



図 4-2 単純線形探索の探索失敗

この処理をプログラムで表現すると次のようになります。

```
private int 探索(int V)
{
    int R = -1;
    for(int i = 0; i < myArray.Length; i++)
        if(V == myArray[i]) { R = i; break; }
    return R;
}
```

ここで、条件の判定が、for 文の添え字の判定、要素の値判定の 2 箇所にあることに注意してください。このことをはっきりさせるには、次のように、for 文を while 文に展開させるとよいでしょう。

```
int i = 0;
while( i < myArray.Length)
{
    if(V == myArray[i]) { R = i; break; }
    i++;
}
```

したがって、探索失敗のときの判定回数は、 $N = \text{myArray.Length}$  として、 $2 \times N + 1$  となります。先頭で成功するときは、先頭の判定だけですから、2 回だけの判定となります。