

厚生労働科学研究費補助金

こころの健康科学研究事業

自殺関連うつ対策戦略研究

平成18年度 総括・分担 研究報告書

主任研究者 高橋 清久

財団法人精神・神経科学振興財団

平成19年3月

目 次

I.	総括研究報告書	2
	「自殺対策のための戦略研究：J-MISP」	3
	主任研究者 財団法人精神・神経科学振興財団 高橋 清久	
II.	分担研究報告書	8
1.	「複合的自殺対策プログラムの自殺企図予防効果に関する地域介入試験」	9
	戦略研究リーダー 慶應義塾大学医学部保健管理センター 大野 裕	
2.	「自殺企図の再発防止に対する複合的ケース・マネジメントの効果：多施設共同による無作為化比較試験」	17
	戦略研究リーダー 横浜市立大学大学院医学研究科 平安 良雄	
III.	研究成果の刊行に関する一覧表	23
IV.	参考資料	35
1.	「自殺対策のための戦略研究 Japanese Multimodal Intervention Trials for Suicide Prevention, J-MISP 進捗経過報告書」財団法人精神・神経科学振興財団	

I. 総括研究報告書

「自殺対策のための戦略研究：J-MISP」

主任研究者 高橋清久 財団法人精神・神経科学振興財団 理事長

研究要旨： わが国では 1998 年に年間自殺者が前年度比 130%以上という、他国に類のない激増をみている。さらに、これ以降自殺者数は毎年 3 万人を超えたまま高止まりの状況が続いており、我が国において自殺者数の減少に向けた対策が急務とされている。

そのため、全国各地の先駆的な取り組みの経験を踏まえ、大規模多施設共同研究で効果的な支援方法に関するエビデンスを構築して今後の政策立案に役立てることが必要である。具体的には、「地域特性に応じた複合的自殺予防プログラムの開発」「自殺企図者の再発防止策の開発」が必要であり、自殺者数の減少に向けた取り組みが重要かつ緊急の課題として必要と考えられた。そこで、「こころの健康科学研究事業戦略研究課題」の成果目標と研究内容が策定され、平成 17 年度から実施されることになった。平成 18 年度は、平成 17 年度に組織された地域介入研究班と救急介入研究班の 2 つの研究班により 2 つの研究計画書を策定され、研究課題が既に開始されている。本戦略研究の推進により、地域において利用可能な複合的自殺予防プログラム、自殺企図の再発防止法を確立し、我が国の自殺率の減少を目指した施策に大いに役立つものと期待している。

分担研究者氏名 所属施設名及び職名

樋口 輝彦	国立精神・神経センター	院長
上田 茂	財団法人エイズ予防財団	理事
山田 光彦	国立精神・神経センター	部長
神庭 重信	九州大学	教授
藤田 利治	統計数理研究所	教授
大野 裕	慶應義塾大学	教授
平安 良雄	横浜市立大学	教授

研究費補助金において、従来の一般公募による研究課題に加えて厚生科学審議会科学技術部会の意見を踏まえながら、研究の成果目標及び研究の方法を定め、選定された機関が実際に研究を行う者や研究に協力する施設等を一般公募する新たな「戦略研究」が平成 17 年度から創設された。

A. 背景と目的

国民的ニーズが高く確実に解決を図ることが求められている研究課題について、成果目標を設定した大規模な「戦略研究」の必要性が指摘されてきた。そこで、厚生労働科学

一方、わが国では 1998 年に年間自殺者が前年度比 130%以上という、他国に類のない激増をみており、しかもこれ以降自殺者数は毎年 3 万人を超えたまま高止まりの状況が続いている。自殺死亡率は世界で 10 位、G7

の中で最高率であり、自殺者数の減少に向けた取り組みが重要かつ緊急の課題である。2004年の性・年齢（5歳階級）別にみた死因順位では、男女共に10～64歳の世代で自殺が死因の第4位以内に位置している。全自殺に占める60歳以上の割合は1/3以上と高率であり、加速する高齢化社会の問題との兼ね合いでさらに老人の自殺問題が懸念される。また岡山、長崎、鹿児島県の一般住民を対象とした疫学調査では、過去12ヶ月間に自殺を真剣に考慮したのは1.5%であったと報告されている。このような中で、自殺防止対策有識者懇談会は「自殺予防に向けての提言」を2002年に報告しており、社会全体として自殺に取り組むことが提言されている。このように、わが国の社会において自殺問題は極めて深刻な問題でありその対策は急務である。

そのため、全国各地の先駆的な取り組みの経験を踏まえ、大規模多施設共同研究で効果的な支援方法に関するエビデンスを構築して今後の政策立案に役立てることが必要である。具体的には、「地域特性に応じた複合的自殺予防プログラムの開発」「自殺企図者の再発防止策の開発」が必要であり、自殺者数の減少に向けた取り組みが重要かつ緊急の課題として必要と考えられた。そこで、「こころの健康科学研究事業戦略研究課題」の成果目標と研究内容が策定され、平成17年度から実施されることになった。平成18年度は、平成17年度に組織された地域介入研究班と救急介入研究班の2つの研究班により2つの研究計画書を策定され、研究課題

が既に開始されている。本戦略研究の推進により、地域において利用可能な複合的自殺予防プログラム、自殺企図の再発防止法を確立し、我が国の自殺率の減少を目指した施策に大いに役立つものと期待している。

B. 研究方法

本研究では、地域社会資源を複合的に用いることにより、医療モデルの枠を超えた自殺防止介入を行う。地域介入班では、複数地域を対象とした非無作為化比較介入研究を行う。救急介入班では、救命救急センターに搬送された自殺未遂者を対象とした無作為化比較介入試験を行う。本研究により自殺防止対策について質の高い実証的根拠を提案することにより、国民の福祉の向上に直接的に寄与できる研究成果を生み出すことが期待できる。戦略研究担当は、国立精神・神経センターによる平常的かつ専門的な支援を受けられる体制が整えられている。

本研究では、疫学研究に関する倫理指針および臨床研究に関する倫理指針を遵守する。また、研究計画は組織する研究倫理委員会での了承を得るとともに、各研究課題の研究参加地域・施設責任者の所属する組織においても必要に応じて了承を得ている。

本戦略研究で実施する研究課題は次の通りである。

1. 「複合的自殺対策プログラムの自殺企図予防効果に関する地域介入研究（Nocomit-J）」 目的

(1) 本研究の主たる目的は自殺死亡率が長年にわたって高率な地域において、1次から3

次までのさまざまな自殺予防対策を組み合わせた新しい複合的自殺予防対策プログラム（以下自殺対策プログラムと略）を介入地区で実施し、通常の自殺予防対策を行う対照地区と比較して、自殺企図（自殺死亡及び自殺未遂）の発生に効果があるかどうかを検討することである。

(2) 近年急激な自殺の増加のみられている大都市圏において有効な自殺予防対策を確立するため、人口が密集している都市部地域において新しい自殺対策プログラムを実施し、自殺企図（自殺死亡及び自殺未遂）の発生に効果があるかどうかを並行して副次的に検討する。

主要評価項目

・自殺死亡者及び自損行為（重症ないし中等症）による救急搬送者の頻度

参加地域

(1) 複合介入グループ：青森地域、秋田地域、岩手地域、南九州地域

(2) 大都市対策グループ：仙台地域、千葉地域、北九州地域

2. 「自殺企図の再発防止に対する複合的ケース・マネージメントの効果：多施設共同による無作為化比較研究（Action-J）」

目的

救急医療施設に搬送され入院となった自殺未遂者に対して、試験介入としてケース・マネージメントを行い、試験介入が通常介入と比較して自殺企図再発の防止に効果を有するか否かを検証する。

主要評価項目

・自殺企図（自殺既遂、及び未遂）の再発

目標対象者数

各群 560 例、合計 1120 例

C. 研究結果

本研究では、2つの研究課題に対する参加研究者を募集するとともに、戦略研究の進捗を実施要項に則り管理しながら研究成果が着実に創出されるように実施している。具体的には、すでに2つの研究班を組織し研究をスタートさせている。大まかな進捗経過を下記に示す。

1. 戦略研究ホームページ公開（平成17年8月23日）
2. 戦略研究シンポジウム・公募説明会開催（平成17年9月7日）
3. 戦略研究リーダー決定（平成17年10月25日）
4. 運営委員会の設置・運営
第1回委員会開催（平成17年10月27日）
第2回委員会開催（平成18年3月1日）
第3回委員会開催（平成19年2月7日）
5. 研究評価委員会の設置・運営
第1回委員会開催（平成17年11月1日）
第2回委員会開催（平成18年1月30日）
第3回研究評価委員会開催（平成18年2月27日）
第4回委員会/関連重点課題進捗報告会開催（平成18年6月28日）
6. 研究倫理委員会の設置・運営
第1回委員会開催（平成18年2月13日）
第2回委員会開催（平成18年6月2日）

・救急介入研究 (Action-J) 研究計画書承認
(平成 18 年 6 月 22 日)

・地域介入研究 (Nocomit-J) 研究計画書承認
(平成 18 年 7 月 10 日)

・研究倫理委員会規程改正、運営細則策定 (平成 18 年 11 月 1 日)

7. 進捗管理委員会の設置・運営

第 1 回委員会開催 (平成 18 年 3 月 1 日)

第 2 回委員会開催 (平成 19 年 2 月 7 日)

8. 流動研究員選考委員会の設置・運営

第 1 回委員会開催 (平成 17 年 12 月 22 日)

・流動研究員雇用開始 (平成 18 年 1 月 1 日)

第 2 回委員会開催 (平成 18 年 1 月 13 日)

第 3 回委員会開催 (平成 18 年 3 月 6 日)

第 4 回委員会開催 (平成 18 年 3 月 13 日)

第 5 回委員会開催 (平成 18 年 3 月 30 日)

第 6 回委員会開催 (平成 18 年 5 月 12 日)

第 7 回委員会開催 (平成 18 年 7 月 24 日)

第 8 回委員会開催 (平成 19 年 3 月 8 日)

D. 結論

地域介入班では、複数地域を対象とした非無作為化比較介入研究を行う。救急介入班では、救命救急センターに搬送された自殺未遂者を対象とした無作為化比較介入試験を行う。いずれも、地域社会資源を複合的に用いることにより、医療モデルの枠を超えた自殺防止介入を行う。本研究の推進により、自殺防止対策について質の高い実証的根拠を提案することにより、国民の福祉の向上に直接的に寄与できる研究成果を生み出すことが期待できる。

E. 健康危険情報

特記すべきことなし

F. 研究発表

1. 総説

1) 山田光彦, 高橋清久: 自殺対策のための戦略研究について. 日本精神科病院協会雑誌 25 (12): 6-10, 2006.

2) 山田光彦: 自殺防止を目指したうつ病対策. 自治フォーラム 567 : 16-21, 2006.

2. 学会発表

a. 国際学会

1) Yamada M, Ono Y, Sakai A, Otsuta K, Higuchi T, Ueda S, Kanba S, Fujita T, Takahashi K: A Novel Multimodal Community Intervention Program to Prevent Suicide and Suicide Attempt in Japan, Nocomit-J. 11th European Symposium on Suicide and Suicidal Behaviour, Slovenia, 2006.9.9-12.

2) Kawanishi C, Hirayasu Y, Aruga T, Higuchi T, Ueda S, Kanba S, Fujita T, Yamada M, Takahashi K: A Randomized, Controlled, Multicenter Trial of Post-Suicide Attempt Intervention for The Prevention of Further Attempts in Japan. 11th European Symposium on Suicide and Suicidal Behaviour, Slovenia, 2006.9.9-12.

b. 国内学会

1) 山田光彦: いのち大切に—うつと自殺の防止に向けて—「今、すきなことありますか?」. 世界脳週間 2006「脳を知る、脳を守る、脳を創る、脳を育む」, 東京, 2006. 5. 13.

2) 山田光彦, 大野裕: シンポジウムⅡいま, 自殺対策を考える. 第3回日本うつ病学会総会, 東京, 2006. 7. 27-28.

3) 大野裕: シンポジウムⅡいま, 自殺対策を考える. -地域における自殺防止への取り組み-. 第3回日本うつ病学会総会, 東京, 2006. 7. 27-28.

4) 河西千秋: シンポジウムⅡいま, 自殺対策を考える. -救急センターを起点とした自殺防止への取り組み-. 第3回日本うつ病学会総会, 東京, 2006. 7. 27-28.

5) 山田光彦, 大野裕, 酒井明夫, 大塚耕太郎, 平安良雄, 有賀徹, 河西千秋, 樋口輝彦, 上田茂, 神庭重信, 藤田利治, 高橋清久: 自殺対策のための戦略研究プロジェクト: J-MISP. 第3回日本うつ病学会総会, 東京, 2006. 7. 27-28.

6) 山田光彦: 働き盛り世代を取り巻くこころの健康問題について-うつ病対策からみた自殺予防の取り組み-. 第26回日本社会精神医学会 シンポジウム, 神奈川, 2007. 3. 22-23.

7) 山田光彦, 大野裕, 酒井明夫, 大塚耕太郎, 平安良雄, 有賀徹, 河西千秋, 上田茂, 樋口輝彦, 神庭重信, 藤田利治, 吉川和男, 高橋清久: 自殺対策のための戦略研究: J-MISP. 第26回日本社会精神医学会 シンポジウム, 神奈川, 2007. 3. 22-23.

8) 大塚耕太郎, 大野裕, 酒井明夫, 本橋豊, 岩佐博人, 粟田主一, 亀井雄一, 中村純, 宇田英典, 酒井弘憲, 米本直裕, 山田光彦, 高橋清久: 複合的自殺対策プログラムの自殺企図予防効果に関する地域介入研究

(NOCOMIT-J). 第26回日本社会精神医学会 シンポジウム, 神奈川, 2007. 3. 22-23.

8) 河西千秋, 平安良雄, 有賀徹, 石塚直樹, 米本直裕, 山田光彦, 高橋清久: 自殺企図の再発防止のための多施設共同研究 (ACTION-J). 第26回日本社会精神医学会 シンポジウム, 神奈川, 2007. 3. 22-23.

9) 山田光彦: 自殺の現状とその対策における精神科医療の役割. 第26回日本社会精神医学会 教育セミナー, 神奈川, 2007. 3. 22-23.

10) 大内幸恵, 渡辺恭江, 山田光彦: 自殺予防において新聞報道は有効な手段となりうるか. 第79回日本社会学会大会, 京都, 2006. 10. 28-29.

11) 中井亜弓, 山田光彦: 自殺における死の自己決定-自殺対策のための戦略研究における考察. 第12回日本臨床死生学会, 埼玉, 2006. 11. 25-26.

12) 大内幸恵, 渡辺恭江, 中井亜弓, 米本直裕, 山田光彦: 新聞報道は自殺予防に有効な手段となりうるか. 国立精神・神経センター精神保健研究所 平成18年度 研究報告会, 東京, 2007.3.6-7.

G. 知的財産権の出願・登録状況

(1) 特許取得

なし

(2) 実用新案

なし

(3) その他

なし

II. 分担研究報告書

複合的自殺対策プログラムの自殺企図予防効果に関する 地域介入研究

A novel multimodal community intervention program to prevent suicide and suicide attempt in Japan, NOCOMIT-J

戦略研究リーダー 慶應義塾大学医学部保健管理センター 大野 裕

研究要旨：わが国では 1998 年に年間自殺者が前年度比 130%以上という、他国に類のない激増をみている。さらに、これ以降自殺者数は毎年 3 万人を超えたまま高止まりの状況が続いており、我が国において自殺者数の減少に向けた対策が急務とされている。そのため、「地域特性に応じた複合的自殺予防プログラムの開発」が必要であり、全国各地の先駆的な取り組みの経験を踏まえ、大規模多施設共同研究で効果的な支援方法に関するエビデンスを構築し今後の政策立案に役立てることが必要である。平成 18 年度は、前年度に組織された地域介入研究班により研究計画書を策定し、研究を開始した。具体的には、中核的研究参加施設として 7 地域、重点関連研究として 11 地域が本研究に参加している。本戦略研究の推進により、地域において利用可能な複合的自殺予防プログラム、自殺企図の再発防止法を確立し、我が国の自殺率の減少を目指した施策に大いに役立つものと期待している。

分担研究者氏名	所属施設名及び職名
酒井 明夫	岩手医科大学 教授
大塚耕太郎	岩手医科大学 講師
岩佐 博人	青森精神保健センター 医長
栗田 主一	仙台市立病院 部長
中村 純	産業医科大学 教授
本橋 豊	秋田大学 教授
亀井 雄一	国立精神・神経センター 医師

協力研究者氏名	所属施設名及び職名
宇田 英典	鹿児島県川薩保健所 所長
鈴木友理子	国立精神・神経センター 室長
渡邊 直樹	青森精神保健センター 所長
大山 博史	青森県立保健大学 教授
坂本 真士	日本大学 助教授
飯田 英晴	藍野大学 教授
田島 美幸	慶應義塾大学 研究員

中川 敦夫	慶應義塾大学	医師
田中江里子	慶應義塾大学	研究員
石塚 直樹	国立国際医療センター	室長
酒井 弘憲	群馬大学	講師
米本 直裕	京都大学	独立統計家

A. 背景と根拠

(1) 近年の我が国の自殺急増の現状

①総数の変化

我が国における自殺死亡者数は、厚生労働省の人口動態統計によると、平成 9 年(1997)には 23,494 人であったが、平成 10 年(1998)には前年と比べて 35%増の 31,755 人を記録し、死亡統計始まって以来の高値を示した。その後の年次においても高値が続き、平成

14年(2002)に29,949人であった自殺死亡数は、翌年(2003)には32,109人へと一段と増加し史上最悪を記録した。この数は、同年の交通事故死亡者数7,702人(警察庁交通事故統計による)の約4倍に当たり、毎日80人以上が自殺で死亡していることになる。

また、自殺死亡者数の戦後の推移を見ると、これまでに3つのピークが見られるが、平成10年から6年以上続く今回の増加は史上最悪であり、火急の自殺予防対策が求められる。世界保健機関(WHO)の2002年の資料を見ても、我が国の自殺死亡率(人口10万対25.3)は他の先進諸国と比べても高い値にあり(例:フランス17.5、ドイツ13.5、カナダ11.7、アメリカ10.4、イギリス7.5、イタリア7.1)、このことから国家レベルでの自殺予防対策が必要であることがわかる。

②地域的傾向

我が国の地域別の自殺の現状を見ると、従来から北東北3県(秋田県、岩手県、青森県)、新潟県や島根県、九州地方(宮崎県、鹿児島県、沖縄県)などは自殺死亡率が高率であることが指摘されてきた(石原, 2003)。また、平成16年(2004)の厚生労働省の人口動態統計においても、秋田県、青森県、岩手県、島根県、高知県、宮崎県、新潟県、山形県、鹿児島県といった地方の県が自殺死亡率の上位に並んでいた。

しかし、平成9年から始まる自殺者数の増加については、必ずしも地方の県が増加に寄与しているとはいえない。藤田(2003)は1989~95年の自殺者数が少なかった時期を基準にして、それ以前(1983~1987年)および以降(1998~2000年)の増加期との自殺率の比を都道府県別に調べた。その結果、現在まで続く自殺者数の増加は、地方における自殺者数の増加というよりも、東京・大阪やその周辺の府県といった都市部で顕著であることが示された。実際、1989~1995年

の15歳以上の自殺死亡者数の平均と1998~2000年のそれとを比べると、大阪府は894人から1,658人に、神奈川県は713人から1,309人に、東京都は1,129人から1,938人へと大幅に増えていた。

③年齢、性別的傾向

次に性別、年齢階級別に現状を把握する。まず性別に自殺死亡者数を見ると、平成9年には、男性が15,901人(67.7%)、女性が7,593人(33.3%)であったが、自殺者が急増した平成10年には、男性が22,349人(70.4%;前年比40.6%増)、女性が9,406人(29.6%;前年比19.3%増)となり、男性の割合が増加した。この傾向はその後も続き、平成16年には男性が21,955人(72.6%)、女性が8,292人(27.4%)となっている。平成9年、10年、16年の変化を自殺率で示すと、男性は26.0→36.5→35.6、女性は11.9→14.7→12.8となっている。

年齢階級別では、中高年の自殺者が多く、平成16年は45歳から64歳までの自殺者が全体の42.1%を占めていた。平成16年の自殺死亡率で見ると、母集団の数が少なくなることから率としては高い値が出やすくなる85歳以上を除けば、もっとも高率なのが55~59歳の64.6であり、50~54歳の59.6、45~49歳の53.1、60~64歳の52.1と続く。55~59歳をピークとするこの傾向は男性に顕著であり、この年齢層(45~64歳)の男性の自殺者数は10,039人と全体の33.2%を占めた。一方、女性にはこのような傾向は見られず、概ね年齢の増加とともに自殺率が増加する傾向が見られた。

次に、警察庁統計から自殺の原因・動機別に見ると、健康問題、経済・生活問題が以前より上位1、2位であった。平成10年以降の自殺者数の増加においてもこの傾向は変わっていないが、健康問題に比べて、経済・生活問題が原因・動機となっている件数の増加

が著しい。すなわち、遺書の有無にかかわらず、平成9年に健康問題、経済・生活問題を原因・動機とした自殺はそれぞれ13,659人(56.0%)、3,556人(14.6%)であったものが、平成10年には16,769人(51.0%、前年比123%増)、6,058人(18.4%、前年比170%増)となった。その後、健康問題を原因・動機としたものは減少傾向にあり平成16年には14,786人(45.7%)となったが、経済・生活問題は増加傾向を示し平成16年には7,947(24.6%)人となり、自殺者総数に占める割合は増えている。

(2) 自殺予防対策について

これまで見てきたように、我が国における自殺者の増加は国家として看過できない問題であり、火急な対策が望まれる。特に、中高年男性の自殺が増えていること、地方だけでなく大都市においても自殺者数が増えていることなどが注目される。したがって、自殺予防対策を考える際には、各地域特性も考慮する必要がある。自殺予防対策を考える際に、先行する取り組みが参考になるが、既に国内外で自殺予防活動が行われており、自殺者の減少に効果のあった取り組みも報告されている。

①海外における自殺予防対策

まず、海外では既に多数の自殺予防対策がとられている。Taylor et al. (1997)は、自殺予防についての国家の取り組みについてまとめている。その結果、包括的な戦略をもって国家的な取り組みを行う国としてフィンランド、ノルウェー、スウェーデン、オーストラリア、ニュージーランドの5カ国を挙げている。また、国家的なレベルの予防プログラムがある国としてイギリス、フランス、米国など5カ国を挙げており、日本は、カナダ、ドイツとともに、国家的な活動のない国に分類されている。

Taylor et al. (1997) をもとに自殺予防の取り組みを要素別に分けると、以下のように分類される。

1. 一般市民への教育：自殺へのスティグマをなくすために、テレビやラジオを使って教育的番組を流したり(ノルウェー)、ヘルスプロモーションを行う(フィンランド)。
2. メディア対策：メディアの情報が自殺を誘発する恐れが指摘されるため(メタ分析として Stack, 2000)、メディアの自殺に関する情報に配慮する(坂本・影山, 2005)。
3. 学校でのプログラム：自殺に対して深い認識をもってもらい、周囲の生徒や学生の様子にも気がつくように教育プログラムを行う。
4. うつ病や他の精神障害の発見：医療現場において、うつ病や他の精神障害を発見し適切に治療するよう教育プログラムを施す(効果については、Rutz et al., 1989; Rutz, Carlsson et al., 1992; Rutz, von Knorring & Wälinder, 1992 を参照)。事実、うつに対して、薬物療法が主にプライマリ医によって行われているアメリカ、ヨーロッパ諸国やオーストラリアでは、抗うつ薬の総処方数の増加と自殺数の減少の関連が報告されている(Hickie et al., 2001, Grunebaum et al., 2004, Isacsson, 2000; Carlsten et al., 2001, Kelly et al., 2003, Rihmer, 2004, Hall et al., 2004)。

しかし、その一方で、抗うつ薬は自殺念慮や自殺未遂を引き起こす場合があるという報告もあり、自殺予防における抗うつ薬の役割はまだ確立しているとはいえ、心理社会的アプローチも活用しながら慎重に対応することが望ましい(Bardessarini RJ, et al., 2006)。

なお、うつ病患者の自殺の危険性に関して、症状によって短期的な危険性と長期的な危険性が異なるという報告がある(Fawcett J, 1990)。それによれば、大うつ病患者に、パ

ニック発作、重篤な精神不安、集中力の低下、強い不眠、中程度のアルコール乱用、重篤な興味・喜びの消失（快感消失）が認められる場合は一年以内に自殺する危険性が、重篤な絶望感、自殺念慮、自殺企図の既往は一年以上後に自殺する危険性が高いという。

5. アルコールと薬物対策：アルコールは、精神疾患の既往の有無に関わらず自殺のリスクを高める。気分障害が伴うとリスクはさらに高まる（Sher, 2006）。このことから、アルコール・薬物問題の早期発見、精神保健サービスの増強、物質乱用者の家族へのサポート、全体的なアルコール消費量の削減を目指した政策などが行われてきた（フィンランド）。

6. 身体疾患の影響：身体疾患の心理的反応にも注意して適切なサポートを提供したり、精神的危機を発見できるようにスタッフを訓練したり、自助グループを奨励したりする（フィンランド）。

7. 精神保健サービスへのアクセス促進：精神保健サービスを利用しやすくする。

8. 自殺企図のアセスメント：自殺企図のリスクを評価して自殺予防につなげる。

9. ポストベンション：自殺者の親族や友人に対するカウンセリングとサポートを行う。

10. 危機介入：失業や家族への暴力などの危機に対して、家族や本人をサポートする（フィンランド）。

11. 労働・雇用対策：若年者の就職先の増加を目指す（ニュージーランド、フィンランド）。長期の非就業者へのセミナーの実施など。

12. 訓練：自殺の危険がある人を早期に発見することを目指して、自殺予防に関連する各所のスタッフを訓練する。例えば、保健福祉関係のスタッフ、教育関係者、職業紹介所のスタッフ、公安関係者なども含まれる（ニュージーランド）。

13. 自殺の手段（lethal methods）への対策：

自殺の手段（例：銃、薬物）へのアクセスを低減する。どこまでを規制するかは国により異なるが、ガス、火器、薬、橋へのアクセスを制限は、自殺予防に効果的であると報告されている（Daigle, 2005）

このように、さまざまな対策が考案され実行されているが、Mann et al.(2005) や Goldney (2005) などのレビューによると、自殺予防活動の効果を厳密な科学的方法で検証することは多くのコストを伴うため、困難だとされている（Gunnell & Frankel, 1994; Lewis et al., 1997）。つまり、統計学的には自殺というのは非常に稀な現象であり、さらに自殺に特有な危険因子がはっきりわかっていないために、十分な効果を見出すために確保しなければならないサンプル数は非常に大きくなる。このように自殺予防活動の効果を見るために、介入条件と統制条件のRCT（無作為割り当て試験）を行うことには実際の困難が伴う。

そこで、Mann et al.(2005) や Goldney (2005) は文献のレビューを行い、これまで行われてきた自殺予防対策について総括している。より包括的なレビューを行っているMann et al. (2005)の結果によると、自殺やその危険因子であるうつに関する啓発活動（一般市民、プライマリケア医、gatekeeper（後述）のそれぞれに対するもの）、スクリーニング、治療的介入（薬物療法、心理療法）、自殺未遂者へのフォローアップ、自殺手段へのアクセスの制限（小火器・農薬・睡眠薬の制限や、家庭用ガス・自動車排気ガスの無毒化など）、メディア対策などが挙げられている。このなかでもっとも有効な介入は、プライマリケア医への啓発教育（うつ病の早期発見、適正治療のトレーニング）、gatekeeperへの啓発教育、および、自殺手段へのアクセスの制限（小火器・睡眠薬の制限、家庭用ガスの無毒化）としている。なお、gatekeeper

とは「門番、守衛、監視者」などと訳されるが、ここでは聖職者、薬剤師、高齢者の介護人、企業の人事担当スタッフ、学校・軍隊・拘置所などの組織の労働者を指す。危険要因をもつ個人を同定するスクリーニングは、特に高校や大学などで成功例が報告されている一方で、一般人口において実施し高リスク群を見いだして自殺率の減少を目指すことについては、費用対効果を検討する必要があると述べている。

②日本における自殺予防対策

海外の自殺予防対策がそのままわが国に導入できるわけではない。たとえば、Mann et al. (2005)によるレビューでは、自殺手段へのアクセスの制限が効果的であるとされているが、本邦の自殺手段は縊首が多くを占めている。後述するように、近年のわが国における自殺予防対策の一端は、保健事業として地域介入によって実践されてきた経緯もある (Yamashita et al., 2005; 総務省, 2005)。自殺は文化的背景に強く支配される現象であり、一方、地域介入は地域組織化と社会資源の開発を主たる援助技法とするため、地域介入による自殺予防対策は地域特性によって制約を受ける (坂本, 2004)。以上のことから、わが国における地域介入による自殺対策プログラムのエビデンスは、本邦で実施された知見に基礎づけられることが求められるといえる。

近年、わが国では地域介入による自殺対策プログラムに関する知見が集積されつつある。本邦において、1985年以降に5年間以上施行された地域介入研究は7件に上る。いずれの地域介入研究も、研究デザインとして準実験的デザイン、すなわち、一般住民から成る動的コホートをを用いた前後比較を採用し近隣対照を有していた。また、エンドポイントには自殺死亡率を採用していた。7件中6件ではサンプルサイズの検討がなされて

おり、また、自殺死亡率の変化はトレンドから区別されて検出されていた。

各研究の介入プログラムの内容と介入効果は、次のとおりであった。7件中6件では、65歳以上の住民を介入対象に設定し、プログラムは自治体が主導して実施されていた。このうち、先駆けとなった新潟県 (旧) 松之山町 (現:十日町市) の介入では、1次予防として市民への普及・啓発活動、および、高齢者への集団援助を実施し、2次予防として高齢住民に対するうつ状態スクリーニングと精神科医・一般医によるフォローアップを主要なプログラムとして10年間実施したところ、150 (人口10万対) を越える65歳以上自殺死亡率が、男女ともおよそ1/4へ減少した (高橋ら, 1998; 2003)。

同じく、岩手県 (旧) 浄法寺町 (現:二戸市) では、1次予防として市民への普及・啓発活動を実施し、2次予防として高齢住民に対するうつ状態スクリーニングと精神科医によるフォローアップを10年間実施したところ、65歳以上自殺死亡率比が男性で0.27 (95%信頼区間:0.08-0.94)、および、女性で0.24 (95%信頼区間:0.10-0.59) と推計され、同死亡率が有意に減少していた (Oyama et al., 2004)。

また、青森県 (旧) 名川町 (現:南部町) では、1次予防として市民への普及・啓発活動、および、高齢者への集団援助を実施し、2次予防として高齢住民に対するうつ状態スクリーニングと一般医によるフォローアップを6年間実施したところ、同率比が男性で0.48 (90%信頼区間:0.10-2.31)、および、女性で0.26 (90%信頼区間:0.07-0.98) と推計された (Oyama et al., 2006)。加えて、普及・啓発活動が住民の援助希求行動を促進することが示唆された (Sakamoto et al., 2004)。すなわち、2次予防プログラムとして専門的スクリーニングを実施した地域介

入研究では、高齢男女とも自殺死亡率の減少を認めている。

次に、介入プログラムとして、1次予防のうち市民への普及・啓発活動を実施し、2次予防として高齢住民に対するうつ状態スクリーニングが地元の一般医により担われた地域介入研究が2件に上った。新潟県（旧）松代町（現：十日町市）および（旧）安塚町（現：十日町市）では10年間の介入によって、65歳以上自殺死亡率比が、それぞれ、男性で1.02（95%信頼区間：0.49-2.13）と0.51（95%信頼区間：0.22-1.19）、ならびに、女性で0.30（95%信頼区間：0.14-0.67）と0.36（95%信頼区間：0.14-0.93）を得ていた（Oyama et al., in press）。すなわち、2次予防としてのスクリーニングが一般医に担われた場合、その自殺予防効果が女性に波及するものの、男性については及び難い可能性がある。

一方、1次予防を主たる介入プログラムとした地域介入研究がある。秋田県（旧）由利町（現：由利本荘市）では、1次予防として市民への普及・啓発活動、および、高齢者への集団援助を実施したものの、2次予防としてのスクリーニングは一切行わなかった。8年間の活動の結果、同率比が男性で0.79（95%信頼区間：0.18-3.52）、および、女性で0.24（95%信頼区間：0.10-0.58）と推計され、高齢女性で自殺死亡率の有意な減少を認めた（Oyama et al., 2005）。

最近、秋田県の4町村では、すべての年代層に対して比較的大規模な複合的介入が実施されており、4年間のうち同地域の自殺死亡率が68.0（人口10万対）から27%減少している（Motohashi et al., 2005）。このような介入は鹿児島県でも開始された。

上述したわが国の7件の地域介入研究は、自殺死亡率の減少を再現しており、地域介入により自殺予防効果が存在することを明白

に示している。介入効果の発現が期待される人口は、高齢女性層のみならず、男性層や全年代層に及ぶことを示す知見も含まれている。しかしながら、ほとんどの研究は介入地域の人口規模が小さいため、効果の大きさの推計が粗いことは否めない。また、設定地域が郡部の自殺多発地域に限定されているため、近年の自殺死亡急増がむしろ激しかった都市部においても、郡部で試みられてきた地域介入方法が有効に機能するかは不明である。現状においては、郡部や都市部の違いといった地域特性に応じた介入プログラム開発が必要と考えられる。さらに、エンドポイントの設定において、自殺現象として自殺死亡のみが勘案されており、自殺未遂が考慮されていないという問題を含んでいる。

すなわち、わが国の現状は、必ずしも十分に地域介入による自殺予防効果が検証されているとは言い難い段階にあるといえる。このため、比較対照地域を設定した準実験的デザインによる大規模な地域介入研究を実施することが必要である。主要なアウトカムには自殺死亡に加えて自殺未遂を含むこと、また、介入方法は地域の組織化と社会資源の開発をとおして、1次予防、2次予防および3次予防による自殺対策を地域の実情に相応して複合的に構成することが求められる。

本研究では、自殺予防介入の実施が可能であり、地域特性が異なる複数の地域の関係者により「研究組織」を構成し、地域の自殺予防の経験を共有しながら各地域の特性に応じた自殺予防地域介入プログラムを開発し、対照地区と比較して介入地区の自殺（死亡および未遂）予防効果を検証することを目的としている。本研究の実施に伴う波及効果として、①各地域での自殺予防の具体的な経験が蓄積され、本研究に参加しない地域での実施に際して参考にすることができる自殺予防対策知識ベースが構築されること、②自殺死

亡および自殺未遂の発生にかかわる情報収集体制の確立は自ら地区の諸組織のネットワーク構築を促すことになり、対照地区を含めてそれが自殺予防などに対して良好な作用を発揮する可能性があること、などが考えられる。

B. 研究プロトコルの概要

「複合的自殺対策プログラムの自殺企図予防効果に関する地域介入研究 (Nocomit-J)」

目的

(1) 本研究の主たる目的は自殺死亡率が長年にわたって高率な地域において、1次から3次までのさまざまな自殺予防対策を組み合わせた新しい複合的自殺予防対策プログラム（以下自殺対策プログラムと略）を介入地区で実施し、通常の自殺予防対策を行う対照地区と比較して、自殺企図（自殺死亡及び自殺未遂）の発生に効果があるかどうかを検討することである。

(2) 近年急激な自殺の増加のみられている大都市圏において有効な自殺予防対策を確立するため、人口が密集している都市部地域において新しい自殺対策プログラムを実施し、自殺企図（自殺死亡及び自殺未遂）の発生に効果があるかどうかを並行して副次的に検討する。

主要評価項目

・自殺死亡者及び自損行為（重症ないし中等症）による救急搬送者の頻度

参加地域

(1) 複合介入グループ：青森地域、秋田地域、岩手地域、南九州地域

(2) 大都市対策グループ：仙台地域、千葉地域、北九州地域

「研究班の活動記録」

1. 第1回地域介入課題研究会議・全体（平

成17年11月30日）

2. 第2回地域介入課題研究会議・中核（平成17年12月25日）

3. 第3回地域介入課題研究会議・全体（平成18年1月14日）

4. 地域介入課題プロトコールWG（平成18年1月18日）

5. 地域介入課題プロトコールWG（平成18年3月22日）

6. 地域介入課題プロトコールWG（平成18年3月29日）

7. 地域介入課題プロトコールWG（平成18年4月5日）

8. 地域介入課題プロトコールWG（平成18年4月12日）

9. 地域介入課題プロトコールWG（平成18年4月25日）

10. 第4回地域介入課題研究会議・全体（平成18年4月29日）

11. 地域介入課題プロトコールWG（平成18年5月23日）

12. 関連重点課題報告会（平成18年6月28日）

13. 研究倫理委員会によるプロトコールの承認（平成18年7月10日）

14. 第3回日本うつ病学会シンポジウム（平成18年7月28日）

15. 臨床試験登録/UMIN-CTR（平成18年8月1日）

16. プロトコール英訳WG（平成18年8月9日）

17. データマネジメント実務者WG（平成18年8月16日）

18. 第11回欧州自殺・自殺行動学会（平成18年9月9-12日）

19. データマネジメント実務者WG（平成18年9月22日）

20. 情報公開のための合同意見交換会（平成18年11月27日）

21. プロトコール英訳 WG (平成 18 年 11 月 29 日)
22. 第 5 回地域介入課題研究班会議 (平成 19 年 1 月 7 日)
23. データ収集/目的外使用申請手続きのための WG (平成 19 年 1 月 11 日)
24. 第 6 回地域介入課題研究班会議・全体 (平成 19 年 2 月 3 日)
25. 第 26 回日本社会精神医学会シンポジウム (平成 19 年 3 月 23 日)

C. 健康危険情報

特記すべきことなし

D. 研究発表

1. 総説

1) 山田光彦, 高橋清久: 自殺対策のための戦略研究について. 日本精神科病院協会雑誌 25 (12): 6-10, 2006.

2. 学会発表

a. 国際学会

1) Yamada M, Ono Y, Sakai A, Otsuta K, Higuchi T, Ueda S, Kanba S, Fujita T, Takahashi K: A Novel Multimodal Community Intervention Program to Prevent Suicide and Suicide Attempt in Japan, Nocomit-J. 11th European Symposium on Suicide and Suicidal

b. 国内学会

1) 山田光彦, 大野裕: シンポジウムⅡいま, 自殺対策を考える. 第 3 回日本うつ病学会総会, 東京, 2006. 7. 27-28.

2) 大野裕: シンポジウムⅡいま, 自殺対策を考える. -地域における自殺防止への取り組み-. 第 3 回日本うつ病学会総会, 東京,

2006. 7. 27-28.

3) 山田光彦, 大野裕, 酒井明夫, 大塚耕太郎, 平安良雄, 有賀徹, 河西千秋, 樋口輝彦, 上田茂, 神庭重信, 藤田利治, 高橋清久: 自殺対策のための戦略研究プロジェクト: J-MISP. 第 3 回日本うつ病学会総会, 東京, 2006. 7. 27-28.

4) 山田光彦, 大野裕, 酒井明夫, 大塚耕太郎, 平安良雄, 有賀徹, 河西千秋, 上田茂, 樋口輝彦, 神庭重信, 藤田利治, 吉川和男, 高橋清久: 自殺対策のための戦略研究: J-MISP. 第 26 回日本社会精神医学会 シンポジウム, 神奈川, 2007. 3. 22-23.

5) 大塚耕太郎, 大野裕, 酒井明夫, 本橋豊, 岩佐博人, 栗田圭一, 亀井雄一, 中村純, 宇田英典, 酒井弘憲, 米本直裕, 山田光彦, 高橋清久: 複合的自殺対策プログラムの自殺企図予防効果に関する地域介入研究 (NOCOMIT-J). 第 26 回日本社会精神医学会 シンポジウム, 神奈川, 2007. 3. 22-23.

E. 知的財産権の出願・登録状況

(1) 特許取得

なし

(2) 実用新案

なし

(3) その他

なし

自殺企図の再発防止に対する複合的ケース・マネジメントの効果： 多施設共同による無作為化比較試験

A randomized, controlled, multicenter trial of post-suicide attempt case management for the prevention of further attempts in Japan, ACTION-J

戦略研究リーダー 平安良雄 横浜市立大学医学部精神医学教室 教授

研究要旨：わが国では 1998 年に年間自殺者が前年度比 130%以上という、他国に類のない激増をみている。さらに、これ以降自殺者数は毎年 3 万人を超えたまま高止まりの状況が続いており、我が国において自殺者数の減少に向けた対策が急務とされている。そのため、「自殺企図者の再発防止策の開発」が必要であり、全国各地の先駆的な取り組みの経験を踏まえ、大規模多施設共同研究で効果的な支援方法に関するエビデンスを構築して今後の政策立案に役立てることが必要である。平成 18 年度は、前年度に組織された救急介入研究班により研究計画書を策定し、研究を開始した。具体的には、中核的研究施設 14 施設及び重点関連研究を行う 1 施設の合計 15 施設が本研究に参加している。本戦略研究の推進により、地域において利用可能な複合的自殺予防プログラム、自殺企図の再発防止法を確立し、我が国の自殺率の減少を目指した施策に大いに役立つものと期待している。

分担研究者氏名	所属施設名及び職名
有賀 徹	昭和大学 教授
河西 千秋	横浜市立大学 准教授
杉山 貢	横浜市立大学 教授
酒井 明夫	岩手医科大学 教授
廣常 秀人	大阪大学 助手
宮岡 等	北里大学 教授
朝田 隆	筑波大学 教授
岸本 年史	奈良県立医科大 教授
大久保善朗	日本医科大学 教授

協力研究者氏名	所属施設名及び職名
穂吉條太郎	大分大学 助教授
杉本 達哉	関西医科大学 助手
人見 佳枝	近畿大学 助手
岩波 明	埼玉医科大学 助教授
堀川 直史	埼玉医科大学 教授

長田 賢一	聖マリアンナ医大	講師
林 直樹	都立松沢病院	部長
三宅 康史	昭和大学	助教授
保坂 隆	東海大学	教授
大塚耕太郎	岩手医科大学	講師
井上 眞	奈良県立医科大学	講師
小川 朝生	国立大阪医療センター	医師
加藤 大慈	横浜市立大学	助手
川野 健治	国立精神・神経センター	室長
坂本 博子	日本医科大学	講師
佐藤 玲子	横浜市立大学	医師
太刀川弘和	筑波大学	講師
山本 賢司	北里大学	講師
上條 吉人	北里大学	講師
池下 克実	奈良県立医科大学	助手
伊藤 敬雄	日本医科大学	講師
岩熊 昭洋	国立水戸医療センター	医長

協力研究者氏名（続き）

智田 文徳	岩手医科大学	助手
松岡 豊	国立精神・神経センター	室長
山田 朋樹	横浜市立大学	助手
横田 裕行	日本医科大学	助教授
石塚 直樹	国立国際医療センター	室長
酒井 弘憲	群馬大学	講師
米本 直裕	京都大学	独立統計家

A. 背景と根拠

わが国では、昭和 62 年より減少に転じていた自殺者数が平成 7 年以降、明らかな上昇に転じ、1998 年には、前年度比 130%以上という他に類のない激増をみた。2004 年のデータをみると、自殺者の男女比は 72%対 28%と男性に多く、また自殺者全体に占める高齢者の比率が高い。この傾向は欧米諸国のデータと類似しているが、一方で 40 歳台と 50 歳台の自殺者を合わせた自殺者数は全体の 39.8%にも上り中高年者の自殺の割合も高く、翻って、わが国の自殺激増は、中高年世代の自殺激増に因るところが大きいということも自殺統計の推移から明らかとなっている。最近のわが国の高い自殺率は、完全失業率の推移と並行しており、このことにより、経済不況と自殺増加の関連性がマス・メディアなどによりしばしば強調されるようになってきている。しかし広く世界を見渡せば、スウェーデンのように、失業率の増減と関連無く自殺率が漸減を続けている国もあり、自殺問題を経済問題に直結させる考え方はあまりに単純に過ぎる。むしろ経済問題にばかり注目することで、自殺問題の多面性や複雑性への理解やさまざまな自殺予測因子などへの対処がなおざりになる危険性がある。スウェーデンでは国家的な自殺防止の取り組みが続いており、自殺率は、失業率に影響を受けていないという推測ができる。この他、フィンランド、ノルウェー、イギリス、ニュージーランドなど、世界のさまざまな国や地

域などで総合的な自殺防止対策が実施されている。

本研究は、わが国の実効的な自殺予防法を開発することを目的に行われる。この目的のために、今回我々は、救急医療施設を拠点に、自殺未遂者を対象とした無作為化比較介入試験を行なうこととした。研究実施施設として救急医療施設が選ばれた最も重要な理由は、そこに自殺企図者が集中するという点である。自殺企図、言い換えると自殺未遂の既往は、その後の自殺既遂の最大の危険予測因子であることが知られている (Robins ら, 1959; Rosenberg ら, 1988; Mościcki, 1997)。自傷を行ったものの 15%前後が 1 年以内に自傷を繰り返し、自殺既遂が 0.5-2%に認められる。9 年後には 5%が自殺既遂に至るといふ (Owens ら, 2002)。一人の自殺者の背景にはその 10 ないし 18 倍の自殺未遂者が存在すると考えられている (Petronis ら, 1990; Mościcki, 1997; Spicer ら, 2000)。

このようなことから、自殺未遂者への介入が必要であり、救急医療施設における直接介入は自殺予防に効果的であることが予想される。

一方、自殺と精神疾患との間には関連性があり、精神疾患の発見と適切な治療的対応が、自殺の予防に重要であることが示されている。これまでの心理学的剖検研究によれば、自殺既遂者の 90%以上が、自殺遂行時に精神疾患に罹患していたことが示されている

(Bertolote ら, 2004; Mościcki, 1997)。わが国において、Bertolote ら, (2004) と同様に DSM による多軸診断を、しかも高度救命救急センターに搬送された自殺未遂者について行った研究 (河西ら, 2005) でも、やはり自殺未遂者の 83%以上に精神疾患が認められている。動機や心的負荷の強弱とその時間経過の長短に抛らず、個人が自殺企図を行うまでにはプロセスがある。そのプロセスの中で、多

くのが精神疾患に罹患し、あるいは精神疾患の影響を受ける。Rutzら(1992)は、スウェーデン・ゴットランド島のすべてのGeneral practitionerを対象にうつ病の診断と治療に関する講習を行った結果、同島における自殺率の低下を観察している。自殺未遂者に適切な精神医学的評価を行い治療を提供することが、自殺予防のひとつの重要な鍵となるものと考えられ、WHOが策定した自殺予防行動計画(SUPRE)の中でもそのことが明示されている。従って、本研究では救急医学と精神医学との密接な連携の下に、精神疾患を有する自殺未遂者を対象に介入研究を実施することとした。

上述したように自殺未遂者の80%以上は精神疾患を有することから、実際には救急医療施設に搬送される自殺未遂者の多くが本研究の対象になるものと考えられる。SUPREにおいては、うつ病に特に焦点が当てられているが、本研究では、対象を広く捉えることにより、うつ病関連の自殺のみならずさらに大きな枠組みを持って自殺予防介入研究に取り組むこととした。そして、次に述べるように、本研究の成果をエビデンスとして示すために、多施設共同による大規模研究を行うこととした。

自殺未遂者への介入研究については、これまでに海外からさまざまな報告があり、系統的レビューも行われている(van der Sandeら, 1997; Hawtonら, 1998, 2000; Gaynesら, 2004; Man JJら, 2005)。無作為化比較介入試験による自殺予防可能性の検討も行われており、自殺未遂者に対するケース・マネージメントや認知行動療法、対人関係療法などが行われている。しかし一方で、救急医療施設(身体救急)単独で行なわれた介入研究は研究報告自体が極めて少なく、Rotheram-Borusら(2000)による外来精神療法(構造化面接)による介入研究以外には有効性が示された介入方法

はほとんどない。しかし、このRotheram-Borusらの研究も、対象者は140名とサンプル数が非常に少なくエビデンスとして弱い。研究実施拠点を考慮せず介入方法に着目すると、従来の無作為化比較試験では有意な自殺再企図率の減少を認めたものはほとんどない。1995年に報告された介入研究では、受療促進の効果について検討がなされたが、介入群での自殺企図率は21/196(10.7%)、通常治療が行われた対照群では34/195(17.4%)であり、オッズ比は0.57(95%信頼区間0.32-1.02)であった(van Heeringenら, 1995)。認知行動療法を検討した5つの研究での自殺防止効果を示す要約オッズ比は0.70(95%信頼区間0.45-1.11)、積極的なアウトリーチと、介入目的の短期入院治療と看護ケアをそれぞれ含む6研究の要約オッズ比は0.83(95%信頼区間0.61-1.14)であった。いずれの要約オッズ比の信頼区間もレンジが広いが、これは系統的レビューの元となっている一次研究において対象症例数がそれぞれ少ないことに因る。認知行動療法を検討した5つの研究の対象者数は、介入群と対照群を合わせても総計600例以下であり、またアウトリーチなどを検討した6研究では総症例数は1,200例以下であった(Gaynesら, 2004)。また、それぞれの登録後観察期間は6-12ヶ月と短い。このように、先行研究においては、対象者数の少なさや研究期間の短さから介入効果を検証するのに限界があり、エビデンスを提示するためには多施設共同による大規模研究の必要性があるということがHowtonら(1999)やGaynesら(2004)により指摘されている。

一方で、現実的な問題として、多数の自殺未遂者に対して、標準化された介入方法を長期に亘って実施するという事は容易なことではない。まず、当然、精神医学と救急医学との連携も含めた救急医療施設の整備状