

アルゴリズムとデータ構造

記号表と2分探索木（その1）

演習1-1

- STtest.c (20_bst1.pdfの13ページ目) および関連するプログラムをコンパイルし、動作を確認せよ
 - 関連するプログラム
 - Item.c, Item.h, ST.h
 - ST_BST1.c
 - ST_BST1.cは、ST.cに名前を変更し、次のページに倣つてコンパイル/実行する
 - ランダム及び、昇順の20個の要素を記号表に挿入して実行結果を確認せよ

この課題は提出不要

コンパイル/実行

STtest.cを、Item.cとST.cと一緒にコンパイルする

```
$ gcc -o STtest STtest.c Item.c ST.c
```

```
$ ./STtest 10000 1
```

```
378 505 554 591 690
```

```
...
```

```
...
```

```
...
```

ランダムな10000個の要素を「記号表」に挿入し、
整列して、表示せよ

```
10000 keys 9522 distinct keys
```

```
...
```

```
...
```

```
$
```

ランダムな10000個の要素を「記号表」に挿入しようと、**10000個のキーを発生させた**。ただし、そのうち**相異なるキーは9522個だった**。だから、**9522個のキーが2分探索木に挿入された**。

コンパイル/実行

小さい順に5個の要素
を挿入し、整列して表
示せよ

```
$ ./STtest 5 2
```

```
1 2 3 4 5
```

```
...
```

```
$ ./STtest 5 0
```

```
15 235 35 44 16
```

```
15 16 35 44 235
```

```
...
```

```
$
```

キーボードから5個の要素を入力した
全ての数字を入力した後、「Enter」、次に「Ctrl-d」