

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 10 日現在

機関番号：21102

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24530704

研究課題名(和文)小地域を単位としたうつ病予防介入と自殺対策

研究課題名(英文) A community-based depression-screening intervention among middle-aged adults: Comparison between a high-density distributed method in a local area and a low-density distributed method in a wide area

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

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：壮年期一般住民を対象としたうつ病スクリーニングとフォローアップ及び健康教育を用いた多層的予防介入を、小地域に在住する全壮年者群への配布(局所的配布)と自治体全域の特定年齢者群(広域的配布)の二つの配布方法によって実施した。両者のスクリーニング効率を比較したところ、参加率、把握されたうつ病エピソード有症率及び陽性反応的中度に差はなかった。一部の区域で自殺率の変化を比較したところ、自殺率の減少は局所的配布よりも広域的配布の方が大きいことが示唆された。局所的配布によりプログラムの受入れが良好となったことにより、広域的配布の成功につながったことが示唆される。今後は両者間の自殺率への影響を検討する。

研究成果の概要(英文)：A community-based multi-level intervention including depression screening and subsequent care support among middle-aged adults was conducted over 3 years by distributing two different methods: (i) the intervention distributed at a high density in a local district within municipal areas, and (ii) the intervention distributed at a low density in entire municipal areas. We compared the screening performance between the two methods. Results suggest that participation rates, detected prevalence of depressive, and positive predictive values for the screening program appeared similar between the two methods and also the latter method covered more participants.

研究分野：社会福祉

キーワード：自殺予防 多層的予防介入 地域 うつ病スクリーニング

1. 研究開始当初の背景

日本では、自殺者が1998年に急増し、以後、毎年3万人を越える状況が続いている。高齢者の自殺者数の高止まりに加えて、壮年者自殺の急増がその背景にある。青森県では年間300名台だった自殺者が1998年以降400~500名台で推移するようになったが、増加した自殺者数の5割から7割程度が壮年者で占められる(青森県保健統計年報、1998~2009)。自殺リスクの高い高齢者層の人口が増大していること、また、壮年者自殺リスクに影響を与えている構造的な不況が続いていることから、これらの要因が著しい青森県においては、中高年者の自殺予防対策の確立が急務といえる。

自殺の原因は複合的であり、本人が抱える問題には個人差が大きい。最近の心理的剖検調査によると、これら個人のストレスよりも、自殺直前に発症している精神障害、特にうつ病が自殺の決行に直接大きな影響を与えたことが明らかとなっている。このことは、うつ病者の早期発見・介入およびハイリスク者への支援が有力な戦略となることを示している。しかし、これまで壮年者自殺死亡率を指標とした介入研究のエビデンスは少なく、海外で軍隊を対象とした研究がわずかにあるにすぎない。日本の自殺者は無職者に多いことを考慮すると、地域ベースの介入プログラムの開発が必要である。

一方で、高齢者に対する地域ベースの介入研究には、海外における一般医に対するうつ病教育の他、日本ではうつ病スクリーニングと啓発による自殺予防効果が実証されている。主として郡部の高齢者を対象に留置法により実施されてきており、この知見は壮年者にも適用可能であると考えられるものの、年代層によって活動パターンが異なるため、うつ・自殺リスクの把握のための戦略を各年代層毎に開発する必要がある。

2. 研究の目的

本研究では、郡部や郊外の壮年期一般住民を対象として、うつ病スクリーニングの配布方法を以下の2タイプで実施する。すなわち、配布対象者の年齢を壮年期全体とし、かつ、配布先を小地域とする局所的配布法と、配布対象者の年齢を壮年期の特定年齢者限定し、かつ、配布先を自治体全域とする広域的配布である。本研究の目的は、2タイプのスクリーニング配布方法におけるスクリーニング効率を比較することである。

さらに、配布別に見た介入前後の壮年期自殺死亡率の変化を検討する予定である。また、代表的な地区におけるスクリーニングによる介入の過程評価と自殺予防効果の結果を検討し、費用対効果に言及する。

3. 研究の方法

(1) 介入対象地区は、青森県内の郡部・郊外に位置する6市町村である。このうち、2町

を広域的配布の対象とし、残り4市町を局所的配布の対象とした。介入対象者は、上記の地区に在住する30代から70代の一般住民である。

(2) 介入は、啓発・健康教育および二段階うつ病スクリーニングと陽性者に対する専門的フォローアップから構成されていた。啓発・健康教育では、介入予定地区において、一般住民やボランティア向けにうつ病や自殺に関する健康教育を集団場面で実施し、これらに関する情報を広報で伝える。二段階スクリーニングは、図に示すように実施し、その配布対象者および配布方法は表の左側にしめすごとくに行った。

(3) 分析では、スクリーニングの参加率と陽性反応的中度(positive predictive value: PPV)を算出し、スクリーニング配布方法との関連を生態学的に評価した。

(4) 代表的な一地区における効果評価とコストの関連を検討した。

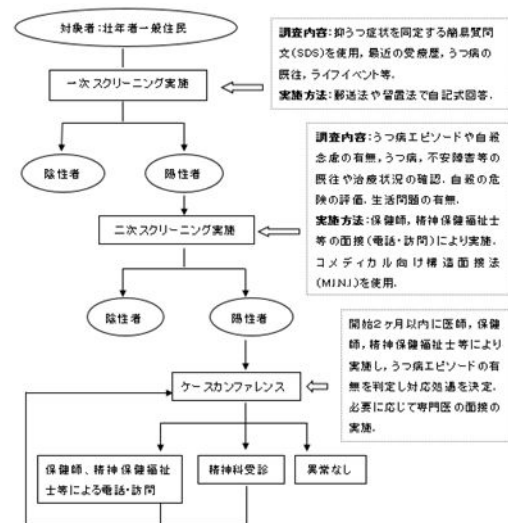


図. うつ病スクリーニングと専門的フォローアップの流れ
SDS: Zung's Self-rating Depression Scale
MINI: Mini-International Neuropsychiatric Interview

4. 研究成果

(1) スクリーニング配布方法別にみた1次スクリーニングの受診率と陽性率、うつ病エピソード有症率およびPPVを表に示す。受診率についてみると、郵送法は45~66%に分布しており、ボランティアを活用した留置法は54~83%に分布し、郵送法よりも留置法が高い傾向にあった。また、広域的配布はすべて郵送法で行われており、一方、局所的配布のうち、留置法は郵送法よりも受診率が高い傾向にあった。

1次スクリーニング陽性率についてみると、広域的配布は15~18%に分布し、局所的配布は17~22%に分布しており、両方法による差はなかった。把握されたうつ病エピソード有症率についてみると、広域的配布は1.9~3.8%に分布し、また、局所的配布では1.6~3.8%に分布しており、両者に差はなかつ

表. 対象地区における若年者二段階うつ病スクリーニングの実績(平成24~26年)(その1)

市町村	実施年	介入地区	対象年齢	対象者数	配布・回収方法	1次スクリーニング			うつ病エピソード		PPV (有症者数/ 1次陽性者 数)	
						受診者数	陽性者数/ 対象者数	陽性率 (陽性者数/ 受診者数)	有症者数	陽性率 (有症者数/ うつ病エピソード 受診者)		
A	H24年	a1	40~64歳	438	局所的配布	363	82.9%	72	19.8%	12	3.3%	16.7%
	H25年	a2	40~64歳	210	局所的配布	164	78.1%	33	20.1%	5	3.0%	15.2%
	H26年	a3	40~64歳	600	局所的配布	498	83.0%	108	21.7%	11	2.2%	10.2%
B	H24年	B全域	35, 40, 45, 50, 55歳	1,200	広域的配布	549	45.8%	98	17.9%	16	2.9%	16.3%
	H25年	B全域	35, 40, 45, 50, 55, 60歳	1,540	郵送法(予告状, 調査票, 督促)	730	47.4%	117	16.0%	28	3.8%	23.9%
	H26年	B全域	35, 40, 45, 50, 55, 60歳	1,488	郵送法(予告状, 調査票, 督促)	709	47.6%	130	18.3%	17	2.4%	13.1%
C	H24年	c1	30~74歳	2,036	局所的配布	1,215	59.7%	221	18.2%	25	2.1%	11.3%
	H25年	c2	30~74歳	2,105	局所的配布	1,152	54.7%	241	20.9%	19	1.6%	7.9%
	H26年	c3	30~74歳	2,000	局所的配布	1,082	54.1%	233	21.5%	22	2.0%	9.4%

た。PPV についてみると、広域的配布は 12 ~ 24% に分布し、局所的配布では 8 ~ 20% に分布しており、両者に差はなかった。すなわち、配布方法によるスクリーニング効率に明白な差は認められなかった。

(2) 広域的配布を行った B 地区における 2 年間(平成 25 ~ 26 年)の効果評価とコストを検討した。過程評価についてみると、スクリーニングの配布対象者は、B 町全域の 35 歳、40 歳、45 歳、50 歳、55 歳および 60 歳であった(平成 25 年 1,540 名、平成 26 年 1,488 名)。郵送法では、トータルデザインメソッドに則って、予告状、スクリーニング、2 回の督促の計 4 度の通知を行った。その結果、1 次スクリーニング(SDS)の参加者は平成 25 年が 730 名(参加率 47.4%)、平成 26 年が 709 名(同 47.6%)であり、1 次スクリーニング陽性者は平成 25 年が 117 名(陽性率 16.0%)、平成 26 年が 130 名(同 18.3%)であった。2 次スクリーニングは電話による

表. 対象地区における若年者二段階うつ病スクリーニングの実績(平成24~26年)(その2)

市町村	実施年	介入地区	対象年齢	対象者数	配布・回収方法	1次スクリーニング			うつ病エピソード		PPV (有症者数/ 1次陽性 者数)	
						受診者数	陽性者数/ 対象者数	陽性率 (陽性者数/ 受診者数)	有症者数	陽性率 (有症者数/ うつ病エピソード 受診者)		
D	24年	d1	40~64歳	1,579	郵送法(勧誘票) + 6町全域地区へ直接郵送(票)	1,047	66.3%	158	15.1%	17	1.8%	10.8%
	25年	d2	40~64歳	1,602	郵送法	966	60.3%	134	13.9%	18	1.8%	13.4%
	26年	D全域	30, 35, 40, 45, 50, 55, 60歳 高齢男女: 65, 70歳	1,815	郵送法	1,173	64.8%	178	15.1%	22	1.8%	12.8%
E	H24年	e1	40~64歳	700	郵送法	389	52.7%	61	15.5%	12	3.3%	19.7%
	H25年	e2	40~64歳	964	郵送法(予告状, 調査票, 督促)	486	50.4%	101	20.8%	13	2.7%	12.8%
	H26年	e3	40~64歳	1,008	郵送法(予告状, 調査票, 督促)	548	54.4%	103	18.8%	10	1.8%	9.7%
F	H24年	f1	40~74歳	1,700	郵送法(配布, 郵送 + 回収: 協力員)	1,293	79.9%	244	18.8%	42	3.2%	17.2%
	H25年	f2	40~74歳	1,566	郵送法(配布, 郵送 + 回収: 協力員)	1,194	83.0%	223	18.6%	33	2.8%	14.8%
	H26年	f3	40~74歳	2,081	郵送法(配布, 郵送 + 回収: 協力員)	1,406	71.2%	230	16.3%	25	1.8%	10.8%

CIDI-SF の半構造面接を行い、2 次の参加者は平成 25 年が 108 名(参加率 92.3%)、平成 26 年が 116 名(同 89.2%)で、約 1 割が出稼ぎ等の長期不在や拒否による不参加であった。2 次参加者のうち、専門医を交えたカンファランスによって、うつ病エピソードありと判定された者は平成 25 年、平成 26 年とも 16 名に上り、陽性反応の中度は平成 25 年が 13.7%、平成 26 年は 13.1%と一定水準の精度が保持されていた。2 次陽性者の内訳は、平成 25 年は現在治療中が 10 名、受診勧奨が 1 名、保健師訪問が 5 名、2014 年は治療中が 8 名、保健師訪問が 9 名であった。

次に、平成 25 年の介入に要した費用とその内訳は、以下のとおりであった。郵送料は約 480,000 円であった。内訳は、予告状(80 円×1,540 人 = 123,200 円)、スクリーニング用紙配布(80 円×1,540 人 = 123,200 円)、督促状 1 回目(ハガキ 50 円×1,100 人 = 55,000 円)、督促状 2 回目(ハガキ 50 円×950 人 = 47,500 円)、スクリーニング用紙返信(受取人払 100 円×730 人 = 73,000 円)、結果通知(80 円×730 人 = 58,400 円)であった。2 次

スクリーニングに要した人件費は、精神保健福祉士に対する費用のみであり(3時間/日×延べ15回、約60,000円)、今回は参加した専門医への報償費は支払われていない。その他、封筒印刷(約80,000円)および消耗品等の費用が含まれていた。平成26年もほぼ同額であった。スクリーニングを広域的に配布した介入に要した費用は、1年間で約620,000円と比較的安価であった。

次に、B町におけるうつ病スクリーニングと陽性者のフォローアップによる介入の前後における自殺者数の推移を検討した。介入によるうつ病スクリーニングが平成21~23年には局所的、すなわち、一部区域の40~74歳住民に配布され、次いで、平成24~26年には広域的、すなわち、35歳から60歳の5歳刻みの住民に郵送されていた。

介入前の自殺者数の推移をみると、平成元年から平成8年までは、年間8名前後で推移していたが、平成9年から平成20年年までは、年間12名前後で推移していた。介入が局所的配布によるスクリーニングによって開始された平成21年以降、自殺者数は減少している。さらに、平成24年に広域的配布により特定年齢者に郵送する方法が実施されて以来、自殺者数は平成24年に6名、平成25年は4名に留まっており、この2年間の自殺者数は過去25年間で最も低い水準を示している。特に、スクリーニングの対象に含まれている40~64歳の自殺者数の減少が目立っている。局所的配布によりプログラムの受入れが良好となったことにより、広域的配布の成功につながったことが示唆される。今後は両者間の自殺率への影響を検討する予定である。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計3件)

Oyama Hirofumi, Sakashita Tomoe.
Effects of universal screening for depression among middle-aged adults in a community with a high suicide rate. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 2014; 202: 280-286. 査読有

Oyama Hirofumi, Sakashita Tomoe.
Differences in specific depressive symptoms among community-dwelling middle-aged Japanese adults before and after a universal screening intervention. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 2014; 49: 251-258. 査読有

大山博史, 坂下智恵, 千葉敦子, 石田賢哉, 戸沼由紀. うつ病スクリーニングを用いた中高年者自殺予防のための地域介入—北東北地方における知見より. *日本社会精神医学会雑誌*, 22(3), 322-331, 2013. 査読無

[学会発表](計1件)

Oyama Hirofumi, Sakashita Tomoe.

Evaluation of suicide prevention programs for older adults using the suicide rates: A focus on community-based outreach in Japan. WPA Section on Epidemiology and Public Health-2014 Meeting, Nara, Japan, 2014.10.15-18.

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