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

令和元年中の救急自動車による全国の救急出動件数は、663万9,767件(対前年比3万4,554件増、0.5%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1万8,191件(同約95件増)で、約4.7秒(前年約4.8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、597 万 8,008 人 (対前年比 1 万 7,713 人増、0.3%増) となっている。これは国民の21 人に1 人 (前年同数) 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392 万 2,274 人 (65.6%)、一般負傷が92 万 6,553 人 (15.5%)、交通事故が41 万 1,528 人 (6.9%) 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、消防防災へリコプターによる出動件数は 3,005 件 (対前年比 123 件減)、搬送人員は 2,250 人 (同 68 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)

			急出動件数	ī			送人員		よへ	344)
区分 年	全出動件数	うち	うち		全搬送人員	=+	うち	対前年比 増減数・(増減率(%))	6る出動件数(B)	(B)の割合(%)
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
令 和 元 年	6,642,772	6,639,767	3,005	34,431 (0.5)	5,980,258	5,978,008	2,250	17,645 (0.3)	4,335,687	65.3

(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)

	平成30年	∓中	令和元年	中	対前年	比
事故種別	出動件数	構成比	出動件数	構成比	増減数	増減率
	(搬送人員)	(%)	(搬送人員)	(%)	上日 //仪 女父	(%)
急 病	4,294,924	65.0	4,335,687	65.3	40,763	0.9
/Ex ///	(3,891,040)	(65.3)	(3,922,274)	(65.6)	31,234	0.8
交通事故	459,977	7.0	432,492	6.5	△27,485	△6.0
人应于以	(441,582)	(7.4)	(411,528)	(6.9)	△30,054	△6.8
一般負傷	997,804	15.1	1,013,435	15.3	15,631	1.6
NX SE IO	(912,346)	(15.3)	(926,553)	(15.5)	14,207	1.6
自損行為	51,994	0.8	52,286	0.8	292	0.6
מוא נו אנו בו	(35,156)	(0.6)	(35,545)	(0.6)	389	1.1
労働災害	58,891	0.9	57,308	0.9	△1,583	△2.7
<i>7</i> 180 7C 11	(57,500)	(1.0)	(55,924)	(0.9)	△1,576	△2.7
加害	32,709	0.5	30,074	0.5	△2,635	△8.1
<i>"</i>	(25,038)	(0.4)	(22,750)	(0.4)	△2,288	△9.1
運動競技	43,785	0.7	42,102	0.6	△1,683	△3.8
~ 43 /// 12	(43,349)	(0.7)	(41,573)	(0.7)	△1,776	△4.1
火 災	22,925	0.3	23,485	0.4	560	2.4
	(5,393)	(0.1)	(5,234)	(0.1)	△159	△2.9
水難	5,249	0.1	5,071	0.1	△178	△3.4
7,1	(2,318)	(0.0)	(2,160)	(0.0)	△158	△6.8
自然災害	2,540	0.0	1,105	0.0	△1,435	△56.5
	(1,957)	(0.0)	(640)	(0.0)	△1,317	△67.3
その他	634,415	9.6	646,722	9.7	12,307	1.9
, 10	(544,616)	(9.1)	(553,827)	(9.3)	9,211	1.7
合 計	6,605,213	100	6,639,767	100	34,554	0.5
_ "	(5,960,295)	100	(5,978,008)	100	17,713	0.3

(備考) 1 「救急年報報告」により作成

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

(令和元年中)

									<u>(</u>
事	枚種別	_	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	62,227	294,196	1,685,123	1,879,708	1,020	3,922,274
心			71/5	(1.6)	(7.5)	(43.0)	(47.9)	(0.0)	(100)
交	通	事	故	1,806	16,243	84,773	308,539	167	411,528
×	皿	7	- цх	(0.4)	(3.9)	(20.6)	(75.0)	(0.0)	(100)
	般	負	傷	5,483	56,774	322,699	541,186	411	926,553
	可又	具	. ll 初	(0.6)	(6.1)	(34.8)	(58.4)	(0.0)	(100)
そ	,	の	他	7,181	118,951	450,950	139,594	977	717,653
۲		0)	16	(1.0)	(16.6)	(62.8)	(19.5)	(0.1)	(100)
	-	<u>-</u>	<u> </u>	76,697	486,164	2,543,545	2,869,027	2,575	5,978,008
	計			(1.3)	(8.1)	(42.5)	(48.0)	(0.0)	(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) 傷病程度が重症又は軽症以外のもの
 - (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、その他の場所へ搬送したもの
 - ※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

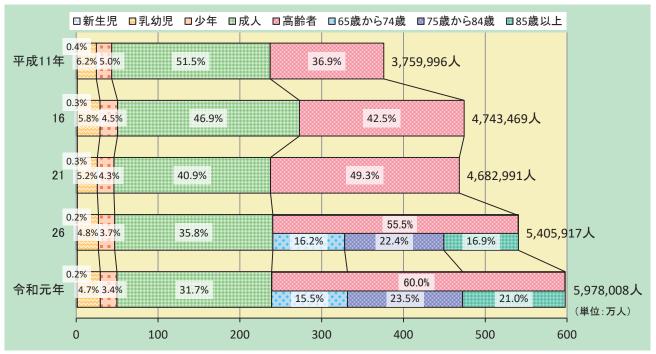
令和元年中の救急自動車による搬送人員 597万 8,008 人のうち、約半数が入院加療を必要としない軽症(外来診療)傷病者及びその他(医師の診断がないもの等)となっている(第2-5-3表)。

(3)年齢区分別事故種別搬送人員の状況

令和元年中の救急自動車による搬送人員 597 万 8,008 人の内訳を年齢区分別にみると、新生児が1万 2,938 人 (0.2%)、乳幼児 28 万 728 人 (4.7%)、少年が 20 万 2,830 人 (3.4%)、成人が 189 万 2,457 人 (31.7%)、高齢者が 358 万 9,055 人 (60.0%) となっており、高齢化の進展

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2-5-1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」により作成
 - 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
 - ア 65 歳から74 歳 満65 歳以上満75 歳未満の者
 - イ 75 歳から84歳 満75歳以上満85歳未満の者
 - ウ 85 歳以上 満 85 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。

等により高齢者の占める割合が年々高まる傾向にある (対前年比 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(243万7,522人、62.1%)、 交通事故では成人(24万8,330人、60.3%)、一般負 傷では高齢者(64万1,017人、69.2%)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

令和元年中の救急自動車による出動件数 663 万 9,767 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 414 万 6,519 件で最も多く、全体の 62.4%となっている (第 2-5-2 図)。

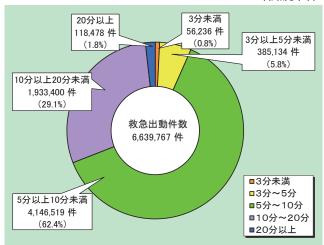
また、現場到着所要時間の平均は約8.7分(前年約8.7分)となっており、10年前(平成21年)と比べ、0.8分延伸している(第2-5-4図)。

(5) 病院収容所要時間の状況

令和元年中の救急自動車による搬送人員597万

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

(令和元年中)



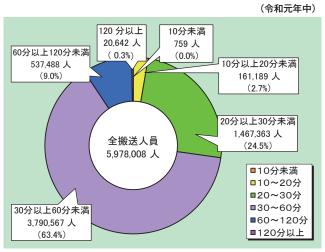
(備考) 1 「救急年報報告 | により作成

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

8,008 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 379 万 567 人 (63.4%) 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約39.5分(前年約39.5分)となっており、10年前(平成21年)と比べ、3.4分延伸している(第2-5-4図)。

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

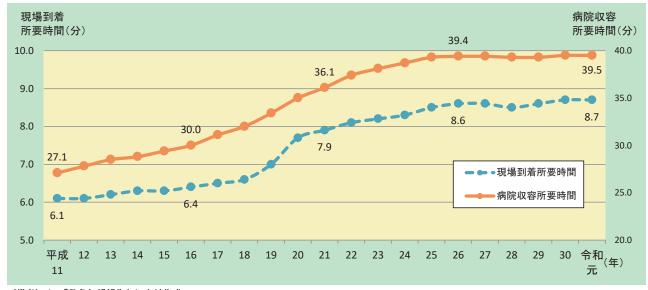
2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

(6) 救急隊員の行った応急処置等の状況

令和元年中の救急自動車による搬送人員597万8,008人のうち、救急隊員が応急処置等を行った傷病者は596万4,950人(99.8%)となっており、救急隊員が行った応急処置等の総件数は2,303万5,861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、1,661万8,225件(対前年比3.8%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やラリンゲアルマスク*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24万1,675件(対前年比5,926件増)に上り、対前年比で2.5%増となっている。

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:心臓がけいれん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 ラリンゲアルマスク: 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接着し、 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

(令和元年中)

	事 故 種 別	急 病	交通事故	一般負傷	その他	合計
	于 以 住 加	763 7P3	人	放吳 爾	C 07 IE	н ш
	応急処置等対象搬送人員	3,918,211	410,180	923,754	712,805	5,964,950
	止 血	20,240	19,367	78,408	16,239	134,254
	ш ш	(0.1)	(1.2)	(2.3)	(0.6)	(0.6)
		18,727	71,961	193,255	34,423	318,366
	が 復	(0.1)	(4.5)	(5.7)	(1.3)	(1.4)
	固 定	31,536	164,217	154,787	42,440	392,980
	<u>ы</u>	(0.2)	(10.3)	(4.6)	(1.6)	(1.7)
	保温	1,060,858	74,853	222,627	171,969	1,530,307
	次	(6.9)	(4.7)	(6.6)	(6.4)	(6.6)
	酸素吸入	768,913	28,207	51,679	188,302	1,037,101
		(5.0)	(1.8)	(1.5)	(7.0)	(4.5)
	人工呼吸	32,467	748	3,230	4,715	41,160
		(0.2)	(0.0)	(0.1)	(0.2)	(0.2)
	胸骨圧迫	9,796	289	1,081	1,107	12,273
応		(0.1)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.1)
	※うち自動式心マッサージ器	3,246	56	384	280	3,966
	心肺蘇生	97,734 (0.6)	2,501 (0.2)	10,444 (0.3)	10,481 (0.4)	121,160
						(0.5)
急	※うち自動式心マッサージ器	15,426	278	1,649	1,358	18,711
	※在宅療法継続	40,822 (0.3)	279 (0.0)	3,696 (0.1)	3,889 (0.1)	48,686 (0.2)
		39	6	7	4	56
	※ショックパンツ	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
処		3,699,632	398,147	872,464	668,946	5,639,189
	※血圧測定	(24.1)	(25.0)	(25.7)	(24.9)	(24.5)
		1,230,335	124,765	173,889	153,225	1,682,214
	※心音・呼吸音聴取	(8.0)	(7.8)	(5.1)	(5.7)	(7.3)
置		3,811,586	403,667	903,330	695,374	5,813,957
	※血中酸素飽和度測定	(24.8)	(25.4)	(26.6)	(25.8)	(25.2)
	※心電図測定	2,380,567	117,729	299,815	353,791	3,151,902
等	次心电 区规定	(15.5)	(7.4)	(8.8)	(13.2)	(13.7)
寸	気道確保	160,371	4,123	15,900	18,085	198,479
		(1.0)	(0.3)	(0.5)	(0.7)	(0.9)
	※うち経鼻エアウェイ	7,069	87	637	894	8,687
項	※うち喉頭鏡、鉗子等	5,680	103	2,939	460	9,182
炽	※うちラリンゲアルマスク等	34,947	656	2,794	2,370	40,767
	※うち気管挿管	6,626	108	2,213	775	9,722
	※除細動	10,895	155	398	716	12,164
目		(0.1)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.1)
_	※静脈路確保	62,117 (0.4)	2,000 (0.1)	6,039 (0.2)	4,622 (0.2)	74,778 (0.3)
	 うちCPA前	22,442	1,207	1,445	1,279	26,373
	うちCPA後	39,677	793	4,595	3,344	48,409
		26,779	630	3,144	2,346	32,899
	※薬剤投与	(0.2)	(0.0)	(0.1)	(0.1)	(0.1)
) - 1 d died am 1 d	58,961	498	1,570	1,044	62.073
	※血糖測定	(0.4)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.3)
	깣づ≀╯┺┱┺╸┡	8,887	19	30	52	8,988
	※ブドウ糖投与	(0.1)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
	※自己注射が可能なアドレナリン製剤	217	10	34	23	284
	○ □ □ 圧刃」ル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
	その他の処置	1,826,948	176,381	400,826	318,436	2,722,591
	しい心のだ巨	(11.9)	(11.1)	(11.8)	(11.8)	(11.8)
		15,358,427	1,590,552	3,396,653	2,690,229	23,035,861
		(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
	拡大された応急処置等	11,403,831	1,049,193	2,275,032	1,890,169	16,618,225
	4) 1 「数争年起起生」により作成					

- (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 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 ※は平成3年以降に拡大された応急処置等の項目である。
 - 6 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。

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、令和2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、本節 において同じ。)。

98.3%(前年同数)の市町村で救急業務が実施され、全人口の99.9%(前年同数)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、本節において同じ。)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)。

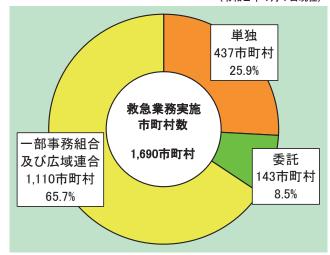
なお、救急業務実施形態別にみると、単独が437市町村、委託が143市町村、一部事務組合及び広域連合が1,110市町村となっている(第2-5-5図)。

(2) 救急隊数、救急隊員数及び准救急隊員数

救急隊は、令和2年4月1日現在、5,270隊(対前

第 2-5-5 図 救急業務実施形態の内訳

(令和2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。

年比55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

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 区分	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	令和2年
市町村数	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	1,690
市町村実施率(%)	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	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

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

(各年4月1日現在)



(備考)「救急年報報告」により作成

救急 [課程) を修了した者等とされている。

令和2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12万7,693人(対前年比71人増)となっており、このうち6万4,531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、令和2年4月1日現在、全国で8万4,771人(対前年比666人減)となっており、このうち3万4,164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、令和2年4月1日現在、全国で13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。

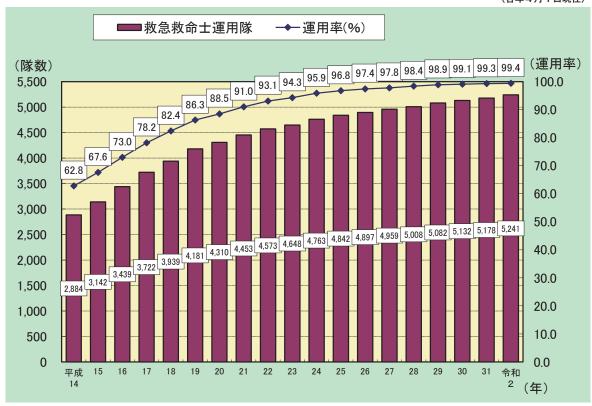
(3) 救急救命士及び救急救命士運用隊の推移

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。

令和2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%(前年同数)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5,270隊のう ち99.4%(対前年比0.1ポイント増)に当たる5,241隊 (同63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4万43人(同 1,655人増)となっているが、このうち2万8,115人(同 728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

(各年4月1日現在)



(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

(各年4月1日現在)



(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、令和2年4月1日現在、6,443台(対 前年比79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97.5%に当たる6,279台(同100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、令和2年4 月1日現在、供用延長9,188km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。

「令和元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30年中の同調査と比較し、 件数は、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、産科・周産期傷病 者搬送事案で減少する一方、重症以上傷病者搬送事案、 小児傷病者搬送事案、救命救急センター搬送事案で増 加した。

割合は、照会回数4回以上の事案において、救命救急センター搬送事案で増加し、それ以外は横ばいとなった。現場滞在時間30分以上の事案においては、産科・周産期傷病者搬送事案、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、救命救急センター搬送事案で増加した(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、

第 2-5-6 表	医療機関へ	の受入れ照会に	回数4回以上の事案の推移
71 L 0 0 20		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	130 · H'O - ' T T T ' I H D

	平成:	27年	平成	28年	平成	29年	平成	30年	令和	元年
	件数	割合								
重症以上傷病者 搬送事案	11,754	2.7%	10,039	2.3%	9,834	2.2%	10,861	2.4%	11,067	2.4%
産科·周産期 傷病者搬送事案	549	3.7%	540	3.5%	475	3.3%	545	3.6%	532	3.6%
小児傷病者 搬送事案	8,570	2.4%	7,527	2.0%	6,442	1.7%	6,368	1.7%	6,702	1.7%
救命救急センター搬送事案	25,411	3.3%	20,248	2.6%	20,262	2.5%	23,116	2.6%	24,786	2.8%

- (備考) 1 「令和元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」により作成
 - 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
 - 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。

第2-5-7表 現場滞在時間30分以上の事案の推移

	平成	27年	平成	28年	平成	29年	平成	30年	令和	元年
	件数	割合								
重症以上傷病者 搬送事案	22,379	5.2%	22,104	5.0%	22,620	5.0%	23,643	5.1%	23,790	5.2%
産科·周産期 傷病者搬送事案	1,194	7.9%	1,161	7.5%	1,112	7.8%	1,257	8.2%	1,107	7.4%
小児傷病者 搬送事案	12,039	3.4%	12,237	3.2%	11,515	3.1%	11,494	3.1%	11,532	3.0%
救命救急センター搬送事案	47,030	6.1%	40,213	5.1%	42,491	5.2%	47,455	5.3%	47,598	5.4%

- (備考) 1 「令和元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」により作成
 - 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
 - 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。

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、令和2年4月1日現在、全国で4,146 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568 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 2,756 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 294 か所 (令和 2 年 4 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、43 か所 (令和 2 年 4 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。

令和元年度には、一般財団法人救急振興財団の救急 救命士養成所で789人、指定都市等における救急救命 士養成所で395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。

また、健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法の公布・施行も受け、循環器病に対しての社会の関心が高まっていることを背景に、心臓病及び脳卒中に関する救急隊における観察・処置等について、関係学会から消防庁に対して最新の科学的知見に基づく提案がなされたことから、本提案に対して救急業務の観点から、

「令和元年度救急業務のあり方に関する検討会」において検討を行った。検討会において妥当と認められた事項について、「救急隊における観察・処置等について」(令和2年3月27日付け消防救第83号消防庁救急企画室長通知)を発出し、最新の科学的知見に基づいた

救急業務における知識・技術の向上等を目的として、 全国に対して情報提供を実施した。

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、以下の【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。令和2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1万5,597人と なっている。

また、気管挿管を実施する場合に、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。令和2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 6.359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。令和2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2万7,283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、血糖測定並びに低血糖発作症例へ の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。令和2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2万5,218人、血糖測定及び低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与を実施することができる者は2万5,251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障する仕組みをい 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、④その結果が フィードバックされること等を通じて、救急救命士を 含む救急隊員の再教育等が行われる体制をいう。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2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」を定期的に開催している。

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」を開催の上、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。

これらの検討結果について、「「平成30年度救急業 務のあり方に関する検討会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」報告 書について | (令和元年11月8日付け消防救第205号 消防庁救急企画室長通知)を各都道府県消防防災主管 部長に対して発出した。この通知においては、今後、 消防機関に求められることとして、①消防機関におい ても、地域における地域包括ケアシステム*10や ACP(アドバンス・ケア・プランニング、愛称「人 生会議 |)*11 に関する議論の場に、在宅医療や介護等 の関係者とともに適切に参画し、意見交換等を積極的 に行っていくよう努めること、②救急隊の対応を検討 する際は、①に加え、メディカルコントロール協議会 等において、在宅医療や介護に関わる関係者の参画も 得るなど、地域における人生の最終段階における医療・ ケアの取組の状況、在宅医療や高齢者施設での対応の 状況等も勘案しながら十分に議論するよう努めるこ と、③メディカルコントロール協議会において事後検 証の対象とすることを検討すること等を周知した。あ わせて、各消防本部において、心肺蘇生を望まない傷 病者に係る救急出動件数を集計するとともに適切に実 態把握を図ることを依頼した。また、各消防本部等に おいて、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対 し、対応の手順等を定めた場合には、その旨及び具体 的内容について消防庁まで情報提供するよう依頼した。

(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*12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年から令和元年までの15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

令和元年中の救急自動車による救急出動件数は、過去最多の663万9,767件に達し、増加傾向が続いている。令和2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6.6%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

^{*10} 地域包括ケアシステム:地域の実情に応じて、高齢者が、可能な限り、住み慣れた地域でその有する能力に応じ自立した日常生活を営むことができるよう、医療、介護、介護予防(要介護状態若しくは要支援状態となることの予防又は要介護状態若しくは要支援状態の軽減若しくは悪化の防止をいう。)、住まい及び自立した日常生活の支援が包括的に確保される体制のこと。

^{*11} ACP: 人生の最終段階の医療・ケアについて、本人が家族等や医療・ケアチームと事前に繰り返し話し合うプロセスのこと。

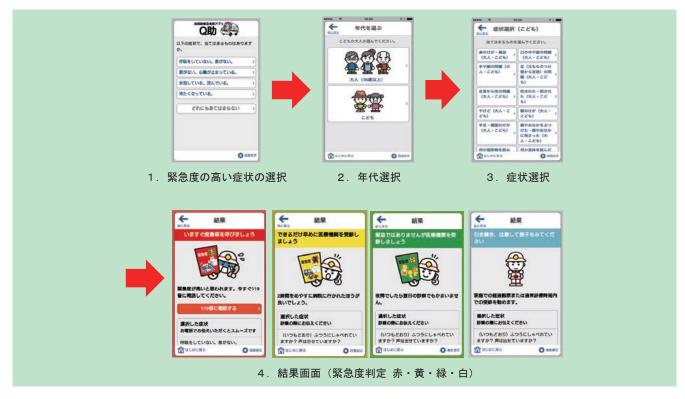
^{*12} ウツタイン様式:心肺機能停止症例をその原因別に分類するとともに、目撃の有無、バイスタンダー(救急現場に居合わせた人)による心肺蘇生の実施の有無等に分類し、それぞれの分類における傷病者の予後(1か月後の生存率等)を記録するための調査統計様式であり、1990年にノルウェーの「ウツタイン修道院」で開催された国際会議において提唱され、世界的に推奨されているものである。

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)



(備考) 令和元年中のデータにより作成しているため、新型コロナウイルス感染症による影響は考慮していない。

第 2-5-11 図 Q助画面



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://

 $www.fdma.go.jp/mission/enrichment/appropriate/\\ appropriate003.html)_{\circ}$

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号消防庁次長、医政発0331 第48号厚生労働省医政局長通知)を発出し、転院搬 送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

第 2-5-12 図 Q助からのリンク



医療情報ネットを確認すれば、診療科目、診療日、診療時間や対応可能な疾患治療内容等 の医療機関の詳細がわかります。

医療情報ネットへ



日本全国のタクシー事業者を目的別にカンタン検索できます。

全国タクシーガイドへ

>

判定結果を見たうえで迷った場合は、各自治体の救急電話相談窓口(救急安心センター事業#7119等)にご相談ください。実施していない地域や、実施している時間が異なる場合がありますので、詳しくは各自治体にご確認ください。

また、小さなお子さんをお持ちの保護者の方が、休日・夜間の急な子供の病気にどう対処したらよいのか、病院の診療を受けさせた方がいいのかなど判断に迷った時に、小児科医師・看護師への電話による相談ができる小児救急電話相談事業#8000もあります。

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。この「緊急度判定体系」については、「令和元年度救急業務のあり方に関する検討会」において、平成29年度・平成30年度の検討結果や準備を踏まえ、2モデル地域における緊急度判定の実施・検

証及び結果の分析を行い、緊急度判定導入の効果や、

導入に当たっての留意点等を明らかにした(**第2-5**

-13 図)。検討結果については、「119番通報時及び救

急現場における緊急度判定の導入の推進について」(令和2年3月27日付け消防救第84号消防庁救急企画室長通知)として取りまとめ、全国の消防本部に対して、119番通報時及び救急現場における緊急度判定の導入の推進に努めるよう依頼した。

(2) 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。

令和元年中の救急搬送人員のうち、心肺機能停止傷病者は12万6,271人であり、うち心原性(心臓に原因があるもの)は7万8,884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2万5,560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9.0%となっている(第2-5-14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1万4,789人(C)であり、このうち1か月 後生存率は17.3%となっており、応急手当が行われな かった場合(9.3%)と比べて約1.9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12.3%となっており、応急手当が行われなかった 場合(4.4%)と比べて約2.8倍高くなっている(**第** 2-5-8表)。
- (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1,311人であり、1か月後生存率は53.6%、1か月後社会復帰率は46.0%となっている(第2-5-15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。

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 日付け医政発第 0701001 号厚生労働省

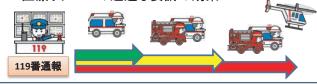
第 2-5-13 図 緊急度判定の導入 PR ペーパー(『令和元年度救急業務のあり方に関する検討会報告書』より)

119番通報時、救急現場における緊急度判定の導入

- ○PA連携といった部隊運用の強化、又は医療リソースの迅速な要請が可能(119番通報時)
- ○緊急度を判断でき、緊急度に応じた救急活動(観察・処置及び医療機関選定)が可能(救急現場)

119番通報時

- ・緊急度の高い事案を速やかに判断し、PA連携などの部隊運用の強化
- 医療リソースの迅速な要請の効果



実施効果

〇適切な消防・救急・医療資源の運用

高緊急の傷病者に対してより短時間で現場到着が可能

○事前確率との評価

・プロトコルを使用すると高緊急の評価がより高い精度で判定できる

〇同一基準による緊急度評価が可能

・隊員の資格の有無や経験年数等によるスキルの 違いを補完

救急現場

- 緊急度の高い事案を速やかに判断
- ・緊急度に応じた救急活動(観察・処置及び医療機 関選定)が実施できる



実施効果

○事前確率との評価

・プロトコルを使用すると高緊急の評価がより高い精 度で判定できる

○救急隊間の活動の精度評価

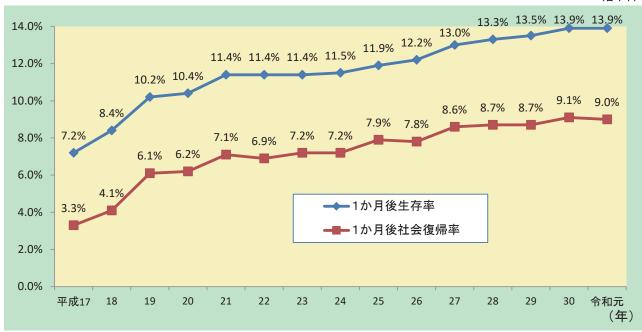
・救急隊間の緊急度判定結果が比較でき、隊における 緊急度の精度の評価ができる

〇救急活動の見える化

・緊急度判定結果に応じた救急活動を評価すること 、ができる

第2-5-14 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

(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。

第2-5-8表 一般市民による応急手当の実施の有無

(各年中)

												(各年甲)
区分		心原性でかつ心	か肺停止の時点が	・一般市民	により目撃	された傷痕	青者数					
	救急隊が 搬送した											
	施送した 心肺機能停止 傷病者総数		うち、一般市民 による応急手	1か月後	生存者数	1か月後さ	会復帰者数	うち、一般市民 による応急手	1か月後	生存者数	1か月後社	t会復帰者数
年	初州日 心致		当あり		1か月後 生存率		1か月後 社会復帰率	当なし		1か月後 生存率		1か月後 社会復帰率
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%
令和元年	126,271	25,560	14,789	2,561	17.3%	1,820	12.3%	10,771	998	9.3%	471	4.4%
//##\ 		/如 / L / L / 元 J	この 年 ひが 中	00 - 00	T 1 #6 ULD	ノニュレーニマケ	60 A T 450+=	<u></u>		11001.11	4L/±1- L1	#=11

(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。

医政局長通知)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令和元年中の応急手当講習受講者数は195万8,678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%となるなど、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 2-5-16 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。

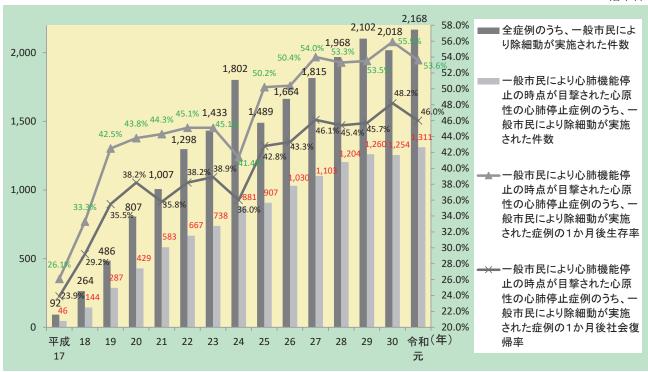
平成28年度からは、教員職にある者の応急手当普及員養成講習について、講習時間を短縮し実施することも可能としたり、他の地域で応急手当普及員講習等を修了した者の取扱いについて、取得地域以外で指導できない不利益がないように当該消防本部でも認定したものとみなしても差し支えないとしたりするなど、住民のニーズに合わせた取組も進めている。

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」

第2-5-15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。

第2-5-16 図 一般市民向け応急手当 WEB 講習(e-ラーニング)



(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。



(3) 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するとともに、令和元年度には、全国9か所で「感染防止対策全国ブロック研修会」を開催した。

従前より、B型肝炎については、救急隊員に対する血中抗体検査及びワクチン接種に要する経費について普通交付税措置が講じられていたところであるが、令和2年度より、血中抗体検査については麻しん、風しん、水痘、流行性耳下腺炎及びB型肝炎の5種、ワクチン接種については麻しん、風しん、水痘、流行性耳下腺炎、破傷風及びB型肝炎の6種を普通交付税措置の対象とすることとした。これに伴い、「救急隊の感染防止対策の推進を目的とした血中抗体検査及びワクチン接種の実施について」(令和2年1月24日付け消防救第14号消防庁救急企画室長通知)を発出し、各種の血中抗体検査及びワクチン接種に可及的速やかに取り組むよう消防本部に促した。

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、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在り方について、 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 該当すると宣言していたが、令和2年6月に当該地域 での流行について終息を宣言した。なお、消防庁は、 世界保健機関(WHO)による終息宣言後もエボラ出 血熱の国内発生を想定した消防機関における具体的な 対応について変更がない旨を令和2年7月に周知した。

今般の新型コロナウイルス感染症への対応について は特集2を参照されたい。

(4) 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。令和2年度においては、新型コロナウイルス感染症をめぐる現状等に鑑み、調査開始月を延期して6月からとした。

なお、調査項目については、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2年6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6万4,869人となっており、令和元年度の同時期と比較すると約3.0%減少したが、6月から9月までの救急搬送人員としては、調査開始以降、過去3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

第2-5-9表 熱中症による救急搬送状況の年別推移

区分			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)								
年	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27年	2	503	7,333	19,998	28,016	55,852	105	1,361	18,467	35,520	399	55,852									
十八人27年	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									
十,成20年	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
十八人とり十	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
十成50年	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
サイルルサ	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%	
令和2年	3	329	5,253	21,756	37,528	64,869	112	1,783	23,662	39,037	275	64,869	28,121	7,065	1,599	2,901	4,340	6,130	11,276	3,437	64,869
73 742	0.0%	0.5%	8.1%	33.5%	57.9%		0.2%	2.7%	36.5%	60.2%	0.4%		43.4%	10.9%	2.5%	4.5%	6.7%	9.4%	17.4%	5.3%	

- (備考) 1 平成27年~令和元年は5月~9月、令和2年は6月~9月の搬送人員。
 - 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 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) 傷病程度が重症又は軽症以外のもの
 - (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

※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 発生場所は次によっている。
 - (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

3万7,528人(57.9%)で最も多く、次いで成人(満18歳以上満65歳未満)が2万1,756人(33.5%)、少年(満7歳以上満18歳未満)が5,253人(8.1%)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3万9,037人(60.2%)で最も多く、次いで中等症(入院診療)が2万3,662人(36.5%)、重症(長期入院)が1,783人(2.7%)、死亡が112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2万8,121人(43.4%)で最も多く、次いで道路が1万1,276人(17.4%)、道路工事現場、工場、作業所等の仕事場①が7,065人(10.9%)、公衆(屋外)が6,130人(9.4%)となっている(第2-5-9表)。

熱中症に関する取組としては、平成19年度から、 熱中症対策に関係す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」と定めていたが、近年の酷暑を受けて対策をより一層推進するために、令和2年度は、平成30年度及び令和元年度に引き続き同月間を8月31日まで延長し、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2年度は、株式会社サンリオの「ハローキティ」と連携し熱中症予防啓発をテーマとした動画を消防庁ホームページに掲載し、全国の消防機関へ、このコンテンツを積極的に活用するよう依頼した(第2-5-17図)(参照URL:https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/post3.html#heatstroke04)。

第 2-5-17 図 「ハローキティ」とのコラボ動画(イメージ)



(5) 外国人傷病者への救急対応

我が国の在留外国人数が約300万人となる(令和元年12月末現在)など、救急業務における多言語対応がより一層必要となっており、救急車の利用方法や熱中症の予防・対処法などの外国人への情報発信をはじめ、実際の救急現場での外国人に対する円滑なコミュ

ニケーションが求められている。

消防庁では、日本語に不慣れな外国人も緊急時に安心して救急車を利用できるよう「救急車利用ガイド」を作成し、全国での活用を促進しているほか、119番通報の段階から電話通訳センターを介して多言語でのやりとりが可能となる三者間同時通訳や、救急活動現場においてタブレット端末等を用いて傷病者との会話が可能となる多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」の導入を推進している。

また、「令和元年度救急業務のあり方に関する検討会」 において、救急現場での外国人傷病者対応における課題 の整理及び対応策について議論が行われた。検討会の議 論を踏まえ、消防庁では、消防機関における外国人傷病 者への円滑な対応を推進するため、「外国人傷病者に円 滑に対応するための消防機関における取組の推進につい て | (令和2年3月27日付け消防救第82号消防庁救急 企画室長通知)を発出し、電話通訳センターを介した三 者間同時通訳や多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」 などのコミュニケーションツール (以下「ツール」という。) は、多言語への円滑な対応を目的として、導入を促進し ているが、当該ツールには長所や短所があることから、 状況に応じた使い分けを考慮する必要があること等の留 意点のほか、外国人傷病者対応において有用と考えられ る対策について示した(第2-5-18図)。「三者間同時通訳」 の詳細に関しては第2章第1節 P.154 に記載している。

第 2-5-18 図 コミュニケーションツールにおける留意点

コミュニケーションツールにおける留意点(三者間同時通訳、救急ボイストラの場合)

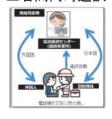
- ▶ 外国人傷病者対応連絡会参加本部からの意見では、既存のツールを組み合わせて活用することで 対応可能とのことだった。しかし、それぞれのツールにはそれぞれの留意点がある。

名称	活用場面	長所	短所
電話通訳センター を介した 三者間同時通訳	119番通報時 救急活動時 等	相手側からの訴えを聞き取る状況に有効 (open question) ➢ 詳細な状況の聴取が可能 〈例〉通訳者を介すことで、発生状況や既往歴、かかりつけの 医療機関などの傷病者情報を伝える場合など	直接的なコミュニケーションができないため、救急隊接触時などには、言語の選定や傷病者(関係者を含む。)を落ち着かせることなどに不向きであることが多い。
多言語音声翻訳 アプリ 「救急ボイストラ」	救急活動時 等	こちら側から聴取したい内容を聞き取る状況に有効 (closed question) ➢ ジェスチャーを含めた直接的なコミュニケーションが可能 〈例〉定型文利用や音声翻訳により接触時のICや観察・処置を 行う場合や画面表示により言語選定をする場合など	翻訳技術は発展途上の技術であり、救急 ボイストラに関しては、長文の翻訳が困 難であることが多い。

〈留意点〉

➢ 各コミュニケーションツールの長所・短所を把握し、それぞれを補うことで、外国人 傷病者の対応能力の向上を図ることが 重要である。

三者間同時通訳





救急ボイストラ



第 2-5-19 図 救急ボイストラ画面

定型文をリストから選択 (傷病者に接触した救急隊員が操作)

ワンタッチで翻訳発音 (翻訳結果を利用して外国人傷病者とコミュニケーション)





ア 多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」

救急ボイストラは、国立研究開発法人情報通信研究機構(以下「NICT」という。)が開発した多言語音声翻訳アプリ「VoiceTra®(ボイストラ)」をベースに、消防研究センターと NICT が、救急隊の現場活動において、傷病者との直接的なコミュニケーションを図るために開発した多言語音声翻訳アプリである。

救急ボイストラは、通常の音声翻訳機能に加えて、 救急現場で使用頻度が高い会話内容を「定型文」として登録しており、外国語による音声と画面の文字による円滑なコミュニケーションを図ることが可能である。また、話した言葉を文字として表示する機能等があるため、聴覚障害者などとのコミュニケーションにも活用している(第2-5-19図)。

対応言語は、日本語のほか、英語、中国語(繁・簡)、 韓国語、タイ語、フランス語、スペイン語、インドネシア語、 ベトナム語、ミャンマー語、ロシア語、マレー語、ドイツ語、 ネパール語、ブラジルポルトガル語の15種類となっている。

平成29年4月から各消防本部への提供を開始し、 全ての消防本部で導入されることを目標に取り組んでいる。令和2年6月1日現在、全国726消防本部のうち567消防本部(約78.1%)が使用を開始している。

イ 救急車利用ガイド

消防庁は、平成28年3月、日本での救急車の利用 方法等を外国人に周知するため、「救急車利用ガイド (英語版)」を作成し、消防庁ホームページに掲載し た(第2-5-20図)。

救急車利用ガイドには、①救急車の利用方法、119 番通報時に通信指令員に伝えるべきこと、②すぐに 119番通報すべき重大な病気やけが、③熱中症予防や 応急手当のポイント、④救急車を利用する際のポイン トなどが掲載されている。

平成29年3月からは、英語に加えて中国語(繁・簡)、韓国語、タイ語、フランス語、イタリア語に対応した。 それぞれのガイドに日本語を併記しているため、日本 人から外国人に説明を行う際にも活用が可能である。

消防庁では、都道府県及び消防本部に対し、各種広報媒体でのリンク掲載等によって住民や観光客に積極的に周知するよう依頼しているほか、外国人旅行者向け災害時情報提供アプリ「Safety tips」及び出入国在留管理庁監修の「生活・就労ガイドブック」に掲載し、幅広く周知を図っている。

第 2-5-20 図 救急車利用ガイド



コラム

救急安心センター事業(#7119)の推進

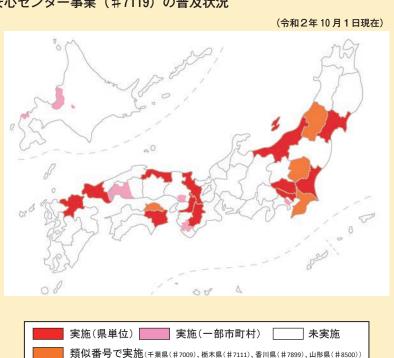
救急安心センター事業(#7119)の概要………

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、住民が適時・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、応急手当の方法、 適切な診療科目及び医療機関案内等を行っている。

令和2年10月1日現在、全国17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、京都府、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46.0%)されている(第2-5-21図)。

第 2-5-21 図 救急安心センター事業 (#7119) の普及状況



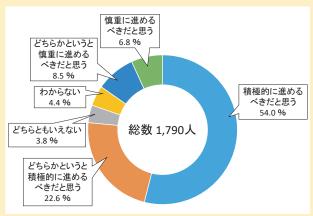
事業の効果……

#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挙げられており、医療面においては、医療機関の負担軽減や医療費の適正化といった定量的な効果についても見いだされている。

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2-5-22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(令和元年度実施))では、 約9割の方が「大変役に立った」、「ある程度役に立っ 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 2-5-22 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。

🦱 導入促進の取組………

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」(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、個別訪問を行い、導入 を促進している。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2年4月末までに、延べ16 地域に37人のアドバイザーの派遣を行った。

また、「平成30年度救急業務のあり方に関する検討会」の議論を踏まえ、「救急安心センター事業(#7119)の全国への普及促進について」(平成31

年3月29日付け消防庁救急企画室事務連絡)により、#7119が救急搬送の適正化と同時に適切な医療の提供にも資する事業であることから、都道府県に対して、市町村と連携し、#7119の実施に向け、積極的に取り組むよう依頼している。

加えて、#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おり、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(首相官邸メールマガジン、LINE等)の活用や、子どもに人気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。

全国展開に向けた検討部会の設置…………

令和2年度には、#7119の更なる普及を進め、「日本全国どこにいても#7119が繋がる体制」すなわち#7119の全国展開を目指し、「令和2年度救急業務のあり方に関する検討会」の下で「#7119の全国展開に向けた検討部会」を開催し、精力的に議論を行った。本検討部会では、未実施団体に対する実態調査や実施団体へのヒアリング調査などを基に、未実施団体が事業導入に対して抱える課題について整理した上で、それぞれの課題に対する解決策について議論が行われた。検討結果の最終的な取りまとめは令和2年度中に行われる予定であるが、一定の成果が得られたものは令和2年8月に「「#7119の全国展開に向けた検討部会」中間報告書」として公表されている。

また、検討部会で整理された課題のうち、実施団体における事業実施効果(第 2-5-10 表)の分析・明確化及び事業の質の維持・向上については、「#7119 担当者及び普及促進アドバイザー連絡会」において検討を行い、#7119 の更なる充実に向けた取組を続けている。

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。

第 2-5-10 表 救急安心センター事業 (#7119) の事業実施効果

種別	効 果	効果を示す事項の例							
	潜在的な重症者を発見・救護	● 救急相談の結果救急搬送となり、緊急入院した都民 7万4,189 人(中等症以上・東京消防庁) 緊急度が高い等、相談前に救急出場させた件数 1万310 件(東京消防庁)							
454	日山山) 今里川 日 と元元 7人成	● #7119 から救急搬送と判断され、重症化が防がれた奏功事例							
救急車の	軽症者の割合の減少効果	● 初診時程度が「軽症」であった割合が減少 東京消防庁 【H18】60.3% ⇒ 【R1】54.2% (△6.1ポイント)							
適正利用	不搬送件数の削減効果	●救急出場したものの、「緊急性なし」という理由で不搬送になる割合の減少							
713	不急の救急出動の抑制効果	● 救急出動件数の増加率が抑制 【H18⇒H30】全国:26.1% 東京:19.1% (△7.0ポイント)							
	小心の水心山圏の神町別木	● 管轄面積が広い地域では、1件の出動〜帰署に時間を要する。遠方からの出動による到着遅延を防ぎ、より緊急性の高い事案に出動するため、♯7119により救急車の不急の出動を抑制することを推進							
救急医	医療機関における時間外受付者数の減少効果	● # 7119 導入後、時間外受付者が 8.1%減少(札幌市 A 病院)							
適正化	医療機関における救急医療相談数の抑制効果	● #7119 導入後、病院への相談件数が約 24%減少(神戸市)							
受診の	医療費の適正化効果	 ● 相談の結果、時間外受診をせずにすんだ → 診療報酬の時間外割増分の適正化 ● 相談の結果、受診しなかった → 受診した場合に生じていた医療費の削減 ● 相談の結果、救急車を利用しなかった → 夜間休日救急搬送医学管理料の適正化 							
住民へ	利用者の満足度	● 実施団体が実施した利用者アンケート(R1年度「救急安心センターおおさか」に関するアンケート) →約9割の利用者が、「役に立った」「大変役に立った」と回答し、「今後も利用しようと思う」と回答。							
提会で	医療機関休診時のニーズの受皿の役割	● 医療機関が休診のとき # 7119 入電が多い。 →曜日:日曜日、次いで土曜日に多い (月:1月、7月、8月、12月に加え、5月 (GW) に多い)							
安全の	成人への適切な受療機会の提供	● # 7119 は成人層の利用が多く、そのうち医療機関案内が多い →かかりつけ医をもつきっかけを作る側面も考えられる。							

^{※「「# 7119} の全国展開に向けた検討部会」中間報告書」では、上記のほか、高齢者の増加への対応、地域の救急搬送・救急医療の担い手不足への対応といった「時代の変化への的確な対応」や、感染のリスクとなる不必要な外来受診・外出の抑制による重症化防止、新たな感染症への対応なども含めた受け皿としての相談窓口といった「新型コロナウイルス感染症対策」の事業効果が挙げられている。