課題 2 の解答例

問題は文字列中の単語数を数えるプログラムを作成することである. このアルゴリズムの Pad を図 1に , C プログラムリストを図 2に, また, 実行結果を 図 3 に示す.

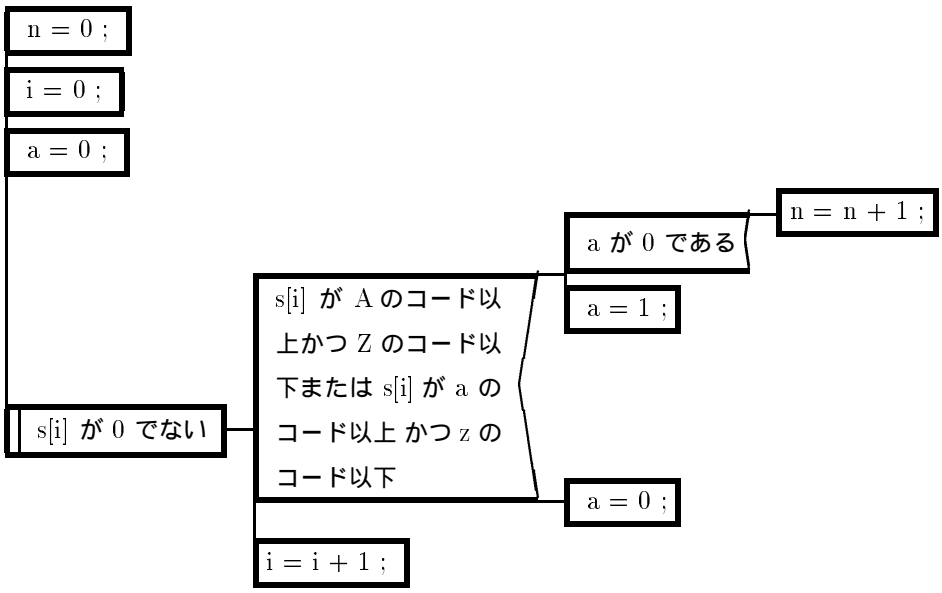

図 1: 課題 2 の pad 図

```
#include <stdio.h>

main()
{
    char s[10000];
    int n;
    int i;
    int a;

    printf("Enter a sentence.\n");
    gets( s );

    n=0;
    i=0;
    a=0;

    while( s[i] != 0) {
      if( (s[i] >='a' && s[i] <='z') || (s[i] >='A' && s[i]<='Z')) {
        if( a == 0 ) {
          n = n + 1;
          }
          a = 1;
         }else{
           a = 0;
         }
         i = i + 1;
    }
    printf("String=\"%s\"\n", s );
    printf("Word count=%d\n", n );
}
```

図 2: 課題 2 のプログラムリスト

```
raven.cc.uec.ac.jp1% ./kadai08_2
Enter a sentence.
We wish you a happy time at the New Year vacation.
String="We wish you a happy time at the New Year vacation."
Word count=11
```

図 3: 課題 2 の実行例