

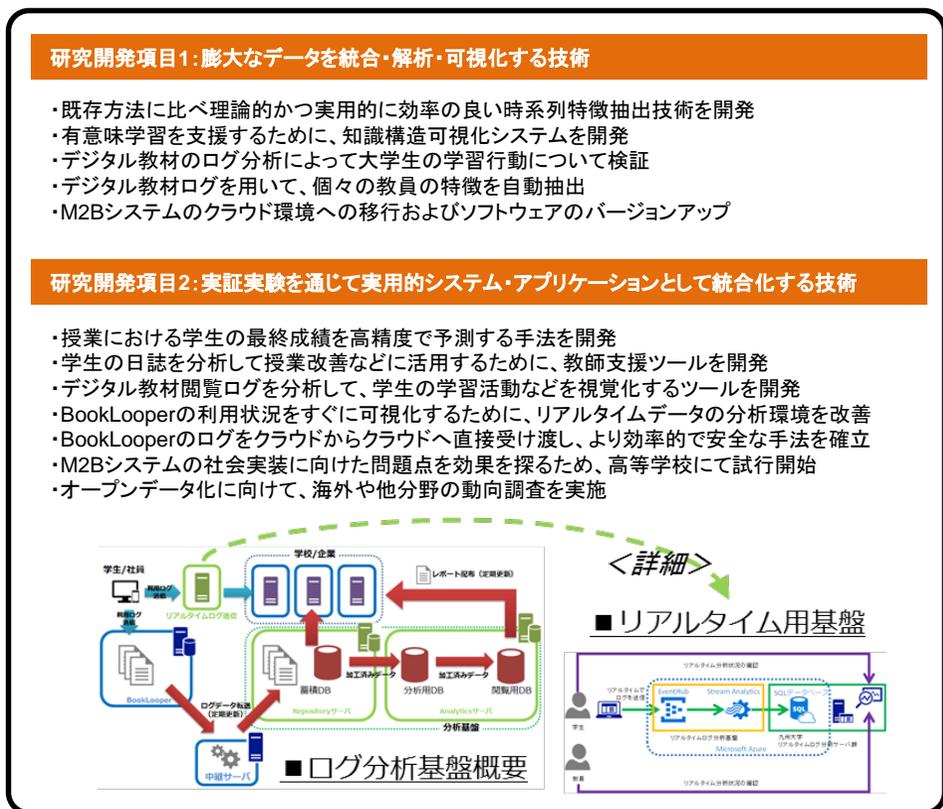
1. 研究課題・実施機関・研究開発期間・研究開発予算

- ◆課題名 : ソーシャル・ビッグデータ利活用・基盤技術の研究開発
- ◆個別課題名 : 課題A ソーシャル・ビッグデータ利活用アプリケーションの研究開発
- ◆副題 : ビッグデータの教育分野における利活用アプリケーションの研究開発
- ◆実施機関 : 国立大学法人九州大学、京セラコミュニケーションシステム株式会社
- ◆研究開発期間 : 平成26年度～平成29年度 (4年間)
- ◆研究開発予算 : 総額140百万円 (平成28年度30百万円)

2. 研究開発の目標

ビッグデータの教育分野における利活用を目的として、九州大学の基幹教育院を実践フィールドとして教育・学習支援を行う。また、デジタル教科書の開発企業と協力し実用システム・アプリケーションを開発する事により、社会実証を行い他大学や初等中等教育、さらには異分野に研究成果を展開する。そこで蓄積されたデータをオープンデータとして提供し、他大学等と連携して、教育ビッグデータの利活用を目標とする。

3. 研究開発の成果



4. これまで得られた成果(特許出願や論文発表等)

	国内出願	外国出願	研究論文	その他研究発表	プレスリリース 報道	展示会	標準化提案
ソーシャル・ビッグデータ利 活用・基盤技術の研究開発	1 (0)	1 (0)	1 (0)	85 (39)	24 (8)	3 (1)	0 (0)

※成果数は累計件数、()内は当該年度の件数です。

(1) eラーニングアワード2016フォーラムでダブル受賞

本プロジェクトで研究開発に取り組んでいる九州大学LAセンターが、2016年10月26日に開かれた「第13回eラーニングアワード2016」にて日本IMS協会より「第1回IMS Japan賞最優秀賞」、e-Learning Awardsフォーラム実行委員会より「教育ビッグデータ特別部門賞」を受賞しました。受賞タイトルは「データドリブな教育改善を支援するM2B(みつば)システム」で、大学全体で教育ビッグデータを活用しラーニングアナリティクスの取組を行っており、世界的にも先進的な取組である点が高く評価されました。

(2) 教育ビッグデータ利活用に関するシンポジウムを開催

◆第3回九州大学基幹教育シンポジウム「ラーニングアナリティクス(LA)によるアクティブラーナーの育成」

日時: 2016年11月23日

会場: 九州大学医学部百年講堂

概要: 「教育ビッグデータをどう活用すべきか?」をテーマに、デジタル教科書などの教育の情報化に関する国の政策の動向や、それらの情報基盤を用いたLAの最新の研究動向を紹介し、教育現場での一つ一つの改善のみならず、教育全体の改革に向けて何が必要かを考える場として開催しました。当日は249名の参加者に来場いただき、教育ビッグデータを活用するための様々な問題点や疑問点などが質問にも上がり、活発な討論を繰り広げ、盛会のうちに終わることができました。

(3) 多数のメディアで紹介されました。

本プロジェクトの取組が、多数のメディアで紹介されました。

【新聞】日本経済新聞、西日本新聞

【ニュースサイト】日経BigData、TechTargetジャパン(2回)、カレントウェアネス・ポータル、ICT教育ニュース他

5. 今後の研究開発計画

研究開発項目1 膨大なデータを統合・解析・可視化する技術

研究開発項目1-1 データクレンジングなどの技術を用いてデータ統合の研究(九州大学)

- ≫ データ統合、クレンジング技術手法と情報セキュリティ技術の再検証と再評価
- ≫ 講義情報や教材とのデータ統合
- ≫ 情報セキュリティ技術の開発
- ≫ リアルタイムデータ構築機能の実証実験と再評価
- ≫ 研究開発全体のまとめ・総括

研究開発項目1-2 学内e-Learningや無線LANの利用データとの統合と分析(九州大学)

- ≫ 学内e-Learningシステムの利用履歴との統合
- ≫ 学内無線LANの利用履歴との統合
- ≫ データを用いた相関分析、学習行為分析の再検証と再評価
- ≫ 分析した結果を教員・学生にフィードバックする技術の再検証と再評価
- ≫ リアルタイムデータ統合機能の再検証と再評価
- ≫ 研究開発全体のまとめ・総括

研究開発項目1-3 リアルタイムのデータマイニング・テキストマイニングの研究(九州大学)

- ≫ 収集したデータの分析技術の再検証と再評価
(データ統合、データマイニング)
- ≫ リアルタイム成績予測機能の再検証と再評価
- ≫ グループ作成支援機能の再検証と再評価
- ≫ 研究開発全体のまとめ・総括

研究開発項目1-4 データ分析結果の可視化技術の研究(九州大学)

- ≫ 収集したデータの分析技術の再検証と再評価(データ統合、可視化技術)
- ≫ データ処理・収集技術成果との統合実験の再検証と再評価
- ≫ 分析した結果を可視化し、学生にフィードバックする技術の再検証と再評価
- ≫ リアルタイムデータ可視化機能の再検証と再評価(ダッシュボード)
- ≫ 研究開発全体のまとめ・総括

5. 今後の研究開発計画

研究開発項目2 実証実験を通じて実用的システム・アプリケーションとして統合化する技術

研究開発項目2-1 教材開発および教育・学習環境のデザインと評価(九州大学・KCCS)

- ≫ データ収集手法の再検証と再評価およびデータ収集対象の拡大
- ≫ 九州大学において26、27、28年度に実施したデータ収集・分析技術の評価・改善を継続して実施。
- ≫ 研究開発全体のまとめ・総括

研究開発項目2-2 実用システム・アプリケーションの研究開発と実証実験(KCCS)

- ≫ 大学以外の他機関や初等中等教育機関にて実証実験を実施。
これまでの研究成果、得られた知見より、実験を評価の上、社会実装機能として完成。
- ≫ 研究開発全体のまとめ・総括

研究開発項目2-3 他機関向けオープンデータ化に関する研究(九州大学・KCCS)

- ≫ 利用者の匿名化と、オープンデータ化の実施準備・検証
- ≫ 様々なデータ形式の標準化動向を調査の上、標準化対応を実施。
- ≫ 研究開発全体のまとめ・総括

