

研究課題名：高齢化、過疎化、災害を踏まえたモデル救急体制に関する研究 (平成 28 年 4 月～平成 33 年 3 月)	評価の集計結果（人）			合計	総合評価 (平均点)
	A	B	C	5	A (0.71)
	5	2	0		

評価	委員コメント	コメントに対する回答
1 A	<p>テーマはAです。企画内容はBです。</p> <p>全国一律の行政標準では実態に応じられなくなった典型的な分野であるので、モデルを何種類か構想することは良い研究方法だと思う。</p> <p>核となるセクターは医療機関、消防機関であるが、大都市や人口過疎地域では、医療や消防の欠落を補う方法が必要ではないか。</p> <p>研究の企画から得たイメージは、消防機関内でやりくりし、機関同士で応援を頼む体制を想定しているようだが、現実には偶然そばにいた人が、救急車が到着するまで、なんとかしなければならぬ。その体制づくりを含んだ形でモデルを構築することが望ましい。</p> <p>また、平時と大災害など緊急時とを分けて思考実験する必要があると思う。「検討ツールアルゴリズムの作成」とは何か?これがイメージできないので、企画内容についての意見がピンボケかもしれない。</p> <p>家族・近所の人・通行人・職場の上司、巡査、消防団、タクシー運転手、コンビニの店員、宅配便の運転手、などなどの役割もあると思うが、この企画の背後にあるそのような具体的な「救急連携」の像が見えなかった。</p>	<p>説明不足で申し訳ございません。ご指摘の通り、偶然そばにいた人や要請者の近隣の方々等が救急車の到着するまでに対応することと、平時と緊急時を分けたモデル構築を目指しております。(研究計画に追記しました)救急隊以外との救急連携に関しては、既に石川県加賀市で消防本部からの情報提供により近所の人々が現場に駆け付ける体制(消防庁 競争的資金の研究成果、研究担当者がプログラムオフィサーとして参画)がH24年より実施されていますので、これと同様の手法でモデル救急体制を提案することを予定しております。</p> <p>また、検討ツールとは、このモデル救急体制を構築する上で消防機関の担当者が検討するためのコンピュータプログラムを示しております。具体的には、消防機関が所有する救急事案データと救急隊の所署データ等をこのツールに入力すると、モデル救急体制を提案するプログラムです。このプログラムのアルゴリズムに関しては、消防研究センターにおける救急隊の運用予測を行う救急運用シミュレーション等の開発ノウハウを用いて行っていく予定です。</p>
2 A	<p>人口減少に向かう時代の変化に応じて、効率的な救急隊の運用方法を考案するなど、救急体制の再検討は喫緊の課題であると思われる。</p> <p>また、大きな災害の発生時には必然的にトリアージを行わざるを得ず、そのためのシステムを平時から整えておくことは是非とも必要である。</p> <p>なお、救急体制の弾力的な運用による効率化に努めることは是としても、「消</p>	<p>本研究に対して喫緊の課題とのご意見ありがとうございます。</p> <p>また、ご指摘の通り既存の基準に関しても聖域化をせず、必要な検討を行っていきたくて考えております。ご意見を踏まえ可能な限り早期に研究成果を上げていきたくて考えております。</p>

	評価	委員コメント	コメントに対する回答
		防力の整備指針」についても聖域化せず、必要な見直しは行われるべきではないか。	
3	A	<p>本件は高齢化、過疎化、災害に焦点を当てた救急需要対策に係る研究である。人口が減少しても救急出場件数はほぼ横ばいとなる予測が出ていることから、単に人口だけを考え救急車の配置を検討することは、救急隊員の労務管理や傷病者の救命率に多大な影響を及ぼすことが予想される。そのようなことから、本研究の有用性、有益性は高いものがあると思慮する。</p> <p>モデル救急体制に関しては平成31年に実証検証を予定しているようだが、消防本部の選定基準を明確にすることが重要と考える。仮に平成28年の基礎調査をもとに検証消防本部を選定するのであれば、基礎調査の段階でピークオフの状況や地理的条件を徹底的に調査しておかないと、実証検証が無意味なものになりかねないので、注意を要する。</p> <p>災害対応に伴う救急需要対策に関しても興味深い内容であり、結果に期待がかかる。災害時救急用119番トリアージの実証テストに関しては、より実践に則した設定で進めないと本システム自体が実災害に機能しなくなる恐れがあるため、テストのシナリオ作成には質・量ともに相当の準備が必要である。</p>	<p>研究の有用性、有益性が高いとのご意見ありがとうございます。</p> <p>ご指摘の通り、消防本部の選考基準は最も重要な要素と考えており、ピークオフピークの状況や地理的条件を徹底的に調査する予定です。既に消防研究センターでは、約50か所におよぶ大小様々な消防本部の救急体制に関する実態調査及びデータ分析、さらに10か国におよぶ諸外国の救急体制の調査実績があるため、このノウハウを用いて消防機関の選定を行っていく予定です。</p> <p>また、災害対応に関しても、東日本大震災、阪神大震災、新潟県中越沖地震等様々な災害時の救急対応における調査実績及び通常時の119番トリアージの研究実績があるため、このノウハウを用いたシナリオ作成を行っていく予定です。</p>
4	B	<p>本研究は今まで見過ごされていた着眼点からの救命率改善であり、極めて重要であると思う。しかしながら、病院収容時間が増加している真の原因究明とその分析、解決策まで手を付けないと、救急隊は早く到着したが収容する病院が見つからない場合等、結果として救命率の低下という本件の目的から逸脱することも考えられる。本研究にプラスして受入病院の実態調査も必要かと思料する。</p>	<p>本研究に対して極めて重要であるのご意見ありがとうございます。</p> <p>ご指摘の受け入れ病院の実態調査に関しては既に計画に含んでおりましたが、わかりにくい表現であったため、28年度の計画に記載しました。</p>

	評価	委員コメント	コメントに対する回答
5	B	<p>重要な研究課題であり、早急に対策を検討する必要があることから、5年と言わず、3年間程度で成果をあげる必要があるのではないかと評価する。</p> <p>その意味から、研究資源を集中して実施し、短期間に成果を出せるよう工夫してはいかがかと思う。</p>	<p>重要な研究課題とのご認識ありがとうございます。研究計画で示させていただいている通り、全体を5年の計画としておりますが、モデル救急体制の提案に関しては3年目を目標としております。従ってこの3年である程度研究成果が上がる予定です。ただし、提案したモデル救急体制を実際に全国750余りの消防本部で適用するためには、そのための検討ツールが必要です。このツール開発には最低でも2年の期間が必要と考えております。</p> <p>しかしさらに今後これらの研究工程の中で、研究資源を集中して短期間に成果を上げられるものを検討し、できる限り早期に研究成果を上げて行く予定です。</p>
6	A	<p>人口減、高齢化にともなって、「まちづくり」を新たな視点から構築していかなければいけないフェーズに入りつつある。このためにはデータに基づいて議論を進めていくことが肝要である。</p> <p>本研究課題も、このような流れの中に位置づけることができる。データを用いることで、将来のあり方を予想し、当該予想から施策に反映させていくことができる。</p> <p>このような観点からも、本研究課題を積極的に推進することは望ましい。将来的には、医療機関が有しているデータとも連携させることで、より効率的な救急体制が実現できよう。</p> <p>なお、日立などの電機メーカーは、「まちづくり」に向けてのシミュレーションシステムの開発を進めている。将来的には、このようなシステムとの連携などもあり得ると思われるため、情報交換を行いながら進めていくことも良いと思われる。</p>	<p>ご指摘の通りデータに基づいた議論を進めていくために、全国の数千万件に及ぶ救急活動データを活用する予定です。</p> <p>既にこのビックデータを用いて、救急需要の将来推計を実施しており、今後20年にわたって救急需要が増加することを予測しております。現在ではこの結果を反映した施策検討が行われております。</p> <p>ご指摘の医療機関が保有しているデータとの連携も含んでおり、これを分析していく予定です。また、他のシミュレーション関係者とも情報交換を行い進めていきたいと思っております。</p>
7	A	<p>超高齢化、過疎化が進む日本にあって、災害時の救急業務を弾力的に運用することなどは、喫緊の課題である。例えば、最近では小学生にも、心臓マッサージやAEDの使用方法など、心肺蘇生措置を教えている学校もあると聞かすが、</p>	<p>本研究で提案するモデル救急体制には、ご指摘の限界集落地域などにおける高齢者等への応急手当講習を含めることを考えております。(研究計画に追記しました)また、応急手当だけではなく近隣の方が救急現場へ駆けつける体制等に関</p>

	評価	委員コメント	コメントに対する回答
		限界集落地域などにあっては、高齢者にも教育することが必要ではないだろうか。	しても検討を進めて行く予定です。