

# 第42回 UV/EB研究会

ON  
SA

## ご 案 内

### 第1部 講演会 14:00～

#### 1. 粒子線がん治療の現状と展望

若狭湾エネルギー研究センター 粒子線医療研究室 山本 和高

粒子線は、そのエネルギーに応じて体内の一定の深さで停止し、その直前に Bragg Peak を形成する。この物理学的特徴を利用すると、通常の放射線治療に用いられている X 線よりも、体内のがん病巣に対して集中して照射し、周囲の正常組織への線量を減らすことができる。X 線では治療困難とされてきた悪性黒色腫等でも良好な治療効果が報告されている。粒子線治療には大きな加速器や複雑な照射システム等が必要で、国内の粒子線治療施設は、現在 7 ヲ所であるが、さらに 4 ヲ所で準備が進められている。

#### 2. 電子線グラフト重合プロセスを利用した機能性高分子材料の製品化

(株)イー・シー・イー EPIX 製品部 技術課 課長 菅野 淳一

弊社は荏原グループに属し、放射線グラフト重合を応用した製品の製造・販売を行っている。荏原グループでは 1980 年代から放射線グラフト重合を利用した機能性高分子材料の開発に着手し、これら材料を応用したイオン交換フィルター、純水製造装置などの各種製品を製品化してきた。製造に用いる放射線グラフト重合プロセスの特徴と、これまでに製品化した機能性高分子材料の用途および性能について概説する。

#### 3. 大気圧プラズマの事例紹介と今後の展望

日本プラズマトリート(株) 代表取締役 鶴本 康彦

大気圧プラズマ技術は、装置のコンパクトさ、廉価な設備費、連続生産に向く等の理由から欧州や米国で 13 年ほど前から生産現場で使用され始め、急速に全世界へ広まってきました。ドイツの Plasmamatreat GmbH 社が開発した装置は先に述べた 3 つの特徴のほかに、高速処理が可能、圧縮空気は無論、N<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>、Ar 等の各種ガスや混合ガスも使えるという優れた特徴をもち、自動車、航空機、印刷、カートン、電子部品、ガラス、プラスチック業界等で使われています。更に近年になって、医療器具、医療現場、製薬分野、メッキ業界(金属、プラスチック)でも使用されようとしています。講演では最近のプラズマとコーティングの合体技術等を紹介します。

### 第2部 技術交流会 17:00～

主催 : (社)大阪ニュークリアサイエンス協会

日時 : 2009年9月25日(金) 14:00 ~ 18:30

場所 : 住友クラブ(裏面参照)

第1部参加費 : 6,000円 但し、協会会員及びUV/EB会員 3,000円

大学・公設研究機関 2,000円、

放射線科学研究会会員・学生 無料

第2部参加費 : 3,500円

第 42 回 UV/EB 研究会 平成 21 年 9 月 25 日(金) 14:00 ~ 18:30

## 研究会参加申し込み票

(宛先) 大阪市中央区北久宝寺町 2 丁目 3 - 6 非破壊検査ビル 5 F  
(社) 大阪ニュークリアサイエンス協会

FAX: 06-6262-6541, TEL: 06-6262-6540, e-mail: [onsa-ofc@nifty.com](mailto:onsa-ofc@nifty.com)

- \* お手数ですが、それぞれの出・欠、どちらかに を付け、FAX でお申込み下さい。
  - \* e-mail の可能な方はご連絡先にアドレスもお書き下さい。今後のご案内を差し上げます。
  - \* お申込は準備の都合上なるべく早い目をお願いします。
- なお、交流会ご出席のお申込を頂き、後日キャンセルされる場合は研究会の 3 日前までにお願いたします。

ご氏名	ご連絡先(所属)	講演会	技術交流会
		出 欠	出 欠
		出 欠	出 欠
		出 欠	出 欠

## 研究会会場：住友クラブ

〒550-0002 大阪市西区江戸堀 1-13-10 TEL06-6443-1986



地下鉄四つ橋線肥後橋駅下車②出口よりすぐ  
地下鉄御堂筋線淀屋橋駅下車④⑩出口西へ徒歩 5 分  
駐車場設備がありませんので、車でのご来館はご遠慮下さい