

消防機関以外に属する救急救命士の活用

—転院搬送における救急救命士が搭乗する患者等搬送車の活用及び病院救命士の救急業務とタスクシフティング

北九州市立八幡病院 院長
北九州地域MC協議会 会長

「第7回救急医療に関する議員勉強会」
日時：令和元年5月23日
場所：衆議院第二議員会館

伊藤 重彦

(背景1) 高齢社会の救急需要増加に対する消防救急車の代替搬送手段確保は喫緊の課題

消防救急車による転院搬送の対象	消防救急車の出動件数に占める転院搬送件数の推移			
	統計年	出動件数	構成比 (%)	増減率 (%)
①当該医療機関において治療能力を欠き、かつ ②他の専門病院に緊急に搬送する必要があり、 ③他に適当な搬送手段がない場合 (S49年12月)	H29	534,072	8.4	2.4
医療機関からの転院搬送—全国消防協会からの要望	H28	521,664	8.4	2.1
▶緊急性の乏しい患者の利用を避ける等救急車の適正利用 を徹底させること ▶全国の地域支援病院の緊急用又は患者搬送用自動車 の有効活用することを徹底させること (H27年6月)	H27	510,818	8.4	2.4
▶緊急性の乏しい転院搬送については病院救急車、消防機関が認定する患者等搬送事業者等を活用する。 ▶地域医療支援病院等の救急用又は患者輸送用自動車を転院搬送に有効活用するよう要請する。 ▶必要に応じ、傷病者の搬送及び傷病者の受け入れの実施に関する基準に転院搬送ガイドライン等の内容 を踏まえた規定を定める。 ▶地域MC協議会等関係者間で、転院搬送を行う場合についてのルールについて合意形成を行う。	H26	498,706	8.3	1.6
	H25	491,089	8.3	1.4
	H24	483,697	8.3	1.2
	H23	478,067	8.4	1.8
	H29年消防救急車による転院搬送件数は約53万4千件 で、総出動件数の8.4%、前年度比2.4%の増加			

転院搬送における救急車の適正利用の推進について（総務省消防庁・厚生労働省 通知 H28年3月）

- ▶緊急性の乏しい転院搬送については病院救急車、消防機関が認定する患者等搬送事業者等を活用する。
- ▶地域医療支援病院等の救急用又は患者輸送用自動車を転院搬送に有効活用するよう要請する。
- ▶必要に応じ、傷病者の搬送及び傷病者の受け入れの実施に関する基準に転院搬送ガイドライン等の内容を踏まえた規定を定める。
- ▶地域MC協議会等関係者間で、転院搬送を行う場合についてのルールについて合意形成を行う。

▶救急車の適正利用 — 消防救急車以外の搬送資源活用

患者等搬送車や病院救急車等を緊急性のない傷病者の移動や転院搬送等に積極的に活用

H27年度 救急業務のあり方に関する検討会 報告書（消防庁 H28年3月）

(背景2) 福岡県における、消防救急車による転院搬送事案の現状

- ・H27年中の福岡県下25消防本部の総救急出動件数：243,139件
- ・うち、消防救急車による転院搬送件数：22,855件
- ・総救急出動件数に占める転院搬送件数（転院搬送率）：9.4%
- ・福岡県の転院搬送率9.4%は、全国平均8.4%より1%高い

（統計データ提供：福岡県 防災危機管理局 消防防災指導課）

重症度が軽症である患者の転院搬送件数の割合	6.0%
医師又は看護師の同乗がない転院搬送件数の割合	24.0%



- ▷ 転院搬送患者は、診断や治療内容、搬送中の病状変化の予測、搬送理由や搬送先が判明している場合が多い。
- ▷ 重症度が軽症の患者搬送、医師又は看護師が同乗しない患者搬送の多くは、消防救急車以外の搬送手段（病院救急車、民間救急車）が利用できる。

(背景3) 福岡県内政令指定都市(北九州市、福岡市)の病院における 転院搬送時に同乗する職種と病院が保有する病院救急車の利用状況

(調査対象) 北九州市および福岡市内の206病院

(北九州市病院: 90、福岡市内病院: 116)

(調査期間) 平成29年10月1日～11月30日

(調査内容) 転院搬送の現状と病院救急車の利用度

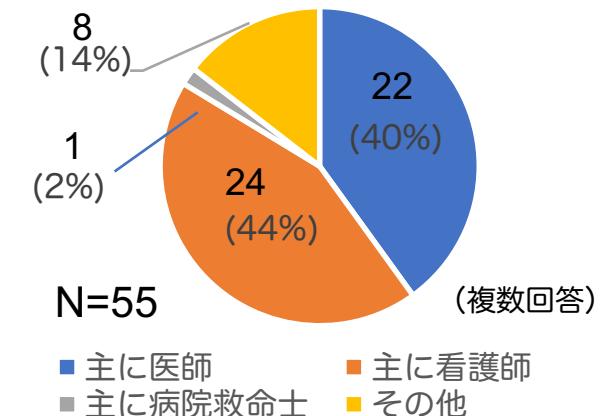
(調査結果) 195病院から回答を得た。(回答率94.7%)

- 病院救急車を保有する病院は、33病院(17%)で、病院救急車による転院搬送時におもに同乗する職種は、医師40%、看護師44%、病院救命士は2%であった。(図①)
- 病院救急車保有の有無にかかわらず、福岡県内病院が、緊急救度が低い又は病状が安定した患者の転院搬送時に最も利用する搬送手段は、民間の患者等搬送車(36%)、病院救急車(16%)、消防救急車(15%)であった。(図②；186病院が回答)

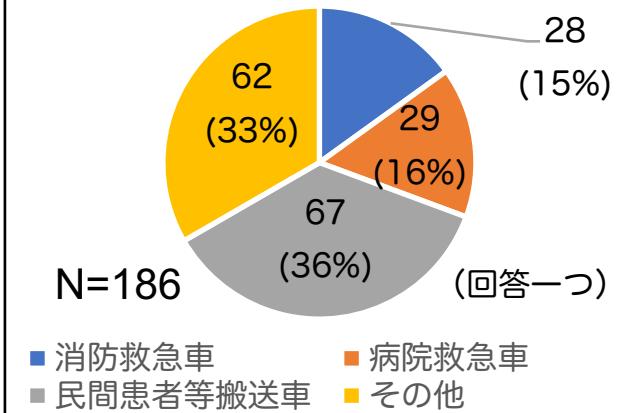
★緊急救度が低い又は病状が安定している患者の転院搬送においては、北九州市、福岡市内の病院が最も利用している搬送手段は、民間事業所の患者等搬送車36%、病院救急車16%、消防救急車15%であった。

(調査実施：北九州市保健福祉局、福岡市保健福祉局)

図① 転院搬送同乗者の職種



図② 最も利用頻度が高い搬送手段



「救急医療に関する議員勉強会」政策提案（平成29年11月30日）

□勉強会の課題

- ① 地域の救急医療機関、かかりつけ医や介護施設等の関係機関間の連携が不十分であり、効率的な救急医療の提供が行われていないこと
- ② 緊急を要する搬送に使用されるべき消防救急車が適正に利用されていない事例があり、緊急を要しない場合における代替搬送手段の一層の活用が求められること
- ③ 救急患者数・搬送件数が増加する中、救急医療関係者の業務増加への対策等が挙げられた。また、大都市、政令指定都市、中核都市又は過疎化が進む地域、それぞれの地域規模に呼応した救急医療の課題を抽出し、議論した。

□上記全ての地域区分における共通の解決策としては、

- ① 地域内における多機関連携の推進
- ② 消防救急車の適正な利用促進
- ③ 働き方改革における救急医等の負担軽減 の3点が必要であることが確認された。

また、地域ごとの課題として挙げられた搬送手段については、メディカルコントロールが効いた病院救急車や代替搬送手段のあり方の整理が早急に必要であるという認識が共有された。

★政策提案—地域ごとの課題としての搬送手段のあり方

- ①先進的な事例として自治体事業によって行われている病院救急車を活用した搬送体制の確立
- ②一部の政令指定都市・中核都市において検討されている民間救急による代替搬送手段に係るガイドラインの策定など、全国のベストプラクティス（好事例）をモデル例として検証し、全国的に消防救急車の適正な利用及び代替搬送手段の活用促進を行うこと

平成30年度 厚生労働行政推進調査事業費補助金（厚生労働科学特別研究事業）研究
「消防救急車の代替搬送手段における病院救急車の活用に資する研究」
研究代表者 伊藤 重彦 北九州市立八幡病院 救命救急センター

代替搬送手段

低緊急又は病状が安定した患者に対する、消防救急車の代替搬送手段の確保

- ① 病院救命士が搭乗する病院救急車による転院患者搬送システム
- ② 民間救命士が搭乗する民間救急車による転院患者搬送システム

検討事項

- ①消防救急車の代替搬送手段による転院搬送においては、どのような緊急性度、傷病程度の患者を搬送対象とするのか、その判断を誰がするのか。
- ②転院搬送において、消防機関以外に属する救急救命士が現場及び車内で行う救急救命処置範囲や運用マニュアル等を、誰がどのように整備するのか
- ③消防機関以外に属する救急救命士の質を担保するためのメディカルコントロール（MC）体制や教育・研修体制を、誰がどのように整備するのか

全国政令指定都市における消防救急車による転院搬送事案の調査

(調査) 政令指定都市20消防本部に対し、H29年度中の消防救急車による転院搬送件数及び搬送傷病者の傷病程度、医師・看護師同乗の有無、転院搬送中の救急救命処置の内容について調査を行った。

(結果) 20消防本部のうち、17消防本部が回答した。(回答率85%)

- 各消防本部の転院搬送件数に占める医師・看護師同乗件数の割合は平均47.2%で、搬送傷病者の傷病程度は、重症14.8%、中等症76.9%、軽症8.0%、その他0.1%であった。(図1、図2)
- 救急救命処置内容：酸素吸入及び観察処置が多く、特定行為実施はほとんどなかった。(表1)

図1 医師・看護師同乗の有無

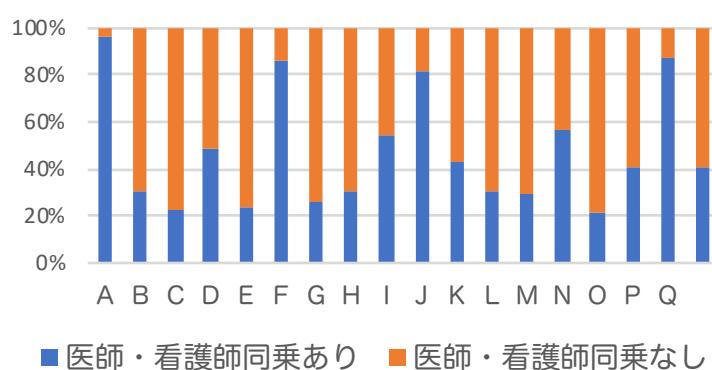


図2 転院搬送傷病者の傷病程度

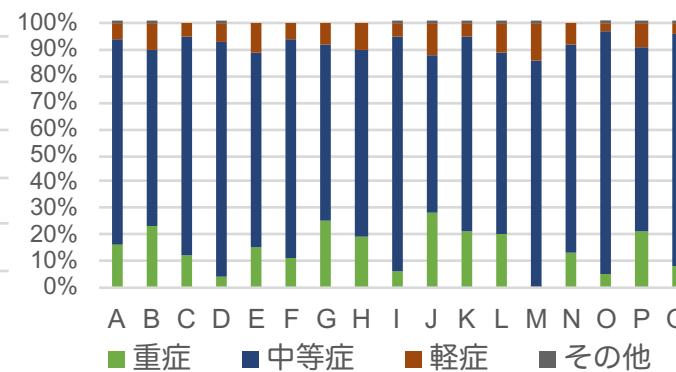


表1 救急救命処置内容と実施率

救急救命処置	実施率 (%)
血圧測定	71.7
聴診器を用いた呼吸音聴取	12.4
血中酸素飽和度測定	75.7
心電図モニター	32
酸素吸入	75.8
特定行為	0.3

- 20政令指定都市消防本部の消防救急車による転院搬送において、医師・看護師が同乗した事案は47.2%であった。
- 転院搬送中の救急救命処置は、傷病者の観察に対する処置であり、重症患者又は搬送中の急変に対して特定行為の実施を必要とする事案はほとんどなかった。

(平成30年度厚生労働科学特別研究：消防救急車の代替搬送手段における病院救急車の活用に資する研究）

消防機関以外に属する救急救命士（病院救命士、民間救命士）が、現場及び転院搬送中の車内において、救急救命処置を実施できるための条件及び地域MC協議会の役割

- ① 現場及び患者搬送中において、オンラインMC体制が整備されていること
- ② MC協議会が定める救急救命処置範囲、プロトコル、事後検証体制があること
- ③ 病院救命士、民間救命士の病院実習や再研修に対する評価体制ができていること
- ④ 地域で統一した搬送記録票、救急救命処置録を作成し、5年間保存すること
- ⑤ 緊急事態において、地域消防機関と密接に連携できる体制が確保されてること
- ⑥ 救急救命処置が実施可能な医療資機材を積載した患者等搬送車両であること

▷ 消防機関以外に属する救急救命士に対する新たなMC体制

北九州地域MC協議会

消防機関以外に属する救急救命士
の患者搬送活動に係る検討委員会

MC協議会が定める救急救命処置範囲・プロトコル

消防機関以外の救急救命士のMC協議会認定制度

統一の患者搬送票・救急救命処置録及び5年間保存

MC協議会による患者搬送中のオンラインMC体制

MC協議会が定める病院実習・再研修の実施体制

救急救命処置の内容		A	B	C	
包括的な指示 救急救命処置	<ul style="list-style-type: none"> 必要な体位の維持、安静の維持、保温 体温・脈拍・呼吸数・意識状態・顔色の観察 パルスオキシメーターによる血中酸素飽和度の測定 血圧計の使用による血圧の測定 聴診器の使用による心音・呼吸音の聴取 心電計の使用による心拍数の観察及び心電図転送 圧迫止血 骨折の固定 ハイムリック背部叩打法による異物の除去 鉗子・吸引器による咽頭・声門上部の異物の除去 用手法による気道確保 呼気吹き込み法による人工呼吸 胸骨圧迫 口腔内の吸引 酸素吸入器による酸素投与 バッグマスクによる人工呼吸 自動体外式除細動器による除細動（※） 特定在宅療法継続中の傷病者の処置の維持 経口エアウェイによる気道確保 経鼻エアウェイによる気道確保 ショックパンツの使用による血圧の保持及び下肢の固定 自動式心マッサージ器の使用による体外式胸骨圧迫 心マッサージの施行 自己注射が可能なエピネフリン製剤によるエピネフリン投与 気管内チューブを通じた気管吸引 血糖測定器を用いた血糖測定 精神科領域、小児科領域、産婦人科領域の処置 			○ ★ 1	
				○ ★ 2	
			x	○ ★ 3	
	具体的指示	<ul style="list-style-type: none"> 乳酸リングル液を用いた静脈路確保のための輸液（※） 食道閉鎖式エアウェイ、ラシングアルマスク及び気管内チューブによる気道確保（※） エピネフリンを用いた薬剤の投与（自己注射が可能なエピネフリン製剤によるエピネフリン投与の場合を除く）（※） (※)は心肺機能停止状態の傷病者に対してのみ行うもの 乳酸リングル液を用いた静脈路確保及び輸液 低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与 	x		

北九州地域MC協議会が認定する
「MC協議会認定救急救命士」
が実施できる救急救命処置範囲

(北九州地域MC協議会:2018.10)

△北九州地域MC協議会は、消防機関以外に属する救急救命士のうち、北九州地域MC協議会が認定する救命士（以下 MC協議会認定救命士）の実施できる救急救命処置範囲を以下のように定める。ただし、病院・診療所等に属する救急救命士（病院救命士）と民間事業所に属する救急救命士（民間救命士）の処置範囲は同じとする。

★1（赤い枠内）の救急救命処置は、すべて実施できることとする。

★2,3の救急救命処置については、病院実習を含む研修体制が確立されるまでの間は、実施できないこととする。

A : 消防職員（標準課程） B : 消防機関救急救命士 C : 消防機関以外の救急救命士（MC協議会認定救命士）

★北九州地域MC協議会認定救命士の病院実習評価表

MC協議会認定救命士 病院実習評価表

実習者氏名

細 目	実施数	自己評価	指導者評価
I 指導者（医師、看護師）の指導・監視のもとに、実施できる処置行為			
身体所見の取得と観察（顔色、体表面、四肢運動等）			
バイタルサインの測定（体温、意識レベル、呼吸数、脈拍、血圧、SpO ₂ 等）			
聴診器を用いた呼吸音聴取（聴診）			
モニター心電図の装着と観察			
酸素投与デバイスの正しい取り扱いと装着（鼻腔カニューレ、フェイスマスク）			
酸素ボンベ・酸素供給装置の取り扱い（接続、残量確認、流量計操作等）			
用手的気道確保とバッグマスクによる人工呼吸			
標準予防策の実施			
汚染部位に対する消毒剤を用いた環境消毒			
輸液ラインの正しい取り扱いと輸液速度の調整・管理			
循環不全、呼吸不全に対する体位管理			
口腔内吸引			
固定ベッド・ストレッチャー・車椅子間の患者の移乗			
看護・介護処置の介助（更衣・オムツ交換・排泄介助等）			
胸骨圧迫			
II 指導者（医師、看護師）の指導・監視のもとに、介助できる処置行為			
採血・静脈路確保（シリンジ受け渡し・テープ固定等）			
バルーンカテーテル挿入・導尿、			
胃管の挿入			
気道内吸引			
血糖測定			
創傷の処置			
骨折の処置			
精神科領域の処置			
小児科領域の処置			
産婦人科領域の処置			
除細動			
身体抑制具（ミトン等）の装着			
ナーシングケア（清拭・体位変換等）			
エンゼルケア			
III 見学にとどめる処置行為			
人工呼吸器の装着			
気管内挿管			
エピネフリン等の薬剤投与			
死亡確認			

★特定行為を実施できない
消防機関以外の救急救命士
の再研修時間・単位は
2年間で60時間以上

※自己評価、指導者（医師、看護師）の評価は以下の3段階とする

※3点：自分でできる（理解している） 2点：援助があればできる 1点：できない（理解していない）

平成 年 月 日

実習担当管理責任者_____印

© SHIGEHIKO ITO

★北九州地域MC協議会認定救命士の新規申請・更新申請時の具体的研修内容

MC協議会認定救命士の新規申請・更新申請時の要件

※MC協議会認定救命士は、2年毎の更新において、以下の①～③の研修内容をすべて修了していること

研修内容	研修時間
① MC協議会認定救命士新規・更新時必修研修（必修）	12時間
② 病院実習（必修）	30時間以上
③ MC協議会が認定する学会・研修会等	18時間以上
①～③研修時間の合計/2年	60時間以上/2年間

①MC協議会が開催するMC協議会認定救命士更新研修会（必須単位）

※MC協議会認定救命士の新規又は更新申請する者は、以下の研修会受講が必修である。

研修時間	午前（9:00～12:30）	午後（13:30～17:00）
1日目（6時間）	基本講義1	救急講義1
	基本講義2	救急講義2
	基本講義3	救急講義3
2日目（6時間）	実技評価1	救急講義4
	実技評価2	救急講義5
	総合シミュレーション1	確認筆記試験

②病院実習（必修項目）

※MC協議会が指定する医療機関で実習を行うが、病院救命士は、当該救命士が属する病院・診療所等で実施することができる。ただし、病院・診療所等においては、MCに精通する医師（MC協議会活動経験者又はMC医師養成研修終了者等）が所属していることとする。

※1回の連続する病院実習時間は概ね8時間～12時間程度とし、実習時間中において適宜休憩又は仮眠時間を設けること。

病院実習単位（必修）	病院実習時間の目安
30時間/以上2年間	▷平日勤務時間内の実習（8:30-17:30の間） 8時間
	▷平日勤務時間外の実習（17:30-翌8:30） 12時間が目安
	▷土日祭日の半日実習 12時間が目安

③地域MC協議会が認める研修会への参加

※MC協議会認定救命士は、地域で開催されるMC協議会が認定する研修会において、20時間以上/2年間の研修に参加していること

地域MC協議会が認定する学会・研修会等への参加	18時間以上/2年

※具体的な講義内容はMC協議会で定める。具体的な講義内容の案を別紙2-3に示す。

また講義は、MC医師、救急認定看護師、1回以上の更新をしているMC協議会認定救命士等が担当する。

Kitakyushu City Yahata Hospital

緊急度が低い患者搬送業務における病院救命士が搭乗する病院救急車の活用方法

★八王子市高齢者救急医療体制広域連絡会(八高連)の病院車を使った地域高齢者搬送支援システム

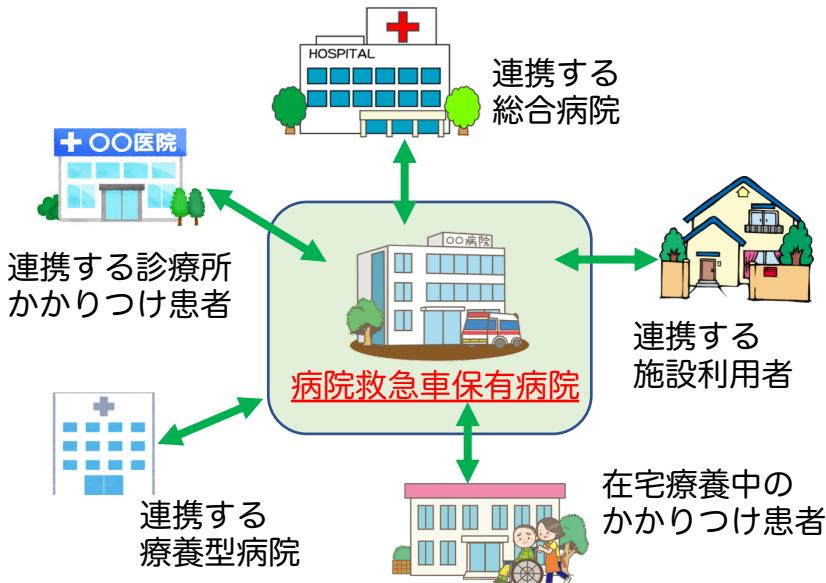


※地域全体をカバーする患者搬送支援システム

(課題)

- ・高齢者は入院が長期化、入り口問題、出口問題の解決が必要
- ・退院時に、介護福祉関係者を含めた協議と連携が必要
- ・移動・搬送手段のないことが多く、消防救急車に頼っている
(解決)
- ・医療機関、搬送消防機関、介護施設間で患者医療情報の共有
- ・消防救急車に代わる受診手段、搬送手段を確保し、退院後の地域内医療機関・施設での受け入れ
(出典：猪口正孝：救急の日シンポジウム講演資料2013)

★病院救命士が搭乗する病院救急車を活用した緊急走行しない緩やかな救急搬送システム



※連携する医療機関・施設間の迎え搬送の促進

(課題)

- ・全国的に、病院救急車又は一般病院車の活用が不十分
- ・病院救急車による搬送実績は、特別な関係の医療機関・施設、専門医療機関への送り搬送がほとんどである。
- (解決)
 - ・連携する診療所や介護施設、在宅療養中の急病者の自院への搬送受入れ(迎え搬送)を積極的に行う。
 - ・低緊急患者を対象に、地域MC体制下で病院救命士が搭乗する病院救急車による搬送システム構築(厚生労働科学特別研究)

★転院搬送における消防救急車の代替え搬送手段・患者等搬送車の活用モデル

民間救急車

民間救命士が搭乗する民間救急車の運用は、各民間事業所の責任で行う

地域MC協議会

- ・消防機関以外の救急救命士活動に係る諸体制の整備
- ・搬送中のオンラインMC体制
- ・事後検証・再研修体制の整備 等

地域医師会

- ・地域の搬送元・搬送先医療機関との連携・調整
- ・高齢福祉・介護施設等との調整
- ・転院搬送に係る消防機関との調整 等

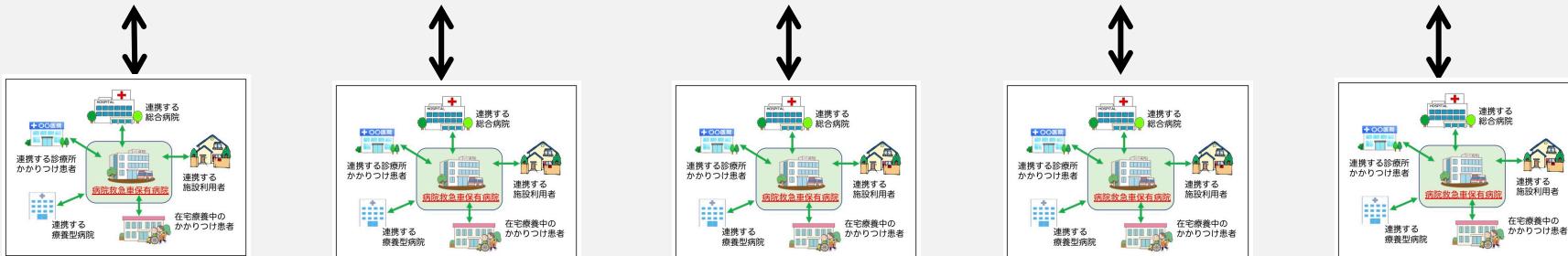
関係団体・行政機関

- ・地域包括ケア、高齢福祉関連団体との連携・協議
- ・消防救急車と患者等搬送車の緊急時対応への連携 等

病院救急車

病院救命士が搭乗する病院救急車の運用は、病院救急車保有病院の責任で行う

地域単位



- ▷病院救急車を運用する各病院の連携先範囲は狭く、少数の医療機関・施設との連携
- ▷複数の病院救急車運用により、地域全体をカバーする緩やかな救急搬送体制を確保

低緊急又は病状が安定した患者搬送における、病院救命士が搭乗する病院救急車の試験運用

項目	北九州地域における試験運用 結果
運用期間	2018年11月1日～2019年2月28日
搬送形態	オンラインMC下に病院救命士のみが搭乗する病院救急車搬送
	MC協議会認定救命士14名が搬送業務に参加
患者対象	緊急性が低い、あるいは病状が安定した患者
搬送件数	64件；すべて迎え搬送（他の場所から自施設への搬送）
年齢層	65歳以上59件（92.2%）、うち75歳以上49件（76.6%）
疾病分類	内因性47件（73.4%）、うち呼吸器系、消化器系37件（78.8%）
	外因性17件（26.6%）、うち転倒による大腿骨骨折10件（58.8%）
搬送元	病院42件（65.6%）、診療所12件（18.7%）、施設10件（15.6%）
搬送目的	急病者の精査目的、診断後の治療目的による搬送が50%づつの割合

- ①転院搬送（迎え搬送）において、病院救急車に病院救命士が搭乗する患者搬送業務の安全性が確認出来た。
- ②搬送対象患者の緊急性の判断は適切で、搬送中のオンラインMCによる助言事案は1件のみであった（酸素投与量の変更のみ）。
- ③施設からの要請が少なかった理由は、職員が搬送患者の緊急性を判断することが難しかった可能性がある。

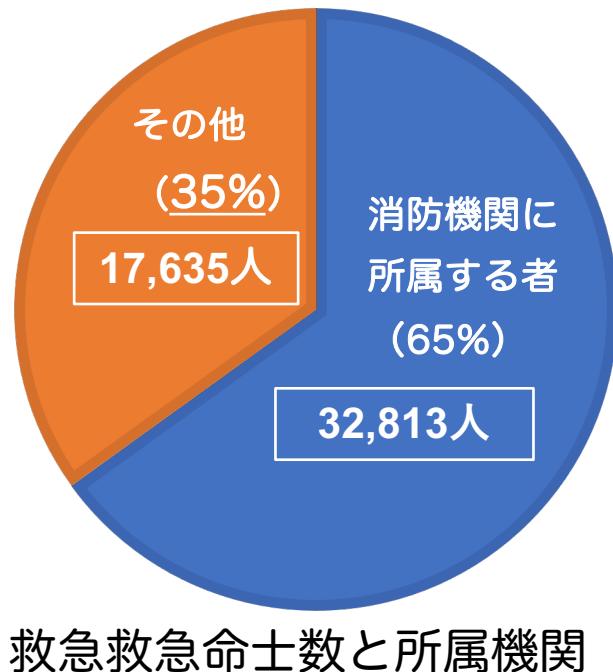
▷ 搬送患者の年齢層	
75歳以上	49（76.6%）
65～75歳未満	10（15.6%）
65歳未満	5（7.8%）
▷ 搬送患者の疾病内容	
[内因性]	47
循環器	3
呼吸器	18
消化器	19
中枢神経	1
内分泌・代謝	1
その他	5
[外因性]	17
合計	64
▷ 搬送元の種別	
施設→病院	10
病院→病院	54
合計	64

（平成30年度厚生労働科学特別研究：消防救急車の代替搬送手段における病院救急車の活用に資する研究」）

H27年度 救急業務のあり方に関する検討会 報告書（消防庁）

▷ 消防機関以外の救急救命士の活用について

- ① 消防機関と連携する事案が多く発生する場面での検討
- ② 救急救命士の活躍が期待される場面での活用への議論
 - ・ 地域包括ケアシステムを担う多職種連携（見守り、応急手当普及、搬送支援）
 - ・ 大規模施設、大規模イベントでの活用、役場救急における搬送サービスの提供
 - ・ 病院救急車への乗車



▷ 救急救命士数と所属機関

- ・ 救急救命士登録者数 50,448人
- ・ 消防機関に属する者 32,813人
- ・ その他（消防機関以外） 17,635人

（消防庁調査：平成27年4月時点）

その他17,635人の内訳

- ・ 消防機関退職者2,870人
- ・ 海上保安庁に所属する者、約80人
- ・ 自衛隊に所属する者 約760人
- ・ 警察、教育機関、都道府県庁、企業
- ・ 病院 等

▷病院内の救急外来業務等において、病院救命士が配置されることで、現場医師、看護師等の負担軽減になるか（救急病院からみた、タスクシフティングへの期待）

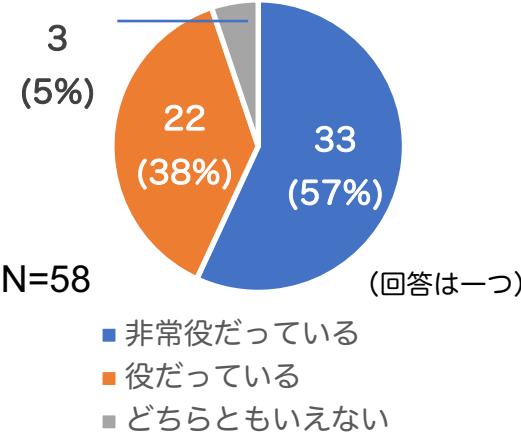
(調査) 全国の救命救急センター及び地域医療支援病院588病院に対して、病院救命士の活用に関する調査を依頼し、260病院が回答した（回答率44.1%）。

- ・病院救命士雇用：58病院（22%）、病院救命士非雇用：202病院（78%）

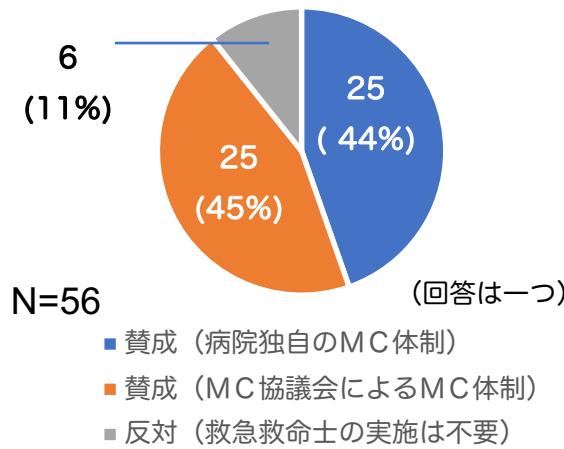
(結果) 病院救命士雇用58病院中55病院（94.8%）は、病院救命士が非常に役に立っている又は役に立っていると回答し、医師、看護師の負担軽減に繋がっていた。（図①-1）

- ・病院救命士の業務として、回答した56病院中50病院（89%）が地域MC協議会又は院内MCの関与のもとで救急救命処置の実施に賛成し、6病院（11%）が反対した（図①-2）
- ・病院救命士を雇用していない202病院中174病院（86%）が、病院救命士の雇用により、医師、看護師業務の負担軽減になると回答した。（図②）

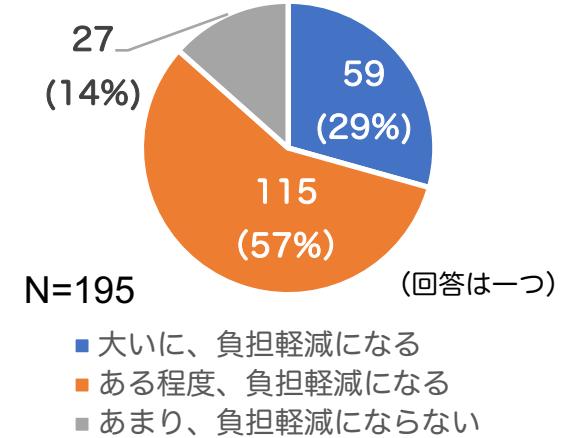
図①-1 院内他職種の評価



図①-2 救急救命処置の実施



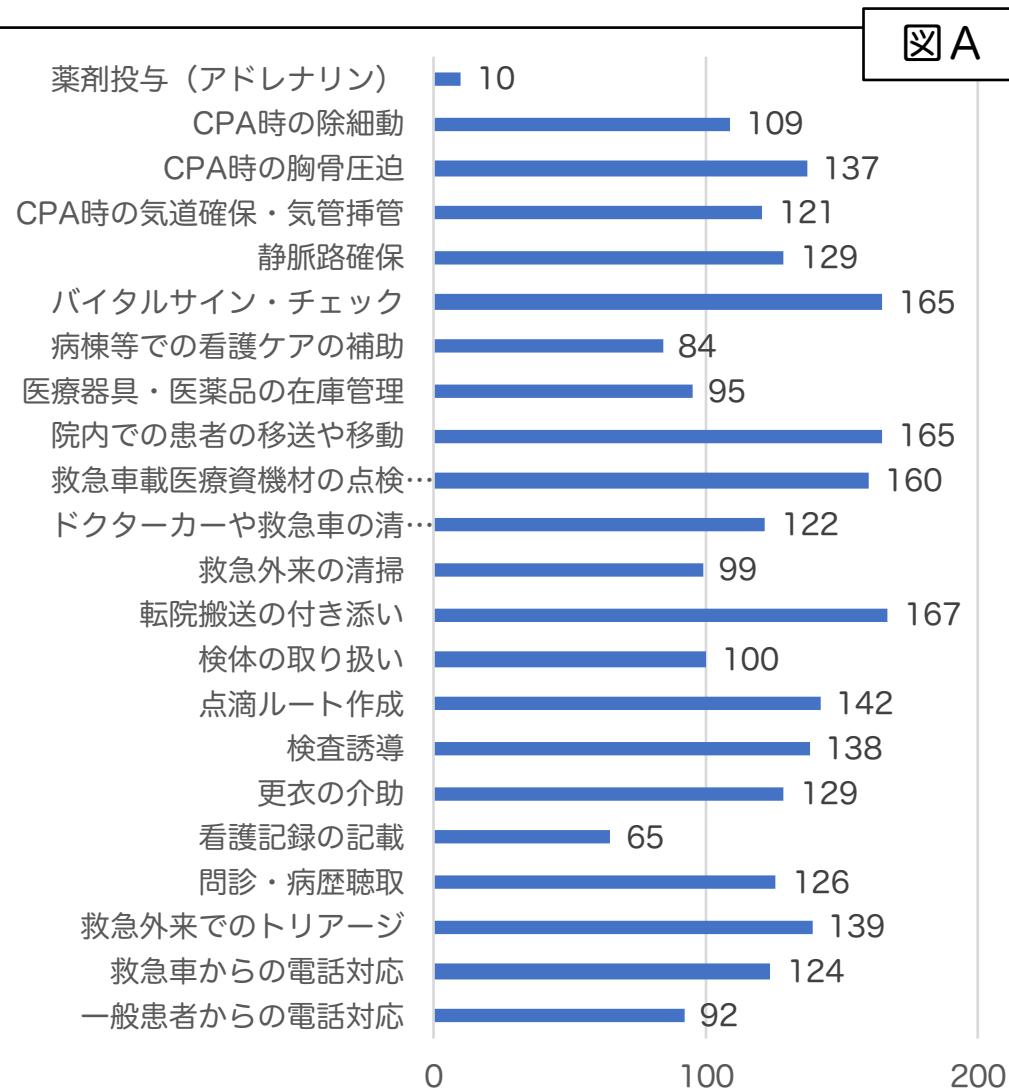
図② 負担軽減になるか



(平成30年度厚生労働科学特別研究：消防救急車の代替搬送手段における病院救急車の活用に資する研究）

病院救命士を雇用した場合に、病院側が期待している業務内容について

病院救命士にどのような院内業務を期待しますか。



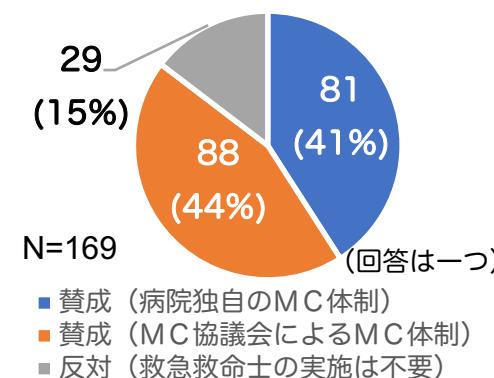
救急救命士を雇用していない202病院が回答した。

- ▷ 救急外来、患者搬送業務の補助目的で**病院救命士を雇用することに、82.1%の病院が賛成した。**
- ▷ MC協議会又は院内MCの関与のもとで、**病院救命士が院内で救急救命処置を行うことに85%の病院が賛成した。** (図①)

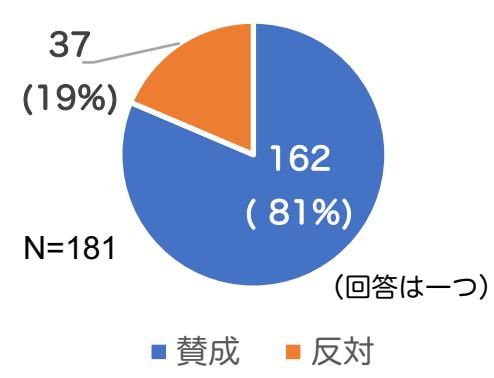
▷ 救急救命士に期待する業務は、①転院搬送の付き添い、②バイタルサインチェック、③院内での患者の移送や移動の順で多かった。78.2%の病院が、CPA時の静脈路確保、気道確保・気管挿管、除細動、アドレナリン投与まで期待していた。 (図A)

- ▷ **緊急性度の低い又は病状の安定した患者を、医師、看護師に代わり病院救命士が搭乗して病院救急車で搬送することに81%の病院が賛成した。** (図②)

図① 院内の救急救命処置の実施



図② 病院救命士による患者搬送



(平成30年度厚生労働科学特別研究：消防救急車の代替搬送手段における病院救急車の活用に資する研究」)

★ 転院搬送における消防救急車の代替搬送システムとして、消防機関以外の救急救命士が搭乗する患者等搬送車の活用推進のための、現状の課題と解決策の総括

消防救急車による転院搬送事案のなかに、低緊急又は病状が安定している傷病者の搬送事案が含まれていることから、消防救急車適正利用を進めて行くするために、病院救命士が搭乗する病院救急車、民間救命士が搭乗する民間救急車の活用が重要

★病院においては、①医師、看護師が病院救急車に同乗する業務負担を軽減するため、病院救命士単独で患者搬送業務ができる体制整備、②病院救急車運用に掛かる病院負担（経費や事故時の責任・補償等）、運用に対する診療報酬上又は補助金等による病院車活用の支援体制が必要

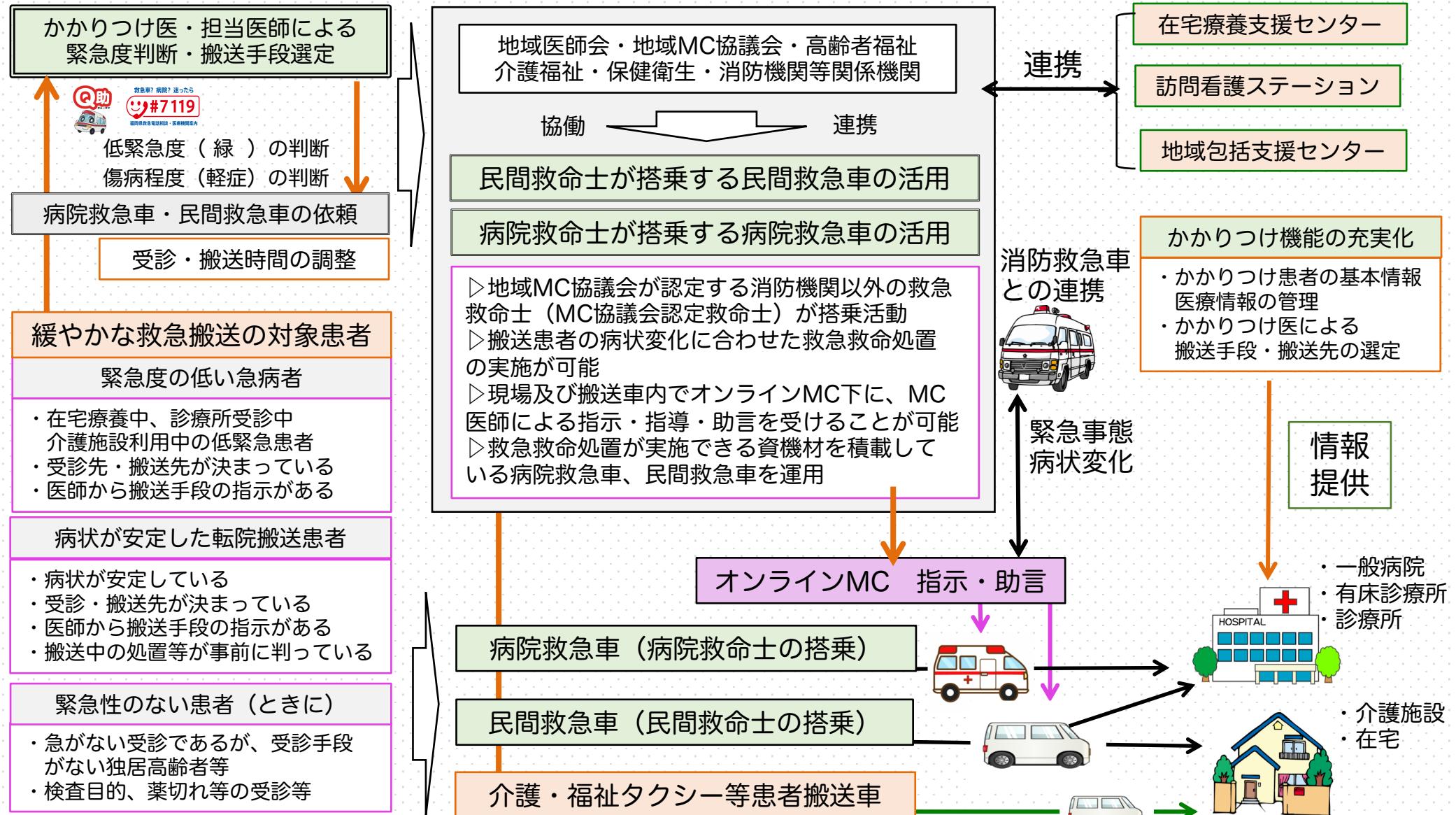
★民間事業所においては、①民間救命士がMC下に患者搬送業務ができる環境整備、民間救命士の質を担保するための再研修機会の確保、民間救急車に積載する医療資機材等の整備、②救命士雇用に掛かる経費、有料搬送料金設定等の課題解決が必要

★地域MC協議会においては、消防機関以外の救急救命士の救急救命処置に関する指針の策定、患者搬送中のオンラインMC体制の確保、病院実習・再研修に関するガイドライン策定等、消防機関に属する救急救命士に準ずるMC体制の確保が必要
★地域消防機関、地域医師会、地域保健衛生・高齢者福祉部局等との連携が必要

本日のまとめ

- ▶研究成果として、消防機関以外に属する救急救命士が搭乗する消防救急車以外の患者等搬送車を活用する、緊急走行しない、緩やかな救急搬送システムを構築した。
- ▶緊急度が低い又は病状の安定した患者搬送において、消防機関以外の救急救命士が現場及び搬送車内で行う救急救命処置に対する、新たなメディカルコントロール(MC)体制を確立した。また、消防機関以外の救急救命士が行う救急救命処置の質を担保するため、MC協議会認定救命士制度、病院実習・再研修体制を整備した。
- ▶新たに構築したオンラインMCのもとで、緊急度が低い又は病状の安定した患者を対象に、病院救命士が搭乗する病院救急車による迎え搬送（他の場所から自院への転院搬送）の試験運用を行い、緊急度の低い患者搬送の安全性を確認した。
- ▶働き方改革とタスクシフティングの観点から、院内救急業務、転院搬送業務への病院救命士の活用は、医師、看護師、救急救命士等病院職員の労働負担の平均化、及び消防救急車適正使用による消防職員の労働環境改善にも繋がると考えられる。
- ▶今後は、MC体制下に病院内で病院救命士による救急救命処置が実施できる環境整備が急がれる。

消防救急車に代わる患者等搬送車を活用した、緊急走行しない緩やかな救急搬送システム



あしたの救急車

「実験」を終えて

「到着しました。ベッドを降ろします」。北九州市八幡病院（八幡東区）に転院搬送された91歳の男性と家族に、救急命士が声をかけて運転手（2人）、ゆっくりとした操作で、運転台の操作を停止。救急車の代わりに民間の患者等搬送車「民間救急車」の活用を探るため、昨年11月から3カ月にわたり、八幡地区であった実証実験。男性は発熱でかかりつけ医の「権頭クリニック」（八幡西区永木丸）を受診し、肺炎が疑われたが体を動かせず、権頭院長が転院搬送を依頼した。

「救急救命士が同乗している安心感は大きかった」と権頭院長。複数の高齢者施設の配置医も務めており、月平均10回は救急車を呼ぶが迷うケースがあるという。「多いのは肺炎や骨折。一秒を争う

命士が同乗し、無料で実施する。緊急性の低い患者が119番するケースが全国的に問題となっていることが背景にあり、軽症者などを受け入れ、救急車の適正使用につなげる狙い。

北九州で来月、全国初の実証実験 「民間救急車」に道

救急車の代替搬送手段として「民間救急車」の普及に向けた総務省消防庁の実証実験が、全国で初めて北九州市八幡東区・八幡西区で11・12月に実施される。民間救急車は国がタクシー業者などを認定する形で制度化されているが実験では救急救命士が同乗し、無料で実施する。緊急性の低い患者が119番するケースが全国的に問題となっていることが背景にあり、軽症者などを受け入れ、救急車の適正使用につなげる狙い。

【長谷川容子、写真も】

軽症者対象 代替搬送充実狙う

北九州で来月、全国初の実証実験 「民間救急車」に道

実験の主旨は二つある。一つは、軽症者による消防救急車の利用を減らしていくこと。もう一つは、救急救命士という国家資格保持者の活用だ。

救急救命士 どう活用するか

消防庁の2017年の年報では、救急車の出動件数は約63万件。8年連続で過去最多を更新したが、搬送人員の48・5%は入院が必要でない「軽症」だった。また、搬送された約半数は高齢者。介護施設の優たまりの人所者がインフルエンザを発症した場合

は、軽症者による消防救急車の利用を減らしていくこと。もう一つは、救急救命士という国家資格保持者の活用だ。

実験の主目的は二つある。一つは、軽症者による消防救急車の利用を減らしていくこと。もう一つは、救急救命士という国家資格保持者の活用だ。

図書館で開催された「民間救急車・病院救急車

とも病状変化などによる搬送

相談を受けたかかりつけ医

（権頭院長）と名づけた実験は、

医師や大半、行政関係者に

よる研修班（班長：伊藤重彦）

に消防庁が委嘱。八幡病院

内に資機材を構んだ搬送車

1台を供給され、研究班（班長：

伊藤院長）が監修する。

搬送車は、平日午前9時～午後1時に応じる。サイレン

を鳴らしての緊急走行は

できない。

業者の「緊急搬送料金」と運

送料金は、消防庁が所有す

る「病院救急車」を搬送手

段として使う。専門労働省

の実験事業と併せて実施す

る。搬送料金の算定は、

研究事業と併せて実施す

る。搬送料金の算定は、



が同乗する「北九州市八幡東区」。救急搬送車

民間車搬送58件 容体急変なし



患者の家族から荷物を預かり、クリニックから病院へ転院搬送する民間救急車

「救急救命士同乗で安心」

△ 救急車の適正利用を目指して実施された実証実験を振り返り、その課題を探る。

消防救急車代替搬送手段としての病院救急車や民間救急車の活用—報道記事紹介2

2019年(平成31年)3月29日(金)

毎日新聞

● 救急車を乗せた実験の民間救急車(民間車)
利用者はねむね
好評だった。しかし中には「やはり救急車に頼りたい」という人もいた。

88歳の父を自宅から総合病院まで搬送してもらつた女性(61)八幡西区

「は言う。「父の真意が悪くなつたのが午後5時で、車の到着はその1時間後。しかも『信頼は止まらないで行きます』と詮説され『えーっ』と思いました」

1月になつた父親は5年前前立腺がん

がわかり治療を続けていたという。隣の区の総合

病院への通院が次第に負担となつたため、普段は在宅で訪問診療を受けていた。この日は呼吸が苦しく熱っぽつたが、急

きを要しないと判断したか

かりつけ医が、民間車に総合病院への搬送を依頼

民間車と病院車のすみ分け

不要不急どう抑制?



実験に先立ち開かれたM C主催の研修で、手順を確認する民間の救急救助士たち

● 「実験」を終えて
「あしたの救急車」
もう一つの代替搬送手段として「病院救急車・病院車」の試験運用も実施したためだ。北九州総合病院(小倉北区)、戸畠病院(同)、煙共立病院(同)、小波瀬病院(戸畠町)が参加。M Cは各医療機関に影響しないので、応えてあげ下さい」
救急車の代替搬送手段を探る実験を前に昨秋車に同乗する民間の救急救命士向け研修会が開かれた。消防の救急救命士になら、費の担保を図るのが目的だった。主催は救急室や消防機関などつる「北九州地域メディカルコントロール(M C)協議会」。搬送中の想定で一人ずつ、実際にバックアップする医師とのやり取りを模擬体験した。研修は民間事業所の14人をも受講した。民間救急車(民間車)とともに、

● 「80歳男性。右大腿部骨折の術後です。バイタル(サイン)は安定していますが、右足の下にクッションを入れてほしいです。動かしてもいいですか」搬送の姿勢に影響しないので、応えてあげ下さい」
救急車の代替搬送手段は緊急走行が可能だ。重症患者の搬送には医師や看護師が同乗する。病院搬送に運用している東京消防庁は2016年から「転院搬送」に民間車を進め、24時間対応の無料の救急電話相談窓口「#7-1-9」。症状を画面で撮影すると緊急度を判定して必要な対応が示されるスマートアプリ「Q助」。既にあるこれのものを使い、「自力で受診を」と判断された場合に応じて使い分けられる「救急車以外の車の利用を促すには、緊急度を正しく判定できることが大事だ。将来は救急車、民間車、民間車といふ種類の搬送手段が重症度に応じて使い分けられるようになれば」と研究班の伊藤重彦・市立八幡病院長。救急車の未来図が

2019年(平成31年)3月31日(日)

毎日新聞

● 「実験」を終えて
「あしたの救急車」
救急救命車を乗せた実験の民間救急車(民間車)は、利用者はねむね好評だった。しかし中には「やはり救急車に頼りたい」という人もいた。

88歳の父を自宅から総合病院まで搬送してもらつた女性(61)八幡西区

「は言う。「父の真意が悪くなつたのが午後5時で、車の到着はその1時間後。しかも『信頼は止まらないで行きます』と詮説され『えーっ』と思いました」

1月になつた父親は5年前前立腺がん

がわかり治療を続けていたという。隣の区の総合

病院への通院が次第に負

民間車の費用 緊急救度の判定

● 「実験」を終えて
「あしたの救急車」
「Q助」。既にあるこれのものを使い、「自力で受診を」と判断された場合に応じて使い分けられる「救急車以外の車の利用を促すには、緊急度を正しく判定できることが大事だ。将来は救急車、民間車、民間車といふ種類の搬送手段が重症度に応じて使い分けられるようになれば」と研究班の伊藤重彦・市立八幡病院長。救急車の未来図が

● 「実験」を終えて
「あしたの救急車」
「Q助」。既にあるこれのものを使い、「自力で受診を」と判断された場合に応じて使い分けられる「救急車以外の車の利用を促すには、緊急度を正しく判定できることが大事だ。将来は救急車、民間車、民間車といふ種類の搬送手段が重症度に応じて使い分けられるようになれば」と研究班の伊藤重彦・市立八幡病院長。救急車の未来図が

● 「実験」を終えて
「あしたの救急車」
「Q助」。既にあるこれのものを使い、「自力で受診を」と判断された場合に応じて使い分けられる「救急車以外の車の利用を促すには、緊急度を正しく判定できることが大事だ。将来は救急車、民間車、民間車といふ種類の搬送手段が重症度に応じて使い分けられるようになれば」と研究班の伊藤重彦・市立八幡病院長。救急車の未来図が

● 「実験」を終えて
「あしたの救急車」
「Q助」。既にあるこれのものを使い、「自力で受診を」と判断された場合に応じて使い分けられる「救急車以外の車の利用を促すには、緊急度を正しく判定できることが大事だ。将来は救急車、民間車、民間車といふ種類の搬送手段が重症度に応じて使い分けられるようになれば」と研究班の伊藤重彦・市立八幡病院長。救急車の未来図が

見え始めた課題



民間救急車で転院搬送されてきた患者を迎える市立八幡病院のスタッフ

2019年3月29日毎日新聞朝刊

© SHIGEHIKO ITO

2019年3月31日毎日新聞朝刊

Kitakyushu City Yahata Hospital

消防救急車の代替搬送手段における病院救急車の活用に資する研究 構成員

	氏名	所属
研究代表者	伊藤 重彦	北九州市立八幡病院 院長 救命救急センター 統括
研究分担者	森村 尚登	東京大学大学院 医学系研究科 救急医学 教授
	北小屋 裕	京都橘大学 健康科学部 救急救命学科 助教
	辻 友篤	東海大学 医学部外科学救命救急医学 講師
	岡本 好司	北九州市立八幡病院 副院長 消化器・肝臓病センター長
	坂本 喜彦	北九州総合病院 副院長 救命救急センター長
研究協力者	福地 靖範	北九州市医師会 救急担当理事
	森川 博司	一般財団法人 救急振興財団 救急救命九州研修所 所長
	桶舎 典哲	首都大学東京 法学部 教授
	佐藤 英博	戸畠共立病院 副院長 救急総合診療部
	橋本 雄太郎	杏林大学大学院 国際協力研究科 教授
	林 宗博	日本赤十字社医療センター 救命救急センター長
	清水 敬樹	東京都立多摩総合医療センター 救命救急センター長
	問田 千晶	東京大学医学部附属病院 災害医療マネジメント部 副部長
	大貫 隆広	帝京大学医学部 救急医学講座 助手
	斎宮 朋彦	北九州総合病院 救急科 救急救命士 主任
	青木 穂高	北九州市保健福祉局 地域医療課 課長
	木村 信幸	北九州市消防局 救急課 課長
	黒木 延明	北九州市保健福祉局 地域医療課 係長
	奥 泰幸	北九州市消防局 救急指導課 係長
	田口 健蔵	北九州市立八幡病院 災害外傷外科 部長

(平成31年3月 敬称略)

●消防機関以外に属する救急救命士のメディカルコントロール（MC）体制及び患者搬送業務における救急救命処置範囲に関する検討会議（分担研究1）

福地 靖範	北九州市医師会 救急担当理事
山家 仁	小波瀬病院 病院長
佐藤 英博	戸畠共立病院 副院長 総合救急診療部
海塚 安郎	製鉄記念八幡病院 救急・集中治療部長
酒井 賢一郎	J CHO 九州病院 総合診療部 部長
坂本 吉隆	九州労災病院 門司メディカルセンター 副院長
中島 研	小倉記念病院 救急部 部長
真弓 俊彦	産業医科大学 救急医学 教授
坂本 喜彦	北九州総合病院 副院長 救命救急センター長
伊藤 重彦	北九州市立八幡病院 院長 救命救急センター 統括
田口 健蔵	北九州市立八幡病院 災害外傷外科 部長
木村 信幸	北九州市消防局 救急課長
奥 泰幸	北九州市消防局 救急指導課 係長
中嶋 秀喜	京築広域圏消防本部 警防課長
大池 助彦	行橋市消防本部 警防課長
伊藤 裕之	中間市消防本部 警防課長
松本 和久	苅田町消防本部 警防課長
西田 成佳	遠賀郡消防本部 警防課長

(以上、北九州地域MC協議会委員)

斎宮 朋彦	北九州総合病院 救急科 救急救命士 主任
森川 博司	一般財団法人 救急振興財団 救急救命九州研修所 所長
桶舎 典哲	首都大学東京 法学部 教授
竹中 ゆかり	一般財団法人 救急振興財団 救急救命九州研修所 教授
田邊 晴山	一般財団法人 救急振興財団 救急救命東京研修所 教授

●消防救急車の代替搬送手段における病院救急車活用に係る検討会議（分担研究1）

福地 靖範（◎）	北九州市医師会 救急担当理事
永田 直幹	北九州総合病院 院長
今村 鉄男	戸畠共立病院 院長
山家 仁	小波瀬病院 病院長
森川 博司	一般財団法人 救急振興財団 救急救命九州研修所 所長
曾我 満美	北九州高齢者福祉協議会 副会長 薫会理事長
伊藤 重彦	北九州市立八幡病院 院長 救命救急センター 統括
青木 穂高	北九州市保健福祉局 地域医療課 課長
木村 信幸	北九州市消防局 救急課 課長

（◎） 検討会議 座長

●神奈川県湘南地区救急病院における病院救急車の活用に関する調査会議（分担研究2）

福島亮介	藤沢市民病院 救命救命救急センター 副センター長
守田誠司	小田原市立病院 救急科部長 兼 救命救急センター長
上出正之	厚木市立病院 救急科 主任部長
名取穰治	海老名総合病院 救急科部長 兼 診療部外科医長
葉李久雄	平塚市民病院 救命救急センター長
福山宏	茅ヶ崎市立病院 救急医療部長
山下巖	東名厚木病院 病院長
齊藤良一	国立暴飲気候神奈川病院 外科系診療部長 兼 救急部長
辻 友篤	東海大学 医学部外科学 救命救急医学 講師

（ 平成31年3月 敬称略 ）