

平成 26 年 3 月 6 日

各報道機関担当記者 殿

石川県が独自に導入した心肺蘇生に関する口頭指導法の有効性を証明

本学大学院医学系研究科大学院生 田中良男，および医薬保健研究域医学系 稲葉英夫教授らの研究グループは，石川県メディカルコントロール協議会が 2007 年に新しく導入した独自の口頭指導法の効果を検証・解析し，米国やヨーロッパ各国で推奨されている方法よりも口頭指導の実施率が高く，結果として非常に優れた方法であることを報告しました。

この新しい口頭指導法を普及させることにより，院外心停止患者の救命率の向上につながることが期待されています。

この研究成果は米国の医学雑誌「Circulation」オンライン版（暫定版）に 2 月 7 日（米国東部標準時間）に掲載されました。また，今後発行される同誌冊子体に掲載される予定です。

口頭指導とは：

119 番通報を受けた消防署の通信指令員が，通報者の通話内容から，患者の心臓が止まっているかどうか判断し，止まっていると判断した場合には，電話を通して通報者に胸骨圧迫（心臓マッサージ）などの蘇生法を具体的に指導し，救急隊が現場に到着するまで，通報者による蘇生を継続させることです。



通信指令員による口頭指導

写真：金沢市消防局消防司令センター
<http://fire.city.kanazawa.ishikawa.jp/information/119/contents4.htm>



口頭指導に従って蘇生を行う

写真：Live Aid Kanazawa (本学医学類学生による活動)
<http://liveaidkanazawa.wix.com/live-aid-kanazawa>

【掲載論文】

(論文名)

Survey of a Protocol to Increase Appropriate Implementation of Dispatcher-Assisted

Cardiopulmonary Resuscitation for Out-of-Hospital Cardiac Arrest

「院外心停止患者に対する口頭指導の適切な実行を増加させるプロトコールの検証」

(著者)

Yoshio Tanaka, Taiki Nishi, Keiko Takase, Yutaka Yoshita, Yukihiro Wato, Junro Taniguchi,
Yoshitaka Hamada, Hideo Inaba

(田中 良男, 西 大樹, 高瀬 桂子, 吉田 豊, 和藤 幸弘, 谷口 淳朗, 浜田 秀剛,
稲葉 英夫)

(掲載誌)

Circulation (Original Article) 米国医学雑誌

【研究内容に関する問い合わせ】

稲葉 英夫(いなば ひでお)

医薬保健研究域医学系教授

附属病院救命センター長

TEL : 076-265-2825

E-mail : hidinaba@med.kanazawa-u.ac.jp

【広報担当】

廣田 典之(ひろた のりゆき)

広報戦略室

TEL : 076-264-5024

E-mail : koho@adm.kanazawa-u.ac.jp

木谷 麻衣子(きだに まいこ)

医薬保健系事務部総務課医学総務係

TEL : 076-265-2109

E-mail : t-isomu@adm.kanazawa-u.ac.jp

【研究背景】

院外心停止患者の救命率を改善するためには、通信指令員による通報者への口頭指導が非常に有効であることがわかっています。口頭指導とは、119番通報を受けた消防署の通信指令員がその通話内容から患者が心停止かどうか判断し、心停止と判断した場合には、通報者に電話を通して胸骨圧迫（心臓マッサージ）などの蘇生法を具体的に指導し、救急隊員が現場に到着するまで、通報者による蘇生を継続させることです。

その高い救命効果から、口頭指導は、日本だけではなく、世界中で導入され始めています。しかしながら、その実施率をどのように向上させるかが問題となっています。

通信指令員は通報者からの限られた情報の中で、患者が心停止なのか違うのかを判断する必要があります。結果的に心停止患者であっても、通信指令員が心停止と判断できなかったために、口頭指導が行われない場合があります。この過小評価を減少させることで口頭指導の実施率を向上させ、院外心停止患者の救命率を向上する目的で、石川県メディカルコントロール協議会（会長：本学医薬保健研究域医学系教授 稲葉英夫）では口頭指導に関する質の向上プロジェクトを2007年に開始し、keywordを用いた独自の口頭指導法を石川県に導入しました。

米国心臓病学会(AHA)などが推奨する従来の方法では、通信指令員が心停止かどうか判断する時に「意識（反応）の有無」と「正常な呼吸の有無」の2つの質問を用いており、両方が「なし」と回答された場合に心停止と判断しています。しかしながら、通報者が意識と呼吸に関して、「分からない」と回答した場合には、基本的に心停止とは判断していません。石川県の口頭指導法では、「分からない」と回答した症例に関して、あらかじめ設定したkeywordが通報者より得られれば、心停止と判断し口頭指導を開始する点が大きく異なっています。

このような口頭指導が石川県の救命率を向上させたことを2012年に田中良男大学院生および稲葉教授らの研究グループは医学誌に報告しました（Tanaka Y, Taniguchi J, Wato Y, Yoshida Y, Inaba H. Resuscitation. 2012;83:1235–41）。また、石川県の院外心停止患者の1ヶ月生存率は2010年、2011年と2年連続日本トップであり、その要因の一つは効果的な口頭指導の導入であると考えられています。

【研究内容】

我々は、2009年から2011年までに石川県内で口頭指導が行われた2747人の患者の解析を行いました。

我々の口頭指導法の感度（心停止患者を正しく心停止と判断する確率）を求めると72.9%でした。米国心臓病学会(AHA)などが推奨する従来の方法では50.3%と試算されるため、我々の口頭指導法はより高感度に通信指令員が心停止の判断を下すことができ、結果として口頭指導の実施率を向上させることを報告しました。また、心停止患者に特徴的なkeywordを見出しました。さらに、口頭指導の実施を妨げる要因、口頭指導に通報者が従わず結果として蘇生を行わない要因を明らかにしました。

今回の研究により、我々の新しい口頭指導法は従来の方法よりも心停止に対する感度が高いことが明らかになり、日本国内のみならず、世界各国の口頭指導法の実施基準に影響を与えることとなります。さらに、その結果として、院外心停止患者の救命率が向上する可能性が高いと考えられます。