

出版書籍披露

表現技術検定  
データベース 公式ガイドブック



一般財団法人 最先端表現技術利用推進協会

## 表現技術検定 データベース 公式ガイドブック 目次



### 第1章 データベースを学ぶ前に

- 1-1 データベースの全体像
- 1-2 データと情報の違い
- 1-3 データベースと社会
- 1-4 データの性質を理解する
- 1-5 データモデルの概念
- 1-6 設計工程と設計モデルの関係
- 1-7 スキーマとは

### 第2章 データベースの基本理論

- 2-1 データのとらえ方
- 2-2 集合論の基本
- 2-3 集合の分解と統合
- 2-4 リレーショナルデータベースの仕組み
- 2-5 データベース管理システム  
～DBMS: DataBase Management Sysytem
- 2-6 データベース言語SQL  
～Structured Query Language

### 第3章 データベースの設計

- 3-1 データベース設計の正しい認識
- 3-2 データベース設計のライフサイクル
- 3-3 業務分析1 ～業務処理分析
- 3-4 業務分析2 ～アクセス特性分析
- 3-5 業務分析3 ～データ分析
- 3-6 概念設計1 ～正規化エンティティ抽出
- 3-7 概念設計2 ～ER図または  
EAMIによる整理
- 3-8 論理設計
- 3-9 物理設計
- 3-10 性能設計

著者：石河 和喜

価格：¥2,800

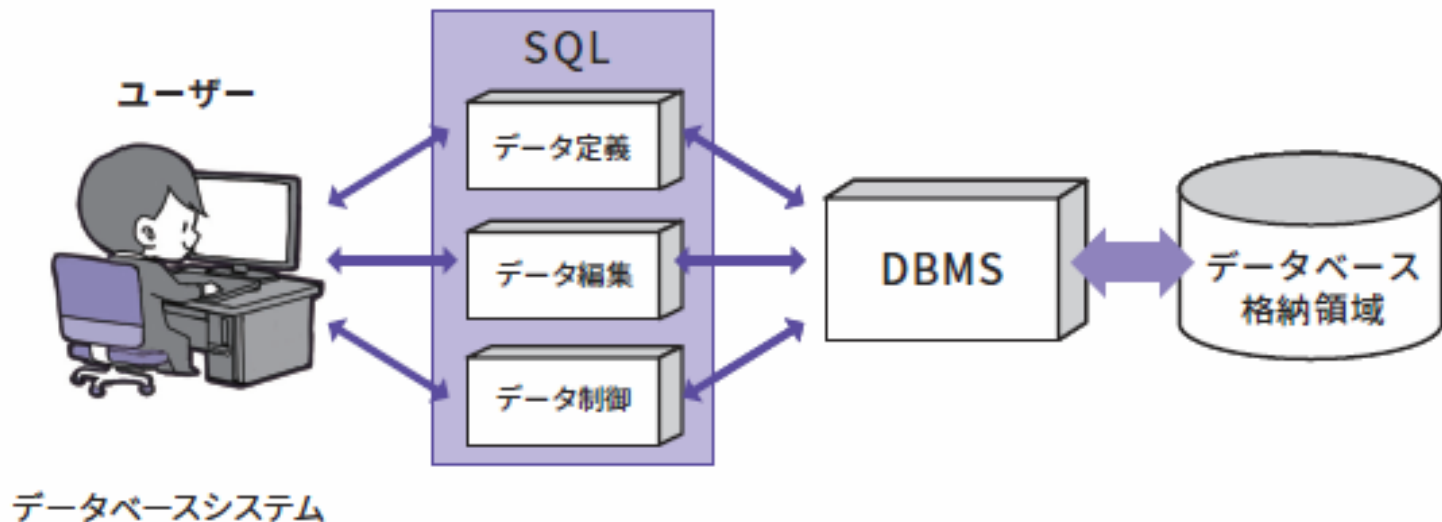
出版：フォーラムエイトパブリッシング

## 本書のねらい

現代社会では、膨大なデータが日常にあふれています。私たちは意識する、しないに関わらず様々なデータベースを利用しています。既にデータベースのユーザーであるのにデータベースって何と聞かれたときに的確に回答できますか？本書は、特に現在最も普及しているリレーショナルデータベースの理論とデータベースを構築する手順や設計手法について解説しています。

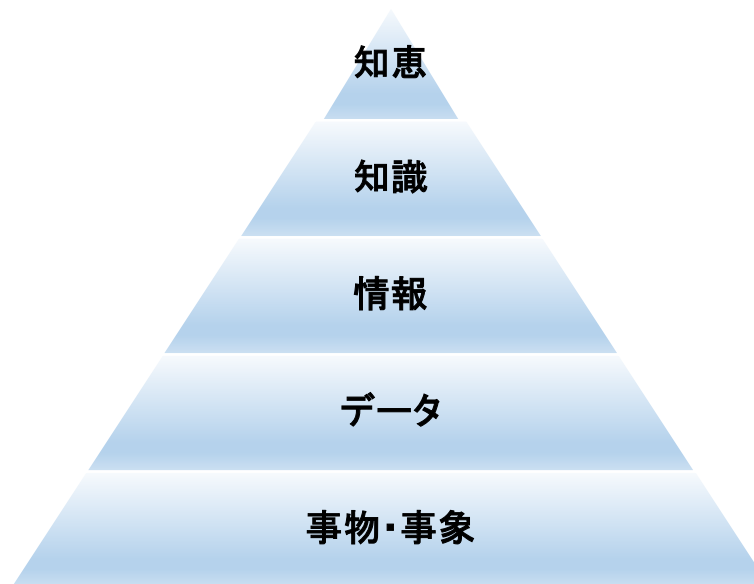
本書は、「最先端表現技術利用推進協会」が主催する「表現技術検定」受験者向け公式テキストとして情報リテラシーとしてのデータベースの基本的な知識を身に付けるためのガイドブックです。その他、情報化社会で要求されるデータベースのユーザー及びデータベースの構築や維持管理に携わる方の入門書として活用していただくことを目標にしています。

## データベースとは？



「目的に応じて、利用者(ユーザー)が容易に必要な情報を取り出すことができるように一定の規則に従って、高度に構造化され蓄積されたデータ(Data)の基地(Base)」

## データとは？ 情報とは？

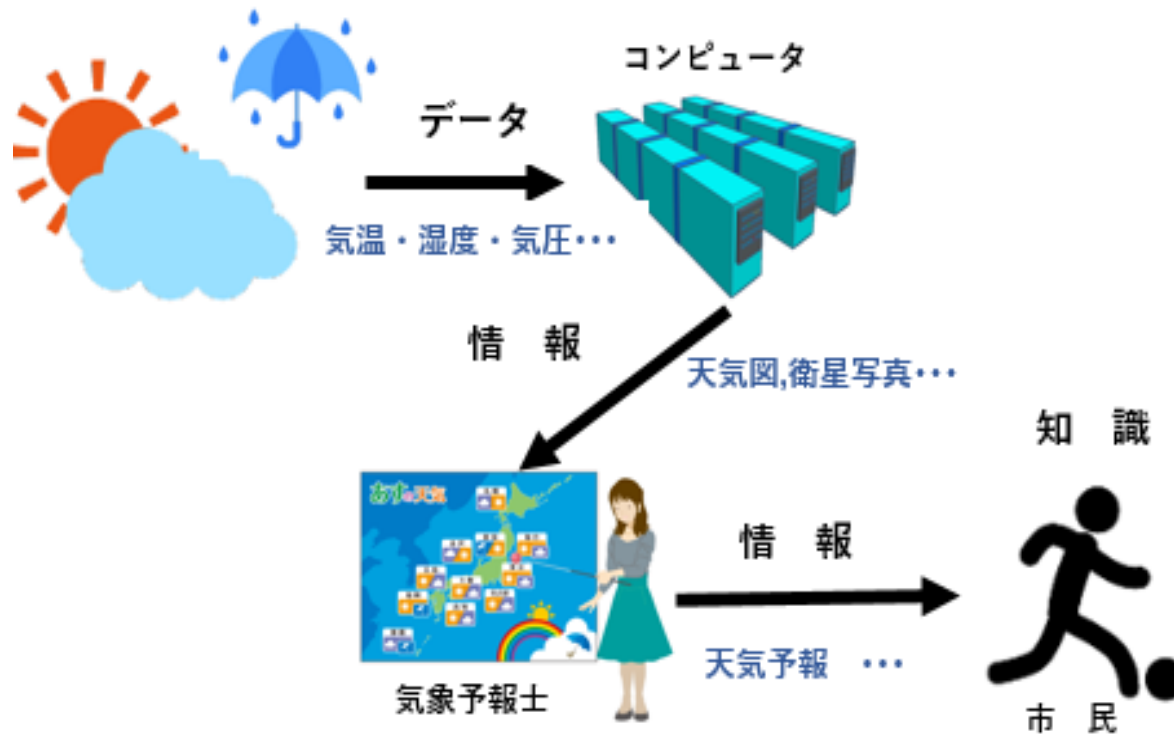


情報ピラミッド (DIKW Pyramid)

**データ**とは、**事物・事象**を言葉や数字などに表現したもの

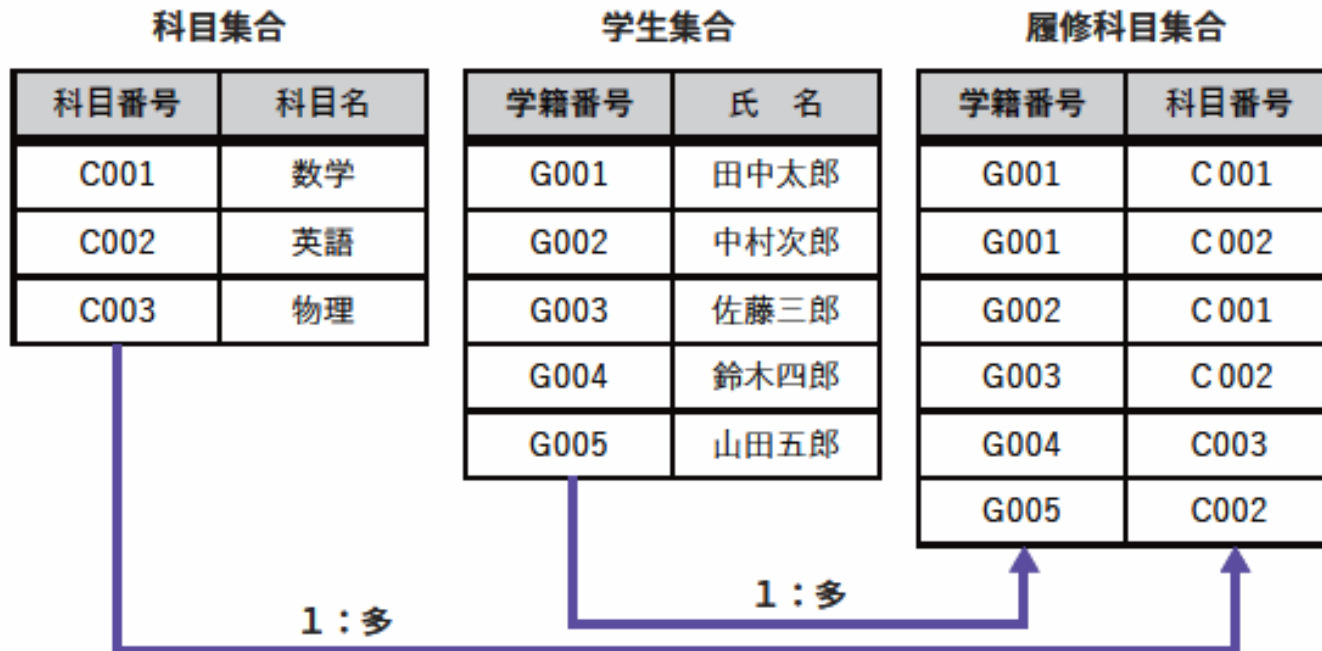
**情報**とは受け取った人にとって役に立つ**データ**のこと

# State of the Art Technologies in Expression Association



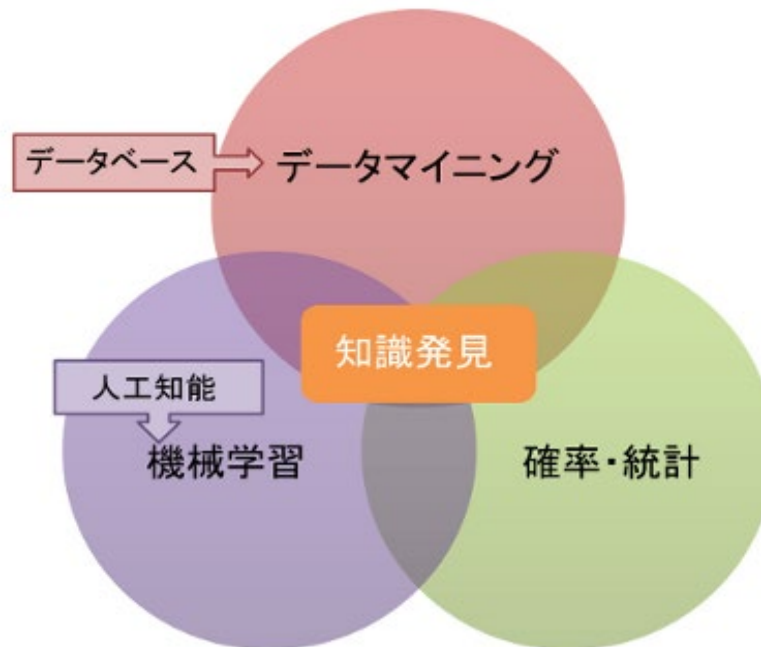
データ、情報、知識

## リレーショナルデータベースとは？



リレーショナルデータベースは、構造（形）には依存せず、データをテーブル（表）として表現し、データ間の関係をテーブル内のキーと呼ばれるコードを用いたデータ格納構造モデルを採用するデータベース  
集合論に基づく最も普及しているデータベースモデル

## データベースは「知識発見」の礎？



データベースは大量のデータから有用な知識を発掘する技術としてデータマイニング、人工知能、機械学習、統計などの技術の基盤となっている



# 表現技術検定データベース／情報処理 公式ガイドブック

大同大学情報学部 総合情報学科 非常勤講師 石河和喜 著

2020年発刊

表現技術検定データベース公式ガイドブック



DX(デジタルトランスフォーメーション)時代のビジネスにおける必須知識を基礎からわかりやすく学べる2冊の教習本。「情報処理編」では確率・統計に加えてプレゼンテーション表現やAI技術まで、「データベース編」ではDB基礎からビッグデータ解析までを扱う。「表現技術検定」受験者向け公式テキスト。

2019年発刊

表現技術検定情報処理公式ガイドブック



デザインフェスティバル期間中  
**20%OFF**で販売!

