

理学研究流動機構シンポジウム

元素の個性

～どう見るか、
どうつくるか、
どう使うか～

日時：2007年11月29日（木），30日（金）

場所：東京工業大学 大岡山キャンパス 西8E号館10階
情報理工学研究科大会議室

（東急目黒線・大井町線 大岡山駅下車 徒歩7分）

主催：東京工業大学大学院理工学研究科理学研究流動機構 (IRCS)

共催：グローバルCOEプログラム「新たな分子化学創発を目指す教育研究拠点」

協賛：文部科学省科学研究費補助金特定領域研究「元素相乗系化合物の科学」

招待講演者

一戸 雅聡（筑波大院数理）	佃 達哉（北大触媒セ）
植草 秀裕（東工大院理工）	永瀬 茂（分子研）
河村 雄行（東工大院理工）	福谷 克之（東大生産研）
小林 義男（理研）	松本 剛（名大院理）
杉野目 道紀（京大院工）	村井 利昭（岐阜大工）
鈴木 俊法（理研）	山子 茂（京大化研）
高田 十志和（東工大院理工）	山本 陽介（広大院理）

参加費：無料 懇親会費：当日3,000円

参加申込方法：氏名、連絡先、懇親会参加の有無を明記の上、E-mailまたはFaxにて下記までお申し込み下さい。

申込・問合せ先：東京工業大学大学院理工学研究科理学研究流動機構

後藤 敬

E-mail: goto@chem.titech.ac.jp

Tel & Fax: 03-5734-3543



開催趣旨

物質を構成し、その特性を決定づけているさまざまな元素の個性を解き明かすことは、物質科学研究の基盤となるテーマです。元素の個性をどのように探り出すか（どう見るか）、また、各元素に特徴的な新規結合様式をどのようにつくり上げるか（どうつくるか）、さらには、元素の個性を新たな合成反応や機能性分子の設計にどのように応用するか（どう使うか）。周期律の発見者であるメンデレーエフの没後 100 年に当たる今年、本シンポジウムではこのような元素科学の最近の展開および今後の展望について、化学を中心に基礎物理学から地球惑星科学にいたる物質科学の各分野から第一線の研究者を招き、幅広い観点から議論することを目的としています。

プログラム

11月29日（木）

- 13:00-13:10 開会挨拶 丸山茂徳 理学研究流動機構長
13:10-13:50 河村雄行（東京工業大学大学院理工学研究科）
「原子間相互作用モデルでみる無機構造-機能物質
- 地球表層環境に広く存在する層状・管状・球状ナノ構造物質 -」
13:50-14:30 植草秀裕（東京工業大学大学院理工学研究科）
「粉末結晶構造解析による固相反応の機構解明」
14:30-15:10 小林義男（理化学研究所仁科加速器センター）
「不安定核で見る化学反応と原子の振る舞い」
15:10-15:30 - 休憩 -
15:30-16:10 福谷克之（東京大学生産技術研究所）
「核反応法で見る水素の表面ダイナミクス」
16:10-16:50 鈴木俊法（理化学研究所）
「化学反応素過程を観る」
16:50-17:30 佃 達哉（北海道大学触媒化学研究センター）
「金クラスターのサイズと構造・物性」
18:00-20:00 懇親会

11月30日（金）

- 10:00-10:40 山子 茂（京都大学化学研究所）
「ヘテロ元素の特性を生かした重合反応の開発」
10:40-11:20 高田十志和（東京工業大学大学院理工学研究科）
「機械結合型分子を科学することでわかる分子の動的特性、静的特性」
11:20-12:00 山本陽介（広島大学大学院理工学研究科）
「超原子価有機典型化合物の合成とその展開」
12:00-13:00 - 昼食 -
13:00-13:40 松本 剛（名古屋大学大学院理工学研究科）
「ヒドロゲナーゼに学ぶゲルマニウム-ルテニウム複核錯体の可逆な水素活性化」
13:40-14:20 一戸雅聡（筑波大学大学院数理物質科学研究科）
「ケイ素-ケイ素三重結合の化学」
14:20-14:40 - 休憩 -
14:40-15:20 永瀬 茂（分子科学研究所）
「高周期典型元素の特性-多重結合の構造と反応」
15:20-16:00 杉野目道紀（京都大学大学院工学研究科）
「ホウ素の特性を活かした新しい精密有機合成」
16:00-16:40 村井利昭（岐阜大学工学部）
「元素の入れ替えを端緒とする新反応：チオアミドが軸となる炭素-炭素結合形成」
16:40-16:50 閉会挨拶

講演要旨集に、メンデレーエフ没後 100 年記念特別寄稿「19 世紀的化学者メンデレーエフ—元素、晩年、日本」梶 雅範（東工大院社会理工）を収録。