

2004-01033 A (改訂版)

厚生労働科学研究研究費補助金

医療技術評価総合研究事業

救急医の養成と確保法についての研究

改訂版

平成16年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 杉本 壽

平成17(2005)年 4月

別添 1

厚生労働科学研究研究費補助金

医療技術評価総合研究事業

救急医の養成と確保法についての研究

平成 16 年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 杉本 壽

平成 17 (2005) 年 4 月

目 次

I. 総括研究報告		
救急医の養成と確保法についての研究	-----	1
杉本 壽		
II. 分担研究報告		
1. 米国の救急医療の動向に関する研究	-----	10
行岡哲夫		
2. 救急医確保の必要性に関する研究	-----	11
坂野 勉		
3. 救急医療の採算性に関する研究	-----	13
寺井親則		

総括研究報告書

救急医の養成と確保法についての研究

主任研究者 杉本 壽 大阪大学大学院 医学系研究科教授（救急医学）

研究要旨：三位一体改革など社会システムの変革が進む中で、全国の救急医療サービスの質を保ち地域格差を最小限に留めることができるような新しい救急医療サービスの枠組みを提示し、その中での救急医の姿・役割を明らかにすることによって、将来にわたり救急医を安定的に確保する方策を立てることを目指している。当座は必要な作業項目を6項目に絞り、それぞれの項目についてグループ別に調査・検討しつつある。各グループからの叩き台案を基に、関連学会等での公開討論を行い、それらの成果をも盛り込んだ報告書を作成する予定である。

A. 研究目的

本研究は、1) 「いつでも、どこでも、だれでも適切な救急医療」を実現するとの観点から現行の救急医療体制を根本から再検討し直し、2) 提供者・利用者がともに納得し満足できる救急医療サービスの新しい枠組みを再構築し、3) その中での救急専門医の役割と姿を浮かび上がらせることによって、4) 女性をも含めた多くの医師が魅力的で遣り甲斐のある生涯の仕事として競って救急専門医を志す状況を生み出すことを目的としている。

B. 研究方法

当初計画では、初年度は諸外国を含めた救急医療システムと救急医の実態調査、市民・学生・医師等の意識調査を予定していたが、厚生労働省医政局担当者からの助言を受け急遽、研究方法を抜本的に変更した。すなわち、三位一体改革が進む中で、救命救急センターへの運営補助金の廃止など、全国の救急医療レベルの地域格差を解消する上で従来有効であった手法が将来的には制限されることが予想される。将来にわたり救急医療サービスのレベルを一定以上に保ち、地域格差を最低限に抑える新しいシステムを創出することが喫緊の課題である。救急医確保はその一環として捉えるべきであり、救急医療サービスの全体枠を提示しないで救急医の養成・確保はあり得ない。したがって、従来の概念に囚われずまず救急医療サービスの全体枠から議論すべきである。それも机上論ではなく救急医療の現場にいる救急医を初め関係者が共有できる実効性のあるシステムを目指すべきである。そのためには研究班の範囲に拘らず広く研究協力者の参加を求めるべきであり、

行政担当者も当然その議論に加わっても良い。

そこで初年度は、分担研究者に加えて全国の初期から三次救急医療機関の一線で活躍中の40歳代の中堅救急科専門医（いずれも経験10年以上の日本救急医学会指導医）、厚生労働省の行政担当者にも参加を求め、基本的な考え方についてネット上でのディスカッションと集中討議を繰り返し、まず共通認識を形成に努めた。次いで、論点整理を行い具体的作業項目の絞り込みを行った。その上で、グループ分けを行い、それぞれの項目について具体的作業を開始した。各グループの討議内容等については、ネット上に公開し、他グループの分担研究者・研究協力者が閲覧できると同時に、議論に参加できるようにした。

C. 研究結果

行政担当者と主任研究者との会談を踏まえ、問題点を整理した（資料1）。この資料をもとに、ネット上でのディスカッションを行った。

次いで、共通認識と論点整理の原案を作成し（資料2）、第1回の集中討議を行った。参加者は、研究班8名に加え、厚生労働省担当者2名、研究協力者5名であった。約5時間に及ぶ白熱した討議が行われた。具体的作業項目を6項目に絞り込み、それぞれの担当者を決定した。それぞれの項目について、分担者・協力者でグループ分けを行い、ネット上での公開討論を行った上で、研究の進捗状況と進め方について、第2回目の集中討議を行い、以下の方針を確認した。

- 1) 現行の救急医療システムの再評価と新しい救急医療サービスの設計（責任担当者：坂野）
現行の初期から三次までの救急医療システムを

再評価するとともに、ER型救急と救命型救急との関係、特殊救急（小児・産科・眼科耳鼻科・精神科）の救急医療システムへの組み込みの是非とその方法、全国一律モデルと地方の自由裁量範囲との兼ね合い、補助金によらない国レベルでの救急医療の政策誘導のあり方について、調査・検討を行う。

2) 救急医療教育（卒後臨床研修、生涯教育、一般市民教育を含む）（責任担当者：平出）

救急医療にはすべての医師が関与すべきであるとの前提で、一般医師（非救急専門医）が修得すべき救急医療の知識・技術を明らかにし、卒後臨床研修、ACLSやJATECの普及方法について立案する。また命は自ら守るものとの原則に基づき一般市民に対しても救急医療サービスの上手な利用やAEDを含む応急処置の修得を広める活動方法と実効性の評価方法について検討する。

3) 救急医療の採算性（責任担当者：寺井）

救命救急センターを含め救急医療の収支を厳密に算出する方法を開発し、各医療機関の救急医療の採算性を調査する。その結果、救急医療の採算性が悪いことが明らかになった時にはその原因を明らかにするとともに採算性を改善するための具体的な方策を立案する。

4) 救急医療の評価（責任担当者：木下）

救命救急センターを含む救急医療機関が地域の救急医療で果たしている実績を評価する方法を開発する。同時に二次医療圏単位での救急医療レベルを評価する方法も開発する。

5) 救急医の労働条件（責任担当者：池上）

救急専門医が、他の専門医と同様に誇りと正当な報酬が得られ、肉体的・精神的に余裕を保って老若男女の別なく生涯にわたり続けることができる仕事と認識されるために必要な労働条件を明らかにする。

6) 救急専門医の役割（責任担当者：八木）

新しい医療パラダイムに基づく救急医療サービスにおいて救急専門医が果たすべき役割と姿を具体的に描き出し、より多くの医師が魅力的な生涯の仕事として争って救急専門医を志す契機とする。

各グループで叩き台案を作成、関連学会等で公開討論を行う準備を進めている。

さらに今後、次の項目についても検討が必要なことが確認された。

- 診療・教育・研究センター（熱傷センター・脊髄損傷センター・脳障害センター）
- 救急医療遠隔支援ネットワークシステム

● 救急患者調査

D. 考察

救急医療は、“医”の原点であり、すべての国民が生命保持の最終的な拠り所としている根源的な医療」と位置付けられ、“いつでも、どこでも、だれでも”適切な救急医療を受けられるようにするためには、救急医療で中心的な役割を果たすべき救急医を将来にわたり安定的に確保されなければならない。

社会構造や国民意識の急速な変化に伴い救急医療に対する国民のニーズは年々増加し、救急初診患者数は全国で年間2千数百万人と推測される。他方、救急専門医数は2,543名（日本救急医学会認定：救急科専門医1867名、認定医676名）にしか過ぎず、全国的に救急専門医は圧倒的に不足している。このために卒後臨床研修における救急医療必修や病院前救護でのメディカルコントロールなどの重要施策も本来の効果を発揮していないのが実情である。

毎年1万人近い医師が生まれ、近い将来には医師過剰になるとさえ予想される状況にもかかわらず、深刻な救急医不足が生じるのは、第一に救急医志望者が少ないことによる。第二は、救急医が他の診療科へ針路を変更することにある。前者については、アメリカでは救急医は大変人気があり、志望者も多く競争率が高い領域であるのとは対照的である。この彼我の違いはどこから生まれるのだろうか？また後者については、修練初期の針路変更ではなく熟練した中堅救急医であり、しかも体力的な限界、将来への不安、家庭危機、burnoutなど、negativeな理由によることが多いだけに問題は深刻である。ここで特徴的なことは、identity crisisが救急医を辞める大きな理由となっていることである。他の診療科の熟練した専門医師が自らの職業上のidentityについて、例えば内科医が内科医とは何かと、深刻に悩むことはあり得ない。なぜ救急医はidentity crisisに陥るのであるだろうか？多くの指導的な立場にある救急医は、これらの素朴な疑問に真面目に答えることを避け続けてきた。答えたくても自分も明確な答を持っていないので、答えようがないというべきであろう。これでは救急医志望者が少なく、また救急医が途中で辞めてしまうのは当然である。救急医を安定的に確保するためには、救急医が自らの職業上のidentityを確立させ、将来の姿を描き出すことが必要である。

三位一体改革を初めとする大きな変革の中で、従来の補助金による政策誘導の手法も将来的には制限されることが予想される。そのときに先ず危惧されるのは、医療の地域格差が一層広がることである。

時間的余裕がある癌などの慢性病態では患者側に医療機関を選択する余地が十分に残されているので、交通手段が高度に発達した本邦では医療レベルの地域格差を乗り越えることも可能である。しかし、緊急性の高い急性病態を対象とする救急医療では、時間が制限因子となり地域格差の壁を乗り越えることができなくなる。救急医療は根源的な医療であるだけに、“どこでも”適切な救急医療が受けられるべきであり、地域格差の拡大を放置することは許されない。全国で適切な救急医療のレベルを維持するための補助金に代わる方策を早急に打ち立てる作業を、救急医の確保と並行して行わなければならない。そのためには救急医療＝不採算という既成概念を再点検し、急性期型病院にとって救急医療は経営に不可欠であるばかりか、採算性の面からも最重要と見なされるような概念の転換を図らなければならない。

救急医不足の背景に山積する問題を扱うには、まず議論を通じた共通認識の形成と論点の整理が必要である。分担研究者に加えて、40歳代のアクティブに活躍している救急医（日本救急医学会指導医）を

協力者と招き、叩き台案を基にしたネット上でのフリーディスカッションを繰り返した上で、二度の集中討議を行い具体的な作業項目を決定した。その上でそれぞれの項目の担当者とグループ分けを行い、叩き台案を作成しつつある。平成17年の秋に行われる日本救急医学会で叩き台案を基にそれぞれの項目について、公開討論を行う準備中である。これらの一連の作業によって初めて、関係者が共有できる新しい救急医療のパラダイムを提示、遣り甲斐のある一生の仕事として救急医を目指す志望者が増える状況を生み出すことが期待できる。

E. 結論

救急医を将来にわたり安定的に確保するためには、現在の救急医療を根本的に見直し、新しい救急医療のパラダイムを提示することが必要である。本研究は、そのために必要な共通認識の形成と論点整理を行い、当座は6項目に絞って具体的作業を行い、日本救急医学会で公開討論を行うための叩き台案を準備中しつつある。

問題点の整理（資料1）

1. 救命救急センター補助金の問題

- 現在認可されている多くの救命救急センターが本来の機能を果たしていない。
- 救命救急センターに病院の経費を付回して運営赤字を出し補助金を得ている。
- 今の救命救急センター補助金を救命救急センター入院加算の増額に振り分ければ、実態に即した分配ができる。
- 単独型の救命救急センターでは大きな赤字が出ているが、運営の効率化の余地は大きい。
- 救命救急センターの運営実態、正確な収支関係を把握することが必要

* 実際に、杉本が知る範囲内でも、救命救急センター入院加算を認められれば、補助金なしでも救命救急センターを開きたいと考えている施設がある（例：長野県相澤病院、大阪警察病院など）。救命救急センターの認可は新規参入の障害となると同時に、既設救命救急センターの既得権益の保護として働き、公正な競争を阻害する結果となる可能性が大きい。救命救急センター加算の認可要件を明確にし、質を保証する方策を検討する必要がある。

2. 救急医療の採算性の問題

2.1. 救急医療＝不採算部門の考えが浸透しているが、これを払拭することが必要。

- 救急医がいくら頑張っても、病院内では不採算部門のお荷物と見られ評価されないため意欲を失う結果となる。
- このところ自治体病院や公的病院の首脳が急に救急医療を重視する姿勢を示し始めているが、救急医療（＝不採算部門）を病院全体の赤字の隠れ蓑にしたいという魂胆が見え隠れする。
- 救急部門の収支関係を明確にすることが必要
このとき肝心なことは単に救急外来の収支関係だけではなく、救急外来を通じて入院した救急患者の病院収益への貢献をも評価することである。杉本の知る範囲内でも、救急患者の入院がなければ空床が増えて病院経営が成り立たないとする自治体病院が多い。経

営的には救急外来は顧客獲得窓口の機能を果たしていると言える。全入院患者に占める救急患者の割合、病院収益に占める救急患者の割合、紹介率向上に対する貢献度（救急車搬入患者は紹介患者扱いになる）、在院日数短縮に対する貢献度などを明確にし、その施設における救急部門の病院経営に対する貢献度をデータで示し公開するように指導すべきである。地域医療計画における救急医療機関の指定条件にすることによって、可能ではないか？ また、これによって受益者負担の原則に基づき、適切な救急受診料も合理的に設定できるのではないだろうか？これは救命救急センターについても同様である。

3. 卒後臨床研修における救急医療研修

- 優れた救急医療サービスを実現するためには、救急医のみならずすべての医師の関与・努力が必要である。
- 従来の縦割り専門医志向の中で育った医師は、救急医療の系統だったトレーニングを受けていない。
- 今年度から始まった卒後臨床研修で救急医療が必修となったが、救急医療の底上げには必須である。
- ただし、ほとんどの研修病院は、単に研修医に救急患者を診療させているだけに過ぎない。これは指導医自身が救急医療の系統的なトレーニングを受けていないのだから仕方がない。救急専門医が指導する体制を整えることが必要である。
- 研修期間が3ヶ月という極めて限られているので、この間に何を修得させるかは極めて重要。Primary careという言葉が独り歩きし、軽症救急患者の診療に重点を置く考えが強いが、将来一般診療科の医師（非救急専門医）になる者にとって3ヶ月の間に何を修得させるべきかの視点からもう一度整理して考え直す必要がある。この観点から一番大切なことは緊急性の高い救急患者に対するinitial treatment（文字通りの初期診療）と一見軽症にみえる重篤な傷病の見落としを防ぐ方法を習得させることであろう。ACLSやJATEC（外傷初期診療）などのトレーニングコースを積

極的に取り入れるべきである。

4. 救急医の役割

- 傷病は大きく急性病態と慢性病態に分けることができる。現在の年齢や性別、臓器・機能別、手技別などの医師の専門分化は慢性病態を前提としたものである。慢性病態では専門外の患者を専門医に紹介することができるからである。この慢性病態を中心とした医療概念では、救急医を位置付けることはできない。各診療科の医師ならず救急医までもが、この概念に縛られているのが現状である。救急医のidentity crisisがそれを如実に示している。これは救急医が辞める大きな原因でもある。
- 急性病態では原因（外傷、中毒、心筋梗塞、脳卒中、感染など）の如何を問わず共通の生体反応が見られる。その生体反応に精通し制御できるのが救急医である。例えば循環器内科医は急性心筋梗塞の診療はできるが、急性呼吸不全や腎不全が合併すれば手に負えなくなる。各診療科の専門医が集まれば対処できるのではないかとのも考えも成り立つが、急性病態の生体反応を制御する方法を知らず受け持ち範囲内にしか興味のない医師がいくら集まっても烏合の衆にしか過ぎない。救急医はオーケストラの指揮者、建設における建築家に例えることができる。フルートやバイオリンなどの奏者、あるいは大工や左官などの職人をパーツとして組み立て、急性病態を制御するのが救急医の役割である。
- 急性病態を制御するには危機管理の能力が不可欠であり、救急医療は緊急事態におけるdecision makingの連続とすることができる。この能力を備えた救急医は集団災害に限らず、日常診療における医療事故防止など病院の危機管理でも重要な役割を果たしている。
- 病院における救急部門のマネージメント。救急専門医が365日24時間すべての救急患者を診療する体制が理想であるが、そのためには最低5名の救急専門医が必要である。救急専門医の数を考えれば、すべての病院にこの体制を導入することは将来的にもほぼ不可能であろう。また、必ずしもその必要はない。救急専門医が病院の救急部門を統括し、医師や看護師を教育・指導するシステムを導入することで上質な救急医療サービスを提供することは可能である。これを実現するためには、病院上層部の強いリーダーシップと病院職員

全員の救急医療に対する意識改革が必要である。促進策として救急専門医が管理する救急部門を有する病院に対しては、救急診療に対する加点を認めるなどの方策も検討課題であろう。

5. ACLS、JATECの普及支援

- 救急医療の底上げを図るためには医師全体の救急医療の能力向上が不可欠であることは上述の通りである。従来のように単に多くの救急患者を診て経験を増やすだけでは、我流に陥るだけで到底目的を達することはできない。系統だった教育システムを導入することが効果的である。
 - 救急分野における系統だった教育システムとして、ICLS（日本救急医学会版のACLS）とJATEC（日本救急医学会・日本外傷学会版の外傷初療トレーニングシステム）が開発され、普及活動が進められている。急性中毒や広範囲熱傷についても、初療のトレーニングコースの開発・導入が検討されている。
 - 日本救急医学会では普及促進策として、ICLSとJATECの受講ならびにインストラクター経験を救急科専門医申請条件に取り入れることを検討しているが、これらは本来一般医師（非救急専門医）を対象としている。すでに欧米ではこれらのコースを数年おきに受講することを義務付けている国もある。日本医師会も生涯教育の一環として、ACLSの受講を勧めつつある。
 - これらの普及活動は救急医が中心になって進められているが、受講料だけでは必要経費が賄えず有志が手弁当で維持している状態である。この状態は長期に続けることは困難であり、救急医療財団等を通じた財政的な裏づけ・支援が必要である。これには保険会社など民間企業からの出資を得る方策も検討すべきである。
- #### 6. 救急患者調査の必要性
- 適切な救急医療サービスを維持する上で、救急医療の実態を正確に把握することは不可欠である。救急搬送された救急患者については消防統計から窺い知ることができるが、これは救急患者全体の20%程度にしか過ぎない。平成2年の患者調査時に救急患者調査が一度行われただけである。数年おきに行われる全国患者調査時に救急患者調査も行うべきである。

7. 熱傷センター、脊髄損傷センターの設置
 - 広範囲熱傷ならびに脊髄損傷は、緊急度が比較的長く長距離搬送が可能である。
 - 広範囲熱傷や脊髄損傷の年間収容数はほとんどの施設が10名未満である。
 - 患者が多施設に分散される結果、個々の施設での臨床経験の集積効果が乏しく、治療技術の向上に結びつかない。また、臨床研究も進まない。
 - これらの傷病は、急性期を越えた後も長期にわたり、救命救急センター等の急性期病棟を占拠している。
 - 広範囲熱傷や脊髄損傷は、新素材による生体材料や再生医療の成果が応用できる領域である。
 - 広域（都道府県単位程度）の当該傷病の診療、医師や看護師の臨床実地教育（全国の医療機関から6ヶ月程度の派遣勤務を受ける）、革新的治療法の開発研究を目的としたセンターを設置すべきである。
 - ナショナルセンターとして設立するのが望ましいが、次善策としては都道府県のモデル事業として立ち上げ、将来的には医療計画に取り入れる。
8. 救急医療支援システム
 1. 200病床以上の急性期型病院には、将来的には救急科専門医が管理する救急部門の設置を義務付けるべきであるが、現実には救急科専門医数から考えて当分は実現が難しい。
 2. 救急科専門医が365日24時間を完全にカバーすることは現実的ではない。
 3. 救命救急センターには多くの救急科専門医・指導医が365日24時間常時勤務している。救命救急センターが地域の救急病院担当医からの診療をサポートすることは容易である。
 4. 例えば、我々が開発した画像転送システムを用いた救急医療支援システム（救急よろず相談）は、試験運用が終わり実用段階に入りつつある。千万円程度の設備投資と月額10万円程度の維持費で、病院は医療事故の防止が期待でき、またシステム運用側も十分に採算性が得られる。
 5. 画像技術や通信技術は今後さらに急速に発達することは疑いなく、その結果として医療体制に大きな変革をもたらされることは間違いないであろう。

資料2

1. 論点整理

1) 基本的戦略

- 本科研の目的は、将来にわたる救急医の安定的確保の達成
- 救急医確保は第一目標ではなく最終目標
- 優遇処置などの利益誘導を図る内々の議論は透明性を欠き、社会一般の理解・支持は到底得られない。
- 公開の場での議論で救急医療サービスの枠組みの近未来像を具体的に示し、救急医の役割や救急医療サービスに伴う必然的なコストなどに対する社会の理解・支持を得ることによってはじめて救急医の確保が達成できる。
- 個々人の使命感が基本
- 優れた救急医療サービスを維持するためには、医師をはじめとする医療関係者の使命感が不可欠である
- ただし、個々人の使命感にのみ依存する限り継続性・普遍性は望めない。
- 情熱は激しければ激しいほど早く燃え尽きるのは常である。
- 繰り返されてきた救急医のburnoutがそれを証明している。
- 安定的確保のシステム整備
- 職業全般に当てはまる普遍性
 - ✓ 遣り甲斐と誇り
 - ✓ 社会や同僚からの尊敬
 - ✓ 業務内容に応じた正当な報酬
 - ✓ 肉体的・精神的なゆとりを保てる勤務体制
 - ◇ 3Kイメージの払拭
 - ◇ 女性にも可能（結婚・出産・育児が普通にできる）
 - ◇ 65歳まで続けられる

2) 戦略目標

① “いつでも、どこでも、だれでも”適切な救急医療を実現するためのビジョンの提示

1) いつでも

- 365日24時間
- コンビニ型？ 経済効率は？
- 要員確保は？（勤務体制は？：労働基準法）

- 財政基盤は？（時間外診療加算 or 24時間救急患者加算？）

2) どこでも

- 救急医療サービスの地域間格差の解消
- 文化的生活に必須の社会基盤
- 国（厚労省）の政策誘導が必要？
- 全国一律のシステム？（都市圏・地方圏の格差は？）
- 最低レベルの確保？（最低レベルとは？）
- 補助金依存は将来的に限界がある
- 経済状況、財政赤字、少子高齢化などの日本の社会状況から無理
- 補助金以外の政策誘導の方法は？（通達？地域医療計画？有権者の票？地域救急医療の評価・公表？）
- 提供方法における地域特性の尊重
- 地方自治体の自由裁量：都道府県単位？
- 地場産業的・〇〇地域モデル：市町村単位？
- 財政基盤の格差によるサービス内容の格差は？

3) だれでも

- 医の根源、生命の最終的な抛り所
- 経費負担は？
- 公共サービスの有料・無料は何に基づくのか（警察・消防・義務教育システム vs. 郵便・水道・電気・ガス・公共交通など）？
- 他の社会保障システムで補完？
- 無保険居住者の経費は？

4) 適切な

- その時点での標準的救急医療レベル
- 客観的な評価方法は？（例：外傷患者のpreventable death）
- 救急科専門医資格は？
- 卒後臨床研修における救急研修の充実方法（内容・期間の見直し）？
- ACLS、JATEC、医師会の生涯教育などの受講義務付け？

② すべての救急医療を包含したシステムであること

- 初期～3次まで
- ERと救命救急とを車の両輪として統合した

システムは？

- 特科救急も含む
- 小児救急
- 産科救急
- 精神科救急
- 眼科耳鼻科救急

③ 関係者が共有できるビジョンであること

- 救急医療サービスの受益者（住民）の支持
- 救急医療サービスの提供者の合意
- 救急科専門医（ER派・救命救急派）
- 非救急科専門医師（初期救急：全科医師、二次救急：各科専門医師）
- 特科救急担当医師
- 医師会
- 行政（国・地方自治体、prehospital care 関係者）

④ 今後10年を目安にした中期的展望であること

- 社会環境が急速に変化する中で10年以上の長期的な展望は無意味
- 当座は10年後までの到達目標を示すことが現実的

⑤ 救急医の安定的確保が達成されること

- 救急医の役割を明確にする。
- 救急医療＝不採算医療からの脱却
- 救急医療の採算性の調査
- 救急医療の収益性の確保
- 経費負担は？ 受益者負担？ 社会保障の一環？
- 救急医療の質の評価
- 評価方法は？ 救急患者収容総数？救急車収容数？ 重症度？ 治療成績？ 救急科専門医の有無？
- 救急科専門医加算？
- 労働基準法遵守の徹底（週40時間勤務・夜勤制度・出産育児休暇・保育制度）
- 連続勤務12時間制限
- 救急関係の教育・講習に対する評価と報酬（MC、ACLS、JATEC、ADE講習などに対する正当な報酬。現行のボランティア任せでは持続しない。保険や自動車、医療機器などの関連企業等を含め財政的裏づけが必要。）
- 臨床研修指導に対する評価と報酬（臨床研修指定病院に対する救急科専門医雇用の義務付け。指定病院認可の必須条件？）

2. 救急医療全体の枠組み

- ① 救急医療の定義（急性病態 or 時間外診療）

② 救急医療役割分担の方法（全医師の義務を前提にする）

③ 現行の初期・二次・三次救急システムの再評価

④ ER型と救命救急型との関係整理

⑤ 特科救急の救急医療システムへの組み込みの是非と方法

- 小児科救急モデル（広域地域拠点など全国のモデルケースの調査）
- 産科救急モデル（広域地域拠点病院、オープンシステムなどの全国モデルケースの調査）
- 精神科救急（全国のモデルケースの調査）
- 眼科・耳鼻科救急（全国のモデルケースの調査）

⑥ 全国一律システム or 地場産業的地域特異モデル

⑦ 二次医療圏内での完結の再検討（都市圏・地方、特科救急、高次救急）

⑧ 地方自治の自由裁量の範囲

⑨ 国レベルでの政策誘導の具体的方法と法的根拠

2) 救急医療の採算性

① 救急医療の採算性の調査（具体的な調査項目、調査方法）

- 初期救急機関（夜間・休日診療所、小児救急、運営形態）
- 二次救急機関（急性期型病院、全外来初診患者数、全救急患者数、救急車搬入患者数、全入院患者数、入院救急患者数、総収益（収入）に占める救急患者関連収益（収入）、在院日数・紹介率に対する救急患者の貢献など。公的病院と私的病院、都市圏と地方別）
- 三次救急機関（救命救急センター、全救急患者数、救急車搬入患者数、全入院救急患者数、センター入院救急患者数、救命センター加算の徴収率、患者の種別、併設病院への転棟患者数、センター収益、併設病院からの転棟患者数など。併設型or単独型）

② 公的病院で救急医療が不採算部門とされる原因を明らかにする

- 制度的・構造的な原因
- 不効率が原因
- 私的病院や私学が救急医療を積極的に行っている理由

- 規制解除、競争原理の導入の可能性
- ③ 採算性を確保するための具体的方法
- 救急加算（専従救急医がいる365日24時間型の救急部門が対象。時間外救急加算に準じる）
 - 救急科専門医加算（専従の救急科専門医が管理する救急部門が対象。上記の救急加算にプラスする。）
 - 救命センターで外来死亡あるいは入院したすべての紹介救急患者（救急車搬送・他の医療機関からの転院）に、救命センター加算の適応病態であるか否かにかかわらず初日の救命センター加算を認める。
 - ICU管理を目的として併設病院から救命センターへ転室した重症患者にICU加算を認める。
 - 運営補助金無しの救命救急センター（救命センター加算は徴収できる）の認可基準を明確にし、都道府県から厚労省への届出制にする。
- ④ 現行の救急医療関連補助金の公正性の検証
- ⑤ 補助金の活用方法の検討
- 3) 救急医療教育
- ① 救急医療サービスはすべての医師の等しく課せられた義務である（医師法）。
- ② 緊急性の高い病態、重篤な病態に対する初期診療能力は医師のminimum requirementである。（primary careは定義が曖昧で誤解を招くので、初期診療：initial treatmentと明確にする。重篤な病態のtriageも含まれる。）
- ③ 卒後臨床研修における救急研修の目的の明確化と効率化（修得すべきinitial treatmentの具体的な内容を明確にした上で、効率的な研修方法を決める。研修期間ではなく、修得できたか否かを重点を置くのが本来である。）
- ④ 卒後臨床研修における救急研修の指導医資格（救急専従の救急科専門医が必須？）
- ⑤ 救急初期診療の生涯教育への繰込み（ACLS、JATECなど標準的トレーニングコースの受講。報酬を含めた財政的裏づけが必要。）
- ⑥ 救急救命士教育、MC体制の整備（報酬を含めた財政的裏づけが必要）
- ⑦ 非医療従事者に対するAED教育（報酬を含めた財政的裏づけが必要）
- 4) 救急医の労働条件の見直し
- ① 労働基準法を遵守するのが基本（実現可能か？医師不足、人件費高騰）
- ② 当直業務の取扱いを明確にする（当直勤務と夜間勤務が混同されている）。
- ③ 医師手当、管理職手当、特殊勤務手当、残業手当の関係を明らかにする。
- ④ 連続12時間以上の勤務を禁止する（判断能力の低下、医療過誤）。
- ⑤ 女性が働きやすい環境の整備（出産・育児休暇、保育施設の充実など）
- 5) 救急医の役割
- 6) 熱傷センター
- 7) 脊髄損傷リハビリセンター
- 8) 脳障害リハビリセンター
- 9) 救急医療遠隔支援システム
- 10) 救急患者調査

分担研究報告書

米国の救急医療の動向に関する研究

分担研究者 行岡 哲男 東京医科大学 救急医学教授

研究要旨： 米国の救急医療、特に、外傷の医療に携わる医師の動向を調査した。
米国外傷外科学会はこれまで専門医制度を持たなかった。2004年9月同学会の専門医を
“Acute Care Surgeon - Trauma, Critical Care and Emergency Surgery - “と定め
た。幅広い外因性疾患の診療ができる専門医確保を志向したものと思われる。

A. 研究目的

救急医の確保状況に関し、海外の資料を収集し国内調査の基礎資料を確保すること。

B. 研究方法

米国の救急医療、特に、急性期の外傷医療に携わる医師の確保状況に関し、現地調査を行うこととした。まず、米国外傷外科学会の役員に直接現況を聞き取り調査することとした。学会の専門医制度はこれの取得を目指すものを確保すると言う意味で、専門領域の医師確保に直結する。外傷外科の専門医制度の調査を行うこととした。役員の聞き取りならび学会総会（Business Meeting）の議決内容を確認すべく、第63回米国外傷外科学会に参加することとした。

C. 研究結果

平成16年9月27日に行われた米国外傷外科学会の理事会で専門医制度、特に、専門医の名称が審議された。外傷症例の減少、外傷外科手術そのものの減少という社会的状況の変化に対応し、外傷に特化するのではなく、幅広い外因性疾患に対応できる専門的医師を学

会として養成することを目指すべきという意見が大勢をしめた。その結果、General & Emergency Surgeon, Critical Care Surgeon, Master General Surgeon 等の名称を抑え、“Acute Care Surgeon - Trauma, Critical Care and Emergency Surgery “ という名称が採用された。Acute Careは日本救急医学会（Japanese Association for Acute Medicine）の英訳として使われているが、米国では馴染みのない単語である。このことは総会においても指摘された。

D. 結論

専門医制度を社会的ニーズに合わせた形で構成し、より多くの医師をその専門領域に確保することを目指した対応と理解される。この姿勢は、我国の救急医確保においても参考となる。

G. 研究発表

1. 論文発表

AASTがTrauma Surgeon から Acute Care Surgeonへと舵を切った理由 行岡哲男 救急医学 2005:29(10) in press

厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）
分担研究報告書

救急医確保の必要性に関する研究
分担研究者 坂野勉 島根大学医学部救急医学教授

研究要旨： 中国地方における隣接する二次医療圏であるXおよびY地域2ヶ所を選び、救急専門医数を含む救急医療の充足度と各種疾患の死亡率を比較した。X地域に比べY地域では、疾患の緊急性が高くなるに従い、死亡率はより上昇しており、救急医療体制が不十分であることが示唆された。救急専門医の適性配置により、救命率の向上が期待できる。

A. 研究目的

救急専門医を含む、地域における救急医療の充足度が、救急疾患の死亡率に及ぼす影響を明らかにし、救急医確保の必要性を明らかにすること。

B. 研究方法

中国地方における隣接する二次医療圏であるX地域とY地域を選び、救急認定医、指導医などを含む救急医療体制と各種疾患の死亡率を比較した。具体的には、緊急度の低い悪性新生物、緊急度の高い脳血管疾患、循環器系の疾患、超緊急性のあるクモ膜下出血、急性心筋梗塞の死亡率、および交通事故について検討した。

資料には当該県における平成13年度の各種統計書、人口データブックを使用した。

C. 研究結果

X地域およびY地域の人口は、各々173,674、69,134人であり、面積はY地域がX地域の約2倍である。また、X地域には、救急認定医5名、うち指導医が1名おり、循環器および脳血管障害の緊急症例に常時対応できる医療機関が2ヶ所ある。一方、Y地域では、救急認定医は1名のみで、心カテーテル、脳外科手術などを必要とする緊急症例に常時対応が可能な医療機関はなく、対応不可能な症例は主にX地域に搬送されている。

各種疾患の死亡率は、悪性新生物（X地域 269.5、Y地域 290.7以下同様）、脳血管疾患（130.7、159.1）、循環器系の疾患（270.0、373.2）、クモ膜下出血（15.0、27.9）、急性心筋梗塞（29.9、66.5）で、

Y地域の死亡率が総じて高い。

一方、各種疾病におけるX地域に対するY地域の死亡率の比は、悪性新生物（1.08）、脳血管疾患（1.22）、循環器系の疾患（1.38）、クモ膜下出血（1.84）、急性心筋梗塞（2.22）であった。死亡率の比では、非緊急疾患である悪性新生物に比較し、緊急性の高い脳血管疾患、循環器系の疾患において、Y地域の死亡率はより高くなっていた。さらに、超緊急性を有するクモ膜下出血と急性心筋梗塞では、死亡率の比はさらに増大していた。すなわち、緊急性が高い病態ほどX地域とY地域の死亡率の比は増大しており、年齢構成などの違いではなく、Y地域における救急医療の充足度が低いことが示唆された。

交通事故の場合、発生件数に対する死者数の割合は、X地域 0.021、Y地域0.053、傷病者数に対する死者数の割合は、0.019、0.044であった。X地域に対するY地域の死亡率の比は、各々2.483、2.33であった。疾病の緊急病態に比較して、さらに死亡率の比は高くなっており、多発外傷の対応にも地域較差を認めた。

D. 考察

Y地域における救急医療の充足度は、X地域に比べて不十分であることが示唆された。この理由として、緊急であるにもかかわらず来院時間が遅れること（情報の未発達）、プレホスピタルケアにおける搬送時間の長さ、不十分なmedical control、医療機関でのトリアージおよび治療の遅れ

などが考えられる。救急専門医はこのすべての分野に貢献でき、各地域における救急専門医の適性配置により、救命率の向上が期待できる。

E結論

公平かつ良質な救急医療を提供するために、救急専門医の果たす役割は必須であり、専門医の育成が重要である

救急医療採算性に関する研究

分担研究者 寺井親則 宮崎大学医学部救急医学講座教授

研究要旨： 救急医の養成・確保を困難にしている要因の一つに救急医療の採算の曖昧さがある。本研究の目的は救急医療の採算性を明らかにし、救急医の雇用の妥当性を経営面から検討することである。救急部門の収入の指標は医業収入が、また支出の指標は給与費、材料費、経費が考えられた。病院全体に対する経済的寄与は、入院患者全体に占める救急部門からの入院患者の総数、紹介率の向上度、在院日数短縮効果等で評価するのが適切であると考えられた。併設型の救急部門の採算性を評価する場合は、これらの項目を勘案する必要があると考えられた。

A. 研究目的

救急医を養成・確保するためには救急医療の採算性を分析・評価することが大切である。本研究では、まず、救急部門の採算性に係わる学術論文を検索・分析し、採算に係わる評価項目を明確にする。次いで、九州地区の代表的医療機関の聞き取り調査を行い、救急医療の採算性を検討する。

B. 研究方法

医療機関の収支は本邦固有の診療報酬・薬価等に大きく依存する。従って、関連学術論文は主として国内論文とし、医学中央雑誌webから検索した。

聞き取り調査の対象は、救急専門医を雇用している九州地区の救急病院で、救急部門の収支が明確に把握できる病院とした。これらの方法に加え、収支をより詳細を検討するため、救急部門の責任者とEメールを使って直

接意見交換を行なった。

C. 研究結果

論文の分析及び聞き取り調査から、救急部門の収入は救急患者（救急外来を受診した全患者）の全医業収入（外来収益および入院期間中の収益）を、また支出では、給与費、材料費、経費をあげる施設が多かった。

病院全体に対する経済的寄与を示す指標では、入院患者全体に占める救急部門からの入院患者の総数、紹介率の向上度、在院日数短縮効果が多かった。

救急医の雇用の必要性を認める施設は多いものの、その人数や役割については一定のコンセンサスを得ることができなかった。

D. 考察

救急部門をいわゆる標榜科と同じシステムで運営している施設では救急部門の直接収入

は比較的容易に算出する。また、経費のうち、光熱水費や清掃維持管理費は救急部門の占有床面積で病院全体の経費を案分すれば算出可能と考えられた。一方、救急部門から転科転棟した患者の診療報酬は案分率が施設により異なっているため、評価が困難であった。公平で妥当な案分率の確立が必要であると考えられた。

病院全体に対する経済的寄与が直接収入より大きなウェイトを占めている医療機関もあり、これを正確に反映した評価が必要である。

特に、併設型の救急部門では、病院全体に対する経済的寄与を念頭に置いた評価が重要であると考えられた。

E. 結論

救急専門医を擁する救急部門の収支の指標を明らかにした。救急部門の収支を評価する際には、単に救急部門の直接収支だけでなく、病院全体に対する収益効果も評価する必要がある。

厚生労働科学研究研究費補助金

医療技術評価総合研究事業

救急医の養成と確保法についての研究

平成16年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 杉本 壽

平成17(2005)年 4月

別添 1

厚生労働科学研究研究費補助金

医療技術評価総合研究事業

救急医の養成と確保法についての研究

平成16年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 杉本 壽

平成17(2005)年 4月

別添2

目 次

I. 総括研究報告		
救急医の養成と確保法についての研究	-----	1
杉本 壽		
II. 分担研究報告		
1. 米国の救急医療の動向に関する研究	-----	10
行岡哲夫		
2. 救急医確保の必要性に関する研究	-----	11
坂野 勉		