

平成 30 年度 革新的自殺研究推進プログラム

Innovative Research Program on Suicide Countermeasures

委託研究成果報告書

令和元（2019）年 6 月

自殺総合対策推進センター

Japan Support Center for Suicide Countermeasures (JSSC)



はじめに

平成 28 年 4 月 1 日に施行された改正自殺対策基本法の新しい理念と趣旨に基づき、政府が推進すべき自殺対策の指針として、新たな自殺総合対策大綱（平成 29 年 7 月 25 日閣議決定）が策定されました。革新的自殺研究推進プログラムは、新たな自殺総合対策大綱に示された、科学的根拠に基づいた自殺総合対策を強力に推進することを目的に、必要な研究のための環境の整備を総合的かつ効果的に行うためのプログラムです。

自殺は多様かつ複合的な原因及び背景を有することから、保健医療のみならず他部門との連携のあり方を含めた学術的基盤を学際的・国際的観点から強化し、国際的動向を注視しつつ我が国の自殺総合対策をさらに推進していくことが不可欠です。本プログラムは社会における「生きることの阻害要因（自殺のリスク要因）」を減らし、「生きることの促進要因（自殺に対する保護要因）」を増やすことを通じて、社会全体の取組として自殺リスクを減らし、誰も自殺に追い込まれることのない社会の実現を目指す施策を達成することを目指すというわが国の自殺総合対策に貢献するためのものです。

「プログラムに関する基本方針」に基づき自殺研究のイノベーションをはかるため、次の 3 領域を設定し、革新的な自殺研究を推進しています。

領域 1：社会経済的な要因に着目した研究

領域 2：行政施策の企画立案及び効率的な推進のための研究

領域 3：公衆衛生学的アプローチによる研究

平成 30 年度は 12 の研究課題が公募により採択され、精力的に研究が進められました。プログラムの運営については、ガバニングボードによるプログラム推進の基本方針と運営方針の策定にもとづき、プログラムディレクターが各課題の進捗状況を把握し、研究課題推進委員会による個別課題への助言を行うという仕組みが構築されました。

採択された研究課題は、いずれも自殺総合対策大綱で示された新たな自殺総合対策の方向性を踏まえた学際的・国際的な最新の研究であり、その成果をわが国の自殺総合対策の実務に迅速に還元することを目指す意欲的なものです。

本報告書は平成 30 年度に実施された各研究課題の最新の成果をまとめたものです。この報告書を通じて、革新的自殺研究推進プログラムの成果を広く国民に届けることができるようにしたいと考えています。革新的自殺研究プログラムの成果をいち早く日本の自殺総合対策に反映させることができるよう、引き続きプログラムの推進に努めて参りたいと存じますので、関係者の皆様におかれましては、今後とも本プログラムへの支援をお願い申し上げます。

自殺総合対策推進センター長
本 橋 豊

平成 30 年度委託研究一覧

課題 番号	研究課題名	氏名・所属
1-1	政治経済的要因に注目した日本における自殺対策と自殺率についての研究	上田 路子 (早稲田大学政治経済学術院准教授)
1-2	がん医療における自殺ならびに専門的・精神心理的ケアの実態把握	内富 庸介 (国立がん研究センター 中央病院 支持療法開発部門長)
1-3	高齢者ボランティアと協働するソーシャル・キャピタル強化による自殺対策の推進に向けた研究	藤原 佳典 (東京都健康長寿医療センター研究所 社会参加と地域保健研究チーム部長)
2-1	自殺予防に対して医療、保健、福祉、心理等の専門家をめざす学生が有すべき知識と技術向上のための教材開発に関する研究	堤 明純 (北里大学医学部教授)
2-2	自殺対策と連動した死因究明と法医学研究—特に無理心中と子どもの死及び遺族対応に焦点を当てて	岩瀬 博太郎 (千葉大学大学院医学研究院教授)
2-3	総合的自殺対策に資する公的マイクロデータおよびオープンデータによる統合的探索的政策形成支援モデルの開発	久保田 貴文 (多摩大学経営情報学部准教授)
2-4	インターネット・SNS等の仮想空間における若者の援助希求に関する意識と自殺対策の政策的方向性に関する研究	高橋 義明 (公益財団法人中曽根康弘世界平和研究所 主任研究員)
3-1	国際的視野から見た労働条件・働き方と自殺問題に関する研究	松田 晋哉 (産業医科大学医学部教授)
3-2	社会格差が自殺や精神的健康に及ぼす影響に関する社会疫学的影響評価研究	近藤 克則 (国立長寿医療研究センター 老年学・社会科学研究センター 老年学評価研究部長)
3-3	子供の貧困と自殺対策に関する総合的研究	藤原 武男 (東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究 科国際健康推進医学分野教授)
3-4	精神保健医療福祉サービスの連動性の向上と過労自殺防止対策に関する研究	伊藤 弘人 (独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 過労死等防止調査研究センター長)
3-5	ICTを用いた自殺対策の新たな方向性の検討	伊藤 次郎 (特定非営利活動法人OVA代表理事)

目 次

はじめに	1
平成 30 年度委託研究一覧	3
目 次	4

領域 1：社会経済的な要因に着目した研究

1-1 政治経済的要因に注目した日本における自殺対策と自殺率についての研究 上田路子、松林哲也、Robert Fahey、Jeremy Boo、Gregory Armstrong、Lay San Too.....	7
1-2 がん医療における自殺ならびに専門的・精神心理的ケアの実態把握 内富庸介、松岡 豊、藤森麻衣子、明智龍男、河西千秋、鈴木秀人、井上佳祐 松田智大、原島沙季.....	15
1-3 高齢者ボランティアと協働するソーシャル・キャピタル強化による 自殺対策の推進に向けた研究 藤原佳典、鈴木宏幸、小川 将、高橋知也.....	20

領域 2：行政施策の企画立案及び効率的な推進のための研究

2-1 自殺予防に対して医療、保健、福祉、心理等の専門家を目指す学生が有するべき 知識と技術向上のための教材開発に関する研究 堤 明純、井上彰臣、守屋利佳、千葉宏毅、島津明人、小田原幸	27
2-2 自殺対策と連動した死因究明と法医学研究 ～特に無理心中と子どもの死及び遺族対応に焦点をあてて～ 岩瀬博太郎、石原憲治、山口るつ子、大屋夕希子	31
2-3 総合的自殺対策に資する公的マイクロデータおよびオープンデータによる 統合的探索的政策形成支援モデルの開発 久保田 貴文、竹林由武、岡 檀、岡本 基.....	41
2-4 インターネット・SNS等の仮想空間における若者の援助希求に関する意識と 自殺対策の政策的方向性に関する研究 ―若者の SOS を見逃さないために― 高橋義明、石井綾華.....	46

領域 3：公衆衛生学的アプローチによる研究

3-1 国際的視野から見た労働条件・働き方と自殺問題に関する研究～フランスの事例研究～ 松田晋哉、村松圭司、得津 慶.....	62
3-2 社会格差が自殺や精神的健康に及ぼす影響に関する社会疫学的影響評価研究	73
3-2(1)うつ割合とソーシャルキャピタルと自殺率 —横断研究、縦断研究— 中村恒穂、鄭丞媛、近藤克則.....	74
3-2(2)健康と社会的決定要因と老年人口自殺率との関連性 —日本老年学評価研究データを用いた 3 時点横断分析— 高橋 聡、近藤克則.....	84
3-2(3)経済的格差が自殺率に与える影響に関する分析 鄭丞媛、中村恒穂、尾島俊之、近藤克則	96
3-2(4)自殺リスクの見える化を目指して—地域マネジメント支援システムの改良— 近藤克則、宮國康弘、高橋 聡、香田将英.....	102
3-3 子供の貧困と自殺対策に関する総合的研究—産後妊婦の自殺リスク要因に関する研究— 藤原武男、木津喜 雅、森田彩子、那波伸敏、伊角 彩、土井理美 小山佑奈、福屋吉史	104
3-4 精神保健医療福祉サービスの連動性の向上と過労自殺防止対策に関する研究 伊藤弘人	107
3-5 ICT を用いた自殺対策の新たな方向性の検討 伊藤 次郎、末木 新、高橋 あすみ.....	111
平成 30 年度革新的自殺研究推進プログラム委託研究 主な実績	169

政治経済的要因に注目した日本における自殺対策と自殺率についての研究

研究代表者 上田路子（早稲田大学政治経済学術院・准教授）
研究分担者 松林哲也（大阪大学大学院国際公共政策研究科・准教授）
研究協力者 Robert Fahey（早稲田大学現代政治経済研究所・研究助手）
研究協力者 Jeremy Boo（University of Michigan・Doctoral student）
研究協力者 Gregory Armstrong（University of Melbourne・Senior Research Fellow）
研究協力者 Lay San Too（University of Melbourne・Research Fellow）

要旨

効果的な自殺対策の設計には、自殺の社会経済的要因に関する知見をさらに積み重ね自殺対策に活かしていくことが不可欠である。また、厳密なデータ分析を通じて自殺の実態を明らかにすることも引き続き必要であると考えられる。本研究課題はメディア報道と自殺、経済状況と自殺、そして国籍と自殺という大きな3つのトピックに取り組み、それぞれの要因が自殺に与える影響を統計手法を用いて分析した。

1. 研究目的

2010年頃から日本では自殺者数が大幅に減少しているが、日本の自殺対策がどの程度の効果をあげているかは未解明な部分が多い。効果的な自殺対策の設計には、自殺の社会経済的要因に関する知見をさらに積み重ね自殺対策に活かしていくことが不可欠である。また、厳密なデータ分析を通じて自殺の実態を明らかにすることも引き続き必要であると考えられる。本年度は社会経済的要因が自殺リスクに与える影響に関する新たなプロジェクト5つに取り組んだ。本年度に分析が完了した分析課題は（1）自殺に関する報道とその影響、（2）在日外国人の自殺、（3）自殺が多発する時間帯の解明の3つであり、それぞれ学術論文として発表した。

2. 研究方法

（1）自殺に関する報道とその影響（Fahey, Matsubayashi, Ueda. *Social Science and Medicine*）

芸能人などの著名人の自殺が報道された後に自殺者数が増えるいわゆる「ウェルテル効果」については日本を始め世界中で報告されているが、なぜ自殺者数が増えるのかについては未だ明らかになっていない。本論文は、著名人の自殺が報道された後の人々の反応を探るため、報道後のツイッターの投稿の内容を分析した。また、人々の反応の内容と報道後の自殺者数の増加に関連があるかどうかを分析した。

本研究の分析期間は2010年から2014年である。研究期間の開始を2010年としたのは、日本におけるツイッターの利用が2010年以降に盛んになったことによる。同期間中に自殺で亡くなった日本の「著名人」は26名であった。著名人のリストはUeda et. al（2017）のものを利用した。

上記26名につき、ツイッター上での反応を検索した。用いたデータベースはCrimson Hexagon社のものであり、ここにはツイッター上で過去に投稿されたすべてのツイート（投稿）が収納されている。データベースの検索機能を用い、自殺により亡くなった著名人の名前が含まれるツイートをそれぞれの著名人の死亡が報道される前1週間と報道後2週間について検索し、ツイートの中身（本文）、投稿日時、アカウント名などデータベースに含まれる情報すべてを保存した。その後日本語以外での投稿

や広告などを排除し、974,891 件のツイートを分析対象とした。日本におけるツイッターの利用者数は研究期間中に大幅に増えていることから、増加トレンドを考慮に入れるために日本語で投稿されたすべてのツイート数を用いて標準化を行い、標準化されたツイート数を分析では用いた。

26 名のうち、一部の著名人については死後になされたツイッターの反応が極端に少なかったため、本論文の分析対象から外した。具体的には死後に投稿されたツイートが 10,000 件を超えない著名人については分析対象から外し、最終的には 18 名が本論文の分析対象となった。18 名のうち、芸能人が 9 名、政治家が 1 名、評論家が 4 名、スポーツ選手が 1 名、企業の代表者が 2 名、研究者が 1 名であった。彼らについての標準化されたツイート数は 948,287 件である。

次のステップとして、これら約 100 万件のツイートの内容の感情分析を機械学習によって行った。今回用いた感情のカテゴリーは「surprised（驚き）」、「sadness（悲しみ）」「condolences（お悔やみ）」、「anger（怒り）」、そして「no_emotion（感情なし）」である。機械学習に用いる材料として、日本語を母国語とする研究補助者 4 名がそれぞれ 10,000 件のツイートについて上記の 5 つのカテゴリーに分類分けをした。10,000 件のうち、1,000 件の投稿が他のコーダーと重複するようにし、コーダー間での一致度を検討した。最終的には、一致度が極端に少なかった 1 名のコーダーの分類結果を除外したものを機械学習に用いた。

ツイートは形態素解析及び顔文字除去などのクリーニングを行った後、複数の機械学習の手法を用いて感情分析を行い、コーダーによる分類結果と最も一致度が高かった Support Vector Machine による分類を採用した。コーダーによる分類結果と機械学習による分類結果の一致度は 0.805 であった。

最後に、これらの感情分析の結果と自殺者数のデータを組み合わせ、著名人の自殺についてどのような反応を人々がしたときに自殺者数が増えるかを検討した。

(2) 在日外国人の自殺 (Ueda, Yoshikawa, Matsubayashi. *Plos One*)

日本における外国人人口は増加傾向にあるが、彼らの自殺率についてはあまり研究が行われていない。在日外国人が置かれている社会経済的状況は日本人と異なることもあり、彼らの自殺率を正確に把握することは重要な政策課題と考えられる。

本研究では、1980 年から 2014 年の人口動態統計の死亡票を用い、日本における外国人の年齢調整済自殺率の傾向を性別・国籍・年齢グループ別に分析した。人口動態調査では死亡者の国籍について調査が行われており、調査票に含まれている国籍カテゴリーの数は 1980 年時点では 4（日本、韓国・朝鮮、中国、米国、その他）であったが、現在は 9（上記 4 つに加えてフィリピン、タイ、英国、ブラジル、ペルー）まで拡大している。分析では調査時点の国籍カテゴリーを用いた。一部の国籍については自殺者数が少ないことから、自殺率の計算は 5 年間（例：1980 から 1984 年）ごとにまとめて行った。自殺率（10 万人あたり自殺者数）の計算の際に分母となる国籍別人口については国勢調査を用いた。国籍によって年齢構成が大きく異なるため、自殺率の計算の際には年齢調整をした。年齢調整には世界保健機構（WHO）の World Standard Population を用いた。

韓国・朝鮮と中国国籍の日本在住者については、日本人の自殺率を 1 とした Rate Ratio を計算し、日本人の年齢調整済自殺率との比較を行った。他の国籍については自殺者数が少ないため、日本人との比較は行わなかった。また、日本における韓国人の自殺率と韓国における韓国人の自殺率との比較も行った。

(3) 自殺が多発する時間帯と経済状況との関連の解明 (Boo, Matsubayashi, Ueda. *Journal of Affective Disorders*)

先行研究により日本では夏休みなどの長期休み明けに学生・生徒の自殺が多いこと (Matsubayashi,

Ueda, and Yoshikawa 2016)、月曜に自殺が多いこと（自殺対策白書 2018）、自身の誕生日に自ら命を絶つ人が多いこと（Matsubayashi and Ueda 2016）などについては明らかになっていたものの、自殺が多発する時間帯については日本のみならず他国においても体系的な研究がされていなかった。そこで、人口動態調査の死亡票を分析対象とし、1974年から2014年に日本国内において自殺で亡くなった20歳以上の日本人のうち、死亡日時が記録されている873,268名について死亡時刻・曜日を性別・年齢グループ別に集計した。死亡時刻についてはそれぞれの曜日について1時間ごとに集計した。したがって、観察数は168となった（1週間7日×1日24時間）。年齢グループに関しては、20-39歳、40-65歳、66歳以上の3グループに分けた。また、分析の際には、調査期間の41年間を1974年から1994年、及び1995年から2014年の二期に分けて集計を行った。これによって、経済状況によって自殺が多発する時間帯や曜日が異なるかを検討することが可能となる。1974年から1994年は日本経済が好調であった時、1995年以降は不景気であった時期とおおよそ対応している。

分析の際は、まずは曜日・時間帯別の死亡者数の推移を性別・年齢グループ別にグラフ化した上で検証した。さらに、死亡時間帯ごとの死亡者数に統計的に有意な差異があるか検証するために、ポアソン回帰モデルを用いて分析を行った。回帰分析の際は、4時間ごとのダミー変数（例：4:00-7:59）と曜日ダミーを作成し、各性別・年齢グループの自殺者数をそれらダミー変数で説明した。このことにより、比較時間帯・曜日（20:00-23:59、土曜日）に比較して、それらの時間帯・曜日にどの程度自殺が起こりやすいかを推定することが可能になる。さらに、経済状況と自殺が多発する時間帯との関連を見るために、失業率と特定の時間帯に起きた自殺の割合の関連を回帰分析によって検討した。

倫理面への配慮

公的に入手可能な既存データのみ分析対象としたため該当せず。

3. 結果、考察・結論

(1) 自殺に関する報道とその影響 (Fahey, Matsubayashi, Ueda. *Social Science and Medicine*)

感情分析の結果：感情分析の結果をまとめたものが図1である。図1によると、報道直後は「驚き」の反応が一番多く、「お悔やみ」や「悲しみ」の感情も一定数存在する。時間が経つと「驚き」の数は減少する傾向にあるが、「驚き」、「悲しみ」、「お悔やみ」の感情は自殺に関する報道から2週間近

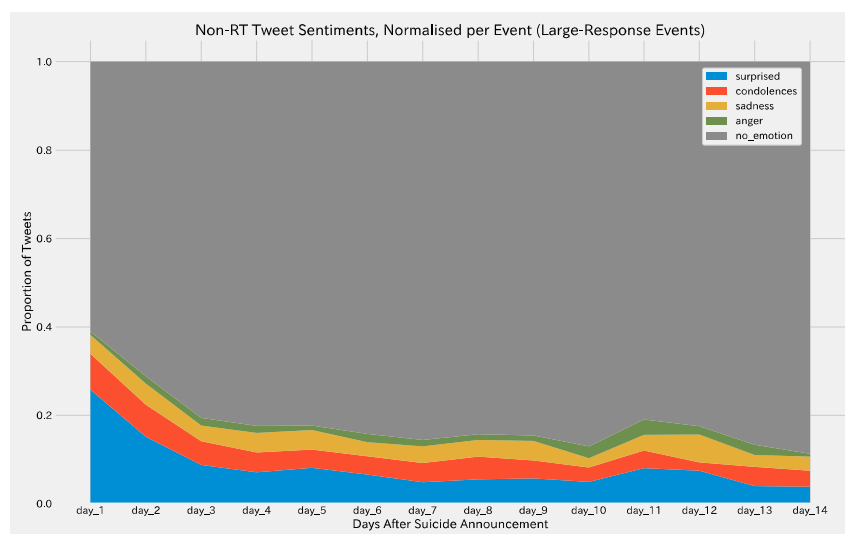


図1 自殺報道後14日間に行われた自殺で亡くなった著名人に言及した投稿の感情分類

く経った後にも継続することがわかる。このように感情を含む反応がツイッターの利用者の間である一方で、投稿の過半数は「感情なし」であることも図 1 は示している。つまり、ほとんどの利用者はニュースをそのまま伝えており、感情を含む投稿をしていないということである。

感情分析を著名人ごとに行ったところ、人々の自殺報道への反応は著名人の属性によって大きく異なるということが明らかになった。特に、著名人を性別、年齢（50 歳未満、それ以上）、及び職業（芸能人、それ以外）で分けて分析したところ、人々は「女性」、「50 歳未満」そして「芸能人」が自殺で亡くなった際により多く感情を含む投稿をする傾向にある。

自殺者数との関連：上記分析で明らかになった人々の反応と自殺者数との関連を見るために、人口動態調査の個票を用い、報道後 14 日間のそれぞれの感情の反応の割合と、報道後 14 日間の総自殺者数の関連を回帰分析を用いて検討した。分析単位は上記の 18 名の著名人である。分析の際にはその著名人についてのツイート総数、著名人の職業（芸能人か否か）、性別（女性か否か）、年齢をモデルに含めた。その結果、人々が自殺について「驚き」の反応をしたときに報道後の自殺者数の増加が一番大きいことが明らかになった。

(2) 在日外国人の自殺 (Ueda, Yoshikawa, Matsubayashi. *Plos One*)

人口動態統計の年齢調整済自殺率の分析結果によると、朝鮮・韓国籍及び中国籍の日本在住者の自殺率は日本人の自殺率と同じかそれよりも高い傾向にあり、特に、朝鮮・韓国籍の日本在住者の自殺率は日本人の自殺率、及び韓国における韓国人の自殺率よりも大幅に高いことが明らかになった。この傾向は男女ともに認められた。例えば、2005-2009 年の日本在住韓国人男性の自殺率は 73.61 であり、同時期の日本人男性の自殺率の 37.65 のおよそ 2 倍であった。中国人男性の自殺率については、1980 年から 1999 年までは日本人男性の自殺率よりも高い水準であったが、それ以降は日本人男性の自殺率のほうが高いことが明らかになった。これらの違いは統計的にも有意であり、例えば 2010-2014 年の韓国人女性の自殺率は日本人の 2.31 倍（95%信頼区間：2.217-2.419）であった。

日本在住の韓国人については日本人に比較しても非常に高い自殺率であることが明らかになったため、韓国在住の韓国人の自殺率とも比較を試みた。その結果を示したものが図 2 である。図 2 に示され

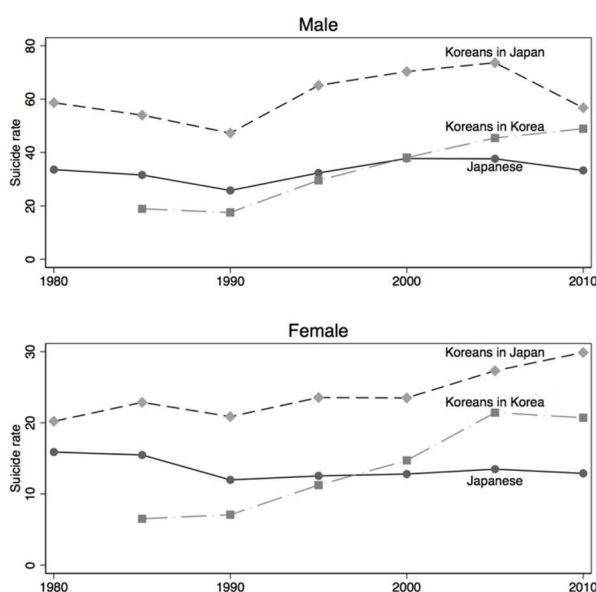


図 2 日本人の自殺率と朝鮮・韓国人の自殺率（居住地別）の比較

ているように、分析期間中日本に在住の韓国人の自殺率は韓国に在住の韓国人の自殺よりも常に高く、その傾向は男女ともに認められた。

(3) 自殺が多発する時間帯と経済状況との関連の解明 (Boo, Matsubayashi, Ueda. *Journal of Affective Disorders*)

40 歳から 65 歳までの中高年男性の場合、朝（4:00 から 7:59 まで）に自殺で亡くなる人が一番多く、特に日本経済が悪化した 1990 年代後半以降は月曜日の朝に自殺者数の大きなピークがあることが明らかになった（図 3 参照）。1995 年から 2014 年のデータを用いた分析結果によると、40 歳から 65 歳の男性が月曜日に自殺で亡くなる頻度は土曜日と比較して 1.55 倍（95%信頼区間: 1.52-1.58）であり、また彼らが出勤時間前（4:00 から 7:59 まで）に自殺で亡くなる頻度は夜遅くの時間帯（20:00 から 23:59 まで）と比較すると 1.57 倍（95%信頼区間: 1.55-1.60）であった。20 歳から 39 歳の男性の自殺に関しても同様で、1995 年以降は朝の通勤時間帯、特に月曜日の朝に自殺で亡くなることが多い傾向にあった。しかし、分析を 1994 年以前に限定した場合、どの年齢の男性にも出勤時間前に自殺が集中する傾向は認められなかった。

さらに、勤労世代が朝の時間帯（4:00 から 7:59 まで）に亡くなる割合は、経済状況が悪化するにつれて増えることも明らかになった。図 4 に示されているように、日本における失業率が上昇するにつれて、早朝から朝の通勤時間帯（4:00 から 7:59 まで）に亡くなる自殺死亡者の割合が増加する傾向に

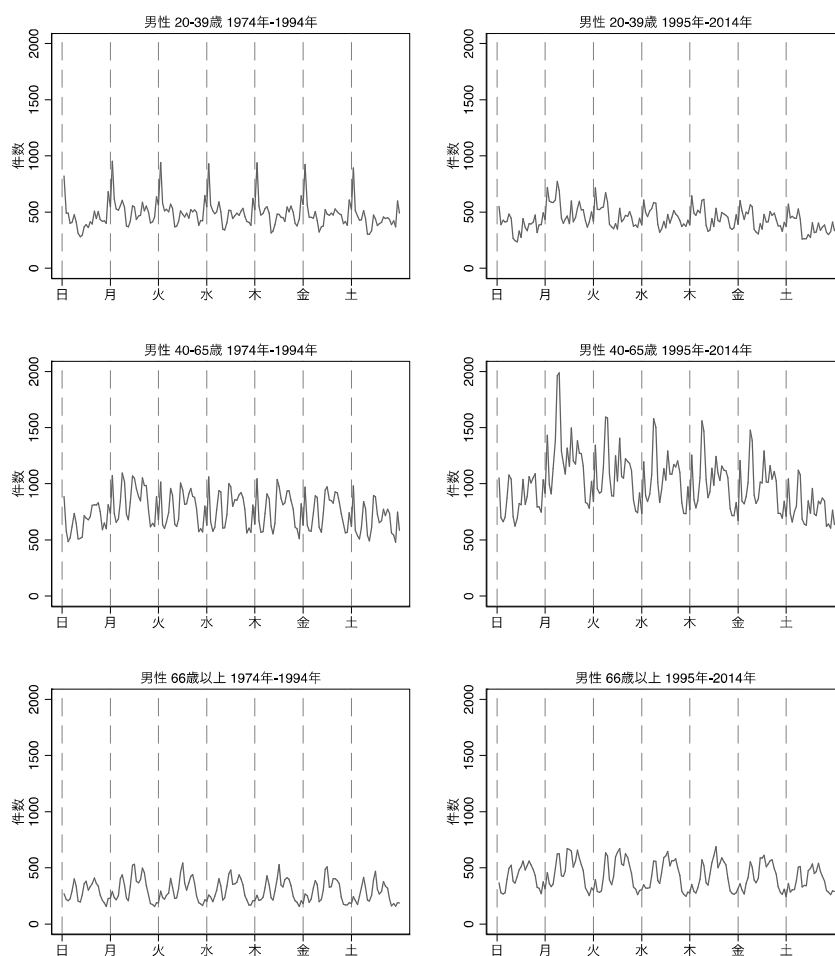


図 3 性別・年齢グループ別自殺者数（男性）

あった。同時間帯の中高年男性の自殺の手段を見ると、首吊りやガス中毒が多いことから、出勤前に自宅で亡くなるケースが多いものと思われる。

また、勤労世代（20歳から65歳まで）の男性は深夜12時頃に自殺で亡くなるケースも多いことがわかった。特に、1994年以前に発生した20歳から39歳までの男性の自殺は日付が変わる頃に集中している（図3）。一方66歳以上の高齢男性の場合、昼の12時頃に自殺で亡くなるケースが多く、若年・中高年男性とは全く異なるパターンとなっていた。女性の場合も、全年齢層で男性の高齢者と同様に、昼の比較的早い時間帯に自殺で亡くなるケースが多いことが明らかになった。本分析の結果は、性別や年齢グループによって自殺で亡くなる時間帯が大きく異なること、また人々が自ら命を絶つ決断のタイミングには経済状況が関連していることを強く示唆している。

4. 政策提案・提言

本年度に行った一連の研究の結果は重要な政策的インプリケーションを含んでいる。まず、(1)の自殺報道の影響に関する研究結果は、人々は長期間に渡って著名人の自殺に感情的な反応をすることを明らかにしており、著名人の自殺についての報道は初期報道はもちろんのこと、その後の報道に関

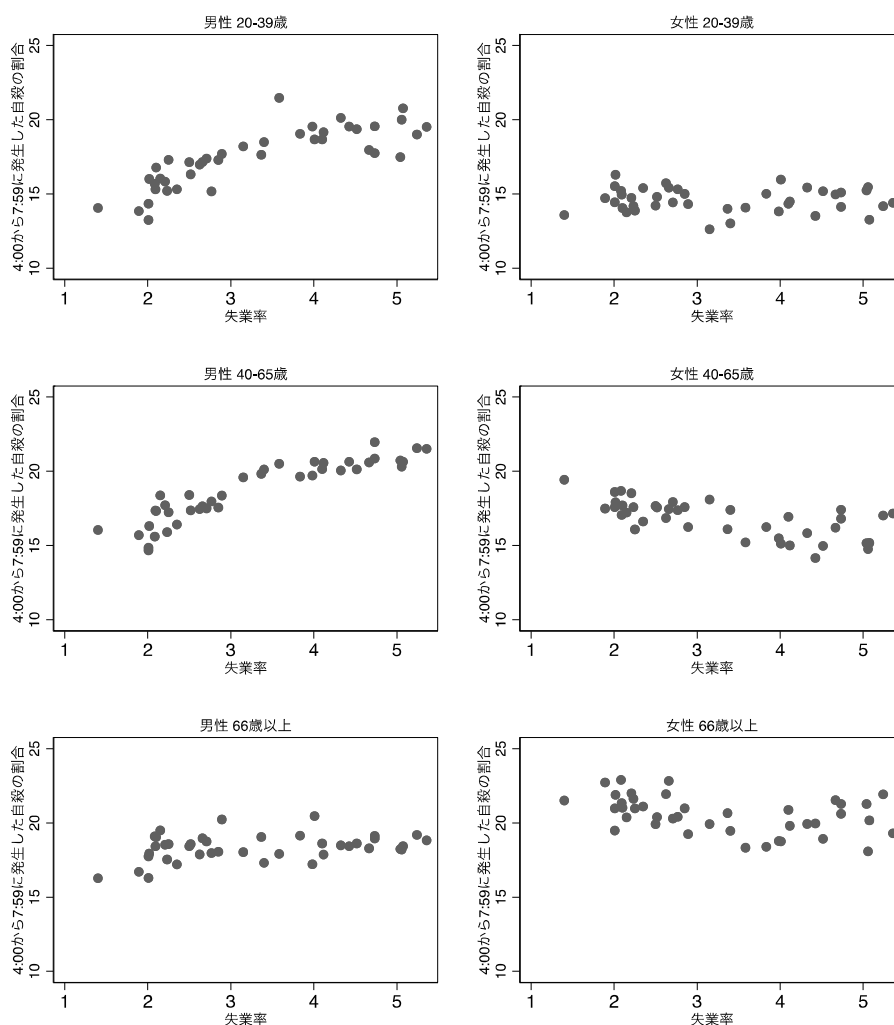


図4 失業率と朝4時から8時までに発生した自殺の割合

しても慎重に行われなければいけないことを示唆している。また、「悲しみ」の感情ではなく、人々の間で「驚き」の感情が共有されたときに自殺報道後の自殺者数の増加が大きいということは、従来想定されることの多かった後追いのようなメカニズムではなく、それ以外のメカニズムがウェルテル効果の背後にある可能性を提示している。例えば自殺をするとは人々が想定していなかった人物が自殺で亡くなった場合に自殺が増加するなどが考えられるが、その意味でも自殺をセンセーショナルに報道しないこと、自殺を何らかの問題の解決策と位置付けて報道しないことなどが重要になってくるであろう。

(2) の研究結果は、これまであまり焦点を当てられることのなかった外国籍の住民の自殺の実態を初めて体系的に明らかにしたという意味で、学術的に重要であるだけでなく、政策的にも非常に重要であると考えられる。特に、韓国籍の住民の自殺率が日本人の自殺率の約2倍であるということは、行政による彼らのケアが必要であることを強く示唆している。それと同時に、彼らの自殺率がなぜ高いかについての調査を続けていくことが大切であると考えられる。

いのちの電話などの自殺予防を目的とした電話相談サービスは夕方から深夜にかけて相談を受け付けているところが多いが、上記(3)の分析結果は、夜の時間帯よりもむしろ早朝から通勤時間帯にかけて相談体制を充実させる必要があることを示している。また、勤労世代の男性の自殺リスクが平日の朝に大幅に上昇することを踏まえ、通勤時間帯に駅構内で見守りや声かけ活動を実施することも有効な手段と考えられる。家庭内においても出勤前の男性に普段と変わった様子がないか注意することで防ぐことのできる自殺がある可能性を本研究結果は示唆している。

高齢男性や女性に関しては、お昼から夕方にかけての自殺リスクが高いことから、これらのグループを対象とする自殺予防活動は昼間に行うことが効果的と考えられる。また、彼らが日中に自殺で亡くなる傾向があるということは、仕事などで家族が家を出払っている間に自傷行為に及んでいるとも考えられるため、リスク要因を抱える高齢者や主婦などが昼間に一人にならないよう、家族や地域コミュニティによるサポートを強化することも大切だと思われる。

5. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 (国際誌 5 件、国内誌 0 件)

- 1) Ueda, Michiko; Yoshikawa, Kanako; Matubayashi, Tetsuya. “Suicide by persons with foreign background in Japan.” (2019) *PloS ONE* (Open Access)
- 2) Fahey, Robert A; Matsubayashi, Tetsuya; Michiko, Ueda. “Tracking the Werther Effect on social media: Emotional responses to prominent suicide deaths on twitter and subsequent increases in suicide” (2018) *Social Science and Medicine* 219:19-29 (Open Access)
- 3) Boo, Jeremy; Matsubayashi, Tetsuya; Ueda, Michiko. “Diurnal variation in suicide timing by age and gender: evidence from Japan across 41 years.” (2019) *Journal of Affective Disorders* 243: 366-374. (Open Access)
- 4) Ando, Shuntaro; Usami, Satoshi; Matsubayashi, Tetsuya; Ueda, Michiko et al. “Age relative to school class peers and emotional well-being in 10-year-olds.” (2019) *PloS ONE*. (Open Access)
- 5) Yasir, Arafat; Khan, Murad; Niederkrotenthaler, Thomas; Ueda, Michiko; Armstrong, Gregory. “Assessing the quality of media reporting of suicide deaths in Bangladesh against World Health Organization guidelines.” (forthcoming) *Crisis*.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表 (国際学会等 1 件、国内学会等 0 件)

- 1) “Media reporting of suicide in Japan: a longitudinal analysis.” (with Robert Fahey and Tetsuya Matsubayashi)

at the World Congress of the International Association for Suicide Prevention, May 2018.

(3) その他の外部発表等

- 1) 早稲田大学プレスリリース「中高年男性の自殺は月曜日の朝に急増：性別・年齢グループ別に自殺の起こりやすい曜日・時間帯を特定」2018年10月4日

6. 特記事項

(1) 健康被害情報

なし

(2) 知的財産権の出願・登録の状況

なし

がん医療における自殺ならびに専門的・精神心理的ケアの実態把握

研究代表者 内富庸介（国立がん研究センター 中央病院支持療法開発部門・部門長）
 研究分担者 松岡 豊（国立がん研究センター 社会と健康研究センター健康支援研究部・部長）
 研究分担者 藤森麻衣子（国立がん研究センター 社会と健康研究センター健康支援研究部・心理学研究室長）
 研究分担者 明智龍男（名古屋市立大学 大学院医学研究科精神・認知・行動医学分野・教授）
 研究分担者 河西千秋（札幌医科大学 医学部神経精神医学講座・教授）
 研究分担者 鈴木秀人（東京都監察医務院・部長監察医）
 研究協力者 井上佳祐（横浜市立大学精神医学教室・助教）
 研究分担者 松田智大（国立がん研究センター がん対策情報センターがん登録センター・室長）
 研究分担者 原島沙季（国立がん研究センター 社会と健康研究センター健康支援研究部・外来研究員）

要旨

(1) 全国がん登録を利用したがん患者の自殺調査 2016年1月より開始した全国がん登録を用いて、がん患者のがん診断後の自殺等による死亡リスクを一般人口と比較し、多発時期や高リスク群を同定する準備を行った。全国規模のがん患者のデータを分析することでがん患者の自殺の正確な実態が明らかとなり、がん患者全体への告知のあり方や自殺の全体的予防介入、高リスク患者を対象とした選択的・個別的な自殺予防対策を検討するための重要な知見となる。全国がん登録データが提供され次第、解析を行う。

(2) がん患者の診療に携わっている医療者の連携状況・自殺に対する態度についての調査 医療者の自殺に対する態度に関する調査を、オンラインアンケートによって行った。がん診療に携わる精神科医師、身体科医師、そして看護師を対象に、自記式質問紙により情報を得た。自殺の危険性が高い者に対する態度を評価する尺度として、Attitudes to Suicide Prevention Scale(ASP)を用いた。ASPは14項目から構成されており、得点が低いほど、自殺予防に対して良好な態度を有していることを示す。精神科医師136名、身体科医師137名、看護師200名の合計473名から回答を得た。自殺に関する研修会に参加した経験のある者は192名、無い者は281名であった。各職種間におけるASP得点に差があるか否かについて、一元配置分散分析を用いて検討した。また、性別、がん診療連携拠点病院に所属しているか否か、自殺に関する研修会に参加した経験の有無、そして、担当患者の自殺企図の経験の有無によるASP得点を比較した。さらに、年齢、業務経験年数等と、ASP得点との関連を検討した。現在、論文投稿中である。

(3) 入院中のがん患者の自殺調査 がん患者の入院中の自殺事故に関する調査については、わが国における先行研究は極めて乏しい。がんに特化していない入院患者の調査としては、日本医療機能評価機構認定病院患者安全推進協議会が実施した経年調査があり、2015年から遡って3年間の自殺事故に関する調査では、一般病院・一般病棟で生じた自殺事故（80病院、107件）の48.6%ががん患者の自殺であった。今年度の研究において、報告者は、自殺既遂患者の事故直前の自殺リスクやメンタルヘルス不調について、比較的情報量の多い精神科病棟入院中の自殺事故について詳しく調査を行い、統合失調症患者群とうつ病患者群とで比較した。その結果、両群の自殺企図行動の特徴に、調査した範囲内において有意差は認められなかった。入院患者の自殺事故予防のためには、既知の自殺リスク因子のアセスメントと対応を軸とした自殺対策が必要なことが示唆された。

1. 研究目的

(1) 全国がん登録を利用したがん患者の自殺調査

海外での先行研究では、がん診断後の自殺リスクは一般人口よりも有意に高く、約2倍前後と多くの研究で報告されている（Harris et al., 1994）。また、特にがん診断直後の時期（Fang et al., 2012）や男性、高齢、予後不良のがん種、進行がんが自殺の高リスク群であることが多くの研究で示されている（Robson et al., 2012）。また、がん診断直後は自殺のみならず、心血管疾患の罹患・死亡のリスク上昇

が顕著であることも示されており、がんの診断による急性の精神的ストレスがリスク上昇の原因となっている可能性が示唆されている（Fang et al., 2012）。わが国では、がん診断後1年以内の自殺リスクが約24倍、自殺以外の外因死のリスクが約19倍であること（Yamauchi et al., 2014）、進行・終末期がん患者の10-30%が希死念慮を有していることが報告されているが（Akechi et al., 2005）、全国規模のデータを用いた研究は存在せず、わが国全体のがん患者の自殺の正確な実態や自殺の多発時期、高リスク群については明らかになっていない。

本研究では、全国がん登録を用いて、わが国のがん患者のがん診断後の自殺、自殺以外の外因死、心血管疾患のリスクを一般人口と比較し、自殺等の多発時期や高リスク群を明らかにする。

(2) がん患者の診療に携わっている医療者の連携状況・自殺に対する態度についての調査

自殺対策において、様々な分野で自殺の危険性の高い人に気づき、適切な関わりを持ち、必要に応じて専門家へとつなぐ、ゲートキーパーの養成が重視されている（自殺総合対策大綱, 2107）。自殺の危険性が高いと思われるがん患者に対応する医療者は、ゲートキーパーとしての役割を果たすことが期待される。自殺の危険性が高い者への対応は、援助者の自殺の危険性が高い者に対する態度に影響を受ける（Samuelsson et al., 1997）。しかし、がん患者の診療にあたっている医療者の自殺に対する態度は分かっていない。

本研究では、がん患者の診療に携わっている医療者自殺に対する態度を調べることで、がん患者の診療に携わっている医療者の専門的・精神心理的ケアの実態を明らかにする。

(3) 入院中のがん患者の自殺調査

病院内で生じる自殺事故の実態を明らかにする目的で、報告者らが参加して実施された日本医療機能評価機構患者安全推進協議会による全国調査のデータを元に2次解析を行い、精神科病棟における自殺事故の実態を明らかにする。当該調査・データは、把握可能な範囲で自殺者の医学的状態や生前のリスク因子などが記載されているという点に特徴がある。

2. 研究方法

(1) 全国がん登録を利用したがん患者の自殺調査

2016年1月に開始された全国がん登録を利用して、2016年1月～6月にわが国でがんと診断され全国がん登録に登録された者を対象に、がん診断後6か月以内の自殺、自殺以外の外因死、心血管疾患による死亡のリスクを一般人口と比較する。また、自殺等の高リスク群や多発時期を同定する。

(2) がん患者の診療に携わっている医療者の連携状況・自殺に対する態度についての調査

がん診療に携わっている精神科医師、身体科医師、そして看護師を対象に、オンラインアンケートを行った。年齢、業務経験年数、がん診療に関する経験年数、がん診療連携拠点病院に所属しているか否か、自殺予防に関する研修会に参加した経験の有無、臨床心理士・社会福祉士/精神保健福祉士・がん相談支援センターとの連携（頻繁に連携、ときどき連携、まれに連携、全く連携していない）に加え、自殺の危険性が高い者に対する態度を評価する尺度である、Attitudes to Suicide Prevention Scale（ASP）について調べた。ASPは14項目から成り、各項目は1-4点のアンカーポイントで、スコアの合計は14-56点である。得点が低いほど、自殺予防に対して良好な態度を有していることを示している。日本語版ASPは、川島ら（2010）によって作成され、その妥当性が確認されている。各職種間におけるASP得点に差があるか否かについて、一元配置分散分析を用いて検討した。有意差が見られた場合に、どの群間に差があるかを検討するためTukey法を用いてASP得点を比較した。また、性別、がん診療連携拠点病院に所属しているか否か、自殺に関する研修会に参加した経験の有無、そして、

担当患者の自殺企図の経験の有無について、Student の t 検定を用いて、ASP 得点を比較した。さらに、年齢、業務経験年数等と、ASP 得点との Pearson の相関係数を求めた。

(3) 入院中のがん患者の自殺調査

本研究は、2015 年に報告者が行った入院患者の自殺事故の大規模調査（河西ら、2016）のデータを元に実施された。当該調査では、入院患者の自殺事故の実態を調査することを目的に質問紙が作成され、日本医療機能評価機構安全推進協議会に所属する全病院（1376 病院）に送付された。調査項目は、2012 年 4 月より 2015 年 3 月までの間の院内自殺の有無、精神疾患、自殺の場所・企図手段・時間、自殺前の出来事・危険因子等であった。

本研究は、精神科病床のある 97 病院の事故を対象に、統合失調症患者群とうつ病患者群の特徴を比較・検討した。統計学的検討は、SPSS version 23.0 for Windows を用いて、2 群間の差の検定には Fisher の直接法を行い、 $p < 0.05$ を統計学的に有意とした。多重比較の際には Bonferroni の調整を行った。

倫理面への配慮

(1) 全国がん登録を利用したがん患者の自殺調査

国立研究開発法人国立がん研究センター研究倫理審査委員会、名古屋市立大学大学院医学系研究科及び医学部附属病院医学系研究倫理審査委員会の承認を得た。

(2) がん患者の診療に携わっている医療者の連携状況・自殺に対する態度についての調査

本研究の全ての担当者は、「ヘルシンキ宣言（2013 年 10 月修正）」遵守して実施する。なお、本研究は、直接に患者を扱うものではなく、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（平成 26 年文部科学省・厚生労働省告示第 3 号）」には該当しない。

(3) 入院中のがん患者の自殺調査

本研究は、医療機関における医療事故情報に関する医療安全担当者への調査研究であり、患者個人、患者の個人情報へのアクセスは行わない。本研究は、札幌医科大学倫理委員会において承認を得た。

3. 結果

(1) 全国がん登録を利用したがん患者の自殺調査

平成 30 年度は研究のプロトコルを作成し、倫理審査委員会で承認を受けた。プロトコル論文を投稿中である。また、厚生労働省から提供を受けた人口動態調査の死亡票データを用いて、一般人口における自殺等の死亡率の集計を行った。今後全国がん登録データが提供され次第、解析を行う。

(2) がん患者の診療に携わっている医療者の連携状況・自殺に対する態度についての調査

精神科医師 136 名、身体科医師 137 名、看護師 200 名の合計 473 名から回答を得た。平均年齢について、精神科医師は 46.1 ± 11.8 歳、身体科医師は 47.4 ± 8.9 歳、そして看護師は 39.6 ± 8.3 歳であった。がん診療連携拠点病院に属しているものは、精神科医師の中では 51 名（37.5%）、身体科医師の中では 57 名（41.6%）、そして看護師の中では 110 名（55.0%）であった。診療業務経験年は平均 18.0 ± 8.4 年であった。がん診療についての業務経験年数は平均 11.2 ± 8.4 年であった。自殺に関する研修会に参加した経験のある者は、192 名（40.6%）、担当患者の自殺企図の経験がある者は、256 名（54.1%）であった。現在論文査読中であり、解析結果の変更や修正の可能性があるため、参加者背景の提示にとどめた。

(3) 入院中のがん患者の自殺調査

統合失調症患者の自殺事故は 45 件、うつ病患者の自殺事故は 46 件だった。自殺の企図手段、場所、時間を示す。自殺企図の場所、手段、時間、そして既知の危険因子の分布等について、両群間に有意差を認めなかった。

4. 考察・結論

(1) 全国がん登録を利用したがん患者の自殺調査

先行研究の結果から、本研究の仮説として、がん診断後の自殺リスクは一般人口よりも有意に高く、特にがん診断直後が自殺等の多発時期であり、男性、高齢、予後不良のがん種、進行がんが自殺の高リスク因子であることが予想される。

(2) がん患者の診療に携わっている医療者の連携状況・自殺に対する態度についての調査

先行研究の結果から、自殺に関する研修会に参加した者の方が、自殺の危険性が高い者に対する態度が良好であることが示されている。本研究でも、同様の結果が得られることが期待される。自殺に関する知識、そして自殺の危険性の高い者への対応技術が得られる研修会への参加を促す取り組みが必要と思われる。

(3) 入院中のがん患者の自殺調査

本研究の最終目的は、がん患者の心理的ケアを含む、自殺事故に関する実態把握にあるものの、本邦において、がん患者の自殺に関する先行研究はほとんどなく、また海外においても介入研究となるとアウトカムを自殺関連行動においたものはほとんどない。また、上記協議会病院のデータについても、がん患者の自殺事故は精神科病棟以外の一般病棟で生じているために、そこには精神科医や心理技術者といった心理臨床専門家がおらず、死亡直前のがん患者のメンタルヘルス不調に関する把握は極めて困難か、あるいはデータをとれていたとしてもその質に関する担保は弱い。

そこで、本研究は、入院患者の自殺事故について、その詳細が把握されているものと考えられた精神科病棟における自殺事故を抽出して詳しく調査を行った。自殺事故直前の出来事・自殺の予兆については、すでに、精神科病床は精神科病床以外の病棟ユニットでの自殺事故よりもより多くの情報が得られていることが分かっている（河西ら、2016）。また、今回は具体的に統合失調症患者群とうつ病患者群との間で詳細を調べ比較した。その結果、自殺事故そのものの事実関係（場所、手段、時間帯）、および危険因子についてある程度の把握はなされていた。統合失調症患者群とうつ病患者群の間における特徴に有意な差は認められなかった。主要な二つの精神疾患群間ですら自殺事故の特徴は見いだすことができなかった。病院内の自殺予防対策においては、既知の自殺のリスク因子の把握を中心とした、標準的な自殺対策が必要であり、それを可能とするような自殺予防教育を医療専門職者に実施する必要があると考察した。

5. 政策提案・提言

(1) 全国がん登録を利用したがん患者の自殺調査

がん患者の自殺の多発時期や高リスク群が明らかとなることで、がん患者全体への告知のあり方や精神面の専門的ケアへのアクセス勧奨などの全体的予防介入、自殺のリスクが高いがん患者を対象とした選択的・個別的な自殺予防対策を検討するための重要な知見となる。

(2) がん患者の診療に携わっている医療者の連携状況・自殺に対する態度についての調査

本研究を受けて、自殺の危険性が高まっているがん患者に対応する機会が多い医療者を対象として、がん患者の自殺のハイリスク群や介入可能要因等について学ぶことのできる研修プログラムの開発・効果測定が望まれる。

(3) 入院中のがん患者の自殺調査

医療者に対する卒前・卒後の自殺予防教育が必要である。ただし、本研究は遂行の途中であり、がん患者の自殺事故調査を踏まえて、更なる検討が必要である。

6. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国際誌 1 件、国内誌 8 件）

- 1) Shiraishi M, Ishii T, Kigawa Y, Tayama M, Inoue K, Narita K, Tateno M, Kawanishi C: Psychiatric consultation at an emergency department in a metropolitan university hospital in Northern Japan. *Psychiatry Investig*, 15: 739-742, 2018, doi: 10.30773/pi.2018.04.04.
- 2) 河西千秋：ACTION-J：わが国から発信された自殺未遂者の自殺再企図抑止のエビデンス（監修：日本臨床救急医学会），救急現場における精神科的問題の初期対応：PEEC ガイドブック．へるす出版，274-278，2018
- 3) 河西千秋：自殺事故に関連した医療スタッフのケア（監修：日本臨床救急医学会），救急現場における精神科的問題の初期対応：PEEC ガイドブック．へるす出版，293-297，2018
- 4) 河西千秋：ACTION-J：ケース・マネージメント介入は自殺未遂者の自殺再企図を抑止する．（監修：日本自殺予防学会），救急現場における精神科的問題の初期対応：救急医療から地域へとつなげる自殺未遂者支援のエッセンス：HOPE ガイドブック．へるす出版，22-30，2018
- 5) 河西千秋：自殺念慮のある患者に自殺をしない約束をとりつけるべきでしょうか．（編修：精神科治療学編集委員会），精神科臨床 144 の Q&A. 星和書店，202-203，2018
- 6) 河西千秋：私たちの国の自殺の現状と対策の流れ．現代社会で遭遇するさまざまな死について考える，「死の臨床」特集号，日本死の臨床研究会，29-31，2019

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表（国際学会等 2 件、国内学会等 2 件）

- 1) Inoue K, Fujimori M, Kawanishi C, Akechi T, Uchitomi Y, Matsuoka YJ: Attitudes toward suicide prevention, suicide intervention skills and communication in medical staffs concerned with cancer patients, 8th Mind-Body Interface International Symposium, Taiwan, Taichung, 2018, 10.26-28
- 2) Narita K, Shiraishi M, Ishii T, Tsuyama Y, Susuga T, Kawamoto S, Kigawa Y, Tayama M, Kawanishi C: Suicide risk assessment for psychiatric inpatients. 17th. European Symposium on Suicide and Suicidal Behaviour, Gent, 2018, 9, 6.
- 3) 井上佳祐, 藤森麻衣子, 河西千秋, 明智龍男, 内富庸介, 松岡豊: がん診療に携わる医療者の、自殺に対する態度・対応技術・コミュニケーション, 第 31 回日本総合病院精神医学会総会, 東京, 2018, 11.30-12.1
- 4) 河西千秋：医療者が知っておきたい国と道と医療現場の自殺予防対策．日本精神神経学会精神科専門医制度生涯教育研修会，札幌，2018，12

(3) その他の外部発表等

なし

7. 特記事項

(1) 健康被害情報

特記事項なし

(2) 知的財産権の出願・登録の状況

特記事項なし

高齢者ボランティアと協働するソーシャル・キャピタル強化による 自殺対策の推進に向けた研究

研究代表者 藤原佳典（東京都健康長寿医療センター研究所・研究部長）
研究分担者 鈴木宏幸（東京都健康長寿医療センター研究所・主任研究員）
研究分担者 小川 将（東京都健康長寿医療センター研究所・非常勤研究員）
研究分担者 高橋知也（東京都健康長寿医療センター研究所・非常勤研究員）

要旨

子どもへの SOS の出し方教育プログラムとして、保健師・養護教諭による講義と、高齢者ボランティアによる読み聞かせと統合したプロトタイプ版啓発プログラムを開発してきた。今年度は、東京都府中市において本プログラムの中学校での実践を試みた結果、ストレスコーピングについて有効性が示された。また、本プログラムの展開に向けボランティアの追加養成を行った。農村部（秋田県仙北郡）では、ボランティアの定着、都市部（府中市）では既存のボランティアとの調和・統合に向けた支援の重要性が示唆された。

1. 研究目的

地域における多世代共生・世代間交流によるソーシャル・キャピタル醸成を目指す介入研究は極めて少ない。これまで、熟練した高齢者の絵本の読み聞かせボランティアを展開する NPO と連携して自殺対策に向けた地域高齢者による読み聞かせのあり方を検討し、「命・つながり」をメインテーマとした絵本のリストと手引きを試案した。更に、保健師・養護教諭による講義を試案し、ボランティアによる読み聞かせと統合したプロトタイプ版啓発プログラム（以降、本プログラムと称する）を開発した。今年度は、本プログラムの教育現場での実践を試みた。また、昨年度に引き続き、本プログラムの展開に向けボランティアの追加養成を行った。

2. 研究方法

(1) 対象

本プログラムの教育現場での実践を府中市フィールドの A 中学校にて行った。また、本プログラムの展開に向け、府中市フィールドでは追加ボランティアの養成を行った。

秋田フィールドでは、北秋田市においては平成 29 年度養成した読み聞かせボランティアに追加研修を実施し、中学校での読み聞かせを開始した。更に秋田県教育委員会側の要請があり仙北郡においても本プログラムの実践に向け、美郷町にて養成された読み聞かせボランティアに対する研修を実施した。

府中市での実践においては、参加した生徒に対して事前・事後にアンケート調査を実施した。対象となったのは、府中市 A 中学校 2 年生 5 クラス、計 175 名であった。本プログラムを特別授業として扱い、学校教員、市職員（保健師等）、高齢者ボランティアが協働して行った。事前調査は特別授業の実施前である 9 月に実施し、事後調査は特別授業から約 3 か月後の 12 月に教員の協力のもと実施した。

(2) 「SOS の出し方教育プログラム」の実施と評価

2018 年 9 月、特別授業は学校教員、市職員（保健師等）、高齢者ボランティアが協働して行い、1 時間 50 分で構成されており、2・3・4 時限目に実施された。市職員がストレス、SOS の出し方、相談機関を説明、高齢者ボランティアは本授業内容に関連するテーマの絵本の読み聞かせを行った。指導案

(表 1) については、3 冊の絵本が候補に挙がったが、協議の上、「たいせつな きみ」(作：マックス・ルケード)を選定した。質問項目：悩みの有無、相談したい相手(相談相手)の有無、児童用コンピテンス尺度短縮版の下位尺度の自己価値、小学生用ストレスコーピング尺度短縮版であった。事前事後に回答した 164 名(男子 80 名、女子 81 名、性別不明 3 名)を解析対象とした。

(3) 新規高齢者ボランティアの養成

平成 29 年度に引き続き、事前健康調査(=健診)にてボランティア候補者の属性を確認した。その後、フィールドに応じた日程にて絵本読み聞かせ講座を開講した。フィールドの特性に鑑みて、日程や内容が異なる部分があるが、SOS の出し方教育プログラムの現場に出るために必要な事項は習得出来る内容となっている(表 2、表 3)。

講座終了後、3 回にわたり自主グループとしての活動を促進する目的で講座修了生有志を対象に自主グループの立ち上げに向けた説明、及び受講生同士のワークショップのファシリテーションを行った。主たる内容としては「ボランティアとして活動する上での心得」についての講義のほか、活動意思の確認、グループ名の決定、自主グループ発表会に向けた練習等であった。

(4) 属性指標

- ① 外出頻度(得点範囲：1 点～5 点)は、社会参加の程度を直接的に表す指標の一つである。外出頻度の低下は、社会的孤立や閉じこもりの要因になるほか、抑うつ傾向との関連も示唆されている。得点が高いほど外出頻度が高いことを示す。
- ② 主観的健康感(得点範囲：1 点～4 点)は、自身の健康についての自己評価である。主観的健康感(生命予後(死亡率))に関連するほか、医師による専門的な健康評価と関連があることが知られている。得点が高いほど主観的健康感が高いことを示す。
- ③ 日本語版 Geriatric Depression Scale (GDS-15 ; Sheikh & Yesavage, 1986)

GDS は 15 項目からなる、高齢者の抑うつレベルを測定する尺度である。得点範囲は 0 点～15 点であり、6 点以上でうつ傾向が疑われる(Schreiner et al.,2003)。

④ 老研式活動能力指標

老研式活動能力指標(得点範囲：0 点～13 点)は、各項目「はい」を 1 点、「いいえ」を 0 点として、合計点を算出する(得点範囲：0 点～16 点)。下位領域には高齢者の生活機能を手段的自立(得点範囲：0 点～5 点)、知的能動性(得点範囲：0 点～4 点)、社会的役割(得点範囲：0 点～4 点)の 3 つの観点から測定するものである。いずれも得点が高いほど活動能力が高い水準にあることを示す。

倫理的配慮

東京都健康長寿医療センター研究所の倫理審査を得ている。プログラム実施に先立ち、府中市福祉健康部健康推進、東京都健康長寿医療センター研究所、A 中学校の三者で、アンケート実施についての保護者への案内作成、アンケート内容について十分に検討を行った。実施確定後には、府中市教育委員会と府中市保健福祉部健康推進課からプレスリリースを発信した。

表1 「SOS の出し方教育プログラム」で作成された指導案

主 題	「自分を大切にしよう！～こころがつらい時の対処法を考えよう～」		
ねらい	心がつらい時の対処法を知り、困難な状況がある時には、信頼できる大人に相談する方法があることを知る		
本時の展開			
	学習活動	指導上の留意点	分担
導入 3 分	1. 挨拶 自己紹介 今日来た目的 ・流れ りぷりんと 紹介		保健師
展開 25 分	2. 東京都より配布されたパワーポイントを使用（一部改変） (1) パワーポイントを進める ・自分なりにがんばって生きてきたみなさんは大切な存在 ・ストレスとは ・こころの SOS (発問) ・自分がつらい気持ちになった時、それを軽くするために、どのようなことをしていますか？ ・色々な方法がある ・一番のおすすめは、身近な信頼できる人に話すこと ・自分の思いをことばにしてみる ・自分たちだけで解決できない問題もたくさんある (主発問) ・みなさんは、こころが苦しい時、話してみようと思う人はいますか？ ★こころの苦しさを相談する場所があります ・友達がつらそうにしていたら ・自分を大切に 相手を大切に 一人ひとりを大切に ★世の中には信頼できる大人もいて、苦しい時、大変な時には助けを求めてほしい	後日、教室で話し合ってもらおう??	保健師等
終末 20 分	りぷりんとによる絵本の読み聞かせ（以下は選書案） 「ストライプ」（作：デヴィット・シャノン） 「たいせつな きみ」（作：マックス・ルケード） 「わすれられないおくりもの」（作：スーザン・バーレイ）		りぷりんと
まとめ 2 分	相談先に関する情報提供 ・リーフレット配布		保健師等

（別時間に）

（別時間）	ワークシート記入と、記入したものをグループで共有する作業を通じて、悩んでいるのは自分だけではない、自分と同じ悩みを持つ人が他にもいる、等の状況を知ることができる。 ★悩みがあることは特別なことではないと知ってほしい。	悩んだときには相談できる力をつけられるように。	学校（担任）
-------	---	-------------------------	--------

表 2 府中市フィールドの絵本読み聞かせ講座プログラム内容

	日程	内容
説明・講演会	7月25日	社会参加・世代間交流の意義、絵本読み聞かせ実演
講座①	11月8日	シニアの絵本読み聞かせの意義と社会参加の意義
講座②	11月15日	子どもの今を知る
講座③	11月22日	絵本の世界について理解しよう
講座④	11月29日	思い出の絵本を読む 読み聞かせに必要な身体づくり
講座⑤	12月6日	読解、感情移入と表現
講座⑥	12月13日	個人発表 1
講座⑦	12月20日	個人発表 2
講座⑧	1月10日	グループ活動の意義と実践に関する講義と活動の準備
講座⑨	1月17日	絵本探しと併せて行いたいウォーキング
講座⑩	1月24日	グループ発表読みの練習とあわせ 構成・具体的準備
講座⑪	1月31日	ゲネプロ・最終確認
講座⑫	2月7日	グループ発表・修了式
フォローアップ①	2月21日	グループ発表の講評と活動の継続
フォローアップ②	2月28日	現場での読み聞かせの実践についての講義
フォローアップ③	3月14日	活動継続に向けた話し合い

表 3 秋田フィールドの絵本読み聞かせ講座プログラム内容

	日程	内容
説明・講演会	7月20日	社会参加・世代間交流の意義、絵本読み聞かせ実演
講座①	9月9日	現代の子どもと子どもを取り巻く環境について
講座②		絵本の世界についての理解
講座③	9月23日	柔軟体操、呼吸法、発声と滑舌
講座④		7つのポイントのチェック、読解、感情移入と表現
講座⑤	9月29日	個人発表 1
講座⑥		個人発表 2
講座⑦	10月14日	グループ活動の意義と実践に関する講義と活動の準備
講座⑧	10月21日	読みの練習と合わせ構成、具体的準備
講座⑨		ゲネプロ・最終確認
講座⑩	11月18日	グループ発表
フォローアップ①	12月2日	グループ発表の講評と活動の継続
フォローアップ②	12月9日	現場での読み聞かせの実践についての講義
フォローアップ③		活動継続に向けた話し合い

3. 結果

(1) 「SOS の出し方教育プログラム」の実施と評価の結果

事前事後に回答した 164 名（男子 80 名、女子 81 名、性別不明 3 名）の結果を解析したところ、悩みの有無（事前：有り(29.0%) vs 無し(71.0%)、事後：有り 40 名(42.0%) vs 無し(58.0%)）と、相談相手の有無（事前：いる(86.6%) vs いない(13.4%)、事後：いる(91.5%) vs いない(8.5%)）において増加および増加傾向がみられた（順に $p<0.05$ 、 $p<0.10$ ）。また、中学生にも適応可能な小学生用ストレスコーピング尺度短縮版のコーピング得点の向上がみられた（ $p<0.05$ ）。

実施校の反応については、教員からの反応として「授業の中に自殺という言葉がなかった点は工夫されていた。これからも使わない方がよい」、「保健センターの職員ということで、やわらかい印象になった」などがあつた。また、SOS の出し方教育プログラムの主旨の 1 つの「あきらめないで、少なく

表 4 新規ボランティアの基本属性（秋田フィールド）

		有効度数	平均値	標準偏差	割合(%)
年齢		26	63.1	8.7	—
教育年数		27	13	1.4	—
性別	男性	2	—	—	7.1
	女性	26	—	—	92.9
外出頻度	週1回以下	1	—	—	3.7
	2, 3日に1回	3	—	—	11.1
	毎日1回	10	—	—	37.0
	毎日2回以上	13	—	—	48.1
主観的健康感	健康ではない	0	—	—	0
	あまり健康ではない	6	—	—	22.2
	まあ健康な方だと思う	18	—	—	66.7
	非常に健康だと思う	3	—	—	11.1
老研式活動能力指標		27	12.5	0.6	—
	手段的自立	27	5	0	—
	知的能動性	27	3.9	0.4	—
	社会的役割	27	3.6	0.6	—
GDS-15	非うつ傾向	22	—	—	81.5
	うつ傾向	5	—	—	18.5

表 5 新規ボランティアの基本属性（府中市フィールド）

		有効度数	平均値	標準偏差	割合(%)
年齢		18	64.6	16.2	—
教育年数		18	14.6	2.1	—
性別	男性	3	—	—	16.7
	女性	15	—	—	83.3
外出頻度	週1回以下	0	—	—	0
	2, 3日に1回	3	—	—	17.6
	毎日1回	12	—	—	70.6
	毎日2回以上	2	—	—	11.8
主観的健康感	健康ではない	—	—	—	0
	あまり健康ではない	—	—	—	0
	まあ健康な方だと思う	18	—	—	100
	非常に健康だと思う	—	—	—	0
老研式活動能力指標		18	12.1	0.9	—
	手段的自立	18	5	0	—
	知的能動性	18	3.9	0.3	—
	社会的役割	18	3.2	0.9	—
GDS-15	非うつ傾向	16	—	—	88.9
	うつ傾向	2	—	—	11.1

とも 3 人の大人に相談しよう」というメッセージについては、「教師からみて実際にそうしてほしい生徒はいる」との反応を受けた。

生徒からは「自分はつらくなったときは、だいたい自分で我慢してしまうので、これからは自分も相手も、周りの人も大切にしていきたい。」「簡単なようで簡単には出せない勇気を、悩んだときには頑張っ出ていこうと思った。」などの反応があった。

一方、実施校から「良かったが、絵本が見えない生徒もいたかもしれない。」「生徒に参加させる（話す、手を上げる、ストレス解消法の実践等）ような工夫があっても良かった。」などの課題があがった。生徒からは「学校ではずっと笑っているけど、家に帰ると無言だったり泣いていたり、自分の悩みを隠すことがとても多い。」「信頼できる大人なんていない。」「自分を大切にしてくれる人はいない。私は絵本にでてきたような言葉がほしかったんだと思った。」との反応があった。「つながり」や「信頼できる大人」の周知が急務であること、メッセージを伝えるため絵本が有効であることが示された。

(2) 新規高齢者ボランティアの養成の結果

秋田フィールド

秋田フィールドでの参加申し込みは男性 2 名、女性 29 名の計 31 名であった。年齢を伺うことができた 26 名の平均年齢は 63.1 歳だった。参加辞退者等を除いた 27 名（男性 2 名、女性 25 名）の講座の出席率は 74.2%であった。表 4 は初回健康調査を受診した者の基本的属性である。現在のところ、自主グループとして、連絡網や会則の作成をはじめとする組織づくりを行っている。会員数についてはまだ確定していない。

府中市フィールド

府中市での参加申し込みは男性 3 名、女性 18 名の計 21 名であった。実際に初回健康調査・初回講座に参加したのは 18 名であり、平均年齢は 64.6 歳であった。参加辞退者等を除いた 18 名（男性 3 名、女性 15 名）の講座の出席率は 95.4%であった。表 5 は初回健診を受診した者の基本的属性である。

現在、自主グループ化にむけた説明会は完了し「おはなし ブーメラン」という自主グループとして活動を始めている。連絡網や会則は定められ、定例会、勉強会に日程も決まっている。会員数は 13 名である。

4. 考察・結論

今年度は、平成 29 年度に作成したプロトタイプ版啓発プログラム（以降、本プログラムと称する）を用いて、「SOS の出し方教育プログラム」として教育現場での実践を試みた。特別授業として位置づけ、学校教員、市職員（保健師等）、高齢者ボランティアが協働して行なった。1 時限 50 分の授業で実施が可能であり、実施されたいずれのクラスの授業においても授業時間内に終えることが出来た。

「SOS の出し方教育プログラム」として授業内に実施可能であることが示された。生徒の反応から、絵本を介するが故に伝わるメッセージがあることが示唆された。一方では、教室内で実施する際、絵本が生徒全員に見えるための工夫や参加型の授業となるよう本プログラムの改善が課題となった。また、「大人が信頼できると感じていない」「自分の悩みを隠すことが多い」生徒がいることも明らかとなった。このような生徒の反応はまさに「SOS の出し方教育プログラム」に求められているものであるが、単発のプログラムによる効果には限界がある。例えば、当該中学校へ定期的なボランティア（図書館ボランティア等）として参画することにより日常的な交流を通して生徒との信頼関係を構築する等の工夫が必要と考えられる。

平成 29 年度に引き続き、新規ボランティアの追加募集も行った。地域資源・団体が乏しい秋田フィールドについては 27 名の受講生が修了したものの、正式なボランティアメンバーは確定していない。組織づくりに時間を要しているため、入念なバックアップが必要とされる。府中市フィールドの新しい自主グループは 13 名と少なくはあるが、組織づくりは順調である。一方で、既存の地域資源・団体が多い府中市フィールドでは、既存の読み聞かせボランティア団体や市の養成する健康づくりボランティアとの調和・統合が求められる。現在はそれぞれが独立しているが、同じ地域で同じ意志を持つボランティアとして高齢者間においてもソーシャル・キャピタルを高めることが必要とされる。

以上から、来年度の課題として、「SOS の出し方教育プログラム」の修正および「ボランティアグループ拡大」の 2 点があげられた。

5. 政策提案・提言

研究協力自治体である府中市において、研究代表者が、委員長を務める府中市保健計画推進協議会における自殺総合対策事業の一環として本プロジェクトについて審議した。その結果、平成 31 年度については、新たに、もう一校（計 2 校）の中学校現場で試行する予定である。

6. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国際誌 0 件、国内誌 0 件）

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表（国際学会等 0 件、国内学会等 4 件）

1) 小川将（話題提供）高齢者の自殺を防ぐために、地域社会で何ができるか、老年社会学会第 60 回大会、東京、2018.6.9-10

2) 藤原佳典、小川将、高橋知也、村山陽、山口淳、鈴木宏幸:世代間交流を用いた SOS の出し方教育プログラムの開発-試作版開発のプロセス-、日本世代間交流学会第 9 回全国大会、兵庫、2018.10.6

3) 小川将、藤原佳典、高橋知也、村山陽、山口淳、鈴木宏幸:世代間交流を用いた SOS の出し方教育プログラムの開発-高齢者ボランティアの意識に与える効果-、日本世代間交流学会第 9 回全国大会、兵庫、2018.10.6

4) 小川将・鈴木宏幸・高橋知也・村山陽・松永博子・藤田幸司・本橋豊・藤原佳典:高齢者ボランティアとの協働による「SOS の出し方に関する授業」の開発と評価:REPRINTS 研究より-中学生への 3 ヶ月持続効果の検討-、老年社会学会第 61 回大会、宮城、2019.6.7-8.（発表採択済み:発表予定）

(3) その他の外部発表等

1) 藤原佳典:シニアボランティアによる子どもへの読み聞かせボランティアプロジェクト REPRINTS -その「三方よし」の効果と支援策. 図書館雑誌, 112(8), 2018.8.

2) Murayama Y, Murayama H, Hasebe M, Yamaguchi J, Fujiwara Y. The impact of intergenerational programs on social capital in Japan: a randomized population-based cross-sectional study. BMC Public Health. 2019 Feb 6;19(1):156. doi: 10.1186/s12889-019-6480-3.

7. 特記事項

(1) 健康被害情報

なし

(2) 知的財産権の出願・登録の状況

なし

自殺予防に対して医療、保健、福祉、心理等の専門家をを目指す学生が 有すべき知識と技術向上のための教材開発に関する研究

研究代表者 堤 明純（北里大学医学部・教授）
 研究分担者 井上彰臣（北里大学医学部・講師）
 研究分担者 守屋利佳（北里大学医学部・准教授）
 研究分担者 千葉宏毅（北里大学医学部・助教）
 研究分担者 島津明人（北里大学一般教育部・教授）
 研究分担者 小田原幸（北里大学一般教育部・研究員）

要旨

現在の自殺対策で求められていることに、自殺対策、自殺のリスク要因に対応する人材の確保、養成および資質の向上がある。医療、保健、福祉、心理等の専門家を養成する教育や、関係団体との連携を通じた自殺対策教育の推進の必要がある。自殺対策について、主に、知的レベルのコアコンテンツを盛り込んだ医学部学生を対象とした講義の構成、意識・行動レベルで実際のクライアントに向かった時に対応できることを目指した行動科学的要素を取り入れた参加型実習の開発を目的とした。医学部第4学年の正規カリキュラムで、知的レベルのコアコンテンツを盛り込んだ講義を実施した。さらに、第2学年を対象として、平成29年度に作成したビデオ教材を用いてコミュニケーションを学ぶ実習（グループワーク）を正規の授業で開始した。これらの実績を基に、個人学修やグループワーク用に課題を与えながら、適切なクライアント対応を学ぶビデオ教材を作成した。海外のゲートキーパープログラムをレビューし、ゲートキーパーが有すべきコンピテンシーについて整理した。そのうえで、希死念慮を有する相談者への対応とゲートキーパーの役割を学修するスライドを作成した。医療、保健福祉、心理等の分野で学ぶ学生に、自殺対策のために将来求められる機能（公衆衛生専門家、臨床医、ピアサポーター）の向上に資する教育コンテンツを整理しつつある。今後、自殺予防教育を広く普及させることに研究資材の提供を目指し、e-learning化を検討する。

1. 研究目的

本研究では、医療、保健、福祉、心理等の専門家をを目指す学生に自殺対策に資する知識と技術を教授するため、3つの教育コンテンツおよび教育資材の開発を試みる：1) 正規のカリキュラムで、医学部生を対象としたに講義を作成し、その実施と評価を基に医学生が理解しておくべき自殺対策の講義のひな型の提案、2) 大きな心理的負担を負う、自殺企図者を含む実際の患者・クライアントへの対応能力を身につけるための参加型の学習教材、3) 以上の教育コンテンツを普及するための e-learning の開発。

知識・技術両面から資質の向上を図るべく、講義内容は、自殺対策の重要性と医療従事者の役割・機能を理解させること、実習教材は、順次性を考慮し、友人関係等の身近な生活テーマを用いて「つらい気持ちの人の心に寄り添う」ことから、医療者に求められる自殺対策支援までを、系統的に、低学年から高学年にわたって学習し身につける教材の作成を目標とする。

教材の作成に当たっては、学習者が実際のクライアントに向かった時に対応できることを目指して、行動科学的要素を取り入れ、自己効力感を高めることを念頭に置いた

2. 研究方法

(1) 医学部生を対象とした講義の作成

平成29年度に整理した講義コンテンツを基に、医学部第4学年を対象として、正規のカリキュラム内（予防医学系）で講義を実施し、教員によるピアレビュー、学生による講義評価（理解度試験を含

む)等、講義の評価指標を作成する。[コンテンツ例:自殺総合対策大綱の内容、わが国の自殺統計(自殺対策の重要性)、医療従事者の役割・機能、(労働者の)心の健康、小児・思春期の自殺対策、ゲートキーパーの役割など]

(2) 行動科学的要素を取り入れた参加型実習教材開発

平成 29 年度に作成した基本的な話の聞き方と心理的負担の強い人との面接法に関するビデオ教材を用いた実習を実施し、その効果を検証するための評価指標を作成する。

(3) e-learning 教材の作成

平成 29 年度にリストアップしたコンテンツを基に、ビデオを用いた自習用教材を、学習効果を把握するための受講後テストとともに開発する。

倫理面への配慮

今回の教材作成に当たっては、個人情報を使用しないため倫理審査の対象外である。

3. 結果

医学部第 4 学年の正規カリキュラムで、知的レベルのコアコンテンツを盛り込んだ講義を実施した。さらに、対人関係における良好なコミュニケーションの重要性の気づきから、心理社会的側面を考慮した援助的なコミュニケーションについて段階的に学ぶその第一歩として、第 2 学年に平成 29 年度に作成したビデオ教材を用いたグループワークで心理的に危機にある人とのコミュニケーションについて学ぶグループワークを開始した。これらの実績を基に、個人学修やグループワーク用に課題を与えながら、面接場面での適切なクライアント対応を自学することが可能なビデオ教材を作成した。

海外のゲートキーパープログラム (Suicide Options, Awareness, and Relief (SOAR)、Applied Suicide Intervention Skills Training (ASIST)、Isaac ら、2009) をレビューし、ゲートキーパーが有すべきコンピテンシーについて整理した。そのうえで、希死念慮を有する相談者への対応とゲートキーパーの役割を学修するスライドを作成した。教材は、学生生活で経験しうる状況設定での 2 つの事例を基に、危機状態に陥った友人に声をかけ、その話に耳を傾け、寄り添いつつ専門家への相談に続けるといったストーリーで、傾聴の態度やゲートキーパーとしての役割を意識しながら対応を考えさせるように工夫した。

4. 考察・結論

医学部の正規授業の中で、知識レベルのコンテンツを盛り込んだ講義、および、心理社会的側面を考慮した援助的なコミュニケーションを段階的に学ぶための実習を、平成 29 年度に作成したビデオ教材を用いて開始した。これらの実績を基に、面接場面での適切なクライアント対応を自学できるビデオ教材を作成した。さらに、海外のゲートキーパープログラムを参考に、希死念慮を有する相談者への対応とゲートキーパーの役割を学修するスライドを作成した。各コンテンツを実際の講義、実習で活用し、学習者の評価を得て改良することで、有効な教材となることが期待される。さらに、医学生と同様に、医療、保健、福祉、心理等の専門家を目指す学生にも応用可能と考えられ、彼らに実際に応用することで汎用化を確認したい。

医療・福祉・心理学系の学部に入學してくる学生の中には、学生自身が何かしらの心の問題を持っている場合が多い。また、支援者がクライアント対応をした際に、クライアントに事故が発生する(自殺してしまう)と、支援者の心のダメージも非常に大きい。今後、教材に「セルフケア」や「支援者の支援」をテーマにした内容を盛り込むことを検討している。さらに、クライアントとしては、がん患者などのハイリスクグループが、医療、保健、福祉、心理等の専門家をを目指す学生の将来のキ

キャリアの中で重要な対象となる可能性があり、支援の対象として教材に盛り込むことを考えていきたい。

医療、保健、福祉、心理等の分野で学ぶ学生に、自殺対策のために将来求められる機能（公衆衛生専門家、臨床医、ピアサポーター）の向上に資する教育コンテンツを整理しつつある。本年度までに作成した教材の実施と改良を行い、今後、自殺予防教育を広く普及させることに研究資材の提供を目指し、e-learning化を検討する。

5. 政策提案・提言

医療、保健、福祉、心理等の専門家を目指す学生は、将来自殺対策の有用なキーパーソンとなる可能性があるが、本邦において学生を対象とした自殺対策教材は少ない。彼らが自殺対策に関して必要なコンピテンシーを有することができるよう、自らの精神的健康も含めて学べる教材の開発を進めていく必要がある。

参考文献・引用文献

- 1) Batt-Rawden SA, Chisolm MS, Anton B, Flickinger TE. Teaching empathy to medical students: an updated, systematic review. *Academic Medicine* 2013; 88(8): 1171–1177.
- 2) Isaac M, Elias B, Katz LY, Belik SL, Deane FP, Enns MW, Sareen J; Swampy Cree Suicide Prevention Team. Gatekeeper training as a preventative intervention for suicide: a systematic review. *Can J Psychiatry*. 2009 Apr;54(4):260-8.
- 3) King KA, Smith J. Project SOAR: a training program to increase school counselors' knowledge and confidence regarding suicide prevention and intervention. *J Sch Health*. 2000 Dec;70(10):402-7.
- 4) 森田 展彰, 太刀川 弘和, 遠藤 剛, 相羽 美幸, 白鳥 裕貴, 新井 哲明. 自殺予防におけるゲートキーパー自己効力感尺度(Gatekeeper self-efficacy scale, GKSES)の開発. *臨床精神医学* (0300-032X)44 巻 2 号 Page287-299(2015.02)
- 5) 日本行動医学会行動医学コアカリキュラム作成ワーキンググループ. 医学部教育における行動科学カリキュラムの提案. *医学教育* 2015;46(1):37-40
- 6) Nweble D, Cannon R: A handbook for medical teachers, 3rd Edition. Dordrecht, Boston, Kluwer Academic, 1994
- 7) Suicide Prevention Resource Center. Applied Suicide Intervention Skills Training (ASIST). <https://www.sprc.org/resources-programs/applied-suicide-intervention-skills-training-asist>
- 8) Youth suicide prevention school-based guide. "School-based suicide prevention programs" <http://theguide.fmhi.usf.edu/>

6. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国際誌 0 件、国内誌 0 件）

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表（国際学会等 1 件、国内学会等 2 件）

- 1) 堤 明純, 井上 彰臣, 守屋 利佳, 千葉 宏毅, 島津 明人, 小田原 幸, 外山 浩之（発表：井上）. 自殺予防に対して医療、保健、福祉、心理等の専門家を目指す学生が有するべき知識と技術向上のための教材開発に関する研究. 平成 30 年度 自殺対策推進レアール. 2019 年 2 月 東京
- 2) Tsutsumi A, Chiba H, Moriya R, Inoue A, Shimazu A. Development of Teaching Materials to Improve the Knowledge and Skills that Medical Students Should Possess to Prevent Suicide. 15th International Congress

of Behavioral Medicine, Nov. 2018, Santiago de Chile.

- 3) 堤 明純, 井上 彰臣, 守屋 利佳, 千葉 宏毅, 小田原幸, 島津 明人. 医学生を対象とした自殺予防教育プログラムの開発と実践. 第 77 回日本公衆衛生学会総会シンポジウム 2「SNS 時代の若者に対する新たな自殺対策の構築～座間事件の再発防止を視野に入れて～」. 2018 年 10 月、郡山
- 4) 福島震災後の自殺・メンタルヘルス対策～研究成果から具体的な対策へ～. 第 77 回日本公衆衛生学会総会公募シンポジウム 36. 企画者. 2018 年 10 月、郡山

(3) その他の外部発表等

なし

7. 特記事項

(1) 健康被害情報

なし

(2) 知的財産権の出願・登録の状況

なし

自殺対策と連動した死因究明と法医学研究

～特に無理心中と子どもの死及び遺族対応に焦点をあてて～

研究代表者 岩瀬博太郎（千葉大学法医学・教授、東京大学法医学・教授）

研究分担者 石原憲治（千葉大学法医学・特任研究員、京都府立医科大学法医学・特任教授）

研究協力者 山口るつ子（千葉大学法医学・特任助教）

研究協力者 大屋夕希子（千葉大学法医学・大学院生）

要旨

自殺対策にはその前提となる死亡調査 **Death Investigation** に基づく統計が不可欠であり、現実に死亡調査を行っている機関の関与が必要である。本邦は、人口動態統計はあるものの、その精度は必ずしも高くなく、自殺統計についても様々な問題が指摘されている。

そこで、本研究では法医学に基づいた各国の死亡調査制度を調査し、自殺を含んだ外因死の再発防止に向けた制度や遺族に対する説明等について、本邦への導入の可能性を考察した。それとともに、千葉大の法医学情報に基づき、いわゆる無理心中（他殺後自殺）事案を分析するとともに、20歳未満を対象として千葉県における人口動態統計のなかの死因統計を分析し、いずれもがどう精度の高い統計の構築につながるかを検討した。ただし、いずれも今年度は分析や研究の途上である。

前年度は、諸外国のなかで、コロナ制度及びメディカルエグザミナー制度を採用している国を調査したが、今年度はそれに加え、警察や検察といった司法機関が医学的調査を主に大学付属の法医学研究所に委託しているヨーロッパ大陸型の制度も対象とした。具体的にはコロナ制度を採っているカナダのブリティッシュ・コロンビア州（Province of British Columbia、以下 BC 州）のコロナ事務所および解剖機関、ヨーロッパ大陸型では、イタリア・シチリア州のパレルモ大学、ドイツ・バイエルン州のミュンヘン大学の法医学研究所を訪問し、特に死因統計、自殺関連、及び遺族支援を中心に知見を集積した。

死因統計やそれに基づく施策に関しては、カナダ・BC州で外因死のデータベースに基づき、若者の自殺を含んだ様々なデスレビュー **Death Review** が行われていた。イタリアやドイツでは、法医学研究所等が州政府に結果を集約し、州政府が動態統計を作成することによって施策に生かすという方法が採られていた。遺族対応に関しては、基本的にコロナ制度の場合はコロナ事務所が、ヨーロッパ大陸型の場合は警察など司法機関が主体となっていた。

いわゆる無理心中については、普遍的な定義に基づいて考察すると趣旨で、他殺後自殺 **Homicide-suicide** との用語に変え、千葉大法医学の情報と文献によって考察を続け、一定の結論が得られた。母数が少ないなどの限界はあるものの、高齢の被害者、加害者が半数を占めるなどの特徴がみられた。

千葉県の未成年の死因統計については、一応の分析は終了しているものの、その公表に対する厚労省との協議が終了していないため、内容の報告は次年度に行うこととする。

1. 研究目的

自殺対策にはその前提となる死亡調査 **Death Investigation** に基づく統計が不可欠であり、現実に死亡調査を行っている機関の関与が必要である。本邦は、人口動態統計はあるものの、その精度は必ずしも高くなく、自殺統計についても様々な問題が指摘されている。

そこで、本研究では法医学に基づいた各国の死亡調査制度を調査し、自殺を含んだ外因死の再発防止に向けた制度や遺族に対する死因等の結果説明等の対応について、本邦への導入の可能性を考察した。それとともに、海外の実情を踏まえつつ、千葉大の法医学教室で行われた解剖等に係る情報に基づき、いわゆる無理心中（他殺後自殺）事案を分析するとともに、20歳未満を対象として千葉県における人口動態統計のなかの死因統計を分析し、いずれもがどう精度の高い統計の構築につながるかを検討した。

2. 研究方法

海外の先進事例については、3度の視察を行いつつ、文献検索によりそれを補強した。昨年度は、英米型といわれる制度に基づいた3つの施設を訪問したが、今年度は英米型1施設に加え、ヨーロッパ大陸型の2施設を調査した。1度目は7月2日から7日にカナダ、BC州のコロナー事務所及びコロナー解剖を行っている施設、2度目は7月16日から21日にイタリア、シチリア（Sicilia）州のパレルモ大学法医学研究所、3度目は1月28日から31日にドイツ、バイエルン（Bayern）州のミュンヘン大学法医学研究所を視察した。いずれも、特に自殺を含む死亡統計のあり方、自殺・他殺後自殺（無理心中）事案、及び遺族支援を重点的に検討した。他殺後自殺は、従来無理心中として報告してきたが、かねてから定義の点等でこの用語には論点が多いので、本報告では原則、他殺後自殺との用語を用いることにした。

本邦の実状の調査では、千葉大学法医学で行った解剖事例から、他殺後自殺事案を、年齢、加害者と被害者の関係、疾病との関係、薬物の使用等を中心に調査した。

千葉県が主体となり厚生労働省より提供を受けた死亡票・死亡個票および千葉大で実施した解剖結果から、未成年者の死についてデータ解析を行い、すでに終了した。しかし、これについては、公表データに関し、千葉県および厚生労働省と協議中のため、現時点での報告は差し控える。

3. 結果

世界の死亡調査制度を大きく分類すると、①検察・警察などの法執行機関が主体となり医学的検索を法医学研究所といった機関に委嘱するヨーロッパ大陸型の制度、②司法官であるコロナーが必要に応じて検死審問を主宰し法医学医師の協力を得て死因を決定するコロナー制度、③法医学医師であるメディカルエグザミナー（以下 ME）が中心となって、医学的検索はもとより事案の周辺調査も行う ME 制度、の3種類がある。平成30年度は、豪州のコロナー制度、および米国の ME 制度を調査したが、30年度は、前述の3地域を訪問し、調査した。

（1）海外の各施設の概況・死亡統計・遺族対応

1) カナダ、BC 州

①概況

イングランド起源のコロナー制度は旧大英帝国の国々で普及しつつ、それぞれで独自の発展を遂げた。カナダでは死因究明関連法はいずれも州法で規定され、州ごとに制度が異なり、一部 ME 制度を導入している州もあるが、私たちはカナダで主流の制度を採っている BC 州の状況を調査した。

カナダの自殺率（人口10万人当たりの自殺者数）は、11.0（2016年）で世界平均並み。ただし、2016年中途から実施された医師による死亡幫助 medical assistance in dying により、自殺者数が若干減少したという話もあった。

BC 州は人口484万人（2017年）。私たちが訪問したコロナー事務所の本部は、バンクーバー（Vancouver）の中心から少し東に離れたバーナビー（Burnaby）に置かれ（もう一つの本部は州都のビクトリア（Victoria）にある）、大バンクーバーを管轄している。BC 州には、チーフコロナーをはじめ約110名のコロナーが州各地で検視を行っている。イングランドなど多くの国ではコロナーは法律家であることが必要だが、カナダでは医師のコロナーも多く、さらにこの BC 州では、看護師、退官の警察官など様々な職種の人がコロナーになっており、かつ非常勤の職も多い。ただ、現在のチーフコロナーは法定弁護士（barrister）出身だった。

自然死でないと疑われる死体があると、コロナーが臨場し、法律で定められた届出要件を満たせば

コロナー事案として死亡調査の対象とし外表からの検視と周辺環境の初動調査を行い、コロナーが解剖の可否を決定する。その後、コロナーは更なる調査を踏まえ、解剖があればその結果を総合し、死因を決定する。死因調査には概ね 150 日を要する。必要なら検死審問（inquest）を開き、証人を呼び公開法廷で審理するが、近年その割合は低下し、死亡調査数の 1%に満たない。

コロナーは、類似の死亡の再発防止のため、勧告（recommendation）を出すことができる。これには、死亡調査後にコロナーが出す場合、検死審問後に出す場合、デスレビュー（Death review）を行って出す場合がある。デスレビューとは、子どもに関するユニット Child death review unit は常設、他の課題についてはその都度コロナーがパネルを設置し、各関係団体から委員を集め、事案調査の上再発防止のための勧告を公的、民間の関係団体に対し提出しウェブサイトで公表する。いずれも回答の法的義務はないが、8 割程度については回答を得ている。

例えば、2013 年には、子どもと若者（10 歳～18 歳）の自殺に関するレビューを実施し、2008-2012 年で 91 人の事例を調査した上で、早期の介入や有害行動の予防を支援するための多機関の連携、精神医療へのアクセスを容易にするための施策、薬物分析や情報収集におけるコロナーサービスの拡充などを勧告した。

コロナー解剖はコロナーが委嘱した機関の法病理医が行っている。その内、最大の施設である、バンクーバー総合病院（Vancouver General Hospital）の解剖部門を訪問した。ここの法病理医はブリティッシュ・コロンビア大学（University of British Columbia）の教員を兼ねている。しかし、法病理医はコロナーとの死亡調査情報の共有は少なく、コロナーとともに統計作成に携わっているわけでもないため、BC 州のコロナー制度でのメインプレイヤーにはなっていない。この点はコロナーと法医学医師が共同作業を行っている豪州との相違である。

②死亡統計

コロナー調査を行った外因死（2014 年で 3941 件/全死亡者数の約 11%）に関しては詳細なデータベースを保持し、デスレビューや勧告に生かしている。入力項目は最大で 500。ただ、データベースへのアクセスについては、コロナーのなかでもその階層によって制限されており、コロナー解剖を行っている解剖医にはアクセス権がない。豪州のデータベースと比較すると、再発防止や調査・研究に生かしくいと批判もあった。

自殺に特化した統計はないが、コロナー統計から容易に詳細なデータを得ることができる。

③遺族対応

コロナー解剖に遺族の拒否権はないが、解剖をしてほしくないなどの遺族の要望にはその意向に沿うようコロナーが努力している。解剖所見を含めた死亡調査の説明もコロナーが行っている。しかし、豪州、ビクトリア州で見られたような、専門職を配置しているわけではない。

2) イタリア、シチリア州

①概況

初の法医解剖は 14 世紀初頭イタリアで行われたとされ、学問としての法医学は 17 世紀初頭イタリアで確立したと言われているように、イタリアは法医学やそれを利用した近代的死亡調査制度の発祥の地である。

イタリアを含むヨーロッパ大陸の諸国は、検察又は警察が死亡調査の主体となり、その医学的調査を第三者機関である主に大学付属の法医学研究所に委嘱し、周辺環境の調査とあわせ死因を決定するという制度を持つ。

イタリアの自殺率は 6.5（2017 年）とヨーロッパでは最低水準に位置する。訪問したシチリア州は、

人口が 503 万人（2018 年）、自殺率は 5.4（2014 年）。そこにパレルモ大学付属法医学研究所を含め 3 つの法医学の施設がある。パレルモ大学では、年間約 150 体の司法解剖と、ほぼ同数の Clinical 解剖を行っている。

自然死ではないと疑われる死体があると、警察に届けられ、多くの場合、法医学医師が現場に臨場し外表からの検案を実施する。その結果と警察による初動調査を踏まえ、検察官は事件性の有無、すなわち暴力や暴力による疑いのある事例か否かを判断し司法解剖の実施を決定する。一方、司法解剖が行われない場合、医師や遺族の希望により、Clinical 解剖が行われているが、それは本邦でいえば病因解明のための病理解剖と公衆衛生目的の行政解剖という両面を持っている。

②死亡統計

自然死の場合は担当の医師が、外因死の場合、多くは法医学医師が死亡証明書を書く。イタリアには日本以外の諸外国と同様、死亡診断書と死体検案書の区別はなく、国の厚生省と統計局（Istituto Nazionale di Statistica）が定めた様式で死亡証明書（il certificato di morte）を医師が交付する。死因、原死因の記載などその様式の大枠は日本と類似しているが、外因死に関しては、不慮の事故、自殺、他殺に区分した上で、労働関連死の特記欄、交通事故の特記欄がある。その死亡証明書が自治体政府を通じて国の統計局に集められ、そこで ICD（International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems）-10 によるコーディングが行われ死因統計を含む人口動態統計がつくられる。

自殺に関する統計も統計局で作成されており、その結果は自殺予防の啓発に用いられている。イタリアでの自殺は男性 77.9%、女性 22.1%と、本邦に比べ男性が大きな割合を占め、年齢階層をみると、65 歳以上が 35%、45-64 歳が 37%、25-44 歳が 23%、24 歳以下が 5%と、本邦と比べると若年層の割合が低い。また、精神疾患関連が 13%、身体的疾患関連が 6%ということで、本邦の健康問題を原因・動機とする割合、51%（2017 年）との差が大きい。イタリアは択一式、本邦は 3 つまでの選択のため比較は困難である。

③遺族対応

司法解剖事例では、法医学医師が解剖結果を遺族に説明することは禁じられており、検察官にのみ説明できる。遺族対応は、検察や警察が行っている。Clinical 解剖では、病理医が家族に説明する。

3) ドイツ、バイエルン州

①概況

ドイツは国家統一（1871 年）以前から法医解剖が行われ、イタリア同様、検察・警察が主体となった死因究明制度が進められた。1907 年にはベルリン大学法医学研究所が設立され、現制度の先駆けとなった。本邦で初の法医学教授となった片山国嘉もドイツに留学し、ドイツの制度を本邦に導入した。

ドイツの自殺率は 13.6（2016 年）で、ヨーロッパでは中位である。バイエルン州は、人口 1299 万人（2017 年）。訪問したミュンヘン大学法医学研究所を含め 3 つの法医学施設がある。ここでは、年間約 2200 体の解剖が行われているが、そのほとんどが司法解剖である。（例外的に遺族や保険会社から依頼される解剖がある。）

通常、自然死は担当医が死亡診断をするが、それ以外の死体があった場合、訓練を受けた医師（法医学医師ではない一般の臨床医）が死体を検案し、不自然死が疑われる場合、または死因不詳の場合、警察に届け出られる。警察に届け出られた死体の多くは法医学研究所の冷蔵庫に保管される。警察は初動調査を行い、検察に報告し、検察が事件性の有無を判断する。事件性が疑われ解剖の実施が決定された場合、法医学研究所で解剖を行い、解剖しない死体は外表検査を行う。

②死亡統計

ドイツもイタリア同様死亡診断書と死体検案書の区別はなく、各々の州で死亡診断書 *Todesbescheinigung* の書式が作られている。

死亡診断書は最初から死因統計作成用にもデザインされていることが特徴的である一方、日本の死亡診断書のような1～12までの詳細な死因の種類別の選択項目はない。現地医師によると原死因欄に自殺など死因の種類の記事を行うこともあるといい、また最終的には州統計局にて *Epikrise*（外因死の診断根拠の詳細）記載に基づくコーディングが行われ、死因統計が作成されているようである。

2015年のバイエルン州死因データによると、年間133,536の死亡届が提出され、死因の第一位は悪性新生物であるが、非自然死はうち4,851人（総死亡数の3.6%、男性死亡の4.7%、女性死亡の2.6%を占める）であった。非自然死の第一位は不慮の事故であり、うち転倒・転落が最多で、交通事故がそれに次ぐ。また、自殺は1,799人であり、非自然死の37%、総死亡の1.3%を占めており、死亡時の平均年齢が57.8歳と、総非自然死の平均65.9歳よりは若い傾向がある。なお、バイエルンを含む死亡証明、死亡統計については、厚生労働科学研究費補助金研究分担報告書「死因究明制度と連動した死亡情報データの活用による自殺対策の推進に関する研究」でその詳細を報告する。

③遺族対応

法医学研究所では遺族への説明などの対応はせず、すべて検察または警察が行っている。この点は、イタリア同様であり、民間でグリーフケアを行う団体はあるものの、公的機関が専門家を配置している例は聞かないとのことだった。

(2) 他殺後自殺（無理心中）

本邦でいわゆる「無理心中」等と呼ばれる、他者を殺害後に自殺を図る形態の事象である *Homicide-Suicide*（他殺後自殺、以下HSとする）について視察先の国における調査を含めて報告する。

①海外の事情

コロナ制度またはME制度を採る豪州、米国、カナダにおいては、近年 *Homicide Death Review*、*Domestic Violence Death Review* といった暴力による死亡事例の検証委員会が開催されてきている。これは家庭内での暴力における死亡事案の検証と再発防止策を検討するため、司法関係機関、暴力被害者の支援機関、行政機関、教育関係機関等々各種関連機関の代表が集まり検討を行なうシステムであり、HSは配偶者・パートナー間の暴力形態の一つとしてデータに計上され検討されているものが多い。

今年度の視察先の一つであるカナダにおいては、1961年より *Statistics Canada* 警察報告のデータによる *Homicide Survey* において、HS事例とその被害者、加害・自殺者のデータも収集しており、2001年-2011年のHSに関するデータも公表されている。この概要としては、10年間で344件のHS事案があり、これは全殺人事案の6%にあたる。HS事案のうち77%の事例は少なくとも家族関係にある被害者と加害・自殺者間に発生しており、加害・自殺者の95%は男性であった。これらのデータによると、HS発生率は1980年代半ばをピークに徐々に低下している。そして男性が過去または現在の配偶者やパートナーを殺害・自殺するHSが全体の54%を占める。そして、これら事例での特徴は自殺者の中で男性が97%を占めるが、HS自殺者の各年齢層における発生率に大きな違いはなく、加害・自殺者の39%が家庭内暴力の履歴を有する。

17歳以下の子どもを含むHS発生率は1990年代半ばから徐々に減少しており、最近では過去最低となっている。子どもが含まれる事例の95%は親の加害・自殺によるHSであり、79%が父親によるものであったとされている。なお成人の子どもが含まれる事例は極めて低いとされる。

65歳以上の高齢者が被害者として含まれるHSにおいては、約半数の加害・自殺者は被害者の配偶者で

あり、32%は成人した子どもとなっていた。この年代の発生率は、過去 50 年間で変動しており、他の家族間での HS と異なり、1990 年以後上昇増加傾向にあることが指摘されている。

このように、過去数十年にわたる HS のデータがあることで増減や傾向を把握することが可能となっているが、本邦においては、この状況が不明であり、現時点での発生状況と過去の一部の報告をもとに推定することしできない状況にある。

②本邦の状況と千葉大学法医学データの分析

HS に関する国内の統計としては、警察庁の統計、『保護者が児童と共に死ぬことを意図し、児童を殺害（未遂を含む）して自殺を図った場合（無理心中）』の検挙件数があり、これが知る限り現在確認できる唯一の公的資料である。しかし、これはその対象が保護者と子どもとされ、かつ自殺者の意図も限定されたものとなっており、他の年代や関係性における HS に関する一般的な資料ではない。つまり、本邦では HS に関する部分的研究はあるものの、一般的な公式資料はない。

ここでは、様々な限界はあるものの、千葉大学法医学教室で実施した法医解剖事例について、集計と分析を行った。

当教室における 2008 年から 2017 年 9 月までの HS 事例を、「一名以上が殺害され、その後一週間以内に加害者が自殺もしくは自殺を図ったことが確認されているもの」としてデータを収集した。結果、70 事例が特定され、これら事例における自殺未遂及び既遂者（以下加害・自殺者とする）の構成は、平均年齢は 59.5 ± 18.1 歳であり、20 歳未満は 0 名、20-64 歳 52%、65 歳以上は 46%となっており、国内外含めた過去の HS における高齢自殺者の占める割合よりも高い割合であり、HS 加害者に占める高齢者割合が増加している可能性が考えられた。また HS 加害者と被害者の関係性は、全例で面識がある者同士であり、親子間発生は 58%で、配偶者及びパートナー間での発生は 36%であった。過去の親子間の発生が比較的多いとされた報告（文献 3）と同様、配偶者間よりも親子間における発生が多い傾向にあることが認められた。

なお、この件の詳細についても、前述の「死因究明制度と連動した死亡情報データの活用による自殺対策の推進に関する研究」で別途報告する。

(3) 子どもの死

千葉県の事業として厚生労働省から提供を受けた死亡票・死亡個票の分析は現在終了し、いくつかの指摘や問題提起を行う準備ができています。しかし、その公表にあたって、千葉県および厚生労働省と協議中であるため、その結果については次年度に報告したい。

4. 考察、結論及び政策提案

(1) 死亡統計、「避けられる死」の予防

本邦の異状死（外因死）データベースは整備がなされているとは言えず、その前提を欠いていることが、自殺を含む外因死の再発防止や予防の取組みへの障害となっている。

私たちが視察した各国の実情を大別すると、①コローナ事務所、ME 事務所等の死亡調査機関が外因死について特化した詳細なデータベースを作成、保持している地域、②死亡調査機関等が提供した死亡証明書に基づいて人口動態統計を作成している地域、に分かれる。豪州、ビクトリア州や米国、ニューメキシコ州、カナダ、BC 州は前者であり、米国、ニューヨーク市、イタリア、ドイツは後者だった。（当然、前者であっても人口動態統計は別に持っている。）しかし、前者の実情は本邦と異なる制度に基づいているため、導入と言っても中長期的な議論になるが、後者の視察地域は本邦と類似した制度が多く、その意味では参考になる事項が散見された。そもそも死亡証明書の記載は世界保健機関

(WHO) の勧告に基づくものであり、多くの項目は各国共通の事項となっている。本邦でも動態統計を精度の高いものにしつつ、アクセスを容易にすることは現実論として考慮に値するだろう。千葉県の子供の死亡事案公表後に子細な検討を加えたいと考えるが、現在考え得る点を指摘する。

第一に、検案をする医師の資質の向上である。法医学的訓練に乏しい医師による検案は誤認や誤解が生じやすい。特に外因死の場合、損傷の評価に不慣れな医師が死因を見誤るリスクがある。

第二に、チェック体制の強化である。横浜市の病院で看護師が高齢の患者を多数殺害したとされている事件では、死亡診断書の段階で気付かれることがなかった。担当医師以外がチェックするシステムの構築が望ましい。

第三に、千葉県未成年の動態統計の分析の経過では、死亡診断書（死体検案書）は入力項目が少ないため、いわゆるデスレビューのためには情報が十分でないとの議論もあった。外因死の状況を記載する欄はあるものの、十分でなく、再発防止を考慮にいたしたものにはなっていない。自由記述か選択肢を増やすかは議論があるが、その点も検討の対象である。

一方、将来像として、ビクトリア州等のデータベースを目標にすることも重要である。死亡調査従事者、研究者、関係団体、政策立案者が個人情報に配慮しつつアクセスが可能な外因死のデータベースが自殺、事故の予防策に大きな効果を発揮するだろう。

「避けられる死」の予防に関して、現在自殺予防の議論のほか、小児科学会を中心にチャイルドデスレビューの試行が進められている。そのほか、消費者安全調査委員会、運輸安全委員会、医療事故調査委員会らが、独自に調査を行っている点は昨年指摘したとおりだが、全体的な取組みはない。デスレビューの実施には公的機関を含む多くの関連団体の参加が必要であり、それには法令に裏付けられた機関が不可欠である。

平成 30 年 10 月 1 日、私たちが関係している団体、「死因究明・個人識別システム研究会」で本研究の成果を踏まえ、以下のとおりデータベースや再発防止策に関する事項を含む提言を公表しているので再掲する。

・検案、データベース、再発防止策

- 1) 厚生労働省は、従来外表からの検査とされている死体検案の定義を再考し、検案の定義に画像検査、薬毒物検査等を含める可能性について検討すること。
- 2) 長期的には、警察署が嘱託した医師中心に行われている死体検案を、法医学の専門教育を受け、かつ法医学解剖実施機関と密接に連携した医師が行うよう段階的に移行すること。
- 3) 上記を踏まえ、先進諸国で作られているのと同様な、写真、検査結果等も含む精度の高い異状死のデータベースの作成を目標とすること。
- 4) 上記と並行して、現在厚生労働省で作成している死因統計の外因死を特化し、より詳細な解剖情報・検案情報・他の検査情報・周辺状況の情報を加え、「避けられる死」を防ぐためのデータベースとなるような制度設計に着手すること。
- 5) その際、個人情報の取扱いに十分な配慮をしたうえで、研究者や政策立案者等がアクセスできるようなものとする。
- 6) 上記施策と連動して、各都道府県において、各種の死亡事案の調査（デス・レビュー）を行い、類似事案の再発を予防するための方策を検討すること。
- 7) 長期的には、避けられる死と思料される死亡事案を調査し再発防止策を策定する機関を設立するとともに、その機関に勧告権限を付与し、勧告された対象の機関に回答義務を課すことを検討すること。

(2) 遺族対応

死亡調査の過程では、解剖を含む調査の必要性の説明、死因を含む死亡調査結果の説明及び各種遺族に対するサポート等、様々な局面で異状死事案に関する遺族対応は重要である。

昨年度の豪州、ビクトリア州及び米国、ニューメキシコ州の2例は、法医学を含めた死亡調査機関が直接遺族対応を行っていた。しかし、今年度の調査対象である3地域は、いずれも医学的調査機関は遺族対応にあたっていなかった。カナダ、BC州の場合は、もっぱらコロナー事務所がその役割を担い、医学的調査を委嘱されている法医学医師は結果をコロナーに報告するにとどまる。ヨーロッパ大陸型であるイタリアとドイツでは、遺族対応は検察・警察といった司法機関が担い、いずれも法医学研究所はその任にない。

本邦の状況も、イタリア、ドイツと類似しており、一部の地域で警察以外の機関の医師や職員が行っている場合もあるものの、ほとんどは警察において遺族対応がなされている。警察内でも専門的訓練を受けた職員が対応している例もあるが、現状では遺族からの不満や問題の指摘があることは事実であり、やはり、訓練を受けた看護師、ソーシャルワーカーや心理職といった専門家をコーディネーターとして配置することが望まれる。それには、政府において遺族対応、遺族支援のプログラムを策定し全国規模で実施するための試行をすべきであると考ええる。

(3) 他殺後自殺 (HS)

HSは当事者の死亡という極めて重大な転帰に至る事象であり、加えて甚大な影響を周囲に与える事象である。今後これらのHS事例を自殺・殺人統計とともに集計・分析していく必要性は高いと考える。当然ながら一大学におけるHS事例の検討では限界があり、全国的なHS統計を集計していくことはHS事案の対策・検討を行なっていく上で必要不可欠である。

(4) 結語

社会医学である法医学の目的のひとつは、自殺を含む現状の死亡事案を分析することによって避けられる死を予防し公衆の健康と安全に寄与することである。その点で、本邦の不備を是正するため、死亡統計などに関していくつかの提案をした。これらが具体的施策に生かせるよう今後とも議論を進めてまいりたい。

参考文献・引用文献

(1) 死因究明制度に関するもの

- 1) Freckelton I, Ranson D: Death Investigation and the Coroner's Inquest. Oxford. 2006.
- 2) Jentzen J: Death Investigation in Amerika. Harvard University Press. 2009.
- 3) Madea B (Ed.): History of Forensic Medicine. Lehmanns Media; 2017.
- 4) Pypek K.: Forensic Science Under Siege. Elsevier Academic Press. 2009.
- 5) 死因究明個人識別システム研究会 <http://www.square.umin.ac.jp/dipis/>
- 6) BC州コロナーサービスのサイト
<https://www2.gov.bc.ca/gov/content/life-events/death/coroners-service>

(2) 死亡統計等に関するもの

- 1) イタリア統計局 <https://www.istat.it/en/>
- 2) ドイツ、バイエルン州 2015年バイエルン州の死亡と死因（ドイツ連邦統計局のサイト内）

https://www.destatis.de/GPStatistik/servlets/MCRFileNodeServlet/BYMonografie_derivate_00000602/Sterblichkeit%20und%20Todesursachen%20in%20Bayern%202015.pdf;jsessionid=3CB84A66F1A441A63BEC1B4C602468EF

- 3) バイエルンの死亡診断書の書き方・診断医師への手引き（バイエルン州首相府のサイト内文書）

http://www.gesetze-bayern.de/Content/Resource?path=resources%2F3406DBAT_BayVV2127_G_048_A001.PDF&AspxAutoDetectCookieSupport=1

- 4) 厚生労働省：平成 30 年度版自殺対策白書

(3) 他殺後自殺（HS）に関するもの

- 1) Regoece W. C., Granath S., Issa R.ほか：Comparing Homicide-Suicides in the United States and Sweden. J Forensic Sci, 61 (6), 1524-1530, 2016. Satoh F., Osawa M. : Trend of homicide-suicide in Kanagawa Prefecture (Japan): Comparison with western countries. Med Sci Law, 2016.
- 2) Carretta C. M., Burgess A. W., Welner M. : Gaps in Crisis Mental Health: Suicide and Homicide-Suicide. Arch Psychiatr Nurs, 29 (5), 339-345, 2015.
- 3) Satoh F., Osawa M. : Trend of homicide-suicide in Kanagawa Prefecture (Japan): Comparison with western countries. Med Sci Law, 2016.
- 4) Panczak R., Zwahlen M., Spoerri A.ほか：Incidence and risk factors of homicide-suicide in Swiss households: National Cohort study. PLoS One, 8 (1), e53714, 2013.
- 5) Maire Sinha (Canadian Centre for Justice Statistics): Family violence in Canada, A statistical profile, 2011 Juristat Statistics Canada catalogue no. 85-002-X, 2013 <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/85-002-x/2013001/article/11805-eng.pdf?st=T8aoBFRZ>
- 6) 警察庁：平成 29 年 1 ～12 月犯罪統計資料, 2018
- 7) 川崎二三彦：『親子心中』に関する研究(1) 先行研究の検討, 子どもの虹情報研修センター平成 22 年度研究報告書, 2012.

5. 成果の外部への発表

(1) 論文発表（国内誌 1 件）

- 1) 石原憲治, 矢島大介, 武市尚子, 岩瀬博太郎：死因・身元調査法施行の解剖制度への影響に関する研究. 千葉医学雑誌 94-2, p.53-64, 2018 年 4 月.

(2) 学会等での発表（国際学会等 1 件、国内学会等 3 件）

- 1) 大屋タ希子, 石原憲治, 岩瀬博太郎：異状死発生後の遺族に対する法医学解剖説明～海外法医学研究所視察からの報告～. 日本トラウマティックストレス学会. 2018.6.9、別府.
- 2) Ishihara K, Chiba F, Yamaguchi R, Iwase H. The System and History of Death Investigation in Japan. National Forensic Service, 2018. Sep. Seoul, Korea,
- 3) 石原憲治：コロナ制度とわが国の死因究明制度. 日本法医学会中四国地方会（特別講演）2018.10. 山口.
- 4) 石原憲治, 猪口剛, 安部寛子, 山口るつ子, 千葉文子, 吉田真衣子, 浦邊朱鞠, 大屋タ希子, 岩瀬博太郎：コロナ制度の過去と現在～アイルランド、オーストラリア、カナダ～. 日本法医学会関東地方会. 2018.10. 東京

6. 特記事項

(1) 健康被害情報

なし

(2) 知的財産の出願・登録の状況

なし

総合的自殺対策に資する公的マイクロデータおよびオープンデータによる 統合的探索的政策形成支援モデルの開発

研究代表者 久保田 貴文（多摩大学・准教授）

研究分担者 竹林由武（福島県立医科大学・助教）

研究協力者 岡 檀（統計数理研究所・特任助教）

研究協力者 岡本 基（統計数理研究所・主任 URA／特任准教授）

要旨

厚生労働省国民生活基礎調査、総務省社会生活基本調査を統計法 33 条に基づく目的外申請について、前者について準備をすすめる、後者について本申請を行い、地域要因を加味した分析を行い、自殺リスク要因の相互作用パターンを分析する手法を検討した。

また、原因動機別自殺についておよび産業・農業構造との関係の視覚化を行うことで、原因動機別の自殺の傾向を示すとともに、産業や農業との関連についても直感的なピクトグラムで示した。

さらに、自殺と地域の環境との関係について、特に路地に着目して、住民の社会的ネットワークと自殺の関係について議論を行うとともに、分析を行うための指標の作成を進めた。

1. 研究目的

厚生労働省国民生活基礎調査（以降、国民調）、総務省社会生活基本調査（以降、社会調）を統計法 33 条に基づく目的外申請を行い、地域要因を加味した分析を行い、自殺リスク要因の相互作用パターンを検討した。それにより、自殺対策を有効に進めるための自治体レベルでの地域の特徴の検出を試みた。心理・社会・経済・健康要因の相互作用のパターンについて地域の特徴との関連を明らかにした。また、公的統計及びオープンデータ等を用いたリスク要因分析を活性化させた。

2. 研究方法

研究代表者・研究分担者が以下の 4 点について研究を進めた。研究内容は「原因動機別自殺と産業・農業構造との関係の視覚化」、「自殺と地域の環境との関係」、「社会調の目的外申請」および「国民調の目的外申請準備」である。以下に詳細を示す。

2-1. 原因動機別自殺と産業・農業構造との関係の視覚化

原因動機別自殺の地図による視覚化については、コロプレスマップにより地図を自殺者数や自殺死亡率あるいはその増減で塗り分けることで日本全体や各都道府県の中の市区町村の経時推移や傾向を捉えることを目標とした。クラス分けについては、R のパッケージ `classInt` の関数を用いて自然なブレイクを基とした。また、産業・農業構造との関係の地図とピクトグラムによる視覚化については、データ視覚化のための JavaScript ライブラリ、D3.js を用いて、地域経済分析システム（RESAS）の API を用いてデータを取得しモザイクプロットや地図上にプロットすることにより実現させた。

2-2. 自殺と地域の環境との関係

これまでの研究により、自殺希少地域すなわち、自殺発生が極めて少ない地域では、住民の援助希求能力—悩みや問題を抱えた時に周囲に助けを求める意思や行動が有意に高いことがわかっている。

自殺希少地域に共通する空間構造特性として、「路地（住民が日常的に利用するが車両は通らない細い道）」の多さが目に付くが、路地が住民の立ち話や情報交換の頻度を高め、自身や地域の困りごとを

無意識のうちに小出しにすることによって、問題の顕在化と介入が促されているのではないかという仮説を持つに至った。

議論を進めるにあたり、まずは地域における路地の位置や分布傾向の把握が必要となるが、既存の地図データでは路地が網羅されていない。そこで本研究では、土木や都市工学領域の研究者、そして地図会社の協力を得て、国土地理院の地理空間データと GIS（地理情報システム）を用いて半自動的に路地の存在が推定されるエリアを、近似的に抽出するロジック及びパラメータを考案することとした。

2-3. 社会調の目的外申請

自殺対策推進に向け、公衆衛生政策上の社会生活リスクファクターを検討可能とするために、社会調のマイクロデータを用いて、世帯属性、生活時間などがどのように影響をしているかを探索的要因分析することを目的とした。分析を実施する場所としては、独立行政法人統計センター、多摩大学及び情報・システム研究機構のオンサイト施設とし、探索的要因分析を実施し、基礎資料を作成することとした。基礎資料の作成に当たっては、二次医療圏別ないしは市区町村別集計（ないしは小地域統計補正を行い）を実施することとした。

計画としては、まず初めに、リスク要因と考えられる変数群をデータから抽出し、分析用のデータセットを作成する。次に、持ち出した、自治体別集計結果を自殺対策総合センターが管理する自治体別自殺データ情報とリンケージし、自殺リスク要因となっている項目を抽出し、オンサイト拠点にある分析用データセットに対して、当該自殺リスク要因増加に対して樹形モデルに基づく探索的要因解析を行うと共に、そこから得られる知見を基に、計量モデルを作成し、主要なリスク要因の政策的抑制によって、どの程度自殺対策効果が得られるかなどを検討することとした。

研究成果については、公衆衛生系学会、統計関連学会連合大会にて発表予定とした。

2-4. 国民調の目的外申請準備

前年度の国民調の申請での問題点を踏まえ、国民調の目的外申請を実施するための準備を行った。上記2調査の目的外申請に当たっては、統計数理研究所、多摩大学の「リモートアクセスを活用したオンサイト利用」による公的統計マイクロデータオンサイト分析拠点（以下、拠点）を活用するため、その整備を行うとともに、利活用のための議論を行った。

倫理面への配慮

本研究においては、公開されているデータを直接当該ページおよびAPI等をもちいて取得し、その内容を視覚化および連結した結果であるため、倫理面への配慮が問題となる事案には該当しない。

3. 結果・考察・結論および政策提案・提言

研究代表者・研究分担者が進めた研究について研究方法と対応して記述する。なお、「社会調の目的外申請」および「国民調の目的外申請準備」については本報告書執筆時点では、データを取得前のため、またその内容については前節の研究方法で示した計画の通りであるためここでは割愛する。

3-1. 原因動機別自殺と産業・農業構造との関係の視覚化

地図による視覚化の結果として、都道府県別の5年間の結果を図1に示す。自殺死亡率の増減をみると、2014年から2015年の岡山県、2015年から2016年の高知県、和歌山県、福井県、2016年から2017年の三重県、鳥取県は増加が大きかったことがわかり、日本全国としては減少しているものの、都道府県別にみると増加している都道府県が少なくないことが言えた。

香川県において、2013年から2017年の各年の市区町村ごとの原因動機別自殺者数のうち、家庭問題

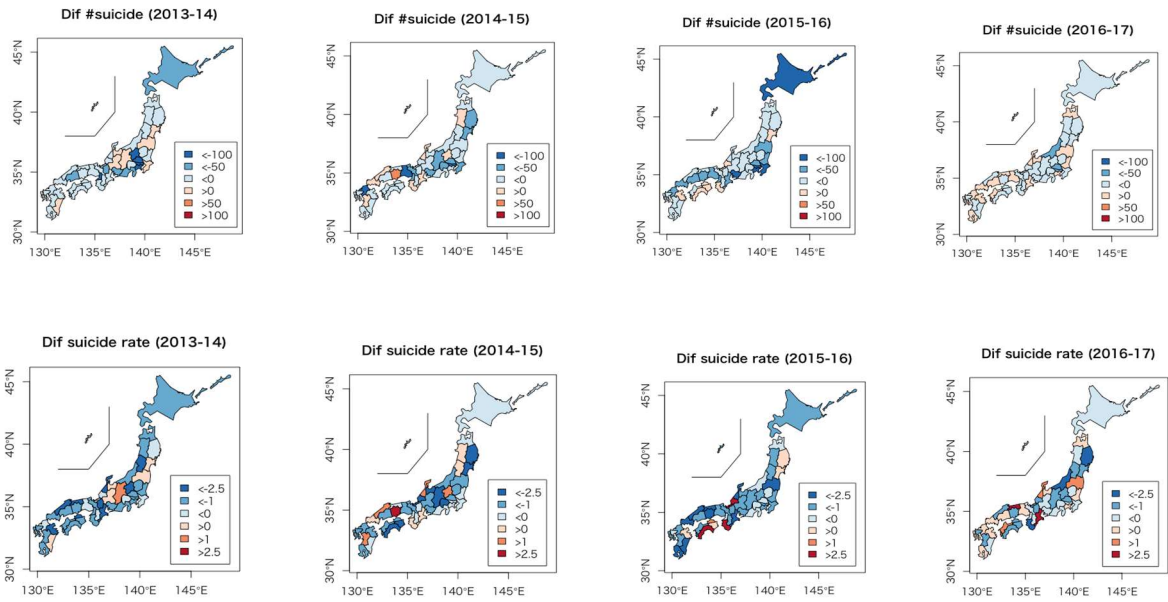


図 1 都道府県別自殺者数・自殺死亡率の増減（上の行：自殺者数、下の行：自殺死亡率、ともに左から順に 2013 年から 2014 年、2014 年から 2015 年、2015 年から 2016 年、2016 年から 2017 年）

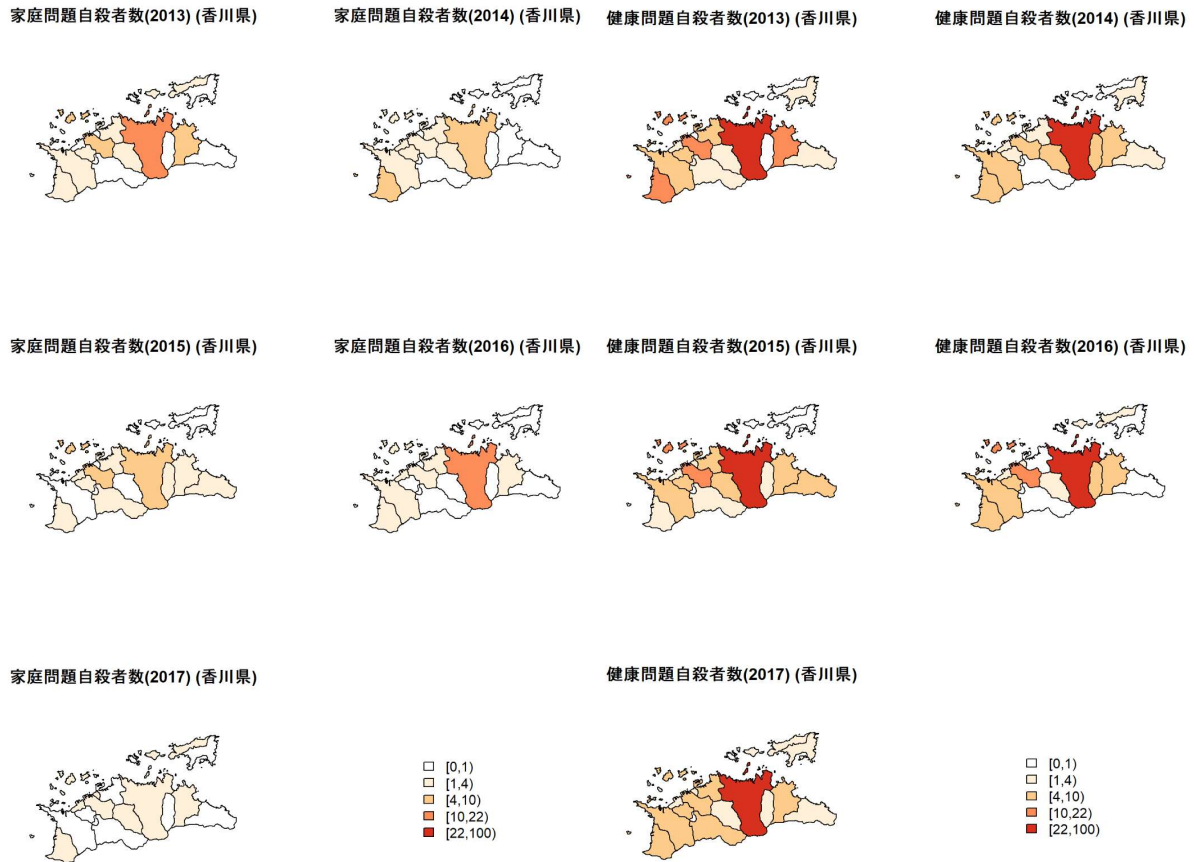


図 2 香川県における市区町村ごとの原因動機別自殺者数（左側：家庭問題、右側：健康問題。それぞれの問題において、2013 年（左上）、2014 年（右上）、2015 年（中左）、2016 年（中右）、2017 年（下左）および凡例（右下））

と健康問題をコロプレスマップにより描画した。ここに、クラスについては0を含めて5つとし、すべての市区町村において自然なブレイクで計算された値をもとに、図2のように固定したクラスにわけた。香川県においては、高松市の自殺者数が最も多く、また2015年までは減少していたものの2016年に増加している。図2によりさらに詳細に分析することができる。すなわち、図2の左の5枚を比較すると家庭問題では、2016年に増加していることがわかるが、右の5枚を比較すると、健康問題では（大きく）増加していることは伺えない。

また、産業・農業構造との関係の視覚化によって描画したマップのうち、香川県の画面のハードコピーを図3に示す。香川県の中心部である高松市や丸亀市では、卸売業・小売業（図3左のカートのピクトグラム）や医療・介護（聴診器のピクトグラム）に従事する事業所別従業員数が多く、一方で地方部である三豊市、観音寺市、東かがわ市では製造業に従事する従業員が多い。他方、原因動機別自殺者数では、中心部では経済・生活問題、地方部では家族関係が多い。このことは、産業構造と自殺の原因動機との相関の一旦を視覚化し、香川県においては卸売業・小売業が盛んなエリアと経済・生活問題の自殺者数が多いと言える。

以上の視覚化について、図2および図3のマップについて、47都道府県分を作成した。今後確認作業をすすめ、Webページ上で公開していく予定である。

3-2. 自殺と地域との関係

路地検出ロジックを構築したのち、都内7エリアで実地調査を行って判定率を測定した。また、「路地存在率」を市区町村ごとに付与し、自殺率との関係を検討した。三重県の69旧市町村ごとの「路地存在率」と自殺SMR（標準化自殺死亡比30年間平均値）の関係を解析したところ、有意な負の相関が示された。路地存在率は海岸部属性と強い相関があるため交互作用項を作って重回帰分析を行ったところ、海岸部の市町村の中でも、路地の多さがさらに自殺SMRを低めるという結果が得られた。

また、自殺と地域の環境との関係としては、住環境の特性によって問題の顕在化や早期介入が促されるという仮説をもって、「路地」の指標化を行い、自殺率との関係を分析したところ、仮説に矛盾し



図3 香川県における市区町村ごとの産業構造（左）と原因動機別の自殺者数（右）を描画した画面のハードコピー

ない結果が得られた。

今後は分析の精度を向上させ、生活圏の空間構造特性に着目して自殺予防対策を検討する際の、要素のひとつとして検討していきたい。

4. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国際誌 0 件、国内誌 2 件）

- 1) 久保田貴文. 総合的自殺対策に資する公的ミクロデータおよびオープンデータによる統合的探索的政策形成支援モデルの開発. 「自殺総合政策研究」第1巻第2号、pp.41-45、2019.
- 2) 岡檀、谷口亮、石川剛、坂本圭、大平悠季、織田澤利守. コミュニティの空間構造特性と住民の思考および行動様式の関係; 「路地」推定ロジックの構築と検証の試み. 日本都市計画報告集、No.17、pp. 355-359、2018.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表（国際学会等 2 件、国内学会等 1 件）

- 1) Takafumi Kubota, Marina Ishikawa and Yoshikazu Yamamoto (2018), Visualization and spatial statistics for spatial data of suicide that contribute to comprehensive suicide countermeasures in Japan, 23rd International Conference on Computational Statistics (COMPSTAT 2018), Book of Abstracts COMPSTAT2018, pp. 29, ヤシ（ルーマニア）（査読あり、招待セッション）
- 2) Takafumi Kubota, , Detection and comparison of suicidal execution area in Japan by areal statistics of committed suicide, ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics (CMStatistics)（査読なし）
- 3) 岡檀、谷口亮、石川剛、大平悠季、織田澤利守. コミュニティの空間構造特性と住民の援助希求行動との関係～自殺希少地域 X 町の「路地」に焦点を当てて～. 日本社会精神医学会. 2019

(3) その他の外部発表等

該当なし

5. 特記事項

(1) 健康被害情報

該当なし

(2) 知的財産権の出願・登録の状況

該当なし

インターネット・SNS等の仮想空間における若者の援助希求に関する意識と 自殺対策の政策的方向性に関する研究 —若者の SOS を見逃さないために—

研究代表者 高橋義明（公益財団法人中曽根康弘世界平和研究所・主任研究員）

研究分担者 石井綾華（特定非営利活動法人 Light Ring・代表理事）

要旨

日本において早急に対策を検討しなければならない自殺リスクとして、10代後半～39歳で自殺が死因の1位となっていることが挙げられる（厚生労働省, 2018）。本研究は、10代後半から40代のインターネット・SNS等の仮想空間における他者への援助希求に対する意識や行動を明らかにするとともに、インターネットの匿名性などの特性を生かして援助希求行動が自殺念慮を弱める効果があるのかを検証することを最終目的としている。本年度の研究では、インターネット・SNS相談の特徴や援助希求意識とSNS相談行動の関係などをフランスと比較しつつ、日本の自殺相談機関への半構造化面接調査を中心に進めた。

その結果、①インターネット・SNS相談の特徴として、まず匿名性が確保され、対面や電話相談に比較して時間や場所の制約を受けにくく、敷居の低さから今までアウトリーチできなかった層に門戸を開いたと評価できる。調査結果からも自殺念慮・未遂の経験が多い若年層、特に女性への相談の受け皿となっている。次に②援助希求意識の有無がSNS相談行動につながっているかを検討すると、積極的に答えを求めるとい意味の援助希求ではなく、「気持ちを聞いてもらいたい」という意味での援助希求を有しているとされた。また、③援助希求に対するスティグマや援助者への不信感がSNS相談行動を阻害しているかについては、スティグマ、不信感が「ある」という意見と「ない」という意見で割れたが、少なくともスティグマ、不信感を抱く層では相談行為を抑制しているものと考えられる。④SNS相談のメリット・デメリットに関しては、メリットとしてハードルの低さ、デメリットとして電話相談に比較して得られる情報量が少ないにも関わらず対応に要する時間が長いという点で低い費用対効果、効果検証の困難さ、匿名なので場所の特定ができず、結果的に緊急時対応の難しさなどが挙げられていた。さらにリスクの高い層についてはSNS相談だけで問題解決できないとの声が相談機関から出された。

また、相談内容として自殺リスクが高い層が従来の相談ツールである電話相談よりも割合として多いが、一方で今の気持ちを聞いてほしいという自殺リスクは現時点で高くない層もSNS相談を利用していると考えられる。これらの層はこうしたちょっとした悩みを聞いてもらえるツールが今まで存在しなかったためと考えられる。日本財団（2016）によると20代の年間自殺未遂者は15.1万人～23.4万人と推計されている。SNS相談を受けた20代の件数は6,745人にすぎない（自殺未遂者の3～4%）。相談員のなり手不足などSNS相談の対応率の低さもあり、まだ援助希求から漏れている層が大多数であることが確認された。

1. 研究目的

日本において早急に対策を検討しなければならない自殺リスクとして、10代後半～39歳で自殺が死因の1位となっていることが挙げられる（厚生労働省, 2018）。自殺率は高齢者ほど高いが、未成年者の自殺率は1998年からほぼ横ばいとなっており、他の年齢階層のような改善の兆しがみえず、さらに図1の通り、女性は2018年の自殺率が過去最高となった（日本財団, 2019）。一方、日本財団（2016）からみると、自殺念慮、未遂については図2の通り、性別では自殺率と同様に男性が一般的に高くなっているが、年齢階層では若年が高く、かつ20代では女性が高くなっており、その抑制には実践的な取り組みが求められている。この年代の特徴について総務省（2018）でみると、毎日少なくとも1回インターネット利用する者が10代77.5%、20代86.7%、30代87.4%となっており、利用率、頻度とも他の年代よりもかなり高くなっている。また、インターネット利用目的をみると電子メールの利用が10代58.6%、20代80.1%、30代84.8%、SNSの利用が10代64.2%、20代70.9%、30代70.5%と大半がインターネット・SNSをコミュニケーション手段としていることが分かる。その背景として、「小さ

なパソコン」ともいえるスマートフォンの保有率が2011年の14.6%から2017年の60.9%と短期間で爆発的に増え、中でも20代94.5%、30代91.7%、そして10代も79.5%とその保有率が高いことが挙げられる。

そうした中、自殺総合対策大綱（平成29年7月25日閣議決定）において、当面の重点施策の一つに「相談の多様な手段の確保、アウトリーチの強化」が掲げられ、具体的には「国や地方公共団体、民間団体による相談事業において、障害の特性等により電話や対面による相談が困難な場合であっても、可能な限り相談ができるよう、FAX、メール、SNS等の多様な意思疎通の手段の確保を図る」などとされた。その上で2018年3月の自殺対策強化月間から厚労省SNS相談が開始されている。

こうした状況を踏まえ、本研究は①電話・対面相談など従来の相談と比較したインターネット・SNS相談の特徴を明らかにすること、②援助希求意識の有無がインターネット・SNS相談行動につながっているかを検討すること、③援助希求に対するスティグマや援助者への不信感がインターネット・SNS

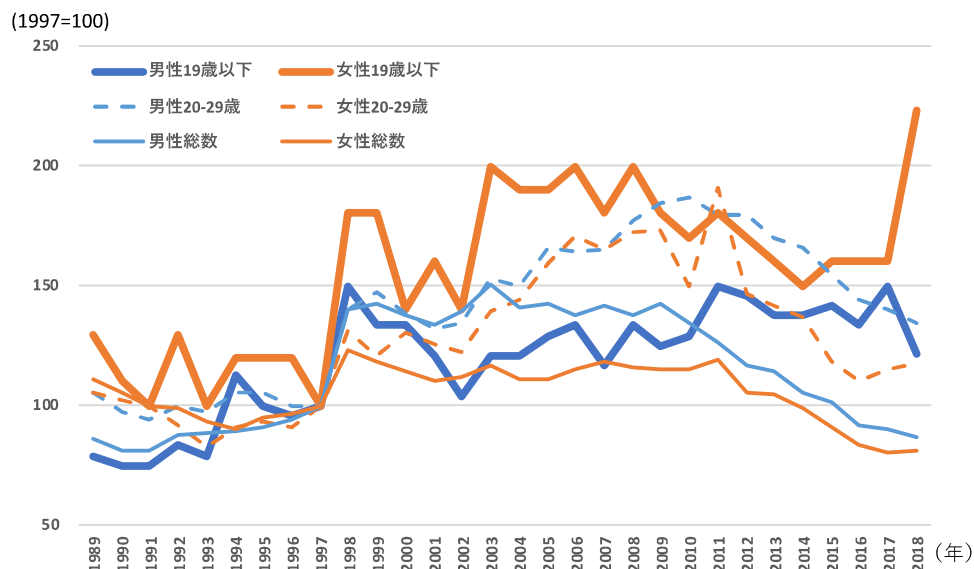


図1 若年層などの自殺率比推移

（備考）日本財団（2019）図2-1-1から厚生労働省「平成30年中における自殺の状況」を使用してアップデートした

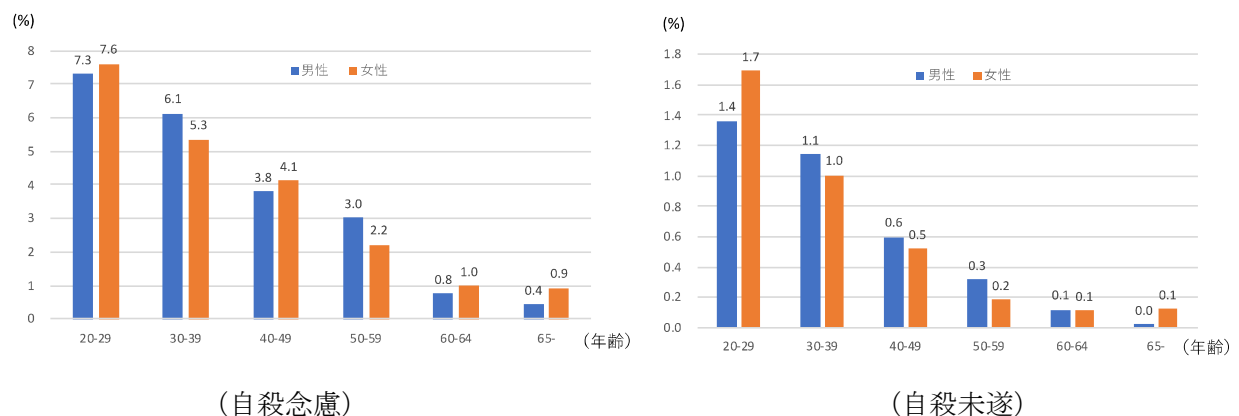


図2 日本における1年以内の自殺念慮・未遂率（性別・年齢階層別）

（備考）日本財団（2016）37, 39頁から作成。数値はともに調査時点から1年以内に自殺念慮を抱いた、未遂を経験した者の全回答者における割合。

相談行動を阻害しているかを検討すること、④SNS 相談のメリット・デメリットを明らかにすること、などを目的としており、研究成果を踏まえて相談事業などに関する政策提言を行うことを目指している。

フランスは先進国の中でも若者の自殺率が低い。図 3 の通り、日本とフランスの年齢階層別自殺率を対比すると男性は 30 代以下、女性は 40 代以下でフランスの自殺率が日本の半分程度、その結果、フランス全体の自殺率が日本より低くなっている。一方、自殺念慮、未遂についてはフランス公衆衛生機構（Santé publique France）が健康バロメーター（Baromètre santé）において 3 年に 1 回調査している。2010 年の結果は図 4 の通り、年齢階層では高齢者が、性別では女性が一般的に高くなっている（Beck et al., 2011）。そこで日本との比較対象としてフランスを取り上げる。具体的には自殺に関する相談を行っている機関などに面接調査を行い、上述した 4 点について日本との共通点・相違点を検討する。

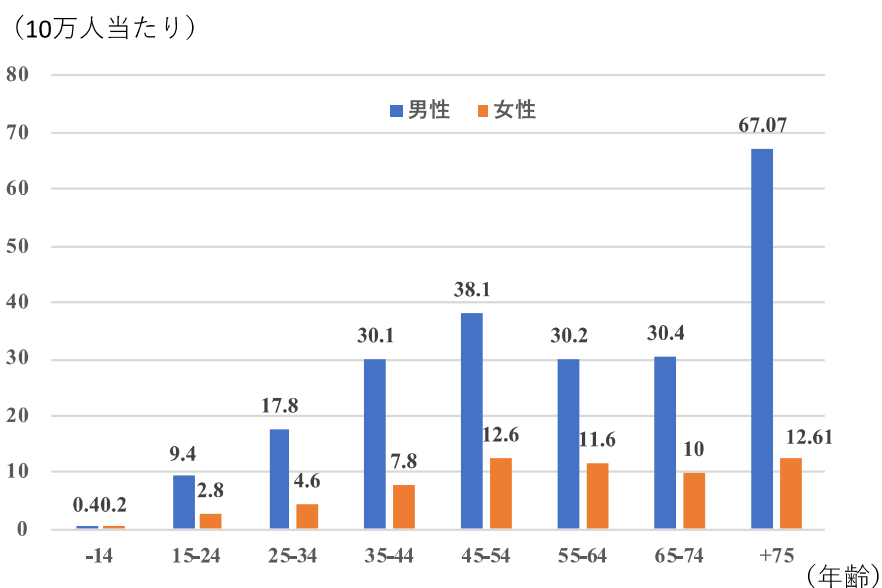


図 3 フランスの性別・年齢階層別自殺率
(備考) ONS (2016) Tableau 1 より作成

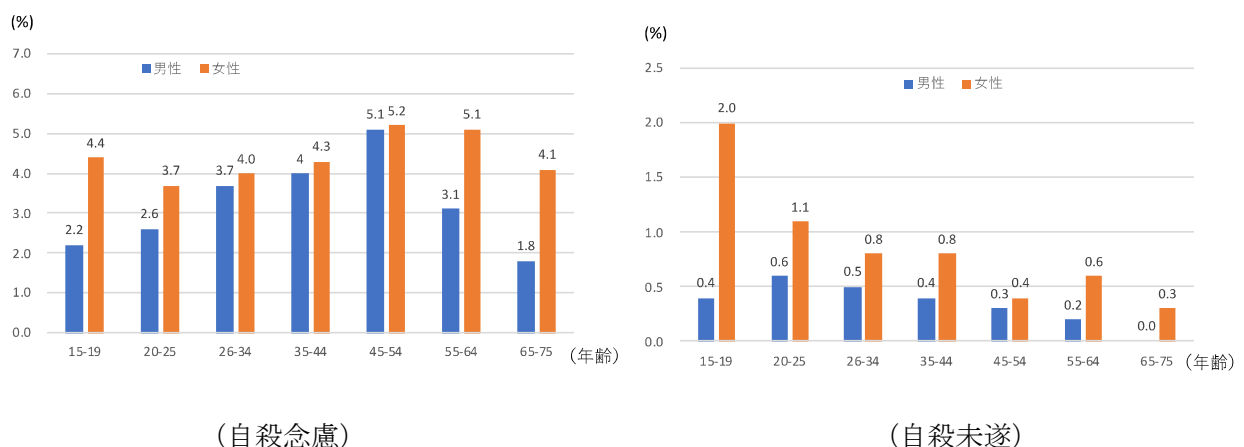


図 4 フランスにおける自殺念慮・未遂（性別・年齢階層別）

(備考) Beck, et al. (2011) Figure 1 & Tableau 2 より作成。自殺念慮は調査時点から 1 年以内、自殺未遂については未遂経験年齢に対する回答者に対する比率

2. 研究方法

研究方法として、先行研究の整理、国内自殺相談機関、そしてフランス自殺相談機関への半構造化面接調査の実施、若年層向けインターネットアンケート調査の実施という3点で進めた。具体的には以下の通りである。

(1) 先行研究の整理

国内外の先行研究を CiNii Articles, Scopus などを利用して特定し、原著を収集の上、年齢や SNS・インターネットなどの相談形態を含め相談行動を決める要因に関する知見を整理した。なお、その際、相談内容は自殺だけでなく、関連する悩み相談を含めて検討を行った。

(2) 自殺相談機関に対する面接調査

1) 日本国内自殺相談機関

2018 年 11～12 月に国内自殺相談機関、特に自殺 SNS 相談を実施したうちの 10 機関（日本のいのちの電話連盟, 社会的包摂サポートセンター, 自殺対策支援センターライフリンク, 東京メンタルヘルス・スクエア, チャイルドライン支援センター, BOND プロジェクト, 育て上げネット, OVA, さっぽろ青少年女性活動協会, 地域生活支援ネットワークサロン）に対して半構造化面接調査を実施した。研究目的、先行研究を踏まえ、質問項目は①相談の仕組み、②相談件数、③相談の特徴、④相談における他者との関係の言及、⑤援助希求意識、⑥相談対応者に対する認識、⑦相談対応者の相談時の立ち位置、などとし、かつ SNS 相談と対面・電話相談との対比を試みた。相談機関より SNS 相談のログを入手したことから、今後、検証を進める。

2) フランス自殺相談機関

日本と他国における若者の援助希求の状況・意識や希求の求め方の特徴の共通点・相違点を検討するため、若年層の自殺率が比較的低いフランスにおいて自殺相談機関3機関（SOS Amitié, Suicide Écoute, Fil Santé Jeunes）に対する面接調査を 2019 年 1 月に行った。質問項目は、日本と同様に①相談の仕組み、②相談件数、③相談の特徴、⑤援助希求意識、などとした。あわせてフランスにおける自殺対策の体系とその下での相談の位置付けを確認するため、フランス政府内で自殺対策の取りまとめを行っている L'Observatoire National du Suicide（ONS）事務局に対するヒアリングを実施した。

(3) 若年層向けインターネットアンケート調査

それらの結果を踏まえ、具体的な質問文など調査方法の検討を行った上で、年齢、性別、職業、居住地などの個人属性、家族構成、住居、家計の状況などの家族の状況に加えて、自殺念慮の有無、援助希求意図・意識などを質問した若年層向けインターネットアンケート調査を 2019 年 3 月 15 日から 3 月 28 日までの間、実施した（回収数 7,209）。個票データを得た上でデータ・クリーニングを進めた。平成 31 年度、クリーニングが終了次第、データ分析を進めることとしている。

倫理面への配慮

若年層向けインターネットアンケート調査は個人に対する調査であるため、当財団において調査の開始前に当財団「研究倫理に関する行動指針」の手続きに基づき倫理審査委員会による審査を受け、承認を得た。具体的にはインターネット上で最初の画面に調査の趣旨を明記し、参加は任意であること、研究への参加に同意しないことで不利な対応を受けないこと、回答情報は厳格に管理を行うことを告げた上で、調査への参加・協力の同意を得た場合にのみ調査が開始される設定を行った。また、研究に参加すること等によって生ずる対象者の個人への不利益及び危険性に対する配慮として、研究成果を公開する場合のデータ開示においては研究対象者が特定できない方法とした。さらに不参加・調査の途中離脱に対して対象者には不利益は生じないこととした。

3. 結果

「2.研究方法」で挙げたそれぞれの研究結果は以下の通りである。

(1) 先行研究の整理

援助希求の測定尺度などの研究は海外・国内含めて多数あった。しかし、SNSが援助希求としての役割を持っていることは若者にとって普遍か、ある一定の属性を持つ層に限られるのかは明らかではなかった。援助希求の有無に関する性別での差異については、メタ分析を行った先行研究 (Nam et al. 2010) において女性の方が援助希求を求めることを示すとされた。ただし、日本では援助希求意図、被援助指向性については女性が高いが、実際の行動については男女差が見られないとされていた (永井・水野・木村, 2014)。

また、他者との接触が多いほど幸福であること、幸せであるほど自殺念慮を持たないことは先行研究で一致していた。しかし、直接顔をあわせるような交流でなく、SNS などネットを介した交流が幸福感を高めるかは一致した結果となっていない。さらに SNS などネットを介した交流が自殺念慮の低下につながるかの研究は存在しなかった。

(2) 自殺相談機関に対する面接調査

1) 日本国内自殺相談機関の特徴

面接調査を実施した相談機関 9 機関の概要をまとめると表 1 の通りである。機関の特徴を分類してみると、まず全年齢を対象にしている 3 機関ではボランティアが相談員を務める機関と心理専門職が務める機関があった。その他は対象を未成年や若者を対象に限定している機関、対象地域を限定している機関であった。もう 1 機関は Twitter での見守り活動を主とする機関であった。

インターネット・SNS相談の仕組みは様々である。日本のいのちの電話連盟の場合、メール相談はネットで登録の上、3 回までやり取りが可能にしている。チャット相談は期間限定でこれまで 3 回 1 週間ずつ実施している (第 4 回を 2019 年 3 月末に実施)。社会的包摂サポートセンターでは厚生労働省の事業に合わせて 2018 年 3 月に LINE による相談を開始し、2019 年 3 月まで毎日夜間実施している。あわせてグループチャットのチャットルームを開設している。なお、自殺対策支援センターライフリンクは 2019 年 3 月に社会的包摂サポートセンターと連携して相談を行っている。東京メンタルヘルス・スクエアでは 2016 年秋からチャット相談を始め、厚生労働省の事業として 2018 年 3 に平日夜間のみの LINE、Twitter による相談、2018 年 12 月～2019 年 3 月に LINE、Twitter に加えて Facebook、ウェブチャットによる相談を行っている。その他にも教育委員会から委託を受けた SNS 相談を行っている。チャイルドライン支援センターは 2016 年 3 月からチャットの相談の試行を開始し、毎週木曜日と隔週金曜日の月平均 6 日実施している。BOND プロジェクトは 2016 年に若年女性の LINE 面接相談事業として当初週 3 回で開始し、厚労省事業として 2018 年 3 月は毎日、それ以降 2019 年 3 月は週 5 日実施している。育て上げネットは長野県の LINE 相談事業立ち上げの際に関西カウンセリングセンターを紹介し、育て上げネットからも 5 名の相談員を派遣して経験を積んだ上で 2018 年 3 月に 12 日間、厚労省事業に参加している。OVA は 2013 年からメール相談、2016 年からチャット相談を実施している。さっぽろ青少年女性活動協会は若年女性の悩みに対応するために LINE を使ったガールズ相談を男女共同参画センター指定管理業務として 2016 年 8 月から夏休み明けと冬休み明けのこれまで 4 回実施してきた。さらに 2018 年 3 月に厚労省事業としてわかもの&ガールズ相談、自主事業として 2018 年 9 月に北海道胆振東部地震に対応するための女性のための LINE 相談、2018 年 10 月の 2 日間に LGBT ライン相談を実施している。地域生活支援ネットワークサロンは厚労省事業として 2018 年 4～9 月に Twitter の見守り事業を開始し、その後も自主事業として実施している。

表1 国内の自殺相談機関（概要）

	日本いのちの電話連盟	社会的包摂 サポートセンター	東京メンタルヘルス・ スクエア	チャイルドライン 支援センター	BONDプロジェクト
設立年	1971	2014	2012	1999	2009
相談対応者	6,171 (200) (ボランティア)	1,179 (N.A.) (ボランティア)	200 (50) (心理専門職)	1,947 (200) (ボランティア)	23 (7) (スタッフ)
対象年齢	全年齢	全年齢	全年齢	子ども (18歳以下)	10代、20代の女性
相談分野	精神的にリスクを 抱える者	どんな悩みでも	どんな悩みでも	かかえている思い	生きづらさを抱える 女の子
SNS相談 開始時期	メール 2016.10 チャット 2017.08	LINE 2018.03 グループチャット //	チャット 2016秋 LINE, Twitter 2018.03 Facebook 2018.12	チャット 2016.03	メール 2010.01 LINE 2016.08
相談手段・ 相談件数	電話 652,907 メール 1,084 チャット 64	電話 243,217 LINE 3,361 グループチャット N.A.	対面 60 電話 160 LINE・Twitter 2460	電話 198,434 チャット 1,234	面談 916 電話 1,974 メール 11,659 LINE 10,023

	育て上げネット	OVA	さっぽろ青少年女性 活動協会	地域生活支援 ネットワークサロン
設立年	2001	2013	1980	2000
相談対応者	(10) (専門家など)	7 (5) (対人援助職)	(10) (心理専門職)	(13) (スタッフ)
対象年齢	中高生（立川市など）	全年齢（新宿区など）	若者（札幌市）	全年齢
相談分野	さまざまな困難を 抱えた若者	自殺リスクが高い人々	どんな悩みでも	希死念慮の高い方
SNS相談 開始時期	LINE 2017.09	メール 2013 チャット 2016.08 LINE 2018.07	LINE 2016.08	Twitter 2018.03
相談手段・ 相談件数	LINE 56	対面 3 電話 14 メール 559 チャット 6	対面・電話 20 LINE 757	対面 10 Twitter（見守り） 611

（備考）それぞれの機関からの面接調査結果に基づいて整理した。相談員の（ ）内はうち、インターネット・SNS 相談対応者の数。相談件数は、日本いのちの電話連盟の電話・メールは2017年、チャットは2017年度（2週間のみ）の数値。社会的包摂サポートセンターの電話は2016年度、LINEは2018年3～9月の数値。東京メンタルヘルス・スクエアは2018年3月の1ヶ月間の数値。チャイルドライン支援センターは2017年度の数値（チャット実施は57日間）。BONDプロジェクトの面談、電話、メールは2017年度、LINEは2018年3～9月の数値。OVAは2018年2月中旬から3月の1ヶ月半の数値。さっぽろ青少年女性活動協会は2018年3月の数値。地域生活支援ネットワークサロンは2018年4～9月の数値。

2) フランス自殺相談機関の特徴

①フランス自殺対策における相談の位置付け

フランスの自殺対策における相談の位置付けをみると、2000～2005年自殺対策（Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, 2000）では記載がなかった。その後、2011～2014年自殺対策（Ministère de Travail, de l'Emploi et de Santé et al., 2011）においては6つの柱の中の第1の柱として自殺予防・事後対応が挙げられ、その2番目の対策として対面以外の電話・ネットなど遠隔相談サービスの改善・認知向上を掲げた¹。具体的には①電話相談に関する傾聴スキルの向上に向けた研究の実施、②自殺予防、心の健康促進に向けた相談サービスの改善、③相談機関の促進、④農業従事者の悩みに対応する相談機関の整備の4つを進めるとした。特に②にはコンピュータ技術の活用によるアクセスビリティの改善が含まれていた。

また、2013年に創設されたフランス自殺政策の司令塔である Observatoire National de Suicide（ONS）

¹ 2014年8月9日公衆衛生政策法により自殺率の引き下げが政策目標に設定されている。

表 2 相談サービスの品質に関するラベル認証の認定基準

テーマ	基準
使命・倫理	基準 1 (倫理) : 憲章の遵守とそれに必要な規定、組織、リソースの整備 基準 2 (透明性) : 組織が掲げる目的 (ミッション) に関して会員や利用者に対して明確にし、容易に入手できるような取り組み
相談の品質	基準 3 (確実性) : 相談者に口頭または書面で提供される情報の信頼性確保 基準 4 (品質) : 相談の品質を確保するための規定の整備
サービスの品質	基準 5 (アクセスしやすさ) : 全ての相談者がサービスを受けることができるための情報提供やサービス利用の促進への取り組み (電話番号やメールアドレス、相談日時、1 件当たりの対応時間などの情報) 基準 6 (サービス改善) : サービスの質の向上、または品質に問題があった場合に改善する仕組み 基準 7 (組織) : サービスを提供できる組織と資金支援勧誘の保持・維持

のメンバーに SOS Amitié などの相談機関の代表が含まれている²。ONS の第 1 回報告書 (ONS, 2014) でも相談機関が自殺予防の中心であると位置付けられ、第 2 回報告書 (ONS, 2016) では自殺防止の民間組織に関する分析をテーマとし、2010 年から進められてきた相談データ形式の統一化を踏まえて SOS Amitié、Suicide Écoute など 4 つの相談機関のデータ比較分析も行っている³。

こうした中、フランス公衆衛生機構が自殺を含めた健康問題に関して遠隔相談機関による相談サービスの品質に関するラベル認証を行っている (Santé publique France, 2014)。認証の目的として、①利用者サービスの品質向上、②品質向上を継続するプロセスの確立、③サービスの品質に関する情報交換、を挙げている。認証を受けた機関は HP やパンフレットなどに認証マークを掲げることができ、国民から一定の信頼を得ることに寄与しているとされる。

フランス公衆衛生機構は 2010 年から遠隔相談サービスのベストプラクティスなどの確立に向けた作業を開始し、2013 年から相談機関と基準に関する議論を進めた。その結果、2014 年に規定されたのが健康関連相談ラベルに関する憲章 (Charte du Label Aide en Santé) と表 2 の 3 つのテーマに関する 7 つの基準である。憲章では、健康や社会状況に困難を抱えている人に対して支援、伴走、傾聴、情報提供、案内をする目的を掲げ、相談員は訓練を受け、中立性の下、守秘義務を守ることとされ、相談で得た情報は商業目的に利用してはならないとされている。認証は 3 年間のみ有効で、3 年経つと再度申請をしてフランス公衆衛生機構に置かれた認証委員会の外部監査による認証を受けなければならない。なお、基準にはそれぞれ第 1 レベルから第 2 または第 3 レベルまであり、第 1 レベルが認証の最低基準となっている。現在、自殺に関連する相談を受けている SOS Amitié、Suicide écoute、Fil Santé Jeunes などを含めて 21 機関に認証が与えられている⁴。

² ONS 事務局は社会統合・保健省の統計調査部門が務めており、フランス政府がデータ・研究に基づく政策推進を重視している姿勢がみてとれた。

³ ただし、本研究がターゲットとするインターネット・SNS 相談ではなく、電話相談を対象にしていた。また、第 3 回報告書 (ONS, 2018) ではテーマを若年層の自殺とする一方、相談機関についてほとんど触れられておらず、関連する事項として自殺未遂者に対する病院からの事後的確認、高齢者に対する緊急相談と事後検証の導入が自殺率低下につながっているとの研究成果のみが報告されている。なお、ONS 事務局のヒアリングによると、若年層の自殺率の高さ、若い女性の自殺率に対して懸念しており、インターネット SNS の普及が悪影響を及ぼしているのではと考えているという。悪影響の具体例として、睡眠時間の減少、運動不足、友人の価値が他の年代と比べて大きな比重を占めていること、自殺願望の伝染を挙げている。

⁴ 認証された機関のリストは以下のリンク参照 (2019 年 4 月 19 日アクセス)

http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/telephonie_sante/label_aide_en_sante.asp

表 3 フランスの自殺相談機関（概要）

	SOS Amitié	Suicide Ecoute	Fil Sante Jeunes
設立年	1960年	1994年	2014年
相談員数	1,788 (200) (ボランティア)	55 (ボランティア)	30 (心理専門職)
拠点	全国箇所	パリ	パリ
相談対象者	全年齢	全年齢	若年層 (12-25歳)
相談分野	自殺予防	死にたい、あるいは死ぬと覚悟した方の支援	健康
相談手段・ 相談件数（年間）	電話 672,621 チャット 12,362 メール 9,695	電話 18,700	電話 17,151 チャット 5,941 メール 3,230 オンラインフォーラム 5,619

（備考）それぞれの機関からの面接調査結果に基づいて整理した。相談員の（）内はうち、インターネット・SNS 相談対応者の数。相談件数は、SOS Amitié、Fil Santé Jeunes とともに 2017 年の数値、Suicide Ecoute は 2014 年の数値。

②自殺相談機関 3 機関の特徴

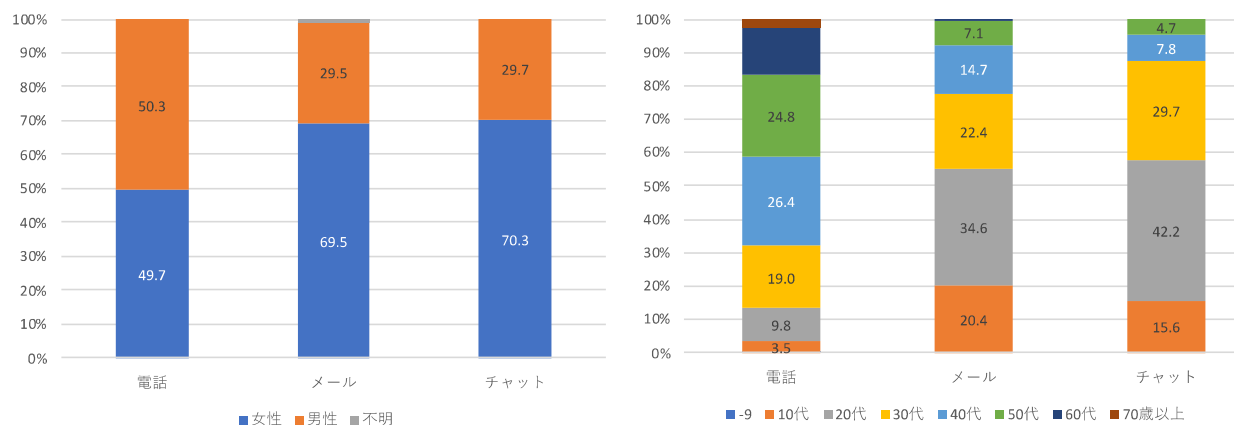
面接調査を行ったフランスにおける自殺相談機関 3 機関の概要をまとめると表 3 の通りである。3 機関とも主要な相談手段は電話である。それに加えて SOS Amitié では HP でのチャットとメールによる相談を、Fil Santé Jeunes では HP でのチャットとメールとともにアバターを使ったオンラインフォーラムを水曜日・金曜日の週 2 日実施している。チャットは 2014 年に開始したという。SOS Amitié では google や facebook と連携をしていて、自殺をほのめかす検索・投稿をしたら自動的に SOS Amitié の連絡先を伝えてもらうようにしているという。

また、日本の相談機関と比較して相談の対応スタイルとして「傾聴」を強調していた。あくまで相談員は相談者の悩みを聞くことに特化し、例え、自殺をしようとする緊急事態であっても助言や介入を行うことはしないという⁵。

3) 電話・対面相談など従来の相談と比較したインターネット・SNS 相談の特徴

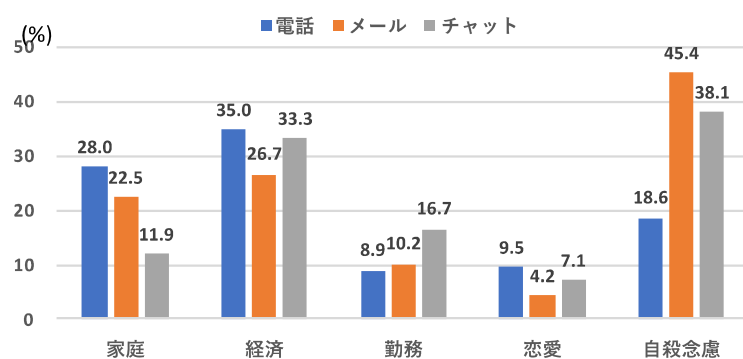
SNS 以外でも相談を受け付けている日仏の相談機関についてはインターネット・SNS 相談の比較を行った（図 5～9）。その結果、いずれの機関においてもメール、チャット、LINE での相談では性別で女性の方が、年齢階層別で 10 代、20 代が大半を占めた。また、相談内容について比較してみるとメール、チャット、LINE の方が自殺念慮がある者の比率が高くなっている。ただし、年齢階層が若い方が自殺念慮も高いため、相談者の属性の影響も否定できない。そうした中、S.O.S. Amitié については同じ年齢階層で相談ツールが相違した場合の相談内容が比較できるが、この結果からは、同じ年齢階層でメール・チャットの方が自殺念慮を抱える者の比率が高いとされている。

⁵ フランスの自殺相談機関の面接調査で「相談員」という言葉に違和感を抱いており、「聞き手」と訂正するように求められた。この点は日仏の相談スタイルや文化の違いによるものと言える。



(性別)

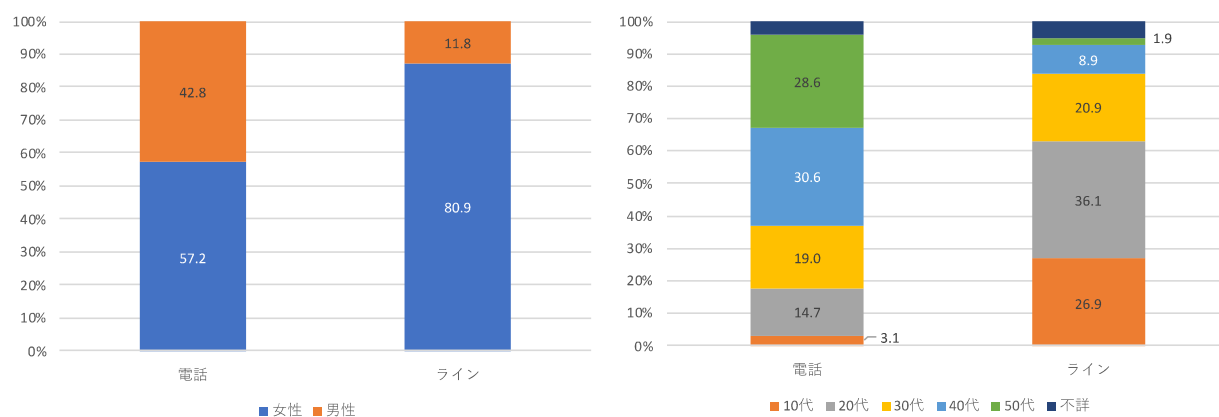
(年齢階層)



(相談手段別・年齢階層別特定相談内容の比率)

図5 相談の受付状況（日本いのちの電話連盟）

（備考）日本いのちの電話連盟「2017 年全国いのちの電話受信状況」及び日本いのちの電話連盟資料より作成。電話・メールは 2017 年、チャットは 2017 年度（2 週間のみ）の数値。なお、相談内容は電話・メール・チャットで必ずしも定義が同一でないため、単純な比較は出来ない点に留意が必要である。

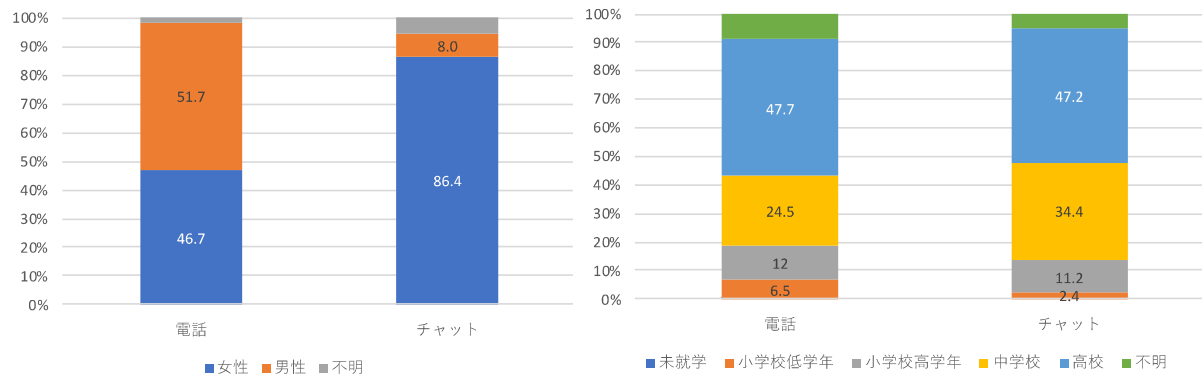


(性別)

(年齢階層)

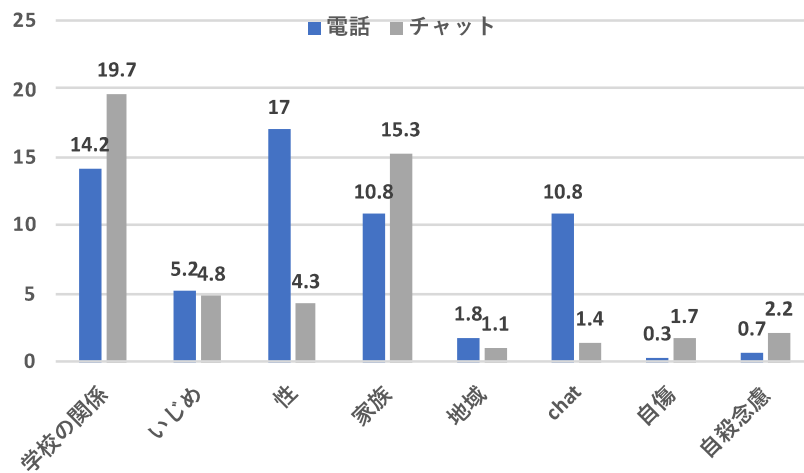
図6 相談の受付状況（社会的包摂サポートセンター）

（備考）社会的包摂サポートセンター「「よりそいホットライン」平成 28 年度報告書」及び社会的包摂サポートセンター資料より作成。電話は 2017 年度、LINE は 2018 年 3 月～9 月の数値。電話はガイダンス別に属性の報告がされていることから相談件数を利用してウェイトバック集計を行った。



(性別)

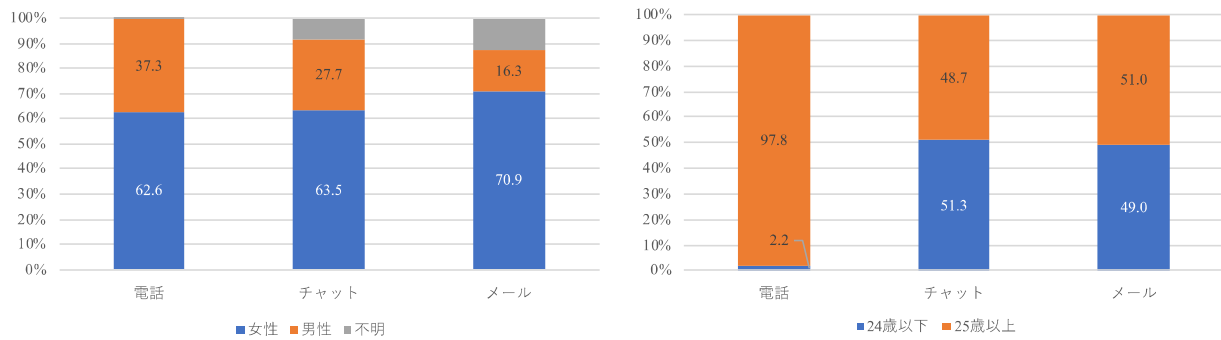
(年齢階層)



(相談手段別・年齢階層別特定相談内容の比率)

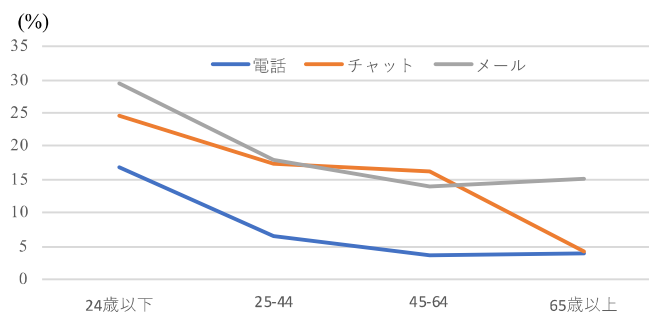
図7 相談の受付状況 (チャイルドライン支援センター)

(備考) チャイルドライン支援センター「2018 チャイルドライン報告書」16頁より作成



(性別)

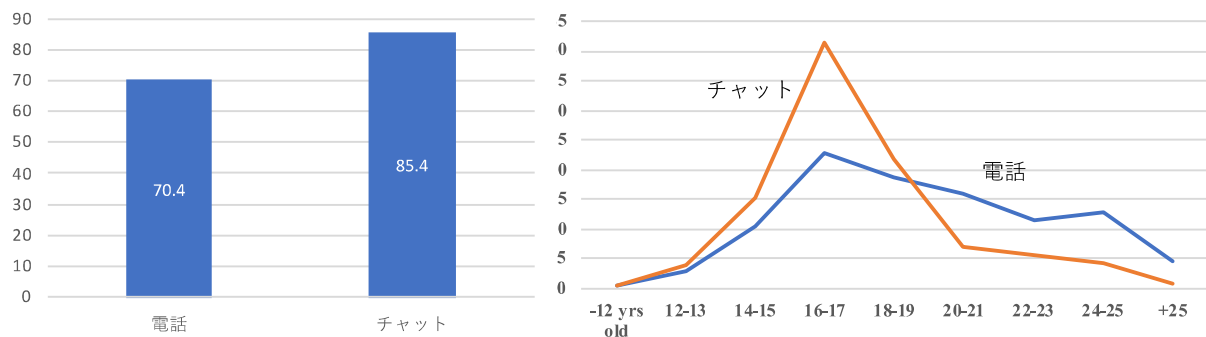
(年齢階層)



(相談手段別・年齢階層別自殺念慮を抱いていた者の比率)

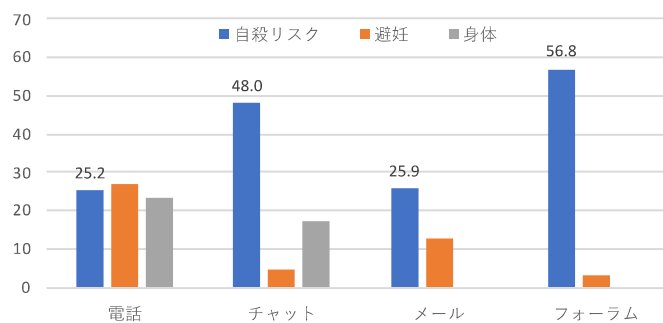
図 8 相談の受付状況 (S.O.S. Amitié)

(備考) S.O.S. Amitié 資料より作成



(性別)

(年齢階層)



(相談手段別・年齢階層別特定相談内容の比率)

図 9 相談の受付状況 (Fil Santé Jeunes)

(備考) Fil Santé Jeunes 資料より作成

4) 相談者の意識の特徴

援助希求意識、援助希求へのスティグマ、相談者に対する信頼など相談者の意識について自殺相談機関に尋ねた結果をまとめると以下の通りである。

①援助希求意識の有無

SNS への相談者は一般的に助けを求める意識を持っているか（援助希求意識）を尋ねたところ、SNS 相談が初めての相談であることが多い一方、積極的に答えを求めるという意味の援助希求ではなく、「気持ちを聞いてもらいたい」という意味での援助希求を有しているとの回答が多かった（「援助」の定義によるが、解決を求める相談者よりも、「死にたい」気持ちを聞いてほしい相談者の方が多い。」「相談者は”共感”を最も求めている印象がある。」「明確に「〇〇してほしい」という相談者よりも、「今の気持ちを聞いてほしい」という相談者の方が多い。」など）。ただし、コミュニケーション能力が十分でない者も多い（「相談することを躊躇する相談者は少ないが、自分が相談したいことを言葉に出せない相談者もいる。」など）。また、「中高生のチャット相談者は相談する意識を持っていない可能性がある。」という意見もあった。

②援助希求に対するスティグマ

相談することに対するスティグマについては、「ある」という回答と「ない」という回答に分かれた。「ある」という回答としては「相談することに対するセルフスティグマがある。特に男性に多い印象がある。」「精神科に対するスティグマが多い」などの意見であった。「ない」という回答としては「（他者に相談しているのを知られることを）気にする相談者もいるが、ごく稀である。」「相談者は気軽に相談している印象がある。」「相談することに対するスティグマより、「否定されたくない」、「信頼できない」、「指摘されたくない」という気持ちの方が上回っている印象がある。」などを挙げていた。これらの相違は相談機関のミッションの違いから生じている可能性がある。前者に関しては「パブリックスティグマがセルフスティグマとして内在化するため、間違った情報を正すための情報提供を行う」必要があるとの意見がみられた。

一方、フランスで同種の質問をしたところ、「若者は他の年代と比べて、相談へのためらいは無いと思う。相談機関があるなら使用するのは当然という価値観。」「若者は一般的に困難を抱えた時、上の年齢の世代よりも他者に相談しようと思しやすい。」といった回答であった。したがって、フランスの若者にはスティグマを抱えている者は少ないと考えられる。

③相談員（援助者）への信頼感

実際に相談に携わる当事者からの回答であるが、「信頼している」という回答と「信頼していない」という回答に分かれた。前者では「他者からの援助を信頼しているからこそ、（自分のこれからの人生に関する）選択肢を増やすために SNS 相談に来ている。」、などを挙げていた。また、「相談機関の紹介者が行政の場合に信頼を得やすい」こともあるという。一方、後者の「信頼していない」では「他者からの援助に不信感があり、援助を受けることに慣れていない相談者が多い。途中離脱が可能なため、対面相談に強い不信感を持つ相談者が SNS 相談とメール相談に来る印象がある。」「スティグマがある人は、信頼していない。最初から全面的に信頼している人は少ない。」などを挙げていた。また、「他者に過去相談したが上手く対応されず斜に構える者もいれば、人間関係で辛い経験をしたわけではなく最初から信頼して話す子ども達もいる」といった。

④申し訳ない気持ち

相談者が申し訳ない気持ちを抱いて相談に来るのかを確認したところ、「”良い子”が多く、実際に人を前にすると申し訳なくなり、自分のマイナスなことを言えない」、「相談者の”両価的”な心理（「死に

たい」気持ちと「生きたい」気持ち）も援助希求意識に関係する。自殺念慮には、①負担感の知覚と②所属感の減弱が存在する。生きるために誰かに相談したい気持ちはあるが、「自分は迷惑な存在だ」という負担感の知覚を持つほど、相談しなくなる。」といった相談することに対する申し訳ない気持ちを頂いている者が多いという。また、自己嫌悪感を持つ者もみられる（「精神的な病（e.g., 摂食障害）を持つことに自己嫌悪感があったり、自傷行為をしていることに悩んでいたりする相談者が多い。」など）。

5) SNS相談のメリット・デメリット

①メリット

日仏の相談機関の多くが挙げたメリットとしては、家族が周りにいても相談していることに気づかれないなど匿名性や時間的・地理的制約がなく、相談のハードルが低いことがある。結果的に若年層がアクセスしやすくなっている。また、耳が聞こえない者、発話障害の者、海外居住者などにも相談の受け皿になり、電話で相談しにくい層の代替手段となっており、より幅広いアウトリーチとなったと言える。相談者にとってのメリットとしては、さらに自らの悩みを整理したり、自分を見つめ直したりすることが可能になるとする。

相談機関側のメリットを整理すると、履歴が残るために継続性が担保され、振り返りができるし、同じことを繰り返して聞かなくてもよい点が挙げられた。相談中も画面で発言内容を確認しながら他の相談員と連携しながらチームとして対応を深めていくことができる上、相談員が変わっても気づかれないなどがある。さらに、電話相談では性的な内容で繰り返し掛けてくる者（男性）がいるとのことだが、こうした冷やかしか相談が SNS 相談ではみられないという利点もあるという⁶。

②デメリット

日仏の相談機関の多くが挙げたデメリットとしては、文字だけでは表情や実態が分からず、適切な対応が難しいことである。緊急対応が必要な際に警察・消防など身近な機関へ連絡しようにも本人の情報がなく、できない課題があるとする。さらに SNS 相談の対応には1時間半以上かかることも多く、1相談に係る所要時間が電話相談より長くなっている。一方で情報量が少なく、電話相談などに比較すると確保できる相談者の匿名性から追跡が難しく、結果的に相談したことが自殺念慮・未遂の抑制に影響を与えるかなど、その政策効果がわかりにくいとする。フランスの相談機関でも電話相談が主で、SNS 相談はあくまで従の役割だと考えられていた。

さらにそもそも自殺相談機関の相談員となるだけでなく、SNS 相談に対応できる相談員の確保が難しい。そのような中、自殺リスクにおいて緊急度は高いとは言えない層が問題解決を求めるのではなく繋がりを求めてリピーターとなり、少ない相談対応枠を埋めてしまっている。結果的に地域を限定していた相談機関ではアクセスがあった者に対する応答が 100%近い応答率となっているが、地域を限定せずどこからでも相談を受け付ける機関では対応可能な相談員の数に応答数も制限され、応答率も 2.7～21.4%とかなり低くなっていた⁷。

⁶ 電話相談が SNS 相談に比較して男性比率が高い要因の一つにこの点がある。したがって、電話相談と SNS 相談の比較においては注意が必要である。

⁷ 応答率の低さは相談員数にも起因するため、SNS 相談に限定されず、電話相談でも生じている。例えば、日本のちの電話連盟によると 2016 年 6 月～2017 年 6 月に電話を取れた応答率は 15.9%、Fil Santé Jeunes によると 2017 年に電話を取れた応答率は 38.1%だったという（チャットの応答率は 31.5%）。Fil Santé Jeunes では更に対象者を 12～25 歳の子ども・若者と限定しており、そうした対象者に対応できた対応率は電話相談で 10.2%、チャットで 9.8%だったとする。

4. 考察・結論

研究目的の①電話・対面相談など従来の相談と比較したインターネット・SNS相談の特徴として、まず匿名性が確保され、対面や電話相談に比較して時間や場所の制約を受けにくく、敷居の低さから今までアウトリーチできなかった層に門戸を開いたと評価できる。調査結果からも自殺念慮・未遂の経験が多い若年層、特に女性への相談の受け皿となっている。次に②援助希求意識の有無がインターネット・SNS相談行動につながっているかを検討すると、積極的に答えを求めるという意味の援助希求ではなく、「気持ちを聞いてもらいたい」という意味での援助希求意識を有しているとされた。また、③援助希求に対するスティグマや援助者への不信感がインターネット・SNS相談行動を阻害しているかについては、スティグマ、不信感が「ある」という意見と「ない」という意見で割れたが、少なくともスティグマ、不信感を抱く層では相談行為を抑制しているものと考えられる。④SNS相談のメリット・デメリットに関しては、メリットがハードルの低さが、デメリットとして電話相談に比較して得られる情報量が少ないにも関わらず対応に要する時間が長いという点で費用対効果が低いこと、効果があがっているか検証が難しいこと、匿名なので場所の特定ができず、結果的に緊急時対応が難しいことなどが挙げられていた。さらに SNS 相談だけでは問題解決し難い実態にもかかわらず、問題解決のためにリスクの高い層を紹介できる病院やクリニック、地域の支援機関などが多くないこと、医療従事者においても自殺リスクの高い層を受け入れることへのスティグマやリスク回避の視点が見受けられるという実態がある。

また、相談内容として自殺リスクが高い層が従来の相談ツールである電話相談よりも割合として多いが、一方で今の気持ちを聞いてほしいという自殺リスクは現時点で高くない層も SNS 相談を利用していると考えられる。これらの層はこうしたちょっとした悩みを聞いてもらえる手段が今まで存在しなかったためと考えられる。日本財団（2016）によると 20 代の年間自殺未遂者は 15.1 万人～23.4 万人と推計されている。一方、SNS相談を受けた 20 代の件数は 6,745 人にすぎない（自殺未遂者の 3～4%）。相談員のなり手不足など SNS 相談の対応率の低さもあり、まだ援助希求から漏れている層が大多数であることが確認された。

5. 政策提案・提言

自殺リスクが高い層にアウトリーチし、自殺率の低減につなげるには以下の 5 点の政策目標を達成する必要がある。①相談機関における対応率を上げる、②相談者の相談機関に対する信頼を高める、③自殺リスクが低い層の SNS 相談への流入によってリスクが高い層の相談に応じられないクラウドディング・アウトの状況が発生している可能性は否定できないことから、自殺リスクの高い層が優先される仕組みを作る、④自殺リスクが低い層向けに別途の受け皿となる支援を強化する、⑤相談データの比較可能性を向上させる、⑥SNS相談の効果に関する研究を推進する、などが必要である。

①については相談員の養成が必要になる。人件費補助による相談体制の強化が不可欠である。あわせて人材の確保策としてフランスの SOS Amitié では医科大学の学生の単位取得の一環として相談員を経験することを盛り込んで、定期的に学生が何人か相談に参加することを行っているという。日本でも心理学、医学、看護学、社会福祉学等専門職養成課程における学部生や院生などの実習の一環として単位取得できるようにし、定期的に悩みを持った者に接する機会を確保することが考えられる。こうした経験は自殺リスクの高い層へのスティグマおよび対応に関する苦手意識を軽減させ、実際に診察やカウンセリングの際にも役立つと考えられる。

②については、フランスの相談機関に対する認証のように、日本でも厚労省に設置した研究委員会

などで認証制度を検討し、相談機関に対する認証ラベルの掲示を認め、信頼を高めるのも一案である。

③に対しては、SNS 相談ログを AI により学習させ、SNS 相談の書き込みがあった時点で自殺リスクの高い層を抽出するなど、相談者のトリアージを検討する必要がある。そもそも自殺リスクへの低い層への対応には別途の措置が必要になろう。そこで④として、例えば、自殺のリスクはまだ低いが、悩みを受け止められていない層に対する対応として、SOS を受け止め得る友人や知人等「身近で支える者」が、悩み相談に応じるためのゲートキーパー育成支援の強化が求められる。自殺リスクの低い層の悩みは問題解決ではなく「気持ちを聞いてもらいたい」という意味での援助希求であることも多く、支援人材の乏しい状況で、人々に直接支援を届けるため、プロフェッショナルではないヘルスケアワーカー（lay health care workers）へのタスク・シフティングについては具体的な費用補助ならびに政策課題として取り入れ検討していく必要性があろう。さらには、SNS 自殺相談機関で役割分担を明確にし、機関間の連携をより深めることも必要であろう。また、近年各地にできている子ども食堂など居場所の整備により進めることも重要と考えられる。

⑤に関連して SNS 相談の相談内容について相談機関と議論した際に機関によって自殺念慮に関する定義が違っていると感じた。したがって、相談データの比較可能性を高めるにはフランスで行われた相談データ形式・定義の統一化を厚生労働省が中心となって進める必要がある。

本研究は自殺相談機関に相談した層の行動を分析した。今後はアンケート調査を分析することによって、相談に行く層と行かない層で援助希求意識やスティグマ、信頼感などの有無が影響しているかを検証し、自殺抑制への経路を明らかにすることで⑥に貢献していきたい。

参考文献・引用文献

- 1) Beck F, Guignard R., Du Roscoät E., Saïas T. (2011). Tentatives de suicide et pensées suicidaires en France en 2010 in Bulletin épidémiologique hebdomadaire BEH n°47-48 Suicide et tentatives de suicide : état des lieux en France, 2011 :489-492.
- 2) Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. (2000). Stratégie nationale d'actions face au suicide 2000/2005. Ministère de Travail, de l'Emploi et de Santé et al. (2011). Programme national d'actions contre le suicide (2011-2014).
- 3) Santé publique France (2014). Label aide en santé.
http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/telephonie_sante/pdf/Label%20qualite%20aide%20en%20sante.pdf (2019 年 4 月 19 日アクセス)
- 4) Observatoire National de Suicide (2014). Suicide: État des lieux des connaissances et perspectives de recherche.
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapportons2014-mel.pdf> (2019 年 4 月 19 日アクセス)
- 5) Observatoire National de Suicide (2016). Suicide: connaître pour prévenir. Dimensions nationales, locales et associatives.
https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/ons2016_mel_220216.pdf (2019 年 4 月 19 日アクセス)
- 6) 厚生労働省 (2018) 『平成 30 年自殺対策白書』
<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/jisatsu/18/index.html> (2019 年 4 月 19 日アクセス)
- 7) 総務省 (2018) 『平成 29 年通信利用動向調査報告書(世帯編)』
http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/pdf/HR201700_001.pdf (2019 年 4 月 19 日アクセス)
- 8) 日本財団 (2016) 『日本財団第 1 回自殺意識調査報告書 (全国編)』
https://www.nippon-foundation.or.jp/app/uploads/2018/12/wha_pro_sui_mea_04.pdf (2019 年 4 月 19 日アクセス)

セス)

9) 日本財団 (2018)『日本財団第3回自殺意識調査報告書』

https://www.nippon-foundation.or.jp/app/uploads/2019/03/wha_pro_sui_mea_11-1.pdf (2019年4月19日アクセス)

6. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 (国際誌 0件、国内誌 0件)

なし

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表 (国際学会等 1件、国内学会等 1件)

1) 高橋義明 (2018)「若年の自殺」第77回日本公衆衛生学会総会

2) Takahashi, Y. (2019) “Adolescents’ and youth help-seeking intention in virtual space and suicide prevention,”
第3回国際自殺対策フォーラム

(3) その他の外部発表等

1) 高橋義明 (2018)「幸福度研究から見た自殺対策」茅ヶ崎市自死(自殺)対策普及啓発講演会

7. 特記事項

(1) 健康被害情報

なし

(2) 知的財産権の出願・登録の状況

なし

国際的視野から見た労働条件・働き方と自殺問題に関する研究

～フランスの事例研究～

研究代表者 松田晋哉（産業医科大学・教授）

研究分担者 村松圭司（産業医科大学・講師）

研究協力者 得津 慶（産業医科大学・大学院生）

要旨

フランスはヨーロッパ諸国の中でも自殺死亡率が高く、その解決が長年、公衆衛生学政策の課題となっていた。種々の対策により、フランスにおける自殺死亡率は経年的に減少している。しかしながら、自殺は依然 25 歳から 44 歳の死亡の第 1 位であり、フランス政府はこれまでの対策は不十分であったと認識している。その原因として、フランスにおける自殺対策が相互の連携のない形で行われていることが指摘され、これに対応するためにフランスの自殺対策のヘッドクォーターとしてフランス保健省内に *Observatoire national du suicide (ONS ; 全国自殺観察機構)* が設置された。その結果、自殺関連データの整備や、自殺企図者の脳内ホルモンの分析によるバイオマーカーの探索的研究、自殺と仕事の関連に関する研究、高齢者の認知機能と自殺との関連に関する研究などが ONS の監督下に総合的に行われている。

30 年度研究では 29 年度研究を受けて、職域でのメンタルヘルス対策の現状について訪問調査を行った。また、特に自殺率の高い自由開業医の対策について、関連する労組や産業医のインタビューを行った。フランスでは事業所規模の大小にかかわらず、すべての被用者が産業医サービスの対象になっており、近年、メンタルヘルス対策が産業医の重要な職務になっていた。また、自由業従事者も含めて保険者や産業別組合が、民間の *Employee Assistance Program* 会社と契約し、メンタルヘルスサービスを総合的に提供する体制も徐々に整備されていた。こうした体制が近年急速に整備された背景には、事業主にメンタルヘルス対策を含めた労働者保護の実施を義務付けた法律の制定があると関係者は説明していた。

以上のような公民による多様なメンタルヘルスに対する取り組みは日本や韓国、東欧諸国など自殺率の高い国における総合的な自殺対策を考える上で参考になるものである。

1. 研究目的

フランスはヨーロッパ諸国の中でも自殺死亡率が高く、その解決が長年、公衆衛生学政策の課題となっていた。特に、*Bretagne* 地方など、自殺死亡率が高い地域では、地方保健政策優先課題-医療計画 (*PRS-SROS; Priorité Régionale de la Santé – Schéma Régionale de l'Organisation Sanitaire*) において、その具体的な数値目標と対策、そしてその効果検証が行われてきた。その結果、フランスにおける自殺死亡率は経年的に減少している。しかしながら、自殺は依然 25 歳から 44 歳の死亡の第 1 位であり、フランス政府はこれまでの対策は不十分であったと認識している。その原因として、フランスにおける自殺対策が相互の連携のない形で行われていることが指摘され、これに対応するためにフランスの自殺対策のヘッドクォーターとしてフランス保健省内に *Observatoire national du suicide (ONS ; 全国自殺観察機構)* が設置された。平成 29 年度研究ではフランスの自殺対策の現状と課題について、現地の関係者に対するヒアリング結果をもとに整理した。

平成 30 年度研究では、前年の研究結果を踏まえて、職域での自殺対策がメンタルヘルス全般の対策の中で具体的にどのように展開されているかを、産業医、開業一般医、開業理学療法士、医師組合副会長を対象にヒアリングを行い、文献調査結果も踏まえてその現状と課題の整理を試みた。

2. 研究方法

研究に際しては事前にフランスの職域のメンタルヘルスに関する文献を収集し、その検討結果を踏

まえて質問リスト（付録参照）を作成した。それをインタビュー対象の組織に事前に送付し、それをもとに現地でのヒアリング調査を行った。

現地調査は下記の日程で行った（いずれも Paris を含む Ile de France 県）。

- ・平成 30 年 11 月 26 日：開業一般医 Stéphane MAITROT 氏、開業理学療法士 立花祥太朗氏のヒアリング（午後）
- ・平成 30 年 11 月 27 日：民間 Employee Assistance Program 企業である PYSA のヒアリング（会社代表 Jean-Marie GOBBI 氏）（午前）及び開業理学療法士・人間工学コンサルト会社代表 Xavier Dufort 氏ヒアリング（午後）
- ・平成 30 年 11 月 29 日：Cretéil 地域間病院センター 職業病・環境関連疾患部門教授 Jean-Claude Pairon 氏のヒアリング（午前）及び MG France 副理事長 Philippe Marissal 氏のヒアリング（午後）

倫理面への配慮

ヒアリング調査であり、倫理面で配慮すべきことはない

3. 結果

(1) PSYA・Jean-Marie GOBBI 氏のヒアリング結果

PSYA は 1997 年に Jean-Marie GOBBI 氏によって創設された心理的健康を支援するコンサルタント会社であり、現在、臨床心理士、ソーシャルワーカーなどを含む 900 人の職員と 80 名の外部協力専門家とともにフランスおよび EU 内で企業や公的事業者、保険組合のメンタルヘルス支援業務を行っている。その活動の軸は以下の 3 つである。

①組織のメンタルヘルス上の危険に関する監査および助言

調査票や現地でのヒアリングをもとに、当該組織の有するメンタルヘルス上の状況の監査を行い、リスク構造を明らかにするとともに、その改善のための助言を行う。

②顧客組織の関係者に対するメンタルヘルスの教育

職業生活の質を高めるためには、当該企業の職員、特に幹部がメンタルヘルスについて正しい理解と実践を行うことが重要である。そこで PSYA は顧客企業に対してオンサイトでの教育やウェブを使った遠隔教育を提供している。

③対象者および対象組織の支援

PSYA は 1 年 365 日 24 時間体制で、顧客の相談に専門職が電話対応をする仕組みをとっている。電話は無料であり、自殺などの重要事態の発生が予想されるときには、協力している精神科医による診療のアレンジも行う。フランスには SOS Suicide (<https://sossuicide.fr/> 電話番号 08 90 07 77 27)、Suicide Ecoute (<https://www.suicide-ecoute.fr/> 01 45 39 40 00) などの非営利の支援組織もあるが、必ずしも専門職が対応しているわけではなく、また支援の継続性について問題が生じることもある（ただし、フランス語以外の言語にも対応していることは高く評価されていた）。PSYA の電話相談は専門職による対応と個人情報守秘を前提とした継続的介入が特徴である。例えば、個人の職場復帰までのメンタル面、社会面での支援を行っている。また、組織レベルではメンタルヘルスのマネジメント体制構築の支援やコーチング、危機管理、危機発生後のアフターケア、調停なども行う。

フランスにおいては医療職のメンタルヘルスが問題になっており、例えば一般医は非医療職の 2.5 倍も自殺率が高く、また医療職は全般的にバーンアウトが多いことが、各種の調査で明らかになっている。医師に対しては AAPML (Association d'aide aux Professionnels de Santé & Médecins Libéraux) や SPS Médecin などの支援組織があるが、このうち AAPMS と PSYA は契約をしており、リスクのある医師の

メンタルヘルス面でのサポート（電話相談 7days/7days and 24h/24h）や面談によるサポートを行っている。

ここで、AAPMLについて説明する。AAPML (<http://www.aapml.fr/>) は2005年に創設された、医療職を対象とした支援組織であり、24時間対応で医療職のメンタルヘルスの相談事業を行っている。無料の電話相談に加え、外部の専門的治療・対応の紹介、関係者・関係団体の教育、医療職のメンタルヘルスに関する調査研究事業を行っている。フランス医師会、フランス助産師会、フランス看護師会、フランス歯科医師会、フランス理学療法士会、フランス薬剤師会が AAPML の運営の支援を行っている。そのホームページの冒頭には以下のようなメッセージが記載されている。

「Professionnels de santé, nous sommes avant tout des femmes et des hommes au service des autres. Et l'épuisement professionnel nous guette donc tout au long de notre carrière. De nombreux facteurs peuvent faire vaciller notre équilibre et des problèmes commencer à se poser: difficultés de communication avec nos patients, nos confrères, nos proches, prises médicamenteuses, alcool, toxiques, maladies... Nous risquons ainsi de perdre assurance et sérénité. Comment continuer à soigner dans ces conditions? (医療職である私達は、まず他者にサービスを提供する女性と男性です。そして、バーンアウトは私たちのキャリアを通して私たちを脅かします。多くの要因によって、バランスが揺らぎ、問題が発生しやすくなります。患者、仲間、近親者とのコミュニケーション障害、服薬、アルコール、中毒、病気など...。自信をなくし、安らぎを失う危険があります。こうした状況でどうやって診療を続けるのでしょうか?)」

AAPMS の2017年9月26日付記者発表によると、2005年の創設から2016年まで、AAPMSは7000人以上の医療職を対象にメンタルヘルスに対する教育を行い、約1600件の電話相談を受けたという。2016年の実績によると、1年間で131回の電話相談があり、そのうちの80%は1回のみの相談で、残りは継続的な支援を行っている。近年の相談件数の増加は感情的な燃えつき、そして医療職が他者に助けを求めるのが困難であることによる。44%の電話相談が30分以上かかり、そして10%は夜間あるいは週末であった。65%は50歳未満の医療職であり、これは2015年の51%から大幅に増加している。特に看護師と理学療法士からの相談が増加しており。2016年では全相談件数のうち前者が16%、後者が11%を占めている。相談内容の87%は職務に関係するメンタルヘルス上の悩みであり、うつ状（36%）、不安（27%）、自殺念慮（5%）であった。相談者の40%に医師あるいは精神科医の受診が勧められ、また臨床心理士（34%）、法的相談（7%）、専門職組織（7%）への紹介も行われている。

PSYA は総合的な労働者支援サービス（いわゆる Employee Assistance Program: EAP）を提供しており、その内容は単にメンタルヘルスの支援だけではなく、その他の社会的問題を解決するための支援（例えば、家庭問題や借金やローンなどの金銭的問題）も行っている。そのため、臨床心理士だけでなくソーシャルワーカーが多く雇用されている。EAP についてはアメリカの EAP 組織と提携して、そのサービス内容をフランス風にアレンジして顧客に提供しているという。また、企業のメンタルヘル診断に関しては、カナダで開発された調査票を大学の研究者と協力してフランスに合う内容にして、それを用いていた。

PSYA のような民間のメンタルヘルス支援組織が発展した理由として Gobbi 氏は Accord national interprofessionnel QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL ACCORD DU 19 JUIN 2013（職業生活の質に関する全国職種間協定）により、雇用主に対して労働生活の質向上が義務付けられたことが重要であると説明している。この協定を受けて、労働法典の L.4121-1 条では、雇用主は労働者の身体的健康及び精神的健康を守ることが義務付けられることとなった。具体的には、以下の事項を雇用主は実行しなければならないと定めている。

- ・リスクを評価し、その予防策をとること
- ・環境変化や既存の状況を改善することなどを考慮して対策への適応を確実にすること
- ・結果としての安全への義務（法的）
- ・企業内に予防対策を組織することの義務
- ・権限移譲の提供
- ・企業における職業的リスクの予防及び保護に携わる職員を指名することの義務

この法律が整備されたことで、フランス企業、公的組織におけるメンタルヘルス対策が進み、PSYAのような民間のEAP組織が大きく発展することになったのである。

(2) Reflexergo 代表 Xavier Dufort 氏のヒアリング結果

Xavier Dufort 氏は開業理学療法士として診療を行う一方で、Reflexergo という企業を対象とした人間工学的コンサルティング会社および人間工学的な対策に対する教育を行う事業体を経営している。

企業における人間工学的対策は通常産業医（Médecin du travail）、衛生技術者（Ingénieur sanitaire）、人間工学専門家（Ergonome）によって行われているが、近年、理学療法士が臨床経験のある人間工学専門家として企業のコンサルタントを行うことが始まっている。その主要な職務は職場の臨床人間工学的評価結果に基づく作業改善の提案、労災事故が生じた後の対策の提案である。これは単に労働者の健康を守るという視点のみならず、労働生産性を向上させるという視点が要求されるという。法律によってこのような理学療法士によるサービスが義務化されているわけではないので、経営的に効果があるということがビジネスモデルとして重要であるとのことであった。また、こうした改善を科学的に行うための現場での研究も積極的に行っている。この点に関して Dufort 氏は経営学と人間工学的アプローチの統合が必要であるという観点から、ニース大学経済学部設置されている人間工学部門で研究を行っているという。例えば、向上における作業用椅子の改善を行うことで、全体の生産性にどれくらいの影響があるのかを評価する研究などを行い、それを実践活動に応用しているとのことであった。また、実際の労働現場では、衛生技術者、建築家、医療職がバラバラに活動している場合が少なくなく、職種間のコミュニケーションを向上させ、広い視野から人間工学的な改善を可能にする枠組み作りも行っているとのことであった。

フランスでは理学療法士のメンタルヘルスの問題が大きくなってきているが、それには Bored out と Burn out の2つがあり、理学療法士の場合は前者の方がより重要であるという。具体的には、患者の消費者主権的な考え方が強くなり、医療サービスを単なる商品として消費するという意識の強い患者が増えていることが問題であるという。具体的には理学療法士による診療をネットで予約し、1回限りの一時的利用（消費）をする利用者が増加しており、医療者と患者の信頼をベースにした長期間のかかわりが持てなくなっている例が増えているという。そのため理学療法士が自分自身の専門職としての達成感が持ちにくくなり、単調に繰り返される一時的サービス提供に耐えられなくなり（Bored out）、理学療法士としてフルタイムで働くことをやめてしまうのだという。そして、自分自身の診療所を持つのではなく、他の理学療法士の診療所の代診をパートタイムで行うにとどめる者が増えているという。その意味でフランスの理学療法士の場合は、Burn out による自殺ではなく、働き甲斐を失うことによる離職がメンタルヘルス上の大きな問題になっている。

(3) Cretél 地域間病院センター 職業病・環境関連疾患部門教授 Jean-Claude Pairon 氏のヒアリング結果

職業病・環境関連疾患部門の役割は産業医の専門教育と職業病・環境関連疾患の診断である。Pairon 教授の専門は職業性呼吸器疾患で、特にアスベストやベリリウム関連の疾患の診断および研究を行っ

ている。同部門の患者の内訳をみると 50%が職業性呼吸器疾患、25%が職業関連精神疾患、15%が職業性皮膚疾患、10%がその他職業関連疾患となっている。職業関連性心疾患は近年増加しており、それを専門とする産業医が担当している。同部門は外来診療のみを行っており入院はない。産業医の職務は職業性疾患の診断であり、治療はそれぞれの診療科の臨床専門医の役割になる。例えば、同部門で職業性腫瘍を診断したケースについては、その後の治療は呼吸器科、あるいは胸部外科の専門医が担当する。

フランスにおける産業医は専門職であり、毎年養成数が地域ごとに国によって決められる。パリの Ile-de-France の場合は、15-25 名となっている。産業医になるためには 4 年間の専門研修を受けなければならない。1 年目は 6 か月が産業医学、6 か月が職域で経験することの多い疾患に関連した診療科（例えば、リウマチ科、皮膚科、精神科、呼吸器科、救急科、肝臓疾患科、感染症科など）で臨床研修を行う。なお、救急診療科における研修は必須となっている。2 年目、3 年目も同じ形で臨床研修を受ける。4 年目は 6 か月を企業の産業保健部門、6 か月を企業間産業保健部門で実地の研修を受ける。この間、週に半日は産業医学に関する講義の受講が義務付けられている。また、週に半日に相当する時間をインターネットによる遠隔講義の受講に充てなければならない。主な講義内容は職業性疾患、環境科学、教育理論、疫学、関連法規、人間工学などである。

職業性疾患の認定には 2 つの形式がある。

まず、第一のものは国の定めた職業性疾患のリスト（59 疾患）については、定められている診断基準（臨床所見、暴露リスクとその期間など）に基づいて産業医によって判定が行われる。職業性疾患のリストにない傷病に関しては各地域に設置されている職業性疾患認定委員会（Comité régional de reconnaissance des maladies professionnelles: CRRMP）によって判定が行われる。職業関連性心疾患については職業性疾患のリストにないため、この形式で行われる。主な判定基準としては、その疾患の発生が職業と直接関連していること、稼働能力が 25%以上低下していることである。委員会は労働監査医務官（médecin inspecteur du travail：労働基準局に勤務）、大学病院の職業性疾患部門の教授（professeur d'université-praticien hospitalier）そして地方疾病金庫の顧問医師（médecin conseil régional de l'assurance maladie）である。これが第二の認定方式である。

職域における産業医の主な業務は健康診断の実施及びその結果に基づく職業適性の判定、職場巡視（全労働時間の 3 分の 1 以上が当てられなければならない：tier temps）、労働衛生委員会への参加（中立的な顧問として参加）、健康教育である。フランスでは全労働者に産業医によるサービスが提供されることが法で義務付けられており、大企業の場合（500 名以上）は企業の産業保健部門（Service autonome de santé au travail）、中小企業の場合は企業間組合産業保健機関（Service interentreprises de santé au travail）によってサービスが提供される。公的部門（行政、公立病院）の場合は、各組織に予防医学部門（Service de la médecine de prévention）が設置され、産業保健サービスを提供する。産業保健部門には産業医、産業看護師（Infirmière au travail）、衛生技師（Génie Ingénieur sanitaire）、人間工学士（Ergonome）が勤務し、従業員の健康管理、作業環境の評価と改善を担当している。大企業の場合、産業医は企業に雇用されるが、その中立性が労働法典により定められており、その任用・解雇に関しては、事業主と労働組合の代表者から構成される委員会での承認が必要となる。また、産業医が作成した健康診断結果（Bilan médical）に関しては、産業医にその内容に関して守秘義務が課せられており、雇用主等他人に情報を漏らすことは法律で禁じられている。違反した場合は、刑法の対象になる。職業病が発生した場合、産業医は他の職種と連携して、疫学的調査を含めた検討を行わなければならない。また、メンタルヘルスに関しては、その相談をうけること（Consultation）と健康教育（Éducation à

la santé) の実施が職務となっているが、後者に関しては近年産業看護師の役割が大きくなっている。

(4) MG France 副理事長 Philippe Marissal 氏のヒアリング結果

フランスでは医師の労働組合がその支持政党や理念に基づいて複数設立されている。MG France はフランスの一般医の組合である。ちなみに、最大の医師組合はフランス労働組合連盟 (Confédération des Syndicats Médicaux Français : CSMF) である。診療報酬の改定にあたって、健康保険組合は代表的な組合と交渉を行い、その了承を得たものが公定価格として適用される (Tariff conventionnée)。

フランスでは医療職のメンタルヘルス問題が大きくなっている。医療職の自殺率は一般住民の 2.5 倍である。特に一般医はメンタルヘルスのリスクが高いことが各種の調査で明らかになっている。その理由としては長い労働時間と一般医に対するイメージがある。長い労働時間に関していうと、多くの一般医は週に 60 から 70 時間働いている。35 時間労働法があるが、その適用となるのは被雇用者であり、自由業である開業医には適用されない。長い労働時間の原因は複数ある。まず、様々な制度改革に伴いペーパーワークが増えたことが挙げられる。フランスでは糖尿病やがんなど約 30 の慢性疾患について 100% 疾病金庫によってカバーされるが (通常は原則として 70% ; この仕組みを *affection de longue durée* ALD という)、それを受ける際には診察する医師が書類を疾病金庫に提出する必要がある。その他、休業補償を受けるための診断書作成業務、ROSP (*rémunération sur objectifs de santé publique*; フランス版疾病管理) による給付を受けるための書類の作成、低所得者をカバーする公的医療保障制度 (CMU: *couverture maladie universelle* 及び CMU-C: *couverture maladie universelle complémentaire*) 利用者の需給のための書類作成業務など、近年自由開業医師のペーパーワークが著増している。こうした給付を利用する患者は、病院や専門診療科の開業医ではなく、一般医を受診するため、特に一般医の負担が多くなっている。こうした業務の負荷増大により、一般医が一人の患者の診療に充てることができる時間が短くなってきており、十分な専門性を発揮できないことに対して一般医が医師としての存在意義に疑問を持つようになりバーンアウトにつながる傾向があることも研究で明らかにされている。また、この背景にはフランスの医療制度の中で一般医の地位が低いことも問題であるという。現在、フランスでは医学部卒業生に対し、毎年 7,000 の研修ポストが設定されているが、そのうち 3,500 は一般医のポストとなっている。フランスでは医学部卒業時に全国クラス分け試験 (*épreuves classantes nationales*: ECN) を受けなければならないが、この成績と本人の希望に従って、地方別・専門診療科別に振り分けられることになる。現状では、毎年 100 から 200 の一般医のポストが埋まっておらず、そのため全国で約 5000 人の一般医が不足する状況になっている。フランスでは 65 歳が保険医 (疾病金庫との協約診療報酬によって診療を行っている医師) の定年であるが、医師不足のため、現在約 1000 人の一般医が定年を延長して診療を行っている。医師不足は中山間地のようなへき地だけでなく、社会環境に問題がある都市部の貧困地域などでも生じている。

また、公的病院中心の医療政策も問題である。国は病院中心医療からプライマリケアを重視した医療へというスローガンを掲げているが、実際には公的病院のグループ化 (GHT) を推進して、その機能分化をはかり、その生産性を高めるという政策をとっている。各年度、国民議会で議決される医療費支出目標 (*objectif national des dépenses d'assurance maladie* : ONDAM) を公的医療部門は超過しており、他方で自由開業医部門は目標額を下回る状況が続いている。現在、国は地域保健職コミュニティ (*communauté professionnelle territoriale de santé* : CPTS) という新しい多職種連携の仕組みを構築しようとしている。すでにフランスでは多職種連携の仕組みとしてプライマリーヘルスチーム (*Equipe de soins primaires*: ESP : 1 名の一般医と 1 名のコメディカルがチームを作って診療を個々の患者に診療を行うというもの)、ヘルスホーム (*Maison de Santé*: 最低 2 名の一般医と 1 名のコメディカルが協働で診療にあ

たる多科診療所。複数の患者を共同で診療）があり、地方保健局（Agence régionale de santé: ARS）とプライマリケアに関連したプログラムの実践を契約する（Projet de Santé）。CPTS は複数の ESP と MS をさらにグループ化し、30,000～150,000 人を対象としたプライマリケアサービスのネットワークを構築しようというものである。これはイギリスの CCG（Clinical Commissioning Group）に類似した仕組みである。CCG は一般医、ナースプラクティショナー、ソーシャルワーカーなどで構成されており、NHS と地方自治体の双方から予算で運営されている。GP グループの医師のうち、通常の臨床サービス以外にコミッショニングの役割も担うことになった者は、多職種チームによるアセスメント結果に基づいて、顧客である患者のためにプライマリケアサービス、病院サービス、福祉（介護）サービス、メンタルヘルスサービスをサービス提供者から購入して、サービス提供を組織化するというものである。CPTS はイギリスのようなサービス購入機能はないが、例えば、GHT と医療連携に関する契約を結ぶことで、ゲートキーピングや継続的診療に関する機能を持つことになると予想されるという。

仮にこの仕組みが導入されると、ARS との複数年計画で財政的強制力を持って実行されることになる。これに関して医療の国家化（Etatisation）ではないかという批判が出されているが、国は強制力のあるものではなく、医療の国家化にはあたらなしていない。フランスには医師の自由（Liberté de Médecin）という伝統がある。それは開業の自由、診療報酬を患者との話し合いで決める自由、診療内容に関する自由である。協約料金の導入により、すでに価格設定の自由はなくなっているが、CPTS は残りの 2 つの自由に関して影響があり、医師組合はこれを liberticide（自由の抹殺）であると批判している。

このような一般医をめぐる状況も一般医のバーンアウトの要因になっているという。近年、自分の診療所を閉め、パートタイムの医師として他の診療所に勤務する、あるいは自治体や共済組織の創設した保健センター（Centre de Santé：複数の専門診療科および一般医とコメディカルサービスで多様な診療を行う多科診療所）や病院の多科診療部門（Service de la médecine polyvalante）に勤務する一般医が増加している。他の一般医の診療所にパートタイムとして勤務する医師の多くは診療業務のみの契約が多く、オーナーである開業医氏の事務負担が増加するという状況も生じている。他方、保健センターや病院の勤務医になることを選択した一般医は 35 時間労働法の適用になるため、長い労働時間にさらされることはなく、また事務作業については医療機関の事務職が担当してくれるため、医師としての自己達成感も保たれるという。こうした労働時間制限のある医師の増加は、他方でそうした制限のない自由開業一般医の労働負担を増大させるという状況になっており、それが一般医のバーンアウトのリスクをさらに高めている。

加えて、卒前の医学教育の内容も問題であるという。新卒医師の半分が一般医になることが予定されているにもかかわらず、臓器別の臨床講義と病院での専門診療科別の研修を主体とした卒前医学教育では、一般医の具体的な診療活動に関する教育は十分行われておらず、それが一般医に対するステイグマのようなものにつながっているという指摘もある。フランスの医学教育では 5 年次、6 年次はエクステルナ（Externat）という資格で、我が国の初期臨床研修に近いトレーニングを受ける。ほとんどの医学生は一般医の職務に関して十分な理解がないまま、ECN を受けることになるが、その半分が本人の本当の希望とは別に一般医の課程に進まざるを得ない状況に対する医学生の不安は大きく、エクステルナの 60% がメンタルヘルス上の不安を訴えるという状況になっている。

（5）一般医 Stéphane MAITROT 氏のヒアリング

Stephan 氏はフランス高等行政学院（Ecole Nationale d'Administration: ENA フランスの高等大学校 Grands Ecole の最高峰。フランス政府の高級官僚や大臣、首相、大統領の多くがこの大学校の卒業生で

Enarque と通称される) で学び、その後医師になった秀才である。医師としては一般医を選択したが、現在は理学療法士を育成する Ecole で教授を務める一方、パートタイムの一般医として自由開業医の診療所に勤務している。

フランスにおいて医師、特に開業一般医の自殺が多いことは事実であるという。おそらく 2-3 倍の自殺率である。バーンアウトしている医師も多い。その主たる理由は①労働時間の長さ、②文書作成業務の多さ、③一般医の社会的地位である。フランスでは 35 時間労働制があり、それに守られる病院勤務医の労働環境は改善している。しかしながら、自由開業医にはその法律は適用されないため、一般医は週に 60 時間以上働くのが常態化している。フランスでは女性医師が多く、また学生結婚も多いため、仕事と家庭の両立で悩む女性医師が少なくないという。そのため近年は自らの診療所を廃院し、他の診療所にパートタイムで務める、あるいは公的機関が設置した保健センターや病院の勤務医になるものが増加しているという。そのため残された自由開業医、特に一般医の労働負荷が増加している。加えて、近年の制度改革により自由開業医のペーパーワークが増加していることも問題であるという。例えば、フランスは伝統的に、患者がいったん受診した医療機関に診療費の総額を払い、保険で給付される割合を患者自身が所属する疾病金庫に請求するという償還払い制度を採用していたが、現在、患者は一部だけを窓口で支払い、残りは医療機関が保険者に請求するという第三者支払い方式が広がりつつあり、そのペーパーワークが自由開業医にとって大きな負担になっている。加えてかかりつけ医制度 (Médecin traitant: フランス国民は自らのかかりつけ医を選択することを義務付けられており、他の専門医や病院にかかる際は、救急などを除いてかかりつけ医の紹介状が必要となる。紹介状なしで受診した場合、自己負担は通常の 30%ではなく 70%となる) に関しても、その場でその医師をかかりつけ医に指定した患者が、実は他の医師をすでに登録して、そのあとの訂正のための事務処理を行うということが頻発している。こうした問題は被保険者情報の電子化 (実際に、carte Vitale という IC カードで行っている) が完全であれば防げる問題である。しかしながら、フランスでは議会で法律として決まったことが、現場で守られないということが一般的であり、そのようなモザイク的な仕組みの中で開業医師のペーパーワークが増大しているという。加えて、医師患者関係も変化してきており、診察室や電話対応、あるいは往診で患者に身体的暴力や言葉の暴力を受けることがまれではなくなってきたという。こうしたことが、特に若い自由開業医師には心理的なストレスになり、離人症や抑うつになるものが増加しているという。

こうした自由開業医師のメンタルヘルス問題に対して医師のボランティア団体が 24 時間 365 日の電話相談事業、個別面談によるサポートなどを行っている。しかしながら、患者の治療をする立場にある医師が、メンタルヘルスの問題で精神科医や臨床心理士の診療を受けることには抵抗感があり、医療面でのサポートが進んでいないのが実情である。しかし、種々の医師組織が「医師である前に、我々は人間である」というスローガンを掲げ、医師にサポートを受けることの必要性や、メンタルヘルスは医療の質にも関連することを訴えるなどして、状況改善のための努力をしているという。最近、フランス南部にメンタルヘルスに悩む医療職を専門に受け入れる精神病院も開設されるなど、新しい動きも出ているという。

(6) 主な関連文献の整理

1) URML Ile de France: L'Épuisement professionnel des médecins libéraux franciliens: témoignages, analyses et perspectives, juin 2007.

URML Ile de France が Ile de France の自由開業医に対して行った調査では調査に対して返答があった約 10,000 人の医師のうち 53%が burn out の危険があると判定され、特に一般医の場合はその割合が 60.8%

に上っていた。また、Estryn-Behar らがフランスの病院の医師及び薬剤師を対象に行った調査では、burn out の危険があると判定された者が 42.4%であった。

2) Estryn-Behar M, Doppia MA, Guetarni K, et al: Emergency physicians accumulate more stress factors than other physicians-results from the French SESMAT study, Emerg Med J. 2011 May;28(5):397-410.

Galam E らが 2010 年に一般医のアンテナに行った調査結果では、回答のあった 4,050 名のうち強い感情的 burn out の状態にある者が 16%、強い離人症の状況にあるものが 33.8%、自己達成感が弱くなっている者が 38.9%という状況であった。

3) Canoui de Pierre, Mauranges Aline, Florentin Anne: Le burn-out à l'hôpital: Le syndrome d'épuisement professionnel des soignants Broché – Paris: Elsevier Masson, 2008, pp256.

医師年金基金の調査によると医師のうつ罹患率は一般人口の 2 倍であり、休職日数も増加している（対前年比 2000 年+3.8%、2001 年 12.4%、2002 年 6.5%）。

休職の原因はメンタルヘルスの問題ががん（21%）について 2 位（18%）になっており、障害給付ではメンタルヘルスが 1 位で全体の 40%を占めている。

病院医師の Burn out の原因としては管理業務的プレッシャーと業務過多（70%）、成果報酬の導入による財政的重圧感（82%）、電話によるハラスメント（電話対応：62%）、私的生活における問題（57%）となっている。

その他、Code du Travail（労働法典）及び関連法規などを収集し、その内容をまとめ、インタビューの資料とした。

4. 考察・結論

自殺は我が国においても重要な公衆衛生上の課題であり、その対策も数多く行われてきている。しかしながら、昨年度研究で報告したようにフランスの ONS のように国レベルで総合的な研究を行うというような体制はまだ不十分である。職域や学校における自殺事例では、長時間勤務やいじめなどとの関係で議論されることが多いが、ONS が取り組んでいるような個人的要因と社会的要因とを総合的に分析し、対策につなげていこうという機運はまだ少ない。医学生物学的な研究や精神医学的ないし臨床心理学的研究と社会疫学、社会学、（社会）心理学、組織学など学際的な研究を総合的に行う枠組み作りが必要である。

ONS のモデル事業では、MSA や CNAMTS といった保険者が積極的に参画しているが、我が国では保険者の自殺予防への取り組みが弱い印象がある。また、今年度の調査研究では、このような企業あるいは保険者のメンタルヘルス対策に取り組んでいる民間企業である PYSA を訪問した。80 名の専門職（臨床心理士、ソーシャルワーカーなど）と総勢 900 名の社員で構成される同社は、企業のメンタルヘルス診断とその結果に基づくコンサルティング、個別社員・加入者の個別相談を 24 時間 365 日対応で行っている。しかもその内容は単にメンタルヘルスにとどまるのではなく、経済的な相談、家庭問題の相談など包括的なものになっている。我が国では EAP がメンタルヘルスに矮小化されて理解される傾向があるが、本来の EAP はそのようなものである。

同様の仕組みとして我が国ではストレスチェック制度が導入されているが、診断結果に基づく個人及び組織に対する対応は、PYSA の活動に比べると明らかに不十分であり、その本来の目的を達成できていないように思われる。制度の在り方の見直しが必要であろう。

メンタルヘルスに対する産業医のかかわりについてはフランスにおいても近年供されており、我々が訪問した Cretéil 地域間病院センターの職業病・環境関連疾患部門においても、精神科のトレーニング

グを受けた産業医が診断業務を行っていた。ただし、フランスの場合、産業医の職務はあくまで予防と診断業務であり、メンタルヘルスに関連する傷病の治療は精神科医や臨床心理士の職務となる。社会の成熟化・高齢化に伴い精神疾患や慢性疾患（糖尿病、悪性腫瘍、循環器疾患など）が職域においてもその対策の重要性が高まっていることを考慮すると、我が国のように臨床医としても基盤を持った産業医が実務を担う方が実際的ではないかと思われる。しかしながら、フランスでは規模の大小にかかわらずすべての被用者が産業医によるサービスを受けることができるようになっていることは重要である。我が国の場合、労働条件がより厳しいと思われる従業員 50 人未満の企業において、産業医による対応が義務化されていないことは、我が国のメンタルヘルス対策を進める上で重要な課題であると考えている。

フランスの場合も雇用関係のない自由業の場合、産業医によるサービスはない。そこで、今回の訪問調査では、近年問題になっているという医療職、特に自由開業医療職のメンタルヘルスについて調査を行ったが、自由開業の一般医の場合、自殺率が一般人口の 2.5 倍であること、自由開業医の 53%、一般医の 60.8%が burn out の状態にあるという調査結果は衝撃的であった。自由開業医は 35 時間労働法の対象外であり、そのため労働時間は長く、また短時間の診療を強いられるため専門職としての *raison d'être* が持ちにくく、その結果開業医であることをやめて、パートタイムや病院勤務医になるものが近年増加傾向にあり、それがフランスの医師偏在の問題につながっていると指摘されていた。また、開業理学療法士の少なからぬ数の者が単発的なケアや単調なケアの提供に *bored out*（フランス語では *en détresse*）の状況にあり、開業をやめパートタイムで働くことを選択しているという報告も興味深いものであった。

こうした自由開業医療職のメンタルヘルス問題に対しては、MG France や CNMF などの職業組合が対応しており、各種の電話相談や PYSA などの民間組織との契約でサポートを行っている。我が国の場合、労働組合が産業別組合ではなく企業別組合であるため、フランスのように労働組合がメンタルヘルス対策を予防も含めて体系的に行うレベルまで達していない。さらに我が国と同様の国民皆保険制度であるフランスでは、保険者がその責務としてメンタルヘルス対策を PSYA のような民間組織と契約して、包括的サービスを提供する枠組みも構築されている。このような対策のあり方も今後我が国において検討すべき課題であると考えられる。

5. 政策提案・提言

昨年度、我が国の自殺対策においても、フランスの ONS が取り組んでいるような個人的要因と社会的要因とを総合的に分析し、対策につなげていく学際研究の枠組みが必要である。具体的には、医学生物学的な研究や精神医学的ないし臨床心理学的研究と社会疫学、社会学、（社会）心理学、組織学など学際的な研究を総合的に行う枠組み作りを国のイニシアティブで行っていくことが必要である。また、その基盤としての自殺に関するデータベースの整備が必要である。

また、フランスにおいてはすべての被用者は産業医によるサービスを受け、また産業医によるサービスが受けられない者は、労働組合や所属する医療保険の枠組みでサービスが受けられる仕組みが構築されている。民間組織や労働組合が提供する電話相談サービスは 24 時間 365 日、臨床心理士やソーシャルワーカーが対応するものであり、その実効性が高い。また、こうした専門職による相談体制があることで、その相談内容をアーカイブした上で分析し、それを日常活動にフィードバックするための研究につながっている。フランスの事例を参考に我が国の電話相談事業の在り方についても今後見直しが必要であると考えている。

【調査に用いた調査票】

Cette fois, merci d'avoir accepté de visiter votre bureau. Dans cette visite, nous aimerions vous nous enseigner des sujets suivantes.

1. Actuellement, j'ai l'information ce que l'épuisement professionnel des travailleurs est un problème en France. En effet, vous avez beaucoup de politiques pour protéger les travailleurs, comme un système de travail de 35 heures. Pourquoi une telle situation se produit-elle? Est-ce que le système de travail de 35 heures ne marche pas bien?
2. Comment le système de santé au travail répond-elle aux longues heures de travail?
3. Quel est le rôle des médecins du travail pour l'épuisement professionnel au travail? Au Japon, par exemple, les travailleurs qui travaillent de longues heures sont obligés de rencontrer des médecins du travail.
4. Au Japon, des dépistage du stress sont organisés chaque année pour faire face à la santé mentale des travailleurs. Ce système est un lourd fardeau pour les médecins du travail japonais. Existe-t-il un système de dépistage similaire en France?
5. En ce qui concerne la santé mentale des travailleurs, je pense que la coopération entre les médecins du travail et les cliniciens est importante. Existe-t-il un mécanisme pour cela en France? Au Japon, le tarif spécial est organisé comme une des remboursements officiels à l'échange d'informations entre le médecin du travail et le clinicien.
6. Le suicide par les travailleurs est devenu un gros problème au Japon et le gouvernement prend des mesures intensives. En France, l'Observatoire national du suicide (ONS) est organisé pour lutter contre le suicide. Pourriez-vous nous enseigner la relation entre ONS et santé au travail?
7. Aux États-Unis, il existe des entreprises privées qui font du EAP (Employee Assistance Program) pour traiter le problème de la santé mentale des travailleurs et qui jouent un rôle important. Parlez-moi un peu de la situation actuelle des entreprises privées qui traitent des mesures de santé mentale en France.
8. J'ai l'information ce que la santé mentale des travailleurs médicaux est un gros problème en France. Quelles sont des causes? Existe-t-il un système de médecine du travail pour les personnels médicaux?
9. En France, plusieurs réformes majeures du système médical, par exemple, le tiers payant, ont été entreprises ces dernières années. La santé mentale des médecins a-t-elle été affectée par ces réformes?
10. En France, quelle est la sécurité sociale des travailleurs immigrés?
11. En France, quelle est la situation de santé au travail des travailleurs immigrés?

6. 成果の外部への発表

特になし

7. 特記事項

(1) 健康被害情報

特になし

(2) 知的財産権の出願・登録の状況

特になし

社会格差が自殺や精神的健康に及ぼす影響に関する社会疫学的影響評価研究

研究代表者 近藤克則（国立長寿医療研究センター 老年学評価研究部・部長）
 研究分担者 尾島俊之（浜松医科大学医学部健康社会医学講座・教授）
 研究分担者 中村恒穂（千葉大学大学院・院生）
 研究分担者 鄭丞媛（国立長寿医療研究センター 老年社会科学研究部・研究員）
 研究分担者 宮國康弘（国立長寿医療研究センター 老年学評価研究部・特任研究員）
 研究分担者 高橋 聡（国立長寿医療研究センター 老年学評価研究部・特任研究員）
 研究分担者 香田将英（宮崎大学医学部臨床神経科学講座精神医学分野 助教）

要旨

社会格差がうつに代表される精神的健康に影響を及ぼすことが社会疫学的研究によって明らかにされてきている。しかし、その影響が自殺まで及ぶのか否か、及ぶ場合の機序は明らかとなっていない。昨年度の研究から自殺率やうつ割合に対しソーシャルキャピタル変数が抑制的な関連を示し、多くの地域・社会環境要因と自殺率との関連があらかになり、自殺対策のための地域マネジメント支援システムのプロトタイプを開発できた。

今年度は、①地域レベルのソーシャルキャピタルとうつと自殺率の3者の関係を明らかにすることを目的として、2時点の自殺率、うつ割合、ソーシャルキャピタルの変動について縦断研究を行った。②また健康の社会的決定要因が、自殺率にも影響を及ぼすのかについて、3時点での分析をおこない、再現性の高かった指標を抽出した。③更に、経済的格差が大きい自治体ほど自殺率は高いのか、さらには経済的格差の変動と自殺率の変動との相関について明らかにすることを目的とし、市区町村別の自殺率と、経済的格差を示す尺度としてジニ係数を用いた分析を行った。④自殺率と関連を示すことが検証された精神的健康や健康の社会的決定要因などを地域診断指標とする地域マネジメント支援システムについて、指標データの再構成をし、あわせてインターフェイスの改良をおこなった。

目次

- 第一章 うつ割合とソーシャルキャピタルと自殺率 ―横断研究、縦断研究―
- 第二章 健康の社会的決定要因と自殺率との関連性
 - ―日本老年学評価研究データを用いた3時点横断分析―
- 第三章 経済的格差が自殺率に与える影響に関する分析
- 第四章 自殺リスクの見える化を目指して ―地域マネジメント支援システムの改良―

うつ割合とソーシャルキャピタルと自殺率

—横断研究、縦断研究—

研究分担者 中村恒穂（千葉大学大学院・院生）

研究協力者 鄭丞媛（国立長寿医療研究センター 老年社会科学研究部・研究員）

研究代表者 近藤克則（国立長寿医療研究センター 老年学評価研究部・部長）

要旨

【目的】高齢者の自殺対策を進めるうえでソーシャルキャピタルが注目されているが、地域レベルのソーシャルキャピタルとうつと自殺率3者の関係は調べられていない。そこで、今回、地域レベルのソーシャルキャピタルとうつと自殺率の3者の関係を明らかにすることを目的とした。また、2時点の自殺率、うつ割合、ソーシャルキャピタルの変動について縦断研究を行った。

【対象と方法】

(1) 横断研究

1) 対象：日本老年学的評価研究（JAGES2013）と第6期日常生活圏域ニーズ調査（以下ニーズ調査）のデータ提供に協力を得られた165市区町村の内、人口10万人以上の81市区町村の要介護者と性、年齢の欠損のあるものを除いた135,294人（男性63,026人、女性72,268）のデータを対象とした。

2) 変数：目的変数は、2012年から2014年までの3年平均の60歳以上の男女別自殺率標準化死亡比（SMR）とした。説明変数は、厚生労働省基本チェックリスト判定基準に準じて「うつ割合」とした。ソーシャルキャピタル指標は、Saito2017に基づきボランティア、スポーツ、趣味の会と学習・教養サークルに月1回以上参加割合の合計を社会参加とし、情緒的サポートの受領、提供、手段的サポートの受領の割合の合計を社会的サポートとした。調整変数として一人暮らし割合、最終学校中学校以下割合、健康不良を用いた。

3) 分析方法

①相関分析：2変数間の相関係数 Spearman の ρ を算出した。

②重回帰分析を行った。

(2) 縦断研究

1) 対象：日本老年学的評価研究 JAGES2010、2016 の2回調査に共通して参加した市区町村で人口10万人以上の23市区町村のデータを対象にした。

2) 変数：従属変数：自殺率は、2016（2015-2017）年と2010（2009-2011）年の60歳以上の3年平均自殺率 SMR を算出した。説明変数：うつ割合と社会参加は、2010年、16年調査に共通のボランティア、スポーツ、趣味の会に月1回以上参加すると回答した人の割合、社会的サポートは、情緒的受領、情緒的提供、手段的受領に「あり」と回答した人の割合の合計（点）を社会的サポートとした。調整変数として一人暮らし割合、等価所得200万円未満、教育歴9年以下割合を用いた。

3) 分析方法

①相関分析と重回帰分析を行った。

【結果】(1) 横断研究 ①2変数間の関係では、男性自殺率は、うつ割合と正の相関（ $\rho=0.500$ ）、社会参加（ $\rho=-0.438$ ）、社会的サポート（ $\rho=-0.331$ ）と負の相関が見られた。女性自殺率では、うつ割合と正の相関（ $\rho=0.244$ ）、社会参加と負の相関（ $\rho=-0.400$ ）が見られた。②重回帰分析では、男性自殺率では、モデル1でうつ割合と正の関連（ $B=0.032$ ）が見られ、モデル2ではうつが正（ $B=0.027$ ）、社会参加が負の関連（ $B=-0.005$ ）、モデル3ではうつが正（ $B=0.022$ ）、社会参加（ $B=-0.004$ ）と社会的サポート（ $B=-0.013$ ）が負の関連を示した。モデル4ではうつが正（ $B=0.019$ ）、社会的サポートが負の関連（ $B=-0.013$ ）を示した。女性自殺率では、モデル1でうつ割合とは関連が正の関連（ $B=0.018$ ）、モデル2（ $B=-0.006$ ）と3（ $B=-0.006$ ）で社会参加と負の関連が見られた。モデル4では有意な関連はみられなかった。(2) 縦断研究では、相関分析、重回帰分析ともに有意な関連はみられなかった。

【結論】男性では、うつ割合が高い地域で自殺が多く、うつ割合を低下させることが自殺対策の一つになると思われる。男性の社会参加と社会的サポートが豊かな地域では、自殺率に負の相関を示した。自殺対策としては、社会参加と社会的サポートを醸成する地域づくりが有用と思われる。縦断研究では、市区町村数を増やすことや、観察期間を延長して分析する必要があると思われる。

1. 研究目的

自殺は、現代社会の公衆衛生上の重要な問題の一つである。WHOによると、毎年全世界で80万人以

上が自殺により死亡し、年間 10 万人当たりの自殺率は 11.4 になる。WHO は自殺は予防可能であり、国として包括的な多部門による対策が効果的であるとしている¹。

自殺の社会的要因としては、経済格差²、貧困³、失業率^{4,5}、人口の安定性⁶などが挙げられているが、重要な社会レベルの決定要因としてソーシャルキャピタルが注目されている⁷⁻⁹。ソーシャルキャピタルとは、「ネットワークやグループの一員である結果として個人がアクセスできる資源である」と定義される¹⁰。ソーシャルキャピタルには、個人レベルと地域レベルのソーシャルキャピタルがあり、それぞれに、他人への信頼などの認知的な面と、組織への参加のようなネットワークとのつながりによる行動の発現のような構造的な面がある¹¹。

地域レベルのソーシャルキャピタルと自殺率に関しては、国や近隣小地域を対象にした横断研究によって信頼などの認知的ソーシャルキャピタルは自殺率に関連があることが報告されている¹²⁻¹⁵。横断研究で構造的なソーシャルキャピタルでは、社会活動への参加が多い地域で、高齢者の自殺企図の割合が低いという負の関連が見られた¹⁶。地域相関研究で会・グループへの参加者が多い市区町村ほど自殺率が低い相関が見られたという報告¹⁷、ソーシャルキャピタルの個人、文脈的レベルで自殺企図との関係をマルチレベル分析で縦断的に調べて地域組織への参加が自殺企図と関連が見られたなどが報告¹⁸されている。一方で、近隣小地域で構造的ソーシャルキャピタルに関しては自殺とは有意な関連が見られなかった^{12,15}という報告もあり意見が分かれている。

このようにソーシャルキャピタルと自殺率の関連については意見が分かれている。また、うつは自殺の重要なリスク要因とされており¹⁹、うつに対するソーシャルキャピタルの関連も指摘されている¹⁶。自殺対策を考えるには、地域レベルの構造的ソーシャルキャピタルと自殺率の関係を明らかにして、うつとの3者の関係を知る必要がある。そこで我々は、意見が分かれている地域レベルの構造的ソーシャルキャピタルである社会参加、社会的サポートを取り上げ、地域レベルのソーシャルキャピタルとうつと自殺率の3者の関係を明らかにすることを目的とした。また2時点の自殺率の変化とうつ割合、ソーシャルキャピタルの変化との関係を明らかにするために縦断研究を行った。

2. 研究方法

(1) 横断研究

1) 対象

日本老年学的評価研究（JAGES2013）と第6期日常生活圏域ニーズ調査（以下ニーズ調査）のデータ提供に協力を得られた165市区町村の内、人口10万人以上の81市区町村のデータで、要介護認定を受けていた者、性、年齢に回答していないものを除いた135,294人（男性63,026人、女性72,268）のデータを対象とした。

2) 調査方法

ニーズ調査は、介護保険事業計画作成の基礎情報を得ることを目的として、厚生労働省がひな形を示し、市町村が実施したものである。要介護認定を受けていない65歳以上の高齢者を対象とし、市町村ごとに無作為抽出され、調査は郵送調査で行われた。

3) 変数

ア) 目的変数

目的変数は、2012年から2014年までの3年平均の60歳以上の男女別自殺率標準化死亡比（SMR）で、警察庁発表資料²⁰から自殺者数データを取得し、「人口動態統計」²¹から得られる人口データで算出した。

イ) 説明変数

①うつ割合：うつに関する設問下記 5 問中、2 つ以上に「はい」と回答した人の割合を（厚生労働省基本チェックリスト判定基準）²²に従ってうつ割合とした。

（ここ 2 週間）毎日の生活に充実感がない。

（ここ 2 週間）これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった。

（ここ 2 週間）以前は楽にできていたことが、今ではおっくうに感じられる。

（ここ 2 週間）自分が役に立つ人間だとは思えない。

（ここ 2 週間）わけもなく疲れたような感じがする。

②社会参加：Saito, et al. 2017²³ に準じて、ボランティアの会、スポーツの会、趣味の会、学習・教養サークルの会や活動に月 1 回以上参加すると回答した人の割合の合計（%を足し合わせた点数）を社会参加とした。

③社会的サポート：Saito, et al. 2017²³ に準じて、下記の設問に「はい」と回答した人の割合の合計（0～300 点）を社会的サポートとした。

設問：「あなたの心配事や愚痴を聞いてくれる人がいる。」

「あなたが心配事や愚痴を聞いてあげる人がいる。」

「あなたが病気で数日間寝込んだ時に、看病や世話をしてくれる人がいる。」

ウ) 調整変数：①一人暮らし割合、②最終学校中学校以下割合を用いた。

さらに、調査票から③健康不良の変数を以下の様に作成した。

③健康不良は「普段、ご自分で健康だと思いますか」という問いに、1. とても健康、2. まあまあ健康、3. あまり健康でない、4. 健康でないの 4 段階の逆択肢から、3. あまり健康でない、4. 健康でないと回答した人の割合を健康不良とした。

4) 分析方法

ア) 相関分析：2 変数間の相関係数を Spearman の ρ で算出し、相関行列表と散布図を作成して相関関係を検討した。

イ) 次いで重回帰分析を行った。：分析モデルは、男女に層別化した上で 60 歳以上 3 年平均自殺率 SMR を目的変数として下記モデルのように説明変数を投入した。

モデル 1：うつ割合を投入

モデル 2：モデル 1 + 社会参加を投入

モデル 3：モデル 2 + 社会的サポートを投入

モデル 4：モデル 3 + 一人暮らし割合 + 最終学校中学校以下 + 健康不良を投入

ウ) 分析ソフトは、SPSS Version 24 を用いた。

(2) 縦断研究

1) 対象

日本老年学的評価研究 JAGES2010、2016 の 2 回調査に共通して参加した市区町村で人口 10 万人以上の 23 市区町村のデータを対象にした。

2) 変数

従属変数：自殺率は、2016（2015-2017）年と 2010（2009-2011）年の 60 歳以上の 3 年平均自殺率を警察庁発表データから求め、2010 年の全国の自殺者数、人口を基準にした男女別標準化死亡比 SMR を算出した。

説明変数：

- ①社会参加は、2010年、16年調査に共通のボランティア、スポーツ、趣味の会に月1回以上参加すると回答した人の割合を算出した。
- ②社会的サポートは、Saito et al (2017)²⁴に準じて情緒的受領、情緒的提供、手段的受領に「あり」と回答した人の割合の合計（点）を社会的サポートとした。
- ③うつ割合：GDS15の質問に5点以上の人の割合をうつ割合として算出した。
- ④調整変数として一人暮らし割合、等価所得200万円未満、教育歴9年以下割合を用いた。
- ⑤年齢調整：自殺率SMRを除いて、各変数は「昭和60年モデル人口」を基準に年齢調整を行った。

3) 分析方法

①相関分析：変数：男性自殺率SMR、女性自殺率SMR、うつ割合差、ボランティア、スポーツ、趣味の会参加割合、社会的サポート、人に会う割合、一人暮らし割合。各変数の16年と10年の2時点の差を算出して変数として用いた。相関分析を行い、相関行列表を作成した。

②重回帰分析：従属変数：男性自殺率SMR差、女性自殺率SMR差

投入方法：

モデル1：うつ割合差、

モデル2：うつ割合差、社会参加差、

モデル3：うつ割合差、社会参加差、社会的サポート差、

モデル4：うつ割合差、社会参加差、社会的サポート差、一人暮らし割合差、等価所得200万未満差、教育歴9年以下割合差

分析は、SPSS ver25を用いて行った。

倫理面への配慮

本研究は、国立長寿医療研究センターの倫理審査委員会にて受付番号992、承認期日2017年1月27日、日本福祉大学の倫理審査委員会にて申請番号10-05、承認期日2010年7月27日、受付番号13-14、承認期日2013年8月6日、千葉大学の倫理委員会にて受付番号2493、承認期日2016年10月21日の承認を得て行った。

4. 結果

(1) 横断研究

1) 記述統計量（表1）

表1 記述統計量

	最小値	最大値	平均値	標準偏差
男性 SMR	0.4	1.4	0.8	0.2
女性 SMR	0.3	1.5	0.9	0.3
うつ割合	14.2	31.3	23.0	3.2
社会参加	52.3	117.4	87.1	12.4
社会的サポート	255.5	289.8	281.3	4.9
最終学校中学校以下割合	11.2	61.7	29.1	11.7
一人暮らし	7.0	30.8	16.7	5.1
主観的健康観不良	6.9	22.3	15.6	2.6

男性自殺率は最小値 0.4 から最大値 1.4（平均値 0.8）で、女性自殺率は最小値 0.3 から最大値 1.5（平均値 0.9）であった。

2) 相関行列表（表 2）

男性自殺率では、統計学的に有意な相関係数 ρ が、うつ割合（ $\rho=0.500$ ）と正の相関が見られ、社会参加（ $\rho=-0.438$ ）、社会的サポート（ $\rho=-0.331$ ）と負の相関が見られた。女性自殺率では、うつ割合（ $\rho=0.244$ ）と正の相関が見られ、社会参加（ $\rho=-0.400$ ）と負の相関が見られた。

表 2 相関行列表（相関係数：Spearman の ρ ** $p<0.01$, * $p<0.05$ ）

	男性 SMR	女性 SMR	うつ割合	社会参加 4 種	社会的 サポート	中学校 以下割合	一人 暮らし	主観的健康観不良
男性 SMR	1.000							
女性 SMR	.235*	1.000						
うつ割合	.500**	.244*	1.000					
社会参加	-.438**	-.400**	-.376**	1.000				
社会的 サポート	-.331**	-0.051	-.336**	0.215	1.000			
中学校 以下割合	.249*	.355**	0.052	-.672**	0.114	1.000		
一人 暮らし	.377**	0.031	.425**	-0.168	-.570**	-0.194	1.000	
主観的健康観不良	.300**	.314**	.315**	-.312**	0.093	.317**	0.171	1.000

表 3 男性自殺率 SMR の重回帰分析結果

モデル		非標準化係数	標準化係数	有意確率	B の 95.0%信頼区間	
		B	ベータ		下限	上限
1	うつ割合	0.032	0.489	0.000	0.019	0.045
2	うつ割合	0.027	0.406	0.000	0.014	0.040
	社会参加	-0.005	-0.294	0.003	-0.008	-0.002
3	うつ割合	0.022	0.326	0.001	0.009	0.034
	社会参加	-0.004	-0.249	0.009	-0.007	-0.001
	社会的サポート	-0.013	-0.301	0.002	-0.021	-0.005
4	うつ割合	0.019	0.284	0.010	0.005	0.033
	社会参加	-0.001	-0.080	0.562	-0.006	0.003
	社会的サポート	-0.013	-0.292	0.011	-0.022	-0.003
	一人暮らし	0.007	0.157	0.200	-0.004	0.017
	最終学校中学校以下割合	0.004	0.218	0.117	-0.001	0.009
	主観的健康観不良	0.008	0.097	0.336	-0.008	0.024

3) 男性自殺率の重回帰分析結果（表 3）

男性自殺率では、モデル 1 でうつ割合（ $B=0.032$ ）と正の関連が見られた。モデル 2 で、社会参加を投入すると、うつ割合（ $B=0.027$ ）と正の関連、社会参加（ $B=-0.005$ ）と有意な負の関連を示した。モデル 3 ではうつ割合（ $B=0.022$ ）と正の関連、社会参加（ $B=-0.004$ ）と負の関連、社会的サポート（ $B=-0.013$ ）と負の関連を示し、モデル 4 ではうつ割合（ $B=0.019$ ）と正の関連、社会的サポート（ $B=-0.013$ ）と有意な負の関連を示した。多重共線性は $VIF<10$ と見られなかった。

4) 女性自殺率の重回帰分析結果（表 4）

女性自殺率では、モデル 1 でうつ割合（ $B=0.018$ ）と正の関連が見られ、モデル 2 で社会参加（ $B=-0.006$ ）、モデル 3 で社会参加（ $B=-0.006$ ）と負の関連を示し、モデル 4 では有意な関連を示す変数はなかった。

(2) 縦断研究

縦断研究においては、相関分析、重回帰分析ともに有意な関連はみられなかった。

5. 考察・結論

横断研究では、男性自殺率が相関分析でうつ割合と正の相関を示し、重回帰分析でもうつ割合と正の関連、社会参加、社会的サポートと負の関連を示した。モデル 4 で、うつ割合が正の関連と社会的サポートが負の関連を示した。

(1) 自殺とうつの関係

自殺には、様々な原因があるが、特にメンタルヘルスの影響が大きく、中でもうつが高齢者の自殺の主要な要因とされている^{19, 25}。

本研究の結果でも、うつ割合が高い地域では、男性自殺率が高いという結果が得られた。このことから、うつを低下させることが自殺対策の一つになると考えられた。

表 4 女性自殺率 SMR の重回帰分析結果

モデル		非標準化係数	標準化係数	有意確率	B の 95.0%信頼区間	
		B	ベータ		下限	上限
1	うつ割合	0.018	0.230	0.039	0.001	0.035
2	うつ割合	0.012	0.149	0.181	-0.006	0.029
	社会参加	-0.006	-0.288	0.011	-0.010	-0.001
3	うつ割合	0.014	0.176	0.128	-0.004	0.032
	社会参加	-0.006	-0.303	0.008	-0.011	-0.002
	社会的サポート	0.005	0.101	0.371	-0.006	0.017
4	うつ割合	0.017	0.216	0.098	-0.003	0.037
	社会参加	-0.001	-0.072	0.663	-0.008	0.005
	社会的サポート	-0.001	-0.013	0.922	-0.014	0.013
	一人暮らし	-0.003	-0.065	0.660	-0.018	0.011
	最終学校中学校以下割合	0.006	0.282	0.092	-0.001	0.013
	主観的健康観不良	0.010	0.103	0.396	-0.013	0.034

女性自殺率では、モデル 1 でうつ割合で正の関連が見られ、モデル 2 とモデル 3 で社会参加が負の関連を示した。モデル 4 で有意な関連は見られなかった。

(2) ソーシャルキャピタルと自殺の関係について

地域レベルの構造的なソーシャルキャピタルと自殺率では、社会活動への参加割合を用いた報告では、高齢者の自殺企図や自殺率と負の関連があることが、小地域での横断研究¹⁶、地域相関研究¹⁷、マルチレベル分析での研究¹⁸などで報告されている。これに対して、構造的ソーシャルキャピタルと自殺率の関係が見られなかったと報告している Kunst,A ら¹²は、構造的ソーシャルキャピタルの指標に Congdon らの Index を用いている。この指数は、独身の居住者の割合、片親世帯の割合、1 年未満の居住者の割合、借家世帯の割合であり、これらの変数は、本研究や Yen、芦原らなどの報告で用いられている指標とは異なる指標で評価していた。同様に構造的ソーシャルキャピタルと自殺の関係において否定的な Okamoto,M の報告¹⁵では、対象地域が東京都内の 20 の自治体に限定され、対象者を 20 歳以上の住民から無作為抽出で 2000 人を選び、回収率 28%で回答者数も 554 名であった。自治体の数、回収率、回答者数が少なく地域のソーシャルキャピタルを捉えられていなかった可能性がある。

本研究や構造的ソーシャルキャピタルと自殺率の関係を示唆している研究^{16 18}では、自殺率と社会参加、社会的サポートと負の関連が再現性を持って見られていることから地域レベルの社会参加、社会的サポートは、自殺率に対して抑制的に関係していると思われた。

(3) ソーシャルキャピタルとうつの関係について

構造的な地域レベルのソーシャルキャピタルとうつの関係では、町、字などの小地域でスポーツ、趣味、レクリエーション、文化グループへの参加は有意なメンタルヘルスに関係が見られたとの報告²⁶やマルチレベル分析により地域のスポーツクラブに参加している人の割合が多い地域は、高齢者のうつ割合が少ない²⁷、社会参加や社会的サポートが高い地域に居住している人はうつが少ない²³、また社会的サポートが高い地域では高齢者のうつ割合は低いとの報告²⁸があり、社会参加や社会的サポートがうつに対して負の関連が示されている。

これらとは異なり、地域レベルの構造的ソーシャルキャピタルは、精神疾患と関連が見られなかったという報告²⁹もある。これはレビュー論文であり構造的ソーシャルキャピタルの指標に地域選挙の投票率を用いた 2 つの文献の結果から関連が見られないと報告しているもので、うつと関連があるという他の研究や本研究とは指標が異なるものである。

文献 27~31 から、社会参加や社会的サポートはうつ割合と負の相関があり、社会参加と社会的サポートは男性のうつに抑制的に関連する事が考えられた。

(4) うつとソーシャルキャピタルと自殺率の関係について

これまでに、地域レベルの構造的ソーシャルキャピタルと自殺率や自殺企図との関係^{16 17 15}、またうつとの関係については報告^{26,29 30 23 27}があるが、地域レベルのソーシャルキャピタルと自殺率とうつとの 3 者の関係を疫学的に同時に調査した研究はなく、我々が知る限り、本研究が最初であり、構造的ソーシャルキャピタルはうつと自殺率に負の関連が見られるという結果であった。

地域レベルの構造的ソーシャルキャピタルと自殺率の関係を示した研究^{16 18}では、そのメカニズムは、ソーシャルキャピタルがうつを低下させることにより自殺率が低下するとされていた。本研究では、重回帰分析の結果から、社会参加、社会的サポートがうつを介した経路以外に、自殺率と関連する可能性が考えられた。その機序としては、うつの低下のみならず社会参加により社会的サポートとネットワークを得られることから社会的適合を促すことが考えられる¹⁶。

(5) 意義と限界

本研究は、地域レベルの構造的ソーシャルキャピタルである社会参加、社会的サポートが多い市区町村ほど自殺率が低いという関係を明らかにし、社会参加と社会的サポートが自殺率の低下に作用す

ることを示唆する所見が得られた報告である。

本研究の結果から自殺対策を進めるうえで、社会参加や社会的サポートなどのソーシャルキャピタルを醸成するような地域づくりが有用と示唆される。

また、本研究は、横断研究のため、自殺率とうつ、社会参加、社会的サポートの因果関係を必ずしも意味するものではない。しかし、先行研究^{16,31,32}やWPAのガイドライン³³を踏まえれば、社会的サポート、社会参加によって自殺率が低下する因果を示唆していると思われる。

縦断研究では、相関分析、重回帰分析ともに有意な関連はみられなかった。これは、対象市区町村が23と少なく統計学的に有意な関連となりにくかったかもしれない。また、観察期間が6年では、変化を判定するには不十分であった可能性も考えられる。今後、対象市区町村数を増やすことや、観察期間を延長して分析する必要があると思われる。

(6) 結論

- 1) 横断研究では、男性では、うつが多い地域で自殺が多く、うつを低下させることが自殺対策の一つになると思われ、男性の社会参加と社会的サポートが豊かな地域では、自殺率に負の相関を示した。これらから自殺対策としては、社会参加と社会的サポートを醸成する地域づくりが有用と思われた。
- 2) 縦断研究では、有意な関連が見られなかった。今後、対象市区町村数を増やすことや、観察期間を延長して分析する必要があると思われた。

参考文献・引用文献

1. World Helth Organization(WHO). Preventing suicide: Aglobal imperative. 2014.
2. Hawton K, Harriss L, Hodder K, Simkin S, Gunnell D. The influence of the economic and social environment on deliberate self-harm and suicide: an ecological and person-based study. *Psychol Med*. 2001;31(5):827-836.
3. Rehkopf DH, Buka SL. The association between suicide and the socio-economic characteristics of geographical areas: a systematic review. *Psychol Med*. 2006;36(2):145-157.
4. Blakely TA, Collings SC, Atkinson J. Unemployment and suicide. Evidence for a causal association? *J Epidemiol Community Health*. 2003;57(8):594-600.
5. Morrell S, Taylor R, Quine S, Kerr C. Suicide and unemployment in Australia 1907-1990. *Soc Sci Med*. 1993;36(6):749-756.
6. Baller R, Richadson KK. Social integration,imitation,and the geographic patterning of suicide. *Am Sociol Rev*. 2002;67(6).
7. KawachiI., P. K, GlassR. Social capital and self-rated health: a contextual analysis. *Am J Public Health*. 1999;89(8):1187-1193.
8. SundquistK., HamanoT., LiX., KawakamiN., ShiwakuK., SundquistJ. Linking social capital and mortality in the elderly: a Swedish national cohort study. *Exp Gerontol*. 2014;55:29-36.
9. Islam MK, Gerdtham UG, Gullberg B, Lindstrom M, Merlo J. Social capital externalities and mortality in Sweden. *Econ Hum Biol*. 2008;6(1):19-42.
10. Berkman LF, Kawachi I, Glymour M, Maria eds. *Social epidemiology*. second ed. Oxford: Oxford university press; 2014.
11. HarphamT., GrantE., ThomasE. Measuring social capital within health surveys: key issues. *Health Policy Plan*. 2002;17(1):106-111.

12. Kunst AE, van Hooijdonk C, Droomers M, Mackenbach JP. Community social capital and suicide mortality in the Netherlands: a cross-sectional registry-based study. *BMC Public Health*. 2013;13:969.
13. Congdon P. Latent variable model for suicide risk in relation to social capital and socio-economic status. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2012;47(8):1205-1219.
14. Kelly BD, Davoren M, Mhaolain AN, Breen EG, Casey P. Social capital and suicide in 11 European countries: an ecological analysis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2009;44(11):971-977.
15. Okamoto M., Kawakami N., Kido Y., Sakurai K. Social capital and suicide: an ecological study in Tokyo, Japan. *Environ Health Prev Med*. 2013;18(4):306-312.
16. Yen YC, Yang MJ, Yang MS, et al. Suicidal ideation and associated factors among community-dwelling elders in Taiwan. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2005;59(4):365-371.
17. 芦原ひとみ, 鄭丞媛, 近藤克則, 鈴木佳代, 福島慎太郎. 自殺率と高齢者におけるソーシャル・キャピタル関連指標との関連 JAGES データを用いた地域相関分析. *自殺予防と危機介入*. 2014;34(1):31-40.
18. Han S., S. L. Factors associated with suicidal ideation: the role of context. *J Public Health (Oxf)*. 2013;35(2):228-236.
19. Conwell Y., R. D, D. C. Risk factors for suicide in later life. *Biol Psychiatry*. 2002;52(3):193-204.
20. 自殺の統計：地域における自殺の基礎資料. 2013. <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000140901.html>.
21. 総務省統計局. 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査. In:2010-2017.
22. 厚生労働省. 介護予防マニュアル、第8章うつ予防・支援マニュアル. In:2012.
23. Saito M., Kondo N., Aida J., et al. Development of an instrument for community-level health related social capital among Japanese older people: The JAGES Project. *J Epidemiol*. 2017;27(5):221-227.
24. Saito M, Kondo N, Aida J, et al. Development of an instrument for community-level health related social capital among Japanese older people: The JAGES Project. *J Epidemiol*. 2017;27(5):221-227.
25. Harwood D., Hawton K., Hope T., Jacoby R. Psychiatric disorder and personality factors associated with suicide in older people: a descriptive and case-control study. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2001;16(2):155-165.
26. Hamano T., Fujisawa Y., Ishida Y., V. S, Kawachi I., Shiwa K. Social capital and mental health in Japan: a multilevel analysis. *PLoS One*. 2010;5(10):e13214.
27. Tsuji T, Miyaguni Y, Kanamori S, Hanazato M, Kondo K. Community-Level Sports Group Participation and Older Individuals' Depressive Symptoms. *Med Sci Sports Exerc*. 2018.
28. 佐々木由理. 高齢者うつの地域診断指標としての社会的サポートの可能性. *老年精神医学雑誌*. 2015;26(9).
29. Ehsan AM, De Silva MJ. Social capital and common mental disorder: a systematic review. *J Epidemiol Community Health*. 2015;69(10):1021-1028.
30. Kobayashi T, Suzuki E, Noguchi M, Kawachi I, Takao S. Community-Level Social Capital and Psychological Distress among the Elderly in Japan: A Population-Based Study. *PLoS One*. 2015;10(11):e0142629.
31. Saia T., Beck F., Bodard J., Guignard R., Roscoat E. d. Social participation, social environment and death ideations in later life. *PLoS One*. 2012;7(10):e46723.
32. Kawachi I, Berkman LF. Social ties and mental health. *J Urban Health*. 2001;78(3):458-467.

33. Baldwin R, C, Chiu E, Katona C, Graham N. *Guidelines on depression in older people*. United kingdom: Martin Dunitz 2002.

5. 政策提案・提言

自殺対策としては、うつが少ない地域作りが有用で、ソーシャルキャピタルの社会参加と社会的サポートを醸成する地域づくりが役立つと思われた。

6. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国際誌 1 件、国内誌 1 件）

- 1) Nakamura Tsuneo , Tsuji Taishi , Nagamine Yuiko , Ide Kazusige , Jeong Seungwon , Miyaguni Yasuhiro , Kondo Katsunori. Suicidal Rates, Social Capital, and Depressive Symptoms among Older Adults in Japan: An Ecological Study. BMC public health submitted
- 2) 中村恒穂、近藤克則：高齢者の自殺に関する社会的要因、一ソーシャルキャピタル、経済格差、地域要因・地理的要因－. 老年医学精神雑誌（印刷中）

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表（国際学会等 0 件、国内学会等 1 件）

- 1) 中村恒穂、辻大士、近藤克則：平均寿命と自殺率に関連する社会的要因、ソーシャルキャピタルとの関連について. 第 77 回日本公衆衛生学会、ポスター発表、平成 30 年 10 月 25 日

(3) その他の外部発表等

なし

7. 特記事項

なし

健康と社会的決定要因と老年人口自殺率との関連性

—日本老年学評価研究データを用いた3時点横断分析—

研究分担者 高橋 聡（国立長寿医療研究センター 老年学評価研究部・特任研究員）

研究代表者 近藤克則（国立長寿医療研究センター 老年学評価研究部・部長）

要旨

日本における自殺率はここ 10 年の間減少傾向にあるが、依然として毎年多くの人びとが自死により亡くなっている。昨年度報告で明らかにしたとおり、自殺率には地域的な格差があり、その地域格差は維持傾向にある。これらのことから、自殺率に関与する社会的決定要因の解明は急務である。

芦原ら（2014）は、2010 年の日本老年学評価研究（JAGES）のデータを用い、自殺率に関与する社会的決定要因として、ソーシャルキャピタル（SC）を挙げ分析をおこない、認知的 SC および構造的 SC（ソーシャルサポート・社会的ネットワーク・会やグループへの参加）の指標群が自殺率に対して抑制的に相関していることを明らかにした。

本報告ではこの先行研究を敷衍して、2010、2013、2016 年に調査がおこなわれた 3 時点分の JAGES データにおいても同様の結果が支持されるかを検討した。併せて、SC 指標の下部変数を詳細に分析、SC 以外の社会的決定要因指標についても分析をおこなった。分析の結果、認知 SC・構造的 SC の指標について、また地域社会の変化や景観・施設にかかわる指標についても、全時点において再現的に相関を示す指標群を抽出することができた。

1. 研究目的

日本における自殺率はここ 10 年の間減少傾向にあり、それは 60 歳以上人口についても同様の傾向が見られる。しかし一方で市区町村毎の自殺率の標準偏差については下げ止まりつつあり、老年人口自殺率の地域間格差は維持傾向にあるといえる（図 1）。また、今回分析対象とした 81 市区町村の、2010 年、2013 年、2016 年の平均自殺率（後述）間で相関分析をおこなった結果（表 1）、平均自殺率間に有

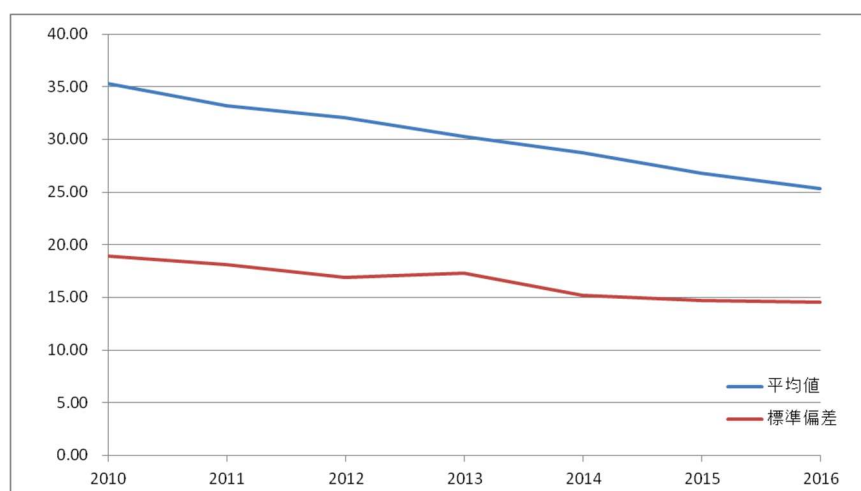


図 1 全市区町村（n=1757～1852）中における老年人口平均自殺率の平均と標準偏差

表 1 人口 30000 人以上市区町村（n=81）中における老年人口平均自殺率同士の相関（Spearman の ρ ）

	平均自殺率 2013	平均自殺率 2016
平均自殺率2010	.427**	.435**

意な相関が見られ、ある年の平均自殺率が高い市区町村は、別の年においても平均自殺率が高い市区町村となる傾向があることが示された。これらのことから、自殺率には地域の社会的決定要因が存在することが推測できる。この社会的決定要因の特定は、自殺総合対策の推進にあたり急務といえよう。

本研究の目的は、JAGES データを用いて、老年人口の感得した社会的決定要因と、老年人口自殺率との関連性を分析することである。併せて、老年人口の感得した社会的決定要因が、全年齢人口自殺率と関連するかどうかについても分析する。

2. 研究方法

2-1. リサーチクエスション

芦原ら（2014）は、本研究と同じ JAGES データの 2010 年のものを使用し、市区町村別の認知的・構造的 SC と自殺率との相関関係を分析し、地域毎の地域住民間の互酬性・地域への愛着・手段的サポートの受領と提供・友人と会っている・老人クラブ参加・ボランティアグループ参加が、自殺率と関連することを示した。

発見された相関関係は、市区町村毎の自殺リスクを探索する指標として有用である。しかしこれら指標にコミットする地域介入が自殺率の軽減につながるかについては、更に機序にかかわる分析が不可欠である。分析には、自殺率に関連すると想定される指標を調整する多変量解析や、地理状況などの固定効果を調整する 2 時点間変動分析などが考えられるが、本章では JAGES データ 3 時点（指標によっては 2 時点）のいずれの時期にも自殺率と関連する指標を探索し、長期持続的に自殺率に関与すると考えられる社会的決定要因として抽出する。

本研究におけるリサーチクエスションは以下のとおりである。

RQ1：どのような健康の社会的決定要因と自殺率との間に再現的な相関があるか。

RQ2：老年人口の感得する社会的決定要因は全年齢の自殺率と再現的に相関するか。

2-2. 変数（1）～平均自殺率～

自殺率については、警察庁発表資料から、2009 年から 2017 年までの自殺者数データ（1～12 月までのデータ、居住地別のものを採用）を取得し、「統計でみる市区町村のすがた」から得られた人口データを用いて算出した。60 歳以上人口自殺率（「平均自殺率」と表記）と、全年齢人口の自殺率（「平均自殺率（全年齢）」と表記）の 2 種類を作成し、分析対象とした。

自殺は、個別にはそれぞれきわめて特殊な状況から選択される行動であり、それ故に、市区町村を分析の単位とする場合、持続的な地域レベルの社会的決定要因との関連性を分析することが難しい。第一に、特に人口の少ない地域においては、偶然に数人の自殺が集中するだけで大きな自殺率の発生をもたらすことがあり、第二に、特定時期の事故や事件などにより、突発的な自殺率の急増減が発生するということがある。

そこで本報告では、2 つの操作をおこない、こうした偶然性や突発性を抑制することとする。第一に、人口 30,000 人以上の市区町村に限定した分析をおこなうことで、偶然性の問題を抑制する。第二に自殺の率については、下記の「平均自殺率」を用いることとし、突発的な増減の問題を抑制する。

また標準化死亡比（「平均自殺率（SMR）」と表記）を作成し、年齢調整を介した分析もおこなった。

例：平均自殺率 2016 = $\{S(2015)+S(2016)+S(2017)\} / \{P(2015)+P(2016)+P(2017)\}$

$S(x)$ = x 年の自殺者数, $P(x)$ = x 年の人口

2-3. 変数（2）～自殺の社会的決定要因～

地域レベルの SC 算出については、2010 年、2013 年、2016 年におこなわれた日本老年学評価研究（JAGES）の調査データを用いた。実質的に介護を必要としている人の回答は除外した。指標については、人口 30,000 人以上の市区町村を選択し、認知的 SC・構造的 SC の各変数に加え、地域変化指標、景観・施設指標、独居割合を回答率により作成、また平均所得の値を算出し社会的決定要因の候補とした。各指標の内容を表 2 に、それぞれの記述統計を表 3～6 に示す。

表 2 指標の内容

質問・回答・頻度	本報告における名称
あなたは下記のような会・グループにどのくらいの頻度で参加していますか。ボランティアのグループ-月1～2回以上	ボランティア
あなたは下記のような会・グループにどのくらいの頻度で参加していますか。スポーツ関係のグループやクラブ-月1～2回以上	スポーツの会
あなたは下記のような会・グループにどのくらいの頻度で参加していますか。趣味関係のグループ-月1～2回以上	趣味の会
あなたは下記のような会・グループにどのくらいの頻度で参加していますか。老人クラブ-月1～2回以上	老人クラブ
あなたは下記のような会・グループにどのくらいの頻度で参加していますか。町内会・自治会-月1～2回以上	町内会・自治会
あなたは下記のような会・グループにどのくらいの頻度で参加していますか。学習・教養サークル-月1～2回以上	学習・教養サークル
あなたは下記のような会・グループにどのくらいの頻度で参加していますか。介護予防・健康づくりの活動-月1～2回以上	介護予防活動
あなたは下記のような会・グループにどのくらいの頻度で参加していますか。特技や経験を他者に伝える活動-月1～2回以上	特技や経験を伝える活動
友人・知人と会う頻度はどれくらいですか。-月1～2回以上	友人・知人（月1～2回以上）
この1か月間、何人の友人・知人と会いましたか。同じ人には何度会っても1人と数えてください。-1人以上	友人・知人（一ヶ月以内）
友人・知人（近所・同じ地域の人）	友人・知人（近所の人）
友人・知人（幼なじみ）	友人・知人（幼なじみ）
友人・知人（学生時代の友人）	友人・知人（学生時代）
友人・知人（仕事での同僚・元同僚）	友人・知人（同僚・元同僚）
友人・知人（趣味や関心が同じ友人）	友人・知人（趣味や関心）
友人・知人（ボランティアなどの活動での友人）	友人・知人（ボランティア）
友人・知人（その他）	友人・知人（その他）
友人・知人（いない）	友人・知人（いない）
あなたの心配事や愚痴を聞いてくれる人はいますか。配偶者	情緒的サポート受領（配偶者）
あなたの心配事や愚痴を聞いてくれる人はいますか。同居の子ども	情緒的サポート受領（同居の子ども）
あなたの心配事や愚痴を聞いてくれる人はいますか。別居の子ども	情緒的サポート受領（別居の子ども）
あなたの心配事や愚痴を聞いてくれる人はいますか。近隣	情緒的サポート受領（近隣）
あなたの心配事や愚痴を聞いてくれる人はいますか。友人	情緒的サポート受領（友人）
あなたの心配事や愚痴を聞いてくれる人はいますか。その他	情緒的サポート受領（その他）
あなたの心配事や愚痴を聞いてくれる人はいますか。そのような人はいない	情緒的サポート受領（いない）
反対に、あなたが心配事や愚痴を聞いてあげる人はいますか。配偶者	情緒的サポート提供（配偶者）
反対に、あなたが心配事や愚痴を聞いてあげる人はいますか。同居の子ども	情緒的サポート提供（同居の子ども）
反対に、あなたが心配事や愚痴を聞いてあげる人はいますか。別居の子ども	情緒的サポート提供（別居の子ども）
反対に、あなたが心配事や愚痴を聞いてあげる人はいますか。近隣	情緒的サポート提供（近隣）
反対に、あなたが心配事や愚痴を聞いてあげる人はいますか。友人	情緒的サポート提供（友人）
反対に、あなたが心配事や愚痴を聞いてあげる人はいますか。その他	情緒的サポート提供（その他）
反対に、あなたが心配事や愚痴を聞いてあげる人はいますか。そのような人はいない	情緒的サポート提供（いない）
あなたが病気で数日間寝込んだときに看病や世話をしてくれる人はいますか。配偶者	手段的サポート受領（配偶者）
あなたが病気で数日間寝込んだときに看病や世話をしてくれる人はいますか。同居の子ども	手段的サポート受領（同居の子ども）
あなたが病気で数日間寝込んだときに看病や世話をしてくれる人はいますか。別居の子ども	手段的サポート受領（別居の子ども）
あなたが病気で数日間寝込んだときに看病や世話をしてくれる人はいますか。近隣	手段的サポート受領（近隣）
あなたが病気で数日間寝込んだときに看病や世話をしてくれる人はいますか。友人	手段的サポート受領（友人）
あなたが病気で数日間寝込んだときに看病や世話をしてくれる人はいますか。その他	手段的サポート受領（その他）
あなたが病気で数日間寝込んだときに看病や世話をしてくれる人はいますか。そのような人はいない	手段的サポート受領（いない）
反対に、看病や世話をしてあげる人はいますか。配偶者	手段的サポート提供（配偶者）
反対に、看病や世話をしてあげる人はいますか。同居の子ども	手段的サポート提供（同居の子ども）
反対に、看病や世話をしてあげる人はいますか。別居の子ども	手段的サポート提供（別居の子ども）
反対に、看病や世話をしてあげる人はいますか。近隣	手段的サポート提供（近隣）
反対に、看病や世話をしてあげる人はいますか。友人	手段的サポート提供（友人）
反対に、看病や世話をしてあげる人はいますか。その他	手段的サポート提供（その他）
反対に、看病や世話をしてあげる人はいますか。そのような人はいない	手段的サポート提供（いない）
あなたの地域の人口は、一般的に信用できると思いますか。	一般的信頼
あなたの地域の人口は、多くの場合、他の人の役に立とうとすると思いますか。	互酬性
あなたは現在住んでいる地域にどの程度愛着がありますか。	愛着
あなたは、地域内のどこ近所の方とどのようなおつきあいをされていますか。「立ち話をする程度のつきあい」以上	つきあい
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。1. 地域経済の活性化	地域経済の活性化
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。2. 地域経済の沈滞	地域経済の沈滞
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。3. 治安の悪化	治安の悪化
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。4. 転入者の増加	転入者の増加
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。5. 祭りの衰退	祭りの衰退
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。6. 失業者の増加	失業者の増加
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。7. 貧困者の増加	貧困者の増加
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。8. 行政サービスの向上	行政サービスの向上
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。9. 行政サービスの低下	行政サービスの低下
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。10. 所得の格差の拡大	所得の格差の拡大
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。11. 地域住民の活動や交流の活発化	地域住民の活動や交流の活発化
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。12. 地域住民の活動や交流の衰退	地域住民の活動や交流の衰退
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。13. 特になし	地域変化：なし
あなたの家から徒歩圏内に、次のような場所はどのくらいありますか。①落書きやゴミの放置が目立つところ	落書きやゴミの放置が目立つところ
あなたの家から徒歩圏内に、次のような場所はどのくらいありますか。②運動や散歩に適した公園や歩道	運動や散歩に適した公園や歩道
あなたの家から徒歩圏内に、次のような場所はどのくらいありますか。③坂や段差など、歩くのが大変なところ	坂や段差など、歩くのが大変なところ
あなたの家から徒歩圏内に、次のような場所はどのくらいありますか。④交通事故の危険が多い道路や交差点	交通事故の危険が多い道路や交差点
あなたの家から徒歩圏内に、次のような場所はどのくらいありますか。⑤魅力的な景色や建物	魅力的な景色や建物
あなたの家から徒歩圏内に、次のような場所はどのくらいありますか。⑥新鮮な野菜や果物が手に入る商店・施設・移動販売	食料販売施設
あなたの家から徒歩圏内に、次のような場所はどのくらいありますか。⑦夜の一人歩きが危ない場所	夜の一人歩きが危ない場所
あなたの家から徒歩圏内に、次のような場所はどのくらいありますか。⑧気軽に立ち寄ることができる家や施設	気軽に立ち寄ることができる家や施設
ご自身を含めて何人で暮らしていますか。また、同居されている方はどなたですか。1人	独居割合
世帯全体の合計収入額（年金を含みます）は、平成24年の1年間で、次のうちどれにあてはまりますか（税引き前）	平均所得

表3 記述統計：2010年の社会的決定要因

カテゴリ		指標	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
構造的SC	社会参加	ボランティア	40	0.07	0.15	0.12	0.02
		スポーツの会	40	0.16	0.32	0.25	0.04
		趣味の会	40	0.28	0.49	0.40	0.05
		老人クラブ	40	0.06	0.34	0.11	0.05
		町内会・自治会	40	0.06	0.26	0.14	0.04
	社会的ネットワーク	友人・知人(月1〜2回以上)	40	0.68	0.79	0.73	0.02
		友人・知人(一ヶ月以内)	40	0.90	0.97	0.93	0.02
		友人・知人(近所の人)	40	0.43	0.80	0.55	0.08
		友人・知人(幼なじみ)	40	0.05	0.17	0.08	0.03
		友人・知人(学生時代)	40	0.10	0.24	0.16	0.04
		友人・知人(同僚・元同僚)	40	0.23	0.40	0.32	0.03
		友人・知人(趣味や関心)	40	0.27	0.51	0.42	0.05
		友人・知人(ボランティア)	40	0.06	0.12	0.08	0.01
		友人・知人(その他)	40	0.07	0.16	0.11	0.02
		友人・知人(いない)	40	0.02	0.07	0.04	0.01
	社会的サポート	情緒的サポート受領(配偶者)	40	0.42	0.66	0.57	0.05
		情緒的サポート受領(同居の子ども)	40	0.11	0.32	0.18	0.04
		情緒的サポート受領(別居の子ども)	40	0.27	0.48	0.32	0.03
		情緒的サポート受領(近隣)	40	0.08	0.22	0.12	0.02
		情緒的サポート受領(友人)	40	0.29	0.44	0.38	0.03
		情緒的サポート受領(その他)	40	0.03	0.07	0.05	0.01
		情緒的サポート受領(いない)	40	0.04	0.12	0.07	0.02
		情緒的サポート提供(配偶者)	40	0.39	0.61	0.52	0.05
		情緒的サポート提供(同居の子ども)	40	0.09	0.30	0.16	0.04
		情緒的サポート提供(別居の子ども)	40	0.27	0.45	0.32	0.03
		情緒的サポート提供(近隣)	40	0.12	0.31	0.17	0.03
		情緒的サポート提供(友人)	40	0.31	0.49	0.41	0.04
		情緒的サポート提供(その他)	40	0.04	0.08	0.06	0.01
		情緒的サポート提供(いない)	40	0.06	0.12	0.08	0.01
		手段的サポート受領(配偶者)	40	0.50	0.74	0.64	0.06
		手段的サポート受領(同居の子ども)	40	0.16	0.40	0.26	0.06
		手段的サポート受領(別居の子ども)	40	0.26	0.47	0.31	0.04
		手段的サポート受領(近隣)	40	0.01	0.06	0.03	0.01
		手段的サポート受領(友人)	40	0.03	0.11	0.05	0.01
		手段的サポート受領(その他)	40	0.01	0.05	0.03	0.01
		手段的サポート受領(いない)	40	0.02	0.15	0.07	0.03
		手段的サポート提供(配偶者)	40	0.52	0.76	0.66	0.06
		手段的サポート提供(同居の子ども)	40	0.14	0.32	0.21	0.05
		手段的サポート提供(別居の子ども)	40	0.21	0.33	0.27	0.03
		手段的サポート提供(近隣)	40	0.03	0.10	0.05	0.01
		手段的サポート提供(友人)	40	0.04	0.12	0.07	0.02
		手段的サポート提供(その他)	40	0.02	0.07	0.04	0.01
		手段的サポート提供(いない)	40	0.08	0.20	0.13	0.03
認知的SC	一般的信頼	39	0.60	0.79	0.68	0.05	
	互酬性	40	0.45	0.73	0.53	0.05	
	愛着	40	0.73	0.88	0.79	0.03	
	つきあい	40	0.52	0.91	0.68	0.08	
地域変化	地域経済の活性化	39	0.03	0.11	0.05	0.02	
	地域経済の沈滞	39	0.10	0.27	0.17	0.04	
	治安の悪化	39	0.03	0.26	0.16	0.05	
	転入者の増加	39	0.05	0.32	0.19	0.06	
	祭りの衰退	39	0.01	0.23	0.11	0.06	
	失業者の増加	39	0.03	0.13	0.06	0.02	
	貧困者の増加	39	0.02	0.08	0.04	0.02	
	行政サービスの向上	39	0.01	0.05	0.02	0.01	
	行政サービスの低下	39	0.04	0.21	0.09	0.03	
	所得の格差の拡大	39	0.05	0.11	0.08	0.01	
	地域住民の活動や交流の活発化	39	0.04	0.10	0.07	0.02	
	地域住民の活動や交流の衰退	39	0.09	0.28	0.16	0.04	
	地域変化:なし	39	0.31	0.51	0.42	0.05	
景観・施設	落書きやゴミの放置が目立つところ	40	0.16	0.48	0.29	0.07	
	運動や散歩に適した公園や歩道	40	0.52	0.94	0.78	0.09	
	坂や段差など、歩くのが大変なところ	40	0.12	0.75	0.41	0.17	
	交通事故の危険が多い道路や交差点	40	0.44	0.79	0.66	0.07	
	魅力的な景色や建物	40	0.19	0.71	0.42	0.12	
	食料販売施設	40	0.55	0.86	0.78	0.06	
	夜の一人歩きが危ない場所	40	0.43	0.71	0.63	0.06	
	気軽に立ち寄ることができる家や施設	40	0.27	0.55	0.35	0.06	
	独居割合	40	0.04	0.13	0.08	0.03	
	平均所得	40	223.86	456.45	373.61	50.92	

表4 記述統計：2013年の社会的決定要因

カテゴリ			度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
構造的SC	社会参加	ボランティア	67	0.09	0.20	0.13	0.02
		スポーツの会	67	0.15	0.42	0.27	0.05
		趣味の会	67	0.25	0.46	0.36	0.05
		老人クラブ	67	0.03	0.17	0.08	0.03
		町内会・自治会	67	0.06	0.20	0.11	0.03
		学習・教養サークル	67	0.05	0.16	0.10	0.03
		介護予防活動	67	0.05	0.12	0.08	0.02
		特技や経験を伝える活動	67	0.04	0.10	0.07	0.01
	社会的ネットワーク	友人・知人(月1〜2回以上)	67	0.65	0.84	0.71	0.04
		友人・知人(一ヶ月以内)	67	0.86	0.98	0.91	0.02
		友人・知人(近所の人)	67	0.39	0.75	0.52	0.08
		友人・知人(幼なじみ)	67	0.04	0.18	0.08	0.01
		友人・知人(学生時代)	67	0.12	0.33	0.19	0.04
		友人・知人(同僚・元同僚)	67	0.28	0.42	0.34	0.03
		友人・知人(趣味や関心)	67	0.31	0.53	0.42	0.05
		友人・知人(ボランティア)	67	0.05	0.13	0.08	0.02
		友人・知人(その他)	67	0.07	0.15	0.11	0.02
	友人・知人(いない)	67	0.02	0.09	0.06	0.01	
	社会的サポート	情緒的サポート受領(配偶者)	67	0.46	0.66	0.56	0.05
		情緒的サポート受領(同居の子ども)	67	0.13	0.28	0.20	0.04
		情緒的サポート受領(別居の子ども)	67	0.25	0.37	0.32	0.03
		情緒的サポート受領(近隣)	67	0.08	0.21	0.13	0.03
		情緒的サポート受領(友人)	67	0.35	0.47	0.42	0.03
		情緒的サポート受領(その他)	67	0.00	0.03	0.02	0.01
		情緒的サポート受領(いない)	67	0.03	0.09	0.06	0.01
		情緒的サポート提供(配偶者)	67	0.42	0.60	0.51	0.04
		情緒的サポート提供(同居の子ども)	67	0.11	0.24	0.17	0.03
		情緒的サポート提供(別居の子ども)	67	0.25	0.36	0.31	0.03
		情緒的サポート提供(近隣)	67	0.11	0.25	0.17	0.03
		情緒的サポート提供(友人)	67	0.37	0.50	0.44	0.03
		情緒的サポート提供(その他)	67	0.01	0.04	0.02	0.01
		情緒的サポート提供(いない)	67	0.04	0.12	0.07	0.01
		手段的サポート受領(配偶者)	67	0.52	0.73	0.65	0.05
		手段的サポート受領(同居の子ども)	67	0.17	0.46	0.29	0.06
		手段的サポート受領(別居の子ども)	67	0.27	0.40	0.34	0.03
		手段的サポート受領(近隣)	67	0.01	0.05	0.03	0.01
		手段的サポート受領(友人)	67	0.03	0.11	0.06	0.01
		手段的サポート受領(その他)	67	0.00	0.02	0.01	0.00
		手段的サポート受領(いない)	67	0.01	0.12	0.05	0.02
		手段的サポート提供(配偶者)	67	0.47	0.68	0.59	0.05
		手段的サポート提供(同居の子ども)	67	0.13	0.31	0.21	0.04
		手段的サポート提供(別居の子ども)	67	0.18	0.29	0.24	0.03
		手段的サポート提供(近隣)	67	0.02	0.06	0.04	0.01
		手段的サポート提供(友人)	67	0.03	0.11	0.07	0.01
		手段的サポート提供(その他)	67	0.00	0.02	0.01	0.00
		手段的サポート提供(いない)	67	0.14	0.26	0.19	0.03
認知的SC	一般的信頼	67	0.55	0.76	0.68	0.05	
	互酬性	67	0.41	0.64	0.51	0.05	
	愛着	67	0.72	0.87	0.79	0.03	
	つきあい	67	0.56	0.88	0.69	0.07	
地域変化	地域経済の活性化	67	0.02	0.17	0.05	0.02	
	地域経済の沈滞	67	0.05	0.23	0.12	0.04	
	治安の悪化	67	0.02	0.17	0.09	0.04	
	転入者の増加	67	0.06	0.35	0.20	0.06	
	祭りの衰退	67	0.03	0.26	0.14	0.05	
	失業者の増加	67	0.00	0.06	0.03	0.01	
	貧困者の増加	67	0.01	0.05	0.02	0.01	
	行政サービスの向上	67	0.01	0.09	0.03	0.01	
	行政サービスの低下	67	0.02	0.17	0.06	0.03	
	所得の格差の拡大	67	0.01	0.10	0.05	0.01	
	地域住民の活動や交流の活発化	67	0.03	0.17	0.06	0.03	
	地域住民の活動や交流の衰退	67	0.07	0.23	0.14	0.03	
	地域変化:なし	67	0.38	0.58	0.47	0.04	
景観・施設	落書きやゴミの放置が目立つところ	67	0.14	0.45	0.24	0.06	
	運動や散歩に適した公園や歩道	67	0.61	0.93	0.80	0.08	
	坂や段差など、歩くのが大変なところ	67	0.12	0.83	0.43	0.19	
	交通事故の危険が多い道路や交差点	67	0.49	0.71	0.62	0.05	
	魅力的な景色や建物	67	0.21	0.89	0.45	0.13	
	食料販売施設	67	0.51	0.92	0.80	0.08	
	夜の一人歩きが危ない場所	67	0.46	0.67	0.56	0.05	
	気軽に立ち寄ることができる家や施設	67	0.27	0.58	0.36	0.06	
	独居割合	67	0.03	0.15	0.07	0.03	
	平均所得	67	264.55	526.25	397.28	44.84	

表5 記述統計：2016年の社会的決定要因

カテゴリ			度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
構造的SC	社会参加	ボランティア	75	0.11	0.25	0.16	0.02
		スポーツの会	75	0.20	0.43	0.32	0.05
		趣味の会	75	0.28	0.51	0.41	0.05
		老人クラブ	75	0.04	0.15	0.08	0.02
		町内会・自治会	75	0.05	0.19	0.11	0.03
		学習・教養サークル	75	0.06	0.16	0.11	0.02
		介護予防活動	75	0.05	0.12	0.08	0.02
		特技や経験を伝える活動	75	0.05	0.13	0.08	0.02
	社会的ネットワーク	友人・知人(月1〜2回以上)	75	0.66	0.79	0.71	0.03
		友人・知人(一ヶ月以内)	75	0.86	0.95	0.91	0.02
		友人・知人(近所の人)	75	0.39	0.69	0.50	0.07
		友人・知人(幼なじみ)	75	0.04	0.18	0.08	0.03
		友人・知人(学生時代)	75	0.12	0.31	0.19	0.04
		友人・知人(同僚・元同僚)	75	0.31	0.40	0.36	0.02
		友人・知人(趣味や関心)	75	0.31	0.50	0.42	0.04
		友人・知人(ボランティア)	75	0.05	0.15	0.09	0.02
	友人・知人(その他)	75	0.09	0.17	0.12	0.02	
	友人・知人(いない)	75	0.03	0.09	0.05	0.01	
	社会的サポート	情緒的サポート受領(配偶者)	75	0.46	0.67	0.58	0.05
		情緒的サポート受領(同居の子ども)	75	0.13	0.27	0.18	0.03
		情緒的サポート受領(別居の子ども)	75	0.23	0.36	0.32	0.03
		情緒的サポート受領(近隣)	75	0.09	0.21	0.14	0.02
		情緒的サポート受領(友人)	75	0.40	0.53	0.47	0.02
		情緒的サポート受領(その他)	75	0.01	0.05	0.02	0.01
		情緒的サポート受領(いない)	75	0.03	0.08	0.05	0.01
		情緒的サポート提供(配偶者)	75	0.43	0.63	0.54	0.04
		情緒的サポート提供(同居の子ども)	75	0.11	0.25	0.17	0.03
		情緒的サポート提供(別居の子ども)	75	0.23	0.37	0.32	0.03
		情緒的サポート提供(近隣)	75	0.13	0.24	0.19	0.02
		情緒的サポート提供(友人)	75	0.40	0.55	0.48	0.03
		情緒的サポート提供(その他)	75	0.01	0.06	0.03	0.01
		情緒的サポート提供(いない)	75	0.03	0.10	0.06	0.01
		手段的サポート受領(配偶者)	75	0.54	0.75	0.66	0.05
		手段的サポート受領(同居の子ども)	75	0.16	0.45	0.27	0.05
		手段的サポート受領(別居の子ども)	75	0.29	0.41	0.35	0.03
		手段的サポート受領(近隣)	75	0.01	0.05	0.03	0.01
		手段的サポート受領(友人)	75	0.03	0.10	0.06	0.01
		手段的サポート受領(その他)	75	0.01	0.03	0.01	0.00
		手段的サポート受領(いない)	75	0.02	0.13	0.05	0.02
		手段的サポート提供(配偶者)	75	0.50	0.74	0.63	0.05
		手段的サポート提供(同居の子ども)	75	0.14	0.33	0.22	0.04
		手段的サポート提供(別居の子ども)	75	0.20	0.33	0.28	0.03
		手段的サポート提供(近隣)	75	0.02	0.06	0.04	0.01
		手段的サポート提供(友人)	75	0.03	0.12	0.07	0.01
		手段的サポート提供(その他)	75	0.00	0.02	0.01	0.00
		手段的サポート提供(いない)	75	0.10	0.20	0.15	0.02
認知的SC	一般的信頼	75	0.56	0.78	0.69	0.04	
	互酬性	75	0.43	0.61	0.52	0.04	
	愛着	75	0.70	0.86	0.79	0.03	
	つきあい	75	0.57	0.86	0.69	0.06	
	独居割合	75	0.06	0.28	0.14	0.05	
	平均所得	75	276.68	482.37	380.46	38.78	

表6 記述統計：平均自殺率

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
平均自殺率2010	81	13.56	65.12	30.18	8.19
平均自殺率2013	81	11.75	38.67	25.89	6.10
平均自殺率2016	81	4.52	44.47	21.63	7.35
平均自殺率2010(SMR)	81	0.82	3.93	1.82	0.50
平均自殺率2013(SMR)	81	0.83	2.69	1.81	0.43
平均自殺率2016(SMR)	81	0.39	3.86	1.86	0.64
平均自殺率2010(全年齢)	81	15.23	41.46	24.36	5.44
平均自殺率2013(全年齢)	81	11.72	30.09	20.49	4.39
平均自殺率2016(全年齢)	81	8.82	29.31	17.20	4.15

2-4. 分析の方法

JAGES データから作成した社会的決定要因指標に対して、同年の平均自殺率との相関を分析する。たとえば、2016 年の社会的決定要因指標に対しては、2016 年の平均自殺率（＝2015～2017 年の平均）を対応させる。2010、2013、2016 の 3 時点の全てに対して相関（ $p<0.05$ ）した指標を、再現性が高かったものとして抽出する。社会参加の 3 指標（学習・教養サークル、介護予防・健康づくりの活動、特技や経験を他者に伝える活動）、地域変化指標、景観・施設指標については 2 時点分しかデータが存在しないため、2 時点の全てに対して相関したものを、再現性が高かったものとして抽出する。分析に用いるソフトウェアは、「SPSS ver.25」である。

倫理面への配慮

本研究は、厚生労働省「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」等を遵守し、個人情報（氏名や住所など個人が特定できるもの）を削除した匿名化されたデータを用いた。データ分析および研究成果の発表の際には個人を特定することは不可能である。

本報告では、厚生労働省・総務省統計局が公開しているオープンデータおよび、国立研究開発法人国立長寿医療研究センター（992）・千葉大学（2493）・日本福祉大学（10-05, 13-14）の倫理・利益相反委員会で承認された JAGES プロジェクトのデータを用いた。

3. 結果

3-1. 3 時点横断分析（SC）

全時点の横断分析結果を表 7 に示す。また全ての時点で相関を示した指標を表 8 に示す。

構造的 SC 中、社会参加では、スポーツの会と趣味の会への参加が、平均自殺率に対して抑制的に相関した。この 2 指標は 30,000 以上人口の制限を設けなかった芦原らの先行研究では指摘されなかった指標であり、一方先行研究が指摘したボランティアおよび老人クラブとの相関は再現性を得られなかった。他に、学習・教養サークルと、特技や経験を伝える活動が全時点（2 時点）での再現性を得た。

構造的 SC 中、社会的ネットワークでは、友人・知人（趣味や関心が同じ）とのネットワークが再現性を示した（抑制的な相関）。先行研究が指摘した友人・知人と会う頻度は再現性を得られなかった。

構造的 SC 中、社会的サポートでは、情緒的サポート受領・提供、手段的サポート受領・提供ともに配偶者が再現性を得た。他には、情緒的サポート提供（別居の子ども）の指標が再現性を得た。先行研究で指摘された手段的サポートの提供・受領に 2 指標を加えたかたちとなった。

認知的 SC 中で再現性を示した指標は、一般的信頼、互酬性、愛着の 3 指標であり、先行研究から 1 指標（＝一般的信頼）を加えるかたちとなった。

3-2. 3 時点横断分析（その他の社会的決定要因）

地域変化指標においては、全時点（2 時点）において、貧困者の増加、地域住民の活動や交流の衰退が平均自殺率と正の相関を再現した。また行政サービスの向上、地域住民の活動や交流の活発化が全時点（2 時点）において負の相関を再現した。景観・施設指標においては、いずれの指標も再現的な相関は得られなかった。

3-3. 平均自殺率（SMR）との異同

時点間の再現性という観点からみて、平均自殺率を用いた分析と、平均自殺率（SMR）を用いた分析との間に結果の異同はみられなかった。またそれぞれの指標における相関係数の値にも大きな変化が認められた項目はなかった。

表7 横断分析結果 (Spearman の ρ)

	平均自殺率			平均自殺率(SMR)			平均自殺率(全年齢)		
	2010	2013	2016	2010	2013	2016	2010	2013	2016
ボランティア	-.295	-.311*	-.235*	-.281	-.304*	-.228*	-.249	-.326**	-.302**
スポーツの会	-.378*	-.667**	-.464*	-.392*	-.666**	-.458**	-.475**	-.586**	-.509**
趣味の会	-.382*	-.579**	-.475**	-.395*	-.579**	-.470**	-.391*	-.475**	-.445**
老人クラブ	-.293	-.049	-.281*	-.286	-.045	-.269*	-.295	-.135	-.332**
町内会・自治会	.111	-.082	-.220	.122	-.077	-.211	.171	-.086	-.151
学習・教養サークル		-.477**	-.350*		-.475**	-.344*		-.335**	-.269*
介護予防活動		-.006	-.252*		-.008	-.239*		-.053	-.388**
特技や経験を伝える活動		-.411**	-.415**		-.407**	-.411**		-.299**	-.378**
友人・知人(月1~2回以上)	.001	.284*	.122	.010	.277*	.118	-.101	.225	.154
友人・知人(一ヶ月以内)	-.260	.165	.053	-.250	.161	.053	-.189	.117	.005
友人・知人(近所の人)	-.072	.273*	.087	-.059	.279*	.089	-.052	.129	.019
友人・知人(幼なじみ)	-.097	.350**	.395**	-.096	.348**	.393**	-.081	.320**	.317**
友人・知人(学生時代)	-.072	-.375**	-.228*	-.075	-.370**	-.230*	-.056	-.328**	-.142
友人・知人(同僚・元同僚)	-.195	-.277*	-.338**	-.212	-.284*	-.327**	-.287	-.387**	-.406**
友人・知人(趣味や関心)	-.414*	-.548**	-.468**	-.426*	-.553**	-.463**	-.434**	-.424**	-.434*
友人・知人(ボランティア)	-.383*	-.383**	-.169	-.381*	-.377**	-.161	-.332*	-.371**	-.274*
友人・知人(その他)	.212	.016	.136	.207	.016	.132	.300	.109	.222
友人・知人(いない)	.456**	-.132	.142	.447**	-.131	.138	.372*	-.005	.185
情緒的サポート受領(配偶者)	-.515**	-.446**	-.346**	-.527**	-.445**	-.342**	-.637**	-.513**	-.522**
情緒的サポート受領(同居の子ども)	-.189	-.028	.013	-.183	-.026	.023	-.243	-.170	-.118
情緒的サポート受領(別居の子ども)	-.040	-.314**	-.292*	-.032	-.316**	-.284*	-.023	-.356**	-.490**
情緒的サポート受領(近隣)	.195	.203	.045	.212	.208	.050	.125	.074	-.035
情緒的サポート受領(友人)	.046	-.298*	-.118	.035	-.307*	-.120	.056	-.230	-.117
情緒的サポート受領(その他)	.243	.012	-.036	.241	.010	-.040	.206	.177	.133
情緒的サポート受領(いない)	.404*	.196	.205	.403*	.194	.202	.458**	.313**	.369**
情緒的サポート提供(配偶者)	-.474*	-.458**	-.388**	-.487**	-.456**	-.384*	-.570**	-.464**	-.557**
情緒的サポート提供(同居の子ども)	-.254	-.070	-.101	-.252	-.069	-.090	-.197	-.187	-.198
情緒的サポート提供(別居の子ども)	-.417**	-.438**	-.397**	-.421**	-.438**	-.390**	-.259	-.395**	-.552**
情緒的サポート提供(近隣)	.111	.279*	.048	.122	.282*	.050	.091	.147	.039
情緒的サポート提供(友人)	.028	-.264*	-.097	.021	-.272*	-.096	.045	-.135	-.042
情緒的サポート提供(その他)	.269	.115	-.020	.269	.115	-.030	.297	.237	.089
情緒的サポート提供(いない)	.310	.306*	.281*	.312	.304*	.281*	.391*	.274*	.384*
手段的サポート受領(配偶者)	-.498**	-.358**	-.352**	-.511**	-.358**	-.350**	-.643**	-.402**	-.517**
手段的サポート受領(同居の子ども)	-.197	-.007	.015	-.191	-.007	.022	-.235	-.134	-.130
手段的サポート受領(別居の子ども)	.132	-.116	-.035	.138	-.118	-.039	.240	-.187	-.244*
手段的サポート受領(近隣)	.097	-.051	-.289*	.102	-.050	-.284*	.338*	-.062	-.203
手段的サポート受領(友人)	.222	-.056	-.048	.217	-.054	-.046	.260	.048	-.007
手段的サポート受領(その他)	.290	.224	-.021	.293	.232	-.020	.396**	.339**	.164
手段的サポート受領(いない)	.397*	.168	.220	.397*	.167	.219	.465**	.306*	.392*
手段的サポート提供(配偶者)	-.513**	-.286*	-.291*	-.522**	-.284*	-.288*	-.647**	-.306*	-.437**
手段的サポート提供(同居の子ども)	-.214	-.091	-.099	-.211	-.090	-.093	-.220	-.185	-.240*
手段的サポート提供(別居の子ども)	-.223	-.386**	-.336**	-.216	-.387**	-.334**	-.222	-.425**	-.479**
手段的サポート提供(近隣)	.069	-.240	-.229*	.077	-.238	-.231*	.270	-.245*	-.085
手段的サポート提供(友人)	.175	-.083	-.068	.170	-.080	-.067	.315	-.025	.043
手段的サポート提供(その他)	.339*	.196	.126	.338*	.188	.128	.444**	.304*	.229*
手段的サポート提供(いない)	.490**	.052	.189	.492**	.051	.186	.539**	.093	.295*
一般的信頼	-.466**	-.270*	-.501**	-.458**	-.269*	-.502**	-.503**	-.375**	-.512**
互酬性	-.425**	-.295*	-.467**	-.410**	-.292*	-.454**	-.476**	-.384**	-.509**
愛着	-.341*	-.247*	-.324*	-.327*	-.242*	-.324*	-.284	-.309*	-.288*
つきあい	-.164	.179	-.148	-.141	.183	-.146	-.141	.024	-.232*
地域経済の活性化	-.169	.043		-.162	.042		-.194	.111	
地域経済の沈滞	.250	.402**		.261	.403**		.265	.338**	
治安の悪化	-.240	-.001		-.248	-.004		-.163	.187	
転入者の増加	-.134	-.351**		-.144	-.356**		-.278	-.372**	
祭りの衰退	.221	.227		.231	.228		.215	.289*	
失業者の増加	.240	.367**		.241	.370**		.354*	.261*	
貧困者の増加	.569**	.373**		.576**	.371**		.532**	.363**	
行政サービスの向上	-.480**	-.450**		-.484**	-.447**		-.360**	-.502**	
行政サービスの低下	-.010	.362**		-.002	.364**		-.100	.337**	
所得の格差の拡大	.067	.259*		.079	.267*		.013	.275*	
地域住民の活動や交流の活発化	-.420**	-.279*		-.414**	-.277*		-.357**	-.360**	
地域住民の活動や交流の衰退	.343*	.376**		.354*	.372**		.324*	.435**	
地域変化:なし	.212	-.058		.200	-.055		.243	-.062	
落書きやゴミの放置が目立つところ	.207	.092		.190	.094		.293	.122	
運動や散歩に適した公園や歩道	-.042	-.261*		-.055	-.264*		.004	-.217	
坂や段差など、歩くのが大変なところ	-.295	-.485**		-.297	-.480**		-.340*	-.480**	
交通事故の危険が多い道路や交差点	-.085	.263*		-.103	.259*		-.106	.380**	
魅力的な景色や建物	-.022	-.273*		-.019	-.270*		.007	-.212	
食料販売施設	-.010	-.246*		-.023	-.246*		.038	-.106	
夜の一人歩きが危ない場所	-.023	-.194		-.044	-.196		-.060	-.263*	
気軽に立ち寄ることができる家や施設	-.310	.011		-.302	.012		-.174	-.042	
独居割合	.435**	.096	.190	.437**	.095	.188	.509**	.201	.321**
平均所得	-.261	-.516**	-.301**	-.273	-.519**	-.297**	-.428**	-.476**	-.234*

p<0.1

p<0.05

p<0.01

表 8 全時点で相関が再現された指標

	全時点で再現性あり	
	3時点	2時点
1. スポーツの会	*	
2. 趣味の会	*	
3. 学習・教養サークル		*
4. 特技や経験を伝える活動		*
5. 友人・知人(趣味や関心)	*	
6. 情緒的サポート受領(配偶者)	*	
7. 情緒的サポート提供(配偶者)	*	
8. 情緒的サポート提供(別居の子ども)	*	
9. 手段的サポート受領(配偶者)	*	
10. 手段的サポート提供(配偶者)	*	
11. 一般的信頼	*	
12. 互酬性	*	
13. 愛着	*	
14. 貧困者の増加		*
15. 行政サービスの向上		*
16. 地域住民の活動や交流の活発化		*
17. 地域住民の活動や交流の衰退		*

3-4. 平均自殺率（全年齢）との異同

平均自殺率（60 歳以上）とは相関が再現しなかったが、平均自殺率（全年齢）とは相関が再現した指標としては、友人・知人（ボランティア）指標、情緒的サポート受領（いない）指標、情緒的サポート提供（いない）指標、手段的サポート受領（いない）指標、手段的サポート提供（その他）指標、坂や段差など歩くのが大変なところ指標、平均所得指標が挙げられる。一方、平均自殺率（60 歳以上）とは相関が再現したが、平均自殺率（全年齢）とは相関が再現しなかった指標としては、情緒的サポート提供（別居の子ども）があった。

3-5. 指標同士の相関関係

全時点で相関が再現した指標同士の相関関係（Spearman の ρ ）を表 9 に示す。相関値が 0.7 以上のものは、同一の社会的決定要因を複数の指標で表現しているものと考えられる（多重共線性）。

社会参加の 4 指標と社会的ネットワークは互いに相関が高かった。相関値、有意確率などからみてもっとも強い再現性があったのは友人・知人（趣味や感心）指標であった。社会的サポートにおいては、配偶者関連の 4 指標は全て互いに高い相関関係を示した。もっとも強い再現性を示したのは、配偶者から提供される、情緒的サポート受領であった。認知的 SC においては、一般的信頼がもっとも再現性が高く、他の 2 指標と高い相関関係を示した。地域変化の社会的決定要因 4 指標の間に高い相関関係はみられなかった。

4. 考察と今後の課題

4-1. 考察

構造的 SC 関連では、趣味の会・スポーツの会とそれに付随する友人・知人関係が自殺率に対して抑制的に関連する可能性が示唆された。また配偶者によるサポートが自殺率に対して抑制的に関連する可能性が示唆された。また別居の子どもに対する情緒的サポート提供が抑制的に関連する可能性も認められた。認知的 SC 関連では、一般的信頼を中心として互酬性、地域への愛着が自殺率に対して抑制的に関連する可能性が示唆された。

表9 再現指標間の相関関係（Spearman の ρ ）

2013年

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. スポーツの会	1.000	.859**			.841**	.422**	.341*	.355*	.411**	.327*	.101	-.001	-.014	-.560**	.208	.290	-.096
2. 趣味の会	.859**	1.000			.871**	.218	.117	.256	.220	.111	.027	-.114	-.047	-.506**	-.001	.277	-.031
5. 友人・知人（趣味や関心）	.841**	.871**			1.000	.294	.177	.189	.345*	.238	.077	-.065	.115	-.601**	.171	.378*	-.215
6. 情緒的サポート受領（配偶者）	.422**	.218			.294	1.000	.961**	.437**	.923**	.926**	.593**	.523**	.291	-.588**	.504**	.158	-.502**
7. 情緒的サポート提供（配偶者）	.341*	.117			.177	.961**	1.000	.477**	.872**	.902**	.540**	.488**	.227	-.490**	.483**	.069	-.499**
8. 情緒的サポート提供（別居の子ども）	.355*	.256			.189	.437**	.477**	1.000	.377*	.428**	.341*	.309	.161	-.391*	.330*	.114	-.171
9. 手段的サポート受領（配偶者）	.411**	.220			.345*	.923**	.872**	.377*	1.000	.967**	.455**	.396*	.168	-.562**	.438**	.136	-.535**
10. 手段的サポート提供（配偶者）	.327*	.111			.238	.926**	.902**	.428**	.967**	1.000	.543**	.496**	.257	-.523**	.502**	.095	-.527**
11. 一般信頼	.101	.027			.077	.593**	.540**	.341*	.455**	.543**	1.000	.868**	.824**	-.627**	.376*	.199	-.365*
12. 互酬性	-.001	-.114			-.065	.523**	.488**	.309	.396*	.496**	.868**	1.000	.625**	-.335*	.500**	.317*	-.230
13. 愛着	-.014	-.047			.115	.291	.227	.161	.168	.257	.824**	.625**	1.000	-.595**	.232	.166	-.367*
14. 貧困者の増加	-.560**	-.506**			-.601**	-.588**	-.490**	-.391*	-.562**	-.523**	-.627**	-.335*	-.595**	1.000	-.220	-.379*	.536**
15. 行政サービスの向上	.208	-.001			.171	.504**	.483**	.330*	.438**	.502**	.376*	.500**	.232	-.220	1.000	.356*	-.273
16. 地域住民の活動や交流の活発化	.290	.277			.378*	.158	.069	.114	.136	.095	.199	.317*	.166	-.379*	.356*	1.000	-.348*
17. 地域住民の活動や交流の衰退	-.096	-.031			-.215	-.502**	-.499**	-.171	-.535**	-.527**	-.365*	-.230	-.367*	.536**	-.273	-.348*	1.000

2016年

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. スポーツの会	1.000	.839**	.613**	.663**	.801**	.569**	.552**	.686**	.470**	.315**	.144	.124	.168	-.424**	.459**	.450**	-.571**
2. 趣味の会	.839**	1.000	.728**	.738**	.906**	.443**	.442**	.567**	.338**	.230	.270*	.147	.287*	-.342**	.377**	.513**	-.437**
3. 学習・教養サークル	.613**	.728**	1.000	.701**	.695**	.197	.206	.369**	.099	-.027	.018	-.167	.145	-.189	.194	.235	-.327**
4. 特技や経験を伝える活動	.663**	.738**	.701**	1.000	.698**	.152	.190	.475**	.043	-.016	.058	-.046	.196	-.108	.369**	.277*	-.400**
5. 友人・知人（趣味や関心）	.801**	.906**	.695**	.698**	1.000	.503**	.522**	.625**	.408**	.330**	.311*	.185	.359**	-.419**	.424**	.459**	-.496**
6. 情緒的サポート受領（配偶者）	.569**	.443**	.197	.152	.503**	1.000	.939**	.629**	.947**	.815**	.536**	.416**	.355**	-.498**	.301*	.340**	-.428**
7. 情緒的サポート提供（配偶者）	.552**	.442**	.206	.190	.522**	.939**	1.000	.643**	.907**	.857**	.537**	.465**	.405**	-.474**	.251*	.296*	-.458**
8. 情緒的サポート提供（別居の子ども）	.686**	.567**	.369**	.475**	.625**	.629**	.643**	1.000	.559**	.504**	.139	.100	.059	-.448**	.318**	.176	-.469**
9. 手段的サポート受領（配偶者）	.470**	.338**	.099	.043	.408**	.947**	.907**	.559**	1.000	.900**	.531**	.467**	.318**	-.498**	.249*	.307*	-.358**
10. 手段的サポート提供（配偶者）	.315**	.230	-.027	-.016	.330**	.815**	.857**	.504**	.900**	1.000	.547**	.528**	.358**	-.477**	.218	.208	-.295*
11. 一般信頼	.144	.270*	.018	.058	.311*	.536**	.537**	.139	.531**	.547**	1.000	.805**	.750**	-.276*	.286*	.314**	-.232
12. 互酬性	.124	.147	-.167	-.046	.185	.416**	.465**	.100	.467**	.528**	.805**	1.000	.523**	-.142	.285*	.333**	-.143
13. 愛着	.168	.287*	.145	.196	.359**	.355**	.405**	.059	.318**	.358**	.750**	.523**	1.000	-.281*	.420**	.335**	-.332**
14. 貧困者の増加	-.424**	-.342**	-.189	-.108	-.419**	-.498**	-.474**	-.448**	-.477**	-.276*	-.276*	-.142	-.281*	1.000	-.231	-.178	.465**
15. 行政サービスの向上	.459**	.377**	.194	.369**	.424**	.301*	.251*	.318**	.249*	.218	.286*	.285*	.420**	-.231	1.000	.525**	-.441**
16. 地域住民の活動や交流の活発化	.450**	.513**	.235	.277*	.459**	.340**	.296*	.176	.307*	.208	.314**	.333**	.335**	-.178	.525**	1.000	-.508**
17. 地域住民の活動や交流の衰退	-.571**	-.437**	-.327**	-.400**	-.496**	-.428**	-.458**	-.469**	-.358**	-.295*	-.232	-.143	-.332**	.465**	-.441**	-.508**	1.000

2019年

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. スポーツの会	1.000	.900**	.545**	.537**	.815**	.581**	.545**	.542**	.538**	.453**	.452**	.335**	.373**
2. 趣味の会	.900**	1.000	.702**	.662**	.880**	.489**	.480**	.487**	.452**	.370**	.477**	.322**	.518**
3. 学習・教養サークル	.545**	.702**	1.000	.745**	.619**	.100	.111	.357**	.050	.009	.237*	.076	.413**
4. 特技や経験を伝える活動	.537**	.662**	.745**	1.000	.643**	.146	.211	.395**	.130	.097	.301**	.195	.435**
5. 友人・知人（趣味や関心）	.815**	.880**	.619**	.643**	1.000	.480**	.470**	.525**	.469**	.416**	.525**	.361**	.475**
6. 情緒的サポート受領（配偶者）	.581**	.489**	.100	.146	.480**	1.000	.939**	.716**	.923**	.887**	.616**	.534**	.236*
7. 情緒的サポート提供（配偶者）	.545**	.480**	.111	.211	.470**	.939**	1.000	.655**	.920**	.912**	.685**	.557**	.290*
8. 情緒的サポート提供（別居の子ども）	.542**	.487**	.357**	.395**	.525**	.716**	.655**	1.000	.661**	.616**	.480**	.377**	.163
9. 手段的サポート受領（配偶者）	.538**	.452**	.050	.130	.469**	.923**	.920**	.661**	1.000	.945**	.663**	.595**	.232*
10. 手段的サポート提供（配偶者）	.453**	.370**	.009	.097	.416**	.887**	.912**	.616**	.945**	1.000	.681**	.590**	.237*
11. 一般信頼	.452**	.477**	.237*	.301**	.525**	.616**	.685**	.480**	.663**	.681**	1.000	.750**	.675**
12. 互酬性	.335**	.322**	.076	.195	.361**	.534**	.557**	.377**	.595**	.590**	.750**	1.000	.495**
13. 愛着	.373**	.518**	.413**	.435**	.475**	.236*	.290*	.163	.232*	.237*	.675**	.495**	1.000

 $\rho 0.7$

地域変化指標では、地域住民の活動や交流の如何が自殺率の増減の両方に関連している可能性が示唆された。また貧困者の増加が自殺率を上昇させることが示唆された。平均所得と自殺率とが再現的に相関していることに鑑み、地域の経済状況が自殺率と関与している可能性が考えられる。また行政サービスの向上が抑制的に作用する可能性が示唆された。

平均自殺率（全年齢）の分析について、芦原らは、平均自殺率（60 歳以上）よりも、平均自殺率（全年齢）の方が社会的決定要因指標群と有意な相関が得られやすいことを指摘している。芦原らはこの点について、「分母となる人口が少なくなるため、より大きな測定誤差」が生じているためとし、全年齢平均自殺率を用いた方が地域特性が反映されやすい可能性を指摘した。本研究においても、平均自殺率（60 歳以上）と平均自殺率（全年齢）とは相互に高い相関を得ており（図 2、表 10）、同様の分析が可能と考えられる。

これらのことから、次の指標群も自殺を決定する社会的決定要因としての可能性が示唆される。社会的ネットワークからは友人・知人（ボランティア）指標、社会的サポートからは情緒的サポート受領（いない）指標、情緒的サポート提供（いない）指標、手段的サポート受領（いない）指標といったサポートからの疎外指標と手段的サポート提供（その他）指標、景観・施設指標からは坂や段差な

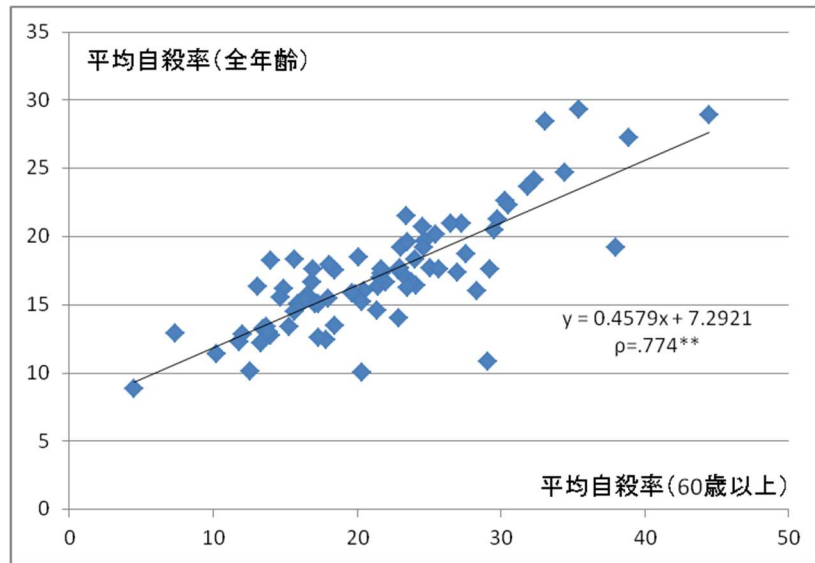


図2 2016年の平均自殺率（60歳以上）と平均自殺率（全年齢）との関連性

表10 平均自殺率（60歳以上）と平均自殺率（全年齢）との相関（Spearmanの ρ ）

平均自殺率2010 x 平均自殺率2010 (全年齢)	.765**
平均自殺率2013 x 平均自殺率2013 (全年齢)	.824**
平均自殺率2016 x 平均自殺率2016 (全年齢)	.774**

表11 平均自殺率（全年齢）を用いて再現性の高かった指標

	全時点での再現性あり
友人・知人(ボランティア)	*
情緒的サポート受領(いない)	*
情緒的サポート提供(いない)	*
手段的サポート受領(いない)	*
手段的サポート提供(その他)	*
平均所得	*

ど歩くのが大変なところ指標、他に平均所得指標が3時点における再現性を示しており、次点的に自殺率と関連性のある指標ではないかと考えられる（表11）。

4-2. 今後の課題

昨年度に引き続いて、横断分析では相関を示す指標が多く発見された。これらの指標は市区町村毎の自殺リスクを計測する指標とはなり得るが、まだ介入することで自殺率に変容を促すことができる指標と断言は出来ない。研究グループ全体を挙げて多変量解析や固定効果分析などを試みているが未だ分析途上であり、機序の解明には至っていない。

理由として考えられる仮説は3つある。一つは、市区町村毎の生態学的分析をおこなっていることにより、サンプルサイズが限定されてしまっていることから相関が導けないという状況になっている可能性である。今後は、オープンデータを活用し、サンプルサイズの大きな分析へと展開し、仮説を検証する予定である。第二の可能性は、市区町村レベルの分析とすることで、自殺率が偶然の作用を多く受けてしまっている可能性である。今後は、オープンデータを活用し、県別分析をおこない、より自殺率の値が安定した状況での分析をおこなう予定である。第三の可能性は、ある社会的決定要因が、

A 群の人びとの自殺率に対しては正方向に相関し、B 群の人びとに対しては負の方向に相関している可能性である。今後は、JAGES データ内部において自死念慮の代替変数を立て、これを用いてマルチレベル分析をおこなう予定である。

5. 提言

自殺総合対策推進センターが全国の市町村から、日常生活圏域ニーズ調査データを収集すると、大規模なデータで本研究の仮説を検証できる。研究による検証を経て、検証された場合には、市町村のプロファイルに妥当性が示された社会的決定要因指標を追加することを提案したい。

6. 成果の外部への発表

なし

参考文献・引用文献

- 1) 自殺の統計, 厚生労働省, http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/shougaishahukushi/jisatsu/jisatsu_year.html.
- 2) 統計でみる市区町村の姿, 総務省統計局, <http://www.stat.go.jp/data/s-sugata/index.html>.
- 3) 芦原 ひとみ, 鄭 丞媛, 近藤 克則, 鈴木 佳代, 福島 慎太郎. 自殺率と高齢者におけるソーシャル・キャピタル関連指標との関連 JAGES データを用いた地域相関分析, 自殺予防と危機介入 (1883-6046)34 巻 1 号, p31-38, 2014.

経済的格差が自殺率に与える影響に関する分析

研究分担者 鄭丞媛（国立長寿医療研究センター・老年社会科学研究部・研究員）

研究分担者 中村恒穂（千葉大学大学院・院生）

研究分担者 尾島俊之（浜松医科大学医学部健康社会医学講座・教授）

研究代表者 近藤克則（国立長寿医療研究センター・老年学評価研究部・部長）

要旨

日本では2006年に自殺対策基本法を制定して以降、国の自殺対策の指針となる「自殺総合対策大綱」を閣議決定するなど自殺対策を進めている。自殺者数は2010年以降8年連続で減少しており、2017年は2万1,140人であった。高齢者の自殺は自殺者総数の4割を占めており、自殺予防対策の重点対象となっている。自殺には、うつ病などの精神疾患への罹患や喪失体験、孤立以外に、経済的理由が大きな要因になっている。また、自殺には個人要因だけでなく、地域環境要因も関連があることが報告されており、内閣府は、個人レベルだけでなく、地域レベルでの対策の重要性を強調し、2010年以降は市区町村単位の自殺統計を公表するようになった。地域レベルの自殺対策を評価するものとして、経時的なモニタリングや地域間比較などができる指標の開発が期待されるものの、そのような研究は十分に行われていない。

そこで、本研究では、地域レベルの自殺対策のモニタリング指標開発に向けた根拠を得るために、自殺率には市区町村間に差があるのか、そして、自殺には経済的理由との関係も強いが、市区町村レベルでみて、経済的格差が大きい自治体ほど自殺率が高いのか、さらには経済的格差の変動と自殺率の変動との相関について明らかにすることを目的とする。

分析には、日本老年学的評価研究（Japan Gerontological Evaluation Study, JAGES）2013年調査と2016年調査の両方に参加している59市区町村、223,370人のデータを用いた。市区町村別の自殺率と、経済的格差を示す尺度としてジニ係数を用い、偏相関分析と重回帰分析を行った。

自殺率とジニ係数の偏相関分析の結果、平均自殺率とジニ係数との間には、2013年 $r=0.46$ 、2016年 $r=0.55$ と中程度の相関関係がみられ（ $p<0.001$ ）、ジニ係数が高い市区町村では自殺率が高い、つまり経済的格差が大きい市区町村ほど自殺率も高いという結果であった。また、平均自殺率の変動値とジニ係数の変動値との間には、 $r=0.30$ （ $p<0.05$ ）の相関関係がみられ、経済的格差が大きい方に変動すると自殺率も高くなるという結果が示された。さらに、2016年のデータを用いた自殺率に対する経済的格差の影響力の検証では、社会環境要因の変数を調整しても経済的格差（ジニ係数）は自殺率に有意な影響を及ぼす可能性が示された（ $p<0.001$ ）。

今後はより多くの市区町村のデータを用い、分析を行うことにより、分析結果の普遍性をより高めていくことが求められる。

1. 研究目的

日本では2006年に自殺対策基本法を制定して以降、国の自殺対策の指針となる「自殺総合対策大綱」を閣議決定するなど自殺対策を進めている。自殺者数は、2010年以降8年連続で減少し、2017年の自殺者数は2万1,140人であった。高齢者の自殺者は総数の4割を占めており、自殺予防対策の重点対象であると言える。高齢者の自殺に

つながる個人レベルの危険因子として、うつ病などの精神疾患への罹患、喪失体験、孤立、ソーシャルサポートの授受の低さ、社会的ネットワークの欠如が指摘されてきた（石濱2009；岡ら2011）。また、個人レベルのコホート研究において、高齢者の自主活動への参加頻度の高さが、精神的健康度および社会的健康度、高次の生活機能の低下を抑制すると示唆されている（本田ら2010）。

他方で自殺には個人要因だけでなく、地域環境要因も関連があることが報告されており、内閣府は、個人レベルだけでなく、地域レベルでの対策の重要性を強調し、2010年以降は市区町村単位の自殺統計を公表するようになった。地域レベルの自殺対策を評価するものとして、経時的なモニタリングや地域間比較などができる指標の開発が期待されるものの、そのような研究は十分に行われていない。

そこで、本研究では平成 29 年度から地域レベルの自殺対策のモニタリング指標開発に向けた根拠を得るために、人口 10 万人当たりの自殺者数は市区町村間に差があるのか、そして、市区町村レベルでみて、経済的格差が大きい自治体ほど自殺率は高いのかについて検証を行ってきた。今年度は、昨年度の研究から新たにデータを追加し、自殺率や経済的格差の変数に影響を及ぼすと予測される変数等を調整したうえで分析を行った。

2. 研究方法

(1) 用いたデータ

1) 市区町村レベルにおける経済的格差（ジニ係数）

日本老年学的評価研究（Japan Gerontological Evaluation Study, JAGES）の 2013 年調査と 2016 年調査に参加している要介護を受けていない 65 歳以上の 223,370 人（内訳：2013 年 59 市区町村 107,537 人、2016 年 59 市区町村 115,833 人）のデータを用い、各市区町村別のジニ係数を計算した。ジニ係数は主に社会における所得分配の不平等さを測る指標で 0 から 1 までの数値を示し、0 は完全平等、1 は完全不平等を表す。

2) 自殺率

自殺率は、警察庁が発表している 2012 年から 2017 年までの自殺者数データ（全年齢・居住地別）と、「統計でみる市区町村のすがた」から得られた人口データを用い、60 歳以上の標準化自殺死亡比（Standardized Mortality Ratio：SMR）を算出した。自殺率は人口の少ない地域において、自殺率の変動が過大評価される傾向がある。そこで本研究では 2013 年と 2016 年の 2 時点を基準とし、それらの年の前後 3 年分の平均自殺率を算出して分析を行い、それぞれを平均自殺率 2013、平均自殺率 2016 とした。平均自殺率の変動値は、平均自殺率 2016 から平均自殺率 2013 を引いて算出した。平均自殺率の変動値が 1 以上であった場合は自殺者数の増加を示し、1 未満であった場合は自殺者の減少を示す。0 であった場合は変動なしを示す。

平均自殺率 2013：2012 年，2013 年，2014 年の平均 SMR

平均自殺率 2016：2015 年，2016 年，2017 年の平均 SMR

平均自殺率の変動値：平均自殺率 2016－平均自殺率 2013

3) 調整変数

調整変数として、各市区町村の①一人暮らしの割合、②最終学校中学校以下割合、③うつの割合、④友人や知人とのつながりのない人の割合、⑤平均等価所得を用いた。

(2) 分析方法

経済的格差が大きい自治体ほど自殺率は高いのかについて検証するため、各市区町村のジニ係数と

自殺率の偏相関分析を行った。その際、ジニ係数と自殺率に影響を及ぼすと考えられる各市区町村の一人暮らしの割合と平均等価所得を調整したうえ、人口 3 万人以上の市区町村に限定して分析を行った。さらに、ジニ係数の変動と自殺率の変動の相関分析を行った。

次に自殺にはうつや周囲の人とのつながりなどの社会環境要因が影響されるが、その点を踏まえたうえで経済的格差が自殺率に対する影響について明らかにするため、自殺率を従属変数、ジニ係数を独立変数とした重回帰分析を行った。調整変数として、各市区町村の①一人暮らしの割合、②最終学校中学校以下割合、③うつの割合、④友人や知人とのつながりのない人の割合、⑤平均等価所得を用いた。

倫理面への配慮

本研究は、厚生労働省「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」等を遵守し、個人情報（氏名や住所など個人が特定できるもの）を削除した匿名化されたデータを用いた。データ分析および研究成果の発表の際には個人を特定することは不可能である。

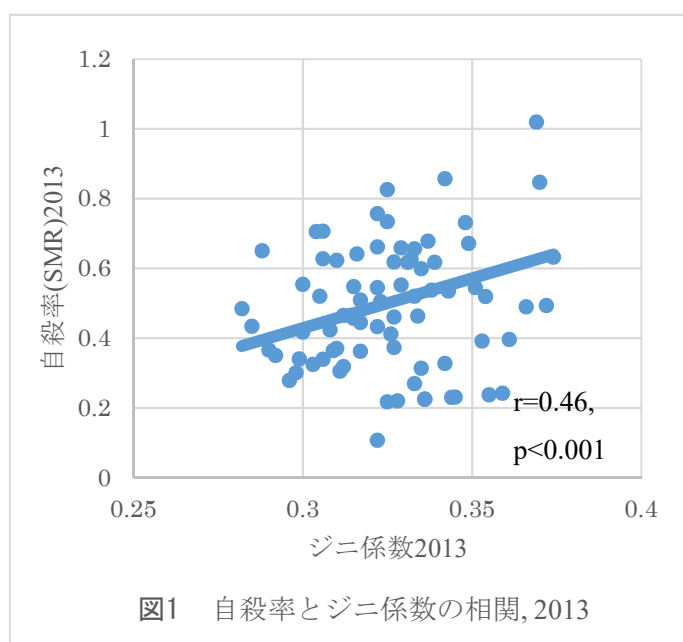
本研究は、国立研究開発法人国立長寿医療研究センター（No.992, No.1028-2）、千葉大学（1777, 2493）、日本福祉大学（10-05, 13-14）の倫理・利益相反委員会の承認を受け実施した。

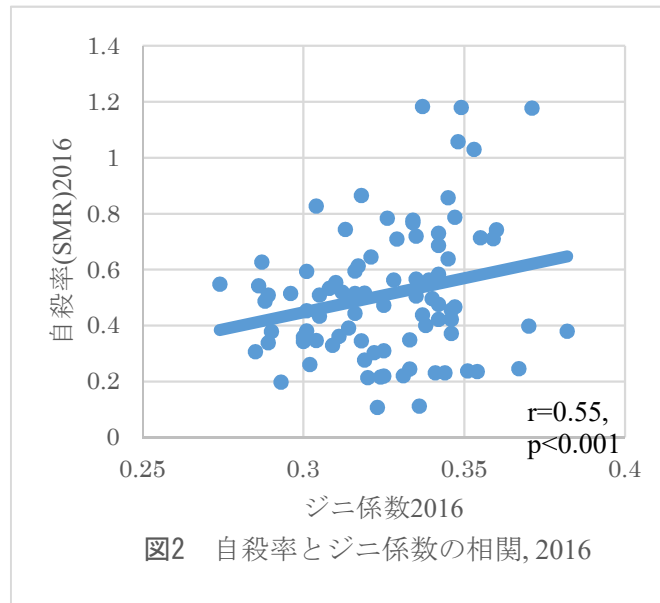
3. 結果

（1）市区町村レベルにおける経済的格差と自殺率との関連性の分析

1) 自殺率とジニ係数の偏相関分析

市区町村レベルにおける経済的格差（ジニ係数）と自殺率との関連性を分析するため、2013 年と 2016 年の平均自殺率およびジニ係数との相関分析を行った。その結果、平均自殺率とジニ係数との間には、2013 年 $r=0.46$ 、2016 年 $r=0.55$ と中程度の相関関係がみられ（ $p<0.001$ ）、ジニ係数が高い市区町村では自殺率が高い、つまり経済的格差が大きいと自殺率も高いという結果であった（図 1、図 2）。



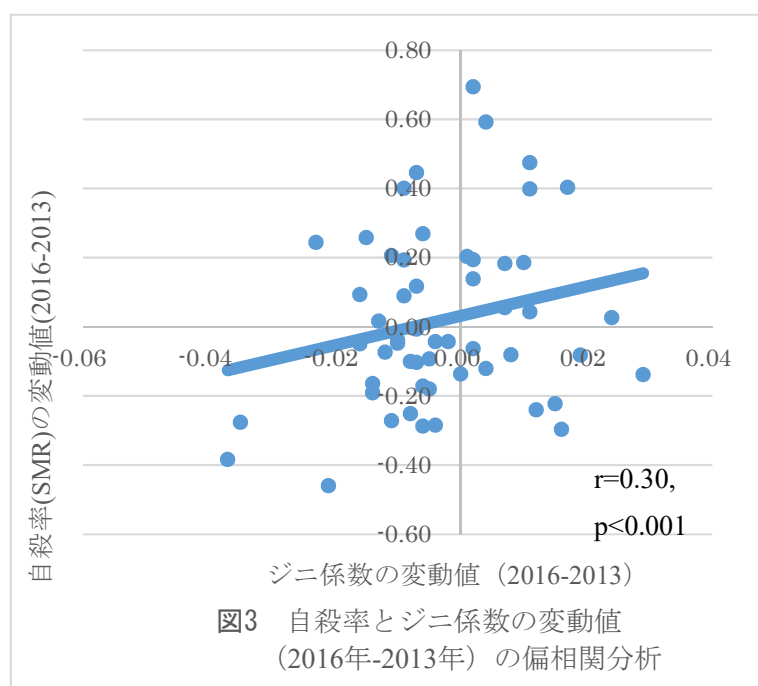


2) 自殺率とジニ係数の変動値（2016年-2013年）の偏相関分析

2016年から2013年の値を引いて算出した平均自殺率の変動値とジニ係数の変動値との相関分析を行った結果、平均自殺率の変動値とジニ係数の変動値の間には、 $r=0.30$ ($p<0.05$) の相関関係がみられ、ジニ係数の変動がプラスになる、つまり経済的格差が大きい方に変動すると自殺率も高くなるという結果が示された（図3）。

3) 自殺率に対する経済的格差の影響力の検証

自殺率に対する経済的格差の影響力を検証するため、自殺率を従属変数、ジニ係数を独立変数とした重回帰分析（各市区町村の①一人暮らしの割合、②最終学校中学校以下割合、③うつの割合、④友人や知人とのつながりのない人の割合、⑤平均等価所得を調整変数として用いた）の結果、2016年のデータでジニ係数は自殺率に有意な影響を及ぼす変数であることが示された。一方、2013年のデータでは有意差は見られなかった。



人口3万人以上の市区町村における 自殺率に対する経済的格差の影響力（2016年）

	B	beta	t value	P
ジニ係数	6.03	0.44	4.08	P<0.001
調整変数				
一人暮らしの割合	0.77	0.08	0.80	0.43
等価所得(円)	0.10	0.16	1.46	0.15
教育年数9年以下	1.07	0.31	2.52	0.02
うつ	4.60	0.18	1.29	0.20
友人や知人との繋がりが ない人の割合(social network)	1.62	0.09	0.70	0.49

・ 社会環境要因の変数を調整変数として投入した重回帰分析の結果からも、ジニ係数は自殺率に有意な影響を及ぼす変数であることが示された(p<0.001)₈

4. 考察・結論

本研究では地域レベルの自殺対策のモニタリング指標開発に向けた根拠を得るため、自殺率や経済的格差の市区町村間の比較、経済的格差と自殺率との相関、傾向などについて検証した。

その結果、市区町村間に平均自殺率とジニ係数との間に差がみられた。さらに、平均自殺率とジニ係数との間には中程度の相関がみられた。また市区町村別にみて、ジニ係数の変動に差があった。さらにはジニ係数の変動と自殺率との間には正の相関関係がみられた。つまり、経済的格差が大きい市区町村ほど自殺率が高く、経済的格差がさらに広がると自殺率も高くなる可能性が示唆された。

現在、日本では自殺対策基本法を制定し、自殺対策の指針である「自殺総合対策大綱」を閣議決定するなど自殺対策を進めているが、本研究の結果、①市区町村間に自殺率やジニ係数に差がみられたことから、自殺対策を行う際には全国や県レベルといった範囲ではなく、より小さな範囲である市区町村単位を対象としてモニタリングする必要があること、②市区町村レベルでみて、経済的格差が拡大した場合、自殺率も高くなる可能性があるため、自殺対策を進める際には、うつなどの個人レベルの危険因子だけでなく、経済的格差を含めた地域環境要因も踏まえて対策を考える必要があると考えられる。

今後はより多くの市区町村のデータを用い、分析を行うことにより、分析結果の普遍性をより高めていくことが求められる。

参考文献・引用文献

- 1) 閣議決定: 自殺総合対策大綱, 2017.
- 2) 石濱照子: 抑うつ傾向高齢者の生活感情と近親者喪失について 東京都中野区における調査から. 社会医学研究 26(2): 113-123, 2009.
- 3) 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 20(3): 213-223, 2011.

- 4) 本田春彦, 植木章三, 岡田徹, 江端真伍, 河西敏幸, 高戸仁郎, 犬塚剛, 荒山直子, 芳賀博: 地域在宅高齢者における自主活動への参加状況と心理社会的健康および生活機能との関係. 日本公衆衛生雑誌 57(11): 968-976, 2010.
- 5) 自殺の統計：地域における自殺の基礎資料. 2013.
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000140901.html>
- 6) 総務省統計局. 統計でみる市区町村のすがた. <https://www.stat.go.jp/data/s-sugata/index.html>

5. 政策提案・提言

市区町村間に自殺率やジニ係数に差がみられたことから、自殺対策を行う際には全国や県レベルといった範囲ではなく、より小さな範囲である市区町村単位を対象としてモニタリングする必要があると考えられる

市区町村レベルでみて、経済的格差が拡大した場合、自殺率も高くなる可能性があるため、自殺対策を進める際には、うつなどの個人レベルの危険因子だけでなく、経済的格差を含めた地域環境要因も踏まえて対策を考える必要があると考えられる。

6. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国際誌 1 件、国内誌 0 件）

Nakamura Tsuneo , Tsuji Taishi , Nagamine Yuiko , Ide Kazusige , Jeong Seungwon , Miyaguni Yasuhiro , Kondo Katsunori. Suicidal Rates, Social Capital, and Depressive Symptoms among Older Adults in Japan: An Ecological Study. (BMC public health submitted)

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表（国際学会等 0 件、国内学会等 1 件）

鄭丞媛, 井上祐介, 井手一茂, 中村恒穂, 尾島俊之, 近藤克則. 「市区町村レベルにおける経済格差と自殺率との関連性の分析」. 第 29 回日本疫学会学術総会, 2019.1.31, 東京

(3) その他の外部発表等

なし

7. 特記事項

なし

自殺リスクの見える化を目指して —地域マネジメント支援システムの改良—

研究代表者 近藤克則（国立長寿医療研究センター・老年学評価研究部・部長）
 研究分担者 宮國康弘（国立長寿医療研究センター・老年学評価研究部・特任研究員）
 研究分担者 高橋 聡（国立長寿医療研究センター・老年学評価研究部・特任研究員）
 研究分担者 香田将英（宮崎大学医学部臨床神経科学講座精神医学分野・助教）

要旨

今年度の研究報告を踏まえ、自殺対策のためのベンチマーク指標を再構成した。また、元々健康政策のための地域マネジメント支援システムであったため、インターフェイスを整頓して見やすさの向上につとめた。

閲覧ソフトとして、欧米諸国の行政や国際機関などで広く利用されている InstantAtlas®を用いた。このツールにより、各市町村が大学やコンサルタントの手を借りずに、容易に自殺対策の観点から取り組むべき課題等を把握できるようになることが期待できる。今後は、更に自殺対策に資する指標の開発をすすめ、地域マネジメント支援システムへの搭載を図る。

1. ベンチマーク指標の再構成

研究の進捗にあわせて、ベンチマーク指標を以下のように再構成した。再構成の基準については、正確性、内容的代表性、社会的受容性、学術的重要性、介入可能性、入手容易性を考慮した。

- ・アウトカム指標：60歳以上男性自殺率、60歳以上女性自殺率
- ・重要/短期的対策検討用指標：うつ、社会参加、社会的サポート、主観的健康感
- ・重要/長期的対策検討用指標：高齢化率、単身高齢者世帯割合、学歴、経済困難

2. インターフェイスの整頓

インターフェイス改良について23項目の改良点を検討し、10項目の改良をおこなった。



図1 地域マネジメント支援システム「地区診断レポート（プロトタイプ）」

自殺対策「見える化」システム

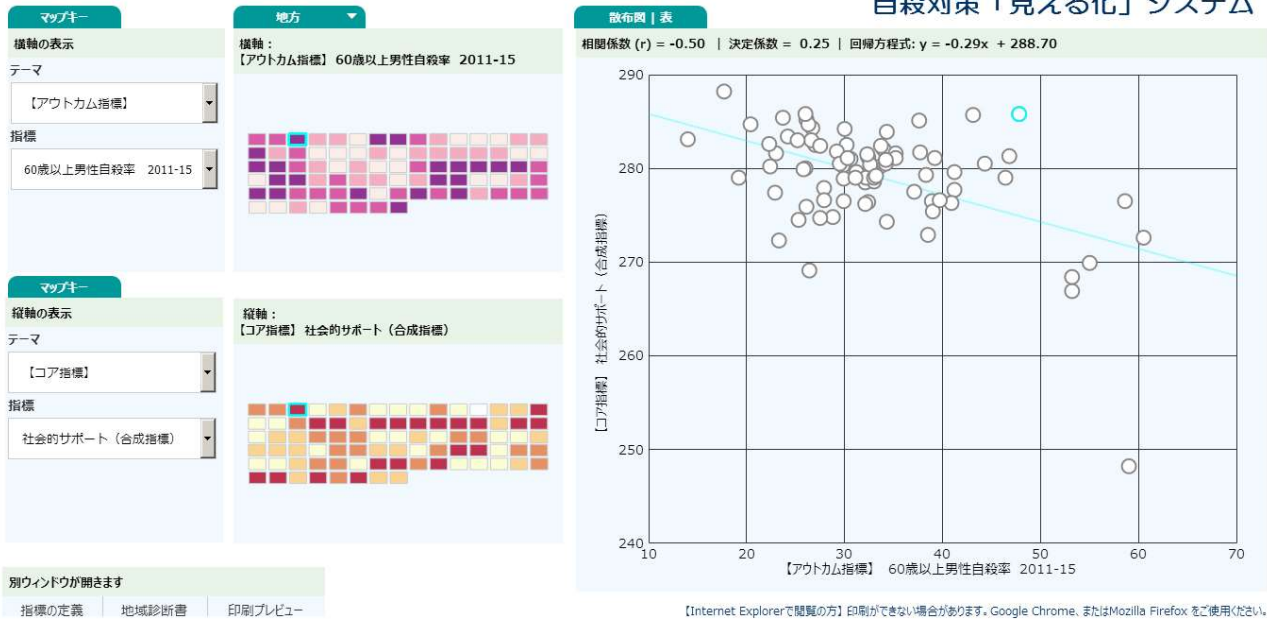


図2 地域マネジメント支援システム「散布図レポート (プロトタイプ)」

子供の貧困と自殺対策に関する総合的研究

—産後妊婦の自殺リスク要因に関する研究—

研究代表者 藤原武男 (東京医科歯科大学・教授)
 研究協力者 木津喜 雅 (東京医科歯科大学・講師)
 研究協力者 森田彩子 (東京医科歯科大学・講師)
 研究協力者 那波伸敏 (東京医科歯科大学・特任助教)
 研究協力者 伊角 彩 (東京医科歯科大学・プロジェクト助教)
 研究協力者 土井理美 (東京医科歯科大学・プロジェクト助教)
 研究協力者 小山佑奈 (東京医科歯科大学・博士課程1年)
 研究協力者 福屋吉史 (東京医科歯科大学・博士課程1年)

要旨

本研究の目的は、エジンバラ産後うつ尺度 (EPDS) を用いて、産褥婦の自殺リスク要因を明らかにし、その対策を検討することである。千葉県千葉市で実施された3ヶ月健診を受けた母親 8,074 名を対象とした横断研究のデータを用いた。EPDS、子ども期の逆境体験 (ACEs: 両親の離婚、虐待やネグレクト、経済的困窮など 8 項目)、母親の年齢を含む母親の属性、パートナーとの関係性、家庭状況、子どもの属性、産後状況について尋ねた質問紙調査 (自己記入式) が実施された。本研究では、EPDS の項目 10 (自分自身を傷つけるという考えが浮かんできた) をアウトカムに用いた。その結果、ACEs が 3 個以上かつ 25 歳未満の産後の母親は、ACEs がない 35 歳以上の母親と比較して、10.3 倍自傷念慮を有することが明らかとなった (95%CI=5.3-20.2)。本研究から、3 個以上の ACEs を有し 25 歳未満の産後の母親は自傷念慮を抱く危険が高いことが明らかとなった。ACEs と若年妊娠という 2 つのリスク要因を有する母親に対して、自殺の予防的介入を行う必要性が示唆された。

1. 研究目的

子どもの貧困による健康影響という場合、子どもの健康にばかり目がいきがちだが、親、とくに母親のメンタルヘルス、あるいは自殺リスクについても検証が必要である。子どもの貧困と健康を考える場合、親のメンタルヘルスを媒介することが明らかになっており (Yagi et al, 2016)、親のメンタルヘルスも同時に検討しなければならないからである。とくに産褥期、産後から1年程度は母親のメンタルヘルスの管理が重要であり、産後1年までの産褥婦の自殺リスクについても最近報道されたばかりである (毎日新聞、2016)。しかしながら、産褥婦の自殺リスク要因は明らかになっていない。年齢、被虐待歴、望まない妊娠、配偶者の有無や社会的サポートの有無はどのように、どの程度産後の自殺リスクと関連しているのかを明らかにする必要がある。

産後うつ病のスクリーニングツールとして広く利用されているエジンバラ産後うつ病自己評価票 (Edinburgh Postnatal Depression Scale: EPDS) の項目 10 は、自傷念慮を測定する項目として用いられ、産後の自殺を強く予測することがわかっている。自傷念慮は産後の母親の 3.9% から 9% が経験しており、母親の幼少期の逆境体験 (Adverse Childhood Experiences: ACEs) と若年妊娠が強いリスク要因である。これまで ACEs と若年妊娠の自傷念慮に与える影響は個別に検討されており、ACEs と若年妊娠の

相乗効果については明らかにされていない。

よって、本研究の目的は、EPDS を用いて、産褥婦の自殺リスク要因を明らかにし、その対策を検討することである。

2. 研究方法

2013年9月から2014年8月まで千葉県千葉市で実施された3ヶ月健診を受けた母親8,074名を対象とした横断研究のデータを用いた。EPDS、ACEs（例えば両親の離婚、虐待やネグレクト、経済的困窮など8項目）、母親の年齢を含む母親の属性、パートナーとの関係性、家庭状況、子どもの属性、産後状況について尋ねた質問紙調査（自己記入式）が実施された。本研究では、EPDSの項目10（自分自身を傷つけるという考えが浮かんできた）に1点「はい、かなりしばしばそうだった」～3点「めったになかった」と回答した場合を自傷念慮あり、4点「全くなかった」と回答した場合を自傷念慮なしと定義した。自傷念慮の有無をアウトカム変数として、ACEs（0個、1～2個、3個以上）と母親の年齢（25歳未満、25歳から35歳未満、35歳以上）の交互作用項を投入したロジスティック回帰分析を行った。

倫理面への配慮

データ解析は、匿名化したデータの二次利用として倫理委員会の承認をうけて実施した。

3. 結果

母親の学歴や年収などのリスク要因を考慮した場合も、自傷念慮はACEsと若年に関連していた。また、ACEsが3個以上かつ25歳未満の産後の母親は、ACEsがない35歳以上の母親と比較して、10.3倍自傷念慮を有することが明らかとなった（95%CI=5.3-20.2）。また初産の母親に限った場合も、同様の結果が得られた（OR=7.6, 95%CI=3.2-17.9）。

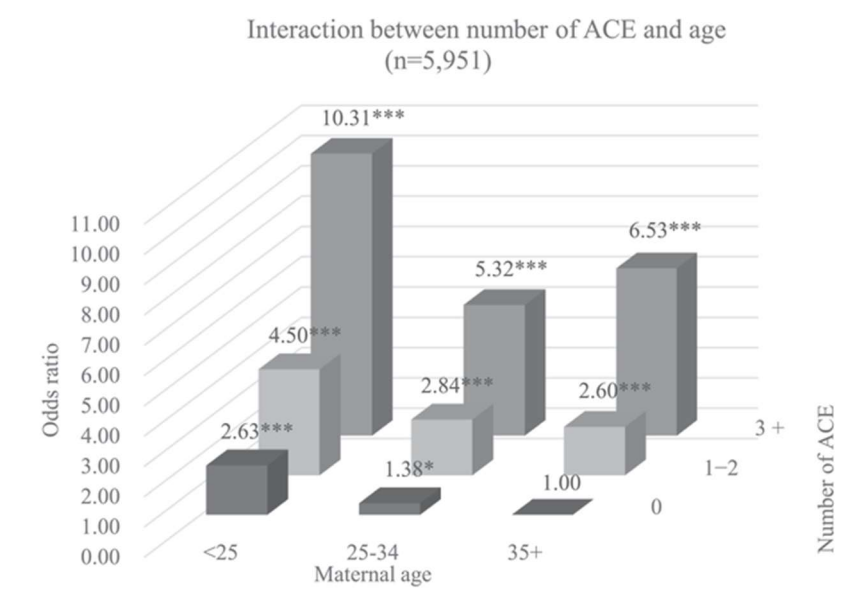


図1 母親の年齢、子ども期の逆境体験（Adverse Childhood Experiences, ACEs）の数と希死念慮との関連

4. 考察・結論

本研究から、3 個以上の ACEs を有し 25 歳未満の産後の母親は自傷念慮を抱く危険が高いことが明らかとなった。ACEs と若年妊娠という 2 つのリスク要因を有する母親に対して、自殺の予防的介入を行う必要性が示唆された。

5. 政策提案・提言

妊娠届を提出時に実施しているアンケートにおいて、年齢と子ども期の逆境体験（ACEs）をきちんと把握し、25 歳未満の若年でかつ ACEs が 3 個以上である場合には産後の希死念慮が高い可能性があるため、精神科との連携や保健師による適切な介入が必要である。

6. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国際誌 1 件、国内誌 0 件）

Doi S, Fujiwara T. Combined effect of adverse childhood experiences and young age on self-harm ideation among postpartum women in Japan. *Journal of Affective Disorders*. (in press)

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表（国際学会等 0 件、国内学会等 2 件）

- 1) 土井理美. 産後の自傷念慮に与える幼少期の逆境体験と若年妊娠の相乗効果、第 29 回日本疫学会学術総会、2019 年 2 月 1 日、東京.
- 2) 森田彩子. 子ども時代の希死念慮が老年期うつ病に与える影響、第 29 回日本疫学会学術総会、2019 年 2 月 1 日、東京.

(3) その他の外部発表等 なし

7. 特記事項

(1) 健康被害情報 なし

(2) 知的財産権の出願・登録の状況 なし

精神保健医療福祉サービスの連動性の向上と 過労自殺防止対策に関する研究

研究代表者 伊藤弘人（独立行政法人 労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所
過労死等防止調査研究センター センター長）

要旨

自殺対策基本法および過労死等防止対策推進法の関連施策の立案・実施に資することをめざし、本年度の目的は、(1) 労災事案の分析から自殺企図・精神障害と労働時間やそれ以外の特性について検討するとともに、(2) 職場のメンタルヘルスと精神科医療との連動性の特徴を明らかにすることである。**研究方法**：本研究では、(1) 労災事案（2016年度の758例および2010年からの5年間の精神障害・自殺企図事案2000例）の分析および(2) 職場のメンタルヘルスと精神科医療との連動性に関する調査の実施と回答のあった87病院からのデータの分析を行った。**結果**：(1) 2018年6月に成立した法律による時間外労働の上限規制により、脳・心臓疾患による労災認定数が減少する可能性がある一方、精神障害（自殺企図を含む）では、先行研究において長時間労働の発症リスクは明確ではない。労災認定例における精神医学的診断では、気分障害に加えて女性においては心的外傷後ストレス障害や適応障害の割合が高かった。(2)、精神病床を有する病院への「職場のメンタルヘルス」に関する調査では、回収率が極めて低かった。「ストレスケア専門の入院機能」を有する病院では、復職支援プログラムなどに取り組む割合が高く、これらの病院等と産業保健との連携を深めることが最初のステップである可能性が高いことを示していた。**まとめ**：本研究結果は、メンタルヘルス領域では長時間労働以外の要因が影響すること、気分障害・心的外傷後ストレス障害・適応障害への対策が必要であること、職場がストレスケア専門の入院機能を有する病院等との連携を深めることは有意義であることを示している。

1. 研究目的

平成18年に成立した自殺対策基本法に基づく「自殺総合対策大綱」が平成29年7月に改定され、勤務問題による自殺対策の更なる推進が追加された。また平成26年に成立した過労死等防止対策推進法に基づく「過労死等の防止のための対策に関する大綱」においても過重労働による自殺が課題として認識されている。

また、この自殺総合対策大綱の「自殺総合対策における当面の重点施策」には、「適切な精神保健医療福祉サービスを受けられるようにする」、すなわち精神科医療、保健、福祉等の連動性の向上や専門職の配置を検討することが位置付けられている。

自殺対策基本法および過労死等防止対策推進法の関連施策の立案・実施に資することをめざし、本年度の目的は、(1) 労災事案の分析から自殺企図・精神障害と労働時間やそれ以外の特性について検討するとともに、(2) 職場のメンタルヘルスと精神科医療との連動性の特徴を明らかにすることである。

2. 研究方法

本研究では、(1) 労災事案の分析および(2) 職場のメンタルヘルスと精神科医療との連動性に関する調査の実施と分析を行う。

(1) 労災事案の分析

労働災害における自殺・精神障害の事案の分析を行う。対象は、厚生労働省が公表している「精神障害に関する事案の労災補償状況」の報告および先行研究の資料であり、2016年度の758例および2010年からの5年間の精神障害・自殺企回事案2000例である。精神障害・自殺の労災認定において、労働時間やそれ以外の特性について分析を行う。

(2) 職場と精神科医療との連動性に関する調査

精神科病床を有する病院への郵送調査により、職場のメンタルヘルスと精神科医療との連動性の特徴の分析を行う。対象は、公表資料から把握できた精神科病床を有する1667病院である。調査内容は、

(1) 病院概要、(2)「うつ病や不安障害などの精神障害」への復職・就労支援、(3) 重度精神障害への就労支援、および(4) 産業医・事業所との連携から構成されている。

倫理面への配慮

研究は、所属する倫理委員会の承認を得た上で実施するとともに、倫理面に十分に配慮して実施した。

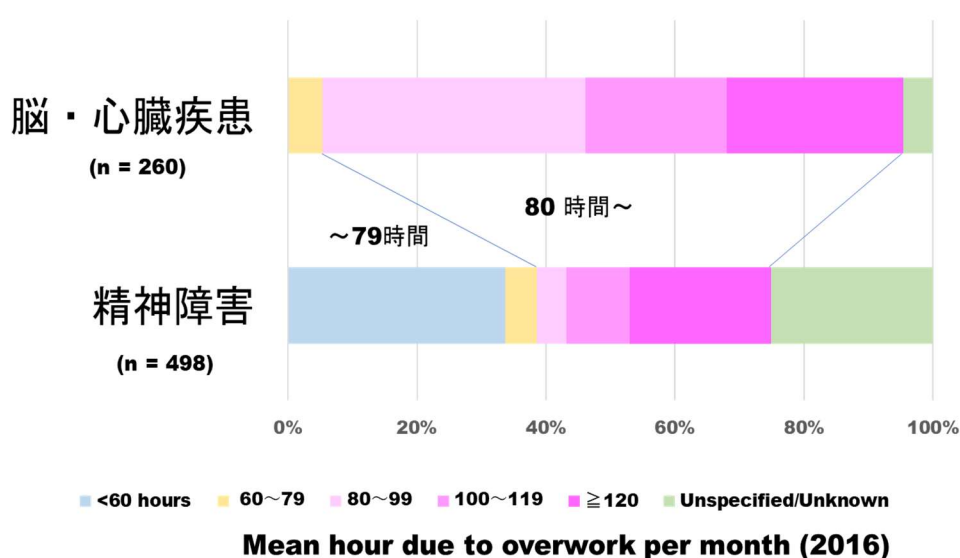
3. 結果

(1) 労災事案の分析

2016年の労災支給決定件数は、脳・心臓疾患が260件で、精神障害（自殺企図を含む）は498件であった（図1）。時間外労働時間別でみると脳・心臓疾患の90%は月80時間以上であった。一方、精神障害（自殺企図を含む）で月80時間以上の時間外労働の割合は36%であった。

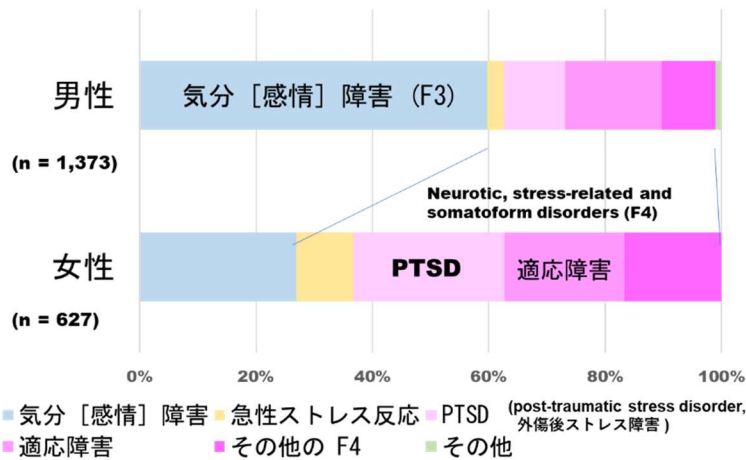
精神障害（自殺企図を含む）における精神医学的診断の特徴は男女で異なり、男性では気分（感情）障害が820例（59.7%）と最も高い割合であった。一方女性では、気分（感情）障害の169例（27.0%）に加え、心的外傷後ストレス障害が163例（26.0%）および適応障害の129例（20.6%）と分かれた。

図1. 労災支給決定件数（時間外労働時間別）



<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000168672.html>

図 2. 診断（精神障害・自殺）



*Yamauchi T, Yoshikawa T, Takamoto M, et al. Overwork-related disorders in Japan: recent trends and development of a national policy to promote preventive measures. *Ind Health* 2017; 55: 293-302.

(2) 職場と精神科医療との連動性に関する調査

送付した病院のうち、120 病院から返送された（返送率 7.2%）。そのうち 33 病院は回答への拒否であり、有効回答（回答率）は 87 病院（5.2%）であった。

回答のあった 87 病院の有する精神病床数は、50 床以下が 11 病院、51～100 床が 9 病院、101～150 床が 8 病院、151～200 床が 18 病院、201～250 床が 12 病院、251～300 床が 10 病院、301 床以上が 11 病院であった（未記入 8 病院）。また、ストレスケア専門の入院機能を有している病院は 11 病院（病棟単位 6、病室・病床単位 4、無回答 1）であった。

全体の回収率は低いものの、ストレスケア専門の入院機能を有する病院が多いことから、この入院機能を有する病院とそうでない病院との比較を行った。ストレスケア専門の入院機能を有する病院では、それ以外の病院と比較して、デイケア機能を有し、企業との組織的な契約を行い、復職支援プログラム（認知行動療法・問題解決療法）を提供している割合が有意に高かった。

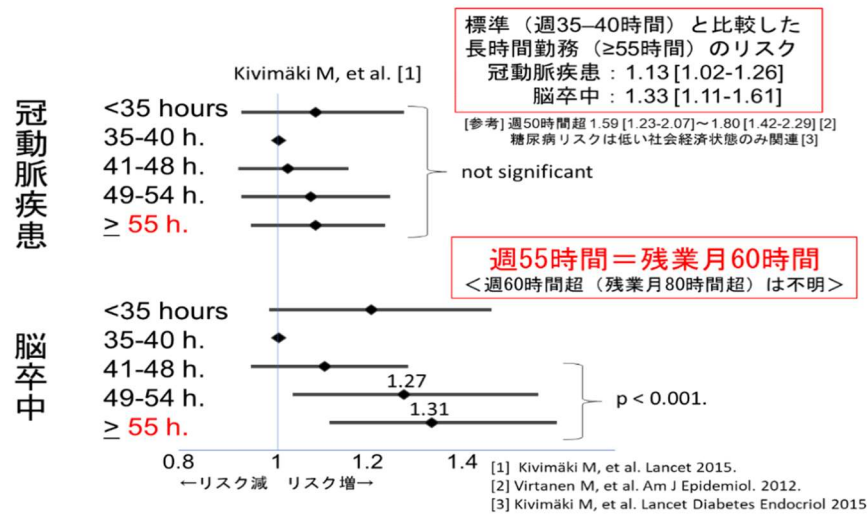
4. 考察・結論

過労自殺対策は、自殺総合対策、過労死等防止対策、働き方改革、および保健医療福祉サービスの向上施策と多元的に関連する。2018 年 6 月に罰則付きの時間外労働時間の上限規制を含む働き方関連法が国会で可決・成立した。長時間労働により循環器病発症リスクが高まることは明確であり（図 3）、上限規制により、脳・心臓疾患による労災認定数が減少する可能性がある。

一方、精神障害（自殺企図を含む）では、長時間労働の発症リスクは先行研究において明確ではない。労災認定事案においても、月 80 時間を超える時間外労働による労災認定は 36%であり、時間外労働以外の要因が大きいことが示唆される。労災認定例における精神医学的診断では、気分障害、加えて女性においては心的外傷後ストレス障害や適応障害の割合が高く、「うつ病や不安障害などの精神障害」への復職・就労支援が求められる。

しかし、精神病床を有する病院への「職場のメンタルヘルス」に関する調査では、回収率が極めて低く、精神科入院医療施設側のこの領域への関心が高くないことがうかがえる。「ストレスケア専門の入院機能」を有する病院では、復職支援プログラムなどに取り組む割合が高く、これらの病院等と産業保健との連携を深めることは最初のステップとして意義がある可能性が高いことを示していた。

図3. 長時間勤務と循環器病発症リスク（メタ解析）



5. 政策提案・提言

本研究結果は、メンタルヘルスと仕事の領域では長時間労働以外の要因が影響すること、気分障害・心的外傷後ストレス障害・適応障害への対策が必要であること、職場がストレスケア専門の入院機能を有する病院等との連携を深めることは有意義であることを示している。精神保健医療政策として、気分障害・心的外傷後ストレス障害・適応障害を有する労働者の支援の強化策、この領域における精神科医療の量と質を担保する施策、そして産業保健と精神科医療との連動性を高める施策が求められる。

6. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国際誌2件、国内誌0件）

- 1) Ito H, Aruga T. Japan imposes a legal overtime cap but mental health issues are complex. Lancet Psychiatry 5: 616-617, 2018.
- 2) Ito H. Overwork-related disorders: Karoshi, depression, and burnout. Singapore Medical Association (SMA) News 50 (5): 20-21, 2018.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表（国際学会等1件、国内学会等2件）

- 1) Ito H. KAROSHI: Overwork-related death in Japan. 5th International Scientific Conference on Occupational and Environmental Health. September 10-12, 2018, Hanoi, Vietnam.
- 2) 伊藤弘人. 精神保健・予防の観点からみた過重労働問題. 精神保健・予防学会. 2018年12月2日.
- 3) 伊藤弘人. 精神保健医療福祉サービスの連動性の向上と過労自殺防止対策に関する研究. 平成30年日本自殺総合対策学会. 2019年2月14日.

(3) その他の外部発表等

- 1) Ito H. Mental health and work. 3rd Annual Meeting of Asian Consortium of National Mental Health Institutes. March 20, 2019.

7. 特記事項

- (1) 健康被害情報 なし
- (2) 知的財産権の出願・登録の状況 なし

ICT を用いた自殺対策の新たな方向性の検討

研究代表者 伊藤 次郎 (特定非営利活動法人 OVA・代表理事)

研究分担者 末木 新 (和光大学現代人間学部・准教授)

研究分担者 高橋 あすみ (特定非営利活動法人 OVA・研究員)

※付記：本報告書は、研究代表者・研究分担者は同等の貢献を果たした (equal contribution による)。

要旨

本研究では、検索連動型広告の実験的検証 (研究 1) および、インターネット・ゲートキーパー活動の形式知化 (研究 2) の二つを実施した。

(研究 1) 自殺に関連する用語を検索した結果として表示される検索連動型広告は、自殺ハイリスク者へのアウトリーチ策として有用な一方で、現状ではさまざまな種類が配信されているために、内容や表現によってはユーザーの相談を促すどころかかえって自殺誘発的にはたらく可能性もある。そこで、自殺を考える人が広告を見た場合に考えられる影響を対象者に評価してもらう web アンケートを実施した。20～60 代の成人男女 1,155 名の回答を統計的に分析した結果、一般的な相談の広告に比べて、検索エンジンや通販サイトの企業広告のように自動的に検索用語が反映される種類の広告は、その文面から自殺念慮や自殺企図を促しやすいと評価された。また、過去に自殺念慮を抱いた経験のある者は、経験がない者よりも相談の広告をより肯定的に評価しており、相談の広告は他の広告に比べて、自殺リスクのある者にターゲティングできていることが推測された。また、自殺を考える人の相談が促されやすいと判断された広告の条件は、「つらかったですね」「死なないで!」といった呼びかけや、相談の手段、相談機関へのアクセスが含まれていることであった。一方、具体的な支援の内容や、問題解決を謡う文言、「自殺は若者の死因の第 1 位」のような情報は、相談の広告には不要な要素であることが示された。

(研究 2) インターネット・ゲートキーパー活動のエビデンスを蓄積すること、そして本活動を他の相談機関にも普及することを目的として、NPO 法人 OVA が実践している支援の内容を『インターネット・ゲートキーパーの手引き—自殺ハイリスク者へのオンライン相談—ver.1』として整理した。相談活動の具体的手法を掲載した本編は、今後外部の専門家のヒアリングを受けて完成させ、申請のあった相談機関に提供する。

1. 研究目的

情報通信技術 (Information and Communications Technology : ICT) を用いた自殺予防対策の方法の一つに、インターネット・ゲートキーパー活動 (Online Gatekeeping) がある (末木・伊藤, 2015; Sueki, & Ito, 2015; 2018)。この活動は、検索キーワードに関連する広告を検索結果画面に表示する検索連動型広告を利用し、「死にたい」「自殺方法」などの自殺関連用語の検索結果に相談先の広告を表示させ、ユーザーにアウトリーチするものである。日本では2013年に特定非営利活動法人 OVA (以下 NPO 法人 OVA と記す) が開始して以来、全国で自殺関連用語による検索連動型広告が見られるようになっている。この手法は、自殺ハイリスク者に効率よくアウトリーチすることができ、現実の相談機関に自ら援助要請できなかったユーザーの援助要請行動を促進する等、一定の自殺予防効果が確認されている (Sueki & Ito, 2015)。

しかし、検索連動型広告の使用が普及するとともに憂慮すべき課題も生じている。一つは、広告を閲覧するユーザーに与える影響が十分に検討されてこなかった点である。検索連動型広告は、広告の内容や検索用語の設定に制限がなく、広告元が自由に情報を伝えるメディアの一種と考えることができる。他に、自殺との関連が検討されてきたメディアには、新聞記事（坂本・田中・影山，2006; 坂本・奥村・田中，2013）、テレビ番組（篁・清水・猫田，2015）、インターネット（末木，2011a; Biddle et al., 2016）等があり、これらは表現方法に留意しなければ自殺を誘発する可能性があることが指摘されている。末木（2011b）は、メディアの持つ自殺への影響を検討した研究レビューを行い、今後、新しいメディアの自殺誘発効果を検討する必要性に言及している。

そこで我々は、2017 年に自殺関連用語のウェブ検索に対する検索連動型広告を収集し、検索連動型広告出稿のためのガイドラインの作成を試みた（伊藤・末木・高橋・清水・野村，2018）。その結果、危険性がないと判断された広告は収集した広告の半数以下であり、自殺のハイリスク者を想定しているとは考えられない事業広告や、かえって自殺を促進してしまうような文言の含まれる広告の存在が明らかとなった。これらの結果をもとに、相談・支援機関のための自殺関連用語を使った検索連動型広告のガイドライン案を作成した。しかしながらこの研究は、広告の自殺誘発性を精神保健福祉士・臨床心理士のチームが客観的に判断したものであり、一般ユーザーが広告にどのような印象を抱き、どのような影響を受けるのかは明らかになっていない。

そこで研究 1 では、伊藤ら（2018）のガイドライン案をもとに、適切な広告と不適切な広告例を作成し、一般ユーザーに与える印象を検討する。具体的には、不適切な広告例によって自殺念慮や自殺企図が促進されると思うかどうか、適切な広告例によってユーザーの援助要請意図や援助要請態度が促進されると思うかどうかを検討する。本研究で広告について多角的な評価を行なうことにより、実用に近い形のガイドラインを作成することができ、ひいてはインターネット上で自殺関連用語を検索するハイリスク者の自殺を防ぐことにつながるであろう。

インターネット・ゲートキーパー活動に関する二つ目の課題は、ICT を介したゲートキーパーの構造化された方法論が存在していない点である。ゲートキーパーとしての基本的役割や考え方は『ゲートキーパー養成研修用テキスト』（厚生労働省，2011）に倣うことができるが、匿名性、言語情報に依拠したコミュニケーション、返信の自由度など、ICT の特性があり、対面相談の方法論をそのまま適用することは難しい。そこで、研究 2 では、これまで OVA が実際に行なっているインターネット・ゲートキーパー活動において、相談員が蓄積した暗黙知を形式知化する。今後、形式知化した内容の科学的根拠を確かめることにより、インターネット・ゲートキーパー活動の目的達成につながる要因を検討できる。加えて、他の相談機関にもその成果を公開することによって、ICT を用いた自殺予防の相談活動の発展に貢献できる。

【研究 1】

2. 研究方法

2-1. 研究デザインと手続き

本研究は、インターネットリサーチ会社（クロス・マーケティング(株)）の登録モニターに対して実施した web アンケートを活用した実験で、2018 年 11 月に実施した。アンケートは「web 広告のメンタルヘルスへの影響に関する研究」という表題で配信され、2 日間で回収された。

死にたい人 募集 | 毎日更新!

広告 www.kakunokokoku.jp ▼

関連する情報をすばやく検索。

広告A-1

遺言書作成——無料相談

広告 www.kakunokokoku.jp ▼

遺言書の作成について無料でご相談できます。〇×司法書士事務所。

広告A-2

死にたいです。 | 〇×会社に関連商品すべてあります。

広告 www.kakunokokoku.jp ▼

全国無料発送。すぐ届く。

広告A-3

特殊清掃と遺品の整理——〇×会社

広告 www.kakunokokoku.jp ▼

事件・事故・孤独死現場はお任せ/血液、体液などの消毒・殺菌/腐敗臭の消臭

広告A-4

日本の若者の死因第1位は自殺です。

広告 www.kakunokokoku.jp ▼

一緒に自殺を防ぎませんか。相談スタッフ募集中。〇×相談センター

広告A-5

死にたいと思っているあなたへ | 無料のメール相談

広告 www.kakunokokoku.jp ▼

あなたのお話を聴かせてください。

広告A-6

図1 作成した広告A群

2-2. 広告刺激の作成

NPO 法人 OVA で実際に検索連動型広告を運用しているスタッフと広告の妥当性を考慮しながら、架空の広告例 A 群を作成した (図 1)。まず自殺誘発性を確認するための広告として、ガイドライン案 (伊藤ら、2018) で不適切とされた事業の広告を参照した広告 5 種類 (A-1~A-5) と、一般的な相談機関の広告 1 種類 (A-6) を作成した。

次に、援助要請の促進効果を見るための広告を作成することを目的に、ガイドライン案 (伊藤ら、2018) より適切・不適切な広告の条件 7 つ (シンプルで温かみのあるメッセージ、具体的支援・サービス内容の記載、相談方法の記載、アクセスの記載、安易な解決の宣言、文脈のない自殺・うつの実態、否定的な「~しないで」のみの使用) を抽出した。これらの条件のうち 4 つを組み合わせるとウェブ検索連動型広告を作成すると、 $7 \times 6 \times 5 \times 4$ で 840 通りの広告が作成できるが、これらすべての広告の効果を評価することは現実的ではない。そこで、今回は広告を構成する要素間の交互作用を検討せず L8 直交表を用いて 840 通りの広告を 8 通りに絞り、その影響を検討することとした (表 1)。これらの広告を B 群とし、広告内容を図 2 に示した。

表1 作成した広告B群の広告条件

適切・不適切な広告の条件	広告に含んだ内容の例	広告 No.							
		1	2	3	4	5	6	7	8
シンプルで温かみのあるメッセージ*	死にたいと考えているあなたへ お話を聞かせてください	○	○	○	○				
具体的支援・サービス内容*	心理相談、医療機関受診や保険 申請の手伝い	○	○			○	○		
相談方法*	電話・メールで相談 無料で相談	○	○					○	○
アクセス*	電話番号やアドレスの記載	○		○		○		○	
安易な解決の宣言	100%悩みを解決	○		○			○		○
文脈のない自殺の実態	毎日約 60 人が自殺する	○			○	○			○
「~しないで」のみの使用	死なないで!	○			○		○	○	

(注) その条件を含んだ場合に○を表記し、含んでいない場合は空欄

(注) ガイドライン案 (伊藤ら、2018) において、含んだ方が良いとされた条件に*を記した

死なないで！ | 毎日約60人が自殺しています

広告 www.kakunokokoku.jp ▼

死にたいと考えているあなたへ。つらかったですね。無料の心理相談で100%悩みを解決します。03-0000-0000

サービス：電話相談・メール相談

広告B-1

つらかったですね | あなたのお話を聞かせてください

広告 www.kakunokokoku.jp ▼

死にたいと考えているあなたへ。メール・電話で無料でお話うかがいます。

心理相談・医療機関受診のお手伝い・各種保険手続きのお手伝い

広告B-2

つらかったですね | 悩みを100%解決します

広告 www.kakunokokoku.jp ▼

死にたいと考えているあなたへ。お話を聞かせてください。

電話：00-0000-0000 メール：XXX@XXX

広告B-3

死にたいと考えているあなたへ | 毎日約60人が自殺

広告 www.kakunokokoku.jp ▼

死なないで！あなたのお話を聞かせてください。

広告B-4

死にたい時のための心理相談 | 毎日約60人が自殺しています

広告 www.kakunokokoku.jp ▼

医療機関受診や各種保険手続きをお手伝いします。

電話：03-0000-0000 メール：XXX@XXX

広告B-5

死にたい時のための心理相談 | 悩みを100%解決します

広告 www.kakunokokoku.jp ▼

死なないで！医療機関の受診や各種保険申請をお手伝いします。

広告B-6

死なないで！ | 死にたい時のためのメール・電話相談

広告 www.kakunokokoku.jp ▼

無料で相談ができます。お気軽にお問合せください。

電話：03-0000-0000 メール：XXX@XXX

広告B-7

毎日約60人が自殺 | 100%悩みを解決します

広告 www.kakunokokoku.jp ▼

電話・メールでの無料相談ができます。

広告B-8

図2 作成した広告B群

2-3. 調査内容

アンケートは、スクリーニングと本調査の2部構成となっていた。スクリーニング内容は、(1) 属性(性別、年齢、職業、在住都道府県)、(2) 自殺問題への関心の強さ、(3) インターネットの利用状況(総務省『通信利用動向調査』より)、(4) 過去あるいは1年以内の自殺念慮の有無、(5) 過去あるいは1年以内の自殺計画の有無、(6) 過去あるいは1年以内の自殺企図の有無であった。

本調査では、「もし、自殺したいと考えている人が、『死にたい』『自殺 方法』と検索したときに、次の検索連動型広告を見ることでどのような影響があると思うか、あなたの考えを教えてください」と教示し、広告を1種類ずつランダム順番に提示した。まずA群の広告6種類について、自殺関連用語を検索した人の自殺念慮が強まると思うか、自殺を実行に移すと思うかについて、それぞれ5件法(1:そう思わない～5:そう思う)で回答を求めた。次に、同様にしてB群の広告8種類について、自殺関連用語を検索した人は相談したいと思うか、実際に相談すると思うかについて尋ねた。

2-4. 対象者

対象者の内訳を表2に、対象者のフローを図3に示した。初めに、平成29年人口動態統計(厚生労働省, 2018)の年代・性別比に倣うように20～60歳代の成人をサンプリングし、47都道府県から1300名が調査に参加した。そのうち、スクリーニングの(4)～(6)の質問において、1年以内の自殺念慮(142名、10.9%)・自殺計画(45名、3.5%)・自殺企図(22名、1.7%)のいずれかに該当した対象者(スクリーニング該当者)合計145名(11.2%)については、倫理的配慮のために、その後に続く本調査すなわち広告評価への回答を求めなかった。そのため、本調査に参加したのは合計1155名であった。

またwebアンケートの場合、同一選択肢を回答し続けたり(連続同一回答)、規則的な回答をしたりするなどして、報酬を目的に適当な回答をするプロ回答者が5～10%含まれることが明らかとなっている(埴淵・村中・安藤, 2015)。本研究は微細な広告の違いに着目して回答を求める実験的検証のため、回答時間があまりに短い場合や連続同一回答である場合は、広告をきちんと評価していない可能性があると判断した。そこで、それぞれに該当する人数を検討した上で、①A群あるいはB群の1広告あた

りの平均回答時間が3秒以下（32名）、②A群について連続同一回答かつ広告あたりの平均回答時間が5秒以下（47名）、③B群について連続同一回答かつ広告あたりの平均回答時間が4秒以下（49名）の対象者については、広告評価の分析から除いた。条件の重複も考慮に入れると上記には合計89名（6.8%）が該当した。したがって、広告の分析には残った1066名のデータを用いた。

2-5. 分析

本調査に回答した1066名のデータを用いて、統計的解析を実施した。自殺問題への関心やインターネットの利用状況、自殺リスクは属性情報として用いた。自殺の誘発性の検討については、過去の自殺念慮の有無と広告を要因とし、広告6種類に対する自殺念慮および自殺企図の評価を従属変数とした二要因分散分析を実施した。援助要請の促進効果については、広告8種類について、坂本ら（2012）を例に、コンジョイント分析を実施した。分析にはSPSSver.25.0を用い、コンジョイント分析はSPSS Conjointを使用した。

表2 対象者の内訳

		全回答者 (N=1300)				本調査回答者 (N=1066)				スクリーニング該当者 ⁸ (N=145)			
		男性		女性		男性		女性		男性		女性	
年代		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
20代		99	15.3	99	15.2	70	13.0	67	12.7	19	28.8	19	24.1
30代		119	18.3	120	18.4	90	16.8	88	16.6	17	25.8	21	26.6
40代		155	23.9	156	24.0	127	23.6	122	23.1	17	25.8	21	26.6
50代		131	20.2	131	20.1	116	21.6	111	21.0	8	12.1	15	19.0
60代		145	22.3	145	22.3	134	25.0	141	26.7	5	7.6	3	3.8
合計		649		651		537		529		66		79	

（注）％は各合計人数に対する割合

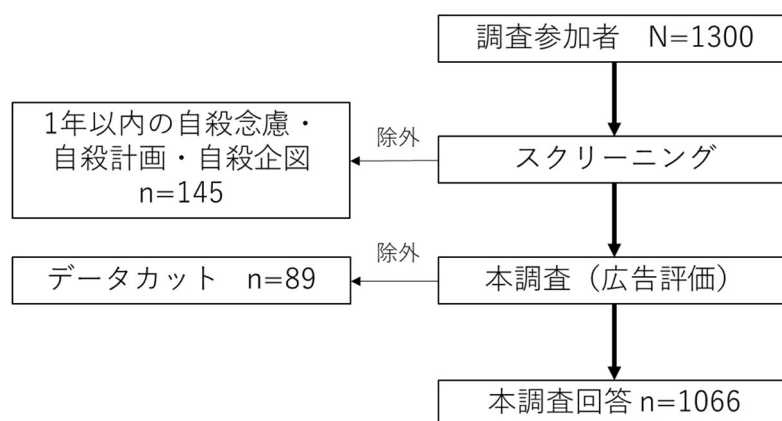


図3 対象者のフロー

⁸ 男女別にスクリーニング該当者と本調査回答者のばらつきを検討すると、男性に年代の有意差が認められ（ $\chi^2(4)=22.94, p<.01$ ）、スクリーニング該当者は20代に多く（ $p<.01$ ）、60代に少なかった（ $p<.01$ ）。女性についても同様で（ $\chi^2(4)=25.75, p<.01$ ）、スクリーニング該当者は20代（ $p<.01$ ）と30代（ $p<.05$ ）に多く、60代に少なかった（ $p<.01$ ）。

2-6. 倫理的配慮

本研究は、NPO 法人 OVA 内設置の研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。web アンケートの参加者には、回答したくない項目への回答拒否権や回答の中止、回答の撤回の自由があり、回答内容によっていかなる不利益も受けないこと、アンケートの内容が精神的健康や自殺に関する質問項目であるため負担の大きい質問項目には回答しなくてよいことや、気分が落ち込んだら途中で回答を中止すること等を説明する画面を調査前に提示した。また、調査への回答をもって研究参加への同意を得たこと等についても同様に明記した。

スクリーニングにおいて、1 年以内に自殺念慮・自殺計画・自殺企図があると回答した対象者については、参加することで気持ちが落ち込むといったリスクが高いため、それ以降の質問項目は提示せずに調査終了とし、最後に相談先に関する情報を画面に提示した。また、調査画面の各ページに「回答をやめる」ボタンを設置することで、回答を中断した対象者についても同様に、相談先に関する情報が提示されるようにした（但し、ブラウザを閉じて中断した場合については情報提示されなかった）。本調査を含めすべての質問項目に回答した調査対象者については、調査実施後に、調査の目的説明や相談先の情報を記した画面を提示した。調査後の説明画面には問い合わせ先を明記しておき、調査を受けることで何らかの精神的危機が喚起された場合の相談を受けられるように体制を整えた。実際に、調査終了までの期間で 1 名から調査内容に関連した問い合わせを受け、臨床心理士資格を持つ研究分担者が対応した。

3. 結果

3-1. 属性

(1) 携帯電話及びスマートフォン所有・インターネット利用状況

検索連動型広告の評価をしてもらうにあたり、今回の対象者のモバイル端末やインターネットの使用状況が、平成 29 年通信利用動向調査（総務省，2018）による全国平均と相違がないかを確認した。携帯電話、スマートフォンのいずれかを所有している人は 1005 名（94.3%）で、携帯電話所有者は 258 名（24.2%）、スマートフォン所有者は 802 名（75.2%）、どちらも所有していないのは 61 名（5.7%）であり、全国平均とほぼ等しかった。パソコンやタブレット端末も含むインターネットを利用したサービスの利用については、「クイズ・懸賞応募、アンケート回答」が全国平均より 30%以上利用率が高く、「無料通話アプリやボイスチャットの利用」「動画投稿・共有サイトの利用」「商品・サービスの購入・取引」などの利用率が全国平均より約 15%低かったが、総合的には、アンケートによく答える層であるという以外に、全国平均との差はそれほど認められなかった。

(2) 自殺問題への関心

「全く関心がない」が 128 名（12.0%）、「関心がない」が 120 名（11.3%）、「あまり関心がない」が 324 名（30.4%）、「少し関心がある」が 326 名（30.6%）、「関心がある」が 126 名（11.8%）、「非常に関心がある」が 42 名（3.9%）であった。合算すると、少しでも関心があるのは 494 名（46.3%）、関心がないのは 572 名（53.7%）となった。

(3) 過去の自殺念慮・自殺計画・自殺企図⁹

1066 名のうち、過去に自殺したいと思ったことがある人は 253 名（23.7%）、過去に自殺計画を立てたことがある人は 55 名（5.2%）、過去に自殺企図をしたことがある人は 45 名（4.2%）であった。延べ

⁹ 全回答者 1300 名で見ると、過去 1 年以内を含む過去の経験者は、自殺念慮が 406 名（31.2%）、自殺計画が 128 名（9.8%）、自殺企図が 99 名（7.6%）であった。

259 名 (24.3%) が過去の自殺念慮・計画・企図のいずれかを経験していた。いずれの経験もないのが 807 名 (75.7%) であり、最も多かったのは自殺念慮のみ経験していた 189 名 (17.7%) で、念慮を経験していないが計画・企図の経験はありと回答した者もいた。念慮・計画・企図すべて経験しているのは 29 名 (2.7%) であった。

以下の広告評価の分析は、過去に自殺念慮を経験した対象者と経験のない対象者での群間比較を行うこととした。自殺念慮経験の有無で、性別・年代、在住都道府県に有意な関連は見られなかった。

3-2. A 群の広告の評価の結果

(1) 記述統計

自殺誘発性を評価する広告 6 種類に関して、自殺関連用語を検索した人の自殺念慮がどの程度強まると思うか (以下: 自殺念慮の促進効果)、どの程度自殺を実行に移すと思うか (以下: 自殺企図の促進効果) を尋ねた評価点の平均値 M ・標準偏差 SD と、二つの促進効果の相関係数 r を算出した (表 3)。

(2) 広告評価と自殺問題への関心との関連

広告それぞれの自殺念慮の促進効果評価点、自殺企図の促進効果評価点と、自殺問題との関心 (1～6 点) の相関係数 r を算出した。自殺念慮の促進効果は $r = .00 \sim .15$ 、自殺企図の促進効果は $r = .01 \sim .15$ であり、関連は認められなかった。

(3) 二要因分散分析の結果

対象者を、過去の自殺念慮経験別に経験あり群 (253 名)、経験なし群 (813 名) の 2 群に分け、相談広告 A-6 と比較して他の 5 種類の広告 A-1～A-5 の評価点がどのように異なるかを調べるために、二要因分散分析を実施した。自殺念慮経験別の 6 種類の広告の評価点を図 4 に示した。

まず、自殺念慮促進効果の評価点について分析したところ、広告の主効果 ($F(5,6384)=104.34$, $p<.001$)、自殺念慮経験の主効果 ($F(1,6384)=32.86$, $p<.001$) は有意であったが、交互作用 ($F(5,6384)=1.21$, $p=0.30$) は有意ではなかった。細かな評価点の差を見るために、Bonferroni の方法による単純主効果の検定を行なった。その結果、自殺念慮経験における広告種類の主効果は、経験あり群 ($F(5,6384)=38.92$, $p<.001$)、経験なし群 ($F(5,6384)=97.27$, $p<.001$) でともに有意であった。多重比較の結果、自殺念慮経験あり群の広告 A-6 の評価点は、広告 A-1 ($p<.001$) と広告 A-3 ($p<.001$) より有意に低かった。自殺念慮経験なし群においては、広告 A-6 の評価点は、広告 A-1 ($p<.001$)、広告 A-3 ($p<.001$) より有意に低かったが、広告 A-2 ($p<.05$) と広告 A-4 ($p<.01$) よりも有意に高かった。また、各広告における自殺念慮経験の主効果は、広告 A-1～A-5 が全て有意であり、自殺念慮経験なし群

表 3 各広告に対する自殺誘発性の評価 ($N = 1066$)

	自殺念慮の促進 $M(SD)$			自殺企図の促進 $M(SD)$			合計の 相関係数 r
	念慮経験あり	念慮経験なし	合計	念慮経験あり	念慮経験なし	合計	
	($N = 253$)	($N = 813$)	($N = 1066$)	($N = 253$)	($N = 813$)	($N = 1066$)	
広告 1	3.43(1.14)	3.18(0.04)	3.24(1.15)	3.26(1.11)	3.04(1.09)	3.09(1.10)	.84
広告 2	2.53(1.14)	2.33(0.04)	2.38(1.07)	2.46(1.10)	2.30(1.03)	2.34(1.05)	.87
広告 3	3.26(1.09)	3.02(0.04)	3.08(1.12)	3.07(1.04)	2.89(1.06)	2.94(1.06)	.86
広告 4	2.47(1.07)	2.32(0.04)	2.35(1.03)	2.45(1.04)	2.29(1.00)	2.32(1.00)	.88
広告 5	2.78(1.08)	2.57(1.00)	2.62(1.02)	2.75(1.01)	2.51(0.98)	2.57(0.99)	.84
広告 6	2.52(0.90)	2.50(0.97)	2.50(0.95)	2.41(0.88)	2.43(0.93)	2.43(0.92)	.83

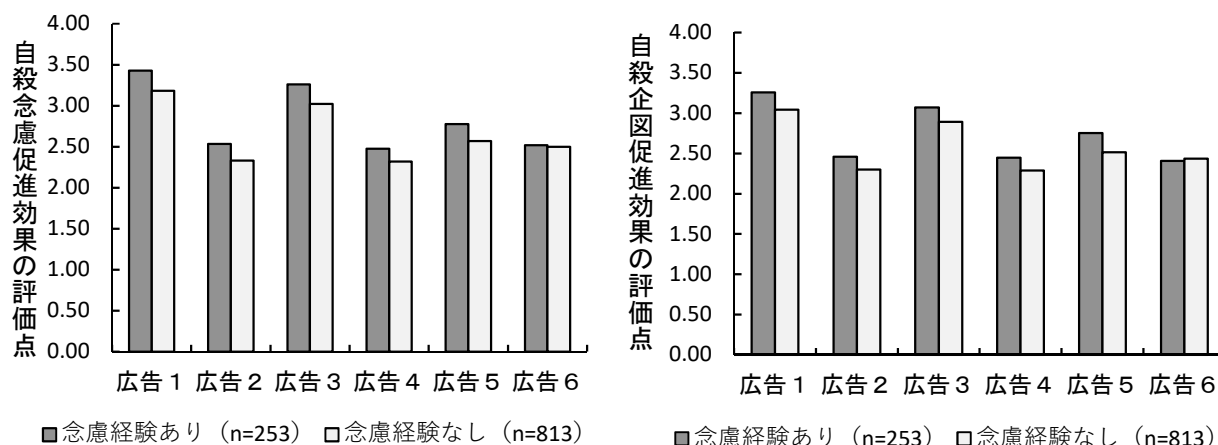


図 4 自殺念慮経験別の広告 A 群の評価点

よりも経験あり群の方が評価は高かった（広告 A-1 : $F(1,6384)=10.18, p<.001$; 広告 A-2 : $F(1,6384)=7.12, p<.01$; 広告 A-3 : $F(1,6384)=9.87, p<.01$; 広告 A-4 : $F(1,6384)=4.27, p<.05$; 広告 A-5 : $F(1,6384)=7.38, p<.01$ ）。広告 A-6 のみ、自殺念慮経験の主効果は有意ではなかった ($F(1,6384)=0.07, p=.80$)。

次に、自殺企図促進効果について二要因分散分析を行なったところ、広告の主効果 ($F(5,6384)=84.39, p<.001$)、自殺念慮経験の主効果 ($F(1,6384)=26.38, p<.001$) は有意だったが、交互作用 ($F(5,6384)=1.64, p=.15$) は有意ではなかった。これについても詳細に結果を分析するために、同様にして単純主効果の検定を行なった。その結果、自殺念慮経験における広告種類の主効果は、経験あり群 ($F(5,6384)=31.90, p<.001$)、経験なし群 ($F(5,6384)=78.73, p<.001$) でともに有意であった。多重比較の結果、自殺念慮経験あり群の広告 A-6 の評価点は、広告 A-1 ($p<.001$) と広告 A-3 ($p<.001$)、広告 A-5 ($p<.01$) より有意に低かった。自殺念慮経験なし群においては、広告 A-6 の評価点は、広告 A-1 ($p<.001$)、広告 A-3 ($p<.001$) より有意に低かったが、広告 A-4 ($p<.10$) より有意に高い傾向があった。また、各広告における自殺念慮経験の主効果は、広告 A-1～A-5 が全て有意であり、自殺念慮経験なし群よりも経験あり群の方が評価は高かった（広告 A-1 : $F(1,6384)=8.62, p<.01$; 広告 A-2 : $F(1,6384)=4.68, p<.05$; 広告 A-3 : $F(1,6384)=5.92, p<.05$; 広告 A-4 : $F(1,6384)=4.77, p<.05$; 広告 A-5 : $F(1,6384)=10.46, p<.01$ ）。広告 A-6 のみ、自殺念慮経験の主効果は有意ではなかった ($F(1,6384)=0.14, p=.71$)。

3-3. B 群の広告の評価

(1) 記述統計

援助要請の促進効果を評価する広告 8 種類に関して、自殺関連用語を検索した人は相談したいと思うか（以下：援助要請意図の促進効果）、実際に相談すると思うか（以下：援助要請行動の促進効果）を尋ねた評価点の平均値 M ・標準偏差 SD と、二つの促進効果の相関係数 r を算出した（表 4）。

(2) 広告評価と自殺問題への関心との関連

8 種類の広告の援助要請意図・行動の促進効果評価点と、自殺問題との関心の相関係数を算出した。意図の促進効果は $r=.04\sim.12$ 、行動の促進効果は $r=.02\sim.13$ であり、関連は見られなかった。

(3) コンジョイント分析の結果

援助要請意図の促進効果、援助要請行動の促進効果の 2 つの従属変数に対し、コンジョイント分析を行なった。個人別に算出したユーティリティ推定値と相対重要度を平均した結果を図 5 に示した。「シンプルで温かみのあるメッセージ」「相談方法」「アクセス」「否定文」は、援助要請の意図も行動も促進する条件として肯定的に評価された。「支援内容」「解決宣言」は、援助要請の促進には否定的に働

表 4 援助要請意図・行動の促進効果の評価点の記述統計 (N=1066)

	援助要請意図の促進 $M(SD)$			援助要請行動の促進 $M(SD)$			合計の 相関係数 r
	念慮経験あり	念慮経験なし	合計	念慮経験あり	念慮経験なし	合計	
	($N = 253$)	($N = 813$)	($N = 1066$)	($N = 253$)	($N = 813$)	($N = 1066$)	
広告 1	2.98(1.00)	2.96(1.01)	2.97(1.00)	2.93(0.99)	2.92(1.00)	2.92(1.00)	.87
広告 2	3.29(1.14)	3.18(1.08)	3.20(1.10)	3.23(1.04)	3.11(1.05)	3.14(1.05)	.82
広告 3	3.00(1.12)	3.01(1.06)	3.01(1.07)	2.92(1.05)	2.97(1.05)	2.96(1.05)	.87
広告 4	2.95(0.98)	2.79(0.99)	2.83(0.99)	2.84(0.92)	2.77(0.97)	2.79(0.96)	.84
広告 5	2.92(0.96)	2.82(0.98)	2.84(0.98)	2.81(1.00)	2.79(0.94)	2.79(0.96)	.87
広告 6	2.94(1.07)	2.91(1.02)	2.92(1.03)	2.89(1.05)	2.87(1.00)	2.88(1.01)	.85
広告 7	3.26(1.04)	3.11(1.05)	3.15(1.05)	3.16(1.01)	3.08(1.02)	3.10(1.02)	.84
広告 8	2.74(1.04)	2.75(1.05)	2.75(1.04)	2.73(1.04)	2.73(1.03)	2.73(1.03)	.86

く条件と評価された。「実態」については、援助要請意図の促進において自殺念慮経験別で結果が異なり、自殺念慮経験がある対象者には肯定的に評価されたが、援助要請行動においては自殺念慮経験に関わらず否定的に評価された。相対重要度が最も高かったのは「支援内容」であったが、他の条件と大差はなかった。援助要請意図の促進効果の定数（断片）は自殺念慮経験なしが 3.04、自殺念慮経験ありが 3.05、援助要請行動の促進効果の定数は自殺念慮経験なし、ありともに 3.00 であった。

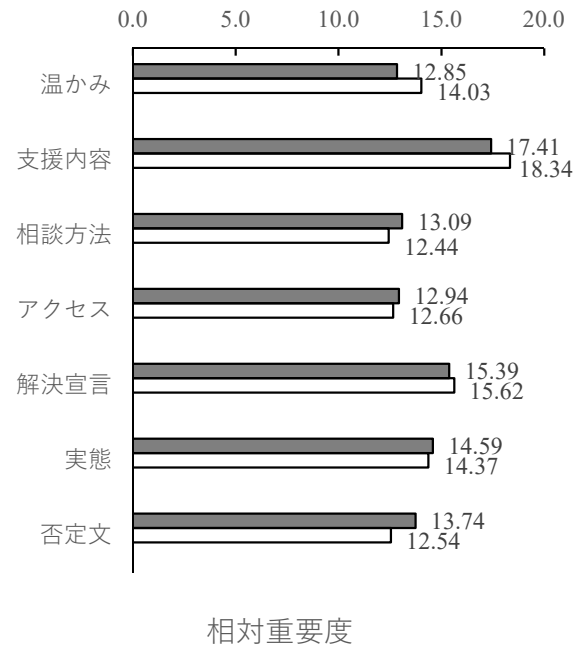
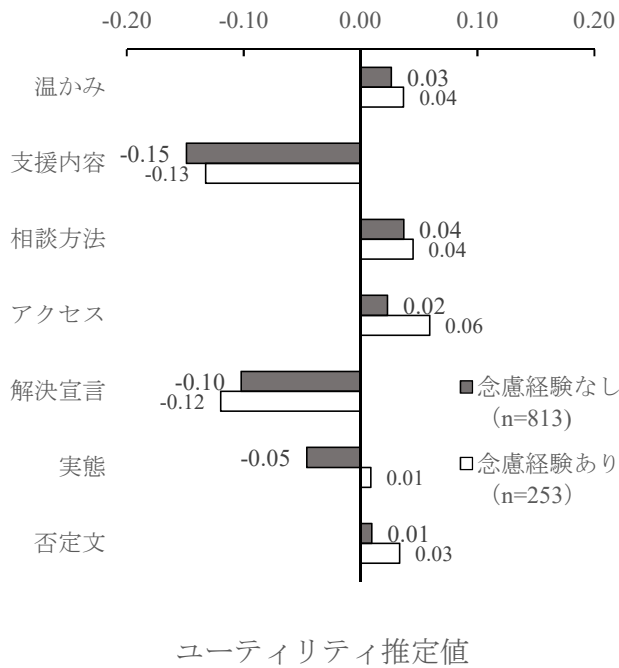
4. 考察・結論

4-1. 自殺念慮・自殺企図を促進する可能性のある広告

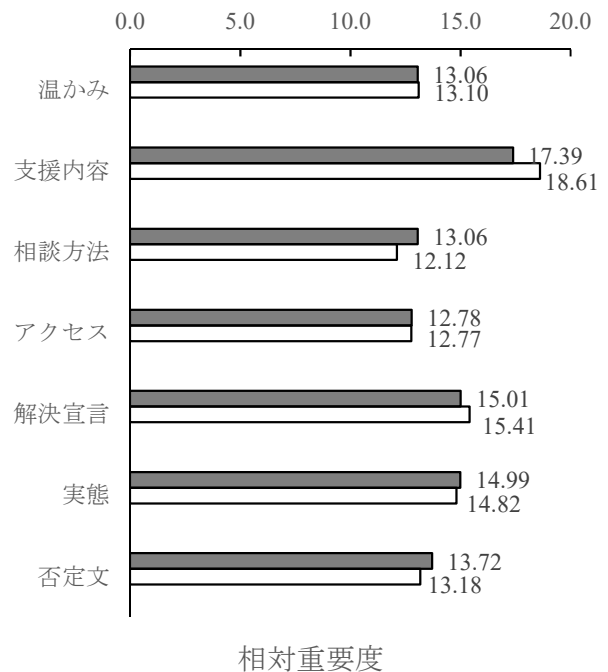
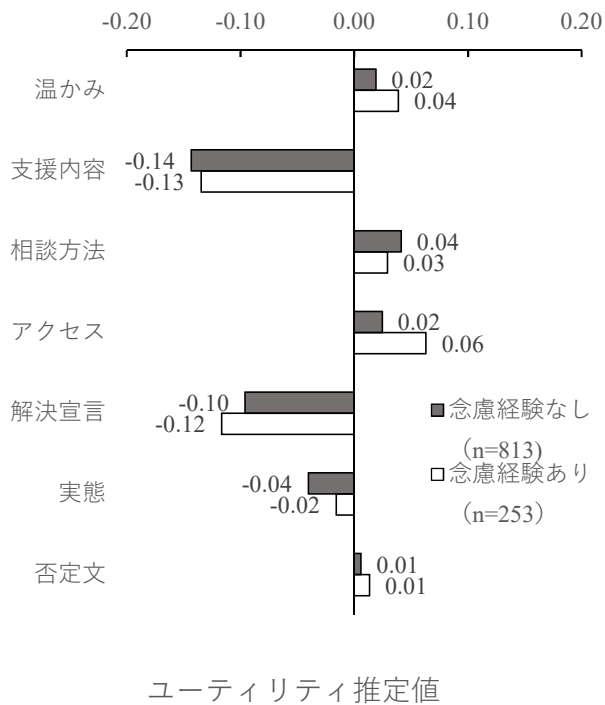
第一に、5 種類の不適切な広告と 1 種類の相談広告を、自殺を考える人が見た場合に、自殺したい気持ち促進を促すと思うかどうか、自殺を実際に行動に移すと思うかどうかの回答を求めた。

まず、広告 A-1 と A-3 は、対象者の自殺念慮経験に関わらず、相談広告 A-6 よりも自殺念慮や自殺企図を促進すると評価された。この 2 種類の広告は、検索エンジンや通販サイトなどの企業が出稿することを想定しており、ユーザーが検索した用語をユーザーのニーズと捉えて提供しようとするものである。すなわち、企業側が設定したキーワードで検索が行われた場合に、広告内のコードが自動的にそのキーワードに置き換えられて表示される機能を使用している。そのため、自殺ハイリスク者の「死にたい」というニーズにそのまま応えるような文言となっていることが問題である。自殺方法の閲覧は自殺念慮を悪化させることが明らかとなっている（Sueki, Yonemoto, Takeshima, & Inagaki, 2014）ように、自殺を考える人に自殺に向かわせる情報を提示することは危険である。自殺ハイリスク者の「死にたい」ニーズに応えようとするこの 2 種類の広告は、一般ユーザーからも明らかに自殺念慮を促進すると評価されたことは当然と言えよう。

次に、広告 A-2 と A-4 については、自殺念慮の経験があるかないかで評価が異なり、自殺念慮の経験がない群では、相談広告 A-6 の方が自殺念慮・自殺企図を促進すると評価された。この 2 種類の広告は、遺言書作成を担う事務所や特殊清掃会社の広告であり、死後を想定した内容であることから、自殺関連用語の検索連動型広告としては不適切であるとされていた。しかし、自殺念慮の経験がない者にとっては、相談広告と比較すると「自殺には関係がなく影響を及ぼさない」と考えられた可能性がある。なお、自殺念慮経験のある群においてはこの差は認められなかったことから、自殺念慮経験のない者の方が経験のある者よりも、相談広告をより否定的に捉えたことが示唆される。



a. 援助要請意図の促進への評価



b. 援助要請行動の促進への評価

図5 コンジョイント分析の結果

広告 A-5 は、自殺を考える人が見た場合に「多くの人が亡くなっている自殺は死ぬ手段の一つである」と捉えられてしまう可能性があると同時に、自殺を考える人をターゲティングした広告ではないことから不適切であると考えられていた。結果的に、自殺念慮経験のある群において、相談広告 A-6 よりも自殺行動をより促進すると評価された。さらに、自殺念慮の経験のない者よりも経験のある者の方が、A-1 から A-5 の 5 種類の広告について、自殺念慮の促進効果を高く評価していた。しかし、相談広告 A-6 についてはこの差は見られなかった。

以上の結果を鑑みると、自殺念慮を抱いたことのない人は、自殺と直接関係のない広告よりも相談広告の方が見る人の自殺念慮を促進すると評価していた一方で、自殺念慮を抱いたことのある人は相談広告により肯定的であり、複数の専門家で作成したガイドライン案（伊藤ら，2018）の想定とは大きく違わなかったと言える。したがって、相談広告は少なくとも他の広告よりも、当事者に悪影響を与える可能性は低く、むしろ自殺リスクのある者については適切にターゲティングできていることが示唆された。

4-2. 援助要請意図・行動を促進する可能性のある広告の条件

第二に、自殺関連用語の検索連動型広告として適切あるいは不適切な条件を組み合わせた 8 種類の広告を作成し、自殺を考える人が見た場合に、相談をしたいと思うかどうか、実際に広告元に相談すると思うかどうかを尋ねた。援助要請意図および行動に肯定的にはたらくとされた条件は、「シンプルで温かみのあるメッセージ」「相談方法」「アクセス」「否定文」であり、反対に、否定的にはたらくとされた条件は「支援内容」「解決宣言」であった。「実態」は、援助要請の促進においては自殺念慮経験がある者に肯定的な値を示したが、概ね否定的であった。

「シンプルで温かみのあるメッセージ」「相談方法」「アクセス」は、ガイドライン案においても含むべきと考えられていた条件である。自殺を考える人の援助要請の敷居を下げることに繋がると考えられており、一般ユーザーにも同様の印象を与えたと考えられる。一方、「否定文」はガイドライン案（伊藤ら，2018）と反して肯定的に評価された。今回の「否定文」の要素は「死なないで！」であったが、他に「自分のことを傷つけないで」「一人で抱えこまないで」などの言葉かけが挙げられる。これらの文言は、相談者がそうせざるを得ない自分を責められているように感じる可能性が懸念されていた。しかし、この否定文を見出しに用いている広告 B-7 の評価点は、広告 B-2 に次いで高く、自殺念慮の経験にも依存しなかった。そのため、この種類の文言が自殺を考える人の援助を妨げる可能性は低いことが示唆された。

一方、「支援内容」「解決宣言」は、否定的な条件として評価された。特に「支援内容」は、肯定的条件と評価された「相談方法」や「アクセス」と並んで、元々相談の敷居を下げる要素と考えられていた。しかし、相対重要度が最も高く、自殺念慮経験によらずに、広告に含む要素として否定的に評価されたのは何故であろうか。「支援内容」の文言は「心理相談、医療機関受診や保険申請の手伝い」であり、具体的・客観的な内容である。自殺を考える人は、心理的視野狭窄と呼ばれる特殊な心理状態に陥っていることが知られており（高橋，1997）、具体的な問題解決法が頭に浮かばないか、浮かんだり提案されたりしても自殺よりも良い方法とは思えない状態にある。加えて、自殺を考える人が自殺関連用語を検索する段階では、援助を求めようというニーズが顕在化しているとも限らない。したがって、この段階では、客観的な問題解決法は不必要な情報だと解釈されたことが考えられる。

「実態」については、援助要請意図の促進においては自殺念慮経験がある者には肯定的に評価されたが、援助要請行動においては自殺念慮経験に関わらず否定的であった。「毎日約 60 人が自殺している」という情報は、自殺を考える人にとってある種の共感的な情報としてはたらく可能性はあるが、

(1) 検索連動型広告が自殺を考えるユーザーの自殺念慮や自殺企図を誘発しないために

- 検索エンジンや通販サイトが検索連動型広告を出稿する場合は、「死にたい」「自殺方法」などの自殺関連語で検索するユーザーの存在に配慮し、ユーザーが検索した自殺関連語が自動的に広告内に反映されることを防ぐ。
- 当事者に向けていない広告は、自殺関連語で表示される検索連動型広告として出稿しない。

(2) 検索連動型広告で自殺を考えるユーザーの相談を促すために

- ユーザーのつらい気持ちに共感するメッセージや、生きて話を聴かせてほしい旨を広告に含める。
- 実際にユーザーが相談したいと思ったときにどうすればよいか分かるように、相談の手段や電話番号、アクセス等を表記する。
- 実際どういう支援や対応を行なうかを記載する必要はない。
- 抱えている問題や悩みを「必ず」「絶対に」解決する、といった宣言はしない。
- 「死因の第1位」等の自殺の統計を用いて、自殺の問題を訴えかけることはしない。

図6 本研究から得られた自殺対策の実践上の示唆

否定的な影響を与える可能性の方が高いことから、含まない方が良いであろう。

結論として、自殺を考える人の援助を促す広告は、相談者に対する共感的・支持的な呼び掛けがあり、相談者が実際に相談する際にどうしたら良いかの方法が分かる広告であるとまとめることができる。自殺対策の実践に与えられる示唆を改めて図6に示した。

【研究2】

2. 研究方法

インターネット・ゲートキーパー活動の活動に関して、相談員各自が持っていた暗黙知を言語化して収集し、『インターネット・ゲートキーパーの手引き—自殺ハイリスク者へのオンライン相談—ver.1』を作成した。具体的にはまず、NPO 法人 OVA の職員 9 名が日々のインターネット・ゲートキーパー活動で考えたり実際にやったりしていることの言語化を求めた。これまでの研修資料等と合わせて、内容をまとめて整理し、整理した内容を再び吟味して修正することを繰り返した。

倫理面への配慮

手引きにおいて、相談員の表現や例文から個人が特定できないことがないように、十分の注意を払った。また、手引きに書かれた内容は、細かい相談手法を取り扱っていることから、相談者には公開できない。したがって、インターネット・ゲートキーパー活動を知ってもらうことを目的とした概要版（日本語・英語版）を作成・公開し、本編は申し込みのあった相談支援機関のみに公開する体制とする。

3. 結果

インターネット・ゲートキーパー活動における相談手法を取り扱った本編は、現在も続けて作成中である。先に、その概要版および概要版を英語に翻訳した翻訳版を完成させ、資料 1、資料 2 として巻末に添付した。

4. 考察・結論

この手引きによって、各相談員がそれぞれの主観や勘に頼っていた箇所が統一されるとともに、科学的根拠の乏しい部分が明らかとなった。今後の展望として、手引きの内容について外部の専門家にスーパービジョンを受け、内容的妥当性を確認するとともに、実際の事例を用いて科学的根拠を蓄積するための研究を実施することが必要である。それを以て手引きを完成させ、外部機関に公開する予定である。

5. 政策提案・提言

研究1により、自殺関連用語による検索連動型広告として適切・不適切な広告が明確となった。今後は、この結果を参照し、また外部の専門家へのヒアリングを行なってガイドライン案を改訂し、これを広く公開することで、現に検索連動型広告を用いている地方自治体や相談支援機関の適切な広告作成に貢献することができる。また、今回の結果から、少なくとも検索エンジン、通販サイト等の企業が実施している検索連動型広告は、自殺関連用語を除外キーワードとして設定し、自殺を考える人に広告が提示されないように協力を要請したい。

また、本研究の結果で注目すべき点として、自殺念慮の経験がある者となない者とで、広告に対する評価が異なっていたことが挙げられる。ここから、自殺を考えたことのある当事者と考えたことのない第三者とでは、自殺対策の啓発や自殺に関連した情報に対して、抱く印象や意見が異なることが示唆された。地方自治体が作成した啓発ポスターが「当事者の気持ちに寄り添っていない」という理由で炎上するなど、啓発活動に苦慮している地方自治体の声を聞くことは多い。本研究の結果から、自殺対策は対象者を明確にすることが大前提であり、当事者と第三者とでは意見が異なることを十分におさえた上で、できるだけ当事者の意見を取り入れて進めていくことが必要であると考えられる。

また、研究2で作成した『インターネット・ゲートキーパーの手引き—自殺ハイリスク者へのオンライン相談—ver.1』は、すでにメール相談等の ICT を活用していて自殺に関わる相談の対応を考えていた、あるいは自殺に関わる相談を行なっていてこれから ICT の導入を考えている相談支援機関など、国内の ICT を用いた自殺対策の推進に貢献する。また、インターネット・ゲートキーパー活動をより効果的な支援としていくための土台となり、今後インターネット・ゲートキーパー活動や、ICT を用いた自殺対策のエビデンスを蓄積していくために役立つであろう。現在公開の用意ができてるのは概要版と翻訳版であるが、検索連動型広告を用いた相談の入り口部分については、各相談支援機関も導入が可能である。多くの相談支援機関が、ICT を用いたアウトリーチに取り組み始め、日本全体の取り組みが推進されていくことを切に願う。

6. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国際誌 0 件、国内誌 6 件）

- 1) 末木 新・伊藤 次郎 (2018). インターネット・カウンセリング（特集：公認心理師を目指すための職場地図）. 臨床心理学, 18, 470-471.
- 2) 末木 新・伊藤 次郎 (2018). インターネットを用いた自殺幫助と自殺予防活動（特集：自殺の現状をどう理解するのか）. 日本精神科病院協会雑誌, 37, 573-577.
- 3) 伊藤次郎 (2018). つくる・つなぐ・ひらく (第 4 回) インターネット相談活動の実践: ICT を用いたアウトリーチ活動とソーシャルアクション. 精神保健福祉, 49(4), 342-345.
- 4) 伊藤次郎 (2018). なぜ若者は SNS で「死にたい」とつぶやくのか: インターネット相談の現状 (特集 自殺総合対策を効果的に進めるために: 自殺総合対策のポイントと実効性ある展開を目指して).

地域保健, 49(3), 48-51.

- 5) Sueki, H., & Ito, J. (2019). Relationship between expression of gratitude and the success of email counseling for suicide prevention. *Bulletin of the Faculty of Human Studies (Wako University)*, 12, 7-16.

- 6) 伊藤次郎 (2019). SNS を活用した自殺予防. 自殺予防と危機介入, 39(1), 16-20.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表 (国際学会等 0 件、国内学会等 4 件)

- 1) 末木 新 (2019). 「子ども・若者の自殺と自殺予防—スマホやネットの利用を中心に—」 日本精神衛生学会第 34 回大会一般公開シンポジウム “児童虐待と自殺の問題から子どもの未来を考える” 話題提供 (2 月, 東京, 和光大学ポプリホール鶴川)
- 2) 伊藤次郎 (2018). 「自殺願望を有する若者へのネット検索連動型支援策の試み」 第 77 回日本公衆衛生学会総会シンポジウム SNS 時代の若者に対する新たな自殺対策の構築—座間事件の再発防止を視野に入れて—
- 3) 伊藤次郎 (2018). 「自殺予防におけるオンライン相談」 日本電話相談学会第 31 回大会シンポジウム 電話相談とオンライン相談-援助的コミュニケーションへの要支援者の期待と支援効果—
- 4) 伊藤次郎 (2018). 教育講演 2 「SNS を活かした自殺予防」 第 42 回日本自殺予防学会

(3) その他の外部発表等

- 1) 伊藤次郎 (2019). ICT を用いた自殺対策の新たな方向性の検討 自殺対策推進レアル(主催：自殺総合対策推進センター)

7. 特記事項

(1) 健康被害情報 なし

(2) 知的財産権の出願・登録の状況 なし

参考文献・引用文献

- 1) Biddle L, Derges J, Mars B, Heron J, Donovan L, Potokar J, Piper M, Wyllie C, & Gunnell D. (2016). Suicide and the Internet: Changes in the accessibility of suicide-rated information between 2007 and 2014. *Journal of Affective Disorders*. 190, 370-375.
- 2) Hagihara A, Miyazaki S, & Abe T. (2012). Internet suicide searches and the incidence of suicide in young people in Japan. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 262(1), 39-46.
- 3) 埴淵知哉・村中亮夫・安藤雅登 (2015). インターネット調査によるデータ収集の課題—不良回答、回答時間、および地理的特性に注目した分析—. *E-Journal GEO*, 10(1), 81-98.
- 4) 伊藤次郎・末木新・高橋あすみ・清水幸恵・野村朋子 (2018). ICT を用いた自殺対策の新たな方向性の検討. 自殺総合政策研究, 1(1), 48-58.
- 5) 厚生労働省 (2011). ゲートキーパー養成研修用テキスト
- 6) 坂本真士・田中江里子・影山隆之 (2006). 自殺の新聞報道の現状と問題点：「ネット自殺」以降の新聞報道の内容分析を通して. *こころの健康*, 21(2), 44-53.
- 7) 坂本真士・奥村泰之・田中江里子 (2013). センセーショナルな自殺報道は自殺念慮を高めるか：架空の新聞記事を用いた検討. *臨床心理学*, 13, 539-548.
- 8) 総務省 (2018). 平成 29 年通信利用動向調査報告書 (世帯編)

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05b1.html> (平成 31 年 3 月 11 日閲覧)

- 9) 末木新 (2011a). インターネット上での自殺報道の現状 : Google News を対象とした報道内容の分析. *こころの健康 : 日本精神衛生学会誌*, 26(1), 60-66.
- 10) 末木新 (2011b). メディア報道・利用が自殺に与える影響の概観と展望—日本におけるデータを用いて実施された研究を対象に—. *東京大学大学院教育学研究科臨床心理学コース紀要*, 34, 108-115.
- 11) Sueki H, Yonemoto N, Takeshima T, & Inagaki M. (2014). The impact of suicidality-related internet use: A prospective large cohort study with young and middle-aged internet users, *PloS one*, doi: [org/10.1371/journal.pone.0094841](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0094841)
- 12) Sueki H, & Ito J. (2015). Suicide prevention through online gatekeeping using search advertising techniques A feasibility study. *Crisis-the Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*, 36, 267-273. doi:10.1027/0227-5910/a000322
- 13) Sueki H., & Ito J. (2018). Appropriate targets for search advertising as part of online gatekeeping for suicide prevention. *Crisis-the Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*, 39, 197-204. doi: 10.1027/0227-5910/a000486
- 14) 高橋祥友 (1997). *自殺の心理学* 講談社現代新書
- 15) 篁 宗一・清水 隆裕 猫田 泰敏 (2015). 主要新聞紙朝刊のテレビ番組表からみた自殺・メンタルヘルス関連の報道の実態. *日本公衛誌*, 62(2), 73-81.

インターネット ゲートキーパーの 手引き

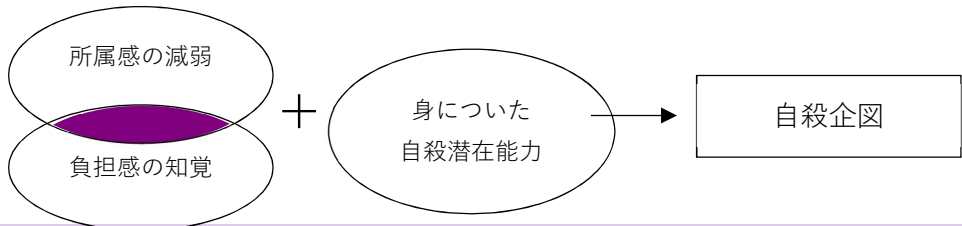
—自殺ハイリスク者へのオンライン相談—
ver.1（概要版）

これは、特定非営利活動法人 OVA が 2013 年より実施してきた自殺予防活動であるインターネット・ゲートキーパーの方法論をまとめた『インターネット・ゲートキーパーの手引き—自殺ハイリスク者へのオンライン相談—』の第 1 章と、本編の内容を紹介した概要版です。詳細な内容につきましては、手引き本編をご確認ください。なお、本編は申請のあった相談支援機関にのみ公開いたします。

目次

<u>用語の定義・解説</u>	128
<u>インターネット・ゲートキーパーの活動を始める</u>	129
<u>インターネット・ゲートキーパーの概要</u>	129
<u>インターネットで自殺関連語を検索する若者たち</u>	129
<u>インターネット・ゲートキーパー（Online gatekeeping）とは</u>	130
<u>インターネット・ゲートキーパー活動の流れ</u>	131
<u>オンライン相談の概要</u>	132
<u>相談手段別の特徴</u>	132
<u>オンライン相談とオフライン相談のメリット・デメリット</u>	132
<u>オンライン相談・オフライン相談の使い分け</u>	132
<u>メール相談のメリット・デメリット</u>	134
<u>検索連動型広告を掲載する</u>	135
<u>検索連動型広告とは</u>	135
<u>具体的な広告設定の仕方</u>	135
<u>広告作成時の注意点</u>	136
<u>相談を受け付ける</u>	137
<u>特設サイトの開設</u>	137
<u>相談を受けるメールシステム</u>	137
<u>相談を担う人材</u>	138
<u>支援者の名前</u>	138
<u>本編の紹介</u>	139

用語の定義・解説

用語	定義・解説
ゲートキーパー	身近な人の危機に気づき、話を聴き、専門家につなぎ、見守る役割。
ユーザー	インターネットを利用する人。
自殺関連語	自殺に関連する用語のこと。 例：「死にたい」「自殺方法」「自死」「遺書」
検索連動型広告	ユーザーがインターネットで検索した用語に関連して表示される広告。
希死念慮	「死にたい」「消えたい」といった気持ち。
自殺念慮	「自殺したい」気持ち。希死念慮に比べ、死の形式が自殺として具体化している。
自殺行動	死ぬことを意図していない自傷行為や、自分を傷つけるリスクのある行動。
自殺企図	自殺を試みること。
自殺既遂	自殺で亡くなること。
自殺ハイリスク者	自殺を試みる危険性（リスク）が高い人。
援助希求（要請）	困って自分では解決できないときに、他者に援助を求めること。
相談者	インターネット・ゲートキーパーの活動において、メール相談をするユーザー。
支援者	インターネット・ゲートキーパーの活動において、メール相談を受ける相談員のこと。 OVAでは普段「相談員」と呼んでいるが、この手引きにおいては「相談者」と見間違えやすいため、「支援者」に統一する。
対人関係理論	人が自殺するプロセスを示したモデル（Joiner et al., 2009 北村訳, 2011）。「所属感の減弱」と「負担感の知覚」が同時にかつ持続的に存在する人に自殺念慮が生じ、その中で「身についた自殺潜在能力」が高い人が自殺企図をすると説明する理論。 
所属感の減弱	周囲の人々や社会から疎外されているという感覚。孤独感や疎外感とほぼ同義。
負担感の知覚	自分自身が周囲の人々や社会にとって負担になっている、迷惑をかけているという感覚。
自殺潜在能力	身についた能力で、自殺企図の恐怖や疼痛に耐え、自殺を実行する能力。

インターネット・ゲートキーパーの活動を始める

インターネット・ゲートキーパーの概要

インターネットで自殺関連語を検索する若者たち

多くの若者たちが、インターネットの検索窓に「死にたい」「自殺方法」などと打ち込み、インターネット上をさまよっている。

「死にたい」「自殺」「自殺方法」といった自殺関連語をインターネットで検索したことがあるかどうかは、ユーザーの自殺念慮や精神的健康度に関連する（末木，2013）。多くのインターネットユーザーが同じように自殺関連語を検索しており、インターネットにおける自殺関連語の検索量は自殺率（人口 10 万人あたりの自殺死亡者数）とも関連がある（Gunn & Lester, 2013; Paul et al., 2017）。その関連は青年期に顕著であり（McCarthy, 2009）、日本の 20~30 代の自殺率についても、「硫化水素自殺」「飛び降り自殺」といった特定の自殺関連語の検索と関連していたことが報告されている（Hagihara, Miyazaki, & Abe, 2012）。このように、インターネットで自殺関連語を検索する人の多くは、自殺のリスクが高い若者だと考えられる。

若者は何のためにインターネットで自殺関連語を検索するのだろうか。自殺系掲示板で心中相手の募集や自殺方法に関する情報探索を行う人々であっても、相談意欲が存在し、自殺願望の減少が生じていることが明らかになっている（末木，2011）。また、自殺念慮の重症度が低いユーザーは、他者とのやりとりやオンラインヘルプの機会を探求していることが明らかになっている（Biddle et al., 2018）。

自殺の心理は両価的で、「生きたい」「死にたい」が振り子のように揺れ動いている。若者は「死にたい」「自殺方法」と検索しながら、現実の人間関係では言えない辛さを吐き出し、インターネット上のどこかにいる人に助けを求めていると考えられる。

しかし、「自殺方法」と検索すれば、自殺するための方法や死後のことなど、さまざまな関連情報がいとも簡単に手に入ってしまう。自殺方法の検索と閲覧は、ユーザーに悪影響であることが示唆されており（Gunnell et al., 2012; Sueki et al., 2014）、「死にたい」と検索する若者に対して、支援者側から積極的にアウトリーチしていかねばならない。現代の若者のインターネット普及率は非常に高く、13~39 歳までが 95%以上、6~12 歳でも約 7 割がインターネットを利用している（総務省，2018）。場所や時間を選ばないインターネットを通して、普段は出会えない多くの若者をターゲットに、支援を広げていくことが求められている。

インターネット・ゲートキーパー（ONLINE GATEKEEPING）とは

自殺関連語を検索したユーザーに対して、「検索連動型広告」を表示し、検索者の援助希求行動を促すことを通じて、対面での支援につなげていく活動である。ユーザーの抵抗感が低いインターネットを使用することで、自殺関連語を検索するユーザーすなわち自殺ハイリスク者を、早期に援助資源へと結びつけることができる。実際に、この活動が自殺予防的に機能するという知見が示されている（Sueki & Ito, 2015; 末木・伊藤, 2017）。

インターネット・ゲートキーパーのターゲティング

ターゲティングとはマーケティング用語で、セグメンテーション（市場細分化）を行った後、数あるグループの中からどのグループを標的（ターゲット）とするかを選択することである。インターネット・ゲートキーパーのターゲットは、世代のほとんどがユーザーである①若年層、そして自殺関連語を検索する②自殺ハイリスク者である。

自殺リスクは下図のように細かく分けて考えている。現代人の多くは、生きづらさや「死にたい」ほどの辛さを抱えている。「死にたい」気持ちがより追い詰められると、具体的に自殺が思い浮かぶようになる。日本人の4人に1人が「本気で自殺を考えたことがある」と答えているのが現代である（日本財団, 2017）。自殺念慮を抱く人のうちの何割かが実際に自殺計画を立て、自殺企図をする。自殺企図をした人のうち、既遂に至るのはほんの数%である。OVA では、よりハイリスクなユーザーをターゲティングするために、具体的に自殺を考えている人をターゲットと定めている。



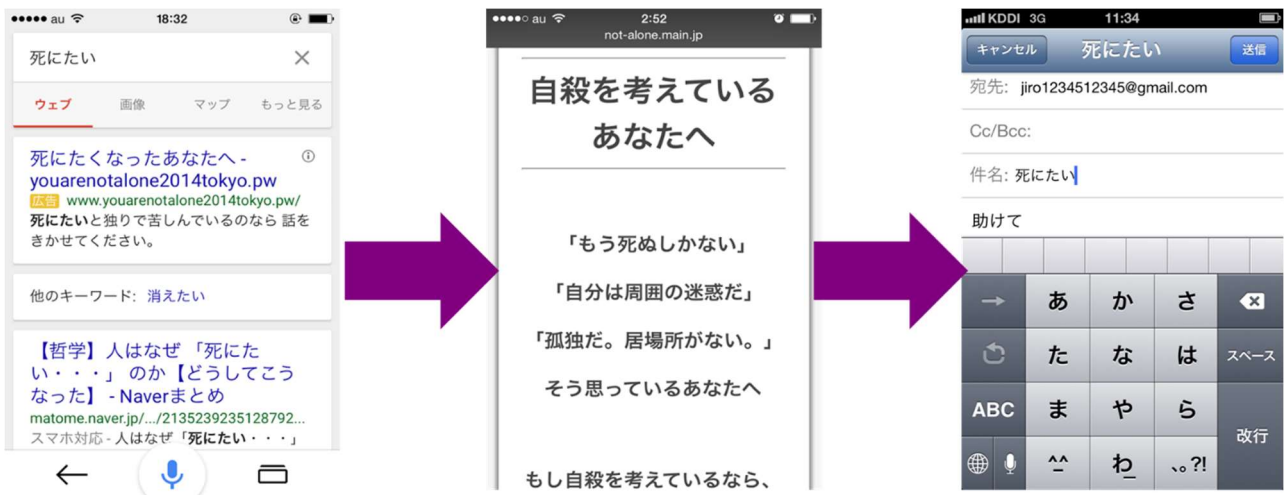
また、検索連動型広告の設定の仕方によって、③地域的なターゲティングも可能である。例えば、特定の市区町村内で「自殺方法」を調べているユーザーのみに広告を表示させることができる。なお、①～③以外に、「現在、精神科・メンタルクリニックなどの医療機関に通っていない方」というターゲティングも行っている。ターゲティングをどのように活動に反映させているかは、後述「[検索連動型広告を掲載する](#)」を参照してほしい。

インターネット・ゲートキーパーの基本方針

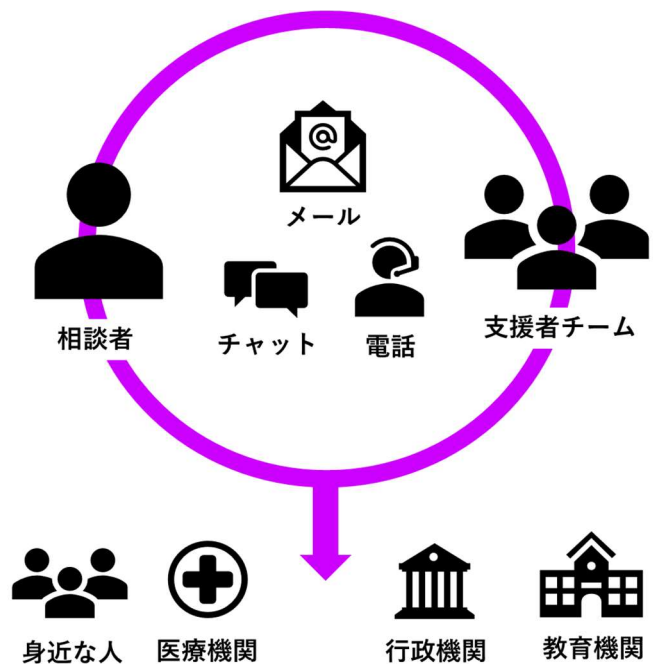
- 1) 自殺念慮を抱えていて支援が必要であるにも関わらず、対面や電話で相談ができないパワーレスな人や若者を対象とする
- 2) 相談者の話を聴き、孤独感・負担感を和らげ、自殺念慮の軽減を目指す
- 3) 相談者の援助希求力を強化し、現実の相談機関に援助を求めるための心理的・物理的コストを下げた上で、現実の援助機関に「つなぐ」

インターネット・ゲートキーパー活動の流れ

1. ユーザーが「死にたい」「自殺方法」といった自殺関連語を検索する
2. 相談を促す検索連動型広告が表示され、関心を持ったユーザーが広告をクリックする
3. 広告から特設サイトに誘導されたユーザーに、相談を促すメッセージを表示する
4. 関心を持ったユーザーが、ワンクリックでメールを送る（空メールも可）



5. 相談用のメールアカウントにメールが届き、相談者とのメールのやりとりが始まる
6. メール相談のほかに、チャット（LINE 等のメッセージアプリを含む）や電話、対面での相談も使い分ける
7. 現実の相談機関につないだり、感情の変化が起きたりするような関わりをする



オンライン相談の概要

相談手段別の特徴

相談手段を対面、電話（skype 等）、チャット（LINE 等の SNS 活用を含む）、メールの 4 種類に大別し、上図のように特徴を整理した。手段別に異なるのは、非言語的・聴覚情報としての視覚情報の有無、音声や非言語的・聴覚情報としての聴覚情報の有無と、相談者と支援者が相談場面で同じ時間を共有するのかどうかという時間的同期性である。対面相談に対し、電話はテレビ電話・ビデオチャットを除いて視覚情報がなく、チャットの場合は音声・聴覚情報もなくなり、メールは言語情報以外に得られる情報がない。



オンライン相談とオフライン相談のメリット・デメリット

電話や対面で相談する力がある相談者に対して、わざわざ情報量が少なく時間がかかるメールやチャットでやりとりする必要性があると言えるだろうか。オンライン相談を行う意義は、「オンライン相談でないと相談できない層」へのアウトリーチとして捉える。そのため、それぞれの限界を知っておき、相談手段を柔軟に使い分ける必要がある。

	メリット	デメリット
オフライン相談	非言語的コミュニケーションができる	時間や場所の制約がある 相談の心理的コストが高い
オンライン相談	時間や場所の融通がきく 匿名性が担保しやすく緊張感が和らぐため、 相談の心理的コストが低い	アセスメントや危機介入に限界がある 危機や接続トラブルなどの可能性 少ない情報から読み取ったり、返信作成に時間 を要するなどリソースを費やす

オンライン相談・オフライン相談の使い分け

電話や対面で相談する力が元々ある人や、オンライン上で関係性をつくることができた人とは、相談手段を積極的に切り替える工夫が必要である。また、緊急性があって早急な対応が望まれる場合も、相談者に状況を説明して理解を得た上でメール以外のツールを活用した方がよい。例えば、以下のような場合が考えられるだろう。

- 相談者に重篤な精神疾患（例：統合失調症の陽性症状）が疑われるが未治療の場合、オンライン相談のみで解決は難しい。精神科病院など医療機関への受診を促す必要がある。
- 直近で生活していくことが難しい状況に置かれている相談者（例：所持金 100 円、家がない）の場合、なるべく早く行政の相談窓口につなぐ必要がある。
- 客観的にあるいは相談者本人にとって緊急性がある場合、例えば自殺宣言がなされた、ホームレス状態である、相談者が「これが終わったら死ぬ」と言っているイベントを控えている場合などには、電話や対面で早急に相談を行った方がよい。
- 重大なトラウマを抱えている場合は、短期的で非対面のオンライン相談は適さない。トラウマの治療には、薬物療法や心理療法が不可欠であることから、早めに専門の医療機関につなぐ。

相談体制としても、メールやチャット相談だけではなく、電話面接や対面相談に切り替える用意があることが望ましい。ただし、相談者本人にとってオフライン相談のメリットが小さく、デメリットが大きい場合には無理強いしない。詳しい内容は本編を参照してほしい。

メール相談のメリット・デメリット

インターネット・ゲートキーパーの中心となるメール相談に焦点を当てて、メリットとデメリットをより詳しく見ておこう。

	メリット	デメリット
デバイス	テキストを保存しておけるため、やり取りを見返すことができる	- PCやスマートフォンなどのデバイスを持っている人しか相談することができない - メールが受信できないトラブルがある (例：PCからのメールを受け付けない設定) - ウイルス感染やハッキングのリスク
同期性	- 時間や場所の制約がない - 返信内容を吟味した上で送信できる	- 危機介入が必要な際でも、迅速な対応が難しいことがある - 途中で連絡が途絶えやすい
匿名性	- 緊張感が下がり、自己開示しやすい - 相談にかかる心理的コストが軽減される	個人に関わる情報が少ないため、危機介入や他機関との連携の際に困難がある
筆記	- 文章を書いて表現するだけで悩みが整理される - カタルシス効果（精神浄化作用）がある	- コミュニケーションの情報量が少ないため時間がかかり、効率が悪い - 視覚・聴覚の手掛かりが欠如しているため、アセスメントの際に困難がある

検索連動型広告を掲載する

自殺ハイリスク者にアウトリーチするためには、検索連動型広告を掲載するところから始まる。

検索連動型広告とは

ウェブ広告の一つで、Google などの検索エンジンで指定した用語を検索した際にのみ、検索に連動して表示される広告のことである。



← 検索用語

- 決まった検索キーワードが登録できる
- 地域を限定することができる

← 連動して表示される広告

- いつでも掲載・停止できる
- 何人が見て何人がクリックしたのか、正確に実数を計測できる
- クリック当たり単価制なので、低予算から掲載できる

具体的な広告設定の仕方

OVA で使用しているシステムは Google 広告 (https://ads.google.com/intl/ja_JP/home/) である。以下の手順は、すべて Google 広告を想定している。

アウトリーチする対象者の想定像の設定

検索連動型広告を活用してどのような対象にアウトリーチしたいかを明確にした上で、広告を設定する必要がある。OVA では、自殺念慮を抱えながら周囲に相談できない若年層（10 代～30 代）をアウトリーチ対象の中心に設定している。（前述「[インターネット・ゲートキーパーのターゲティング](#)」参照）

広告予算の設定

広告費として使用できる予算に応じて、検索連動型広告の予算を設定する。Google 広告をはじめとする検索連動型広告の費用体系はクリック単価が一般的である。クリック単価は Google によって自動で設定される。

例えば「死にたい」の単価は、現在 1 クリックあたり約 50 円である。クリックの数に対して、実際の相談に至る相談者が 2～4%（末木・伊藤、2017; 伊藤ら、2018）のため、相談者 1 人あたりの広告費は約 1,500 円となっており、従来のアウトリーチ手法よりコストがかからない。

予算は、月単位と日単位の広告費を設定する必要がある。設定した予算が高ければ、広告がページ内に表示される位置がページ上部に表示される可能性が高まる。設定された予算額を使い切ると自動で広告の掲載が止まるため、設定された予算額を超えることはない。

検索キーワードの設定

広告は、特定の検索キーワードを検索したユーザーにのみ表示される。広告を表示したい検索キーワードを複数設定する。設定したキーワードを含んでいても、組み合わせによっては広告が表示されないように除外キーワードを設定することも可能である。OVA では上記のアウトリーチ対象者に沿って「自殺対策」といった用語は除外している。

広告の設定

いよいよ、自殺に関するキーワードを検索した人に対して表示する広告を設定する。広告は、見出し（全角 15 文字以内）を 3 種類、説明文（全角 45 文字以内）を 2 種類設定することができる。この設定に基づいて、見出し 3 種類×説明文 2 種類=6 通りの広告が Google によってランダムで表示される。ただし、検索に連動して表示されるのは検索結果 1 ページにつき自社の広告 1 種類のみである。

死にたいと思っているあなたへ ← 見出し
[広告] www.kakunokokoku.jp ▼
あなたのお話を聴かせてください。 ← 説明文

広告の文面は、検索キーワードと関連を持ちつつ、自殺ハイリスク者の心理に寄り添うものが望ましい。詳細は下記の「[広告作成時の注意点](#)」を参照。

効果の測定

広告の表示回数とクリック数、クリック率は、いずれも Google 広告管理画面上から実数が自動で測定される。キーワードや広告文面ごとに数値が算出されるので、クリック率等を比較して適宜最適化を行う。また、広告がなるべく上に表示されるように、掲載結果を確認して定期的に予算調整を行うことが必要になる。OVA が 2016 年 4 月～2017 年 1 月の 10 か月間の活動で広告を活用した際は、期間内に広告が 282,673 回表示され、そのうちの 2.35%、6,647 回がクリックされている（末木・伊藤，2017）。

広告作成時の注意点

自殺関連語を検索するのは、自殺ハイリスク者であることは先述の通りである。そのため、広告運用の仕方を間違えれば、自殺ハイリスク者に不適切な情報を提示し、自殺念慮の悪化や、最悪の場合自殺を誘発してしまうことにもつながりかねない。OVA では検索連動型広告の危険性について研究（[報告書](#)）を行い、「[自殺関連用語の検索連動広告ガイドライン ver.1](#)」を作成した（伊藤ら，2018）。OVA のホームページで公開しているため、参照してほしい。

相談を受け付ける

特設サイトの開設

検索連動型広告を見たユーザーは、広告をクリックした後は特設サイトに誘導されるようになっている。この特設サイトはインターネット上で検索しても表示されないため、自殺関連語を検索して検索連動型広告をクリックしたユーザーのみが訪れることができる。

サイトの内容

特設サイトは WordPress (<https://ja.wordpress.org/>) を使って作成している。ユーザーは、特設サイトを読んで相談のメールを送るかどうか決定するため、サイトの内容は重要である。援助希求を促すために、相談機関の信頼性を高めたり相談への敷居を下げたりするための工夫が必要となる。また、相談の枠（相談が無料であることや匿名での相談が可能であること等）や、支援者は有資格者であり、複数人のチームで相談活動を行っていることなど、支援に関わる情報を記載している。

相談を受けるメールシステム

OVA では Google のメールサービスである G Suite (<https://gsuite.google.co.jp/intl/ja/>) および Gmail (<https://www.google.co.jp/mail/help/intl/ja/about.html?vm=r>) を利用している。メールワイズ (<https://mailwise.cybozu.co.jp/>) などを使ってメール相談を行っている団体もある。

メールの情報管理

メールで行う相談は、インターネット接続の安全性の確保や、情報管理・ハッキングへの対処をしておく必要がある。例えば、クラウド上のメールシステムを使う場合は、アカウントにログインする際に 2 段階で認証が必要なシステムを利用することを強く推奨する。Gmail では、管理者が設定した特定のデバイスからしかログインできないように設定することが可能である。これらのシステムは、各組織に合わせたものを考える必要がある。

相談を担う人材

OVA では、精神保健福祉士・社会福祉士・臨床心理士等の対人援助職の有資格者を雇用している。これは、オンライン相談においても、対面相談に必要な傾聴や共感、アセスメントや社会資源の知識が必須だからである。加えて、下記のようなスキルが必要である。

- ・自殺予防に関する興味関心や熱意を持っている
- ・タイピング等P C の基本的技能やインターネットに関する知識がある
- ・文章から相手の特徴や気持ちを読み取る能力（想像力）がある
- ・書くことを通して表現できる能力（表現力・文章力）がある

支援者の名前

インターネット・ゲートキーパーでは、相談者に名乗る名前は個人名ではなくチーム名である。

安定した相談の場としてのチーム名

一つの理由は、一人の相談者にいつも決まった支援者が返信をしているのではなく、複数人の支援者が返信にあたるチームでの活動だからである。個人名を名乗ると、例えば毎回異なる返信者になってしまうこともありえ、相談者にとって安定した相談の場として機能しづらくなるだろう。しかし、支援者にも呼び名がないと、名乗っている相談者に対してフェアでなく、人間とやりとりをしている感覚も薄れてしまう可能性がある。相談者にとって安定して呼べる名前があることは、相談者が安心して相談することにつながり、支援者と信頼関係を築きやすくなることにもつながると考えられる。

支援者の心理的負担を軽減する

もう一つの理由として、支援者側のメリットがある。相談者の顔が見えないオンライン上で、自殺ハイリスク者の相談に乗るという活動は、心理的負担の大きい活動である。そのため、支援者個人としてやりとりすると、場合によっては大きなショックを受けることもあるだろう。したがって、個人名を名乗らないことで、支援者の心理的負担を軽減し、相談活動を続けられるようにするというメリットもある。

OVA では「〇〇S O S」といった名を使っている（〇〇は地域など）。ただし、相談者が一人の支援者とやりとりしていると勘違いしないように、「複数人のチームで対応している」ということは、特設サイトや初回のメールに記載している。なお、電話や対面の際には、声や顔で個人が識別できることから、チーム名ではなく個人名を用いる場合がある。

本編の紹介

本編の概要を紹介する。詳細を知りたい相談支援機関はぜひ本編を読んでいただきたい。ここでは、見出し以外は「インターネット・ゲートキーパー」を Online Gatekeeping の頭文字をとって OG と表記する。

1. インターネット・ゲートキーパーの活動を始める

本概要版に記載した内容である。

2. メール相談のやりとり

OG 活動のベースである具体的な相談者とのやりとりを解説した章である。

- **基本的な返信メールのルール**

OG で相談者とやりとりするために必要な支援者の心構えをおさえた上で、基本的なメールの形式・ことばの表現・構成、相談を展開させるための質問の仕方、そして送る前の返信の読み返しと推敲の重要性について解説する。

- **初回のメールのやりとり**

初回のメールは、「死にたい」と検索した相談者との初めての出会いであり、その後の相談継続においても非常に重要である。届いたメールをどのように読み込むか、そしてどのような内容で返信し、相談の枠をつくるのかを解説する。

- **継続のメールのやりとり**

初回以降、相談者から返信があれば継続的なやりとりが始まる。どのように相談者とコミュニケーションをとるか、どのようにはたらきかけていくか支援のポイントを解説する。

- **対応の難しい場合や対象外の相談者への対応**

OG の枠組みでは、依存性・攻撃性・操作性の高さへの対応や、相談の場としてメールが機能していない場合の対応、対象外の相談者への対応は難しい。試行錯誤してきた対応を掲載する。

- **相談者からの質問への対応**

自殺ハイリスク者を対象にする OG では、死に関する質問は多い。それ以外に、支援者が個人として回答を求められる場面も存在する。相談者の質問に真摯に対応するのが基本だが、OVA で実際におこなってきた回答例を共有する。

- **アンケートの実施**

相談者の自殺リスクや精神健康状態を精査するために、そして相談活動に役立てるために、OVA ではアンケートを導入している。項目の作成、相談者への回答依頼の仕方、アンケートで得られた回答をどのように活用しているかを解説する。

- **メール相談の中断・終了**

ICT を用いた相談は、相談者との関係性が突然終わってしまうこともありうる。相談者から返信が来ない場合にどのように対応するか、あるいは相談が終わるのはどのような場合か、どのように終結するのか等を解説する。

3. メール以外の相談手法

OG は相談手法をメールに限定しているわけではない。合理的な判断でチャット相談や電話面接に移行して相談を実施することもある。本編では、出会いがチャット相談であった場合と、継続的なメール相談を行った後に電話相談に移行する場合の二つの具体的な方法について解説する。

4. 問題別アセスメントと対応

自殺ハイリスク者が直面しやすく、OVA で実際によくあった相談内容を「健康問題」「経済・生活問題」「家族問題」「対人関係の問題」「性の問題」に分類し、それぞれのアセスメントの視点や対応法、連携先を簡潔に説明する。

- ◆ 健康問題：精神障害、身体症状・身体疾患、自傷行為
- ◆ 経済・生活問題：勤務・労働問題、失業・働けない・成人のひきこもり、借金・多重債務、生活困窮
- ◆ 家族間暴力の問題：児童虐待、夫婦・カップル間暴力（DV）、家庭内暴力
- ◆ 対人関係の問題：いじめ・いじめ被害経験、犯罪加害・DV 加害
- ◆ 性に関する問題：周産期・妊娠の精神的問題、性被害・セクシャルハラスメント・ストーカー

5. 自殺の危機対応

ICT を用いた相談活動で壁となっていたのが、危機的な事態への対応の難しさである。しかし、OG ではこの壁を超えるべく、リスクアセスメント、メールでのやりとり、電話面接などを駆使して、自殺の危機対応法を模索してきた。この章では、メールからうかがえる自殺のリスクファクターや、リスクアセスメント、自殺宣言に対する対応、亡くなられたことが分かった場合の対応、組織内のポストベンションまで、なるべく詳細に解説する。

6. 相談機関へのつなぎと連携

OG の目的の一つは、ICT でしかつながることのできなかった相談者を、現実の援助機関に「つなぐ」ことであった。そのため、どのように相談者の援助希求を強化・促進し、医療機関や行政機関といった現実の相談機関に橋渡しを行うのか、具体的な言葉かけや情報提供の方法などを解説する。

7. 架空の事例

実際の事例に基づいて作成した架空の事例で、支援者の視点で解説を入れながら、支援者のとるべき対応について紹介する。

8. 相談の体制

OG はチームで行う相談活動である。そのため、個人のスキルアップはもちろんだが、複数人の支援者とのカンファレンスや事例検討が必要となる。支援者が継続して OG を行っていけるように、本章でこれを解説する。

引用文献

- Biddle L, Derges J, Goldsmith C, Donovan L, & Gunnell D. (2018). Using the internet for suicide-related purposes: Contrasting findings from young people in the community and self-harm patients admitted to hospital. *PLoS ONE*, 13 (5), e0197712.
- Gunn JF 3rd, & Lester D. (2013). Using google searches on the internet to monitor suicidal behavior, *Journal of Affective Disorders*, 148, 411-412.
- Gunnell D, Bennewith B, Kapur N, Simkin S, Cooper J, & Hawton K. (2012). The use of the Internet by people who die by suicide in England: A cross sectional study, *Journal of affective disorders*, 141, 480-483.
- Hagihara A, Miyazaki S, & Abe T. (2012). Internet suicide searches and the incidence of suicide in young people in Japan. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 262(1), 39-46.
- 伊藤次郎・末木新・高橋あすみ・清水幸恵・野村朋子 (2018). ICT を用いた自殺対策の新たな方向性の検討. 自殺総合政策研究, 1(1), 48-58.
- Joiner TE, VanOrden KA, Witte TK, Rudd MD. (2009). The Interpersonal Theory of Suicide: Guidance for Working With Suicidal Clients (北村俊則 (監訳) (2011). 自殺の対人関係理論 予防・治療の実践マニュアル. 日本評論社)
- McCarthy & Michale J. (2009). Internet monitoring of suicide risk in the population. *Journal of affective disorders*, 122, 277-279.
- 日本財団 (2017). 日本財団自殺意識調査 2016 (結果概要) https://www.nippon-foundation.or.jp/app/uploads/2018/12/wha_pro_sui_mea_05.pdf (2019 年 4 月 15 日閲覧)
- Paul, Elise, et al (2017). Has information on suicide methods provided via the Internet negatively impacted suicide rates? *PLoS ONE*, 12, e0190136.
- 総務省 (2018). 平成 29 年通信利用動向調査報告書 (世帯編) <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05b1.html> (2019 年 3 月 11 日閲覧)
- Sueki H, Yonemoto N, Takeshima T, & Inagaki M. (2014). The impact of suicidality-related internet use: A prospective large cohort study with young and middle-aged internet users, *PLoS ONE*, doi: 10.1371/journal.pone.0094841
- 末木新 (2011). 自殺系掲示板の利用動機の類型とその影響. 心理学研究, 81(6), 577-584.
- 末木新 (2013). インターネットは自殺を防げるか: ウェブコミュニティの臨床心理学とその実践. 東京大学出版会
- Sueki H, & Ito J. (2015). Suicide prevention through online gatekeeping using search advertising techniques A feasibility study. *Crisis-the Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*, 36, 267-273. doi:10.1027/0227-5910/a000322
- 末木新・伊藤次郎(2017). 検索連動型広告を活用した新しい自殺予防活動に関する研究, 電気通信普及財団研究調査報告書, 32.

インターネット・ゲートキーパーの手引き

—自殺ハイリスク者へのオンライン相談— ver.1（概要版）

2019 年 4 月 23 日 発行

特定非営利活動法人 OVA

問い合わせ先：info@ova-japan.org

Online Gatekeeping Guidelines

Online Consultation for Those at High Risk for Suicide

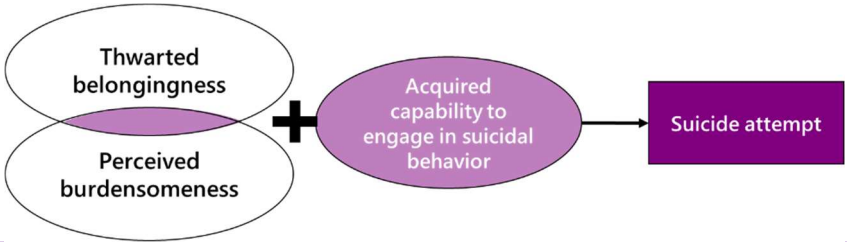
This is an abridged version of *Online Gatekeeping Guidelines: Online Consultation for Those at High Risk for Suicide* which summarizes a type of suicide prevention activism known as “online gatekeeping methodology.” This methodology has been implemented since 2013 by the specified nonprofit corporation OVA. This abridged version includes the first chapter of the guidelines and introduces the rest of the contents. For detailed information, please use the full guidelines. Note that these guidelines are only released to consultation and support facilities that have applied.

Table of Contents

<u>Definition & Explanation of Terms</u>	146
<u>Establishing Online Gatekeeping Services</u>	148
<u>A Summary of Online Gatekeeping</u>	148
<u>Young People who Search for Suicide-Related Keywords Online</u>	148
<u>What is Online Gatekeeping?</u>	150
<u>Step-by-Step Online Gatekeeping</u>	152
<u>Overview of Online Consultation</u>	153
<u>Features of Different Consultation Methods</u>	153
<u>Advantages and Disadvantages of Online and Offline Consultation</u>	153
<u>Appropriate Uses for Online and Offline Consultation</u>	154
<u>Advantages and Disadvantages of Email Consultation</u>	155
<u>Posting Search-Linked Advertisements</u>	156
<u>What are Search-Linked Advertisements?</u>	156
<u>How to Set Up Advertisements</u>	156
<u>Considerations When Creating Advertisements</u>	158
<u>Receiving Consultation Requests</u>	160
<u>Launching a Specially Created Website</u>	160
<u>Email Systems for Receiving Consultation Requests</u>	160
<u>Personnel Responsible for Consultation</u>	160
<u>Names of Facilities and Supporters</u>	161
<u>Introduction to the Full Guidelines</u>	162

Definition & Explanation of Terms

Term	Definition & Explanation
Gatekeeper	The role of noticing risk in those near oneself, listening to them, connecting them with professionals, and watching over them.
User	Individual who uses the Internet.
Suicide-related keyword	Refers to a term related to suicide. Examples: <i>"I want to die," "how to die by suicide" "kill myself," "suicide note"</i>
Search-linked advertisement	An advertisement which is presented in relation to a term searched by a user online
Death wish	Feelings of <i>"wanting to die"</i> or <i>"wanting to disappear."</i> Not necessarily linked to suicide.
Suicidal ideation	The feeling of <i>"wanting to die by suicide."</i>
Suicidal behavior	Acts of self-harm not intended to cause death or behaviors which risk harming oneself.
Suicide attempt	Attempting suicide.
Completed suicide	Dying by suicide.
Individuals/Those at high risk for suicide	Individuals at a high risk for attempting suicide.
Help-seeking	Seeking help from others when one is troubled and cannot resolve it on their own.
Consultee	In the context of online gatekeeping services, a user who receives consultation over email.
Supporter	In the context of online gatekeeping services, refers to consultation staff who receive email consultation requests. OVA generally calls these individuals <i>"consultants,"</i> but this can easily be mistaken for <i>"consultee"</i> in these guidelines, so they are referred to uniformly as <i>"supporters."</i>

Term	Definition & Explanation
Interpersonal theory	A model demonstrating the process by which individuals die by suicide (Joiner et al., 2009). The theory explains that suicide attempts occur when an individual has both "<i>thwarted belongingness</i>" and "<i>perceived burdensomeness</i>," and has a high "<i>acquired capability of engaging in suicidal behavior</i>."  <pre> graph LR TB(Thwarted belongingness) --- P(Perceived burdensomeness) TB --- Plus(+) P --- Plus Plus --> AC(Acquired capability to engage in suicidal behavior) AC --> SA[Suicide attempt] </pre>
Thwarted belongingness	A feeling of being alienated from those around oneself and society. Largely synonymous with isolation and alienation.
Perceived burdensomeness	The feeling that one is a burden to those around oneself and society, that one is causing inconvenience.
Capability to engage in suicidal behavior	An acquired capability, resistance to the fear of attempting suicide and pain. The ability to execute suicide.

Establishing Online Gatekeeping Services

A Summary of Online Gatekeeping

Young People who Search for Suicide-Related Keywords Online

Many young people enter terms like *"I want to die"* or *"how to die by suicide"* into online search engines and explore the results.

Whether a user has searched online for suicide-related keywords such as *"I want to die," "suicide,"* or *"how to die by suicide"* has a correlation with their suicidal ideation and mental health (Sueki, 2013). Many internet users search suicide-related keywords in the same way, thus there is also a relationship between the number of searches for suicide-related keywords online and suicide rate (the number of deaths by suicide per 100,000 people) (Gunn & Lester, 2013; Paul et al., 2017). This relationship is particularly marked in adolescence (McCarthy, 2009). The suicide rate among those in their 20s and 30s in Japan is also reported to correlate with searches for the specific suicide-related keywords of *"suicide using hydrogen sulfide"* or *"suicide by jumping from height"* (Hagihara, Miyazaki, & Abe, 2012). For these reasons it is likely that many of those searching for suicide-related keywords online are young people at a high risk for suicide.

Why do young people search for suicide-related keywords online? It has been shown that there is a desire for consultation and that the wish for suicide is reduced even among those who search for information regarding how to die by suicide or those recruiting a partner for a double suicide on suicide forums (Sueki, 2011). Further, it has been revealed that users for whom the severity of suicidal ideation is low are pursuing an opportunity for online help and communication with others (Biddle et al., 2018).

The psychology of suicide is ambivalent, fluctuating like a pendulum between *"wanting to live"* and *"wanting to die."* It is likely that when young people search terms like *"I want to die"* or *"how to die by suicide,"* they are simultaneously confessing pain they cannot say in their actual relationships and are seeking help from someone, somewhere on the Internet.

However, if one searches for *"how to die by suicide,"* a variety of related information including methods for dying by suicide and facts about after death is unfortunately extremely easy to access. It has been suggested that there is a negative effect on the user if they search how to die by suicide and subsequently browse (Gunnell et al., 2012; Sueki et al., 2014). Thus, it is essential that supporters actively

reach out to young people searching "*I want to die.*" The internet diffusion rate is extremely high in modern young people with over 95% of those ages 13 to 39 and roughly 70% of those ages 6 to 12 using the Internet (Ministry of Internal Affairs and Communications, 2018). It is necessary to expand support to the many young people we would not generally be able to meet through the use of the internet which is not limited by time or place.

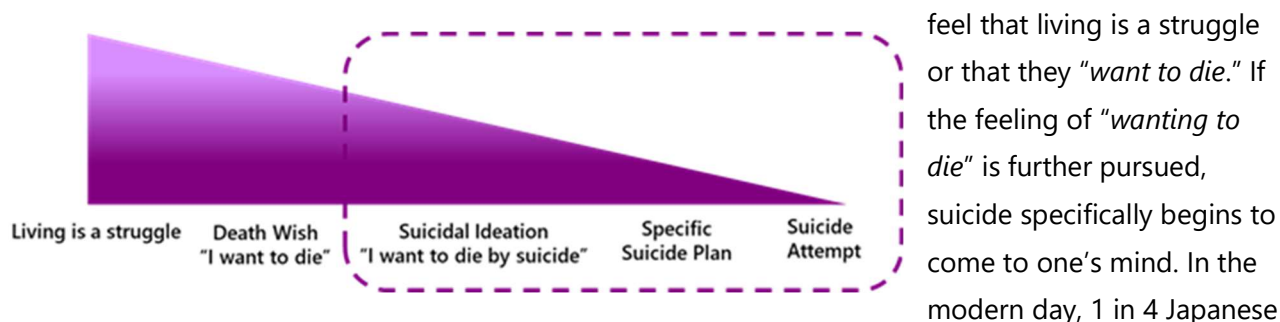
What is Online Gatekeeping?

Online gatekeeping is the act of presenting search-linked advertisements to users who search suicide-related keywords and connecting the searchers with face-to-face support by encouraging help-seeking behavior. By using the Internet, where users' resistance is low, it is possible to connect users who search for suicide-related keywords—in other words those at high risk for suicide—with resources for support at the early stage. In fact, there have been findings that these services work to prevent suicide (Sueki & Ito, 2015).

Targeting in Online Gatekeeping

Targeting is a marketing term which refers to choosing which group to target from among the several groups created through market segmentation. The targets of online gatekeeping are **(1) young people, the primary internet users worldwide**, and **(2) those at high risk for suicide who search for suicide-related keywords**.

Suicide risk can be precisely divided as follows. Most modern people experience enough hardship to



individuals responded that they have "seriously considered suicide" (Nippon Foundation, 2016).

A certain percentage of people experiencing suicidal ideation will actually compose a suicide plan and attempt suicide. Of those who attempt suicide, a small percentage will die by suicide. To target those who are at a higher risk, OVA has defined their target as those who are specifically considering suicide.

Further, depending on the method of setting up search-linked advertisements, **(3) regional targeting is also possible**. For example, it is possible to present an advertisement only to users searching "how to die by suicide" in a specific municipality. Aside from (1)–(3), targeting "individuals not presently visiting a medical facility such as a psychiatric or mental health clinic" is also done. Please reference the "[posting search-linked advertisements](#)" section mentioned later on for information on how targeting is reflected in services.

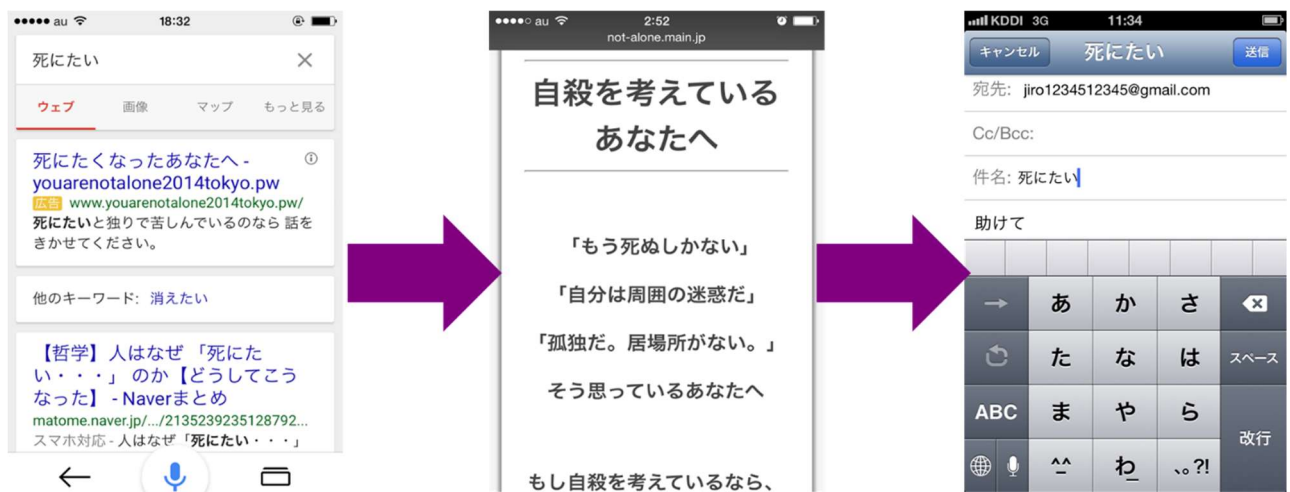
Basic Policies for Online Gatekeeping

1. Regardless of whether support is necessary due to the existence of suicidal ideation, all young people and powerless individuals who cannot receive consultation face-to-face or over the phone are eligible
2. Aim to lessen suicidal ideation by listening to the consultee and relieving their feelings of isolation and burdensomeness

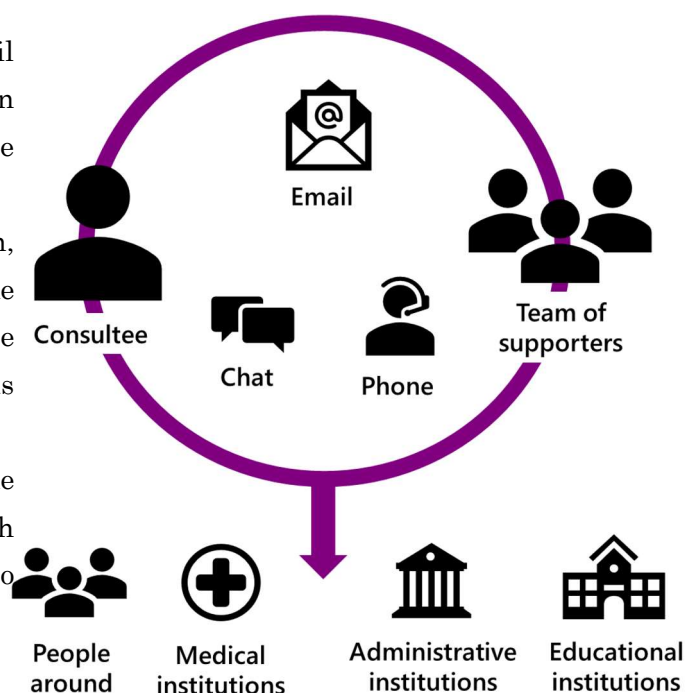
3. Upon strengthening the consultee's ability to seek help and reducing both the psychological and physical costs of seeking assistance at an actual consultation facility, "*connect*" the consultee to an actual support facility

Step-by-Step Online Gatekeeping

5. A user searches a suicide-related keyword such as "I want to die" or "how to die by suicide"
6. A search-linked advertisement encouraging consultation is presented and the interested user clicks the advertisement
7. The user, who was brought to a specially created site, is presented with a message encouraging consultation
8. Interested users can send an email with one click (even blank emails can be sent)

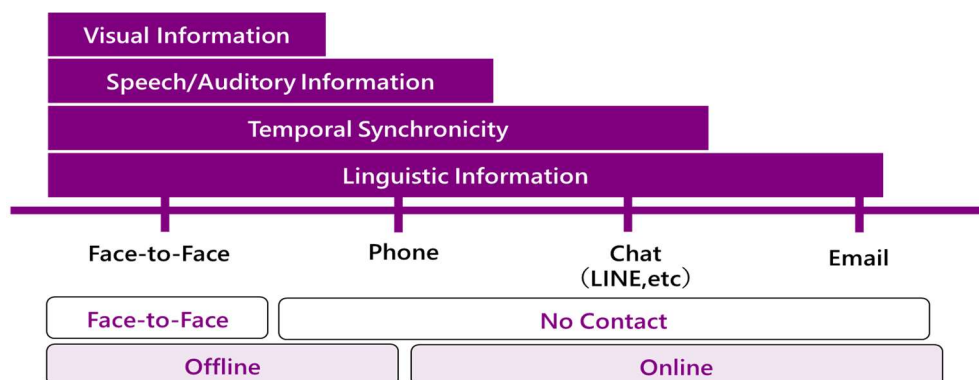


5. The email arrives at an email address for consultation use and an email exchange with the consultee begins
6. In addition to email consultation, chat (including messaging apps like LINE), phone, and face-to-face consultation are also used as appropriate
7. The supporters interact with the consultee to connect them with actual consultation facilities or to change their feelings



Overview of Online Consultation

Features of Different Consultation Methods



Consultation methods are divided largely into four categories: **face-to-face**, **phone** (Skype, etc.), **chat** (including SNS services like LINE), and **email**. The characteristics can be organized as demonstrated in the above figure. The presence of visual non-verbal information, the presence of speech and auditory non-verbal information, and whether the consultee and supporter are at the consultation setting at the same time differ between the methods. In contrast to face-to-face consultation, phone consultation (excluding video calls or video chats) does not have visual information, chat does not have speech/auditory information, and only linguistic information can be gleaned from email.

Advantages and Disadvantages of Online and Offline Consultation

For consultees that are able to receive consultation over the phone or in person, is there a need for communication over email or chat, which are time consuming and provide a relatively small amount of information? The significance of online consultation is understood to be outreach to *"those able to receive only online consultation."* Thus, it is necessary to understand the limits of each method and to be flexible in using different consultation methods when appropriate.

	Advantages	Disadvantages
Offline Consultation	Non-verbal communication possible	- Limited time and place - High psychological cost of consultation
Online Consultation	- Flexible time and place - Low psychological cost of consultation due to ease of guaranteeing anonymity and mitigating nervousness	- Limited assessment and crisis intervention - Possibility of difficulties with connecting and crises - Takes time to read and write email

Appropriate Uses for Online and Offline Consultation

It is necessary to **proactively switch between consultation methods** for those who are from the start able to receive consultation over the phone or face-to-face, and those who have built relationships online. Further, in emergency situations in which an urgent response is commanded, it is best to explain the situation to the consultee and, with their understanding, utilize a tool other than email. For example, we can consider situations like the following.

- When the consultee is suspected of having a severe psychiatric illness (e.g. positive symptoms of schizophrenia) but is not receiving treatment, resolution through online consultation alone is determined to be difficult. It is necessary to encourage consultation at a medical facility.
- When the consultee is in immediate circumstances which make living difficult (e.g. has less than 100 yen (\$1 USD), is homeless), it is necessary to connect them with a government consultation desk as soon as possible.
- When there is an emergency situation either objectively, or in the consultee's perception, for example if the consultee declares an intention to die by suicide, is homeless, or states that they *"will die when this is over,"* it is best to consult by phone or face-to-face immediately.
- When the consultee is experiencing severe trauma, short-term online consultation with no contact is not appropriate. The consultee will be connected to a medical facility right away as pharmacotherapy and psychotherapy are essential in trauma treatment.

It is best that consultation organizations be prepared to offer not only email and chat consultation, but phone consultations and face-to-face consultation as well. However, do not pressure the consultee in situations in which there are few advantages to offline consultation and many disadvantages. Please see the full guidelines for detailed information.

Advantages and Disadvantages of Email Consultation

Let's take a closer look at the advantages and disadvantages of email consultation, the focus of online gatekeeping.

	Advantages	Disadvantages
Devices	As text is saved, it is possible to look back on the exchange	- Can only offer consultation to those with a device such as a PC or smartphone - There may be problems receiving emails (e.g.: PC set to not receive emails) - The risk of computer viruses or hacking
Synchronization	- There are no limitations on time or place - It is possible to send responses after carefully considering their content	- It may be difficult to provide immediate response even in situations requiring crisis intervention - It is easy to cut off communication in the middle of a consultation
Anonymity	- There is less nervousness and it is easier to self-disclose - The psychological cost of consultation is reduced	Because there is limited information about the individual, crisis intervention and collaboration with other facilities may be difficult
Writing	- Simply expressing one's struggles in writing can help to process them - There is a cathartic effect (the purification of emotions)	- Because the information communicated is limited, it takes time and is not efficient - Assessment is difficult because visual and auditory clues are absent

Posting Search-Linked Advertisements

Outreach to those at high risk for suicide begins with posting search-linked advertisements.

What are Search-Linked Advertisements?

Search-linked advertisements are one form of web advertising in which an advertisement is presented only when a certain term is searched in a search engine such as Google.



← Search term

← Linked advertisement

- Set search keywords can be registered
- The region can be limited
- The ad can be posted or removed at any time
- The actual numbers for how many people have seen the ad and how many have clicked can be accurately measured

How to Set Up Advertisements

OVA uses **Google ads** (https://ads.google.com/intl/ja_JP/home/). The below procedures all assume use of Google ads.

Establishing the Theoretical Outreach Target

It is essential to set up advertisements after first **clarifying what kind of targets you would like to reach through your search-linked advertisements**. OVA establishes ads with a focus on reaching out to young people (teens to 30s) who are experiencing suicidal ideation and are unable to receive consultation from those around them. (see the previous section "[Targeting in Online Gatekeeping](#)")

Planning an Advertising Budget

Set a budget for search-linked advertisements that is in line with your advertising allocation. Search-linked advertisements, including Google ads, generally use a **per click** fee structure. Click units are automatically set by Google. For example, the unit "*I want to die*" is currently approximately 50 yen per click. As 2 to 4% of those who click end up becoming consultees (Sueki & Ito, 2017; Ito et al., 2018), the advertising fee for each consultee is approximately 1,500 yen. Thus, the cost is less than that of conventional outreach methods.

It is necessary to set the advertising budget for both daily and monthly units. If the budget established is high, the likelihood that the advertisement will be positioned at the top of the page increases. The budget cannot be exceeded, as, if the set budget is completely used, the advertisement will automatically be stopped.

Setting Search Keywords

Advertisements are presented only to users who search **specific keywords**. Multiple search keywords for which you would like the advertisement to be presented are selected. It is also possible to set **exclusion keywords**. If these words are combined with the set search keywords, the advertisement will not be presented. OVA uses “*suicide prevention*” as an exclusion term for the abovementioned outreach targets.

Creating Advertisements

Finally, advertisements to be presented when an individual searches a suicide-related keyword are created. Advertisements can be set with **three types of headlines** (within 15 characters) and **two types of sub-headlines** (within 45 characters). Based on these settings, Google will randomly select one of six advertisements (3 headline types × 2 sub-headline types=6 ads) to present. However, page 1 of the search results will only display one search-linked ad from your company.

死にたいと思っているあなたへ ←Headline
[広告] www.kakunokokoku.jp ▼
あなたのお話を聴かせてください。 ←Sub-headline

It is best that the content of the advertisement have relevance to the search keyword and reach closely to the psychology of individuals at high risk for suicide. See the below section “[Considerations when creating advertisements](#)” for details.

Measuring Results

The number of advertisements presented, **clicks**, and **click rate** are all automatically measured and can be seen on the Google ads management screen. Numbers are calculated for each keyword and advertisement combination, so factors like click rate can be compared to appropriately optimize the ads. Further, so that the advertisement is presented as high on the page as possible, it is necessary to confirm the posting results and regularly adjust the budget. OVA used advertisements in their services from April 2016 to January 2017. During that ten-month period, ads were presented 282,673 times and the presented ads were clicked 6,647 times (2.35%) (Sueki & Ito, 2017).

Considerations When Creating Advertisements

As previously discussed, individuals who search suicide-related keywords are at a high risk for suicide. As such, if there is a mistake in the way advertisements are utilized, it is possible that inappropriate information will be presented to those at a high risk for suicide, potentially worsening suicidal ideation,

and in the worst-case scenario, leading to suicide. OVA previously conducted research on the risks of search-linked advertisements ([report](#)) and created the "[Guidelines for Search-Linked Advertisements Using Suicide-Related Keywords ver.1](#)" (Ito et al., 2018). Please reference these guidelines which are published on the OVA website.

Receiving Consultation Requests

Launching a Specially Created Website

When users see and click a search-linked advertisement, they are directed to a specially created website. This site will not appear even if searched online and so can only be visited by users who click a search-linked advertisement after searching for a suicide-related keyword.

The site was designed using **WordPress** (<https://ja.wordpress.org/>). As users will choose whether or not to send a consultation email after viewing the site, its contents are very important. It is essential to devise ways to build trust in consultation facilities and reduce the threshold for seeking consultation in order **to encourage help-seeking**. The site also has **information about the support** including **the framework of consultation** (that it is free, can be anonymous, etc.), that the supporters are qualified, and that consultation services are provided by a team of several individuals.

Email Systems for Receiving Consultation Requests

OVA uses the Google mail services **G Suite** (<https://gsuite.google.co.jp/intl/ja/>) and **Gmail** (<https://www.google.co.jp/mail/help/intl/ja/about.html?vm=r>). Other organizations provide email consultation using services such as **Mail Wise** (<https://mailwise.cybozu.co.jp/>).

With consultation provided over email, it is necessary to consider the safety and security of the internet connection, information processing, and countermeasures against hacking. For example, when using an email system on the cloud, it is strongly recommended to use a system which requires two-step authentication for account login. With Gmail, it is possible to set up one's account so that one can log in only from a specific device established by the administrator. It is necessary to consider which system best matches each organization.

Personnel Responsible for Consultation

OVA employs certified **human service professionals** including psychiatric social workers, social workers, and clinical psychologists. This is because online consultation requires the same knowledge of social resources, assessments, empathy, and careful listening that are necessary in face-to-face consultation. The following skills are also essential:

- ◆ Curiosity, interest, and enthusiasm for suicide prevention
- ◆ Basic computer skills such as typing and knowledge of the internet
- ◆ The ability to read the other individual's characteristics and emotions from text (imagination)
- ◆ The ability to express things through writing (expressiveness, writing ability)

Names of Facilities and Supporters

The names given to consultees are not personal names, but **team names**.

One reason is that online gatekeeping is provided by the supporter team. Consultees do not always receive the reply from one supporter. If supporters give personal names, the consultation will not function for consultees as a stable place, as they will be receiving replies from multiple supporters. Having a name that the consultee can call to has an advantage of making it easier to build a trusting relationship with the supporters. It can also provide a sense of communicating with a human being.

Further, for the supporters, the consultation of the consultee with high-risk of suicide on the Internet where his or her face is unknown is an activity with serious psychological burden. The team name eliminates the psychological burden that supporters are likely to face when communicating under their real names.

However, so that the consultee does not mistakenly think that they are communicating with just one supporter, both the special site and the initial email note that *"you are speaking with a team."*

There are situations in which personal names will be used during phone and face-to-face consultation.

Introduction to the Full Guidelines

The following is a summary of the full guidelines. We would like for interested consultation and support facilities to read them. Aside from headings, the term "*online gatekeeping*" will be abbreviated to OG.

1 . Establishing Online Gatekeeping Services

The details of this chapter are included in the abridged version.

2 . Exchange in Email Consultation

This chapter explains the specifics of exchange with a consultee, the foundation of OG services.

- **Basic Rules for Reply Emails**

After covering supporter preparation necessary for exchange with consultees in OG, this section explains the basic email format, written expressions and structure, how to ask questions to expand consultation, and the importance of rereading and revising responses before sending.

- **The First Email Exchange**

The first email is the first meeting with a consultee who has searched "*I want to die*" and is therefore extremely important in continuing consultation thereafter. This section explains how to read into the email received, what contents to include in the reply, and how to build a framework for consultation.

- **Continued Email Exchanges**

If the consultee replies to the first email, continued exchange begins. This section explains aspects of support such as how to communicate with consultees and how to appeal to them.

- **Dealing with Non-Target Consultees and Difficult to Handle Situations**

In the OG framework, it is difficult to deal with high levels of dependency, aggression, or manipulation, other situations in which email does not work as the setting for consultation, and consultees that do not match the target group. This section notes responses learned through trial and error.

- **Dealing with Questions from the Consultee**

As OG targets those at high risk for suicide, questions related to death are common. There are also situations in which the supporter will be asked to respond personally. Consultee questions are fundamentally dealt with sincerely. This section shares examples of real answers that have been provided by OVA.

- **Implementing Questionnaires**

OVA introduces questionnaires both to closely examine the consultee's suicide risk and mental state as well as to be utilized for consultation services. This section explains question creation, how to request answers from consultees, and how to utilize the responses obtained through questionnaires.

- **Interrupting or Terminating Email Consultation**

There are times when the relationship with the consultee is suddenly terminated in consultation using ICT. This section explains topics including how to respond when the consultee does not reply, in what situations consultation is ended, and how to end consultation.

3 . Other Consultation Methods

There is no reason OG consultation methods must be limited to email. It is sometimes possible to decide logically to switch to chat consultation or a phone consultation. The full guidelines explain two specific methods. One for situations in which the consultee was met using chat consultation, and a second for transitioning to phone consultation after continued email consultation.

4 . Assessment and Response by Issue Type

To more easily face those at high risk for suicide, this section classifies real consultation topics commonly seen by OVA into "*health issues*," "*financial/lifestyle issues*," "*family issues*," "*interpersonal issues*," and "*sex-related issues*" and provides a brief explanation of assessment perspectives, response methods, and collaborating facilities.

- ◆ Health issues: mental disorders, physical conditions/diseases, acts of self-harm
- ◆ Financial/lifestyle issues: work/labor issues, losing one's job/inability to work/social withdrawal in adults, loans/multiple debts, living in poverty
- ◆ Issues of violence within the family: child abuse, spouse/couple violence (domestic violence; DV), household violence

- ◆ Issues in interpersonal relationships: bullying/experience as a bullying victim, criminal offenses/DV offenses
- ◆ Sex-related issues: perinatal/pregnancy mental health issues, sexual victimization/sexual harassment/stalkers

5 . Responding to a Suicide Crisis

Responding in crisis situations is a difficulty and a barrier in consultation services using ICT. However, to overcome this barrier in OG, we have searched for a solution to suicide crisis response methods by having a good command of strategies including risk assessment, email exchange, and phone consultations. This chapter explains in as much detail as possible suicide risk factors and risk assessments that can be asked over email, response to declaration of intent to die by suicide, response if it is known that the consultee has died, and even postvention within the organization.

6 . Collaboration and Connecting Consultees with Consultation Facilities

One goal of OG is to “*connect*” consultees who could not be reached by means other than ICT to actual support facilities. As such, this chapter explains topics like how to strengthen and encourage help-seeking in consultees, how to build a bridge to actual consultation facilities such as medical institutions and government agencies, and specific wordings and methods of providing information.

7 . Example Cases

This chapter introduces how supporters should respond along with explanation from their point of view using fictitious cases based on real cases.

8 . Consultation System

OG is a consultation service carried out by a team. As such, in addition to increasing personal skills, it is essential to hold conferences with multiple supporters and discuss cases. This chapter explains these activities so as to allow supporters to continue working on OG.

Reference

- Biddle L, Derges J, Goldsmith C, Donovan L, & Gunnell D. (2018). Using the internet for suicide-related purposes: Contrasting findings from young people in the community and self-harm patients admitted to hospital. *PLoS ONE*, 13 (5), e0197712.
- Gunn JF 3rd, & Lester D. (2013). Using google searches on the internet to monitor suicidal behavior, *Journal of Affective Disorders*, 148, 411-412.
- Gunnell D, Bennewith B, Kapur N, Simkin S, Cooper J, & Hawton K. (2012). The use of the Internet by people who die by suicide in England: A cross sectional study, *Journal of affective disorders*, 141, 480-483.
- Hagihara A, Miyazaki S, & Abe T. (2012). Internet suicide searches and the incidence of suicide in young people in Japan. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 262(1), 39-46.
- Ito J, Sueki H, Takahashi A, Shimizu Y, & Nomura T. (2018). Study of new directions in suicide prevention using ICT. *Suicide Policy Research*, 1(1), 48-58 (in Japanese).
- Joiner TE, VanOrden KA, Witte TK, Rudd MD. (2009). The Interpersonal Theory of Suicide: Guidance for Working With Suicidal Clients 自殺の対人関係理論 予防・治療の実践マニュアル. (Kitamura T, 北村俊則, Trans.) Tokyo, Japan: Nihon Hyoronsha.
- McCarthy & Michale J. (2009). Internet monitoring of suicide risk in the population. *Journal of affective disorders*, 122, 277-279.
- NIPPON FOUNDATION (2017). Nippon Foundation Suicide Survey 2016 (Summary) , Retrieved April 15, 2019, from https://www.nippon-foundation.or.jp/app/uploads/2018/12/wha_pro_sui_mea_05.pdf (in Japanese)
- Paul, Elise, et al (2017). Has information on suicide methods provided via the Internet negatively impacted suicide rates? *PLoS ONE*, 12, e0190136.
- Ministry of Internal Affairs and Communications (2018). Communication Usage Trend Survey Report (Household ver.) Retrieved March 11, 2019, from <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05b1.html> (in Japanese)
- Sueki H, Yonemoto N, Takeshima T, & Inagaki M. (2014). The impact of suicidality-related internet use: A prospective large cohort study with young and middle-aged internet users, *PLoS ONE*, doi: 10.1371/journal.pone.0094841
- Sueki H. (2011). User's motivations and associated influence of suicide bulletin board systems. *Japanese Psychological Research*, 81(6), 577-584. (in Japanese)
- Sueki H. (2013). Can the Internet prevent suicide? Tokyo, Japan: The University of Tokyo Press.
- Sueki H, & Ito J. (2015). Suicide prevention through online gatekeeping using search advertising techniques A feasibility study. *Crisis-the Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*, 36, 267-273. doi:10.1027/0227-5910/a000322

Online Gatekeeping Guidelines

—Online Consultation for Those at High Risk for Suicide —

ver.1 (Abridged Version)

Published on April 23, 2019

Specified Nonprofit Corporation OVA

Contact: info@ova-japan.org

平成 30 年度革新的自殺研究推進プログラム委託研究 主な実績

(1) 平成 30 年度委託研究課題の公募（平成 30 年 4 月 9 日～5 月 8 日）

- ・ 全 12 課題（内、継続申請 11 課題、新規 1 課題）

(2) 第 1 回自殺研究ガバニングボード（GB）会議の開催（平成 30 年 5 月 16 日 ステーションコンファレンス東京）

- ・ 平成 30 年度研究課題の決定
- ・ 平成 30 年度革新的自殺研究推進プログラムの運営について
- ・ 「革新的自殺研究推進プログラムに関する規則」の改訂について ほか

(3) 第 1 回プログラムディレクター（PD）会議の開催（平成 30 年 6 月 28 日 NCNP 会議室）

- ・ 平成 30 年度委託研究課題の研究計画について
- ・ 各研究領域の今年度の進め方について ほか

(4) 第 1 回研究代表者会議の開催（平成 30 年 6 月 28 日 NCNP セミナールーム）

- ・ 平成 30 年度委託研究課題における研究計画の説明
- ・ 各種規定等の改訂に関する連絡 ほか

(5) 平成 30 年度委託研究契約の締結

- ・ 委託研究期間：平成 30 年 6 月 1 日～平成 31 年 3 月 31 日

(6) 研究課題推進委員会の開催（平成 30 年 12 月 12 日 ステーションコンファレンス東京）

- ・ 委託研究機関による各研究課題の進捗状況報告
- ・ JSSC による各研究課題の進捗状況報告
- ・ 今後の会議等開催予定について ほか

(7) 第 3 回国際自殺対策フォーラムの開催（平成 31 年 2 月 2 日 一橋講堂）

- ・ 「自殺対策の政策評価の基礎となるエビデンスの提供と活用」と題し、基調講演及びシンポジウム実施
- ・ 革新的自殺研究推進プログラム委託研究者より 2 名がシンポジストとして発表

(8) 平成 30 年度自殺対策推進レアールの開催（平成 31 年 2 月 14 日 ステーションコンファレンス東京）

- ・ 厚生労働科学研究班と革新的自殺研究推進プログラムにおける研究成果の紹介とその社会的還元に関する意見交換会及び研究報告を実施
- ・ 第 2 回研究代表者会議を兼ね、平成 30 年度委託研究代表者による研究中間報告
- ・ 自治体関係者、厚生労働省関係者との意見交換 ほか

(9) 第 2 回自殺研究 GB 会議の開催（平成 31 年 3 月 19 日 ステーションコンファレンス東京）

- ・ 平成 30 年度各研究課題の評価について
- ・ 次期 PD の審査
- ・ 平成 31 年度革新的自殺研究推進プログラムの運営について ほか

(10) 研究概要報告書、収支報告書の提出（～平成 31 年 3 月 20 日）

(11) 研究成果報告書、実績報告書の提出（～平成 31 年 4 月 23 日）

平成 30 年度 革新的自殺研究推進プログラム
委託研究成果報告書

自殺総合対策推進センター（JSSC）

〒187-8553 東京都小平市小川東町 4-1-1
国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター
<http://irpsc-jssc.jp/irpsc.php>

令和元年 6 月 1 日