

## 1 TOKYO教育DX推進校の取組概要

- **目的** デジタルを活用することで蓄積される様々な教育データを集計・分析し、分析結果を指導改善や授業改善等に活用するための実践的な取組を行い、その効果や有効性について検証するとともに、研究成果を可視化及び展開することで、教育活動におけるエビデンスに基づく生徒への指導を推進する。
- **研究内容** TOKYOデジタルリーディングハイスクール事業【TOKYO教育DX推進校】（以下「推進校」という。）の中で、学校で使用する各システムのデータを活用し、エビデンスに基づく指導に関する実践的な研究
- **実施期間** 令和4年4月から令和6年3月の2年間。期間終了後は、引き続き「教育ダッシュボード(※)」の先行利用校として実証を継続
- **推進校** 都立高校19校（向丘、三田、本所、三鷹中等、光丘、永山、南多摩中等、小台橋、八潮、八丈、練馬工科、秋留台、浅草、日野、翔陽、葛飾商業（定）、多摩工科、三宅、小笠原）

※校務系データや・学習系データ等を一つの画面にまとめて、グラフや表などで可視化し、生徒指導等に生かすシステム

## 2 都立高校等に導入しているシステムの概要

以下のシステムは全ての都立高校等に導入済みであり、これらのシステムから得られるデータを基に研究を実施

### 統合型校務支援システム

成績や出欠、保健情報等の校務情報を一元管理、蓄積するシステムで、「校務ダッシュボード」機能を活用し、学年・学級ごとの出欠状況、成績情報や保健室の利用状況などをグラフ等で確認が可能である。

<b>出力データ等</b>	評価・評定、出欠、定期考査素点、日常所見、保健室来室記録等
<b>活用例</b>	「校務ダッシュボード」から生徒指導等に活用（不登校未然防止等）

### 定期考査採点・分析システム

紙によるテストを実施したものをスキャナでPDF化し、システムへアップロードすることで、デジタル採点できるシステムである。デジタル採点した結果を集計・分析する機能があり、クラスごとの得点率一覧や設問別正答率等の作成等が可能である。また、IRT（項目反応理論）分析により優先的に復習すべき問題の提示も可能である。

<b>出力データ等</b>	設問別素点、観点別素点、設問別正誤一覧、優先復習問題等
<b>活用例</b>	生徒一人一人個に応じて優先的に復習すべき問題を提示

### 統合型学習支援サービス

教員と児童・生徒間の「課題」の配信や提出、双方向での学習等が可能となる学習支援サービスである。使用しているサービスは、Microsoft Office365を使用しており、下記のアプリを活用し、指導等に活用している。



<b>出力データ等</b>	課題の提出状況、アンケート結果(Forms)、ファイル操作回数等
<b>活用例</b>	オンライン会議や、授業終了後のアンケートによる授業改善等

### コンディションレポート

生徒が毎日の体調や気分を記録（入力）し、管理するシステムである。教員はこれらのデータを基に、生徒を支援することが可能である。

<b>出力データ等</b>	体調不良者数、アラート数
<b>活用例</b>	学校が体調不良の生徒への支援に活用

### 3 研究内容

#### ■ 主な研究内容（実践研究において、デジタルの活用により効果が期待される主な取組）

##### 1 「出欠状況や保健室利用状況データ」を活用した不登校や転学対策

統合型校務支援システム

当該システムの画面である「生徒カルテ」において、当該生徒の「出欠状況」、「日常所見」、「保健室の利用状況」を把握し、これらデータを総合的に分析等することにより、不登校や転退学の未然防止のための生徒指導に活用

##### 2 「定期考査のクラスの傾向データ」を活用した授業改善・作問改善

定期考査採点・分析システム

定期考査採点・分析システムの分析機能を活用し、クラスごと、設問ごとの採点データ分析し、生徒の理解度等を正確に把握し、授業計画の見直しや授業・作問改善に活用

##### 3 「定期考査の採点結果詳細データ」を活用した学習指導改善

定期考査採点・分析システム

生徒の理解度を教員の感覚で考えていたものが、分析機能を活用することによりデータ一覧として把握することが可能となり、生徒の理解度をデータで細かく把握することにより、特に指導が必要な分野について小単元の確認テストを実施するなどより効果的な学習指導改善が可能

##### 4 「定期考査の傾向と個人の採点結果データ」を活用した個別最適な指導

定期考査採点・分析システム

「知識・機能」「思考・判断・表現」と「総得点」の正当データをクロス分析機能を活用することにより、苦手分野を把握したり、S-P表から理解度を詳細に把握することで、効率的でより効果的（個別最適）な指導が可能になり、また「優先復習問題一覧」から生徒一人一人の理解度に応じた個別最適な復習が可能

##### 5 「デジタルを活用した学習活動の履歴データ」を活用した生徒指導改善

統合型学習支援サービス

学習履歴を基に、生徒の生活習慣や学習への取組について、必要なタイミングで必要な声掛けや指導を行うことができ、より効果的な生徒指導の改善につなげることが可能

##### 6 「複数システムのデータのかげ合わせ分析」を活用した学習指導改善

定期考査採点・分析システム及び統合型学習支援サービス

「考査の得点率の推移」と生徒の「学習状況アンケート」や「課題の取組状況のデータ」を掛け合わせて分析することで、定期考査等の得点率の上昇・下降の要因をデータやシステムで集計されたアンケートから導くことができ、生徒の状況に応じた学習指導の改善が可能

### 4 報告書

#### ■ 報告書の構成

- I 推進校の事業概要
- II デジタルの活用により効果が期待される主な取組
- III 各システムのデータ活用実践事例
- IV 推進校における取組内容
- V 教育データ利活用のすすめ

#### ■ 報告書の公表

- ・令和6年8月に情報教育ポータルサイトに公開
- ・全都立高校等に報告書（電子ファイル）をメール送付

### 5 今後の教育データの利活用について

今後とも様々な教育データの利活用について更に研究・検証し、生徒への効果的な指導改善・授業改善や、主体的な取組の評価及び適切な支援等を推進

#### ■ 研究校による研究

- ・令和5年度までの推進校の研究を引き継ぎ、令和6年4月から「教育データ利活用実証研究校」4校を指定して研究を実施（研究成果を全校へ展開）
- ・令和6年1月から順次運用を開始している「教育ダッシュボード」へ活用

#### ■ 教育ダッシュボードの開発・展開

- ・現在学習系データのみ表示している「教育ダッシュボード」について、令和6年度下期から校務系データを取り入れると共に、利用校を順次拡大