

青森県立保健大学
ヘルスプロモーション戦略研究センター
第1期プロジェクト型研究

多層的予防介入による壮年期自殺予防プログラムの
効果評価：うつ病スクリーニングとケアマネジメン
トによるアプローチ

研究代表者 青森県立保健大学 健康科学部
教授 大山博史

令和5(2023)年5月

研究班の構成

研究代表者 青森県立保健大学健康科学部社会福祉学科 教授 大山博史

研究分担者 青森県立保健大学健康科学部社会福祉学科 教授 坂下智恵

青森県立保健大学健康科学部看護学科 講師 播摩優子

青森県立保健大学健康科学部社会福祉学科 教授 工藤英明

青森県立保健大学健康科学部看護学科 教授 清水健史

青森県立保健大学健康科学部社会福祉学科 助手 小山陽香

連携市町村 おいらせ町保健こども課

五戸町健康増進課

三戸町健康増進課

七戸町保健福祉課

新郷村厚生課

南部町健康こども課

平川市子育て健康課

横浜町健康みらい課

青森県立保健大学ヘルスプロモーション戦略研究センター
第1期プロジェクト型研究

総括研究報告書

研究要旨

このプロジェクト型研究では、壮年期住民の自殺死亡リスクの低減をねらうプログラムを提示し、その実施可能性と同リスクに及ぼす影響を評価することを目的としており、次の3つの研究から構成されている。

研究A「うつ病スクリーニングを用いた地域介入による自殺予防プログラムの特徴—多層的予防アプローチにみる要素的介入とその連結—」では、文献レビューの結果から、日本各地で実施されたうつ病スクリーニングによる地域介入は、全体的／選択的／個別的予防介入の異なる戦略層間を体系的に連結した構造、すなわち、各層間に連結のある多層的予防介入を形成していたことが明らかとなった。本介入の構造特性により、地域に潜在する自殺ハイリスク者に到達可能なこと、そして、自殺死亡率の高い郡部の一般住民、特に高齢者の自殺死亡リスクを低減させうる有望なアプローチであることが確認された。

研究Aで検討に取り込まれた研究は、いずれも介入対象が高齢者であり、標的対象を壮年層へ拡大することが第一の課題として挙げられる。これに対して、研究B「うつ病スクリーニングとケアマネジメントによる地域介入が及ぼす壮年者自殺死亡リスクへの影響—中間報告における過程評価—」の中間評価では、配布対象となった壮年住民におけるスクリーニングの参加や把握、性能などの結果から、本介入が郡部の壮年住民において一定の実施可能性を有することが示唆された。

また、研究Aの結果から、うつ病スクリーニングを用いた地域介入において、各層間の連結は、全体／選択的予防介入と選択／個別的予防介入の異なる戦略層間をつなぐフォーマルな専門家紹介により構成されていたことが明らかにされている。一般的な地域介入に伴って行われる「専門家との対面による住民教育」が、住民の知識、態度および行動に及ぼす影響を予め推定することは、スクリーニングによる地域介入の固有の効果を検出する上で必要となるが、これが第二の課題として挙げられる。このような非特異的效果の探索を目的とする研究C「一般住民に対する専門家訪問によるゲートキーパー教育の実践—対面式の簡易面接が及ぼす住民の態度と抑うつへの影響—」の結果からは、専門家との対面が住民の自殺への態度に影響を及ぼすものの、抑うつや自殺念慮の有症率には有意な影響を与えないことが示された。スクリーニングによる地域介入が及ぼす自殺死亡リスクへの影響を評価する上で、専門家との対面に基づく非特異的效果のうち、住民の同有症率への影響は小さいものの、自殺への態度の変化は無視できないのかもしれない。

研究代表者 青森県健康科学部 大山博史

研究 A.

「うつ病スクリーニングを用いた地域介入による自殺予防プログラムの特徴—多層的予防アプローチにみる要素的介入とその連結—」

I. 背景

自殺はメンタルヘルス上の重要な課題であり、その予防に向けた研究では、重要なアウトカムとして自殺関連行動、とりわけ自殺死亡リスクが位置づけられている。個人内の自殺リスクは時間とともに変動するため、一般住民の自殺死亡率の減少に向けた地域における取り組みには、種々のリスク水準の人々に働きかけることが肝要となる。公衆衛生学領域では、標的対象のリスクの高さと集団の大きさによって、予防的介入を次の3つの戦略に分類する枠組みがある。すなわち、全体的予防戦略（universal prevention strategies）にはリスクを問わず万人を対象とする介入が、選択的予防戦略（selective prevention strategies）にはリスクの高い集団を標的とする介入が、また、個別的予防戦略（indicated prevention strategies）には、予防的介入を必要とする状態が特定されているような、リスクの非常に高い個人を標的とする介入がそれぞれ属する、とするモデルである（以下、U/S/Iモデルと略す）[1]。U/S/Iモデルは、当初、身体疾患に適用されていたが、その後、自殺を含む精神疾患へも用いられている[2]。

U/S/Iモデルの複数の戦略層に属する介入を組み合わせたプログラムは多層的予防アプローチ（multilayered approach）と呼ばれ、異なる水準のリスクを有する人々に相応することが可能である。多層的予防アプローチは理論的また実証的に有望であるものの、必ずしも自殺死亡の低減をもたらすとは限らない介入事例も知られており、効果発現の機序をさらに解明する必要がある。多層的予防アプローチの効果発現は、プログラムの構造、特に、そこで用いられた要素的介入と介入間の関係性、特に介入間の連結の様態によって影響を受ける可能性が考えられる。

種々の多層的予防プログラムのうち、スクリーニング介入を用いた自殺予防プログラムが自殺死亡リスクに及ぼす影響について、日本において実証的知見が蓄積されつつある。ここでは、比較的厳格なデザイン（実験的、準実験的、または、対照設定のあるコホートデザイン）と自殺死亡アウトカムを用いて、地域におけるスクリーニング介入の効果を検証した報告をレビューし、プログラムの構造と有効性の関連を検討してみたい。

II. 方法

分析対象となる文献を、近年の代表的なシステマティックレビュー[3-6]に取り込まれた文献から探索し、上記の要件に該当する研究を選択した。

分析の手順は、(1) 各文献に記載されたスクリーニング介入によるプログラムにおいて、独立した要素的な介入を特定し、U/S/Iモデルにより分類すること、(2) プログラムが及ぼした自殺死亡リスクへの影響を要約すること、(3) 必要に応じて関連する文献も使用しながら、介入の間、特に異なる戦略層に属する介入間について、その連結の様相を記述することとした。この手順をとおして、要素的介入と介入間の連結によって特徴づけら

れるプログラム構造に視点を拡大し、その有効性を検討した。

III. 結果

日本において、地域ベースのうつ病スクリーニング（Community-based Depression Screening：CDS）を用いた中高年住民に対する介入を準実験的デザインにより評価した研究が6件ある。いずれも、ベースラインと実施期間の自殺死亡発生率（自殺死亡率）の変化を主要アウトカムとして前後比較を行い、また、6件のうち5件は対照地域との比較がなされていた。

これら6件の研究で評価されたCDSプログラムは、1980年代から2000年代初期にかけて、北日本の自殺率の高い農村地域において、高齢住民を対象として各自治体により実施されていた。いずれも、2段階のうつ病スクリーニングと陽性者のフォローアップ支援から構成されており、うつ病スクリーニングを自治体の保健師が担当していた。これら6件には2つのタイプのフォローアップがあり、3件では陽性者のフォローを連携する精神科医が担い（精神科ケア支援のCDS）[7-9]、他の3件では地元の一般医が担っていた（プライマリケア支援のCDS）[10-12]。

上記のCDSプログラムの構造をみると、2つのタイプには全体的予防介入と選択的予防介入の連結、ならびに、選択的予防介入と個別的予防介入の連結がみられた。プログラムの実践は準実験的または対照付きコホート研究により評価されていたが、2つのタイプのプログラムとも女性における自殺死亡率の低下と関連しており、また、精神科ケア支援を伴うCDS[7-9]は、女性のみならず男性の低下とも関連していた。

予防的介入間の連結の様相をみると、上記のCDSにおける連結は、全体／選択的予防介入と選択／個別的予防介入の異なる戦略層間をつなぐ「フォーマルな専門家紹介」であった。

IV. 小括

自殺死亡の減少を達成できる代表的な介入として、責任あるメディア報道、手段へのアクセスの制限、自殺未遂後のフォローアップがよく知られているが[3-6]、これらのプログラムの構造をみると、他の水準の予防戦略との密接なつながりを持たず、単一の予防的介入から構成されている。一方、単独では成功しない介入でも、全体／選択／個別的予防戦略の複数に及ぶ予防的介入を組み合わせた多層的予防プログラムによって、中高年者の自殺死亡を減少させうることが示されている。今回、CDSについて、多層的予防プログラムの構造として複数の予防的介入の存在に加えて、新たに介入間の連結の様相に着目し、中高年者自殺死亡リスクへの影響を検討し得た。

その結果から、これらの予防的介入間の連結は、全体／選択的予防介入と選択／個別的予防介入の異なる戦略層間をつなぐフォーマルな専門家紹介に拠った形式が可能であることが示唆された。介入と連結によって特徴づけられるプログラム構造は、自殺死亡減少のための多層的予防アプローチの効果を決定する上で重要な要因と言える。

研究 A「うつ病スクリーニングを用いた地域介入による自殺予防プログラムの特徴—多層予防アプローチにみる要素的介入とその連結—」では、文献レビューの結果から、日本各地で実施されたうつ病スクリーニングによる地域介入は、各層間に体系的な連結を有する多層予防介入の構造を形成していたことが明らかであることが示されており、本介入が地域に潜在する自殺ハイリスク者に到達して、一般住民の自殺死亡リスクを低減させる有望なアプローチと考えられることを強く示唆している。しかしながら、研究 A で検討に取り込まれた研究は、いずれも介入の対象が高齢者であり、標的対象を壮年層へ拡大することが課題の一つと言える。研究 B「うつ病スクリーニングとケアマネジメントによる地域介入が及ぼす壮年者自殺死亡リスクへの影響—中間報告における過程評価—」では、中間評価として、壮年住民における本介入の実施可能性を検討する。次に、各層間の連結は、全体／選択的予防介入と選択／個別的予防介入の異なる戦略層間をつなぐフォーマルな専門家紹介により構成されていることが明らかとなった。一般的な地域介入に伴って行われる「専門家との対面による住民教育」が、住民の態度・行動に及ぼす影響を予め推定することが、スクリーニングによる地域介入の固有の効果を検出する上で望まれる。このような非特異的効果の探索を目的として、研究 C「一般住民に対する専門家訪問によるゲートキーパー教育の実践—対面式の簡易面接が及ぼす住民の態度と抑うつへの影響—」において、専門家との対面が住民の態度、抑うつ・自殺念慮の有症率に及ぼす影響を評価する。

文 献

- [1] Gordon RS Jr: An operational classification of disease prevention. *Public Health Rep* 1983; 98: 107-109.
- [2] Mrazek PJ, Haggerty RJ: *Reducing Risks from Mental Disorders: Frontiers for Preventive Intervention Research*, National Academy Press, Washington DC, 1994.
- [3] World Health Organization. *Preventing suicide: A global imperative*. World Health Organization, Geneva, 2014.
- [4] Mann JJ, Michel CA, Auerbach RP. Improving suicide prevention through evidence-based strategies: a systematic review. *Am J Psychiatry* 2021; 178: 611-624.
- [5] Zalsman G, Hawton K, Wasserman D et al: Suicide prevention strategies revisited: 10-year systematic review. *Lancet Psychiatry* 2016; 3: 646-659.
- [6] Pirkis J, Too LS, Spittal MJ et al: Interventions to reduce suicides at suicide hotspots: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry* 2015; 2: 994-1001.
- [7] 高橋邦明、内藤明彦、森田昌宏、他：新潟県東頸城郡松之山町における老人自殺予防活動—老年期うつ病を中心に—。 *精神経誌* 1998; 100: 469-485.
- [8] Oyama H, Sakashita T, Hojo K et al: A community-based survey and screening for depression in the elderly: The short-term effect on suicide risk in Japan. *Crisis* 2010; 31: 100-108.
- [9] Oyama H, Koida J, Sakashita T et al: Community-based prevention for suicide in elderly

by depression screening and follow-up. *Community Ment Health J* 2004; 40: 249-263.

[10] Oyama H, Fujita M, Goto M et al: Outcomes of community-based screening for depression and suicide prevention among Japanese elders. *Gerontologist* 2006; 46: 821-826.

[11] Oyama H, Goto M, Fujita M et al: Preventing elderly suicide through primary care by community-based screening for depression in rural Japan. *Crisis* 2006; 27: 58-65.

[12] Oyama H, Ono Y, Watanabe N et al: Local community intervention through depression screening and group activity for elderly suicide prevention. *Psychiatry Clin Neurosci* 2006; 60: 110-114.

研究 B.

「うつ病スクリーニングとケアマネジメントによる地域介入が及ぼす壮年者自殺死亡リスクへの影響—中間報告における過程評価—」

I. 背景

自殺の原因は、長時間労働や多重債務、心理的苦痛、疎隔などの生活問題に留まらず、精神障害などの健康問題をはじめとしたいくつかの要因が複合的に関与している。壮年期の自殺には、このうち、経済的問題の関与が大きい。青森県の自殺死亡率は高い水準で推移しており、今後も経済不況の再燃等により、壮年層の自殺者数が増加する可能性が高い。

近年、自殺者の多くが直前に精神障害者、とりわけ、うつ状態に陥っていたことが明らかにされており、このようなケースではうつ状態などの精神障害の早期発見が自殺の危険の把握につながるとともに、その対処によって自殺の危険を減少させることが可能である。しかし、自殺ハイリスク者の多くは援助希求能力の低下を来しており、相談機関へアクセスすることなく、地域に潜在していると考えられる。このことから、病院や職域における対策だけでは不十分であり、地域を基盤としてアウトリーチを含んだ自殺対策を実施する必要がある。また、自殺ハイリスク者は保健・福祉ニーズを抱えており、生活・健康問題や精神障害に包括的に対応するために、保健・医療・福祉の専門的連携と住民へのアウトリーチが必要となり、その実施には高度な専門的知識と社会資源の開発を必要とする。

2016年に自殺対策基本法が改正され、すべての都道府県および市町村には自殺対策計画の策定が義務付けられ、地域の状況に応じた総合的かつ効果的な事業の実施が謳われている。効果的な自殺対策のためには、全体的予防介入、選択的予防介入、個別予防介入をバランスよく組み合わせることが重要であることが指摘されているが、現在の自治体での対策の多くは、自殺ハイリスク者を把握するための全体的予防アプローチ、および、早期発見・対応のための全体／選択／個別予防の各層が連結した多層的予防アプローチが不足している。市町村等自治体単独ではこれらを含む保健・医療・福祉の有機的な連携の下での効果的な事業の企画、運営、評価は難しい。そのため、本研究により、自治体と地域の専門家が協働するチームを構成し、一般住民の自殺問題や背景の生活上の問題の解決に向けたネットワークが構築されることは、モデル開発として意義があるといえる。さらに、本研究のプログラム手法（うつ病スクリーニングと陽性者のケアマネジメント）は、市町村における効果的な自殺対策の事業策定に有用な根拠を与えることが期待できる。

協力を得られた自治体では、うつ病予防戦略による壮年者自殺予防事業として、うつ病スクリーニングと陽性者のフォローアップ、健康教育を主軸とするプログラムが実施されており、これは各層間に体系的な連結を有する多層的予防介入（全体／選択／個別予防）を形成している。本研究では、最終的に自殺死亡リスクに対する本プログラムの効果評価（過程・影響・結果評価）を行うことを目的としているが、今回の中間報告ではスクリーニングの実績を中心に報告する。

II. 方法

対象地域は人口数が1万～10万、30～64歳自殺死亡率が50（10万対）以上を示す青森県内市町村のうち、協力の得られた8市町村（いずれも郡部に位置し、人口5万人未満）とした。

各自治体を実施する自殺予防対策に関わる事業では、次の介入が含まれている。①壮年者（30～64歳）向け全体的うつ病スクリーニングが自記式質問紙法により施行されており、その配布は、原則として Total Design Methods（TDM；予告状と2回の督促により50%以上の回収率が見込める）による郵送法が用いられていること、②全体スクリーニングの陽性者に対する精査スクリーニング（専門家による電話を介した半構造面接）とケースワーク・うつ状態者のケアマネジメント（対面による相談）、③一般住民を対象とするうつ・自殺予防のための啓発・健康教育から構成されている。

研究期間は5年間を予定しており（第1期プロジェクト型研究はこのうち3年間）、スクリーニング実績、自殺死亡率の変動等について、市町村を分析の単位とした非無作為化同時・前後比較を行う準実験的デザインにより評価する予定である。今回の中間評価では、スクリーニングの実績を評価する。

III. 結果の概要

協力の得られた8市町村（三八地域、上北地域、中南地域）では、2020年から2022年をとおして中高年者を対象に自殺予防対策事業が継続されている。今回の中間評価の時点で、大規模に実施された6市町村では、壮年者（30～64歳：全年齢／5歳毎；性別：男女／男性のみ）240名～2,012名（1市町村当たり）に対して、原則、TDM郵送法によりうつ病スクリーニングが配布された。3年間の8市町村における全体スクリーニングの参加率は23.1%～59.8%に分布していたが、これは、TDM郵送法の細かな実施方法の違いによって差が生じていたことと関連している。全体スクリーニング陽性者は16～211名（13.4～26.6%）、精査スクリーニングによるうつ病エピソード有症者は3～39名（1.5～8.6%）、陽性反応的中度（PPV）は7.5～37.5%であった。

IV. 小括

先行知見では、全体スクリーニングの参加率（回収率）が45%を超えると、対象住民からうつ病エピソード有症者を把握しうることが示されている。8市町村における3年間の実績では、特に年齢が若くなるほど、参加率が低下する傾向が窺われた。参加率が低い水準にある一部の地域では、若い年代で毎年45%を下回る群も含まれていた。

同実績では、全体スクリーニング陽性率は参加率の高低にかかわらず、各地域で一定の水準が確保されていた。また、把握されたうつ病エピソード有症率は1.5～8.6%に分布しており、一般住民に対する大うつ病の時点有病率（1～5%）と同程度かそれをやや上回っていた。各地域の有症率の値は、参加率の高低とは関係せず、むしろ、参加率が低い地域

ほど有病者の返信割合が多かったことと関連していた可能性がある。

今回、全体スクリーニングに用いた手法は自記式質問紙法に依っており、今回の壮年住民における PPV は低い水準を示していたが、これは同じ手法を用いた高齢者の知見と同程度かやや高い値であった。一般の生物学的手法に比べて、自記式質問紙法による社会調査法では、その PPV が非常に低い水準となることを避けられないため、今後、うつ病の生物学的マーカーを用いた検査が一般人口に普及した際には、スクリーニングの手法に最善の余地がある。

本プログラムを壮年住民に実施した結果、多くの地域では 45%以上の参加率を得ており、また、把握された有症率も一般人口と同水準であったことから、郡部地域の壮年住民において一定の実施可能性が確保されていたと考えられた。

研究 C.

「一般住民に対する専門家訪問によるゲートキーパー教育の実践—対面式の簡易面接が及ぼす住民の態度と抑うつへの影響—」

I. 背景

先行知見によれば、対面によるゲートキーパー(GK)教育が住民の自殺への態度を変化させる可能性がある。東北地方の郡部の自治体では、全戸訪問によりうつ・引きこもり等の実態把握が行われ、同時に GK に関する情報が提供された。

今回、訪問による GK 教育が及ぼす住民の自殺への態度と抑うつ・希死念慮への影響を、連続横断デザインにより評価した。

II. 方法

X 町では 2013~2019 年に、7 行政区域にて順次 2 年間に、保健師による全戸訪問と簡易な GK 教育(訪問下 GK 教育)が実施された。訪問時、GK の役割やうつ病のサイン等がパンフレットを用いて説明された。訪問未実施区域では、通常の事業により広報誌等にて同様の情報が配布された。

80 歳未満住民に対して、2015 年にベースライン調査(自記式質問紙法: 配布者数 2,570 名, 回答率 55.7%)、2021 年にフォローアップ調査(同 2,086 名, 回答率 50.3%)を行った。

両調査時期間に初回の訪問下 GK 教育が実施された介入地区(40~79 歳人口 304 人, 世帯数 169)と未実施の近隣対照地区(同人口 274 人, 世帯数 158 世帯)の 40-79 歳住民を対象に、自殺に対する態度(自殺について; “あまり考えない”, “仕方がないこと”, “はずかしいこと”, “困ったこと”, “悲しいこと”, “何とかしなければ”, “うらやましい”から複数選択可)、抑うつ(K6 のカットオフ値 4/5, 8/9, 12/13 で判定)、最近 1 か月間の希死念慮の有無を評価した。フォローアップ調査では GK に関する知識(6 つの設問で 5 択式)の評価を追加した。

ポアソン回帰モデルにより 2 回の調査の回答割合を地区間で比較した。本研究は青森県立保健大学研究倫理委員会の承認を得て実施した。

III. 結果

介入地区では 2015 年より 2 年間に 123 世帯(72.8%)に訪問下 GK 教育が提供された。2 回の調査の有効回答数は介入地区で 192(63.2%)/137(53.7%)、対照地区で 165(60.2%)/120(51.7%)であった。

介入地区では、自殺に対する態度のうち、“(自殺について)仕方がないこと”の回答者が 21.9%から 10.9%へ減少しており(性・年代調整率比 0.50, 95%CI 0.28-0.91, $p = 0.02$; 地区間率比の比 $p = 0.08$)、また、フォローアップ調査では、GK 知識が多い者程、この回答割合が低い傾向を認めた($p < 0.001$)。他方、対照地区ではこれらの所見を認めなかった。自殺への態度の他の選択肢、重症度別抑うつ症状及び希死念慮の回答割合には、両地区とも変化はみられなかった。

IV. 小括

地域の中高年住民において、訪問下 GK 教育の実施と”自殺は仕方のないこと”という態度の減少が関連しており、その減少は GK 知識獲得の影響を受けていた可能性がある。一方、専門家との対面による抑うつと自殺念慮の有症率への影響は検出されなかった。スクリーニングによる地域介入が及ぼす自殺死亡リスクへの影響を評価する上で、専門家との対面に基づく非特異的効果のうち、住民の同有症率への影響は小さいものの、自殺への態度の変化は無視できないのかもしれない。

本デザインでは因果関係を示すことはできないが、自治体による簡易な GK 教育では、紙媒体による不特定多数への情報発信のみならず、訪問や Web 等を用いた対面式による個別の伝達が、住民の自殺に対する態度の変化に寄与する可能性がある。

D. 総合的考察

上記の研究 A、B および C の「小括」を参照のこと。

E. 研究成果及び社会への波及効果

今回提示したうつ病スクリーニングによる地域介入は、各層に体系的連結を有する多層の予防アプローチを実現しており、地域において、高齢住民のみならず壮年者の自殺死亡リスクを低減する有望なプログラムと考えられる。このプログラムは、セーフティーネットの一つのモデルを提示していた。モデル構築の過程で、多職種連携、専門家育成および専門家・住民のコネクテッドネスの形成を示しうる点に意義があった。

このプログラムは、日本の郡部において高齢住民を中心に実証研究が進められてきたが、研究 B では、標的対象を壮年層へ拡大することを試みている。ところで、類似の地域特性を有する東アジア（例えば、日本、韓国）の各地域では全体的スクリーニングのみが実施され、多層の予防アプローチは行われていない。これらの東アジアの地域では、われわれの提案する多層のアプローチを実施できる可能性が高いことから、本プログラムが東アジアの郡部を中心に、特に中高年層の自殺死亡リスクを標的として普及する余地がある。

F. 若手研究者の育成状況

本研究において、本学大学院生および学内の若手教員に対し、対象地域における過程評価と統計的分析手法等の指導を行った。さらに、連携自治体には本学大学院修了者が、また、連携する精神科医療機関等の精神保健福祉士に本学卒業生が含まれており、資源開発に向けたプログラムの実施と必要な連携の手順、また、評価手法などに関する技術を共有している。本研究の実施により、大学卒業・大学院修了後の専門職育成と地域の保健福祉活動の発展に寄与しているといえる。

G. 改善すべき点及び今後の課題

今回提示したうつ病スクリーニングによる地域介入は、他の健康プログラムと同様に、技術革新と文化（特に習慣）の影響を受ける。

このプログラムの中で、全体スクリーニングが郵送による自記式質問紙法で行われていたが、SNSの普及とともに、Webを活用した配布の導入の余地がある。

また、メンタルヘルス・スクリーニングは過去に特定の地域で疎隔に利用された経緯があり、そのような地域では本プログラムを受け入れがたいであろう。一方、健康診断への参加受け入れが良好な地域、例えば日本のように習慣化されている国では、スクリーニングを用いた多層的予防介入の実施が比較的容易かもしれない。

本プログラムは都市部における介入実績が乏しい。人口密集地での介入実績を得るためには、上記の観点に加えて、社会実装研究の視点から本テーマを再検討することが有用かもしれない。

H. 健康危険情報

なし

I. 研究発表（予定も含む）

(1) 雑誌論文

1) 大山博史, 坂下智恵, 播摩優子, 小山陽香: 地域における高齢者自殺予防プログラムの特徴: 多層的予防介入アプローチにみる介入とその連結. 自殺予防と危機介入 (掲載予定), 2023.

(2) 学会発表

1) 坂下 智恵, 工藤 英明, 清水 健史, 播摩 優子, 小山 陽香, 山田 伸, 大山 博史:

多層的予防介入による壮年期自殺予防プログラムの効果評価：うつ病スクリーニングとケアマネジメントによるアプローチ. 2022 年度青森県保健医療福祉研究発表会・日本ヒューマンケア科学学会第 15 回学術集会 合同集会, 2022 年 12 月 17 日 青森県保健医療福祉研究発表会・日本ヒューマンケア科学学会

2) 播摩優子, 坂下智恵, 大山博史ほか: 保健師訪問による簡易ゲートキーパー教育: 自殺に対する態度と抑うつ・希死念慮への影響. 第 46 回日本自殺予防学会総会 2022 年 9 月 11 日 日本自殺予防学会

3) 大山博史, 播摩優子, 小山陽香, 坂下智恵: 地域における高齢者自殺死亡の低減に向けたプログラムの構造と有用性: うつ病スクリーニングによる多層的予防アプローチにみる介入の要素とその連結. 第 46 回日本自殺予防学会総会 2022 年 9 月 10 日 日本自殺予防学会

J. 知的財産 (特許権の出願登録状況)

なし