

学習記録データセットの収集に関する考察

中垣 眞紀 岡部 悟志 木村 治生

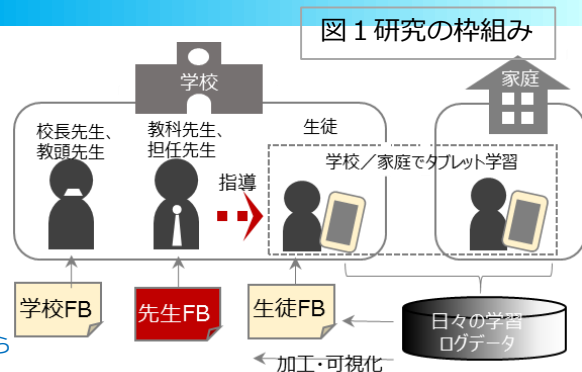
ベネッセ教育総合研究所

■本研究の目的

タブレット教材を活用することで記録される学習記録を、可視化することで、今までは見えていなかった学習者の学習状況が把握できる。その学習状況をもとに、教員や生徒が、指導や学習を振り返り、指導改善や学習目標を考えることができるフィードバック情報とするために、また、成果検証のためにどのようなデータを取得する必要があるかについて考察する。

＜実践研究概要＞

生徒に1人1台タブレット教材を貸与し、学校および家庭で活用。生徒の学習ログデータから学習行動を可視化し、先生方や生徒本人にFBすることで、指導改善や学習改善につなげる試み。



■本実践で取得しているデータセットと活用例

■取得データセット

●学習の量や質を可視化するためのデータ

表A: 研究期間中のタブレット学習記録データ

●学習量 (レッスン数・問題数)
●取り組み教科 (5教科)
●取り組み内容 (レッスン) の種別 : 講義回・練習回・定着回
●取り組み時刻 (日時)
●解答にかかった時間
●問題の正誤&解答内容
●何回目の回答か(⇒初めて解いた時に正答したか)
●何回目の回答か(⇒間違えた問題を解き直したか)

●学習を振り返り目標を設定する&成果検証のためのデータ

表B: 研究期間中に取得するデータ

●学習記録の振り返りと目標設定
●学校実施の実力テスト得点(中間成果指標)
●学校実施の定期テスト得点(中間成果指標)
●取り組みに関するアンケート調査

●実践の成果を検証するためのデータ (事前と事後の比較)

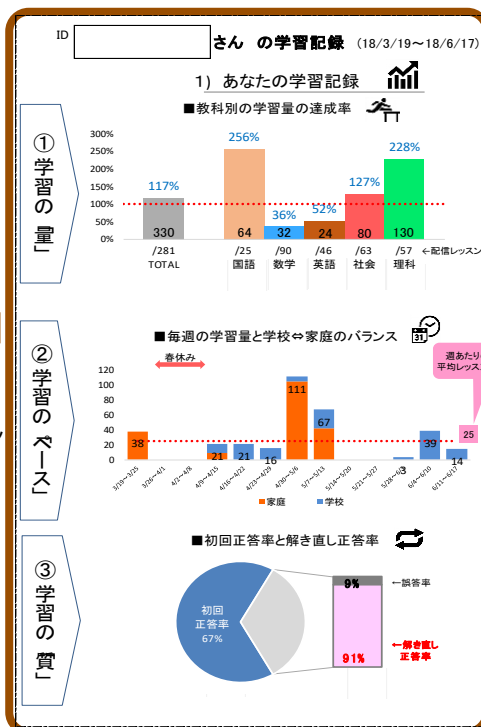
表C: 研究期間の事前・事後に取得するデータ

●総合学力調査 (5教科の学カテスト)
●学習に関する意識調査・実態調査
●取り組みに関するアンケート調査

■データの活用(可視化) の例

①学習の「量」

●取り組んだレッスン数
⇒期間配信レッスン数を
基準に可視化

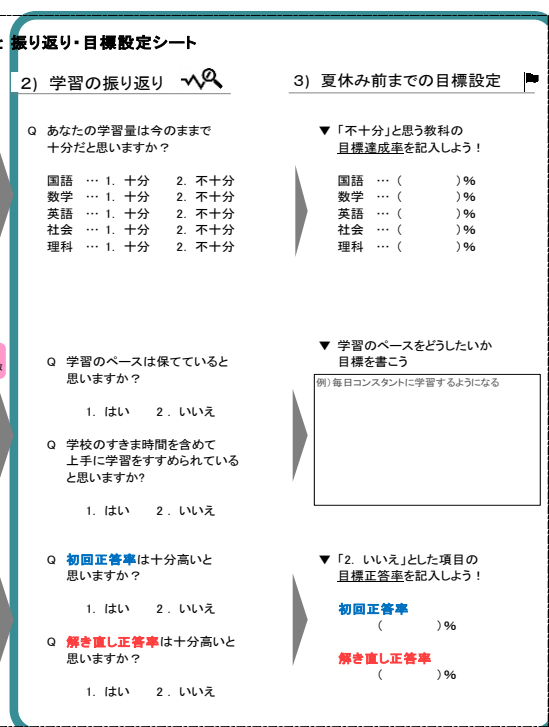


②学習の「ペース」

●レッスン取り組み時刻
⇒8:00-16:00を学校利用
それ以外を家庭利用とし
週間単位で可視化

③学習の「質」

●問題の正誤
⇒初回正答率=初回正答数
/期間取り組み問題数
⇒解き直し正答率=解き直し
正答数/期間誤答数
で可視化



学習記録を基に、
●学習の「量」「ペース」「質」を振り返り

●目標を立てる

⇒データ化して統合する

■まとめ(データ収集のポイント)

学習記録データを可視化し、教員や生徒にフィードバックするには、

- 目的に応じて、どのタイミングで何を収集するのかを計画的に行うこと。
- 収集取得したデータ全てを一人一人の生徒の変化として統合すること。
- 研究においては、個人が特定できる個人情報取得せず、ランダムなIDで時系列に把握できること