：厚生労働省「人口動態職業・産業別統計」より筆者作成  
 注：図5と同様。

表3 寄与度分解の結果 (2010年～2015年)

職業	総数	男性			女性		
		人口構成	自殺死亡率	合計	人口構成	自殺死亡率	合計
就業者	-1.773	-0.300	-1.267	-1.567	-0.008	-0.198	-0.207
無職者	-2.326	-1.038	-0.545	-1.583	-0.552	-0.191	-0.743
合計	-4.099	-1.338	-1.812	-3.150	-0.560	-0.389	-0.950

出典：厚生労働省「人口動態職業・産業別統計」より筆者作成  
 注：「不詳」の寄与度(-0.538)を除いているため、表1の数値は一致しない。

者と無職者の双方で自殺死亡率の低下を確認することができる。とはいえ、男性無職者の自殺死亡率は極めて高い水準にある。次に図7から人口構成の変化を確認すると、その変化は大きくはないものの、男女双方の無職者の比率が低下していることがわかる。

寄与度分解の結果は表3に示した通りである。就業者と無職者の寄与度の合計は-4.099である。この間の自殺死亡率は低下しているので寄与度は-(マイナ

ス)となる。このうち、男性の寄与は-3.150、女性は-0.950で男性の影響が大きい。そして無職者の人口構成の寄与は男性-1.038、女性-0.552であり、合計すると-1.590となる。これがメカニズム①の寄与である。これに対して、自殺死亡率の寄与は男性-1.812、女性-0.389であり、合計-2.201となる。これがメカニズム②の寄与である。やや自殺死亡率の寄与の方が大きい



いえない。また、就業者よりも無職者の寄与が大きい点も自殺死亡率の上昇期と異なる。その無職者の寄与をみると、男女ともに人口構成の寄与の方が大きいことから、無職者の自殺死亡率の変化はこの間の自殺死亡率の低下に大きな影を与えていないことがわかる。

#### IV おわりに

分析結果をまとめる。まず、1995年～2000年の自殺死亡率の上昇期の変化については、寄与度分解の結果、無職者の人口構成の寄与よりも、自殺死亡率上昇の寄与の方が大きいことがわかった。そして自殺死亡率の寄与は無職者よりも就業者の方が大きかった。つまり、この期間の現役世代における自殺死亡率の上昇は、就業者の自殺死亡率上昇が主たる要因であったといえる。無職者の増加よりも、就業者・無職者の自殺死亡率が上昇の影響が大きかったことから、この間の自殺死亡率上昇に対しては、メカニズム②による説明が適切であると思われる。

これに対して、2010年～2015年は変化のメカニズムが異なることがわかった。寄与度分解の結果、無職者の人口構成の寄与と自殺死亡率の上昇の寄与に大きな差はなかった。そして、自殺死亡率の寄与は就業者の方が明確に大きいことがわかった。この結果は、2010年～2015年に無職者が減少し、さらに就業者の自殺死亡率が低下し、全体の死亡率が低下したことを示唆している。つまり、この間の自殺死亡率の低下はメカニズム①と②が同時に作用していたと考えることができる。

このように1990年以降に限っても、自殺死亡率の変化が変化するメカニズムは時点によって異なっていた。ただし、本稿では現役世代(25～64歳)のみ分析している点には注意が必要である。結果は割愛するが、他の年齢層についても分析した結果、自殺死亡率の上昇期は現役世代と同様の結果が得られたが、自殺死亡率の下降期では異なる結果が得られた。若年層と高齢者層では、無職者の人口構成の寄与が極めて小さく、(無職者の)自殺死亡率の寄与の方が大きかったのである。すべての時期・すべての年齢層で単一の自殺死亡率の変動メカニズムが作用していると考えるのは誤りで、多様なメカニズムを発見・解明していくことが今後の課題となるだろう。

景気に変化すれば自殺死亡率もまた変化することは、これまでの研究で指摘されてきた事実である。分析

結果は、その背景には無職者の増減だけでなく、就業者・無職者の自殺死亡率の変化というメカニズムが存在することを示唆している。それでは、就業者や無職者の自殺死亡率はなぜ変化するのだろうか。本稿ではその理由として景気変動を仮定していたが、職業別自殺死亡率の変動要因を検討した研究は多いとはいえない。自殺死亡率の変動メカニズムを理解するためには、就業者・無職者など様々な社会的カテゴリー別の自殺死亡率の変化を規定する要因の検討が求められよう。

#### 文 献

- [ 1 ] Durkheim, E: *Le Suicide: étude de sociologie*. Alcan, Paris, 1897 (宮島喬訳: 自殺論, 中央公論新社, 1985.)
- [ 2 ] 自殺実態解析プロジェクトチーム: 自殺実態白書 2008, 2008.
- [ 3 ] Kuroki M: Suicide and Unemployment in Japan: Evidence from Municipal Level Suicide Rates and Age-Specific Suicide Rates. *J Socio-Economics* 2010; 39(6): 683-691.
- [ 4 ] 内閣府: 平成27年版 自殺対策白書, 2015.
- [ 5 ] 澤田康幸, 上田路子, 松林哲也: 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, 2013.
- [ 6 ] Suzuki E, Kashima S, Kawachi I et al: Social and Geographical Inequalities in Suicide in Japan from 1975 through 2005: A Census-Based Longitudinal Analysis. *PLoS One* 2013; 8(5): e63443.
- [ 7 ] 堤明純, 神林博史: 「職業と健康」川上憲人, 橋本英樹, 近藤尚己編, 社会と健康——健康格差解消に向けた統合科学的アプローチ, 東京大学出版会, pp 39-56, 2015.
- [ 8 ] Wray M, Colen C, Pescosolido B: The Sociology of Suicide. *Annu Rev Sociol* 2011; 37(1): 505-528.
- [ 9 ] 山内貴史, 藤田利治, 立森久照, 竹島正, 稲垣正俊: 自殺死亡に対する職業および配偶関係の相乗的関連. *厚生指標* 58(11): 8-13, 2011.
- [ 10 ] 山内貴史, 竹島正, 須賀万智, 柳澤裕之: 『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, 2019.