

## 新産業育成研究分野

本分野に属する研究会開催状況は、放射光応力・ひずみ評価研究会が6回、また赤外光励起による新物質プロセッシング研究会では3回開催され、前者は概ね活発な活動を展開できたと思われる。後者は、計算機シミュレーションではある程度の進捗があったものの、放射光実験では残念ながら具体的な成果を挙げるにいたっていない。しかし、応用物理学会等をとおして研究者間での物質合成プロセスへの応用に関する情報交換は行っているようである。願わくは、SPring-8利用者懇談会組織下の研究会として、SPring-8の赤外線を積極的に使用した有用なデータの取得について、いま少し努力することに心がけた活動を望みたい。

一方、鉄鋼・金属を中心とした応力・ひずみ測定は、実験データそのものがこの分野の企業にとって即刻重要な情報となるケースが多く、放射光の産業利用の良い見本となり得る。また社会で起きている金属疲労、脆性、腐食といった諸現象に直結する課題が多いので、金属薄膜コート、多層化、表面改質の応用の観点からも、試料環境の制御された多くの応力・ひずみ測定実験が進捗したことは好ましい進展である。