



先端エネルギー材料理工共創研究センター (E-IMR) 設立に当たって

東北大学金属材料研究所
所長 高梨弘毅

本所金属材料研究所(略称:金研)は、1916年に臨時理化学研究所第2部として産声を上げました。以来100年近い歴史の中で、研究第一主義、門戸開放、実学尊重という本学東北大学の基本理念・精神のもと、物質・材料研究の国際的拠点として、材料科学の発展を先導し、社会に貢献して参りました。

最近では、エネルギー材料、社会基盤材料、エレクトロニクス材料の3つを重点分野として研究を推進しておりますが、昨年4月に私が所長職を拝命してからは、特にエネルギー材料研究の強化という方針を打ち出しました。それは、エネルギー問題が21世紀における最も重要な社会的課題であることに加え、金研において現在行われている研究の多くが何らかの形でエネルギーに関わっており、エネルギーというキーワードで研究室間の連携・融合が推進できること、そして材料研究こそがエネルギー問題の解決に本質的な役割を果たすことができるであろう、という考えに基づいております。

金研では、本所のエネルギー材料に関する研究開発シーズを育成・発展させることを目的に、2010年に低炭素社会基盤材料融合研究センター(略称:低炭素センター)を設立しました。これが先端エネルギー材料理工共創研究センターの前身です。低炭素センターは、独自の所内助成や、ワークショップの開催、産官学連携の推進などの活動を行い、一定の成果を上げましたが、兼任教員の集合体であり、実質的な研究の推進には組織的に限界がありました。

エネルギー材料研究の推進には、既存の研究室の枠を越えた連携、特に理学と工学の真の融合、理工共創が必要不可欠です。金研には幸い理学系の研究室と工学系の研究室から成るバランスの良い組織体制が既に出来ており、それが金研の強みでもあります。本先端エネルギー材料理工共創研究センターでは、理学系の教員と工学系の教員から成る連携体制を、トップダウン的に組織しました。すなわち、スピン、イオン、光という金研で実績のあるそれぞれの分野で、理学系の専任教員と工学系の専任教員から成る研究部を置き、実質的に理工が融合し研究を推進する体制を整えました。また、研究成果を実用化につなげる橋渡しの役割を果たす材料プロセス・社会実装研究部、国際的な連携・研究展開・情報発信を推進する国際共同研究部も置き、グローバルな研究展開を目指しております。

本先端エネルギー材料理工共創研究センターは、単に金研の一組織ということのみならず、全学のエネルギー材料研究の推進において、中心的な役割を果たすセンターであると位置付けています。本学のエネルギー研究連携推進委員会(委員長:伊藤貞嘉研究担当理事)のもとで、原子分子材料高等研究機構、多元物質科学研究所、理学研究科、工学研究科、環境科学研究科等の関連部局とも密接に連携しながら、全学のエネルギー材料研究の拠点として、東北大学の研究力強化に貢献していく所存です。

金研は来年度百周年を迎えます。同時に、来年度は第3期中目標・中期計画期間のスタートの年であり、また第5期科学技術基本計画の始まる年でもあります。このような節目となる時期に、この先端エネルギー材料理工共創研究センターの設立は金研の目玉施策の一つであり、本センターから21世紀の持続的社会的の実現に決定的な影響を及ぼす成果が生まれることを祈念しております。

皆様方のご支援ご協力と、ご指導ご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。