## (様式6-A) A. 雑誌発表論文による学位申請の場合

原 澤 朋 史 氏から学位申請のため提出された論文の審査要旨

題 目 Accurate and quick predictor of necrotizing soft tissue infection:
Usefulness of the LRINEC score and NSTI assessment score
(壊死性軟部組織感染症の精確かつ迅速な予後予測ツールとしてのLRINEC scoreと
NSTI assessment scoreの有用性について)

雜誌名 Journal of Infection and Chemothrapy (Published online: November 08, 2019) Tomofumi Harasawa, Keiko Kawai-Kowase, Jun'ichi Tamura, Mitsunobu Nakamura.

## 論文の要旨及び判定理由

壊死性軟部組織感染症(NSTI)は、壊死性筋膜炎(NF)を含む重症の皮膚・軟部組織の感染症であり、その治療には適切な診断と迅速な治療介入(デブリドマンおよび抗菌薬投与)が不可欠である。本研究では、NSTIの早期診断のため、NSTIの診断補助のための新しいスコアリングシステムを作成し、その診断精度をLRINECスコアと比較した。

単施設の後方視的研究として、2004年4月から2012年3月に入院した蜂窩織炎、蜂巣炎、壊死性筋炎、ガス壊疽又は壊死性筋膜炎の患者をNSTI群と非NSTI群に分類し、それぞれの群において、患者の状態に係る項目を分析し、両群間で有意差(p<0.05)のある項目について、多変量ロジスティック回帰分析を行い、得られた調整オッズ比に基づきNSTI assessment score (NAS) を作成した。NSTIの診断におけるNAS及びLRINECスコアのROC曲線のAUCはそれぞれ0.926、0.903を比較すると、NASとLRINECスコアの間に有意差は認められず、本研究におけるNSTI群と非NSTI群の比較から、NSTI群においては、全身性炎症反応症候群(SIRS)の影響を受けた変化が認められるものと考えられた。また、血糖値及びクレアチニンの増加については、背景因子として糖尿病の合併が関与している可能性が示唆されるが、本研究においては、糖尿病の有無に係るデータが不十分であったことから、今後の分析が必要である。

次に、LRINECスコアの有用性については様々な意見があるが、本研究においては、NSTIの診断についても有用であることが示唆された。

最後に、本研究で作成したNASは、LRINECスコアに対する専門家からの指摘のうち、バイタルサイン等の臨床所見を含めて評価するべき、という指摘と、カットオフ値が2段階となっており判断しにくい場合がある、という指摘を解消しうるものである。本研究の限界として、NASの有用性を検証するためのコホートがなかったことから、その検証は引き続き必要であるが、NASは、NSTIの診断のために有用なスコアリングシステムであると考えられた。

以上より、本研究ではNASの有用性を示し、救急医学領域における新たな臨床指標を提唱したと認められ、博士(医学)の学位に値するものと判定した。

(令和2年2月25日)

審查委員

主查群馬大学教授(医学系研究科)

救急医学分野担任 大嶋清宏 印

副查群馬大学教授(医学系研究科)

臨床検査医学分野担任 村上正日 印

副查群馬大学教授(医学系研究科)

麻酔神経科学分野担任 齋藤繁 印

(様式6, 2頁目)

## 最終試験の結果の要旨

救急医療現場での治療法選択におけるNASの有効性についておよびROC曲線を用いた統計解析 について試問し満足すべき解答を得た。

(令和2年2月25日)

試験委員

群馬大学教授(医学系研究科)

総合医療学分野担任 田村 遵一 印

群馬大学教授(医学系研究科)

公衆衛生学分野担任 小山洋 印

試験科目

主専攻分野総合医療学A

副専攻分野 公衆衛生学 A