

教育データ利活用実践事例 ポータル構築と利用動向 教育データ利活用の実践をつなぐ

西岡千文（京都大学情報環境機構）

データが語る学びの真実：
教育データ解析から導くエビデンスに基づく実践の最前線

2026年1月10日

Outline

- 教育データ利活用実践事例ポータル of 構築
- 教育データ利活用実践事例ポータル of 利用動向
- まとめと今後の展望

西岡,千文, 加納,泰斗, 許,嘉瑜, 豊川,裕子, 緒方,広明, 2025, 教育DXを促進する教育データ利活用実践事例ポータル of 初期の利用動向: 情報処理学会, 1-6 p.

<https://ipsj.ixsq.nii.ac.jp/records/2005466>

Outline

- **教育データ利活用実践事例ポータル**の構築
- 教育データ利活用実践事例ポータルの利用動向
- まとめと今後の展望

教育データ利活用実践事例ポータル 構築の背景

- 国内外で教育分野における ICT 基盤の整備および教育DX（デジタルトランスフォーメーション）が急速に進展
- 教育データの蓄積 ⇨ ラーニングアナリティクスによる学習者の理解度把握、個別最適化された指導の実現など、多岐にわたる教育の課題解決
- 教員は導入に不安を抱きやすい（技術的な障壁・プライバシー・具体的な活用方法）

効果的な教育データの活用事例や知見の共有が必要

教育データ利活用実践事例ポータル

「教育データ利活用実践事例ポータル」

- 教育データを利活用した授業実践事例記事を体系的に集積・共有することを目的とする。
 - 訪問者は多様な事例を参照することで、ラーニングアナリティクスの導入に向けた具体的なイメージや、自身の教育実践に応用する際のヒントを得ることができる。
 - 特にLEAFシステムに関連する実践事例を対象とする。
 - LEAFシステムは学習者の学習記録を収集して、その蓄積データを分析することで個別に最適化された学習支援を行うシステム
- ⇒ 教育DXおよびエビデンス駆動の教育の実現に寄与する。

教育データ活用実践事例ポータル

Evidence Portal

トップページ 記事一覧 新規投稿 Q&A

授業実践

LEAFエビデンスポータル
エビデンスに基づいた事例共有プラットフォーム

このサイトではLEAFシステムをはじめて使う先生方にむけて
「BookRollをつかって何ができるのか？」をわかりやすく紹介します

授業実践事例記事一覧

- LEAFシステムの利用
- ラーニングアナリティクスの実践

<https://live.let.media.kyoto-u.ac.jp/evidence-portal/>

事例記事の構成

- ✓ 事例記事は以下の項目より構成される。
- ✓ 既存のポータルを参考にして、教育データ利活用に適した項目を追加した。

- タイトル
- 授業実践の概要
- 実践者の氏名
- 実践者のLEAFシステム利用歴（年単位）
- 実践者の教師歴（年単位）
- 実践の内容（具体的な手順や計画内容を箇条書きで入力）
- ツール利用時のポイントと効果
- 記事を参考にする人に向けた声（実践する上での注意点やノウハウ、実践する意義等）
- 記事の作成者の氏名
- 記事の作成者のLEAFシステム利用歴（年単位）
- 記事の作成者の職業
- 実践の論文化の有無
- 引用した文献

事例記事のタグ

事例記事の検索性の向上を目的として、各事例記事には以下のタグを付与

タグの種別	タグ
学校・学年	小学校（1～6年の各学年）、中学校（1～3年の各学年）、高等学校（1～3年の各学年）、大学（1～4年の各学年）
利用ツール	Avery、BookRoll（ブックマーク機能、マーカー機能、手書き機能、教材配信機能等）、GOAL（多読機能等）、Moodle（クイズ機能、メッセージ機能、掲示板機能）、Penny、Tammy、ログパレ（AI推薦機能、アクティブラーディングダッシュボード等）
端末	Chromebook、iPad、Windows
授業形態	一斉授業、個別活動、グループ活動、遠隔授業
実践の目的	教材としてのAI利用、教材としてのデータ利用、教材配信、業務負担の削減、状況把握・補足説明、相互的で協調的な学び、知識の習熟、見とり・観点別評価
科目	国語、家庭科、理科、社会、算数・数学、英語

※ 同一種別の複数のタグを付与することが可能である。

※ 学校・学年と利用ツールでは、タグは階層構造をもつ。例えば「小学校」の下に各学年のタグが存在する。

事例記事の一覧表示

- ポータル上では授業実践事例記事の一覧（右図）を表示
- 表示されている以下の情報に基づいて利用者は当該事例記事の閲覧の要否を判断
 - 実践の概要
 - タグ

🏠 はじめよう！ / 授業実践

衣生活単元：衣服の多面的な役割を考える

概要: 1年生の衣生活単元の授業において、「衣服の役割」の教材を扱いました。授業の中で生徒に「小学校で勉強したこと」には赤色のラインマーカー、「知らないこと」には黄色のラインマーカーを引かせ、生徒がどこに線を引いたかを、教員がログパレのマーカーヒートマップで生徒と共有する授業を行いました。

投稿日	2025-09-08
実践の目的	授業設計
利用ツール	BookRoll - マーカー機能, ログパレ - マーカーヒートマップ,
学年	中1
授業形態	一斉授業
科目	家庭科
端末	Windows



物語における心情の読み取り- 中学国語 【授業実践】 授業での活用(ログパレ)

概要: 1年生の授業において教科書の作品（物語）『大人になれなかった弟たちに』の教材を扱いました。授業中に生徒に作品の中の「行動」に赤色のラインマーカー、「情景描写」に黄色のラインマーカーを引かせ、生徒がどこに線を引いたかを、教員がログパレのマーカーヒートマップとワードクラウドを使って生徒と共有する授業...

投稿日	2025-07-29
実践の目的	授業設計
利用ツール	BookRoll - マーカー機能, ログパレ - マーカーヒートマップ, ワー...
学年	中1
授業形態	一斉授業
科目	国語
端末	Windows



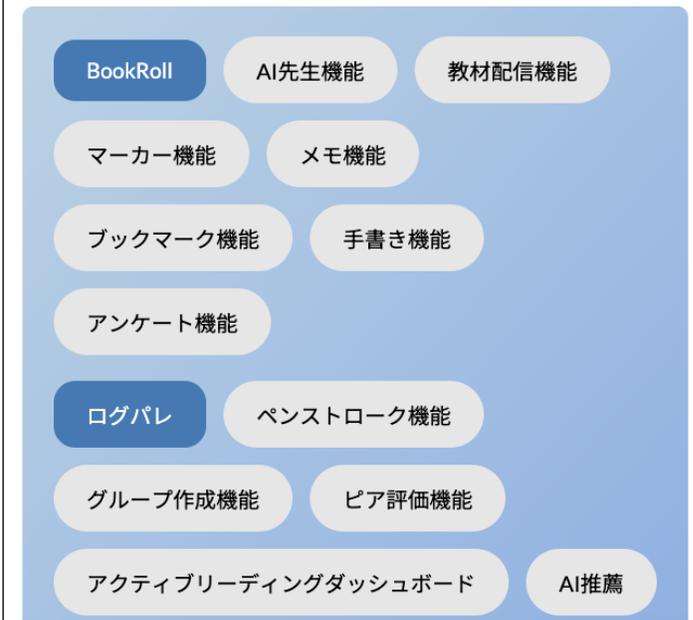
事例記事の探索機能

- 授業実践事例記事一覧ページと各事例記事ページの右側にタグ一覧（右図）が配置されていて、ユーザは任意のタグを選択することでそのタグが付与されている事例記事をフィルタリング可能
- また、各事例記事上のタグを選択することで、当該タグの事例記事の一覧へアクセス可能
- タグは階層構造を有していて、広域な範囲からの絞り込みや特定領域への柔軟なフォーカスを実現
- 単一条件による絞り込みのみが提供されていて、複数条件による高度な検索機能の導入も検討

学校・学年別検索



利用ツール別検索



事例記事の提供

- 2025年12月末時点では22記事を掲載しており、それらは以下のいずれかの出典に基づいてポータル運営関係者によって執筆されている。
 - LEAFシステム実証校における観察結果に基づいて作成された記事
 - LEAFシステム実証校にて公開授業が実施される際、担当教員が授業のねらい・設計およびツール利用に関して作成したシラバスに加筆し、教育データを活用した授業実践事例として十分な内容となるよう補足・修正した記事
 - 英語のアクティブラーニング等、ポータル運営関係者が実際に取り組んだ授業内容をもとに執筆された記事

教育データ利活用実践事例ポータル の周知

- 以下のイベント等でポータルの認知拡大を図っている
 - LEAFシステム実証校等を対象としたワークショップ・セミナー
 - 教育関係のイベント
 - LEAFシステム実証校等との座談会

Outline

- 教育データ利活用実践事例ポータル構築
- **教育データ利活用実践事例ポータルの利用動向**
- まとめと今後の展望

アクセスログ

教育データ利活用実践事例ポータルおよび授業実践事例記事の利用動向を探るために、以下のアクセスログを分析

- 期間：2025年8月26日から2025年12月31日
- アクセスログにはポータル運営関係者によるものも含まれるが、ポータル運営関係者はログインして利用していることが多いため、ログイン画面のURLへのアクセスを含むセッションのアクセスログを除外して分析を実施した。

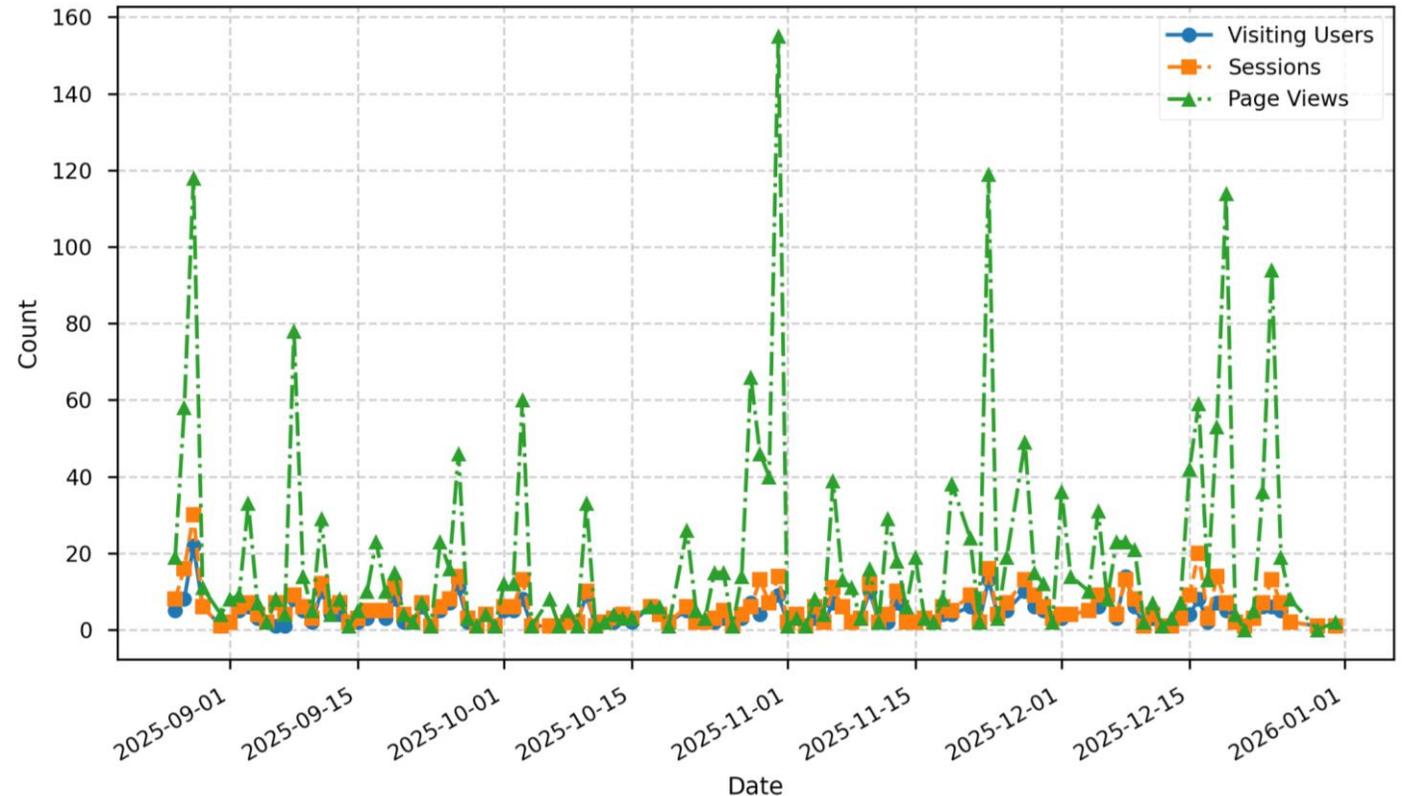
利用動向の概要

- 主要指標

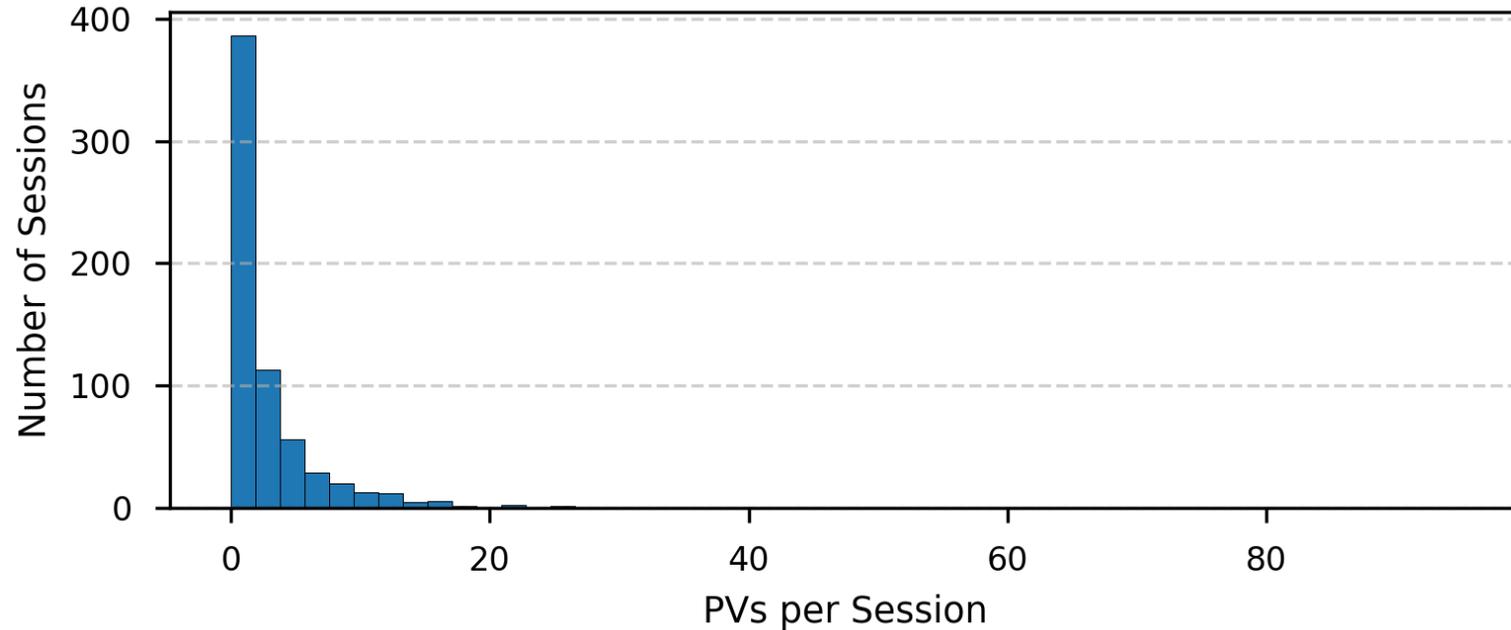
- 訪問ユーザ数 309
- セッション数 657
- PV数 2,240

- PV数等が高い日は各種イベントが影響していると考えられる

- ユーザ数、セッション数は概ね1桁台にとどまっているので、日常的なアクセス増加に向けた施策が求められる



利用動向の概要



- セッション毎のPV数の分布

- 多くのユーザが2回程度ページを閲覧後にポータルから離脱している
- 一般的なウェブサイトの利用傾向と類似しているが、ユーザの関心により適合したコンテンツの推薦など、ユーザエンゲージメントを向上させるための仕組みの導入が求められる

探索機能の利用

利用者に関心を持たれている事例記事の属性は？

- ポータルはタグによる探索機能を提供している。タグをクリックすると、各タグに応じたページが表示される。
- タグに応じたページのPV数を集計することで、関心を持たれている事例記事の属性を明らかにする。

- ツール、学年、学校種別に関する関心が高い。
 - ツールについての探索が多いことは、ポータルが目的通り活用されつつあることを示す。
- 授業形態や科目のタグについてはアクセスが少ない。

タグの属性	PV数
ツール	75
学年	40
学校種別	22
デバイス	4
キーワード	3
授業形態	1
科目	1

共に閲覧される授業実践事例記事

**どのような事例記事が同一セッション内で閲覧されやすい傾向にあるか？
同一セッション内で閲覧される事例記事の関連性は？**

- 利用動向の分析では、多くの訪問者が1~2ページ閲覧後に離脱することが判明している。
 - 閲覧中の記事に関連する別の記事を提示する記事間の推薦システムを導入すれば、多様な実践事例に触れる機会を創出できる。
 - どのような記事が共に閲覧されているか明らかにする。
-
- 事例記事の特徴としてタグを使用して分析を実施する。
 - 各事例記事に割り当てられたタグの集合をその記事の特徴とみなし、属性（ツール等）ごとに事例記事のタグの集合の類似度を算出する。
 - 「端末」については、全事例記事にWindows（端末）が割り当てられているため分析対象外とする。
 - 類似度の指標としてJaccard係数を使用する。

共に閲覧される授業実践事例記事

- 「同一セッションで閲覧された事例記事のペア（観測ペア）」のJaccard係数と「全事例記事の可能なペア（全ペア）」のJaccard係数の平均を属性ごとに比較する。

属性	共に閲覧される事例記事間のJaccard係数	全ての事例記事間のJaccard係数
利用ツール	0.3007	0.2149
学年	0.3929	0.3615
学校種別	0.9647	0.9091
実践の目的	0.1169	0.0943
授業形態	0.5923	0.5476
科目	0.4642	0.4849

- 「利用ツール」では、観測ペアが全ペアの類似度を大きく上回る。
⇒ ユーザが特定の利用ツールの活用事例を知りたいという目的意識を持って関連記事を探索していることを示唆する。
- 「学校種別」「授業形態」「学年」「実践の目的」でも、観測ペアにおける類似度が高くなる傾向が観察された。
- 「科目」では、観測ペアが全ペアの平均を下回る。
⇒ 訪問者は特定の科目に固執せず、分野を横断して事例記事を閲覧する。

Outline

- 教育データ利活用実践事例ポータル構築
- 教育データ利活用実践事例ポータル利用動向
- **まとめと今後の展望**

まとめと今後の展望

教育データ利活用実践事例ポータル

- 教育データを利活用した授業実践事例記事を体系的に集積・共有

初期の利用動向

- 多くのユーザが1～2ページ程度閲覧後に離脱
 - 「利用ツール」に着目して事例記事を閲覧
 - 「科目」にはこだわりが少ない
- ⇒ 推薦システムの設計やポータル機能の改善

今後の展望

- より高度な検索機能・推薦機能の実装
- ユーザ参加の促進と事例記事の蓄積
- 長期的なアクセスログの分析（季節変動、閲覧順序等を含む行動分析）

ぜひ活用してください！

Evidence Portal

トップページ 記事一覧 新規投稿 Q&A

授業実践

LEAF エビデンスポータル
エビデンスに基づいた事例共有プラットフォーム

このサイトではLEAFシステムをはじめて使う先生方にむけて
「BookRollをつかって何ができるのか？」をわかりやすく紹介します

実践事例集

使い方に関する情報

LEAFシステムに関するメディア情報

<https://live.let.media.kyoto-u.ac.jp/evidence-portal/>

