

01-02 SQLの基本

▶ レコードの取得

■ 抽出の基本

SQLの基本は、SELECT句、FROM句、WHERE句です。

SELECT句には参照するフィールド名を指定し、FROM句には元のテーブル名、WHERE句には条件を指定します。

課題

使用ファイル：「SQL.accdb」 使用オブジェクト：「T_商品」テーブル
商品IDフィールドと商品名を取り出すSQLを作成しましょう。

テーブルのデータは、常に全部が必要なわけではありません。一部のフィールドやレコードだけがが必要なことはよくあります。

ここでは必要なフィールドだけを取り出します。特定の列フィールドを取り出すことを「射影」と呼びます。

構文

```
SELECT フィールド名 1, フィールド名 2・・・
FROM テーブル名
WHERE 条件;
```

▶ コードを記述しましょう。

```
SELECT 商品 ID, 商品名 FROM T_商品;
```

テーブル内の全てのフィールドを取り出す場合には、フィールド名の代わりにアスタリスク(*)を使用します。

```
SELECT *, 商品名 FROM T_商品;
```

実習1 使用ファイル：「SQL.accdb」

- 【1】 「T_受注」テーブルのすべてのレコードを表示するSQL文を記述し、実行しましょう。
- 【2】 「T_受注」テーブルの受注コードと得意先と送料の列を取り出すSQL文を記述し、実行しましょう。

受注コード	得意先	送料
1001	26	¥1,000
1002	22	¥1,000
1003	50	¥1,000
1004	28	¥1,000
1005	25	¥1,000
1006	27	¥1,000
1007	18	¥1,000
1008	39	¥1,000
1009	37	¥1,000
1010	46	¥1,000

記述時の注意点

文字列以外は必ず半角で入力します。大文字/小文字の区別はありません。全角で入力すると構文エラーになります。(スペースも半角スペースで入力します)
構文の末尾にはセミコロン(;)をつけます。

■ 特定のレコードだけを取得する

特定の条件を満たすレコードのみを取得する場合には Where 句を利用します。

課題 使用ファイル：「SQL.accdb」 使用オブジェクト：「T_商品」テーブル
[単価] フィールドの値が 20000 以上のレコードを抽出する SQL を作成しましょう。

構文
SELECT テーブル名.フィールド名 1, テーブル名.フィールド名 2・・・
FROM テーブル名
WHERE 条件;

条件に使用する比較演算子には次の種類があります。

演算子	説明
=	等しい
>	より大きい
<	より小さい
>=	以上
<=	以下
<>	等しくない

▶ コードを記述しましょう。

```
SELECT * FROM T_商品 WHERE 単価 >=20000;
```

課題 使用ファイル：「SQL.accdb」 使用オブジェクト：「T_商品」テーブル
[商品名] フィールドに「プリンタ」を含むレコードを抽出する SQL を作成しましょう。

Like 演算子を使用することで、パターンマッチングによる条件指定ができます。パターンマッチングは指定したパターン文字列と一致したレコードを抽出します。

Like 演算子を使用した記述は次の通りです。

構文
WHERE フィールド名 Like "パターン文字";

パターン文字列で使用できるワイルドカードには次のものがあります。

文字	説明	例	結果
*	任意の数の文字	Like "*花"	花、造花、誕生花など
?	任意の 1 文字	Like "?花"	造花、生花など
#	任意の 1 文字の数字	Like "#組"	1 組、2 組など
[文字リスト]	文字リスト内の 1 文字	Like "p[au]t"	pat、put など
![文字リスト]	文字リスト以外の 1 文字	Like "p![au]t"	pot、pit など
[文字 1-文字 2]	文字 1～文字 2 の範囲の 1 文字	Like "b[a-c]t"	bat、bbt、bct など
![文字 1-文字 2]	文字 1～文字 2 の範囲外の 1 文字	Like "b![a-c]t"	bet、bit など

MEMO

条件が文字列の場合には検索する文字列をダブルクォーテーション (") で囲む必要があります。

MEMO

[文字 1-文字 2]と範囲を指定する場合は [a-z]のように昇順で指定をします。[z-a]の用に降順で指定すると正しく検索を行うことができません。