指導案の概要: 情報システムとデータベース

　現在、一般的に使われている情報システムのほとんどに、データベースが組み込まれています。Webブラウザからアクセスできるe国宝とColBaseという２つのシステムを使って、データベースが目的に応じて構造化・組織化されたデータを扱っていることを確認します。情報システムの１つの部分を操作してデータを更新し、また別の部分を使ってデータを参照することを、模式図を用いて学びます。最後に、データベースの機能を「データの操作」「データの管理」という２つの側面で整理します。

　データベースの内部の仕組みを詳細に見るのではなく、情報システムの利用者の観点からデータベースの役割・機能の概要を把握します。

|  |  |
| --- | --- |
| 授業時間数 | 1時間 |
| 主な学習活動 | * 個人作業   + e国宝、ColBaseの入力・出力の記録→データベースの項目の確認 |
| 指導と評価の重点 | * 主に知識・技能の観点で指導と評価を行う。 * 情報システムの中のデータベースについて、構造化されたデータを管理していること、操作と管理の機能があることを理解しているようにする。 |
| 学習に使用する教材・教具 | * インターネットにアクセスできるWebブラウザ * （オプション）e国宝のスマートフォンアプリ |
| 学習成果の活用と記録 | * ワークシート |
| 評価方法 | 【知識・技能】   * データベースの特徴を「構造化」という言葉を使って説明できる。 * データベースの4種類の操作を挙げることができる。 * データベースが備えるデータを完全に管理するための仕組みを説明できる。   【思考・判断・表現】   * データベースが目的に応じたデータを管理していることを説明できる。   【態度】   * e国宝、ColBaseについて、システムの目的を理解した上で適切な利用方法を検討できる。 |
| 備考 |  |

## 『情報システムとデータベース』学習活動の流れ

e国宝とColBaseの２つの情報システムを題材にして、「情報システムにデータベースが組み込まれていること」「データベースの操作には4種類あること」「データベースはデータを管理すること」を学ぶ。