短縮版自殺念慮尺度の作成

末木 新

和光大学現代人間学部

Development of a short form of the suicidal ideation scale

SUEKI Hajime

Faculty of Human Sciences, Wako University

要旨

本研究の目的は、自殺念慮尺度の短縮版を作成し、その信頼性・妥当性を検証することである。自殺方法に関する表現を含む項目を除外し、安全な測定を実現することも尺度短縮の目的である。自殺の研究者および自殺予防に従事する臨床家が13項目版の自殺念慮尺度の項目内容を検討し、内容的妥当性を確保した上で短縮版に含める項目を選定した。その結果、6項目を短縮版に含めることが適当だと判断された。次に、選定した6項目版の自殺念慮尺度の信頼性および妥当性を検討するため、二波のパネル調査を実施した(N=2,486)。その結果、短縮版自殺念慮尺度は、高い内的一貫性(Cronbach's α =0.89)、4週間後の得点との再検査信頼性(Spearman's ρ =0.84, P<0.001)、構造的妥当性、十分な構成概念妥当性を有していることが示唆された。

キーワード:自殺念慮、尺度作成、自殺対策、自殺予防

I 問題・目的

自殺予防は重要な社会的/公衆衛生上の課題となっている。日本では、2006年に自殺対策基本法が施行されて以降、自殺対策が国家的に推進されることとなった。自殺を予防するにあたり最も重要なことは自殺の予測であるが、自殺念慮は自殺を予測する要素の1つである[3]。本研究における自殺念慮とは、自殺の計画や実行を含めた自殺に関する考えや願望のことを指している[4,6]。

国際的によく用いられる自殺念慮の測定尺度には、主に、Beck, A. T. らのグループで断続的に作成された一群の尺度 (Suicide Intent Scale (SIS) [5], Scale for Suicide Ideation (SSI) [4], Beck Scale for Suicide Ideation (BSI) [6]) と Reynolds が開発した自殺念慮尺度 Suicidal Ideation Questionnaire (SIQ) [16] がある。SIS は、自殺企図時の客観的状況と主観的な自殺念慮の程度について確認する全15項目からなる尺度であり、評定者が家

族等の周囲の者や自殺未遂者に質問する形式で回答する。SISの使用状況の拡張を目的として後に作成された尺度であるSSIは、必ずしも自殺企図歴のない自殺念慮を有する者の自殺念慮を測定する尺度であり、全19項目について臨床家が半構造化面接を行うことで評定する。BSIはSSIを自記式に変更した尺度となっている。これらの尺度は世界中で繰り返し使用され、高い妥当性と信頼性が確認されている。Beckらの開発した尺度が自殺のリスクが高い入院患者などへの使用を想定してスタートしたこととは異なり、SIQは若年層への利用に力点を置いている。短縮したSuicide Ideation Questionnaire-Junior (SIQ-Jr)は中学生にも回答可能であり、フルバージョンは成人期初期まで適用が拡張されている[13]。SIQもSIS,SSI,BSIと同様、世界中で繰り返し使用され、高い妥当性と信頼性が確認されている。

現在、日本語で利用できる自記式の自殺念慮を測定する心理尺度は2種類ある。1つ目は、大塚らの作成

した自殺念慮尺度 [15] である。この尺度は、SSI [4] を翻訳した上で作成された。SSIは臨床家が半構造化 面接を行うことを想定して作成された尺度であった が、大塚ら[15]は翻訳の上、自記式に変更した。ま た、文化的要素を考慮し、一部の項目内容を修正し ている (例: 銃に関する文言)。大塚ら [15] は、大学 生344 名に対する調査を行い、内的一貫性 (Cronbach's α =0.85)、構成概念妥当性を確認した上で、1因子13 項目として利用することを提唱した。また、その後に 実施された縦断調査 (N=850) の結果は、確認的因子分 析による構造的妥当性(おおむね1因子と考えて良い こと)、3カ月後の再検査信頼性(スピアマンの順位相 関係数 $\rho = 0.69$)、内的一貫性 (Cronbach's $\alpha = 0.88$)、構 成概念妥当性(抑うつ・不安感、孤独感との相関:ρ= 0.53-0.56) があることを示している [19]。2つ目は、佐 藤ら [17] が作成した短縮版 SIQ-Jr 日本語版である。こ の尺度は、青年期の若者の自殺念慮の測定を目的に作 成され[16]、翻訳の上で作成された日本語版は、大学 生320名(1カ月の期間をあけた縦断調査を完了した データは109名)に対する調査データをもとに、妥当 性・信頼性の検討が行われた。短縮版 SIQ-Jr 日本語版 は、高い内的一貫性 (Cronbach's a=0.90)、1カ月後の 再検査信頼性 (r=0.70)、構造的妥当性 (確認的因子分 析による1因子性の確認)、構成概念妥当性、基準関連 妥当性が確認されている。

自殺念慮尺度と短縮版 SIQ-Jr 日本語版との信頼性・ 妥当性を比較すると、2つの尺度のパフォーマンスに 大きな差異は見られない [19]。自殺念慮尺度の強み は、大学生以外のより広範な人々を対象として信頼 性・妥当性が検討されている点、日本文化に合わせ た項目の変更がなされている点である。一方、短縮版 SIQ-Jr 日本語版の強みは、基準関連妥当性が検討され ている点、国際比較が可能な点である。

本研究では、より広範な人々の自殺念慮の測定パフォーマンスが確認されている自殺念慮尺度を対象にその短縮版の作成を試みる。その理由は、2点ある。第一に、自殺は多様な要因が影響を与えた結果生じる現象であるが故に[20]、自殺の危険性のアセスメントを行う場合、質問票が長大になる。回答者の負担を抑えるために自殺念慮を測定するための尺度は可能な限り短いことが望ましい。これは、自殺の危険性が高まっている者の危険性の程度を評価する際に、特に重

要となってくる。第二に、自殺念慮尺度の一部の項目 は回答内容に自殺方法を示す言葉が用いられており、 測定に用いる際により慎重な倫理的配慮が必要となっ てくるという問題を抱えている。

以上の理由により、本研究では、自殺念慮尺度の短縮版を作成し、その信頼性・妥当性を検証した。

Ⅱ 方法

1 尺度の縮約手続き

自殺念慮尺度13項目の項目内容を縮減することを目 的に、短縮版に採用する質問項目の検討を行った。自 殺予防活動を行う NPO において5年以上自殺予防の ための危機介入・相談活動を行った経験のある相談員 (臨床心理士・精神保健福祉士)2名および自殺に関す る研究を専門とする研究者(計3名)とで、短縮版自殺 念慮尺度に含める項目の内容を検討した。検討に際し ては、自殺念慮尺度に関する先行研究[15,19]におけ る因子寄与率、質問および回答項目の意味内容の重複 や広がり、日本語としての適切性、質問内容の分かり やすさ、臨床上の有用性を考慮した。また、安全な測 定の実現という目的のため、自殺方法に関する表現が 含まれる測定項目は除外をした。検討の結果、13項目 のうち、6項目(項目番号3,4,5,6,7,10)を短縮版に含 めることが適切だと判断された。各質問項目の内容お よび項目の採否の理由は、表1の通りである。採用さ れた項目は、自殺念慮の頻度・強度・持続時間、自殺 の計画や自殺企図に関する考えの強さ、自殺者の特徴 である両価的感情を含んだものであった。

2 信頼性・妥当性の確認のための調査デザイン

研究デザインは、4週間の間隔をあけた2波のパネル調査である。2018年にインターネット調査会社の登録モニターを対象とした調査を行った。20から60代の登録者3,000人分の回答を得ることを目標として質問票の配信を行った。この際、回答者の構成割合は、性別・年齢・居住地域に関して最新の国勢調査に準じた。139,874人に調査の依頼を行った結果、30,045人が調査用ウェブサイトにアクセスをし、3,000人の回答が得られた時点で1回目の調査(T1)を打ち切った。1回目の調査で回収された3,000名全員に対して4週間後に再調査を依頼した(T2)。その結果、2,486名のデータが得られた。本調査はインターネット調査であり欠損値の

表 1 短縮版自殺念慮尺度に含める項目に関する検討の結果

項目番号	質問·回答内容	採否	採否の理由
1	あなたは生きたいと思いますか。	非採用	自殺念慮というよりは生の意欲に関する質問をしており、必ずしも中核的な要素ではない。
3	あなたは死にたいと思いますか。	採用	自殺念慮の強度に関して質問をしており、他に意 味内容が重複する項目がない。
4	生きたいという気持ちと死にたいという気持ちのバラ ンスについてお答えください。	採用	自殺者の特徴である両価的感情に関して質問をしており、他に意味内容が重複する項目がない。
5	かりに死にたいと思うときに、積極的に自殺を企てた いという欲求がありますか。	採用	自殺企図への考えに関して質問をしており、他に 意味内容が重複する項目がない。
6	かりに自殺をしたいと思うときに、その気持ちはどれ くらい続きますか。	採用	自殺念慮の持続時間に関して質問をしており、他 に意味内容が重複する項目がない。
7	自殺したいという気持ちはどのくらいの頻度で起こり ますか。	採用	自殺念慮の頻度に関して質問をしており、他に意 味内容が重複する項目がない。
10	自殺の方法 (手段) について考えていますか。	採用	自殺の計画に関して質問をしており、自殺の計画 に関する項目の中で最も分かりやすい。
11	自殺の方法が実現する可能性と機会についてどのよう に思いますか。	非採用	唯一、回答が4件法となっている。他に自殺の計画 に関する質問項目により分かりやすい項目がある。
12	自殺を実行する自分の力についてどのように思いますか。	非採用	先行研究における因子寄与率が低い。
13	自分が自殺をするという期待と予感がありますか。	非採用	自殺をする期待という表現が回答者にとって理解 が難しく、不適当である。
14	あなたは自殺の準備をしていますか。	非採用	選択肢に自殺方法を示す具体的な文言が入っているため不適当である。自殺の計画を質問するより分かりやすい項目がある。
15	あなたは遺書を書いていますか。	非採用	先行研究における因子寄与率が低い。自殺者は必ずしも遺書を書くわけではない。
17	かりに自殺したいという気持ちが起こったとして、あ なたはどのような態度をとりますか。	非採用	質問項目の意味内容が分かりづらい。先行研究に おける因子寄与率が低い。

項目番号は、先行研究[15]のものを用いている

ある回答はなかった。最終的に、2,486名のデータを分析対象とした。

先行研究においては、自殺に関する質問紙調査の実施が自殺念慮を悪化させることはないという結果が存在する[8]。しかし、倫理的配慮から、調査協力者に対し、調査の説明及び参加の同意を得る段階において、質問紙の閲覧・回答による気分変容の可能性があることの周知を徹底した。また、本調査の質問紙への回答中に、適宜、援助資源となる連絡先への情報をまとめたホームページへのリンクを表示した。

3 調査項目

自殺念慮、絶望感、抑うつ・不安傾向、孤独感の他 に、性別(男/女)、年齢、婚姻状況(婚姻中/離別/ 死別/未婚)、就業状況 (無職か否か)、精神科通院歴 (あり/なし)、に関する質問を T1 調査にて行った。 T2 では自殺念慮について再度質問を行った。使用された尺度の詳細は以下の通りである。

自殺念慮については、表1に挙げた6項目を調査に 用いた。

絶望感については、日本語版ベック絶望感尺度を用いた(項目例:私の将来は暗いと思う)[22,23]。この尺度は20項目からなり、回答は2件法である。得点は、絶望感が高いと思われる方から、0-1点の順に与えられる(得点レンジ0-20点)。本尺度については、高い内的一貫性(Kuder-Richardson 20=0.86)および一定の構成概念妥当性が確認されている[22,23]。ベック絶望感尺度の因子構造については多様な解釈がなされ議論が行

われている[1,9]。本研究では最も用いられることの多い1因子構造とし、20項目の合計点を分析に用いた。

抑うつ・不安傾向については、日本版 K6 (6 項目) [7] を用いた (項目例: 気分が沈み込んで何が起こっても気が晴れないように感じましたか)。回答は、5 件法で抑うつ・不安傾向が低いと思われる方から、0-1-2-3-4 点の順に与えられる (得点レンジ0-24 点)。元尺度 [11] は精神疾患のスクリーニング尺度である K10 の短縮版である。日本語版についてはオリジナルと同等のパフォーマンスを示すことが示唆されている [7]。

孤独感については、孤独感の類型判別尺度の下位尺度である Loneliness Scale by Ochiai-U (以下、LSO-Uとする) [14] を用いた(項目例:私のことに親身に相談相手になってくれる人はいないと思う)。 LSO-U は9項目からなり、回答は5件法である。得点は、孤独感が低いと思われる方から、-2--1-0-1-2点の順に与えられる(得点レンジ-18-18点)。本尺度については、高い内的一貫性、再検査信頼性、基準関連妥当性が確認されている [14,21]。

4 統計的分析

尺度の記述統計量を算出した。信頼性については、 内的一貫性の検討のために Cronbach's a を算出し、再 検査信頼性の検討のために T1 における短縮版自殺念 慮尺度と T2 におけるそれの相関 (スピアマンの順位 相関)を算出した。妥当性については、まず、構造的 妥当性を確認するために1因子構造を仮定した確認的 因子分析を行い、先行研究と因子負荷量および適合度 の比較を行った。次に、構成概念妥当性を検証するた めに、自殺念慮と関連を示すことが想定される諸変数 (性別、婚姻状況、就業状況、精神科受診歴、絶望感、 抑うつ・不安傾向、孤独感)を独立変数とし、短縮版 自殺念慮尺度の得点を従属変数とした重回帰分析(強 制投入法)を行った。9つの仮説を事前に立て、それら の仮説が支持される程度から、短縮版自殺念慮尺度の 構成概念妥当性を検討した。9つの仮説は(表4参照)、 自殺念慮尺度に関する先行研究の結果 [18,19]、自殺の 対人関係理論 [24]、心理学的剖検調査の結果 [10] か ら導いた。

III 結果

1 調査協力者の概要

最終的な分析対象となった者は、2,486名であった。 男性は1,373名(55.2%)、平均年齢は48.2歳(標準偏差=14.2)であった。離別中は10名(0.4%)、死別が149名(6.0%)、未婚の者は766名(30.8%)含まれていた。38名(1.5%)は調査時に無職であり、275名(11.1%)に精神科通院歴があった。T1における日本語版ベック絶望感尺度の平均点は9.7点(標準偏差5.5)、日本版K6の平均点は6.8点(標準偏差5.7)、LSO-Uの平均点は-3.6点(標準偏差8.9)であった。

2 記述統計量

T1における短縮版自殺念慮尺度の平均値は2.06,中央値は1,最頻値は0,標準偏差は2.70, 歪度は1.33, 尖度は1.03であった。T1における尺度得点の割合および累積割合を表2に示した。短縮版自殺念慮尺度は0を最頻値、1を中央値とした右に裾の長い分布となっていた。

3 信頼性

内的一貫性を検討するため、T1 における短縮版自殺 念慮尺度の Cronbach's α を算出したところ、Cronbach's α は0.89 であった。個々の項目が削除された場合の残りの項目の α 係数も算出した結果、削除後に α 係数が上昇した項目は存在しなかった(Cronbach's α =0.86-0.88)。4週間後の再検査信頼性を検討するため、T1 得点と T2 得点の相関(スピアマンの順位相関)を算出したところ、Spearman's ρ は0.84 (P<0.001)であった。

表2 短縮版自殺念慮尺度得点の分布

得点	n	割合(%)	累積割合(%)
0	1,173	47.2	47.2
1	265	10.7	57.8
2	238	9.6	67.4
3	187	7.5	74.9
4	150	6.0	81.0
5	142	5.7	86.7
6	114	4.6	91.3
7	74	3.0	94.2
8	60	2.4	96.7
9	40	1.6	98.3
10	18	0.7	99.0
11	17	0.7	99.7
12	8	0.3	100.0

表3 確認的因子分析における各適合度指標の結果と先行研究との比較

	GFI	AGFI	CFI	RMSEA
本研究:6項目版	0.98	0.96	0.98	0.08
先行研究 [19]: 13 項目版	0.91	0.87	0.90	0.09
先行研究 [19]: 12 項目版*	0.90	0.86	0.90	0.10

^{*} 元尺度の項目 12 を除いたモデル

表4 短縮版自殺念慮尺度を従属変数とした重回帰分析の結果および仮説との関連

独立変数	В -	95% 信頼区間		Р	/IC=M		
俎业友奴		下限	上限	β	P	仮説	
 男性	-0.25	-0.39	-0.10	-0.05	0.001	女性>男性	0
離別	0.57	-0.56	1.69	0.01	0.325	離別>婚姻	×
死別	0.51	0.21	0.82	0.05	0.001	死別>婚姻	\circ
未婚	0.33	0.16	0.49	0.06	< 0.001	未婚>婚姻	\circ
無職	0.56	-0.02	1.14	0.03	0.059	無職>その他	\triangle
精神科受診歴	1.05	0.81	1.30	0.12	< 0.001	精神科受診歴 あり>なし	\bigcirc
絶望感	0.11	0.09	0.13	0.23	< 0.001	絶望感の高さは自殺念慮の高さと相関	\bigcirc
抑うつ・不安傾向	0.20	0.19	0.22	0.42	< 0.001	抑うつ・不安傾向の高さは自殺念慮の高さと相関	\circ
孤独感	0.04	0.02	0.05	0.12	< 0.001	孤独感の高さは自殺念慮の高さと相関	\circ

○:仮説を支持 △:仮説を一部支持 ×:仮説を不支持

4 妥当性

短縮版自殺念慮尺度に1因子性が認められるかどうかを明らかにするため、1因子構造を仮定した確認的因子分析を行った。その結果、因子負荷量は0.72-0.84であった。モデルの適合度の指標を算出したところ(表3)、各指標はいずれも先行研究における13項目あるいは12項目版よりも良好な適合度を示した。

構成概念妥当性を検証するため、短縮版自殺念慮尺度を従属変数、性別、婚姻状況、就業状況、精神科受診歴、絶望感、抑うつ・不安傾向、孤独感を独立変数とした重回帰分析を行った。分析の結果(R^2 =0.56,P<0.001)、離別状態以外の独立変数は、短縮版自殺念慮尺度と統計的に有意な関連を示した(表4)。

Ⅳ 考察

本研究の目的は、自殺念慮尺度の短縮版を作成し、その信頼性と妥当性を検討することであった。まず、13項目版の自殺念慮尺度の項目内容を自殺の研究者および自殺予防を行う臨床家が検討を行い、内容的妥当性を確保した上で調査項目の縮減を行った。次に、選定した6項目を短縮版自殺念慮尺度とし、2,486名への縦断調査を行って信頼性と妥当性を検証した。その結果、短縮版自殺念慮尺度は、高い内的一貫性、4週間

後の得点との再検査信頼性、構造的妥当性 (1 因子構造 を有すること)、十分な構成概念妥当性を有すること が示唆された。確認的因子分析の結果得られた適合度 の指標はいずれも基準 [2.12] に照らし十分良い値を示 していた。そのため、短縮版自殺念慮尺度は1因子構 造を有していると考えることができる。また、重回帰 分析の結果では、離婚状態にある者と婚姻状態にある 者との間で短縮版自殺念慮尺度の得点に有意な差は見 られず、9つの仮説のうちこの点のみが不支持となっ た。これは、調査協力者内に含まれる離婚状態の者の 割合が低かったことも、原因の一端となっていると考 えられる。その他の仮説は、自殺念慮尺度の先行研究 や自殺の対人関係理論、心理学的剖検調査と整合的な 結果を示していた。このことは、短縮版自殺念慮尺度 が十分な構成概念妥当性を有していることを示唆して いる。以上より、本研究の結果、自殺方法に関する具 体的な表現を含む項目を除外した上で、尺度の短縮を 行い、高い内的一貫性、4週間後の得点との再検査信 頼性、内容的妥当性、構造的妥当性 (1 因子構造を有す ること)、十分な構成概念妥当性を有する尺度を構成す ることができたと言える。

短縮版自殺念慮尺度と短縮版 SIQ-Jr 日本語版 [17] を比較した場合、短縮版自殺念慮尺度を利用すること

の利点は三点挙げられる。第一に、短縮版 SIQ-Jr 日本 語版の信頼性・妥当性は大学生のみを対象とした調査 でしか検証されていない。短縮版自殺念慮尺度はより 多様な者を対象に大規模な調査を行い、信頼性・妥 当性を検証している。第二に、構造的妥当性を検証し た際の適合度の指標はいずれも短縮版 SIQ-Jr 日本語版 (GFI=0.85: AGFI=0.79: CFI=0.93) より短縮版自殺念慮 尺度の方が良い値を示している。第三に、短縮版 SIQ-Jr 日本語版の構成概念妥当性は、抑うつとの相関の検 討のみで行われているが、短縮版自殺念慮尺度では9 つの仮説の支持/不支持という多様な観点から実施さ れている。なお、短縮版 SIQ-Jr 日本語版が優れている 点は、基準関連妥当性 (MINI 日本語版自殺リスクモ ジュールとの関連) が検討されている点および国際比 較が可能な点である。特に、短縮版 SIQ-Jr 日本語版は MINI 日本語版の実施方法について訓練を受けた5名の 心理士が構造化面接を実施し自殺のリスクの有無を判 断した結果、つまり、自記式の報告ではなく専門家に よる評価との関連から基準関連妥当性が確認されてい る点に特徴がある。

短縮版自殺念慮尺度の課題は五点ある。第一の課題 は、基準関連妥当性、反応性および解釈可能性の検討 が残されている点である。基準関連妥当性は他の自殺 念慮尺度との関連を検討することで確認が可能である。 反応性および解釈可能性は、単なる縦断調査ではなく、 追跡期間中に発生したイベントや介入による尺度得点 の変化を検討することで確認が可能である。第二の課 題は、短縮版自殺念慮尺度により自殺の発生が予測で きるか否かの検討が行われていない点である。自殺ハ イリスク者をより長期に追跡することにより、この点 は検証可能である。第三の課題は、未成年者への尺度 使用の問題である。本研究の調査協力者は20代以上で あり、未成年に対する調査は実施できていない。日本 語版元論文[15]も大学生を対象としたデータ収集をし ており、未成年者に使用可能か否かは十分に検討され ていない。第四の課題は、臨床家の判断との関連がな されていない点である。今後は、精神科医等の専門家 による自殺のリスク判断との関連を検討する必要があ る。第五の課題は、調査に関わるバイアスの問題であ る。本研究の調査協力者はインターネット調査会社の 登録モニターであり、一般人口に比べメディアリテラ シーが高く、インターネット利用時間が長いという特

徴がある。また、日本語版ベック絶望感尺度や日本版 K6 の平均点から [7,22]、一般人口に比べてメンタルヘルスに関する状況は悪いものと推察される。これは、本研究が自殺に関する調査であり、こうした事項に興味を持つ者が調査に協力したからかもしれない。他のサンプリング手法 (例:一般地域住民への郵送調査) によって追試を行うことにより、結果の一般化可能性は高まると考えられる。

以上のような課題は残されているものの、本研究は、 具体的な自殺方法に言及している質問項目等を除外する ことを通じて自殺念慮尺度を短縮し、妥当性および信頼 性について検討を行い、より簡便で安全な測定方法を考 案した。簡便で安全な自殺念慮の測定は、自殺対策の アウトカムをより容易に測定することを可能にすること を通じて、自殺予防に資するものと考えられる。

謝辞

本研究は、科学研究費補助金 (研究課題:18K13358) の助成を受けて実施された。

油 文

- [1] Aish AM, Wasserman D, Renberg ES: Does Beck's Hopelessness Scale really measure several components? Psychol Med 2001; 31(2): 367–372.
- [2] 朝野熙彦,鈴木督久,小島隆矢:入門共分散構造 分析の実際.講談社,東京,2005.
- [3] Beck AT, Brown GK, Steer RA et al: Suicide ideation at its worst point: A predictor of eventual suicide in psychiatric outpatients. Suicide Life Threat Behav 1999; 29(1): 1–9.
- [4] Beck AT, Kovacs M, Weissman A: Assessment of suicidal intention: The scale for suicide ideation. J Consult Clin Psychol 1979; 47(2): 343–352.
- [5] Beck AT, Schuyler D, Herman I: Development of suicidal intent scales. Charles Press, Maryland, 1974.
- [6] Beck AT, Steer RA, Ranieri WF: Scale for suicide ideation: Psychometric properties of a self-report version. J Clin Psychol 1988; 44(4): 499–505.
- [7] Furukawa TA, Kawakami N, Saitoh M et al: The performance of the Japanese version of the K6 and K10 in the World Mental Health Survey Japan. Int J Methods Psychiatr Res 2008; 17(3): 152–158.

- [8] Gould MS, Marrocco FA, Kleinman M et al: Evaluating iatrogenic risk of youth suicide screening programs: A randomized controlled trial. JAMA 2005; 293(13): 1635–1643.
- [9] Hanna D, White R, Lyons K et al: The structure of the Beck Hopelessness Scale: A confirmatory factor analysis in UK students. Pers Individ Dif 2011; 51(1): 17–22.
- [10] Hirokawa S, Kawakami N, Matsumoto T et al: Mental disorders and suicide in Japan: A nation-wide psychological autopsy case-control study. J Affect Disord 2012; 140(2): 168–175.
- [11] Kessler RC, Andrews G, Colpe LJ et al: Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. Psychol Med 2002; 32(6): 959–976.
- [12] Kline RB: Principles and practice of structural equation modeling (2nd ed.). Guilford Press, New York, 2005.
- [13] Nezu AM, Ronan GF, Meadows EA et al: AABT clinical assessment series: Practitioner's guide to empirically-based measures of depression. Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, 2000.
- [14] 落合良行:孤独感の類型判別尺度 (LSO) の作成. 教心理研 1983; 31: 332-336.
- [15] 大塚明子, 瀬戸正弘, 菅野純, 他:自殺念慮尺度 の作成と自殺念慮に関する要因の研究. カウンセ リング研 1998; 31: 247-258.

- [16] Reynolds WM: Suicidal ideation questionnaire. Psychological Assessment Resources, 1987.
- [17] 佐藤寛、佐藤美幸、三田村仰:短縮版 Suicidal Ideation Questionnaire の日本語版の作成:日本の 大学生における信頼性と妥当性. 臨心理 2014; 14: 395-401.
- [18] Schaffer A, Levitt AJ, Bagby RM et al: Suicidal ideation in major depression: Sex differences and impact of comorbid anxiety. Can J Psychiatry 2000; 45(9): 822–826.
- [19] 末木新:自殺念慮尺度の信頼性と妥当性の再検 討. こころの健康 2017; 32(2): 48-54.
- [20] 末木新:自殺予防の基礎知識:多角的な視点から 自殺を理解する.デザインエッグ社,大阪,2013.
- [21] Sueki H: The effect of suicide-related internet use on users' mental health. Crisis 2013; 34(5): 348–353.
- [22] Tanaka E, Sakamoto S, Ono Y et al: Hopelessness in a community population in Japan. J Clin Psychol 1996; 52(6): 609–615.
- [23] Tanaka E, Sakamoto S, Ono Y et al: Hopelessness in a community population: Factorial structure and psychosocial correlates. J Soc Psychol 1998; 138(5): 581–590.
- [24] van Orden KA, Witte TK, Cukrowicz KC et al: The interpersonal theory of suicide. Psychol Rev 2010; 117(2): 575–600.

2019年5月29日受理

()内は各回答を選択した際に与えられる得点