

```
// 「Cで学ぶデータ構造とアルゴリズム」(西原清一)オーム社, 2008
// 図8・1(p.181) 線形探索によるデータ探索
```

```
#include<stdio.h>
```

```
#define      N      8
```

```
int a[N+1] = {-1, 44, 33, 88, 99, 66, 22, 55, 77};
```

```
int linear_search(int K, int n)
{
    int i;
    a[0] = K;    /* 番人 */
    for (i=n; ; i--) if (a[i] == K) break;
    return i;
}
```

```
main()
{
    int i, K=50;

    i = linear_search(K, N);
    if (i == 0) printf("key %d is not in the table.\n\n", K);
    else printf("key %d is in a[%d]\n\n", K, i);
}
```