

## 国際会議 CSEDU2015 参加報告

熊本大学eラーニング推進機構 喜多敏博

コンピュータを利用した教育に関する国際会議 CSEDU2015に参加し、eラーニングシステムの最新動向について情報収集を行ったので、報告する。

この国際会議 CSEDU は今年で 7 回目の開催であり、INSTICC (Institute for Systems and Technologies of Information, Control and Communication) によって開催され、ACM などが共催となっている。CSEDU2015 は、2015 年 5 月 23 日から 25 日までポルトガルのリスボンにて開催されたが、4 件の基調講演と 140 件程度の一般発表があり、(1)情報技術を用いた学習 (2)学習・授業の方法論と評価 (3)ソーシャルな文脈と学習環境 (4)各分野での応用例とケーススタディ (5)ユビキタス学習の各テーマに分けてセッションが組まれていた。発表タイトル名の一覧が含まれたプログラムは、

<http://www.csedu.org/TechnicalProgram.aspx>

[http://www.csedu.org/Program/2015/Program\\_Saturday.htm](http://www.csedu.org/Program/2015/Program_Saturday.htm)

[http://www.csedu.org/Program/2015/Program\\_Sunday.htm](http://www.csedu.org/Program/2015/Program_Sunday.htm)

[http://www.csedu.org/Program/2015/Program\\_Monday.htm](http://www.csedu.org/Program/2015/Program_Monday.htm)

で公開されている。その内で、本稿著者が興味深いと思った 3 件の発表の概要を紹介する。

一つ目は、ロシアの Tomsk State University からの参加者による、"Prospects for the Development of E-learning Technologies" (A. Feshchenko, G. Mozhaeva, I. Kulikov and N. Zilberman, pp.208-212) である。この研究は、LMS と SNS を比較して、学習や教育に利用する観点で、どちらが有利または不利と思うかということオンラインでアンケートで調査した結果をまとめたものである。面白いのは、学生と教員の両方にアンケートを行っており、両者の間で意識の差が見られることである。例えば、教員の内、SNS の方が有利だと答えた人が、その理由に上げたもので最も多かったのは、「学生がよく使っているから」であったのに対して、学生の側は、「他の受講生とコミュニケーションが取りやすいから」であった。発表者に対し、本稿著者が関わっている共同研究(LMS と SNS はどのような場面で利用すべきかの指標作成)を紹介したところ、「文化の違いによって変わる部分もあるかもしれないので興味深い、オンラインでまた議論しましょう」とのことであった。

二つ目は、ドイツの Ilmenau University of Technology と Fraunhofer Institute for Digital Media Technology の研究者による、"PANDA, A Platform for Open Learning Analytics" (M. Hamann, C. Saul, and H.-D. Wuttke, pp.467-473) である。

これはこの数年、盛んに標準規格の提唱や研究が行われている Learning Analytics のツール開発を行っているもので、広く一般のウェブサイトに対して行われている Analytics では、データがサービス提供会社のサーバに蓄積・集約されて、一般ユーザが原データを直接扱うことができないのに対し、本ツールはすべてをユーザが自前で管理運営することが可能なので、データを手元に所有しておくことができる。開発したツールはオープンソースとして公開予定とのことである。こちらも、本稿筆者が関わっている別の共同研究と関連が深く、今後、情報共有のため連絡を取り合うこととなった。

最後に三つ目として、イギリスとマレーシアの研究グループによる "Personalisation of MOOCs, The State of the Art" (A. S. Sunar, N. A. Abdullah, S. White and H. C. Davis, pp.88-97) を紹介する。オンライン学習の形態として世界的潮流になり、様々な観点から論じられる Massive Open Online

Courses (MOOCs) だが、この研究は、パーソナライゼーションの観点から MOOCs に対して行われた諸研究にはどのようなものがあるかを調査したものである。MOOCs は、教育効果を考慮した教材デザインが不十分だったり、脱落率が高いなどの問題があるが、各学習者に適応的にコンテンツを提示したり、レコメンデーションエンジン(ユーザの趣向などを推定して興味がありそうなものを勧める仕組み)を導入することでそれらの問題が解決できるとして、デザインや実装を行っている諸研究があることが報告された。

今回収集した情報から本プロジェクトでのシステム開発等に関して得られた示唆として、様々な立場や背景を持つ学習者や教師に対してシステムや教材について有用性の有無とその理由を尋ねることで、設計を改善するヒントが得られることや、オープンソースで開発することによって柔軟性が得られたり最新規格・技術への対応が可能になること、既存の確立されたシステムに対して不足している部分だけを機能追加することが、所望のシステムを効率的に実現する方法であること、などを挙げておきたい。

(2015年5月27日記)