

平成21年度 科学研究費補助金（学術創成研究費）  
事後評価結果

研究課題名	生態系ダイナミズムに着目した物質 探索法	研究代表者名 (所属・職)	上村 大輔(慶應 義塾大学・理工学 部・教授)
-------	-------------------------	------------------	-------------------------------

### 研究課題の総合的な評価

該当欄		評価基準
○	A+	期待以上の研究の進展があった
	A	期待どおり研究が進展した
	B	期待したほどではなかったが、一応の進展があった
	C	十分な進展があったとは言い難い

### 評価意見

本研究課題は、我が国が世界をリードしている天然物有機化学領域の代表的な研究者によって行われた研究であり、生理活性天然物の探索とその機能解明を目的とした研究が進められ、新たな研究の方向性を示しつつ、多くの成果があげられている。

生体機能の解明に役立つ有用機能物質の探索に共生現象や寄生現象などの生態ダイナミズムに着目する新しい手法を導入し、サンゴ幼生の着底・変態誘因物質（ルミラノイドなど）や哺乳類が有する麻痺性有毒物質など新規化合物を効果的に発見し、構造を解明した。さらに、その総合的な生物活性評価として、複数の生理活性試験を行うとともに、シンビオシンについては量的供給を目指す化学合成を進めた。

これらは、研究代表者のリーダーシップのもと、天然物有機化学と生物有機化学や植物科学など分野の異なる研究分担者との連携により進められた、世界に先駆けた成果である。

見出した新規化合物シンビオシン、ナキテルピオシン、ハクロリンなどは国内外の研究室で全合成のターゲット化合物になっており、また(-)-テルナチンについては、他の大学や製薬会社に注目されるなど、今後の薬理学、ケミカルバイオロジーなどへの貢献・発展が期待できる。

以上、期待以上の研究の成果があったと判断する。