CQ6：自損

【背景】

新型コロナウイルスの流行がもたらす不安、日常生活への影響は、人々に強いストレスを与えていることが懸念される。このような精神保健的な要因のほか、失業や経済的な負荷など社会経済的な要因は自殺のリスク因子と言われている。また、感染拡大防止策が推進され、他者との距離を確保し、物理的な接触の機会が減少する中で、重要な人との交流の機会を差し控えるなど、社会全体のつながりが希薄化することにより、うつ病などの精神疾患を持つ傷病者の症状が悪化したり、新たに発病したりする可能性も考えられる。今回、本府において救急搬送された傷病者のうち自損が原因である傷病者を抽出し、搬送状況や予後等を検討した。

【方法】

2018 年 1 月 1 日から 2022 年 12 月 31 日に ORION に登録された救急搬送傷病者のうち、救急搬送理由が「故意に自分自身に傷害を加えた事故」である傷病者を対象とした。

＜変数＞

以下の項目を収集した。年齢、性別、発生場所、発生日時、救急外来での重症度評価、初診時診断、初診時転帰、入院後 21 日時点での転帰を抽出した。年齢は 10 歳毎に（0-9 歳、10-19 歳、20-29 歳、30-39 歳、40-49 歳、50-59 歳、60-69 歳、70-79 歳、80-89 歳、90-99 歳、100 歳以上）と年齢階層を分けた。発生日時は、0 時から 5 時 59 分、6 時から 11 時 59 分、12 時から 17 時 59 分、18 時から 23 時 59 分と 4 分割し、月曜から金曜を weekday、土曜と日曜を weekend とした。自損の方法として、薬物服用/中毒（F10-F19, T36-T65, X40-X49, X60-X69, Y10-Y19）、外傷（S00-S99, T00-T19, X70-75, X78-82, T20-T35（熱傷）, X76-77（熱傷）、Y20-Y32）を、ICD-10 コードを用いて抽出した。初診時転帰は、入院、帰宅、転院、死亡に分類し、入院後転帰は入院後 21 日時点での転帰として入院、帰宅、転院、死亡に分類した。21 日死亡率は、初診時死亡と入院後 21 日時点での死亡を合計して算出した。

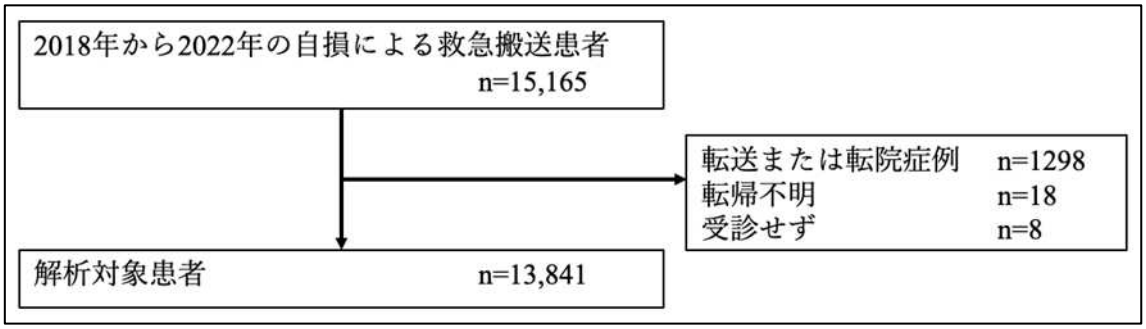
＜解析方法＞

連続変数は中央値と四分位範囲、名義変数は頻度と割合を記述した。2018 年、2019 年、2020 年、2021 年、2022 年の推移を、連続変数は Jonckheere-Terpstra test、名義変数は Cochrane-Armitage test でトレンドを評価した。2018 年、2019 年、2020 年、2021 年、2022 年の自損による救急搬送傷病者の発生率を、パンデミック前の 2018 年を基準とした発生率比（Incidence Rate Ratio）をポアソン回帰分析を用いて算出し、95%信頼区間を算出した。本府の人口は、「令和元年（2019 年）10 月 1 日現在 大阪府の推計人口 年報」のものを使用（全人口 8,823,453 人、20 歳代人口 964,246 人）した。全ての検定は両側検定で、$P < 0.05$ を統計学的に有意とした。統計解析は R（version 3.6.2; R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria）を用いて行った。

【結果】

クリーニングデータから 21 日以内に転送または転院、転帰が不明、救急搬送されたが救急外来を受診しなかった傷病者を除外し、解析対象は 13,841 例あった（図表 58）。

（図表 58）**傷病者フロー**



次に、傷病者背景を示す（図表 59）。自損傷病者の人口 10 万人あたりの年間発生率は、2018 年は 29.4 人、2022 年は 33.1 人であり、有意に増加傾向であった。年齢の中央値はそれぞれ 40 歳、36 歳と若年となっている傾向であった。年齢層別では、19 歳以下と 20 歳から 29 歳の傷病者群で統計学的に有意な増加傾向であり、30 歳から 39 歳、40 歳から 49 歳、60 歳から 69 歳の傷病者群で減少傾向であった。男女比は女性が多かった。発生場所は個人宅が最も多く、発生時間帯は 18 時から 23 時 59 分が最も多く、2018 年と 2022 年で変化はなかった。平日/週末の割合も同様に変化はなかった。自損の方法は、薬物や酒などの過量摂取による自損が最多であった。2018 年に比べて 2022 年では、薬物や酒などの過量摂取による自損は増加傾向で、故意に外傷を負う行為は減少傾向であった。全コホートでの救急外来での死亡は 11.0%であり、2018 年と 2022 年で有意差は見られなかった。全コホートでの 21 日死亡率は 16.2%で、同様に有意差は見られなかった。

（図表 59）**傷病者背景**

	2018	2019	2020	2021	2022
背景	**n=2,592**	**n=2,703**	**n=2,836**	**n=2,783**	**n=2,923**
罹患率, n/100,000人年	29.4	30.6	32.1	31.5	33.1
年齢(歳), 中央値(IQR)	40 (26-54)	39 (26-53)	38 (25-53)	36 (24-52)	36 (24-53)
年齢区分, n(%)					
19歳以下	212 (8.2%)	244 (9.0%)	252 (8.9%)	335 (12.0%)	346 (11.8%)
20-29歳	590 (22.8%)	636 (23.5%)	743 (26.2%)	761 (27.3%)	804 (27.5%)
30-39歳	480 (18.5%)	501 (18.5%)	483 (17.0%)	427 (15.3%)	475 (16.3%)
40-49歳	487 (18.8%)	514 (19.0%)	484 (17.1%)	437 (15.7%)	422 (14.4%)
50-59歳	335 (12.9%)	362 (13.4%)	377 (13.3%)	346 (12.4%)	396 (13.5%)
60-69歳	186 (7.2%)	168 (6.2%)	179 (6.3%)	152 (5.5%)	175 (6.0%)
70-79歳	185 (7.1%)	167 (6.2%)	190 (6.7%)	191 (6.9%)	189 (6.5%)
80歳以上	117 (4.5%)	115 (4.3%)	128 (4.5%)	134 (4.8%)	116 (4.0%)
性別, n(%)					
男性	843 (32.5%)	834 (30.8%)	847 (29.9%)	857 (30.8%)	932 (31.9%)
女性	1,749 (67.5%)	1,873 (69.2%)	1,989 (70.1%)	1,926 (69.2%)	1,991 (68.1%)
発生場所, n(%)					
個人宅	2,152 (83.0%)	2,215 (81.8%)	2,353 (83.0%)	2,300 (82.6%)	2,389 (81.7%)
公共の場所	202 (7.8%)	246 (9.1%)	234 (8.3%)	208 (7.5%)	258 (8.8%)
街路	117 (4.5%)	126 (4.7%)	111 (3.9%)	146 (5.2%)	147 (5.0%)
職場	19 (0.7%)	26 (1.0%)	23 (0.8%)	26 (0.9%)	21 (0.7%)
その他	102 (3.9%)	94 (3.5%)	115 (4.1%)	103 (3.7%)	108 (3.7%)
発生時間帯, n(%)					
0:00-5:59	603 (23.3%)	621 (22.9%)	670 (23.6%)	626 (22.5%)	674 (23.1%)
6:00-11:59	552 (21.3%)	502 (18.5%)	572 (20.2%)	585 (21.0%)	598 (20.5%)
12:00-17:59	631 (24.3%)	696 (25.7%)	693 (24.4%)	647 (23.2%)	756 (25.9%)
18:00-23:59	806 (31.1%)	888 (32.8%)	901 (31.8%)	925 (33.2%)	895 (30.6%)
平日/週末, n(%)					
平日	1,885 (72.7%)	1,964 (72.6%)	2,062 (72.7%)	1,998 (71.8%)	2,115 (72.4%)
週末	707 (27.3%)	743 (27.4%)	774 (27.3%)	785 (28.2%)	808 (27.6%)
月, n(%)					
1月	208 (8.0%)	172 (6.4%)	246 (8.7%)	239 (8.6%)	236 (8.1%)
2月	169 (6.5%)	182 (6.7%)	192 (6.8%)	231 (8.3%)	165 (5.6%)
3月	204 (7.9%)	232 (8.6%)	230 (8.1%)	249 (8.9%)	210 (7.2%)
4月	206 (7.9%)	202 (7.5%)	175 (6.2%)	217 (7.8%)	250 (8.6%)

5月	219 (8.4%)	237 (8.8%)	232 (8.2%)	215 (7.7%)	279 (9.5%)
6月	218 (8.4%)	261 (9.6%)	253 (8.9%)	224 (8.0%)	279 (9.5%)
7月	241 (9.3%)	259 (9.6%)	288 (10.2%)	241 (8.7%)	274 (9.4%)
8月	238 (9.2%)	242 (8.9%)	244 (8.6%)	220 (7.9%)	238 (8.1%)
9月	250 (9.6%)	233 (8.6%)	291 (10.3%)	244 (8.8%)	261 (8.9%)
10月	229 (8.8%)	236 (8.7%)	275 (9.7%)	235 (8.4%)	247 (8.5%)
11月	215 (8.3%)	224 (8.3%)	187 (6.6%)	218 (7.8%)	265 (9.1%)
12月	195 (7.5%)	227 (8.4%)	223 (7.9%)	250 (9.0%)	219 (7.5%)
自損の方法, n(%)					
過量摂取	1,189 (45.9%)	1,237 (45.7%)	1,367 (48.2%)	1,351 (48.5%)	1,448 (49.5%)
外傷	745 (28.7%)	861 (31.8%)	811 (28.6%)	795 (28.6%)	775 (26.5%)
不明	658 (25.4%)	609 (22.5%)	658 (23.2%)	637 (22.9%)	700 (23.9%)
来院日転帰, n(%)					
入院	1,201 (46.3%)	1,199 (44.3%)	1,220 (43.0%)	1,178 (42.3%)	1,209 (41.4%)
退院	1,115 (43.0%)	1,234 (45.6%)	1,290 (45.5%)	1,301 (46.7%)	1,378 (47.1%)
死亡	276 (10.6%)	274 (10.1%)	326 (11.5%)	304 (10.9%)	336 (11.5%)
21日後転帰, n(%)	(n=1,201)	(n=1,199)	(n=1,220)	(n=1,178)	(n=1,209)
入院	108 (9.0%)	103 (8.6%)	103 (8.4%)	95 (8.1%)	124 (10.3%)
退院	936 (77.9%)	969 (80.8%)	973 (79.8%)	933 (79.2%)	930 (76.9%)
死亡	157 (13.1%)	127 (10.6%)	144 (11.8%)	150 (12.7%)	155 (12.8%)
21日死亡, n(%)	433 (16.7%)	401 (14.8%)	470 (16.6%)	454 (16.3%)	491 (16.8%)

IQR,四分位範囲

p 値は、Jonckheere-Terpstra 検定および Cochrane-Armitage 検定を用いて計算した。

2018 年に対する発生率比と 95%信頼区間を示す（図表 60）。2022 年は 1.128（95%信頼区間, 1.070-1.189, P<0.001）と有意に増加していた。

（図表 60）**発生率比**

背景	傷病者の発生	発生率比	95% CI	p値
2019 vs. 2018	2,703 vs. 2,592	1.044	(0.990-1.102)	0.114
2020 vs. 2018	2,836 vs. 2,592	1.091	(1.035-1.151)	0.001
2021 vs. 2018	2,783 vs. 2,592	1.077	(1.021-1.136)	0.007
2022 vs. 2018	2,923 vs. 2,592	1.128	(1.070-1.189)	<0.001

95% CI,95%信頼区間

自損による救急搬送傷病者における 21 日死亡の発生について、2018 年に対する発生率比と 95%信頼区間を示す（図表 61）。2018 年に対して 2022 年は有意差を認めなかった。

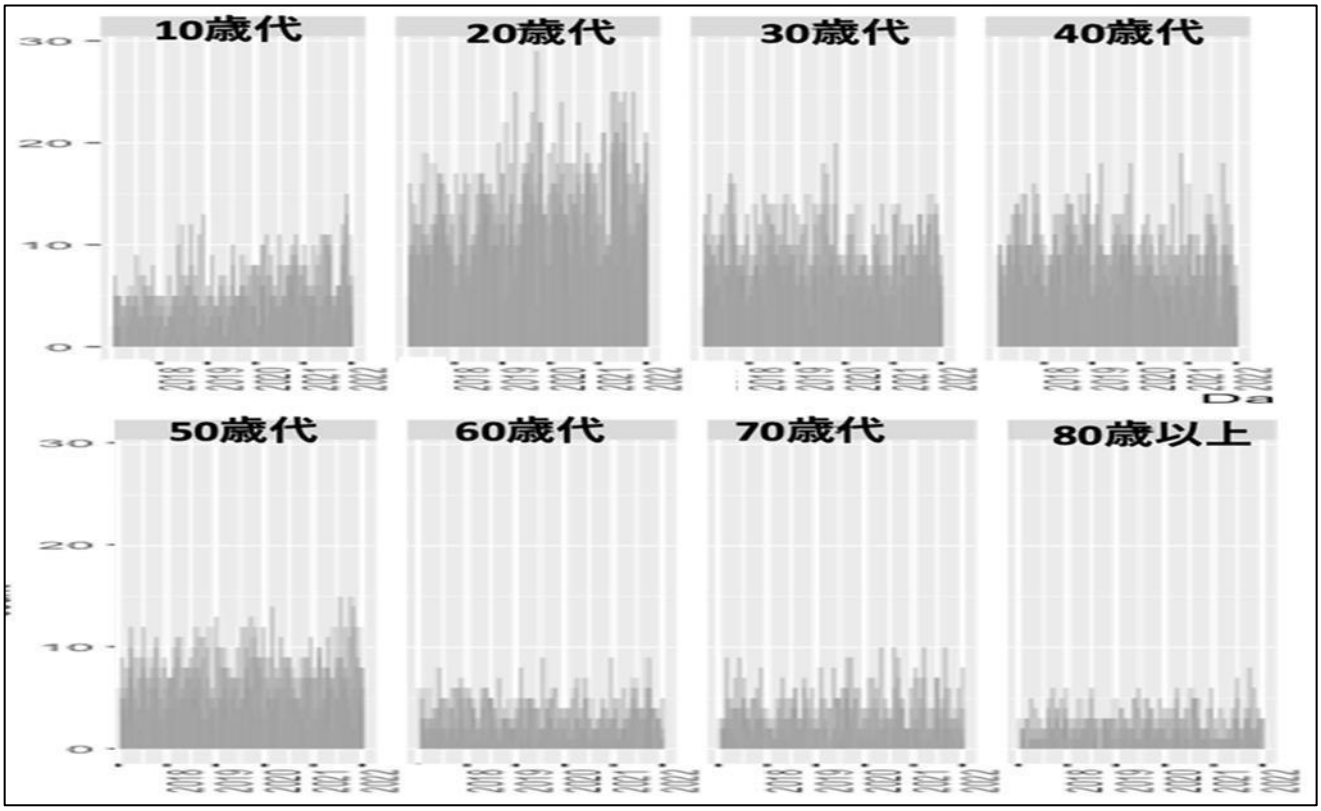
（図表 61）**発生率比**

背景		21日死亡の発生	発生率比	95% CI	p値
2019 vs.	2018	401 vs. 433	0.979	(0.855-1.122)	0.761
2020 vs.	2018	470 vs. 433	0.996	(0.874-1.135)	0.952
2021 vs.	2018	454 vs. 433	1.017	(0.891-1.160)	0.806
2022 vs.	2018	491 vs. 433	1.002	(0.880-1.140)	0.982

95% CI,95%信頼区間

年齢層別の傷病者発生の推移を示したヒストグラムを示す（図表 62)。2022 年における 10 歳代、20 歳代の傷病者数は増加傾向である（図表 63)。

（図表 62）**年齢別傷病者発生推移**



（図表 63）**10 歳代、20 歳代の自損傷病者発生率比**

	傷病者の発生	発生率比	95% CI	p値
10歳代(10-19歳)				
2019 vs. 2018	244 vs. 212	1.117	(0.929-1.343)	0.240
2020 vs. 2018	252 vs. 212	1.101	(0.917-1.322)	0.302
2021 vs. 2018	335 vs. 212	1.182	(0.996-1.405)	0.057
2022 vs. 2018	346 vs. 212	1.226	(1.034-1.456)	0.020
20歳代(20-29歳)				
2019 vs. 2018	636 vs. 590	1.002	(0.896-1.121)	0.972
2020 vs. 2018	743 vs. 590	1.136	(1.020-1.266)	0.021
2021 vs. 2018	761 vs. 590	1.12	(1.006-1.247)	0.039
2022 vs. 2018	804 vs. 590	1.214	(1.092-1.350)	<0.001

95% CI,95%信頼区間

【考察（CQ6)】

自損による救急搬送傷病者は全体的に増加傾向であったが、死亡率には統計学的有意差はみられなかった。2018 年に比べ、2022 年では 10 歳代、20 歳代の自損傷病者が有意に増加した。自損の方法として、薬物や酒などの摂取による自損が最も多かった。本検討では過量摂取した薬物などは特定できないものの、最近メディアにもとり上げられている若年層における「オーバードーズ」の流行も反映している可能性がある。今後も傷病者数の推移について注視していく必要がある。