

－最終講義－

救急医学と救急医療への挑戦

川崎医科大学救急医学教授

小 濱 啓 次

川崎医科大学に赴任してあっという間に29年が過ぎ去った。振り返って見ると山あり谷ありで、苦労が多かったようにも思うが「苦あれば樂あり」の座右の銘を心に今日までてきたように思う。

川崎医科大学における私の仕事は大きく二つに分けることができる。一つは救急医学について、もう一つは救急医療についてである。その前に、私が川崎医科大学に赴任し、今日まで在籍することができた恩師について一言述べたい。

1. 恩師に感謝

私は3人の恩師に感謝申し上げたいと思う。最初は、現聖路加国際病院理事長の日野原重明先生である。先生は私が聖路加国際病院でインターンをしていた時に、「人生は一度しかないから自分のしたいことをしなさい。そうすれば仮に失敗しても決して悔やむことはない。」と私に教えてくださった。私が恩師の恩地先生から川崎医科大学に救急部が新設されるそうなので行きませんか、と勧められた時、私に行こうと決心させたのは、日野原先生のこの言葉であった。だから私が川崎医科大学に来たのは、日野原先生のお蔭だと思っている。次は私の直接の恩師である元大阪大学教授の故恩地裕先生である。先生は私に川崎医科大学に行くことを命じられた。また、私に大学の教授は教育、研究、診療において如何にあるべきかを教えて下さった。最後は川崎医科大学の学長、院長をされた故柴田進先生である。先生と私の出会いは

古く、私が聖路加国際病院でのインターンを終わって何科に進もうかなと迷っている時に、日野原先生から「僕の京大の同級生で柴田君というのがいて、臨床病理という基礎と臨床を結ぶ新しい領域をしており非常に面白いので行ってみたら。」と勧められた。私は当時から医師として基礎と臨床の間の仕事をしたいと思っていたので、早速にも、当時山口県立医科大学臨床病理学教室の教授をされていた柴田先生を山口に訪ねた。しかし、その時丁度、山口県立医大が山口大学医学部に移管されるときで、私が柴田先生にお会いした時、柴田先生は「先生、誠に残念だが、この教室は山口大学医学部になると同時にになります。ですから先生の希望は叶えられません。」といわれた。このこともあって私は、奈良県立医科大学の整形外科で実験外科学として切断肢再接着の研究をされていた恩地教授の門を叩くこととなった。前文が少し長くなつたが、このような経過から、私は柴田先生に川崎医科大学に赴任以来、ずっと親しくして頂き、また、困ったときは助けて頂いた。救急部開設準備委員会がいきづまり、救急部に定員も付かず、大阪大学から帰つてこいとの指令も出て、私もこれ迄と思った時、救急部に3名の定員を確保して下さったのは柴田先生であった。私が定年まで川崎医科大学に在任できたのは柴田先生のお蔭と思っている。

2. 救急医学への挑戦**1) 救急医学講座の開講**

昭和50年9月、私が川崎医科大学に赴任した

時、救急医学講座は全国のどの大学にもなかつた。このことが、救急部の開設を困難にしたのは事実であろう。全国どこにもない講座を創る必要があるのか、責任は誰がとるのだ等議論が百出し、救急部開設の準備は一向に進まなかつた。この時、救急部に定員として3名の医師の席を確保してくださったのが前にも述べたように柴田先生である。しかし救急医学講座としては認められず麻醉学第3講座としてであった。第1講座は大学の高折教授、第2講座は川崎病院の伊沢教授であった。麻醉学第3講座は（救急部担当）というのが講座の後についていた。この講座は昭和51年4月1日付けで麻醉学第3講座（救急部担当）（定員3名）としてスタートすることになり、同時に救急部も医師3名看護師1名で開設されることとなった。昭和51年5月1日には小濱が教授に就任し、正式に救急部開設のための準備をすることとなったが、状況は同じであった。また、5月からは救急部で第6学年に対するポリクリが始まった。

昭和52年1月1日、救急部での診療実績と救急部の医師が麻酔をするわけでもなく救急診療と救急（医学）教育に専念しているということから、ここに全国最初の救急医学講座が川崎医科大学で開講されることとなった。

2) 救急医学の卒前・卒後教育

昭和52年1月27日からは、第4学年を対象にブロック講義「救急」の講義が24コマ開始された。講義や実習で困ったことは、全国最初の講座であるが故に教科書や実習書が全くなかったことである。このことから、教科書として「救急疾患の早期診断と初期治療」（新興医学出版）、「救急医学」（金芳堂）、実習書として川崎医科大学病院「救急医学実習書」を作成した。卒前教育としては前述の通りであるが、卒後教育に関しては救急医学専門の医師が初期から三次までの全ての救急疾患を診るという、これまた全国初の診療体制で研修が行われることになり、研修医にとっては辛い研修であったが、今日の卒後研修必須化に繋がる貴重な研修体制となつた。また、研修医のための実習書として「研修

ノート」、「救急マニュアル」（医学書院）が作成、出版された。

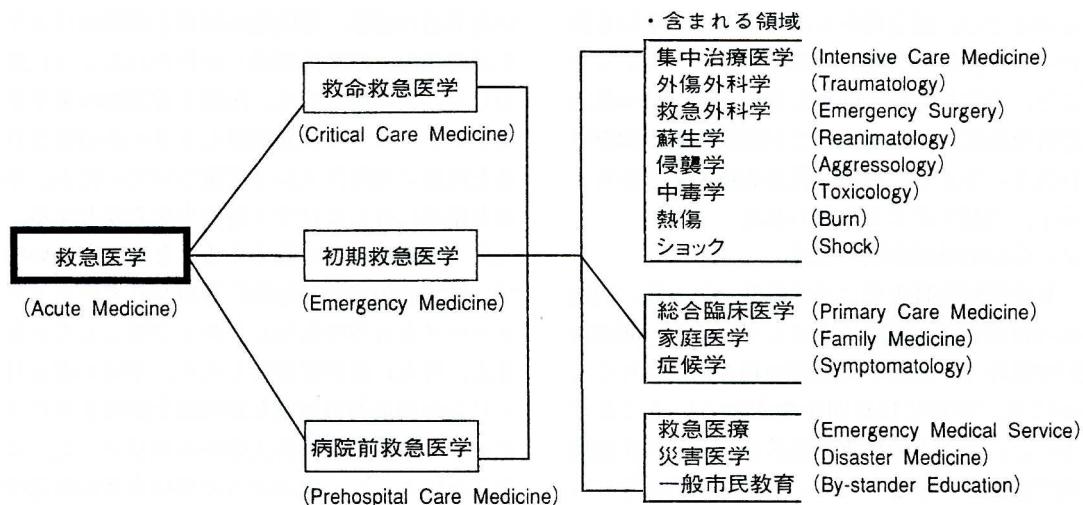
救急医学講座の開講は、有名なある大学の教授をして「こんな講座はいらない、既存の講座で十分である。」といわしめたが、いまや全国の医科大学80校中52校に、また、その教授の大学にも救急医学講座が開講され、医学生教育と卒後研修教育に高い評価を得ている。川崎医科大学における救急医学教育は「救急医学教育－その理論と実践－」（へるす出版）として上梓され、各大学で利用されている。

3) 救急医学の今後

救急医学はまだ、わが国では確立された医学とはいえないと思われる。その原因としては種々のことが考えられるが、①創設期の救急医が各科の専門医として救急診療や救急医学教育を行ったために、統一された救急医学教育や救急診療が行われなかった、②日本救急医学会が各科の専門医によって構成されており、救急専門医だけの学会ではなかった、③学会員の構成が医師だけではなく看護師、救急隊員も参加していたこと、などが救急医学とは何かの議論を曖昧なものとし、救急医学の確立と認知を遅らせている。また、救急医学の体系としてはTable 1に示す領域が考えられており、この領域のどれを専門にするかによっても救急医学の領域が異なる。

いずれにしても、救急医学は今後、外来診療を中心とするER型か重症救急患者の診療を中心とする集中治療型かの二つに分かれしていくものと思われる。川崎医科大学はこのどちらに進んでも対応出来る体制にあるといえる。救急診療や救急医学教育を行うためには、救急医が必要であるが、救急医の養成は難しい。それは救急医になるためには、休祭日なしの24時間体制の救急診療を行わなければならず、また、このためには、各科にわたる広範囲の医学知識を持っていなければならない。これらのことが救急医を志望する医師を少なくしているのが現状である。

Table 1. 救急医学の体系



3. 救急医療への挑戦

1) 救急部の開設

前にも述べたように、昭和50年9月に私が川崎医科大学に赴任した時、救急部はまだ開設されていなかった。昭和51年2月に救急部開設のための救急部開設準備委員会が設置されたが、開催される度に反対の声が強く、紛糾し、開設の目途はなかなか立たなかった。しかし、議論の末に、とにかく昭和50年4月1日から救急部が開設されることになった。4月に私が救急部部長になり救急部開設のための準備が行われた。救急部開設の準備においては、医療機器・機材の購入、カルテの作成、運営規則の作成、各科との調整等多忙を極めた。そして、5月1日からは専任の部長として救急部開設の準備をし、6月1日から救急診療が開始されることとなったが、救急診療は全科軽重症を含めて、24時間体制で行うのに医師3名看護師1名しかいないこと、また、事務、放射線技師、臨床検査技師も当直体制をとれないことから、診療時間は当分の間、昼間のみの診療となつた。昭和52年1月救急部における診療と教育の実績が認められて大学に救急医学講座が開講され、救急医学教室に所属する専任の医師によって救急部が運営されるようになり、同時に救急診療も24時間体制で行われるようになった。

2) 救命救急センターの誘致

救急部開設当初、経過観察用として用意された5床のベットは、救急患者の増加と各科の当直直がなかったこともあるて、翌年には15床に、翌々年には25床に増床した。このことから、ベット数の増加と救急部施設、設備の拡充が望まれた。

厚生省は昭和52年から、救急医療体制の整備として救命救急センターを人口百万人に1か所を基本として、各都道府県に設置しようとしていた。川崎先生と私は、何とかしてこの施設を川崎医科大学に誘致しようと考え、県の衛生部や医師会に日参した。多々苦労もあったが最後は川崎先生の根回しが功を奏し、誘致に成功した。このことによって、救命救急センターの新築と救急部の改造が行われ、救急部・救命救急センターの施設、設備は著しく改善、充実された。則ち、ベット数は救命救急センターにICU 10床、一般病床46床が、また、手術場とCT室も整備された。救急外来も入り口、事務室が拡充、改善され、当直室の増設も行われた。しかし、救命救急センターができて最も大きく変わったことは、今まで各科搬送、紹介を前提とした救急部の運営規則が過去の診療実績から、救急部の医師にその診療の主体が移されたことである。このことによって、やっと救急部

の医師が医師として認められることとなった。このことは、救急部からの度重なる要望にも拘わらず、各科の当宅直制度がつくられなかつたこと、苦労しながら軽重症を含めた全科の救急患者を救急部の医師だけで24時間体制で診なければならなかつた当時の救急診療の実態からすると、当然のこととも思われた。

3) 病院前救護体制の充実

私が川崎医科大学に来て感じたことは、岡山県の南部の医療体制は充実しているが、北部は医療過疎で、北部から南部の総合病院に行くためには、非常に長時間を要するということであった。そのために重症患者が、地元の医療機関で治療ができないために、川崎医科大学に行こうとすると、時間を要するためにその途中で心肺停止となり来院する。このような患者に対して幾ら外来で心肺蘇生法を行っても、心肺の動きが再開することはなかつた。このことから、私はこれらの患者を助けるためには、①現場にいる一般市民に心肺蘇生法を修得してもらう。②患者を搬送する救急隊員の処置のレベルを向上させる。③医師は病院の中にいるのではなく、患者が発生した現場に出て救命治療を行う。則ち、病院前救護体制を充実させることが必要であると判断した。これらのこととを実現させるために、私は最初の10年は救急部・救命救急センター内部の充実に努力したが、若い医師やまた、スタッフが育ち内部の診療等が任せられるようになってからは、病院前救護体制の充実に努力した。すなわち、①の一般市民に対しては、道路交通法が改正されて、自動車教習所で応急救護処置（心肺蘇生法）の講習を受講しなければ運転免許がもらえなくなった時的心肺蘇生法の指導方法、教科書創りを担当し、また、心肺蘇生法を習う場所によってその内容や方法が異なつては困るので、わが国的心肺蘇生法の統一指針を創り一般市民に対する心肺蘇生法の普及に努力した。このことによって、現在までに、1000万人以上の国民（一般市民）が心肺蘇生法を修得している。②の救急隊員に対しては、救急救命士法の制定に参加し、救急救命士によつ

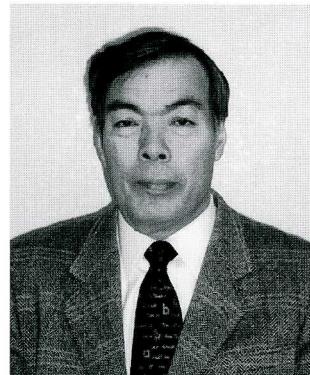
て現場および搬送中も救急救命処置（器具を用いた気道の確保、静脈路の確保と乳酸加リングル液の使用、電気除細動）が行われるように努力した。③に関しては、医師と看護師の乗車するドクターカーは救命救急センターが設置されると同時に川崎医大にも配備されていたが、車だと県北に行くだけで1時間半を必要とする。これでは重症患者を救命することはできないので、欧米諸国では日常的に運航されているドクターヘリを日本でもなんとかして導入したいと考え、導入には20年を要したが、平成13年4月1日わが国最初の医師と看護師を搭乗させたドクターヘリが川崎医科大学から飛び立つ。このことによって、県北からの重症患者が搬送中に死亡することはなくなり、多くの傷病者が救命されるようになった。ドクターヘリの運航開始に関連して航空法と消防法が改正された。

4) 救急医療の今後

救急医療、特に救急医療の病院前救護体制は今後益々改善されていくものと思われる。救急救命士は平成15年4月より医師の具体的指示なしに電気的除細動が行えるようになったが、平成16年7月からは気管挿管も認められるようになった。更に平成17年中にはエピネフリンの使用も認められようとしている。看護師も当然のこととして、フライトナースのように医師に近く付く行為をすることになろう。このような状況の中にあって、医師は何をすべきか、答えは簡単である。医師は医師としての更なる研鑽に励み、病院の中の椅子に座つて患者を待つのではなく病院の外に出て患者を診るのは当然と思うようにならなければならないといえる。

略歴

昭和39年 奈良県立医科大学卒業
昭和40年 聖路加国際病院インター修了
昭和44年 大阪大学大学院医学研究科修了
昭和44年～昭和45年 米国ユタ大学留学
昭和45年 兵庫県立西宮病院救急医療センター医長
昭和50年 川崎医科大学助教授
昭和51年 川崎医科大学教授・救急部部長
昭和54年 救命救急センター部長
平成6年 高度救命救急センター部長



学会活動

日本航空医療学会理事長
日本救急医療財団副理事長
日本救命医療学会理事
日本集団災害医学会理事
日本交通科学協議会理事
日本臨床救急医学会評議員
日本外科系連合学会評議員
日本脳循環代謝学会評議員
日本中毒学会名誉会員
日本救急医学会名誉会員
日本熱傷学会名誉会員