

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 2 月 8 日現在

機関番号：14101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2014

課題番号：24593510

研究課題名(和文) 自殺未遂者に対する携帯メールを利用した自殺予防アプローチの構築

研究課題名(英文) Mobile phone text messaging for suicide prevention

研究代表者

児玉 豊彦 (KODAMA, Toyohiko)

三重大学・医学部 看護学科・講師

研究者番号：10549166

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：精神科・心療内科を標榜する診療所、病院に通院する精神科患者30名を対象に、6ヵ月間、メール配信による介入を行った。

介入終了の時点で93.1%の者が「メールは役に立った」と回答した。介入前と比較して、介入後、専門家などの相談窓口を利用した者が、有意に増加し、さらに、地域の社会資源を利用した者も有意に増加した。また、主治医からの報告による自傷行為をした者も有意に減少した。

今回の結果から、精神科通院患者に対するメールによる介入は、患者の援助希求行動の促進や自傷行為の減少につながることを示唆され、自殺予防への効果も期待された。

研究成果の概要(英文)：We carried out this study to evaluate the effects of mobile phone text messaging for psychiatric outpatients.

All participants received all text messages in this study. The majority of participants reported that the text messages were helpful. The proportion of participants who consulted specialists or consultation services staff and used some kind of social service was significantly increased. Moreover, participants who committed self-harm significantly decreased in this study. We think our method of text messaging is very practical and may lead to prevention of suicides.

研究分野：精神看護、精神保健

キーワード：つながり 自傷行為 ICT 携帯電話 メール IT

## 1. 研究開始当初の背景

依然として高い自殺率が続く我が国において自殺対策は喫緊の課題である。特に自殺未遂者は、一般人よりも自殺で死亡するリスクが、100倍高いと言われ<sup>1)</sup>、自殺予防として、自殺未遂者などの自殺のハイリスク者へのアプローチが極めて重要である。自殺の危険の高い人の多くは、家族、友人、同僚、地域社会とのつながりを失っているとも言われている<sup>2)</sup>。

いくつかの先行研究においては、自殺未遂者へ対する認知行動療法や、自殺未遂者宅への訪問等によるフォローアップケアによって、自殺リスクが減少することが報告されている<sup>2),3)</sup>。しかし、現実にそのようなアプローチの導入を考えた時、今の我が国の現状を考えると、認知療法等を行える専門家や訪問によるは十分に足りているとは言えず、人件費も高くつく事が推測される。自殺未遂者へのフォローアップ訪問に関しても、いつ、誰が行うのか？多数の自殺未遂者全てに訪問できるのか？といった現実的な問題が出てくるであろう。

本研究でも利用する携帯メールによるアプローチの利点には、次のようなものがある。

ほとんどの人が携帯電話を所有しているため、誰でも参加可能。本人が自宅や医療施設にいなくてもアプローチが可能。時間帯を選ばない。メールのメッセージの内容を後で見返す事ができる。多数の患者に同時にアプローチが可能。コストが低い。

特別な訓練が不要なため、導入が容易である。特に本研究においては携帯メールの自動配信のシステムを独自に作成して用いるため、サービス提供者側の負担も低い。携帯メールによるアプローチは、上述するような理由から、幅広い地域や施設での導入を容易にし、自殺者の減少に貢献できると考えた。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、精神科通院患者を対象に、

地域の社会サービスや相談窓口の案内、生活のアドバイス、受診予定日などの情報をメールで配信し、社会資源の活用を促進し、地域社会とのつながりを支援することである。

## 3. 研究の方法

### (1) 研究対象者

次の a) ~c) の全てを満たす者を本研究の対象者とした

a) A 市内の精神科外来 (精神科病院・総合病院・精神科診療所の外来) に通院する患者で、過去 6 ヶ月以内にリストカットなどの自傷行為や、希死念慮があった者。

b) 18 歳以上の者。

c) 上記に該当する者で、本人がメール配信プログラム (以下メール配信サービス) への参加を希望し、かつ主治医が参加を許可した者。

### (2) 研究期間

1) 研究協力者の募集期間：

平成 25 年 2 月 1 日 ~ 11 月 30 日

2) 介入期間：6 か月間

### (3) 介入方法

本研究のためにメールの自動配信プログラムを作成した。配信するメールの内容は以下である。メールのメッセージ内容は、精神科医療に携わる専門家と、精神科外来に通院する患者が検討して作成した。

1 週間に 2 通、悩みや問題を誰かに相談する事の重要性、食事や睡眠等の生活のアドバイス、相談窓口や社会サービスなどの情報提供等のメッセージ。このメールは 6 ヶ月間、メール配信プログラムから自動配信された。

通院施設を受診する日の前日に、受診を知らせるメールを配信し、受診したら、受診したことを肯定的に feedback するメールを翌日に配信した。

A 市内で精神保健に関するシンポジウムやセミナーなどが開催される時は、随時、内容

を通知するメールを配信した。

本研究で配信したメールには、以下の様な特徴がある。

1) メールを利用して人と社会をつなげるプログラムなので、情報提供だけでなく、より対象者が(出来るだけ face to face で)人につながる事が出来るよう、NPO やボランティア、訪問系のホームヘルプサービスなどの情報も提供した。

2) メールからワンブッシュでアクセスできるように、メールの本文に携帯番号やメールアドレス、HP のアドレスのリンクを貼付した。

3) メールが事務的、無機質とならないよう、プログラムに登録したニックネームでメッセージが届き、季節に合わせた挨拶や、あなたは一人ではありません、等のメッセージを配信した。

また、研究者が主催者となって、1 ヶ月に1 回程度「こころと体の勉強会」を開催し、医療専門職による知識提供と、対象者を含む多職種間で意見交換会を行い、メール配信内容について意見を求めた。

#### (4) 評価方法

メール配信サービスの効果を検証するために、対象者に研究開始時、3 ヶ月後、6 ヶ月後に質問紙による調査を実施した。

研究開始時の調査項目は以下である

- 1) 対象者の属性
- 2) POMS (気分プロフィール検査) 短縮版
- 3) 現在抱えている悩みや困っていること
- 4) 対象者が望む支援やサービス
- 5) 過去6 ヶ月間に悩みや困っていることを誰かに相談したか、その相談相手。相談しなかった者は、その理由
- 6) 過去6 ヶ月間に地域の社会施設やサービスを利用したか。利用した施設やサービス。

利用しなかった者はその理由。

3 ヶ月後、6 ヶ月後の調査項目は以下である

- 1) POMS 短縮版
- 2) 過去3 ヶ月間に悩みや困っていることを誰かに相談したか、その相談相手。相談しなかった者は、その理由
- 3) 過去3 ヶ月間に地域の社会施設やサービスを利用したか。利用した施設やサービス。利用しなかった者はその理由。
- 4) メール配信サービスの感想、希望
- 5) 過去3 ヶ月間に自傷行為を行ったか

また、研究の開始時及び終了時に、主治医を対象に質問紙による患者状況調査を実施した。

研究開始時の調査項目は以下である

- 1) 診断名
- 2) 自傷行為の有無、時期、手段
- 3) 希死念慮の強さ(希死念慮が全くないを0、希死念慮が極めて強いを5とする6件法)

6 ヶ月後の調査項目は以下である

- 1) 対象者の転帰
- 2) 6 ヶ月間における自傷行為の有無、回数、手段
- 3) 対象者の衝動性、絶望感、受診状況の変化
- 4) 希死念慮の強さ

#### 4. 研究成果

本研究の参加者は30名(平均年齢38.4歳)であり、男性15名、女性15名であった。であった。

研究期間中、参加者全員が全てのメールを受信した。

診断名はF3(気分〔感情〕障害)のカテゴリーに該当するものが19名(63.3%)最

も多く、次いで F2（統合失調症，統合失調症型障害及び妄想性障害）に該当するものが多かった。職業は無職が 15 名（50%）と最も多かった。

参加者が研究開始時に抱えている悩みや困っていることについて、病気に関するものが 26 名（86.7%）で最も多かったが、次いでお金に関する事（24 名：80.0%）が多かった。

参加者が望む支援やサービスについては、身近に悩みを相談できる人が欲しいと回答したものが 19 名（63.3%）と最も多かった。次いで相談できる施設・窓口の情報（16 名：53.3%）、同じ問題を持つ人の話を聞きたい（14 名：46.7%）が続いた。

抱えている悩みや困っていることの他者への相談行動の変化について、以下のような結果となった。研究開始の時点で、86.2%の参加者が過去 6 ヶ月間に誰かに悩みを相談しており、研究期間中の 6 ヶ月間と比較して、相談した者の割合に有意な差は見られなかった。しかし、相談相手の内容を比較してみると、専門家の相談窓口を利用した者が有意に増加し（1 名 8 名）対照的にその他と回答した者が有意に減少した（8 名 1 名）。その他の内容は会社の上司や親族なども含まれていたことから、より専門的な相談窓口へ相談するようになったのかもしれない。また、有意な差は見られなかったが、その他にも家族、友人・知人、精神科主治医へ相談した者がそれぞれ増加し、相談することに対する心理的抵抗が少なくなった可能性が考えられた。

社会施設やサービスの利用の変化は次のような結果となった。研究開始前の 6 ヶ月間と研究期間中の 6 ヶ月間と比較して、何らかの社会施設やサービス利用した者は有意に増加した（5 名 11 名）。利用した施設毎の比較では、有意な差は見られなかったが、6 項目のうち 5 項目で増加が見られ、特定の施

設やサービスに偏ることなく、幅広く利用者が増えたのだと思われる。その他の回答の内容は、身体疾患に関する相談所や、我々が開催したところと体の勉強会等が含まれていた。また、研究開始時に施設やサービスを利用しなかった理由として、どう利用すればいいのか分からなかった、と回答したものが 14 名で最も多かったが、研究終了時には同様の回答をした者が 3 名と減少しており、本研究によるメール配信サービスによって、本人の望む施設やサービスへとつなげることが出来たのではないかと思われる。

メール配信サービスに対する感想は、役立った、または、少し役立ったと回答した者の割合は、3 ヶ月後で 89.7%、6 ヶ月後で 93.1%であり、大多数の参加者がメール配信サービスに満足していた。特に、役立った、と回答した者は 3 ヶ月後よりも 6 ヶ月後時点の方が多く（7 名 14 名）より満足度が高まっていた。また、メール配信サービスに対する希望についての回答も、そのままよい、が 3 ヶ月後も 6 ヶ月後も最も多いことも、メール配信サービスの満足度が高いことを裏付けるものであると考えている。役立った理由としてはメール自体が嬉しかった、という回答が最も多く、他に受診日の通知や生活のアドバイスが役に立った、と回答した者が多かった。

POMS 短縮版は、研究期間中に有意な変化が見られなかった。

自傷行為の変化については、主治医には、研究開始前の 6 ヶ月間と、研究期間中の 6 ヶ月間の参加者の自傷行為の有無について尋ねており、結果は、研究開始前が 8 名、研究期間中が 2 名であった。主治医の報告のデータを基に解析すると有意に減少している。

さらに主治医には参加者の希死年慮の強さを 0（全くない）～ 5（極めて強い）の 6 段階で評価してもらった。それによれば、研究開始時と終了時の希死年慮の強さの平均

値は、2.00 から 0.83 へと有意に減少している。

また、本研究で構築したアプローチの導入促進を目的に、メール配信プログラムの使用マニュアルと、本アプローチを実施する際の手順書を作成した。

本研究の様に、過去に自傷行為を行ったり、希死念慮を持ったことがある自殺のハイリスク者が望む支援やニーズ、自殺のハイリスク者の社会資源の利用状況などの援助希求行動を明らかにした調査研究はなく、本研究の意義は非常に大きいと考える。

本研究の参加者は、精神科外来患者の中でも自殺のリスクの高い者を対象にしたが、全員がメール配信サービスを拒否することなく、全てのメッセージを受け取り、本研究を安全に実施することができた。メール配信サービスに対する満足度からも、本研究で開発したメール配信プログラムによるサービスは、非常に実践的なアプローチであるといえる。

メール配信によるアプローチは、場所に限定されることがなく、低いコストで多数の者に介入することができるなど、多くのメリットを有している。昨今では、このようなメール配信による健康改善へのエビデンスが積み上げられつつあり<sup>4)</sup>、このようなアプローチは大きな発展可能性を有している。

参加者は、メール配信サービスを通じて、専門家に相談する者が増加し、社会施設やサービスを利用するといった、援助希求行動が促進された。このような援助希求行動は自殺のリスクを下げることが知られており<sup>5-7)</sup>、我々が提供したメール配信サービスは、自殺予防にも役立つと考えられる。本研究は対照群を設定しなかったため、これらの参加者の変化がメール配信サービスによるものか厳密に検証することはできないが、メール配信の効果の可能性は大いにありと考えている。

## 参考文献

- 1) 岸 泰宏：自殺患者のケア．救急医学 26：43-46，2002
- 2) Fleischmann, A., Bertolote, JM., Wasserman, D., et al. : Effectiveness of brief intervention and contact for suicide attempters ; a randomized controlled trial in five countries. Bulletin of the World Health Organization. 86(9) : 703-709 ,2008
- 3) Brown, GK., Ten Have, T., Henriques, GR., et al. : Cognitive therapy for the prevention of suicide attempts ; a randomized controlled trial. The Journal of the American Medical Association, 294(5) : 563-570 , 2005
- 4) Wei, J., Hollin, I., Kachnowski, S., : A review of the use of mobile phone text messaging in clinical and healthy behaviour interventions. Journal of Telemedicine and Telecare, 17 : 41-48, 2011
- 5) Knox, K.L., Litts, DA., Talcott, GW., et al. : Risk of suicide and related adverse outcomes after exposure to a suicide prevention programme in the US Air Force: cohort study. British Medical Journal, 327(7428) : 1376. 2003
- 6) Li, X.Y., Phillips, MR., Wang, AW., et al. Current attitudes and knowledge about suicide in community members: a qualitative study. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi, 25(4) : 296-301, 2004
- 7) Owens, C., Lambert, H., Donovan, J., et al. A qualitative study of help seeking and primary care consultation prior to suicide. British Journal of General Practice, 55(516) : 503-509, 2005

## 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 0件)

〔学会発表〕(計 2件)

児玉豊彦、橋本健志、庄司寛子、高木幸子、藤本浩一、石川慎一、福武将映、平良良勝、精神科通院患者への携帯メールによるアプローチ～援助希求行動と自傷行為への影響～、2015年6月4-6日「大阪国際会議場・リーガロイヤルホテル大阪(大阪府大阪市)」

高木幸子、児玉豊彦、竹島正、自殺対策基本法制定以後の臨床における自殺未遂患者への看護、第38回日本自殺予防学会総会、2014年9月11-13日「北九州国際会議場(福岡県北九州市)」

〔図書〕(計 0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：  
国内外の別：

取得状況(計 0件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：  
取得年月日：  
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

児玉 豊彦 (KODAMA TOYOHICO)

三重大学医学部看護学科・講師

研究者番号：10549166

(2) 研究分担者

橋本 健志 (HASHIMOTO TAKESHI)

神戸大学保険学研究科・教授

研究者番号：60294229

高木 幸子 (TAKAKI SACHIKO)

国立精神・神経医療センター・研究員

研究者番号：50515591

藤本 浩一 (HUJIMOTO HIROKAZU)

神戸大学保険学研究科・助教

研究者番号：20467666

研究者番号：

(3) 連携研究者

( )

研究者番号：