

## Category (3) 特殊な背景因子をもつ患者に与えた影響

## CQ8: 小児・妊婦・高齢者

## 【背景】

本府において新型コロナウイルス感染拡大が小児・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、2020年については報告があるものの2021年については明らかにされていない。ORION データを用いて、新型コロナウイルス流行期である2021年における医療機関の患者収容の実態とその入院経過について明らかにする。

## 【方法】

2019年および2021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・高齢者について、年次比較を行った。小児は0-14歳、妊婦と同年代の女性は15-44歳の女性、高齢者は65歳以上とした。

搬送困難症例と非搬送困難症例について二元配置分析を行い、続いて単変量ロジスティック回帰解析を用いて搬送困難症例について、小児、妊婦、高齢者に分けて解析した。なお、妊婦に関しては1,644人と数が少ないため同年代の女性も対照として同時に解析した。小児・妊婦・高齢者の転帰について年次比較を行った。

## 【結果】

## 1) 搬送傷病者数

各カテゴリの搬送傷病者数を示す(図表 102)。小児、妊婦、高齢者のいずれも搬送傷病者数は減少傾向にある。

(図表 102) 搬送傷病者数

	2019	2021	p value
小児	37,547	27,560	
小児年齢カテゴリー			<0.001
乳児 (0 y), %	3,375 (9.0)	2,612 (9.5)	
幼児 (1-4 y), %	18,891 (50.3)	14,081 (51.1)	
学童期 (5-9 y), %	8,480 (22.6)	5,668 (20.6)	
思春期 (10-14 y), %	6,801 (18.1)	5,199 (18.9)	
妊婦	943	701	<0.001
高齢者	266,428	246,696	
高齢者カテゴリー			<0.001
前期高齢者 (65-74 y), %	73,062 (27.4)	63,249 (25.6)	
後期高齢者 (75-89 y), %	160,666 (60.3)	148,448 (60.2)	
超高齢者 (≥90 y), %	32,700 (12.3)	34,999 (14.2)	

## 2) 搬送困難症例

搬送困難症例について、年次比較を行った（図表 103）。2019 年と比較して 2021 年は、学童期を除くすべてのカテゴリーで有意に搬送困難が増加した（図表 104）。

（図表 103）二元配置分析

	2019		2021	
	非搬送困難	搬送困難	非搬送困難	搬送困難
小児				
乳児 (0 y), %	3,349 (99.2)	26 (0.8)	2,572 (98.5)	40 (1.5)
幼児 (1-4 y), %	18,751 (99.3)	140 (0.7)	13,901 (98.7)	180 (1.3)
学童期 (5-9 y), %	8,338 (98.3)	142 (1.7)	5,548 (97.9)	120 (2.1)
思春期 (10-14 y), %	6,676 (98.2)	125 (1.8)	5,071 (97.5)	128 (2.5)
妊婦同年代女性				
妊婦	41,602 (96.5)	1,503 (3.5)	34,123 (94.2)	2,107 (5.8)
高齢者				
前期高齢者 (65-74 y), %	71,158 (97.4)	1,904 (2.6)	60,320 (95.4)	2,929 (4.6)
後期高齢者 (75-89 y), %	156,936 (97.7)	3,730 (2.3)	140,982 (95.0)	7,466 (5.0)
超高齢者 (≥90 y), %	31,806 (97.3)	894 (2.7)	32,838 (93.8)	2,161 (6.2)

（図表 104）単変量ロジスティック回帰分析

	オッズ比	95%信頼区間	p value
乳児 (0 y)	1.42	1.1 – 1.81	0.006
幼児 (1-4 y)	1.32	1.18 – 1.47	<0.001
学童期 (5-9 y)	1.13	1 – 1.27	0.056
思春期 (10-14 y)	1.16	1.03 – 1.32	0.019
同年代女性 (15-44 y)			
妊婦	1.31	1.26 – 1.35	<0.001
妊婦	1.51	1.05 – 2.17	0.025
高齢者			
前期高齢者 (65-74 y)	1.35	1.31 – 1.39	<0.001
後期高齢者 (75-89 y)	1.49	1.46 – 1.52	<0.001
超高齢者 (≥90 y)	1.53	1.47 – 1.59	<0.001

## 3) 初診時転帰

2019年に比べて2021年は、小児では初診時転帰に有意な差はなかった。妊婦では2年間で死亡症例は認められなかった(図表105)。高齢者では、前期、後期、超高齢者の全てのカテゴリで外来帰宅割合が減少し、初診時における入院および死亡の割合は増加した(図表106)。

(図表105) 初診時転帰(小児・妊婦)

	乳児(0 y), %	幼児(1-4 y), %	学童期(5-9 y), %	思春期(10-14 y), %	妊婦, %
2019					
入院	650 (19.3)	3,103 (16.4)	1,410 (16.6)	1,023 (15.0)	547 (58.0)
帰宅	2,682 (79.5)	15,719 (83.2)	7,020 (82.8)	5,722 (84.1)	391 (41.5)
転院	21 (0.6)	55 (0.3)	48 (0.6)	48 (0.7)	5 (0.5)
死亡	21 (0.6)	14 (0.1)	2 (0)	8 (0.1)	0
不搬送	1 (0)	0	0	0	0
2021					
入院	498 (19.3)	2,429 (17.3)	929 (16.4)	908 (17.5)	418 (59.6)
帰宅	2,074 (79.4)	11,595 (82.4)	4,702 (83.0)	4,245 (81.7)	274 (39.1)
転院	27 (1.0)	53 (0.4)	36 (0.6)	41 (0.8)	9 (1.3)
死亡	12 (0.5)	4 (0)	1 (0)	5 (0)	0
不搬送	1 (0)	0	0	0	0

(図表106) 初診時転帰(高齢者)

	前期高齢者(65-74 y), %	後期高齢者(75-89 y), %	超高齢者(≥90 y), %
2019			
入院	31,161 (42.7)	80,713 (50.2)	20,128 (61.6)
帰宅	39,904 (54.6)	74,514 (46.4)	11,162 (34.1)
転院	1,163 (1.6)	2,991 (1.9)	593 (1.8)
死亡	827 (1.1)	2,443 (1.5)	816 (2.5)
不搬送	7 (0)	5 (0)	1 (0)
2021			
入院	29,369 (46.4)	77,541 (52.2)	21,529 (61.5)
帰宅	31,761 (50.2)	64,981 (43.8)	11,677 (33.4)
転院	1,163 (1.8)	2,991 (2.0)	733 (2.1)
死亡	952 (1.5)	2,927 (2.0)	1,057 (3.0)
不搬送	4 (0)	8 (0)	3 (0)

## 4) 入院後 21 日時点の転帰

2021 年は 2019 年に比べて小児では 1.05 倍、妊婦では 1.07 倍、入院後 21 日時点の入院継続率が増加していた（図表 107）。高齢者でも 1.04 倍増加していた（図表 108）。また、小児および妊婦ではみられなかったが、高齢者では死亡率が上昇していた。

## （図表 107）入院後 21 日転帰（小児・妊婦）

	乳児 (0 y), %	幼児 (1-4 y), %	学童期 (5-9 y), %	思春期 (10-14 y), %	妊婦, %
2019					
入院継続	18 (2.8)	49 (1.6)	42 (3.0)	43 (4.2)	24 (4.4)
退院	611 (94.0)	3,014 (97.1)	1,346 (95.5)	952 (93.1)	517 (94.5)
転院	10 (1.5)	30 (1.0)	16 (1.1)	23 (2.3)	6 (1.1)
21日以内死亡	11 (1.7)	10 (0.3)	6 (0.4)	5 (0.5)	0
2021					
入院継続	20 (4.0)	28 (1.2)	16 (1.7)	33 (3.6)	12 (2.9)
退院	455 (91.4)	2,366 (97.5)	898 (96.7)	852 (93.9)	398 (95.2)
転院	9 (1.8)	21 (0.9)	13 (1.4)	17 (1.9)	8 (1.9)
21日以内死亡	14 (2.8)	11 (0.5)	2 (0.2)	5 (0.6)	0

## （図表 108）入院後 21 日転帰（高齢者）

	前期高齢者 (65-74 y), %	後期高齢者 (75-89 y), %	超高齢者 (≥90 y), %
2019			
入院継続	8,578 (27.8)	27,389 (34.2)	7,576 (37.9)
退院	18,427 (59.6)	42,363 (52.8)	9,329 (46.7)
転院	1,902 (6.2)	5,065 (6.3)	1,207 (6.0)
21日以内死亡	2,001 (6.5)	5,381 (6.7)	1,885 (9.4)
2021			
入院継続	8,202 (28.0)	27,117 (35.0)	8,299 (38.6)
退院	16,632 (56.7)	37,682 (48.7)	9,358 (43.5)
転院	2,452 (8.4)	6,518 (8.4)	1,636 (7.6)
21日以内死亡	2,060 (7.0)	6,145 (7.9)	2,208 (10.3)

## 【小括（Category (3)）】

新型コロナウイルス蔓延とその行政施策により、小児、妊婦、高齢者をはじめ、府民を取り巻く環境は大きく変化し、その結果、小児、妊婦、高齢者の救急搬送状況も平時と異なるものとなっていた。昨年の報告では 2020 年において、高齢者のみ搬送困難症例が有意に増加していた。しかし、2021 年では高齢者だけではなく小児、妊婦であっても搬送困難症例が有意に増加していた。

転帰に関して、2020 年と同様に 2021 年においても、小児および妊婦では初診時死亡の割合に大きな変化はなかった。このことから重症症例の医療体制としては維持されていたと考える。一方で高齢者では初診時死亡や入院後 21 日時点の入院継続および死亡の割合は 2021 年に増加を認めており、今後も引き続き傾向を注視する必要がある。