

12文字列の比較(24)(25)(26)(27)(28)(29)(30)

文字列の比較(24)(25)(26)(27)(28)(29)(30)

likeとワイルドカード

SQLでは、いままで見てきたような、与えられた文字列と完全に一致する文字列を含む 行を検索するだけでなく、「商事」という言葉がつく業者を調べたいとか、「ギヤ」という名前のつく部品の一覧を調べたいといった検索が可能である。多くの読者は、Ms-dosやUNIXでのファイル名の指定に、「ワイルドカード」を使った 経験があることと思うが、SQLでも、同じ様な考え方を採用している。ただ、注意して欲しいのは、SQLでの「ワイルドカード」文字は、次にみるように、'%'と'_'であり、 Ms-dosやUNIXのそれとは異なっていることである。

%	任意の長さ（ゼロを含む）の文字列	¥[Accessでは¥*¥]
_	任意の1文字	¥[Accessでは?¥]

また、「ワイルドカード」を使うためには、where句の中で、likeを用いる。

次の例では、「ギヤの後ろに何文字かが続く文字列」という意味になり、「ギヤ」という言葉で始まる名称の部品を検索することになる。

例 24: 「ギヤ」で始まる名称の部品を検索

```
select *  
from 部品  
where 部品名 like 'ギヤ%'
```

部品番号	部品名
5	ギヤブロック細型
6	ギヤブロック縦型

次の'%ギヤ'という指定は、逆に、部品名の最後に「ギヤ」が入っている 従業員を探すことになる。

例 25: 「ギヤ」で終わる名称の部品を検索

```
select *  
from 部品  
where 部品名 like '%ギヤ'
```

部品番号	部品名
3	細ギヤ
4	縦ギヤ
7	PLスクリューギヤ

最初でも最後でも、とにかく部品名に「ギヤ」という文字列が入っている部品を検索したいときには、

'%ギヤ%'といった指定を用いればいい。

例 26: 部品名に「ギヤ」という文字列を含む部品を検索

```
select *
from 部品
where 部品名 like '%ギヤ%'
```

部品番号	部品名
3	細ギヤ
4	縦ギヤ
5	ギヤブロック細型
6	ギヤブロック縦型
7	PLスクリューギヤ
8	PLスクリューギヤ A
9	PLスクリューギヤ B
10	PLスクリューギヤ C

この検索例には、例25、例26の検索結果がすべて含まれている。それは'%'が、「ゼロを含む」任意の長さの文字列とマッチするからである。もしも、例25、例26を含まない、すなわち、部品名の途中に「ギヤ」という文字列を含む部品を検索したいのなら、'%ギヤ%'の代わりに、'%_ギヤ_%'と指定すればいい。なぜなら、この場合には、前後に'_'があることによって、少なくとも一文字は文字列「ギヤ」の前後にあることが、保障されるからである。

例 26－ 1: 部品名の途中に「ギヤ」という文字列を含む部品を検索

```
select *
from 部品
where 部品名 like '%_ギヤ_%'
```

部品番号	部品名
8	PLスクリューギヤ A
9	PLスクリューギヤ B
10	PLスクリューギヤ C

ワイルド・カード'_'は、さらに次のような使い方が可能である。

例 27: 三文字の名称の部品を検索

```
select *
from 部品
where 部品名 like '___'
```

部品番号	部品名
3	細ギヤ
4	縦ギヤ

この例では、3 文字の名称の部品が検索される。こうして、1 文字の名称の部品の検索（部品名 like '_'）や、次に示すような8 文字の部品名で最後が「型」である部品の検索（書名 like '****_型'）等が可能となる。

```
select *
from 部品
where 部品名 like '****_型'
```

部品番号	部品名
5	ギヤブロック細型
6	ギヤブロック縦型

ワイルド・カードを用いた検索は、非常に有用である。以下、いくつかの例を挙げておこう。

例 28: 「商事」という名称を含む業者を検索

```
select *  
from 業者  
where 業者名 like '%商事%'
```

業者番号	業者名	住所	電話番号
1	筑波商事株式会社	つくば市	472822
4	水海道商事	水海道市	387437

例 29: 「中川」さんの従業員番号を検索

```
select 従業員番号,氏名  
from 従業員  
where 氏名 like '中川%'
```

従業員番号	氏名
16	中川公成
39	中川正信

例 30: 「アナログ」か「デジタル」という言葉を含む部品を検索

```
select *  
from 部品  
where 部品名 like '%アナログ%' or 部品名 like '%デジタル%'
```

部品番号	部品名
11	チューナ部パネルアナログ
12	チューナ部パネルデジタル
14	本体アナログフレーム04
15	本体デジタルフレーム06

部品番号	部品名
18	チューナー用IC基盤アナログ
19	チューナー用IC基盤デジタル