

## 学 位 論 文 要 旨

### 研究題目

Clinical Prediction Rules to Classify Types of Stroke at Prehospital Stage  
Japan Urgent Stroke Triage (JUST) score  
(病院前脳卒中病型分類スコアの開発)

兵庫医科大学大学院医学研究科

医科学専攻環境病態制御系

臨床研究学 (指導教授 西口 修平)

氏 名 内田 和孝

**【目的】**超急性期脳梗塞に対する血栓回収療法の効果が証明されたが、未だ多くの患者はその恩恵にあずかれない。脳卒中が疑われる救急患者に対して、搬送先病院を決定する前に病型(脳出血、脳梗塞、くも膜下出血)を予測することができれば、病型に対して適切な治療を提供できる施設に直接搬送するシステムの構築が可能となる。

**【方法】**2015年6月1日から2016年3月まで当施設および関連施設に救急搬入された1,229例、男性681名、平均年齢70歳を後ろ向きに調査し、脳卒中、脳主幹動脈閉塞症、脳出血、くも膜下出血の多変量ロジスティック回帰モデルを構築し、各タイプの臨床予測式を作成した。2016年8月から2017年7月まで、そのスコア(JUST score)を現場の救急隊員に、モバイルアプリケーションを使用して入力してもらい、連続した患者で臨床予測式を前向きに検証した。

**【結果】**後ろ向きの調査では、脳卒中が533例、脳主幹動脈閉塞症が104例、脳出血が169例、くも膜下出血が57例であり、Area under the receiver operating curve (AUC)は脳卒中で0.88、脳主幹動脈閉塞症で0.92、脳出血で0.85、くも膜下出血で0.89であった。前向きにスコアを評価した症例は1007例で、男性567名、平均年齢72歳であった。脳卒中が617例、脳主幹動脈閉塞症が131例、脳出血が183例、くも膜下出血が50例で、AUCは脳卒中で0.80、脳主幹動脈閉塞症で0.85、脳出血で0.77、くも膜下出血で0.94であった。

**【考察と結語】**脳主幹動脈閉塞症に限っても、現存する判定スコアと比較し、最高の識別能を示すことができた。また、脳主幹動脈閉塞症においては一刻も早い再開通療法が必要と報告されており、病院到着前に救急隊が病型を予測し、適した病院に搬送することは有益と考えられる、本スコアは簡便に評価可能であり、その診断特性の高さも検証されており、今後、救急の現場及び患者にとって有益なツールになり得る。