

第5節

救急体制

1. 救急業務の実施状況

(1) 救急出動の状況

平成30年中の救急自動車による全国の救急出動件数は、660万5,213件（前年比26万3,066件増、4.1%増）となっており、初めて500万件を超えた平成16年以降もほぼ一貫して増加傾向が続いている。救急出動件数は1日平均とすると約1万8,096件（同約720件増）で、約4.8秒（前年5.0秒）に1回の割合で救急隊が出動したことになる。

また、救急自動車による搬送人員も一貫して増加傾向が続いており、596万295人（前年比22万4,209

人増、3.9%増）となっている。これは国民の21人に1人（前年22人に1人）が救急隊によって搬送されたことになる。救急自動車による搬送の原因となった事故種別にみると、急病が389万1,040人（65.3%）、一般負傷が91万2,346人（15.3%）、交通事故が44万1,582人（7.4%）などとなっている（第2-5-1表、第2-5-2表、附属資料2-5-1、附属資料2-5-2）。

なお、消防防災ヘリコプターによる出動件数は3,128件（前年比242件減）、搬送人員は2,318人（同260人減）となっている。

第2-5-1表 救急出動件数及び搬送人員の推移

(各年中)

区分 年	救急出動件数				搬送人員				よ（A） （出） のう ち急 （B病） に	（B A） （）に 対 合 す る （%）
	全出動件数	うち 救急自 動車による 件数 (A)	うち 消防防災 ヘリコプ ターによる 件数	対前年 増減数・増減率(%)	全搬送人員	うち 救急自 動車による 搬送人員	うち 消防防災 ヘリコプ ターによる 搬送人員	対前年 増減数・増減率(%)		
平成15年	4,832,900	4,830,813	2,087	274,951 (6.0)	4,577,403	4,575,325	2,078	245,486 (5.7)	2,819,620	58.4
平成16年	5,031,464	5,029,108	2,356	198,564 (4.1)	4,745,872	4,743,469	2,403	168,469 (3.7)	2,953,471	58.7
平成17年	5,280,428	5,277,936	2,492	248,964 (4.9)	4,958,363	4,955,976	2,387	212,491 (4.5)	3,167,046	60.0
平成18年	5,240,478	5,237,716	2,762	▲39,950 (▲0.8)	4,895,328	4,892,593	2,735	▲63,035 (▲1.3)	3,163,822	60.4
平成19年	5,293,403	5,290,236	3,167	52,925 (1.0)	4,905,585	4,902,753	2,832	10,257 (0.2)	3,223,990	60.9
平成20年	5,100,370	5,097,094	3,276	▲193,033 (▲3.6)	4,681,447	4,678,636	2,811	▲224,138 (▲4.6)	3,102,423	60.9
平成21年	5,125,936	5,122,226	3,710	25,566 (0.5)	4,686,045	4,682,991	3,054	4,598 (0.1)	3,141,882	61.3
平成22年	5,467,620	5,463,682	3,938	341,684 (6.7)	4,982,512	4,979,537	2,975	296,467 (6.3)	3,389,044	62.0
平成23年	5,711,102	5,707,655	3,447	243,482 (4.5)	5,185,313	5,182,729	2,584	202,801 (4.1)	3,562,208	62.4
平成24年	5,805,701	5,802,455	3,246	94,599 (1.7)	5,252,827	5,250,302	2,525	67,514 (1.3)	3,648,074	62.9
平成25年	5,918,939	5,915,683	3,256	113,238 (2.0)	5,348,623	5,346,087	2,536	95,796 (1.8)	3,732,953	63.1
平成26年	5,988,377	5,984,921	3,456	69,438 (1.2)	5,408,635	5,405,917	2,718	60,012 (1.1)	3,781,249	63.2
平成27年	6,058,190	6,054,815	3,375	69,813 (1.2)	5,481,252	5,478,370	2,882	72,617 (1.3)	3,851,978	63.6
平成28年	6,213,628	6,209,964	3,664	155,438 (2.6)	5,624,034	5,621,218	2,816	142,782 (2.6)	3,975,380	64.0
平成29年	6,345,517	6,342,147	3,370	131,889 (2.1)	5,738,664	5,736,086	2,578	114,630 (2.0)	4,061,989	64.0
平成30年	6,608,341	6,605,213	3,128	262,824 (4.1)	5,962,613	5,960,295	2,318	223,949 (3.9)	4,294,924	65.0

備考 「救急年報報告」及び「消防防災・震災対策現況調査」による。

第2-5-2表 救急自動車による事故種別出動件数及び搬送人員

(各年中)

事故種別	平成29年中		平成30年中		対前年比	
	出動件数 (搬送人員)	構成比 (%)	出動件数 (搬送人員)	構成比 (%)	増減数	増減率 (%)
急病	4,061,989 (3,686,438)	64.0 (64.3)	4,294,924 (3,891,040)	65.0 (65.3)	232,935 204,602	5.7 5.6
交通事故	481,473 (466,043)	7.6 (8.1)	459,977 (441,582)	7.0 (7.4)	-21,496 -24,461	-4.5 -5.2
一般負傷	965,376 (883,375)	15.2 (15.4)	997,804 (912,346)	15.1 (15.3)	32,428 28,971	3.4 3.3
自損行為	52,347 (35,377)	0.8 (0.6)	51,994 (35,156)	0.8 (0.6)	-353 -221	-0.7 -0.6
労働災害	53,579 (52,189)	0.8 (0.9)	58,891 (57,500)	0.9 (1.0)	5,312 5,311	9.9 10.2
加害	33,754 (25,957)	0.5 (0.5)	32,709 (25,038)	0.5 (0.4)	-1,045 -919	-3.1 -3.5
運動競技	42,356 (41,950)	0.7 (0.7)	43,785 (43,349)	0.7 (0.7)	1,429 1,399	3.4 3.3
火災	23,169 (5,331)	0.4 (0.1)	22,925 (5,393)	0.3 (0.1)	-244 62	-1.1 1.2
水難	5,060 (2,327)	0.1 (0.0)	5,249 (2,318)	0.1 (0.0)	189 -9	3.7 -0.4
自然災害	755 (524)	0.0 (0.0)	2,540 (1,957)	0.0 (0.0)	1,785 1,433	236.4 273.5
その他	622,289 (536,575)	9.8 (9.4)	634,415 (544,616)	9.6 (9.1)	12,126 8,041	1.9 1.5
合計	6,342,147 (5,736,086)	100 100	6,605,213 (5,960,295)	100 100	263,066 224,209	4.1 3.9

(備考) 1 「救急年報報告」により作成

2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

第2-5-3表 救急自動車による事故種別傷病程度別搬送人員の状況

(平成30年中)

区分	死亡	重症 (長期入院)	中等症 (入院診療)	軽症 (外来診療)	その他	計
急病	63,122 (1.6)	292,868 (7.5)	1,640,085 (42.2)	1,893,680 (48.7)	1,285 (0.0)	3,891,040 (100)
交通事故	1,871 (0.4)	17,061 (3.9)	88,206 (20.0)	334,124 (75.7)	320 (0.1)	441,582 (100)
一般負傷	5,635 (0.6)	57,615 (6.3)	312,755 (34.3)	535,862 (58.7)	479 (0.1)	912,346 (100)
その他	7,511 (1.1)	119,869 (16.8)	440,972 (61.6)	145,880 (20.4)	1,095 (0.2)	715,327 (100)
計	78,139 (1.3)	487,413 (8.2)	2,482,018 (41.6)	2,909,546 (48.8)	3,179 (0.1)	5,960,295 (100)

(備考) 1 「救急年報報告」により作成

2 初診時における傷病程度は次によっている。

- (1) 死亡 初診時において死亡が確認されたもの
(2) 重症(長期入院) 傷病程度が3週間以上の入院加療を必要とするもの
(3) 中等症(入院診療) 傷病程度が重症または軽症以外のもの
(4) 軽症(外来診療) 傷病程度が入院加療を必要としないもの
(5) その他 医師の診断がないもの及び傷病程度が判明しないもの、並びにその他の場所へ搬送したものの

※なお、傷病程度は入院加療の必要程度を基準に区分しているため、軽症の中には早期に病院での治療が必要だったものや、通院による治療が必要だったものも含まれる。

3 ()内は構成比を示し、単位は%である。

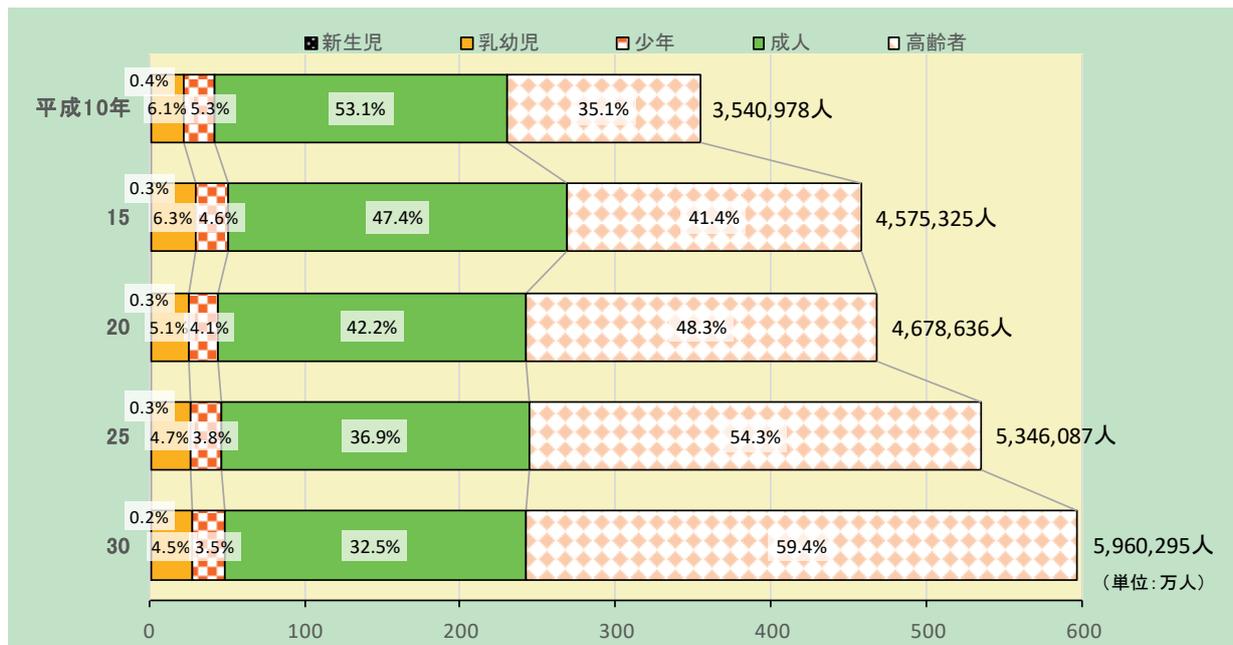
4 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

(2) 傷病程度別搬送人員の状況

平成30年中の救急自動車による搬送人員596万295人のうち、約半数が入院加療を必要としない軽

症(外来診療)傷病患者及びその他(医師の診断がないもの等)となっている(第2-5-3表)。

第2-5-1 図 年齢区分別搬送人員構成比率の推移



(備考) 1 「救急年報報告」より作成
 2 年齢区分は次によっている。
 (1) 新生児 生後28日未満の者
 (2) 乳幼児 生後28日以上満7歳未満の者
 (3) 少年 満7歳以上満18歳未満の者
 (4) 成人 満18歳以上満65歳未満の者
 (5) 高齢者 満65歳以上の者
 3 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

(3) 年齢区分別事故種別搬送人員の状況

平成30年中の救急自動車による搬送人員596万295人の内訳を年齢区分別にみると、新生児が1万3,317人(0.2%)、乳幼児が26万6,032人(4.5%)、少年が20万5,897人(3.5%)、成人が193万5,986人(32.5%)、高齢者が353万9,063人(59.4%)となっており、高齢化の進展等により高齢者の占める割合が年々高まる傾向にある(前年比0.6ポイント増)(第2-5-1図、附属資料2-5-3)。

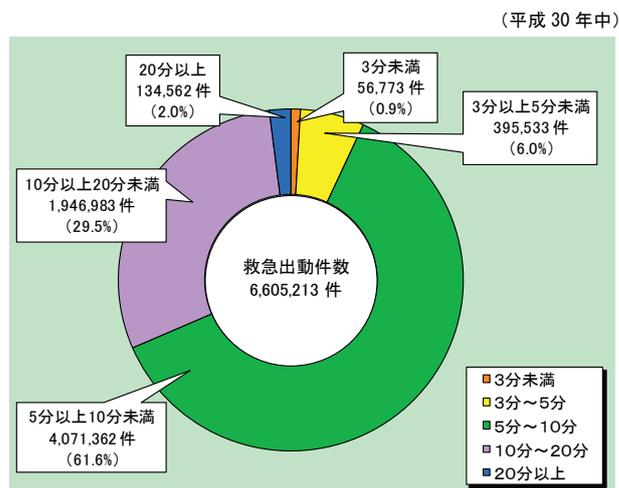
また、急病では高齢者(241万1,050人、62.0%)、交通事故では成人(27万309人、61.2%)、一般負傷では高齢者(62万1,929人、68.2%)が最も高い割合で搬送されている(附属資料2-5-3)。

(4) 現場到着所要時間の状況

平成30年中の救急自動車による出動件数660万5,213件の内訳を現場到着所要時間(119番通報を受けてから現場に到着するまでに要した時間)別にみると、5分以上10分未満が407万1,362件で最も多く、全体の61.6%となっている(第2-5-2図)。

また、現場到着所要時間の平均は8.7分(前年8.6分)となっており、10年前(平成20年)と比べ、1.0分延伸している(第2-5-4図)。

第2-5-2 図 救急自動車による現場到着所要時間別出動件数の状況



(備考) 1 「救急年報報告」により作成
 2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

(5) 病院収容所要時間の状況

平成30年中の救急自動車による搬送人員596万295人の内訳を病院収容所要時間(119番通報を受けてから医師に引き継ぐまでに要した時間)別にみると、30分以上60分未満が375万7,152人(63.0%)で最も多くなっている(第2-5-3図)。

また、病院収容所要時間の平均は 39.5 分（前年 39.3 分）となっており、10 年前（平成 20 年）と比べ、4.5 分延伸している（第 2-5-4 図）。

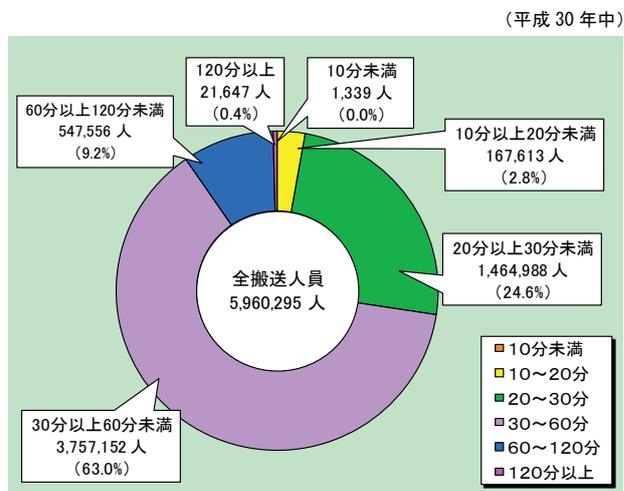
（6）救急隊員の行った応急処置等の状況

平成 30 年中の救急自動車による搬送人員 596 万 295 人のうち、救急隊員が応急処置等を行った傷病者は 583 万 7,390 人（97.9%）となっており、救急隊員が行った応急処置等の総件数は 2,254 万 9,804 件である（第 2-5-4 表）。

また、平成 3 年（1991 年）以降に拡大された救急隊員が行った応急処置等（第 2-5-4 表における※の項目）の総件数は、1,600 万 3,545 件（前年比 5.1% 増）となっているが、このうち救急救命士が傷病者の蘇生等のために行う救急救命処置（除細動*1（救急救命士以外の救急隊員が行うものを含む）、気管挿管*2やラリングアルマスク*3等による気道確保、静脈路確保*4、薬剤投与*5、血糖測定*6、ブドウ糖投与*7、自己注射が可能なアドレナリン製剤の使用*8）

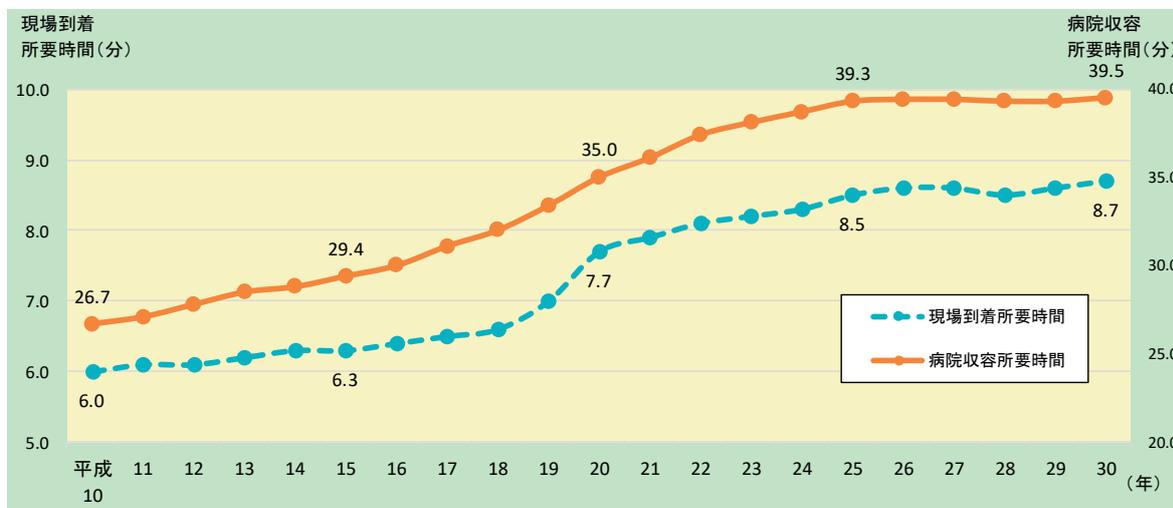
の件数は 23 万 5,749 件（前年比 1 万 9,928 件増）に上り、前年比で 9.2% 増となっている。

第 2-5-3 図 救急自動車による病院収容所要時間別搬送人員の状況



（備考） 1 「救急年報報告」により作成
2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

第 2-5-4 図 救急自動車による現場到着所要時間及び病院収容所要時間の推移



（備考） 1 「救急年報報告」により作成
2 東日本大震災の影響により、平成 22 年及び平成 23 年の釜石大槌地区行政事務組合消防本部及び陸前高田市消防本部のデータを除いた数値により集計している。

- *1 除細動：心臓が痙攣したように細かく震えて血液が拍出できない致死的不整脈（心室細動）に電気ショックをかけることにより、その震えを取り除く処置のこと。
- *2 気管挿管：医師の具体的な指示の下で、気管内チューブを用い、喉頭を経由して気道確保を行うこと。
- *3 ラリングアルマスク：医師の具体的な指示の下で、気道確保を行うために用いられる換気チューブの一つ。喉頭を覆い隠すように装着し、換気路を確保する。
- *4 静脈路確保：医師の具体的な指示の下で、静脈内に針を留置して輸液路を確保する処置のこと。静脈路確保により、薬剤を必要時に直ちに静脈内投与することが可能になる。
- *5 薬剤投与：医師の具体的な指示の下で、アドレナリン（エピネフリンともいう。以下単に「アドレナリン」という。）の投与を行うこと。
- *6 血糖測定：意識障害のある傷病者に対して血糖値を測定すること。
- *7 ブドウ糖投与：医師の具体的な指示の下で、ブドウ糖溶液の投与を行うこと。
- *8 自己注射が可能なアドレナリン製剤の使用：アナフィラキシーショックにより生命が危険な状態にある傷病者が、あらかじめ自己注射が可能なアドレナリン製剤（エピペン®など）を処方されている者であった場合には、救急救命士が、自己注射が可能なアドレナリン製剤によるアドレナリンの投与を行うこと。

第2-5-4表 救急隊員の行った応急処置等の状況

事故種別		急病	交通事故	一般負傷	その他	合計
応急処置等対象搬送人員		3,820,761	428,738	888,235	699,656	5,837,390
応急処置等項目	止血	22,087 (0.1)	20,835 (1.2)	77,563 (2.4)	16,816 (0.6)	137,301 (0.6)
	被覆	26,623 (0.2)	77,540 (4.6)	192,338 (5.9)	37,602 (1.4)	334,103 (1.5)
	固定	41,199 (0.3)	184,495 (11.0)	161,734 (4.9)	46,631 (1.8)	434,059 (1.9)
	保温	1,076,830 (7.2)	80,902 (4.8)	225,293 (6.9)	175,735 (6.6)	1,558,760 (6.9)
	酸素吸入	792,990 (5.3)	33,022 (2.0)	56,633 (1.7)	192,888 (7.3)	1,075,533 (4.8)
	人工呼吸	32,730 (0.2)	851 (0.1)	3,395 (0.1)	4,917 (0.2)	41,893 (0.2)
	胸骨圧迫	9,214 (0.1)	296 (0.0)	1,086 (0.0)	1,151 (0.0)	11,747 (0.1)
	※うち自動式心マッサージ器	2,731	53	328	286	3,398
	心肺蘇生	100,473 (0.7)	2,836 (0.2)	11,180 (0.3)	11,280 (0.4)	125,769 (0.6)
	※うち自動式心マッサージ器	14,097	312	1,662	1,421	17,492
	※在宅療法継続	38,112 (0.3)	315 (0.0)	3,367 (0.1)	3,734 (0.1)	45,528 (0.2)
	※ショックパンツ	43 (0.0)	8 (0.0)	8 (0.0)	10 (0.0)	69 (0.0)
	※血圧測定	3,509,181 (23.5)	410,322 (24.5)	820,301 (25.0)	641,804 (24.3)	5,381,608 (23.9)
	※心音・呼吸音聴取	1,206,130 (8.1)	132,701 (7.9)	171,813 (5.2)	152,373 (5.8)	1,663,017 (7.4)
	※血中酸素飽和度測定	3,612,250 (24.2)	416,322 (24.8)	850,811 (26.0)	668,508 (25.3)	5,547,891 (24.6)
	※心電図測定	2,337,629 (15.6)	121,823 (7.3)	284,396 (8.7)	344,829 (13.0)	3,088,677 (13.7)
	気道確保	163,154 (1.1)	4,560 (0.3)	16,580 (0.5)	19,167 (0.7)	203,461 (0.9)
	※うち経鼻エアウェイ	8,077	134	815	1,040	10,066
	※うち喉頭鏡、鉗子等	6,326	123	3,131	470	10,050
	※うちラリゲアルマスク等	35,534	679	2,819	2,620	41,652
	※うち気管挿管	7,097	153	2,334	868	10,452
	※除細動	11,425 (0.1)	188 (0.0)	526 (0.0)	782 (0.0)	12,921 (0.1)
	※静脈路確保	60,009 (0.4)	2,038 (0.1)	5,837 (0.2)	4,633 (0.2)	72,517 (0.3)
	うちCPA前	20,900	1,218	1,232	1,158	24,508
	うちCPA後	39,149	826	4,608	3,479	48,062
	※薬剤投与	24,887 (0.2)	574 (0.0)	2,850 (0.1)	2,212 (0.1)	30,523 (0.1)
	※血糖測定	55,703 (0.4)	458 (0.0)	1,388 (0.0)	1,001 (0.0)	58,550 (0.3)
※ブドウ糖投与	8,731 (0.1)	34 (0.0)	34 (0.0)	57 (0.0)	8,856 (0.0)	
※自己注射が可能なアドレナリン製剤	197 (0.0)	6 (0.0)	40 (0.0)	35 (0.0)	278 (0.0)	
その他の処置	1,821,846 (12.2)	187,090 (11.2)	391,187 (11.9)	316,620 (12.0)	2,716,743 (12.0)	
合計	14,951,443 (100)	1,677,216 (100)	3,278,360 (100)	2,642,785 (100)	22,549,804 (100)	
拡大された応急処置等		10,938,159	1,086,243	2,152,460	1,826,683	16,003,545

(備考) 1 「救急年報報告」により作成

2 1人につき複数の応急処置等を行うこともあるため、応急処置等対象搬送人員と事故種別ごとの応急処置等の項目の計は一致しない。

3 () 内は構成比を示し、単位は%である。

4 ※は平成3年以降に拡大された応急処置等の項目である。

5 救急自動車により搬送された傷病者に行った応急処置等の状況を示す。

第2-5-5表 救急業務実施市町村数の推移

(各年4月1日現在)

年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年
市町村数	3,048	2,352	1,784	1,769	1,753	1,742	1,692	1,689	1,685	1,685	1,686	1,689	1,690	1,690	1,690	1,690
市町村実施率(%)	98.3	98.2	98.0	98.0	98.0	98.0	97.9	97.9	98.0	98.0	98.0	98.3	98.3	98.3	98.3	98.3
人口カバー率(%)	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9

(備考)「救急年報報告」により作成

2. 救急業務の実施体制

(1) 救急業務実施市町村数

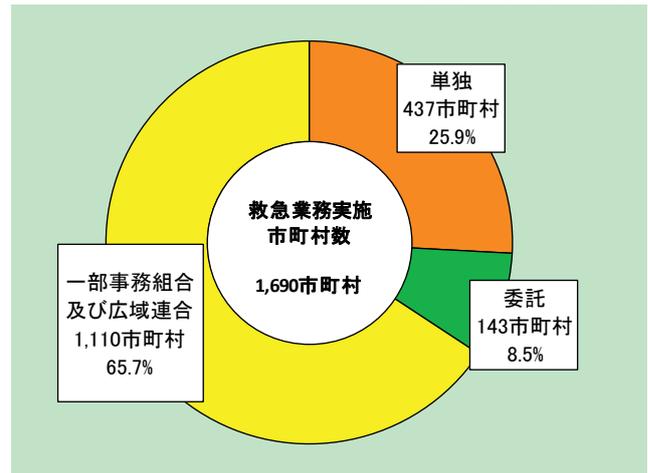
救急業務実施市町村数は、平成31年4月1日現在、1,690市町村(793市、736町、161村)となっている(東京都特別区は、1市として計上している。以下同じ)。

98.3%(前年98.3%)の市町村で救急業務が実施され、全人口の99.9%(同99.9%)がカバーされている(人口は、平成27年の国勢調査人口による。以下同じ。)こととなり、ほぼ全ての地域で救急業務サービスが受けられる状態となっている(第2-5-5表、附属資料2-5-4)。

なお、救急業務実施形態別にみると、単独が437市町村、委託が143市町村、一部事務組合及び広域連合が1,110市町村となっている(第2-5-5図)。

第2-5-5図 救急業務実施形態の内訳

(平成31年4月1日現在)

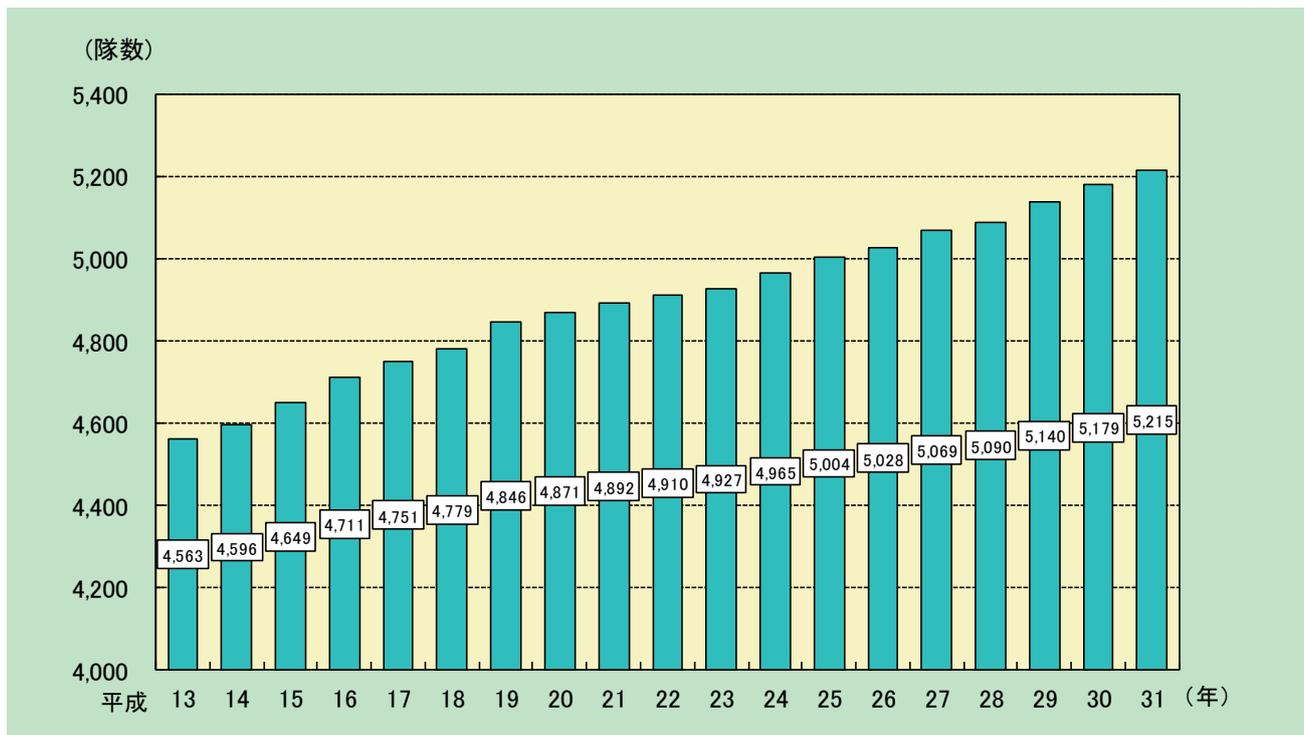


(備考) 1 「救急年報報告」により作成

2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

第2-5-6図 救急隊数の推移

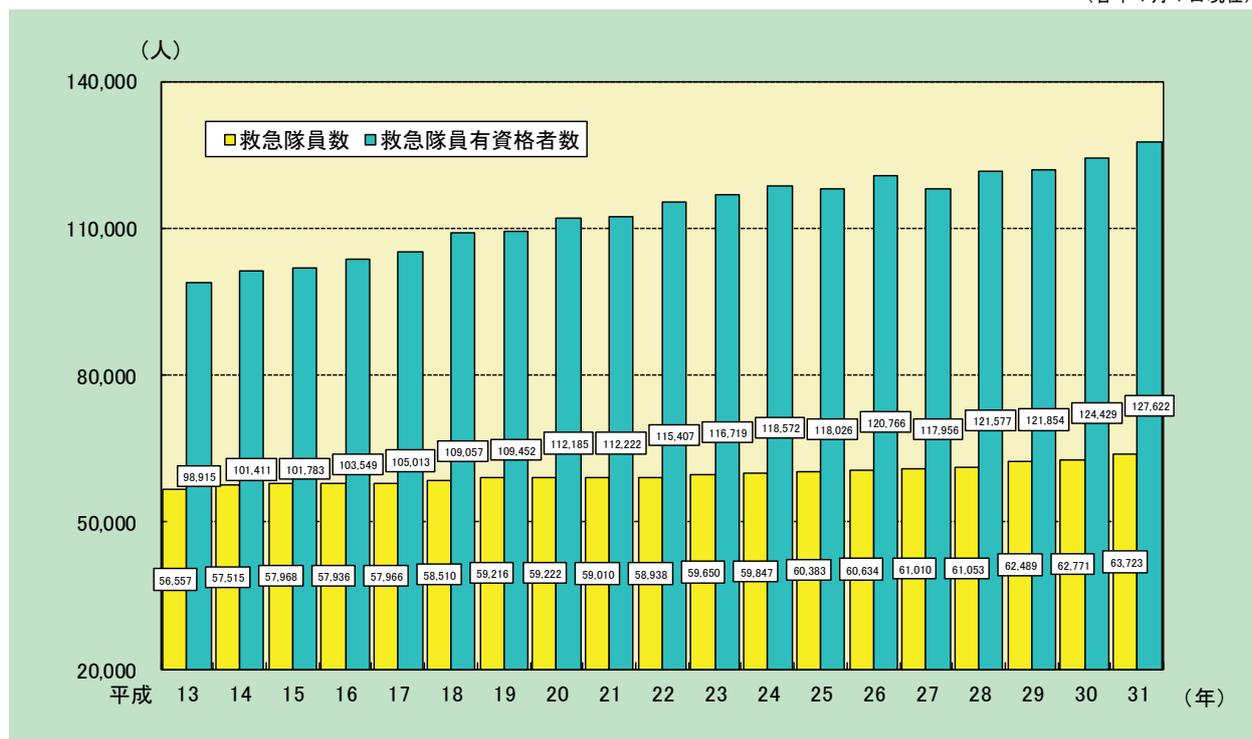
(各年4月1日現在)



(備考)「救急年報報告」により作成

第 2-5-7 図 救急隊員数の推移

(各年 4 月 1 日現在)



(備考)「救急年報報告」により作成

(2) 救急隊数、救急隊員数及び准救急隊員数

救急隊は、平成 31 年 4 月 1 日現在、5,215 隊（前年比 36 隊増）設置されている（第 2-5-6 図）。

救急隊員は、人命を救うという重要な任務に従事することから、最低 135 時間の救急業務に関する講習（旧救急 I 課程）を修了した者等とされている。

平成 31 年 4 月 1 日現在、この資格要件を満たす消防職員は全国で 12 万 7,622 人（前年比 3,193 人増）となっており、このうち 6 万 3,723 人が、救急隊員（専任の救急隊員だけでなく、救急隊員としての辞令が発せられているが、ポンプ自動車等他の消防用自動車と乗換運用している兼任の救急隊員も含む。）として救急業務に従事している（第 2-5-7 図）。

また、救急隊員の資格要件を満たす消防職員のうち、より高度な応急処置が実施できる 250 時間の救急科（旧救急標準課程及び旧救急 II 課程を含む。以下同じ。）を修了した消防職員は、平成 31 年 4 月 1 日現在、全国で 8 万 5,437 人（前年比 1,940 人増）となっており、このうち 3 万 4,136 人が救急隊員として救急業務に従事している。

なお、准救急隊員については、平成 31 年 4 月 1 日現在、全国で 18 人が救急業務に従事している。消防庁では平成 28 年 12 月に消防法施行令の一部を改正する政令を公布し、平成 29 年 4 月 1 日から

過疎地域及び離島において、市町村が適切な救急業務の実施を図るための措置として、総務省令で定める事項を記載した計画（実施計画）を定めたときには、救急隊員 2 人と准救急隊員 1 人による救急隊の編成を可能とした。准救急隊員とは、救急業務に関する基礎的な講習の課程（92 時間）を修了した常勤の消防職員等とされており、例えば、上記課程を修了した役場職員等で常勤の消防職員を併任する者を想定している。また、同課程の講習を受けた者以外に、上記課程修了と同等以上の学識経験を有する者についても准救急隊員とすることができることとしており、医師、保健師、看護師、准看護師、救急救命士及び救急科を修了した者としている。

(3) 救急救命士及び救急救命士運用隊の推移

消防庁では、救急業務の高度化に伴い、全ての救急隊に救急救命士が少なくとも 1 人配置される体制を目標に、救急救命士の養成と運用体制の整備を推進している。

平成 31 年 4 月 1 日現在、救急救命士を運用している消防本部は、全国 726 消防本部のうち 725 本部で、その運用率は 99.9%（前年 99.9%）である。救急救命士を運用している救急隊数は、全国の救急隊 5,215 隊のうち 99.3%（前年比 0.2 ポイント増）

に当たる5,178隊(同46隊増)となっており、年々増加している。また、救急救命士の資格を有する消防職員は3万8,388人(同1,245人増)となってい

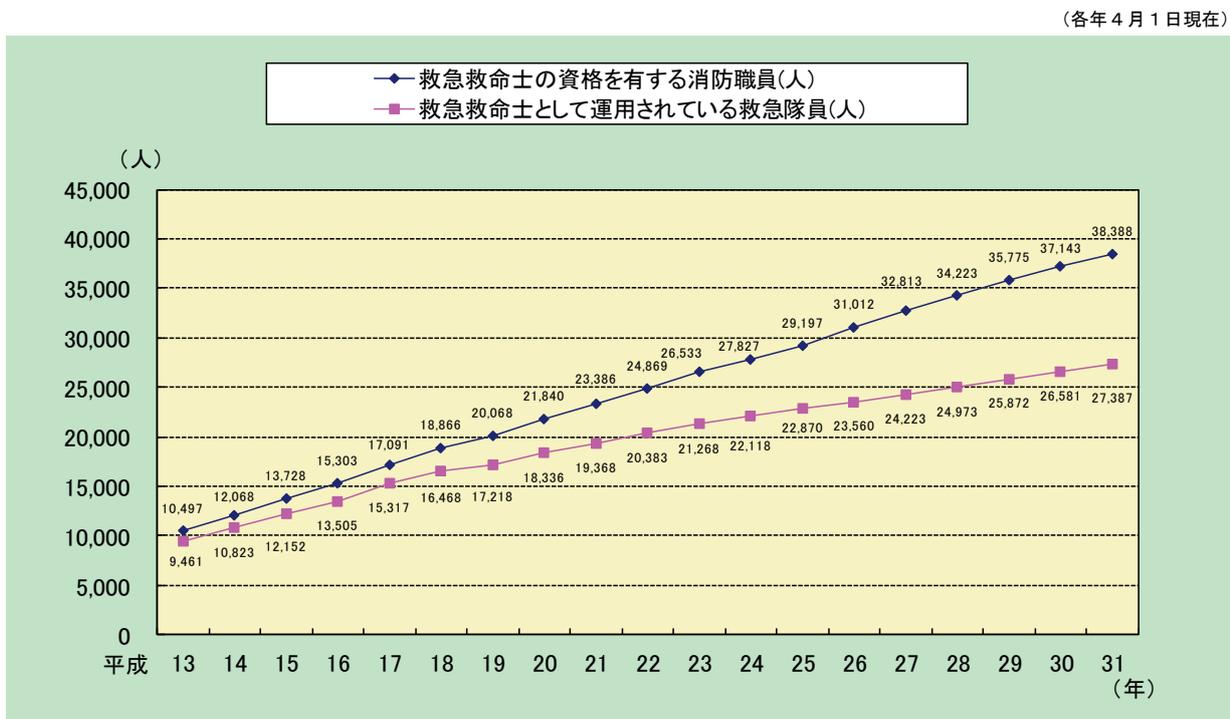
るが、このうち2万7,387人(同806人増)が救急救命士として運用されており、年々着実に増加している(第2-5-8図、第2-5-9図)。

第2-5-8図 救急救命士運用隊の推移



(備考)「救急年報報告」により作成

第2-5-9図 救急救命士の推移



(備考)「救急年報報告」により作成

(4) 救急自動車数

全国の消防本部における救急自動車の保有台数は、非常用を含め、平成31年4月1日現在、6,364台（前年比35台増）となっている。このうち高規格救急自動車数は全体の97.1%に当たる6,179台（前年比74台増）となっている。

(5) 高速自動車国道等における救急業務

高速自動車国道、瀬戸中央自動車道及び神戸淡路鳴門自動車道（以下「高速自動車国道等」という。）における救急業務については、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社及び本州四国連絡高速道路株式会社（以下「高速道路株式会社等」という。）が道路管理業務と一元的に自主救急として処理する責任を有するとともに、沿線市町村においても消防法の規定に基づき処理責任を有しており、両者は相協力して適切かつ効率的な人命救護を行うものとされている。

高速自動車国道等における救急業務は、平成31年4月1日現在、供用延長9,155kmの全ての区間について市町村の消防機関により実施されており、高速道路株式会社等においては、救急業務実施市町村

に対し、一定の財政負担を行っている。

3. 消防と医療の連携促進

(1) 救急搬送における医療機関の受入れ状況

全国各地で救急搬送時の受入れ医療機関の選定に困難を生ずる事案が報告されたことから、消防庁では、平成19年10月に、平成16年中から平成18年中までの期間における産科・周産期傷病者搬送の受入れ実態についての調査を初めて実施した。また、「平成19年中の救急搬送における受入れ状況等実態調査」においては、産科・周産期傷病者に加え、重症以上傷病者、小児傷病者及び救命救急センターへの搬送傷病者も対象として調査を実施した。

「平成30年中の救急搬送における医療機関の受入れ状況等実態調査」では、平成29年中の同調査と比較し、照会回数4回以上の事案及び現場滞在時間30分以上の事案の双方において、件数は、小児傷病者搬送事案で減少する一方、重症以上傷病者搬送事案、産科・周産期傷病者搬送事案、救命救急センター搬送事案で増加した。割合は、小児傷病者搬送事案は横ばいで、重症以上傷病者搬送事案、産科・周産期傷病者搬送事案、救命救急センター搬送事案

第2-5-6表 医療機関への受入れ照会回数4回以上の事案の推移

	平成26年		平成27年		平成28年		平成29年		平成30年	
	件数	割合								
重症以上傷病者搬送事案	14,114	3.2%	11,754	2.7%	10,039	2.3%	9,834	2.2%	10,861	2.4%
産科・周産期傷病者搬送事案	617	3.8%	549	3.7%	540	3.5%	475	3.3%	545	3.6%
小児傷病者搬送事案	8,708	2.4%	8,570	2.4%	7,527	2.0%	6,442	1.7%	6,368	1.7%
救命救急センター搬送事案	26,740	3.6%	25,411	3.3%	20,248	2.6%	20,262	2.5%	23,116	2.6%

- (備考) 1 「平成30年中の救急搬送における医療機関の受入れ状況等実態調査」より作成
 2 重複あり
 3 割合については、それぞれの類型の総搬送人員に対する割合

第2-5-7表 現場滞在時間30分以上の事案の推移

	平成26年		平成27年		平成28年		平成29年		平成30年	
	件数	割合								
重症以上傷病者搬送事案	23,500	5.3%	22,379	5.2%	22,104	5.0%	22,620	5.0%	23,643	5.1%
産科・周産期傷病者搬送事案	1,267	7.8%	1,194	7.9%	1,161	7.5%	1,112	7.8%	1,257	8.2%
小児傷病者搬送事案	11,423	3.2%	12,039	3.4%	12,237	3.2%	11,515	3.1%	11,494	3.1%
救命救急センター搬送事案	45,208	6.1%	47,030	6.1%	40,213	5.1%	42,491	5.2%	47,455	5.3%

- (備考) 1 「平成30年中の救急搬送における医療機関の受入れ状況等実態調査」より作成
 2 重複あり
 3 割合については、それぞれの類型の総搬送人員に対する割合

は増加した（第2-5-6表、第2-5-7表）。

（2）傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準

救急搬送において、受入れ医療機関の選定困難事案が発生している状況を踏まえ、消防庁では平成21年、厚生労働省と共同で、都道府県に対する「傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準」（以下「実施基準」という。）の策定、実施基準に関する協議会（以下「法定協議会」という。）の設置の義務付け等を内容とする消防法改正を行った。この改正消防法は、平成21年10月30日に施行され、現在、全ての都道府県において法定協議会が設置され、実施基準も策定されているところである。各都道府県は、法定協議会において実施基準に基づく傷病者の搬送及び受入れの実施状況を調査・検証した上で、その結果を実施基準の改善等に結び付けていくことが望まれる。

消防庁としては、各都道府県の取組状況や課題を把握するとともに、効果的な運用を図っている地域の取組事例等を広く把握・紹介するなどして、フォローアップに取り組んでいる。

各都道府県や地域において、消防機関と医療機関（救急以外の診療科も含む。）をはじめ、医療機関相互、さらには、地域の実情に応じて、保健所、福祉、警察等の関係機関等が一堂に会し、搬送と受入れの実態について、事後検証等を通じて徹底的な議論を行い、問題意識を共有するとともに、日常的に「顔の見える関係」を構築する中で、円滑な搬送と受入れに向けて、より具体的・効果的なルール作り（実施基準の改定等）を行っていくことが重要であり、各団体において、更なる取組を図っていくことが求められる。消防庁としても、引き続き、都道府県の法定協議会における実施基準の運用改善や見直しの議論に資するよう、必要な調査や情報提供を行うこととしている。

なお、消防法が改正され、実施基準に基づく救急搬送が実施されたことを踏まえ、地域における救急医療体制の強化のため、地方公共団体が行う私的二次救急医療機関^{*9}への助成に係る経費について、特別交付税による地方財政措置を講じている。

（3）救急医療体制

傷病者の主な搬送先となる救急病院及び救急診療所の告示状況は、平成31年4月1日現在、全国で4,172か所となっている（附属資料2-5-5）。

初期救急医療体制としては、休日、夜間の初期救急医療の確保を図るための休日夜間急患センターが575か所（平成31年4月1日現在）、第二次救急医療体制としては、病院群輪番制病院及び共同利用型病院が2,873か所（平成31年4月1日現在）、第三次救急医療体制としては、救命救急センターが291か所（令和元年7月1日現在）整備されている。また、救命救急センターのうち広範囲熱傷、指肢切断、急性中毒等の特殊疾病傷病者に対応できる高度救命救急センターは、42か所（令和元年7月1日現在）整備されている。

救急告示制度による救急病院及び救急診療所の認定と初期・第二次・第三次救急医療体制の整備については、都道府県知事が定める医療計画の下で一元的に実施されている。

これらの救急医療体制の下、消防法の規定により都道府県が策定する実施基準では、傷病者の状況に応じた医療の提供が可能な医療機関のリストが作成されており、消防機関はそのリストを活用して、救急搬送業務を行っている。

4. 救急業務高度化の推進

（1）救急業務に携わる職員の教育の推進

平成3年（1991年）8月15日に、我が国のプレホスピタル・ケア（救急現場及び搬送途上における応急処置）の充実と救命率の向上を図るため、救急救命士法が施行され、現場に到着した救急隊員が傷病者を病院又は診療所に搬送するまでの間、医師の指示の下に一定の救急救命処置を行うことを業務とする救急救命士の資格制度が新設された。

救急救命士の資格は、消防職員の場合、救急業務に関する講習を修了し、5年又は2,000時間以上救急業務に従事したのち、6か月以上の救急救命士養成課程を修了し、国家試験に合格することにより取得することができる。資格取得後、救急救命士が救急業務に従事するには、病院実習ガイドラインに従い、160時間以上の病院実習を受けることとされており、その後も2年ごとに128時間以上（うち、病

*9 私的二次救急医療機関：二次救急医療機関のうち、国公立医療機関及び公的医療機関等以外の救急告示医療機関のこと。

院実習は最低でも48時間程度)の再教育を受けることが望ましいとされている。

消防庁としては、都道府県等の消防学校において、応急処置の内容の拡大を踏まえた救急課程の円滑な実施や、救急救命士の着実な養成が行われるよう、諸施策を推進してきている。なお、救急救命士の資格を取得するための教育訓練については、その内容に高度かつ専門的なものが含まれていること、救急医療関係の講師の確保を図る必要があること、教育訓練の効率性を考慮する必要があること等から、救急救命士法の成立を受け、消防機関の救急救命士の養成を目的として全国47都道府県の出資により一般財団法人救急振興財団が平成3年(1991年)に設立され、救急救命士の養成が行われている。

平成30年度には、一般財団法人救急振興財団の救急救命士養成所で794人、指定都市等における救急救命士養成所で397人の消防職員が養成課程を修了し、国家試験を受験した。

救急救命士法の施行から30年近くが経過し、他の救急救命士を指導する人材の育成が図られてきたことを背景に、救急現場という病院内と異なった環境で行う現場活動に関する教育を、経験豊富な救急救命士が行うことで、救急業務の質の向上と国民からの信頼の確保につながるほか、消防本部や医療機関の教育負担軽減に資するという考えから、指導的立場の救急救命士(以下「指導救命士」という。)に求められる役割は高まっている。

平成25年度に消防庁が開催した「救急業務のあり方に関する検討会」において、指導救命士の要件及びその養成に必要な教育カリキュラムを示したことから、平成26年5月から救急救命九州研修所が、同年9月から消防庁消防大学校救急科が、指導救命士として認定を受けるために必要な教育を開始した。また、一部の消防学校において、独自に指導救命士の養成が行われている。

さらに、消防庁では指導救命士の更なる養成の促進と全国的な運用に向けて、カリキュラムをより具体的な教育内容へと展開した全国統一の基準となる「指導救命士の養成に係るテキスト」を平成27年11月に作成した。

そのほか、全国救急隊員シンポジウムや日本臨床救急医学会等の研修・研究機会を通じて、救急隊員の全国的な交流の促進や救急活動技能の向上が図られている。

(2) 救急救命士の処置範囲の拡大

救急救命士の処置範囲については、(3)に述べるメディカルコントロール体制の整備を前提とした上で、【処置範囲拡大の経過】〔1〕から〔4〕に示すように、順次拡大されてきた。

直近の救急救命士の処置拡大事例は〔4〕であり、その経緯については、次のとおりである。

- 平成23年度から、「救急救命士の処置範囲に係る研究」において、傷病者の救命率の向上や後遺症の軽減等を図るため、①血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与、②重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用、③心肺機能停止前の静脈路確保と輸液、の3行為について、臨床効果、安全性及び実効性に関する検証が、全国129消防本部で実施された。
- この実証研究における分析・考察の結果、平成25年8月に厚生労働省より公表された「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」の報告書において、3行為のうち、①及び③については、救急救命士の処置範囲に追加することが適当であるという結論が示された。これを受けて、平成26年4月1日から心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与が、救急救命士の処置範囲に追加された。

【処置範囲拡大の経過】

〔1〕 除細動

平成3年の救急救命士法の施行以来、医師の具体的指示の下に救急救命士が実施していた除細動については、平成15年4月から、プロトコルの作成及び普及、講習カリキュラムに沿った必要な講習の実施、プロトコルに沿った処置の実施等に関する事後検証体制の整備など、事前及び事後におけるメディカルコントロール体制の整備を条件に、医師の包括的指示の下で実施することが可能となった。

〔2〕 気管挿管

気管挿管については、平成16年7月から、事前及び事後のメディカルコントロール体制の整備を条件に、一定の講習及び病院実習を修了し、認定を受けた救急救命士に認められることとなった。平成31年4月1日現在、救急救命士の資格を有する救急隊員のうち、気管挿管を実施することのできる者は1万5,137人となっている。

また、気管内チューブによる気道確保を実施する場合に、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を使用すると、気道確保の安全性や確実性が高まることから、平成23年8月より、一定の講習及び病院実習を修了し、認定を受けた救急救命士はビデオ硬性挿管用喉頭鏡の使用が可能となっており、今後も、地域メディカルコントロール協議会等で運用について検討されることが期待されている。平成31年4月1日現在、救急救命士の資格を有する救急隊員のうち、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を実施することのできる者は5,480人となっている。

〔3〕薬剤投与（アドレナリン）

薬剤投与については、平成18年4月から、事前及び事後のメディカルコントロール体制の整備を条件に、一定の講習及び病院実習を修了し、認定を受けた救急救命士に認められることとなった。平成31年4月1日現在、救急救命士の資格を有する救急隊員のうち、薬剤投与（アドレナリン）を実施することのできる者は2万6,230人となっている。

さらに、平成21年3月から、アナフィラキシーショックにより生命が危険な状態にある傷病者があらかじめ自己注射が可能なアドレナリン製剤を処方されている者であった場合には、救急救命士がアドレナリンの投与を行うことが可能となった。

〔4〕心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びにブドウ糖溶液の投与

心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与については、平成26年4月から、事前及び事後におけるメディカルコントロール体制の整備を条件に、一定の講習を受講し、認定を受けた救急救命士に認められることとなった。平成31年4月1日現在、救急救命士の資格を有する救急隊員のうち、心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液を実施することのできる者は2万2,891人、血糖測定並びにブドウ糖溶液の投与を実施することができる者は2万2,924人となっている。

（3）メディカルコントロール体制の充実

プレホスピタル・ケアにおけるメディカルコントロール体制とは、医学的観点から救急救命士を含む救急隊員が行う応急処置等の質を保証する仕組みをいう。具体的には、消防機関と医療機関との連携

によって、〔1〕医学的根拠に基づく、地域の特性に応じた各種プロトコルを作成し、〔2〕救急隊が救急現場等から常時、迅速に医師に指示、指導・助言を要請することができ、〔3〕実施した救急活動について、医師により医学的・客観的な事後検証が行われるとともに、その結果がフィードバックされ、〔4〕再教育等が行われる体制をいうものである。消防機関と医療機関等との協議の場であるメディカルコントロール協議会は、各都道府県単位及び各地域単位で設置されており、令和元年8月1日現在において、各地域単位のメディカルコントロール協議会数は251となっている。メディカルコントロール協議会においては、事後検証等により、救急業務の質的向上に積極的に取り組んでおり、救急救命士を含む救急隊員が行う応急処置等の質を向上させ、救急救命士の処置範囲の拡大など救急業務の高度化を図るためには、今後もメディカルコントロール体制のより一層の充実強化が必要である。

なお、消防庁においては、厚生労働省とともに、全国のメディカルコントロール協議会の充実強化、全国の関係者間での情報共有等を目的として、平成19年5月に設置された「全国メディカルコントロール協議会連絡会」を定期的開催している。

また、平成21年に改正された消防法に基づく、実施基準に関する法定協議会について、メディカルコントロール協議会の活用も可能となっている。

さらに、昨今、メディカルコントロール協議会に求められる役割は多様化してきている。例えば、高齢者の救急要請が増加する中、救急隊が傷病者の家族等から心肺蘇生の中止を求められる事案が生じている。こういった背景を踏まえ、「平成30年度救急業務のあり方に関する検討会」において「傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生の実施に関する検討部会」を設置の上、消防本部等の取組状況の実態調査、課題の整理及び検討を行った。検討部会においては、有識者から、救急現場等で、傷病者の家族等から、傷病者本人は心肺蘇生を望んでいないと伝えられる事案について、「本人の生き方・逝き方は尊重されていくもの」という基本認識が示された。そして、救急現場等は、千差万別な状況であることに加え、緊急の場面であり、多くの場合医師の臨場はなく、通常救急隊には事前に傷病者の意思は共有されていないなど時間的情報的な制約があるため、今後、事案の実態を明らかにしていくとともに、各地での検証を通じた、事

案の集積による、救急隊の対応についての知見の蓄積が必要であると結論付けた。検討部会の中では、メディカルコントロール協議会等の場を利用し、十分に議論した上で、かかりつけ医等と連絡し、心肺蘇生中止の指示を受けた場合、心肺蘇生を中止する方針としている地域の事例も紹介され、改めてメディカルコントロール協議会の果たす役割が非常に重要であることが認識された。

（４）救急蘇生統計（ウツタインデータ）の活用

我が国では、平成 17 年 1 月から全国の消防本部で一斉にウツタイン様式*10を導入しているが、全国統一的な導入は世界初であり、先進的な取組となっている。消防庁では、ウツタイン様式による調査結果をオンラインで集計・分析するためのシステムも運用しており、平成 17 年から平成 30 年までの 14 年分のデータが蓄積されている。このデータの蓄積が適切かつ有効に活用されるよう、申請に基づき、関係学会等にデータを提供しており、救命率向上のための方策や体制の構築等に活用されている。

なお、従来、ウツタイン様式については、「ウツタイン統計」及び「心肺機能停止傷病者の救命率等の状況」として公表していたが、救急搬送された心肺機能停止傷病者に関する統計であることをより分かりやすくするため、平成 21 年から「救急蘇生統計」へと名称の変更を行っている。

5. 救急業務を取り巻く課題

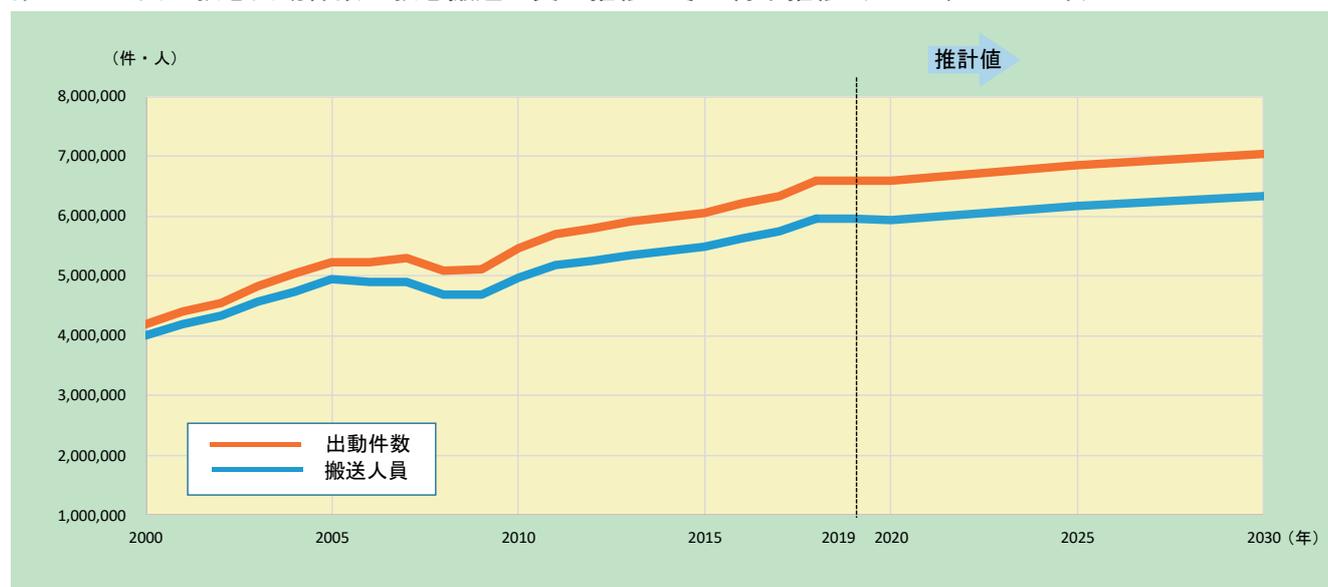
（１）救急車の適正利用の推進

平成 30 年中の救急自動車による救急出動件数は、過去最多の 660 万 5,213 件に達し、増加傾向が続いている。令和元年に行った将来推計（第 2-5-10 図）によると、高齢化の進展等により救急需要は今後とも増大する可能性が高いことが示されており、救急活動時間の延伸を防ぐとともに、これに伴う救命率の低下を防ぐための対策が必要である。

救急自動車による出動件数は、10 年前と比較して約 29.6%増加しているが、救急隊数は約 6.3%の増加にとどまっており、消防庁では、地域の限られた救急車が緊急性の高い症状の傷病者にできるだけ早く到着できるようにするため、電話相談「救急安心センター事業（#7119）」の全国展開を推進しているところである。また、住民による緊急度判定を支援する全国版救急受診アプリ「Q助（きゅーすけ）」を作成し、平成 29 年 5 月から提供している。

「Q助」は、病気やけがの際に、住民自らが行う緊急度判定を支援し、利用できる医療機関や受診手段の情報を提供する WEB 版・スマートフォン版アプリであり、画面上に表示される選択肢から、傷病者に該当する症状を選択していくことで、緊急度に応じた対応が、緊急性をイメージした色とともに表示される仕組みとなっている（第 2-5-11 図）。スマートフォン版は、最も緊急度の高い赤の場合には、そのまま 119 番通報

第 2-5-10 図 救急出動件数・救急搬送人員の推移とその将来推移（2000 年～2030 年）



* 10 ウツタイン様式：心肺機能停止症例をその原因別に分類するとともに、目撃の有無、バイスタンダー（救急現場に居合わせた人）による心肺蘇生の実施の有無等に分類し、それぞれの分類における傷病者の予後（1 か月後の生存率等）を記録するための調査統計様式であり、1990 年にノルウェーの「ウツタイン修道院」で開催された国際会議において提唱され、世界的に推奨されているものである。

ができる。また、自力で受診する場合には、医療機関の検索（厚生労働省の「医療情報ネット」にリンク）、受診手段の検索（一般社団法人全国ハイヤー・タクシー連合会の「全国タクシーガイド」にリンク）が行えるようになっている（第2-5-12 図）（参照 URL : <https://www.fdma.go.jp/mission/enrichment/appropriate/appropriate003.html>）。

また、全救急出動件数のうち一定の割合を占める転院搬送については、平成28年3月に、「転院搬送における救急車の適正利用の推進について」（平成28年3月31日付け消防救第34号及び医政発0331第48号）を発出し、ガイドラインの策定を促進しているところであるが、策定が進んでいない都道府県が散見されることから引き続きフォローアップを行っていく必要がある。

搬送困難事例（精神疾患関係）に対する効果的な関係機関との連携については、平成28年12月に「精神科救急における消防機関と関係他機関の連携について」（平成28年12月26日付け消防救第189号消防庁救急企画室長通知）を発出し、精神科救急医療体制との連携を促した。これを踏まえ、各都道府県において、精神科救急医療体制連絡調整委員会等への消防機関の参画や、実施基準の策定に精神科医の参画が進んでいる。

さらに、適正利用には国民全体への「緊急度判定体系」の普及が欠かせないことから、消防庁ホームページに「救急お役立ちポータルサイト」を作成し、適正利用に係るツールや救急事故防止に役立つ様々な情報を提供している。

第2-5-11 図 Q助画面

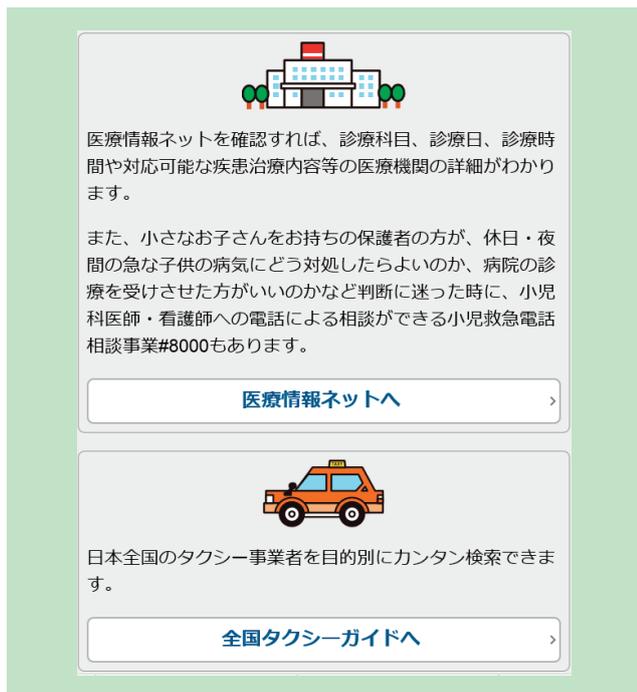
1. 緊急度の高い症状の選択

2. 年代選択

3. 症状選択

4. 結果画面（緊急度判定 赤・黄・緑・白）

第2-5-12 図 Q助からのリンク（医療情報ネット及び全国タクシーガイド）



（2）救急安心センター事業（#7119）の推進

ア 救急安心センター事業（#7119）の概要

救急安心センター事業（#7119）（以下「#7119」という。）は、地域の限られた救急車を有効に活用し、緊急性の高い症状の傷病者にできるだけ早く救急車が到着できるようにすることに加え、住民が適切なタイミングで医療機関を受診できるよう支援するため、消防と医療が連携し、救急医療相談と医療機関案内を、短縮ダイヤル（#7119）で行う電話相談である。

#7119に寄せられた相談は、医師・看護師・相談員が対応し、病気やけがの症状を把握して、傷病の緊急性や救急車要請の要否の助言、受診手段の案内、医療機関案内等を行っている。

令和元年12月1日現在、全国16地域（北海道札幌市周辺、宮城県、茨城県、埼玉県、東京都、神奈川県横浜市、新潟県、大阪府内全市町村、兵庫県神戸市周辺、奈良県、和歌山県田辺市周辺、鳥取県、広島県広島市周辺、山口県、徳島県、福岡県）で事業が実施（人口カバー率43.9%）されている（第2-5-13 図）。

イ 事業の効果

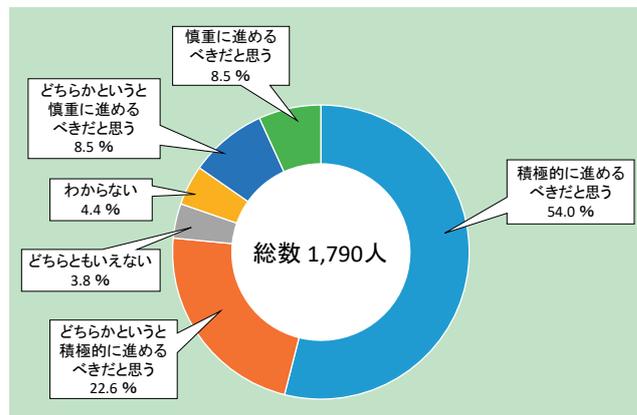
#7119 実施団体からの報告によると、消防面においては、①潜在的な重症者の発見及び救護、②軽症者の搬送割合の減少、③不急の救急出動の抑制と

いった効果があげられており、医療面においては、医療機関の負担軽減などの救急医療体制の円滑化といった効果があげられている。

また、平成29年度に内閣府が実施した「救急に関する世論調査」では、#7119の推進への考え方として、7割以上の方から#7119を推進していくべきとの回答が得られた。また、#7119のメリットとして、「119番通報が減り、重症な方を早く搬送できる」、「救急のときに専門家の判断を聞くことができる」、「いざというときの不安が減り、安心して生活ができる」等の回答が得られた（第2-5-14 図）。

さらに、大阪府において#7119を実施している「救急安心センターおおさか」が実施した#7119の利用者アンケート（救急安心センターおおさかに関するアンケート意識調査（平成30年度実施））では、約9割が「大変役に立った」、「役に立った」と回答しており、住民への安心の提供に寄与している。

第2-5-14 図 救急安心センター事業（#7119）推進への考え方



（備考）1 平成29年度「救急に関する世論調査」（内閣府）より
2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

ウ 全国的な今後の取組

消防庁では、「救急安心センター事業（#7119）の更なる取組の推進について（通知）」（平成28年3月31日付け消防救第32号消防庁救急企画室長通知）により、都道府県が、管内消防本部の意向を踏まえつつ、衛生主管部局及び医療関係者等との合意形成を図るなど、#7119の導入に向け積極的に取り組むことを促している。

平成28年度からは、消防庁職員を事業未導入の道府県や市町村等に派遣して導入促進を行っており、令和元年11月末までに42道府県、93市町村等を個別に訪問した。平成29年5月には、「救急安

心センター事業（#7119）普及促進アドバイザー制度」を新設し、実際に運営に携わっている自治体職員、医師及び看護師を、消防庁職員とともに各自治体に派遣して、#7119 導入のノウハウなどの幅広いアドバイスや事業実施に向けた課題解決への助言を行う取組を開始し、令和元年11月末までに、延べ15地域に36人のアドバイザーの派遣を行った。

また、#7119に対する住民の認知・理解を図り、利用を促進するため、積極的に広報を行っている。消防庁ホームページ内に住民に向けた#7119紹介ページを開設するとともに、インターネット媒体（メールマガジン、LINE等）の活用や、子供に訴求力の高い企業キャラクターと連携することで、幅広い層への認知を図っている。

限りある搬送資源を緊急性の高い事案に確実に投入するためには、#7119の全国展開を促進することで、救急車の適正利用を積極的に推進していくことが必要である。

（3）一般市民に対する応急手当の普及

消防庁では、平成17年1月から、救急搬送され

た心肺機能停止傷病者の救命率等の状況について、国際的に統一された「ウツタイン様式」に基づき調査を実施している。

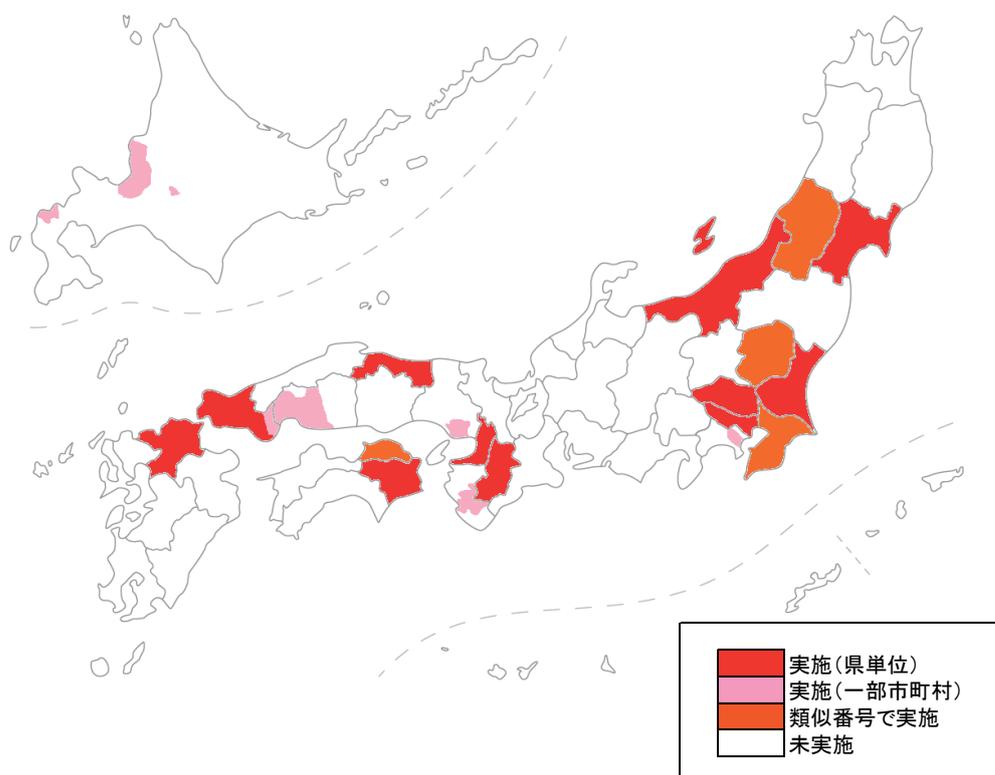
平成30年中の救急搬送人員のうち、心肺機能停止傷病者は12万7,718人であり、うち心原性（心臓に原因があるもの）は7万9,400人（A）であった。

（A）のうち、心肺機能停止の時点を一般市民により目撃された傷病者は2万5,756人（B）であり、このうち1か月後生存率は13.9%、1か月後社会復帰率は9.1%となっている（第2-5-15図、第2-5-8表）。

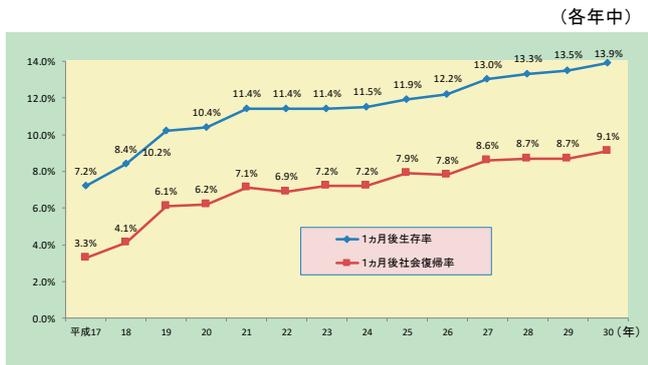
（B）のうち、一般市民により応急手当が行われた傷病者は1万4,965人（C）であり、このうち1か月後生存率は17.5%となっており、応急手当が行われなかった場合（9.0%）と比べて約2.0倍高い。また、1か月後社会復帰率についても応急手当が行われた場合には12.5%となっており、応急手当が行われなかった場合（4.5%）と比べて約2.8倍高くなっている（第2-5-8表）。

第2-5-13図 救急安心センター事業（#7119）の普及状況

令和元年12月1日現在



第 2-5-15 図 心原性かつ一般市民による目撃のあった症例の1か月後の生存率及び社会復帰率



(備考) 東日本大震災の影響により、平成 22 年及び平成 23 年の釜石大槌地区行政事務組合消防本部及び陸前高田市消防本部のデータは除いた数値により集計している。

(C)のうち、一般市民により自動体外式除細動器(以下「AED」という。)を使用した除細動が実施された傷病者は1,254人であり、1か月後生存率は55.9%、1か月後社会復帰率は48.2%となっている(第2-5-16図)。

一般市民による応急手当が行われた場合の1か月後生存率及び1か月後社会復帰率は高くなる傾向にあり、一般市民による応急手当の実施は生存率及び社会復帰率の向上において重要であることから、一層の推進を図る必要があり、住民の間に応急手当の知識と技術が広く普及するよう、今後とも取り組んでいくことが重要である。

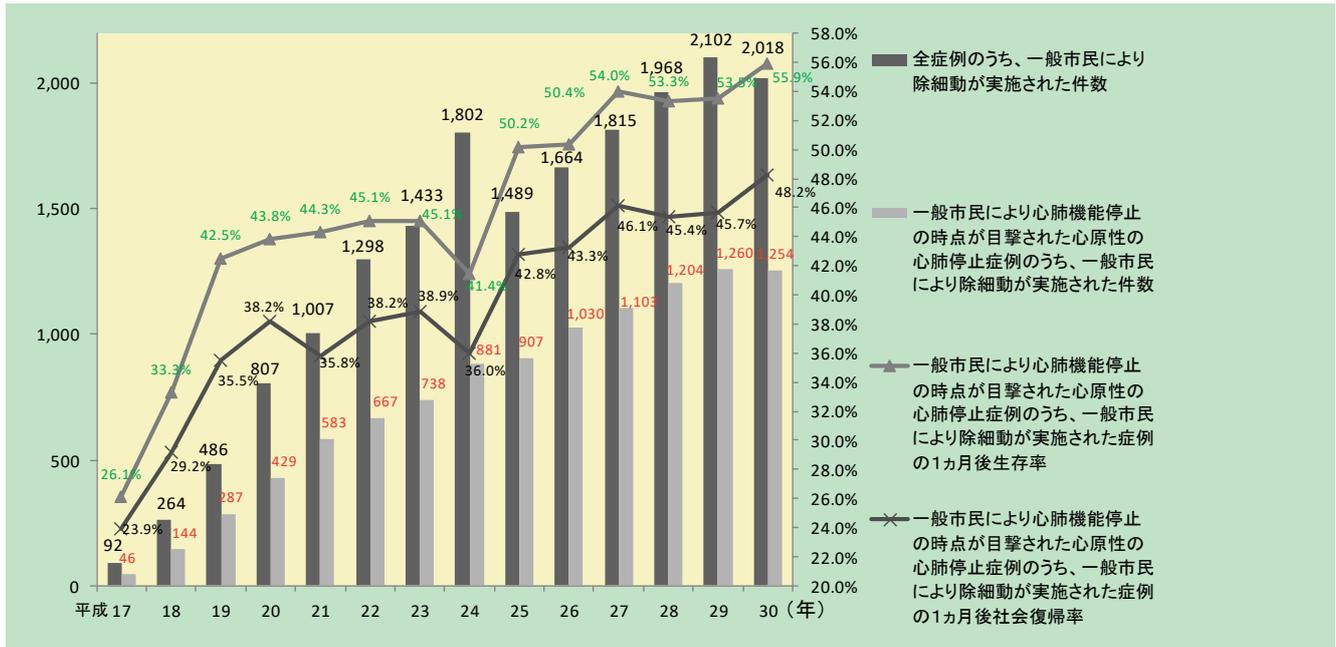
第 2-5-8 表 一般市民による応急手当の実施の有無

		心原性かつ心肺停止の時点が一般市民により目撃された傷病者数										
	救急隊が搬送した心肺機能停止傷病者総数	うち、一般市民による応急手当あり		うち、一般市民による応急手当なし		うち、一般市民による応急手当あり		うち、一般市民による応急手当なし		うち、一般市民による応急手当あり		
		1か月後生存者数	1か月後社会復帰者数	1か月後生存者数	1か月後社会復帰者数	1か月後生存者数	1か月後社会復帰者数	1か月後生存者数	1か月後社会復帰者数	1か月後生存率 (%)	1か月後社会復帰率 (%)	
												1か月後生存率 (%)
平成17年	102,738	17,882	7,335	631	8.6%	334	4.6%	10,547	651	6.2%	253	2.4%
平成18年	105,942	18,897	8,108	819	10.1%	456	5.6%	10,789	772	7.2%	312	2.9%
平成19年	109,461	19,707	9,376	1,141	12.2%	738	7.9%	10,331	872	8.4%	457	4.4%
平成20年	113,827	20,769	9,970	1,280	12.8%	861	8.6%	10,799	889	8.2%	433	4.0%
平成21年	115,250	21,112	10,834	1,495	13.8%	991	9.1%	10,278	922	9.0%	504	4.9%
平成22年	123,095	22,463	11,195	1,572	14.0%	1,065	9.5%	11,268	989	8.8%	478	4.2%
平成23年	127,109	23,296	11,536	1,642	14.2%	1,142	9.9%	11,760	1,013	8.6%	535	4.5%
平成24年	127,866	23,797	12,248	1,741	14.2%	1,193	9.7%	11,549	995	8.6%	517	4.5%
平成25年	123,987	25,469	13,015	1,932	14.8%	1,392	10.7%	12,454	1,103	8.9%	619	5.0%
平成26年	125,951	25,255	13,679	2,106	15.4%	1,476	10.8%	11,576	976	8.4%	496	4.3%
平成27年	123,421	24,496	13,672	2,195	16.1%	1,594	11.7%	10,824	991	9.2%	509	4.7%
平成28年	123,554	25,569	14,354	2,359	16.4%	1,681	11.7%	11,215	1,041	9.3%	545	4.9%
平成29年	127,018	25,538	14,448	2,404	16.6%	1,724	11.9%	11,090	1,040	9.4%	508	4.6%
平成30年	127,718	25,756	14,965	2,618	17.5%	1,873	12.5%	10,791	966	9.0%	482	4.5%

(備考) 東日本大震災の影響により、平成 22 年及び平成 23 年の釜石大槌地区行政事務組合及び陸前高田市消防本部のデータは除いた数値により集計している。

第2-5-16図 一般市民により除細動が実施された件数の推移

(各年中)



(備考) 東日本大震災の影響により、平成22年及び平成23年の釜石大槌地区行政事務組合消防本部及び陸前高田市消防本部のデータは除いた数値により集計している。

現在、特に心肺機能停止状態に陥った傷病者を救命するために必要な救命処置(心肺蘇生法とAEDの使用)の技術習得を目的として、住民体験型の普及啓発活動が推進されている。特に平成16年7月には、「非医療従事者による自動体外式除細動器(AED)の使用について」(平成16年7月1日付け医政発0701001号)が発出され、非医療従事者についてもAEDを使用することが可能となり、15年以上経った現在では、一般市民がAEDを使用できることは認知されている。

消防庁では、「応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱」により、心肺蘇生法等の実技指導を中心とした住民に対する応急手当講習の実施や応急手当指導員等の養成、公衆の出入りする場所・事業所に勤務する管理者・従業員を対象にした応急手当の普及啓発及び学校教育の現場における応急手当の普及啓発活動を行っている。全国の消防本部における平成30年中の応急手当講習受講者数は199万3,211人で、心肺機能停止傷病者への住民による応急手当の実施率は50.7%に上昇する(前年比0.8ポイント増)など、消防機関は応急手当普及啓発の担い手としての主要な役割を果たしている。

また、平成23年度から、より専門性を高めつつ受講機会の拡大等を図るため、主に小児・乳児・新生児を対象とした普通救命講習Ⅲや住民に対する応急手当の導入講習(救命入門コース)、一般市民

向け応急手当WEB講習(e-ラーニング)を用いた分割型の救命講習を新たに追加した(第2-5-17図)。

なお、e-ラーニングは、平成29年3月からパソコン、タブレット、スマートフォン等で利用することが可能となり、好きな時間に応急手当の基礎知識を学ぶことができるなど、受講機会の拡大が図られている。

平成28年度からは、教員職にある者の応急手当普及員養成講習について、講習時間を短縮し実施することも可能としたり、他の地域で応急手当普及員講習等を修了した者の取扱いについて、取得地域以外で指導できない不利益がないように当該消防本部でも認定したものとみなしても差し支えないとしたりするなど、住民のニーズに合わせた取組も進めている。

主に、一般市民が行う一次救命処置については、一般財団法人日本救急医療財団心肺蘇生法委員会が心肺蘇生法の内容の国際標準化を目的として5年に1度見直している「救急蘇生法の指針2015(市民用)」に基づく内容となっている。

また、昭和57年(1982年)に制定された「救急の日」(9月9日)及びこの日を含む一週間の「救急医療週間」を中心に、全国の消防機関では応急手当講習会や救急フェア等を開催し、住民に対する応急手当の普及啓発活動に努めるとともに、年間を通じて応急手当指導員の養成等を推進している。

第2-5-17図 一般市民向け応急手当WEB講習（e-ラーニング）



（4）感染症への対策

救急隊員は、常に各種病原体からの感染の危険性があり、また、救急隊員が感染した場合には、他の傷病者へ二次感染させるおそれがあることから、救急隊員の感染防止対策を確立することは、救急業務において極めて重要な課題である。

消防庁では、「消防学校の教育訓練の基準」において、救急隊員養成の講習項目として、参考とするものの中に救急用資器材操作法・保管管理・消毒についても定めている。

また、近年、国際的に様々な感染症の流行が発生している中、今後大規模な国際的イベントの開催を控えた我が国において、その対策は急務であるため、「平成30年度救急業務のあり方に関する検討会」において、最新の医学的知見を踏まえた「救急隊の感染防止対策マニュアル (Ver. 1.0)」の作成及び消防機関における感染防止管理体制について検討を行い、取りまとめ、全国の消防本部に周知した。

個別事例として、新型インフルエンザ対策としては、平成20年12月に「消防機関における新型インフルエンザ対策のための業務継続計画ガイドライン」を策定し、消防機関に業務継続計画の策定を促した。平成25年4月13日には、強い感染力を持つ新型インフルエンザや同様な危険性のある新感染症に関して、新型インフルエンザ等対策特別措置法が施行され、同年6月7日には、同法第6条第4項の規定に基づき、「新型インフルエンザ等対策政府

行動計画」が閣議決定された。消防庁では、新型インフルエンザ発生時に、この計画に基づき、適切に対応できるよう政府の訓練に参加している。

また、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律において、平成26年に西アフリカを中心に流行したエボラ出血熱が一類感染症に指定されており、流行時、救急要請時に発熱等を訴えている者には、流行国への渡航歴の有無を確認する等、消防機関における基本的な対応を定めた。同法において、エボラ出血熱の患者（疑似症を含む。）の移送については、都道府県知事（保健所設置市の場合は市長、特別区の場合は区長）が行う業務とされているが、保健所等の移送体制が十分に整っていない地域もあることから、消防庁は厚生労働省と協議を行った上で、保健所等が行う移送に対する消防機関の協力のあり方について、平成26年11月28日に通知した。このような中、令和元年7月に、世界保健機関（WHO）はコンゴ民主共和国におけるエボラ出血熱の発生について、「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態（PHEIC）」に該当すると宣言した。本宣言を受け、消防庁ではエボラ出血熱の国内発生を想定した消防機関における対応について、改めて周知した。

（5）熱中症への対応

平成19年8月、熊谷（埼玉県）及び多治見（岐阜県）において最高気温40.9℃が記録され、熱中症

に対する社会的関心が高まったことを契機に、政府一丸となった熱中症予防対策の一環として、消防庁は平成20年度から全国の消防本部に対し熱中症による救急搬送人員の調査を実施している。

本調査は、熱中症の救急搬送人員が増加する時期に行っており、調査結果は、速報値として週ごとにホームページ上に公表するとともに、月ごとの集計結果についても確定値として公表している。

調査は、平成20年度及び21年度は7月から9月までの期間で実施し、平成22年度から26年度までは6月から、平成27年度以降は5月からと調査開始月を前倒しし、調査期間を延長して実施している。

また、調査項目も、平成29年度からは、年齢区分、傷病程度に加えて、発生場所を追加して調査を実施している。

令和元年5月から9月までにおける全国の熱中症による救急搬送人員は7万1,317人となってお

り、平成30年度と比較すると約25.0%減少したが、調査開始以降、過去最多を記録した平成30年度に次いで過去2番目に多い救急搬送人員となった。

年齢区分別にみると、高齢者（満65歳以上）が3万7,091人（52.0%）で最も多く、次いで成人（満18歳以上満65歳未満）が2万4,884人（34.9%）、少年（満7歳以上満18歳未満）が8,707人（12.2%）となっている。初診時における傷病程度別にみると、軽症（外来診療）が4万5,285人（63.5%）で最も多く、次いで中等症（入院診療）が2万3,701人（33.2%）、重症（長期入院）が1,889人（2.6%）、死亡が126人（0.2%）となっている（第2-5-9表）。

発生場所別にみると、住居が2万7,500人（38.6%）で最も多く、次いで道路が1万1,137人（15.6%）、公衆（屋外）が8,944人（12.5%）、道路工事現場、工場、作業所等の仕事場①が7,403人（10.4%）となっている（第2-5-9表）。

第2-5-9表 熱中症による救急搬送状況の年別推移

	年齢区分別(人)						初診時における傷病程度別(人)						発生場所別(人)									
	新生児	乳幼児	少年	成人	高齢者	合計	死亡	重症	中等症	軽症	その他	合計	住居	仕事場①	仕事場②	教育機関	公衆(屋内)	公衆(屋外)	道路	その他	合計	
平成26年	4	359	5,622	15,595	18,468	40,048	55	787	12,860	25,967	379	40,048										
	0.0%	0.9%	14.0%	38.9%	46.1%		0.1%	2.0%	32.1%	64.8%	0.9%											
平成27年	2	503	7,333	19,998	28,016	55,852	105	1,361	18,467	35,520	399	55,852										
	0.0%	0.9%	13.1%	35.8%	50.2%		0.2%	2.4%	33.1%	63.6%	0.7%											
平成28年	4	482	6,548	18,150	25,228	50,412	59	981	16,242	32,696	434	50,412										
	0.0%	1.0%	13.0%	36.0%	50.0%		0.1%	1.9%	32.2%	64.9%	0.9%											
平成29年	8	482	7,685	18,879	25,930	52,984	48	1,096	17,199	34,382	259	52,984	19,603	5,648	1,490	4,037	4,385	7,351	7,131	3,339	52,984	
	0.0%	0.9%	14.5%	35.6%	48.9%		0.1%	2.1%	32.5%	64.9%	0.5%		37.0%	10.7%	2.8%	7.6%	8.3%	13.9%	13.5%	6.3%		
平成30年	8	967	13,192	35,189	45,781	95,137	160	2,061	30,435	62,158	323	95,137	38,366	10,279	1,980	6,333	8,712	12,185	12,774	4,508	95,137	
	0.0%	1.0%	13.9%	37.0%	48.1%		0.2%	2.2%	32.0%	65.3%	0.3%		40.3%	10.8%	2.1%	6.7%	9.2%	12.8%	13.4%	4.7%		
令和元年	1	634	8,707	24,884	37,091	71,317	126	1,889	23,701	45,285	316	71,317	27,500	7,403	1,792	4,369	6,213	8,944	11,137	3,959	71,317	
	0.0%	0.9%	12.2%	34.9%	52.0%		0.2%	2.6%	33.2%	63.5%	0.4%		38.6%	10.4%	2.5%	6.1%	8.7%	12.5%	15.6%	5.6%		

(備考) 1 平成25年～26年は6月～9月、平成27年～令和元年は5月～9月の搬送人員。

2 年齢区分は次による。

- (1) 新生児 生後28日未満の者
- (2) 乳幼児 生後28日以上満7歳未満の者
- (3) 少年 満7歳以上満18歳未満の者
- (4) 成人 満18歳以上満65歳未満の者
- (5) 高齢者 満65歳以上の者

3 初診時における傷病程度は次による。

- (1) 死亡 初診時において死亡が確認されたもの
- (2) 重症(長期入院) 傷病の程度が3週間以上の入院加療を必要とするもの
- (3) 中等症(入院診療) 傷病程度が重症または軽症以外のもの
- (4) 軽症(外来診療) 傷病程度が入院加療を必要としないもの
- (5) その他 医師の診断がないもの及び傷病程度が判明しないもの、並びにその他の場所へ搬送したものの

※なお、傷病程度は入院加療の必要程度を基準に区分しているため、軽症の中には早期に病院での治療が必要だったものや通院による治療が必要だったものも含まれる。

4 発生場所は次による。

- (1) 住居 敷地内全ての場所を含む
- (2) 仕事場① 道路工事現場、工場、作業所等
- (3) 仕事場② 田畑、森林、海、川等(農・畜・水産作業を行っている場合のみ)
- (4) 教育機関 幼稚園、保育園、小学校、中学校、高等学校、専門学校、大学等
- (5) 公衆(屋内) 不特定者が出入りする場所の屋内部分(劇場、コンサート会場、飲食店、百貨店、病院、公衆浴場、駅(地下ホーム)等)
- (6) 公衆(屋外) 不特定者が出入りする場所の屋外部分(競技場、各対象物の屋外駐車場、野外コンサート会場、駅(屋外ホーム)等)
- (7) 道路 一般道路、歩道、有料道路、高速道路等
- (8) その他 上記に該当しない項目

熱中症に関する取組としては、平成19年度から、

熱中症対策に係る省庁が緊密な連携を確保し、

効率的かつ効果的な施策の検討及び情報交換を行うことを目的として、関係省庁で構成する「熱中症関係省庁連絡会議」が設置されている。

平成25年度からは、熱中症予防に関する普及啓発等の効果をより一層高いものにするため、熱中症による救急搬送人員や死亡者が急増する7月を「熱中症予防強化月間」と定め、各関係省庁が熱中症に対する予防の呼び掛けを強化している。消防庁では、熱中症予防のための予防啓発コンテンツとして、消防庁ホームページの熱中症情報サイトにおいて、予

防啓発ビデオ、予防啓発イラスト、予防広報メッセージ、熱中症対策リーフレット等を提供している。令和元年度は、熱中症予防啓発リーフレット及び熱中症予防啓発ポスターを企画会社とタイアップして作成し、全国の消防機関をはじめ、熱中症予防を啓発する関係機関等に対して、このコンテンツを積極的に活用するよう依頼した(第2-5-18図)(参照URL: <https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/post3.html#heatstroke04>)。

第2-5-18図 熱中症予防啓発リーフレット

The figure displays several heatstroke prevention resources. At the top right is a poster for the movie 'Toy Story 4' with the text '熱中症の予防を忘れてはダメ。' (Don't forget heatstroke prevention). Below it is a large leaflet with three sections: '子供の注意' (Children's attention), '高齢者の注意' (Elderly attention), and '熱中症の応急手当' (First aid for heatstroke). To the right of the leaflet is a detailed infographic titled '熱中症とは?' (What is heatstroke?) and '熱中症の種類と対処方法' (Types and treatment methods of heatstroke). The infographic includes a table with columns for '症状' (Symptoms), '対処' (Treatment), and '医療機関への受診' (Medical institution visit).

症状	対処	医療機関への受診
めまい 互をく込み こらえり 手足のしびれ	涼しい場所へ移動 安静 冷やした水分と塩分の補給	症状が改善すれば受診の必要なし
頭痛 吐き気・嘔吐 体がだるい 集中力や判断力の低下	涼しい場所へ移動 安静 衣服をゆるめ体を冷やす 十分な水分と塩分の補給	口から飲めない場合や、症状の改善が見られない場合は、受診が必要
意識障害(昏倒や呼びかけに反応しない) けいれん 運動障害(歩行困難に陥るなど) 体が熱い	涼しい場所へ移動 安静 衣服をゆるめ保冷剤などで冷やす	急いで救急車を要請

The infographic also includes a section for '熱中症予防のポイント' (Key points for heatstroke prevention):

- 部屋の湿度をこまめにチェック!
- (首輪など) 涼感グッズには注意!
- 湿度をこまめにチェックし、エアコンや扇風機を上手に使おう!
- のどが渇かなくてもこまめに水分補給!
- 外出の際は体を締めつけない涼しい服装で、日よけ対策も!
- 無理をせず、適度に休もう!
- 日頃から栄養バランスの良い食事と体力づくりを!