

Learning Analytics & Knowledge 2013報告



九州大学 井上 仁

Learning Analyticsとは

- 教育に関する大規模データまたは大量の学生関連データセットから傾向とパターンを解読することに関連した分野
(Horizon Report 2013 日本語訳)
- 大量のデータとラーニング・アナリティクスの進歩により、学生または個人のグループに関するリアルタイム情報を視覚化して追跡できる状態にする傾向が強まっている

Horizon Report

- NMC (New Media Consortium)
- ELI (EDUCAUSE Learning Initiative)
- 高等教育において今後主流となると予想される技術
 - 1年以内
 - 2～3年以内
 - 4～5年以内

Horizon Report

	2009	2010	2011	2012	2013
Learning Analysis			4~5	2~3	2~3
Visual Data Analysis		4~5			
Massively Open Online Courses					2~3
Gesture-Based Computing		4~5	4~5	4~5	
Game-Based Learning			2~3	2~3	
Games and Gamification					2~3
Electronic Books		2~3	~1		
(Simple) Augmented Reality		2~3	2~3		
Open Content		~1			
Mobile (Computing)	~1	~1	~1		
Mobile Apps				~1	
Tablet Computing				~1	

LAのプロセス

- Dr. G. Siemens
 - 解析 (Analysis)
 - 予測 (Prediction)
 - 適用 (Adaption)
 - 個別化 (Personalization)
 - 介入 (Intervention)

Learning Analytics & Knowledge

- Society for Learning Analytics Research (So-LAR)
- LAに特化した国際会議
 - 第1回 Banff (2011年)
 - 第2回 Vancouver (2012年)

LAK 2013

- 2013年4月8日～12日
- Leuven, Belgium
- <http://lakconference2013.wordpress.com/>
- 参加人数
 - 200名超 (日本からは7名)

ワークショップ

- Discourse-Centric Learning Analytics
- Teaching Analytics
- Analytics on Video-Based Learning
- Learning Object Analytics for Collections, Repositories & Federations

チュートリアル

- Learning Curve Analysis using DataShop
- Using Linked Data in Learning Analytics
- Computational Methods and Tools for Social Network Analysis of Networked Learning Communities

基調講演

- Roy Pea
- Marsha Lovett
- Abelardo Pardo



Pardo先生の日本での講演

- MOOCsと電子図書館の国際セミナー
(2013年2月24日-25日)
- Pushing the MOOC envelope with
Learning Analytics

一般セッション(1)

- Reflections on Learning Analytics
- Visualization to support awareness and reflection
- Social network analysis and visualization
- Communication and collaboration
- Discourse analytics
- Behavior analysis
- Affect analytics
- Predictive analytics



一般セッション(2)

- Sequence analytics
- MOOCs
- Assessment
- Supporting teachers
- Challenges
- Analytic architectures
- Design briefings



LAK 2013の情報

- Webサイト
 - <http://lakconference2013.wordpress.com/>
- 基調講演、一般講演
 - <http://www.youtube.com/KULeuvenHCI>

国内研究会でのテーマ

- シンポジウム「学習科学におけるLearning Analyticsアプローチ ～学習履歴データから学習モデルを構築する～」
(2011年12月2日)
- サイエンティフィック・システム研究会 2012年度教育環境分科会 第2回会合 (2012年10月24日)
- FIT2013 「学びを科学する：MOOCsでCloudなBig DataをLearning Analytics！」 (2013年9月6日)
- サイエンティフィック・システム研究会 2013年度教育環境分科会 (2013年9月11日)
- 日本教育工学会 課題研究セッション (2013年9月23日)

学習科学におけるLearning Analyticsアプローチ ～学習履歴データから学習モデルを構築する～

- 基調講演「社会ネットワーク分析を用いた知識発展評価の試み」
- 学習コミュニティの可視化について
- 授業可視化プラットフォームVisPの開発
- Positive Scienceとしての学習科学の可能性
- パネルディスカッション「Learning Analyticsアプローチを如何に発展させるか」

サイエンティフィック・システム研究会

2012年度教育環境分科会

- ライフログの教育活用における海外動向
－LAK12報告－

FIT2013

- 「学びを科学する：MOOCsでCloudなBig DataをLearning Analytics！」

日本教育工学会 課題研究セッション

- 知識構築の社会ネットワーク分析
- ラーニングログシステムを用いた実践知の共有・活用支援におけるLearning Analyticsの役割 日本語学習と科学コミュニケーションを例として
- 複数のデータに基づく多面的な学習履歴情報分析について
- 長期学習過程可視化システムによる教育支援
- 学習履歴データを活用した学習傾向の把握と可視化の検討
- 他者からの学びを促進するeポートフォリオ推薦システムの実践
- 知的システム実現のためのネットワーク分析を用いたeポートフォリオ学習支援の検討
- 受講生のビヘイビア観測システムの開発と分析
- Learning Analyticsに関する教育工学／学習科学研究のMissing Link

MOOCs

LAK2014

- 2014年3月24日～28日
- Indianapolis, INDIANA, USA
- <http://lak14indy.wordpress.com/>