

論文審査の要旨	
筆頭著者（学位申請者）氏名	遠藤 拓郎
主論文の題目 および 掲載・審査委員	題 目 Efficacy of Prehospital National Early Warning Score to Predict Outpatient Disposition at an Emergency Department of a Japanese Tertiary Hospital: a Retrospective Study（日本の三次医療機関救急外来での転帰予測における病院前 National Early Warning Score の有用性：後ろ向き研究）
	掲載誌 British Medical Journal Open 2020; 10: e034602
	主査 清水 直樹 副査 井上 莊一郎 副査 小林 泰之
〔論文の要旨・価値〕 早期警告スコア Early Warning Score (EWS)は、入院患者の状態変化を迅速評価する為の指標として開発された。その病院前救護での有用性は海外から報告されているが、わが国における有用性は不明である。申請者らは、英国で開発された National EWS (NEWS) を用いて、日本における病院前 EWS の有用性につき後方視的に検証した。聖マリアンナ医科大学病院救命救急センターへ2017年4月から2018年3月に救急搬送された5,640例の内、救急隊接触時バイタルスコアが判明している2,847例を対象とした。外来転帰別の病院前 NEWS 平均値±SD は、外来帰宅 3.7±2.9、一般病棟入院 6.3±3.8、ICU 入院 9.4±4.0、外来死亡 11.7±2.9 であり、外来転帰別病院前 NEWS 平均値に有意な差を認め、高い予測精度を示した。ICU 入院または外来死亡を予測するオッズ比は、低リスク群 (NEWS≤4) を基準として中リスク群 (NEWS≤5,6) で 4.2 倍 (95%CI:2.5-7.1)、高リスク群 (NEWS≥7) で 14.0 倍 (95%CI:9.0-21.8) であった。年齢・性別・外傷の存在を加味した修正 NEWS による検証も行われたが、その有益性は示されなかった。NEWS 低リスク群で ICU 入院となった症例は 23 件 (1.7%)、高リスク群で外来帰宅となった症例は 217 件 (22.2%) であった。わが国の救命救急センターへ搬送される患者の病院前 NEWS が救急外来での有害転帰の予測に有益であることが、国内で初めて示された。今後の更なる展開が期待でき、救急医療政策上も重要な優れた研究であり、学位に値すると判断した。	
〔審査概要〕 審査は主査、副査および1名の陪席のもと行われた。PCによるプレゼンテーションの後、質疑応答が行われた。審査のなかでは、(1)NEWS 運用の詳細ならびに英国における病院前救護の状況、(2) 他の EWS や CTAS 等との相違、(3)NEWS 計算のタイミングや除外症例の確認、(4) 外来転帰以外の分析、(5) 偽陽性・偽陰性の内訳など、多岐にわたる質問が出され、申請者は概ね的確に回答した。	
最終試験結果の要旨	
〔研究能力・専門的学識・外国語（英語）試験等の評価〕 パワーポイントを用い大変わかりやすく練られた構成の発表であった。申請者は本研究に関する幅広い知識を有しており、専門的知識を有すると判断した。質疑応答も専門領域だけでなく周辺領域についても的確に回答し十分な発表能力があると判断した。研究発表、質疑応答を通じて真摯な態度に終始し、誠実で礼儀正しく、学位授与に値する人物であると判断した。英語は申請者が引用文献に用いた文献についてその場で箇所を指定し、訳してもらうことで評価し、十分な語学力を有すると判断した。	