

審査結果報告書

平成 25 年 9 月 3 日

主 査 氏 名 海野 信也 (印)

副 査 氏 名 三枝 信 (印)

副 査 氏 名 七里 真哉 (印)

副 査 氏 名 阪口 伸行 (印)

1. 申請者氏名 : 和田 貴子

2. 論文テーマ : 血管内皮成長因子による黄体機能調節機構の解明と妊娠維持・早産予防への応用

3. 論文審査結果 :

血管内皮細胞増殖因子 VEGF は、生理的および病的な血管の構造および機能の維持に関与している。卵巣では、VEGF の作用は、主にその受容体である VEGFR2 を介して発揮され、排卵後と妊娠初期の黄体において認められる急激な血管新生に重要な役割を演じていることが知られている。しかしながら、黄体内の血管形成が終了した妊娠中期以降もなお VEGF は黄体細胞で発現しており、この VEGF の役割はこれまで明らかにされてこなかった。申請者は、妊娠中期以降に黄体細胞に発現している VEGF の役割を明らかにする目的で、卵巣黄体における VEGF の局在と血管構築、血中プロゲステロン濃度、子宮筋収縮性の経時的変化、および、妊娠維持に対する VEGFR 阻害の効果調べた。その結果、妊娠中期以降において、VEGF は黄体の血流を維持することにより、妊娠の維持に重要な役割を演じていることが示された。本知見は、今まで未知であった非感染性早産機序を新たに提案するものであり、黄体内の血流障害の改善が、今までにない早産治療の新規アプローチとなる可能性を示している。学位論文は、しっかりとした研究手法に立脚し、科学的に健全な結論を得ている。公開審査では、申請者から論文内容につき約 20 分にわたり発表があり、申請者は、主査および副査からの質問につき適切に答えることができた。質問内容の主な点は、妊娠中期以降における黄体内 VEGF 産生低下の機序、黄体血流障害の機序、他の成長因子との協調作用の有無、VEGFR 阻害薬の作用機構、他の早産モデルへの外挿が可能か否か、などであった。主査および副査は、学位論文の内容の質の高さ、質疑応答の的確さから、医学博士の学位に相応しいと判断した。