

13章 取得するデータを並び替えよう

13章 取得するデータを並び替えよう

SQLで取得するデータを並び替える方法を学びます。

本章の目標

- SQLで取得するデータを並び替える方法を知ること
- カラムを2つ指定して並び替えてみる
- WHERE句と組み合わせて特定のデータを並び替えてみる

13章 データの並び替えの必要性

これまでSQLのSELECT文を使ってさまざまな方法でデータを取得してきましたが、その順番は順不同でした。

順不同 = 一定の基準に基づいた並び順になっていないこと

しかし、アプリやサービスでは並び替え機能をはじめとして、取得するデータの並び順をしっかりと決めたい場面がたくさん出てきます。

13章 ORDER BY句で取得するデータを並び替えよう

アプリやサービスでは、例えば「価格が安い順に並び替える」「投稿日が新しい順に並び替える」など、並び替え機能を作成したい場面が出てきます。

そこで使うのが、SQLのORDER BY句です。

ORDER BYは「～によって順序づける」という意味で、特定のカラムを昇順（ASC）または降順（DESC）で並び替えるコマンドです。

13章 ASCとDESCについて

ASC = 「上昇する（形容詞）」を意味するascendingの略。ascending orderで「昇順」を意味する

- 小さい数 → 大きい数
- A → Z、あ → ん
- 古い日時 → 新しい日時

| DESC（降順）

DESC = 「下降する（形容詞）」を意味するdescendingの略。descending orderで「降順」を意味する

- 大きい数 → 小さい数
- Z → A、ん → あ
- 新しい日時 → 古い日時

13章 ORDER BY句の書き方

ORDER BY句の基本的な書き方は以下のとおりです。

-- 特定のカラムを昇順（ASC）または降順（DESC）で並び替え、その順番でデータを取得する
SELECT 取得するカラム名 **FROM** テーブル名 **ORDER BY** 並び替えるカラム名 並べ方；

注意点

- 「並べ方」の部分にはASC（昇順）またはDESC（降順）を指定
- ORDER BY句で並べ方を指定しない場合は初期値のASCが適用される

例： `ORDER BY age DESC` と指定すれば、年齢が高い順（降順）に並べ替えられる

13章 ORDER BY句を使ってみよう（昇順）

年齢が低い順（昇順）にデータを並び替えてみます。

```
SELECT * FROM users ORDER BY age ASC;
```

実行結果

指定したとおり年齢が低い順（昇順）にデータが並び替えられていることがわかります。

13章 ORDER BY句を使ってみよう（降順）

年齢が高い順（降順）にデータを並び替えてみます。

```
SELECT * FROM users ORDER BY age DESC;
```

実行結果

指定したとおり年齢が高い順（降順）にデータが並び替えられていることがわかります。

13章 カラムを2つ指定して並び替えてみよう

ORDER BY句にはカラムを複数指定することもできます。

-- 複数のカラムを昇順（ASC）または降順（DESC）で並び替え、その順番でデータを取得する
SELECT 取得するカラム名 **FROM** テーブル名
ORDER BY 並び替えるカラム名1 並べ方, 並び替えるカラム名2 並べ方,;

ポイント

複数のカラムを指定する場合はカンマ区切りで記述し、ORDER BY句に近い左側のカラムから順番に並び替えられます。

13章 複数カラムでの並び替えの例

`ORDER BY age DESC, furigana ASC;` と指定した場合：

1. まず、年齢が高い順（降順）に並び替えられる
2. 次に、（同じ年齢のデータが複数ある場合に限り）ふりがなが五十音順（昇順）に並び替えられる

```
SELECT * FROM users ORDER BY age DESC, furigana ASC;
```

実行結果を見ると、先に年齢が高い順（降順）に並び替えられたあと、（同じ年齢のデータが複数ある場合に限り）ふりがなが五十音順（昇順）に並び替えられていることがわかります。

13章 WHERE句と組み合わせて特定のデータを並び替えてみよう

ORDER BY句はWHERE句と組み合わせて使うことで、特定のデータを並び替えることもできます。

-- 特定のカラムを昇順（ASC）または降順（DESC）で並び替え、その順番で特定のデータを取得する
SELECT カラム名 **FROM** テーブル名 **WHERE** 条件式 **ORDER BY** 並び替えるカラム名 並べ方；

これは、例えば「『紅茶』と検索して価格が安い順に並び替えたい」といった場面で役立ちます。

13章 WHERE句とORDER BY句を組み合わせた例

30歳以上のユーザーデータを取得し、年齢が低い順（昇順）に並び替えてみます。

```
SELECT * FROM users WHERE age >= 30 ORDER BY age ASC;
```

実行結果

特定のデータ（30歳以上のユーザーデータ）の年齢が低い順（昇順）に並び替えられていることがわかります。

13章 まとめ (1/2)

- **ORDER BY**は「～によって順序づける」という意味で、特定のカラムを昇順（ASC）または降順（DESC）で並び替えるコマンド
- ORDER BY句にはカラムを複数指定することもできる。その場合、ORDER BY句に近い左側のカラムから順番に並び替えられる
- ORDER BY句とWHERE句を組み合わせることで、特定のデータを並び替えることができる

13章 まとめ (2/2)

- 特定の列を昇順 (ASC) または降順 (DESC) で並び替え、その順番でデータを取得する
SELECT 取得する列名 **FROM** テーブル名 **ORDER BY** 並び替える列名 並べ方;
- 複数の列を昇順 (ASC) または降順 (DESC) で並び替え、その順番でデータを取得する
SELECT 取得する列名 **FROM** テーブル名
ORDER BY 並び替える列名1 並べ方, 並び替える列名2 並べ方,;
- 特定の列を昇順 (ASC) または降順 (DESC) で並び替え、その順番で特定のデータを取得する
SELECT 列名 **FROM** テーブル名 **WHERE** 条件式 **ORDER BY** 並び替える列名 並べ方;