

令和5年度  
革新的自殺研究推進プログラム  
委託研究最終報告書

Innovative Research Program on Suicide Countermeasures in FY2023:  
Final Report on Commissioned Research Results

令和6年12月



厚生労働大臣指定法人・一般社団法人

いのち支える自殺対策推進センター

いのち支える Japan Suicide Countermeasures Promotion Center (JSCP)

# はじめに

令和5年度革新的自殺研究推進プログラムの最終報告書をお届けします。

本プログラムの報告書としては、これまで毎年度の成果を報告する「成果報告書」を刊行してきましたが、令和4年度に複数年度にわたる研究課題を採択したことに伴い、今年度からは従来の成果報告書に加え、終了課題について研究成果全般についての「最終報告書」を刊行することにいたしました。成果報告との違いは、単年度の成果だけでなく、採択年度から終了年度までの全研究期間を通じた報告になっている点です。

本最終報告書は、令和4年度に採択した16課題のうち、令和5年度に終了した5課題の報告を収録しており、3領域ごとの内訳は以下のとおりです。

領域1「子ども・若者に対する自殺対策」(2課題)

領域2「自殺ハイリスク群の実態分析とアプローチ」(2課題)

領域3「ビッグデータ・AI等を活用した自殺対策」(1課題)

研究者にとって、最終報告書の提出はその研究活動の区切りですが、受け取る側にとっては研究の成果を次なる研究テーマに、さらに具体的な社会実装につなげていく出発点とも言えます。

本報告書の内容が広く研究者と実務家の間で共有され、建設的な対話を生み、総合的な自殺対策を革新する契機となることを願っています。

令和6年12月

革新的自殺研究推進プログラム事務局  
厚生労働大臣指定法人・一般社団法人  
いのち支える自殺対策推進センター  
調査研究推進部長 西尾 隆

# 目次

はじめに	1
<b><u>領域1：子ども・若者に対する自殺対策</u></b>	
1-1. オンライン不登校支援事業が子どもの学校復帰に及ぼす効果に関する研究 池田 利基	3
1-6. 大学生および妊産婦の社会的孤立・孤独に注目した AYA 世代の自殺対策プログラムの開発 藤原 武男	15
<b><u>領域2：自殺ハイリスク群の実態分析とアプローチ</u></b>	
2-1. トラウマを有する者における自殺行動の予測と予防に向けた認知機能・認知バイアスの検討 金 吉晴	27
2-4. DPC およびレセプトデータを用いた自殺企図者の医療機関受診状況の分析 松田 晋哉	39
<b><u>領域3：ビッグデータ・AI 等を活用した自殺対策</u></b>	
3-3. ポストコロナの自殺対策に資する統計等のマイクロデータ利活用推進に関する研究 椿 広計	85

## オンライン不登校支援事業が子どもの学校復帰に及ぼす効果に関する研究

研究代表者：池田 利基（認定 NPO 法人カタリバ・研究員）

研究分担者：金子 楓（認定 NPO 法人カタリバ・研究員）

研究協力者：菅野 祐太\*（認定 NPO 法人カタリバ・ディレクター）

当該年度の研究期間：令和 4 年 11 月～令和 6 年 3 月（2 年計画）

### 要旨

日本では不登校の児童・生徒が増加しており、2023 年度は約 30 万人にのぼる。不登校が長らく続くと、学習の機会や社会的な関係性が損なわれるとともに心理的健康に負荷がかかる可能性がある。そのため、適切な支援が必要であるが、公的支援は依然不十分であるとともに、これに付随的な問題点として 2023 年に至るまでの国内の各種支援が子どもや家庭にどのような変化を及ぼしたのかはほとんど明らかにされていない。

そこで、研究 1 では認定 NPO 法人カタリバが運営する、「オンライン教育支援センター room-K」に参加した 56 名の小中学生を対象に、前後比較デザインによって、オンライン不登校支援プログラムの全体の効果検証を実施した。その結果、不登校の理由にかかわらず、プログラム開始前よりも半年後の方が自習理解・ICT スキルは高く、ストレスレベルが低くなっていた。

さらに、研究 2 ではシングルケースデザイン（Single-Case Designs: SCD）を用いて個別の介入の効果を視覚化した。NPO 法人カタリバが運営する「オンライン教育支援センター room-K」に参加した小学生 7 名のデータを収集した。最終的に、その中から 2 名のデータを用いた。その結果、1 名において社会関係資本の増加や孤独感の減少が確認された。しかしもう 1 名においては、指標と面談の様子が一致しておらず、効果の視覚化はできなかった。また、支援現場では、関係性の構築ができていないベースライン期にデータ取得することが難しく、SCD を効果測定の手法として用いることには限界があることが分かった。以上より、今後、支援現場において SCD を用いて効果を視覚化するためには、データ取得手続きなどを含めて詳細な検討を行い、調査による負担を鑑みて丁寧なサポート体制を構築する必要があることが分かった。

\* 本報告書の作成にあたっては、取りまとめの段階で『5. 政策提案・提言』を中心に菅野 祐太も執筆に加わった。

## The Effectiveness of an Online Truancy Intervention Program on School Reintegration

Principal Researcher: Ikeda Toshiki (Researcher, Research team/Katariba (approved non-profit organization))

Co-Researcher Name: Kaneko Kaede (Researcher, Research team/Katariba (approved non-profit organization))

Research Associate : Kanno Yuta\* (Director, Katariba (approved non-profit organization))

Research Period : November 2022 to March 2024 ( a 2 year plan)

### Summary:

In Japan, the number of students refusing to attend school has been increasing, reaching approximately 300,000 in the 2023 academic year. Prolonged school refusal can lead to a loss of learning opportunities, impaired social relationships, and psychological strain. Therefore, appropriate support is necessary, but public support remains insufficient. Furthermore, until 2023, there has been little clarity on how the various support systems in Japan have affected children and families.

In research 1, a pre-post comparison design was employed to evaluate the overall effectiveness of an online school refusal support program called "room-K," offered by the certified NPO Katariba, on 56 elementary and junior high school students. Regardless of the reasons for school refusal, the results showed that six months after starting the program, participants had higher levels of self-study comprehension and ICT skills and lower stress levels compared to before the program.

Additionally, in research 2, a single-case design was used to visualize the effects of individual interventions. Data were collected from seven elementary school students who participated in an online educational support program "room-K" operated by the NPO Katariba. Ultimately, data from two of these students were used. The results showed an increase in social capital and a decrease in loneliness for one student. However, for the other students, the indicators and interview observations did not align, making it impossible to visualize the effects. Moreover, it was challenging to collect baseline data during periods when relationships were not yet established in the support setting, highlighting the limitations of using single-case designs (SCD) as a measurement method.

Overall, the findings suggest that a detailed examination, including data collection procedures, is necessary to visualize the impacts of effectively using SCD in support settings. Additionally, considering the burden on participants, a careful support system needs to be established.

\* In the preparation of this report, Kanno Yuta also made a significant contribution to the drafting of the report, primarily in relation to section 5.

## 1. 研究目的

**自殺リスクと不登校の関連** 自殺念慮に関する調査では、子どもや若者の自殺念慮は学校起因であるケースが、家庭起因や健康問題であるケースよりも多いことが明らかにされている[1]。学校起因であること具体例としては、不登校経験者ほど自殺念慮・自殺未遂を経験していることや[1]、子どもの自殺は長期休暇の終了日前後に目立つこと[2]、自殺遂行事例の40%に不登校経験があることがあげられる[3]。また、自殺事例の不登校経験者のうち75%は学校復帰しており[3]、学校復帰そのものだけでなく、復帰後も安心して日々を過ごせるような長期的な視点に立った支援の必要性が指摘されている[4]。さらに、20歳以上の大人を対象とした研究ではあるが、「家族や地域との交流の少なさ」が自殺リスクと有意に関連しており[5]、社会関係資本の多寡が自殺リスクに関連していると考えられる。これらの日本国内の現状を鑑みると、不登校支援においてただ単に学校復帰をアウトカムとするのではなく、子どもの心理的安全性や社会関係資本を確保したうえでの学校復帰が、子どもの将来の自殺予防として極めて重要であると考えられる。

**不登校支援の課題** 不登校支援の概況として、教育支援センターの設置自治体は全国の約63%であり、未設置の理由は予算・場所の確保が最多となっている[6]。また、フリースクールが不登校の子どもにとって学びの選択肢になりえるが、月平均費用は3万3千円であり[7]、経済資本の多寡が学びの格差に繋がる可能性がある。さらに認定NPO法人カタリバに繋がったケースとして、地方ではたとえ支援策が展開されていても子どもが物理的に支援の場にアクセスできないという家庭が散見された。以上より、公的支援は依然不十分であるとともに、これに付随的な問題点として2023年に至るまでの国内の各種支援が子どもや家庭にどのような変化を及ぼしたのかはほとんど明らかにされていない。このような社会状況の中で、小中学校における不登校は約30万人に至り年々増加傾向であり[8]、学習機会の損失だけでなく生死にも繋がりうる不登校状態の子どもやその家庭に対しては政策レベルの対策が急務である。

**不登校支援の先行研究** 不登校支援に関する国外の実証研究の約73%が学校への出席をアウトカムとして設定しているものの明瞭な効果は見いだせておらず、不登校の子どもの心理的安全性や社会関係資本を調査している研究は少ないことから[9]、世界的に見ても不登校支援事業の実証研究は未だ発展途上であるといえる。

**本研究の目的** 上述した課題を克服するために物理的・経済的に比較的制約が少ないオンライン不登校支援が有効であると考えられる。しかし、オンライン不登校支援の効果について検討された研究は少ない。そこで、本研究では、上述した課題を克服するために物理的・経済的に比較的制約が少ないオンライン不登校支援の効果検証を行うことを目的とする。

そこで、研究1ではオンライン不登校支援が、子どもの登校状況だけでなくどのような心理的变化を期待できるのかを探索的に検討するため、前後比較デザインによる効果検証をおこなう。しかし、前後比較デザインでは、分析によって認められた尺度得点の変化がほんとうにプログラムの効果によるものなのかという因果関係が不明瞭である。そのためプログラムの効果を検証するためには、支援を行わない対照群を設けた群間比較法を実施することが多いが、教育や福祉支援事業では機会の不平等に抵触するという倫理的配慮から群間比較法は用いにくい。

そこで、研究2ではNPOの支援現場において、介入効果の測定方法として、シングルケースデザイン(Single-Case Designs: SCD)が妥当であるかどうかを検討することを目的に研究をおこなう。SCDでは、同じ対象者に複数回にわたって同一指標を測定し、その過程で介入を操作したり撤回したりし

て効果を比較する[10]。介入以前の指標（ベースライン期）よりも、介入以後の指標（介入期）の変化量のほうが大きければ、その介入の効果があると推定され、指標を折れ線グラフにあらわし経過を判断する。折れ線グラフは多くの人々に馴染みがあり、非統計家であってもデータの意味するところを読み取りやすく、この方法を用いれば統計スキルを有する専門人材がいなくとも効果測定が容易になる可能性がある。また、大規模なサンプルによって分析結果の一般化を目指す群間比較法とは異なり、SCD は単一個人内の効果を確認することを目的としているため、調査対象者が一人でも研究が成立する。そのため、調査実施に際して経済的・人的リソースが限られていることが多い民間の事業において有用であると考えられる。支援現場において、SCD が支援効果を測定する方法として妥当であることが明らかになれば、各支援機関の支援の効果測定が容易になり、結果として支援の質を担保することの一助となる可能性がある。そのため SCD を通じて、ベースライン条件の後に介入条件を設けて、子どもの登校状況や心理的变化を描出することを試みた。

## 2. 研究方法

### 研究 1：前後比較デザイン

**調査対象者** 2022 年 6 月から 2022 年 11 月までのあいだに認定 NPO 法人カタリバが運営する「オンライン教育支援センター room-K」に参加した児童生徒のうち調査への参加の同意が得られた 56 名（小学生 23 名，中学生 33 名）が調査対象であった。

**調査内容** 不登校になった理由について「友人との関係（かんけい）で嫌（いや）なことがあるから」「学校にはたくさんの不安や気になること、緊張（きんちょう）することがあるから」などの 17 項目について「よくあてはまる」～「全く当てはまらない」の 5 件法で回答を求めた。

またその他に、自習理解（自分で進めている勉強がよくわかりますか）、ICT スキル（パソコンでローマ字の入力ができますか）、自尊感情尺度[11]、ストレス反応尺度[12]を尋ねた。自習理解は「よくわかる」～「わからない」までの 4 件法、ICT スキルは「できる」～「全くできない」の 4 件法、その他の尺度は先行研究に準拠する形式でそれぞれ回答を求めた。

**手続き** 初回の面談及び 2 回目の面談と、その半年後の面談の際に、各子どもを担当するメンターが質問票を実施した。

**子どもに対する介入方法** (1) 面談 児童生徒ひとりに対して、20 代～40 代の大人ひとり(以下：メンター)が週 1～月 1 回、オンラインで約 30 分間の面談を行った。面談内容は、子どもによってやや異なるが、目標を設定したり、参加したプログラムの振り返りをしたりすることを行った。(2) プログラム提供 家庭からも学校の別室等からも接続できるオンライン上の学び場で、AI ドリルを活用した学習支援や、ソーシャルスキルトレーニングのプログラムなどをオンラインにて提供した。(1)及び(2)は、子どもひとりひとりに応じた最適な介入になるよう、心理士や元教員によるアセスメントと計画により実施された。

### 研究 2：SCD

**調査対象者** 2023 年 6 月から翌年 2024 年 1 月までのあいだに認定 NPO 法人カタリバが運営する「オンライン教育支援センター room-K」に参加した子どものうち調査への参加の同意を得られた 7 名を調

査対象とし、半年程度データを取得することのできた2名（以下、A、B）を今回の報告対象とした。当該団体の別事業や日本国内の地方自治体からの紹介が、子どもの主な参加経路であった。

**子どもに対する介入方法** (1) 面談 子どもひとりに対して、20代～40代の大人ひとり(以下：メンター)が週1～月1回、オンラインで面談を行った。面談内容は、子どもによってやや異なるが、目標を設定したり、参加したプログラムの振り返りなどを行った。(2) プログラム提供 家庭からも学校の別室等からも接続できるオンライン上の学び場で、AIドリルを活用した学習支援や、ソーシャルスキルトレーニングのプログラムなどをオンラインにて提供した。(1)及び(2)は、子どもひとりひとりに応じた最適な介入になるよう、心理士や元教員によるアセスメントと計画により実施された。

**質問票** 子どもに対して介入以前の段階から、心理的安全性の状態を確認するため、信頼性・妥当性が確認されている以下の3つの尺度を使用した（以下、子ども票）。子ども用孤独感尺度[13]を用いて、「さみしさを感じる」「ひとりぼっちだと感じる」「まわりから、取りのこされていると感じる」「こまったときに誰も助けてくれないと思う」「一緒に遊んでくれる人がいないと思う」の5項目に対して「1: まったくそう思わない」～「4: とてもそう思う」の4段階で回答を求めた。自尊感情尺度短縮版[14]を用いて、「自分にはいろいろな良い素質があると思う」「自分のことを好ましく感じる」の2項目に対して、「1: 全くあてはまらない」～「5: 非常に当てはまる」の5段階で回答を求めた。援助要請行動尺度[15]を用いて「おこられて、いらいらしたとき、わたしはだれかにそうだしませす」「成績のことで悩んだとき、わたしはだれかにそうだしませす」などの9項目に対して、「1: 全くあてはまらない」～「7: よくあてはまる」の7件法で回答を求めた。独自項目として社会関係資本について「家族、クラス、部活動、アルバイト先、家の近所の人々、room-K以外の塾・習い事、インターネットやチャット、オンラインゲーム、SNS上のつながり等の中で、あなたが「何でも相談できる」と思える居場所はいくつありますか。」について「0: ない」「1: 1～2つある」「2: 3～4つある」「3: 5～6つある」「4: 7つ以上ある」の5段階で回答を求めた。

保護者に対して介入以前の段階から、自身の子どもの登校や学習状況について確認をするため、以下の3つの尺度を使用した（以下、保護者票）。学校への通学状況として、「一人目のお子さんの、学校への通学頻度を教えてください。直近一週間における、週あたりの平均的な通学頻度をお答えください。」について「週に5日通えている」～「通えていない」の6件法で回答を求めた。学校以外への通学状況として、「一人目のお子さんの、現在の学校以外のフリースクール、学習塾、学習支援教室など学習を主たる活動とする場への通学頻度を教えてください。直近一週間における、週あたりの平均的な通学頻度をお答えください。」について「週に5日通えている」～「通えていない」の6件法で回答を求めた。学習状況として、「一人目のお子さんの現在の学習状況を教えてください。」について「1: 学習への拒絶感があり、全く学習できていない」「2: 学習への意欲はあるが、ほとんど学習できていない」「3: たまに気が向いた時に学習している」「4: 週の半分以上は学習している」「5: ほぼ毎日学習している」の5件法で回答を求めた。なお、きょうだいがいる場合は、それぞれの質問項目を「一人目のお子さん」から「二人目のお子さん」に書き換えたうえで同様の質問への回答を求めた。例えば、「二人目のお子さんの、学校への通学頻度を教えてください。直近一週間における、週あたりの平均的な通学頻度をお答えください。」と教示した。

**手続き** おおよそ2週間毎に、事業用のチャットツール（LINE、Google Chat）を通じて保護者と子どものそれぞれに質問票に回答を求めた。セッションの1と2をベースライン期、セッションの3以降を介入期とした。

**倫理面への配慮** (1)研究データには研究対象者個人を特定できるデータ（個人情報）が含まれる。こ

これらのデータは開示せず、分析には個人が特定できる形では使用しない。この旨は、データ取得の際に、調査目的等の説明欄に明記し、研究対象者から同意を得た。(2)データは電子媒体 (Google Sheet) に保存した。データが保存されている Google Sheet へは、研究代表者・分担者および NPO 法人カタリバ関係者のうち研究活動に携わる者にアクセス権が付与され、その他の者はアクセスできない状態とした。本データは、一定期間終了後、削除される。(3)研究等によって生ずる個人への不利益および起こりうる危険性に対する配慮研究への協力は自由意思によるものであり、協力の拒否による不利益は一切生じないこと、研究開始後も回答したくない項目に対する回答拒否、中止ができること、回答の撤回をした場合でも何ら不利益を受けないことを、データ取得の際に、調査目的等の説明欄に明記し、研究対象者から同意を得た。(4)研究対象者に理解を求め同意・承諾を得る方法データ取得の際に、冒頭にて、回答開始後も回答したくない項目に対する回答の拒否、中止、撤回をした場合でも何ら不利益を受けないこと、データの扱い方法を記載した。回答をもって調査の協力に同意したものとするを明記した。本研究の一部は公益社団法人パブリックヘルスリサーチの倫理審査委員会の承認を得た。

### 3. 研究結果

#### 研究 1：前後比較デザイン

不登校理由に基づいて子どもを類型化するために、「不登校理由」を変数としてクラスター分析を実施したところ 2つのクラスターに分けられた。各クラスター間で  $t$  検定を実施したところ、一方のクラスターがもう一方のクラスターよりも複数の不登校理由において有意に得点が高かった ( $ps < .05$ )。それゆえに、前者を「明瞭型 ( $n = 34$ )」、後者を「曖昧型 ( $n = 22$ )」とそれぞれ命名した。

クラスターごとの各尺度得点の初期状態及びプログラム参加後の変化を確認するために、クラスター (明瞭型 / 曖昧型)  $\times$  時期 (pre / post) の 2 要因混合分散分析をおこなった。

その結果、自尊感情尺度、ストレス反応尺度の抑うつ・身体反応因子及び無気力因子、易怒因子においてクラスターの主効果が認められた。明瞭型のほうが曖昧型よりも、自尊感情尺度の得点が有意に低く ( $p = .02$ ,  $d = 0.67$ , 明瞭型の平均値 = 2.94, 曖昧型の平均値 = 2.45), 抑うつ・身体反応因子が有意に高く ( $p < .01$ ,  $d = 1.59$ , 明瞭型の平均値 = 2.34, 曖昧型の平均値 = 1.45), 無気力因子の得点が有意に高かった ( $p < .01$ ,  $d = 1.16$ , 明瞭型の平均値 = 2.93, 曖昧型の平均値 = 2.20)。また、自習理解及び ICT スキル、無気力因子において時期の主効果も認められた。pre よりも post のほうが有意に自習理解が高く ( $p < .01$ ,  $d = 0.37$ , pre 平均値 = 2.57, post 平均値 = 2.90), ICT スキルの得点が高く ( $p = .04$ ,  $d = 0.16$ , pre 平均値 = 3.17, post 平均値 = 3.32), 無気力因子の得点が低かった ( $p = .02$ ,  $d = 0.36$ , pre 平均値 = 2.70, post 平均値 = 2.43) いずれの尺度においても、交互作用は認められなかった。

#### 研究 2：SCD

子どもと保護者から回答が得られたデータについて、各測定結果の時系列プロットを作成し、各期におけるベースライン期と介入期を視覚的判断にて比較した。子どもの結果を Figure1 に、保護者の結果を Figure2 に示す。

子どもの指標得点の推移は以下の通りである。A について、社会関係資本はベースライン期では最小であったが、介入後すぐに増加し、一時減少したが、安定的に増加した。あわせて孤独感も介入後す

ぐに減少し、数値は安定していた。しかし援助要請は、セッション6から7にかけて大幅に増加したものの、セッション7からセッション8にかけてベースライン期と同水準まで減少し、その後はベースライン期と比較し微増にとどまった。自尊感情は、介入後のセッション3で減少したものの、セッション4からセッション7まではベースライン期の得点を維持し、その後は増減をくり返していた。このことから社会関係資本と孤独感、得点の推移から支援の効果が視覚化できた。この効果は、面談の様子からもうかがえた。具体的には、メンターへプログラム参加した時のエピソードを話し、さらには今後参加してみたいプログラムについても話していたとのことだった。そのため、他の子どもと比べても介入直後からメタバースに興味を持っており、楽しそうにプログラム参加していたとメンターから評価されていた。

一方 B については、すべての指標でベースライン期から大幅な増加はみられず、増減を繰り返したのちにベースライン期水準に戻っていた。具体的には社会関係資本は、セッション3からセッション4にかけて増加したものの、その後はベースライン期水準まで減少していた。孤独感と援助要請は、セッション4からセッション5にかけて増加したものの、その後は減少していた。自尊感情は増減がみられず、介入後はベースライン期の得点を維持していた。全ての指標で、ベースライン期から変化がみられず、得点の推移からは支援の効果を視覚化できなかった。しかし、Bは毎週実施される面談において、メンターに対して自分の好きなキャラクターを複数共有し、ひとつひとつについて紹介したり、通常語で話すなど、フレンドリーな態度であったことが報告されており、指標の推移と面談の様子には乖離があった。

保護者の指標得点の推移の詳細は以下のとおりである。Aの保護者、Bの保護者ともに、学校への通学頻度、学校以外への通学頻度、学習状況、全ての指標についてセッションごとで微量な変化はあるものの、おおよそベースライン期の得点維持にとどまっており、指標の推移からは、支援の効果を視覚化できなかった。

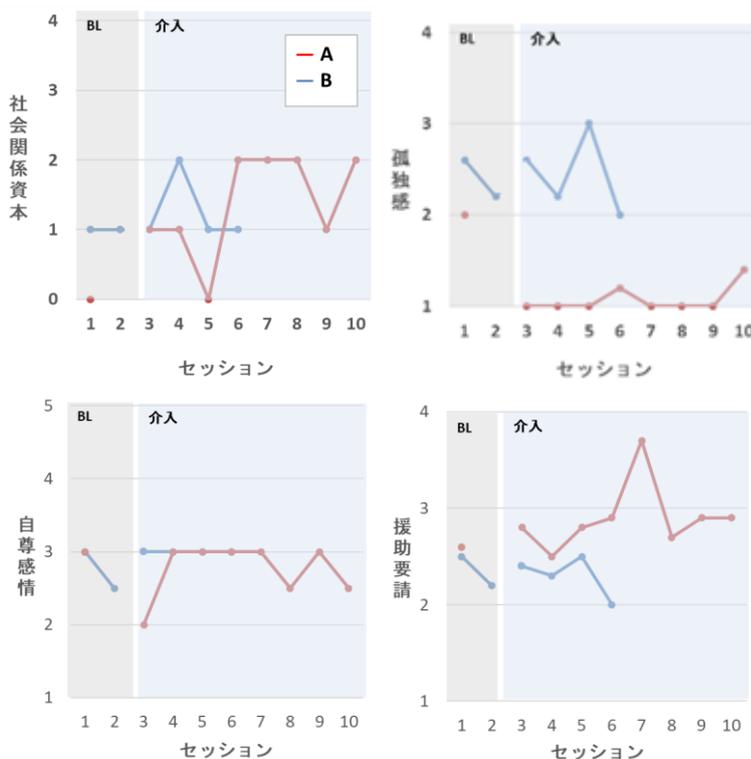


Figure 1. 子どもの各指標の推移

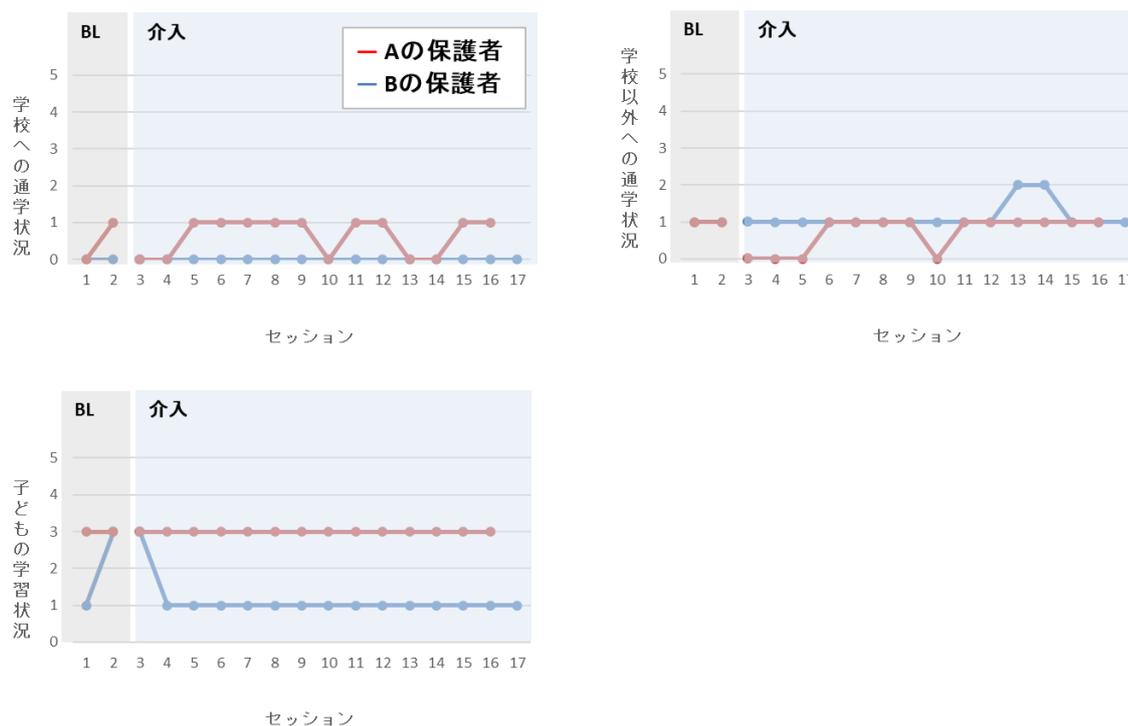


Figure 2. 保護者の各指標の推移

#### 4. 考察・結論

研究1の前後比較デザインにおける  $t$  検定の結果より、明瞭型の児童生徒は曖昧型の児童生徒よりも自身の不登校理由について自覚的であることが伺えた。また分散分析の結果より、明瞭型の児童生徒は曖昧型の児童生徒よりも自尊感情が低く、ストレス反応が高いことが明らかになった。これは、明瞭型の児童生徒は自身が何に対して苦しさを感じているかがわかっているからこそ、自尊感情の低さやストレス反応の高さが表出しやすい可能性があるといえる。さらにプログラム開始前よりも開始後のほうが自習理解及び ICT スキルは高くなり、ストレス反応のうち無気力因子は低くなっていた。これは当該プログラムが不登校の理由とその意識化の程度を問わず、児童生徒の学習能力の向上とストレス反応を低減させる効果があることを示唆している。しかしながら、本研究は前後比較デザインを採用しており、分析によって認められた尺度得点の変化がほんとうにプログラムの効果によるものなのかどうかは不明瞭であった。

そこで研究2では、SCD を用いて介入効果の視覚化を行った。なぜならば、教育や福祉支援事業では機会の不平等に抵触するという倫理的配慮から支援を行わない対照群を設けた群間比較法は実施できないことが多い上に、効果検証には統計スキルを有する専門人材が必要だからである。多くの支援現場には、統計スキルを有する専門人材が少ないため、SCD が介入効果の視覚化の方法として妥当と確認できれば、専門人材がいなくとも効果測定が容易になる可能性がある。

本研究の結果、子ども1名(A)の社会関係資本と孤独感は、介入以前の指標（ベースライン期）よりも、介入以後の指標（介入期）の変化量のほうが大きく、得点の推移から支援の効果が視覚化された。またこの指標の推移は、面談の様子と一致しており、Aの結果からは、SCDを介入効果の視覚化の方法として用いることは妥当であると考えられた。しかし子ども(B)や保護者2名の指標は、ベースライ

ン期から変化がみられず、支援の効果を視覚化できなかった。また、Bの面談の様子は指標と乖離していたことから、SCDを用いて介入効果を視覚化することには限界があることが分かった。

さらに、ベースライン期のデータ取得について、プログラム開始前という関係性の構築ができていない時期に回答を求めるのが難しいという課題感が現場運営側から挙げられた。この点も、支援現場においてSCDを用いることへの限界であることが分かった。実際、本研究におけるベースライン期のデータは十分に取得できないケースが散見された。

以上のことから、支援現場においてSCDにて効果を視覚化することが妥当かどうかについては、本研究からは結論づけられなかった。今後、支援現場においてSCDを用いて効果を視覚化するためには、ベースライン期のデータ取得方法なども含め、SCDの適用条件についてより詳細な検討が必要である。

その際には、調査対象者にとって心理的負荷がかからない調査内容で伴走支援の効果を評価することが望ましい。今回、一部の指標に改善がみられなかったが、これには回答を求める期間の設定や回答を求める指標が関係していると考えられる。より具体的には、今回用いた指標は回答者にとって心理的負荷がかかる指標も多く、2週間毎に回答を求めることは回答者にとって負担があった可能性がある。実際に、長期的にデータを取得できなかった調査対象者は5名おり、回答回数が1回のみのケースもあった。

研究1の分析結果が示唆しているように、特定の不登校の子どもは相対的に高いストレスを抱えている可能性があるため、本年度の研究のように、特に高頻度に各種指標への回答を求めるSCDを適応する場合には、調査による負担を鑑みながら併せて心理的ケアを提供するなど、丁寧なサポート体制を構築し、十分な配慮をした上で行う必要があると考えられる。

## 5. 政策提案・提言

日本国内の不登校児童生徒数は年々増加傾向であり、最新の調査では約30万人に至っており[8]、支援機関や支援者数の確保は喫緊の課題であると考えられる。そのような社会的背景の中で、オンラインによる不登校支援の展開は急速に広がってきている。そうした子どものストレスレベル等に対して、オンラインによる支援が一定の効果をあげる可能性が示唆された。

認定NPO法人カタリバのオンライン支援では、支援計画コーディネーターによる支援計画に基づいて、20代～40代を中心とした若者によって子どもひとりひとりに応じた伴走支援が行われた。子どもが人口の少ないエリアに居住していたり、地域内に公的支援機関がなかったりする場合であっても、遠隔の人材を活用し、心理的安全性をモニタリングしながら、個別最適化のためのマッチングを目指したこうしたオンライン支援の活用は、不登校支援、自殺予防のひとつの選択肢となるだろう。

しかし、ただ闇雲にオンライン伴走支援を行うのではなく、全国どこでも質が担保された支援が提供されるべきである。そのためには、支援の効果を確認することが必要と考えられるが、調査を行う際は心理的負担を鑑みながら併せて心理的ケアを提供するなど、丁寧なサポート体制を構築し、十分な配慮をした上で行う必要がある。

また、研究2ではSCDを用いた効果測定の妥当性を検討したが、高頻度で回答を求めることが負担感や支援者との心理的な距離につながり、縦断的調査からの脱落率が高くなることも考えられる。そのためにも、子どもや保護者との信頼関係を構築しながら、日常の関わりの中で、心理的安全性に関連する指標を含めて学校や支援組織が記録し、必要によって連携するなどの方法を用いながら、子どもの現況を総合的に判断していくことが求められる。

## 6. 成果外部への発表

- (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国際誌 0 件、国内誌 0 件）
- (2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表（国際学会等 0 件、国内学会等 1 件）  
池田 利基・金子 楓 (2023). オンライン不登校支援事業が子どもの心理的变化に及ぼす効果 日本教育心理学会第 65 回総会
- (3) その他外部発表等  
なし

## 7. 引用文献・参考文献

- [1]日本財団ジャーナル (2019). 子ども・若者に自殺を考えさせる多くの原因は「いじめ」, 「不登校」経験も強く関連。相談する相手は誰? nippon-foundation.or.jp (2022 年 10 月 6 日 アクセス)
- [2]文部科学省(2022).児童生徒の自殺対策について  
<https://www.mhlw.go.jp/content/12201000/000900898.pdf>(2024 年 5 月 22 日アクセス)
- [3]松本 俊彦(2008). 心理学的剖検データベースを活用した自殺の原因分析に関する研究 分担研究報告書 心理学的剖検における精神医学的診断の妥当性と数量的分析に関する研究 <https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2009/093151/200935007A/200935007A0007.pdf> (2022 年 10 月 6 日アクセス)
- [4]文部科学省(2019).不登校児童生徒への支援の在り方について（通知）  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/seitoshidou/1422155.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/seitoshidou/1422155.htm) (2022 年 10 月 6 日 アクセス)
- [5]川上 憲人(2008). 心理学的剖検データベースを活用した自殺の原因分析に関する研究 分担研究報告書 心理学的剖検の症例対照研究 <https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2009/093151/200935007A/200935007A0008.pdf> (2022 年 10 月 6 日アクセス)
- [6]文部科学省 (2019). 教育支援センター（適応指導教室）等の実態調査結果  
[https://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/detail/\\_\\_icsFiles/afieldfile/2019/05/20/1416689\\_002.pdf](https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/__icsFiles/afieldfile/2019/05/20/1416689_002.pdf) (2022 年 10 月 6 日アクセス)
- [7]文部科学省 (2015). 小・中学校に通っていない義務教育段階の子供が通う民間の団体・施設に関する調査  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/tyousa/\\_\\_icsFiles/afieldfile/2015/08/05/1360614\\_02.pdf](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tyousa/__icsFiles/afieldfile/2015/08/05/1360614_02.pdf) (2022 年 10 月 9 日アクセス)

[8]文部科学省(2023). 令和4年度 児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査結果について

[https://www.mext.go.jp/content/20231004-mxt\\_jidou01-100002753\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20231004-mxt_jidou01-100002753_1.pdf) (2024年5月20日アクセス)

[9]Heyne, D., Strömbeck, J., Alanko, K., Bergström, M., & Ulriksen, R. (2020). A scoping review of constructs measured following intervention for school refusal: are we measuring up? *Frontiers in Psychology*, 11, 1744.

[10]藤巻 峻・山田 剛 (2021). Rではじめるシングルケースデザイン *ratik*

[11]桜井 茂男 (2000). ローゼンバーグ自尊感情尺度日本語版の検討 *筑波大学発達臨床心理学研究*, (12), 65-71.

[12]松尾 理沙・太田 真貴・井田 美沙子・竹田 伸也 (2015). 子どものためのストレス反応尺度の作成 *米子医学雑誌*, 66(4), 75-80.

[13]西村 多久磨・村上 達也・櫻井 茂男 (2015). 子ども用孤独感尺度 (Five-LSC) の作成 *心理学研究*, 86(4), 368-373.

[14]箕浦 有希久・成田 健一 (2013). 2項目自尊感情尺度の開発および信頼性・妥当性の検討 *感情心理学研究*, 21(1), 37-45.

[15]藤原 健志・村上 達也・西谷(鈴木) 美紀・櫻井 茂男(2016). 児童用援助要請行動尺度の作成. *教育相談研究*, 53,1-12

## 8. 特記事項

(1) 健康被害情報 なし

(2) 知的財産権の出願・登録の状況 なし

## 大学生および妊産婦の社会的孤立・孤独に注目した AYA 世代の自殺対策プログラムの開発

研究代表者：藤原武男（東京医科歯科大学公衆衛生学分野・教授）

研究分担者：土井理美（株式会社 BANSO-CO・代表取締役、東京医科歯科大学政策科学分野・助教）

研究協力者：伊角 彩（東京医科歯科大学政策科学分野・講師）

研究協力者：岡田就将（東京医科歯科大学政策科学分野・教授）

研究協力者：光田信明（地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪母子医療センター・病院長）

研究期間：令和 4 年 4 月～令和 6 年 3 月（2 年計画）

### 要旨

希死念慮や自殺のハイリスク集団は 10 代後半から 30 代の AYA 世代（Adolescent and Young Adult 世代）であるが、同じ AYA 世代と考えられる大学生や妊産婦は、悩みごとがあってもその多くが既存の相談窓口につながっていない。大学生と妊産婦は同じ AYA 世代で共通する自殺のメカニズムを有していると考えられるため、本研究では大学生と妊産婦の自殺リスクを把握し、自殺リスクがある者に対してオンライン心理相談を用いた早期介入ができるシステムを開発することを目的とした。

大学生への自殺対策プログラムの開発に向けて、第一に大学生における社会的孤立・孤独と関連する要因を明らかにするために、医学生の日常生活における会話と孤独感との関連を検討した。その結果、会話量・頻度への満足度と同学年の人との会話頻度が孤独感と関連することが明らかになった。第二に、既存の支援窓口に加え、株式会社 BANSO-CO によるオンライン相談窓口を提供するシステムを医学生に約 3 ヶ月間導入し、その有用性を検証した。その結果、LINE およびオンラインの相談サービスをシステム導入期間中に利用した割合は 3.7%であった。また、研究対象者全員を対象としたアンケートの結果、システム導入前から導入後にかけてのメンタルヘルス状態および孤独感に有意な変化は認められなかったが、精神的健康度（WHO-5）は向上する傾向にあった。

妊産婦の自殺リスクを早期に把握するツール開発として、妊産婦の社会経済的状況から社会的ハイリスク妊産婦を把握する Social Life Impact for Mother（SLIM）尺度を活用し、同様のアルゴリズムで自殺ハイリスク妊産婦を把握できるか検討した。その結果、自殺ハイリスク妊産婦の把握にも有用であることが示された。

## **Development of suicide prevention program for AYA generation focusing on social isolation and loneliness among college students and perinatal women.**

- Principal Researcher: Takeo Fujiwara (Professor, Department of Public Health, Tokyo Medical and Dental University)
- Co-Researcher : Satomi Doi (CEO, BANSO-CO; Assistant Professor, Department of Policy Science, Tokyo Medical and Dental University)
- Research Collaborator: Aya Isumi (Lecturer, Department of Policy Science, Tokyo Medical and Dental University)
- Research Collaborator: Shusho Okada (Professor, Department of Policy Science, Tokyo Medical and Dental University)
- Research Collaborator: Nobuaki Mitsuda (Director, Osaka Women's and Children's Hospital)

Research Period : April 2022 to March 2024 (a 2 year plan)

### **Summary:**

The high-risk group for suicidality includes the AYA generation (Adolescent and Young Adult generation) from their late teens to their 30s. However, many college students and pregnant women, who are also considered part of the AYA generation, do not utilize existing counseling services even if they have concerns. Since college students and pregnant women are thought to share common mechanisms of suicide within the AYA generation, this study aims to identify the suicide risk among these groups and develop a system for early intervention using online psychological counseling for those at risk of suicide.

To develop a suicide prevention program for college students, we first examined the relationship between daily conversations and feelings of loneliness among medical students to identify factors related to social isolation and loneliness. The results revealed that satisfaction with the amount and frequency of conversations, as well as the frequency of conversations with peers in the same grade, were related to feelings of loneliness. Second, we implemented an online counseling service provided by BANSO-CO Inc for about three months in addition to existing support services and verified its usefulness among medical students. The results showed that 3.7% of the students used the LINE and online counseling services during the implementation period. Although there was no significant change in mental health status or loneliness from before to after the system implementation, there was a tendency for improvement in psychological well-being (WHO-5).

As part of developing a tool for early identification of suicide risk among pregnant women, we utilized the Social Life Impact for Mother (SLIM) scale, which identifies socially high-risk pregnant women based on their socioeconomic status, to see if the same algorithm could identify pregnant women at high risk of suicide. The results indicated that it is also useful for identifying pregnant women at high risk of suicide.

## 研究1：大学生における社会的孤立・孤独と関連する要因の検討

### 1. 研究目的

大学生における社会的孤立・孤独と関連する要因を明らかにするために、大学生の日常生活における会話と孤独感との関連を検討した。

### 2. 研究方法

研究対象者：都内の医学部1年生173名（2021年度：99名、2022年度：74名）を対象として実施されたWebアンケートのデータを使用した。

測定指標：会話に関する項目は、1日に会話する人数、時間、同学年の人との会話頻度、家族との会話頻度、1日の会話量・頻度に対する満足度であった。孤独感は日本語版 Short-form UCLA 孤独感尺度（10項目版、得点範囲10-40点）、自殺リスクは希死念慮と自傷念慮に関する3項目で尋ね、3項目のいずれかに「ほんのたまに」以上の回答をつけた場合に自殺リスクありとした。

解析方法：居住形態、出身地、調査年度、親との関係への満足度、育った家庭の経済状況、同学年で親しい人の数を交絡変数とし、1日に会話する人数、1日に会話する時間、会話量・頻度に対する満足度、同学年の人との会話頻度、家族との会話頻度のうち孤独感の保護要因となる要因を重回帰分析で検討した。

#### 倫理面への配慮

研究1：講義中にアンケートを実施したため、回答の有無で成績に影響がないこと、回答をいつでも中断できることを事前に伝えた。

### 3. 研究結果

UCLA 尺度の平均得点は18.8 (SD=5.4) 点であり、自殺リスクありの学生は4.6% (8名) であった。ロジスティック回帰分析の結果、孤独感と自殺リスクと有意に関連することが確認された (OR=1.18; 95%CI=1.02-1.36)。会話と孤独感の関連について、会話量・頻度への満足度（まあ満足している：Coefficient=2.53; 95%CI=1.04-4.01、あまり満足していない・全く満足していない：Coefficient=5.67; 95%CI=3.21-8.12）と同学年の人との会話頻度（週2回以下：Coefficient=4.46; 95%CI=1.85-7.06）が孤独感と関連することが明らかになった（表1）。

表1 会話と孤独感の関連

		Coefficient (95%CI)
1日に会話する平均人数	10人以上	Ref
	3-9人	0.38 (-1.42 to 2.17)
	0-2人	2.04 (-1.44 to 5.51)
1日に会話する合計時間	2時間以上	Ref
	30分-2時間未満	1.16 (-0.29 to 2.60)

	30分未満	1.53 (-1.44 to 5.51)
同学年の人との会話頻度	ほぼ毎日	Ref
	週に2回以下	<b>4.46 (1.85 - 7.06)</b>
家族との会話頻度	ほぼ毎日	Ref
	週に2回以下	-0.02 (-3.00 to 2.97)
	月に3回以下	0.38 (-2.53 to 3.28)
1日に会話量・頻度に対する満足度	とても満足している	Ref
	まあ満足している	<b>2.53 (1.04 - 4.01)</b>
	あまり/まったく満足していない	<b>5.67 (3.21 - 8.12)</b>

#### 4. 考察・結論

本研究の結果から、家族との会話頻度に関わらず、同学年の人たちとほぼ毎日会話をしていない医学生は孤独感を抱く傾向にあることが示された。本研究は2021年度、2022年度に実施されたため、コロナ禍による非対面講義がほとんどであった。医学生は、同学年がほぼ同じ講義に出席するため、同学年同士の接触頻度が高い。その中で、非対面講義や、コロナ禍での不規則な生活による講義欠席などにより、同学年との会話頻度が週に2回以下になることが、孤独感のリスクとなったと考えられる。実際に1374名の医学生にメンタルヘルスの状況を改善するために必要な支援や対策として、44.8%が「同学年と交流する機会」と回答しており、もっともニーズが高いことがわかっている（全日本医学生自治会連合, 2021）。

また、単に1日の会話人数・時間ではなく、会話量・頻度に十分満足していないことが孤独感と関係することが示された。会話頻度と独立して孤独感に関連していることから、個人が理想とする会話量・頻度とのギャップを埋める作業が必要だろう。会話への満足度を高める介入を検討するために、満足度が高い医学生を詳細に分析するが今後必要である。

本研究の限界として、第一に横断研究であり、因果関係は明らかではない。今後の縦断研究で会話が将来の孤独感を予測できるかを検証する。第二に、医学部1年生を対象としたコロナ禍の調査であるため、他学年、医学部以外の大学生にも対象を広げて調査を行う必要がある。第三に、孤独感を抱いているほど会話に対する評価も低い可能性が考えられる。今後は客観的評価を踏まえて検討する必要がある。

### 研究2：大学生における自殺対策のための予防的アプローチの構築

#### 1. 研究目的

大学生に対する自殺対策のための予防的アプローチを構築するために、既存の支援窓口（保健管理センター）に加え、株式会社BANSO-COによるオンライン相談窓口およびLINEチャット相談窓口を提供するシステムを導入し、その有用性を検証した。具体的には、オンライン窓口の利用率、オンライン窓口利用の有無に関わらずシステム導入することで大学生のメンタルヘルスの状態および孤独感に変化があるかを検討する。

## 2. 研究方法

**研究対象者**：都内の医学部 2 年生 61 名を対象に、講義前に研究説明を行い、研究参加募集を行った。同意が得られた 36 名（59%）であった。36 名に対して定期的な利用促進のメッセージや情報発信を行うために、研究用 LINE アカウト登録を求めた。研究用 LINE アカウトに登録した参加者は 27 名であった（44.3%）。

**介入方法**：自殺予防や社会的孤立・孤独の予防という目的を伝えるのではなく、「心のメンテナン斯拉ーティーン」として、「何かあってから利用する」のではなく「日頃のメンテナンスとして利用する」ことを推奨し、窓口利用のハードルを下げる取り組みを行った。その他、窓口利用のハードルを下げる取り組みとして、利用方法を説明した 1 分程度の動画を提供した。

研究参加者に提供する内容は以下の通りであり、システム導入期間は 2023 年 12 月 15 日～2024 年 3 月 15 日であった。

- ① 株式会社 BANSO-CO による公認心理師または臨床心理士によるオンラインセッション
- ② 株式会社 BANSO-CO による生活領域の専門家（キャリア・コンサルタント、ファイナンシャル・プランナー、管理栄養士、看護師等）によるオンラインセッション
- ③ 株式会社 BANSO-CO による LINE チャットサービス
- ④ 既存の相談窓口（保健管理センター、そのほかの無料相談窓口）の案内

**測定指標**：株式会社 BANSO-CO によるオンライン窓口の利用率を確認した。また、システム導入前、導入中（導入から 1 ヶ月半）、導入後で、精神的健康度（WHO-5）、抑うつ症状（Patient Health Questionnaire-9：PHQ-9）、不安（Generalized Anxiety Disorder-7：GAD-7）、日本語版 Short-form UCLA 孤独感尺度（3 項目版）をそれぞれ Web アンケートで測定した。アンケートは、オンライン窓口の利用の有無に関わらず、LINE 登録者全員に依頼した。

**解析方法**：解析対象者は、システム導入前、導入中、導入後のアンケートいずれかに回答した研究対象者とした。本システムを導入することで、利用の有無に関わらずメンタルヘルス状態および孤独感が改善するかを検討するために、WHO-5、PHQ-9、GAD-7、UCLA 孤独感尺度のそれぞれについて、システム導入前、導入中、導入後の平均値で差があるか、一元配置分散分析を用いて検証した。

### 倫理面への配慮

東京医科歯科大学医学部倫理委員会の承認を得て実施した。講義前に研究説明と同意取得を行なったため、同意の有無は成績に影響しないこと、研究参加は任意であることを説明した。

## 3. 研究結果

LINE アカウト登録者 27 名のうち、1 名（3.7%）が LINE およびオンラインの相談サービスをシステム導入期間中に利用した。また、アンケートについては、サービスの利用の有無に関わらず研究対象者全員に回答を依頼し、システム導入前（2023 年 12 月 15 日～22 日）の回答者は 22 名、導入期間中（2024 年 2 月 1 日～8 日）の回答者は 12 名、導入後（2024 年 3 月 15 日～22 日）回答者は 7 名であった。アンケートに回答した研究対象者における、各指標の平均得点と重症度別の割合を表 2 に示す。各指標について、システム導入前、導入中、導入後の平均値で差があるか、一元配置分散分析を用いて検証した結果、いずれも有意な差は認められなかったが、精神的健康度（WHO-5）は導入前と比べて導入

後に改善する傾向が見られた。

なお、相談サービスの利用者は1名であったため、得点結果や事例に関する記載は、倫理的配慮から記載しない。

表2 メンタルヘルスと孤独感に関する尺度の得点

	導入前 (N=22)	導入中 (N=12)	導入後 (N=7)
<b>WHO-5 (0～25点)</b>			
平均得点	14.14	12.08	15.43
精神的健康度が低い (13点未満)	40.9%	50.0%	28.6%
精神的健康度が高い (13点以上)	59.1%	50.0%	71.4%
<b>PHQ-9 (0～27点)</b>			
平均得点	5.71	7.83	6.43
重度 (20点以上)	0%	0%	0%
中等度～重度 (15～19点)	0%	83.3%	0%
中等度 (10～14点)	19.1%	33.3%	14.3%
軽度 (5～9点)	33.3%	16.7%	57.1%
リスクなし (5点未満)	47.6%	41.7%	28.6%
<b>GAD-7 (0～21点)</b>			
平均得点	3.91	6.58	3.86
重度 (15点以上)	0%	83.3%	0%
中等度 (10～14点)	91.0%	16.7%	14.3%
軽度 (5～9点)	27.3%	41.7%	0%
リスクなし (5点未満)	63.4%	33.3%	85.7%
<b>UCLA 3項目 (3～12点)</b>			
平均得点	7.45	6.92	8.14

#### 4. 考察・結論

本研究の参加者27名のうち、1名(3.7%)が、3ヶ月という短期間のシステム導入中に株式会社BANSO-COによるオンライン窓口を利用した。本研究の参加者は限られていたものの、利用者1名は短期間の間で継続的な利用があった。今後もシステム導入を継続的にいき、「何かあってから利用する」のではなく「日頃のメンテナンスとして利用する」窓口としての周知を続けることが必要だろう。また、オンライン窓口であることから、対応する専門家(臨床心理士/公認心理師等)の顔が見えにくいいため、利用ハードルが高い可能性がある。本研究で行なった動画による周知だけではなく、例えば、入学後の健診等で短時間でも専門家と話す機会を全員が持てるようにするなど、窓口利用の機会を一度設定することで、その後の利用ハードルが下がる可能性があると考え。また、本研究では大学の保健管理センターとの

連携が必要なケースはなかったため検証はできなかったが、本研究を準備するにあたり保健管理センターとの協議を行うことができた。今後、連携ケースが発生した際の情報共有の方法などを検討していく必要がある。

システム導入前、導入中、導入後に、メンタルヘルスの状態と孤独感に関するアンケートを実施したが、導入期間中の状態変化については有意な差は認められなかった。導入前は 22 名、導入後は 7 名と、回答人数も限られていたため、統計解析を行うには十分な人数を確保することができなかった。導入中は一時的にメンタルヘルス状態が悪化した一方で、孤独感が低下していたが（統計的な有意差なし）、その要因の 1 つとして試験期間中であったことが考えられる。試験のプレッシャーや準備での時間的負担によるメンタルヘルス状態が悪化した、試験対策として同学年同士での密なやり取りがあったことが予想され孤独感が低下したことが予想される。また、導入後は春休みだったため、メンタルヘルス状態は改善したものの同級生や友人と大学で会う機会が減り孤独感が増した可能性が考えられる。このような環境的な変化かシステム導入による影響かは判断ができないが、精神的健康度（WHO-5）は導入前と比べて導入後に改善傾向にあった。

本研究では、オンライン窓口の利用者が限定的で上記のアンケート結果は利用者だけに限らない結果となっているため、今後は、医学部生に限らず対象者を増やし、長期的なシステム導入を行い、オンライン窓口の利用率、早期に適切な機関（保健管理センターなど）にリファーできたケース数、システム利用による大学生のメンタルヘルス状態の変化を検討していく必要がある。

### 研究 3：妊産婦における自殺リスクを把握するツール開発

#### 1. 研究目的

妊産婦の社会経済的状況から社会的ハイリスク妊産婦を把握する Social Life Impact for Mother (SLIM) 尺度 (Okamoto et al., 2022) を用いて、自殺ハイリスク妊産婦を把握することが可能かを検証することを目的とした。また、早期介入が必要な妊産婦を特定するために、SLIM 尺度のカットオフ値を設定することを目的とした。SLIM 尺度は自殺に関する項目を直接尋ねることなく、産後の自殺リスクを予測できる尺度である。妊娠初期に SLIM 尺度を使用することで、早期に予防的支援を提供することが可能となる。

#### 2. 研究方法

研究対象者：大阪府、大分県、宮城県、香川県の 4 府県にある産科機関において出産した母親 7,908 名を対象とした調査研究データを二次利用した。

測定指標：

① Social Life Impact for Mother (SLIM) 尺度 (Okamoto et al., 2022)

SLIM 尺度は、母親の年齢、妊娠がわかった時の気持ち、精神疾患既往歴、対人関係トラブル、経済的ゆとり、生活の場所、相談できる人の有無、親との関係満足度、パートナーとのケンカ頻度の 9 項目から構成される。各項目に 3 件法で回答する (0～2 点)。社会的ハイリスク妊産婦の把握には、各項目の得点が重み付けされ、合計得点範囲は 0～34 点である。

② Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS：エジンバラ産後うつ病質問票) (岡野他, 1996)

産後うつ病のスクリーニング票として開発された 10 項目の尺度。各項目に 4 件法で回答し（0～3 点）、合計得点範囲は 0～30 点である。質問 10 は「自分自身を傷つけるという考えが浮かんできた」という自傷念慮に関する質問であり、1 点「めったになかった」～3 点「はい、かなりしばしばそうだった」を選択した場合は継続的なフォローが必要であるとされている。本研究では、質問 10 が 1 点以上だった場合は「自殺ハイリスク」と定義した。

調査実施：SLIM 尺度は産科初診時に、EPDS は産後 1 ヶ月の受診時に、母親に回答を求めた。

解析方法：SLIM 尺度から EPDS の項目 10「自分自身を傷つけるという考えが浮かんできた」の説明率を算出し、SLIM 尺度から自殺リスクを予測するアルゴリズムを開発した。解析には、多変量ロジスティック回帰分析を用いた。

#### 倫理面への配慮

大阪府立母子センター倫理委員会の承認のもと実施された。本研究では二次利用であるため、個人情報が匿名化された状態で解析された。

### 3. 研究結果

母親 7,908 名のうち、SLIM 尺度および EPDS に回答した母親 5,697 名を解析対象とした。社会的ハイリスク妊産婦を予測するための得点の重み付けを用いた結果、自殺ハイリスク妊産婦においても中程度の精度で予測をすることができた（AUC=0.72, 95%信頼区間=0.67-0.76：図 1）。また、SLIM 尺度得点が 4 点以上だった妊産婦は 1,422 名（25.2%）おり、自殺ハイリスクに対するオッズ比は 4.43（95%信頼区間=3.24-6.05）であった（感度=58.6%、特異度=75.8%）。

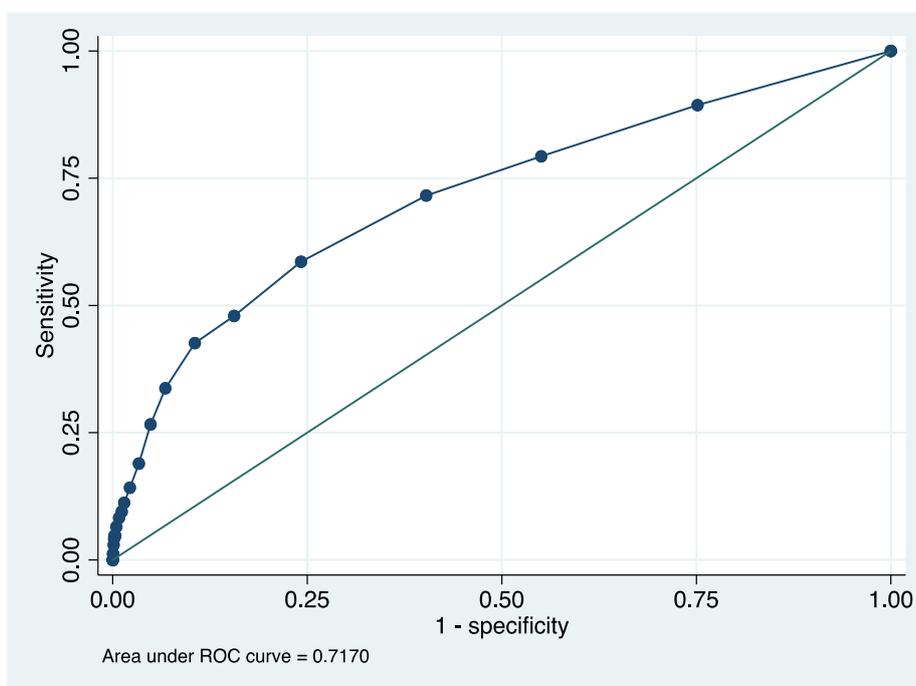


図 1：SLIM 尺度の AUC

#### 4. 考察・結論

社会的ハイリスク妊産婦の把握のために開発された SLIM 尺度は、自殺ハイリスク妊産婦の把握にも有用であることが示された。産科初診時、つまり妊娠初期に社会経済的状況に関する情報収集を SLIM 尺度で行うことで産後1ヶ月の自殺リスクを予測することが示唆された。特に、SLIM 尺度が4点以上だった妊婦は、妊娠中から継続的に支援する必要があると言える。

#### 5. 政策提案・提言

##### 研究1～2からの政策提案・提言

大学生における自殺対策として、大学生の孤独感を軽減するような大学における仕組み（大学生同士が直接会話し、ネットワークが作れる機会の設定など）をつくる（全日本医学生自治会連合, 2021）ことに加え、「何かあってから利用する」のではなく「日頃のメンテナンスとして利用する」窓口を設置することが必要だと考える。

現在、大学では自殺対策に限らず、メンタルヘルス支援や学生生活支援として、大学に学生相談窓口や保健管理センターが設置されている。一方で、窓口を利用するところを見られたくない、どのタイミングで相談しに行っているかわからない、メンタルヘルス不調に陥っている自分を認めたくない、相談してもどうせ解決しないと思っている、など窓口利用に対する心理的ハードルがある。加えて、本研究の対象とした医学生は講義数も多く、試験数も多いことから時間的制約があり、平日日中に相談に行くことが難しい現状がある。学部によっては医学生と同じような状況にある大学生も他にも多数いるだろう。また、例えばアルバイトや部活動に熱心に取り組んでいる大学生も、時間の確保が難しい場合もあると考えられる。

このような状況により、すでにメンタルヘルス不調がある学生、学生生活に何らかの支障が出ている学生でも窓口につながっていない場合もあり、退学や最悪の場合、自殺という形で状況が明るみになることもある。加えて、すでにメンタルヘルス不調がある、学生生活に何らかの支障が出ている状況で支援を開始し、回復を目指していく場合、回復までの時間と状況によってはお金がかかってしまう。この点からも、メンタルヘルス不調が出現する前、学生生活に何らかの支障が出る前の早い段階で、適切な支援を届けることが重要である。

したがって、これまでの大学に設置された窓口よりも気軽に、「何かあってから利用する」のではなく「日頃のメンテナンスとして利用する」窓口の設置を行うことで、上記の課題の解決につながるだろう。本研究で導入した株式会社 BANSO-CO の窓口対応には、公認心理師/臨床心理士だけではなく、キャリア・コンサルタント、ファイナンシャル・プランナー、管理栄養士、理学療法士など、生活領域における様々な専門がいる。大学生が日常生活の中で悩んでいることや気に掛かっていることの上位は、生活費やお金のこと、学業のこと、就活・進路のこと、対人関係など幅広い（全国大学生生活協同組合連合会, 2023）。様々な専門家で対応することで、大きな問題になる前の「気になる、少し悩んでいる」という段階で支援に繋げることができるだろう。また、「日頃悩んでいることや気に掛かっていることは特にない」と回答した大学生はわずか 7.4%であり9割以上は何かしら悩みや気になることがある（全国大学生生活協同組合連合会, 2023）。家族や友人など親しい人に相談し解決している場合もあると考えられるが、それだけでは不十分な場合もあるだろう。日本の大学における相談機関の利用率が4%前後（杉江他, 2022）と考えると、信頼できる人に相談できない、相談したとしても解決できずに、かつ相談機

関を利用していない大学生が一定の割合で存在するだろう。そのような大学生にアプローチしていくためにも、本研究で導入したオンライン相談窓口や、LINE チャット相談窓口の設置、「日頃のメンテナンスとして利用する」窓口として利用できるような仕組みにすることが必要だと考える。

### 研究3からの政策提案・提言

妊産婦における自殺対策として、本研究では産後に自殺リスクを呈する可能性のある妊産婦を早期把握するためのツールを開発した。SLIM 尺度に含まれる妊産婦の社会経済的状況など基本的情報の多くは、産科医療機関の初診時の問診票で、自治体（母子保健課）の妊娠届出時のアンケートで収集できる情報である。また、SLIM 尺度は9項目であり、妊産婦の回答負担も少ない。さらに、自殺や自傷に関する質問を直接尋ねる場合、SOS を出せない、支援を受けたくない、自ら認識できていない妊産婦は把握することができない。自殺や自傷に関する質問を直接尋ねない SLIM 尺度は、問題が潜在化する層を把握することを可能にするだろう。現時点では、多くの産科医療機関および自治体が、独自のアンケート項目を使いリスク判定を行っている傾向にある。加えて、項目の選定やリスク判定する基準は、データに基づくよりも現場の判断に委ねられていることもある。地域差など独自性が必要な点もある一方で、エビデンスに基づき統一した項目を用いることで、妊産婦を取り巻く支援者が統一したアセスメントのもと、より適切な支援を提供できることが期待される。上記の SLIM 尺度活用のメリットから、今後は現場の判断だけではなく、産科医療機関および自治体で統一して SLIM 尺度を使用し、産後に自殺リスクを呈する可能性のある妊産婦（SLIM 尺度得点が4点以上である妊産婦）を把握し、早期から予防的介入を提供できる枠組みが求められる。

SLIM 尺度は現在ウェブサイト (<https://www.ninpu-shien.jp/calculation>) で自由に利用できるようになっている。また、産婦人科ガイドラインにも掲載されている。本研究内では、産後に自殺リスクを呈する可能性のある妊産婦を対象としたオンライン心理相談窓口の提供を含む予防的介入の提供枠組みの有有用性検証まで至らなかったが、今後も自殺リスクに合わせた適切な支援を提供する枠組み構築を目指していく。

## 6. 成果外部への発表

- (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国際誌0件、国内誌0件）  
なし（SLIM に関する英語論文は under review）
- (2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表（国際学会等0件、国内学会等1件）  
土井理美・伊角彩・寺田周平・藤原武男. 大学生に対する能動的な自殺予防対策システム構築に向けた取り組み：医学生における会話と孤独感の関連に着目して. 第47回日本自殺予防学会総会. 2023年9月15日～17日, 大分.
- (3) その他外部発表等  
なし

## 7. 引用文献・参考文献

- 全日本医学生自治会連合（2021）. 医学生の声が届ける！コロナ時代の意識と生活の実態調査 最終報告書.
- 杉江征・杉岡正典・堀田亮・福盛英明・今江秀和・小橋亮介・二宮有輝（2022）. 2021年度学生相談

機関に関する調査報告. 学生相談研究, 43,56-100.

全国大学生生活協同組合連合会 (2023) . 第 59 回学生生活実態調査.

Okamoto, Y., Doi, S., Isumi, A., Sugawara, J., Maeda, K., Satoh, S., ... & Mitsuda, N. (2022). Development of Social Life Impact for Mother (SLIM) scale at first trimester to identify mothers who need social support postpartum: a hospital - based prospective study in Japan. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 159(3), 882-890.

岡野禎治. (1996). 日本版エジンバラ産後うつ病自己評価表 (EPDS) の信頼性と妥当性. *精神科診断学*, 7(4), 525-533.

## 8. 特記事項

### (1) 健康被害情報

特になし

### (2) 知的財産権の出願・登録の状況

特になし

## トラウマを有する者における自殺行動の予測と予防に向けた 認知機能・認知バイアスの検討

研究代表者：金 吉晴（国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所・名誉所長）  
研究分担者：堀 弘明（国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 行動医学  
研究部・部長）

研究期間：令和4年4月～令和6年3月（2年計画）

### 要旨

本研究課題は、トラウマを有する者における自殺行動について、認知機能・認知様式を焦点として、客観的・定量的に予測する方法と効果的な予防法の開発を目的として行った。2年間の研究期間を通じて PTSD 患者と健常対照者のエントリーを継続し、これらの者において自殺リスクおよび認知様式・認知機能・認知バイアスを評価するとともに、採血を行って血中炎症物質濃度を測定し、血液から抽出した DNA を用いて炎症に関与する遺伝子を解析した。統計解析の結果、PTSD 患者群は健常対照群に比べ、自殺リスクが有意に大きいことに加え、認知機能が有意に低く、記憶のネガティブバイアスが有意に大きいことが確認された。患者群において、否定的な認知様式を持つ者および記憶・注意などの認知機能が低い者では自殺リスクがより高いことが示された。また患者群において、幼少期トラウマ体験の程度は否定的認知様式と有意な相関を示した。重回帰分析により、患者群のネガティブな認知様式や低い認知機能、幼少期トラウマは自殺リスクの有意な予測因子であり、一方で年齢や PTSD 重症度は自殺リスクを有意に予測しないことが明らかになった。これらの結果は、PTSD 患者、とりわけ幼少期トラウマ体験を有する患者では認知の問題が顕著であり、こういった認知の問題を標的とした治療によって自殺リスクを低減できる可能性を示唆している。さらに、自殺リスクと高感度 CRP・IL-6 血中濃度の関連を調べ、炎症系遺伝子の影響についても検討したところ、自殺リスクと炎症物質濃度の間に正の相関が認められ、それらの濃度に影響する CRP 遺伝子・IL6 遺伝子の一塩基多型が自殺リスクと関連することが見出された。したがって、炎症系遺伝子多型を調べることで PTSD 患者の自殺リスクの早期発見に繋がるという可能性が期待される。

## **Examination of cognitive function and cognitive bias for the prediction and prevention of suicidal behaviors in individuals with traumatic experiences**

Principal Researcher:

Yoshiharu Kim (Honorary Director General, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry)

Co-Researcher Name:

Hiroaki Hori (Director, Department of Behavioral Medicine, National Center of Neurology and Psychiatry)

Research Period : April 2022 to March 2024 ( a 2 year plan)

### **Summary:**

This research project aimed to develop methods for objectively and quantitatively predicting and effectively preventing suicidal behaviors in people with trauma, focusing on cognitive function and cognitive style. We continued to enroll PTSD patients and healthy controls throughout the 2-year study period. We evaluated suicide risk, cognitive style, cognitive function, and cognitive bias in these subjects, and also collected blood samples to measure the blood concentration of inflammatory substances and to analyze genes involved in inflammation using DNA extracted from blood. Statistical analyses confirmed that PTSD patients had a significantly higher risk of suicide than healthy controls, as well as significantly lower cognitive function and significantly greater negative memory bias. Among the patient group, those with negative cognitive styles and those with poor cognitive functions such as memory and attention were shown to have a higher risk of suicide. Furthermore, in the patient group, the extent of childhood traumatic experience was significantly correlated with negative cognitive style. A multiple regression analysis revealed that negative cognitive style, low cognitive function, and childhood trauma in the patient group were significant predictors of suicide risk, while age and PTSD severity did not significantly predict suicide risk. These results suggest that cognitive problems are prominent in patients with PTSD, especially those with childhood traumatic experiences, and that treatments that target these cognitive problems may reduce suicide risk. Furthermore, we examined the relationship between suicide risk and blood levels of high-sensitivity CRP and IL-6 and also explored the influence of inflammatory genes. We found a positive correlation between suicide risk and inflammatory substance levels and an association of single nucleotide polymorphisms in the CRP gene and IL6 gene, which affect their respective protein concentrations, with suicide risk. It is therefore expected that investigating inflammatory gene polymorphisms will lead to early detection of suicide risk in PTSD patients.

## 1. 研究目的

我が国の年間死亡者数は依然として2万人を超えており、自殺死亡率は主要先進7か国の中で最も高い（「自殺総合対策大綱」による）。自殺行動に至った者の多くは、その直前にさまざまな悩みによって心理的に追い詰められており、また、しばしば精神疾患を発症していることが示されている。自殺の背景には強度・反復性のストレスやトラウマが存在することが多く、それらを誘因として発症・増悪する精神疾患もまた自殺行動の重要なリスク因子となる。本研究課題に先行して我々は、幼少期トラウマを経験した者やPTSD患者では自殺リスクが高いことを見出してきており、したがってこれらの者において自殺行動を予測・予防する効果的な手法の開発は非常に重要な課題である。

自殺行動には認知様式や認知機能が密接に関与することが多くの先行研究によって示されており（Cha et al., 2019; Fernández-Sevillano et al., 2021; Lalovic et al., 2022; Richard-Devantoy et al., 2023 など）、これらの知見に基づいて、認知を標的とした自殺行動の予測・予防可能性が示唆されている（da Silva et al., 2018; Wu et al., 2022 など）。また、PTSD患者や幼少期トラウマを有する者では認知機能障害および認知バイアスが認められることが、我々のものも含め多くの研究によって示されている（Narita-Ohtaki et al., 2018; Itoh et al., 2019; Nakayama et al., 2020; Hori et al., 2021 など）。しかし、トラウマを有する者において自殺行動と認知の関連を検討した研究は乏しい。

近年、自殺行動の生物学的要因に関する研究が広く行われており、中でも炎症の関与を示唆する知見が増えている（Brundin et al., 2017）。たとえばC-reactive protein（CRP）やinterleukin-6（IL-6）などの炎症物質の血中濃度が自殺行動に関連することが報告されている（O'Donovan et al., 2013）。また、PTSDにおいて炎症の亢進が認められることも示されている（Hori & Kim, 2019）。したがって、PTSDにおける自殺行動に炎症が関与する可能性が考えられる。

本研究は、PTSD患者および健常対照者において、自殺リスクと幼少期トラウマに加え、神経心理学的検査バッテリーやコンピュータ課題、質問紙法によって認知機能や認知バイアス（記憶バイアスと注意バイアスを含む）、認知様式を測定し、認知の問題が自殺リスクに及ぼす影響を検討することを目的とした。さらに、PTSDにおける自殺リスクについて、血中の炎症物質濃度およびそれに影響する遺伝子多型との関連についても調べた。これらの検討によって、トラウマを有する者における自殺行動について、客観的・定量的に予測する方法および効果的な予防法の開発を目指した。

## 2. 研究方法

研究代表者らの所属機関または協力機関に通院中の患者、および一般人口から募集した、成人のPTSD女性患者113名と健常対照女性142名を対象に、以下の各評価・測定を行った（男性の被験者は若干名であったため、解析から除外した）。

### 診断面接／心理学的評価

精神科医または臨床心理士による構造化面接および妥当性が確立された自記式質問紙により、PTSD診断の有無を確定させ、PTSD症状、幼少期トラウマ体験、トラウマ後の認知様式、うつ症状、レジリエンス、および自殺リスクを評価した。具体的には、以下の尺度を用いた。

- **Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI; Sheehan et al., 1998; Otsubo et al., 2005)**  
精神疾患スクリーニングのための簡易構造化面接法。自殺リスクについても評価できる。
- **Posttraumatic Diagnostic Scale (PDS; Foa, 1995; 長江ら, 2007)**

4つのパートからなる質問紙であり、PTSD 診断および重症度を定量化する。

- **Childhood Trauma Questionnaire (CTQ; Bernstein et al., 1994; Nakajima et al., 2022)**  
25 項目から成る幼少期トラウマ体験についての質問紙であり、5 つの下位尺度“情緒的虐待”、“身体的虐待”、“性的虐待”、“情緒的ネグレクト”、“身体的ネグレクト”から構成されている。
- **Posttraumatic Cognition Inventory (PTCI; Foa, 1999; 長江ら, 2004)**  
36 項目から成る質問紙であり、トラウマ後に生じやすい 3 つの認知様式“自己に関する否定的認知”、“トラウマに関する自責の念”、“世界に関する否定的認知”を定量化する。
- **Beck Depression Inventory-II (BDI-II; Beck et al., 1996; Kojima et al., 2002)**  
21 項目から成る質問紙であり、日頃自覚している抑うつ症状の程度を定量化する。自殺念慮についての項目を含んでいる。
- **Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC; Connor & Davidson, 2003; 伊藤ら, 2010)**  
25 項目の質問に 5 件法で回答を求める、レジリエンスについての質問紙。

### 自殺リスク評価

患者群・健常群に対して Beck Depression Inventory-II (BDI-II)の項目 9 を用いて自殺念慮を評価した。さらに患者群に対して、MINI 自殺リスク評価モジュールを用いて自殺リスクをより詳細に評価した。

- **Beck Depression Inventory-II (BDI-II) 項目 9**  
4 ポイント(0-3)のリッカート尺度であり、得点が高いほど自殺念慮が強いことを示す。各項目の質問は以下の通りである：【0：自殺したいと思うことはまったくない】【1：自殺したいと思うことはあるが、本当にしようとは思わない】【2：自殺したいと思う】【3：機会があれば自殺するだろう】。
- **The Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) 自殺リスク評価モジュール**  
MINI の自殺リスク評価モジュールは、6 つの質問によって構成され、各質問に「はい」または「いいえ」で回答する。質問 1～5 は、過去 1 カ月の自殺念慮や自殺の計画について尋ね、質問 6 はこれまでの人生における自殺企図歴の有無を尋ねる。6 つの質問は自殺リスクに応じた重み付けが行われ、0-33 点の範囲で重み付け得点により評価され、合計得点に応じて自殺リスク【0: 低度】(0-5 点)【1: 中等度】(6-9 点)【2: 高度】(10 点以上)に分類される。

### 認知検査

以下の各検査により、認知機能および認知バイアスを評価した。

- **Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status (RBANS; Randolph et al., 1998; 松井, 2009)**  
標準化された**神経心理学的検査**バッテリーであり、国際的に広く使用されている。所要時間約 30-40 分。即時記憶、遅延記憶、視空間・構成、言語、注意の各認知領域、およびそれらの総合得点を測定する。
- **単語記憶課題**  
**記憶バイアス測定課題**で、先行研究をもとに我々が作成した。コンピュータ画面上に単語を参加者に系列的に提示していき、数分間の遅延期間の後に再認を行い、その正答率を求める。提示する単語には、感情的にニュートラルな単語(例:「状況」)、ネガティブな単語(例:「恐怖」)、ポジティブな単語(例:「幸運」)が含まれる。ネガティブ記憶バイアスは、ニュートラルな単

語に比べ、ネガティブな単語をより良く記憶するという記憶の偏りとして指標化される。

#### ▶ ドット・プローブ課題

**注意バイアス測定課題**で、先行研究をもとに我々が作成した。コンピュータ画面上に視覚刺激のペア（「ニュートラル語」と「ネガティブ語」）を提示して、その直後、ペアのいずれかと同じ位置に、反応すべき刺激であるプローブ（「→」または「←」）を提示し、そのプローブに速く正確に反応してもらおう。注意バイアスは、ネガティブ語と同じ位置に直後に現れたプローブに対する反応時間と、ニュートラル語と同じ位置に直後に現れたプローブに対する反応時間の差として指標化される。

#### 炎症分子の血中濃度測定

各参加者から昼食前の正午前後（午前 11 時 30 分～午後 12 時 30 分）に採血を行い、高感度 CRP (high sensitivity CRP: hsCRP) および IL-6 の血液中濃度を測定した。これらの測定は臨床検査機関（株式会社エスアールエル）にて実施された。

#### 炎症遺伝子の一塩基多型の決定

各参加者において採血を行い、血液中の DNA を抽出し、CRP をコードする CRP 遺伝子 rs2794520 多型および IL-6 をコードする IL6 遺伝子 rs1800796 多型をポリメラーゼ連鎖反応 (polymerase chain reaction: PCR) 法により決定した。なお、rs2794520 多型と rs1800796 多型はいずれも一塩基多型である。

#### 統計的分析

平均は、「平均値 ± 標準偏差」または「中央値（四分位範囲）」によって示した。2 群間の比較には Student の t 検定または Mann-Whitney の U 検定を使用した。遺伝子多型の 3 群間比較には、傾向検定である Jonckheere-Terpstra trend test を用いた。相関分析にはスピアマンの順位相関係数 (rho) を使用した。自殺リスクの予測にはステップワイズ法による重回帰分析を用いた。有意水準は両側検定の  $p < 0.05$  を用いた。分析は SPSS version28.0 (IBM Corp., Tokyo, Japan) を用いて実施した。

#### 倫理面への配慮

本研究は「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（文部科学省・厚生労働省・経済産業省）」およびヘルシンキ宣言に則り、研究代表者の所属機関である国立精神・神経医療研究センター倫理委員会において承認を受けている。すべての研究対象者に対して文書および口頭による十分な説明を行い、自由意思によるインフォームドコンセントを取得して実施した。

### 3. 研究結果

PTSD 患者の大部分は、成人後の対人暴力（身体的暴力や性的暴力）を契機として発症し、研究参加時点で 6 か月以上の罹病期間を有していた。大半の患者は併存精神疾患を有し、向精神薬治療を受けていた。PDS 合計得点に基づき、PTSD 患者の重症度は概ね中等症～重症域であると考えられた。

表 1 に患者群と健常対照者における年齢・幼少期トラウマ・レジリエンス・自殺リスク・認知様式・認知機能・認知バイアスの比較の結果を示した。PTSD 患者群は健常対照群に比べ、自殺リスクや幼少期トラウマが有意に大きいことに加え、記憶や言語、注意などの認知機能が有意に低く、記憶のネガティブバイアスが有意に大きいことが見出された。

表1 PTSD患者と健常対照者における心理特性・自殺リスク・認知機能・認知バイアス

	PTSD 女性患者 (n = 113)	健常対照女性 (n = 142)	p
年齢	36.5 ± 10.7	37.3 ± 13.0	0.61 <sup>a</sup>
CTQ 合計得点	63.0 ± 23.0	36.5 ± 9.3	< 0.001 <sup>a</sup>
CD-RISC 合計得点	41.6 ± 18.6	60.5 ± 16.0	< 0.001 <sup>a</sup>
BDI-II 項目 9 自殺念慮得点	1.0 (1.0-2.0)	0.0 (0.0-0.0)	< 0.001 <sup>b</sup>
MINI 自殺リスク	1.0 (0.0-2.0)	N/A <sup>c</sup>	N/A
PTCI 合計得点	159.0 ± 39.2	N/A <sup>c</sup>	N/A
自己に関する否定的認知	104.1 ± 24.4	N/A <sup>c</sup>	N/A
トラウマに関する自責の念	19.6 ± 8.6	N/A <sup>c</sup>	N/A
世界に関する否定的認知	37.4 ± 8.7	N/A <sup>c</sup>	N/A
RBANS 総得点	88.5 ± 19.7	104.0 ± 14.1	< 0.001 <sup>a</sup>
即時記憶	85.9 ± 17.9	96.4 ± 13.3	< 0.001 <sup>a</sup>
視空間/構成	95.6 ± 13.0	100.8 ± 10.1	< 0.001 <sup>a</sup>
言語	98.4 ± 17.8	108.9 ± 13.4	< 0.001 <sup>a</sup>
注意	94.8 ± 16.4	105.4 ± 14.7	< 0.001 <sup>a</sup>
遅延記憶	91.0 ± 18.5	100.6 ± 15.3	< 0.001 <sup>a</sup>
記憶のネガティブバイアス	0.11 ± 0.20	0.05 ± 0.19	0.015 <sup>a</sup>
注意のネガティブバイアス <sup>d</sup>	1.7 ± 17.2	-2.1 ± 10.6	0.054 <sup>a</sup>

数字は "平均値 ± 標準偏差" または "中央値 (四分位範囲)" を示す。

略語: CTQ, Childhood Trauma Questionnaire, CD-RISC, Connor-Davidson Resilience Scale; BDI, Beck Depression Inventory; MINI, Mini-International Neuropsychiatric Interview; PTCI, Posttraumatic Cognition Inventory; RBANS, Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status

<sup>a</sup>t-test.

<sup>b</sup>Mann-Whitney U test

<sup>c</sup>患者群のみに実施

<sup>d</sup>患者 n=68, 健常者 n=131

患者群において自殺リスクと認知様式・認知機能・認知バイアスの関連を検討したところ、否定的な認知様式を持つ者および記憶・注意などの認知機能が低い者では自殺リスクがより高いことが明らかになった (表 2)。

表2 PTSD患者群における自殺リスクと認知の相関 (n=113)

	PTCI 合計得 点	PTCI 自己	PTCI トラウ マ	PTCI 世界	RBANS 総得点	RBANS 即時記 憶	RBANS 視空間 構成	RBANS 言語	RBANS 注意	RBANS 遅延記 憶	記憶バ イアス	注意バ イアス
rho	.611**	.640**	.215*	.433**	-.248**	-.188*	-0.162	-0.144	-.206*	-0.130	0.052	0.092

BDI-II	p	0.000	0.000	0.022	0.000	0.008	0.047	0.086	0.129	0.029	0.169	0.591	0.456
項目9													
MINI	rho	.505**	.488**	.337**	.350**	-.198*	-0.155	-0.131	-0.079	-0.091	-0.179	-0.076	0.076
自殺リス	p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.038	0.104	0.171	0.412	0.345	0.061	0.432	0.539
ク													

数字は Spearman の相関係数 (rho) を示す。

\*p < 0.05; \*\*p < 0.01.

また、患者群において、幼少期トラウマ (CTQ 合計得点) は、PTCI の合計得点、自己に関する否定的認知、世界に関する否定的認知と有意な正の相関を示した (いずれも  $p < 0.001$ )。

これらの結果に基づいて PTSD 患者における自殺リスクの予測モデルを作成するために、自殺指標 (BDI-II 項目 9 得点および MINI 自殺リスク得点) を従属変数とし、認知様式 (PTCI 合計得点)、認知機能 (RBANS 総得点)、幼少期トラウマ (CTQ 合計得点)、年齢、PTSD 重症度 (PDS 合計得点) を独立変数とする重回帰分析を行った (表 3)。認知様式と認知機能は BDI-II 項目 9 (それぞれ  $p < 0.001$ ,  $p = 0.039$ ) と MINI 自殺リスク (それぞれ  $p < 0.001$ ,  $p = 0.030$ ) の両方の有意な予測因子であり、幼少期トラウマは MINI 自殺リスクの有意な予測因子であった ( $p < 0.001$ )。一方、年齢と PTSD 重症度はこれらの自殺指標を有意に予測しなかった。

表 3 PTSD 患者における自殺リスクの予測モデル：認知様式、認知機能、幼少期トラウマ、年齢、PTSD 重症度による予測。

	R2 乗	調整済み	回帰の分散分析	B	標準化係数	t	p
		R2 乗			$\beta$		
BDI-II 項目 9	0.45	0.44	F = 63.1, $p < 0.001$				
(定数)				(0.01)		(0.07)	(0.94)
PTCI 合計得点				0.006	0.63	10.1	< <b>0.001</b>
RBANS 総得点				-0.003	-0.13	-2.1	<b>0.039</b>
MINI 自殺リスク	0.31	0.29	F = 15.6, $p < 0.001$				
(定数)				(-0.09)		(-0.32)	(0.75)
PTCI 合計得点				0.004	0.34	4.0	< <b>0.001</b>
CTQ 合計得点				0.006	0.29	3.4	< <b>0.001</b>
RBANS 総得点				-0.005	-0.18	-2.2	<b>0.030</b>

ステップワイズ法による重回帰分析(基準: 投入する F の確率  $\leq .050$ 、除去する F の確率  $\geq .100$ )。

BDI-II 項目 9 得点および MINI 自殺リスク得点は、対数変換後の値を用いた(これらのデータに「0」が存在するため、全データに「1」を加えて自然対数をとった)。

PTSD 患者の自殺念慮/リスクは血中高感度 CRP 濃度・IL-6 濃度と有意に関連した (いずれも  $p < 0.05$ )。さらに、Jonckheere-Terpstra trend test により、PTSD 患者の自殺念慮/リスクは CRP 遺伝子 rs2794520 多型および IL6 遺伝子 rs1800796 多型と有意に関連することが見出された (図 1)。そこで患者群において、自殺念慮/リスクを従属変数、rs2794520 多型、rs1800796 多型、IL-6 濃度、CRP 濃度、

年齢、BMI、喫煙、PTSD 重症度、うつ病併存有無、不安症併存有無を独立変数とする重回帰分析を行ったところ、rs2794520 多型と rs1800796 多型は PTSD 患者の自殺念慮/リスクを有意に予測したが(いずれも  $p < 0.01$ )、年齢や BMI、喫煙、併存不安症、PTSD 重症度は自殺リスクを有意に予測しないという結果であった。

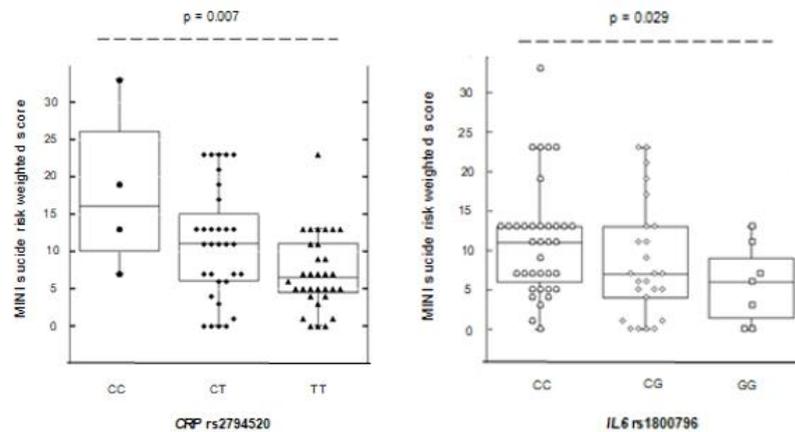


図 1. PTSD 患者における CRP 遺伝子 rs2794520 多型・IL6 遺伝子 rs1800796 多型と自殺リスクの関連

#### 4. 考察・結論

本研究の結果から、PTSD 患者、とりわけ幼少期トラウマ体験を有する患者では、記憶や注意、言語などの認知機能の障害やネガティブな記憶バイアスが存在することが示された。患者における自殺リスクは、否定的な認知様式および低い認知機能と関連していた。自殺行動に至る個人の要因として、否定的認知や絶望感をはじめとした認知の偏りが重要であることは広く認識されており、本研究の結果もそれに符合するものである。一方、認知的柔軟性の乏しさなどのような認知機能の問題が自殺リスクを高めることが指摘されているが、本研究においても記憶や言語、注意の障害と自殺リスクの関連が見出されたことから、ネガティブな認知様式に加えて低い認知機能が自殺リスクの評価において重要であると考えられる。重回帰分析により、患者におけるこれらの認知の問題は幼少期トラウマとともに自殺リスクの予測因子になることが示され、一方で PTSD の重症度は自殺リスクを予測しなかった。臨床場面では通常、より重症であるほど自殺リスクも大きいという想定がなされることを考慮すると、認知の問題や幼少期トラウマの重要性を明らかにした本研究の結果は、新しい視点を提供するものであり、有意義であると考えられる。さらに、認知の問題を標的とした治療によって自殺リスクを低減できる可能性が示唆される。たとえば、否定的な認知様式を修正する上では認知行動療法が、認知機能障害を改善する上では認知リハビリテーションが有効である可能性がある。加えて、自殺リスクと炎症物質濃度の間に正の相関が認められ、それらの濃度に影響する CRP 遺伝子・IL6 遺伝子の一塩基多型が自殺リスクと関連することが見出されたことから、炎症系遺伝子多型を調べることで PTSD 患者の自殺リスクの早期発見に繋がるという可能性が期待される。

本研究の限界として、横断研究であり、認知と自殺リスクの因果関係を明確にできない点が挙げられる。ただし遺伝子多型については、生来の要因であり生涯を通じて不変であることから、炎症系遺伝子の一塩基多型が自殺リスクに影響する、という因果関係が示唆される。また、PTSD 患者群の大部分が

併存精神疾患を有しており、向精神薬を服用していたことから、これらが交絡要因となった可能性も否定できない。さらに、自殺対策をより包括的に推進する上では、リスク要因に加え、リスクを低減する保護的要因についても重要となる。そういった保護的要因の代表的なものとして、ソーシャルサポートなどの適応的対処方略を挙げることができる。

## 5. 政策提案・提言

自殺行動は社会環境の要因と個人の要因が複雑に絡み合って生じることが多く、したがって自殺対策には種々の専門領域にまたがる学際的な研究・調査が求められる。本研究は個人の要因に焦点を当てて自殺リスクを検討したものであり、今回得られた知見に基づいて、PTSDなどのトラウマの臨床においては、認知の問題が自殺リスクの予測に有用であり、したがって認知の問題を修正することが重要である、という提案が可能である。さらに、炎症に関わる遺伝子多型を調べることにより自殺リスクの早期発見に繋がり得るという提案も考えられる。

より広い見地からは、トラウマ体験は、PTSDに加え、うつ病や統合失調症など多くの精神疾患患者に認められ、発症や症状の増悪の要因となっている。したがって、トラウマを有する者を対象とした本研究は、多くの精神疾患患者における自殺行動の予防法開発へと発展する可能性がある。本研究の検査はいずれも簡便に実施できることから、精神科臨床に加え、プライマリケアや福祉、学校等の現場においても実装可能と考えられる。それによってハイリスク者を広汎な場面で特定し、適切な精神保健医療福祉サービスへと繋げることが重要となる。被虐待体験や対人関係トラウマを有する人々においては、他者を信頼することが難しく、援助希求能力が低減していることがしばしばあるため、とりわけ積極的な支援が必要になる。具体的には、地域社会のゲートキーパーやアウトリーチ活動、相談窓口、虐待・トラウマサバイバーの自助グループなどが挙げられ、これらの社会資源に容易にアクセスできるような体制を構築していく必要があると考えられる。

## 6. 成果外部への発表

### (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国際誌 3件、国内誌 3件）

Kawanishi H, Hori H, Yoshida F, Itoh M, Lin M, Niwa M, Narita M, Otsuka T, Ino K, Imai R, Fukudo S, Kamo T, Kunugi H, Kim Y. Suicidality in civilian women with PTSD: Possible link to childhood maltreatment, proinflammatory molecules, and their genetic variations. *Brain Behav Immun Health*. 2023; 30: 100650.

Takehi R, Hori H, Yoshida F, Itoh M, Lin M, Niwa M, Narita M, Ino K, Imai R, Sasayama D, Kamo T, Kunugi H, Kim Y. Hypothalamic-pituitary-adrenal axis and renin-angiotensin-aldosterone system in adulthood PTSD and childhood maltreatment history. *Front Psychiatry* 13: 967779, 2023.

Nakajima M, Hori H, Itoh M, Lin M, Kawanishi H, Narita M, Kim Y. Validation of childhood trauma questionnaire-short form in Japanese clinical and nonclinical adults. *Psychiatry Res Commun* 2022; 2: 100065.

堀 弘明: 複雑性 PTSD の神経生物学 -逆境的小児期体験(ACEs)と心的外傷後ストレス症(PTSD)の研究からの考察-. *精神医学* 2023; 65: 1172-1182.

堀 弘明: PTSD への薬物療法. *精神科* 2023; 43: 209-217.

堀 弘明：PTSD の統合的理解を目指した心理学的・生物学的研究。トラウマティック・ストレス 2022; 20: 11-19.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表 (国際学会等 0 件、国内学会等 1 件)

堀 弘明, 金 吉晴：遺伝環境相互作用に着目した PTSD の病因理解. シンポジウム 6, 恐怖記憶の分子・生理学的基盤の解明と PTSD の治療開発. 第 118 回日本精神神経学会学術総会, 福岡 (オンライン), 2022.6.16-18

(3) その他外部発表等

なし

## 7. 引用文献・参考文献

- Beck, A.T., Steer, R.A., Brown, G.K., 1996. BDI-II, Beck Depression Inventory: manual. Psychological Corp, San Antonio, TX.
- Bernstein, D.P., Stein, J.A., Newcomb, M.D., Walker, E., Pogge, D., Ahluvalia, T., et al., Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse Negl.* 2003; 27, 169–190.
- Brundin L, Bryleva EY, Thirtamara Rajamani K. Role of Inflammation in Suicide: From Mechanisms to Treatment. *Neuropsychopharmacology.* 2017; 42: 271-283.
- Cha CB, Wilson KM, Tezanos KM, DiVasto KA, Tolchin GK. Cognition and self-injurious thoughts and behaviors: A systematic review of longitudinal studies. *Clin Psychol Rev.* 2019; 69: 97-111.
- Connor, K.M., Davidson, J.R. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress. Anxiety* 2003; 18, 76-82.
- da Silva AG, Malloy-Diniz LF, Garcia MS, Figueiredo CGS, Figueiredo RN, Diaz AP, Palha AP. Cognition As a Therapeutic Target in the Suicidal Patient Approach. *Front Psychiatry.* 2018; 9: 31.
- Fernández-Sevillano J, González-Pinto A, Rodríguez-Revuelta J, Alberich S, González-Blanco L, Zorrilla I, Velasco Á, López MP, Abad I, Sáiz PA. Suicidal behaviour and cognition: A systematic review with special focus on prefrontal deficits. *J Affect Disord.* 2021; 278: 488-496.
- Foa, E.B., 1995. Posttraumatic Diagnostic Scale (PDS) manual. National Computer Systems, Minneapolis, MN.
- Foa, E. B., Ehlers, A., Clark, D. M., Tolin, D. F., & Orsillo, S. M. The Posttraumatic Cognitions Inventory (PTCI): Development and validation. *Psychological Assessment.* 1999; 11, 303–314.
- Hori H, Itoh M, Lin M, Yoshida F, Niwa M, Hakamata Y, Matsui M, Kunugi H, Kim Y. Childhood maltreatment history and attention bias variability in healthy adult women: role of inflammation and the BDNF Val66Met genotype. *Transl Psychiatry.* 2021; 11(1): 122.
- Hori H, Kim Y. Inflammation and post-traumatic stress disorder. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2019; 73: 143-153.
- Itoh M, Hori H, Lin M, Niwa M, Ino K, Imai R, Ogawa S, Matsui M, Kamo T, Kim Y. Memory bias and its association with memory function in women with posttraumatic stress disorder. *J Affect Disord.*

- 2019; 245: 461-467.
- 伊藤正哉, 中島聡美, 白井明美, 金吉晴. 日本版コナー・デビットソン回復力尺度の信頼性と妥当性: 一般成人と大学生を対象とした検討. 国立精神・神経センター精神保健研究所年報 2010; 22: 294.
- Kojima, M., Furukawa, T.A., Takahashi, H., Kawai, M., Nagaya, T., Tokudome, S. Cross-cultural validation of the Beck Depression Inventory-II in Japan. *Psychiatry Res.* 2002; 110, 291-299.
- Lalovic A, Wang S, Keilp JG, Bowie CR, Kennedy SH, Rizvi SJ. A qualitative systematic review of neurocognition in suicide ideators and attempters: Implications for cognitive-based psychotherapeutic interventions. *Neurosci Biobehav Rev.* 2022; 132: 92-109.
- 松井三枝. 日本語版神経心理検査RBANSの標準化研究—標準値について—、富山大学杉谷キャンパス一般教育研究紀要. 2009; 37, 31-53.
- 長江信和, 廣幡小百合, 志村ゆず, 山田幸恵, Edna B. Foa, 根建金男, 金吉晴. 日本語版外傷後ストレス診断尺度作成の試み—一般の大学生を対象とした場合の信頼性と妥当性の検討—トラウマティック・ストレス. 2007; 5: 51-56.
- 長江信和, 増田智美, 山田幸恵, 金築優, 根建金男, 金吉晴. 大学生を対象としたライフ・イベントの実態調査と日本語版外傷後認知尺度の開発. *行動療法研究.* 2004; 30: 113-124.
- Nakajima, M., Hori, H., Itoh, M., Lin, M., Kawanishi, H., Narita, M., Kim, Y. Validation of childhood trauma questionnaire-short form in Japanese clinical and nonclinical adults. *Psychiatry Res Commun* 2022; 2, 100065.
- Nakayama M, Hori H, Itoh M, Lin M, Niwa M, Ino K, Imai R, Ogawa S, Sekiguchi A, Matsui M, Kunugi H, Kim Y. Possible long-term effects of childhood maltreatment on cognitive function in adult women with posttraumatic stress disorder. *Front Psychiatry.* 2020; 11: 344.
- Narita-Ohtaki R, Hori H, Itoh M, Lin M, Niwa M, Ino K, Imai R, Ogawa S, Sekiguchi A, Matsui M, Kunugi H, Kamo T, Kim Y. Cognitive function in Japanese women with posttraumatic stress disorder: Association with exercise habits. *J Affect Disord.* 2018; 236: 306-312.
- O'Donovan A, Rush G, Hoatam G *et al.* Suicidal ideation is associated with elevated inflammation in patients with major depressive disorder. *Depress Anxiety.* 2013; 30: 307-314.
- Otsubo, T., Tanaka, K., Koda, R., Shinoda, J., Sano, N., Tanaka, S., Aoyama, H., Mimura, M., Kamijima, K. Reliability and validity of Japanese version of the Mini-International Neuropsychiatric Interview. *Psychiatry Clin. Neurosci.* 2005; 59, 517-526.
- Randolph, C., Tierney, M.C., Mohr, E., Chase, T.N. The Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status (RBANS): preliminary clinical validity. *J. Clin. Exp. Neuropsychol.* 1998; 20, 310-319.
- Richard-Devantoy S, Badillo I, Bertrand JA, Dicker M, Banikyan A, Turecki G, Geoffroy MC, Orri M. Association between childhood cognitive skills & adult suicidal behavior: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord.* 2023; 325: 158-168.
- Sheehan, D. V, Lecrubier, Y., Sheehan, K.H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., Hergueta, T., Baker, R., Dunbar, G.C. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J. Clin. Psychiatry* 1998; 59: 22-33.

Wu H, Lu L, Qian Y, Jin XH, Yu HR, Du L, Fu XL, Zhu B, Chen HL. The significance of cognitive-behavioral therapy on suicide: An umbrella review. J Affect Disord. 2022; 317: 142-148.

## 8. 特記事項

### (1) 健康被害情報

なし

### (2) 知的財産権の出願・登録の状況

なし

## DPC およびレセプトデータを用いた自殺企図者の医療機関受診状況の分析

研究代表者：松田晋哉（産業医科大学 医学部公衆衛生学教室・教授）

研究分担者：村松圭司（産業医科大学 医学部公衆衛生学教室・准教授）

研究期間：令和4年4月～令和6年3月（2年計画）

### 要旨

本研究では東日本の一自治体のレセプトデータを用いて、過量服薬による自殺企図者について入院前後の状況について詳細な分析を試みた。

東日本の一自治体における2013年4月から2021年3月までの医科レセプト(DPCレセプトを含む)を用いて過量服薬による自殺企図患者の自殺前後の医療サービス利用状況及び主な傷病の有病率の分析を行った。具体的にはこの間に薬物中毒(DPC上6桁=161070)で一般病棟に入院した患者をDPCレセプトから把握し、入院月の前後12か月について医療サービスの利用状況(一般病棟入院、精神科病棟入院、外来)、精神科傷病の診断、悪性腫瘍、認知症(再掲)の有無を把握した。また、関連の分析として、過量服薬による入院前を1~3か月、4~6か月、7~9か月、10~12か月に区分し、それぞれの期間における医療機関の受診回数、処方薬の状況(催眠鎮静剤・抗不安剤および精神神経用剤)の処方量を求め、その経時的変化を分析した。

分析の結果、全体では入院時に精神疾患の診断がついている者は79.1%となっていた。入院12か月後は一般病棟の入院が2.1%、精神病院の入院が3.3%、外来受診は52.4%となっていた。12か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上にある者は31.8%にとどまっていた。この結果は、自殺企図後のフォローアップ体制が不十分であることを示している。また、過量服薬による入院前に外来通院日数と処方量が増加することが明らかとなった。この増加は、特に若い女性で顕著であった。

分析結果を踏まえて、自殺予防の推進のために以下の提言を行う。

- ・ 救急医療を行う病院における精神科医の配置と精神科リエゾン体制の充実
- ・ 自殺予防を目的とした精神科的情報の共有体制の整備
- ・ 地域医療における自殺予防のための病診連携の強化と身体科診療所と精神科診療所のネットワークの形成

## **Analysis of medical consultation condition by suicide attempters using DPC and claim data**

Principal Researcher:

Shinya MATSUDA Professor, Department of Preventive Medicine and Community Health,  
University of Occupational and Environmental Health, Japan)

Co-Researcher:

Keiji MURAMTSU Associate Professor, Department of Preventive Medicine and Community Health,  
University of Occupational and Environmental Health, Japan)

Research Period : April 2022 to March 2024 ( second year of a 2 year plan)

### **Summary:**

In this study, we analyzed the health resource use before and after hospitalization of people who attempted suicide by overdosing based on the medical claim data.

Using medical claims (including DPC claims) from April 2013 to March 2021 in one local government in eastern Japan, we investigated the usage status of medical services before and after suicide attempts and the prevalence of major injuries and illnesses among patients who attempted suicide due to drug overdose. We identified patients who were admitted to general wards due to drug poisoning (DPC first 6 digits = 161070) from April 2014 to March 2020. Information about medical service utilization status (general ward admission, psychiatric ward admission, outpatient services), diagnosis of psychiatric illness, malignant tumors and dementia was collected from the claim data. In addition, quarterly changes in the number of visits to medical institutions and changes in the volume of prescription drugs (hypnotic sedatives, anxiolytics and psychiatric drugs) were analyzed before hospitalization.

As a result of the analysis, 79.1% of the patients had a diagnosis of mental illness at the time of their hospitalization. After 12 months from admission, 2.1% were admitted to general wards, 3.3% were admitted to psychiatric hospitals, and 52.4% used outpatient services. After 12 months, only 31.8% had a diagnosis of some kind of mental illness on their medical claim data. This result suggested that the follow-up system for the suicide attempt cases was inadequate. It was also found that the number of outpatient visits and the amount of prescriptions increased before hospitalization due to drug overdose. This increase was particularly pronounced among young women.

Based on the analysis results, we make the following recommendations for promoting suicide prevention.

- Assigning psychiatrists and enhancement of the psychiatric liaison system at hospitals providing emergency medical care
- Establishing a system for sharing psychiatric information for the purpose of suicide prevention
- Strengthening collaboration between health institutions and forming a network among them in order to prevent suicide deaths.

## 1. 研究目的

過去の研究では自殺者のほとんどがその直前はメンタルヘルス面での問題を持っていること、薬物の過剰摂取で用いられる薬物は処方された精神安定剤や向精神薬であることが知られている。そこで、本研究では DPC データとレセプトデータとを連結して、自殺企図前の医療機関の受診状況及びそこで処方された医薬品の状況、自殺企図後の生存例についてその後の精神科の受診状況及び医薬品処方の状況を分析する。そしてこの分析結果をもとに、自殺企図の予兆につながる診療上の特徴（例えば、自殺企図前の精神科関連医薬品の処方状況の変化など）を明らかにし、自殺予防のための臨床的兆候について検討する。

## 2. 研究方法

本研究では以下の 2 つの研究を行った

- (1) 過量服薬による自殺企図者について入院前の受診状況及び服薬状況の分析： 東日本の一自治体のデータベースについて 2014 年 4 月から 2019 年 3 月までの間に、DPC 対象病院に薬物中毒（DPC 上 6 桁= 161070）で入院した患者について、その前後 1 年間の医療機関の受診状況、傷病の状況、処方薬剤の状況を分析した。経時的な変化については、受診前後を 1～3 か月、4～6 か月、7～9 か月、10～12 か月に区分し、それぞれの期間における医療機関の受診回数、処方薬の状況（薬効分類上 3 桁が 112（催眠鎮静剤，抗不安剤）および 117（精神神経用剤）の処方量）の経時的変化を分析した。
- (2) 過量服薬による自殺企図者の入院前後の状況についての分析： 東日本の一自治体における 2013 年 4 月から 2021 年 3 月までの医科レセプト（DPC レセプトを含む）を用いて過量服薬による自殺企図患者の自殺前後の医療サービス利用状況及び主な傷病の有病率の分析を行った。具体的にはこの間に薬物中毒（DPC 上 6 桁= 161070）で一般病棟に入院した患者を DPC レセプトから把握し、2014 年 4 月から 2020 年 3 月までに入院した症例について、入院月の前後 12 か月について医療サービスの利用状況（一般病棟入院、精神科病棟入院、外来）、精神科傷病の診断（ICD2 桁で F0、F1、F2、F3、F4、F5、F6、F7、F8、F9）、悪性腫瘍、認知症（再掲）の有無を把握した。

### 倫理面への配慮

分析に利用するデータは協力自治体側で匿名化されており、研究者及び第三者が個人を特定することはできない。なお、本研究の実施にあたっては産業医科大学倫理委員会の審査承認を受けた（R04-067）

## 3. 研究結果

- (1) 薬物中毒入院前の医療機関の受診状況及び処方薬剤の状況の分析

表(1)-1 は分析対象者の概要を示したものである。2,130 人のうち 66.2%が女性であった。年齢階級では 19-40 歳が 31.3%、41-65 歳が 33.3%、66 歳以上が 31.5%とそれぞれ約 3 分の 1 となっていた。6-18 歳は 4.0%であった。

表(1)-1 分析対象者の概要（東日本の一自治体のレセプトデータ、N = 2,130）

	対象者数
全体	2,130
	%
女性	66.2
年齢階級	
6-18歳	4.0
19-40歳	31.3
41-65歳	33.3
66歳以上	31.5
精神疾患	
F0症状性を含む器質性精神障害	7.7
F1精神作用物質使用による精神及び行動の障害	15.5
F2統合失調症，統合失調症型障害及び妄想性障害	47.2
F3気分 [感情] 障害	63.9
F4神経症性障害，ストレス関連障害及び身体表現性障害	52.4
F5生理的障害及び身体的要因に関連した行動症候群	3.6
F6成人の人格及び行動の障害	9.3
F7知的障害<精神遅滞>	2.9
F8心理的発達の障害	2.9
F9小児<児童>期及び青年期に通常発症する行動及び情緒の障害	3.0
認知症（再掲）	10.7

表(1)-2-1 過量服薬で入院する前の4半期ごとの外来通院日数  
（東日本の一自治体のレセプトデータ、N = 2,130）

年齢階級	対象者数	10-12か月前	7-9か月前	4-6か月前	1-3か月前	p値*
全体	2130	4.7(0.2)	4.8(0.2)	5.0(0.2)	5.7(0.2)	<0.001
6-18歳	85	1.6(0.4)	1.5(0.3)	2.2(0.4)	2.6(0.4)	0.009
19-40歳	666	2.7(0.2)	3.1(0.2)	3.5(0.2)	4.1(0.2)	<0.001
41-65歳	709	3.8(0.3)	3.8(0.3)	4.2(0.3)	4.6(0.3)	<0.001
66歳以上	670	8.0(0.4)	8.0(0.4)	7.9(0.3)	8.6(0.3)	0.017
*: 繰り返しのある分散分析（Greenhouse-Geisser：球面性の仮定がなりたたないため）						

表(1)-2-1 は薬物中毒で入院した患者（精神疾患の診断あり）について入院前の4半期ごとの外来通院日数を全体及び年齢階級別にみたものである。全体及びいずれの年齢階級でも、過量服薬で入院する月に近づくにつれ、有意に外来通院日数が増加している。特に40歳以下では10-12か月前に比較して1-3か月前では1日以上の伸びが観察される。

表(1)-2-2 過量服薬で入院する前の4半期ごとの外来通院日数  
(東日本の一自治体のレセプトデータ、男性、N=720)

年齢階級	対象者数	10-12か月前	7-9か月前	4-6か月前	1-3か月前	p値*
全体	720	3.8(0.2)	3.9(0.3)	4.3(0.3)	4.6(0.3)	<0.001
6-18歳	34	2.1(0.7)	1.9(0.6)	2.9(0.8)	2.8(0.8)	0.341
19-40歳	185	1.9(0.3)	2.2(0.3)	2.3(0.4)	2.5(0.3)	0.071
41-65歳	258	2.9(0.4)	2.7(0.4)	3.4(0.4)	3.7(0.5)	0.009
66歳以上	243	6.5(0.5)	6.8(0.6)	7.0(0.6)	7.5(0.6)	0.092
*: 繰り返しのある分散分析 (Greenhouse-Geisser: 球面性の仮定がなりたたないため)						

表(1)-2-2 は男性について、薬物中毒で入院した患者（精神疾患の診断あり）について入院前の4半期ごとの外来通院日数を全体及び年齢階級別にみたものである。全体及び41-65歳では、過量服薬で入院する月に近づくにつれ、有意に外来通院日数が有意に増加している。他の年齢階級では増加傾向は観察されるが、統計学的に有意ではなかった。

表(1)-2-3 過量服薬で入院する前の4半期ごとの外来通院日数  
(東日本の一自治体のレセプトデータ、女性、N=1,410)

年齢階級	対象者数	10-12か月前	7-9か月前	4-6か月前	1-3か月前	p値*
全体	1410	5.2(0.2)	5.3(0.2)	5.4(0.2)	6.2(0.2)	<0.001
6-18歳	51	1.3(0.4)	1.3(0.4)	1.8(0.4)	2.5(0.5)	0.01
19-40歳	481	3.0(0.3)	3.5(0.3)	3.9(0.3)	4.8(0.3)	<0.001
41-65歳	451	4.4(0.4)	4.4(0.4)	4.6(0.4)	5.1(0.4)	0.006
66歳以上	427	8.8(0.5)	8.7(0.4)	8.4(0.4)	9.3(0.4)	0.065
*: 繰り返しのある分散分析 (Greenhouse-Geisser: 球面性の仮定がなりたたないため)						

表(1)-2-3 は女性について、薬物中毒で入院した患者（精神疾患の診断あり）について入院前の4半期ごとの外来通院日数を全体及び年齢階級別にみたものである。全体及び66歳以上以外の年齢階級で、過量服薬で入院する月に近づくにつれ、有意に外来通院日数が有意に増加している。特に40歳以下では10-12か月前に比較して1-3か月前では1日以上の伸びが観察される。

表(1)-3-1 過量服薬で入院前の4半期別薬効3桁112（催眠鎮静剤、抗不安剤）の処方量  
(東日本の一自治体のレセプトデータ、N=2,130、処方量は錠剤数)

年齢階級	対象者数	10-12か月前	7-9か月前	4-6か月前	1-3か月前	p値*
全体	2130	37.3(1.3)	40.2(1.5)	42.7(1.4)	45.8(1.4)	<0.001
6-18歳	85	1.6(1.0)	6.0(3.3)	9.8(3.7)	9.0(3.2)	0.008
19-40歳	666	28.0(2.1)	33.8(3.2)	37.8(2.6)	43.1(2.6)	<0.001
41-65歳	709	47.9(2.4)	49.8(2.5)	51.0(2.5)	54.5(2.5)	0.004
66歳以上	670	39.8(2.1)	40.7(2.2)	42.7(2.3)	43.8(2.2)	0.011
*: 繰り返しのある分散分析 (Greenhouse-Geisser: 球面性の仮定がなりたたないため)						

表(1)-3-1 は薬物中毒で入院した患者（精神疾患の診断あり）について入院前の 4 半期ごとの薬効 3 桁 112（催眠鎮静剤，抗不安剤）の処方量を全体及び年齢階級別にみたものである。全体及びいずれの年齢階級でも、過量服薬で入院する月に近づくにつれ、有意に処方量が増加している。10-12 か月前に対する 1-3 か月前の伸び率を見ると 6-18 歳が 5.6 倍（9.0/1.6）、19-40 歳が 1.5 倍（43.1/28.0）、41-65 歳が倍 1.1（54.5/47.9）、66 歳以上が倍 1.1（43.8/39.8）となっており、若年層ほど処方量は少ないが伸び率が大きい。

表(1)-3-2 過量服薬で入院前の 4 半期別薬効 3 桁 112（催眠鎮静剤，抗不安剤）の処方量  
（東日本の一自治体のレセプトデータ、男性、N =720、処方量は錠剤数）

年齢階級	対象者数	10-12か月前	7-9か月前	4-6か月前	1-3か月前	p値*
全体	720	32.6(2.0)	35.5(2.9)	36.8(2.3)	37.4(2.2)	0.028
6-18歳	34	0.4(0.4)	2.9(2.9)	1.8(1.8)	0.0(0.0)	0.492
19-40歳	185	22.3(3.6)	32.0(8.7)	29.4(5.0)	33.0(5.1)	0.136
41-65歳	258	38.6(3.5)	38.7(3.5)	42.7(3.8)	43.3(3.6)	0.130
66歳以上	243	38.5(3.6)	39.2(3.6)	40.9(3.9)	39.8(3.5)	0.643
*: 繰り返しのある分散分析（Greenhouse-Geisser：球面性の仮定がなりたないため）						

表(1)-3-2 は薬物中毒で入院した男性患者（精神疾患の診断あり）について入院前の 4 半期ごとの薬効 3 桁 112（催眠鎮静剤，抗不安剤）の処方量を全体及び年齢階級別にみたものである。全体では過量服薬で入院する月に近づくにつれ、有意に処方量が増加している。ただし、年齢階級別にみると有意の差は観察されない。

表(1)-3-3 過量服薬で入院前の 4 半期別薬効 3 桁 112（催眠鎮静剤，抗不安剤）の処方量  
（東日本の一自治体のレセプトデータ、女性、N =1,410、処方量は錠剤数）

年齢階級	対象者数	10-12か月前	7-9か月前	4-6か月前	1-3か月前	p値*
全体	1410	39.7(1.6)	42.6(1.7)	45.7(1.7)	50.0(1.7)	<0.001
6-18歳	51	2.4(1.6)	8.1(5.2)	15.1(5.9)	15.1(5.2)	0.004
19-40歳	481	30.2(2.5)	34.5(2.9)	41.1(3.1)	47.0(3.0)	<0.001
41-65歳	451	53.2(3.3)	56.1(3.3)	55.8(3.3)	60.9(3.3)	0.017
66歳以上	427	40.6(2.6)	41.5(2.8)	43.8(2.8)	46.1(2.9)	0.008
*: 繰り返しのある分散分析（Greenhouse-Geisser：球面性の仮定がなりたないため）						

表(1)-3-3 は薬物中毒で入院した女性患者（精神疾患の診断あり）について入院前の 4 半期ごとの薬効 3 桁 112（催眠鎮静剤，抗不安剤）の処方量を全体及び年齢階級別にみたものである。全体及びいずれの年齢階級でも、過量服薬で入院する月に近づくにつれ、有意に処方量が増加している。10-12 か月前に対する 1-3 か月前の伸び率を見ると 6-18 歳が 6.3 倍（15.1/2.4）、19-40 歳が 1.6 倍（47.0/30.2）、41-65 歳が倍 1.1（60.9/53.2）、66 歳以上が倍 1.1（46.1/40.6）となっており、若年層ほど処方量は少ないが伸び率が大きい。

表(1)-4-1 は薬物中毒で入院した患者（精神疾患の診断あり）について入院前の 4 半期ごとの薬効 3 桁 117（精神神経用剤）の処方量を全体及び年齢階級別にみたものである。全体及び 66 歳以上以外の年齢階級で、過量服薬で入院する月に近づくにつれ、有意に処方量が増加している。10-12 か月前に対する 1-3 か月前の伸び率を見ると 6-18 歳が 2.1 倍（9.8/4.6）、19-40 歳が 1.3 倍（47.6/36.2）、41-65 歳が倍 1.1（63.0/57.9）、66 歳以上が倍 1.0（39.7/38.6）となっており、若年層ほど処方量は少ないが伸び率が大きい。

表(1)-4-1 過量服薬で入院前の 4 半期ごとの薬効 3 桁 117（精神神経用剤）の処方量  
（東日本の一自治体のレセプトデータ、N = 2,130、処方量は錠剤数）

年齢階級	対象者数	10-12か月前	7-9か月前	4-6か月前	1-3か月前	p値*
全体	2130	42.9(1.8)	43.8(1.8)	45.2(1.7)	48.7(1.9)	<0.001
6-18歳	85	4.6(2.4)	4.8(2.1)	5.8(2.2)	9.8(2.6)	0.036
19-40歳	666	36.2(2.8)	40.2(2.9)	44.1(2.9)	47.6(2.9)	<0.001
41-65歳	709	57.9(3.4)	58.3(3.5)	57.2(3.3)	63.0(3.7)	0.093
66歳以上	670	38.6(3.2)	36.9(3.0)	38.7(3.0)	39.7(3.1)	0.477
*: 繰り返しのある分散分析（Greenhouse-Geisser：球面性の仮定がなりたないため）						

表(1)-4-2 は薬物中毒で入院した男性患者（精神疾患の診断あり）について入院前の 4 半期ごとの薬効 3 桁 117（精神神経用剤）の処方量を全体及び年齢階級別にみたものである。19-40 歳では過量服薬で入院する月に近づくにつれ、有意に処方量が増加している。全体及び他の年齢階級別では有意の差は観察されない。10-12 か月前に対する 1-3 か月前の伸び率を見ると 19-40 歳が 1.4 倍（41.4/30.4）となっている。

表(1)-4-2 過量服薬で入院前の 4 半期ごとの薬効 3 桁 117（精神神経用剤）の処方量  
（東日本の一自治体のレセプトデータ、男性、N = 720、処方量は錠剤数）

年齢階級	対象者数	10-12か月前	7-9か月前	4-6か月前	1-3か月前	p値*
全体	720	36.6(3.0)	38.6(3.0)	38.7(2.9)	42.1(3.3)	0.068
6-18歳	34	0.4(0.4)	2.9(2.2)	0.0(0.0)	2.4(2.0)	0.378
19-40歳	185	30.4(5.5)	34.2(5.7)	35.2(5.7)	41.4(5.7)	0.013
41-65歳	258	48.9(5.1)	50.8(5.3)	49.5(4.7)	53.7(5.9)	0.617
66歳以上	243	33.2(5.5)	33.8(5.1)	35.5(5.3)	36.1(5.8)	0.781
*: 繰り返しのある分散分析（Greenhouse-Geisser：球面性の仮定がなりたないため）						

表(1)-4-3 は薬物中毒で入院した女性患者（精神疾患の診断あり）について入院前の 4 半期ごとの薬効 3 桁 117（精神神経用剤）の処方量を全体及び年齢階級別にみたものである。全体及び 66 歳以上の年齢階級で、過量服薬で入院する月に近づくにつれ、有意に処方量が増加している。10-12 か月前に対する 1-3 か月前の伸び率を見ると 6-18 歳が 2.0 倍（14.7/7.3）、19-40 歳が 1.3 倍（50.0/38.4）、41-65 歳が倍 1.1（68.4/63.0）、66 歳以上が倍 1.1（41.7/41.6）となっており、若年層ほど処方量は少ないが伸び率が大きい。

表(1)-4-3 過量服薬で入院前の4半期ごとの薬効3桁117（精神神経用剤）の処方量  
（東日本の一自治体のレセプトデータ、女性、N=1,410、処方量は錠剤数）

年齢階級	対象者数	10-12か月前	7-9か月前	4-6か月前	1-3か月前	p値*
全体	1410	46.1(2.2)	46.4(2.2)	35.2(5.7)	41.4(5.7)	<0.001
6-18歳	51	7.3(3.9)	6.1(3.2)	9.7(3.6)	14.7(4.0)	0.030
19-40歳	481	38.4(3.2)	42.5(3.3)	47.5(3.4)	50.0(3.4)	<0.001
41-65歳	451	63.0(4.5)	62.7(4.5)	61.6(4.4)	68.4(4.8)	<0.001
66歳以上	427	41.6(3.9)	38.6(3.7)	40.5(3.6)	41.7(3.6)	0.362
*: 繰り返しのある分散分析（Greenhouse-Geisser：球面性の仮定がなりたないため）						

## （2）過量服薬による自殺企図者について入院前後の状況についての分析

表(2)-1 は分析対象者 2502 名の概要を示したものである。性別では女性が 65.7%、入院時に何らかの精神疾患を持っている者は 80.1%で、その内訳では気分障害が 56.6%で最も大きく、次いで神経症 41.1%、統合失調症 39.9%となっている。認知症の診断がある者は 8.4%、悪性腫瘍の診断のある者は 13.1%であった。平均年齢は 51.3 歳で、最小は 0 歳、最大は 102 歳である。

表 1 分析対象者の概要

変数	度数	%
女性	1,644	65.7
症状性を含む器質性精神障害	133	5.3
精神作用物質使用による精神及び行動の障害	268	10.7
統合失調症，統合失調症型障害及び妄想性障害	999	39.9
気分〔感情〕障害	1,415	56.6
神経症性障害，ストレス関連障害及び身体表現性障害	1,028	41.1
生理的障害及び身体的要因に関連した行動症候群	56	2.2
成人の人格及び行動の障害	173	6.9
知的障害<精神遅滞>	50	2.0
心理的発達の障害	50	2.0
小児<児童>期及び青年期に通常発症する行動及び情緒の障害	50	2.0
認知症	211	8.4
精神疾患（再掲）	2,005	80.1
悪性腫瘍	329	13.1
死亡	19	0.8
合計	2,502	100.0
年齢（歳）		
平均	51.3	
標準偏差	22.2	
最小値	0	
最大値	102	

表(2)-1-1 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後12か月の医療サービス利用及び診断名の時系列分析(全体)

経過月	対象者数	一般病棟入院	精神入院	外来	統合失調症	気分障害	他精神障害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障害	妊娠・分娩および産じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	2,502	1.6%	1.4%	47.2%	13.2%	18.1%	16.2%	27.3%	6.9%	5.0%	5.6%	0.1%	4.2%	12.4%	0.0%	
-11	2,502	1.9%	1.6%	48.0%	14.6%	19.3%	17.5%	29.2%	7.1%	5.0%	5.9%	0.0%	4.4%	13.0%	0.0%	
-10	2,502	1.8%	1.7%	50.7%	14.7%	20.1%	17.8%	30.1%	7.4%	5.2%	5.6%	0.2%	4.4%	13.3%	0.0%	
-9	2,502	2.4%	1.9%	53.0%	16.0%	21.5%	18.8%	31.5%	7.5%	5.5%	6.1%	0.1%	5.1%	14.1%	0.0%	
-8	2,502	2.7%	2.1%	53.0%	15.8%	21.9%	19.5%	32.1%	7.8%	5.7%	6.4%	0.2%	4.7%	14.2%	0.0%	
-7	2,502	2.6%	2.1%	55.8%	16.6%	23.1%	19.9%	33.3%	8.9%	6.2%	6.5%	0.2%	4.7%	14.7%	0.0%	
-6	2,502	2.8%	2.7%	59.8%	18.3%	24.5%	22.3%	36.0%	9.3%	6.4%	7.4%	0.2%	5.3%	16.2%	0.0%	
-5	2,502	2.9%	2.7%	61.1%	19.9%	25.9%	23.2%	37.8%	8.7%	6.6%	7.2%	0.4%	5.0%	16.0%	0.0%	
-4	2,502	3.6%	2.8%	65.5%	21.0%	27.6%	25.5%	40.4%	11.1%	7.0%	7.8%	0.2%	5.7%	17.4%	0.0%	
-3	2,502	4.1%	2.8%	67.0%	22.8%	29.1%	26.0%	42.1%	10.1%	7.2%	7.2%	0.2%	5.7%	17.5%	0.0%	
-2	2,502	4.2%	2.7%	72.7%	24.2%	31.2%	29.0%	45.8%	11.0%	8.2%	8.7%	0.3%	6.0%	19.1%	0.0%	
-1	2,502	13.2%	2.5%	75.6%	26.1%	35.2%	32.6%	50.5%	12.2%	9.0%	11.3%	0.5%	6.6%	21.5%	0.0%	
0	2,502	100.0%	15.8%	83.8%	39.9%	56.6%	56.0%	79.1%	13.1%	11.4%	19.3%	0.6%	7.8%	25.7%	0.8%	0.8%
1	2,483	4.9%	15.3%	74.3%	33.5%	39.2%	36.6%	55.4%	11.2%	9.1%	10.4%	0.4%	6.5%	22.0%	0.3%	1.0%
2	2,476	4.4%	10.9%	70.2%	30.1%	35.7%	32.7%	50.6%	10.7%	8.2%	9.1%	0.4%	6.0%	19.7%	0.4%	1.4%
3	2,466	3.6%	8.0%	68.2%	28.1%	33.9%	30.2%	46.4%	9.9%	7.9%	8.4%	0.4%	6.2%	18.5%	0.4%	1.8%
4	2,457	3.1%	6.1%	66.3%	26.4%	31.4%	28.3%	43.7%	9.9%	8.0%	8.0%	0.4%	5.5%	17.5%	0.2%	2.0%
5	2,453	2.8%	5.8%	65.0%	25.6%	30.4%	27.3%	41.7%	9.1%	7.5%	7.5%	0.2%	5.4%	16.9%	0.2%	2.1%
6	2,449	2.7%	4.7%	62.8%	23.8%	28.6%	25.1%	39.5%	9.3%	7.1%	7.7%	0.4%	5.3%	16.5%	0.3%	2.5%
7	2,441	2.5%	4.5%	59.7%	23.4%	27.4%	24.9%	37.9%	8.7%	7.2%	7.7%	0.2%	5.4%	16.0%	0.1%	2.5%
8	2,439	2.3%	4.3%	58.7%	22.2%	26.6%	24.1%	37.0%	8.9%	7.2%	7.4%	0.3%	5.1%	16.0%	0.4%	3.0%
9	2,429	2.6%	4.0%	55.7%	21.2%	25.2%	22.2%	34.4%	9.1%	6.6%	6.6%	0.4%	4.7%	14.8%	0.2%	3.2%
10	2,424	2.6%	3.6%	53.8%	20.5%	24.1%	21.5%	33.9%	8.6%	6.7%	6.6%	0.2%	5.2%	14.9%	0.2%	3.3%
11	2,420	2.7%	3.5%	53.8%	19.8%	23.3%	20.8%	33.4%	8.4%	6.4%	6.8%	0.2%	4.8%	14.9%	0.3%	3.6%
12	2,413	2.1%	3.3%	52.4%	18.6%	22.8%	19.6%	31.8%	8.2%	7.2%	6.0%	0.2%	4.9%	14.5%	0.2%	3.8%

表(2)-1-1は対象者全体について入院前後12か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は79.1%となっている。入院1か月後、15.8%は精神病院に入院している。12か月後は一般病棟の入院が2.1%、精神病院の入院が3.3%、外来受診は52.4%となっている。12か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上にある者は31.8%となっている。年間の累積死亡率は3.8%だった。

表(2)-1-2 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後12か月の医療サービス利用及び診断名の時系列分析(全体男)

経過月	対象者数	一般病棟入院	精神入院	外来	統合失調症	気分障害	他精神障害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	858	1.7%	1.0%	45.3%	10.6%	13.4%	12.2%	23.0%	6.8%	5.6%	6.2%	0.0%	5.4%	16.2%	0.0%	
-11	858	1.5%	1.3%	44.2%	12.0%	14.2%	12.0%	23.1%	6.1%	5.9%	6.5%	0.0%	5.4%	16.1%	0.0%	
-10	858	2.1%	1.4%	46.6%	12.1%	15.2%	13.8%	25.4%	7.9%	6.8%	6.1%	0.0%	5.2%	16.7%	0.0%	
-9	858	2.2%	1.6%	50.0%	13.9%	16.9%	14.8%	26.2%	7.9%	7.0%	7.0%	0.0%	5.9%	17.5%	0.0%	
-8	858	2.8%	1.7%	50.0%	13.6%	17.4%	15.6%	28.1%	7.7%	6.9%	7.7%	0.0%	5.6%	18.1%	0.0%	
-7	858	3.3%	2.0%	52.2%	15.3%	18.1%	16.0%	28.1%	8.3%	7.7%	7.6%	0.0%	5.8%	18.4%	0.0%	
-6	858	3.0%	2.7%	57.2%	17.4%	19.5%	17.5%	30.9%	9.9%	7.2%	8.5%	0.0%	6.2%	20.2%	0.0%	
-5	858	3.3%	3.0%	56.4%	17.2%	19.7%	18.3%	32.3%	8.4%	7.7%	8.6%	0.0%	6.3%	18.6%	0.0%	
-4	858	4.2%	2.9%	61.0%	18.4%	21.1%	20.6%	33.8%	12.1%	7.8%	9.1%	0.0%	7.0%	20.5%	0.0%	
-3	858	4.5%	2.4%	62.0%	19.8%	21.9%	19.7%	35.9%	10.6%	9.2%	8.0%	0.0%	7.2%	20.7%	0.0%	
-2	858	4.8%	2.0%	65.9%	19.9%	21.9%	21.2%	38.2%	11.5%	9.7%	10.0%	0.0%	7.3%	22.3%	0.0%	
-1	858	14.1%	2.3%	68.3%	22.6%	26.7%	25.5%	42.8%	12.2%	11.0%	12.0%	0.0%	8.2%	24.8%	0.0%	
0	858	100.0%	14.9%	81.2%	36.4%	46.4%	48.6%	71.2%	15.5%	13.1%	20.4%	0.0%	9.9%	31.5%	1.3%	1.3%
1	847	7.1%	15.1%	71.7%	30.3%	33.5%	32.1%	51.0%	12.3%	10.7%	12.8%	0.0%	8.1%	26.0%	0.4%	1.6%
2	844	5.9%	11.0%	66.5%	27.3%	29.0%	28.7%	46.0%	11.3%	10.2%	11.5%	0.0%	7.3%	23.5%	0.6%	2.2%
3	839	4.4%	8.2%	64.7%	25.1%	28.4%	25.7%	42.3%	10.6%	9.3%	10.6%	0.0%	7.7%	22.4%	0.5%	2.7%
4	835	3.5%	6.7%	60.4%	23.4%	24.3%	22.6%	37.7%	10.4%	9.1%	9.6%	0.0%	6.5%	20.4%	0.2%	2.9%
5	833	2.9%	6.2%	60.6%	23.5%	24.6%	23.2%	37.0%	9.8%	8.0%	9.0%	0.1%	7.1%	18.0%	0.1%	3.1%
6	832	4.0%	4.4%	59.9%	21.0%	23.6%	21.4%	34.7%	9.9%	7.9%	9.3%	0.1%	6.1%	20.1%	0.6%	3.7%
7	827	2.9%	4.6%	56.0%	21.4%	23.0%	21.9%	34.1%	9.7%	7.6%	9.8%	0.0%	5.9%	17.4%	0.1%	3.8%
8	826	2.8%	4.6%	54.8%	20.6%	21.9%	21.7%	33.2%	9.8%	8.5%	9.8%	0.0%	6.1%	18.9%	0.4%	4.2%
9	823	3.6%	4.4%	51.8%	19.4%	20.9%	19.4%	31.3%	10.1%	5.8%	7.9%	0.0%	5.6%	16.8%	0.1%	4.3%
10	822	3.5%	4.5%	51.6%	18.1%	19.7%	18.7%	30.8%	9.1%	7.2%	8.8%	0.0%	6.1%	17.9%	0.1%	4.4%
11	821	2.8%	4.9%	49.9%	18.8%	18.6%	18.3%	30.2%	9.5%	7.4%	9.1%	0.0%	6.2%	18.5%	0.5%	4.9%
12	817	2.6%	4.3%	48.1%	17.1%	17.5%	15.9%	28.4%	8.4%	8.1%	7.3%	0.0%	6.2%	16.9%	0.4%	5.2%

表(2)-1-2は男全体について入院前後12か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は71.2%となっている。入院1か月後、15.1%は精神病院に入院している。12か月後は一般病棟の入院が2.6%、精神病院の入院が4.3%、外来受診は48.1%となっている。12か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は28.4%となっている。年間の累積死亡率は5.2%だった。

表(2)-1-3 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名の時系列分析（全体女）

経過月	対象者数	一般病棟入院	精神入院	外来	統合失調症	気分障害	他精神障害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	1,644	1.5%	1.5%	48.2%	14.6%	20.6%	18.3%	29.6%	6.9%	4.7%	5.4%	0.1%	3.6%	10.5%	0.0%	
-11	1,644	2.1%	1.8%	50.0%	16.0%	21.9%	20.4%	32.4%	7.7%	4.6%	5.6%	0.1%	3.9%	11.4%	0.0%	
-10	1,644	1.6%	1.8%	52.9%	16.1%	22.7%	20.0%	32.5%	7.1%	4.4%	5.4%	0.3%	4.0%	11.6%	0.0%	
-9	1,644	2.5%	2.0%	54.6%	17.1%	23.8%	20.9%	34.2%	7.3%	4.7%	5.7%	0.1%	4.6%	12.3%	0.0%	
-8	1,644	2.7%	2.3%	54.5%	17.0%	24.3%	21.6%	34.2%	7.8%	5.1%	5.8%	0.3%	4.2%	12.2%	0.0%	
-7	1,644	2.3%	2.2%	57.7%	17.3%	25.7%	22.0%	36.0%	9.2%	5.4%	5.9%	0.2%	4.1%	12.8%	0.0%	
-6	1,644	2.7%	2.7%	61.1%	18.7%	27.1%	24.8%	38.7%	8.9%	5.9%	6.9%	0.2%	4.8%	14.1%	0.0%	
-5	1,644	2.7%	2.6%	63.5%	21.3%	29.1%	25.8%	40.8%	8.9%	6.0%	6.4%	0.5%	4.4%	14.7%	0.0%	
-4	1,644	3.2%	2.7%	67.9%	22.4%	31.0%	28.1%	43.8%	10.5%	6.6%	7.1%	0.3%	5.0%	15.8%	0.0%	
-3	1,644	3.9%	2.9%	69.6%	24.4%	32.8%	29.3%	45.3%	9.8%	6.1%	6.8%	0.3%	4.9%	15.8%	0.0%	
-2	1,644	3.8%	3.1%	76.2%	26.4%	36.0%	33.0%	49.7%	10.7%	7.4%	8.0%	0.4%	5.3%	17.4%	0.0%	
-1	1,644	12.8%	2.6%	79.4%	27.9%	39.7%	36.3%	54.5%	12.2%	8.0%	10.9%	0.8%	5.7%	19.7%	0.0%	
0	1,644	100.0%	16.2%	85.2%	41.8%	61.9%	59.8%	83.3%	11.9%	10.6%	18.7%	0.9%	6.6%	22.6%	0.5%	0.5%
1	1,636	3.7%	15.4%	75.6%	35.2%	42.2%	38.9%	57.7%	10.6%	8.3%	9.2%	0.7%	5.6%	19.9%	0.2%	0.7%
2	1,632	3.6%	10.8%	72.1%	31.6%	39.1%	34.7%	53.0%	10.4%	7.2%	7.9%	0.6%	5.3%	17.8%	0.3%	1.0%
3	1,627	3.1%	7.9%	69.9%	29.6%	36.8%	32.5%	48.6%	9.6%	7.3%	7.3%	0.6%	5.3%	16.4%	0.3%	1.3%
4	1,622	3.0%	5.9%	69.3%	28.0%	35.0%	31.3%	46.8%	9.7%	7.4%	7.2%	0.7%	4.9%	16.0%	0.1%	1.5%
5	1,620	2.8%	5.6%	67.2%	26.7%	33.4%	29.4%	44.2%	8.7%	7.2%	6.7%	0.3%	4.6%	16.3%	0.2%	1.7%
6	1,617	2.0%	4.8%	64.3%	25.3%	31.2%	27.0%	42.0%	9.0%	6.6%	6.9%	0.6%	4.9%	14.7%	0.2%	1.8%
7	1,614	2.3%	4.5%	61.6%	24.4%	29.7%	26.5%	39.8%	8.2%	7.0%	6.7%	0.4%	5.2%	15.2%	0.1%	1.9%
8	1,613	2.0%	4.1%	60.6%	23.1%	29.0%	25.3%	38.9%	8.4%	6.5%	6.1%	0.5%	4.6%	14.5%	0.4%	2.3%
9	1,606	2.1%	3.8%	57.8%	22.0%	27.5%	23.6%	36.0%	8.7%	7.0%	5.9%	0.6%	4.3%	13.8%	0.2%	2.6%
10	1,602	2.1%	3.1%	55.0%	21.7%	26.3%	23.0%	35.5%	8.3%	6.5%	5.5%	0.2%	4.7%	13.4%	0.2%	2.8%
11	1,599	2.6%	2.8%	55.7%	20.3%	25.8%	22.1%	35.0%	7.8%	5.9%	5.6%	0.3%	4.0%	13.1%	0.2%	3.0%
12	1,596	1.9%	2.8%	54.6%	19.4%	25.4%	21.4%	33.6%	8.1%	6.8%	5.3%	0.3%	4.2%	13.3%	0.1%	3.1%

表(2)-1-3 は女全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 83.3%となっている。入院 1 か月後、15.4%は精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 1.9%、精神病院の入院が 2.8%、外来受診は 54.6%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 33.6%となっている。年間の累積死亡率は 3.1%だった。

表(2)-1-4 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後12か月の医療サービス利用及び診断名の時系列分析（入院時統合失調症の診断有 男女計）

経過月	対象者数	一般病棟入院	精神入院	外来	統合失調症	気分障害	他精神障害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	999	1.1%	1.6%	28.8%	18.5%	18.1%	13.4%	24.3%	2.5%	1.6%	2.6%	0.1%	2.1%	6.6%	0.0%	
-11	999	1.0%	2.2%	31.9%	20.8%	20.4%	14.6%	27.4%	3.9%	1.9%	3.4%	0.1%	2.5%	8.5%	0.0%	
-10	999	0.8%	2.2%	34.0%	21.8%	21.6%	15.0%	28.1%	3.0%	1.7%	2.3%	0.1%	2.5%	7.3%	0.0%	
-9	999	1.1%	2.5%	36.5%	24.3%	24.6%	17.5%	31.1%	3.8%	1.5%	2.8%	0.0%	2.7%	9.1%	0.0%	
-8	999	1.5%	3.0%	38.0%	25.9%	25.1%	17.1%	31.4%	4.2%	2.0%	3.3%	0.1%	2.5%	10.2%	0.0%	
-7	999	1.8%	2.6%	39.4%	27.1%	27.0%	18.7%	33.9%	5.1%	2.1%	3.3%	0.0%	2.6%	10.3%	0.0%	
-6	999	1.9%	3.3%	43.2%	31.2%	28.8%	21.0%	36.4%	5.6%	3.2%	4.2%	0.1%	3.5%	11.3%	0.0%	
-5	999	2.2%	4.0%	47.0%	34.2%	30.8%	23.8%	40.6%	6.0%	3.2%	3.8%	0.3%	3.4%	11.6%	0.0%	
-4	999	2.8%	4.1%	51.5%	36.2%	33.1%	26.2%	42.9%	7.2%	3.4%	4.6%	0.2%	4.1%	11.9%	0.0%	
-3	999	2.7%	4.3%	56.1%	40.8%	36.3%	29.4%	47.0%	6.4%	3.7%	4.4%	0.1%	3.4%	12.1%	0.0%	
-2	999	3.3%	4.5%	62.8%	46.9%	41.8%	34.0%	54.0%	8.2%	4.0%	5.1%	0.2%	4.3%	14.0%	0.0%	
-1	999	11.4%	4.6%	72.0%	54.5%	48.9%	39.5%	61.2%	10.0%	5.2%	8.0%	0.2%	5.2%	17.9%	0.0%	
0	999	100.0%	30.6%	88.0%	100.0%	72.9%	67.0%	91.3%	10.9%	7.9%	16.7%	0.8%	8.1%	26.0%	0.5%	0.5%
1	994	2.5%	15.9%	52.8%	54.7%	41.6%	34.3%	53.0%	7.1%	3.7%	6.6%	0.4%	4.4%	14.1%	0.4%	0.9%
2	990	1.9%	10.7%	47.6%	47.4%	36.5%	29.9%	46.4%	6.2%	3.0%	4.1%	0.5%	3.4%	11.6%	0.0%	0.9%
3	990	1.2%	7.1%	44.3%	41.2%	33.6%	26.4%	40.5%	5.3%	2.5%	3.7%	0.1%	2.8%	10.5%	0.2%	1.1%
4	988	1.0%	5.3%	40.5%	36.6%	29.3%	23.7%	36.3%	4.4%	1.9%	3.4%	0.1%	3.6%	9.1%	0.1%	1.2%
5	987	0.9%	5.4%	40.1%	34.7%	28.7%	22.9%	35.1%	4.4%	2.0%	2.8%	0.1%	2.9%	8.9%	0.1%	1.3%
6	986	0.8%	5.2%	35.9%	31.6%	26.9%	20.2%	32.4%	3.9%	1.6%	2.5%	0.0%	2.8%	8.7%	0.0%	1.3%
7	986	1.0%	4.1%	30.2%	27.5%	23.8%	18.2%	27.8%	3.9%	1.5%	2.5%	0.0%	2.7%	8.0%	0.0%	1.3%
8	986	0.8%	3.9%	29.0%	26.3%	22.5%	17.1%	26.6%	3.5%	1.4%	2.4%	0.1%	2.5%	6.6%	0.0%	1.3%
9	986	0.9%	4.0%	28.9%	24.6%	21.9%	15.7%	25.2%	4.5%	1.3%	1.6%	0.1%	2.7%	6.6%	0.2%	1.5%
10	984	0.8%	3.6%	25.1%	22.2%	18.6%	13.6%	22.3%	2.6%	1.6%	1.7%	0.0%	2.6%	5.7%	0.1%	1.6%
11	983	0.5%	3.4%	25.1%	21.2%	17.2%	12.4%	21.6%	2.7%	1.3%	1.7%	0.1%	2.3%	6.2%	0.0%	1.6%
12	983	0.3%	2.6%	22.6%	18.8%	16.0%	11.2%	19.2%	2.1%	1.6%	1.8%	0.0%	1.9%	5.7%	0.1%	1.7%

表(2)-1-4は入院時統合失調症の診断がある者全体について入院前後12か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に入院時統合失調症の診断がついている者は91.3%となっている。この値が100%にならないのは、医科レセプトが主傷病に限定されていることによる。入院月は30.6%、入院1か月後は15.9%が精神病院に入院している。12か月後は一般病棟の入院が2.5%、精神病院の入院が2.6%、外来受診は22.6%となっている。12か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は19.2%となっている。年間の累積死亡率は1.7%だった。

表(2)-1-5 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名の時系列分析（入院時統合失調症の診断有男）

経過月	対象者数	一般病棟入院	精神入院	外来	統合失調症	気分障害	他精神障害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	312	1.9%	1.9%	28.8%	17.3%	15.1%	12.5%	24.0%	1.9%	1.9%	2.6%	0.0%	3.8%	10.3%	0.0%	
-11	312	1.6%	2.6%	33.0%	21.5%	19.9%	13.8%	28.2%	2.2%	3.5%	4.5%	0.0%	3.8%	12.8%	0.0%	
-10	312	1.0%	2.6%	34.3%	21.8%	19.9%	13.8%	28.2%	3.2%	3.5%	2.9%	0.0%	3.2%	10.9%	0.0%	
-9	312	1.6%	2.9%	38.1%	24.7%	23.4%	16.3%	31.7%	3.2%	2.2%	3.8%	0.0%	4.2%	11.2%	0.0%	
-8	312	2.9%	3.2%	38.5%	26.6%	23.7%	16.3%	31.7%	3.8%	3.8%	5.1%	0.0%	4.5%	15.1%	0.0%	
-7	312	2.9%	2.6%	40.4%	28.8%	24.7%	17.3%	33.0%	4.2%	3.2%	4.8%	0.0%	4.8%	15.1%	0.0%	
-6	312	2.6%	3.8%	42.6%	32.4%	26.0%	18.9%	35.3%	5.8%	4.2%	4.8%	0.0%	5.8%	15.4%	0.0%	
-5	312	3.2%	5.4%	47.1%	34.3%	27.2%	22.4%	40.4%	4.8%	4.2%	5.4%	0.0%	6.4%	14.7%	0.0%	
-4	312	3.8%	5.4%	50.6%	36.9%	29.2%	25.0%	41.3%	6.1%	3.8%	4.2%	0.0%	6.7%	15.1%	0.0%	
-3	312	2.6%	3.8%	55.4%	39.7%	30.1%	23.7%	43.9%	5.1%	4.5%	4.2%	0.0%	5.1%	13.8%	0.0%	
-2	312	4.8%	3.2%	58.7%	43.6%	31.7%	27.9%	48.7%	6.1%	4.5%	5.1%	0.0%	6.4%	14.7%	0.0%	
-1	312	12.2%	4.5%	66.7%	50.6%	40.4%	33.3%	56.4%	6.1%	6.4%	7.4%	0.0%	7.7%	19.9%	0.0%	
0	312	100.0%	30.1%	84.9%	100.0%	64.4%	61.9%	86.5%	9.9%	9.0%	15.7%	0.0%	11.2%	28.2%	1.6%	1.6%
1	307	4.9%	16.3%	49.5%	51.5%	35.8%	30.3%	49.5%	7.2%	4.2%	8.1%	0.0%	6.2%	17.3%	0.7%	2.3%
2	305	3.6%	9.5%	42.6%	44.6%	30.5%	26.2%	42.3%	4.9%	3.6%	4.9%	0.0%	5.2%	13.1%	0.0%	2.3%
3	305	1.6%	7.5%	41.6%	40.7%	29.8%	25.2%	39.7%	4.3%	2.6%	4.3%	0.0%	4.6%	12.5%	0.0%	2.3%
4	305	1.0%	8.2%	39.0%	37.7%	26.9%	22.3%	35.7%	3.3%	3.0%	5.2%	0.0%	5.6%	12.8%	0.0%	2.3%
5	305	1.6%	6.6%	40.3%	35.1%	26.2%	22.6%	34.8%	4.3%	2.6%	3.6%	0.3%	4.6%	11.5%	0.0%	2.3%
6	305	2.3%	6.6%	37.7%	33.1%	25.9%	21.3%	34.1%	3.6%	1.6%	4.3%	0.0%	3.6%	13.1%	0.0%	2.3%
7	305	1.3%	4.6%	30.2%	29.5%	23.0%	18.0%	28.5%	4.3%	1.6%	3.3%	0.0%	3.9%	9.8%	0.0%	2.3%
8	305	1.6%	3.6%	28.2%	27.2%	21.3%	16.4%	26.9%	3.6%	2.3%	3.6%	0.0%	3.6%	8.5%	0.0%	2.3%
9	305	2.0%	4.6%	26.9%	25.2%	20.7%	16.1%	25.6%	3.9%	1.0%	2.3%	0.0%	4.3%	8.9%	0.3%	2.6%
10	304	2.0%	5.6%	22.7%	22.4%	16.8%	13.8%	23.0%	3.3%	2.3%	2.6%	0.0%	3.0%	7.6%	0.0%	2.6%
11	304	1.0%	4.9%	22.4%	22.0%	15.5%	12.8%	21.7%	3.0%	2.0%	3.3%	0.0%	3.6%	9.2%	0.0%	2.6%
12	304	0.7%	3.0%	20.1%	17.8%	13.2%	9.9%	17.8%	1.6%	1.6%	3.0%	0.0%	1.0%	5.9%	0.3%	2.9%

表(2)-1-5 は入院時に統合失調症診断がある男全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 86.5%となっている。この値が 100%にならないのは、医科レセプトが主傷病に限定されていることによる。入院月は 30.1%、入院 1 か月後は 16.3%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 0.7%、精神病院の入院が 3.0%、外来受診は 20.1%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 17.8%となっている。年間の累積死亡率は 2.9%だった。

表(2)-1-6 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後12か月の医療サービス利用及び診断名の時系列分析（入院時統合失調症の診断有女）

経過月	対象者数	一般病棟入院	精神入院	外来	統合失調症	気分障害	他精神障害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	687	0.7%	1.5%	28.8%	19.1%	19.5%	13.8%	24.5%	2.8%	1.5%	2.6%	0.1%	1.3%	4.9%	0.0%	
-11	687	0.7%	2.0%	31.4%	20.5%	20.7%	15.0%	27.1%	4.7%	1.2%	2.9%	0.1%	1.9%	6.6%	0.0%	
-10	687	0.7%	2.0%	33.9%	21.8%	22.4%	15.6%	28.1%	2.9%	0.9%	2.0%	0.1%	2.2%	5.7%	0.0%	
-9	687	0.9%	2.3%	35.8%	24.2%	25.2%	18.0%	30.9%	4.1%	1.2%	2.3%	0.0%	2.0%	8.2%	0.0%	
-8	687	0.9%	2.9%	37.8%	25.6%	25.8%	17.5%	31.3%	4.4%	1.2%	2.5%	0.1%	1.6%	8.0%	0.0%	
-7	687	1.3%	2.6%	39.0%	26.3%	28.1%	19.4%	34.4%	5.5%	1.6%	2.6%	0.0%	1.6%	8.2%	0.0%	
-6	687	1.6%	3.1%	43.5%	30.7%	30.1%	22.0%	37.0%	5.5%	2.8%	3.9%	0.1%	2.5%	9.5%	0.0%	
-5	687	1.7%	3.3%	47.0%	34.2%	32.5%	24.5%	40.8%	6.6%	2.8%	3.1%	0.4%	2.0%	10.2%	0.0%	
-4	687	2.3%	3.5%	51.8%	36.0%	34.9%	26.8%	43.7%	7.7%	3.2%	4.8%	0.3%	2.9%	10.5%	0.0%	
-3	687	2.8%	4.5%	56.3%	41.3%	39.2%	32.0%	48.5%	7.0%	3.3%	4.5%	0.1%	2.6%	11.4%	0.0%	
-2	687	2.6%	5.1%	64.6%	48.5%	46.4%	36.8%	56.3%	9.2%	3.8%	5.1%	0.3%	3.3%	13.7%	0.0%	
-1	687	11.1%	4.7%	74.4%	56.2%	52.8%	42.4%	63.3%	11.8%	4.7%	8.3%	0.3%	4.1%	17.0%	0.0%	
0	687	100.0%	30.9%	89.4%	100.0%	76.7%	69.3%	93.4%	11.4%	7.4%	17.2%	1.2%	6.7%	25.0%	0.0%	0.0%
1	687	1.5%	15.7%	54.3%	56.2%	44.3%	36.1%	54.6%	7.1%	3.5%	6.0%	0.6%	3.6%	12.7%	0.3%	0.3%
2	685	1.2%	11.2%	49.8%	48.6%	39.1%	31.5%	48.2%	6.7%	2.8%	3.8%	0.7%	2.6%	10.9%	0.0%	0.3%
3	685	1.0%	6.9%	45.5%	41.5%	35.3%	26.9%	40.9%	5.7%	2.5%	3.5%	0.1%	2.0%	9.6%	0.3%	0.6%
4	683	1.0%	4.0%	41.1%	36.2%	30.3%	24.3%	36.6%	4.8%	1.5%	2.6%	0.1%	2.8%	7.5%	0.1%	0.7%
5	682	0.6%	4.8%	40.0%	34.5%	29.8%	23.0%	35.2%	4.4%	1.8%	2.5%	0.0%	2.2%	7.8%	0.1%	0.9%
6	681	0.1%	4.6%	35.1%	31.0%	27.3%	19.7%	31.6%	4.0%	1.6%	1.8%	0.0%	2.5%	6.8%	0.0%	0.9%
7	681	0.9%	3.8%	30.2%	26.6%	24.2%	18.2%	27.5%	3.7%	1.5%	2.2%	0.0%	2.2%	7.2%	0.0%	0.9%
8	681	0.4%	4.0%	29.4%	25.8%	23.1%	17.5%	26.4%	3.5%	1.0%	1.9%	0.1%	2.1%	5.7%	0.0%	0.9%
9	681	0.4%	3.7%	29.8%	24.4%	22.5%	15.6%	25.0%	4.7%	1.5%	1.3%	0.1%	2.1%	5.6%	0.1%	1.0%
10	680	0.3%	2.6%	26.2%	22.1%	19.4%	13.5%	21.9%	2.4%	1.3%	1.3%	0.0%	2.5%	4.9%	0.1%	1.2%
11	679	0.3%	2.7%	26.4%	20.8%	18.0%	12.2%	21.5%	2.7%	1.0%	1.0%	0.1%	1.8%	4.9%	0.0%	1.2%
12	679	0.1%	2.5%	23.7%	19.3%	17.2%	11.8%	19.9%	2.4%	1.6%	1.3%	0.0%	2.4%	5.6%	0.0%	1.2%

表(2)-1-6は入院時に統合失調症の診断がある女全体について入院前後12か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は93.4%となっている。この値が100%にならないのは、医科レセプトが主傷病に限定されていることによる。入院月は30.9%、入院1か月後は15.7%が精神病院に入院している。12か月後は一般病棟の入院が0.1%、精神病院の入院が2.5%、外来受診は23.7%となっている。12か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は19.9%となっている。年間の累積死亡率は1.2%だった。

表(2)-1-7 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名の時系列分析（入院時気分障害の診断有 男女計）

経過月	対象者数	一般病棟入院	精神入院	外来	統合失調症	気分障害	他精神障害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障害	妊娠・分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	1,415	1.1%	0.9%	25.4%	11.1%	17.6%	11.2%	21.4%	2.6%	1.5%	2.1%	0.1%	1.8%	4.9%	0.0%	
-11	1,415	1.1%	1.1%	26.5%	11.9%	18.7%	12.4%	22.8%	3.8%	1.7%	2.8%	0.1%	1.8%	6.1%	0.0%	
-10	1,415	1.1%	1.2%	28.3%	12.9%	20.4%	13.2%	24.3%	3.0%	1.8%	2.4%	0.1%	1.7%	5.6%	0.0%	
-9	1,415	1.4%	1.5%	31.0%	15.3%	23.5%	14.8%	27.0%	3.9%	1.7%	2.9%	0.1%	2.5%	7.2%	0.0%	
-8	1,415	1.4%	1.8%	31.8%	15.7%	24.0%	15.2%	27.8%	4.1%	1.6%	3.3%	0.1%	2.3%	7.5%	0.0%	
-7	1,415	1.3%	1.8%	34.1%	16.6%	26.3%	17.0%	30.3%	4.8%	1.8%	2.6%	0.0%	2.4%	8.3%	0.0%	
-6	1,415	1.3%	2.3%	37.1%	18.7%	28.6%	18.7%	33.1%	5.2%	2.5%	3.8%	0.1%	2.3%	9.5%	0.0%	
-5	1,415	1.8%	2.4%	40.0%	20.0%	31.1%	20.8%	36.3%	5.2%	2.8%	3.5%	0.4%	2.7%	9.8%	0.0%	
-4	1,415	2.4%	2.1%	43.0%	20.4%	33.2%	22.6%	38.2%	7.1%	2.8%	3.8%	0.1%	2.7%	9.8%	0.0%	
-3	1,415	2.7%	2.5%	48.7%	23.5%	37.5%	24.7%	42.8%	6.4%	3.6%	4.2%	0.2%	2.7%	11.3%	0.0%	
-2	1,415	2.6%	2.5%	52.4%	25.5%	40.9%	28.3%	47.0%	7.8%	4.2%	5.0%	0.2%	3.1%	13.1%	0.0%	
-1	1,415	7.8%	2.6%	59.9%	29.3%	47.8%	33.1%	53.4%	9.7%	4.5%	7.6%	0.4%	3.4%	14.9%	0.0%	
0	1,415	100.0%	22.1%	88.3%	51.4%	100.0%	65.2%	100.0%	11.5%	7.6%	18.5%	0.6%	6.6%	24.8%	0.4%	0.4%
1	1,410	2.7%	13.1%	50.8%	34.7%	47.9%	32.6%	51.9%	7.2%	3.9%	6.0%	0.3%	3.6%	12.7%	0.1%	0.5%
2	1,408	1.8%	8.3%	44.3%	29.7%	41.1%	28.2%	44.9%	5.9%	3.3%	4.1%	0.4%	2.9%	10.4%	0.2%	0.7%
3	1,405	1.1%	5.6%	41.7%	25.8%	37.8%	23.8%	39.9%	5.4%	3.1%	3.8%	0.1%	3.1%	9.3%	0.3%	1.0%
4	1,401	1.2%	3.9%	39.0%	23.6%	33.5%	22.6%	36.3%	4.6%	2.7%	3.4%	0.1%	2.6%	8.1%	0.0%	1.0%
5	1,401	0.9%	3.9%	36.8%	22.0%	31.4%	21.6%	34.5%	4.4%	2.6%	3.2%	0.1%	2.1%	7.9%	0.1%	1.1%
6	1,400	1.2%	3.6%	34.3%	20.6%	28.9%	19.6%	32.4%	3.9%	2.1%	3.1%	0.0%	2.6%	7.8%	0.1%	1.2%
7	1,398	1.4%	2.9%	30.8%	19.3%	26.6%	18.7%	29.1%	3.9%	2.4%	3.1%	0.0%	2.8%	7.6%	0.0%	1.2%
8	1,398	0.7%	2.8%	28.8%	18.0%	24.2%	17.0%	27.0%	3.5%	2.3%	2.6%	0.1%	2.3%	6.6%	0.1%	1.4%
9	1,396	0.6%	2.9%	28.4%	17.6%	23.8%	15.6%	25.9%	4.2%	2.3%	2.4%	0.1%	2.4%	6.4%	0.1%	1.4%
10	1,395	0.8%	2.0%	25.6%	15.5%	20.7%	13.5%	23.3%	3.2%	2.4%	2.4%	0.0%	2.4%	6.1%	0.1%	1.5%
11	1,394	0.9%	2.2%	24.1%	14.6%	19.0%	12.6%	22.1%	3.2%	2.0%	2.2%	0.1%	2.2%	6.4%	0.1%	1.6%
12	1,393	0.5%	1.9%	22.3%	13.0%	17.9%	11.4%	20.2%	3.2%	1.9%	1.9%	0.0%	2.0%	5.7%	0.1%	1.7%

表(2)-1-7 は入院時に気分障害の診断がある者全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 100.0%となっている。入院月は 22.1%、入院 1 か月後は 13.1%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 0.5%、精神病院の入院が 1.9%、外来受診は 23.3%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 20.2%となっている。年間の累積死亡率は 1.7%だった。

表(2)-1-8 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名の時系列分析（入院時気分障害の診断有 男）

経過月	対象者数	一般病棟入院	精神入院	外来	統合失調症	気分障害	他精神障害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	398	1.3%	1.0%	23.1%	10.1%	15.1%	7.5%	18.6%	1.8%	1.3%	1.5%	0.0%	2.8%	7.3%	0.0%	
-11	398	2.0%	1.3%	24.4%	11.8%	16.3%	8.3%	19.6%	2.3%	2.0%	3.0%	0.0%	2.5%	8.8%	0.0%	
-10	398	1.3%	1.5%	26.9%	12.8%	18.3%	9.5%	21.9%	2.5%	2.5%	3.0%	0.0%	2.0%	9.0%	0.0%	
-9	398	1.8%	1.8%	32.2%	15.8%	23.1%	12.3%	26.4%	3.5%	2.3%	3.3%	0.0%	3.8%	10.3%	0.0%	
-8	398	2.0%	2.0%	30.7%	16.3%	23.4%	12.1%	27.4%	2.5%	2.0%	3.8%	0.0%	3.0%	10.6%	0.0%	
-7	398	1.8%	2.0%	33.2%	17.6%	25.1%	14.3%	28.6%	3.5%	1.8%	2.8%	0.0%	3.5%	12.1%	0.0%	
-6	398	1.0%	2.8%	35.4%	19.8%	27.4%	15.6%	32.2%	4.5%	2.8%	3.5%	0.0%	3.8%	12.1%	0.0%	
-5	398	2.0%	3.8%	36.9%	20.1%	28.1%	16.3%	33.9%	4.5%	2.8%	4.3%	0.0%	4.5%	12.8%	0.0%	
-4	398	3.3%	3.3%	39.9%	20.6%	30.9%	18.6%	34.7%	6.5%	3.0%	4.0%	0.0%	4.3%	12.8%	0.0%	
-3	398	2.8%	2.5%	48.5%	22.9%	34.2%	18.8%	39.9%	6.8%	4.3%	4.3%	0.0%	4.5%	14.3%	0.0%	
-2	398	2.8%	2.0%	47.5%	23.4%	33.7%	20.9%	41.5%	6.8%	5.5%	6.0%	0.0%	5.3%	15.3%	0.0%	
-1	398	8.5%	2.8%	56.8%	27.6%	44.0%	27.1%	51.3%	8.3%	5.8%	7.3%	0.0%	5.3%	18.8%	0.0%	
0	398	100.0%	24.9%	86.4%	50.5%	100.0%	58.8%	100.0%	12.1%	6.8%	20.1%	0.0%	10.1%	29.9%	0.8%	0.8%
1	395	4.3%	14.7%	45.6%	31.9%	44.3%	26.6%	48.9%	7.3%	3.8%	7.1%	0.0%	5.3%	14.2%	0.3%	1.0%
2	394	2.8%	7.1%	35.8%	25.1%	34.0%	21.3%	37.3%	4.3%	2.3%	4.1%	0.0%	3.8%	12.7%	0.3%	1.3%
3	393	1.3%	5.9%	37.2%	23.9%	34.6%	19.8%	36.6%	5.1%	1.8%	4.1%	0.0%	4.8%	10.9%	0.0%	1.3%
4	393	1.0%	6.1%	35.1%	23.2%	31.3%	19.6%	33.6%	3.6%	2.3%	3.6%	0.0%	3.1%	9.7%	0.0%	1.3%
5	393	0.5%	4.8%	34.1%	21.6%	28.5%	18.6%	31.3%	4.6%	2.0%	2.3%	0.3%	3.3%	9.7%	0.0%	1.3%
6	393	1.8%	3.8%	32.6%	20.6%	27.7%	18.1%	30.8%	2.5%	2.0%	3.3%	0.0%	3.3%	10.7%	0.3%	1.5%
7	392	1.0%	3.3%	27.8%	19.6%	25.5%	16.3%	28.1%	4.1%	1.5%	2.6%	0.0%	3.6%	9.2%	0.0%	1.5%
8	392	0.8%	3.3%	27.8%	18.9%	23.7%	15.3%	26.8%	3.3%	2.6%	3.1%	0.0%	3.3%	8.9%	0.3%	1.8%
9	391	1.0%	3.8%	26.6%	18.7%	23.5%	15.1%	26.6%	3.6%	1.5%	2.8%	0.0%	3.3%	8.7%	0.0%	1.8%
10	391	1.3%	3.3%	23.3%	15.9%	18.7%	11.8%	22.3%	3.8%	2.0%	3.3%	0.0%	2.3%	7.9%	0.0%	1.8%
11	391	1.5%	3.3%	20.7%	15.9%	16.6%	10.5%	19.9%	3.8%	2.3%	3.1%	0.0%	3.3%	9.2%	0.0%	1.8%
12	391	0.8%	2.0%	18.4%	12.0%	15.3%	8.7%	17.4%	2.3%	2.0%	2.8%	0.0%	1.5%	6.1%	0.3%	2.0%

表(2)-1-8は入院時に気分障害の診断がある者全体について入院前後12か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は100.0%となっている。入院月は24.9%、入院1か月後は14.7%が精神病院に入院している。12か月後は一般病棟の入院が0.8%、精神病院の入院が2.0%、外来受診は18.4%となっている。12か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は17.4%となっている。年間の累積死亡率は2.0%だった。

表(2)-1-9 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名の時系列分析（入院時気分障害の診断有 女）

経過月	対象者数	一般病棟入院	精神入院	外来	統合失調症	気分障害	他精神障害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障害	妊娠・分娩および産じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	1,017	1.1%	0.9%	26.4%	11.5%	18.6%	12.6%	22.5%	2.9%	1.6%	2.4%	0.1%	1.5%	3.9%	0.0%	
-11	1,017	0.8%	1.0%	27.3%	12.0%	19.7%	14.1%	24.0%	4.4%	1.6%	2.7%	0.1%	1.5%	5.0%	0.0%	
-10	1,017	1.0%	1.1%	28.9%	13.0%	21.2%	14.7%	25.3%	3.1%	1.5%	2.2%	0.2%	1.6%	4.2%	0.0%	
-9	1,017	1.3%	1.4%	30.5%	15.0%	23.6%	15.7%	27.2%	4.0%	1.5%	2.8%	0.1%	2.1%	6.0%	0.0%	
-8	1,017	1.2%	1.7%	32.3%	15.4%	24.2%	16.4%	27.9%	4.7%	1.5%	3.0%	0.1%	2.1%	6.3%	0.0%	
-7	1,017	1.1%	1.7%	34.5%	16.2%	26.7%	18.1%	31.0%	5.3%	1.8%	2.6%	0.0%	2.0%	6.9%	0.0%	
-6	1,017	1.4%	2.2%	37.8%	18.3%	29.0%	20.0%	33.4%	5.4%	2.4%	3.9%	0.1%	1.8%	8.5%	0.0%	
-5	1,017	1.8%	1.9%	41.2%	20.0%	32.3%	22.6%	37.3%	5.4%	2.8%	3.1%	0.5%	2.0%	8.6%	0.0%	
-4	1,017	2.1%	1.7%	44.2%	20.4%	34.1%	24.2%	39.5%	7.4%	2.8%	3.7%	0.2%	2.1%	8.6%	0.0%	
-3	1,017	2.7%	2.6%	48.8%	23.8%	38.8%	27.0%	43.9%	6.3%	3.3%	4.2%	0.3%	2.0%	10.1%	0.0%	
-2	1,017	2.6%	2.7%	54.3%	26.4%	43.8%	31.2%	49.2%	8.2%	3.6%	4.6%	0.3%	2.3%	12.2%	0.0%	
-1	1,017	7.6%	2.6%	61.1%	29.9%	49.3%	35.5%	54.3%	10.2%	4.0%	7.7%	0.6%	2.7%	13.4%	0.0%	
0	1,017	100.0%	21.0%	89.1%	51.8%	100.0%	67.6%	100.0%	11.3%	7.9%	17.9%	0.9%	5.3%	22.8%	0.2%	0.2%
1	1,015	2.1%	12.5%	52.8%	35.8%	49.4%	35.0%	53.1%	7.2%	3.9%	5.6%	0.4%	3.0%	12.1%	0.1%	0.3%
2	1,014	1.4%	8.8%	47.6%	31.5%	43.9%	30.9%	47.8%	6.5%	3.6%	4.1%	0.5%	2.6%	9.6%	0.2%	0.5%
3	1,012	1.1%	5.4%	43.5%	26.6%	39.0%	25.3%	41.1%	5.5%	3.6%	3.8%	0.2%	2.5%	8.6%	0.4%	0.9%
4	1,008	1.3%	3.1%	40.5%	23.8%	34.4%	23.7%	37.3%	5.0%	2.9%	3.3%	0.2%	2.4%	7.4%	0.0%	0.9%
5	1,008	1.0%	3.6%	37.8%	22.1%	32.5%	22.8%	35.8%	4.3%	2.8%	3.6%	0.0%	1.7%	7.2%	0.1%	1.0%
6	1,007	1.0%	3.5%	35.0%	20.6%	29.3%	20.3%	33.0%	4.4%	2.2%	3.0%	0.0%	2.3%	6.7%	0.1%	1.1%
7	1,006	1.5%	2.8%	31.9%	19.2%	27.0%	19.6%	29.5%	3.9%	2.8%	3.3%	0.0%	2.5%	7.0%	0.0%	1.1%
8	1,006	0.7%	2.6%	29.2%	17.6%	24.5%	17.7%	27.0%	3.6%	2.2%	2.5%	0.1%	1.9%	5.7%	0.1%	1.2%
9	1,005	0.5%	2.6%	29.2%	17.2%	23.9%	15.8%	25.6%	4.5%	2.6%	2.2%	0.2%	2.1%	5.6%	0.1%	1.3%
10	1,004	0.6%	1.5%	26.5%	15.3%	21.5%	14.2%	23.7%	2.9%	2.6%	2.1%	0.0%	2.4%	5.4%	0.1%	1.4%
11	1,003	0.7%	1.7%	25.4%	14.2%	19.9%	13.5%	22.9%	2.9%	1.9%	1.8%	0.1%	1.8%	5.3%	0.1%	1.5%
12	1,002	0.4%	1.8%	23.8%	13.4%	18.9%	12.5%	21.4%	3.5%	1.9%	1.6%	0.0%	2.2%	5.6%	0.1%	1.6%

表(2)-1-9 は入院時に気分障害の診断がある者全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 100.0%となっている。入院月は 21.0%、入院 1 か月後は 12.5%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 0.4%、精神病院の入院が 1.8%、外来受診は 23.8%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 21.4%となっている。年間の累積死亡率は 1.6%だった。

表(2)-1-10 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名の時系列分析（入院時神経症の診断有 男女計）

経過月	対象者数	一般病棟入院	精神入院	外来	統合失調症	気分障害	他精神障害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	1,028	1.0%	0.5%	22.4%	7.6%	12.5%	14.2%	18.4%	2.3%	2.3%	3.0%	0.0%	2.9%	5.6%	0.0%	
-11	1,028	1.0%	0.4%	24.0%	8.4%	13.5%	15.8%	20.6%	3.7%	2.8%	4.0%	0.0%	2.8%	6.7%	0.0%	
-10	1,028	1.1%	0.3%	25.5%	9.1%	14.5%	16.6%	21.5%	3.8%	2.5%	3.0%	0.2%	2.8%	6.0%	0.0%	
-9	1,028	1.1%	1.2%	27.1%	11.1%	16.7%	18.3%	23.3%	4.4%	2.3%	3.6%	0.1%	3.1%	6.9%	0.0%	
-8	1,028	1.3%	1.5%	30.0%	11.6%	17.8%	20.1%	26.2%	4.0%	2.9%	4.4%	0.1%	2.9%	7.2%	0.0%	
-7	1,028	1.2%	1.8%	32.3%	12.5%	20.1%	22.5%	28.4%	4.8%	3.0%	4.0%	0.0%	2.9%	8.2%	0.0%	
-6	1,028	1.3%	1.9%	33.9%	13.1%	20.5%	24.2%	29.9%	5.5%	3.3%	4.6%	0.2%	3.6%	8.0%	0.0%	
-5	1,028	1.8%	2.1%	36.7%	16.0%	23.8%	27.7%	33.7%	4.7%	3.4%	4.4%	0.5%	3.4%	8.5%	0.0%	
-4	1,028	2.2%	1.9%	40.4%	16.4%	24.1%	29.9%	35.1%	6.7%	3.9%	5.6%	0.1%	3.8%	9.2%	0.0%	
-3	1,028	2.8%	1.8%	44.2%	18.5%	25.6%	33.4%	38.3%	6.2%	5.3%	5.4%	0.2%	3.7%	9.6%	0.0%	
-2	1,028	2.8%	2.2%	48.5%	20.7%	30.1%	37.6%	43.9%	7.5%	5.8%	6.1%	0.1%	4.5%	11.2%	0.0%	
-1	1,028	8.3%	2.3%	54.8%	23.4%	34.8%	45.2%	50.7%	8.8%	6.4%	8.2%	0.4%	4.3%	13.7%	0.0%	
0	1,028	100.0%	19.0%	89.5%	46.9%	67.7%	100.0%	100.0%	10.9%	10.0%	19.0%	0.9%	7.7%	25.2%	0.4%	0.4%
1	1,024	2.9%	11.6%	51.7%	30.0%	37.3%	46.2%	51.7%	8.1%	5.7%	8.0%	0.3%	4.5%	13.6%	0.3%	0.7%
2	1,021	2.4%	7.2%	45.5%	26.1%	32.5%	38.8%	44.1%	5.9%	5.1%	5.7%	0.4%	3.8%	11.9%	0.3%	1.0%
3	1,018	1.4%	4.5%	41.7%	22.8%	29.0%	34.5%	38.9%	5.6%	4.8%	4.9%	0.1%	4.2%	9.9%	0.2%	1.2%
4	1,016	1.5%	3.1%	39.0%	20.3%	26.3%	31.2%	35.8%	5.0%	4.2%	5.2%	0.2%	3.6%	9.1%	0.1%	1.3%
5	1,015	1.4%	3.1%	35.1%	18.0%	24.1%	28.1%	32.3%	4.3%	4.2%	4.3%	0.0%	3.4%	8.4%	0.2%	1.5%
6	1,013	1.5%	2.2%	32.3%	15.0%	21.0%	24.6%	28.9%	4.2%	3.8%	4.7%	0.0%	3.4%	8.3%	0.1%	1.6%
7	1,012	1.4%	2.4%	28.7%	13.8%	19.7%	23.0%	26.1%	4.0%	3.9%	4.3%	0.0%	3.3%	7.0%	0.0%	1.6%
8	1,012	1.1%	2.0%	26.2%	12.7%	17.4%	20.8%	23.8%	3.6%	3.2%	4.4%	0.1%	2.9%	7.6%	0.3%	1.9%
9	1,009	1.3%	2.2%	26.0%	13.2%	17.3%	18.8%	22.6%	4.0%	3.0%	2.9%	0.2%	2.6%	5.9%	0.1%	2.0%
10	1,008	1.0%	1.1%	23.6%	11.0%	15.4%	17.3%	21.4%	3.7%	2.6%	3.1%	0.0%	2.6%	5.7%	0.0%	2.0%
11	1,008	1.3%	1.6%	24.0%	11.3%	15.3%	16.9%	21.4%	3.4%	2.6%	3.3%	0.1%	2.7%	5.1%	0.3%	2.3%
12	1,005	1.0%	1.5%	21.5%	10.0%	13.4%	14.9%	18.5%	2.2%	2.5%	2.8%	0.0%	2.4%	5.2%	0.2%	2.5%

表(2)-1-10 は入院時に神経症の診断がある者全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 100.0%となっている。入院月は 19.0%、入院 1 か月後は 11.6%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 1.0%、精神病院の入院が 1.5%、外来受診は 21.5%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 18.5%となっている。年間の累積死亡率は 2.5%だった。

表(2)-1-11 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析（入院時神経症の診断有 男）

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	272	2.2%	0.4%	20.6%	6.3%	9.2%	11.4%	15.1%	2.6%	3.7%	3.3%	0.0%	4.0%	8.5%	0.0%	
-11	272	1.8%	0.4%	23.2%	8.1%	10.7%	11.8%	18.4%	4.0%	4.4%	5.9%	0.0%	4.0%	8.8%	0.0%	
-10	272	1.8%	0.4%	23.9%	8.5%	11.8%	12.5%	18.4%	4.8%	3.7%	3.7%	0.0%	3.7%	7.7%	0.0%	
-9	272	0.7%	1.8%	27.2%	11.4%	15.4%	17.3%	23.2%	5.1%	3.7%	3.7%	0.0%	3.3%	9.2%	0.0%	
-8	272	1.8%	1.5%	31.3%	11.8%	15.4%	19.9%	26.1%	4.4%	5.5%	5.9%	0.0%	3.7%	11.0%	0.0%	
-7	272	1.5%	2.2%	30.9%	12.5%	16.9%	20.2%	25.7%	5.1%	4.8%	4.8%	0.0%	4.0%	12.1%	0.0%	
-6	272	0.7%	1.8%	32.7%	14.3%	19.1%	21.3%	28.3%	6.3%	4.4%	4.8%	0.0%	4.8%	11.4%	0.0%	
-5	272	2.6%	2.9%	33.8%	15.4%	18.8%	23.9%	29.8%	6.6%	4.4%	6.3%	0.0%	5.1%	10.7%	0.0%	
-4	272	2.2%	3.3%	35.3%	14.7%	19.5%	24.6%	29.8%	7.7%	5.5%	5.5%	0.0%	4.8%	10.7%	0.0%	
-3	272	4.0%	1.5%	44.1%	18.0%	20.6%	30.5%	35.7%	7.4%	8.5%	6.3%	0.0%	5.9%	12.9%	0.0%	
-2	272	3.3%	1.1%	45.6%	18.4%	21.7%	30.9%	38.6%	8.8%	8.8%	7.4%	0.0%	5.1%	14.3%	0.0%	
-1	272	9.9%	2.2%	48.9%	18.0%	25.7%	39.3%	45.2%	9.2%	9.9%	8.8%	0.0%	5.5%	17.3%	0.0%	
0	272	100.0%	19.9%	87.9%	43.0%	58.8%	100.0%	100.0%	15.8%	13.2%	19.5%	0.0%	10.3%	33.8%	0.4%	0.4%
1	271	5.2%	11.1%	46.9%	24.7%	28.0%	41.7%	47.2%	9.2%	8.1%	10.0%	0.0%	4.8%	16.6%	0.7%	1.1%
2	269	3.7%	5.6%	41.6%	21.6%	23.4%	33.1%	39.0%	5.9%	7.1%	8.2%	0.0%	5.6%	13.0%	0.4%	1.5%
3	268	1.9%	4.5%	37.3%	20.5%	22.4%	31.7%	36.2%	4.9%	6.7%	6.7%	0.0%	6.0%	10.1%	0.0%	1.5%
4	268	2.2%	5.6%	35.1%	20.5%	21.3%	27.2%	34.0%	7.5%	5.2%	7.5%	0.0%	5.2%	10.1%	0.4%	1.9%
5	267	1.1%	4.1%	31.5%	17.6%	17.6%	24.3%	29.6%	4.9%	5.2%	5.2%	0.0%	6.4%	7.5%	0.0%	1.9%
6	267	2.6%	1.9%	31.1%	15.0%	17.2%	22.1%	27.7%	3.7%	5.2%	5.2%	0.0%	5.2%	9.7%	0.4%	2.2%
7	266	2.3%	2.6%	26.7%	13.2%	16.2%	21.8%	25.6%	5.6%	5.3%	5.6%	0.0%	5.3%	8.3%	0.0%	2.2%
8	266	2.3%	2.6%	24.8%	13.9%	14.7%	21.4%	24.8%	3.0%	4.9%	5.6%	0.0%	4.9%	9.4%	0.8%	3.0%
9	264	3.0%	3.0%	22.3%	13.3%	14.0%	17.8%	22.0%	3.8%	4.2%	3.8%	0.0%	4.2%	6.8%	0.0%	3.0%
10	264	2.7%	2.3%	19.7%	10.6%	11.0%	13.6%	18.6%	3.4%	3.0%	4.9%	0.0%	3.8%	6.4%	0.0%	3.0%
11	264	2.3%	3.0%	17.4%	11.0%	10.2%	12.9%	17.8%	3.4%	3.8%	3.8%	0.0%	3.8%	6.8%	0.8%	3.7%
12	262	2.3%	1.9%	17.2%	9.5%	9.5%	12.2%	16.0%	1.5%	2.7%	2.3%	0.0%	2.3%	4.6%	0.8%	4.5%

表(2)-1-11 は入院時に神経症の診断がある男全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 100.0%となっている。入院月は 19.9%、入院 1 か月後は 11.1%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 2.3%、精神病院の入院が 1.9%、外来受診は 17.2%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 16.0%となっている。年間の累積死亡率は 4.5%だった。

表(2)-1-12 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析（入院時神経症の診断有 女）

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	756	0.5%	0.5%	23.0%	8.1%	13.6%	15.2%	19.6%	2.2%	1.9%	2.9%	0.0%	2.5%	4.6%	0.0%	
-11	756	0.7%	0.4%	24.3%	8.5%	14.6%	17.2%	21.4%	3.6%	2.2%	3.3%	0.0%	2.4%	6.0%	0.0%	
-10	756	0.8%	0.3%	26.1%	9.4%	15.5%	18.1%	22.6%	3.4%	2.1%	2.8%	0.3%	2.5%	5.4%	0.0%	
-9	756	1.2%	0.9%	27.1%	11.0%	17.2%	18.7%	23.4%	4.1%	1.9%	3.6%	0.1%	3.0%	6.1%	0.0%	
-8	756	1.1%	1.5%	29.5%	11.5%	18.7%	20.2%	26.2%	3.8%	2.0%	3.8%	0.1%	2.6%	5.8%	0.0%	
-7	756	1.1%	1.6%	32.8%	12.4%	21.3%	23.3%	29.4%	4.6%	2.4%	3.7%	0.0%	2.5%	6.7%	0.0%	
-6	756	1.5%	2.0%	34.4%	12.7%	21.0%	25.3%	30.4%	5.3%	2.9%	4.5%	0.3%	3.2%	6.7%	0.0%	
-5	756	1.6%	1.9%	37.7%	16.1%	25.7%	29.1%	35.1%	4.0%	3.0%	3.7%	0.7%	2.8%	7.7%	0.0%	
-4	756	2.2%	1.5%	42.2%	17.1%	25.8%	31.7%	37.0%	6.3%	3.3%	5.7%	0.1%	3.4%	8.7%	0.0%	
-3	756	2.4%	2.0%	44.2%	18.7%	27.4%	34.4%	39.3%	5.8%	4.1%	5.0%	0.3%	2.9%	8.5%	0.0%	
-2	756	2.6%	2.6%	49.6%	21.6%	33.1%	40.1%	45.8%	7.0%	4.8%	5.7%	0.1%	4.2%	10.1%	0.0%	
-1	756	7.7%	2.4%	56.9%	25.4%	38.1%	47.4%	52.6%	8.6%	5.2%	7.9%	0.5%	3.8%	12.4%	0.0%	
0	756	100.0%	18.7%	90.1%	48.3%	70.9%	100.0%	100.0%	9.1%	8.9%	18.8%	1.2%	6.7%	22.1%	0.4%	0.4%
1	753	2.1%	11.8%	53.4%	31.9%	40.6%	47.8%	53.3%	7.7%	4.8%	7.3%	0.4%	4.4%	12.5%	0.1%	0.5%
2	752	2.0%	7.8%	46.9%	27.7%	35.8%	40.8%	45.9%	5.9%	4.4%	4.8%	0.5%	3.2%	11.6%	0.3%	0.8%
3	750	1.2%	4.5%	43.2%	23.6%	31.3%	35.5%	39.9%	5.9%	4.1%	4.3%	0.1%	3.6%	9.9%	0.3%	1.1%
4	748	1.2%	2.3%	40.4%	20.2%	28.1%	32.6%	36.5%	4.1%	3.9%	4.4%	0.3%	3.1%	8.7%	0.0%	1.1%
5	748	1.5%	2.7%	36.4%	18.2%	26.5%	29.4%	33.3%	4.1%	3.9%	4.0%	0.0%	2.4%	8.7%	0.3%	1.3%
6	746	1.1%	2.3%	32.7%	15.0%	22.4%	25.5%	29.4%	4.4%	3.4%	4.6%	0.0%	2.7%	7.8%	0.0%	1.3%
7	746	1.1%	2.3%	29.4%	14.1%	20.9%	23.5%	26.3%	3.4%	3.4%	3.9%	0.0%	2.5%	6.6%	0.0%	1.3%
8	746	0.7%	1.7%	26.7%	12.3%	18.4%	20.6%	23.5%	3.8%	2.5%	4.0%	0.1%	2.1%	7.0%	0.1%	1.5%
9	745	0.7%	1.9%	27.2%	13.2%	18.5%	19.2%	22.8%	4.0%	2.6%	2.6%	0.3%	2.0%	5.6%	0.1%	1.6%
10	744	0.4%	0.7%	25.0%	11.2%	16.9%	18.5%	22.4%	3.8%	2.4%	2.4%	0.0%	2.2%	5.4%	0.0%	1.6%
11	744	0.9%	1.1%	26.3%	11.4%	17.1%	18.3%	22.7%	3.4%	2.2%	3.1%	0.1%	2.3%	4.4%	0.1%	1.7%
12	743	0.5%	1.3%	23.0%	10.2%	14.8%	15.9%	19.4%	2.4%	2.4%	3.0%	0.0%	2.4%	5.4%	0.0%	1.7%

表(2)-1-12 は入院時に神経症の診断がある女全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 100.0%となっている。入院月は 18.7%、入院 1 か月後は 11.8%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 0.5%、精神病院の入院が 1.3%、外来受診は 23.0%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 19.4%となっている。年間の累積死亡率は 1.7%だった。

表(2)-1-13 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析（入院時認知症の診断有 男女計）

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	211	0.5%	0.0%	42.7%	4.3%	11.8%	12.3%	56.9%	8.5%	10.0%	10.4%	0.0%	4.3%	14.7%	0.0%	
-11	211	1.4%	0.0%	44.5%	4.3%	10.4%	13.7%	58.8%	8.5%	7.6%	13.3%	0.0%	5.2%	18.0%	0.0%	
-10	211	1.9%	0.0%	49.3%	6.2%	14.7%	14.2%	62.1%	9.0%	10.0%	11.8%	0.0%	4.3%	15.6%	0.0%	
-9	211	1.9%	0.0%	50.2%	6.2%	15.2%	18.5%	62.1%	9.0%	10.4%	14.7%	0.0%	5.2%	18.5%	0.0%	
-8	211	2.4%	0.5%	51.7%	5.7%	16.1%	17.5%	61.6%	10.0%	11.8%	14.2%	0.0%	5.7%	20.4%	0.0%	
-7	211	3.3%	0.9%	56.4%	6.6%	16.1%	19.9%	64.0%	9.5%	10.9%	12.3%	0.0%	4.3%	17.1%	0.0%	
-6	211	1.4%	1.4%	53.6%	7.6%	17.1%	22.7%	63.5%	8.1%	10.9%	17.1%	0.0%	6.6%	19.4%	0.0%	
-5	211	0.9%	1.9%	58.3%	10.9%	18.0%	25.6%	67.8%	12.3%	13.3%	15.6%	0.0%	7.6%	21.3%	0.0%	
-4	211	3.8%	1.4%	62.1%	10.0%	19.0%	26.1%	68.2%	13.3%	15.2%	19.4%	0.0%	8.1%	20.9%	0.0%	
-3	211	3.8%	2.4%	65.9%	11.4%	23.7%	27.5%	76.3%	10.9%	13.3%	17.5%	0.0%	8.1%	21.8%	0.0%	
-2	211	4.7%	2.4%	70.6%	10.4%	22.3%	28.4%	80.1%	10.4%	15.2%	20.4%	0.0%	5.7%	22.7%	0.0%	
-1	211	19.9%	2.4%	78.2%	15.6%	27.5%	35.5%	84.8%	13.3%	19.9%	33.2%	0.0%	10.0%	33.2%	0.0%	
0	211	100.0%	15.6%	91.0%	29.9%	42.2%	54.5%	100.0%	24.6%	28.9%	45.0%	0.0%	13.7%	41.7%	1.9%	1.9%
1	207	8.2%	13.5%	57.5%	22.7%	29.0%	34.3%	70.0%	11.6%	14.0%	20.8%	0.0%	9.2%	22.7%	1.4%	3.3%
2	204	2.9%	6.9%	42.2%	12.7%	15.7%	25.0%	54.4%	7.4%	8.8%	14.7%	0.0%	6.4%	16.7%	0.5%	3.8%
3	203	2.5%	5.4%	44.3%	14.3%	19.2%	24.6%	50.2%	8.9%	9.4%	12.8%	0.0%	7.9%	14.3%	0.5%	4.3%
4	202	3.5%	5.0%	42.6%	13.9%	15.8%	19.3%	52.0%	6.4%	9.9%	10.9%	0.0%	3.5%	13.4%	0.5%	4.8%
5	201	2.5%	5.5%	40.8%	15.4%	14.9%	19.9%	49.3%	5.5%	10.4%	14.4%	0.0%	4.0%	13.4%	0.0%	4.8%
6	201	1.5%	4.5%	37.3%	11.4%	12.9%	19.9%	48.8%	4.0%	8.0%	13.4%	0.0%	5.0%	10.0%	0.5%	5.3%
7	200	2.0%	4.0%	31.0%	11.0%	11.0%	15.5%	40.0%	3.5%	6.5%	10.5%	0.0%	4.5%	10.5%	0.0%	5.3%
8	200	2.0%	3.0%	32.0%	10.5%	9.0%	14.5%	39.5%	4.5%	5.5%	10.5%	0.0%	3.5%	11.5%	1.0%	6.3%
9	198	2.0%	3.0%	25.3%	11.6%	10.6%	14.1%	35.4%	4.0%	4.5%	9.6%	0.0%	2.5%	10.1%	0.5%	6.8%
10	197	1.5%	2.0%	22.8%	9.6%	8.1%	11.7%	35.0%	3.6%	5.6%	8.1%	0.0%	5.1%	9.1%	0.5%	7.3%
11	196	2.0%	2.0%	27.6%	9.2%	8.2%	10.7%	36.2%	6.1%	5.6%	10.7%	0.0%	3.1%	9.7%	1.0%	8.4%
12	194	1.5%	2.6%	24.2%	6.7%	7.2%	9.8%	35.6%	5.7%	6.2%	8.8%	0.0%	5.2%	9.3%	0.0%	8.4%

表(2)-1-13 は入院時に認知症の診断がある者全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 100.0%となっている。入院月は 15.6%、入院 1 か月後は 13.5%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 1.5%、精神病院の入院が 2.6%、外来受診は 24.2%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 35.6%となっている。年間の累積死亡率は 8.4%だった。

表(2)-1-14 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析（入院時認知症の診断有 男）

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	65	0.0%	0.0%	47.7%	6.2%	9.2%	9.2%	61.5%	6.2%	12.3%	7.7%	0.0%	7.7%	26.2%	0.0%	
-11	65	3.1%	0.0%	49.2%	3.1%	6.2%	10.8%	61.5%	7.7%	10.8%	12.3%	0.0%	9.2%	26.2%	0.0%	
-10	65	0.0%	0.0%	58.5%	7.7%	10.8%	12.3%	69.2%	9.2%	13.8%	10.8%	0.0%	7.7%	20.0%	0.0%	
-9	65	0.0%	0.0%	46.2%	3.1%	9.2%	13.8%	56.9%	9.2%	12.3%	9.2%	0.0%	7.7%	21.5%	0.0%	
-8	65	1.5%	0.0%	56.9%	6.2%	10.8%	18.5%	67.7%	15.4%	15.4%	10.8%	0.0%	9.2%	30.8%	0.0%	
-7	65	4.6%	0.0%	56.9%	4.6%	10.8%	20.0%	64.6%	9.2%	13.8%	9.2%	0.0%	6.2%	20.0%	0.0%	
-6	65	1.5%	0.0%	55.4%	7.7%	7.7%	20.0%	63.1%	9.2%	13.8%	10.8%	0.0%	6.2%	18.5%	0.0%	
-5	65	0.0%	0.0%	63.1%	7.7%	10.8%	24.6%	72.3%	15.4%	16.9%	15.4%	0.0%	10.8%	23.1%	0.0%	
-4	65	9.2%	1.5%	61.5%	7.7%	9.2%	24.6%	63.1%	15.4%	15.4%	18.5%	0.0%	12.3%	26.2%	0.0%	
-3	65	4.6%	1.5%	64.6%	10.8%	10.8%	23.1%	75.4%	10.8%	13.8%	9.2%	0.0%	12.3%	23.1%	0.0%	
-2	65	4.6%	1.5%	75.4%	10.8%	7.7%	24.6%	86.2%	12.3%	18.5%	13.8%	0.0%	10.8%	30.8%	0.0%	
-1	65	16.9%	1.5%	75.4%	15.4%	15.4%	30.8%	84.6%	16.9%	16.9%	26.2%	0.0%	10.8%	40.0%	0.0%	
0	65	100.0%	18.5%	89.2%	27.7%	29.2%	49.2%	100.0%	29.2%	27.7%	41.5%	0.0%	18.5%	53.8%	4.6%	4.6%
1	62	11.3%	16.1%	56.5%	22.6%	24.2%	35.5%	72.6%	11.3%	11.3%	21.0%	0.0%	11.3%	22.6%	1.6%	6.2%
2	61	4.9%	8.2%	45.9%	11.5%	9.8%	23.0%	57.4%	8.2%	4.9%	13.1%	0.0%	8.2%	18.0%	0.0%	6.2%
3	61	1.6%	4.9%	44.3%	14.8%	11.5%	26.2%	52.5%	11.5%	9.8%	9.8%	0.0%	13.1%	18.0%	0.0%	6.2%
4	61	4.9%	4.9%	44.3%	13.1%	9.8%	16.4%	52.5%	8.2%	11.5%	8.2%	0.0%	3.3%	16.4%	1.6%	7.9%
5	60	3.3%	6.7%	41.7%	13.3%	10.0%	15.0%	50.0%	3.3%	13.3%	10.0%	0.0%	5.0%	11.7%	0.0%	7.9%
6	60	3.3%	3.3%	33.3%	11.7%	8.3%	16.7%	46.7%	5.0%	10.0%	10.0%	0.0%	1.7%	10.0%	1.7%	9.5%
7	59	3.4%	1.7%	30.5%	10.2%	5.1%	11.9%	37.3%	5.1%	5.1%	8.5%	0.0%	1.7%	10.2%	0.0%	9.5%
8	59	6.8%	1.7%	25.4%	8.5%	1.7%	11.9%	33.9%	3.4%	3.4%	10.2%	0.0%	1.7%	8.5%	0.0%	9.5%
9	59	5.1%	3.4%	20.3%	13.6%	3.4%	10.2%	33.9%	3.4%	1.7%	5.1%	0.0%	1.7%	11.9%	0.0%	9.5%
10	59	3.4%	1.7%	22.0%	11.9%	3.4%	8.5%	32.2%	1.7%	1.7%	8.5%	0.0%	6.8%	10.2%	0.0%	9.5%
11	59	5.1%	1.7%	22.0%	10.2%	3.4%	8.5%	32.2%	5.1%	3.4%	8.5%	0.0%	1.7%	15.3%	1.7%	11.2%
12	58	5.2%	1.7%	22.4%	6.9%	3.4%	5.2%	32.8%	6.9%	5.2%	10.3%	0.0%	8.6%	10.3%	0.0%	11.2%

表(2)-1-14 は入院時に認知症の診断がある男全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 100.0%となっている。入院月は 18.5%、入院 1 か月後は 16.1%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 5.2%、精神病院の入院が 1.7%、外来受診は 22.4%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 32.8%となっている。年間の累積死亡率は 11.2%だった。

表(2)-1-15 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析（入院時認知症の診断有 女）

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	146	0.7%	0.0%	40.4%	3.4%	13.0%	13.7%	54.8%	9.6%	8.9%	11.6%	0.0%	2.7%	9.6%	0.0%	
-11	146	0.7%	0.0%	42.5%	4.8%	12.3%	15.1%	57.5%	8.9%	6.2%	13.7%	0.0%	3.4%	14.4%	0.0%	
-10	146	2.7%	0.0%	45.2%	5.5%	16.4%	15.1%	58.9%	8.9%	8.2%	12.3%	0.0%	2.7%	13.7%	0.0%	
-9	146	2.7%	0.0%	52.1%	7.5%	17.8%	20.5%	64.4%	8.9%	9.6%	17.1%	0.0%	4.1%	17.1%	0.0%	
-8	146	2.7%	0.7%	49.3%	5.5%	18.5%	17.1%	58.9%	7.5%	10.3%	15.8%	0.0%	4.1%	15.8%	0.0%	
-7	146	2.7%	1.4%	56.2%	7.5%	18.5%	19.9%	63.7%	9.6%	9.6%	13.7%	0.0%	3.4%	15.8%	0.0%	
-6	146	1.4%	2.1%	52.7%	7.5%	21.2%	24.0%	63.7%	7.5%	9.6%	19.9%	0.0%	6.8%	19.9%	0.0%	
-5	146	1.4%	2.7%	56.2%	12.3%	21.2%	26.0%	65.8%	11.0%	11.6%	15.8%	0.0%	6.2%	20.5%	0.0%	
-4	146	1.4%	1.4%	62.3%	11.0%	23.3%	26.7%	70.5%	12.3%	15.1%	19.9%	0.0%	6.2%	18.5%	0.0%	
-3	146	3.4%	2.7%	66.4%	11.6%	29.5%	29.5%	76.7%	11.0%	13.0%	21.2%	0.0%	6.2%	21.2%	0.0%	
-2	146	4.8%	2.7%	68.5%	10.3%	28.8%	30.1%	77.4%	9.6%	13.7%	23.3%	0.0%	3.4%	19.2%	0.0%	
-1	146	21.2%	2.7%	79.5%	15.8%	32.9%	37.7%	84.9%	11.6%	21.2%	36.3%	0.0%	9.6%	30.1%	0.0%	
0	146	100.0%	14.4%	91.8%	30.8%	47.9%	56.8%	100.0%	22.6%	29.5%	46.6%	0.0%	11.6%	36.3%	0.7%	0.7%
1	145	6.9%	12.4%	57.9%	22.8%	31.0%	33.8%	69.0%	11.7%	15.2%	20.7%	0.0%	8.3%	22.8%	1.4%	2.1%
2	143	2.1%	6.3%	40.6%	13.3%	18.2%	25.9%	53.1%	7.0%	10.5%	15.4%	0.0%	5.6%	16.1%	0.7%	2.8%
3	142	2.8%	5.6%	44.4%	14.1%	22.5%	23.9%	49.3%	7.7%	9.2%	14.1%	0.0%	5.6%	12.7%	0.7%	3.5%
4	141	2.8%	5.0%	41.8%	14.2%	18.4%	20.6%	51.8%	5.7%	9.2%	12.1%	0.0%	3.5%	12.1%	0.0%	3.5%
5	141	2.1%	5.0%	40.4%	16.3%	17.0%	22.0%	48.9%	6.4%	9.2%	16.3%	0.0%	3.5%	14.2%	0.0%	3.5%
6	141	0.7%	5.0%	39.0%	11.3%	14.9%	21.3%	49.6%	3.5%	7.1%	14.9%	0.0%	6.4%	9.9%	0.0%	3.5%
7	141	1.4%	5.0%	31.2%	11.3%	13.5%	17.0%	41.1%	2.8%	7.1%	11.3%	0.0%	5.7%	10.6%	0.0%	3.5%
8	141	0.0%	3.5%	34.8%	11.3%	12.1%	15.6%	41.8%	5.0%	6.4%	10.6%	0.0%	4.3%	12.8%	1.4%	4.9%
9	139	0.7%	2.9%	27.3%	10.8%	13.7%	15.8%	36.0%	4.3%	5.8%	11.5%	0.0%	2.9%	9.4%	0.7%	5.6%
10	138	0.7%	2.2%	23.2%	8.7%	10.1%	13.0%	36.2%	4.3%	7.2%	8.0%	0.0%	4.3%	8.7%	0.7%	6.3%
11	137	0.7%	2.2%	29.9%	8.8%	10.2%	11.7%	38.0%	6.6%	6.6%	11.7%	0.0%	3.6%	7.3%	0.7%	7.1%
12	136	0.0%	2.9%	25.0%	6.6%	8.8%	11.8%	36.8%	5.1%	6.6%	8.1%	0.0%	3.7%	8.8%	0.0%	7.1%

表(2)-1-15 は入院時に認知症の診断がある女全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 100.0%となっている。入院月は 14.4%、入院 1 か月後は 12.4%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 0.0%、精神病院の入院が 2.9%、外来受診は 25.0%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 36.8%となっている。年間の累積死亡率は 7.1%だった。

表(2)-1-16 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析（入院時悪性腫瘍の診断有 男女計）

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	329	3.6%	0.9%	51.4%	7.3%	16.1%	11.9%	24.0%	52.3%	8.2%	7.6%	0.6%	5.5%	21.9%	0.0%	
-11	329	5.8%	1.5%	53.5%	14.0%	19.8%	19.1%	32.2%	54.1%	6.1%	10.9%	0.3%	7.3%	23.1%	0.0%	
-10	329	4.9%	0.9%	55.6%	10.9%	17.0%	17.9%	30.1%	56.2%	9.4%	8.2%	0.0%	7.3%	26.4%	0.0%	
-9	329	6.1%	0.6%	56.8%	10.9%	21.9%	22.2%	34.7%	57.1%	10.0%	9.7%	0.3%	8.2%	25.5%	0.0%	
-8	329	7.3%	0.6%	56.8%	10.3%	18.8%	17.9%	28.9%	59.0%	11.2%	10.9%	0.0%	6.7%	24.0%	0.0%	
-7	329	6.4%	0.3%	67.5%	12.2%	22.2%	18.8%	35.0%	67.8%	11.6%	13.7%	0.9%	8.8%	28.3%	0.0%	
-6	329	8.2%	1.5%	70.2%	16.1%	24.9%	23.4%	38.0%	70.5%	10.9%	14.3%	0.9%	7.9%	31.9%	0.0%	
-5	329	8.2%	1.8%	65.7%	14.0%	21.3%	20.4%	36.2%	66.3%	10.3%	13.4%	0.3%	7.3%	27.1%	0.0%	
-4	329	11.2%	1.8%	82.1%	19.5%	28.9%	30.1%	46.8%	84.2%	16.7%	15.8%	0.6%	10.0%	38.3%	0.0%	
-3	329	10.0%	1.5%	75.1%	17.3%	25.8%	27.1%	42.6%	76.6%	13.1%	13.1%	0.3%	9.4%	32.8%	0.0%	
-2	329	8.2%	2.4%	82.7%	19.8%	30.7%	29.8%	46.5%	83.6%	15.2%	17.6%	0.9%	11.6%	37.4%	0.0%	
-1	329	20.1%	1.8%	91.2%	24.6%	36.2%	35.0%	52.6%	92.7%	14.6%	20.1%	0.9%	12.2%	42.9%	0.0%	
0	329	100.0%	11.9%	95.4%	33.1%	49.5%	48.6%	73.9%	100.0%	21.3%	31.9%	0.3%	10.9%	42.2%	0.9%	0.9%
1	326	12.9%	12.9%	79.1%	29.4%	38.3%	38.3%	55.8%	85.0%	18.4%	19.3%	0.0%	11.0%	40.5%	0.6%	1.5%
2	324	9.9%	6.5%	77.8%	27.5%	32.7%	31.8%	48.8%	81.5%	17.0%	13.9%	0.0%	10.5%	36.1%	0.6%	2.1%
3	322	9.6%	4.3%	72.4%	25.8%	30.1%	28.0%	44.7%	76.1%	15.5%	11.8%	0.0%	10.2%	33.2%	0.3%	2.5%
4	321	8.7%	3.4%	72.3%	25.2%	29.6%	29.9%	43.0%	76.0%	15.0%	13.4%	0.6%	9.0%	30.5%	0.0%	2.5%
5	321	8.1%	2.5%	65.7%	24.0%	28.3%	29.0%	39.6%	69.5%	12.1%	12.1%	0.3%	8.4%	29.6%	0.6%	3.1%
6	319	4.1%	2.8%	69.3%	21.3%	26.3%	22.6%	36.7%	71.5%	11.3%	11.3%	0.6%	10.3%	29.2%	0.9%	4.0%
7	316	6.6%	1.6%	64.6%	19.3%	25.3%	25.9%	37.3%	67.1%	14.2%	13.6%	0.3%	9.2%	28.8%	0.0%	4.0%
8	316	5.4%	2.5%	65.8%	19.9%	24.1%	25.9%	38.0%	68.7%	15.5%	13.6%	0.6%	9.8%	29.7%	1.3%	5.3%
9	312	7.4%	3.2%	68.9%	22.4%	26.0%	29.2%	39.7%	71.2%	12.8%	13.1%	1.3%	9.3%	31.4%	0.6%	5.9%
10	310	8.7%	3.2%	64.2%	20.3%	25.5%	27.7%	39.7%	67.1%	14.8%	13.9%	0.0%	10.3%	27.4%	0.3%	6.2%
11	309	8.4%	2.3%	63.1%	17.8%	23.9%	25.6%	37.5%	65.7%	11.7%	11.7%	0.3%	8.4%	30.7%	1.3%	7.5%
12	305	4.3%	2.0%	64.3%	17.0%	24.6%	24.3%	37.7%	65.2%	9.2%	8.5%	0.3%	7.9%	25.2%	0.3%	7.9%

表(2)-1-16 は入院時に悪性腫瘍の診断がある者全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 73.9%となっている。入院月は 11.9%、入院 1 か月後は 12.9%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 4.3%、精神病院の入院が 2.0%、外来受診は 64.3%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 37.7%となっている。年間の累積死亡率は 7.9%だった。

表(2)-1-17 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析（入院時悪性腫瘍の診断有 男）

経過月	対象者数	一般病棟入院	精神入院	外来	統合失調症	気分障害	他精神障害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	133	3.8%	0.0%	42.9%	3.0%	6.8%	7.5%	14.3%	43.6%	7.5%	9.0%	0.0%	5.3%	21.8%	0.0%	
-11	133	3.0%	0.0%	38.3%	4.5%	6.8%	9.8%	16.5%	39.1%	6.0%	9.0%	0.0%	3.8%	19.5%	0.0%	
-10	133	4.5%	0.0%	51.1%	7.5%	13.5%	12.0%	23.3%	51.1%	12.0%	8.3%	0.0%	7.5%	26.3%	0.0%	
-9	133	6.0%	0.0%	51.1%	6.0%	13.5%	12.8%	22.6%	51.1%	12.8%	10.5%	0.0%	7.5%	25.6%	0.0%	
-8	133	6.0%	0.0%	47.4%	6.0%	7.5%	9.8%	18.0%	49.6%	14.3%	13.5%	0.0%	5.3%	26.3%	0.0%	
-7	133	6.8%	0.0%	52.6%	8.3%	12.0%	12.8%	22.6%	53.4%	15.0%	15.0%	0.0%	7.5%	24.1%	0.0%	
-6	133	6.0%	0.8%	63.9%	15.0%	18.8%	17.3%	29.3%	63.9%	12.8%	16.5%	0.0%	6.0%	35.3%	0.0%	
-5	133	7.5%	2.3%	54.1%	6.8%	10.5%	12.8%	24.1%	54.1%	13.5%	16.5%	0.0%	5.3%	24.1%	0.0%	
-4	133	12.0%	0.8%	75.9%	12.8%	15.0%	24.8%	32.3%	78.2%	20.3%	21.8%	0.0%	11.3%	39.8%	0.0%	
-3	133	12.0%	0.0%	66.2%	9.8%	15.0%	18.8%	32.3%	68.4%	16.5%	12.8%	0.0%	12.0%	33.8%	0.0%	
-2	133	9.0%	0.0%	72.9%	11.3%	15.8%	24.1%	36.1%	74.4%	18.8%	18.0%	0.0%	12.0%	38.3%	0.0%	
-1	133	19.5%	1.5%	77.4%	13.5%	21.1%	24.1%	38.3%	78.9%	18.8%	14.3%	0.0%	13.5%	42.1%	0.0%	
0	133	100.0%	9.0%	95.5%	23.3%	36.1%	48.1%	67.7%	100.0%	27.8%	36.1%	0.0%	13.5%	47.4%	2.3%	2.3%
1	130	19.2%	6.2%	75.4%	22.3%	29.2%	36.9%	48.5%	80.0%	23.8%	23.8%	0.0%	10.8%	45.4%	0.0%	2.3%
2	130	11.5%	4.6%	68.5%	14.6%	20.8%	29.2%	38.5%	73.1%	21.5%	18.5%	0.0%	11.5%	38.5%	0.0%	2.3%
3	130	11.5%	3.1%	64.6%	16.2%	19.2%	22.3%	34.6%	68.5%	19.2%	16.2%	0.0%	10.8%	33.1%	0.8%	3.0%
4	129	7.0%	1.6%	65.1%	14.7%	17.8%	23.3%	31.0%	67.4%	19.4%	18.6%	0.0%	8.5%	31.0%	0.0%	3.0%
5	129	6.2%	0.8%	61.2%	18.6%	18.6%	25.6%	32.6%	63.6%	15.5%	15.5%	0.0%	11.6%	29.5%	0.0%	3.0%
6	129	7.0%	0.8%	60.5%	13.2%	13.2%	16.3%	24.0%	63.6%	14.7%	15.5%	0.8%	9.3%	31.0%	0.8%	3.8%
7	128	6.3%	0.8%	58.6%	15.6%	17.2%	25.8%	32.0%	62.5%	20.3%	21.9%	0.0%	10.9%	31.3%	0.0%	3.8%
8	128	3.9%	1.6%	57.8%	14.8%	13.3%	20.3%	25.8%	63.3%	18.8%	20.3%	0.0%	14.1%	32.8%	1.6%	5.4%
9	126	9.5%	0.8%	62.7%	18.3%	17.5%	27.0%	31.0%	65.9%	12.7%	17.5%	0.0%	10.3%	34.9%	0.8%	6.2%
10	125	8.0%	3.2%	56.8%	18.4%	17.6%	24.8%	32.0%	60.0%	16.0%	18.4%	0.0%	11.2%	30.4%	0.0%	6.2%
11	125	7.2%	3.2%	59.2%	16.8%	16.0%	24.0%	31.2%	62.4%	12.0%	19.2%	0.0%	10.4%	36.0%	2.4%	8.6%
12	122	3.3%	1.6%	54.9%	12.3%	12.3%	18.0%	27.0%	56.6%	10.7%	9.8%	0.0%	10.7%	28.7%	0.8%	9.4%

表(2)-1-17 は入院時に悪性腫瘍の診断がある男全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 67.7%となっている。入院月は 9.0%、入院 1 か月後は 6.2%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 3.3%、精神病院の入院が 1.6%、外来受診は 54.9%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 27.0%となっている。年間の累積死亡率は 9.4%だった。

表(2)-1-18 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析（入院時悪性腫瘍の診断有 女）

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	196	3.6%	1.5%	57.1%	10.2%	22.4%	14.8%	30.6%	58.2%	8.7%	6.6%	1.0%	5.6%	21.9%	0.0%	
-11	196	7.7%	2.6%	63.8%	20.4%	28.6%	25.5%	42.9%	64.3%	6.1%	12.2%	0.5%	9.7%	25.5%	0.0%	
-10	196	5.1%	1.5%	58.7%	13.3%	19.4%	21.9%	34.7%	59.7%	7.7%	8.2%	0.0%	7.1%	26.5%	0.0%	
-9	196	6.1%	1.0%	60.7%	14.3%	27.6%	28.6%	42.9%	61.2%	8.2%	9.2%	0.5%	8.7%	25.5%	0.0%	
-8	196	8.2%	1.0%	63.3%	13.3%	26.5%	23.5%	36.2%	65.3%	9.2%	9.2%	0.0%	7.7%	22.4%	0.0%	
-7	196	6.1%	0.5%	77.6%	14.8%	29.1%	23.0%	43.4%	77.6%	9.2%	12.8%	1.5%	9.7%	31.1%	0.0%	
-6	196	9.7%	2.0%	74.5%	16.8%	29.1%	27.6%	43.9%	75.0%	9.7%	12.8%	1.5%	9.2%	29.6%	0.0%	
-5	196	8.7%	1.5%	73.5%	18.9%	28.6%	25.5%	44.4%	74.5%	8.2%	11.2%	0.5%	8.7%	29.1%	0.0%	
-4	196	10.7%	2.6%	86.2%	24.0%	38.3%	33.7%	56.6%	88.3%	14.3%	11.7%	1.0%	9.2%	37.2%	0.0%	
-3	196	8.7%	2.6%	81.1%	22.4%	33.2%	32.7%	49.5%	82.1%	10.7%	13.3%	0.5%	7.7%	32.1%	0.0%	
-2	196	7.7%	4.1%	89.3%	25.5%	40.8%	33.7%	53.6%	89.8%	12.8%	17.3%	1.5%	11.2%	36.7%	0.0%	
-1	196	20.4%	2.0%	100.5%	32.1%	46.4%	42.3%	62.2%	102.0%	11.7%	24.0%	1.5%	11.2%	43.4%	0.0%	
0	196	100.0%	13.8%	95.4%	39.8%	58.7%	49.0%	78.1%	100.0%	16.8%	29.1%	0.5%	9.2%	38.8%	0.0%	0.0%
1	196	8.7%	17.3%	81.6%	34.2%	44.4%	39.3%	60.7%	88.3%	14.8%	16.3%	0.0%	11.2%	37.2%	1.0%	1.0%
2	194	8.8%	7.7%	84.0%	36.1%	40.7%	33.5%	55.7%	87.1%	13.9%	10.8%	0.0%	9.8%	34.5%	1.0%	2.1%
3	192	8.3%	5.2%	77.6%	32.3%	37.5%	31.8%	51.6%	81.3%	13.0%	8.9%	0.0%	9.9%	33.3%	0.0%	2.1%
4	192	9.9%	4.7%	77.1%	32.3%	37.5%	34.4%	51.0%	81.8%	12.0%	9.9%	1.0%	9.4%	30.2%	0.0%	2.1%
5	192	9.4%	3.6%	68.8%	27.6%	34.9%	31.3%	44.3%	73.4%	9.9%	9.9%	0.5%	6.3%	29.7%	1.0%	3.1%
6	190	2.1%	4.2%	75.3%	26.8%	35.3%	26.8%	45.3%	76.8%	8.9%	8.4%	0.5%	11.1%	27.9%	1.1%	4.1%
7	188	6.9%	2.1%	68.6%	21.8%	30.9%	26.1%	41.0%	70.2%	10.1%	8.0%	0.5%	8.0%	27.1%	0.0%	4.1%
8	188	6.4%	3.2%	71.3%	23.4%	31.4%	29.8%	46.3%	72.3%	13.3%	9.0%	1.1%	6.9%	27.7%	1.1%	5.2%
9	186	5.9%	4.8%	73.1%	25.3%	31.7%	30.6%	45.7%	74.7%	12.9%	10.2%	2.2%	8.6%	29.0%	0.5%	5.7%
10	185	9.2%	3.2%	69.2%	21.6%	30.8%	29.7%	44.9%	71.9%	14.1%	10.8%	0.0%	9.7%	25.4%	0.5%	6.3%
11	184	9.2%	1.6%	65.8%	18.5%	29.3%	26.6%	41.8%	67.9%	11.4%	6.5%	0.5%	7.1%	27.2%	0.5%	6.8%
12	183	4.9%	2.2%	70.5%	20.2%	32.8%	28.4%	44.8%	71.0%	8.2%	7.7%	0.5%	6.0%	23.0%	0.0%	6.8%

表(2)-1-18 は入院時に悪性腫瘍の診断がある女全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 78.1%となっている。入院月は 13.8%、入院 1 か月後は 17.3%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 4.9%、精神病院の入院が 2.2%、外来受診は 70.5%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 44.8%となっている。年間の累積死亡率は 6.8%だった。

表(2)-1-19 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析 (1-19 歳 男女計)

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	130	1.5%	0.0%	21.5%	4.6%	3.1%	4.6%	6.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	
-11	130	0.0%	0.8%	22.3%	3.8%	2.3%	2.3%	4.6%	0.0%	0.8%	0.8%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	
-10	130	0.0%	0.8%	23.8%	4.6%	3.8%	6.2%	7.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.8%	0.0%	
-9	130	0.8%	2.3%	30.0%	6.2%	3.8%	6.2%	6.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	
-8	130	0.0%	3.1%	30.0%	7.7%	5.4%	6.9%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	1.5%	1.5%	0.0%	
-7	130	0.0%	1.5%	30.0%	7.7%	7.7%	6.9%	10.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	0.8%	0.0%	
-6	130	2.3%	1.5%	33.8%	11.5%	9.2%	11.5%	16.2%	3.1%	0.0%	0.8%	0.8%	1.5%	1.5%	0.0%	
-5	130	0.8%	3.1%	36.2%	13.1%	7.7%	13.1%	15.4%	3.1%	0.0%	0.8%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	
-4	130	1.5%	2.3%	40.8%	14.6%	10.0%	17.7%	20.0%	0.8%	0.0%	0.8%	0.0%	0.8%	1.5%	0.0%	
-3	130	3.1%	3.8%	44.6%	17.7%	11.5%	16.9%	20.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	
-2	130	2.3%	3.1%	54.6%	17.7%	16.2%	22.3%	26.2%	3.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.8%	0.0%	
-1	130	5.4%	3.1%	50.0%	19.2%	17.7%	24.6%	30.8%	1.5%	0.0%	0.8%	0.0%	1.5%	0.8%	0.0%	
0	130	100.0%	8.5%	76.9%	33.8%	33.8%	58.5%	66.9%	3.1%	0.0%	5.4%	0.0%	2.3%	3.8%	0.0%	0.0%
1	130	0.8%	9.2%	63.1%	26.2%	18.5%	36.9%	41.5%	0.8%	0.8%	0.0%	0.8%	2.3%	3.1%	0.0%	0.0%
2	130	0.8%	8.5%	53.8%	22.3%	11.5%	25.4%	30.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	1.5%	0.8%	0.0%	0.0%
3	130	0.8%	6.2%	46.9%	20.8%	12.3%	26.9%	30.8%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	1.5%	0.0%	0.0%
4	130	1.5%	5.4%	42.3%	17.7%	13.1%	23.1%	26.9%	1.5%	0.0%	0.0%	0.8%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%
5	130	0.8%	6.2%	48.5%	20.8%	11.5%	20.8%	23.8%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%	1.5%	0.0%	0.0%
6	130	1.5%	2.3%	47.7%	18.5%	14.6%	21.5%	24.6%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%	3.1%	0.0%	0.0%
7	130	0.8%	3.8%	40.8%	16.2%	11.5%	16.9%	20.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%
8	130	0.0%	4.6%	38.5%	14.6%	11.5%	16.2%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%
9	130	0.0%	3.1%	40.0%	13.1%	8.5%	16.2%	16.9%	2.3%	0.8%	0.8%	0.0%	2.3%	1.5%	0.0%	0.0%
10	130	0.0%	3.1%	35.4%	13.8%	6.9%	17.7%	18.5%	2.3%	0.8%	0.0%	0.0%	2.3%	1.5%	0.0%	0.0%
11	130	0.8%	3.8%	36.2%	13.8%	7.7%	12.3%	15.4%	0.8%	0.8%	0.8%	0.0%	1.5%	1.5%	0.0%	0.0%
12	130	0.0%	0.0%	36.2%	11.5%	6.9%	11.5%	13.8%	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%

表(2)-1-19 は入院時に 1-19 歳だった者全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 66.9%となっている。入院月は 8.5%、入院 1 か月後は 9.2%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 0.0%、精神病院の入院が 0.0%、外来受診は 36.2%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 13.8%となっている。年間の累積死亡率は 0.0%だった。

表(2)-1-20 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析 (1-19 歳 男)

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	49	0.0%	0.0%	26.5%	4.1%	2.0%	8.2%	8.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	
-11	49	0.0%	0.0%	22.4%	2.0%	0.0%	2.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.1%	0.0%	0.0%	
-10	49	0.0%	0.0%	20.4%	2.0%	0.0%	4.1%	4.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	
-9	49	0.0%	0.0%	26.5%	2.0%	0.0%	2.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
-8	49	0.0%	0.0%	32.7%	2.0%	4.1%	6.1%	8.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	
-7	49	0.0%	0.0%	30.6%	4.1%	8.2%	4.1%	8.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
-6	49	2.0%	0.0%	34.7%	4.1%	6.1%	6.1%	10.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.1%	0.0%	0.0%	
-5	49	0.0%	0.0%	38.8%	4.1%	6.1%	8.2%	10.2%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	
-4	49	0.0%	0.0%	40.8%	4.1%	4.1%	6.1%	8.2%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	
-3	49	2.0%	0.0%	42.9%	4.1%	4.1%	8.2%	8.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
-2	49	2.0%	0.0%	49.0%	2.0%	6.1%	8.2%	10.2%	4.1%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	
-1	49	4.1%	0.0%	46.9%	8.2%	10.2%	12.2%	16.3%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.1%	0.0%	0.0%	
0	49	100.0%	4.1%	73.5%	20.4%	20.4%	42.9%	46.9%	6.1%	0.0%	4.1%	0.0%	4.1%	0.0%	0.0%	0.0%
1	49	0.0%	4.1%	61.2%	18.4%	14.3%	30.6%	34.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.1%	0.0%	0.0%	0.0%
2	49	0.0%	8.2%	63.3%	16.3%	8.2%	22.4%	26.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	2.0%	0.0%	0.0%
3	49	0.0%	8.2%	49.0%	12.2%	6.1%	22.4%	24.5%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
4	49	2.0%	6.1%	40.8%	8.2%	4.1%	18.4%	18.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%
5	49	0.0%	6.1%	51.0%	14.3%	6.1%	18.4%	18.4%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.1%	2.0%	0.0%	0.0%
6	49	2.0%	4.1%	49.0%	8.2%	10.2%	16.3%	18.4%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.1%	0.0%	0.0%	0.0%
7	49	0.0%	6.1%	49.0%	6.1%	8.2%	14.3%	14.3%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.1%	0.0%	0.0%	0.0%
8	49	0.0%	8.2%	38.8%	6.1%	8.2%	14.3%	16.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
9	49	0.0%	4.1%	42.9%	6.1%	4.1%	12.2%	12.2%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%
10	49	0.0%	2.0%	36.7%	8.2%	2.0%	14.3%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%
11	49	2.0%	2.0%	36.7%	8.2%	2.0%	8.2%	8.2%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%
12	49	0.0%	0.0%	36.7%	8.2%	2.0%	12.2%	12.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%

表(2)-1-20 は入院時に 1-19 歳だった男全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 46.9%となっている。入院月は 4.1%、入院 1 か月後は 4.1%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 0.0%、精神病院の入院が 0.0%、外来受診は 36.7%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 12.2%となっている。年間の累積死亡率は 0.0%だった。

表(2)-1-21 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析 (1-19 歳女)

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じよく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	81	2.5%	0.0%	18.5%	4.9%	3.7%	2.5%	4.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
-11	81	0.0%	1.2%	22.2%	4.9%	3.7%	2.5%	6.2%	0.0%	1.2%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
-10	81	0.0%	1.2%	25.9%	6.2%	6.2%	7.4%	9.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%
-9	81	1.2%	3.7%	32.1%	8.6%	6.2%	8.6%	9.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%
-8	81	0.0%	4.9%	28.4%	11.1%	6.2%	7.4%	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	1.2%	2.5%	0.0%	0.0%
-7	81	0.0%	2.5%	29.6%	9.9%	7.4%	8.6%	11.1%	2.5%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%
-6	81	2.5%	2.5%	33.3%	16.0%	11.1%	14.8%	19.8%	4.9%	0.0%	1.2%	1.2%	0.0%	2.5%	0.0%	0.0%
-5	81	1.2%	4.9%	34.6%	18.5%	8.6%	16.0%	18.5%	3.7%	0.0%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%
-4	81	2.5%	3.7%	40.7%	21.0%	13.6%	24.7%	27.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	0.0%
-3	81	3.7%	6.2%	45.7%	25.9%	16.0%	22.2%	27.2%	1.2%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
-2	81	2.5%	4.9%	58.0%	27.2%	22.2%	30.9%	35.8%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%
-1	81	6.2%	4.9%	51.9%	25.9%	22.2%	32.1%	39.5%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%
0	81	100.0%	11.1%	79.0%	42.0%	42.0%	67.9%	79.0%	1.2%	0.0%	6.2%	0.0%	1.2%	6.2%	0.0%	0.0%
1	81	1.2%	12.3%	64.2%	30.9%	21.0%	40.7%	45.7%	1.2%	1.2%	0.0%	1.2%	1.2%	4.9%	0.0%	0.0%
2	81	1.2%	8.6%	48.1%	25.9%	13.6%	27.2%	32.1%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%
3	81	1.2%	4.9%	45.7%	25.9%	16.0%	29.6%	34.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	2.5%	0.0%	0.0%
4	81	1.2%	4.9%	43.2%	23.5%	18.5%	25.9%	32.1%	2.5%	0.0%	0.0%	1.2%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%
5	81	1.2%	6.2%	46.9%	24.7%	14.8%	22.2%	27.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	1.2%	0.0%	0.0%
6	81	1.2%	1.2%	46.9%	24.7%	17.3%	24.7%	28.4%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.9%	0.0%	0.0%
7	81	1.2%	2.5%	35.8%	22.2%	13.6%	18.5%	23.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
8	81	0.0%	2.5%	38.3%	19.8%	13.6%	17.3%	22.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%
9	81	0.0%	2.5%	38.3%	17.3%	11.1%	18.5%	19.8%	2.5%	1.2%	1.2%	0.0%	2.5%	2.5%	0.0%	0.0%
10	81	0.0%	3.7%	34.6%	17.3%	9.9%	19.8%	21.0%	3.7%	1.2%	0.0%	0.0%	2.5%	2.5%	0.0%	0.0%
11	81	0.0%	4.9%	35.8%	17.3%	11.1%	14.8%	19.8%	0.0%	1.2%	1.2%	0.0%	1.2%	2.5%	0.0%	0.0%
12	81	0.0%	0.0%	35.8%	13.6%	9.9%	11.1%	14.8%	3.7%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%

表(2)-1-21 は入院時に 1-19 歳だった女全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 79.0%となっている。入院月は 11.1%、入院 1 か月後は 12.3%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 0.0%、精神病院の入院が 0.0%、外来受診は 35.8%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 14.8%となっている。年間の累積死亡率は 0.0%だった。

表(2)-1-22 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析 (20-39 歳 男女計)

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	730	1.1%	1.2%	31.2%	13.6%	17.7%	15.2%	20.4%	1.8%	0.4%	0.7%	0.1%	1.5%	3.6%	0.0%	
-11	730	1.6%	1.8%	32.3%	15.9%	19.0%	17.4%	22.9%	2.7%	0.0%	1.1%	0.1%	1.5%	4.0%	0.0%	
-10	730	1.2%	2.2%	36.4%	16.8%	21.4%	18.1%	24.9%	2.3%	0.4%	0.7%	0.7%	1.6%	4.0%	0.0%	
-9	730	0.4%	2.1%	40.0%	17.7%	22.2%	19.3%	26.6%	3.0%	0.8%	1.2%	0.1%	2.1%	5.1%	0.0%	
-8	730	1.8%	2.3%	37.9%	18.1%	22.7%	20.8%	28.2%	2.6%	0.5%	1.2%	0.4%	1.9%	5.1%	0.0%	
-7	730	1.4%	2.7%	41.4%	18.1%	23.4%	20.4%	28.1%	4.2%	0.3%	1.1%	0.4%	1.8%	4.0%	0.0%	
-6	730	1.6%	3.4%	46.7%	20.3%	25.2%	22.7%	31.5%	4.9%	0.7%	0.8%	0.3%	2.7%	5.1%	0.0%	
-5	730	1.6%	3.4%	46.3%	22.3%	29.2%	25.2%	35.3%	4.1%	1.1%	1.4%	1.2%	2.5%	6.3%	0.0%	
-4	730	1.8%	4.2%	52.2%	24.4%	31.0%	27.3%	37.8%	5.5%	0.8%	1.2%	0.7%	3.2%	6.0%	0.0%	
-3	730	1.8%	4.2%	56.2%	27.7%	32.3%	28.2%	39.6%	5.1%	0.7%	0.8%	0.5%	2.5%	6.3%	0.0%	
-2	730	2.2%	3.7%	63.3%	30.7%	38.2%	33.8%	46.0%	5.3%	0.7%	1.2%	1.0%	3.2%	7.5%	0.0%	
-1	730	8.8%	2.9%	66.8%	31.9%	41.0%	36.4%	49.3%	5.9%	0.1%	2.9%	1.6%	3.2%	7.9%	0.0%	
0	730	100.0%	14.4%	81.2%	47.3%	65.8%	67.0%	86.3%	5.8%	2.2%	10.4%	1.9%	4.2%	14.5%	0.1%	0.1%
1	729	1.9%	13.6%	69.8%	38.4%	45.0%	42.1%	55.8%	5.6%	1.2%	2.9%	1.1%	3.3%	8.9%	0.1%	0.3%
2	728	2.2%	8.2%	62.8%	33.0%	39.4%	35.3%	48.5%	5.2%	0.8%	2.5%	1.2%	2.7%	9.1%	0.4%	0.7%
3	725	1.1%	6.5%	58.9%	31.0%	39.9%	33.1%	46.5%	4.4%	0.6%	2.2%	1.0%	2.5%	6.5%	0.0%	0.7%
4	725	0.4%	4.0%	56.7%	27.2%	33.8%	30.1%	40.6%	4.3%	0.8%	1.1%	1.2%	2.5%	5.2%	0.0%	0.7%
5	725	1.2%	4.0%	55.4%	26.6%	32.3%	28.7%	39.0%	4.6%	1.0%	1.2%	0.7%	3.2%	4.7%	0.0%	0.7%
6	725	0.8%	2.9%	53.7%	25.2%	30.2%	26.8%	36.3%	4.8%	0.7%	1.4%	1.2%	2.8%	5.5%	0.1%	0.8%
7	724	1.2%	3.5%	48.9%	24.6%	28.2%	26.1%	33.7%	4.4%	0.6%	1.0%	0.6%	2.6%	5.0%	0.0%	0.8%
8	724	0.8%	3.2%	47.2%	22.2%	26.1%	24.6%	31.6%	4.0%	1.0%	1.7%	1.0%	2.5%	4.1%	0.3%	1.1%
9	722	0.4%	2.9%	44.2%	22.3%	25.3%	22.3%	29.8%	4.8%	0.4%	1.1%	1.0%	1.5%	3.9%	0.0%	1.1%
10	722	1.1%	2.5%	40.4%	20.2%	23.5%	19.8%	27.7%	3.3%	0.4%	0.8%	0.4%	2.1%	3.9%	0.0%	1.1%
11	722	1.0%	2.5%	39.2%	18.7%	22.7%	19.3%	26.9%	4.4%	0.1%	0.8%	0.6%	1.7%	3.2%	0.0%	1.1%
12	722	1.2%	2.9%	39.5%	18.3%	22.3%	18.6%	25.9%	3.7%	0.3%	1.0%	0.6%	2.4%	4.0%	0.0%	1.1%

表(2)-1-22 は入院時に 20-39 歳だった者全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 86.3%となっている。入院月は 14.4%、入院 1 か月後は 13.6%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 1.2%、精神病院の入院が 2.9%、外来受診は 39.5%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 25.9%となっている。年間の累積死亡率は 1.1%だった。

表(2)-1-23 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析 (20-39 歳 男)

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	206	0.5%	0.0%	25.2%	8.7%	12.6%	11.7%	15.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.0%	1.5%	3.9%	0.0%	
-11	206	1.0%	0.5%	24.3%	9.7%	12.6%	10.7%	15.0%	0.5%	0.0%	1.0%	0.0%	1.0%	3.4%	0.0%	
-10	206	1.5%	1.0%	27.2%	10.2%	14.1%	11.7%	16.5%	1.9%	0.5%	0.5%	0.0%	1.5%	3.4%	0.0%	
-9	206	0.5%	1.5%	33.5%	13.1%	18.4%	13.6%	19.9%	1.5%	1.0%	1.0%	0.0%	2.4%	5.8%	0.0%	
-8	206	1.5%	1.9%	32.0%	13.1%	17.0%	14.6%	21.4%	1.9%	1.0%	1.5%	0.0%	1.9%	5.3%	0.0%	
-7	206	1.9%	1.5%	32.5%	14.1%	17.5%	14.1%	20.4%	1.5%	0.5%	1.9%	0.0%	1.0%	4.4%	0.0%	
-6	206	1.0%	2.4%	38.3%	15.0%	19.4%	14.6%	22.8%	4.4%	1.5%	1.0%	0.0%	2.4%	5.3%	0.0%	
-5	206	1.5%	2.4%	37.4%	17.0%	23.3%	16.5%	27.2%	1.9%	1.5%	1.9%	0.0%	1.9%	7.8%	0.0%	
-4	206	1.0%	3.4%	40.8%	17.5%	23.3%	18.4%	28.6%	3.9%	0.5%	2.4%	0.0%	1.9%	6.8%	0.0%	
-3	206	1.0%	3.4%	46.6%	23.3%	25.2%	17.5%	31.1%	2.9%	0.5%	0.5%	0.0%	1.5%	7.3%	0.0%	
-2	206	1.0%	1.0%	50.0%	22.8%	27.2%	20.9%	34.0%	2.9%	1.5%	1.0%	0.0%	1.9%	8.3%	0.0%	
-1	206	7.8%	1.9%	48.5%	24.3%	29.1%	22.8%	35.9%	2.4%	0.0%	3.4%	0.0%	1.9%	7.3%	0.0%	
0	206	100.0%	16.5%	75.7%	42.7%	57.3%	58.7%	77.2%	3.9%	2.9%	13.6%	0.0%	3.4%	18.0%	0.5%	0.5%
1	205	3.4%	16.6%	61.0%	37.6%	39.0%	37.1%	52.2%	4.4%	2.0%	5.4%	0.0%	3.4%	12.7%	0.5%	1.0%
2	204	2.5%	8.8%	57.4%	32.4%	35.8%	33.8%	47.5%	2.0%	1.0%	3.9%	0.0%	3.4%	9.8%	0.5%	1.5%
3	203	1.5%	6.9%	51.7%	30.0%	36.9%	28.1%	43.8%	2.5%	0.5%	3.4%	0.0%	3.0%	7.4%	0.0%	1.5%
4	203	0.0%	4.9%	48.3%	26.6%	27.6%	24.1%	35.0%	2.0%	1.5%	1.5%	0.0%	3.0%	6.9%	0.0%	1.5%
5	203	0.5%	4.4%	48.8%	25.6%	27.6%	24.1%	35.0%	3.0%	1.0%	2.0%	0.0%	4.4%	3.4%	0.0%	1.5%
6	203	0.5%	2.0%	48.3%	23.6%	24.6%	21.7%	30.5%	1.0%	0.5%	2.5%	0.0%	2.5%	6.4%	0.5%	2.0%
7	202	0.5%	3.5%	40.6%	24.3%	23.8%	20.8%	28.2%	1.0%	0.0%	1.5%	0.0%	2.0%	5.0%	0.0%	2.0%
8	202	0.5%	3.0%	37.1%	20.8%	20.8%	20.3%	25.7%	1.5%	1.0%	2.0%	0.0%	2.0%	5.0%	0.0%	2.0%
9	202	0.5%	2.5%	35.6%	21.3%	20.8%	17.8%	25.2%	2.5%	0.0%	1.0%	0.0%	1.0%	2.5%	0.0%	2.0%
10	202	1.5%	2.5%	34.7%	17.8%	17.8%	16.3%	23.3%	0.0%	1.0%	0.5%	0.0%	1.5%	4.5%	0.0%	2.0%
11	202	0.5%	2.5%	31.7%	17.3%	18.3%	15.3%	22.8%	1.5%	0.0%	1.5%	0.0%	3.0%	4.0%	0.0%	2.0%
12	202	1.5%	2.0%	33.2%	15.3%	15.3%	12.9%	19.3%	1.0%	0.5%	1.0%	0.0%	2.5%	4.0%	0.0%	2.0%

表(2)-1-23 は入院時に 20-39 歳だった男全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 77.2%となっている。入院月は 16.5%、入院 1 か月後は 16.6%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 1.5%、精神病院の入院が 2.0%、外来受診は 33.2%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 19.3%となっている。年間の累積死亡率は 2.0%だった。

表(2)-1-24 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析 (20-39 歳 女)

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	524	1.3%	1.7%	33.6%	15.5%	19.7%	16.6%	22.3%	2.3%	0.4%	0.8%	0.2%	1.5%	3.4%	0.0%	
-11	524	1.9%	2.3%	35.5%	18.3%	21.6%	20.0%	26.0%	3.6%	0.0%	1.1%	0.2%	1.7%	4.2%	0.0%	
-10	524	1.1%	2.7%	40.1%	19.5%	24.2%	20.6%	28.2%	2.5%	0.4%	0.8%	1.0%	1.7%	4.2%	0.0%	
-9	524	0.4%	2.3%	42.6%	19.5%	23.7%	21.6%	29.2%	3.6%	0.8%	1.3%	0.2%	1.9%	4.8%	0.0%	
-8	524	1.9%	2.5%	40.3%	20.0%	25.0%	23.3%	30.9%	2.9%	0.4%	1.1%	0.6%	1.9%	5.0%	0.0%	
-7	524	1.1%	3.2%	44.8%	19.7%	25.8%	22.9%	31.1%	5.3%	0.2%	0.8%	0.6%	2.1%	3.8%	0.0%	
-6	524	1.9%	3.8%	50.0%	22.3%	27.5%	26.0%	34.9%	5.2%	0.4%	0.8%	0.4%	2.9%	5.0%	0.0%	
-5	524	1.7%	3.8%	49.8%	24.4%	31.5%	28.6%	38.5%	5.0%	1.0%	1.1%	1.7%	2.7%	5.7%	0.0%	
-4	524	2.1%	4.6%	56.7%	27.1%	34.0%	30.7%	41.4%	6.1%	1.0%	0.8%	1.0%	3.6%	5.7%	0.0%	
-3	524	2.1%	4.6%	59.9%	29.4%	35.1%	32.4%	42.9%	5.9%	0.8%	1.0%	0.8%	2.9%	5.9%	0.0%	
-2	524	2.7%	4.8%	68.5%	33.8%	42.6%	38.9%	50.8%	6.3%	0.4%	1.3%	1.3%	3.6%	7.3%	0.0%	
-1	524	9.2%	3.2%	74.0%	34.9%	45.6%	41.8%	54.6%	7.3%	0.2%	2.7%	2.3%	3.6%	8.2%	0.0%	
0	524	100.0%	13.5%	83.4%	49.0%	69.1%	70.2%	89.9%	6.5%	1.9%	9.2%	2.7%	4.6%	13.2%	0.0%	0.0%
1	524	1.3%	12.4%	73.3%	38.7%	47.3%	44.1%	57.3%	6.1%	1.0%	1.9%	1.5%	3.2%	7.4%	0.0%	0.0%
2	524	2.1%	8.0%	64.9%	33.2%	40.8%	35.9%	48.9%	6.5%	0.8%	1.9%	1.7%	2.5%	8.8%	0.4%	0.4%
3	522	1.0%	6.3%	61.7%	31.4%	41.0%	35.1%	47.5%	5.2%	0.6%	1.7%	1.3%	2.3%	6.1%	0.0%	0.4%
4	522	0.6%	3.6%	60.0%	27.4%	36.2%	32.4%	42.7%	5.2%	0.6%	1.0%	1.7%	2.3%	4.6%	0.0%	0.4%
5	522	1.5%	3.8%	58.0%	27.0%	34.1%	30.5%	40.6%	5.2%	1.0%	1.0%	1.0%	2.7%	5.2%	0.0%	0.4%
6	522	1.0%	3.3%	55.7%	25.9%	32.4%	28.7%	38.5%	6.3%	0.8%	1.0%	1.7%	2.9%	5.2%	0.0%	0.4%
7	522	1.5%	3.4%	52.1%	24.7%	29.9%	28.2%	35.8%	5.7%	0.8%	0.8%	0.8%	2.9%	5.0%	0.0%	0.4%
8	522	1.0%	3.3%	51.1%	22.8%	28.2%	26.2%	33.9%	5.0%	1.0%	1.5%	1.3%	2.7%	3.8%	0.4%	0.8%
9	520	0.4%	3.1%	47.5%	22.7%	27.1%	24.0%	31.5%	5.8%	0.6%	1.2%	1.3%	1.7%	4.4%	0.0%	0.8%
10	520	1.0%	2.5%	42.7%	21.2%	25.8%	21.2%	29.4%	4.6%	0.2%	1.0%	0.6%	2.3%	3.7%	0.0%	0.8%
11	520	1.2%	2.5%	42.1%	19.2%	24.4%	20.8%	28.5%	5.6%	0.2%	0.6%	0.8%	1.2%	2.9%	0.0%	0.8%
12	520	1.2%	3.3%	41.9%	19.4%	25.0%	20.8%	28.5%	4.8%	0.2%	1.0%	0.8%	2.3%	4.0%	0.0%	0.8%

表(2)-1-24 は入院時に 20-39 歳だった女全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 70.2%となっている。入院月は 13.5%、入院 1 か月後は 12.4%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 1.2%、精神病院の入院が 3.3%、外来受診は 41.9%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 28.5%となっている。年間の累積死亡率は 0.8%だった。

表(2)-1-25 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析 (40-64 歳 男女計)

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	833	1.4%	2.8%	49.7%	20.2%	23.4%	19.0%	29.8%	6.4%	2.9%	3.2%	0.1%	3.5%	12.0%	0.0%	
-11	833	1.9%	2.6%	51.6%	21.6%	26.2%	21.2%	33.0%	6.4%	3.6%	3.4%	0.0%	3.4%	13.0%	0.0%	
-10	833	1.7%	2.5%	52.0%	20.4%	24.7%	20.2%	31.6%	6.5%	2.8%	2.9%	0.0%	3.7%	12.5%	0.0%	
-9	833	3.4%	3.2%	54.3%	23.3%	27.7%	22.4%	35.4%	6.8%	3.2%	3.4%	0.1%	5.0%	14.0%	0.0%	
-8	833	2.8%	3.2%	56.2%	22.2%	28.1%	21.6%	34.8%	7.3%	4.0%	4.4%	0.1%	4.3%	14.9%	0.0%	
-7	833	2.6%	3.2%	57.1%	23.5%	29.4%	22.9%	36.9%	8.0%	3.5%	3.7%	0.0%	3.4%	15.2%	0.0%	
-6	833	3.1%	4.3%	61.5%	25.6%	31.7%	25.5%	39.7%	8.0%	4.2%	4.3%	0.1%	4.4%	17.2%	0.0%	
-5	833	3.2%	4.2%	63.4%	26.5%	31.5%	24.5%	39.6%	8.0%	4.4%	3.2%	0.0%	4.0%	16.4%	0.0%	
-4	833	3.1%	3.5%	67.1%	27.6%	33.6%	27.3%	41.9%	10.0%	4.3%	3.4%	0.0%	4.6%	17.4%	0.0%	
-3	833	4.4%	3.1%	67.2%	29.3%	35.7%	29.1%	44.5%	9.7%	4.3%	4.3%	0.0%	5.2%	17.3%	0.0%	
-2	833	4.2%	3.2%	71.8%	30.3%	35.9%	28.7%	46.3%	10.4%	5.0%	5.2%	0.0%	5.3%	19.0%	0.0%	
-1	833	12.0%	3.2%	76.4%	32.7%	40.9%	32.8%	51.3%	11.5%	4.0%	5.6%	0.1%	5.8%	21.1%	0.0%	
0	833	100.0%	20.2%	82.4%	48.5%	68.1%	57.1%	84.2%	11.4%	7.2%	15.2%	0.1%	6.7%	25.5%	0.4%	0.4%
1	830	3.3%	19.3%	71.4%	40.5%	44.8%	37.5%	58.3%	9.4%	4.7%	6.5%	0.2%	5.5%	22.4%	0.2%	0.6%
2	828	2.7%	13.9%	70.7%	37.8%	42.4%	34.7%	54.8%	9.3%	4.8%	5.4%	0.0%	5.4%	19.3%	0.0%	0.6%
3	828	1.8%	9.8%	67.8%	33.6%	37.4%	29.6%	46.7%	9.2%	4.6%	4.3%	0.2%	5.8%	19.3%	0.1%	0.7%
4	827	2.3%	8.0%	66.0%	32.2%	36.4%	28.8%	45.1%	10.0%	4.0%	4.5%	0.1%	4.6%	17.9%	0.0%	0.7%
5	827	2.3%	7.7%	63.4%	31.1%	35.2%	28.5%	43.3%	7.9%	3.5%	3.6%	0.1%	3.7%	16.9%	0.4%	1.1%
6	824	1.5%	6.4%	61.5%	29.0%	33.3%	25.8%	41.3%	9.2%	3.4%	3.3%	0.1%	4.2%	16.6%	0.1%	1.2%
7	823	2.9%	6.3%	59.3%	28.3%	32.0%	26.6%	40.0%	8.5%	3.3%	3.9%	0.2%	4.9%	15.4%	0.1%	1.3%
8	822	2.2%	5.6%	58.5%	28.5%	31.0%	26.2%	39.3%	9.5%	4.4%	4.0%	0.1%	4.3%	15.8%	0.1%	1.4%
9	821	1.7%	5.0%	55.5%	25.1%	28.5%	23.0%	35.3%	8.5%	4.1%	2.7%	0.2%	4.4%	14.3%	0.1%	1.6%
10	820	1.8%	4.9%	55.0%	25.1%	27.7%	22.9%	35.2%	8.5%	4.1%	3.4%	0.1%	4.5%	14.9%	0.1%	1.7%
11	819	1.6%	5.0%	54.0%	24.5%	26.6%	22.2%	34.8%	7.8%	3.7%	2.8%	0.1%	4.4%	14.3%	0.1%	1.8%
12	818	1.2%	4.6%	52.2%	22.9%	25.7%	21.5%	33.1%	7.5%	4.4%	2.8%	0.0%	3.9%	14.5%	0.1%	1.9%

表(2)-1-25 は入院時に 40-64 歳だった者全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 84.2%となっている。入院月は 20.2%、入院 1 か月後は 19.3%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 1.2%、精神病院の入院が 4.6%、外来受診は 52.2%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 33.1%となっている。年間の累積死亡率は 1.9%だった。

表(2)-1-26 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析 (40-64 歳 男)

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	307	2.3%	2.9%	46.3%	16.9%	18.9%	12.1%	24.4%	4.2%	3.3%	3.3%	0.0%	4.2%	15.3%	0.0%	
-11	307	1.6%	3.3%	45.9%	20.5%	21.8%	14.7%	27.4%	4.2%	5.2%	4.9%	0.0%	4.2%	17.9%	0.0%	
-10	307	2.3%	3.3%	45.6%	20.2%	20.8%	16.0%	28.3%	5.5%	4.6%	3.9%	0.0%	4.6%	16.3%	0.0%	
-9	307	2.9%	3.6%	48.9%	22.8%	22.8%	17.6%	30.3%	4.2%	5.5%	4.9%	0.0%	5.5%	18.6%	0.0%	
-8	307	3.6%	3.3%	51.5%	22.1%	24.4%	18.2%	32.9%	5.2%	5.9%	6.5%	0.0%	4.9%	21.5%	0.0%	
-7	307	4.2%	4.2%	52.1%	25.1%	25.7%	19.2%	33.9%	6.5%	4.9%	4.9%	0.0%	4.2%	19.2%	0.0%	
-6	307	5.2%	5.5%	56.4%	28.3%	27.0%	20.5%	35.8%	7.2%	3.6%	4.9%	0.0%	5.5%	22.5%	0.0%	
-5	307	4.6%	6.5%	56.0%	25.7%	25.7%	19.5%	35.2%	5.9%	5.5%	4.2%	0.0%	5.5%	17.9%	0.0%	
-4	307	4.2%	5.2%	60.3%	29.0%	28.7%	23.5%	38.4%	8.5%	4.9%	3.6%	0.0%	6.2%	20.2%	0.0%	
-3	307	3.6%	3.9%	60.9%	29.0%	28.0%	23.8%	40.1%	8.8%	5.5%	5.2%	0.0%	7.5%	20.5%	0.0%	
-2	307	5.5%	3.9%	62.9%	28.7%	27.4%	21.8%	40.4%	8.1%	5.5%	6.5%	0.0%	6.5%	22.1%	0.0%	
-1	307	14.3%	3.9%	68.4%	31.9%	33.9%	27.4%	46.6%	7.5%	5.2%	6.5%	0.0%	7.5%	26.4%	0.0%	
0	307	100.0%	19.5%	79.8%	49.5%	60.3%	52.4%	80.8%	9.4%	7.8%	16.6%	0.0%	9.1%	29.3%	1.0%	1.0%
1	304	5.3%	21.1%	68.1%	38.5%	40.1%	32.9%	55.3%	8.6%	6.6%	8.9%	0.0%	7.6%	25.3%	0.3%	1.3%
2	303	4.0%	16.8%	61.4%	36.0%	35.0%	28.7%	49.5%	6.3%	5.9%	7.9%	0.0%	6.6%	23.1%	0.0%	1.3%
3	303	2.0%	12.2%	61.1%	31.4%	32.0%	23.1%	42.9%	5.3%	5.0%	6.6%	0.0%	6.6%	23.4%	0.0%	1.3%
4	303	2.3%	9.6%	55.1%	28.7%	28.7%	19.8%	37.3%	6.9%	4.3%	4.6%	0.0%	4.6%	20.1%	0.0%	1.3%
5	303	3.0%	9.2%	56.8%	29.7%	29.0%	22.4%	37.3%	5.6%	4.6%	4.0%	0.3%	4.0%	18.5%	0.3%	1.6%
6	302	3.0%	7.0%	56.6%	26.8%	29.1%	20.9%	36.4%	7.6%	4.6%	3.6%	0.3%	4.6%	20.5%	0.0%	1.6%
7	302	4.3%	7.3%	53.3%	27.5%	28.1%	21.5%	37.1%	7.3%	3.6%	5.0%	0.0%	4.3%	17.2%	0.0%	1.6%
8	302	3.0%	6.0%	54.6%	28.1%	26.5%	23.2%	37.1%	7.6%	5.3%	6.3%	0.0%	4.0%	19.5%	0.0%	1.6%
9	302	3.3%	6.0%	51.3%	24.2%	24.8%	18.9%	32.5%	8.3%	4.3%	4.3%	0.0%	5.0%	16.9%	0.3%	2.0%
10	301	2.3%	7.3%	50.5%	22.9%	24.3%	16.9%	31.6%	7.6%	4.7%	6.0%	0.0%	5.0%	17.6%	0.0%	2.0%
11	301	2.0%	8.0%	49.2%	24.9%	23.3%	18.6%	33.2%	7.3%	4.3%	5.3%	0.0%	5.6%	18.3%	0.0%	2.0%
12	301	2.0%	7.0%	44.2%	23.3%	21.6%	16.6%	30.6%	5.6%	5.6%	4.3%	0.0%	4.3%	16.3%	0.3%	2.3%

表(2)-1-26 は入院時に 40-64 歳だった男全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 80.8%となっている。入院月は 19.5%、入院 1 か月後は 21.1%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 2.0%、精神病院の入院が 7.0%、外来受診は 44.2%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 30.6%となっている。年間の累積死亡率は 2.3%だった。

表(2)-1-27 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析 (40-64 歳 女)

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	526	1.0%	2.7%	51.7%	22.1%	26.0%	23.0%	32.9%	7.6%	2.7%	3.2%	0.2%	3.0%	10.1%	0.0%	
-11	526	2.1%	2.3%	54.9%	22.2%	28.7%	25.1%	36.3%	7.6%	2.7%	2.5%	0.0%	2.9%	10.1%	0.0%	
-10	526	1.3%	2.1%	55.7%	20.5%	27.0%	22.6%	33.5%	7.0%	1.7%	2.3%	0.0%	3.2%	10.3%	0.0%	
-9	526	3.6%	3.0%	57.4%	23.6%	30.6%	25.3%	38.4%	8.4%	1.9%	2.5%	0.2%	4.8%	11.4%	0.0%	
-8	526	2.3%	3.2%	58.9%	22.2%	30.2%	23.6%	35.9%	8.6%	2.9%	3.2%	0.2%	4.0%	11.0%	0.0%	
-7	526	1.7%	2.7%	60.1%	22.6%	31.6%	25.1%	38.6%	8.9%	2.7%	3.0%	0.0%	2.9%	12.9%	0.0%	
-6	526	1.9%	3.6%	64.4%	24.0%	34.4%	28.3%	42.0%	8.6%	4.6%	4.0%	0.2%	3.8%	14.1%	0.0%	
-5	526	2.5%	2.9%	67.7%	27.0%	34.8%	27.4%	42.2%	9.3%	3.8%	2.7%	0.0%	3.0%	15.6%	0.0%	
-4	526	2.5%	2.5%	71.1%	26.8%	36.5%	29.5%	43.9%	10.8%	4.0%	3.2%	0.0%	3.6%	15.8%	0.0%	
-3	526	4.9%	2.7%	70.9%	29.5%	40.1%	32.1%	47.1%	10.3%	3.6%	3.8%	0.0%	3.8%	15.4%	0.0%	
-2	526	3.4%	2.9%	77.0%	31.2%	40.9%	32.7%	49.8%	11.8%	4.8%	4.4%	0.0%	4.6%	17.1%	0.0%	
-1	526	10.6%	2.9%	81.0%	33.1%	45.1%	35.9%	54.0%	13.9%	3.2%	5.1%	0.2%	4.8%	18.1%	0.0%	
0	526	100.0%	20.5%	83.8%	47.9%	72.6%	59.9%	86.1%	12.5%	6.8%	14.4%	0.2%	5.3%	23.2%	0.0%	0.0%
1	526	2.1%	18.3%	73.4%	41.6%	47.5%	40.1%	60.1%	9.9%	3.6%	5.1%	0.4%	4.4%	20.7%	0.2%	0.2%
2	525	1.9%	12.2%	76.0%	38.9%	46.7%	38.1%	57.9%	11.0%	4.2%	4.0%	0.0%	4.8%	17.1%	0.0%	0.2%
3	525	1.7%	8.4%	71.6%	34.9%	40.6%	33.3%	49.0%	11.4%	4.4%	3.0%	0.4%	5.3%	17.0%	0.2%	0.4%
4	524	2.3%	7.1%	72.3%	34.2%	40.8%	34.0%	49.6%	11.8%	3.8%	4.4%	0.2%	4.6%	16.6%	0.0%	0.4%
5	524	1.9%	6.9%	67.2%	31.9%	38.7%	32.1%	46.8%	9.2%	2.9%	3.4%	0.0%	3.6%	16.0%	0.4%	0.8%
6	522	0.6%	6.1%	64.4%	30.3%	35.6%	28.7%	44.1%	10.2%	2.7%	3.1%	0.0%	4.0%	14.4%	0.2%	1.0%
7	521	2.1%	5.8%	62.8%	28.8%	34.2%	29.6%	41.7%	9.2%	3.1%	3.3%	0.4%	5.2%	14.4%	0.2%	1.1%
8	520	1.7%	5.4%	60.8%	28.7%	33.7%	27.9%	40.6%	10.6%	3.8%	2.7%	0.2%	4.4%	13.7%	0.2%	1.3%
9	519	0.8%	4.4%	58.0%	25.6%	30.6%	25.4%	37.0%	8.7%	4.0%	1.7%	0.4%	4.0%	12.7%	0.0%	1.3%
10	519	1.5%	3.5%	57.6%	26.4%	29.7%	26.4%	37.4%	9.1%	3.9%	1.9%	0.2%	4.2%	13.3%	0.2%	1.5%
11	518	1.4%	3.3%	56.8%	24.3%	28.6%	24.3%	35.7%	8.1%	3.3%	1.4%	0.2%	3.7%	12.0%	0.2%	1.7%
12	517	0.8%	3.3%	56.9%	22.6%	28.0%	24.4%	34.6%	8.5%	3.7%	1.9%	0.0%	3.7%	13.5%	0.0%	1.7%

表(2)-1-27 は入院時に 40-64 歳だった女全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 86.1%となっている。入院月は 20.5%、入院 1 か月後は 18.3%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 0.8%、精神病院の入院が 3.3%、外来受診は 56.9%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 34.6%となっている。年間の累積死亡率は 1.7%だった。

表(2)-1-28 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析 (65-74 歳 男女計)

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	298	3.4%	0.7%	59.1%	13.1%	20.8%	16.4%	31.9%	9.4%	5.7%	11.7%	0.0%	4.4%	22.1%	0.0%	
-11	298	2.0%	1.3%	58.7%	14.8%	19.1%	15.1%	30.9%	10.7%	6.7%	10.1%	0.0%	4.4%	21.5%	0.0%	
-10	298	1.3%	1.3%	63.4%	14.4%	22.5%	16.8%	32.9%	10.7%	6.4%	11.4%	0.0%	4.4%	23.2%	0.0%	
-9	298	1.7%	0.7%	63.1%	15.8%	21.8%	17.8%	32.9%	10.7%	5.7%	10.4%	0.0%	5.0%	20.8%	0.0%	
-8	298	4.0%	0.7%	64.1%	15.1%	22.8%	19.8%	33.9%	10.4%	6.7%	11.1%	0.0%	4.4%	22.1%	0.0%	
-7	298	5.4%	0.7%	65.4%	17.4%	24.5%	18.8%	34.9%	11.7%	9.1%	11.7%	0.0%	6.0%	26.2%	0.0%	
-6	298	4.7%	0.7%	70.1%	18.5%	25.2%	20.5%	36.9%	14.1%	7.7%	14.4%	0.0%	4.7%	25.5%	0.0%	
-5	298	3.7%	0.7%	73.2%	20.8%	26.5%	22.5%	39.6%	12.4%	8.7%	12.4%	0.0%	5.7%	27.2%	0.0%	
-4	298	5.7%	1.3%	74.8%	19.5%	26.8%	24.2%	41.3%	16.4%	9.4%	13.4%	0.0%	5.4%	28.2%	0.0%	
-3	298	5.7%	1.3%	78.5%	20.1%	27.5%	22.5%	41.9%	15.8%	10.7%	13.8%	0.0%	6.0%	31.9%	0.0%	
-2	298	6.4%	1.7%	82.6%	21.8%	29.2%	28.5%	45.0%	19.8%	12.1%	17.4%	0.0%	6.7%	32.2%	0.0%	
-1	298	16.4%	1.3%	85.6%	23.2%	32.2%	30.2%	49.0%	22.1%	14.4%	19.8%	0.0%	7.4%	37.9%	0.0%	
0	298	100.0%	17.8%	88.6%	32.6%	48.3%	46.3%	70.5%	20.5%	16.4%	28.5%	0.0%	9.4%	40.3%	1.0%	1.0%
1	295	9.2%	15.3%	80.0%	29.5%	39.0%	31.5%	53.2%	19.0%	13.6%	20.3%	0.0%	7.8%	34.6%	0.3%	1.3%
2	294	7.8%	11.6%	77.9%	27.6%	36.7%	32.3%	51.0%	20.4%	11.2%	17.7%	0.0%	6.5%	32.3%	0.3%	1.7%
3	293	8.5%	7.5%	79.9%	26.3%	34.8%	30.0%	47.1%	17.7%	10.6%	17.1%	0.0%	7.5%	32.4%	0.0%	1.7%
4	293	6.1%	5.8%	78.5%	28.3%	34.8%	29.4%	46.8%	14.7%	9.9%	16.4%	0.0%	6.1%	31.7%	0.3%	2.0%
5	292	2.1%	5.5%	77.1%	25.3%	33.6%	27.4%	44.2%	14.4%	9.2%	13.7%	0.0%	5.5%	32.9%	0.3%	2.4%
6	291	3.4%	5.2%	74.6%	24.1%	32.0%	23.0%	41.9%	15.8%	10.0%	15.8%	0.0%	5.8%	29.2%	0.0%	2.4%
7	291	2.7%	4.1%	70.1%	23.0%	30.6%	23.7%	41.9%	14.4%	10.7%	16.8%	0.0%	4.8%	29.9%	0.0%	2.4%
8	291	3.1%	4.5%	71.8%	22.0%	31.3%	23.0%	42.3%	11.7%	9.3%	14.1%	0.0%	5.5%	29.2%	0.7%	3.1%
9	289	3.8%	5.2%	67.5%	22.1%	31.5%	22.8%	40.8%	12.5%	7.6%	12.5%	0.0%	3.8%	26.0%	0.0%	3.1%
10	289	4.5%	3.8%	65.4%	21.1%	29.4%	22.1%	39.1%	13.1%	7.6%	11.8%	0.0%	4.2%	28.4%	0.3%	3.4%
11	288	3.8%	3.5%	68.4%	21.2%	28.5%	22.6%	40.3%	11.5%	10.1%	11.8%	0.0%	4.2%	27.8%	0.7%	4.1%
12	286	2.4%	2.8%	64.7%	19.9%	26.9%	20.3%	36.7%	11.9%	10.8%	11.9%	0.0%	5.6%	26.2%	0.0%	4.1%

表(2)-1-28 は入院時に 65-74 歳だった者全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 70.5%となっている。入院月は 17.8%、入院 1 か月後は 15.3%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 2.4%、精神病院の入院が 2.8%、外来受診は 64.7%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 36.7%となっている。年間の累積死亡率は 4.1%だった。

表(2)-1-29 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析 (65-74 歳 男)

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	116	4.3%	0.0%	57.8%	12.9%	18.1%	20.7%	34.5%	10.3%	8.6%	13.8%	0.0%	6.0%	31.9%	0.0%	
-11	116	2.6%	0.0%	58.6%	12.9%	15.5%	16.4%	31.0%	8.6%	10.3%	12.9%	0.0%	5.2%	26.7%	0.0%	
-10	116	2.6%	0.0%	62.9%	12.1%	18.1%	19.8%	33.6%	12.9%	9.5%	12.9%	0.0%	5.2%	29.3%	0.0%	
-9	116	0.9%	0.0%	64.7%	14.7%	19.0%	21.6%	32.8%	12.9%	7.8%	12.1%	0.0%	6.0%	25.9%	0.0%	
-8	116	2.6%	0.9%	57.8%	12.9%	19.0%	20.7%	31.9%	6.9%	8.6%	13.8%	0.0%	5.2%	24.1%	0.0%	
-7	116	6.0%	0.9%	62.1%	14.7%	17.2%	19.8%	30.2%	10.3%	12.1%	14.7%	0.0%	6.0%	31.0%	0.0%	
-6	116	5.2%	0.9%	70.7%	18.1%	19.8%	23.3%	36.2%	15.5%	9.5%	19.0%	0.0%	4.3%	31.0%	0.0%	
-5	116	5.2%	0.9%	69.8%	19.0%	19.8%	25.0%	38.8%	12.1%	12.1%	17.2%	0.0%	7.8%	32.8%	0.0%	
-4	116	8.6%	1.7%	70.7%	17.2%	21.6%	26.7%	38.8%	17.2%	12.9%	18.1%	0.0%	6.9%	31.9%	0.0%	
-3	116	7.8%	1.7%	74.1%	17.2%	21.6%	21.6%	39.7%	14.7%	17.2%	16.4%	0.0%	7.8%	35.3%	0.0%	
-2	116	9.5%	1.7%	75.9%	20.7%	22.4%	30.2%	43.1%	21.6%	16.4%	21.6%	0.0%	8.6%	37.9%	0.0%	
-1	116	18.1%	1.7%	82.8%	23.3%	25.0%	33.6%	47.4%	25.9%	20.7%	20.7%	0.0%	9.5%	44.8%	0.0%	
0	116	100.0%	12.1%	86.2%	26.7%	33.6%	44.8%	62.1%	25.9%	19.0%	24.1%	0.0%	13.8%	47.4%	0.0%	0.0%
1	116	14.7%	10.3%	81.9%	25.0%	33.6%	31.9%	48.3%	21.6%	18.1%	22.4%	0.0%	9.5%	40.5%	0.9%	0.9%
2	115	12.2%	7.0%	73.0%	20.9%	28.7%	33.9%	47.0%	23.5%	18.3%	20.9%	0.0%	8.7%	38.3%	0.9%	1.7%
3	114	11.4%	5.3%	78.9%	20.2%	29.8%	30.7%	44.7%	22.8%	15.8%	20.2%	0.0%	10.5%	39.5%	0.0%	1.7%
4	114	7.0%	6.1%	72.8%	22.8%	27.2%	27.2%	41.2%	15.8%	14.9%	21.1%	0.0%	8.8%	37.7%	0.0%	1.7%
5	114	2.6%	5.3%	70.2%	20.2%	26.3%	25.4%	39.5%	15.8%	11.4%	14.9%	0.0%	7.9%	34.2%	0.0%	1.7%
6	114	5.3%	5.3%	72.8%	20.2%	26.3%	25.4%	40.4%	18.4%	11.4%	19.3%	0.0%	7.9%	36.8%	0.0%	1.7%
7	114	0.9%	2.6%	69.3%	20.2%	25.4%	25.4%	38.6%	19.3%	14.0%	20.2%	0.0%	7.0%	30.7%	0.0%	1.7%
8	114	3.5%	5.3%	67.5%	20.2%	28.1%	25.4%	39.5%	15.8%	14.0%	20.2%	0.0%	9.6%	35.1%	0.9%	2.6%
9	113	5.3%	5.3%	63.7%	19.5%	27.4%	25.7%	39.8%	14.2%	8.8%	15.0%	0.0%	7.1%	30.1%	0.0%	2.6%
10	113	5.3%	3.5%	64.6%	18.6%	25.7%	25.7%	38.9%	15.9%	11.5%	16.8%	0.0%	8.0%	31.0%	0.0%	2.6%
11	113	3.5%	4.4%	61.9%	18.6%	23.0%	23.9%	37.2%	14.2%	15.0%	15.9%	0.0%	8.0%	31.9%	0.9%	3.5%
12	112	1.8%	4.5%	60.7%	17.0%	22.3%	20.5%	34.8%	10.7%	13.4%	15.2%	0.0%	8.0%	30.4%	0.0%	3.5%

表(2)-1-29 は入院時に 65-74 歳だった男全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 62.1%となっている。入院月は 12.1%、入院 1 か月後は 10.3%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 1.8%、精神病院の入院が 4.5%、外来受診は 60.7%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 34.8%となっている。年間の累積死亡率は 3.5%だった。

表(2)-1-30 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析 (65-74 歳 女)

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠・分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	182	2.7%	1.1%	59.9%	13.2%	22.5%	13.7%	30.2%	8.8%	3.8%	10.4%	0.0%	3.3%	15.9%	0.0%	
-11	182	1.6%	2.2%	58.8%	15.9%	21.4%	14.3%	30.8%	12.1%	4.4%	8.2%	0.0%	3.8%	18.1%	0.0%	
-10	182	0.5%	2.2%	63.7%	15.9%	25.3%	14.8%	32.4%	9.3%	4.4%	10.4%	0.0%	3.8%	19.2%	0.0%	
-9	182	2.2%	1.1%	62.1%	16.5%	23.6%	15.4%	33.0%	9.3%	4.4%	9.3%	0.0%	4.4%	17.6%	0.0%	
-8	182	4.9%	0.5%	68.1%	16.5%	25.3%	19.2%	35.2%	12.6%	5.5%	9.3%	0.0%	3.8%	20.9%	0.0%	
-7	182	4.9%	0.5%	67.6%	19.2%	29.1%	18.1%	37.9%	12.6%	7.1%	9.9%	0.0%	6.0%	23.1%	0.0%	
-6	182	4.4%	0.5%	69.8%	18.7%	28.6%	18.7%	37.4%	13.2%	6.6%	11.5%	0.0%	4.9%	22.0%	0.0%	
-5	182	2.7%	0.5%	75.3%	22.0%	30.8%	20.9%	40.1%	12.6%	6.6%	9.3%	0.0%	4.4%	23.6%	0.0%	
-4	182	3.8%	1.1%	77.5%	20.9%	30.2%	22.5%	42.9%	15.9%	7.1%	10.4%	0.0%	4.4%	25.8%	0.0%	
-3	182	4.4%	1.1%	81.3%	22.0%	31.3%	23.1%	43.4%	16.5%	6.6%	12.1%	0.0%	4.9%	29.7%	0.0%	
-2	182	4.4%	1.6%	86.8%	22.5%	33.5%	27.5%	46.2%	18.7%	9.3%	14.8%	0.0%	5.5%	28.6%	0.0%	
-1	182	15.4%	1.1%	87.4%	23.1%	36.8%	28.0%	50.0%	19.8%	10.4%	19.2%	0.0%	6.0%	33.5%	0.0%	
0	182	100.0%	21.4%	90.1%	36.3%	57.7%	47.3%	75.8%	17.0%	14.8%	31.3%	0.0%	6.6%	35.7%	1.6%	1.6%
1	179	5.6%	18.4%	78.8%	32.4%	42.5%	31.3%	56.4%	17.3%	10.6%	19.0%	0.0%	6.7%	30.7%	0.0%	1.6%
2	179	5.0%	14.5%	81.0%	31.8%	41.9%	31.3%	53.6%	18.4%	6.7%	15.6%	0.0%	5.0%	28.5%	0.0%	1.6%
3	179	6.7%	8.9%	80.4%	30.2%	38.0%	29.6%	48.6%	14.5%	7.3%	15.1%	0.0%	5.6%	27.9%	0.0%	1.6%
4	179	5.6%	5.6%	82.1%	31.8%	39.7%	30.7%	50.3%	14.0%	6.7%	13.4%	0.0%	4.5%	27.9%	0.6%	2.2%
5	178	1.7%	5.6%	81.5%	28.7%	38.2%	28.7%	47.2%	13.5%	7.9%	12.9%	0.0%	3.9%	32.0%	0.6%	2.8%
6	177	2.3%	5.1%	75.7%	26.6%	35.6%	21.5%	42.9%	14.1%	9.0%	13.6%	0.0%	4.5%	24.3%	0.0%	2.8%
7	177	4.0%	5.1%	70.6%	24.9%	33.9%	22.6%	44.1%	11.3%	8.5%	14.7%	0.0%	3.4%	29.4%	0.0%	2.8%
8	177	2.8%	4.0%	74.6%	23.2%	33.3%	21.5%	44.1%	9.0%	6.2%	10.2%	0.0%	2.8%	25.4%	0.6%	3.3%
9	176	2.8%	5.1%	69.9%	23.9%	34.1%	21.0%	41.5%	11.4%	6.8%	10.8%	0.0%	1.7%	23.3%	0.0%	3.3%
10	176	4.0%	4.0%	65.9%	22.7%	31.8%	19.9%	39.2%	11.4%	5.1%	8.5%	0.0%	1.7%	26.7%	0.6%	3.9%
11	175	4.0%	2.9%	72.6%	22.9%	32.0%	21.7%	42.3%	9.7%	6.9%	9.1%	0.0%	1.7%	25.1%	0.6%	4.5%
12	174	2.9%	1.7%	67.2%	21.8%	29.9%	20.1%	37.9%	12.6%	9.2%	9.8%	0.0%	4.0%	23.6%	0.0%	4.5%

表(2)-1-30 は入院時に 65-74 歳だった女全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 75.8%となっている。入院月は 21.4%、入院 1 か月後は 18.4%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 2.9%、精神病院の入院が 1.7%、外来受診は 67.2%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 37.9%となっている。年間の累積死亡率は 4.5%だった。

表(2)-1-31 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析 (75 歳以上 男女計)

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	511	1.4%	0.0%	65.8%	3.7%	12.5%	16.0%	35.8%	15.3%	16.0%	14.5%	0.0%	10.0%	23.3%	0.0%	
-11	511	2.7%	0.0%	64.8%	4.1%	12.7%	17.0%	37.2%	14.3%	14.7%	15.9%	0.0%	11.0%	24.3%	0.0%	
-10	511	3.5%	0.0%	68.5%	5.1%	13.7%	17.2%	38.9%	16.0%	16.6%	15.1%	0.0%	10.6%	25.6%	0.0%	
-9	511	4.5%	0.0%	69.5%	4.3%	14.5%	16.0%	37.6%	15.1%	17.2%	16.6%	0.0%	10.8%	26.6%	0.0%	
-8	511	3.9%	0.4%	68.5%	4.7%	14.3%	17.4%	38.0%	16.2%	16.8%	16.0%	0.0%	10.2%	24.9%	0.0%	
-7	511	3.5%	0.4%	75.1%	4.9%	15.3%	18.4%	39.9%	17.2%	18.8%	17.2%	0.0%	11.5%	26.2%	0.0%	
-6	511	2.9%	0.4%	76.1%	5.1%	15.3%	20.2%	40.9%	16.2%	18.8%	19.6%	0.0%	11.5%	28.8%	0.0%	
-5	511	4.3%	0.4%	77.7%	6.8%	16.4%	21.3%	43.2%	15.7%	18.2%	20.5%	0.0%	11.0%	26.8%	0.0%	
-4	511	6.1%	0.4%	83.0%	8.0%	18.0%	23.1%	46.2%	20.4%	20.5%	22.9%	0.0%	12.5%	31.3%	0.0%	
-3	511	6.3%	0.6%	81.0%	8.2%	19.2%	22.3%	47.4%	16.8%	20.9%	19.0%	0.0%	12.5%	29.9%	0.0%	
-2	511	6.1%	1.0%	86.3%	8.0%	18.4%	24.5%	49.9%	16.8%	23.9%	22.3%	0.0%	12.1%	32.7%	0.0%	
-1	511	21.7%	1.2%	87.7%	10.6%	23.9%	30.1%	56.8%	19.2%	29.2%	30.3%	0.0%	13.5%	37.0%	0.0%	
0	511	100.0%	11.4%	88.8%	21.3%	35.2%	43.2%	68.9%	24.9%	31.5%	36.8%	0.0%	14.9%	38.9%	2.3%	2.3%
1	499	10.4%	12.8%	85.0%	19.2%	27.1%	30.1%	54.9%	20.2%	27.5%	24.8%	0.0%	13.0%	37.9%	0.6%	2.9%
2	496	9.5%	9.9%	79.8%	16.7%	24.6%	27.6%	51.8%	17.9%	25.0%	22.2%	0.0%	12.5%	33.5%	1.2%	4.2%
3	490	8.0%	8.2%	81.2%	17.3%	24.5%	27.8%	49.6%	17.1%	25.1%	21.6%	0.0%	12.9%	30.8%	1.6%	5.8%
4	482	7.3%	6.6%	80.1%	16.6%	22.0%	25.7%	48.8%	17.6%	26.6%	21.4%	0.0%	12.0%	31.1%	0.6%	6.4%
5	479	7.1%	5.4%	79.3%	16.3%	22.5%	24.6%	46.6%	17.1%	25.3%	21.9%	0.0%	12.5%	29.6%	0.0%	6.4%
6	479	7.3%	4.8%	75.6%	14.2%	19.8%	23.4%	44.1%	14.4%	23.2%	21.9%	0.0%	11.5%	28.8%	1.3%	7.7%
7	473	4.0%	3.4%	75.7%	15.2%	20.7%	23.0%	43.1%	14.2%	24.1%	21.4%	0.0%	12.1%	29.6%	0.2%	7.9%
8	472	4.9%	3.4%	73.9%	13.6%	20.8%	22.5%	42.6%	16.1%	22.2%	19.9%	0.0%	11.7%	30.5%	1.1%	8.9%
9	467	7.7%	3.4%	71.1%	14.1%	20.1%	21.8%	40.9%	16.7%	21.4%	19.9%	0.0%	11.6%	29.6%	0.9%	9.8%
10	463	5.8%	3.0%	70.6%	14.0%	19.9%	22.5%	42.1%	15.8%	22.2%	19.9%	0.0%	12.5%	27.6%	0.4%	10.2%
11	461	7.2%	2.4%	72.0%	13.9%	19.7%	22.1%	41.9%	15.8%	20.6%	21.9%	0.0%	11.5%	30.2%	0.9%	11.1%
12	457	5.5%	2.6%	70.0%	12.7%	20.1%	19.5%	40.9%	16.2%	23.0%	17.7%	0.0%	11.2%	27.8%	0.9%	12.0%

表(2)-1-31 は入院時に 75 歳以上だった者全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 68.9%となっている。入院月は 11.4%、入院 1 か月後は 12.8%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 5.5%、精神病院の入院が 2.6%、外来受診は 70.0%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 40.9%となっている。年間の累積死亡率は 12.0%だった。

表(2)-1-32 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
診断名の時系列分析 (75 歳以上 男)

経過月	対象者数	一般病棟 入院	精神入院	外来	統合失調 症	気分障害	他精神障 害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障 害	妊娠_分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	180	1.1%	0.0%	63.9%	2.2%	5.0%	8.9%	25.6%	17.8%	15.0%	14.4%	0.0%	12.2%	26.1%	0.0%	
-11	180	1.7%	0.0%	60.6%	2.2%	6.1%	8.9%	25.6%	15.6%	12.8%	13.3%	0.0%	12.8%	25.0%	0.0%	
-10	180	2.8%	0.0%	67.2%	3.3%	8.9%	11.1%	31.1%	17.8%	17.8%	13.3%	0.0%	11.7%	28.9%	0.0%	
-9	180	4.4%	0.0%	67.8%	2.2%	8.3%	10.6%	28.9%	20.6%	17.8%	16.1%	0.0%	12.2%	28.3%	0.0%	
-8	180	3.9%	0.0%	67.8%	3.3%	8.3%	11.7%	30.6%	21.1%	16.1%	15.0%	0.0%	12.2%	27.8%	0.0%	
-7	180	2.2%	0.0%	74.4%	3.3%	8.9%	13.3%	31.1%	20.0%	20.0%	16.1%	0.0%	15.6%	30.0%	0.0%	
-6	180	0.6%	0.0%	77.8%	4.4%	10.0%	15.0%	33.9%	20.0%	20.6%	18.9%	0.0%	13.3%	31.7%	0.0%	
-5	180	2.8%	0.0%	75.0%	5.6%	8.9%	16.7%	35.0%	19.4%	17.8%	20.6%	0.0%	12.8%	28.3%	0.0%	
-4	180	6.1%	0.0%	84.4%	6.1%	10.0%	18.3%	35.6%	27.2%	20.0%	22.8%	0.0%	15.6%	35.0%	0.0%	
-3	180	8.9%	0.0%	78.9%	6.1%	12.8%	17.2%	39.4%	22.8%	22.8%	18.3%	0.0%	15.0%	32.8%	0.0%	
-2	180	5.6%	0.6%	87.2%	6.1%	10.6%	18.3%	43.9%	22.8%	24.4%	21.7%	0.0%	15.6%	34.4%	0.0%	
-1	180	21.1%	1.1%	87.2%	8.3%	17.2%	23.9%	48.3%	25.6%	30.0%	28.9%	0.0%	16.7%	36.1%	0.0%	
0	180	100.0%	10.0%	88.9%	17.2%	25.6%	34.4%	60.6%	35.0%	33.3%	36.7%	0.0%	17.8%	48.9%	3.9%	3.9%
1	173	11.6%	9.2%	86.7%	14.5%	20.8%	25.4%	48.6%	25.4%	26.6%	25.4%	0.0%	15.0%	40.5%	0.0%	3.9%
2	173	11.0%	6.9%	82.7%	13.3%	16.8%	20.8%	42.8%	26.0%	26.0%	23.7%	0.0%	13.9%	36.4%	1.7%	5.6%
3	170	8.8%	4.7%	81.8%	15.3%	17.1%	25.3%	42.9%	24.1%	25.9%	22.9%	0.0%	15.9%	33.5%	2.4%	8.0%
4	166	7.8%	4.2%	81.9%	14.5%	16.3%	24.1%	45.2%	26.5%	25.9%	23.5%	0.0%	13.9%	31.3%	1.2%	9.2%
5	164	6.7%	3.7%	78.7%	14.6%	17.1%	23.2%	42.7%	24.4%	23.2%	25.6%	0.0%	16.5%	28.7%	0.0%	9.2%
6	164	9.8%	2.4%	74.4%	11.6%	14.0%	20.7%	37.8%	21.3%	23.2%	23.8%	0.0%	12.2%	30.5%	2.4%	11.6%
7	160	5.6%	1.9%	73.1%	11.9%	15.0%	23.8%	38.8%	20.6%	22.5%	25.0%	0.0%	13.1%	29.4%	0.6%	12.2%
8	159	5.7%	2.5%	73.6%	10.7%	14.5%	20.1%	35.8%	23.3%	22.6%	22.0%	0.0%	14.5%	29.6%	1.3%	13.5%
9	157	8.3%	3.2%	67.5%	12.1%	14.0%	20.4%	36.9%	22.9%	15.9%	21.0%	0.0%	12.7%	30.6%	0.0%	13.5%
10	157	8.3%	3.2%	70.7%	12.1%	14.6%	21.7%	38.2%	21.7%	19.1%	21.7%	0.0%	14.0%	31.8%	0.6%	14.1%
11	156	7.1%	3.2%	70.5%	12.2%	12.2%	20.5%	35.9%	23.1%	19.9%	24.4%	0.0%	11.5%	34.0%	1.9%	16.1%
12	153	6.5%	3.3%	69.9%	10.5%	13.7%	16.3%	36.6%	24.8%	21.6%	18.3%	0.0%	15.0%	30.7%	1.3%	17.4%

表(2)-1-32 は入院時に 75 歳以上だった男全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 60.6%となっている。入院月は 10.0%、入院 1 か月後は 9.2%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 6.5%、精神病院の入院が 3.3%、外来受診は 69.9%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 36.6%となっている。年間の累積死亡率は 17.4%だった。

表(2)-1-33 薬物中毒で急性期病院に入院した患者の入院前後 12 か月の医療サービス利用  
及び診断名の時系列分析 (75 歳以上 女)

経過月	対象者数	一般病棟入院	精神入院	外来	統合失調症	気分障害	他精神障害	精神疾患	悪性腫瘍	心不全	脳血管障害	妊娠・分娩 および産 じょく	COPD	糖尿病	死亡	累積死亡
-12	331	1.5%	0.0%	66.8%	4.5%	16.6%	19.9%	41.4%	13.9%	16.6%	14.5%	0.0%	8.8%	21.8%	0.0%	
-11	331	3.3%	0.0%	67.1%	5.1%	16.3%	21.5%	43.5%	13.6%	15.7%	17.2%	0.0%	10.0%	23.9%	0.0%	
-10	331	3.9%	0.0%	69.2%	6.0%	16.3%	20.5%	43.2%	15.1%	16.0%	16.0%	0.0%	10.0%	23.9%	0.0%	
-9	331	4.5%	0.0%	70.4%	5.4%	17.8%	19.0%	42.3%	12.1%	16.9%	16.9%	0.0%	10.0%	25.7%	0.0%	
-8	331	3.9%	0.6%	68.9%	5.4%	17.5%	20.5%	42.0%	13.6%	17.2%	16.6%	0.0%	9.1%	23.3%	0.0%	
-7	331	4.2%	0.6%	75.5%	5.7%	18.7%	21.1%	44.7%	15.7%	18.1%	17.8%	0.0%	9.4%	24.2%	0.0%	
-6	331	4.2%	0.6%	75.2%	5.4%	18.1%	23.0%	44.7%	14.2%	17.8%	19.9%	0.0%	10.6%	27.2%	0.0%	
-5	331	5.1%	0.6%	79.2%	7.6%	20.5%	23.9%	47.7%	13.6%	18.4%	20.5%	0.0%	10.0%	26.0%	0.0%	
-4	331	6.0%	0.6%	82.2%	9.1%	22.4%	25.7%	52.0%	16.6%	20.8%	23.0%	0.0%	10.9%	29.3%	0.0%	
-3	331	4.8%	0.9%	82.2%	9.4%	22.7%	25.1%	51.7%	13.6%	19.9%	19.3%	0.0%	11.2%	28.4%	0.0%	
-2	331	6.3%	1.2%	85.8%	9.1%	22.7%	27.8%	53.2%	13.6%	23.6%	22.7%	0.0%	10.3%	31.7%	0.0%	
-1	331	22.1%	1.2%	87.9%	11.8%	27.5%	33.5%	61.3%	15.7%	28.7%	31.1%	0.0%	11.8%	37.5%	0.0%	
0	331	100.0%	12.1%	88.8%	23.6%	40.5%	48.0%	73.4%	19.3%	30.5%	36.9%	0.0%	13.3%	33.5%	1.5%	1.5%
1	326	9.8%	14.7%	84.0%	21.8%	30.4%	32.5%	58.3%	17.5%	27.9%	24.5%	0.0%	12.0%	36.5%	0.9%	2.4%
2	323	8.7%	11.5%	78.3%	18.6%	28.8%	31.3%	56.7%	13.6%	24.5%	21.4%	0.0%	11.8%	31.9%	0.9%	3.4%
3	320	7.5%	10.0%	80.9%	18.4%	28.4%	29.1%	53.1%	13.4%	24.7%	20.9%	0.0%	11.3%	29.4%	1.3%	4.6%
4	316	7.0%	7.9%	79.1%	17.7%	25.0%	26.6%	50.6%	13.0%	26.9%	20.3%	0.0%	11.1%	31.0%	0.3%	4.9%
5	315	7.3%	6.3%	79.7%	17.1%	25.4%	25.4%	48.6%	13.3%	26.3%	20.0%	0.0%	10.5%	30.2%	0.0%	4.9%
6	315	6.0%	6.0%	76.2%	15.6%	22.9%	24.8%	47.3%	10.8%	23.2%	21.0%	0.0%	11.1%	27.9%	0.6%	5.6%
7	313	3.2%	4.2%	77.0%	16.9%	23.6%	22.7%	45.4%	10.9%	24.9%	19.5%	0.0%	11.5%	29.7%	0.0%	5.6%
8	313	4.5%	3.8%	74.1%	15.0%	24.0%	23.6%	46.0%	12.5%	22.0%	18.8%	0.0%	10.2%	31.0%	1.0%	6.5%
9	310	7.4%	3.5%	72.9%	15.2%	23.2%	22.6%	42.9%	13.5%	24.2%	19.4%	0.0%	11.0%	29.0%	1.3%	7.8%
10	306	4.6%	2.9%	70.6%	15.0%	22.5%	22.9%	44.1%	12.7%	23.9%	19.0%	0.0%	11.8%	25.5%	0.3%	8.1%
11	305	7.2%	2.0%	72.8%	14.8%	23.6%	23.0%	44.9%	12.1%	21.0%	20.7%	0.0%	11.5%	28.2%	0.3%	8.5%
12	304	4.9%	2.3%	70.1%	13.8%	23.4%	21.1%	43.1%	11.8%	23.7%	17.4%	0.0%	9.2%	26.3%	0.7%	9.1%

表(2)-1-33 は入院時に 75 歳以上だった男全体について入院前後 12 か月の医療サービス利用及び診断名を時系列でみた結果を示したものである。入院時に精神疾患の診断がついている者は 73.4%となっている。入院月は 12.1%、入院 1 か月後は 14.7%が精神病院に入院している。12 か月後は一般病棟の入院が 4.9%、精神病院の入院が 2.3%、外来受診は 70.1%となっている。12 か月後に何らかの精神疾患の診断がレセプト上についている者は 43.1%となっている。年間の累積死亡率は 9.1%だった。

#### 4. 考察・結論

本研究では、DPC データにおいて、最も入院件数の多い自殺企図である過量服薬が含まれる分類である薬物中毒 (DPC 上 6 桁=161070) について、患者特性の記述疫学的な検討を行った。本研究の結果をもとに以下、考察を行う。

##### (1) 自殺企図予防のための地域ネットワークの必要性

過去の研究において我々は DPC データを用いて生存例も含めた自殺企図症例について分析を行い、以下のことを明らかにしている<sup>1)</sup>。

- ・ 女性は男性より死亡確率が低い。
- ・ 救急部門に精神科医がいることは死亡確率を下げる。
- ・ 手首自傷を対象とすると、縊頸、飛び降り・飛び込み、服毒、刃物による自傷は死亡確率が高い。男性はこれらの死亡率が高い自殺手段が多いのに対し、女性は薬物の過量服薬、手首自傷といった死亡率の低い手段が多い。
- ・ 自傷行為・自殺企図による入院は月曜日・火曜日の週初めに多いが、死亡率は金曜日から日曜日のウィークエンドに高くなっている。

女性に過量服薬が多いことは Okumura らの NDB を用いた研究でも明らかにされている<sup>2)</sup>。Okumura らの研究によると過剰摂取入院の年間率は、100,000 人口あたり 17.0 であった。また、過剰服薬の状況には性差があり、女性は 19～34 歳 (100,000 あたり 40.9) と 75 歳以上 (100,000 あたり 27.8) の 2 つの入院率のピークがあるのに対し、男性は 75 歳以上で入院率のピークが観察されるのみであった (100,000 人あたり 23.7)。さらに処方状況を見ると、過量摂取前の 90 日以内に、19～49 歳の患者の 60% 以上と 9% 以上が、それぞれベンゾジアゼピンとバルビツレートの処方を受けていた。

本研究では薬物中毒で入院した精神疾患を持つ患者において、入院前に外来通院日数と催眠鎮静剤、抗不安剤及び精神神経用剤の処方量が増加することが確認された。特に、6～18 歳の女性では入院前に処方量が急増していた。ただし、処方の絶対量は中高年層に比較して若年層では少ない。令和 4 年度は未成年の自殺者が増加したことが報道されている。死亡に至らなかった自殺企図も含めると相当数に上ることが推察される。こうした若者の少なからぬ数の者が、自殺企図前に医療機関を受診していると考えられる。これらの患者について、その処方量の変化に注意することが、自殺予防のために重要であることを本研究は示唆している。自殺に関しては誕生日や新学期の開始時に多いことがこれまでの研究で明らかになっているが<sup>1),3)-5)</sup>、こうした節目の前に処方量の変化がないかについて診察にあたる医師や処方を担当する薬剤師は注意することが必要だろう。今後、わが国では電子処方箋が一般化していくと考えられるが、そのデータをもとに、処方量の変化に関する情報を診察や処方を行う医師や薬剤師に適切なタイミングで提供するような仕組みが有用であると考えられる。

自殺死亡のハイリスク要因としては過去の自殺歴が重要であることが明らかになっている<sup>7)-13)</sup>。これらの研究では、自傷のエピソードは、その後の自殺リスクを高めることが報告されており、そして自傷の内容としては過量服薬が最も多いことが明らかになっている。したがって、過量服薬で自殺企図を行った生存患者についてはその後のフォローアップを十分に行う必要がある。しかし、本研究の結果では、自殺企図で入院した患者の約 80% が何らかの精神疾患を持っているにもかかわらず、12 ヶ月後の状況をみると外来受診のある者は 52.5%、何らかの精神傷病の診断がある者は 31.8% にとどまっていた。内因性精神疾患である統合失調症や気分障害は、過量服薬のイベントを起こしたのち、短期間で治癒するような傷病ではない。神経症性障害も同様であろう。しかしながら、入院時に統合失調症が診断されている者のうち、12 か月後に外来受診のある者は 22.6%、統合失調症の診断のある者は 18.8%、何らかの精神疾患の診断のある者は 19.2%、気分障害の場合は外来受診のある者は 22.3%、気分障害の診断のある者は 17.9%、何らかの精神疾患の診断のある者は 20.2% にとどまっていた。以上の結果は、過量服薬で急性期病院に入院するようなイベントを起こした精神疾患患者が、退院後適切な精神科的フォローアップを受けていない現状があることを示唆している。

心身の傷病や社会経済問題が複雑に関わる自殺企図を、その初回の企図から完全に予防することは困難であるが、自殺企図で医療機関を受診し、一命をとりとめた患者に対して、適切なフォローアップをすることで、将来の自殺企図を予防することは可能である。自殺企図で最も頻度の高い過量服薬は、他の自殺企図に比較すると致命率が低い。したがって、過量服薬による自殺企図については、その治療に当たった医療機関とその後のフォローアップを行う地域の医療機関及び関連施設との連携体制を構築することが必要である。ただし、自殺企図は極めて個人的な情報であり、それが共有されることによる不利益がもたらされないような工夫も必要である。その意味では、職業的に守秘義務が課せられている医師の役割は大きい。近年の動向として高校生の自殺数が増加しているが、女子生徒の場合、心療内科や精神科の診療所を受診している割合が高いことが、令和 5 年版自殺対策白書で報告されている<sup>14)</sup>。自

自殺企図で救急部門のある病院で治療されたのち、その情報が心療内科や精神科を標榜するかかりつけ医と共有される仕組みが必要である。また、前述のように本研究では過量服薬による入院治療の前に精神科医薬品の処方量が増えることが明らかになっているが、そのような兆候にかかりつけ医はより敏感であるべきだろう。ただし、過量服薬による自殺企図を試みる患者が、一つの医療機関だけから精神科医薬品を処方されているとは限らないことから、異なる医療施設間で処方情報が速やかに共有される仕組みも不可欠である。その意味でもオンライン資格確認の仕組みで電子処方箋を閲覧できる体制の整備が急がれる。加えて、電子的なお薬手帳をすべての国民が持つような仕組みも必要である。

## (2) 救急医療を行う急性期病院における精神科対応の充実

Kanehara らは、DPC データを用いた研究で、過量服薬による自殺企図で入院した患者に対して、精神科医が介入した場合は、介入しなかった場合に比較して過量服薬による再入院が有意に低下することを報告している (7.3% vs 9.1%,  $p < 0.001$ )<sup>15)</sup>。このことは救急医療を担う一般病院における精神科 (総合病院精神科) の重要性を示すものである。しかし、Kanehara らの研究結果を同様、本研究においても、一般病院における精神医学的介入を受けたことがレセプトから把握される対象者の割合は低かった。自殺予防のためには、自殺企図患者を受け入れる救急部門を有する病院において、精神科医及び臨床心理士やソーシャルワーカーの適切な配置が行われるような制度設計にすべきである。臨床現場で広く参照されている MSD マニュアルでは薬物中毒で入院した場合の対応として、以下のような記述がある<sup>16)</sup>。「一般的な入院の適応には、意識変容、バイタルサインの持続的な異常、および遅発性の毒性が予測される場合などがある。例えば、患者が徐放性製剤を摂取した場合、特に、重篤な作用を有する可能性のある薬剤 (例、心血管薬) の場合には、入院を考慮する。入院とする理由が他にない場合、適応となる臨床検査の結果が正常の場合、および 4~6 時間の経過観察後に症状が消失した場合は、大部分の患者が退院可能である。しかし、意図的な摂取の場合には、精神医学的評価が必要である。」(ゴシック表記は著者)

精神疾患をもつ患者の自殺企図は、治療内容としては、その初期に内科的・外科的救急医療が必要であることから、救急医療を担う一般病院がその初期対応を行うことになる。適切な対応のためには、この急性期対応を行う病院に精神科医の配置があることが必要である。精神科医を中核とした精神科リエゾンチームがあることで、退院後の精神科医への橋渡しが可能になる。この連携が不十分であると、自殺企図を行った事実そのものが、退院後外来対応を行うプライマリケア医に共有されず、再度の自殺企図につながることになる。国際的にみて高いわが国の自殺を予防するためには、プライマリケアにおける適切なフォローが不可欠である。また、プライマリケアの現場で精神科医療の在り方についても再考が必要であるように思う。諸外国に比較すると、わが国のプライマリケアの現場における診察時間は短い。メンタルヘルスに対する国民の関心の高まりと、そうしたメンタルヘルスの問題を持つことに対するスティグマが低減したことにより、精神科診療所を受診する患者数が増加している。このこと自体は好ましいことであると考えるが、多数の患者の診療を行わなければならないために、診療密度の低下が生じている可能性がある。実地医家は患者の症状に合わせて、診療時間の調整を行っているが、自殺予防の観点からの情報共有が必要だろう。フランスではセクター方式の中で、地域全体で精神疾患をもつ患者を診療する体制がとられているが、その基本は情報の共有である。しかし、そのフランスにおいても、気分障害や認知症の患者数の増加のために、一般医の診療所を含めたネットワークでのフォローアップの必要性が認識されるようになっている。

精神科疾患を持つ患者は、例えば抑うつ的な症状が胃腸症状として現れるために、内科系の診療所を受診していることも少なくない。したがって、地域のプライマリケアの現場においては、身体科と精神科とのネットワークづくりも必要になる。現在、わが国では医療情報基盤の整備が検討されているが、この枠組みの中に自傷他害予防のための精神科診療に関する情報共有の仕組みが内包されるべきだろう。ただし、精神科に関する患者情報は、当該患者の就業などに不利となる影響を持ちかねない。上記のようなネットワークを構築する際には情報の秘匿性に十分な配慮を行うことが要求される。

### (3) 自殺企図に関連した地域情報システムの構築

本研究では、レセプト情報が過量服薬による自殺企図の兆候を把握するために有用である可能性を示した。しかし、レセプトがデータとして分析できるまでのタイムラグが2か月以上あることを踏まえると、実際の予防システムに用いることは難しい。また、失業等が自殺企図の重要な要因であることを考えると、加入する保険の移動があった場合の把握をどうするかという課題もある。その意味でもマイナンバーを用いたオンライン資格確認システムで、電子処方箋をリアルタイムに近い形で、しかも自動的に分析できる仕組みが必要である。この点において、ナイーブベイズ、ニューラルネットワーク、ランダムフォレスト、サポートベクターマシンなどの機械学習の手法を用いた人工知能（artificial intelligence：AI）による解析システムを、自殺企図スクリーニングシステムとして開発することは、自殺対策の重要な柱の一つになりうる。例えば、Gradus らは、健康保険のデータから、自殺による死亡者 14,103 人と対照者 265,183 人について家族構成、自殺企図の有無、収入、就労状況、精神疾患の既往、処方歴など自殺に関連する 1,339 の項目を抽出して、これにランダムフォレストを適用して自殺の有無を予測するモデルを構築している<sup>17)</sup>。構築されたモデルの AUC（area under curve）は、男性で 0.80、女性で 0.88 と良好な結果を得ている。こうした AI を用いた予測モデルについては、その一般性に疑問も出されているが、追加されるデータを「学習」し続けることで、精度を上げていくことが AI の特性であり、将来的にはより信頼性の高いモデルが構築されるだろう。

ただし、木下と岸本が指摘しているように<sup>18)</sup>、機械学習を用いた自殺予防システムの実装に際しては、倫理的・法的・社会的な課題（ethical legal and social implications）について慎重に検討することが求められる。例えば、AI を使ったシステムで自殺企図の可能性が高いと判断された対象者は、職場や学校で何らかの不利益や不快な体験をする可能性がある。その情報を、誰が閲覧する権利を持つかなど、議論すべき課題は多い。学際的な研究が必要である。

## 5. 政策提案・提言

過量服薬は自殺企図において最も頻度の高いものである。本分析でも薬物中毒で入院加療を受けた患者の 80% に何らかの精神疾患があることが明らかとなった。しかし、入院後 12 ヶ月間の医療サービスの利用及び診断されている傷病名の状況を分析すると、不十分なフォローアップ体制であることが示唆された。過量服薬は頻度の高い自殺企図ではあるがその死亡率は低い（本分析では 3 か月以内の累積死亡率が 1.8%）。しかし、過去の自殺歴は、自殺死亡の重要な要因の一つであり、死亡退院を回避できた患者に対しては、その後適切な精神科的フォローアップを行うことが必要である。また、過量服薬による自殺企図前には外来通院日数および鎮静剤・抗不安剤・精神神経用剤の処方量が増加することも本研究によって明らかとなった。以上の分析結果に基づいて、わが国の自殺死亡を減少させるために、以下

を提言する。

- ・ 救急医療を行う病院における精神科医の配置と精神科リエゾン体制の充実
- ・ 自殺予防を目的とした精神科的情報（通院日数、処方状況）の共有体制の整備
- ・ 地域医療における自殺予防のための病診連携の強化と身体科診療所と精神科診療所のネットワークの形成

## 6. 成果外部への発表

### (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国際誌 件、国内誌 件）

特になし

### (2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表（国際学会等 件、国内学会等 件）

特になし

### (3) その他外部発表等

特になし

## 7. 引用文献・参考文献

- 1) 令和3年度革新的自殺研究推進プログラム「DPCデータによる我が国の自殺の現状に関する研究」報告書（研究代表者 松田晋哉）令和4（2022）年3月
- 2) Okumura Y, Sakata N, Takahashi K, Nishi D, Tachimori H: Epidemiology of overdose episodes from the period prior to hospitalization for drug poisoning until discharge in Japan: An exploratory descriptive study using a nationwide claims database, *Journal of Epidemiology*, Vol. 27 (8): 373-380, 2017.
- 3) Matsubayashi T, Ueda M.: Suicides and accidents on birthdays: Evidence from Japan, *Social Science & Medicine*, Volume 159: 2016: 61-7.
- 4) Boo J, Matsubayashi, Ueda M: Diurnal variation in suicide timing by age and gender: Evidence from Japan across 41 years *Journal of Affective Disorders*, Volume 243(15) 2019: 366-374
- 5) Matsubayashi T, Ueda T, and Yoshikawa K: School and Seasonality in Youth Suicide: Evidence from Japan. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 70 (11): 2016: 1122-1127.
- 6) Brådvik L, Mattisson C, Bogren M, Nettelbladt P. Long-term suicide risk of depression in the Lundby cohort 1947–1997 – severity and gender. *Acta Psychiatr Scand* 2008; 117: 185–91.
- 7) Crandall C, Fullerton-Gleason L, Agüero R, LaValley J. Subsequent suicide mortality among emergency department patients seen for suicidal behavior. *Acad Emerg Med* 2006; 13: 435–42.
- 8) Haukka J, Suominen K, Partonen T, Lönnqvist J. Determinants and outcomes of serious attempted suicide: a nationwide study in Finland, 1996–2003. *Am J Epidemiol* 2008; 167: 1155–63.
- 9) Christiansen E, Jensen BF. Risk of repetition of suicide attempt, suicide or all deaths after an episode of attempted suicide: a register-based survival analysis. *Aust NZ J Psychiatry* 2007; 41: 257–65.
- 10) Cooper J, Kapur N, Webb R, Lawlor M, Guthrie E, Mackway-Jones K, et al. Suicide after deliberate self-harm: a 4-year cohort study. *Am J Psychiatry* 2005; 162: 297–303.
- 11) Hawton K, Zahl D, Weatherall R. Suicide following deliberate self-harm: long-term follow-up of patients who presented to a general hospital. *Br J Psychiatry* 2003; 182: 537–42.

- 12) Owens D, Horrocks J, House A. Fatal and non-fatal repetition of selfharm: systematic review. Br J Psychiatry 2002; 181: 193–9.
- 13) Zahl D, Hawton K. Repetition of deliberate self-harm and subsequent suicide risk: long-term follow-up study in 11,583 patients. Br J Psychiatry 2004; 185: 70–5.
- 14) 厚生労働省：令和5年版自殺対策白書  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kaigo/seikatsuhogo/jisatsu/jisatsuhakusyo2023.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/seikatsuhogo/jisatsu/jisatsuhakusyo2023.html)
- 15) Kanehara A, Yamana H, Yasunaga H, Matsui H, et al. Psychiatric intervention and repeated admission to emergency centres due to drug overdose, BJPsych Open (2015)1, 158–163. doi: 10.1192/bjpo.bp.115.002204
- 16) MSD マニュアルプロフェッショナル版: <https://www.msmanuals.com/ja-jp/%E3%83%97%E3%83%AD%E3%83%95%E3%82%A7%E3%83%83%E3%82%B7%E3%83%A7%E3%83%8A%E3%83%AB/22-%E5%A4%96%E5%82%B7%E3%81%A8%E4%B8%AD%E6%AF%92/%E4%B8%AD%E6%AF%92/%E4%B8%AD%E6%AF%92%E3%81%AE%E4%B8%80%E8%88%AC%E5%8E%9F%E5%89%87> (令和6年3月10日アクセス)
- 17) Gradus JL, Rosellini AJ, Horváth-Puhó E, et al. Prediction of sex-specific suicide risk using machine learning and single-payer health care registry data from Denmark. JAMA Psychiatry, 77 (1) : 25-34,2020.
- 18) 木下翔太郎、岸本泰士郎生物学的自殺研究の最前線 2. 機械学習を用いた自殺予防の可能性とその問題点、日本生物学的精神医学会誌 31 (3) : 141-146, 2020.

## 8. 特記事項

### (1) 健康被害情報

本研究では、既に匿名化されている情報（特定の個人を識別することができないものであって、対応表が作成されていない）を利用するものであることから、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」の適応外と考えられる。しかしながら、論文発表や、また厚生労働科学研究費補助金の申請において倫理委員会の承認が要求されることがあるため、この指針にそった情報の取扱いを行った。研究の実施に当たっては、産業医科大学倫理委員会の承認を得た（第 R04-067 号）。

### (2) 知的財産権の出願・登録の状況

特になし

## ポストコロナの自殺対策に資する統計等のマイクロデータ利活用推進に関する研究

- 研究代表者：椿 広計 (大学共同利用機関法人情報・システム研究機構統計数理研究所・名誉教授)
- 研究分担者：南 和宏 (大学共同利用機関法人情報・システム研究機構統計数理研究所・データ科学研究系・教授)
- 研究分担者：岡 檀 (大学共同利用機関法人情報・システム研究機構統計数理研究所・医療健康データ科学研究センター・特任准教授)
- 研究分担者：岡本 基 (大学共同利用機関法人情報・システム研究機構・戦略企画本部・主任 URA / 特任准教授)
- 研究分担者：高部 勲 (立正大学データサイエンス学部・教授)
- 研究分担者：山下 智志 (大学共同利用機関法人情報・システム研究機構統計数理研究所・教授・副所長・リスク解析戦略研究センター長)
- 研究分担者：山内 慶太 (慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科・教授)
- 研究分担者：渡辺 美智子 (立正大学データサイエンス学部・教授)
- 研究分担者：久保田 貴文 (多摩大学経営情報学部・教授)
- 研究分担者：山本 渉 (慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科・教授)

研究期間：令和4年4月～令和6年3月（2年計画）

### 要旨

本研究班は、自殺総合対策のEBPMに資する探索的データ分析環境の整備を目的に、行政における統計データの利活用推進を加速するための次の4つの研究開発活動を実施した。

先ず、総務省・厚生労働省等が収集した公的統計マイクロデータを自殺総合対策のために活用することを可能にするオンサイト施設整備を支援した。慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科における設置と認可を実現し、探索的リスク分析を可能とするソフトウェアなどを施設内に整備した。2021年度までに研究班が設置した情報・システム研究機構、多摩大学、立正大学のオンサイト施設についても整備を行った。また、日本学術会議に対して、「行政情報もオンサイト施設での探索的政策分析を可能とするように」との提言を行い、採択された。

次に、COVID-19感染症下前後での自殺者数の実態把握と対策検証のために総務省、厚生労働省、内閣官房の公的統計マイクロデータのオンサイト施設での分析をオンサイト施設管理組織である統計センターに申請し承認された。死因情報、生活時間の詳細情報や健康情報など、機微な個人情報を含む公的統計マイクロデータを用いて自殺の現状、リスク要因についての探索的データ分析を研究班が利用可能なオンサイト施設で実施した。

第3に、オンサイト施設外で統計マイクロデータの探索的分析の試行を可能とする擬似的なマイクロデータの合成方法を開発した。また、オンサイト施設におけるデータ分析結果から機微な個人情報が漏洩するリスクの低減を実現する匿名化手法を開発し、秘匿の安全性評価も行った。

第4に、EBPMに資する探索的データ分析手法としての潜在クラスモデルの有効性を実証した。

## Research on promoting the utilization of micro data such as statistics that contribute to post-corona suicide countermeasures

- Principal Researcher: Hiroe TSUBAKI (Emeritus Professor, Director-General, The Institute of Statistical Mathematics)
- Co-Researcher : Kazuhiro MINAMI (Professor, Department of Interdisciplinary Statistical Mathematics, The Institute of Statistical Mathematics)
- Co-Researcher : Mayumi OKA (Project Assoc. Prof., Research Center for Medical and Health Data Science, The Institute of Statistical Mathematics)
- Co-Researcher : Motoi OKAMOTO (Project Assoc. Prof., Office of Strategic Planning, Research Organization of Information and Systems)
- Co-Researcher : Isao TAKABE (Professor, Department of Data Science, Faculty of Data Science, Rissho University)
- Co-Researcher : Satoshi YAMASHITA (Professor, Director, Risk Analysis Research Center (RARC), The Institute of Statistical Mathematics)
- Co-Researcher : Keita YAMAUCHI (Professor, Graduate School of Health Management, Keio University)
- Co-Researcher : Michiko WATANABE (Professor, Department of Data Science, Faculty of Data Science, Rissho University)
- Co-Researcher : Takafumi KUBOTA (Professor, school of Management & Information Sciences, Tama University)
- Co-Researcher : Wataru YAMAMOTO (Professor, Graduate School of Health Management, Keio University)

Research Period : April 2022 to March 2024 ( a 2 year plan)

### Summary:

With the aim of developing an exploratory data analysis environment that contributes to EBPM for comprehensive suicide countermeasures, the research group conducted the following four R&D activities to accelerate the promotion of the use of microdata in government.

First, the group supported the development of on-site facilities that enable the use of official statistical microdata collected by the Ministry of Internal Affairs and Communications, the Ministry of Health, Labour and Welfare, and other ministries for comprehensive suicide policies. The establishment and approval of the facility at the Graduate School of Health Management, Keio University, was realized, and software and other equipment enabling exploratory risk analysis were installed in the facility. The research team also developed on-site facilities at the Research Organization of Information and Systems, Tama University, and Rissho University, which were established by the research group by FY2021. In

addition, a proposal was made to the Science Council of Japan to enable exploratory policy analysis at on-site facilities for administrative information as well, which was adopted.

Next, we applied to the National Statistics Center, the on-site facility management organization, for analysis of official statistical microdata from the Ministry of Internal Affairs and Communications, the Ministry of Health, Labour and Welfare, and the Cabinet Secretariat at our on-site facilities in order to understand the actual number of suicides before and after COVID-19 infection and to verify countermeasures, and this was approved. The research team conducted exploratory data analyses of the current status of suicide and found risk factors using public statistical microdata, including sensitive personal information such as cause-of-death information, detailed lifetime information and health information, at an on-site facility available to the research team.

Third, a pseudo-microdata synthesis method was developed to allow exploratory analysis of statistical microdata outside the on-site facilities. Anonymization methods were also developed to reduce the risk of leakage of sensitive personal information from the results of data analysis at the on-site facilities, and a security evaluation of confidentiality was conducted.

Fourth, we demonstrated the effectiveness of the latent class model as an exploratory data analysis method that contributes to EBPM.

## 1. 研究目的

本研究は、自殺総合対策をはじめとする政策立案において、厚生労働省や総務省等の統計データ、特にマイクロデータと呼ばれる調査票個票情報を政策分析に活用することが、証拠に基づく政策立案（EBPM、Evidence Based Policy Making）にとって有効との問題意識を基に、研究者が分担し、総務省統計局統計データ利活用センターや（独）統計センターと共に情報・システム研究機構が運用する「公的統計マイクロデータ研究コンソーシアム（運営委員長・評議員：南和宏、評議員：山下智志、運営委員：岡本基）」と連携して、膨大な情報を有する公的統計マイクロデータの探索的分析を通じた政策分析やそれを支える研究環境・情報技術・分析技術等に関わる、次の4つの研究活動を行うことを目的とする。

### 目的1 公的統計マイクロデータに基づく自殺総合対策分析を可能とするオンサイト施設設置と整備

2021年度までのJSCP委託研究に引き続き、機微な個人情報を含む「公的統計マイクロデータ(公的統計等のために収集されている調査票個票)」を自殺総合政策研究に代表される公共研究目的ならば、安全な情報セキュリティ環境下で探索的分析を可能とする「オンサイト施設」の形成を公的統計マイクロデータ研究コンソーシアムと連携して加速する。

公的統計マイクロデータを用いた自殺総合政策分析実現を目的として、慶應義塾大学健康マネジメント研究科等のオンサイト施設の（独）統計センターへの設置申請、並びに設置後、目的4で検討したマイクロデータの探索的分析環境の整備を行う（山本渉）。また、2021年度までのJSCP委託研究で設置・整備を支援した他の3つのオンサイト施設（情報・システム研究機構データサイエンス共同基盤施設、多摩大学、立正大学）の整備も進める（岡本基、久保田貴文、高部勲）。更に、オンサイト施設で公的統計マイクロデータ以外の自殺統計原票などの行政情報分析を可能にする仕組みを考案し、政策提言する（椿広計）。

### 目的2 オンサイト施設での自殺総合対策に資する公的統計マイクロデータの探索的データ分析実現

本研究班の最も大きな目的は、本研究班がこれまで設置の支援を行ってきたオンサイト施設を用いて、自殺総合対策のEBPMに資する公的統計マイクロデータを用いた探索的データ分析を実施することである。政策の立案・評価に有効な分析計画の立案のために2022年度を中心に、各府省から提供されている公的統計匿名化マイクロデータを用いた分析研究、あるいは集計データ分析研究をオンサイト施設外で実施する。岡、山内、椿は、11年にわたり減少していた日本の自殺率が2020年のコロナ感染爆発後に上昇に転じた自殺率上昇の地域間および男女間の差異を把握し、その背景要因を探索する。

これらの事前分析を参考に、岡、久保田、椿、山内、渡辺、新井は、オンサイト施設での公的統計マイクロデータによる自殺総合対策のための多様な探索的データ分析を実現する。

### 目的3 機微な統計マイクロデータの分析と公表に資する支援ツールの研究開発

公的統計マイクロデータや行政情報等の安全な利活用には識別リスクを十分低減した匿名データの提供が有効な手段であり、公的統計マイクロデータ分野では総務省統計研究研修所を中心に精力的な研究と実装とが進められている。本研究では、ドイツ、オランダなどで実装されているSynthetic Data（合成データ）の考え方を基に、機微な行政記録情報や調査票情報等の中間的な集計表や回帰モデルの推定結果などを用いて自殺総合対策等にも利用可能かつオンサイト施設外でも分析可能な合成データ等の開発方法を考える。また、匿名化の主要な安全性指標であるk-匿名化概念に基づき、各種の公的統計マイクロデータあるいは行政情報の統一的な匿名化手法を確立し、

プライバシー保護とデータ利活用の適切なバランスを実現する匿名化方法の開発を目的とする（南和宏）。また名寄せが難しい機微なデータを結合（マッチング）する技術の開発（高部勲、山下智志）も行う。

#### 目的4 オンサイト施設における公的統計マイクロデータ探索的分析に有用な統計的方法の推奨

既に、2021年度までのJSCP委託研究で、公的統計マイクロデータの探索的分析方法として、樹形モデル（回帰樹、分類樹）技法や潜在クラスモデルを有用と考え、その意義や方法についての情報発信（e-learning教材を含む）を行ってきた（椿広計、山内慶太、渡辺美智子、新井崇弘）。引き続きEBPMに基づいた自殺総合対策への公的統計マイクロデータの 研究利活用推進に向けて、自殺リスク発見に有効な探索的分析技法としての潜在クラス分析の有効性を自殺総合対策に資するマイクロデータ分析への適用を通じて明らかにする（山内慶太、渡辺美智子、新井崇弘）。

## 2. 研究方法

### 2-1 公的統計マイクロデータに基づく自殺総合対策分析を可能とするオンサイト施設設置と整備

山本渉が、山内慶太と共に、本研究班で既にオンサイト拠点を設置した経験を有する岡本基、久保田貴文、高部勲の設置時情報の提供、並びに、独立行政法人統計センター、総務省統計局統計データ利活用センター、慶應義塾大学看護医療学部事務室、慶應義塾インフォメーション・テクノロジー・センターの技術協力の下、健康マネジメント研究科が所在する看護医療学部校舎にオンサイト施設開設を準備する。設置費用の一部は、(公財)統計情報研究開発センターからの助成も受けると共に、工事費用の一部は慶應義塾大学看護医療学部の支援を受ける。2022年度に設置したオンサイト拠点の施設管理責任者として山本渉を管理組織である（独）統計センターに登録し拠点の運用を開始すると共に、インターネットを通じた予約状況および利用実績の公開、また利用の受付にも人手を省略するように業務の工夫を行い、本委託業務の予算を活用して、オンサイト施設の利用者の施設内でのインターネット検索のための利用端末をこれまでのWindows ノートからAndroid タブレットに置き換えるなど利便性の向上を図る。研究目的4で有効性が明らかになりつつあるマイクロデータの探索的リスク発見手法である潜在クラス分析のソフトウェアであるLatent GOLD およびMplusを整備し、慶應義塾大学のオンサイト施設における潜在クラス分析適用環境を整えた。

これに加えて椿広計は、オンサイト施設で利用可能なマイクロデータの範囲を拡大するために、日本学術会議「未来の学術振興構想」の策定に向けた「学術の中長期研究戦略」に、公的統計マイクロデータのみならず、政府・自治体が徴集したデータあるいは公的資金で収集したデータ全般をセキュアかつ第三者監視下でのマイクロデータ分析環境であるオンサイト拠点で分析可能とする政策提言を実施した。

### 2-2 オンサイト施設での自殺 総合対策に資する公的統計マイクロデータの探索的データ分析実現

椿広計、岡本基は、各府省からオンサイト施設への寄託が完了している統計マイクロデータから、岡檀、山内慶太、渡辺美智子、新井崇弘、久保田貴文らの匿名化マイクロデータ分析研究等を参考に研究班合意の上で、岡本基、椿広計が自殺総合対策に資する公的統計マイクロデータを選定し、オンサイト施設の管理機関である（独）統計センターに、オンサイト施設でのマイクロデータ利用申請を行う。また、本研究班の中でオンサイト施設での分析を行う研究班研究者の登録も申請する。実際にオンサイト施設での利用申請を行ったのは次の公的統計マイクロデータである。

- 1) 総務省社会生活基本調査マイクロデータ：平成 28 年（COVID-19 前）、令和 3 年（COVID-19 後）  
理由：国民の生活時間情報が詳細に測定されており、COVID-19 前後の生活変化（行動を単独で行っている時間等）の地域性も把握可能である。
- 2) 総務省労働力調査：平成 28 年 1 月～令和 4 年 6 月  
理由：就業状況の地域性などを世帯の立場から測定されており、COVID-19 下も経常調査として毎月調査が行われていた。
- 3) 厚生労働省人口動態統計調査死亡票：平成 28 年～令和 2 年  
理由：死亡に関する基本情報が時間・地域等毎に医師の死亡診断を基に調査されており、自殺統計原票と共に自殺に関する主要なアウトカムデータである。
- 4) 厚生労働省国民生活基礎調査介護票・健康票(平成 25 年、28 年、令和元年)  
理由：健康票は、鬱の尺度としての K6 の個人調査情報が含まれており、悩みの状態、睡眠の質など自殺リスクに関わる多くの情報を含む。介護票については、研究班内で社会生活基本調査での介護負担の増加が、自殺ハイリスクに繋がるとの知見がある。
- 5) 厚生労働省国民生活基礎調査世帯票・所得票（平成 23 年～令和元年）  
理由：国民生活基礎調査健康票に世帯情報などを結合することができる。
- 6) 国勢調査：令和 2 年  
理由：人口動態統計死亡票と接続することで、自死家族の属性情報などを取得することができる。
- 7) 内閣官房 人々のつながりに関する基礎調査：令和 3 年  
理由：孤立・孤独に関する意識情報が測定されている。

オンサイト施設での公的統計マイクロデータの申請・採択後に研究班が整備したオンサイト施設で、次の 5 つの探索的データ政策分析を行った。

#### マイクロデータ分析① 総務省社会生活基本調査マイクロデータを用いたハイリスクな生活時間の抽出

山内慶太が指導教員である田上紀代美は、山内慶太、渡辺美智子、新井崇宏と共に、本研究班の支援で設置された慶應義塾大学健康マネジメント研究科オンサイト施設で、総務省社会生活基本調査マイクロデータに、本研究費で整備した「潜在クラスモデル」のソフトウェアを用いて、コロナ前後における家族介護者の生活時間の特徴と変化抽出、地域情報の視点も加えた家族介護者の社会における現状把握分析を実施した。これらの分析は、2022 年度に事前分析として、オンサイト施設外で実施した社会生活基本調査匿名化データによる介護自殺抑止分析を発展させたものである。なお、2023 年度にも、オンサイト施設外で分析可能な社会生活基本調査匿名化マイクロデータを用いた研究も継続した。

#### マイクロデータ分析② 社会生活基本調査マイクロデータと自殺死亡の地域統計とを結合した要因分析

久保田貴文は、本研究で整備した多摩大学オンサイト施設を用いて、社会生活基本調査マイクロデータとオンサイト施設にアップロードした「自殺死亡の地域統計」をリンケージし、自殺率及び原因動機別自殺率を分析し、自殺死亡原因の探索的分析を実施した。特に、地域（都道府県）ごとのコロナ禍の自殺への影響のうち、特に高齢者の状況を確認し、自殺と関連する社会生活が何かということ进行分析する。このため、社会生活基本調査（生活時間）の調査票 A を用いて、COVID-19 前と、COVID-19 禍を比較する。

### マイクロデータ分析③ 人口動態統計死亡票マイクロデータ自殺者数変動要因効果比較分析

椿広計は、COVID-19 の影響前後の自殺者数の推移に関する状況を把握する基礎解析として、人口動態統計死亡票における自殺者の性、生誕年、死亡日の 3 重クロス集計結果に対して、一般化加法ポアソン回帰モデルを当てはめて、性、生誕年（長期変動）、死亡日（短期変動）の要因効果を比較した。

### マイクロデータ分析④ 国民生活基礎調査健康票マイクロデータを用いた自殺ハイリスク群健康要因分析

椿広計は、国民生活基礎調査健康票に含まれる K6(鬱の尺度、10 を上回ると自殺ハイリスクグループと考えられる)を目的変数として、健康票に含まれる全情報（性、出生年、居住都道府県・政令都市、入院・入所の有無、自覚症状の有無、症状名（熱がある、不詳等 43 項目の有無）、症状数、治療状況、通院の有無、傷病名（糖尿病、肥満症、脂質異常、不詳等 43 傷病の有無）、傷病数、日常生活への影響の有無、影響の事柄（生活動作、外出、仕事等 6 項目の有無）、健康意識（良い、まあ良い、ふつう、良くない、不詳）、健康食品摂取状況、悩みやストレスの有無、悩みやストレスの原因（家族との人間関係～わからない等 22 項目の有無）、ストレスの相談状況（家族への相談～相談していない、不詳等 12 項目の有無）、最も気になる悩みやストレスの相談状況（12 項目）、1 日の平均睡眠時間、睡眠による休養充足度（4 段階）、飲酒状況・飲酒量、喫煙状況、喫煙本数、健康のために実行している事柄（規則正しい食事～何もしてない、不詳等 12 項目）、健康受診の有無、健康受診機会（市区町村実施、職場実施など 6 項目）を説明変数として決定木分析を行い、K6 の増加要因の抽出を試みた。

### マイクロデータ分析⑤ コロナ禍自殺率上昇の要因分析

岡檀は、2022 年度までに行った全国市区町村の自殺率に関するパネルデータ解析から、コロナ禍における女性の自殺率上昇には地域ごとの産業構造が背景にあり、特に宿泊・飲食サービス業との関係が強いという知見を得られた。このことをふまえ、2023 年度に居住形態による影響を把握するために変数を追加して分析を行った。国勢調査および住宅・土地統計調査から、市区町村ごとの居住形態や婚姻状況に関するマクロデータを取得した。市区町村ごとの全世帯数に対する給与住宅数を集計し、「給与住宅（社宅）率」とした。市区町村ごとの全世帯数に対する居住者 1 名の比率を計算し、「独居率」とした。市区町村ごとの年齢 15 歳以上の住民に対する有配偶者数を参照して有配偶率を計算し、全体から除した値を「無配偶率」とした。これらを 2022 年度策定した全国市区町村の自殺パネルデータに連結し、分析を行った。

また、複合産業型市区町村における自殺率上昇の評価精度について追加の分析を行った。全市区町村の宿泊・飲食業就業率および農業就業率のデータから、それぞれの中央値（4.91%、6.19%）を

用いて「宿泊・飲食業就業率高値ダミー」「農業就業率高値ダミー」を作り、決定木分析により検討した。

### 2-3 機微な統計マイクロデータの分析と公表に資する支援ツールの研究開発

以下の研究開発を実施した。

#### ① 公的統計マイクロデータの合成データの作成とその有効性検証（高部勲、山下智志）

公的統計マイクロデータの実データを用いて、Synthetic Data（合成データ）の考え方にに基づき、オンサイト拠点外で利用可能な一般用マイクロデータの作成・分析・検討を行った。2022年度オンサイト施設において、平成26年全国消費実態調査のマイクロデータに関し、2項・多項ロジットモデル、順序ロジットモデル、重回帰モデル等を用いて、中間的な集計表・モデルの推定結果・残差の情報から、擬似的なデータを生成した。

次に、作成した擬似的なデータと元のデータとの差や、それらのデータ及び元のデータを用いた重回帰モデル等の解析結果を比較し、元のデータの構造をどの程度保持しているかについて分析・検討を行った。

#### ② 機微な公的マイクロデータの匿名化手法の開発（南和宏）

医療系公的マイクロデータであり、国立がんセンターが管理する「がん登録情報」を対象に地域情報の匿名化を柔軟に行う匿名化アルゴリズムを開発し、その有用性に関する実証的評価を行った。我が国の地域情報の場合、通常の都道府県、市区町村、町丁目といった地域レベルの変更による秘匿処理を行うと、都市部と地方で人口密度の大きな不均衡がk-匿名化におけるデータのグループ化の際の不均一性につながり、匿名データの有用性が損なわれる問題があるので、がん登録情報の地域情報に国土交通省が策定した位置参照情報を結合し、地域の位置座標に基づき地域領域を柔軟に分割する匿名化アルゴリズムを開発した。この提案手法の有効性を示すため、従来の地域レベルの調整による匿名化アルゴリズムも合わせて実装し、匿名処理で生成されるグループ間の均一性を有用性の指標として両者の比較を実証的に行った。また、厳格な安全性指標である差分プライバシーを保証する匿名化の手法として、ランダムサンプリングとk-匿名化処理を組み合わせた秘匿処理を実装する匿名化ツール ARX を使い、アメリカセンサスから作成された Adult データによる実証評価を行った。実験では、年齢、性別、職種の3つの変数を匿名化の対象とし、差分プライバシーにおける安全性強度  $\epsilon$  とランダムサンプリングの抽出率  $\beta$  の組み合わせを網羅的に探索し、データの安全性と有用性の関係を明らかにした。さらに200万レコード以上を含むがん登録情報を用いて極めて低い範囲の抽出率  $\beta$  で同様の実験を実施し、高い安全性とデータの有用性を両立の可能性を検討した。

この他にも、オンサイト施設外での政策分析等に必要となる異なるデータセット間のデータ結合技術の開発や、関連した欠測値補完技術の開発も行い、有効性を確認した（2023年度報告を参照されたい）。

### 2-4 オンサイト施設における公的統計マイクロデータ探索的分析に有用な統計的方法の推奨

2022年度に山内慶太が博士課程で指導教員を務める田上紀代美が、山内慶太、新井崇弘、渡辺美智

子と共に、潜在クラス分析モデルの自殺リスクの探索的発見で有効となることの検証事例を構築するために、オンサイト施設外で分析に用いることができる公的統計マイクロデータの1つである平成18年社会生活基本調査匿名データを利用し、20項目で構成される生活行動パターンの詳細なデータに対して、潜在クラスモデルを適用し、介護・看護時間の負担を軸に他の生活時間との関連から、単身男性介護者の介護生活パターンの異質性を類型化した。

#### 倫理面への配慮

本研究は匿名データおよびオンサイト施設での分析を許可された調査票情報のみを用いており、オンサイト施設からの分析結果も、管理機関である統計センターの審査を受けて取り出すことから、倫理面に掛かる問題は生じない。

### 3. 研究結果

#### 3-1 公的統計マイクロデータに基づく自殺総合対策分析を可能とするオンサイト施設設置と整備

慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスに、統計法の下で提供される公的統計マイクロデータを研究に活用するためのオンサイト施設を開設し、本研究班で利用可能な研究環境を整えた。2023年3月31日付で開設したオンサイト施設は、即日利用可能となった。この施設は、統計センターに公的統計の調査票情報の利用申請を行った者は誰でも利用可能であり、利用予約のオンラインで受付も開始している。慶應義塾大学健康マネジメントで運用開始したオンサイト施設については、自殺総合対策に関係する2名の研究者によりのべ33回利用された。また、このオンサイト施設に整備した潜在クラスモデルのためのソフトウェアも、2-2のマイクロデータ分析①で示した探索的分析に利用された。

日本学術会議に提出した「証拠に基づく政策形成研究を加速するわが国公的マイクロデータ研究利活用の全国ネットワーク環境整備」は、日本学術会議「未来の学術振興構想」の策定に向けた「学術の中長期研究戦略」に2023年9月に採択された。

#### 3-2 オンサイト施設での自殺総合対策に資する公的統計マイクロデータの探索的データ分析実現

##### マイクロデータ分析① 総務省社会生活基本調査マイクロデータを用いたハイリスクな生活時間の抽出結果

潜在クラス分析を用いて、社会生活基本調査匿名データ男性介護者の分析結果から、既婚男性の老老介護、単身男性の深夜介護が特徴的な生活パターンとして抽出された。オンサイト施設におけるマイクロデータを用いた分析の結果は、現在、精査中である。

##### マイクロデータ分析② 社会生活基本調査マイクロデータと自殺死亡の地域統計とを結合した要因分析結果

自殺率への社会生活基本調査から得られる生活情報などの影響に関する探索的分析の結果、3つのモデルが探索された。

モデル1では、学習、ボランティア、スポーツなどの変数は、自殺率との関連が有意であった。学習とスポーツは自殺率の減少、ボランティア活動は、自殺率を増加させるという結果であった。

モデル2では、自分の教養を高める学習は自殺率を減少させる傾向を示したが、p値は統計的有

意性のしきい値よりわずかに上であり、せいぜい弱い関係である。また、学習とスポーツ活動への関与が自殺率の低下と関連する可能性を示している。

モデル3では、旅行はすべての原因別自殺率を減少させるとの結果であった。

社会生活基本調査の生活時間情報と自殺率との回帰分析の結果、平成28年データでは、睡眠時間のみが自殺に対して、有意な正の係数として検出された。一方で、令和3年のデータでは、有意な要因は存在しなかった。

### マイクロデータ分析③ 人口動態統計死亡票マイクロデータ自殺者数変動要因効果比較分析結果

男女、生誕年、死亡日の効果はいずれも高度に有意である。図1に示すが、生年(1910~2010)の自殺率に及ぼす影響は、短期的な日次変動(2016~2020年)に比して男性で90倍、女性で20倍である。図1に示すように女性の自殺者数はCOVID-19開始以降に増加に転じ、これが日次変動成分を増大させている。なお、COVID-19開始前の日次変動は男女ともに下降傾向と季節変動成分が主要なものであった。

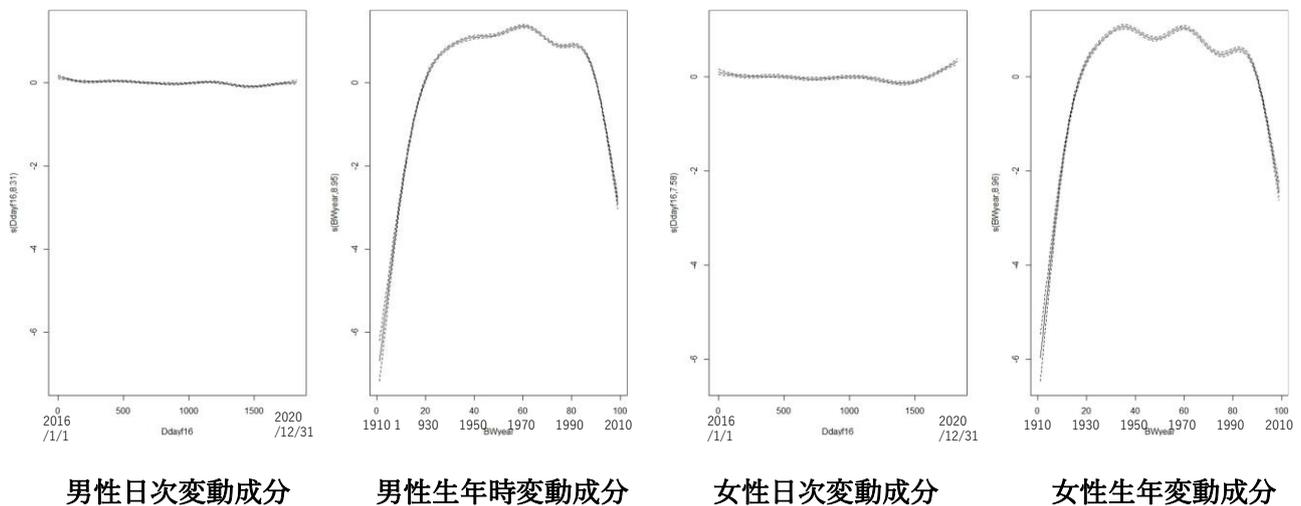


図1 自殺者数の日次変動と生年変動

また、生年と死亡日の交互作用は無視できる水準である。なお、生誕年、死亡日で自殺者数の変動(Deviance)を説明できる寄与率は、男性は21%に対して、女性は12%に留まる。

### マイクロデータ分析④ 国民生活基礎調査健康票マイクロデータを用いた自殺ハイリスク群健康要因分析

国民生活基礎調査健康票K6への自動層別分析で分岐が止まる終端節で、平均K6が10点を超えるハイリスクグループは10グループとなった。結果の概要を次に示す。

K6が、集計されている国民生活基礎調査健康票第一世帯員は、合計197,932名(K6平均値3.11)である。その中で「悩みやストレスが無いか不詳」とした107,496名(K6平均値1.42)は、ハイリスク群(K6平均値 $\geq 10$ )になる者はいない。一方、「悩みやストレスがある」とした90,436名(K6)は、次の条件でハイリスク群になる。

90,436名中で、「健康意識があまり良くない、良くない、不詳」の23,176名(K6平均値7.44)中で、「こころの病気で通院」とした1732名(K6平均値12.93)はハイリスク群であり、本分析はこれ

を自動的に探索した。

しかし、1732名中「健康意識が良くない」とした420名(K6 平均値 16.11)、更に「睡眠による休養があまりとれてない、とれてない」とした306名(K6 平均値 17.34)と極めて高いリスクになる。一方420名中、「睡眠による休養がまあとれている、取れている」とした114名(K6 平均値 12.84)のリスクは減少する。

ここで注意が必要なのは、通院グループ1732名は、医師と繋がり、管理下にある顕在化しているハイリスク群である。上記、23,176名中で「心の病気では通院していない」21,444名(K6 平均値 7.00)中に、医師と繋がっていないハイリスク群として典型的なのは、次の通りである。

「睡眠による休養があまりとれていない、とれてない」とした9,925名(K6 平均値 8.45)中、「イライラしやすい」という自覚症状を有する1292名(K6 平均値 11.99)がハイリスク群となり、更に「生きがいに関する悩みやストレスがある」とした355名(K6 平均値 14.39)は、更に高いリスクとなる。また、上記21,444名中で「睡眠による休養が、まあまあとれている」11,519名(K6 平均値 5.75)の中でも「生きがいに関する悩みやストレスがあり、イライラしやすい」という自覚症状がある161名(K6 平均値 11.39)は、ハイリスク群となる。更に都道府県によって更にハイリスクになる傾向も抽出された。

「悩みやストレスがあるが、健康意識がまあ良い、良い」としたそれほどリスクが高いと考えられない20,400名(K6 平均値 5.74)の中にも、「生きがいに関する悩みやストレスがある」とした2025名(K6 平均値 8.79)のリスクは高くなり、この中で「1971年以後の生まれ」の1062名(K6 平均値 10.13)はハイリスク群になる。

### ミクロデータ分析⑤ コロナ禍自殺率上昇の要因分析

2022年度に行った全国市区町村の自殺率に関するパネルデータ解析から、コロナ禍における女性の自殺率上昇には地域ごとの産業構造が背景にあり、特に宿泊・飲食サービス業との関係が強いという知見を得られた。コロナ禍前後の「自殺率上昇度」分析の結果、自殺率上昇は内需型サービス産業との関連が強く、かつての経済危機時の自殺率上昇と異なる様相を示した。特に女性の自殺率上昇は宿泊・飲食業との関連が強く表れており、その産業特有の雇用形態が影響している可能性が示唆された。

また、2020年の市区町村ごとの失業率を説明変数追加した解析では、全国の上昇度と女性の失業率との間に、有意な正の相関が示された。一方、年齢層別して検討したところ、20-39歳代では失業率との相関は示されなかった。宿泊・飲食業就業率トップ300の市区町村を抽出して分析を行ったところ、女性の失業率と自殺率上昇度との間に、有意な相関は示されなかった。

さらに、全国市区町村の給与住宅率の分布を確認した。最頻値1.1%、平均値2.76%、最大値30.5%、標準偏差2.86だった。主たる産業14種類の市区町村別就業者率と「給与住宅率」との相関分析を行ったところ、最も強い相関を示したのは、やはり宿泊・飲食業だった(相関係数0.319、 $p < 0.001$ )。市区町村ごとの「給与住宅率」と女性の自殺率上昇度との相関分析を行ったところ、有意な正の相関が示された(相関係数0.089、 $p < 0.000$ )。男性の自殺率上昇との間では、有意な相関は示されなかった。

宿泊・飲食業就業率高値群において、自殺率上昇有無を目的変数として、農林業就業率、失業率、給与住宅率、独居率、無配偶率(女性)を説明変数とした回帰樹分析を行った。第一の分岐は農林業就業率で、農林業高値群では自殺率上昇ありの自治体が38.8%であったのに対

し、低地群では53.5%に上昇した。農業高値群は、さらに給与住宅率で分岐した。給与住宅率が低値群では自殺率上昇ありの自治体が18.2%まで低下したのに対し、高値群では41.6%まで上昇した。失業率、独居率、無配偶率は、回帰樹では選択されなかった。

### 3-3 オンサイト拠点のマイクロデータ分析支援技術

#### ① 公的統計マイクロデータの合成データの作成とその有効性検証

オンサイト施設外で分析可能にする合成データ作成方法については、元データの構造をある程度保持した擬似データを合成できることが確認された。ただし、公的統計マイクロデータに含まれる消費支出の内訳について、おおむね多変量正規分布に従うものの、複数の項目で実データには存在しない0にピークを持つものが確認され、合成データ作成方法の背後にあるモデルの改善の必要性が示唆された。

#### ② 機微な公的マイクロデータの匿名化手法の開発

提案手法をがん登録情報の住所情報に適用したところ、既存の地域レベルを調整する匿名化アルゴリズムと比較して、グループ間の均一性を定量化する Discenability 指標において、5%から16%の改善が確認された。また同一グループに含まれる地域情報の隣接性についても従来手法の結果に比べて際立った改善が実現できることが示された。また、ランダムサンプリングによる匿名データの生成手法は、機微なマイクロデータの低次元度数表を外部公開する際の差分プライバシーを保証する有望な手法であることを実証的に示した。

### 3-4 オンサイト施設における公的統計マイクロデータ探索的分析に有用な統計的方法の推奨

2022年度の匿名化データ分析結果として、介護・看護時間が長い単身男性介護者は、他の生活時間が短い傾向が見られ、厳しい介護生活の実態が明らかになった。2023年度では、オンサイト施設に潜在クラス分析の分析ツールを整備されたため、オンサイト施設を利用したハイリスク群の探索のためのマイクロデータ分析①に潜在クラス分析が利用された。なお、2021年度までのJSCP委託研究で推奨した樹形モデル解析（回帰樹、分類樹）も、本研究班のマイクロデータ分析④、⑤でも用いられた。

## 4. 考察・結論

### 4-1 公的統計マイクロデータに基づく自殺総合対策分析を可能とするオンサイト施設設置と整備

慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスでのオンサイト拠点設置により、本研究班メンバーや指導大学院生のみならず、設置オンサイト施設に隣接する慶應義塾大学総合政策学部等からのEBPM研究利用も期待できる。また、これまでJSCPの支援を受けて設置・整備された慶應義塾大学健康マネジメント研究科、多摩大学、立正大学、情報・システム研究機構の4つのオンサイト施設のいずれの施設でも、本研究班研究は効果的に実践され、機微な公的統計マイクロデータの分析環境の有効性が示されたと結論する。

2024年度以降も岡本基が管理する情報・システム研究機構、久保田貴文が管理する多摩大学、高部勲が管理する立正大学、山本渉が管理する慶應義塾大学の4オンサイト施設は継続的に運用されることが期待される。

また、本研究班研究者は、日本学術振興会等の科学研究費に本研究班全員を分担研究者とする申請を行い、承認された。これにより、本研究班の全ての研究者が、2025年度まで自殺総合政策に資する

公的統計マイクロデータ分析をオンサイト施設で分析可能となっている。

さらに、日本学術会議の中長期研究戦略採択を通じて、警察庁自殺原票データという最も自殺総合対策に資するデータが、第3者監視環境や分析結果の持ち出しについて、第3者監視環境と分析結果の持ち出し審査が管理機関である（独）統計センターによって行われるオンサイト施設内で、他の公的統計マイクロデータあるいは行政情報とリンケージしつつ、行える将来が描けるようになった。このことは、多くの研究者が自殺総合対策に資するデータに基づく研究活動に参画を可能とすることに繋がると考察する。

#### 4-2 オンサイト施設での自殺総合対策に資する公的統計マイクロデータの探索的データ分析実現の結論

##### マイクロデータ分析① 総務省社会生活基本調査マイクロデータを用いたハイリスクな生活時間の抽出

本研究班が推奨してきた潜在クラスモデルで抽出された介護時間が長い既婚男性および単身男性はいずれも、余暇活動時間が少なく、介護疲れや不規則な生活が続くことによるストレスの蓄積や閉塞した生活の持続により、社会的に孤立するリスクが高まると考察する。

##### マイクロデータ分析② 社会生活基本調査マイクロデータと自殺死亡の地域統計とを結合した要因分析結論

スポーツや学習への関与が自殺率低下に関連する可能性が示唆されたが、学習に関しては仕事に就くための学習や現在の仕事に役立てるための学習は有意性を確認できず、特定の学習活動が自殺率に与える影響を示すことは難しい。自殺率に対して旅行は全ての原因別自殺率低下につながる可能性が、示唆された。これは旅行がストレス軽減と幸福感向上に寄与する可能性があることを示唆する。なお、ボランティア活動が自殺率増加に関連するといった分析結果については、符号条件が仮説と整合せず、今後の検証を含めて注意が必要である。

##### マイクロデータ分析③ 人口動態統計死亡票マイクロデータ自殺者数変動要因効果比較分析の結論

2020年以降 COVID-19 による女性自殺率増大は大きなインパクトを有する現象ではあるが、依然として自殺率の生年別変動がより大きいことには注意が必要である。この基礎的解析で改めて注目すべきは男性で1970年前後、女性で、1940年、1970年、1990年前後生まれに自殺者数ピークがあったことである。自殺者数ではなく人口ピラミッドの影響を加味した自殺率での分析で再現するかの検証が必要である。

##### マイクロデータ分析④ 国民生活基礎調査健康票マイクロデータを用いた自殺ハイリスク群健康要因分析の結論

K6を目的変数とした回帰樹に極めて多くの変数を投入したにも関わらず、比較的解釈可能な分析結果が自動的に導かれた。ただし、都道府県によって更にハイリスクになる傾向が抽出されたことについては、健康条件以外の社会生活要因などを説明変数に入れていないので、地域差と解釈することは妥当とは考えていない。国民生活基礎調査が国民の約1/500の無作為層化クラスター抽出に基づいている以上、通院者1732名のハイリスク群に対して、医師の管理にない約1.5倍の2515名がハイリスク群とされたことは深刻であり、対応が必要と考える。通院者でなくても、「生きがいに関する悩みやストレスがある」、「睡眠による休養が十分とれていない」、「イライラしやすいとい

った自覚症状がある」者はハイリスク群として考えるべきである。

今後、COVID-19 後に実施された国民生活基礎調査健康票や過去の調査票との結合分析、並びに世帯員全員の情報や世帯情報を結合した分析に拡張する必要がある。

#### マイクロデータ分析⑤ コロナ禍自殺率上昇の要因分析の結論

宿泊飲食業は給与住宅率との関係が強く、給与住宅率は自殺率上昇に強い影響をあたえている可能性が示された。リーマンショックでは失業率と自殺率上昇の関係はより強かったが、コロナ禍では国の支援策に従業員を解雇しないことを条件づける内容が多かったため、数字の上での失業は少なかったと考えられる。しかし、コロナ禍において休業をやむなくされた産業では、従業員は給与住宅＝住処をも失う危機感が重なったことで自殺率上昇に影響した可能性があったと考えられる。

なお、事前準備研究で、女性の自殺率上昇との強い関係が明らかとなった宿泊・飲食業就業率であるが、高値の市区町村であっても農業就業率も高い自治体では、自殺率上昇への影響が緩和されている可能性が示された。農業は、コロナ禍における経済危機の影響が最も小さかった産業の一つである。自殺率上昇の地域差は産業構造の差異によってある程度説明できるものの、異なる産業が混在している地域では影響が相殺されることが明らかとなった。その精査は今後の課題である。

### 4-3 オンサイト拠点のマイクロデータ分析支援技術

合成データを効率的に作成するための方法やオンサイト施設外に探索的データ分析結果を持ち出すときに必要な匿名化技術を開発した。しかし、自殺総合対策のための探索的データ分析を開始した厚生労働省国民生活基礎調査健康票に代表される機微な公的統計マイクロデータに対する有用性検討は、今後の課題である。

開発した方法は有望な方法ではあるが、本来安全性を高めるはずの安全性強度  $\varepsilon$  とデータの有用性に逆説的な関係が生じ、評価実験に用いた匿名化ツール ARX における抽出率  $\beta$  の設定方法に関する実装上の問題も判明した。

合成データないしは匿名化データについては、総務省統計研究研修所が全府省に対して作成支援を行い研究教育の利活用が開始されている。高部勲、南和弘はその支援の中核メンバーにもなったので、今後、公的統計マイクロデータや自殺統計における機微情報公開のあり方やそれを支援する情報技術についても、政府統計部局、特に総務省統計研究研修所と共に検討することが望まれる。

### 4-4 公的統計データを用いた自殺研究

公的統計マイクロデータに対して潜在クラスモデルを適用したことによって、単身男性介護者における生活実態の詳細を明らかにすることができたことは、潜在クラスモデルのマイクロデータ分析における重要性を明らかにしたのと同様である。自殺総合対策のためのマイクロデータ分析において潜在クラス分析は有効な方法と結論する。今後、公的統計マイクロデータに基づく政策分析でも主要なモデルとして利活用されるべき方法と考えられるので、その効果的教育普及・啓発は必要である。

### 4-5 総括的結論と今後の課題

公的統計マイクロデータは、公的統計集計・公表という政府統計制度の目的を超えた巨大な情報を有するリアルワールドのビックデータである。今日、EBPM の確立が行政で叫ばれている中、国民から徴集した貴重な情報を政策の立案・評価に使うのは行政の義務と考える。

従って、この全データを用いた探索的研究を可能としたオンサイト施設制度は世界に類例のない制度であり、高く評価する。2023年度からオンサイト施設で厚生労働省国民生活基礎調査が分析可能となったことも、公的統計マイクロデータの自殺総合対策への利活用を一層効果的なものとすることは確かである。

一方、このような巨大かつ機微なデータを政府・自治体が利活用するかについてのノウハウはまだ十分に確立していない。研究者は、この支援を実際に行う、あるいは標準的なEBPM分析のプロセス標準や支援ツールの開発支援を行政のために続ける必要がある。

本研究班も自殺総合対策に資する探索的データ分析を設置支援したオンサイト施設で開始したが、これは、必要な政策分析のプロトタイピングに過ぎず、より広いデータの結合を通じて、わが国の自殺の実態と要因との可視化分析を進めなければならない。引き続き、自殺総合対策に資するデータ分析を効果的・効率的に実施する必要がある。

なお、自殺総合対策に限定しても、包括的要因解析を実施するには、より利用しやすいデータ構造や高速なデータ分析環境がオンサイト施設に実装されなければ困難なことも実感した。今後、公的統計マイクロデータ研究コンソーシアムでオンサイト施設環境の問題などを丁寧に議論し、オンサイト施設の改善を総務省と共に実現したい。

## 5. 政策提案・提言

公的統計マイクロデータだけでなく、統計法の管理下にはない行政情報と位置付けられている自殺統計個票も含む、政府・自治体が保有する公的データ全般をセキュアな環境であるオンサイト施設で分析可能にすべきである。これについては、研究代表者の椿が、分担者の南和宏らと協力して、日本学術会議の学術の中長期ビジョンとして、「証拠に基づく政策形成研究を加速するわが国公的マイクロデータ等研究利活用の全国ネットワーク環境整備」として提案し、日本学術会議で採択され、公表されている。政府は、オンサイト施設の管理機関である総務省、(独)統計センターと協力して、オンサイト施設の更なる利活用を推進すべきである。

また、地域大学に設置されているオンサイト拠点での自治体・大学の共同政策研究を企図し、自治体などの支援を強化すべきである。すなわち、オンサイト拠点における政策分析を加速するために、地域自治体の政策立案ニーズに応える政策研究を地域大学が支援し、その良い活動が自殺総合対策などで全国展開されるような仕組みを考えることが、自殺総合対策を含むEBPM加速にとって有効と考える。神戸大学に設置されたオンサイト拠点や和歌山市に設置されている統計局統計データ利活用センターのオンサイト拠点では、そのような活動が、既に萌芽している。

### 提言1 公的統計マイクロデータと自殺統計原票を結合した解析をオンサイト拠点で実現すること

自殺総合対策のためのデータ分析には、様々な機微なマイクロデータ情報をマッチングあるいは連結して分析することが有用と考えられる。特に、自殺統計原票は、公的統計のマイクロデータとは異なり行政情報として位置づけられているため、通常は政府が監視するオンサイト拠点にアップロードすることは困難である。しかし、これは2つの方法で実現が可能となる。一つは、行政情報の管理者である警察庁ないしは厚生労働省が、行政内研究者、あるいは許可を受けた研究者に対して自殺統計原票のオンサイト施設へのアップロードを許諾することである。もう一つは、自殺統計自体を公的統計における一般統計として位置づけ、オンサイト拠点に提供することである。いずれにしても、オンサイト施設というセキュアな環境を、自殺総合対策EBPM推進のために利用することを

政府は考えるべきである。

これ以外に、本研究班のデータ分析結果から導かれる提言は次の3つである

#### 提言 2

介護者が置かれている状況に関する分析結果から、社会的孤立の現れとしての生活時間のパターンの偏りをより明らかにすることを通じて、孤立のひとつの帰結としての自殺対策立案が必要である。

#### 提言 3

孤立・自殺対策としてローリスクグループに対するスポーツ、観光などを奨励する政策を開発することが有用である。

#### 提言 4

職場・学校などで、自殺ハイリスクグループに繋がりがえる、「生きがいに関する悩みやストレスがある」、「睡眠による休養が十分とれていない」、「イライラしやすいといった自覚症状がある」者を早期発見し、専門家や医療機関に繋ぐ実効的仕組みの確立が必要である。

### 6. 成果外部への発表

#### (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国際誌 4件、国内誌 15件）

- 1) Haruka Sakamoto, Masahide Koda, Akifumi Eguchi, Kaori Endo, Takahiro Arai, Nahoko Harada, Takashi Nishio, Shuhei Nomura. Excess suicides in Japan: A three-year post-pandemic assessment of gender and age disparities. *Psychiatry Research* 2024;334
- 2) Mariko Kanamori, Andrew Stickley, Kosuke Takemura, Yumiko Kobayashi, Mayumi Oka, Toshiyuki Ojima, Katsunori Kondo, Naoki Kondo. Community gender norms, mental health and suicide ideation and attempts among older Japanese adults: a cross-sectional study. *International Psychogeriatrics*, in press 2023; 11.1-11
- 3) Yutaka Abe, Kazuhiro Minami. A Case Study of Output Checking in Japan. *UNECE Expert Meeting on Statistical Data Confidentiality*2023
- 4) Takumi Sugiyama, Kazuhiro Minami. Differentially Private Frequency Tables Based on Random Sampling. *2023 IEEE International Conference on BigData (IEEE BigData 2023) Special Session on Privacy and Security of Big 2023*
- 5) 田上 紀代美, 新井 崇弘, 山内 慶太, 渡辺 美智子, 社会生活基本調査匿名データの活用で広がる可能性－単身男性介護者の社会的孤立要因の検討－, *統計研究彙報* 2023; 80: 79-96.
- 6) 新井 崇弘, 山内 慶太, 椿 広計, 渡辺 美智子. 潜在クラス分析を用いた社会生活基本調査ミクロデータにおける介護負担と睡眠時間に関する検討. *統計研究彙報* 2024;(81):1-12
- 7) 岡 檀, 椿 広計, 山内 慶太. COVID-19 感染拡大による自殺率上昇の把握と対策に資する質的／量的混合アプローチ. *横幹* 2022; 16(2): 54-59
- 8) 岡 檀. 「悩みがあったら相談に来てください」この呼びかけの弱点は何か 自殺対策に資するさまざまな研究アプローチの試み. *精神療法* 2022; 増刊(9) : 70-76

- 9) 岡 檀, 久保田 貴文, 椿 広計, 山内 慶太 日本における COVID-19 パンデミック後の自殺率上昇の地域差及び性差に関する分析-全国市区町村の産業構造に着目して- 統計数理 70(1) 115-126 2022.5
  - 10) 岡 檀. GIS を用いた地理的特性指標の開発、心身の健康状態に関する地域間格差の把握と要求の探求 (2021 年度シンフォニカ 統計 GIS 活動奨励賞受賞) .ESTRELA 2022;341:21-25
  - 11) 岡 檀. 日本人女性の自殺率はなぜ 2020 年に急上昇したのか —自殺率上昇の地域差および性差の把握, 要因に関する考察. 産業精神保健 2023;31(1): 36-41
  - 12) 岡 檀. 日本で最も自殺の少ない町から学ぶ都市のデザイン;路地とベンチが援助希求行動を促す. スタンフォード・ソーシャルイノベーション・レビュー 日本版 2023;5:84-94
  - 13) 岡 檀.自殺対策に資する質的/量的研究混合アプローチ —「自殺予防因子」への着眼と社会実装の試み—.自殺総合政策研究 2024;4(1):1-12
  - 14) 久保田 貴文. 自殺関連 SNS テキストデータの収集と分析. 月刊誌「統計」特集:「データサイエンスを支えるツール方法論 2023; 74(4): 4-13
  - 15) 高部 勲. Synthetic Data の考え方に基づく疑似的なマイクロデータの作成方法の検討. 統計研究彙報 2022; 79: 111-130
  - 16) 高部 勲. 公的統計マイクロデータの利活用推進に資する Synthetic Data の作成方法の検討. データサイエンス研究(立正大学データサイエンス研究所紀要)2022; 1 :3-18
  - 17) 椿 広計. 社会課題に応える品質工学の役割—The Role of Robust Quality Engineering in Solving Social Problems. 品質工学 2022; 30(4): 377-382
  - 18) 椿 広計. 安全性に関わる臨床評価の統計的側面.臨床評価 2022; 49(3): 435-441
  - 19) 椿 広計. 自殺総合対策大綱の改定について—有識者会議で考えたこと. 自殺予防と危機介入 2024;44(1): 19-26.
  - 20) 南 和宏. プライバシー技法の動向と公的統計制度に求められる対応. 月刊誌「統計」特集:「プライバシー保護技術の新展開」2022; 73(9) :11-16
  - 21) 千田 浩司, 南 和宏, 寺田 雅之, 伊藤 伸介. プライバシー保護型合成データの実用動向と今後の展望. 月刊誌「統計」特集:「プライバシー保護技術の新展開」2022; 73(9) :35-42
- (2) **学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表** (国際学会等 6 件、国内学会等 61 件)
- 1) Takahiro Arai, Kaoru Yamadera. Quantitative analysis of the Werther Effect on suicide following celebrity suicide reports in Japan: Instantaneous and persistent risk. International Association for Suicide Prevention. Piran, Slovenia. 2023
  - 2) Takafumi Kubota. Analyzing regional suicide patterns in Japan before and after the COVID-19 pandemic and usage of generative AI for EBPM. 25th International Conference on Computational Statistics (COMPSTAT 2023). London, UK. 2023
  - 3) Hiroe Tsubaki, Construction of an information system for analyzing micro data collected in Japanese government statistical surveys and its application to EBPM. 2023 ISI-ISM-ISSAS Joint Conference. Academia Sinica, Taiwan, 2023.
  - 4) Takumi Sugiyama, Kazuhiro Minami. Differentially Private Frequency Tables Based on Random Sampling. 2023 IEEE International Conference on BigData (IEEE BigData 2023) Special Session on Privacy and Security of Big Data. Sorrento, Italy. 2023

- 5) Yutaka Abe, Kazuhiro Minami. Matching Attacks on Non-deterministic Algorithms for Cell Suppression Problem for Tabular Data, 2022 IEEE International Conference on BigData Industry and Government Program. 大阪府立国際会議場. 2022
- 6) Yuxin Liu, Kazuhiro Minami. Flexible Partitioning of Geographical Information based on GPS Coordinates for k-Anonymity. 2022 IEEE International Conference on BigData Industry and Government Program. 大阪府立国際会議場. 2022
- 7) 田上 紀代美, 新井 崇弘, 山内 慶太, 渡辺 美智子. 生活時間からみた男性介護者の介護負担による社会的孤立—社会生活基本調査匿名データを活用して—.応用統計学会 2023 年年会.北海道大学.2023
- 8) 田上 紀代美, 新井 崇弘, 山内 慶太, 渡辺 美智子. 社会生活基本調査匿名マイクロデータを活用した生活時間における介護負担の構造分析.第 5 回日本在宅医療連合学会大会.新潟・朱鷺メッセ.2023
- 9) 田上 紀代美, 新井 崇弘, 山内 慶太, 渡辺 美智子. 社会生活基本調査匿名マイクロデータ利活用による介護時間からみた孤立要因の検討.2023 年度統計関連学会連合大会.京都大学.2023
- 10) 新井 崇弘, 新海 浩之, 渡辺 美智子, 山内 慶太. 匿名性を担保した自殺リスク評価システムの検討.日本自殺総合対策学会 第 3 回大会.オンライン.2024
- 11) 新井 崇弘,山内 慶太,渡辺 美智子. 社会生活基本調査および人々のつながりに関する基礎調査を用いた「孤独・孤立」に関する探索的研究.科研(A)「公的統計マイクロデータを活用した EBPM 支援研究プラットフォームの構築」革新的自殺研究推進プログラム委託研究「ポストコロナの自殺対策に資する統計等のマイクロデータ利活用推進に関する研究」合同研究集会.統計数理研究所.2024
- 12) 岡 檀. 自立と依存—日本で最も自殺の少ない町に見る未来を生き抜く力. 生き方死に方を考える社会フォーラム. オンライン. 2022
- 13) 岡 檀. 社会生活基本調査マイクロデータを利用した介護高負担要因の探索的解析. 総務省統計局統計データ利活用センター オンライン連絡会議. 2022
- 14) 岡 檀. コロナ禍の女性のメンタルヘルスと就労 .第 50 回日本女性心身医学会学術集会 .オンライン. 2022
- 15) 岡 檀. コロナ感染拡大後の自殺率の地域差および性差:対策に資する質的量的研究混合アプローチ. 日本自殺総合対策学会第二回大会. オンライン. 2022
- 16) 岡 檀. 「生き心地の良い町」から考えるこれからの地域づくり .公益社団法人日本社会福祉士会 地域包括ケア全国実践研究集会. オンライン. 2022
- 17) 岡 檀, 山内 慶太. コロナ禍の自殺率上昇の把握と要因に関する質的/量的研究混合アプローチ. 令和 4 年度革新的自殺研究推進プログラム「ポストコロナの自殺対策に資する統計等のマイクロデータ利活用推進に関する研究」,科学研究費補助金基盤研究 (A)「公的統計マイクロデータを活用した EBPM 支援研究プラットフォームの構築」合同研究集会. オンライン. 2023
- 18) 岡 檀. 自殺対策委員会シンポジウム うつ病と自殺対策 update-うつ病患者の自殺は減ったのか.第 20 回日本うつ病学会総会.仙台国際センター.2023
- 19) 岡 檀. 日本で“最も”自殺の少ない町から学ぶ、生き心地の良さとは何か.第 47 回いのちの電話自殺予防シンポジウム 一般社団法人日本いのちの電話連盟 社会福祉法人大分いのちの電話 2023 年.J:COM ホルトホール大分.2023

- 20) 岡 檀. 介護予防教室や地域活動に参加できない人へのアプローチ.第 10 回日本予防理学療法学会学術大会 日本予防理学療法学会.函館市民会館,函館アリーナ.2023
- 21) 岡 檀. コロナ禍の自殺率上昇に影響した要因の研究—産業と居住形態の関連に焦点を当てて. 科研 (A)「公的統計マイクロデータを活用した EBPM 支援研究プラットフォームの構築」革新的自殺研究推進プログラム委託研究「ポストコロナの自殺対策に資する統計等のマイクロデータ利活用推進に関する研究」合同研究集会.統計数理研究所.2024
- 22) 岡本 基. 国際マイクロ統計データベースと情報・システム研究機構オンサイト施設の整備状況について. 2022 年度統計関連学会連合大会.成蹊大学.2022
- 23) 岡本 基. 情報・システム研究機構オンサイト施設の整備状況について. 令和 4 年度革新的自殺研究推進プログラム「ポストコロナの自殺対策に資する統計等のマイクロデータ利活用推進に関する研究」, 科学研究費補助金基盤研究 (A)「公的統計マイクロデータを活用した EBPM 支援研究プラットフォームの構築」合同研究集会. オンライン. 2023
- 24) 岡本 基. 情報・システム研究機構におけるオンサイト利用の提供について .2023 年度統計関連学会連合大会 2023 年 9 月 6 日.京都大学.2023
- 25) 久保田 貴文. コロナ禍における高齢者の生活時間の変化とメンタルヘルスへの影響. 令和 4 年度革新的自殺研究推進プログラム「ポストコロナの自殺対策に資する統計等のマイクロデータ利活用推進に関する研究」,科学研究費補助金基盤研究 (A)「公的統計マイクロデータを活用した EBPM 支援研究プラットフォームの構築」合同研究集会. オンライン. 2023
- 26) 久保田 貴文.コロナ禍前後における自殺と生活行動の関連性の分析.科研 (A)「公的統計マイクロデータを活用した EBPM 支援研究プラットフォームの構築」革新的自殺研究推進プログラム委託研究「ポストコロナの自殺対策に資する統計等のマイクロデータ利活用推進に関する研究」合同研究集会.統計数理研究所.2024
- 27) 高部 勲. 立正大学オンサイト施設の紹介と公的統計マイクロデータの活用事例:複数の多様なデータの結合による価値創造.開校 150 周年記念事業データサイエンスセンターセミナー「データサイエンスによる社会課題へのアプローチ:公的統計マイクロデータを用いた分析事例」.オンライン. 2022
- 28) 高部 勲. 政府の公的統計マイクロデータを活用した研究事例:多様なデータによる新たな価値創造.九州大学マス・フォア・インダストリ研究所(IMI)コロキウム. オンライン. 2022
- 29) 高部 勲, 木村 敦. 家計調査データに基づく我が国の食料嗜好の地域性に関する分析 . 日本分類学会第 41 回大会.福岡女子大学, オンライン. 2022
- 30) 高部 勲. 公的統計の疑似的なマイクロデータの作成・提供方法に関する研究. 経済統計学会 2022 年(第 66 回)全国研究大会. オンライン. 2022
- 31) 高部 勲. 秘匿性・安全性を考慮した統計的マッチングの手法による複数データの結合. 2022 年度統計関連学会連合大会. 成蹊大学. 2022
- 32) 高部 勲. 公的統計マイクロデータに基づく疑似的なマイクロデータ の作成・提供・利活用方法の検討. 公的統計マイクロデータ研究コンソーシアムシンポジウム 2022.オンライン. 2022
- 33) 高部 勲. 公的統計マイクロデータに基づく疑似的なデータの作成及び活用方法について:研究集会「大規模データの公開におけるプライバシー保護の理論と応用」, 科学研究費補助金「ビッグマイクロデータの匿名性評価手法の開発」, 統計数理研究所共同利用「様々な大規模データ公開におけるプライバシー保護に関する理論の研究」合同研究集会:オンライン. 2022

- 34) 高部 勲. 公的統計マイクロデータの更なる利活用に向けた取組について. 令和 4 年度革新的自殺研究推進プログラム「ポストコロナの自殺対策に資する統計等のマイクロデータ利活用推進に関する研究」, 科学研究費補助金基盤研究 (A)「公的統計マイクロデータを活用した EBPM 支援研究プラットフォームの構築」合同研究集会. オンライン. 2023
- 35) 高部 勲. 統計的マッチングの手法に基づく欠測値補完について. 科研 (A)「公的統計マイクロデータを活用した EBPM 支援研究プラットフォームの構築」革新的自殺研究推進プログラム委託研究「ポストコロナの自殺対策に資する統計等のマイクロデータ利活用推進に関する研究」合同研究集会. 統計数理研究所. 2024
- 36) 椿 広計. 公的統計のマイクロデータの利活用の仕組みと実際. 日本計算機統計学会 JSCS フォーラム 2023「公的統計・レジストリデータの利活用～安全性と利便性の狭間で～」. オンライン. 2023
- 37) 椿 広計. EBPM のための公的マイクロデータ利活用の現状と課題. 令和 4 年度革新的自殺研究推進プログラム「ポストコロナの自殺対策に資する統計等のマイクロデータ利活用推進に関する研究」, 科学研究費補助金基盤研究 (A)「公的統計マイクロデータを活用した EBPM 支援研究プラットフォームの構築」合同研究集会. オンライン. 2023
- 38) 椿 広計, 新井 崇弘. 自殺サーベイランスシステムにおける公的統計マイクロデータの利活用可能性. 応用統計学会 2023 年年会. 北海道大学. 2023
- 39) 椿 広計. 自殺総合対策大綱の改定について～有識者会議で考えたこと～. 第 47 回日本自殺予防学会総会. J:COM ホルトホール大分. 2023
- 40) 椿 広計. オンサイト拠点が目指すマイクロデータ分析環境. 公的統計マイクロデータ研究コンソーシアムシンポジウム 2023. オンライン. 2023
- 41) 椿 広計. 機微な公的マイクロデータの分析環境と自殺総合対策への活用. 日本自殺総合対策学会 第 3 回大会. オンライン. 2024
- 42) 椿 広計. オンサイト拠点における自殺リスク分析：健康条件についての分析例を中心に. 科研 (A)「公的統計マイクロデータを活用した EBPM 支援研究プラットフォームの構築」革新的自殺研究推進プログラム委託研究「ポストコロナの自殺対策に資する統計等のマイクロデータ利活用推進に関する研究」合同研究集会. 統計数理研究所. 2024
- 43) 南 和宏. 表データのセル秘匿処理の最適化とマッチング攻撃. 九州大学マス・フォア・インダストリ研究所(IMI)コロキウム. オンライン. 2022
- 44) 南 和宏. GPS 位置情報に基づく地域情報の再帰的な匿名化処理とその実証評価. 2022 年度統計関連学会連合大会. 成蹊大学. 2022
- 45) 南 和宏. 公的統計における擬似データのプライバシー保護と安全性評価. 2022 年度統計関連学会連合大会. 成蹊大学. 2022
- 46) 南 和宏. 差分プライベートな合成データ生成技術の動向. コンピュータセキュリティシンポジウム 2022. 熊本城ホール, オンライン. 2022
- 47) Liu Yuxin, Kazuhiro Minami. Flexible Partitioning of Geographical Information based on GPS Coordinates for k-Anonymity. コンピュータセキュリティシンポジウム 2022. 熊本城ホール. オンライン. 2022
- 48) 劉 宇馨, 南 和宏. 公的マイクロデータに対する k-匿名化加工の検討. 「大規模データの公開におけるプライバシー保護の理論と応用」研究集会. オンライン. 2022

- 49) 南 和宏. 公的統計における匿名化の取り組み.日本計算機統計学会 JSCS フォーラム 2023「公的統計・レジストリデータの利活用～安全性と利便性の狭間で～」.オンライン.2023
- 50) 南 和宏. 匿名データの安全性指標の評価・検討. 令和 4 年度革新的自殺研究推進プログラム「ポストコロナの自殺対策に資する統計等のマイクロデータ利活用推進に関する研究」,科学研究費補助金基盤研究 (A)「公的統計マイクロデータを活用した EBPM 支援研究プラットフォームの構築」合同研究集会. オンライン. 2023
- 51) 杉山 拓海, 南 和宏. Empirical evaluation of anonymized data with ARX Anonymization Tool. 第 102 回コンピュータセキュリティ・第 52 回セキュリティ心理学とトラスト合同研究発表会 2023 年 7 月 25 日.北海道自治労会館 (Web 開催) .2023
- 52) 南 和宏, 杉山 拓海. 匿名化データに対する差分プライバシー適用の検討.2023 年度統計関連学会連合大会 .京都大学.2023
- 53) 南 和宏. 公的マイクロデータの正規化とデータベース設計の検討.2023 年度統計関連学会連合大会 .京都大学.2023
- 54) 尾藤 宏達, 日比 壮信, 大野 健太, 斉藤 友樹, 南 和宏, 丸山 宏. 仮想人体生成モデルにおける品質管理.日本ソフトウェア科学会第 40 回大会 . 東京大学. 2023
- 55) 南 和宏. 合成データにおける課題と安全性評価.コンピュータセキュリティシンポジウム 2023.アクロス福岡, オンライン.2023
- 56) 江口 彰, 南 和宏. 本人の妥当感に基づく 匿名加工情報作成のための一考察.2023 年経営情報学会 全国研究発表大会.東京理科大. 2023
- 57) Takumi Sugiyama, Kazuhiro Minami. Differentially Private Frequency Tables Based on Random Sampling. (. 出島メッセ長崎.2024
- 58) 南 和宏.ランダムサンプリングによる差分プライベートな度数表の検討.科研 (A)「公的統計マイクロデータを活用した EBPM 支援研究プラットフォームの構築」革新的自殺研究推進プログラム委託研究「ポストコロナの自殺対策に資する統計等のマイクロデータ利活用推進に関する研究」合同研究集会. 統計数理研究所.2024
- 59) 山下 智志. 公的マイクロデータにおけるデータ構造化とその利用に関する諸問題. 第 6 回社会データ構造化シンポジウム.オンライン.2022
- 60) 山下 智志, 力丸 佑紀, 中西 正, 長幡 英明, 吉沢 史晃. 大規模財務データと融資信用データを用いた企業経営状況分析: 中小企業にあてたコロナのマグニチュード .2022 年度統計関連学会連合大会. 成蹊大学. 2022
- 61) 力丸 佑紀, 柴田 里程, 山下 智志. 多ソース多サイトデータの活用.2022 年度統計関連学会連合大会. 成蹊大学. 2022
- 62) 山下 智志, 高部 勲. データ多様化時代のマイクロデータ結合技術と社会実装について.生命保険文化センター保険研究室特別研究会. 2022
- 63) 山下 智志. 企業財務データを用いた信用リスク分析: コロナが与えた影響など. 令和 4 年度革新的自殺研究推進プログラム「ポストコロナの自殺対策に資する統計等のマイクロデータ利活用推進に関する研究」,科学研究費補助金基盤研究 (A)「公的統計マイクロデータを活用した EBPM 支援研究プラットフォームの構築」合同研究集会. オンライン. 2023
- 64) 山本 渉. 慶應義塾大学への統計センターオンサイト施設の整備. 令和 4 年度革新的自殺研究推進プログラム「ポストコロナの自殺対策に資する統計等のマイクロデータ利活用推進に関する

- 研究」,科学研究費補助金基盤研究（A）「公的統計マイクロデータを活用した EBPM 支援研究プラットフォームの構築」合同研究集会. オンライン. 2023
- 65) 渡辺 美智子. 統計モデルによる分類の解釈可能性とマイクロデータ活用. 令和 4 年度革新的自殺研究推進プログラム「ポストコロナの自殺対策に資する統計等のマイクロデータ利活用推進に関する研究」,科学研究費補助金基盤研究（A）「公的統計マイクロデータを活用した EBPM 支援研究プラットフォームの構築」合同研究集会. オンライン. 2023
- 66) 渡辺 美智子. EBPM におけるロジックモデルの役割と問題解決-データ活用の基本的な考え方と手法について- 立正大学 EBPM セミナー. 立正大学. 2024

### (3) その他外部発表等

- 1) 岡 檀. 日本で最も自殺が少ない地域における質的/量的研究混合アプローチとソフト/ハード両面からのコミュニティデザイン. 九州大学 共創学部 レクチャーシリーズ. 2022
- 2) 岡 檀. 生き心地の良い町ーより生きやすくなるためのヒントー.統合的アプローチ研究会 第4回年次大会. ウィンクあいち小ホール. 2022
- 3) 岡 檀.「生き心地の良い町」の視点について. 医療生協さいたま 県西地域ネットワーク運営会議. 2022
- 4) 岡 檀. 生き心地の良さって何だろうー日本で”最も”自殺が少ない町が気づかせてくれたこと. 立川市・昭島市共催いのち支える自殺総合対策講演会. 2022
- 5) 岡 檀. 心の健康にかかわる相談窓口の弱点とは何かー日本で”最も”自殺の少ない町で気づいたことー. 三重県こころの健康センター. 令和4年度相談窓口対応力向上研修会. 2022
- 6) 岡 檀. 「生きづらさ」を取り除く極意とはー日本で最も自殺の少ない町が気づかせてくれたことー. 武蔵野市 第30回市民こころの健康支援事業テーマ講座「自殺対策講座」. 2022
- 7) 岡 檀. 自殺希少地域の特性から学ぶ地域づくり型自殺対策.公立大学法人青森県立保健大学ヘルスプロモーション戦略研究センター/大学院特別講義.2022
- 8) 岡 檀. 生き心地の良いキャンパスコミュニティとは .一般社団法人日本学生相談学会 第60回全国学生相談研修会 特別講演.2022
- 9) 岡 檀. 「生き心地の良さってなんだろう」～日本で最も自殺が少ない町が気づかせてくれたこと～. 社会福祉法人盛岡いのちの電話 盛岡いのちの電話自殺予防公開講座. 2022
- 10) 岡 檀. 「悩みがあったら相談に来てください」ーこの呼びかけの”弱点”は何か. 三重県こころの健康センター 令和4年度 自殺対策者関係研修会. 2023
- 11) 岡 檀. 「生き心地の良さ」について知ってみよう ～生き心地の良い町ってどんな町？地域みんなで考える～ .浦安市いのちとこころの支援事業（自殺対策）市民向け研修会. 2023
- 12) 岡 檀. つながっているけれど縛られないー日本で”最も”自殺が少ない町から「生き心地の良さ」を学ぶ .第二回全国社会福祉法人経営青年会 制度・政策マネジメント委員会セミナー. オンライン. 2023
- 13) 岡 檀. 「悩みがあったら相談に来てください」ーこの呼びかけの”弱点”は何か. 2022年度全国大学ピアサポーター合同研修会『ぴあのわ 2022 東京』 .東京大学相談支援研究開発センターピアサポートルーム. 2023
- 14) 岡 檀. 「生き心地のよい町」ってどんなまち？～日本で最も自殺の少ない町が気づかせてくれたこと～. 北九州市保健福祉局精神保健福祉センター 自殺対策関連講演会. 2023

- 15) 岡 檀. 「悩みがあったら相談に来てください」—この呼びかけの”弱点”は何か. 国立大学法人 千葉大学予防医学センター 健康まちづくり・コミュニティに関する研究会. 2023
- 16) 岡 檀. 社会問題解決に向けた「自然実験」の試みと分析に必要な指標の開発. 統計数理研究所 公募型共同利用 2022 年 重点型研究（重点テーマ 1）研究集会. 2023
- 17) 岡 檀. 自殺予防 生き心地の良い町 この自殺率の低さには理由がある. 岡山県真庭市 落合地区人権教育推進委員会 人権講演会. 2023
- 18) 岡 檀. 「生き心地の良い町 この自殺率の低さには理由（わけ）がある」. 早稲田大学レジデンスセンターSI プログラム. 早稲田大学. 2023
- 19) 岡 檀. 「生き心地の良い町」をヒントに明日からできること. 2023 年度富山県社会福祉士会定時社員総会記念講演. 一般社団法人富山県社会福祉士会. 2023
- 20) 岡 檀. 「男は生きづらい」は本当か、自死をめぐるアンバランス「女性の方が深刻」の指摘も. 時事通信社デジタル編成部 時事ドットコム. 2023
- 21) 岡 檀. 日本で最も自殺が少ない町の調査から気づかされたこと. 令和 5 年度第 2 回自殺予防対策委員会. 鹿児島市健康福祉局保健部健康支援課. 2023
- 22) 岡 檀. 自殺希少地域のウチとソト オープンダイアログの可能性をひらく. N：ナラティブとケア 第 15 号. 株式会社遠見書房. 2023
- 23) 岡 檀. 日本一自殺率が低い町に学ぶ！生き心地の良いまちづくり. 令和 5 年度中野区自殺対策講演会. 中野区保健所健康福祉部保健予防課. 2023
- 24) 岡 檀. 「生き心地の良い町」ってどんなまち？～日本で“最も”自殺が少ない町には理由（わけ）があった～. いのち・つなぐ講演会（自殺予防講演会）. 群馬県こころの健康センター. 2023
- 25) 岡 檀. 未来を生き抜く力、見つけたい—日本で最も自殺の少ない町の調査から. いのちの希望 2023 チャリティ講演会”生きる”. 社会福祉法人徳島県自殺予防協会. 2023
- 26) 岡 檀. 「悩みがあったら相談にきてください」—この呼びかけの弱点はなにか—. 令和 5 年度第 1 回沿岸圏域自殺対策研修会 岩手県釜石保健所 岩手県宮古保健所. 岩手県大船渡保健所. 2023
- 27) 岡 檀. 生き心地の良い町～つながりつつも縛らないという選択. 第 8 回広島県社会福祉夏季大学. 広島県社会福祉協議会. 2023
- 28) 岡 檀. アフターコロナの自殺の傾向と生きるテクニック 生やすいコミュニティの特徴とは. NPO 法人生きテク 東京都令和 5 年度新型コロナウイルス感染症に対応した自殺防止対策事業. 2023
- 29) 岡 檀. 自殺予防対策の人材育成事業としてのメンタルヘルス研修 . 令和 5 年度ヘルスボランティア合同支援研修会 三重県津市役所健康福祉部健康づくり課. 2023
- 30) 岡 檀. 「生きづらさを抱える人を支える地域づくりを考える」. 武蔵野大学 社会福祉専門ゼミナール 1. 2023
- 31) 岡 檀. 生き心地の良いキャンパスコミュニティーについて. 国際基督教大学カウンセリングセンター 学生の健康を考える会. 2024
- 32) 岡 檀. 自殺の少ない町で見つけた、その理由. こころの健康づくり講演会 大阪府茨木市保健医療センター. オンライン. 2024
- 33) 岡 檀. 「生きやすさの研究」に学ぶ. 「生きやすさの研究」に関する勉強会 特定非営利活動法人 いくの学園. 仙台国際センター. 2024

- 34) 岡 檀. 自殺予防ソーシャルワーク委員会オープン研修. 公益財団法人東京社会福祉士会. 2024
- 35) 岡 檀. コロナ禍における自殺率上昇の要因探索と対策に向けた質的/量的研究混合アプローチ. 第3回社会科学系ディスカッション. 株式会社三菱総合研究所. 2024
- 36) 岡 檀. 悩みがあったら相談にきてくださいーこの呼びかけの"弱点"はなにか. 2023 年度厚生労働省補助事業自殺防止公開講座 茨城いのちの電話公開講座 社会福祉法人茨城いのちの電話. 2024
- 37) 南 和宏. 生成モデルのプライバシー. 第6回機械学習工学ワークショップ (MLSE 夏合宿 2023) .2023

## 7.引用文献・参考文献

なし

## 8. 特記事項

(1) 健康被害情報：なし

(2) 知的財産権の出願・登録の状況：なし

令和 5 年度 革新的自殺研究推進プログラム  
委託研究最終報告書

厚生労働大臣指定法人・一般社団法人  
いのち支える自殺対策推進センター (JSCP)

〒102-0073 東京都千代田区九段北 4-3-8 市ヶ谷 UN ビル 2 階  
<https://jscp.or.jp/research/program.html>

令和 6 年 12 月 1 日