

第3次救急医療システムにおける搬送活動の効率化

葛山順一*

近年、わが国の救急活動においては、救急自動車の出動件数の急増と救急活動時間の増大が懸念されているが、救命救急活動における救命率向上のためには、救急自動車の出動要請から医療機関における医師への早期引継ぎが重要である。本稿では、千葉県鎌ケ谷市を事例とし、一昨年に、鎌ケ谷市の地域医療の中核を担う医療機関が新たに開院されたことに伴う医療圏の変更が救急活動全体に及ぼした影響を検証するとともに、平成24年度までを目標に計画されている救急医療を含めた消防活動の広域化の概要などについて紹介する。

Efficiency of Transport Operations in Tertiary Emergency Medical Systems

Junichi KATSUYAMA*

In recent years, the rapid increase in the number of ambulance dispatches and longer emergency medical service times have become concerns in Japan's emergency medical services. In order to improve the survival rate in emergency medical services, it is crucial to transfer control to a doctor at an appropriate medical institution within the shortest amount of elapsed time after the initial request for an ambulance. This study examines the case of Kamagaya City in Chiba Prefecture, east of Tokyo, concerning the impact of the change in medical care zones on the entire emergency medical system as a result of the opening in 2007 of a new medical institution that plays a central part in community medical care in Kamagaya City. In addition, this study provides an overview of fire department's regionalized services including emergency medical services, which is scheduled to be started by 2012.

1. はじめに

わが国における救急自動車の救急出動件数は年々増加傾向にあり、平成19年には全国における救急出動件数は過去最高となる約529万3千件に及んでいる。これは、救急自動車が約6.0秒に1回の割合で出動し、国民の約26人に1人が搬送されたことを示すものであり、近年、救急自動車における出動要請の需要が増加する中で、その対応が課題となっている。

また、救急自動車が現場に到着してから医療機関

に収容するまでの所要時間は、年々増加傾向にある。これは患者を搬送する医療機関を決定するために病院と救急隊の連絡に時間を要していたり、搬送先である医療機関が現場から遠く、現場から医療機関までの搬送に多大な時間を要することなどが考えられる。

近年、救急を含む消防活動は、災害や事故の多様化および大規模化、都市構造の複雑化、住民ニーズの多様化など消防を取り巻く環境が大きく変化してきている。これらに的確に対応する必要性があるものの、全国の自治体の中でも、特に小規模な消防本部では、出動態勢や消防車両、専門要員の確保等が限界に達している。さらに組織管理や財政運営面で厳しさが指摘されていることから、全国の市町村の救急を含む消防活動においては、平成24年度を目標

* 鎌ケ谷市役所都市建設部都市整備課街路連立係係長
Subsection Chief, Street Coalition Section,
Urban Development Division, Dept. of Urban Construction,
KAMAGAYA City Office
原稿受理 2009年8月3日

に広域化に移行する予定となっている。

本稿では、千葉県鎌ヶ谷市における救急活動の取り組みを事例に、一昨年、鎌ヶ谷市内に、本市の地域医療の中核を担う医療機関が新たに開院したことで、本市の救急活動がどのように変化したのか検証するとともに、本市を取り巻く広域化計画の概要等について報告する。

2. 2.5次救急病院の新設と医療圏の変更による搬送活動の効率化の検証

2-1 鎌ヶ谷市の概要

鎌ヶ谷市は千葉県の北西部地域に位置する市域面積約21.11km²の自治体である。東京都心から25km圏という立地条件から東京近郊のベッドタウンとして、昭和30年代後半から宅地開発が進み、現在のところ、人口約10万6千人(平成21年7月1日現在)、高齢化率は19.2%(平成20年3月31日現在)となっている(Fig. 1)。

本市の救急活動については、市単独で消防本部を設置しており、市内には消防署が3箇所ある(Fig.2)。

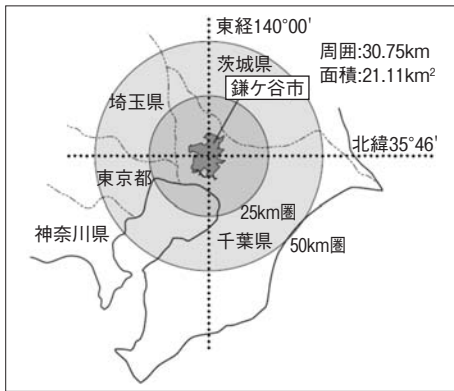


Fig. 1 位置図

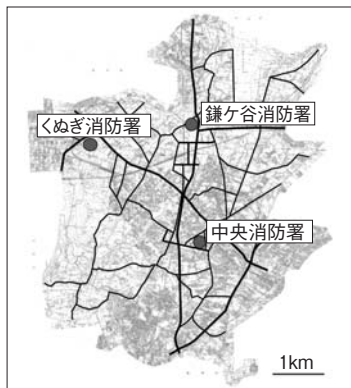


Fig. 2 鎌ヶ谷市内消防署の位置図

救急自動車の出動件数は、近年、年間約4,000件(人口1万人当たりの平均出動件数約377件)程度で推移しており、全国の平均値(平成19年における人口1万人あたりの平均出場件数は約414件)と比較すると、若干であるが全国平均よりも低い状況である(Fig.3)。

本市における救急自動車による出動件数を事故種別ごとに見ると、第1位が急病で全体の約64%、第2位が一般負傷で約13%、第3位は交通事故の順となっており、急病の割合が非常に高い状況となっている(Fig.4)。

2-2 鎌ヶ谷市における救急活動

鎌ヶ谷市内には、前述のとおり消防署を3箇所(中央、鎌ヶ谷、くぬぎ山)配置しており、担当区域はあらかじめ市内を3地区に分けて各消防署に振り分けている。必要に応じて、市内の他の消防署の管轄区域へ応援に行ったり、本市から隣接自治体へ救急自動車の出動要請の依頼を行ったり、逆に、隣接自治体の区域内の出動要請に対して隣接自治体から要請を受けて本市の救急自動車を出動するという場合もある。

本市における救急活動の体制については、市内の中でも出動件数の多い中央消防署は2隊体制で、それ以外の消防署は各1隊体制の合計4隊体制となっており、すべての救急隊に救急救命士を1人配置する体制をとっている。

市内からの救急車の出動要請は、すべて鎌ヶ谷消防署内にある通信司令室に入電・受信し、適宜、要

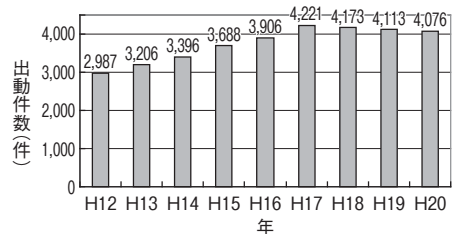


Fig. 3 救急車の出動件数：鎌ヶ谷市全域

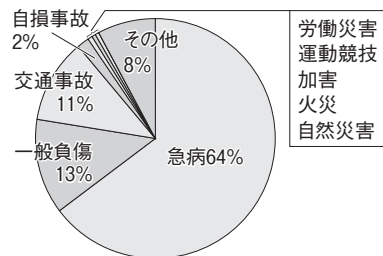


Fig. 4 救急患者の搬送内容：平成20年

請のあった区域を担当する消防署に出動指示が出される。通信司令室では出動要請の場所をパソコン上の地図で確認の上、出動する救急隊にその地図を転送し、救急隊はその地図を携えて現場に赴いている。消防署から現場までの経路、および現場から搬送先となる医療機関までの経路については、救急自動車を運転する機関員が自らの経験やカーナビゲーションを参考にしながら経路を選定しているが、交通渋滞等のリアルタイムな交通情報等に対応していない状況にある。

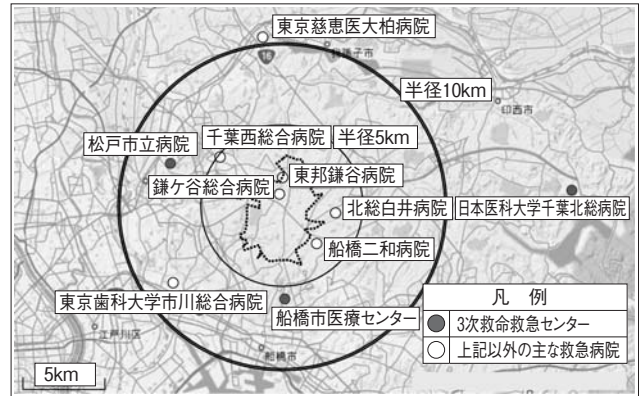
患者の搬送先となる医療機関の選定については、千葉県救急医療情報システムにより、毎日、千葉県から県内の市町村等消防本部に対して、その日に対応が可能な診療科目別医療機関の一覧表が送付される。救急隊では、これを参考にしながら患者を搬送する医療機関の選定を行っている。

そのほかに、現場では、救急隊長などが傷病者の状態を判断し、その疾病を得意としている医療機関を経験等から選定し、救急隊長が直接医療機関に連絡して、受け入れの可否を確認している。

なお、本市では、救急自動車における患者の搬送や帰署等の際には、適宜、救急隊から通信司令室に報告しているが、本市の救急自動車にはGPS機能を設置していないため、通信司令室は救急車の現在地を把握できていないのが実情である。

救急自動車へのGPS機能の搭載については、鎌ヶ谷市の近隣では、船橋市や松戸市など特定の都市しか対応できていないのが実情である。鎌ヶ谷市の場合、救急車が帰署途中の段階で新たに出勤要請があった場合は、通信司令室の職員は、必要に応じて救急隊が医療機関から帰署する旨の報告があった際の時刻を確認して想定される現在地を抽出の上、出勤要請を行っている場合もある。

鎌ヶ谷市において、市民等から救急自動車の出勤要請があった際に、通信司令室の職員が現場の特定に苦慮する内容としては、「新たな宅地開発により住宅の住所が地図に反映されてなかったり、狭い道路が入り込んで場所が特定できない」「自動車で移動しながら携帯電話で出勤要請について通報する場合、場所がなかなか特定できない場合がある」「農地などが点在する場所は住所表示がされておらず、目印となる建物等がないため、現場の特定に時間を



出典) Google,2009年地図データ (2009,ZENRIN)。
Fig. 5 鎌ヶ谷市周辺における主要な救急病院

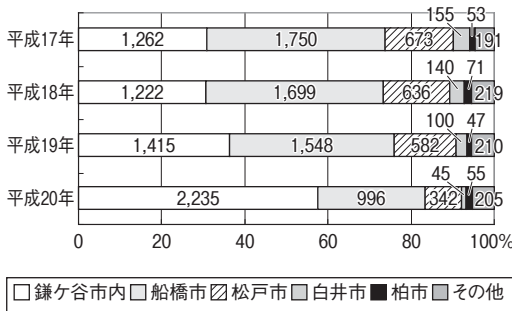
要する」などがあげられており、これらの対応が課題となっている。

2-3 救急病院への搬送状況

鎌ヶ谷市内には、3次救急病院がなく、患者が重篤時には、隣接する自治体にある救命救急センター等に搬送していた (Fig.5)。そのため、搬送距離および搬送時間の増大により医療機関での受診が遅れたり、長時間にわたり救急自動車を占有することで適切な救急活動の運用が阻害-例えば、出勤要請があっても、管轄内の救急車が出払っており、隣接する消防署の救急自動車を出勤させることで、応援した地区の救急自動車の配置状況が手薄になったり、隣接する消防署から出勤するため現場までの距離や時間が長くなる等-し、市民の安全に対するリスクを高める要因となっていた。

市では、このような状況を改善すべく、基幹となる医療機関の誘致を推進してきた。その結果、平成19年9月に、市内の中心地である新鎌ヶ谷地区に、鎌ヶ谷総合病院が開院した。鎌ヶ谷総合病院は、地上10階建てで、一般病棟の病床数248床を有し、将来的に2.5次医療機関を目指す、鎌ヶ谷市の地域医療の中核を担う病院として設立された。救急医療に関しては、鎌ヶ谷市だけでなく近隣市町村の救急病院や医師会との連携体制を整えて医療活動を行っている。

そこで、本市の基幹となる鎌ヶ谷総合病院の開院に伴い、搬送先がどのように変化したのか把握するために、当該病院の開院前後における、救急自動車の搬送先を市域別に整理した。開院前である平成18年以前は、搬送先として市内の医療機関は約3割程度で、船橋市や松戸市など隣接する自治体など市外



注) 数字は搬送件数。

Fig. 6 年別救急搬送先状況：市域別

Table 1 調査の対象とした救急活動の内容

搬送内容	変更前	変更後
搬送内容	交通事故	
対象期間	H16. 11. 1~H16. 12. 31 H17. 1. 1~H17. 2. 28 (4ヶ月間)	H20. 1. 1~H20. 2. 28 H20. 11. 1~H20. 12. 31 (4ヶ月間)
対象件数	168件	141件

の医療機関へは約7割と、市外の医療機関への依存度が高くなっていった。

しかし、鎌ヶ谷総合病院が開院した平成19年は、それ以前よりも鎌ヶ谷市内への搬送割合が微増しており、当該医療機関の受け入れ態勢が整った平成20年は、当該医療機関を含めた鎌ヶ谷市内の病院への搬送比率は著しく増加し、全体の6割程度となっている (Fig.6)。

3. 変更後の搬送距離、搬送時間の変化、および救急活動全体に及ぼした効果の検証

3-1 変更前後における救急活動の対象

鎌ヶ谷市の救急活動においては、前述のとおり、鎌ヶ谷総合病院の開院に伴い、他の市内にある医療機関とともに、鎌ヶ谷市内の医療機関に搬送される割合が大幅に増加した。そこで、鎌ヶ谷総合病院の開院前および開院後をそれぞれ「変更前」「変更後」とし、実際に行った救急自動車の活動記録をもとに、救急活動に要する時間および搬送距離等を比較しながら、救急活動にどのような変化をもたらしたか検証を行った。

なお、今回、対象とした救急活動は、救助出動件数 (火災、交通事故、水難事故、機械や建物等による事故等に起因するもの) のうち交通事故に限定し、鎌ヶ谷総合病院の開院前および開院後の一定期間内に行った救急活動記録を収集・整理した (Table 1)。

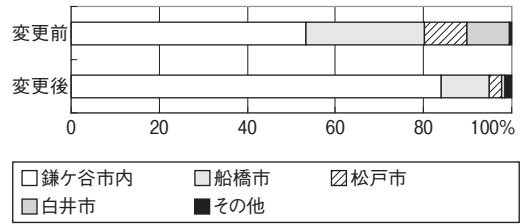


Fig. 7 変更前後における救急搬送先：交通事故・市域別

Table 2 変更前後における救急搬送の変化

	変更前	変更後	増減
出勤-帰署	71.1分	69.3分	1.8分
現場発-病院着	7.1分	6.7分	0.4分
現場から病院までの距離	4.3km	3.2km	1.1km

3-2 変更前後における救急搬送先の変化

搬送内容を交通事故に限定した場合の変更前後における救急搬送先の変化を把握するため、救急搬送先を市域別に整理したところ、変更後は変更前と比較して鎌ヶ谷市内の病院への搬送割合が3割程度増加し、全体の約8割を占めている。一方、市外の病院への搬送は大幅に減少している (Fig.7)。

3-3 変更前後における搬送時間の変化

変更前後における搬送時間の変化を把握するために、「消防署を出動してから帰署までの所要時間」および「現場から医療機関までの搬送時間」について変更前後で比較したところ、「消防署を出動してから帰署までの所要時間は変更前よりも1.8分の短縮」「現場から医療機関までの搬送時間は変更前よりも0.4分の短縮」と、いずれも変更前よりも多少改善されたものの、大きな変化は認められなかった (Table 2)。

3-4 変更前後における搬送距離の変化

変更前後における搬送距離の変化を把握するために、現場から医療機関までの搬送距離を直線ではなく、実際に走行したと思われる距離を算出すべく、救急活動記録に記載されている現場の住所から目的地である医療機関までの経路探索をナビゲーションにより行った。その中で最適とされる経路をもとに搬送距離を測り、平均値を算出した (Table 2)。

その結果、現場から医療機関までの搬送距離の平均について、変更前は4.3kmであったが、変更後は3.2kmと1.1km短くなり、搬送距離は大幅に短縮していることがわかった。これは Fig.7 で示したとおり、現場から鎌ヶ谷市内の医療機関への搬送割合が大幅に増加したことが要因と考えられる。

そうした中、変更前後における現場から医療機関までの救急活動に着目すると、搬送距離が大幅に短

縮したものの、搬送時間は変更前よりも多少改善している程度であることから、何らかの課題があったと考えられる。これは、現場から医療機関までの経路の道路状況について、交通渋滞が発生していたり、道路構造が狭隘あるいは屈曲等により、救急自動車の走行速度が低下していたことが要因ではないかと推察される。

3-5 救急病院の最適化

1) 救急病院の役割分担

鎌ヶ谷総合病院の開院に伴い、鎌ヶ谷市周辺の医療機関の数が増え、救急隊は搬送する医療機関の選択肢が広がった。患者を受け入れる医療機関側としても、患者を複数の医療機関に分散することで、他の患者への往診(手術中や患者対応中など)、ベッドの満床や専門外などを理由とした受入拒否の確率が低くなり、ひいては、受け入れ先となる医療機関が速やかに決定し、患者の早期受診の可能性が高まったと考えられる。

また、これまで重篤な患者を市外の救命救急センター等に搬送していたが、本市の基幹となる医療機関の開院により、市内での対応が可能になったことで、迅速な救急活動を実施することが容易になったものと思われる。

鎌ヶ谷市における救急活動記録を整理すると、救急自動車の出動要請(覚知)から現場に到着して応急措置を行い、現場を出発するまで平均で約19分要している。プレホスピタルケアに基づき、重篤患者への対応として、救急自動車の出動要請から医療機関到着後の受診までの時間について30分以内を目標とすると、現在のところ、出動要請(覚知)から現場を出発するまでに要する時間(約19分)を差し引くと、現場を出発してから病院に到着するまでの時間を11分程度以内に抑えなければならない(Fig.8)。

本市の場合、現場から近距離にある市内の医療機関への搬送割合が過半数であるとともに、救急自動車が出発してから医療機関に到着するまでに要する時間として、現在のところ、平均で6.7分である。この状況を勘案すると、本市の救急活動についてはおおむね適切に行われていると考えられる。

総務省消防庁によると、救急自動車の出動要請(覚知)から現場到着までの所要時間は、全国的に見ると10分未満が全体の約84%と最も高い。プレホスピタルケアに基づき、救急自動車の出動要請から病院到着後の受診までの時間として30分以内を目標とするならば、現場に到着してから病院に搬送するまで

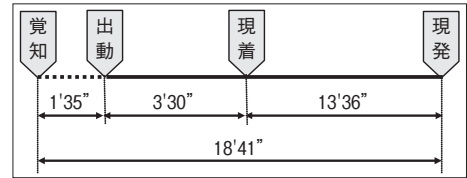


Fig. 8 覚知から現場を出発するまでの所要時間：鎌ヶ谷市の場合

の時間を20分以内に抑える必要がある。

救急活動を適切かつ効率的に実施するためには、搬送先となる医療機関をいかに早い時間で決定し、現場から医療機関まで短時間で移動することが大きな課題である。そのためには、基幹となる医療機関と、その周辺の医療機関がそれぞれの役割分担を明確にするとともに、病院間および救急隊との連携、すなわち「見える関係(Face to face)」を構築することが大切である。その結果、現場から最寄りの医療機関までを短距離で搬送する仕組みを確立することで、プレホスピタルケアを充実させる一因となることが期待される。

3-6 道路環境の改善

鎌ヶ谷総合病院は、鎌ヶ谷市だけでなく、近隣自治体からも患者が多く搬送されており、鎌ヶ谷市民だけでなく、近隣自治体の住民の安全・安心に寄与している状況にある。

しかし、鎌ヶ谷総合病院付近の道路状況を見ると、病院の西側は土地区画整理事業により広幅員の道路が整備済となっているものの、平面走行している鉄道により踏切付近では、慢性的な交通渋滞を招いている。また、病院の東側は市街化調整区域ということもあり、狭隘で屈曲している道路が多く、病院までのアクセス性・迅速性という点で課題を有している。一方、市内全域を見た場合、地域によっては、幹線道路が無く、狭隘や屈曲した道路で構成される箇所もあり、救急自動車の走行速度の低下や走行時における車内での救急活動(心肺停止等への対応等)に支障をきたしている状況にある。

そこで、市では、このような状況を改善するために、交通渋滞の主な要因となっている市の中心域の踏切を解消して鉄道を高架化する新京成線連続立体交差事業を推進すべく、平成13年度に千葉県が事業認可を取得して現在事業を実施しているところである。

また、平成19年度には、幹線道路である都市計画道路の次期整備路線を選定する都市計画道路整備プログラムを策定したが、策定段階において、市内の

関係部署との打ち合わせを行った際に、消防署の担当職員から「救急病院への搬送時間を短縮できるような道路を早急に整備してほしい」旨の要望が出された。そこで市内の未整備である都市計画道路について、定量的かつ定性的な評価に基づく総合評価手法により検討し、都市計画道路の整備優先順位を決定した(Fig.9)。

その中で、次期整備区間として位置づけられたもののうち、新鎌ヶ谷地区の西側地区における都市計画道路を新たに整備することで、鎌ヶ谷総合病院までのアクセス性の向上が期待される(Fig.10)。

本市においては、これらの都市基盤整備を積極的に進めることで、さらなる救急自動車における走行距離の低減や走行速度の向上を図ることができ、ひいてはプレホスピタルケアの向上に資するものと考えている。

4. 救急車の運用体制の最適化の検討

4-1 消防の広域化

総務省消防庁は、市町村における救急業務を含む消防活動の効率化を図るため、平成18年に消防組織法の一部改正を行い、平成18年7月には「市町村の消防の広域化に関する基本指針」を策定したところである。これは、小規模な消防本部では、出動体制、保有する消防車両、専門要員の確保等に限界があることや、近年、組織管理や財政運営面での厳しさが指摘され、消防の体制としては必ずしも十分でなく、

これを克服するためには、市町村の消防の広域化により、行財政上のさまざまなスケールメリットを実現することを目的に策定されたものである。

具体的には、管轄区域間に近接している消防署を適正化することで現場到着時間を短縮したり、初動体制や増援体制を充実させるとともに、人員配置を効率的に行ったり、通信指令業務を集約することで効率化・高度化を図り、経費削減を行うことが可能となる。

この指針では、①消防本部の規模は、管轄人口をおおむね30万人以上を一つの規模とする、②当該指針を受けて都道府県は推進計画を策定し、推進計画策定後、5年以内(平成24年度まで)を目途に広域化を実現する、こととしている。

4-2 千葉県における広域化への取り組み

千葉県内の常備消防体制については、平成19年4月1日現在で31消防本部あり、設置主体別に見ると、そのうち市町単独が23消防本部、一部事務組合で8消防本部が設置されている。

千葉県では、前述のとおり、総務省消防庁で策定した「市町村の消防の広域化に関する基本指針」を受けて、平成20年2月に「千葉県消防広域化推進計画」をとりまとめ、消防活動の広域化を打ち出したところである。この計画では、千葉県内全域を広域化対象市町村と定め、①2次保健医療圏や救命救急センターの配置状況および地域メディカルコントロール体制の枠組み、②千葉県市町村合併推進機構に定めた、市町村合併の組み合わせを分断しないこと、に留意した結果、県内を七つのブロックに分けて広域化対象市町村の組み合わせとしている(Fig.11)。

千葉県消防広域化推進計画において、鎌ヶ谷市は、近接する市川市、船橋市、習志野市、八千代市、浦安市を構成自治体とし、管轄人口160万人、消防職員1,800人規模の消防体制となり、政令指定都市規模のスケールメリットを享受できることが期待されて

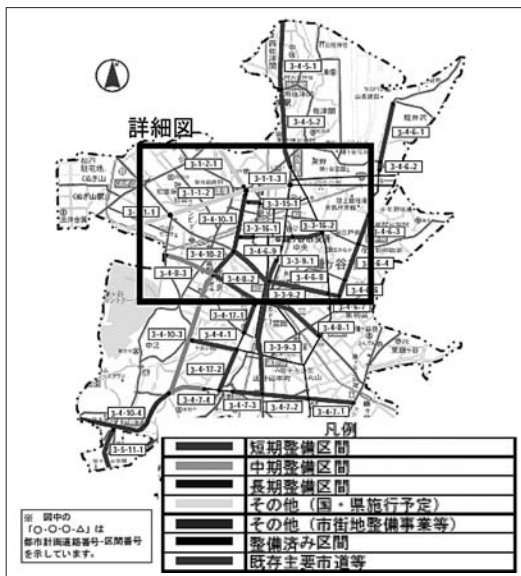


Fig. 9 都市計画道路整備プログラム



Fig. 10 鎌ヶ谷総合病院付近の道路整備計画

いる(Table 3)。また、当該地域は、比較的狭い面積の中に人口が密集している地域であるため、管轄区域や署所配置の適正化を行うことで、現場到着時間の短縮が特に期待されている。

4-3 広域化に伴う課題と対応

救急活動を含む消防活動を広域化することで、行政界付近に近接する消防署の配置等を見直し、適切な配置を行うことで、現在、消防署から現場までの所要時間に多大な時間を要する地域を改善できるなど救急活動の平準化を行うことが可能である。

しかし、消防活動が広域化されることに伴い、主に以下の課題が考えられ、これらへの対応をあらかじめ検討しておく必要があるものと思われる。

1) 覚知場所の把握

現在、本市の救急活動においても課題となっているが、出動要請の連絡が消防本部に入電した際に、通信司令室の担当者が出動場所をどれだけ早く特定でき、短時間で救急隊に出動要請を出せるか、これに要する時間(覚知から消防署を出動するまで)を短縮することは、効率的な救急活動を行うためにも重要な要素である。

そうした中、本市を含んだ広域の管轄区域には、住宅や商業地などの市街化区域のほか、農地や山林なども点在しており、救急活動において、覚知から出動までの時間を短縮させるためには、通報者が適切に出動場所を連絡できる「目印」などを明確にしておく必要があるものと思われる。特に、通信司令室の担当者は、画面上の地図を見ながら通報者と覚知場所の特定を行う際に、広域化により、通信司令室の受信者が通報のあった場所付近の土地に精通

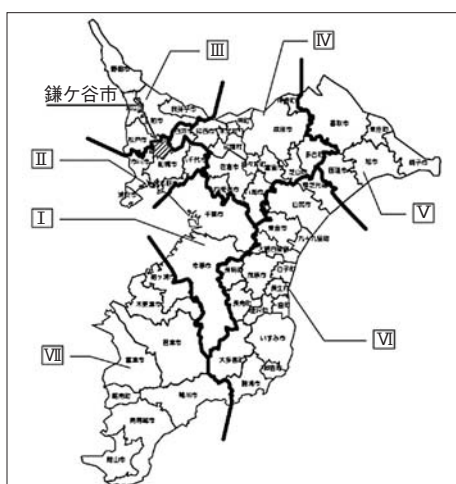


Fig. 11 千葉県における広域化の組み合わせ

していないことも考えられる。そのため、誰でも出動要請の場所を短時間で特定できるような取り組みが必要であると考えられる。

2) 機関員(運転手)による経路の把握

総務省および千葉県における広域化計画においては、消防職員を適宜、配置換えすることで管轄区域内の職員を平準化できるとしているが、人事異動により機関員(運転手)は地理等に不慣れた消防署に異動する場合は考えられる。

現在、鎌ヶ谷市の救急活動においては、救急車の機関員(運転手)は自らの経験およびカーナビゲーションによる誘導を参考にしながら医療機関までの経路を選定しているが、道路状況に不慣れた場合、選定される経路は大幅に限定される可能性がある。

例えば、救急活動中に選定した経路上で交通渋滞等が発生した場合、必要に応じて代替経路を選択することとなる。機関員は道路状況等を的確に捉えて臨機応変に経路変更ができるよう、日頃から管轄区域内の道路の配置および交通渋滞等の状況を把握し、病院までの最早経路を数パターン抽出しておくことで救急搬送時間の短縮に結びつくものと思われる。そのためには、機関員(運転手)の経験で救急自動車の経路を決めるのではなく、誰でも同じ経路を選定できるように、既存のカーナビゲーションを進化させて、リアルタイムな交通状況等も考慮しながら、最短時間で病院まで搬送される経路探索システムを構築することが望ましい。

3) 搬送病院の選定

すでに広域運用を行っている東京消防庁では、救急搬送される患者の重症度にかかわらず、3次医療機関への過度な搬送が課題となっており、搬送される医療機関の選定に多大な時間を要することが救急活動の時間を増大させる要因となっている。

そこで、搬送する医療機関を迅速に決定するためには、2次および3次医療機関の役割分担を明確にするとともに、医療機関相互、および医療機関と救急隊の連携強化が必要である。そして、患者の搬送先である医療機関の選定にあたって、救急隊がその

Table 3 鎌ヶ谷市を含むブロックの広域化規模

管轄人口 (H17国調)	1,634,059人
管轄面積	253.8km ²
消防署所数 (H19.4.1)	39
消防吏員 (H19.4.1)	1,802人
救命救急 (救急基幹)センター	<ul style="list-style-type: none"> ・船橋市立医療センター ・順天堂大学附属順天堂浦安病院 ・浦安市川市民病院

都度、各医療機関に連絡して搬送の可否をたずねるのではなく、医療機関と消防が連絡強化を図り、各病院の診療科目別受入可能状況をリアルタイムで掲出し、これを救急車内のPCなどで活用できるようになれば、大幅に医療機関を選定する時間を短縮することができ、効率的な救急活動を可能とすることが期待される。このようなシステムを構築することが望まれる。

5. おわりに

鎌ヶ谷市の救急活動においては、現在、搬送先の過半数が鎌ヶ谷市内の医療機関であり、出勤要請から搬送先である医療機関までの所要時間はおおむね30分以内という状況から見ると、プレホスピタルケアの観点から適切な救急活動が実施されているものと思われる。また、救急自動車が現場に到着した際に、救急隊長は自らの経験等から患者に適応した病院の選定が迅速かつ適切に行われている。これは、市内および近隣の医療機関が救急隊と連携をとりながら救急患者の受け入れを行っている成果ではないかと考えられる。

しかし、今後、少子高齢化により高齢化率が上昇することに伴い、救急自動車の出勤要請の増加や、医療機関では他の患者への往診やベッド満床等により搬送先が決定するまでの時間を要し、ひいては、救急活動時間が増大することが懸念される。

また、救急を含めた消防活動においては、平成24年度までを目標に、近隣自治体と広域化運用を行うこととなる。現在の救急活動の水準を維持あるいは向上させるには、各々の医療機関の位置づけを明確にし、医療機関と救急隊の連携を維持・強化して、患者の疾病状況に応じて現場から最寄りの医療機関に迅速に搬送できるようなシステム等のハード整備とソフト対策を組み合わせた仕組みづくりが大切である。

本市では、救急活動を円滑かつ効率的に実施できるよう医療機関までの道路環境の改善を図るべく、交通渋滞を引き起こしている踏切等の除却や医療機関までのアクセス道路の整備、信号機の高度化などの都市基盤の整備を総合的に図ることで安全・安心のまちづくりを構築できるものと確信し、これらの整備を積極的に進めていくこととしたい。

参考文献

- 1) 千葉県鎌ヶ谷市『平成20年版 統計かまがや』2008年
- 2) 総務省消防庁『市町村の消防の広域化－強くなる地域の消防力－』2009年
- 3) 総務省消防庁『平成20年版救急・救助の現況』2008年
- 4) 千葉県『千葉県消防広域化推進計画』2008年