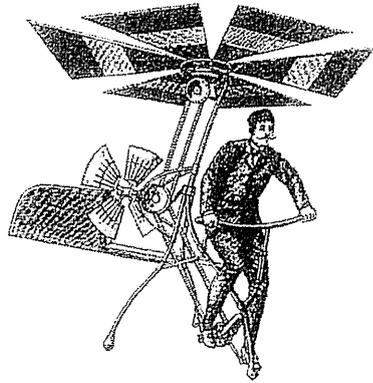


# これから自殺予防対策が向かう先



Kawano Kenji

## 川野健治

国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所自殺予防総合対策センター

「自殺対策の精神医療化」という  
ディスコース

わが国の自殺予防対策が向かう先について、どのように論じることができるか。今後の正確な予測は筆者には荷が重い。ここでは議論のとば口として、自殺対策官民連携協議会議でのあるやりとりを取り上げてみたい。(一部要約して抜粋)。

ある民間からの委員が、「全般的にとにかく精神的な疾患、うつ病対策に偏っている感が否めない。ゲートキーパーの養成でも大体はメンタルケアが中心。(中略)個人の心の問題に至

るまでに追い込まれた、追い込まなければならなかったさまざまな要因がある。その具体的な対策に対する研修・支援対策と、相談を受けられることができる人材育成研修をしてほしい」と発言している。これに対して、内閣府の担当官からは「もとから絶たないとだめだという発想ですね。自殺対策というのを総合的にやっているというのは、まさにそういう問題意識でやっていて、そのために内閣府の組織ができて、こういった幅広い形でやっているということなのです。(中略)ゲートキーパー養成でも偏っているというご指摘ですね。我々としてはそういう精神医療分野の人以外の方のゲートキーパー養成といったところでもやっていて、幅

広くいくように思っています」という回答がなされている。しかしその委員からはさらに、「目の前の人が精神疾患であるかどうかその判断ができるスキルを身につける研修ではなく、困っていることを的確に判断して具体的な解決ができる相談先につなぐ人材育成をしてほしい」と発言が追加される。これに対して担当官は、「ゲートキーパーはつなぐということなので、力点を置いてやっている」と回答している。

注目したいのは、この言説の齟齬がどのように形成されているのかという点である。

わが国の自殺の「医療化」については、北中（北中）の指摘がある。一九九八年の自殺の急増以前で

は、精神医学者も自殺を社会的・実存的な問題として語ることがあり、安易に医療と結びつけることには抵抗を示していた。それが一九八〇年以降に登場したDSM-IIIの大うつ病概念によって、うつがいわば「苦悩の慣用表現」となった。また、新世代抗うつ薬によって、うつが比較的治療しやすい病として認識されたことで、自殺を精神医療的なモデルで説明しやすくなったと北中は指摘している。

さらに、うつはストレス概念と「簡略化して」結びつけられた。つまり、本来のストレス「脆弱性モデルでは、環境(ストレス)と個人(解釈等)の相互作用が前提されているが、ストレス「測定」のツールである心理的負荷評価法が開発されたことで、個人の解釈の部分は希薄化して、「ストレス(↓出来事の解釈)↓うつ病↓自殺」というフレームが優先されたのである。このようにして、たとえば睡眠時間を確保するために労務管理をするというように、環境が身体に与える影響を社会が管理すること⇨自殺予防という考え方が、とくに産業界では中心的になったと北中は述べている。過労への着目は日本の労働環境を改善するうえで有効であったという利点もあり、自殺への見方が偏るのではないかという懸念も示されている。

ただし、自殺を医療に位置づけて語りやすくなったからといって、ただちにすべての自殺対

策が精神医療モデルで構成されるわけではない。たとえば、内閣府自殺対策推進室が作成した『誰でもゲートキーパー手帳』に示されているのは、気づき、傾聴、声かけ、つなぎ、見守りという役割である。精神医療に結びつく情報としては、自殺につながるサインや状況の項目の一つに「精神疾患・身体疾患の罹患およびそれらに対する悩み」があること、自殺を防ぐために有効なもの九項目の一つに「医療や福祉などのサービス」が挙げられているにすぎない。つまり、ゲートキーパー養成がメンタルケアに偏っているのだとしても、それは源流の内閣府の対策からではなく、川下に流れるなかで読みかえられていた可能性もある。たとえば、各地のゲートキーパー研修を企画する段階、講師が研修する段階、あるいは研修参加者が解釈する段階、その情報が人口に膾炙される段階かもしれない。

### 自殺のプロセスのイメージ

わが国の自殺対策の指針は二〇〇七年に閣議決定され、二〇一二年に見直しが行われた自殺総合対策大綱に求めることができる。そこには基本的な考え方の第一項として、社会的要因も踏まえ、総合的に取り組むことが明示されている。

ゲートキーパー養成は、内閣府がテキスト、手帳、DVDを準備して推進する自殺対策のメニューである。つまり、「社会的要因も踏まえたゲートキーパー養成」とは、日本の自殺対策の典型といってもよい。

では、先のような「精神医療化」への読みかえ(が起こっていると仮定して)、それを促進する要素は何か。一つには、ゲートキーパーになる者の不安が挙げられる。経験のないゲートキーパー候補者が自殺念慮をもつ人に対応することを想像してみると、「なぜ死にたいと思うのか」そして「もし死にたいと言われたら、どうしたらよいのか」について知りたくなるのではないだろうか。つまり、初めて自殺予防に関心を向ける人ほど「自殺の危険性が強い場面」に注目せざるを得ない。そして、ゲートキーパーを養成する側は、広義の精神医療を根拠に情報を提供することになるだろう。

もう一つ、精神医療化の鑄型を提供するものとして、自殺総合対策大綱の第二章「自殺対策の基本的考え方」の第三項にある、以下のような対策の分類枠組みを挙げることができる。

#### 自殺対策は、

1) 事前予防・心身の健康の保持増進についての取組、自殺や精神疾患についての正しい知識の普及啓発等自殺の危険性が低い段階

で予防を図ること、

2) 自殺発生の危機対応・現に起こりつつある自殺の危険に介入し、自殺を防ぐこと、

3) 事後対応・不幸にして自殺や自殺未遂が生じてしまった場合に家族や職場の同僚等他の人に与える影響を最小限とし、新たな自殺を防ぐこと、

の段階ごとに効果的な施策を講じる必要がある。

多くの自治体が自殺対策を計画するときに参照してきたこの枠組みでは、事前予防の段階でのみこころの健康問題について明確に言及している。しかし、自殺という出来「事」の発生「前」と「後」というカテゴリーは、この三つが時系列で連続していることを含意している。

つまりこの枠組みは、心身の健康が悪化していく一連の過程において、その最も悪い状態が自殺であるという前提のもとで、それぞれの状態に対応することを自殺対策としている。前の一文の「自殺」を「病氣」と置き換えてみれば、これが医療モデルによく合致することがわかる。

また、WHOからは、自殺既遂事例の最終局面ではほとんどが精神疾患に罹患しているという情報発信がされている。あるいは、自殺予防総合対策センターが紹介しているニュージラ

ンドの自殺予防戦略図や、近年民間団体が紹介している自殺の経路の模式図など、自殺の最終段階ではうつなどの精神疾患に罹患しているというイメージは自殺対策の関係者に共有されている。

つまり、わが国の自殺対策は総合対策であるが、個別の支援場面を想像すると「自殺の危険性は徐々に高まる。最終場面では専門的な対応が必要である」という枠組みをもちやすい。そのため、自殺対策は精神医療モデルの色を帯びることになる、というのが筆者の仮説である。

### わが国の自殺対策の動向

——地域自殺対策強化基金と大綱の見直し

ここで、わが国の自殺対策の近年の動向について確認しておきたい。

まず、二〇〇九年の補正予算において「地域における自殺対策力」を強化するため、当面三年間の対策に係る「地域自殺対策緊急強化基金」が造成された点は重要である。翌二〇一〇年一〇月には、「住民生活に光をそそぐ交付金」が創設され、基金の財源とすることも認められたことから、基金へ約一七億円の積み増しがなされた。

また、東日本大震災の影響が全国に広がって

いることから、二〇一一年度第三次補正予算により、基金に三七億円が積み増され、期限は二〇一二年度まで延長された。この基金は、人口や自殺者数等に基つき各都道府県に配分され、国が提示した「対面型相談支援事業」「電話相談支援事業」「人材養成事業」「普及啓発事業」「強化モデル事業」の五つのメニューのなかから、各都道府県が地域の実情を踏まえて選択し実施した。また、市町村は、市町村事業計画に基づく申請に対して都道府県から交付される助成金を活用して、事業を実施した。

この基金については、内閣府に「地域自殺対策緊急強化基金評価・検証チーム」が編成され、地域における二〇一一年度の基金事業について効果検証が行われた。「自殺者数の減少」や「自殺率の減少」について、基金事業が果たした役割を評価することは難しいとしながら、基金の本来の目標である「地域の自殺対策力の強化」という点では効果があったと結論づけている。そのなかで、普及啓発の事業は国民の自殺対策への理解促進の基盤をつくったが、今後はそのに留まることなく、より実践的な事業に展開することが望まれるとされている。

二〇一二年七月には、先に述べたように自殺総合対策大綱の見直しが行われた。ポイントとされたのは、①地域レベルの実践的な取り組みを中心とする自殺対策への転換を図る必要性、②

未遂者向けの対策、そして③国、地方公共団体、関係団体、民間団体等の取組みの連携・協力の必要性であった。また、自殺対策の基本的な考え方として、④自殺や精神疾患に対する偏見を無くす、⑤社会経済的な視点を含む包括的な取組みが重要（生活困窮、児童虐待、性暴力被害、ひきこもり、性的マイノリティ等の関連分野との連携）、⑥若年層への取組みの必要性・重要性、⑦自殺未遂者対策も言及されている。すなわち、地域が主体となってより実践的な事業を展開することが、二〇一二年以降のわが国の自殺対策の方向性として確認できる。

さらに、二〇一五年二月に開催された全国自殺対策主管課長等会議では、地域自殺対策強化交付金の概要が説明されたが、ここでは従来とは異なる補助率が呈示された。つまり、従来は地域自殺対策強化事業での国の補助率は10/10で、都道府県や市町村の負担分はなかった。しかし、二〇一五年度の地域自殺対策強化事業においては、たとえば都道府県なら若年層対策事業や自殺未遂対策などでは10/10だが、経済情勢対策事業、相談会の実施やゲートキーパー養成などでは3/4、そして啓発では1/2というように、補助率に傾斜がつけられたのである。これは、前記の大綱見直しの方向と一致するものである。

### これからの総合的な自殺対策 ——地域診断と理論的枠組みの採用

地域が主体となって、若年層対策や自殺未遂者対策などについて、キャンペーンや講演会などの普及啓発活動ばかりでなく、より実践的な事業に取り組み。ここにおいて、先に述べた自殺対策の精神医療化の枠組みが影響するだろうか。

わが国の自殺未遂者対策は、複数の自治体で展開されている地域連携の実績がある。また、「自殺対策のための戦略研究」（厚生労働科学研究費補助金）の一環として、「自殺企図の再発防止に対する複合的ケース・マネージメントの効果・多施設共同による無作為化比較研究」（通称ACTION-J）が実施された。このケース・マネージメントは、自殺未遂者の自殺再企図を長期間抑止することはできなかったものの、六ヶ月にわたって強力に抑止するという科学的知見も得られている。

そのなかでも、いち早く動き出した取り組みとして、厚生労働省の研究班の成果を受けて、日本臨床救急医学会が作成した『自殺未遂患者への対応—救急外来（ER）・救急科・救命救急センターのスタッフのための手引き』<sup>4</sup>と、それをもとに実施されている研修がある。

この手引きを読み、あるいは研修に参加した救命救急センタースタッフから、「これを実践するためには、（自分の職場である）救命救急センターに精神医療スタッフが常駐している環境が必要である」という意見が出されることがあると聞く。手引きの冒頭で「想定されているのは、精神科医による具体的な支援が現場において直接的にすぐには得られないという状況である」ことが述べられているにもかかわらず、である。

この齟齬が、手引きの内容が実際に精神医療的な専門性の高さを備えているためなのか、あるいは、研修参加者の精神医療化の枠組みがその評価に影響したのかについては、ここでは判断できない。指摘しておきたいのは、いずれの地域自殺対策強化事業においても、「精神医療の専門家が地域に少ないのでできない」という判断に傾きやすくなる可能性である。二〇一一年度に普及啓発事業が優先されたのは、それが手をつけやすかっただけではなく、他の事業に「精神医療であるための」手のつけにくさを感じているからだとしたら、補助金率の傾斜以外にも、今後の総合対策の進展のためには工夫が必要かもしれない。

もちろん、前記は仮説に仮説を重ねた類推である。その不確かさは承知のうえで、二つの工夫の可能性を指摘しておきたい。

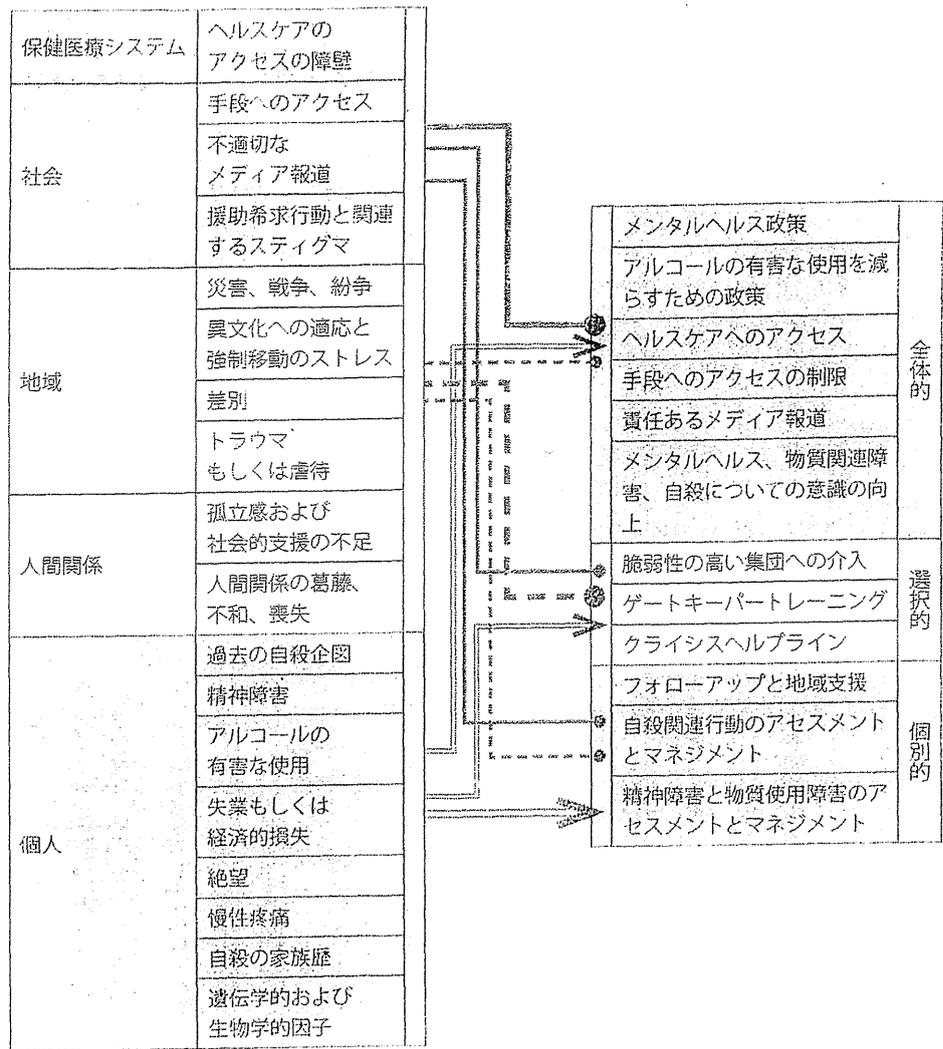


図1 主要な自殺の危険因子と関連する介入（文献3）

一つ目は、自殺対策のための地域診断である。たとえば、地域自殺対策強化事業の若年層対策の一つとして訪問相談が挙げられている。この事業の実施を検討するとき、「もし訪問先の若者の背景に精神障害があったとすると、精神医療の専門職が不可欠である」と考えるな

ら、精神医療資源の不足している地方ではこの事業にはコストがかかりすぎる。その場合、先行して取り組むべきことは、この地域で訪問相談を必要としている若年層の実態を把握することである。学校不適応が課題であるなら、たとえば都道府県の臨床心理士会に訪問相談員の仕

組みをもちかける。就労が問題なら、たとえば全国に一六〇箇所あるサポートセンターと医療機関との協力体制をつくってから、ゲートキーパー研修を行うのはどうだろうか。実際に求められているニーズと既存の社会資源を検討することが、総合的なアプローチを可視化していくと思われる。

二つ目は、自殺対策を検討するうえでの枠組みとして、事前対応、危機介入、事後対応ではなく、全体的、選択的、個別的前介入という理論的フレームワークを意識することである（図1参照）。すでに述べたように、前者を前提として自殺対策を構想すると、自殺のプロセスに沿った時系列の自殺対策がイメージされやすく、自殺企図者への対応の難しさばかりに焦点があたることから、精神医療資源が対策の必須条件になりがちである。実際には、自殺にかかわる要因も介入方法も多様である。精神障害と自殺念慮への対応という一点に固着せず、複眼的に危険因子と介入方法を検討することが、総合的な自殺対策を展開していくうえで有効であると思われる。

現在わが国は、自殺率の低下を示し、世界からも注目される自殺予防活動を展開している。二〇一四年には世界自殺レポートの作成のための会議が東京で開催された。このレポートでは、ヘルスケアサービスは、その核となる構成

# こころの科学 180

HUMAN MIND March・2015

■好評発売中／本体1,420円＋税 ■雑誌コード：63956

## 創刊30周年記念増大号

特別企画

### 統合失調症治療の現在

福田正人・村井俊哉・笠井清登=編

10年ぶりの統合失調症特集。この間の進歩と将来に向けての展望を探る。

#### ■座談会

統合失調症治療の未来——人生も心も脳もリカバリー  
池淵憲美・村井俊哉・笠井清登・福田正人・杉原玄一・熊倉陽介

#### I 統合失調症治療の現在

IMRでリカバリー！——EBP ツールキット普及の中で

吉見明香・加藤大慈・平安良雄

認知機能を改善する取り組み……………最上多美子

こころのリスク・早期段階での支援と治療……………松本和紀

抗精神病薬の効用と限界……………大森哲郎

こころと身体は健康はひとつながり……………熊倉陽介

世界に広がる当事者研究……………向合地生良

仲間を支える仲間の力……………松本キック(松本ハウス)

みなさんに知ってほしい——家族ゆえの悲しみと、家族なら

ではの強さと生きる知恵……………夏苺郁子

フィンランドとベルギーの精神医療改革——発病早期の治

療 vs 長期入院の解消……………伊勢田舞

#### II 統合失調症の研究最先端

コホート研究が明らかにする統合失調症……………安藤俊太郎

統合失調症でみられる脳形態変化——病態解明から臨床応

用に向けて……………高橋 努

自我の脳科学から考える統合失調症——精神病理学と脳科学

のありうべき連続……………前田清記

遺伝と遺伝子研究を正しく理解する……………石塚佳奈子・木村大樹・鹿嶋紀夫

分子・細胞から見通す統合失調症……………柳下 祥・西岡将基

統合失調症の精神病理学——三つの側面、それぞれの課題

……………深尾意二朗

#### III さまざまな立場からの統合失調症論

統合失調症とリカバリー——若手精神科医の体験から

……………樋端佑樹

早発性認知症から精神分裂病、統合失調症へ——スティグ

マの哲学……………石原孝二

統合失調症患者の贖罪……………青島多津子

質問促進パンフレットの経験と統合失調症診療における活

用の可能性……………白井由紀・内閣陽介

宍弘先生の統合失調症研究——その生涯と研究の歩み

……………齋藤 治

[精神科主任教授アンケート] 統合失調症を考える

■創刊30周年記念エッセイ……………風祭 元・山下 格・山口勝一

■連載

この病、この一曲(17)「風」……………井原 裕

精神科から世界を眺めて(24)【最終回】24人のピリー・ミ

リガン……………風野喬樹

脳を通して私が生まれるとき——精神科医のパンセ(5)私と

いう現象は命がそうであるように閉鎖系なのか……………兼本浩祐

物語未満を支える心理療法(6)物語未満の世界と子どもの

心理療法……………草野知子ほか

日本評論社

http://www.nippon.co.jp/

要素として自殺対策を組み込む必要があると指摘している。早期発見や効果的なマネジメントは、人々が必要なケアを受けることを確実にするための鍵と考えられる。さらに、わが国の状況に即していえば、地域の健康計画、福祉計画の構成要素としても自殺対策を組み込むことで、多くの領域の連携がより効果的になると考えられる。

これからの自殺対策が向かう先とは、たとえば、地域診断と理論を背景に、精神医療領域からリスクアセスメントの方法を提案し、生活困窮者支援から訪問相談員、民間就労支援団体に委託して拠点を提供してもらうというように、地域の実態に応じた実践をローカルに構想

するなかで、そのデザインやノウハウを世界に向けて発信していくことが求められる、そのような自殺対策ではないだろうか。

#### 【文献】

(1) 内閣府政策統括官(共生社会政策担当) 自殺対策推進室「自殺対策官民連携協議会第二回議事録」  
(<http://www8.cao.go.jp/jisatsutaisaku/kannirinken/>)  
(二〇一五年三月一日取得)

(2) 北中淳子「労働の病、レジリエンス、健康への意志」『現代思想』四一巻七号、七二―八〇頁、二〇一三年

(3) 世界保健機構(自殺予防総合対策センター訳)『自殺を予防する——世界の優先課題』国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所自殺予防総合対策センター、二〇一四年

(4) 日本臨床救急医学会「自殺未遂患者への対応」

救急外来(ER)・救急科・救命救急センターのスタッフのための手引き」二〇〇九年

(5) 内閣府政策統括官(共生社会政策) 自殺対策担当「地域自殺対策緊急強化基金の検証・評価について」(<http://www8.cao.go.jp/jisatsutaisaku/kinin/>) (二〇一五年三月一日取得)

(かわの・けんじ)臨床心理学

## 向精神薬の過量服用は安全なのか

—監察医務院から見えてきた自殺の実態—

福永 龍繁\* 谷藤 隆信\* 鈴木 秀人\* 引地和歌子\*

抄録：医薬品の過量服用による自殺事例に関して、その既形ならびに服用した薬物成分の特徴を知ることを目的として、死体検案書類と剖検記録を後方視的に調査した。結果として女性、20～30代の若年層に多いという特徴を認めた。また、剖検例より検出した薬物成分は phenobarbital, chlorpromazine, paroxetine が検出件数上位の3成分であった。致死事例より検出された薬物分析結果は精神科診療の現状を示すものであり、今後さらなる研究の必要性があると考えられた。 精神科治療学 30(3) : 321-324, 2015

Key words : overdose, suicide, fatal case, forensic medicine, medical examiner

### I. はじめに

法医学領域で取り扱う自殺事例の手段、死因を詳細に解析することは、自殺予防対策を考える上で重要である。自殺の手段は、時代とともに変遷し、その種別は性・年代により異なるという特徴がある。

実際に、東京都監察医務院の事業概要<sup>1)</sup>より2012年の東京23区の自殺例を調べると、薬毒物中毒が全自殺に対して占める割合は7.5%であるが、30代の女性に限れば13.8%を占めている。この年齢層の女性の自殺例に高い割合を占める薬毒物中毒による自殺とは、大部分が医薬品の過量服用による致死事例であり、農業、化学薬品等によるもの

は少数である。

医薬品過量服用患者の臨床像に関しては、精神医学領域や救急医療からの報告は多くあるものの<sup>2,3)</sup>、致死事例を調査対象とした報告は少数のみである。今回我々は、東京23区の全自殺事例より医薬品の過量服用による事例に関して、死体検案書類ならびに剖検記録の後方視的調査を行った。

### II. 方法

#### 1. 調査対象

調査対象は、2009～2013年における東京23区の全自殺事例の中で、死因が国際疾病分類第10版(ICD-10)のT36～T50.9(薬物、薬剤及び生物学的製剤による中毒)の事例とした。

自殺・他殺・事故の別の判断は、警察官による検視結果に基づくものであり、死因の決定は、監察医による検案・剖検所見に基づくものである。

#### 2. 調査項目

年齢、性別とした。調査対象の中で剖検時に血

Psychoactive drugs and overdose deaths—Report from Tokyo Medical Examiner's Office.

\*東京都監察医務院

(〒112-0012 東京都文京区大塚4-21-18)

Tatsushige Fukunaga, M.D., Ph.D., Takanobu Tanifuji,

MBA, Hideto Suzuki, M.D., Ph.D., Wakako Hikiji, M.D.,

Ph.D.; Tokyo Medical Examiner's Office, 4-21-18, Otsu-

ka, Bunkyo-ku, Tokyo, 112-0012 Japan.

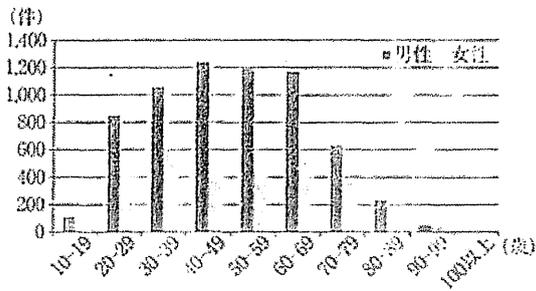


図1 全自殺事例の年代分布  
(2009～2013年, 東京23区)

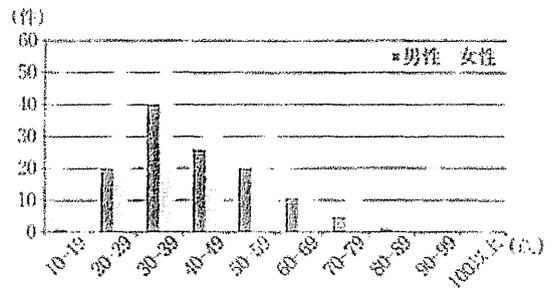


図2 医薬品の過量服用による自殺事例の年代分布  
(2009～2013年, 東京23区)

液を採取した事例に関しては、薬物分析結果より検出した薬物成分の種類、死因に最も関与した薬物、血中エタノール値を項目に加えた上、検案書類および剖検記録より後方視的調査を行った。なお、本研究において、死因に最も関与した薬物とは、検案・行政解剖を施行した監察医が検案情報、剖検所見、薬物分析結果、病理組織検査結果を考慮した上で判断した薬物である。薬物の集計は①抗精神病薬、②睡眠薬、③抗うつ薬、④抗てんかん薬、⑤その他に分類した。

### 3. 事例報告

薬物の過量服用による自殺の事例として、①ベケタミン<sup>®</sup>錠、②ベンゾジアゼピン系睡眠薬の事例をそれぞれ提示する。

## Ⅲ. 結 果

### 1. 医薬品の過量服用による死亡と判断された自殺事例の概形

調査対象年の全自殺事例は9,845件、調査対象事例は317件（男性124件、女性193件）であった。したがって、全自殺事例の約3.2%は医薬品の過量服用による死亡と判断された自殺事例となる。平均年齢は41.2歳（男性42.8歳、女性40.2歳）であった。性差を調査すると、全自殺事例は男2：女1、調査対象事例は男1：女1.6であり、調査対象事例では、女性が多いという特徴を認めた。

また、全自殺事例と調査対象事例の年代分布の比較を行った結果を図1、図2に示す。調査対象

事例のピークは、全自殺事例よりも男女ともに若年層（男性は30代、女性は20～30代）にあるという特徴を認めた。特に、女性では全自殺事例に対して、20代は10.0%、30代は9.4%という明らかに高い割合であった。

### 2. 医薬品の過量服用による自殺事例の血液より検出された薬物成分の特徴

調査対象事例317件のうち、行政解剖を施行して、剖検時に血液を採取可能であった事例は107件（男性39件、女性68件）であった。平均年齢は40.3歳（男性40.8歳、女性40.0歳）であった。この107件より検出された薬物成分数は276、一症例平均2.6、最小検出数は1、最多検出数は8であった。症例より検出した薬物成分数を、検出成分数（事例件数）に従い表記すると、1成分（36件）、2成分（23件）、3成分（24件）、4成分（10件）、5成分（8件）、6成分（1件）、7成分（4件）、8成分（1件）であった。

また、頻出に検出された薬物成分の結果を表1に示す。上位より phenobarbital 34件、chlorpromazine 30件、paroxetine 29件、pentobarbital calcium 18件、zolpidem 15件であった。

死因に最も関与した薬物を①抗精神病薬、②睡眠薬、③抗うつ薬、④抗てんかん薬、⑤その他に分類した結果は、上位より、抗精神病薬36件（33.6%）、睡眠薬23件（21.5%）、抗うつ薬19件（17.8%）、抗てんかん薬18件（16.8%）、その他11件（10.3%）であった。

剖検時に採取した血液よりエタノールが検出さ

表1 医薬品の過量服用による自殺事例の剖検例より検出した薬物成分件数

phenobarbital	34
chlorpromazine	30
paroxetine	29
pentobarbital calcium	18
zolpidem	15
levomepromazine	12
quetiapine	11
sodium valproate	11
amobarbital	9
bromazepam	8
carbamazepine	7
diazepam	6
bromvalerylurea	6
その他	80
合計	276

(2009~2013年, 東京23区)

れた事例は、12件(11.2%)であった。これは、腐敗による死後産生を考慮した補正(血中エタノール濃度-血中n-プロパノール濃度×20)を行い、かつ、現在の日本における飲酒運転の基準値に従い、血中濃度0.3mg/ml以上を有意として集計したものである。

### 3. 事例報告

#### 1) ベゲタミン<sup>®</sup>A錠の過量服用による致死事例

60代、女性、単身の生活保護受給者である。自殺企図の有無は確認できない。介護ヘルパーにより自宅ベッド上、仰向けの状態で発見された。救急隊到着時、心肺停止状態、死後硬直出現のため病院搬送されなかった。死亡者の傍らにはミネラルウォーターと327錠分のベゲタミン<sup>®</sup>A錠の空包があった。室内には他の薬剤の散在を認めたが、空包はベゲタミン<sup>®</sup>A錠のみであった。知人に叱責されたことによりショックを受けた旨を担当医に話していたという。遺書は発見されなかった。

病歴は脳梗塞がある他、9年前より統合失調症により精神障害1級の認定を受け、現在は精神科クリニック受診中であった。最終受診は死亡7日前、処方薬はlevomepromazine, risperidone, trihexyphenidyl hydrochloride, lorazepam, olanzapine, milnacipran hydrochloride, chlorpromazine, ベゲタミンA錠, nitrazepam, estazolam, であった。

行政解剖の結果、胃内容物はサーモンピンク色を呈し(ベゲタミン<sup>®</sup>A錠の錠剤の色に似る)、血液の薬毒物分析よりphenobarbital 94.3 $\mu$ g/ml(致死域)、chlorpromazine 0.598 $\mu$ g/ml(中毒域)、paroxetine 4.39 $\mu$ g/ml(致死域)が検出された。死因は急性向精神薬中毒と診断された。

#### 2) ベンゾジアゼピン系睡眠薬の過量服用による致死事例

30代、男性、妻と子どもが一人いるが現在別居中である。過量服用による自殺未遂歴3回が確認されている。携帯電話に知人宛に世話になった旨のメールとともに服用した大量の空包の写真があった。生活保護受給者であるが、土木作業のアルバイトもしていた。知人より土木作業の仕事を紹介され、死亡当日、午前6時頃、知人が車で迎えにきたときには酒臭があり、ボーっとした状態であったという。現場までの車内では寝続け、現場到着後も同様に寝続けた。知人が妻に電話で状況を説明すると、妻は「睡眠剤を服用すると丸1日寝ていることもある」とのことであった。昼過ぎ、知人が様子を見たときはすでに呼吸停止の状態であった。

自宅には、缶チューハイの空き缶と薬剤を大量に服用した痕跡あり、遺書も発見された。加療中であるが、診療科は不明である。処方薬はflunitrazepam, triazolam, brotizolam, ベゲタミン<sup>®</sup>A錠, ベゲタミン<sup>®</sup>B錠, etizolam, ethyl loflazepam, である。

行政解剖の結果、血液の薬毒物分析よりflunitrazepam 0.42 $\mu$ g/ml(中毒域以上)、phenobarbital 20.4 $\mu$ g/ml(治療域)、chlorpromazine 0.03 $\mu$ g/ml(治療域)、paroxetine 0.41 $\mu$ g/ml(治療域以上致死域未満)、etizolam 0.41 $\mu$ g/ml(治療域未満)が検出された。Flunitrazepamは体内摂取されたのち、代謝されるのが早いという特徴を持つ薬剤であり、剖検時の血液より中毒域以上の濃度が検出されたことより、死亡時はより高濃度であったと推測され、死因は急性睡眠薬中毒(ベンゾジアゼピン系)と推定された。

#### IV. 考 察

東京23区の全自殺事例より、医薬品の過量服用による自殺事例の遺体血液を薬物分析した結果、検出件数の上位3成分はphenobarbital, chlorpromazine, paroxetineであった。これは、筆者が2012年に報告した薬物に関連した異状死分析結果と同様であったが<sup>9)</sup>、今回は調査対象を自殺事例に限定しており、自殺の手段として用いられた薬物という意味合いを持つ。

この3成分はベグタミン<sup>®</sup>錠の組成成分である。仮にこの3成分がベグタミン<sup>®</sup>錠に基づくならば、本剤は東京23区の薬物に関連した異状死のみならず、自殺事例からも頻回に検出されたことになる。そして、ベグタミン<sup>®</sup>錠は過量服用患者では検出されにくいことを考え合わせれば<sup>10)</sup>、自殺事例に特異的に出現した可能性があると考えられる。今後さらに、該当事例の検案書類に記載された処方薬と検出薬物成分を照合することによって、致死例に特徴的に出現する処方薬であることを確認する必要がある。

他に特徴的であったこととして、過量服用患者から最も検出されたというベンゾジアゼピン系睡眠薬<sup>11)</sup>は、本調査では4件(flunitrazepam)と少数であった。今後事例数を増やす等により詳細な解析が必要であるが、これらの相違は本調査対象が致死事例であることやベンゾジアゼピン系睡眠薬が代謝の早い薬物であること等が原因として考えられる。

また、医薬品の過量服用による自殺事例の性別と年齢分布を調査した結果より、その概形を見ると、女性、20~30代の若年層に多いという特徴を認めるとともに、11.2%にアルコールの同時摂取を認めた。これらの特徴は、救急搬送された過量服用患者の臨床像と類似しており、薬物乱用・依存、自殺目的使用の背景に共通する重要な因子である可能性がある。

事例報告1症例目は、本調査において最も検出された3成分からなるベグタミン<sup>®</sup>錠による自殺事例である。現場の状況からはベグタミン<sup>®</sup>A錠以外の薬剤の摂取は確認できず、血液中からもベ

グタミン<sup>®</sup>A錠の成分以外は検出されなかった。直近の通院は1週間前であることから、現場のベグタミン<sup>®</sup>A錠の過量服用の痕跡より、過去の処方薬を手元に蓄積していた可能性が推定される。2症例目は、過量服用患者より最も検出されているベンゾジアゼピン系睡眠薬による自殺事例である。検視時では過量服用による自殺未遂歴が3回ほど確認されているが、妻による「睡眠剤を服用すると丸1日寝ていることもある」との発言は頻回にわたる過量服用が推測される。提示症例は日常診療において薬の内服状況の確認を行うことの重要性を示唆しているものと考えられる。

#### V. おわりに

東京都監察医務院における医薬品の過量服用による自殺事例の性別・年齢の特徴および血液より検出された薬物成分に関して報告した。監察医制度の意義は、一体一体の死因究明に留まらず、得られた結果を社会に還元することにある。医薬品の過量服用による自殺事例の調査、特に検出した薬物成分に関する調査は、臨床医学に対して大きな意義があると考えられる。今後もより精緻な調査により医薬品服用に基づく自殺の実態を明らかにし、有効な予防施策の確立に努めていく必要がある。

#### 文 献

- 1) 赤羽晃寿, 松村健一, 山口大介ほか: 向精神薬による大量服薬自殺未遂を繰り返す患者の前医処方内容の検討. 臨床精神医学, 43:545-552, 2014.
- 2) 湯永龍緒: 監察医務院から見えてくる多剤併用. 精神科治療学, 27:149-154, 2012.
- 3) 松本俊彦, 井出文子, 銘海美世: 過量服薬は自殺と自傷のいずれなのか—自殺意図の有無による過量服薬患者の比較—. 精神医学, 55:1073-1083, 2013.
- 4) 大倉隆介, 見野耕一, 小塚正明: 精神科臨床を持たない二次救急医療施設の救急外来における向精神薬加療服用患者の臨床的検討. 日本救急医学学会誌, 19:901-913, 2008.
- 5) 武井明, 目良和彦, 高崎健祐ほか: 総合病院救急外来を受診した過量服薬患者の臨床的検討. 総合病院精神医学, 19:211-219, 2007.
- 6) 東京都監察医務院: 事業概要平成26年版, 2014.

## ■研究報告

## 検案書類のテキストマイニングによる 高齢自殺者における病苦の探索

谷藤 隆信\* 津田 和彦\*\* 引地和歌子\* 鈴木 秀人\*  
阿部 伸幸\* 柴田 幹良\* 福永 龍繁\*

抄録：目的：わが国の60歳以上の自殺者は全体の約4割にも達し、高齢者の自殺対策は重要である。この世代の自殺動機の6割以上が「健康問題」と指摘されるなか、高齢自殺者の生前歴から病苦の概形を知ることが目的とした。方法：東京都23区で発生した全自殺に関する情報を反映した東京都監察医務院の検案書類をテキストマイニングにより分析した。結果：高齢自殺者の検案書類には精神医学的問題の存在を示唆する言葉と心身の様々な病気や病苦を示す言葉が頻出した。特徴的な病歴はうつ病、がん、筋骨格系疾患であり、筋骨格系疾患を抱えていた事例では、疼痛を訴え、疼痛からの解放手段として自殺を選択したことを示唆する記述が多く記載されていた。結論：高齢自殺者の背景として、筋骨格系疾患による疼痛が高齢者に与える心理的苦痛は、他の世代と比べて深刻である可能性が示唆された。

精神科治療学 29(6) : 797-804, 2014

Key words : elderly, suicide, illness, inquest reports, Text-Mining

### I. はじめに

2012年、わが国の自殺者件数は15年ぶりに3万人を下回ったものの依然として高い水準にある。警察庁の自殺の状況<sup>1)</sup>(平成24年)によれば、60歳以上の自殺者が全体の約4割にも達しており、そ

の数の多さから高齢者の自殺対策は重要である。

この世代の自殺者は、その動機の6割以上が「健康問題」(病気の悩み・影響など)であるという指摘がある<sup>2)</sup>。高齢者の健康問題とは、その年齢を考慮すると、他の世代に比べて身体疾患の占める割合が比較的高いと予想される。身体疾患はそれ自体が単独でも自殺の危険因子であるが<sup>3,7)</sup>、若年者や中高年に比べると同じ身体疾患でも生活機能障害は重篤であり、主観的な苦痛も深刻なものとなりやすい。事実、高齢の自殺企図者では、他の年代に比べて身体疾患に罹患していた者が有意に多いという報告が存在する<sup>8)</sup>。

他方で、高齢者の健康問題として、うつ病などの精神疾患を無視することもできない。実際、高齢者は、配偶者などの重要他者との死別や社会的孤立などを体験しやすい年代であり<sup>9,10)</sup>、こうしたライフイベントや状況が契機となって発症したうつ病により、最終的に自殺へと至る可能性は十

2013年9月19日受稿、2014年2月17日受理

Research on elderly suicide due to the suffering from illness by Text-mining of inquest reports.

\*東京都監察医務院

〔〒112-0012 東京都文京区大塚4-21-18〕

Takanobu Tanifuji, MBA, Wakako Hikiji, M.D., Ph.D., Hideto Suzuki, M.D., Ph.D., Nobuyuki Abe, Mikiyoshi Shibata, Ph.D., Tatsushige Fukunaga, M.D., Ph.D. : Tokyo Medical Examiner's Office, 4-21-18, Otsuka, Bunkyo-ku, Tokyo, 112-0012 Japan.

\*\*筑波大学大学院ビジネス科学研究科

Kazuhiko Tsuda, Ph.D. : Graduate School of Business Sciences, University of Tsukuba.

分にありえる。また、身体疾患への罹患がうつ病発症の契機となることも稀ではなく、さらには、うつ病に罹患することが身体疾患への罹患リスクを高めるといふ指摘もある<sup>19)</sup>。

その意味では、高齢者の自殺予防という観点に立てば、高齢者が抱える様々な心身の疾患のなかで、どのような疾患が最も自殺に影響を与えるのかを明らかにすることは臨床的に非常に重要と思われる。しかし、我々が知りえた限りでは、様々な身体疾患のなかで特にどのような疾患が高齢者の自殺と密接に関連するのかを明らかにした研究は、いまのところ存在しない。

今回我々は、高齢自殺者の背景にある、心身の病気に関する悩みや影響といった、いわゆる病苦の概形を知るための一助とすべく、高齢自殺者の生前歴の調査を行った。その際、我々が調査資料として用いたのは、東京都監察医務院において作成され、保管されている自殺事例の死体検案通報書と死体検案調書（両者を合わせて以下、検案書類）である。これは東京都23区で発生した全自殺に関する情報を反映したものであり、対象の代表性という点では非常に優れたものであるが、現状では、その情報のすべてをデータベース化できておらず、ただちには詳細な自殺の実態解明には活用できない。

そこで我々は、検案書類の分析にあたって、文章分析の技術であるテキストマイニングの手法を用い、データベース化されていないテキストから、個人情報除去したうえで、対象の特徴を明らかにすることを試みた。

よって、ここにその分析の結果を報告するとともに、高齢者の自殺に影響を与える心身の疾患について若干の考察をしたい。

## II. 方法

### 1. 対象

本研究における分析対象の抽出母体となるのは、2009年の1年間に東京都監察医務院にて作成された、死亡時65歳以上の自殺既遂者の死体検案通報書と死体検案調書（両者を合わせて以下、検案書類）である。書類の性質は、前者は警察官が

死亡者の生活歴を調査したものであり、後者は監察医が遺体所見を主に記載したものである。

調査対象年である2009年の1年間で、東京都23区内における総自殺件数は2,003件であった。このなかで65歳以上の自殺者は440件（男299, 女141）であり、平均年齢73.5歳であった。このうち、本研究の分析対象としたのは、この65歳以上の440件から無作為に抽出した100件（男65, 女35）である。対象の平均年齢は75.0歳であった。母集団とサンプルの男女比及び平均年齢には統計的な有意差はなかった（ $P \geq 0.05$ ）。なお、分析するにあたり、本サンプルを高年齢自殺群とした。

本研究では、二つの対照群を設定した。これらの対照群はいずれも2009年の東京都監察医務院事例であり、一つは65歳未満の自殺例（非高年齢自殺群）、他方は65歳以上の病死例（高年齢病死群）である。非高年齢自殺群は65歳未満の自殺例340件（男234, 女106）から無作為に抽出した100件（男65, 女35）である。平均年齢は43.6歳であった。また、高年齢病死群は65歳以上の病死例6,566件（男3,653, 女2,913）から無作為に抽出した100件（男65, 女35）である。平均年齢は76.0歳であった。

なお、本研究は、東京都監察医務院倫理委員会により承認（22-1）を得て実施された。

### 2. 分析方法

分析手順は、まず、検案書類をテキストマイニングした。本技術は、情報処理分野<sup>20)</sup>のみならず、自殺研究<sup>9)</sup>にも応用された確立したものである。これにより、高年齢自殺群と他の2群とのあいだで比較を行い、高年齢自殺群で頻出な話題を明確にした。

さらに、自殺に特異的に影響する可能性のある疾患を探索するため、高年齢自殺群と、同じ高齢者でありながら自殺ではなく病死という異なる結果をきたした、高年齢病死群とのあいだで、病歴疾患の比較を行った。この手続きを追加すれば、もしも高年齢自殺群に偏在する疾患が存在した場合には、その疾患が高年齢自殺者の病苦となっている可能性が高いと結論できると考えたからである。

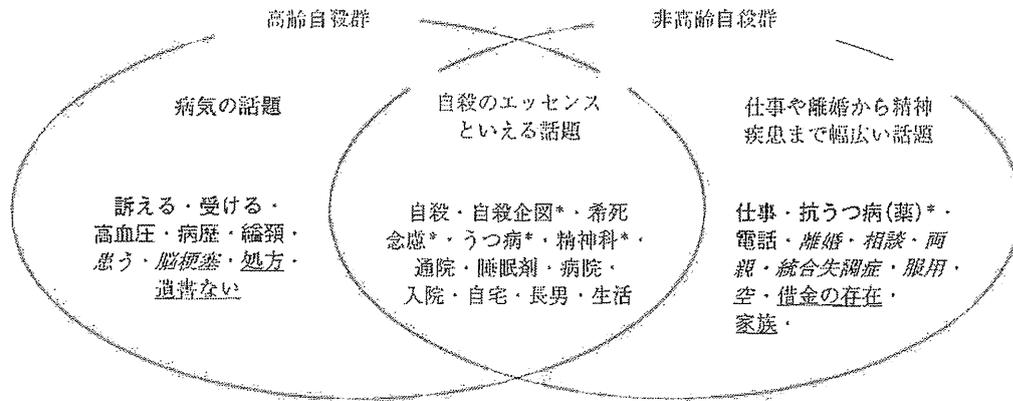


図1 自殺例における高齢者の特徴—高齢自殺群と非高齢自殺群の比較—  
 頻出語は上位20語，特徴語は上位10語を対象とした。太字：頻出語と特徴語でともに検出した語，  
 斜体：特徴語だけに検出した語，下線：頻出語だけに検出した語

3. 統計学的解析

本研究では，疾患に関する比較において，データを恣意的ではなく，客観的に分類するために，クラスター分析を用いた。具体的には，階層的クラスター分析（Ward法）を用い，個体間の距離は平方ユークリッド距離で測定した。最後に，高齢自殺群の偏在疾患に関し，テキストを分析し，高齢自殺者が訴えた病苦の様子を抽出する。分析にあたっては，Text Mining Studio 4.0とSPSS version 19を用いた。

Ⅲ. 結 果

1. 検案書類のテキストマイニング—高齢自殺群に頻出な話題の抽出—

検案書類の分析では，1) 頻出語の集計，2) 特徴語の比較，3) 係り受け抽出を行った。特徴語とは，データに付随する属性毎（高齢自殺群，非高齢自殺群，高齢病死群）に偏在する語のことを示し，特徴的とする統計指標には汎用的な補完類似度<sup>12)</sup>を用いた。なお，分析結果で語末尾に\*を付記したものは，同義語を集約したものである。

1) 自殺例における高齢者の特徴

自殺例のなかで，高齢自殺群と非高齢自殺群の2群を比較し，高齢自殺群に頻出な話題を抽出した。その結果を図1に示す。両群に共通した頻出

語は，「自殺・自殺企図\*・希死念慮\*・うつ病\*・精神科\*」などであり，まさに，自殺のエッセンスといえる語であった。その一方で，高齢自殺群の頻出語と特徴語をみると，病気的话题に関連したものがほとんどであった。具体的には「高血圧・病歴・思う・訴える・受ける・縊頸」などである。一方，非高齢自殺群では「仕事・抗うつ病(薬)\*・電話・離婚・相談」などが検出され，仕事や離婚から精神疾患まで幅広い語から構成されていた。なお，本群では精神障害以外の病気的话题は検出されなかった。

2) 高齢者における自殺例の特徴

同じ高齢者でありながら自殺と病死という異なる結果をきたした，高齢自殺群と高齢病死群を比較し，高齢自殺群の特徴を抽出した。その結果を示したものが図2である。両群に共通した頻出語は，「受ける・病院・入院・妻・長男・自宅」であり，病気と家族的话题に関するものが多かった。高齢者という枠組みでは，自殺と病死とは無関係に，病気と家族的话题は頻繁に記載された生前歴であった。そして，高齢自殺群の頻出語と特徴語をみると，「遺書\*・うつ病\*・希死念慮\*・精神科\*・診療行為\*」であり，自殺と関連が深い語が並んだ。

3) 高齢自殺群に頻出した用法が不明確な語の文章分析

高齢自殺群の検案書類には病気的话题が頻出し

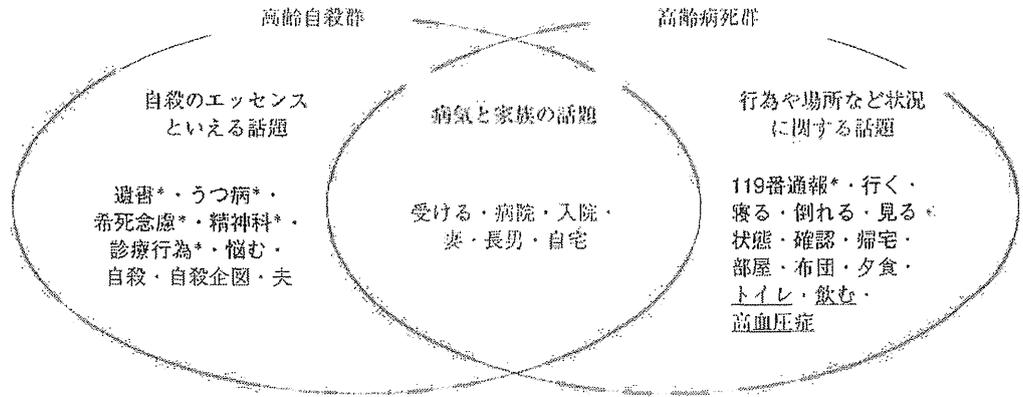


図2 高齢者における自殺例の特徴—高齢自殺群と高齢病死群の比較—  
 頻出語は上位20語，特徴語は上位10語を対象とした。太字：頻出語と特徴語でともに検出した語，  
 下線：頻出語だけに検出した語

た。しかし、なかには「受ける」や「訴える」のように用法が不明確な語がある。この2語の係り元語をそれぞれ分析し、文章中の用法を調査した。分析の結果、「受ける」の係り元語は「通院・手術・診療行為\*」などであり、「受ける」とは主に「診療行為を受ける」として用いられていた。また、「訴える」の係り元語は「脊椎の痛み・首から腰の痛み・疲労と膀胱炎・不眠・うつ病」などであり、主に「身体疾患と気分障害の不調を訴える」として用いられていた。したがって、頻出語や特徴語でありながら用法が不明確であった「受ける」と「訴える」は、他の多くの頻出語と同様に病氣の話題に関係したものであった。

2. 高齢自殺者に偏在する病歴疾患の探索

テキストマイニングによる分析結果より、高齢自殺群では病氣の話題が多かったが、この特徴は高齢自殺群のみならず、高齢病死群も同様であることが明らかにされた。高齢自殺者に偏在する病歴疾患を探索するため、検案書類から疾患だけを改めて抽出し、疾患の種類と件数を集計して両群を比較した。その際、疾患は国際疾患分類 (ICD-10コード) にならい集約し、集約結果が5件以下のものは、その他疾患として分析外とした。その結果を示したものが表1である。疾患数は高齢自殺群169 (1症例あたり約1.7疾患)、高齢病死

表1 高齢自殺群と高齢病死群—病歴疾患の集計表—

病歴疾患	高齢自殺群	高齢病死群
循環器系疾患	27	36
高血圧症	12	35
消化器系疾患	10	19
筋骨格系疾患	17	7
その他疾患	12	11
うつ病	22	0
がん	13	8
脳梗塞	8	12
呼吸器系疾患	5	14
糖尿病	6	9
神経系疾患	6	8
高脂血症	5	6
腎尿路生殖器系疾患	5	6
認知症	5	4
内分泌・栄養及び代謝疾患	3	6
不眠症・睡眠障害	5	1
耳及び乳様突起疾患	3	2
精神及び行動の障害	5	0
計	169	183

群183 (1症例あたり約1.8疾患)であった。

さらに、この集計結果をクラスター分析 (3クラスター解を採用) した結果を図3に示す。各クラスターは疾患分布を勘案し、▲高齢自殺群、○高齢病死群、●共通群と考えた。▲高齢自殺群にはうつ病、がん、筋骨格系疾患の3疾患、○高齢病死群には消化器系疾患、呼吸器系疾患、糖尿病など12疾患、●共通群は循環器系疾患と高血圧症であった。

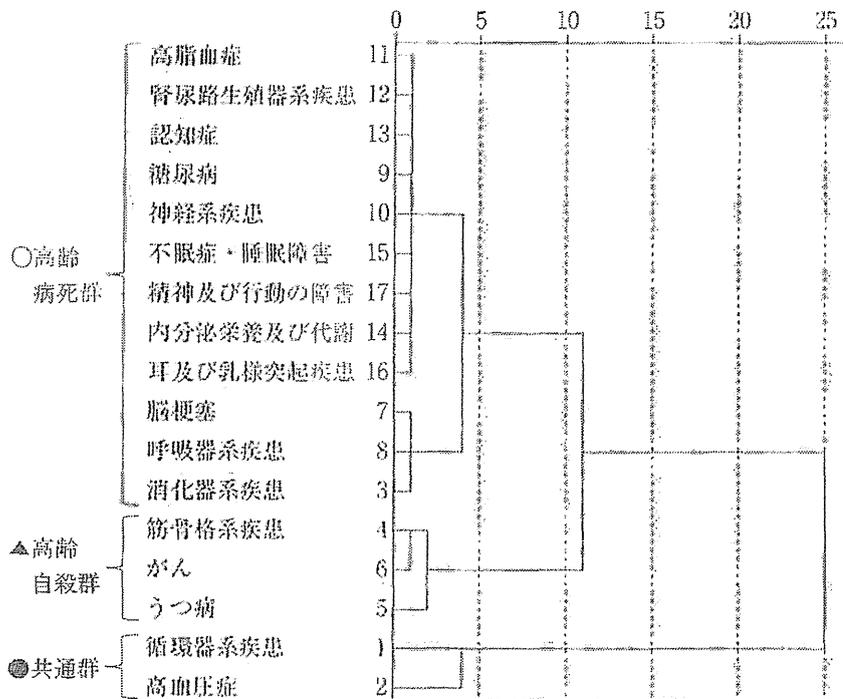


図3 高齢者の自殺と病死における病歴疾患の階層クラスター分析

3. 高齢自殺者の病苦となる疾患の詳細と苦悩の様子の抽出

高齢自殺者にクラスタリングされた、がん、筋骨格系疾患に関し、事例ごとの疾患名・自殺関連因子・病苦の様子を抽出した。その結果を表2、表3に示す。筋骨格系疾患13例中(男9, 女4)の6例は、疾患による疼痛を訴えた事例であった。そして、その多くは疼痛からの解放手段として自殺を選択した様子が記されていた。また、身体的不自由の訴えは2例、うつ病は4例であった。なお、その他の情報を整理すると、家族構成(独居5, 夫婦4, その他複数4), 住居(一戸建て4, 3階以上集合住宅8, 2階以下集合住宅1), 収入(年金・預貯金10, 生活保護2, 自営業1)であり、飲酒習慣は全例で認めなかった。なお、直近の死別や借金の記載例はなかった。

がん12例(男11, 女1)では、疼痛の訴えは2例、将来の悲観は1例であった。また、うつ病22例(男11, 女11)に関し、発症の原因と思われる因子を集計すると、病気9例(筋骨格系疾患4例, がん2例, 神経疾患1例, 他2例), 借金2例, 死別2例, その他は、独居, 男女関係, 介護

疲れ, 団地理事長役職のプレッシャーなどであった。

IV. 考 察

本研究は、東京都監察医務院の検案書類から高齢自殺者の背景にある要因を描き出すために、検案書類のテキストマイニングによる分析を試みたものである。その結果、高齢自殺者における特徴として、以下の二つが浮き彫りにされた。

一つは、高齢病死群との比較から明らかにされたものであり、高齢自殺群では、検案書類において、「遺書・うつ病・希死念慮・精神科・診療行為」といった、自殺や、自殺の背景にある精神医学的問題の存在を示唆する言葉が頻出するという特徴である。この結果は、国内外における心理学的剖検研究<sup>1,3)</sup>が指摘する、自殺者の大半が自殺直前に精神障害に罹患した状態にあるという知見、あるいは、国内の心理学的剖検調査<sup>2)</sup>が指摘する、自殺者の約半数は自殺時点では精神科治療中であったという知見と一致する。このことは、テキストマイニングによって描き出された高齢自殺者の

表2 筋骨格系疾患の詳細と病苦の様子

事例	疾患名	他疾患	性別	年齢	疼痛	身体的 不自由	将来 悲観	希死 念慮	病苦の様子
1	脊椎管狭窄症・坐骨神経痛	うつ病	男	73					病気を苦に自殺します
2	腰部脊椎管狭窄症・腰痛症		女	96	○			○	
3	脊髄狭窄症		男	72		○	○	○	こんな身体になって生きても仕方ない
4	腰椎側弯症	腰椎圧迫骨折・うつ病	女	98	○			○	この歳でこんな痛みにあうなら死んだ方がまし
5	腰痛症		女	96	○				
6	腰痛症	他疾患多数	男	82					
7	膝痛症	うつ病	女	81	○				わけのわからない痛みあり
8	腰椎症・坐骨神経痛・強直性脊椎炎		男	78	○			○	体が痛くてどうしようもない。生きているより死んだ方が楽だと思う
9	リウマチ		男	78					
10	腰椎ヘルニア	うつ病	男	69					
11	関節リウマチ		男	78	○				夜、身体が痛く、よく眠れない。体重が減少する
12	痛風	癌(詳細不明)	男	82		○			生きていてもしょうがない。ガンだし、手術してもしょうがない
13	関節痛		男	74					視力や前立腺の不調だ

特徴が、心理学的剖検によって同定された自殺者一般と同様の特徴を持っていることを意味し、本研究で用いた手法には一定の妥当性があることを示す傍証になると思われる。

もう一つは、非高齢自殺群との比較から明らかにされたものであり、高齢自殺群の特徴は、心身の様々な病気や病苦を示す言葉、あるいは、病気の治療のために医療機関で治療を受けることを示唆する表現が頻出するという特徴である。これは、高齢自殺者の多くが心身の様々な疾患を抱え、また、その疾患の治療のために医療機関とのつながりを持っている可能性を示唆し、こうした特徴は、わが国における国民全体の統計資料<sup>9)</sup>が示す高齢者一般の特徴と矛盾しないものといえるであろう。同時に、この結果は、高齢者に特化した自殺予防対策を考える場合には、高齢者に広くみられる心身の様々な病気を念頭に置く必要があることを示唆している。

そのようななかで、本研究では、クラスター分

析を通じて、高齢自殺者に特徴的な疾患名として、うつ病、がん、筋骨格系疾患という3疾患が同定された。興味深いのは、この3疾患のなかに筋骨格系疾患が含まれていることである。周知のように、うつ病は年代を問わず自殺に関連深<sup>10)</sup>神疾患であり、また、がんについても近年自殺との密接な関連を指摘する報告は枚挙にいとまがなく、これら二つの疾患に関しては、我々が得た結果は先行知見を確認しただけの意義しかない。しかし、腰椎症や坐骨神経痛、あるいは慢性関節リウマチなどの筋骨格系疾患の多くは、根本的な治療は困難であるにしてもその進行は緩徐であり、ただちに生命予後に影響するものは少なく、自殺との関連はむしろ意外であった。

高齢者の自殺と筋骨格系疾患とが関連する説明として、我々は、筋骨格系疾患がもたらす疼痛の影響に注目している。というのも本研究では、筋骨格系疾患を抱えていた高齢自殺者の検案書類には、疼痛を訴え、疼痛からの解放手段として自殺

表3 がんの詳細と病苦の様子

事例	疾患名	他疾患	性別	年齢	疼痛	身体的 不自由	将来 悲観	希死 念慮	治療及び病苦の様子
1	食道癌		男	81					余命6ヵ月との告知を受ける
2	膵臓癌		男	81					化学療法により治療中の自殺
3	前立腺癌		男	69				○	余命3ヵ月、治療すれば1年。抗癌治療中、「死にたい」とうつ状態であった
4	がん(詳細不明)		男	75				○	余命2ヵ月と告知を受ける。ここ数日は「死にたい」と繰り返す
5	前立腺癌		男	72			○		癌手術後、経過が不良、以降、入退院を繰り返す。病状を悲観。昨年に妻と死別。病状の改善が見られず、家族に迷惑がかかるとしていた
6	前立腺癌	心筋梗塞, 狭心症等	男	82	○				「腰が痛い、眠れない」
7	大腸癌	脳梗塞	男	72					
8	肺腺癌		男	69					末期の肺腺癌。骨転移。放射線治療中。化学療法が延期となり気落ち。「余命はどれくらいか」「延命治療はいらない」
9	悪性軟部腫瘍・肺癌		男	78	○				悪性軟部腫瘍による強烈な疼痛。薬効なく、常時「痛い、痛い」と訴える。肺癌も発見
10	悪性リンパ腫	大動脈解離	男	84					
11	肝臓癌	うつ病	女	74					1年前にうつ病と診断。肝臓癌で3ヵ月に1回、うつ病で3週間に1回の通院中の自殺
12	肺癌		男	77					末期の肺癌と診断される

を選択したことを示唆する記述が多く認められたからである。このことは、筋骨格系疾患による慢性的・持続的疼痛が高齢者に与える心理的苦痛は、通常、考えられているよりもはるかに深刻である可能性、もしくは、比較的若い年代においては耐えられた疼痛も、高齢になると耐えがなくなる可能性を示唆しているようにも思われる。あるいは、高齢になってから罹患したうつ病などの精神疾患の影響が、筋骨格系疾患の疼痛がもたらす

主観的苦痛を増強し、高齢者を精神的に追い込んだのかもしれない。これらの推論は、今後、心理学的剖検などの精緻な情報収集による自殺の実態調査によって検証される必要があるが、本研究は、筋骨格系疾患を抱えた高齢者と接する頻度の高いプライマリケア医や整形外科医などの医療関係者は、高齢者の自殺予防においてゲートキーパーとなりうる立場にある可能性を示唆するものとして一定の意義があろう。

最後に本研究の限界について触れておきたい。本研究は多くの限界を含んでいるが、なかでも重要な点は以下の三点である。第1に、本研究の情報源が検案書類であるという点である。検案書類とは、死後、警察官による周辺調査からなり、聴取の際、情報の提供者と聴取者の積極性や先入観が関与した可能性がある。第2に、本研究で用いたテキストマイニングという分析手法の妥当性に関する点である。テキストマイニングとはデータベース化されないテキストを用い、対照と比べることで分析対象の概形の特徴を見出すことを特徴とする分析手法である。今回分析した検案書類の合計文字数は68,000を超え、このような膨大なテキストデータに対し、人手による分析では時間を多く要することに加え、たとえ分析したとしても、分析者の恣意性を排除したうえで多様な表現を漏れなくデータ化することは難しい。このため、本研究ではテキストマイニングを分析手法として用いた。そして最後に、本結果は東京都23区に限定されたデータであり、日本全体の自殺に一般化するのには慎重であるべきという点である。

しかし、以上の限界にもかかわらず、本研究の対象は東京都23区の全数データからのランダムサンプリングしたデータであり、対象の代表性は優れている。検案書類の情報はその正確性が均一でない問題はあるものの、死亡から時間経過を経っていない時点での情報収集のため、想起バイアスの混入が少ない点も自殺に用いる情報として大きな強みと考える。

## V. 結 論

本研究では、東京都23区の全自殺例に関する情報を反映した東京都監察医務院の検案書類を対象として、テキストマイニングの手法を用いて分析を行った。その結果、高齢自殺者では、疼痛を伴う筋骨格系疾患がうつ病、がんとともに高齢者の自殺の健康問題として重要であるとともに、その疾患による疼痛が自殺既遂へ大きく影響する可能性が示唆された。しかし、筋骨格系疾患とともに、高齢自殺者の健康問題として分類した、うつ

病とがんについては十分な検討ができなかった。今後、症例を増やすとともに詳細な分析が必要である。

検案書類から探索した本研究の結果が自殺予防対策の一助となれば、これ以上の幸いはない。

## 文 献

- 1) Bertolote, J.M., Fleishmann, A., De Leo, D. et al.: Psychiatric diagnoses and suicide: Revisiting the evidence. *Crisis*, 25; 147-155, 2004.
- 2) Harris, E.C. and Barraclough, B.M.: Suicide as an outcome for medical disorders. *Medicine*, 73; 281-296, 1994.
- 3) Hirokawa, S., Matsumoto, T., Katsumata, T. et al.: Psychosocial and psychiatric characteristics of suicide completers with psychiatric treatment before death: A psychological autopsy study of 76 cases. *Psychiatry Clin. Neurosci.*, 66; 292-302, 2012.
- 4) 加藤晃司, 山田桂吾, 前原瑞樹ほか: 高齢者の自殺企図の臨床的特徴. *精神医学*, 53; 997-1003, 2011.
- 5) 川島大輔, 小山達也, 川野健治ほか: 希死念慮者へのメッセージにみる, 自殺予防に対する医師の説明モデル—テキストマイニングによる分析—. *パーソナリティ研究*, 17; 121-132, 2009.
- 6) 警察庁生活安全局生活安全企画課: 平成24年中における自殺の状況, 2013.
- 7) 岸泰宏: 自殺と身体疾患. *精神医学*, 51; 1055-1060, 2009.
- 8) 厚生労働省大臣官房統計情報部社会統計課生活基礎調査室: 平成22年国民生活基礎調査概況, 2011.
- 9) 松永寿人: 現在における高齢者のうつ病—その特徴と治療—. *浜医大医学会誌*, 36; 37-42, 2011.
- 10) 那須川哲哉: コールセンターにおけるテキストマイニング. *人工知能学会誌*, 16; 219-225, 2001.
- 11) O'Connell, H., Chin, A.V., Cunningham, C. et al.: Recent developments: Suicide in older people. *BMJ*, 329; 895-899, 2004.
- 12) 山本栄子, 内山将夫, 井佐原均: 事物間関係の推定における文章内頻度を考慮した補完類似度の性能評価. *自然言語処理*, 152-15; 101-106, 2002.
- 13) Zubenko, G.S., Mulsant, B.H., Sweet, R.A. et al.: Mortality of elderly patients with psychiatric disorders. *Am. J. Psychiatry*, 154; 1360-1368, 1997.

## 児童・青年期における自殺の危険因子と保護因子

—何がどこまで明らかにされているのか—

齊藤 卓弥\*

抄録：近年、中高年層の自殺者数は大きく減少し、特に50代、60代では自殺死亡率が1998年以前の水準に回復している一方で、児童・青年期においては中高年層と異なり、減少傾向が認められない。児童・青年期の自殺の危険因子と保護因子は必ずしも成人の危険因子と保護因子に一致しない。自殺の危険因子と従来注目されていた心理社会的な因子に加えて脳の発達、遺伝子発現、あるいはエピジェネティックな因子が自殺に関与することが明らかになってきている。本稿では、最近明らかになった児童・青年期の自殺への危険因子について、どの程度まで生物学的にわかってきたのかを含めて概説する。

精神科治療学 30(4) : 497-504, 2015

Key words : suicide, protective factors, risk factors, child and adolescent

## I. はじめに

日本において自殺者数が急増し年間3万人を超えた1998年には全年齢層において自殺者数の増加が認められたが、中でも40代以降の中高年男性において自殺者数の顕著な増加が認められ、それが1998年以降のわが国の自殺の特徴とされていた。しかし、平成26年版自殺対策白書<sup>1)</sup>によると、近年では中高年層の自殺者数は大きく減少し、特に50代、60代では自殺死亡率（人口10万人当たりの自殺による死亡者数）が2013年時点で1998年以前の水準に回復している一方で、10代から30代の若

年者においては自殺者数の推移は中高年層と異なる傾向を示し、2013年時点で1998年と同水準かそれより高い自殺死亡率を示している。また、15歳～34歳においては2012年における死因の第1位が自殺となっており、欧米諸国と比較しても高い自殺死亡率となっている。

児童・青年期の自殺の危険因子と保護因子は必ずしも成人の危険因子と保護因子に一致しないものであり、児童・青年期の自殺の予防を推進していくには不可欠な要因である。また、近年、自殺の危険因子と従来注目されていた心理社会的な因子に加えて脳の発達、遺伝子発現、あるいはエピジェネティックな要因が自殺に関与することが明らかになってきている。

本稿では、最近明らかになった児童・青年期の自殺への危険因子について、どの程度まで生物学的にわかってきたのかを含めて概説する。

Protective and vulnerability factors for suicide in child and adolescents—how far we know the evidence—

\*北海道大学大学院医学研究科児童思春期精神医学講座〔〒060-0815 北海道札幌市北区北15条西7丁目〕

Takuya Saito, M.D., Ph.D. : Department of Child and Adolescent Psychiatry, Graduate School of Medicine, Hokkaido University, Nishi 7, Kita 15, Sapporo-shi, Hokkaido, 060-0815 Japan.

## II. 心理社会的な危険因子

国内のレビューをみると、若年の自殺既遂者の特徴および危険因子についての報告は、日本においては警察庁統計がほぼ唯一のものである。平成25年の警察庁統計<sup>15)</sup>によると、平成25年における30歳未満の自殺既遂者3,348人中、健康問題が自殺の原因・動機と推定された者が1,081人(32.3%)と最も多く、その約90%は精神疾患に関連したものであった。勤務問題が自殺の原因・動機と推定された者が488人(14.6%)で2番目に多く、家庭問題が自殺の原因・動機と推定された者が428人(12.8%)で3番目に多かった。ただし、警察庁統計については異常死の捜査で得られた情報を集計しているため、自殺の原因・動機の特定を目的とした評価や精神医学的視点からの評価を行っていない点に報告の限界がある。成重らの重篤な自殺未遂者を対象とした調査<sup>16)</sup>では、対象56人で、年齢は13歳から18歳、平均16.38(±1.54)歳であった。また、男性は14人で平均16.36(±1.28)歳、女性は42人で平均16.38(±1.64)歳であり、男女比では女性が多かったが、平均年齢に有意差は認められなかった(Studentのt検定,  $p=0.961$ )。成重らは、対象となった56人中、解離性健忘の状態と搬送され、自殺企図時の状況を全く覚えていなかった1人を除いた55人について、自殺企図の原因・動機と考えられる事象を同定した。55人の原因・動機数はそれぞれ1個から4個であり、合計123個、一人あたり平均2.2個であった。大分類で見ると、「健康問題」が60個で最も多く、以下「家庭問題」、「男女問題」、「学校問題」が多かった。「その他」への分類も18個認められ、「家庭問題」に次ぐ個数であった。大分類内での複数該当を除き、実人数で考えると、「健康問題」に該当した者は49人であり、原因・動機特定者の89.1%が何らかの「健康問題」が原因で自殺企図に至っていた。「健康問題」については1件が「病気の悩み(身体の病気)」に該当した以外はすべて精神疾患関連の項目に該当しており、「病気の悩み(身体の病気)」に該当した例は「病気の悩み(うつ病)」にも該当していたため、実際には「健康問

表1 海外の自殺既遂者を対象とした心理学的剖検の結果から挙げられた危険因子

1. 性差
2. 年齢
3. 過去の自殺行動
4. 精神疾患
5. 反抗挑戦性障害あるいは素行障害
6. 家族因子
7. 学校・ピアプレッシャーを含めたライフイベント
8. 過去の虐待を含めたストレス体験

題」に該当した49人全員が何らかの精神疾患により自殺企図に至った例であった。細分類中最も該当件数が多かったのが、「健康問題」の「病気の悩み(うつ病)」と「健康問題」の「病気の悩み(その他の精神疾患)」で、それぞれ25件であった。以下、「その他」の「その他」が13件、「家庭問題」の「親子関係の不和」と「その他家族関係の不和」、「健康問題」の「病気の悩み(統合失調症)」がそれぞれ7件となっており、それ以外の分類はすべて5件以下であった。また、最近の報告では、男性では自閉スペクトラム症、女性では境界性パーソナリティ障害が危険因子となることが報告されている。

以下に、海外の自殺既遂者に対して心理学的剖検が行われ、その中でも既遂者を対象に設定したうえでの自殺の危険因子を比較したものから、自殺の危険因子をレビューし、列挙したエビデンスを中心に紹介する。自殺の危険因子として複数の因子が挙げられている(表1)。

### 1. 性差

性差に関しては、16歳未満は77.1%が男性、16歳以上は87.6%が男性と性差が認められ、対照群と比較して有意に自殺で死亡する男性が多い<sup>1)</sup>。火器へのアクセスの容易さ、アルコール依存症との合併、男性特有の合併症のありかたも性差に関与する因子と考えられている。女性の自殺既遂者は男性の自殺既遂者よりも過去の精神科入院歴(42% vs 12%)、過去1年間の精神科入院歴(42% vs 8%)がともに有意に高く、過去1年間(47% vs 21%)および過去1ヵ月間(47% vs 7%)の