Ring Headlines



Ring Headline

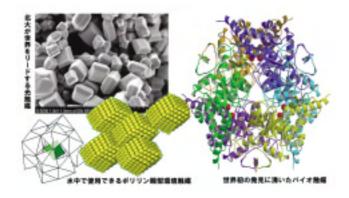
北海道大学グローバルCOEプログラム 「触媒が先導する物質科学イノベーション」 〜次世代を担う国際性豊かな科学者育成を目指して〜

触媒理論に関する故堀内寿郎氏の先駆的研究以来、本学には触媒研究の長い歴史と輝かしい伝統があります。これらの成果は、昭和18年に我が国唯一の触媒化学研究所の設立につながり、国内外の中核的研究機関としての役割を担ってきました。今回採択されたグローバルCOEは、この触媒研究を物質科学の最重要課題である物質

変換と創成(化学における"ものづくり")の基盤研究として世界拠点を形成することが認められたものです。研究面では触媒化学が中心になりますが、COEの目的である教育改革では本学における化学教育組織の再構築や次世代を担う若手研究者育成が行われます。

触媒によるイノベーション研究

安全で機能と性質に優れた物質の創製は、化学者に託された最も 重要な課題のひとつであり、化学者はこの"ものづくり"を通して豊か な社会の構築に貢献してきました。また、触媒を用いる物質変換と創製 は、産業界における生産現場から生体反応までをカバーする実用性を 兼ね備えた基礎学問として科学技術政策の重点分野における技術革 新を達成してきました。ここで行われる主な研究には、医薬・農薬・液晶 などの機能性分子の創成、光触媒や電極触媒などのエネルギー材料 開発、環境触媒、酵素触媒によるバイオ資源利用技術などがあり、社 会が要請する技術革新に取り組みます。



博士育成プログラム 国際性・独創性豊かな研究者育成の大学院教育 物質科学国際連携大学院(仮称) アジアのグローバルネットワーク 魅力ある大学院教育イニシアチブ ●工学研究科(H17~18) ●理学院化学専攻(H18~19) 選抜による約20%の博士学生に 3ヶ月程度の海外経験 総合化学院(仮称)の博士育成プログラム 海外短期留学 外国人教員による 実践的英語教育 海外インターシップ (国際性) (国際性・技術力・社会性) 学生によるサマースクール・ 学生間プロジェクト研究 経済支援(RA、TA) シンポジウムの企画 の研究費支援(独創性) (研究に専念できる環境) (企画力・表現力)

理工を融合した総合的化学教育体制

我が国初の試みとして、工学研究科と理学院の化学系教育組織を融合した「総合化学院(仮称)」を平成21年度をめどに設置します。ここでは、化学における基礎研究から製造技術、また化学から生物化学までを含む幅広い最先端教育を行うとともに、外国人教師による実践的英語教育、海外留学支援、学生が主体となるサマースクール開催や共同研究を支援します。

アジアを中心とするグローバルな教育連携

アジアの人材育成と学術交流を拡充する目的から、本学が拠点となり北京大学、ソウル大学、台湾大学と協同して「物質科学国際連携大学院(仮称)」を設置します。ここでは、アジアトップクラスの選抜と完全な経済支援を柱として、次世代を担う国際性豊かな研究者・技術者の育成を行います。他大学に先駆けたこの試みは高い評価を受け、学内外から注目されています。

● 「触媒が先導する物質科学イノベーション」のホームページ http://www.eng.hokudai.ac.jp/gcoe/

▶ 「グローバルCOEプログラム」とは

平成14年度から文部科学省において開始された「21世紀COEプログラム」の評価・検証を踏まえ、その基本的な考え方を継承しつつ、我が国の大学院の教育研究機能を一層充実・ 強化し、世界最高水準の研究基盤の下で世界をリードする創造的な人材育成を図るため、国際的に卓越した教育研究拠点の形成を重点的に支援し、もって、国際競争力のある大学 づくりを推進することを目的として、平成19年度から新たに開始されたプログラム。

(拠点リーダー 教授 宮浦憲夫)