

厚生労働行政推進調査事業費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）  
（総合）分担研究報告書

研究課題：増加する救急患者に対する地域での取組（特に地域包括ケアシステムの構築にむけたメディカルコントロールの活用）に関する研究

研究項目：既存 MC 体制外の消防と医療機関の連携についての研究

研究分担者	上村 修二	札幌医科大学 救急医学講座 北海道病院前・航空・災害医学講座 助教
研究協力者	水野 浩利	札幌医科大学 救急医学講座 助教
	元山 修一	岩内・寿都地方消防組合消防署 寿都支署
	木坂 健一	根室北部消防事務組合 羅臼消防署

### 研究要旨

北海道における既存 MC 体制外の消防と医療機関の連携について調査した。60%の消防機関で地元医療機関と MC 体制外の連携があった。連携の内容は症例検討会が多く、59%で救急科専門医不在の医療機関が中心となっていた。症例検討会の中心となる医師の専門は総合診療、脳神経外科が多く、半数が医師本人の意思で始めていた。救急医や MC 講習会への期待も高く、今後の連携の必要性を感じた。病着前に救急隊と医師間で双方向性の情報交換を実施している寿都町と消防と診療所で全搬送の症例検討会を実施していた羅臼町を調査した。両地域の取り組みは、救急隊、医療スタッフのメリットだけではなく、患者へのメリットも大きく、シームレスな救急活動が可能となっていた。今後、救急患者の社会背景がより複雑化することが予想されるなかでは、消防機関と医療機関のさらなる連携の強化が必要と考えられ、参考となる地域での取り組みがあった。

### A. 研究目的

救急救命士の救命救急処置に関わるメディカルコントロール（以下：MC）コア業務（狭義のMC:プロトコル策定、指示・助言、事後検証、再教育）はその必要性のため全国的な体制整備は十分である。しかし広義のMCである救急医療体制の諸問題に対するMCについては行政レベルで取り組んでいる地域はまだ少なく今後の課題のひとつである。一方で消防機関と地元医療機関で連携して自発的に良い取り組みをしている地域も存在している。本研究の目的は「地域包括ケアシステムの構築にむけたメディカルコントロールの活用」の参考になりうる、既存MC体制外の消防と医療機関の連携についての実態を調査することである。

### B. 研究方法

1) MCコア業務外での地元医療機関との連携について北海道内の消防機関にアンケート調査を施行。（関連資料①）

2) 救急科専門医以外でコア業務以外のMC活動で中心となっている地元医療機関の医師に実態についてのアンケート調査を施行。（関連資料②）

3) 救急活動中に救急隊と医師間で双方向性の情報交換が実施されている寿都町で出勤中の情報交換内容の全例調査（平成28年1月～12月）を施行。効果について医療スタッフと救急隊にアンケート調査を施行。（関連資料③、④）

4) 消防と診療所で全搬送の症例検討会を施行していた羅臼町で効果について医療スタッフと救急隊

にアンケート調査を施行。（関連資料⑤）  
（倫理面への配慮）

アンケート対象者個人が特定されないように配慮した。

### C. 研究結果

1) 北海道内でコア業務以外の地元医療機関と連携がある消防機関は60%（90/150）あった。その内訳は救急活動外の連携は症例検討会などを中心に53%（79/150）で行われており、救急活動中の連携は14%（21/150）で行われていた。その中で医療機関と救急隊が活動中に双方向性の情報交換を実施している地域が3地域、全例症例検討会を医療機関と消防で実施している地域が1地域あることがわかり更なる調査を実施した（研究3、4）。救急活動外での連携の主なものであった症例検討会には、44医療機関が関わっていたが、そのうち救急科専門医が不在の医療機関が59%（26/44）あることがわかり、救急科専門医以外で地元医療機関との症例検討会で中心となっている医師の情報を得て更なる調査を実施した（研究2）。（関連資料⑥）

2) 救急専門医以外で地元医療機関との症例検討会で中心となっている医師30名にアンケートを郵送し18名から回答を得た（回収率60%）。専門科は総合診療科と脳神経外科の4名が最多であった。症例検討会の対象症例は救急全般（14/18）が多かったが専門分野のみも4名おり、そのうち3名が脳神経外科医であった。症例検討会を始めたのは「医師本人」という回答が半数（9/18）を占めており、症例検討会は「病院、救急隊両方にとって必要」

という意見が多かった(17/18)。また地元外の救急専門医に期待することは教育(3/18)、救急医療の調整役(2/18)、救急症例のフィードバックが欲しい(2/18)等があがっていた。今後MC講習会が開催された場合の参加希望は多かった(15/18)。(関連資料⑥)

3) 研究期間中に寿都町立病院に直接搬送された症例は89例あり、病着前に医師から救急隊に情報提供があったのは21件とおよそ1/4あった。17件がかかりつけ情報で既往歴や受診内容の情報が主なものであった。4件は指示でDNARの同意や酸素流量の指示、残薬の確認などがあった。(関連資料⑦)

医療機関スタッフ4名と救急救命士6名から効果についてのアンケート結果を得た。医療機関側のメリットは「搬入後の処置や検査の準備がしやすい」、「より詳細な情報を入手可能」という意見があった。救急救命士側のメリットは「処置、診療に対する救急救命士の安心感が得られる」や「医療機関の情報でより正確な判断が可能になる」が挙げられていた。患者さんへのメリットは「医師と連絡をとっていることを伝えると患者さんが安心する」という意見が多く、「診療の質が上がる」や「同じことを何度も聞かれず診療がスムーズになる」という意見もあった。今までで良かった具体例は「医療機関からの情報でより正確な判断が可能であった」例が多かったが中には「高齢者夫婦の2人暮らしで、妻の介護をしている夫が胸痛で119番通報し、診療所側から、妻も連れてきて診療所で一時受け入れるという」指示のやり取りもあった。

4) 羅臼町では医師の発案で、平成25年～28年間の4年間、羅臼診療所搬入症例と診療所からの転院搬送症例の全例の症例検討会を診療所スタッフと消防職員で毎月実施していた。年間の症例数は200件前後であり、参加者の内訳は医師、看護師、放射線技師、検査技師、救急救命士、救急隊員であった。開催にあたっては、医師からの発案であったため消防機関側の課題に大きなものはなかったが、アンケート結果から医師の負担は大きかったことが推測された。(関連資料⑨)

医療スタッフ5名と消防職員9名、所属未記入2名の計16名から全例検討会についてのアンケート結果を得た。全例検討会は「とても有益であった」が14名、「有益であった」1名、「どちらともいえない」が1名で多くが有益と考えていた。有益と思う内容に関しては医療スタッフ側には「病院前診療が理解できる」や「症例を振り返れる」という意見があり、消防側には「経過が学べる」や「検査所見を知れる」、「医師からの助言」などの症例検討会本来の目的の他、「医療スタッフのコミュニケーションが取りやすくなる」、「救命士がどのような考えで活動しているか医療側に知ってもらえる」や「重症例のみで気付かない発見が可能」という意見があった。全例検討会をする前後での変化は「連携やコミュニケーションが良くなった」という意見が多かった。デメリットとして「時間が長くなることがあった」や「準備が大変」、「意欲に個人差があった」という意見があった。また感想では「医師の負担が大きいのでは」、「救急に携わってきた医師だからできた」や「多職種

の参加によりチーム医療の実感を持つことができた」というものがあった。

#### D. 考察

消防機関と受け入れ医療機関の間に既存MC体制外の良い連携がある地域も多くあり、人口が少ない医療機関が限られている地域に特に多かった。MC協議会の構成員ではない医療機関も多く、今後広義のMCを展開していく際には地域の既存MC体制外の消防と医療機関の連携を把握し、うまく活用して行くことが必要と考える。

また既存MC体制外の消防と医療機関の連携に関わっている医師は救急科を専門としない医師も多いが、多くが自発的に活動しており、救急医への期待も高い。救急医がいる地域は救急医を中心に救急以外の医師を巻き込んだMC体制の構築が必要で、救急医が不在の地域でも地域外の救急医が地域で中心となる医師と協力して地域のMC体制を構築することが必要と考える。

寿都町と羅臼町の両地域の取り組みは、救急隊、医療スタッフの双方のメリットだけではなく、患者へのメリットも大きく、シームレスな救急活動が可能となっていた。地域に一つの消防機関と一つの受け入れ医療機関という地域特性が可能とした体制と考えられ、同じような条件の地域には参考となるが、複数の搬送先医療機関がある地域では単純に導入することは難しく今後の課題と考える。いづれにせよ、救急搬送患者の社会背景が今後、より複雑化することが予想されるなかでは、消防機関と医療機関のさらなる連携の強化が必要と考えられ、2地域のような地域での取り組みは参考になる。

#### E. 結論

医療機関が少ない地域では、既存MC体制外の消防と医療機関の良い連携ができているところが多く、救急医以外の医師が中心となっている地域も多かった。今後はMC協議会や救急医がそのような地域の既存の体制をどううまく活用していくかが課題である。特に一消防機関と一医療機関という地域ではシームレスな救急活動が展開されており、他の地域にとって参考となる取り組みがあった。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

・上村修二, 水野浩利, 沢本圭悟, 窪田生美, 森幸野, 成松英智: 救急医以外のMC関与の現状と今後の教育について～北海道MCの現状から～. 第44回日本救急医学会総会・学術集会. 東京. 2016年11月17日

#### G. 知的所有権の取得状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし