

2-9 : #define

#define とは式や数字などを別の名前に置き換え、プログラムを変更・修正しやすくするために使うものです。具体的には、

```
#define 文字 式や数字や文字
```

と書き、その文字が式や数字や文字に置き換わります。宣言場所はcppファイルでもヘッダーファイルでも良いですが、先頭に書くようにしましょう。※セミコロンは不要なので注意

例

```
#define KSWL 20
```

```
#define KSWL “こんにちは”
```

```
#define KSWL KT (KTはint型やString型)
```

プログラムを作るときは、数字を変更したり、長い文を何度も使うことが多くなるので、#define で宣言しておけば、数字や長い文も宣言のところを変えれば簡単に編集できます。

「#define KSWL 20」をあらかじめ宣言していた場合、

```
int a ;  
a = KSWL ;
```

と入力すればaに20が代入されます。

```
int a[KSWL] ;
```

のようにするとint型を配列で20個作ることが出来ます。

また、`#define` には次のように使うこともできます。

```
#define Add(x,y) x+y
```

使うときは

```
int a;  
a = Add(5,6);
```

これで `a` には 11 が代入されます。

また、三項演算子（別の章を参照）と組み合わせると次のようなマクロを作ることができます。

```
#define Max(x,y) (x > y?x:y)
```

これは `x` と `y` を比較し値の大きいほうを返します。

以上のように `#define` にはさまざまな使い方があります。簡単な比較や処理をマクロとして定義しておくプログラムがわかりやすくなるので積極的に使ってみましょう。