

平成12年度東海・北陸地区国立学校等技術専門職員研修報告 (電気・電子コース)

高田昇治

電子・情報技術系 技術専門職員

今回で第2回目となる技術専門職員研修(電気・電子コース)[文部省、金沢大学および富山大学共催]に参加しました。この研修は、7月25日から7月28日までの4日間の日程で金沢大学工学部に於いて開催されました。東海・北陸地区の14の機関から32名の参加者があり、名古屋大学からは4名が本コースに参加しました(工学部からは2名)。研修初日は、機械コースの受講者と一緒に受講し、「学術行政上の諸問題」、「人事行政上の諸問題」、「人事実務上の課題」および「セクシュアル・ハラスメントの防止」と題した文部省や金沢大学の先生による講義をそれぞれに興味深く聞かせていただきました。講義終了後、講義会場にて懇親会が催されました。これまでに会ったことのない他大学の方々とは色々話し合うことができ、有意義な一時を過ごさせて頂きました。2日目には、電気・電子コース受講者だけとなり、金沢大学の先生方による情報通信やダイヤモンド薄膜のような電子材料に関する最先端の技術やトピックスについて受講しました。3日目は、一日中実習を行いました。電気・電子コースでは「VLSI設計入門」、「やさしいフィードバック制御系設計」および「DSPによるデジタル信号処理入門」の3つの班に分かれて実習を行いました。私は「DSPによるデジタル信号処理入門」のコースを受講しました。実習室に入ると、そこにはDSPボードとパソコンが接続されており、ボードに接続された外部入力用のマイクとオシロスコープおよび信号発生器が1セットで各自に用意されていました。最初に、担当の先生より概要についての説明があり、その後、研修をサポートする大学院の学生6名が紹介された。研修は、パソコンの中にHTML言語で保存されたテキストファイルをブラウザを使って画面上で読みながら自らが学習するという形式で進めた。テキストには、デジタル信号処理に関する基礎的な説明文の後に、関連した課題が書かれていました。具体的には、テキストエディターでC言語のソースプログラムを作成した後、コンパイルをして実行ファイルを起動させます。DSPにいろいろな周波数の信号を入力させ、プログラムに応じて、その出力をスピーカーからの音あるいはオシロスコープ波形で確認しました。また、グラフ用紙にその出力値をプロットして出力特性を調べました。最初は、半波整流から始まり、エコーやフィルターなどのプログラムを作りました。テキストに書かれた課題は山積みであり、時間を忘れて夢中になって取り組みましたが、最終的にタイムオーバーとなり全てを終了することは出来ませんでした。しかしながら、前日まで講義を聞いてばかりだったので、結構楽しくやらせて頂きました。4日目には、午前中、工学部長の技術職員に関連した貴重な講義や技術部長による話を聞いた後、午後には地元の会社を見学しました。お菓子や瓶のパッケージングラインを作っている会社で受注してからその仕様に合わせてオーダーメイドで組み立てていく様子を大変興味深く見学しました。

本研修を受けた感想として、講義や実習によって得られたものも確かにあると思いますが、それ以上に、大学の枠を越えた交流によって得られたもののほうが大きかったように感じられました。本研修は、今回で2回目の開催であるにも関わらず、受講する事が出来たことを大変うれしく思っております。また、お世話をいただいた皆様方に厚く感謝致します。