

# 京都大学発・新技術セミナー

## 「土壌・水質汚染の実態と放射性核種の高速除去」

東日本大震災、それに続く原発事故の発生。この難局を乗り切るためには、わが国オリジナルの技術を検証し、実証し、実働させることが必須である。大地の早期清浄化と豊穡を願う多くの方にご参加いただきたい。

日時： 2011年 8月4日(木) 15:00～18:20  
(終了後、交流会 18:30～19:30)

会場： 京都大学 東京オフィス

東京都港区港南 2-15-1 品川インターシティ A 棟 27 階

地図 → <http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/tokyo-office/about/access.htm>

申込は [こちら](#) (申込多数の際はJBA会員優先)

15:00～15:10 主催者挨拶

15:10～15:50 「福島県下の土壌汚染の現地調査と合理的な放射性核種除染手法の検討」

京都大学生存圏研究所・生存圏開発創成研究系・助教 上田義勝

福島県の放射性物質による土壌・水質汚染は、4ヶ月以上たつても解決の道筋が見えていない状況であり、現地の人々の不安は大きい。我々の研究グループは京都大学として一致団結し、早期から福島県農業総合センターと共同研究を開始する事で、現地の土壌・水質汚染の調査とその対策方法について検討を行ってきた。農業用地を主な対象として、種別毎の土壌サンプルがもつ放射性核種の解析や強度測定、また水や薬品等による洗浄効果等についての初期調査を行いつつ、汚染除去の最適手法の検討状況を報告する。

15:50～16:30 「土壌中におけるセシウムの挙動」

京都大学地球環境学室・資源循環学廊(陸域生態系管理論)・助教 渡邊哲弘

放射性セシウムは半減期が約30年と長く、農業活動に長期にわたって影響を及ぼす恐れがある。セシウムがどの程度強く土壌に吸着保持され、また流出あるいは作物吸収され得るかは、土壌鉱物の組成や共存するイオンによって異なる。セシウムの土壌鉱物への吸着反応、共存イオンが流出や作物吸収に与える影響、福島県に分布する土壌について概説した後、廃土や植物吸収による除去などの提言をする。

16:30～16:40 休憩

16:40～17:20 (題目検討中)

京都大学原子炉実験所・放射性廃棄物安全管理工学研究分野・助教 福谷 哲

17:20～18:00 「産学官連携による放射線蛍光プラスチックの開発

～安価で高性能な探知機から癌診断装置まで」

京都大学原子炉実験所・原子力基礎科学研究本部放射線管理分野・助教 中村秀仁

放射線蛍光プラスチックは、蛍光量、屈折率、密度のいずれにおいても現行のプラスチックシンチレータを凌駕するばかりでなく、加工が容易で丈夫という特徴がある。また、製造コストは1/10以下にできると見込まれており、今後多くの放射線検出器に応用されると期待できる。特に、広範な場面で放射線の計測の必要性が指摘されており、そのニーズに応えることが可能な技術として注目される。

18:00～18:20 「京都大学のサイエンスの世界と社会貢献」

京都大学副理事・産官学連携本部長 牧野圭祐

主催：京都大学産官学連携本部、一般財団法人バイオインダストリー協会 (JBA)

協賛：日本生物工学会 (予定)、(株)化学同人 (予定)、環境バイオテクノロジー学会 (予定)、日本化学会 (予定)