
**帝塚山学院大学**  
 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

データベース概論  
**基礎知識**  
 テーブル、レコード、フィールド

中野秀男  
 情報メディア学科/ICTセンター長

1                      データベース概論基礎知識    2016/10/3

---

---

---

---

---


---

---

---

今日の話

- ▶ 前回のおさらいから
  - ▶ この講義の位置づけ
  - ▶ 講義の進め方
  - ▶ 講義のスケジュール
  - ▶ 興味があることや聞きたいことをコメント用紙に
- ▶ 採点
  - ▶ コメント用紙の内容と出席点で採点します。
- ▶ 前後に質問の回答
- ▶ 講義
  - ▶ マスターテーブル、テーブル、レコード、フィールドの実際

2                      データベース概論基礎知識    2016/10/3                       帝塚山学院大学  
 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

---

---

---

---

---


---

---

---

科目体系(1)

ソーシャルメディア		マスメディア	
システム	デザイン(ウェブ、マルチメディア)		
ソフト、ミドルウェア、アプリ	コピー ライティ ング	音声 サウンド 音楽	グラ フィック
コンピュータ	情報コンテンツ基礎科目		
ネットワーク	動画 CG アニメ		
導入科目		支援科目	

3                      データベース概論基礎知識    2016/10/3                       帝塚山学院大学  
 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

---

---

---

---

---


---

---

---

進め方(1)

- ▶ 進め方
  - ▶ 講義の構成:トピックス、質問の回答1、講義、事例、質問の回答2
    - ▶ 講義:「データベース」の教科書に沿って
    - ▶ いくつかテーブルを設計しましょう
    - ▶ Accessも少し使ってみます
  - ▶ キーになる事は毎回話します
  - ▶ 到達目標
    - ▶ 最低ここまででは理解または覚えて欲しい
    - ▶ 出来ればここまで
    - ▶ 得意にしたい人はここまで
  - ▶ コメント用紙で毎回往復レポート
    - ▶ コメント用紙は出席確認も兼ねています
    - ▶ 伝えたい事はc-learningを使ってもらってもかまいません
      - ▶ 講義コード:3125061

▶ 4 データベース概論基礎知識 2016/10/3  帝塚山学院大学  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

---

---

---

---

---

---

---


---

---

---

進め方(2)

- ▶ 講義用のホームページを作成しています
  - ▶ <http://tezuka-gu-ict.jp/wp2/nakanohideo/> 中野秀男研究室ウェブ
  - ▶ 配布資料やVODや利用URL
- ▶ 事例や句の話をも毎回します
  - ▶ URLは講義のホームページでも掲示
- ▶ コアな話はVOD(Video/Voice On Demand)にします
- ▶ 覚えるポイント
  - ▶ 言葉を知る、意味を知る、理解する
    - ▶ レコード、フィールド、(マスター)テーブル、SQL
  - ▶ 仕組みの理解
    - ▶ 使って理解する、作って理解する
  - ▶ 実際のデータベース
    - ▶ ORACLE, SQL Server, MySQL, PostgreSQL

▶ 5 データベース概論基礎知識 2016/10/3  帝塚山学院大学  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

---

---

---

---

---

---

---


---

---

---

データベースに関する質問(1)

- ▶ データベースは事例があれば理解しやすい
- ▶ 言葉だけだとわかりにくい、例があると良い
- ▶ GoogleもFacebookもデータベースを使っている
- ▶ ポケモンGOもデータベースに全ユーザのデータが
- ▶ テーブル、レコード、フィールドはポケモンGOだと理解
- ▶ MySQLはよく聞くけど
- ▶ コンビニのシステムを作るのは大変そう
- ▶ コンビニのレジは面白い
- ▶ コンビニもデータベースを使っているのにびっくり
- ▶ スシローのデータが10億。それで次に繋がる
- ▶ ターゲットを絞って商売するのは大事。万人向けは難しい

▶ 6 データベース概論基礎知識 2016/10/3  帝塚山学院大学  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

---

---

---

---

---

---

---


---

---

---

データベースに関する質問(2)

- ▶ Accessも使い方も教えて欲しい
- ▶ Accessは使ってみたかった
- ▶ AccessのMOSは難しいですか
- ▶ SQLはぐぐると検索とか照会とか
- ▶ データの集合がテーブルですか
- ▶ SQLとテーブルの関係がいまいち

7 データベース概論基礎知識 2016/10/3  帝塚山学院大学  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

---

---

---

---

---


---

---

---

1章 情報社会とデータベース(1)

- ▶ 1.1 データベースの目的と役割
  - ▶ 1.1.1 情報社会におけるデータベース
  - ▶ 1.1.2 データ管理におけるファイルシステムの課題
  - ▶ 1.1.3 データベースとデータベース管理システム
- ▶ 1.2 データモデルとデータベースの種類
  - ▶ (1) ネットワーク型データベース
  - ▶ (2) 階層型データベース
  - ▶ (3) リレーショナルデータベース
  - ▶ (4) オブジェクト指向データベース
  - ▶ (5) 半構造データベース **ビッグデータ**
  - ▶ (6) NOSQLデータベース

8 データベース概論基礎知識 2016/10/3  帝塚山学院大学  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

---

---

---

---

---


---

---

---

1章 情報社会とデータベース(2)

- ▶ 1.3 データベースの発展の歴史
  - ▶ (1) コンピュータの発明とデータ管理
  - ▶ (2) 黎明期のデータベース
  - ▶ (3) リレーショナルデータベースの登場
  - ▶ (4) インターネットの発展と新しい潮流

9 データベース概論基礎知識 2016/10/3  帝塚山学院大学  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

---

---

---

---

---


---

---

---

データベース以外の質問

- ▶ ポケモンGOには危険な面もあるけど、これからどうなっていくかの見解を
- ▶ ポケモンGOの流行はいつまで
- ▶ なぜ中野はポケモンGOをやっているか
  - ▶ 最強のポケモンはなんですか
- ▶ レベル23にびっくり
- ▶ ポケモンGOは飽きも早いので、別の機能も
- ▶ ポケモンGOのようなソーシャルゲームは課金しないと難しいように作ってある。またそこを狙っている
- ▶ 歩きスマホは感心しない
- ▶ MOSより難しいITパスポートは頑張ってみたい
- ▶ iPhone7は
- ▶ C-learningを使う授業が増えた

▶ 10 データベース概論基礎知識 2016/10/3  帝塚山学院大学  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

---

---

---

---

---


---

---

---

テーブル、レコード、フィールド

- ▶ 具体的な例で
- ▶ レストランのデータベース設計(テーブル設計)
- ▶ レコード
  - ▶ 店員、お客、料理
- ▶ フィールド
  - ▶ 店員:性別、年齢、姓名、勤務日時、時給
  - ▶ お客:性別、おおよその年齢
  - ▶ 料理:カテゴリー、料金、出す時間帯
- ▶ テーブル
  - ▶ マスターテーブル:店員台帳、お客台帳、料理台帳
  - ▶ データテーブル:注文データテーブル

▶ 11 データベース概論基礎知識 2016/10/3  帝塚山学院大学  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

---

---

---

---

---


---

---

---

テーブル設計

- ▶ テレビの番組の視聴率のテーブル設計
  - ▶ テレビ局台帳
  - ▶ 俳優台帳
- ▶ ゲームのテーブル設計
  - ▶ キャラクター台帳
- ▶ 大学の成績のテーブル設計
  - ▶ 学生台帳
    - ▶ 学籍番号:主キー
  - ▶ 教員台帳
  - ▶ 科目台帳

▶ 12 データベース概論基礎知識 2016/10/3  帝塚山学院大学  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

---

---

---

---

---

---

---

---