

## マージ (併合) merge

昇順に並んだ 2 組のデータ列をやはり昇順に並んだ 1 組のデータ列にマージする。

```
0001: /*
0002:   マージ (併合) merge
0003:   yukio sugawa
0004:   2011/7/23
0005: */
0006:
0007: #include <stdio.h>
0008:
0009: #define M 10
0010: #define N 5
0011:
0012: int main(void)
0013: {
0014:     int a[] = {2,4,5,7,8,10,15,20,30,40};
0015:     int b[] = {6,11,25,33,35};
0016:     int c[M + N];
0017:     int i;
0018:     int j;
0019:     int p;
0020:
0021:     i = 0;
0022:     j = 0;
0023:     p = 0;
0024:
0025:     while(j < M && j < N){
0026:         if(a[i] < b[j]){
0027:             c[p++] = a[i++];
0028:         }else{
0029:             c[p++] = b[j++];
0030:         }
0031:     }
0032:
0033:     while(i < M){
0034:         c[p++] = a[i++];
0035:     }
0036:
0037:     while(j < N){
0038:         c[p++] = b[j++];
0039:     }
0040:
0041:     for(i = 0; i < (N + M); i++){
0042:         printf("%d ", c[i]);
0043:     }
0044:
```

```
0045: return 0;  
0046: }
```