

細則様式第 4 号

論文審査及び最終試験結果報告書			
氏 名	北林 司		
入学年度	平成 25 年度	学籍番号	13GG604
領 域	健康支援科学	分 野	障害保健学
審査委員	主 査	野戸 結花	
	副 査	中村 敏也	
	副 査	西沢 義子	
	副 査	工藤 せい子	

論文題目：災害時に閉鎖空間及び劣悪環境下で活動する救助隊員のストレスに関する研究  
—個別無線通信の有効性—

審査結果要旨：

災害時に閉鎖空間及び劣悪環境下で活動する救助隊員のストレスを可視化し、個別無線通信が救助隊員のストレス軽減に役立つことを検証する目的で、同意を得た男性救助隊員 57 名を対象に、模擬半壊建屋に閉鎖空間と劣悪環境を設置し、無線通信有と無にランダムに割り付け、模擬捜索・救助シナリオに基づき、閉鎖空間内部に、スピーカーから風雨・雷の音を流し、約 10 分間救助活動をさせた。客観的指標として、活動前・直後・30 分後に、唾液中アミラーゼ活性の測定、唾液中コルチゾールの定量、アクティブトレーサーによる自律神経系反応の解析、主観的反応として、終了時に身体面及び精神面のストレス度 (VAS)、一時的な気分等の変化を POMS 短縮版で測定、最後に対象者から模擬救助活動実施に関する感想を聴取した。

その結果、唾液中アミラーゼ、自律神経系、主観的ストレス度、POMS の疲労は、無線通信有が無より有意に減少した。また、対象者らの感想を質的に内容分析したところ、「閉鎖空間活動は身体的・精神的にストレスが高い 182 単位」「個別無線通信は情報を共有でき安心できる 64 単位」などのカテゴリーに整理された。以上のことから、閉鎖空間及び劣悪環境下で活動する救助隊員がストレスを受けていた基礎データを得ることができ、無線通信の有る方が、ストレスを軽減させることが示唆された。学位審査会における質疑応答も適格であり、論文の一部は、弘前医学に英文原著論文で受理され、博士論文に値する。

最終試験 平成 28 年 2 月 1 日

試験の結果は 合 格 ・ 不 合 格 と判定する。