コロナ禍における自殺の動向に関する分析(緊急レポート)

厚生労働大臣指定法人 いのち支える自殺対策推進センター Japan Suicide Countermeasures Promotion Center (JSCP)

警察庁の自殺統計によれば、我が国の自殺者数は本年 1 月から 6 月までは対前年比で減少し、7 月以降は増加している(図 1)。この間、政府は 4 月 7 日に新型インフルエンザ特別措置法に基づく「緊急事態宣言」を行うなど、新型コロナウイルス感染症の拡大を防ぐための対策を推し進め、あわせて、雇用の維持や事業の継続、生活の下支えを目的とした「新型コロナウイルス感染症に関する緊急対応策」や「生活不安に対応するための緊急措置」を講じてきた。

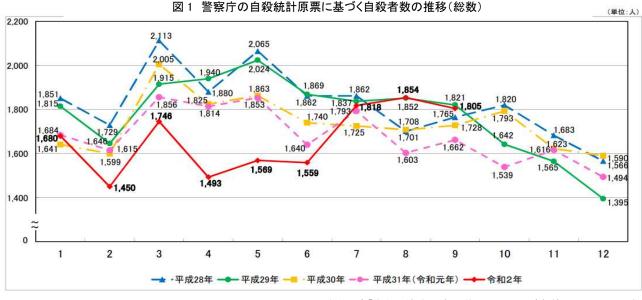
こうした状況の中、なぜ本年の自殺者数は 6 月までは減少し、7 月以降に増加したのか。当センターは、統計数理研究所の椿広計名誉教授の協力を得て、コロナ禍における自殺の動向について統計的な分析を行っており、現時点で分かってきたことについて今回、中間報告として本レポートをまとめた。(最終報告は、本年の自殺者数の確定値が公表される来年 3 月を予定している。)

【主なポイント】

- 1. 本年の自殺の動向は、例年とは明らかに異なっている。
- 2. 本年4月から6月の自殺者数は、例年よりも減少している。
- 3. 様々な年代において、女性の自殺は増加傾向にある。
- 4. 自殺報道の影響と考えられる自殺の増加がみられる。
- 5. 本年8月に、女子高校生の自殺者数が増加している。
- 6. 自殺者数は、依然として女性よりも男性が多い。
- 7. 政府の各種支援策が自殺の増加を抑制している可能性がある。

【本報告書に関する留意点】

- 1)コロナ禍における自殺の動向を精緻に分析するために必要なデータが揃っておらず*1、現時点における分析は不十分なものとならざるを得ない。また分析を進めるほどに、時間をかけて詳細な分析を行う必要性に直面しているところだが、現時点で分かったことだけでも早めに公表すべきと判断し、今回、中間的な報告を行うことにした。
- 2) 自殺統計の分析を補うために、自殺に関する電話や SNS の相談に寄せられた相談内容に関する考察も行った。
- 3) 今回の分析において、自殺に関する報道は自殺を増加させる懸念があることが明らかとなっている。本報告書に関する報道をしていただく際は、『WHO 自殺報道ガイドライン』において「やるべきこと」のひとつとされている「自殺と自殺対策についての正しい情報を、自殺についての迷信を拡散しないようにしながら、人々への啓発を行うこと」を踏まえた内容にしていただくようお願いしたい。
- *1 今回の分析に使用している本年 1 月から 8 月までの警察庁「自殺統計」は、「暫定値」であって「確定値」ではない。例えば昨年 10 月の暫定値は「1427 人」で確定値は「1539 人」、11 月の暫定値は「1505 人」で確定値は「1616 人」、12 月の暫定値は「1420 人」で確定値は「1494 人」と、暫定値と確定値の間には「74~112 人(5.2~7.8%)」の差がみられる。また、暫定値においては、年齢や職業、原因・動機等において確定値よりも「不詳」が多くみられる。



厚生労働省「自殺の統計:最新の状況」における速報値(10月12日公表)

1. 分析に使用したデータ

- ① 警察庁「自殺統計」
- -2009 年~2019 年の確定値(日次)、2020 年 1 月~8 月の暫定値(日次)、同年 9 月の速報値(月次)
- ② 雇用や生活を支えるための政策に関するデータ
 - ・緊急小口資金(特別貸付)の申請、決定件数 全国(申請件数):2020年3月25日~9月26日までの週次データ、都道府県別(決定件数):同年3月25日~10月3日までの週次データ
 - ・総合支援資金(特別貸付)の申請、決定件数 全国(申請件数):2020年3月25日~9月26日までの週次データ、都道府県別(決定件数):同年3月25日~10月3日までの週次データ
 - ・住居確保給付金の申請、決定件数、支給済額 都道府県別:2020年4月~8月の月次データ
 - ・雇用調整助成金の申請、申請決定件数 2020 年 5 月 4 日までの累計 都道府県別:同年 5 月 4 日~10 月 1 日までの日次データ(今回の中間報告では触れていないが、最終報告では当該データも含めた結果を公表する予定)
 - ・持続化給付金の申請、給付件数、給付金額 全国:2020年5月11日~8月30日までの週次データ
 - ・生活保護の被保護世帯数(総数、現に保護を受けたもの、保護停止中のもの) 都道府県別: 2020 年 4 月~7 月までの月次データ
- ③ SNS やネット検索に関するデータ
 - ・ツイッターのつぶやき(2018年8月1日~2020年8月17日の日次データ)、Google Trends(2020年3月1日~5月17日)の検索数
- ④ 自殺に関する相談として寄せられた声(2020年3月以降)
 - ・よりそいホットライン「自殺防止ライン」、自殺対策 SNS 相談「生きづらびっと」

2. 自殺に関する基礎知識(「自殺総合対策大綱」からの抜粋)

自殺は、その多くが追い込まれた末の死である。自殺の背景には、精神保健上の問題だけでなく、過労、 生活困窮、育児や介護疲れ、いじめや孤立などの様々な社会的要因があることが知られている。

自殺は、人が自ら命を絶つ瞬間的な行為としてだけでなく、人が命を絶たざるを得ない状況に追い込まれるプロセスとして捉える必要がある。

個人においても社会においても、「生きることの促進要因(自殺に対する保護要因)」より「生きることの阻害要因(自殺のリスク要因)」が上回ったときに自殺リスクが高くなる。裏を返せば、「生きることの阻害要因」となる失業や多重債務、生活苦等を同じように抱えていても、全ての人や社会の自殺リスクが同様に高まるわけではない。

3. 分析における主なポイント

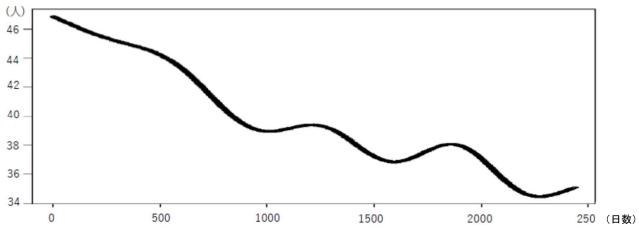
1. 本年の自殺の動向は、例年とは明らかに異なっている。

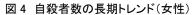
自殺者数の長期トレンド(2014年以降)を、統計的な方法で、7日間の移動平均をとるようにして分析したところ、長らく減少を続けていた自殺者数が 2020年に入ったあたりから上昇に転じていた(図 2)。男女別では、女性の自殺者数の上昇が顕著であった(図 4)。なお、横軸の数値は「1」が 2014年1月1日で、それを含めた日数を表している。最後は「2341」で 2020年8月31日。

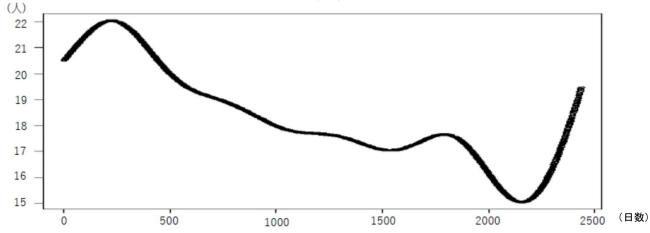
(人) 65 60 55 50 0 500 1000 1500 2000 2500 (日数)

図2 自殺者数の長期トレンド(総数)









2015~2019 年の回帰モデルに基づく予測値と実測値との差(2020 年の自殺者数の予測値が「0」で、マイナスは予測値よりも自殺が少ないことを、プラスは予測値よりも自殺が多いことを表している。4 月から 5 月までは予測値を下回る傾向にあり、7 月中旬以降は逆に予測値を上回る傾向にあることが分かる。(暫定値のため、特に 8 月末の値は不確実である可能性がある。)

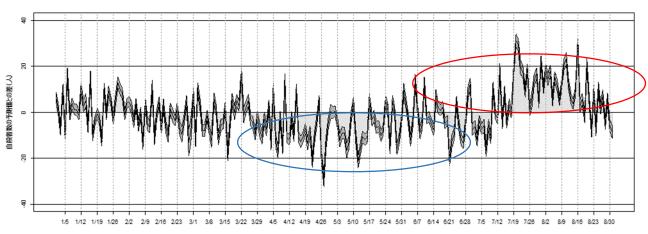
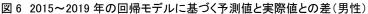


図 5 2015~2019年の回帰モデルに基づく予測値と実際値との差(総数)



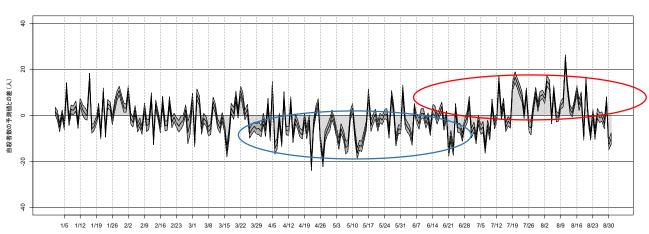
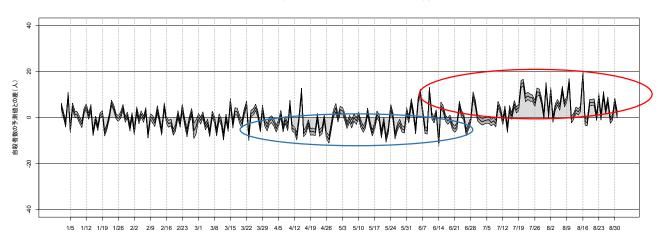


図 7 2015~2019年の回帰モデルに基づく予測値と実際値との差(女性)



2. 本年4月から6月の自殺者数は、例年よりも減少している。

警察庁の自殺統計によれば、本年の月別自殺者数は 6 月までは前年比でいずれの月も減少しており、とりわけ 4 月と 5 月の自殺者数は、それぞれ対前年比で 17.7%と 15. 3%と大幅に減少している。

10月 合計 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 11月 1月 2月 令和2年(速報値) 1.680 1.450 1.746 1.493 1.569 1.559 1.818 1.854 1.805 14.974 累計 3,130 4,876 6,369 7,938 9,497 11,315 13,169 14,974 平成31年(令和元年)(確定値 1.68 1,615 1,856 1,814 1,853 1,640 1,793 1,603 1,662 1,539 1,616 1,494 20,169 累計 3,299 5,155 6.969 8.822 10.462 12.255 13.858 15,520 17.059 18.675 20.169 平成30年(確定値) 1,64 1,599 2,005 1,825 1,863 1,740 1,725 1,708 1,728 1,793 1,623 1,590 20,840 累計 10.673 20.840 3.240 5.245 7.070 8.933 12,398 14,106 15.834 17.627 19.250 平成29年(確定値) 1.815 1.646 1.915 1.940 2.024 1.869 1,837 1.852 1.821 1.642 1.565 1,395 21,32 3,461 5,376 7,316 9,340 11,209 13,046 14,898 16,719 18,361 19,926 21,321 平成28年(確定値) 1.851 1.880 2.065 1.862 1.701 1.566 1.729 2.113 1.862 1.765 1.820 1.683 21.897 累計 3,580 5,693 7,573 9,638 11,500 13,362 15,063 16,828 18,648 20,331 21,897 平成27年(確定値) 2,057 1,771 2,301 2,094 2,244 2,018 2,068 1,901 1,882 2,016 1,887 1,786 24,025 累計 3.828 6.129 8.223 10.467 12 485 14.553 16.454 18 336 20.352 22 239 24 025 平成26年(確定値) 2,079 1,878 2,317 2,262 2,068 2,024 2,18 2,257 1,79 25,427 累計 17,045 25,427 3,957 6,274 8,503 10,765 12,833 14,857 19,302 21,535 23,631 平成25年(確定値) 2,453 2,156 2,486 2,383 2,542 2,318 2,293 2,197 2,245 2,164 2,045 2,001 27,283 累計 4.609 7.095 9,478 12,020 14,338 16,631 18.828 21,073 23,237 25,282 27.28 平成24年(確定値) 2,525 2,029 2 268 2 437 2 163 2 588 2 3 1 3 2 413 2 242 2 314 2 426 2.140 27.858 累計 4,431 7,019 9,456 11,981 14,294 16,707 18,949 21,263 23,689 25,829 27,858 平成23年(確定値) 2,287 2,151 2,464 2,711 3,375 3,037 2,813 2,612 2,446 2,402 2,256 2,097 30,65 累計 4.438 6.902 9.613 12.988 16.025 18.838 21.450 23.896 26.298 28.554 30.651 対前年増減数(月別)(2-元) Δ Δ165 Δ110 △321 Δ284 Δ81 251 143 25 対前年増減数(累計)(2-元) △546 Δ169 △96 △940 △68 △27 対前年増減率(月別)(2/元) -0.2 -10.29 59% -17.79 -15.3-4.9 1 4% 15.79 8.6% 対前年増減率(累計)(2/元)

図8 警察庁の自殺統計に基づく自殺者数の推移(月別)

資料:月別の自殺者数について(令和2年9月末の速報値)【令和2年10月警察庁公表分(令和2年10月7日集計)】

厚生労働省「自殺の統計:最新の状況」における速報値(10月12日公表)

2015~2019年の回帰モデルに基づく予測値と実測値との差をみても、4月に入ってからはほとんどの日において「0(2020年の自殺者数の予測値)」を下回っている。

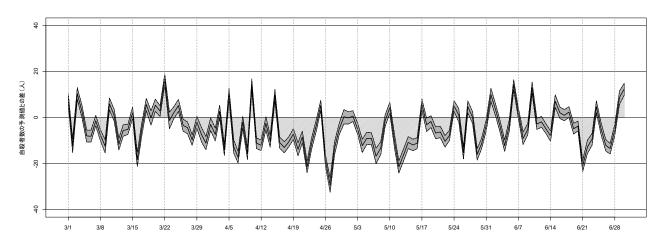
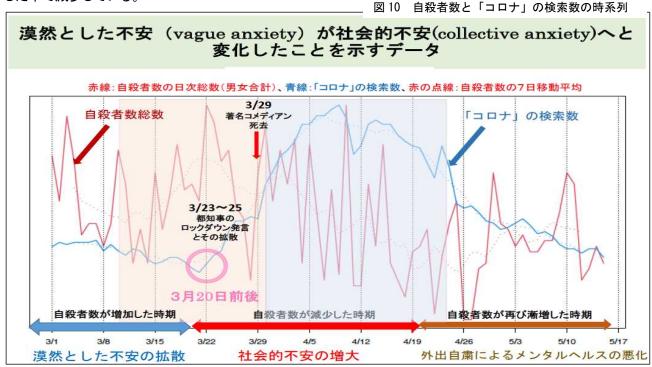


図 9 2015~2019年の回帰モデルに基づく予測値と実際値との差(総数)

社会的危機の最中あるいは直後には人々の死への恐怖や社会的連帯感・帰属感の高まりにより、自殺者 数は減少することが多くの研究で報告されており、本年4月から6月にかけても、同様のことが起きた可能性 がある。Google Trends で調べた「コロナ」という用語の検索数は、東京都の小池都知事による「ロックダウン発 言(3月23日)」前後から増加し始めて、3月30日に著名コメディアンが新型コロナウイルス感染症により急逝 したことが報道された直後(実際に亡くなったのは3月29日)にピークを迎えている。自殺者数(日次)は、そう した中で減少している。



ツイッターのつぶやきに関する分析においても、「コロナ」と「仕事を失う恐れ」「収入減少」「生活苦」に関する ツイートは2月下旬に増え始めたが、4月上旬以降は漸減していた。具体的には、「WHO が世界的に緊急事 熊を宣言した1月30日」と「安倍総理(当時)が全国臨時休校の要請を行った2月27日」に増加し、やはり

一方、図 11 が示すように、4 月以降、「緊急小口資金」と「総合支援資金」の貸付件数は増加しており、加え て「特別定額給付金」の社会的アナウンス効果が生活不安を緩和させた可能性も恐らくあって、そうした資金の 貸付件数とツイートの件数には負の相関関係がみられる。このことから、政府が打ち出した各種支援策によ り、生活等への不安が、少なくとも一時的には、ある程度払拭された可能性がある。

「著名コメディアンが新型コロナウイルスにより急逝したことが報道された3月30日」に急増していた。



図 11 「仕事を失う恐れ | 「生活苦 | 等のツイート件数と、「緊急小口資金 | 「総合支援資金 | の貸付件数

これらのことから、新型コロナウイルス感染症による死への恐怖によって人々が自身の命を守ろうとする意識が高まり、同時に、自身の命や暮らしを守るための具体的な施策にアクセスできるようになったことにより、4月から6月にかけては例年よりも自殺者数が減少した可能性がある。

なお、これは自殺に関する相談として寄せられた声に関する考察だが、3月下旬頃から、自殺念慮を抱えた人たちから「今までは、生きるのが大変なのは自分だけだと思っていたが、社会全体が自分と同じような状況になってホッとした」「みんなが自分と同じようなつらい経験をしているのをみて、気持ちが楽になった」といった声が聞かれるようになった。自殺のリスクを抱えた人たちが、そうした思いになったことで、この期間中には自殺行動に至らなかった可能性(その結果として自殺者数が減少した可能性)も考えられる。

3. 様々な年代において、女性の自殺は増加傾向にある。

すでにメディア等でも報道されているとおり、7月以降は特に女性の自殺の増加が目立つ。図 12 から、男女全体の自殺死亡率(人口 10万人あたりの自殺者数)を、「20歳未満」「20~39歳」「40~59歳」「60歳以上」のすべての年齢階級における女性の自殺が押し上げていることが分かる。(「0」が 2019年の自殺死亡率で、棒グラフがプラス方向に伸びているものが 2020年の各月(年率換算)において自殺死亡率を上昇させる方向に寄与しているもの。マイナス方向に伸びているものはその逆に自殺死亡率を低下させる方向に寄与しているものになっている。)

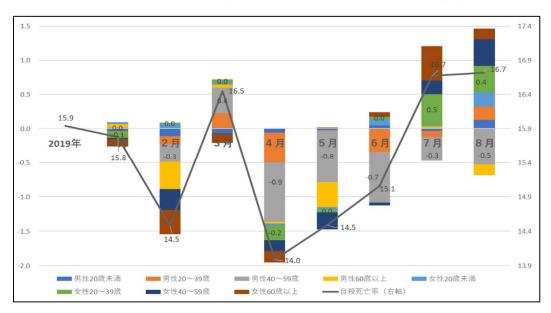


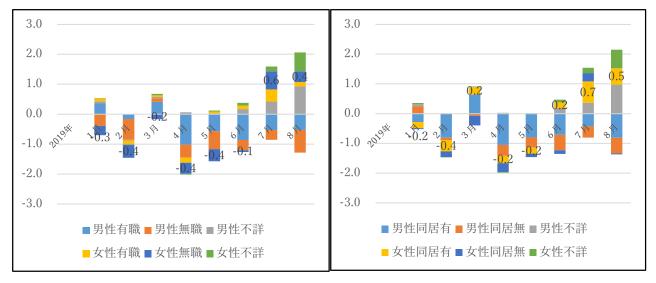
図 12 2019 年と 2020 年各月の自殺死亡率差における年齢階級別寄与度

また、さらに細かく、「性別×同居人の有無」と「性別×職の有無(有職か無職か)」について分析したところ、7月において「同居人がいる女性」は男女全体の自殺死亡率を0.7上昇させ、「無職の女性」は0.6上昇させていることが分かった。8月においては「同居人の有無」や「職の有無」が「不詳」となっている部分が多いが、それでも7月同様に、「同居人がいる女性」と「無職の女性」が、男女全体の自殺死亡率を上昇させている。

自殺に関する相談として、配偶者と暮らす女性から「コロナでパートの仕事がなくなり、夫からは怠けるなと毎日怒鳴られる。こんな生活がずっと続くなら、もう消えてしまいたい」といった相談や、シングルマザーの母親から「子どもが発達障害で子育てがとても大変なのに、ステイホームでママ友とも会えず、実家にも帰れない。子どもの検診もなくなって、ひとりでどうやって子育てをしていけばいいのか分からない。死んで楽になりたい」といったような相談が多く寄せられている。

図 13 2019 年と 2020 年各月の自殺死亡率差における「性別・職の有無別」寄与度

図 14 2019 年と 2020 年各月の自殺死亡率差における 「性別・同居人の有無別」寄与度



女性の自殺の背景には、経済生活問題や勤務問題、DV(ドメスティックバイオレンス)被害や育児の悩み、介護疲れや精神疾患など、様々な問題が潜んでいる。コロナ禍において、そうした、自殺の要因になりかねない問題が深刻化しており、これらが女性の自殺者数の増加に影響を与えている可能性がある。

例えば、図 15 が示す通り、非正規雇用の職員・従業員の減少は女性において著しく、コロナ禍で仕事を失った女性が非常に多いことが分かっている。

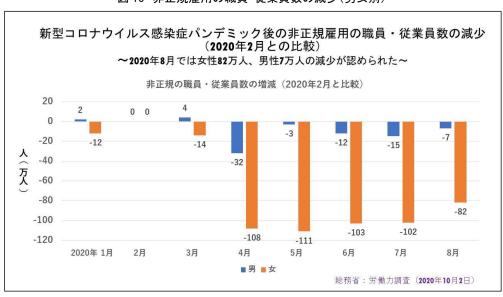


図 15 非正規雇用の職員・従業員数の減少(男女別)

また、内閣府によれば、政府や自治体の相談窓口に寄せられた DV の相談件数の合計は、本年 5 月と 6 月 において前年同月比でそれぞれ約 1.6 倍に増えたことが分かっているという。

さらに、筑波大学の研究者の調査で、出産後の母親の「産後うつ」が新型コロナウイルス感染症の影響で、 以前の2倍以上に増えているとの報告があるなど、コロナ禍で、人と接する機会や場が少なくなり、経済的にも 不安定な生活を強いられる女性が増えている中で、今後女性の自殺リスクがさらに高まっていくことが懸念される。

4. 自殺報道の影響と考えられる自殺の増加がみられる。

自殺者数が増加した7月について、日別の自殺者数を分析したところ、17日までは前年同期間と比較して少なかったが、若手有名俳優の自殺報道があった18日以降の1週間において有意に多かった。2015~2019年の回帰モデルに基づく予測値と実測値との差(2020年の自殺者数の予測値が「0」)をみても、7月19日から自殺者数が増加していることが明らかである。

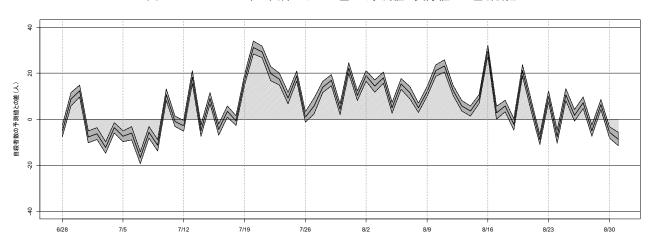


図 16 2015~2019 年の回帰モデルに基づく予測値と実際値との差(総数)

また、7月18日から24日までを前年同期間と比較したところ、以下のことが明らかとなった。

	2019年	2020年	増減数(人)	増減率(%)	寄与度(%)	寄与率(%)	p値	コメント
《男女計(総数)》	384	457	73	19.0	19.0	100.0	0.013	
10代	4	20	16	400.0	4.2	21.9	0.002	有意に多かった(増減数 16 人、増減率 400.0 %)。
20代	41	68	27	65.9	7.0	37.0	0.012	有意に多かった(増減数 27 人、増減率 65.9 %)。
30代	46	63	17	37.0	4.4	23.3	0.125	
70代	54	70	16	29.6	4.2	21.9	0.178	
80代	39	50	11	28.2	2.9	15.1	0.289	
職業:被雇用者・勤め人	135	147	12	8.9	3.1	16.4	0.513	
職業:学生•生徒等	12	19	7	58.3	1.8	9.6	0.281	
《男性》								
10代	2	12	10	500.0	2.6	13.7	0.013	有意に多かった(増減数 10 人、増減率 500.0 %)。
20代	26	46	20	76.9	5.2	27.4	0.024	有意に多かった(増減数 20 人、増減率 76.9 %)。
80代	22	35	13	59.1	3.4	17.8	0.111	
職業:学生•生徒等	7	13	6	85.7	1.6	8.2	0.263	
職業:飲食店店員	0	4	4	Inf	1.0	5.5	0.125	
戦業:食品·衣料品製造工	0	4	4	Inf	1.0	5.5	0.125	
職業:高校生	2	6	4	200.0	1.0	5.5	0.289	
職業:学生•生徒等	7	13	6	85.7	1.6	8.2	0.263	
《女性(総数)》	127	175	48	37.8	12.5	65.8	0.007	有意に多かった(増減数 48 人、増減率 37.8 %)。
10代	2	8	6	300.0	1.6	8.2	0.109	
20代	15	22	7	46.7	1.8	9.6	0.324	
30代	12	28	16	133.3	4.2	21.9	0.017	有意に多かった(増減数 16 人、増減率 133.3 %)。
50代	21	30	9	42.9	2.3	12.3	0.262	
70代	19	30	11	57.9	2.9	15.1	0.152	
職業:被雇用者・勤め人	22	41	19	86.4	4.9	26.0	0.023	有意に多かった(増減数 19 人、増減率 86.4%)。
職業:事務員	5	9	4	80.0	1.0	5.5	0.424	
職業:主婦	19	27	8	42.1	2.1	11.0	0.302	
€:年金·雇用保険等生活:	42	52	10	23.8	2.6	13.7	0.353	
職業:サービス業従事者	2	9	7	350.0	1.8	9.6	0.065	
有職者 & 同居人あり	15	31	16	106.7	4.2	21.9	0.026	有意に多かった(増減数 16 人、増減率 106.7 %)。
手段:首つり	84	109	25	29.8	6.5	34.2	0.084	
原因•動機:家庭問題	9	30	21	233.3	5.5	28.8	0.001	有意に多かった(増減数 21 人、増減率 233.3 %)。
原因・動機:勤務問題	3	11	8	266.7	2.1	11.0	0.057	

図 17 2019 年と 2020 年における「7月 18日から 24日まで」の自殺者数

本年7月18日の前後一週間を比較したところ、以下のことが明らかとなった。

7/11~7/17 7/18~7/24 増減数(人) 増減率(%) 寄与度(%) 寄与率(%) コメント 有意に多かった(増減数 93 人、増減率 25.5 %)。 《男女計(総数)》 364 457 25.5 93 職業:被雇用者・勤め人 124 147 23 18.5 職業:学生・生徒等 19 13 216.7 有意に多かった(増減数 13 人、増減率 216.7%)。 職業:無職者 206 237 31 15.0 《男性》 10代 140.0 0.143 0.017 有意に多かった(増減数 21 人、増減率 84.0%)。 20代 25 46 21 84 0 58 226 35 45.8 30代 24 11 3.0 11.8 0.193 有意に多かった(増減数 16 人、増減率 84.2 %)。 80代 0.040 19 35 16 84.2 4.4 17.2 333.3 職業:学生•生徒等 有意に多かった(増減数 10 人、増減率 333.3 %)。 13 10 2.7 10.8 0.021 -ビス業従事者 150.0 0.180 10 6 1.6 6.5 職業:学生・生徒等 13 10 333.3 2.7 10.8 0.021 有意に多かった(増減数 10 人、増減率 333.3 %)。 学生・生徒等 & 同居人あり 450.0 2.5 9.7 0.022 有意に多かった(増減数9人、増減率450.0%)。 原因・動機:夫婦関係の不和 12 200.0 2.2 8.6 0.077 4 8 原因・動機:事業不振 150.0 0.8 3.2 0.453 1.6 原因・動機: 生活苦 10 6 150.0 6.5 0.180 原因・動機:仕事の失敗 2 5 250.0 1.4 5.4 0.180 《女性》 10代 100.0 4.3 0.388 4 8 1.1 20代 22 175.0 15.1 0.016 有意に多かった(増減数 14 人、増減率 175.0 %)。 8 14 3.8 100.0 有意に多かった(増減数 14 人、増減率 100.0 %)。 30代 14 28 3.8 15.1 0.044 40代 4.3 0.597 14 18 28.6 職業:被雇用者・勤め人 19 41 22 115.8 6.0 23.7 0.006 有意に多かった(増減数 22 人、増減率 115.8 %)。 同居人あり 82 119 37 45.1 10.2 39.8 0.011 有意に多かった(増減数37人、増減率45.1%)。 有職者 & 同居人あり 14 31 17 1214 47 183 0.016 有意に多かった(増減数 17 人、増減率 121.4 %)。 有職者 & 同居人なし 4 9 5 1250 14 54 0.267 原因・動機:夫婦関係の不和 0.227 3 8 5 166.7 1.4 5.4 原因・動機: その他家族関係の不和 150.0 0.453 0.8 3.2 原因・動機:健康問題 69 88 27.5 5.2 20.4 0.151 19 原因・動機:経済・生活問題 300.0 6.5 0.109 6 1.6 原因・動機: 勤務問題 0.210 120.0 1.6 6.5 109 39 10.7 0.004 有意に多かった(増減数 39 人、増減率 55.7 %)。 手段:首つり 70 55.7 41.9

図 18 本年 7 月 18 日の前後一週間における自殺者数の比較

本年7月18日以降は、前年同期間との比較においても、前後一週間の比較においても、いずれも自殺者数の総数が有意に多く、男性の20代や女性の30代、女性の首つり(自殺の手段)も有意に多かった。また両者揃って統計的に有意とはならなかったが、10代の男女や学生・生徒等においても増加がみられた。

こうしたことから、本年 7 月の自殺者数が増加したのは「若手有名俳優の自殺報道(若手有名俳優の自殺それ自体というよりも、それに関する報道)」が大きく影響している可能性が高い。なお、自殺報道の影響によって自殺が増える現象は「ウェルテル効果」と呼ばれ、国内外で過去にも同様のことが起きている。

これは自殺に関する相談として寄せられた声に関する考察だが、有名人の自殺報道の後は「自殺報道で心が揺れて怖い。自分も自殺してしまいそう」「ニュースを見て、死にたい気持ちが呼び起こされてしまった」といった相談が増える。もともと、もしくはコロナ禍で、不安を抱えていた人たちがより強く影響を受けているようだ。

ただし、7月の後半以降も自殺の増加は続いており、自殺報道の影響以外の要因も考慮する必要がある。

5. 本年8月に、女子高校生の自殺者数が増加している。

本年8月の高校生の自殺者数は42人で、過去5年間で最も多かった。男女別にみると、女子高生の自殺者数は22人で、2016、2018、2019年より統計学的に有意に多かった。

因 19 0 月 0 目 校 日 数 1 C 因 9 0 比 较								
	8月の高校生の自殺者数							
	∜公米 h	2020年8月	男性	2020年8月	女性	2020年8月		
	総数	との比較*	方注	との比較*		との比較*		
2015年	15	P<0.01	7	P=0.10	8	P=0.08		
2016年	11	P<0.001	5	P=0.02	6	P=0.02		
2017年	19	P=0.02	10	P=0.49	9	P=0.15		
2018年	18	P=0.01	15	P=1.00	3	P<0.001		
2019年	19	P=0.02	16	P=1.00	3	P<0.001		
2020年	42	_	20	_	22	_		
*二項検定	(ボンフェ	ローニ補正済						

図 19 8 月の高校生の自殺者数に関する比較

また、統計学的に有意ではなかったものの中学生の自殺者数も、実数では増えている。

*二項検定(ボンフェローニ補正済)

	8月の中学生の自殺者数							
	∜公米 Ь	2020年8月	男性	2020年8月	女性	2020年8月		
	総数	との比較*	五任	との比較*		との比較*		
2015年	12	P=1.00	7	P=1.00	5	P=1.00		
2016年	10	P=1.00	4	P=1.00	6	P=1.00		
2017年	10	P=1.00	5	P=1.00	5	P=1.00		
2018年	14	P=1.00	9	P=1.00	5	P=1.00		
2019年	9	P=1.00	7	P=1.00	2	P=1.00		
2020年	16	_	8	_	8	_		

図 20 8 月の中校生の自殺者数に関する比較

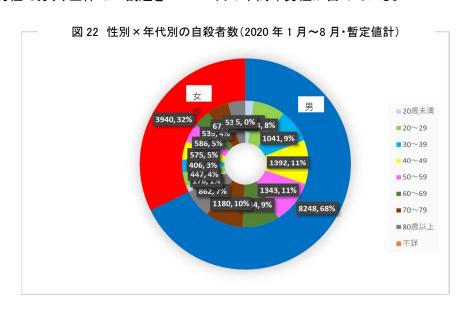
図 21 8 月の中高生の自殺者数に関する比較

	8月の中高生の自殺者数						
	火公 米片	2020年8月	男性	2020年8月	女性	2020年8月	
	総数	との比較*		との比較*		との比較*	
2015年	27	P<0.01	14	P=0.22	13	P=0.07	
2016年	21	P<0.001	9	P=0.01	12	P=0.04	
2017年	29	P=0.01	15	P=0.33	14	P=0.11	
2018年	32	P=0.04	24	P=1.00	8	P<0.01	
2019年	28	P<0.01	23	P=1.00	5	P<0.001	
2020年	58	_	28	_	30	_	
*二項検定	(ボンフェ	ローニ補正済					

これも自殺に関する相談として寄せられた声に関する考察だが、自殺対策 SNS 相談「生きづらびっと」には、女子中高生から「休校明けでクラスが変わりなじめなくてつらい」「母親がずっと家にいてイライラしており、自分がストレスのはけ口にされている」「オンライン授業についていけず、高校を辞めたい」といった相談が日々寄せられており、コロナ禍で多くの児童生徒が様々な問題を抱え込んでいる可能性があるとみられる。

6. 自殺者数は、依然として女性よりも男性が多い。

本年7月以降、女性の自殺者数の増加率が高いことから女性の自殺に注目が集まりがちだが、自殺者数の実数は、依然として男性が女性よりも多いことに留意する必要がある。本年8月までの自殺者数(暫定値計)の68%は男性であり、全体の3割超を40~60代の中高年男性が占めている。



7. 政府の各種支援策が自殺の増加を抑制している可能性がある。

4月から8月までの自殺者数に対する緊急小口資金件数、総合支援資金の政策効果を統計的に検討したところ、それらの支援資金申請件数の女性自殺者抑制効果は5%有意(P値=0.034)であり、政策の有効性が示唆された。

支援資金申請件数は4月1日頃(1日2020件)に比べて8月末時点で概ね10倍に増加しているが、仮に8月末においても4月上旬の支援資金申請件数が続いていたとした場合に比した日別自殺者数は、図23に示すように、女性では確からしい推定(最尤推定)としては35%の削減となる。ただし、その95%信頼区間は2%削減から57%削減と推定される。つまり、有意性は示されたものの、効果の95%信頼区間幅はかなり大きい。

男女総数では推定削減率は37%であるが、信頼区間は7%の増加から63%の削減となり、有意な削減とはなっていない。同様に、男性では推定削減率は38%であるが、信頼区間は12%の増加から66%の削減である。

なお、具体的な検討方法は次の通り。4月1日から8月末までの日別自殺者数に対する緊急小口資金件数、総合支援資金の政策効果を検討するために、緊急小口資金と総合支援資金をパッケージと捉え、緊急小口資金が1回、総合支援資金が3か月×2回の貸し付けであることを踏まえ、まず、緊急小口資金申請件数・総合支援資金申請件数・30日・60日・90日・120日前の総合支援資金申請件数の日次データを日別に按分)を総和した支援資金申請件数の日次データを作成した。更に、この日次データを平滑化(7日間移動平均のような操作:厳密にはスプライン関数による平滑化処理)した平滑化支援資金件数に加工した。これから、日別自殺者数予測モデルを、自殺者の4月から8月までの平均的な増減傾向(4か月間トレンド)、1週間の周期的な傾向(周期トレンド)、土日以外の休日の効果、有名人の自殺報道があった日(5月23日、7月18日)から1週間の特異的自殺増加の効果と平滑化支援資金申請件数を用いて当てはめた。日別自殺者数予測モデルは以下を参照。

- ▼日別自殺者数の予測値=時間トレンド(芸能人自殺による異常変動も含む)×支援資金申請件数-0.20±0,.23
- ▼日別男性自殺者数の予測値=男性時間トレンド(芸能人自殺による異常変動も含む)×支援資金申請件数-0.21±0.26
- ▼日別女性自殺者数の予測値=女性時間トレンド(芸能人自殺による異常変動も含む)×支援資金申請件数-0.19±0..18

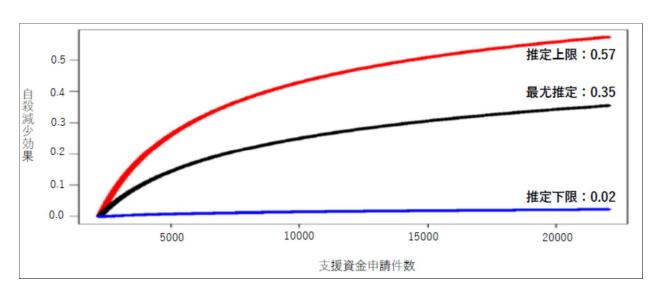


図 23 4 月からの支援資金申請件数の推移で予想される自殺減少効果(赤上限, 黒推定, 青下限)

これに加えて、その他の生活や雇用に関する政策に関しても、自殺者数の増減に与えている影響の可能性について分析を行った。

その結果、女性の有職者に対しては「緊急小口資金」、男性の無職者には「住居確保給付金」が、また女性の無職者には「総合支援資金」が、5月から8月まで一貫して「自殺の増加を抑制している可能性」がみられた(図27で、マイナスになっているもの)。他にも、5月から8月まで一貫してはいないものの、男性の有職者には「住居確保給付金」「緊急小口資金」「総合支援資金」が、女性の有職者には「総合支援資金」が、女性の無職者には「緊急小口資金」が、それぞれ「自殺の増加を抑制している可能性」が示唆された。

ただし、今回分析に用いている各政策に関するデータは「月次×都道府県別」であり、警察「自殺統計」の粒度(「日次×都道府県別」)に比べると非常に粗いものになっており、十分な分析ができているとは言い難い。

図24 様々な支援策の利用件数(人口1人当たり)の有職者男性・女性、無職者男性・女性の都道府県自殺率(2020年5月~8月)への影響

		モデル分析結果:	回帰係数等		
		5月	6月	7月	8月
月性有職者	政策無し自殺率	0.00321340	0.00378200	0.00550030	0.00721860
	支援件数率**	0.00172350	0.00096570	0.00020790	-0.00054990
	住居確保率*	0.00235840	-0.00206080	-0.00648000	-0.01089920
	小口件数率*	-0.00127840	-0.00040840	0.00046160	0.00133160
	総合支援率*	-0.00372800	-0.00216270	-0.00059740	9,00096790
て性有職者	政策無し自殺率	0.00098130	0.00108190	0.00118250	0.00128310
	支援件数率***	0.00134230	0.00086190	0.00038150	-0.00009890
	住居確保率	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
	小口件数率*	-0.00143970	-0.00114110	-0.00084250	-0.00054390
	総合支援率*	-0.00165600	-0.00092910	-0.00020220	0,00052470
月性無職者	政策無し自殺率	0.00457300	0.00495940	0.00534580	0.00573220
	支援件数率**	0.00062470	0.00036660	0.00010850	-0.00014960
	住居確保率**	-0.00533600	-0.00533600	-0.00533600	-0.00533600
	小口件数率	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
	総合支援率	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
	生活保護(1月前)率	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
x性無職者	政策無し自殺率	0.00290380	0.00299601	0.00308822	0.00318043
	支援件数率	0.00000000		0.00000000	0.00000000
	住居確保率	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
	小口件数率	-0.00033093	0.00005930	0.00044953	0.00083976
	総合支援率	-0.00077219	-0.00077219	-0.00077219	-0.00077219
	生活保護(1月前)率	0.00003928	0.00003928	0.00003928	0.00003928

政策無し自殺率:仮に全ての政策の利用者が0であった場合の自殺率の推定値(区間推定はそれなりの幅となることに注意) 住居確保率:各自治体の住居確保給付金の決定件数を月次データに変換し、月次住居確保件数を自治体の人口で割ったもの 小口件数率:各自治体の緊急小口資金の決定件数を月次データに変換し、月次小口件数を自治体の人口で割ったもの 総合支援率:各自治体の総合支援資金の決定件数を月次データに変換し、月次総合支援件数を自治体の人口で割ったもの 雇用調整助成金率:各自治体の雇用調整助成金の申請決定件数を月次データに変換し、月次雇用調整助成金件数を自治体の人口で割ったもの 生活保護(1月前)率:各自治体の生活保護件数(現に保護を受けたもの)を月次データに変換し、月次生活保護件数を自治体の人口で割ったもの ***:0.1%水準 **:1%水準 *:5%水準 ::10%水準 注意 1)統計的有意水準については、女性有職者の小口件数率を除き、政策と月の交互作用が有意であることを示す。

注意 2) 2020 年 5 月以降の都道府県自殺率、自殺変化率に影響を与えている要因として、都道府県(地域差)、時間変動(月ごとに自殺率が定数変化:少し強すぎるかもしれない想定)と政策効果が月ごとに定数変化するといったことを考慮にいれた。これら考慮に入れた要因変数に対して変数選択規準(赤池情報量規準)に基づいて、モデルに組み込む変数を選択し、自殺率などの変化にあまり大きく寄与していない変数の効果を 0 として表示している。

4. 参考資料

図 11 のツイートにおけるキーワードの設定について

図 11 においては、コロナ×仕事を失う恐れ/収入減少/生活苦を含むツイートの件数が示されている。 下記は、コロナ、仕事を失う恐れ、収入減少、生活苦、不安に関するキーワード群(抜粋)となる。あるツイートにおいて、キーワード群のうち、いずれかの語を含む場合に、当該ツイートが集計対象となる。

コロナ	仕事を失う恐れ	収入減少	生活苦	不安
covid19	失業	減額	窮乏	憂い
COVID19	失職	減給	金欠	物憂い
Covid19	退職	減収	破産	怖い
covid-19	離職	減棒	貧困	不安
COVID-19	解雇	収入減	貧乏	怪しい
Covid-19	無職	所得減	経済苦	苦しい
コロナ	プー太郎	給与がない	じり貧	心細い
コロナウイルス	クビになる	給料がない	一文無し	寂しい
コロナウイルス感染症	プー太郎になる	収入がない	スッカラカン	切ない
コロナ禍	プーになる	所得がない	食いっぱぐれ	重苦しい
新型コロナ	無職になっ	給与が減っ	ワーキングプア	おろおろ
新型コロナウイルス感染症	職を失い	給料が減っ	ワープア	胡散臭い
新型コロナ感染症	職を失う	収入が減っ	家計が火の車	狼狽える
新コロ	職を失っ	所得が減っ	カツカツの暮らし	恐ろしい
新コロナ	職を失くす	給与が出ない	金が無い	おっかない
新コロナウイルス	仕事を失い	給料が出ない	金が厳しい	気味悪い
新コロナウイルス感染症	会社を辞める	給与がでない	金が苦しい	気味わるい
新コロナ感染症	仕事がない	給料がでない	金が足りない	緊張する