

EO鎖の結晶化を抑制している。また、解離しやすいリチウム塩類の探索が行われ、高分子固体電解質用の新しいリチウム塩類が多数開発されている。

一方、リチウムイオンの輸率の向上を目指した高分子固体電解質の検討がされている。たとえばアニオンをポリマーに固定する方法が提案されている。ポリマーに電子吸引性基を導入してアニオンの電子密度を低下させる方法やアニオンの近傍に t-Bu 基のようなかさ高い置換基を導入するともっと効果的である。ポロキシレン環をポリマー鎖中に導入するとスルホン酸など陰イオンの種類によっては輸率が高くなる。

フィルム状の電解質ポリマーを作るためには機械的強度が要求される。紫外線を用いる架橋反

応、トリアジン環を用いる架橋反応、ポリスチレンとのブロック共重合や星形ブロック共重合によって導電率を低下させずフィルムの強度を上げる研究を紹介していただいた。ゲル系高分子固体電解質においても、架橋型ポリマー電解質を用いると、溶媒分子が抱き込まれ、安全性が高まりフィルムの強度も高まる。

紫外線照射による架橋は開始剤が不純物として残るので、今後は電子線照射による架橋を行うとのことであった。電池試作の工程と試験方法についても述べられ、性能向上に向けた研究方針をお話しいただいた。小さくて、軽くて長寿命の電池の開発が待たれる。

(阿部 記)

第 21 回放射線利用総合シンポジウムと新年交流会のお知らせ

日時：平成 24 年 1 月 16 日(月) 午前 10 時～午後 5 時  
 会場：大阪大学中之島センター（大阪市北区中之島 4-3-53）

プ ロ グ ラ ム

- 1) 低線量・低線量率放射線の健康影響を考える  
 . . . . . 大阪府立大学大学院理学系研究科 児玉靖司
- 2) KURAMA による福島県の放射線量測定  
 . . . . . 京都大学原子炉実験所 谷垣 実
- 3) 福島第一原子力発電所事故と今後の我が国のエネルギー  
 . . . . . 三菱重工業(株)特別顧問 金氏 顕
- 4) 海外諸国の原子力開発動向  
 . . . . . (社)日本原子力産業協会国際部マネージャー 小林雅治
- 5) (ONSA 賞受賞講演) 放射光メスbauer吸収分光法の研究  
 . . . . . 京都大学原子炉実験所 瀬戸 誠
- 6) 高コントラストX線CTの利用  
 . . . . . 京都工芸繊維大学高分子機能工学部門 西川幸宏
- 7) 加速器による放射線/量子ビーム利用研究の現状と将来展望  
 . . . . . (独)日本原子力研究開発機構量子ビーム応用研究部門長 南波秀樹
- 8) 地磁気の逆転 生命・環境への影響はなかったのか  
 . . . . . 神戸大学自然科学系先端融合研究環 兵頭政幸

要旨等は当協会ホームページに掲載されています。  
 講演会終了後、新年交流会を行います。ONSA 会員、理事および参加は会費無料ですので是非ご参加いただきますようご案内申し上げます。