

機関番号：21102

研究種目：基盤研究 (C)

研究期間：2008～2010

課題番号：20530509

研究課題名 (和文) 小地域ネットワークを活用した地域介入による自殺予防プログラムの開発と効果評価

研究課題名 (英文) Impact of a community-based intervention to provide universal screening and health education for depression with a support network on suicide risk

研究代表者

坂下 智恵 (SAKASHITA TOMOE)

青森県立保健大学・健康科学部・講師

研究者番号：70404829

研究成果の概要 (和文)：地域ベースのうつ病スクリーニングと健康教育が小地域ネットワークの活用によって高齢者の高い参加率を得て実施することが可能なこと、および、その成果として高齢者自殺死亡率が低下することが示唆された。また、同プログラムは小地域ネットワークの活用によって郡部の壮年者でも実行可能であることが示唆された。

研究成果の概要 (英文)：Findings from the present study suggest that a community-based intervention to provide universal screening for depression and supplemental health education required to facilitate the screening can be effective in reducing the suicide mortality rate for older adults, and such intervention is also feasible among middle-aged adults in rural community settings with a support network in the community.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008 年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2009 年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2010 年度	1,200,000	360,000	1,560,000
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：社会学・社会福祉学

キーワード：地域、自殺予防、うつ病スクリーニング、ネットワーク、壮年者、高齢者

## 1. 研究開始当初の背景

わが国の自殺率は先進国の中で非常に高く、とりわけ青森県の自殺率は国内で最も高い水準で推移している。主たる理由は、本邦の高齢者の自殺率が戦後一貫して高いことに加えて、近年、壮年期男性の自殺が急増したことによる。青森県では中高年自殺対策が急務であるなか、研究者らは同県内の市町村において、中高年者の自殺予防活動に携わりながら、予備的な地域介入研究を行ってきた。

先行知見のレビューによれば、自殺の一次予防活動（啓発、健康教育など）のみで自殺死亡率を低減させる明白なエビデンスは今のところないこと、二次予防活動のうち、うつ病スクリーニングの実施に伴って、高齢男

女の自殺率が低下するエビデンスが若干存在すること、および、うつ病スクリーニングの実施に伴って、壮年期男性の自殺率が低減する可能性があると考えられる。加えて、スクリーニングに並行して、住民に対する啓発・健康教育を実施する必要性が示唆されている。

一方、我が国のスクリーニングの標準的な実施方法、すなわち、住民基本健康診査に付随してうつ病スクリーニングを実施した場合、十分な受診率が確保できないこと、および、スクリーニングの途上で多くの脱落者が出現することも繰り返し確認されている。つまり、うつ病スクリーニングは中高年者の自殺予防に有効である可能性が高いものの、効

果を発現させるためには、6割程度の受診率を必要とすることも示唆されている。

## 2. 研究目的

本研究では、青森県内の市町村で展開されている自殺予防活動において、小地域ネットワークを活用した二次予防戦略の効果評価と展開方法の開発をねらう。

本研究の目的は以下の事項である。まず、研究Ⅰにおいて、うつ病スクリーニングとうつ・自殺に関する啓発・健康教育からなる地域介入の実施が高齢者自殺死亡率に与える効果について、近隣対照を設定した準実験的な前後比較デザインによって実証すること、次に、研究Ⅱにおいて、地域ベースのうつ病スクリーニングの実施方法がスクリーニングの参加と成績に及ぼす影響を横断的に検討し、うつ病者の把握に影響する要因を探索することである。

## 3. 研究の方法

### 【研究Ⅰ】

#### (1) 対象

青森県内の内陸郡部6町において、近隣対照を設定した準実験的デザインを用いて地域介入による自殺予防活動の効果評価を行った。研究Ⅰでは、3町の60歳以上住民（男性：4,900人、女性：6,900人）のうち、寝たきり・施設入所者を除く者を介入対象とし、残り3町の60歳以上住民（男性：4,800人、女性：6,700人）を対照とした。

#### (2) 方法

介入した3町のうち、行政区域毎に、自殺予防のための地域介入プログラムとして、うつ病スクリーニングと陽性者のフォローアップとうつ病健康教育を、順次実施した。介入期間を2005～2008年とし、ベースラインを2000～2004年とした。

#### ①2段階式うつ病スクリーニング

うつ病スクリーニングは以下のごとく2段階で行われ、対象者に介入期間中1度実施した（図1）。まず、一次スクリーニングでは、ZungのSelf-rating Depression Scale (SDS) 邦訳版による20項目（80点満点）と自殺観念を尋ねる設問として「気分がひどく落ち込んで自殺について考えることがありますか」に「ない」から「つねにある」までの4件法で回答する1項目の計21項目から構成された自記式質問紙を用いた。質問紙の配布・回収方法は次のごとく小地域ネットワークを活用して行われた。自記式質問紙を自宅へ郵送し、2～3週間後にボランティアが訪問してうつ病スクリーニングの参加者から回答を回収する（留置法）、自記式質問紙を自宅へ郵送し、2ないし3週間までに、参加者が回答を郵便で返送する（郵送法）、または、参加者が集団健診会場へ来所し、自記式質問紙

に記入するか、予め自宅に郵送された質問紙の回答を健診会場で提出する（集合法）方法のうちいずれかにより、対象者に参加を求めた。質問紙回答内容の陽性判定基準を、SDS得点が48点以上、または、同40点以上かつ自殺観念ありの場合と定めた。

次いで、2次スクリーニングとして、一次スクリーニング陽性者に対して、保健師または精神保健福祉士がMini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.) の「A. 大うつ病エピソード」モジュールに準じて、電話または訪問面接により精査を行った。面接者は簡単な模擬訓練を受けており、随時、研究者である精神科医から助言を得ていた。さらに精密検査の段階として、精神科医が、上記の面接評価結果からICD-10分類によるうつ病エピソード（F32）の有無のみを判定した。これは、評価内容に他の精神障害や一般の身体疾患に関する情報は含まれていなかったことによる。

#### ②スクリーニング陽性者のフォローアップ

上述した精査の結果に基づいて、精神科医と保健師、精神保健福祉士によるカンファレンスによりうつ病エピソード有症者に対する処遇を決定し、さらに、有症者本人の合意のもと、保健師や精神保健福祉士による電話や訪問によって、見守りや受診勧奨を行った。これらの処遇は、スクリーニング参加後2ヶ月以内に実施されており、また、必要に応じて精神科医による陽性者への面接が施行された。上述したフォローアップの過程は、地区担当保健師を除き、同じスタッフによって各地区同一の方法で実施された。

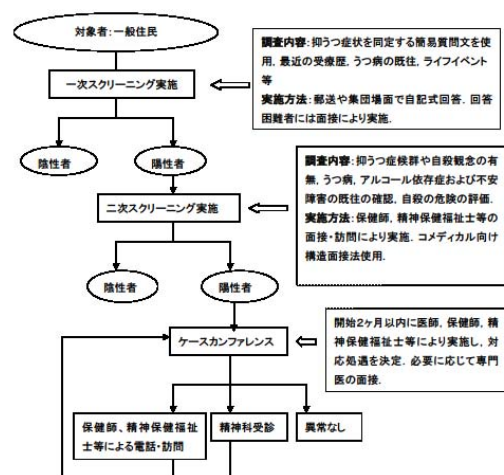


図1. うつ病スクリーニングと専門的フォローアップの流れ

#### ③啓発・健康教育

介入した各地区では、スクリーニングの実施前に、著者らと地区担当者が合同で、一般住民に対してうつ病に関する健康教育を実施しており、うつ病の症状と自殺の危険性、

治療法と相談医療機関の利用、スクリーニングの有効性などについて各地区で同様の説明を行った。

### (3)分析

介入地区と対照地区、および、これらを含む市町村において、プログラム実施前後の性・年代別自殺死亡率の変化をMantel-Haenszel 検定を用いて比較する。

## 【研究Ⅱ】

### (1)対象

地域で施行される自記式質問紙法を用いたうつ病スクリーニングでは、その参加や成績に質問紙回収方法が影響する可能性がある。研究Ⅱでは、青森県内市町村のうち郡部9地区において、壮年者自殺対策の一環として、うつ病の早期発見・介入の目的のもと、40～64歳の壮年期全住民13,000名（男性6,500名、女性6,500名）を対象とした。

### (2)方法

2007～2010年に、研究Ⅰと同様の方法により、留置法、郵送法または集合法に則り、自記式質問紙法を用いてうつ病スクリーニングを施行した。地区ごとに質問紙回収方法を留置法、郵送法、集合法から選択し、対象者に対してうつ病エピソード・自殺観念に関するスクリーニングを実施した。陽性者に対しては、保健師または精神保健福祉士が電話・訪問により面接評価を行い、その結果に基づいて精神科医がうつ病エピソードの有無のみを判定した。

### (3)分析

今回の有症率スクリーニングの成績を性別に評価し、質問紙の回収方法が参加と成績に及ぼす影響を横断的に検討した。

各地区における本スクリーニングの参加率（40～64歳対象住民のうち、スクリーニング参加者の割合）、同陽性率（スクリーニング参加者のうち、同陽性者の割合）、精査受診率（スクリーニング参加者のうち、精査受診者の割合）、把握されたうつ病エピソード有症割合（スクリーニング参加者のうち、うつ病エピソード有症者の割合）および陽性反応的中度（精査受診者のうち、うつ病エピソード有症者の割合；positive predictive value：PPV）を性別に求めた。その後、参加率と後者の各割合との間の傾向性について、参加率を外的基準としたCochran-Armitage検定を用いて検討した。

また、質問紙の回収方法別に、スクリーニング陽性率、把握されたうつ病エピソード有症割合およびPPVの各割合を求めた。その後、各方法内の地区間差をフィッシャーの直接確率法を用いて検討した。さらに、同一回収方法内で有意差を認めなかった地区間の度数を併合し、その推定値と信頼区間をBlyth-Still-Casella法により求めた。その

後、併合した度数について、各割合の回収方法間差をFE法で検討し、Ryan法による多重比較を行った。

## 4. 研究成果

### 【研究Ⅰ】

#### (1)過程評価

介入地域の33%の行政区域においてうつ病スクリーニングが施行され、各区域の60歳以上住民は47～66%の参加率を示した。事前に、うつ・自殺予防に関する啓発・健康教育を実施しており、いずれも地域福祉関係者が小地域ネットワークを活用してスクリーニングへの参加を呼びかけた。対照地域では、一般的な心の健康づくり事業において啓発・健康教育が実施された。

#### (2)結果評価

介入地域の60歳以上年齢調整男性自殺率は、ベースライン4年間の平均に比べて、介入期間4年間の平均が56%減少し（90%CI = 0.32-0.91）、同じく60歳以上女性では60%の減少をみた（90%CI = 0.21-0.74）。一方、対照地区の60歳以上自殺率は、男性で69%の増大、女性で78%の増大をみたが、ともに有意な変化ではなかった。

#### (3)小括

郡部の高齢者を対象とした本地域介入は、うつ病スクリーニング・プログラムにおいて比較的高い参加率を得た。これには、小地域ネットワークの活用と事前の健康教育が貢献していたと考えられる。地域ベースによる高齢住民全体のうつ病スクリーニングを実施した結果、高齢者の自殺死亡率が男女とも有意に低下しており、これは対照地区ではみられなかったことから、本スクリーニングに特異的な効果であることが示唆された。本邦の年齢別自殺死亡率は戦後一貫して高齢者層で最も高く、この傾向は郡部で顕著なことから、今回の介入研究成果の意義は大きい。

### 【研究Ⅱ】

#### (1)スクリーニング参加率と陽性反応的中度の関係

参加率は留置法で50%以上、郵送法で20～30%台、集合法で5%未満を得た。各地区のスクリーニング参加率と同陽性率の間には男女とも一定の傾向はみられなかったが、把握されたうつ病エピソード有症割合および陽性反応的中度は、男女とも参加率が高い程これらの値も高かった。

#### (2)質問紙回収方法とスクリーニングの成績の関係

把握されたうつ病エピソード有症割合、PPVともに、男女とも質問紙回収方法間に有意差を認め、その推定値は留置法で最も高く、郵送法では男性が女性を下回り、集合法では男女とも低い値を示した（表1）。陽性率（16

～18%台)には差がなかった。

(3) 小括

壮年期住民に対して地域ベースでうつ病スクリーニングを施行したところ、留置法では50%以上の参加率が得られ、その結果、地域の有症率と同程度でうつ病エピソード有症者が把握された。一方、郵送法や集合法ではこれを下回る参加率が得られ、有症者の把握率も低かった。この理由として、郵送法や集合法では、うつ病エピソード有症者の不参加が多かったことが推察された。

表1. 質問紙回収方法内で併合した性別壮年期参加者のうつ病スクリーニング成績

質問紙回収方法	留置法(1)	郵送法(2)	集合法(3)	p	post hoc
男 スクリーニング陽性率(95%CI)	16.8 (14.6-19.2)	18.9 (13.6-24.9)	18.3 (12.3-25.4)	0.72	
把握されたうつ病エピソード有症割合(95%CI)	2.4 (1.6-3.6)	0 (0-1.8)	0.7 (0.04-3.5)	0.03	n.s.
陽性反応的中度(95%CI)	15.8 (10.5-22.2)	0 (0-11.1)	3.8 (0.2-18.0)	0.017	n.s.
女 スクリーニング陽性率(95%CI)	16.5 (14.4-18.6)	25.1 (19.5-31.2)	17.7 (13.2-22.9)	0.012	1 < 2, 2 > 3
把握されたうつ病エピソード有症割合(95%CI)	3.5 (2.5-4.6)	2.3 (0.9-5.1)	0.8 (0.1-2.8)	0.049	n.s.
陽性反応的中度(95%CI)	22.4 (16.7-28.7)	9.8 (3.9-20.8)	4.4 (0.8-14.6)	0.003	1 > 3

【研究Ⅰ・Ⅱのまとめ】

研究Ⅰでは、地域ベースのうつ病スクリーニングが小地域ネットワークの活用によって高齢者の高い参加率を得て実施することが可能なこと、および、その成果として高齢者自殺死亡率が低下することが示唆された。また、研究Ⅱでは、地域ベースのうつ病スクリーニングが小地域ネットワークの活用によって郡部の壮年者でも実行可能であり、留置法によってうつ病エピソード有症者を十分に把握できることが示唆された。これらの研究成果は同じ設定の郡部地域で有用であると考えられるが、都市部や職域には直ちに適用できないことに留意すべきである。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計2件)

- ① 坂下智恵、大山博史、うつ病スクリーニングによる壮年者自殺予防のための地域介入：自記式質問紙の回収方法及びスクリーニングの参加と成績への影響、精神医学、査読有、53(3)、2011、225-233
- ② Oyama H, Sakashita T, et al., A community-based survey and screening for depression in the elderly, the short-term effect on suicide risk in Japan. Crisis, 査読有, 31(2), 2010, 100-108

[学会発表] (計1件)

- ① 坂下智恵、自記式質問紙法を用いた壮年期うつ病スクリーニングによる地域介入—質問紙の回収方法及びスクリーニングの参加と成績への影響—、第10回日本社会福祉学会東北部会、2010年7月17日、青森市

6. 研究組織

(1) 研究代表者

坂下 智恵 (SAKASHITA TOMOE)  
青森県立保健大学・健康科学部・講師  
研究者番号：70404829

(2) 研究分担者

大山 博史 (OYAMA HIROFUMI)  
青森県立保健大学・健康科学部・教授  
研究者番号：10340481  
千葉 敦子 (TIBA ATSUKO)  
青森県立保健大学・健康科学部・講師  
研究者番号：30404817