

た」は0カ所(0%)であった。

ホームページについては、「大変役立った」との回答は1カ所(2%)、「役立った」24カ所(45%)、「どちらともいえない」25カ所(47%)、「あまり役立たなかった」2カ所(4%)、「役立たなかった」は0カ所(0%)、未回答1カ所(2%)であった。

メーリングリストについては、「大変役立った」との回答は0カ所(0%)、「役立った」13カ所(25%)、「どちらともいえない」36カ所(68%)、「あまり役立たなかった」3カ所(6%)、「役立たなかった」は0カ所(0%)、未回答1カ所(2%)であった。

パンフレットについては、「大変役立った」との回答が4カ所(8%)、「役立った」28カ所(53%)、「どちらともいえない」20カ所(38%)であった。「あまり役立たなかった」、「役立たなかった」はいずれも0カ所(0%)、未回答1カ所(2%)であった。

調査員連絡会議については、「大変役立った」との回答が7カ所(13%)、「役立った」19カ所(36%)、「どちらともいえない」26カ所(49%)であった。「あまり役立たなかった」、「役立たなかった」はいずれも0カ所(0%)、未回答1カ所(2%)であった。

調査センターへの電話・メールでの個別連絡については、「大変役立った」との回答が7カ所(13%)、「役立った」10カ所(19%)、「どちらともいえない」35カ所(66%)であった。「あまり役立たなかった」、「役立たなかった」はいずれも0

カ所(0%)、未回答1カ所(2%)であった。

調査センターからの説明・意見交換のための訪問については、「大変役立った」との回答が3カ所(6%)、「役立った」3カ所(6%)、「どちらともいえない」46カ所(87%)であった。「あまり役立たなかった」、「役立たなかった」はいずれも0カ所(0%)、未回答1カ所(2%)であった。(図6)。

(7) 今後の役立つと思われる調査センターの取組

調査センターへの電話・メールでの個別連絡については、「大変役立つ」との回答が12カ所(23%)、「役立つ」25カ所(47%)、「どちらともいえない」14カ所(26%)、「あまり役立たない」1カ所(2%)、「役立たない」0カ所(0%)、未回答1カ所(2%)であった。

調査センターからの説明・意見交換のための訪問については、「大変役立つ」との回答が10カ所(19%)、「役立つ」21カ所(40%)、「どちらともいえない」19カ所(36%)、「あまり役立たない」2カ所(4%)、「役立たない」0カ所(0%)、未回答1カ所(2%)であった。

広報活動については、「大変役立つ」との回答が16カ所(30%)、「役立つ」28カ所(53%)、「どちらともいえない」8カ所(15%)、「あまり役立たない」、「役立たない」はいずれも0カ所(0%)、未回答1カ所(2%)であった。

調査員を派遣しての調査の実施につい

では、「大変役立つ」との回答が 13 カ所 (25%)、「役立つ」19 カ所 (36%)、「どちらともいえない」20 カ所 (38%)、「あまり役立たない」、「役立たない」はいずれも 0 カ所 (0%)、未回答 1 カ所 (2%) であった (図 7)。

D. 考察

1) 事例数の進捗について

面接を始めるまでの過程における困難点では、「自死遺族への調査協力の呼びかけ・打診」に困難があると回答した自治体が多かった。各自治体において、ご遺族への基礎調査への協力を呼びかけるには、平成 20 年度報告書にも触れられているように、地域ごとに確実なアクセス方法を確立していくことが必要であり、そこに調査センターが協力できる可能性があると考えられた。

今後の調査センターの取組として提示した 4 つの取組のうち、広報活動への期待が最も高かった。このため調査センターでは、実施状況調査の後、従前より作成・配布していたパンフレットに加え、調査広報用のポスターを新たに作成し、各自治体に配布した。

また、調査センターから訪問による説明、調査員を派遣しての調査の実施については、「大変役立つ」「役立つ」と回答した自治体が多かったが、実施状況調査の後、調査センターから調査員を派遣することによって、事例数の増加につながることができたと考えられた。

E. 結論

基礎調査の実施状況調査を行なった結果、各自治体においては、調査を始めるまでの過程で困難を抱えつつも、それらを克服しながら調査実施が進められたことが示唆された。調査センターでは、調査結果を踏まえて、自治体の支援を行い、その結果として調査事例数の増加につなげることができたと考えられた。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

I. 参考・引用文献

竹島正, 勝又陽太郎, 松本俊彦ほか: 心理学的剖検の実施および体制に関する研究 分担研究報告 (2) 遺族へのアクセス方法に関する報告. 平成 20 年度厚生労働科学研究補助金 (こころの健康科学研究事業) 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 総括・分担研究報告書: 15-18.

表1 面接実施済み事例数別の自治体数

事例数	自治体数 (H21.3)	自治体数 (H21.12)
9	0	1
8	0	0
7	0	0
6	2	1
5	2	2
4	0	0
3	0	6
2	4	7
1	15	12
0	30	24

図1 自死遺族と接点を持つための連携機関（複数回答）

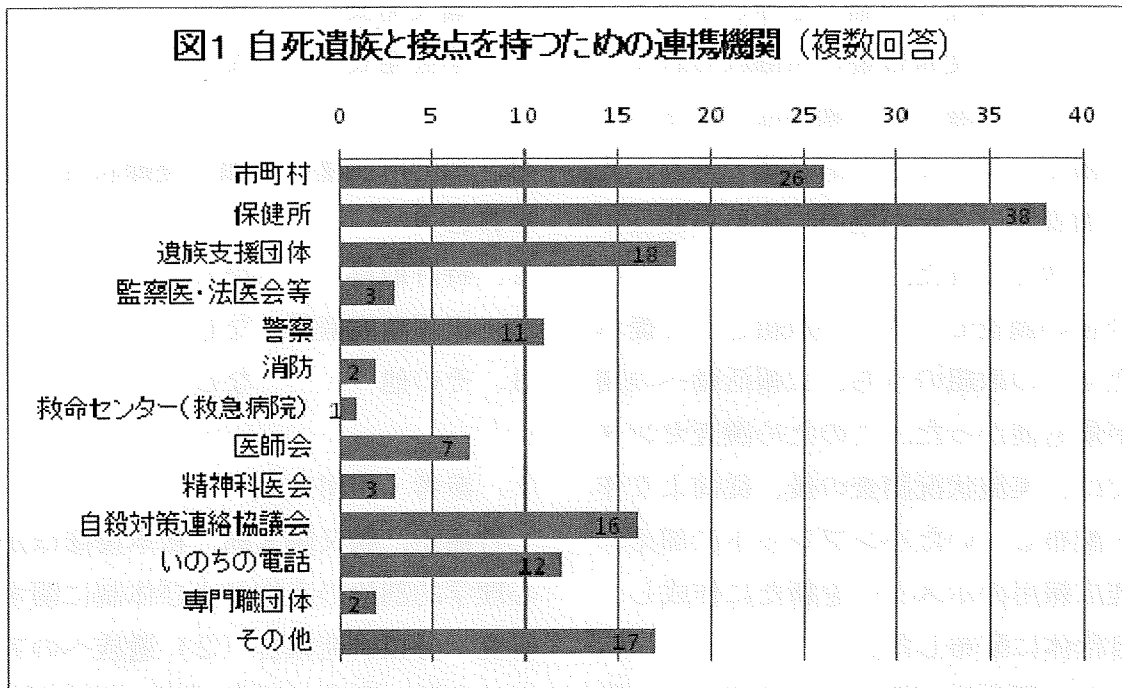


図2 面接対象者へのアプローチの経路（複数回答）

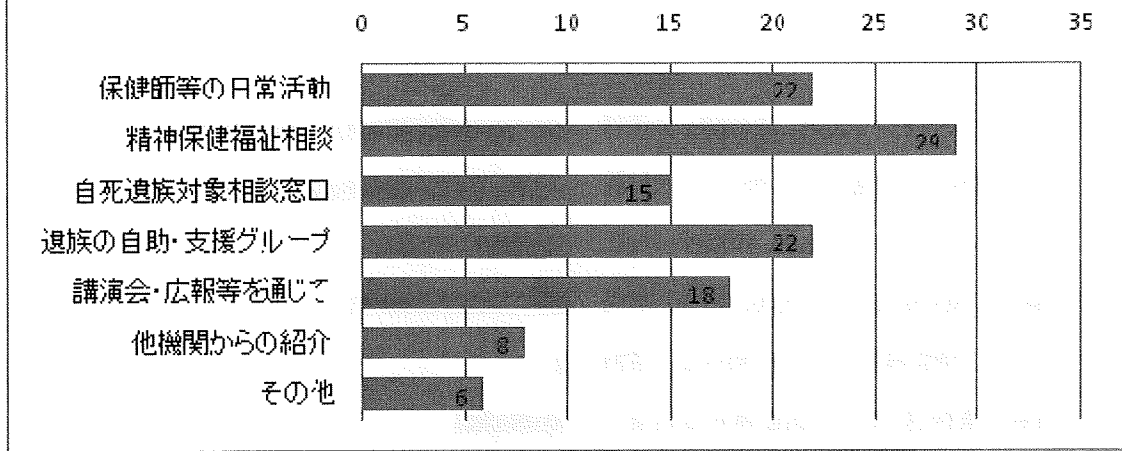


図3 面接対象者へのアプローチ方法

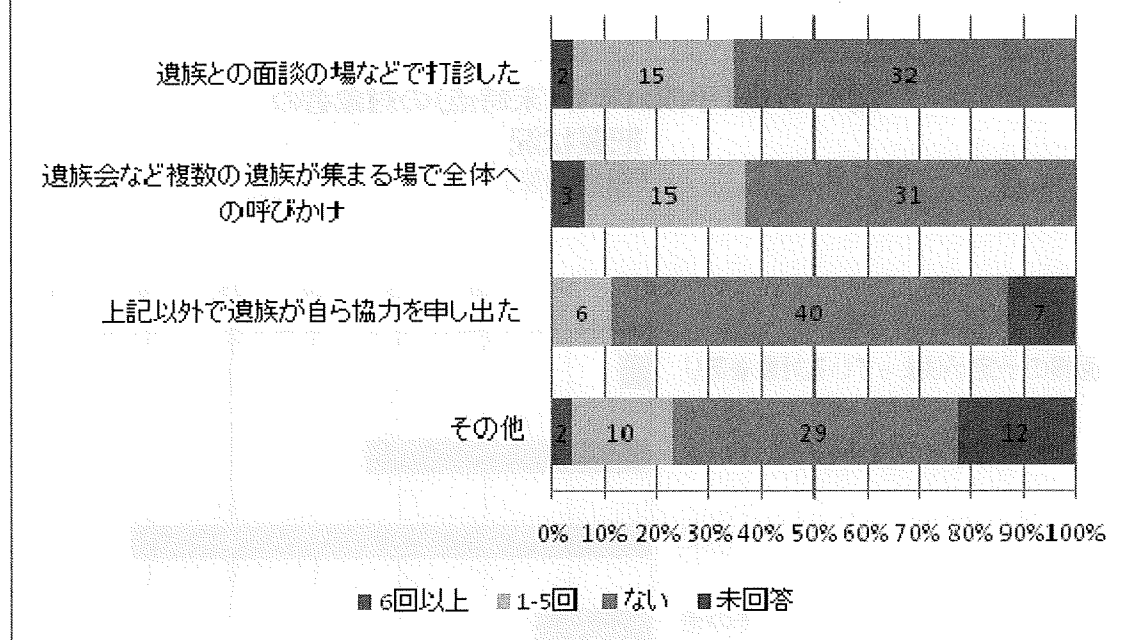
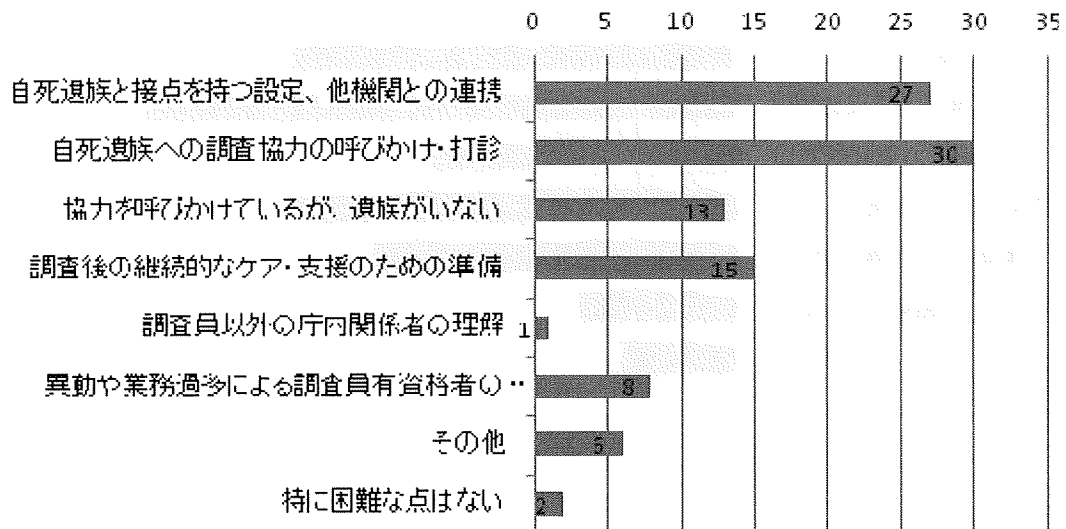


図4 面接調査を始めるまでの過程における困難点

(「特に困難な点はない」を除き複数回答)



※「特に困難な点はない」を除き複数回答

図5 今後(平成21年3月末時点)の対象者の

把握状況

(複数回答)



図6 調査センターの取組で調査に役立ったこと

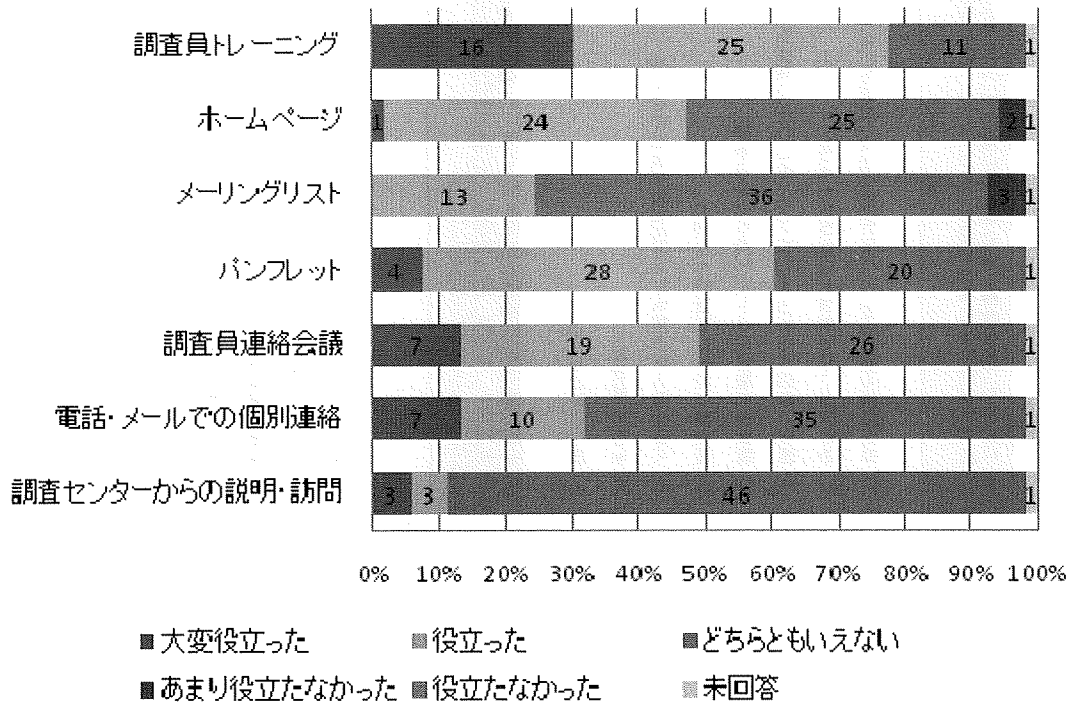
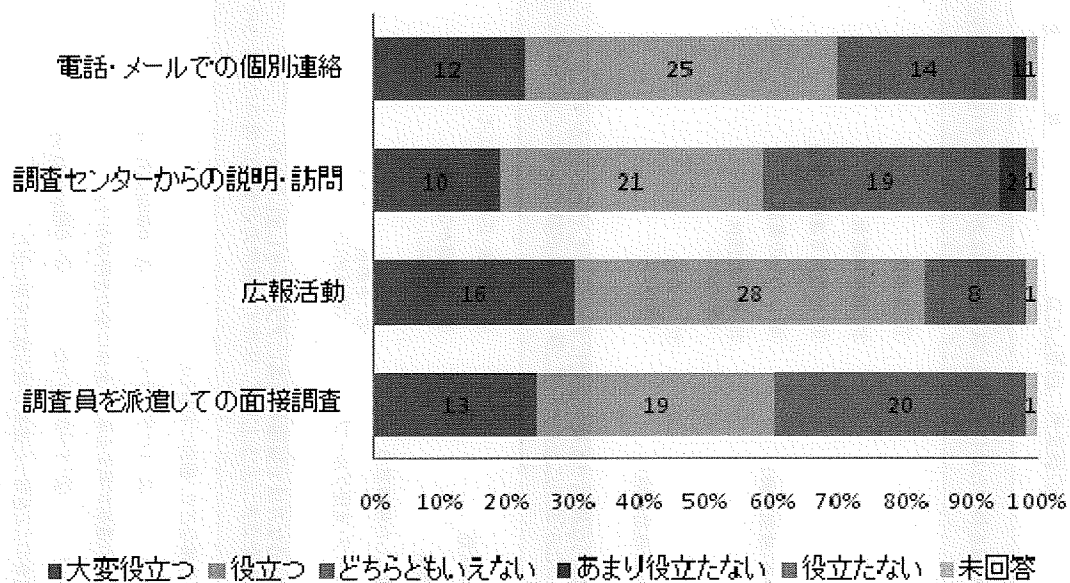


図7 今後の調査センターの取組として役立つと思われるもの



(資料1)
「自殺予防と遺族支援のための基礎調査」実施状況についての調査

都道府県・政令指定都市名 _____ 記入者氏名 _____
 所属 _____ 連絡先(電話番号) _____
 この調査票に回答した日 _____年 _____月 _____日

1. 自死遺族との接点を持つために、連携している機関はありますか？(複数選択可)

① 市町村(具体的部署) _____)
 ② 保健所 _____)
 ③ 遺族支援団体 _____)
 ③ 監察医・法医学会等(検案医師) _____)
 ④ 警察 _____)
 ⑤ 消防 _____)
 ⑥ 救命センター(救命救急病院) _____)

⑦ 医師会 _____)
 ⑧ 精神科医会 _____)
 ⑨ 自殺対策連絡協議会 _____)
 ⑩ いのちの電話 _____)
 ⑪ 専門職団体(具体的に: _____)
 ⑫ その他(具体的に: _____)

2. これまで、どのような経路で面接対象者にアプローチしてきましたか？調査実施に至ったか否かにかかわらず、該当する選択肢の番号に○をつけてください。(複数選択可)

① 保健師等の日常活動 _____)
 ② 精神保健福祉相談 _____)
 ③ 自死遺族を対象にした相談窓口 _____)
 ④ 遺族の自助グループ・支援グループ _____)
 ④ 講演会・広報等を通して _____)
 ⑤ 他機関からの紹介(具体的に: _____)
 ⑥ その他(具体的に: _____)

3. これまで、どのような方法で面接対象者にアプローチしましたか？調査実施に至ったか否かにかかわらず、該当する頻度の選択肢の番号に○をつけてください。

(1) 遺族との面談の場などで、個別に打診した
 (①) 行っていない ② 1～5回行った ③ 6回以上行った

(2) 遺族会など複数の遺族が集まる場で、全体に協力を呼びかけた
 (①) 行っていない ② 1～5回行った ③ 6回以上行った

(3) 上記以外で調査のことを知った遺族が自ら協力を申し出た
 (①) ない ② 1～5回あった ③ 6回以上あった

(4) その他(具体的に: _____)
 (①) 行っていない ② 1～5回行った ③ 6回以上行った

4. これまで、面接調査を始めるまでの過程で、どのような点が難点でしたか？該当する選択肢の番号に○をつけてください。(⑧を除き、複数選択可)

① 自死遺族と接点を持つための経路の設定、他機関との連携 _____)
 ② 自死遺族への調査協力の呼びかけ・打診 _____)
 ③ 調査への協力を呼びかけているが、応じてくれる遺族がいない _____)
 ④ 調査後の継続的なケア・支援のための準備 _____)
 ⑤ 調査員以外の庁内関係者の理解 _____)
 ⑥ 人事異動や業務過多による調査員有資格者の不足 _____)
 ⑦ その他(具体的に: _____)
 ⑧ 特に困難な点はない _____)

5. 今後の面接対象者の選定の予定について、該当する選択肢の番号に○をつけてください。(実施済み・および、記入日時点ですでに調査センターにご連絡いただいている予定は除いてください。)(①②④は重複しても可)

① 面接の予定がすでに決まっている対象者がいる _____)
 ② 本人には打診していないが、面接対象者の候補となる者を把握している _____)
 ③ 面接対象者は未定である _____)
 ④ その他(具体的に: _____)

6. これまでの調査センターの取組について、調査の実施に役立ったかどうかお尋ねします。それぞれの取組について該当する選択肢の番号に○をつけてください。

- (1) 調査員トレーニング（貴自治体から参加の回について総合的に判断し、ご回答ください）
 (①)たいへん役に立った ②役に立った ③どちらともいえない ④あまり役に立たなかった ⑤役に立たなかった
- (2) 「自殺予防と遺族支援のための基礎調査」ホームページ
 (①)たいへん役に立った ②役に立った ③どちらともいえない ④あまり役に立たなかった ⑤役に立たなかった
- (3) 調査員トレーニングリスト
 (①)たいへん役に立った ②役に立った ③どちらともいえない ④あまり役に立たなかった ⑤役に立たなかった
- (4) ハンフレット
 (①)たいへん役に立った ②役に立った ③どちらともいえない ④あまり役に立たなかった ⑤役に立たなかった
- (5) 調査員連絡会議（平成20年11月開催）
 (①)たいへん役に立った ②役に立った ③どちらともいえない ④あまり役に立たなかった ⑤役に立たなかった
- (5) 調査センターへの電話・メールでの個別連絡
 (①)たいへん役に立った ②役に立った ③どちらともいえない ④あまり役に立たなかった ⑤役に立たなかった
- (6) 調査センターからの説明、意見交換のための訪問
 (①)たいへん役に立った ②役に立った ③どちらともいえない ④あまり役に立たなかった ⑤役に立たなかった

7. 今後、調査センターとして以下の取組を行った場合、調査の推進に役立つと思いますか？それぞれの取組について該当する選択肢の番号に○をつけてください。

- (1) 調査センターへの電話・メールでの個別連絡
 (①)たいへん役に立つ ②役に立つ ③どちらともいえない ④あまり役に立たない ⑤役に立たない
- (2) 調査センターからの説明、意見交換のための訪問
 (①)たいへん役に立つ ②役に立つ ③どちらともいえない ④あまり役に立たない ⑤役に立たない
- (3) 広報活動
 (①)たいへん役に立つ ②役に立つ ③どちらともいえない ④あまり役に立たない ⑤役に立たない
- (4) 調査員を派遣しての調査の実施
 (①)たいへん役に立つ ②役に立つ ③どちらともいえない ④あまり役に立たない ⑤役に立たない

質問は以上です。ありがとうございました。

平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金（こころの健康科学研究事業）
「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

(1) 自殺の手段方法からみた検討

研究分担者 松本 俊彦（国立精神・神経センター精神保健研究所）
研究協力者 木谷 雅彦（国立精神・神経センター精神保健研究所）
勝又陽太郎（国立精神・神経センター精神保健研究所）
赤澤 正人（国立精神・神経センター精神保健研究所）
廣川 聖子（国立精神・神経センター精神保健研究所）
高橋 祥友（防衛医科大学防衛医学研究センター）
川上 憲人（東京大学大学院医学系研究科）
渡邊 直樹（関西国際大学人間科学部）
平山 正実（聖学院大学大学院）
亀山 晶子（日本大学文理学部人文科学研究所）
横山由香里（東京大学大学院医学系研究科健康社会学分野）
竹島 正（国立精神・神経センター精神保健研究所）

研究要旨：

【目的】心理学的剖検の手法を用いた自殺の実態調査（「自殺予防と遺族支援のための基礎調査」）において情報収集がなされた自殺既遂事例を対象とし、自殺の手段と自殺既遂者の心理社会的特徴の関連を踏まえた自殺予防対策の提案の可能性について検討することを目的とした。

【方法】「自殺予防と遺族支援のための基礎調査」において平成 21 年 12 月末時点で調査センターに記入済みの面接票が到着した 76 事例を、主たる自殺の手段によって分類したうえ、多数の事例が該当した縊首、飛び降り、ガスの 3 群について、心理社会的特徴に関する変数、ならびに死亡時に罹患していたと推測された精神障害の臨床診断の比較を行った。

【結果と考察】縊首、飛び降り、ガスの 3 つの手段による自殺既遂者の特徴のうち、最も顕著な差が認められたのは年齢階級であった。縊首がすべての年齢階級にわたって見られたのに対し、飛び降りは若年群（39 歳以下）に 90.9%、ガスは中年群（40～59 歳）に 75.0%と、特定の年齢階級と有意に関連した。臨床診断では、有意差が認められた精神障害はなかったが、縊首群と飛び降り群にのみ該当事例があり、ガ

ス群では皆無の精神障害がいくつかあった。これらの結果を海外の先行研究と照合し、若年者や特定の精神障害がある者の衝動性制御能力の獲得が自殺予防につながる可能性が示唆された。

【結論】自殺既遂者の自殺手段の様式と心理社会的特徴や罹患する精神障害などの関連を検討することにより、自殺予防対策を提案していく可能性が示された。

A. 研究方法

WHO（世界保健機関）は、SUPRE（自殺予防戦略）の中で、2000年に世界中でおよそ100万人が自殺したと推定し、自殺は深刻な、しかし予防可能な公衆衛生上の問題であると述べている。また、自殺予防には、健康関連領域外からの介入も必要なことは明らかであって、健康関連領域とそれ以外の両者による革新的、包括的な多領域からのアプローチが必要と述べている¹⁾。そのような多領域からのアプローチとして、SUPREに先立って国連で公表された「自殺予防のためのガイドライン」²⁾では、精神障害や自殺についての偏見の解消や、模倣自殺・群発自殺の抑止などのほか、銃器や毒物などの入手を規制するなど、自殺の手段に着目したアプローチが挙げられている。

わが国でも、2007年に定められた自殺総合対策大綱において、「社会的な取組で自殺を防ぐ」という施策の一つとして「危険な場所、薬品等の規制等」が挙げられている。わが国での最近の例として、2008年に硫化水素を用いた自殺が連続して発生した際、インターネット上の情報への対策が講じられたうえ、原料になる薬剤の販売の際の用途確認が呼びかけられたことや、一部の薬剤が製造中止となった

ことは記憶に新しい³⁾。このように、特定の自殺手段へのアクセスを制限することが有効な自殺対策の一つであることは、海外の複数の研究でも報告されている^{4) 6)}。

しかし、自殺手段は、日常生活で一般的に用いられている物である場合や、特別な道具を必要としない場合もある。そうした自殺手段に対しては、アクセスの制限だけではなく、別の視点からの予防策も講じる必要がある。その際の視点として、自殺のストレス-素因モデルが参考になる^{7) 8)}。自殺のストレス-素因モデルは、自殺行動が、素因（絶望感、衝動性または攻撃性）とストレス（精神疾患、心理社会的危機）の重なる中で発生することを示している。そして、自殺の危険因子の遠位にあるものとしては、遺伝、パーソナリティ（衝動性、攻撃性）、胎児期の成長と周産期の環境、幼少時のトラウマ、神経生理異常、近位にあるものとしては、精神疾患、身体疾患、自殺手段の入手しやすさなどを挙げている。このモデルは、自殺の危険因子の遠位にあるものに予防的に働きかけることもまた、重要な自殺予防対策であることを示唆するものである。自殺手段の選択と心理社会的特徴につながりがあるならば、同一

の手段を用いて自殺を図った者に共通する心理社会的特徴を明らかにすることで、より効果的に、中長期的視点で自殺予防対策を進めることができる。ただし、そのためには、手段の様式・種類に対応した自殺企図者の心理社会的特徴に関する基礎的な資料が必要である。

こうした基礎資料となる可能性を持つ、自殺の手段に着目した研究としては、国内にはすでに自殺未遂者を対象としたものがいくつか存在している⁹⁾¹¹⁾。たとえば飛鳥井は、救命救急施設に収容された自殺未遂者を、手段の生命的危険度により「絶対的危険 (AD) 群」と「相対的危険 (RD) 群」の2群に分け、その両群間および収容後死亡した自殺既遂者群との間でそれぞれの特徴の比較を通じて、AD群では、性比率や年齢、精神障害の罹患率において自殺既遂者とは近似する特徴がみられることを明らかにしている⁹⁾。同じ基準を用いた別の二つの研究¹⁰⁾¹¹⁾においても、飛鳥井と同様の傾向が確認されている。

しかしこれらの研究は、いずれも救命救急医療機関に搬送された自殺未遂者を対象としているという限界があるだけでなく、これらの研究で採用されている飛鳥井の基準は、たとえば同じ飛び降りであっても、飛び降りた高さに応じて AD群と RD群に分けるというように、自殺手段によってもたらされた身体損傷の重症度にもとづく分類である。したがって、AD群や RD群の心理社会的特徴を明らかにすることができても、それは、手段

の様式・種類に対応した自殺企図者の心理社会的特徴を反映した知見とはならない。

そこで、今回我々は、心理学的剖検によって収集された自殺既遂事例のデータを用い、主たる自殺の手段により事例を分類し、その心理社会的および精神医学的な特徴の比較・検討を行った。よって、ここにその結果を報告するとともに、手段の様式・種類と自殺者の特徴を踏まえた、自殺予防対策の提案の可能性について検討した。

B. 研究方法

1) 対象

「自殺予防と遺族支援のための基礎調査」において平成21年12月末時点で調査面接を終了し、調査センターに記入済みの面接票が到着した76事例を対象とした。

2) 方法

本研究の分析方法は次の通りである。76事例の主たる自殺手段のうち、多くの事例が該当した自殺手段、すなわち、縊首、飛び降り、ガスに限り、それぞれの該当事例3群間で、「自殺予防と遺族支援のための基礎調査」において収集された情報のうち自殺の危険因子と指摘されている心理社会的特徴に関する変数、および死亡時に罹患していたと推測された精神障害の臨床診断に関する比較を行った。変数の選択にあたっては、高橋¹⁴⁾が指摘する自殺の危険因子、すなわち自殺未遂歴、精神疾患の既往、サポートの不足、

性別、年齢、喪失体験、自殺の家族歴、事故傾性を参考にした。

変数は具体的に、①人口動態的変数(年齢、性別、配偶者の有無)、②社会的問題(死亡時の職業、返済困難な借金の経験)、③自殺関連行動の既往ならびにその家族歴(自傷・自殺未遂歴、失踪歴、家族や友人の自殺既遂・未遂歴、遺書、死亡前1ヵ月間の身辺整理、身だしなみの変化、事故傾性)、④自殺時の状況(自殺時のアルコール使用・薬物使用) ⑤医学的問題(重症の身体疾患の既往、死亡前1年間の身体の不調、睡眠障害)、⑥援助希求行動(死亡前1年間の医師または専門家への援助希求、精神科受診)、⑦死亡時に罹患していたと推測された精神障害の臨床診断(DSM-IV¹³⁾にもとづく臨床診断の有無および内容、精神障害診断の個数)とした。なお、臨床診断については、精神科医師の診断がつかなかった事例を分析から除外した。

統計解析には、SPSS Version 16.0J for Windows (SPSS Inc, Chicago, IL) を使用した。平均年齢の比較には一元配置分散分析、比率の比較には χ^2 検定、精神障害の診断の個数の比較には Kruskal-Wallis の検定を使用し、いずれも両側検定で5%の水準を有意とした。

C. 研究結果

本研究の対象とした76事例の主たる自殺手段の構成比は、縊首が53.9%(41事例)、飛び降りが14.5%(11事例)、入水が3.9%(3事例)、薬物が6.6%(5事

例)、ガスが15.8%(12事例)、飛び込みが1.3%(1事例)、焼身が1.3%(1事例)、その他の方法が1.3%(1事例)、不明が1.3%(1事例)であった。

なお、薬物の内訳は、農薬のみが2事例、睡眠薬のみが1事例、睡眠薬と抗うつ剤の2種併用が2事例、睡眠薬、抗うつ剤とアルコールの3種併用が1事例であった。

ガスの内訳は、練炭を用いて発生させた一酸化炭素が9事例、硫化水素が2事例、不明が1事例であった。またガスによる自殺12事例中11事例が、自動車内でガスを発生させていた。

上記の自殺手段のうち、10事例以上が確認された縊首、飛び降り、ガスに限り、それぞれの該当事例3群間で、自殺の危険因子と指摘されている心理社会的特徴に関する変数を比較した。その結果を表1に示した。同じく、死亡時に罹患していたと推測された精神障害の臨床診断の有無および内容、精神障害診断の個数を比較した。その際、精神科医師の診断がつかなかった縊首群の1事例、ガス群の1事例を分析から除外した。その結果を表2に示した。

1) 人口動態的変数

主たる自殺の手段ごとに分けた3群の平均年齢は、縊首が43.2歳(SD=17.1)、飛び降りが32.1歳(SD=11.3)、ガスが44.8歳(SD=10.6)であった。年齢階級の構成を、若年群(39歳以下)、中年群(40~59歳)、高齢群(60歳以上)に分けて比率を比較すると、縊首は各年齢階

級間の比率の差が小さいのに対し、飛び降りには若年群（39歳以下）に90.9%、ガスは中年群（40～59歳）に75.0%と特定の年齢階級に集中し、3群間で有意差が認められた（ $p<0.01$ ）。また縊首は高齢群（60歳以上）が8事例該当した一方、飛び降りおよびガスでは、高齢群は皆無であった。

性別は有意差が認められなかった。

配偶の有無については、ガス群のうち91.7%が有配偶者である一方、縊首群では有配偶者は51.2%、飛び降り群では有配偶者は36.4%で、3群間で有意差が認められた（ $p<0.05$ ）。

2) 社会的問題

死亡時の職業の有無、および返済困難な借金の経験は有意差が認められなかった。

3) 自殺関連行動の既往ならびにその家族歴

自傷・自殺未遂歴については、有意差は認められなかった。自傷・自殺未遂歴があった事例について、過去の自傷・自殺未遂の手段内訳を以下に示す。縊首群で自傷・自殺未遂歴があった15事例のうち、過去にも縊首を行った事例が5事例、自己切傷・リストカットが7事例、投身が3事例、焼身が1事例、自己火傷が1事例、硫化水素が1事例、過量服薬が5事例であった（重複あり）。飛び降り群で自傷・自殺未遂歴があった2事例のうち、過去に自己切傷・リストカットが2事例、過量服薬が2事例あった（重複あり）。ガス群で自傷・自殺未遂歴があった6事例

のうち、過去に自己切傷を行った事例が3事例、自己殴打が1事例、投身が1事例、異食（洗剤服用）が1事例、過量服薬が3事例、不明が1事例であった（重複あり）。

失踪歴については、ガス群で75.0%と他の2群に比べて顕著に比率が高く、3群間で有意差が認められた（ $p<0.01$ ）

家族や友人の自殺既遂・未遂の経験については、有意差は認められなかった。

遺書の有無、および死亡前1ヵ月間の身辺整理、身だしなみの変化、事故傾性の有無については、いずれも有意差は認められなかった。

4) 自殺時の状況

自殺時のアルコール使用および薬物使用については、いずれも有意差は認められなかった。

5) 医学的問題

重症の身体疾患の既往、死亡前1ヶ月間の身体の不調、死亡前1ヶ月間の睡眠障害のいずれについても、有意差は認められなかった。

死亡前1年間の精神科受診の有無についても、有意差は認められなかった。

6) 精神障害の臨床診断

死亡時に罹患していたと推測された精神障害の臨床診断について比較した結果、3群間で有意差が認められたものはなかった。

統合失調症および他の精神病性障害、パーソナリティ障害、および物質関連障害のうち薬物使用障害と診断された事例

はいずれも縊首群または飛び降り群にのみ見られ、ガス群では皆無であったが、有意差は認められなかった。また気分障害の診断がなされた者は、縊首群、飛び降り群で比率がやや高く（それぞれ70.0%、63.6%）、ガス群でやや低い（45.5%）傾向が見られたが、有意差は認められなかった。

DSM-IVにおける、死亡時に罹患していたと診断された精神障害の有無、および診断された精神障害の総数のいずれについても、3群間で有意差は認められなかった。

D. 考察

1) わが国の自殺者の全数データと本研究の比較

まず、本研究の結果をわが国の自殺者全体のデータと比較することにより、本研究の対象の位置づけを確認しておく。

平成20年の警察庁の自殺統計にもとづく、男女別・自殺の手段別の自殺者数の構成割合は、縊首による自殺が男性で62.8%、女性で54.7%を占めていた。10歳毎の年齢階級別でも、男女ともすべての年齢階級において縊首が最も割合の高い手段であった。また男女とも、年齢階級が上がるほど縊首の割合が増える傾向が見られた。飛び降りについては、年齢階級別に比較すると、男女とも19歳以下で最も割合が高く、年齢階級が上がるにつれて割合が低くなっていた¹⁵⁾。以上のように、縊首および飛び降りについては、わが国の自殺者の全数データにみられる

年齢階級別の自殺手段の構成割合の特徴と本研究の結果の特徴は変わらなかった。

ガス（「練炭等」および「その他のガス」）については、20歳代から50歳代の男性で、縊首に次いで割合が高かった¹⁵⁾。この点は本研究と相似した。しかし年齢階級を若年群（39歳以下）、中年群（40～59歳）、高齢群（60歳以上）に分けて比率を比較すると、全数データでは若年群のガスの比率のほうが中年群のそれより高く、中年群のガスの比率が有意に高かった本研究の結果は、これとは異なっていた。

2) 自殺の手段と自殺既遂者の特徴

さて本研究では、縊首、飛び降り、ガスの3つの手段による自殺既遂者の特徴を比較し、これらの自殺の手段と年齢階級に関連がみられることが確認された。海外の研究にも、自殺の手段の違いによって、自殺既遂者の年齢構成に差がみられるという結果を示したものがある。オーストラリアのクイーンズランド州における男性自殺既遂者を対象とする心理学的剖検を行ったDe Leoらは、縊首、銃器、ガスによる自殺者の特徴を比較し、縊首による自殺者は他の二つの手段を用いた者より平均年齢が低いことを指摘している¹⁶⁾。また、Dumaisらは、モントリオール市における自殺既遂者310人を対象に、縊首、銃器、飛び降りなどによる自殺者を暴力的手段群、ガス、服毒などによる自殺者を非暴力的手段群と分けて2群間の比較を行い、暴力的手段群のほうが非暴力的手段群より平均年齢が低い

ことを明らかにしている¹⁷⁾。

もっとも、我々の研究では、これらの研究結果とは異なり、高齢群に限れば縊首に事例が集中し、縊首群と他の手段群の平均年齢も有意差はみられなかった。こうした結果の違いは、文化的背景の違いや、特定の手段の availability(銃や毒薬の規制の有無)の違いによる影響と考えられる^{18,19)}。とはいえ、こうした具体的様態の違いはあるものの、いずれの研究においても、自殺の手段と自殺既遂者の年齢構成に関連が確認されていることは、注目に値する知見であると考えられる。

なお本研究では、ガスによる自殺事例で有配偶者の比率が高く、飛び降りによる事例では低い傾向がみられたが、これはそれぞれの手段群の年齢構成の違いによるものではないかと考えられた。

ところで、死亡時に罹患していたと推測された精神障害の臨床診断については、3 群間で有意差を認めたものはなかった。この結果は海外における同様の研究とは異なるものであった。海外の研究の多くは、統合失調症および他の精神病性障害に罹患しているかどうかによって、自殺の手段の構成割合に差がみられることを指摘している。たとえば台湾において実施された、Chen らの自殺既遂者研究では、精神科診断（統合失調症、双極性障害、大うつ病性障害、神経症性障害、その他の診断、診断なし）ごとに自殺手段（縊首、飛び降り、練炭、服毒）を比較し、飛び降りは統合失調症群で多く、診断なし群で少ない一方で、練炭による自殺は、

統合失調症群で少なく、診断なし群で多いという結果が得られている²⁰⁾。また上述の De Leo らの研究でも、統合失調症および他の精神病性障害の患者が縊首による自殺者に多く、銃やガスによる自殺者には少ないことが明らかにされている¹⁶⁾。

もっとも、今回の分析では有意差は認められなかったものの、我々の研究においても海外の知見と同様の傾向がみられてはいる。たとえば、統合失調症および他の精神病性障害と診断された事例は縊首群と飛び降り群に限定され、ガス群においては皆無であり、また、薬物使用障害、摂食障害、パーソナリティ障害と診断された事例も、縊首群と飛び降り群にのみみられたものの、ガス群には皆無であった。したがって、今後、自殺既遂事例が多数蓄積されるなかで、海外の研究が指摘するのと同様の知見が得られる可能性は十分に考えられる。

それにしても、このように、年齢階級や精神障害の有無によって自殺手段の割合に差がみられるのはなぜであろうか？ De Leo らは、その理由として、若年者や精神病性障害の患者に、銃器や、中でガスを発生させるための自動車を所有する者が少ないことを挙げている¹⁶⁾。たしかに我々の研究でも、ガスによる自殺 12 事例のうち 11 事例が自動車を用いていた。ガスによる自殺者に失踪歴がある者の割合が高かったのも、自動車の所有と関連している可能性があるかもしれない。また我々の研究で飛び降りが若年群に集

中した背景として、対象事例がわが国の自殺者全体と比べて、若年者の割合が高く、かつ関東信越や東海北陸・近畿といった比較的都市部の居住者の割合が高いことが影響している可能性を考慮する必要がある。

しかし一方で De Leo らは、若年者や精神病性障害の患者に衝動性の制御が困難な者が多いことが、手段の選択に影響しているのではないかと指摘している¹⁶⁾。我々の研究においても、若年者ほど衝動性の制御を困難とする者が多いことが影響した可能性も十分ある。

もっとも、De Leo らの研究では、飛び降りではなく、縊首と衝動性が関連づけられているが、縊首と飛び降りには、衝動性と結びつくいくつかの共通する特徴を挙げることができる。すなわち、通常は身の周りにない道具を必要としないこと、複雑な準備を要せずに簡便に実行し得ること、さらに、即時の致死性が高いということである。つまり、衝動性による自殺企図はその手段が簡便なものになりやすく、かつ、そうした簡便な手段のなかでも縊首や飛び降りは、いったん実行すれば、我に返って思いとどまる間もなく死に至ってしまう場合が多いという推測が成り立つ。一方で、ガスの発生には、道具の入手も含めて複雑な準備を要し、企図から致死まで時間もかかる。そのような手段による自殺既遂は、一定の計画性を伴って実行されると推測され、衝動性の影響は少ないと考えられる。

3) 自殺予防への示唆

ここまで述べてきたことから示唆される、自殺予防対策のあり方について考察したい。自殺の手段に着目した自殺予防対策としては、繰り返しになるが、まずは特定的手段に用いられる道具へのアクセスを制限すること、さらに、その道具を自殺のために用いる方法についての情報への対策²¹⁾が今後も必要である。

その一方で、本研究では、わが国の自殺者の全数データと同様に、比較的簡便な手段のひとつである飛び降りによる自殺者に若年者が多い傾向が確認された。その理由として、本研究の対象事例の年齢構成や地域の偏りの影響を考慮する必要があるものの、海外の研究の知見から、若年者が衝動性の制御を困難とする場合が多いことが推測された。

飛び降りなど比較的簡便な手段は、物理的アクセスや情報を制限することだけで防ぐには限界があると考えられることから、こうした限界を補完するためにも、自殺予防対策の一つとして、個人の衝動性の制御能力の獲得を図ることの重要性が示唆された。とりわけ、若年者を対象に学校教育などライフコースの初期の段階で、あるいは統合失調症などの精神障害の治療の過程で、衝動性を制御するスキルを習得するためのプログラムを提供する機会を増やすことが求められる。

また、統合失調症をはじめとする精神障害に罹患する者が多数集中している精神科医療機関における自殺予防対策では、縊首や飛び降りといった自殺手段へのア

クセスを防ぐための物理的な工夫を行うことが重要であることも、改めて確認された。

4) 本研究の限界

本研究で多くの事例が該当し、比較の対象とした縊首、飛び降り、ガスは、いずれも致死性の高い手段であった。しかし、これらの事例のなかには、リストカットなどの自己切傷や過量服薬など、必ずしも致死性が高くない手段による自傷・自殺未遂歴のある者が見られた。また、本研究では事例数が少数であったため比較の対象にできなかったが、例示したような致死性が高くない手段のみを用いた自殺既遂も現に存在する。自傷・自殺未遂歴がある事例の場合は、最期的手段だけではなく、過去の手段も考慮した特徴の比較を行うこと、また、自己切傷や過量服薬など致死性が高くない手段による自殺既遂事例も含めた比較を行うことができれば、さらに詳細かつ立体的な知見を得られた可能性がある。

また、本研究の限界として、次のような研究デザイン上の限界を挙げておかなければならない。まず、対象の代表性のバイアスである。本研究の対象者は、あくまで、その遺族が各地域の精神保健福祉センターなどにおける遺族ケアにアクセスし、かつ、調査に同意した場合に限られている。しかも、独居の自殺既遂者は前提として調査対象から除外されている。したがって、本研究の結果を、ただちに自殺既遂者の一般的特徴とすることはできない。本研究におけるガス自殺者が、わが国の自殺者の全

数データとは異なり中年群に集中したのも、対象の代表性のバイアスが影響した可能性が考えられる。ガス自殺者に共通してみられる心理社会的特徴に関しては、本研究では2事例にとどまった硫化水素自殺者の特徴に関する報告²²⁾なども参照しながら、慎重に検討する必要がある。また、これは心理学的剖検調査自体の限界であるが、家族が知り得る範囲には自ずと限界があり、それに加えて時間の経過による記憶想起のバイアスの可能性がある。衝動性のような自殺既遂者個人の内面的な特徴は、こうした限界のため、心理学的剖検で正確に測定することはなかなか難しい。今後、この点を克服する調査手法や調査項目の開発が求められよう。

E. 結論

心理学的剖検の手法により収集された情報をもとに、多数の事例が確認された縊首、飛び降り、ガスの3つの手段による自殺既遂者に限り、それぞれの該当事例3群間で、心理社会的特徴に関する変数、および死亡時に罹患していたと推測された精神障害の臨床診断に関する比較を行った。

その結果、3群間で最も顕著な差が認められたのは年齢階級であった。縊首がすべての年齢階級にわたって見られたのに対し、飛び降りは若年群(39歳以下)、ガスは中年群(40~59歳)に多くの事例が集中した。また臨床診断では、有意差が認められた精神障害はなかったが、縊首群と飛び降り群にのみ事例が確認され、

ガス群では皆無の精神障害がいくつかあった。これらの結果を海外の研究の知見と照合し、学校教育年齢や精神障害の治療過程における衝動性制御能力の獲得が自殺予防につながる可能性が示唆された。

本研究は、これまでわが国の研究では扱われなかった、自殺既遂者の自殺手段の様式と心理社会的特徴や罹患する精神障害などの関連を検討することにより、自殺予防対策の方法を提案する可能性を示した点で、意義を有すると考えられる。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

I. 引用文献

- 1) World Health Organization: Background of SUPRE: Prevention of Suicidal Behaviours: A Task for All, (http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/background/en/index.html) :
- 2) United Nations: Prevention of suicide; Guidelines for the formulation and implementation of national strategies.

New York: United Nations, 1996.

- 3) 内閣府政策統括官 共生社会政策担当: 硫化水素による自殺の防止について (<http://www8.cao.go.jp/jisatsutaisaku/h2s/index.html>)
- 4) Carrington P J, Moyer S: Gun control and suicide in Ontario. *Am J Psychiatry*; 151:606-608, 1994
- 5) Ohberg A, Lönnqvist J, Sarina S et al.: Trends and Availability of Suicide Methods in Finland: Proposals for Restrictive Measures. *British Journal of Psychiatry*, 166: 35-43, 1995
- 6) Daigle M S: Suicide prevention through means restriction: Assessing the risk of substitution: A critical review and synthesis. *Accident Analysis and Prevention* 37: 625-632, 2005
- 7) Mann J.J: The neurobiology of suicide. *Nature Medicine*, 4: 25-30, 1998
- 8) Hawton K, Heeringen K: Suicide. *Lancet*, 373: 1372-1381, 2009
- 9) 飛鳥井望: 自殺の危険因子としての精神障害: 生命的危険性の高い企図手段をもちいた自殺失敗者の診断学的検討. *精神神経学雑誌*, 96: 415-443, 1994
- 10) 遠藤 仁, 大塚耕太郎, 吉田智之, 他: 自殺企図者の生命的危険性と関連する諸要因について: 救命救急センターにおける身体的重症自殺企図群と軽傷群との比較検討. *精神科救急*, 12: 60-73, 2009

- 11) 佐々木健至, 岩田 健, 佐々木皆里, 他: 手段の生命的危険度による自殺関連行動患者の分析. 精神医学, 51: 521-531, 2009
- 12) 川上憲人, 竹島 正, 高橋祥友, 他: 心理学的剖検のパイロットスタディに関する研究: 症例・対照研究による自殺関連要因の分析. 平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金 (こころの健康科学研究事業) 自殺の実態に基づく予防対策の推進に関する研究. 総括・分担研究報告書: 7-26, 国立精神・神経センター精神保健研究所, 東京, 2007
- 13) American Psychiatric Association: Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition. Washington D.C.: American Psychiatric Association, 1994
- 14) 高橋祥友: 新訂増補: 自殺の危険: 臨床的評価と危機介入. 金剛出版, 東京, 2006
- 15) 内閣府: 自殺対策白書(平成 20 年版). 2008
- 16) De Leo D, Evans R, Neulinger K: Hanging, firearm, and non-domestic gas suicides among males: a comparative study. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 36: 183-189, 2002
- 17) Dumais A, Lesage AD, Lalovic A, et al.: Is Violent Method of Suicide a Behavioral Marker of Lifetime Aggression? Am J Psychiatry 162:1375-1378, 2005
- 18) Ojima T, Nakamura Y, Detels R: Comparative study about methods of suicide between Japan and the United States. Journal of Epidemiology, 14: 187-192, 2004
- 19) Ajdacic-Gross V, Weiss M.G, Ring M, et al.: Methods of suicide: international suicide patterns derived from the WHO mortality database. Bulletin of the World Health Organization, 86: 725-732, 2008
- 20) Chen YY, Lee MB, Chang CM, et al.: Methods of suicide in different psychiatric diagnostic groups. Journal of Affective Disorders 118: 196-200, 2009
- 21) World Health Organization: Preventing suicide: a resource for media professionals, 2008 (河西千秋 訳: 自殺予防メディア関係者のための手引き 2008 年改訂版 日本語版) (http://www-user.yokohama-cu.ac.jp/~psychiat/WEB_YSPRC/pdf/media2008.pdf)
- 22) 福永龍繁, 林 紀乃: 硫化水素自殺事例の分析. 平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金 (厚生労働科学特別研究事業) ネット世代の自殺関連行動と予防のあり方に関する研究. 総括・分担研究報告書, 7-20, 国立精神・神経センター精神保健研究所, 東京, 2009

表1 自殺の手段別の心理社会的特徴の比較

		縊首	飛び降り	ガス	χ ² or F
		N=41	N=11	N=12	
人口動態的変数	平均年齢	43.2 SD= 17.1	32.1 SD= 11.3	44.8 SD= 10.6	2.61
	年齢階級別				16.77 **
	若年群(39歳以下)	19 (46.3%)	10 (90.9%)	3 (25.0%)	
	中年群(40~59歳)	14 (34.1%)	1 (9.1%)	9 (75.0%)	
	高齢群(60歳以上)	8 (19.5%)	0	0	
	性別(男性)	29 (70.7%)	8 (72.7%)	10 (83.3%)	0.76
	配偶(有配偶)	21 (51.2%)	4 (36.4%)	11 (91.7%)	8.31 *
社会的問題	死亡時に職業有	27 (65.9%)	5 (45.5%)	9 (75.0%)	2.34
	返済困難な借金の経験	8 (19.5%)	2 (18.2%)	5 (41.7%)	2.62
自殺関連行動 の既往ならび にその家族歴	自傷・自殺未遂歴	15 (36.6%)	2 (18.2%)	6 (50.0%)	2.55
	失踪歴	9 (22.0%)	3 (27.3%)	9 (75.0%)	12.00 **
	家族・友人の自殺既遂・未遂	25 (61.0%)	8 (72.7%)	9 (75.0%)	1.11
	遺書	18 (43.9%)	5 (45.5%)	9 (75.0%)	3.70
	身辺整理	16 (39.0%)	7 (63.6%)	6 (50.0%)	2.25
	身だしなみの変化 事故傾性	10 (24.4%) 24 (58.5%)	4 (36.4%) 9 (81.8%)	5 (41.7%) 9 (75.0%)	2.61 2.66
自殺時の状況	自殺時のアルコール使用	5 (12.2%)	2 (18.2%)	3 (25.0%)	1.22
	自殺時の薬物(アルコール以外)使用	12 (29.3%)	3 (27.3%)	3 (25.0%)	0.09
医学的問題	重症身体疾患既往	11 (26.8%)	1 (9.1%)	3 (25.0%)	1.54
	死亡前1カ月間の身体の不調	28 (68.3%)	5 (45.5%)	4 (33.3%)	5.48
	死亡前1カ月間の睡眠の問題	31 (75.6%)	8 (72.7%)	8 (66.7%)	0.38
	死亡前1年間の精神科受診	24 (58.5%)	5 (45.5%)	5 (41.7%)	1.38

*p<0.05 **p<0.01