

最終講義抄録



救急・集中治療のプロを育てる！

岡 元 和 文

信州大学医学部救急集中治療医学講座  
高度救命救急センター

## 岡元和文 教授 略歴

### [履 歴]

- 1973年 熊本大学医学部卒業
- 1973年 熊本大学医学部麻酔学講座入局
- 1974年 順天堂大学助手 (医学部麻酔科学講座)
- 1978年 熊本大学助手 (救急部・集中治療部)
- 1980年 熊本大学講師 (救急部・集中治療部 副部長)
- 1983年 米国 New York Medical College 留学
- 1990年 豪州 Royal Children's Hospital 留学
- 1990年 熊本大学助教授 (救急部・集中治療部 部長)
- 2001年 信州大学教授 (救急集中治療医学講座), 附属病院救急部長
- 2002年 信州大学医学部附属病院集中治療部長
- 2005年 信州大学医学部附属病院救命救急センター長
- 2007年 信州大学医学部附属病院高度救命救急センター長
- 2011年 信州ドクターヘリ松本の運行責任者
- 2013年 第40回日本集中治療医学会学術集会会長

### [研究および専門領域]

救急蘇生法, 急性呼吸不全, 重症患者管理 (人工呼吸, 一酸化窒素吸入, 体外式心肺補助, 急性血液浄化)

### [認定専門医]

- 日本救急医学会救急指導医 (第344号)
- 日本集中治療医学会集中治療専門医 (第910013号)
- 日本麻酔科学会麻酔指導医 (第541号)
- 日本高気圧環境・潜水医学会高気圧酸素治療専門医 (第19号)
- 日本蘇生学会指導医 (第103号)
- 日本医師会認定産業医
- 日本呼吸療法医学会呼吸療法専門医

### [受 賞]

- 1991年 日本麻酔科学会山村賞受賞
- 1998年 日本集中治療医学会優秀論文賞受賞
- 1998年 熊本県知事賞 (自治体消防50周年記念救急医療教育功労)

### [所属学会]

日本救急医学会, 日本集中治療医学会, 日本麻酔科学会, 日本蘇生学会, 日本呼吸療法医学会, 日本臨床救急医学会, 日本急性血液浄化学会, 日本高気圧環境医学会, 日本航空医療学会

# 救急・集中治療のプロを育てる！

岡 元 和 文

信州大学医学部救急集中治療医学講座  
高度救命救急センター

## はじめに

プロフェSSIONALとはその語源“profess”が意味するように、“神に誓いを立ててこれを職とする”という意味である。人命を扱う医師の仕事は、古来、プロフェSSIONALとみなされてきた。ヒポクラテスの誓い（The oath of Hipocrates）はプロとなるべく神へ誓うという意味である（表1）。プロとは、職業上のある分野について専門的知識と技術を有するだけでなく、そのことに対して厳しい姿勢で臨み一生磨き続ける努力を怠らない人で、また、想定外のことに遭遇しても鋭い洞察と判断力でそれを乗り越える実力を有する人のことである。“医師は科学者であるとともに、ある領域についてプロでなければならない”というのが私の信念である。

大学の使命は、教育、研究、診療を通して人づくり、人材の育成にある。救急集中治療医学講座の初代教授としては、まず、次代を担うプロ、プロの救急・集中治療医を育成することが不可欠である。アップルコンピュータ CEO のスティーブ・ジョブスは、「なにが起るかをびたりと当てることはできないが、どこへ向かっているかを感じるができる人」がリーダーの資質として重要であると述べている。スターバックス CEO のハワード・シュルツも、「リーダーは、組織がどこに向かうべきかについて圧倒的な自信をもつ人」でなければならないと述べている。

## I 救急科医はどうして生まれたか

本邦で救急科医の必要性が叫ばれるようになったのは昭和30年代の自家用自動車の普及に伴う交通事故死の急増による。昭和35年には交通事故死は年間1万人以上に達した。このため、昭和38年、負傷者を対象とした救急業務が消防機関の業務として法制化され、昭和39年には負傷者を対象とした救急告示病院等を定める省令告示が行われた。にもかかわらず交通事故死は増加し続け、昭和45年には交通事故死は年間16,765人（24時間以内の死亡）に達した。そこで昭和47年、外傷死をなくしようという外科医を中心に日本救急医学会が設立され救急科医の育成が始まった。日本の救急科医は、交通外傷の増加を契機として生まれたと言っても過言でない。当然、昭和40～60年代の救急科医は、外科や麻酔科などの医師を中心とした集団であり、救急に関する知識や技術も外科や麻酔科などの技術を基本にした救急診療であった。内科疾患を含めて総合的に診療できる医師としての修練システムはなかった。

一方、交通事故による重症患者の増加に対応するべく、昭和52年、救急医療対策事業実施要綱が厚生省により制定され、救急病院は、初期救急医療を担う施設（休日夜間急患センターと在宅当番医）、第二次救急医療を担う施設（輪番制病院と共同利用型病院）、第三次救急医療を担う施設（救命救急センター）に整備された。ところで、交通事故死を激減させたのは、オートバイ運転者へのヘルメット着用の義務化、自動車運転時のシートベルト着用の義務化、エアバック搭載

表1 ヒポクラテスの誓い

- 
- 一 医の実践を許された私は、全生涯を人道に捧げる。
  - 一 恩師に尊敬と感謝を捧げる。
  - 一 良心と威厳をもって医を実践する。
  - 一 患者の健康と生命を第一とする。
  - 一 患者の秘密を厳守する。
  - 一 医薬の名誉と尊い伝統を保持する。
  - 一 同僚は兄弟と見なし、人種、宗教、国籍、社会的地位のいかんによって、患者を差別しない。
  - 一 人間の生命を受胎のはじめより至上のものとして尊ぶ。
  - 一 いかなる弾圧に遭うとも、人道に反した目的のために、我が知識を悪用しない。
- 

（ヒポクラテスの西洋医学序説、常石敬一訳、小学館）

車両の開発などによる。外傷においても“**予防は治療に優る**”ことを示す歴史的事実である。昭和62年、内科系救急患者の増加に対応して厚生省令の一部改正が行われ、内科系患者も救急隊員の搬送対象となり、内科系病院も救急告示病院となった。現在、24時間以内の交通事故死は年間約4,500人となり昭和45年当時の交通事故死の約1/4となった。救急搬送の60%以上が内科疾患となった点で隔世の感がある。

## II 救急集中治療医学講座のあるべき姿

救急科医および集中治療医という概念は既存の内科や外科と異なりその歴史は約40年と極めて短い。従って、そのidentityに対する考え方は各人各様である。大学の使命としての人材育成に際してはidentityを明確にする必要がある。

多くの大病院がある大都会の大学ではある極めて特殊な領域に特化したスペシャリストとしての救急科医を育成してもよい。一方、医療過疎地を持つ地方大学ではまず全ての疾患を診ることができるジェネラリストとしての能力を持つ救急科医でなければ役に立たない。大都会と地方では必要とされる救急科医像は異なる。そこで、私が目指した救急集中治療医学講座について述べる。

日本の救急科医には4つの姿がある。第1は、前述の交通外傷に対応するべく生まれた外傷外科医を育成するための講座である。欧米では、外傷外科医は、頭頸部、胸部、腹部、四肢外傷などをその主な診療対象としている。この意味で外傷外科は外科系のひとつの講座である。ドイツでは外傷外科医は消化器外科と脳神経外科の専門医を取得後にその専門医を取得できる。本邦ではここ数十年の交通事故対策が功を奏し、救急搬送患者のうち外傷患者が占める割合は激減し総務省消防庁報告によれば平成23年度で24%まで減少した。現在、救急搬送患者の6割以上は内科系疾患の患者である。これらの点を考慮すればこれからの救急科医は外傷外科医では不十分である。

第2は、米国型 emergency physician を育成するための講座である。本邦ではしばしば米国型 ER 医という。米国型 ER 医は救急外来患者を緊急度および重症度に応じて患者を選別するトリアージを専門とし入院患者は持たない。多くの専門医がいる大都会の病院では米国型 ER 医は需要があるかも知れない。しかし、地方においては、米国型 ER 医は入院患者を持たない点で地域医療の担い手としては不十分である。

第3は、重症患者管理を専門に行う重症患者管理医または集中治療医を育成する講座である。大都会の救命救急センターでは、頭部外傷、心停止後症候群、重症熱傷、重症中毒などのある特定の救急患者を集めこれらの患者を対象とした重症患者管理の研究システムを構築することが可能である。しかし、地方ではER診療なしの救急科医は存在しえない。

第4は、ER診療だけでなく救急患者の入院加療も自ら行う救急科医であるとともに、重症患者管理もできる救急・集中治療医としてスペシャリティを持つ医師を育成する講座である。ER診療ではトリアージに加え診断確定のための検査や処置を行う。救急患者に対して専門的緊急手術が必要であれば各診療科に手術を依頼する。そうでなければ自らの入院患者として加療する。特に、各診療科が嫌がる多発外傷や多臓器不全でも自らが担当医として重症患者管理を行うとともに、必要な手術はそれぞれの専門科に適切に依頼できる医師を育てる。私が目指したのはこの第4の道である。

## III プロ育成の舞台

プロを育てるには舞台が必要である。平成13年、救急集中治療医学講座は、初代教授として着任した私と奥寺 敬助教授（現、富山大学救急医学講座教授）、今村 浩講師（現、准教授）と関口幸男助手（現、篠ノ井総合病院救急センター長）の4人体制で始まった。しかし、ERはなく入院ベッドもなかった。ゼロからのスタートだった。平成14年、救急部がカルテとIDを持つことが科長会で認可され救急部はようやく他の診療科と同じように患者を持つことが認められた。歴史の大転換は、同年、清澤病院長が科長会で信州大学附属病院に救命救急センターを開設する方向で検討を進めることを表明されたことに始まる。同年、県議会にて田中康夫知事が中信地区の救命救急センターは信州大学医学部附属病院が好ましいと答弁されその流れは大きなものになったと思われた（田中知事はこの発言を後に否定した）。平成15年には南診療棟に救急病床6床とERが開設され運用を開始した。同年、岩下具美講師（現、准教授）が教室の仲間となった。振り返ってみるとこの12年間はプロを育てるための舞台作りに追われた毎日であった。救急集中治療医学講座は、ゼロからスタートし救命救急センター、高度救命救急センター、ドクターヘリ運行、災害支援など毎日毎日が忘れることができないドラマであった（表2）。こう

表2 救急集中治療医学講座の歴史

昭和55年4月	医学部附属病院に救急部開設
昭和57年12月	松本広域消防局ドクターカーシステムへの運用支援を開始
昭和58年10月	長野県がん検診・救急センター救急部門への支援を開始
昭和60年1月	日本救急医学会認定医指定施設となる(第0039号)
平成6年6月	松本市有毒ガス中毒事件にて救急災害診療活動を行う
平成13年8月	医学部救急集中治療医学講座による教育・研究・診療を開始
平成15年4月	南中央診療棟に救急蘇生診察室を含む救急病棟を開設運用
平成15年7月	松本広域消防局へのメディカルコントロールを開始
平成16年10月	新潟県中越地震にて小千谷市での災害救援活動を行う
平成17年1月	日本救急医学会救急科専門医指定施設となる(第0039号)
平成17年10月	東日本の国立大学では初めての救命救急センターとなる
平成19年4月	日本集中治療医学会専門医研修施設となる(第239号)
平成19年7月	新潟県中越沖地震にて災害救援活動を行う
平成19年4月	高度救命救急センターとなる
平成20年9月	胸痛センターを開設する
平成20年6月	日本熱傷学会熱傷専門医認定研修施設(第08041号)
平成21年7月	附属病院の新外来棟屋上にヘリポート開設
平成22年7月	日本呼吸療法医学会呼吸療法専門医研修施設(第23号)
平成22年8月	日本高気圧環境・潜水医学会認定病院となる(第015号)
平成22年12月	消防防災ヘリによる救急搬送を開始
平成23年1月	日本救急医学会指導医指定施設となる(第99号)
平成23年3月	東日本大震災にてDMAT隊が宮古市と仙台市へ
平成23年3月	医療救護班が石巻市にて5月まで災害救護活動を行う
平成23年10月	信州ドクターヘリ松本の運行開始
平成25年3月	第40回日本集中治療医学会学術集會を松本市で開催

して、平成24年度は、救急患者数は6,929人でその39%は入院患者となり、救急搬送数は2,215人に達した。この2年間余りでヘリ搬送数は1,000人を突破した。これだけの舞台を12年間でなし遂げた大学はない。素晴らしいプロを育てる舞台をお作り頂いた各病院長、各診療科(部)の諸先生、職員のみなさま、市民のみなさまに心から感謝を申し上げます。

#### IV 教室の原理原則

教室には原理原則が必要である。この12年間、“救急患者の健康と生命を第一とし、単なる救命ではなく、後遺症なくもとの身体に回復させ、社会復帰させることをゴール”としてきた。そのために、①救急隊からの依頼は絶対に断らない、②分からなかったら他の診療科から学ぶ、③スタッフの診療レベルを標準化し高度化する、④全ての外来および入院症例について毎朝議論し診療上の知識とワザをグローバル・スタンダードにする、⑤教授が言ったことでも自由に

反論し議論しお互いに間違いは正すという5つのことを繰り返してきた。こうして、この講座で育ちまたは在籍した救急科専門医は21名、集中治療専門医は8名に達する。

#### V おわりに

時代は大きく変わろうとしている。時代がどこに向かうかを知る必要がある。救急集中治療医学に関するこれからの教育・研究・診療に関して、救命効果を高めるために、①安全(safe)、②非侵襲(noninvasive)、③情報の共有に役立ち(information-sharing)、④使いやすく(simple-to-use)、⑤持ち運びが容易(portable)、⑥環境を乱さない(ecological)はひとつの合言葉である。また、社会がどんなに変わろうともそこにいるのは人である。“道は天地自然の物にして、人はこれを行うものなれば、天を敬するを目的とす。天は我も同一に愛し給ふゆえ、我を愛する心を以て人を愛する也”(南洲翁遺訓、岩波文庫)。敬天愛人。