

【大学・専攻等名】

東京工業大学・理工学研究科・理学系

【事業名】

分子素子へ向けた多重機能物質開拓の為の日米欧連携若手育成プログラム

【事業概要】

次世代を担う電子素子材料として分子性物質が大きな注目を集めています。その理由は、分子性物質はその多様性を反映して、例えば生命分子機能、可塑性、超高密度・超高速応答といった従来型半導体材料にはなかった性質を備えているためです。これにより新しい分子性物質を用いた次世代エレクトロニクスへの展開が可能となることが期待されています。本事業では、主として**分子性物質の示す電子、光、磁気機能を中心とした機能の開拓とその素子への展開を行う為の若手育成**を目的とします。具体的には、本申請事業に参加するグループがこれまでに世界をリードしてきた研究分野を、新材料開発（物質をデザインする）、極限環境下物性測定（新しい機能を捉える）、超高速光機能（スナップショットを撮る）、分子デバイス（応用への道を拓く）の4分野に集約・特化し、従来の分野枠を越えた若手研究者の育成を集中的に推進します。特に、分子機能性材料研究に取り組む院生～30代後半という若手研究者の国際交換交流システムの確立を目指して、分子性機能材料における国際ワークショップ、スクールの開催を予定しています。これにより、更なる分子性機能材料研究の推進に貢献することはもとより、**仏米英による若手研究者の国際的人材プールを広げる**ことを目指します。

【協力機関】

京都大学	物質-細胞統合システム拠点
名古屋大学	大学院理学系研究科
九州工業大学	大学院生命体工学研究科
自然科学研究機構	分子科学研究所
東北大学	金属材料研究所

【海外パートナー機関の名前・専攻等名及び所在地】

レンヌ第一大学	結晶無機分子化学研究室	フランス・レンヌ
フロリダ州立大学	国立強磁場研究所	アメリカ・フロリダ州
ダーラム大学	化学科	イギリス・ダーラム

【事業の概念図】



【本事業に関する問い合わせ先】

〒152-8551 東京都目黒区大岡山 2-12-1

東京工業大学 大学院理工学研究科 教授 榎敏明

電話・Fax : 03-5734-2242 E-mail : tenoki@chem.(titech.ac.jp を付けてください)