平成 17 年度 専門家海外派遣調査報告書

救急要請時における緊急度・重症度の選別方法について (調査国:ドイツ、スイス、イギリス)



はじめに

現在、わが国では、消防機関への救急要請の件数が増加しており、その緊急度や患者の重症度に応じて救急医療のあり方を見直し、より的確で効率的な救急医療サービスを 実現することが課題となっている。

そこで、当協会と全国消防長会とが協力し、「救急要請時の緊急度・重症度の分類方法と救急隊の運用」について、この分野において先進的取り組みを行っているヨーロッパ諸国に下記の専門家を派遣して現地調査を行った。

本書は、その内容を調査報告書としてとりまとめたものである。

調査者

赤坂勝雄 (全国消防長会 参与(仙台市消防局 警防部長))

田谷 聡 (総務省消防庁 救急企画室長)

久保田勝明((独)消防研究所 救急研究グループ サブグループ長)

本書を全国の救急関係者及び地方自治関係者をはじめとする多くの方々にご覧いただき、わが国の救急医療体制のより一層の向上に寄与することができれば幸いである。

2006年3月

(財) 自治体国際化協会 理事長 香山 充弘

目次

概要		1
第1章	調査概要	3
第1節	背景および目的	3
第2節	調査地および調査項目	6
第2章	各国における救急サービスの実施体制	7
第1節	プレホスピタル・ケアの考え方	7
第2節	救急サービスの実施主体とその財源	11
第3章	各国におけるプライオリティ・ディスパッチ	16
第1節	南ドイツ(ミュンヘン市)	16
第2節	スイス (ジュネーブ市)	23
第3節	イギリス(ロンドン市、ケント州)	29
第4章	まとめ	40
参考文献		42
参老資料		45

概要

近年、消防機関による救急業務は、市民にとって必要不可欠な行政サービスとして重要性が高まり、年々救急出場件数が増加傾向にある。これに対応して救急隊や救急隊員を充実する必要があるが、一方で、これらの資源をいかに効率的に運用するかといった視点も大切である。既に、欧米では、救急要請者の緊急度・重症度に応じた運用体制(以下「プライオリティ・ディスパッチ」という)が採用されており、特に、指令室での入電時において、緊急度・重症度の選別が実施されていることは、わが国にとって重要な示唆を与えてくれる。

そこで、わが国と同様、パラメディック制度を導入している、ドイツ、スイス、イギリスの各国において、緊急度・重症度の選別をどのように行っているのか、また、緊急度・重症度に応じていかに効率的な運用体制がとられているのか、などについて詳細な調査を行った。

第1章で、本調査の背景や目的となった、我が国の救急サービスの実態について概観した後、第2章では、プライオリティ・ディスパッチを理解するうえで重要となる、それぞれの国のプレホスピタル・ケアの考え方、救急サービスを実施している組織のあり方やその財源について、事前に入手した資料に今回の調査で得られた知見を加えて示している。

プレホスピタル・ケアの考え方としては、アメリカの「パラメディック型」とフランスの「ドクターカー型」があるが、イギリスはアメリカ同様「パラメディック型」であり、ドイツとスイスは「混合型」といえるが、その実態をつぶさにみると、ドイツは「ドクターカー型に近い混合型」というべきものであった。

また、救急サービスの実施主体については、スイスでは、州、市町村消防、民間病院、ボランティア組織など、実に様々な形態がある。ドイツでは、北部は市町村消防が中心で、南部は赤十字等の団体が大きな存在を示すが、例外的にミュンヘンにあっては、北ドイツ同様、市消防が中心的な役割を果たしている。いずれも、搬送費用は公的保険あるいは強制の民間保険により賄われている。イギリスでは、民間企業の参入実験が進められたが、結果的に、緊急性のある事案については、ほぼ公的な Ambulance Service Trust が独占している。財源は医療サービスの一環として税金で賄われている。

そして、第3章では、各国のプライオリティ・ディスパッチの詳細を示した。

ドイツのミュンヘンでは、市消防局の指令センターで、経験豊かな救急隊員が ①緊急か②非緊急(退院・透析などの搬送サービス)かを選別し、さらに①の緊 急事案についてドクター派遣の要否を判断している。コンピュータ・プロトコル も導入されているが、むしろ熟練の指令員が独自に判断する要素が強い。また、 伝統的にホームドクター制が機能しており、軽微な外傷等での要請はなく、その ため不出動や不搬送の基準はない(例外的に酩酊者に対しては不出動の場合があ る)。 スイスのジュネーブでは、州立大学病院の指令センターで、十分経験を積んだ指令員が、一定のプロトコルを活用して、緊急度を $Priority1 \sim 3$ に分類し、P-1についてドクター派遣の要否を判断するとともに、P-1と P-2については原則として市消防局の救急車が即時出動するが、P-3 は非緊急事案として、その他の機関の救急車が対応する取扱いとなっている。酩酊者や軽微な外傷でも出動が原則となっており、不搬送・不出動の基準はない。

イギリスのロンドンやケントでは、救急サービスの公的実施機関である Ambulance Service Trust の指令センターで、①緊急か②非緊急(患者搬送サービス)かを選別し、さらに、①の緊急事案の一つ一つについて、コンピュータ・プロトコルに従って緊急度・重症度を選別し、カテゴリーA・B・Cに区分する。カテゴリーごとに現場到着時間の目標値が異なっており、頻繁にかかってくる救急要請のコールを通じて目標値をクリアーするよう、救急隊への出動指令を行っている。心肺停止など緊急性の高い事案に対しては、搬送機能のある通常の救急車に加えて、搬送機能のない RRU (Rapid Response Unit) などの特別の救急隊がいち早く現場に駆けつける対応を行っている。また、年率6~7%ずつ要請件数が増加するなど我が国と酷似する環境の中でいかにコスト削減を図るかといった観点から、カテゴリーCに対しては、ごく最近、不出動・不搬送といった取扱いや初期医療のための医師派遣など様々な試行が始まっている。

ドイツやスイスでは、イギリスやアメリカと異なり、コンピュータ・プロトコルの応答要領(台詞入り)に必ずしも準拠せず、指令員の裁量で一定のドクター派遣基準への該否を判断することが多いが、州単位で認められた権威ある基準に拠っている限り、(訴訟になることは少ないが)仮に訴訟になった場合でも問題とならないのが通例である。

今回の調査により、それぞれの国のプライオリティ・ディスパッチに関して、 その開発方法や、プロトコルの考え方や実施手順、救急隊運用方法、緊急度の低い事案への対応など、数多くの知見が得られた。願わくば、ホームドクター制度の存在、救急搬送が医療サービスの一環として組み込まれていることなど、我が国と異なる社会的背景や制度のあり方などが、どのような影響を与えているか、今後さらに分析することが望まれる。もっとも、これらの知見が得られたとしても、欧米のプロトコルを直ちに採用することには慎重であるべきであろう。

今後、日本版のプライオリティ・ディスパッチを開発していくためには、例えば、救急救命士の処置範囲や疾病構造に関する欧米との違い、緊急通報時の日本語での主訴の訴え方の特徴、アンダートリアージ・リスクを許容するための社会的合意の熟度などについて十分勘案しながら、今回得られた知見をもとに、さらに我が国の救急活動に伴うデータ分析などを行い、検討を深めていくことが必要であろう。

第1章 調査概要

第1節 背景および目的

近年、消防機関による救急業務は、市民にとって必要不可欠な行政サービスとして重要性が高まり、年々救急出場件数が増加する傾向にある。一方、社会経済環境の厳しさなどを背景に、救急隊数や救急隊員数の充実は容易ではなく、需給ギャップが拡大しつつある(図1-1)。これらの結果、具体的には、例えば、救急要請がなされた場合に、当該要請者の直近の救急隊が出場中のため、より遠方の救急隊が出場することなどにより、現場到着所要時間が徐々に遅延する傾向にある。このまま増加傾向が続くと、さらに現場到着所要時間が遅延し、救命率に影響がでることが危惧されている。

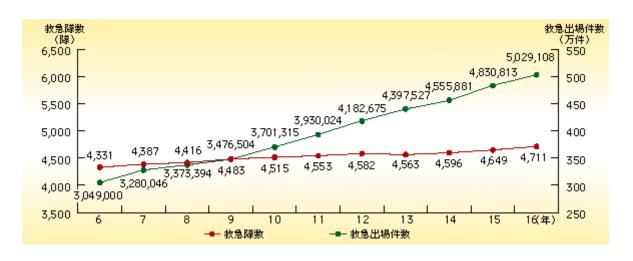


図1-1 救急出場件数と救急隊数の推移

こうした需給ギャップを解消するには、救急隊や救急隊員の充実をはかることがなにより大切ではあるが、一方で、①需要について、緊急度・重症度の低い事案については不出動・不搬送といった取扱いを行ったり、②供給について、需要の発生状況やその内容に応じてより効率な運用を行うことができれば、効果的であろう。このように、限られた消防資源を効率的に運用するためには、救急要請時において緊急度・重症度を選別する「トリアージ」(元来は「選り分ける」・「分類する」というフランス語に由来する言葉で、災害時などで多数の傷病者が同時発生した際に、その緊急度・重症度に応じ、医療体制や設備を考慮して、治療や搬送先の優先順位を決定することをいい、フランス語読みで「トリアージュ」ともいう。優先度を選別するにあたっての基本的な考え方は、限られた医療資源で

最大多数の傷病者に最善を尽くすことにある)が行われることが前提となる。

わが国では、平成7年の阪神・淡路大震災以来、トリアージの考え方が次第に普及し、災害現場における選別については、赤・黄・緑・黒のトリアージ・タッグに代表されるように相当の蓄積が進んできている。しかしながら、平常時における選別はいまだ十分ではない。特に、消防機関の指令室では 119 番通報を受けて消防や救急の出動指令を行っているが、この指令室の入電時においては優先度を決めるという意味でのトリアージは行われていない。もっとも、救急車に医師が同乗するドクターカーや、救急隊とポンプ隊とが連携して出場するPA連携など、特徴ある試みが行われつつあるが、本来の救急隊の中で緊急度・重症度に応じて運用を変えることや、緊急度が低い事案に対する不出動・不搬送といった対応は行われていない。

一方、指令室での入電時における緊急度・重症度の選別については、アメリカにおける過去の調査により、全米緊急指令協会(National Academies of Emergency Dispatch)で開発した EMD(Emergency Medical Dispatch)という手順書(症状を的確に把握するために必要な質問内容について具体的な台詞が準備され、質問に対する要請者側の回答内容に応じて、その緊急度・重症度が自動的に選別されるもので、近年コンピュータ化が進んでいる。以下「プロトコル」あるいは「コンピュータ・プロトコル」という)がかなり多くの地域で使用されていることがわかっている。このプロトコル以外にも、ニュージャージー州で開発されたものや、ニューヨーク市やシカゴ市等の大都市で独自に開発されたものなどがある。

これらに基づき、緊急度の高い事案に対しては緊急走行により即時出動する一方で、緊急度の低い事案には普通走行で出動するといった取扱いを行ったり、救急隊を、相当の医療行為を行うことが認められている EMT-P (パラメディック)が乗車する ALS (Advanced Life Support) 隊と、可能な処置範囲の少ない EMT-B (ベーシック)が乗車する BLS (Basic Life Support) 隊の2種類に分け、現場で必要となることが見込まれる医療行為の内容に応じて、出動する救急隊を区分したりしている(なお、アメリカでは現場への出動すら行わない「不出動」や病院への搬送を行わない「不搬送」といった取扱いがなされているか否かについては、十分な知見が得られていない)。

たしかに、我が国の救急隊員の資格を、救急救命士と標準課程修了の救急隊員とに分けて考えることは可能であるが、アメリカのパラメディックと我が国の救急救命士とでは処置可能な医療行為の範囲が決定的に異なるなど、そのレベルには大きな差があり(アメリカのパラメディックは気管挿管や静脈路確保の他、外科的気道確保や胸腔穿刺が可能であり、使用できる薬剤も30~50剤にのぼり、十分なメディカルコントロールの下、心肺停止傷病者以外の者への投与が可能である)、現状のままでは、直ちにアメリカの運用が参考になるものではない。

しからば、アメリカ以外で、指令室での入電時における緊急度・重症度選別を 行っている地域はどこであろうか。こうした視点から、ドクターカーの運用や緊 急性の低い要請への対応など多種多様な運用体制を行っているヨーロッパを調査する必要性が意識されることとなった。これまでも、ヨーロッパの救急体制については様々な調査が行われ、指令室での入電時においてトリアージが行われているとの報告はあるが、具体的にどのようなプロトコルを使用しているのか、その手順はどうなっているのか、救急隊の運用体制如何といった点についての詳細は十分ではない。

また、プレホスピタル・ケア(病院前救護)の一つの理想型として、フランスの SAMU (サミュ) が紹介されることが多いが、ドクターカー中心の運用は、パラメディック型を採用したわが国にとって、実用化を視野においたものとしては十分ではない。

こうしたことから、今回、パラメディック制度を導入しているイギリス、パラメディック型とドクターカー型の混合型といわれているドイツとスイスの調査を行うこととした。特に、アメリカのプロトコルを採用しながら、緊急性の低い事案に対して救急車を派遣せず、電話相談や初期医療(プライマリ・ケア)のための医師派遣など様々な試行を始めているイギリスに関して、最新の知見を得ることができた。

第2節 調査地および調査項目

本調査の調査地および調査項目を以下に示す。

(1) 調査地

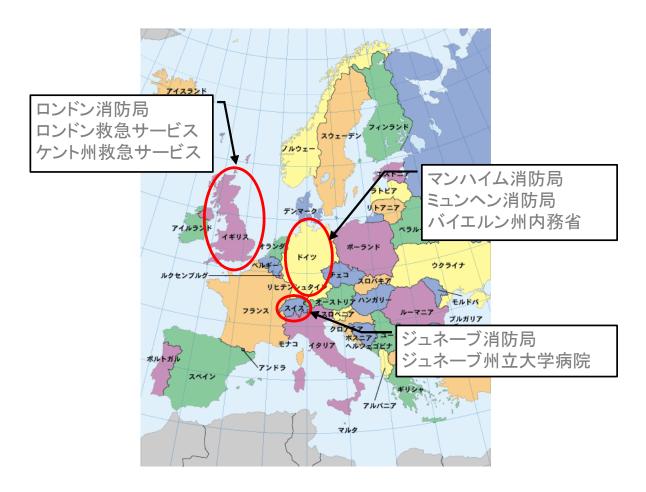


図1-2 調査地

(2)調查項目

- ・ 指令室における緊急度・重症度選別のためのプロトコルの内容
- ・ 緊急度・重症度に応じた救急隊の運用体制
- ・ 緊急度・重症度の低い事案への不出動・不搬送の取扱いの有無
- ・ 搬送費用のファイナンス

第2章 各国における救急サービスの実施体制

今回の調査の目的である、指令室での入電時における緊急度・重症度の選別や 当該緊急度・重症度に応じた救急隊の運用体制(これらを総称して「プライオリ ティ・ディスパッチ」という)を理解するうえで、それぞれの国のプレホスピタ ル・ケアの考え方や、救急業務を実施している組織のあり方が重要になる(巻末 の「参考文献」参照)。

第1節 プレホスピタル・ケアの考え方

(1) パラメディック型とドクターカー型

プレホスピタル・ケアの考え方としては、大きく分けて「パラメディック型」と「ドクターカー型」がある。「パラメディック型」とは、救急隊員が現場で薬剤投与など必要な医療行為を行い、症状を安定化させた上で病院へ搬送するタイプであり、アメリカやイギリスで採用されている。他方、「ドクターカー型」とは、緊急度・重症度が高い事案に対してドクターが現場に出向き医療行為を行った上で病院へ搬送するタイプであり、フランスなどで採用されている(救命効果の点でいずれがより望ましいかについては議論の分かれてきたところであるが、我が国では平成3年の救急救命士法の制定により「パラメディック型」が導入されている)。

また、ドイツやスイスはアメリカ型とフランス型の「混合型」であり、パラメディックとドクターカーが併用されている(もっとも、今回の調査で明らかとなったが、同じ混合型といっても、ドイツは「ドクターカー型に近い混合型」といえる)。

(2) パラメディックの処置範囲

このように、ドイツ、スイス、イギリスは、濃淡の差こそあれ、いずれもパラメディック制度を導入しているが、どのような特徴が認められるのであろうか。 これら3ヶ国について、それぞれ、典型的な「パラメディック型」のアメリカと、 典型的な「ドクターカー型」のフランスとの比較を示すと、表2-1の通りとなる。

ドイツにおいては、パラメディックの種類は地域にもよるが、嘗て Assistant、Sanitator、Helper の3種類あったものが、近年では、概ね Assistant と Sanitator の2種類に収斂しつつある。いずれも薬剤投与が原則認められないなど処置範囲が限られており、仮にこれらの医療行為を行う場合にあっても現場の医師による直接的な指示が必要であり、上級の資格である Assistant といえども、自ら医療行為を行うことは現実にはほとんどないといわれている。

スイスにあっては、3年間の養成訓練を経てAttestation I.A.S (救急看護隊員

証明書)を交付される正救命士と、1 年間の養成課程を経て Brevet Cantonal d'ambulancier(救急看護隊員免状)を交付される準救命士(医療行為を行い得ないため、むしろ補助救急隊員とでも訳した方が適切かもしれないが、ここでは区別の意味で仮訳しておく)の2種類に分かれ、イギリスにあっては、Paramedicと Technician の2種類に分かれ、いずれも上級の資格者は7~9種の薬剤投与が認められている。

(3) 救急隊の種類

ドイツでは、ドクターカーと救急車の区別が基本である。ドクターカーは2種類あり、搬送機能のある NAW (Notarztwagen、英語で表記すると MICU・Mobile Intensive Care Units、集中治療用の設備を搭載し、救急医1名と Assistant 2名で運用)と、搬送機能のない NEF (Notarzteinsatzfahrzeug、救急医を乗車させて Assistant や Sanitator が運転する高速の一般乗用車) である。

救急車も2種類あり、RTW(Rettungswagen、重篤患者用の高規格救急車で、Assistant 2 名または Assistant 1 名と Sanitator 1 名で運用、KTW 搭載の設備のほか、真空マットレス・心電計・除細動器・気管挿管用器材・外科器材・薬剤等を搭載し、消防署や赤十字に常駐)と、KTW(krankentransportwagen、軽症患者用の小型救急車で、Sanitator 2 名で運用、酸素タンク・吸引通気マスク・人工呼吸用バッグ・静脈内注入用品・包帯等を搭載)で、いずれも搬送機能を有しているが、RTW は主に緊急事案に出動し、KTW は主として非緊急の患者搬送事業に用いられる。

スイスにおいても、ドクターカーと救急車に区別されるが、ドイツと異なり、ドクターカー(Cardio Mobile)は全て搬送機能を有していない。ドクターカーは医師1名と救急隊員1名で運用され、救急車は救急隊員2名(ジュネーブでは緊急事案にあっては正救命士2名、非緊急事案であっては正救命士1名と準救命士1名)で運用される。

このように、ドイツとスイスにおいては、プライオリティ・ディスパッチによる救急隊の運用にあたっては、ドクター派遣の要否が中心となるが、若干それぞれに特徴的な運用がなされる。具体的には、ドイツにおいては、例えばバイエルン州の場合、州法により、いかなる事案であっても「12 分以内に現場に到着すべし。ただし地方部にあっては 15 分以内で可」といった一律の義務付けがなされているため、緊急度・重症度の選別にあたっては、事案の緊急度に応じて現場到着時間の目標差を設けることがポイントではなく、まさにドクターを派遣するか否かが唯一のポイントといえる。ドクター派遣が必要な事案にあっては、NAW が 1 台で出動するか、あるいは NEF と RTW がセットで出動することとなり、ドクター派遣が不要な事案にあっては、RTW が 1 台で出動することとなる。

これに対して、スイスの場合は、全ての事案について普通救急車は出動するが、 ドクター派遣が必要な事案については、あわせてドクターカーも出動するといっ た取扱いとなる。さらに後述するように、ドクター派遣の要否以外に、緊急度の選別を行っており(Priority $1 \sim 3$)、緊急度に応じて、緊急通行およびサイレン使用の有無が異なるといった運用が行われる。

一方、イギリスにあっては、普通教急車(搬送機能あり)の他、搬送機能のないものとして、乗用車タイプ(RRU、Rapid Response Units)、バイク隊(MRU、Motorcycle Response Units)、自転車隊(CRU、Cycle Response Units)があり、例えば、ロンドンにおいては、搬送機能のある教急車には必ず Paramedic が乗車する一方、搬送機能のない隊には Paramedic、Technician のいずれかが乗車することとされている。この結果、ロンドンにおけるプライオリティ・ディスパッチによる教急体制の運用としては、基本的には全ての事案に Paramedic が対応することを基本とした上で、緊急度が低い事案には、搬送機能のある教急隊のみを出動させ、一方、緊急度の高い事案には、搬送機能のある教急隊だけでなく、より早い現場到着が期待できる搬送機能のない特別の教急隊を同時に出動させるといった運用を行うこととなる。

表 2-1 プレホスピタル・ケアの考え方

地域	南ドイツ (マンハイム、ミュンヘン)	スイス (ジュネーブ)	イギリス (ロンドン・ケント)	アメリカ (参考) (地域により異なる)	フランス(参考)
考え方	混合型(フランス型に近い)	混合型	パラメディック型		ドクターカー型
救急隊員の種類	3種→2種 ①Assistant 2年の研修、数ヶ月の病院実習を経て国家試験 気管挿管、除細動可 薬剤投与は原則不可 ただし、実際にドクターに代 わってこれらの医療行為を行 うことはほとんどない ②Sanitator 訓練(520時間(3ヶ月)) ③Helper 訓練(160時間)	気管挿管、除細動、9種の薬 剤投与 ②準救命士	2種類 ①Paramedic 3年以上の②の経験、座学(6週間)、病院実習(4週間) 同乗実習(6ヶ月)を経て国家 試験 気管挿管、静脈路確保、除細動 の他、7種類の薬剤投与可能 ②Technician 座学(15週間)、実習(4~6週間)実務経験(11ヶ月)	気管挿管、静脈路確保、 除細動の他、胸腔穿刺 外科的気道確保 30~50種の薬剤投与 ②EMT-I(Intermediate) ①と比べて薬剤が3種に 限定	
救急車の種類	搬送機能あり NAW (Drカー) RTW(重症用の高規格車) KTW (軽症用の小型車) 搬送機能なし NEF (高速の一般乗用車)	Cardio Mobile (Drカー、搬送機能なし) 救急車 (搬送機能あり)	救急車 (搬送機能あり) の他、 搬送機能のないタイプとして RRU (迅速隊・乗用車タイプ) MRU (バイク隊) CRU (自転車隊)	ALS (パラメディック乗車) BLS	Mobile ICU (Drカー) 救急車

第2節 救急サービスの実施主体とその財源

わが国では、消防が救急サービスをほぼ一元的に担っているが、世界に目を転じると、救急サービスの実施機関は実に様々であり、消防機関以外にも、民間病院や民間企業、赤十字その他のボランティア団体などが活躍している。

また、救急サービスの実施主体の監督や財政措置等を行うといった意味での救急行政の所管については、内政一般を担当する内務省系統の国もあれば、医療行政を担当する厚生省系統の国もある。また連邦制をとっている国では、州の責任か市町村の責任かといった点でも特徴が認められる。

さらに、救急サービスの実施に要する財源をどのように調達するかについても、 税(一般財源)で支弁する国もあれば、保険で対応する国もある。

税方式による場合であっても、我が国のように市町村行政の主要な一分野として予算編成がなされる国もあれば、イギリスのように医療行政の一環として国レベルで予算が確保され、地方に配分される国もある。

一方、保険方式による場合は、アメリカのように任意の民間医療保険によっているため、保険未加入者を搬送した場合には徴収業務に多大な労力が割かれることに注意を要する。また、仮に安定的な徴収が行われている場合であっても、必ずしも、我が国の医療保険のように国民皆保険の政策の下、強制的な公的保険が用意されているわけではない。建前上は任意の公的保険によるドイツ、制度上強制加入とされる民間保険によるスイスなど、制度設計はヴァリエーションに富んでいる。

今回の調査国を比較すると、表2-2の通りである。

(1) ドイツ

ドイツでは、概ね、北部では消防と救急が市町村レベルで一致しており、市町村の消防機関が救急サービスの実施主体として重きを占めているのに対し、南部では消防は市町村、救急は州政府の責任といった具合に分離している。

そもそも、ドイツでは伝統的に赤十字が救急サービスの実施機関として活躍してきたが、第2次大戦後、北部(シュレスヴィッヒ・ホルシュタイン、ニーダーザクセン、ノルトライン・ヴェストファーレン、ハンブルグ等)はイギリスが占領し、南部(ヘッセン、バイエルン、ヴェルテンベルク・バーデン等)はアメリカが占領し、フランス国境地域(ザールラント、ラインラント・プファルツ、南ヴェルテンベルク・ホーヘンツォレルン等)はフランスが占領することとなった。その後、イギリスの占領政策として、ナチス色の強いと考えられた赤十字が引き続き救急業務を担うことに抵抗があり、北部では市町村消防が担うようになったという経緯があるといわれている。この結果、南ドイツでは、赤十字などのボランティア団体が救急サービスの中心的な実施主体として活動しているが、さらに例外があり、バイエルン州のミュンヘン市に限っては、州政府の救急に関する行

政責任を市に委任する仕組みを通じて、北ドイツ同様、市消防機関が主体的に救急サービスを提供している(なお、バイエルン州では、北ドイツ型、即ち消防と救急を一元的な指令下におく方がより優れているとの判断から、ミュンヘン方式を州全域に拡大し、300ヶ所に分散している消防指令センターを、救急指令センターの 26ヶ所に統合する改革を行っている途上にある)。

救急搬送に要する費用は、個人負担によるが、国民の 9 割は公的医療保険である疾病金庫に加入しており、当該金庫から救急サービスの実施主体に対して支払われる(なお、医薬品や治療材料、入院費用、リハビリ療法などに一部、所得の 2 %を上限とする自己負担があるとされるが、救急搬送に係る自己負担の有無については不明である)。高所得者や自営業者は疾病金庫への加入が任意とされていることから、国民の 1 割は民間保険に加入しており、この場合は民間保険会社から支払われることとなる。また、救急隊の責任は病院搬送にあるとされており、現場処置等により病院不搬送となった場合は、疾病金庫から経費が支払われない。さらに、医療と救急の関係をみると、我が国では、医療は保険で支弁される一

方、救急は税金で賄われているが、ドイツでは、医療と救急は同一の保険で賄われる仕組みとなっている。また、保険自体も、地域疾病金庫、企業疾病金庫、職域疾病金庫などに分かれるなど、我が国の医療保険制度と酷似しているものの、必ずしも強制保険ではなく、高所得者や一部の自営業者は任意の民間医療保険に加入しており、これらの者にかかる救急搬送の費用は民間保険会社から支払われている。いずれにせよ、少なくとも財政の仕組みのうえでは、医療サービスの一環として位置付けられている。

なお、経費負担に関連して、バイエルン州全域に通じる傾向として、出動件数 の伸びに比べて、救急搬送経費の伸びが突出しており(1990年~2003年にかけて 3倍増)、経費負担者である疾病金庫の強い要請もあって、州と疾病金庫の折半負 担により、ミュンヘン大学付属病院・救急医療研究所に救急サービスの実態分析 が委託されている。2005年秋の時点で6年の期間と600万~650万ユーロ(2006 年3月現在で、1ユーロ=約140円)といった膨大な研究費をかけた結果、①バ イエルン州の26の救急指令センターごとに配置されている317の救急ステーショ ンのうち 100 ヶ所について再配置等の改善措置を行い、②効率的な出動のために 発生頻度の高い週末における待機車両を増加させ、③コスト削減と需要調整をか ねて、2003年から非緊急事案である患者搬送事業(このうちの病院間搬送に限っ てとのことではあるが)について一部自己負担を導入するとともに、④国民の要 求水準の高まりもあって近年ドクターカー派遣の割合が増加傾向にあることから、 救急医出動プロトコルの分析を行うこととするなど(なお、第2章の表3-1「ド クター派遣の判断基準」自体の見直しは予定していないとのことであった)、様々 な改革が行われつつある。我が国とは事情を異にするものの、ドイツにおいても 救急が大きな曲がり角にあることが強く印象に残ったところである。

(2) スイス

スイスでは、州 (カントン)、市町村 (消防)、警察、民間病院、ボランティア 組織など実に様々な主体が救急サービスを提供している。救急搬送に要する費用 は個人負担によるが、国民は民間保険に加入することを法律上義務付けられてお り、実際の支弁は、ドイツ同様、保険からなされる。

嘗ては、例えば複数の傷病者が発生する集団事故の場合など、市町村(消防)の救急車で搬送された場合は無料、民間病院の救急車で搬送された場合は有料と、その取扱いが統一されていなかったが、現在は、いかなる機関の救急車を利用した場合でも有料となっており、傷病者が加入している保険会社から、救急サービスの実施主体に支払われることとなる(1件ごとに自己負担が必要か否かは契約内容次第であるとされている)。

保険料(救急だけでなく医療を含むベース)の相場は、1人当たり月額300~400 スイスフラン(2006年3月現在で、1スイスフラン=約90円)が最低水準であり、夫婦2人で600スイスフラン、子供の場合でも少し安くなるが別途契約が必要である。眼鏡、歯科治療、入院の個人部屋利用等については追加保険が必要であり、最高水準で1人当たり月額900スイスフランにのぼることもある。低所得者には公的援助がなされる。TALMED(タルメッド)という約40000の保険対象サービスがカタログ化されたリストがあるが、州によってその内容や料金に相違があり、このカタログを前提とする民間保険会社の保険商品も実に様々であるため、国民からは、TALMEDの内容を統一すべきという要望が強いとのことであった。

(3) イギリス

イギリスは、ドイツやスイスと異なり、従来から単一の組織である NHS トラスト (National Health Service Trust、国民健康サービス)が、全国を通じて、医療・救急サービスを実施してきた。

1990年以来の内部市場制度の導入による一連の改革により、国の保健省の下に、全国の 28 地域ごとに戦略的保健局(Strategic Health Authority)が設けられ、医療・救急サービスの効率的提供が模索されている。具体的には、サービス購入者(Purchaser)として人口 15~20 万ごとに PCT(Primary Care Trust)が設けられ(全国 300 ヶ所)、他方、サービス提供者(Provider)として NHS トラストが全国の 31 地域ごとに設けられている(なお、NHS トラストは医療サービスを含めて、総合病院サービスを行う Acute Trust、初期医療サービスを行う Primary Care Trust、精神保健サービスを行う Mental Care Trust など複数の組織に細分され、その一つが救急搬送サービスを行う Ambulance Service Trust である)。

その過程で、競争原理を働かせるため、サービス提供者として、公的な NHS トラストだけではなく、民間企業の参入を積極的に進めてきている。もっとも、緊急性の高い救急搬送については、専門的な能力の確保といった観点から、ほぼ公的な NHS トラストが業務を実施しており、歴史的実験の結果、非緊急の患者搬送

サービスの一部について、民間企業が参入しているというのが実態のようである。 救急搬送に要する財源は、わが国同様、税金であり、国の保健省が、PCT に対し て、人口・年齢区分・健康度に応じて配分することとなっている。購入者である PCT が、配分された予算の範囲内で、より良いサービスをより安い価格で、NHS ト ラストをはじめとする提供者から購入する(図2-1)。自己負担は求められない。

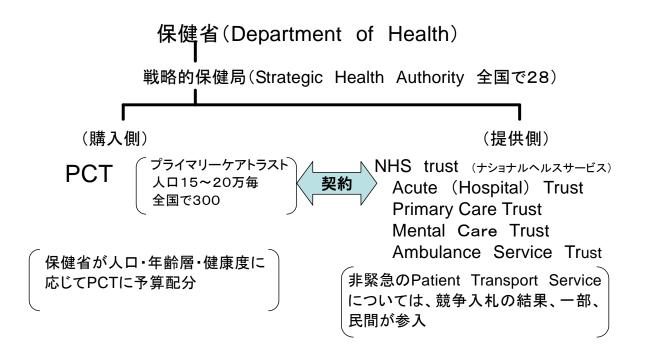


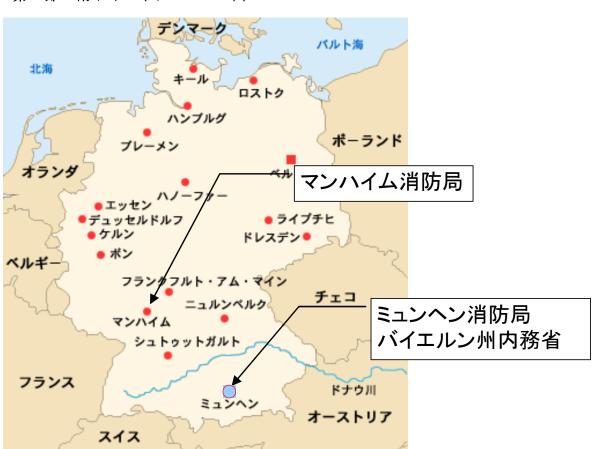
図2-1 イングランドにおける保健サービスの仕組み

表 2-2 救急サービスの実施体制

	,				
	南ドイツ	スイス	イギリス	アメリカ (参考)	フランス(参考)
	(マンハイム、ミュンヘン)	(ジュネーブ)	(ロンドン・ケント)		
実施状況	救急(州)と消防(市町村)が分離し、赤十字も共働。 ただし、ミュンヘンのみれドイツ型と同じく消防が主体。	州(厚生省)、市町村 (消防)、警察、民間病 院、ボランティア組織 等が共働	救急(保健省)と消防 (内務省)が分離	消防が主体となり、民間搬送事業者やボランティアあり	SAMU(独立の救急 医療本部)を中心とし て、市町村消防、民間 病院等が共働
人口規模	マンハイム(32万人)	ジュネーブ(45万人)	ロンドン(750万人、通	ニューヨーク(730万	
*L #L III **L	非緊急の患者搬送	25,000件/年	勤者を含めると1150	人)	
救急件数	を含め 8万件/年	(うち消防救急は3,500件/年)	万人) 110万件/年	110万件/年 (3000件/日)	
	ミュンヘン(160万人)	,	(3000件/日)		
	11万件/年 (max 2500件/日)		ケント(160万人)		
			13万件/年		
	バイエルン州(1300万		7割は病院搬送		
	人) 45 万件/年 		3割は現場処置等		
財源	9割は公的医療保険	強制の民間保険	税金	民間保険中心	強制の公的保険
	(疾病金庫)。ただし高	個人負担の有無は契	個人負担なし	低所得者・高齢者は	パリ市消防局の普通
	所得者・自営業者は任	約次第		公的保険あり	救急車に限って税金
	意加入であり、残り1	ただし、基準統一化		ニューヨークでは料金	
	割は民間保険	が課題		回収率は3~4割	

第3章 各国におけるプライオリティ・ディスパッチ

第2章では、各国の救急サービスの実施体制について、「プレホスピタル・ケアの考え方」および「救急サービスの実施主体とその財源」について述べたが、本章では、 これらを踏まえ、各国におけるプライオリティ・ディスパッチの詳細について述べる こととする。



第1節 南ドイツ(ミュンヘン市)

図3-1 ドイツの調査地

(1) 指令室での入電時における緊急度・重症度の選別

南ドイツのプレホスピタル・ケアの考え方は、ドクターカー型とパラメディック型の混合型といいながら、その実態は、よりドクターカー型に近い運用であり、緊急度・重症度選別の効果は、基本的にはドクター(救急医)派遣の要否である。ミュンヘン市及びその周辺では、欧州緊急番号(112)に電話をかけると、まずミュンヘン市消防局指令室に通報される(写真3-1)。ミュンヘン市消防局は、

消防にあっては 130 万人、救急にあっては周辺町村を含めて 160 万人を管轄している。指令室は消防署に併設されている。年間 75 万件の電話があり、そのうち 30 万件 (800 件~1000 件/1 日) に出場している。指令員は 180 名おり、43 名/日の勤務体制になっている。指令システムは 2003 年からコンピュータ化されている。



写真3-1 ミュンヘン市消防局指令室

出場総数30万件のうち、消防が7%、救急が70%であり、残りが医療相談、情報提供、他の機関への転送などである。従って、救急出動は21万件にのぼる。

指令室では、Assistant 又は経験豊かな Sanitator(表 2-1 参照)の資格を有する指令員が、全体の救急要請(Rettungsdienstgeschehen)を、2つに選別する。即ち、①緊急(Notfallrettung)であるか、②非緊急の患者搬送(Krankentransport)であるか。事故であれば①であり、人工透析のための定期的な通院や退院のように事前に計画性のある場合、特に医師とのアポイントメントのある場合などは②となる。21 万件の救急出動のうち、①と②は概ね半数ずつである。そもそも、我が国では、緊急性の低い事案が急増し、真に緊急度の高い事案への対応が遅れることが懸念されており、いわば本来緊急度の高いものに限られるべき救急搬送のなかに、非緊急の事案が紛れ込んでいることが問題なのであるが、ドイツの場合はホームドクター制が堅持されており、救急搬送が必要ない軽症の傷病者からの要請は原則としてなく(従って、緊急搬送して結果的に入院不要だったケースはほとんどないとのことであった)、①と②の判別の意義は、いずれも病院への搬送の必要性はあるものの、突発性の事案であるか、事前に計画をたてることができる事案であるかに分けることにある点が、極めて印象的であった。

さらに、①の緊急の場合は、ドクター(救急医)派遣の要否が判断され、必要と判断されると、ドクターが同乗する搬送機能付き救急車(NAW)を出動させるか、搬送機能のない救急医車(NEF)と通常の救急車(RTW)をセットで出動させるか

のいずれかとなる。不要となれば、救急医が同乗しない救急車 (RTW) を派遣させる。これは、バイエルン州の、救急業務法 (Bayerisches Rettungsdienstgesety) の中で規定されている。図3-2にその概要を示す。

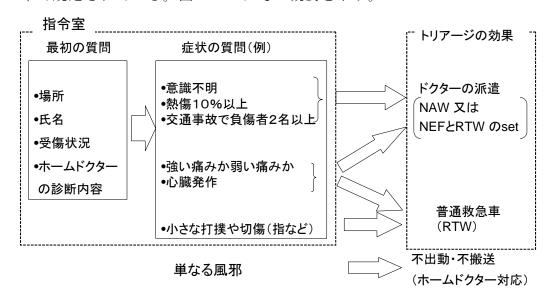


図3-2 ミュンヘン市のプライオリティ・ディスパッチ

バイエルン州では、ドクター派遣の要否を判断するにあたって、2種類の方法がある。一つは、表3-1に示すカタログ化された判断基準への該否を、熟練の指令員がいわば職人芸として判断する方法であり、二つは、アメリカやイギリスと同様、コンピュータ・プロトコル方式、即ち、画面に表示される具体的な台詞入りの応答要領に従って順次症状の確認を行っていく方法である。

前者の判断基準の内容は、州の内務省と医師会で協議して決められており、バイエルン州では統一した基準として通用している。

後者のコンピュータ・プロトコルは、①通報者の住所、氏名、受傷機転、ホームドクターの診断を経ている場合はその診断内容などの基本的な出動プロトコル、②地図情報、③緊急度・重症度を選別するための具体的な台詞入りの応答要領、から構成される。

他都市の指令センターによっては、このプロトコルに忠実に従うことを原則としているところもあるが、ミュンヘン市消防局では、むしろ、コンピュータ・プロトコル通りに行うと時間がかかり過ぎる可能性があること、経験豊富な指令員であれば過去の経験から十分に判断できることから、カタログ化された判断基準への該否を熟練の指令員が裁量的に判断する方式を原則としているとのことであった(なお、コンピュータ・プロトコルの③については、対外秘との理由から入手できなかった)。

表3-1 ドクター(救急医)派遣の判断基準

1. 状況

- N1. 重症外傷、複数傷病者(受傷機転)
- N2. 高所からの転落 (3 m以上から)
- N3. 水難事故、溺水、氷 (氷上) での事故
- N4. 人が物の下敷き・生き埋め状態
- N5. 広範囲の熱傷 (顔面を含め体表面の 10%以上)
- N6. 自殺·自殺未遂
- N7. 頭部や頸部、体幹の銃創、刺創、打撲
- N8. 分娩後、または分娩切迫状態

2. 病態

障害/症状		該当者	インデックス(症例)
Z1	意識障害	呼びかけに応じない	
Z2	呼吸困難	急性の呼吸促迫・チアノーゼ・	喘鳴、肺水腫、喘息重積発作、
		呼吸停止など深刻な状態にあ	胸部外傷、毒物(の吸引)、アナ
		る	フィラキシー
Z3	循環器障害	突然のショック、心不全・心停	呼吸異常(収縮期血圧 220mmHg
		止、高血圧、糖尿病、不整脈	以上)、頻脈、徐脈、症状を伴
			う不整脈、アナフィラキシー、
			急性冠動脈症候群
Z4	激しい疼痛	突然、鋭く刺すような痛み・破	特別部位 <例>
		壊されるような痛みが発生す	胸郭:(X線でリボンの形をし
		3	た胸部) 急性冠動脈症候
			群の兆候
			腹部:(発作的で突然、強烈な
			痛みから始まっている)
			頭部:(突然の頭痛、激痛)
Z5	重度の麻痺	急に動けなくなる、または刺激	外傷後の言語、視覚、行動障害、
		に対して反応しなくなる	片麻痺

3. ドクターカー出場除外基準

- A1. Z4以外の痛み (例:慢性頭痛、関節痛、腹痛など)
- A2. 呼吸困難 (慢性のもの)、Z2 以外の呼吸困難
- A3. 高血圧、不整脈 (呼吸性、周期性を除く)
- A4. 手の指、足の指等の骨折・切断

ミュンヘン市消防局でドクターカーが導入されたのは 1967 年のことであり、爾来 40 年の歴史の中で、ドクターカー派遣の要否についての経験が蓄積されてきたが、そもそも、嘗ては、市消防局の指令センターで救急車の出動指令を行っておらず、赤十字に通報を転送して救急隊が派遣されていたものを、1965 年の著名な生埋め事故とほぼ同時に指令センターが整備されたものであり、いわば、指令センターの歴史はそのままドクターカーの歴史といえる(当該事故は救助に 6~7時間も費やした事案であり、この反省として、医師派遣が必要との世論が形成された。当初は特定病院の医師がボランティアとして出動していたが、消防局として医師を現場に派遣する必要性から、病院と提携し医師を現場に派遣する制度が開始されたものである。現在も同様のシステムで運用されており、この間の 40 年間の実績と経験が十分あるため、アメリカやイギリスで行われている細かなプロトコルは必要ないとの判断になるものであろう)。

また、カタログ化された判断基準自体、必ずしも絶対のものではなく、指令員の判断でドクター(救急医)派遣の必要性を判断することがある。例えば、95歳の人が高熱であればドクター(救急医)が出場するが、これは高齢者の場合たとえ熱が出ているだけでも人命に影響する可能性があるからである。一方、サッカーで骨折した場合ドクター(救急医)は派遣せず、救急車を出場させるが、これは人命には影響しないからである。また、水曜日から風邪にかかっており、通報があったのが土曜日であれば、ドクター(救急医ではなく保険医協会の医師)を派遣する制度もある。このように、その時々の状況に応じて対応を決めている。

さらにドイツでは、ホームドクター制度が機能しており、軽微な外傷等での救 急要請はほとんど無いが、中には酩酊者などによる不適切な要請もあるため、指 令員の判断で不出動や不搬送を判断する場合があるとのことであった。

また、この緊急度・重症度に応じたドクター派遣の要否に関して、アンダートリアージ(一般的には、トリアージの際、本来の優先度よりも低めに優先度を判定してしまうことをいい、この場合、本来ドクターを派遣する必要があるにもかかわらず、通常の救急車のみを出動させることを指す)をしたため訴訟になったケースがないわけではないが、判断基準に従っている限り問題にならないものであり、その根拠としては、判断基準が、議決等の民主的な手続きを経ているわけではないものの、州内務省と医師会が協力して、救急医の最高水準の知見を集めてつくられたものである点で高い権威が認められているからとのことであった。

(2) 救急隊の運用体制

ミュンヘン市消防局が保有する車のうち搬送機能のあるものは大きく分けて2種類であり、NAW (ドクターカー) と RTW (高規格救急車) である (写真3-2)。 NAW の乗員は、ドクター (救急医) 1名と Assistant 2名の計3名が基本である。

RTW の乗員は2名であり、Assistant 2名の場合もあれば、Assistant 1名とSanitator 1名の場合もある。車両としてはNAWと同様のタイプであるが、車としては個別に疾病金庫に登録されており、両者は明確に区別される。もっとも、NAWが不足している時など、RTWに救急医が同乗することはあるが、原則としてNAWとしての費用は疾病金庫からは支弁されない。現実には、消防局が保有するRTWは、消火活動にあたって消防職員が負傷した場合、ガス事故や化学事故において備え付けられている測定器具を活用する場合、赤十字等のRTWがフル出動して予備車がない場合などに例外的に使用するものであり、一般の救急搬送には使用しない。従って、緊急事案でかつドクター派遣が必要な場合で、NEFとRTWがセットで出動する場合は、消防局のNEFと赤十字などボランティア団体のRTWがセットになり出動することとなる。



写真3-2 NAW および RTW

これらの搬送機能を有する車以外に、NEFという搬送機能を有しない高速の一般乗用車タイプのものがあり、ドクター(救急医)1名と Assistant 1名が乗車して現場へ向かう(写真 3-3)。



写真 3 - 3 NEF

これらのミュンヘン市消防局が保有する車以外に、赤十字などのボランティア団体が保有する RTW (写真 3-4) や KTW (写真 3-5)がある。 KTW は、患者搬送事業等の非緊急事案で用いられている。



写真3-4 赤十字の救急車 (RTW)



写真3-5 ヨハニータ(善意団体)の患者搬送車 (KTW)

第2節 スイス (ジュネーブ市)



図 3-3 スイスの調査地

(1) 指令室での入電時における緊急度・重症度の選別

ジュネーブの救急体制は、ドクターカー型とパラメディック型の中間的なシステムである。一般的な事案には、気管挿管や薬剤投与などが行える正救命士と正救命士の補助的な資格である準救命士で構成される救急隊を出場させる。また、重篤な事案に関しては医師と正救命士で構成されるドクターカー(Cardio Mobile)を派遣する(このシステムは統合救急システムと呼ばれている)。スイスでは救急指令センター業務は州が中心に行っているが、その内容は州によって多少異なっている。ジュネーブの場合は、州立大学病院が指令センター業務を行っており、その財源は、州(厚生省)の予算によって賄われている。

スイスにおいても、ドイツと同様、ホームドクター制が堅持されており、患者搬送事案については別途病院に電話をかけることとなっており、救急要請の統一番号 (144) をかける場合は、原則的に緊急事案と考えられており、1988年5月に設立されたジュネーブ州立大学病院の指令センター (写真 3-6) へ入る。また、警察 (117) や消防 (118) (写真 3-7) へ救急要請が通報された場合には、この 144番の通報センターへ転送される。この指令センターは、常時 2名体制で運用され

ており、必要に応じて増員される。運用時間は24時間体制であり、大規模災害用に対応する予備室がある。指令員は、緊急事案のサービスで5年以上の経験が必要とされ、全体の出場状況を勘案して、救急車の適切な運用を行うことが求められる(例えば、緊急度の低い事案に対して多くの救急車を出場させたため、緊急度の高い事案が発生したときに近くに救急車がいないといったことがないよう適切な運用を行うことが求められる)。この指令室における年間要請件数は25,000件であり、ジュネーブ州の人口45万人の5.6%にあたる。



写真3-6 ジュネーブ州立大学病院の指令室



117 警察、118 消防、144 救急

写真 3-7 ジュネーブ市内の電話ボックス内の緊急通報案内

指令センターでは、図3-4に示す基準に従い、意識や呼吸の状態や外傷の重症度などを聴取した上で、緊急度に応じて、P (Priority) -1、P-2、P-3の3つに選別する。P-1 と P-2 は緊急事案と位置づけられ、ジュネーブ市消防局の救急車(SIS)が出動するが、前者は最優先で即時出動し、その際サイレンを鳴らすこととなるのに対し、後者はサイレンを鳴らさない。P-3に至っては非緊急事案と位置づけられ、1時間以内に病院に搬送すればよい取扱いとなっている(図3-5)。さらに、最優先のP-1 については、聴取内容の中で 意識や呼吸の有無、脈拍はもとより、顔色、胸痛、熱傷、出血、呼吸困難、事故の場合の多数傷病者の有無などについて、図3-4の網掛け部分に該当する場合はドクターを派遣することとなる。例えば、呼吸をしているかという質問に対してのui (Yesの意味)であれば通常の救急車のみを出場させ、non (Noの意味)であればドクターカーと救急車を連携出場させる。ドクターカー派遣の割合は全体の15%である。

酩酊者や軽微な外傷についても要請に応ぜざるを得ず、不出動の基準はない。 なお、ドイツと同様、コンピュータ・プロトコルが導入されてはいるものの、 指令員の判断によるところが大きく、特に P-3 の境界事例では、指令員によって 判断が分かれることがあるとのことであった。

以上が、スイスにおけるプライオリティ・ディスパッチの概要であるが、これらの基準や救急隊の運用に関しては、2001年に「緊急搬送の迅速化と適正化に関する法律」が制定されている。この法律の主な内容は、①144で番号統一を行い、州立大学病院の指令センターで一括コントロールすること、②直近出動の原則として、救急車を保有する組織(市消防、州、民間団体など)の区別なく現場に直近の救急隊が対応すること、③症状に応じた最適出動体制として、重篤事案に関してはドクターカーを派遣すること、などが規定されている。我が国とは事情を異にするものの、救急サービスの実施主体が実に様々であることからくる課題に対してごく最近に思い切った改革がとられていることが大変興味深い。

_					救急要	詩			
	FOLIO: 200/		1	44	DEMAND	E DE SECO	URS		
1	RS:	Date: 日付	Heure:	Н	N° Tél. App: 電	話番号			
	Rue: 通り			N°. 番地	Etage : 階	ガーに延	S In IACT		
	Rue: 通り N°: 番地 Etage: 階 Code accès: 15 India								
Chez: ~方 No									
	Pour :				lace:電話番号				
2	Point de repère:								
	MALAISE体	調不良 PRIVE	公衆	Autre : :	その他	Primaire	初回		
3	ACCIDENT	故 PUBLIC	個人宅	11/11/200-0	MORRE	Secondaire	次回		
	Patient conscient (rév			oui	non	F	Troub		
	Respire-t-il 呼吸し Le pouls est-il palpabl		L.	oui	non	HL_			
		顔面蒼白 Pâle	7 顔色	正常 Out	チアノーゼ ^{non} Cyanosé	Age/Date:	年齡/生年		
	Douleurs thoraciques	(DRS) 胸部不恒	感	oui	non	N	ouveau né 新生		
	Troubles respiratoires		困難	oui	non		ourrisson 乳児		
	Hémorragie important Brûlures étendues			oui	non		nfant 幼児		
		Brûlures étendues 広範囲火傷 oui non Adolescent 青少年 Température (fièvre) 体温(熱) non oui Combien:度合い Adulte 成人							
	Autres douleurs: 他:		non	oui	où:		ers. agée 老人		
		臓 Epileptique 癲	加 Diabétique	糖尿 TS	Transpiration 3		7		
	Autres critères: 他診		<u></u>	Man,					
4		[TT]	mar	••••••		owner ?			
	Type d'accident: 事故	種別		負傷者数 _{Nbr}	o do bloopéo:	> 5			
	Blessures: 傷	Légères	軽度 Graves		Land	73			
			Polytraumatisé		車両状況 集Etat des véhicules	Retournés	横転		
		Co	lonne Vertébrale		Risqu	ie d'incendie	火災危険		
	傷病者の状況	救出,		め状態		Incendie	」 火災		
_	Situation des blessés	Dégagés	Bloqués			59	lught		
5			# 4 11 11-	Tech SIS		P1	Médicalisée		
	格救急車Cardio	Amb. Serv.	救急サービス	Tooli olo					
		Dupont	教急サービス	Police	警察	P1	医師同乗		
ā 規	見格救急車Cardio 救急ヘリ Hélico	Dupont Odier		Police Autre	他機関	P2	医師同葉 		
· · ·	R格教急車Cardio 教急へリ Hélico	Dupont Odier Rive Droite	右岸	Police					
马 为 Me	R格教急車Cardio 教急ヘリ Hélico ブ州医師組合 AMG	Dupont Odier	右岸消防局	Police Autre 144 VD	他機関 VAUD州救急	P2	□ 医師问報 □ □		
马 为 Me	R格教急車Cardio 教急へリ Hélico	Dupont Odier Rive Droite SIS	右岸	Police Autre 144 VD	他機関	P2	□ 医師问来 □		
あ が Me 病	格教急車Cardio 教急ヘリ Hélico ブ州医師組合 AMG desins SOS méd 売医師 Méd HUG	Dupont Odier Rive Droite SIS SSA	右岸 消防局 空港救急	Police Autre 144 VD 117 Avisé à 現場	他機関 VAUD州救急	P2	医師问来 		
高規 - Me 高 6	格教急車Cardio 教急ヘリ Hélico ブ州医師組合 AMG desins SOS méd 売医師 Méd HUG 担当医師 Médecin engagé: [Dupont Odier Rive Droite SIS SSA	右岸 消防局 空港救急	Police Autre 144 VD 117 Avisé à 現場	他機関 VAUD州救急h	P2 P3			
高規 - Me 高 6	R格教急車Cardio 教急ヘリ Hélico ブ州医師組合 AMG desins SOS méd 売医師 Méd HUG 担当医師	Dupont Odier Rive Droite SIS SSA	右岸 消防局 空港救急	Police Autre 144 VD 117 Avisé à 現場	他機関 VAUD州救急h	P2 P3			
高規 一 Me 高	格教急車Cardio 教急ヘリ Hélico ブ州医師組合 AMG desins SOS méd 売医師 Méd HUG 担当医師 Médecin engagé: [Dupont Odier Rive Droite SIS SSA Or	右岸 消防局 空港救急 (S)h	Police Autre 144 VD 117 Avisé à 現場	他機関 VAUD州救急h	P2 P3	.h		
高規 (格教急車Cardio 教急ヘリ Hélico ブ州医師組合 AMG edesins SOS méd 売医師 Méd HUG 担当医師 Médecin engagé: [Dupont Odier Rive Droite SIS SSA Or ((D)h/	右岸 消防局 空港救急 (S)h	Police Autre 144 VD 117 Avisé à 現場	他機関 VAUD州救急	P2 P3	.h		
高規 (本) (本) (本)	格教急車Cardio 教急ヘリ Hélico ブ州医師組合 AMG edesins SOS méd 完医師 Méd HUG 担当医師 Médecin engagé: [Dupont Odier Rive Droite SIS SSA Or ((D)h// ((D)h//	右岸 消防局 空港救急 (S)h	Police Autre 144 VD 117 Avisé à 現場	他機関 VAUD州救急	P2 P3	.h		

図3-4 ジュネーブ州立大学病院指令室の救急医出場判断のシート

緊急度	出場体制	医師派遣 の有無	救急隊
P-1	即時出場 サイレン有り	有	SIS(市消防局)の救急車+ Cardio Mobile (ドクターカー)
		無	SIS の救急車
P-2	即時出場 サイレン無し	無	SIS の救急車
P-3	1時間以内に 病院搬送	無	SIS 以外の救急車

図3-5 ジュネーブ市消防局の緊急度の区別

(2) 救急隊の運用体制

救急車は大きく2種類に分けられ、一つは医師を現場に派遣するための搬送機能のないドクターカー (Cardio Mobile) (写真3-8)であり、もう一つは搬送機能を有する通常の救急車(写真3-9)である。

ドクターカーは、ジュネーブ市に1台あるのみで、医師1名と救急隊員1名の計2名で運用される。



写真 3-8 ドクターカー (Cardio Mobile)

また、通常の救急車は全部で11台あり、州政府(SSA)で2台(主としてジュネーブ空港に配備されている)、ジュネーブ市消防局(SIS)で4台(24時間運用:1台、災害発生時のみ出動:3台)、民間団体で5台となっており、ジュネーブ市消防局では今後6台に増隊する予定である。ジュネーブ市では、緊急事案の場合は必ず正救命士2名で運用され、非緊急事案については搬送業務が中心であるこ

ともあって、正救命士 1 名と準救命士 1 名の計 2 名で運用されるとのことであった。



写真3-9 救急車

第3節 イギリス(ロンドン市、ケント州)

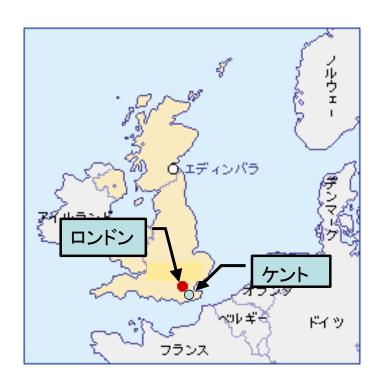


図3-6 イギリスの調査地

(1) 指令室での入電時における緊急度・重症度の選別

イギリスのプレホスピタル・ケアの考え方は、アメリカのパラメディック型を採用している。指令室における緊急度の選別に使用しているプロトコルについても、アメリカの全米緊急指令協会(National Academies of Emergency Dispatch) で開発されたものを採用しており(図 3-7)、イギリスでは AMPDS(Advanced Medical Priority Dispatch System)と呼ばれている。

ただし、プロトコルは同じであっても、その後の緊急度の分類や、救急隊の運用方法、緊急性の低い事案に対する対応については、アメリカと異なっている。

イギリスでは、緊急通報の 999 番をコールすると、電話会社の緊急通報担当につながり、そこで内容に応じて警察、消防、救急の指令室へ転送される。最初に対応する電話会社の緊急通報担当は会社ごとに分かれているため、同じ市内でも契約している電話会社により応対する緊急通報担当者が変わることとなる(このシステムはイギリスに特徴的なものであろう)。

ロンドン市の場合、救急に関する要請は市内の Waterloo 地区にある、ロンドン 救急サービス (London Amburance Service Trust) の本部のオペレーター室につ

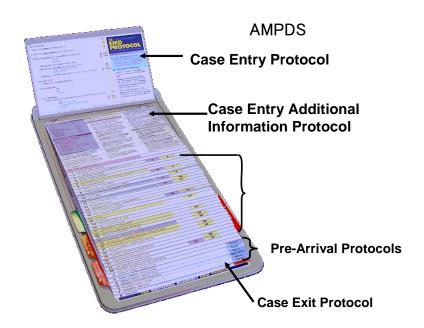


図3-7 イギリスのプロトコル



写真3-10 ロンドン救急サービスの指令室(受電部門)



写真3-11 ロンドン救急サービスの指令室(配車部門)

この指令室はヨーロッパで最も大きな指令室で、一日に 3000 件の要請がある。 スタッフは 300 人以上おり、受電と配車を行っている。アメリカでよくみられる 体制で、受電部門と配車部門は明確に分けられている。

プライオリティ・ディスパッチのプロトコルは、大きく分けて4つの段階、即ち、① Case Entry Protocol、② Chief Complaint Protocol、③ Pre-Arrival Instruction Protocol あるいは Post Dispatch Instruction Protocol、④ Case Exit Protocol、に分かれている。

まず、①は、最初に共通の質問として、住所や電話番号、年齢、どのような問題があったかなどを聞くが、さらに意識や呼吸の状態についても聞くことになっている(図3-8および図3-9)。これは、緊急性の高い「心肺停止」や「窒息」の場合は、一刻も早い心肺蘇生の実施や、救急隊員の派遣が必要であるからである。そのため他の症状の時と同じように、電話による質問を長い時間行うと手遅れになる可能性が高くなるため、最初にこの質問を行う。

次に、②として、心肺停止や窒息のように一刻を争うほどまで緊急性が高くない症状に関して、それぞれの該当する症状の頁に移動し(胸痛の場合について図3-10 および図3-11 を参照のこと)、さらに細かな症状をきくため、主訴のプロトコルに移ることとなる。交通事故、胸痛、腹痛などの該当する項目ごとに、画面上にあらわれる定型的な質問項目に従って、順次症状が聞き出され、その内容に応じて緊急度が分けられる。

これらの結果、緊急度は、カテゴリーA・赤 (Red)、カテゴリーB・黄色 (Amber)、カテゴリーC・緑 (Green) の3種類に分けられる。赤が最も緊急度が高く (life threatening)、続いて黄 (serious)、緑 (neither life threatening or serious)の順に緊急度が低くなっていく。この分類の基準に関しては、イギリス国内でも地域により異なっている。

例えば、胸痛についてみると、年齢や呼吸の状況、薬物の服用の有無などについて確認した上で、ケント州では、薬物の服用がなければ、年齢に関係なく「35回/分未満の自発呼吸」によりカテゴリーC(緑)に分類されるが、ロンドンでは

「35回/分未満の自発呼吸」であったとしても、12歳~34歳であればカテゴリーB(黄)に分類され、12歳未満で薬物の服用がない場合のみカテゴリーC(緑)とされるなど、よりカテゴリーCの対象を限定する基準となっている(巻末の参考資料「ロンドン市の緊急度分類表」を参照のこと)。

こうして、救急隊が出動すると、③の段階、即ち、救急車が現場到着するまでの間に通報者が行うべき応急処置などについての口頭指導の頁に移ることとなる。心肺停止や窒息の場合は①の段階で、図3-8の右側に例えば11-E-1といったコード(E は心肺蘇生の意味)が割り当てられ、11-E-1をクリックして当該頁に移ると、③の口頭指導として心肺蘇生法の台詞が示されることとなる。また、胸痛の場合は、図3-11の右側上の通り、③の口頭指導の台詞として「もし除細動器(AED)が近くにあれば、後で必要になるかもしれないので、いま誰かに AED を取りに行かせなさい」などが示されることとなる。

そして、症状や現場の状況に応じて、④の最終段階の頁に移り、例えば、電話を切った後で救急隊が到着するまでの間、仮に症状が悪化するようであればすぐにコールするように指示する台詞が示されることとなる。

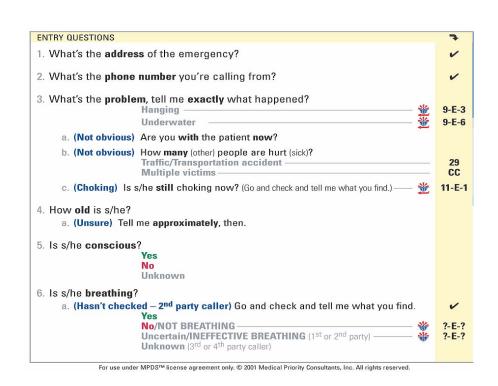


図3-8 Case Entry Protocol(最初に行う共通の質問)

ロンドントリアージシステム

最初の質問 1. 緊急事態が起こっている**住所**はどこですか? 2. あなたがかけてきている電話番号は何番ですか? 3. 間題は何ですか?何が起こっているのかを正確に教えて下さい。 首吊り → 心肺停止 or 死亡 心肺停止 or 死亡 水中 a. **(明らかでない)** あなたは**今**、患者さんと**一緒**ですか? b. **(明らかでない)** (他に) けが人 (病人) は**何人**いますか? 交通事故 多数傷病者 c. (窒息) 患者さんは今も窒息していますか? (患者さんの所に行き、確認して見つけたことを教えて下さい) 心肺停止 4. 患者さんは**何歳**ですか? a. (確証なし) おおよその年齢を教えて下さい。 5. 患者さんは**意識がありますか**? はい いいえ わからない 6. 患者さんは**呼吸をしていますか**? a. (確認できない - 第2通報者) 患者さんの所に行き、確認して見つけたことを教えて下さい はい (呼吸しています) はい、「Frox し (いまり) いいえ (呼吸していません) 不安定 / 不十分な呼吸 (第1または第2通報者) → わからない (第3または第4通報者) 心肺停止 心肺停止

図3-9 図3-8の邦訳

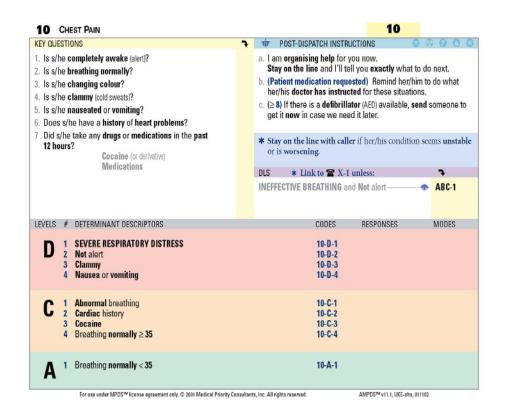


図 3-10 Chief Complaint Protocol (胸痛の場合)

10 胸痛の場合

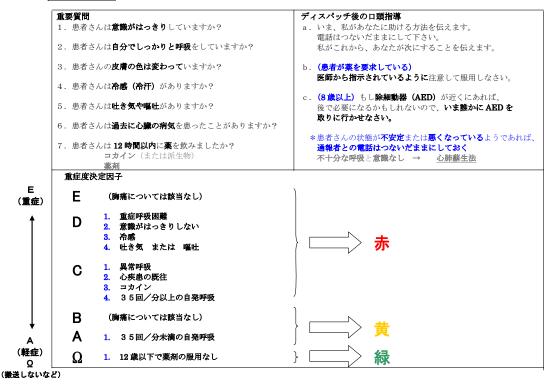


図 3-11 図 3-10 の邦訳

カテゴリーA、B、Cごとに、救急隊出動にあたっての運用が大きく異なっており、イギリスに特徴的なものとして、緊急度に応じた現場到着時間の目標値が設けられる。地域ごとに若干の特徴が認められ、ロンドンでは、カテゴリーA(赤)にあっては「その 75%が 8 分以内に現場到着すること」が求められ、B(黄)にあっては「その 95%が 14 分以内に現場到着すること」が求められるのに対して、C(緑)は時間の制約はない。一方、ケント州では、A(赤)にあってはロンドン同様であるが、B(黄)は「その 95%が 19 分以内」でよいとされている点で若干緩和されているが、C(緑)については「その 95%について 60 分以内に何らかの対応をすること」が求められている(図 3-1 2)。

それでは、これらの目標値をクリアーするために、どのような運用体制がとられているのであろうか。

カテゴリーA(赤)は、一刻も早く現場へ到着し応急手当をすることが目的である。この目標値をクリアーすることはかなり厳しい。そこで、ロンドンでは、搬送機能のある通常の救急車だけでなく、現場急行用に、搬送機能を有しない乗用車タイプの RRU (Rapid Response Unit)が配備されているが、さらに交通渋滞が激しい街中では、自転車が最も早いと考えるため自転車救急隊 (CRU)が編成され、郊外では自転車や乗用車よりバイクのほうが早いので、バイク救急隊 (MRU)が編成されている。通常は、これらの搬送機能を有しない隊と同時に、搬送機能

を有する通常の救急車が出場する。

また、カテゴリーB(黄)は、我が国と同様、搬送機能を有する救急車が現場に向かい応急手当を行った後に病院へ搬送する。

カテゴリーC(緑)に関しては、一度電話を切った後、再度指令室の臨床電話 アドバイザー注2から要請者へ再度連絡し、プラクティショナー注3やホームドクタ ーを派遣し現場での処置のみを行ったり、患者搬送事業に事案移送した上で患者 搬送車を派遣し処置を行わず病院へ搬送したり、処置も病院搬送も必要ない場合 は、電話でのアドバイスのみを行うなど、様々な対応を行うこととされているが、 これは最近1年間の新しい試みである。イギリスでは、救急要請が年率で6~7% 増加する中でコスト削減を行わねばならないといった我が国と酷似した環境下で、 様々な試行が行われつつあるものである。例えば、臨床電話アドバイザーのトレ ーニングはもとより、新しい医療職ともいえるプラクティショナーの養成には別 途多大な経費が見込まれるが、そもそもイギリスの医療・救急サービスの原則で ある大病院搬送主義を見直し、初期医療(プライマリ・ケア)で対応可能なもの が全救急要請の 40%近くにのぼるとの分析から、医療費全体のコスト削減策とし て考え出されたものといえる。例えば、プラクティショナーについては、現時点 では救急ステーションからの派遣方式であるが、効果的であるようであれば、将 来的にはプライマリ・ケアの地域単位のステーションに常駐させることも検討し ているとのことであった。

これらイギリスの指令室における緊急度・重症度に応じた救急隊運用について 整理したものを、ロンドンを例にして図3-13として示す。

また、このプロトコルに従った緊急度・重症度選別については、訴訟などで訴えられたことはないとのことであった。

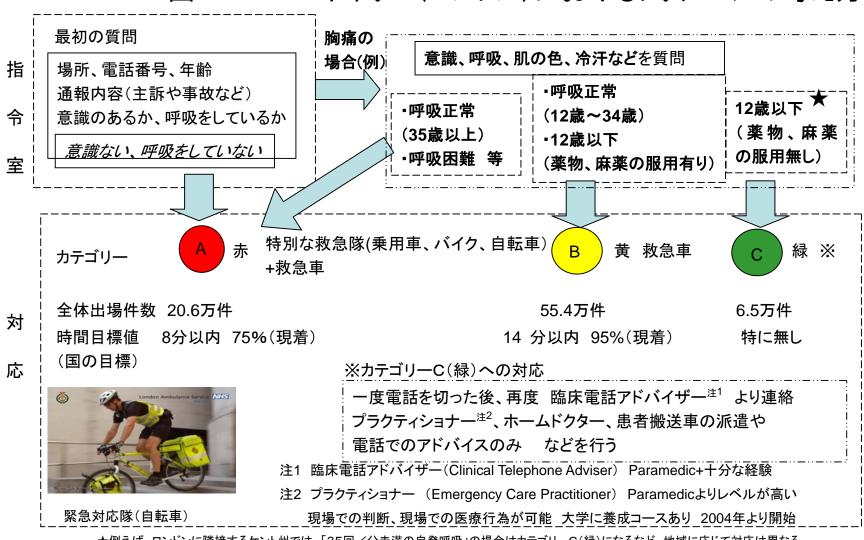
カテゴリー	ロンドン	ケント
	赤色に該当する出場件数の	同左
A (赤)	<u>75%</u> について <u>8</u> 分以内に現	
	場到着	
	黄色に該当する出場件数の	黄色に該当する出場件数の
B (黄)	<u>95%</u> について <u>14</u> 分以内に現	<u>95%</u> について <u>19</u> 分以内に現
	場到着	場到着
		緑色に該当する出場件数の
C (緑)		<u>95%</u> について <u>60</u> 分以内に現
		場到着あるいはその他の何
		らかの対応を行う

図3-12 カテゴリーごとの目標値

注2 臨床電話アドバイザー(Clinical Telephone Adviser) Paramedic+十分な経験

注3 プラクティショナー (Emergency Care Practitioner) Paramedicよりレベルが高い現場での判断、現場での医療行為が可能 大学に養成コースあり 2004年より開始

図3-13 イギリス(ロンドン)におけるトリアージの考え方



[★]例えば、ロンドンに隣接するケント州では、「35回/分未満の自発呼吸」の場合はカテゴリーC(緑)になるなど、地域に応じて対応は異なる。

(2) 救急隊の運用体制

救急車の種類としては、カテゴリーAに対応するため、RRU(乗用車隊、写真 3-12)、MRU(バイク隊、写真 3-13)、CRU(自転車隊、写真 3-14)がある。これらは、搬送機能を有さず、基本的に 1 人乗車であり、Paramedic が乗る場合もあれば、Technician が乗る場合もある。

この他、カテゴリーAおよびカテゴリーBの両者に対応するものとして、搬送機能を有する通常の救急車(写真 3-15)があり、必ず Paramedic が乗車する扱いとなっている。

ロンドンとケントでは、カテゴリーAの場合は通常の救急車と RRU 等の特別の救急隊が出動し、カテゴリーBの場合は通常の救急車のみが出動するのが原則となっているため、カテゴリーAであろうとカテゴリーBであろうと、原則としてパラメディックが出動することとなる。カテゴリーAに限って出動する RRU 等の特別の救急隊は、現場でのファーストレスポンダーとして1分でも早く心肺蘇生法を行うことが求められているようである。これに対して、アメリカの場合は、救急隊を、Paramedic の乗車する ALS 隊と、Basic の乗車する BLS 隊に区分して、緊急度・重症度に応じて出動する救急隊を異ならせているため(第1章参照)、事案によっては Paramedic が対応しないものがあり得るが、同じアングロサクソンでも、このように対応が異なる点は大変興味深い (Paramedic の処置可能な医療行為の範囲が大きく異なっていることなどが背景にあるものと考えられるが、さらに深い分析が必要であろう)。



写真3-12 RRU (乗用車タイプ)



写真3-13 MRU (バイクタイプ)





写真3-14 CRU (自転車タイプ)

写真 3-15 救急車

第4章 まとめ

本調査は、増加する救急要請への対応として、ドイツ(ミュンヘン、マンハイム)、スイス(ジュネーブ)、イギリス(ロンドン、ケント)におけるプライオリティ・ディスパッチの実態調査を行ったものであるが、その結果をまとめると、表4-1の通りとなる。

ドイツでは、市町村消防の指令センターで、Assistant 又は経験豊かな Sanitator が①緊急か②非緊急(退院・透析などの搬送サービス)かを選別し、①の緊急事案について、コンピュータ・プロトコルを利用することもあるが、原則、状況や病態の基準のみを定めた簡単な救急医出場カタログに従って、ドクターカーの要否を判断している。さらに、伝統的にホームドクター制が機能しており、軽微な外傷等での入電はなく、そのため不出動や不搬送の基準はないが、稀にみられる酩酊者などに対しては不出動の場合がある。

スイスのジュネーブでは、州立大学病院の指令センターで、十分経験を積んだ指令員が、緊急度に応じて P-1~P-3 に 3 分類し、即時出動・サイレンの要否など運用を行っている。また、P-1 については、救急医出場基準に従ってドクター派遣の要否が決定される。酩酊者や軽微な外傷でも出動が原則で、不出動・不搬送の基準はない。

イギリスのロンドンやケントでは、Ambulance Service Trust の指令センターで、①緊急か②非緊急(患者搬送サービス)かを判別し、①の緊急事案についてプロトコルに従って緊急度・優先度に応じてカテゴリーA~Cに区分し、現場到着時間の目標を異ならせている。心肺停止などの緊急性の高い事案に対しては搬送機能のない特別な救急隊が早期に現場へ駆けつける対応を行っている。また、緊急度の低い事案に対して、不出動・不搬送やプライマリ・ケアとしての医師派遣など様々な対応策を試行中である。

ドイツとスイスでは、イギリスやアメリカで使用されている、応答内容を細かく定めたコンピュータ・プロトコルは重きを占めておらず、指令員の裁量に任されている部分が多い。これは、十分経験を積んだ指令員であれば、過去の経験により十分判断することは可能であるとの判断からである。

以上の調査結果により、ヨーロッパのプライオリティ・ディスパッチに関して、 その開発方法や、プロトコルの考え方や実施手順、救急隊運用方法、緊急度の低い事案への対応など、数多くの知見が得られたが、なお、時間的制約などから、 将来に課題を残すこととなった研究課題も数多ある。

具体的には、①ホームドクター制度の歴史とその現在状況が、救急要請にどのような変化や影響をもたらすのかといった社会学的な分析(特にドイツとスイスでは救急要請件数の増加が目立たないのに対し、イギリスでは顕著な増加傾向にあるが、ホームドクター制度の動揺がどの程度寄与しているのかどうか、一方ド

イツでも僅かながらホームドクターを介さない救急要請が生じ始めているとの指摘があったが、今後どのような影響がでてくるのか等)、②救急搬送が医療サービスの一環として位置付けられていることから、救命率を向上させるための選択肢や、救急搬送のコストを削減するための政策が、何らかの特徴をもつことになるのかどうかといった制度面に着目した分析、③我が国と酷似した状況の中でカテゴリーCについて不出動・不搬送といった試行を行っている「経験主義の国イギリス」の実験の行方がどうなるのか、さらには④直接プライオリティ・ディスパッチと関係なかったため時間の制約上詳しい調査は見送ったが、南ドイツにおける消防と救急をより広域な単位で統合していこうとする歴史的な転換の試みが、救急活動にどのような効果をもたらすことになるのか、等々、引き続き研究していく価値のあるテーマであると考える。

もっとも、これらの課題が整理されたからといって、直ちに欧米の方式を導入することには慎重であるべきであろう。例えば、救急救命士の処置範囲や疾病構造に関する欧米との違い、緊急通報時の日本語での主訴の訴え方の特徴、プライオリティ・ディスパッチに伴うアンダートリアージ・リスクを許容するための社会的合意の熟度などの十分な分析が引き続き必要であろう。今後、日本版のプライオリティ・ディスパッチを開発していくためには、今回得られた知見をもとに、さらに日本での救急活動に伴うデータ分析などを行い、これらの課題を検討しなければならない。

この日本版プライオリティ・ディスパッチを開発していく中で、この報告書が 一助となれば幸いである。

表 4-1 指令室トリアージの特徴

	ドイツ	スイス	イギリス	アメリカ	フランス
	(ミュンヘン)	(ジュネーブ)	(ロンドン・ケント)	(ニューヨーク(参考))	(パリ(参考))
トリアー	消防局の指令センターで、	州立大学病院の指令センタ	Ambulance Service Trust	市消防局の救急指令	15番ならSAMUの指令
ジの順	Assistant 又は経験豊かな	一で、経験を十分積んだ指	の指令センターで、①緊	センターで、①緊急走	室で医師がドクターカ
序	Sanitator が①緊急、②非	令員が緊急度に応じて、①	急、②非緊急(患者搬送	行の要否、②ALS か	一の要否を判断し、18
	緊急(退院・透析などの搬	P(Priority)-1,2P-2,3P-3	サービス)を判別し、①緊	BLS かについてプロト	番or112番なら 市町
	送サービス)を判別し、①	に分類し、①と②は緊急事	急についてプロトコルに従	コルに従って判断	村消防の指令室の救
	緊急について救急医出場	案として、特に①は最優先	って優先度に応じて、カテ		急隊員がSAMUへの
	の判断基準に従って救急	で即時出動する。その際救	ゴリーA~Cに区分		転送の要否を判断
	医派遣の要否を判断	急医出場の基準に従ってド			
		クターカーの要否を判断。			
コンピュ	ミュンヘンでは、2003年か	従来から、ジュネーブオリジ	2001年までにコンピュー	# 4	コンピュータ・プロトコ
ータ・プ	らコンピュータ・プロトコル	ナルのコンピュータ・プロトコ	タ・プロトコル(アメリカ製)	タ・プロトコルを導入	ルは不存在
ロトコル	を導入。	ルに基づき実施	を全国導入 		
	ただし、指令員の判断権を				
	留保(マンハイムは未導				
	入) 伝統的にホームドクター制	③の非緊急については即時	│ │従来の「均一的な大病院	│ │不出動・不搬送の基	事故や公の場所なら消
不搬送・					
その他	が機能しており、軽微な外	出動はしないが、一方で酩	搬送主義」のコスト高か	準はなし	防が、然らざれば
	傷等での入電はなく、その		ら、カテゴリーCについて		SAMU が担当し、緊急
	ため不出動・不搬送の基	が原則で、不出動・不搬送	は、不出動・不搬送を含		度に応じて、直近の開
	準なし(実際には酩酊者等	の基準はなし	め様々な対応を試行中		業医への往診要請や
	についてのみ例外的に不				医療相談等の不出動・
	出動)				不搬送の対応あり

参考文献

<ドイツ>

- 1) 東京消防庁:世界の救急サービス:26-46.
- 2) 杉浦 寛, 佐藤 長一, 西本 忠: "ハノーバー・インターシュッツ 88", 欧州救急 救助事情調査団報告書(昭和63年5月27日~昭和63年6月10日). 1988:17-39.
- 3) 赤松 通隆, 佐々木 大造: "ハンブルグ市", 欧州救急救助事情調査団報告書 (平成2年7月9日~平成2年7月20日). 1990:6-27.
- 4) 尾崎 研哉: "ドイツ連邦共和国における救急へリコプターの活動状況について", 先進国救急事情調査報告書(欧州編/米国編). 1993.3:10-24.
- 5) 山本 保博: "スウェーデン及びドイツの救急医療体制について", 先進国救急事情調査報告書(欧州編/米国編). 1994.3:30-37.
- 6) 山中 昭栄: "欧州救急事情調査を終えて", 先進国救急事情調査報告書(欧州編/米国編). 1994.3:38-48.
- 7) 岡部 孝夫: "ドイツ連邦共和国に見る救急救命士の訓練状況について", 先進国救急 事情調査報告書(欧州編/米国編). 1994.3:49-55.
- 8) 黒田 久蔵,畑山 喜久雄,早坂 英樹,鈴木 和己:"ドイツ~ハノーバー市",欧州救急救助事情調査団報告書(平成6年6月3日~平成6年6月14日).1994.11:1-10.
- 9) 武田 勉,須賀 秀夫: "ドイツ~ミュンヘン市",欧州救急救助事情調査団報告書 (平成7年6月12日~平成7年6月23日). 1995.11:7-15.
- 10) 佐藤 幸秀: "ミュンヘン市における救急業務及び救急隊員教育の概要について", 海外救急事情調査報告書(北米編/欧州編). 1996.3:44-50.
- 11) 河内 輝雄,保坂 幸延,北山 洋一: "ドイツ~リューベック",欧州救急救助事情調査団報告書(平成9年5月27日~平成9年6月6日). 1997.9:10-16.
- 12) 成田 公義, 堀内 甯行: "ドイツ~ハンブルグ市", 欧州救急救助事情調査団報告書 (平成9年5月27日~平成9年6月6日). 1997.9:17-23.
- 13) 林 栄太郎,山本 保博,桂川 勇次,吉田 竜介: "ベルリン・マルセイユ・チューリッヒにおける災害救急体制について",海外救急事情調査報告書(欧州編/豪州編). 1998.3:3-29.
- 14) 荻野 隆光,小濱 啓次: "ドイツ、オーストリア、イギリスにおける救急医療体制、特に救急へり体制について",海外救急事情調査報告書(欧州編). 2000.3:3-43.

くイギリス>

1) 東京消防庁:世界の救急サービス:20-25.

- 2) 石田 耕造,大空 博士,上木 康照: "ロンドン救急サービス (L.S.A) について", 欧州救急救助事情調査団報告書 (平成元年 7 月 10 日~平成元年 7 月 21 日). 1989.11:1-16.
- 3) 芹澤 守,飯田 芳雄: "イギリス~ロンドン市",欧州救急救助事情調査団報告書 (平成7年6月12日~平成7年6月23日). 1995.11:1-6.
- 4) 米原 勝: "イギリス~ハンプシャー県", 欧州救急救助事情調査団報告書 (平成8年6月10日~平成8年6月21日). 1996.11:1-11.
- 5) 針田 哲:"イギリスにおける救急事情",海外救急事情調査報告書(米国編/欧州編). 1997.3:39-55.
- 6) 荻野 隆光,小濱 啓次: "ドイツ、オーストリア、イギリスにおける救急医療体制、特に救急へり体制について",海外救急事情調査報告書(欧州編). 2000.3:3-43.

〈アメリカ〉

- 1) 久保田勝明:米国における救急システムの調査,消防研究所報告,通巻 98 号, pp101-106, 2004
- 2) 山本五十年他:「救急業務高度化データネットワークの開発」研究成果報告書,2005
- 3) 久保田勝明他:米国救急事情調査(サンフランシスコ他),消防研究所資料,2002
- 4) Glenn H. Asaeda: メディカルコントロール体制について, 第9回 全国救急隊員シンポジウム 議事録, (財) 救急振興財団, 18-43, 2001

<スイス>

- 1) 東京消防庁:世界の救急サービス:58-66.
- 2) 清水 等, 阪本 要, 近藤 尚孝, 小宮 多喜次: "スイス航空救助協会の組織・運営について (Swiss Air Rescue Organization)", 欧州救急救助事情調査団報告書 (平成元年7月10日~平成元年7月21日). 1989.11:26-41.
- 3) 今野 孝, 野原 儀雄, 大野 敏雄, 堀 次郎: "スイス~ベルン市", 欧州救急救助 事情調査団報告書(平成4年7月9日~平成4年7月20日). 1992.12:16-29.
- 4) 角守 武,小林 忠: "スイス~ジュネーブ市",欧州救急救助事情調査団報告書 (平成7年6月12日~平成7年6月23日). 1995.11:16-24.
- 5) 鈴木 忠榮, 伊藤 努: "スイス~ビール市", 欧州救急救助事情調査団報告書 (平成8年6月10日~平成8年6月21日). 1996.11:22-34.
- 6) 柳田 毅:"ジュネーブ市 (スイス) における救急事情",海外救急事情調査報告書 (米国編/欧州編). 1997.3:56-66.
- 7) 轟 長, 亀谷 松雄: "スイス~チューリッヒ", 欧州救急救助事情調査団報告書 (平成9年5月27日~平成9年6月6日). 1997.9:24-33.

<フランス>

- 1) 自治体国際化協会:フランスの消防・防災制度:,75-78, 2002
- 2) 久保田勝明他:欧州救急事情調査(フランス他),消防研究所資料,2004

参考資料 イギリス(ロンドン)における緊急度分類表

PRIORITIES WITHIN PRIORITY DISPATCH

UPDATED 23.03.2005

PLEASE NOTE THAT PRIORITY LEVELS ARE SUBJECT TO CONTINUOUS REVIEW AND MAY HAVE CHANGED SINCE THIS VERSION OF THIS DOCUMENT WAS PRODUCED

RED 1: Actual death imminent (e.g. unconscious not breathing)

RED 2: **Possible death imminent** (e.g. unconsciousness/not alert with other

signs like mechanism of injury)

RED 3: Risk of imminent death (breathing and conscious but at high risk)

AMBER1: Definitely serious (not immediately life threatening but require urgent

on-scene assessment, treatment and conveyance)

AMBER 2: Possibly serious (not immediately life threatening and no specific gain

from immediate treatment on scene or in A&E)

GREEN 1: Requiring assessment and/or transport (not life threatening or serious,

but needs assistance)

GREEN 2: Suitable for telephone triage and/or advice (probably no need for

transport – telephone consultation can be used to determine need)

Card 1. Abdominal Pain/Problems

AMPDS		PPDS
Code	Description	
101	Male under 15yrs with Abdominal pain	G2
102	Female under 12yrs with Abdominal pain	G2
1A0	Abdominal Pain/Problem Alpha Override	A2
1A1	Abdominal Pain	G2
1C0	Abdominal Pain / Problem Charlie Override	A2
1C1	Fainting or Near fainting 50 and over with Abdo Pain	A2
1C2	Female 12-50 Fainting or Near fainting with Abdo Pain	A 1
1C3	Male over 35 with abdominal pain above naval	A 1
1C4	Female over 45 with abdominal pain above naval	A 1
1D0	Abdominal Pain / Problem Delta Override	R3
1D1	Abdominal Pain and Not Alert	A 1

Card 2. Allergies (Reactions) / Envenomations (Stings, Bites)

AMPDS		PPDS
Code	Description	
201	No difficulty breathing/swallowing for over 1hr	G2
202	Spider bite with no history of reactions	G2
2A0	Allergic reaction, sting or bite Alpha Override	A2
2A1	No difficulty breathing/swallowing less than 1hr	A1
2A2	Spider bite with previous history of reactions	A2
2B0	Allergic reaction, sting or bite Bravo Override	R3
2B1	Allergic reaction, sting or bite Unknown Status	R3
2C0	Allergic reaction, sting or bite Charlie Override	R3
2C1	Allergic reaction special medication or injections used	A1
2C2	Allergic reaction with difficulty in breathing or swallowing	R3
2D0	Allergic reaction, sting or bite Delta Override	R2
2D1	Allergy, Sting, Bite with Severe Respiratory Distress	R2
2D2	Allergic reaction, sting or bite and Not Alert	R2
2D3	Allergic reaction, sting or bite with Condition Worsening	R2
2D4	Swarming Attack (bee, Wasp, Hornet)	R3
2D5	Snakebite	R3
2E0	Allergic reaction, sting or bite Echo Override	R1
2E1	Ineffective Breathing - allergic reaction, sting or bite.	R1

Card 3. Animal Bites/Attacks

AMPDS		PPDS
Code	Description	
301	Bitten on a not dangerous distal area	G2
302	Non-Recent bite over 6 hours	G2
3O3	Bitten - superficial bite	G2
3A0	Animal Bites Alpha Override	A2
3A1	Bitten on a not dangerous Proximal area	G2
3B0	Animal Bites Bravo Override	A2
3B1	Bitten on a Possibly dangerous area	A2
3B2	Bitten with serious Haemorrhage	A1
3B3	Animal Bites Unknown Status	A1
3D0	Animal Bites Charlie Override	R3
3D1	Animal Bites - Unconscious or Arrested	R1
3D2	Animal Bites - Not Alert	R2
3D3	Animal Bites to a Dangerous area	R3
3D4	Animal Bites from a Large animal	R3
3D5	Animal Bites from an Exotic animal	R3
3D6	Animal Bites - Attack or Multiple animals	A1

Card 4. Assault/Sexual Assault

AMPDS		PPDS
Code	Description	
401	Not Dangerous Distal Body Area	G2
402	Non-Recent injuries (=> 6 hrs) to Distal body area	G2
4A0	Assault/ / Sexual Assault Alpha Override	A2
4A1	Not dangerous Proximal body area	G2
4A2	Non recent injuries (=>6hrs) except Distal body area	G2
4B0	Assault/ / Sexual Assault Bravo Override	A2
4B1	Possibly dangerous body area	A2
4B2	Serious haemorrhage	A1
4B3	Unknown Status	A1
4D0	Assault / Sexual Assault Delta Override	R3
4D1	UNCONSCIOUS or ARREST	R1
4D2	NOT ALERT	R2
4D3	Abnormal breathing	R2
4D4	Dangerous body area	R3
4D5	MULTIPLE VICTIMS	R3

Suffix S = Sexual Assault

A = Assault

Card 5. Back Pain (Non-traumatic or Non-Recent Trauma)

AMPDS		PPDS
Code	Description	
5A1	Non-Traumatic back pain	G2
5A2	Traumatic back pain - over 6 hrs old	G2
5C0	Back pain Charlie Override	A2
5C1	Back pain - Fainting or Near fainting 50yrs or older	A1
5D0	Back pain Delta Override	R3
5D1	Back pain - Not Alert	R2

Card 6. Breathing problems

AMPDS		PPDS
Code	Description	
6C1	Abnormal breathing	A2
6C2	Breathing problem with Cardiac History	A1
6D0	Breathing problems Delta Override	R3
6D1	Severe respiratory distress	R3
6D2	Not Alert with Breathing Problems	R2
6D3	Clammy with Breathing problems	R3
6E0	Breathing problems Echo Override	R1
6E1	Ineffective Breathing	R1

Suffix A = Asthma

Card 7. Burns (Scalds) / Explosion

AMPDS		PPDS
Code	Description	
701	Sunburn or Minor burn less than hand size	G2
7A0	Burns (Scalds) / Explosion Alpha Override	A2
7A1	Burns <18% body area	A2
7A2	Fire alarm (unknown situation)	G1
7B0	Burns (Scalds) / Explosion Bravo Override	A1
7B1	Unknown status	A2
7C0	Burns (Scalds) / Explosion Charlie Override	A1
7C1	Building fire with person reported inside	A1
7C2	DIFFICULTY BREATHING	R3
7C3	Burns => 18% body area	R3
7D0	Burns (Scalds) / Explosion Delta Override	R2
7D1	Multiple victims	R3
7D2	UNCONSCIOUS or ARREST	R1
7D3	SEVERE RESPIRATORY DISTRESS	R2
7D4	NOT ALERT	R2

Suffix F = Fire Present

E = Explosion

Card 8. Carbon Monoxide/Inhalation/Hazchem

AMPDS		PPDS
Code	Description	
801	Co2 detector Alarm - no priority symptoms	G2
8B0	Co2/ Inhalation/ Hazchem Bravo Override	A2
8B1	Co2/ Inhalation/ Hazchem - Alert no Difficulty in Breathing	G1
8C0	Co2/ Inhalation/ Hazchem Charlie Override	A2
8C1	Co2/ Inhalation/ Hazchem - Alert Difficulty in Breathing	R3
8D0	Co2/ Inhalation/ Hazchem Delta Override	R3
8D1	Co2/ Inhalation/ Hazchem - Unconscious or Arrest	R1
8D2	Co2/ Inhalation/ Hazchem - Severe Respiratory Distress	R2
8D3	Hazchem Incident	A1
8D4	Co2/ Inhalation/ Hazchem - Not Alert	R2
8D5	Co2/ Inhalation/ Hazchem - Multiple Victims	R3
8D6	Co2/ Inhalation/ Hazchem - Unknown Status	R3

Card 9. Cardiac or Respiratory Arrest / Death

AMPDS		PPDS
Code	Description	
901	EXPECTED death Unquestionable (x to z)	A2
9B0	Cardiac or respiratory arrest / Death Bravo Override	A1
9B1	OBVIOUS death Situation unquestionable (a to i)	A2
9B1e	OBVIOUS death Situation unquestionable (a to i)	R1
9D0	Cardiac or respiratory arrest / Death Delta Override	R1
9D1	INEFFECTIVE BREATHING	R1
9E0	Cardiac or respiratory arrest / Death Echo Override	R1
9E1	NOT BREATHING AT ALL	R1
9E2	BREATHING UNCERTAIN (AGONAL)	R1
9E3	HANGING	R1
9E4	STRANGULATION	R1
9E5	SUFFOCATION	R1
9E6	UNDERWATER	R1

Suffix a = Cold and stiff in a warm environment

b = Decapitation

c = Decomposition

d = Incineration

e = NON-RECENT death

f = Severe injuries obviously incompatible with life

g = Submersion (>6hrs)

h =

I =

x = Terminal illness

y = DNR

z =

Card 10. Chest Pain (Non-Traumatic)

AMPDS		PPDS
Code	Description	
1001	Chest Pain under 12yrs old - No Drugs or Meds taken	G2
10A0	Chest Pain (non-traumatic) Alpha Override	A2
10A1	Chest Pain 12 - 34 yrs with Normal Breathing	A2
10A2	Chest Pain under 12yrs old - Drugs or Meds taken	A2
10C0	Chest Pain (non-traumatic) Charlie Override	R3
10C1	Chest Pain with Abnormal Breathing	R3
10C2	Chest Pains with Cardiac History	R3
10C3	Chest Pain after taking Cocaine	R3
10C4	Chest Pain over 35 breathing Normally	R3
10D0	Chest Pain (non-traumatic) Delta Override	R2
10D1	Chest Pain With Severe Respiratory Distress	R2
10D2	Not alert with Chest Pains	R2
10D3	Clammy with Chest Pains	R3
10D4	Nausea or Vomiting with Chest pains	R3

Card 11. Choking

AMPDS		PPDS
Code	Description	
1101	No longer Choking is Alert and Breathing Normally	G2
11D0	Choking Delta Override	A2
11D1	Choking and Not Alert	R2
11D2	Choking with Abnormal Breathing	R2
11E0	Choking Echo Override	R1
11E1	Verified Choking/ Ineffective Breathing	R1

Card 12. Convulsions/Fitting

AMPDS		PPDS
Code	Description	
12A1	Not Fitting now and Breathing regularly (verified)	A2
12B0	Convulsions/fitting Bravo Override	A1
12B1	Breathing Regularly (not verified)	R3
12C0	Convulsions/fitting Charlie Override	R2
12C1	Pregnancy	R2
12C2	Diabetic	R3
12C3	Cardiac history	R3
12D0	Convulsions/fitting Delta Override	R2
12D1	Not Breathing (after Key Questioning)	R1
12D2	CONTINUOUS or MULTIPLE FITTING	R2
12D3	IRREGULAR BREATHING	R2
12D4	Breathing Regularly not Verified => 35	R2

Suffix E = Epileptic or Previous history of fitting

Card 13. Diabetic problems

AMPDS		PPDS
Code	Description	
1301	Alert and Behaving normally with 1 st party verification	G2
13A0	Diabetic problems Alpha Override	A2
13A1	Alert and Behaving normally without 1 st party verification	G2
13A1C	Alert and Behaving normally without 1 st party verification	A2
13C0	Diabetic problems Charlie Override	A2
13C1	NOT ALERT	A1
13C2	ABNORMAL BEHAVIOUR	A1
13C3	ABNORMAL BREATHING	A1
13D0	Diabetic problems Delta Override	R3
13D1	Unconscious	R2

Suffix C = Combative or Aggressive

Card 14. Drowning (Near)/Diving Accident

AMPDS		PPDS
Code	Description	
1401	Alert/Normal Breathing/Not injured and out of the water	G2
14B0	Drowning/Diving/SCUBA Accident Bravo Override	A2
14B1	Alert/Normal Breathing/injured and/or in the water	A 1
14B2	Drowning/Diving/SCUBA Accident Unknown Status	A 1
14C0	Drowning/Diving/SCUBA Accident Charlie Override	R3
14C1	Alert with Abnormal Breathing near drowning	R3
14D0	Drowning/Diving/SCUBA Accident Delta Override	R3
14D1	Drowning/Diving/SCUBA Accident - Unconscious	R2
14D2	Drowning/Diving/SCUBA Accident - Not Alert	R2
14D3	Diving or Suspected Neck Injury	R3
14D4	SCUBA accident	R3

Card 15. Electrocution /Lightning

AMPDS		PPDS
Code	Description	
15C1	Alert and breathing normally	A2
15D0	Electrocution / Lightning Delta Override	A1
15D1	UNCONSCIOUS	R2
15D2	Not disconnected from power	R1
15D3	Power not off or Hazard present	R3
15D4	Long fall (>6ft/2m)	R3
15D5	NOT ALERT	R2
15D6	Abnormal Breathing	R2
15D7	Unknown status	R3
15E0	Electrocution / Lightning Delta Override	R1
15E1	Not Breathing / Ineffective Breathing	R1

Suffix E = Electrocution

L = Lightning

Card 16. Eye Problems

AMPDS		PPDS
Code	Description	
1601	Minor Eye Problem	G2
1602	Medical Eye Problem	G2
16A0	Eye Problems / Injuries Alpha Override	A 1
16A1	Moderate Eye Injury	A1
16B0	Eye Problems / Injuries Bravo Override	R3
16B1	Severe Eye Injury	A 1
16D0	Eye Problems / Injuries Delta Override	R3
16D1	Eye Problem or Injury and Not Alert	R2

Card 17. Falls

AMPDS		PPDS	PPDS
Code	Description	J	
1701	Public Assist (no injuries and no priority symptoms)	A2	G2
1702	Not Dangerous Distal body area	A2	G2
1703	Non-Recent Injuries (=>6hrs) to Distal body area	A2	G2
17A0	Falls Alpha Override	A2	A2
17A1	Not dangerous Proximal body area	G1	G1
17A2	Not recent injuries (>6hrs) to Distal body area	G2	G2
17B0	Falls Bravo Override	A2	A2
17B1	Possibly dangerous body area	A1	A1
17B2	Serious haemorrhage	A1	A1
17B3	Unknown status	A2	A2
17D0	Falls Delta Override	R3	R3
17D1	Dangerous body area	R3	R3
17D2	Long fall (>6ft/2m)	A1	A1
17D3	UNCONSCIOUS or NOT ALERT	R2	R2
17D4	Abnormal breathing	R2	R2

Suffix J = Jumper

Card 18. Headache

AMPDS		PPDS
Code	Description	
1801	Headache 1st Party - Normal Breathing	G2
18A0	Headache Alpha Override	A2
18A1	Headache Normal Breathing and No Priority Symptoms	G2
18B0	Headache Bravo Override	A2
18B1	Headache with Unknown Status	A2
18C0	Headache Charlie Override	A1
18C1	Headache and Not Alert	A1
18C2	Headache with Abnormal Breathing	A1
18C3	Headache with Speech Problems	A1
18C4	Headache with Sudden onset of Severe Pain	A1
18C5	Headache with Numbness Present	A1
18C6	Headache with Paralysis Present	A1
18C7	Headache with a Recent Change in Behaviour (<3hrs)	A1

Card 19. Heart Problems / A.I.C.D.

AMPDS		PPDS
Code	Description	
19A1	Heart rate between 50 and 130 - No Priority Symptoms	G2
19A2	Heart Problems with Chest Pains under 35yrs	A2
19B0	Heart Problems/A.I.C.D. Bravo Override	A1
19B1	Heart Problems/A.I.C.D. Unknown Status	A2
19C0	Heart Problems/A.I.C.D. Charlie Override	A1
19C1	Firing or A.I.C.D.	R3
19C2	Heart Problem with Abnormal Breathing	R3
19C3	Heart Problems with Chest Pains over 35yrs	R3
19C4	Heart Problems with Previous History	A2
19C5	Heart Problems - Cocaine involved	A2
19C6	Heart Problems Pulse less than 50 or More than 130,	A1
19D0	Heart Problems/A.I.C.D. Delta Override	R2
19D1	Heart Problem with Severe Respiratory Distress	R2
19D2	Heart Problems and Not Alert	R2
19D3	Heart Problems and Clammy	R3

Card 20. Heat/Cold Exposure

AMPDS		PPDS
Code	Description	
2001	Alert with 1 st Party verification (without priority symptoms)	G2
20A0	Heat/cold exposure Alpha Override	A2
20A1	Alert without 1 st party verification (Without priority symptoms)	G2
20B0	Heat/cold exposure Bravo Override	A2
20B1	Change in skin colour	A2
20B2	Unknown Status	A2
20C0	Heat/cold exposure Charlie Override	R3
20C1	Cardiac history	A2
20D0	Heat/cold exposure Delta override	A2
20D1	NOT ALERT	R2
20D2	MULTIPLE VICTIMS	R3

Suffix H = Heat C = Cold

Card 21. Haemorrhage/Lacerations

AMPDS		PPDS
Code	Description	
2101	Minor Haemorrhage	G2
2102	Nosebleed	G2
2103	Non-Bleeding Laceration	G2
21A0	Haemorrhage / Laceration Alpha Override	A2
21A1	Not Dangerous Haemorrhage	G2
21A2	Nosebleed - with Serious Haemorrhage	A1
21B0	Haemorrhage / Laceration Bravo Override	R3
21B1	Possibly Dangerous Haemorrhage	A2
21B2	Serious Haemorrhage	A1
21B3	Haemorrhage with a Disorder or Thinning Medication	R3
21C0	Haemorrhage / Laceration Charlie Override	R3
21C1	Haemorrhage Through Tubes (excluding Catheter)	R3
21D0	Haemorrhage / Laceration Delta Override	R3
21D1	Dangerous Haemorrhage	R3
21D2	Not Alert and Haemorrhaging	R2
21D3	Abnormal Breathing and Haemorrhaging	R2

Card 22. Inaccessible Incident / Other Entrapments (Non-Vehicle)

AMPDS		PPDS
Code	Description	
22A1	No longer Trapped (no injuries)	G1
22B0	Inaccessible Incident / Other Entrapments (Non-Vehicle) Bravo override	A2
22B1	No longer trapped (unknown injuries)	A2
22B2	PERIPHERAL ENTRAPMENT only	A2
22B3	Unknown Status (investigation)	A2
22D0	Inaccessible Incident / Other Entrapments (Non-Vehicle) Delta override	R3
22D1	Mechanical / Machinery ENTRAPMENT	R2
22D2	Trench Collapse	R3
22D3	Structure collapse	R3
22D4	Confined Space ENTRAPMENT	R3
22D5	Inaccessible Terrain Situation	R3
22D6	Mudslide / Avalanche	R3

Suffix A = Above Ground (> 6ft / 2m)

M = Multiple Victims

B = Both Above Ground and Multiple Victims

Card 23. Overdose / Poisoning (Ingestion)

AMPDS		PPDS
Code	Description	
2301	POISONING (without priority symptoms)	G2
23B0	Overdose /Poisoning (Ingestion) Bravo Override	A2
23B1	OVERDOSE (without priority symptoms)	A2
23C0	Overdose /Poisoning (Ingestion) Charlie Override	A1
23C1	VIOLENT (police must secure)	A1
23C2	NOT ALERT	A1
23C3	Abnormal Breathing	A1
23C4	ANTIDEPRESSANTS (Tricyclics)	R3
23C5	COCAINE (or derivative)	A1
23C6	NARCOTICS (heroin)	A1
23C7	ACID or ALKALI (lye)	A1
23C8	Unknown Status	A1
23C9	Poison Control Request for response	A1
23D0	Overdose /Poisoning (Ingestion) Delta Override	R3
23D1	UNCONSCIOUS	R2
23D2	SEVERE RESPIRATORY DISTRESS	R2

Suffix A = Accidental

I = Intentional

P = Poison Control request for Response

Card 24. Pregnancy/Childbirth/Miscarriage

AMPDS		PPDS
Code	Description	
2401	Waters Broken - No Contractions	G2
2402	1st Trimester Bleed or Miscarriage - 1st Party Caller	G2
24A0	Pregnancy/Childbirth/Miscarriage Alpha Override	A2
24A1	1st Trimester Bleed or Miscarriage	G2
24B0	Pregnancy/Childbirth/Miscarriage Bravo Override	A2
24B1	Labour - Delivery Not Imminent (over 5months)	G2
24B2	Pregnancy/Childbirth/Miscarriage Unknown Status	A1
24C0	Pregnancy/Childbirth/Miscarriage Charlie Override	R3
24C1	2nd Trimester Haemorrhage or Miscarriage	A1
24C2	1st Trimester Serious Haemorrhage	A1
24D0	Pregnancy/Childbirth/Miscarriage Delta Override	R3
24D1	Breech or Cord Presenting	R1
24D2	Head Visible / Out	R3
24D3	Imminent Delivery (over 5 Months/20 Weeks)	R3
24D4	3rd Trimester Haemorrhage	R3
24D5	Maternity - High Risk Complications	R3
24D6	Baby Born	A1

Card 25. Psychiatric/Abnormal Behaviour/Suicide Attempt

AMPDS		PPDS
Code	Description	
2501	NON-SUICIDAL with 1 st party verification (alert & awake)	G2
2502	Suicidal (non-threatening) with 1 st party verification (alert & awake)	G2
25A0	Psychiatric/Abnormal Behaviour/Suicide Attempt Alpha override	A2
25A1	Non-suicidal without 1 st party verification (alert & awake)	G2
25A2	Suicidal (non-threatening) without 1 st party verification (alert & awake)	A2
25B0	Psychiatric/Abnormal Behaviour/Suicide Attempt Bravo override	A2
25B1	SERIOUS HAEMORRHAGE	A1
25B2	Non-Serious or Minor Haemorrhage	A2
25B3	THREATENING SUICIDE	A2
25B4	JUMPER (Threatening)	A2
25B5	Near Hanging, Strangulation or Suffocation (alert)	R1
25B6	UNKNOWN STATUS	A2
25D0	Psychiatric/Abnormal Behaviour/Suicide Attempt Delta override	R3
25D1	NOT ALERT	A1
25D2	DANGEROUS HAEMORRHAGE	R3

Suffix V = Violent

W = Weapons

B = Both Violent and Weapons

Card 26. Sick Person (Specific Diagnosis)

AMPDS		PPDS
Code	Description	
26O1	Sick Person 1st/2nd Party Caller No Priority Symptoms	G2
2602-28	Non-priority complaints	G2
26A0	Sick Person (Specific Diagnosis) Alpha Override	G2
26A1	Sick Person 3rd Party Caller No Priority Symptoms	G2
26B0	Sick Person (Specific Diagnosis) Bravo Override	A2
26B1	Unknown Status - Sick Person (Specific Diagnosis)	A2
26C0	Sick Person (Specific Diagnosis) Charlie Override	A1
26C1	Sick Person Altered Level of Consciousness	A1
26C2	Sick Person - Cardiac History	A2
26D0	Sick Person (Specific Diagnosis) Delta Override	A1
26D1	Sick Person - Not Alert	A 1

Card 27. Stab/Gunshot/Penetrating Trauma

AMPDS		PPDS
Code	Description	
27A1	Non-Recent (=>6hrs) Peripheral Wounds	G2
27B0	Stab/Gunshot/Penetrating Trauma Bravo Override	A2
27B1	Non-Recent (=>6hrs) Single Central Wound	A2
27B2	Known Single Peripheral Wound	A1
27B3	SERIOUS HAEMORRHAGE	A1
27B4	Unknown Status	A1
27B5	OBVIOUS DEATH (explosive Gun-shot wound to Head)	R3
27D0	Stab/Gunshot/Penetrating Trauma Delta Override	R3
27D1	UNCONSCIOUS or ARREST	R2
27D2	NOT ALERT	R2
27D3	CENTRAL WOUNDS	R3
27D4	MULTIPLE WOUNDS	R3
27D5	MULTIPLE VICTIMS	R2

Suffix S = Stab

G = Gunshot

P = Penetrating Trauma

Card 28. Stroke (CVA)

AMPDS		PPDS
Code	Description	
28A1	Normal breathing <35	A2
28B0	Stroke (CVA) Bravo Override	A1
28B1	Unknown Status	A2
28C0	Stroke (CVA) Charlie Override	A1
28C1	Not alert	A1
28C2	Abnormal Breathing	R2
28C3	Speech or Movement Problems	A1
28C4	Numbness or Tingling	A2
28C5	Vision Problems	A2
28C6	Sudden onset of Severe Headache	A2
28C7	Stroke History	A2
28C8	Breathing Normally =>35	A2

Suffix L = Less than __ hours since the patient was last without this problem G = Greater than __ hours since the patient was last without this problem

U = Unknown when the patient was last without this problem

Card 29. Traffic/Transportation Accidents

AMPDS		PPDS
Code	Description	
2901	No Injuries (confirmed)	G2
2902	1 st Party caller with injury to Not Dangerous Distal body area	G2
29A0	Traffic/ Transportation Accidents Alpha override	A2
29A1	1 st party caller with injury to Not Dangerous Proximal body area	A2
29B0	Traffic/ Transportation Accidents Bravo override	A1
29B1	Injuries	A2
29B2	Multiple Victims (one ambulance)	R3
29B3	Multiple Victims (additional ambulance)	R3
29B4	SERIOUS HAEMORRHAGE	A1
29B5	Other Hazards	A1
29B6	Unknown Status	A2
29D0	Traffic/ Transportation Accidents Delta override	R3
29D1	Multiple Response Incident (a to e)	R3
29D1a-f	Multiple Response Incident (a to e)	A1
29D1g	Multiple Response Incident (a to e)	R3
29D2	HIGH MECHANISM (a to g)	A1
29D2a-b	HIGH MECHANISM (a to g)	A1
29D2c-d	HIGH MECHANISM (a to g)	R3
29D2e-g	HIGH MECHANISM (a to g)	A1
29D3	HAZCHEM	A1
29D4	Trapped Victim	A1
29D5	NOT ALERT	R2

D1 Suffix a = Aircraft

b = Bus

c = Underground d = Train e = Watercraft

D2 Suffix a = All-Terrain

b = Vehicle v Bicycle / Motorcycle c = Vehicle v Pedestrian

d = Ejection

e = Personal Watercraft

f = Rollovers

g = Vehicle off Bridge / Height

Card 30. Traumatic Injuries (specific)

AMPDS		PPDS
Code	Description	
3001	Not Dangerous Distal Body Area Traumatic Injuries	G2
3002	Non-Recent Traumatic Injuries (over 6hrs) to Distal Area	G2
30O3	Splinters (less than 1inch/2.5cm)	G2
30A0	Traumatic Injuries (Specific) Alpha Override	A2
30A1	Not Dangerous Proximal Body Area Traumatic Injuries	G1
30A2	Non-Recent Injuries (over 6hrs) other than Distal Area	G2
30B0	Traumatic Injuries (Specific) Bravo Override	A2
30B1	Traumatic Injuries to Possibly Dangerous Body Area	A2
30B2	Traumatic Injuries with Serious Haemorrhage	A1
30D0	Traumatic Injuries (Specific) Delta Override	R3
30D1	Traumatic Injuries to Dangerous Body Area	R3
30D2	Unconscious or Not Alert with Traumatic Injuries	R2
30D3	Abnormal Breathing with Traumatic Injuries	R2

Card 31. Unconscious/Fainting (Near)

AMPDS		PPDS
Code	Description	
31A1	Single or near fainting episode Under 35 and Alert	G2
31C0	Unconscious or (Near) Fainting Charlie Override	A2
31C1	Unconscious or Fainting - Alert with Abnormal Breathing	A1
31C2	Unconscious or (Near)Fainting - Cardiac History	A1
31C3	Multiple Fainting Episodes	R3
31C4	Single or Fainting (near) episode Over 35 and Alert	A2
31C5	Female 12-50 with Abdominal Pain	A1
31D0	Unconscious or Fainting (near) Delta Override	R3
31D1	Unconscious (at end of interrogation)	R2
31D2	Unconscious or Fainting - Severe Respiratory Distress	R2
31D3	Unconscious or Fainting - Not Alert	R2
31E0	Unconscious or Fainting (near) Echo Override	R1
31E1	Unconscious or Fainting - Ineffective Breathing	R1

Card 32. Unknown Problem (Collapse 3rd Party)

AMPDS		PPDS
Code	Description	
32B1	Unknown Problem - Standing, Sitting, Moving or Talking	G1
32B2	Unknown Problem - Community Alarm Notification	G1
32B3	Unknown Problem - Unknown Status	A2
32D0	Unknown Problem (Collapse 3rd Party) Delta Override	A1
32D1	Unknown Problem - Life Status Questionable	R1

Card 33. Transfer/Interfacility/Palliative Care

AMPDS		PPDS
code	Description	
33A1	ACUITY 1 (No priority symptoms)	G1
33A2	ACUITY 2 (No priority symptoms)	G1
33A3	ACUITY 3 (No priority symptoms)	G1
33C0	Transfer/Interfacility/Palliative Care Charlie override	A2
33C1	NOT ALERT (acute change)	A1
33C2	ABNORMAL BREATHING	A1
33C3	SIGNIFICANT HAEMORRHAGE or SHOCK	A1
33C4	Possible Acute Heart Problem or MI (heart attack)	R3
33C5	Acute Severe Pain	A2
33C6	Emergency Response Requested	A2
33D0	Transfer/Interfacility/Palliative Care Delta override	R3
33D1	Suspected Cardiac or Respiratory Arrest	R1

Suffix T = Transfer / Interfacility P = Palliative Care

平成 17 年度 専門家海外派遣調査報告書 救急要請時における緊急度・重症度の選別方法について

平成 18 年 3 月 31 日発行 財団法人 自治体国際化協会 〒100-0013 東京都千代田区霞が関 3-3-2 新霞ヶ関ビル 19F TEL 03-3591-5482 FAX 03-3591-5346 URL http://www.clair.or.jp