

1. 序 言

分子科学研究所は、分子科学の研究の中核拠点として実験的研究および理論的研究を行うとともに、広く研究者の共同利用に供することを目的として1975年に設立された大学共同利用機関です。現在、理論・計算分子科学、光分子科学、物質分子科学、生命・錯体分子科学の4つの研究領域と、極端紫外光研究施設を始めとする7つの研究施設を擁し、分子の構造と反応と機能についての先鋭的な基礎研究を進め、分子の新たな可能性を探っています。

このレポートには、2011年における各研究グループ（現在38名のPIがいます）と、所としての活動状況が述べられています。分子研では（1）次世代スーパーコンピュータプロジェクト「ナノ分野グランドチャレンジ研究開発」と「革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ（HPCI）の構築」、（2）ナノテクノロジーネットワークプログラム、（3）理研との共同による「エクストリーム研究の推進」、（4）物材研等と共同での「分子・物質シミュレーション中核拠点形成」、（5）量子ビーム基盤技術開発プログラム、（6）最先端の光の創成を目指したネットワーク研究拠点プログラム」等の特別プロジェクトが進行中です。

また、国際的事業として特にアジア関係の2つのプログラム、すなわち（1）アジア研究教育拠点事業（アジアコア；日本学術振興会）と（2）21世紀東アジア青少年大交流計画（JENESYS Program；日本国際協力センター）、を遂行してきました。前者は、アジア諸国の研究教育拠点機関をつなぎ、物質・光・理論分子科学のフロンティア分野における研究教育拠点の構築とともに次世代の中核を担う若手研究者の養成を目的とする事業であり、2011年度から「IMSアジアコア」として実施しています。後者は、東アジアの学生、若い研究者の招聘、教育、研究の実施、また現地との交流などを行っています。JENESYS Programはプログラムが一時的に終了しており、現在分子研独自のプログラム post-JENESYSとして新たな展開を計っています。

人事面では、2011年3月末に、西、薬師、宇理須教授、さらに2012年3月末に永瀬、平田、田中教授が定年を迎えられ退職されました。また見附、米満准教授も大学の教授として転出されました。これらの先生方は長年分子科学研究所の研究、運営の根幹を担ってこられました。ここに改めて感謝をささげたいと思います。

新任の教授として、2012年4月に、名古屋大学の秋山修志准教授と大阪大学の村橋哲朗准教授が生命・錯体分子科学領域の教授として、また理化学研究所の山本浩史専任研究員が物質分子科学領域の教授として就任しました。また2月と3月には、東京工業大学とカルフォルニア大学バークレイ校のPDであった鹿野豊、石崎章仁の両氏が、新設した独立若手フェロー（特任准教授）に就任しました。同時に相当数の助教の転出入が行われております。このように、分子科学研究所は人事面でも大きな変化の時期にあります。特に、新任教授は全員40歳以下です。また独立若手フェローの1名は採用決定時27歳であり、研究所は若い力がみなぎってきています。

このような変革時、しっかりとした研究の方向性と運営方針をもつことが大切であり、多数のPIと一緒に新しい研究の方向を模索し設定しました。同時にカルフォルニア大学バークレイ校の副学長（研究担当）のGraham Fleming教授と大阪大学の特任教授の柳田敏雄教授に研究顧問をお願いし、プロジェクト研究の進め方、研究の将来構想など

について提言を頂きました。Fleming 教授は 2011 年 10 月に 5 日間にわたり、昨年度からの継続として各研究グループの研究のヒヤリングを行い、また研究所の在り方に種々の提言を行っていただきました。また、外国人運営顧問である、米国シカゴ大学 Stephen Berry 教授にも同様の評価と提言を頂きました。

この岡崎から次世代の核となる学問を生みだし、世界のトップインスティテュートとして輝いていくべき新たな出発点に分子科学研究所は今立っています。皆様のご支援とご協力をお願いいたします。

2012 年 4 月
自然科学研究機構
分子科学研究所 所長
大峯 巖