

厚生労働科学研究費補助金（研究事業）

分担研究報告書

移植後の保存検体(細胞・組織)からの細胞評価法の開発および
ヒト幹細胞アーカイブ運用における細胞保管管理の体制の確立

分担研究者：西下 直希

（公財）先端医療振興財団 細胞療法開発事業部門 細胞評価グループ

研究要旨

有害事例発生時に細胞検証する際に、正しい細胞評価より原因探索を行い、科学的結果を反映することが、細胞移植治療に対する安全性の検証となる。このような原因探索を検討するための細胞評価手法を考案するためには、最終産物に近い細胞、移植後の細胞あるいは組織から移植細胞の状況をフィードバックできる評価法を開発する必要がある。この技術開発こそ、細胞移植治療の安全性、有効性の検証に繋がり、細胞規格化・標準化になるものと考えられる。

当該年度の細胞評価研究課題としては、移植後の細胞・組織で検証可能とする細胞評価方法の確立、原因探索法に対する検討を行う。具体的には、移植細胞に（非腫瘍性）分化中間体の混入があるかを評価するために、皮下移植試験後の組織から DNA を回収後、メチル化解析情報を得た。結果として、移植後の組織から最終分化細胞のみを移植した事例なのか、分化中間体の混入がある事例なのか、移植時の細胞状況をフィードバックできる事が分かった。

また、細胞保管体制の構築として、ヒト幹細胞アーカイブ運用に対する運用規定の作成、細胞寄託促進のために HP の開設、細胞保管手順書の作成、細胞保管/管理システムを構築した。