

教育研究トラック所感

安東孝二

東京大学情報システム本部、CAUA運営委員

CAUA第7回合同研究分科会教育研究トラックは、「ITがあるから、大学は変わる！」というテーマに沿って、大学に於ける多岐にわたるITの応用について現場の様子が詳細に分かるご講演をしていただきました。

まず、群馬大学の上田浩先生による「群馬大学におけるIEEE802.11n無線LANネットワークの構築と運用」では、大学に於ける無線ネットワークの導入に関しての詳細をご説明いただきました。

多くの大学で既設のIEEE802.11a/b/gのネットワークが運用中であり、また、その老朽化も避けては通れない状況の中、大学内サービスプロバイダは次の段階を考えなければならない時期に来ていると思います。大学という特殊な環境でのサービスとしては、各大学での事情を最大限に考慮しつつ、学生、研究者、職員に対して、安定したサービスを行っていく責務があります。

上田先生には群馬大学でIEEE802.11nという新しいネットワークを導入するにあたり、既存ネットワークの反省から導入の詳細、学内の反応など、大変ためになる「生の声」を聞かせていただきました。これから同ジステップを進んでいかれる大学関係者にはかけがえのない事例報告です。特に、アンケート結果に挙げられた「11nなら有線は不要。研究室でも使えるようにしてほしい。」という言葉は、これからのネットワークサービスを暗示しているものであり、同時に群馬大学の事例が間違いなく成功していることを表しています。有線のビッグパイプは一部の研究者やサーバには依然として欠かせませんが、通常の研究活動やインターネットアクセスにはもはや無線の方が重要になっています。群馬大学はいち早くこのステージに進んでいるわけで、群馬大学の今後の動向も非常に興味深いものです。

次に、大阪工業大学の倉前宏行先生によるご講演、「並列計算環境として利用可能な情報教育用PCシステムの構築と運用」では、大阪工業大学の教育用計算機システムの遊休時

間をうまく利用した並列計算環境の構築についてご報告頂きました。

昨今のトレンドではスーパーコンピュータも性能向上の手法としては主にスケールアウトの方向であり、倉前先生の教育用計算機の数的メリットを活かした並列計算環境構築は技術的には同じ方向性を示しています。ただ、既存の身近なシステムを利用し、コストを掛けなくて多くの計算能力を入手されていることは非常に魅力的です。ほぼすべてをオープンソースを用いて構築・運用されており、さらには、その計算能力をご自分の研究にも役立てているため、そのメリットは多くの人に理解しやすいものと言えます。基礎技術となる並列計算の概念は、今や大きなトレンドであり、学生がいち早く理解して利用していくべきものです。

この並列計算環境を用いた並列計算の教育へ繋がるものと期待したいと思います。

続いて、東京大学の斎藤馨先生に「森林映像モニタリングデータを使った環境学習デジタルコンテンツ配信実験」というご講演をして頂きました。

斎藤先生は1995年より東京大学秩父演習林において、サイバーフォレストをキーワードに、インターネットとロボットカメラを用いて森林映像（音声）を収集し、また発信し続けておられます。

講演の中では、先生のプロジェクトを支えるITや各種システムをご紹介頂きました。

10年を超える期間のアーカイブと実績を振り返ると、その先進性は特筆に値します。

Webを中心に発展してきたインターネットですが、そのコンテンツを指し示すURL (Uniform Resource Locator) には時間軸の概念はなく常に“今”を見るものでしかありません。最近でこそインターネット上にアーカイブが残っている場合もありますが、10年以上に渡るリソースのアーカイブは通常は行われないことです。また、森林にインターネットを持ち込むという概念も先進的です。インターネットは時間は超えられませんが、空間は超えられることが多いのです。このメリッ

トを端的に分からせてくれるのが、Googleのストリートビューであり、Google Earthです。最近のGoogle Earthは多少、過去のアーカイブへのアクセスが出来るようですが、当然、Googleが生まれる前の様子を見ることは出来ません。このような時間と空間を超えたコンテンツは子供から見ればタイムマシンでありどこでもドアであるわけですから、教育用コンテンツとしては魅力的なものとなります。プロジェクトの今後に期待したいと思います。

埼玉大学の村田輝先生には、「機関リポジトリを越えてー埼玉大学における情報戦略ー」をご講演して頂きました。

機関リポジトリなど大学全体としての情報戦略に関しては、私自身現場の方にお話を伺える機会が少なかったので非常に参考になりました。

埼玉大学のOAI-PMHを用いた意欲的な取り組みがいかに効率的かがうまく示されており、各大学の手本となるのではないのでしょうか。ご講演中にありました、機関リポジトリの枠組みを越えての地域共同リポジトリ事業構想は、大学が地域に大きく貢献する手段の一つとして地方の時代には欠かせない重要なものになると思われます。いずれにせよ大学がきちんと社会に貢献するための第一歩としての機関リポジトリの重要性を再認識させていただきました。

今回の四件の教育研究トラックは、それぞれ特色に富んだ興味深いお話でした。

ITは次のステップへ進むための単なるツールです。

大学はこのツールを使って次の世代の“何か”作り出さなければ意味がありません。

それぞれ全く異なる分野のお話ではありますが、それぞれITを大学がどう利用するかを考えるきっかけにして頂けたのではないかと思います。