

ラーニングアナリティクス Dev/Opsを実現する Learning Analytics統合基盤の構築

どんな研究？

学習管理システム（LMS）の導入が進み、学習者の閲覧ページや課題進捗、動画の視聴情報等、これまで蓄積されなかったような学習ログを活用し、効果的な学習支援を行うためのシステム基盤を開発しています。

何がわかる？

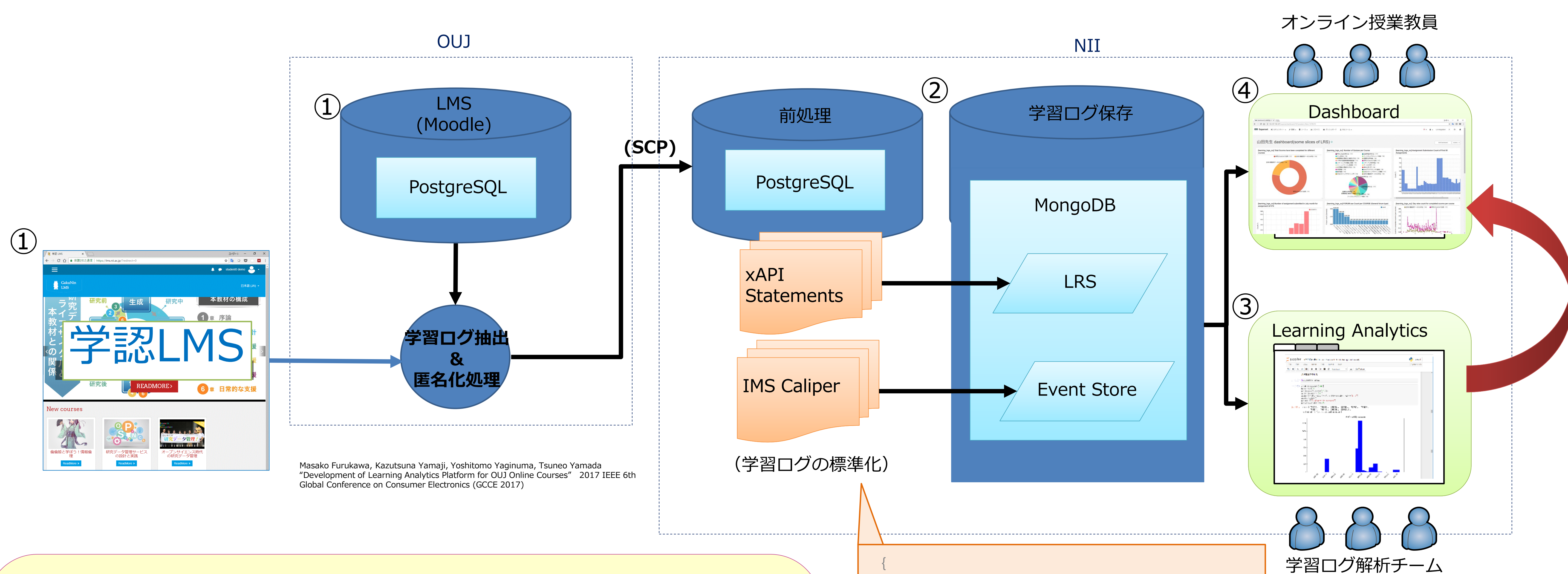
学習ログ解析チームとオンライン授業教員の連携を可能にすることによって、オンライン学習者の学習進捗確認、成績/退学予兆の予測、新たな解析結果から得られる知見を得、これを共有（可視化）します。

状況設定

本研究では、大学等に提供する共有の学習環境において、学習ログの蓄積と解析結果の可視化を実現する、包括的なラーニングアナリティクス基盤を構築した。開発したシステムは、①学習管理システム、②学習ログの蓄積データベース、③学習ログの解析プラットフォーム、④解析結果を提示するダッシュボードから構成される。システムをコンポーネント化することで、サービス運用時の比較的容易なシステムのスケールアウトが実現できる。学習ログの解析プラットフォームを利用したラーニングアナリティクスの成果は、直接ダッシュボードから参照することを可能とした。これにより、定型的方法が定まっていない学習ログの解析方法の改善にも柔軟に対応できる。構築した基盤は、学習ログ解析のためのDev/Ops環境を提供するものである。他機関での利用を促進することにより、ラーニングアナリティクスに関する研究の発展と同時に、高等教育における先端的なICTの活用にも寄与することが期待される。

研究内容

Learning Analytics as a Service: LAaaS



ラーニングアナリティクス

“Learning analytics is the measurement, collection, analysis and reporting of data about learners and their contexts, for purposes of understanding and optimizing learning and the environments in which it occurs.”

Call for Papers of the 1st International Conference on Learning Analytics & Knowledge (LAK 2011)

対象データ：
学習者や学習の文脈に関するデータ

何をやるのか：
測定・収集・解析し、フィードバックを行う

何のためか：
その学習が生じた環境を理解し、最適化するため

誰のため：
学習者、教師、教育機関

```
{
  "id": "12345678-1234-5678-1234-567812345678",
  "actor": {
    "mbox": "mailto:xapi@adlnet.gov"
  },
  "verb": {
    "id": "http://adlnet.gov/expapi/verbs/created",
    "display": {
      "en-US": "created"
    }
  },
  "object": {
    "id": "http://example.adlnet.gov/xapi/example/activity"
  }
}
```

標準化されたステートメント例