

## 学位論文審査の結果の要旨

氏名	新井美存
審査委員	主査 松崎 貴 (印) 副査 西川 彰男 (印) 副査 東 政明 (印) 副査 宮田 浩文 (印) 副査 猪原 節之介 (印)
題目	ラット新生児皮膚における再上皮化過程の形態学的解析
<p>審査結果の要旨（2,000字以内）</p> <p>申請者は、平成21年（2009年）4月から平成25年（2013年）3月までの4年間、鳥取大学大学院連合農学研究科に在籍した後、現職である徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部に勤務しながら、研究成果を2編の原著論文としてまとめ、CellBio誌に投稿して受理された。これらを学位論文の基礎となる学術論文として、鳥取大学大学院連合農学研究科学位論文に関する細則の第6条第1号に該当する者として、学位申請がなされた。</p> <p>主論文において、(1) ラット新生児の背部皮膚に全層切創を施すと48時間以内に創が閉鎖した後、96時間後ぐらいまでに一度表皮が肥厚し、120時間後頃には逆に表皮が薄化して144時間後までに正常の厚さに戻ることに、(2) 創閉鎖後の表皮の形態変化を、細胞増殖・細胞分化・アポトーシスの観点から解析した結果、創部とコントロールの間で細胞増殖には有意差はみられなかったが、アポトーシスは120時間後から増加し、表皮細胞分化の遅延がみられたこと、(3) 主に表皮層のみに切創を施す方法「微小創」を施す方法を考案したこと、(4) 「微小創」モデルにおいて阻害剤を用いた実験から、表皮細胞の創部への移動にリン酸化を介したアクチン系の変化が大きく関わっていることなどを示し、皮膚創傷治癒過程における表皮細胞の動態についての新たな知見をもたらした。</p> <p>公開審査会は平成26年8月4日に開催され、申請者の約50分間の口頭発表に続いて、5名の審査委員との50分間におよぶ質疑応答が行われた。質疑応答においては、(1) 肥厚化における細胞増殖ならびに細胞の大きさの変化の意味、(2) 統計データの取り方、(3) 微小創の深さと成体および新生児の皮膚組織構造、(4) 阻害剤実験の具体的方法、(5) カドヘリンおよびケラチンの役割、(6) 分化マーカーの発現変動の解釈、(7) 表皮肥厚化の生物学的な意味などについての質問とコメントがあった。また、一部論文の修正が必要との指摘があり、申請者は納得して受け入れた。</p>	

公開審査会後に、さらに解析を行うと良かった点があるものの大変興味深い現象に果敢に取り組んだ点などを評価する審査委員からのコメント等が申請者伝えられた。

申請者退出の後、主論文、基礎となる学術論文、公開審査会の内容について5名の審査委員で協議した結果、上述のように改善すべき点はあるものの、論文の本質が変わるほどの問題点ではないと判断した。これらの指摘を踏まえて論文を修正することを前提に、研究の新規性、データの客観性・正確性、論理性等に鑑み、申請者は博士の学位に値するものと判定した。