

## 審査結果報告書

平成 27 年 2 月 5 日

主 査 氏 名 阿古 雄司 印

副 査 氏 名 岡本 浩嗣 印

副 査 氏 名 宮下 俊之 印

副 査 氏 名 高相 鼎士 印

1. 申請者氏名 : DM11007 大庭 和人

2. 論文テーマ :

Downregulation of the proangiogenic prostaglandin E receptor EP3 and reduced angiogenesis in a mouse model of diabetes mellitus

(糖尿病マウスモデルにおける血管新生を促進するプロスタグランジン E 受容体・EP3 のダウンレギュレーションと血管新生の障害)

3. 論文審査結果 :

糖尿病患者における創傷治癒の遅延は、下肢皮膚潰瘍などを引き起こすなど臨床的にも非常に大きな問題となっている。創傷治癒遅延のプロセスには血管新生が大きな役割を果たしていることが知られているが、その分子メカニズムは十分には解明されていなかった。現在まで、アラキドン酸の代謝物であるプロスタグランジン E2 (PGE2) がその受容体 EP3 を介して血管新生を促進することが報告されていた。

学位申請者は、糖尿病マウスでは、血管新生が障害されていること、局所の PGE2 レベルの低下が関与すること、EP3 受容体がダウンレギュレーションを受けていること、その他の血管新生促進因子も発現の低下を認めること、EP3 受容体刺激により血管新生の改善を認めること、さらに、EP3 作動薬でその他の血管新生促進因子の発現が上昇すること、を見いだした。

学位論文はしっかりとした研究手法に立脚し、新たな知見を見いだしている。糖尿病の病態解明において EP3 の重要性を示した研究であり、基礎的並びに臨床的観点からも非常に重要であると考える。加えて、公開審査では、申請者は副査及び主査からの質問に適切な返答が可能であった。副査及び主査は、学位論文の内容の高さ、質疑応答の的確さから医学博士の学位にふさわしいと判断した。