

救急需要対策における民間資源の活用可能性検討

Examination of the Possibility of the Use of Private Resources to Cope with the Emergency Aid Demand

救急車による救急出場件数は年々増加傾向にあるが、厳しい社会経済情勢を背景とした財政難から地方自治体においては、救急隊や隊員の充実を図る事は困難となっており、救急部隊1隊あたりの負荷の拡大、現場到着時間の遅延が全国的な課題となってきた。そして将来的にも高齢化の進展、核家族化の進展にともなって、救急需要の増大は進むものと考えられている。

今後の救急需要対策においては、救急需要の適正化、公共救急体制・システムの改善、有料の民間救急サービスの可能性検討、民間活用による公共救急サービスの質確保・向上といった4つの視点が重要と考えられる。本レポートにおいては、民間事業者および地方自治体消防本部と開催した研究会成果を踏まえて、民間活用による公共救急サービスの質確保・向上についての検討を行っている。

救急関連業務の分業と民間ノウハウの活用可能性についての検討の結果、コール・トリアージの実用化が可能となれば、各種事業者が有する既存資源・ノウハウを適正に活用することにより、指令、搬送、現場処置、現場確認の各段階において、公共救急サービス支援を実施することは技術的観点からは可能と判断された。

事業採算性の観点からは、スケールメリットを最大限に生かすためにも広範囲を営業対象エリアとして捉える必要性等から、複数自治体によるサービス対価の応分負担が必要と評価された。現在、消防行政の体制強化・行財政運営改善を目的とした消防広域化の動きが出てきている。救急需要対策への民間資源の有効活用を図る上で、消防広域化検討の枠組みの中で、救急需要対策への民間資源活用可能性について検討することが望ましい。



The number of the deployment of ambulances to emergency calls has been increasing as a trend each year, but in the local government bodies, due to fiscal difficulties resulting from the severe socio-economic conditions, the expansion of rescue crews or members have become difficult, and the expansion in the demand and supply differential of emergency aid and the delay in the time of arrival at the scene are becoming national issues. In the future, with the progressing of the aging society and increased nuclearization of family units, the increase in demand for emergency services is likely to expand.

In future measures against the demand for emergency services, four perspectives are thought to be important: making emergency demand adequate; improvements in public emergency response organizations & systems; examination of the feasibility of fee-based private ambulatory services; and ensure and enhance the quality of public emergency response services by utilizing the private sector. In this report, based on the results of a study meeting held among private businesses and local firefighting headquarters, an examination is made of securing and enhancing the quality of public emergency response services through utilization of the private sector.

As a result of an examination of the possibility of a division of labor in emergency-related operations and use of private-sector know-how, if the realization of call & triage is possible, by appropriately harnessing the existing resources and know-how of various businesses, it has been deemed that the implementation of public emergency response service support would be possible from a technical standpoint in each stage of direction, transportation, on-site treatment, and on-site confirmation.

From the standpoint of business profitability, from the necessity to capture a wide area as the business area to exploit economies of scale to the greatest possible extent, it has been determined that an appropriate sharing of the burden of the service costs by multiple local governments will be needed. Currently, there is some movement for widening the fire-fighting territory with the objective of strengthening fire-fighting administration and improving administrative and financial management. Therefore, in making effective use of private sector resources in emergency response demand measures, within the framework of an examination of widening the fire-fighting territory, it would be desirable to examine the feasibility of using private sector resources in meeting emergency response demands.

1 | はじめに

救急車による救急出動件数は年々増加し、平成16年には500万件を突破している（昭和38年の救急業務法制化以来初）。しかし、厳しい社会経済情勢を背景とした財政難から地方自治体においては、救急隊や隊員の充実を図る事は困難となっており、救急の需給ギャップの拡大、現場到着時間の遅延が全国的な課題となってきた。

今後も高齢化の進展、核家族化の進展にともなって、救急需要の増大は進むものと考えられる。そのような現状を踏まえ、総務省消防庁では平成17年度に「救急需要対策に関する検討会」を開催し、対応策の検討を進めている。

本レポートにおいては、全国的な救急需要の現状と対策の動向について整理し、現状の救急需要対策における課題把握を行い、その課題解決策の検討において民間資源・ノウハウの活用可能性について検討を行う。（本レポートの執筆にあたっては、千葉県流山市消防本部、総合警備保障株式会社、三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社の参画による「救急需要対策研究会（平成16年度）」での検討資料、意見交換内容を参考として活用させていただく。）

2 | 救急需要の現状と対策動向

(1) 全国的な救急需要の現状

近年、全国の救急出動件数は増加の一途を辿っており、平成6年には約300万件であった救急出動件数は10年後の平成16年には約500万件と約1.6倍に膨れ上がっている。それに対して、全国の救急部隊数は10年間で約1.1倍の増加に留まっているため、救急部隊1隊あたりの負荷は約1.5倍（平成6年：704件、平成16年：約1,067件）に増大し、今後も拡大傾向にある（図表1）。

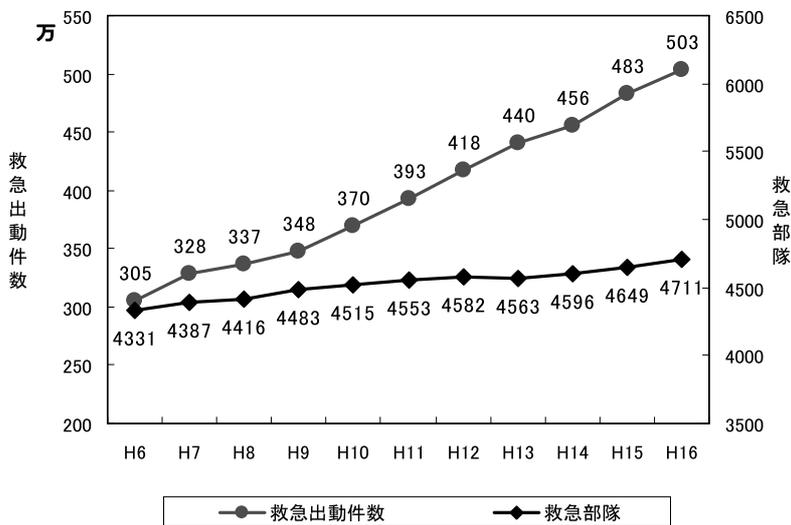
救急需要の急激な増加を受けて、救急部隊の現場到着所要時間についても全国的に増加傾向にある。全国平均および政令市平均の現場到着所要時間を比較すると、都市部において現場到着所要時間に遅れが出やすくなっていることが伺える（図表2）。

(2) ケーススタディ ～千葉県流山市における救急需要の現状と将来推計

全国的に（特に都市部において）問題となっている救急需給ギャップは今後も、高齢化の進展（単身高齢世帯の増加）、核家族化の進展（子供疾病時の家庭内対応が困難）にともなって、拡大していくものと考えられる。

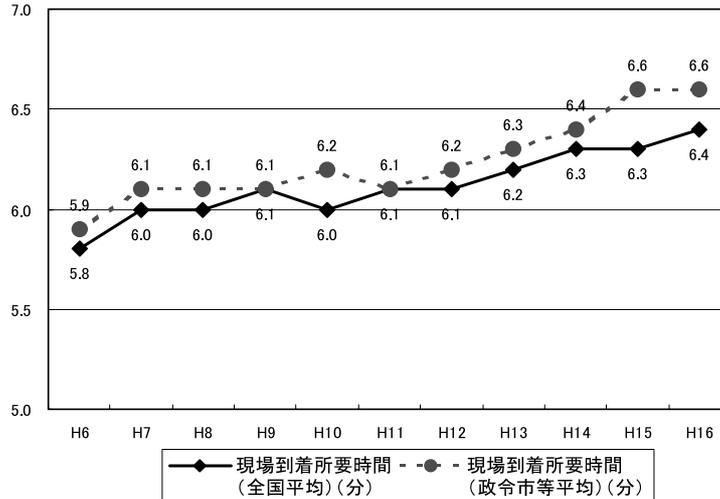
ここでは、千葉県流山市における救急需要現況データ

図表1 全国の救急出動件数と救急部隊数の推移



資料：救急需要対策に関する検討会報告書（平成18年3月、総務省消防庁）

図表2 現場到着所要時間の推移（全国平均、政令市等平均）



資料：救急需要対策に関する検討会報告書（平成18年3月、総務省消防庁）

図表3 千葉県流山市の概要（消防署配置、管轄区域）



自治体名称	千葉県流山市
人口	153,598人（2005年時点）
高齢化率	16.7%（2005年時点）
市街地の特性	<ul style="list-style-type: none"> ・昭和30年代にできた郊外団地が集積 ・今後、高齢化の急速な進展が懸念
消防体制の現状	<ul style="list-style-type: none"> ・市内に4消防署 ・救急車は各消防署に1台（計4台） ・救急隊員数は32名

資料：流山市消防本部提供資料をもとに三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

を参考として、救急需要量の簡易推計を行い、基礎自治体における救急需給ギャップの将来動向についての考察を行う。

①千葉県流山市の概要、救急需要の現状

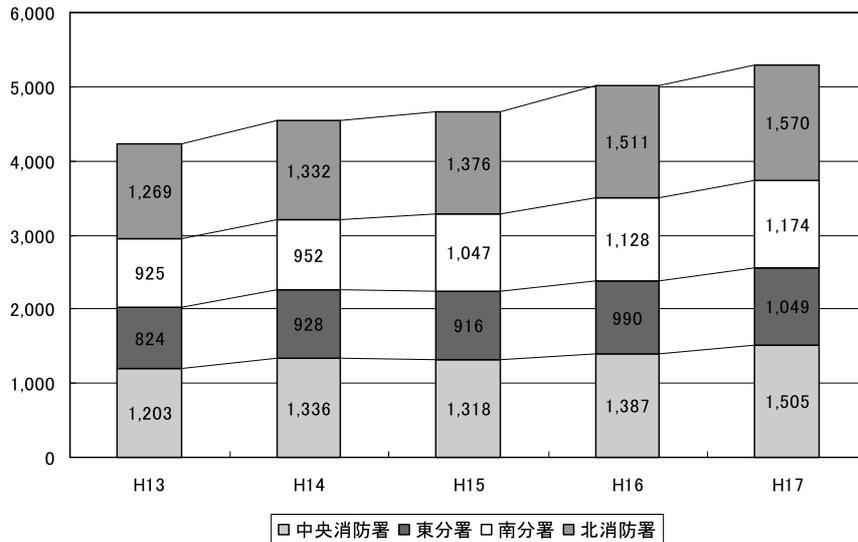
千葉県流山市は昭和30年代に首都圏のベッドタウンとして成立したニュータウンである。今後、団塊世代がリタイアするとともに、高齢化が進むことが考えられ、それともなって救急需要が急激に増加することが懸念さ

れている（図表3）。

近年の救急出動件数は増加傾向にあり、平成17年の出動件数は1日あたり15件、市民の30人に1人が救急出動を要請しているのが現状である（図表4）。

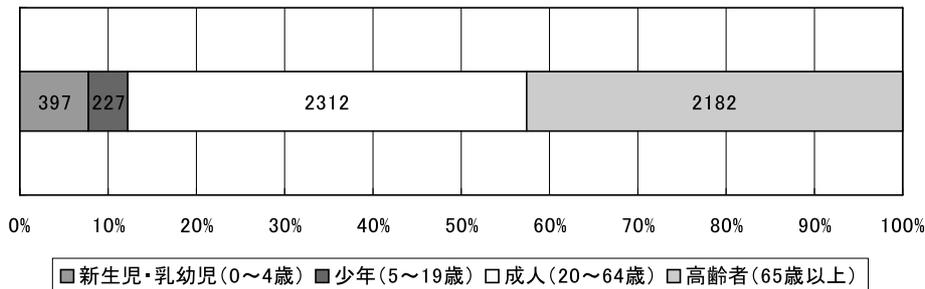
また、年齢別の救急搬送人員の割合を見てみると、高齢者を救護する割合が43%（2,182名）と高くなっている。流山市人口の高齢者の年齢構成比は全国平均的であることから考えれば、今後の急激な高齢化にともない、

図表4 流山市消防管轄別の救急出動件数の推移



資料：流山市消防本部提供資料をもとに三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

図表5 流山市年齢別救急搬送人員の割合



※数字は救急搬送人員数

資料：流山市消防本部提供資料をもとに三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

さらに高齢者の救急需要が増大してくることが予想される（図表5）。

②千葉県流山市における救急需要量の簡易推計

流山市の将来推計人口データ（2010～2030年）および現状の各年齢層人口に対する搬送人員割合（2005年時点）を参考として、流山市における将来の救急搬送需要の簡易推計を行った。推計結果からは、2005年現在で5,118名であった救急搬送人員数が、2020年には約6,300名となり、現状の1.2倍に増加する可能性が読み取れる。

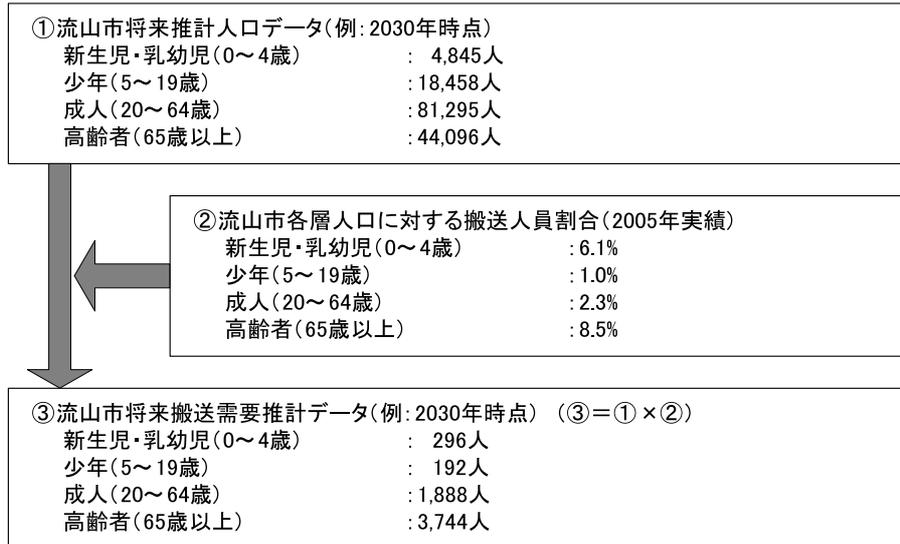
現状の流山市消防体制は、市内を4消防署（救急車は各消防署に1台（計4台））で管轄していることから、流

山市が保有する救急車台数が現在と同じ4台であると仮定すると、2005年現在で1台あたりの搬送人員が1,280人であるのに対し、2020年には1,576人となり、現状体制での対応が極めて困難な状況が予想される結果となった（図表6、7）。

（3）わが国における救急需要対策の現状

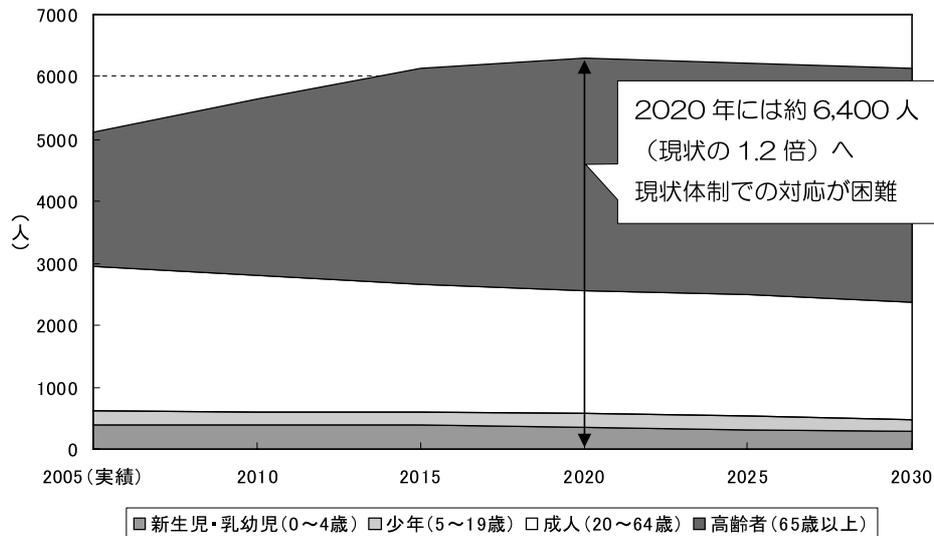
増大する救急需要に対して、国、各自治体、消防等において様々な救急需要対策の取組が行われている。現状わが国において行われている主要な救急需要対策としては、「119番受信時におけるトリアージ（緊急度・重傷度の選別）」「救急条例の見直し、構造改革特区の取組」「民間救急搬送サービス」「民間救急コールセンター」な

図表 6 救急需要量の将来推計の考え方



資料：三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

図表 7 流山市における救急需要量の簡易推計結果



資料：流山市消防本部提供資料および国立社会保障・人口問題研究所の将来推計人口データより三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

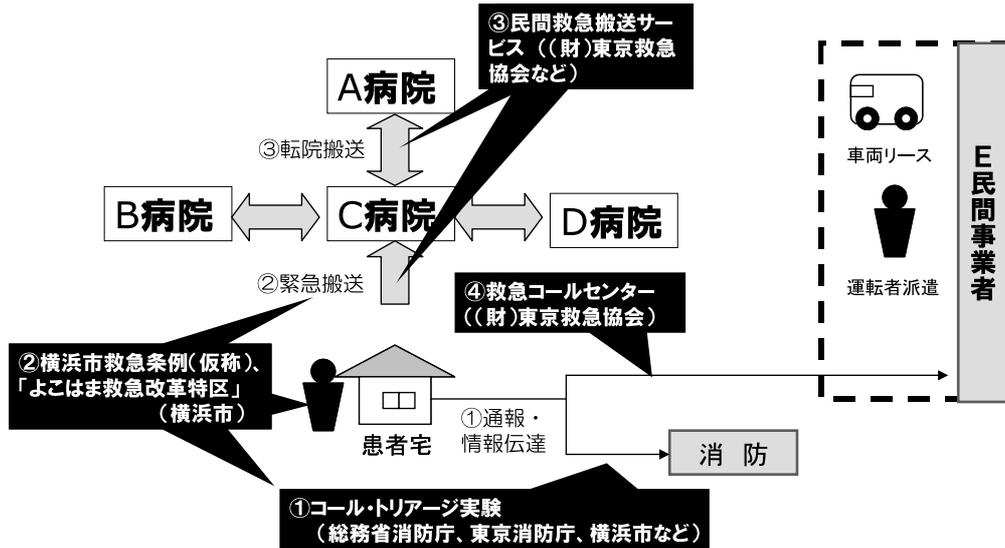
どがみられる(図表8)。ここでは代表的な救急需要対策の現状について整理する。

①コール・トリアージ実験(総務省消防庁、東京消防庁、横浜市)

現状の救急出動においては、少しでも早く救急現場に到着し、処置を行う必要のある心肺機能停止傷病者から、軽微な外傷のように緊急度・重症度の低いものまで様々

な事案がある。そのため、緊急度・重症度の低い患者に対して救急出動をかけることによって、本来救急車を必要としている緊急度・重症度の高い傷病者への対応が遅延する可能性が指摘されている。救急業務本来の目的である「救命率の向上」を目指すためには、緊急度・重症度の高い傷病者に対してより迅速かつ的確な対応を行うことが効果的であり、このため、119番通報受信時等に

図表8 現状の救急需要対策の主な事例



資料：三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

おける緊急度・重症度の選別（トリアージ）に関しては様々な検討が行われている。

コール・トリアージとは、119番受信時等において、通報者からの伝達情報から傷病者の緊急度・重症度を判断することである（欧米各国では導入事例があるが、国内においては未だ導入されていない）。現在すでに、通報内容から心肺機能停止状態等が疑われる場合には、消防防災ヘリやドクターヘリの出動要請や、救急現場における可及的速やかな応急処置の実施のために、ポンプ隊との連携出動（いわゆる「PA連携」）、ドクターカーあるいは医師派遣の要請を行う等の、緊急度・重症度が高いと判断されるケースにおけるトリアージは実施されている。しかし、反対に、増加傾向にある緊急度・重症度が低いと判断されるケースにおけるトリアージは実用化には至っていない。緊急度・重症度が低いと判断するコール・トリアージが可能となれば、119番受信時等において救急車出動の必要性の判断、救急隊の弾力的な運用（対応すべき車両のスペックを選択等）が可能となり、救急ニーズとシーズをマッチングさせることが可能となるものと、期待されている。

平成18年11月15～12月14日にかけて、総務省消防庁が、札幌市、仙台市、横浜市、京都市の協力を得て、

コール・トリアージ・プロトコル（トリアージ実施において具体的な救急事案を選別基準にあてはめる際の運用要領）の検証を実施している。具体的には、実際の119番受信時にトリアージ・プロトコルを運用し、緊急度・重傷度の高い順に「赤」「黄」「青」に区分を行い（実際には従来どおり救急車が出動する）、実際の病院搬送結果と照合することにより、トリアージ・プロトコルの運用上の課題の検証が行われた。その結果、「黄」と区別された事案の中に実際には「赤」の事案が含まれる「アンダー・トリアージ（緊急度・重症度を実際より低く判断）」が発生（約6%）しており、アンダー・トリアージリスクの極小化に向けた検討が今後の重要課題となっている。

②横浜市救急条例（仮称）の検討、「よこはま救急改革特区」の認定申請（横浜市）

コール・トリアージの本格的導入はいまだ行われていないものの、横浜市安全管理局においては、「横浜市救急業務委員会」などの提言を受け、平成15年度から、独自のトリアージ・プロトコルの研究を開始し、検証を実施するとともに、救急要請の緊急度・重症度に応じて弾力的な部隊運用を行うシステムの実用化が検討されている。

また、これらの研究・検討成果を踏まえて、救命率の向上・救急業務の公正性・公平性の確保を目指して、全

国に先駆けてコール・トリアージの導入を行うための「横浜市救急条例（仮称）」制定を目指して検討が進められている。条例制定により実現される新たな救急システムの主な概要としては、「119番通報時の緊急度・重症度の識別と弾力的な救急隊の運用」「救急相談サービスによる救急車出場以外のサービス提供（トリアージの結果、緊急度・重症度の低い通報と判断された場合）」「不正な救急車利用（虚偽の通報）への対応（30万円以下の罰金または拘留）」が挙げられている。

さらに、本取組の運用体制を実施に移すため、横浜市は構造改革特区に係る第11次提案の募集（平成19年6月）に対して、平成19年10月には「よこはま救急改革特区」として提案が認められており、現在は構造改革特区計画の認定申請が行われている。この「よこはま救急改革特区」の計画において、横浜市は、救急隊編成の弾力化を行い、救急隊員で構成する部隊数を増やすことにより、救急隊員の現場到着時間を短縮し、救命率の向上を図ることを目指している。具体的には、原則、救急自動車1台および救急隊員3人以上をもって編成すべき救急隊を、コール・トリアージにより、緊急度・重症度が低いと識別された傷病者に対しては、救急自動車1台および救急隊員2人による救急隊の編成を可能とし、残った隊員が次の出動（ミニ消防車などへ乗り換え）に備えることで、他の緊急度・重症度の高いと判断される通報への対処の遅れを防ぐといった、弾力的な運用が検討されている。

③民間救急搬送サービス（（財）東京救急協会など）

近年、緊急性の低い患者等の搬送においては民間事業者による患者等搬送事業を有効活用すべきであるとの認識が高まっており、その活用が促進されている。平成18年10月1日時点で、消防機関が認定している患者等搬送事業者は全国で407事業者となっており、民間事業者が所有する患者等搬送用自動車は711台となっている。

民間患者等搬送事業者は、道路運送法に基づいて、一般旅客自動車運送事業者または特定旅客自動車運送事業者として国土交通大臣による許可を受けることが必要で

ある。これに加えて、緊急性のない者を搬送対象とすることを前提とした上で、一定の要件を満たした場合には、地域の消防機関により認定が行われており、認定を受けた事業者の質が、利用者にとっても分かりやすく担保される形となっている。また、民間の患者等搬送事業者は、その経営主体がタクシー会社、ハイヤー・サービス、福祉事業、葬祭事業など様々であるが、平成18年9月には、一般タクシー運賃とは別に「民間救急運賃」が位置付けられ、運賃の透明性・公平性の向上を図る方向で、利用環境の整備が進められている。

（財）東京救急協会においては、「患者等搬送サービス」（虎ノ門搬送センター）を平成8年より自主事業として実施している。入退院や転院・通院などの移送サービスが中心であり、救急救命士等の搬送業務のベテランが乗務する寝台自動車（運用台数は2台）にて搬送を行っている。サービスの利用者は緊急性のない患者が中心であり、寝台（ストレッチャー）や車椅子のまま自動車に乗り込むことが可能となっている。従来、転院搬送においても救急車が利用されるケースがあり、その代替利用効果が期待されている。平成8年度の開始当初は年間120件程度の利用状況であったが、東京都消防庁や都内各病院等との連携によるPR効果などにより、平成17年度には606件の利用実績を上げている。現在、東京都からは運営補助を受けずに事業収支がバランスしている状態である。

④救急コールセンター（（財）東京救急協会）

（財）東京救急協会のもうひとつの取組として、「東京民間救急コールセンター」が挙げられる。民間による患者等搬送事業は、電話番号が通常の番号であったり、患者等搬送用自動車における表示方法が一定でなかったりすることから、市民・利用者にとっては十分に認知されているとは言い難いのが現状である。

そこで、東京救急協会では、平成17年4月より「東京民間救急コールセンター」の運用を開始しており、緊急性がない通院や受診、入退院や病院から病院への転院搬送などの際に搬送手段がない通報者に対して、あらかじめコールセンターに登録されている民間救急事業者もし

くはサポートCab（タクシー）事業者への案内を行うとともに、診療可能な医療機関の紹介もおこなっている（タクシーの配車センターの役割を担う）。

現在の利用状況としては、約4割が転院搬送利用となっている。年間約10,000件程度の問い合わせがあり、8,500件程度が成約している。事業者側から登録料年間3万円、紹介手数料として400円/回を徴収しているが、独立採算性確保は困難（東京消防庁より運営支援）な状況となっており、コールセンター認知度の向上等のための取組が必要である（独立採算のためには年間3万件（現状の3倍）のサービス利用が必要との試算）。今後、このような民間の患者等搬送事業者などの代替的な移送サービスに関する情報等の提供を行う取組の拡大に期待が高まる。

（４）救急需要対策事例に見られる現状の課題整理

現在、わが国において取組まれている救急需要対策の事例分析の結果見えてきた、対策上の課題としては、主に、「弾力的な救急隊の運用に向けたトリアージ手法の検討・改良の必要性」「救急業務における民間活力導入可能性の検討」「悪質な軽症利用者への対応（罰則強化）」「市民（利用者）の合意・利用者意識の向上」があげられる。

①トリアージ手法の検討・改良の必要性

増大していく救急需要に対して、救命率の向上、救急

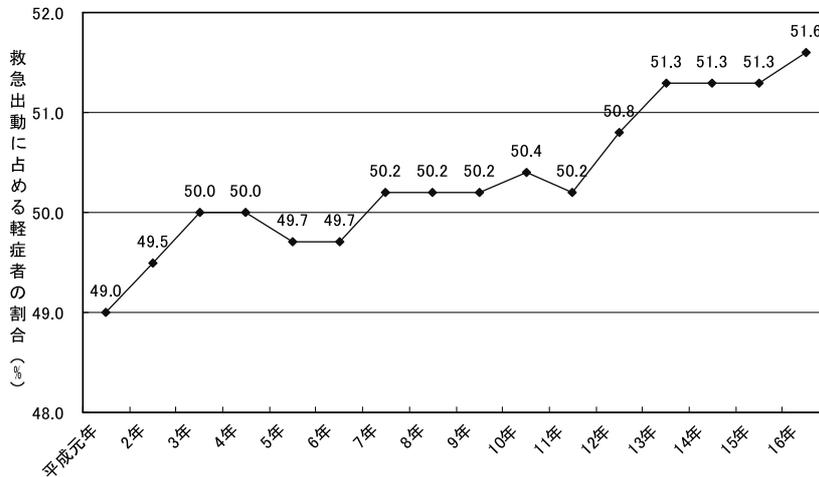
業務の公正性・公平性の確保を図るためには、従来の119番に対する画一的な救急隊の運用だけでなく、コール・トリアージやフィールド・トリアージ（出動現場での緊急度・重症度判断）といったトリアージ手法を活用した弾力的な救急隊の運用が必要不可欠となってくる。そのためにも、トリアージ手法の検討・改良による運用化を目指した取組が求められる。

特に、119番通報受信時に症状や程度を聴取しながら体系的かつ自動的にチェックし、緊急度・重症度の判定を行うことのできる仕組みおよび手順の整備、緊急度・重症度の高い傷病者を低いものと誤認するリスク（アンダートリアージ）の極小化の実現が大きな課題となる。またトリアージ運用体制として、医師が24時間指令室に常駐し、指令管制員および救急隊員等に常時、指導・助言を行える体制を構築することも求められる。

②救急業務における民間活力導入可能性の検討

救急搬送サービスやコールセンターサービス等が財団法人などを中心として取組まれているが、現マーケットにおいての採算性は高い状況ではない。ただ救急需要の高まりとともに、救急業務における民間活力導入の可能性が高まっていくことも考えられる。また、民間救急と公共救急との間での新たな連携関係・役割分担（軽症利用者は民間救急サービス利用、公共救急による救命率の

図表 9 救急出動に占める軽症者の割合の推移



資料：救急需要対策に関する検討会報告書（平成18年3月、総務省消防庁）

向上など) が生まれることにより、将来の増大する救急需要への対応が期待される。

③悪質な軽症利用者への対応（罰則化）、市民の合意・利用者意識の向上

横浜市の条例検討の動きにも見られるように、コール・トリアージや民間搬送サービスの導入などの新しい救急需要対策の取組を適正に機能させていくためには、不正な救急利用者（トリアージ・プロトコルを悪用した通報など）を無くし、救急需要の適正化を図る取組を並行して行うことが必要である。

また、トリアージに対しては、市民・利用者が「軽症者の不搬送・サービス切捨て」といったマイナスイメージを抱きやすいことが想定されることから、市民・利用者に対して、トリアージの目的・運用意図（救命率の向上等）について、正しい認識・理解を持ってもらうよう、普及啓発・合意形成の取組に努める必要がある。

3 救急需要対策検討の基本的考え方

将来的に救急需要の増加が見込まれており、公の救急サービスのみでは増大する救急需要への対応が困難にな

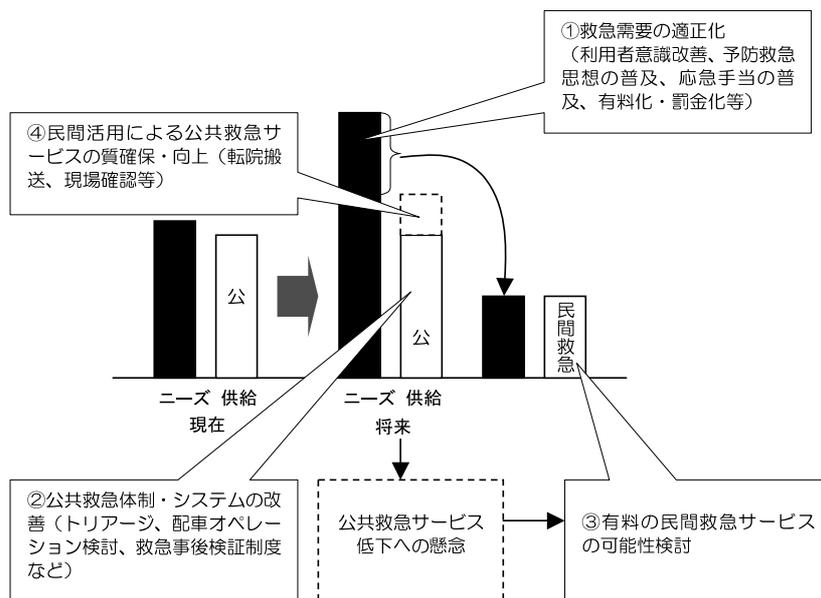
る可能性が指摘されていることから、「救急需要の適正化」「公共救急体制・システムの改善」「有料の民間救急サービスの可能性検討」「民間活用による公共救急サービスの質確保・向上」といった4つの視点に基づき今後の救急需要対策について検討を進める必要があるものとする（図表10）。

(1) 救急需要の適正化

近年の救急需要増大の背景には、高齢化および高齢者単身世帯の増加などによる疾病リスクの増加・健康不安の増加、核家族化にともない乳幼児の疾病に対する知識の世代間伝達が不足していることによる安易な救急利用の増加、悪質な救急利用者の存在等があるものといわれている。実際に救急利用者に占める軽症者の割合は年々増加傾向にあり過半数を超えている。搬送人員を年齢区分別・傷病程度別に見ると、乳幼児および少年の搬送人員の約8割が軽症利用者であり、安易な救急利用が行われていることが分かる（図表11）。

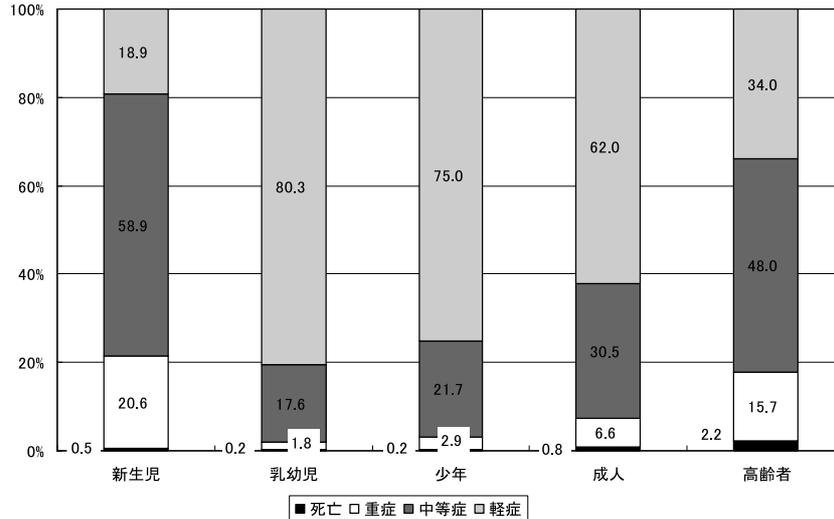
高齢化にともなう疾病リスクの増大は、本来の救急業務に該当する対応が必要であるが、健康不安や正しい救急・医療知識がないことによる安易な救急利用、悪質な

図表10 救急需要対策検討の基本的考え方



資料：三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

図表11 年齢区分別・傷病程度別の搬送人員（平成16年中）



資料：救急需要対策に関する検討会報告書（平成18年3月,総務省消防庁）

救急利用については、利用者の意識啓発・改善等を通じて需要の適正化を図る必要がある。

特に、救急業務に該当しない救急出動要請件数を減少させることを目的とした利用者意識啓発の取組（利用マナー向上、予防救急思想の普及、応急手当の普及など）や、市民からの問い合わせに対応するテレホンサービスや消防署による診療可能な医療機関の情報を提供するサービスの充実、救急車の有料化・罰金化等の需要コントロール手法の検討を行うことにより、増加する救急需要を抑制し、救急自動車の適正な利用を促進することが求められる。

例えば、東京消防庁においては、救急要請をすべきか迷った場合に、緊急受診の要否や医療機関の受診に関するアドバイス、応急処置や医療機関の案内等を24時間年中無休で実施する「東京消防庁救急相談センター」（#7119）を平成19年6月から開設し、救急要請につながる市民の判断をサポートするとともに、情報提供サービスの充実に努めている。

（2）公共救急体制・システムの改善

民間ノウハウの活用による公共救急サービスの視点は重要ではあるが、実現に向けては課題が多いことから、従来の公共救急体制・システムの改善を図っていく取組

が並行して取組まれる必要がある。現状取組まれている事例としても紹介した、コール・トリアージ実験や救急条例改正等は、救急活動の弾力的運用の実現（救急・消防の新しい連携・役割分担等）につながり、救命率の向上が期待される取組である。

また、現状での救急車両の配車オペレーションシステムや、救急隊員の人員配置計画等について民間オペレーションノウハウを参考とした見直し・改善を行うことにより、救急業務対応の回転効率を向上させるなど、業務委託を行う以外にも民間ノウハウを最大限に活用していく視点が重要である。

また、平成18年通常国会において市町村の消防の広域化を推進するための消防組織法の改正が行われた。消防広域化の目的は、消防体制の充実強化による住民サービスの一層の向上を図るために、一部事務組合等の制度を活用して、常備消防の規模を拡大し、スケールメリットを働かせることであり、そのメリットとしては以下のとおりである。

①住民サービスの向上

一消防本部が保有する部隊数が増加し、初動出動台数が充実するとともに、統一的な指揮の下、効果的な災害対応が可能となる。また、消防本部の管轄区域が拡大す

るため、消防署の配置および管轄区域の見直しが容易となり、それによって現場到着時間の短縮等の効果が期待できる。

②人員配備の効率化と充実

一消防本部の職員数が増加するとともに、総務部や通信指令部の効率化により生じた人員を、住民サービスを直接担当する部署に配置することにより、当該部署を強化することが可能となる。

さらに、特に近年著しく高度化している予防業務や救急業務についても、担当職員の専門化や専任化が進むことが考えられ、質の高い消防サービスの提供が可能となる。

③消防体制の基盤の強化

広域化により財政規模が拡大するため、小規模な消防本部では整備が困難なはしご車や救助工作車などの高度な車両や、発信地表示システム等を備えた高機能な指令設備の計画的な整備が可能となる。

また、広域化によって職員数が増加することにより、人事ローテーションの設定が容易になることなど、組織管理の観点からも多くのメリットが期待できる。

(3) 有料の民間救急サービスの可能性検討

東京救急協会をはじめとする有料民間救急サービスは、認知度も市場規模も大きくなく、事業採算性としても厳しいのが現状である。利用者側に「救急サービスは119番にかければ無料で手に入る」という意識がある中で、「有料であっても受けたいサービス」に利用者を引き寄せるためには、利用者にとってメリットの大きい、付加価値の高いサービスの提供が不可欠となる。

近年、私たちの生活を取り巻く不安要素（犯罪、病気・健康不安、災害、食品衛生、製品事故等）は複雑化・多様化してきており、将来的な行政システムの破綻が懸念される中、生活実感としての体感不安はますます増長される傾向にある。それにとまって「安全・安心は無料」とされてきた国民意識に変化が生まれてきている。民間救急に関するデータではないが、民間警備市場においては年間売上高が年々増加の傾向にあり、平成17年には3兆5,469億円に達しており、過去5年間で約1.5

倍の成長を示している。これは国民の安全・安心にかけるとコスト感覚が変化してきていることを示しており、まさに現在は「安全・安心を金で買う」時代になってきているといえる。

犯罪情勢の悪化が民間警備市場の成長を後押ししているのと同様に、将来的な救急需給ギャップの増大により、公の救急サービス水準が低くなる（もしくは利用者側の不安感が高まる）という事態が予想される中で、民間救急市場も今後成長する可能性がある。需給ギャップの増大に超高齢化・核家族化・地域コミュニティの減退という社会リスクの増大（社会的弱者の増加・孤立化）等が加われば、今後、救急サービス水準の低下が顕在化してきた場合、「有料でも（多少高くても）、命に関わることだから、よい救急サービスを受けたい」「1人暮らしで万が一のことがあっても、通報から病院搬送まで可能なサービスはないか」「救急搬送に変わるサービスだけでなく、予防救急の観点からのサービスはないか」と、利用者のライフスタイルに応じて救急ニーズが多様化する可能性がある。

多様化する救急ニーズはともすれば、現状の安易な救急利用が増大していくことにつながる可能性があることから、従来の根幹的な救急サービスの提供を行政が担い、利用者にとってもメリットの大きい、付加価値の高い救急サービスの提供を民間救急サービスが担っていくという分担は、救命率の向上実現のためにも重要である。そのためには、現在の民間救急サービスの中心である搬送サービス、コールセンター機能の強化（現場到着時間の短縮化、質の高い医療情報の提供など）や、病院・各種事業者との連携による付加価値付け（民間救急利用者に対する医療費負担の軽減、病院との受入れ提携、カード会社・保険会社などとの連携による会員向け医療サービス化など）を図っていく必要がある。

また、東京救急協会の搬送サービスの利用状況が、病院や消防行政との連携による認知度向上により、年々増加してきていることを考えると、民間救急サービスに対する市民・利用者の認知度を高めていく必要がある。

民間救急市場の拡大・成熟は、将来的に増大する救急需要を底支えする存在として、重要な役割を担っているといえる。将来にわたっての救命率の維持・向上のためには、民間救急の認知度向上、サービスの質的向上、医療機関との連携、公共救急・消防との連携などの取組により、民間救急市場を育成していく視点も必要であると考えられる。

(4) 民間活用による公共救急サービスの質の確保・向上

民間救急市場が成熟していない現状において、一足飛びに民間救急サービスの普及を図ることは困難であることから、第一段階として救急業務における適正な範囲での官民パートナーシップの連携実績を構築していくことが重要であると考えられる。現行制度の枠内における実現可能かつ、事業者が参画可能な業務範囲を検討し、部分的に民間委託を行う事などにより、民間事業者による救急サービス提供が可能であるという認知度の向上が図られるとともに、民間事業者側にとっては「救急」という特殊な業務ノウハウを経験し蓄積する機会となり、また医療機関・消防との連携・ネットワークが構築される等の効果が期待され、民間救急市場の成熟・市場への浸透に向けたステップとして取組む必要があると考える。

また公共側にとっては、救急業務全体の流れ（通報・情報伝達、現場到着・確認、緊急搬送、転院搬送など）の中で、従来ではすべて公共救急にて担っていた役割を、適正な範囲で民間委託を行うことにより、増大する需要に対して、行政が有する限られた資源（人材・予算）を効率的に救命率の向上、安全・安心の確保へまわすことが可能となる。また、公共救急サービスの質の低下を防ぎ、さらには民間事業者の有するオペレーションノウハウを活用することにより、サービス向上を図る方策を検討する機会を得ることが期待される。

一部業務の民間活用を行うためには、民間事業者のノウハウを活かすことが可能な適正な業務範囲（転院搬送、現場確認など）の見極め、活用可能な資源を有する事業者を対象とした参画意向の調整（活用可能な資源・ノウハウの把握、参画条件の整理（活用役割分担範囲、事業

採算性など）を行い、官民パートナーシップによる新たな救急サービスの提供を行うことが重要である。

4 | 救急需要対策における民間ノウハウ活用可能性の検討

民間救急市場の拡大・成熟は、将来的に増大する救急需要を底支えする存在として、重要な役割を担う可能性について前項において指摘した。ここでは、今後の救急需要対策における民間ノウハウの活用可能性について、「救急需要対策研究会（平成16年度）」において検討された内容を踏まえ、検討を行う。

(1) 民間事業者各種サービスの活用可能な救急業務範囲の検討

ここでは、救急関連業務の業務概要を実際の救急業務の流れに沿って整理するとともに、各業務段階における民間事業者との分業可能性について検討を行う。また、分業可能性のある業務内容に対応可能と考えられる民間事業者の経営資源・各種サービス内容についての洗い出しを行う。

① 救急関連業務における民間事業者との分業可能性

救急関連業務は、「指令」「搬送」「現場処置」「現場確認」の大きく4つの業務項目に分類できる（図表12）。

まず「指令」においては、コール・トリアージや遠隔診療が可能となれば、傷病者の状況を判断し、救急車の出動が必要な事案と民間対応事案との判別を行うことが可能である。指令センターにおいて民間事案として判別された通報は、民間指令センター（東京救急コールセンター等の運用と同様）に引き継がれ、民間搬送事業者への通達・配車オペレーション等が実施することが想定される。

次に「搬送」においては、指令センターによってトリアージされた傷病者の緊急度・重症度に基づいた搬送体制に分担することが考えられる。心肺停止・呼吸困難・脳障害・出血多量などの緊急性の高い傷病者に対しては、従来どおりの救急車出動による「緊急搬送」を行い、車椅子、介助者、後見人等が必要な傷病者（単独で医療機関に行くことが困難な軽症者）に対しては、民間搬送事

図表12 救急関連業務における民間事業者との分業可能性

従来救急	民間分業イメージ	
指令	指令センター	コール・トリアージ、遠隔診療などで救急車、民間現場確認を分類
	民間指令センター	現場確認指示、タクシー配車などの対応
搬送	緊急搬送	心肺停止・呼吸困難・脳障害・出血多量などの緊急性の高い傷病者
	要設備搬送	車椅子、介助者、後見人が必要な場合
	緊急性の無い搬送	転院搬送、軽症、子どもの病気に親があわてた場合など
現場処置	医者往診	在宅診療医、往診などによる現場診療 ・必要に応じて救急車などを呼ぶ
現場確認	現場確認	警備会社、保険会社、ロードサービスなどの事故等現場、その他現場確認サービス (携帯カメラなどで指示を仰ぐなど)
	遠隔診断	指令センター、民間医療相談サービスなどで現場駆け付け員へ指示、診断

資料：総合警備保障㈱へのインタビューを元に三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

業サービス等による「要設備搬送（寝台（ストレッチャー）や車椅子のまま乗り込むことが可能な車両）」を行い、安易な救急通報に当たるもの、転院搬送ニーズに対しては「緊急性のない搬送」と位置づけて、民間搬送事業者サービスによる対応が想定される。

「現場処置」においては、緊急性の高い傷病者に対しては従来救急業務としての応急処置を施すこととなるが、緊急性の低い傷病者に対しては、在宅診療・往診等の依頼へ切り替え、現場診療を行うといった対応が考えられる。

また「現場確認」においては、緊急性が高い事案にあたっては、1分でも早い現場到着が重要となるため、警備会社・保険会社・ロードサービス会社などの営業ネットワークを有する事業者、交通事故対応事業者等との連携を活用した現場確認対応が想定される。また携帯のカメラ・テレビ電話機能などを活用することによって、司令室配属の医師等から応急処置の指示をおおぐことが可能となる。

以上の可能性検討の想定は、コール・トリアージや遠隔診断が実用可能となることが前提条件となるが、この2つのツールが確立されれば、搬送・現場確認・現場処

置等における民間資源の活用可能性は大きく高まることとなる。

②活用可能と思われる民間の各サービス

分業可能性について検討した結果を踏まえると、図表13に示すような事業分野において、救急関連業務への民間資源活用の可能性が高いと考える。

警備会社においては、既存の営業所ネットワークを駆使した迅速な現場確認サービスの提供が可能となるものと考えられる。また、家庭向け機械警備・法人向け機械警備、緊急通報装置（救急押し釦等）のサービスと連動した搬送・現場確認サービスの可能性もある。

また、介護・福祉分野においては、高齢者世帯向けの緊急通報システムのサービスと連動した搬送・現場確認サービスの可能性がある。

医療相談サービスとしては、現状でも取組まれているコールセンター事業だけでなく、カード会社や保険会社の会員・加入者向け医療サービスの一環として、予防救急情報・病院情報等の提供を行う医療相談サービスの提供可能性がある。

JAFなどをはじめとしたロードサービス事業者におい

図表13 活用可能と思われる民間の各サービス

警備会社	現場確認サービス 家庭向け機械警備、法人向け機械警備、緊急通報装置(救急押釦等)のサービス
介護、福祉	緊急通報装置(救急押釦等)のサービス
医療相談	医療相談サービス(カード会社・保険会社などの会員サービスの一環)
ロードサービス	JAFなどの交通事故時の対応サービスにおける現場確認業務との連携
タクシー 福祉輸送	重度ではない患者輸送(タクシー、介護タクシー)
運転手派遣	運転代行、運転手派遣などのサービス。 ただし、運転手派遣はサービスを行うまでに時間がかかる可能性あり。

資料：総合警備保障(株)へのインタビューを元に三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

では、従来行っている交通事故時の対応サービスと連携した、現場確認業務・現場処置業務を行う可能性がある。

さらに、タクシー・福祉輸送や運転手派遣業は現在の民間搬送サービスにても取組まれているが、コール・トリアージが実用化されれば、現状よりもより積極的な民間資源の活用が可能となることが期待される。

(2) 民間ノウハウ活用の可能性・課題の整理 ～警備会社インタビュー結果より

ここでは「救急需要対策研究会（平成16年度）」の参画メンバーである総合警備保障(株)へのインタビューを元に、警備会社ノウハウの救急業務への活用可能性と課題について整理を行った（図表14）。

①現場確認サービスについて

「現場確認サービス」においては、現状業務の一環として自動車損害保険とのタイアップで、交通事故現場へ出勤する等の現場確認（保険調査支援）業務を行っている。その際、現場と営業所位置との関係如何では、パトカー・救急車等よりも早く着いているケースがあることから、応急手当て・病院への搬送を救急車よりも早く行える可能性がある（現状は、現着後救急へ通報する）。ただし、人員搬送がともなうため2種免許人材の確保が必要

となるため現時点での対応は困難である。

現状の車両はあくまで緊急車両ではなく一般車両であるため、現着時間短縮面でのアドバンテージがあるわけではないが、営業所ネットワークの活用、配車オペレーション、現地道路網情報に関する熟知度等の面で資源・ノウハウを活用できる可能性はある。

②転院搬送サービス

「転院搬送サービス」においては、緊急輸送対応の必要がない病院間の下り搬送であれば、サービスを提供できる可能性があり得る。ただし、人員搬送がともなうため2種免許人材の確保が必要となるため現時点での対応は困難である。また、現状車両が貴重品輸送を行う車両でもあり、不特定多数の人員搬送と兼用することが、業務上問題視される可能性がある。

③コールセンター業務

「コールセンター業務」においては、現状の営業所ネットワーク・警備車両のオペレーションシステムのノウハウを活用すれば、タクシー会社等の複数の搬送事業者を取りまとめ、GPS等での配車管理を行い、コールセンター業務を行うことは技術的に可能であると考えられる。さらに地元搬送事業者のCSR的な取組として認知され

図表14 民間ノウハウ活用の可能性・課題の整理～警備会社インタビューより

想定される業務	業務の現状・ニーズなど	課題
現場確認サービス	<ul style="list-style-type: none"> 自動車損害保険とのタイアップで、交通事故現場へ出動し、現場確認(保険調査支援)を行っている。 現場へは、パトカー・救急車などよりも早く着いているケースがある。(現状は、到着後救急へ通報する) 応急手当て・病院への搬送を救急車よりも早く行える可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 救急車よりも早く現着するというのが保証できるわけではない。 現状車両は緊急車両ではなく、あくまで一般車両であるため、道路交通法を無視できないため、到着時間短縮面でのアドバンテージがあるわけではない。(配車オペレーション、現地道路網情報を熟知などの利点はあるか?) 人員搬送のための2種免許人材の確保が必要である。
転院搬送サービス	<ul style="list-style-type: none"> 病院間の下り搬送であればありうる(緊急搬送の必要がないケース)。 	<ul style="list-style-type: none"> 人員搬送のための2種免許人材の確保が必要である。
コールセンター業務	<ul style="list-style-type: none"> タクシー会社等の複数の搬送事業者を取りまとめ、GPS等での配車管理を行い、民間救急のコールセンター業務を行うことは技術的に可能(事例:東京民間救急コールセンター)。 地元搬送事業者にとってのCSR的な取組として認知されれば連携は可能(比較的民度の高いエリアなら)。 	<ul style="list-style-type: none"> 独立採算では採算が合わないのではないかと。 行政よりも広域での対応(行政界を超えた配車オペレーション)が可能という利点を活かし、消防救急の補充サービスとして、行政からのサービス対価支払い等ができるか。
高齢者搬送サービス	<ul style="list-style-type: none"> 高齢者世帯の緊急通報システム事業に関連して、高齢者の方からの病院への搬送サービスニーズはある。 	<ul style="list-style-type: none"> 人員搬送のための2種免許人材の確保が必要である。 現状車両が貴重品輸送を行う車両でもあり、不特定多数の人員搬送との兼用することが、業務上問題視される可能性がある。
カード会社・保険会社等の会員事業との連携	<ul style="list-style-type: none"> 会員向け転院搬送業者の紹介などは、各種会員クラブ等で行われている。実際に搬送サービスまで行っている例はないのではないかと。 	<ul style="list-style-type: none"> 搬送サービスまでを実現しようとすると、病院側との受け入れ態勢が確立できるかどうか大きな課題となる。

資料：総合警備保障㈱へのインタビューを元に三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

ば、より連携がしやすくなるものと考えられる(比較的民度の高いエリアならば)。

ただし、(財)東京救急協会の事例から事業採算性の確保が困難と思われる。営業所ネットワークを活用することで、通常の自治体よりも広域での対応(行政界を超えた配車オペレーション)が可能という利点を活かし、消防救急の補充サービスとして、複数自治体合同でのサービス対価支払い等を受けることができれば、スケールメリットを活かしつつ、事業採算性を確保できる可能性が高まる。

④高齢者搬送サービス

「高齢者搬送サービス」においては、現状取組んでいる「高齢者世帯の緊急通報システム事業」に関連して、高齢者の方からの病院への搬送サービスニーズがすでに出てきており、技術的な対応は可能である。ただし、転院搬送サービスと同様に、人員搬送がともなうため2種免許人材の確保が必要となり、現時点での対応は困難である。また、現状車両が貴重品輸送を行う車両でもあり、不特定多数の人員搬送と兼用することが、業務上問題視され

る可能性がある。

(3) 警備会社が参画検討できる事業スキーム検討

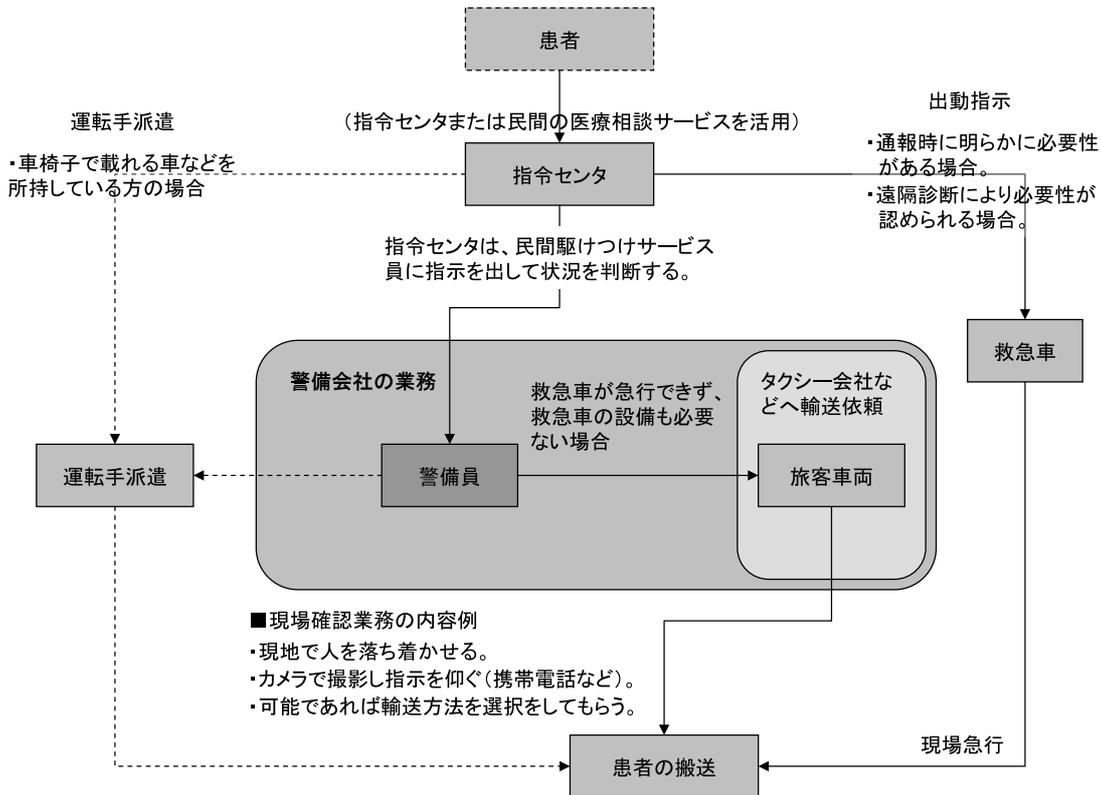
前項までの検討結果を踏まえて、警備会社が参画を検討することが可能な事業スキームの検討を行い、実現に向けた課題について整理する。

①営業所ネットワークを活用したフィールド・トリアー ジ支援

警備会社が参画を検討することが可能としている事業スキームのひとつとして、「営業所ネットワークを活用したフィールド・トリアージ支援」が挙げられる(図表15)。

フィールド・トリアージとは、現在の救急業務においても実施されており、救急隊が出動した上で現場で傷病者の状況を観察し、緊急度・重症度に応じてより適切な搬送医療機関(場合によっては搬送手段)を選定するものである。救急隊員の医療機関選定の適正化および観察判断の資質の向上ならびに応急処置の適正化を図ることを目的として、平成16年3月に取りまとめられた「救急搬送における重症度・緊急度判断基準作成委員会」報告書において、高次医療機関とそれ以外の医療機関の選定

図表15 警備会社が参画検討できる事業スキーム



資料：総合警備保障㈱へのインタビューを元に三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

に関わる重症度・緊急度判断基準がまとめられており、現在、傷病者観察にあたっての判断基準として活用されている。東京消防庁では、平成19年6月からフィールド・トリアージ（「救急搬送トリアージ」という）を試行しており、救急搬送トリアージシートを用いて傷病者の容態のチェックを行った上で、救急隊が搬送すべき緊急性が認められない傷病者に対しては、自己通院を促し、同意が得られた場合は不搬送とする取組の試行を開始している。この方式の導入により1件あたりの活動時間短縮効果がみられるなど、その効果が報告されている。

仮に、コール・トリアージによる緊急度・重症度の判別が実用化し、なおかつ相当程度の遠隔診療が可能なシステム・体制が構築された場合には、コール・トリアージによって軽症と判別された事案に対して、従来であれば救急隊員が現場出動して行っていたフィールド・トリアージも、警備会社をはじめとした現場確認サービス提供者に、現場確認を依頼することが可能となり得る。東

京消防庁が試行している救急搬送トリアージにおいては、現場から病院への搬送時間・搬送後待機時間（病院搬送後、傷病者の医師による診断が終了するまでの待機時間）が短縮されることが期待されているが、現場確認の民間委託が導入されれば、出動そのものを抑えることが可能となり、緊急度・重症度の高い事案への緊急搬送サービスの提供できる可能性を高めることができると考えられる。

さらに現場確認業務だけでなく、現場確認の結果から緊急度が低いことが確認された傷病者に対しての民間搬送事業者の斡旋等のサービスを合わせて提供することにより、市民・利用者にとっても満足度の高いサービスの提供が可能となる。

②実現に向けた課題の整理

ここまで、救急需要対策における民間ノウハウ活用の可能性を論じるにあたり、前提条件として記してきたように、「トリアージの実用化」が鍵となる。すでに欧米各

国では導入されているものの、国内においては、救急業務の公正性・公平性の確保（安易な救急利用、悪質な救急利用への無策は公正性・公平性を欠いているとの指摘はあるが）、法的な責任の問題等から、未だ実用化に至っていないのが現状である。

また、民間事業者側の事業採算性の観点から検討を行った結果、1現場あたり長時間の拘束は本来業務との関係から難しいこと、営業所ネットワークのスケールメリットを生かすためにも広範囲を営業対象エリアとして捉える必要性から、複数自治体によるサービス対価の応分負担（事業者は毎年定額のサービス対価収入を得て（サービス購入型）、自治体側は現場確認出動件数の前年度実績による応分負担等）が望ましい。

さらに現場確認後の搬送サービスおよび配車オペレーションの実現に向けては、タクシー、運転手派遣サービスとの新たな連携関係の構築や、各社からの人員・空車状況を把握するシステムの構築などが必要となるものと考えられる。

5 | おわりに ～消防広域化の動きとの連携提案

3. において述べたとおり、現在、消防行政の体制強化・行財政運営改善を目的とした消防広域化の動きが出てきている。前項にて取りまとめたとおり、救急業務ア

ウトソーシングへの民間事業者の参画条件の一つとして「業務対象エリアの広域化」が上げられていることから、救急需要対策への民間資源の有効活用を図る上で、「消防広域化」検討の枠組みの中で、「救急需要対策への民間資源活用可能性検討」が行われることが望ましいと考える。

これは、民間事業者側の参画条件としてのメリットだけでなく、複数自治体によるサービス対価の応分負担とすることにより、行財政上のスケールメリットを得ることが可能となる。財政難から地方自治体においては、救急隊や隊員の充実を図る事が困難となっている現状から考えても、「(救急隊増隊に係るコスト) < (消防広域化によるサービス対価の応分負担)」が成り立つのであれば、増大する救急需要への有効な対策となりうるのではないだろうか。

【謝辞】

本レポートを執筆するにあたり、平成16年度に開催された「救急需要対策研究会」における検討資料を参考・引用させていただきました。御多忙中にもかかわらず、当研究会への参画・貴重なご提言、資料作成協力をいただきました、流山市消防本部および、総合警備保障株式会社の関係者各位に心から御礼申し上げます。

【参考文献】

- 総務省消防庁「救急需要対策に関する検討会報告書」（平成18年3月）
- 総務省消防庁「救急業務におけるトリアージに関する検討会報告書」（平成19年3月）
- 総務省消防庁「平成19年版 消防白書」
- 横浜市安全管理局「横浜市救急条例（仮称）に対する意見募集」（平成19年9月）
- 横浜市安全管理局「構造改革特区（横浜救急改革特区）の認定申請」記者発表資料（平成20年1月24日）