

intervention during hospital stay. *Psychiatry Clin Neurosci*, 63, 122-123, 2009

佐藤玲子, 河西千秋, 山田朋樹:救命救急センターに搬送された自殺企図者のフォローアップ. *総合病院精神医学*, 19:35-45, 2007

WHO: Management of Mental and Brain Disorders,  
Department of Mental Health and Substance Dependence, World Health Organization:  
Multisite intervention study on suicidal behaviours: SUPRE-MISS, protocol of SUPRE-MISS, 2002

山田光彦:自殺対策のための効果的な介入手法の普及に関する研究, 平成 24 年度総括研究報告書. 厚生労働科学研究費補助金障害者対策総合研究事業(精神障害分野), 2013

Yamada T, Kawanishi C, Hasegawa H, Sato R, Konishi A, Kato D, Furuno T, Kishida I, Odawara T, Sugiyama M, Hirayasu Y: Psychiatric assessment of suicide attempters in Japan: a pilot study at a critical emergency unit in an urban area. *BMC Psychiatry*, 7, 64 (open access e-journal), 2007

## H. 研究発表

### 1. 論文発表

#### 1) 著書

1. 河西千秋:自殺予防学. CNB 社(韓国), 2013

2. 加藤大慈, 河西千秋:自殺念慮/自殺企図. (監修:北川泰久, 寺本明, 三村将). *神経・精神疾患診療マニュアル*(日本医師会雑誌, 第 142 巻・特別号(2)). 日本医師会 140-141, 2013

3. 河西千秋:セーフコミュニティにおける自殺予防対策の実践:横浜市栄区. *精神保健福祉白書 2014 年版*(編集:精神保健福祉白書編集委員会). 中央法規出版 35, 2013

### 2) 総説

4. 河西千秋:自殺予防対策の進め方:課題, 実践, そして検証. *いしかわ精神保健*, 2013;54:2-17
5. 河西千秋:Topics Q&A:自殺問題をめぐる現況と最新の取り組み. *Depression Journal*, 2013;1:22-23
6. 河西千秋:自殺と死生観:自殺と精神医学. *最新精神医学*, 2013;18:479-482

### 3) 原著論文

7. Hirata M, Kawanishi C, Oyama N, Miyake Y, Otsuka K, Yamada T, Kishi Y, Ito H, Arakawa R: Training workshop on caring for suicide attempters implemented by the Ministry of Health, Labour and Welfare,

- Japan. Psychiatry Clin Neurosci, 67, 64, 2013. PMID: 23331291
8. Ando S, Matsumoto T, Kanata S, Hojo A, Yasugi D, Eto N, Kawanishi C, Asukai N, Kasai K: One-year follow up after admission to an emergency department for drug overdose in Japan. Psychiatry Clin Neurosci, 67, 44-450, 2013. PMID: 23941198
2. 学会・シンポジウム発表  
1) シンポジウム・講演
9. Yonemoto N, Inagaki M, Kawashima Y, Shiraishi Y, Furuno T, Sugimoto T, Tachikawa H, Ikeshita K, Eto N, Kawanishi C, Yamada M: Effective interventions for suicide attempters after discharge from emergency unit: a systematic review of randomized controlled trials. 27th. World Congress of the International Association for Suicide Prevention, Oslo, 2013, 9(シンポジウム)111
10. Kawanishi C, Yonemoto N, Yamada M, Inagaki M, Kawashima Y, Hirayasu Y: Action-J: a randomized, controlled, multicenter trial of post-suicide attempt case management for the prevention of further attempts in Japan. 27th. World Congress of the International Association for Suicide Prevention, Oslo, 2013, 9(シンポジウム)
11. Kawanishi C: What can psychiatrists and researchers do in international collaboration for suicide prevention? WHO 世界自殺レポート会議関連行事:シンポジウム, Tokyo, 2013, 12(指定発言)
12. 河西千秋:自殺総合対策大綱の改定と自殺予防対策における私たちの役割. 第109回日本精神神経学会, 福岡, 2013, 5(オーガナイザー, 座長)
13. 河西千秋:自殺予防のエビデンスII「自殺未遂者ケアと自殺予防」. 第10回日本うつ病学会, 北九州, 2013, 7(オーガナイザー, 座長、シンポジスト)
14. 河西千秋:自殺予防の原則「自殺未遂者ケア・モデルの施策化を目指して」. 第37回日本自殺予防学会, 秋田, 2013, 9(オーガナイザー, 座長、シンポジスト)

## 研修1日目 9:30から18:00まで

時間	講義・ワーク名
9:15-9:30 (15分)	受付とアンケート配布
9:30-9:55 (25分)	アンケート記入と挨拶
9:55-10:05 (10分)	1.ケース・マネージメントの概念と本コースのアジェンダ
10:05-10:25 (20分)	2.[講義1] 自殺予防と自殺未遂者ケア総論
10:25-10:45 (20分)	3.[講義2] 精神疾患と自殺
10:45-10:55 (10分)	休憩
10:55-12:25 (計90分)	4.[GW1] ケース・スタディ
(5分)	オリエンテーションと自己紹介
(5分)	グループワークの進め方と症例の黙読
	1) グループワーク
(20分)	GW1-1:危険因子の抽出
(20分)	GW1-2:アセスメントのための情報収集
(20分)	GW1-3:GW1-1と2を基にしたマネージメント
(10分)	2) 発表
(10分)	3) 実際のアセスメントとマネージメントについての解説と質疑応答
12:25-12:40 (15分)	参加者との意見交換
12:40-13:25 (45分)	お昼休憩(昼食)
13:25-14:55 (90分)	5.自殺に傾くひととのコミュニケーション
14:55-15:05 (10分)	休憩
15:05-15:45 (40分)	6.[講義3] ケース・マネージメントの実際
15:05-15:35 (30分)	1) 未遂者に対するケース・マネージメントの目的、施設要件、資格要件
	2) ケース・マネージメントを実施する対象者とケース・マネージメントの全体像
	3) 救急医療部門におけるケース・マネージメント
	①初期介入
	②情報収集とアセスメント
	③心理教育
	④精神科受療の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
15:35-15:45 (10分)	4) フェイスシート、初回面接シートの説明
15:45-15:50 (5分)	休憩
15:50-17:45 (計115分)	7.[RP1] 初回面接のロールプレイ
(10分)	オリエンテーション、進め方の説明、症例の黙読
	1) ロールプレイ
RP1-1+RP1-2	RP1-1:初回面接
(計40分)	RP1-2:初回面接シート作成
(35分)	RP1-3:プランニング
(15分)	2) 発表(5分×3グループ)
(15分)	3) 解説と質疑応答
17:45-18:00 (15分)	8.1 日目閉会挨拶 意見交換

## 研修2日目 9:00から17:00まで

時間	講義名
9:00-9:05 (5分)	9.挨拶
9:05-10:10 (65分)	10.心理教育
10:10-10:15 (5分)	休憩
10:15-10:50 (計35分)	11.[講義4] 退院後のケース・マネージメント
(25分)	1) ①面接スケジュール
	②アセスメントとマネージメント
	③受療中断者への受療促進
	④終結例
(10分)	2) CM 面接シートの説明
10:50-11:00 (10分)	休憩
11:00-12:50 (計110分)	12.[RP2] 退院後のケース・マネージメント面接のロールプレイ
(5分)	オリエンテーション
	進め方の説明と症例の黙読
	1) ロールプレイ
RP2-1+RP2-2	RP2-1:CM 面接
(40分)	RP2-2:CM 面接シート作成
(35分)	RP2-3:今後のプランニング
(15分)	2) 発表(5分×3グループ)
(15分)	3) 解説と質疑応答
12:50-13:40 (10分)	休憩
13:40-14:00 (20分)	13.午前のまとめ、意見交換
14:00-15:15 (計75分)	14.[GW2] 事例から学ぶインシデント対応
	1) 症例Bのインシデント
14:00-14:05 (5分)	GW2-1-1:症例提示
14:05-14:55 (50分)	GW2-1-2:インシデント対応
14:55-15:00 (5分)	発表
15:00-15:15 (15分)	GW2-1-3:インシデント対応解説
15:15-15:25 (10分)	休憩
15:25-15:45 (20分)	15.[講義5] 遭われた人の心理(ポストベンション)
15:45-16:00 (15分)	16.[講義6] セルフケア
16:00-16:20 (20分)	17.アンケート記入
16:20-17:00 (40分)	18.受講証付与
(10分)	付与式、終了の挨拶
(30分)	意見交換

厚生労働省科学研究費補助金(障害者対策総合研究事業(精神障害分野))

「自殺対策のための効果的な介入手法の普及に関する研究」

分担研究報告書

自殺対策のための人材育成に関する研修及び教育方法の検討

-教育すべき自殺予防・再企図予防の介入方法の検討-

研究分担者	稲垣 正俊	岡山大学大病院精神科神経科 講師
	河西 千秋	横浜市立大学医学群健康増進科学 教授
	米本 直裕	国立精神・神経医療研究センター トランスレーショナルメディカルセンター 室長
	古野 拓	国立病院機構横浜医療センター精神科 部長
	池下 克実	奈良県立医科大学 精神医学講座 助教
	衛藤 暢明	福岡大学医学部精神神経医学教室 講師
	太刀川 弘和	筑波大学医学部医療系臨床医学域 講師
	山田 光彦	国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 精神薬理研究部 部長
研究協力者	川島 義高	国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 精神薬理研究部 外来研究員
	杉本 達哉	東京都立松沢病院 精神科 医員
	白石 洋子	横浜市立大学医学部精神医学教室 助教

#### 研究要旨

自殺・自傷に対する科学的根拠の高い効果的な再発予防介入は未だに確立されていない。自殺・自傷の既往は、その後の自殺・自傷の危険因子として報告されている。しかし、自殺・自傷のために救急医療施設を受診した患者に対する効果的な自殺・自傷の再発予防介入法も確立していない。そこで、救急医療施設を自殺・自傷のために受診した患者に対するその後の自殺・自傷予防のための介入法について報告した研究をシステムティックにレビューし、その介入の効果に関するメタ解析を実施することとした。本年度は、システムティックレビューとそのメタ解析のための研究計画書を作成し、PROSPERO (<http://www.crd.york.ac.uk/prospéro/prospéro.asp>) に登録を行い、文献の収集に着手した。文献の収集を終了し、独立した 2 名以上の研究者がレビューを行った。また、得られた文献から、自殺死亡、自殺の再企図に対する介入の効果についてメタ解析を実施した。結果は現在、学術雑誌に投稿中である。

## A. 研究目的

自殺は世界的に大きな問題となっている。全世界で見ると、自殺は20番目の死因となっており、年齢調整後の年間の自殺死亡率は10万人あたり16人となっている。英国では年間22万人が自傷のために病院を受診していると報告されている。米国では、2005年から2008年のデータによると、自殺企図・自傷のために救急医療施設を受診した患者は年間53万8千人にのぼると報告されている。

我が国においても、警察庁の自殺統計によると、自殺死亡率は平成24年で人口10万人あたり、年間で21.8人、厚生労働省の人口動態統計に基づくと21.0人となっており、諸外国と比較すると高い値となっている。

これまでの研究から、その後の自殺企図・自傷を予測する要因として、過去の自殺企図、自傷があげられる。実際、救急医療施設を受診した自傷患者が再度自傷をする率は25%と報告されている。

これらのことから、近年、救急医療施設を自殺企図・自傷のために受診した患者に対して、その後の自殺企図、自傷を予防する介入の開発が急がれている。しかし、救急医療施設を受診した患者に対する介入の効果を検討したいくつかの研究では、効果があるとする研究が有る一方で、効果が無いだけでなく、介入によってその後の自傷の危険性を高めるとする、相反する結果がこれまでに示されている。また、救急医療施設を受診した自殺・自傷患者に対する介入

の効果を検討した研究のメタ解析は未だに実施されていない。そこで、本研究班では以下のことを実施する。

- 1) 主目的として: 救急医療施設を受診した自殺企図・自傷患者に対する介入の効果を検討した無作為化比較試験をシステマティックにレビューし、その効果についてメタ解析を実施する
- 2) 副次的な作業として、上記の1に先行してまたは同時に: 救急医療施設を受診した患者に限定せずに、自殺企図、自傷行為の再企図を予防する介入についての無作為化比較試験をシステマティックにレビューした論文をシステマティックに抽出し、これまでの研究結果を概観する

## B. 研究方法

- 1) 救急医療施設を受診した自殺企図・自傷患者に対する介入の効果を検討した無作為化比較試験のシステマティックレビューとメタ解析

PRISMA ( preferred reporting items for systematic review and meta-analyses: <http://www.prisma-statement.org/index.htm>) の基準に従いシステマティックレビューとメタ解析を実施した。

検索は PubMed (1949年から)、PsycINFO (1806年から)、CINAHL(1981年から)および EMBASE(1974年下ら)を用い、2013年8月までを検索した。検索用語(suicid\* OR self-harm\* OR self harm\* OR self-poison\* OR overdose\* OR self-injur\*) AND (randomiz\* OR randomis\*) とした。これらの検索に加えて、同定された論文

の参考文献リストも検討した。論文の収集に当たり、自殺企図、自傷等の用語の分類についてはこれまでも問題が有ることが言われていたため、定義や用語の違いについては特に区別をせずに実施した。

検索式により選択されたすべての論文のタイトルと抄録をレビューし、以下に述べる除外基準に当てはまる論文と、重複して選択された論文を除外した。包含基準、除外基準に照らしあわせた論文の同定は、少なくとも 2 名の研究者が独立して実施した。

包含基準は「すべての参加者が 1 ヶ月以内に自殺行動を企図しており、かつ、救急医療施設に自殺行動のために入院している; 適格基準の評価または初期介入が救急医療施設に入院中またはその後の入院施設に入院している間に実施された; 介入の効果が無作為化比較試験で実施され、その結果が記述されている」研究/試験とした。除外基準は、「身体障害・中毒に対する治療のみの介入; 英語以外で書かれた論文; 主要評価項目がその試験のサブグループ解析」の論文/試験とした。

同定された試験から、介入の種類、参加者数、包含基準と除外基準、介入への参加者のアドヒアランス、アウトカム評価の実施率、自殺死亡/自傷行動の評価方法、自殺死亡・自傷行為に対する介入の効果について情報を得た。介入の種類は、研究者により、「積極的な接触とフォローアップ」、「精神療法」、「薬物療法」、「その他」の 4 群に分類した。積極的な接触とフォロー

アップは更に「強化ケアとアウトリーチ、短期介入と接触」、「手紙またはポストカード介入」、「電話」、および「手紙またはポストカードと電話の複合介入」とに細分した。

Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0.の基準に従い同定された研究のバイアスの危険性について少なくとも 2 名の研究者が独立して評価した。

自殺企図の再発、自殺死亡、全死亡に対する効果に関してメタ解析で検討した。抑うつ、希望のなさ、希死念慮といった心理尺度についてはメタ解析を実施してない。メタ解析により合併相対リスク (pooled relative risk: RR) とその 95% 信頼区間 (confidence interval : CI) を算出した。類似の介入・対象集団の研究に関しては Mantel-Haenszel 法による固定効果モデルを用いた。また、DerSimonian-Laird 方によるランダム効果モデルを試験間で治療効果が異なる、もしくは実質的に統計学的な異質性が検出された場合で、かつ、平均の治療効果が臨床的に意味が有ると考えられる場合に用いた。異質性の評価には I<sup>2</sup> 統計および Cochrane Q 検定を用いた。I<sup>2</sup> が 30% 以上、Cochrane Q 検定において P 値が 0.01 未満の場合に異質性が有ると評価した。漏斗プロットの精査と Egger テストにより出版バイアスを検討した。

2) 自殺企図・自傷行為の再企図を予防する介入についての無作為化比較試験をシステマティックにレビューした論文の抽出

上記の1)研究の補足として、本研究班で、これまでに報告された自殺企図・自傷の再企図の防止に関する無作為化比較試験のシステマティックレビュー論文をシステマティックにレビューした。

PubMed にて、検索式「(suicid\*) OR (self-harm) OR (self-injury)) AND ((random\*) OR (interventions)」を使用して検索を行った。

(倫理面への配慮)

本研究は既に発表・公表された学術論文を収集しレビュー・メタ解析するもので直接、個人の研究参加者に対して調査・介入を行うものではないため、倫理的な問題はない。また、倫理委員会による承認等は不要である。

## C. 研究結果

1)救急医療施設を受診した自殺企図・自傷患者に対する介入の効果を検討した無作為化比較試験のシステマティックレビューとメタ解析

システマティックレビューとそのメタ解析のための研究計画書を作成し、システマティックレビュー登録データベースである PROSPERO (<http://www.crd.york.ac.uk/prospéro/prospéro.asp>) に登録した(登録番号: CRD42013005463)。

検索は終了し、適格基準に該当する研究がいくつか得られた。上記の方法に従い、介入の種類、参加者数、包含基準と除外基準、介入への参加者のアドヒアランス、アウトカム評価の実

施率、自殺死亡/自傷行動の評価方法、自殺死亡・自傷行為に対する介入の効果について情報を得た。また、分類した介入群ごとの自殺企図、自殺死亡、全死亡の RR と 95%CI を算出した。

得られた結果は論文として投稿中である。

2)自殺企図・自傷行為の催告とを予防する介入についての無作為化比較試験をシステマティックにレビューした論文の抽出

合計 435 編のレビュー論文が抽出され、その中から、1)再自殺企図、再自傷行為をアウトカムにしている無作為化比較試験の systematic review を抽出した。除外基準は、1)特定の疾患を対象とした無作為化比較試験の systematic review、2)特定の年代を対象とした無作為化比較試験の systematic review、とした。最終的に合計 12 編の systematic review が抽出された。

1. Luxton DD, June JD, Comtois KA. Can postdischarge follow-up contacts prevent suicide and suicidal behavior? A review of the evidence. *Crisis*. 2013 Jan 1;34(1):32-41. doi: 10.1027/0227-5910/a000158. 2013.
2. O'Connor E, Gaynes BN, Burda BU, Soh C, Whitlock EP. Screening for and treatment of suicide risk relevant to primary care: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*. 2013 May 21;158(10):741-54. doi:

- 10.7326/0003-4819-158-10-201305210-00  
642. 2013.
3. O'Neil ME, Peterson K, Low A, Carson S, Denneson LM, Haney E, Shiroma P, Kansagara D. Suicide Prevention Interventions and Referral/Follow-Up Services: A Systematic Review [Internet]. Washington (DC): Department of Veterans Affairs; 2012 Mar. 2012.
  4. Tarrier N, Taylor K, Gooding P. Cognitive-behavioral interventions to reduce suicide behavior: a systematic review and meta-analysis. *Behav Modif.* 2008 Jan;32(1):77-108. 2008.
  5. Crawford MJ, Thomas O, Khan N, Kulinskaya E. Psychosocial interventions following self-harm: systematic review of their efficacy in preventing suicide. *Br J Psychiatry.* 2007 Jan;190:11-7. 2007.
  6. Mann JJ, Apter A, Bertolote J, Beautrais A, Currier D, Haas A, Hegerl U, Lonnqvist J, Malone K, Marusic A, Mehlum L, Patton G, Phillips M, Rutz W, Rihmer Z, Schmidtke A, Shaffer D, Silverman M, Takahashi Y, Varnik A, Wasserman D, Yip P, Hendin H. Suicide prevention strategies: a systematic review. *JAMA.* 2005 Oct 26;294(16):2064-74. 2005.
  7. Gaynes BN, West SL, Ford CA, Frame P, Klein J, Lohr KN; U.S. Preventive Services Task Force. Screening for suicide risk in adults: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2004 May 18;140(10):822-35. 2004.
  8. Hepp U, Wittmann L, Schnyder U, Michel K. Psychological and psychosocial interventions after attempted suicide: an overview of treatment studies. *Crisis.* 2004;25(3):108-17. 2004.
  9. Townsend E, Hawton K, Altman DG, Arensman E, Gunnell D, Hazell P, House A, Van Heeringen K. The efficacy of problem-solving treatments after deliberate self-harm: meta-analysis of randomized controlled trials with respect to depression, hopelessness and improvement in problems. *Psychol Med.* 2001 Aug;31(6):979-88. 2001.
  10. Arensman E, Townsend E, Hawton K, Bremner S, Feldman E, Goldney R, Gunnell D, Hazell P, Van Heeringen K, House A, Owens D, Sakinofsky I, Träskman-Bendz L. Psychosocial and pharmacological treatment of patients following deliberate self-harm: the methodological issues involved in evaluating effectiveness. *Suicide Life Threat Behav.* 2001 Summer;31(2):169-80. 2001.
  11. Hawton K, Townsend E, Arensman E, Gunnell D, Hazell P, House A, van Heeringen K. Psychosocial versus pharmacological treatments for deliberate self-harm. *Cochrane*



Database Syst Rev. 2000;(2):CD001764.  
2000.

12. van der Sande R, Buskens E, Allart E, van der Graaf Y, van Engeland H. Psychosocial intervention following suicide attempt: a systematic review of treatment interventions. Acta Psychiatr Scand. 1997 Jul;96(1):43-50. 1997.

#### D. 考察

自殺・自傷の再企図を目的とした介入に関する無作為化比較試験はいくつか見受けられるが、その介入方法、対象者は様々で、どの対象者にどの介入が効果的かといった的確な情報は未だになく、実際の臨床場面や健康施策への応用が困難である。

今回のシステマティックレビューには含まれなかったが、自殺死亡、自傷行為の予防、再企図の防止に関する研究をシステマティックに収集し、データベースとして公表している活動もある(Christensen H, Callear AL, Spijker BV, Petrie KP, Donker T, Fenton K. Psychosocial interventions for suicidal ideation, plans, and attempt: a database fo randomised controlled trials)。また、これ以外にも無作為化比較試験に限定せずに関連する論文を収集し、データベースとして公表する活動もある(Baker E, Novic A, Houweling H, McPhedran S, De Leo D. Suicide Research: Selected readings: May 2013–October 2013 Volume 10.

[http://www.griffith.edu.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0009/585864/volume10-suicide-research.pdf](http://www.griffith.edu.au/_data/assets/pdf_file/0009/585864/volume10-suicide-research.pdf))

。

これらのデータベースが必要とされるのは、未だに、自殺・自傷を高いエビデンスで予防する、再発を防止する介入が確立されていないためとも言える。対象集団を定めた、効果的な標準的な介入方法の確立が急がれる。

#### E. 結論

救急医療施設を受診した自殺・自傷患者に対するその後の自殺・自傷の再企図を目的とした効果的な介入法は未だ確立していない。自殺・自傷という問題の大きさと比較すると利用可能な知見が非常に少ない。さらに研究が必要な領域である。

#### F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

1. Yonemoto N, Inagaki M, Kawashima Y, Shiraishi Y, Furuno T, Sugimoto T, Tachikawa H, Ikeshita K, Eto N, Kawanishi C, Yamada M. Effective interventions for suicide attempters after discharge from

- emergency unit: A systematic review of randomized controlled trials. The XXVII World Congress of The International Association for Suicide Prevention, Oslo, Norway, 2013.09.24-28.
2. Kawashima Y, Yonemoto N, Inagaki M, Yamada M. Publication bias of studies on suicide attempters requiring admission to emergency department: A systematic review of studies conducted in Japan. The XXVII World Congress of The International Association for Suicide Prevention, Oslo, Norway, 2013.09.24-28.
3. Otsuka K, Ono Y, Sakai A, Inagaki M, Yonemoto N, Yamada M. A community intervention trial of multimodal suicide prevention program: NOCOMIT-J. The XXVII World Congress of The International Association for Suicide Prevention, Oslo, Norway, 2013.09.24-28.
4. Yamada M, Inagaki M, Kawashima Y, Yonemoto N. National policy initiative for suicide prevention: A comparative study between New Zealand and Japan. The XXVII World Congress of The International Association for Suicide Prevention, Oslo, Norway, 2013.09.24-28.
5. 川島義高, 米本直裕, 稲垣正俊, 山田光彦. 日本における救急施設を受診した自殺未遂者に関する研究の系統的レビュー: 再自殺企図を評価した追跡研究の現状と課題. 第37回日本自殺予防学会総会, 秋田, 2013.09.13-15.
- H. 知的財産権の出願・登録状況  
(予定を含む)
1. 特許取得  
なし。
  2. 実用新案登録  
なし。
  3. その他  
特記すべきことなし。

厚生労働省科学研究費補助金(障害者対策総合研究事業(精神障害分野))

「自殺対策のための効果的な介入手法の普及に関する研究」

分担研究報告書

日本の救急医療機関における自殺未遂者の実態

-システムティックレビューとメタアナリシス-

研究分担者 山田 光彦 国立精神・神経医療研究センター  
精神保健研究所 精神薬理研究部 部長  
米本 直裕 国立精神・神経医療研究センター  
トランスレーショナルメディカルセンター 室長  
稲垣 正俊 岡山大学大学院  
精神科神経科 講師  
研究協力者 川島 義高 国立精神・神経医療研究センター  
精神保健研究所 精神薬理研究部 外来研究員

#### 研究要旨

日本では、救急医療機関(ED)は、自殺未遂者に対する治療的介入の場として認識されているが、ED 搬送者中の自殺未遂者の実態についていまだ包括的な情報が不足している。そこで、本研究では、日本における ED を受診した自殺未遂者に関して、システムティックレビュー、メタアナリシスを行い、ED における自殺未遂者の割合、自殺未遂者における精神疾患有病割合、自殺企図手段割合を示した。文献データベースとハンドサーチにより計 3,338 件の論文を抽出し、研究の適格基準を満たした論文は計 70 件であった。このうち、ICD あるいは DSM に基づいた精神科診断が記載された研究は適格論文中 25/70 件であり、自殺企図手段が記載された論文は 62/70 件であった。メタアナリシスにより自殺未遂者の割合(pooled prevalence)を算出した結果、全 ED 受診者における自殺未遂者の割合は、4.7%であった。また、自殺未遂者における精神疾患有病割合は、気分障害が最も高かった(ICD:30%、DSM:35%)。自殺企図手段割合は、薬物/毒物服用が最も多かった(52%)。本研究により、日本における ED を受診した自殺未遂者の割合が明らかとなり、さらに自殺未遂者の多くが精神疾患を罹患していることが明らかとなった。

#### A. 研究目的

自殺企図歴は、その後の再自殺企図や自殺死亡の最大の危険因子である。近年、自殺企図を理由とした医療機関受診者数は世界中で増

加している。日本では、救急医療機関(以下 ED)は、自殺未遂者に対する治療的介入の場として認識されているが、ED における自殺未遂者の割合やその背景については、包括的な情報

がなお不足している。本研究では、日本における ED を受診した自殺未遂者に関する研究のシステマティックレビューを行い、メタアナリシスにより ED における自殺未遂者の割合、自殺未遂者における精神疾患有病割合、自殺企図手段割合を示すことを目的とした。

## B. 研究方法

文献データベース(医中誌、CiNii、PubMed、PsycINFO、CINAHL)を用いて、自殺関連語(suicide、self-harm)と救急(emergency or critical care)をキーワードとした検索式に基づいて検索を行った。また、適格論文の引用文献リストから下記の適格基準を満たす論文をハンドサーチにより抽出した。さらに除外基準に該当する研究を除いた。

### 適格基準

- 1) 自殺企図後に ED を受診した自殺未遂者を対象にした研究
- 2) 日本で実施された研究
- 3) 原著論文

### 除外基準

- 1) 全救急受診者数の記載がない研究
- 2) 特定の精神疾患や特定の自殺企図手段を用いた自殺未遂者を対象にした研究

最終的に得られた適格論文から、全救急受診者数、全自殺未遂者数、ED 受診後に院内で

死亡した自殺未遂者数、自殺未遂者の精神科診断、自殺未遂者の自殺企図手段に関するデータを抽出した。さらに、メタアナリシスにより全救急受診者における自殺未遂者の割合(pooled prevalence)、ED 受診後に院内で死亡した自殺未遂者の割合、自殺未遂者における精神科診断ごとの有病割合、自殺企図手段ごとの割合を算出した。なお、本研究では、自殺未遂者を自殺企図あるいは自傷行為(明確な自殺の意志を伴わない自己破壊的な行動)により ED を受診した者と定義した。

精神科診断のデータについては、適格論文から、国際疾病分類(以下 ICD)あるいは米国精神医学会の診断分類(以下 DSM)に基づいた診断のデータを抽出した。そして ICD を用いた論文から、F1(精神作用物質使用による精神および行動の障害)、F2(統合失調症)、F3(気分障害)、F4(神経症性障害、ストレス関連障害及び身体表現性障害)、F6(パーソナリティ障害)に関するデータを抽出した。また、DSM でも同様に、物質関連障害、統合失調症、気分障害、適応障害、パーソナリティ障害に関するデータを抽出した。

自殺企図手段のデータは、適格論文から薬物/毒物服用、切創、飛び降り、縊首、熱傷に関するデータを抽出した。

(倫理面への配慮)

本研究は既に発表・公表された学術論文を収集しレビューするものであり、直接、個人の研

究参加者に対して調査・介入を行うものではないため、倫理的な問題はない。

## C. 研究結果

### 1. 適格論文抽出

検索を行った結果、医中誌で 2784 件、Cinii で 346 件、PubMed で 171 件、PsycINFO で 28 件、CINAHL で 5 件、ハンドサーチで 4 件の合計 3,338 件の研究が抽出された(図1)。これらの研究から、本研究の適格基準を満たした研究は合計 70 件であった。

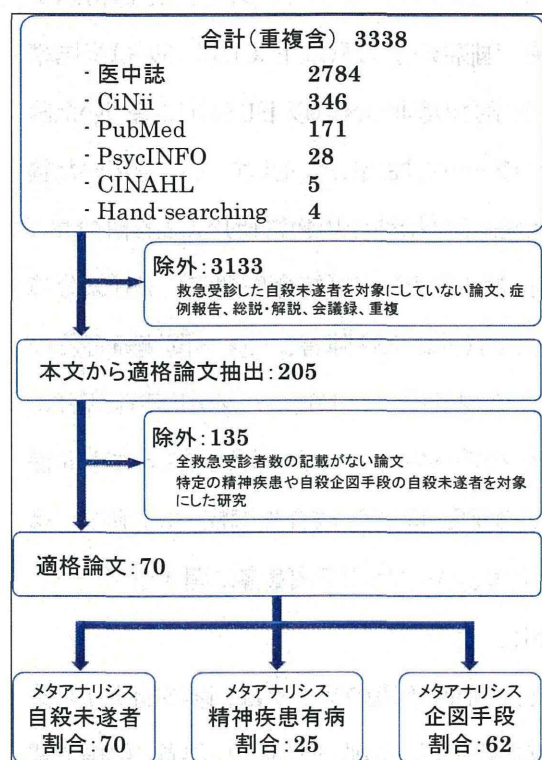


図1. 適格論文抽出プロセス

### 2. 救急医療機関における自殺未遂者の割合

適格論文 70 件のデータを用いて、ED における自殺未遂者の割合を算出した結果、自殺未

遂者の割合 (pooled prevalence) は 4.7% (95%CI=4.0-5.6) であった(表1)。また、ED 受診後に院内で死亡した自殺未遂者の割合は 0.7% (95%CI=0.5-0.8) であった。また、異質性 (Heterogeneity) の値が高く、研究間の割合に大きなばらつきがあることが示された。

表1. 自殺未遂者の割合

	論文数	Pooled prevalence (95% CI)	Heterogeneity (95% CI)
自殺未遂者	70	4.7% (4.0-5.6)	99% (99-99)
搬送後に死亡した自殺未遂者	50	0.7% (0.5-0.8)	98% (98-99)

### 3. 自殺未遂者の精神疾患有病割合

適格論文中、ICD あるいは DSM に基づいた精神科診断が記載された研究は合計 25 件であった (DSM6 件、ICD19 件)。精神科診断ごとの有病割合を算出した結果、ICD では、F1 が 4% (95%CI=3-4)、F2 が 13% (95%CI=12-14)、F3 が 30% (95%CI=27-32)、F4 が 27% (95%CI=24-31)、F6 が 13% (95%CI=11-16) であった(表2)。DSM では、物質関連障害が 14% (95%CI=6-26)、統合失調症が 19% (95%CI=15-22)、気分障害が 35% (95%CI=24-46)、適応障害が 28% (95%CI=17-40)、パーソナリティ障害が 41% (95%CI=24-60) であった。また、ICD の物質関連障害を除いて、異質性の値が高く、研究間の有病割合に大きなばらつきがあることが示された。

表 2. 精神疾患有病割合

	論文数	Pooled prevalence (95% CI)	Heterogeneity (95% CI)
<b>ICD</b>			
F1	14	4% (3-4)	0% (0-47)
F2	19	13% (12-14)	38% (0-63)
F3	19	30% (27-32)	79% (66-85)
F4	19	27% (24-31)	91% (88-93)
F6	19	13% (11-16)	90% (86-92)
<b>DSM-I軸</b>			
物質関連障害	4	14% (6-26)	96% (94-97)
統合失調症	6	19% (15-22)	79% (44-89)
気分障害	6	35% (24-46)	96% (95-97)
適応障害	4	28% (17-40)	97% (95-98)
<b>DSM-II軸</b>			
パーソナリティ障害	5	41% (24-60)	99% (98-99)

#### 4. 自殺未遂者の自殺企図手段割合

適格論文中、自殺企図手段が記載された研究は合計 62 件であった。自殺企図手段ごとの割合を算出した結果、毒物/薬物服用は 52% (95%CI=48-55)、切創は 18% (95%CI=16-19)、飛び降り は 12% (95%CI=10-14)、縊首は 7% (95%CI=6-9)、熱傷は 4% (95%CI=3-5)であった (表 3)。また、全ての自殺企図手段において、異質性の値が高く、研究間の割合に大きなばらつきがあることが示された。

表 3. 自殺企図手段割合

	論文数	Pooled prevalence (95% CI)	Heterogeneity (95% CI)
薬物/毒物服用	62	52% (48-55)	93% (92-94)
切創	57	18% (16-19)	81% (76-84)
飛び降り	58	12% (10-14)	92% (91-93)
縊首	52	7% (6-9)	87% (83-89)
熱傷	33	4% (3-5)	76% (65-82)

#### D. 考察

本研究により、日本の ED における自殺未遂者の割合 (pooled prevalence) は 4.7%であることが推定された。米国では、ED における自殺未遂者の割合が 0.4%との報告がある。日本は、諸外国と比較して自殺死亡率が高く、国民皆保険制度のため ED へのアクセスが容易であることから、ED における自殺未遂者の割合が他国と比べて高いと推測される。

また、日本では ED を受診した自殺未遂者の多くが精神疾患を罹患していることが明らかとなった。その中でも、気分障害の割合が最も高かった。そのため、日本において自殺未遂者の再企図を防ぐためには、精神科医や臨床心理士等が、EDを受診した自殺未遂者に対して、適切な心理社会的アセスメントや精神医学的評価を行うことが重要であると考えられる。

自殺企図手段では、薬物/毒物服用の割合が最も高いことが示された。また、縊首、熱傷といった重篤な手段の割合は低いことが示された。ED では、致死性の高い自殺手段を用いた者よりも生存の確率が高い薬物/毒物服用を手段とした者が受診しやすいと考えられる。

#### E. 結論

本研究により、日本の ED における自殺未遂者の割合とその背景を明らかにした。自殺未遂者の多くは精神疾患を罹患しており、気分障害の割合が最も高いことが明らかとなった。さらに、自殺企図手段では、薬物/毒物服用の割合が

最も高いことが明らかとなった。

## F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

1. Kawashima Y, Yonemoto N, Inagaki M, Yamada M.: Prevalence of suicide attempters in emergency departments in Japan: a systematic review and meta-analysis. J Affective Disorders. 2014 April (in press)

### 2. 学会発表

1. 川島義高, 米本直裕, 稲垣正俊, 山田光彦. 日本における救急施設を受診した自殺未遂者に関する研究の系統的レビュー: 再自殺企図を評価した追跡研究の現状と課題. 第37回日本自殺予防学会総会, 秋田, 2013年9月.
2. Kawashima Y, Yonemoto N, Inagaki M, Yamada M. :Publication bias of studies on suicide attempters requiring admission to emergency department: a systematic review of studies conducted in Japan. The XXVII world congress of the international association for suicide prevention, Oslo, Norway, September, 2013.

3. 川島義高, 米本直裕, 稲垣正俊, 山田光彦. 日本における救急施設を受診した自殺未遂者の精神疾患: 系統的レビューとメタアナリシス. 第33回日本社会精神医学会, 東京, 2014年3月.

## H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得  
特記なし
2. 実用新案登録  
特記なし
3. その他  
特記なし

厚生労働省科学研究費補助金(障害者対策総合研究事業(精神障害分野))

「自殺対策のための効果的な介入手法の普及に関する研究」

分担研究報告書

「地域における自殺対策プログラムの普及均てん化研究」

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 の成果と今後の課題

研究分担者	大野 裕	国立精神・神経医療研究センター
	酒井 明夫	岩手医科大学医学部神経精神科学講座 教授
	大塚 耕太郎	岩手医科大学医学部神経精神科学講座/ 災害・地域精神医学講座 教授

#### 研究要旨

わが国では自殺者が毎年3万人前後の状況が続いており、自殺率の減少に向けた取り組みが重要かつ緊急の課題となっている。そこで本研究では、厚生労働省が平成 17 年度より「自殺対策のための戦略研究」として開始した大型多施設共同研究「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)」の成果を一般化し、全国に普及するための実施体制の検討を進めている。平成25年度は、NOCOMIT-Jの研究結果がPLOS ONE 誌に掲載されたことをふまえ、NOCOMIT-J の研究成果を紹介するとともに、我が国における今後の自殺対策の課題について検討した。我が国では、平成 21 年度より実施された自殺対策緊急強化基金(内閣府)を背景に、全国各地で様々な関連事業が実施されている。貴重な国費を使って自殺対策の施策を立案していく際には、啓発活動など実施可能性が高い施策や注目度の高い施策だけでなく、質の高い研究の成果に基づいて、施策の利点とリスクを慎重に検討し、丁寧に実施していく必要がある。このように、NOCOMIT-J 研究は、医薬品や医療機器の開発に加えて、厚生労働省が実施しなければならない重要な健康科学研究の好例であり、政策立案に直結する研究のモデルとなったと考えられ、NOCOMIT-J の成果は、我が国における地域の特性に応じた自殺対策の立案と実践に役立つものと強く期待される。

#### A. 研究目的

わが国では自殺者が毎年3万人前後の状況が続いており、自殺率の減少に向けた取り組みが重要かつ緊急の課題となっている。そこで本

研究では、厚生労働省が平成 17 年度より「自殺対策のための戦略研究」として開始した大型多施設共同研究「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)」の成果を一般化し、全国に普及するための実施体制の検討を進めている。平成 25 年度は、NOCOMIT-J の研究成果が PLOS ONE 誌に掲載されたことをふまえ、NOCOMIT-J の研究成果を紹介するとともに、我が国における今後の自殺対策の課題について検討した。

## B. 研究方法

①NOCOMIT-J の研究成果と関連の深い系統的レビュー論文を抽出し整理した。

②PLOS ONE 誌に掲載された NOCOMIT-J の研究成果を紹介するとともに、我が国における今後の自殺対策の課題について検討した。研究成果論文は、TREND 宣言 (Transparent Reporting of Evaluations with Nonrandomized Designs) に則っている。

- Ono Y, Sakai A, Otsuka K, Uda H, Oyama H, Ishizuka N, Awata S, Ishida Y, Iwasa H, Kamei Y, Motohashi Y, Nakamura J, Nishi N, Watanabe N, Yotsumoto T, Nakagawa A, Suzuki Y, Tajima M, Tanaka E, Sakai H, Yonemoto N. Effectiveness of a multimodal community intervention program to prevent suicide and suicide attempts: a quasi-experimental study. PLoS One. 2013 Oct 9;8(10):e74902.

また、NOCOMIT-J のプロトコルは ClinicalTrials.gov ( NCT00737165 ) および

UMIN-CTR (UMIN000000460) に登録されている。また、NOCOMIT-J のプロトコルは学術論文として公開されている。

- Ono Y, Awata S, Iida H, Ishida Y, Ishizuka N, Iwasa H, Kamei Y, Motohashi Y, Nakagawa A, Nakamura J, Nishi N, Otsuka K, Oyama H, Sakai A, Sakai H, Suzuki Y, Tajima M, Tanaka E, Uda H, Yonemoto N, Yotsumoto T, Watanabe N. 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. 2008 Sep 15;8:315.

## C. 研究結果

①NOCOMIT-J の研究成果と関連の深い系統的レビュー論文

下記に示すとおり、NOCOMIT-J の研究成果と関連の深い系統的レビュー論文が 3 件抽出された。これらの系統的レビュー論文では、多段階かつ複合的な介入が地域での自殺予防の戦略となり得ることが示されており、理論的には複数の介入間の相乗効果が見込まれる。しかし、一般集団における自殺率が低い値であるために統計的な検出力を持って群間の差を検出する試験が困難であった。実際、自殺率への介入の影響を報告した研究は殆ど無かった。

1. Fountoulakis KN, Gonda X, Rihmer Z

- (2011) Suicide prevention programs through community intervention. *J Affect Disord* 130(1-2): 10-6.
2. Mann JJ, Apter A, Bertolote J, Beautrais A, Currier D, et al. (2005) Suicide prevention strategies: a systematic review. *JAMA* 294(16): 2064-74.
  3. van der Feltz-Cornelis CM, Sarchiapone M, Postuvan V, Volker D, Roskar S, et al. (2011) Best practice elements of multilevel suicide prevention strategies: a review of systematic reviews. *Crisis* 32(6): 319-33.

## ②NOCOMIT-Jの研究成果

2006年の自殺死亡率が長年にわたって高率な地方郡部の地域の研究対象者数は631,133名だった。都市部近郊の人口密集地域の研究対象者数は1,319,972名であった。

自殺死亡率が長年にわたって高率な地方郡部の地域では、介入グループ全体のアドヒアランスの中央値は0.65で、対照グループのアドヒアランスよりも有意に高かった(beta=0.42、95%信頼区間0.12~0.72、p=0.0056)。一方で、都市部近郊の人口密集地域では、介入グループ全体のアドヒアランスの中央値は0.55で、対照グループのアドヒアランスと差がなかった(beta=0.35、95%信頼区間-0.01~0.71、p=0.0552)。

地方郡部地域では、介入群の主要評価項目

である自殺企図(自殺既遂及び救命救急医療施設への入院を要する自損による救急搬送の合計)の発生率は、対照群よりもわずかに低い値であった(RR=0.93、95%信頼区間0.71~1.22、p=0.598)。

サブグループ解析から、男性では介入群の発生率は有意に低いことが示された(RR=0.77、95%信頼区間0.59~0.998、p=0.0485)。また、65歳以上の高齢者においても有意に低いことが示された(RR=0.76、95%信頼区間0.57~1.01、p=0.062)が、女性において(RR=1.34、95%信頼区間0.87~2.15、p=0.174)、特に25歳未満において(RR=1.44、95%信頼区間0.63~3.31、p=0.386)発生率が高いことが示された。

都市部近郊の人口密集地域では、主要評価項目である自殺企図(自殺既遂及び救命救急医療施設への入院を要する自損による救急搬送の合計)の発生率は、介入群と対照群とで同様であった(RR=1.00、95%信頼区間0.85~1.19、p=0.961)。

自殺死亡率が長年にわたって高率な地方郡部の地域の自殺死亡の発生率は介入群と対照群で同様であった(RR=1.09、95%信頼区間0.82~1.45、p=0.550)。サブグループ解析から、女性では介入群で発生率が高いことが示された(RR=1.44、95%信頼区間0.85~2.43、p=0.177)。

自殺死亡率が長年にわたって高率な地方郡部の地域では、救命救急医療施設への入院を要する自損による救急搬送の発生率は、対照

群と比較して介入群はわずかに低かった (RR=0.86、95%信頼区間 0.55~1.36、 $p=0.524$ )。サブグループ解析から、男性 (RR=0.39、95%信頼区間 0.22~0.68、 $p=0.001$ ) および 65 歳以上の高齢者 (RR=0.35、95%信頼区間 0.17~0.71、 $p=0.004$ ) で発生率が有意に低いことが示された。サブグループ解析から、25 歳未満の参加者において発生率が介入群において低かった (RR=0.74、95%信頼区間 0.24~2.31、 $p=0.605$ ) が、一方で、女性では高い発生率であることが示された (RR=1.56、95%信頼区間 0.80~3.04、 $p=0.193$ )。

都市部近郊の人口密集地域では、自殺死亡の発生率と、救命救急医療施設への入院を要する自損による救急搬送に対しては、サブグループ毎に異なる効果が示された。

#### D. 考察

NOCOMIT-J 研究の結果、多段階かつ複合的な地域介入は、すべての地域で実施可能であることが明らかとなった。しかし、その介入効果は自殺死亡率が長年にわたって高率な地方郡部の地域の男性と高齢者に認められた。そのため、地方郡部の男性と高齢者にこの介入は推奨されるものである。一方、都市部近郊の人口密集地域における主要評価項目である自殺企図 (自殺既遂及び救命救急医療施設への入院を要する自損による救急搬送の合計) の発生率は介入群と対照群で同様であり、介入群の自殺予防プログラムに対するアドヒアランスは対照群

と差がなかった。更に、都市部近郊の人口密集地域の介入群のアドヒアランスは相対的に低く、これら地域における複合的な介入の実施が困難であることが示唆された。

#### E. 結論

NOCOMIT-J の成果を全国へ普及させるための検討は、日本でまだ数少ない「行政サービスの事業化に直結する研究」としての特色と高い独創性を有する。エビデンスの創出を強く意識して実施された「自殺対策のための戦略研究」の成果を、具体的な政策立案に資するものへと拡張し、NOCOMIT-J の成果を一般化し、全国に普及するための実施体制の検討を行うことは喫緊の課題である。

#### F. 健康危険情報

特記事項なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表 (著書・総説・原著論文)

1. Ono Y, Sakai A, Otsuka K, Uda H, Oyama H, Ishizuka N, Awata S, Ishida Y, Iwasa H, Kamei Y, Motohashi Y, Nakamura J, Nishi N, Watanabe N, Yotsumoto T, Nakagawa A, Suzuki Y, Tajima M, Tanaka E, Sakai H, Yonemoto N. Effectiveness of a multimodal community intervention program to prevent suicide and suicide attempts: a quasi-experimental study. PLoS One. 2013

Oct 9;8 (10):e74902.

2. 大野裕・田島美幸:今後の自殺対策のあり方、分子精神医学、13(2)、58-59、2013.4.10

## 2. 学会・シンポジウム発表

### 1) シンポジウム・講演

1. Otsuka K, Ono Y, Sakai A, Inagaki M, Yonemoto N, Yamada M. A community intervention trial of multimodal suicide prevention program: NOCOMIT-J. The XXVII World Congress of The International Association for Suicide Prevention, Oslo, Norway, 2013.09.24-28.
2. Yamada M, Inagaki M, Kawashima Y, Yonemoto N. National policy initiative for suicide prevention: A comparative study between New Zealand and Japan. The XXVII World Congress of The International Association for Suicide Prevention, Oslo, Norway, 2013.09.24-28.
3. 山田光彦, 稲垣正俊, 米本直裕, 大塚耕太郎, 酒井明夫, 大野 裕, 高橋清久: 自殺対策のための戦略研究: その経緯と背景. 第 33 回日本社会精神医学会, 東京, 2014.3.20-21.

4. 大塚耕太郎, 岩佐博人, 本橋 豊, 石田康, 粟田主一, 中村 純, 亀井雄一, 米本直裕, 山田光彦, 稲垣正俊, 高橋清久, 酒井明夫, 大野 裕: NOCOMIT-J の活動: 研究デザインや地域介入プログラムや成果. 第 33 回日本社会精神医学会, 東京, 2014.3.20-21.

5. 大野 裕, 大塚耕太郎, 宇田英典, 田島美幸, 米本直裕, 山田光彦, 稲垣正俊, 高橋清久, 酒井明夫: NOCOMIT-J の成果を踏まえて: 今後の自殺対策の方向性や被災地の対策など. 第 33 回日本社会精神医学会, 東京, 2014.3.20-21.

### 2) 一般演題

なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし