

氏 名

本野勝己

論文題目 (欧文の場合、和訳を付すこと)

Relationship between the depressive state of emergency life-saving technicians and near-misses  
(救急救命士の抑うつ状態とヒヤリハットの関連性について)

## 論文要旨

【目 的】救急救命士による医療過誤の主要なリスク要因の一つとして、ストレスや抑うつ状態があると考えられる。医療従事者の報告においては、ストレスや抑うつ状態が医療過誤を引き起こすことはすでに多くの報告が上がっている。医療過誤の予防やリスク要因の研究においては、ヒヤリハットを対象とした手法が多く採用されている。ヒヤリハットとは、事故に至る可能性のあった出来事の「発見」を意味しており、看護職のストレスと医療事故発生、研修医の疲労感、眠気、抑うつ状態と医療事故の関連などが報告されている。しかしながら、救急救命士におけるヒヤリハットについての研究は報告されていない。そこで本研究では、救急救命士の抑うつ状態とヒヤリハット事象の関連性を検証することを目的とした。




【対象と方法】調査対象は札幌消防局に所属する救急救命士の345名で、調査期間は2017年11月に無記名の自記式調査票により実施された。調査票では、抑うつに関する項目、ヒヤリハットの経験、および業務状況などについて質問した。抑うつ状態の調査には、簡易抑うつ症状尺度 (QIDS-J: Quick Inventory of Depressive Symptomatology) を使用した。QIDS-J スコアとヒヤリハット事象の関連性を調べるために、多変量解析を使用して、年齢と仕事に関連する要因を調整し、ヒヤリハットのオッズ比を推定した。

【結 果】345人のうち、260名 (74.4%) から回答を得た。その内女性からの回答が6名だったため、これを除外し男性救急救命士 254 名とした。抑うつ状態のない救急救命士と比較して、軽度の抑うつ状態の救急救命士のヒヤリハットのオッズ比 (OR) は 3.14 (95%信頼区間 [CI] : 1.37- 7.16,  $p = 0.007$ ) であり、中等度以上の抑うつ状態では 5.29 (95%CI : 1.46- 19.09,  $p = 0.011$ ) であった。また、2時間未満の勤務中の仮眠時間の OR は 3.34 (95%CI : 1.15- 9.67,  $p = 0.027$ ) であり、勤務中の不規則な食事時間の OR は 3.71 (95%CI : 2.00- 6.86,  $p < 0.001$ )、4時間以上のデスクワークの OR は 2.21 (95%CI : 1.15- 4.25,  $p = 0.017$ ) であった。

【考 察】本研究では、抑うつ状態が高い救急救命士においてヒヤリハットの報告が有意に多かった。また、調査項目の労働因子の「当務日の仮眠時間」「当務日の食事時刻が不規則」「報告書などの事務作業時間」と抑うつ状態の間に有意に関連があった。先行研究では、抑うつ状態は明らかに医療過誤の発生と関連していると報告されているが、救急救命士の抑うつ状態とヒヤリハット事象に関する研究は報告されておらず、本研究によって、救急救命士においても抑うつ状態はヒヤリハット事象と深刻な関係があることが分かった。本研究では抑うつ症状とヒヤリハットの因果関係は明らかでないが、抑うつ状態になると、精神運動抑制による動作の緩慢、注意力の散漫、集中力の減退が生じるため、ヒヤリハットのリスクが高まる可能性が考えられる。逆に、医療過誤やヒヤリハットを経験したことが、自信の喪失や抑うつにつながっている可能性も考えられる。医療過誤による患者被害は、医療過誤を起こした当事者においても、事故に対する恐怖によりスムーズに職場復帰が出来ない心理状況にあると報告されている。本研究にはいくつかの潜在的な限界がある。まず、この研究は横断研究であるため、抑うつ状態とヒヤリハット事象、抑うつ状態と調査項目の労働因子との因果関係は明らかになっていない。第二に、本研究では、自己問答式の簡易的な抑うつ症状診断によって行われたため、抑うつ状態の妥当性は不明である。今後は、実際に発生した事故との関連について検証する必要がある。

【結 語】抑うつ状態は救急救命士間でヒヤリハットの発生と有意に関連していた。救急救命士間の抑うつ状態が仮眠時間と過度の事務作業に関連していることは、安全な緊急医療サービスを提供するために、救急救命士の作業環境と運用の管理を改善する必要があることを示している。

# 学位論文審査結果要旨

氏 名	本野 勝己		
論文審査委員	主査	所属 救急医学（生体情報系）	真弓 俊彦 
	副査	所属 精神医学（環境・産業生態系）	吉村 玲児 
	副査	所属 人間工学（生体情報系）	藤木 通弘 

## 論文題目

Relationship between the depressive state of emergency life - saving technicians and near-misses  
(救急救命士の抑うつ状態とヒヤリハットの関連性について)

## 学位論文審査結果要旨

【目 的】医療従事者の報告においては、ストレスや抑うつ状態が医療過誤を引き起こすことはすでに多くの報告があり、救急救命士による医療過誤においてもストレスや抑うつ状態が主因の一つであると考えられる。ヒヤリハットとは、事故に至る可能性のあった出来事の「発見」を意味しており、医療過誤の予防やリスク要因の研究においては、ヒヤリハットを対象とした手法が多く採用されている。既に看護職のストレスと医療事故発生、研修医の疲労感、眠気、抑うつ状態と医療事故の関連などが報告されている。しかしながら、救急救命士におけるヒヤリハットについての研究は報告されていない。そこで本研究では、救急救命士の抑うつ状態とヒヤリハット事象の関連性を検証することを目的とした。

【対象と方法】2017 年 11 月に札幌消防局総括安全委員会が札幌消防局所属の全救急救命士（345 名）に対して無記名の自記式調査票により実施した「救急隊員の労働負荷対策における疲労度研究に関する調査（2017 年度報告）」から、調査票内の、抑うつに関する項目、ヒヤリハットの経験、および業務状況などを抽出した。抑うつ状態の調査には、簡易抑うつ症状尺度（QIDS-J: Quick Inventory of Depressive Symptomatology）を使用した。QIDS-J スコアとヒヤリハット事象の関連性を調べるために、多変量解析を使用して、年齢と仕事に関連する要因を調整し、ヒヤリハット発生のオッズ比を推定した。

【結 果】345 人のうち、260 名（74.4%）から回答を得た。女性からの回答が 6 名のため、これを除外し男性救急救命士 254 名とした。抑うつ状態のない救急救命士と比較して、軽度の抑うつ状態の救急救命士のヒヤリハット発生のオッズ比（OR）は 3.14（95%信頼区間[CI]：1.37- 7.16、 $p = 0.007$ ）であり、中等度以上の抑うつ状態では 5.29（95%CI：1.46- 19.09、 $p = 0.011$ ）であった。また、勤務中の仮眠時間が 2 時間未満の場合の OR は 3.34（95%CI：1.15- 9.67、 $p = 0.027$ ）であり、勤務中の不規則な食事時間の OR は 3.71（95%CI：2.00- 6.86、 $p < 0.001$ ）、4 時間以上のデスクワークの OR は 2.21（95%CI：1.15- 4.25、 $p = 0.017$ ）であった。

【考 察】本研究では、抑うつ状態が高い救急救命士においてヒヤリハットの報告が有意に多かった。また、調査項目の労働因子の「当務日の仮眠時間」「当務日の食事時刻が不規則」「長い事務作業時間」と抑うつ状態の間に有意に関連があった。先行研究では、抑うつ状態は明らかに医療過誤の発生と関連していると報告されているが、救急救命士に関する研究は報告されておらず、本研究によって、救急救命士においても抑うつ状態はヒヤリハット事象と深刻な関係があることが分かった。本研究では抑うつ症状とヒヤリハットの因果関係は明らかではないが、抑うつ状態になると、精神運動抑制による動作の緩慢、注意力の散漫、集中力の減退が生じるため、ヒヤリハットのリスクが高まる可能性が考えられる。逆に、医療過誤やヒヤリハットを経験したことが、自信の喪失や抑うつにつながっている可能性も考えられる。本研究にはいくつかの潜在的な限界がある。第一に、この研究は横断研究のため、抑うつ状態とヒヤリハット事象、抑うつ状態と調査項目の労働因子との因果関係は明らかになっていない。第二に、本研究では、自己問答式の簡易的な抑うつ症状診断によって行ったため、抑うつ状態の評価の妥当性は不明である。今後は、実際に発生した医療事故との関連について検証する必要がある。

【結 語】救急救命士のうつ状態はヒヤリハットの発生と有意に関連していた。救急救命士の抑うつ状態が当務日の仮眠時間と事務作業時間に関連していることは、安全な緊急医療サービスを提供するために、救急救命士の作業環境と運用の管理の改善必要性を示唆しており、本学の学位論文として適格であると判定した。

令和 2 年 12 月 24 日