# 10-5 快速排序法補充講義

```
//陣列 data 為全域變數
int partition(int p,int r){
int i,j,k,x;
   x=data[r];
   i=p–1;
   for (j=p;j<=r-1;j++){
       if (data[j] <= x){
           i=i + 1;
           k=data[i]; //交換 data[i], data[j]
           data[i]=data[j];
           data[j]=k;
       }//end of if
   }//end of for
   k=data[i+1]; //交換 data[i +1], data[r]
   data[i+1]=data[r];
   data[r]=k;
   return    i+1;//A[p]到 A[r]中的切割點
}

void quicksort(int p,int r){
int q;
    if (p<r){
        q= partition(p,r);
        quicksort(p,q-1);
        quicksort(q+1,r);
    }
}
```