

**神奈川大学総合理学研究所  
共同研究プロジェクト報告書  
(平成9年度)**

(1) 研究テーマ

K. 1 4 族ヘテロ原子化合物の生理活性と構造の相関  
テーマ区分 3) その他

(2) 代表者名

竹内 敬人 (理学部化学科教授)

(3) 研究プロジェクトメンバー

田中 克己 (神奈川大学総合研究所客員研究員)

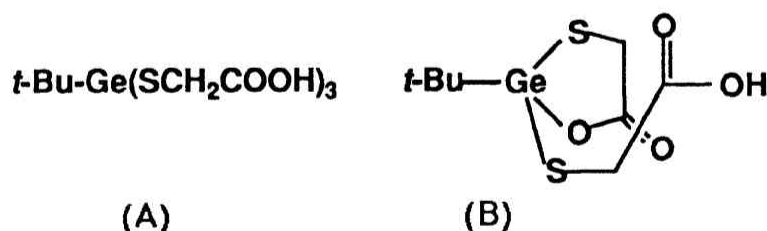
田中 恵子 (杏林大学衛生学部)

(4) 成果の概要

有機ゲルマニウム化合物には免疫賦活性などの得意な生理作用を示すものがある。しかし、それらの活性が構造とどのように相関しているかについては、まだほとんど分かっていない。その理由の一つは、知られている有機ゲルマニウム化合物の数が少なく、また、ゲルマニウム化合物と気質との相互作用の本性が不明だからである。

我々は最近、ひも状構造(A)を持ち、ホストとして有望と考えられる有機化合物を合成し、その構造を検討したところ、予期したようなひも状構造ではなく、ゲルマニウム原子が5価となった、いわゆる高配位構造(B)をとっていることを確認した。

この種の高配位構造は、有機ゲルマニウム化合物の生理作用の発言に重要な意味を持つものと考えられ、今後さらに検討を続ける予定である。



(5) 予算の執行

本研究の鍵となる有機ゲルマニウム化合物の原料となるテトラクロロゲルマンを30万円購入し、その他に6万円程度のカラープリンターを購入した。後は消耗品である。