

自殺総合政策研究

第3巻 第2号 web版



◆ 活動報告

・医療安全の視点からの患者の自殺予防

◆ 原著

・自殺対策のための実用的な地域診断指標の開発:ソーシャル・キャピタルと自殺死亡率の関連における再現性検証
・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

◆ 解説論文

・ロジックモデルを活用した自殺対策のPDCAサイクル評価に関する研究

◆ 報告

・第5回国際自殺対策フォーラム(抄録)



いのち
支える

いのち支える自殺対策推進センター
Japan Suicide Countermeasures Promotion Center

自殺総合政策研究

第3巻 第2号 web版

目次

1. 医療安全の視点からの患者の自殺予防
松村由美 1
2. 自殺対策のための実用的な地域診断指標の開発：ソーシャル・キャピタルと自殺死亡率の関連における再現性検証
高橋 聡、近藤克則、中村恒穂、鄭 丞媛、
井手一茂、香田将英、尾島俊之..... 11
3. 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 21
4. ロジックモデルを活用した自殺対策のPDCAサイクル評価に関する研究
本橋 豊、木津喜雅、吉野さやか..... 25
5. 第5回国際自殺対策フォーラム（抄録）
いのち支える自殺対策推進センター..... 35

活動報告

医療安全の視点からの患者の自殺予防

松村由美*¹

要旨

背景：患者の自殺問題は病院の安全管理上の重要課題であるが、医療安全管理部門による医療機関の自殺の事故防止の実践報告は少ない。

内容：大学附属病院において、医療安全管理室の要望の下、臨床心理室を設置し、入院患者の自殺予防対策を行うシステムを構築した。臨床心理士の雇用、職員研修の実施、医療機関内外の自殺予防対策の情報収集、全国の医療安全管理者を対象としたシンポジウムの開催を行った。

結果：実践前後において自殺関連行動および無断離院のインシデント報告数に変化を生じるまでには至らないが、実践後は、看護師が未然に自殺関連行動に気づいて行動を止めた事例があった。また、シンポジウム出席者を対象としたアンケートでは、職員研修、心のケアの専門家の配置、担当する委員会の設置が必要という意見があった。

考察：医療機関内の自殺予防対策を講じる方策のひとつとして、既存の医療安全管理部門の機能を活用することを提案したい。

Keywords：医療安全管理、臨床心理士、自殺予防、インシデント報告、職員研修

1. 緒言

本院における自殺対策の組織的な取り組みは、現場スタッフが医療安全管理者に自殺予防システムの構築を求めたことに始まる。医療安全管理者とは、各医療機関の管理者から安全管理のために必要な権限の委譲と、人材、予算およびインフラなど必要な資源を付与されて、管理者の指示に基づいて、その業務を行う者であり、職種横断的な医療安全活動の推進や、部門を超えた連携を通じて¹⁾、医療サービス提供のシステム構築や改善活動に関わっている。システムの改善は、医療者個人や病院内の単一組織だけでは実現できない。そのため、改善の必要性を感じる職員は、医療安全管理者に相談することがある。また、病院内には、インシデント報告制度があり、患者の自殺、自殺未遂もその制度に基づいて報告される。自殺を防ぎたいという願いは、医療者の誰もが有しているが、実際にそれを防ぐための具体的行動をと

ることは簡単ではない。

自殺を予防することは、世界の優先課題である。多くの場合、自殺には複数の危険因子が重なっている。自殺のように複雑な課題に取り組むには、単一のアプローチでは不十分であり、教育、労働、ビジネス、司法、法律、政治、メディアを含めて、保健医療および保健医療以外の公的・私的部門等の社会の多部門による包括的で統合的、かつ相乗的な取り組みが求められる。世界保健機関は、自殺は世界的にみても、最も多い死因のひとつであるにもかかわらず、公衆衛生における自殺の優先順位は低いのが現状であると指摘し、2014年、自殺予防の公衆衛生モデルとして、①サーベイランスにより自殺関連行動の問題を定義し、②危険因子、保護因子を同定し、③介入の開発と評価によって、④効果的な政策とプログラムを拡大するという活動のサイクルを提唱した²⁾。医療機関での患者の自殺予防の活動にも世界保健機関の公衆衛生モデルを応用し、医療安全の活動のPDCAサイクルに組み入れることができると考える。PDCAサイクルとは、計画をたて、実行し、その効果を評価し、改善して次の計画を立てるといった小さなステップの繰り返しによる改善活動である³⁾。

*1 京都大学医学部附属病院 医療安全管理部

しかし、医療安全管理部門による医療機関の自殺の事故防止の実践報告は少ない。精神科救急医療システムを担う医療機関からの報告に、入院または通院患者の自殺発生情報が医療安全管理室に届けられ、関係した職員以外にも情報が周知されるという仕組みが紹介されているものがあるが、医療安全管理部門の役割は、情報収集と周知にとどまっている⁴⁾。医療安全管理部門による組織横断的な自殺予防対策のシステムの実装に関する実践報告は見当たらない。日本の医学文献のオンラインデータベースである医中誌 Web においても、医療安全と自殺に関する文献は、精神科医療機関からの報告および医療機関の法的責任に関するものにとどまる。自殺が起こる頻度が決して多くはないだけに、医療機関ごとの防止に向けた対策の有効性を実証的、客観的に評価することは難しい問題であると指摘されており⁴⁾、取り組みの優先事項には挙がらないという実情がある。加えて、総合病院の医療安全管理部門に所属する医師の中に精神科領域の医師が少ないことも背景にあると考えられる。

日本医療機能評価機構認定病院患者安全推進協議会は、患者の自殺問題は病院の安全管理上の重要課題であると明確に指摘した⁵⁾が、これは、精神科領域以外の自殺対策は発展途上だという現状を反映するものでもある。よって、本実践では、精神診療における自殺防止対策に焦点をあてたモデルではなく、精神科を有する総合病院を対象とし、医療安全管理部門が自殺防止対策モデルの構築に関わることを目指す。

2. 実践対象

本院は、特定機能病院である大学附属病院であり、病床規模は1,121床である。精神科を含む32診療科があり、がんセンターや総合周産期母子医療センターがある等、高度医療に取り組んでいる。医療安全管理を担う部門として、2001年4月に医療安全管理室が設置され、2002年2月から医療安全を専従とする医師の配置が始まっており、大学附属病院の中では、医師の専従化が最も早期から実施された医療機関のひとつである。本実践を開始した2013年時点では、医療安全管理室には、専

従医師1名、専従看護師1名ならびに兼任看護師1名が配置されていた。実践開始前の2012年度のインシデント報告数は9,915件であった。2013年時点では、臨床心理士の雇用はなかった。

対象とする患者を①精神科以外、かつ、がん患者以外、②周産期医療の患者・家族と小児がん患者・家族とした。共に、実践開始時点では、入院患者のみを対象とした。精神科患者、がん患者は、それぞれ精神診療、緩和ケアの中で、自殺予防対策が実施される仕組みが存在するため、対象から除外した。

3. 実践内容

1) 臨床心理士の常勤雇用

先天性疾患の児を出産された母親の退院後の自殺事故があり、未然防止のためには、周産期のこころのケアを行う体制を確保することが必要だとして、産科医師から医療安全管理室にシステム構築の依頼があったことが、本実践の契機である。2013年には、内科系診療科の通院患者1名、入院患者1名の自殺の報告があったことから、自殺対策は、精神科領域のみならず、医療機関全体の問題であり、また、周産期メンタルヘルスや内科疾患にも広く関わる問題であると認識した。一般に、精神科医療が自殺の諸問題に関わるタイミングは、自殺企図がある等、差し迫った自殺リスクが明確になってからであるが、現場のニーズは、潜在する自殺リスクを早期に発見し、介入することにあつたため、システムの構築には臨床心理士が必要だと考えた。

医療機関では、人員の増員は容易ではなく、特に、診療報酬の収入増に結び付かない人員を常勤として雇用することには高いハードルがある。そこで、病院長に臨床心理士の雇用を要望する際には、①自殺の発生頻度は少ないとはいえ、事実発生していること、②患者の自殺は職員のメンタルヘルスにも大きな影響を及ぼしていること、③入院患者の心理的ケアを看護師が担っているが、看護業務の負担増になっており、また、ひとりの看

看護師が継続して患者の心理的ケアにあたることは交代勤務の現状から不可能であることを理由とした。要望は医療安全管理室から提出し、自殺事故を経験した診療科との共同要望とした。医療安全管理担当の副病院長と病院長の理解があり、1名の常勤雇用が実現した。ちょうど、小児科領域でも小児がん拠点病院として、小児がん患者およびその家族の心理的ケアが必要として臨床心理士の常勤職員の雇用が決まっていた。よって、2014年度から2名の臨床心理士の雇用が実現した。なお、その後、臨床心理士の常勤雇用が進み、2020年現在、6名が臨床心理室に所属し、うち3名は精神科患者に対応しており、残り3名が精神科以外の患者に対応している。また、入院患者だけではなく、外来患者の心のケアにもあたっている。2020年度は、患者のみならず、職員の心のケアも開始した。

2) 臨床心理室の設置

2014年、臨床心理士2名が所属する臨床心理室を設置した。室長には、医療安全管理担当の副病院長が就き、臨床心理室運営委員会を正式に発足した。臨床心理士の居室を医療安全管理室内とし、医療安全管理室長が、組織横断的に活動する際の後方支援を行うこととした。

活動方法を運営委員会で議論し、①精神科以外かつ成人のがん以外の入院患者を対象とする場合、担当医からの申し込みがあり、患者の面談希望があれば、心理士が面談するという方法、②周産期医療と小児がん医療を対象とする場合、入院時に患者・家族に臨床心理士が挨拶し、心理士の面談が利用できることを紹介する方法を採用した。前者においては、患者の直接のケアにあたる看護師によるニーズの拾い上げが必要である。一方、後者は、小児難病や先天性疾患の児の保護者と話すことにより、家族を支援することを優先とした。

3) 臨床心理士と各臨床現場との関係性構築

臨床心理士の面談体制を当初、免疫膠原病内科、神経内科、臓器移植医療部、産科、小児科（新生児集中治療部門含む）に限定した。免疫膠原病内

科、神経内科、臓器移植医療部は、難病であったり、長期入院を必要としたり、進行性の疾患であったりするなど、心理的ストレスが高いためである。また、産科、小児科は、大学病院の役割から、様々な基礎疾患を抱えた出産の割合が高かったり、小児難病（がんを含む）では、幼小児期から思春期に至るまで、患者である子どものみならず、家族の身体的精神的負担が大きく、また、療養が長期に亘ったりするからである。

臨床心理士は、これらの診療科の定期カンファレンスに出席し、臨床現場のニーズを引き出すこととした。また、診療科からの要望を受けて、インフォームド・コンセントの場に同席することとした。看護師らに『患者の精神的・心理的ケアの必要性を感じる時、患者の自殺・自殺の可能性を感じた体験』についてのインタビュー調査を実施し、これを通じて、看護師のニーズを聴取した。

また、臨床心理士自身が現場との関係性構築において抱える問題を医療安全管理室と共有し、解決するために、定期的に事例の振り返りカンファレンスを行った。

4) 院内職員向け研修会の実践

2013年度には、外部専門家から現状を学ぶために、京都市こころの健康増進センター所長を講師として招き、自殺予防の基礎知識に関する医療安全講演会を実施した。2014年度から2017年度まで、精神科医師や臨床心理士を講師として、病院内での自殺予防、心のケア、メンタルヘルスをテーマとする医療安全講演会を毎年開催し、2015～2017年の講演会は、世界自殺予防デー（9月10日）に合わせる開催として、職員への意識付けを行った。

5) 自殺対策とソーシャルワークに関する情報収集

2014年度は、院内の臨床心理士と医療安全管理室専従医師と社会福祉士が知識や技術を学び、院内で活動を開始する基礎を作ることとした。具体的には、京都市こころの健康増進センター、京都府健康福祉部保健医療対策監から行政の自殺対策について話を伺い、『こころのカフェ きょうと』

(自死遺族サポートチーム)からは、自死遺族への支援体制を学び、済生会滋賀県病院リエゾン精神看護専門看護師と京都文教大学臨床心理学部教育福祉心理学科教員(臨床心理士・精神保健福祉士)からは心理ケアの専門家としての活動を伺った。また、自殺は貧困や金銭問題を背景とすることがあり、生活支援が重要となる場合があることから、自殺対策に取り組む司法書士会の司法書士や花園大学社会福祉学部教員であり元生活保護ケースワーカーの方からソーシャルワークについて情報提供を受けた。

6) 他医療機関の医療安全管理部門との情報共有

これらの活動を通じて得た知識体系を医療安全管理部門に広めるために、主に医療安全管理者を対象とするシンポジウムを開催し(図1)、全国から195名の参加を得た(看護師94名、医師28名、臨床心理士17名、薬剤師9名、保健師6名、弁護士6名、行政職5名、精神保健福祉士4名、社会福祉士5名、司法書士5名、臨床検査技師2名、事務2名、その他12名)。

プログラム

【Ⅰ部】自殺予防への組織的取り組みと現状

「患者の自殺リスクのマネジメント:なぜ医療安全管理者が関わるのか」

京都大学医学部附属病院 医療安全管理室 准教授 松村 由美

「医療機関と行政の連携の可能性:京都市の取組」

京都市こころの健康増進センター 所長 波床 将材

「自殺予防-国の取り組み・京都府の取り組み」

京都府健康福祉部 保健医療対策監 本橋 豊

【Ⅱ部】危機介入:適切な心理的働きかけ

「死にたいと相談されたとき:看護師の立場から」

済生会滋賀県病院 リエゾン精神看護専門看護師 木村 里美

「死にたいと相談されたとき:臨床心理士・精神保健福祉士の立場から」

京都文教大学 臨床心理学部 講師 松田 美枝

「医療機関の危機介入に望むこと:自死遺族の立場から」

こころのカフェ きょうと 代表 石倉 紘子

【Ⅲ部】必要な支援につなげるために知っておきたいこと

「経済問題等への関わり:多重債務者・遺族への支援活動」

京都府司法書士会 司法書士 山口 基樹

「自殺問題に生活保護はどう向き合うか」

花園大学社会福祉学部 教授 吉永 純

【パネルディスカッション】

図1 多職種学際シンポジウム「医療安全の視点からの患者の自殺予防」

また、「医療機関が取り組む患者の自殺予防：院内多職種間の連携から院外との連携へ」の冊子を作成し、講演会参加者ならびに京都市内の全病院に送付した（京都市自殺総合対策推進計画の支援を受け印刷、配布した）。

院内で自殺予防および事故後の対応についてのシステムを構築する方法を学ぶため、臨床心

理士 2 名と医療安全管理専従医師、社会福祉士の計 4 名が、2014 年度、日本医療機能評価機構が開催する院内自殺の予防と事後対応のための研修会に参加した。前述のように 2014 年度は、体制を確立することを目的としたプロセスを実践した（図 2）。

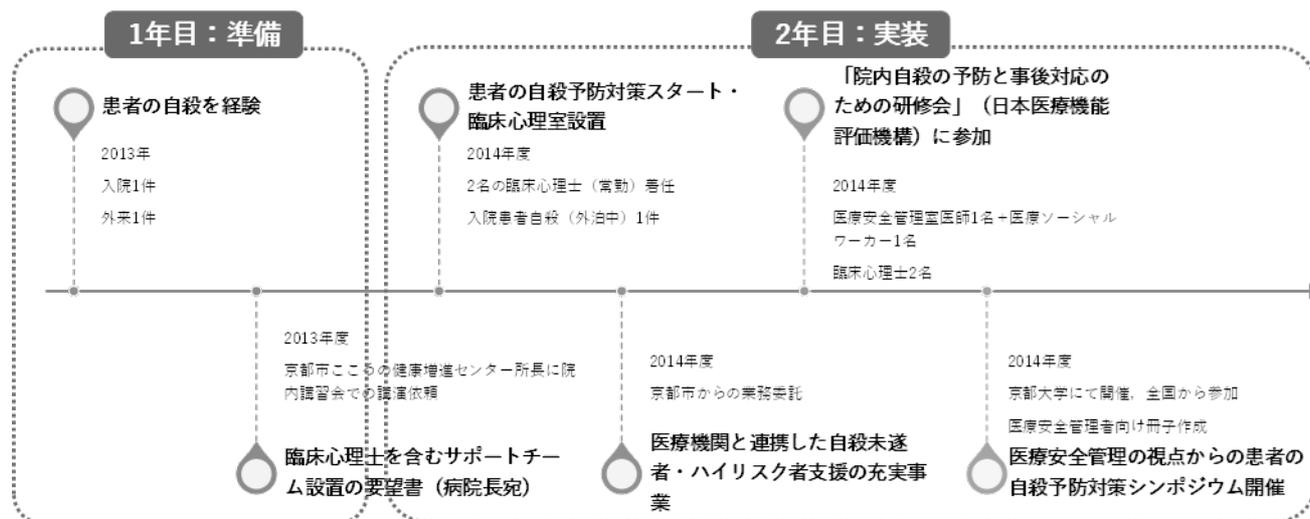


図 2 京都大学医学部附属病院の患者の自殺予防の取り組み

4. 結果

1) インシデント報告による自殺リスクの把握

インシデント報告すべき事例の項目（表 1）のひとつに、患者の自殺、自殺未遂、無断離院が挙げられている。2011 年から 2019 年の自殺、自殺企図、自殺念慮のインシデント報告の推移（図 3）と無断離院のインシデント報告（図 4）を示す。2014 年 12 月までを実践前、2015 年 1 月からを実践後とすると、自殺（未遂含む）の発生頻度は少ないために、変化は明らかではなかった。無断離院については、一般病棟は開放病棟であり、患者の自由な出入りがあり、大部分の無断離院は自殺リスクに関連するものではないが、中には潜在的な自殺リスクも考えられるとして、インシデント報告対象としている。無断離院報告数も、実践前後で明らかな変化は認められなかった。

2) 看護師による気づきを端緒とした専門家への連携

看護師による患者の心理状態の観察・評価からは、看護師は患者のケアの中で、患者の不安な心理状況を的確に聞き取っていることが分かった（表 2）。

表 2 の 1～4 は、本実践開始前および直後に発生した自殺事故の看護記録である。5、6 は実践開始後の自殺未遂事例の看護記録である。いずれも看護師による気づきはあったが、本実践前では、それを次につなぐシステムがなかった。実践開始後は、おかしいと気づいた時点で速やかに対応でき、自殺を防ぐことができた。

3) 医療安全管理の関与についての現状把握

多職種学際シンポジウムの参加者 195 名にアンケートを行い、154 名から回収した（回収率 79%）。医療機関に所属する参加者のうち 36%は 600 床

以上の医療機関、50%は200床以上600床未満の医療機関からの参加であり、中規模あるいは大規模医療機関の参加者が全体の8割以上を占めた。勤務先の医療機関に医療安全管理室が配置され

ているとする回答は90%であったことから、中規模、大規模医療機関では医療安全管理室が設置されていると思われる。参加者の勤務する医療機関のうち71%は精神科を有していた。

表1 インシデント報告すべき事例

1. 医原性有害事象
2. 転倒・転落
3. 患者の自殺、自殺未遂、無断離院
4. 患者（や家族）が予期していない合併症
5. 患者（や家族）が予期しているも、医療者がヒヤリ、ハッとした合併症
6. 患者（や家族）が予期しているも、重篤な結果となった合併症
7. 診断、発見、対処、処置が遅れた可能性が否定できない事例
8. 家族や患者から苦情の出た（出る可能性のある）医療行為

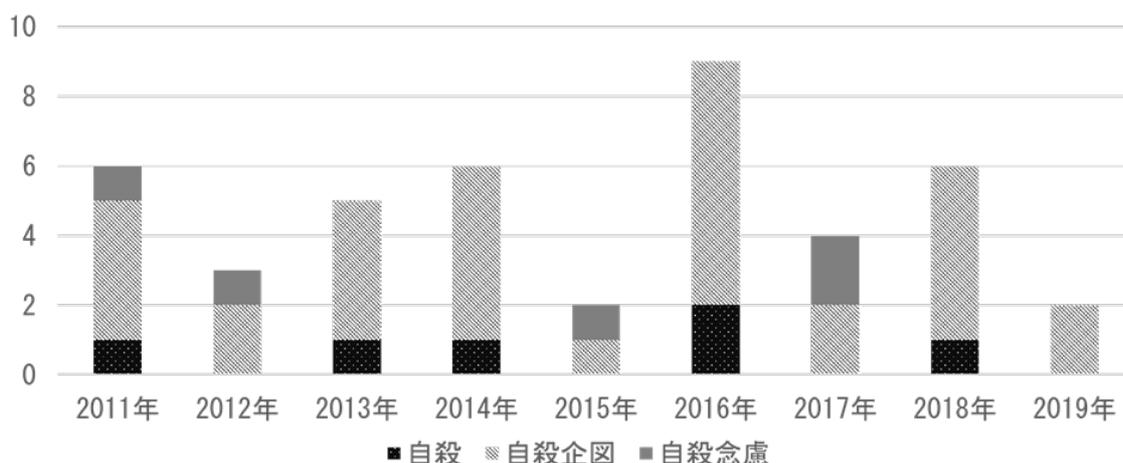


図3 自殺、自殺企図、自殺念慮のインシデント報告数

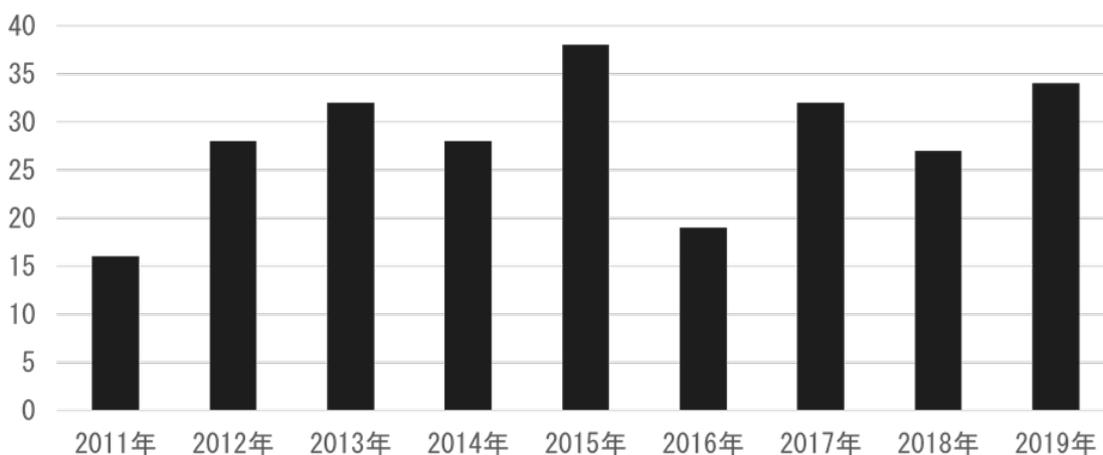


図4 無断離院のインシデント報告数

表2 看護師による患者の心理状態の観察・評価

	看護記録
1	眠れない・わがままばかりでごめんなさい・私は常識がない・前回入院時にお世話になったひとに退院のとき挨拶しなかった・だからみんな私に冷たくなった・忙しい看護師に迷惑かけた・ごめんなさい・生き方に悔んでいる・みんなおかしい患者だと噂している・病院内で孤立している
2	両親離婚・連絡とってない・病気のことを伝えていない・一人暮らし・生活保護・きょうだいとも連絡とってない・パートナーも入院・頼れる人がいない・親戚もいない・痛みをどうにかしてほしい・つらい・痛みで眠れない・一度でいいからゆっくり寝たい・退院無理・何のために治療するのか・助けて
3	(自殺の1か月前の入院時) いろいろ考え事をして眠れなくなっちゃう・悪いことばかり考える・特に落ち込んでいることはない・治療をしていこうと思っている
4	よく眠れている・食欲もある・仕事に戻れるか・両親が病気で心配
5	表情がない、硬い・(未遂直前) 真っ赤な顔をして歩いていた・「しんどいはずなのに、歩けるんだ、入院しなくてよかったのでは？」という違和感・何かがおかしい
6	人格が急に変わった・怒りっぽくなった

参加者へのアンケートの結果、医療機関が自殺対策を行う場合、有効な方策として考える上位3つは、職員の教育、心のケアに関わる専門家を医療機関に配置する、心のケアに関わる多職種から構成される委員会の設置と活動であった。また、参加者のうち医療機関に所属する者を対象としたアンケートでは、自殺・自殺企図がインシデント報告されているのが、ほぼ全例、どちらかと言えばされているの2つを合わせると、入院患者については68%であったが、外来患者については9%であった(図5)。

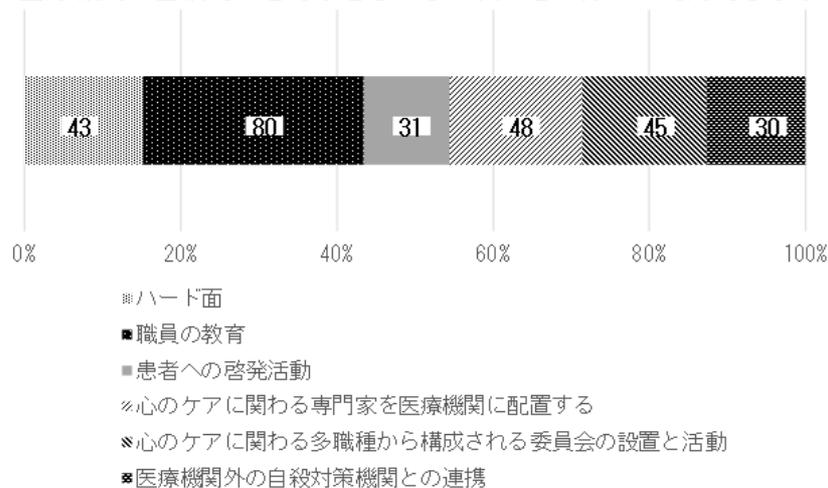
5. 考察

患者の自殺は、病院内での主要事故のひとつであり、リスクマネジメントの必要性が高いという認識はあるが、医療機関内の自殺事故の現状は、あまり知られていない。日本医療機能評価機構の認定病院患者安全推進協議会は、2011年、2016年に会員病院における自殺事故の実態調査の結果

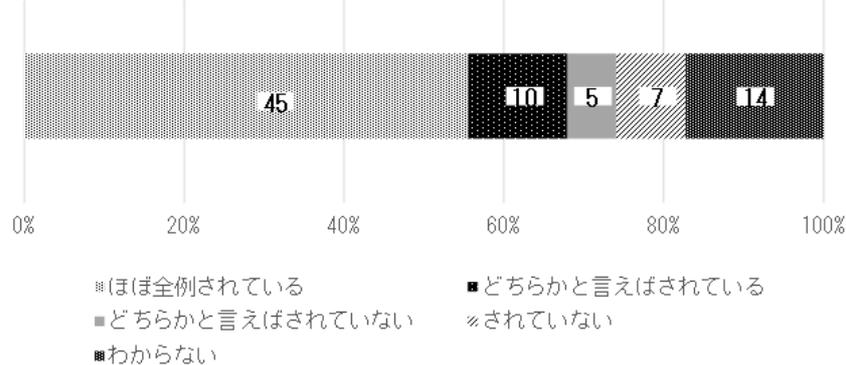
を報告している^{5,6)}。2011年の報告⁵⁾では、一般病院の5%、精神科病院の43%でしか自殺事故予防のための研修が実施されていなかった。2016年の報告⁶⁾では、精神科のある一般病院の67%が、精神科病床のない一般病院の19%が、2012~2014年度の3年間に入院患者の自殺事故を経験している実態が示された。

自殺実態白書2008⁷⁾によると、自殺者の72%が相談機関を訪れており、相談先の58%は精神科である一方で、25%はその他の医療機関であった。つまり、自殺の前に医療機関に相談していることが多く、医療機関が自殺予防に積極的に関わることで、日本の自殺者数を減らすことができる可能性があると考えられる。自殺実態白書2013⁸⁾では、相談を受けた医療機関が、カルテに患者のストレスを克明に記載し、患者の抱えている法的問題の存在を把握しているものの、法律専門家と連携するシステムが存在しない、または不十分であることが指摘されている。つまり、問題は認識している

① 医療機関が自殺対策を行うとしたら、次のどの方策が有効でしょうか。



② あなたの勤務先で、入院患者の自殺・自殺企図はインシデント報告されていますか



③ あなたの勤務先で、外来患者の自殺・自殺企図はインシデント報告されていますか

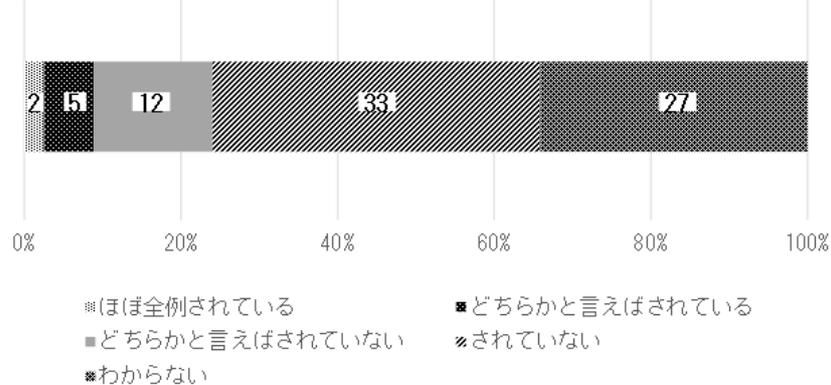


図 5 医療機関の自殺予防対策のアンケート結果

もののそこにとどまっているのが実態である。このように、自殺予防対策を日本全体のマクロの視点で見た際にも、医療機関の果たす役割は大きいと考えられている。

上記の医療機関内外の自殺予防の課題に対するひとつの解決策として、既存の医療安全管理部門を活用することはひとつの方策であろう。すでに、多くの医療機関には医療安全管理を担う部署が設置され、専従の医療者が配置されている医療機関も多い。インシデント報告を収集する既存の機能を活用すると、自殺および自殺未遂の発生状況、無断離院をモニタリングすることができる。しかし、一医療機関あたりでの自殺発生頻度はもともと低いために、モニタリングによって、対策の効果を示すには限界がある。しかし、発生頻度が低い事象であっても、モニタリングすることにより、発生時に事故後の対応を適切に行うことや事故の振り返りを行い、対策を強化することはできる。

医療機関における自殺対策として、職員の教育、心のケアに関わる専門家を医療機関に配置する、心のケアに関わる多職種から構成される委員会の設置が重要視されていることが、本実践の中で明らかになった。教育の機会として、医療安全に関する研修を年に2回以上開催することが求められていることを利用し、自殺予防や心のケアに関する研修会を実施することを提案したい。心のケアに関わる専門家を配置することは重要であると思われ、2017年からは国家資格である公認心理師も誕生したことから、今後、専門職の配置も検討するとよいと考える。ただし、専門職と多職種との連携が重要であり、既存の医療安全管理部門が支援する仕組みが有効であろう。

自殺を減らす取り組みは、多職種で行うことや、医療機関外とも連携することが必要であろう。ソーシャルワークとの連携を考えると、病院の職員全員に広く自殺問題を認識してもらうことが重要であると考えられる。精神科の専門家だけの対応では、自殺リスクを早期に捉えることに限界がある。がん医療における自殺対策の手引き（2019年

度版）においても、自殺対策に関する理解を促進するための教育、普及・啓発、自殺対策を実践するための体制やネットワーク構築が提言されている⁹⁾。これは、がん患者に限らず、難治性の疾患を抱えている全ての患者の自殺対策にも共通する事項である。

医療安全管理部門は、院内で組織横断的に活動する部門であり、各組織との協力体制がすでに確立されている。また、大規模医療機関では、医療安全管理部門内には、看護師以外に、医師、薬剤師も配置されており、多職種への関わりも容易である。また、不幸にして、自殺が発生した場合も、事故後の対応や振り返りにおいて、医療安全管理部門が担っている業務の一環として対応することができる。現実的には、医療安全管理部門が病院内の自殺対策に関わっている医療機関はまだ少ないと思われるが、だからこそ、今後、関与を増やしていくことで、医療機関内の自殺対策および医療機関外との連携が強化される可能性を有している。

6. 結論

本実践では、医療安全管理部門が、自殺対策に関わるひとつの部署として機能し得る可能性について述べた。リスク把握のためには、既存のインシデント報告が有効と思われ、リスクへの対策としての教育・研修には、医療安全研修の場を活用することで対応できる。自殺対策の取り組みを検討中の医療安全管理部門にとって、本実践報告が参考になれば幸いである。

謝辞

本活動については、京都市による医療機関と連携した自殺未遂者・ハイリスク者支援の充実事業の支援を受けた。また、多職種学際シンポジウムは日本医療安全学会の主催として開催し、学会の支援を受けた。

（ 受付 2021.3.15
受理 2021.3.26 ）

文献

- 1) 厚生労働省 医政局総務課 医療安全推進室. 医療安全管理者の業務指針および養成のための研修プログラム作成指針－医療安全管理者の質の向上のために－. <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000613961.pdf> (2021年3月14日閲覧)
- 2) 独立行政法人 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所自殺予防総合対策センター (翻訳)、World Health Organization. 自殺を予防する：世界の優先課題、WHO, Geneva, 2014 https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/131056/9789241564779_jpn.pdf;jsessionid=3A1FFC149E7F7D190B46E3F3565B2CD8?sequence=5 (2021年3月14日閲覧)
- 3) World Health Organization. WHO Multi-professional Patient Safety Curriculum Guide. WHO, Geneva, 2011. https://www.who.int/patientsafety/education/mp_curriculum_guide/en/ (2021年3月14日閲覧)
- 4) 岩田和彦. 精神科医療機関における自殺予防－他職種協働・関係機関連携の視点から－. 精神経誌 2012;114:1432-1437.
- 5) 日本医療機能評価機構認定病院患者安全推進協議会：病院内の自殺対策のすすめ方 第I部、患者安全推進ジャーナル別冊、2011；5－58.
- 6) 日本医療機能評価機構認定病院患者安全推進協議会：病院内の入院患者の自殺事故に関する調査. 患者安全推進ジャーナル 2016;45:83-91.
- 7) 自殺実態解析プロジェクトチーム：自殺実態白書 2008【第二版】、NPO 法人自殺対策支援センター ライフリンク、2008
- 8) NPO 法人ライフリンク：自殺実態白書 2013【第一版】、2013
- 9) 国立がん研究センター編：がん医療における自殺対策の手引き（2019年度版） <https://www.ncc.go.jp/jp/nccch/division/icsppc/020/ganiryoku.pdf> (2021年3月14日閲覧)

原 著

自殺対策のための実用的な地域診断指標の開発：ソーシャル・キャピタルと 自殺死亡率の関連における再現性検証

高橋 聡^{*1}、近藤克則^{*1,*2}、中村恒穂^{*3,*4}、鄭 丞媛^{*5}、井手一茂^{*6,*4}、香田将英^{*7}、尾島俊之^{*8}

要旨

自殺対策基本法によって市町村には地域自殺対策計画の策定が義務づけられた。根拠に基づく自殺対策には、行政が持つデータから入手容易、かつ妥当性のある地域診断指標が期待される。そこで本研究では、60歳以上の健康指標および社会的要因について、自殺死亡率との相関に再現性があるものを抽出し、地域自殺対策計画策定のために有用な地域診断指標を得ることを目的とした。

対象は日本老年学評価研究（JAGES）2010・13・16年調査に参加した市区町村のうち、人口3万人以上であった市区町とした。同調査は、厚生労働省が示す介護予防・日常生活圏域ニーズ調査の実施要項と調査票の必須項目とオプション項目に独自調査項目を追加し、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ておこなわれたもので、2016年には15万人を越える協力者を得ている。同調査から、健康関連指標として主観的健康感とうつの2指標、社会的要因としてソーシャル・キャピタルなど74指標を作成した。またそれぞれの市区町における60歳以上自殺死亡率と平均標準化死亡比（SMR）を作成した。自殺死亡率指標および自殺死亡率指標と健康関連指標・社会的要因指標との相関係数を求め、異なるデータセット間で有意な相関が再現したものを有用な地域診断指標と見なした。

その結果、うつ指標および社会的要因17指標で、60歳以上自殺死亡率との有意な相関が異なるデータセット間で再現した。ソーシャル・キャピタルを含む社会的要因が、地域の自殺リスクを測定する指標となる可能性があることが示唆された。本報告で再現性が確認された社会的要因指標の一部は、介護予防・日常生活圏域ニーズ調査データからも作成可能であり、これらのデータは多くの市町村がすでに持っていることから、地域自殺対策計画策定に有用な地域診断指標となりうると考えられた。またSMRでも60歳以上自殺死亡率と同様の結果が再現されたため、市町村が同計画を立案するには年齢調整をおこなわない自殺死亡率で実用上問題ないと考えられた。

Keywords：自殺、健康、うつ、社会的要因、ソーシャル・キャピタル

1. 背景と目的

自殺対策基本法によって市町村には地域自殺対策計画の策定が義務づけられた。根拠に基づく自殺対策を市町村が進めるには、地域毎の課題や対策の進捗度評価に使える地域診断指標の開発が望まれる。

自殺死亡率と健康指標や社会的要因との関連

性については、うつ、社会参加、社会的ネットワーク、社会的サポートなどが報告されている。しかし、それら要因について異なるデータセット間における再現性を検討した研究は少ない。芦原¹⁾は2010年、中村²⁾は2013年の一時点の横断データを用いて、市区町別のソーシャル・キャピタル関連指標と自殺死亡率との相関関係を分析し一部で相関を認めたことを報告している。しかし、異なる年度、あるいは異なる市町村群においても同じような相関が見られるのか、外的な再現性の検討はされていない。

そこで、本研究では、60歳以上の自殺死亡率について、健康指標や社会的要因指標のうち、自殺死亡率との相関を異時点の横断データにおいて

*1 国立長寿医療センター 老年学評価研究部
*2 千葉大学予防医学センター社会予防医学研究部門
*3 ちば県民保健予防財団
*4 千葉大学大学院医学薬学府
*5 新見公立大学健康科学部地域福祉学科
*6 長谷川病院
*7 宮崎大学医学部臨床神経科学講座精神医学分野
*8 浜松医科大学医学部健康社会医学講座

再現性を持って認められ、かつ入手が容易で、地域自殺対策計画策定などで実用に耐える簡便な地域診断指標となる可能性があるものを抽出することを目的とした。

2. 調査の対象と方法

(1) 対象

対象市区町は、日本老年学評価研究 (Japan Gerontological Evaluation Study : JAGES) ³⁾ 2010、2013、2016 年調査に参加した市区町村のうち、人口 3 万人以上であったそれぞれ 40、67、75 市区町とした (村は人口が 3 万人以下のため除外された)。同調査は介護保険事業計画策定のために介護保険者 (市町村・広域連合) が実施する「介護予防・日常生活圏域ニーズ調査」(以下、ニーズ調査) の拡張版として、研究者と保険者との共同調査研究として実施した ^{4,5)}。厚生労働省が示す実施要項と調査票の必須項目とオプション項目に独自調査項目を追加し、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て行っており、2016 年の協力者数は 153,775 人を数える。

(2) 自殺死亡率

自殺死亡率については、警察庁発表資料 ⁶⁾ から、2009 年から 2017 年までの自殺者数データ (1~12 月までのデータ、居住地別のものを採用) を分子に、「統計でみる市区町村のすがた」⁷⁾ から得られた人口データを分母に用いた。市区町村を分析単位とする自殺研究の場合、偶然誤差が強く影響を及ぼしてしまうことがある。そこで本報告では、2 つの操作をおこない、こうした偶然誤差を抑制した。第一に、人口 3 万人以上の市区町に限定し、第二に自殺死亡率については、3 年間の自殺死亡率を用いることとし、中央年の自殺死亡率と解釈して分析を行った。

例：2015~2017 年の自殺死亡率 =

$$\frac{\{S(2015)+S(2016)+S(2017)\}}{\{P(2015)+P(2016)+P(2017)\}} \quad 5)$$

S(x) = x 年の自殺者数, P(x) = x 年の人口

※以降は「2016 年の自殺死亡率」と表記

JAGES 調査が 65 歳以上を対象としていること

から、10 歳ずつに区分され公表されている自殺者数データを用いて 60 歳以上自殺死亡率 (「60 歳以上自殺死亡率」) を作成した。

また標準化死亡比 (SMR) については、対象市区町の 60 歳以上 10 歳刻みの年齢階層別人口・全国の 60 歳以上 10 歳刻みの自殺者数・全国の 60 歳以上 10 歳刻みの年齢階層別人口を用いて対象市区町毎の 60 歳以上期待自殺者数を算出し、対象市区町の 60 歳以上自殺者数との除算により各年の SMR を算出、3 か年の平均値を求め (「60 歳以上平均 SMR」と表記)、中央年の SMR と解釈して分析を行った。

例：2015~2017 年の平均 SMR =

2015~2017 年の SMR 値の合計/3

※以降は「2016 年の平均 SMR」と表記

2016 年の SMR =

(2016 年の 60 歳以上自殺者数)

/(2016 年の 60 歳以上期待自殺者数)

(3) 健康関連指標

健康関連指標には、先行研究 ^{1,2)} で有意な相関が報告されていた主観的健康感とうつの 2 指標を用いた。主観的健康感については、4 件法のうち「とてもよい」「よい」を合わせた割合を作成した。うつについては、Geriatric Depression Scale (GDS) 15 項目版を用い、5 点以上の GDS うつ割合を作成した (表 1)。また 2016 年については、参考指標として、第 7 期ニーズ調査において用いられた Whooley (1997) の抑うつ・無関心の 2 項目質問指標を用い、それぞれの項目の該当者割合、および 2 項目該当者割合を作成した。

(4) 社会的要因指標

市区町レベルの社会的要因変数の指標作成には、2010 年、2013 年、2016 年におこなわれた JAGES の調査データを用いた。自殺死亡率との関連が報告 ^{1,2)} されているソーシャル・キャピタル関連指標に加えて、介護予防分野において関連性があると指摘されているその他の地域指標を作成した。

表1 指標の内容

No.	質問	回答選択肢	本報告における名称
1.	現在のあなたの健康状態はいかがですか。	とてもよい、まあよい	主観的健康感
2.	GDS評価項目	15点法中、5点以上	うつ
3.	あなたは下記のような会・グループにどのくらいの頻度で参加していますか。	ボランティアのグループ-月1～2回以上	ボランティア
4.		スポーツ関係のグループやクラブ-月1～2回以上	スポーツの会
5.		趣味関係のグループ-月1～2回以上	趣味の会
6.		老人クラブ-月1～2回以上	老人クラブ
7.		町内会・自治会-月1～2回以上	町内会・自治会
8.		学習・教養サークル-月1～2回以上	学習・教養サークル
9.		介護予防・健康づくりの活動-月1～2回以上	介護予防活動
10.		特技や経験を他者に伝える活動-月1～2回以上	特技や経験を伝える活動
11.		いずれの団体にも参加していない	社会不参加
12.	友人・知人と会う頻度はどれくらいですか。	月1～2回以上	友人・知人(月1～2回以上)
13.	この1か月間、何人の友人・知人と会いましたか。	1人以上	友人・知人(一ヶ月以内)
14.	よく会う友人・知人はどんな関係の人ですか。	近所・同じ地域の人	友人・知人(近所の人)
15.		幼なじみ	友人・知人(幼なじみ)
16.		学生時代の友人	友人・知人(学生時代)
17.		仕事での同僚・元同僚	友人・知人(同僚・元同僚)
18.		趣味や関心が同じ友人	友人・知人(趣味や関心)
19.		ボランティアなどの活動での友人	友人・知人(ボランティア)
20.		その他	友人・知人(その他)
21.		いない	友人・知人(いない)
22.	あなたの心配事や愚痴を聞いてくれる人はいますか。	配偶者	情緒的サポート受領(配偶者)
23.		同居の子ども	情緒的サポート受領(同居の子ども)
24.		別居の子ども	情緒的サポート受領(別居の子ども)
25.		近隣	情緒的サポート受領(近隣)
26.		友人	情緒的サポート受領(友人)
27.		その他	情緒的サポート受領(その他)
28.		そのような人はいない	情緒的サポート受領(いない)
29.	反対に、あなたが心配事や愚痴を聞いてあげる人はいますか。	配偶者	情緒的サポート提供(配偶者)
30.		同居の子ども	情緒的サポート提供(同居の子ども)
31.		別居の子ども	情緒的サポート提供(別居の子ども)
32.		近隣	情緒的サポート提供(近隣)
33.		友人	情緒的サポート提供(友人)
34.		その他	情緒的サポート提供(その他)
35.		そのような人はいない	情緒的サポート提供(いない)
36.	あなたが病気で数日間寝込んだときに看病や世話をしてくれる人はいますか。	配偶者	手段的サポート受領(配偶者)
37.		同居の子ども	手段的サポート受領(同居の子ども)
38.		別居の子ども	手段的サポート受領(別居の子ども)
39.		近隣	手段的サポート受領(近隣)
40.		友人	手段的サポート受領(友人)
41.		その他	手段的サポート受領(その他)
42.		そのような人はいない	手段的サポート受領(いない)
43.	反対に、看病や世話をしてあげる人はいますか。	配偶者	手段的サポート提供(配偶者)
44.		同居の子ども	手段的サポート提供(同居の子ども)
45.		別居の子ども	手段的サポート提供(別居の子ども)
46.		近隣	手段的サポート提供(近隣)
47.		友人	手段的サポート提供(友人)
48.		その他	手段的サポート提供(その他)
49.		そのような人はいない	手段的サポート提供(いない)
50.	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。	とても信用できる、まあ信用できる	一般的信頼
51.	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しますか。	とてもそう思う、まあそう思う	互酬性
52.	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。	とても愛着がある、まあ愛着がある	愛着
53.	あなたは、地域内のご近所の方とどのようなつきあいをされていますか。	「立ち話をする程度のつきあい」以上	つきあい
54.	あなたの家から徒歩圏内に、次のような場所はどのくらいありますか。	落書きやゴミの放置が目立つところ	落書きやゴミの放置が目立つところ
55.		運動や散歩に適した公園や歩道	運動や散歩に適した公園や歩道
56.		坂や段差など、歩くのが大変なところ	坂や段差など、歩くのが大変なところ
57.		交通事故の危険が多い道路や交差点	交通事故の危険が多い道路や交差点
58.		魅力的な景色や建物	魅力的な景色や建物
59.		新鮮な野菜や果物が手に入る商店・施設・移動販売	食料販売施設
60.		夜の一人歩きが危ない場所	夜の一人歩きが危ない場所
61.		気軽に立ち寄ることができる家や施設	気軽に立ち寄ることができる家や施設
62.	この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。	地域経済の活性化	地域経済の活性化
63.		地域経済の沈滞	地域経済の沈滞
64.		治安の悪化	治安の悪化
65.		転入者の増加	転入者の増加
66.		祭りの衰退	祭りの衰退
67.		失業者の増加	失業者の増加
68.		貧困者の増加	貧困者の増加
69.		行政サービスの向上	行政サービスの向上
70.		行政サービスの低下	行政サービスの低下
71.		所得の格差の拡大	所得の格差の拡大
72.		地域住民の活動や交流の活発化	地域住民の活動や交流の活発化
73.		地域住民の活動や交流の衰退	地域住民の活動や交流の衰退
74.		特になし	地域変化：なし
75.	ご自身を含めて何人で暮らしていますか。	1人	独居割合
76.	世帯全体の合計収入額	税引き前)	平均所得

表2 相関分析結果 (Spearman の ρ)

	60歳以上自殺死亡率			60歳以上平均SMR			再現性	
	2010	2013	2016	2010	2013	2016	自殺死亡率	平均SMR
主観的健康感	-.289	-.418**	-.212	-.295	-.423**	-.206		
うつ (GDS15の5点以上)	.425**	.483**	.267*	.424**	.482**	.266*	*	*
ボランティア	-.295	-.311	-.235	-.281	-.304	-.228		
スポーツの会	-.378	-.667**	-.464**	-.392	-.666**	-.458**	*	*
趣味の会	-.382	-.579**	-.475**	-.395	-.579**	-.470**	*	*
老人クラブ	-.293	-.049	-.281	-.286	-.045	-.269		
町内会・自治会	.111	-.082	-.220	.122	-.077	-.211		
学習・教養サークル		-.477**	-.350**		-.475**	-.344**	**	**
介護予防活動		-.006	-.252		-.008	-.239		
特技や経験を伝える活動		-.411**	-.415**		-.407**	-.411**	**	**
いずれの団体にも参加なし	-.006	.096	.215	-.005	.098	.224		
友人・知人 (月1~2回以上)	.001	.284	.122	.010	.277	.118		
友人・知人 (一ヶ月以内)	-.260	.165	.053	-.250	.161	.053		
友人・知人 (近所の人)	-.072	.273	.087	-.059	.279	.089		
友人・知人 (幼なじみ)	-.097	.350**	.395**	-.096	.348**	.393**		
友人・知人 (学生時代)	-.072	-.375**	-.228	-.075	-.370**	-.230		
友人・知人 (同僚・元同僚)	-.195	-.277**	-.338**	-.212	-.284**	-.327**		
友人・知人 (趣味や関心)	-.414**	-.548**	-.468**	-.426**	-.553**	-.463**	**	**
友人・知人 (ボランティア)	-.383**	-.383**	-.169	-.381**	-.377**	-.161		
友人・知人 (その他)	.212	.016	.136	.207	.016	.132		
友人・知人 (いない)	.456**	-.132	.142	.447**	-.131	.138		
情緒的サポート受領 (配偶者)	-.515**	-.446**	-.346**	-.527**	-.445**	-.342**	**	**
情緒的サポート受領 (同居の子ども)	-.189	-.028	.013	-.183	-.026	.023		
情緒的サポート受領 (別居の子ども)	-.040	-.314**	-.292**	-.032	-.316**	-.284**		
情緒的サポート受領 (近隣)	.195	.203	.045	.212	.208	.050		
情緒的サポート受領 (友人)	.046	-.298**	-.118	.035	-.307**	-.120		
情緒的サポート受領 (その他)	.243	.012	-.036	.241	.010	-.040		
情緒的サポート受領 (いない)	.404**	.196	.205	.403**	.194	.202		
情緒的サポート提供 (配偶者)	-.474**	-.458**	-.388**	-.487**	-.456**	-.384**	**	**
情緒的サポート提供 (同居の子ども)	-.254	-.070	-.101	-.252	-.069	-.090		
情緒的サポート提供 (別居の子ども)	-.417**	-.438**	-.397**	-.421**	-.438**	-.390**	**	**
情緒的サポート提供 (近隣)	.111	.279	.048	.122	.282	.050		
情緒的サポート提供 (友人)	.028	-.264	-.097	.021	-.272	-.096		
情緒的サポート提供 (その他)	.269	.115	-.020	.269	.115	-.030		
情緒的サポート提供 (いない)	.310	.306**	.281	.312	.304**	.281		
手段的サポート受領 (配偶者)	-.498**	-.358**	-.352**	-.511**	-.358**	-.350**	**	**
手段的サポート受領 (同居の子ども)	-.197	-.007	.015	-.191	-.007	.022		
手段的サポート受領 (別居の子ども)	.132	-.116	-.035	.138	-.118	-.039		
手段的サポート受領 (近隣)	.097	-.051	-.289	.102	-.050	-.284		
手段的サポート受領 (友人)	.222	-.056	-.048	.217	-.054	-.046		
手段的サポート受領 (その他)	.290	.224	-.021	.293	.232	-.020		
手段的サポート受領 (いない)	.397**	.168	.220	.397**	.167	.219		
手段的サポート提供 (配偶者)	-.513**	-.286**	-.291**	-.522**	-.284**	-.288**	*	*
手段的サポート提供 (同居の子ども)	-.214	-.091	-.099	-.211	-.090	-.093		
手段的サポート提供 (別居の子ども)	-.223	-.386**	-.336**	-.216	-.387**	-.334**		
手段的サポート提供 (近隣)	.069	-.240	-.229	.077	-.238	-.231		
手段的サポート提供 (友人)	.175	-.083	-.068	.170	-.080	-.067		
手段的サポート提供 (その他)	.339**	.196	.126	.338**	.188	.128		
手段的サポート提供 (いない)	.490**	.052	.189	.492**	.051	.186		
一般的信頼	-.466**	-.270	-.501**	-.458**	-.269	-.502**	*	*
互酬性	-.425**	-.295	-.467**	-.410**	-.292	-.454**	*	*
愛着	-.341**	-.247**	-.324**	-.327**	-.242**	-.324**	*	*
つきあい	-.154	.179	-.148	-.141	.183	-.146		
落書きやゴミの放置が目立つところ	.207	.092		.190	.094			
運動や散歩に適した公園や歩道	-.042	-.261	-.245**	-.055	-.264**	-.244**		
坂や段差など、歩くのが大変なところ	-.295	-.485**		-.297	-.480**			
交通事故の危険が多い道路や交差点	-.085	.263		-.103	.259			
魅力的な景色や建物	-.022	-.273		-.019	-.270			
食料販売施設	-.010	-.246	-.027	-.023	-.246	-.028		
夜の一人歩みが危ない場所	-.023	-.194		-.044	-.196			
気軽に立ち寄ることができる家や施設	-.310	.011		-.302	.012			
地域経済の活性化	-.169	.043		-.162	.042			
地域経済の沈滞	.250	.402**		.261	.403**			
治安の悪化	-.240	-.001		-.248	-.004			
転入者の増加	-.134	-.351**		-.144	-.356**			
祭りの衰退	.221	.227		.231	.228			
失業者の増加	.240	.367**		.241	.370**			
貧困者の増加	.569**	.373**		.576**	.371**		**	**
行政サービスの向上	-.480**	-.450**		-.484**	-.447**		**	**
行政サービスの低下	-.010	.362**		-.002	.364**			
所得の格差の拡大	.067	.259		.079	.267			
地域住民の活動や交流の活発化	-.420**	-.279		-.414**	-.277		*	*
地域住民の活動や交流の衰退	.343**	.376**		.354**	.372**		*	*
地域変化：なし	.212	-.058		.200	-.055			
独居割合	.435**	.096	.190	.437**	.095	.188		
平均所得	-.261	-.516**	-.301**	-.273	-.519**	-.297**		

* 全時点でpが0.05未満

**全時点でpが0.01未満

ソーシャル・キャピタル関連指標としては、構造的ソーシャル・キャピタル指標 (社会参加、社会

的ネットワーク、社会的サポート) と、認知的なソーシャル・キャピタル (一般的信頼感、互酬性、

地域への愛着) あわせて 51 指標を作成した (表 3)。その他の地域変数としては、建造環境 8 指標、地域の変化に関する 13 指標について「あり」とした者の割合を算出、加えて独居割合および平均所得の値を算出した (表 1)。

(5) 分析の方法

まず 2 つの自殺死亡率間の Spearman 相関係数を求めた。次に、2 つの自殺死亡率と健康関連指標および社会的要因指標との Spearman 相関係数を求めた。2010、2013、2016 の 3 時点の全てで有意な相関 ($p < 0.05$) が得られた指標を、再現性があった指標として抽出した。ただし社会参加のうち、3 指標 (学習・教養サークル、介護予防・健康づくりの活動、特技や経験を他者に伝える活動)、地域変化指標、建造環境指標の一部については 2013、2016 年しかデータが存在しないため、2 時点の両方で有意な相関が得られたものを、再現性が高かったものとした。

分析に用いたソフトウェアは、「SPSS ver.25」である。

(6) 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および厚生労働省・総務省統計局が公開しているオープンデータを用いた。国立研究開発法人国立長寿医療研究センター (992)・千葉大学 (2493)・日本福祉大学 (10-05, 13-14) の倫理・利益相反委員会で承認された JAGES の一環として行った。

表 3 うつ指標間における関連性

	GDS うつ割合	抑うつ 割合	無関心 割合	2項目 該当者 割合
60歳以上自殺死亡率	.267*	.127	-.023	.193
60歳以上平均SMR	.266*	.128	-.020	.188
GDSうつ割合		.670**	.518**	.727**
抑うつ割合			.791**	.926**
無関心割合				.665**

$p < 0.05$	$p < 0.01$
------------	------------

3. 結果

(1) 60 歳以上自殺死亡率と健康指標および社会的要因指標との相関

60 歳以上自殺死亡率について、健康指標からは GDS うつ割合が、社会的要因からソーシャル・キャピタル 13 指標・その他地域変数 4 指標が、有意な相関を再現した (表 2)。特に地域診断指標の候補として考えられるものの散布図を図 2~10 に示す。

(2) うつ指標間の相関

2016 年の JAGES データ中における GDS うつ割合と、抑うつ割合・無関心割合・2 項目該当者割合については、両者の間に高い相関が見られた ($\rho = 0.670 \sim 0.727, p < 0.01$)。しかし抑うつ割合・無関心割合・2 項目該当者割合と自殺死亡率との間に関連性は見られなかった (表 3)。

(3) 自殺死亡率 2 指標間の相関関係

60 歳以上平均 SMR と 60 歳以上自殺死亡率との間の相関係数は 0.998~0.999 と極めて高かった。また図 1 に示すとおり、健康指標および社会的決定要因との関連再現性において、2 指標間に大きな異同は見られなかった。

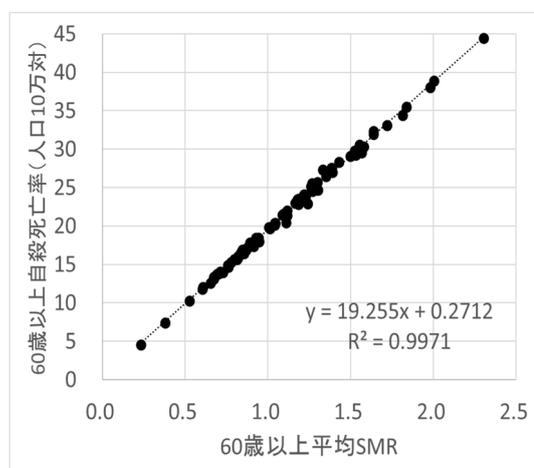


図 1 2016 年における自殺死亡率同士の関連性

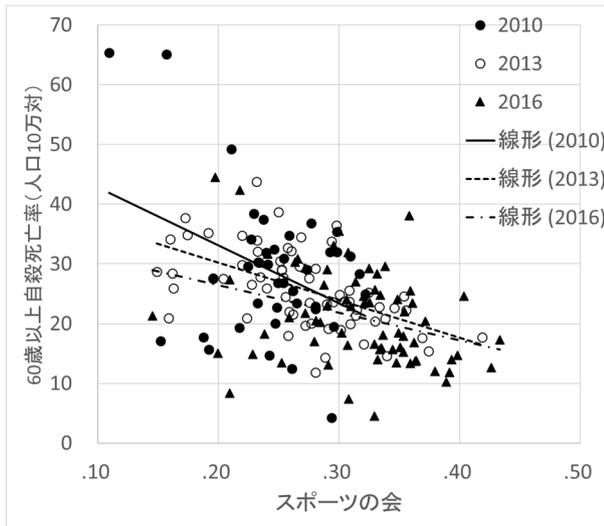


図2 スポーツの会参加割合と自殺死亡率

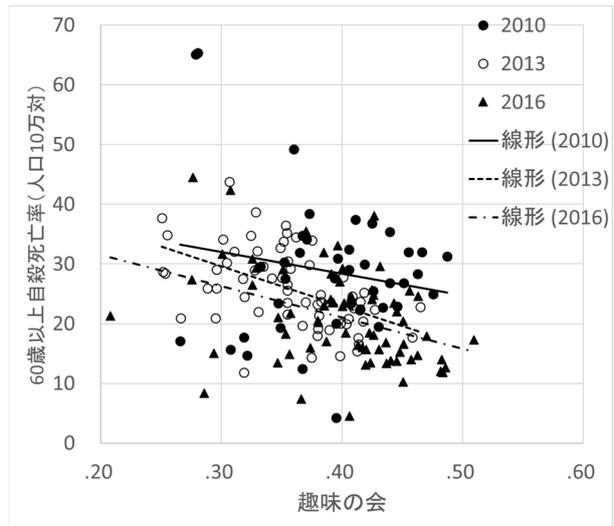


図3 趣味の会参加割合と自殺死亡率

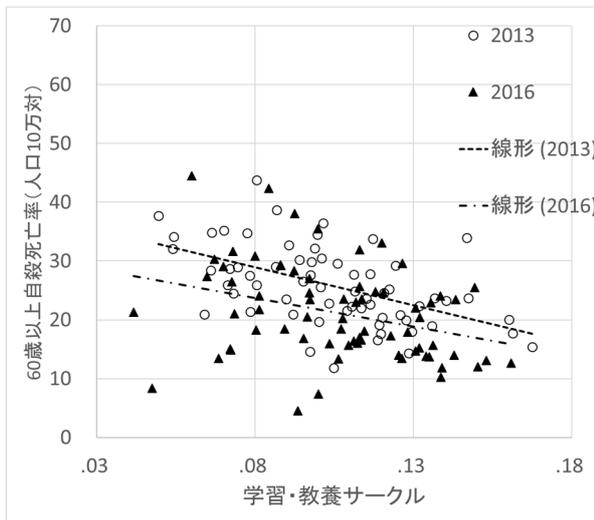


図4 学習・教養サークル参加割合と自殺死亡率

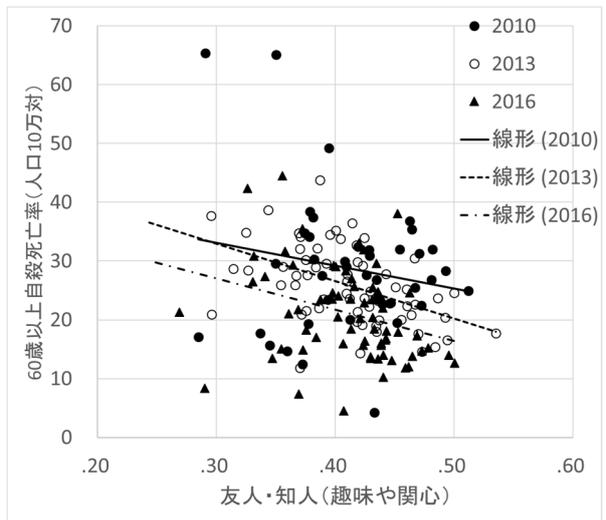


図5 友人・知人(趣味や関心)あり割合と自殺死亡率

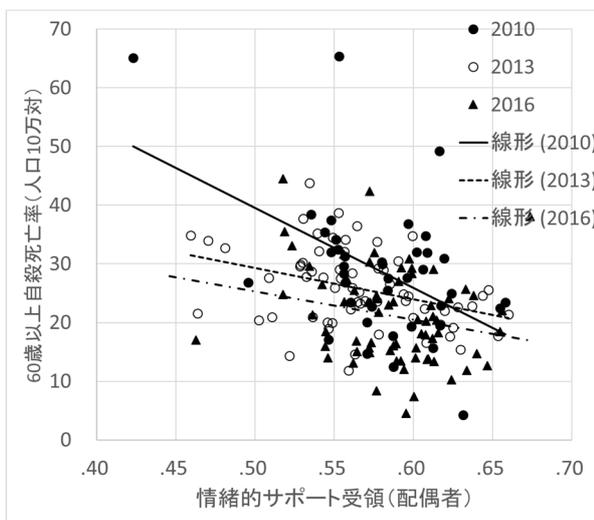


図6 情緒的サポート受領(配偶者)と自殺死亡率

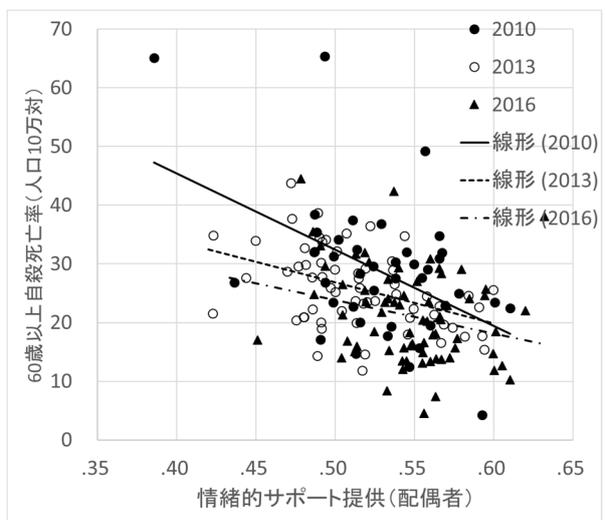


図7 情緒的サポート提供(配偶者)と自殺死亡率

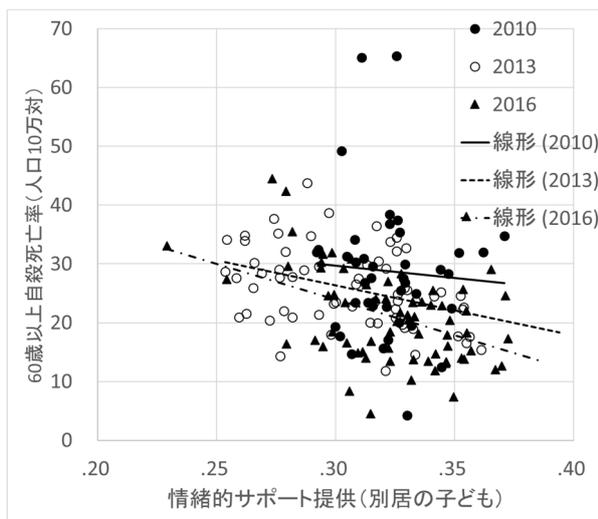


図8 情緒的サポート提供（別居の子ども）と自殺死亡率

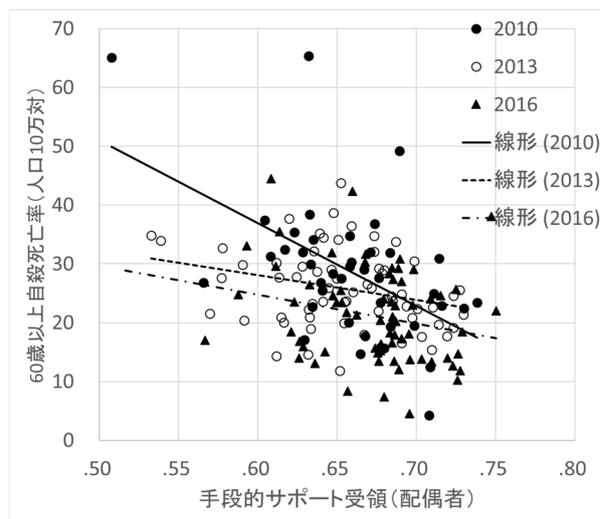


図9 手段的サポート受領（配偶者）と自殺死亡率

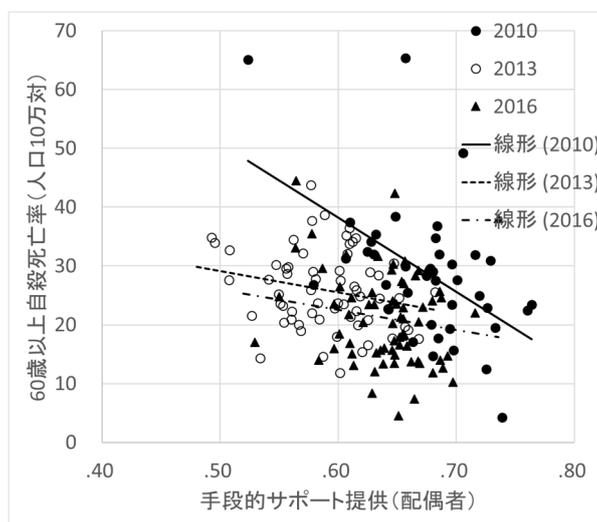


図10 手段的サポート提供（配偶者）と自殺死亡率

4. 考察

本研究の主な知見は、1) 60歳以上自殺死亡率に対して、ソーシャル・キャピタル関連51指標からは13指標が、その他の地域変数21指標のうち4指標が、有意な相関を異なる3データセット間で示したこと、2) 60歳以上自殺率に対してGDS指標が有意な相関を異なる3データセット間で示したこと、また2016年においては、GDS指標とうつ指標との間に高い相関が見られたものの、うつ指標と自殺死亡率との間に関連性が認められなかったこと、3) 60歳以上平均SMRとの間の相関が $\rho = 0.998 \sim 0.999$ と極めて高かったこと、また健康指標および社会的要因との関連再現性に

おいて、60歳以上自殺死亡率と60歳以上平均SMRとの間に結果の異同が見られなかったことである。

(1) 自殺死亡率と社会的要因指標との相関

60歳以上自殺死亡率および60歳以上平均SMRとの間に再現性のある相関が認められた指標は表2に示すとおりである。

これらの指標の多くは、井手らや鄭らが介護予防関連指標と有意な相関を認めた指標⁸⁻¹²⁾と重なっており、地域高齢者の健康のみならず自殺死亡率に対しても関連性を持つことが示唆された。市区町レベルにおいてこれらの指標を改善するような取組は、認知症予防や介護予防の推進のみならず、自殺対策にも有用となる可能性がある。

(2) 自殺死亡率とうつ指標との相関

臨床・精神医学的にみて、うつが自殺のリスクであることが知られており、うつ指標は地域の自殺リスクを推し量る可能性を持つと考えられた¹³⁻¹⁶⁾。

一方で、うつにはその背景にある社会的要因も重要である。中村は、市区町ごとのうつ割合について、地域のソーシャル・キャピタルが関連していることを論証している²⁾。このことから、うつ症状に対するケアだけでなく、地域のソーシャル・キャピタルに対する政策的なかかわりが重要ではないかと考えられる。

また2016年のGDSうつ割合とニーズ調査に用いられた2質問法による指標との間には高い相関がみられたが、後者については自殺死亡率との関連性が低く、代替可能性については検討の余地が残された。

(3) 自殺死亡率とSMRとの関連性

60歳以上自殺死亡率と60歳以上平均SMRの間には極めて高い相関があり、また社会的要因との関連性にも両者で大きな差異は見られなかった。年齢は重要な交絡要因であり、学術研究上はSMRを用いることが望まれる。しかしSMRは算出に専門知識が必要で手間がかかるのに対し、60歳以上自殺死亡率は公表されておりデータ入手や平均の算出も容易であり、地域自殺対策計画の策定に60歳以上自殺死亡率を用いても実用上の問題はないと考えられた。60歳以上自殺死亡率は、その内部における年齢依存性が他の主要因などに比べて低いことが原因として考えられる。

(4) ニーズ調査データの活用可能性

自殺死亡率とうつ割合指標、多くの社会的要因指標との間に再現性のある有意な相関が認められた。このようなデータを、入手することは容易でないように思われるが、実は多くの市町村はすでに持っている。ニーズ調査は、厚生労働省が介護保険者である市町村に実施を推奨しており、全国の多くの市町村がすでにニーズ調査を実施しているからである。

ただし、厚生労働省が示すニーズ調査の必須項

目から作成可能な指標は、今回抽出した指標の一部に限られる(表4)。

またニーズ調査データの利用にあたっては、市町村によって、厚生労働省が示した実施要項を遵守していない場合が少なくないこと、要支援・要介護認定を受けている者の一部まで調査対象に含むか否かなど対象者が異なっている保険者があること等に留意が必要である。市町村間比較をする際には、実施要項を遵守した自治体の要支援・要介護認定を受けていない者から得た指標だけを比較すべきである。それらに留意した上であれば、条件を満たす多くの市町村間比較による地域診断や進捗管理に利用可能と考えられる⁸⁾。

(5) 本論の新規性

芦原ら¹⁾は、JAGESデータを用いて本論と同様の分析をおこない、一部のソーシャル・キャピタル指標について、自殺死亡率との関連性を報告している。この先行研究に比して、本論の新規性は以下のとおりである。1) 人口30000人以上の市区町に限定することで偶然誤差の可能性を抑制した。2) 3時点の異なるデータセット間での比較をおこない、再現性のある指標を抽出した。3) 社会的サポートについて、どのような相手とのサポー

表4 ニーズ調査と同一の項目

項目	指標	ニーズ調査
健康指標	GDSうつ指標	
ソーシャル	スポーツの会	○
キャピタル	趣味の会	○
	学習・教養サークル	○
	特技や経験を伝える活動	
	友人・知人(趣味や関心)	○
	情緒的サポート受領(配偶者)	○
	情緒的サポート提供(配偶者)	○
	情緒的サポート提供(別居の子ども)	○
	手段的サポート受領(配偶者)	○
	手段的サポート提供(配偶者)	○
	一般的信頼	
	互酬性	
	愛着	
地域変数	貧困者の増加	
	行政サービスの向上	
	地域住民の活動や交流の活発化	
	地域住民の活動や交流の衰退	

ト授受が関連を持つのかについて詳細に分析した。4) ソーシャル・キャピタル以外の地域指標についても分析をおこなった。

また分析的な異同は以下のとおりである。1) 先行研究では指摘があったが、本論では再現性の確認に至らなかった指標として、ボランティア参加割合、老人クラブ参加割合、友人・知人と会っている者の割合がある。2) 本論では再現性が確認されたが、先行研究では関連性が得られなかった指標として、GDS うつ指標、スポーツの会参加割合、趣味の会参加割合、信頼があった。これらの異同については、両者とも、有意ではないものの相関値 ρ の値は概ね 0.25 以上となっており、人口下限を設けたことによるものではないかと考えられる。

(6) 今後の課題

今後の課題としては、第一に、縦断的な分析や、多変量解析・合成変数の分析により、結果の妥当性の更なる検証および介入・進捗管理に有用な指標の絞り込みをしていく必要がある。また更に異なるデータ、異なるデータセット間での比較検討もしていくことも重要である。

今後は自殺総合対策推進センターがニーズ調査データを収集し、継続的な研究による検証を重ねつつ、妥当性が検証された指標を市町村のプロファイルに追加すること、それらの「見える化」システムの開発を提案したい。

5. 結論

市町村が根拠に基づく自殺対策を進めるために有用な地域診断指標を得ることを目的とし、年齢調整の実用上の必要性を検討し、異なるデータセット間で再現性をもって統計学的に有意な相関が認められる指標を抽出した。

異時点データにおいて再現性のある相関が認められた GDS うつ割合、ソーシャル・キャピタル関連 13 指標、その他の地域変数 4 指標のうち、多くの市町村がすでに持っている介護予防・日常生活圏ニーズ調査データから作成可能な 65 歳以上の高齢者のソーシャル・キャピタル関連 9 指標（スポーツ、趣味、学習の会への参加 3 指標、

友人・知人関連 1 指標、社会的サポート 5 指標）が、地域自殺対策計画策定のために有用な、ハイリスク地域の特定に役立つ地域診断指標となる可能性が示唆された。

また 60 歳以上自殺死亡率と 60 歳以上平均 SMR とは極めて高い相関を示しており、健康指標や社会的要因指標との関連性分析においても異同が見られなかったことから、市町村が用いる自殺死亡率指標としては自殺死亡率で実用上は問題がないと考えられた。

付記 本研究は、革新的自殺研究推進プログラム（精神保健研究所自殺総合対策推進センター、令和元年度 1-4、平成 30 年度 3-2、平成 29 年度 3-2）、2019 年度社会福祉推進事業（厚生労働省、地域福祉関係 24）、平成 30 年度長寿医療研究開発費（国立研究開発法人国立長寿医療研究センター、30-22）などの助成を受けた成果である。

また本研究は、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（2009-2013）、JSPS 科研（JP18390200）、厚生労働科学研究費補助金（H22-長寿-指定-008、H25-長寿-一般-003、H28-長寿-一般 002）の一環で行なわれた成果の一部である。使用した調査データは、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（2009-2013）、JSPS 科研費（JP15H01972、JP18390200、JP22330172、JP22390400、JP23243070、JP23590786、JP23790710、JP24390469、JP24530698、JP24683018、JP25253052、JP25870573、JP25870881、JP26285138、JP26882010）、厚生労働科学研究費補助金（H22-長寿指定-008、H24-循環器等〔生習〕-一般-007、H24-地球規模-一般-009、H24-長寿-若手-009、H25-健危-若手-015、H26-医療-指定-003〔復興〕、H25-長寿-一般-003、H26-長寿-一般-006、H27-認知症-一般-001、H28-長寿-一般-002、H28-認知症-一般-002、H30-健危-一般-006、H30-循環器等-一般 004、18H04071、19FA1012、19FA2001）、国立研究開発法人日本医療開発機構（AMED）（JP17dk0110017、JP18dk0110027、JP18ls0110002、JP18le0110009、JP19dk0110034、JP19dk0110037）長寿科学研究開発事業、国立研究開発法人国立長寿医療研究センター長寿医療研究開発費（24-17、24-23、29-42、30-2

2)、国立研究開発法人科学技術振興機構 (JPMJO P1831)、公益財団法人長寿科学振興財団長寿科学研究者支援事業 (他、必要時 JAGES 以外の研究費も追加) などの助成を受けて JAGES プロジェクトによって実施・整備されたものである。記して深謝したい。

本研究に、開示すべき COI などはない。

受付	2019.12.02
受理	2020.03.16

文献

- 1) 芦原ひとみ, 鄭丞媛, 近藤克則, 鈴木佳代, 福島慎太郎. 自殺死亡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.
- 2) 中村恒穂, 近藤克則. 高齢者の自殺に関する社会的要因: ソーシャルキャピタル, 経済格差, 地域要因・地理的要因. 老年精神医学雑誌. 2019; 30: 492-498.
- 3) Kondo K, Rosenberg M. Advancing universal health coverage through knowledge translation for healthy ageing: lessons learnt from the Japan Gerontological Evaluation Study. Geneva: World Health Organization; 2018.
- 4) 鈴木佳代, 近藤克則. 自治体との共同による大規模社会調査: JAGES2013 年度調査の概要と工夫. 社会と調査. 2015; 14: 64-69.
- 5) 宮國康弘, 佐々木由理, 辻大士, 亀田義人, 横山芽衣子, 近藤克則. 地域診断支援システム開発のための多地域大規模疫学調査の概要. 新情報. 2017; 105: 27-37.
- 6) 厚生労働省. 自殺の統計: 各年の状況. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/seikatsuhogo/jisatsu/jisatsu_year.html (2019 年 11 月 30 日閲覧)
- 7) 総務省統計局. 統計でみる市区町村の姿. <http://www.stat.go.jp/data/s-sugata/index.html> (2019 年 11 月 30 日閲覧)
- 8) 井手一茂, 鄭丞媛, 村山洋史, 宮國康弘, 中村恒穂, 尾島俊之, 近藤克則. 介護予防のための地域診断指標: 文献レビューと 6 基準を用いた量的指標の評価. 総合リハビリテーション. 2018; 46: 1205-1216.
- 9) 井手一茂, 宮國康弘, 中村恒穂, 近藤克則. 個人および地域レベルにおける要介護リスク指標とソーシャルキャピタル指標の関連の違い: JAGES2010 横断研究. 厚生指標. 2018; 65(4): 31-38.
- 10) Jeong S, Inoue Y, Kondo K, Ide K, Miyaguni Y, Okada E, Takeda T, Ojima T. Correlations between Forgetfulness and Social Participation: Community Diagnosing Indicators. Int J Environ Res Public Health. 2019 ;16(13): 2426.
- 11) Noguchi T, Kondo K, Saito M, Nakagawa-Senda H, and Suzuki S. Community social capital and the onset of functional disability among older adults in Japan: A multilevel longitudinal study using Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES) data. BMJ Open. 2019; 9: e029279.
- 12) Aida J, Kondo K, Kawachi I, Subramanian S V, Ichida Y, Hirai H, Kondo N, Osaka K, Sheiham A, Tsakos G, Watt RG. J Epidemiol Community Health. 2013 ; 67(1): 42-7.
- 13) 近藤克則. こころの健康の社会的決定要因と自殺対策: J-AGES/ベンチマークをもとに. 秋田県公衆衛生学雑誌. 2011; 9: 3-10.
- 14) Lebowitz BD, Pearson JL, Schneider LS, Reynolds CF 3rd, Alexopoulos GS, Bruce ML, Conwell Y, Katz IR, Meyers BS, Morrison MF, Mosey J, Niederehe G, Parmelee P. Diagnosis and treatment of depression in late life. Consensus statement update. JAMA. 1997; 278(14):1186-90.
- 15) 田中剛, 近藤克則. 自殺における社会経済要因とその対策. 公衆衛生. 2010; 74(1): 78-85.
- 16) Lebowitz BD. Depression in late life. Dialogues Clin Neurosci. 1999; 1(2): 57-6

原 著

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*¹

要旨

本研究では、過労自殺防止に寄与するために、(1) 公表されている労災事案の特徴および(2) 職場のメンタルヘルスと精神科医療との連動性に関する精神科入院医療施設への調査の回答の分析を行った。(1) 脳・心臓疾患による労災認定事案には長時間労働の事案が多数を占めていた。一方、精神障害(自殺企図を含む)では、長時間労働による影響は明確ではなかった。労災認定例では、気分障害に加え、女性においては心的外傷後ストレス障害や適応障害の割合が高かった。(2) 調査への回収率は極めて低かった。「ストレスケア専門の入院機能」を有する病院では、それ以外の病院と比較して復職支援プログラムなどに取り組む割合が高かった。本研究結果は、メンタルヘルス領域では長時間労働以外の要因が影響すること、気分障害・心的外傷後ストレス障害・適応障害への対策が必要であること、職場がストレスケア専門の入院機能を有する病院等との連携を深めることは有意義であることを示している。

Keywords : 産業精神保健、精神科医療、ストレスケア、連携

1. 緒言

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。

一方、自殺総合対策大綱の「自殺総合対策における当面の重点施策」には、「適切な精神保健医療福祉サービスを受けられるようにする」、すなわち精神科医療、保健、福祉等の連動性の向上や専門職の配置を検討することが位置付けられている。

本研究の目的は、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、(1) 労災事案の分析から自殺企図・精神障害と労働時間やそれ以外の特性について検討するとともに、(2) 職場のメンタルヘルスと精神科医療との連動性の特徴を明らかにすることである。

2. 方法

本研究では、(1) 既存の労災事案報告のレビューお

よび(2) 職場のメンタルヘルスと精神科医療との連動性に関する調査の実施と分析を実施した。

(1) 労災事案報告のレビュー

労働災害における自殺・精神障害の事案報告のレビューを行う。対象は、厚生労働省が公表している「精神障害に関する事案の労災補償状況」の報告および先行研究の資料であり、2016 年度の 703 例¹⁾および 2010 年からの 5 年間の精神障害・自殺企図事案 2000 例²⁾である。精神障害・自殺の労災認定において、労働時間やそれ以外の特性を分析した。

(2) 職場と精神科医療との連動性に関する調査

精神科病床を有する病院への郵送調査により、職場のメンタルヘルスと精神科医療との連動性の特徴の分析を行う。対象は、公表資料から把握できた精神科病床を有する 1667 病院である。調査内容は、1) 病院概要、2) 「うつ病や不安障害などの精神障害」への復職・就労支援、3) 重度精神障害への就労支援、および 4) 産業医・事業所との連携から構成されている。

(3) 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。調査に関しては、労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所の倫理委員会の承認を得た上で実施した。

*1 独立行政法人 労働者健康安全機構

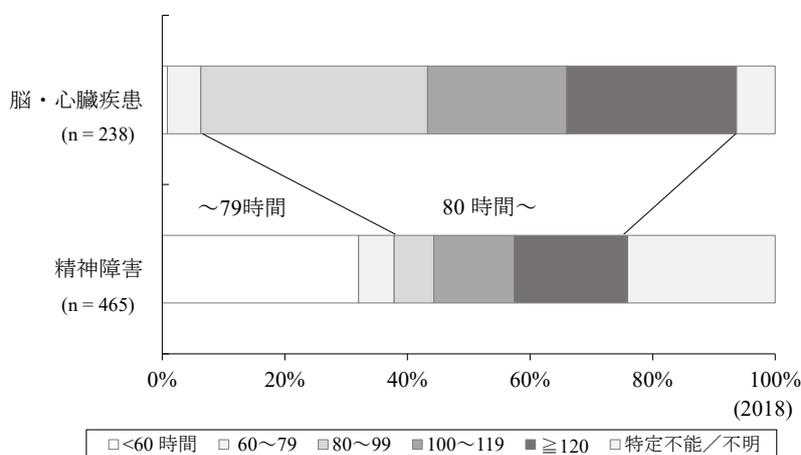
3. 結果

(1) 労災事案の分析

厚生労働省からの脳・心臓疾患および精神障害の労災補償状況の報告によると、2018年の労災支給決定件数は、脳・心臓疾患が238件で、精神障害（自殺企図を含む）は465件であった（図1）。時間外労働時間別でみると脳・心臓疾患事案の87.4%は月80時間以上であった。一方、精神障害（自殺企図を含む）で月80時間以上の時間外労働の割合は38.1%であった。2017年度（2016年度）の同様の割合は、脳・心臓疾患事案では93.3%（90.0%）、精神障害事案では36.4%（36.3%）であった。なお、図1の精神障害における「特定不能

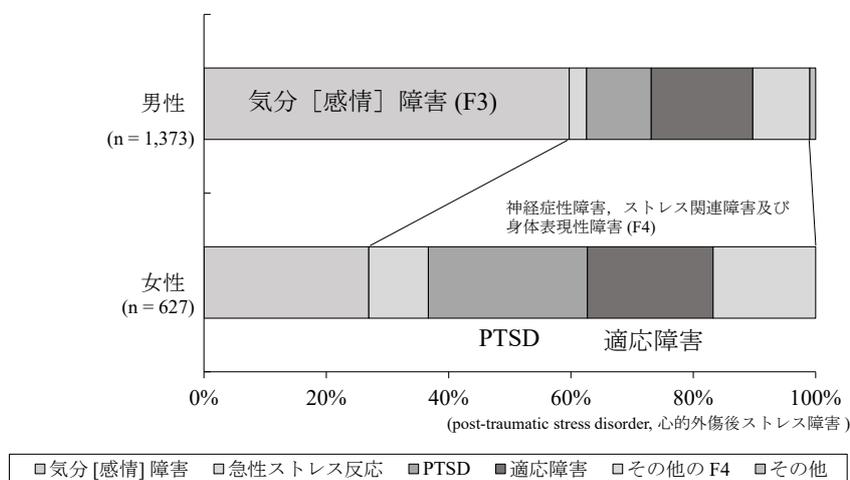
／不明」は、出来事による心理的負荷が極度であると認められる場合など、労働時間を調査するまでもなく明らかに業務上と判断した事案から構成されている。

労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所の分析²⁾によると、精神障害（自殺企図を含む）における精神医学的診断の特徴は男女で異なり、男性では気分（感情）障害が820例（59.7%）と最も高い割合であった。一方女性では、気分（感情）障害の169例（27.0%）に加え、心的外傷後ストレス障害が163例（26.0%）および適応障害の129例（20.6%）と分かれた（図2）。



資料：厚生労働省 平成30年度「過労死等の労災補償状況」¹⁾

図1 労災支給決定における時間外労働時間割合



出典：Yamauchiら²⁾

図2 診断（精神障害・自殺企図事案）

(2) 職場と精神科医療との連動性に関する調査

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

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

全体の回収率は低いものの、ストレスケア専門の入院機能を有する病院の回答が 11 病院（12.6%）あったことから、この入院機能を有する病院（11 病院）とそうでない病院（73 病院）との比較を行った（未記入 3 病院）。ストレスケア専門の入院機能を有する病院では、それ以外の病院と比較して、デイケア機能を有し、企業との組織的な契約を行い、復職支援プログラム（認知行動療法・問題解決療法）を提供している割合が有意に高かった（図 3）。

4. 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。2018 年 6 月に罰則付きの時間外労働時間の上限規制を含む働き方関連法が国会で可決・成立し、2019 年 4 月から順次施行されている。長

時間労働により循環器病発症リスクが高まることは明確であり³⁻⁵⁾、上限規制により、脳・心臓疾患による労災認定数が減少する可能性がある。

一方、精神障害（自殺企図を含む）では、長時間労働の発症リスクは先行研究において明確ではない。労災認定事案においても、月 80 時間を超える時間外労働による労災認定は 38% であり、時間外労働以外の要因が大きいことが示唆される。労災認定例における精神医学的診断では、気分障害、加えて女性においては心的外傷後ストレス障害や適応障害の割合が高く、「うつ病や不安障害などの精神障害」への復職・就労支援が求められる⁴⁾。

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

5. まとめ

本研究結果は、メンタルヘルスと仕事の領域では長時間労働以外の要因が影響すること、気分障害・心的外傷後ストレス障害・適応障害への対策が必要であること、職場がストレスケア専門の入院機能を有する病院等との連携を深めることは有意義であることを示し

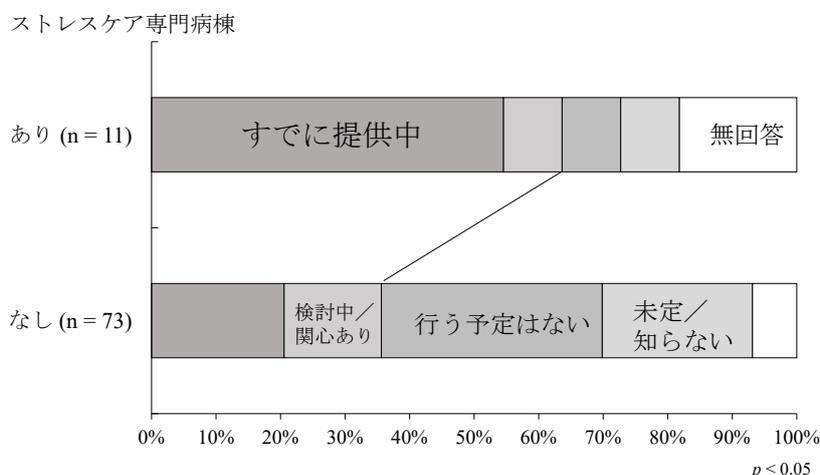


図 3 復職支援プログラム（認知行動療法・問題解決療法）

ている。精神保健医療政策として、気分障害・心的外傷後ストレス障害・適応障害を有する労働者の支援の強化策、この領域における精神科医療の量と質を担保する施策、そして産業保健と精神科医療との連動性を高める施策が求められる。

付記 本稿に関して開示すべきCOIはない。なお、本報告の一部は、5th International Scientific Conference on Occupational and Environmental Health (2018年9月, Hanoi, Vietnam)、精神保健・予防学会 (2018年12月)、日本自殺総合対策学会 (2019年2月)、および3rd Annual Meeting of Asian Consortium of National Mental Health Institutes (2019年3月) で発表した。本研究を実施するにあたり、革新的自殺研究推進プログラムからの支援を受けた。

(受付	2019.11.11)
	受理	2020.03.02	

参考文献

- 1) 厚生労働省. 過労死等の労災補償状況 (平成30年度). https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_05400.html (2019年11月11日閲覧)
- 2) Yamauchi T, Yoshikawa T, Takamoto M, et al. Overwork-related disorders in Japan: recent trends and development of a national policy to promote preventive measures. *Ind Health*. 2017; 55: 293-302.
- 3) Kivimäki M, Jokela M, Nyberg ST, et al. Long working hours and risk of coronary heart disease and stroke: a systematic review and meta-analysis of published and unpublished data for 603,838 individuals. *Lancet*. 2015; 386: 1739-1746.
- 4) Virtanen M, Heikkilä K, Jokela M, et al. Long working hours and coronary heart disease: a systematic review and meta-analysis. *Am J Epidemiol*. 2012; 176: 586-596.
- 5) Kivimäki M, Virtanen M, Kawachi I, et al. Long working hours, socioeconomic status, and the risk of incident type 2 diabetes: a meta-analysis of published and unpublished data from 222120 individuals. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2015; 3: 27-34.
- 6) Ito H, Aruga T. Japan imposes a legal overtime cap but mental health issues are complex. *Lancet Psychiatry*. 2018; 5: 616-617.

解説論文

ロジックモデルを活用した自殺対策のPDCA サイクル評価に関する研究

本橋 豊*¹、木津喜 雅*²、吉野さやか*¹

要旨

研究目的：本研究は、地域自殺対策の評価におけるPDCA サイクルとロジックモデルについて概念整理を行い、「時系列データを活用した政策評価の統合的フレームワーク」という新たな分析手法を提示することを目的とする。**研究方法：**既存文献によりロジックモデルの概念整理を行い、地域自殺対策計画の推進においてロジックモデルの適用を試みた。そして、ロジックモデルの考え方に基づく自殺対策のインパクト評価の在り方、インパクト評価に求められる統計分析手法、時系列解析を用いた統合的フレームワークの概念について、自殺総合政策学の既存の知見をもとに提示し考察を行った。**研究結果と考察：**自殺対策の評価における時系列データ分析の重要性に着目し時系列データを活用した政策評価の統合的フレームワーク（Consolidated Framework of Evaluation of Suicide Prevention Policy Using Time Series Data Analysis）という新しい概念と手法を開発した。実装科学領域において提唱され、多くの実践モデルが報告されている統合的フレームワーク（Consolidated Framework for Implementation Sciences）の考え方を自殺対策の評価に適用することで、論理的かつ実践的な自殺対策の政策評価が可能になるものと考えられる。今後、地域自殺対策計画の最終評価を行う手法として、ロジックモデルに基づく「時系列データを活用した政策評価の統合的フレームワーク」を活用することが有用であると考えられる。

Keywords：ロジックモデル、PDCA サイクル、インパクト評価、政策評価の統合的フレームワーク、ベクトル自己回帰分析、グレンジャー因果性

1. 研究目的

2016年の自殺対策基本法の改正により、地域づくり型自殺対策の一層の強化がなされ、地域自殺対策計画に基づく自殺対策が地域において推進されることになった¹⁾。地域自殺対策の推進においては関連する諸施策の連動が重要となっており、生きることの包括的支援としての自殺対策は、健康・医療・介護の諸施策が密接に関連して行われることになった。さらに、自殺総合対策大綱では、地域自殺対策はPDCA サイクルに基づいて効率的・効果的に推進することが求められている²⁾。大綱では「地域レベルの実践的な取り組みをPDCA サイクルを通じて推進する」との文言が示されており、施策の評価及び管理は「自殺総合対

策会議により、本大綱に基づく施策の実施状況、目標の達成状況等を把握し、その効果等を評価するとともに、これを踏まえた施策の見直しと改善に努める」と記載されている。

2017年12月に自殺総合対策推進センター（JSSC）は地域自殺対策の推進に資するツールとして、地域自殺実態プロファイル及び地域自殺対策政策パッケージを公表した³⁾。地域自殺実態プロファイルは過去5年間の警察庁の自殺統計及び関連する官庁統計に基づき、当該自治体の自殺実態（プロファイル）を詳細かつ簡潔に自殺対策担当者等の関係者が活用できるようにした統計データ集である。そして、地域自殺対策政策パッケージは地域自殺実態プロファイルのデータをもとに当該自治体で求められる自殺対策を政策パッケージとして示したものである。この二つの政策ツールを活用することで、当該自治体は速や

*1 いのち支える自殺対策推進センター

*2 東京医科歯科大学東京都地域医療政策学講座

かに地域自殺対策計画の策定に取りかかれるようにすることを目的とした。

近年、中央官庁においては、PDCA サイクルに基づく施策の進捗管理とともに、ロジックモデルに基づく政策評価の枠組みへの関心が高まっている⁴⁾。ロジックモデルとは、「施策の論理的な構造」を明らかにし、その質や内容を評価する手法である⁴⁾。そして、「施策の論理的な構造」のことをロジックモデルという。言い換えると、ロジック

クモデルとはある施策がその目的を達成するに至るまでの論理的な因果関係を明示したものである。ロジックモデルを策定することで、施策の概念化や設計上の欠陥や問題点の発見、インパクト評価等の他のプログラム評価を実施する際の準備、施策を論理的に立案することができるようになる。図1にロジックモデルに基づく自殺対策を念頭に置いた政策評価の流れを示した。

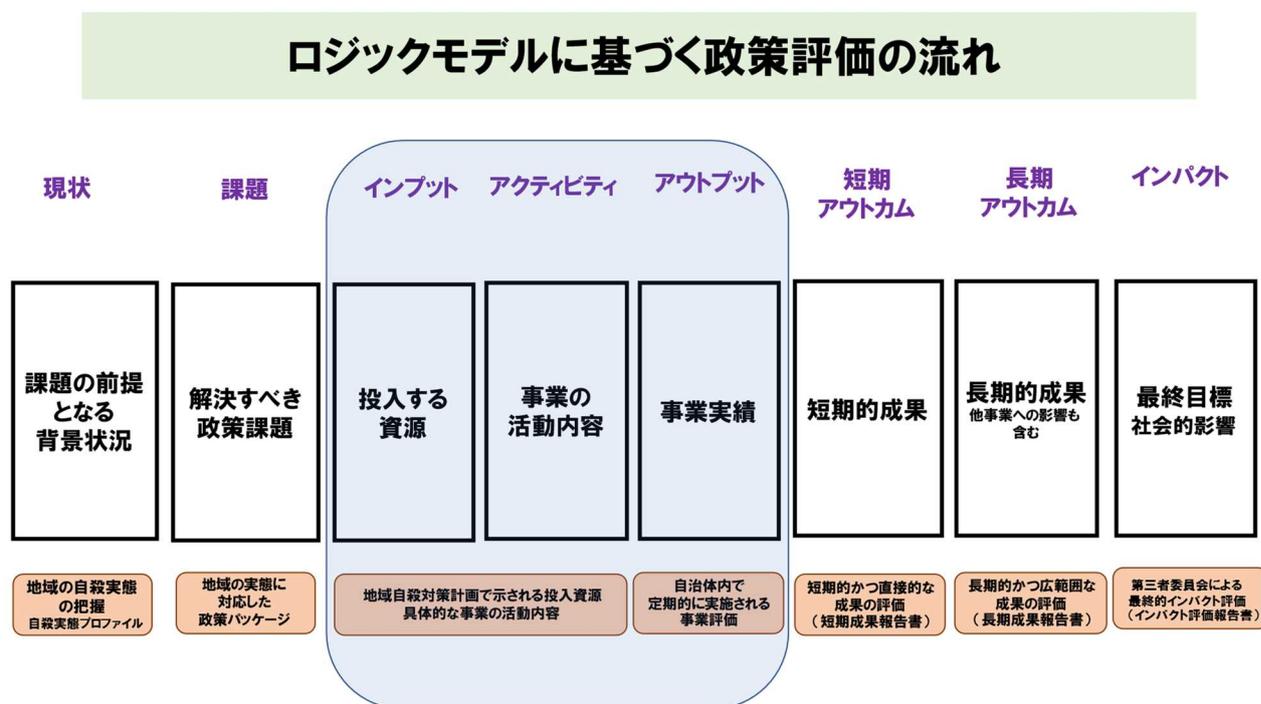


図1 ロジックモデルに基づく自殺対策を念頭に置いた政策評価の流れ（本橋原図）

2. 研究方法

既存文献によりロジックモデルの概念整理を行い、地域自殺対策計画におけるロジックモデルの適用の可能性を検討した。さらに、ロジックモデルの考え方に基づく自殺対策のインパクト評価の在り方、インパクト評価に求められる統計分析手法、時系列解析を用いた統合的フレームワークの概念について、自殺総合政策学の既存の知見をもとに提示し考察を行った。

以下、ロジックモデルについての解説を示している主要官庁のホームページのURLを示す。

(1) 文部科学省のホームページ：ロジックモデルについて

https://www.mext.go.jp/a_menu/hyouka/kekka/06032711/002.htm

中央官庁におけるスポーツ関連評価事例

https://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/_icsFiles/afieldfile/2014/05/12/1347681_8.pdf

(2) 財務省のホームページ：ロジック・モデルについての論点の整理

https://www.mof.go.jp/pri/research/discussion_paper/ron280.pdf

(3) 総務省ホームページ：政策の体系的評価

https://www.soumu.go.jp/main_content/000420745.pdf

倫理面への配慮

本研究は文献研究に基づく政策研究であり、研究成果の公表にあたっては、考慮すべき個人情報はない。

3. 研究結果

1) 自殺対策におけるロジックモデルの枠組み

自殺総合対策大綱では、地域自殺対策は PDCA

サイクルに基づいて効率的・効果的に推進することが求められている。図2は地域自殺対策におけるロジックモデルの枠組みを概念的に示したものである。政策の推進により観察すべき変化は、資源の投入により行政において起きる変化であるストラクチャー指標と計画実施後のプロセスや活動状況の評価であるプロセス指標と目的の達成度を示すアウトカム指標に分けられる。地域自殺対策計画で最終的に示されることが多い自殺率減少（自殺者数減少）は最終アウトカムと考えられる。

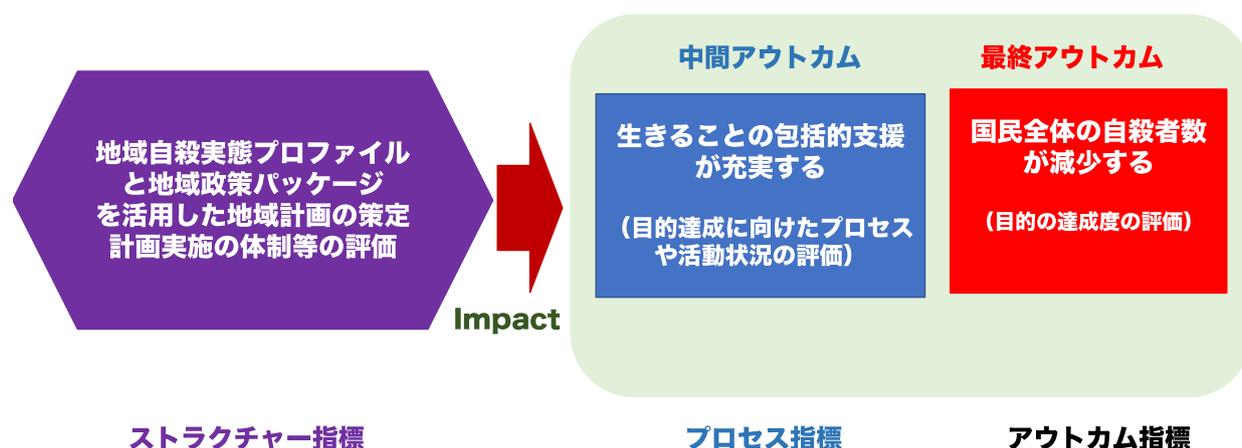


図2 地域自殺対策におけるロジックモデルの枠組み

2) ロジックモデルの階層性と自殺対策の評価

図3にロジックモデルで提示されている国のレベルから考える自殺対策の実施主体と評価の階層構造について示した。まず、自殺対策のモニタリングと評価には階層構造があることを理解する必要がある⁵⁾。ロジックモデルの基づく政策評価の階層性の観点からは、地域自殺実態プロフィールは政策のニーズアセスメント（必要性評価）、地域自殺対策政策パッケージは政策目的を達成するための政策設計の妥当性の評価（セオリー評価）に該当するものと考えられる。従来は政策の

必要性評価やセオリー評価は地方自治体自身が行うことが多かったが、2016年の改正自殺対策基本法の枠組みにより、必要性評価とセオリー評価をJSSCが代行することで、都道府県ならびに市町村は地域自殺対策計画策定という本体部分に速やかに着手することができるようになった。今後の自治体の自殺対策の推進においては、地域自殺対策計画の進捗状況のプロセス評価と最終的な計画のインパクト評価（計画の実施により地域の自殺の状況が改善したかに関するアウトカム評価）を実施し、自らの計画の評価（PDCAのC）。

自殺対策の実施主体と評価のレベル(階層)

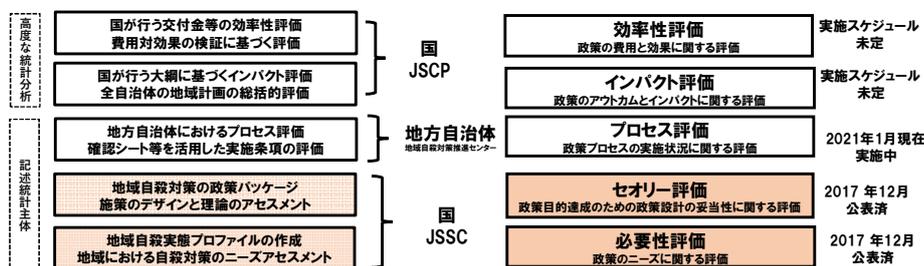


図3. 自殺対策のモニタリングと評価には階層構造がある。自殺総合対策大綱で示された地域自殺対策計画の最終的なインパクト評価・効率性評価は国が行う。地方自治体(地域自殺対策推進センター)及びJSCPは、国が行うインパクト評価・効率性評価の基盤的情報を収集し、国は最終的な政策評価を行う

図3 自殺対策の実施主体と評価のレベル(階層)(参考文献5を参照のこと)

を実施し、更なる自殺対策の改善につなげていくことが喫緊の課題となっている。

自殺総合対策大綱で言及されているPDCAサイクルの考え方は施策を推進するための枠組みを示すもので、具体的な計画の評価をどのように進めていくのかについての詳細なプロセスは示されていない。

それでは、自殺対策の評価をどのようにして進めていくのが国際的標準なのだろうか。海外ではすでに先進的に国家自殺対策戦略の評価を実施した国があり、それらの取り組みは我が国の今後の自殺対策戦略の評価の参考となるものである。アイルランドの国家自殺対策戦略の評価は2018年に行われ、その評価の枠組みもインターネット上で公表されている⁶⁾。その概要とポイントを要約すると、戦略(計画)の評価はロジックモデルの考え方に基づき行われ、量的評価とともに質的評価を重視する内容となっている。ロジックモデルはPDCAサイクルのD(Do)とC(Check)に対応すると説明されることが多いが、成立の理論的背景や概念構築の経緯を俯瞰的に検討すると、ロジックモデルはPDCAサイクルの一部と見做すことには慎重である方がよいと考えられる。

ロジックモデルとは、政策の実施(介入)から最終アウトカムに至るまでの資源の投入、介入を行った主体(行政)に起きる変化、主体が働きか

けた対象(住民・国民等)に起きる変化を論理的に時間の流れに沿って可視化し、最終アウトカムがどのような政策(介入)の結果として生じたかを因果関係を想定しつつ論理的に検証しようとする手法である。ストラクチャー指標である地域自殺対策の政策パッケージに基づく地方自治体の地域自殺対策計画の実施状況に基づき、生きることの包括的支援がどのように充実したか(中間アウトカム)を形成的に評価し、最終的には国全体の自殺対策の最終アウトカムである数値目標(平成38年までに自殺死亡率を27年と比べて30%以上減少させる)が達成されたかどうかを評価することが自殺対策における最終評価の目的である。

3) 自殺対策のインパクト評価分析手法: とくに Interrupted time-series design について

図4に自殺対策のインパクト評価に用いる可能性のある検証の手法の概要を示した。政策評価においては、臨床研究で用いられる最も厳密な分析手法であるランダム化比較試験を実施することはほぼ不可能である。しかしながら、政策実施前後の比較を行うだけの「前後比較分析(before after study)」のみの分析では「エビデンスに基づく政策形成」と言うにはほど遠いと言わざるを得ない。

自殺対策のインパクト評価においては、「マッチド・コントロールによる分析(matched control

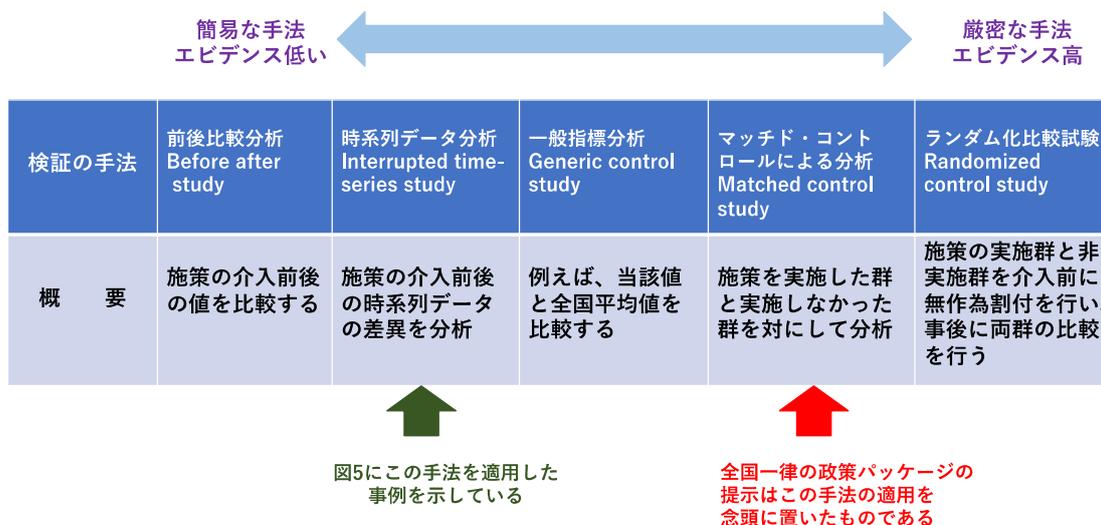


図4 自殺対策のインパクト評価に用いる可能性のある分析手法

study)」を行うことを少なくとも目指すべきではないかと考える。自殺総合対策大綱に示された地域自殺対策の政策パッケージは、ある政策の実施自治体と非実施自治体を事後的に比較することで、マッチド・コントロールによる分析の手法で政策評価を行うことを念頭に、開発が行われた。

図5に示したポンチ絵は、Interrupted time-series analysis⁷⁾に基づく時系列データの差異を、政策実施自治体群と非実施自治体群で比較することで、政策評価を行うという考え方である。図5の赤字で示した自治体群（介入自治体）で自殺率の減少が非介入自治体群より統計学的に有意に大きいことが示されれば、その政策の有効性が科学的に検証されたことになる。このような高度な統計分析を用いたインパクト評価は、自治体自身が行うことはできないため、国レベルの調査研究機関が行うことが想定されている。

4) 時系列データを活用した政策評価の統合的フレームワーク (Consolidated Framework of Evaluation of Suicide Prevention Policy Using Time Series Data Analysis)

実装科学研究において提唱されている統合フレームワーク (Consolidated Framework for Implementation Sciences) の概念⁸⁾を導入して、「時

系列データを活用した自殺対策評価のための統合的フレームワーク」という新たなモデルを構築した(本橋、木津喜、2021)。英語では「Consolidated Framework for Evaluation of Suicide Prevention Policy (CFESPP) Using Time-Series Data Analysis」と名付けた。図6にその概念図を示した。

自殺統計の公表されている時系列データは基本的には月次データ (monthly data) であるが、5～10年の時系列データを収集することができれば、時系列のデータ数は60～120個となり、高度な時系列分析を行うことが可能になる。

著者らは、以下のようなプロセスで時系列分析を行い、自殺の背景要因と政策の有効性評価を科学的に検証する手法を開発した。(2つの時系列データの分析を念頭に置いている)

- ① 複数の時系列データの収集 (官庁統計等からデータを取得、月次データ・日次データ等)
- ② 必要に応じて時系列データの定常性の検討を実施 (単位根検定など)
- ③ ベクトル自己回帰分析による回帰モデルの推定
- ④ 因果の時間的前後性に関するグレンジャー因果性分析による検証 (2つの時系列

介入前後の時系列データ比較による政策評価
Interrupted time-series design

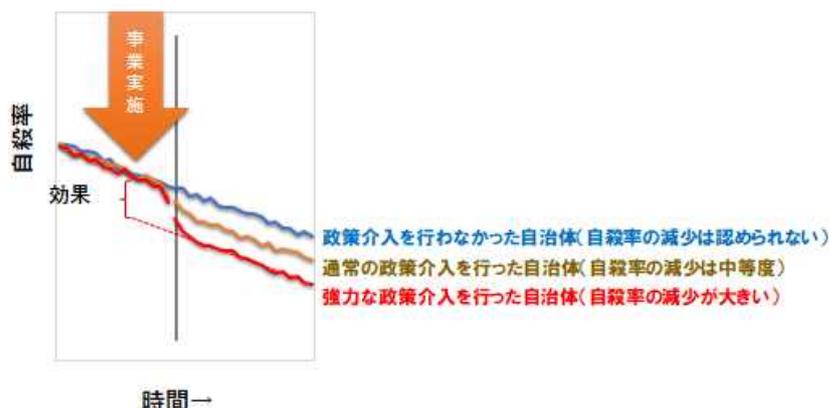


図5 介入前後の時系列データの比較による政策評価の例示。Interrupted time-series analysis の考え方を示す。

データの因果の方向性を確定し、統計学的有意性を検証する)

- ⑤ 交差相関分析により2つの時系列データのタイムラグを推定(因果の前後性と追従性の確認)

図6の右側で示した「社会・空間の多層構造(セッティング):三階層自殺対策推進モデル」は実装科学研究の統合的フレームワークで分類されている、「政策にかかわる個人」、「組織内の状況・要因」、「組織外の状況・要因」を列記したものである。興味深いことに、この3つの分類は、日本の自殺総合対策大綱に示された「三階層自殺対策推進モデル」⁹⁾と対応している。それぞれの状況・要因として提示されているキーワードは、自殺対策の推進にただちに適用できるキーワードである。図5の右側のポンチ絵は著者らが考案した「時系列データを活用した政策評価の統合的フレームワーク」であり著者らのオリジナルである。2017年に公表された地域自殺実態プロファイル、地域自殺対策政策パッケージは、ロジックモデルに基づく政策評価の階層性の観点からは、そ

れぞれニーズ評価、セオリー評価に対応するものと考えられる。自殺実態プロファイルと政策パッケージに基づき各自治体で策定された地域自殺対策計画にもとづき、政策が実行されることになる。そして、最終的には計画で示された最終アウトカムが達成できたかどうかの評価されることになる。計画実施後に行政主体に起きた変化のアセスメントであるプロセス評価は、各自治体自身が行う確認シートを活用した実施状況の確認により行われる。政策介入の評価は、図中に示したように、「地域計画と政策パッケージの質」、「行政的資源の活用度」、「計画遂行の相対的な強み」、「エビデンスの強さと質適合性」、「政策実行の進捗」、「包括性・複雑性への配慮」、「予算の投入・費用対効果」といった観点に基づき行われる。そして、働きかけた主体に起きた変化のアセスメントであるアウトカム評価(インパクト評価、効率性評価)が最終的に実施される。



図6 時系列データを活用した政策評価の統合的フレームワークの概念図

地域自殺対策計画は通常は5～10年の期間で行われるので、この実施期間のスパンにおける月次の自殺統計データ（時系列データ）を収集することができる。これらの自殺統計（時系列データ）を用いて、時系列データを活用した政策評価の統合的フレームワーク（Consolidated Framework of Evaluation of Suicide Prevention Policy Using Time Series Data Analysis）では、以下のような観点に留意して分析を行う¹⁰⁾。

- ① 検証されるべき複数の政策実行に関する時系列データを用いてベクトル自己回帰分析を行い、グレンジャー因果性(Granger causality)を検証する。
- ② 複数の時系列データの因果関係の前提となる因果の方向性、時間的前後性を記述疫学的観察により検証する。
- ③ 因果関係を擾乱する可能性のある交絡要因を列挙し、交絡の影響を評価する。
- ④ 個人要因、地域要因（社会要因）、制度要因について multi-level 分析の観点から分析と考察を行う。
- ⑤ 因果関係を補強する、関連の特異性、関連の

強さ、関連の一貫性、関連の蓋然性、関連の整合性、過去の文献との整合性等について検討を行う。

現時点では、各自治体が行う自殺対策評価の最終評価の段階に至っていないため、例示として2013年1月～2021年2月の日本の月次自殺者総数と月次失業率（男女）について、ベクトル自己回帰分析とグレンジャー因果性検定を行った結果を示す。図7に月次自殺者総数と月次自殺率の時系列推移（クロノグラム）を示した。

月次自殺者総数と月次失業率の間には統計学的に有意なグレンジャー因果性が認められた。

（ χ 自乗値=10.26, 自由度=2, $p<0.006$ ）交差相関分析の結果、自殺者総数の時系列は失業率の時系列に2か月のタイムラグで追従することが明らかになった。以上の結果は、政策介入のない場合の時系列分析である。今後、政策の介入前後の時系列データを用いて、Interrupted time-series analysis の手法にて、ベクトル自己回帰分析及びグレンジャー因果性検定を行うことで、政策介入の効果を定量的に検証することが可能になるものと考えられる。

自殺者総数の増減は失業率の増減に2か月のタイムラグで追従する（日本） （2013年1月～2021年2月の月次データ）

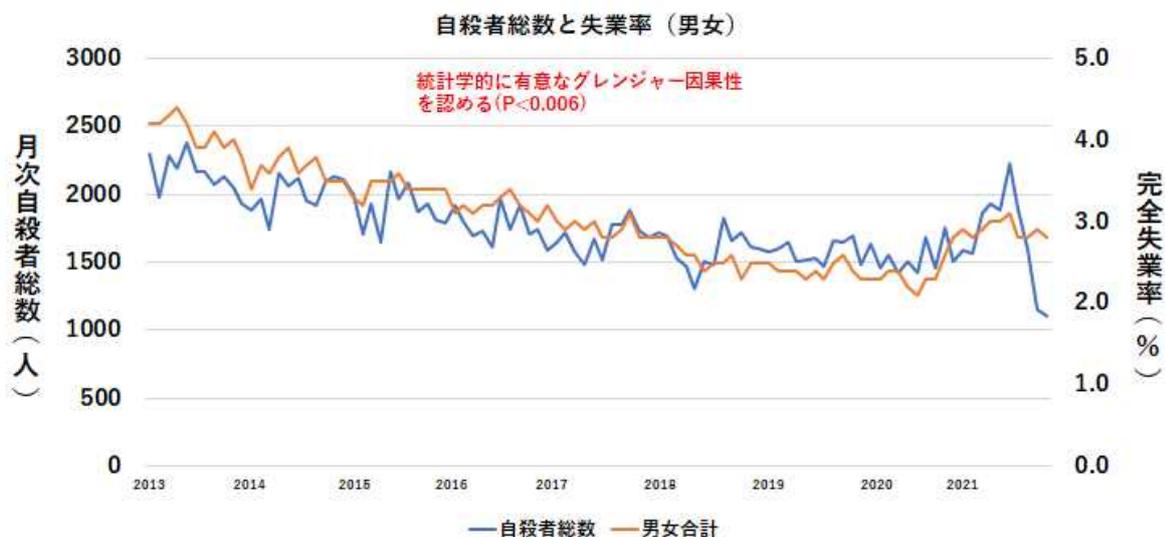


図7 月次自殺者総数と月次失業率の時系列データ（2013年1月～2021年2月）とグレンジャー因果性分析の結果。失業率から自殺者総数という因果の方向性において、統計学的に有意なグレンジャー因果性（ $p<0.006$ ）が認められた。

5) 自殺総合対策大綱（2017年）に示された自殺対策のPDCA サイクル

図8に厚生労働省の資料にあるPDCAサイクルの図を示した¹¹⁾。この図はあくまでも概念的なプロセスを示したものであり、地域自殺対策計画のインパクト評価を具体的にどのように行うのかについての工程は見えにくい。図4～8に示したロジックモデルに基づくインパクト評価の分析手法は、具体的な手法の例示のひとつにすぎないが、本研究で開発されたこれらの分析手法を用いることで、インパクト評価の具体的プロセスを実用化できるものと思われる。

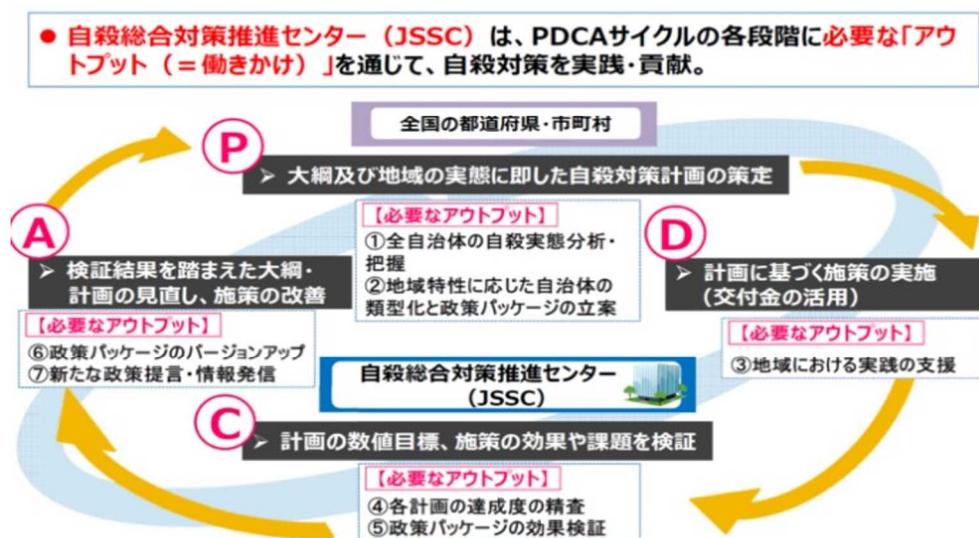
4. 考察・結論

自殺対策のPDCAサイクルは、従来から日本においては行政とビジネスの双方においてよく知られた考え方であり、計画の立案と実施により、どのようなアウトカムが得られたかを評価する重要性を認識する上で大きな役割を果たしてきた¹²⁾。一方で、どのようなロジック（論理構造）

を用いて最終的なインパクト評価を行うのかという観点はPDCAサイクルにおいては強調されることが少なかったように思われる。

ロジックモデルは1970年代にWholley JSにより開発されたモデルで⁴⁾、資源の投入から政策の成果が表れるまでの論理的過程を図示化し、論理（ロジック）の流れを明確にして評価に結び付ける手法である。ロジックモデルの基本構造は、インプット、プロセス、アウトプットと、直接的アウトカム、中間的アウトカム、最終的アウトカムとされている。ロジックモデルを活用することで、政策の実施（介入）による最終アウトカムに至るまでの資源の投入、介入を行った主体（行政）に起きる変化、主体が働きかけた対象（住民・国民等）に起きる変化を論理的に時間の流れに沿って可視化され、最終アウトカムがどのような政策（介入）の結果として生じたかを因果関係を想定しつつ論理的に（即ちロジックに基づき）検証することが可能になる。自殺対策を例にとれば、地域自殺対策の政策パッケージに基づく地方自治

自殺対策のPDCAサイクルの重要性とJSSCの役割



23

図8 自殺総合対策大綱において示された自殺対策のPDCAサイクル

体の地域自殺対策計画の実施状況に基づき、生きることの包括的支援がどのように充実したか（中間アウトカム）を形成的に評価し、最終的には国全体の自殺対策の数値目標（平成38年までに自殺死亡率を27年と比べて30%以上減少させる）が達成されたかどうかを評価することができるようになる（政策のアウトカムとインパクトの評価）⁵⁾。

さらに、著者らは、自殺対策の評価における時系列データ分析の重要性に着目し、時系列データを活用した政策評価の統合的フレームワーク（Consolidated Framework of Evaluation of Suicide Prevention Policy Using Time Series Data Analysis）という新しい概念を構築した¹⁰⁾。実装科学領域において提唱され、多くの実践モデルが報告されている統合的フレームワーク（Consolidated Framework for Implementation Sciences）の考え方⁸⁾を自殺対策の評価に適用することで、より論理的かつ実践的な自殺対策の政策評価が可能になるものと考えられる。自殺統計にかかわる二つの時系列データを用いてベクトル自己回帰分析とグレンジャー因果性検定を行うことで、自殺の背景

要因の可能性のある時系列データが、時間的前後性の観点から、自殺者数の時系列データに影響を及ぼしているかどうかをグレンジャー因果性検定を用いて定量的に検証することが可能になる¹⁰⁾。本報告では月次自殺者総数の増減に月次失業率（男女）が統計学的に有意なグレンジャー因果性を有することを示した。このような高度な統計手法を用いることで、エビデンスに基づく自殺対策の政策評価が可能になるものと考えられる。

地域自殺対策計画の最終評価を行う手法として、ロジックモデルに基づく「時系列データを活用した政策評価の統合的フレームワーク（Consolidated Framework of Evaluation of Suicide Prevention Policy Using Time Series Data Analysis）」を用いることが有用であると考えられる。自殺対策のインパクト評価を実施するための手順書において、「時系列データを活用した政策評価の統合的フレームワーク」を活用した分析を実施するためのシステムを整備することが望まれる。

付記

本論文の内容は2021年3月2日(火)に開催された第1回日本自殺総合対策学会にて大会長講演として発表した。

受付	2021.5.20
受理	2021.6.17

参考文献

- 1) Motohashi Y, Kaneko Y, Fujita K: The Present Trend of Suicide Prevention Policy in Japan. *Suicide Policy Research*, 1(1), 1-7, 2017.
- 2) 厚生労働省：自殺総合対策大綱～誰も自殺に追い込まれることのない社会の実現を目指して～. 平成29年7月25日閣議決定.
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/seikatsuhogo/jisatsu/taikou_h290725.html
- 3) 自殺総合対策推進センター (JSSC)：地域自殺対策政策パッケージ. 平成29年12月.
- 4) 大西淳也、日置瞬：ロジック・モデルについての論点の整理. *PRI Discussion Paper Series (No.16A-08)*, 2016年5月.
- 5) 本橋豊、木津喜雅、吉野さやか：「自殺対策」のいまーコロナ禍の影響と自治体の方向性. *保健師ジャーナル*, 77(3), 192-199, 2021.
- 6) 木津喜雅、金子善博、藤田幸司、本橋豊：アイルランドとイングランドにおける国家自殺対策戦略の評価の実情に関する研究. 令和元年度国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所研究報告会(第31回)プログラム・抄録集、16頁、令和2年12月21日開催(Web会議).
- 7) Schaffer AL, Dobbins TA and Pearson S: Interrupted time series analysis using autoregressive integrated moving average (ARIMA) models: a guide for evaluating large-scale health interventions. *BMC Medical Research Methodology* (2021) 21:58 <https://doi.org/10.1186/s12874-021-01235-8>.
- 8) CFIR Research Team-Center for Clinical Management Research: Consolidated Framework for Implementation Research.
<https://cfirguide.org>
(2021年5月13日アクセス)
- 9) 金子善博、井門正美、馬場優子、本橋豊：児童生徒のSOSの出し方に関する教育：全国展開に向けての3つの実践モデル. *自殺総合政策研究*. 1(1) 1-47, 2018.
- 10) 本橋豊：新型コロナウイルス感染症流行下の自殺対策～1年を振り返り将来に備える～. 日本自殺総合対策学会第1回大会長講演、2021年3月2日(オンライン開催).
- 11) 厚生労働省:第3 自殺対策の推進について.
<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12201000-Shakaiengokyokushougaihokenfukushibu-Kikakuka/0000153238.pdf>
(2012年5月13日アクセス)
- 12)大西淳也、福本渉：PDCAについての論点の整理. *PRI Discussion Paper Series (No.16A-09)*, 2016年5月.

第5回国際自殺対策フォーラム

グローバルな観点から見た国家自殺対策～COVID-19 パンデミック下の世界の課題～

【日時】 令和3年2月5日（金）15:00～18:30

【場所】 オンライン

【参加費】 無料 ※事前申し込み制

【主催】 厚生労働大臣指定調査研究等法人 いのち支える自殺対策推進センター（JSCP）

【開会挨拶・基調講演】

清水 康之：いのち支える自殺対策推進センター代表理事

【シンポジスト】

ペク ジョンウ：韓国中央自殺予防センター長（韓国）

ファブリス ジョラン：パリ大学病院臨床教授（フランス）

イエベ クリステン トフト：Livslinien 代表（デンマーク）

本橋 豊：いのち支える自殺対策推進センター長（日本）

【プログラム】

15:00～15:25 開会挨拶・基調講演

清水 康之 氏：いのち支える自殺対策推進センター代表理事

15:25～17:35 シンポジウム：

「グローバルな観点から見た国家自殺対策～COVID-19 パンデミック下の世界の課題～」

15:25～15:55 ペク ジョンウ 氏：韓国中央自殺予防センター長（韓国）

15:55～16:25 ファブリス ジョラン 氏：パリ大学病院臨床教授（フランス）

—— 休憩（10分） ——

16:35～17:05 イエベ クリステン トフト 氏：Livslinien 代表（デンマーク）

17:05～17:35 本橋 豊 氏：いのち支える自殺対策推進センター長（日本）

—— 休憩・パネルディスカッション準備（20分） ——

17:55～18:25 パネルディスカッション

18:25～18:30 閉会挨拶 本橋 豊 氏

※なお、プログラムは一部変更する場合がありますので、予めご了解ください。

自殺対策における国家戦略の重要性について ～政策的な枠組み作りはどう関わるか～

厚生労働大臣指定法人 いのち支える自殺対策推進センター
代表理事 清水 康之

WHO（世界保健機関）によれば、世界では毎年約80万人が自殺で亡くなっている。つまり、40秒ごとに1人ずつ、世界のどこかで誰かが自殺で亡くなっていることになることになる。また、ひとりが自殺で亡くなると、遺される家族や友人、職場の同僚や学校のクラスメイトなど、何人もの人たちがその人たちの人生において非常に大きな影響を受ける。

しかし、自殺は、その多くが「防ぐことができる死」でもある。WHOは「自殺は、避けることができる死である」として、世界各国に自殺対策の推進を呼びかけている。2014年の「世界自殺予防デー（9月10日）」には、自殺対策に関する初めての報告書『自殺を予防する 世界の優先課題』を発行。日本の取組も含めて、世界各地で行われている様々な自殺対策の取組を特集した。

それでも、世界的にみて自殺対策が広がっているとは言い難い。WHOは、2014年に報告書を発行して以降、自殺対策の国家戦略を作るようになった国の数は増えたというが、それでも2019年9月時点で、38の国々に留まっているという。それはなぜか。

まだ多くの国において自殺に対する誤解や偏見が根強く残っているということもあるが、加えて、「他の国々がどういった自殺対策を行っているか」という情報は共有されるようになってきていても、「自殺対策の国家戦略を、では誰がどうやって作ればいいのか」といった、政策的な枠組みを作るための方法に関する情報が、世界的には共有されていないことも大きく影響しているのではないか。

そこで今回、自殺対策における国家戦略をすでに策定している国々において、どういった内容の国家戦略が、どのようにして作られたのか、政策的な枠組みがどのようにして作られたのかを共有し、その相違点を確認したいと考えて、本フォーラムを企画した。

とりわけ、政策的な枠組みを作るためには政治との関わりが不可欠になるわけだが、ともすると机上の空論になりがちな国家戦略を、どのようにして現場の活動にとって真に役立つものにしていったのか、そのためにどのように政策の意思決定プロセスに関わっているのかを議論できればと考えている。

フォーラムの開催時間は3時間30分（予定）。冒頭の計算を踏まえれば、この間にも、世界のどこかで315人もが自殺で亡くなることになる。フランス、デンマーク、韓国、日本。それぞれの国で自殺対策を押し進めてきた取組が、世界のどこかの誰かの命を支えるための一助（その最初の一步）になればとの思いで、本フォーラムに臨みたい。

参考：

<https://www.who.int/news/item/09-09-2019-suicide-one-person-dies-every-40-seconds>

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/131056/9789241564779_jpn.pdf?sequence=5

韓国における自殺対策と COVID-19 感染拡大の現状

韓国中央自殺予防センター、
慶熙大学校医科大学精神健康医学教室教授
ペク・ジョンウ

大韓民国（以下、韓国）の自殺率は 2010 年を頂点として、2011 年～2017 年の数年間は減少し、2018 年に増加した。この自殺率の減少には複数の要因が影響している。それは①自殺予防法による自殺対策の実質的な成功（パラコートの禁止と地下鉄のホームドア設置）、②メディア・ガイドラインおよび全国キャンペーンが進んだこと、③国レベルでのゲートキーパー研修の実施（200 万人）、④自殺予防法による自殺対策計画の管理のための国家および地方機関の組織化、が挙げられる。

韓国の自殺予防は、2018 年に新政府の 100 の政策課題として設定され、国会は首相府が率いる自殺予防政策委員会による、政府横断的なリーダーシップを組織する新しい自殺予防法を可決した。政府は保健福祉部（日本の厚生省に相当）に自殺予防の新しい部門を立ち上げ、2018 年に地方および中央レベルでの協力を重点を置き、自殺予防予算を 70%増額した新しい自殺予防行動国家計画を発表した。韓国中央自殺予防センターは、2013 年に 25 か所の救命救急部門の症例管理プログラムの支援を開始し、中央政府の予算により 2018 年に 52 か所、2020 年に 85 か所にこのプログラムは拡大された。

災害は自殺を増加させる恐れがある。韓国警察庁の統計によると、韓国の自殺の 3 つの主な原因は、精神保健、経済、健康上の問題となっている。複合的な要因が自殺率に影響を及ぼしており、韓国心理学的剖検センターでの心理学的剖検によれば、自殺による死亡には平均 3.9 のストレス要因があった。私たちは COVID-19（新型コロナウイルス感染症）のパンデミック禍がストレス要因に追い打ちをかけたのではと懸念している。

実際、保健福祉部が行った韓国のオンライン精神保健調査によると、自殺を考えたことがある人の割合は 2020 年 11 月時点で 13.4%と著しく増加していた。しかし、幸いにも自殺者数の暫定値は減少傾向にある。官・民の精神保健サポート団体は COVID-19 のパンデミック禍で精神保健の向上を推進している。精神保健福祉センターと韓国神経精神医学学会などの専門家団体も電話による精神保健カウンセリングに参加しており、カウンセリング数は 140 万件に達するなど需要は高まっている。韓国で検疫の成功につながった 3T モデルは自殺対策にも適用されるべきである。非対面の接触を増やしてリスクの高いグループを特定し、求められる最適のサービスを迅速に提供することが必要である。

フランスにおける自殺対策と COVID-19 感染拡大の現状

フランス、パリ大学 精神医学教授

ファブリス・ジョラン

フランスでの自殺者数は過去 30 年にわたって緩やかに減少しており、2016 年には自殺率が 13.5/人口 10 万対にまで低下した（年間 1 万人弱の自殺者、男性 3 人に対し女性 1 人）。この自殺率は欧州連合の平均よりも依然高い水準となっている。さらに、毎年 20 万人以上が自殺未遂後に入院する。フランスの自殺学会（Groupement d'Étude et de Prévention du suicide, GEPS）は 1969 年に始まり、フランスの自殺対策は長い間、主に、精神疾患の専門家による原因や治療に特化しない一般的活動が一つの柱であり、もう一つの柱は非政府団体やボランティアの電話相談などの活動である。自殺に関する対象を絞った国家自殺対策は 2010 年～2020 年の 10 年間で本格的に開始され、例えば 2013 年の国立自殺動向観察センター（National Observatory on Suicide）の創立などが挙げられる。さまざまな関係者が集まり、2 年ごとに報告書を作成する（最新は 2020 年）。現在の国家自殺対策計画（「2018 年精神保健ロードマップ」の一部）に含まれるものは、医師・看護師・心理士への 2 日間研修プログラム、ゲートキーパーへの 2 日間研修プログラム、自殺未遂者への事後 6 カ月間サーベイランスシステム（VigilanS）の全国展開、自殺のメディア報道改善のためのジャーナリスト向け研修プログラム（Papageno）、自殺の危機にある人々を対象にした相談電話の電話番号の統一化（2021 年に計画されている）である。当計画および実施における問題点がいくつか議論されることになっている。

COVID-19 の感染拡大に関して、2020 年 1 月 24 日に公式となる初の感染例が公表された（ただし欧州では 2019 年末から新型コロナウイルスが広まっていたことは明らかである）。3 月 17 日～5 月 11 日に最初の全体的なロックダウンが導入され、10 月 28 日～12 月 15 日に 2 度目のロックダウンがあった。この抄録を執筆している現在（2021 年 1 月 5 日）、夜間外出禁止令が午後 8 時から午前 6 時まで全国で適用され、レストラン、バー、美術館、劇場、その他のスポーツや文化的な場所は全面的に閉鎖されている。COVID-19 の第 3 波の到来が近いと予想されると同時に、ワクチンの接種も開始される。フランスでは、これまでに 6 万 5 千人以上が COVID-19 によって命を落とした。

COVID-19 のパンデミックが自殺関連行動に及ぼす影響に関するデータはまだ少ない。自殺による死亡の入手可能なリアルタイムデータはない。自傷行為による入院に関する初のデータは 2020 年 1 月～8 月の期間に、2019 年の同期間と比較して 8.5%減少した。しかし、高齢者においては銃器や高所からの飛び降りによる自殺行動、集中治療室での入院を必要とする自傷行為、自傷行為後に病院で死亡する数に増加が見られた。そのため、一般的な減少傾向は誤解を招く恐れがあり、予防のための取組を維持するべきである。さらに、COVID-19 の第 2 波・第 3 波が自殺関連行動の観点からさまざまな影響を伴い、さまざまな状況（景気後退もその一因）につながっていく可能性があることが予想される。

デンマークにおける自殺対策の対応および対策戦略と COVID-19 パンデミック禍の保健医療制度

デンマーク自殺対策電話相談サービス Livslinien 代表
イエベ クリステン トフト

背景

デンマークは北欧にある人口 580 万人の小さな国である。政治体制は安定しており、保健医療制度はよく組織され、通常はうまく機能している。デンマークは 1980 年代初頭をピークに自殺者数が大きく低下し、現在は 1980 年代の数のおよそ 3 分の 1 となる 12.8 / 人口 10 万対となっている。過去 10 年間の自殺者数に大きな揺れは無く、これは安定した社会、堅実な福祉制度、減少を推し進めるための重要な新しい予防戦略がなかった結果である可能性が高い。デンマークは国家自殺対策戦略を有していない。

2020 年春のロックダウンについて

デンマークでは 2020 年 3 月初頭に事実上、国全体がロックダウンされた。2 カ月後、ロックダウンは徐々に解除された。また、ロックダウンの経済的影響を緩和させるために、膨大な経済的救済プログラムを行ってビジネス、スポーツ、文化に配慮を行ったほか、政府および首相も一般的な精神保健と、特に精神疾患で苦しむ人々に重点を置いた。さまざまな精神医学的治療プログラムに参加する人々やストレスの多い孤独に苦しむ人々については、首相および保健大臣が頻繁に行うスピーチ内で言及されることも多かった。

デンマークの保健医療制度における現象と戦略（の不足）

COVID-19 の事態はあるデンマークの現象の復活を促した。これは 1 単語で表される。この語はほとんどのデンマーク人に見られる姿勢を表しており、私たちが行動する際の共通の基盤となっていた。私たちがこの単語自体にまでさかのぼるか否かはともかく、私たちの行動はこの姿勢に根付いており、その考えは 1 つの語で表されるのである。

その語というのは「samfundssind (サンファンドシンド)」のことである。「個人の利益よりも社会への関心を強く持つこと」と定義される。もっと大まかに訳すと「共同体意識」や「社会奉仕の精神」とも言えるだろう。samfundssind はデンマークの強固な共同的精神の伝統から生まれた。

COVID-19 危機の初期には、デンマーク首相の Mette Frederiksen がデンマーク人の samfundssind に直接訴えかけた。「我々は距離を保ちながら、共に立ち上がらねばならない」彼女は 3 月 11 日の記者会見で、デンマークが欧州の中で最初にロックダウンを行う国の 1 つとなった時に言った。「我々に必要なのは共同体意識である。」

多くのデンマーク人は熱狂的に反応し、民間企業は「デンマークがデンマークを救う」キャンペーンを通して医療機器を調達することにより、保健医療サービスへの圧力を緩和することに尽力した。レゴ工場は医療従事者向けのバイザーを製造し始めた。チボリガーデン遊園地は一時的な幼稚園に変わり、ミシュランの 2 つ星を持つレストランはコペンハーゲン周辺のホームレスシェルターのためにパスタを作り始めた。首相は国民に政府のガイドラインに従い、できるだけ早く動き出すよう促し、人々は騒ぐことなくおおかた従った。保育園および学校は発表の翌朝には空になった。措置が講じられる 4 日前のこと

であった。

首相のスピーチは注目を集め、大人および子ども向けのテレビイベントとなり、彼女の弁論は我々が行動を起こしたり互いに手助けし合ったりすることができる共通の言葉を復活させた。

ロックダウン後まもなく、治療プログラムへのアクセス不足は精神疾患や自殺念慮のある人々に圧力を加え始めた。ソーシャルディスタンスの要求は状況を悪化させ、精神疾患に苦しむ人々は治療プログラムを続けることが困難になった。

デンマークでは新しい山が形成されようとしていた。私たちの中に強制的に入り込ませようとする山である。治療やケアを必要とする精神疾患を有する人々の山、しかしロックダウン体制では恐れを感じてしまい助けを求めにくい。共同体意識を願う人々の山は真剣であり、自身よりも他人が求めるものを優先した。「samfundssind」の裏返し現象が現れ始めた。

疑問が生じた。手遅れにならないうちに人々の山に対応することができるのだろうか、着々と蓄積するストレスや圧力によって山は崩壊してしまうのだろうか。これは COVID-19 パンデミックの初期段階から主な懸念および問題事項であった。

デンマークでは、自殺対策が保健医療の議題である限りは、この分野は精神保健の一般戦略という翼の下に収まっている。デンマークの自殺予防および医療コミュニティの一部として、私はこれを何度も批判してきた。2020年12月には、デンマーク保健大臣と1対1で会い、今こそ自殺対策の分野は総合的な精神保健の政治問題から離れる時であると議論した。私たちには国家自殺対策戦略が必要である。COVID-19 危機は、自殺および自殺未遂のファストデータ・詳細データの不足や、より大きな視点に置かれた協調的戦略の不足により、自殺および自殺未遂をいたずらに増加させる恐れがあることを示した。

現在のところデンマークでは、自殺および自殺未遂に対する COVID-19 の影響に関する明確なデータもなければ、その兆候すらない。私たちが知るの、デンマークにおけるパンデミック禍の死亡者数がここ数年と比較してほぼ 10% 少ないということだけである。これにはさまざまな理由がある。しかし、これは統計が公表された時に自殺者に増加が見られないという意味ではない。

デンマークの自殺対策電話相談サービスでは、通話の大幅な増加は確認されておらず、利用者が示す状況にも大きな変化は確認されていない。精神疾患患者や精神疾患に苦しむ人々は、この不安定な状況と十分な治療を受けられないことによって余計に圧力を感じている。そして、こうした要因は通常、自殺の増加へとつながることがわかっている。わかっているのは、その規模と既に致命的な影響が出ているのかどうかである。私たちの中に強制的に割り込ませた山の大きさを私たちは知ることができない。

現在の医療危機に続き、精神保健の危機が訪れる可能性がある。デンマークの研究者たちはこのことについて議論を行っており、山の大きさや私たちを襲う可能性のある精神保健の危機の波がどのような種類であるかについては意見が一致していない。まだ間に合ううちに行動を起こすことができればと願う。

日本における COVID-19 の現状と自殺対策

厚生労働大臣指定法人 いのち支える自殺対策推進センター
センター長 本橋 豊

日本の国家自殺対策は、現在、第2ステージ（2016年の改正自殺対策基本施行後の10年間）の半ばである。第2ステージでは地域自殺対策計画の策定に基づく地域自殺対策の推進が自殺総合対策大綱で明記された。2018年から地域自殺対策計画の策定は本格化し、現在はほとんどの自治体で計画が策定され、実施段階にある。今後は計画に進捗のプロセス評価をふまえたモニタリングと総括的な中間評価を行う必要がある。国は評価の枠組みを示した上で、自治体が行う自律的な評価を支援することが求められる。

2017年に公表された地域自殺実態プロファイルおよび地域自殺対策政策パッケージは第2ステージにおける自殺対策推進の重要なツールとなった。自殺総合対策大綱では、地域自殺対策はPDCAサイクルに基づいて効率的・効果的に推進することが求められ、ロジックモデルの基づく政策評価の階層性の観点からは、地域自殺実態プロファイルは政策のニーズアセスメント（必要性評価）、地域自殺対策政策パッケージは政策目的を達成するための政策設計の妥当性の評価（セオリー評価）に該当する。従来は政策の必要性評価やセオリー評価は自治体自身が行うことが多かったが、2016年の改正自殺対策基本法の枠組みにより、必要性評価とセオリー評価をJSSCが代行することで、都道府県ならびに市町村は地域自殺対策計画策定という本体部分に速やかに着手することができるようになった。今後の自治体の自殺対策の推進においては、地域自殺対策計画の進捗状況のプロセス評価と最終的な計画のインパクト評価（計画の実施により地域の自殺の状況が改善したかに関するアウトカム評価）を実施し、自らの計画の評価（PDCAのC）を実施し、更なる自殺対策の改善につなげていくことが喫緊の課題となっている。

2020年に入り、新型コロナウイルス感染症のパンデミックが社会全体を覆い、自殺対策の現場においてもコロナ対応に追われることになった。自殺対策については、新型コロナウイルス感染症パンデミックが引き起こした深刻な経済危機が、人々をコロナ関連死のみならず自殺死亡者数の増加をもたらすのではないかと懸念が社会問題化した。新型コロナ感染症の流行が長引く中で、経済環境・雇用環境等の悪化に伴い、自殺者数の増加が認められる。とくに働き盛りの女性の自殺者の増加が問題となった。2020年4～5月に認められた自殺者数の減少は社会的不安の増大や緊急事態宣言下の外出自粛の影響の可能性が考えられた。2020年7月以降の自殺者数の増加は雇用環境の悪化等の影響の可能性が考えられた。流行の遷延化に伴い、経済状況の悪化に伴う経営危機や倒産、失職した労働者（とりわけ非正規労働者等）の自殺リスクの高まり、在宅勤務や外出抑制といったライフスタイルの変容に伴うメンタルヘルスへの影響、配偶者暴力や児童虐待、高齢者の社会的孤立等の問題に目配りをする必要がある。

新型コロナウイルス感染症のパンデミックによる社会経済的要因の自殺への影響は複合的・多因子的であり、かつその変化はダイナミックである。失業率が高くなると自殺者数が数万人も増加するというようなステレオタイプで扇動的な解釈をしないようにすることが大切である。雇用対策や経済対策などの様々な社会的努力が自殺率を抑制する可能性についてもデータが蓄積しつつあり、ステレオタイプな解釈を修正する可能性があるからである。引き続き、自殺者数の増減と関連する諸指標のモニタリングと評価を行い、日本の国家自殺対策戦略の最終目標の達成につなげていく努力が求められる。

自殺総合政策研究投稿規定

本誌は、民学官連携による自殺対策の推進をはかり、学際的・国際的観点による研究成果、日常的な支援活動、エビデンスに基づく地域自殺対策など、自殺総合政策に関するテーマを扱ったオープンアクセスジャーナルである。自殺総合対策における実践的研究や政策研究を中心とした論文、報告、解説文等を幅広く掲載する。

1. 原稿の種別

原著論文、総説、活動報告（自殺対策に関する実践報告等）、資料、論壇、その他（掲載論文に対する意見等）であり、他誌に発表されていないものに限る。

2. 原稿の書式

A4 サイズ縦置き・横書きとし、1 頁当たり 25 字×32 行で作成する。書体は MS 明朝(英数字は半角とし、Times New Roman を使用)、フォントサイズは 10.5 ポイントを基本とする。

3. 執筆手続き

原稿は日本語で書かれたものとし、執筆要領に従うこと。提出時のファイル形式は MS-Word とする。

4. 執筆要領

(1) 要旨

400 字程度の和文要旨をつける。表題、氏名、要旨、キーワードの順に記すこと。キーワードは 5 個以内とする。本文とは別のファイルにすること。

(2) 表題

1 ページ目の冒頭に記す。書体は MS ゴシックの太字、フォントサイズは 14 ポイント、中央揃えとする。副題がある場合は、主題の後ろにコロロン (:) をつけて、続けて書くこと。

(3) 著者名

表題の後に、著者名（共同執筆者がいる場合はすべて）をフルネームで記載すること。著者名の右肩に上付きで番号を付し、著者名の一行下に番号と対応する著者の所属機関名を記すこと。

(4) 本文

著者名の後に、一行空けて続けて書くこと。原則として、緒言（背景、目的、意義等）、方法（研究計画、手続き等）、結果、考察、結論に分けて書く。見出しは、本文と同じフォントサイズのゴシック体とする。句読点は「、」「。」を用いる。

(5) 図表

本文中の該当箇所に挿入し、図および表それぞれに通し番号（例：図 1、図 2、表 1、表 2）をつける。白黒で作成し、原則としてそのまま掲載できる明瞭なものとする。また、写真は原則として用いないこと。

(6) 文献

本文中の該当箇所に上付きの番号（例：WHO の最新データ¹によると）で記し、本文の最後に一括して引用番号順に記載する。記載方法は下記の例を参照すること。

1) 雑誌

著者名・表題・雑誌名 発行年（西暦）；巻：頁-頁。

① 本橋 豊，金子善博，藤田幸司．高齢者の社会的孤立と自殺、自殺予防対策．老年精神医学雑誌 2011；22：672-677．

② Anthony B, Carrol P, Heather T. A guideline of evidence-based medicine. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 1995; 8(3):19-26.

2) 単行本

著者名・表題・編者名・書名・発行所所在地：発行所・発行年（西暦）；頁-頁。

① 本橋 豊．第 1 章 なぜ、自殺予防を公衆衛生の立場で行うのか．本橋 豊、渡邊直樹（編著）．自殺は予防できる．埼玉：すびか書房 2005；20-34．

② Doe T, Paxton A. Introduction to pathological science. Clifton Park (NY): Thomson Como Learning; 2005.

3) インターネットのサイト

他に適切な資料が得られない場合のみ文献として使用してもよい。サイト名およびアドレスを簡潔かつ明確に記載するとともに、アクセスした年月日も付記すること。

① 厚生労働省．自殺の統計：各年の状況 警察庁の自殺統計に基づく自殺者数の推移等（平成 29 年

の年間速報値). http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12200-000-Shakaiengokyokushougaihonefukushibu/201712-sokuhou_2.pdf (2018年6月14日閲覧)

- ② World Health Organization. Suicide mortality rate. WHO, Geneva, 2017. <http://apps.who.int/gho/data/node.sdg.3-4-viz-2?lang=en> (2019年1月15日閲覧)

4) 新聞

著者名(記されている場合)、記事(または欄)名、新聞名、年月日;版(面)(デジタル版の場合は、アクセスした年月日も付記)

- ① 世界の自殺者 年間 80 万人 地域の力で命守ろう。秋田さきがけ。2019年2月16日;医療欄。
② Chung, T. A guide to the management of mental illness. The New York Times. <http://www.nytimes.com> (2016年12月4日閲覧)

5. 原稿の表紙

原稿には表紙をつけ、表題、著者名、所属機関名、原稿枚数、図表の数、編集委員会への連絡事項、責任著者の氏名および連絡先(電話番号および電子メールアドレス)を記すこと。

6. 倫理的配慮

ヘルシンキ宣言および文部科学省・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」あるいは他の適切な指針に従い、当該研究を実施した際に行った倫理面への配慮の内容及び方法、研究方法による研究対象者に対する不利益、危険性の排除や説明と同意(インフォームド・コンセント)に関わる状況等について、本文中に具体的に記入すること。倫理面の問題がないと判断し

た場合にはその旨を記入し、理由を明記する。また、倫理審査委員会の承認を得て実施した研究は、承認した倫理審査委員会の名称および承認年月日を記載する。

7. 査読及び原稿の採否

2人以上の査読結果をもとに、編集委員会が採否を決定する。

8. 著作権

掲載された論文等の著作権は、JSSCに帰属する。「著作権委譲承諾書」に著者全員の記名および自署の上、提出すること。

9. COI 自己申告書

当該研究遂行や論文作成に際して、企業・団体等から研究費助成、試料提供、便宜供与などの経済的支援を受けた場合は、謝辞等にその旨を記載すること。また、すべての著者は投稿時に、「投稿時 COI 自己申告書」を提出すること。COI 状態がない場合も、謝辞等および自己申告書に「開示すべき COI 状態はない」などの文言を記載し、自己申告書を提出する。

10. 投稿料・掲載料

投稿料および掲載料は無料とする。

11. 問い合わせ

いのち支える自殺対策推進センター

自殺総合政策研究編集事務局

〒102-0073

東京都千代田区九段北 4-3-8 市ヶ谷 UN ビル 2 階

E-mail : irpsc@jscp.or.jp

第1版 2018年9月10日

改訂 第2版 2019年2月5日

第3版 2020年6月1日

第4版 2020年12月10日

自殺総合政策研究編集委員会

編集委員長	本橋 豊	いのち支える自殺対策推進センター センター長
編集委員	伊藤 弘人	独立行政法人労働者健康安全機構 本部研究ディレクター
(五十音順)	藤田 幸司	いのち支える自殺対策推進センター 地域連携室長
	藤原 武男	国立大学法人東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 国際健康推進医学分野 教授
	藤原 佳典	地方独立行政法人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

自殺総合政策研究 第3巻 第2号

【発行日】2021年6月30日（年2回発行）

【ISSN】2433-6939（印刷版）／2433-2380（web版）

【発行元】いのち支える自殺対策推進センター

〒102-0073 東京都千代田区九段北4-3-8 市ヶ谷UNビル2階

E-mail : irpsc@jscp.or.jp



いのち支える