

平成23年度 北陸技術士懇談会

第1回 技術研修会報告

北陸技術士懇談会の平成23年度第1回技術研修会が、平成23年10月22日(土)に金沢勤労者プラザで3名の講師を迎えて行われました。

今回の講師のうち、お二人は会員内でも取得者の少ない化学部門と電気電子部門の技術士でした。また、残るお一人は、環境教育を専門に活動されている方でした。

そのため、今回の講演は、多くの会員の方にとっては業務との関連が少ない内容だったようでした。しかし、逆に普段あまり聞く機会のない内容であったためか、講演後の質問は多く、盛り上がった研修会となりました。

■屋敷会長の挨拶

屋敷会長の挨拶では、日本技術士会の公益社団法人化に伴う動きについての報告がありました。

公益社団法人日本技術士会では、さらなる会員の増加と地域単位での活動を活発化させるため、北陸本部の下部組織として県支部の設立が可能となりました。しかし、北陸3県では、もともと公益社団法人日本技術士会提携の県技術士会がある富山県、事務所のみがある石川県、当懇談会の支部を持つ福井県など各県の現状は様々で、すぐに県支部の設立というわけにはいきません。また、日本技術士会の正会員以外の技術士への対応も大きな課題となります。

今後、本会でも議論をしていかなければならないということでした。



■技術研修会内容

① 講演1:「身近な有機化学～有機化学の魅力と製品が出来るまで～」

若林 真樹 講師 (大阪有機化学工業 株式会社 技術士 化学部門/石川県)

最初は、有機化学についての講演でした。会員の中には化学記号を見ただけで、拒否反応をしてしまうという方もいらっしゃったようですが、身近な例をもとに、有機化学について非常に分かりやすくお話しいただきました。

まず、身近な有機化合物の一例として、食べ物に含まれており健康によいと話題のポリフェノール、ペットボトルの材料であるポリエチレンテレフタレート、タミフルなどの抗生物質などが紹介されました。意外だったのは、ポリフェノールというのは同じ構造をもつ有機化合物の総称であり、お茶のカテキン、赤ワインのレスベラトロール、胡麻のセサミンなどはすべてポリフェノールの一種であるということでした。



有機化合物で農薬や医薬品を製造する場合には、分子設計、反応設計、構造解析、機能材料など様々な特性を考えて、目的の製品を作り出していきますが、この一連のプロセスにおける創意工夫が有機化学の最大の魅力なのだそうです。

後半は、有機化学製品の品質管理に欠かせない製品分析の重要性や、商業生産に至るまでのプロセスなどについてお話しいただきました。

有機化学というと普段の業務には関わりの少ない分野ですが、有機化学製品は私達の身の回りに非常に多く、その製品の安全性や品質管理のために様々な技術が使われているのだと感じました。

② 講演2：「これからの環境教育」

前園 泰徳 講師（勝山市 環境保全推進コーディネーター 農学博士／福井県）

福井県勝山市で現在行われている環境教育の取り組みについてお話をいただきました。

最初に、環境教育が必要とされる理由についての説明がありました。21世紀は環境の世紀と言わ



れ、持続可能な社会の構築が重要であると言われています。しかし、現在の社会は持続不可能な社会であり、持続可能な社会を実現するためには環境教育が必要となるのだそうです。

また、子供達が教育を受ける学校では、先生が専門知識を持っていない、業務が忙しくて準備ができない等の理由で、環境教育はイベント的に実施されたり、継続的に学習する構成になっていることがほとんどないそうです。前園氏は先生をサポートし、勝山市の自然を利用した、子供達が楽しいと感じる環境教育プログラムを提供するための専門指導員として、仕事をされているそうです。

質の高い環境教育を行うためには、専門指導員の雇用だけでなく、産・官・学・民の連携が重要なのだそうです。地域が一体となって支援していくことがよりよい環境教育につながるのだと感じました。

また、環境教育を行うことで、学校教育の中で見落とされがちであった、「考察する」という能力が培われるという別の効果もあるそうです。

本会の会員でも既に環境教育に携わっている方もいらっしゃいますが、そうでない方はぜひとも環境教育の現場に関わって欲しいという講師からのお願いで、講演は終了しました。

③ 講演3：「電力エネルギー／原子力と再生可能エネルギー」

藤田 和夫 講師（株式会社 岩崎 東京支店 技術士 電気電子部門／富山県）



最後の講演は原子力と再生可能エネルギーについてのご講演でした。

日本の一次エネルギーの総供給は、近年、火力に比べて比較的環境への負荷が低いとされる原子力や天然ガスの割合が増加してきていましたが、震災により原子力発電の在り方が大きく議論されています。藤田氏には、このような現状を踏まえ、原子力発電の技術的特徴と福島原発の事故の原因や今後の対策などについて、専門家のお立場から詳しくお話をいただきました。

後半は、全エネルギー供給のうち3~4%程度しか占めていない太陽光、風力、中水力、地熱、バイオマスなどの再生可能エネルギーを、もっと普及させていくための課題についてお話をいただきました。どのエネルギーも利点と欠点があり、設置コストや発電効率など技術的に解決すべき問題点もまだまだ多いということでした。

最後に、再生エネルギーの電力は火力などと比べると品質が不安定なため、これを改善するための発電機や蓄電池の技術開発が必要とされるなど、将来の安定したエネルギー供給のための課題について述べられました。

■交流会

研修会の後に講師を招いての交流会が開催されました。お酒も料理も美味しく、あちこちで会話が途切れることのない楽しい交流会となりました。

文責：事業委員 森 照代（福井）