

救急搬送の公共性に関する考察

—— 東京都の救急業務の変遷史を中心に ——

林 承 煥

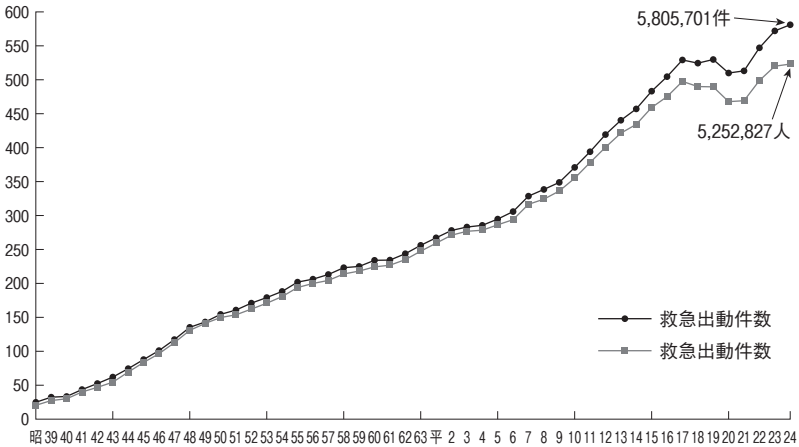
1. 序

消防庁によると、2012年の救急出動件数（全国）は5,805,701件、搬送人員は5,252,827人であった。救急車の現場到着までの時間は平均8.3分であり、病院等に収容するのに要する時間は平均38.7分であった。共に増加傾向にあって、出動件数および搬送人員も例外的な年（2007-2008）を除けば、1963年より、半世紀の間、増加傾向に変わりはなかった（図1参照）。もしこの状況がそのまま続ければ、救急出動による救命率に深刻な影響を及ぼしかねない。

2012年に救急自動車搬送した人員数（5,250,302人）の中で、軽症が占める割合は50.4%（2,644,751人）である（図2参照）。さらに救急自動車による発生場所別搬送人員数の中で、個人・集合住宅が占める割合は57.0%（2,644,751人）である（図3参照）。これらの比率は、緊急度が低い傷病に救急車が用いられていることを示唆している。また公衆が出入する場所や道路といった公共の場所よりは、住宅のような私的な空間での発生に救急車が対応していることを示す。救急車は、あたかも無料の救急タクシーとして使われているように思える。

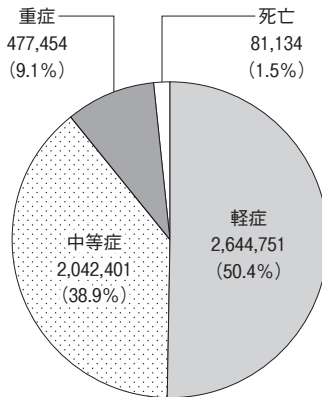
このような状況が続くと、緊急を要する患者が救急車を利用できず、尊い生

図1 救急出動件数及び搬送人員の推移



出典：『平成25年版 救急救助の現況』，総務省消防庁（2013），p. 16

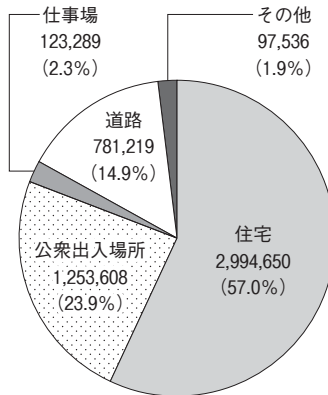
図2 救急自動車による傷病程度搬送人員の状況



死亡とは初診時において死亡が確認されたもの、重症とは傷病程度が3週間の入院加療を必要とするもの、中等症とは傷病程度が重症または軽症以外のもの、軽症とは傷病程度が入院加療を必要としないものをいう。その他が占める割合(0.1%)が極めて少なかったのでグラフで表示しなかった。

出典：『平成25年版 救急救助の現況』，総務省消防庁（2013），p. 30

図3 救急自動車による発生場所別搬送人員



出典：『平成25年版 救急救助の現況』，総務省消防庁（2013），p. 26

命を失うケースが増えるのではないかと懸念される。元々、救急隊（車）は軽症や住宅での事故などに対応するために設立（設備）されたものではない。救急業務に関する法令や制度はそれを表している。以下では、救急業務の歴史を顧りみつつ、救急隊の性格および本来の目的を考察してみる。

2. 救急隊の創設の目的

1) 救急隊の始まりと目的

近・現代に入ってから救急搬送を目的にする組織（軍事組織は例外にする）が創設されたきっかけは、オーストリア（Austria）のウィーン（Vienna）で発生したリングテアトル劇場の火事であった。1881年に起きたこの火事で約400人が死亡し、その後、公的な救急医療制度が創設され、救急用の車両として救急馬車が備えられた。欧米諸国は救急に関する法令を制定し、ドイツのベルリン市では1886年から、イギリスのロンドンでは1915年から救急業務が始まった。1934年には、欧米のほとんどの都市に救急設備が準備されていた。

日本の場合、日本赤十字社大阪支部が1931年に大阪に救急車を配置し、日本赤十字社東京支部が1934年に東京に救急車2台を購入し、交通事故の多い地域に配置して、救急業務を開始したのが救急業務の始まりであった。ここで注目すべきことは交通事故への対応が救急業務の始まりであったということである。負傷者などの救護のために救急箱などを配置し、救急事故に備えたわけだが、救急車の出動の目的地が道路のような公共場所であったことを銘記すべきである。加えて、最初の救急搬送サービスを提供した団体が国および自治体ではなかったことが注目される。

1935年、東京では原田積善会⁽¹⁾から救急車6台および救急車に積載する資器材の購入費の寄増の申し出があり、警視庁消防部が1936年1月に救急業務を開始した（日本の消防機関で初となる救急車は1933年に神奈川県横浜市で配置された）。ここで、救急業務が始まった社会的な背景を調べてみる。欧米諸国で救急業務が始まっていたのを松井茂⁽²⁾（1866-1945、警視庁消防部長などを歴任）は1901年の視察を通して知り、帰国後政府部内で救急業務の必要性を強調していた。だが、予算の関係や社会情勢などの事情もあって容易に実現されなかった。それが1930年代に入ってから始まったのは交通事故などの急増によるものであった。1912年に東京の車は298台にすぎなかった。しかし、1930年には27,469台と約90倍に増えていた。車の増加に伴い、交通事故の件数も増えて、1925年に交通事故件数15,955件、死者175人、負傷者9,679人であったのが、1934年には事故件数33,851件、死者529人、負傷者20,515人に急増した。公共の場と考えられる道路での事故へ対応が要求されていたのである。

(1) 原田積善会は1920年に原田二郎が創設した財団である。90年にわたり助成事業活動は社会事業分野と学芸事業分野の二つを柱に継続して幅広く行われている。

(2) 松井茂（1866-1945）：日本の内閣官僚、政治家である。

法令や、大臣と長官などが発した訓令などを通して公共性を持つ救急業務の性格を確認してみる。1949年12月、東京消防庁訓令第20号により改正された「救急事務取扱規程」には以下のような項目がある（『救急の半世紀』p.37より抜粋）。

第2章 行動と報告

（出場）

第10条 救急隊の出場は次の場合とする。

- 1 水火災による傷病者があるとき
- 2 交通事故による傷病者があるとき
- 3 行路病者のあるとき
- 4 非常災害による傷病者があるとき
- 5 公衆集会所において傷病者があるとき
- 6 犯罪による傷病者があるとき
- 7 その他必要と認めるとき

第10条の1項目から6項目のすべてが公共安全に関連する項目である。第1項目は救急隊が属している消防庁の業務であり、第6項目は消防庁が独立する前の警視庁の業務と関連がある⁽³⁾。両方、公共性ある業務には間違いがない。2項から5項も公共の場での事故への対応と災害への対応である。このように救急業務のもつ公共的な性格は、1952年10月に制定された「消防関係救急業務に関する条例」と1953年1月に制定された「消防関係業務に関する条例施行規則」にもよく表れている。「消防関係救急業務に関する条例」の第2条と第5条は以下のように記している（『救急の半世紀』p.41より抜粋）。

(3) 警視庁消防部は1948年3月に、消防組織法の施行によって独立された。

第2条 この条例において消防関係救急業務とは、次の各号の1に該当する者で応急救護を必要とする者（以下「患者」という）を災害現場から病院または診療所若しくはその他の場所へ救急自動車により搬送する業務（以下「救急業務」という）をいう。

- 1 地震、水災火災その他の災害により傷いを受け又は疾病にかかった者
- 2 交通事故により傷いを受けた者
- 3 公衆の集合する場所において傷いを受け又は疾病にかかった者
- 4 第3号に準する者で知事の指定する者

第5条 救急業務の実施に要した費用は患者から徴収しない。

「消防関係業務に関する条例施行規則」の第4条は以下のものである（『救急の半世紀』p.41より抜粋）。

第4条 条例第2条第4号の知事の指定する者とは次に掲げる者をいう。

- ① 傷害を受けた者で警察吏員（警察官を含む）から輸送の要請のあった者。
- ② 泥酔者で放置するときは生命が危険になると認められる者。
- ③ 公衆の集合する場所において陣痛おもよおした者
- ④ 前3の外、条例第2条第1号から第3号までの者に準すると消防総監が認める者。

「消防関係救急業務に関する条例」の第2条の1－3項目と、「消防関係業務に関する条例施行規則」の第4条を読めば、救急業務が災害や公共の場での事故への対応であることが確認できる。従って、第5条も納得できる。業務の性

格が災害や公共の場での事故への対応であったため、純粋な公共財と見なされ、患者から費用が徴収されることはなかったのである。

2) 救急サービスの拡張

救急業務の性格が変わりはじめたのは1960年代に入ってからである。1950年代までは、交通事故への対応で出動する割合は1位だったが、急病事故が徐々に増えていった。1960年代に入ってから急病出動件数は交通事故の件数を超え、1970年代に入るとそれは、救急出動の件数の5割を超えた(表1参照)。高度経済成長の結果、都市の過密化、国民生活の多様化が進んだが、それは同時に救急業務に直接的・間接的な影響を与えたのである。このような状況を受けて、1961年に行われた消防審議会では様々な論議が交わされたが、その中の、いくつかが目玉に値する(「消防機関が行う救急業務は如何にあるべきか」、『救急の半世紀』p.78より抜粋)。

- ・…業務量が多すぎ限度を超えているのではないか。
- ・救急業務に対する財政上の措置をどうするのか。
- ・救急業務を有料制にすることの可否、有料化すればかえって救急車の濫用につながるのではないか。

なぜ財政と有料化が論議の対象になったのであろうか。まず業務量の急増と公共性に基づくものというより私的利用と考えられる利用方法の割合が増えたことが、主なる理由になったのではないかと考えられる。急病事故の項目の範囲には異常分娩や異物誤飲による事故など、家庭のような私的空間での事故が含まれている。さらに図2で見たように軽症が占める割合が50%を超える。軽症とは傷病程度が入院を必要としないものである。

救急隊が創設された時、個人・集合住宅で発生する事故への対応などは想定

表1 東京都の救急出動の状況別の件数

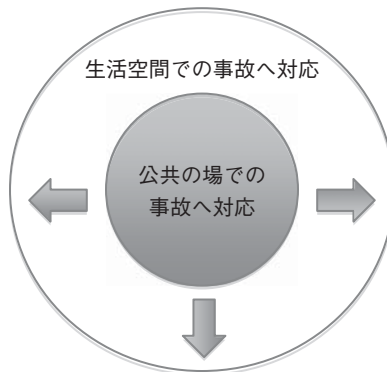
年	火災事故	交通事故	急病事故	総数
1957	852(2.5%)	11,511(34.4%)	10,473(31.3%)	33,478
1958	970(2.2%)	16,651(37.7%)	13,028(29.5%)	44,120
1959	1,567(2.9%)	20,643(37.6%)	16,772(30.5%)	54,968
1960	1,954(2.8%)	26,062(37.1%)	22,272(31.7%)	70,206
1961	1,513(1.9%)	26,374(32.8%)	29,443(36.6%)	80,486
1962	1,743(2.0%)	24,584(28.1%)	36,219(41.4%)	87,432
1963	2,507(2.4%)*	29,426(28.7%)	45,744(44.6%)	102,660
1964	2,828(2.4%)	32,337(27.4%)	55,871(47.4%)	117,948
1965	1,984(1.6%)*	29,956(24.6%)	58,970(48.4%)	121,865
1966	1,986(1.5%)	33,396(25.5%)	61,210(46.7%)	131,160
1967	2,081(1.5%)	35,869(25.1%)	67,407(47.2%)	142,710
1968	2,236(1.4%)	40,259(25.5%)	75,667(47.9%)	157,832
1969	2,381(1.3%)	47,081(26.3%)	86,605(48.4%)	178,828
1970	2,593(1.4%)	45,839(23.9%)	98,956(51.6%)	191,890
1971	2,364(1.4%)	45,406(21.8%)	112,275(53.9%)	208,155
1972	2,240(1.0%)	41,955(19.5%)	120,041(55.7%)	215,621
1973	2,560(1.1%)	41,334(17.2%)	138,584(57.6%)	240,419
1974	1,084(0.0%)*	36,653(14.8%)	139,690(56.4%)	247,559
1975	1,110(0.0%)	37,972(15.0%)	141,450(55.8%)	253,476
1976	1,079(0.0%)	38,398(15.6%)	134,836(54.7%)	246,682
1977	2,591(0.1%)*	40,853(16.0%)	137,346(53.9%)	254,709
1978	2,485(0.1%)	42,555(16.6%)	136,027(53.2%)	255,853
1979	2,223(0.1%)	46,006(17.5%)	137,463(52.2%)	263,141
1980	2,218(0.1%)	50,258(17.9%)	148,011(52.8%)	280,395
1981	2,264(0.1%)	53,994(19.1%)	148,458(52.5%)	282,886
1982	2,059(0.1%)	59,833(20.7%)	148,678(51.4%)	289,090
1983	1,994(0.1%)	63,495(21.1%)	156,601(52.2%)	300,299
1984	2,221(0.1%)	62,563(20.4%)	160,728(52.3%)	307,402

* 火事事故と交通事故の項目は統計項目の変更および細分化によって急に数字が変動されたことがある。

出典：『救急の半世紀』，救急の半世紀編集委員会編（1986），p.222-223

外だったと考えられる。法令などを見ても、主に災害や公共の場での事故への対応が目的であった。それがこのような状況になったのは、国民の生活環境が著しく多様化⁽⁴⁾したことに、救急サービスが反応し、救急業務の外延を広げた結果であるように思われる。上述したように、救急関連の法令においては特例的な対象とされている家庭等における急病が全件数の半数以上を占めていた（東京消防庁防災部防災安全課、救急搬送データからみる日常生活の事故）。図4に示したように、多様な生活事故（例えば、幼児の浴槽での事故、高齢者の転倒による怪我、エスカレーター・エレベーター事故、火傷等がある）への対応まで救急業務の範囲を拡張させたことで、公共的な特性を持つ業務より、付加的な住民サービスとも考えられる業務に救急隊の活動が広がっていったのである。コアサービスと考えられる公共の場での事故や公共性が強い自然災害への対応よりも、付加サービスと考えられる私的空間での事故への対応が比重を

図4 救急業務のサービス範囲



出典：筆者作成

(4) 生活環境の多様化による事故の例としては、都市への人口流入や過密化に伴う住居空間の狭小化による、住宅内の険しい（滑りやすい）階段からの転落、家電製品のコードの引っ掛け、ストーブなどによるやけどなどがあげられる。

高めていったのである。

消防審議会はこのような状況の下で急増する需要に対応するために救急隊の運営費用などを考慮した財政上の措置、個人利用への対応に必要な有料化の問題を案件にして既に1961年に論議を行っていたのである。そして、これは現在ではもっと深刻な問題となっているのである。

救急搬送の問題の現況をあげてみると、緊急度が低い救急車への要請、例えば入院を必要としない軽傷による出動要請が多すぎるため、救急隊の業務に負担をかけている。それは緊急を要する患者へのアクセスを妨げ、救急隊を運営する自治体の財政を圧迫している。出動1件当たり費用が4万-4万5千円と推定されているので、軽傷の260万件を減らすことで大雑把に計算して見ると、自治体の財政は約1000億円の支出を抑えることができる⁽⁵⁾。また、出動件数が半分に近く減れば、救急隊は緊急を要する患者により集中することができるであろう。

3. 現況を切り抜ける政策提言

これまで救急搬送の範囲が拡大されてきたが、それは生活環境の変化という時代の要請によるものだといえる。しかし、今や財政資源（救急車や人員）も限界に来ており、すべての出動要請へ対応するのが難しくなっている。したがって、救急搬送を根本的に見なおす必要がある。先行研究は、救急車の利用を抑制するために、自らアクセスできる救急医療体制、つまり小児科や夜間休日診療所などを充実させることが必要であると主張している（下開, 2006）、しかし、それに必要な小児科専門医や救急科専門医はそう短期には養成できない。また、医療報酬などの変更を通して特定の医科（例えば、小児科や救急科）の医

(5) 先行研究（Ohsige et al, 2005）によると、救急車利用の価格を小額に設定する場合、需要を抑えられないので、一定程度の成果をあげるためには約2万円以上の料金を徴収する必要がある。その価格帯で軽症である人は救急車の利用をやめるが、自分が重病であると思う人は利用を諦めない。このため、軽症による救急要請がすべて減少するわけではない。

師養成を企画すると、医師資源の配分に歪むが生じる恐れ（医師の偏在）もある。

では、どうすればよいのであろうか。一案として、救急隊の創設の本来の目的である公共の安全に戻すことが考えられる。生活事故への対応を住民への付加サービスに過ぎないと考えるのである。図4で示したように、救急搬送のコアは公共の場で事故への対応であった。だが、こうした措置に対しては、救急隊の業務放棄ではないかという反論もあるかもしれない。しかし1967年9月に制定された東京消防庁訓令甲第32号には次のような項目がある（『救急の半世紀』 p. 82より抜粋）。

第2節 現場行動

（搬送順位と救急処置）

第17条 隊長は、傷病者多数の現場においては、原則として症状の重いと認められる者を優先的に搬送するとともに、必要に応じて一部の隊員の現場に残留させる等、傷病者の保護について配慮するものとする。

「原則として症状が重いと認められる者を優先的に搬送する」、これを症状が重くないものを放棄する項目として利用できないであろうか。救急隊が処理能力を超える業務負担に対し、例えば大量の患者の発生する時に、優先順位をつけることはできないであろうか。なぜなら、財政資源（救急車や隊員など）には限界があるからである。救急搬送への要求が多すぎ、そのすべてに救急隊が対応できない場合、優先度を決めて対応するのは決して救急業務の放棄ではないであろう。また、外国には有料で救急サービスを提供している国も少なくないが（表2参照）、救急サービスが有料である国が国民の生命を守る義務を放棄しているわけではない。

では、具体的にどうすればよいのであろうか。ここには、三つの方法がある。

表2 海外における救急車の料金制度

	国	都市	基本料金(円)	追加料金(円)	運営
欧 米	アメリカ	ニューヨーク	25,000	600/マイル	公営・民営
		サンフランシスコ	38,500	1,400/マイル	公営
	カナダ	バンクーバー	4,000	なし	公営
	イギリス	ロンドン	無料		公営
	フランス	パリ	23,000	なし	民営
	ドイツ	フランクフルト	22,000~73,000	なし	公営
	イタリア	ローマ	無料		公営
	スイス	ジュネーブ	日中：41,000	なし	公営
			夜間・週末： 57,000	なし	
	スペイン	マドリッド	11,000	なし	公営・民営
オーストラリア	シドニー	11,000	300/km	公営	
ア ジ ア	中国	北京	1,700 (医師代含む)	公営：80/km 民営：160/km 医師500円～	公営・民営
		上海	50/km		公営
		香港	無料		公営
	台湾	台北	無料		公営
	韓国	ソウル	無料		公営
	シンガポール		事故：無料		公営・民営
			病気：2,000 (公営)：4,000以上 (民営)		
	マレーシア	クアラルンプール	公営：無料		公営・民営
			民営：6,000 (距離より6,000～6,400追加)		
	インドネシア	(バリ島)	1,000～3,600 (走行距離による)		公営
タイ	バンコク	3,400～4,300		民営	
ベトナム	ホーチミン	無料		公営	

出典：皿谷 (2011), 「救急車の適正利用に向けて」 p. 18-19より再引用。

救急（搬送）サービスの有料化，トリアージ（triage）の全国的施行，およびソーシャル・キャピタル（social capital）の活用が，それである。

1) 救急（搬送）サービスの有料化

治安や国防などの純粋公共財は無料である。納税者からの税金でサービスを提供している。サービスいただくことから人を排除することが難しい非排除性があり，人がサービスを消費しても他人のサービスの量が減らない非競合性があるからである。

今の時代，救急搬送サービスに非競合性があるとは考えない。救急車の現場到着の平均時間は徐々に伸びる傾向にある。出動要請の殺到で区域内に救急隊で対応できないと，区域外に救急隊へ支援を要請せざるを得なくなる。その場合，現場到着の遅れで尊い命を失うケースがないとは思わない。他人に救急車を利用することで，誰かが利用できなくなる状況になったのである。救急搬送のコアサービスと考えられる交通事故，災害（火災，水難，自然災害），犯罪（加害）への救急自動車の出動割合（2012年）は，それぞれ9.4%，0.5%，0.7%である。約10.5%にすぎない（『平成25年版 救急救助の現況』，p.30）。急病と，転倒と転落を含めた一般傷病に全体の出動に占める割合は77%である。付加サービスとも考えられるこのような出動によって競合性が生じていると考える。

加えて救急サービスには消防サービスのように負の外部性がないと考えられる。火災の例のように救急患者の放置が公共全体の安全に重大な脅威になるとは考えられない。また伝染病とは違って，救急患者の発生が周辺の人まで被害を及ぼすとは思えない。

従って，救急サービスを準公共財と見なして利用量や頻度に従って料金を賦課することが可能だと考える。利用者が利用する数量によって料金を賦課することは馴染んでいると思う。電気，ガス，水道を考えればよい。使用量に従って料金が賦課される。このように救急隊に利用回数に従って賦課することも考

えられる。全面的な有料化に抵抗を感じるならば、条件付きで有料化することも考えられる。救急サービスの本来の目的だった公共の安全および交通事故への対応を無料にし、緊急度を要しない救急要請には料金を課すことである。シンガポールの救急サービスに類似した例がある⁽⁶⁾。交通事故などの事故、一分一秒を争う急病のような緊急度が高いケースは無料として、緊急度が低いケースは有料にすることである。このような方法で有料化が導入されると、軽症による救急出動への要請が減り、緊急の要請への対応がより迅速になり、料金収入で財政の圧迫が緩められることが期待される。

加えて、もし料金を課しても救急車出動の要請が減らないような場合には、民間救急サービスの市場の創出が期待される。そこには一定水準の料金を払っても救急サービスを利用しようとする需要があると推定されるのである。官・民共同の急救サービスが実行可能である。公共の場での事故、大量負傷者の発生（災害）などの状況には官の救急隊が対応し、その以外の状況には民間救急車が対応すればよい。そのためには営業権および営業圏を設定し、公定価格で料金の上限を決める（韓国の例）など、多様な方法で制度を設計できよう。元々、日本の初の救急車が公共機関のもではなく、赤十字社のものであったことを想起すべきである。このことは必ず国だけが救急サービスを提供しなければならない理由はなかったことを意味する。さらに警視庁消防部が日本赤十字社に応援を求め、相互に直通電話を敷設して、出場の迅速化を図った事例も官民の共同でサービスを提供できるということを示唆する。

2) トリアージ (triage) の全国的施行

トリアージとは災難や事故によって大量の患者が発生する時、患者を分類して救助する方法である。自治体の中では、救急出動の場合でもこのトリアージ

(6) 一般財団法人海外邦人医療基金、「シンガポールの救急事情」<http://www.jomf.or.jp/report/kaigai/21/192.htm>

を用いている所がある。横浜市では2008年10月から119番通報ときに緊急・重症度を識別する「コールトリアージ」を施行し始めた（消防の働き2013年1月、「横浜型救急システムにおける緊急度・重症別識別コールトリアージ」）。緊急度が高い「レベル1」には、救急隊、救命活動隊および消防隊等が出動する。緊急度が中程度である「レベル2」には、救急隊および救命活動隊又は、3人で活動する救急隊が出動する。緊急度が低い「レベル3」には、2人で活動する救急隊又は、3人で活動する救急隊が出動する。その後、緊急度・重症度の要請への現場到着が全体平均よりも約1分早くになっているそうである。事前トリアージとも考えるこのコールトリアージを全国の規模で拡大させる方が望ましいと考える。

事後トリアージを実施している自治体もある。東京都は2007年6月1日から119番通報を受け出場した救急現場において、明らかに緊急度が低い場合に、本人に自身での医療機関への移動を依頼している（東京消防庁、救急搬送トリアージについて）。ただし、事前トリアージに比べ、いくつかの問題点を抱える可能性がある。まず、事前トリアージのように出動前に識別せずに、出動するので資源の浪費がありうること、マニュアルがあるとしても救急隊員が医師ではない限り、患者の症状を把握できないことで誤診が出る可能性があることである。トリアージの判定を間違えた場合、法律的にその責任が問われることもあり得る。従って判定に消極的になり、トリアージの趣旨を生かせなくなる。永井（2012）が指摘したように、効率的なトリアージの実施のためには、法律の整備が急がれる。

3) ソーシャル・キャピタル (social capital) の活用

ソーシャル・キャピタルとは、人々の社会的な協調行動を通してより社会の効率性を高めることであり、本稿では、市民との協力を通して救命率を上げることになる。救急分野でのソーシャル・キャピタルの活用、つまり市民との協

力はまれなことではない。

市民との協力は救急サービスが開始時点からあった。赤十字社に2台の救急車はあったが、警視庁消防部の6台の救急車だけでは多発する事故に対応することは難しかった。それで、救急車が到着するまで市民にも応急手当などしてもらうために、救急補助員が養成された。各町会、工場、学校の推薦者を対象にして2日間で6時間の救急講習を行った。救急補助員は無報酬であった。1939年の勅令24号で警防団令が制定され、補助員制度は警防団救護部に吸収されたが、その後もに似たような形式で市民との協力は継続された。

1964年7月に「救急協力の家制度」が創立された。救急事故に出会った患者の家族に通報する必要があるが、その当時、通信設備、すなわち電話を持っている世帯は少なく、協力を得る必要がある。それで、電話を持っている家で、地域情勢に精通した人を救急協力の家を指定し、救急事故の通報や傷病者の家族等への対する連絡などの任務を任せた。これも無報酬であった。この制度は電話の普及率が高くなり、その役目が減少して、1974年11月に廃止された。

1973年3月に改正された「救急業務等に関する条例」をみると、以下のようない項目がある（『救急の半世紀』p.122より抜粋）。

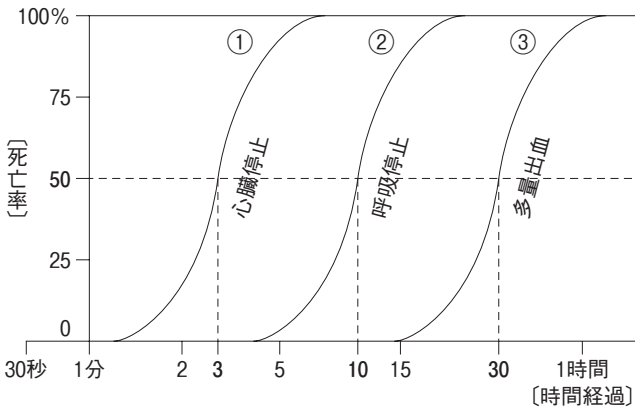
2 消防長は、救急業務に関連する業務として、次の各号に掲げる業務を行うものとする。

- (1) 都民の相談に応じて、必要な情報を提供すること。
- (2) 傷病者を応急に救護するための必要な知識および技術を普及すること。

ここで、救急隊の教務の中で(2)項が追加されていることに注目したい。救急業務に市民との協力が不可欠になったのである。従って、今後も救急知識の普及を進め、市民との協力を通して救命率をあげることが必要だと考える。

フランスの医師であるカーラーが作成した救命曲線を見ると、心臓停止後約3分で50%が死亡、呼吸停止後約10分で50%が死亡、多量出血後約30分で50%が死亡に至る（図5参照）。前述したように救急自動車の現場到着までの時間は平均8.3分である。心臓停止ならば、ほぼ全員死亡に至り、呼吸停止ならば、約40%が死亡すると考えられる。救急隊の活動だけではその死を防ぐことができない。もし市民による心肺蘇生法および除細動⁽⁷⁾が行われるならば、尊い命を助けることができると考えられる。その趣旨で厚生労働省は2004年7月の医療政令を通して、一般人による自動体外式除細動器の使用を認めるに至った。Kitamura et al (2010) などの研究によれば、一般人による除細動は統計的に有意な効果を有し、生存率だけではなく、社会復帰率（1ヶ月後の退院率）にも効果があるとのことである。その研究結果などを考えると、いわゆるソーシャル・キャピタル（social capital）とも言われる人的資源の活用がもっと促

図5 カーラーの救命曲線。



出典：http://www.city.tomi.nagano.jp/saigai/houhou_tedate/sinpai_osei.html から引用

(7) 不整脈による心臓異常が発生するときの治療である。電気ショックおよび薬物の投入で心臓の機能を正常に戻す方法である。

進されるべきである。救急隊の資源には限界がある。その資源ですべてのケースに対応し、救命することは無理である。従って、市民との協力を進めて、つまり救急知識の普及と啓蒙を通して救急事故への対応を促進する必要があるのである。

最後に救急病院の整備が必要ではないかと考えられる。救急医療は救急搬送とともに救急システムを支えるもう一つの柱であろう。しかし、最近、患者のたらい回しなどで救急病院の整備が問題にされている。これまで、救急病院の委嘱については1947年から、以下のような方法が用いられてきた（1947年5月の消防第253号の救急病院の委嘱手続その他についてから引用し、縦書きを横書きに変えた、『救急の半世紀』p.14より抜粋）。

記

1. 救急病院には原則として左記事項を備えたものを委嘱すること。
 - (1) 外科的施設を有し応急救護に適すること。
 - (2) 昼夜の別なく担当医師が宿直し速やかに傷病者の収容又は治療が可能であること。
 - (3) 概ね10以上の病床を有すること。

1949年12月、東京消防庁訓令甲第20号により改正された「救急事務取扱規程」にも、以下のような病院委嘱の条件が書かれてあった（『救急の半世紀』p.38より抜粋）。

第4章

(病院の委嘱条件)

第23条 救急病院は次の事項を具備する病院にこれを委嘱する。

- 1 応急救護に適すること。

- 2 昼夜の別なく担当医師が宿直し速やかに傷病者を収容および医療が可能であること。
- 3 概ね10以上の病床を有すること。
- 4 病院又は医院長の承諾あること。

ここでのポイントは、(2)昼夜の別なく担当医師が宿直し速やかに傷病者の収容又は治療が可能であるという条項である。それができなくなれば、救急病院ではないことになる。24時間対応できない救急病院は救急病院としての資格を失っているのである。ところが、最近、救急専門医や担当医の不在で救急患者に対応できない病院が増えている。この問題に対応しないと、救急システムの再建は不可能である。医師の小濱啓次(2008, p.114-115)が主張しているように、24時間対応できる大学病院などを救急病院として機能させる必要があらう。

4. 結び

救急隊の創設は時代の要請に対応するためであったと考える。増加する交通事故、公共の場での事故、災害などによる患者の大量発生に備えるために創設された。そして、時代の変化によって、その体制も変化した。1991年4月に、救急救命士法(Emergency Life-Saving Technician law)が施行され、救急救命士が全国各地で誕生したことも救急需要に応じて質の高いサービスを提供するためであると考ええる。さらに、阪神大震災を契機にドクター・ヘリー使用についても自由度が増加した。災害時派遣医療チーム(Disaster Medical Assistance Team)の創設、阪神淡路大震災(1995)の時、顕現したれた問題(例えば、「防ぎえた死 preventable death」)に対応したものであった。

日本は、現在、急増する救急需要とそれに伴う財政逼迫に直面していると考ええる。この問題を解決するためには、図4で示したように救急サービスをコア

サービスに集中すべきだと考える。付加サービスとも思われる拡大された業務領域においては、市場機能を活用し、価格を付けること、すなわち有料化を考えてもよいであろう。そのほかにも、トリアージ、ソーシャル・キャピタルなどの対策を積極化する必要がある。これらの方法は新しいものではない。有料化の論議は半世紀前から論じられていた。トリアージは1967年9月に制定された東京消防庁訓令甲第32号にもある。さらに市民との協力は救急サービスが始まった戦前から行われていた。要は基本に戻り、救急サービス、効率的な運営・提供を行うことである。そして、その対策として上記の三つの有効であると考えられる。それらを通して緊急度が高い人々が優先的に救命されるのである。

参考文献

- 救急の半世紀編集委員会編（1986）、『救急の半世紀』、東京消防庁
小濱啓次（2008）、『救急医療改革－役割分担、連携、集約化と分散』、東京法令出版
皿谷建太、千葉智大、小倉穂奈美、柳澤かおり（2011）、「救急車の適正利用に向けて－コールトリアージを利用した有料化」、ISFJ 日本政策学生会議政策フォーラム2011。
下開千春（2006）、「救急車の有料化論議と適正な利用に向けて」、第一生命経済研究所 Life Design Report 2006。
総務省消防庁（2013）『平成25年版 救急救助の現況』、総務省消防庁、http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/kyukyukyujou_genkyo/h25/01_kyukyuu.pdf
消防の働き2013年1月、「横浜型救急システムにおける緊急度・重症別識別コールトリアージ」、http://www.fdma.go.jp/ugoki/h2501/2501_25.pdf（Accessed Feb 19, 2014）
東京消防庁、救急搬送トリアージについて、<http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/kyuu-adv/triage.htm>（Accessed Feb 19, 2014）
東京消防庁防災部防災安全課、救急搬送データからみる日常生活の事故 <http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/topics/201310/nichijoujiko/index.html>（Accessed Feb 24, 2014）
永井幸寿（2012）、「災害医療におけるトリアージの法律上の問題点」、災害復興研究 Vol. 4: 85-89
Kitamura T, Iwami T, Kawamura T, Nagao K, Tanaka H, Hiraide A. Nationwide public-access defibrillation in Japan. *New England Journal of Medicine* 2010; 362 (11): 994-1004.
Ohshige K, Kawakami C, Kubota K, Tochikubo O. A contingent valuation study of the appropriate user price for ambulance service. *Acad Emerg Med* 2005, Oct; 12 (10): 932-40.

謝辞

本稿作成に際して、同じ研究室の笠井文雄氏から貴重な助言・コメントを賜りました。ここに記して謝意を表します。