

創造工学演習・導入実験・PHP と他の言語の連携

PHP は動的 Web ページを簡単に記述することを目的としたインタプリタ。それ以外のことは苦手だったりする。このため、複雑な処理はインタプリタ動作で遅くなったり、特殊なデバイスを扱うといったことができない。こういう場合には、C 言語などで書いたプログラムを PHP の中から呼び出して実行といったことができなくてはならない。

```
<form method="get" action="...">
<input type="text" name="calarg"><input type="submit">
</form>
<?php
    // カレンダー表示/usr/bin/cal を呼び出し実行結果を表示
    system( "/usr/bin/cal ".escapeshellarg( $_GET[ "calarg" ] ), $retval );
?>
```

PHP のプログラムから、自分で書いた C 言語に計算に使うデータをもらう。

```
/* myprog.c */
/* gcc -o myprog.out myprog.c */
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main( int argc , char* argv[] ) {           // argc  引数の数
    char *str = "" ;                           // argv[0] プログラムの名前
    int  count = 0 , i ;                       // argv[1] 第一引数...
    if ( argc == 3 ) {
        str = argv[ 1 ] ;
        count = atoi( argv[2] ) ;
        for( i = 0 ; i < count ; i++ )
            printf( "%s¥n" , str ) ;
        return 0 ; // 正しく実行した
    } else
        return 1 ; // 上記 PHP の system( ..., $retval ) ; 参照
}

<?php // myprog を呼び出す。
    system( "./myprog.out Hello 10" , $retval ) ;
?>
```