

の医療収入（措置入院と医療保護入院に対する公的補助を含めて）があったと報告されている。その額が極めて高額であるというわけではないが、病院経営にとっては、安定収入であることは否めない。このようなことで、民間の精神病床数は著しく増加したものといえよう。

日本の精神病床数が多く、たとえばアメリカのそれが少ないのは、触法精神病床とスキルドナーシング施設（skilled nursing facility SNF=長期療養の閉鎖施設、また mental health rehabilitation facility MHRF などに対応する）が含まれていることが大きい。隠れた病床数が実際は存在しており、精神病床と居住施設を合算すると、アメリカと変わらない。さらに、SNFなどの居住施設の医師は非常勤でもよいとされている<sup>9)</sup>。また、諸外国と精神病床数を比較する場合、わが国はアルツハイマー型と血管性認知症、知的障害、触法精神障害者を含んでいる。また、急性期、慢性重症、リハビリテーション、治療・ケアつき住宅、触法精神障害まで同じ精神科病院で処遇する。このようなことから、医療の分野に含めないことで、アメリカをはじめ諸外国では、わが国よりも入院患者数が少ないといえる。病院という名の下にすべてを同じ統計に入れ込むわが国のデータと諸外国のデータには大きな違いがあることに注意せねばならない<sup>10)</sup>。

OECD データ(1987年)に基づいた9か国（フィンランド、ノルウェー、オランダ、デンマーク、スペイン、ポルトガル、アメリカ、オーストラリア、日本）での比較において、人口〔1000人〕当たり病床数と平均在院日数には関連性がないという国際比較が行われているが、今回の都道府県レベルの比較では関連性が見られている<sup>11)</sup>。このことは、既述のとおり、データの整合性、計算式などの違いから来るものと、そのうえ、治療方針や保険制度による違いの影響が与えられているものと考えられる。

72,000人が「受け入れ条件を整えば退院可能」として、数値目標として挙げられているが、病床数の削減を目指すことを含めたものである。しかし、これに対して、現実には、その中の統合失調症患者の多くは「人格が荒廃したうえに被害関係妄想が遷延し、現実検討能が著明に低下しているために退院の展望が開けない」入院患者が含まれているということが指摘される<sup>12)</sup>。また「厚生労働省は病院のベッドを減らして、なんらかの社会復帰施設に転換する計画を打ち出すが、急激な減少は、行き先のない精神障害者が出てくることは明白である。アメリカの悲劇を繰り返すのではないかと危惧される」という指摘もある<sup>13)</sup>。また、米国の大都市であるニューヨーク、ロスアンゼルス、シカゴ等においてはストリート・ピープルが社会問題化していることも報告されている<sup>14)</sup>。海外における病床削減の実施においては、やはり地域保健サービスでカバーしたことが指摘される。わが国の現状では、精神障害者社会復帰施設の定員が約2万人しかなく、在宅での受け入れ体制も十分にモデル化されておらず、72,000人という「退院可能」患者を吸収できるものではないといえよう。

## 5. 心のバリアフリー

わが国においては、精神医療の分野で「脱施設化」から地域型の精神医療・保健・福祉サービスに転換することが非常に遅れたといえる<sup>15)</sup>。1968（昭和43）年にクラーク勧告<sup>16)</sup>を受けたにもかかわらず、活かすことができなかったことは残念である。クラーク勧告では、長期入院患者の増大を指摘、積極的な治療とリハビリを社会復帰施設で行うこと、精神療法に対しての診療報酬の増加させること、など7つの点について、現在でも十分に提言となるものである。病床数では、約20%を占める精神医療であるが、医療費のなかでは2003年度、約1兆8,000億円（約6%）しか、精神医療に対して向けられていない。診療報酬では、他の科に比べて3分の1から半分く

らになっているのが現状である。クラーク勧告から約40年経とうとしているわけであるが、今一度、社会システムとして考察したい。

どの国においても、一般的に公衆衛生が取り上げる疾病が感染症を中心としたものに重点が置かれ、精神の問題は、医療政策の中で、比較的、優先順位の低いものであったといえる。

2001年WHO「世界保健報告」には、精神医療改善のための勧告や行動基準において、「公衆衛生としての精神保健の推進であり、単科の精神病院を主体とした精神保健医療の時代の終焉である。精神病院を縮小し、精神医療サービスを地域で提供することが、世界的な流れであり、一般住民への啓蒙活動の推進、偏見の除去、家族、ユーザーとの協力などが重要な活動目標になっている。病院中心の精神医療の時代から、地域精神医療の時代、さらには利用者参加の時代への変化である。精神医療サービスの中核として長い間位置づけられてきた精神病院は、精神医療の多様化に伴い本質的な変化を迫られている。」<sup>17)</sup> グローバルに見れば、このような指摘も先進諸国において着実に具現化している。

わが国は、障害者対策に対する法律もまだまだ努力目標型のものが多いため、実態が伴わないものも多いといえる。たとえば、障害者雇用促進法で、企業は雇用者の1.8%に当たる障害者を雇うように求めている。ドイツは6%である。雇用率を満たさない企業はペナルティとして、未達成の人数1人当たり月5万円を政府に支払うことになっている。また障害者を雇い入れる事業主に対しての助成金（一人当たり月額最高2万7千円、それ以外2万1千円）を日本障害者雇用促進協会から支払われることも同時に行っているが、実態は障害者の名義を借りて雇用しているように見せかける不正行為があったり、雇用率を達成しない大企業の名前の公表などは先送りされたりして、本来の効果を発揮しているとは考えられない。また、障害者基本法に「差別をしたら罪になる」という条項がない<sup>18)</sup> ということ、差別に対しても厳しい社会にはなっていない。

千葉県においては、わが国初めての「障害者差別禁止条例」を制定する予定であると発表された<sup>19)</sup>。同様の法律は、全世界40カ国以上で制定され、国連は2001年に、日本に勧告しているものでもある。この条例の要綱案では、「差別解消委員会」を設置し、悪質な事案については、同委員会の通告に基づき知事が当事者への勧告や名前の公表をするというものである。2006年最初の県議会に条例案を出し、2006年10月施行を目指す。2004年7月に千葉県では「障害者地域生活づくり宣言」を提出し、対象者を「身体・知的・精神」障害者のみならず、「日常・社会生活で継続的に制限を受ける状態」と定義し、広く障害者手帳を持たない人も含めたところにも特徴がある。差別は、医療、雇用、教育など生活全般の計8分野で具体的に示されている。入店拒否や診察拒否といった日常的に傷つけられている障害者は多い。罰則で差別禁止を強制するのではなく、障害への理解を広め「心のバリアフリー」を指向する。差別解消委員会は、別機関を設置して、制度や慣習など根本的な問題の解消にも取り組むなど、地域社会が障害者や多様な人々を受け入れる「ソーシャル・インクルージョン（社会的包括）」の理念が示されており、今後の地域社会のあるべき姿のモデルケースとして、注目したいと考える。

## 6. 民間での医療・保健提供体制強化

精神保健の提供体制は、医療と福祉の融合と連携、それらの両面から構築されなければならない。わが国は現在、小さな政府を目指しており、民間でできることは最大限、民間で行うこととされている。しかし、医療や福祉の中で、不採算性の高い分野については、セイフティーネット、ナショナル・ミニマムとして、国や地方自治体が責任ある対応を取ることが必要である。

わが国の医療・福祉の分野では資本市場から資金調達を直接行うことは、まだ少ない。資産の証券化を進めることが必要である。米国では証券化の歴史も古く、医療・福祉施設も例外ではなかった。事実、老人ホームや障害者用ケア付き住宅の施設を不動産投資信託（REIT: Real Estate Investment Trust）によって、資本市場から資金を調達して、それらの施設に資金投入している。米国の一般REITは2005年11月末現在、約200本上場しており、市場規模は約40兆円、とくに医療や福祉を専門にしたヘルスケアREIT（Healthcare REIT）は14本上場しており、市場規模約2兆円という状況である。わが国においても、ヘルスケア特化型はまだないが、一般型で28本上場しており約3兆円規模に達している。医療分野での株式会社化を無制限に進めるのではなく、医療従事者のもつ奉仕の精神など、資産化しにくい面に十分配慮し、不動産施設や医療福祉機器などをはじめ退院患者の住居整備のための資産に対して証券化を行い、資本市場の利用を考えることは今後の小さな政府の実現のためにも有効であると考えられる。

#### E. まとめ

地理的情報も検討した結果、精神障害者社会復帰施設の施設数と定員を増やし、10万人当りの精神病床数を減少させる必要のある都道府県がある。精神病院の隔離収容から脱入院医療への変革が必要である。「心のバリアフリー」化は啓蒙だけでなく、社会システムとして構築する必要がある。医療・福祉に資本市場から資金を調達できるように整備し、日本型ヘルスケアREITの創設が望まれる。

#### 参考文献

- 1) Johnstone P., Zolese G. Systematic review of the effectiveness of planned short hospital stays for mental health. *BMJ* 1999;318:1387-1390.
- 2) 竹島正 精神病床の機能にもとづく基準病床数の算定式のあり方について *保健医療科学* 2004;53:45-53.
- 3) 小山智典 精神医療改革と地域格差 精神科病院の地域格差 *精神医療* 2005;38:8-16.
- 4) 細見潤・中尾裕之・今井博久 精神科病院の平均在院日数に関する因子分析『精神保健福祉ガイドブック』作成を通して *九州神経精神医学* 2002;48(3-4):215-216.
- 5) 石田昌宏 精神保健看護データブック4 入院期間の長さは社会復帰施設の多少と関係ない? *精神科看護* 2003;127:85.
- 6) 堀川公平・堀川百合子 いかにして4年で平均在院日数が1/13（168日）に、平均在院期間が1/34（4年）になったか 野添病院における医療改革の試みから *病院・地域精神医学* 1999;42:164-166.
- 7) 田村ひろみ 精神障害者の地域生活支援事業への取り組み *地域保健* 2005;36(2):72-78.
- 8) 社団法人日本精神科病院協会 これからの精神医療のあり方基本計画 *日精協誌* 2003;22:109-110.
- 9) 長尾卓夫 精神病床の機能分化に向けて *精神経誌* 2004;106:1166-1170.
- 10) 社団法人日本精神科病院協会 これからの精神医療のあり方基本計画 *日精協誌* 2003;22(6):105-136.
- 11) Pillay Y.G. International Comparisons: Selected Mental Health Data, *Psychological*

Reports 1992;71:723-726.

- 1 2) 花井忠雄 当院の精神療養病棟の実態と今後のあり方 日精協誌 2002;21:12-21.
- 1 3) 太田正幸 21世紀の精神科医療 21世紀における民間精神科病院の役割 日精協誌 2002;21:46-47.
- 1 4) 仙波恒雄 精神科病院の現状と長期入院者対策 平均在院日数の国際比較考を含む 日精協誌 2000;19: 599-601.
- 1 5) 伊勢田堯 クラーク勧告の意味するもの—歴史的検証— 月刊ノーマライゼーション障害者の福祉 2000;20(228):8-47.
- 1 6) Clark DH 著、秋元波留夫ら訳 精神医学と社会療法 東京:医学書院:1982:196-229.
- 1 7) 新福尚隆 世界のメンタルヘルス メンタルヘルスの現状 世界と日本 教育と医学 2003;51(1):4-13.
- 1 8) 小倉昌男 障害者に働く場を与えてこそ福祉 役人が天下る「行政産業」と戦う 日経ビジネス 2001年2月12日号:68-71.
- 1 9) 毎日新聞夕刊 2005年12月21日.

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

予定あり

##### 2. 学会発表

予定あり

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

##### 1. 特許取得

特になし

##### 2. 実用新案登録

特になし

##### 3. その他

特になし

分担研究報告書

2. わが国における救急医療従事者の労務実態の分析に関する研究

- より安全かつ魅力的な労働環境の模索 -

研究協力者 武居 哲洋（東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 医歯科学専攻  
医療管理政策学（MMA）コース 大学院生）  
主任研究者 河原 和夫（東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 教授）

研究要旨

わが国における救急医療の需要は高齢者の増加とも相俟って現在でも伸び続けており、これに対する医療サービス提供側の相対的マンパワー不足は深刻な問題となっている。そもそも救急医療には24時間365日昼夜を問わずの対応が要求されるため、予定を組んで平日の昼間に業務を集中できる他の診療科とは労働時間帯、勤務シフト等の労務環境が大きく異なる。一方で近年国民の医療過誤に対する意識は急速に高まっており、医療サービス提供者は医療過誤の撲滅にも真摯に取り組む必要がある。米国をはじめとする先進諸国では医療従事者の労務環境と医療過誤との関連性が指摘されており、わが国においても小児科、産婦人科、麻酔科、救急等に従事する医師や病院勤務看護師の相対的不足と過酷な労務環境が、医療過誤の一部に関与している可能性を否めない。そこで我々は、全国の救命救急センター186施設（2005年11月18日現在）と救命救急センター以外の大学附属病院救急部78施設を対象に、救急医療従事者の労務実態に関するアンケート調査を行った。

合計74施設より有効な回答を得た。これらの施設中救急当直（夜勤）翌日も全日勤務が行われている施設は59施設（79.7%）に上り、とくに夜勤翌日も中等度以上の臨床業務に終日携わっている施設が45施設も存在した。一方で勤務表の事務手続き上、夜勤翌日を休みとして扱っている施設が32施設存在したが、そのうち実際に休みが確保されている施設は10施設にすぎず、22施設においては中等度以上の臨床業務を終日行っていた。救急医療従事者の平均労働時間は65.4時間/週であり、救急部門長の考える理想労働時間の平均48.0時間/週を大きく上回った。

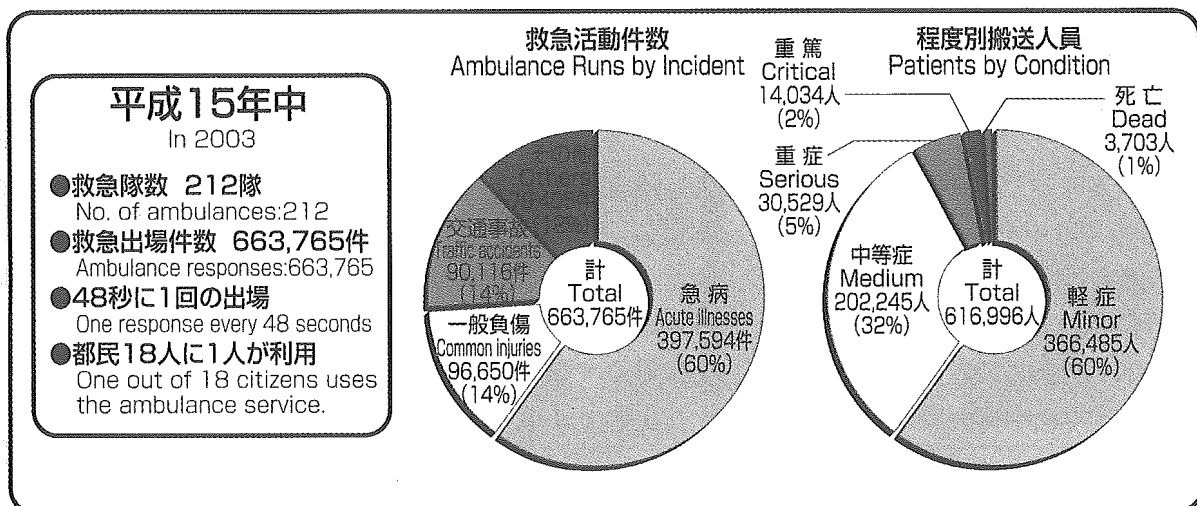
救急医療従事者の大多数は、依然連続30時間以上の勤務シフトで働いており、週間労働時間も60時間を上回っているという実態が明らかになった。とくに夜勤明けに手術、麻酔、心臓カテーテル検査等の高度の集中力を要する臨床業務に携わることは、医療過誤のリスクが高まるのみならず、患者側の期待（万全の状態です手術等が行われているという期待）を裏切る行為でもある。これらの労務環境の改善は、直接的に医療過誤減少につながるのみならず、相対的な医師不足分野の新規参入医師を増加させて過酷な労務環境の悪循環を断つことにより、長期的にも医師—患者双方に恩恵をもたらす可能性がある。

A. 目的

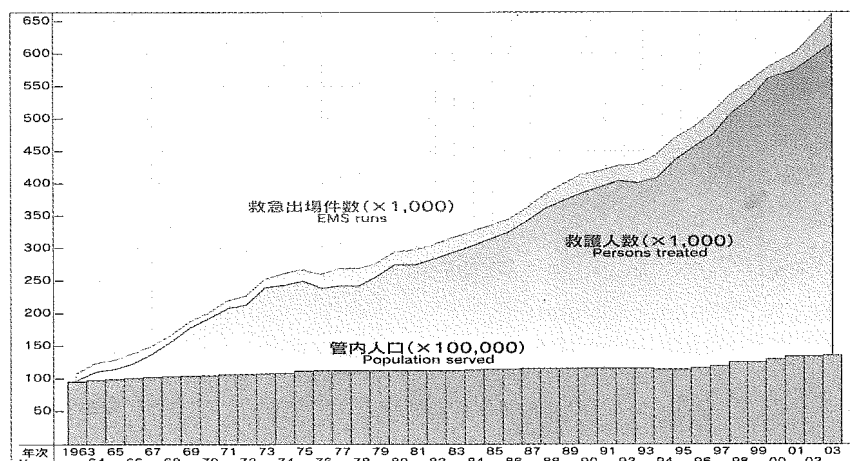
1. 救急医療を取り巻く我が国の現況

人口増加のほとんどない現在でも、救急医療の需要は年々増加の一途をたどっている（図 1）。現在我が国全体では年間 2,000-2,500 万人が救急医療機関を受診しているとされ(救急診療指針)、1 年間に国民の 5-6 人に 1 人が受診している計算となる。外傷をはじめとする外因性救急疾患の数も漸増してはいるものの、それ以上に内因性救急疾患の増加が著しいのが特徴である。この原因は、ひとつは我が国の人口構造によるものと考えられている。すなわち、心疾患、脳血管障害などの内因性救急疾患を発症しやすいと考えられる、高齢者の相対的増加である。さらに少子化は決して小児救急患者の減少にはつながらず、むしろ共働き・核家族の増加や一人の子供に一層手をかけるようになったことなどによって、軽症患者を中心に小児受診者数が増加し続けている。救急車要請が無料であり基本的にフリーアクセスであること、救急初診料が安価であること、救急医療機関が以前よりは整備されてきて質が高まってきたこと等も、国民の救急医療受診行動に影響している要因であろう。

図 1：平成 15 年中の東京消防庁活動状況および東京管内の救急要請需要の伸び率と人口変化  
 (東京の救急, p4. 東京消防庁編より引用)



救急業務法制化以降の救急活動の推移  
 EMS Activities Since 1963



一方でわが国の救急医療供給体制の方は、他の先進諸国と比して決して誇れるものではない。歴史的には、昭和 52 年に旧厚生省により「救急医療対策事業実施要項」が発表され、現在の初期（軽症患者対応）、二次（手術・入院が必要な患者対応）、三次（生命の危機に瀕する重症患者対応）という救急医療機関層別化体制の基盤が作られ、人口 100 万人に 1 施設を目標とした救命救急センターが整備され始めた。昭和 60 年代になり我が国の病院外心肺停止症例の救命率の低さが問題となり、平成 3 年には救急救命士法が制定され現在は 1 万名をこえる救命士が病院前救護を中心に活躍している。しかし欧米の先進国と比較すると病院前救護体制には大きな隔たりがあり、救命士が救急医療機関受診前にできることも限られている。最近ようやくこれらの病院前救護体制の改善に動き始めたところであり、救命士の気管挿管認可、医師以外の除細動認可と自動体外除細動器(AED)の公共施設設置認可、心肺停止症例への病院前薬剤投与などが実現ないし実現しつつある。現在でも重症外傷患者の救命率の低さや、防ぎうる死亡(preventable death)の多さは問題視されており、外傷診療施設整備や診療標準化に向けて努力が続けられているところである。また阪神・淡路大震災を契機に大きな問題となった、災害医療体制の整備も依然発展途上段階である。

ここで、救急医療の人的資源供給について触れる。救急医療の特徴は、他の独立診療科と異なり 24 時間、365 日、ほぼ同じ医療レベルでの対応が要求されることである。昼間は一般外来が利用できることもあり、受診する患者数は夜間帯の方が当然多くなる。この診療を 24 時間体制で担うだけのマンパワーは、現在の我が国の救急専門医にはない。図 2 に救急専門医数の推移を示すが、平成 17 年末現在 2,291 名であり単純に救命救急センター数（平成 17 年 11 月現在 186 施設）で割ると 1 センターあたり 10 人以上となる。しかし実際には、救急診療を行っていない医師や救命救急センター以外の病院に勤務する医師が相当数存在しており、救命救急センターで勤務する救急専門医は約 400 名程度とされる。日本救急医学会のアンケートの結果では、1 センターあたりの専門医必要数が 6-10 名という回答が最も多く(42%)、11-30 名とした施設も 34%にのぼっており、全く供給が需要に追いついていないのが現状である（図 3）。単純に比較することはできないが、ちなみに米国の救急専門医数は約 27,000 名であり、人口あたりに換算すると日本の 5 倍以上となる。アクセス制限のために受診者数が日本より少ないこと、救急に従事していない救急専門医が日本では多数存在することを考慮すると、両国の需給較差はこの数字よりはるかに大きいと思われる。

図2：日本救急医学会会員数と専門医・指導医数の推移  
 (日本救急医学会提出データより)

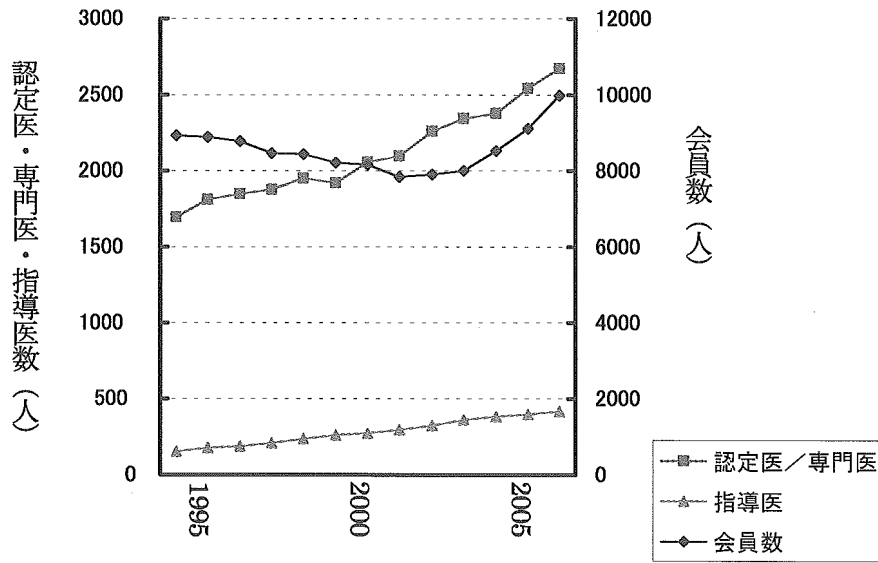
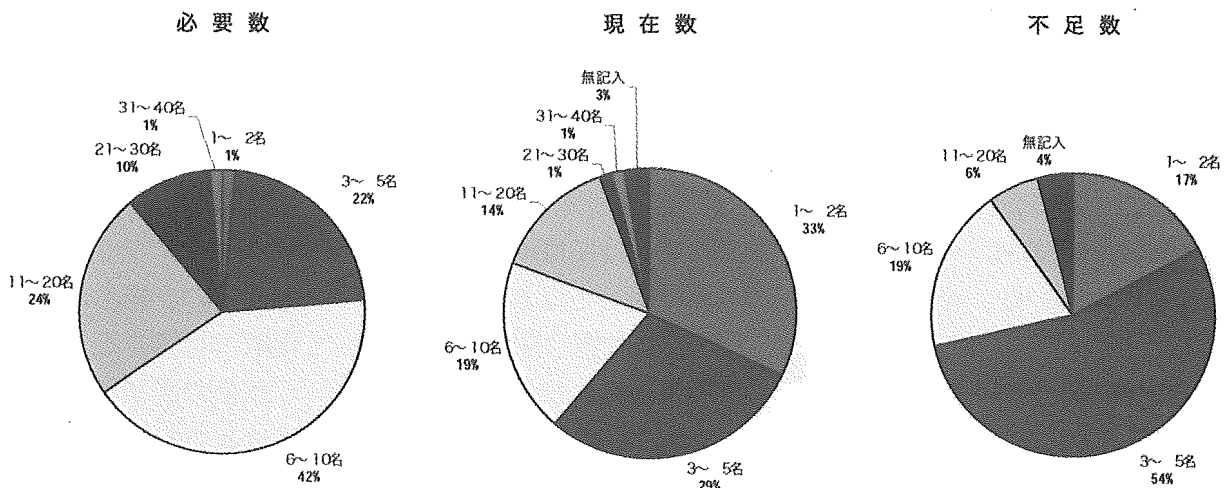


図3：救命救急センターの医師数と不足数  
 (「第3回医師の需給に関する検討会(2005.4.6)」厚生労働省審議会議事録より)

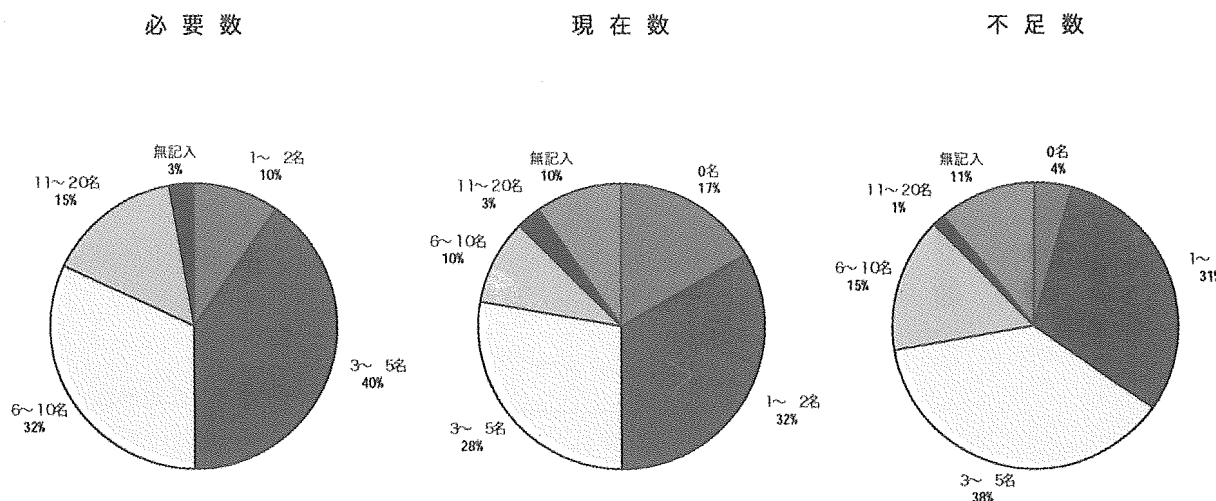
救命救急センターにおける救急科専門医数

資料-1]





## ＜救命救急センターのある臨床研修指定施設＞



## 2. 医師の労働環境と医療過誤

これまでわが国の医療従事者は、労働環境と医療過誤の関連性についてあまり真剣に考えてこなかった。この理由は主に以下によると思われる。その歴史に由来すると思われるが、医師という職業は「聖職者」であり、いつ何時でもいかなる状況にも対応するのが当然だという考え方が支配的であった。すなわち時間外だろうが無報酬だろうが、自己を犠牲にして働くのが“美德”とされてきた。我々医師もそれを信じて働いてきたし、これが患者サイドにも恩恵をもたらすのみならず、自分自身の技量をも高めると信じてきた。裏を返せば、これは今までの患者-医師関係を表しているとも言える。つまり医師と患者は対等な関係ではなく、「聖職者」が患者に医療を“施して”いたのである。ここにおいては診療契約という概念は希薄であり、結果としての医療過誤はある意味容認されてきた。患者サイドもあまり声を大にして医療過誤を追求しなかったし、医師側も真剣な対応をしなかった。

ところがここ 15-20 年程の間に、全世界的に医療を巡る考え方は大きく変遷した。evidence based medicine (EBM)といわれるように、医療行為にはその根拠を求められるようになり、より科学的行為に近づいた。同時に患者-医師関係は対等となり、診療行為は契約だという概念が定着してきた。そしてその契約に基づいて、医療従事者側も医療過誤に対して真剣に対処することは当然の流れであろう。このような医療行為を巡る考え方の変遷とともに、これまで信じられてきた完全主治医制度（ある患者に対していかなる時もすべて一人の医師またはひとつのチームが責任を持つ）や長時間労働が果たして患者側の役に立っているのか、はたまた医療事故などのトラブルを増加させているのかについての議論が、米国を中心に盛んに行われるようになってきた。つまり evidence にもとづいたよりよい診療体制の構築である。その結果、救急や集中治療などの現場では診療時間にきちんと区切りをつけた、看護師と同じようなシフト勤務体制を組むことにより、医療の質を落とすことなく安全を確保することが可能になってきた<sup>1)</sup>。また、連続

30 時間労働を超えるような過剰な勤務態勢は医療従事者の注意力を著しく低下させ、医療過誤の増加につながっていることも明らかにされてきた<sup>1-5</sup>。つまり過重労働によりむしろ医療行為のパフォーマンスを低下させ、転帰を悪化させ患者に不利益をもたらしている可能性が否めないのである。一方で我が国の救急医療現場は、当直翌日の夜までの連続 30 時間以上の勤務が常態化している。このことは万全の体制で手術などが行われているはずだと考える、医療サービスを受ける患者側の期待に背く行為でもある。現在救急医療の現場は、卒後臨床研修必修化による医師の施設分配の変化と卒後救急教育必修化によりさらなるマンパワーを強いられており、その勤務体制の見直しは患者の安全確保、今後の救急医療従事者の確保の両面から急務であると考えられる。

このように本研究の目的は、現在我が国において供給が需要に圧倒的に追いついていない分野のひとつである救急医療に焦点を絞り、従事する医師の実態を勤務体制や労働時間の観点から明らかにすることである。これにより、そこに内在する現状の問題点を明らかにするとともに、乏しい供給体制の中で今後どのような方法を以て、安全で質の高い救急医療を維持できるかを考察することである。

## B. 方法

### 1. 対象

全国の救命救急センター186施設と救命救急センター以外の大学附属病院救急部78施設を対象とした。

### 2. 方法

上記の計 264 施設にアンケート方式で質問票を送付した。主な内容は施設の救急専従医数と救急患者受け入れ状況、救急当直体制と翌日の勤務状況、救急専従医の週間労働時間についてである (表 1)。

表 1 : 質問票の主な内容

|              |   |
|--------------|---|
| 施設概要         | センター／救急部所属医師数<br>救急患者数<br>救急車搬入台数<br>救急からの入院数 |
| 救急当直 (夜勤) 体制 | 医師の人数<br>構成                                   |
| 救急当直 (夜勤) 翌日 | 休みの有無<br>業務内容                                 |
| 労働時間         | 週間労働時間<br>理想労働時間                              |

## C. 結果

### 1. 有効回答の回収

全体で 80 施設 (30.3%) から回答を得た。このうち重要項目が空欄になっていた 6 施設を除外し、最終的に 74 施設 (28.0%) から有効な回答を得た。救命救急センター 186 施設からの有効回答は 47 施設 (25.3%)、非救命救急センター大学附属病院 78 施設からの有効回答は 27 施設 (34.6%) であった (図 4)。

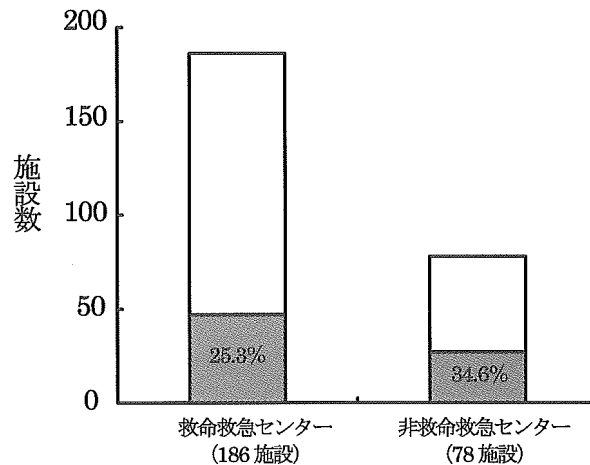


図 4：有効回答を得た施設

### 2. 翌日勤務体制

当直 (夜勤) の翌日が完全に休みとなっている施設は有効回答のあった 74 施設中 10 施設 (13.5%) のみであった。午前のみ勤務として連続 30 時間以内の労働にしている施設を合わせても、計 15 施設 (20.3%) しか存在しなかった。内訳は救命救急センターが 7 施設、非救命救急センター大学附属病院が 8 施設であった。したがって 59 施設 (79.7%) においては、当直 (夜勤) の翌日も完全な全日勤務となっており、連続 30 時間以上の労働を強いられている (図 5)。翌日が全日勤務の 59 施設に、翌日の勤務強度を以下のように分類 (1：カンファレンス、回診などの直接臨床にふれない軽い労働、2：病棟業務、外来、簡単な検査などの中等度の労働、3：手術、麻酔、心臓カテーテルなどの高度の集中力を要する労働) して回答してもらった。翌日も 2 ないし 3 の中等度以上の労働強度 (通常の臨床業務) で働いている施設が 45 施設 (76.3%) も存在していることがわかった (図 6)。一方で、雇用者側が翌日を全日休みとして扱っている施設が 32 施設存在していたものの、このうち 22 施設 (68.8%) では実際には全日勤務となっており、労働実態と勤務届け出との間に大きなギャップがあることが明らかになった。

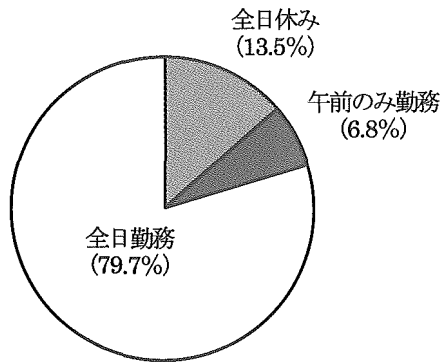


図5：当直（夜勤）翌日の勤務状況

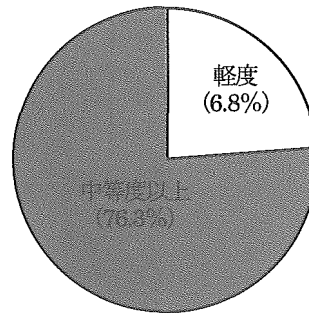


図6：当直（夜勤）翌日全日勤務施設の労働強度

### 3. 労働時間

救急医の概算週間労働時間に関しては、38.33 時間から 100 時間まで分布していたが、平均 65.4 時間であった。これに対し施設の救急部門長が考える理想週間労働時間は平均 48.0 時間であり、統計学的な有意差( $p < 0.0001$ )を認めた (図 7)。現在の労働時間が多すぎると考えている施設は全体の 82.4%にのぼった。週間労働時間は、前述の連続 30 時間以上勤務を回避できている 15 施設の平均労働時間が 54.3 時間であったのに対し、翌日全日勤務の 59 施設の平均労働時間は 67.9 時間であり、統計学的な有意差( $p = 0.0021$ )を認めた (図 8)。一方、救命救急センター47 施設の週間労働時間が 65.4 時間であったのに対し、非救命救急センター27 施設の労働時間は 61.4 時間であり、これには統計学的な有意差を認めなかった (図 9)。

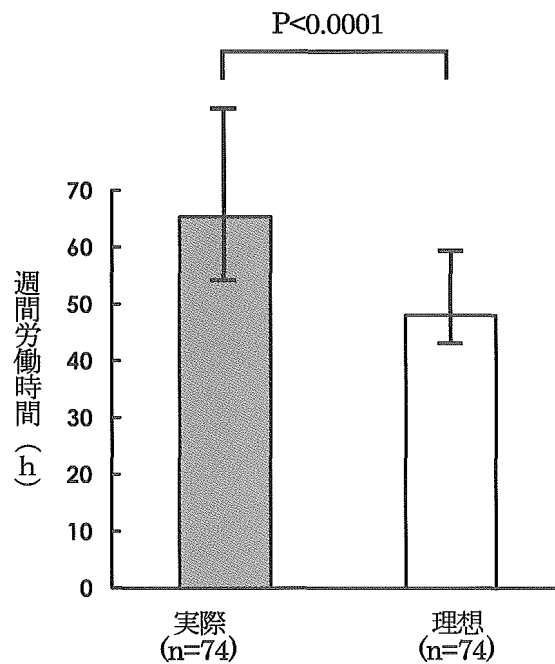


図 7：平均的な実際の週間労働時間と救急部門長が考える理想労働時間

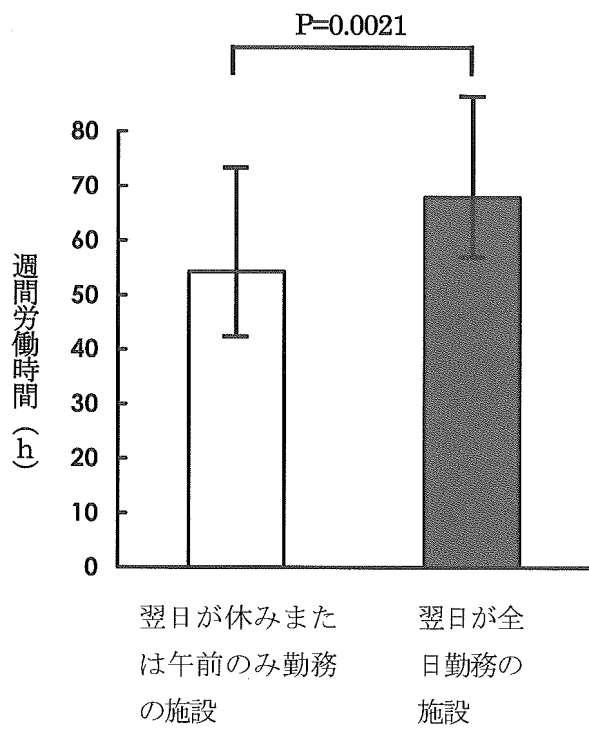


図 8: 翌日勤務体制で分けた週間労働時間

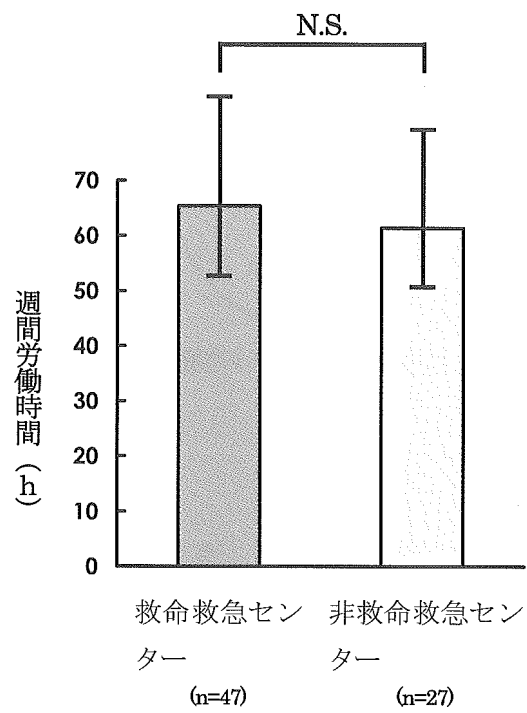


図 9: 救命救急センターの有無で分けた週間労働時間

## D. 考察

### 1. 我が国の救急医療従事者の労働環境の実態

日本の救急医療を担う中心的な施設のうち、約8割に相当する施設において、救急当直（夜勤）の日から翌日にかけて、連続30時間以上の勤務シフトで労働していることが示された。しかもこれらの施設の約3/4においては、翌日に手術などの高度な集中力を要する労働を含む、通常の臨床業務が行われていた。全施設の平均週間労働時間は65.4時間であり、施設長の考える理想週間労働時間の平均である48.0時間を大きく超過していた。この17.4時間の差は単純にウィークデーだけで換算すると、1日あたり3時間以上の労働時間のギャップとなる。これらの労働時間および理想労働時間が、救命救急センター、非救命救急センター大学附属病院救急部門にかかわらず、ほぼ同じような値であったことは興味深い。

そもそも労働時間とは、仕事量とマンパワーの2つの変数により決まるものである。したがって過重労働の原因は、常に仕事量が多すぎるかマンパワーが少なすぎるかその両者に基づく不均衡にある。これまでの救急医療は、やる気、バイタリティーのある先人達を中心に担われてきた。そしてその労働量、社会や病院経営者側からの理解不足、あらたな人材の供給不足等の悪循環により、「燃え尽き症候群」なる人達を続出してきた。奇しくも我が国の医療は国の政策により、卒後臨床研修必修化という医師教育のみならず医局講座制、医師供給体制をも大きく揺るがす変革期にさしかかった。救急医学は全研修医が習得する必修科目となり、教育負担の増加により救命救急センターのみならず全国的に救急医療の相対的マンパワー不足（仕事量増加）はピークに達している感がある。これらを受けて厚生労働省も「医師の需給に関する検討会」において、小児科、産科、麻酔科、救急の4部門の医師需給の不均衡について実態の把握に現在つとめているところである。

本研究においても、各施設の仕事量の指標として救急受診患者数、救急からの入院患者数、救急車搬入台数等を、マンパワーの指標として救急医療従事医師数を用い、労働時間との関係を明らかにしようと試みた。しかしながらいくつかの問題点にぶつかった。まず我が国の救急医療機関の体制が、各施設で全く異なることである。これは、日本の救急医療機関が初期、二次、三次施設（主に救命救急センター）という独特の分け方をされてきた歴史とも関係がある。すなわち、初期から三次救急まですべてに対応する救急施設（ER型と呼ばれることが多い）、初期と二次救急のみに対応する施設、三次救急のみに対応する施設（Critical Care型ともよばれる）、等である。初期から三次救急まですべてに対応するER型では、当然患者数も多くすべての数字が多くなる。これに対し、初期と二次救急までに対応する施設では、受診患者数は多くても入院患者数は決して多くない。三次救急のみに対応する施設では、受診患者数や救急車搬入台数は極端に少ないが、そのほとんどが入院であり、かなりのマンパワーを要する疾患と考えられる。そして救急医療従事医師数も、専任のみで30名近くを確保している施設もあれば、ごく少数の専任医師と救急兼任医師とをあわせて体制を組んでいる施設もある。兼任の場合は、はたしてどの程度救急以外の仕事を行っているのかが不明であり、また専任・兼任の人数にふくまれていないが、院内全体の医師で救急医療を担っているような施設もある。また大学病院などでは救急部門と集中治療部門がドッキングして業務を行う施設と、別部門として分かれている施設があり、その仕事量が異なる。結局ある施設の仕事量の指標や、マンパワーの指標とできるパラメータを同定するに至らなかった。

週間労働時間の全施設平均の 65.4 時間は、労働基準法で定めた労働時間を大きく超えている。労働基準法によれば、1 日 8 時間、週 40 時間の労働時間を超える残業時間は、1 週間で 15 時間、1 ヶ月で 45 時間、3 ヶ月で 120 時間が限度である。いわゆる宿日直勤務はこの残業時間の適用規定から除外されるが、これは宿日直の業務内容が“病室の巡回や少数の患者の検温など”の労働密度の低い業務に相当する時に限る。施設にもよるが、今回対象としたほとんどの施設において救急当直（夜勤）は明らかにこれには相当せず、夜間の「通常業務＝夜勤」に相当する。したがって翌日勤務が通常通り行われている施設においては、日勤-夜勤-日勤と連続 35 時間働いたとすれば、それだけで週 40 時間の勤務時間のほとんどに相当してしまう。この過重労働に関しては、近年厚生労働省による実態調査が行われているところだが、医療機関側は交代制勤務にするには今の 2-3 倍のスタッフ数が必要となるために、とまどいを示す施設が少なくない。これに輪をかけて、国公立大学病院も独立法人化により労働基準法を遵守することが要求され、多くの病院で当直（夜勤）翌日の勤務表は休みとなっている。しかし実際には外来、検査、麻酔、手術といった業務が止むを得ず行われており、本研究でも当直（夜勤）翌日が勤務表上休みとなっている施設の約 7 割において、翌日の勤務実態は全日勤務となっていた。この場合の、万が一“休み”の時間帯の医療行為で起こった医療事故等の扱いなどの問題は、現段階では一切解決されていない。2005 年 10 月の日本救急医学会において、「救急医の労働条件」というセッションでこれらの労働問題が活発に議論されたところである。

## 2. 労働環境と patient safety

1999 年に米国の公的機関である Institute of Medicine の医療の質委員会が、全米で年間 44,000-9,8000 人が予防可能な医療ミスで死亡していると推計して大きな話題を呼んだ（いわゆる IOM レポート）。これは米国の死因の第 8 位であり、交通事故死亡者よりもはるかに多いのである。我が国での推計はほとんどなされていないが、国立保健医療科学院では年間約 26,000 人が医療事故で死亡していると推計しており、米国の数字との整合性はある。この医療事故のシステム上の要因として、診療標準化の遅れ、コミュニケーション不足、不十分な監督、マンパワー不足、過密勤務スケジュールがあげられている<sup>6</sup>。この他にも救急医療の領域で言えば、例え手一杯でも救急患者の受け入れ制限や診療時間制限は地域中核救急医療機関では困難である、といった救急医療特有の構造的要因も考えられる。救急医療は、人命に関わるほど危険だと判断したら運行を中止できる鉄道や航空業界などと、やや趣を異にするのである。その他にも、業務の頻回の中断・再開がリスク要因にあげられているが、これもまさに救急診療の現場では日常的に見られる光景である。したがって我々は、これらの事故のシステム要因をできるだけコントロールすることにより、一部の医療事故を予防することができると考える。

本研究ではとくに、救急医療に従事する医師の過重労働の実態の解明に的を絞った。そもそも以前から、タクシー会社、航空会社、原子力発電所等のヒューマンエラーが人命に関わるような職業においては、労働者の睡眠時間を含めた勤務体制管理がリスクマネジメントとして重要であることは当然認識されていた。にもかかわらず、医師の睡眠時間、連続労働時間などがこれまで全く管理されていなかったことは、驚きに値する。これには医師という職業観念上の問題、特定の医療分野のマンパワー不足、IT 化の遅れ等による業務の非効率性などの多くの因子が関与している。医師側にも過重労働が患者に有害となっている認識は全くなく、むしろ美德であり知識や技術の習得という面でも有益と考えていた。しかしいわゆる 1999 年の IOM レポート後に、過

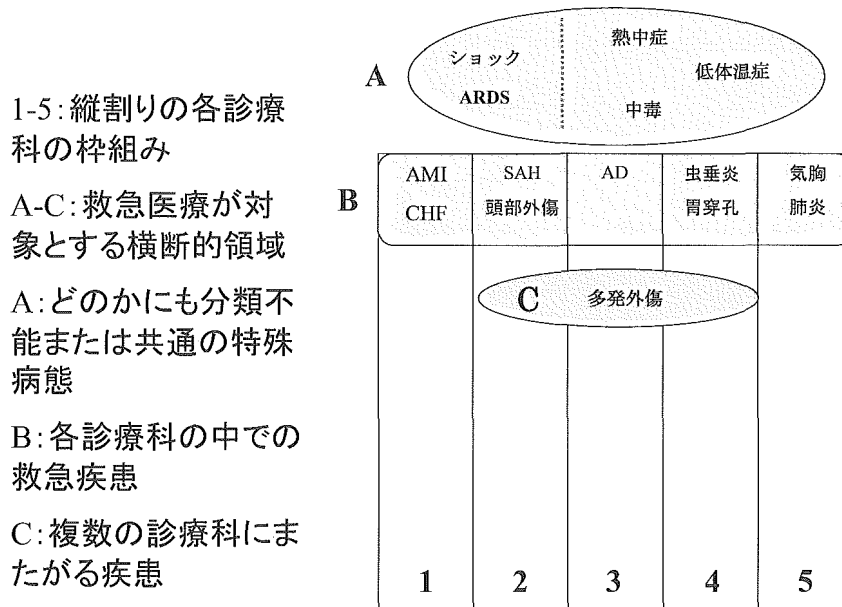
重労働と医療過誤の関係を示唆する報告が相次いだ。これらによれば、ICU や救急などにおける過酷な勤務シフトにより、飲酒時と同様に注意力は低下し、重大な医療ミスや勤務後の自動車事故が増加するという<sup>25,7</sup>。こういった **evidence** をふまえて、現在では研修医の労働時間は週に 80 時間以内、連続勤務時間は 24 時間まで（救急業務は 12 時間まで）といった労働時間規制をかける動きが米国内を中心に西欧諸国でも広がっている<sup>8</sup>。しかしながら、我が国ではまだこのような規制の動きとはほど遠く、とくに救急医療などのマンパワー不足の分野においては、依然過重労働により医療の質を低下させていると思われる。

### 3. より安全な救急医療を提供できる労働環境の模索

さてそこで、我が国においても早急に救急医療従事者の労働環境を改善し、より質の高い救急医療を提供するシステム作りを構築する必要がある。まずは図 10 をもとにマンパワーの観点から考察したい。そもそも救急医とはいったいどういう医師のことを指すのだろうか？このテーマ自体が毎年日本救急医学会でまじめに議論されており、救急医のアイデンティティーすらいまだに確立していないのが現状である。もともと我が国の救急医は、図 10 の A（どの科にも分類不能またはどの科にも共通の **critical** な病態）や C（複数の診療科にまたがる疾患）の範囲に相当する、外傷学・中毒学・蘇生学を扱う医師として発展してきた。しかし我が国の救急受診者の内訳のほとんどは、図 10 の B（単独診療科の疾患であるが主に救急外来を受診する疾患）の範疇に相当する。北米型 **ER** というのは、多彩な主訴で受診するこのおもに B の範囲の疾患を的確に診断し、初期治療を行い、入院が必要なら当該診療科へ引き継ぐという「トリアージ」の作業である。これこそが救急医学という学問体系の大きな部分であり、教育上も重要である。そして我が国の卒後救急医学研修で期待されていることも、全医師が基本的な急性期病態の問題解決ができるというまさにこの作業に他ならない。この卒後臨床研修必修化を契機に、日本救急医学会も救急専門医を **Acute Care Physician** と位置づけ、これまでの外傷外科医などを中心に行われてきた **Critical Care** 救急医像から、多彩な内因性疾患（救急受診者の大半は内因性疾患である）に対応できる **ER** 型救急医像の方向性へ大きく舵を切った。そしてこの **ER** 型救急を指導できる医師は、我が国ではこれまで米国型研修の方式をとる救急のアクティビティーの高いごく一部の病院からしか輩出されず、その需要に対して全く供給が追いついていない。今後は卒後臨床研修を通じて、この **ER** 型救急に興味を持つ医師を少しずつ養成していくしかない。だが当面のマンパワー不足をどうやって補うか？本研究のデータからも確認されたが、我が国で **ER** 型救急を行った場合の、全救急受診者に占める入院率はほぼ共通して 10-15%であり、85-90%の受診者は帰宅している。これらの軽症患者の対応に関しては、救急医療機関の全科医師で対応していくしか解決策はないであろう。卒後救急研修必修化により、5-10 年後にほぼすべての医師が基本的救急病態に対応できることになれば、これも不可能なことではない。したがって救急医療従事者の多くは、現在の研修医教育に割く時間を決して無駄だとは思っていないのである。そして、図 10 の A および C の対応と B の旗振り役を救急医が担い、B に相当する部分の一部の業務は全診療科で担うという、我が国の現状に即したマンパワー供給体制を構築していくのが望ましい。



図10 救急医療のカバーする範囲



次に勤務シフトおよび作業の効率性という観点から考察する。注目したいのは、本研究において救急当直（夜勤）翌日を休みか午前のみ勤務として連続 30 時間以上の労働を回避している 15 施設を分析すると、必ずしもマンパワーが豊富なわけでもアクティビティーが低く仕事量が少ないわけでもないことである。しかし週間労働時間は有意に（約 14 時間も）翌日全日勤務施設より少なかった。単純に結論づけることはできないが、このことは連続 30 時間を超える長時間労働において非効率性が生じており、勤務シフトを改善することで作業の効率性が良くなっている可能性をも示唆している。すなわち、連続長時間労働を回避した勤務シフトを組むことで、同じ仕事量を短い労働時間でこなすことができるのかも知れない。医師側の満足度も高まり、さらに好循環を生んでいるかも知れない。面白いことに、米国の大学病院の ICU においても、従来の長時間勤務シフトに対して 14 時間勤務シフト制を導入したことで、特に診療や教育の質に影響せず週間労働時間が有意に減少したと報告されている<sup>1</sup>。また夜勤を含む不規則労働には、サーカディアンリズムを考慮するとその疲労回復が早いことが知られており<sup>9</sup>、図 11 に示すような日勤→準夜勤→深夜勤→長い休みという Harvard 方式の勤務シフト<sup>2</sup>は、作業の効率性の観点からも参考となろう。他には診療情報や台帳登録、外傷や心肺停止の症例登録などを含めて、できるだけ IT を活用して作業を効率化させること、そして医師でなくてもできる入力などの仕事を、診療情報管理士等を雇用してできるだけ減らすことも考慮すべきである。それから最近米国の救急外来の 4 割以上において、重要事項を見逃すことがないように、「胸痛」、「失神」などの日常遭遇する症候別に作られたテンプレートが利用されており、今後も広がる気配を見せている<sup>10</sup>。標準化された救急診療の導入により、見落とし等を減らし質の維持ができるのみならず、作業効率上がり労働負担の減少にも役立つと思われる。

図 11：日本の一般的な救急勤務シフトと米国式勤務シフト

\* ナイトフロート式とは夜勤専門の医師を雇う方式であり、常勤医は日勤のみを行う。

(徳田安春, ER マガジン 2005; 2: 156-60 より引用)

|            | 1日目 |    | 2日目 |    | 3日目 |    | 4日目 |    | 5日目 |    |
|------------|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|
|            | 午前  | 午後 | 午前  | 午後 | 午前  | 午後 | 午前  | 午後 | 午前  | 午後 |
| 日本の一般病院*   |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 医師 A       | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  |
| 医師 B       | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  |
| 医師 C       | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  |
| 医師 D       | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  |
| *1回/4日の当直例 |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| ナイトフロート式   |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 医師 A       | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  |
| 医師 B       | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  |
| 医師 C**     |     |    | ■   | ■  |     |    | ■   | ■  |     |    |
| 医師 D**     | ■   |    |     |    | ■   |    |     |    | ■   |    |
| **2人フロート医制 |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| ハーバード式***  |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 研修医 A      | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  |
| 研修医 B      | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  |
| 研修医 C      | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  |
| 研修医 D      | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  |
| ***深夜1人制   |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
|            | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  | ■   | ■  |

(ア) 本研究の欠点

本研究にはいくつかの問題点が存在する。まず全救命救急センターとその他の大学附属病院をともに対象にしていることである。前者は診療を中心に行っているが、後者には診療・教育・研究といった複数の役割があるため、単純な比較ができないことである。また、労働時間の算定の定義に特に縛りがなかったため、例えばカンファレンス、教育、研究、外勤などの時間をどう算定するかが明らかでなかったことである。さらには前述のように救急医療機関の診療体制が、いわゆる ER 型、Critical Care 型など様々であり、各施設の救急に関する全仕事量の規模を推し量る指標が存在しなかったことである。マンパワーに関しても救急医だけで構成される施設、各科から「借りて」きて専任としている施設、各科の兼任としている施設、これらの混合施設などがあり、労働時間の違いを単純に比較することが困難であった。ただそれでも本研究が我が国の救急医療従事者の労働環境を、ほぼ反映していることは間違いないと思われる。今後は診療体制別

(ER 型、Critical Care 型など) に救急医療機関をきちんと分類して、労働時間や労働効率の検討、すなわちどのようなスタイルが相対的に少ないマンパワーで効率よく仕事を行えるのか、といった検討も必要であろう。

#### E. まとめ

- 1) 日本の救急医療を担う大部分の施設において、欧米諸国ではすでに patient safety の観点より行われなくなっている 30 時間を超える長時間の勤務シフトで、日常の臨床業務が行われており、労働時間も労働基準法を大きく上回っている
- 2) 勤務シフトの問題の背景には、日本の救急医療の需要と供給の著しいアンバランス、すなわち相対的マンパワー不足が存在し、これを解決する方策を見つけ出すことが急務である
- 3) 少ないマンパワーで救急医療の質を保っていくには、軽症救急患者を中心にある程度各科の医師やレジデントに診療参加してもらうこと、連続長時間労働を避ける勤務シフトを導入すること、IT 活用や人材を雇うことで雑用を極力減らすこと、救急診療に標準化された症候別パスを導入すること、等の多方面からのアプローチが必要である
- 4) 救急医療現場の労働環境改善は、直接的に patient safety につながるのみならず、間接的にも今後のあらたな救急医療参入医師の確保につながり、患者・医師の双方に恩恵をもたらす可能性がある

#### 参考文献

1. Afessa B, Kennedy CC, Klarich KW et al. Introduction of a 14-hour work shift model for housestaff in the medical ICU. *Chest* 2005; 128: 3910-5
2. Landrigan CP, Rothschild JM, Cronin JW, et al. Effect of reducing interns' work hours on serious medical errors in intensive care units. *N Engl J Med* 2004; 351: 1838-48
3. Barger LK, Cade BE, Ayas NT, et al. Extended work shifts and the risk of motor vehicle crashes among interns. *N Engl J Med* 2005; 352: 125-34
4. Lockley SW, Cronin JW, Evans EE et al. Effect of reducing interns' weekly work hours on sleep and attentional failures. *N Engl J Med* 2004; 351: 1829-37
5. Amedt JT, Owens J, Crouch M, et al. Neurobehavioral performance of residents after heavy night call vs after alcohol ingestion. *JAMA*. 2005; 294: 1025-33
6. 徳田安春. 医療事故の予防対策. *ER マガジン*(2005); 2: 488-91
7. Rollinson DC, Rathlev NK, Moss M, et al. The effects of consecutive night shifts on neuropsychological performance of interns in the emergency department: a pilot study. *Ann Emerg Med* 2003; 41: 400-6
8. Gaba DM and Howard SK. Patient safety: fatigue among clinicians and the safety of patients. *N Engl J Med* 2002; 347: 1249-55
9. Czeisler CA, Moore-Ede MC and Coleman RH. Rotating shift work schedules that disrupt sleep are improved by applying circadian principles. *Science* 1982; 217: 460-3

10. 齊藤学. 救急診療の内容を標準化する ER. 救急医学 (2005) 29; 1306-12

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

予定あり

2. 学会発表

予定あり

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし

3. その他

特になし