

37 データベースの活用

この時間の目標

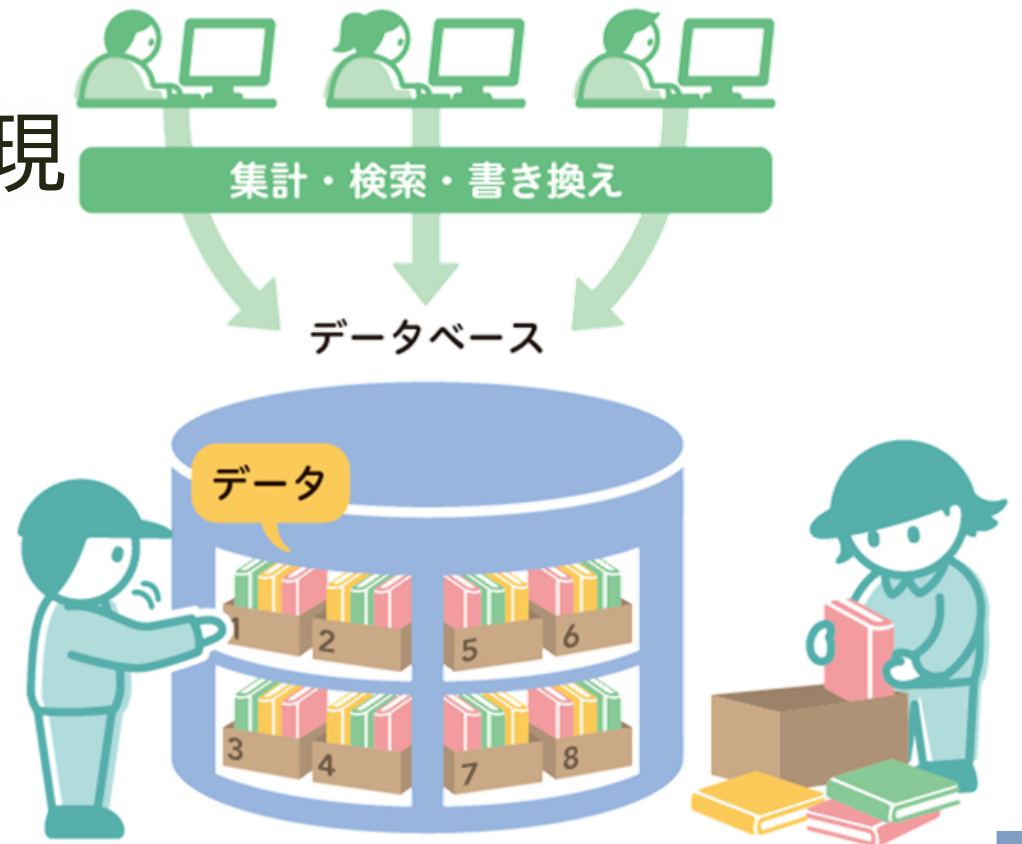
- データベースの活用
- S データベースの役割や機能についてよく理解でき、配慮して活用しようと思った
- A データベースの役割や機能についてよく理解できた
- B データベースの役割や機能について理解できた
- C データベースの役割や機能について理解できなかった

37 データベースの活用

データベース

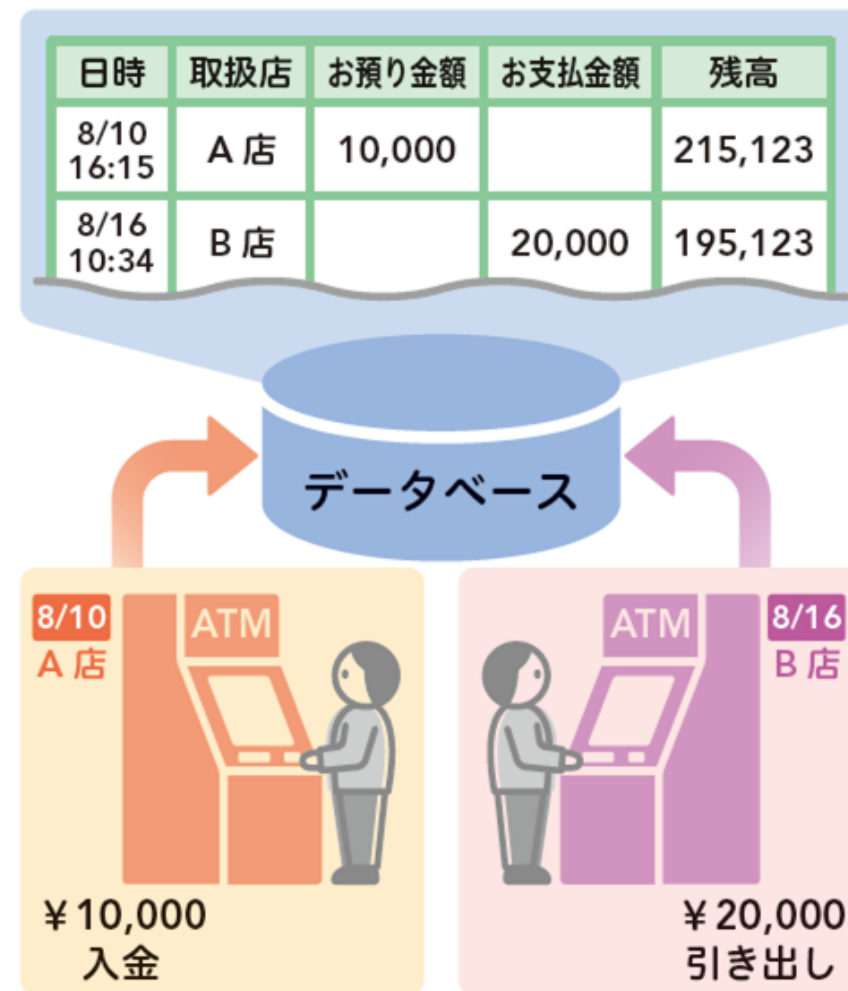
• データベース

- 決まった形式(データモデル)で整理されたデータの集まり
- 複数人が共通のデータを利用
- 関連するデータを同じ書式で表現
- 大量に蓄積



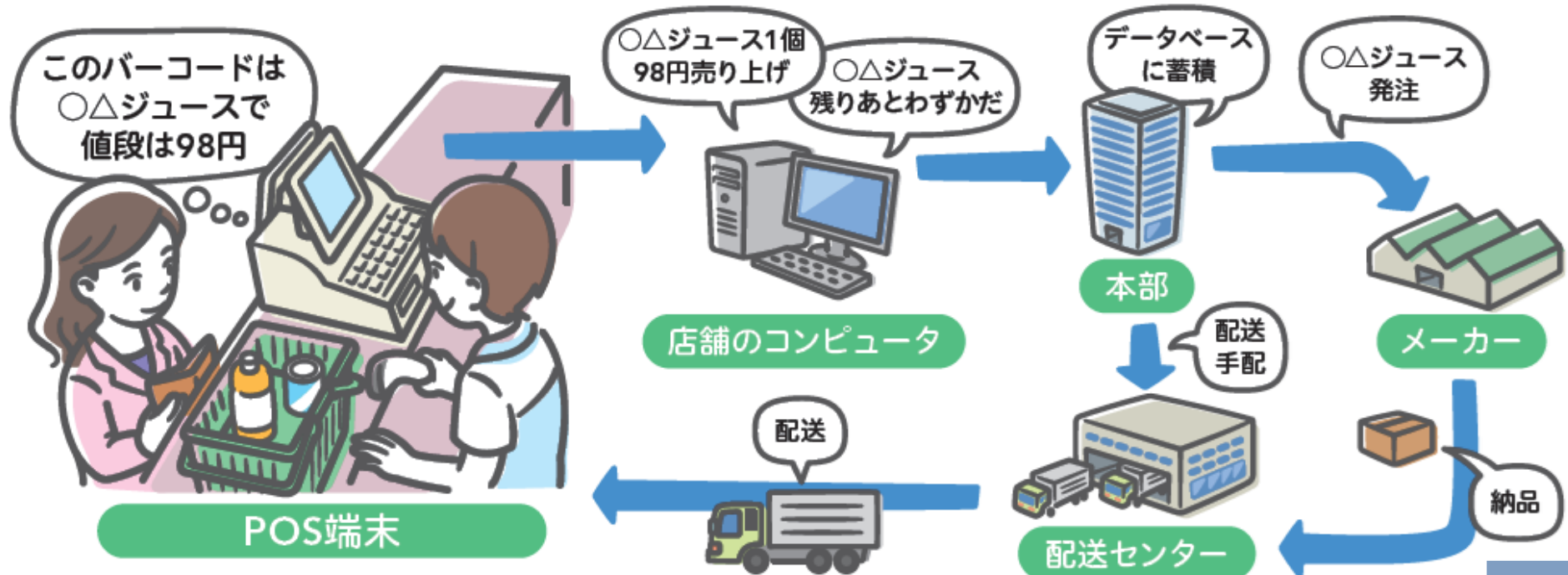
銀行における情報システムの活用

- 銀行のシステム
 - 窓口→ATMに
 - さらに
 - オンラインバンキング
 - ネット専門銀行
 - 情報はデータベースに蓄積



POSシステムによる商品の管理

- POSシステム
 - Point of saleシステム
 - 販売時点情報管理システム



データベースの分散管理

- ネットワークが拡大
 - → アクセス数が増える
 - → データベースサーバへの負荷が大きくなる
 - → データベースを分散して管理

1つのデータベース



分散データベース



データベースを体験

データベース学習用ツールAccess

1. 情報 I 3学期第5回 クラス別リンクから利用
2. 席番2桁(半角)・氏名を入力する
3. プリセットDBを[コンビニ]にして [プリセットDB選択]をクリック
4. 売上データのテーブルが表示

プリセットDB選択

使用するプリセットDBを選択し、「プ

プリセットDB: ▼

データベースを見てみよう

- 売上データ テーブル
 - 売上日などの情報
 - 商品名はわからない

さん ようこそ!

売上データ (158件) = [表示] =

	商品コード	売上日	曜日	時間帯	性別	年齢層
1	G6148	4/1	日	朝	男	若者
2	J0940	4/1	日	朝	女	若者
3	S6356	4/1	日	朝	男	成年
4	S4436	4/1	日	昼	女	成年
5	G3944	4/1	日	昼	男	子ども
6	T0344	4/1	日	昼	女	
7	S6356	4/1	日	夕方	男	若者
8	J0589	4/1	日	夕方	女	熟年
9	S4777	4/1	日	夜	男	熟年
10	J0589	4/1	日	夜	女	若者
11	T6962	4/1	日	深夜	男	成年
12	S6356	4/2	月	朝	女	熟年
13	S4436	4/2	月	朝	男	子ども

操作コマンドを追加しよう
ここにコマンドを入力
[操作コマンド一覧](#)

操作コマンド列

表示 売上データ

チェックしたコマンドを

テーブル確認&更新 [コンビニ]

- 売上データ (158件)
- 商品データ (30件)

操作結果ダウンロード(CSV)
テーブル&命令列ダウンロード(.saccess)

結合して分析しよう

- 以下のコマンドを追加
 - 結合 商品データ
 - 商品名が結びつけられて表示
- 以下のコマンドを追加
 - 選択 時間帯 朝
 - 朝売れた商品一覧を表示
- 以下のコマンドを追加
 - カウント 商品名
 - [count_商品名]をクリック
 - 朝売れている商品のランキング

操作コマンドを追加しよう

結合 商品データ

[操作コマンド一覧](#)

操作コマンド列

表示 売上データ	<input type="checkbox"/>
----------	--------------------------

チェックしたコマンドを



操作コマンドを追加しよう

ここにコマンドを入力

[操作コマンド一覧](#)

操作コマンド列

表示 売上データ	<input type="checkbox"/>
結合 商品データ	<input type="checkbox"/>
選択 時間帯 朝	<input type="checkbox"/>
カウント 商品名	<input type="checkbox"/>

チェックしたコマンドを

練習問題

- この店で一番高い商品は何か
 - [REDACTED]
- 一番商品が売れている曜日は
 - [REDACTED]
- 売り上げ1位の商品を調べよ
 - [REDACTED]
- 「子ども」に一番売れている商品は何か？
 - [REDACTED]

sAccessの命令

斜体部分を適切に書き換える

- 表示 *テーブル名*
 - テーブルを表示する(表示 *売上データ*)
- 選択 *フィールド名 値*
 - フィールド名が値のものだけ表示(選択 *時間帯 朝*)
- 結合 *テーブル名*
 - テーブル名のテーブルを結合する(結合 *商品データ*)
- カウント *フィールド名*
 - フィールド名のデータごとにカウント(カウント *時間帯*)
- *フィールド名*をクリックすると並び替えができる

sAccessの命令

- 表示 テーブル名
 - テーブルを表示する
(表示 売上データ)
- 選択 フィールド名 値
 - フィールド名が値のものだけ表示
(選択 時間帯 朝)
- 結合 テーブル名
 - テーブル名のテーブルを結合する
(結合 商品データ)
- カウント フィールド名
 - フィールド名のデータごとにカウント
(カウント 時間帯)
- フィールド名をクリックすると並び替えができる

斜体部分を適切に書き換える

- 合計 *フィールド名* *分類フィールド*
 - フィールド名の値を合計する
(合計 国語 性別)
 - 分類フィールドは省略できる
(合計 国語)
- 平均 *フィールド名* *分類フィールド*
 - フィールド名の値を平均する
(平均 国語 性別)
 - 分類フィールドは省略できる
(平均 国語)
- フィールド名の値を平均する

みんなのデータを分析してみよう

1. 画面左上[DB選択に戻る]をクリック
2. [バーコードデータv1]を選択し[プリセットDB選択]

- 自分たちの視点で分析