

# 革新的自殺研究推進プログラム

Innovative Research Program on Suicide Countermeasures

平成29年度 委託研究報告書



自殺総合対策推進センター  
Japan Support Center for Suicide Countermeasures (JSSC)

平成30(2018)年 3月

## 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 29 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、ガバナリ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 29 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



# 目 次

はじめに	1
<b>I. 委託研究報告書</b>	
<b>領域1：社会経済的な要因に着目した研究</b>	
OECD 諸国における自殺対策の国際比較～効果検証と政策提言～ 上田路子、松林哲也	7
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	13
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	19
資料「シニアボランティアが選んだ命の大切さを伝える絵本 50 選」	30
りぷりんとインストラクターがお薦めする「いのち・つながり」をテーマにした絵本	56
<b>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</b>	
自殺予防に対して医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、千葉宏毅、守屋利佳、島津明人、井上彰臣、 青木節子、荒木田千代子、新田真喜子、山本喜美子、千田恵子	63
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	71
総合的自殺対策に資する公的マイクロデータの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、椿 広計	83
<b>領域3：公衆衛生学的アプローチによる研究</b>	
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	93

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	99
うつ割合とソーシャルキャピタルと自殺率～地域相関分析～	
近藤克則、鄭 丞媛、中村恒穂	105
ソーシャルキャピタル不参加率と自殺率における変動分析	
近藤克則、高橋 聡	119
市区町村における自殺率と地域要因・地理的要因に関する考察	
近藤克則、香田将英、高橋 聡	137
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	
近藤克則、鄭 丞媛、中村恒穂、尾島俊之、高橋 聡	151
自殺対策のためのベンチマーク指標と「見える化」WEB マップの作成	
近藤克則、市田行信	157
子供の貧困と自殺対策に関する総合的研究	
藤原武男、木津喜雅、森田彩子、伊角 彩、土井理美、	
井上裕子、小山佑奈、福屋吉史、長友 亘	165
精神保健医療福祉サービスの運動性の向上と過労自殺防止対策に関する研究	
伊藤弘人	169
I C T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、清水幸恵、野村朋子	177
<b>II. 委託研究成果 その他刊行物等</b>	
革新的自殺研究推進プログラム 平成29年度研究概要報告（日本語・英語）	193
第2回国際自殺対策フォーラムでの研究報告	225
平成30年日本自殺総合対策学会での研究報告	235
<参考>	
革新的自殺研究推進プログラム 平成29年度 委託研究成果 HP	243
革新的自殺研究推進プログラム 平成29年度 委託研究関連各種会議開催実績	245

# I. 委託研究報告書



革新的自殺研究推進プログラム  
研究報告書（平成29年度）  
＜領域1：社会経済的な要因に着目した研究＞

【課題番号 1-1】

OECD 諸国における自殺対策の国際比較  
～効果検証と政策提言～

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

要旨：我が国における今後の自殺総合対策を考えるにあたり、日本に先駆けて国家レベルの自殺対策を行ってきた他国から学ぶことは多いと考えられる。本研究では先進的な自殺対策を行なっている OECD 諸国の自殺対策プログラムについて詳細な質的調査を行い、OECD 諸国における自殺予防政策の効果を最新のデータを用いて検証した。さらに、日本の自殺率がなぜ近年大幅に減少しているのかについて都道府県単位の詳細なデータを用いて分析を行なった。調査の結果は、今後の自殺総合対策に必要とされることは、研究機関などが地方自治体と連携を強め、エビデンス（科学的根拠）に基づく自殺対策を推し進めることであることを示唆している。同時に日本で自殺率が減少した理由については、まだ未解明の部分が多く、今後さらなるデータの拡充と分析が必要であることが明らかになった。

#### A. 研究目的

我が国における今後の自殺総合対策を考えるにあたり、日本に先駆けて国家レベルの自殺対策を行ってきた他国から学ぶことは多いと考えられる。本研究では先進的な自殺対策を行なっている OECD 諸国の自殺対策プログラムについて詳細な調査を行い、その結果を今後の日本の自殺予防対策に役立てることを目的とした。さらに、過去に研究代表者と研究分担者が行ってきた OECD 諸国における自殺予防政策の効果に関する分析を、データを拡張した上で再度行うことで新たな知見を得ることを目的とした。同時に、日本の自殺率がなぜ近年大幅に減少しているのかについて詳細なデータを用いて分析し、今後の政策立案に役立てることを目指した。

#### B. 研究方法

##### (1) OECD 諸国の自殺対策の検証

自殺対策先進国における国家レベルの包括的自殺対策プログラムの運用の実態や効果検証の仕組み、自殺対策に関する予算額、自殺に関する報道ガイドラインの内容、自殺多発地帯での防止策などについて詳細に検討を行った。韓国、アメリカ、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、アイルランド、イギリス、スウェーデン、フィンランドの9カ国の自殺対策プログラムについて、それぞれの母国語を理解する5名の研究補助者の協力を得て調査を行った。韓国は日本よりも自殺対策プログラムの開始時期は遅いものの、近年非常に積極的な対策を行なっていることから、参考として考察に含めた。カナダは国家レベルの包括的自殺

対策プログラムは制定されていないものの、類似の自殺対策フレームワークがあるため調査対象とした。調査結果はレポートとして英語でまとめた。

さらに、調査の一環として 2017 年 12 月に研究代表者がオーストラリアを訪問し、同国の自殺対策についての知見を得た。加えて、2018 年 3 月には研究代表者と共同研究者がイギリスとスウェーデンを訪問し、現地の自殺対策について調査を行った。

## (2) OECD 諸国の自殺対策の効果再検証

OECD 諸国における自殺予防政策の効果についての統計分析に関しては、Matsubayashi and Ueda 論文 (2011, *Social Science & Medicine*) が 1980 年から 2004 年までの OECD 21 カ国のパネルデータを用いていることを踏まえ、データを 2011 年まで拡張の上、効果を再検証した。被説明変数は男女年齢グループ別の自殺率、主な説明変数は自殺対策プログラムの有無を表したダミー変数である。その他、自殺率に影響を与えると思われる経済社会的要因を統制変数として分析に加えた。さらに、国及び年固定効果もモデルに含め、観測されない国特有の属性や、年固有の自殺率に与えるショックの影響を取り除くよう務めた。

## (3) 日本の自殺者数のトレンドに関する分析

日本において自殺者数が近年大幅に減少している理由を明らかにするために、地域自殺対策緊急強化基金(「基金」)事業に注目し、その効果の測定を試みた。県レベルのパネルデータ(2000-2013年)を作成し、各県における一人当たり総基金事業額と自殺率との関係を推定した。加えて、基金事業には五つの用途分野があるため、それぞれの効果を測定するために、各分野での一人当たり支出額を説明変数としたモデルも推定した。基金事業額以外に分析に含めた説明変数は、各県の歳出総額、失業率、県民所得、行政投資額、などの経済社会的要因である。異なるグループへの影響を見るために、分析は男女・年齢グループ(60歳未満とそれ

以上)別に行なった。本分析でも県及び年の固定効果を分析に含め、県固有の属性や各年に起きた観測されないイベントが自殺率に与える影響を取り除いた上で基金事業の効果を測定した。

(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。

## C. 結果 及び D. 考察・結論

### (1) OECD 諸国の自殺対策の検証

上記 9 カ国の自殺対策についての調査、及びオーストラリア、イギリス、スウェーデンにおける現地調査から明らかになった主な点は以下の通りである。

### エビデンスに基づく政策の重要性

今回の調査対象国のすべての国家レベルの自殺対策プログラムにおいて、エビデンス(科学的根拠)に基づいた自殺対策を行う必要性が明示的に示されていた。自殺対策プログラムは学術研究によって示されたエビデンスを元に内容が作成されており、個々のプログラムの妥当性を別文書で体系的に検討している国も存在した。このようにエビデンスに基づく自殺対策の重要性は広く共有されているものの、実際にエビデンスに基づく政策が行われているかどうかは国によって大きな違いがあるようである。例えば、エビデンスに基づく政策の重要性が広く認識されている自殺対策先進国のスウェーデンにおいても、そのような政策を市区町村レベルで実現することは時に困難であり、エビデンスが伴わない対策を行なっている地方自治体も存在するとのことであった。また、自国のプログラムが当初想定した通りの効果をもたらしているかどうかを逐次検証している国はオーストラリアなど少数に限られていた。

## 研究機関の役割

スウェーデンにおいては研究機関が自殺対策の設計に大きな役割を果たしていた。同国においては、中央政府ではなく地方政府や自治体が地域の実情に即した自殺対策の設計と実施に関する責任を持つが、地方自治体が自殺対策を実施する場合に研究機関の協力を仰ぐことができる体制となっている。例えば、カロリンスカ医科大学 (Karolinska Institute) 内に設置された National Centre for Suicide Research and Prevention of Mental Ill-Health (NASP) はストックホルム群(County)政府の自殺対策に関するアドバイザーとなっており、研究所の専任研究者が同群内の地方自治体に自殺対策の提言を行っている。また同研究所は報道機関への助言や自殺に関する情報の提供も行なっている。

## メディアガイドライン

自殺に関する報道があった後に、自殺者が増加することは良く知られている (Ueda et al. 2017 など)。メディア報道の影響の重大さは今回調査を行なった諸国で広く共有されており、すべての国に WHO のガイドラインとは別の独自メディア (報道) ガイドラインが存在した。ただ、いずれの国においても報道各社やジャーナリストがガイドラインを守る義務はなく、罰則規定も存在しなかった。したがって、実際にガイドラインが守られているかどうかは不明である。例えば韓国では半分近くの報道がガイドライン違反であったとの調査結果が報告されている。

## 民間団体の役割

上記メディアガイドラインの作成がイギリスやアイルランドでは民間 (宗教) 団体であるサマリタンズによって行われたことに代表されるように、一部の国では民間団体の自殺対策への関与度が非常に大きく、国の自殺対策を補完する役割を果た

している。例えばサマリタンズはイギリス全土において自殺予防電話サービスを提供しており、鉄道管理会社とともに鉄道自殺対策にも取り組んでいる。これら団体は政府と連携して自殺対策を行なっているというよりも、国の自殺対策が及んでいない部分を独自に補っている側面が強い。サマリタンズの場合、活動資金は完全に個人からの献金で成り立っており、政府からは独立した立場を取っている。一方、政府が民間団体との協働体制を目指している国も存在する。例えば、スウェーデンの自殺対策プログラムにおいては、政府が民間団体と密接に連携して自殺対策を推進することが明示的に目標として設定されており、民間団体に補助金も支給している。

## 自殺対策関連支出額

調査対象となった国における自殺対策の支出額には非常に幅があり、支出内容も異なっていた。また自殺対策としては予算が計上されず、メンタルヘルス関連費用の一部から自殺対策関連費用が支出されている国も多く存在した。さらに、日本における地域自殺対策緊急強化基金に類似するものを他国において認めることはできなかった。

### (2) OECD 諸国の自殺対策の効果再検証

上述の Matsubayashi and Ueda 論文 (2011) では統計分析の結果、国家レベルで自殺予防プログラムを実施した国においては、実施後にその国の自殺率が 10 万人当たり平均 1.38 減少したという結果が得られている。今回の分析ではデータを 2011 年まで拡充の上、同論文と同じ推定モデルを推定した。しかし、自殺プログラムの導入が自殺率の低下につながったという証拠はこれまで見つからない。すなわち、自殺プログラムに関する係数は統計的に有意な値を取っていない。また、2004 年までを分析対象とした Matsubayashi and Ueda 論文では日本は包括的自殺対策プログラムがない国として扱われているが、データ拡充後は自殺対策

がある国となったため、日本における効果に注目して分析した場合にも特に異なる結論とはならなかった。

データ拡充後の分析は Matsubayashi and Ueda 論文とは異なる結果となったが、これは自殺対策の効果がラグを伴って発現していることによる可能性がある。例えば、日本では 2006 年に自殺対策基本法が制定されているが、実際に本格的に自殺対策が開始されたのはそれよりも数年後であり、それらの対策がさらにしばらく経った後に効果が出るのであれば、今回の分析対象の 2011 年までに効果が確認できなかった可能性がある。実際、日本において自殺者数が本格的に減少し始めたのは 2010 年である。したがって、仮に日本の自殺対策プログラムに効果があったとしても、2011 年までの今回の分析では効果が測定できなかったと考えられる。同様のことは他国でも起きている可能性があり、今後はさらにデータの拡充を進めると同時に、ラグを明示的に考慮に入れたモデルを推定する予定である。

### (3) 日本の自殺者数のトレンドに関する分析

2000-2013 年の県レベルのパネルデータを用いた推定したところ、一人当たり総基金事業額は各県の自殺率に負の影響を与えているものの、推定された係数は統計的に有意ではないという結果が得られた。同期間の自殺率に特に重要な影響を与えている要因は各県の一人当たり歳出総額及び失業率であり、これらの変数は特に男性の自殺率への影響が大きい。推定結果によると、歳出総額が 1 パーセント増加すると、60 歳未満の男性の自殺率は 0.18 パーセント減少する傾向にある。同様に、失業率が 1 パーセント減少すると、60 歳以上の男性の自殺率は 0.6 パーセント減少するという結果となった。分野別の推定結果も同様の結果となり、特に効果が認められた分野は存在しなかった。推定結果は、2017 年秋に刊行の *Economic Analysis of Suicide Prevention* (Springer) に掲載した。

上記の分析結果は基金事業額が自殺率に与える影響がないことを示唆しているが、この結果をもって基金事業が自殺者数減少に貢献しなかったとただちに結論づけることはできない。本分析は 2013 年までを対象としており、前述したように効果が大きなラグを持って発現する場合には今回の分析期間では効果が認められない可能性がある。基金事業は 2009 年度に開始しているが、基金事業額が大幅に増加したのは 2010 年度以降である。また、今回の推定では基金事業額と自殺率の関係を推定しているが、事業の「額」ではなく、事業の「内容」が重要である可能性も高い。本年度の分析は今後の分析のためのフレームワーク作りとも位置付けられるものであり、今後はデータをさらに整備した上で、基金の効果について再測定することを予定している。

### E. 政策提案・提言

本年度の研究では、主に OECD 諸国における自殺対策を分析対象とし、詳細な国別調査と統計的手法を用いた効果検証を組み合わせることで、日本の自殺対策に資する知見を得ることを目指した。一連の研究結果は、日本における今後の自殺対策には以下の二点が特に重要であることを示唆している。一つ目は地方自治体や民間団体が自殺対策を実施する際にエビデンスに基づく自殺対策が可能になるよう、研究機関あるいは研究者が対策の計画から効果検証まで積極的に関与することである。その際にはスウェーデンの NASP の取り組みが大いに参考になろう。

二点目はメディア(報道)ガイドラインの制定である。上述のように、調査対象の 9 カ国のすべてに独自のメディアガイドラインが存在し、強制力はないものの慎重な報道への働きかけがされている。日本では現在でも他国においてはガイドライン違反と見なされるような報道が数多くなされており、自殺に関する報道の内容は報道各社の判断に任されている。メディア報道の自殺率への影響

の大きさについては学問的合意ができていて、そして日本の自殺率が OECD 諸国に比較して高いことを鑑みると、我が国独自のメディアガイドラインの作成は早急に検討すべきであると思われる。

一方、今回の調査で同時に明らかになったことは、日本ほど自殺に関する詳細なデータが公表されている国はないということであり、特に警察庁の自殺統計原票の都道府県別の集計結果の速報値が自殺発生の翌月に厚生労働省によって公表されていることは特筆すべきである。今回調査対象とした国の中で、これほどすぐに自殺に関する統計が公表される国は見当たらず、公表が発生時から数年後である国も珍しくはなかった。また、厚生労働省によって自殺死亡者の属性や自殺の手段、動機など詳細なデータが市区町村別に公表されていることも地方自治体の自殺対策にとって参考になるとと思われる。日本においては警察庁の自殺統計原票と人口動態統計の死亡票という自殺に関するデータが二種類あることも自殺の実態の解明に大いに役立っている。したがって、我が国においてエビデンスに基づく政策を進めていくことは比較的容易であると思われる、今後は研究機関と行政機関、そして民間団体の協働体制が強く求められる。

#### F. 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)

1. Michiko Ueda, Kota Mori, Tetsuya Matsubayashi,

Yasuyuki Sawada. "Tweeting Celebrity Suicides: Users' Reaction to Prominent Suicide Deaths on Twitter and Subsequent Increases in Actual Suicides." *Social Science & Medicine*, 2017. 189:158-166.

2. Yasuyuki Sawada, Michiko Ueda, and Tetsuya Matsubayashi. 2017. *Economic Analysis of Suicide Prevention: Towards Evidence-Based Policy-Making*. Springer.

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

1. 「政治経済学の観点から見た自殺対策」第 2 回国際自殺対策フォーラム、2018 年 1 月

(3) その他の外部発表等

1. "Suicide and Suicide Prevention Strategies in Japan" The University of Melbourne, Center for Mental Health, Melbourne School of Population and Global Health, 2017 年 12 月

#### G. 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



革新的自殺研究推進プログラム  
研究報告書（平成29年度）  
＜領域 1: 社会経済的な要因に着目した研究＞

【課題番号 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

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 コホート連携研究部・ 連携推進研究室長
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

要旨:がん患者は、自殺の危険性が高いことがわかっている。しかし、がん患者の自殺の危険因子に関する調査は限られている。

①東京都監察医務院の自殺検案事例の調査 2009-2013 年に東京都監察医務院にて検案されたがんの既往のある自殺事例を対象に、検案調書より後方視的に情報を得た。合計の自殺者数は9841名で、そのうちがん既往のあるものは503名であった(5.11%)。がん患者全体の約0.2-0.3%を自殺者が占めることが推計された。がん種毎の自殺者数は、消化管がん、次いで泌尿器がんが多かった。自殺者の割合が高いがん種は、食事、発話、人工肛門等の機能障害を呈することが多い、消化管がん、頭頸部がんであった。自殺者の亡くなった場所の大半が自宅/敷地内であった。自殺者の大半が外来治療中であった。以上より、がん患者の自殺対策として、自殺の危険性が高いと考えられる、消化器がんや頭頸部がん等の外来通院中のがん患者を対象とした支援体制の構築が必要であると考えられた。

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 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によって医療者の自殺に対する態度に関する調査を行った。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。精神科医師・身体科医師・看護師の全ての職種で、半数以上が、がん相談支援センターと、十分な連携をとっていないことがわかった。がん相談支援センターと他の医療者の連携を強めていく必要があるかもしれない。自殺に関する研修会に参加した経験のある者は、自殺の危険性の高い者に対して否定的な態度をとりにくいことが示唆された。がん診療に携わっている医療者に自殺に関する研修会への参加を促す取り組みが必要と考えられた。

## A. 研究目的

現在、臨床的手段で自殺行動を予測することは困難であるが(Carter et al., 2017)、ハイリスク者への継続的介入が自殺の危険を予防できることが報告されている(Riblet et al., 2017)。わが国では、がん診断後1年以内のリスクが24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明らかになっている(Akechi et al., 2005)。また、がん患者の自殺リスクに関する海外の研究では、診断後早期、食道・胃・肝胆膵・肺・頭頸部・脳部位等の難治がんの診断、男性、高齢、うつ病・適応障害等のリスクが明らかになっている。しかし、国内では、がん患者の自殺リスクについて、充分明らかになっていない。

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。そして、各医療者が対応したがん患者の自殺の危険性が高い場合に、専門的・精神心理的ケアにつなげることが重要である。しかし、各医療者と専門的・精神心理的ケアと連携状況についてはわかっていない。また、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、①東京都監察医務院の自殺検案事例の調査により、がん臨床連携拠点病院以外の自殺事例を含む東京都23区内全体のがん診断を有する自殺既遂者の基本属性・社会的背景の実態を明らかにする。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により、職種間での連携状況や医療者の自殺の危険性が高い者への態度を明らかにする。

## B. 研究方法

### ①東京都監察医務院の自殺検案事例の調査

東京都監察医務院は、東京都23区で発生したすべての不自然死について死体の検案及び解剖を行いその死因を明らかにしている。本調査では、2009-2013年に東京都監察医務院にて検案されたがんの既往のある自殺事例を対象に、東京都監察医務院の死体検案通報書、死体検案調書、調査票に基づくデータベースから後方視的に得て、がんの既往のある者の自殺についての実態を明らかにするとともに、関連する背景因子を探索した。調査項目は、自殺場所、がん種、がん治療経験等である。

### 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項目からなりたっており、各1-4点のアンカーポイントとなっており、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)によって作製され、その妥当性が確認されている。

### (倫理面への配慮)

#### ① 東京都監察医務院の自殺検案事例の調査

東京都監察医務院の倫理審査委員会の承認を得て行った。

#### 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。

### C. 結果

#### ①東京都監察医務院の自殺検案事例の調査

合計の自殺者数は 9841 名で、そのうちがん既往のあるものは 503 名であった(5.11%)。2012 年の東京都地域がん登録のデータを基にすると、がん患者全体の約 0.2-0.3%を自殺者が占めることが推計された。がん種毎の自殺者数は、消化管がん 211 名(37.7%)、泌

尿器がん 82 名(14.7%)、肺がん 57 名(10.2%)、乳がん 47 名(8.4%)、頭頸部がん 36 名(6.4%)、肝がん 30 名(5.4%)、婦人科がん 29 名(5.2%)、血液がん 27 名(4.8%)、膵がん 15 名(2.7%)、その他 26 名(4.6%)であった。51 名(10.1%)が、複数の原発がんを有していた。自殺者の割合が高いがん種は、食事、発話、人工肛門等の機能障害を呈することが多い、消化管がん、頭頸部がんであった。自殺者の亡くなった場所の大半が自宅/敷地内であった。自殺者の大半(366 名、72.8%)が治療中であったが、入院中の者(25 名、5.0%)は少なかった。

表 1. 各職種間の連携状況

		精神科医師 n=136		身体科医師 n=137		看護師 n=200	
精神科医師との連携 状況	頻繁に連携			16	11.7%	23	11.5%
	ときどき連携			60	43.8%	68	34.0%
	まれに連携			39	28.5%	56	28.0%
	全く連携していない			22	16.1%	53	26.5%
臨床心理士との連携 状況	頻繁に連携	79	58.1%	8	5.8%	14	7.0%
	ときどき連携	45	33.1%	32	23.4%	42	21.0%
	まれに連携	6	4.4%	25	18.2%	38	19.0%
	全く連携していない	6	4.4%	72	52.6%	106	53.0%
社会福祉士・精神保 健福祉士との連携状 況	頻繁に連携	95	69.9%	13	9.5%	30	15.0%
	ときどき連携	29	21.3%	33	24.1%	44	22.0%
	まれに連携	7	5.1%	29	21.2%	40	20.0%
	全く連携していない	5	3.7%	62	45.3%	86	43.0%
がん相談支援センタ ーとの連携状況	頻繁に連携	11	8.1%	5	3.6%	21	10.5%
	ときどき連携	43	31.6%	36	26.3%	41	20.5%
	まれに連携	45	33.1%	40	29.2%	45	22.5%
	全く連携していない	37	27.2%	56	40.9%	93	46.5%

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。診療業務経験年数について、精神科医師は 19.0±11.2 年、身体科医師は 21.4±9.0 年、そして看護師は 15.1±8.3 年であった。がん診療についての業務経験年数について、精神科医師は 9.8±8.6 年、身体科医師は 17.2±9.5 年、そして看護師は 8.2±5.8 年であった。表 1 に、精神科医師、臨床心理士、社会福祉士・精神保健福祉士、そしてがん相談支援センターとの連携状況について、精神科医師、身体科医師、そして看護師毎に分けて示した。自殺に関する研修会に参加した経験のある者は、精神科医師のうち 109 名 (80.9%)、身体科医師のうち 47 名 (34.3%)、そして看護師のうち 36 名 (18.0%) の合計 192 名 (40.6%) 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、ASP が 37.0 と、ない者の ASP (39.6) に比べて低かった。

#### D. 考察・結論

##### ①東京都監察医務院の自殺検案事例の調査

本調査によって、がん既往のある自殺者は、自殺者全体の約 5%、がん患者全体の約 0.2-0.3% を占めることが推計され、少なからず、がん患者の自殺が生じていることが確認できた。自殺者の割合が高いがん種は、食事、発話、人工肛門等の機能障害を呈することが多い、消化管がん、頭頸部がんで自殺者の大半が外来通院による治療中であったことがわかった。そのため、がん患者の自殺対策として、自殺の危険性が高いと考えられる、消化器がんや頭頸部がん等の外来通院中のがん患者を対象とした支援体制の構築が必要であると考えられた。本調査は、調査拠点が東京都監察医務院のみに限られており、わが国におけるがん患者の自殺の実態をより正確に把握するためには、2016 年より始まった全国がん登録を元にした実態調査を行うことが望まれる

##### ②がん患者の診療に携わっている医療者についての調査

身体科医師・看護師のうち、精神科医師とまれに連携している、もしくは全く連携していない者は、それぞれ 61 名 (44.5%)、109 名 (54.5%) であった。身体科医師・看護師の約 6 割が、臨床心理士および社会福祉士・精神保健福祉士と、まれに連携している、もしくは全く連携していなかった。身体科医師および看護師は、精神科医師に比べて、心理士や社会福祉士・精神保健福祉士との連携していないことが多く、今後は、心理士や社会福祉士・精神保健福祉士とも、より連携を図ることが重要と思われた。平成 29 年に新たに閣議決定された自殺総合対策大綱では、がん相談支援センターが中心として、がん患者の自殺予防が行われることが記載されている。がん患者に対応する医療者との連携が重要と思われる。しかし、精神科医師・身体科医師・看護師の全ての職種で、半数以上が、がん相談支援センターと、まれに連携している、もしくは全く連携していないことがわかった。がん相談支援センターが、がん患者の自殺予防を行うためには、他の医療者との連携をより強めていくことが望ましい。

自殺に関する研修会に参加した経験のある者は、経験のない者に比べて ASP が低く、自殺の危険性の高い者に対して否定的な態度をとりにくいことが示唆された。自殺に関する研修会に参加することで、自殺に対する態度が向上することが報告されている(川島ら, 2013)。また、Appleby ら(2000)によると、自殺に対する態度と、自殺に関する知識・対応技術は関連すると言われており、自殺に関する知識の習得、そして自殺の危険性の高い者への対応技術の習得を目的とした研修会への参加を促す取り組みが必要と考えられた。また、本研究では、対象とならなかったがん患者の診療に携わっている心理士や精神保健福祉士・社会福祉士等を対象とした調査を行うことで、専門的・精神心理的ケアについてより詳細に把握できるようになると考える。また、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。

E. 政策提案・提言

なし

F. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧

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 0 件、国内学会等 1 件)

松岡 豊, 井上 佳祐, 藤森 麻衣子, 明智 龍男, 河

西 千秋, 鈴木 秀人, 内富 庸介: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.  
日本自殺総合対策学会, 東京, 2018, 3.

(3) その他の外部発表等

なし

G. 特記事項

(1) 健康被害情報

該当せず

(2) 知的財産権の出願・登録の状況

該当せず



革新的自殺研究推進プログラム  
研究報告書（平成29年度）  
＜領域1：社会経済的な要因に着目した研究＞

【課題番号 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

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・研究員（主任）
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：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として長年の実績を有する地域高齢者による絵本の読み聞かせボランティアプロジェクト REPRINTS®を応用し「命・つながり」をメインテーマとする高齢者による子どもや地域住民への啓発プログラムを開発した。

啓発プログラムを地方農村部(北秋田市)と大都市部(東京都府中市)において試行し、研修を受けたボランティアに対して直後に事後調査を実施した。その結果、次世代育成感に関する尺度であるジェネラティビティ尺度における「自分の人生に対する現在の考え方」因子の得点が事前から事後で向上していた。

本研究で開発したプログラムは、地域で幅広く活用できる内容である。また、本研究でプログラムを受講した高齢者は、学んだ内容を今後の自身のボランティア活動に活用する予定であり、今後、命・つながりについての啓発が子どもたちや地域に広がっていくことが期待される。

#### A. 研究目的

ソーシャル・キャピタルの要件である信頼、規範、ネットワークを構築・維持する上で、関与者間での Win-win つまり互恵性が重要である。少子高齢化や核家族化が急速に進行する我が国において地域生活における互恵性の、一つの到達点は多世代共生・世代間交流であるともいえる。しかし、地域における世代を超えたソーシャル・キャピタル醸成を目指す介入研究は極めて少ない。現時点では米国のスラム地区の高齢者による学校ボランテ

ィア介入研究 Experience Corps®とそれをモデルに申請者らが 2004 年に開発した絵本の読み聞かせボランティアプロジェクト REPRINTS®に限られる。REPRINTS®の最長 10 年に亘る介入により高齢者の認知・心身機能、社会的ネットワークの維持向上、子どもの情操教育、保護者の負担感の軽減といった長期・互恵的効果が示された。REPRINTS®は各地で普及し、13 自治体 400 名の高齢者ボランティアを擁し、2014 年に NPO 法人へと移行し、更なる世代間交流実践活動と研究協

力を行う体制を構築した。

ソーシャル・キャピタル醸成を目的として介入研究として長年の実績を有する地域高齢者による絵本の読み聞かせボランティアプロジェクト REPRINTS®を応用し「命・つながり」をメインテーマとする高齢者による子どもや地域住民への啓発プログラムを開発した(以下、啓発プログラム)。啓発プログラムはSOSの出し方と地域におけるつながりの重要性に関する講義と、つながりに関する絵本を活用した内容とした。プロトタイプ版啓発プログラムを開発した後で、本プログラムを開発した。プロトタイプ版は北秋田市教育委員会の職員と、本プログラムは府中市保健センターの職員とともに協議し、地域において実行可能性の高いプログラムを開発した。

## B. 研究方法

### 啓発プログラムの作成

「命・つながり」をテーマとした、高齢者による子どもや地域住民への絵本による啓発プログラムの開発はNPO りぷりんと・ネットワークと協働して行った。日頃から絵本の読み聞かせを行っているシニアボランティアや絵本読み聞かせ講師、医師や臨床心理士、学校心理士などの専門家を集め、子どものための革新的自殺予防プログラム開発に関するワーキング・グループ(WG)を組織し、5回に渡って自殺予防に資するであろう絵本の選定作業を行い、それとともに実際に様々な現場で実践可能なプログラムの検討を行った。(選定した絵本のリストは資料として添付した)

#### ワーキンググループの経過

WG	シニア	講師	専門	内容
第1回	13	2	2	自殺予防に関する講演、絵本の紹介
第2回	13	2	3	自殺予防教材イメージの共有、絵本の紹介
第3回	16	1	3	グループ・ワーク
第4回	17	1	3	ヘルスプロモーションの視点の説明、絵本の紹介
第5回	0	2	3	推薦絵本の絞り込み作業、講師推薦絵本の紹介

実践可能な啓発プログラムとして、状況に合わせて次のA・B・Cの3種が考案された。

#### <プログラムA>「つながりに関する講義+絵本の読み聞かせ」(道徳の授業の例)の場合

普段から読み聞かせボランティアとして関わっているシニアとの協働が可能であれば、道徳の授業などの1校時において、シニアによる絵本の読み聞かせと、教員による自殺予防・命に関する講

義との協働も可能であろう。

プログラムAでは、SOSの出し方およびつながりに関する講義の前後でシニアボランティアによって教材の持つメッセージと関連した内容の絵本を読んでもらうことで、教材の理解をより促進し、学習内容が深められることが大きなポイントである。

本プログラムを実施する上での留意点として、絵本読み聞かせと授業のコラボレーションを考え

る上では、題材としてどのような絵本を選ぶか、すなわち選書が非常に重要となる。

選んだ本の内容が授業のテーマと一致していなければ、当然ながら、児童・生徒の学びに違和感が生じてしまうだろう。そうした違和感を児童・生徒は敏感に感じ取り、結果として十分な取り組みとならない可能性があるため、注意したい。

### ＜プログラム B＞朝読みや学童保育で、命・つながりに関する読み聞かせを単発で行う場合

普段は、読み聞かせのシニアボランティアを受け入れていない学校の場合でも、読み聞かせを軸の一つにおいた啓発プログラムを展開（例えば、単発での朝読み活動など）することは可能である。

この場合は、顔合わせの挨拶の後、すぐに読み聞かせをはじめるとしても、自己紹介や簡単なレクリエーション（アイスブレイク）を挟むのが効果的なケースも多い。また、重すぎる内容や難解なストーリーを持つ作品は、読み聞かせに慣れていない児童生徒には理解がむずかしい可能性もあるため、選書の際には考慮が必要であろう。

さらに、プログラム B を朝読みで行う場合は時間的な制約が大きいという特性上、伝えたいメッセージを予め明確にしておく必要がある。明確な意図を持った選書と読みが伴わなければ、そこに「単純な朝読み」以上の成果は期待できないだろう。時間的な制約が少ない学童などでの読み聞かせの場合は、「いのち・つながり」に関する絵本を数冊選び、最後に相談機関などの連絡先を記したメッセージカードを配布し、困った時は相談できる場所があることを児童、生徒に伝えることが重要となる。

なお、プログラム B を実施する際は、伝えたいメッセージを巻末資料のカテゴリーやキーワードを参考に選書することを推奨する。

### ＜プログラム C＞朝読みや学童保育で、一定期間複数回での読み聞かせを行う場合

複数回シリーズでの読み聞かせを想定する場合

でも、やはりテーマの設定が必要となってくる。

ある程度、テーマやメッセージの共通した絵本を連続的に採用して読み聞かせを行うことによって、聞き手である児童もまたある程度の「構え」を持ちながら、読み聞かせを鑑賞することが可能となると考えられる。

また、複数回シリーズでの読み聞かせに特有の特徴として、テーマやメッセージ性の共通した絵本の読み聞かせを一定期間行うことで、メッセージが伝わりやすくなり、さらに児童との継続的な関係性が構築されることにより、そのテーマに関する児童の気持ちや考え方の変化が感想文などを通じてある程度確認することができると考えられる。

### 啓発プログラムの短期効果に関する検証

開発した啓発プログラムのうち、プログラム A に該当する内容を地方農村部(秋田県北秋田市)と大都市部(東京都府中市)においてシニアボランティアを対象に試行し、その短期効果を検証した。プログラム A の講義について、北秋田市では地元の中学校の養護教諭が担当した。府中市では、市の保健師が講義を担当した。絵本読み聞かせは、読み聞かせインストラクターが担当した。

### 対象

北秋田市では、絵本読み聞かせボランティアの研修を終えた直後の高齢者を対象に、プロトタイプ版の啓発プログラムを実施した。参加したのは14名（平均 65.6 歳、女性 100.0%）であった。

府中市では、絵本読み聞かせボランティアの研修を終えた高齢者および市が養成したウオーキングを主とする健康推進活動を行っている「元気いっぱいサポーター」として登録している高齢者を対象に本プログラムを実施した。絵本読み聞かせボランティアから参加したのは20名（平均 73.4 歳、女性 95.0%）、元気いっぱいサポーターからの参加者は20名（平均 68.6 歳、女性 50.0%）であった。

## 調査方法

研修を受ける約3週間前に心理・社会的機能に関する事前調査を実施し、研修を受けた直後に事後調査を実施した。

## 属性指標

### ① 外出頻度

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

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。主観的健康感には生命予後（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。

### ⑤ JST 版活動能力指標

JST 版活動能力指標は老研式活動能力指標より高い能力を測る指標である。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）。下位領域には新機器利用得点（得点範囲：0点～4点）、情報収集得点（得点範囲：0点～4点）、生活マネジメント得点（得点範囲：0点～4点）、社会参加得点（得点範囲：0点～14点）があり、合計点と同様の方法で算出する。得点が高い程、それぞれの領域の活動能力が高いことを示す。

## 効果指標

### ① 特性的自己効力感尺度

特性的自己効力感とは、日常場面における行動のほか、「未体験の新しい状況」にうまく適応することができるという自己期待に影響を及ぼすとされる。自己効力感の向上は、社会参加にもポジティブな影響をもたらすと考えられる。本尺度の得点範囲は23点～115点であり、得点が高いほど特性的自己効力感が高いことを示す。

### ② 高齢者用被援助志向性尺度

被援助志向性とは「身近な援助者や公的機関、専門職者、あるいは友人などにどの程度援助を求めるとの認知的枠組み」を指す。本尺度は「援助に対する欲求」（得点範囲：6点～30点）と「援助に対する抵抗感」（得点範囲：4点～20点）の2つの下位尺度により構成されており、得点が高いほど欲求・抵抗感が強いことを示す。

### ③ Generativity 尺度

高齢者による学校支援ボランティアプログラム「Experience Corps」を進めるジョンズ・ホプキンス大が開発した「Hopkins Generativity Index」を大場ら（2011）が日本語短縮版として作成したものである。ジェネラティビティ尺度は、「人生について抱く考え」、「日々の行動」、「自分の人生に対する現在の考え」、「自分の人生に対する過去の

考え」を測定する4つの因子からなる。「人生について抱く考え」因子は「新しい事や、スター悪しい方法をつくりだしたい」「自分の経験を他の人に分かち合いたい」などの項目である。

「日々の行動」因子は「自分の人生について若い人たちに語ることで、彼らを支援すること」「自分自身の経験を若い人たちに語ること」などの項目である。

「自分の人生に対する現在の考え」因子では「地域の役に立っている」「功績として残せることをしている気がする」などの項目である。

「自分の人生に対する過去の考え」因子では「地域に役立っている気がしていた」「功績として残せることをしていた」などの項目である。本尺度の各因子は「まったくそう思わない」から「強くそう思う」の6件法である。因子得点の範囲は4点～24点、合計得点の範囲は16点～96点であり、得点が高いほど世代性意識が高いことを示す。

#### ④ ソーシャル・キャピタルに関する質問項目

他人や近隣の人についての考えをたずねる項目である。「一般的に人は信頼できる」、「多くの場合、人は他人の役に立とうとする」、「近隣の人には信頼できる」、「近隣の人には、多くの場合、他人の役に立とうとする」の4項目からなる。各項目について「1=そう思う」から「4=そう思わない」の4件法にて回答を求めた。解析時には逆転処理し合計するため、得点の範囲は4点～16点である。得点が高いほどソーシャル・キャピタルが高いことを示す。

#### (倫理面への配慮)

本研究の対象者は地域におけるボランティア活動の実践者であり、啓発プログラムの内容は今後のボランティア活動の一助となる内容であると想定される。一方、時間的拘束による不利益は想定された。

本研究で得られたデータは、本人に「研究目的以外で用いることは決してないこと」、「調査結果が

外部に流出する事がないよう重層的な安全策（当センターが持つセキュリティに加え、調査データを管理するパソコンが持つセキュリティおよび個人情報とは切り離して管理する方法）をとること」等について、研究説明書で伝えた。研究説明書と併せて研究協力の同意書を提示し検討を促した。研究に対する説明を行った後、署名された同意書について回収を行った。本研究は東京都健康長寿医療センター倫理委員会の承認を得て実施された。

## C. 結果

### 集団の基本的な特徴

平均年齢は北秋田市絵本読み聞かせボランティア(以降、絵本)65.4歳、府中市絵本73.3歳、府中市元気いっぱいサポーター68.6歳であり、府中市絵本の参加者が最も高かった。北秋田市、府中市の絵本の集団は95%以上が女性で有り、府中市の元気いっぱいサポーターの集団は女性が50%であった。

外出頻度は、1日に1回以上外出する割合は、北秋田市絵本では約64%、府中市の絵本および元気いっぱいサポーターはともに80%を超えていた。主観的健康感については、「非常に健康だと思う」「まあ健康だと思う」を「健康側」、「あまり健康でない」「健康でない」を「不健康側」と二分した場合、北秋田市では健康側が約71.4%、府中市絵本および府中市元気いっぱいサポーターはともに90%であった。うつ傾向にある者はどの集団でも少ないが、府中市絵本の集団で3名(15%)であった。老研式活動能力指標や自身で会場まで足を運んでいたことから、集団を問わず自立した活動を送っていることが示された。より高次の活動能力指標であるJST版活動能力指標では、社会参加で最も得点差があり、北秋田市絵本は府中市絵本や府中市元気いっぱいサポーターよりも得点が高かった。

## 介入効果

本プログラムの受講前後の変化を検討するために、対応のある  $t$  検定を行った。

府中市元気いっぱいサポーターの参加者への介入では、次世代育成感に関する尺度であるジェネラティビティ尺度における「自分の人生に対する現在の考え方」因子の得点の向上がみられ( $t=2.16$ ,  $p<.05$ )、絵本北秋田市への介入ではその傾向がみ

られた( $t=1.90$ ,  $p<.10$ )。府中市絵本の参加者への介入では特性的自己効力感の低下がみられ( $t=2.65$ ,  $p<.05$ )、府中市元気いっぱいサポーターの参加者への介入ではその傾向がみられた( $t=1.87$ ,  $p<.10$ )。その他の効果指標について有意な差はみられなかった。

表1 北秋田市絵本読み聞かせボランティアからの参加者の基本的特徴

	項目	n	割合(%)	平均	±標準偏差
年齢(歳)		13	-	65.38	5.80
性別	男	0	0.0	-	-
	女	13	100.0	-	-
外出頻度	1週間に1回	1	7.1	-	-
	2、3日に1回	2	14.3	-	-
	毎日1回	7	50.0	-	-
	毎日2回以上	2	14.3	-	-
主観的健康感	非常に健康だと思う	2	14.3	-	-
	まあ健康な方だと思う	8	57.1	-	-
	あまり健康でない	2	14.3	-	-
	健康でない	0	0.0	-	-
GDS-15	うつ傾向無し	7	87.5	-	-
	うつ傾向あり	1	12.5	-	-
老研式活動能力指標	合計(0-13点)	13	-	12.54	0.66
	手段的自立(0-5点)	13	-	5.00	0.00
	知的能動性(0-4点)	13	-	3.85	0.38
	社会的役割(0-4点)	13	-	3.69	0.48
JST版 活動能力指標	合計(0-16点)	9	-	14.56	1.74
	新機器利用(0-4点)	9	-	3.78	0.67
	情報収集(0-4点)	11	-	3.91	0.30
	生活マネジメント(0-4点)	12	-	3.67	0.78
	社会参加(0-4点)	11	-	3.45	1.04

\*欠損データにより割合の合計は100%にはならない。

表2 北秋田市絵本読み聞かせボランティアからの参加者への介入効果

	講座前			講座後			n	t値	P値
	平均値	±	標準誤差	平均値	±	標準誤差			
<b>ジェネラティビティ尺度_合計</b>	56.55	±	4.93	55.10	±	4.51	11	1.23	0.245 <i>n.s.</i>
人生について抱く考え	19.09	±	1.04	19.00	±	0.89	11	0.15	0.884 <i>n.s.</i>
日々の行動	10.73	±	1.05	11.00	±	1.01	11	0.54	0.602 <i>n.s.</i>
自分の人生に対する現在の考え	13.64	±	1.45	12.91	±	1.48	11	1.90	0.087 †
自分の人生に対する過去の考え	13.09	±	1.67	12.18	±	1.52	11	1.57	0.148 <i>n.s.</i>
<b>被援助志向性</b>	29.78	±	1.79	29.67	±	1.14	9	0.08	0.942 <i>n.s.</i>
公共な支援の被援助欲求	8.30	±	0.68	7.70	±	0.58	10	0.97	0.357 <i>n.s.</i>
公共な支援の抵抗感	8.80	±	0.63	8.70	±	0.90	10	0.14	0.891 <i>n.s.</i>
非公共な支援の被援助欲求	6.33	±	0.75	6.33	±	0.75	9	0.00	1.000 <i>n.s.</i>
非公共な支援の抵抗感	6.50	±	1.00	6.90	±	0.53	10	0.61	0.555 <i>n.s.</i>
<b>ソーシャルキャピタル</b>	12.88	±	0.97	13.00	±	0.63	8	0.21	0.844 <i>n.s.</i>
<b>特性的自己効力感</b>	80.50	±	4.20	80.88	±	3.85	8	0.24	0.815 <i>n.s.</i>

※欠損値により項目ごとに分析人数は異なる †  $p < .10$  \*  $p < .05$

表3 府中市絵本読み聞かせボランティアの参加者からの基本的特徴

項目		n	割合(%)	平均	±標準偏差
年齢(歳)		19	-	73.37	4.26
性別	男	1	5.0	-	-
	女	19	95.0	-	-
外出頻度	1週間に1回	0	0.0	-	-
	2、3日に1回	3	15.0	-	-
	毎日1回	11	55.5	-	-
	毎日2回以上	5	25.0	-	-
主観的健康感	非常に健康だと思う	0	0.0	-	-
	まあ健康な方だと思う	18	90.0	-	-
	あまり健康でない	1	5.0	-	-
	健康でない	0	0.0	-	-
GDS-15	うつ傾向無し	16	80.0	-	-
	うつ傾向あり	3	15.0	-	-
老研式活動能力指標	合計(0-13点)	19	-	12.21	0.85
	手段的自立(0-5点)	19	-	5.00	0.00
	知的能動性(0-4点)	19	-	3.89	0.32
	社会的役割(0-4点)	19	-	3.32	0.75
JST版 活動能力指標	合計(0-16点)	19	-	13.11	2.38
	新機器利用(0-4点)	19	-	3.32	1.29
	情報収集(0-4点)	19	-	3.53	0.77
	生活マネジメント(0-4点)	19	-	3.37	0.76
	社会参加(0-4点)	19	-	2.89	1.05

\*欠損データにより割合の合計は100%にはならない。

表4 府中市絵本読み聞かせボランティアからの参加者への介入効果

	講座前			講座後			n	t値	P値
	平均値	±	標準誤差	平均値	±	標準誤差			
<b>ジェネラティビティ尺度_合計</b>	49.46	±	3.27	50.31	±	2.67	13	0.53	0.608 n.s.
人生について抱く考え	16.92	±	0.70	17.00	±	0.58	13	0.15	0.883 n.s.
日々の行動	10.15	±	1.20	9.15	±	0.69	13	1.10	0.291 n.s.
自分の人生に対する現在の考え	12.00	±	1.03	12.31	±	0.98	13	0.38	0.711 n.s.
自分の人生に対する過去の考え	10.38	±	1.10	11.85	±	1.20	13	1.47	0.169 n.s.
<b>被援助志向性</b>	30.23	±	1.36	31.54	±	1.43	13	1.02	0.330 n.s.
公共な支援の被援助欲求	7.62	±	0.80	8.15	±	0.63	13	1.24	0.237 n.s.
公共な支援の抵抗感	7.23	±	0.67	8.00	±	0.53	13	1.03	0.321 n.s.
非公共な支援の被援助欲求	7.54	±	0.89	7.92	±	0.59	13	0.40	0.693 n.s.
非公共な支援の抵抗感	7.85	±	0.64	7.46	±	0.50	13	0.43	0.675 n.s.
<b>ソーシャルキャピタル</b>	12.00	±	0.44	12.08	±	0.46	13	0.19	0.851 n.s.
<b>特性的自己効力感</b>	77.69	±	3.09	73.92	±	2.74	13	2.65	0.021 *

※欠損値により項目ごとに分析人数は異なる † p<.10 \*p<.05

表5 府中市元気いっぱいサポーターからの参加者の基本的特徴

項目		n	割合(%)	平均	±標準偏差
年齢(歳)		19		68.63	6.91
性別	男	10	50.0	-	-
	女	10	50.0	-	-
外出頻度	1週間に1回	1	5.0	-	-
	2、3日に1回	2	10.0	-	-
	毎日1回	12	60.0	-	-
	毎日2回以上	4	20.0	-	-
主観的健康感	非常に健康だと思う	3	15.0	-	-
	まあ健康な方だと思う	15	75.0	-	-
	あまり健康でない	1	5.0	-	-
	健康でない	0	0.0	-	-
GDS-15	うつ傾向無し	18	90.0	-	-
	うつ傾向あり	1	5.0	-	-
老研式活動能力指標	合計(0-13点)	19	-	11.79	1.23
	手段の自立(0-5点)	19	-	4.95	0.23
	知的能動性(0-4点)	19	-	3.68	0.58
	社会的役割(0-4点)	19	-	3.16	1.07
JST版 活動能力指標	合計(0-16点)	19	-	12.84	2.87
	新機器利用(0-4点)	19	-	3.42	1.07
	情報収集(0-4点)	19	-	3.84	0.37
	生活マネジメント(0-4点)	19	-	3.26	0.73
	社会参加(0-4点)	19	-	2.32	1.57

\*欠損データにより割合の合計は100%にはならない。

表6 府中市元気いっぱいサポーターからの参加者への介入効果

	講座前			講座後			n	t値	P値
	平均値	±	標準誤差	平均値	±	標準誤差			
<b>ジェネラティビティ尺度_合計</b>	53.35	±	3.14	54.47	±	2.30	17	0.58	0.572 <i>n.s.</i>
人生について抱く考え	17.65	±	0.83	17.47	±	0.69	17	0.24	0.813 <i>n.s.</i>
日々の行動	11.00	±	0.97	10.41	±	0.75	17	0.91	0.377 <i>n.s.</i>
自分の人生に対する現在の考え	11.82	±	1.05	13.29	±	0.76	17	2.16	0.046 *
自分の人生に対する過去の考え	12.88	±	1.07	13.29	±	0.89	17	0.46	0.653 <i>n.s.</i>
<b>被援助志向性</b>	28.81	±	1.87	29.75	±	1.70	16	0.80	0.437 <i>n.s.</i>
公共な支援の被援助欲求	6.59	±	0.80	6.59	±	0.55	17	0.00	1.000 <i>n.s.</i>
公共な支援の抵抗感	7.82	±	0.73	7.88	±	0.74	17	0.11	0.916 <i>n.s.</i>
非公共な支援の被援助欲求	7.00	±	0.61	7.44	±	0.67	16	0.55	0.588 <i>n.s.</i>
非公共な支援の抵抗感	7.71	±	0.46	8.29	±	0.49	17	1.18	0.257 <i>n.s.</i>
<b>ソーシャルキャピタル</b>	11.76	±	0.35	11.41	±	0.36	17	0.84	0.413 <i>n.s.</i>
<b>特性的自己効力感</b>	77.41	±	1.95	75.00	±	1.91	17	1.87	0.080 †

※欠損値により項目ごとに分析人数は異なる

†  $p < .10$  \*  $p < .05$

#### D. 考察・結論

啓発プログラムを通じた効果指標の変化は「自分の人生に対する現在の考え」の向上と「自己効力感」の低下であった。「自分の人生に対する現在の考え」自身がいかに関域に貢献しているかという意識である。この指標は本啓発プログラムの目的である「命・つながり」のうちの「つながり」との関連指標となる。活動すること自体はそのような意識を芽生えさせる可能性がある。一方で、自己効力感は低下がみられた。これは研修内容が課題を提示するものであったため、地域が抱える課題を正しく認識することにより自身のこれまでの活動の限界を再認識したため、自己効力感が低下した可能性がある。

本研究で開発したプログラムは、地域で幅広く活用できる内容である。また、本研究で啓発プログラムを受講した高齢者は、学んだ内容を今後の自身のボランティア活動に活用する予定であり、今後、命・つながりについての啓発が子どもたちや地域に広がっていくことが想定される。命・つながりに関する啓発は地域の信頼、規範、ネットワークの構築に資するものであり、中・長期的観点からはソーシャル・キャピタルの醸成による自殺対策が期待される。

#### E. 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、平成30年度には学校現場で試行する予定である。

#### F. 成果の外部への発表

- (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧(国内誌1件)
2. 藤原佳典:高齢者の社会参加が導く持続可能

な互助コミュニティ.聖路加看護学会誌,2017(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 3件、国内学会等 4件)
3. Fujiwara Y, Murayama Y, Hasebe M, Yamaguchi J, Yasunaga M, Nonaka K, Murayama H: Influence of intergenerational programs on social capital in local community. The 21st IAGG World Congress of Gerontology & Geriatrics. San Francisco, CA, USA, 2017. 7. 23-27.
4. Fujiwara, Y.: Research on promoting suicide countermeasures by boosting social capital with senior volunteers, The 2nd International Forum on Suicide Prevention Policy, Hitotsubashi Hall. 2018. 1. 20.
5. Kuraoka M, Hasebe M, Nonaka K, Yasunaga M, Fujiwara Y: Effective Community-Based Program for Multigenerational Cyclical Support System. The 21st IAGG World Congress of Gerontology & Geriatrics. San Francisco, CA, USA, 2017. 7. 23-27.
6. 鈴木宏幸:高齢期における世代間交流の効果と意義—地域介入研究の知見からシンポジウム「「老い」と生きる—長寿社会における「老いる」ことの意味と共生を考える」,日本発達心理学会第29回大会,仙台,2018. 3. 23-25
7. 藤原佳典:シンポジウム 高齢者支援と子ども・子育て支援の連携によるソーシャル・キャピタル戦略—多世代型互助システムの構築—導入編,第76回日本公衆衛生学会総会,鹿児島2017. 10. 31-11. 2.

8. 小川将,鈴木宏幸,村山幸子,飯塚あい,高橋知也,Kimi E Kobayashi-Cuya,藤原佳典：地域在住高齢者を対象とした筆記表現法における完遂者・未完遂者の関連要因.日本心理学会第81回大会,福岡,2017.9.19-22
9. 小川将,鈴木宏幸,高橋知也,飯塚あい,小林キミ,藤原佳典：自治体事業における絵本の読み聞かせによる精神的健康の向上効果の検討.第59回日本老年社会科学大会,名古屋,2017.6.14-16.

流のこれから』草野篤子,溝邊和成,内田勇人,安永正史(編著),pp203-219,三学出版,2017.10

2. 高橋知也：第4章.都市部の新規分譲住宅における多世代交流プログラム導入の試み.『世界標準としての世代間交流のこれから』草野篤子,溝邊和成,内田勇人,安永正史(編著),pp186-194,三学出版,2017.10

### (3) その他の外部発表等

1. 藤原佳典：第6章.高齢者を取り巻くシームレスな社会参加.『世界標準としての世代間交

### G. 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

## 「シニアボランティアが選んだ命の大切さを伝える絵本 50 選」

自殺予防のためのワーキング・グループでは、推薦絵本を以下のようにカテゴライズし、インデックスを施した。絵本によっては、当然のことながらカテゴライズしたテーマが重なり合うものもあり、重複したインデックスがついている絵本もあるが、用途によって上手に活用いただければ、幸いである。

自殺予防ワーキング・グループには、延べ 60 名を超える読み聞かせシニアボランティアが参加し、絵本読み聞かせインストラクターの指導の下、「命・つながり」に関する良書を集めてきた。その数は 170 冊にも上った。

以下、その中から激選された 50 冊の絵本と、インストラクターの推奨する 10 冊の絵本を巻末資料として掲載する。

「つながり」・ ・ 家族や友だち、関係性による励まし

「自己肯定感」・ ・ そのままのあなたで良い、自信が生まれる

「いのちの大切さ」・ ・ かけがいのない生命を再認識

「居場所」・ ・ きみの居場所はいろんなところを見つけることができる

「相互理解」・ ・ 自分の理解が、他者の理解につながる

「自然からの学び」・ ・ 自然界や動物、目に見えないものから力をもらう

「挑戦」・ ・ チャレンジすることの大切さ

# 1

## あかちゃんがやってきた

作：角野栄子 絵：はたこうしろう

福音館書店 1998年10月発行

◆カテゴリー 「いのちの大切さ」「つながり」

◆キーワード つながり

◆時間 8分

◆あらすじ

ある日、おかあさんは、ぼくのみみにささやいた。「あかちゃんがうまれるの」。すると、ぼくは「えっほんど？」と言い、ぼくはちょっとふんとした。あかあさんのおなかは、ほんとに大きくなる。そしてぼくは、ごたいめんの日に…。

◆子どもの反応&シニアの感想・選書の動機

お母さんは生命の誕生を息子を通して、楽しんだり、長男がお兄ちゃんになる不安、よろこび、そして命の大切さを感じたりします。この絵本を保育園で読んだ時、保育士さんが出産間近で、大きなお腹を抱えていました。そのため、園児たちは当時、先生のお腹をさわったり、声かけをしたりと楽しい時間を過ごすことができました。そして、先生にはふた子ちゃんが誕生しました。

# 2

## あなたの小さかったとき

作：越智登代子 絵：藤枝つう

福音館書店 2002年3月発行

◆カテゴリー 「つながり」「いのちの大切さ」

◆キーワード 家族愛、つながり

◆時間 13分

◆あらすじ

私の小さかったときのものがいっぱい描かれている。今はたくさんnのことが当たり前出来るが、あなたは小さな力をたくわえ、一つ一つ身につけてきた。日に日に身に付く偉大な力。誰も教えたわけではないのに、寝返り、物につかまって立ち上がり、初めの一步を進めた。その目覚ましい力に生命の神秘を感じる。知らない幼い頃の日々が細やかに、やさしいパステルカラーで表現されており、心引かれる。

◆子どもの反応&シニアの感想・選書の動機

大人になった後の苦しい時こそ、子供の頃の思い出が必要であると思わせる絵本である。各ページで表現されている細かい仕草に心打たれる。文句なく自分の子どもの頃に戻り、新鮮な気持ちを取り戻すことが出来る。寝返りをして物を取った時、物につかまってふらつく足をふんばって、立ち上がった時、拍手を送りたくなる。小さな子から力がもらえるだけでなく、自分が忘れていた事も一気によみがえってくる絵本です。

# 3

## ありがとうフォルカー先生

作・絵：パトリシア・ポラッコ 訳：香咲弥須子  
岩崎書店 2001年12月発行

◆カテゴリー 「相互理解」

◆キーワード 相互(障害)理解、支援、いじめ

◆時間 15分

◆あらすじ

トリシャは、絵を描くのと本を読んでもらうのが大好き。だけど、読めるようにはならない。字がくねくねした形にしか見えないんだもの。そんなトリシャは、いじめを受けるようになっていく。そんな5年生の時、フォルカー先生が赴任してきた。フォルカー先生は、トリシャの絵をほめ、からかう生徒を叱ってくれた。さらに、学習障害であることに気づいてくれた。国語の先生も加わって、字を読むための特訓が始まって…。

◆子どもの反応&シニアの感想・選書の動機

人の出会って不思議です。フォルカー先生との出会いがトリシャの人生を変えていきます。もし出会わなかったら、トリシャは今も悩み苦しんでいるのでしょうか。でも、出会った！これは事実です。本当にあったことなのです。あなたはトリシャですか？エリックですか？フォルカー先生と同じ立場の人もいます。今、辛くても、明日を変えるためにフォルカー先生を求めてみませんか？ みんなにも多くのことを考えてもらいたい、そんな素晴らしい絵本です。

# 4

## 生きる

作：谷川俊太郎 絵：岡本よしろう  
福音館書店 2007年3月発行

◆カテゴリー 「いのちの大切さ」

◆キーワード 命

◆時間 6分

◆あらすじ

生きるということは、今生きているということ。咽が渴き、木漏れ日が眩しいということ。あなたと手をつなぐということ。泣ける、笑える、怒れるということ。自由ということ。今生きているということは、今が過ぎていくこと。すべての美しいものに会うこと。今地球が廻っているということ。人を愛し、あなたの手の温みを命という。

◆子どもの反応&シニアの感想・選書の動機

森羅万象すべてが、生かされ生きています。その中に私たちの命もあって、一瞬一瞬の時の通過点をつないでいるのです。今生きている一瞬の命の大切さを、詩とともに絵からも読み取れます。

## 5

### いつだってともだち

作：モニカ・バイツェ 絵：エリック・バトラー 訳：那須田淳  
講談社 2000年6月発行

◆カテゴリー 「つながり」

◆キーワード 友情、信頼、話す

◆時間 7分

◆あらすじ

アフリカの大草原に沢山の象たちの群れの中に、小象のペノがおり、フレディというお互いに何を考えているのか、分かるほどの仲良しの友達がいまいた。そのフレディが遠くの草原に行ってしまう、ペノは悲しくて元気をなくしてしまいました。ふくろうのホレイカに相談に行くと、「悲しい時は我慢せずに泣き、悲しい気持ちを誰かに話す、心の中に友達の部屋を作る」ことを教えて貰いました。

◆子どもの反応&シニアの感想・選書の動機

友だちとの別れという、何を考えているのかも分からないほどの悲しみの中、もの知りのホレイカに相談に行き、元気を取り戻したという部分に着目し、この絵本を選びました。自分が追い込まれたときに信頼できる相談相手がいるということに気づき、そして母親などにも自分の気持ちを打ち明けることが出来たということから、問題解決に至りました。そのメッセージにこそ大切な意義があると感じました。

## 6

### いのちのおはなし

作：日野原重明 絵：村上康成  
講談社 2007年1月発行

◆カテゴリー 「いのちの大切さ」

◆キーワード いのちとは時間、生きているということ

◆時間 13分

◆あらすじ

95歳の著者が小学校4年生に語った「いのちのおはなし」「いのちとはなにか」「いのちはどこにあるのか」の問いかけ。それぞれ考えさせます。「これから生きていく時間。それが君たちのいのち」とまとめています。

◆子どもの反応&シニアの感想・選書の動機

日野原さんは、外国を含めて100校近い学校を訪問し、「いのちの授業」を行っています。冒頭の詩「海辺の時間」から最後の「いのち」まで、詩の解釈は人それぞれ違いますが、いのちの大切さや、家族のふれあい、平和を望む気持ちなどが、ゆっくりと温かく伝わってきます。5分程度で読み終わってしまうほどの小さな本ですが、内容は大きく、深みがあります。

## 7

## いのちのまつり

作：草場和壽 絵：平安座資尚  
サンマーク出版 2004年10月発行

◆カテゴリー 「つながり」「いのちの大切さ」

◆キーワード 命、つながり

◆時間 6分

◆あらすじ

初めてこの島に来たコウちゃんは、石のお家の前で歌った、り踊ったりしている人たちを見てびっくりします。島のオバアから「ご先祖さまのお墓参り」と聞いていて、またびっくり。「ぼうやに命をくれた人は誰ね～?」。オバアに尋ねられ、コウちゃんは考えます。そして、数え切れないご先祖さまから命をもらっていることと、ぼくのあともずっとずっとつながっていくことに気づかされます。そして、いのちをありがとう～。

◆子どもの反応&シニアの感想・選書の動機

自分のいのちは、突然与えられたものではない。「数えきれないご先祖さまがだれ一人かけても生まれてこなかった」いのち。遡っていくと、他者のいのちともつながっていきます。いのちの神秘、いのちの尊さが語られています。仕掛け絵本に描かれているご先祖さまの数が圧巻です。自分はいちだけ多くの人に支えられているのだと視覚に訴えてきます。絵も親しみやすく、似ている人を探してみたいくなる絵本です。

## 8

## いのちは見えるよ

作：及川和男 絵：長野ヒデ子  
岩崎書店 2002年12月発行

◆カテゴリー 「いのちの大切さ」

◆キーワード 命、愛

◆時間 15分

◆あらすじ

目に障害のある夫婦の全盲の女性が出産することになった。近所の人、病院の医師、看護師らに励まされ、無事出産した。すると、へその緒でつながった命が目が見えない母親には見えるという。感じたり考えたり心臓が動いているそのことが命ではないのか。人間は助け合って心をつなぎあってこそ生きられる存在である。それも、“みんな命のおかげ”である。赤ちゃんを抱いた母親の語りかけが、子どもたちの胸に響きます。

◆子どもの反応&シニアの感想・選書の動機

人は、自分がどうやって命を授かったかをほとんど意識していない。目に見えない命は多くの人の支え、励ましによって生きられるものだ。命って何だろうと、親からつながった命を意識し、自分を大切に生きようということを教えられる。

## 9

## 「いる」じゃん

作：くどうなおこ 絵：松本大洋

スイッチ・パブリッシング 2017年7月発行

◆カテゴリー 「自然からの学び」「つながり」

◆キーワード 生、仲間

◆時間 10分

◆あらすじ

地球がひとりだった頃、淋しくて仲間が欲しかった。海、山、野原と地球は、仲間をいっぱい生んだ。ぼくも地球の真似をする。太陽が光で葉っぱや虫、風、雲を生み、賑やかになる。ぼくはひとです。からっぽの手は、つなぎあいたいのだ。こころはつなぎ合う手を夢みたいなものだ。ぼくが笑えば地球も嬉しくて笑うに違いない。地球はぼくを抱いてくれる。ぼくも地球を抱いて歩きはじめよう。仲間いっぱい「いる」じゃん……？

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

まず、題名が気に入り、読んでみた。生をテーマに哲学的な詩の本である。地球上に住んでいることや、太陽に挨拶ができる幸せなど、他者理解を促してくれる詩である。人はひとりでは生きてゆけない、仲間がたくさんいるじゃん、というメッセージが爽やかな読後感を抱かせてくれる。

## 10

## ウエン王子とトラ

作・絵：チェン・ジャンホン 訳：平岡 敦

徳間書店 2007年6月発行

◆カテゴリー 「つながり」「自然界からの学び」

◆キーワード 信頼

◆時間 8分

◆あらすじ

昔、深い森の奥に住むトラの母親は、子どもを猟師に殺された恨みの為に人里を襲うようになった。王様がトラ退治を試みるが、占い師の助言により、自分の子どもウエン王子をトラに差し出すことにした。ウエン王子はトラを恐れず、トラも自分の子供としてウエンと仲良く暮らすようになる。王様はウエンを心配して兵を出し、彼の安否を確かめる。成長したウエンはトラを説得して、王になる為に人間の生活に戻るが、毎年トラに会いにきた。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

トラも人も、自分の子どもを思う気持ちに変わりはない。トラはときに自分の子どもを守るために、口にくわえて移動する。それほど大切に育てながらも猟師に殺された恨みが、トラの遠吠えとして悲しそうに響き渡る。その悲しみがウエン王子の勇気で癒されていく様子が中国作家のチェン・ジェンホンの水墨画的画法で美しく描かれている。トラと人間との交流を、中国ではトラに育てられた赤ちゃんがいるとの伝説で紹介している。

## 11

## 海のいのち

作：立松和平 絵：伊勢英子  
ポプラ社 1992年12月発行

- ◆カテゴリー 「自然からの学び」「いのちの大切さ」
- ◆キーワード 命、自然、文学
- ◆時間 12分
- ◆あらすじ

「ぼくは漁師になる。お父といっしょに海にでるんだ」という太一にとって、海と父親の背中には憧れです。ある日、潜水漁師の父は、巨大なクエに鉾を刺したまま息絶えていました。太一は与吉爺に弟子入りし、漁で生計をたてる漁師の生き方を学び、数年後、与吉爺から「太一ここはお前の海だ」と言われ、独り立ちする。一方、母親は独り息子が「父の死んだ瀬にもぐる」といつ言い出すか、心配を募らせる。瀬にもぐり続けて一年目、太一は巨大なクエを見つけ…。

## ◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

海に生きる少年の成長を問いかける立松和平文学と伊勢英子の画を楽しめる感動の絵本です。中学校で読み聞かせした時、海の絵の美しさに「物語の世界がより伝わってくる」、そして「クエを海の主(おとう)。海を天国と見たてる」と感想に書いてくれた生徒たちの感受性にびっくりしました。ひとり息子が父親と同じ危険な生き方をするという母親の悲しみを背負いながらも、父の果たせなかったクエとの決着をつけようとする海の男の意地は果たして…。

## 12

## おたんじょうびおめでとう

作・絵：バット・ハッチンス 訳：わたなべしげを  
偕成社 1980年11月発行

- ◆カテゴリー 「つながり」「自己肯定感」
- ◆キーワード 家族愛、つながり
- ◆時間 3分
- ◆あらすじ

サムくんはお誕生日を迎えお父さんお母さんからボートのおもちゃをプレゼントされました。でも、サムくんは小さくて洗面台にとどきません。そこへおじいちゃんから素敵なプレゼントが届きました。毎日の生活がとても楽しくなる役に立つプレゼントは、小さな椅子でした。それによって、自分で自分のことが出来るようになり、生き生きと毎日を送ることが出来ました。

## ◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

作者の次男の成長の日々を描いている作品です。幼児の心理と成長過程がとてもほほえましく温かい気持ちになります。

## 13

## おばあちゃんがいるといいのにな

作：松田素子 絵：石倉欣二

ポプラ社 1994年11月発行

◆カテゴリー 「つながり」

◆キーワード 家族愛、つながり

◆時間 7分

◆あらすじ

家の中にいて家族を守ってくれている。いるだけでいい。会話をしなくても。心の中全部を理解してくれる。拾ってきた木の実も全部大切にとっておいてくれる。遊びに夢中になっていてふと家の中を見ると、時間をゆっくり楽しんでい。そんなおばあちゃんが癌になり、大切なお乳を切った。すっかり弱ってしまったけど、生きていてほしい。でも、「さよなら」も言わず死んでしまった。いなくなってさらに、おばあちゃんが恋しい。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

核家族の中でも、祖母とたまに会えば、通じ合えるものがある。成長ともに、親には理解されなくなっても、祖母は無条件で受け入れてくれる。しかも、宿題のことも勉強のことも触れない。良い所を高く評価してくれる。我が家でも時々、訪れる孫には何でも許し、好きなように過ごさせる。食事も好きなものをたっぷり食べてもらう。大好きなお風呂も楽しみの時間として演出する。自然体の祖母の姿は、孫の中に印象づけられると思う。

## 14

## おへそのあな

作・絵：長谷川義史

BL出版株式会社 2006年9月発行

◆カテゴリー 「つながり」

◆キーワード つながり

◆時間 8分

◆あらすじ

小さな、小さな、赤ちゃん、おかあさんのおへその穴から、家族ひとり、ひとりがみえる、みえる、きこえる、きこえる、かぜのおと、なみのおと、とりのこえ、はなのさくおと、おなかの赤ちゃんは、げんき、家族みんなで誕生を楽しみにまっています。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

生命の誕生、家族中で生まれてくる赤ちゃんを待つ神秘的な世界をユーモアに描いている。孫に、この本を読んでもらうと、おかあさんのお腹の赤ちゃんに向かって、自分も逆さのような体勢で話しかけるようになりました。そんな子も今では、弟が生まれ、やさしいお姉ちゃんをしています。

## 15

## オレゴンの旅

作：ラスカル 絵：ルイ・ジョス 訳：山田兼士

セーラー出版 1995年12月発行

◆カテゴリー 「つながり」

◆キーワード 信頼

◆時間 8分

◆あらすじ

サーカス団の道化師デュークは、オレゴンという名のクマと友達になりました。ある晩、オレゴンがデュークに大きな森まで連れてってと言いました。まるで童話のなかの出来事のようにオレゴンの言葉が判ったのです。デュークとオレゴンはアメリカの東にあるピッツバークから西のオレゴンまでヒッチハイクを繰り返しながら旅を続け、ついに夢見ていた森にたどりつきました。そして、デュークも新しい旅に出ることになりました。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

道化師デュークは、サーカス団で働きながら、クマのオレゴンの故郷の森の奥で暮らしたいという気持ちを理解しました。そして、オレゴンの幸せを考えて、二人で旅に出ることになりました。人間とクマが心を通じ合わせて広大なアメリカを旅します。旅ではマイノリティの人達からの助けがありました。アメリカ人のやさしさや自然の豊かさが表現された絵本で、本当にありそうな話として描かれています。デュークの将来も明るいものであると予感させてくれます。

## 16

## からすたろう

作・絵：やしまたろう

借成社 1979年5月発行

◆カテゴリー 「相互理解」

◆キーワード 尊厳、誇り

◆時間

◆あらすじ

小学校に山奥から通ってくる一人の男の子。その子はいつも、同級生やみんなからからかわれたり、無視されたりしていましたが、学校を休むことはしませんでした。その子の担任の先生が声をかけて、その子の得意なことを見つけました。卒業式の日にその得意とする「からすの鳴き声」を披露しました。大人になって、同級生と会ったときは、より堂々としていた。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

読み終わったときに子どもの中からほっとした空気が流れていた。「学校で辛かったこともあるのにちゃんと大人になって偉いね」「自分にしかできないことを見てくれた先生がいてくれてよかったね」「褒められたことを大事に心にしまっていていい思い出にしているね」と感じたのだろうか。からすたろうが卒業式でいろんな鳴き声をした時、学校に来る道が大変なのに学校が好きだったんだなと思った。

## 17

## きりのなかのはりねずみ

作：ユリー・ノルシュテイン セルゲイ・コズロフ 絵：フランチェスカ・ヤルゴソヴァ 訳：こじまひろこ  
福音館書店 2000年10月発行

- ◆カテゴリー 「つながり」
- ◆キーワード 友情、いたわり
- ◆時間 15分
- ◆あらすじ

友だちのこぐまくんの家でお茶を飲んで星を数える約束をしたハリネズミ。行く途中、霧の中に浮かぶ白い馬を見つけ霧の中に入って行く。迷子になり、怖い思いをしながら、多くの動物たちに助けられ、やっとこぐまくんとお茶を飲んでおしゃべりをききながら、こぐまくんと一緒にいいな、とハリネズミは思うのでした。

## ◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

いつも一緒にの友達とお茶を飲みながらきく、なんとゆったり過ごせる幸せな時間。長年の友達がそばにいてくれる幸せ。そんなことを思い、幻想的な絵と文を楽しみながら、友情の大切さを感じてほしい。

## 18

## くった のんだ わらった ポーランド民話

再話：内田莉莎子 絵：佐々木マキ  
福音館書店 1977年4月発行

- ◆カテゴリー 「挑戦」
- ◆キーワード 諦めない、何とかなる
- ◆時間 7分
- ◆あらすじ

ヒバリの夫婦は、モグラが巣のそばを掘り返すので卵をだいてもらえない。オオカミにモグラを追い払ってくれるように頼むが、オオカミは「たらふく食わせてくれたら」「ビールを思いっきり飲ませてくれたら」「思いっきりおかしいものを見せてくれたら」と、次々に注文を出す。ヒバリは「きっとなんとかなるでしょう」とその都度、オオカミを満足させて、モグラを追い出してもらった。

## ◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

困難なことや無理難題に、知恵を使って向かっていく様子が楽しく描かれている。

## 19

## コバンザメのぼうけん

作：灰谷健次郎 絵：村上康成

童心社 1996年7月発行

◆カテゴリー 「自己肯定感」

◆キーワード 成長、自立

◆時間 12分

◆あらすじ

仲良しのクジラから“もっとセケンをしらなくてはいけないよ”と言われ、コバンザメは“セケン”を探す旅に出ます。大きな魚にからかわれげんきをなくしているタツノオトシゴに“心が疲れたんだね”とコバンザメは優しく慰めます。久しぶりに会ったクジラから“いい顔しているな”といわれたコバンザメ。その後の“セケン”探しの旅で、多くの仲間に出会い、多くの体験をして…。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

友達を思いやる心や生きていくためには助け合いが大切といったことが伝わればと思い、この絵本を選びました。魚たちの会話が面白いので、子どもたちは真剣に聞いてくれます。

## 20

## 鹿よ、俺の兄弟よ

作：神沢利子 絵：G・D・パヴリーシン

福音館書店 2004年1月発行

◆カテゴリー 「自然からの学び」「つながり」

◆キーワード 自然、命、家族

◆時間 12分

◆あらすじ

シベリアの針葉樹林帯に暮らす先住民の狩人。男は鹿の皮の服を着、鹿の皮の靴を履いている。それは自らが作り、鹿の腱を糸にして縫い合わせたものだ。そして、鹿の肉を食し、暮らしている。「だから」と男は言い、「おれは鹿だ」と口にした。男は子どもころ、森の中で眠っていて、母鹿に小鹿のように愛された経験がある。しかし、ずっと昔から連綿と続く生活は、鹿の命なくしては考えられない。だから、彼も家で待つ妻子のために鹿を撃つのだ。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

猟師が鹿を撃つのは、鹿を憎んでいるからではない。自分と自分の家族が生き永らえるためには、鹿の命が必要なのだ。鹿は自分の兄弟であると言っているにもかかわらず。狩りの時には思いがけない鹿の抵抗にあうかもしれない。そのために命を落とすこともあるだろう。自然に生きる者の過酷な生活の中では、命の大切さは人間も動物も同じだ。

## 21

## 世界でいちばん貧しい大統領のスピーチ

編：くさばよしみ 絵：中川 学

汐文社 2014年3月発行

◆カテゴリー 「その他」

◆キーワード 本当の豊かさ

◆時間 10分

◆あらすじ

2012年、ブラジルのリオデジャネイロで、環境が悪化した地球の未来についての国際会議が開かれた。ウルグアイのムヒカ大統領は、世界で一番貧しい大統領ではあったが、地球の現状は人が豊かさを求めた結果、大量生産と無駄な消費を繰り返す欲深さが支配する世界であり、地球環境を悪化させていると喝破した。そして、社会の発展が人間の幸福を損なってはいけない、私たち自身の生き方を変え、人類の幸福を目指したい、と訴えた。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

国際社会は大国(軍事強国)の支配する社会で、二千年以上昔から変わらない世界でもあった。力の背景なしに国際ルールを決めることは困難で、アメリカファーストなる言葉も出てきている。しかしその一方で、ムヒカ大統領のように正しい意見を述べる人達も出てきているし、ICAN(核兵器廃絶国際キャンペーン)のようにノーベル賞を受ける団体も出てきている。世界の富の大部分を一部の人が持つ時代は長くないかもしれない、という期待を抱かせてくれる一冊である。

## 22

## ぜつぼうの濁点

作：原田宗典 絵：柚木沙弥郎

教育画劇 2006年7月発行

◆カテゴリー 「つながり」「いのちの大切さ」

◆キーワード 命、希望、つながり

◆時間 12分

◆あらすじ

昔むかしのひらがなの国でのお話。ある日〈ぜつぼう〉の〈せ〉についていた〈せ〉の濁点は、主の「もうだめだ、もうだめだ」の嘆きに同情し、道ばたに捨ててもらふ。その濁点をめぐって「や」行の村は大騒ぎ。〈おせっかい〉がこの濁点をくしの沼に沈めることでこの椿事を収めようとする。濁点は、主の嘆きで深い深い孤独のなかに沈んでゆく。そして、濁点は主を救い出したのだから、「これでいいのだ」とつぶやく。そのつぶやきは「・・・」の三文字となって漂う。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

ことばあそびを巧みに原田宗典が昔話に仕立てた絵本です。小学6年生、中学1年生にお薦めの絵本で、「希望」「絶望」が何かを問いかけてくれます。ひらがなの世界では濁点がつくことで「ぜつぼう」が「ぜつぼう」に。「きぼう」が「きぼう」に変わり、意味は大きく変化する。しかし、人の心はそう単純ではない。「いのち」「つながり」の観点から見直すと、この絵本がより役に立ちます。

## 23

## だいじょうぶ だいじょうぶ

作：絵：いとうひろし

講談社 1995年10月発行

- ◆カテゴリ 「つながり」
- ◆キーワード 大切な言葉かけ、寄り添うこと
- ◆時間 15分
- ◆あらすじ

おじいちゃんは、ぼくがいじめられても「だいじょうぶ、だいじょうぶ」と言ってぼくの手をにぎってくれます。おじいちゃんとぼくは仲良し。でも、ある日、おじいちゃんは入院してしまいました。

## ◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

おじいちゃんと孫のやさしい会話から伝わってくるもの。孫を見守るおじいちゃん、年をとったおじいちゃんを心配する孫。2人のあたたかい交流風景が伝わります。

## 24

## たいせつなきみ

作：マックス・ルケード 絵：セルジオ・マルティネス 訳：ホーバード豊子

いのちのことば社 1998年10月発行

- ◆カテゴリ 「自己肯定感」「つながり」
- ◆キーワード 君のままで良い、自信
- ◆時間 15分
- ◆あらすじ

彫刻家を作った木の小人達は、良いお星さまシールとダメシールを付けあって暮らしていました。ダメシールばかり貼られているパンチネロは、自信をなくしていきます。しかし、彫刻家の言った言葉に救われます。「おまえが私の愛を信じるなら、シールなんてどうでもよくなるんだよ」。

## ◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

周囲の言葉に左右され自信を無くし、自分はダメなのだと思ってしまったとき、だれかのやさしい言葉かけ、力づけてくれる言葉は、自分だってよいところがあるんだ、出来るんだと勇気を起こさせます。

## 25

## たいせつなこと

作：マーガレット・ワイズ・ブラウン 絵：レナード・ワイズガード 訳：うちだ  
ややこ

◆カテゴリー 「自己肯定感」

◆キーワード 自己肯定、自尊心

◆時間 5分

◆あらすじ

スプーンは食べるときに使うもの。スプーンにとって大切なのは、それを使うと上手に食べられるということ。そのように、次々と日用品や自然、食べ物の役割が書かれる。物にはそれぞれ目的や役割がある。本当に大切なことは何なのか、と問うた最後のページには「あなたがあなたであること」と描かれている。

◆子どもの反応&シニアの感想・選書の動機

本当に大切なことは何なのかと問い、あなたはありのままのあなたでいればいいんだと励ましてくれる。気持ちに迷いが生じた時に、心を落ち着かせてくれる絵本である。

## 26

## だんろのまえで

作・絵：鈴木まもる

教育画劇 2008年10月発行

◆カテゴリー 「自己肯定感」

◆キーワード 休養、助言

◆時間 5分

◆あらすじ

道に迷っていると、大きな木にドアがあった。それを開けると、中から「寒いからお入り」という声が聞こえた。うさぎが暖炉の前におり、「疲れたときは休めばいい じっとしていれば元気になるさ」と言う。ここが好きだと言うと、うさぎは「好きになるのが一番さ、好きなことがあれば大丈夫」と答える。暖炉の火の暖かさに癒され休むことが出来、目覚めると窓から光が差しこみ、お日様に向かって元気に駆けて行く。

◆子どもの反応&シニアの感想・選書の動機

「疲れたら休めば良いんだ 無理しないでじっとしていれば元気になるさ」「好きになるのが一番さ。好きになる気持ちがあればどこでも大丈夫 好きなことがあればどんな時でも大丈夫」という文章に感動しました。中高生を指導している先生から、学生に読んでもらいたいという言葉頂きました。

## 27

## ちいさいきみとおおきいぼく

作：ナディーヌ・ブラン・コム 絵：オリヴィエ・タレック 訳：磯みゆき  
ポプラ社 2013年11月発行

◆カテゴリー 「相互理解」

◆キーワード 愛、つながり、思いやり

◆時間 10分

◆あらすじ

丘の上の大きな木の下に大きいオオカミがずっと一人で住んでいた。ある日、そこへ小さなオオカミがやってきて、一緒にご飯を食べたりするようになった。ところが、小さなオオカミがどこかへ行ってしまった。さびしいという初めての気持ちに戸惑いながら、必死で探す大きいオオカミ。探しながら大切なことに気づいていく心温まる物語。

◆子どもの反応&シニアの感想・選書の動機

大きいオオカミは小さいオオカミに会ってよかった、大きいオオカミが一生懸命探したことを小さいオオカミにはわかってたのかしら、小さいオオカミはどこにいったの、と読みながら思っていたら、やっぱり大きいオオカミのそばに戻ってきて、ホッとしました。自分だったら小さいオオカミを優しく迎えられたかな、やっぱり一人より友だちがいたほうが淋しくないな、と思いました。人は一人では生きていけない、必ず誰かと関わっている、誰かに必要とされ、誰かを必要としている、ということを感じてほしくて、選書しました。

## 28

## てん

作・絵：ピーター・レイノルズ 訳：谷川俊太郎  
あすなろ書房 2004年1月発行

◆カテゴリー 「自己肯定感」

◆キーワード 受容、指導、成長

◆時間 4分

◆あらすじ

お絵描きの授業で何も描けなかったワシテ。先生の指導でやっと一つの点を描く。さらに先生に言われてサインを出すと、それは額に入れられて貼り出された。驚いたワシテは、点ならもつといいのが描けると、いろいろなカラーのいろいろな大きさの点を描く。それは学校の展覧会に飾られ、評判になる。そして、やはり描くのが苦手な男の子に今度は、自分の経験したことを指導することになった。

◆子どもの反応&シニアの感想・選書の動機

余白の多いシンプルな絵、あっさりした語りの文から伝わってくるメッセージは、読む人、聞く人、見る人の心の中にゆったりとした想像の世界を広げてくれる。ワシテは仕方なく描いた一つの点が額に入れられ、飾られたことに驚き、自由と自信を獲得した。今自分にできることを表せばいいのだ。そこに自分がいて、そこから自分の世界が広がっていく、という真実が伝わってくる。学校で描く絵はこうあるべきという固定観念を打ち破ろう！

29

## どうぶつさいばん ライオンの仕事

作：武田津実 絵：あべ弘士

偕成社 2004年8月発行

◆カテゴリー 「自然からの学び」「いのちの大切さ」

◆キーワード 自然、命、群れ

◆時間 10分

◆あらすじ

タンザニアの草原。ヌーの群れを襲う雌ライオン。襲われたのはヌーのお母さん。襲ったのはライオンのお母さん。翌日に召集された草原の裁判でヌーの子どもはライオンの非道を訴える。ライオンはヌーが「私を食べて」と言ったと答えた。証人は、病気の動物は群れのためには命を投げ出すこともあると語った。病気は群れ全体を破滅に追いやるという証言であった。裁判の結果、ライオンは無罪となった。しかし、親をなくしたヌーの気持ちをわかってあげようという提案がなされた。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

証人の一人、モンゴルの羊飼いの老人が言う。「私たちにはオオカミが一番の敵です。オオカミの子供はすべて殺すが一頭は残しておく。病気の羊を食べてくれます」。病気の流行はこわいし、自然の掟は厳しい。しかし親をなくした子どもの気持ちをわかってあげようという言葉に情を感じた。

30

## ともだち

作：谷川俊太郎 絵：和田 誠

玉川大学出版部 2002年11月発行

◆カテゴリー 「つながり」

◆キーワード 友情、つながり

◆時間 6分

◆あらすじ

友だちの形は、いろいろある。友だちって、友だちなら、一人ではどんな気持ちかな。けんかしても、友だちは友だち、会ったことがなくても、誰だって一人ぼっちでは生きていけない、友だちってすばらしい。それぞれのテーマのなかで、友だちとのふれあいが心にしみる。改めて昔からの友、今の友、これからつながる新しい友に心をはせる。胸膨らむ希望も、友により力も倍になる。自分の分身みたいなものかもしれない。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

何と言っても、人は一人では生きていけない。心の支えが必要だ。それが身内とはちがうところで自分を支えてくれる、友の存在は大きい。うれしい時、苦しい時、いつでも自分を支えてくれる。一人ではないんだ。離れていても、心の中にいてくれる人は大切だと思う。今までの友とは別に、新しい出逢いもあると思う。その中が広がれば、今までの自分をもっと大きくしてくれるのが、ともだちだと思う。

## 31

## ともだちや

作：内田麟太郎 絵：降矢なな

偕成社 1998年1月発行

◆カテゴリー 「つながり」「他者理解」

◆キーワード 友だちさがし

◆時間 8分

◆あらすじ

森一番のさびしがり屋のキツネは、「ともだちや」という商売を始めることにしました。代金は1時間100円。それで友だちになってあげるのです。クマを相手にいろいろなことして代金をもらいます。次に声をかけられたのは強面のオオカミ。お代をもらおうとすると、「友だちからお金を取るのか」と叱られます。ほんとうの友達の意味に気づいたキツネは、オオカミともだちになり、明日も明後日も遊ぼうと約束します。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

「えーっ！友だちや」「商売になるんだ」という驚きに満ちた子どもたちの顔。そんな好奇心から真剣な表情へと変わり、物語の世界に引き込まれていく様子がよく分かります。奇抜なアイデアと目を引くコスチューム。主人公のキツネも魅力的に描かれています。強面だけど人の良い大らかなオオカミのギャップも楽しい。「友だちはお金じゃない」というメッセージは、年齢に関係なく受け入れられるのではないのでしょうか。

## 32

## どんぐり

作・絵：エドワード・ギブス 訳：谷川俊太郎

光村教区図書 2014年2月発行

◆カテゴリー 「自然からの学び」

◆キーワード 自然、思いやり

◆時間 5分

◆あらすじ

地面に落ちた小さなどんぐりがいろいろな動物に食べられそうになるが、そのたびに「お願い、今は食べないで、今にもっと大きくなるから」という。すると、みんな別の食べ物を探しに行きます。大きくなるまで我慢したカシの木は、どんなに大きくなったのでしょうか。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

いろいろな動物が登場します。絵本の最後に仕掛けがあり、大きな樫の木が両面・上面いっぱい広がります。その時、子どもたちは手をたたいて大喜び。元気が出る絵本です。

## 33

## どんぐりのき

作・絵：亀岡亜希子

PHP 研究所 2008 年 8 月発行

◆カテゴリー 「居場所」「自己肯定感」

◆キーワード 居場所、受容、自己肯定

◆時間 6分

◆あらすじ

初めての実を付けたどんぐりのきは、まずくて食べられないと言われ、すっかり自信をなくす。数年後、一匹のリスがこの木を気に入って、家を完成させる。ある日、お客に来たリスたちが、この木は実を付けないし、付けてもまずいらしいと話していたので、主のリスは強く抗議する。どんぐりのきは、このリスも出ていくのだろうと元気をなくすが、「実を付けようが付けまいが、あんたが好きだ」という言葉に慰められて、その秋、おいしい実を付けた。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

長所も短所もありのままを受け入れてくれる存在を得ることで、自尊心を持って心を開いていきいきと生きることができる様子が描かれている。

## 34

## どんなかんじかなあ

作：中山千夏 絵：和田 誠

自由国民社 2005 年 7 月発行

◆カテゴリー 「相互理解」

◆キーワード 相互理解、障害

◆時間 5分

◆あらすじ

目が見えないまりちゃん。耳の聞こえないさのくん。どんな感じが知りたくて、目をつぶったり、耳をふさいだりしてみたら、たくさんのことに気づいた。すごいんだね。両親のいないきみちゃんは、淋しいんだろうな。ある日、きみちゃんがこういった。「動けないってすごいんだね。いつもの百倍くらいいろんなことを考えたよ」。ぼくってすごいんだ。からだの動けないぼくは、今日も考えている。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

シンプルではっきりした絵から、登場人物たちの優しさが伝わってきます。誰だってみんな違うところを持っています。その違いを理解しようとすることは、とても大事です。そして、「すごいんだね」とみんなが言えたら素晴らしいことでしょう。この絵本を読んで、まずは「どんなかんじかなあ」とこの作品のヒロ君と同じように考えることから始めてみてほしい。

35

## 花さき山

作：斎藤隆介 絵：滝平二郎

岩崎書店 1969年12月発行

◆カテゴリー「相互理解」「つながり」

◆キーワード 自己犠牲、兄弟愛

◆時間 6分

◆あらすじ

あやが山に山菜採りに出かけ、山んばに出会う。すると、不思議な事が次々と起こる。山一面に見た事のない花が咲いた。その花は、村の人が優しい事をすると咲く花だった。あやも妹の為に祭りに着る着物を我慢して、赤い花を一つ咲かせていた。この事をお父もお母も誰も信じてくれなかったが、あやは時々、花咲き山に行くたびに、自分の花が咲いていると思う事があるのだった。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

現在は、人と人の繋がりが希薄になり、自分だけ良ければと思いがちな時代です。この本は、他の人の為に犠牲になり我慢する、貧しい頃の民話の様なお話で、人の心の中には他の人を思いやる優しさや心の豊かさが溢れていることを描いています。あまり苦労しなくても思い通り、何でも手に入る豊かな時代だからこそ、失ってはいけない大切な事があるのです。今こそ求められる一冊ではないでしょうか。

36

## レオ・バスカリアのパラダイスゆき9番バス「もっと素敵な自分」への出発

作：レオ・バスカリア 絵：葉 祥明 訳：近藤 裕

三笠書房 2000年3月発行

◆カテゴリー「自己肯定感」「つながり」

◆キーワード 生きる力、愛、自尊心、ともだち

◆時間 12分

◆あらすじ

パラダイス行きのバスを待っていると語りかけてくる。6つのテーマ「自分を好きになる」「愛のエネルギー」「しあわせの素」「あたらしい自分」「通じあうこと」「変化すること」について、生きる知恵となる言葉が次々と届く。「愛は素晴らしく大きな力、いくらつかってもけっしてへらないつよい力」「自分のことをすきになれないのなら誰があなたを好きになってくれるでしょう」。人生はパラダイスを探しに行くのではなく、今生きているこの時をパラダイスにすればよい、ということに気づかせてくれる。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

人は皆パラダイスを探している。パラダイスにするための考え方、く生きるヒントが、6つのテーマに沿って書かれている。折に触れ、気になる箇所を読んでみてほしい。今、最も必要とする言葉に出会おうだろう。

37

## ハリネズミと金貨

作：ウラジミール・オルロフ 絵：ヴァレンチン・オリシヴァング 訳：田中 潔  
偕成社 2003年11月発行

◆カテゴリー 「つながり」

◆キーワード 思いやり、つながり

◆時間 8分

◆あらすじ

ハリネズミのおじいさんは、森の小道で金貨を見つけます。年を取って冬ごもりの支度も大変になってきたので、この金貨で必要なものを買おうと考えます。その途中で出会った動物たちが物を分けてくれたり、作ってくれたりします。さらには、「その金貨は他の物を買うためにとっておきなよ」と言います。動物たちの好意ですっかり冬支度が整ったおじいさんは、金貨を拾った場所に置いて帰ります。誰かの役に立つようにと…。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

お互いに寄り添い、助け合う関係がとても素敵です。生きるために必要なもの、食べるものや生活用品は当然なくてはならないものです。しかし、それだけでよいのでしょうか。生きていけるのでしょうか。「大切なもの」とは何かを教えてくれる作品です。また、ハリネズミの「必要なもの以外はいらぬ」というメッセージも忘れてはならない言葉です。読後、心がほっこりします。

38

## ぴかぴかぶつん

作・絵：川端 誠  
BL出版 1997年11月発行

◆カテゴリー 「自然からの学び」

◆キーワード 自然界、平和

◆時間 5分

◆あらすじ

それは、生命も芽生えぬはるか昔のこと。風に吹かれて水に流れて砂粒たちは、集まっては散り、散っては集まった。一つ二つと進んで行き、十になる時、石になる。石が増え岩になる。やがて岩に草が生え、木が繁り様々な生き物が集まり岩山になる。花が咲き、鳥が鳴き、山の奥の平和が壊れ、突然生き物が追い出され、戦になる。無益な争いが続き、とどめの罰が当たる。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

昔からどんな小さなものにも生命が有ると考えられてきた。その哲学は、自然界にも通じる。大切にすれば良い方向に進むが、間違えば取り返しのつかない事になる。自然界から私達の暮らす現在まで、生命の物語を分かりやすく、また絵が美しいので、この本をお薦めします。

39

## ふしぎなともだち

作・絵：たじまゆきひこ

くもん出版 2014年11月発行

◆カテゴリー 「相互理解」

◆キーワード 自閉症、相互理解

◆時間 9分

◆あらすじ

小学2年生の時に小島に引っ越してきたおおたにゆうすけ君は、自閉症の「やっくん」と知り合います。先生や級友がやっくんと自然体で接し、手助けしていることに驚きます。やがて、ゆうすけ君もやっくんと友達の一員として関心を持つようになり、付き合い方を学んでいきます。多動や独り言も「副作用のないくすり」と認めていきます。大人になり、同じ町で働くことになった二人は、会話はなくても心が分かり合える友だちです。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

ちょっと変だけど友達だよ。やっくんの違いを認め、受け入れる優しい人間関係が描かれています。子どもの時期だからこそ、障害者に対して関心を持ち、付き合い方を学ぶ必要があるのではないのでしょうか。そんな子どもたちが大人になる頃、自閉症や障害を持った人を理解し、受け入れる社会が実現できるのではないのでしょうか。この作品はそんな思いを抱かせてくれます。

40

## ふたりはともだち

作・絵：アーノルド・ロベール 訳：三木 卓

文化出版局 1972年11月発行

◆カテゴリー 「つながり」

◆キーワード 信頼、絆、思いやり

◆時間 5分×5冊

◆あらすじ

かえる君が、病気になり、がま君が心配して、がま君のベットに、かえる君を休ませました。かえる君のためにお話をしようとするのですが、逆立ちをしたり、歩き回ったり、いろんなことをしても、お話が思いつかず、最後には頭を壁に打ちつけ、がま君は具合が悪くなってしまいました。かえる君は逆に、がま君をベットに寝かせてお話を始めました。がま君がお話をしようとした物語でした(「おはなし」より)。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

熱い友情の物語をオムニバス形式で、五つの話で構成されています。「はるがきた」「おはなし」「なくしたぼたん」「すいえい」「おてがみ」という五つの話はいずれも、互いに思いやる二人のともだちの熱い気持ちが、ほのぼのと伝わってくる物語です。

## 41

## ペツェッティーノ-じぶんをみつけたぶぶんひんのはなし

作・絵：レオ・レオニ 訳：谷川俊太郎

好学社 1978年4月発行

◆カテゴリー 「自己肯定感」

◆キーワード 自己肯定、自分探し

◆時間 10分

◆あらすじ

主人公はペツェッティーノという名のオレンジ色の四角い物体。ペツェッティーノはみんなに比べて小さいから、きっと自分は誰かの部品なのだと思っていた。そこで、それを確かめようと決心する。最初に出会った足の長い物体に自分は彼の部品ではないかと尋ねるが、違うと言われる。次々に出会った物に聞くが、皆違うと答える。最後に賢い物体に「こなごな島」に行くように言われ、山に登り下りするうちに自分も粉々になり自分も皆と同じように部品が集まってきていることに気づく。そして「ぼくはぼくなんだ」と大喜びで叫ぶ。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

自分に自信の持てない子ども、他人と比べてしまう子ども(いや大人もかもしれない)に是非届けたい、自分探しの話である。つつい他人と比べて、自分を劣っていると思いがちな思春期の子どもたち、あるいは大人にとっても、「自分は自分なんだ」という確信が持てたら、随分と生きやすくなるのではないだろうか。

## 42

## ぼくのいのち

細谷亮太 絵：永井素子

岩崎書店 1999年6月発行

◆カテゴリー 「いのちの大切さ」

◆キーワード 命の尊さ、生きる力

◆時間 5分

◆あらすじ

夏休みに遊びに行った祖母の家のお蔵で見つけたアルバム。その中に髪の毛のない自分を見つける。医師を訪ねて自分が白血病だったことを知る。自分は治ったけれど、一緒に入院していた友達が亡くなった現実を知る。自分の病気を知り、病気と闘っていた友達のその後を知り、「命」の重みを感じた夏休みだった。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

健康に過ごしていると「いのち」は当たり前のもので軽く考えてしまう。しかし、自分に与えられた命から「いのち」の大切さを知り、自分以外の命にも想像力を働かせ、その隊冊差を感じてほしいと思い、選書した。

43

### 耳の聞こえないメジャーリーガー ウィリアム・ホイ

作：ナンシー・チャーニン 絵：ジェズ・ツヤ 訳：斉藤 洋

光村教育図書 2016年10月発行

- ◆カテゴリ 「自己肯定感」「挑戦」
- ◆キーワード 胸を張って生きる、努力は報われる
- ◆時間 13分
- ◆あらすじ

耳の聞こえない少年が、大好きな野球を続け成長し、プロ野球の選手になりました。しかし、審判やコーチの声が聞こえない不便さに気づきます。彼は考えました。絵を描いて教えてもらおうと。それは、やがて身ぶりや手ぶりで伝える「サイン」へと進化し、すべての人のものになりました。

#### ◆子どもの反応&シニア感想・選書の動機

どんな時も前を向いて、工夫や努力を忘れず、希望を失わなかったメジャーリーガー、ウィリアム・ホイの実話です。

44

### もうぜったいうさちゃんってよばないで

作・絵：グレゴアール・ソロタレフ 訳：末松氷海子

リブリオ出版 2000年4月発行

- ◆カテゴリ 「自己肯定感」
- ◆キーワード 自尊心、モラトリアム
- ◆時間 9分
- ◆あらすじ

「うさちゃん」という愛称でなく、周囲の大人たちに本名の「ジャン」と呼んでほしい主人公は、「うさちゃん」と呼ばれなくなるために、悪い自分をアピールしようと銀行強盗をしでかす。警察につかまり、涙するが、刑務所の中で出会った自分より小さなウサギと大脱走を企てる。そして、おじいちゃんのところにかくまってもらうが、警官がこの事件を忘れるまでの長いながいあいだ、穴の中にかくれることになり…。

#### ◆子どもの反応&シニアの感想・選書の動機

非道徳的なめちゃくちゃな行動を「うさちゃん」という可愛いうさぎを用いて描いている。このテンポ、迫力、あきれる展開は、絵本ならではの世界である。子ども扱いされたくない、自分を認めてほしいと思うあまり、短絡的な行動をしてしまう少年少女。そうならないためにはどうしたらよいか、心の奥にある思春期の葛藤を教育現場で考えてほしいと思い、選書した。

45

**ヤクーバとライオン 1 勇気 2 信頼**

作・絵：ティエリー・テデュー 訳：柳田邦夫

講談社 2008年3・7月発行

◆カテゴリー 「いのちの大切さ」「つながり」「自然からの学び」

◆キーワード 命、友情、信頼

◆時間 13分

◆あらすじ

アフリカのある村の物語。成長した少年が戦士になるための儀式は、ひとりでライオンを戦い倒すこと。少年ヤクーバは、狩り場でライオンと向かいあう。そして、重傷を負ったライオンの目は語りかけてくる。「お前には二つの道がある」と。ヤクーバは勇士の道を選ばず村に帰る。彼に与えられた仕事は、牛の世話であった。数年後、この地は干ばつに襲われる。そのとき、あのライオンは一族を引き連れヤクーバの村を襲う。お互いの任務と任務の壮絶な戦いが始まるが、それは自分が勝とうとしない見せかけの戦いだった。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

ライオンをひとりで倒すことで勇士になるという儀式を放棄するヤクーバが気づいたのは、「いのちの尊さ」であった。ヤクーバの牛を守る闘いも「いのち」に対する意識の高さだ。ヤクーバとライオンの見せかけの闘いは信頼度の確かめ合いであり、ふたりの絆の証でもある。極め付きは最後のページで、そこで読者に理解の深さを問いかけてくる。聞き手となった中学生は、絵の迫力と骨太な言葉によって緊張の空気に包まれるが、読後に生徒の顔がホッと緩む。

46

**ゆらゆらばしのうえで**

作：きむらゆういち 絵：はたこうしろう

福音館書店 2003年10月発行

◆カテゴリー 「つながり」「挑戦」

◆キーワード 友情、勇気

◆時間 10分

◆あらすじ

長雨に痛めつけられた一本の丸太。追われるうさぎと追いかけるきつねが、その丸太の真ん中で動けなくなる。ゆらゆら丸太の上で、夜を明かす二匹は、そのうち二人の力がなければ助からないことに気付く。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

敵同士であった二匹が危機に接したとき、それが絆となって、互いに思いやるように。その場面は、胸に迫るものがあります。最後は、落語の「落ち」のようでホッとします。緊張していた子どもたちも、思わず笑ってしまいます。

47

## ラチとらいおん

作・絵：マローク・ベロニカ 訳：とくながやすもと

福音館書店 1965年7月発行

- ◆カテゴリー 「自己肯定感」「挑戦」
- ◆キーワード 生きる力、自尊心、自己肯定、自信
- ◆時間 7分
- ◆あらすじ

ラチはとても弱虫、泣き虫で皆に馬鹿にされ、いつも絵本を見てばかり。ある朝、絵本の中の大好きなライオンがいた。でも、小さいので、ラチは馬鹿にした。ところが、そのライオンに相撲で負けた。強くしてもらうため、ライオンと毎朝体操をした。ライオンがついているので、怖い犬にもまけず、暗い部屋にも入れるようになる。ラチはどんどん強くなりボールをとられた友達の為に取った相手に向かっていけるようになった。ポケットにライオンがついているので大丈夫と思っていたが、それはなんとリンゴだった。

## ◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

小さな自信のない子どもがライオンの力を借りて、体も心も鍛えられ勇気を身につけるようになる、という物語。しかし、いつしかライオンの力ではなく、それが自分の力であることに気づきます。子どもたちに自信を持ってもらいたいと思い、選書しました。

48

## ろくべえまってるよ

作：灰谷健次郎 絵：長 新太

文研出版 2005年2月発行

- ◆カテゴリー 「つながり」「挑戦」
- ◆キーワード 友達、絆
- ◆時間 7分
- ◆あらすじ

穴に落ちてしまった子犬を小さな子供達がいろいろ知恵を出し合い、助け出す、というハラハラ、ドキドキの物語です。

## ◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

どんな小さな命でも助けたい、という一途な気持ちを、こんな小さな子どもでも持っている、ということを伝えていきます。大人も、かつては持っていたはずです。大人も一緒に子どもたちにエールを送ろう。「大人も子どももみんなガンバレ!!」とってあげたくになります。

49

### ロバのロバちゃん

作・絵：ロジャー・デュボアザン 訳：くりやがわけいこ

偕成社 1978年11月発行

◆カテゴリー 「自己肯定感」

◆キーワード 自尊心、ありのまま

◆時間 10分

◆あらすじ

ロバのロバちゃんはかわいいロバです。仲良しの友達も大勢いて、村一番のやさしいご主人で良いことばかりです。でも、短い耳の馬のパットくんを見て、自分の耳が長くて格好悪いと思います。食欲もなくし、思い悩み、友達に相談すると、誰もが皆自分の耳が一番だとアドバイスしてくれます。耳をけがして、そのことに気づきます。雀のダニエルくんは、「君は誰でもないロバのロバちゃんだ、耳をピンとたてていけよ」と言って飛び立ちます。

◆子どもの反応&シニアの感想・選書の動機

これはロジャー・デュボアザンの初期の作品で、動物たちの日々の表情や、うま、いぬ、ひつじ、やぎ、うし、ぶたの耳の変化が、温かみのある絵で分かり易く描かれていて楽しめます。ロバのロバちゃんが長い耳に悩んで、食欲もなくし、友達に相談し、アドバイスをまねていろいろな動物の体験をするものの、自身を傷つけて痛い思いをする場面では、やっぱり自分のあるがままが一番いい、ということを教えてください。

50

### わすれられないおくりもの

作・絵：スーザン・バーレイ 訳：小川仁央

評論社 1986年10月発行

◆カテゴリー 「つながり」

◆キーワード 命、生き方、つながり

◆時間 15分

◆あらすじ

賢くて物知りのアナグマは、いつも皆から頼りにされていました。しかし、歳を取ったアナグマは自分の死を悟ります。そして、「長いトンネルのむこうに行くよ さようなら」という手紙を残し旅立って行きます。残された仲間たちは悲しみでいっぱいになりますが、春になると、アナグマが残してくれた沢山の思い出を語り合えるようになっていた。

◆子どもの反応&シニアの感想・選書の動機

目に見える形としては残らないけれど、心に残っていることは、消えることはない。逝く者と残された者の両者の思いが伝わってくる絵本である。悲しみも時間が解決してくれるものであり、思い出を胸にしっかりと前を向いて生きてゆこうと感じてもらいたい。

りぷりんとインストラクターが  
お薦めする  
「いのち・つながり」をテーマにした絵本

## いのちをいただく

原案：坂本善喜 文：内田美智子 監修：佐藤剛史 絵：諸江和美  
西日本新聞社 2009年5月発行

◆カテゴリー 「いのちの大切さ」

◆キーワード 命の尊さ、職業理解、親子

◆時間 15分

◆あらすじ

しのぶくんのお父さんは、牛の命を解く食肉センターに勤めています。「いつかやめよう」と思いながら働いていました。しのぶくんが命を解く仕事を恥ずかしいと思っている時、先生はお父さんの仕事がなかったら誰も肉を食べられないし、命を預かる仕事だと教えます。ある日、センターに一頭の牛が運ばれ、お父さんは躊躇していました。その姿にしのぶくんは、「心ない人がしたら牛が苦しむけん。おとうさんがしてやんなっせ」と言いました。

◆子どもの反応&シニアの感想・選書の動機

実話をもとに命を解く人、命を解かれる動物、動物を愛情込めて育てる人の3様の立場で物語を紡ぎ、命の大切さを伝えます。食べることは命を奪うこと。その理解を深めることが生きることなのだと気付かされます。「命を解く仕事で一番大切なことは苦しめないように急所をはずすこと」の一文に納得。牛が命を解かれるときに涙を流すという場面は命の大切さが凝縮されて心に響きます。

## おかあさんはね

作：エイミー・クラウク・ローゼンタール 絵：トム・リヒテンヘルド 訳：高橋久美子  
マイクロマガジン社 2017年5月発行

◆カテゴリー 「つながり」「自己肯定感」

◆キーワード みまもり

◆時間 5分

◆あらすじ

母親は、生まれた子どものためにたくさんの願い事をします。「ないたりせずにわらっていられますように」「どうぞといえるやさしい子になりますように」「おかあさんのそばでわらっていられますように」「失敗したらもう一度頑張ればいい。難しいことだっていつかできるようになる」「急がずに、ゆっくり大人になってくれますように」。そして、いつまでもどんな時でもお母さんは見守っているのです。

◆子どもの反応&シニアの感想・選書の動機

母親の愛情あふれる絵本。母になって必ず思うことが、優しい言葉と暖かな絵であらわされています。忙しく子育てをしていたころを思い出し、反省させられることもある一冊です。

53

**オレ、カエルやめる**

作：デヴ・ペティ 絵：マイク・ポルト 訳：こばやしけんたろう

マイクロマガジン社 2017年11月発行

◆カテゴリー 「つながり」「自己肯定」

◆キーワード ささえ

◆時間 5分

◆あらすじ

ある日、カエルの息子が言った。「あのさ、おとうさん。オレ、ネコになることにするや」。父さんガエルは驚いて答える。「おまえはネコにはなれないよ」。息子は、カエルは濡れてるし、ヌルヌルで虫ばかり食べるからイヤだ、かわいくてフサフサの動物になりたいと言う。父親は悩みを聞き、諭す。が、息子は納得しない。そこへオオカミが現れ、フサフサの動物たちは大好物だが、食べられないものが1つだけあると言う。それは「カエル」。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

明るく子供らしい息子と、話を聞いてくれる父親。シンプルな会話があたたかく、家族愛が伝わります。

54

**教室はまちがうところだ**

作：蒔田晋治 絵：長谷川知子

子どもの未来社 2004年8月発行

◆カテゴリー 「自己肯定感」「挑戦」

◆キーワード 学校、自信、勇気、教育

◆時間 6分

◆あらすじ

先生が子どもたちに「教室はまちがうところだ／みんなどしどし手をあげて／まちがった意見を言おうじゃないか」と言いました。さらに先生は、いつも正しい答えを出そうとするから間違ったらどうしよう不安になって怖くなる、間違っちゃっていいじゃないかという発言を促し、恐る恐る子どもをさしました。立ち上がると同時に言葉を忘れてしまった子どもに向かい、優しい言葉でそれで良いのだとほめたのです。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

子どもたちは、学校に入学する、進級して学年が上がる、大好きな担任が変わる、仲良しの友だちとクラス別れする、いじめを受けるなどの体験から心を不安定にさせ、問題行動に発展してしまうことがある。そんな時、「間違ってもいいよ」「言いたいことを言おう」「みんなで意見を出そう」と言ってくれたら、その心はどんなに救われることだろう。クラスが楽しければ、子どもたちは学校も好きになるはず。先生と子どもたちの交流を生き生きと描いた作品です。

55

## こどもってね・・・

作・絵：ベアトリーチェ・アレマーニャ 訳：みやがわえりこ  
 きじとら出版 2017年9月発行

◆カテゴリー 「自己肯定」

◆キーワード そのままで

◆時間 7分

◆あらすじ

「こどもってね、いつか大人になる小さなひと」。子どものスポンジのような吸収力、そして子どもだから許されることがある。大人になったらできることと、大人だからこそ迷うこと。「こどもってね、早く大人になりたいんだ」、大人になることを想像する子どもたち。でも、急がなくていいんじゃない。ゆっくり、ゆっくり大人になればいい。そして大人は、それを優しく見守ってあげればいい。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

見開き左側に文章と右側に子どもの大きな顔。一人一人の愛すべき個性が豊かに描かれている。各頁の子どもたちが今にも動きそうな文章表現が魅力的な一冊である。

56

## ストライプ たいへん！しまもようになっちゃった

作・絵：デヴィット・シャノン 訳：清水奈緒子  
 セーラー出版 1999年6月発行

◆カテゴリー 「自己肯定感」 「相互理解」

◆キーワード 自分のままで

◆時間 12分

◆あらすじ

カミラ・クリームは、人の目ばかり気にしている女の子。今日も、新学期の初日に何を着ていこうか迷っている。すると突然、カミラの身体は色とりどりのストライプ模様になってしまった。母親は医者を呼びけれど、症状はひどくなるばかり。学校では友だちから大笑いされ、校長先生からは学校を休むように電話が入る。あらゆる職業の人が治療にやってくるが、手の付けようがない。そこへ一人の小さなおばあさんが現れて…。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

人の目が気になり、みんなと一緒にないと落ち着かない、流され自分自身を見失う年頃にぴったり。すべての人が思い当たる絵本です。

## はずかしがりやのミリアム

作・絵：ロール・モンルブ 訳：マイヤ・バルー

ひさかたチャイルド 2012年1月発行

◆カテゴリー 「自己肯定感」「相互理解」

◆キーワード いじめ、勇気、友だち

◆時間 8分

◆あらすじ

ミリアムは誰かに名前を呼ばただけでトマトみたいに顔が真っ赤になってしまう女の子。学校の友だちは「トマトっこ」とからかい遊びません。ある日、詩を暗唱することになったミリアムにクラスのみんなはからかいだしました。先生は、「彼女の名前はミリアムという名前なの！みんなも恥ずかしいときは顔が赤くなるでしょう」と厳しい声で叱りました。ミリアムは、心を込めて詩の暗唱をはじめました…。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

はずかしがり屋の女の子を主人公に、いじめがちょっとした出来事から始まり、弱点を見つけた一人のいじめが集団いじめに発展してしまう子どもの世界を描いた絵本。人はそれぞれに個性があることや、人の嫌がることをする気持、される気持ちをじっくりと子どもに考えさせるには、賢明な大人の関わりが重要である。そんな先生の姿を毅然と描くことで、子どもに他人の痛みや苦しみを考えさせる。心育ての本である。

## ほんとうのことをいってもいいの？

作：パトリシア・C・マキサク 絵：ジゼル・ポター 訳：ふくもとゆきこ

BL出版 2002年4月発行

◆カテゴリー 「つながり」「自己肯定感」

◆キーワード 親子、相談できる人、思いやり

◆時間 14分

◆あらすじ

ビリーは、友だちと遊びたくて馬にえさもやらずに出かけようと思いました。ママに「えさはやったの」と聞かれた時、啾嗟に「やったよ」と初めての嘘をつきました。心がざわざわとし苦しくなり、決して嘘はつかない、本当のことだけを言おうと決心します。ところが、何でも本当の事を言ったばかりに仲良しの友だちを何人も傷つけ、仲間外れにされてしまいます。それはもう苦しくてつらくて、とうとうママに打ち明けました…。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

人は、本当のことを言わなくてもいい時に本当のことを言ってしまう。言葉が悪かったり、意地悪で言ってしまった。これまで築いてきた友だちとの関係が、ストレートに本当のことを言ったばかりに壊れ、友だちを失う少女の苦しみを丁寧に描いた絵本です。「思いやりをもって本当のことを言うのは正しこと」と励ますママの言葉が光ります。困った時に身近に相談できる魅力のある大人は必ずいるはず、相談してごらんと絵本を通して伝えたい。

59

## クマと森のピアノ

作・絵：デヴィット・リッチフィールド 訳：俵 万智  
ポプラ社 2017年10月発行

◆カテゴリー 「つながり」「居場所」

◆キーワード つながり

◆時間 10分

◆あらすじ

くまのブラウンは、森の中で「へんてこなもの」に出会いました。気になって思わずさわってみると、「タン」とこれまで聞いたことのない音がしました。ブラウンは美しい音に夢中になり、森の仲間たちもうっとり聞いています。その演奏を人間の親子が聞いていました。「へんてこなもの」の名前は「ピアノ」。そして親子は、ブラウンを音楽あふれる都会へ誘います。夢と仲間の間でゆれるブラウン。ついに彼は決意します。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

華やかな世界で夢をかなえ、多くのものを手に入れても、心の中までは埋められない。自分を支えてくれる仲間の大切さに気付かされる絵本です。

60

## しっばいなんかこわくない！

作：アンドレア・ベイティー 絵：デヴィット・ロバーツ 訳：かとうりつこ  
絵本塾出版 2017年6月発行

◆カテゴリー 「つながり」「自己肯定」

◆キーワード ささえ

◆時間 8分

◆あらすじ

エンジニアになることを夢見るロージーは小学生。屋間ゴミ箱から材料をさがし、誰にも見えない場所でこっそりとメカづくり。なぜ、こっそりなのか？って、それは、今までにたくさんのメカをつくっては、みんなにプレゼントしてみたけれど、どれもこれも大笑いされるばかりだったから。すっかり自信をなくしたロージーは、エンジニアになる夢を心の中だけにしまい込んでしまったのです。そこへ現れたのが、飛行機好きのおおおばさん。そして、ロージーが次々に作ったものは…。

◆子どもの反応&amp;シニアの感想・選書の動機

自分を勇気づけ、見守ってくれている人がいるということ、失敗も成功も全部含めて丸ごと愛してくれる人が必ずいるということを伝えてくれる一冊です。



## 革新的自殺研究推進プログラム

### 研究報告書（平成29年度）

#### <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>

【課題番号 2-1】

### 自殺予防に対して医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	北里大学医学部公衆衛生学単位・教授
研究分担者	千葉宏毅	北里大学医学部医学教育研究部門・助教
研究分担者	守屋利佳	北里大学医学部医学教育研究部門・准教授
研究分担者	島津明人	北里大学一般教育部人間科学教育センター・教授
研究分担者	井上彰臣	北里大学医学部公衆衛生学単位・講師
研究協力者	青木節子	北里大学 SP 研究会
研究協力者	荒木田千代子	北里大学 SP 研究会
研究協力者	新田真喜子	北里大学 SP 研究会
研究協力者	山本喜美子	北里大学 SP 研究会
研究協力者	千田恵子	一般社団法人エンドオブライフ・ケア協会事務局

要旨：自殺対策や自殺のリスク要因への対応に係る人材の確保、養成及び資質の向上が重要であることから、医療、保健福祉、心理等に関する専門家などを養成する大学、専修学校、関係団体等と連携して自殺対策教育を推進することが求められている。自殺企図者の対応など医療者が遭遇し得るケースへの対応技術向上には、行動科学的要素を取り入れた参加型実習が有効と考えられ、ロールプレイなどを盛り込んだ実習の教材開発を試みた。現代の医学教育では、いわゆる「知る」だけでは不十分で、「活用できる」ようになることが求められており、ロールプレイや想定症例の問題を解決しうることを到達目標とした、**Small Group** による症例シナリオについて実際の治療戦略を考案するアクティブ・ラーニング形式の実習・演習が推奨されている。医学部のモデル・コア・カリキュラムに取り入れられる行動科学で重視されているコミュニケーション能力の醸成を目標に、心理的な負担を抱えている患者に寄り添い、傾聴しつつコミュニケーションをとる能力を養う症例シナリオを検討した。コミュニケーションを学ぶ2つのシナリオを作成し、基本的な話の聞き方と、心理的負担の強い患者との面接法（寄り添い、傾聴、サポート）と自殺企図者への対応を、学生がロールプレイを通じて習得することを目標とするアクティブ・ラーニングのためのトリガービデオを作成した。今回のシナリオは一般人を念頭においた基本的なシナリオとなったが、医療の現場で自殺念慮をもつ患者さんがクリニックなどに来た場合にどのように対処して専門の医療機関につなげるか、また地域医療保健等との連携をどう図るか、というようなシナリオを検討する。さらに、医学生以外の保健医療職（看護師・薬剤師等）を対象とする場合にも、それぞれの職種に対応したシナリオを検討する。

## A. 研究目的

自殺対策や自殺のリスク要因への対応に係る人材の確保、養成及び資質の向上が重要であることから、医療、保健福祉、心理等に関する専門家などを養成する大学、専修学校、関係団体等と連携して自殺対策教育を推進することが求められている。自殺総合対策等に盛り込まれている内容とともに、自殺対策に関する授業の内容と実施方策の検討に基づいて、医学部医学科の正規のカリキュラムに組み入れる教育活動を行い、講義の評価を基に講義内容の洗練化を図る。自殺企図者の対応など医療者が遭遇し得るケースへの対応技術向上には、行動科学的要素を取り入れた参加型実習が有効と考えられ、ロールプレイなどを盛り込んだ実習を開発する。さらに、以上の講義内容および実習教材のコア部分を広く普及させるための方策として e-learning の開発を試みる。

自殺総合対策が目標とする自殺対策を推進するに当たっては、自殺対策や自殺のリスク要因への対応に係る人材の確保、養成及び資質の向上が重要である。とくに医療、保健福祉、心理等に関する専門家は、ゲートキーパー等の自殺対策の連携調整（公衆衛生専門家としての機能）、自殺リスク評価及び対応技術等に関して高い資質を有するかかりつけの医師等（臨床医としての機能）、医療者としてのみならず自殺リスクを抱えている人に寄り添いながら、地域における関係機関や専門家等と連携して課題解決などを通して相談者の自殺リスクが低下するまで伴走型の支援を担う（ピアサポーターとしての機能）、等の機能を発揮することが求められる。

現代の医学教育では、いわゆる“知る”だけでは不十分で、“活用できる”ようになることが求められており、ロールプレイや想定症例の問題を解決しうることを到達目標とした、Small Group による症例シナリオについて実際の治療戦略を考案するアクティブ・ラーニング形式の実習・演習が推奨されている（Nwebble & Cannon, 1994）。たとえば、新しく医学部のコアカリキュラムに取り入れ

られる行動科学で重視されているコミュニケーション能力の醸成については、心理的な負担を抱えている患者に寄り添い、傾聴しつつコミュニケーションをとる能力を養う症例シナリオが提案されている（網谷ら, 2015）。さらに、上記教育を広く進めていくための有効な研修資材の開発が必要である。

本研究では、医療、保健福祉、心理等に関する専門家などを養成する施設において自殺対策教育を推進する重要性を鑑みて、そのコアとなる教育要素を整理して、医学部の正規カリキュラムでの教育活動を実施し、その授業内容と実施方法を検討して向上を図る。

具体的には、医療、保健福祉、心理等に求められる自殺対策の機能を網羅した講義コンテンツの整理と学生の評価を受けての好ましい教授法の工夫・開発を行う。さらに、心理的な負担を負う患者等の対人援助対応技術を向上するために、面接法、ピアサポート、自殺企図者への対応等の修得を目指した、行動科学的要素を取り入れた参加型実習を開発する。以上の教育コンテンツを広く普及させるための工夫として双方向的な e-learning 教材の開発を試みる。

自殺対策に関して医学生が卒業までに有すべきコアコンテンツの整理と、行動科学的要素を取り入れた参加型実習の開発を行うことにより、医療、保健福祉、心理等の分野で学ぶ学生に、知識・技術両面から、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と研修資材を提案する。さらに、e-learning を応用した教材の作成を試み、自殺予防教育を広く普及させることを目的とする。

本研究では、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、医学生を対象とした講義を作成し、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ことを目標とする。初年度に当たる平成 29 年度は、行動科学的要素を取り入れた参加型実習教材開発を目的とした。

## B. 研究方法

医学教育、心理学、行動科学、公衆衛生学のバックグラウンドを有する研究班員間で、教材のコンテンツについて資料を基に議論し、教材のグランドデザイン (e-learning の構造含む) について検討した。「つらい気持ちの人の心に寄り添う」、心理的負担の強い患者との面接法 (寄り添い、傾聴、サポート)、自殺企図者への対応を、ロールプレイを通じて習得することを目標とするトリガービデオ教材をさくせいすることとした。

e-learning 作成に経験のある関連団体等に助言を得、教材のコンテンツ、形式、仕様案について資料を基に議論した。ビデオ、スライド (キャプチャ)、スライドを説明するビデオを一つのユニットに、含まれるテーマとキーワード (もしくはシナリオに盛り込む内容) の案と担当を決定し、教材のコンテンツ、形式、メディア (媒体) を含む仕様について検討した。さらに、一緒に教材づくりに関わってもらった学生ボランティアおよび SP の依頼について検討した。

以上を基に、e-learning 作成の実績のあるベンダーと、仕様の実現可能性について検討・確認した。SP コーディネーターと 3 名の SP を交えてシナリオの事前打ち合わせを行い撮影を行った。

粗編集ビデオについて、研究班員で検討し、修正

を施した。

## (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。

## C. 結果

教材のコンテンツについて資料を基に議論した結果、目標とする教材は高等教育レベル (医学生・大学生レベル) であまり存在しないことを確認し、計画に沿って、コンテンツの整理と初期のシナリオを作成した。初期シナリオを自殺総合対策推進センターに送付し、修正点や今後の教材作成の方向性について助言をいただいた。そのうえで、教育コンテンツとシナリオ (表 1 および表 2) を作成した。

教育コンテンツとシナリオに沿って、アクティブ・ラーニングのためのトリガービデオを作成した (図)。

## D. 考察・結論

医学部のモデル・コア・カリキュラムに取り入れられる行動科学で重視されているコミュニケーション能力の醸成を目標に、心理的な負担を抱えている患者に寄り添い、傾聴しつつコミュニケーションをとる能力を養う症例シナリオを検討したうえで、コミュニケーションを学ぶ 2 つのシナリオを作成し、基本的な話の聞き方と、心理的負担の強い患者との面接法 (寄り添い、傾聴、サポート) と自殺企図者への対応を、学生がロールプレイを通じて習得することを目標とするアクティブ・ラーニングのためのトリガービデオを作成した。

今回のシナリオは一般人を念頭においた基本的なシナリオとなったが、医療の現場で自殺念慮をもつ患者さんがクリニックなどに来た場合にどのように対処して専門の医療機関につなげるか、また地域医療保健等との連携をどうはかるか、とい

うようなシナリオを検討する。さらに、医学生以外の保健医療職（看護師・薬剤師等）を対象とする場合にも、それぞれの職種に対応したシナリオを検討する。

#### E. 政策提案・提言

自殺対策のための教材は、高齢者や壮年を対象としたものに比べて、高等教育レベル（医学生・大学生レベル）であまり存在しないことが確認された。本教材は、医学生が基本的な話の聞き方とともに、心理的負担の強い他者とのコミュニケーションスキルを習得することを意図して作成したが、同時に、日常生活の中で他者の悩みを聞く機会があることや、身近な問題で心理的な負担を抱え、自身が相談者となる可能性があることも伝えられる媒体となっている。自殺の若年化が観察されている中（澤田ら，2013）、高等教育レベルで自殺対策の知識と対応スキルを養う教育機会の増加、教材の開発を進めていく必要がある。

#### （参考文献）

網谷真理恵，石川善樹，乾 明夫，井上 茂，島津明人，諏訪茂樹，津田 彰，堤 明純，坪井康次，中尾睦宏，中山健夫，端詰勝敬，吉内一浩：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.

Nweble D, Cannon R: A handbook for medical

teachers, 3rd Edition. Dordrecht, Boston, Kluwer Academic, 1994.

澤田康幸，上田路子，松林哲也. 自殺の社会経済的要因. 『自殺のない社会へ』東京. 有斐閣 2013; 43-68.

#### F. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 なし

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表（国内学会等1件）

1. 井上彰臣，堤 明純，守屋利佳，千葉宏毅，島津明人. 自殺予防に対して医学生が有すべき知識と技術向上のための教材開発. 平成30年日本自殺総合対策学会, 2018年3月, 東京.

(3) その他の外部発表等 なし

#### G. 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

表 1. 教材に盛り込む内容

テーマ	教材に盛り込む内容	教育の水準
話の聞き方	話を聞く態度——共感・傾聴 ミス・コミュニケーション	態度 行動
マイクロ・カウンセリング	その人の水準を見て対応する 混乱しているのか；整理できているのか	知識
危機介入 心理的負担の強い患者（他者）との面接	寄り添い 傾聴 サポート つらい話を受け止める つらい気持ちの人の心に寄り添う 励ます場合としっかり聞く場合 助けを呼ぶ 自殺企図者への対応	態度 行動

表 2. 教材のシナリオ

傾聴の基本を学ぶシナリオ	男性（聞き手）と女性（話し手）が待合室で居合わせて会話をしている場面を想定し、話し手が語る「楽しかった出来事」や「緊張した出来事」を聞き手が「良い（傾聴の技法を踏まえた）聞き方」と「悪い聞き方」の2パターンで聞く。話し手に「良い聞き方」と「悪い聞き方」で、どのように感じたかを振り返ってもらった後、進行役と解説者の対話形式で「良い聞き方」のポイントと「悪い聞き方」の例について解説する。
心理的な危機介入を学ぶシナリオ	がんの告知を受けてショックを受けている女性（話し手）とその息子（聞き手）が会話をしている場面を想定し、まずは聞き手が「普通の（即解決型で自己中心的な）聞き方」で演じる。これを踏まえ、進行役と解説者の対話形式で「普通の聞き方」の悪かった点と「危機介入を意識した（受け止め、共感、一緒に考えて寄り添う）聞き方」のポイントを解説する。その上で、今度は同様の場面を「危機介入を意識した聞き方」で演じる。最後に進行役と解説者の対話形式で総まとめを行う。

## シナリオ1 (実際の映像)

00:00:00:01

**良い聞き方・注意をしたい聞き方**

00:00:18:29



体感するためのロールプレイです。では始めてみましょう。

00:02:05:07



00:03:21:08





## シナリオ1 (実際の映像)

00:03:56:09



00:04:32:08 **「良い聞き方」のポイント**

<p><b>うなずき・あいずち</b> 相手の話に対して、首を頷に振る。「はい」や「ええ」などの短い言葉で伝え返す</p>	<p><b>事柄への応答</b> 相手が話した事実や出来事を伝え返す</p>
<p><b>感情への応答</b> 相手の喜怒哀楽、快・不快、葛藤などの感情表現に関するキーワードを捉えて伝え返す</p>	<p><b>意味への応答</b> 相手が体験した「出来事」と「感情」との結び付きを捉えて伝え返す</p>

00:07:15:20 **「注意をしたい聞き方」の例**

<p><b>腕を組む</b> 自分に対して壁を作っている（拒否・否定している）と感じさせる</p>
<p><b>視線を合わせない</b> 自分に対して否定的な感情を持っていると感じさせる（但し、監視しすぎるのも、かえって緊張感を与える）</p>
<p><b>他のものに気を取られる</b> 自分の話を真剣に聞いてもらえていないと感じさせる</p>

00:04:39:29





## シナリオ2 (実際の映像)

00:00:00:02  
心理的危機にある人との  
コミュニケーション

00:00:12:04  
コミュニケーションについて演習してみましょう。

00:00:16:28  
ありがちな対応

00:01:33:24



## シナリオ2 (実際の映像)

00:02:39:23

00:03:25:18  
心理的な危機状態にある人とのコミュニケーション

悩みを相談された場合

- ・気持ちを真剣に受け止める
- ・相手を思いやる姿勢を示す

死にたいと言われた場合

- ・支援を表明し約束する
- ・「死んでほしくない」気持ちを伝える
- ・「死なない」ことを約束してもらう

00:03:49:01  
適切な対応

00:04:53:25





## 革新的自殺研究推進プログラム

研究報告書（平成29年度）

<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>

【課題番号 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に焦点をあてて～

研究代表者 岩瀬博太郎 千葉大学法医学・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：自殺対策には精度の高い自殺統計が不可欠であるにもかかわらず、本邦では自殺や事故を含む非犯罪死に関する死因究明体制が貧弱であり、精度の高い死亡統計ができていないため、予防や再発防止への取組みが不十分である。

そこで、本研究では、海外の先進事例の死因究明制度を調査し、本邦への導入の可能性を考察し、また、具体的には、いわゆる無理心中事案と子どもの死亡事案を対象に、自殺や事故死の予防可能性を追求する。

世界の死因究明制度を大別すると、欧州大陸型の制度、コロナー制度、メディカルエグザミナー制度があるが、今年度はオーストラリア・ビクトリア州のコロナー裁判所とそこに併存する法医学研究所、米国のニューメキシコ州及びニューヨーク市のメディカルエグザミナーの事務所を視察し、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。

その結果、死因統計に関しては、本邦より詳細なデータの集積を見出した。オーストラリアでは、ニュージーランドを含む全豪で National Coronial Information System というコロナーで死亡調査をした事案に関する詳細なデータベースがあり、ビクトリア州では、Victorian Suicide Register という自殺に特化した統計を持ち、自殺対策の施策に活用されていた。ニューメキシコ州では、1970年代からのデータが蓄積され、Office of the Medical Investigator に所属する疫学者が分析に当たっていた。ニューヨークではメディカルエグザミナー事務所得られたデータが、行政または民間団体によって活用されていた。

遺族対応に関しては、各死因究明施設がそれぞれ相談や説明等の業務を行っており、専門家が少なく警察主体の本邦としては学ぶところが多い。

無理心中に関しては、千葉大学法医学教室で解剖、検査を行った事案に関し、調査を継続中であり、子どもの死の分析に関しては千葉県が主体となり厚労省から得た死亡票・死亡個票の分析を進めているところである。

## A. 研究目的

自殺対策の立案にはその前提として精度の高い自殺統計が不可欠である。ところが、本邦では自殺や事故を含む非犯罪死に関する死因究明体制がまったく貧弱であり、精度の高い死亡統計ができていないため、予防や再発防止への取り組みが十分でない点が指摘されている。本研究では、海外の先進事例の死因究明制度を調査するとともに、本邦の実状を俯瞰したうえで、特にいわゆる無理心中事案と、子どもの死亡事案を対象に、自殺や他殺、事故死の予防、再発の防止に結びつける可能性を追求する。

## B. 研究方法

海外の先進事例の調査では、文献による検索と、2度にわたる視察による調査を行った。1度目は平成29年12月10日から12日、オーストラリア・メルボルンにあるビクトリア法医学研究所（Victorian Institute of Forensic Medicine：VIFM）を訪問し、ビクトリア州のコロナー制度を含む死因究明制度を概観した。2度目は平成30年1月28日から2月2日にかけて、アメリカ合衆国（以下：米国）のニューメキシコ州メディカルインベスティゲーター事務所（Office of the Medical Investigator：OMI）及びニューヨーク市チーフメディカルエグザミナー事務所（Office of Chief Medical Examiner：OCME）を訪問し、米国のメディカルエグザミナー制度を視察した。いずれも、特に自殺を含む死亡統計のあり方、自殺・無理心中事案、及び遺族対応を重点的に検討した。また、それ以外にも研究者らが過去に行った文献調査、視察調査も参考にした。

本邦の実状の調査では、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・死亡個票と、千葉大法医学教育研究センターで行った法医解剖等で得られた医学的情報の両面から、無理心中事案と子どもの死に重点を置いてデータ解析を行う。

自殺の形態のひとつに、他者の殺害を含んだ死傷者が複数発生する形態がある。欧米においては Homicide-Suicide, Murder-Suicide 等と呼ばれ、日本では「無理心中」とも呼ばれるが、現在この用語に関して統一された公式の定義は見当たらない。平成27年度には「心中による虐待死」によって24例（32名）もの子どもが死亡したことが厚生労働省より報告されているが、幼少の子どもへの殺害をも含んだこの形態は、近親者および社会にも極めて大きな健康上・社会的影響を与えるものでもあり、調査検証必要性の非常に高いものと考えられる。事件に至った経緯は調査をするほか解明し得ない。しかし、自殺全般には公式統計があり種々の検証がなされている一方で、自殺例を含む「無理心中」等に関するものは新聞等メディア情報を元にしたものも多く、公式統計がほとんど見られず、現状の把握が困難な状況にある。そこで、従来の研究を踏まえつつ、現在の法医学教室での解剖事例から解析する。

子どもの死については、各国で Child Death Review が実施され、本邦でもいくつかの地域で試験的に行われている。これは「避けられる死」を防ぐための分析であり、それを予防施策につなげることが目的である。千葉県の事業はその試みのひとつであり、千葉大学法医学教室が分析に関して委託を受けているものである。今年度は死亡票・死亡個票と解剖結果の突合せ等の解析を行っているが、その成果に

関しては次年度に報告する。

### C. 結果

世界の死因究明制度を大きく分類すると、ヨーロッパ大陸型の制度、 coroner 制度、メディカルエグザミナー制度に分かれる。ヨーロッパ大陸型とは、検察・警察などの法執行機関が主体となり医学的検索を主に法医学研究所といった機関に委嘱するもので、イタリア・ドイツ・フランスを起源とし、現在、北欧、東欧を含むヨーロッパ各地で行われている制度であり、本邦も基本的にはこの制度下にある。 coroner 制度とは、司法官である coroner 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もので、イングランドを起源とし、現在、オーストラリア、カナダ、アイルランド、米国の一部などの英語圏で実施されている。メディカルエグザミナー制度とは、法医学医師であるメディカルエグザミナーが中心となっており、医学的検索はもとより事案の周辺調査も行うもので、現在、米国の人口にして約6割がこの制度の下にある。

今年度はそのうちオーストラリアの coroner 制度と米国の ME 制度について視察調査を行った。

#### (1) オーストラリア・ビクトリア州

##### ①概況

ビクトリア州の coroner 制度は、世界で最も進んだ制度との高い評価を得ている。死因究明の目標は地域社会の健康と安全 (Public health and safety of the community) への貢献であり、そのためには犯罪の発見のみならず、自殺や事故の予防にも寄与し、特に必

要があれば coroner が関係機関に勧告

Recommendation を出し、それに対する再発防止等の回答を義務付けるという制度をいち早く取り入れた (The Coroners Act 2008)。

coroner 裁判所に隣接する VIFM は、1988 年に創設され、 coroner からの委託に従って年間 6000 を超える死亡調査を行い、そのうち 3000 体近くの解剖を実施している。職員は法医学医師 15 名を含む約 180 名。年間予算は日本円に換算して約 32 億円である。死因究明のための解剖、画像検査、薬物検査などの諸検査を実施するだけでなく、組織移植バンク、薬物・性犯罪、虐待等の生体鑑定も行っている。

##### ②死亡統計

VIFM は一部門として National Coronial Information System (以下 NCIS) という情報システム部門を擁し、2007 年 7 月から現在まで、オーストラリア全 8 州及びニュージーランドの coroner 届出事例を網羅し、35 万事例以上が蓄積されている (2017 年 11 月現在)。州ごとに多少のデータ欠損率の差などはあるが、全豪およびニュージーランドの coroner 届出死亡事例の悉皆データといえる。「データの力で人命を救う」という目的設定のもと、過去の類似死亡事故事例を抽出・分析し、 coroner による再発防止の為に勧告を行なうほか、データに基づく様々な研究プロジェクトが進行中であり、多くの報告書、論文が発行されている。これまで、自動車のジャッキの誤使用による事故や、ブラインドの紐で小児が窒息した事例など、特定の製品による複数の事故事例を報告し、注意喚起して製品安全対策への勧告を行い、法改正などの対策が施行された実績をもっている。

NCIS データベースは Web ベースであり、データ項目としては名前・年齢・性別・居住地・職業や傷病名 (ICD-10 コード)、受傷機転、成傷器、自動車事故などの場合運転手か歩行者か、車両の種類、医療行為などの項目をドロップダウン方式またはテキスト方式で入力する仕様であり、様々な疫学研究などの量的研究が可能である。これらとともに、4 種類の文書データ (警察から聴取した発生状況、法医の解剖記録、薬物分析結果、コロナーの検死審問結果・勧告) にリンクしており、データベース上から閲覧できる。これらの入力作業は VIFM に併設するコロナー法廷の書記官が病名コーディング等も含めて担当しており、文書データはコロナー法廷や法医解剖施設などから直接 NCIS に送られてくる。データの質の管理は NCIS のスタッフが行う。データへのアクセスはコロナーや法医であれば全ての項目で可能であり、他施設研究者や政府機関、消費者団体、製造者団体などの各団体も倫理委員会に申請、承認されれば有料でアクセス可能である。

データベースの項目は多岐・細目に亘る。例として、自殺事例の場合、方法や使用薬物、成傷器など情報のほか、「自殺リスクへの exposure の状況」として、「家族の自殺」「孤独」「貧困」「仕事上の悩み」など既知の様々なリスク項目がドロップダウン式選択項目に入っている。こうした項目一つ一つについて、その特徴を持つ事例を呼び出して一覧できることが特徴である。

NCIS で報告されたコロナー事案中の自殺率は 11.8% であり、自殺に関しては、Victorian Suicide Register (VSR) が、ビクトリア州で発生した自殺死亡のあらゆる情報を登録・管理している。このデータベースはより自殺の

背景により踏み込む記述式、また質的データを多く含んでいる。VSR のデータにより、ビクトリア州における自殺者の約 33% (およそ 1/3) が薬物依存の状態であること、また彼らの大部分が 10 年以上の薬物依存歴を持つ事が明らかになっている。依存薬物については、単一・複数薬物によるものが半分ずつであり、アルコール依存がもっとも多く、違法薬物では大麻、処方薬ではベンゾジアゼピン系薬物が多い。更に薬物関連死については Overdose Death Database が詳細を記録しており、処方薬が 81%、違法薬物が 40%、アルコールが 24% を占めるも、このうち 70% は重複していること、処方薬の殆どが病院で処方されていることを受け、リアルタイム処方モニタリング (病院や薬局で、受診してきた患者が既に処方を受けている薬物や処方量のデータを得ることができ、処方の妥当性を検討できるようにする) システムの運用が計画されている。また、これらの調査結果から、政府主導で自殺の多い地域への介入措置 (Place-based initiative) などの自殺対策が行われている。

なお、死亡診断書 (Death Certificate) は、誕生・死亡・婚姻記録局によるレビューを受け、不審死・異状死と思われるものが実際コロナーに正しく届け出られているかチェックされ、場合によっては生前の医療記録などの調査が行われ、届け出られるべき死であったか、そうでないかが第三者の目で再検討されるシステムが機能している。

### ③遺族対応

ビクトリア州には、Coronial Admissions and Enquiries (CA&E) というサービスがあり、自殺を含む異状死例において 24 時間体制で経験豊かな看護師が遺族サポートにあた

っていた。内容としては、コロナーや法医学医師と連携をとりつつ、まず48時間以内に Senior Next Of Kin (SNOK：第一近親者) に連絡を取る。このSNOKは家族のうち誰であるか、ということが法に明確に定められている。CA&E サービスにおいては、遺族に死亡調査のシステムについて説明を行ない、解剖が検討される場合はそのことを伝える。遺族がどのようなことを希望しているかを聞き取り、必要に応じてコロナーに伝える。コロナーは収集された現場、状況、既往病歴等々からの情報及び遺族からの意見を総合して、解剖を含めた検査方法を決定する。解剖は遺族から拒否感を示されることが多いが、どのような目的で何を行なうのか等を丁寧に説明しているということであった。過去には解剖に際して遺族が異議を唱えることも多かったが、2008年のコロナー法改正で異議申し立てに制限を加えると同時にこのシステムを導入し、遺族が解剖に反対する頻度は激減したということであった。また、アボリジニーをはじめ多文化社会であるオーストラリアでは、広報資料や対応についても個々の文化を尊重し各種支援機関へのアクセスがしやすいよう配慮がなされていた。

## (2) 米国・ニューメキシコ州

### ①概況

ニューメキシコ州のOMIは1973年、コロナーを廃止した後に州最大の都市アルバカーキ Albuquerque に州のメディカルエグザミナー事務所として設置された。米国は今でも州のメディカルエグザミナーだけでなく、ロスアンゼルスのように郡 County に置かれるもの、ニューヨークのように市に置かれるものなど様々であり、コロナー制度も地方に多く

残存している。

ニューメキシコ州のOMIは、米国の死因究明施設の中でも成功例と言ってよい。米国の他地域と異なり死因究明のための施設が大学の付属であるため、教育研究との連携がしやすく、多くの法医学医師を生み出し、研究業績も際立っている。1カ所に集中化された州メディカルエグザミナー事務所は全米で唯一であり、CTの早期導入、後述の新種のハンタウイルスの発見などの実績を挙げてきた。年間約7000件の死亡がOMIに報告され、そのうちの約3300体を調査し、内約1800体の解剖を実施している。予算はニューメキシコ大学予算に組み込まれているので正確には算出できないが単体としての設備費等は約5億5千万円である(2016年)。

### ②死亡統計

米国の場合、全国的な異状死事例データベースとしては、アメリカ疾病管理予防センター (Centers for Disease Control and Prevention: CDC) が作成している National Violent Death Reporting System (NVDRS) があるが、Violence Death に特化したもので、かつ全州を網羅したものでないなど、オーストラリアにおけるNCISのような精度の高いものではない。しかし、自他殺例の統計はほぼ含まれているため、Homicide-Suicide を含む様々な自殺関連死の予防可能性の検証をするために有用である。

一方、OMIはその中であってニューメキシコ州唯一の法医学施設であるため州全体の異状死届出事例を集中して扱っており、1970年代半ばからの40年以上のニューメキシコ州における事例の情報が New Mexico Scientific Laboratories in Albuquerque に置かれてい

る Web ベースのデータベースとして集積されている。データ解析は OMI 専属の疫学者によって行われ、結果は年次報告としてウェブ上に公開されている。1993 年に起きたハンタウイルス肺症候群アウトブレイクに際して CDC や州衛生局等と協力して、原因不明の肺疾患で死亡した患者の肺組織等の資料を過去に遡って収集・分析し、遺伝子・分子レベルの調査から、既知のものとは異なる新種のハンタウイルスが原因であることを発見し、感染源を特定するにあたり大きな役割を果たしたことなどは、このようなデータ蓄積の成果であると言える。

2016 年の年次報告によると、ニューメキシコ州の全死亡に占める自殺の割合は 2.6%であり、全米での自殺比率 (1.6%) より高い。また自殺の割合自体が全米の傾向と同様に漸増している。2014 年における 10 万人対自殺者数は 21 である (全米では 13/10 万人)。全死亡の約 29%が OMI における調査対象となるが、自殺はこの 10 年で漸増しており、届出事例の約 7%を占め、うち約半数が解剖となっている。自殺のうち最も多くを占める死因は、他殺とともに銃器損傷で、その半数以上を占めることが特徴的であり、銃規制に向けての一つのエビデンスとはなりうるデータと考えられた。次に縊死、薬物中毒が続くが、アメリカでは薬物依存・中毒の原因として違法薬物のみならず、処方薬であるオピオイド依存が大きな社会問題となっていることがうかがい知れた。

オーストラリアでみたような、この全体のデータベースと連動し更に自殺に特化したレジストリーや、コロナーによる社会的、政策的施策への勧告などの制度はシステムとして

存在しないが、薬物関連死や銃関連死の多さなどアメリカ社会の問題が死因の疫学的分析を通して顕在化し、事故予防策や法改正に向けての提言を行いうるエビデンスとなっている。

具体的には、再発防止策を検討するためにさまざまな Fatality Review が行われている。子どもの死亡は Child Fatality Review の中で検証され、また Homicide-Suicide であれば Intimate Partner Violence Death Review においてその検証がなされており、これらの各種検証結果報告がインターネット上で閲覧できるようになっている。これらの Review は、法医学医師、疫学者のほか、救急医や小児科医や警察、福祉等多機関の代表メンバーが定期的集まるもので、予防的な観点を含めた死亡例の検証を行う上で、非常に有用である。

### ③遺族対応

OMI には 1970 年代に始まったグリーフサポートプログラムがあり、そこではトラウマカウンセラーが常駐しグリーフサポートを提供していた。具体的には、死者の検査が行われた後に遺族が死者に行なわれた検査の結果説明を聞くにあたってのサポートをし、必要に応じてカウンセリングを行い、ときには遠方まで出かけ遺族へのサービスを行っていた。これらサポートに関する現在の資金元が犯罪被害者支援の枠組みではあるが、主に自殺の遺族への対応を含む異状死全体での遺族に対するサポートとして行なっているよう尽力されているところであった。また、事件現場に直接出向いて遺族から情報を収集する OMI の調査官に対しても、さまざまなグリーフサポートに関する情報提供や、適宜相談で

きる体制がとられていた。

なお、Homicide-Suicide 事案に関する遺族は、ニューメキシコでは犯罪被害者の遺族ということでサービスを受けていた。

### (3) 米国・ニューヨーク市

#### ①概況

米国は、入植の当初より coroner 制度を採用していたが、多くの coroner が死因究明に精通していないなどの批判から、1915 年、ニューヨーク市で初めて coroner が廃止され 1918 年 OCME が置かれた。その後、米国では初めての中毒ラボが開設されるなど、OCME は米国の制度を牽引してきた。本邦の監察医制度もこれに倣ったものである。

視察した施設を含め、OCME は市内 3 ヶ所に解剖施設を持ち、約 30 名の法医学医師が年間約 8500 体の死亡調査を行っている。また、北米最大の DNA ラボを擁し、2001 年の同時多発テロにおける個人識別・災害対応の経験とデータを有する。

#### ②死亡統計

OCME として独立した死亡統計はないが、死亡調査の結果はすべてニューヨーク市の死亡統計に反映されている。ニューヨーク州は自殺率が 6.5 (対 10 万人) と、全米でも最低の州の一つであるが、それでも州として” 1,700 Too Many ” というタイトルの自殺予防計画を作成している。また、Child Fatality Review も行われており、The New York Society for the Prevention of Cruelty to Children (NYSPPC) といった民間団体が予防の事業に取り組んである。

#### ③遺族対応

ニューヨーク市は各地域 5 ヶ所に Family Service Center を設け、情報提供や支援を行

っている。また、同メディカルエグザミナー事務所のホームページにも遺族等が利用できる相談機関情報を掲載している。

### (4) 本邦の実状の調査

#### ①無理心中

千葉大学法医学教室の解剖例より、2006 年から 2016 年の 11 年間に行われた無理心中の事例を概観した。暫定的な定義としては、他殺の後 1 週間以内に自殺を図ったことが確認されたものとした。全事例数は他殺による死者が 93 人、内 18 歳未満が 23 人、他殺後の自殺者が 49 人、自殺未遂者が 33 人で、自殺既遂及び未遂者合計が 82 人だった。これまでの欧米の報告や視察先では、Homicide-Suicide 事案において男性がパートナーである女性を殺害し自殺する例が一般的に多いが、本邦では母子をはじめとした親子間や、高齢者における発生割合が比較的高いことが報告されてきた。

これらの分析は次年度以降継続する。

#### ②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その途上である。その公表にあたっては厚生労働省の許可が必要であるため、平成 29 年度はその経過報告を差し控える。分析期限が今年の 12 月であるため、平成 30 年度末に報告したい。

### D. 考察及び結論

#### ①死亡統計

視察した施設および国の死亡統計の礎となる異状死データベースについて概観して省みるに、本邦では圧倒的な整備不足を実感し

た。厚生労働省の死因統計や警視庁の自殺統計などでは、死亡診断書（死体検案書）に基づく死因が、死因の種類別に集計されているが、例えば自殺という死因の種類の中で、使用された薬物とその血中濃度などの詳細、成傷器の種類、内訳などを把握できるデータは存在しない。日本法医学会が毎年全国法医学教室より収集してまとめている法医鑑定例概要は、各施設からエクセル形式の一覧ファイルとして集積した解剖事例の死因、年齢、性別、事例概要などの情報をファイルメーカー形式で1年ごとにCD-Rとしてまとめ各教室に配布しているものであるが、単純な項目

（死因、死因の種類など）でしか事例の呼び出しができず、何年か遡っての検索を一度に行うことも困難である。また、各施設や事例ごとに入力されているデータの内容や欠損状況に差が大きく、もとより広く疫学研究のデータソースとすることを想定されていないためと思われる。

臨床医学の分野では、外科手術症例、病理解剖データなどを悉皆的に収集した National Clinical Database や、救急外傷事例の Japan Trauma Databank など、全国施設から Web 形式で多項目のデータ入力を行うことが可能なデータベースが存在し、様々な臨床研究や、医療評価、予後情報、専門医認定制度における経験症例数の把握などに利用されている。しかし法医学分野では、鑑定例概要記載事項以外の事例の詳細データは施設毎に集積しているか、人員が少なく解剖実務に追われるなどで、全くデータ化がなされていない施設も存在すると思料される。本邦ではコロナ制度等と異なり、解剖の要否を警察や検察等という法執行機関が決めるため、犯罪死

ではないと判断された死体は詳細な死因究明がなされないケースが圧倒的に多く、異状死体解剖率が低い（全死亡数に対する法医解剖率は約 1.6%、ビクトリア州は約 8%、ニューメキシコ州は約 11%）。また、一施設あたりの法医が少ない本邦にあって、現状では自殺事例の解析のみならず本邦の「異状死」の全体像を把握する術はないと言う他はなく、法医学分野における検案・解剖事例を全国的に集積することは喫緊の課題であり、今回の視察施設に見たような複数施設からアクセスし Web 上で標準項目を入力できるデータベースの構築は非常に有効と考える。

上記の NCIS は運営資金として、年間約 140 万オーストラリアドル（約 1 億 4 千万円）という収入を連邦政府および州政府、ニュージールランド政府、および研究機関などからのデータ使用料から得ており、人件費や情報技術管理料、従業員教育費などの運営費に充当している。データベースの構築と運用には情報システム管理、セキュリティ対策、データマネージャー、疫学などの専門家も必要である。これらを法医学会のみでデータの質を保障しつつ運営管理することは困難であり、国家としての予算策定、運営施策が必要である。

他方、本邦の死因究明制度が貧弱であるとの指摘に基づいて、2012 年に死因究明関連 2 法が成立し、翌 2013 年にはその一方である「死因・身元調査法」が施行され、その法律に基づく解剖が開始された。その目的には公衆衛生の向上が加わり、犯罪死以外の死因究明の拡大が期待されたものの、施行後 5 年を経過した現在も、顕著な変化には至っていない。依然として解剖率が低く、解剖されない

死体の情報はさらに少ない。したがって、死亡に関するデータは相変わらず質量ともに不十分であると言わざるを得ない。

また、本邦では様々な政策に係る提言があっても、従来はなかなか具体的施策に反映されない場合が多い。自殺に関しては前進がみられるものの、一般の「避けられる死」に関する限り PDCA サイクルが機能しているとは言い難い。本研究を含めた各研究の成果が政策立案につながり、さらに実施された政策に対する検証が行われ、さらなる施策が検討され実施されるようなシステムが望まれる。昨年度の「学際的・国際的アプローチによる自殺総合対策の新たな政策展開に関する研究」の報告でも触れ、若干の重複もあるが、本報告においても、本邦で死亡統計を充実させるために、以下を提言する。

1. コロナー制度下あるいはメディカルエグザミナー制度下で作られているのと同様な異状死のデータベースの作成を目標とすること。
2. そのために、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。
3. 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。

## ②遺族対応

自殺に限らず、遺族に対する解剖や検査の必要性の説明、その結果である死亡情報の開示、さらには遺族の心身のケアなど、異状死事案に関する遺族への配慮は重要である。前

述のように、視察先の各施設ではそれぞれの遺族対応の体制を整えていた。

自殺が疑われる例でも、すぐに自殺であることが確定するとは限らず、検査や調査を行なう期間が必要である。そのため犯罪被害や交通事故に限らず、遺族が衝撃や混乱の最中にある初期段階から、調査手続き等に関して相談可能な場所があることが望ましいと考える。

本邦では、「死因・身元調査法」で遺族等への配慮が規定され、2014年に閣議決定された死因究明等推進計画でも「遺族等への配慮」の項目が置かれたところだが、その後も大きな変化は見られず、遺族対応の専門職を配置するといった状況はみられない。

そこで、自殺を含めた異状死例の遺族対応について、以下のとおり提言する。

1. 政府において遺族対応のためのプログラムを策定し、当面は警察あるいは死因究明機関に、訓練を受けた看護師やソーシャルワーカー、心理士等の専門家をコーディネーターとして配置することを検討すること。
2. 長期的には、警察から独立した遺族対応の在り方を検討し、警察及び大学の法医学教室や監察医等と連携した遺族への対応機関を設立すること。

## ③「避けられる死」の予防

ビクトリア州にはデータベースの活用とともに、検死審問に付随する勧告制度があり、関係機関に再発防止措置を義務付けている。ニューメキシコ州では、各種の Review が行われ、再発防止に努めている。

しかし、本邦では、それぞれの行政部門に属する機関（運輸安全委員会、消費者安全調

査委員会、医療事故調査委員会、交通事故分析センター等)が事故分析と再発防止策の検討を行っているが、総合的な取組みは希薄である。

また、「死因・身元調査法」では、関係機関への通報との規定を置いているが、現状はその規定が十分に運用され、実効が上がっているとは言い難い。

そこで、再発防止策に関し以下のとおり提言する。

1. 異状死のうち非犯罪死でかつ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の設立を検討すること。
2. さらに、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。

#### ④結語

死因究明等の最大の目的のひとつは、「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。その点からすると本邦の制度は多くの点で改善が必要であり、諸外国の成功例を踏まえ、わずかでも制度改革を進める必要がある。今年度の研究では、死亡統計などに関して改革の一端を提言した。これら提案を政策立案にいかしてもらおうように切に希望する。

#### 参考文献・サイト

##### 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.

##### ②死亡統計等に関するものへの

4. <NCIS の概要、funding などの情報>  
<http://www.ncis.org.au/wp-content/uploads/2016/12/Copy-of-CD-16-615064-NCIS-Annual-Report-2015-16-9-12-16-version-for-web.pdf>  
<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.23907/2017.049>
  5. <オーストラリアの Death Certification のレビューについて>  
Neate S, Bugeja LC, Jelinek GA, Spooner HM, Ding L, Ranson D. Non-reporting of reportable deaths to the coroner: when in doubt, report. MJA 2013; 199: 402-405.
  6. <VSR の概要>  
<http://www.asiapacificcoroners.org/assets/2014Presentations/0930LyndalBugeja.pdf>
  7. 反町吉秀、瀧澤透: Public Health and Safety と死因究明制度-公衆衛生の立場から. 公衆衛生 2015; 79(5): 329-33.
  8. <OMI の統計情報>  
<https://omi.unm.edu/common/reports/AR2016.pdf>
  9. <1993 年のハンタウイルスアウトブレイク概要>  
<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwr.html/00025007.htm>
- ##### ③無理心中、遺族支援に関するもの
10. Liem M, Barber C, Markwalder N, Killias M, Nieuwbeerta P.: Homicide-

suicide and other violent deaths: an international comparison. Forensic Sci Int, 207 (1-3), 70-76, 2011.

11. Satoh F., Osawa M. : Trend of homicide-suicide in Kanagawa Prefecture (Japan): Comparison with western countries. Med Sci Law, 2016.
12. 厚生労働省: 子ども虐待による死亡事例等の検証結果等について: 社会保障審議会児童部会児童虐待等要保護事例の検証に関する専門委員会第13次報告, 2017
13. 川崎二三彦 他: 『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.
14. 一杉 正仁, 井原 裕, 矢口 ゆり: 異状死遺族に対する警察官・検案医の対応と遺族の心情について. 滋賀医学 (0288-9765)39 巻 26-32. 2017.03

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 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. 学会発表

- 1) Kenji Ishihara: Death Investigation System in Japan, International conference of the Baltic Medico-Legal Association, 2017.9.21, Tallinn, Estonia
- 2) 大屋夕希子, 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.
- 3) 石原憲治: 死因・身元調査法成立の経緯と今回の研究会の立ち上げの目的, 死因究明・身元識別システム研究会. 2018.1.14. 東京
- 4) 石原憲治, 大屋夕希子, 岩瀬博太郎: 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に焦点をあてて～. 日本自殺総合対策学会. 2018.3.15. 東京.

H. 知的財産: 特許権の出願・登録状況  
なし



革新的自殺研究推進プログラム

研究報告書（平成29年度）

<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>

【課題番号 2-3】

総合的自殺対策に資する公的マイクロデータの  
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
研究分担者	岡 檀	統計数理研究所・特任助教
研究分担者	岡本 基	統計数理研究所・リサーチ・アドミニストレーター
研究協力者	椿 広計	統計センター・理事長

要旨：

国民生活基礎調査が、自殺の主要なリスク要因である精神的苦悩を測定するK6を含んでいることより主観的なストレスに加え、多様な社会、経済的要因に関する情報を含んでおり、多様なリスク要因の相互作用のパターンを分析する上で利用価値が高いことから、国民生活基礎調査を統計法33条に基づく目的外申請を行い、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するための準備を行った。あわせて、データ利用のための拠点を多摩大学に設置した。

研究の手法としては、自殺率上昇地域群と不変動地域群の特性の比較・検討、自殺データの視覚化と空間自己相関、精神的苦悩のリスク要因間の相互作用パターンの検出を用いた。

国民生活基礎調査はK6という自殺予防対策の探索に役立つ指標を含むが、現状では地域情報が活用できないという限界を持つことが明らかになった。地域の実態に応じた自殺対策に役立つ知見を得るためには、国民生活基礎調査の地域情報を活用可能にする必要がある。

行政施策の企画立案及び効率的な推進のためには、公的マイクロデータの利活用だけでなく、それ以外にオープンデータや地域と関連したデータを利活用することでより一層の政策形成支援モデルが開発できることを検討した。具体的には、地域経済分析システム（RESAS）から産業構造推移を用いることで、自殺の原因動機と産業構造の関係を視覚化の可能性を検討した。また、自殺の発見地（発生地）の地域分析をするための地域の自殺リスクを検証するためのその地域の人口として、一般的な居住人口ではなく移動人口で算出することを検討した。

A. 研究目的

厚生労働省国民生活基礎調査（以降、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を行い、統計マイクロデータ提供中核機関である独立行政法人統計センター統計

情報技術部、統計マイクロデータ利用コンソーシアムを形成している情報・システム研究機構データサイエンス共同利用基盤施設社会データ構造化センターとの連携の下、多摩大学にオンサイト拠点の形成を行い、オンサイト拠点におけるマイクロデ

ータ分析が総合自殺対策政策立案支援に有効であることを検証する。そのために、探索的に自殺リスクに影響を与える生活要因ないしは当該生活要因に影響を与える経済・家庭要因を分析する。

#### ①研究の背景

自殺関連行動のリスクが増大するプロセスにおいては、社会・経済・健康・心理といった多角的な領域の複数の要因が相互作用することが指摘されている。しかしながら、その相互作用のパターンについての実証研究は国内外で不足している。申請者は、種々の統計的クラスタリング手法を公的統計(人口動態調査、国勢調査、国民生活基礎調査等)に適用し、自殺と関連する多様な要因の複雑な相互作用のパターンについて検討を行ってきた。その結果、国民生活基礎調査が、1) 自殺の主要なリスク要因である精神的苦悩を測定する K6 を含んでいること、2) 主観的なストレスに加え、多様な社会、経済的要因に関する情報を含んでおり、多様なリスク要因の相互作用のパターンを分析する上で利用価値が高いことを明らかにした。相互作用のパターン分析の結果、自殺のハイリスク集団間(精神疾患患者、無職者、介護負担者)では、共通して精神的ストレスと経済的要因が精神的苦悩の重篤化を説明する一方で、精神的ストレスと経済的要因の相互作用のパターンが集団間で異なることを明らかにした。

自殺対策を有効に進めるためには、自治体レベルでの地域の特徴に応じた対策の立案が求められている。そのため、本研究では、これまでの成果を踏まえた上で、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するために、国民生活基礎調査について統計法 33 条に基づく目的外申請をするための準備を行った。

#### ②研究期間内に何を明らかにできたのか

国民生活基礎調査を統計法 33 条に基づく目的外申請を行い、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

明らかにするための準備を行った。

#### ③本研究の特色・独創的な点及び予想される結果と意義

本研究の特色は、公的統計である国民生活基礎調査を用いて、自殺のリスク要因に関する検討を行なう点である。公的統計を用いた自殺リスク要因の統計解析は、わが国の自殺に関する研究領域では類をみない。本研究によって、地域の特徴に応じたリスク要因に基づいた自殺対策に関する基礎資料が提供可能になる。また、自殺対策のために国民生活基礎調査を活用する事例を提供することで、公的統計を用いたリスク要因分析の活性化が結果として見込まれる。

#### B. 研究方法

国民生活基礎調査について、統計法 33 条に基づく目的外申請についての検討内容をまとめる。

また、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「自殺率上昇地域群と不変動地域群の特性の比較・検討」「データ利用のための拠点設置」、「自殺データの視覚化と空間自己相関」、「精神的苦悩のリスク要因間の相互作用パターンを検出」である。以下に詳細を示す。

##### B-0. 国民生活基礎調査

先行研究として行われた国民生活基礎調査を用いた分析をもとにして、さらに地域情報を付加することで、同データの視覚化および、分析の比較、さらには政策へのエビデンスを得ることを検討した。

##### B-1. 自殺率上昇地域群と不変動地域群の特性の比較・検討

国民生活基礎調査について、統計法 33 条に基づく目的外申請を行い、自殺動機の二大要因のひとつである経済問題に対し、その危険を抑制する予防因子について分析する。経済危機を背景とした

自殺率急上昇期において、自殺率が大きく上昇した地域群と変動しなかった地域群に分け、経済問題というリスク因子に対し抑制的に機能したと考えられる予防因子を探索する。国民生活基礎調査データから、行動様式や思考傾向などを数値化し、そこに地域情報を連結させることにより、自殺率上昇地域群と不変動地域群の特性を比較し検討した。(担当：岡)

#### B-2. データ利用のための拠点設置

上記調査の目的外申請に当たっては、情報・システム研究機構データサイエンス棟（東京都立川市）に設置されるセキュアな個票データ利用環境として総務省が中心となり推進している「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）を活用することを検討した。

また、情報・システム研究機構の拠点設置を担当している岡本が中心となり、リモートアクセスの中央データ管理施設を運営する独立行政法人統計センターの理事長である研究協力者の椿広計氏および同センターの支援を受け、多摩大学にも久保田が中心となり同様の拠点を整備し、2拠点にて集中的に分析できる環境を整備した。拠点設置に当たっては、採択後速やかに統計センターと多摩大学の間で連携協力協定を締結するとともに、並行して拠点整備を進め、平成30年3月からのオンサイト利用拠点の本格運用に参画した。(担当：久保田、岡本)

#### B-3. 自殺データの視覚化と空間自己相関

これらをもとにして、プログラミング言語 R により高水準な統計グラフや地図グラフ等を利用して視覚化を行い、必要な項目をダッシュボードによりインタラクティブな操作を可能にすることでデータの傾向をとらえるとともに、空間自己相関の指標を用いたホットスポットの検出や空間構造を加味した回帰モデルにより予測をおこなう等、手法についても提案した。それによって、分析結果を考察し、自殺対策のためのエビデンスを抽出する。(担当：久保田)

#### B-4. 精神的苦悩のリスク要因間の相互作用パターンを検出

地域情報を加味した、精神的苦悩のリスク要因間の相互作用パターンを検出するために、拠点を利用して探索的に自殺リスクに影響を与える生活要因ないしは当該生活要因に影響を与える経済・家族要因を、地域情報を加味して分析するための準備を進めた。国民生活基礎調査から、人口統計学的特徴、社会・経済的状況、健康状態、そして地域情報を数量化し、各種要因が K6 の重篤化を説明するパターンを、決定木分析を含む種々の機械学習モデルで検討し、精度を比較検証するための準備を行った。(担当：竹林)

#### (倫理面への配慮)

倫理面への配慮が問題となる事案には該当しない。

#### C. 結果

国民生活基礎調査について、統計法 33 条に基づく目的外申請についての検討内容をまとめる。また、上記のそれぞれの研究目的に対応して、結果について下記の通り詳細を示す。

#### C-0. 国民生活基礎調査

研究代表者および各研究分担者が先行研究をもとに自殺対策に資する分析を行うために、目的外申請により国民生活基礎調査の調査票から統計表を作成し、エビデンスとするための分析結果を得るための準備を進めた。準備のために検討した内容は以下の通りである。

検討1. 平成22年度国民生活基礎調査の解析結果の分析に地域の変数を付加して分析を進める。

検討2. 居宅サービスを利用せずに同居家族の介護を行う理由、介護にかかる時間と、K6得点の関係また、その地域性に関する分析

検討3. 空間自己相関の指標を用いたホットスポ

ットの検出や空間構造を加味した回帰モデルにより予測

また、上記分析から得られると想定される統計表は以下の通りである。

統計表 1 :

- ・表側：個人
- ・表頭 (変数)：先行研究より検討した 63 の因子 + 地域の 64 変数
- ・利用調査票：健康票，世帯票，所得票，貯蓄票
- ・利用調査年度：平成 22 年

統計表 2 :

- ・表側：個人
- ・表頭 (変数)：先行研究より検討した 5 変数 + K6 の得点
- ・利用調査票：健康票，介護票
- ・利用調査年度：平成 19 年，平成 22 年

統計表 3 :

- ・表側：地域 ※1
- ・表頭 (変数)：K6 の得点 + 別データより自殺数，自殺率他，関連データより変数を作成
- ・利用調査票：健康票
- ・利用調査年度：平成 22 年，平成 19 年

※1：地域については、「市区町村」，「二次医療圏」，「都道府県」のうち，スパース性を考慮して選択する

上記分析においては，地域の情報を前提として，地域ごとの施策を提案することを前提としていた。国民生活基礎調査の抽出方法は，「層化集落抽出（世帯票・健康票），層化三段抽出（所得票・貯蓄票），もしくは層化二段抽出（介護票）」であるため，いずれにしても何らかの形で，地域の情報を得ることができると想定していた。厚生労働省担当者との事前形式審査のやり取りの中で，元の調査票情報に最小で政令指定都市までしか実際の地

域と紐付けできる情報が含まれていないことが判明し，申請手続きを行っても，地区町村などの地域情報を利用した詳細な地区別分析は不可能とわかったため，引きつづき申請の手順を進めることは断念した。

C-1. 自殺率上昇地域群と不変動地域群の特性の比較・検討

経済危機を背景とした自殺率急上昇期において，自殺率が大きく上昇した地域群と変動しなかった地域群に分け，経済問題というリスク因子に対し抑制的に機能したと考えられる予防因子を探索する計画であったが，国民生活基礎調査の調査項目に地域情報を連結させられないことが判明したため，引き続き申請手続きを進めることは断念した。

本研究の参考とするべく準備していた，自殺希少地域（徳島県旧海部町）を含む地域の調査に着手した。当該地域の小学生およびその保護者を対象に行った質問紙調査に，K6 調査項目や援助希求行動に関する項目を含めることにより，子どもの心の健康状態と思考や行動様式との関係，また，その子どもを取り巻く地域の大人たちの思考や行動様式との関係について検討を行った。（担当：岡）

C-2. データ利用のための拠点設置

多摩大学に拠点を設置するための要件として，多摩大学・多摩キャンパスの D 棟 3 階にオンサイト利用室を設置するとともに，統計センターとネットワーク経由で通信する環境の整備を行った。機器と環境の整備の完了ののち，統計センターより疎通確認，施設検査を受け，オンサイト利用に係る施設基準を定め，拠点が利用可能となった。それを踏まえて，以下の分析の準備を進めた。

C-3. 自殺データの視覚化と空間自己相関

自殺データ（自殺の統計：地域における自殺の基礎資料，厚生労働省）を用いて，視覚化を

実施した。図1は、Rおよびそのパッケージである shiny を用いて徳島県における市区町村ごとの自殺者を視覚化したものであり、図2は同

パッケージにより一覧表を表示した画面である。

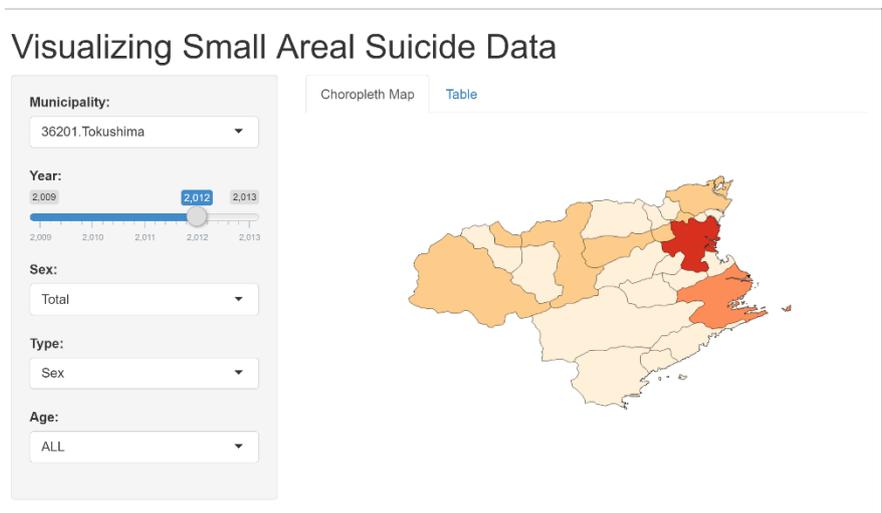


図1 徳島県における市区町村ごとの自殺者のコロプレスマップ（2012年，男性）

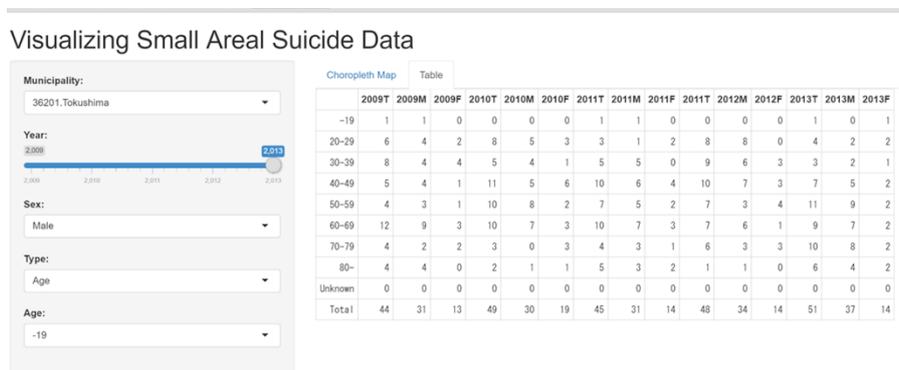


図2 徳島県における市区町村ごとの自殺者数の一覧表（男性）

また、自殺データの空間自己相関を測るために、ローカルモラン統計量を用いて、自殺者の多い地域つまり自殺リスクの高い地域を検出した。図3は、自殺データのうち、2010年の東京の市区町村ごとの自殺率のローカルモランプロットである。図には縦軸に標準化された自殺率、横軸にはローカルモラン統計量を示していて、右上方向

の市区町村は空間自己相関が強く、自殺率も高いため、周りよりも高い自殺リスクが高く、ホットスポットの候補となることが示唆される。

さらに、空間自己回帰モデルによる分析を行うにあたり、関連するデータをリンクし、まず空間自己回帰の項を含まない、線形回帰モデルによる分析を行った。なお、分析にはRのパッケージの

radiant を用いた。図4は線形回帰モデルにて、市区町村ごとのデータを分析した結果を示す。このモデルでは、自殺者数を病院数、人口、収入、税金、教育機関の数で説明することを検討した。この後の展開として、病院数については、単なる

病院ではなく、中核病院を検討する必要があることが判明した。参考までに、東京都における市区町村ごとの自殺者数を決定木分析した結果を図5に示す。

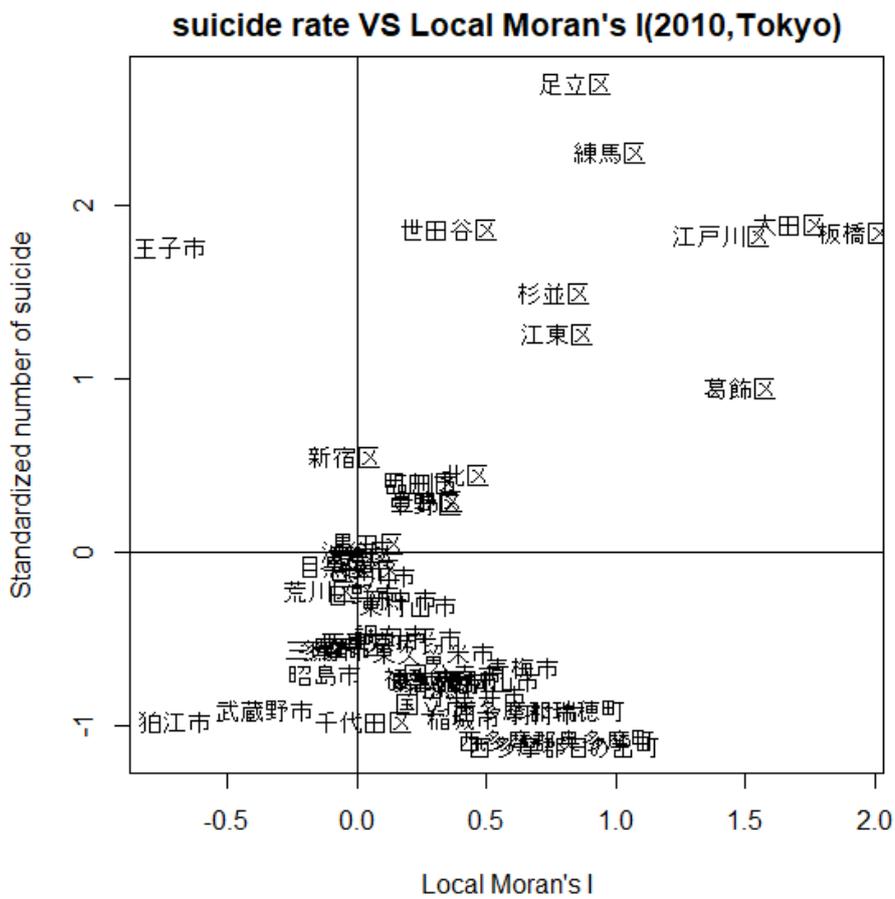


図3 東京都における市区町村ごとの自殺率のローカルモランプロット

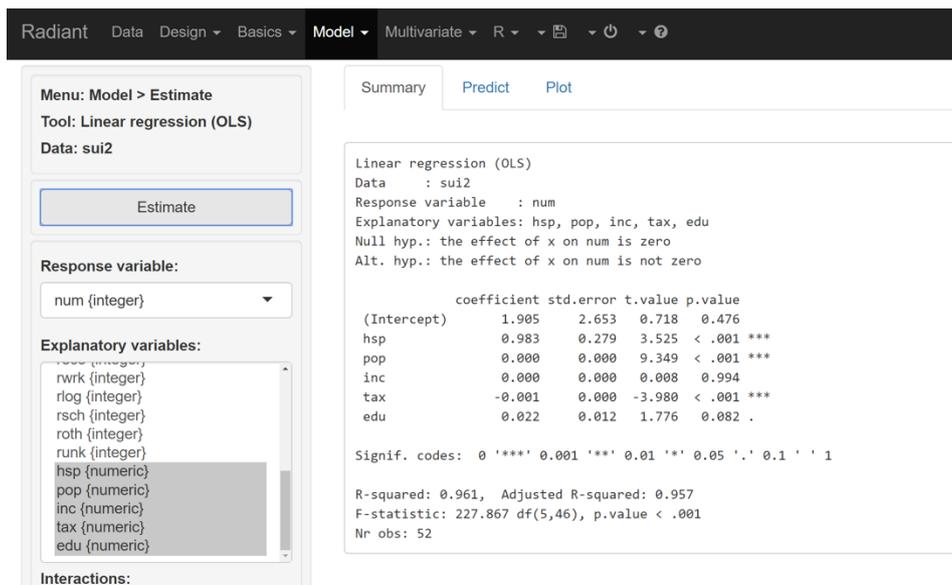


図4 東京都における市区町村ごとの自殺者数を回帰モデルで分析した結果

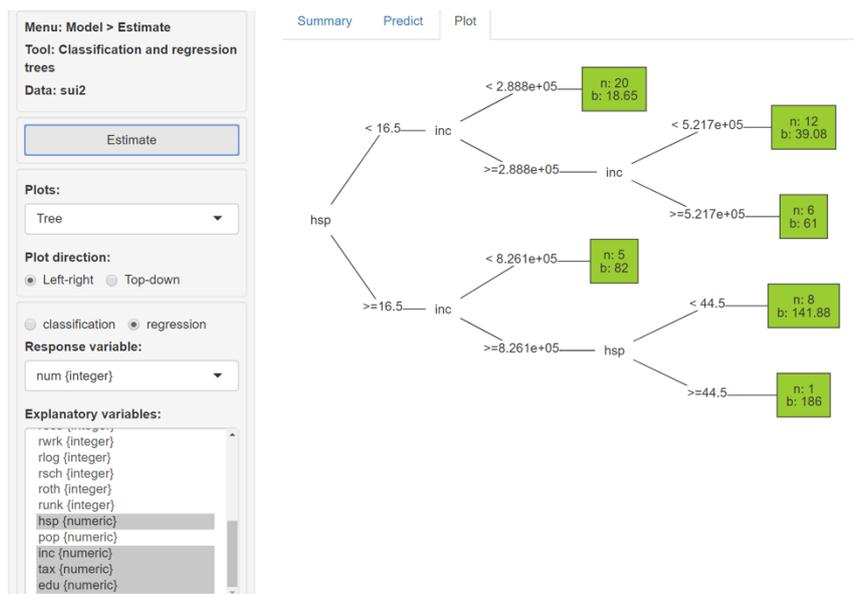


図5 東京都における市区町村ごとの自殺者数を決定木分析した結果

行政施策の企画立案及び効率的な推進のためにオープンデータを活用することを検討した。JavaScript のライブラリーである d3.js を用いて、地域経済分析システム (RESAS) から産業構造推移の API を用いることで、産業構造と自殺の

原因動機の関連を視覚化することを検討した。

また、自殺の発見地 (発生地) の地域分析をするための地域の自殺リスクを検証するためのその地域の人口として、一般的な居住人口ではなく移動人口で算出することを検討した。具体的には、

モバイル空間統計のデータを用いて、メッシュ単位で年代ごとに得られる移動データより人口を推計する方法を検討した。すなわち、地域ごとの発見地における自殺者数から自殺率を算出するための人口の代替となり得るデータを検討した。

#### C-4. 精神的苦悩のリスク要因間の相互作用パターンを検出

国民生活基礎調査の解析を予定していたが、想定する地域情報を含んだデータセットが得られなかったため、解析は実施されなかった。そのため、本年度は国民生活基礎調査の地域情報の入手可能性について考察を行った。

#### D. 考察・結論

国民生活基礎調査マイクロデータについては、現状での K6 特別集計が県単位となっていることから、原票自体に地域情報が含まれていない可能性がある。その一方で、総務省労働力調査の標本設計と推計精度を検討したマイクロデータ利用の経験からは、当該マイクロデータには、調査区の地域名は不明だが、県コード以外に調査区コードが付随しており、国民生活基礎調査においても同様に調査区コードが付随している可能性がある。調査区コードは、調査毎に振られ、調査区を一意に定めるものではないが、総務省統計局の調査担当部局は調査区コードと調査区を照合する情報を有しており、行政情報である当該標本設計情報を入手できれば、調査区コードに基づく分析を事後的に調査地域と紐づけることが可能である。もちろん、国民生活基礎調査がオンサイト環境で分析可能になれば、そのフルセット情報には調査区コードも含まれているはずである。（担当：竹林）

自殺希少地域（徳島県旧海部町）を含む地域において、当該地域の小学生およびその保護者を対象に行った質問紙調査に、K6 調査項目や援助希求行動に関する項目を含めた結果、気分の落ち込みや不安を感じている子どもは、援助希求能力が低下している

可能性が示唆された。また、子どもの援助希求能力には周囲の大人の価値観や態度が影響している可能性が示唆された。

若年者の自殺予防が喫緊の課題であるが、子どもの頃から援助希求能力を高めるための対処が有効であると考えられる。今回断念した、国民生活基礎調査の K6 やその他項目、地域情報の連結が可能になることによって、自殺予防に資するさらなる重要な知見が得られると期待された（担当：岡）。

#### E. 政策提案・提言

国民性生活基礎調査は K6 という自殺予防対策の探索に役立つ指標を含むが、現状では地域情報が活用できないという限界を持つことが明らかになった。地域の実態に応じた自殺対策に役立つ知見を得るためには、国民生活基礎調査の地域情報を活用可能にする必要がある。

行政施策の企画立案及び効率的な推進のためには、公的マイクロデータの利活用だけでなく、それ以外にオープンデータや地域と関連したデータを利活用することでより一層の政策形成支援モデルが開発することを検討した。具体的には、地域経済分析システム (RESAS) から産業構造推移を用いることで、自殺の原因動機と産業構造の関係を視覚化可能であることを検討した。また、自殺の発見地（発生地）の地域分析をするための地域の自殺リスクを検証するためのその地域の人口として、一般的な居住人口ではなく移動人口で算出することを検討した。

#### F. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 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）

1. Takafumi Kubota, Development of an integrated exploratory policy making support

model for public micro data contributing to comprehensive suicide countermeasures, The 2nd International Forum on Suicide Prevention Policy Research Evidence ~Innovation of Suicide Countermeasures in Japan~ (第2回国際自殺対策フォーラム～日本の自殺対策のイノベーションを支えるエビデンス～)

(3) その他の外部発表等 なし

G. 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



革新的自殺研究推進プログラム  
研究報告書（平成29年度）  
＜領域3：公衆衛生学的アプローチによる研究＞

【課題番号 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～

研究代表者 松田晋哉 産業医科大学 教授

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。そこで本調査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することを試みた。

フランスでは総合的な自殺対策を進めるために、まずデータの整備が必要であるという認識からフランス国立保健医学研究機構 (INSERM) の死亡原因疫学センターが法医学会の協力を得て、死亡診断書の精度向上に努めている。また、疾病金庫との協力で自殺予防のためのパイロット研究を行い、その結果を踏まえて効果のあったプログラムの一般化が図られていた。さらに自殺相談の音声データのテキストデータ分析による自殺企図につながる表現の検出とそれに基づく適切な早期介入、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た。

以上の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。

## A. 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。そこで本調査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することを試みた。

## B. 研究方法

調査は下記の日程で行った。

- ・ 平成 30 年 2 月 12 日：パリ市内の保健センター (Centre de santé Jack Senet) の見学
- ・ 平成 30 年 2 月 13 日：レンヌの国立公衆衛生高等研究学院 (Ecole des Huates Etudes en Santé Publique) における研究者のヒアリング調査 (学院長 Laurent Chambaud 氏、国際関係部門長 Fanny Herriot 氏、研究部門長 Alessia Lefebure 氏、社会サービス研究部門長 Jean-Marie Andre 氏、病院マネジメント部門長 Michel Louazel 氏)
- ・ 平成 30 年 2 月 14 日：パリ市内の開業プライマリケア職 (理学療法士立花祥太郎氏及び一般医 Cécile Vieille 氏) のヒアリング、CCAM (パリ市) での資料収集

## (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

## C. 結果

### (1) フランスにおける自殺及び自殺対策の現状

フランスでは毎年約 9000 件の自殺がある。自殺企図で病院の救急部門に運ばれる者は 17 万人から 20 万人に上ると推計されている (2014 年)。自殺予防のためには初回の自殺企図の者に対するその後の予防的な支援が必要である。そのために医療福祉、福祉部門の関係者との協力が必要である。

一人の自殺者の周囲にはそれを悲しむ 26 人の関係者がいる。つまり全国で年間 30 万人が関係者となる。加えて、自殺企図をおこなった者の周囲には 375 万人の関係者がいる。

フランスにおける自殺の 75%は男性で、また 25-44 歳 (80%が男性) と 75 歳以上が自殺対策上 2 つの重要な年齢層となっている。

1960 年代からフランスでは種々の組織が自殺対策に取り組んできた。そのため確かに近年自殺率は低下傾向にあるが、満足のいくものではない。自殺が増加した理由、及び思うように減らない理由としては社会環境の変化が大きいと考えられている。具体的には、1960 年代以降、フランスでは核家族化が進み、また雇用の流動化が進んだことから、家族及び会社を含めた社会の保護機能が低下したことが、自殺増加の原因であるとヒアリングを行った関係者は説明していた。

### (2) Observatoire national du suicide (ONS ; 全国自殺観察機構)の活動

自殺及び自殺企図の原因を学際的に研究し、効果的な予防対策を考案することを目的に 2013 年から全国自殺観察機構は、議会や疾病金庫、関連する省庁、自殺予防に取り組む組織の代表者、専門家及び研究者を巻き込んで活動を行っている。現在は以下の活動を重点的に行っている。

#### i) 自殺の実態の把握

自殺の実態把握はフランス国立保健医学研究機構 (INSERM: Institut national de la santé et de la recherche médicale) の死亡原因疫学センター (CepiDC) が主体となって行っている。しかしながら、戸籍管理も目的である紙ベースの死亡診断書は、記載方法の標準化ができていないために、自殺に関しては過少報告の問題がある。この過少報告の地域差は大きく、Bretagne が 0.3% 程度であるのに対し、Il de France では 46% と推計されている。この問題に対処するため CepiDC では電子化死亡診断書を開発しており、2015 年現在これは全体の 10% 程度になってきている。

自殺の過少報告が生じているもう一つの背景要因として法医学部門の関与レベルが地域によって異なることが指摘されている。この問題に対処するために法医学研究所 (Institut de Medicina Legal: IML)、健康観察研究所 (Institut de veille sanitaire; InVS 2016 年以降は Agence nationale de santé publique 国立公衆衛生機構に改組)、CepiDC が協働で自殺統計の悉皆性とコーディングの向上に取り組んでいる。こうした取り組みの背景には、正確な情報が自殺や自殺企図の要因の分析そして予防の推進に必須であるという見解がある。

#### ii) 自殺対策のパイロット研究の実施

保健担当省保健総局は自殺予防の実験的取り組みを 2011-14 年に行った。これは農業共済組合 (MSA) と刑務所管理局 (DAP) の協力で行われたものである。農業者及び受刑者は自殺のハイリスク集団であり、特に後者は刑務所内での死亡の 50% が自殺であることからその対策が大きな課題となっていた。その結果、自殺の危機にある者がアクセス可能な無料電話の開設、自殺企図者へのその後の支援、死亡手段の削減及びアクセス可能性の縮小が有効であることが示され、その一般化が図られることとなった。

この一般化の過程で、いくつかの問題点が明らかとなった。例えば、無料電話に関しては、そこで収集される情報のデータベースとしての活用、及び対応方法に関するマニュアルの知財化が課題となった。そこで代表的な自殺予防支援組織である SOS Amitie,

SOS Suicide Phenix, PHARE Enfants-Parents, Suicide Ecoute などのマニュアルや介入方法の相互比較を国立公衆衛生研究所 (INPES) が開始している。現在 3 つの組織が共通フォーマットの仕様を開始しており、その分析結果に基づいて、対象の特性別の支援方法のマニュアル化が目指されている。中間的な分析結果では、自殺企図の原因には性差や年齢差があり、男性の場合は気分障害と身体疾患に起因する痛み、女性や高齢者の場合は夫婦間の問題や社会的孤立が原因として多いことなどが明らかとなっている。また、小児期に受けた虐待経験も重要な要因の一つとして挙げられている。

#### iii) 研究の総合化

自殺対策の科学的根拠を集積するために、現在、ONS のイニシアティブで、自殺の原因や予防に関する種々の学際的研究が行われている。ONS の検証仮説は脳の器質的变化に日常生活における種々の要因が重なって自殺あるいは自殺企図に至るというもので、その動機やプロセスを学際的な研究によって明らかにすることで、より効果的な自殺予防対策を確立することが目指されているのである。

例えば、器質的疾患としては気分障害、統合失調症、不安神経症が代表的なものであるが、こうした疾患に罹患した患者の視床下部-下垂体-アドレナリンシステムやサイトカインなどの炎症系生理活性物質の分析を行うことで、自殺に関連したバイオマーカーの研究が行われている。このバイオマーカーに関しては、社会的なストレスとの関連や、自殺企図を治療する薬剤の開発に関する研究もおこなわれている。現在は以下の 5 つの研究が行われている。

- ① 自殺の危険性をスクリーニングするバイオマーカーの研究
- ② 小児や青少年の自殺リスクをスクリーニングする質問票の妥当性の検証 (ASQ のフランス語版)
- ③ 自殺予防支援組織の収集したテキスト情報の分析: 自殺企図者に特徴的な用語や言い回しを性、年齢、職業などの特性別に把握し、それを人工知能に結びつけることで、相談相

手にリアルタイムで適切な支援が行えるようなコンピュータプログラムを開発する

- ④ 高齢者の自殺企図に関連する認知機能障害の検討： 高齢者における自殺による過剰死亡の原因として認知機能の抑制の関与が疑われている。こうした認知機能障害が治療抵抗性の原因の一つであると考えられており、その解決が求められている。そこで本研究では eye tracking の状況を用いて、認知機能と自殺企図の関連について、自殺企図の経験のない高齢者とそれがある高齢者との症例対象研究を行うことで明らかにすることが目指されている。
- ⑤ 仕事と自殺との関連に関する研究： 25-44 歳の男性は自殺のハイリスクグループであるが、そのほとんどは勤労者あるいは失業者である。過剰な肉体的・心理的負荷、自律性、仕事の余裕、社会的支援、職場での人間関係、価値観の相違、不安定な雇用などが関連要因として挙げられているが、本研究ではこれらの相互の関連を介入可能性の視点から明らかにしようとするものである。

### (3) EHESP 学院長 Leurant Chambaud のヒアリング結果

Leurant Chambaud 氏はオランダ政権下で保健担当大臣の官房に入り、自殺対策を含め近年のフランスの公衆衛生政策の改革にかかわってきた研究者である。フランス公衆衛生衛生協会の理事長でもある。フランスの自殺対策についてヒアリング結果の概要は以下の通りである。

フランスでは自殺が公衆衛生政策上の最重要課題の一つである。特に、EHESP のある Bretagne 地方はアルコール依存症、経済的不況に伴う失業や農業者の貧困問題などのために自殺が他の地域に比べて非常に多くなっている。こうした問題に対応するために、フランスでは以前から多くの組織が電話による無料相談など自殺予防に取り組んできた。そうした

取り組みの成果は確かにあったが満足のものではなかった。ONS が組織され、自殺に関する様々な情報が収集され、総合的な対策が取られるようになった。また、医学、社会学、心理学など様々な枠組みでばらばらに行われていた研究が、ONS の関与化に総合的に行われるようになったことも重要である。こうした結果に基づいて、特に自殺企図者に対するその後のフォローアップが自殺予防対策として最も効果があることが明らかとなり、そうした支援が体系的に行われるようになったことが、近年のフランスにおける自殺減少の最も大きな要因であると考えている。しかしながら、こうした支援に関して、それを担当する関係者の方法がまだ標準化されておらず、用語の統一も含めて今後の課題である。各種支援組織が行っている電話相談やウェブによる支援などから得られるテキスト情報の分析には非常に関心を持っている。テキストマイニングの結果から、性別に自殺に結びつくサインを抽出することができるようになれば、電話相談の際により適切に支援を行うなど、早期の介入が可能となる。人工知能の活用など、今後の発展が期待される領域である。

自殺に関して見逃してはならないのは交通事故との関連である。Normandie など北部地域では首つり自殺、コルシカ島など南部では銃器による自殺が多いことが報告されているが、自殺が交通事故という形で行われることも少なくない。特に交通事故死のかなりの部分を占める飲酒運転については、飲酒による抑うつあるいはその逆の関連についても検討が必要である。特にアルコール中毒の多い Bretagne 地方の場合、こうした背景がありうることが検証されるべきである。

個人的に気になっているのは、より若い子供たちの自殺である。親による虐待やいじめなどが契機となっていることが多いが、脳内の器質的変化の関連も疑われており、それに関連した ONS の研究の今後の成果に注目している。

全体として現在 ONS が取り組んでいる自殺予防対策は正しいものであると考えている。確かにその成果は上がってきており、フランスの自殺率がさらに

低下することを期待している。

#### (4) Bretagne の PRS における自殺対策の位置づけと評価

今回の訪問調査では、フランスで最も自殺率の高い地域である Bretagne 地方の現状と対策について、EHESP の関係者のヒアリング調査を行い、また図書館等で資料集を行った。以下、その概要について説明する。

Bretagne 地方はフランスで最も自殺死亡率の高い地域であり、その対策の重要性がこれまでの保健政策優先課題-医療計画 PRS-SROS で繰り返し強調されてきた。2012 年のデータでは 10 万人当たりの自殺死亡率は 24.8 で全国平均の 15.3 を大きく超えている。しかも、他の地方では地方内の県間で死亡率に大きな差があるのに対し、Bretagne 地方はすべての件で 20.9 以上となっており、地方全体の最優先の健康問題となっている。精神疾患の有病率の高さもあり Bretagne 地方は精神病床数がフランス国内で最も多く (1000 人あたり 1.5 床、部分入院は 0.6 床; 全国平均はそれぞれ 1.1 と 0.4 : 2014 年)、また入院受療率も高い (1000 人あたり 98.9, フランス全体では 78.4)。他方、開業精神科医の数は全国平均を下回っており (それぞれ 10 万人あたり 7.1 と 10.3 : 2015 年)、Bretagne 地方は入院中心の精神医療が行われていることが問題視されている。ONS の分析によると自殺死亡は退院後 1 週間以内が最も多く、その後減少しており、入院そのものが自殺のリスクになると結論している。こうしたことから退院患者の地域でのフォローアップ的な介入が重要となる。

精神障害を持つ患者や精神保健上の問題に地域で対応するための医療社会的組織は Bretagne 地方の場合全国平均より多くあり、前述の退院患者のフォローアップや自殺企図患者への継続的なかわり (VigilanS というプログラム) が、医療社会組織によって行われている。また、自殺予防に係る地方内の組織を地方健康教育研究所 (IREPS) がネットワーク化しており、自殺企図者への継続的な支援をする医療社会職やボランティアを育成する 47 の組織を

ネットワーク化し (Seguin-Terra)、互いの情報交換や自殺企図者支援のための共通ツールの開発が行われている。

このような努力もあり、Bretagne 地方では入院から地域への患者移行が進み、病床数や入院受療率の低下、自殺患者の減少などが観察されているが、Bretagne 地方の ARS の継続的評価ではまだ不十分であるという。さらに状況を改善するためには、精神医療機関・医療社会組織とその他の協力組織との連携がより強化されるべきであるとして、特に一般医、行政の精神保健担当者との連携の強化 (情報共有や地域での継続的な診察) が求められている。しかし、Bretagne 地方は地方首都の Rennes がある Ille-et-Vilaine 県などを除くと、フランス国内で最も医療過疎が問題となっている地域であり、地域でプライマリケアを担う開業一般医や開業看護師等の医療資源がないことが重要な解決課題となっている。

#### D. 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、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。

フランスの取り組みで特に参考になるものとして、自殺に関する大規模データベース構築の取り組みがあげられる。死亡診断書を電子化し、疫学研究者と法医学者が協力して情報の質向上を図る取り組みは我が国も参考にすべきだろう。正しい情報があつてはじめて適切な対策を PDCA サイクルに基づいてとることが可能になる。

また、SOS Amitié などの支援組織が行っている電話相談や web でのチャットによるテキスト情報をデータベース化して、それにテキストデータマイニングを行うことで、自殺企図者に特徴的な言語情報を抽出し、それをリアルタイムでの支援につなげていくという試みも画期的である。そのために異なる団体のマニュアルなどを共通化する試みが行われていることも参考になる。我が国にも多くの自殺予防支援団体があるがマニュアルの共有や支援内容のデータベース化などは行われていない。国がイニシアティブをとってこのような事業を行うことが必要であろう。例えば、ストレスチェックや日常生活圏域ニーズ調査、介護保険における基本チェックリストなどが我が国でも行われているが、それらの情報は自殺予防対策を考える上で重要な資料となりうるが、国レベル・地域レベルでの活用を前提とした運用は行われていない。今あるシステムや情報を整理し、それを ONS のように学際的な研究に落とし込む体制づくりが求められる。

さらに 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。この点も検討課題である。さらに Bretagne 地方をはじめとして、多くの地方がその地域優先保健課題 - 医療計画 (PRS-SROS) に自殺対策を重要課題として取り上げている。記載内容も実際のデータ分析に基づくもので、具体的な対策に落とし込まれている。我が国の地域医療計画は国の指針に従って画一的な記載になっているものが多く、具体的な行動計画に

なっているものは少ない。こうした体制についても再考が必要であろう。

#### E. 政策提案・提言

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、精神医学、臨床心理学、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。

#### F. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 なし

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表 なし

(3) その他の外部発表等 なし

#### G. 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

JSSC 革新的自殺研究推進プログラム

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  
報告書

平成 30 年 3 月

国立長寿医療研究センター

## 序文

### 自殺のリスク要因研究の到達点と課題

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<sup>1</sup>。

自殺の個人レベルの要因として、年齢、性、学歴、婚姻状況、喫煙、飲酒、薬物、精神疾患、内科疾患、貧困、単身高齢者、社会的孤立が横断研究やレビュー論文で示され<sup>2-6</sup>、特に精神疾患では、うつが高齢者の自殺の主要な要因とされてきた<sup>7,8</sup>。しかし、自殺は複雑な問題であり、個人要因のみならず社会環境要因も影響している。例えば、日本においては、平成10(1998)年の自殺者数の急増を契機として、自殺対策が重要課題として認識されはじめ、平成18(2006)年の自殺対策基本法には「自殺を個人の問題としてのみ捉えずに社会的な取り組みとして実施すべきこと」が掲げられた。更に平成24(2012)年の自殺大綱の見直しでは「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」という文言が冒頭に掲げられ社会全体の問題として取り組むことが明示された<sup>9</sup>。

自殺の社会的要因としては、経済格差<sup>10</sup> 貧困<sup>11</sup>、失業率<sup>12-13</sup>、人口の安定性<sup>14</sup>などが挙げられているが、最近では健康の社会レベルの重要な決定要因としては、ソーシャルキャピタルが注目されている<sup>15-17</sup>。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<sup>18</sup>。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<sup>19</sup>。

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、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<sup>20-23</sup>。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高齢者の自殺企図の割合が低い<sup>24</sup>、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<sup>25</sup>、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、地域組織への参加と自殺企図に関連が見られた<sup>26</sup>といった報告がされている。一方で、自殺とは有意な関連が見られなかった<sup>20,23</sup>という報告もあり意見が分かれている。

地域レベルのソーシャルキャピタルとうつの関係では、まず信頼などの認知的ソーシャルキャピタルがメンタルヘルスに良い関連を示すマルチレベル分析での報告<sup>27</sup>や認知的ソーシャルキャピタルは精神疾患に防御的に働くという報告<sup>28</sup>、地域レベルの不信と互酬性の欠如が精神的な困窮と関連があるという報告<sup>29</sup>がある。構造的なソーシャルキャピタルでは、社会参加や社会的サポートが高い地区に住んでいる高齢者は、抑うつ傾向が少ないという報告<sup>30</sup>、マルチレベル分析を用いて516の小中学校区単位で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、高齢者のうつが少ない報告<sup>31</sup>がある。一方、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<sup>28</sup>もある。

このようにソーシャルキャピタルと自殺率、あるいはソーシャルキャピタルとうつの間の関連を検討した報告はあるが、意見が分かれており、ソーシャルキャピタルと自殺率とうつとの3者の関係を同時に調べた報告はない。

また、これまでソーシャルキャピタルと自殺率の関係においては、横断研究が多く縦断研究<sup>26,32</sup>は少なく因果関係が不明であり、ソーシャルキャピタルの影響とうつや自殺との時間的關係は明らかでない。

そのため、ソーシャルキャピタルから自殺へ、どのような時間的経過で影響するのかを明らかにする必要がある。具体的には、ある特定の時期の地域レベルのソーシャルキャピタルが、いつ頃の自殺率と有意に相関するかを確認した研究はまだない。また、ある地域において生じた地域レベルのソーシャルキャピタル指標の変動が、その地域内の自殺率の変動を伴うのかどうかの確認や地域レベルの自殺率が大きく変動する地域において先行してソーシャルキャピタル変動があるのか確認する必要もある。

また、平成 28 年 4 月 1 日から自殺対策基本法の一部を改正する法律が施行された。改正された自殺対策基本法では、都道府県及び市町村に対し、地域の実情等を勘案し、自殺対策計画を策定することが義務付けられた。これらの地域の実情に即した計画を策定するにあたっては、自殺に影響を与えうる地域の特性等について適切な地域診断が欠かせない。我が国の国土を見ると、地方公共団体の地理的な特性の一つとして、傾斜度が挙げられ、居住地の傾斜度を分析して自殺の実態との関係を分析したものがある<sup>33</sup>が、このような地理的な要因と自殺の関係について、さらに詳細に分析する必要がある。

次に、自殺と貧困や経済格差とソーシャルキャピタルの関係では、自殺と貧困は関連があり、絶対的な収入格差の拡大による貧困の増大は自殺の増加と正の関連が見られた<sup>11</sup>と報告がある。収入格差が大きい地域にすんでいる人は信頼のレベルが低いこと、ソーシャルキャピタルについては収入格差が大きい地域では主観的健康観が悪化するという報告<sup>34</sup>もある。また、相対的収入格差の指標となるジニ係数は、自殺とは一致しない関係を示している<sup>35</sup>という報告や、ジニ係数は時に高い自殺率と関連する<sup>36</sup>という報告、ジニ係数は男女の自殺率と関係があり、男性では正の相関、女性では負の相関であったという報告<sup>37</sup>もある。ジニ係数は自殺率と正の関連が見られるという報告<sup>38</sup>もある。このようにジニ係数で表される相対的な経済格差が自殺率や健康に与える影響は、意見が分かれている。そこで、市区町村レベルで見て、相対的な経済的格差の指標であるジニ係数が大きい自治体ほど自殺率は高いのか、ジニ係数の変動と自殺率の変動との相関を明らかにする必要がある。

以上の背景を踏まえて、我々は次の 4 つの研究を行うこととした。

まず研究 1 として、自殺の大きな要因であるうつと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、市区町村を分析単位とした地域レベルのソーシャルキャピタルとうつ割合と自殺率の 3 者の関係を明らかにする。

研究 2 として、ソーシャルキャピタルと自殺率の関係において、時間的前後関係を考慮した分析によって因果関係に迫ることを考えた。そのため、地域ごとのソーシャルキャピタルと自殺率との間に時間的相関はあるか、地域ごとのソーシャルキャピタルの変動と自殺率の変動の間に時間的相関はあるか、自殺率変動がもたらされた地域におけるソーシャルキャピタルの変動はどのくらいかについて明らかにする。

研究 3 として自殺率と地域・地理要因の関係について明らかにするために、地理・気象に関連する変数、人口・アクセシビリティに関連する変数、世帯状況に関連する変数、労働・収入に関連する変数との関係についてそれぞれ調べる。

研究 4 としては、相対的収入格差の指標であるジニ係数を用いて、経済的格差が大きい自治体ほど自殺率は高いのか、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。

## 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。

## 参考文献

- [1] World Health Organization(WHO). Preventing suicide: A global imperative. 2014.
- [2] Lampert DI, Bourque LB, Kraus JF. Occupational status and suicide. *Suicide Life Threat Behav.* 1984;14:254-69.
- [3] Orden K. V, Conwelly Y. Suicides in late life. *Curr Psychiatry Rep.* 2011;13:234-41.
- [4] Taylor A., Grande E. D, Gill T., Fisher L., Goldney R. Detecting determinants of suicidal ideation: South Australian surveillance system results. *Int J Public Health.* 2007;52:142-52.
- [5] Cutright P., Stack S., M. F. The age structures and marital status differences of married and not married male suicide rates: 12 developed countries. *Arch Suicide Res.* 2006;10:365-82.
- [6] Ross CE, Masters RK, Hummer RA. Education and the gender gaps in health and mortality. *Demography.* 2012;49:1157-83.
- [7] Conwelly Y., R. D, D. C. Risk factors for suicide in later life. *Biol Psychiatry.* 2002;52:193-204.
- [8] 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;16:155-65.
- [9] 内閣府. 自殺総合対策大綱 2012.
- [10] 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;31:827-36.
- [11] Rehkopf DH, Buka SL. The association between suicide and the socio-economic characteristics of geographical areas: a systematic review. *Psychol Med.* 2006;36:145-57.
- [12] Blakely TA, Collings SC, Atkinson J. Unemployment and suicide. Evidence for a causal association? *J Epidemiol Community Health.* 2003;57:594-600.
- [13] Morrell S, Taylor R, Quine S, Kerr C. Suicide and unemployment in Australia 1907-1990. *Soc Sci Med.* 1993;36:749-56.
- [14] Baller R, Richardson KK. Social integration, imitation, and the geographic patterning of suicide. *American Sociological Review.* 2002;67.
- [15] Kawachi I., P. K, Glass R. Social capital and self-rated health: a contextual analysis. *Am J Public Health.* 1999;89:1187-93.
- [16] Sundquist K, Hamano T, Li X, Kawakami N, Shiwaku K, Sundquist J. Linking social capital and mortality in the elderly: a Swedish national cohort study. *Exp Gerontol.* 2014;55:29-36.
- [17] Islam MK, Gerdtham UG, Gullberg B, Lindstrom M, Merlo J. Social capital externalities and mortality in Sweden. *Econ Hum Biol.* 2008;6:19-42.
- [18] Berkman LF, Kawachi I, Glymour M, M. Social epidemiology. second ed. Oxford: Oxford university press; 2014.

- [19] Harpham T, Grant E, Thomas E. Measuring social capital within health surveys: key issues. *Health Policy Plan.* 2002;17:106-11.
- [20] 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.
- [21] Congdon P. Latent variable model for suicide risk in relation to social capital and socio-economic status. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2012;47:1205-19.
- [22] 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;44:971-7.
- [23] Okamoto M., Kawakami N., Kido Y., Sakurai K. Social capital and suicide: an ecological study in Tokyo, Japan. *Environ Health Prev Med.* 2013;18:306-12.
- [24] Yen YC, Yang MJ, Yang MS, Lung FW, Shih CH, Hahn CY, et al. Suicidal ideation and associated factors among community-dwelling elders in Taiwan. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2005;59:365-71.
- [25] 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;34:31-40.
- [26] Han S., S. L. Factors associated with suicidal ideation: the role of context. *J Public Health (Oxf).* 2013;35:228-36.
- [27] Hamano T, Fujisawa Y, Ishida Y, Subramanian SV, Kawachi I, Shiwa K. Social capital and mental health in Japan: a multilevel analysis. *PLoS One.* 2010;5:e13214.
- [28] Ehsan AM, De Silva MJ. Social capital and common mental disorder: a systematic review. *J Epidemiol Community Health.* 2015;69:1021-8.
- [29] 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:e0142629.
- [30] Saito M, Kondo N, Aida J, Kawachi I, Koyama S, Ojima T, et al. Development of an instrument for community-level health related social capital among Japanese older people: The JAGES Project. *J Epidemiol.* 2017;27:221-7.
- [31] 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.
- [32] Kim S-S, Chung Y, Perry MJ, Kawachi I, Subramanian SV. Association between interpersonal trust, reciprocity, and depression in South Korea: a prospective analysis. *PLoS One.* 2012;7:e30602.
- [33] 厚生労働省. 平成 28 年版自殺対策白書. 2016.
- [34] Ichida Y, Kondo K, Hirai H, Hanibuchi T, Yoshikawa G, Murata C. Social capital, income inequality and self-rated health in Chita peninsula, Japan: a multilevel analysis of older people in 25 communities. *Soc Sci Med.* 2009;69:489-99.
- [35] Smith ND, Kawachi I. State-level social capital and suicide mortality in the 50 U.S. states. *Soc Sci Med.* 2014;120:269-77.
- [36] Sapag JC, Aracena M, Villarroel L, Poblete F, Berrocal C, Hoyos R, et al. Social capital and self-rated health in urban low income neighbourhoods in Chile. *J Epidemiol Community Health.* 2008;62:790-2.
- [37] Andres AR. Income inequality, unemployment, and suicide: a panel data analysis of 15 European countries. *Applied Economics.* 2005;37.

[38] Machado DB, Rasella D, Dos Santos DN. Impact of income inequality and other social determinants on suicide rate in Brazil. PLoS One. 2015;10:e0124934.

革新的自殺研究推進プログラム  
研究報告書（平成29年度）  
＜領域3：公衆衛生学的アプローチによる研究＞

【課題番号 3-2】

うつ割合とソーシャルキャピタルと自殺率  
～地域相関分析～

研究代表者	近藤克則	国立長寿医療研究センター・老年学評価研究部長
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
研究協力者	中村恒穂	千葉大学大学院 院生

要旨：

【目的】高齢者の自殺は、従来は個人の問題とされてきたが、最近では、社会の問題という考え方が大きく変わった。一方、社会的な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の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。

【対象と方法】

1 日常生活圏域ニーズ調査の2013年度データの提供に協力を得られた人口10万人以下を除く83市区町村の157,935人（男72,230人、女85,705人）のデータを対象にした。

2 研究デザイン：市区町村を分析単位とした地域相関と重回帰分析研究。

3 変数：従属変数は2011-15年の男女別の60歳以上の5年平均自殺率とし、説明変数は、うつ関連の設問5問中2問以上に「はい」と答えた割合を、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・教養サークルの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。調整変数として高齢化率、単身高齢者世帯割合、最終学校中学校以下割合、経済困窮、健康不良を用いた。

4 分析方法

①相関分析：2変数間の相関係数 Spearman の  $\rho$  を算出し、相関行列表と散布図を作成し相関関係を検討した。

②重回帰分析：分析モデルはモデル1として高齢化率とうつ割合、モデル2でモデル1＋社会参加、モデル3でモデル2＋社会的サポート、モデル4でモデル3＋単身高齢者世帯割合、最終学校中学校以下割合、経済困窮、健康不良を投入した。分析は、SPSS ver24で行った。

【結果】①2変数間の関係では、男性自殺率は、うつ割合と正の相関、社会参加、社会的サポートと負の相関が見られた。女性自殺率では、うつ割合とは関連が見られず、社会参加と負の相関が見られた。②重回帰分析では、男性自殺率では、モデル1で高齢化率とうつ割合と正の関連が見られ、モデル2では社会参加、モデル3では社会的サポートが負の関連を示した。モデル4では社会的サポートが負の関連、単身高齢者世帯割合と最終学校中学校以下割合が正の関連を示した。女性自殺率では、モデル1で高齢化率とうつ割合とは関連が見られず、モデル2と3で社会参加と負の関連が見られた。モデル4で最終学校中学校以下割合が正の関連を示した。

【結論】うつが多い地域では男性の自殺が多かった。地域レベルの社会参加と社会的サポートが、男性のうつと自殺率に緩和的な関連があると思われた。女性自殺率とうつの関連は見られず、社会参加が自殺に抑制的に関連していると思われた。自殺対策として社会参加、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。

## A. 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<sup>1</sup>。

自殺の個人レベルの要因として、高齢者、性、学歴、婚姻状況、喫煙、飲酒、薬物、精神疾患、内科疾患、貧困、単身高齢者、社会的孤立が横断研究やレビュー論文<sup>2,3,4,5,6</sup>で示され、特に精神疾患では、うつが高齢者の自殺の主要な要因とされてきた<sup>7,8</sup>。しかし、自殺は複雑な問題であり、個人要因のみならず社会環境要因が影響している。例えば、日本においては、平成10(1998)年の自殺者数の急増を契機として、自殺対策が重要課題として認識されはじめ、平成18(2006)年の自殺対策基本法には「自殺を個人の問題としてのみ捉えずに社会的な取り組みとして実施すべきこと」が掲げられた。更に平成24(2012)年の自殺大綱の見直しでは「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」という文言が冒頭に掲げられ社会全体の問題として取り組むことが明示された<sup>9</sup>。

自殺の社会的要因としては、経済格差<sup>10</sup>、貧困<sup>11</sup>、失業率<sup>12,13</sup>、人口の安定性<sup>14</sup>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<sup>15-17</sup>。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<sup>18</sup>。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<sup>19</sup>。

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<sup>20,21,22,23</sup>が報告されている。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<sup>24</sup>、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<sup>25</sup>、ソーシャルキャピタルの個人、文脈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<sup>26</sup>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<sup>20,23</sup>という報告もあり意見が分かれている。

地域レベルのソーシャルキャピタルとうつの関係では、信頼などの認知的ソーシャルキャピタルがメンタルヘルスに良い関連を示すマルチレベル分析での報告<sup>27</sup>や認知的ソーシャルキャピタルは精神疾患に防御的に働くという報告<sup>28</sup>、地域レベルの不信と互酬性の欠如が精神的な困窮と関連があるという報告<sup>29</sup>があり、構造的なソーシャルキャピタルでは、社会参加や社会的サポートが高い地区に住んでいる高齢者は、抑うつ傾向が少ないという報告<sup>30</sup>、マルチレベル分析を用いて516の小中学校区単位で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、高齢者のうつが少ない報告<sup>31</sup>がある。一方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<sup>28</sup>もある。

このようにソーシャルキャピタルと自殺率、あるいはソーシャルキャピタルとうつの関連を検討した報告はあるが、自殺率に関する報告でもうつやメンタルヘルスに関する関係を述べており、うつ以外の経路でソーシャルキャピタルと自殺率の関係を述べている報告はない。特に自殺対策を考えるうえで、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、これら3者の関係を知る必要がある。そこで我々は、政策としては認知的ソーシャルキャピタルより取り組みやすい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、高齢化率、単身高齢者世帯割合、最終学校中学校以下割

合などを調整した上で、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。

## B. 研究方法

### 1. 研究デザインと対象

#### 1) 研究デザイン

研究デザインは、市区町村を分析単位とした地域相関と重回帰分析研究である。

#### 2) 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、自殺率は、人口が少ない市区町村では偶然変動が大きく、人口10万人以下を除く83市区町村の157,935人（男性72,230人、女性85,705人）のデータを対象とした。

### 2. 方法

#### 1) 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。

#### 2) 変数

##### ア) 目的変数

目的変数は、2011年から2015年までの5年平均の60歳以上の男女別自殺率で、警察庁発表資料<sup>32</sup>から自殺者数データを取得し、「統計でみる市区町村のすがた」<sup>33</sup>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）<sup>34</sup>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. 2017<sup>30</sup>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. 2017<sup>30</sup>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高齢化率、②単身高齢者世帯割合、③最終学校中学校以下割合を用いた。

さらに、調査票から④健康不良、⑤経済困窮の変数を以下の様に作成した。

④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。

⑤経済困窮は、あなたのご家族や生活状況について「現在の暮らしの状況を経済的にみてどう感じていますか」という問いに、1. 苦しい、2. やや苦しい、3. ややゆとりがある、4. ゆとりがあるの4段階の選択肢から、1. 苦しいと回答した人の割合を経済困窮とした。

### 3) 分析方法

ア) 相関分析：2変数間の相関係数を Spearman の  $\rho$  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5年平均自殺率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：高齢化率+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+単身高齢者世帯割合+最終学校中学校以下  
+経済困窮+健康不良を投入

ウ) 分析ソフトは、SPSS Version24 を用いた。

## C. 結果

### 1) 記述統計量 (表1)

男性自殺率は最小値 14.0 から最大値 60.5 (平均値 33.1) で、女性自殺率は最小値 7.1 から最大値 26.3 (平均値 16.1) (人/10万人) であった。社会参加は最小値 36.6 から最大値 117.4 (点) (平均値 84.9) で、うつ割合は最小値 17.9 から最大値 53.8(%) (平均値 27.0) 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  $\rho$  が高齢化率  $\rho=0.250$ 、うつ割合  $\rho=0.436$  と正の相関が見られ、社会参加  $\rho=-0.483$ 、社会的サポート  $\rho=-0.318$  と負の相関が見られた。女性自殺率では、高齢化率とうつ割合と有意な相関が見られず、社会参加と  $\rho=-0.386$  と統計学的に有意な負の相関が見られた。

### 3) 男性自殺率の重回帰分析結果 (表3)

モデル1で、高齢化率で(非標準化係数  $B=0.798$ )とうつ割合が( $B=0.679$ )で男性自殺率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、高齢化率とうつ割合の有意性が消えて、社会参加が( $B=-0.182$ )で有意な負の関連を示した。モデル3では社会的サポートが( $B=-0.624$ )で有意な負の関連を示し、モデル4では社会的サポート( $B=-0.519$ )で有意な負の関連、単身高齢者世帯割合が( $B=1.765$ )と最終学校中学校以下割合( $B=0.246$ )で有意な正の関連を示した。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で高齢化率とうつ割合では有意な関連が見られず、モデル2で社会参加が( $B=-0.137$ )とモデル3で社会参加が( $B=-0.138$ )で負の関連を示し、モデル4で最終学校中学校以下割合が( $B=0.174$ )

で正の関連を示した。

表 1 記述統計量

	記述統計量				
	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
男性自殺率	83	14.0	60.5	33.1	9.4
女性自殺率	83	7.1	26.3	16.1	4.3
うつ割合	82	17.9	53.8	27.0	4.7
社会参加指標	83	36.6	117.4	84.9	13.4
社会的サポート	82	248.2	288.2	279.1	5.4
高齢化率	83	13.3	29.4	21.6	2.8
単身高齢者世帯割合	83	5.0	18.0	9.2	2.4
中学校以下割合	83	11.2	61.7	29.1	11.7
経済困窮	81	3.7	27.9	11.4	5.9
健康不良	82	12.3	37.2	19.2	4.1

男性自殺率は最小値 14.0 から最大値 60.5 で、女性自殺率は最小値 7.1 から最大値 26.3（人/10 万人）であった。社会参加指標は最小値 36.6 から最大値 117.4（点）で、うつ割合は最小値 17.9 から最大値 53.8(%) であった。

表 2 相関行列表

相関係数：Spearman の  $\rho$

\*\*P<0.01 , \*P<0.05

	高齢化率	うつ割合	社会参加	社会的サ ポート	単身世帯割合	中学校以 下	経済	健康不良
男性自殺率	.250*	.436**	-.483**	-.318**	.362**	.299**	.292**	.245*
女性自殺率	0.050	0.097	-.386**	-0.080	-0.054	.375**	0.131	.222*
高齢化率	1.000	0.182	-.322**	-0.104	.574**	.285**	.285**	0.185
うつ割合	0.182	1.000	-.559**	-.541**	.334**	0.136	.567**	.621**
社会参加	-.322**	-.559**	1.000	.414**	-0.054	-.676**	-.461**	-.492**
社会的サポー ト	-0.104	-.541**	.414**	1.000	-.320**	-0.047	-.291**	-.260*
単身世帯割合	.574**	.334**	-0.054	-.320**	1.000	-0.168	0.209	0.124
中学校以下割 合	.285**	0.136	-.676**	-0.047	-0.168	1.000	.305**	.264*
経済困窮	.285**	.567**	-.461**	-.291**	0.209	.305**	1.000	.745**
健康不良	0.185	.621**	-.492**	-.260*	0.124	.264*	.745**	1.000

男性自殺率は、高齢化率、うつ割合と正の相関、社会参加、社会的サポートと負の相関が見られた。女性自殺率は、社会参加と負の相関が見られた。

表 3 男性自殺率の重回帰分析結果

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
モデル 1	高齢化率	0.798	0.245	0.020	0.131	1.465
	うつ割合	0.679	0.343	0.001	0.273	1.086
モデル 2	高齢化率	0.640	0.197	0.062	-0.033	1.312
	うつ割合	0.377	0.190	0.136	-0.121	0.874
	社会参加	-0.182	-0.262	0.046	-0.362	-0.003
モデル 3	高齢化率	0.574	0.177	0.073	-0.056	1.204
	うつ割合	0.099	0.050	0.688	-0.392	0.591
	社会参加	-0.159	-0.228	0.064	-0.327	0.009
	社会的サポート	-0.624	-0.360	0.001	-0.980	-0.268
モデル 4	高齢化率	-0.552	-0.169	0.229	-1.459	0.355
	うつ割合	0.253	0.127	0.403	-0.347	0.854
	社会参加	-0.119	-0.172	0.310	-0.352	0.114
	社会的サポート	-0.519	-0.300	0.006	-0.882	-0.156
	単身高齢者世帯割合	1.765	0.462	0.002	0.657	2.873
	中学校以下割合	0.246	0.307	0.034	0.019	0.472
	経済困窮	0.132	0.082	0.461	-0.223	0.488
	健康不良	-0.544	-0.234	0.102	-1.200	0.111

モデル 1 で、高齢化率とうつ割合が男性自殺率と正の関連が見られた。モデル 2 で、社会参加指標を投入すると、高齢化率とうつ割合の有意性が消えて、社会参加指標が負の関連を示した。モデル 3 では社会的サポートが負の関連を示し、モデル 4 では社会的サポートが負の関連、単身世帯割合と最終学校中学校以下割合が正の関連を示した。

表 4 女性自殺率の重回帰分析結果

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
モデル 1	高齢化率	0.034	0.023	0.844	-0.312	0.381
	うつ割合	0.098	0.107	0.358	-0.113	0.309
モデル 2	高齢化率	-0.084	-0.056	0.623	-0.424	0.255
	うつ割合	-0.129	-0.141	0.311	-0.380	0.123
	社会参加	-0.137	-0.425	0.004	-0.227	-0.046
モデル 3	高齢化率	-0.080	-0.053	0.644	-0.422	0.262
	うつ割合	-0.110	-0.120	0.416	-0.376	0.157
	社会参加	-0.138	-0.430	0.003	-0.230	-0.047
	社会的サポート	0.043	0.054	0.659	-0.150	0.236
モデル 4	高齢化率	-0.243	-0.162	0.349	-0.758	0.271
	うつ割合	0.025	0.027	0.883	-0.316	0.366
	社会参加	-0.018	-0.057	0.784	-0.150	0.114
	社会的サポート	-0.022	-0.027	0.835	-0.228	0.184
	単身世帯割合	0.189	0.107	0.551	-0.440	0.818
	中学校以下割合	0.174	0.470	0.009	0.045	0.302
	経済困窮	-0.015	-0.020	0.886	-0.216	0.187
	健康不良	-0.042	-0.039	0.824	-0.414	0.331

女性自殺率では、モデル1で高齢化率とうつ割合で有意な関連が見られず、モデル2とモデル3で社会参加指標が負の関連を示し、モデル4で最終学校中学校以下割合が正の関連を示した。

## D. 考察・結論

### 考察

本研究では、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で単身高齢者世帯割合と最終学校中学校以下割合が正の関連を示した。女性自殺率は、うつ割合とは関連がなく、社会参加と負の関連が見られた。モデル4で最終学校中学校以下割合が正の関連を示した。

#### (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<sup>7,8</sup>。

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。

#### (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<sup>24</sup>、地域相関研究<sup>25</sup>、マルチレベル分

析での研究<sup>26</sup>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<sup>20</sup>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。

Okamoto, M の報告<sup>23</sup>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 2,000 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。本研究は自治体数が 83 で、回答者数も約 15 万 8 千人と多く、より地域の状況を反映していると思われた。

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<sup>24, 26</sup>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<sup>27</sup>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<sup>31</sup>、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く<sup>30</sup>、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<sup>35</sup>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<sup>28</sup>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。

本研究や文献 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<sup>24, 25, 23</sup>、またうつとの関係については報告<sup>27, 28, 29, 30, 31</sup>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 者の関係を報告した研究はなく、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<sup>24, 26</sup>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と社会的サポートを投入するとうつと男性自殺率の有意性が消えることから、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。ソーシャルキャピタルがうつ以外の経路で自殺率に影響する可能性を示したのは、本研究が最初であり、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<sup>24</sup>。

#### (5) 最終学校中学校以下割合と単身高齢者世帯割合と自殺率の関係

相関分析結果から男性自殺率は、最終学校中学校以下割合、経済困窮、健康不良と正の相関が見られた。重回帰分析でも男性自殺率は最終学校中学校以下割合、単身高齢者世帯割合と正の関連が見られた。高い教育歴は教育の直接的な結果として、雇用と所得を得ることができ、うつを抑制したりして間接的に良い健康と低い死亡率につながると考えられ<sup>6</sup>、最終学校中学校以下割合が高い地域では、学歴の短い高齢者の割合が高く、健康不良、経済困窮が多くなり自殺率が高くなると思われた。単身高齢者世帯割合は、相関分析でうつ割合と正の相関、社会的サポートと負の相関がみられた。男性、単身生活者、不十分な社会的サポートは自殺の危険因子<sup>36</sup>であり、単身高齢者世帯割合が高い地域では、うつが増え社会的サポートが低下し、自殺率が上がると考えられた。

女性自殺率では、相関分析と重回帰分析でうつとの関連が見られず、重回帰分析では社会参加と負の関連、最終学校中学校以下割合が正の関連を示した。このことから社会参加が女性自殺率に抑制的に関連していると思われた。また女性自殺率は相関分析で健康不良と正の相関が見られ、健康不良と学歴を含めた関係についてはさらに検討が必要である。

#### (6) 自殺対策とソーシャルキャピタル

自殺対策としてポピュレーションアプローチの重要性が指摘されている<sup>37</sup>。その中で、ソーシャルキャピタルと自殺対策の関係については、認知的ソーシャルキャピタルの信頼が自殺率と関連する事<sup>22, 23</sup>から、自殺の予防戦略として信頼の高いコミュニティを作ることの有効性が韓国でも示唆されている<sup>38</sup>。本研究結果と、先行研究で社会参加、社会的サポートが自殺率に負の関連が見られている<sup>24, 25, 26</sup>ことから、これらを醸成する地域づくりが自殺対策の一つになりうると思われた。

#### (7) 因果について

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、社会参加を促進することがうつを予防して自殺対策につながる報告<sup>39</sup>や社会参加によって個人間や個人と社会の相互信頼が進み、うつと自殺率を低下させるという報告<sup>24</sup>、社会的サポートはストレスを緩和してメンタルヘルスに防衛的に働くという報告<sup>40</sup>がある。これらの研究で因果の可能性が示唆されており、世界精神医学会 (World Psychiatric Association:WPA) のレビュー<sup>36</sup>でも社会的サポートとうつ予防のエビデンスレベルは高い。これらの先行研究を踏まえれば、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可能性は低くない。

#### (8) 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うつ割合や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うつ以外の経路でも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最初の報告である。

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。

本研究の限界は、地域レベルのソーシャルキャピタルの関連を調べたもので、個人レベルのソーシャルキャピタルの関連については考慮されていないことにある。しかし、日本の自殺率は人口 10 万人当たり 17 (2016 年)<sup>41</sup>なので、個人レベルの研究を行うためには 100 万人規模の地域にネストした大規模データがなければ、

マルチレベル分析研究はできない。本研究は、入手可能な約15万8千人分のデータを用いた地域相関研究であり、ソーシャルキャピタルと自殺率、うつとの関係を明らかにして、今後の自殺対策の方向性の一つを示した。

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<sup>24, 39, 40</sup>やWPAのガイドライン<sup>36</sup>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。

## 結論

1. 男性では、うつが多い地域で自殺が多かった。
2. 男性の社会参加と社会的サポートが豊かな地域では、うつ割合にかかわらず独立して自殺率に負の相関を示した。
3. 女性でも社会参加が自殺率の低下と相関している。
4. 自殺対策としては、うつが少ない地域作りが有用で、その方法として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。

## E. 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、その方法として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。

## F. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧

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0件、国内学会等2件）

1. 中村恒穂，鄭丞媛，辻大士，近藤克則. 日常生活圏域ニーズ調査から見たソーシャルキャピタルとうつ割合と自殺率の関係，第28回日本疫学会学術総会，2018.2.3，福島市
2. 中村恒穂，鄭丞媛，辻大士，近藤克則. 地域レベルのソーシャルキャピタルとうつ割合と自殺率の関係. 平成30年日本自殺総合対策学会，2018.3.15，東京

(3) その他の外部発表等

なし

## G. 特記事項

なし

## 謝辞

本研究は、革新的自殺研究推進プログラムの厚生労働科学研究費補助金（H28-認知症一般-002、H28-長寿一般-002）、厚生労働省科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）（H25-長寿一般-003、H25-健危-若手-015）の助成を受けて実施した。記して深謝します。

## 参考文献

- [1] World Health Organization(WHO). Preventing suicide: A global imperative. 2014.
- [2] Lampert DI, Bourque LB, Kraus JF. Occupational status and suicide. *Suicide Life Threat Behav.* 1984;14:254-69.
- [3] Orden K. V, Conwelly. Suicides in late life. *Curr Psychiatry Rep.* 2011;13:234-41.
- [4] Taylor A., Grande E. D, Gill T., Fisher L., Goldney R. Detecting determinants of suicidal ideation: South Australian surveillance system results. *Int J Public Health.* 2007;52:142-52.
- [5] Cutright P., Stack S., M. F. The age structures and marital status differences of married and not married male suicide rates: 12 developed countries. *Arch Suicide Res.* 2006;10:365-82.
- [6] Ross CE, Masters RK, Hummer RA. Education and the gender gaps in health and mortality. *Demography.* 2012;49:1157-83.
- [7] Conwelly., R. D, D. C. Risk factors for suicide in later life. *Biol Psychiatry.* 2002;52:193-204.
- [8] 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;16:155-65.
- [9] 内閣府. 自殺総合対策大綱 2012.
- [10] 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;31:827-36.
- [11] Rehkopf DH, Buka SL. The association between suicide and the socio-economic characteristics of geographical areas: a systematic review. *Psychol Med.* 2006;36:145-57.
- [12] Blakely TA, Collings SC, Atkinson J. Unemployment and suicide. Evidence for a causal association? *J Epidemiol Community Health.* 2003;57:594-600.
- [13] Morrell S, Taylor R, Quine S, Kerr C. Suicide and unemployment in Australia 1907-1990. *Soc Sci Med.* 1993;36:749-56.
- [14] Baller R, Richardson KK. Social integration, imitation, and the geographic patterning of suicide. *American Sociological Review.* 2002;67.
- [15] Kawachi I., P. K, Glass R. Social capital and self-rated health: a contextual analysis. *Am J Public Health.* 1999;89:1187-93.
- [16] Sundquist K., Hamano T., Li X., Kawakami N., Shiwa K., Sundquist J. Linking social capital and mortality in the elderly: a Swedish national cohort study. *Exp Gerontol.* 2014;55:29-36.
- [17] Islam MK, Gerdtham UG, Gullberg B, Lindstrom M, Merlo J. Social capital externalities and mortality in Sweden. *Econ Hum Biol.* 2008;6:19-42.
- [18] Berkman LF, Kawachi I, Glymour M, M. Social epidemiology. second ed. Oxford: Oxford university press; 2014.
- [19] Harpham T., Grant E., Thomas E. Measuring social capital within health surveys: key issues. *Health Policy Plan.* 2002;17:106-11.
- [20] Kunst AE, van Hooidonk 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.

- [21] Congdon P. Latent variable model for suicide risk in relation to social capital and socio-economic status. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2012;47:1205-19.
- [22] 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;44:971-7.
- [23] Okamoto M., Kawakami N., Kido Y., Sakurai K. Social capital and suicide: an ecological study in Tokyo, Japan. *Environ Health Prev Med*. 2013;18:306-12.
- [24] Yen YC, Yang MJ, Yang MS, Lung FW, Shih CH, Hahn CY, et al. Suicidal ideation and associated factors among community-dwelling elders in Taiwan. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2005;59:365-71.
- [25] 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;34:31-40.
- [26] Han S., S. L. Factors associated with suicidal ideation: the role of context. *J Public Health (Oxf)*. 2013;35:228-36.
- [27] Hamano T., Fujisawa Y., Ishida Y., V. S, Kawachi I., Shiwaku K. Social capital and mental health in Japan: a multilevel analysis. *PLoS One*. 2010;5:e13214.
- [28] Ehsan AM, De Silva MJ. Social capital and common mental disorder: a systematic review. *J Epidemiol Community Health*. 2015;69:1021-8.
- [29] 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:e0142629.
- [30] Saito M., Kondo N., Aida J., Kawachi I., Koyama S., Ojima T., et al. Development of an instrument for community-level health related social capital among Japanese older people: The JAGES Project. *J Epidemiol*. 2017;27:221-7.
- [31] 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.
- [32] 厚生労働省. 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>
- [33] 総務省統計局. 統計でみる市区町村のすがた.  
<https://www.e-stat.go.jp/statsearch/files?page=1&toukei=00200502&tstat=000001060162&second=1>
- [34] 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. 2012.
- [35] 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.
- [36] Baldwin R, C, Chiu E, Katona C, Graham N. Guidelines on depression in older people. United Kingdom: Martin Dunitz; 2002.
- [37] Lewis G, Hawton K, Jones P. Strategies for preventing suicide. *Br J Psychiatry*. 1997;171:351-4.
- [38] S. K, Chung Y., J. P, Kawachi I., V. S. Association between interpersonal trust, reciprocity, and depression in South Korea: a prospective analysis. *PLoS One*. 2012;7:e30602.
- [39] Saias T., Beck F., Bodard J., Guignard R., Roscoat E. d. Social participation, social environment and death ideations in later life. *PLoS One*. 2012;7:e46723.
- [40] Kawachi I, Berkman LF. Social ties and mental health. *J Urban Health*. 2001;78:458-67.
- [41] 厚生労働省. 平成 29 年版自殺対策白書 2017.

革新的自殺研究推進プログラム  
研究報告書（平成29年度）  
＜領域3：公衆衛生学的アプローチによる研究＞

【課題番号 3-2】

## ソーシャルキャピタル不参加率と自殺率における変動分析

研究代表者 近藤克則 国立長寿医療研究センター・老年学評価研究部長

研究協力者 高橋 聡 国立長寿医療研究センター・特任研究員

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、それでも毎年多くの人びとが自死により亡くなっている。自殺率には地域的な格差があり、またその地域格差は維持傾向にある。本研究では、そうした地域格差の要因として、地域のソーシャルキャピタルとの関連性に着目して分析をおこなった。

自殺率については、それが僅少な社会現象であることから、ポアソン回帰分析や、ベイズ変換等の作業の必要性が指摘されているが、本研究では、変動の振れ幅の大きい人口30,000人未満の市区町村を除外した分析をおこなうことで、実際の数値を把握しながら分析できるように配慮した。

分析の結果、ソーシャルキャピタルへの不参加者割合が高い地域においては自殺率も大きいことが示された。またいくつかのソーシャルキャピタルについては、不参加率の変動が自殺率の変動と、時間的なずれを伴って連動していることが示された。

## A. 研究目的

### 自殺率の概要と地域間格差

1998年、日本における自殺者は30,000人を突破した。前年に比べて8,000人という大規模な急増であった。2009年以降、自殺者数は下降の一途を辿り、2012年には30,000人以下となったが、未だ1997年の水準までには戻らず、毎年多くの人びとが自殺によりその命を絶っている状況が続いている（図1：厚生労働省，2016）。

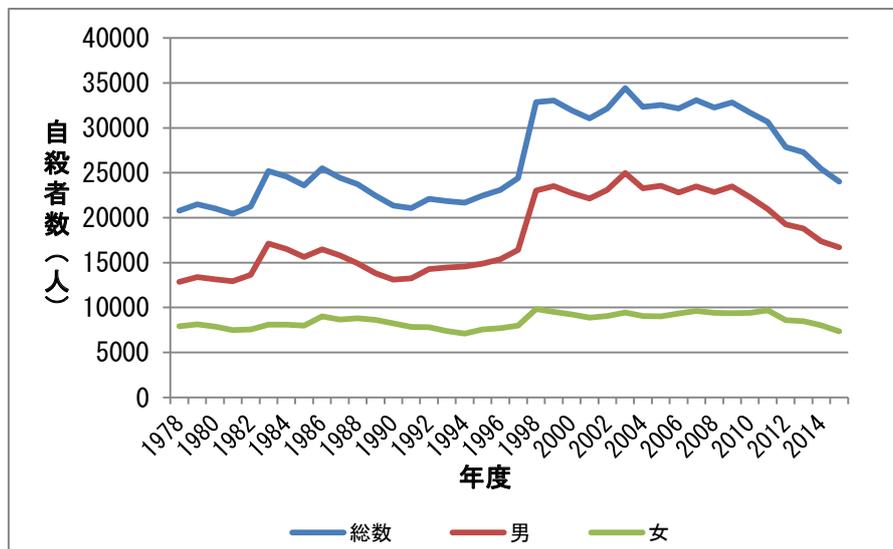


図1 自殺者数の推移

自殺者数は2009年以降下降し、それに伴い、自殺率も下降の一途を辿っている。しかし地域毎の自殺率の差は縮まっていない。図2は、全国の自殺率の変動と、地域間の格差を示す、市区町村ごとの自殺率を比べた際の標準偏差の変動を示したものである。確かに自殺率は下降しているが、その一方で、自殺率の地域間格差はほとんど減少しておらず、2013年以降はむしろ増加傾向にあるとみることができる。

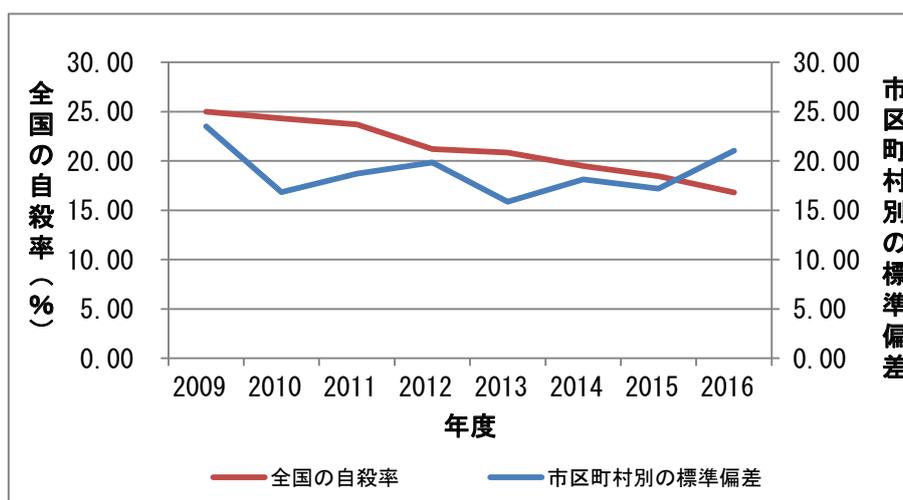


図2 市区町村別自殺率の標準偏差の推移

自殺率は、小規模人口の市区町村においては、数人の自殺者数増加により大きく変動する。図3は、この

点を調整するために、人口 30,000 人以上の市区町村のみに限定したものである。人口 30,000 人以上の市区町村においても自殺率が下降しつつあることはわかるが、その地域間格差を示す標準偏差についてはほとんど動きがみられない。むしろ 2014 年以降は微増傾向にあり、自殺率における地域間格差は維持されたままであると考えられる。

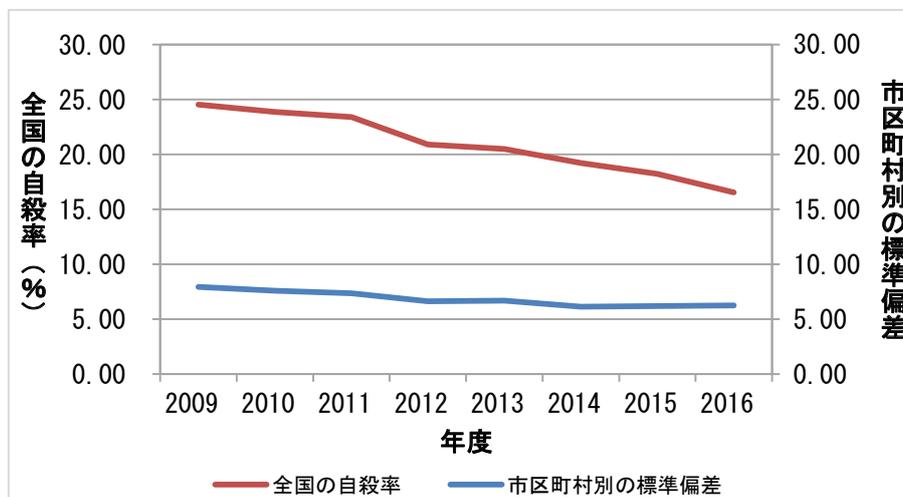


図 3 市区町村別自殺率の標準偏差の推移 (人口 30000 人以上の市区町村)

図 4 は、人口 30,000 人以上の市区町村における 2010 年の自殺率と 2013 年の自殺率との関連性を散布図として示したものである (横軸が 2010 年、縦軸が 2013 年)。2010 年に自殺率の高かった図の右側の市区町村群の多くが、2013 年においても高い自殺率を示していることがわかる (ピアソンの相関係数=0.358、 $p < 0.001$ )。

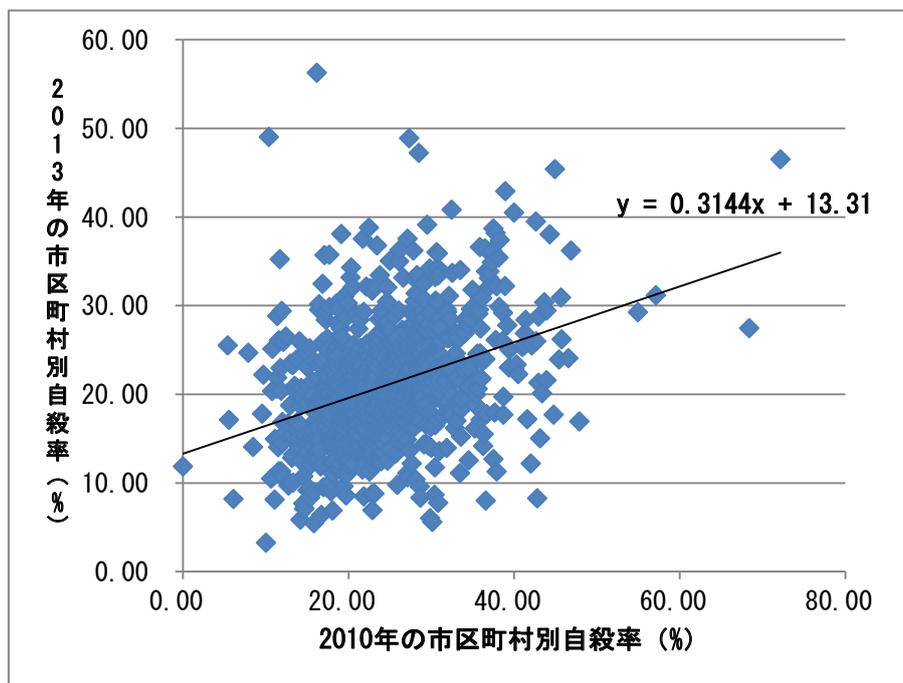


図 4 2010・2013 年の市区町村別自殺率

つまり、自殺率の地域間格差は、単に最高自殺率と最低自殺率の幅を示しているわけではなく、人が自ら死を選んでしまいやすいような (あるいは、人が死を選びそうになってしまったときに彼らを思いとどまらせ

るような)、何らかの地域要因が継続的に存在していることを示している。

本章では、この地域格差要因について、ソーシャルキャピタル（以下 SC）への不参加率を取り扱う。

## B. 研究方法

### 1. 自殺率と社会関係における先行研究

SC は、一般的には「信頼、規範、ネットワークといった、社会組織の特徴」と定義され、「協調的な諸活動を活発にすることによって社会の効率性を改善できる」ものであるとされる（カワチ，2008）。

SC の測定は個人に対する調査によっておこなわれる。調査項目は、構造的 SC（＝個人の行動を測定、社会参加）と、認知的 SC（＝個人の認識を測定、社会関係）とに大別される。SC には、個人レベルのものと地域レベルのものがあり、後者については、前者を集計したその率によって示される。

地域レベルの SC は、多くの健康指標と関連性があることが指摘されてきた。その経路については、①健康行動の要因、②必要なサービスの提供、③心理的社会的要因、④制度パフォーマンスの要因の四つが挙げられている（近藤，2005）。

地域レベルの SC と健康指標との関連性が検証される内に、地域レベルの SC と自殺行動との関連性も指摘されるようになってきた。日本をフィールドとした、地域レベルの SC と自殺率との関連性を指摘する研究には次のようなものがある<sup>1)</sup>。いずれも、地域レベルの SC が高いと自殺率が低いということが指摘されている。

岡本ら（2013）は、東京の行政自治体 20 箇所に対する調査をおこない、社会的信頼と自殺率の間に有意な負の相関（＝地域の社会的信頼が高ければ高いほど、自殺率が低い）があることを明らかにした。

芦原ら（2014）は、JAGES（日本老年学評価研究）が 2010 年から 2011 年にかけておこなった調査データ（50 市区町村）を対象とした分析をおこない、地域住民参加型の活動などソーシャル・キャピタルの豊かさが自殺率の低さと関連している可能性を示唆した。

山村（2015）は、日本全国の平均年齢 54.5 歳の 1413 人に対して行われたアンケート調査（JGSS）の結果を用いて、行政区域に蓄積された社会的信頼の両方が自殺念慮を減らすことを明らかにした。また、信頼は都市部の自殺念慮を抑止する役割を果たし、一般化された信頼は非都市部の自殺念慮を抑止する役割を果たすことも示された。

野口ら（2017）は、岡山県の 3 つの地方自治体において 65 歳以上のすべての住民にアンケートを送付し分析を行った。この研究から、コミュニティレベルの SC が、心理的苦痛をとまなう人々の自殺念慮を緩和する可能性が指摘された。

このように、先行研究群は総じて、地域レベルの SC が高ければ自殺率が低いということを示している。しかしいずれも横断的な実態把握に留まるものであり、時間的推移の中で各地域の SC と自殺率がどのように関連するかについて検証したものを確認することはできなかった。

### 2. リサーチクエスチョン

前項までで述べたとおり、自殺率には地域間格差が存在し、それが持続的な格差であることが示されている。また地域レベルの SC が自殺念慮の率や自殺率と有意に相関することが先行研究により明らかとなりつつある。すなわち、地域レベルの SC が豊かな地域ほど、自殺率や自死念慮の率が低い。それでは、地域レベルの SC を豊かにすることで、自殺率や自死念慮の率を下げることは可能なのであろうか。この問いに答えるためには、先行研究群がおこなってきたような地域間の比較だけではなく、地域毎の時系列変遷を加味した分析をおこなう必要がある。

第一に、ある特定の時期の地域レベルの SC が同時期の自殺率と相関することは先行研究で示されているが、ある時期の SC 測定値が、いったいいつ頃の自殺率と、もっとも有意に相関するかを確認する必要がある。第二に、一つの地域において生じた地域レベルの SC 測定値の変動が、その地域内における自殺率変動と連動するかどうかを確認する必要がある。第三に、地域レベルの SC がどの程度変動したら、自殺率が変動するといえるのかを明らかにする必要がある。

RQ1：地域毎の SC と自殺率との間に相関はあるか。また相関は即時的な相関か、時間差的な相関か。

RQ2：地域毎の SC の変動と自殺率の変動との間に相関はあるか。また相関は同時進行的なものか、時間差をとるものか。

RQ3：自殺率変動がもたらされた地域における SC の変動はどれくらいか。

### 3. 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 2016 年までの自殺者数データ（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。データの取得日は 2018 年 11 月 28 日である。自殺者数データは 1 月から 12 月のものがとりまとめられているが、今回の分析では年度毎の自殺者数データに変換せずそのまま用いることとした。

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変数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<sup>2)</sup>。第二に自殺の率については、一般的な自殺率を用いるのではなく、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。算出式の例を以下に示す<sup>3)</sup>。

$$\text{2015 年の平均自殺率} = (\text{2014 年の自殺者数} + \text{2015 年の自殺者数} + \text{2016 年の自殺者数}) / (\text{2014 年の人口} + \text{2015 年の人口} + \text{2016 年の人口}) \times 100,000$$

また自殺率の変動に対しては、2 ヶ年間の平均自殺率を比で算出する。2 ヶ年の間隔は、別項にて述べる SC 値変動と同間隔の 3 年間隔とする。算出式の例を以下に示す。

$$\text{平均自殺率変動 1215} = \text{2015 年の平均自殺率} / \text{2012 年の平均自殺率}$$

※「1215」は、2012 年から 2015 年までの変動を指すものとする。

自殺率変動が 1 以上であった場合は自殺率の増加を含意し、1 未満であった場合は自殺率の減少を含意する。現在、2016 年までの自殺者数が公表されているため、下記の変数が分析可能である。

- ・ 2015 年の平均自殺率およびそれ以前のもの
- ・ 平均自殺率変動 1215 およびそれ以前のもの

#### 4. 変数（2）～SC不参加率～

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）の調査データに、2013年、2016年におこなわれた日常生活圏ニーズ調査のデータを組み合わせたものを用いる。SC指標については、JAGES調査データから、健康アウトカムとの関連性が強い11指標と、それらを合算して作成した3指標が指摘されており（斎藤，2016）、これにならうものとする。ただし、使用する各種データの中にはこの11指標が調査されていないものもあるため、個々の分析においては、必ずしも11指標および3つの合算指標が全て使用できるというわけではない（表1）<sup>4)</sup>。

表1 JAGES調査および日常生活圏ニーズ調査におけるSC質問の一覧

	JAGES 2010	JAGES 2013	日常 2013	JAGES 2016	日常 2016	該当する本研究での指標の名称
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	○	○	○	○	○	ボランティア不参加率
スポーツ関係のグループやクラブ	○	○	○	○	○	スポーツの会不参加率
趣味関係のグループ	○	○	○	○	○	趣味の会不参加率
学習・教養サークル		○	○	○	○	
特技や経験を他者に伝える活動						
○市民参加(上記5指標の合算指標)						社会不参加(*)
あなたの住んでいる地域についておうかがいします。						
あなたの地域の人々は、一般的に信用できると思いますか。	○	○		○		
あなたの地域の人々は、多くの場合、他の人の役に立とうと思いますか。	○	○		○		
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。	○	○		○		
○社会的連帯(上記3指標の合算指標)	○	○		○		
あなたとまわりの人の「たすけあい」についておうかがいします。						
あなたの心配事や愚痴を聞いてくれる人はいますか。	○	○	○	○	○	情緒的サポート不受領率
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。	○	○	○	○	○	情緒的サポート不提供者
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。	○	○	○	○	○	手段的サポート不受領率
○互酬性(上記3指標の合算指標)						互酬性不参加

SC変数は、「健康によい」とされる社会参加の頻度や認知的ネットワークの有無を、地域毎に集計して、率として算出する。自殺者はSCへの不参加者から生じていると考えられることから、SCへの不参加率をSC変数に用いることとする。計算式の例を下記に示す。

$$\text{ボランティア不参加率} = (\text{ボランティア参加が年に数回程度の人数} + \text{ボランティアに参加していない人数}) / (\text{ボランティア質問に回答した人数})$$

$$\text{情緒的サポート不受領率} = (\text{情緒的サポート受領質問に「そのような人はいない」と答えた人数}) / (\text{情緒的サポート受領質問に回答した人数})$$

またSC変動変数については、2010年～2013年の3年間の変動、および2013年～2016年の3年間の変動を、それぞれ比分で算出する。算出式の例を下記に示す。

$$\text{ボランティア不参加率変動 1013} = \text{2013年のボランティア不参加率} / \text{2010年のボランティア不参加率}$$

#### 5. 分析の方法

数値間のデータであることから、各データの正規性を確認した後、ピアソンの相関係数を用いて分析する。

正規性が伴わない組み合わせについては、補助的にスピアマンの相関係数を用いる。分析に用いるソフトウェアは、「SPSS ver. 17」である。各変数の記述統計および正規性については下記の通りである。

表 2 各変数の記述統計

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
ボランティア不参加率10	15	0.85	0.93	0.88	0.02
スポーツの会不参加率10	15	0.68	0.85	0.76	0.04
趣味の会不参加率10	15	0.53	0.73	0.62	0.05
情緒的サポート不受領率10	15	0.04	0.08	0.06	0.01
情緒的サポート不提供率10	15	0.06	0.11	0.07	0.01
手段的サポート不受領率10	15	0.02	0.07	0.04	0.01
社会不参加10	15	1.55	1.89	1.70	0.08
互酬性不参加10	15	0.09	0.18	0.12	0.02
ボランティア不参加率13	121	0.78	0.97	0.86	0.03
スポーツの会不参加率13	121	0.59	0.90	0.75	0.05
趣味の会不参加率13	121	0.55	0.81	0.67	0.05
学習不参加率13	121	0.75	0.97	0.90	0.03
情緒的サポート不受領率13	118	0.02	0.26	0.06	0.02
情緒的サポート不提供率13	118	0.04	0.16	0.08	0.02
手段的サポート不受領率13	118	0.01	0.13	0.06	0.02
社会不参加13	121	1.47	2.04	1.72	0.10
互酬性不参加13	118	0.08	0.38	0.14	0.04
ボランティア不参加率変動1013	13	0.97	1.03	0.99	0.02
スポーツの会不参加率変動1013	13	0.93	1.06	0.97	0.03
趣味の会不参加率変動1013	13	1.00	1.21	1.08	0.05
情緒的サポート不受領率変動1013	13	0.68	1.14	0.92	0.15
情緒的サポート不提供率変動1013	13	0.82	1.67	1.03	0.23
手段的サポート不受領率変動1013	13	0.69	1.17	0.95	0.13
社会不参加変動1013	13	0.98	1.10	1.01	0.03
互酬性不参加変動1013	13	0.76	1.36	0.97	0.16
平均自殺率2010	160	12.90	45.25	24.02	5.48
平均自殺率2011	160	11.43	44.11	22.51	5.24
平均自殺率2012	160	11.81	40.64	21.48	4.79
平均自殺率2013	160	11.72	36.49	20.17	4.37
平均自殺率2014	160	8.53	32.25	19.27	4.25
平均自殺率2015	160	8.42	34.14	17.88	4.16
平均自殺率変動1013	160	0.45	1.80	0.86	0.17
平均自殺率変動1114	160	0.36	1.71	0.87	0.17
平均自殺率変動1215	160	0.28	1.43	0.84	0.15
有効なケースの数 (リストごと)	13				

表 3 各変数の正規性確認

	(探索的) <sup>a</sup>		
	統計量	自由度	有意確率
ボランティア不参加率10	.203	13	.146
スポーツの会不参加率10	.123	13	.200*
趣味の会不参加率10	.153	13	.200*
情緒的サポート不受領率10	.282	13	.006
情緒的サポート不提供率10	.219	13	.087
手段的サポート不受領率10	.197	13	.178
社会不参加10	.137	13	.200*
互酬性不参加10	.264	13	.014
ボランティア不参加率13	.157	13	.200*
スポーツの会不参加率13	.130	13	.200*
趣味の会不参加率13	.178	13	.200*
学習不参加率13	.132	13	.200*
情緒的サポート不受領率13	.127	13	.200*
情緒的サポート不提供率13	.301	13	.002
手段的サポート不受領率13	.120	13	.200*
社会不参加13	.184	13	.200*
互酬性不参加13	.180	13	.200*
ボランティア不参加率変動1013	.178	13	.200*
スポーツの会不参加率変動1013	.230	13	.059
趣味の会不参加率変動1013	.195	13	.189
情緒的サポート不受領率変動1013	.137	13	.200*
情緒的サポート不提供率変動1013	.222	13	.079
手段的サポート不受領率変動1013	.094	13	.200*
社会不参加変動1013	.254	13	.022
互酬性不参加変動1013	.144	13	.200*
平均自殺率2010	.187	13	.200*
平均自殺率2011	.174	13	.200*
平均自殺率2012	.184	13	.200*
平均自殺率2013	.206	13	.136
平均自殺率2014	.106	13	.200*
平均自殺率2015	.140	13	.200*
平均自殺率変動1013	.118	13	.200*
平均自殺率変動1114	.132	13	.200*
平均自殺率変動1215	.166	13	.200*

正規性なし

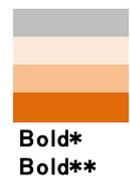
## C. 結果

### 1. 分析(1)～横断分析～

2010年のSC不参加率と、平均自殺率との分析においては、いずれの変数に対しても相関が示された<sup>5)</sup>。構造的SC、認知的SCのいずれも、それへのコミットメントが少ない地域ほど平均自殺率が高いことが示された(表4)<sup>6)</sup>。

表 4 2010 年の SC 不参加率と平均自殺率との関連性

		平均自殺率 2010	平均自殺率 2011	平均自殺率 2012	平均自殺率 2013	平均自殺率 2014	平均自殺率 2015
ボランティア不参加率10	Pearson の相関係数	<b>.536*</b>	<b>.544*</b>	.201	.002	.015	.351
	有意確率 (両側)	.039	.036	.473	.995	.958	.200
	N	15	15	15	15	15	15
スポーツの会不参加率10	Pearson の相関係数	<b>.545*</b>	.495	<b>.532*</b>	.359	.207	.131
	有意確率 (両側)	.036	.061	.041	.189	.459	.642
	N	15	15	15	15	15	15
趣味の会不参加率10	Pearson の相関係数	<b>.738**</b>	<b>.648**</b>	<b>.563*</b>	.259	.036	.076
	有意確率 (両側)	.002	.009	.029	.352	.898	.789
	N	15	15	15	15	15	15
情緒的サポート不受領率10	Pearson の相関係数	.233	.265	.408	.453	<b>.573*</b>	<b>.627*</b>
	有意確率 (両側)	.403	.340	.132	.090	.026	.012
	N	15	15	15	15	15	15
情緒的サポート不提供率10	Pearson の相関係数	.330	.386	.508	.512	<b>.530*</b>	<b>.599*</b>
	有意確率 (両側)	.230	.155	.053	.051	.042	.018
	N	15	15	15	15	15	15
手段的サポート不受領率10	Pearson の相関係数	.353	.361	<b>.542*</b>	.495	.503	.483
	有意確率 (両側)	.196	.186	.037	.061	.056	.068
	N	15	15	15	15	15	15
社会不参加10	Pearson の相関係数	<b>.711**</b>	<b>.643**</b>	<b>.560*</b>	.293	.111	.151
	有意確率 (両側)	.003	.010	.030	.289	.693	.590
	N	15	15	15	15	15	15
互酬性不参加10	Pearson の相関係数	.322	.358	<b>.514*</b>	<b>.519*</b>	<b>.576*</b>	<b>.618*</b>
	有意確率 (両側)	.242	.189	.050	.047	.025	.014
	N	15	15	15	15	15	15
情緒的サポート不提供率10 (Spearmanのρ)	相関係数	-.243	-.221	.093	.239	.336	.371
	有意確率 (両側)	.383	.428	.742	.390	.221	.173
	N	15	15	15	15	15	15
互酬性不参加10 (Spearmanのρ)	相関係数	-.232	-.207	.139	.254	.361	.329
	有意確率 (両側)	.405	.459	.621	.362	.187	.232
	N	15	15	15	15	15	15


  
 正規性なし  
 $0.2 \leq r < 0.4$   
 $0.4 \leq r < 0.7$   
 $0.7 \leq r \leq 1$   
**Bold\***  $p < 0.05$   
**Bold\*\***  $p < 0.01$

また構造的 (参加型) SC 不参加率と平均自殺率との関連性は即時的に表れるが、認知的 SC 不参加率との関連性は、2~5 年遅れで最大となっている。

2013 年の SC 不参加率と、平均自殺率との分析においては、スポーツの会参加、趣味の会参加、情緒的サポート受領、情緒的サポート提供、手段的サポート受領、社会不参加、互酬性不参加の変数に対して相関が示された。2010 年のデータと同様、SC へのコミットが少ない地域ほど平均自殺率が高いことが示された (表 5)<sup>7)</sup>。

表 5 2013 年の SC 不参加率と平均自殺率との関連性

		平均自殺率 2013	平均自殺率 2014	平均自殺率 2015
ボランティア不参加率13	Pearson の相関係数	.092	.153	.150
	有意確率 (両側)	.318	.095	.100
	N	121	121	121
スポーツの会不参加率13	Pearson の相関係数	<b>.337**</b>	<b>.350**</b>	<b>.327*</b>
	有意確率 (両側)	.000	.000	.000
	N	121	121	121
趣味の会不参加率13	Pearson の相関係数	<b>.300**</b>	<b>.303**</b>	<b>.280*</b>
	有意確率 (両側)	.001	.001	.002
	N	121	121	121
学習不参加率13	Pearson の相関係数	.080	.064	.024
	有意確率 (両側)	.381	.485	.796
	N	121	121	121
情緒的サポート不受領率13	Pearson の相関係数	<b>.275**</b>	<b>.285**</b>	<b>.256*</b>
	有意確率 (両側)	.003	.002	.005
	N	118	118	118
情緒的サポート不提供者13	Pearson の相関係数	.127	.173	<b>.183*</b>
	有意確率 (両側)	.169	.061	.048
	N	118	118	118
手段的サポート不受領率13	Pearson の相関係数	<b>.356**</b>	<b>.360**</b>	<b>.378*</b>
	有意確率 (両側)	.000	.000	.000
	N	118	118	118
社会不参加13	Pearson の相関係数	<b>.311**</b>	<b>.329**</b>	<b>.308*</b>
	有意確率 (両側)	.001	.000	.001
	N	121	121	121
互酬性不参加13	Pearson の相関係数	<b>.308**</b>	<b>.333**</b>	<b>.328*</b>
	有意確率 (両側)	.001	.000	.000
	N	118	118	118
手段的サポート不受領率13 (Spearmanの $\rho$ )	相関係数	<b>.287**</b>	<b>.347**</b>	<b>.384*</b>
	有意確率 (両側)	.002	.000	.000
	N	118	118	118

	正規性なし
	$0.2 \leq r < 0.4$
	$0.4 \leq r < 0.7$
	$0.7 \leq r \leq 1$
<b>Bold*</b>	$p < 0.05$
<b>Bold**</b>	$p < 0.01$

2013 年の SC 不参加率における最大作用については各年とも大きな差はなく、今後の自殺者数発表により更に分析を継続していく必要がある。

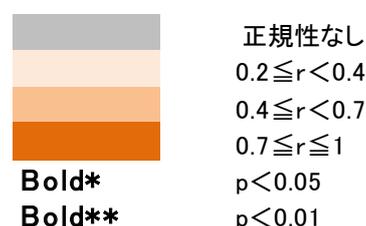
## 2. 分析 (2) ～縦断分析～

2010 年から 2013 年の SC 変動値と、平均自殺率変動との分析においては、すべての指標について相関が認められた。いずれも、SC へのコミット率が高くなると自殺率が下がるという傾向が示された。また、SC 値変

動から1～2年遅れで自殺率変動との相関が最も高かった（表6）<sup>8)</sup>。

表6 2010年から2013年までのSC不参加率変動と平均自殺率変動との関連性

		平均自殺率 変動比 1013	平均自殺率 変動比 1114	平均自殺率 変動比 1215
ボランティア不参加率変動1013	Pearson の相関係数	.136	.399	<b>.625</b>
	有意確率（両側）	.658	.176	.022
	N	13	13	13
スポーツの会不参加率変動1013	Pearson の相関係数	-.081	.284	<b>.529</b>
	有意確率（両側）	.792	.347	.063
	N	13	13	13
趣味の会不参加率変動1013	Pearson の相関係数	.208	.470	<b>.515</b>
	有意確率（両側）	.495	.105	.072
	N	13	13	13
情緒的サポート不受領率変動1013	Pearson の相関係数	-.028	.252	<b>.407</b>
	有意確率（両側）	.927	.407	.168
	N	13	13	13
情緒的サポート不提供率変動1013	Pearson の相関係数	.059	.474	<b>.555</b>
	有意確率（両側）	.848	.102	.049
	N	13	13	13
手段的サポート不受領率変動1013	Pearson の相関係数	-.015	.225	<b>.462</b>
	有意確率（両側）	.960	.461	.112
	N	13	13	13
社会不参加変動1013	Pearson の相関係数	.091	.416	<b>.573</b>
	有意確率（両側）	.768	.158	.040
	N	13	13	13
互酬性不参加変動1013	Pearson の相関係数	.027	.412	<b>.551</b>
	有意確率（両側）	.930	.161	.051
	N	13	13	13
社会不参加変動1013 (Spearmanのρ)	相関係数	.154	.209	.143
	有意確率（両側）	.616	.494	.642
	N	13	13	13



2013年から2016年までのSC不参加率変動については、それに対応すると考えられる2013年から2016年までの平均自殺率変動の値がまだ作成不可能であることから、今回の報告から除外した。

### 3. 分析（3）～個別データの動態分析～

SCおよび自殺率の変動分析においては、2010年および2013年の両方の時期に調査協力が得られた市区町村のうち、2016年の人口が30000人以上である地域を選択しており、その数は13に留まっている。本節で

は、これらの地域のSC変動を、最も相関の値が高かった2012年から2015年までの平均自殺率との関連性において、詳細に分析する。下記散布図はそれぞれ、平均自殺率変動と各SC不参加率変動との関連性を示している。軸の交点は、平均自殺率変動=1（変動なし）およびSC不参加率変動=1（変動なし）とした。すなわち、第一象限に位置する地域は「自殺率上昇、SC不参加率上昇」であり、第三象限に位置する地域は「自殺率減少、SC不参加率減少」とみることができる。

### 3-1 ボランティア不参加率

ボランティア不参加率変動と平均自殺率変動の関連性においては、概ねボランティア不参加率の減少を経験した地域において、平均自殺率が減少している（図5）。不参加率減少1%ポイント以下の地域2箇所を除いた全ての地域で、平均自殺率変動と不参加率変動との間に正の相関が認められた。全国的にボランティア不参加率が減少傾向にある中、東日本大震災被災地の市町村では3%ポイント以上の不参加率上昇があり、また平均自殺率も上昇していた。

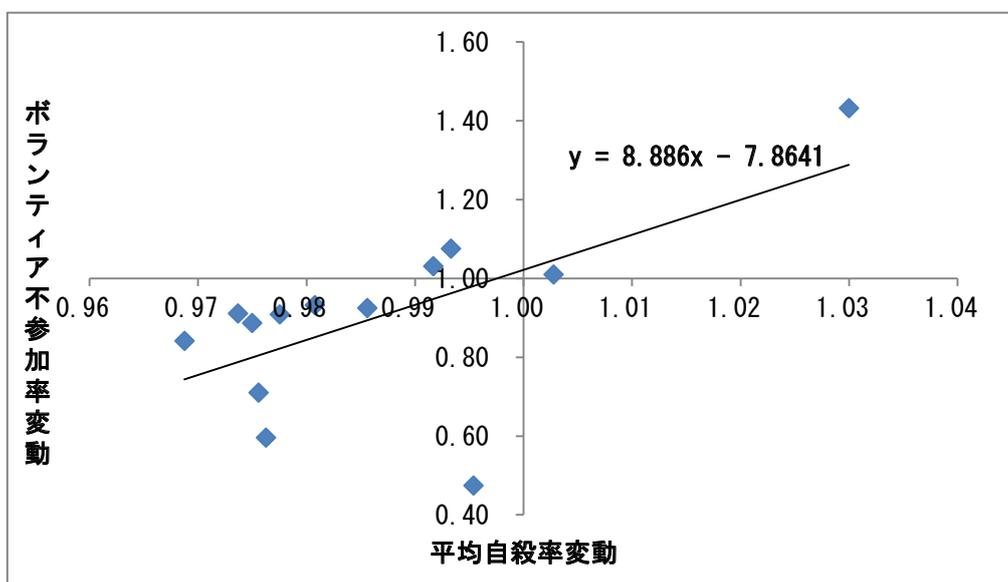


図5 ボランティア不参加率変動と平均自殺率変動との関連性

### 3-2 スポーツの会不参加率

スポーツの会不参加率変動と平均自殺率変動とにおいても、概ねボランティア不参加率変動と同様の関連性が示される。即ち、スポーツの会不参加率減少4%ポイント以下の地域3箇所を除いた全ての地域で、平均自殺率変動と不参加率変動との間に正の相関が認められた。また震災被災地においては、6%以上の不参加率上昇を経験していた。

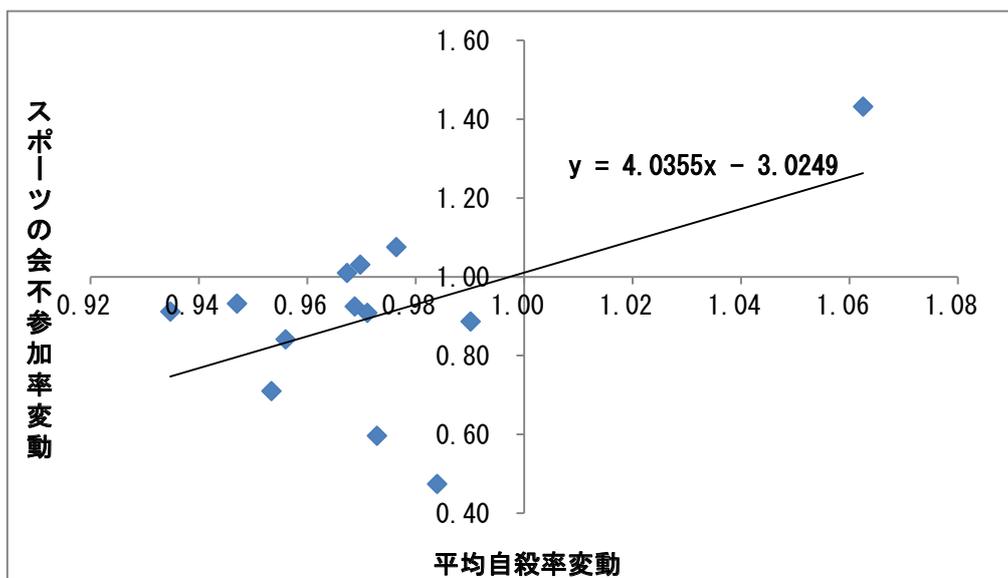


図 6 スポーツの会不参加率変動と平均自殺率変動との関連性

### 3-3 趣味の会不参加率

趣味の会不参加率変動と平均自殺率変動との関連性については、確かに正の関連性がみられるものの、図のように、全ての地域で不参加率は上昇傾向にあり、平均自殺率変動との関係については更に詳細な分析が必要である。今後の課題としたい。また震災被災地においては、20%ポイント以上の不参加率上昇がみられた。

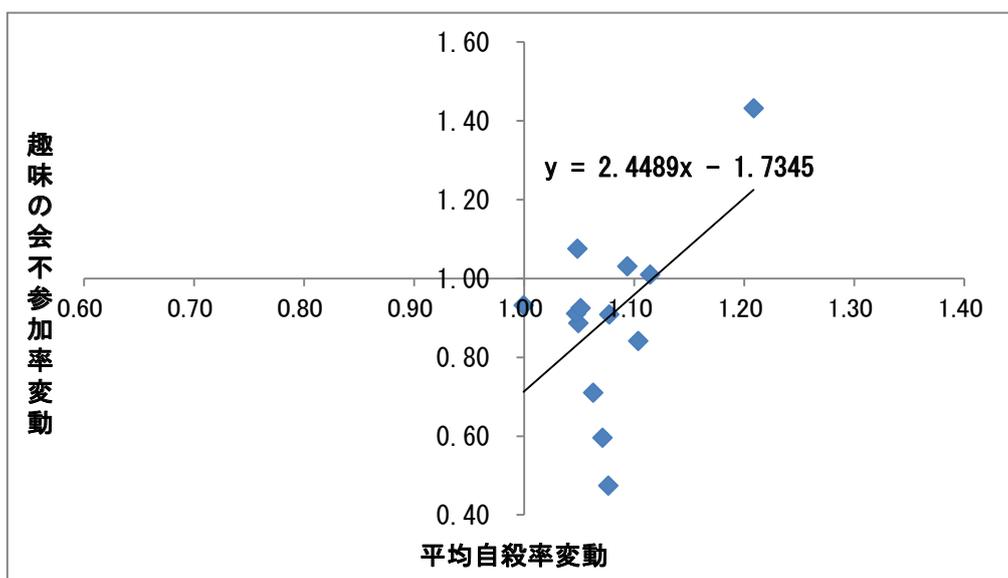


図 7 趣味の会不参加率変動と平均自殺率変動との関連性

### 3-4 情緒的サポート不受領率

情緒的サポート不受領率変動と平均自殺率変動とにおいても、概ね同様の関連性が指摘できる。ただし、30%ポイント以上の不参加率減少を経験しながら平均自殺率変動が微増した地域や、10%ポイント以上の不参加率上昇を経験しながら平均自殺率の減少をみた地域もあり、相関の値は弱い。こうした大きな社会変動のあった地域については、今後個別的な質的研究が必要である。

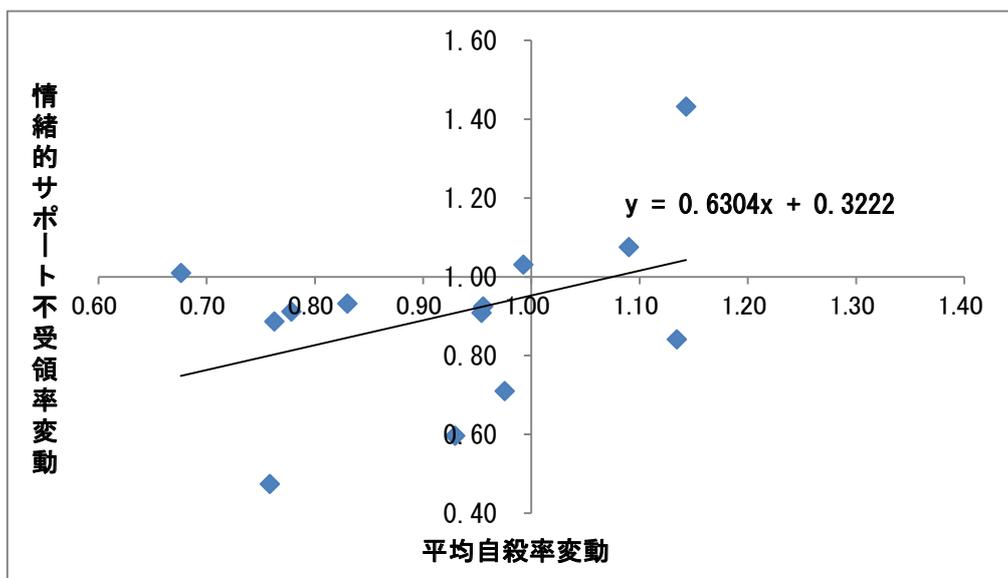


図 8 情緒的サポート不受領率変動と平均自殺率変動との関連性

### 3-5 情緒的サポート不提供率

情緒的サポート不提供率と平均自殺率変動との関連性については、ほぼ半数の地域（6箇所）において不参加率が上昇傾向にあった。不参加率増減 20%ポイント以下の地域 3 箇所と、震災被災地である 1 箇所を除く全ての地域で、平均自殺率の減少が確認された。震災被災地における不参加率上昇は 60%ポイントを越えていて、多くの人びとが、社会において他者をサポートする役割機会を喪失したことが看取できる。

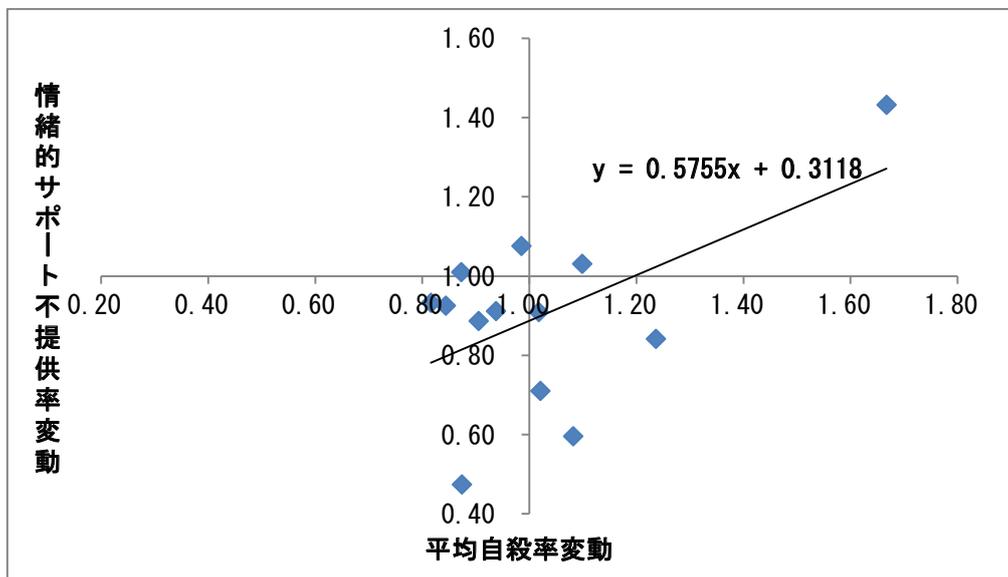


図 9 情緒的サポート不提供率変動と平均自殺率変動との関連性

### 3-6 手段的サポート不受領率

手段的サポート不受領率と平均自殺率との関連性においても、情緒的サポート不受領率と同様、30%ポイント以上の不参加率減少を経験しながら平均自殺率の微増を経験した 1 市区町村を除いて、概ね SC 不参加率減少地域においては、平均自殺率の減少が確認できた。

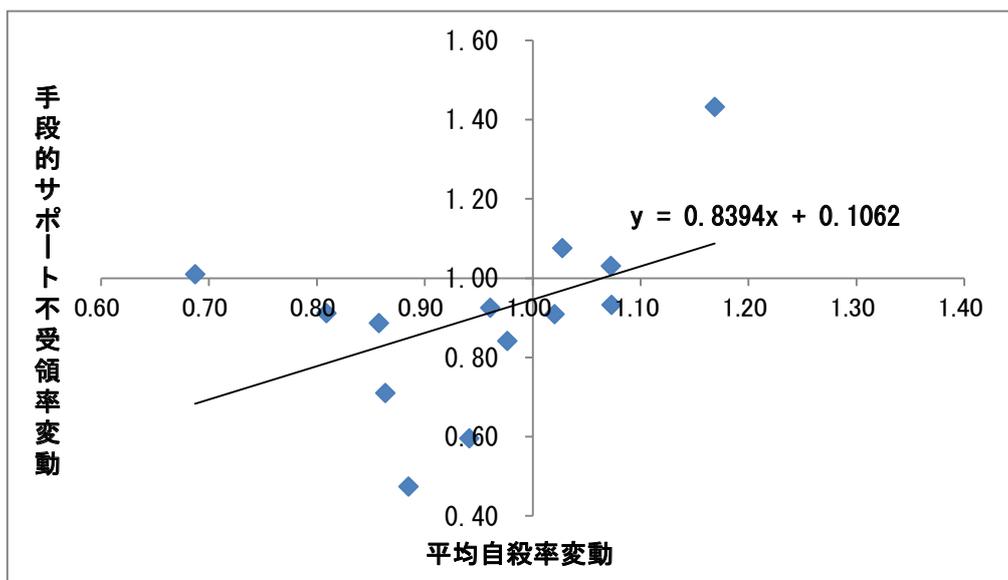


図 10 手段的サポート不受領率変動と平均自殺率変動との関連性

### 3-7 社会不参加

社会不参加と平均自殺率との関連性においては、不参加率が減少した地域の全てにおいて、平均自殺率の減少がみられた。ただ、全体的傾向として、社会不参加の率は上昇傾向にあることが示された。

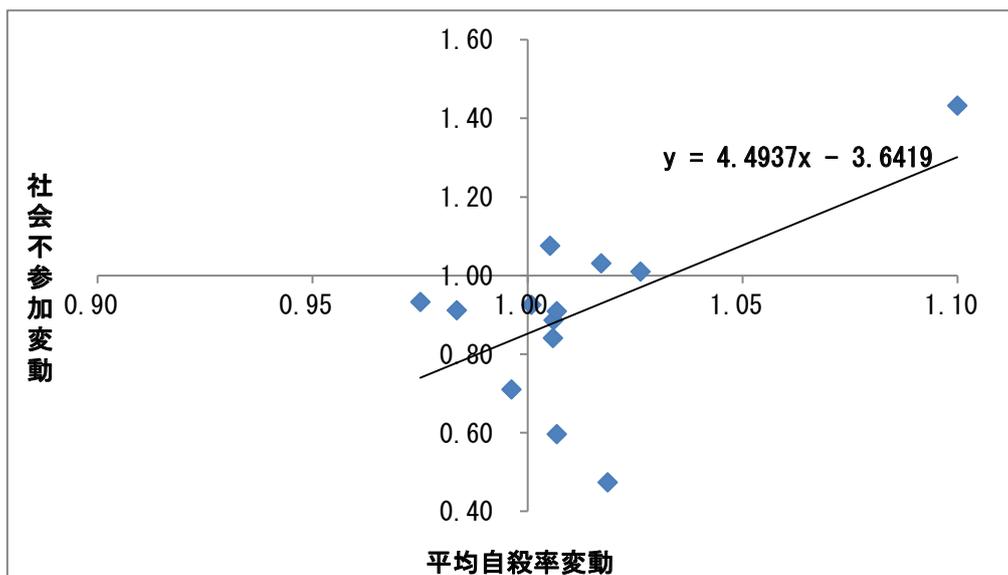


図 11 社会不参加変動と平均自殺率変動との関連性

### 3-8 互酬性不参加

互酬性不参加と平均自殺率との関連性は、それらの下位にあたる個別3指標と似た性格を持つ。20%以上の不参加率減少を経験しながら平均自殺率の微増を経験した地区、10%以上の不参加率上昇を経験しながら平均自殺率の減少を経験した地区、震災によりSCおよび自殺率において甚大な被害状況を確認できる地区が突出していることが看取できる。今後、個別的、重点的な調査が求められる。

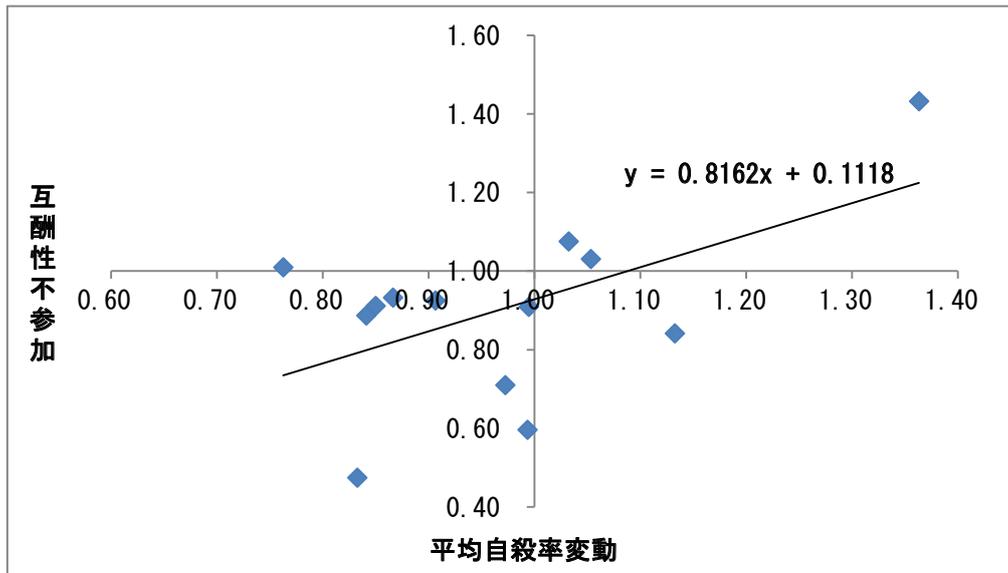


図 12 互酬性不参加変動と平均自殺率変動との関連性

#### D. 考察・結論

本研究から得られた知見は以下のとおりである。第一に、SC 不参加率と平均自殺率との間には、高い相関と有意さがあることが示された。またその関連性は、参加型 SC においては即時的に、認知的 SC においては 2～5 年の遅れで最大となることが示された。

第二に、SC 不参加率変動と平均自殺率変動の間には、高い相関があることが示された。中でも、ボランティア参加および情緒的サポート提供については高い有意さが伴うことが示された。またその関連性は、参加型 SC においては 2 年遅れで最大となっていることが示された。

第三に、参加型 SC 不参加率変動では 1～4%ポイントの変動で、平均自殺率変動が正に関連することが示された。認知型 SC 不参加率変動については、概ね平均自殺率変動と正の相関があることが示されたが、個別指標、合算指標のいずれに対しても突出した特徴を持つ地域があり、今後の重点的な研究の重要性が示唆された。特に、大規模災害等で SC に甚大な影響のある地域においては、自殺率だけではなく、自殺率変動を視野に入れた分析と施策が重要であることが示唆された。

#### E. 政策提案・提言

SC 不参加率と平均自殺率との間に高い相関があること、またそれらの変動において相関が示されたことから総合的に判断して、個々の地域における SC 不参加率の引き下げは自殺率の低減につながることを示唆された。今後、以下のような方針に従って検証の継続が必要である。

まず 2016 年に取得した SC 測定値に該当する自殺率の値を作成するには、更に数年の研究期間が必要である。また別項にて、SC 不参加には地形的な変数が作用している可能性が示されており、こうした変数を組み込んだ分析が重要である。更に、経済的貧困やその地域内格差が自殺率に作用していることも示されたが、SC へのコミットメントはこうした作用の緩和要因となり得るのかについても検討する必要がある。

## F. 成果の外部への発表

- (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧  
なし
- (2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表  
なし
- (3) その他の外部発表等  
なし

## G. 特記事項

なし

### 注：

1) 「PubMed」において、「suicide social capital Japan」で検索し、5件が発見された（うち2件は内容的に本報告と関連性がないため除外）。また「医中誌 Web」において、「自殺 ソーシャル キャピタル（原著論文）」で検索し、6件が発見された（うち4件は内容的に本報告と関連性がないため除外）。2018年3月13日検索。

2) 今回の分析では、便宜的に2016年度の人口が30,000人以上の市区町村に統一して分析をおこなった。

3) この指標は、自殺率の不安定性を解消するための操作的な処理であり、本研究においては、それぞれの平均自殺率を、中央年における自殺率として解釈する。

4) 「社会参加（本研究では「社会不参加）」指標については本来、ボランティア、スポーツの会、趣味の会、学習の会、特技を他人に伝える会への参加を元に作成すべきものであるが、本研究では得られる指標の限界から、ボランティア、スポーツの会、趣味の会への参加を元に合算指標を作成した。

5) 芦原らの先行研究と数値が異なるのは、用いている JAGES データのバージョンの違いによるものである。

6) 2010年の情緒的サポート不受領率および社会不参加については正規性が担保されなかったため Spearman の相関係数を採用する。

7) 2013年の情緒的サポート不提供率は正規性が担保されなかったため Spearman の相関係数を採用する。

8) 2010年から2013年にかけての社会不参加変動は正規性が担保されなかったため Spearman の相関係数を採用する。

## 参考文献

- [1] 平成28年度自殺対策白書，厚生労働省，2016.
- [2] 自殺の統計，厚生労働省，

[http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kaigo/shougaiyahukushi/jisatsu/jisatsu\\_year.html](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/shougaiyahukushi/jisatsu/jisatsu_year.html),

2018年11月28日データ取得.

[3] 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>,

2018年11月28日データ取得.

[4] ソーシャルキャピタルと健康, イチロー・カワチ編著, 日本評論社, 2008.

[5] 健康格差社会—何が心と健康を蝕むのか, 近藤克則, 医学書院, 2005.

[6] Social Capital and Suicidal Ideation in Community-Dwelling Older Residents: A Multilevel Analysis of 10,094 Subjects in Japan.

Noguchi M, Kobayashi T, Iwase T, Suzuki E, Kawachi I, Takao S.

Am J Geriatr Psychiatry. 2017.

[7] Comparison of Social Trust's effect on suicide ideation between urban and non-urban areas: The Case of Japanese Adults in 2006.

Yamamura E.

Soc Sci Med. 2015.

[8] Social capital and suicide: an ecological study in Tokyo, Japan.

Okamoto M, Kawakami N, Kido Y, Sakurai K.

Environ Health Prev Med. 2013.

[9] 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

芦原 ひとみ, 鄭 丞媛, 近藤 克則, 鈴木 佳代, 福島 慎太郎

自殺予防と危機介入 (1883-6046) 34 巻 1 号, 2014.

革新的自殺研究推進プログラム  
研究報告書（平成29年度）  
＜領域3：公衆衛生学的アプローチによる研究＞

【課題番号 3-2】

## 市区町村における自殺率と地域要因・地理的要因に関する考察

研究代表者 近藤克則 国立長寿医療研究センター・老年学評価研究部長  
研究協力者 香田将英 熊本大学大学院生命科学研究部公衆衛生学分野・院生  
研究協力者 高橋 聡 国立長寿医療研究センター・特任研究員

### 要旨：

自殺と地域格差との関連性についてさらなる分析を進めていくためには、交絡因子となり得る要因—例えば、地域要因・地理的要因について明らかにしておく必要がある。政策を考える上では、最小の行政区分といえる市区町村単位での解析が望ましいと考えられる。しかし、解析対象となる地区単位あたりの母集団（人口）が小さくなることで、極少数の自殺者数の増減であっても自殺率が大きく変動してしまうといった問題もある。

そこで、今回は全国市区町村の中から、人口3万人以上の市区町村を対象に、対象年度の前後を含めた3年間の市区町村別平均自殺率を目的変数として解析を行い、自殺と地域要因・地理的要因の関連性について明らかにしていくこととした。

分析の結果、「降雪量」、「65歳以上年齢割合」、「高齢者のいる一般世帯割合」、「第一次産業割合」で、自殺率と正の相関を認め、「平均気温」、「日照時間」、「人口変化割合」、「可住人口密度」、「核家族世帯割合」、「一人当たり所得」、「財政力指数」、「第三次産業割合」で自殺率と負の相関を認めた。今後さらに変数を増やし地域・地理特性となる要因が明らかとなれば、類似した地域でモデル化し自殺の状況を比較するなどプロペンシティブスコアとしての活用が可能となり、今まで未知であった修正可能な因子としての新しい地域格差要因の発見につながることを期待される。

## A. 研究目的

警察庁の自殺統計によると、日本における自殺者数は、平成 10 年以降急増した状態から、平成 22 年以降減少傾向にあり、平成 27 年は 2 万 4,025 人と急増前の水準に戻ってきている。しかしながら、日本の自殺者数は世界的に比べて未だに高い水準であり、自殺の要因について明らかにしていくことは、社会的にも関心の高い課題と言える。

過去の研究の中で、自殺とソーシャル・キャピタルおよび社会経済的要因との関連性が示唆されている（芦原ほか(2014)）。自殺の関連性についてさらなる分析を進めていくためには、交絡因子となり得る他の要因について、明らかにしておく必要がある。

例えば、他の要因として、自殺と地域要因・地理的要因について過去複数の研究がなされている。多くは、一部の地域における研究であるが、近年は都道府県単位だけでなく全国の市区町村単位で解析した研究も増えてきている（岡ほか(2014)や、椿ほか(2013)など）。政策を考える上では、最小の行政区分といえる市区町村単位での解析が望ましいと考えられる。しかし、都道府県に比べて、解析対象となる地区単位あたりの母集団（人口）が小さくなることに注意が必要である。年間自殺者は 0 の地区が多くなり、ポアソン分布と呼ばれる離散分布に近づくことが一般的に知られており、正確な解析のためには、より複雑な統計モデルの選択が必要となることが解析を難しくしている。また、人口規模が小さい市区町村では、極少数の自殺者数の増減であっても自殺率が大きく変動してしまうといった問題もある。解決策としてベイズ推定値を利用する方法もあるが、より多くの人々が扱うことができ理解可能な形で結果が得られるのであれば、可能な限り単純なモデルで解析が行うことが望ましいと思われる。

以上をふまえて、本報告書では全国市区町村の中から、人口 3 万人以上の市区町村を対象に、対象年度の前後を含めた 3 年間の市区町村別平均自殺率を目的変数として解析を行い、自殺と地域要因・地理的要因の関連性について明らかにしていくこととする。

## B. 研究方法

### 1. 目的変数の設定

市区町村における自殺の説明変数として、先行研究を参考にしながら、(1) 地理・気象に関連する変数、(2) 人口・アクセシビリティに関連する変数、(3) 世帯状況に関連する変数、(4) 労働・収入に関連する変数を用意した。目的変数となる自殺率は、母集団が小さい市区町村単位では、①単年の自殺率では 0%となる地区が多くなること、②自殺者数による自殺率変動が大きくなることから、「警察庁発表。居住地データ」から、平成 21 年から平成 27 年までの期間で、対象年（ $x$  年：1 月から 12 月までの期間）の前後を含めた 3 年間（ $x-1$  年、 $x$  年、 $x+1$  年）の市区町村別平均自殺率を算出し目的変数とした。

### 2. 地理・気象に関連する変数

表 1 に、今回変数として設定した地理・気象に関するデータを示す。各市区町村役場の標高データの算出には、まず緯度・経度データを「アマノ技研 ASTI。地方公共団体の位置データ」から取り出した。緯度・経度データから、「地理院地図。標高 API」を使用して標高データをそれぞれ求めた。アマノ技研の位置データは Google Maps のジオコーディングデータではあるが、国土地理院の標高計算は航空レーザ測量であり高精度な測量データを提供していることから、Google の標高データではなく国土地理院の標高データを解析に用いた。

役場の標高データでは認識できないような各地域の地理的要因を求めるために、GIS（Geographic

Information System: 地理情報システム) データから市区町村毎の居住地平均標高・平均傾斜を算出した。まず、「国土数値情報」から基準地域メッシュ (1km 格子) の 2010 年国勢調査時人口メッシュデータと、3 次メッシュ (1km メッシュ) の標高・傾斜度メッシュデータを取り出した。標高・傾斜度メッシュデータは、1km 格子内に含まれる 250m 格子毎の標高値・傾斜度からそれぞれ平均値が予め算出されている。この 2 つのメッシュデータを GIS ソフト「QGIS ver. 3.0.0」を使用して UTM 座標系に変換した後、2010 年国勢調査時人口メッシュデータから人口 1 人以上のメッシュと人口 0 人のメッシュに二分した。前者のメッシュを居住地として、居住地と重なる標高・傾斜度メッシュデータを抽出し、市区町村ごとに平均標高・平均傾斜を算出した。

気象データは、「国土数値情報 平年値メッシュデータ」から、1981 年から 2010 年までの 30 年間の平均気温、降水量、降雪量、日照時間、全天日射量のメッシュデータを取り出し、居住地平均標高・平均傾斜の算出の際と同様にして、2010 年国勢調査時における人口 1 人以上の居住地のメッシュと重なるデータを抽出し、市区町村ごとに平均値を算出し、その地域の居住地における気象データとした。

表 1 地理・気象に関連する変数

変数	出典 (それぞれ平成30年2月1日アクセス)
役場標高	地方公共団体の位置データ. アmano技研 ASTI. <a href="http://www.amano-tec.com/data/localgovernments.html">http://www.amano-tec.com/data/localgovernments.html</a> 地理院地図. 標高API (地球地図全球版標高第2版) . <a href="https://maps.gsi.go.jp/development/api.html">https://maps.gsi.go.jp/development/api.html</a>
居住地平均傾斜 居住地平均標高	国土数値情報. 標高・傾斜度3次メッシュデータ. <a href="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-G04-a.html">http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-G04-a.html</a> 国土数値情報. 1kmメッシュ別将来推計人口 (H29国政局推計) データ. <a href="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-mesh1000.html">http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-mesh1000.html</a>
平均気温 降水量 降雪量 日照時間 全天日射量	国土数値情報. 平年値メッシュデータ. <a href="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-G02.html">http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-G02.html</a>

### 3. 人口・アクセシビリティに関連する変数

表 2 に、人口・アクセシビリティに関連する変数として整備したデータを示す。「平成 22 年国勢調査」および「平成 27 年国勢調査」をもとに変数を整備した。

表 2 人口・アクセシビリティに関連する変数

変数	出典（それぞれ平成 30 年 2 月 1 日アクセス）
log(人口)	統計局. 平成 22 年国勢調査.
人口変化割合	<a href="http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/">http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/</a>
高齢者人口割合	統計局. 平成 27 年国勢調査
可住地人口密度	<a href="http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/">http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/</a>

#### 4. 世帯状況に関連する変数

「平成 22 年国勢調査」および「平成 27 年国勢調査」をもとに世帯状況に関連する変数を設定した（表 3）。一般世帯は、①核家族世帯、②核家族以外の世帯（夫婦と両親の世帯など）、③非親族を含む世帯、④単独世帯に分類される。核家族世帯は、①夫婦のみの世帯（世帯主とその配偶者のみ）、②夫婦と未婚の子のみの世帯、③ひとり親と未婚の子のみの世帯が含まれる。

表 3 世帯状況に関連する変数

変数	出典（それぞれ平成 30 年 2 月 1 日アクセス）
核家族世帯割合	統計局. 平成 22 年国勢調査.
高齢者世帯員のいる一般世帯割合	<a href="http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/">http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/</a>
持ち家率	統計局. 平成 27 年国勢調査 <a href="http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/">http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/</a>

#### 5. 労働・収入に関連する変数

表 4 に労働・収入に関連する変数として設定した変数を示す。所得は「平成 22 年度市区町村税課税状況等の調」および「平成 27 年度市区町村税課税状況等の調」による。財政力指数は「平成 22 年度市区町村別決算状況調」および「平成 27 年度市区町村別決算状況調」から取り出した。その他の変数は、「平成 22 年国勢調査」および「平成 27 年国勢調査」から取り出した。財政力指数とは、基準財政収入額（地方税収など自前の収入）を基準財政需要額（運営に必要な経費）で除した数値の過去 3 年間の平均値として算出されるもので、一般に地方公共団体の財政力を表し、地方交付税の金額の算定に用いられている指標である。財政力指数が高いほど、自主財源の割合が高く、税収入などの財源から円滑に行政を遂行ができている地域と考えられる。過去には、一人当たりの歳出と自殺について調べた研究もあるが（椿ほか(2013)など）、財政力のない地方公共団体には地方交付税交付金や国庫支出金といった国からの補助金が配分され、見かけ上の一人当たり歳出が高くなってしまいう現象が生じる。このような理由から、歳出そのものは財政力をみる指標としては不適と考えられ、今回の解析から外した。

表 4 労働・収入に関連する変数

変数	出典（それぞれ平成 30 年 2 月 1 日アクセス）
log(一人当たり所得)	総務省. 平成 22 年度市区町村別決算状況調. <a href="http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/h22_shichouson.html">http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/h22_shichouson.html</a>
財政力指数	総務省. 平成 27 年度市区町村別決算状況調. <a href="http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/h27_shichouson.html">http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/h27_shichouson.html</a> 平成 22 年度市区町村税課税状況等の調 <a href="http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran09_10.html">http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran09_10.html</a> 平成 27 年度市区町村税課税状況等の調 <a href="http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran09_15.html">http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran09_15.html</a>
第一次産業就業者割合	統計局. 平成 22 年国勢調査. <a href="http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/">http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/</a>
第二次産業就業者割合	統計局. 平成 27 年国勢調査
第三次産業就業者割合	<a href="http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/">http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/</a>
完全失業率	

## 6. 解析

人口規模が小さいことによる自殺率変動を調整するため、平成 22 年国勢調査の時点で人口 3 万人以上の市区町村を対象とした。時系列的な地理的・地域的な変化についても考察を行うため、複数の年度の自殺率を目的変数として相関解析を行った。平成 21 年から平成 27 年の期間で、対象年（ $x$  年）の前後を含めた 3 年間（ $x-1$  年、 $x$  年、 $x+1$  年）の市区町村別平均自殺率を全体・男性・女性それぞれ算出した。つまり平成 21 年～23 年、平成 22 年～24 年、平成 23 年～25 年、平成 24 年～26 年、平成 25 年～27 年の、全体・男性・女性ごとの平均自殺率をそれぞれ目的変数としている。その後、自殺率と各説明変数の相関分析を行った後に、各説明変数間の相関分析を行った。統計解析には、SPSS ver. 21 を用いた。

## C. 結果

### 1. 地理・気象に関連する変数

図 1 に地理・気象に関連する変数とそれぞれの平均自殺率との相関行列を示す。全体・男性自殺率は、降雪量と弱い正の相関があり、平均気温、日照時間と弱い負の相関があることが見て取れる。

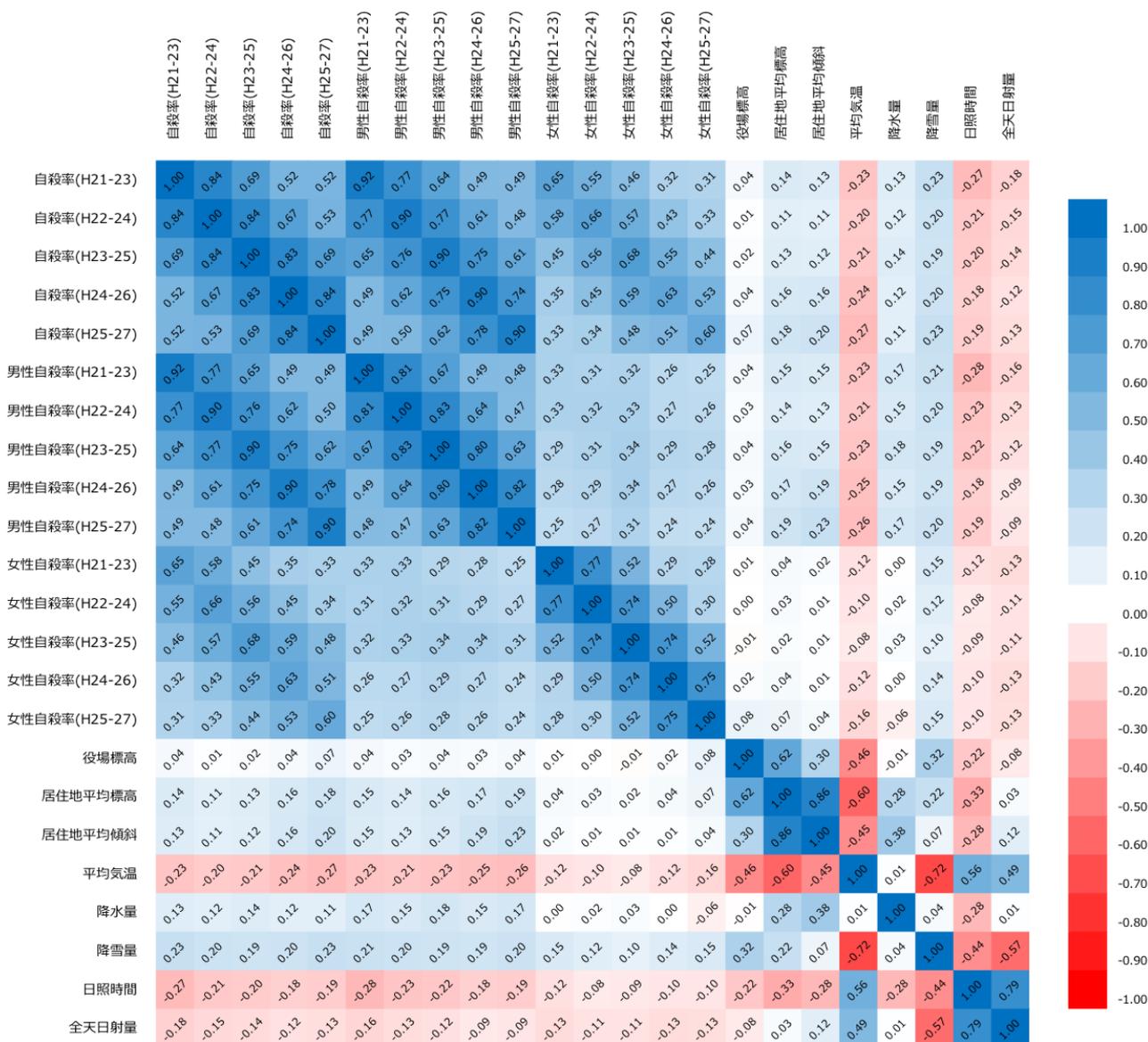


図 1 地理・気象に関連する変数と自殺率の相関行列(全国人口3万人以上の市区町村を対象)

## 2. 人口・アクセシビリティに関連する変数

65歳以上年齢割合と、全体・男性・女性自殺率の間にそれぞれ弱い正の相関を認めた（図2）。また、全体・男性自殺率と、人口変化割合、可住人口密度にそれぞれ弱い負の相関を認めた。特に、平成24年～26年の平均男性自殺率、平成25年～27年の平均男性自殺率に関しては、可住人口密度との間にやや強い負の相関が見て取れる。

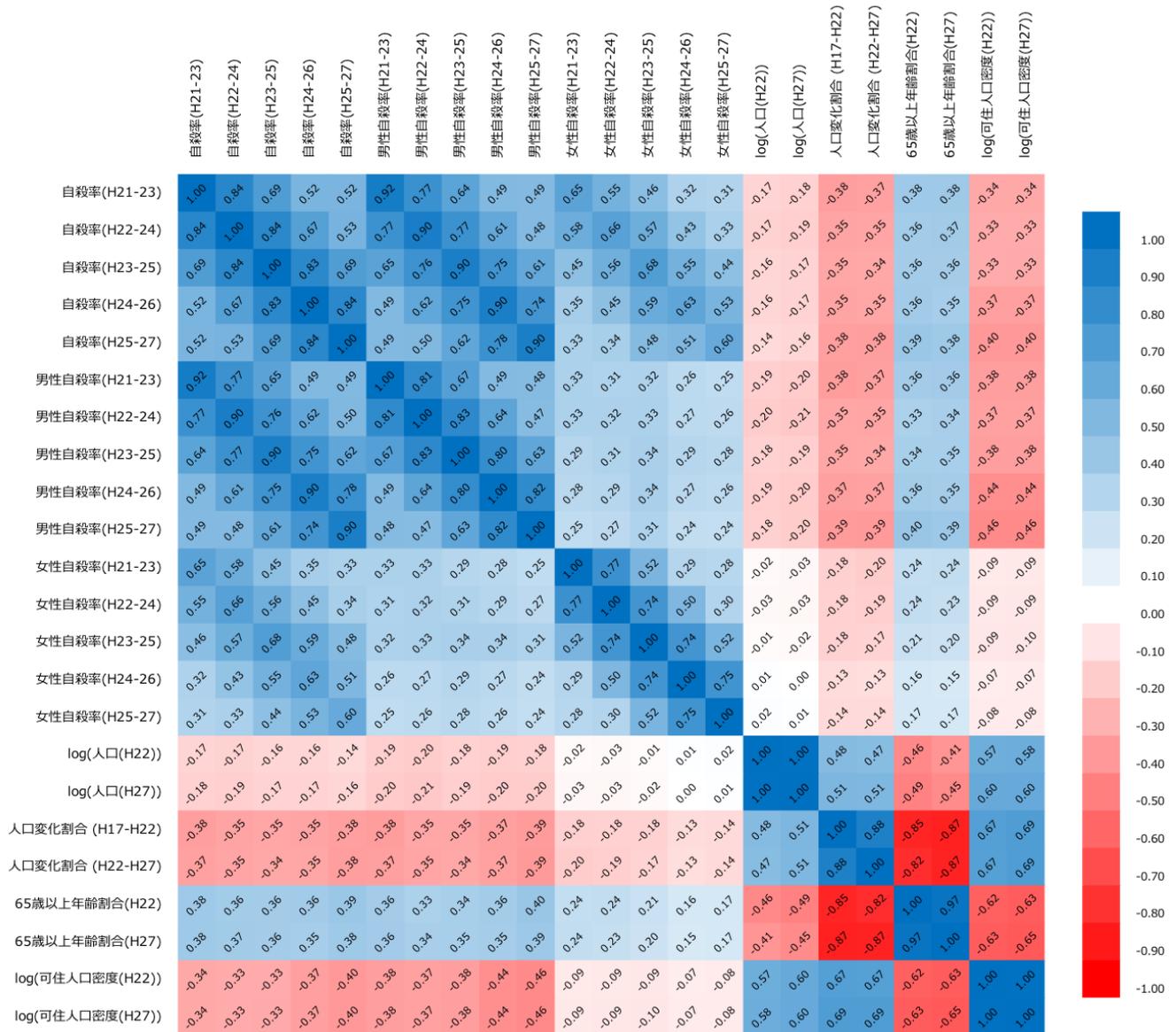


図2 人口・アクセシビリティに関連する変数と自殺との相関行列(全国人口3万人以上の市区町村を対象)

### 3. 世帯状況に関連する変数

図2に結果を示す。全体・男性自殺率と、高齢者のいる一般世帯割合の間で、弱い正の相関を認めた。核家族世帯割合は、全体・男性・女性自殺率ともに弱い負の相関を認めた。

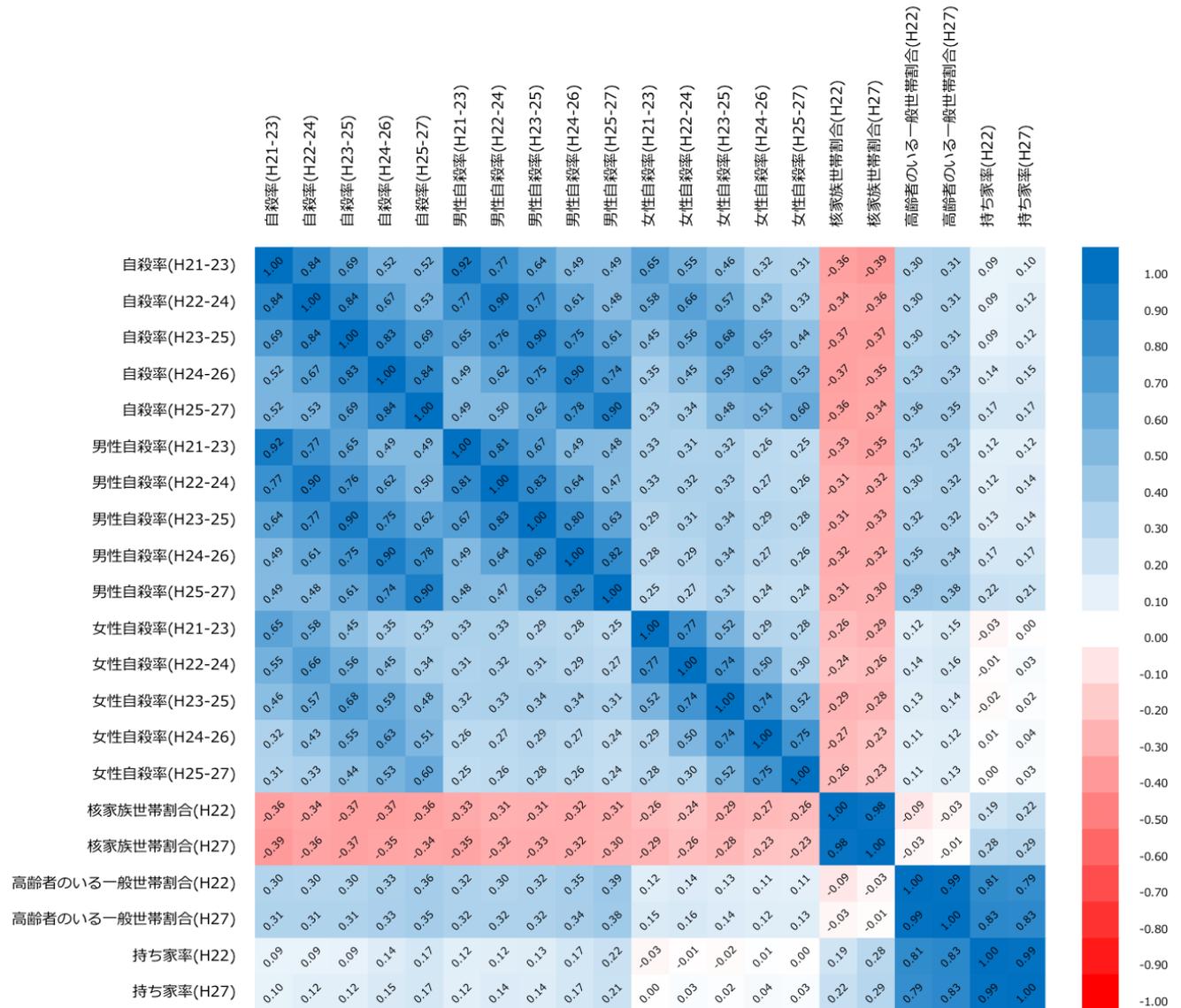


図 3 世帯状況に関連する変数と自殺との相関行列(全国人口3万人以上の市区町村を対象)

#### 4. 労働・収入に関連する変数

全体・男性自殺率と第一次産業割合は弱い正の相関がある(図4)。一方で、全体・男性自殺率と、一人当たり所得と財政力指数との間にやや強い負の相関を、第三次産業割合との間に弱い負の相関を、それぞれ認め、財政力指数は女性自殺率の一部とも弱い負の相関を認めている。

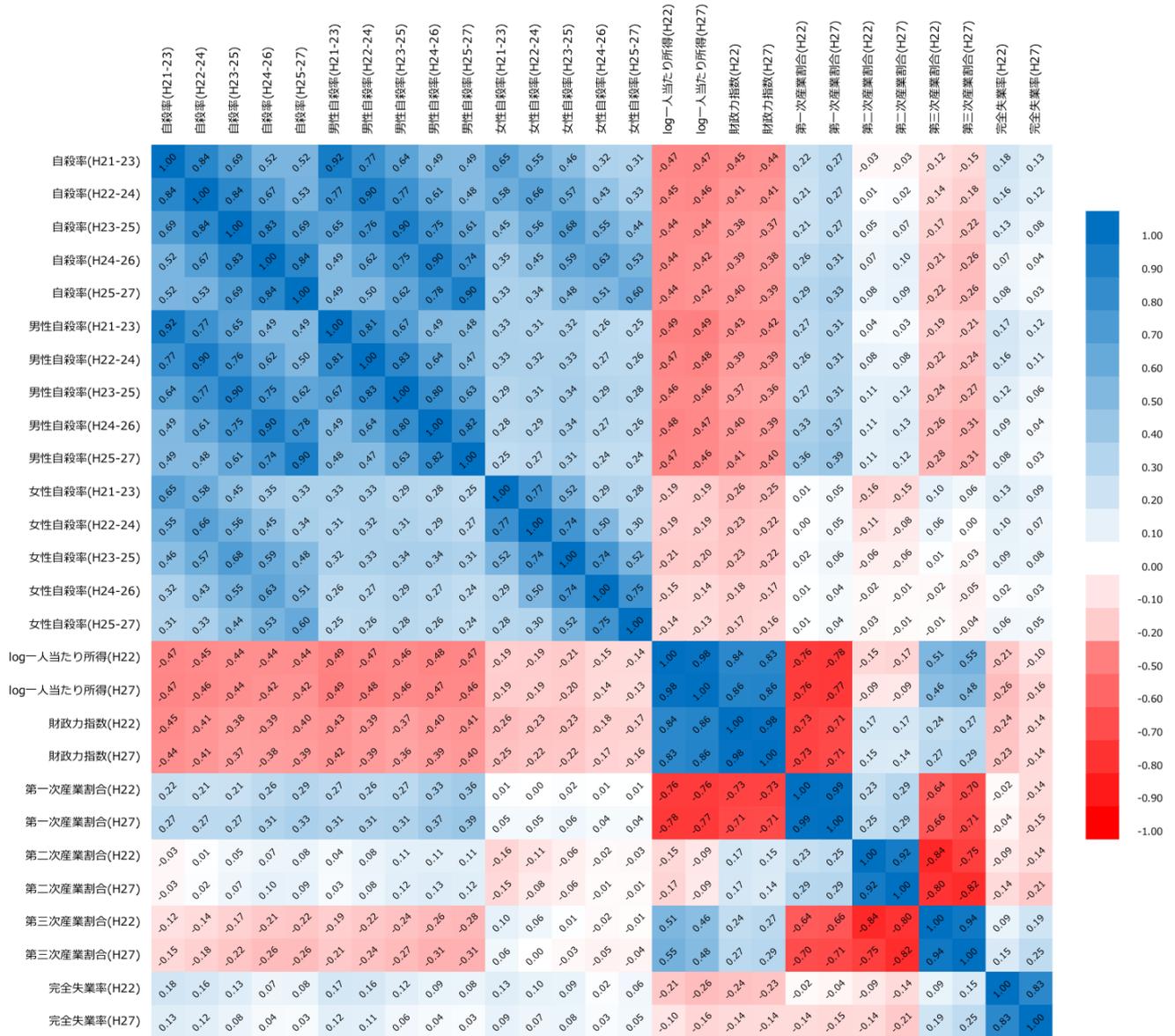


図4 労働・収入に関連する変数と自殺との相関行列(全国人口3万人以上の市区町村を対象)

## 5. 説明変数ごとの相関行列

相関係数  $\rho$  が 0.8 以上の強い正の相関がみられたのは、65 歳以上年齢割合と高齢者のいる一般世帯割合、可住人口密度と一人当たり所得、高齢者のいる一般世帯割合と持ち家率、一人当たり所得と財政力指数であった。逆に  $\rho$  が -0.8 以下となる強い負の相関が見られたのは、人口変化割合と 65 歳以上年齢割合、人口変化割合と高齢者のいる一般世帯割合、可住人口密度と第一次産業割合、第二次産業割合と第三次産業割合であった。

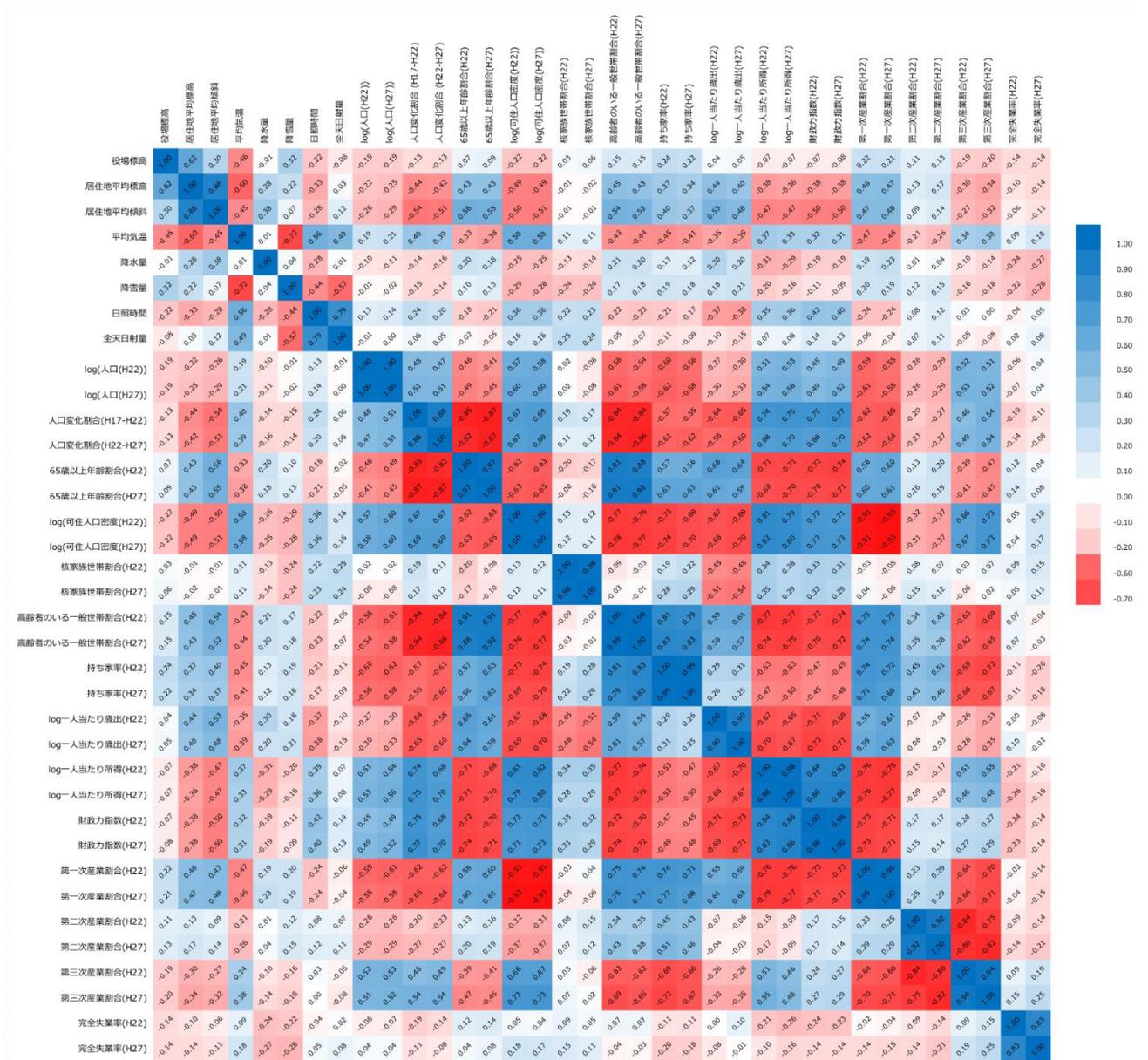


図 5 説明変数ごとの相関行列(全国人口3万人以上の市区町村を対象)

## D. 考察・結論

今回の研究では、説明変数として、地理・気象、人口・アクセシビリティ、世帯状況、労働・収入に関する統計を利用し、それぞれ表 5-8 に見られるような説明変数と自殺率との関連が示唆された。人口規模が小さい市区町村を含めると自殺率変動が大きくなることを調整するため、人口3万人以上の市区町村を対象とし、年度毎で前後年度を含めた3年間の平均自殺率を目的変数として設定しているが、それぞれの相関の傾向は一致しており、自殺率変動の影響を小さくできていると考えられる。

表 5 自殺率と相関が見られた説明変数

	やや強い正の相関 ( $0.4 \leq \rho < 0.7$ )	弱い正の相関 ( $0.2 \leq \rho < 0.4$ )	やや強い負の相関 ( $-0.7 < \rho \leq -0.4$ )	弱い負の相関 ( $-0.4 < \rho \leq -0.2$ )
地理・気象	-	降雪量	-	平均気温 日照時間
人口・アクセシビリティ	-	65歳以上年齢割合	-	人口変化割合 可住人口密度
世帯状況	-	高齢者のいる一般世帯割合		核家族世帯割合
労働・収入	-	第一次産業割合	一人当たり所得 財政力指数	第三次産業割合

表 6 男性自殺率と相関が見られた説明変数

	やや強い正の相関 ( $0.4 \leq \rho < 0.7$ )	弱い正の相関 ( $0.2 \leq \rho < 0.4$ )	やや強い負の相関 ( $-0.7 < \rho \leq -0.4$ )	弱い負の相関 ( $-0.4 < \rho \leq -0.2$ )
地理・気象	-	降雪量	-	平均気温 日照時間
人口・アクセシビリティ	-	65歳以上年齢割合	可住人口密度(一部)	人口変化割合 可住人口密度(一部)
世帯状況	-	高齢者のいる一般世帯割合		核家族世帯割合
労働・収入	-	第一次産業割合	一人当たり所得 財政力指数	第三次産業割合

表 7 女性自殺率と相関が見られた説明変数

	やや強い正の相関 ( $0.4 \leq \rho < 0.7$ )	弱い正の相関 ( $0.2 \leq \rho < 0.4$ )	やや強い負の相関 ( $-0.7 < \rho \leq -0.4$ )	弱い負の相関 ( $-0.4 < \rho \leq -0.2$ )
地理・気象	-	-	-	-
人口・アクセシ ビリティ	-	65 歳以上年齢割合	-	-
世帯状況	-	-	-	核家族世帯割合
労働・収入	-	-	-	財政力指数（一部）

表 8 説明変数間で相関が見られた変数

強い正の相関	
( $0.8 \leq \rho$ )	( $0.7 \leq \rho < 0.8$ )
65 歳以上年齢割合と高齢者のいる一般世帯割合 可住人口密度と一人当たり所得 高齢者のいる一般世帯割合と持ち家率 一人当たり所得と財政力指数	日照時間と全天日射量 人口変化割合と一人当たり所得 人口変化割合と財政力指数 可住人口密度と財政力指数 可住人口密度と第三次産業割合 高齢者のいる一般世帯割合と第一次産業割合 持ち家率と第一次産業割合
強い負の相関	
( $\rho \leq -0.8$ )	( $-0.8 < \rho \leq -0.7$ )
人口変化割合と 65 歳以上年齢割合 人口変化割合と高齢者のいる一般世帯割合 可住人口密度と三世帯世帯割合 可住人口密度と第一次産業割合 第二次産業割合と第三次産業割合	平均気温と降雪量 65 歳以上年齢割合と一人当たり所得 65 歳以上年齢割合と財政力指数 可住人口密度と高齢者のいる一般世帯割合 可住人口密度と持ち家率 高齢者のいる一般世帯割合と一人当たり所得 高齢者のいる一般世帯割合と財政力指数 持ち家率と第三次産業割合 一人当たり所得と第一次産業割合 財政力指数と第一次産業割合 第一次産業割合と第三次産業割合

これらの解析結果から、以下のように考察を行う。(1) 地理的な要因では、降雪量が多く、平均気温が低く、日照時間が短い地域で自殺率が高い。(2) 高齢化が進み、人口が減り、可住人口密度が低い地域では、第一次産業割合が多く第三次産業が少なく、一人当たり所得も低く、地方公共団体としての財政力乏しい地域であり、自殺率が高い。

ソーシャル・キャピタルとの関連で考えると、(1)は、外出しにくい気候の条件とも捉えることで、人との交流の阻害因子であることが示唆される。また、(2)の地域は、可住人口密度が低くコミュニティが疎であり、社会的資源へのアクセスのハードルが高いことで、社会的支援へのアクセシビリティが不良となっている可能性が示唆される。また、高齢化・人口減少が進んでいる地域であり、地域の社会的支援のリソースが不足していることが示唆され、社会的支援に関する変数との調査も、今後調べていく必要があると考えられる。

また、ほとんどの変数において、どの年度の自殺率でも同じような相関係数が得られた。これは、今回調査対象とした地域変数・地理変数の説明変数となる指標群で説明される「地域の特性」は、少なくとも平成 21 年から平成 27 年の期間で相対的にほぼ不変であったことが示唆される。言い換えると、今回対象となっている地域変数・地理変数は、修正が難しい地域の特性であるとも言える。

## E. 政策提案・提言

今後、修正可能な変数で自殺率との強い関連が明らかになれば、自殺の防御因子として政策的に取り組むことができると考えられる。

さらに変数を増やし地域特性が明らかとなってくれば、今回の研究結果を傾向スコアとして用いて、似通った特徴の地域でモデル化し自殺の状況を比較し、修正可能な因子としての新しいソーシャル・キャピタルおよび社会経済的要因の発見につながることを期待される。今後、修正可能な変数（例えば公共施設や公園など）や世帯状況の詳細な分類など、変数を追加し、引き続き分析を続けていく予定である。

## F. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧

なし

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

なし

(3) その他の外部発表等

なし

## G. 特記事項

なし

**参考文献**（それぞれ平成 30 年 2 月 1 日アクセス）：

[1] 自殺者数. 警察庁 Web サイト.

<http://www.npa.go.jp/publications/statistics/safetylife/jisatsu.html>

[2] 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 The relationship between suicide rate and social capital in older people : Ecological study using JAGES data : 自殺予防と危機介入 34 (1) 31-40, 2014

[3] 岡檀, 藤田利治, 山内慶太. 日本における「自殺希少地域」の地勢に関する考察 : 1973 年 2002 年の全国市区町村自殺統計より標準化死亡比を用いて. 厚生労働の指標. 2012 Apr;59(4):1-9.

[4] Oka M, Kubota T, Tsubaki H, Yamauchi K. Analysis of impact of geographic characteristics on suicide rate and visualization of result with Geographic Information System. Psychiatry Clin Neurosci. 2015 Jun;69(6):375-82.

[5] 椿広計, 伏木忠義, 久保田貴文. 自殺の要因分析. 自殺予防総合対策センター. 平成 25 年 1 月. [https://jssc.ncnp.go.jp/archive/old\\_csp/toukei/analysis.pdf](https://jssc.ncnp.go.jp/archive/old_csp/toukei/analysis.pdf)

[6] 自殺対策. 厚生労働省

[http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kaigo/shougai Shahukushi/jisatsu/](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/shougai Shahukushi/jisatsu/)  
[7] 地方公共団体の位置データ. アマノ技研 ASTI.  
<http://www.amano-tec.com/data/localgovernments.html>  
[8] 地理院地図. 標高 API (地球地図全球版標高第 2 版) .  
<https://maps.gsi.go.jp/development/api.html>  
[9] 国土数値情報. 標高・傾斜度 3 次メッシュデータ.  
<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-G04-a.html>  
[10] 国土数値情報. 1km メッシュ別将来推計人口 (H29 国政局推計) データ.  
<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-mesh1000.html>  
[11] 国土数値情報. 平年値メッシュデータ.  
<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-G02.html>  
[12] 統計局. 平成 22 年国勢調査.  
<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/>  
[13] 統計局. 平成 27 年国勢調査  
<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/>  
[14] 国土数値情報. 都市公園データ.  
<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-P13.html>  
[15] 国土数値情報. 行政区域データ (平成 22 年)  
[http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N03-v2\\_3.html](http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N03-v2_3.html)  
[16] 総務省. 平成 22 年度市区町村別決算状況調.  
[http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/h22\\_shichouson.html](http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/h22_shichouson.html)  
[17] 総務省. 平成 27 年度市区町村別決算状況調.  
[http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/h27\\_shichouson.html](http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/h27_shichouson.html)  
[18] 平成 22 年度市区町村税課税状況等の調  
[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/jichi\\_zeisei/czaisei/czaisei\\_seido/ichiran09\\_10.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran09_10.html)  
[19] 平成 27 年度市区町村税課税状況等の調  
[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/jichi\\_zeisei/czaisei/czaisei\\_seido/ichiran09\\_15.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran09_15.html)

革新的自殺研究推進プログラム  
研究報告書（平成29年度）  
＜領域3：公衆衛生学的アプローチによる研究＞

【課題番号 3-2】

## 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

研究代表者 近藤克則 国立長寿医療研究センター・老年学評価研究部長  
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・大学院生  
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  
研究協力者 高橋 聡 国立長寿医療研究センター・特任研究員

### 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。その結果、2017年の自殺者数は2万1,140人で、2010年以降8年連続で減少した。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、自殺率は減少傾向にあるが、それ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する。

分析には、日本老年学的評価研究（Japan Gerontological Evaluation Study、JAGES）プロジェクト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、両者の相関分析を行った。

その結果、10万人当たりの自殺率は、平均で2013年20.20人、2016年18.36人であった。2013年から2016年の3年間では、平均で1.53人減少していた。他方で、増減に市区町村間にはバラツキがみられ、9.84人減少から6.41人増加までと幅があった。経済的格差を測るため、各市区町村のジニ係数をみた結果、2013年と2016年ともに平均0.33で同じであった。市区町村別にみると、最大と最小の間に0.06の差がみられた。自殺率とジニ係数との間には両年ともに正の相関がみられ、ジニ係数が高い地域は自殺率も高かった（ $r=0.435$ （2013年）、 $r=0.458$ （2016年）、 $p<0.001$ ）。経済的格差の変動と自殺率の変動との相関をみた結果、経済的格差が拡大した市町村は自殺率も上がる傾向がみられた（ $r=0.260$ 、 $P<0.05$ ）。

地域レベルの自殺対策のモニタリング指標の中に経済的格差を加えられる可能性が示唆された。今後、分析対象のサンプル数や市区町村を増やすなどして、指標の妥当性や信頼性を検証する必要があると考える。

## A. 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。その結果、2017年の自殺者数は2万1,140人で、2010年以降8年連続で減少した。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。高齢者の自殺の個人レベル危険因子として、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、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、自殺者は減少傾向にあるが、それ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は高いのか、そして、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。

## B. 研究方法

### 1. 市区町村レベルにおける経済的格差

本研究では、JAGES プロジェクト 2013 年調査と 2016 年調査に両方参加している 59 市区町村のデータを用いた。対象は、要介護を受けていない 65 歳以上の 223,370 人（内訳：2013 年 107,537 人、2016 年 115,833 人）である。市町村レベルの経済的格差はジニ係数を用いて、分析を行った。ジニ係数を計算するためには、等価所得を算出する必要がある。そこで等価所得は日本老年学的評価研究 (Japan Gerontological Evaluation Study、JAGES) のデータを用いた。

### 2. 自殺率

自殺率（10 万人あたり）は、警察庁発表資料から、2012 年から 2016 年までの自殺者数データ（全年齢）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。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 2015 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った。

市町村別のジニ係数との関連を見るためには、2016 年（2015 年から 2017 年の平均）のデータを用いて自殺率を算出するのが望ましいが、2017 年のデータはまだ公開されていないため、2015 年のデータを用い、分析を行った。

「平均自殺率」の算出式は以下の通りである。

**2013年の平均自殺率** = (2012年の自殺者数 + 2013年の自殺者数 + 2014年の自殺者数) / ((2012年の人口 + 2013年の人口 + 2014年の人口) × 100,000)

**2015年の平均自殺率** = (2014年の自殺者数 + 2015年の自殺者数 + 2016年の自殺者数) / (2014年の人口 + 2015年の人口 + 2016年の人口) × 100,000

また自殺率の変動に対しては、2年間の平均自殺率を比分で算出した。計算式は以下の通りである。

**平均自殺率変動 2015-2013** = 2015年の平均自殺率 - 2013年の平均自殺率

平均自殺率変動 2015-2013 の値が 1 以上であった場合は自殺者数の増加を表し、1 未満であった場合は自殺者の減少を表す。0 であった場合は変動なしを示す。

## C. 結果

### 1. 市町村別平均自殺率（10万人あたり）

市町村別平均自殺率（10万人あたり）は、2013年は最小12.96人、最大33.66人であり、平均は20.20人であった。2015年は最小10.89人、最大31.53人で、平均は18.36人であった（図1）。全体的に平均自殺率は減少しており、2013年から2015年にかけての自殺率の変動をみると、59市町村のうち47市町村が減少していた（図2）。平均自殺率は市区町村間に差がみられた。

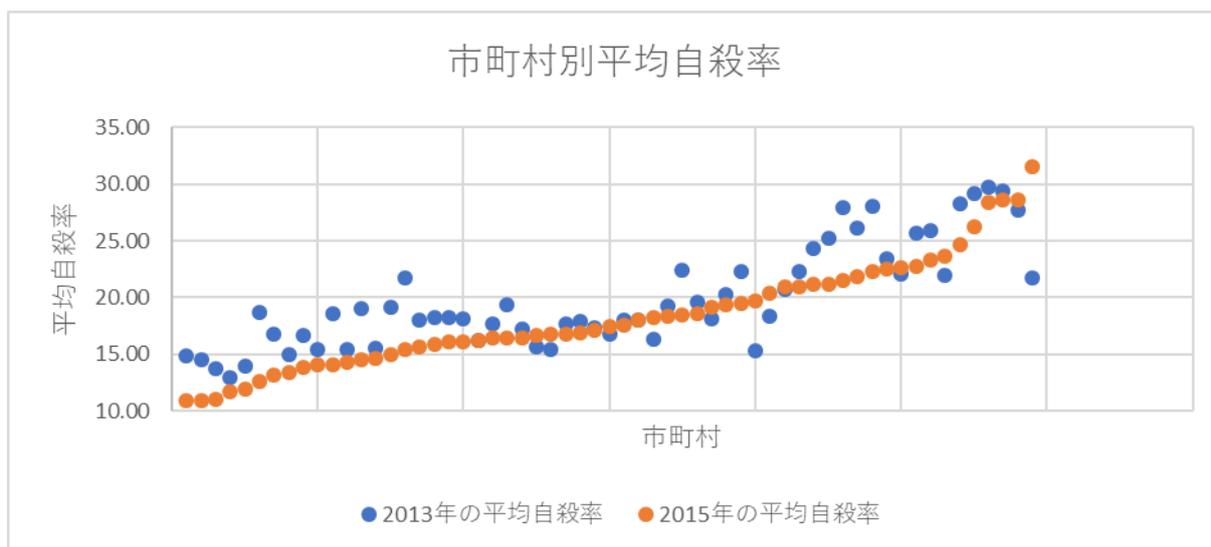


図 1 市町村別平均自殺率



図 2 平均自殺率変動 2015-2013

## 2. 市区町村レベルにおける経済的格差（ジニ係数）

市町村別のジニ係数は、2013 年は最小 0.28、最大 0.38 であり、平均は 0.33 であった。2016 年は最小 0.28、最大 0.37 で平均は 0.33 であり、2013 年と全体的にはほぼ変化がみられなかった。しかし、市町村別にみると各年度のジニ係数の差がみられた（図 3）。また、2013 年と 2016 年の変動をみると -0.03 から 0.03 までの変動がみられた（図 4）。

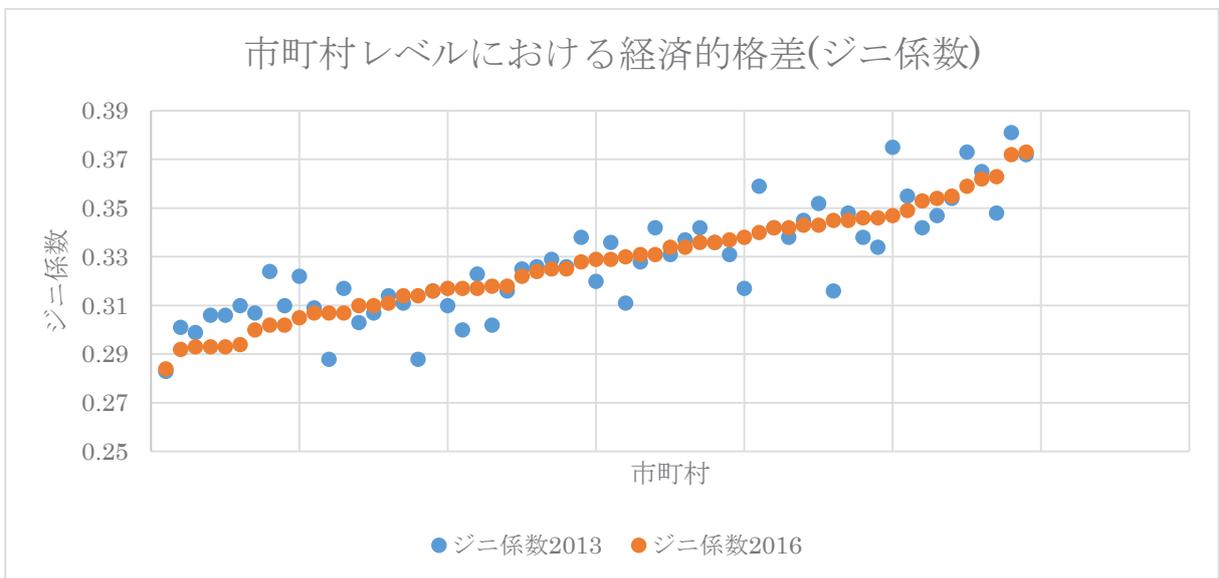


図 3 市町村レベルにおける経済格差（ジニ係数）

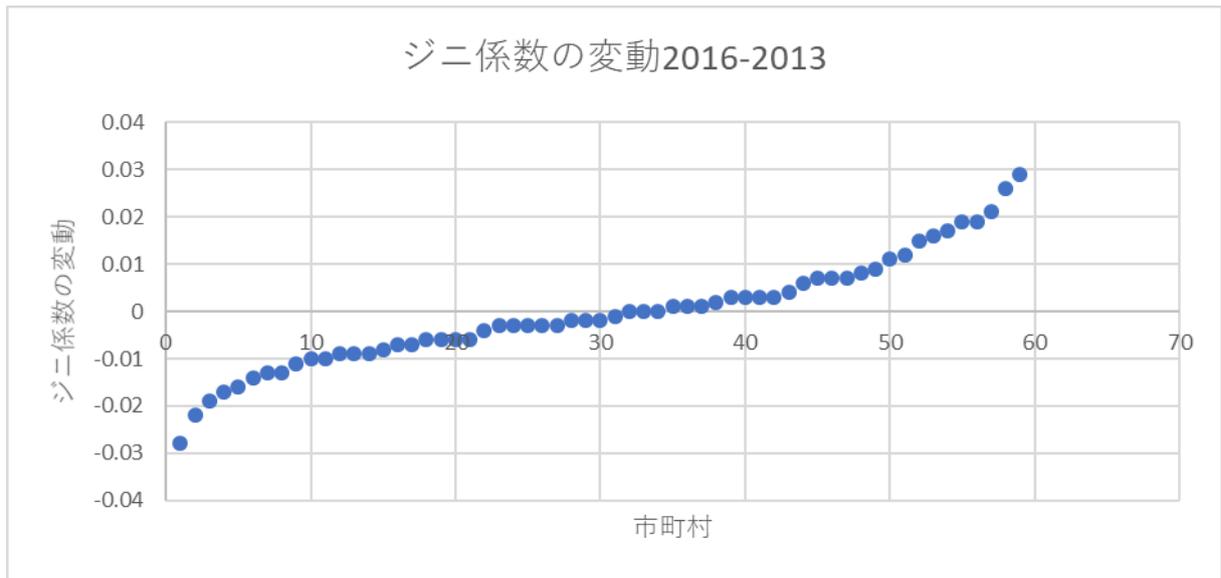


図 4 ジニ係数の変動

### 3. 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

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、各年の平均自殺率と各年のジニ係数、平均自殺率変動 2015-2013 とジニ係数変動 2016-2013 との相関分析を行った。その結果、自殺率とジニ係数との間には、2013 年  $r=0.435$ 、2016 年  $r=0.458$  と中程度の相関関係がみられ ( $p<0.001$ )、自殺率が高い地域では、ジニ係数が高い、つまり経済的格差が大きいという結果が示された（表 1）。

また、平均自殺率変動 2015-2013 とジニ係数変動 2016-2013 は、 $r=0.260$  ( $p<0.05$ ) の相関関係がみられ、ジニ係数の変動がプラスになると、自殺率もプラスになるという結果が示された。

表 1 平均自殺率変動とジニ係数変動

	平均自殺率 2013	平均自殺率 2015	平均自殺率変動 2015-2013	ジニ係数 2013	ジニ係数 2016	ジニ係数変動 2016-2013
平均自殺率 2013	1					
平均自殺率 2016	.830**	1				
平均自殺率変動 2016-2013	-0.222	.359**	1			
ジニ係数 2013	.435**	.418**	-0.023	1		
ジニ係数 2016	.373**	.458**	0.115	.863**	1	
ジニ係数変動 2016-2013	-0.159	0.034	.260*	-0.344**	0.178	1

### D. 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、平均自殺率とジニ係数との間に市区町村間に差がみられた。さらに、平均自殺率とジニ係数と

の相関をみると、中程度の相関がみられた。また市区町村別にみて、ジニ係数の変動には差があり、さらにジニ係数の変動と自殺率との間には相関関係がみられた。つまり、ジニ係数がプラスに変動した場合、自殺率もプラスに変動することが示された。

## E. 政策提案・提言

本研究の結果から、自殺対策を行う際には、全国や県レベルではなく、市区町村単位でのモニタリングが必要である可能性が示唆された。今後は平均所得や高齢化率、抑うつ者の割合などの調整や、経済要因以外の社会環境要因を含めて、より多面的に分析を行うことが求められる。

## F. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧

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 0 件、国内学会等 3 件）

1. 中村恒穂、鄭丞媛、辻大士、近藤克則. 日常生活圏域ニーズ調査から見たソーシャルキャピタルとうつ割合と自殺率の関係. 第 28 回日本疫学会学術総会、2018. 2. 2、福島市
2. 尾島俊之、中村恒穂、鄭丞媛、近藤克則、宮國康弘、岡田栄作、中村美詠子、堀井聡子、横山由香里、相田潤、ローゼンバーグ恵美、斉藤雅茂、近藤尚己. 地域単位でみた受援力、近所づきあい等と自殺死亡率の関連. 第 28 回日本疫学会学術総会、2018. 2. 3、福島市
3. 中村恒穂、鄭丞媛、辻大士、近藤克則. 地域レベルのソーシャルキャピタルとうつ割合と自殺率の関係. 平成 30 年日本自殺総合対策学会、2018. 3. 15、東京

(3) その他の外部発表等

なし

## G. 特記事項

なし

## 参考文献

- 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.

革新的自殺研究推進プログラム  
研究報告書（平成29年度）  
＜領域3：公衆衛生学的アプローチによる研究＞

【課題番号 3-2】

## 自殺対策のためのベンチマーク指標と「見える化」WEBマップの作成

研究代表者 近藤克則 国立長寿医療研究センター・老年学評価研究部長  
研究協力者 市田行信 政策基礎研究所代表・鳥取大学特任教員・千葉大学予客員研究員

要旨：

本報告では、自殺対策のためのベンチマーク指標を作成し、その作成プロセスについて説明した。最終的には、全体のフレームワークの構成要素等を考慮し16の指標が作成された。

また、その指標を、市町村毎に視覚的に把握し比較できるようなツールを開発した。ツールの開発は、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。

## A. 研究目的

本報告では、本年度作成した自殺対策のためのベンチマーク指標の解説と、その作成プロセスについて説明した。

本年度の自殺対策ベンチマーク指標の作成作業の位置づけは、無数に考えられる自殺対策ベンチマーク指標の中から、最終的な自殺対策ベンチマーク指標の候補となるものを選定する作業といえる。次年度以降、さらなる絞り込みを行っていくための準備と位置づけられ、本年度作成されたものは、途中経過としての案であり、測定可能性等に課題の残るものも含めて広く可能性のある指標を収集、検討した。

## B. 研究方法

作業プロセスは、以下のとおりである。

まず、第一のプロセスとして、図1の介護保険の総合的政策評価のためのベンチマークを開発する際に作成したフレームワーク（詳細は「介護保険の総合的政策評価ベンチマーク・システムの開発」（文献1）を参考に、指標の評価を行った。これは、自殺の原因が社会的決定要因に規定される部分が多いという点で介護予防と類似点があると考えられるためである。

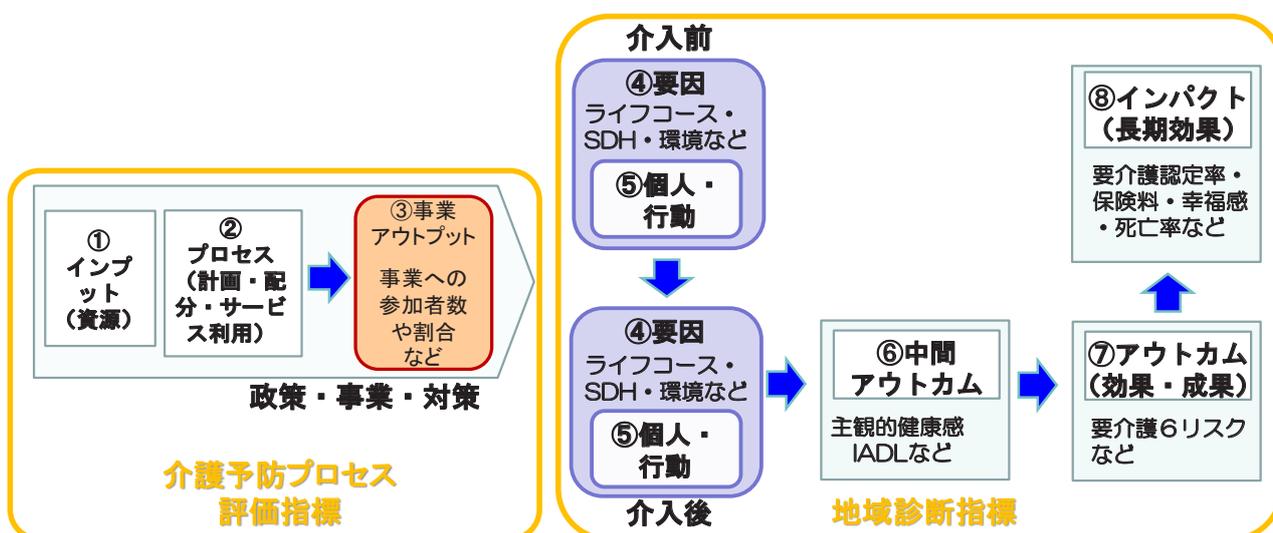


図1 自殺対策ベンチマーク作成の際の全体のフレームワーク

指標の評価については、尾島・JAGES（2014）が提案する6つの評価基準の観点から、平成30年に開催された研究会等により行われた。尾島・JAGES（2014）（文献2）は、保険者や生活圏域をベンチマークする指標の評価項目を以下のように6つ示し、各指標がどの程度その基準を満たすべきか評価基準を示していることから（表1）、それをういた評価を行った。

- ① 正確性：信頼性と妥当性が高い
- ② 内容的代表性：評価しようとする概念の大きな部分を包含する
- ③ 社会的受容性：行政・施設・国民等から受け入れられやすい
- ④ 学術的重要性：機序から考えた重要性、学術的にみた新規性がある
- ⑤ 介入可能性：一定期間の介入により変化させることができる
- ⑥ 入手容易性：指標作成に必要なデータの入手が容易

評価対象とした指標は、各研究参加メンバーが分析で利用した指標とした。

表 1 ベンチマーク指標の6つの評価基準

**①正確性:**

指標としての信頼性と妥当性からなる。信頼性とは、保険者間信頼性、(異時点間)再現性の高さであり、妥当性は測定したい対象を捉えている度合い

- ◎:信頼性・妥当性が共に高いもの
- :信頼性・妥当性が一定程度あるもの
- △:信頼性・妥当性にやや難があるもの
- ×:信頼性と妥当性に大きな問題があるもの

**②内容的代表性:**

評価しようとする上位概念(フレームワーク上①～⑦)の要素の大きな部分を包含し、その概念を代表して捉えるのに相応しい度合い

- ◎:代表性の高いもの
- :ある程度の代表性があるもの
- △:代表性にやや難があるもの
- ×:代表性に問題があるもの

**③社会的受容性:**

「社会」には、介護保険担当の行政職や施設の職員、議員やマスコミ、一般市民・国民などの立場が含まれる。その指標を用いることが受け入れるか、その指標の意味がわかりやすいかなど、社会から広く受容されやすい度合い

- ◎:どの立場から見ても、受容性が高いもの
- :一部の立場ではあるが、受容性が高いもの
- △:一つ以上の立場から、その指標の使用に対しクレームなどが予想されるもの
- ×:多くの立場から、受け入れられないもの

**④学術的重要性:**

学術的・科学的にみて新規性があること、また自殺対策に向けての機序などを学術的・科学的に考えた際の価値や重要性の度合い

- ◎:学術的にみた新規性や重要性が高いもの
- :学術的にみた重要性が有る程度高いもの
- △:学術的にみた重要性が余り高くないもの
- ×:学術的にみた重要性がほとんどないもの

**⑤介入可能性:**

自治体の政策決定者などの立場で考えた場合、3年程度の期間で介入により変化させることが可能であるかの度合い

- ◎:容易に介入が可能なもの
- :介入が有る程度可能なもの
- △:介入が難しいもの
- ×:介入が不可能と思われるもの

**⑥入手容易性:**

指標作成に必要なデータ入手の容易性の度合い

- ◎:公表済みの既存統計等に存在するもの
- :未公表だが自治体内で既に把握、または実施済みのアンケート調査などで把握可能
- △:今後のアンケート調査などを行えば入手可能と予想できるもの
- ×:入手可能性が未知数または入手困難なもの

第二のプロセスとして、インスタントアトラス (InstantAtlas™)<sup>1</sup> による画面のモデルを作成した。ツールの開発は、地図閲覧ソフトとして、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。InstantAtlas™ は、世界保健機関 (WHO) やアメリカ疾病予防管理センター (CDC) でも活用されており、海外で高い評価を得たデータの可視化を支援するプログラムである。日本では、平成 23 年度に日本福祉大学が、厚生労働省の事業費により作成した「介護予防 WEB アトラス」があり、現在、国が作成した『「地域包括ケア」見える化システム』のモデルとなった。

InstantAtlas™ の特徴としては、様々な指標の値を地図化した画面を、WEB 上で利用者が指標を選択すると、素早く地図イメージを切り替えて表示可能である点にある。WEB 上のコンテンツになるため、WEB ページ等と同様にどのパソコンからもアクセスでき多数の利用者が同時に閲覧できる。

## C. 結果

第一のプロセスによる評価の結果、指標を表 2 の考え方から、以下のグループに分類し、その結果は表 3 に示した。

- ① アウトカム指標・アウトカム指標
- ② 重要指標/短期的対策検討用指標
- ③ 重要指標/長期的対策検討指標
- ④ 参照指標

第二のプロセスとして、インスタントアトラス (InstantAtlas™) による画面のモデルを作成した結果は図 2 に示した。<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> <https://www.doctoral.co.jp/WebAtlas/>

表2 コア指標、重要指標、参照指標の選定基準

	選定基準	利用目的
<b>コア指標</b>	6つの評価基準をすべて満たすもの。	地域診断の第1段階で全体状況を把握する
<b>重要指標</b>	6つの評価基準の多くを満たすもの。	以下を選択的に利用する  <u>中間アウトカム・インパクト分析用</u> > コア指標の良し悪しの要因を分析する際に有用な指標 <u>短期対策検討用</u> > 課題とした指標を改善するための対策やその短期効果検証用の指標 <u>長期対策検討用</u> > 死亡率や幸福感など、介護予防と並んで重要なアウトカム等の指標
<b>参照指標</b>	6つの評価基準のうち、一部のみに満たすもの。	関連要因の分析時に参照する

表3 自殺対策のためのベンチマーク指標

<p><u>アウトカム</u> 自殺率</p> <p><u>コア指標</u> うつ 社会参加（合成指標） 社会サポート（合成指標）</p> <p><u>重要指標：短期的対策検討用（下線はコア指標の再掲）</u> うつ <u>社会参加（合成指標）</u> <u>社会的サポート（合成指標）</u> 主観的健康感 ボランティア組織への参加 スポーツ組織への参加 趣味組織への参加 情緒的サポート 受領 情緒的サポート 提供 手段的サポート 受領</p>	<p><u>重要指標：長期的対策検討用指標</u> 高齢化率 単身高齢者世帯割合 学歴 経済困窮 ジニ係数</p> <p><u>参照指標</u> 情緒的サポート提供 ジニ係数 変動</p>
--	--



図 2 自殺対策のための「見える化」WEB マップ (注: データはダミー)

#### D. 考察・結論

ここでは、留意点等を指摘する。まず、第一に、指標間の関係性については、今後も検証を深めていく必要がある。例えば、アウトカムと重要指標の関係性などの検証がさらに必要である。確かに、本報告書の他の章において検証が行われたが、その結果明瞭な関係性が観察できなかったのもであっても、これまでの他の実証研究や理論において関係性が指摘されている指標等については、ベンチマークの指標に含めた。

第二に、情報の空間的レベル等が異なるものが含まれているが、すべて自治体単位の指標として示した。例えば、スポーツ組織への参加や主観的健康感個人単位での関係が重要だが、自治体単位での比較が容易

なように自治体単位になっている。自治体単位での相関関係が個人単位において同じ方向や強さで存在しない場合がある（文献3）。

以下、見える化ツールについて述べる。今回開発したサイトのシステム面での特徴としては、既存の多くのウェブブラウザ（Microsoft Internet Explorer®、Mozilla Firefox®など）で閲覧が可能な点、対話的な可視化（タイル、棒・円グラフ、テーブルなどが動的に連動）が可能な点、クリック操作のみで閲覧でき、複雑なパソコンスキルを必要としない点、ウェブデザインやプログラミング、データベース、またGISの経験や知識が無くても、ウェブブラウザで閲覧可能な地図やグラフが組み込まれた見える化システムが作成可能な点などが挙げられる。

今回、開発したツールにより、画面上での簡単な操作によって、地図は棒グラフなどによる市町村の比較分析がより容易に行えるようになると考えられる。

今後は、実際のデータをシステムに掲載し、現場に近い市町村職員などの意見を聞き取ることにより、自殺対策特有の改善点などを把握していく必要があると考えられる。

## 参考文献

- [1] 市田・近藤「介護保険の総合的政策評価ベンチマーク・システムの開発 平成24年度のベンチマークの開発経過について」介護保険の総合的政策評価ベンチマーク・システムの開発 平成24年度 総括・分担研究報告書, p111-125, 2013年
- [2] 尾島・JAGES「Urban HEARTの枠組みを活用した介護予防ベンチマーク指標の開発」医療と社会, Vol. 24 No. 1, p. 35-45, 2014年.
- [3] 市田「4つの錯誤」近藤克則編『検証「健康格差社会」』医学書院, 2007年.



革新的自殺研究推進プログラム  
研究報告書（平成29年度）  
＜領域3：公衆衛生学的アプローチによる研究＞

【課題番号 3-3】

子供の貧困と自殺対策に関する総合的研究

研究代表者	藤原武男	東京医科歯科大学	国際健康推進医学分野・教授
研究協力者	木津喜雅	東京医科歯科大学	国際健康推進医学分野・講師
	森田彩子	東京医科歯科大学	国際健康推進医学分野・助教
	伊角 彩	東京医科歯科大学	国際健康推進医学分野・プロジェクト研究員
	土井理美	東京医科歯科大学	国際健康推進医学分野・プロジェクト研究員
	井上裕子	東京医科歯科大学	生涯口腔保健衛生学分野・修士課程1年
	小山佑奈	東京医科歯科大学	医学部4年
	福屋吉史	東京都立小児総合医療センター	児童・思春期精神科・非常勤医師
	長友 亘	足立区衛生部	こころとからだの健康づくり課

要旨：日本の子どもの自殺の要因として自己肯定感の低さがあげられる。近年注目される子どもの貧困がその一因である可能性がある。しかし、その総合的な要因分析は十分ではない。そこで足立区の小4、小6、中2に実施した「子どもの健康・生活実態調査」を用いて解析したところ、学校での友人関係、ロールモデルの存在、朝食欠食、親のメンタルヘルス、ネグレクト、教師との関係、サードプレイスが有意に自己肯定感と関連していた。これらの結果から、行政および学校関係者が直接子どもの自己肯定感を高める政策を実施することによって子どもの自殺予防につながる可能性が示唆された。

#### A. 研究目的

最近の日本における自殺者数は減少傾向にあるものの子どもの自殺は減っていない。小中高校生の自殺者はこの10年、約300人前後のままである。近年注目される子どもの貧困がその一因である可能性がある。また、国際的にも日本の子どもの自己肯定感の低さが注目されている。そして自己肯定感の低さは自殺の要因の一つである。それにも関わらず、自己肯定感の低さの要因について、学校問題、家庭問題、

健康問題など様々報告されているが、その総合的な要因分析は十分ではない。本研究の目的は、子どもの自己肯定感に関与する要因を個人・家庭レベル・学校レベル・地域レベルで検証することである。

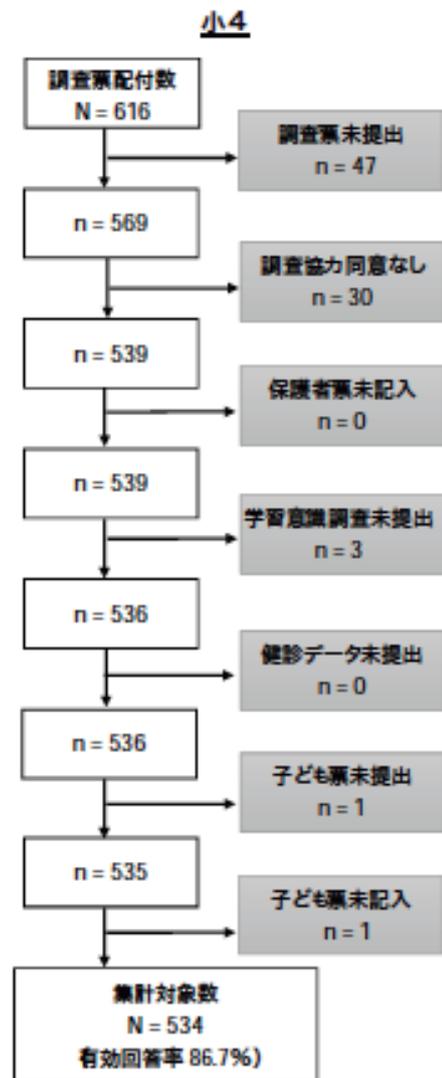
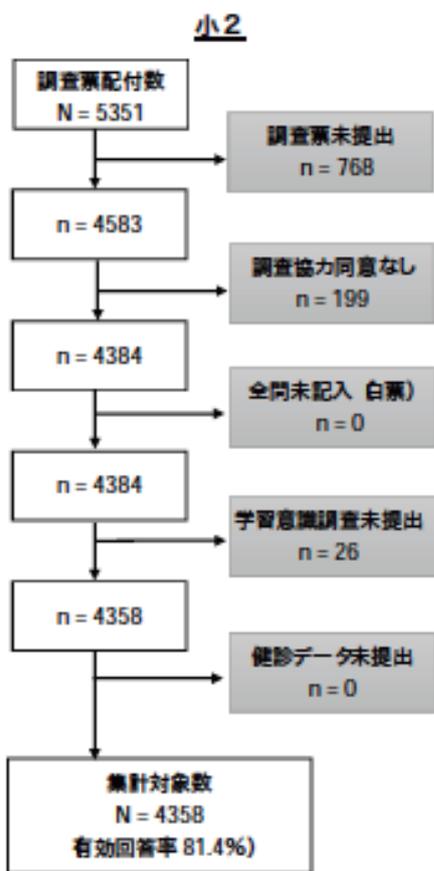
#### B. 研究方法

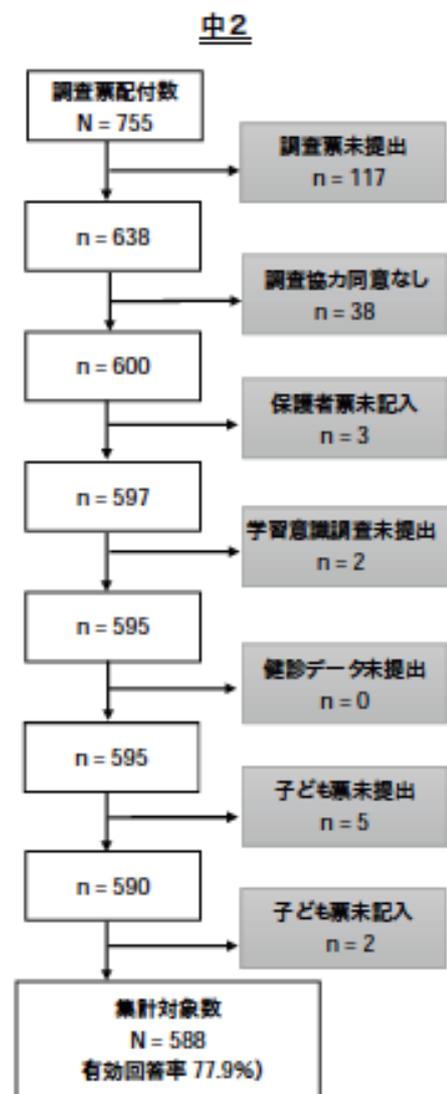
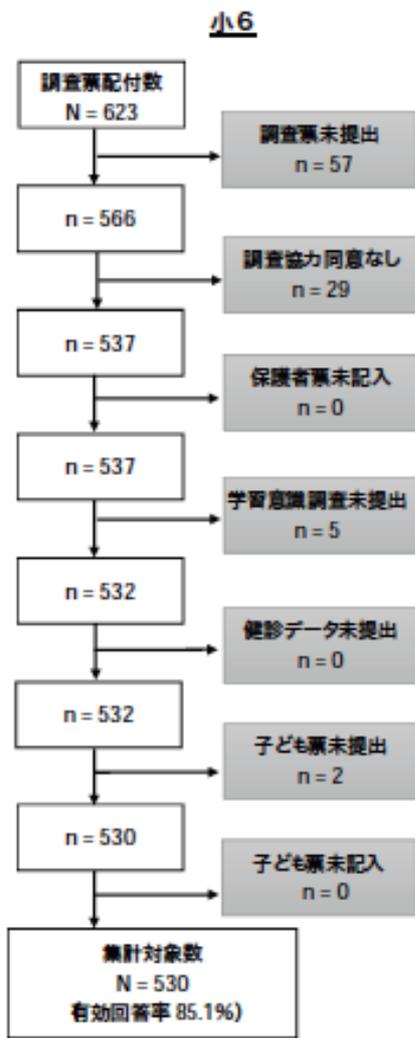
足立区において平成28年10月に実施した「子どもの健康・生活実態調査」における小4（N=534、

有効回答率 86.7%)、小6 (N=530、有効回答率 85.1%)、中2のデータ (N=588、有効回答率 77.9%) (合計：N=1652、有効回答率 82.8%) を用いた。本調査は、無記名アンケート方式により足立区が学校を通じて質問票や回答票の配布・回収を行った。足立区にお

ける「子どもの健康・生活実態調査」の詳細については以下のサイトを参照されたい (<https://www.city.adachi.tokyo.jp/kokoro/fukushi-kenko/kenko/documents/1honpen.pdf>)。

参加者のフローチャートは以下の通りである。





本研究で用いた質問項目は以下の通りである。(a) 自己肯定感：児童用コンピテンス尺度の自己価値下位尺度（桜井、1992）を用いて子どもの自己式によって測定した。(b) 子どもの生活習慣：子どもの生活習慣として朝食欠食を把握した。子どもの自己式によって、朝食を「毎日食べる」「時々食べない」「ほとんど食べない」「全く食べない」の4件法で測定した。(c) 家庭環境：家庭環境として貧困状況、虐待、ネグレクト（夜間の放置）、保護者のメンタルヘルスを把握した。貧困状況について、保護者および子ど

もの自己式によって世帯年収、生活必需品の非所有、ライフライン等の支払い困難経験から把握した。虐待およびネグレクト（夜間の放置）について、保護者の自己式によって虐待およびネグレクトに関する7項目に「しばしばある」～「全くない」の4件法で測定した。保護者のメンタルヘルスについて、K6（古川ら、2003）を用いて保護者の自己式によって測定した。(d) 学校環境：学校環境として、子どもの自己式によって「担任の先生が好きである」、「学校が楽しいと思っている」という2項目に「全くそ

う思わない」～「とてもそう思う」の5件法で測定した。(e) 地域環境：地域環境として、親以外のロールモデルの存在、自宅・学校以外の放課後のサードプレイスの存在を把握した。

子どもの自己肯定感を連続量として、(b)～(e)の要因について多変量解析を行い、標準化偏回帰係数( $\beta$ )でその関連の強さを比較した。

#### (倫理面への配慮)

東京医科歯科大学倫理委員会の承認を得た。

### C. 結果

学年および性別を調整した多変量解析の結果、(b)～(e)の要因で子どもの自己肯定感の19%を説明できることが明らかとなった。また、学校での友人関係( $\beta=0.18$ ,  $p<0.001$ )、ロールモデルの存在( $\beta=0.11$ ,  $p<0.001$ )、朝食欠食( $\beta=0.09$ ,  $p<0.001$ )、保護者のメンタルヘルス( $\beta=0.07$ ,  $p<0.01$ )、ネグレクト( $\beta=0.07$ ,  $p<0.01$ )、教師との関係( $\beta=0.07$ ,  $p<0.01$ )、サードプレイスの存在( $\beta=0.07$ ,  $p<0.01$ )の順で有意に自己肯定感と関連していた。一方、貧困状況および虐待は独立した有意な関連は見られなかった。

### D. 考察・結論

多変量解析の結果から、子どもの自己肯定感を高めるためには、学校が楽しいと思える環境づくりが重要であること、また地域における第3の大人の存在が有効であることが示された。さらに、サードプレイスの提供が家庭環境における影響と同程度の影響力を持って子どもの自己肯定感に影響していることが明らかとなった。家庭環境に関する要因の影響を考慮した場合でも、家庭環境と同程度またはそれ

以上に家庭外の環境要因が自己肯定感に影響しているという結果は重要である。今後は、実際に学校が楽しいと思える環境づくり、地域における第3の大人の存在づくり、サードプレイスの提供を通して、子どもの自己肯定感が向上するかを検証する必要がある。

### E. 政策提案・提言

これらの結果から、行政および学校関係者が直接子どもの自己肯定感を高める政策を実施することによって子どもの自殺予防につながる可能性が示唆された。

### F. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 なし

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表(国内学会等 2件)

1. 藤原武男。「子どもの自己肯定感とメンタルヘルス—自殺対策との関連」、第76回日本公衆衛生学会総会、平成29年11月1日、鹿児島。
2. 藤原武男。「子供の貧困と自殺対策に関する総合的研究」、平成30年日本自殺総合対策学会、平成30年3月15日、東京

(3) その他の外部発表等 なし

### G. 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

革新的自殺研究推進プログラム  
研究報告書（平成29年度）  
＜領域3：公衆衛生学的アプローチによる研究＞

【課題番号 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

研究代表者 伊藤 弘人 (独) 労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所  
過労死等調査研究センター センター長

**研究要旨**：本研究は、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ており、本年度の目的は、メンタルヘルスと仕事に関する国際的な関連施策の動向を明らかにすることである。  
**研究方法**：対象は国際機関における出版物や関係者に対する聞き取りである。国際機関の中でもメンタルヘルスと仕事に関して多様で長年の取り組みがなされていた Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)での動向をまとめた。**結果**：OECDでは、2000年に報告書「職場のメンタルヘルス（障害と雇用に関する OECD 諸国の政策展開）」を公表して以来、複数の報告書がまとめられてきた。「世界の障害者政策」（2003）、「病気と障害と仕事」（2010）、「メンタルヘルスと仕事：誤解と真実」（2012）は、OECDでの初期の取り組みに関する報告書である。メンタルヘルスは社会的負担が重いこと、またメンタルヘルスの改善がこの負担の軽減につながる可能性があるという近年のコンセンサスに呼応し、OECDは障害者施策に特化した観点から、経済成長への投資という観点に文脈を変更した。「メンタルヘルスを考慮する」（2014）、メンタルヘルスと仕事に関するハイレベルフォーラム（2015）、「ここをフィットさせ、仕事をフィットさせる」（2015）は、この文脈による報告書である。OECDは、加盟国および非加盟国に、次を推奨している。すなわち、①メンタルヘルシステム自体の改善、②高等教育から労働市場への切れ目のない移行を通じた教育アウトカムの改善、③職場のメンタルヘルス増進と復職政策の開発・実施、および④社会保障制度と雇用サービスとの連動性の向上であった。**まとめ**：本研究結果は、メンタルヘルスと仕事に関するこれらの取り組みが、労働関連自殺の予防という観点から重要な要素であることを示している。メンタルヘルスケアシステム、教育制度、職場のメンタルヘルスと社会保障制度の改善と統合が必要である。

A. 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。

本研究は、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、メンタルヘルスと仕事に関する国際的な関連施策の動向を明らかにすることである。

## B. 研究方法

対象は国際機関における出版物や関係者に対する聞き取りである。対象は国連組織や多国間組織であり、報告書や聞き取り調査を実施した。World Health Organization (WHO)やInternational Labor Organization (ILO) 等の国連機関、および Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)での取り組みを調査した。本発表では、検討が進んでいたOECDでの状況を報告する。

(倫理面への配慮) 研究は、倫理面に十分に配慮して実施した。なお、本研究は出版物および関係者へのヒアリングに基づいて行われたため、倫理面に関する特段の配慮が求められる場面はなかった。

## C. 研究結果 (資料参照)

メンタルヘルスと仕事に関しては、Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)で、多様で長年の取り組みがなされていた。2000年に報告書「職場のメンタルヘルス (障害と雇用に関するOECD諸国の政策展開)」を公表して以来、複数の報告書がまとめられてきた。「世界の障害者政策」(2003)、「病気と障害と仕事」(2010)、「メン

タルヘルスと仕事：誤解と真実」(2012)は、OECDでの初期の取り組みに関する報告書である。メンタルヘルスは社会的負担が重いこと、またメンタルヘルスの改善がこの負担の軽減につながる可能性があるという近年のコンセンサスに呼応し、OECDは障害者施策に特化した観点から、経済成長への投資という観点に文脈を変更した。「メンタルヘルスを考慮する」

(2014)、メンタルヘルスと仕事に関するハイレベルフォーラム(2015)、「ここをフィットさせ、仕事をフィットさせる」(2015)は、この文脈による報告書である。OECDは、加盟国および非加盟国に、次を推奨している。すなわち、①メンタルヘルスシステム自体の改善、②高等教育から労働市場への切れ目のない移行を通じた教育アウトカムの改善、③職場のメンタルヘルス増進と復職政策の開発・実施、および④社会保障制度と雇用サービスとの連動性の向上である。

この報告書では、支援のための政策の「時期」、「方法」、「支援者」についての現実的な考察がなされていた。

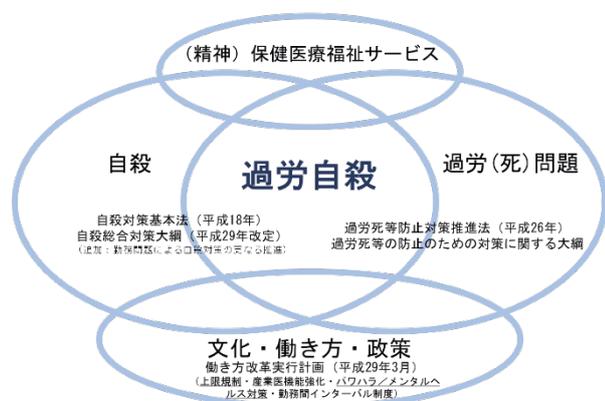
- ・ 「時期」：政策は、予防、早期特定、早期措置に重点を置くべきである。メンタルヘルス不調の特定は非常に遅れることが多く、無職の状態が数年間続くと、サポートや介入は効果がなくなるためである。
- ・ 「方法」：個別ではなく、統合・一元化する。さまざまな機関、特に保健医療や雇用の分野では、それぞれの支援目的のために個別に運営されることが多いという課題がある。
- ・ 「支援者」：必要とする本人が、多様な場で最初にコンタクトをとる者を活用・強化

する。具体的には、教員、職場での管理職、かかりつけ医、雇用カウンセラーなどの最前線の関係者を例示していた。

#### D. 考察

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面的に関連する（図1）。OECDの政策提言は、この構造に就職前後の年齢層への支援を追加した施策横断的なプラットフォームで過労自殺対策を進める必要があることを示していた。また、それぞれの領域でフロントラインにいる支援者の役割の重要性が強調するとともに、支援はできる限り早いことが求められていた。

図1. 過労自殺問題の捉え方



我が国においても、精神疾患の疾病負担に関する研究は、自殺領域（金子ら，2011）を皮切りに報告されてきた（表1）。過労自殺に特に関連する領域として、金子ら（自殺・うつ病）は疾病負担は年間2.7兆円と推計している。またうつ病に特化した研究では、年間1.3兆円（Okumura & Higuchi）から2.0兆円（Sado et al）と推計されている。

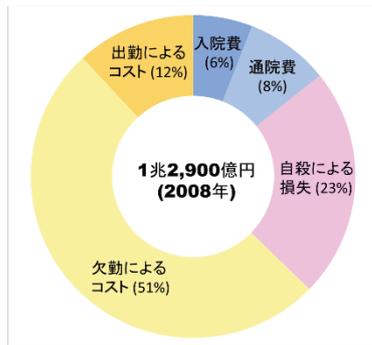
全負担に占める医療費などの直接費用の割合は、2%（不安障害，Sado et al., 2013）から28%（統合失調症，Sado et al., 2013）で、中央値は13.5%と、疾病負担の1~3割であった。精神疾患の主な疾病負担は直接費用ではなく、間接費用であることが明確である。

表1. 精神疾患の年間の疾病負担推計研究

研究者（発表年）	対象（精神疾患等）	推計基準年	総額（兆円）
金子ら（2011）	自殺・うつ病	2009	2.7
横山ら（2011）	精神疾患	2010	11.20
Okumura & Higuchi（2011）	うつ病	2008	1.3
Sadoら（2011）	うつ病	2005	2.0
Sadoら（2013）	統合失調症	2008	2.8
Sadoら（2013）	不安障害	2008	2.4
石黒ら（2014）	統合失調症	2008	1.6
佐渡ら（2015）	認知症	2014	14.5
		2060	24.3

職場における疾病負担については、Okumura & Higuchi（2011）がまとめていた。その概要は、図2の通りである。欠勤によるコスト（absenteeism）が51%と疾病負担の半数を占め、出勤によるコスト（presenteeism）の12%を加えると職場での負担が全疾病負担の60%以上を占めていた。過労自殺の前段階で職場でのメンタルヘルス問題がある可能性は高く、職場での取り組みは、職場での負担を減らすだけでなく、過労自殺の低減につながる可能性が高い。OECDでのまとめは、この文脈に沿った内容であると考えることができる。

図2. 日本における大うつ病のコスト\*



Okumura Y, Higuchi T: Cost of depression among adults in Japan. The Primary Care Companion for CNS Disorders. Prim Care Companion CNS Disord 3 (3), 2011.

また、OECD のまとめは、近年の国際機関でのメンタルヘルスケアの取り上げられ方と整合性有している。たとえば、OECD が「メンタルヘルスを考慮する」(2014) を出版した 2 年後の 2016 年 4 月、世界銀行、世界保健機関、APEC のハイレベル会議が行われ、開発援助におけるメンタルヘルスへの投資は、投資額の 2 ～3 倍のリターンがあるという文脈であった (Chisholm et al. Lancet Psychiatry 2016 May;3: 415-24, 2016)。同様の文脈の報告は、英国首相へ答申した報告においても見られる (Stevenson/Farmer. Thriving at work, 2017)。

## E. 結論

本研究結果は、メンタルヘルスと仕事に関するこれらの取り組みが、労働関連自殺の予防という観点から重要な要素であることを示している。メンタルヘルスケアシステム、教育制度、職場のメンタルヘルスと社会保障制度の改善と統合が必要である。

F. 健康危険情報：なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

### 2. 学会発表

- (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 なし
- (2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表 (国内学会等 1 件)
  - ・ 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. 2018 年 3 月 15 日.
- (3) その他の外部発表等：
  - ・ Ito H. How long-working hours affect people's health and mental health. 2nd Annual Meeting of Asian Consortium of National Mental Health Institutes. March 5, 2018.

H. 知的財産権の出願・登録状況：なし

## エグゼクティブサマリー

メンタルヘルス不調は、本人に対しても、事業主に対しても、経済に対しても、高額な支出を強いる。メンタルヘルス問題を抱える人々は、本人がそれぞれに患う苦痛以外にも、就労状況が悪くなり、失業が多くなり、貧困のリスクが高いことにより、経済的にも苦しい思いをする。事業主側は、仕事の生産性の大幅な低下と病欠の高い割合に苦心する。また、一般の経済は、社会的支出や医療支出の形で損失を負う。

これらの大きな損失は、メンタルヘルス不調、特に中軽度の類のものの有病率が高いという直接的な結果に至る。いついかなる時もこれは生産年齢人口の5分の1に影響を及ぼし、2人に1人は生涯のうちメンタルヘルス障害に悩まされる時期がある。有病率は長期的には上昇していないものの、メンタルヘルス不調が示す経済的課題、雇用の課題、社会的課題の規模が政策立案者や社会に概ね認知され始めたのはごく最近のことである。

メンタルヘルス不調の損失分が高いという点に取り組むには、それが職場や保健制度、また失業や障害を含む社会政策のあらゆる部門のステークホルダーたちにとって優先すべき事柄となる必要がある。しかしながら、政策の対応は遅い。

大きな問題は以下のとおり明らかである。

- 教育成果や雇用への移行にマイナスに影響するメンタルヘルス不調の早期発症
- 著しい処置不十分や保健医療のニーズへの対応不足
- 雇患者の就職への期待を害するメンタルヘルス不調に伴う有意のスティグマ
- 失業手当の受給者を含む、すべての生産年齢の給付金請求者におけるメンタルヘルス不調の高い有病率

## OECD政策理念

OECD加盟国9カ国において、メンタルヘルスと仕事の関連のエビデンスから利用できるものを抜粋し、本レポートにおいて、いつどのようなタイプの介入をどの立場が担当して実行すべきかという点に関して政策転換が必要であると結論付ける。現在、介入はあまりにも遅れていることが多く、鍵となるステークホルダーは取り残されており、さまざまな機関やサービスは個別に機能する傾向にある。3つのパラメーター—時期、内容、担当—の変更は、メンタルヘルス不調の人を組み入れる労働市場の改善に大いに役立つ。

- ・ **時期**

介入のタイミングは極めて重要である。労働市場の圏外に長年出ている人には介入が非常に遅れることが多い。遅れてしまった場合、包括的な手段さえ、影響力が乏しくなる。人が教育や労働市場から脱落してしまうまで待っていることに比べれば、学校または職場で講じられるいかなる措置もより良い影響が長続きする。病気と失業のスキームも、排除されたままとなっている仕事への復帰を支援するためには迅速に対応する必要がある。

- ・ **内容**

現在の政策は閉鎖的なものが多い。保健医療政策、雇用政策、教育政策は、概してセクターごとの成果のみが考慮されている。そのような個別のサポートでは十分に優れているとは言えない。メンタルヘルス不調を抱えたまま就労状態を維持する、職場復帰する、あるいは職探しをするために葛藤する人の場合、一元化された方法で政策が対処すべき社会的問題、健康問題、雇用問題が絡み合っている。一元化されたサービス提供であれば、有意に優れた成果をすみやかにもたらす。

- ・ **支援者（担当）**

専門家のメンタルヘルスケアの専門家や専門機関に一任してしまう場合、メンタルヘルス不調の課題への対処に進展を望めない。メンタルヘルス不調は、多くのステークホルダーが対処しなければならない主要問題である。メンタルヘルスの領域外にある最前線の関係者は、メンタルヘルス不調の人に対して教育と労働の優れた市場結果を確保するという主要な役割を担う。教員、ラインマネージャー、一般医、雇用サービスのケースワーカーは、学生、労働者、患者、顧客のメンタルヘルス不調の影響に日々直面している。彼らは、問題点を割り出し、影響や関連のあるものに対処し、必要に応じて専門家を関与させるために最適な担当者として配置される。

OECDがレビューした国のうち、政策のさまざまな領域において、メンタルヘルスと仕事の問題に初期段階で上手に対処する一元化されたアプローチを導入していない国はなかった。しかし、政策アプローチの変化について教訓を与えてくれるさまざまな分野において、多数の有望な例が認められる。しかしながら、そのような例の多くは、厳密に評価されていないことが多い一時的なパイロットプロジェクトである。政策や成果を適切に測定したりモニタリングしたりすることで、有望な例から優れた教訓が得られる。

多方面にわたる政策の一部の要素は、メンタルヘルスと雇用のよりよい結果を促す一元化された政策的アプローチの方向にシフトする必要がある。

- ・ 主要な最前線の関係者、特にメンタルヘルスの分野外の人には、メンタルヘルス不調に対処するには、メンタルヘルス問題を特定する方法に関する作業ガイドラインや、問題発生時にすみやかに問題や問題に関連のあるものに取り組むための強力なツールや紹介体制など、優れたコンピテンスが求められる。

- ・ 主要な関係者の責任は、より明確にしておく必要がある。このことは、当該の事業主、医師、サービス提供者にとって重要であるだけでなく、給付金関係当局、雇用サービス、教育当局、保健医療制度などの公的な関係者にとっても同じく重要である。
- ・ 金銭的インセンティブの場合、利害関係者が各自の責任に従って確実に行動する有効な方法を提供できる。すべてのステークホルダーが正しいことをするよう促され、あるいはそれに対する代金が支払われるように、政策は制度を変えるように努めるべきである。メンタルヘルス不調の早期特定とそれに対処する迅速な措置、また保健医療サービスや雇用サービスをインセンティブが促進する必要がある。
- ・ 最後に、厳密な政策の施行は極めて重要である。たとえば、事業主、医師、その他の関係者には多くのガイドラインや法規がすでに存在する。ただし、その使用について系統的にモニタリングされていない限り彼らはほとんど影響を受けることがなく、これについては政治レベルや行政レベルでの非常に強力なリーダーシップが求められる。

政策の最終的な目標は、人々がどこでどのように支援を求めても、以下の人物に相談すれば一元化されたサポートをすみやかに受けられるようにすることである：家庭に困難がある場合のソーシャルワーカーまたは教員、仕事のトラブルを相談する場合のプロのヒューマンリソース、疾患証明書を求める場合の一般医、気分または不安の問題により支援を求める場合の心理学者、または新しい仕事を探す場合の雇用サービスカウンセラー。

したがって、この「OECDのメンタルヘルスと仕事の政策的枠組み」では、OECD全加盟国で一般的な一連の政策の結論を以下の4つのタイトルに分けて記載する。

- ・ メンタルヘルスの認識と教育の政策を通しての若者の支援
- ・ 雇用指向型のメンタルヘルスケアシステムに向けた取り組み
- ・ 職場政策サポート、事業主サポート、インセンティブの改善
- ・ メンタルヘルス不調の人に適したメリットおよび雇用サービスづくり



革新的自殺研究推進プログラム  
研究報告書（平成29年度）  
＜領域3：公衆衛生学的アプローチによる研究＞

【課題番号 3-5】

I C T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	特定非営利法人O V A ・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
研究協力者	高橋あすみ	特定非営利法人O V A ・コンサルタント
研究協力者	清水 幸恵	特定非営利法人O V A ・シニアコンサルタント
研究協力者	野村 朋子	特定非営利法人O V A ・コンサルタント

要旨：近年、若年層の自殺を防ぐためにオンラインの相談体制を整える動きが活発化し、I C Tを用いた自殺予防対策の実施は急務となっている。本研究では、I C Tを用いた自殺対策の一つとしてインターネット・ゲートキーパーを取り挙げ、二つの研究を実施した。

【研究1】自殺関連用語を利用した検索連動型広告の自殺誘発性を評価し、広告を出稿するためのガイドライン案を作成することを目的とした研究を実施した。「死にたい」「自殺 方法」など13の自殺関連用語を用いて全国から検索連動型広告を収集し、52種類の広告の内容を質的／量的に評価した。その結果、自殺関連用語を検索用語として使用し、危険がないと評価された検索連動型広告は半数以下であった。自動的に検索結果が組み込まれる広告、人の死後に関わる事業の広告、自殺のリスクがある人が来ることを想定していないと思われる事業の広告、相談機関の対象者と広告が表示される都道府県が一致していない広告、そうせざるを得ない事柄について「～しないで」と呼びかけている広告は、閲覧者に悪影響を与えると考えられた。抽出された広告の特徴を基に、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ガイドライン案を作成した。

【研究2】今年度NPO法人O V Aが実施したインターネット・ゲートキーパーの相談事例を分析し、オンライン相談の成否に関連する要因を検討することを目的とした研究を行った。2017年度に行った相談のうち、184名を対象として分析を行った。相談が継続したのは85名であり、相談が継続するためには初回の返信を12時間以内に行った方がよい可能性が示された。また、(A)相談者のポジティブな感情の変化が確認できたこと、(B)相談者が家族や医療機関などに相談できたことをそれぞれ相談の成功と定義したとき、今回の相談継続者85名における相談の成功率は32.9%であった。相談が成功したのは、電話面接や対面相談を実施した相談者に多かった。オンライン相談では、相談者がより現実的な手段で支援者とつながることができるように、信頼して話ができる関係性を築き、周囲への援助希求行動を動機づけていく関わりが重要であると考えられる。この点でオンライン相談は、自殺関連相談の入り口としての機能を持たせることが有効であろう。

また、これら二つの研究結果にしたがって、I C Tを用いた新たな自殺対策の方向性について提言を行った。

## A. 研究目的

2017年の自殺総合対策大綱の改正において「若者は、自発的には相談や支援につながりにくい傾向がある一方で、インターネットやSNS上で自殺をほのめかしたり、自殺の手段等を検索したりする傾向もある」ことや「ICT（情報通信技術）も活用した若者へのアウトリーチ策を強化」といった文言が明記された。ソーシャルネットワークサービス（SNS）上で希死念慮を訴える若年層が、被害者となった殺人事件も記憶に新しい。このような社会情勢の中で、オンラインの相談体制を整える動きは活発化し、ICTを用いた自殺予防対策の実施が急務となっている。

ICTを用いた自殺予防の一つに、インターネット・ゲートキーパーがある（末木・伊藤, 2015; Suki, & Ito, 2015; 2017）。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。2013年に特定非営利法人OVA（NPO法人OVA）が始めた後、日本全国で検索連動型広告を利用した相談機関の広告が見られるようになった。

検索連動型広告の普及にしたがって、検討すべき課題も生じている。第一の課題は、検索連動型広告という一種のメディアが自発誘発性を持つ可能性である。これまで自殺報道について検討されているメディアには、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）がある。これらの先行研究から、自殺報道は注目を集めやすい内容に偏りやすいこと、自殺の手段の詳細な情報は模倣など自殺誘発の危険性があること、援助資源などの適切な情報も併せて報道しているメディアは乏しいこと等が明らかになっている。末木（2011b）は、メディアの持つ自殺への影響を検討した研究をレビューし、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。新しいメディアである検索連動型広告についても、その文言や表示の仕方によっては、自殺誘発の危険がある可能性があるが、検索連動型広告によるアウトリーチはここ数年で始まったことであり、広告に関する研究はこれまでに行われていない。そこで、本研究では、自殺関連用語を利用した検索連動型広告の自殺誘発性を評価し、広告出稿のガイドライン案を作成することを第一の目的とした（研究1）。

第二の課題は、検索連動型広告によって自殺リスクの高いユーザーにアウトリーチした後、どのように相談を進め自殺を防いでいくのかというオンライン相談の方法論である。末木・伊藤（2017）は、相談者の気分がポジティブに変化した場合、あるいは相談者がこれまで相談していなかった人に新規に援助希求行動を起こした場合を相談の成功と定義している。そして、現段階でインターネット・ゲートキーパー活動の成功率は不十分であり、相談者側が具体的な自殺の計画を有していると相談成功に至りづらいことが示唆されている。さらに、支援者側の要因として、相談者のメールの内容を具体的に取り上げ相談者の良い点に焦点化しながら自己理解を促す返信が、失敗事例には少なかったことが示唆されている。今後、オンライン相談が拡大し、一般化していくことを想定すると、これまでと同様に相談の成否につながる要因に関して知見を積み重ねる必要がある。以上より、今年度NPO法人OVAが実施した相談事例を分析し、オンライン相談の成否に関連する要因を検討することを第二の目的とした（研究2）。

## 【研究1】

### B. 研究方法

#### 自殺関連用語を利用した検索連動型広告の収集

検索連動型広告を収集するために、検索するための自殺関連用語を決定した。まず、NPO法人OVAが2017年にメールアカウントAで実施した相談活動におけるアンケートの中で、相談にたどり着いた際に検索したと回答があった用語35件

を抽出した。また、末木（2013）と同様の方法で、Google Insight for Search で検索場所を「日本」に設定し、検索連動型広告が出始めた時期から調査時点まで「2013/4/1～2017/9/30」に時期を限定し、「自殺」で検索した場合の関連用語 25 件分、加えて末木（2013）がリスト化している自殺関連用語 49 件を集めた。重複している用語、検索の意図が予防や報道に関連すると推測される「自殺ニュース」「自殺 防止」といった用語、固有名詞である「完全自殺マニュアル」などを除外し、合計 66 件の自殺関連用語を抽出した。次に、NPO 法人 OVA に属する精神保健福祉士または臨床心理士の資格を持つ四名で用語を分類し、各分類の中でも代表的なものを選定した。

次に、Google エンジンを用いて、2017 年 10 月 30 日から 2017 年 11 月 20 日の間に広告収集を行った。表示される広告は検索する地点によって異なるため、47 都道府県の各県庁所在地の緯度経度を設定して用語の検索を行い、検索結果の 3 ページ目までに表示された検索連動型広告を収集した。収集した広告について広告が表示された都道府県および検索用語、広告内容などの情報をまとめた。

### 検索連動型広告の危険性の評価とガイドライン案の作成

収集した広告の自殺誘発の危険性について、著者五名で質的に検討した。特に、「自殺予防メディア関係者のための手引き」(WHO, 2008)には該当しないにも関わらず、危険性の高いと考えられる広告に着目し、広告の特徴を分析した。結果に従って、自殺関連用語を用いた検索連動型広告のガイドライン案を作成した。

## C. 結果

### 検索に使用した自殺関連用語と収集された広告

検索用語は 7 種類に分類され、13 用語が選定された。検索に使用した 13 用語について、各用語で

広告が表示された回数を表 1 に示した。次に、広告を出稿している組織の種類を表 2 に示した。複数の団体が複数種類の広告を出していたため、広告元の組織は収集された広告に比して少なく、37 組織であった。細かな違いは同種の広告とみなした場合、収集できた広告は全 52 種となった。広告内容の分類を表 3 に示した。

### 各広告の危険性評価

52 種類の広告について、「自殺予防メディア関係者のための手引き」(WHO, 2008)に該当すると思われるものが 5 種類存在した。危険性がないとは言えないと判断された広告は、その他にも 22 種類存在し、今回収集した広告の 51.9%が、自殺誘発の可能性を持つ内容であると評価された。

これら 27 種類の広告の危険性を質的に検討した結果、自動的に検索結果が広告に組み込まれるシステムを導入している検索エンジン・通販サイト等の広告は、例えば「死にたい」と検索した場合に、「死にたい人募集」など不適切な文章になって表示されてしまうことから、危険度が最も高いと判断された。また、遺言書作成や特殊清掃など人の死後に関わる事業の広告は、場合によっては自殺の計画を促進する可能性があると考えられた。自殺のリスクがある人が来ることを想定していないと思われる事業や、その相談機関の対象者と広告が表示される都道府県が不一致のものは、閲覧者にとっては不必要な情報であると同時に、場合によっては「相談を受け入れてもらえなかった」という思いを抱かせるものとなり得るため、危険度が高いと思われた。また、自傷行為やひとりで悩んでいることなどそうせざるを得ない事柄について「～しないで」と呼びかけることは、たとえ寄り添いの意味であっても、閲覧者には否定的な意味ととられる可能性があることが推測された。

表1 検索に使用した用語と各用語での広告表示回数

分類	検索用語	表示回数
自殺	自殺	152
自殺方法	自殺 方法	128
自殺方法 (具体)	首吊り	1
自傷	自傷	77
自傷 (具体)	リストカット	83
希死念慮	死にたい	218
自殺念慮	自殺したい	142
自殺名所	自殺 名所	36
自殺募集	自殺 募集	146
自殺募集 (具体)	自殺 サイト	180
自殺準備	自殺 準備	97
自殺準備 (具体)	自殺 遺書	49
ウェルテル効果	自殺 芸能人	0

表2 広告元の組織種類

組織分類	数
医療機関	10
行政機関	3
NPO法人・認定NPO法人	7
公益社団法人	1
心理相談機関	2
一般企業	4
司法関係事務所・法人	3
その他	2
検索エンジン	5
合計	37

表3 広告内容の分類 (全 52 種)

内容の分類	具体的な対象や内容	数
自社に相談を促す	自殺を考える人や死にたい人	5
	自傷やリストカットに悩む人	2
	リストカット跡を治療したい人	4
	うつ病や心の病気に悩む人	4
	ひきこもりの人	1
	性被害にあった人	1
	悩んでいる人、身近な人が心配な人	5
	自社のサービス利用を促す	社会復帰支援
自社のサービス利用を促す	リストカットの傷跡に使用する物品	2
	宗教サークル	1
	遺言書作成	3
	特殊清掃・遺品整理	1
	相談先紹介のパンフレットやサイト	3
	検索エンジン・通販サイト	6
	整体	1
	出会いの場	1
求人	自殺対策に携わる職員の募集	5
	カウンセラーの募集	1

## 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ガイドライン

- 当事者、家族、支援者など、誰を対象にしている広告なのかを明確にする。
- シンプルで、共感的なあたたかみのあるメッセージで呼び掛ける。
- 支援・サービス内容を具体的に伝える。
- 相談・支援機関までのアクセスあるいは電話やメールといった相談方法を提示する
- 支援機関、利用人数などの支援・サービスに関する客観的な情報を提示する。
- 「完全に解決する」といった安易な問題解決をうたわない。
- 自殺の実態や、精神疾患・自傷行為にまつわる事実を見出しに使わない。
- 「～しないで」という否定のメッセージをそれだけで独立して使わない。
- 誤解を招く表現は、インパクト重視で使用しない。
- 医療法や景品表示法等の法律にしたがう。

図1 作成した検索連動型広告のガイドライン案 簡易版

一方、残りの25種類は危険度が低いと評価された。一般的に自社に相談を促す内容、あるいは自殺関連用語を検索する人に需要のあるサービスを提供する内容の広告であった。これらの広告には、温かいメッセージ、具体的な支援内容や受付内容、相談をすることのメリット、相談機関までのアクセスなどが記載されていた。

これらの内容を文章化し、ガイドライン案を作成した。作成したガイドラインの簡易版を図1に示した(ガイドライン案全体は添付資料1を参照)。

#### D. 考察

研究1では、自殺関連用語を利用した検索連動型広告の自殺誘発性を評価し、広告出稿のガイドライン案を作成することを目的とした。選定した

自殺関連用語を用いて広告を収集し、52種類の広告の内容を検討した結果、自殺関連用語を使用して、危険がないと評価された検索連動型広告は半数以下であった。抽出された広告の特徴を基に、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ガイドライン案を作成した。

今回のガイドラインは一部の広告をもとにしたものであり、広告内容は時間とともに変化する。そのため今後はより多くの広告を対象に、分析内容の充実を図ることが望まれる。また、ガイドライン案に従って適切・不適切な広告の例を作成し、広告の閲覧効果を実験的に検証することを通じて、ガイドライン案を実用に近づけていくことが必要である。

## 【研究2】

### B. 研究方法

#### 相談事例の対象者

NPO 法人 OVA の相談事業では、相談を促す検索連動型広告を地域や期間を限定して表示させ、サイトページを閲覧してメールを送信した相談者に対し、返信をしてメール相談を開始する。本研究では、関東圏の住民を対象にしたインターネット・ゲートキーパー活動の事業で、2017年6月2日から2018年1月11日までの間に相談アカウントAに初回のメールが来た98名および、2018年2月17日から3月15日までの間に相談アカウントBに初回メールが来た90名を対象とした。

また、初回から3回程度のメールの中で、相談者のアセスメントと相談事業の改善のためにアンケートへの回答を求めた。Typeform と呼ばれるアンケート作成ツールを用いて回答フォームを作成し、集計データは自動的に Google Drive に格納されるシステムを使用した。回答を求める際は、回答ページの URL をメールに貼り付け、相談者にアクセスしてもらった。本研究では、相談者72名(男性28名、女性42名、その他2名)から回答が得られた。

#### 相談事例の分析内容

初回メールの受信時間帯(0-6時、6-12時、12-18時、18-24時)、初回メールの返信に要した時間(以下:返信所要時間;6時間未満、6-12時間未満、12-18時間未満、18-30時間未満、30時間以上)、初回メール以降の返信の有無、電話面接の実施の有無、対面相談の実施の有無を数値化した。また、アンケートからは、年代、性別、抑うつ・不安感尺度(K6)(Furukawa et al., 2008)の得点、自殺念慮尺度(末木, 2017)の得点、相談しやすい手段(メール・チャット・電話・対面のうち複数回答可)の変数を取り上げて、統計的分析を実施した。

相談活動の成功は、(A)相談者のポジティブな感情の変化が確認できたこと(以下:感情の変化)、

(B)相談者が家族や医療機関などに相談できたこと(以下:援助希求行動)とそれぞれ定義し、精神保健福祉士、臨床心理士の複数名でメールの内容を質的に検討して成否を判断した。分析には SPSS Statistics ver.25.0 を用いた。

#### 倫理面への配慮

相談を促すサイトページにおいて、相談者への留意事項として、緊急時を除いて原則的に秘密を守ること、匿名で相談できること、相談に対する料金は発生しないことなどを説明した。また、相談内容は個人を特定されない形で研究に使用し、公表されることがあることも併せて文章で明記し、メールが送られてきたことでこれらに同意を得たものとした。また、アンケートの回答は原則的に依頼するものではあるが、強制ではなかった。研究へのデータ利用についても改めて尋ね、同意を得られた回答者のデータのみを使用した。

### C. 結果

#### 相談対象者の記述統計

アンケートにおいて、研究へのデータ利用に同意を得られなかった4名を除く184名について、詳細な分析を行った。184名の初回以降の経過について、初回の返信がエラーになってしまったものが16名、相談継続とならなかったのは83名、初回以降返信があった(相談が継続した)のは85名であった。相談が継続しなかった者の内訳は、初回のメール以外メールがなかったものが63名、相談者が相談の対象外であったことで終了したものが11名、アンケートの回答あるいはアンケートに回答した旨の返信があるもののその後返信がなかったものが9名であった。

アンケートの回答が得られたのは、相談が継続したものでは63名であり、返信はなかったが回答を得られた9名を併せると合計72名で、回答者の年代は、10代が11名、20代が30名、30代が15名、40代が12名、50代が4名であった。ここま

での対象者のフローチャートを図2に示した。

相談が継続した85名の中で、電話面接を実施したのは15名、対面相談を実施したのは4名であった。また、相談成否について、(A)感情の変化を確認したのが19名、(B)援助希求行動を確認し

たのが18名であり、そのうち両方に該当したものは9名であった。したがって、いずれかを満たしたのは合計28名であり、成功率は32.9%であった。

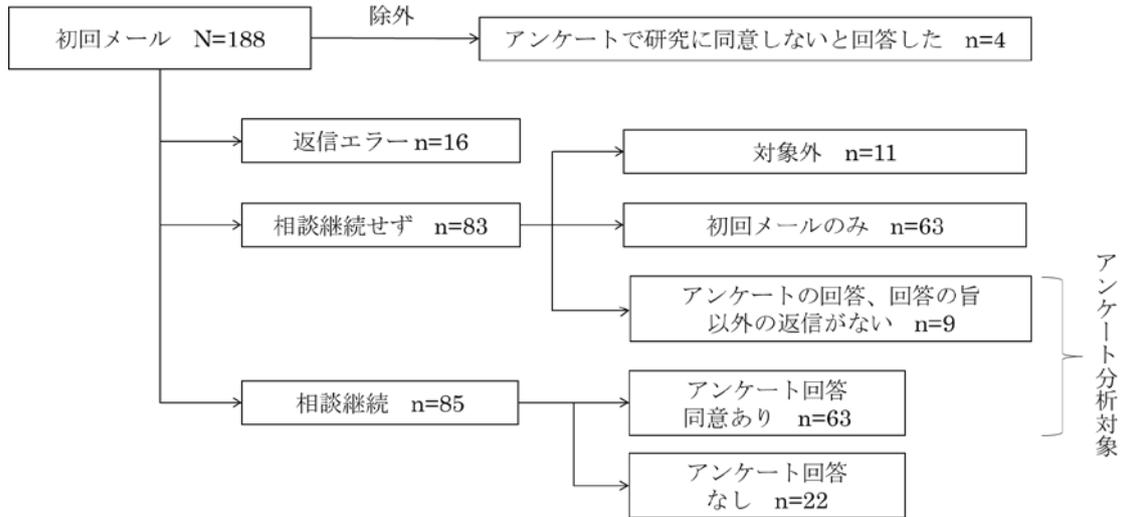


図2 対象者の相談経過・アンケート回答のフローチャート

表4 返信所要時間と初回以降の相談の継続との関連 (n=157)

相談の継続	初回返信所要時間				
	6時間未満	6~12時間未満	12~18時間未満	18~30時間未満	30時間以上
返信なし (n=72)	26 40.0% (-1.2)	17 40.5% (-0.8)	18 66.7% (2.4)	6 37.5% (-0.7)	5 71.4% (1.4)
継続 (n=85)	39 60.0% (1.2)	25 59.5% (0.8)	9 33.3% (-2.4)	10 62.5% (0.7)	2 28.6% (-1.4)

各セルの( )内は調整済み残差。

$X^2(4)=8.39, p<.10$

### 初回のメールと相談の継続との関連

返信がエラーになった16名と対象外だった11名を除いた157名について、相談が継続したか否かと、初回メール時間帯および返信所要時間との関連を $\chi^2$ 検定で検討した。その結果、初回メール

の時間帯は、相談の継続と有意な関連は認められなかった。返信所要時間との関連は有意傾向( $\chi^2(4)=8.39, p=0.078$ )であり、12時間~18時間未満に初回のメールを返信した相談者は、その後返信がなかった者が多かった。クロス集計表及び

調整済み残差を表4に示した。

### 電話面接・対面相談の実施と相談成否との関連

電話面接および対面相談の実施が、相談の成否と関連したのかどうかをフィッシャーの正確確率検定で検討した。その結果、(A)感情の変化、(B)

援助希求行動ともに、電話面接を実施していない者より、実施した者に多く見られた ( $p=0.035$ ;  $p=0.000$ )。対面相談についても同様に実施した者に多く (A)感情の変化、(B)援助希求行動が見られた ( $p=0.033$ ;  $p=0.029$ )。それぞれのクロス集計表及び調整済み残差を表5、表6に示した。

表5 電話面接の実施と相談成否との関連 (n=85)

相談成否	電話面接	
	実施せず	実施した
感情の変化あり (n=19)	12 17.1% (-2.5)	7 46.7% (2.5)
感情の変化なし (n=66)	58 82.9% (2.5)	8 53.3% (-2.5)
$p=.035$		
援助希求行動あり (n=18)	9 12.9% (-4.1)	9 60.0% (4.1)
援助希求行動なし (n=67)	61 87.1% (4.1)	6 40.0% (-4.1)
$p=.000$		

表6 対面相談の実施と相談成否との関連 (n=85)

相談成否	対面相談	
	実施せず	実施した
感情の変化あり (n=19)	16 19.8% (-2.6)	3 75.0% (2.6)
感情の変化なし (n=66)	65 80.2% (2.6)	1 25.0% (-2.6)
$p=.033$		
援助希求行動あり (n=18)	15 18.5% (-2.7)	3 75.0% (2.7)
援助希求行動なし (n=67)	66 81.5% (2.7)	1 25.0% (-2.7)
$p=.029$		

### 相談しやすい手段と相談成否との関連

アンケート回答者 (n=72) の中で、相談しやすい手段にメールを挙げたのが 59 名、チャットは 38 名、電話は 19 名、対面は 22 名であった。今回、電話面接を実施してアンケートにも回答した 13 名のうち、電話を相談しやすい手段に挙げているのは 6 名であった。対面相談を実施した 4 名は、全員が対面相談を相談しやすい手段に挙げている。相談しやすい手段は、 $\chi^2$  検定で相談成否との関連は認められなかった。

### 相談成否に関連する要因

アンケート回答者 72 名において、二種類の相談

の成否をそれぞれ従属変数とし、独立変数にはダミー変数として性別、年代、電話面接の実施、対面相談の実施、相談しやすい手段 4 種類、また、K6 と自殺念慮の尺度得点を投入して、ロジスティック回帰分析 (変数増加法) を行った。その結果、(A)感情の変化について、女性 ( $OR=6.46$ ,  $95\%CI=1.22-34.19$ ,  $p=.028$ )、電話面接の実施 ( $OR=6.02$ ,  $95\%CI=1.40-25.90$ ,  $p=.016$ )、対面相談の実施 ( $OR=19.44$ ,  $95\%CI=1.27-296.89$ ,  $p=.033$ ) が有意であった。また (B)援助希求行動については、電話面接の実施 ( $OR=8.89$ ,  $95\%CI=2.37-33.40$ ,  $p=.001$ ) が有意であった。

#### D. 考察・結論

研究2では、オンライン相談活動の成否と関連する要因を検討することを目的として、NPO法人OVAのインターネット・ゲートキーパーの相談事例を用いて分析を行った。

初回メールへの返信所要時間とその後の返信経過との関連を検討した結果、初回のメールが来てから12～18時間未満の所要時間で返信した相談者からは返信が少なかった。12時間未満に返信した相談者の場合は6割程度返信があったことから、初回の返信は12時間以内に行った方がよいと考えられる。ただし返信時間が早くとも、約4割の相談者は継続されないことを考えると、今後はその他の継続に関わる要因を検討していく必要がある。

また、相談の成否と関わる要因を検討したところ、電話面接や対面相談の実施が、相談者の感情の変化や援助希求行動と関連することが明らかとなった。電話面接や対面相談は、オンライン相談よりも現実の人間関係に近い相談手段であり、支援者との信頼関係を築くことが重要となる。支援者とメールを介して信頼関係を結ぶことのできる相談者は、感情の変化が起きやすいことが推測される。また、オンライン相談は相談者の援助希求行動を強化し、支援者との電話面接や対面相談、そして家族や専門家への相談と、次の援助希求行動に寄与することが示唆される。したがって、オンライン相談においては、相談者と支援者が信頼して話ができる関係性を築くことや、相談者の援助希求行動を動機づけていく関わりが重要であると考えられる。すなわちオンライン相談は自殺関連の相談の入り口、まさにゲートキーパーとして機能することが期待される。

また、女性であることは感情の変化と関連していた。これは、男性よりも女性の方がメールの中で感情を表現しやすい可能性や、女性と男性で相談内容が異なるといった可能性が考えられるため、今後より詳細な検討が必要である。

本研究の限界として、第一に相談が継続した者

の中でのアンケート回答率が低いことが挙げられる。相談者は、知的な限界、年齢の低さ、混乱した精神状態などを理由にアンケートに答えられないことがある。そのため、本研究で用いたアンケートのデータは、今回相談が継続した者の特徴を完全に反映したものではないことに留意しなければならない。相談者の中にはアンケートに回答できない者が一定程度含まれることは想定に入れ、より多くの相談者を対象に分析を行う方法を開発する必要がある。第二に、本研究では、支援者側の返信メールの内容に関しては検討できなかった。返信メールは、対象者の属性や相談内容によって細かい文言や方向性は異なるが、基本的な考え方はゲートキーパー活動として一貫しているため、実質的な返信内容の違いを見出すことが難しく、成功率の違いを統計的に比較検討するといった分析が困難である。そのため今後は、メールの送受信回数や時間帯、文字数といった形式的な特徴や、主な相談内容など客観的に読み取れる事実と、相談成否との関連などを検討するとともに、成功した事例と奏功しなかった事例について事例検討をおこない、具体的な方法論を質的に明らかにしていくことが必要である。

#### E. 政策提案・提言

本研究の成果として、第一に、自殺関連用語を使用した検索連動型広告のガイドライン案を作成した(ガイドライン案は資料1として添付)。このガイドライン案は今回の研究結果に基づくものであるため、医療法や景品表示法といった法律や、その他広告出稿に関わる留意事項については網羅しきれていない。また、今回参考にした広告の一部であるため、現在はより多様な広告が普及していることが推測される。したがって、本ガイドライン案をもとにして、実用化できるガイドラインが作成されることが望ましい。

第二に、インターネット・ゲートキーパーの相談事例について分析を行い、オンライン相談は、

より現実的な支援につなぐための入り口として機能しうることが明らかとなった。したがって、従来の相談手段をそのままオンラインに移行するのではなく、オンライン相談としての目的を果たすために、独自の方法論や枠組みが確立されるべきである。そのためには、今後より多くのオンライン相談事業について科学的な方法で効果を検証し、エビデンスベースのマニュアルを作成することが望ましい。

## F. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧(国内誌2件)

末木 新・伊藤 次郎(印刷中). 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.

末木 新・伊藤 次郎(印刷中). 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.

(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)

Ito, J. (2018). Outlook for Suicide prevention using Information and Communication Technology. Research Evidence: InnOVation of suicide countermeasures in Japan. (Hitotsubashi hall, Tokyo, Japan; January 20, 2018)

Sueki, H. (2018). Suicide prevention using the Internet in Japan. Round-table Meeting for Suicide Prevention and Mental Health Research between Taiwan and Japan. (Sophia University, Tokyo, Japan; March 7, 2018)

## 引用文献

Furukawa, T. A., Kawakami, N., Saitoh, M., Ono,

Y., Nakane, Y., Nakamura, Y., ... & Watanabe, M. (2008). The performance of the Japanese version of the K6 and K10 in the World Mental Health Survey Japan. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 17, 152-158. doi:10.1002/mpr.257

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.

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.

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.

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.

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

末木 新(2017). 自殺念慮尺度の信頼性と妥当性の再検討 こころの健康 32(2), 48-54.

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 研究調査助成報告書 No.32, 1-7.

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.

WHO(2008). 河西 千秋(訳) WHO「自殺予防メディア関係者のための手引き」(2008年改訂版 日本語版)

## 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ガイドライン

- 当事者、家族、支援者など、誰を対象にしている広告なのかを明確にする。
- シンプルで、共感的なあたたかみのあるメッセージで呼び掛ける。
- 支援・サービス内容を具体的に伝える。
- 相談・支援機関までのアクセスあるいは電話やメールといった相談方法を提示する
- 支援機関、利用人数などの支援・サービスに関する客観的な情報を提示する。
- 「完全に解決する」といった安易な問題解決をうたわない。
- 自殺の実態や、精神疾患・自傷行為にまつわる事実を見出しに使わない。
- 「～しないで」という否定のメッセージをそれだけで独立して使わない。
- 誤解を招く表現は、インパクト重視で使用しない。
- 医療法や景品表示法等の法律にしたがう。

## 1. 自殺関連用語で検索連動型広告を出稿する前に

ここで言う自殺関連用語とは、「自殺」「自殺方法」「死にたい」「自傷」「リストカット」などの言葉である。これらの自殺関連用語は、自殺のリスクがある人がインターネットで検索することが知られている。また自殺で家族を亡くした自死遺族も、「自殺 遺書」など、自殺関連用語を検索する可能性がある人物として想定される。検索連動型広告のターゲティングに該当していなくても、誰もが目にする可能性を考え、また広告を目にした人に与える影響を考え、広告を作成する必要がある。また、医療法や景品表示法等の法律に従う必要がある。

## 2. 自殺関連用語で検索連動型広告を出す事業について

- ✚ 自殺を考える人、自傷行為をしている人、精神障害に悩む人、犯罪被害者、ひきこもりで社会とのつながりが絶たれている人など、自殺のリスクがあり、何らかの支援・サービスが必要な当事者を対象にした、相談支援機関・医療機関・企業が、広告主として想定される。
- ✚ 以下の広告主が自殺関連用語で広告を出すことは、見る人に悪影響を及ぼしかねない（最悪の場合は自殺を促進する可能性がある）。
  - 1) 自動的に検索結果が広告に組み込まれるシステムを導入しているサイト  
(例：検索エンジン、通販サイト)
  - 2) 人の死後に関わる業務を行っている事業  
(例：遺言書作成を担う弁護士事務所、特殊清掃会社)
  - 3) 自殺のリスクがある人をそもそもターゲットに想定していない事業  
(例：相談員の求人広告、健康度の高い人を対象にしているカウンセリング機関)

## 3. 望ましい広告の出し方

- ✚ 当事者向け、支援者向け、家族向け等の広告をひとくくりで一つの広告にすることなく、ターゲティングをしっかりと行う。
- ✚ 支援・サービスを受けられる対象者の所在地（例：A市在住・在勤など）や機関の所在地と、広告が表示される都道府県をなるべく一致させる。全国を対象にしている場合は、より多くの人が見ることから、より細心の配慮が必要である。
- ✚ 以下の項目は、広告内容の信頼性や、閲覧者が援助を求める敷居を下げることにつながるため、内容に含むことが推奨される（全てを満たす必要はない）。
  - シンプルで、共感的なあたたかみのあるメッセージ  
(例：「つらかったですね」「お話しませんか」「あたたかく迎えます」)
  - 具体的な支援・サービス内容  
(例：障害年金の受給支援、就労支援、リストカット痕の治療、家族のための相談)
  - 支援・サービスに関する客観的な情報  
(例：支援・サービスの目標達成率、平均支援期間、利用人数、アクセスなど)
  - 提供している相談方法  
(例：電話相談可、24時間メール受付)

## 4. 望ましくない広告の出し方

- 1) 当事者、家族、支援者など、誰を対象にしている広告なのかわからない。  
理由：自殺リスクがある人が広告を見た場合、内容によっては、自殺が起きることを促進する可能性がある。

また、広告が何を伝えたいのかわからず、不用意に自殺関連の用語が目に入る形になりうる。

対策：ターゲティングを行い、広告の目的を一つに絞る。

- 2) 「完全に解決する」といった安易な問題解決をうたっている。

理由：自殺リスクのある人が抱えている問題は複雑であり、簡単に解決できるものではない。効果の誇大表示に該当すると考えられる。

対策：「完全」「絶対」「99%」などの言葉は使わない。

- 3) 自殺の実態（例：年間自殺者3万人）や、精神疾患・自傷行為にまつわる事実（例：うつは脳の病気である）を見出しに使っている。

理由：一般的な事実、たとえば「年間自殺者3万人」に対して「日本で自殺は社会問題となっていて自殺対策が急務である」という文脈や、「うつは脳の病気である」に対しては「薬物療法が必要」など、文脈や背景とともに慎重に伝えられるべきものである。これらの事実を見出しに使うことは、「自殺は解決策である」というメッセージになり得る可能性や、「うつの自分はおかしい」といった不安をあおる可能性がある。

対策：見出しに使用しない。

- 4) 「～しないで」という否定のメッセージのみを使っている（例：死なないうで、傷つけないで、責めないで、抱え込まないうで）。

理由：ひとりで悩むこと、自傷行為、依存症など、そうせざるを得ないためにそうなっている事柄について、「～しないで」という文言は、否定のメッセージとして伝わりやすく、見る人の自責感や孤独感を強める恐れがある。

対策：「～しないで」に加えて、代替方法を提案する（例：ひとりで悩まないで、相談してください）。

- 5) 誤解を招く表現を、インパクト重視で使っている。（例：ニートなど偏見を持たれている言葉、性的なことを意識させる言葉）

理由：人によって捉え方が異なり、悪い印象を抱く人もいる。

対策：別の言葉に置き換えられるのであれば、言葉を置き換える。



## II. 委託研究成果 その他刊行物等



【課題番号 1-1】

平成30年3月30日

革新的自殺研究推進プログラム 研究成果概要報告書（平成29年度）

自殺総合対策推進センター

センター長 本橋 豊 殿

(研究代表者)

機関名 : 早稲田大学

所属 役職 : 政治経済学術院 准教授

氏名 : 上田路子

I. 基本情報

1. 研究課題名

OECD 諸国における自殺対策の国際比較：効果検証と政策提言

Comparison of Suicide Prevention Policies in OECD (Organization of Economic Cooperation and Development) Member Countries

2. 研究代表者

早稲田大学政治経済学術院 准教授 上田路子

Michiko Ueda, Associate Professor, Faculty of Political Science and Economics, Waseda University

3. 実施期間

平成29年10月1日 ～ 平成30年3月31日

4. 研究分担者

(1) 大阪大学大学院国際公共政策研究科 准教授 松林哲也

Tetsuya Matsubayashi, Associate Professor, Osaka School of International Public Policy, Osaka University

II. 成果の概要

本年度は主に以下の3つの課題に関する研究を行った。

(1) OECD 諸国における自殺対策についての調査を実施した。

(2) 国レベルの包括的自殺対策プログラムの効果検証を行った研究代表者らの論文をアップデートし、自殺対策の効果を検証した。

(3) 近年日本において自殺者数が大幅に減少している理由を探るため、都道府県レベルのデータを用いた分析を行った。

(1) OECD 諸国の自殺対策の検証

今後の日本の自殺予防対策に役立てることを目的として、自殺対策先進国における国家レベル

の包括的自殺対策プログラムの運用の実態や効果検証の仕組み、自殺に関する報道ガイドラインの内容、自殺多発地帯での防止策などについて詳細に検討を行った。韓国、アメリカ、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、アイルランド、イギリス、スウェーデン、フィンランドの9カ国の自殺対策プログラムについて、それぞれの母国語を理解する5名の研究補助者の協力を得て調査を行い、調査結果を英文のレポートとしてまとめた。

さらに、調査の一環として2017年12月に研究代表者がオーストラリアを訪問し、同国の自殺対策についての知見を得た。また同国のメルボルン大学にて研究発表を行い、成果発信に務めた。加えて、2018年3月には研究代表者と共同研究者がイギリスとスウェーデンを訪問し、現地の自殺対策について調査を行い、研究者や自殺予防に取り組む団体の関係者との意見交換を行った。

## (2) OECD 諸国の自殺対策の効果再検証

Matsubayashi and Ueda 論文 (2011, *Social Science & Medicine*)は1980年から2004年までのOECD 21カ国のデータを用い、国家レベルの自殺プログラムの効果を検証しその効果を確認した。しかし、データが古くなっているためデータを2011年まで拡張の上、効果を再検証した。これまでの分析結果では自殺プログラムの導入が自殺率の低下につながったという強い証拠は見つかっていないものの、今度さらにデータの拡充を進める予定。

## (3) 日本の自殺者数のトレンドに関する分析

地域自殺対策緊急強化基金（「基金」）事業が自殺者数に与えた効果を検証するために、県レベルのパネルデータ（2000-2013年）を作成し、一人当たり基金事業額と自殺者数との関係を推定した。推定結果は、2017年秋に刊行の *Economic Analysis of Suicide Prevention* に掲載した。

We have mainly undertaken the following three projects in fiscal year 2017-2018:

- (1) A comprehensive review of the suicide prevention programs in other OECD countries;
- (2) Re-examination of the effectiveness of national suicide prevention programs in OECD countries using updated data;
- (3) Investigation of the reasons for the recent decline of the suicide rate in Japan using subnational (prefecture-level) data.

Each project is described in detail below.

### (1) Examination of suicide prevention programs in member countries of the OECD (OECD countries)

We conducted a systematic review of the suicide prevention programs in place in nine OECD countries, and summarized the findings in reports made in English. The purpose of the review was to learn from the practice and experience in other countries, so as to make suggestions for improvement, in the future, of the suicide prevention policies in Japan. The nine countries were: South Korea, the United States, Canada, Australia, New Zealand, the United Kingdom, Ireland, Sweden, and Finland. We reviewed the contents of the national suicide prevention programs, the methods in place for evaluation of their effectiveness, media guidelines, and prevention efforts at suicide hotspots. The review was assisted by five research assistants

who were native speakers of the languages spoken in these countries.

In addition, the principal investigator (PI) visited Australia in order to learn from the suicide prevention efforts in that country (December 2017). She also gave a research presentation at the University of Melbourne summarizing the suicide prevention efforts in Japan, as well as the findings from her latest research. In March 2018, the PI and the co-investigator travelled to England and Sweden to visit organizations and researchers engaged in suicide prevention activities.

## (2) Re-examination of the effectiveness of the national suicide prevention programs in OECD countries

Using data from 21 OECD countries, the PI and co-investigator published an article in 2011 (*Social Science & Medicine*), which confirmed the effectiveness of the respective national suicide prevention programs in reducing the suicide rates. However, only data published until 2004 were analyzed and presented in the article, and it remained unclear if the conclusion would still be valid if the dataset were expanded to include more recent data. Therefore, we updated the dataset to the year 2011, and reviewed the data using the same model. The results so far are still inconclusive, and we shall continue to collect more data and refine our estimation methods to provide more robust evidence.

## (3) Investigation of the reasons for the recent decline of the suicide rate in Japan using subnational (prefecture-level) data.

Japan has recently experienced an approximately 35% decline of the suicide rate. However, it remains unclear what caused such a dramatic reduction. We focused on the unprecedented financial subsidies provided by the Japanese national government to local governments for the purpose of implementing suicide prevention programs that started in 2009-2010, and examined if the special funds contributed to the reduction in the suicide rate. Using a panel dataset at the subnational (prefecture)-level from 2000 to 2013, we estimated the relationship between the amount of government subsidies and the suicide rates. The results are reported in our latest book, *Economic Analysis of Suicide Prevention*.

### III. 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）

1. Michiko Ueda, Kota Mori, Tetsuya Matsubayashi, Yasuyuki Sawada. “Tweeting Celebrity Suicides: Users’ Reaction to Prominent Suicide Deaths on Twitter and Subsequent Increases in Actual Suicides.” *Social Science & Medicine*, 2017. 189:158-166.
2. Yasuyuki Sawada, Michiko Ueda, and Tetsuya Matsubayashi. 2017. *Economic Analysis of Suicide Prevention: Towards Evidence-Based Policy-Making*. Springer.

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

1. 「政治経済学の観点から見た自殺対策」第2回国際自殺対策フォーラム、2018年1月

#### (3) その他の外部発表等

1. “Suicide and Suicide Prevention Strategies in Japan” The University of Melbourne, Center for Mental Health, Melbourne School of Population and Global Health, 2017年12月

【課題番号 1-2】

平成30年3月30日

革新的自殺研究推進プログラム 研究成果概要報告書（平成29年度）

自殺総合対策推進センター

センター長 本橋 豊 殿

(研究代表者)

機関名 : 国立がん研究センター中央病院

所属 役職 : 支持療法開発部門 部門長

氏名 : 内富 庸介

I. 基本情報

1. 研究課題名

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

Suicide in cancer patients and psychological care of cancer patients with high risk of suicide

2. 研究代表者

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 内富 庸介

Yosuke Uchitomi, Chief, Innovation Center for Supportive, Palliative and Psychosocial Care, National Cancer Center Hospital

3. 実施期間

平成29年10月1日～平成30年3月31日

4. 研究分担者

(1) 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 松岡 豊

Yutaka Matsuoka, Chief, Division of Health Care Research, Center for Public Health Sciences, National Cancer Center

(2) 国立がん研究センター社会と健康研究センター コホート連携研究部・連携推進研究室長 藤森 麻衣子

Maiko Fujimori, Section Head, Division of Cohort Consortium Research, Epidemiology and Prevention Group/ Division of Health Care Research, QOL Research Group Center for Public Health Sciences, National Cancer Center

(3) 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 明智 龍男

Tatsuo Akechi, Professor, Department of Psychiatry and Cognitive-Behavioral Medicine, Nagoya City University Graduate School of Medical Sciences

(4) 札幌医科大学医学部神経精神医学講座・教授 河西 千秋  
Chiaki Kawanishi, Professor, Department of Neuropsychiatry, Sapporo Medical University

(5) 東京都監察医務院・部長監察医 鈴木 秀人  
Hideto Suzuki, Associate Director, Tokyo Medical Examiner's Office

## II. 成果の概要

がん患者は、自殺の危険性が高いことがわかっている。しかし、がん患者の自殺の危険因子に関する調査は限られている。がん患者の自殺の実態を明らかにするために、がん既往の自殺検案事例について後方視的調査を行うとともに、自記式調査によって、がん診療に携わっている医療者の自殺に対する態度について検討した。

東京都監察医務院と協同して調査を行った。2009-2013年に東京都監察医務院にて検案されたがんの既往のある自殺事例を対象に、検案調書より後方視的に情報を得た。合計の自殺者数は9841名で、そのうちがん既往のあるものは503名であった(5.11%)。がん種毎の自殺者数は、消化管がん211名(37.7%)、泌尿器がん82名(14.7%)、肺がん57名(10.2%)、乳がん47名(8.4%)、頭頸部がん36名(6.4%)、肝がん30名(5.4%)、婦人科がん29名(5.2%)、血液がん27名(4.8%)、膵がん15名(2.7%)、その他26名(4.6%)であった。自殺者の割合が高いがん種は、食事、発話、人工肛門等の機能障害を呈することが多い、消化管がん、頭頸部がんであった。自殺者の亡くなった場所の大半が自宅/敷地内であった。自殺者の大半(366名、72.8%)が治療中であったが、入院中の者(25名、5.0%)は少なかった。以上より、がん患者の自殺対策として、自殺の危険性が高いと考えられる、消化器がんや頭頸部がん等の外来通院中のがん患者を対象とした支援体制の構築が必要であると考えられた。

医療者の自殺に対する態度に関する調査は、オンラインアンケートによっておこなった。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、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項目からなりたっており、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している。日本語版ASPは、川島ら(2010)によって作製され、その妥当性が確認されている。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。自殺に関する研修会に参加した経験のある者はASPが37.0と、ない者のASP(39.6)に比べて低く、自殺の危険性の高い者に対して否定的な態度をとりにくいことが示唆された。自殺に関する研修会に参加することで、自殺に対する態度が向上することが報告されている(川島ら, 2013)。また、Applebyら(2000)によると、自殺に対する態度と、自殺に関する知識・対応技術は関連すると言われており、自殺に関する知識の習得、そして自殺の危険性の高い者への対応技術の習得を目的とした研修会への参加を促す取り組みが必要と考えられた。

Cancer patients are at an increased risk of suicide. We conducted two independent studies to identify risk factors for suicide in cancer patients and to examine attitudes of medical/paramedical staff towards suicide in cancer patients.

In the first, we conducted a forensic investigation in cooperation with the Tokyo Medical Examiner's Office. Suicide data from the Tokyo Medical Examiner's Office from 2009–2013 were extracted retrospectively. Death certificates and supplementary documents were examined. There were a total of 9841 cases of suicide, of which 503 (5.11%) had cancer or a history of cancer. The types of cancer were as follows: digestive, 211 (37.7%); urologic, 82 (14.7%); lung, 57 (10.2%); breast, 47 (8.4%); head and neck, 36 (6.4%); liver, 30 (5.4%); gynecologic, 29 (5.2%); hematologic, 27 (4.8%); pancreatic, 15 (2.68%); other, 26 (4.64%). The percentages of cases with digestive cancer and head and neck cancer with dietary or speech dysfunction and ostomies were high. The place of suicide was mainly the patients' homes. The majority of cases (366, 72.8%) were under outpatient treatment, but a few were hospitalized (25, 5.0%). It is necessary to construct a support system for cancer patients, such as those with digestive or head and neck cancer, undergoing outpatient treatment, who are thought to be at a high risk for suicide.

We conducted an online questionnaire survey of the attitudes of medical/paramedical staff towards suicide. The subjects of the self-administered questionnaire survey were psychiatrists, non-psychiatric doctors, and nurses who were engaged in the care of cancer patients. The Attitudes to Suicide Prevention Scale (ASP) was used to evaluate the attitudes of the subjects toward their clients with a high risk of suicide. The ASP is composed of 14 items, and the lower the score on the ASP, the better the attitude towards suicide prevention. The reliability and validity of the Japanese version of ASP have also been confirmed (Kawashima et al., 2010). Valid responses were received from a total of 473 individuals (136 psychiatrists, 137 non-psychiatric doctors and 200 nurses). Of the 473, 192 had participated in workshops on suicide prevention. The ASP scores of the subjects who had participated in such workshops were lower than those of the subjects who had not participated in such workshops (37.0 vs. 39.6). Thus, medical/paramedical staff that have participated in workshops on suicide prevention might have more positive attitudes towards suicide prevention. Kawashima et al. (2013) reported that the attitudes of the medical/paramedical staff towards suicide improved with their participation in workshops on suicide prevention. Thus, to reduce the number of suicides in cancer patients, it would be desirable for medical/paramedical staff engaged in the care of cancer patients to participate in workshops on suicide prevention.

### III. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 なし

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

松岡 豊, 井上 佳祐, 藤森 麻衣子, 明智 龍男, 河西 千秋, 鈴木 秀人, 内富 庸介: 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, 日本自殺総合対策学会, 東京, 2018, 3.

(3) その他の外部発表等 なし

【課題番号 1-3】

平成30年3月30日

革新的自殺研究推進プログラム 研究成果概要報告書（平成29年度）

自殺総合対策推進センター

センター長 本橋 豊 殿

(研究代表者)

機関名 : 東京都健康長寿医療センター研究所

所属 役職 : 社会参加と地域保健研究チーム 研究部長

氏 名 : 藤原佳典

I. 基本情報

1. 研究課題名

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  
Research on promoting suicide countermeasures by boosting social capital with senior volunteers

2. 研究代表者

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 研究部長 藤原佳典  
Yoshinori Fujiwara, Team Leader, Research Team for Social Participation and Community Health, Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology

3. 実施期間

平成29年10月1日 ~ 平成30年3月31日

4. 研究分担者

(1) 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 研究員(主任) 鈴木宏幸

Hiroyuki Suzuki, Researcher, Research Team for Social Participation and Community Health, Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology

(2) 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 非常勤研究員 小川将

Susumu Ogawa, Part time Researcher, Research Team for Social Participation and Community Health, Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology

(3) 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 非常勤研究員 高橋知也

Tomoya Takahashi, Part time Researcher, Research Team for Social Participation and Community Health,

## II. 成果の概要

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。この種の介入研究として長年の実績を有する地域高齢者による絵本の読み聞かせボランティアプロジェクト REPRINTS®を応用し「命・つながり」をメインテーマとする高齢者による子どもや地域住民への啓発プログラムを開発した。啓発プログラムは地域におけるつながりの重要性に関する講義と、つながりに関する絵本を活用した内容とした。プロトタイプ版啓発プログラムを開発した後で、本プログラムを開発した。プロトタイプ版は北秋田市教育委員会の職員と、本プログラムは府中市保健センターの職員とともに協議し、地域において実行可能性の高いプログラムを開発した。

これらのプログラムを地方農村部(北秋田市)と大都市部(東京都府中市)において試行した。北秋田市では、絵本読み聞かせボランティアの研修を終えた直後の高齢者を対象に、プロトタイプ版の啓発プログラムを実施した。参加したのは14名(平均65.6歳、女性100.0%)で、研修を受ける約3週間前に心理・社会的機能に関する事前調査を実施し、研修を受けた直後に事後調査を実施した。その結果、参加直後の有意な変化はみられなかった。府中市では、声掛け・あいさつウォーキング活動を行っている元気いっぱいサポーターとして登録している高齢者を対象に本プログラムを実施した。参加したのは20名(平均68.6歳、女性50.0%)で、研修を受ける3週間前に北秋田市と同様の事前調査を実施し、研修を受けた直後に事後調査を実施した。その結果、次世代育成感に関する尺度であるジェネラティビティ尺度における「自分の人生に対する現在の考え方」因子の得点が事前から事後で向上していた。

本研究で開発したプログラムは、地域で幅広く活用できる内容である。また、本研究でプログラムを受講した高齢者は、学んだ内容を今後の自身のボランティア活動に活用する予定であり、今後、命・つながりについての啓発が子どもたちや地域に広がっていくことが期待される。

There are very few interventional studies aimed at fostering social capital through multi-generational symbiosis and intergenerational exchange in the community. We developed an educational program in which the elderly offers to children and residents with the main theme of “life and connection,” applying a senior volunteer project to read picture books, REPRINTS® which has a long history of the intervention research in this field. This educational program consisted of a lecture on the importance of social connections in the community and reading of picture books on “life and connection.” This educational program was developed after first developing an experimental version of the program. We developed this highly practical program for the community by consulting with members of the Board of Education in Kita-Akita city for the experimental version of the program, and members of the Health Center at Fuchu city for this educational program.

These programs were offered in a rural area (Kita-Akita city) and an urban area (Fuchu city, Tokyo). The experimental program was offered in Kita-Akita city to elderly who had completed training seminars for volunteer picture book reading. Fourteen people (average age: 65.6 years, female: 100%) participated in the

program, with a pre-survey on the psychological and social functions conducted 3 weeks before the program and a post-survey conducted directly after the program. No significant differences in the results were found between the pre- and post-surveys. The main educational program was offered in Fuchu city to elderly citizens who were registered as “Genki-Ippai (spirited) supporters,” participating in friendly-greeting activities and/or social walking activities in the community. Twenty people (average age: 68.6 years; female 50.0%) participated in the program, with a pre-survey, similar to that conducted in Kita-Akita, conducted 3 weeks before the program and a post-survey conducted directly after the program. The score for the “current attitude towards life” item in the Generativity Scale, a measure of generative concern, was improved in the post-survey.

The program developed in this research could be widely applied in the community. Furthermore, the elderly who attended this educational program are now intending to utilize their learning in their own volunteer activities, so that continued promotion of “life and connection” is expected.

### III. 成果の外部への発表

#### (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 (国内誌 1 件)

1. 藤原佳典:高齢者の社会参加が導く持続可能な互助コミュニティ. 聖路加看護学会誌、2017(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 3 件、国内学会等 4 件)

2. Fujiwara Y, Murayama Y, Hasebe M, Yamaguchi J, Yasunaga M, Nonaka K, Murayama H: Influence of intergenerational programs on social capital in local community. The 21st IAGG World Congress of Gerontology & Geriatrics. San Francisco, CA, USA, 2017.7.23-27.
3. Fujiwara, Y.: Research on promoting suicide countermeasures by boosting social capital with senior volunteers, The 2nd International Forum on Suicide Prevention Policy, Hitotsubashi Hall. 2018.1.20.
4. Kuraoka M, Hasebe M, Nonaka K, Yasunaga M, Fujiwara Y: Effective Community-Based Program for Multigenerational Cyclical Support System. The 21st IAGG World Congress of Gerontology & Geriatrics. San Francisco, CA, USA, 2017.7.23-27.
5. 鈴木宏幸: 高齢期における世代間交流の効果と意義—地域介入研究の知見から シンポジウム「「老い」と生きる—長寿社会における「老いる」ことの意味と共生を考える」, 日本発達心理学会第 29 回大会, 仙台, 2018. 3. 23-25
6. 藤原佳典: シンポジウム 高齢者支援と子ども・子育て支援の連携によるソーシャルキャピタル戦略—多世代型互助システムの構築—導入編, 第76回日本公衆衛生学会総会, 鹿児島 2017. 10. 31-11. 2.
7. 小川将, 鈴木宏幸, 村山幸子, 飯塚あい, 高橋知也, Kimi E Kobayashi-Cuya, 藤原佳典: 地域在住高齢者を対象とした筆記表現法における完遂者・未完遂者の関連要因. 日本心理学会第 81 回大会, 福岡, 2017. 9. 19-22
8. 小川将, 鈴木宏幸, 高橋知也, 飯塚あい, 小林キミ, 藤原佳典: 自治体事業における絵本の読み聞かせによる精神的健康の向上効果の検討. 第 59 回日本老年社会科学学会大会, 名古屋, 2017. 6. 14-16.

(3) その他の外部発表等

1. 藤原佳典：第6章. 高齢者を取り巻くシームレスな社会参加. 『世界標準としての世代間交流のこれから』 草野篤子, 溝邊和成, 内田勇人, 安永正史 (編著), pp203-219, 三学出版, 2017. 10
  
2. 高橋知也：第4章. 都市部の新規分譲住宅における多世代交流プログラム導入の試み. 『世界標準としての世代間交流のこれから』 草野篤子, 溝邊和成, 内田勇人, 安永正史 (編著), pp186-194, 三学出版, 2017. 10

【課題番号 2-1】

平成 30 年 3 月 30 日

革新的自殺研究推進プログラム 研究成果概要報告書（平成 29 年度）

自殺総合対策推進センター

センター長 本橋 豊 殿

（研究代表者）

機関名 : 北里大学

所属 役職 : 医学部 教授

氏 名 : 堤 明純

I. 基本情報

1. 研究課題名

自殺予防に対して医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

Development of teaching materials to improve the knowledge and skills of medical students for preventing suicide

2. 研究代表者

北里大学医学部公衆衛生学単位 教授 堤 明純

Akizumi Tsutsumi, Professor, Department of Public Health, Kitasato University School of Medicine

3. 実施期間

平成 29 年 10 月 1 日 ~ 平成 30 年 3 月 31 日

4. 研究分担者

（1）北里大学医学部医学教育研究部門 助教 千葉宏毅

Hiroki Chiba, Assistant Professor, Department of Medical Education, Kitasato University School of Medicine

（2）北里大学医学部医学教育研究部門 准教授 守屋利佳

Rika Moriya, Associate Professor, Department of Medical Education, Kitasato University School of Medicine

（3）北里大学一般教育部人間科学教育センター 教授 島津明人

Akihito Shimazu, Professor, Center for Human and Social Sciences, Kitasato University College of Liberal Arts and Sciences

(4) 北里大学医学部公衆衛生学単位 講師 井上彰臣  
Akiomi Inoue, Lecturer, Department of Public Health, Kitasato University School of Medicine

## II. 成果の概要

自殺対策や自殺のリスク要因への対応に係る人材の確保、養成及び資質の向上が重要であることから、医療、保健福祉、心理等に関する専門家などを養成する大学、専修学校、関係団体等と連携して自殺対策教育を推進することが求められている。自殺企図者の対応など医療者が遭遇し得るケースへの対応技術向上には、行動科学的要素を取り入れた参加型実習が有効と考えられ、ロールプレイなどを盛り込んだ実習の教材開発を試みた。現代の医学教育では、いわゆる「知る」だけでは不十分で、「活用できる」ようになることが求められており、ロールプレイや想定症例の問題を解決しうることを到達目標とした、Small Group による症例シナリオについて実際の治療戦略を考案するアクティブ・ラーニング形式の実習・演習が推奨されている。医学部のモデル・コア・カリキュラムに取り入れられる行動科学で重視されているコミュニケーション能力の醸成を目標に、心理的な負担を抱えている患者に寄り添い、傾聴しつつコミュニケーションをとる能力を養う症例シナリオを検討した。コミュニケーションを学ぶ2つのシナリオを作成し、心理的負担の強い患者との面接法（寄り添い、傾聴、サポート）と自殺企図者への対応を、学生がロールプレイを通じて習得することを目標とするアクティブ・ラーニングのためのトリガービデオを作成した。傾聴の基本を学ぶシナリオでは、話し手が語る「楽しかった出来事」や「緊張した出来事」を、聞き手が「良い（傾聴の技法を踏まえた）聞き方」と「悪い聞き方」の2パターンで聞いた後、話し手に「良い聞き方」と「悪い聞き方」で、どのように感じたかを振り返ってもらい、進行役と解説者の対話形式で「良い聞き方」のポイントと「悪い聞き方」の例について解説する内容とした。心理的な危機介入を学ぶシナリオでは、がんの告知を受けてショックを受けている女性（話し手）とその息子（聞き手）が会話をしている場面を想定し、まずは聞き手が「普通の（即解決型で自己中心的な）聞き方」で演じ、これを踏まえ、進行役と解説者の対話形式で「普通の聞き方」の悪かった点と「危機介入を意識した（受け止め、共感、一緒に考えて寄り沿う）聞き方」のポイントを解説する。その上で、今度は同様の場面を「危機介入を意識した聞き方」で演じて、最後に進行役と解説者の対話形式で総まとめを行う内容とした。今回のシナリオは一般人を念頭においた基本的なシナリオとなったが、医療の現場で自殺念慮をもつ患者さんがクリニックなどに来た場合にもどのように対処して専門の医療機関につなげるか、また地域医療保健等との連携をどう図るか、というようなシナリオを検討する。さらに、医学生以外の保健医療職（看護師・薬剤師等）を対象とする場合にも、それぞれの職種に対応したシナリオを検討する。

Participatory training incorporating elements of behavioral science is considered an effective means for improving the skills of medical professionals to address cases that they may encounter, including those who have attempted suicide. We tried to develop practical training programs that incorporates role-play.

In current medical education, it does not suffice to merely “know” something; medical professionals must

also learn to “utilize” that knowledge. Active learning-based practical training programs and exercises are therefore recommended. This active learning involves the students in small groups devising actual treatment strategies for treatment scenarios, with the objective of problems being solved through role-play and hypothetical scenarios. We have created scenarios and made trigger video materials for active learning, whereby students will learn methods of interviewing patients with strong psychological burdens (familiarization, listening, and support) to “empathize with the mental state of a psychologically burdened person,” and dealing with people who have suicidal ideation, through role-play.

Example of a scenario where the basics of listening closely are learned through role-playing: a speaker is asked to freely talk about “events that were enjoyable, pleasant, or even stressful,” while a listener adopts two patterns of listening: “good listening” and “bad listening.” After the speaker has reflected on how she felt about the “good listening” and the “bad listening,” an interactive discussion is held between the facilitator and commentators. Example of a scenario where psychological crisis intervention is learned through role playing: conversation between a woman (speaker) and her son (listener); the woman is in shock after having been notified of her cancer diagnosis. The listener acts out two patterns of listening (also conscious of non-verbal cues): “normal (immediate problem-solving and self-centered) listening” and “crisis intervention-oriented (accepting, empathetic, supportive and mutually considerate) listening.” After the two patterns of listening, an interactive discussion is held between the facilitator and commentators.

While the aforementioned scenarios are basic ones with ordinary people in mind, scenarios, such as how to handle patients with thoughts of suicide in medical settings and how they should be referred to specialist medical institutions when they visit clinics, are also included.

### III. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 なし

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表（国内学会等 1件）

1. 井上彰臣, 堤 明純, 守屋利佳, 千葉宏毅, 島津明人. 自殺予防に対して医学生が有すべき知識と技術向上のための教材開発. 平成 30 年日本自殺総合対策学会, 2018 年 3 月, 東京.

(3) その他の外部発表等 なし

【課題番号 2-2】

平成 30 年 3 月 30 日

革新的自殺研究推進プログラム 研究成果概要報告書（平成 29 年度）

自殺総合対策推進センター

センター長 本橋 豊 殿

研究代表者

千葉大学大学院医学研究院

法医学教室 教授

岩瀬 博太郎

I. 基本情報

1. 研究課題名

自殺対策と連動した死因究明と法医学研究

Death Investigation and Legal Medicine Related to Suicide Countermeasures

2. 研究代表者

千葉大学大学院医学研究院 法医学教室 教授 岩瀬 博太郎

Hirotao Iwase, Professor, Department of Legal Medicine, Graduate school of Medicine, Chiba-University

3. 実施期間

平成 29 年 10 月 1 日 ～ 平成 30 年 3 月 31 日

4. 研究分担者

千葉大学大学院医学研究院附属 法医学教育研究センター 特任研究員 石原 憲治

Kenji Ishihara, Project Researcher, Education and Research Center of Legal Medicine, Graduate school of Medicine, Chiba-University

II. 成果の概要

自殺対策には精度の高い自殺統計が不可欠であるにもかかわらず、わが国では自殺や事故を含む非犯罪死に関する死因究明体制が貧弱であり、精度の高い死亡統計ができていないため、予防や再発防止への取組みが不十分である。

そこで、本研究では、海外の先進事例の死因究明制度を調査し、わが国への導入の可能性を考察し、また、具体的には、いわゆる無理心中事案と子どもの死亡事案を対象に、自殺や事故死の予防可能性を追求する。ただし、いずれも今年度は分析や研究の途上である。

世界の死因究明制度を大別すると、警察・検察の刑事司法と解剖や医学的検査を行う法医学が結びついた欧州大陸型の制度、司法官である coroner が周辺調査や証人尋問を行うコロ

ナー制度（医学的検査は法医に委託）、コロナ制度から転換し法医学医師を中心とする事務所で周辺調査・医学的調査の双方を行うメディカルエグザミナー制度（米国）があり、今年度はオーストラリア・ビクトリア州のコロナ裁判所とそこに併存する法医学研究所、米国のニューメキシコ州及びニューヨーク市のメディカルエグザミナーの事務所を視察し、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。

その結果、死因統計に関しては、わが国より詳細なデータの集積を見出した。オーストラリアでは、ニュージーランドを含む全豪で National Coronial Information System (NCIS) というコロナで死亡調査をした事案に関する詳細なデータベースを持ち、許可を得られればだれでもアクセスできる。また、ビクトリア州では、Victorian Suicide Register (VSR) という自殺に特化した統計を持ち、自殺対策の施策に活用されていた。ニューメキシコ州では、1970年代からのデータが蓄積され、Office of Medical Investigator に所属する疫学者が分析に当たっていたが、自殺予防については州政府の施策との連携は進んでいなかった。ニューヨークではメディカルエグザミナー事務所で得られたデータが、行政または民間団体によって活用されていた。

遺族支援に関しては、各死因究明施設が独自に対応していた。オーストラリア・ビクトリア州では看護師が遺族に対する説明に当たっていた。ニューメキシコ州には専門のカウンセラーが常駐し、ニューヨークには家族支援センターが5つの地区に置かれ、それぞれ相談や説明の業務を行っていた。日本では死亡直後の説明や相談はほぼ警察等に任されており、専門家の対応が少ない点と比べると学ぶべき点が多い。

無理心中に関しては、千葉大学法医学教室で解剖、検査を行った事案に関し、調査を継続中であり、子どもの死の分析に関しては千葉県が主体となり厚労省から得た死亡票・死亡個票の分析を進めているところである。

Highly precise suicide statistics are indispensable for developing suicide countermeasures. However, in Japan, non-crime deaths, including those due to suicide or accidents, are investigated only minimally, so that accurate death statistics do not exist for such cases. This poses an obstacle to endeavors undertaken to prevent suicides and accidents.

We examined death-investigation systems outside Japan, and considered the possibility of their introduction to our country. Our research aimed at preventing suicides and accidental deaths was focused, in particular, on homicide-suicide deaths and child deaths. This research is currently ongoing.

Death-investigation systems worldwide can be approximately classified into three systems. The first is the European-continental type, which consists of judicial sections, such as police and prosecution, and institutes of forensic medicine, where autopsies and other medical examinations are performed. The second is the coroner system, in which a judicial officer called a coroner investigates deaths and holds inquests, while he or she delegates medical examinations to forensic pathologists. The third is the medical examiner system, in which medical examiners, who are usually forensic pathologists, investigate deaths by focusing on both crime scenes and medical examinations. In the USA, the coroner system has largely been transformed to the third system mentioned above. This year, we visited the Coroner Court of Victoria and the Victorian Institute of Forensic Medicine in Melbourne, Australia; the Office of the Medical Investigator (OMI) in New Mexico, and the Office of the Chief Medical Examiner

(OCME) in New York City. We accumulated knowledge predominately on the maintenance of death statistics, suicidal deaths and their prevention, and grief care for the bereaved.

Overall, we found that the data were recorded in greater detail than in Japan. In Australia, there exists a detailed database of deaths in the coroner's jurisdiction called the National Coronial Information System. These contain data for all of Australia and New Zealand, that can be freely accessed with permission. In addition, in Victoria, there are specific suicide-related statistics in the Victorian Suicide Register, which are utilized for developing suicide countermeasures. In New Mexico, data have been accumulated since the 1970s, and an OMI epidemiologist analyzes the data, but cooperation with the state government has not advanced to development of measures to suicide prevention. Data provided by the OCME have been utilized in New York by the administration and the private sector.

Grief care for the bereaved is addressed in each death-investigation system using experts. Nurses address the bereaved in Victoria. A specialized counselor is involved in New Mexico, and family support centers have been established in five districts in New York. Each division carries out consultations and provides explanations, unlike in Japan, where these issues are left to the police to address. We should learn from this use of experts for provision of grief care.

Regarding homicide-suicide, we continue to study cases in the Department of Legal Medicine at Chiba University. We are also continuing our research into child deaths by analyzing death records in Chiba Prefecture, obtained by the local government from the Ministry of Health, Labour and Welfare.

### III. 成果と外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 (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、2018 年 4 月)

(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 3 件)

1. Kenji Ishihara, Death Investigation System in Japan (International conference of the Baltic Medico-Legal Association, 2017.9.21, Tallinn, Estonia)
2. 大屋夕希子、異状死発生後の遺族に対する法医解剖説明～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)
3. 石原憲治、死因・身元調査法成立の経緯と今回の研究会の立ち上げの目的 (死因究明・身元識別システム研究会、2018. 1. 14、東京)
4. 石原憲治、大屋夕希子、岩瀬博太郎、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に焦点をあてて～、(日本自殺総合対策学会、2018. 3. 15、東京)

【課題番号 2-3】  
平成30年3月30日

革新的自殺研究推進プログラム 研究成果概要報告書（平成29年度）

自殺総合対策推進センター  
センター長 本橋 豊 殿

（研究代表者）

機関名 : 多摩大学  
所属 役職 : 経営情報学部・准教授  
氏 名 : 久保田 貴文

I. 基本情報

1. 研究課題名

総合的自殺対策に資する公的マイクロデータの統合的探索的政策形成支援モデルの開発  
Development of an integrated exploratory policy making support model for public micro data contributing to comprehensive suicide countermeasures

2. 研究代表者

多摩大学 准教授 久保田貴文  
Takafumi Kubota, Associate professor, Tama University

3. 実施期間

平成29年 9月 11日 ～ 平成30年 3月 31日

4. 研究分担者

(1) 福島県立医科大学 助教 竹林 由武  
Yoshitake Takebayashi, Assistant Professor, Fukushima Medical University

(2) 統計数理研究所 特任助教 岡 檀  
Mayumi Oka, Project Assistant Professor, The Institute of Statistical Mathematics

(3) 統計数理研究所 リサーチ・アドミニストレーター 岡本 基  
Motoi Okamoto, Research Administrator, The Institute of Statistical Mathematics

II. 成果の概要

公的統計マイクロデータ提供の中核機関である独立行政法人統計センター統計情報技術部、公的統計マイクロデータ研究コンソーシアムを形成している情報・システム研究機構データサイエンス共

同利用基盤施設社会データ構造化センターとの連携の下、多摩大学にオンサイト拠点を形成し、オンサイト拠点におけるマイクロデータ分析が総合自殺対策政策立案支援に有効であることを検証した。

また、厚生労働省国民生活基礎調査（以降、国民生活基礎調査）を統計法 33 条に基づく目的外申請により調査票の提供をうけるための準備をすすめた。ただし、国民生活基礎調査では、申請準備での先方とのやりとりの段階で期待していた地域情報が十分に得ることが出来ないという課題が判明したため、時間的な制約もあり、本申請については見送ることとした。

本研究で実施した分析の手法としては、地域情報を加味した、精神的苦悩のリスク要因間の相互作用パターンを検出するために、探索的に自殺リスクに影響を与える生活要因ないしは当該生活要因に影響を与える経済・家族要因の解明へと進めた。

また、経済危機を背景とした自殺率急上昇期において、自殺率が大きく上昇した地域群と変動しなかった地域群に分け、経済問題というリスク因子に対し抑制的に機能したと考えられる予防因子を探索した。

さらに、高水準な統計グラフや地図グラフ等を利用して視覚化を行い、必要な項目をインタラクティブな操作を可能にすることで地域ごとのデータの傾向をとらえるとともに、空間自己相関の指標を用いたホットスポットの検出や空間構造を加味した回帰モデルにより予測をおこなう等、手法について検討した。

It has been suggested that multiple types of factors, including social, economic, health, and psychological factors, often interact to increase the risk of suicide-related behaviors. However, few empirical studies have been conducted on the patterns of these interactions, either at home or overseas.

To effectively implement suicide countermeasures at the local government level, it is important to devise strategies based on the characteristics of the local population. Thus, we have applied various statistical clustering methods to population statistics, including a vital statistics demographics survey, the population census, and the National Comprehensive Survey of Living Conditions, to elucidate the complex interactions of diverse factors related to suicide.

Based on our results so far, we have prepared to apply for unspecified purpose use of the statistics from the Comprehensive Survey of Living Conditions based on Article 33 of the Statistics Act. We propose to analyze this data while considering the regional factors and characterize the patterns of interactions of the factors influencing suicide risk. However, unfortunately, we were unable to obtain the regional information from the survey, against our expectation based on our interactions with the Ministry of Health, Labour and Welfare while preparing for the application. Thus, owing to time limitations, we decided to forego this analysis at this time.

### III. 成果の外部への発表

- (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 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）

1. Takafumi Kubota, Development of an integrated exploratory policy making support model for public micro data contributing to comprehensive suicide countermeasures, The 2nd International

Forum on Suicide Prevention Policy Research Evidence ~Innovation of Suicide Countermeasures in Japan~, 第 2 回国際自殺対策フォーラム～日本の自殺対策のイノベーションを支えるエビデンス～、東京、2018.2

(3) その他の外部発表等 なし

革新的自殺研究推進プログラム 研究成果概要報告書（平成29年度）

自殺総合対策推進センター

センター長 本橋 豊 殿

(研究代表者)

機関名 : 産業医科大学  
所属 役職 : 公衆衛生学 教授  
氏 名 : 松田 晋哉

I. 基本情報

1. 研究課題名

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

Research on the relationship between working conditions and suicide from the international perspective

2. 研究代表者（所属 役職 氏名）

産業医科大学 教授 松田晋哉

Shinya MATSUDA, Professor, Department of preventive medicine and community health, School of medicine, University of Occupational and Environmental Health, Japan

3. 実施期間

平成29年10月1日 ～ 平成30年3月31日

4. 研究分担者 なし

II. 成果の概要

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。そのため、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)においても、その具体的な改善目標と対策、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。そこで本調査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することを試みた。

フランスでは総合的な自殺対策を進めるために、まずデータの整備が必要であるという認識からフランス国立保健医学研究機構(INSERM: Institut national de la santé et de la recherche médicale)の死亡原因疫学センターが法医学会の協力を得て、死亡診断書の精度向上に努めている。また、疾病金庫との協力で自殺予防のためのパイロット研究を行い、その結果を踏まえて効果のあった戦略の一般化が図られていた。さらに自殺相談の音声データのテキストデータ分析による自殺企図につながる表現の検出とそれに基づく適切な早期介入、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た。

以上の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。

As the suicide mortality rate in France has been relatively high among European countries, development of solutions for this problem has been a subject of public health policy for many years. Therefore, specific improvement targets and countermeasures and their effectiveness have been verified in the regional health plan (PRS - SROS) in France. As a result, the suicide mortality rate in France has declined over time. Suicide, however, still remains the highest-ranking cause of death in persons aged 25-44 years old, and the French government recognizes that the measures taken so far are inadequate. It has been pointed out that suicide measures in France are being undertaken in the absence of mutual cooperation among the agencies involved, and in response to this situation, a headquarters for French suicide measures, namely, the Observatoire national du suicide (ONS; National Suicide Observation Organization), was established. In this study, we attempted to clarify the current situation and problems in suicide countermeasures adopted in France based on the results of local stakeholders.

In France, in order to advance comprehensive suicide measures, the French National Institutes of Health and Medicine (INSERM: Institut national de la Santé et de la recherche medicale) are striving to improve the accuracy of the death certificate under collaboration with the National Institute of Legal medicine. In addition, in cooperation with health insurance organizations, ONS has conducted several pilot researches for preventing suicides, and tries to expand the scope of proven programs. Furthermore, the ONS has also organized integrated multidisciplinary research programs, such as 1) detection of expressions leading to suicide attempts by text data analysis of suicide counseling voice data, and appropriate early intervention based on it, 2) searching for biomarkers by analyzing hormones in the brains of those who attempted suicide, 3) research on the relationship between suicide and work, 4) research on the relationship between the cognitive function of the elderly and suicide, etc.

These efforts would be helpful in considering comprehensive suicide measures in countries with high suicide rates, such as Japan, Korea and Eastern European countries.

### III. 成果の外部への発表

- (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 なし
- (2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表 なし
- (3) その他の外部発表等 なし

【課題番号 3-2】

平成 30 年 3 月 30 日

革新的自殺研究推進プログラム 研究成果概要報告書（平成 29 年度）

自殺総合対策推進センター

センター長 本橋 豊 殿

(研究代表者)

機関名 : 国立研究開発法人  
国立長寿医療研究センター  
所属 役職 : 老年学評価研究部 部長  
氏 名 : 近藤 克則

I. 基本情報

1. 研究課題名

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

Social epidemiological impact assessment study on the effects of social disparity on suicide and mental health

2. 研究代表者

国立長寿医療研究センター 老年学評価研究部 部長 近藤克則

Katsunori Kondo, Director of Gerontological Evaluation Study Dept., National Center for Geriatrics and Gerontology

3. 実施期間

平成 29 年 10 月 1 日 ～ 平成 30 年 3 月 31 日

4. 研究分担者

(1) 千葉大学大学院 大学院生 中村恒穂

Tsuneo Nakamura, Graduate student, Graduate School of Chiba University

(2) 国立長寿医療研究センター 研究員 鄭丞媛

Seungwon Jeong, Researcher, National Center for Geriatrics and Gerontology

(3) 浜松医科大学 教授 尾島俊之

Toshiyuki Ojima, Professor, Hamamatsu University School of Medicine

## II. 成果の概要

### 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

#### ■背景と目的

自殺には、喪失体験や経済的理由による精神的な不健康などの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いる。しかしそのプロセスの解明は進んでいない。一方内閣府は、2010年以降市区町村単位の自殺統計を公表、2016年には市町村に対して「市町村自殺対策計画」の策定と実施が義務づけられた。これにより、地域レベルの自殺対策を立案するための、地域間比較による地域診断や経時的なモニタリング、取り組み評価のための指標の開発が期待されている。しかしそうした研究はまだ充分ではない。

そこで本研究では、自殺のリスクであるうつ割合に対しソーシャルキャピタル（社会的関係から得られる資源）が抑制的な関連を示すのか、また地域・社会環境要因と自殺率がどのような関連を示すのかをあきらかにすること、これらの結果を踏まえ、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することを目的とした。

#### ■対象と方法

2010年、2013年、2016年におこなわれた日本老年学評価研究の調査（以下 JAGES 調査）に協力を得られた市区町村および、2013年と2016年におこなわれた日常生活圏域ニーズ調査（以下 ニーズ調査）に協力を得られた市区町村を対象として、データを作成した。政令指定都市については、区を単位としてデータを作成した。市区町村数は、2010年が30市区町村、2013年が170市区町村、2016年は149市区町村となった。これらの市区町村のうち、人口30,000人以上の市区町村を分析の対象とした。

自殺率は3年間の平均値を用いた。地域・社会環境要因として、地域・地理変数を各省庁から公表されているデータにより作成した。社会への不参加率などのソーシャルキャピタル変数、経済格差（ジニ係数）やうつ割合は、JAGES 調査データ・ニーズ調査データから算出した。

市区町村を分析単位として、地域相関分析および重回帰分析を行った。地域マネジメント支援システムの開発には、InstantAtlas®を用いた。

#### ■結果

うつが多い地域では男性の自殺が多く（ $\beta = 0.34$ ）、地域の社会参加と社会的サポートあり割合が高いと男性の自殺率が低かった（ $\beta = -0.36 \sim -0.26$ ）。女性自殺率とうつの関連は見られなかった。自殺率との間には社会不参加率は同年に、社会的サポートで2年遅れで相関係数が大きかった。社会参加と社会的サポートの割合2%ポイント以上の変動と自殺率変動の間には2~5年遅れのタイムラグで相関が認められた。一人当たりの所得が低い地域、高齢化地域、人口減少地域で自殺率が高かった。また降雪量、平均気温、日照時間と自殺率との間に有意な相関がみられた。ジニ係数が大きい地域で自殺率が高く、ジニ係数が小さくなった市区町村では自殺率が下がる傾向がみられた。これらの分析で関連が見られた指標を用いて、インターネット上で、市区町村間や指標間で比較できる、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した。

## ■ 結論

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きらかになり、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。今後、未検討の変数についての分析や2017年以降の自殺者数データを用いた再現性の検証、多変量解析を進め、プロトタイプの改善を図る。

## Social epidemiological impact assessment study on the effects of social disparity on suicide and mental health

### Background and purpose

It has been reported that the risk of suicide is correlated not only with personal factors, such as an unhealthy mental state resulting from an experience of loss or economic factors, but also with local/social environmental factors. However, the precise factors involved remain to be clearly elucidated. Meanwhile, the Cabinet Office has been publishing the suicide statistics of municipalities after 2010, and mandated in 2016, that municipalities must formulate and implement a “municipal suicide prevention policy.” So, it is anticipated that indicators for community diagnosis, evaluation of policies, and longitudinal monitoring will be developed via local comparisons to establish local suicide prevention policies. However, the amount of related research conducted is still inadequate.

Therefore, in this study, we attempted to clarify whether social capital (resources obtained from social relationships) would suppress the onset of depression, which is a risk factor for suicide, and the correlation of the suicide rate with local/social environmental factors, and to develop a prototype local management support system for suicide prevention policies.

### Target and method

We prepared the data of Municipalities who cooperated in the “Japanese Gerontology Evaluation Study (JAGES)” surveys conducted in 2010, 2013 and 2016, and the “Needs Survey of Daily Life Area (Needs survey)” surveys conducted in 2013 and 2016. For cabinet-designated cities, data were prepared in units of wards. The number of municipalities was 30 in 2010, 170 in 2013, and 149 in 2016. We targeted municipalities with a population of 30,000 or more in the analysis.

The suicide rate was expressed as the average value over three years. Local and geographical variables were prepared from the data published by each ministry. Social capital variables, such as the non-participation rate in society, economic disparity (Gini coefficient) and prevalence of depression were calculated from the data obtained from the JAGES surveys and Needs surveys.

Local correlation analysis and multiple regression analysis were performed using municipalities as the analysis units. InstantAtlas® was used to develop a local management support system.

### Results

There were more male suicides in areas with higher rates of depression ( $\beta = 0.34$ ). The higher the rate of local social participation and social support, the lower the male suicide rate ( $\beta = -0.36$  to  $-0.26$ ). There was no relation between the female suicide rate and rate of depression. There was a strong correlation between

the suicide rate and social non-participation rate in the same year, and the social support rate from two years earlier. There was a correlation between a greater than 2% fluctuation in the non-participation rate in social activities and social supports and suicide rate fluctuation, with a time lag of 2 to 5 years. The suicide rate was high in areas with a low per capita income, an aging society, and population decline. There was also a significant correlation of the suicide rate with the amount of snowfall, the average temperature, and duration of sunshine. The suicide rate was higher in areas with higher Gini coefficients. And the suicide rate fluctuation was lower in areas with lower Gini coefficient fluctuation rates. By using these indicators of the suicide rate, we developed a prototype local management support system for suicide prevention, which would enable comparison of municipalities and indicators on the internet.

### Conclusion

Social capital variables show an inverse suppressive relationship with the suicide rate and depression rate. The relevance of local/social variables to the risk of suicide was clarified. A prototype regional management support system for suicide prevention was developed. In the future, we shall analyze unexplored variables, verify reproducibility using the number of suicides recorded after 2017, conducted advanced multivariate analyses, and improve the prototype system.

### III. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 なし

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

1. 近藤克則. 地域包括ケアシステムと自殺対策の連動, シンポジウム 27: 地域自殺対策計画の推進に向けて—関連制度・施策と自殺対策の連動第 76 回日本公衆衛生学会総会, 2017. 11. 1, 鹿児島市.
2. 中村恒穂, 鄭丞媛, 辻大士, 近藤克則. 日常生活圏域ニーズ調査から見たソーシャルキャピタルとうつ割合と自殺率の関係, 第 28 回日本疫学会学術総会, 2018. 2. 2, 福島市.
3. 尾島俊之, 中村恒穂, 鄭丞媛, 近藤克則, 宮國康弘, 岡田栄作, 中村美詠子, 堀井聡子, 横山由香里, 相田潤, ローゼンバーグ恵美, 斉藤雅茂, 近藤尚己. 地域単位でみた受援力、近所づきあい等と自殺死亡率の関連. 第 28 回日本疫学会学術総会, 2018. 2. 3, 福島市.
4. 中村恒穂, 鄭丞媛, 辻大士, 近藤克則. 地域レベルのソーシャルキャピタルとうつ割合と自殺率の関係, 平成 30 年日本自殺総合対策学会, 2018. 3. 15, 東京都.

(3) その他の外部発表等 なし

【課題番号 3-3】

平成 30 年 3 月 27 日

革新的自殺研究推進プログラム 研究成果概要報告書（平成 29 年度）

自殺総合対策推進センター

センター長 本橋 豊 殿

(研究代表者)

機関名 : 東京医科歯科大学

所属 役職 : 国際健康推進医学分野 教授

氏 名 : 藤原 武男

I. 基本情報

1. 研究課題名

子供の貧困と自殺対策に関する総合的研究

Comprehensive research to address child poverty and suicide

2. 研究代表者（所属 役職 氏名）

東京医科歯科大学 国際健康推進医学分野 教授 藤原武男

Takeo Fujiwara, Professor, Department of Global Health Promotion, Tokyo Medical and Dental University

3. 実施期間

平成 29 年 10 月 1 日 ~ 平成 30 年 3 月 31 日

4. 研究分担者 なし

II. 成果の概要

日本の子どもの自殺の要因として自己肯定感の低さがあげられる。近年注目される子どもの貧困がその一因である可能性がある。しかし、その総合的な要因分析は十部分ではない。そこで足立区の小4、小6、中2に実施した「子どもの健康・生活実態調査」を用いて解析したところ、学校での友人関係、ロールモデルの存在、朝食欠食、親のメンタルヘルス、ネグレクト、教師との関係、サードプレイスが有意に自己肯定感と関連していた。これらの結果から、行政および学校関係者が直接子どもの自己肯定感を高める政策を実施することによって子どもの自殺予防につながる可能性が示唆された。

Low self-esteem is considered as a risk factor for suicide among children in Japan. Childhood poverty may be one of the factors related to low self-esteem among children; however, there are few comprehensive

analyses of low self-esteem among children reported in the literature. Therefore, we analyzed the results of the Adachi Child Health Impact on Living Difficulty (A-CHILD) study and showed that self-esteem was significantly related to peer relationships, existence/non-existence of role models, breakfast skipping/non-skipping, mental health of the caregiver, child neglect/non-neglect, relationship with the teachers, and existence/non-existence of a place of comfort besides home and school. These results suggest that community and school could develop useful strategies to approach children directly to enhance their self-esteem, and thereby prevent child suicide.

### III. 成果の外部への発表

- (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 なし
- (2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表（国内学会等 2件）
- 2. 藤原武男. 「子どもの自己肯定感とメンタルヘルス-自殺対策との関連」、第 76 回日本公衆衛生学会総会、平成 29 年 11 月 1 日、鹿児島.
- 3. 藤原武男. 「子供の貧困と自殺対策に関する総合的研究」、平成 30 年日本自殺総合対策学会、平成 30 年 3 月 15 日、東京.
- (3) その他の外部発表等 なし

革新的自殺研究推進プログラム 研究成果概要報告書（平成29年度）

自殺総合対策推進センター

センター長 本橋 豊 殿

(研究代表者)

機関名 : 独立行政法人 労働者健康安全機構

所属 役職 : 労働安全衛生総合研究所 過労死等調査研究センター長

氏名 : 伊藤弘人

## I. 基本情報

### 1. 研究課題名

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

Research on prevention of overwork-related suicide and mental health services

### 2. 研究代表者

労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 過労死等調査研究センター長 伊藤弘人

Hiroto Ito, Director, Research Center for Overwork-Related Disorders, National Institute of Occupational Safety and Health, Japan Organization of Occupational Health and Safety

### 3. 実施期間

平成29年9月11日 ~ 平成30年3月31日

### 4. 研究分担者 なし

## II. 成果の概要

本研究は、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ており、本年度の目的は、出版物や聞き取りにより、メンタルヘルスと仕事に関する国際的な関連施策の動向を明らかにすることである。メンタルヘルスと仕事に関しては、Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)で、多様で長年の取り組みがなされていた。2000年に報告書「職場のメンタルヘルス（障害と雇用に関するOECD諸国の政策展開）」を公表して以来、複数の報告書がまとめられてきた。「世界の障害者政策」（2003）、「病気と障害と仕事」（2010）、「メンタルヘルスと仕事：誤解と真実」（2012）は、OECDでの初期の取り組みに関する報告書である。メンタルヘルスは社会的負担が重いこと、またメンタルヘルスの改善がこの負担の軽減につながる可能性があるという近年のコンセンサスに呼応し、OECDは障害者施策に特化した観点から、経済成長への投資という観点に文脈を変更した。「メンタルヘルスを考慮する」（2014）、メンタルヘルスと仕事に関するハイレベルフォーラム（2015）、「ここをフィットさせ、仕事をフィットさせる」

(2015) は、この文脈による報告書である。OECD は、加盟国および非加盟国に、次を推奨している。すなわち、①メンタルヘルスシステム自体の改善、②高等教育から労働市場への切れ目のない移行を通じた教育アウトカムの改善、③職場のメンタルヘルス増進と復職政策の開発・実施、および④社会保障制度と雇用サービスとの連動性の向上である。メンタルヘルスと仕事に関するこれらの取り組みは、労働関連自殺の予防という観点から重要な要素と考えられる。メンタルヘルスケアシステム、教育制度、職場のメンタルヘルスと社会保障制度の改善と統合が必要である。

This study was aimed at providing to promote the global trend of measures to prevent overwork-related suicide. In term of suicide prevention, the author reviewed the trends on mental health and work in international organizations by reviewing publications and interviewing professionals. As for the mental health and work issues, the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) has undertaken various efforts for a long time. Publications such as “Transforming disability into ability” (2003), “Sickness, disability and work” (2010), and “Sick on the Job?” (2012) are examples of the early works of the OECD. In accordance with the recent consensus that the social burden of mental illness/wellness is significant and the expectation that improving mental health may reduce the burden, the OECD changed its policy from simple disability control to investment for economic growth. “Making mental health count” (2014), a high-level forum on mental health and work (2015), and “Fit mind, fit job” (2015) are consistent with this new context. OECD recommends that both member and non-member countries seek (1) to improve their mental health care systems in order to promote mental well-being, prevent unfavorable mental health conditions, and provide appropriate and timely services which enables people living with mental health conditions to recognize the benefits of meaningful work, (2) to improve the educational outcomes and transition to further and higher education and the labor market for young people living with mental health conditions, (3) to develop and implement policies for workplace mental health promotion and return-to-work strategies, and (4) to improve the responsiveness of social protection systems and employment services to the needs of people living with mental health conditions. Such an approach to mental health and work issues is also a key component for prevention of work-related suicides. Improvement and integration of the mental health care system, educations system, workplace mental health and social protection system are needed.

### III. 成果の外部への発表

- (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 なし
- (2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表（国内学会等 1件）
  - ・ 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. 2018年3月15日.
- (3) その他の外部発表等
  - ・ Ito H. How long-working hours affect people’s health and mental health. 2<sup>nd</sup> Annual Meeting of Asian Consortium of National Mental Health Institutes. March 5, 2018.

【課題番号 3-5】  
平成 30 年 3 月 30 日

革新的自殺研究推進プログラム 研究成果概要報告書（平成 29 年度）

自殺総合対策推進センター  
センター長 本橋 豊 殿

(研究代表者)

機関名 : 特定非営利活動法人 OVA  
所属 役職 : 代表理事  
氏 名 : 伊藤 次郎

I. 基本情報

1. 研究課題名

ICTを用いた自殺対策の新たな方向性の検討  
Study of new directions in suicide prevention using ICT

2. 研究代表者

特定非営利活動法人 OVA 代表理事 伊藤次郎  
Jiro Ito, Representative, Specified Nonprofit Corporation OVA

3. 実施期間

平成 29 年 9 月 1 日 ～ 平成 30 年 3 月 30 日

4. 研究分担者

(1) 和光大学 准教授 末木 新  
Hajime Sueki, Associate professor, WAKO University

(2) 特定非営利活動法人 OVA コンサルタント 高橋 あすみ  
Asumi Takahashi, Consultant, Specified Nonprofit Corporation OVA

(3) 特定非営利活動法人 OVA シニアコンサルタント 清水 幸恵  
Sachie Shimizu, Senior Consultant, Specified Nonprofit Corporation OVA

(4) 特定非営利活動法人 OVA コンサルタント 野村 朋子  
Tomoko Nomura, Consultant, Specified Nonprofit Corporation OVA

## II. 成果の概要

本研究では、自殺関連用語を使った検索連動型広告の危険性を評価し、広告出稿のガイドラインを作成すること（研究1）、また、これまでのインターネット・ゲートキーパーの相談事例を分析し、オンラインでの相談活動の成功につながる要因を検討すること（研究2）を目的としていた。

研究1では、まず「死にたい」等の自殺関連用語を13語選定し、Googleの検索エンジンを用いて広告収集を行い、52種類の広告を収集した。次に、各項目について危険性の評価を行い、広告の内容を質的に検討した結果、人の死後に関わる事業や、自動的に検索用語が組み込まれる検索エンジンの広告、「～しないで」と否定的なメッセージが打ち出されている広告は危険度が高いと評価された。一方、検索連動型広告を出すのに適しているのは、自殺リスクのある人が対象者として想定される相談・支援機関であり、危険性の低い広告には、温かいメッセージ、機関までのアクセス、相談内容や方法などが含まれていた。これらの結果より、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ガイドライン案を作成した。今後は、この案に従って適切な広告や不適切な広告例を作成し、広告の閲覧効果を実験的に検証するなどして、ガイドライン案を実用に近づけていくことが必要である。

研究2においては、当法人が関東圏の住民を対象にした相談事業で、2017年6月2日から2018年1月11日までの間に相談アカウントAに初回のメールが来た96名および、2018年2月17日から3月15日までの間に相談アカウントBに初回メールが来た88名の、併せて184名について分析を行った。当法人側からの初回メールに返信が来なかった割合は72名（38.7%）と多く、その要因を検討したところ、返信所要時間との関連に有意傾向が見られた。したがって、初回メールに返信するまでの時間が短い方が、返信が来る確率が高いことが示唆された。また、相談の成功を（1）相談者のポジティブな感情の変化が確認できたこと、（2）相談者が家族や医療機関などに相談できたことのいずれかと定義したとき、電話面接および対面面接の実施は、有意に相談成功と関連した。そのため、インターネット・ゲートキーパーの活動では、電話や面接などの実際的な人間関係の中で相談を行えるように、関係性を築くことや、相談者を動機づけることが、ひとつの成功ルートであると考えられる。今後は、それを達成するために必要な要因に関して、メールの形式的な分析や事例検討によって明らかにする必要がある。

The objective of this study was to prepare a guideline of suicide related search-linked advertisements by evaluating the risks associated with existing advertisements (study 1), and analyzing the factors that lead to successful online consultation activity by reviewing the consultation cases of our online gatekeeping (study 2).

In study 1, we first selected 13 suicide-related terms, including “want to die” and collected 57 advertisements using Google search. By evaluating the risk of each item and qualitatively analyzing the contents, it was revealed that advertisements about businesses related to after one’s death, advertisements shown automatically by the search engine, and advertisements with denial messages such as “don’t kill yourself” were high-risk. On the other hand, consultation and support institutions are suitable with search-related advertisements using suicide-related term. Positive advertisements included kind-hearted messages, information about access to institutions, consulting means, etc. Based on these results, we prepared a plan

for search-related advertisements using suicide-related terms for consultation and support institutions. In a future study, appropriate and inappropriate advertisement examples should be highlighted according to this plan, and the effect of the advertisement should be examined experimentally. Such research would put the plan into practical use.

In study 2, the subjects were 184 participants of our consulting project for the inhabitants of the Kanto area, including 96 cases who received the first email in consulting account A from June 2, 2017 to January 11, 2018 and 88 cases received the first email in consulting account B from February 17, 2018 to March 15. As for the 72 people (38.7%) who never replied to our first email, we analyzed the factors related to the lack of a reply. An intentionality tendency was seen in connection with the reply time required for the first mail. This result suggests that a shorter time needed to reply to the first email was associated with a high probability of a reply. Next, when the success of online gatekeeping was defined as (1) positive change of the clients' feelings, (2) new connection with their families, medical institutions and the like, the enforcement of telephone consultations and meeting consultations were significantly related to the success. Thus, one route of success of online gatekeeping is to build rapport and talk about practical human relations over the telephone or during interviews and to motivate the clients also to do so. In future studies, factors necessary to achieve this should be identified by formal analysis and case study of emails.

### III. 成果の外部への発表

#### (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 (国内誌 2 件)

末木 新・伊藤 次郎 (印刷中). 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.

末木 新・伊藤 次郎 (印刷中). 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.

#### (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)

Ito, J. (2018). Outlook for Suicide prevention using Information and Communication Technology. Research Evidence: Innovation of suicide countermeasures in Japan. (Hitotsubasi hall, Tokyo, Japan; January 20, 2018)

Sueki, H. (2018). Suicide prevention using the Internet in Japan. Round-table Meeting for Suicide Prevention and Mental Health Research between Taiwan and Japan. (Sophia University, Tokyo, Japan; March 7, 2018)

#### (3) その他の外部発表等 なし

第2回国際自殺対策フォーラム（平成30年1月20日、一橋講堂）での研究報告

※同フォーラムでの報告の中から、革新的自殺研究推進プログラム委託研究関連のものを抜粋して掲載しています。

## 第2回 国際自殺対策フォーラム

### ～日本の自殺対策のイノベーションを支えるエビデンス～

主催：国立精神・神経医療研究センター 自殺総合対策推進センター

後援：厚生労働行政推進調査事業費補助金（政策科学総合研究事業 H29-政策-指定-004）

**Symposium:** Research Evidence –Innovation of Suicide Countermeasures in Japan–

**シンポジウム：** 日本の自殺対策のイノベーションを支えるエビデンス

#### 1. Research on promoting suicide countermeasures by boosting social capital with senior volunteers

Yoshinori Fujiwara (Team Leader, Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology)

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研究部長）

#### 2. Government Policies and Suicide

Michiko Ueda (Associate Professor, Waseda University)

政治経済学の観点から見た自殺対策

上田 路子（早稲田大学政治経済学部准教授）

#### 3. Development of an integrated exploratory policy making

Takafumi Kubota (Associate Professor, Tama University)

総合的自殺対策に資する公的マイクロデータの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）

#### 4. Promotion of Suicide Prevention using ICT

Jiro Ito (Representative, Specified Nonprofit Corporation OVA)

ICTを活用した自殺対策の推進

伊藤 次郎（NPO 法人OVA代表理事）

# Research on Promoting Suicide Countermeasures by Boosting Social Capital with Senior Volunteers

Yoshinori FUJIWARA, M.D., Ph.D.

Research Team for Social Participation and Community Health,  
Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology

Although in recent years the suicide rate in Japan as a whole has been decreasing gradually, that of the younger generation, especially those under 20 years old, remains unchanged since 1998. Therefore, the Basic Law on Suicide Countermeasures (revised on April 2016), focuses on children and younger adults through the promotion of education in schools on how ask for help to reliable persons when facing crisis such as mental stress, depression, or bullying.

In addition, the prevention of social isolation, which is a risk factor of suicide, is important not only for children and younger adults with low self-esteem but also for older persons who have lost their spouse or who are retired and have lost their social role in life. Therefore, it is important for them to reconnect to their community and to obtain the support they need before they feel isolated (Motohashi et al. 2017).

On the other hand, we have promoted a senior school volunteer program called REPRINTS® since 2004. Currently, four hundred senior volunteers visit 80 schools, kindergartens, children's center, and so on, to read picture books in 14 cities in Japan. This program has demonstrated reciprocal merits among children and senior volunteers on mental health (Fujiwara et al. 2009; Yasunaga et al. 2016).

As such, an intergenerational program (IGP) is based on the concept of social capital, which is defined as features of social organization such as trust, norms, and networks. Social capital can improve the efficacy of society by facilitating coordinated actions and by effectively promoting health among older and younger adults.

Based on these backgrounds, the applied research project has developed educational programs for junior high school or elementary school students to empower self-esteem and to strengthen social support-networks. We have two research fields: urban Fuchu city and rural Kita Akita city. This educational program consists of reading suggestive picture books by senior volunteers and listening to a lecture by public health nurses (PHNs).

We are selecting suitable picture books suggesting the importance of living, social support and network through working groups with the "REPRINTS®" senior volunteers and specialists such as clinical psychologists.

We aim that these PHNs and senior volunteers can be regarded as good receivers for the students who would like to ask for help.

# 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 研究部長

わが国の自殺者数は2003年をピークに全体としては徐々に減少傾向にあるが、19歳以下の若年層については、600人前後とほぼ横ばいであり、全世代に占める割合は高くなっている。そこで、自殺対策基本法(2016年4月改正)においては、子どもが心理的に追い詰められていると感じた際に信頼できる人に「SOS」を出すことができるような教育を、学校の中で推進することに焦点を当てている。

それに加えて、自殺の危険因子である社会的孤立を防ぐことは、自尊感情が低い子どもや若者のみならず、配偶者を失ったり、退職したり、日常生活で社会的役割を喪失した高齢者にとっても重要である。そのためには孤立感を意識する前に必要とするサポートが得られるようなコミュニティを再構築する必要がある(本橋ら、2017)。

一方では、我々は、2004年以降、高齢者による学校支援ボランティアプログラム“REPRINTS®”を開発・推進してきた。現在、約400人の高齢者ボランティアが首都圏を中心とした14市区の80か所の小中学校、幼稚園、保育園、児童館等の施設を定期的に訪問し絵本の読み聞かせを行っている。

“REPRINTS®”については精神的健康面において子どもと高齢者ボランティアに対して、その相互的効果が実証されている(Fujiwara et al. 2009; Yasunaga et al. 2016)。

このような世代間交流プログラム(intergenerational program)はソーシャル・キャピタルの概念を理論基盤としている。ソーシャルキャピタルは、人々の協調行動を活発にすることによって、社会の効率性を高めることのできる、「信頼」「規範」「ネットワーク」といった社会組織の特徴と定義されており、高齢者や若年者にとって効果的で持続性のあるヘルスプロモーション活動と関連が深い。

こうした背景を踏まえて、今回の研究プロジェクトでは、新たに首都圏郊外(東京都府中市)と地方農村部(秋田県北秋田市)をフィールドとした。“REPRINTS®”を応用して、小中学生に対して、自尊感情を高めるとともに、ソーシャルサポート・ネットワークを強化する教育プログラムを開発するものである。その教育プログラムは地元の高齢者ボランティアによる示唆に富んだ絵本の読み聞かせのパートと保健師等の専門職による講義のパートから構成される。

今年度は、読み聞かせボランティアが小中学生に対して「命の大切さ」や「つながり」などを題材とした啓発活動を行う場合に望ましい読み聞かせのあり方や絵本の選定について、“REPRINTS®”シニアボランティアと臨床心理士等専門家からなるワーキンググループを立ち上げ5回程度の検討を重ねて、手引きの試案を作成する。

いずれは、これらの教育プログラムを通して、保健師と高齢者ボランティアがSOSの声をあげたい生徒の良き、受け手となることも期待している。

# Government Policies and Suicide

Michiko Ueda

Associate Professor, Waseda University

Suicide is a significant social issue in many parts of the world, including Japan. According to the World Health Organization (WHO), over 800,000 people die by suicide each year, which amounts to one death every 30 seconds. This talk explores the association between government policies and the number of suicide deaths.

We first focus on government partisanship as an overall indicator of government policy orientations to see if government partisanship affects the number of individuals who die by suicide. Our analysis using cross-national data found that suicide rates tend to decrease when a leftist party or a Christian Democratic party is in power. These parties tend to expand welfare policies and promote macroeconomic policies for higher economic growth, both of which can affect the quality of life of those in need.

The impact of economic and welfare policies on suicide rates will then be discussed. Using panel data of 47 prefectures in Japan, we analyzed how economic and welfare policies adopted by Japanese local governments are associated with the number of suicide deaths in prefectures. We found that suicide rates tend to decline when the government implement policies to improve the economic conditions of those who suffer from unemployment and poverty. These findings highlight the importance of government policies in reducing suicide.

# 政治経済学の観点から見た自殺対策

上田路子

早稲田大学政治経済学部准教授

日本を含む多くの国で自殺は大きな社会問題となっている。世界保健機関(WHO)の統計によると、世界で1日約3000人、30秒に1人が自ら命を絶っている。また、過去45年間で世界の自殺率は60%も増加しており、自殺の問題は世界中でより深刻化している。このような状況下、各国政府は自殺者数を少しでも減らすために何ができるのでしょうか。また、自殺率減少を直接の目標とした政策でなくとも、人々の生活の困窮を緩和するような政策を行うことで自殺に追い込まれる人々の数を少なくすることができるのでしょうか。本講演では、国際比較データや日本のデータを用いて、政策と自殺率との関係を考察する。

経済状況と自殺率には非常に高い相関関係があることから、経済的困窮を緩和する福祉政策や経済政策は自殺率に影響を与える可能性がある。そこで、1980年以降の21カ国の国別自殺率データを用い、各国の自殺率が政府の党派性とどのように関連しているかについて分析を行った。分析中では政府の党派性は政府が立案・施行する政策の総合的な指標として用い、福祉政策の拡充や経済活性化政策を積極的に進める政党が政権を担当するときには自殺率が減少する傾向にあることを明らかにした。

さらに、具体的にどのような政策が自殺率に影響を与えるのかを理解するために、地方自治体が失業や貧困に苦しむ人々の経済状況を改善するような政策を実施した場合、自殺率の減少につながるかどうかを日本の都道府県別データを用いて検証した。その結果、経済政策や生活保護などの福祉政策の拡充が地域の自殺率に影響を与えることを示唆する結果を得た。

# **Development of an Integrated Exploratory Policy Making Support Model for Public Micro Data Contributing to Comprehensive Suicide Countermeasures**

Takafumi Kubota, Tama University  
Yoshitake Takebayashi, Fukushima Medical University  
Mayumi Oka, The Institute of Statistical Mathematics  
Motoi Okamoto, The Institute of Statistical Mathematics

In a process of increasing risk of suicide related behaviors, it has been pointed out that multiple factors in a multifaceted area such as social, economic, health and psychology interact. However, empirical studies on the pattern of the interaction are lacking at home and abroad. We have applied various statistical clustering methods to public statistics (Vital Statistics (demographics survey), the Population Census (census), Comprehensive Survey of Living Conditions (national life basic research), etc.) and have studied patterns of complex interactions of diverse factors related to suicide. As a result, it was found that Comprehensive Survey of Living Conditions showed 1) It includes K6 which measures mental suffering which is a major risk factor of suicide 2) It contains subjective stress, information on various societies and economic factors, and it has high utility value in analyzing patterns of interactions of various risk factors. As a result of pattern analysis of interactions, mental stress and economic factors commonly explain the severity of mental suffering among high-risk groups of suicide (those with mental disorders, unemployed people, caregiver burden) ,and revealed that the patterns of interaction between mental stress and economic factors are different between groups.

In order to effectively advance suicide countermeasures, it is required to devise countermeasures according to local characteristics at the local government level. Therefore, in this research, based on the results so far, we applied for non-purpose based on Article 33 of the statistical law on the Comprehensive Survey of Living Conditions, analyzed taking regional factors into account, and analyzed the interaction pattern of suicide risk factors consider.

# 総合的自殺対策に資する公的マイクロデータの 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  
竹林由武、福島県立医科大学  
岡 檀、統計数理研究所  
岡本 基、統計数理研究所

自殺関連行動のリスクが増大するプロセスにおいては、社会・経済・健康・心理といった多角的な領域の複数の要因が相互作用することが指摘されている。しかしながら、その相互作用のパターンについての実証研究は国内外で不足している。我々は、種々の統計的クラスタリング手法を公的統計（人口動態調査、国勢調査、国民生活基礎調査等）に適用し、自殺と関連する多様な要因の複雑な相互作用のパターンについて検討を行ってきた。その結果、国民生活基礎調査が、1) 自殺の主要なリスク要因である精神的苦悩を測定する K6 を含んでいること、2) 主観的なストレスに加え、多様な社会、経済的要因に関する情報を含んでおり、多様なリスク要因の相互作用のパターンを分析する上で利用価値が高いことを明らかにした。相互作用のパターン分析の結果、自殺のハイリスク集団間（精神疾患者、無職者、介護負担者）では、共通して精神的ストレスと経済的要因が精神的苦悩の重篤化を説明する一方で、精神的ストレスと経済的要因の相互作用のパターンが集団間で異なることを明らかにした。

自殺対策を有効に進めるためには、自治体レベルでの地域の特徴に応じた対策の立案が求められている。そのため、本研究では、これまでの成果を踏まえた上で、国民生活基礎調査について統計法 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する。

# Promotion of Suicide Prevention using ICT

Jiro Ito

Specified Nonprofit Corporation OVA

Suicide is the top cause of death of Japanese youth whose age is between 15 to 39.

The problem of young Japanese suicide is seriously continuing in comparison with foreign countries.

In Japan, anyone can easily access to specific information about means to kill themselves using search engines.

Social Network Service (SNS) is filled with numerous words of “I want to die” by the youth who cannot ask for help in real.

In 2017, there was a harrowing incident that young people who said, “want to die” in SNS were the target for murder and actually killed.

Japanese young people generally use the message applications as means of daily communication that enable them to communicate with text.

It is difficult for the youth to use any consulting services with unfamiliar means as telephone.

It is imperative to establish text-based consulting technology and arrange consulting services suitable for their needs.

The presenter has been running online gatekeeping from 2013 to outreach the youth with suicide ideation. Specifically, an advertisement to encourage viewers to use e-mail-based psychological consultation services in a certain area was placed on the top of web pages that shows the search results of suicide-related keywords, like “how to die,” or “want to die.” The viewers have already been screened at that point, regarded as those at high risk of suicide. We offer continual consultation, assessment, connection with new appropriate supporter face to face, and watch over them.

We use mainly e-mail and chat system as means of consultation, in addition telephone and face to face if necessary. These consultation activities are administered by the team consist of qualified persons as psychiatric social worker and clinical psychologist.

In this presentation, I report concretely the present state, outcomes and subject of online gatekeeping, and propose future study for the solution to promote suicide prevention using ICT.

# ICTを活用した自殺対策の推進

伊藤次郎

特定非営利活動法人OVA

日本の15歳から39歳までの死因の第一位が自殺であり、国際比較しても日本における若者の自殺は深刻な状況が続いている。インターネット上で検索すれば具体的な自殺方法の情報が簡単に取得でき、またSNSでは現実の世界でSOSを出せない若者の「死にたい」の言葉で溢れている。2017年には「死にたい」とSNSでつぶやいた若者が標的になり、命を奪われるという痛ましい事件も起きてしまった。

現在、日本の若者はテキストで会話できるメッセージアプリ等を日常的なコミュニケーションの手段として利用している。電話など普段使わないコミュニケーション方式による相談窓口は、若者にとって敷居が高い。若者のニーズによりマッチしたテキストでの相談技術の確立と相談窓口の整備が急務となっている。

発表者は自殺念慮を抱えた若者にアウトリーチするために、2013年よりインターネットを用いたゲートキーパー活動を行ってきた。具体的には検索エンジンを自殺ハイリスク者のスクリーニングと見立て、「自殺方法」「死にたい」等を検索エンジンで調べている特定の地域のユーザーに対し、検索連動広告を利用し、インターネット上で相談を受ける旨の広告を出し、サイトに誘導することで、インターネット上で相談を継続的に受け、相談者の状態をアセスメントし、対面で相談することが可能な適切な援助資源へつなぎ、見守る「インターネット・ゲートキーパー活動」である。

相談者とのコミュニケーション手段はメール・チャットを中心に、必要に応じて電話・対面での支援も行っている。これらの相談活動は精神保健福祉士、臨床心理士等の有資格者によるチームで行う。

発表ではICTを活用した自殺対策をより推進していくために、これらインターネット・ゲートキーパー活動（検索連動広告の出稿の仕方も含む）の具体的な支援の現状や成果、現状の課題と解決に向けた今後の研究について報告する。



平成30年日本自殺総合対策学会（平成30年3月15日、星陵会館）での研究報告

※同学会での報告の中から、革新的自殺研究推進プログラム委託研究関連のものを抜粋して掲載しています。

## 平成30年 日本自殺総合対策学会—自殺総合対策の新時代を拓く—

主催：日本自殺総合対策学会、共催：自殺総合対策推進センター

後援：厚生労働省／自殺対策を推進する議員の会

### 【学術部会】革新的自殺研究推進プログラム 研究成果報告

#### セッション1 社会経済的な要因に着目した研究

座長 藤原武男 東京医科歯科大学大学院

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 国立がんセンター中央病院

報告者：松岡 豊 国立がん研究センター社会と健康研究センター

自殺問題の全体像を俯瞰した自殺死亡の経済的損失の計量経済学的分析

金子能宏 一橋大学経済研究所

#### セッション2 行政施策の企画立案及び効率的な推進のための研究

座長 伊藤弘人 労働安全衛生総合研究所

自殺予防に対して医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

報告者：井上彰臣 北里大学

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に焦点を当てて～

岩瀬博太郎 千葉大学

報告者：石原憲治 千葉大学

#### セッション3 公衆衛生学的アプローチによる研究

座長 藤原佳典 東京都健康長寿医療センター研究所

地域レベルのソーシャルキャピタルとうつ割合と自殺率の関係

近藤克則 国立長寿医療研究センター

報告者：中村恒穂 千葉大学大学院

子供の貧困と自殺対策に関する総合研究

藤原武男 東京医科歯科大学大学院

精神保健医療福祉サービスの運動性の向上と過労自殺防止対策に関する研究

伊藤弘人 労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所

## 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

松岡 豊<sup>1)</sup>、井上 佳祐<sup>2)</sup>、藤森 麻衣子<sup>1)</sup>、  
明智 龍男<sup>3)</sup>、河西 千秋<sup>4)</sup>、鈴木 秀人<sup>5)</sup>、内富 庸介<sup>6)</sup>

- 1) 国立がん研究センター社会と健康研究センター、2) 横浜市立大学精神医学教室、
- 3) 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、
- 4) 札幌医科大学医学部神経精神医学講座、5) 東京都監察医務院、
- 6) 国立がん研究センター中央病院支持療法開発部門

【目的】①がん患者における自殺の実態を明らかにするために、がん既往の自殺検案事例について後方視的調査を行うとともに、②自記式調査によって、がん診療に携わっている医療者の自殺に対する態度および自殺の危険性の高い者への対応技術について検討した。

【対象と方法】①検案事例調査 2009-2013年に東京都監察医務院にて検案された自殺事例のうち、がんの既往のあるものを対象とした。検案調書を後方視的に調査し、自殺日時・場所・企図手段、がん種、がん診断からの期間、がん治療経験、がん診療連携拠点病院受診の有無、精神科受療歴、年齢、性別、住居形態等の情報を得た。

②態度・対応技術調査 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、自殺に対する態度および対応技術、自殺についての研修会の参加の有無等をオンラインアンケートで調査した。

【結果】①検案事例調査 都下23区内の自殺者数は10,134名で、そのうちがん既往のあるものは503名であった。2012年の東京都地域がん登録がん死亡数は32,921名であったが、同年のがん既往のある自殺者数は73名であった。自殺者の割合が高い部位は、消化器、頭頸部であった。自殺者の大半が治療中であったが、入院中の者は少なかった。

②態度・対応技術調査 精神科医師136名、精神科以外の医師（以下、身体科医師）137名、看護師200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ものは、精神科医師の80%、身体科医師の34%、そして看護師の18%であった。精神科医師、身体科医師、そして看護師の順で、自殺の危険性の高い人に対して否定的な態度を取らないと回答した。自殺の危険性を有する患者への対応スキルについての回答は、精神科医師で良好であった。

【考察】①検案事例調査 がん患者全体の約0.2-0.3%が自殺で亡くなっていると推計される。全国の年間がん罹患者数（100万人）を考慮すると、自殺の頻度が高い診断後1年以内を中心に、年間2,000-3,000人程度が自殺で亡くなっていると考えられる。がん患者の自殺対策として、食事、発話や人工肛門等の機能障害を来しうる消化器がんや頭頸部がんを有する外来通院中の患者を対象とした支援体制の構築が重要と考えられた。

②態度・対応技術調査 精神科医師、身体科医師、そして看護師の順に、自殺念慮が高いものや自殺未遂を行ったものに対して否定的な感情を持ちにくいこと、そして精神科医師に比べて、看護師や身体科医師は、自殺の危険性が高いものへの対応スキルが低いことが示唆された。看護師や身体科医師に対し、自殺の危険性が高いものに対する対応方法や自殺に関する知識の習得を目的とした研修会への参加を促す取り組みが必要と考えられた。

## 自殺問題の全体像を俯瞰した自殺死亡の経済的損失の計量経済学的分析

金子 能宏

一橋大学経済研究所・教授

【目的】自殺防止対策を推進するためには、防止対策に関連する医療・精神保健福祉・地域福祉等の提供体制の整備とそのための財源措置、防止対策に関わる NPO 等への補助金等の財源措置が重要である。このような自殺防止対策の財源措置の対費用効果を示すために、本研究では、自殺防止対策による経済的効果を、自殺死亡によって失われている人的資本の額を国連等で用いられている所得ベースアプローチという人的資本の推計方法を応用して推計する。自殺防止対策は、都道府県や各地域での地道な活動の積み上げによって成果を収めてきたことを踏まえて、都道府県別の自殺死亡によって失われてきた人的資本の額を推計し、自殺対策によって自殺死亡者数が減少してきたことによって得られた経済的便益についても推計する。

【対象と方法】厚生労働省「人口動態調査」の都道府県別・男女別・年齢階級別の死因が自殺に分類されているサンプル数を対象に、このデータと厚生労働省「賃金構造基本調査」都道府県別・男女別・年齢階級別のデータをマッチングさせて、自殺死亡による経済的損失額（人的資本の損失額）を、国連及び関連機関が人的資本の国際比較のために用いている所得ベースアプローチに基づいて推計する。

【結果】上記の【対象と方法】で示した方法により、2005年（自殺対策基本法が施行される前年）とデータが得られる直近年について、自殺死亡による社会経済的損失額＝人的資本の損失額（自殺によって失われる生涯所得金額(1年間当たりの名目値)）を推計した。

### 【考察】と【結論】

所得ベースアプローチとして用いる所得のデータとしては、賃金所得だけではなく、自営業者として働く場合の自営業等の収入を考慮する必要があるが、我が国では就業者に占める被雇用者と自営業者等の比率に関する都道府県別比率は、5年に1回行われる総務省「就業構造基本調査」または「国勢調査」で得るか、3年に1回行われる厚生労働省「国民生活基礎調査」大規模年調査の再集計を用いて得る必要があるため、上記調査の実施年以外については線形補完などを用いて推計に応用する制約があることについて留意する必要がある。また、これまで行ってきた日本全体の自殺死亡による経済的損失額の推計では、自殺死亡された方が生存していると仮定して得られる生涯賃金所得について、生存していた場合でも失業に直面する可能性があるとして仮定して生涯所得額を失業率で調整していたが、国連及び関連機関が人的資本の国際比較のために用いている所得ベースアプローチでは、国際比較の観点から各国の失業率を生涯所得の推計に必要な期間にわたり仮定する（想定を置く）ことは経済学的に難しいため、人的資本の推計には失業率をパラメーターや係数として含めない推計式が用いられている。本研究では、これまでの我が国全体の自殺死亡による経済的損失の推計に代わって、国連及び関連機関が人的資本の推計方法に基づいて、失業率を推計のパラメーターや係数として含めない形で推計を行った。

## 自殺予防に対して医学生が有すべき知識と技術向上のための教材開発

井上彰臣<sup>1)</sup>、堤 明純<sup>1)</sup>、守屋利佳<sup>2)</sup>、千葉宏毅<sup>2)</sup>、島津明人<sup>3)</sup>

- 1) 北里大学医学部公衆衛生学単位、2) 北里大学医学部医学教育研究開発センター、
- 3) 北里大学一般教育部人間科学教育センター

【目的】自殺対策や自殺のリスク要因への対応に係る人材の確保、養成及び資質の向上が重要であることから、医療、保健福祉、心理等に関する専門家などを養成する大学、専修学校、関係団体等と連携して自殺対策教育を推進することが求められている。自殺企図者の対応など医療者が遭遇し得るケースへの対応技術向上には、行動科学的要素を取り入れた参加型実習が有効と考えられ、ロールプレイなどを盛り込んだ実習の教材開発を試みた。

【方法】現代の医学教育では、いわゆる「知る」だけでは不十分で、「活用できる」ようになることが求められており、ロールプレイや想定症例の問題を解決しうることを到達目標とした、Small Group による症例シナリオについて実際の治療戦略を考案するアクティブ・ラーニング形式の実習・演習が推奨されている。医学部のモデル・コア・カリキュラムに取り入れられる行動科学で重視されているコミュニケーション能力の醸成を目標に、心理的な負担を抱えている患者に寄り添い、傾聴しつつコミュニケーションをとる能力を養う症例シナリオを検討した。

【結果】コミュニケーションを学ぶ2つのシナリオ（表）を作成し、心理的負担の強い患者との面接法（寄り添い、傾聴、サポート）と自殺企図者への対応を、学生がロールプレイを通じて習得することを目標とするアクティブ・ラーニングのためのトリガービデオを作成した。

【考察】今回のシナリオは一般人を念頭においた基本的なシナリオとなったが、医療の現場で自殺念慮をもつ患者さんがクリニックなどに来た場合にどのように対処して専門の医療機関につなげるか、また地域医療保健等との連携をどう図るか、というようなシナリオを検討する。さらに、医学生以外の保健医療職（看護師・薬剤師等）を対象とする場合にも、それぞれの職種に対応したシナリオを検討する。

表. ビデオ教材のシナリオ

傾聴の基本を学ぶシナリオ	男性（聞き手）と女性（話し手）が待合室で居合わせて会話をしている場面を想定し、話し手が語る「楽しかった出来事」や「緊張した出来事」を聞き手が「良い（傾聴の技法を踏まえた）聞き方」と「悪い聞き方」の2パターンで聞く。話し手に「良い聞き方」と「悪い聞き方」で、どのように感じたかを振り返ってもらった後、進行役と解説者の対話形式で「良い聞き方」のポイントと「悪い聞き方」の例について解説する。
心理的な危機介入を学ぶシナリオ	がんの告知を受けてショックを受けている女性（話し手）とその息子（聞き手）が会話をしている場面を想定し、まずは聞き手が「普通の（即解決型で自己中心的な）聞き方」で演じる。これを踏まえ、進行役と解説者の対話形式で「普通の聞き方」の悪かった点と「危機介入を意識した（受け止め、共感、一緒に考えて寄り沿う）聞き方」のポイントを解説する。その上で、今度は同様の場面を「危機介入を意識した聞き方」で演じる。最後に進行役と解説者の対話形式で総まとめを行う。

## 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に焦点を当てて～

石原 憲治<sup>1),2)</sup>、大屋 夕希子<sup>1)</sup>、岩瀬 博太郎<sup>1),3)</sup>

1) 千葉大学法医学、2) 京都府立医科大学法医学、3) 東京大学法医学

### 【目的】

自殺対策の立案にはその前提として精度の高い自殺統計が不可欠である。ところが、わが国では自殺や事故を含む非犯罪死に関する死因究明体制がまったく貧弱であり、精度の高い死亡統計ができていないため、予防や再発防止への取り組みが十分でない点が指摘されている。本研究では、海外の先進事例の死因究明制度を調査するとともに、わが国の実状を俯瞰したうえで、特にいわゆる無理心中事案と、子どもの死亡事案を対象に、自殺や他殺、事故死の予防、再発の防止に結びつける可能性を追求する。

### 【対象と方法】

海外の先進事例の調査では、文献による検索と、視察による調査（豪州ビクトリア州・米国ニューメキシコ州及びニューヨーク市）を行い、死因究明制度を概観し、特に自殺と子どもの死を重点的に検討した。

わが国の実状の調査では、厚労省より提供を受けた死亡票・死亡個票と、千葉大法医学教育研究センターで行った法医解剖等で得られた医学的情報の両面から、無理心中事案と子どもの死に重点を置いてデータ解析を行っている。

### 【結果】

死因究明制度には大きく分類すると、欧州大陸型の制度、コロナー制度、メディカルエグザミナー（ME）制度に分かれる。今年度はそのうちのコロナー制度（豪州）及び ME 制度（米国）について視察を行った。豪州ビクトリア州ではオーストラリア・ニュージーランドのすべてのコロナー事案に関し詳細なデータベースが存在する。特にビクトリア州では独自の自殺統計を作成し、州政府による自殺対策に貢献していた。米国でも、ニューメキシコ州、ニューヨーク市のメディカルエグザミナー事務所ですべての ME 事案について死因究明結果の統計が整備されていた。子どもの死に関しても、3 つの施設とも子どもの死に特化したレビュー（Child Death Review : CDR）を行っていた。

死亡票・死亡個票の分析は現在その途上である。無理心中に関しては、近年の千葉大での法医解剖事案を中心に検討を進めている。

### 【考察】

わが国の死因究明は刑事司法中心であるため、自殺を含む非犯罪死に関するデータが乏しいが、コロナー制度、ME 制度のもとでは、外因死が疑われるすべての事案について精度の高い死因究明が行われるため、自殺対策との連携が可能である。特に CDR に基づく若年の自殺対策への取り組みもしやすいことが分かった。

### 【結論】

わが国でも海外の死因究明制度及び死因データベースの利点を活用し、死因究明の精度を高めることによって、子どもを含めた自殺対策の充実を図るべきである。

## 地域レベルのソーシャルキャピタルとうつ割合と自殺率の関係

中村恒穂<sup>1)</sup>、鄭丞媛<sup>2)</sup>、辻大士<sup>3)</sup>、近藤克則<sup>2)、3)</sup>

1) 千葉大学大学院、2) 国立長寿医療研究センター、3) 千葉大学予防医学センター

**【目的】** 高齢者の自殺は、従来は個人の問題とされてきたが、最近では、社会の問題という考え方が大きくなった。一方、社会的な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。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。

### 【対象と方法】

1 日常生活圏域ニーズ調査の2013年度データの提供に協力を得られた人口10万人以上の83市区町村の157935人（男72230人、女85705人）を対象にした。

2 研究デザイン：地域相関と重回帰分析研究

3 変数：従属変数は2011-15年の男女別の60歳以上の5年平均自殺率とし、説明変数は、うつ関連の設問5問中2問以上に「はい」と答えた割合を、「うつ割合」とした。Saito2017に基づきボランティア、スポーツ、趣味の会と学習・教養サークルの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。他に経済的困窮、主観的健康観不良を加えた。調整変数として高齢化率、単身高齢者世帯割合、最終学校中学校以下割合を用いた。

4 分析方法

①相関分析：2変数間の相関係数をSpearmanの $\rho$ で算出し、相関行列表と散布図を作成し相関関係を検討した。

②重回帰分析：分析モデルはモデル1として高齢化率とうつ割合、モデル2でモデル1＋社会参加、モデル3でモデル2＋社会的サポート、モデル4でモデル3＋単身高齢者世帯割合、最終学校中学校以下割合、経済的困窮、主観的健康観不良を投入した。分析は、SPSS ver24で行った。

**【結果】** ①2変数間の関係では、男性自殺率は、うつ割合と正の相関、社会参加、社会的サポートと負の相関が見られた。女性自殺率では、うつ割合とは関連が見られず、社会参加と負の相関が見られた。②重回帰分析では、男性自殺率では、モデル1で高齢化率とうつ割合と正の関連が見られ、モデル2では社会参加、モデル3では社会的サポートが負の関連を示した。女性自殺率では、モデル1で高齢化率とうつ割合とは関連が見られず、モデル2と3で社会参加と負の関連が見られた。

**【結論】** うつが多い地域では男性の自殺が多い。地域レベルの社会参加と社会的サポートが、男性のうつと自殺率に緩和的に作用していると思われた。女性自殺率とうつの関連は見られず、社会参加が自殺に抑制的に作用していると思われた。自殺対策として社会参加、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。

## 子供の貧困と自殺対策に関する総合研究

藤原武男

東京医科歯科大学 国際健康推進医学分野

【目的】最近の日本における自殺者数は減少傾向にあるもの子どもの自殺は減っていない。小中高校生の自殺者はこの10年、約300人前後のままである。その理由として学校問題、家庭問題、健康問題など様々報告されているが、子どもの自殺の前段階としての自己肯定感の低下に関する要因分析は十分ではない。本研究の目的は、子どもの自己肯定感に関与する要因を個人レベル・家庭レベル・学校レベル・地域レベルで検証することである。

【対象と方法】足立区において実施した「子どもの健康・生活実態調査」における小4、小6、中2のデータ(N=1652、有効回答率82.8%)を用いた。この調査において、子どもの自記式による自己肯定感(児童用コンピテンス尺度の自己価値下位尺度、桜井、1992)を把握した。さらに、子どもの生活習慣(朝食欠食)、家庭環境(貧困状況、虐待、ネグレクト(夜間の放置)、親のメンタルヘルス(K6))、学校環境(教師が好きか、学校が楽しいか)、地域環境(親以外のロールモデルの存在、自宅・学校以外の放課後のサードプレイスの存在)を把握した。子どもの自己肯定感を連続量としてこれらの要因について多変量解析を行い、標準化偏回帰係数( $\beta$ )でその関連の強さを比較した。

【結果】これらの要因で子どもの自己肯定感の19%を説明できることが明らかとなった。多変量解析の結果、学校での友人関係( $\beta=0.18$ ,  $p<0.001$ )、ロールモデルの存在( $\beta=0.11$ ,  $p<0.001$ )、朝食欠食( $\beta=0.09$ ,  $p<0.001$ )、親のメンタルヘルス( $\beta=0.07$ ,  $p<0.01$ )、ネグレクト( $\beta=0.07$ ,  $p<0.01$ )、教師との関係( $\beta=0.07$ ,  $p<0.01$ )、サードプレイス( $\beta=0.07$ ,  $p<0.01$ )の存在の順で有意に自己肯定感と関連していた。貧困状況および虐待は独立した有意な関連は見られなかった。

【考察】子どもの自己肯定感を高めるためには、学校が楽しいと思える環境づくりが重要であること、また地域における第3の大人が存在が有効であった。さらに、サードプレイスの提供が家庭環境における影響と同程度の影響力を持って子どもの自己肯定感に影響していることが明らかとなった。これらの結果から、行政および学校関係者が直接子どもの自己肯定感を高める政策を実施することによって子どもの自殺予防につながる可能性が示唆された。

# 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

労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 過労死等調査研究センター

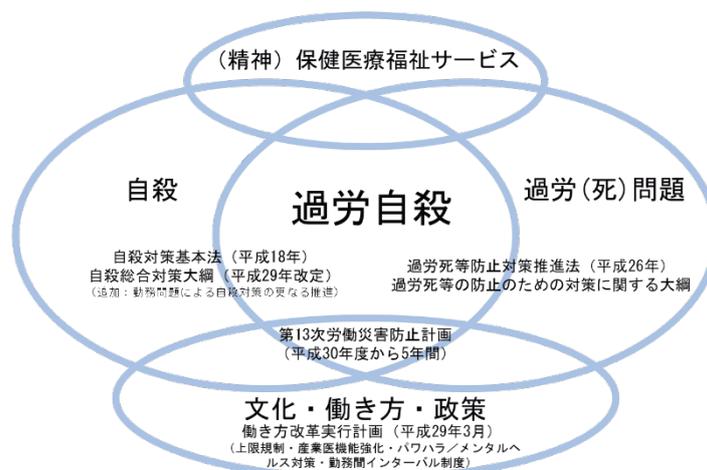
【目的】本研究は、過労死等防止対策推進法の関連施策の立案・実施に資することをめざしており、本年度の目的は国際的な関連施策の動向を明らかにすることで我が国の過労自殺対策の構造を整理・改善することである。

【対象と方法】対象は国連組織や多国間組織であり、報告書や聞き取り調査を実施した。World Health Organization (WHO)や International Labor Organization (ILO) 等の国連機関、および Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)での取り組みを調査した。本発表では、検討が進んでいた OECD での状況を報告する。

【結果】OECD では、2000 年に報告書「職場のメンタルヘルス（障害と雇用に関する OECD 諸国の政策展開）」を公表して以来、複数の報告書がまとめられてきた。特に、メンタルヘルスと仕事に関するハイレベル政策フォーラム（2015）を経てまとめられた報告書「心をフィットさせ、仕事をフィットさせる」（2015）で、職場のメンタルヘルスの向上には、多領域の政策の連携・統合が必要という基本的な政策提言の方向性が定まっていた。具体的な提言の柱は、①メンタルヘルスシステム自体の改善とともに、②高等教育から労働市場への切れ目のない移行を通じた教育アウトカムの改善、③職場のメンタルヘルス増進と復職政策の開発・実施、および④社会保障制度と雇用サービスとの連動性の向上であった。

【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（右図）。OECD の政策提言は、この構造に就職前後の年齢層への支援を追加した施策横断的なプラットフォームで過労自殺対策を進める必要があることを示していた。

## 過労自殺と対策



ホーム	自殺総合対策推進センターについて	<b>革新的自殺研究推進プログラム</b>	研修/活動	報告/資料	その他
-----	------------------	-----------------------	-------	-------	-----

自殺総合対策推進センター > 革新的自殺研究推進プログラム > 研究成果報告

## 革新的自殺研究推進プログラム

### Innovative Research Program on Suicide Countermeasures

#### 研究成果報告（平成29年度）

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術的・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29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術的・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29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

English

いのち支える相談窓口一覧



国立精神・神経医療研究センター

**領域 1：社会経済的な要因に着目した研究**

(課題番号) 課題名	研究代表者名	所属機関	研究概要報告	研究成果報告
(1-1) OECD諸国における自殺対策の国際比較：効果検証と政策提言	上田路子	早稲田大学政治経済学術院	PDF	PDF
(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	PDF	PDF
(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	PDF	PDF 資料
(1-4) 自殺問題の全体像を俯瞰した自殺死亡の経済的損失の計量経済学的分析	金子能宏	一橋大学経済研究所	PDF	PDF

**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**

(課題番号) 課題名	研究代表者名	所属機関	研究概要報告	研究成果報告
(2-1) 大学や専修学校等と連携した自殺対策教育の推進に関する研究	堤 明純	北里大学医学部	PDF	PDF
(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に焦点を当てて	岩瀬博太郎	千葉大学大学院法医学研究室	PDF	PDF
(2-3) 総合的自殺対策に資する公的マイクロデータの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	PDF	PDF

**領域 3：公衆衛生学的アプローチによる研究**

(課題番号) 課題名	研究代表者名	所属機関	研究概要報告	研究成果報告
(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	PDF	PDF
(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	PDF	PDF
(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	PDF	PDF
(3-4) 精神保健医療福祉サービスの運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) 労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所	PDF	PDF
(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	PDF	PDF

リンク・著作権等について 個人情報保護方針について

© 2016-2018 JSSC

## 平成29年度 革新的自殺研究推進プログラム 委託研究の主な運営実績

- 第1回 自殺研究ガバニングボード（GB）会議の開催（2017.7.20）  
研究課題の公募、プログラムディレクター（PD）の公募 ほか
- 平成29年度PDの公募（2017.8.1～9.1）3領域
- 平成29年度研究課題の公募（2017.8.2～9.1）13課題
- 第2回 自殺研究GB会議の開催（2017.9.11）  
公募研究課題の審査と採択の決定（12課題）、PDの審査と決定 ほか
- 第1回PD会議の開催（2017.10.17）  
議長の承認、プログラムの説明、研究課題推進委員会について ほか
- 第1回研究代表者会議の開催（2017.10.17）  
各研究課題（研究計画）の説明、事務の流れ等について ほか
- 研究課題推進委員会の開催（2017.12.20）  
3領域・各研究課題の進捗状況報告 ほか
- 第2回国際自殺対策フォーラム「日本の自殺対策のイノベーションを支えるエビデンス」の開催  
（2018.1.20、一橋講堂中会議室）  
本プログラムより研究代表者4名が報告
- 第2回PD会議の開催（2018.2.8）  
3領域・各研究課題の進捗状況に関する報告、今後の進め方 ほか
- 第2回研究代表者会議の開催（2018.2.8）  
研究報告・実績報告、次年度の研究公募について ほか
- 第3回自殺研究GB会議の開催（2018.3.12）  
平成29年度研究評価、平成30年度研究公募について ほか
- 平成30年日本自殺総合対策学会の開催（2018.3.15、星陵会館ホール）  
本プログラムより7名が学術部会にて研究成果報告

革新的自殺研究推進プログラム  
平成 29 年度 委託研究成果報告書

【事務局】

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  
E-mail: [irpsc@ncnp.go.jp](mailto:irpsc@ncnp.go.jp)、<http://irpsc-jssc.jp/irpsc.php>  
TEL: 042-341-2712 (内線 6326)、FAX: 042-346-1884

平成 30 年 3 月 31 日

