

わが国における自傷行為の実態

2010年度全国調査データの解析

ア エ リュウスケ ナカムラ ヨシカズ ツボイ サトシ
 阿江 竜介* 中村 好一^{2*} 坪井 聡^{2*}
 コジョウ タカオ ヨシダ ホナミ キタムラ クニオ
 古城 隆雄^{3*} 吉田 穂波^{4*} 北村 邦夫^{5*}

目的 全国的な疫学調査である「第5回 男女の生活と意識に関する調査」のデータをもとに、わが国の自傷行為についての統計解析を行い、自傷経験に関連する要因を明らかにする。

方法 全国から層化二段無作為抽出法を用いて選出された2,693人に調査票を配布し、自傷経験に対する回答の解析を行った。自傷経験があると答えた群（以下、自傷群）とないと答えた群（以下、非自傷群）の2群間で比較を行った。

結果 1,540人（回収率57.2%）の対象者が回答した。全体の7.1%（男の3.9%、女の9.5%）に少なくとも1回以上の自傷経験があり、男女ともに自傷経験者の約半数が反復自傷経験者であった。16-29歳における自傷経験率が9.9%と最も高く、30-39歳、40-49歳はそれぞれ5.6%、5.7%とほぼ同等であった。男女別では、年齢階級別（16-29歳、30-39歳、40-49歳）で、女はそれぞれ15.7%、7.5%、5.8%と若年ほど自傷経験率が高く、男は3.0%、3.4%、5.5%と若年ほど低かった。群間比較では、喫煙者（自傷群47.5%、非自傷群28.2%、調整オッズ比 [95%信頼区間] : 2.18[1.32-3.58]）、虐待経験者（23.6%、3.7%、4.24[2.18-8.25]）、人工妊娠中絶経験者（30.3%、12.7%、1.93[1.13-3.30]）の割合が自傷群で有意に高く、中学生時代の生活が楽しかったと答えた者（41.1%、78.6%、0.45[0.25-0.79]）は有意に低かった。調整後有意差は認めなかったが自傷群では、すべての性・年齢階級において、両親の離婚を経験した者、中学生時代の親とのコミュニケーションが良好ではなかったと答えた者、親への敬意・感謝の気持ちがないと答えた者の割合が高い傾向を認めた。

結論 多くの先行研究と同様に、自傷経験率は16-29歳の女で高く、また、喫煙者や虐待経験者で自傷経験率が高いことが示された。自傷行為の予防には、これらに該当する者に対して重点的にケアを提供する必要がある。また、社会的な観点から言えば、これらの要因を持つ家庭環境についても、今後明らかにしていく必要がある。

Key words : 自傷行為, 全国調査, 疫学, 層化二段無作為抽出法

I 緒 言

近年、リストカット（wrist-cutting syndrome : 手首自傷症候群）^{1,2)}に代表される自傷行為（以下、自傷）への社会的関心が高まっている。自傷は自殺につながることもあり^{3~6)}、インターネットなどを通じて他者に伝染することも知られているため^{7~9)}、

公衆衛生的に支援すべき課題である。

自傷は「自殺の意図を持たず、直接的に自分の身体を傷つける行為」と定義され、次の3つに分類される^{10~12)}。1つ目は「重篤型自傷（major self-injury）：眼球摘出や去勢などのきわめて稀で致命的な自傷」であり、この大多数は重度の精神病（統合失調症や躁うつ病など）に関連する。2つ目は「常同型自傷（stereotypical self-injury）：精神遅滞や自閉症などの先天性疾患を有する患者で観察される常同型的で単調な自傷」である。3つ目は「表層型自傷（superficial/moderate self-injury）：心理的不快感を軽減する目的で身体表層に非致命的な損傷を加える自傷」であり、リストカットはこのタイプの典型である。近年、表層型自傷は non-suicidal self-injury

* 公立浜坂病院 内科

^{2*} 自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門

^{3*} 自治医科大学地域医療学センター地域医療学部門

^{4*} ハーバード公衆衛生大学院社会疫学講座

^{5*} 社団法人日本家族計画協会 家族計画研究センター・クリニック

連絡先：〒669-6731 兵庫県美方郡新温泉町二日市184-1 公立浜坂病院内科 阿江竜介

と表現されている¹³⁻¹⁷⁾。

国内外において、自傷は10歳代に初発し、両親の不仲や離婚、虐待経験などの幼少期の家庭環境に影響を受けることがわかっている¹²⁻²³⁾。さらに、飲酒・喫煙・覚醒剤などの物質依存や、過食や拒食などの摂食障害との関連も知られている²¹⁻²⁷⁾。ただし、諸外国と比較して国内における自傷研究はきわめて少なく、とくに疫学的データを用いた研究は、中学生～大学生を対象としたもの以外は報告されていない²⁴⁻²⁹⁾。

本研究では、全国的な疫学調査である「第5回男女の生活と意識に関する調査」のデータを集計解析し、わが国の一般人口における自傷の実態と自傷経験に関連する要因を明らかにした。さらに、諸外国における自傷研究との比較検討を交えて考察した。

II 研究方法

1. 研究対象者

本調査では層化二段無作為抽出法によって全国から対象者を無作為に抽出した。まず、全国都道府県7地区（北海道、東北、関東、中部、近畿、中国・四国、九州）に分類し、さらに各地区に属する市区町村を1単位として分類した。次に、市区町村を都市規模によって、人口50万人以上の大都市、人口20～50万人の都市、人口10～20万人の都市、人口10万人未満の都市、郡部（町村）という5つに層別化した。区・都市規模別各層における推計母集団の大きさにより、それぞれ3,000の標本サイズを比例配分し、各調査地点の標本サイズが13～23になるように調査地点数を決定した。抽出の第1段階として、各層内で国勢調査区より割り当てられた地点数を無作為に抽出し、第2段階として各地点を管轄する自治体の役場で住民基本台帳から対象者個人を抽出した。

2010年9月1日の段階で満16歳から49歳の国民男女3,000人を対象として、転居、長期不在、住居不明によって調査票を手渡すことができなかったものを除く2,693人に調査票を配布した。調査票の回収には、調査員による個別訪問留置回収法を用いた。2010年9月11日～9月28日に調査を実施した。

2. 調査項目

自傷経験について「あなたは、これまでに自傷行為（自分で自分の体を傷つける、たとえばカミソリで手首に傷をつけるなど）をしたことがありますか」という質問を行った。これに対する回答（選択肢）は、「何度もある」、「一度だけある」、「したことはないが、しようと思ったことはある」、「したことはない、しようと思ったこともない」の4つで、前2者の選択肢を選んだ者を自傷群、後2者の選択肢を

選んだ者を非自傷群とした。

設問項目を4つのカテゴリー（基本情報、学童期・思春期に関する情報、性の意識と性行動に関する情報、その他）に分類した。基本情報として、年齢、性別、最終学歴、嗜好（喫煙・飲酒）について聴取した。学童期・思春期に関する情報として、生まれ育った地域での友人や知人との関わり、行動や考え方に影響を受けた要因、中学生時代の生活状況と家庭環境（親とのコミュニケーション）、両親の離婚経験、虐待を受けた経験）について聴取した。性の意識と性行動に関する情報として、セックス（性交渉）への関心、異性との関わりに対する考え方（面倒と思うかどうか）について聴取した。その他の項目として、両親に対する敬意・感謝、人工妊娠中絶の経験（男はパートナー、女は自分自身）について聴取した。

3. 統計解析

単純集計を行った後、自傷経験に対する回答がなかった者を解析対象から除外し、年齢階級別（16-29歳、30-39歳、40-49歳）および男女別に自傷群と非自傷群とを群間比較した。すべての項目について、オッズ比と95%信頼区間を算出した。統計学的に有意な項目についてロジスティック回帰分析を追加し、調整オッズ比と95%信頼区間を算出した。有意水準は5%とした。統計解析ソフトはIBM SPSS Statistics version 19を使用した。

4. 倫理的配慮

本調査の実施主体である社団法人日本家族計画協会（研究責任者：北村邦夫）に倫理審査委員会が設置されていなかったため、第三者機関である社団法人新情報センターの倫理審査委員会に倫理審査を依頼し、その承認（2010年8月24日開催、承認受付番号10-2号）を得た。

III 研究結果

全国から層化二段無作為抽出法によって無作為に選び出された2,693人の対象者の中から、1,540人（回収率57.2%）が回答した。

1. 分析対象者の特徴（n=1,540）：表1

1) 基本情報

平均年齢は34.2歳（標準偏差9.3）であり、年齢階級別（16-29歳、30-39歳、40-49歳）の割合はそれぞれ33.1%、33.5%、33.4%とほぼ均等であった。女が56.4%、大学卒業以上の者が24.4%、喫煙習慣のある者が29.6%であった。

2) 学童期・思春期における情報

生まれ育った地域の方々と関わりが良好だったと答えた者が96.1%、行動や考え方にに関して主に親族

表1 分析対象者の特徴 (n=1,540)

	No. (%)
年齢, 平均 (SD), 歳	34.2 (9.3)
年齢, 階級, 歳	
16-29	509 (33.1)
30-39	516 (33.5)
40-49	515 (33.4)
性別	
女	869 (56.4)
男	671 (43.6)
最終学歴	
高校卒業以下	1,140 (75.6)
大学卒業以上	368 (24.4)
習慣的喫煙	
あり	416 (29.6)
なし	988 (70.4)
習慣的飲酒 (1 合以上/週)	
あり	459 (32.9)
なし	935 (67.1)
自傷行為の経験	
あり	108 (7.1)
なし	1,421 (92.9)
生まれ育った地域の方々との関わり	
良好だった	1,473 (96.1)
良好ではなかった	60 (3.9)
行動や考え方に影響を受けた要因	
主に親族	1,000 (65.7)
親族以外	522 (34.3)
中学生時代の生活	
楽しかった	1,165 (76.0)
楽しくなかった	367 (24.0)
中学生時代の親とのコミュニケーション	
良好だった	1,372 (89.6)
良好ではなかった	160 (10.4)
両親の離婚の経験	
あり	183 (11.9)
なし	1,350 (88.1)
虐待を受けた経験	
あり	77 (5.1)
なし	1,437 (94.9)
セックス (性交渉) への関心	
あり	972 (64.3)
なし	540 (35.7)
異性との関わり	
面倒と思う	622 (41.1)
面倒ではない	892 (58.9)
父親に対する敬意・感謝	
あり	1,152 (75.8)
なし	368 (24.2)
母親に対する敬意・感謝	
あり	1,324 (86.8)
なし	202 (13.2)
人工妊娠中絶の経験	
あり	193 (14.0)
なし	1,185 (86.0)

略語) SD, standard deviation

注) 欠損値がある項目では合計が n=1,540 とはならない

からその影響を受けたと答えた者が65.7%であった。中学生時代の生活が楽しかったと答えた者は76.0%であり、中学生時代に親とのコミュニケーションが良好であったと答えた者は89.6%であった。両親の離婚経験があると答えた者は11.9%であり、虐待を受けた経験があると答えた者は5.1%であった。

3) 性の意識と性行動における情報

セックス (性交渉) に関心があると答えた者が64.3%, 異性との関わりが面倒と思うと答えた者が41.1%であった。

4) その他

両親 (父親, 母親) に対する敬意・感謝があると答えた者はそれぞれ75.8%, 86.8%であった。人工妊娠中絶の経験 (男はパートナー, 女は自分自身) があると答えた者は14.0%であった。

2. 自傷群の特徴 (n=1,529)

自傷経験に対する回答が無かった11人を除外した1,529人 (全回答者の99.3%) を解析の対象とした。

1) 自傷経験に対する回答: 図1

4つの選択肢のうち (何度もある, 一度だけある) と答えた者はそれぞれ, 男 (2.1%, 1.8%), 女 (4.8%, 4.8%), 全体 (3.6%, 3.5%) であり, 男女ともに自傷経験者の約半数が反復自傷経験者であった。

2) 性・年齢層別自傷経験率: 表2

対象者全体の自傷経験率は7.1%であった。16-29歳における自傷経験率が9.9%と最も高く, 30-39歳, 40-49歳はそれぞれ5.6%, 5.7%とほぼ同等であった。性・年齢階級別 (16-29歳, 30-39歳, 40-49歳) で, 女はそれぞれ15.7%, 7.5%, 5.8%と若年ほど自傷経験率が高く, 男は3.0%, 3.4%, 5.5%と若年ほど低かった。

3. 自傷経験に関連のある要因 (n=1,529): 表3

3

性・年齢階級別の2群間比較を表3に示した。

全体では, 喫煙者 (自傷群47.5%, 非自傷群28.2%, 調整オッズ比 [95%信頼区間]: 2.18 [1.32-3.58]), 虐待経験者 (23.6%, 3.7%, 4.24 [2.18-8.25]), 人工妊娠中絶経験者 (30.3%, 12.7%, 1.93 [1.13-3.30]) の割合が自傷群で有意に高く, 中学生時代の生活が楽しかったと答えた者 (41.1%, 78.6%, 0.45 [0.25-0.79]) は有意に低かった。

女では, 喫煙者の割合が16-29歳 (37.8%, 10.1%, 5.56 [1.82-17.0]) と40-49歳 (55.6%, 13.6%, 8.20 [1.93-34.8]) で有意に高く, 虐待経験者は16-29歳 (21.4%, 3.1%, 6.36 [1.55-26.1]) と

図1 自傷行為についての回答 (n=1,529)

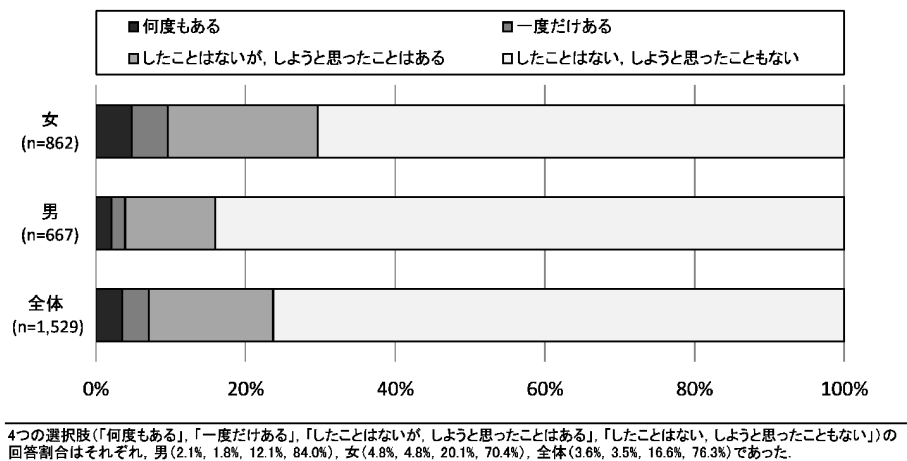


表2 性・年齢層別の自傷経験率 (n=1,529)

年齢, 階級, 歳	No.	自傷経験		経験率 (%)
		あり	なし	
全体				
16-29	506	50	456	9.9
30-39	514	29	485	5.6
40-49	509	29	480	5.7
合計	1,529	108	1,421	7.1
女				
16-29	274	43	231	15.7
30-39	279	21	258	7.5
40-49	309	18	291	5.8
合計	862	82	780	9.5
男				
16-29	232	7	225	3.0
30-39	235	8	227	3.4
40-49	200	11	189	5.5
合計	667	26	641	3.9

注) 自傷経験に対する回答が無かった11人を除外した1,529人(全回答者の99.3%)を解析の対象とした

30-39歳(42.9%, 5.1%, 8.20[2.51-26.7])で有意に高かった。人工妊娠中絶経験者の割合は40-49歳(58.8%, 21.0%, 3.48[1.02-11.8])で有意に高かった。中学生時代の生活が楽しかったと答えた者の割合は、16-29歳(46.5%, 82.6%, 0.26[0.08-0.83])で有意に低かった。

男では、喫煙者の割合が40-49歳(81.8%, 46.3%, 5.36[1.12-25.6])で有意に高く、中学生時代の生活が楽しかったと答えた者の割合は、16-29歳(14.3%, 80.4%, 0.07[0.01-0.63])で有意に低かった。

すべての性・年齢階級において、調整後有意差は

認めなかったが自傷群では、両親の離婚を経験した者、中学生時代の親とのコミュニケーションが良好ではなかったと答えた者、親への敬意・感謝の気持ちがないと答えた者の割合が高い傾向を認めた。同様に、異性関係を面倒に思うと答えた者の割合も自傷群で高い傾向を認めた。生まれ育った地域の方々との関わりが良好だったと答えた者の割合は、両群間で差は認めなかった。

IV 考 察

1. 自傷経験率

国内外の先行研究は、学生や医療機関を受診した自傷患者を対象に限定したものが大半であり、一般集団から無作為抽出された対象を解析した研究は少ない。また、30歳以上の自傷経験率を報告した研究もきわめて少ない。わが国において、自傷経験率は、高校生女子を対象とした研究では14.3%、大学生女子を対象とした研究では6.9%であったと報告されている^{26,29)}一方で、一般人口における自傷経験率の報告はない。本研究における自傷経験率(16-29歳, 30-39歳, 40-49歳, 全年齢)は、それぞれ9.9%, 5.6%, 5.7%, 7.1%であったが、本研究は全国から層化二段無作為抽出法を用いて選出された集団を対象としており、これらの結果はわが国の一般人口における自傷経験率をおおむね反映していると考えられる。国民を代表するサンプリングデータを用いている点において、本研究は国内外の先行研究と異なっていると考えられる。

多くの先行研究より、自傷は若年の女に多い傾向があることが知られている一方で、性差がないという報告もある^{17,30)}。Klonsky¹⁷⁾らは、全米から対象を無作為抽出し、大規模な電話調査を行った結果、自傷経験率は5.9%で性差はなかったことを報告し

表3 自傷経験に関連のある要因；性・年齢階級別オッズ比

	全体 (n = 1,529)						女 (n = 862)						男 (n = 667)					
	自傷群 No. (%)	非自傷群 No. (%)	crude OR (95%CI)	adjusted OR (95%CI)	自傷群 No. (%)	非自傷群 No. (%)	crude OR (95%CI)	adjusted OR (95%CI)	自傷群 No. (%)	非自傷群 No. (%)	crude OR (95%CI)	adjusted OR (95%CI)	自傷群 No. (%)	非自傷群 No. (%)	crude OR (95%CI)	adjusted OR (95%CI)		
年齢：全体 (16-49歳)	(n = 108)	(n = 1,421)			(n = 82)	(n = 780)			(n = 26)	(n = 641)			(n = 26)	(n = 641)				
大学卒業以上	11 (10.6)	354 (25.4)	0.35 (0.18-0.66)	0.51 (0.25-1.04)	5 (6.3)	144 (18.9)	0.29 (0.11-0.72)	0.44 (0.16-1.20)	6 (25.0)	210 (33.2)	0.67 (0.26-1.72)	—	—	—	—	—		
習慣的喫煙あり	48 (47.5)	364 (28.2)	2.31 (1.53-3.48)	2.18 (1.32-3.58)	30 (39.5)	105 (14.7)	3.78 (2.28-6.26)	2.64 (1.43-4.86)	18 (72.0)	259 (44.8)	3.17 (1.30-7.70)	3.22 (1.29-8.06)	—	—	—	—		
習慣的飲酒あり (1合以上/週)	28 (27.7)	428 (33.4)	0.77 (0.49-1.20)	—	17 (22.4)	151 (21.4)	1.06 (0.60-1.87)	—	11 (44.0)	277 (48.0)	0.85 (0.38-1.91)	—	—	—	—	—		
生まれ育った地域の方々の関わり 良好だった	105 (97.2)	1,363 (96.1)	1.44 (0.44-4.67)	—	79 (96.3)	755 (97.0)	0.80 (0.24-2.73)	—	26 (100)	608 (94.9)	—	—	—	—	—	—		
行動や考え方に影響を受けた要因 主に親族	56 (51.9)	940 (66.8)	0.54 (0.36-0.80)	0.88 (0.53-1.45)	45 (54.9)	568 (73.5)	0.44 (0.28-0.70)	0.67 (0.38-1.21)	11 (42.3)	372 (58.6)	0.52 (0.23-1.15)	—	—	—	—	—		
中学生時代の生活 楽しかった	44 (41.1)	1,116 (78.6)	0.19 (0.13-0.28)	0.45 (0.25-0.79)	33 (40.7)	608 (78.1)	0.19 (0.12-0.31)	0.49 (0.24-0.97)	11 (42.3)	508 (79.3)	0.19 (0.09-0.43)	0.25 (0.10-0.64)	—	—	—	—		
中学生時代の親とのコミュニケーション 良好だった	79 (73.8)	1,288 (90.8)	0.29 (0.18-0.46)	0.90 (0.46-1.73)	61 (75.3)	718 (92.3)	0.26 (0.14-0.45)	1.02 (0.47-2.25)	18 (69.2)	570 (88.9)	0.28 (0.12-0.67)	0.65 (0.24-1.81)	—	—	—	—		
両親の離縁の経験あり	25 (23.4)	158 (11.1)	2.44 (1.51-3.93)	1.37 (0.76-2.49)	22 (27.2)	96 (12.3)	2.66 (1.56-4.53)	1.50 (0.77-2.89)	3 (11.5)	62 (9.7)	1.22 (0.36-4.17)	—	—	—	—	—		
虐待を受けた経験あり	25 (23.6)	52 (3.7)	8.01 (4.73-13.6)	4.24 (2.18-8.25)	24 (30.0)	38 (4.9)	8.27 (4.63-14.7)	5.19 (2.47-10.9)	1 (3.8)	14 (2.2)	1.76 (0.22-13.9)	—	—	—	—	—		
セックス (性交渉) への関心あり	64 (59.8)	903 (64.6)	0.81 (0.55-1.22)	—	44 (54.3)	379 (49.8)	1.20 (0.76-1.90)	—	20 (76.9)	524 (82.4)	0.71 (0.28-1.82)	—	—	—	—	—		
異性との関わりを面倒に思う	56 (52.3)	561 (40.1)	1.64 (1.11-2.43)	1.51 (0.95-2.42)	43 (53.1)	360 (47.2)	1.27 (0.80-2.00)	—	13 (50.0)	201 (31.6)	2.16 (0.99-4.75)	—	—	—	—	—		
父親に対する敬意・感謝あり	60 (56.1)	1,087 (77.3)	0.38 (0.25-0.56)	0.75 (0.41-1.39)	48 (59.3)	597 (77.1)	0.43 (0.27-0.69)	0.87 (0.43-1.75)	12 (46.2)	490 (77.4)	0.25 (0.11-0.55)	0.42 (0.14-1.32)	—	—	—	—		
母親に対する敬意・感謝あり	77 (72.0)	1,242 (87.9)	0.35 (0.23-0.56)	0.98 (0.48-2.00)	61 (75.3)	687 (88.5)	0.40 (0.23-0.69)	1.03 (0.45-2.34)	16 (61.5)	555 (87.1)	0.24 (0.10-0.54)	0.87 (0.25-3.00)	—	—	—	—		
人工妊娠中絶の経験あり	30 (30.3)	162 (12.7)	2.98 (1.88-4.72)	1.93 (1.13-3.30)	27 (33.8)	107 (14.5)	3.00 (1.81-4.99)	1.86 (1.01-3.45)	3 (15.8)	55 (10.3)	1.63 (0.46-5.78)	—	—	—	—	—		
年齢：16-29歳	(n = 50)	(n = 456)			(n = 43)	(n = 231)			(n = 7)	(n = 225)			(n = 7)	(n = 225)				
大学卒業以上	4 (8.7)	101 (22.9)	0.32 (0.11-0.92)	0.30 (0.09-1.04)	2 (4.9)	43 (19.5)	0.21 (0.05-0.91)	0.29 (0.58-1.45)	2 (40.0)	58 (26.2)	1.87 (0.30-11.5)	—	—	—	—	—		
習慣的喫煙あり	17 (39.5)	85 (25.5)	1.91 (0.99-3.69)	—	14 (37.8)	17 (10.1)	5.44 (2.37-12.5)	5.56 (1.82-17.0)	3 (50.0)	68 (41.5)	1.41 (0.028-7.21)	—	—	—	—	—		
習慣的飲酒あり (1合以上/週)	8 (18.6)	84 (25.5)	0.67 (0.30-1.50)	—	8 (21.6)	24 (14.4)	1.64 (0.67-4.02)	—	0 (0)	60 (36.8)	—	—	—	—	—	—		
生まれ育った地域の方々の関わり 良好だった	50 (100)	431 (94.5)	—	—	43 (100)	222 (96.1)	—	—	7 (100)	209 (92.9)	—	—	—	—	—	—		
行動や考え方に影響を受けた要因 主に親族	24 (48.0)	235 (55.7)	0.73 (0.41-1.32)	—	21 (48.8)	138 (60.3)	0.63 (0.33-1.21)	—	3 (42.9)	115 (51.1)	0.72 (0.16-3.28)	—	—	—	—	—		
中学生時代の生活 楽しかった	21 (42.0)	371 (81.5)	0.16 (0.09-0.30)	0.28 (0.12-0.63)	20 (46.5)	190 (82.6)	0.18 (0.09-0.37)	0.26 (0.08-0.83)	1 (14.3)	181 (80.4)	0.04 (0.01-0.35)	0.07 (0.01-0.63)	—	—	—	—		
中学生時代の親とのコミュニケーション 良好だった	40 (80.0)	419 (92.1)	0.34 (0.16-0.74)	1.16 (0.40-3.41)	35 (81.4)	213 (92.6)	0.35 (0.14-0.87)	2.22 (0.52-9.51)	5 (71.4)	206 (91.6)	0.23 (0.04-1.27)	—	—	—	—	—		
両親の離縁の経験あり	13 (26.0)	59 (13.0)	2.36 (1.19-4.70)	1.22 (0.51-2.90)	12 (27.9)	33 (14.3)	2.32 (1.09-4.97)	0.99 (0.35-2.86)	1 (14.3)	26 (11.6)	1.27 (0.15-11.0)	—	—	—	—	—		
虐待を受けた経験あり	9 (18.4)	10 (2.2)	9.92 (3.81-25.8)	4.55 (1.46-14.2)	9 (21.4)	7 (3.1)	8.61 (3.00-24.7)	6.36 (1.55-26.1)	0 (0)	3 (1.3)	—	—	—	—	—	—		
セックス (性交渉) への関心あり	32 (65.3)	311 (69.3)	0.86 (0.45-1.56)	—	27 (64.3)	135 (59.7)	1.21 (0.61-2.41)	—	5 (71.4)	176 (78.9)	0.67 (0.13-3.55)	—	—	—	—	—		
異性との関わりを面倒に思う	21 (42.9)	164 (36.4)	1.31 (0.72-2.39)	—	17 (40.5)	89 (39.2)	1.05 (0.54-2.06)	—	4 (57.1)	75 (33.5)	2.65 (0.58-12.1)	—	—	—	—	—		
父親に対する敬意・感謝あり	24 (48.0)	331 (73.6)	0.33 (0.18-0.60)	0.59 (0.24-1.48)	23 (53.5)	164 (71.9)	0.45 (0.23-0.87)	0.66 (0.22-1.96)	1 (14.3)	167 (75.2)	0.06 (0.01-0.47)	0.15 (0.01-2.60)	—	—	—	—		
母親に対する敬意・感謝あり	35 (70.0)	391 (86.5)	0.36 (0.19-0.71)	0.91 (0.31-2.65)	33 (76.7)	203 (88.6)	0.42 (0.19-0.96)	1.52 (0.36-6.38)	2 (28.6)	188 (84.3)	0.07 (0.01-0.40)	0.51 (0.05-5.12)	—	—	—	—		
人工妊娠中絶の経験あり	11 (23.9)	26 (6.2)	4.75 (2.17-10.4)	4.47 (1.74-11.4)	11 (26.2)	12 (5.3)	6.12 (2.49-15.1)	2.04 (0.64-6.48)	0 (0)	14 (7.0)	—	—	—	—	—	—		

表3 自傷経験に関連のある要因；性・年齢階級別オッズ比（つづき）

	女 (n=862)				男 (n=667)			
	自傷群 No. (%)	非自傷群 No. (%)	adjusted OR (95%CI)	crude OR (95%CI)	自傷群 No. (%)	非自傷群 No. (%)	adjusted OR (95%CI)	crude OR (95%CI)
年齢：30-39歳	(n=29)	(n=485)			(n=21)	(n=227)		
大学卒業以上	3 (10.3)	130 (27.0)	0.31 (0.09-1.05)	0.47 (0.11-2.07)	2 (9.5)	47 (18.4)	0.47 (0.11-2.07)	0.25 (0.03-2.04)
習慣的喫煙あり	12 (41.4)	153 (31.6)	1.53 (0.71-3.28)	1.71 (0.63-4.62)	6 (28.6)	49 (19.0)	1.71 (0.63-4.62)	3.52 (0.70-17.8)
習慣的飲酒あり (1台以上/週)	6 (20.7)	167 (34.8)	0.49 (0.20-1.22)	0.59 (0.017-2.07)	3 (14.3)	56 (22.0)	0.59 (0.017-2.07)	0.62 (0.15-2.66)
生まれ育った地域の方々との関わり								
良好だった	28 (96.6)	469 (96.9)	0.90 (0.11-7.03)	0.32 (0.03-2.97)	20 (95.2)	253 (98.4)	0.32 (0.03-2.97)	—
行動や考え方に影響を受けた要因								
主に親族	15 (51.7)	340 (70.8)	0.44 (0.21-0.94)	0.73 (0.29-1.84)	12 (57.1)	201 (78.5)	0.36 (0.15-0.91)	0.53 (0.19-1.50)
中学生時代の生活	10 (34.5)	384 (79.3)	0.14 (0.06-0.30)	0.31 (0.11-0.90)	8 (38.1)	201 (78.2)	0.17 (0.07-0.43)	0.40 (0.12-1.32)
中学生時代の親とのコミュニケーション								
良好だった	20 (69.0)	437 (90.1)	0.24 (0.11-0.57)	0.99 (0.31-3.13)	16 (76.2)	236 (91.5)	0.30 (0.10-0.89)	1.11 (0.29-4.35)
両親の離縁の経験あり	6 (20.7)	57 (11.8)	1.96 (0.77-5.02)	—	5 (23.8)	35 (13.6)	1.99 (0.69-5.78)	—
虐待を受けた経験あり	10 (34.5)	18 (3.8)	13.40 (5.45-32.9)	6.25 (2.00-19.5)	9 (42.9)	13 (5.1)	14.0 (4.99-39.1)	8.20 (2.51-26.7)
セックス (性交渉) への関心あり	13 (44.8)	333 (69.2)	0.36 (0.17-0.77)	—	7 (33.3)	134 (52.5)	0.45 (0.18-1.16)	—
異性との関わりを面倒に思う	19 (65.5)	191 (39.8)	2.88 (1.31-6.32)	3.11 (1.25-7.72)	14 (66.7)	117 (45.9)	2.36 (0.92-6.04)	—
父親に対する敬意・感謝あり	19 (65.5)	387 (80.5)	0.46 (0.21-1.03)	—	16 (76.2)	209 (81.3)	0.74 (0.26-2.10)	—
母親に対する敬意・感謝あり	20 (69.0)	432 (89.4)	0.26 (0.11-0.61)	0.85 (0.28-2.57)	17 (81.0)	229 (88.8)	0.54 (0.17-1.71)	—
人工妊娠中絶の経験あり	7 (26.9)	53 (12.3)	2.62 (1.05-6.53)	1.69 (0.59-4.84)	6 (28.6)	37 (15.2)	2.23 (0.81-6.11)	—
年齢：40-49歳	(n=29)	(n=480)			(n=18)	(n=291)		
大学卒業以上	4 (13.8)	123 (26.1)	0.45 (0.16-1.33)	—	1 (5.6)	54 (18.9)	0.25 (0.03-1.94)	0.64 (0.16-2.48)
習慣的喫煙あり	19 (65.5)	126 (26.5)	5.26 (2.38-11.6)	6.72 (2.51-17.9)	10 (55.6)	39 (13.6)	7.95 (2.96-21.4)	8.20 (1.93-34.8)
習慣的飲酒あり (1台以上/週)	14 (48.3)	177 (37.5)	1.56 (0.73-3.30)	—	6 (33.3)	71 (25.0)	1.50 (0.54-4.14)	—
生まれ育った地域の方々との関わり								
良好だった	27 (93.1)	463 (96.7)	0.47 (0.10-2.13)	—	16 (88.9)	280 (96.6)	0.29 (0.06-1.42)	—
行動や考え方に影響を受けた要因								
主に親族	17 (58.6)	347 (73.2)	0.52 (0.24-1.12)	—	12 (66.7)	229 (79.5)	0.52 (0.19-1.43)	—
中学生時代の生活	13 (46.4)	361 (75.2)	0.29 (0.13-0.62)	0.89 (0.29-2.73)	5 (29.4)	217 (74.6)	0.14 (0.05-0.42)	0.54 (0.11-2.52)
中学生時代の親とのコミュニケーション								
良好だった	19 (67.9)	432 (90.2)	0.23 (0.10-0.54)	0.45 (0.13-1.54)	10 (58.8)	269 (92.8)	0.11 (0.04-0.32)	0.37 (0.07-1.92)
両親の離縁の経験あり	6 (21.4)	42 (8.8)	2.84 (1.09-7.40)	1.69 (0.53-5.40)	5 (29.4)	28 (9.6)	3.91 (1.29-11.9)	1.68 (0.37-7.62)
虐待を受けた経験あり	6 (21.4)	24 (5.1)	5.11 (1.90-13.8)	3.77 (0.97-14.7)	6 (35.3)	18 (6.3)	8.18 (2.72-24.7)	3.73 (0.67-20.8)
セックス (性交渉) への関心あり	19 (65.5)	259 (55.5)	1.53 (0.69-3.35)	—	10 (55.6)	110 (39.3)	1.93 (0.74-5.05)	—
異性との関わりを面倒に思う	16 (55.2)	206 (44.0)	1.57 (0.74-3.33)	—	12 (66.7)	154 (54.8)	1.65 (0.60-4.52)	—
父親に対する敬意・感謝あり	17 (60.7)	369 (77.5)	0.45 (0.20-0.99)	0.57 (0.20-1.60)	9 (52.9)	224 (77.5)	0.33 (0.12-0.88)	0.91 (0.17-4.84)
母親に対する敬意・感謝あり	22 (78.6)	419 (87.7)	0.52 (0.20-1.33)	—	11 (64.7)	255 (88.2)	0.24 (0.09-0.70)	0.48 (0.09-2.64)
人工妊娠中絶の経験あり	12 (44.4)	83 (19.6)	3.28 (1.48-7.27)	2.48 (1.01-6.11)	10 (58.8)	58 (21.0)	5.37 (1.96-14.7)	3.48 (1.02-11.8)

略語) OR, odds ratio; CI, confidence

注1) 自傷経験に対する回答が無かった11人を除外した1,529人 (全回答者の99.3%) を分析の対象とした

注2) 欠損値がある項目では合計が表頭に記す値にはならない

注3) すべての性・年齢層において、群間比較で有意差を認められた項目のみ調整オッズ比と95%信頼区間を算出した

た。ただし、この研究における対象者の平均年齢は55.5歳であり、若年層を対象とした多くの既往研究とは対象が異なっている。我々の研究において、自傷経験は若年層（16-29歳：女15.7%，男3.0%）で女に多く、高年層（40-49歳：女5.8%，男5.5%）では性差がなかった。我々の研究結果と Klonsky¹⁷⁾らの報告とは、高年層における自傷経験率以外に、自傷群の約半数が反復自傷経験者であったという点でも類似している。自傷経験率は、若年では女に多いが、年齢を高くなるにつれて性差が少なくなるのかもしれない。

年齢階級別（16-29歳，30-39歳，40-49歳）で、自傷経験率は女がそれぞれ15.7%，7.5%，5.8%と若年ほど高く、男は3.0%，3.4%，5.5%と若年ほど低かった。本研究では過去の自傷経験（既往）について聴取しており、当然、既往は年齢階級が上がるにつれて累積されるため、自傷経験率は年齢階級とともに上昇するはずである。したがって、本研究の男に認められた傾向は説明できる。一方で、女では逆の傾向が認められた。Moran³¹⁾らによる縦断研究では、自傷は年齢とともに減少すると報告されているが、女は年齢とともに自傷を過去のこととして隠す傾向があるのかもしれない。あるいはこの時代の若年に特有の問題があるかもしれないが、今回の研究ではその原因については明らかにできなかった。

2. 家庭環境要因と社会環境要因

本研究より、自傷群は両親の離婚や虐待の経験がある者に関連があることが明らかとなった。また、自傷群では、中学生時代に親とのコミュニケーションが少なく、親への敬意・感謝が少ない傾向があることが示唆された。諸外国では、良好な家族関係が自傷に対して予防的に寄与することが報告されており³²⁾、多くの先行研究からも家庭環境と自傷との関連が指摘されている¹²⁻²³⁾。本研究においても、諸外国と同様の傾向があることが示唆された。

一方、自傷経験者は社会的交流関係が少ないというスウェーデンでの症例検討報告³³⁾を除くと、自傷が社会環境に影響を受けることを報告した研究はきわめて少ない。とくに、学童期における社会的曝露の影響と自傷との関係を調べた研究は報告されていない。本研究において、過去の社会的曝露要因として、生まれ育った地域社会との関わりの程度を質問したが、これは自傷群と非自傷群との間に差は認めなかった。ただ、この質問項目が過去の社会的曝露を正確に反映していると言い切れないため、より詳細な評価項目を聴取する必要があったと考えられる。本研究では、少なくとも過去の社会的曝露要因よりも家庭環境要因の方が自傷に強く影響している

ことが示唆された。

3. 本研究の限界と今後の課題

本研究の主要な研究限界は標本サイズと回収率である。1,540人を解析対象としたが、性・年齢階級別に解析すると自傷群の標本サイズが小さくなり、このことが結果に影響を与えた可能性がある。本研究で得られた知見を一般化するためにも、今後は標本サイズを大きくした観察が必要であろう。また、調査票の回収率が57.2%と低く、未回収者の中には自傷経験を有していても過去の経験を思い出したくない者や自傷の程度から判断できなかった者もいる可能性がある。それらを配慮すると、実際の自傷経験者は本調査結果よりも多いかもしれない。さらに、自傷経験率の男女差については前述の通り、思い出しバイアスや報告バイアスの混入も否定できない。これらは本研究の限界である。

自傷研究における国内外共通の課題は、自傷の定義が明確化されていないことである。北米では、緒言で述べた Favazza¹¹⁾らの提唱した概念が一般化しつつあり、近年では non-suicidal self-injury に関する研究が報告されるようになってきている¹³⁻¹⁷⁾。この概念では、自傷はリストカットのように身体を直接傷つける行為に限られており、薬物やアルコールなどの過剰摂取は、自殺企図を有する場合があるため自傷の概念から除外されている¹⁰⁻¹²⁾。ところが、英国では自殺企図の有無にかかわらず自殺行為に及んだ後に生き残った場合を自傷と定義し、薬物やアルコールの過剰摂取も自傷に含めた研究もある^{3,34,35)}。このように、自傷の概念が国や研究者で異なっていることが自傷研究の発展を妨げるひとつの要因となっている。

本調査では、non-suicidal self-injury の概念に準じて、質問紙票において自傷を「自分で自分の体を傷つける、たとえばカミソリで手首に傷をつけるなど」と表現し、主にリストカットを想定しやすい質問項目とした。しかし、リストカット以外の自傷（たとえば、尖った物で皮膚表面を突き刺す行為：penetrating，頭を物にぶつける行為：head banding，煙草などで皮膚表面を焼き焦がす行為：burning など¹¹⁾）に関する記載が不十分であり、自傷が過小評価されている可能性もある。さらに、本調査は自記式調査票への回答をもとにしたものであり、自傷経験があると回答した者が本当にそうなのかどうか、すなわち調査票の妥当性が問題となる。しかしながらこの課題に対して妥当性を検証した調査票は、著者が調べた限りでは存在しない。自傷に関する質問票の作成や妥当性の検証も今後の検討課題である。

V 結 語

全国データを統計解析し、わが国の自傷の実態と自傷に関連する要因を明らかにした。自傷経験率は16-29歳の女で高く、また、喫煙者や虐待経験者、人工妊娠中絶経験者で自傷経験率が高い傾向を認めた。自傷の予防には、これらに該当する者に対して重点的にケアを提供する必要がある。また、社会的な観点から言えば、これらの要因を持つ家庭環境についても、今後明らかにしていく必要がある。

本研究は、平成22年度厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）「望まない妊娠防止対策に関する総合的研究」の一環として実施した。

（受付 2011. 7. 6）
（採用 2012. 6.13）

文 献

- 1) Rosenthal RJ, Rinzler C, Wallsh R, et al. Wrist-cutting syndrome: the meaning of a gesture. *Am J Psychiatry* 1972; 128(11): 1363-1368.
- 2) Weissman MM. Wrist cutting. Relationship between clinical observations and epidemiological findings. *Arch Gen Psychiatry* 1975; 32(9): 1166-1171.
- 3) Skegg K. Self-harm. *Lancet* 2005; 366(9495): 1471-1483.
- 4) Nock MK, Joiner TE Jr, Gordon KH, et al. Non-suicidal self-injury among adolescents: diagnostic correlates and relation to suicide attempts. *Psychiatry Res* 2006; 144(1): 65-72.
- 5) Whitlock J, Knox KL. The relationship between self-injurious behavior and suicide in a young adult population. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2007; 161(7): 634-640.
- 6) Muehlenkamp JJ, Gutierrez PM. Risk for suicide attempts among adolescents who engage in non-suicidal self-injury. *Arch Suicide Res* 2007; 11(1): 69-82.
- 7) Walsh BW, Rosen P. Self-mutilation and contagion: an empirical test. *Am J Psychiatry* 1985; 142(1): 119-120.
- 8) Taiminen TJ, Kallio-Soukainen K, Nokso-Koivisto H, et al. Contagion of deliberate self-harm among adolescent inpatients. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998; 37(2): 211-217.
- 9) Whitlock JL, Powers JL, Eckenrode J. The virtual cutting edge: the internet and adolescent self-injury. *Dev Psychol* 2006; 42(3): 407-417.
- 10) Pattison EM, Kahan J. The deliberate self-harm syndrome. *Am J Psychiatry* 1983; 140(7): 867-872.
- 11) Favazza AR. The coming of age of self-mutilation. *J Nerv Ment Dis* 1998; 186(5): 259-268.
- 12) 松本俊彦, 山口亜希子. 自傷の概念とその研究の焦点. *精神医学* 2006; 48(5): 468-479.
- 13) Jacobson CM, Gould M. The epidemiology and phenomenology of non-suicidal self-injurious behavior among adolescents: a critical review of the literature. *Arch Suicide Res* 2007; 11(2): 129-147.
- 14) Lloyd-Richardson EE, Perrine N, Dierker L, et al. Characteristics and functions of non-suicidal self-injury in a community sample of adolescents. *Psychol Med* 2007; 37(8): 1183-1192.
- 15) Peterson J, Freedenthal S, Sheldon C, et al. Nonsuicidal self injury in adolescents. *Psychiatry (Edgmont)* 2008; 5(11): 20-26.
- 16) Whitlock J. Self-injurious behavior in adolescents. *PLoS Med* 2010; 7(5): e1000240.
- 17) Klonsky ED. Non-suicidal self-injury in United States adults: prevalence, sociodemographics, topography and functions. *Psychol Med* 2011; 41(9): 1981-1986.
- 18) Romans SE, Martin JL, Anderson JC, et al. Sexual abuse in childhood and deliberate self-harm. *Am J Psychiatry* 1995; 152(9): 1336-1342.
- 19) Santa Mina EE, Gallop RM. Childhood sexual and physical abuse and adult self-harm and suicidal behaviour: a literature review. *Can J Psychiatry* 1998; 43(8): 793-800.
- 20) Gladstone GL, Parker GB, Mitchell PB, et al. Implications of childhood trauma for depressed women: an analysis of pathways from childhood sexual abuse to deliberate self-harm and revictimization. *Am J Psychiatry* 2004; 161(8): 1417-1425.
- 21) Whitlock J, Eckenrode J, Silverman D. Self-injurious behaviors in a college population. *Pediatrics* 2006; 117(6): 1939-1948.
- 22) Fliege H, Lee JR, Grimm A, et al. Risk factors and correlates of deliberate self-harm behavior: a systematic review. *J Psychosom Res* 2009; 66(6): 477-493.
- 23) Matsumoto T, Azekawa T, Yamaguchi A, et al. Habitual self-mutilation in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci* 2004; 58(2): 191-198.
- 24) Izutsu T, Shimotsu S, Matsumoto T, et al. Deliberate self-harm and childhood hyperactivity in junior high school students. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2006; 15(3): 172-176.
- 25) 山口亜希子, 松本俊彦. 女子高校生における自傷行為: 喫煙・飲酒, ピアス, 過食傾向との関係. *精神医学* 2005; 47(5): 515-522.
- 26) 山口亜希子, 松本俊彦. 女子大学生における自傷行為と過食行動の関連. *精神医学* 2006; 48(6): 659-667.
- 27) Matsumoto T, Imamura F. Self-injury in Japanese junior and senior high-school students: prevalence and association with substance use. *Psychiatry Clin Neurosci* 2008; 62(1): 123-125.
- 28) 山口亜希子, 松本俊彦, 近藤智津恵, 他. 大学生における自傷行為の経験率: 自記式質問票による調査. *精神医学* 2004; 46(5): 473-479.
- 29) Matsumoto T, Imamura F, Chiba Y, et al. Preva-

- lences of lifetime histories of self-cutting and suicidal ideation in Japanese adolescents: differences by age. *Psychiatry Clin Neurosci* 2008; 62(3): 362-364.
- 30) Briere J, Gil E. Self-mutilation in clinical and general population samples: prevalence, correlates, and functions. *Am J Orthopsychiatry* 1998; 68(4): 609-620.
- 31) Moran P, Coffey C, Romaniuk H, et al. The natural history of self-harm from adolescence to young adulthood: a population-based cohort study. *Lancet* 2012; 379(9812): 236-243.
- 32) Evans E, Hawton K, Rodham K. Factors associated with suicidal phenomena in adolescents: a systematic review of population-based studies. *Clin Psychol Rev* 2004; 24(8): 957-979.
- 33) Magne-Ingvar U, Ojehagen A, Träskman-Bendz L. The social network of people who attempt suicide. *Acta Psychiatr Scand* 1992; 86(2): 153-158.
- 34) Hawton K, Harriss L, Hall S, et al. Deliberate self-harm in Oxford, 1990-2000: a time of change in patient characteristics. *Psychol Med* 2003; 33(6): 987-995.
- 35) Hawton K, Hall S, Simkin S, et al. Deliberate self-harm in adolescents: a study of characteristics and trends in Oxford, 1990-2000. *J Child Psychol Psychiatry* 2003; 44(8): 1191-1198.
-

Self-injury in Japan Epidemiological features from the nationwide survey data of 2010

Ryusuke AE*, Yosikazu NAKAMURA^{2*}, Satoshi Tsuboi^{2*},
Takao KOJO^{3*}, Honami YOSHIDA^{4*} and Kunio KITAMURA^{5*}

Key words : self-injury, nationwide survey, epidemiology, 2-stage stratified random sampling

Objectives The purpose of this study was to examine the epidemiological features of self-injury in Japan, and to investigate the factors associated with a history of self-injury, using nationwide random sample data on Japan in 2010.

Methods Questionnaires were distributed to 2,693 subjects, aged 16–49 years, randomly selected from the all over Japan using 2-stage stratified random sampling; the answers regarding self-injury were analyzed. Potential risk factors were compared between those who answered that they had a history of self-injury (self-injury group) and those who answered that they did not (non-self-injury group).

Results Responses were obtained from 1,540 participants (response rate, 57.2%). Lifetime prevalence of having 1 or more self-injury events was 7.1% overall (3.9% for men; 9.5% for women) and approximately half of them reported a repetitive history of self-injury. Lifetime prevalence of self-injury was highest in those aged 16–29 years (9.9%, 16–29 years; 5.6%, 30–39 years; 5.7%, 40–49 years). Lifetime prevalence among women (16–29 years, 30–39 years, and 40–49 years) decreased with age (15.7%, 7.5%, and 5.8%, respectively), however, that among men increased with age (3.0%, 3.4%, and 5.5%, respectively). Compared with the non-self-injury group, those in the self-injury group were significantly more likely to have a history of cigarette smoking (self-injury group, 47.5%; non-self-injury group, 28.2%; adjusted odds ratio [95% confidence interval]: 2.18 [1.32–3.58]), childhood abuse (23.6% and 3.7%, respectively, 4.24 [2.18–8.25]), induced abortion (30.3% and 12.7%, respectively, 1.93 [1.13–3.30]); moreover, they were significantly less likely to answer that they had a happy life when they were junior high school students (41.1% and 78.6%, respectively, 0.45 [0.25–0.79]). In addition, those in the self-injury group were more likely to report a history of parental divorce, that they did not have good communication with their parents, and that they did not have respect and appreciation for their parents; however, these factors were not significant after adjustment.

Conclusion These results are consistent with those of previous research reports in which the lifetime prevalence of self-injury was high among women aged 16–29 years, and in which self-injury was more likely to occur among individuals who had a history of cigarette smoking and childhood abuse. Such individuals should be provided care to prevent self-injury. In addition, from a social point of view, research examining family environments including these factors is required.

* Department of General Internal Medicine, Hamasaka Public Hospital

^{2*} Department of Public Health, Center for Community Medicine, Jichi Medical University

^{3*} Division of Community and Family Medicine, Center for Community Medicine, Jichi Medical University

^{4*} Department of Society, Human Development & Health Harvard School of Public Health

^{5*} Research Center/Clinic of Japan Family Planning Association, Inc.