

SS02-2 SPring-8利用結果報告 一低分子微小結晶の精密解析一

○山口 健太郎¹, 川幡 正俊¹, 東屋 功¹, 榎 飛雄真¹, 片桐 幸輔¹, 檀上 博史²
¹徳島文理大香川薬, ²甲南大理工

低分子有機化合物の単結晶 X 線解析は、ハード・ソフト両面において近年著しい進歩を遂げ、その適用範囲は大幅に拡大した。しかし、サイズが 50 μm 以下の微小結晶や、長時間測定が困難な不安定結晶に対しては、依然として実験室レベルの装置では測定が困難な場合も多い。一方、分子量が巨大で、微小サイズしか得られない蛋白質結晶の構造解析においては、強力な放射光 X 線の利用が一般的である。そこで我々は、SPring-8 で主に蛋白質結晶構造解析に使用されているビームライン BL38B1 を用いて、実験室装置では解析が困難であった有機化合物結晶の構造解析を行った。生理活性が期待される低分子化合物や、機能性材料への応用が期待される超分子化合物など様々な試料について、構造解析および絶対構造決定に成功した。本講演では、これらの結果を実験室装置での測定結果と比較しながら紹介する。

