

一地域における救急搬送自傷例の性・年齢階級・重症度・曜日別発生数の分析

マキセ カホ カゲヤマ タカユキ イワサキ ヨシコ
 牧瀬 香穂*1*4 影山 隆之*2 岩崎 香子*3

目的 自殺未遂者には自殺企図再発のリスクが高いが、適切な支援を提供すればこのリスクを下げられる。そのためには警察・消防・救急医療機関・精神医療・地域保健福祉等の連携が重要である。連携体制の検討にあたり、自殺未遂が多発する季節・曜日・時間帯を知るために、119番通報があった自傷例の性・年齢階級別発生数、自傷行為手段と重症度の関連、季節・曜日・時間帯と自傷例発生数との関連を検討した。

方法 大分市で2018～2020年に発生した自傷例の資料を消防局から入手し、集計分析した。

結果 通報があった自傷例は同じ期間の自殺死亡者の2.4倍で、その1割は死亡しており、他方3分の1は搬送されず受診していなかった。未遂例には20歳代女性が多かった。不搬送未遂例には死亡例・重症事例と同様に致命率の高い自傷手段がみられ、かつ月曜の発生が多かった。これ以外は未遂例の発生に季節性や曜日による差が小さく、深夜の発生は少なかった。

結論 不搬送未遂例には救急搬送の必要がなくても、生きる上で深刻な問題を抱え「死ぬ意図」が強かった事例が含まれる可能性があるため、救急隊と地域保健福祉行政との連携の必要がなかったか検討する必要がある。地域保健福祉行政から退院前の未遂者に接触して支援を始めることすれば、多発日を想定する必要はないが休日の対応体制が課題であり、救急医療機関や転院先と地域保健福祉行政との連携手順をはじめ、消防・警察・搬送先医療機関・地域保健福祉行政・精神科医療機関等が連携して未遂者を支援する体制を構築する必要がある。そのために、自殺企図に至る背景、精神科受療歴、搬送先での在院日数、退院後の転帰等について、医療機関ベースでの情報収集も必要である。

キーワード 自殺未遂、救急搬送、救急医療機関、重症度、自傷手段、地域保健福祉

I 背景と目的

自殺未遂者は将来の自殺リスクが高いが¹⁾、三次救急医療機関に搬送された自殺未遂者に適切な支援を提供すれば自殺企図の再発リスクを下げられる²⁾。この支援は精神医学的治療に限らず多岐にわたり、警察・消防・救急医療機関・精神医療・地域保健福祉等の連携が重要である³⁾⁻⁷⁾。救急医療機関と地域保健福祉行政が

連携し、搬送入院患者を保健師等が訪ねて支援開始する場合、入院先が地域外の事例や夜間休日の訪問の必要に備え、自殺未遂が多発する季節・曜日・時間帯などを知ることも必要である。日本の自殺死亡は、中年男性では月曜に多く、若年・中年男性は深夜に多く、高齢者や女性は昼間に多く⁸⁾、18歳以下では学校の休み明けに多い⁹⁾とされる。だが、自殺未遂者の実態報告⁷⁾¹⁰⁾や発生する季節・曜日・時間帯の検討¹¹⁾

* 1 大分県立看護科学大学大学院看護学研究科学生 * 2 同大学看護学部教授 * 3 同大学看護学部講師

* 4 大分県西部保健所技師

は少ない。

自殺未遂の実態を統計的に知る方法には大別して、119番通報により救急出動した自傷例（消防用語では自損だが、本稿では精神医学的通例に従い自傷と呼ぶ）の調査¹¹⁾¹²⁾と、医療機関での調査がある。前者からは救急車で搬送されなかった事例（ある地域では医療機関を受診した未遂者の3割以上¹⁰⁾）について知るができないが、後者でも重要な情報が十分収集されていない事例は少なくないので⁵⁾、両者を総合する必要がある。

本研究では、大分市（人口約47万）で2018～2020年の3年間に119番通報があった自傷例について統計的に分析した。その目的は、①自傷例の性・年齢階級別発生数と搬送先医療機関の所在地（市内／市外の別）を知ること、②自傷行為手段と重症度の関連を知ること、③季節・曜日・時間帯と自傷例発生数との関連を知ることである。なお2020年後半には全国的に自殺死亡が増え、特に女性で増えたので¹³⁾¹⁶⁾、①では2020年に自殺未遂者が増加したかどうか副次的に検討した。

II 方 法

大分市消防局に研究の目的と方法および倫理上の配慮を文書で説明し、2018年1月～2020年12月の救急活動記録で自傷行為と分類された次の事例の情報を得た：①救急車による医療機関搬送時に生存していた搬送未遂例、②診療の必要がなく搬送されなかった不搬送未遂例、③救急医療機関に搬送された時点で死亡していた死

亡例。以下、①と②を合わせて未遂例、①と③を合わせて救急搬送自傷例、三者すべてを合わせて自傷例と呼ぶ。得た情報は、連結不可能匿名化した以下のデータである（同じ人のために複数回出動があっても別の事例とみなしたが、当局によればそのような事例はまれだったという）；年月日（これから曜日を求めた）、覚知時間帯（119番通報時間帯を1時間単位で集計）、性、年齢（10歳階級別）、搬送機関所在地（市内か市外か）、初診時重症度（以下、重症度；死亡、3週間以上入院加療を要する重症事例、入院を要するが重症には至らない中等症事例、入院を要しない軽症事例に分類されている）、自傷行為手段（当局の分類法による）。

目的に沿って以下の分析を行った。①死亡例、搬送未遂例、不搬送未遂例の年次別発生数を、大分市が公表している同一期間の性・年齢階級別自殺死亡者数と比較した。自傷例の人口10万当たり発生率（人口は各年の人口動態統計による）を全国統計¹⁷⁾と比較した。②自傷行為手段と重症度の関連をクロス集計で検討した（全数調査なので統計検定はせず）。③月別・曜日別・時間帯別の未遂例の発生数を集計し、曜日別・時間帯別発生数は重症度別にも集計した。ただし、例えば月曜未明は当事者にとって日曜深夜の延長と感じられる可能性も考え、0～4時台を前日の24～28時とみなして曜日を再分類し（以下、曜日2）、これによる集計も試みた。以上は研究者の所属大学の研究倫理安全委員会の承認を得て実施した（2021年6月25日承認、承認番号21-29）。

III 結 果

表1 119番通報があった自傷例の発生数の推移

	計	2018年	2019	2020
計	495(100.0)	151(100.0)	158(100.0)	186(100.0)
死亡例	49(9.9)	19(12.6)	13(8.2)	17(9.1)
未遂例	446(90.1)	132(87.4)	145(91.8)	169(90.9)
搬送未遂例	268(54.1)	80(53.0)	89(56.3)	99(53.2)
不搬送未遂例	178(36.0)	52(34.4)	56(35.4)	70(37.6)
人口10万当たり未遂例数		31.5	33	38.9
全国の人口10万当たり未遂例数		41.1	41.4	43.7
大分市の自殺死亡者	203人	72人	65人	66人

自傷例495例は同期間の自殺死亡者の2.4倍で、うち死亡例は49（9.9%）、搬送未遂例は268（54.1%）、不搬送未遂例は178（36.0%）であった（表1）。未遂例は年々増加し（2020年には前年比16.6%増）、同地域の自殺死亡者数

と比較すると2018年は1.8倍、2019年は2.2倍、2020年には2.5倍（通算2.2倍）であった。自傷例の人口10万当たり発生率は、全国に比べやや低かった。

3年間の通算では、未遂例は女性20歳代が最多で、ほとんどの年齢階級で男性より女性に多く、男性40～60歳代と女性の全年齢階級で自殺者数より多かったが、男性の39歳以下と70歳以上では自殺者数より少なかった。2020年の増加幅は、女性の20歳代・50歳代が大きく、男性30～50歳代でもやや大きかった（図1）。

重症度をみると、重症・中等症は計186例（自傷例の37.6%）であった（表2）。搬送先は市内救急告示病院175（搬送未遂例の65.3%）、それ以外の市内の病院40（同14.9%）、市外の病院53（同19.8%）であった。未遂例の自傷行為手段は、死亡例や重症事例では縊首が多く墜落がこれに次ぎ、中等症では薬物が多く、軽症では刃物が最も多く薬物がこれに次ぎ、不搬送未遂例では縊首が最も多く刃物がこれに次いだ。

図1 性・年齢階級別の自殺死亡者と未遂例の発生数

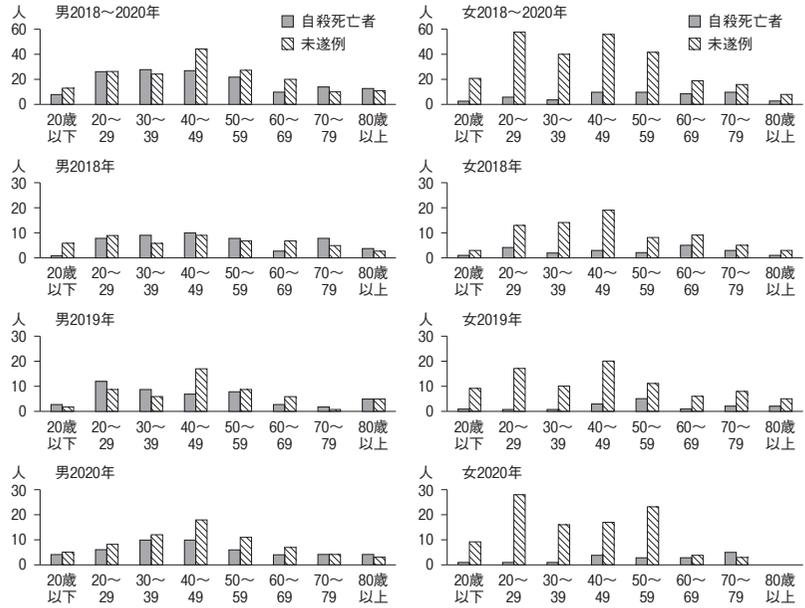


表2 自傷行為手段と初診時重症度

(単位 人, ()内%)

	死亡例 (n = 49)	未遂例			
		搬送未遂例			不搬送未遂例 (n = 178)
		重症 (n = 61)	中等症 (n = 125)	軽症 (n = 82)	
縊首	34 (69)	22 (36)	5 (4)	2 (2)	84 (47)
ガス	1 (2)	1 (2)	1 (1)	1 (1)	7 (4)
薬物	- (-)	14 (23)	91 (73)	31 (38)	25 (14)
入水	1 (2)	1 (2)	3 (2)	- (-)	5 (3)
墜落	12 (24)	15 (25)	5 (4)	2 (2)	7 (4)
刃物	- (-)	4 (7)	10 (8)	37 (45)	27 (15)
他	1 (2)	4 (7)	10 (8)	9 (11)	23 (13)

図2 未遂例の月別発生数

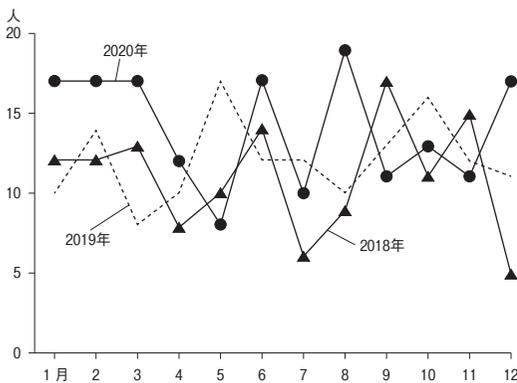
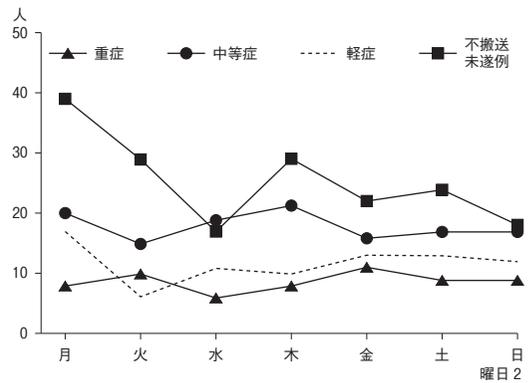


図3 自傷例の曜日別・重症度別発生数



注 曜日2：0～4時台を前日の曜日で集計したもの。

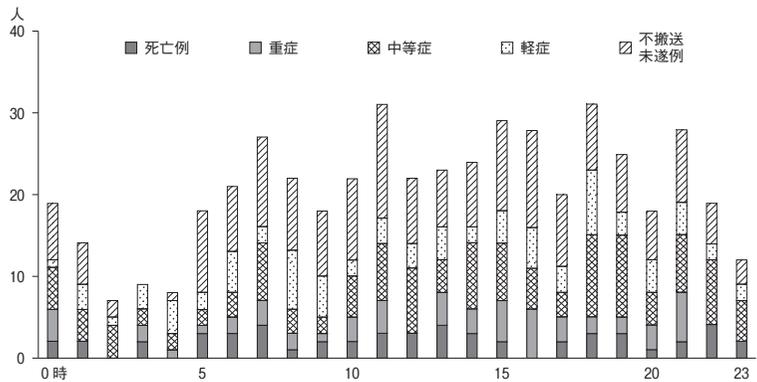
未遂例の月別発生数のパターンは年によって異なり、一定の傾向はみられなかった(図2)。日単位でみても、特定の日付で毎年3例以上発生することはなかった。以上は年齢階級別に、あるいは搬送未遂例と不搬送未遂例に分けてみても同様であった。自傷例の曜日別発生数を重症度別にみると、不搬送未遂例は月曜日に多い傾向がみられ、曜日2を用いて集計し直すと、この傾向はいっそう明瞭であった(図3)。しかし搬送未遂例で同じ傾向はみられなかった。最後に時間帯別発生数をみると、自傷例全体でも未遂例に限っても1~4時台は少なく、5~22時台はほぼ一定数発生していた(図4)。このパターンに重症度による違いはみられなかった。

IV 考 察

自殺未遂者は自殺既遂者の10~20倍いるといわれてきたが¹⁸⁾、今回のデータでは既遂者の2.0~2.5倍の未遂例が把握された。未遂例の4割は、医療機関を受診していないことがわかった。自殺既遂者が男性に多い¹³⁾のと異なり、未遂例には20歳代女性が多かった。以上の結果は他地域の報告¹¹⁾¹²⁾と一致する。大分市では搬送未遂例の2割が市外へ搬送されていたが、この割合は地域の医療事情によって異なるだろう。市の地域保健当局にとっては、他地域で自殺未遂をした同市住民が市内の医療機関へ救急搬送される数も重要であり、これを知るには医療機関ベースの調査が別途必要である。

全国の自殺死亡数は2020年に、女性や子どもを中心に増加へ転じた¹³⁾⁻¹⁶⁾¹⁹⁾。原因として、パンデミックに関連した孤立、感染不安、対人接触の減少、就業への影響、DVの増加、有名人の自殺の報道などが推測されている¹⁴⁾⁻¹⁶⁾¹⁹⁾。一方、同じ年に全国では自傷行為による救急出動

図4 自傷例の時間帯別発生数



件数も前年比4.8%増加した¹⁷⁾。だが大分市の場合、2020年に自殺死亡数は増加せず、自傷行為による救急出動件数や未遂例の数は増加していたので、自殺死亡数の増減と自殺未遂者数の増減では要因が異なる可能性が示唆される。自傷行為による110番通報・救急出動統計を解釈する上で留意が必要である。

自傷行為手段をみると、従来も報告されていたように²⁰⁾²¹⁾、重症例や死亡例では縊首や墜落のような致命率の高い手段が多く、つまり「死ぬ意図」が強い事例が多く、既遂例と似た背景があると推測される。中等症で多かった過量服薬は、致死性の予測が困難で本人の意図を超えた深刻な事態を招きやすいので²⁰⁾、「死ぬ意図」が強かったかどうか判断し難い。軽症では刃物が多く、リストカット等による自傷を含む可能性が推測される。自傷とは本来、自殺以外の意図から非致死性予測をもって、故意かつ直接的に自分自身の身体に対して非致死的損傷を加えることだが²¹⁾、後の自殺リスクは高いので¹⁾、深刻さを過小評価せず支援する必要がある。一方、不搬送未遂例の半数が縊首という致命率の高い手段を用いていた事実は、医療機関の統計では知られていなかった。この中には、身体的には救急搬送の必要がなくても、生きる上で深刻な問題を抱え「死ぬ意図」が強かった事例が含まれていた可能性がある。その場合、病院や地域保健福祉等の支援とつながることなく生活を再開すれば、自殺企図に至った要因は解消されず、将来いっそう致命性の高い手段で再び自

殺企図して死亡に至るリスクが考えられるので⁴⁾⁵⁾、救急隊は救急医療機関搬送以外の支援（例えば地域保健福祉行政）とも連携を検討する必要がある³⁾⁴⁾。なお、こうした不搬送未遂例が月曜に多かった理由は不明であり、他地域での検証が望まれる。

未遂例発生の時間的パターンをみると、季節性は確認されず、18歳以下の自殺死亡のように“学校の休み明け前後に多い”⁹⁾という現象もみられず、曜日・時間帯にも一定のパターンは認められなかった。よって、地域保健福祉行政が退院前の未遂者に接触して支援を始めるとすれば、多発日・時間帯を想定する必要はないが、休日の対応が課題となるだろう。このためには地域ごとに、搬送未遂例の在院日数をふまえて、救急医療機関や転院先と地域保健師の連携手順をシミュレーションする必要がある。

以上の結果は一地域におけるものであり、結果が一般化できるとは限らない。また、救急車を使わずに受診した自殺未遂者は分析に含まれていない（救急車の利用率は都会ほど高いといわれる）。搬送未遂例の精神科通院歴や搬送後転院先の検証も今後の課題である。地域ごとに同様の調査と救急医療機関ベースの調査を合わせて実施し、転院・紹介先などを確認した上で、関係機関の連携促進を図ることが望まれる。例えば、精神科的治療への導入だけでなく家族等への支援、生活介入等、包括的な支援³⁾⁴⁾を行うために、地域保健師等の役割は重要である³⁾²²⁾²³⁾。自殺未遂者が救命処置後間もなく退院・転院となる⁵⁾より前に、本人や家族等に地域保健福祉サービスを利用することの意義を説明する工夫が必要となる²⁾⁴⁾²²⁾²³⁾。

V 結 論

大分市で2018～2020年に自傷行為により消防局が救急出動した事例の統計的分析を行い、以下のことが明らかになった。①未遂例は同じ期間の自殺死亡者の2.2倍で、その4割は受診していなかった。未遂例には20歳代女性が多く、過去の報告と一致した。2020年に自殺死亡者は

増えなかったが未遂例は増加したので、両者の増減の理由は異なる可能性がある。②不搬送未遂例には死亡例・重症事例と同様に致命率の高い自傷手段がみられ、かつ月曜の発生が多かった。不搬送未遂例には救急搬送の必要がなくとも、生きる上で深刻な問題を抱え「死ぬ意図」が強かった事例が含まれていた可能性がある。救急隊と地域保健福祉行政との連携の必要がなかったか検討する必要がある。③未遂例の発生に季節性や曜日による差は小さく、深夜の発生は少なかった。地域保健福祉行政が退院前の未遂者に接触して支援を始めるとすれば、休日の対応が課題となるだろう。このために、消防、警察、搬送先医療機関、地域保健福祉行政、精神科医療機関等が連携して未遂者を支援できる体制を構築していく必要がある。以上のためには、自殺企図に至る背景、精神科受療歴、搬送先での在院日数、退院後の転帰等について、医療機関ベースでの情報収集も必要であろう。

謝辞

ご協力いただきました大分市消防局の皆さまに深く感謝いたします。

文 献

- 1) 高橋祥友. 医療者が知っておきたい自殺のリスクマネジメント第2版. 東京：医学書院, 2006：9, 15.
- 2) Kawanishi C, Aruga T, Ishizuka N, et al. Assertive case management versus enhanced usual care for people with mental health problems who had attempted suicide were admitted to hospital emergency departments in Japan (Action-J) : A multicentre, randomized control trial. *Lancet Psychiatry* 2014 : 1 : 193-201.
- 3) 日本臨床救急医学会. 自殺未遂者への対応救急外来 (ER)・救急科・救急救命センターのスタッフのための手引き. 東京：日本臨床救急医学会, 2009.
- 4) 日本自殺予防学会. 救急医療から地域へつなげる自殺未遂者支援のエッセンスHOPEガイドブック. 東京：へるす出版, 2018：10.

- 5) 山田朋樹. 救急の場におけるインターベンションの原則と実際. 高橋祥友, 竹島正 (編). 自殺予防の実際. 大阪:永井書店, 2009:164-78.
- 6) 篠原純史, 若林チヒロ, 梅崎薫. 急性期病院における自殺未遂者情報の把握に関する実態と地域連携プログラムの改善点の評価. 日本臨床救急医学雑誌 2019:22:680-8.
- 7) 辻本哲士, 辻元宏, 山田尚登. 公的救援機関が関わりを持った自殺企図者の実態. 精神神経学雑誌 2011:113:1076-85.
- 8) Boo J, Matsubayashi T, Ueda M. Diurnal variation in suicide timing by age and gender: Evidence from Japan across 41 years. J Affective Disorders 2019:243:366-74.
- 9) 内閣府. 平成27年版自殺対策白書. 2015:79-85.
- 10) 杉本圭以子, 影山隆之. 地域の救急医療機関および精神科医療機関を受診した自殺企図者に関する調査-医療者による「死ぬ意図」の確認に注目して-. こころの健康 2013:28(2):39-50.
- 11) 豊田泰弘, 中山厚子, 藤原秀一, 他. 大阪府岸和田市における救急看護活動記録からみた自殺企図者の実態調査. 日本公衆衛生雑誌 2008:55:247-53.
- 12) 影山隆之. 大分県において「自損行為」で救急車が出動した事例の発生率と性・年齢分布. 自殺予防と危機介入 2012:32(1):53-9.
- 13) 厚生労働省. 令和3年版自殺対策白書. (https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/seikatsuhogo/jisatsu/jisatsuhakusyo2021.html) 2023.4.5.
- 14) 岡本翔平, 田中孝直. 新型コロナウイルス感染拡大下における自殺者数の推移. 精神科治療学 2021:36:869-74.
- 15) Sakamoto H, Ishikane M, Cyrus G, et al. Assessment of suicide in Japan during the COVID-19 pandemic vs previous years. JAMA Network Open 2021.
- 16) 八木淳子. COVID-19感染拡大状況下における女性の自殺の増加について. 精神科治療学 2021:36:881-5.
- 17) 総務省. 「令和2年版救急・救助の現況」の公表. (<https://www.fdma.go.jp/pressrelease/houdou/items/c941509de3f85432709ea0d63bf23744756cd4a5.pdf>) 2023.4.5.
- 18) 高橋祥友. 自殺未遂「死にたい」と「生きたい」の心理学. 東京:講談社, 2004:55-60.
- 19) 太刀川裕和, 池田雄太郎. 有名人の自殺とメディア. 精神科治療学 2021:36:875-9.
- 20) Walsh B. Clinical assessment of self-injury: A practical guide. J Chin Psychol 2007:63:1057-68.
- 21) 松本俊彦. 自傷行為の理解と援助「故意に自分の健康を害する」若者たち. 東京:日本評論社, 2009:21.
- 22) 川瀬惇史, 木内邦明, 片山順也, 他. 堺市「いのちの応援係」による自殺未遂者対策の現状について(第4報). 堺市こころの健康センター研究紀要 2018:10:14-9.
- 23) 川瀬惇史, 木内邦明, 片山順也, 他. 自殺未遂者支援事業から見た再企図者の特徴について. 堺市こころの健康センター研究紀要 2018:10:20-3.