

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成してみよう。

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。

次回、

* * * * * * * * * *
* * * * * * * * * *
* * * * * * * * * *
* * * * * * * * * *
* * * * * * * * * *

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)

A large grid of asterisks arranged in 10 rows and 10 columns, creating a pattern of small squares across the page.

(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。