

RadTech Asia 2007に参加して

平成19年9月3日から6日まで、マレーシアで開催された紫外線・電子線の利用に関する国際会議に参加しました。この会議で得られた興味深い情報をいくつか紹介します。

RadTech の役割

RadTech とは Radiation Technology の略で、紫外線を含めた放射線技術を意味しています。欧米には早くから、RadTech North America や RadTech Europe と呼ばれる組織がありました。この分野でアジア諸国が後れてはならないと、日本が中心となって1990年に設立したのが RadTech Asia です。前身の国際会議を含めて過去日本で6回、中国で3回（タイとの共同開催1回を含む）、マレーシアで今回を含めて2回開催されています。

今回の発表登録は56件で、参加者は150名弱でした。この中で、「電子線照射による超高分子量ポリエチレンの酸化とグラフト重合への利用」に関する発表を行いました。

国際会議から見えるもの

この会議での議題は、主として応用技術に関する内容です。分野は非常に広く、紫外線・電子線硬化型樹脂の開発や印刷インクの硬化、プラスチックフィルムや木質板へのコーティング、繊維の表面改質、半導体レジスト材料の開発、紫外線・電子線照射装置の開発等を含んでいます。紫外線・電子線利用をキーワードとしたこの国際的な異業種交流は、確実にこの分野の技術開発を加速させています。

オープニングセレモニーの直後に行われる、各国・地域を代表した市場動向に関するセッションでは、中国の代表者から、100社を超える国内企業からの詳細なデータを基に、紫外線硬化型樹脂の市場での成長が著しいことが報告されました。日本からも同様に、2006年までの10年間で紫外線・電子線硬化型樹脂の市場が7.4倍に拡大したことが報告されました。しかしこの分野

の先進国である欧米の市場と比較すると、アジアでの市場規模はまだ小さいことがわかります。言い換えると、日本を含めたアジアでは、紫外線・電子線硬化型樹脂を利用する市場がもっと大きくなるということです。

元来この RadTech は、今日問題となっている揮発性有機溶剤を排出しない、あるいは大幅に削減できる技術として発展してきました。経済発展が最優先のアジア諸国では、環境への配慮は重要な問題ではなかったかもしれませんが、しかし、インド、中国、インドネシアといった人口の多い国々の今後の発展を考えると、この技術なくして国の発展はありえないと言っても過言ではありません。何故なら、環境への対応は世界全体の関心事となっているからです。幸い日本は、この技術においてアジアで圧倒的な強さを持っています。国際会議に参加することによって、これからの方向性や日本の技術レベルを知ることができました。



図1 オープニングセレモニー

マレーシア原子力研究所長より開催が宣言されました

おわりに

駒沢支所では、1987年に低エネルギー電子線加速器を導入して、紫外線・電子線を利用した技術開発および普及に努めてまいりました。ここで得られた情報を基に、今後一層この技術の普及に取り組む所存です。

事業化支援部 <墨田支所>

榎本一郎 TEL 03-3624-3814 内線 222

E-mail: enomoto.ichiro@iri-tokyo.jp