

# 米国の救急業務体制(EMS)

(財) 自治体国際化協会 CLAIR REPORT NUMBER 018(OCT.5,1990)

## はじめに

### 1 Emergency Medical Services (EMS)について

- (1) 緊急連絡体制
- (2) 病院前救護（プレホスピタル・ケア）
- (3) 費用負担－使用料徴収

### 2 EMSの運営主体

- (1) 地方自治体による運営
- (2) 民間業者による運営
- (3) ボランティア団体による運営
- (4) 病院による運営

### 3 救急スタッフ

- (1) EMT
- (2) パラメディック
- (3) 州政府の役割

### 4 事例研究

- (1) ニューロッчエル市
- (2) スカースデール村

## おわりに

財団法人自治体国際化協会  
(北米事務所)

## はじめに

日本国内にて、現在議論の焦点となっていることの一つに、「パラメディック」（新聞紙上では、特別救急医療士と称されている。）制度の導入の是非を挙げることができる。

これは、消防署内救急隊員による救急処置行為の範囲拡大により救命率の向上を図るべきか、それとも医師の救急車同乗制度（いわゆる「ドクターカー」）により急命措置を充実させるべきか、という議論の中において、救急業務の今後の在り方として問われているものである。

ところで、米国における救急業務体制全体を総括している表現として「EMS」（Emergency Medical Services）という言葉が部局名や統計・解説書等によく使われているが、今回のこの報告書では、まず日本あまり知られていないこの「EMS」（米国救急業務体制）の基本的なしくみに的を絞りつつ、重要な役割を果たしている「パラメディック」や後に述べる「EMT」と称するスタッフの実情等を紹介していきたいと思う。なお、「ドクターカー」に関しては、病院運営の救急医療業務として存在しているとは聞いているが、実際行われている例がほとんど見受けられず、今回の調査範囲においても例がなかった。

さて、調査にあたり最初に直面した問題は、いったいだれが救急業務を運営しているのかということであった。日本においては、即座に消防署と答えられるが、米国では、その答えが地域の実情によって警察署だったり消防署や独立した公的機関、病院、民間会社だったりと様々でなかなか統一的に把握しにくい。さらに、特徴的な点としてボランティア団体による救急業務の運営も数多く見受けられる。このことから、ともすると米国におけるEMS－救急業務というものは、必ずしも地方公共団体による義務的業務の範疇に入っていないという考え方もあるのだが、それは、米国の警察や消防の責任範囲にも関連して今後の検討課題となってくる。

具体的に米国EMSの実際を紹介するため、事例研究としてニューヨーク市の北側に隣接するニューヨーク州ウエストチェスター郡（カウンティ）を調査の対象に取り上げ、その中の個々の地方自治体の救急業務体制を調査した。その結果、米国における典型的な事例として、民間委託を行っているニューロッчエル市とボランティア活動に委ねているスカースデール村を例にとって、そこにおける救急業務体制を紹介していきたい。

## 1 Emergency Medical Services (EMS)について

Emergency Medical Services (一般に「EMS」と呼ばれており、以下EMSという。)とは、病院外において救急患者に対し初期治療を施し、医療施設等への搬送を行う職員、車両、機器及び設備を総称している。

EMSの主要な目的は次の3点である。

- 1 医療施設までの迅速な搬送を行うこと。
- 2 現場若しくは搬送中において、補助的な救急医療を行うこと。
- 3 迅速に患者の症状を判定し、病状により適当な施設へ搬送すること。

一般にこれらの目的を達成するためには、医療機関との連繋、また、自治体の消防や警察といった他の公共機関、との業務が重複する場合が多いが、このEMSは主として次の3つの部分から構成されている。

- (1) 緊急連絡体制
- (2) 病院前救護（プレホスピタル・ケア）
- (3) 費用負担－使用料徴収

以下、それぞれについて説明する。

### (1) 緊急連絡体制

日本で交通事故や火事に遭遇した場合、即座に通報先として110番や119番を頭に描くことができるが、アメリカ合衆国においては、州若しくは各地域の実情によってその連絡体制はまちまちである。

日本の「110番」等に相当する緊急連絡用短縮番号としては「911番」があるが、実際、州全域にわたって整備されているのは、デラウェア州とメリーランド州の2州のみであり、その整備率が50%を越えている州もわずかに29州しかない。「911番」制度は主として都市部において整備されており、その特徴としては、直接に緊急連絡待機部署へ連絡できること、発信側の電話番号を自動的に認識できるため聞き漏らした場合でも住所を把握できること、記録装置により通話後の確認ができるなどがある。

「911番」制度が未整備の地域における緊急連絡の手段は、一部地域で「800+7桁番号」（どの地域からも市外局番を考慮せずに無料で連絡できる利点がある。）が設けられているが、一般的には、電話帳に記載されている通常の7桁の緊急連絡先に電話するか、電話の交換手に担当の部署へつないでもらうか、という方法のみである。

多少実例により説明すると、人口700万人都市であるニューヨーク市の場合は、警察、消防、救急車（EMS）いずれに対する緊急連絡も「911番」が利用できるが、ニュー

ヨーク市北側に隣接し、多くの住民がニューヨーク市に通勤するウエストチェスター郡（カウンティ）ですら、一部の市を除く大半の地域において「911番」は利用できない。このような「911番」の未整備地域では、警察や消防等それが電話帳に記載されている7桁の連絡先に電話するか、若しくは、ダイヤル「0番」で交換手を呼び出し住所を述べ、その地域の適当な部署につないでもらう（一般家庭用の電話でも公衆電話でも、緊急の場合は無料。）、かいざれかの方法をとることとなる。

さて、交通事故や火災の際は、警察や消防に最初の緊急連絡が入り次第、行政側がEMS担当部署へ無線等を使って連絡を取るしくみとなっているが、それ以外の場合で急患のために救急車のみが必要な場合、どこへ連絡するべきか判断しにくい。というのも、日本の場合、救急車のみが必要な場合でも消防署に連絡することで事足りるが、米国ではその地域の実情により連絡先にいくつか選択の幅のあることがほとんどである。その選択枝には、自治体、ボランティア団体や民間サービス会社への依頼とか、ホームドクターと呼ばれるかかりつけの医者にすべてを任せるとか、複数の選択できる連絡先が存在し、地域住民は費用面や対応能力、設備、地域の実情等を加味しながら連絡先を決定しなければならない。

なお、緊急連絡体制がいかに優れているかを示すために、「911番」等により緊急連絡があってから、救急車が現場に到着するまでの所要時間を一つの目安としているのは、米国においても同様である。

東京消防庁では平均4.8分と新聞紙上で紹介されていたが、前述のウエストチェスター郡の場合は、地域によりばらつきもあるが、おおよそ平均5分から7分、ニューヨーク市では平均9分という報告がでており、こうした所要時間は、業務体制の質の問題の他に各救急車の対応可能範囲や交通事情等にも影響されることが多いと思われる。

その対応可能範囲に関しては、EMSが原則として個々の地方自治体によりそれぞれ独立の形態で実施されているため、自治体相互間における管轄区域割りという問題が生じておらず、例えば、属する自治体に出動依頼をして10分以上待たないと救急車が到着しないような地域でも、隣の自治体に依頼すれば1~2分で対応可能というケースが実際にいくつか存在している。これについては、隣接する自治体間において、EMSが、一方では有料だが他方では無料だったり、一方ではパラメディックがいるが他方ではいなかったり、と組織されている体制とその質が一定でないため、その調整が困難な状況にある。

また、交通事情に関しては、最近、ニューヨーク市で、救急車がサイレンを鳴らしても周囲の自動車が道を譲らず、予想以上に到着若しくは搬送時間のかかるケースが増えていく、という問題がニューヨークタイムズ紙に取り上げられていたが、大都市内の救急車両優先通行権妨害若しくは到着遅延の問題として、今後の大都市における検討課題となっている。

## (2) 病院前救護（プレホスピタル・ケア）

救急患者が発見されてから病院等に運ばれるまでの適切な処置、救急処置、搬送等を総称して「プレホスピタル・ケア（Prehospital Care）」と言われているが、このプレホスピタル・ケアは、

- ①現場における応急手当
- ②専門家による救急処置
- ③搬送

の3つの部分からなる。

### ①現場における応急手当

プレホスピタル・ケアは、EMS専門スタッフと救急車が到着する前にも必要な場合が多くある。その場合、対応者は、通りすがりの一般市民であったり消防士や警察官であったりとその範囲が幅広く、また、応急手当の可能な範囲についても、ただ現状維持と救急車出動要請のための緊急連絡しかできない場合もあるし、心肺蘇生術（米国では、一般に「CPR」（Cardio-pulmonary resuscitation）と呼ばれている。以下、CPRという。）や簡単な応急手当までできる場合も考えられるが、このCPR等については、自治体が地域住民若しくは消防士や警察官に対し指導、講習等を行っている。

特にこのCPRや簡単な応急手当を確実なものとするために、40州以上の地域において「First Responder（応急介護者）」（州によって、その資格名称は多少異なる。）という名の資格制度が設けられており、そのための講習や資格試験を実施することによって、一般市民による応急手当の質の向上や資格取得者の普及を目指している。（注1）

### ②専門家による救急処置

緊急連絡を受取った後は、いよいよ救急車と専門スタッフの出動となるが、その救急業務を大きく分類すると、「BLS」と「ALS」という2つの種類に分けられる。

「BLS」（Basic Life Support, 基礎的人命救護）は、簡単な救急手当てやCPRを身につけたスタッフ（主に後で説明する「EMT」と呼ばれる専門家）で対応するが、医療行為がほとんど認められていないので、救急患者をなるべくそのままの状態で固定し迅速に病院へ搬送することを目的としている。（これは、現在の日本での救急隊員の業務にほぼ似ているのかも知れない。）

これらの救急業務に関しては、その可能な業務範囲に応じて州政府により認可される必要があるが、この「BLS」の認可については、その中で、さらにいくつかの段階が設けられることが多い。後で「EMT」の説明の際にも述べるが、そのEMTにも技能に応じていくつかの段階があり、どの資格レベルのEMTが常勤しているかにより、業務認可の内容が決定される。

一方、「ALS」(Advanced Life Support, 熟練的人命救護)は、さらに心肺停止時における心室細動の除去や点滴、薬剤投与等ある程度の医療行為ができるパラメディックが対応することにより、「BLS」よりさらに効果的で救命率の高い救護を目指している。

しかし、この「ALS」は設備の面で維持経費を含む費用が高く、また、パラメディックの給与も比較的高いため、財政的理由により、農村部や小規模自治体若しくはボランティア団体等では運営が不可能であり、都市部や民間ベースで運営されているというのが実情である。さらに、業務の質の維持・向上のために、高額の機器や薬剤を隨時購入しなければならず、全体の運営予算は毎年増加傾向にあり、したがって、その使用料も必然的に値上げせざるを得ない状況となっている。

この「ALS」の業務認可に際しては、救急車1台につき少なくとも1名のパラメディックを常勤させることを要件としている州が多く、その場合は、救急車1台にパラメディック1名とEMT1名を待機させている例が多い。

概して、農村部での自治体運営やボランティア運営では「BLS」が多く、都市部や民間運営では「ALS」により運営されている。後で事例研究として紹介するスカースデール村のボランティア運営救急業務は「BLS」で、民間委託をしているニューロッчエル市の救急業務は「ALS」である。

### ③搬送

ほとんどの輸送手段は、救急車によって行われている。外見的に多少異なるが、基本的には日本のそれとほとんど変わらず、内部には、担架と介添者用の椅子や酸素供給装置等数々の救急資材等が備えられており、運転席には本部若しくは警察と救急病院に連絡するための無線機器が設置されている。

一部の地域では、ヘリコプターも利用されている。(注2)

「BLS」でも「ALS」でも、この搬送時に特に必要なのが、受入れ先の医師との連絡を密にすることである。緊急の場合は特に、現場のスタッフが患者の症状を詳細に伝えることが、病院側の受入れ準備を適切なものとするために必要であり、プレホスピタル・ケアの中でも初期段階の救急処置に次いで重要な位置付けがなされている。

## (3) 費用負担－使用料徴収

現場におけるEMSとしては、緊急連絡があつてからプレホスピタル・ケアとして病院等に患者を搬送するまでの一連の過程が全てであるが、事務的にはその後に生じる請求書の送付、保険の手続き、使用料金回収、未支払者に対する督促というように、意外と手間のかかる事務が残っている。即ち、米国では日本と異なり、救急車による搬送が有料であ

る場合が多く、民間による医療保険、連邦による老人を対象とする医療保険であるメディケア、州による低所得者を対象とする医療扶助であるメディケイド、がその有料分の医療給付を行うのであるが、一般的には、これに関連する事務にかなりの労力と費用がかかると言われている。というのも、医療給付制度であるメディケアやメディケイドの申請手続きに長期間を要すること、保険でカバーされない部分の差額徴収が手間のかかる割に困難であること、未支払者の数が多いことなどの理由によっている。

こうした状況から最近では、使用料徴収事務に関して民間委託をする自治体が増えてきている。例えば、テキサス州のダラス市では、使用料徴収事務全体を専門の民間会社に委託しているし、また、サンフランシスコ市では、使用料徴収事務も含めてEMS業務全てを民間委託している。また、後で詳しく述べるニューヨッチャエル市にあっては、市が基本的に徴収事務を行っているが、未支払者への督促・徴収事務については民間に委託している。

一方、ボランティア団体の場合には、基本的に使用料は無料であるため、使用料徴収という事務は生じないのであるが、その代わり設備等の維持費を賄うため住民への寄付募集が重要な事務となっている。そのため結果的には、自治体や民間が使用料徴収を行うのと同様に、維持経費確保のためにかなりの手間がかけられているのが実態である。もちろん、その寄付募集を含めた会計事務も無給のボランティア（通常は、その地域の会計士や法律家等が仕事の合間にしている。）によりなされているのであるが、負担がかなり大きいため、一部の地域では会計事務の職員のみを有給で雇うところもできている。

## 2 EMSの運営主体

米国における特徴として第一にあげることができるのが、この運営主体及び運営形態が様々であることである。

地方自治体（警察、消防、その他の部局）、民間企業、病院、ボランティア団体といった運営主体が存在しているうえ、救急車1台のみの小規模団体から州をまたがる大規模団体まで種々雑多の組織が混在しているが、主な運営主体は次のとおりである。

- (1) 地方自治体（警察署、消防署、独立したEMS事務所等）
- (2) 民間業者
- (3) ボランティア団体
- (4) 病院

以下、それぞれについて説明する。

### (1) 地方自治体による運営

EMSは、警察や消防行政と同じように公共的性格の極めて強い事務であることから、その運営が地方自治体によって行われることが最善であると思われるが、民間経営が成り立っていたり、ボランティア活動に頼らざるを得なかつたりという状況を考慮すると、米国においては地方自治体による運営が必ずしも絶対的条件ではないようと考えられる。

その組織構成の相違は、それぞれの地域の実情や個々の自治体の財政状況に因るところが大きく（日本と同様に消防行政の一部として運営されているところもあり、中には警察行政として運営されているところもある。）、ほとんどの地方自治体に唯一共通している点は、緊急連絡体制が警察－消防行政として整備されていることである。これは、EMSが警察や消防と密接に関連しているため、たとえEMSが自治体により実施されていない場合においても、相互間における緊急連絡体制を密にすることが警察行政と消防行政にとっても必要不可欠な要素となっていることによる。

さて、地方自治体運営によるEMS行政は、個々の自治体独自の財源を必要とするため、財政力のある大都市地域に多く見受けられる。ニューヨーク市の場合、市政府の独立した一機関としてEMS事務所が設置されており、250台の救急車と救急車1台につき2名のスタッフ（パラメディックによる「ALS」業務である。）が救急業務に従事している。

また、地方自治体が運営主体となっている場合でも地方自治体以外が運営主体となっている場合でも、警察官や消防士に、前述した「First Responder」や後で述べる「EMT」の資格を取得させ補助的な救急救護の充実を図っている自治体が多い。これは、EMSスタッフの人材不足を補い、警察官や消防士等現場で最初に救急患者に直面する者による適切な対処を可能とすることにより、救命率の向上維持を目的とするものであり、自治体の根本的責任の範疇としてとらえられる。

地方自治体が、民間会社に業務を委託する例も少なからず見られる。これは、救急車1台に要する経費が年間約50万ドル（約7千5百万円）と一般に言われており、小規模の市町村で救急車を維持管理しそのうえ専門スタッフの人工費等を考慮すると、日本のように交付税システム等がなく、全て自己財源で処理しなければならない米国地方政府にあっては、民間委託をする方が合理的であるという理由のようである。

事例研究として後述するニューロッчエル市の例のように、主として、大都市以外の市町村地域でよくこの形態がとられている。

### (2) 民間業者による運営

聞くところによると、50年前までは、救急患者の搬送は葬儀屋によっても行われていたようである。もちろん、公共団体（警察や消防）によっても救急搬送は実施されていた

が、専用救急車は少なく患者を搬送できる体制が整備されていなかったため、棺桶用の車を有していた彼等が主な対応者となっていたのである。その後、技術が急速に発達して、求められる装備水準や技能レベルが高いものとなるにつれ、救急搬送のみを業務とする民間会社が設立されるようになり、現在に至っている。

今日では、500以上の民間会社による「米国救急車連盟（American Ambulance Association）」も設置されているが、州政府の認定を受けて営業活動をしているこの民間会社による救急車業務の利用料金は、一般的に、自治体運営の場合よりも高いのであるが、サービスの質が高いところも多く、今後も民間ベースの運営は続していくものと考えられる。

調査を行ったウエストチェスター郡には、6社の救急業務会社が営業しているが、そのほとんどは人口の集中している都市部を中心に活動している。

また補足として、米国において電話帳でこの救急業務会社の項を見てみると Ambulance の他に Ambulette という単語が目につくことに気付く。このアンビュレットというのは、身体障害者のための搬送サービスを行うものであり、このアンビュレットと救急車サービスを兼ねて営業を行っている会社も中にあるようである。これは、民間による運営では、緊急時の搬送および救急医療サービスのみによって成算をとることが難しいため、主に老人や身障者を対象とする通常搬送サービスも兼ねて行っているわけである。

### （3）ボランティア団体による運営

大小の差はある、米国において以前からボランティア活動の一つとして、このEMS—救急業務が営まれてきている。例えば、ウエストチェスター郡46市町村の中でも後で事例研究として取上げるスカースデール村の例を含め合計34のボランティア救急業務団体が活動を行っている。これも、地域によってとられている形態は様々であるが、共通の特徴としては、住民の寄付により運営が成り立っていること、業務に従事するスタッフは基本的に無給であること、救急車の使用料が無料であること、などである。

業務形態としては、スタッフと予算面の問題が大きく影響しており、EMTによる「BLS」がほとんどである。

### （4）病院による運営

その他にとられている運営形態としては、病院が直接救急車を提供している例がある。しかし、この病院による運営は以前はある程度あったものの、費用に関して病院単位では維持管理ができないという理由で最近は希となっている。

### 3 救急スタッフ

救急現場に携わる救急隊員は、その有する資格能力により大きく分けて「EMT」と「パラメディック」の2種類に分けられる。その資格は州単位で設定されており、その資格制度と資格取得のための講習並びに実地研修は、EMS全体の質と効果の維持促進のため重要な位置付けがなされ、各州政府の所掌範囲となっている。

EMT (Emergency Medical Technician) とパラメディック (Paramedic) の大きな相違点は、それぞれが対応できる応急処置範囲の許容限界とその資格取得のための講習時間・講習内容である。プレホスピタル・ケアの項で述べたように、このEMTは日本における救急隊員とよく似ているが、一方、パラメディックの方は、日本の救急隊員ではまだ行うことができない高度の救急処置ができる救急スタッフである。特に、義務的講習時間については、州政府が決定しており、各州ごとにまちまちである。

#### (1) EMT

平均講習時間・・・・約130時間

(10~20時間の実地研修・インターーン期間を含む。)

最短の州はニューメキシコ州で、84時間、最長の州はハワイ州で、315時間。

主な対応可能範囲・・・CPR（心肺蘇生術）、添え木や包帯による固定術、初期診断（脈拍、呼吸、体温等）その他の応急措置。

資格年齢・・・・・・ほとんどの州では18才以上。そのうち、約3分の1の州では高卒が条件。

資格取得のための講習については、各地域の学校、病院その他の公の施設で実施されており、一般には、地域の郡（カウンティ）レベルで監督実施されている。資格試験は、州のEMS部局により実施されるが、資格取得後においても各地域、カウンティレベルにて実技訓練や講習が隨時実施されている。

前に述べた「BLS」（基礎的人命救護）業務の要となる人材であるが、さらに高度な技術を身につけさせるために同じEMTでも補足的な技能資格制度が州によって設けられているところがある。このEMTの基礎的技術に加えて、心電図の使用及び心室細動の除去の手法を行うことのできる「EMT-D」（EMT-Defibrillation（注3））や、さらに加えて「輸液」（血管への点滴注射）もできる「EMT-I」（EMT-Intermediate）の資格制度があったり、中にはエアウエイによる気道確保や食道内異物除去等の技能と「EMT-I」の技能を合せ持つ「EMT-CC」（EMT-Critical Care）の資格が設けられている州もある。（注4）

## (2) パラメディック

平均講習時間・・・・約1,500時間

(500時間前後の実地研修・インターン期間を含む。)

最短の州はメイン州で必要時間は132時間、最長の州はヴァーモント州で6か月間のインターン期間を含む2,278時間。

主な対応可能範囲・・・点滴や薬剤投与・注入、自動式心マッサージ器や電気除細動器の使用、その他あらゆる基本的初期医療行為。

資格年齢・・・・ほとんどの州では18才以上。そのうち、約3分の2以上の州が高卒を条件としている。

このパラメディックにより、病院に搬送するまでの現場において適切な医療処置が取られ、人命救助に大きく貢献している。もちろん、医科大学を卒業した専門医師ほどの知識を習得していないいし、単独で本格的医療行為ができる技術もなく、概して極めて実践的な資格と受け取れる。そのため、実務においては、常に受入れ先の担当医と連絡を密にとることが義務付けられており、薬剤投与等の救急処置を行う場合でもその詳細を担当医と相談しながら行っている。

また、この専門医師とパラメディックの関係にあっては、今のところ特に問題になつてもいないが、その医療行為についての調整機関として、各地域（カウンティ単位が多い。）ごとに医療調整委員会等が設けられている場合があり、この調整委員会において、パラメディックの対応可能医療行為や医師との連絡義務等が協議・調整されている。ウエストチエスター郡の場合は、郡医療センター内に医療諮問委員会（Medical Advisory Committee）が設置され、医師とパラメディックと行政側の三者により「ALS」業務の基準が調整・作成されている。

## (3) 州政府の役割

基本的に救急車及び救急業務（EMS）の実施主体は市町村となっているが、州政府においてもEMS関係の部署が設けられており、原則的法制及び登録・認可制度、資格授与等の事務を行うほか、全体的な調整機能や企画機能を果たしている。その多くは保健衛生関係の部局内に設置され、50州のうち41州では法制化されている。

例えば、ニューヨーク州の場合、保健部（Department of Health）の中にEMS事務所があるが、州保健法（Public Health Law）第30章「緊急業務体制（EMS）」の規定に従い、業務認可、専門家資格取得のための講習課程決定、資格試験、資格証明書交付等の事務を実施している。

## 4 事例研究

### (1) ニューロッчエル市

#### ①概要

ニューヨーク市北側に隣接するウエストチェスター郡（カウンティ）の中で東南部に位置し、ニューヨーク中心街からおよそ35km離れた郊外の住宅地である。

人口 約 72,000人

面積 約 27 km<sup>2</sup>

市としては1689年からの古い歴史を有するが、現在の市長－支配人型行政組織が設立されたのは、1932年である。

#### ②EMS設立の経緯

以前から主として病院の経営により救急車活動が実施されていたが、その維持経費が採算の取れないものとなってくるにつれ、その運営を行政が引き受ける議論が起こった。そうした状況の下において、1975年に市に緊急救急車委員会が発足し検討した結果、翌年、市によるEMS制度が開始されたが、その運営は民間会社への委託という形態がとられた。また、パラメディックを含む「ALS」業務体制が整ったのは1979年からである。

このEMSに携わる市の部署としては、救急業務事務所が設置されているが、この事務所は消防署にも警察署にもいずれにも属しておらず、単独事務所の形がとられている。

#### ③委託契約内容

契約内容としては、救急車2台とそれに伴う設備機器並びに救急車1台につき「EMT」1名、「パラメディック」1名の救急スタッフのすべてが含まれている。出動に関する緊急連絡体制は警察署が所管しており、また、出動後の使用料請求事務は救急業務事務所が行っている。

特色ある点としては、当初より、このニューロッчエル市に隣接するペルハム町（人口約6千人）とニューロッчエル市が、EMS業務に関して契約を結んでおり、ニューロッчエル市がペルハム町分も併せて民間会社と契約を結ぶことにより、地理的及び区域的問題を解決している。ニューロッчエル市がペルハム町分も含めて使用料の請求並びに徴収事務を行い、ニューロッчエル市分の回収額についてはそのまま市の収入に、また、ペルハム町分の回収額についてはペルハム町へ戻す形が取られている。

民間会社との契約額は、年間一括契約で一定額を市が支払っているため、市の実質的収入支出は、不定額である使用料回収額に左右されることとなる。当初の1976年度は、約10万ドル以上の実質的支出となり、その後も2万ドルから7万ドルの広範囲の年間支出額が報告されている。

1989年度の契約額等は次のとおりである。

ニューロッチャエル市

契約総額 611,405ドル(約9,170万円) . . . . 支出(A)

・全使用料回収額 511,132ドル(約7,660万円) . . . . 収入(B)

・ペルハム町

との契約額 67,744ドル(約1,010万円) . . . . 収入(C)

・ペルハム町分

使用料回収額 19,222ドル(約280万円) . . . . 支出(D)

\*実質的ニユーロ

[A - B]

ツチャエル市支出 51,751ドル(約770万円) - C + D ]

使用料の徴収に関しては、保険金請求手続にかなりの時間がかかったり、使用料の回収自体に時間がかかったりするため、年度内分の実徴収額が示されている。

この契約額と市の収入・支出の過去6年間の推移を次に見てみる。

(ドル)	1984	1985	1986	1987	1988	1989
<u>契約総額</u>	439,769	411,007	466,672	515,271	560,154	611,405
使用料回収額	331,921	353,751	410,346	480,223	534,565	511,132
ペルハム町契約額	45,000	45,000	51,840	57,024	62,726	67,744
ペルハム町分回収額	14,527	13,608	4,263	15,000	18,487	19,222
<u>ニューロッチャエル市</u>						
支 出	77,375	25,864	8,749	-	-	51,751
収 入	-	-	-	6,976	18,650	-

このように、契約額は毎年漸増の傾向にあるが、それ以上に使用料回収額の高低が、市の支出収入に大きく影響している。現在契約を結んでいる会社とは、1990年、契約更新に伴い新たに3年間の契約を延長をみたが、その契約による年間契約額は、1990年度が739,608ドル(約1億1千万円)、1991年度851,226ドル(約1億2千8百万円)、1992年度980,153ドル(約1億4千7百万円)と、それぞれ

前年度に比べ約15%増の契約額となっている。

このニューロッчエル市の場合は、使用料を徴収することにより高額の契約負担額をかなり軽減できているのであるが、逆に、その使用料徴収事務を市で行っているため、回収できない場合の危険負担を市が負う結果となっている。このような使用料徴収事務の繁雑さを避けるために、使用料徴収事務を含めて民間委託を行っている自治体もあるので次に簡単に紹介する。

ニューロッчエル市の北西部に位置するマウント・ヴァーノン市（人口約6万8千人）の場合は、ニューロッчエル市と同様に救急車2台と救急車1台につき「EMT」1名と「パラメディック」1名の救急スタッフによる救急業務を民間委託しているが、さらに、使用料徴収事務も同民間会社へ委託している。1989年度の契約額は、49万2千ドル（約7千4百万円）とニューロッчエル市の場合より少ないのであるが、その代わり回収した使用料については全額その民間会社の収入となるように契約されている。1989年度の実績回収済額は、約49万ドルであった。

使用料徴収事務まで民間委託をすると、地方自治体の支出額はかなりの高額となっているが、単純にニューロッчエル市とマウント・ヴァーノン市を比較しても、市の実質的支出額には約44万ドル（約6千6百万円）もの差がある（49万ドルと5万ドル）。逆にいえば、それほど使用料徴収事務が煩わしい事務ということかもしれない。

#### ④緊急連絡体制

ニューロッчエル市では、1977年に「911番」システムが導入された。現在でも6市18町22村を有するウエストチェスター郡の中で唯一「911番」システムを導入している自治体であり、ニューヨーク州内においても導入時期はニューヨーク市について二番目に数えられる。この緊急連絡体制は、警察署内の中央管理センターで管理運営を行い、警察、消防、救急車の各部署への緊急連絡網を確立している。もちろん前に説明したように通常の7桁の電話番号や、ダイヤル「0番」による交換手を通して連絡のある場合もあるが、その場合でもこの中央管理センターで通報を受ける。

実際、救急車の出動要請があった電話回数は次のとおりである。

1985年度	3,878回
1986年度	4,299回
1987年度	4,323回
1988年度	4,330回
1989年度	4,148回

この電話回数は、ペルハム町分を含む回数で、例えば、1989年度は4,148回の内279回がペルハム町地域からの要請となっている。また、その年度内においては、ニューロッчエル市の場合、5月が最も回数の多い月で、365回を記録している。

もちろん、この要請電話のうちすべてが緊急を要するものではなく、このうちの15%ぐらいが深刻な緊急事態であり、その多くは火事の場合が多い。それ以外では、電話連絡があっても出動途中で必要がなくなつて引き返したり、実際現場に到着しても何事もなかつたり、また、通報者からの情報不足等によるカラ出動の場合が多いということであった。

#### ⑤プレホスピタル・ケア

救急車は、原則として市内2か所の消防署にそれぞれ1台ずつが待機しており、常時緊急出動に備えている。しかし、実際の業務に関してはその委託会社が受け持っているため、監督業務以外に特に市が関与することはない。

前述したように、1台の救急車は原則として、「EMT」が1名と「パラメディック」1名が担当しており、交替制により24時間体制を成している。特に「EMT」は女性であることが多い。運転席には警察や病院と連絡するための専用無線機が取付けられており、後部には、担架や応急処置用具を始め酸素吸入器や点滴、注射一式、電気ショックの機械や心電図機器等が備え付けられていた。特に心電図に関しては、無線で即座に記録を病院へ電送できるようになっている。

担当のパラメディックの話では、救急患者にとって初期の10～15分間の処置が特に重要な場合がほとんどであり、その15分間ににおいて人命救助のために重要な役割を果たすのがパラメディックの役目であるという説明を受けた。しかし、深刻な症状の場合は、パラメディックが限界を有することと後に引継ぐ医師との連絡を密にするため、パラメディックは常に引受け先の医師と連絡を密に行い、十分よく相談しながら適切な処置を行う必要があるとのことであった。

また、過去にも数回しかないとのことであったが、大事故や大火災が起つた場合は、当然この2台の救急車のみでは対応できず、近隣の自治体等に協力要請をすることもあるが、基本的にEMSは個々の自治体主体の業務であるために、広域に渡る救急業務連絡体制はまだ確立されておらず、その場その場の対応というのが現状のようであった。

その他にもニューロッчエル市としては、スタッフ不足を補うために消防隊員の救急資格取得制度を実施している。これは、人手不足となるのは火事の場合がほとんどであるという過去の経験をもとに、現場に急行する消防隊員に資格を取得させることによりその人手不足を補おうというもので、現時点で、すでに全消防隊員の7割近くが「EMT」の資格を取得しており、将来的には9割以上の「EMT」資格取得を目指している。

## ⑥利用料金

ニューロッчエル市における救急車1回の出動に当たる利用料金は次のとおりである。

平常料金（午前9時～午後6時） 平日 225ドル（約33,700円）

土日祝日 245ドル（約36,750円）

夜間料金（午後6時～午前9時） 245ドル

\*利用者が市民でない場合・・・・・・上記の料金の15ドル増し

参考のために、当市において運営している民間会社の利用料金は、平日平常料金の場合290ドル（約43,500円）であり、多少割高となっている。

## ⑦使用料徴収

救急車が出動し救急業務が終了した後は、市の救急業務事務所において使用料徴収事務が開始される。まず、請求書を送付し、支払期限より90日を過ぎても支払いがない場合は、督促の再通知を行う。さらにその後も支払いがない場合は、その後の徴収作業を業者に委託している。

この徴収作業の後始末を業者に委託しているのも当市の特徴であるが、1989年度は合計で1043件、額にして172,584ドル分の徴収を業者に依頼している。

結果として、このうちの19.4%に相当する202件、合計23,482ドルが回収され、その回収額の35%に相当する8,221ドルが業者の収入となり、残りのすべてが市の収入に当てられている。

ここで、最近の当市における請求額回収率を以下に示す。

年度	請求額（ドル）	回収額（ドル）	回収率
1989年度	828,820	511,132	62%
1988年度	820,077	534,565	65
1987年度	610,337	480,223	79
1986年度	562,103	410,346	73
1985年度	486,326	353,751	73
1980年度	261,893	223,268	85

これによると、1980年度には85%であった回収率が、毎年低下の傾向にあり、昨年度は62%という結果となっている。

#### ⑧保険制度の適用

次に、この使用料請求額のうち保険制度の適用比率を示す。

(1989年度)	(全使用料支払済額の)
メディケアにより支払れた額	43%
メディケイドにより支払れた額	11%
メディケアとメディケイドの 両者により支払れた額	14%
保険会社あるいは個人が 直接支払った額	32%
合 計	100%

これから、全体の68%が公的制度により支払われていることがわかる。

このメディケアは老人及び身障者医療保険であり、メディケイドは低所得者医療扶助であるが、メディケアに関連するものだけでも全体の半分以上を占めている。このメディケアにおける長時間を有する手続き等が主な理由となって、使用料請求額の回収率が低下しているのであるが、ニューロッчエル市当局は、さらに、回収率低下の主たる理由として、一つは、近年の使用料の値上りをメディケイドの制度が受け入れず、使用料増額分の請求を認めていないこと、また、財政均衡を目的とする「グラム・ラドマン法」によって以前認められていた請求額の8割負担保証から、今では77.9%に低下した負担率となっていることを指摘している。今後、連邦政府及び州政府による保険制度の見直しが、この救急車使用料の徴収事務、あるいはEMS行政の運営形態にも影響を及ぼす可能性があると語っていた。(注5)

#### (2) スカースデール村

##### ①概要

ニューロッчエル市のさらに北側、ウエストチェスター郡の中南部に位置する住宅地であり、ニューヨーク中心街まで電車で約40分と通勤距離圏内にある。

人口 約 17,000人(1980年国調。現在は23,000人程度である。)

面積 約 17 km<sup>2</sup>

行政としては、村長－支配人型行政機構がとられている。

## ②EMS設立の経緯

以前は主として警察署において、初步的な救急患者の搬送業務が行われていた。といつても特別な救急車があるわけでもなく、公用車であるバン型普通車やパトカーにより、現場から病院までの搬送を行っていたにすぎず、必要な時は消防隊員の協力も得ていたりと、体制としては整っていたとはいえたかった。1969年より、EMS体制の必要性を訴える議論が起こり、その結果、1971年いわゆる公益法人にあたるボランティア救急車運営団体が設立された。

## ③運営内容

救急車2台を有し、交替制で無給のボランティア・スタッフが原則として救急車1台につき3名ずつ待機している。

この団体は、地方自治体とはまったく無関係の独立団体であり、州からは「BLS」+「Defibrillation」（心室細動除去）の実施団体として認可されている。このため、救急車1台に対して、少なくとも1名の「EMT-D」資格所有者が待機していることが義務付けられている。

収入としては住民からの寄付金が主体であり、定期的に個々の家庭へ依頼したり、適宜寄付される献金などにより、維持管理費が賄われている。この会計事務も、住民である会計士がボランティアで行っているが、1989年度の収入は約7万ドル（約1,050万円）ということであった。また、村役場からの協力としては、待機場所である庁舎を村が年間10ドル（約1,500円）で貸している形をとっており、その他救急車のガソリン代と酸素吸入用の酸素は村の費用としている。

維持費としては、車とスタッフに係る保険料が年間約1万5千ドル（約225万円）がかかるほか、医療機器、庁舎維持費、通信費、訓練費等があげられる。

スタッフは登録制で、現在約60名以上のスタッフが登録されている。そのほとんどはEMTであるが、応募資格としては「First Responder（応急介護者）」以上の資格があればよいこととなっている。スタッフは、銀行員や不動産業者、弁護士、役人等他に本業を有する住民であり、各自が自主的に応募することにより交替制度を作っている。その交替制は、午前9時から12時まで3名～6名、12時から午後3時まで別の3名～6名というように、3時間から4時間おきにスケジュールが作られ、24時間体制が実施されている。もちろん団体の性格上、あくまでもスタッフの自主応募が原則であるが、交替要員のいない場合や緊急事態で人員が必要な場合などは、電話で登録簿により呼出しをお願いすることもある。

また、別に10名の見習い生も登録されていたが、原則として初めてこの団体に登録し

た者は、最初の2か月間を見習い生として研修を行い、その後に正式なメンバーとなる。

現在の問題点としては、午後7時以降の夜間については交替要員に不足していないが、それまでの昼の時間に希望する者が少なく、交替計画で苦労しているということであった。本業を有する者がほとんどであるためやむを得ないのであろうが、こうした状況でもなんとか維持できているのは、「EMT」の資格を有する主婦の活躍に頼っているところが大きい。実際、日中の間はほとんどの待機要員が主婦であるということであったが、常時6名のスタッフを確保できるのは夜間のみであり、日中の間は3名確保がやっとということであった。また、親子でお互いEMTとして活躍していたり、今はいないが、以前日本企業駐在員の主婦の方も1名参加していたという話を聞くと、その地域の住民と密着した組織であることが窺われる。

こうした地域に根ざしたボランティア運営は、地元住民が同じ近所の人々の人命救助を行うということで、救急活動の原点であるようにも感じられるのであるが、逆に言えば、自主財源の乏しい町村地域において、自治体独自により確固たるEMSを行うことが非常に困難なことであるために、ボランティア活動に頼らざるを得ない、ということも言えるが、中には、自治体職員が率先してEMSのボランティア団体を作ったという話しも聞く。

#### ④緊急連絡体制

一般人からの連絡先としては、通常の7桁の電話番号を有するのみであるが、その他に警察と同じ周波数を有する無線機や病院等と連絡をとるための無線機が設置されている。

昨年度の年間電話回数は、約900回であった。

#### ⑤利用料金

団体の性格上、無料である。基本的に村の住民を対象としており、その対象以外の人々については特に他の自治体から村の方へ特別の依頼がないかぎり対応しない。

#### おわりに

調査前の予想と異なり、意外にもEMS業務を民間やボランティア団体に委ねている自治体が多く、今回の調査において市町村レベルにおける自治体の財源の困窮状況を垣間見ることができた。しかし、その歴史は浅くとも、EMTやパラメディックの人材育成のための教育・資格制度はほぼ全米に根づいており、米国においては、現在日本で議論されているような救急隊員の権限拡張はパラメディック制度実施により問題とされておらず、今後の課題は、EMSの運営形態、高度の救急業務内容の維持、運営のための財源確保等の問題と思われる。

(注1) 「First Responder (応急介護者)」

基本的応急手当ての一般住民への周知を目的として、ここ4～5年間で発達してきた資格制度である。

平均講習時間・・・・約30時間（講義のみ）

（半数の州においては、さらに平均15時間以上の実技講習を実施している。）

最短の州はサウス・ダコタ州で15時間、最長の州はオハイオ州で122時間。

主な対応可能範囲・・・CPR、添え木や包帯等による固定術、症状観察及び初期診断。

資格年齢・・・・ほとんどの州では18才以上が条件である。

(注2) 搬送

主な州におけるEMS団体数及び搬送車数

	(地上) 救急業務数	救急車数	空中 救急業務数	空中搬送機数 (主にヘリコプター)
コネチカット	242	600	2	2
フロリダ	201	1,225	58	148
マサチューセッツ	324	809	5	8
ミシガン	430	1,200	20	20
ニュージャージー	818	1,200	3	8
ニューヨーク	1,200	5,000	4	4
全米	12,116 (5州除く)	34,917 (3州を除く)	332 (3州を除く)	616 (2州を除く)

\*出典「EMERGENCY MEDICAL SERVICES TRANSPORTATION SYSTEMS AND AVAILABLE

FACILITIES」(The National Association of State EMS Directors), 1988年

\*数字は州から報告されたものであり、中には統計数字の提示のない州もあるため、全米の合計数は全州の合計数ではない。

### (注3) 「Defibrillation(心室細動除去)」

高度応急手当てのひとつであり、自動式除細動器の使用により、心臓部へ電気ショックを与え、心臓の正しい収縮を取り戻す救急処置行為である。

使用に当たっては、ある程度の判断が必要であり、それ専用の教育・訓練が必要である。

また、日本において議論となっている救急隊員の権限拡張問題の中で取り上げられている救急行為のひとつでもある。

### (注4) E M T

The National Association of State EMS Directors の調査による州ごとの資格設置状況によると以下の結果となっている。(1987年調査)

数字は、50州とワシントンD C、プエルトリコ、ヴァージンアイランドを含む53地域のうち、資格制度を設けている地域の数。

「EMT」	53 地域
「EMT-D」	24
「EMT-I」	41
「EMT-CC」	19

このうち、4種類の資格全てを設けているのは、9地域のみである。

### (注5) メディケアとメディケイド

米国における医療保険制度は非常に分かりにくいが、大きく大別して、一般の雇用者を対象とする民間保険会社による医療保険、高齢者や障害者を対象とする連邦政府によるメディケア、貧困者（老人を含む。）を対象とする州によるメディケイド（連邦補助制度）がある。

#### メディケア制度

1964年まで公的老人医療制度の存在しなかった米国において、1965年、ジョンソン大統領の「偉大な社会建設」計画の一環として医師等の強い反対を押し切って、このメディケアが創設された。

給付対象者は、65才以上の老人と65才以下の障害者である。

財源は、全被雇用者、自営業者、公務員等の国民が負担する社会保障基金税で賄われている。

## メディケイド制度

メディケアと同時期の1965年に創設された。

給付対象者は主に3つの基準がある。

- (ア) 義務的制度対象者・・・AFDC (Aid to Families with Dependent Children)。  
州政府による低所得母子家庭に対する生活扶助。) 受給者とSSI (Supplemental Security Income)。連邦政府による低所得の高齢者、身体障害者等に対する生活扶助。  
) 受給者。
- (イ) 選択的制度対象者・・・(ア)の対象要件のうち、所得要件等経済的要件には合致するが、他の要件で合致しない場合に州の裁量で適用を拡大された対象者。
- (ウ) 医療困窮対象者・・・(ア)の対象要件のうち、経済的要件以外の要件、例えば、高齢、母子家庭等は合致するが、経済的要件に合致しない場合に州の裁量で適用を拡大された対象者。

対象者のうち、約70%は母子家庭が占めている。

連邦の財政負担は、最低負担率50%から最高83%と法定されており、1989年においては、ミシシッピー州が最高の79.8%、ニューヨーク州を含む10州では最低の50%であった。

このメディケイドは、連邦の医療、保険に関する予算総額の5分の1、州レベルでは3分の1に達し、行政的には非常に多くの役割を果たしている。これは、連邦の州に対する補助金総額の実に4分の1を占めることからもそのウエイトの高さが分かる。

また、州予算においても大きなウエイト（全米知事会は、平均14%と述べている。）を持っているが、近年、エイズ対策、妊産婦対策、乳幼児対策等の一環として、義務的対象者の拡大が連邦議会で検討され、案によると1991年221百万ドル、1992年、1,010百万ドル、5年間では580億ドル（約8兆7千億円）に達する給付増になると全米知事会は主張しており、全米知事会では、州がその財政状況により選択できる施策の拡大はともかく、義務的対象者の拡大は州財政を圧迫するものとして反対している。

## 「CLAIR REPORT」既刊分のご案内

NO	タ イ ル	発刊日
第18号	米国の救急業務体制（EMS）	1990/10/ 5
第17号	ロンドンの地方行政－大ロンドンの廃止をめぐって－	1990/ 9/28
第16号	ボルチモアにおけるウォーターフロント再開発	1990/ 8/20
第15号	英国の公共支出計画と地方団体－予算編成手続の概要と地方団体の1990年度公共支出－	1990/ 7/30
第14号	アメリカの地方債	1990/ 6/28
第13号	英国の1990年統一地方選挙	1990/ 5/28
第12号	英国の地方財政読本（6）－付録－	1990/ 5/28
第11号	英国の地方財政読本（5）－地方団体の会計処理－	1990/ 5/28
第10号	英国の地方財政読本（4）－地方団体の予算－	1990/ 5/28
第 9号	英国の地方財政読本（3）－地方団体に対する交付金制度－	1990/ 4/27
第 8号	英国の地方財政読本（2）－地方税；現行税と新税－	1990/ 4/27
第 7号	英国の地方財政読本（1）－地方団体の収入と支出－	1990/ 4/27
第 6号	ACIR（政府間関係助言委員会）の概要	1990/ 3/26
第 5号	英国地方財政統計 1986／87	1990/ 3/ 1
第 4号	米国連邦政府1991会計年度予算について	1990/ 2/27
第 3号	コロンビア特別区に見る自治制度－首都ワシントンの制度的性格と今後の展開－	1990/ 2/ 1