

# 大阪市立大学化学セミナー

平成23年8月5日(金)

午前9時30分～午後4時05分

場所：大阪市立大学 杉本キャンパス  
学術情報総合センター1F文化交流室

☆JR阪和線「杉本町（大阪市立大学前）駅」徒歩10分

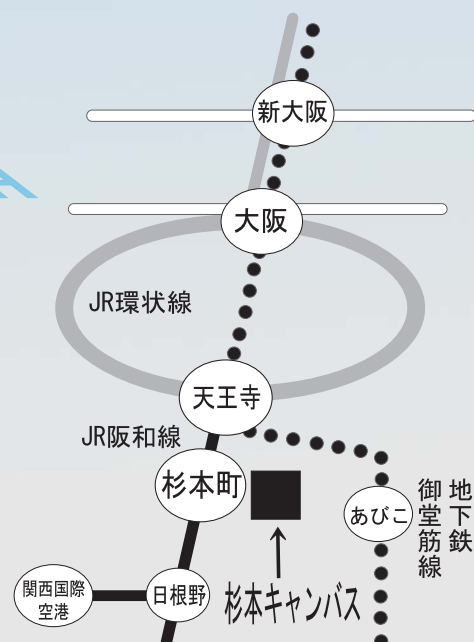
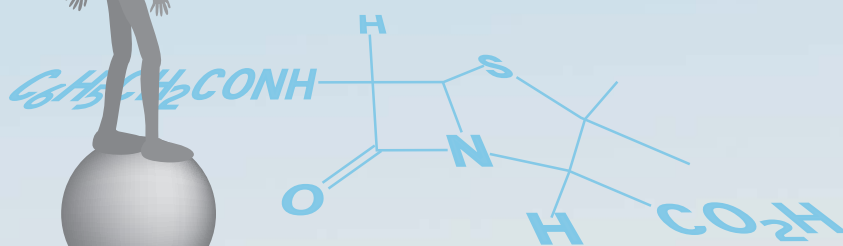
☆地下鉄御堂筋線「あびこ駅」徒歩20分

定員：100名程度 参加費：無料

詳細はホームページをご覧ください。

<http://www.sci.osaka-cu.ac.jp/chem/seminar/>

ちょっと小高い丘に登って  
化学の新しい世界を眺めてみよう。



## 「大阪市立大学化学セミナー」とは

化学を暗記科目と思っている方はいませんか？実は、そんなことはありません。基礎さえ理解すれば極めて論理的に理解できるのが化学です。

高校で習っている化学の内容を、ちょっと小高い丘に登って眺めてみましょう。これまでとは違った新しい化学の世界が見えてきます。この「化学セミナー」では、大阪市立大学理学部化学科ほかの教員が、皆さんを眺めのよい丘へとご案内します。高校2年生向けにお話ししますが、高校3年生や化学担当の先生方、そして少し背伸びをしてみたい高校1年生も大歓迎です。

### スケジュール

#### 午前の部

9:30-10:40

組み立ててみよう、有機分子

坂口 和彦 准教授 (理学部化学科)

炭素原子は結合の手を4本持つため様々な組み合わせで結合することが可能です。炭素、酸素、水素原子を簡単なルールに沿ってつなぎ合わせて有機分子を組み立て、出来上がったいろいろなかたち(構造)の分子の性質を探ってみましょう。有機分子の構造と性質について興味深い話題も交えて講義します。

10:50-12:00

色にまつわるいろいろの話

中沢 浩 教授 (理学部化学科)

昼間に頭上を見上げると青い空に白い雲が浮かび、夕方になると夕焼けで空は赤く染まります。どうして空は青く、雲は白く、夕焼けは赤いのでしょうか。美しい自然の風景は様々な彩られていますが、この色を化学の目で見てみると面白い世界が見えてきます。色の不思議な世界を一緒に覗いてみませんか。

12:05-12:25 学術情報総合センター見学会

#### 午後の部

13:30-14:40

亜鉛のはたらき

小島 明子 准教授 (生活科学部食品栄養科学科)

肝硬変患者の血清亜鉛濃度は健常者に比べて低値を示すことが報告され、亜鉛欠乏と肝硬変の病態形成の関与が示唆されています。そこで、亜鉛欠乏と肝疾患との関わりについて細胞レベルおよび動物実験で得られた知見を紹介しながら、亜鉛の重要性について説明します。

14:55-16:05

電子はマイクロな磁石

手木 芳男 教授 (理学部化学科)

電子は、マイナスの電荷を帯び“自転(スピン)している”ためマイクロな磁石としての性質を持っています。実は、このスピンの化学結合や元素の周期律にも、関係しています。もちろん物質の磁石としての性質は、この電子のスピンの向きがそろうことによって起こる現象です。また、発光や化学反応などにも関係します。この講義では、電子スピンと化学について講義します。

16:10-16:40 理学部化学科 研究室見学会

### 参加申込方法

電子メール送信、はがき郵送またはFAXでお申し込みください。

\* 電子メールでお申し込みの場合、メールの件名を「化学セミナー申込」として、氏名、学校名、学年、参加希望の部、見学会希望の有無、当日の連絡用メールアドレスを記入の上、ocu-chem@sci.osaka-cu.ac.jp まで送信してください。(連名でも結構です。) 発信元のメールアドレスに受理通知を返信いたします。(別のメールアドレスでの受信を希望される場合は、メールの本文に連絡先をご記入ください。)

\* はがきやFAXでお申し込みの場合、電子メールと同じ申し込み内容をご記入の上、下記申込先までお送りください。

○いずれの場合も締切は、7月29日(金)です。お早めにお申し込みください。

○「大阪市立大学化学セミナー」に関するお問い合わせは、電子メールでお願いいたします。

送り先: ocu-chem@sci.osaka-cu.ac.jp (下の二次元バーコードで読み取れます)

申込先・連絡先: 〒558-8585 大阪市住吉区杉本 3-3-138  
大阪市立大学理学部化学科 三宅弘之  
Tel/FAX: 06-6605-3124

