

放射線の人体影響

—都産技研技術セミナーの変わり種—

25年ほど前、当時放射線専門の公設試だった現在の駒沢支所が始め、今も続く長寿セミナーです。一体どんな業界の方が興味を持ち、またそこではどんな話がされているのでしょうか。ちょっとお耳(目?)を拝借。

参加するのはどんな方々？

まず多いのは大方の予想通り、病院関係の方(X線技師や臨床検査技師)で、年にもよりますが全体の25%程度です。その他は？とみると、これは放射線がどんな産業分野で使われているかを映す鏡とも言えます。例を挙げれば、放射線医薬品、医療用具、半導体、精密機器、航空機製造、分析機器、食品、環境計測、といった業界の方々です。一方教育、出版、あるいは一般市民(都民)といった方々が受講者として参加されることもあり、この問題が、原爆を経験した私達日本人にとって、かなり普遍的な関心事であるという側面もうかがわれます。

どんな内容？

プログラムは大まかに基礎とスペシャルピックアップという構成にしています。放射線の人体影響について理解するためには、まず放射線そのものについての理解が不可欠です。私達の身の回りの放射線にはどんな種類・性質があるのか。そして私達はどんな場合にどのくらいの線量を被ばくし、それにより体にはどのようなことが起こるのか、といったことが「基礎」には含まれます。原爆や、世界中で起きた様々な事故など具体的な事例をひきながら、影響の実体をわかりやすく解説すると共に、その影響が現在どのように理解・分類され、何が問題とされているのか、について、できるだけ鮮度の高い情報を積極的に取り入れることも心掛けています。これらの基礎を踏まえた上で、受講者の皆様がそれぞれの現場で、放射線とどのように付き合っただけでなく、ゆくべきかについて考えていただくことがこのセミナーの目的でもあります。

スペシャルピックアップとはそのものずばり、放射線の、人体を含む生体影響に関するホットな話題について、その分野の気鋭の研究者にお話しただこうという企画です。いわば“旬”の話題のその最前線の世界を、受講者の皆様とひと時でも共有しようという趣向と言えるでしょうか。実は主催者である私達職員も、毎年これをととても楽しみにしているのです。最近の演題の中からいくつかご紹介しましょう。

スペシャルピックアップの中身

この5年ほどの間に、外部講師の先生方からいただいたお話の演題は次の通りです。「低線量放射線のがんリスク」、「細胞1個の照射とバースタンダー効果」、「チェルノブイリ原発事故—その概要と放射能汚染、被爆、健康影響」、「放射線障害のメカニズム：細胞レベルを中心として」、「宇宙旅行と放射線被爆」、「医療放射線の現状と考え方」、「生物屋からみたがんの重粒子線治療」、「照射されない細胞も放射線影響を受ける？—バースタンダー(傍観者)効果とは—」、「放射線の医学利用」・・・つまりは放射線の、人体を含めた生物への影響を知ること、様々な産業分野で有用な放射線を安全に取り扱うための基礎になるだけでなく、がん治療や安全な宇宙旅行を実現することにもつながる、というわけです。あるいは「難しそう」と尻込みされる方もいらっしゃるかも知れませんが心配ご無用。講師の先生には「わかりやすく」と事前をお願いしていますし、仮にわからない部分があったとしても、お話終了後にたっぷり質疑の時間を設けていますので、納得のゆくまで質問していただくことは大歓迎です。

来年(2010年)3月初旬前後、駒沢支所で次回の本セミナーを予定しています。詳細は追って、都産技研ホームページなどでお知らせしますのでぜひご注目を！

開発本部開発第二部 ライフサイエンスグループ <駒沢支所>
金城康人 TEL 03-3702-3126(直通)
E-mail : kinjo.yasuhito@iri-tokyo.jp