

事後評価報告書(日本－スウェーデン研究交流)

1. 研究課題名:「細胞内における SOD1 たんぱく質の構造・運動性解析による神経変性疾患の発症機構の解明」

2. 研究代表者名:

2-1. 日本側研究代表者:国立大学法人京都大学大学院工学研究科 教授 白川 昌宏

2-2. 相手側研究代表者:ストックホルム大学生化学/生物物理学部門 教授

Mikael Oliveberg

3. 総合評価:(C)

4. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

京都大学が保有する in-cell NMR は注目される新技術であり、日本の in-cell NMR 技術とスウェーデン側の研究グループが保有する数多くの SOD1 に関する研究蓄積を有機的に結合した共同研究によって ALS 発症機序解明につながるような SOD1 の動的挙動を明らかにするという研究構想は大変興味深いと考えられた。

しかしながら、両グループの役割分担およびその融合により得られた相乗効果については報告書からは読み取れず、当初の目的を達成するにはやや無理があったのではないかと思われる。京都大学が保有する技術シーズのポテンシャルと技術的課題に関する双方の認識が十分に共有できていなかったことは、こうした国際科学協力研究を立ち上げるにあたっての重要な問題点であったと考えられる。共著論文が 1 報発表されてはいるが、特許出願も検討されていればなお良かった。

(2)交流成果の評価について

研究交流開始後の早い時期にスウェーデン側から若手研究者が訪日した実績は報告されている。しかし、人材交流・人材育成という観点からは全体的に研究者による相互交流が少なく、特に日本側からの若手研究者の派遣が無かったのは残念である。

(3)その他(研究体制、成果の発表、成果の展開等)

双方が得意とする研究分野が異なる研究室同士の研究交流であることから、年度毎により具体的な研究計画の見直しが検討されていれば良かった。日本側研究グループが開発している in-cell NMR は基礎研究や種々の応用分野への波及が期待される技術であり、今後、共同研究の形を慎重に検討し、応用拡大や実用化に向けた研究に繋がることを期待したい。