

## 事後評価報告書(日本－メキシコ研究交流)

### 1. 研究課題名：「空間認知記憶に関わる大脳神経細胞の可視化と機能解析」

### 2. 研究代表者名：

日本側： 東京大学大学院医学系研究科 教授 尾藤 晴彦

相手側： Universidad Autonoma de Queretaro Professor Victor Ramirez-Amaya

### 3. 総合評価：（ B ）

### 4. 事後評価結果

#### (1)研究成果の評価について

本研究課題は、記憶の機構を解明し、その障害に対する治療の手掛かりを得ることを最終目標として、専門領域・得意技術を異にする日本、メキシコ両グループが協力し、マウスを用いて、記憶回路のライブイメージング、課題遂行に伴い活性化した神経細胞の遺伝子発現や微細形態の解析、さらには神経回路の新たな標識法と活動制御法の開発を目指したものである。この中で、シリアル 2 光子顕微鏡観察による新規全脳マッピング法の確立、生体脳における遺伝子発現とカルシウム動態の計測法の確立、神経活動依存的遺伝子発現を制御する新たな補助転写因子 CRTC1 の同定など、今後の発展が期待できる特筆すべき成果をあげているといえる。原著論文報、特許出願 2 件も成果として高く評価できる。

しかしながら、これらの成果に、両研究グループの連携がどの程度重要であったかの点で疑問がある。共著による論文は、報告書作成時点で計画中であり、共同の学会発表も確認できなかった。事業の趣旨である交流、相乗効果の点を明確にする上でも、今後の成果発表の中で、その点を十分考慮することが望まれる。

#### (2)交流活動の評価について

関連シンポジウムを両国で開催し、短期ながら人的交流を行った点は成果として評価できる。一方で、交流という観点からは、具体的な人的交流とそれによる人材育成への貢献が期待されるが、報告書から明確に読み取ることができなかった。研究を通じた情報、資料に関する交流実績に加え、相互派遣を通して、若手研究者の技術、ノウハウ習得につながるよう、今後の継続的な交流を期待したい。