

## 第50回科学技術週間関連行事

# 第38回放射線科学研究会

## ご案内

### 第一部 講演会 (13:30 - 17:00)

### プログラム

#### 1. アジサイ中のアルミニウム濃度分布 (50分)

京都府立大学大学院生命環境科学研究科 教授 春山 洋一

紫陽花は植物にとって毒になるアルミニウムを取り込んで花色を変化させていると言われている。私達は粒子励起X線法 (PIXE:ピクシー)を用いて、紫陽花中のアルミニウム濃度を測定した。紫陽花は多くの栽培品種があるが、概して、アルミニウム濃度は青花は赤花より高いこと、葉では花より高いことなどが分かった。また、アルミニウムが葉の中にどのように分布しているのかをマイクロビームPIXEを用いて測定した。

#### 2. 放射線・放射能の利用と課題 - 放射能供給の危機が核医学診断の危機を招く - (50分)

日本原子力研究開発機構 客員研究員 柴田 徳思

我が国では放射線や放射性同位元素が研究開発、産業、医療など広い分野で用いられている。放射性同位元素の多くは輸入されていて、半減期の短い核種では、製造所や輸送のトラブルが、利用上大きな支障となる。診断で多用されているテクネチウムは典型的な例で、全てが輸入されていて、製造は老朽化した原子炉で行われているために、近い将来大きな問題となる可能性がある。

#### 3. 放射線が誘起する表面活性効果について (50分)

京都大学原子炉実験所 教授 三島 嘉一郎

酸化チタンに紫外線を当てたときの光触媒効果はよく知られていますが、ガンマ線でも同様の効果が発現します。これを放射線誘起表面活性(RISA: Radiation Induced Surface Activation)と呼んでいます。そのメカニズムは完全に解明されているわけではありません。この講演では、現在考えられているRISAのメカニズムについて説明し、RISAによる伝熱促進効果や防食効果、RISAを利用した放射線計測などの研究の現状を紹介します。

### 会員サロン (40分)

#### 大阪府立大学：みんなのくらしと放射線展 25回の歩み

大阪府立大学産学官連携機構 教授 奥田 修一

元大阪府立放射線中央研究所の有志によって始められた放射線展は、現在「みんなのくらしと放射線」知識普及実行委員会(構成9団体、事務局:大阪府立大学)が主催し、日本における有数の放射線展として、継続されています。これまでに親子を中心として、のべ40万人を超える来場者がありました。昨年は、25回の節目をむかえ、また日本原子力学会関西支部の功績賞を受賞しました。これまでの歩みをご紹介します。

### 第二部 技術交流会 (17:30 - 19:00)

主 催：社団法人 大阪ニュークリアサイエンス協会  
日 時：2009年4月17日(金) 13:30~17:00  
会 場：大阪大学中之島センター7F 講義室3 (大阪市北区中之島)  
参 加 費：企業5,000円、協会会員・大学・公設機関1,000円  
放射線科学研究会会員・一般市民・学生 無料  
交流会会費：3,000円

## FAX 送信票 (06-6262-6541)

(宛 先) 〒541-0057 大阪市中央区北久宝寺町 2-3-6

社団法人 大阪ニュークリアサイエンス協会

TEL:06-6262-6540, FAX:06-6262-6541, E-mail:onsa-ofc"at"nifty.com

## 研究会参加申し込み票(締切日 4月10日)

第38回放射線科学研究会 2009年4月17日(金) 13:30~19:00

お名前	ご 連 絡 先	研究会	交流会
		出 欠	出 欠
		出 欠	出 欠
		出 欠	出 欠

\* 参加申し込みは、なるべく早い目にお申し込み下さい。

\* お手数ですが、準備の都合上、懇親会(交流会欄)の 出 欠 の何れかにも をお付け下さい。

なお、交流会ご出席のお申し込みを頂き、後日キャンセルされる場合は研究会の3日前までをお願いいたします。

## 研究会会場:大阪大学中之島センター

〒530-0005 大阪市北区中之島 4-3-53

TEL 06-6444-2100



電 車 京阪中之島線中之島または渡辺橋から7分、阪神福島 JR 新福島駅より徒歩約9分

地下鉄 四つ橋線 肥後橋駅より徒歩約10分

バ ス 大阪市バス75系統で大阪駅前 田蓑橋下車 徒歩2分