

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：全国救命救急センターにおけるメディカルコントロール・コア業務の現状調査

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
	沢本 圭悟	札幌医科大学 救急医学講座 助教
	辻 友篤	東海大学 医学部 外科学系救命救急医学 講師

### 研究要旨

全国の284救命救急センターにMC体制へのかかわりの実態について調査票を配布し、136施設から回答を得た（回収率47.9%）。救命救急センターの多くはMCコア業務に関わっていたが、内容に関しては様々であることがわかった。指示では医師直通の指示体制がない、初期研修医が指示をだしている、指示の記録がないなどの課題があった。事後検証では医師養成の教育体制の必要性が考えられた。病院実習では体系的な教育体制が整備されている施設は限られており、実習受け入れ体制に課題がある施設が多いことが予想された。今後よりよいMC体制を構築するためには、自施設の立ち位置を確認しながら、他施設の良い部分を取り入れることが必要であり、本研究のような調査が必要と考えられた。

### A. 研究目的

現在、救急隊員・救急救命士の病院前救護活動および地域医療体制の整備においてメディカルコントロール（以下、MC）を担う医師に対する全国的な教育の整備が求められているが、その資料となる全国的なMCの現状調査は平成25年に消防機関側へ調査されたもののみである。（<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000002umg2-att/2r9852000002uty0.pdf>）

医療機関側のMC体制へのかかわりの現状は不明なままであるため、全国の救命救急センターのMC体制へのかかわりについて実態調査を施行した。

### B. 研究方法

- ・調査対象：全国の救命救急センター284施設
- ・調査方法：調査票を各施設救命救急センター長宛に郵送し返信用封筒で収集した。
- ・調査実施時期：平成29年2月20日～3月6日

（倫理面への配慮）

アンケート対象施設が特定されないように配慮した。

### C. 研究結果

136施設から回答を得られたが（回収率47.9%）、回収率には地域差があった（図1）。所属医師数、救急科指導医数、救急科専門医数には幅があった（図2、3、4）。

1消防本部のみのMCコア業務を担当している施設は3割弱であり、7割以上が複数の消防本部を担当していた（図5）。MCコア業務を単独で担当している施設は3割強で、複数で分担している施設が7割弱を占めていた（図6）。

プロトコル策定に関わっている施設は8割強あり、

所属内での周知も8割強の施設で実施されていた（図7、8）。

指示、事後検証、病院実習の実施率はそれぞれ96%、89%、100%であり（図9、15、25）、指示、事後検証の対象はそれぞれ「自施設への搬送にかかわらず担当している消防本部の一部」が55%、60%、「自施設への搬送にかかわらず担当消防本部の全て」が22%、21%、「自施設への搬送のみ」が16%、13%であった（図10、18）。

1施設の年間指示件数は10～2500件と幅があり、51～300件が2/3を占めていた（図11）。指示を救急専従医のみで行っている施設が約6割で残りの約4割が専従医以外も行っており、初期研修医も含めている施設が10施設あった（図12）。指示電話は9割の施設が医師直通の体制を確立していたが、看護師を介しているのが5施設、代表電話を介している施設が1施設あった（図13）。指示の内容を記録している施設は44%にとどまっていた（図14）。

1施設の年間事後検証数は5～36000件と幅があり、200件以下の施設が半分以上を占めていたが、500件以上の施設も2割あった（図19）。最も多く検証している医師の年間事後検証数は51～200件で56%を占めていた（図20）。事後検証は分担はしておらず1名のみで実施している施設が36%と最も多かった（図21）。検証医の医師経験年数は20年目以降が約半数を占めており、専門医取得可能前の5年目以前も11名担当していた（図22）。事後検証の対象症例は特定行為症例のみは5%と少なく、特定行為やC/PA症例以外も対象としている施設が62%あり、その対象症例としては外傷症例が多く全体の42%の施設が対象としていた。救急搬送全症例に事後検証を実施しているという施設も2施設あった（図16、17）。事後検証は「医師1名が検証票で」という方法が6割を占めていたが、会議形式で行っている施設も約

2割あった(図23)。1施設で2名以上の医師が検証している施設で検証方法のなんらかの統一が図られている施設は半分に満たなかった(図24)。

1施設の病院実習の年間受け入れ延べ人数は3~800名と幅があり、100名以下の施設が約3/4を占めていた(図26)。病院実習のカリキュラム、実習生用マニュアル、指導者用マニュアルがある施設はそれぞれ60%、41%、15%であった(図27、28、29)。実習担当は9割が医師が実施していたが、6施設が看護師のみ、見学のみという施設も1施設あった(図30)。

コア業務への費用は発生していないと答えた施設は約2割あり、理由は「自治体病院のため」、「消防の予算がないため」というものもあった(図31)。一件あたりの指示、検証の費用が調査できたのはそれぞれ35%、42%のみであった(図32、33)。

#### D. 考察

本調査から救命救急センターのコア業務への関わりはプロトコル策定、指示、事後検証、病院実習それぞれ83%、96%、89%、100%でほとんどの救命救急センターがコア業務に関わっていることがわかった。

救命救急センターはMCコア業務の担当消防本部を複数持ち、他の医療機関と分担している割合が多いことがわかった。また個々の指示や事後検証も他の施設と分担している割合が高く、地域の救急医療施設が協力してコア業務を担当している現状が予想された。

指示に関しては救急専従医のみで実施されている施設とそれ以外の医師も関わっている施設に大きく分かれ、施設の規模によると考えられた。医師直通の指示体制を確立していない施設、研修医が指示をだしている施設が少ないがあること、指示の記録が半数以上の施設でないことが改善点としてあげられる。

事後検証に関しては1名のみで行われている施設の割合が多く、2名以上で行われている施設でも検証方法の統一が図られている施設は半数に満たない。また検証医の半数以上が20年目以降の医師であることを考えると、今後MCを担う医師養成のためには新たに体系的な教育の必要性が考えられる。

病院実習に関してはすべての施設で受け入れていたが、実習カリキュラムや実習生、指導者のマニュアルを整備している施設は限られており、実習担当医を定めている施設も3割程度で体系的な教育体制が整備されている施設は限られていることが推測された。6施設は看護師のみの担当で、見学のみで指導していない施設も1施設あり、病院実習の受け入れ体制に関しては課題が多いことが予想された。

コア業務の費用は本調査では評価ができる十分な回答を得ることはできなかったが、地域ごとに様々でコア業務に対する対価は客観的な評価をされていないことはわかった。

本調査の回収率は47.9%と低く、さらにMC体制に積極的に関わっている施設からの回答が多かったことが予想されるため、結果にはバイアスがかかっていると考えられる。また救命救急センター以外にもコア業務を担当している救急医療施設があるため、本調査はすべてのコア業務を反映してはいない。しかし救命救急センターのMCへの業務内容の概要をとらえることは可能であったと考える。

#### E. 結論

救命救急センターの多くはMCコア業務に関わっていたが、内容に関しては様々であることがわかった。今後よりよいMC体制を構築するためには、常に自施設の立ち位置を確認できるとともに、他施設の良い部分を取り入れられる体制が必要であり、本研究のような調査が必要と考えられた。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

・第45回日本救急医学会総会・学術集会 発表予定

#### 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