

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名:iPS細胞由来の樹状細胞とマクロファージを用いた医療技術の開発
2. 研究代表者名及び主たる研究参加者名(研究機関名・職名は研究参加期間終了時点):

研究代表者

千住 覚 (熊本大学大学院生命科学研究部 教授)

主たる共同研究者

植村 靖史 (愛知県がんセンター腫瘍免疫学部 主任研究員)(平成 23 年 4 月～)

3. 事後評価結果

iPS 細胞から樹状細胞、ミエロイド細胞を大量作製する技術を確立し、がんを標的としてその有用性を示すなど、ほぼ当初目標としていた成果を挙げた。しかし、臨床応用実現化に向けた努力は大いに認められるものの、未だそのステップが明瞭になっていないことは残念である。

現在難治性とされている腹膜播種胃がんや膵臓がんに対する新規治療法に繋がる可能性があり、社会ニーズやインパクトも強く重要度も高いが、細胞療法の実現は容易ではない。治療法のないがんを対象とするのではなく、まずは適応症例を正確に決め、投与回数や必要な細胞量などを科学的に精査し、その効果を他の治療法と比較することが必要である。

初期には研究がやや多岐にわたりすぎている状況が見受けられたが、比較的小規模の研究チームで代表者のリーダーシップのもと着実な研究が行われた。臨床家との共同研究ネットワークが形成されつつあるが、実用化の観点からアカデミアだけで検討を続けるのは困難で、産業界との連携が必要とされる。

当初目標に沿った着実な進捗は見られたものの、臨床応用への道は遠く、克服すべき課題の優先順位づけがまだ十分でない。基本的に、実用化して初めて評価されるテーマであることから、臨床応用がどのような結果になるのかが重要である。今後の実用化に向けた努力を期待したい。