

**頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム  
平成 26 年度採択事業にかかる事後評価結果**

整理番号	S2604
代表機関名	大阪大学
主担当研究者所属部局	生命機能研究科
関連研究分野	神経生理学・神経科学一般
主担当研究者	柳田 敏雄
事業名	光遺伝学技法を用いた脳コネクトミクス画像研究の国際的トランスレーショナル拠点形成

**I これまでの事業実施により得られた成果**

(1) 人的交流を通じた国際研究ネットワークの構築・強化についての評価

<b>評 点 2</b>
<b>コメント</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画していた 4 名の派遣に対し、最終的に 300 日以上派遣した者が 2 名（その他（主任研究員 1 名＝623 日、有期技術員 1 名＝421 日）、300 日未満の者が 1 名（特任助教 1 名＝31 日）となった。</li> <li>・計画していた 6 名の招へいに対し、最終的に 7 名の招へいとなった。</li> <li>・派遣は計画より人数、日数ともに少なく、招へいも計画に比べて個々の期間が短くどの程度の共同研究になったのかは疑問が残る。</li> <li>・派遣された若手研究者 2 名のうち、1 名については長期間の派遣にもかかわらず派遣先との共著および学会発表がなく目に見える成果が出ていないのが惜まれる。また、もう 1 名については、筆頭著者の論文も出ておりある程度の成果があったことは評価できるが、こちらも派遣先との共著はなく、到達目標が達成できたか疑問が残る。</li> </ul> <p>以上のことから、期待される成果はある程度達成していると評価できる。</p>

(2) 国際共同研究課題についての評価

<b>評 点 3</b>
<b>コメント</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットワークのグラフ理論の取得について、今後痛みに対する特異反応を MRI 画像から抽出していく道筋が立った点は評価できる。また、動物の MRI 撮像では、光遺伝子技法との組み合わせが可能で、より解析的データを得られる可能性もでてきた。</li> <li>・共同研究が発展したのは事実であるが、派遣先のケンブリッジ大学以外との共同研究による業績も多く、この研究費を使った人的交流が大きく国際研究ネットワークの強化に結び付いたという証拠が少なかった。</li> </ul> <p>以上のことから、期待される成果は概ね達成していると評価できる。</p>

**II 今後の展望**

<b>評 点 2</b>
<b>コメント</b>

・事業計画にある、光遺伝子技法をケンブリッジ大学を中心とするネットワーク研究により発展させるという点についての実施報告がなく、主に個体レベルでのイメージング解析法の習得などで成果があったとは言い難い。また、我が国の研究者の発表論文・学会発表も多く、研究室同士としては共同研究が順調に進んでいるように見えるが、若手派遣研究者が筆頭での学会発表（特に海外派遣先との共著と見られるもの）が少なく、派遣者がハブとなって国際ネットワークを構築するにはほど遠い状況である。少人数ユニットであるため組織としての発展も期待は難しいように思うが、派遣者の今後の実績を待ちたい。

以上のことから、今後の展望はある程度評価できる。

#### 総合的評価

評 点 2

#### コメント

・細胞内1分子イメージングで重要な成果を上げた主担当研究者がイメージング技法により新たに個体レベルの解析を意図する計画を立ち上げていたが、今後更に国際拠点として成果を上げ、ハブに成りうるか少々疑問である。

・実績は上がっているが、特にこの研究費による我が国と海外のネットワーク構築が格段に進んだとは判断することは難しい。また、全体的に大阪大学の関与が薄く、海外数拠点と研究者の個人的なネットワーク構築に過ぎず、派遣した若手の将来についての言及もなかったのは残念である。

以上のことから、総合的にある程度評価できる。

※評点に対する標語は下記の通り。

#### 【I (1)、(2)】

4=十分達成している 3=概ね達成している 2=ある程度達成している 1=ほとんど達成していない

#### 【II、総合的評価】

4=高く評価できる 3=概ね高く評価できる 2=ある程度評価できる 1=ほとんど評価できない