

事後評価報告書(日本ーフィンランド研究交流)

1. 研究課題名:「導電性高分子および生分解性高分子を用いた人工網膜用新機能アクティブバ イオ材料の開発」

2. 研究代表者名:

2-1. 日本側研究代表者:国立大学法人東北大学大学院医工学研究科 教授 田中 徹

2-2. 相手側研究代表者:タンペレ工科大学学生体医療工学部門 教授 Minna Kellomäki

3. 総合評価: (A)

4. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

電子工学、高分子材料学、神経工学、細胞生物学といった分野にまたがる国際共同研究チームを構成し、慢性網膜疾患で失われた視覚を取り戻す難しい課題に取り組んだ点を評価したい。ウサギの網膜下に埋め込んだポリチオフェン系導電性ポリマー(PEDOT)刺激電極アレイからの電気刺激により視覚野から誘発電位の取得に成功した点も非常に興味深く、高く評価される。ただ、日本側での成果が目立つ一方、先方での知見は明確ではないと思われる。

くわえて、同一の対象疾患や処置すべき部位に対して大きく異なるアプローチの融合を図ろうとした研究でありながら日本側に眼科医をはじめ医学の専門家が加われなかったことは惜しまれる。

(2)交流成果の評価について

大震災の影響が深くかつ広範囲に及んで、研究計画の大幅な遅れを生じたことは理解できる。そうした環境下で、挽回策を立て、本研究期間終了後も人的交流が継続できるようにしたことを評価したい。

ただ、大震災という不測の事態に遭遇した後の回復策構築において、当初から計画していた頻回の TV 会議などを活用してもっと実効のあるコミュニケーションや日本側からのより積極的な研究者派遣など必要な研究計画の再検討や立て直しがあれば、より活発な人的交流が出来たのではないかと感じる。

(3)その他(研究体制、成果の発表、成果の展開等)

本研究は、社会的波及効果の極めて高い課題に対する異分野間の連携の難しさと、同時に可能性と期待を示したとも言えよう。これまでに得られた知見や人的ネットワークを基に、今後はより緻密な計画が立案できるよう相手の選定や担当業務の分担などに知恵を絞ってほしいと願う。