

( 事後評価 )

## 運動・知覚神経と筋との双方向再接続技術に関する研究

( 研究期間：平成 1 2 年～ 1 4 年 )

任期付研究員：藤森 一浩 ( 独立行政法人産業技術総合研究所 )

総 評 ( 期待したほどではなかったが一定の成果が得られた研究であった )

本研究は、中枢から末梢へいたる遠心性運動神経軸索の再接続、末梢から中枢へいたる求心性知覚神経の再接続、さらには我々の随意運動の中枢である大脳皮質脊髄路神経の機能的再建まで見据えて、システムとしての運動機能の再建、すなわち運動・知覚神経と筋との双方向再接続を可能にする技術の開発を目指すものである。

本研究においては、筋知覚神経の軸索伸張というユニークなテーマを設定し、筋知覚神経の軸索伸張活性のある物質の存在の可能性を発見するなど一定の成果を得ているが、知覚神経伸張に対して活性をもつ蛋白が同定されていないなど、3年間という時間的な制約もあり、知覚神経と筋との双方向再接続という所期の目標には距離があると考えられ、研究計画は概ね適切であったものの、所期の目標は十分達成されたとは言い難いため、ある程度達成されたものと評価できる。

また、本研究のテーマ設定や発想の着眼点は魅力的であり、今後の展開にもよるが、科学的・技術的な価値や波及効果は概ね期待できる。一方、研究成果の情報発信については、主要な研究成果が出版されるに至っておらず評価に窮するところもあるが、学会発表などは比較的行われており、今後の更なる積極的な情報発信を期待しつつ、現時点での評価としては、概ね行われたものと評価できる。

他方、本研究における任期制の活用効果については、本研究員を大学から任期を付して採用し、新たな研究開発を進め、短期間で集中的に研究活動を展開し、一定の研究成果が得られたことから判断すると概ね効果があったと評価できる。また、任期付研究員に対する所属機関の支援については、研究を遂行する上で最も重要なデータを持ち寄って議論する環境が提供されるなど、成果創出に向けた支援が概ね行われたと評価できる。

以上により、本研究を総合的に評価すると、現時点では所期の目標が達成されたとは言い難いが、挑戦的な研究課題に対して着実に研究が進捗しており、今後の更なる進展を期待しつつ、現時点での評価としては、期待したほどではなかったが一定の成果が得られた研究であったと評価できる。

< 総合評価：c >

### 評価結果

総合 評価	目標 達成度	研究成果			研究 計画	任期制の 活用の効果	所属機関 の支援
		科学的・技術的価値	科学的・技術的波及効果	情報発信			
c	c	b	b	b	b	b	b