

科学研究費補助金（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	18108004	研究期間	平成18年度～平成22年度
研究課題名	妊娠の制御と成立機構のリモデリング	研究代表者 (所属・職)	今川 和彦（東京大学・大学院農学 生命科学研究科・准教授）

【平成21年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準
A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
A	当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
○	B 当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C 当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である

(意見等)

当初計画では、従来のヒト胎盤絨毛性ガン細胞ではなく、ヒツジやヤギの胚仔からトロホブラスト細胞株を樹立し、その細胞で IFNT 遺伝子発現制御機構を解明する予定であった。しかし、その細胞株の樹立がうまく進まず、その代わりにウシ・トロホブラスト BT-1 細胞の利用を試みるが、IFNT 産生が著しく低下していたこともあり、研究の進展が遅れたようである。その後、CT-1 細胞を利用するようになって、ようやく研究の進展が期待できる状態になったと判断できる。これまでの論文発表は必ずしも多くなく、社会・国民への情報発信も十分になされていない。現在、iPS 細胞を導入するなど新しい発想で研究に取り組んでおり、急速に研究が進展していると見受けられる。従って、今後はこれらを活用して、一層の研究のスピードアップに努め、研究成果としての論文発表、社会・国民への情報発信を積極的に行って欲しい。

【平成23年度 検証結果】

検証結果	<p>ヤギやヒツジのトロホブラスト細胞株 IFNT 遺伝子発現制御モデルに関する研究では当初目標とした適切な細胞株樹立には至らなかったが、米国人研究者から取得した細胞株を用いてエピジェネティック制御やトロホブラスト細胞特異的な転写因子に関する研究を進展させた。トロホブラスト細胞と子宮細胞の接着・浸潤過程の解析は着実に進展したが、「細胞塊-胚移植」系では当初目標とした妊娠中期胎盤や内部細胞塊の形成には至らなかった。また、早期妊娠診断技術の開発は成功しなかった。</p> <p>しかし、研究成果は国際誌に継続的に発表されており、世界の当該領域をリードしていると判断される。</p>
B	