

## 低分子生理活性化合物の分子機構の解明

( 研究期間：平成 12 年～14 年 )

任期付研究員：中村 和彦 ( 独立行政法人産業技術総合研究所 )

総 評 ( 非常に優れた成果が得られた研究であった )

本研究は、固相合成技術を応用した生理活性物質の化学的合成に関するもので、低分子生理活性物質の構造と生理機能の関係に基づいて生理機能を解明することを目的とするものである。

本研究においては、低分子量の生理活性物質に着目し、その新しい合成法の開発から分子レベルでの生理機能解明までに関する非常に優れた成果を得ており、所期の目標は十分達成されたものと評価できる。本研究は生体内の現象を分子レベルで解明するための先駆けとなる価値あるものであるが、分子機構の解明が完全に達成できたとは言い難く、本研究の更なる発展が期待される。

また、研究成果の情報発信は積極的に行われていると評価できるが、生命科学と化学との学際分野での研究であるので、有機合成化学分野での発表に加え、今後は、生物学、薬学関連の学会における発表を積極的に行っていくことが望まれる。

なお、3年間という短期間で低分子生理活性物質の合成と機能の解明することは困難であるが、期間内に着実に幅広い領域をカバーする成果をあげていることから、本研究計画は概ね適切であったと評価できる。

他方、本研究における任期制の活用効果については、化学と生命科学の境界領域にある本研究において、他機関 ( 大学・企業 ) での多くの研究実績を有する本研究者を任期付きで採用し、短期間で貴重な研究成果を得ていることから、効果は十分あったものと評価できる。また、任期付研究員に対する所属機関の支援については、多くの生物学研究者との意見交換や共同研究が欠かせない本研究において、所属機関外部との意見交換にも配慮がなされるなど、十分な支援が行われたものと評価できる。

以上により、本研究を総合的に評価すると、低分子生理活性物質の合成と機能の解明という研究テーマは数年の研究で解決できる問題ではないが、短期間で独創性の高い成果を着実に上げており、本研究の今後の更なる発展を期待しつつ、非常に優れた成果が得られた研究であったと評価できる。

< 総合評価： a >

### 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			
a	a	a	b	a	b	a	a