

7	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	14103013	固相／液相法による天然有機化合物ライブラリー構築法の開発	高橋 孝志（東京工業大学・大学院理工学研究科・教授）	A
<p>(意見等)</p> <p>本研究は、コンビナトリアルケミストリーの手法を用い、天然有機化合物をリードとする化合物ライブラリーの構築を目的としたものである。天然物としてオーリライド、マクロスフェライド、エルギノシン、各種オリゴ糖など多種類の複雑な分子をリード化合物として網羅的に検討し、同時に種々の化学変換法を巧妙に組み込んでライブラリーを確立した。複雑な官能基を有する天然有機化合物においても、多様性志向型合成戦略に基づく化合物ライブラリーの合成を達成したことは高く評価できる。</p> <p>研究成果はトップランクの学術雑誌に掲載されると共に、新聞等に報道されている。したがって、当初の研究目的を十分に達成していると言える。</p>				
8	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	14103014	遷移金属を活用したプログラム分子集合：ナノ領域物質群の創出と機能発現	藤田 誠（東京大学・大学院工学系研究科・教授）	A+
<p>(意見等)</p> <p>多彩な分子設計が可能な有機配位子と方向性を有する配位結合とを巧妙に利用することで、プログラム可能なナノスケール物質群を創出することと、特異な機能を開拓することを目的として研究が進められた。</p> <p>数ナノメートルの中空球状錯体を創出すると共に、官能基の導入により、フッ素性分子の選択的包接や糖鎖認識タンパク質の凝集機能発現、またオリゴペプチドの配列選択的認識や二次構造におけるランダムコイルから<math>\alpha</math>-ヘリックスへの変換など、ナノカプセルの特異的機能の開拓に成功した。さらに、チューブ構造やかご型中空構造などのナノ物質を創製し、立体選択的 Diels-Alder 反応や光環化反応などナノ構造特有の反応を実現した。</p> <p>上記のように配位結合を利用したナノ物質群の創製と機能開拓について質の高い成果を得ている。また、それらの内容はトップランクの学術雑誌に掲載されると共に、新聞等に報道されている。当初の目的を上回る成果が得られたと言える。</p>				