

最前線レポート

みなさんは、「コンピュータ利用教育学会（CIEC）」をご存じですか？この CIEC と全国大学生生活協同組合連合会が主催した 2012PC カンファレンスが8月に京都大学で開催され、電子制御工学科 占部弘治 准教授が口頭発表で優秀論文賞を受賞されました。

今回は、占部准教授に、CIEC の取組や先生の研究についてお話しを伺いました。

コンピュータ 利用教育

2012PC カンファレンス
優秀論文賞受賞



電子制御工学科 占部弘治 准教授

専門分野：
非線形回路
教育情報工学

担当科目：
情報リテラシー
情報基礎実習
情報工学1
人工知能応用

など

◆ コンピュータ利用教育学会（CIEC）について教えてください。

コンピュータやインターネットの発達によって世の中にはどんどん新しい情報通信技術を利用した機器やシステムが開発され、普及しています。それは教育の現場である教室や教育を行う教員側だけでなく、教育を受ける児童・生徒をとりまく環境にも及んできています。そんな中でコンピュータを利用した教育を広い視野でとらえ、「教育」を教室の中での授業だけでなく、人を向上させ社会を豊かにする文化ととらえ、誰もがコンピュータを道具として目的に応じて使いこなせる世の中を目指して研究する人々が活発に発表・交流を行う場として1996年に設立した学会が CIEC です。

この学会の特徴は教育学や工学、情報学の研究者ばかりでなく、小中高の先生などの実際に教育を行う現場の人たちの参加者も多いことがあげられます。

◆ 今回受賞されたのはどんな研究ですか。

今回、優勝論文賞を受賞したのは「スライド提示型授業における受講状況を収集するシステムの開発と実践」という口頭発表の論文です。

最近のパソコンやプロジェクトといったIT機器が教室に導入されたことによって、スライドを表示しながら行う授業が増えてきていますが、この型の授業で学生が本当に授業に集中できているのかということに疑問を持ちました。



このシステムを利用した授業の様子

そこで、コンピュータとネットワークを利用して、教員がプロジェクトに提示しているスライドと学生が個々に利用しているPCに表示させているスライドがどれか分かるシステムを開発しました。このシステムによって、教員がスライドを切り替えるタイミングと学生がPCのディスプレイにスライドを表示するタイミングとのずれから学生が授業を聞いているかどうか把握できるのではと思っています。

今回の発表ではこのシステムを実際に自分の担当している授業で利用し、その観測結果について行いました。

このシステムは導入コストを抑えるため、既存のシステムで利用可能であり、オープンソースのアプリケーションを活用しているのも特徴の一つです。

◆ 今後の取り組みについて教えてください。

ICT機器が小中高の学校へ普及しているといっても、地域や学校、あるいは担当者によって大きな格差がみられるのが現在の問題点だと思っています。その原因の一つに導入コストにあると思っています。そこで既存のシステムで実現可能で導入が容易である教育情報システムの開発を行っていきたくと思っています。

また、生まれたときから当たり前ICT技術のある世の中に育ってきたデジタルネイティブという世代が高専で教育を受ける時代になってきています。このような学生たちに対してどのような教育方法が効果的であるかどうかを考えていきたくと思っています。



2012PC カンファレンス