




## 審 査 結 果 の 要 旨

報告番号	甲 第 <b>1205</b> 号	氏名	同 毅
審 査 担 当 者	主 査 山 木 宏 一  副主査 矢 野 博 之  副主査 名 嘉 真 武 国 		
主論文題目 : Interaction between Macrophages and Fibroblasts during Wound Healing of Burn Injuries in Rats (ラット熱傷治癒過程におけるマクロファージと線維芽細胞の接合状況について)			

### 審査結果の要旨 (意見)

免疫組織化学および FIB/SEM トモグラフィ法により、1) 正常ラット真皮における二種類の細胞、線維芽細胞とマクロファージの分布様式と相互関係、さらに、2) 熱傷モデルにおけるこれら二種類の細胞の動態と相互関係について、形態学的に解析した論文である。免疫組織化学による光顕レベルの観察に基づく統計処理では、これら細胞の創傷治癒過程における動態が明確に示されている。また、そこに見られる細胞間相互関係の電子顕微鏡レベルの分解能による三次元微細構造解析では、正常と病態において接合様式に大きな差異がみられ、正常では、広範囲にわたって親密に接合するのに対して、病態においては接触面積が減少し、ポイントによる接合に止まることが明確に示されている。これら知見は真皮の組織構築維持に重要な役割を果たす可能性を示唆しており、学位に相応しいと判断される。

### 論文要旨

皮膚の創傷治癒過程において、マクロファージと線維芽細胞は重要な役割を果たす。これまでの報告では電子顕微鏡所見による両細胞接合の様子やサイトカイン定量の結果はみられている。しかし正常部と創傷部における接合数の割合の比較・検討や3次元立体構造の報告は技術的な理由もあってなされていなかった。今回の研究では正常部の皮膚と創傷7日後、14日後の皮膚組織部を免疫組織学検査と電子顕微鏡画像(FIB/SEM)の3次元構築像による手法を使用して解析した。その結果によると、接合数の割合は正常皮膚組織に最も高くみられ、創傷治癒が進むにつれて減少していった。また正常皮膚組織ではマクロファージと線維芽細胞の接合は広く密であったのに対し、創傷部では点状の接触しか確認できなかった。この差異は皮膚組織の維持や再生に何がしかの関与があるものと考えられた。