

Category (3) 特殊な背景因子をもつ傷病者に与えた影響

CQ8：小児・妊婦・高齢者

【背景】

COVID-19 の流行が小児・妊婦・高齢者に対する救急医療体制にもたらす影響について、これまで 2019 年を比較対照とし、2020 年、2021 年、2022 年のそれぞれの単年比較を報告した。COVID-19 が 2023 年 5 月に 5 類感染症に移行したことをうけ、感染流行以前のデータ (2019 年) を対照に、感染流行以降 (2020 年から 2023 年) のデータを通年で比較し報告する。

【方法】

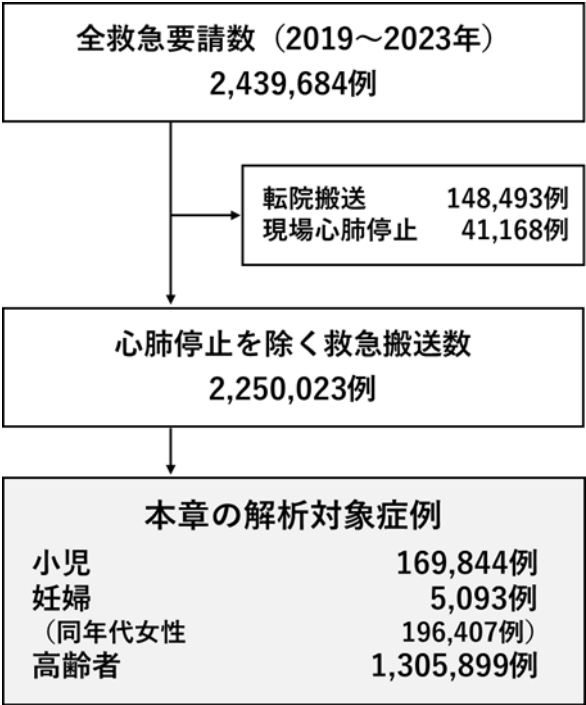
2019 年から 2023 年のそれぞれ 1 月 1 日から 12 月 31 日までのクリーニングデータから、小児、妊婦、高齢者を抽出し年次比較を行った。小児は 0-14 歳、高齢者は 65 歳以上と定義した。妊婦に対する救急医療体制の評価については同年代の女性 (15-44 歳) を対照として評価した。

評価項目は、搬送件数、搬送困難症例数、初診時転帰、確定時転帰 (入院 21 日後時点の転帰) を設定した。すべての項目について記述的に評価した。

【結果】

本項の傷病者フローを示す (図表 109)。

(図表 109) 傷病者フロー



1) 搬送件数の推移

各カテゴリーの搬送件数の推移を示す(図表 110)。COVID-19 流行以前の 2019 年と比較し、2020 年、2021 年は、小児、妊婦、高齢者の全てのカテゴリーで搬送件数が激減した。その後、2022 年以降になり COVID-19 流行以前を超える搬送傷病者数となっている。

(図表 110) 搬送傷病者数の推移

	2019	2020	2021	2022	2023
小児	37,487	24,647	27,509	36,262	43,939
乳児 (0 歳)	3,376	2,420	2,605	3,587	3,812
幼児 (1-4 歳)	18,842	11,393	14,044	17,383	21,618
学童期 (5-9 歳)	8,480	5,892	5,670	8,250	10,690
思春期(10-14 歳)	6,789	4,942	5,190	7,042	7,819
妊婦	1,004	760	950	1,156	1,223
高齢者	260,340	240,335	240,086	271,866	293,272
前期高齢者 (65-74 歳)	71,665	63,536	61,846	64,994	65,377
後期高齢者 (75-89 歳)	157,081	145,569	144,525	166,353	182,372
超高齢者 (90 歳以上)	31,594	31,230	33,715	40,519	45,523

※結果は、症例数で提示した

2) 搬送困難症例数の推移

搬送困難症例の頻度について比較した(図表 111)。COVID-19 流行以前の 2019 年と比較し、2020 年、2021 年は搬送件数が減少したこともあり搬送困難症例数やその頻度も大きくは変化しなかった。その後、2022 年は搬送困難症例数やその頻度は増加したが、2023 年にはやや改善傾向にある。しかしながら、COVID-19 流行以前の水準までは改善していない。これら搬送困難症例数の増減については、小児、妊婦、高齢者の全てのカテゴリーで一致した傾向を示した。妊婦の搬送困難症例の頻度については同年代女性と同等かあるいは低値であったことから、妊婦であることが搬送困難の原因にはなっていないことが分かった。2022 年、2023 年の高齢者の搬送困難症例の頻度は 2019 年と比較して 3-5 倍程度増加していることから、もっとも影響を受けているカテゴリーであると考えられる。

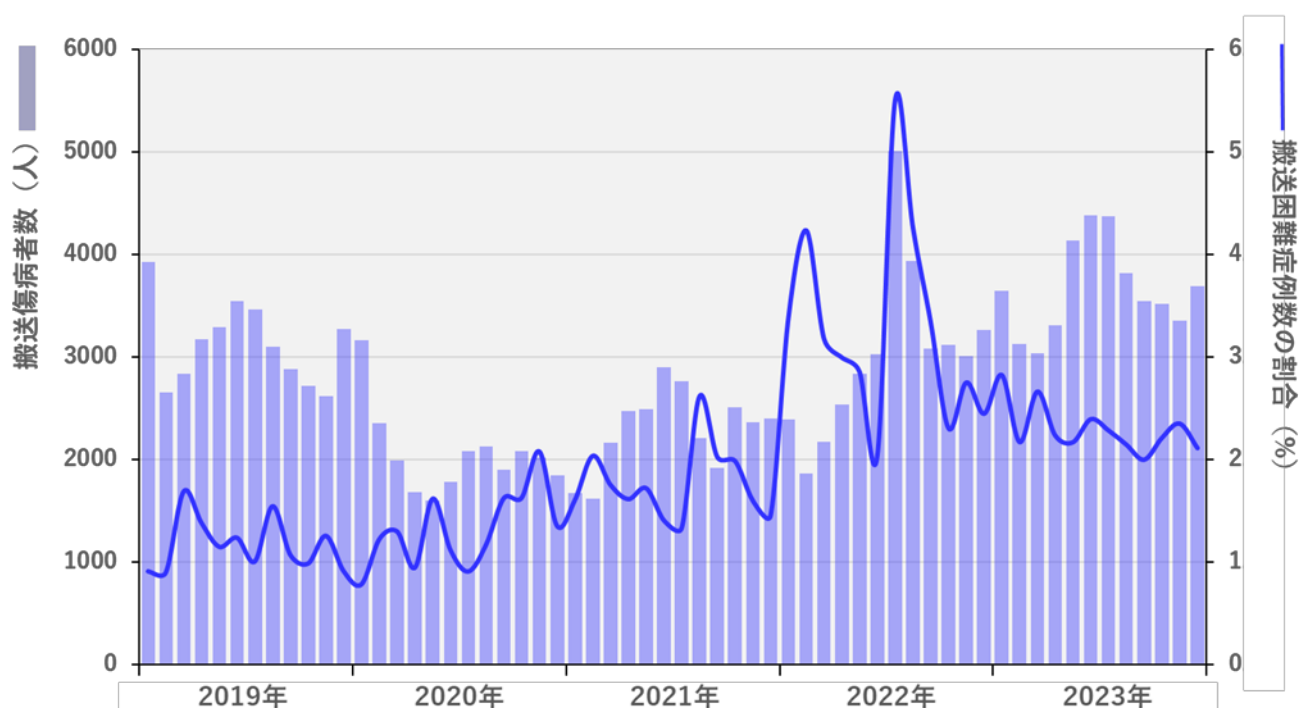
(図表 111) 搬送困難症例の推移

	2019	2020	2021	2022	2023
小児	438 (1.2)	318 (1.3)	479 (1.7)	1,230 (3.4)	1,009 (2.3)
乳児 (0 歳)	26 (0.8)	17 (0.7)	40 (1.5)	128 (3.6)	76 (2.0)
幼児 (1-4 歳)	142 (0.8)	101 (0.9)	184 (1.3)	444 (2.6)	360 (1.7)
学童期 (5-9 歳)	145 (1.7)	104 (1.8)	122 (2.2)	336 (4.1)	289 (2.7)
思春期(10-14 歳)	125 (1.8)	96 (1.9)	133 (2.6)	322 (4.6)	284 (3.6)
妊婦	35 (3.5)	25 (3.3)	43 (4.5)	78 (6.7)	80 (6.5)
同年代女性 (15-44 歳)	1,473 (3.5)	1,558 (4.4)	2,087 (5.9)	3,943 (9.8)	3,530 (8.0)
高齢者	6,521 (2.5)	8,673 (3.6)	12,517 (5.2)	28,867 (10.6)	21,332 (7.3)
前期高齢者 (65-74 歳)	1,901 (2.7)	2,290 (3.6)	2,938 (4.8)	5,981 (9.2)	4,547 (7.0)
後期高齢者 (75-89 歳)	3,731 (2.4)	5,050 (3.5)	7,442 (5.1)	17,401 (10.5)	12,811 (7.0)
超高齢者 (90 歳以上)	889 (2.8)	1,333 (4.3)	2,137 (6.3)	5,485 (13.5)	3,974 (8.7)

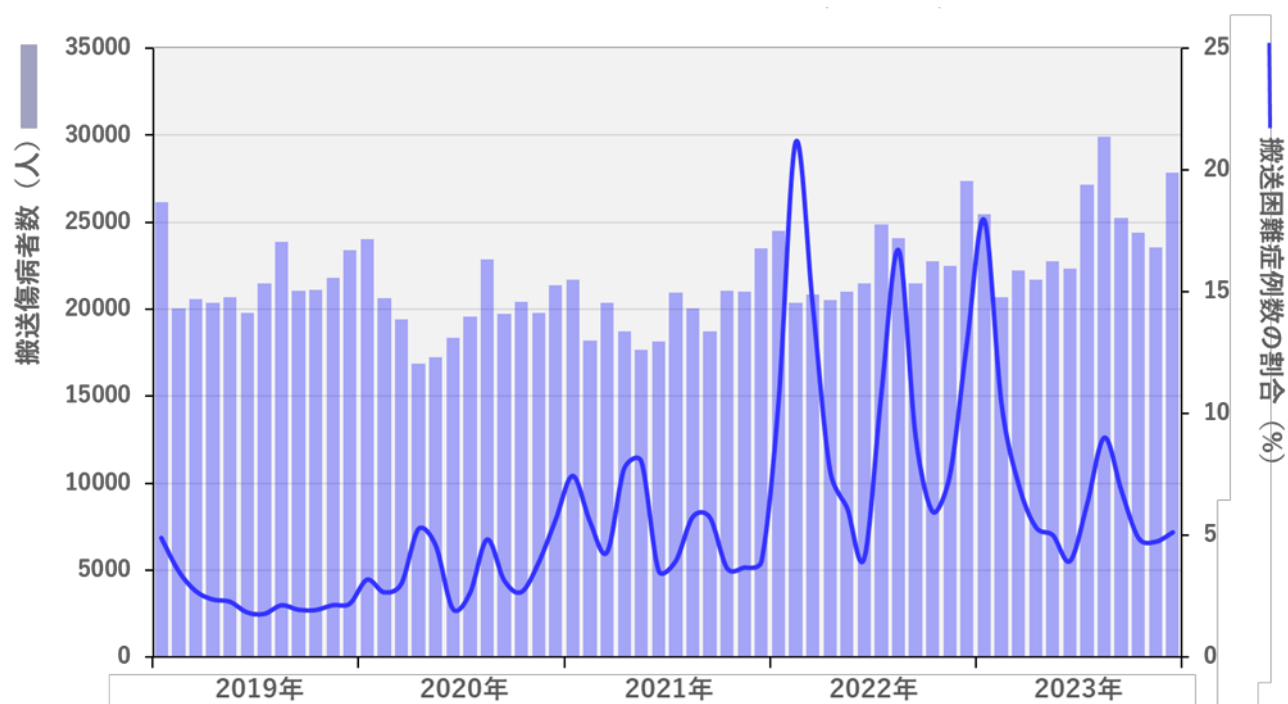
※結果は、症例数 (%) で提示した

搬送困難症例の発生状況について月ごとに評価した (図表 112,113)。妊婦は搬送困難症例が少ないため解析対象外とした。小児、高齢者ともに搬送困難症例の発生状況は月ごとに大きな違いがあり、COVID-19 の流行状況に大きく影響を受けていると考えられた。2022 年に入り搬送困難症例の増加は顕著であったが、2023 年となり COVID-19 流行以前の水準に戻りつつある。

(図表 112) 搬送困難症例数の推移 (小児)



(図表 113) 搬送困難症例数の推移 (高齢者)



3) 初診時転帰の推移

救急搬送となった後の転帰（入院、帰宅、死亡など）について比較した。小児はすべての年齢カテゴリーにおいて COVID-19 流行の前後で初診時の転帰に関して大きな変化はみられなかった。期間を通して小児の死亡症例は限定的である（図表 114）。

（図表 114） 初診時転帰（小児）

2019	入院	帰宅	転院	死亡	不搬送
乳児（0 歳）	640 (19.0)	2,712 (80.3)	21 (0.6)	2 (0.1)	1 (0.0)
幼児（1-4 歳）	3,090 (16.4)	15,698 (83.3)	54 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
学童期（5-9 歳）	1,405 (16.6)	7,027 (82.9)	48 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
思春期（10-14 歳）	1,014 (14.9)	5,727 (84.4)	48 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
2020	入院	帰宅	転院	死亡	不搬送
乳児（0 歳）	482 (19.9)	1,924 (79.5)	14 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
幼児（1-4 歳）	2,009 (17.6)	9,343 (82.0)	41 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)
学童期（5-9 歳）	976 (16.6)	4,885 (82.9)	30 (0.5)	1 (0.1)	0 (0.0)
思春期（10-14 歳）	966 (19.5)	3,926 (79.4)	47 (1.0)	3 (0.0)	0 (0.0)
2021	入院	帰宅	転院	死亡	不搬送
乳児（0 歳）	482 (18.5)	2,095 (80.4)	27 (1.0)	0 (0.0)	1 (0.0)
幼児（1-4 歳）	2,414 (17.2)	11,578 (82.4)	52 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)
学童期（5-9 歳）	927 (16.3)	4,707 (83.0)	36 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
思春期（10-14 歳）	901 (17.4)	4,248 (81.8)	41 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)
2022	入院	帰宅	転院	死亡	不搬送
乳児（0 歳）	643 (17.9)	2,914 (81.2)	26 (0.7)	4 (0.1)	0 (0.0)
幼児（1-4 歳）	2,510 (14.4)	14,786 (85.1)	88 (0.5)	3 (0.0)	2 (0.0)
学童期（5-9 歳）	1,092 (13.2)	7,092 (86.0)	65 (0.8)	1 (0.0)	0 (0.0)
思春期（10-14 歳）	975 (13.8)	6,020 (85.5)	45 (0.6)	2 (0.0)	0 (0.0)
2023	入院	帰宅	転院	死亡	不搬送
乳児（0 歳）	728 (19.1)	3,058 (80.2)	25 (0.7)	1 (0.0)	0 (0.0)
幼児（1-4 歳）	3,089 (14.3)	18,426 (85.2)	99 (0.5)	4 (0.0)	0 (0.0)
学童期（5-9 歳）	1,426 (13.3)	9,197 (86.0)	65 (0.6)	2 (0.0)	0 (0.0)
思春期（10-14 歳）	1,061 (13.6)	6,706 (85.8)	51 (0.7)	1 (0.0)	0 (0.0)

※結果は、症例数（%）で提示した。

妊婦において COVID-19 流行の前後で初診時の転帰に関して大きな変化はみられなかった。期間を通して妊婦の死亡症例はなかった（図表 115）。

（図表 115） 初診時転帰（妊婦）

2019	入院	帰宅	転院	死亡	不搬送
妊婦	417 (41.5)	585 (58.3)	2 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)
同年代女性(15-44 歳)	6,468 (15.4)	35,226 (83.9)	280 (0.7)	3 (0.0)	10 (0.0)
2020	入院	帰宅	転院	死亡	不搬送
妊婦	363 (47.8)	392 (51.6)	5 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
同年代女性(15-44 歳)	5,710 (16.3)	29,144 (83.0)	246 (0.7)	4 (0.0)	1 (0.0)
2021	入院	帰宅	転院	死亡	不搬送
妊婦	435 (45.8)	506 (53.3)	9 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)
同年代女性(15-44 歳)	5,607 (16.0)	29,275 (83.3)	238 (0.7)	12 (0.0)	6 (0.0)
2022	入院	帰宅	転院	死亡	不搬送
妊婦	530 (45.8)	616 (53.3)	10 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)
同年代女性(15-44 歳)	5,430 (13.5)	34,567 (85.8)	265 (0.7)	20 (0.0)	3 (0.0)
2023	入院	帰宅	転院	死亡	不搬送
妊婦	518 (42.4)	696 (56.9)	9(0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
同年代女性(15-44 歳)	6,162 (14.0)	37,422 (85.3)	285 (0.6)	16 (0.0)	7 (0.0)

※結果は、症例数（%）で提示した。

高齢者はすべての年齢カテゴリーにおいて COVID-19 流行の前後で初診時の転帰に関して大きな変化はみられなかった。死亡者に関して、その実数は増加しているものの頻度は大きくは変化していない。COVID-19 流行との関連は不明であり、社会全体の高齢化の影響を受けている可能性も考えられる（図表 116）。

（図表 116） 初診時転帰（高齢者）

2019	入院	帰宅	転院	死亡	不搬送
前期高齢者(65-74 歳)	30,540 (42.6)	39,880 (55.6)	1,156 (1.6)	82 (0.1)	7 (0.0)
後期高齢者(75-89 歳)	79,456 (50.6)	74,383 (47.4)	2,982 (1.9)	258 (0.2)	2 (0.0)
超高齢者 (90 歳以上)	19,808 (62.7)	11,087 (35.1)	591 (1.9)	107 (0.3)	1 (0.0)
2020	入院	帰宅	転院	死亡	不搬送
前期高齢者(65-74 歳)	28,686 (45.1)	33,634 (52.9)	1,117 (1.8)	96 (0.2)	3 (0.0)
後期高齢者(75-89 歳)	76,531 (52.6)	65,925 (45.3)	2,821 (1.9)	288 (0.2)	4 (0.0)
超高齢者 (90 歳以上)	19,840 (63.5)	10,611 (34.0)	669 (2.1)	109 (0.3)	1 (0.0)
2021	入院	帰宅	転院	死亡	不搬送
前期高齢者(65-74 歳)	28,856 (46.7)	31,751 (51.3)	1,154 (1.9)	81 (0.1)	4 (0.0)
後期高齢者(75-89 歳)	76,376 (52.8)	64,862 (44.9)	2,982 (2.1)	300 (0.2)	5 (0.0)
超高齢者 (90 歳以上)	21,253 (63.0)	11,611 (34.4)	732 (2.2)	117 (0.3)	2 (0.0)
2022	入院	帰宅	転院	死亡	不搬送
前期高齢者(65-74 歳)	28,306 (43.6)	35,369 (54.4)	1,171 (1.8)	143 (0.2)	5 (0.0)
後期高齢者(75-89 歳)	84,045 (50.5)	78,120 (47.0)	3,652 (2.2)	530 (0.3)	6 (0.0)
超高齢者 (90 歳以上)	24,766 (61.1)	14,571 (36.0)	973 (2.4)	209 (0.5)	0 (0.0)
2023	入院	帰宅	転院	死亡	不搬送
前期高齢者(65-74 歳)	28,388 (43.4)	35,678 (54.6)	1,195 (1.8)	105 (0.2)	11 (0.0)
後期高齢者(75-89 歳)	92,335 (50.6)	85,824 (47.1)	3,853 (2.1)	354 (0.2)	6 (0.0)
超高齢者 (90 歳以上)	28,118 (61.8)	16,253 (35.7)	1,014 (2.2)	137 (0.3)	1 (0.0)

※結果は、症例数 (%) で提示した。

4) 確定時転帰の推移

確定時転帰（入院、帰宅、死亡など）について比較した（図表 117）。小児はすべての年齢カテゴリーにおいて COVID-19 流行の前後で入院 21 日後時点の転帰に関して大きな変化はみられなかった（図表 117）。

（図表 117） 確定時転帰（小児）

2019	入院継続	退院	転院	死亡
乳児（0 歳）	16 (2.5)	613 (95.8)	10 (1.6)	1 (0.2)
幼児（1-4 歳）	46 (1.5)	3,010 (97.4)	30 (1.0)	4 (0.1)
学童期（5-9 歳）	40 (2.8)	1,346 (95.8)	16 (1.1)	3 (0.2)
思春期（10-14 歳）	43 (4.2)	948 (93.5)	21 (2.1)	2 (0.2)
2020	入院継続	退院	転院	死亡
乳児（0 歳）	20 (4.1)	451 (93.6)	10 (2.1)	1 (0.2)
幼児（1-4 歳）	33 (1.6)	1,954 (97.3)	21 (1.0)	1 (0.0)
学童期（5-9 歳）	21 (2.2)	940 (96.3)	15 (1.5)	0 (0.0)
思春期（10-14 歳）	38 (3.9)	901 (93.3)	25 (2.6)	2 (0.2)
2021	入院継続	退院	転院	死亡
乳児（0 歳）	16 (3.3)	456 (94.6)	9 (1.9)	1 (0.2)
幼児（1-4 歳）	28 (1.2)	2,361 (97.9)	21 (0.9)	1 (0.0)
学童期（5-9 歳）	16 (1.7)	899 (97.0)	12 (1.3)	0 (0.0)
思春期（10-14 歳）	32 (3.6)	851 (94.6)	16 (1.8)	1 (0.1)
2022	入院継続	退院	転院	死亡
乳児（0 歳）	22 (3.4)	607 (94.4)	13 (2.0)	1 (0.2)
幼児（1-4 歳）	31 (1.2)	2,447 (97.7)	22 (0.9)	4 (0.2)
学童期（5-9 歳）	25 (2.3)	1,056 (96.7)	10 (0.9)	1 (0.1)
思春期（10-14 歳）	46 (4.7)	899 (92.2)	28 (2.9)	2 (0.2)
2023	入院継続	退院	転院	死亡
乳児（0 歳）	14 (1.9)	699 (96.0)	13 (1.8)	2 (0.3)
幼児（1-4 歳）	26 (0.8)	3,019 (97.7)	35 (1.1)	9 (0.3)
学童期（5-9 歳）	22 (1.5)	1,383 (97.0)	19 (1.3)	2 (0.1)
思春期（10-14 歳）	47 (4.4)	983 (92.7)	26 (2.5)	4 (0.4)

※結果は、症例数（%）で提示した。

妊婦において COVID-19 流行の前後で入院 21 日後時点の転帰に関して大きな変化は見られなかった。2020 年、2022 年、2023 年にそれぞれ 1 例の妊婦の死亡症例がみられた（図表 118）。

（図表 118） 確定時転帰（妊婦）

2019	入院継続	退院	転院	死亡
妊婦	25 (6.0)	390 (93.5)	2 (0.5)	0 (0.0)
同年代女性(15-44 歳)	442 (6.9)	5,703 (89.3)	188 (2.9)	51 (0.8)
2020	入院継続	退院	転院	死亡
妊婦	6 (1.7)	352 (97.0)	4 (1.1)	1 (0.3)
同年代女性(15-44 歳)	352 (6.2)	5,101 (89.7)	190 (3.3)	46 (0.8)
2021	入院継続	退院	転院	死亡
妊婦	14 (3.2)	407 (93.6)	14 (3.2)	0 (0.0)
同年代女性(15-44 歳)	343 (6.1)	4,999 (89.2)	202 (3.6)	60 (1.1)
2022	入院継続	退院	転院	死亡
妊婦	38 (7.2)	480 (90.9)	9 (1.7)	1 (0.2)
同年代女性(15-44 歳)	412 (7.6)	4,725 (87.0)	232 (4.3)	59 (1.1)
2023	入院継続	退院	転院	死亡
妊婦	20 (3.9)	492 (95.0)	5 (1.0)	1 (0.2)
同年代女性(15-44 歳)	437 (7.1)	5,428 (88.2)	236 (3.8)	53 (0.9)

※結果は、症例数（%）で提示した。

高齢者はすべての年齢カテゴリーにおいて COVID-19 流行の前後で入院 21 日後時点の転帰に関して大きな変化は見られなかった。死亡者に関して、その実数は増加しているものの頻度は大きくは変化していない。COVID-19 流行との関連は不明であり、社会全体の高齢化の影響を受けている可能性も考えられる（図表 119）。

（図表 119） 確定時転帰（高齢者）

2019	入院継続	退院	転院	死亡
前期高齢者(65-74 歳)	8,501 (28.1)	18,363 (60.6)	1,872 (6.2)	1,549 (5.1)
後期高齢者(75-89 歳)	27,255 (34.5)	42,278 (53.6)	5,022 (6.4)	4,386 (5.6)
超高齢者 (90 歳以上)	7,545 (38.3)	9,297 (47.2)	1,194 (6.1)	1,643 (8.3)
2020	入院継続	退院	転院	死亡
前期高齢者(65-74 歳)	8,092 (28.3)	16,875 (59.0)	2,111 (7.4)	1,515 (5.3)
後期高齢者(75-89 歳)	26,922 (35.3)	39,142 (51.3)	5,660 (7.4)	4,583 (6.0)
超高齢者 (90 歳以上)	7,809 (39.5)	9,002 (45.5)	1,318 (6.7)	1,654 (8.4)
2021	入院継続	退院	転院	死亡
前期高齢者(65-74 歳)	8,123 (28.2)	16,598 (57.6)	2,422 (8.4)	1,690 (5.9)
後期高齢者(75-89 歳)	27,024 (35.4)	37,613 (49.3)	6,474 (8.5)	5,186 (6.8)
超高齢者 (90 歳以上)	8,270 (39.0)	9,322 (43.9)	1,622 (7.6)	2,012 (9.5)
2022	入院継続	退院	転院	死亡
前期高齢者(65-74 歳)	8,252 (29.2)	16,243 (57.4)	2,100 (7.4)	1,702 (6.0)
後期高齢者(75-89 歳)	29,644 (35.3)	42,312 (50.4)	6,090 (7.3)	5,934 (7.1)
超高齢者 (90 歳以上)	9,503(38.4)	11,136 (45.0)	1,588 (6.4)	2,507 (10.1)
2023	入院継続	退院	転院	死亡
前期高齢者(65-74 歳)	7,866 (27.8)	16,804 (59.4)	2,079 (7.3)	1,562 (5.5)
後期高齢者(75-89 歳)	32,025 (34.8)	47,274 (51.3)	7,096 (7.7)	5,721 (6.2)
超高齢者 (90 歳以上)	10,739 (38.3)	12,829 (45.7)	2,069 (7.4)	2,417 (8.6)

※結果は、症例数 (%) で提示した。

【考察（CQ8）】

COVID-19 の流行とそれに対する対策により、小児、妊婦、高齢者をはじめ府民を取り巻く環境はこの数年間大きく変化した。その結果、小児、妊婦、高齢者に対する救急医療体制も平時と異なるものとなった。今回、COVID-19 流行以前の 2019 年の状況と比較検討することで、2020 年から 2022 年にかけての COVID-19 流行期、そして COVID-19 が 5 類感染症へ移行した 2023 年の本府の救急医療体制について明らかにした。感染流行初期の 2020 年、2021 年は搬送件数自体が減少し、搬送困難症例も平時と比べ増加していなかった。一方で、感染流行後期となる 2022 年には搬送傷病者数は激増し、それと同時に搬送困難症例も増加した。2023 年に入り搬送件数は引き続き増加していたが、搬送困難症例は減少しており、平時の救急医療体制に戻りつつある実態が明らかとなった。

転帰に関しては、2019 年から 2023 年にかけての高齢者における死亡症例について、その実数は増加しているものの頻度は大きくは変化していない。COVID-19 流行との関連は不明であり、社会全体の高齢化の影響を受けている可能性も考えられる。これらの結果は、急を要する重症症例の救急医療体制は、COVID-19 流行期においても確実に維持され続けたことを示唆している。

本府における小児、妊婦、高齢者に対する救急医療体制は、COVID-19 流行以前の体制に戻りつつある。今後も引き続き医療体制の動向には注視する必要がある。