

## 自己切傷患者における致死的な「故意に自分を傷つける行為」のリスク要因：3年間の追跡調査

松本 俊彦<sup>1)</sup>, 阿瀬川 孝治<sup>2)</sup>, 伊丹 昭<sup>2)</sup>, 竹島 正<sup>1)</sup>

Toshihiko Matsumoto<sup>1)</sup>, Takaharu Azekawa<sup>2)</sup>, Akira Itami<sup>2)</sup>, Tadashi Takeshima<sup>1)</sup> :  
Risk Factors of Near-fatal Deliberate Self-harm Behavior in Self-cutting Patients :  
A Three-year Follow-up Study at a Psychiatric Clinic

リストカットなどの非致死的な自己切傷は不快気分への対処として行われることが多いが、同時に、それは中・長期的な自殺のリスク要因でもある。しかし、どのような臨床的特徴を持つ自己切傷患者で特に自殺のリスクが高いのかについては、不明な点が多い。本研究では、自己切傷患者の追跡調査を行い、自殺の代理変数として致死的なDSH (deliberate self-harm ; 「故意に自分を傷つける」) 行動を指標として、そのリスク要因を検討した。

対象は、ある精神科クリニックに受診した全女性患者のうち、これまで1回以上自己切傷を行ったことがある者81例である。この81例について、調査登録時に、心的外傷体験、自己切傷の様態、過量服薬歴、アルコール乱用、衝動性、神経性大食症傾向、解離傾向、および主要なDSM-IV I軸診断などに関する評価を行った。

3年間を経過した時点で、67例の対象者から追跡期間中のDSH行動に関する情報を得ることができた。その結果、経過判明者のうちの22.4%の者が、少なくとも1回以上の致死的なDSH行動を行っており、1名が自殺既遂により死亡していた。経過の判明した対象者を、致死的なDSH行動の有無で2群に分けて単変量解析を行ったところ、致死的なDSH行動に及んだ者では、調査登録時点において強姦被害の体験と市販薬の過量服薬歴を持つ者が有意に多く、評価尺度上の神経性大食症傾向とアルコール乱用傾向が有意に高度であった。さらに、これらの項目を独立変数として多変量解析を行ったところ、神経性大食症傾向は、将来における致死的なDSH行動を予測する要因であることが確認された。

自己切傷を行う女性患者は、将来、重篤な自殺行動に及ぶ可能性が高いが、そのリスク評価にあたっては、大食症質問票 (Bulimia Investigatory Test of Edinburgh ; BITE) を用いた予測が有用であると思われる。

<索引用語：自傷，自殺，リスク評価，神経性大食症，追跡調査>

### I. はじめに

リストカットなどの自己の身体を切る自傷（自己切傷）は、不快気分への対処として行われるこ

とが多く、「意図」の点で狭義の自殺企図とは峻別される行動である<sup>37)</sup>。それゆえ、自己切傷は演技的・操作的な行動と誤解されることが少なくな

著者所属：1) 国立精神・神経センター精神保健研究所自殺予防総合対策センター，Center for Suicide Prevention, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry

2) 汐入メンタルクリニック，Shiouri Mental Clinic

受 理 日：2008年5月30日

い。しかしその一方で、自己切傷をはじめとする自傷の既往が、中・長期的な自殺のリスク要因であるとする報告も多い<sup>4,15,18,29</sup>。事実、我々の調査でも、自己切傷経験者のうち自殺目的で行う者は18%にすぎなかったが、自殺未遂の経験のある自傷経験者は48%に達していた<sup>22</sup>。このことは、自傷を行う者は、自殺の意図からそれを行うとは限らないが、他方で、自傷とは別の方法によって自殺を試みる者が少なくないことを示している。その意味で、英国の自殺予防学者 Hawton ら<sup>13</sup>が、「故意に自分を傷つける行為 (deliberate self-harm behavior ; DSH)」<sup>13</sup>という概念を用い、「意図」にこだわらずに、様々な自己破壊的行動に関する研究を進めているのは妥当な方法であるように思われる。

それでは、非致死的な自己切傷を行う者において、自殺行動のリスク要因となるのはどのような特徴であろうか？ 海外の研究では、自殺企図により救急病院を受診した患者の再企図に関する研究は多数存在し、自殺企図の反復性<sup>4</sup>、過量服薬歴<sup>6,17,34</sup>、アルコール乱用<sup>6,11,12</sup>、Global Assessment of Functioning (GAF) 低得点<sup>35</sup>などがリスク要因として指摘されている。けれども、自己切傷をする者が、将来において自殺行動に及ぶリスクに関しては、まだ十分な知見がない<sup>12</sup>。そうしたなかで、我々は、女性自傷患者について、自殺行動の代理変数として「医学的治療を要する DSH 行動」を設定した1年間の追跡調査を行い、神経性大食症傾向と幼少期の性的虐待歴が、医学的治療を要する DSH 行動（胃洗浄などの治療を要した過量服薬や縫合処置を要した自己切傷）を予測するリスク要因であることを明らかにしている<sup>26</sup>。しかし、この調査はわずかに1年間という短期間の追跡にとどまり、また、調査施設となったクリニックでの治療継続者のみを対象としたものであるという限界があった。

そこで、今回我々は、中期的な将来において、非致死的な自己切傷患者が重篤な DSH 行動におよぶことを予測するリスク要因を明らかにするために、前報<sup>27</sup>よりも多くの女性自己切傷患者を、

3年間という比較的長い期間にわたって追跡した。よって、ここにその結果を報告し、自己切傷患者における致死性の高い DSH 行動のリスク要因について考察を加えたい。

## II. 対象と方法

### 1. 対象

対象は、2004年6~7月の2ヶ月間に神奈川県内のA精神科クリニックに受診した全女性患者1,473名のうち、各担当医によって、これまで「身体の表面を刃物などで切る」形式の自傷（自己切傷）を1回以上行ったことがあると認識された者83名を対象候補者として選別し、調査協力を求めた。本研究では、幻覚・妄想に直接影響された自己切傷、および、精神遅滞における常同的な自己切傷は背景にある機制が異なると判断し、対象とする自己切傷からは除外した。また、自己切傷とは別に、過去に重篤な DSH 行動の既往がある者は除外せず、そのまま対象に含めた。我々は対象候補者全例から署名による同意を得ることができたが、実際には2名から協力が得られず、81名（平均年齢±SD, 26.1±6.9歳）が最終的な対象者となった。

本調査は、同クリニック管理者の責任のもと、診療実務に用いる病状評価の一環として行われた。したがって、個別の結果は全て担当医および協力をした患者にフィードバックされ、自己切傷に対する診療に生かされることを前提とするものであった。また、調査への協力の有無に関係なく、同じ医療サービスを提供されることが保証された。なお、筆頭著者は、同クリニック管理者の許可を得て、対象者の個人名にアクセスすることなく、完全に匿名化された情報にもとづいてデータ解析を行った。

### 2. 方法

#### 1) 調査登録時に収集した変数

調査登録時の評価は、後述する自記式質問票および自記式評価尺度、ならびに担当医による診断・評価によって行った。受診時に自記式質問票

表1 自記式質問票における自己切傷の様態に関する質問内容

項目	具体的な質問の形式
① 最初に自己切傷した年齢, 自傷期間	あなたが最初に自傷行為(わざと自分の身体を切る)を行ったのは何歳ですか? また, 最後に自傷したのは何歳ですか?
② 1ヶ月以内の自己切傷	最近1ヶ月以内に自傷行為をしましたか?
③ 10回以上の自己切傷経験	あなたはこれまで10回以上, 自傷行為をしたことがありますか?
④ 自己切傷創の縫合処置経験	あなたは自傷した傷の治療のために, 病院で「縫合処置」を受けたことがありますか?
⑤ 心理的抵抗	あなたはこれまでに自傷行為を止めたいと思ったことがありますか?
⑥ 抑制喪失	あなたは「もう自傷はやめよう」と自分自身に誓ったのに, つい自傷してしまったことがありますか?
⑦ 嗜癖性の自覚	あなたは, 自傷行為は「癖になりやすく, エスカレートしやすい, いわば, 依存症のようなものである」と思いますか?
⑧ 必要性の自覚	あなたは「自傷行為は自分が生きる上で必要なもの, できれば止めたくない」と思いますか?

と自記式評価尺度を実施し, これに合わせて担当医による精神医学的評価を実施した。

(1)自記式質問票：生活歴, 自己切傷の様態, 随伴する問題行動に関する自記式質問票を独自に作成した。まず生活歴に関する変数としては, 自傷行為との関連が指摘されている様々な心的外傷体験<sup>19,22,39)</sup>に焦点をおき, 様々な虐待やネグレクトの他に学校におけるいじめや近親者の自殺なども含む Trauma Event Check-List (TECL)<sup>32)</sup> 全23項目をそのまま質問文として採用した。また, 自己切傷の様態については, 表1に示す質問を作成し, 自己切傷の回数, 縫合処置経験, 最近の状況, 心理的抵抗, 抑制喪失, 嗜癖性と必要性の自覚を評価した。なお, 年齢に関する質問以外は, いずれの項目でも「はい/いいえ」による回答を求め, 自己切傷期間については, 最後に自己切傷した年齢と最初に自己切傷した年齢の単純な差から算出した。

随伴する精神医学的問題としては, 「過去における処方された向精神薬の過量服薬(過量服薬の定義としては, 「自己判断で指示量以上服用すること」とした)」、「過去における過量服薬に対する医学的治療(点滴, 胃洗浄などの治療)」、「過

去における市販薬(感冒・鎮痛薬など)の過量服薬」の経験の有無を尋ね, やはり「はい/いいえ」による回答を求めた。

(2)自記式評価尺度：さらに DSH 行動のリスク要因と指摘されているアルコール乱用<sup>11,12)</sup>, ならびに, 自己切傷患者の臨床的特徴として数多くの報告がなされている神経性大食症傾向<sup>21,22,25)</sup>, 衝動性<sup>7,21,39)</sup>, 解離傾向<sup>5,19,22,25,39)</sup>を評価するために, 以下の既存の評価尺度を用いた。

- ①Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)<sup>20)</sup>：AUDIT は, 10項目からなる, アルコール問題に関する自記式評価尺度である。日本人の場合, アルコール依存症の診断のカットオフは10~14点であるといわれている<sup>20)</sup>。
- ②Bulimia Investigatory Test of Edinburgh (BITE; 大食症質問票)<sup>14)</sup>：BITE は, 33項目からなる神経性大食症に関する自記式評価尺度である。日本語版の信頼性と妥当性は確認されており, 総得点25点以上で, DSM-IV<sup>1)</sup>における神経性大食症の臨床診断との一致率が96%以上になるといわれる<sup>28)</sup>。
- ③Barratt Impulsiveness Scale, 11th version

(BIS-11)<sup>30)</sup>: BIS-11 は、衝動性に関する自記式評価尺度であり、日本語版の信頼性と妥当性は確認済みである<sup>33)</sup>。

④Adolescent Dissociative Experience Scale (ADES)<sup>2)</sup>: ADES は、30 項目からなる解離性障害のスクリーニングを目的とした自記式評価尺度であり、10 点満点で 4.0 点以上の症例では何からの病的な解離症状の存在が示唆されるといわれている。我々が作成した日本語版<sup>22)</sup> は、高い内部一貫性、ならびに、自己切傷患者の解離傾向に関する、A-DES を用いた海外の研究との交差妥当性が確認されている<sup>2,39)</sup>。

(3)各担当医による評価: 精神医学的診断と GAF 評価: 調査実施施設で診療する 4 名の担当医 (共著者である 2 名の常勤医 [阿瀬川・伊丹], 他 2 名の非常勤医) が、主要な DSM-IV<sup>1)</sup> の I 軸障害を 1 つだけ診断した。その 1 つの I 軸障害を選択するにあたっては、「患者の主訴や現在の生活機能障害に最も大きな影響を及ぼし、その結果、当面の治療課題として最重要であること」を選択条件とした。なお、本研究では、日常診療のなかでの II 軸診断の精度を考慮し、調査項目としなかった。また、各担当医は、調査登録時点における生活機能を評価するために GAF を採点するとともに、調査登録時における家族や内縁関係者などとの同居の有無についても問診した。

## 2) 3 年後の評価

3 年後の追跡評価は 2007 年 6~10 月に実施した。途中の受診状況にかかわらず、対象者のうち、上述の調査期間に受診した者、もしくは、他院に転医した者で現在も治療を継続しており、かつての担当医が他院担当医から情報を得ることができた者に関して評価を行った。この条件は、調査登録から一貫して治療を継続していた者のみを対象とした前報<sup>27)</sup> に比べ、対象者の範囲を広げることが意図したものである。

具体的な方法としては、各担当医が、診療のなかで、調査登録から 3 年経過時点 (2007 年 6~8 月) までの期間における、あらゆる DSH 行動

(自己切傷をはじめとする様々な自傷、もしくは自殺企図などの故意に自分を傷つける行動) の有無とその手段・方法について直接質問した。その際、各担当医には、それぞれの行動が、「医学的治療を行わなければ生命的な危機に陥ったと思われるもの (致死的な DSH 行動)」であったか、「医学的治療を要さなかったもの、もしくは、医学的治療を行わなくとも生命的な危機には至らなかったと思われるもの (非致死的な DSH 行動)」であったかを判定してもらった。他院転医者については、かつての担当医が現在の主治医に依頼して同じ情報を収集するように努めた。

DSH 行動の重症度判定の基準は、各担当医の臨床経験に委ねられていたが、いくつかの原則は定めた。たとえば過量服薬により医療機関で処置を受けた場合でも、外来だけでの対応にとどまったものは含めず、少なくとも救急病棟に入院し、「もしも医療機関に受診しなければ死亡した可能性が高いものであること」を重視すること、あるいは、高所からの飛び降りや縊首、走行する電車や自動車への飛び込みなど、致死性の高い方法によるものであることなどであった。したがって、たんに「医学的治療を要する過量服薬であったか否か」を指標とする前報<sup>27)</sup> よりも、はるかに重篤な DSH 行動をエンドポイントとして設定したことになる。なお、このような重篤な DSH 行動が近い将来における自殺と密接に関係していることは、すでに複数の研究が証明している<sup>8,12)</sup>。

ところで、本研究における「致死性」とは、英語における“fatal”ではなく、Douglas ら<sup>8)</sup> のいう“near-fatal”に相当するものである。英語圏の研究における“fatal DSH”とは、通常、死亡に至った DSH 行動、すなわち“completed suicide”と同じ意味を持つが、“near-fatal”とした場合には、縊首や飛び降り、喉・胸部・腹部などを切るといった致死性の高い方法・手段による自損行為、入院して ICU 管理を要するような過量服薬など、重篤な自損行為を意味する表現となる<sup>8)</sup>。その意味で深刻な自殺未遂といってよい事例が多く含まれることになるが、自殺の意図を問

わないという点で、厳密には自殺未遂と同義ではない。

なお、今回の追跡期間中、各担当医は、前報<sup>27)</sup>で明らかにされた DSH 行動のリスク要因 (BITE 高得点で示される神経性大食症症状を呈する者、幼少期の性的虐待歴を持つ者) に関する知識を共有しており、そのような特徴を持つ患者に対しては、「ハイリスク群」という認識を持って日常診療に臨んでいた。具体的には、過量服薬により致死的な事態を招く危険性の高い薬剤の処方ができるかぎり控えるとともに、定期的に問診による自殺念慮のモニタリングをするように努めた。したがって、追跡期間中に、こうした治療的関与が経過に影響を与えた可能性は除外することはできない。

### 3. 統計学的検討

集計された対象者のデータは、3年間の経過中における、致死的な DSH 行動の有無にしたがって2つの群に分類され、その2群間で、調査登録時に収集した自記式質問票、自記式評価尺度、ならびに担当によって収集された情報を比較した。

統計学的検討には、SPSS Version 15.0J for Windows (SPSS Inc, Chicago, IL) を用い、比率の比較では Pearson の  $\chi^2$  検定、変量の比較では Student の t 検定を行った。いずれの検討においても、両側検定で5%未満の水準を有意とした。さらに、交絡因子の影響を除去して致死的な DSH 行動に関連する要因を明らかにするために、この2群間比較によって有意差 ( $p < 0.05$ ) の得られた項目を独立変数とし、致死的な DSH の有無を従属変数として2項ロジスティック回帰分析を行った。その際、投入された独立変数のうち、2群間の単変量比較において p 値の大きかった変数から順次除去して適切なロジスティック・モデルを求めるといふ、変数減少法を用いた。

## III. 結 果

調査登録を行った対象者 81 例のうち、3年間の経過が判明した者は 67 例 (82.7%) であった。

このうち、3年間の追跡終了後の情報収集期間に A 精神科クリニックを受診した者は 61 例であり、残りの 6 例については転医先の担当医から情報を得た。

経過の判明した 67 例中、3年間の追跡期間中に何らかの DSH 行動に及んだことがあった者は 50 名 (74.6%) にのぼり、そのうち、少なくとも1回以上致死的な DSH 行動に及んだことがあった者は 15 名 (22.4%)、少なくとも1回以上非致死的な DSH 行動に及んだことがあった者は 46 名 (68.7%) であった。また、自殺既遂による死亡者が1名存在した。この結果にもとづいて、3年間の経過が判明した者は、致死的な DSH 行動の見られた群 (15 名) と見られなかった群 (52 名) に分類された。

表 2 に、経過の判明した 67 名における、致死のおよび非致死の DSH 行動の具体的な手段・方法を示す。致死的な DSH 行動では、過量服薬を用いた者が最も多く、次いで自己切傷・刺傷・熱傷と高所からの飛び降りが多かった。他方、非致死的な DSH 行動では、自己切傷・刺傷・熱傷を用いる者が最も多く、次いで過量服薬という順であった。非致死的な DSH 行動には高所からの飛び降りなどの致死性の高い方法は含まれていなかったが、縊首を用いる者がいた。これは、自分の手で自分の頸部を締めることによるものであり、担当医によって、縄や紐を用いる致死性の高い方法とは異なるものと判断された。

表 3 に、調査登録時対象者 81 名、3年間の経過が判明した者 67 名、ならびに3年間の経過中に非致死的な DSH 行動に及んだ者 46 名、致死的な DSH 行動に及んだ者 15 名における主要な DSM-IV I 軸診断の分布を提示する。いずれの場合にも気分障害を主要な I 軸診断としている点できわめて相似したプロフィールとなっていた。なお、調査登録者全体の各評価尺度得点、ならびに全般的特性については、すでに別のところ<sup>25)</sup>で報告している。

表 4 の左側は、3年間の経過が判明した者 67 名と判明しなかった者 14 名とのあいだで、調査

表2 致命的/非致命的な DSH の手段・方法

DSH 行動の内容 (重複回答あり)	3年間の経過が判明した対象者	
	N=67	
	何らかの DSH 行動あり	
	74.6%	
	致命的な DSH 行動あり	非致命的な DSH 行動あり
	22.4%	68.7%
自己切傷・刺傷・熱傷	7.5%	58.2%
過量服薬	19.4%	35.8%
服毒	0.0%	4.5%
縊首	1.5%	6.0%
高所からの飛び降り	7.5%	0.0%
車・電車などへの飛び込み	0.0%	0.0%
溺水	1.5%	0.0%
その他	0.0%	0.0%

DSH ; deliberate self-harm

表3 対象の主要な DSM-IV I 軸診断の内訳

	気分障害	不安障害	解離性障害	摂食障害	他のどこにも分類されない衝動制御障害	身体表現性障害	精神病性障害	物質使用障害	計
調査登録時の対象者の人数(人)	38	12	12	7	5	3	2	2	81
対象全体に占める各診断の占める割合(%)	46.9%	14.8%	14.8%	8.6%	6.2%	3.7%	2.5%	2.5%	100%
3年間の経過が判明した者の人数(人)	33	12	9	6	3	1	2	1	67
判明者全体に占める各診断の占める割合(%)	49.3%	17.9%	13.4%	9.0%	4.5%	1.5%	3.0%	1.5%	100%
3年間に非致命的な DSH 行動をした者の人数(人)	20	10	7	4	2	1	1	1	46
非致命的な DSH 行動をした者全体に占める各診断の割合(%)	43.5%	21.7%	15.2%	8.7%	4.3%	2.2%	2.2%	2.2%	100%
3年間に致命的な DSH 行動をした者の人数(人)	8	3	1	2	0	0	1	0	15
致命的な DSH 行動をした者全体に占める各診断の割合(%)	53.3%	20.0%	6.7%	13.3%	0.0%	0.0%	6.7%	0.0%	100%

登録時に収集した、自記式質問票、自記式評価尺度、および担当医によって収集された GAF や生活状況に関する比較の結果を示したものである。経過が判明した群で、過去における過量服薬に対する医学的治療を受けた経験が有意に多く認められたが ( $p=0.01$ )、年齢や生活歴に関する変数、自己切傷の様態、随伴する精神医学的問題などの項目に関しては、有意差は認められなかった。

表4の右側には、3年間の経過が判明した者のうち、致命的な DSH 行動の見られた群と見られなかった群とのあいだで、調査登録時に収集した情報(生活年に関する変数、登録時の生活状況、自己切傷の様態に関する変数、随伴する精神医学

的問題・生活機能) に関して比較を行った結果を示してある。その結果、致命的な DSH 行動の見られた群では、見られなかった群に比べて、(18歳以降の) 強姦の被害を体験している者 ( $p=0.01$ )、ならびに過去における市販薬の過量服薬 ( $p=0.017$ ) を体験している者が有意に多く、また、AUDIT 得点 ( $p=0.023$ ) および BITE 得点 ( $p<0.001$ ) も有意に高かった。

表5は、上述した表4の「致命的な DSH 行動の見られた群/見られなかった群」の2群間における単変量比較で有意差の見られた項目を独立変数として投入し、致命的な DSH 行動に関するロジスティック回帰分析を行った結果である。表4

表 4 3年間の経過が判明群・非判明群との調査登録時変数の比較

		3年間の経過		p value	3年間の経過における致死的な DSH 行動(N=67)		p value	
		判明 N=67	非判明 N=14		あり N=15	なし N=52		
調査登録時の情報	調査登録時年齢 (歳±SD)	26.1±7.1	26.0±5.4	0.965	27.35±7.6	25.8±7.1	0.476	
	生活歴に関する変数	17歳以下の親からの身体的暴力	29.9%	35.7%	0.666	20.0%	32.7%	0.344
		17歳以下の肉親からの性的暴力	19.4%	14.3%	0.654	20.0%	19.2%	0.947
		17歳以下の他人からの性的暴力	23.9%	50.0%	0.050	33.3%	21.2%	0.330
		親のネグレクト	16.4%	28.6%	0.287	20.0%	15.4%	0.671
		親の言語的虐待	41.8%	35.7%	0.674	40.0%	42.3%	0.873
		親の配偶者虐待場面の目撃	17.9%	21.4%	0.758	3.0%	19.2%	0.600
		親の性交場面の目撃	20.9%	21.4%	0.964	33.3%	17.3%	0.179
		親の精神疾患の存在	19.4%	0.0%	0.072	6.7%	23.1%	0.157
		学校時代のいじめ被害	67.2%	57.1%	0.473	66.7%	67.3%	0.963
		その他のいじめ	35.8%	28.6%	0.604	40.0%	34.6%	0.702
		強姦の被害 (18歳以降)	22.4%	7.1%	0.193	46.7%	15.4%	0.010*
		その他の性的被害 (セクハラなど)	38.3%	28.6%	0.471	40.0%	38.5%	0.914
		配偶者からの身体的虐待	16.4%	28.6%	0.287	13.3%	17.3%	0.714
		配偶者からの性的暴力	6.0%	7.1%	0.868	0.0%	7.7%	0.268
		配偶者以外の家族成員からの暴力	16.4%	14.3%	0.843	6.7%	19.2%	0.247
		強盗や恐喝の被害	9.0%	21.4%	0.177	6.7%	9.6%	0.725
		近親者の自殺	20.9%	21.4%	0.964	33.3%	17.3%	0.179
		近親者の事故死・突然死	32.8%	7.1%	0.053	33.3%	32.7%	0.963
		交通事故の被害	37.3%	21.4%	0.256	53.3%	32.7%	0.145
		家庭の経済的破綻	19.4%	14.3%	0.654	13.3%	21.2%	0.500
	自然災害などへの罹災	4.5%	0.0%	0.420	6.7%	3.8%	0.642	
	戦争・地域紛争への罹災	0.0%	0.0%	—	0.0%	0.0%	—	
	その他の心的外傷体験	43.3%	28.6%	0.308	33.3%	46.2%	0.377	
	登録時の生活状況	単身生活	8.2%	0.0%	0.551	6.7%	8.7%	0.804
	自己切傷の様態に関する変数	最初に自己切傷した年齢 (歳±SD)	20.2±7.5	18.2±5.3	0.346	20.3±8.7	20.2±7.2	0.971
		自己切傷期間 (年±SD)	5.8±5.8	7.4±6.1	0.389	7.2±8.6	5.5±4.9	0.363
		1ヶ月以内の自己切傷	61.4%	50.0%	0.438	53.3%	63.5%	0.478
10回以上の自己切傷経験		74.6%	64.3%	0.429	80.0%	73.1%	0.587	
自己切傷創の縫合処置経験		29.9%	35.7%	0.666	40.0%	26.9%	0.330	
心理的抵抗		77.6%	71.4%	0.619	73.3%	78.8%	0.652	
抑制喪失		82.1%	64.3%	0.137	73.3%	84.6%	0.315	
嗜癖性の自覚		83.3%	92.9%	0.365	86.7%	82.4%	0.694	
必要性の自覚		25.4%	14.3%	0.078	13.3%	28.8%	0.224	
随伴する精神医学的問題および生活機能に関する変数	過去における処方された向精神薬の過量服薬	79.1%	64.3%	0.234	93.3%	75.0%	0.124	
	過去における市販薬の過量服薬	46.3%	28.6%	0.224	73.3%	38.5%	0.017*	
	過去における過量服薬に対する医学的治療	52.2%	14.3%	0.010*	73.3%	46.2%	0.063	
	GAF (点±SD)	46.2±12.8	49.7±14.1	0.360	41.5±16.6	47.5±11.3	0.110	
	AUDIT (点±SD)	5.0±7.0	5.0±8.6	0.994	8.6±9.9	3.9±5.7	0.023*	
	BITE (点±SD)	22.0±11.9	18.4±13.1	0.313	30.9±10.2	19.5±11.2	0.001*	
	BIS-11 (点±SD)	72.8±11.8	71.6±10.8	0.717	76.7±14.1	71.7±11.0	0.154	
ADES (点±SD)	5.0±2.3	4.1±2.8	0.205	5.1±2.0	4.9±2.4	0.889		

DSH; deliberate self-harm; SD, 標準偏差; GAF, Global Assessment of Functioning; AUDIT, Alcohol Use Disorder Identification Test; BITE, Bulimia Investigatory Test of Edinburgh; BIS-11, Barratt Impulsiveness Scale 11th version; ADES, Adolescent Dissociative Scale  
\* p<0.05

の比較において p 値の大きい変数から順次除去する (p 値の大きい順に, AUDIT 得点, 過去における市販薬の過量服薬, 強姦の被害, BITE 得点) という変数減少法の手続きを行った結果, 最終的に抽出された独立変数のうち致死的な DSH 行動に関係することが明らかにされたのは,

BITE 得点 (p=0.043; Odds ratio, 1.069; 95% 信頼区間, 1.002-1.141) であった。これは, BITE 得点が 1 点上昇するにしたがって, 女性の自己切傷患者が致死的な DSH 行動をする相対リスクが 1.069 倍高まることを意味している。

ここで, 調査登録時点における BITE 得点の

表5 致死的な DSH 行動に関するロジスティック回帰分析

	独立変数	B	Exp (B)	95 % C.I.
最初のステップ	BITE 総得点	0.640	1.063	0.997-1.139
	強姦の被害	1.233	3.430	0.770-15.288
	過去における市販薬の過量服薬	1.198	3.312	0.748-14.663
	AUDIT 得点	0.050	1.052	0.970-1.140
最終のステップ	BITE 総得点*	0.067	1.069	1.002-1.141
	強姦の被害	1.336	3.803	0.871-16.608
	過去における市販薬の過量服薬	1.273	3.571	0.828-15.403

C.I., Confidential Interval; \*,  $p=0.043$

致死的な DSH 行動に関する予測精度を検討するために、ROC (Receiver Operating Characteristic; 受信者操作特性) 曲線を作成し、その予測精度を検討した。一般に ROC 曲線とグラフの x 軸・y 軸とで囲まれた、曲線下方の面積が 0.5 の場合には「偶然と同程度の」、0.6 以上の場合には「中程度の」、そして 0.7 以上では「比較的優れた」予測精度を示す。そこで、我々の得た BITE 得点を用いて ROC 曲線を作成したところ、その下方面積は 0.778 であった。また、ROC 曲線の頂点にあたる 2 つの BITE 得点 (25 点と 26 点) においては、感度 0.8、特異度 0.71~0.75 という良好な結果であった。

#### IV. 考 察

本研究は、女性の自己切傷患者の 3 年間の追跡期間における致死的な DSH 行動のリスク要因を検討したものである。我々はすでに、同じサンプルを 1 年間した追跡調査<sup>27)</sup> から、医学的治療を要する過量服薬や自己切傷のリスク要因を検討しているが、本研究は以下の 2 つの点でその先行研究とは異なっている。1 つは、追跡調査の期間を延長するとともに、途中で一旦治療を中断した者や他院に転医した者も評価対象に加え、追跡率を高める努力を行った点である。もう 1 つは、評価するアウトカムとして、「医学的治療を行わなければ生命的な危機に陥ったと思われる (=致死的な near-fatal)」DSH 行動という、自殺の代理変数を設定することで、より自殺のリスク要因に近い

結果を得ようとした点である。

##### 1. 自己切傷患者の DSH 再企図率

本研究では、3 年間の経過中において、女性自己切傷患者のうち、何らかの DSH 行動に及んだ者は 74.6% にのぼり、非致死的な DSH 行動に及んだ者は 68.7% (46 名)、致死的な DSH 行動に及んだ者は 22.4% (15 名) に認められた。また、1.5% (1 名) に自殺既遂が認められた。以上の結果は、自己切傷患者の大半が治療経過中に DSH 行動を呈し、2 割以上の者が致死性の高い DSH 行動に及ぶことを示唆している。

先行研究の多くは、精神科に受診した自己切傷患者ではなく、自殺企図による身体損傷のために救急病院に受診した者を対象として、その再企図率を追跡調査したものである。それらの研究によれば、自殺企図で救急病院に受診した者における 1 年以内の再企図率は 9%<sup>38)</sup>、13.6%<sup>17)</sup>、16~17%<sup>3,10,29)</sup> と報告されている。長期間の追跡を行った調査では、10 年間で 25% に自殺企図、12% に自殺既遂<sup>35)</sup>、13 年間で 31.6% に自殺企図、2% に自殺既遂<sup>11)</sup> という結果が報告されている。また、我々の調査と同じ追跡期間を設定したのものとしては、過量服薬をした若年者を対象とした 2.8 年間の追跡調査 (9.5%)<sup>9)</sup>、あるいは、自殺未遂者ではないが、ヘロイン依存者を対象として 3 年間の追跡調査を行い、その自殺企図率 (11.6%) を報告した研究がある<sup>7)</sup>。

本研究は、厳密な意味で自殺企図を評価したも

のではないことから、これらの先行研究とそのまま比較することには慎重であるべきだが、それでもあえて比較を行うと、3年間で致死的な DSH の企図率が 22.4% という数値は明らかに高い割合といえる。もちろん、本研究は、自殺の意図を評価せずにあくまでも身体損傷の致死性/非致死性を判断している点に注意は必要であるが、しかし他方で、本研究は、救急病院に受診した自殺未遂者を対象としたものではなく、あくまでも精神科通院中の自己切傷経験者を対象としたものである。それゆえ、先行研究との条件の違いは、本研究の結果を矮小化する理由とはならないように思われる。それどころか、対象者の多くが追跡期間中に継続的な精神医学的治療を受けていたことを考えると、むしろ深刻に受け止めるべき結果であるように思われる。要するに、本研究の結果は、非致死的な自己切傷をしている患者でも、将来、別の方法・手段によって致死的な DSH をするリスクが高いことを示しているのである。

なお、本研究では、DSH 行動の結果が致死的、もしくは非致死的であるかによって、それに用いられた手段・方法に相違が見られた。非致死的な DSH 行動では、自己切傷・刺傷・熱傷が最も多かった一方で、致死的な DSH 行動では、過量服薬が最も多かった。自己切傷・刺傷・熱傷などの身体への直接的な自傷行為を行う者では、高率に過量服薬が見られるが<sup>22,25,27</sup>、自己切傷をはじめとする自傷と過量服薬とでは、それぞれがもたらす結果の致死性には違いがあると考えられた。このことは、過量服薬歴と将来の自殺企図との密接な関係を指摘する先行研究<sup>17,34</sup>の知見とも一致している。

## 2. 自己切傷患者における致死的 DSH 行動のリスク要因

本研究では、1年間の追跡調査の結果と同様<sup>27</sup>、自己切傷の反復性や心理的抵抗感、抑制喪失などの様態は、治療経過中の致死的な DSH 行動の有無には関係していなかった。致死的な DSH 行動のリスク要因として、単変量解析では、成人後の

強姦被害、市販薬の過量服薬歴、神経性大食症傾向 (BITE 得点)、アルコール乱用 (AUDIT 得点) を示唆する項目が抽出された。自殺企図・自殺既遂を指標した先行研究では、性的暴力の被害体験を自殺行動のリスク要因であると指摘するのはいくつか存在し<sup>27,38</sup>、すでに述べたように、過量服薬歴を自殺のリスク要因とする研究も少なくない<sup>17,34</sup>。また、アルコールをはじめとする物質乱用に関しても自殺のリスク要因とする報告は枚挙にいとまがない<sup>6,11,12</sup>。追跡できた対象者が調査施設での治療継続症例に限定され、追跡期間も短かった前報<sup>27</sup>では、これら3つの変数はリスク要因として同定されなかったが、今回の調査では、海外における自殺企図・自殺既遂を指標とする先行研究と一致する知見を得ることができたといえる。

そうしたなかで、本研究独自の知見として強調すべきなのは、多変量解析においても有意な変数として抽出された神経性大食症傾向という特徴であろう。というのも、自己切傷などの自傷を行う患者における高率な神経性大食症の併発に関する報告は数多く見られる一方で<sup>21,22,25,27</sup>、自殺や重篤な DSH 行動との関係に言及している報告は少ない<sup>16</sup>。ほとんどの大規模調査では、そもそも調査変数として採用されていないというのが実情である。いいかえれば、従来の自殺研究において、神経性大食症傾向は重要視されてこなかったといっていよいであろう。しかし、本研究では、多変量解析によって最終的に抽出された変数は BITE 得点だけであり、ROC 曲線による検討でも、BITE 得点の予測精度は高く、DSM-IV 神経性大食症のカットオフである 25 点付近<sup>28</sup>では十分な感度と特異度を示すことも明らかにされた。

この結果はきわめて興味深いものと思われる。すでに我々は、調査開始時点の横断的検討から、医学的治療を要する過量服薬歴と BITE 得点<sup>25</sup>——特に自己誘発嘔吐の項目<sup>26</sup>——との密接な関連を報告し、また、1年経過時点における検討においても、医学的治療を要する自己切傷と BITE 得点との密接な関連についても指摘している<sup>27</sup>。

これらの知見に加えて、今回、3年間経過時点における致死的な DSH 行動のリスク要因として、再び BITE 得点の重要性を明らかにしたわけである。Vajda と Steinbeck<sup>36)</sup> は、自殺未遂をした青年期患者の再企図のリスク要因として、気分障害以外の精神障害に罹患していることをあげているが、神経性大食症はまさにそうした精神障害に該当するのかもしれない。

それにしても、これほど神経性大食症が重要でありながら、本研究において致死的な DSH 行動を行った患者の DSM-IV の主要 I 軸診断の多くは気分障害であり、摂食障害であった者がわずかに 15 例中 2 例 (13.3%) であったのは不思議なことである (表 3)。いうまでもないことであるが、BITE 得点の高さはそのまま神経性大食症の臨床診断とは異なるものであり、あくまでも神経性大食症の症状を評価しているにすぎない点に注意すべきである。しかし逆にいえば、本研究は、BITE 得点に示される潜在的な神経性大食症症状がいかにか看過されやすいかを示しており、もしも BITE を実施していなければ、今回のような知見が得られなかった可能性は否定できない。その意味では、自己切傷患者に対するスクリーニングとして BITE を実施し、潜在する神経性大食症傾向を評価することには、一定の臨床的意義があると考えられる。

今回の調査では、自傷に密接に関係するとされているアルコール乱用、神経性大食症傾向、衝動性、解離傾向などの変数を指標としており、抑うつや不安などの一般的な変数を採用していないので、今後、それらの一般的な変数を含めた検討が必要である。しかし、それでも我々は、自傷・自殺などの DSH 臨床において神経性大食症症状の持つ意義は大きいと考えている。すでに我々は、男女を問わず自己切傷を呈する者における潜在的な神経性大食症傾向を指摘しており<sup>22,24)</sup>、また、様々な自傷や過量服薬などをくりかえす一群の摂食障害患者——その病型の多くが神経性大食症である——を多衝動性過食症と名づけ、通常の摂食障害とは一線を画して捉える研究者もいる<sup>21)</sup>。こ

のように考えると、神経性大食症は、摂食障害の下位類型にとどまらない、自己破壊的行動と密接に関連する非特異的な症候といえるのかもしれない。

### 3. 本研究の限界

最後に、本研究の限界について述べておきたい。本研究における主要な限界は以下の 6 点である。第 1 に、単一施設における比較的小さいサンプルの調査であることから、結果の一般化には一定の限界が伴う。第 2 に、自記式質問票および担当医による直接聴取という情報収集方法を採用したため、reporting bias や recall bias の可能性は除外できない。第 3 に、本研究では、診断精度の問題から II 軸診断を実施しておらず、II 軸診断が DSH 行動に与える影響に関する検討がなされていない。今後は、構造化面接による正確な II 軸診断を用いた研究が必要である。第 4 に、本研究は、追跡期間中における致死的な DSH 行動の有無のみを問題としているが、DSH 行動の頻度を考慮した検討がなされていない。第 5 に、本研究では、気分障害に関する変数を採用しておらず、気分障害と神経性大食症傾向との関係が検討されていない。

そして最後の限界としては、本研究はあくまでも 3 年間の経過が判明した者のみを分析の対象としたことがあげられる。この点についていえば、経過判明した 67 例の対象は、非判明群に比べて、過去における過量服薬に対する医学的治療の経験を持つ者が多く (表 4)、随伴する精神医学的問題が重篤であった可能性が推測される。しかし、経過判明群 67 例における主要 I 軸診断の構成は調査登録患者と同じであり (表 3)、両群間で自己切傷の様態や GAF 得点に差がなかったことは、付言しておきたい。

以上の限界にもかかわらず、本研究は、我々の予備的な研究<sup>27)</sup>とともに、現時点では、精神科クリニックを受診した自己切傷患者における治療経過中の自殺行動を評価した、わが国最初の前方視的研究として、重要な臨床的意義がある。今後

は、多施設ならびに地域住民を対象として、II軸診断、ならびに、自殺に係する重要な変数といわれている社会・経済的要因<sup>12)</sup>を含めた、DSH 行動に関する大規模調査が実施されることが期待される。

## V. ま と め

本研究は、一精神科クリニックに受診した全女性患者のうち、これまで1回以上自己切傷を行ったことがある者81例を対象として、3年間に及ぶ追跡調査を行い、追跡期間中における致死の DSH 行動のリスク要因を検討したものである。

3年間の経過について情報が得られた67例を検討した結果、22.4%に致死的なDSH行動が認められた。また、そのような行動に及んだ者では、調査登録時点において、強姦被害の体験、市販薬の過量服薬歴、神経性大食症傾向、アルコール乱用が有意に多く認められた。なかでも、BITE得点に示される神経性大食症傾向は、将来の致死的なDSH行動を予測するリスク要因であることが確認された。

以上により、非致死的な自己切傷をしている女性患者は、将来、致死的なDSH行動に及ぶ可能性が高いが、そのリスク評価にあたっては、BITEを用いた予測が有用である可能性が示唆された。

## 文 献

- 1) American Psychiatric Association: DSM-IV Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Washington, D.C., 1994
- 2) Armstrong, J., Putnam, F.W., Carson, E.B.: Development and validation of a measure of adolescent dissociation: The Adolescent Dissociative Experience Scale (A-DES). *J Nerv Ment Dis*, 185; 491-497, 1997
- 3) Bancroft, J., Marsack, P.: The repetitiveness of self-poisoning and self-injury. *Br J Psychiatry*, 131; 394-399, 1977
- 4) Christiansen, E., Jensen, B.F.: Risk of repetition of suicide attempt, suicide or all deaths after an episode of attempted suicide: a register-based survival

analysis. *Aust N Z J Psychiatry*, 41; 257-265, 2007

5) 張 賢徳, 竹内龍雄, 林 竜介ほか: 自殺行為の最終段階についての研究「解離」仮説の提唱と検証. *脳と精神の医学*, 10; 279-288, 1999

6) Crawford, M.J., Wessely, S.: Does initial management affect the rate of repetition of deliberate self harm? Cohort study. *BMJ*, 317 (7164); 985, 1998

7) Darke, S., Ross, J., Williamson, A., et al.: Patterns and correlates of attempted suicide by heroin users over a 3-year period: findings from the Australian treatment outcome study. *Drug Alcohol Depend*, 87; 146-152, 2007

8) Douglas, J., Cooper, J., Amos, T., et al.: "Near-fatal" deliberate self-harm: characteristics, prevention and implications for the prevention of suicide. *J Affective Disord*, 79; 263-268, 2004

9) Goldacre, M., Hawton, K.: Repetition of self-poisoning and subsequent death in adolescents who take overdoses. *Br J Psychiatry*, 146; 395-398, 1985

10) Gunnell, D., Bennewith, O., Peters, T.J., et al.: Do patients who self-harm consult their general practitioner soon after hospital discharge? A cohort study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 37; 599-602, 2002

11) Hall, D.J., O'Brien, F., Stark, C., et al.: Thirteen-year follow-up of deliberate self-harm, using linked data. *Br J Psychiatry*, 172; 239-242, 1998

12) Hawton, K., Fagg, J., Platt, S., et al.: Factors associated with suicide after parasuicide in young people. *BMJ*, 19; 306; 1641-1644, 1993

13) Hawton, K., Rodham, K., Evans, E., et al.: Deliberate self harm in adolescents: self report survey in schools in England. *Br Med J*, 325; 1207-1211, 2002

14) Henderson, M., Freeman, C.P.L.: A Self-rating Scale for Bulimia, the "BITE". *Br J Psychiatry*, 150; 18-24, 1987

15) Jenkins, G.R., Hale, R., Papanastassiou, M., et al.: Suicide rate 22 years after parasuicide: cohort study. *BMJ*, 325 (7373); 115, 2002

16) Kandel, D.B., Raveis, V.H., Davis, M.: Suicidal ideation in adolescence: depression, substance use, and other risk factors, *Journal of Youth and Adolescence*, 20; 289-309, 1991

17) Kapur, N., House, A., Dodgson, K., et al.: Effect of general hospital management on repeat epi-

sodes of deliberate self poisoning: cohort study. *BMJ*, 325 (7369); 866-867, 2002

18) Kapur, N., Cooper, J., King-Hele, S., et al.: The repetition of suicidal behavior: a multicenter cohort study. *J Clin Psychiatry*, 67; 1599-1609, 2006

19) Kisiel, C.L., Lyons, J.S.: Dissociation as a mediator of psychopathology among sexually abused children and adolescents. *Am J Psychiatry*, 158; 1034-1039, 2001

20) 廣 尚典: CAGE, AUDIT による問題飲酒の早期発見. *日本臨床*, 172; 589-593, 1997

21) Lacey, J.H., Evans, C.D.H.: The impulsivist: a multi-impulsive personality disorder. *Br J Addiction*, 81; 641-649, 1986

22) Matsumoto, T., Azekawa, T., Yamaguchi, A., et al.: Habitual self-mutilation in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci*, 58; 191-198, 2004

23) Matsumoto, T., Yamaguchi, A., Chiba, Y., et al.: Patterns of self-cutting: A preliminary study on differences in clinical implications between wrist and arm-cutting using a Japanese juvenile detention center sample. *Psychiat Clin Neurosci*, 58; 377-382, 2004

24) Matsumoto, T., Yamaguchi, A., Asami, T., et al.: Characteristics of self-cutters among male inmates: Association with bulimia and dissociation. *Psychiatry Clin Neurosci*, 59; 319-326, 2005

25) 松本俊彦, 山口亜希子, 阿瀬川孝治ほか: 過量服薬を行う女性自傷患者の臨床的特徴: リスク予測に向けての自記式質問票による予備的調査. *精神医学*, 47; 735-743, 2005

26) 松本俊彦, 阿瀬川孝治, 山口亜希子ほか: 過量服薬を行う女性自傷患者の臨床的特徴 第2報—食行動異常との関連について—. *精神医学*, 47; 1093-1101, 2005

27) 松本俊彦, 阿瀬川孝治, 伊丹 昭ほか: 自傷患者の治療経過中における「故意に自分の健康を害する行為」: 1年間の追跡調査によるリスク要因の分析. *精神医学*, 48; 1207-1216, 2006

28) 中井義勝, 濱垣誠司, 高木隆郎: 大食症質問表 Bulimia Investigatory Test, Edinburgh (BITE) の有用性と神経性大食症の実態調査. *精神医学*, 40; 711-716, 1998

29) Owens, D., Horrocks, J., House, A.: Fatal and

non-fatal repetition of self-harm. Systematic review. *Br J Psychiatry*, 181; 193-199, 2002

30) Patton, J.H., Stanford, M.S., Barratt, E.S.: Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *J Clin Psychol*, 51; 768-774, 1995

31) Ruuska, J., Kaltiala-Heino, R., Rantanen, P., et al.: Psychopathological distress predicts suicidal ideation and self-harm in adolescent eating disorder outpatients. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 14; 276-281, 2005

32) 四戸智昭, 斎藤 学: 家族内の児童虐待による PTSD スクリーニングテストに関する研究—TECL (Trauma Event Check-List) の開発の試み—. *アディクションと家族*, 19; 242-249, 2002

33) Someya, T., Sakado, K., Seki, T., et al.: The Japanese version of the Barratt Impulsiveness Scale, 11th version (BIS-11): its reliability and validity. *Psychiatry Clin Neurosci*, 55; 111-114, 2001

34) Suominen, K., Isometsa, E., Suokas, J., et al.: Completed suicide after a suicide attempt: a 37-year follow-up study. *Am J Psychiatry*, 161; 562-563, 2004

35) Tejedor, M.C., Diaz, A., Castillon, J.J., et al.: Attempted suicide: repetition and survival—findings of a follow-up study. *Acta Psychiatr Scand*, 100; 205-211, 1999

36) Vajda, J., Steinbeck, K.: Factors associated with repeat suicide attempts among adolescents. *Aust N Z J Psychiatry*, 34; 437-445, 2000

37) Walsh, B.W., Rosen, P.M.: 2. Distinguishing self-mutilation from suicide. *Self-mutilation: Theory, Research, & Treatment* (ed. by Walsh, B.W., Rosen, P.M.). Guilford Press, New York, p. 15-38, 1988 (松本俊彦, 山口亜希子訳: 自傷行為—実証的研究と治療指針—. 金剛出版, 東京, 2005)

38) Yen, S., Shea, M.T., Sanislow, C.A., et al.: Borderline personality disorder criteria associated with prospectively observed suicidal behavior. *Am J Psychiatry*, 161; 1296-1298, 2004

39) Zlotnick, C., Shea, T., Recupero, P., et al.: Trauma, dissociation, impulsivity, and self-mutilation among substance abuse patients. *Am J Orthopsychiatry*, 67; 650-654, 1997

Risk Factors of Near-fatal Deliberate Self-harm Behavior in Self-cutting Patients :  
A Three-year Follow-up Study at a Psychiatric Clinic

Toshihiko MATSUMOTO<sup>1)</sup>, Takaharu AZEKAWA<sup>2)</sup>, Akira ITAMI<sup>2)</sup>, Tadashi TAKESHIMA<sup>1)</sup>

1) *National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry*

2) *Shioiri Mental Clinic*

Non-fatal self-injurious behavior such as cutting oneself is often performed without suicidal intent to cope with emotional distress, although it is well-known to have a close association with future suicidal behavior. However, it is unclear what kinds of clinical features are presented by such self-injuring patients with a higher suicidal tendency. In the present study, we conducted a three-year follow-up study of female self-injuring patients to examine the risk factors of “near-fatal” deliberate self-harm behavior (DSH).

The subjects were 81 female outpatients who had cut themselves at least once, and who had consulted a psychiatric clinic from June 2004 to July 2004. Initial assessments included traumatic life events, clinical features of self-cutting, histories of self-poisoning, alcohol abuse (Alcohol Use Disorders Identification Test : AUDIT), impulsivity (Barratt Impulsiveness Scale, 11th version : BIS-11), symptoms of bulimia nervosa (Bulimia Investigatory Test, Edinburgh : BITE), dissociation (Adolescent Dissociative Experience Scale : ADES), Global Assessment of Functioning (GAF) score, and axis I diagnosis of DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual, 4<sup>th</sup> version). After three years, we investigated whether the subjects had committed fatal DSH during the follow-up term.

We obtained information on fatal DSH from 67 subjects during the follow-up term. Fifteen of the 67 (22.4%) had committed near-fatal DSH at least once, and one subject committed suicide by fatal DSH. Monovariate analysis revealed that in the initial assessment, the subjects with near-fatal DSH episodes more frequently reported a history of victimization by rape in adulthood and a history of OTC (over-the-counter) drug self-poisoning, and had higher scores on the BITE and AUDIT than those without near-fatal DSH episodes. Further, multivariate analysis demonstrated that only the BITE score was a significant factor in predicting future near-fatal DSH.

In conclusion, symptoms of bulimia nervosa may have important clinical implications. The BITE may be a useful tool to assess future suicidal behavior in female self-cutting patients.

<Authors' abstract>

<Key words : self-injury, deliberate self-harm, suicide, risk factor, follow-up study>

---