

## for 文の多重ループ

`putchar(' ');` という命令は `printf(" ");` と同じことで、`' '` 内の文字をそのまま出力するものである。ただし、`' '` 内に書ける文字は一文字 (半角文字) だけである (`¥n` や `¥t` は特殊文字で一文字と数える)。この命令と `for` 文を使って簡単な図を作ってみよう。

まず、

```
*****
```

は、`*`を 10 回続けて出力すると考え、

```
for(j=1; j<=10; j++) {
    putchar('*');
}
```

でよい。ここで、

```
j++
```

は、

```
j=j+1;
```

と同じことを行う C 言語独特の記法である。

次に、

```
*****
*****
*****
*****
*****
```

を描きたい時は、上の作業を 5 回繰り返せばよいので、

```
for(i=1; i<=5; i++) {
    for(j=1; j<=10; j++) {
        putchar('*');
    }
    putchar('\n');
}
```

とすればよい。

[練習 1] 次のような図を描くプログラムを作りなさい。

(1)

```
* * * * *
* * * * *
* * * * *
* * * * *
* * * * *
* * * * *
* * * * *
* * * * *
* * * * *
```

(2)

```
*  
**  
***  
****  
*****  
*****
```

(3)

```
*  
 *  
  *  
   *  
    *  
     *
```

(4)

```
*  
**  
***  
****  
*****  
*****  
*****  
*****  
*****  
*****
```

(5) その他、自分で図を決めてそのプログラムを作りなさい。