

# 「自殺対策のための戦略研究」全体像

## （背景と経緯）

わが国の自殺死亡率は世界的に見ても高頻度であり、平成24年には3万人を下回ったものの、現在も高い水準で推移している。そこで、全国各地の先駆的な取組の経験を踏まえ、大規模共同研究により効果的な介入方法に関するエビデンスを構築し、今後の自殺予防対策に役立てる。

## 「自殺対策のための戦略研究」の研究目的・概要

研究課題	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）	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研究（ACTION-J）
研究目的	自殺死亡率が長年にわたって高率な地域において、一次から三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証する。	救急施設に搬送された自殺未遂者に対するケース・マネジメント（心理教育や受療支援、背景にある問題解決のための社会資源利用支援など）の自殺企図再発防止効果を検証する。
設定目標	地域における自殺企図率の減少	自殺未遂者の自殺企図再発率の減少
研究リーダー	大野 裕 （国立精神・神経医療研究センター認知行動療法センターセンター長）	平安 良雄 （横浜市立大学附属市民総合医療センター病院長／横浜市立大学大学院医学研究科精神医学部門教授）
研究実施団体	財団法人 精神・神経科学振興財団	

より効果的な自殺防止対策を確立

## 研究デザイン

### 研究方法：

【地域】自殺死亡率が長年にわたって高率な地域において研究参加地域を選定し、各地域において、試験開始以前の自殺企図（自殺死亡及び自殺未遂）発生率が同等な地区を介入地区群と対照地区群とに設定した。近年自殺死亡率が増加した都市部地域においても同様に、介入地区群と対照地区群とに設定した。

【介入方法】介入地区においては、試験介入として、研究班が計画した複合的自殺予防対策プログラムの実施を各地域自治体に依頼した。各地域自治体は、研究班介入プログラム委員会が開発した介入プログラム手順書に基づき、地域保健事業として自殺対策プログラムを実施した。対照地区においては、通常のスループット自殺予防対策や今後一般的に行われる自殺予防対策を通常介入とした。

調査対象	参加地域 1) 自殺死亡率が長年にわたって高率な地域：青森地域、秋田地域、岩手地域、南九州地域 2) 近年自殺死亡率が増加した都市部地域：仙台地域、千葉地域、北九州地域 調査対象者は参加地域の介入地区及び対照地区を住所地とする日本人及び外国人
主要評価項目	自殺企図（自殺死亡者及び自損行為（重症・中等症）による救急搬送者）の頻度
副次評価項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自殺死亡の発生頻度</li> <li>・自損行為（重症～中等症）による救急搬送者の発生頻度</li> </ul>
研究実施期間	【介入・追跡期間】 3年6ヶ月

# 研究の実施内容

## 【研究の実施内容と関連する成果】

- 米国および日本で臨床試験登録を実施した(ClinicalTrials.gov: NCT00737165、UMIN-ID: 000000460)。
- 研究プロトコルを学術論文として公開した(BMC Public Health. 2008; 8: 315)。
- 介入プログラムは厚生労働省ホームページで公開した(<http://www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoven/jisatsu/index.html>)。
- 本研究の成果は、PLOS ONE 誌に掲載された(<http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0074902>)。

### 参加地域(全国7地域、17地区)

ベースライン調査  
(人口動態統計、救急搬送報告、  
地区特性データ等)

試験開始以前の自殺企図(自殺死亡及び自殺未遂)発生率  
が同等な地域を介入地区群と対照地区群に設定

介入群	介入地区	対照群	対照地区
試験介入	新たな複合的自殺介入プログラム	通常介入	通常の自殺予防対策
介入内容	一次、二次、三次予防対策を詳細に提示したプログラム手順書に基づく複合的自殺対策プログラムを実施	介入内容	通常の自殺予防対策
実施主体	各市町村 研究者グループ	実施主体	各市町村

## BMC Public Health



Study protocol

Open Access

**A community intervention trial of multimodal suicide prevention program in Japan: A Novel multimodal Community Intervention program to prevent suicide and suicide attempt in Japan, NOCOMIT-J**

Yutaka Ono<sup>1</sup>, Shuichi Awata<sup>2</sup>, Hideharu Iida<sup>3</sup>, Yasushi Ishida<sup>4</sup>, Naoki Ishizuka<sup>5</sup>, Hiroto Iwasa<sup>6</sup>, Yuichi Kamei<sup>7</sup>, Yutaka Motohashi<sup>8</sup>, Atsuo Nakagawa<sup>9</sup>, Jun Nakamura<sup>10</sup>, Nobuyuki Nishi<sup>11</sup>, Kotaro Otsuka<sup>12</sup>, Hirofumi Oyama<sup>13</sup>, Akio Sakai<sup>12</sup>, Hironori Sakai<sup>14</sup>, Yuriko Suzuki<sup>15</sup>, Miyuki Tajima<sup>16</sup>, Eriko Tanaka<sup>16</sup>, Hidenori Uda<sup>17</sup>, Naohiro Yonemoto<sup>18</sup>, Toshihiko Yotsumoto<sup>19</sup> and Naoki Watanabe<sup>20</sup>

Address: <sup>1</sup>Health Center, Keio University, 35 Shinanomachi, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8582, Japan, <sup>2</sup>Division of Neuropsychiatry and Center for Dementia, Sendai City Hospital, 3-1 Shimizuchoji, Wakabayashi-ku, Sendai 964-8501, Japan, <sup>3</sup>Department of Occupational Therapy, Faculty of Nursing and Rehabilitation, Aino University, 4-5-4 Higashioka, Itadaki-shi, Osaka 567-0812, Japan, <sup>4</sup>Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, University of Miyazaki, 5200 Kihara, Kiyakawa-cho, Miyazaki-gun, Miyazaki 889-1692, Japan, <sup>5</sup>Division of Preventive Medicine, Department of Community Health and Medicine, eSearch Institute, International Medical Center of Japan, 1-21-1 Toyama, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8655, Japan, <sup>6</sup>Aomori Prefectural Center for Mental Health and Welfare, 353-92 Sawabe Sannai, Aomori-shi, Aomori 038-0031, Japan, <sup>7</sup>Department of Psychiatry, Kohsei Hospital, National Center of Neurology and Psychiatry, 1-7-1 Kohsei, Ichikawa-shi, Chiba 272-8516, Japan, <sup>8</sup>Department of Public Health, Akita University School of Medicine, 1-1-1 Hondo, Akita-shi, Akita 010-8543, Japan, <sup>9</sup>Department of Psychiatry, Graduate School of Medicine, Keio University, 35 Shinanomachi, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8582, Japan, <sup>10</sup>Department of Psychiatry, University of Occupational and Environmental Health, 1-1 Isegooka, Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 807-8555, Japan, <sup>11</sup>Health Promotion Division of Health and Social Welfare Department, Kagoshima Prefecture, 10-1 Kamoike-shinmachi, Kagoshima-shi, Kagoshima 890-8577, Japan, <sup>12</sup>Department of Neuropsychiatry, Iwate Medical University, 15-1 Ushimaru, Saitoh-ku, Iwate 980-8505, Japan, <sup>13</sup>Department of Social Welfare, Faculty of Health Sciences, Aomori University of Health and Welfare, 58-1 Mae Hamadate, Aomori-shi, Aomori 030-8505, Japan, <sup>14</sup>Graduate School of Medicine, Cuijima University, 39-22 Showa-machi 3-chome, Maebashi-shi, Cuijima 371-8511, Japan, <sup>15</sup>Department of Adult Mental Health, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry, 4-1-3 Ogawahigashi-cho, Kodaira-shi, Tokyo 187-8555, Japan, <sup>16</sup>Stress Management Office, Keio University, 35 Shinanomachi, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8582, Japan, <sup>17</sup>Kanoya Public Health Center, 2-16-6 Utsuna, Kanoya-shi, Kagoshima 893-0011, Japan, <sup>18</sup>Department of Biostatistics, School of Public Health, Kyoto University, Yoshida-konocho, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, Japan, <sup>19</sup>Sensuetsu Public Health Center, 228-1 Kumanojicho, Satsumawadai-shi, Kagoshima 895-0041, Japan and <sup>20</sup>Department of Psychology, Faculty of Human Sciences, Kansai University of International Studies, 1-18 Aoyama, Shizumi-cho, Miki-shi, Hyogo 673-0521, Japan

Email: Yutaka Ono<sup>\*</sup> - yutakaon@ic.keio.ac.jp; Shuichi Awata - awata-sh@umin.ac.jp; Hideharu Iida - h-iida@ot.u-aino.ac.jp; Yasushi Ishida - ishida@med.miyazaki-u.ac.jp; Naoki Ishizuka - nishi@iit.med.go.jp; Hiroto Iwasa - iirto@pref.aomori.lg.jp; Yuichi Kamei - kamei@cih.so-net.ne.jp; Yutaka Motohashi - motohashi@med.akita-u.ac.jp; Atsuo Nakagawa - nakagawa@keio-psychiatry.com; Jun Nakamura - jun@med.uoeh-u.ac.jp; Nobuyuki Nishi - nobuyuki@pref.kagoshima.lg.jp; Kotaro Otsuka - kotaro29@iwate-med.ac.jp; Hirofumi Oyama - h.oyama@iwate-u.ac.jp; Akio Sakai - sakai@iwmc.med.ac.jp; Hironori Sakai - sakai@hironori@mi-pharma.co.jp; Yuriko Suzuki - yuzaki@ncpp.go.jp; Miyuki Tajima - taj@iss@r7.so-net.ne.jp; Eriko Tanaka - eriko\_tanaka@nifty.com; Hidenori Uda - uda@pref.kagoshima.lg.jp; Naohiro Yonemoto - yonemoto@jfm.or.jp; Toshihiko Yotsumoto - yotsumoto-toshihiko@pref.kagoshima.lg.jp; Naoki Watanabe - n-watanabe@kita-u.ac.jp

\* Corresponding author

Published: 15 September 2008

Received: 29 July 2008

BMC Public Health 2008, 8:315 doi:10.1186/1471-2458-8-315

Accepted: 15 September 2008

This article is available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/8/315>

© 2008 Ono et al; licensee BioMed Central Ltd.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## 研究目的の達成状況および成果（1）

### 【地域介入：複合的自殺予防対策プログラムの概要】

○介入地区においては、試験介入として、研究班が計画した複合的自殺予防対策プログラムの実施を各地域自治体に依頼した。各地域自治体は、研究班が開発した介入プログラム手順書に基づき、地域保健事業として自殺対策プログラムを実施した。対照地区においては、一般的に行われる通常の自殺予防対策を実施した。

社会資源の多段階かつ複合的な連携による支援ネットワークを構築することにより、地域に生活する人々の連結性（つながり）を増強することを意図して開発された。

### 【こころの健康づくりネットワーク】

1. 都道府県レベルでの関係部署・機関等のネットワーク会議の設置・開催
2. 地域における自殺予防連絡会の設置・開催

### 【一次予防】

1. 一般住民向け普及啓発
2. 地域のキーパーソン向け普及啓発・研修等
3. 医療従事者向け研修会
4. こころのケアナース養成事業

### 【二次予防】

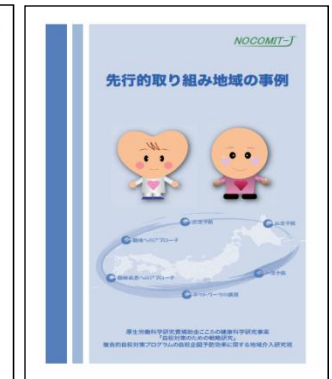
1. ハイリスク者のスクリーニング
2. スクリーニング後の対応強化
3. 電話相談・専門相談や専門職による訪問等の支援

### 【三次予防（ポストベンション：自死遺族の把握と支援）】

1. 地域のキーパーソンによる情報提供
2. 普及啓発媒体の配備、相談窓口の設置

### 【その他の地域自殺予防対策】

1. 職域（勤労者・離職者）へのアプローチ

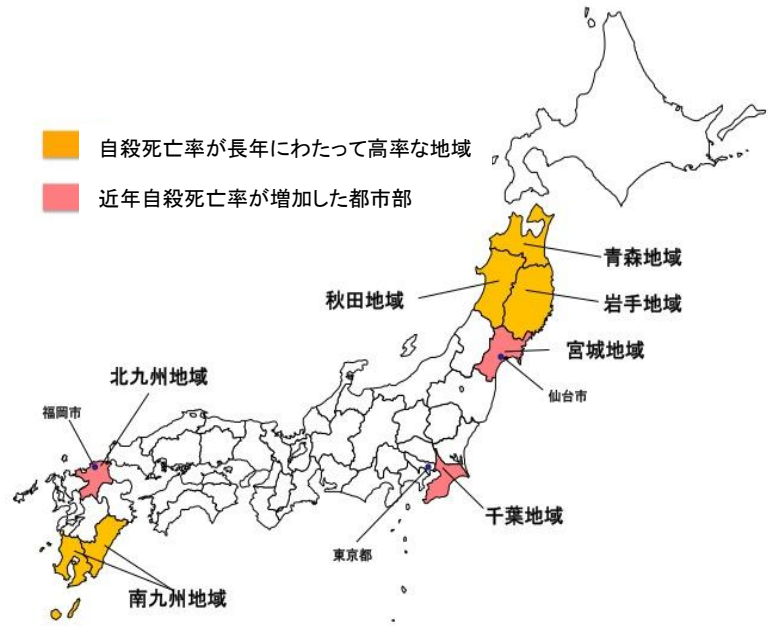
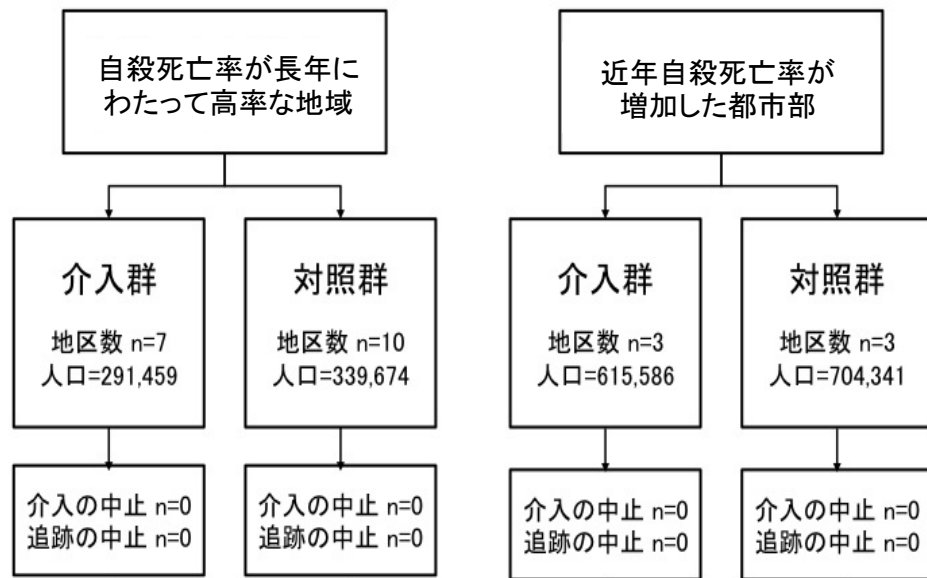


(<http://www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoken/jisatsu/index.html>)

## 研究目的の達成状況および成果(2)

### 【研究目的の達成状況と成果】

- 自殺死亡率が長年にわたって高率な地域(青森地域、秋田地域、岩手地域、南九州地域の4地域11地区:人口631,133)、及び、近年自殺死亡率が増加した都市部(仙台地域、千葉地域、北九州地域の3地域6地区:人口1,319,972)を、それぞれ設定した。ベースラインデータを解析した結果、介入群と対照群の比較可能性が保たれていることが確認された。
- 研究計画書に定められた通り、人口規模200万人を対象とする地域介入を完遂した。これまでに、ベースラインデータ、介入プロセスデータ、自殺死亡及び救急搬送に関わるアウトカムデータを収集し、解析を完了した。
- 複合的自殺予防対策プログラムの効果は、介入群と対照群における、性、年齢、地域、時期および交互作用を調整した率比を比較した。さらに、性、年齢の各群に層別化して比較した。



\* 参加地域の研究期間中の脱落は皆無であった。

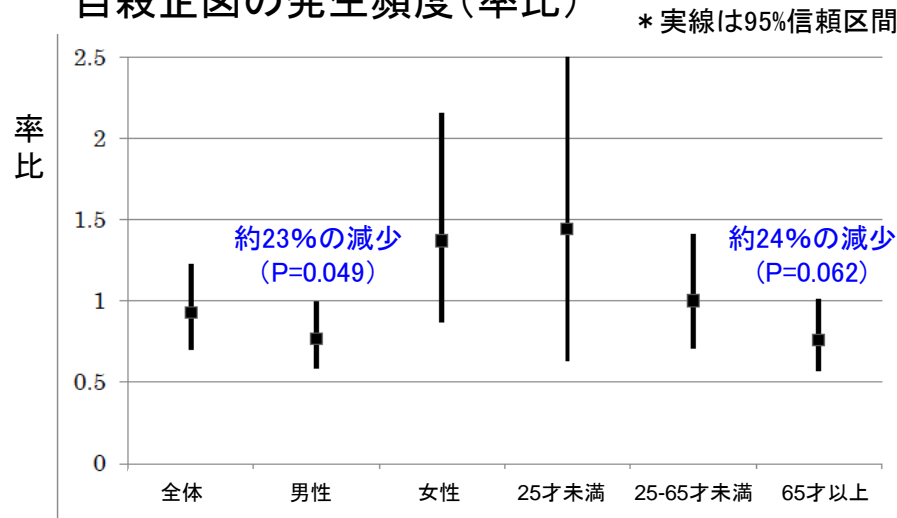
## 研究目的の達成状況および成果(3)

### 【研究の成果(主要評価項目)】

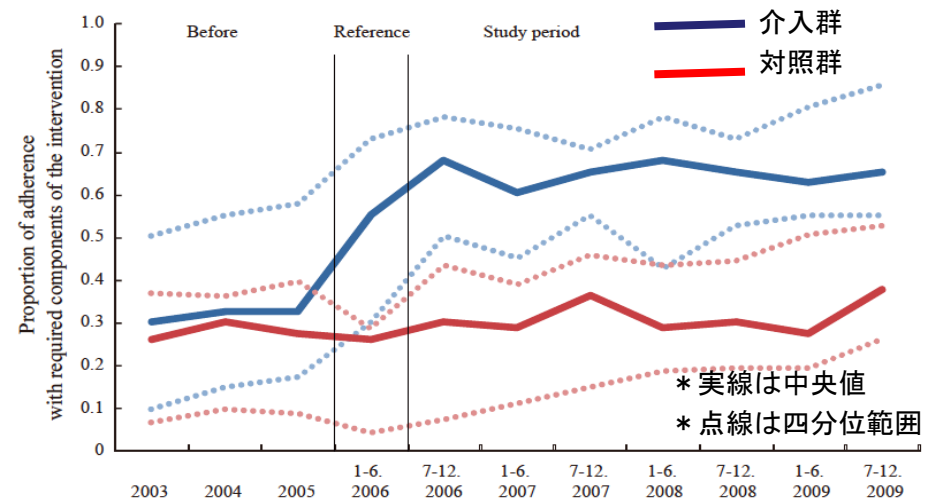
- 自殺死亡率が長年にわたって高率な地域の介入群でのプログラム実施率は、対照群よりも高かった(右図  $p=0.0056$ )。そのため、こうした地域での複合的地域介入プログラムの実施可能性が確認された。
- 自殺死亡率が長年にわたって高率な地域では、対象者全体に対して自殺企図発生頻度の有意な減少は見られなかったが(左図  $p=0.598$ )、男性に限ると約23%の減少効果が明確となり( $p=0.0485$ )、強い予防効果が明らかとなった。

### 主要評価項目：男性の自殺企図発生頻度が約23%減少

自殺企図の発生頻度(率比)



介入実施率の経時的変化



### 【考察】

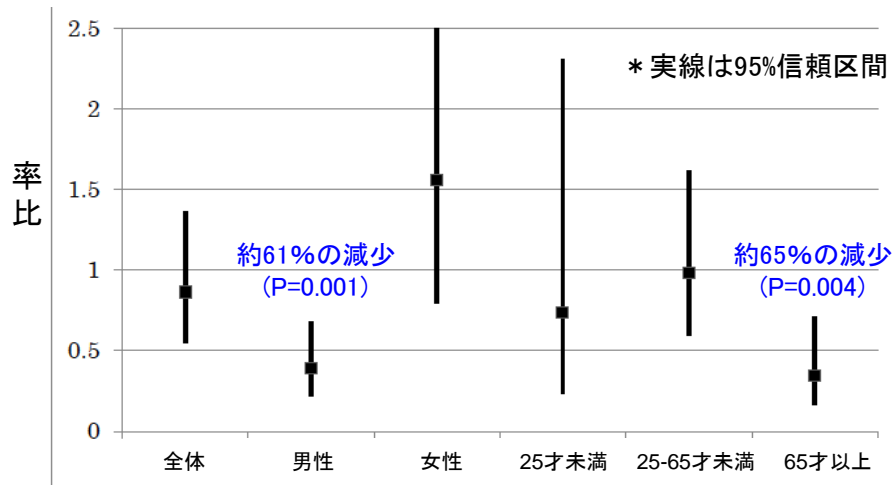
- ❖65才以上の高齢者においても、約24%の自殺企図発生頻度の減少効果が示唆された( $p=0.06$ )。
- ❖地域差の大きな女性と、イベント発生数が少ない若年者では効果は不明確であり、更なる検討が望まれる。
- ❖地域自治体、民間団体、自殺対策研究者らにより築き上げられた地域ネットワークは、自殺対策に留まらず地域の社会作りにも貢献している。

## 研究目的の達成状況および成果(4)

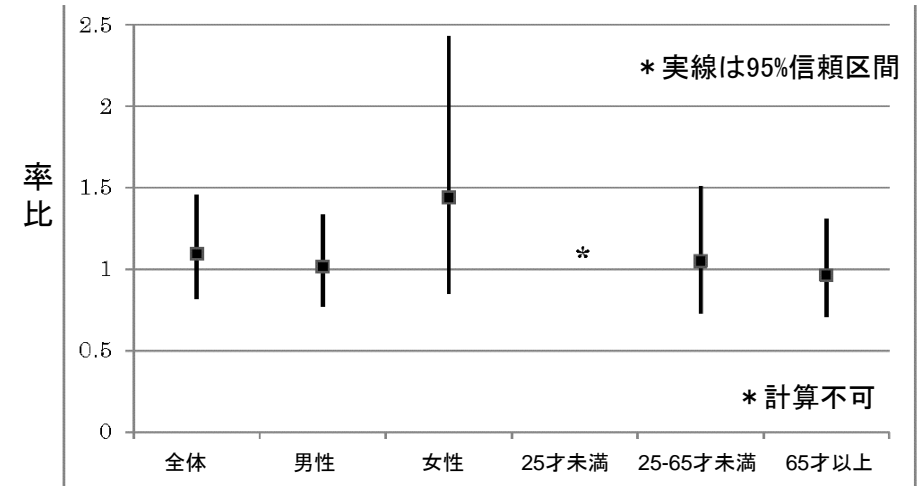
### 【研究の成果(副次評価項目)】

- 本研究の結果、自損行為(重症～中等症)による救急搬送の発生予防効果は、男性と65才以上の高齢者において60%を超える強力なもので、救急医療施設における医療経済的負担が大きく減少したことが明らかとなった。(左図)。
- 一方、自殺死亡発生率は、男性と65才以上の高齢者においても対照地域と有意な差はなかった。この結果は、致死率の高い状況で自殺未遂を図るハイリスクグループの存在を示唆している。

救急搬送の発生頻度(率比)



自殺死亡の発生頻度(率比)



### 副次評価項目: 男性と高齢者の自損による救急搬送が約 60% 減少

#### 【考察】

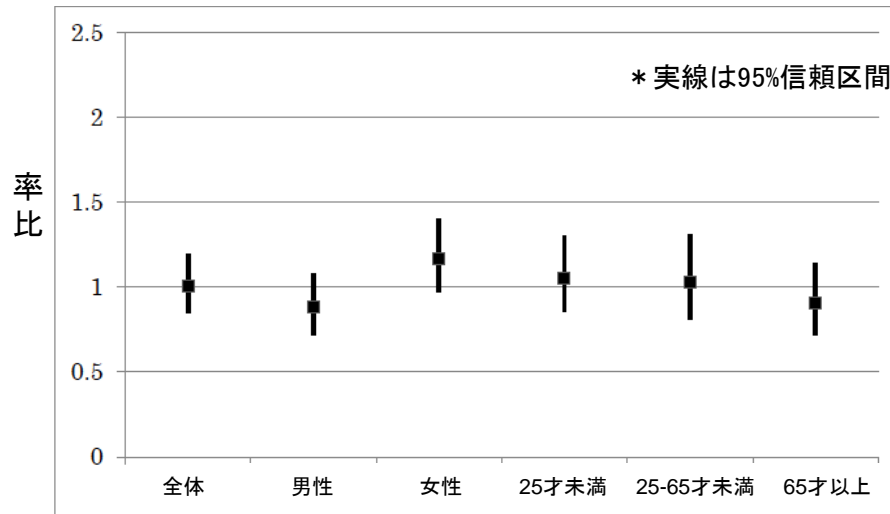
- ❖ 本研究の結果は、男性と65才以上の高齢者の心理・社会的問題を背景とした苦悩が大きく減少したことを示唆している。
- ❖ また、自殺死亡発生率を減少させるためには、ハイリスクアプローチによる対策を開発し実施する必要性が示唆された。
- ❖ 一方、地域差の大きな女性と、イベント発生数が少ない若年者では効果は不明確であり、更なる検討が望まれる。

## 研究目的の達成状況および成果(5)

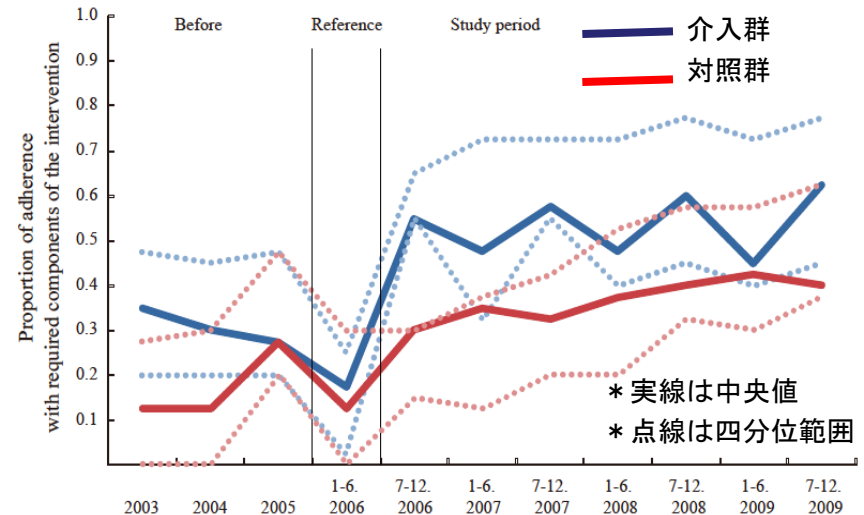
### 【研究の成果(都市部)】

○一方、近年自殺死亡率が増加した都市部の自殺企図(主要評価項目)の発生率は、対象者全体(左図  $p=0.961$ )でも、いずれのサブグループにおいても対照地域と比較して有意な差はみられなかった。

都市部地域：自殺企図の頻度(率比)



都市部地域：介入実施率の経時的変化



### 【考察】

- ❖ 都市部地域での複合的自殺予防対策プログラム実施率は対照地区を上回っていたものの有意な差はなく(右図)、これが今回の結果に影響している可能性が示唆された。複合的自殺予防対策プログラムを都市部で実施する際の困難さには、都市部における人的資源や地域におけるネットワークの不足など地域特性が影響している可能性が考えられたが、さらに研究を進めて課題を解明していく必要がある。
- ❖ 本研究により、自殺企図予防効果は、性別・世代、地域の特性によって異なることが明らかになり、科学的根拠に基づく自殺対策の政策立案の必要性が示された。



## 研究目的の達成状況および成果（6）

### 【研究論文】

- 1 Ono, Y., Awata, S., Iida, H. et al. (2008) A community intervention trial of multimodal suicide prevention program in Japan: A novel multimodal community intervention program to prevent suicide and suicide attempt in Japan, NOCOMIT-J. *BMC Public Health*, 8:315.
- 2 Ono, Y., Sakai, A., Otsuka K. et al. (2013) Effectiveness of a Multimodal Community Intervention Program to Prevent Suicide and Suicide Attempts: A Quasi Experimental Study. *PLOS ONE*, 8(10): e74902.

### 【学会発表(シンポジウム)】

- 1 Otsuka, K. (2013) A community intervention trial of multimodal suicide prevention program: a novel multimodal community intervention program to prevent suicide and suicide attempt, NOCOMIT-J. The 27<sup>th</sup> World Congress of the International Association for Suicide Prevention, Oslo, Norway.

### 【臨床現場への波及効果】

- 本研究の介入内容は、地方行政機関向けの地域における自殺対策プログラムとして厚生労働省のホームページに掲載され、自殺対策推進に向けた資料となった(<http://www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoken/jisatsu/index.html>)。
- NOCOMIT-Jで、地域自治体、民間団体、自殺対策研究者らにより築き上げられたネットワークやその取り組みは、平成23年の震災の際に、直後の危機介入から、その後の復興に際しての地域住民の心の健康の維持のために大きく役立っており、岩手県や宮城県などの被災地支援のモデルとしての役割を果たしている。

### 【研究に参加した若手研究者の活動状況】

- 研究当時大学講師であった者は、大学に新設された災害・地域精神医学講座の特命教授として自殺対策を含めた被災者支援活動を行い、地域医療の拡充を含め、幅広い領域での自殺対策に関わって活動を継続している。また、別の大学講師は、他大学の人間社会学部教授として、地域精神保健研究と人材育成を継続している。
- 非常勤研究員として参画した2名は、国立精神・神経医療研究センター室長として複数の臨床研究に携わっている。

## 研究成果の評価

### 専門的・学際的観点からの評価

#### 【学際的・国際的・社会的意義】

- ・ わが国の自殺対策に関して、効果的な地域介入方法を検討するための資料は不足しており、本研究において地域保健事業の効果を科学的手法を用いて検証した意義は大きい。

#### 【今後の研究・施策への発展性】

- ・ 本研究をとおして、自殺対策に関して大規模な研究の基盤整備がなされたことから、今後、さらに地域保健事業等に関する研究が実施されることが期待される。

### 行政的観点からの評価

- ・ NOCOMIT-Jは、自殺対策基本法第2章第11条において国の責務として定められた自殺対策研究の一つと位置づけられている。また、自殺総合対策大綱には、「地域における複合的な自殺対策」が当面の重要施策として位置づけられている。
- ・ 効果的な地域介入法を検討するための基礎資料はわが国で不足しており、NOCOMIT-Jで得られた知見及び今後の詳細な解析をもとに、厚生労働省において、地域保健事業の施策を推進することが期待される。

### 総合評価

- ・ 本研究は自殺対策における地域介入の大規模研究として、介入地域において人口100万人規模の地域ネットワークの構築を行い、地域介入データの蓄積を行ったことは高く評価される。また、地域介入プログラムの詳細を公表し、その成果の普及・啓発を行っており、地域保健への貢献も大きい。
- ・ 本研究においては、性別、年齢等によって、地域介入の効果に違いがみられたが、今後、その要因についてさらに分析を進める必要があるが、本研究の成果をもとに、今後、地域における自殺対策が推進されることが期待される。

## 研究デザイン

### 研究方法：

【参加施設と手順】救急部門と精神科との連携基盤がすでにあり、救急部門において精神医学的介入が可能である全国の医療機関に救急搬送され、入院となった自殺未遂者を登録し、介入群と対照群の2群にランダムに割り付けた。

【介入・評価方法】介入群に割り付けられた自殺未遂者には、ケース・マネージメント手順書に基づき、患者の精神医学的評価と心理社会的ニーズに基づいたケース・マネージメントを実施した。追跡終了後、主たる評価項目として、自殺企図（自殺死亡及び自殺未遂）の再発発生率を比較した。

<p>調査対象</p>	<p>救急部と精神科が連携している全国の医療機関に救急搬送され、入院となった自殺未遂者のうち、以下の選択基準・除外基準に照らして登録した者</p> <table border="1" data-bbox="576 618 1953 986"> <thead> <tr> <th data-bbox="576 618 1645 679">○選択基準</th> <th data-bbox="1645 618 1953 679">○除外基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="576 679 1645 986">                     1) 20 歳以上                      2) DSM-IV のI 軸に該当する精神科疾患を有する者                      3) 2 回以上の判定により自殺の意志が確認された者                      4) 本研究の内容を理解し、同意取得が可能な者                      5) 入院中に、登録実施に必要な面接・心理教育を受けることができる者                      6) 評価面接、ケース・マネージメントのための定期的な来院が可能で、実施施設から定期的に連絡を取ることができる者                 </td> <td data-bbox="1645 679 1953 986">                     1) 主要精神科診断が、DSM-IV のI 軸診断に該当しない者                 </td> </tr> </tbody> </table>	○選択基準	○除外基準	1) 20 歳以上 2) DSM-IV のI 軸に該当する精神科疾患を有する者 3) 2 回以上の判定により自殺の意志が確認された者 4) 本研究の内容を理解し、同意取得が可能な者 5) 入院中に、登録実施に必要な面接・心理教育を受けることができる者 6) 評価面接、ケース・マネージメントのための定期的な来院が可能で、実施施設から定期的に連絡を取ることができる者	1) 主要精神科診断が、DSM-IV のI 軸診断に該当しない者
○選択基準	○除外基準				
1) 20 歳以上 2) DSM-IV のI 軸に該当する精神科疾患を有する者 3) 2 回以上の判定により自殺の意志が確認された者 4) 本研究の内容を理解し、同意取得が可能な者 5) 入院中に、登録実施に必要な面接・心理教育を受けることができる者 6) 評価面接、ケース・マネージメントのための定期的な来院が可能で、実施施設から定期的に連絡を取ることができる者	1) 主要精神科診断が、DSM-IV のI 軸診断に該当しない者				
<p>主要評価項目</p>	<p>自殺企図（自殺死亡及び自殺未遂）の再発発生率</p>				
<p>副次評価項目</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自殺未遂の再発発生率</li> <li>・自殺死亡率および全死因死亡率</li> <li>・介入実施率及び介入遵守率</li> </ul>				
<p>研究実施期間</p>	<p>介入・追跡期間：1年6ヶ月（登録日時により最長5年）</p>				

## 研究の実施内容

### 【研究の実施内容と関連する成果】

- 米国および日本で臨床試験登録を実施した (ClinicalTrials.gov: NCT00736918、UMIN-ID: 000000444)。
- 研究プロトコルを学術論文として公開した (BMC Public Health. 2009; 9: 364)。
- 本研究の成果は、国際的な医学雑誌に投稿された。

救急医療施設に搬送され  
入院した自殺未遂者



### 【研究参加施設】

救急部と精神科が連携している全国の17医療機関

適格基準の確認

除外

仮登録 (研究説明、心理教育実施の同意取得)

心理教育

研究参加の同意取得

無作為割付 (施設、性別、年齢、自殺未遂歴で調整)

介入群

試験介入  
通常治療  
自殺予防の資料配付  
ケースマネジメント

対照群

強化された通常介入  
通常治療  
自殺予防の資料配付

### BMC Public Health



Study protocol

Open Access

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

Yoshio Hirayasu<sup>\*1</sup>, Chiaki Kawanishi<sup>\*1</sup>, Naohiro Yonemoto<sup>2</sup>, Naoki Ishizuka<sup>3</sup>, Yoshiro Okubo<sup>4</sup>, Akio Sakai<sup>5</sup>, Toshifumi Kishimoto<sup>6</sup>, Hitoshi Miyaoka<sup>7</sup>, Kotaro Otsuka<sup>5</sup>, Yoshito Kamijo<sup>8</sup>, Yutaka Matsuoka<sup>9</sup> and Toru Aruga<sup>10</sup>

Address: <sup>1</sup>Department of Psychiatry, Yokohama City University School of Medicine, 3-9 Fukuura, Kanazawa-ku, Yokohama 236-0004, Japan, <sup>2</sup>Department of Biostatistics, School of Public Health, Kyoto University, Yoshidakonoecho, Sakyo-ku, Kyoto 606-8501, Japan, <sup>3</sup>Division of Preventive Medicine, Department of Community Health and Medicine, Research Institute, International Medical Center of Japan, 1-21-1 Toyama, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8655, Japan, <sup>4</sup>Department of Neuropsychiatry, Nippon Medical School Tokyo, 1-1-5 Sendagi, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8602, Japan, <sup>5</sup>Department of Neuropsychiatry, Iwate Medical University, 19-1 Uchimaru, Morioka, Iwate 020-8505, Japan, <sup>6</sup>Department of Psychiatry, Nara Medical University, 840 Shijo-cho, Kahihara, Nara 634-8521, Japan, <sup>7</sup>Department of Psychiatry, Kitasato University School of Medicine, 1-15-1 Kitasato, Sagamihara, Kanagawa 228-8555, Japan, <sup>8</sup>Department of Emergency and Critical Care Medicine, Kitasato University School of Medicine, 1-15-1 Kitasato, Sagamihara, Kanagawa 228-8555, Japan, <sup>9</sup>Department of Adult Mental Health, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry, 4-1-1 Ogawa-Higashi-cho, Kodaira, Tokyo 187-8553, Japan and <sup>10</sup>Department of Emergency Medicine, Showa University School of Medicine, 1-5-8 Hatanodai, Shinagawa-ku, Tokyo 142-8555, Japan

Email: Yoshio Hirayasu - hirayasu@yokohama-cu.ac.jp; Chiaki Kawanishi - chisaki@yokohama-cu.ac.jp; Naohiro Yonemoto - yonemoto@fjmc.or.jp; Naoki Ishizuka - nishi@ri.imcj.go.jp; Yoshio Okubo - okubo-y@nims.ac.jp; Akio Sakai - sakaisaki@iwate-med.ac.jp; Toshifumi Kishimoto - toshif@naramed-u.ac.jp; Hitoshi Miyaoka - miyaoka@med.kitasato-u.ac.jp; Kotaro Otsuka - kotaro29@iwate-med.ac.jp; Yoshito Kamijo - yki119@kitasato-u.ac.jp; Yutaka Matsuoka - yutaka@ncmp.go.jp; Toru Aruga - aruga@med.showa-u.ac.jp

\* Corresponding authors

Published: 26 September 2009  
BMC Public Health 2009, 9:364 doi:10.1186/1471-2458-9-364  
This article is available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/9/364>

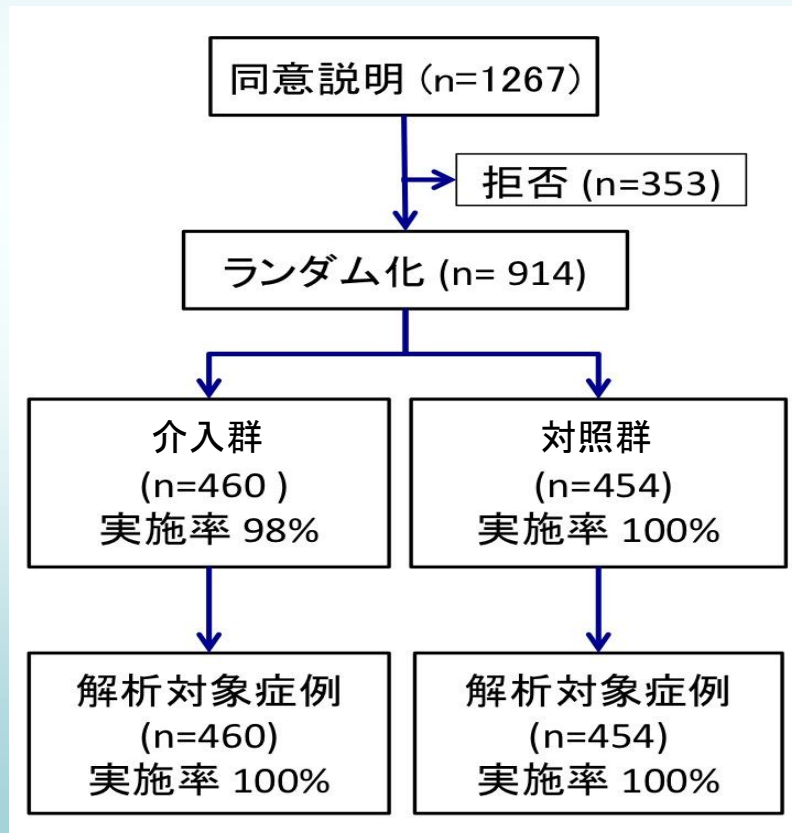
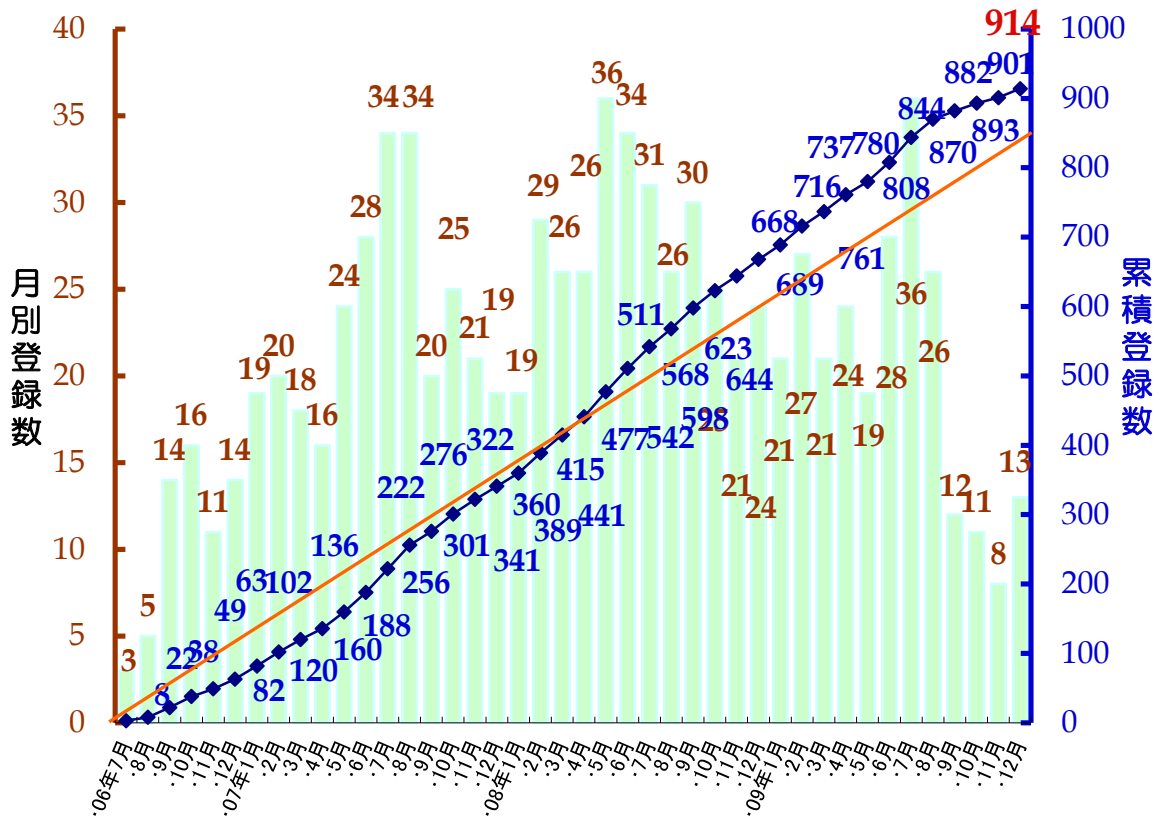
Received: 19 August 2009  
Accepted: 26 September 2009

© 2009 Hirayasu et al; licensee BioMed Central Ltd.  
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

# 研究目的の達成状況および成果(1)

## 【研究目的の達成状況】

- 登録期間中に参加施設に搬送された全自殺企図者数は、6123名であった。そのうち、約18%は搬送後死亡となった。生存例の約44%が適格基準を満たしていたが、同意説明を実施できた患者は1267名であった。
- 研究計画書に従い、同意を得た914名の症例登録を完了した。目標数842名の108.6%であった。
- 研究計画書に定められた通り、ベースラインデータ、介入プロセスデータ、アウトカムデータを全て収集し、解析を完了した。



## 研究目的の達成状況および成果（2）

### 【研究の成果】

○研究参加者は、男性400名、女性514名、平均年齢約42才、自殺企図の既往があった者450名であった。

○介入群(n=460)と対照群(n=454)の属性は同等であり、両群間で比較可能性が保たれていることが確認された。

割り付け調整因子	介入群	対照群
性別：男性	43%	45%
年齢：65才以上	9%	10%
自殺未遂歴：有	50%	48%

精神科診断	介入群	対照群
気分障害/適応障害	67%	66%
統合失調症関連障害	21%	20%
物質/アルコール関連障害	4%	5%
その他	8%	9%

❖ 研究参加者の精神科診断は、気分障害/適応障害が約7割、次いで統合失調症関連障害の約2割であった。

❖ 自殺企図の手段は、過量服薬が約7割と最も多く、縊首の割合は既遂者と異なり低かった。

❖ 研究参加者の約4割が既婚者であり、約4割が被雇用者であった。

自殺企図の手段*	介入群	対照群
過量服薬	72%	71%
刃器	17%	16%
飛び降り/交通事故等	14%	15%
縊首	6%	6%
その他	11%	11%

\* 重複有り

就労状況	介入群	対照群
被雇用者	42%	45%
非被雇用者	58%	45%

配偶者	介入群	対照群
有り	39%	42%
無し	61%	58%

## 研究目的の達成状況および成果 (3)

### 【介入の概要とその実施率・遵守率】

○介入群に割り付けられた自殺未遂者には、ケース・マネジメント手順書に基づき、患者の精神医学的評価と心理社会的ニーズに基づいたケース・マネジメントを実施した。対照群に割り付けられた自殺未遂者には、通常の臨床対応に加えて、入院時の心理教育、定期的な評価面が加わった強化された通常ケアが提供された。

○介入群に割り付けられた自殺未遂者におけるランダム化6ヶ月後の介入遵守率は87%と高く、ケース・マネジメントの臨床での高い実施可能性が確認された。

### 【追跡率】

○介入群、対照群ともに、ランダム化6ヶ月後の追跡率は約87%であり、解析結果の高い一般化可能性が確認された。

○自殺死亡の追跡率は98%に及んだ。

### 【介入の概要(入院時)】

- ① 初期介入
- ② 情報収集とアセスメント
- ③ 心理教育
- ④ 精神科受療支援とかかりつけ医との調整
- ⑤ 生活問題解決のための情報提供と地域ケアの導入

### 【介入の概要(退院後)】

- ① 情報収集とアセスメント
- ② 精神科受療支援とかかりつけ医との調整
- ③ 生活問題解決のための情報提供と地域ケアの導入とモニタリング

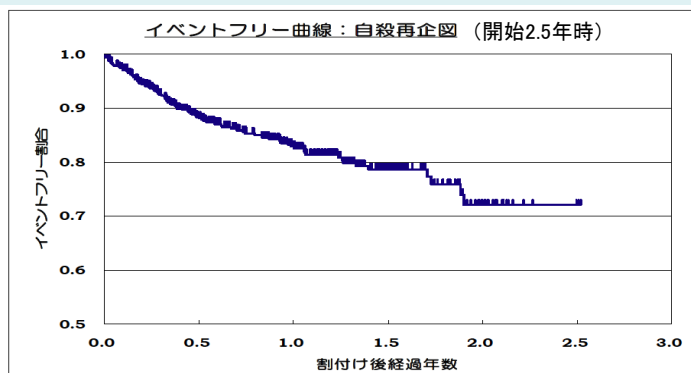
	介入群	対照群
介入実施率	98%	100%
介入遵守率(6ヶ月)	87%	NA
介入遵守率	71%	NA

	介入群	対照群
追跡率(6ヶ月)	87%	87%
追跡率	71%	69%
追跡率(自殺死亡)	98%	97%

## 研究目的の達成状況および成果(4)

### 【研究の成果】

- 対照群におけるイベント出現頻度の実測値は、研究開始時の推定値とほぼ同じ値(約15%)であった。
- 救急病院退院後にケース・マネジメントを受けた自殺未遂者では、強化された通常ケアが提供された対照群と比較して、自殺企図の再発発生率が、ランダム化6ヶ月後に50%減少しており、強い予防効果が得られることが明らかとなった。



イベント出現頻度	1年後
研究開始時の推定値	15%
モニター値 (上図)	17%
実測値 (対照群)	<b>15%</b>

	介入群	対照群
症例数	n=417	n=428
自殺企図の発生数	n=25	n=51
自殺企図の発生率 (%)	6%	12%

### 主要評価項目

## 自殺企図再発が50%減少 (P=0.003)

解析結果は、①割り付け因子による調整、②追跡不能症例データの多重補完、による分析においても変わらなかった。

### 【考察】

- ❖本研究によって、ケース・マネジメントの効果が、女性、若年者、過去の自殺未遂歴のある者においてより明確に示されたことから、自殺未遂者の属性に注目したさらなる対策の必要性が示された。
- ❖本研究の成果は、国際的な医学雑誌に投稿された。



## 研究目的の達成状況および成果（5）

### 【研究論文】

- 1 Hirayasu, Y., Kawanishi, C., Yonemoto, N. et al. (2009) A randomized controlled multicenter trial of post-suicide attempt case management for the prevention of further attempts in Japan (ACTION-J). *BMC Public Health*, 9:364.

### 【学会発表(シンポジウム)】

- 1 Kawanishi, C. (2013) ACTION-J: A randomized, controlled, multicenter trial of post-suicide attempt case management for the prevention of further attempts. The 27<sup>th</sup> World Congress of the International Association for Suicide Prevention, Oslo, Norway.
- 2 Kawanishi C., Hirayasu, Y., Yonemoto, N. et al. (2011) ACTION-J: A randomized, controlled, multicenter trial of post-suicide attempt case management for the prevention of further attempts in Japan. The 26<sup>th</sup> World Congress of the International Association for Suicide Prevention, Beijing, China.

### 【臨床現場への波及効果】

- 平成20年の診療報酬改定で自殺未遂者に対する救急・精神科医療の評価が盛り込まれた。また、厚生労働省において、救急医療従事者向けの自殺未遂者ケア研修が開始された。さらに、平成24年には診療報酬において精神科リエゾンチームに対する評価が新設された。これらの取り組みは、本研究で検証した救急医療施設退院後のケース・マネジメントを施策化するための基盤となる。

### 【研究に参加した若手研究者の活動状況】

- 研究当時大学講師であった者は、大学に設置された健康増進科学講座教授・保健管理センター長として、自殺対策研究と人材育成を継続している。また、別の大学講師は、新設された中毒・心身総合救急医学講座特任教授として、救命救急センターに搬送された自殺未遂者支援研究とその実践を継続している。同講座では、非常勤研究員としてACTION-Jに参画した2名も、それぞれ、精神保健福祉士、臨床心理士等として、自殺未遂者支援活動、研究活動を継続している。
- ACTION-Jに参画した大学助教・講師・非常勤研究員らは、厚生労働省及び全国複数の地域自治体、あるいは、各種団体主催による自殺未遂者対策研修のスタッフとして活動している。

## 研究成果の評価

### 専門的・学際的観点からの評価

#### 【学際的・国際的・社会的意義】

- ・本研究において、ケース・マネジメント介入の自殺未遂の再企図予防効果が確認されたことから、救急医療施設を起点とした自殺未遂者支援のあり方を具体的に検討することが可能となった。

#### 【今後の研究・施策への発展性】

- ・本研究により、ケース・マネジメント介入の再企図予防効果は、性別・世代によって異なることが明らかになり、さらなる科学的根拠に基づく自殺未遂者対策の必要性が示された。
- ・研究参加施設に蓄積されたノウハウの検討により、ケース・マネジメントを実施するための導入条件や実施上の課題等の分析が可能となり、今後、自殺防止対策を検討する上での重要な資料となり得る。

### 行政的観点からの評価

- ・ACTION-Jは、自殺対策基本法第2章第11条において国の責務として定められた自殺対策研究の一つと位置づけられている。また、自殺総合対策大綱には、「自殺未遂者対策」が当面の重要施策として位置づけられている。
- ・本研究成果は救急医療における精神科連携に関する重要なエビデンスであり、今後、関係施策への反映が期待される。

### 総合評価

- ・本研究を通して、救急診療科及び精神科の連携のもとに、自殺対策の臨床研究に対するネットワーク化、人材養成がなされ、さらに、救急医療施設における自殺関連の大規模なデータが得られたことの意義は大きい。本研究によって得られたデータには自殺対策の推進に資する様々なデータが含まれていることから、詳細なデータの解析を進めていく必要がある。
- ・本研究の成果が、今後、救急医療施設を起点とした自殺未遂者支援についての施策に、さらに反映されることが強く期待される。