# 本田　怜史氏の在学期間短縮に関わる学位論文審査の要旨

## 論文題目

Prevalence, determinants, and prognostic significance of delirium in patients with acute heart failure
（急性心不全におけるせん妄の頻度、規定因子と予後への影響）

せん妄は重症患者によく見られる症候であり、原疾患の予後に関連すると報告されている。しかし急性心不全患者におけるせん妄の規定因子、予後に与える影響については不明である。今回の研究は、急性心不全患者におけるせん妄の頻度、規定因子と予後への影響について明らかにすることを目的として行われた。

国立循環器病研究センターに入院した急性心不全患者、連続651例のうち、急性冠症候群患者（n=34）、せん妄のデータ欠損のあった患者（n=6）を除いた611例を対象とした。せん妄の診断はIntensive Care Delirium Screening Checklist（ICDSC）に基づいて行った。

全症例中、139例（23%）にせん妄を認めた。せん妄患者は年齢、脳血管障害の既往、BNP値、血糖値、ドパミン値、ノルアドレナリン値、アドレナリン値が優位に高かった。一方、BMI、アルブミン値、eGFR値はせん妄患者で有意に低値であった。せん妄を認めた患者は入院中非心血管死亡（p＝0.046）、心不全増悪の頻度（p<0.001）が高かった。中央値335日の観察期間において、せん妄患者は退院後全死亡、心血管死亡、非心血管死亡の頻度が有意に高かった（log-rank; p <0.001, p = 0.001, p <0.001）。多変量解析の結果、せん妄発症は入院中心不全増悪（OR: 2.44, 95% CI: 1.27–4.63）及び退院後全死亡（HR: 2.38, 95% CI: 1.30–4.35）の有意な規定因子であった。また、多変量解析において、脳血管障害の既往（OR: 2.13, 95% CI: 1.36–3.35）、年齢（OR: 1.43, 95% CI: 1.15–1.80）、BNP値（OR: 1.39, 95% CI: 1.09–1.79）、血清アルブミン値（OR: 0.84, 95% CI: 0.76–0.93）、血糖値（OR: 1.03, 95% CI: 1.00–1.06）が独立したせん妄の規定因子であった。

審査では、1）データの収集方法、2）CCU入室基準、3）せん妄発症時期、4）せん妄のタイプによる比較、5）退院後せん妄症例の予後が悪化する理由、6）せん妄特異的な脳障害を示すバイオマーカーの有無、7）ICDSCの変動による予後の検討、8）マッチングによる比較検討の有無、9）ICDSC以外のスコアや画像診断での比較の有無、10）剖検での組織学的検討の有無、11）今後のせん妄への対策などについて質疑応答がなされ、申請者からおおむね適切な回答が得られた。

本研究により、急性心不全患者におけるせん妄の頻度およびその規定因子が明らかになり、さらにせん妄が短期および遠隔期予後の不良因子であることが示された。急性心不全患者におけるせん妄の早期診断と早期治療を行うことで急性心不全患者の予後を改善し得る可能性が強く示唆され、学位授与に値する優れた研究であると判断された。

審査委員長　心臓血管外科学担当教授　　福井寿啓