

救急蘇生の新しい動き

GRA (Global Resuscitation Alliance)

～ OHCAの社会復帰率をさらに改善させるための世界共同の取組み～

第五回 我が国の病院前救急医療体制の特徴 優れた点と課題

救急振興財団 救急救命九州研修所 畑中哲生

国内外の違い

我が国の病院前救急医療は、公的機関である消防機関の救急隊がほぼ独占的に担当している。近年ではドクターカーやドクターヘリなど、医師や看護師によって医療が提供される場面も増加しつつあるが、その場合でも初期の対応のほとんどは救急隊による。病院前救急医療が公的機関によって独占的に提供されるという特徴は、諸外国においては必ずしも同様ではない。

救急救命士制度の手本となった米国では、我が国と同様に病院前救護は救急隊によって提供されるが、その救急隊は必ずしも公的機関の組織ではなく、民間業者やボランティア団体、あるいは警察組織が提供するなど様々である。このことは全国的に統一した活動という点でいろいろな問題を生ずる。

緊急通報先

我が国での緊急通報先は全国どこでも119に統一されており、通報者側の混乱は少ない。米国では救急隊を要請するための統一的連絡先の制度が整備されていない地域もある。よく知られている911（警察と共通）の他にも、無料電話（我が国でのフリーダイヤル（0120）に相当）や通常の7桁番号など、地域によって様々であり、通報する市民の側に一定の混乱が生じる。この点は欧米諸国においてもほぼ同様である。

救急隊の医療資格

救急救命士制度の整備が進み、我が国の救急隊のほとんどは、最低でも1名の救急救命士を含む3名または4名の救急隊員で構成される。隊員の医療資格としては救急救命士と救急課程修了者の2層構成である。都市部、山間部を問わず、全国どの地域においても変わりがない。一方、米国において病院前救急医療を提供する者の資格区分としては、CPRなど単純な医療処置のみを行う emergency medical technician (EMT) と、二次救命処置を行う paramedic に大別される。さらに EMT は電気ショックを行うことのできる EMT-D など、いくつかの資格に細分される。これら複数の医療資格のうち、各救急隊がどの資格を有する隊員によって構成されるかは州によって異なるだけでなく、州内の行政区域によっても異なることがある。一般に大都市では paramedic を頂点として救急隊を編成する地域が多いが、地域によっては EMT のみ、あるいは医療資格を持たない純粋なボランティアで救急隊を編成する地域もある。国土が広大で人口密度の低い米国においては、救急医療を提供できる病院まで数百 km もの距離の搬送を余儀なくされることもある。このような状況では航空機による搬送が一般的であるが、そのような場合に限って初期対応に当たる現場地域の救急隊の医療資格は高度ではないというジレンマが生じる。

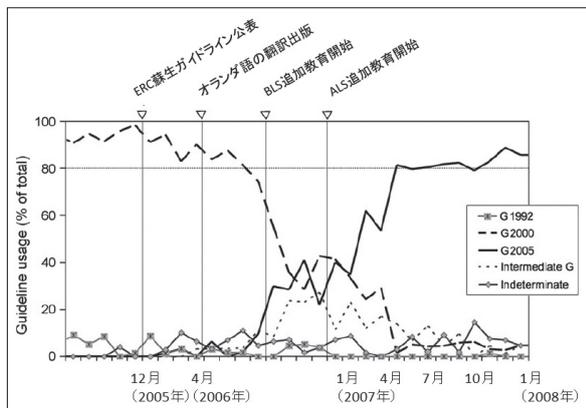


活動の統一性

我が国の消防は基本的に地方自治体の組織であるというものの、各市町村の消防組織は消防庁からの助言・指導の下に協調した活動が可能である。米国では連邦政府の Department of Transportation が救急対応組織 (EMS) に対して資格取得のためのカリキュラムや教材を提供するなど限定的に関与するが、資格認定や運用は州政府が行う。しかし、前述のように同一の州内においても EMS の構成だけでなく、人口や医療機関の密度などの地域状況が大きく異なる。そのため、実質的な運用は各地域の Medical Control が行うことになり、活動内容の地域間格差が大きい。この点は救急隊を病院が運用している欧米の多くの国においても同様である。

このような違いは蘇生ガイドラインの普及状況にも影響を与える。例えば国際蘇生連絡委員会の下に事実上、世界統一的なガイドラインとなった 2005 年版の蘇生ガイドラインでは、胸骨圧迫：人工呼吸の比や電気ショックの手順などについて大きな変更が加えられたため、ガイドラインの迅速な普及や、それに基づく救急隊の追加教育などが問題となった。

図に、オランダにおけるガイドライン 2005 の普及状況を示す。2006 年 4 月にはオランダ語のガイドライン 2005 が出版されたが、その 1 年後の 2007 年 4 月においても、ガイドライン 2005 に基づいて活動している救急隊は全体の 80% にすぎない。この割合は



図

Berdowski et al. Time needed for a regional emergency medical system to implement resuscitation Guidelines 2005 —The Netherlands experience. Resuscitation 2009 Dec;80 (12):1336-41. Figure 3 より—

調査期間の終わりである 2008 年 1 月になってもほとんど変化していない。この状況は米国でも同様で、調査対象となった 178 の EMS 組織がガイドライン 2005 の運用を開始するまでに要した期間は平均 416 (± 172) 日であった。我が国においては、当時のガイドラインを日本に適したものに改定するのに時間を要したこともあって、消防庁救急企画室長名でガイドライン 2005 に基づいた「救急隊員の行う心肺蘇生法の実施要領」が示されたのは 2006 年 8 月であったが、その後は全国の救急隊が速やかに新しいガイドラインに基づいた活動を開始した。全国的に統一された組織体系ならではの強みであろう。

我が国では病院前救急医療を担う主体である消防機関が、全国統一的に活動しやすい体制となっていることから得られる恩恵は多い。しかし、統一であることが障害になっている面もある。その一つが横並び体制である。

心肺蘇生を中心とした過去のガイドラインやプロトコールの変遷をみればわかるように、ガイドライン上で最良とされていた治療法が、数年後にはさらに優れた治療法にとって代わられることは珍しくない。新しい治療法が「さらに優れている」ことが判明したのは、誰かが (あえてガイドラインに逆らって) 新しい治療法を試みたからである。このような「ガイドラインを逸脱した」治療法に関する研究は、事実上すべて外国で行われたものである。2005 年から導入された 30:2 の CPR、電気ショックの手順 (ショック後ただちに胸骨圧迫を開始)、「普段どおりの息をしていない」ことに基づく心停止の判断など、外国でチャレンジされた結果として、より優れた治療方法であることが判明した例は多い。我が国から世界に影響を及ぼすようなエビデンスが出にくい背景には、ガイドラインや指針に示された方法に縛られる度合いが強すぎるという事情もある。将来的に有望な治療の代替手法については、各地域のメディカルコントロール協議会を中心に慎重に検討したうえでという条件付きで、ガイドラインや指針に縛られない活動を検討する姿勢が望まれる。