

学習分析学会 (JASLA) 2025年度 LMS × LAセミナー 第3回

デモ作品紹介

名古屋大学 大学院 情報学研究科 複雑系科学専攻

修士1年 鈴木琳久

参加したセミナーについて

- 学習分析学会(JASLA) LMS×LAセミナー 第3回
 - 登壇者: 浅田義和さん(自治医科大学 医学教育センター)
 - セミナーの目標
 - ①LMSから得られるログデータでどのような学習分析が可能か説明できる
 - ②自分が行いたい学習分析に対し、どのようなデータが必要であるか検討できる
 - ③ログデータをどのような手順で解析すれば良いか、概説できる
 - LMSとデモ
- 今回対象とするLMSはMoodle、デモはExcelで行う

※本資料ではデモで制作した作品を中心に紹介します

LA (Learning Analytics, 学習分析) とは

学習者とその学習に関するデータの収集・分析・解釈・伝達であり、学習と教育を向上させるために理論的に関連性(妥当性)があり、かつ実践可能な洞察を提供するもの。

基本的には**形成的評価**や**自己調整学習の支援**が目的

- 学習状況に関する個別・即時フィードバック
- 自己省察の支援を通じた学生の意識向上

など

→デモでは配布されたデータ(LMS(Learning Management System)上のオンラインテストから得られたデータ)を用いました

「いつ」やっているか？の分析

- 学生のアクセスがどの区間に行われているか？

→今回は元データのうち、**任意の1週間のデータを切り取り、その区間を可視化してみる**

→時系列データはピポットグラフで可視化する

- いつ頃、投稿している？

→深夜が多くないか？

→授業の直前に慌ててやっていないか？

→他の授業中に内職している？



LMSのログデータから学生の行動を推測できる！

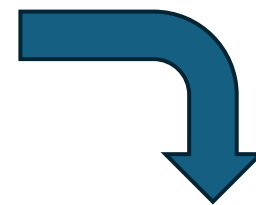
※デモの内容は学会で直接扱われた内容ではなく、私が学会参加後に個人的に取り組んだ内容です。

Excelを用いた集計・分析

A	B	C	D	E	F
時間	ユーザフルネーム	影響を受けるユーザ	イベントコンテキスト	コンポーネン	イベント名
21年 03月 29日 21:34	guest	-	コース	システム	コースがリストアされました。
21年 03月 29日 21:34	guest	-	コース	システム	コースが閲覧されました。
21年 03月 30日 16:29	admin	-	コース	システム	コースが閲覧されました。
21年 04月 10日 03:21	-	-	コース	システム	コース概要が閲覧されました。
21年 04月 10日 03:39	-	-	コース	システム	コース概要が閲覧されました。
21年 04月 10日 04:36	-	-	コース	システム	コース概要が閲覧されました。
21年 04月 10日 09:45	-	-	コース	システム	コース概要が閲覧されました。
21年 04月 10日 12:36	-	-	コース	システム	コース概要が閲覧されました。
21年 04月 10日 19:30	-	-	コース	システム	コース概要が閲覧されました。
21年 04月 11日 00:34	-	-	コース	システム	コース概要が閲覧されました。
21年 04月 11日 03:53	-	-	コース	システム	コース概要が閲覧されました。
21年 04月 11日 08:30	-	-	コース	システム	コース概要が閲覧されました。
21年 04月 11日 17:54	-	-	コース	システム	コース概要が閲覧されました。
21年 04月 12日 12:42	guest	-	コース	システム	コースが閲覧されました。
21年 04月 12日 21:01	teacher	student3	その他	フォーラム	購読が作成されました。
21年 04月 12日 21:01	teacher	student3	フォーラム03	フォーラム	購読が作成されました。
21年 04月 12日 21:01	teacher	student3	システム	システム	ロールが割り当てられました。
21年 04月 12日 21:01	teacher	student3	コース	システム	ユーザがコースに登録されました。
21年 04月 12日 21:01	teacher	student2	その他	フォーラム	購読が作成されました。

↑
配布されたログデータの一部

ログデータから作成した
ピボットテーブル →

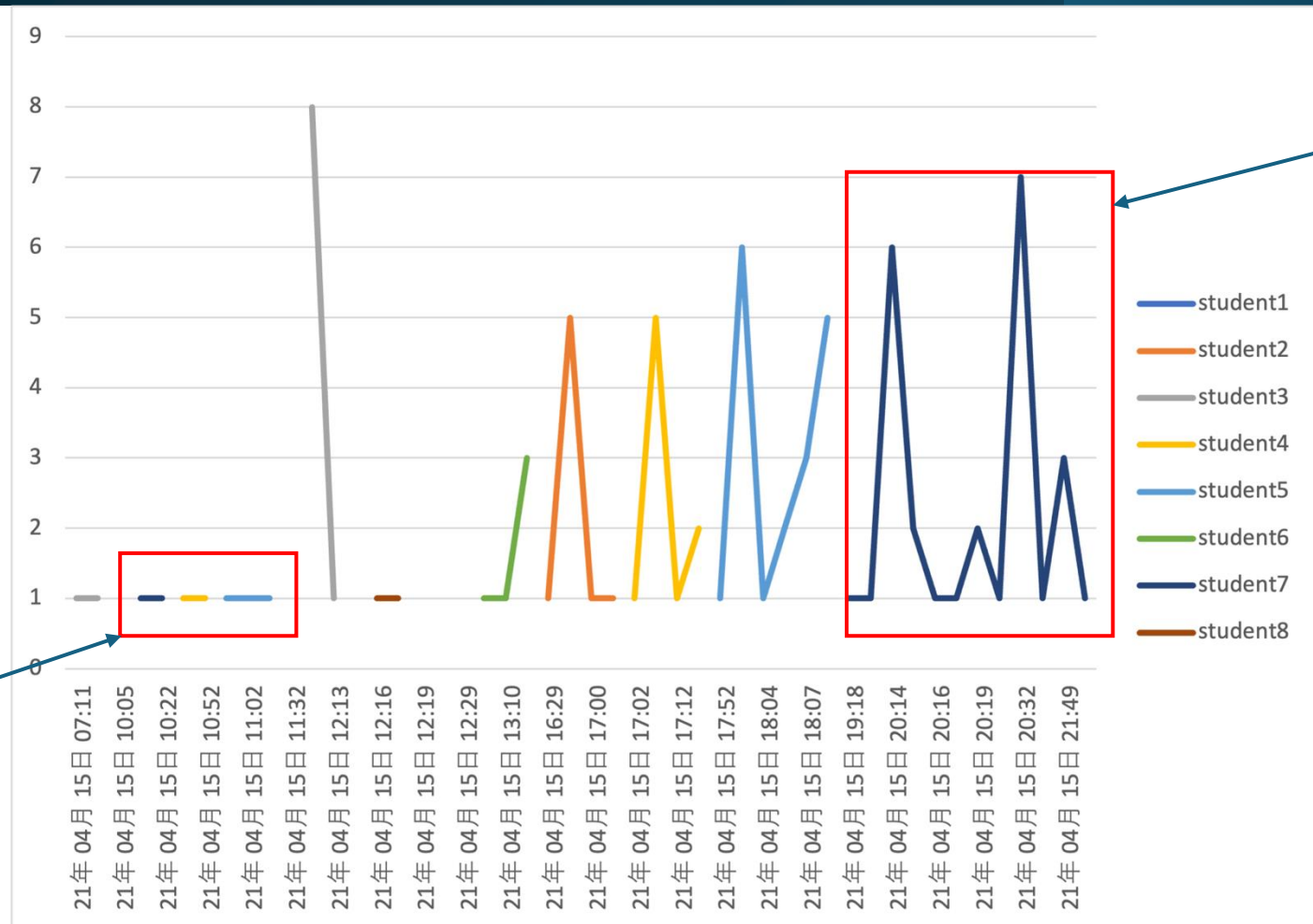


学生データのみ抽出してから
個別に集計

コンポーネン	フォーラム								
個数 / イベント名	列ラベル								
行ラベル	student1	student2	student3	student4	student5	student6	student7	student8	総計
21年 04月 15日 07:11			1						1
21年 04月 15日 07:12			1						1
21年 04月 15日 10:05				1	1	1			3
21年 04月 15日 10:17							1		1
21年 04月 15日 10:22							1		1
21年 04月 15日 10:51			1						1
21年 04月 15日 10:52			1						1
21年 04月 15日 11:01					1	1	1		3
21年 04月 15日 11:02					1				1
21年 04月 15日 11:03			1	1			1		3
21年 04月 15日 11:32								1	1
21年 04月 15日 12:09			8						8
21年 04月 15日 12:13			1						1
21年 04月 15日 12:15	1								1
21年 04月 15日 12:16			1					1	2
21年 04月 15日 12:17								1	1
21年 04月 15日 12:19	1								1
21年 04月 15日 12:27			4					4	8
21年 04月 15日 12:29	4								4
21年 04月 15日 13:09						1			1

ピポットグラフによる考察

縦軸はアクセス数
横軸はアクセス時間



授業時間に
アクセスした？

全て同日 &
夜に頻繁にアクセス
↓
締め切り前に慌てて
やっている？

※締め切り等の期限があるかどうかは分からないのであくまで推測です