NAME

qsort3 – quick sort

SYNOPSIS

```
#include <geta/getamu.h>

void
qsort3(void *base, size_t nmemb, size_t size,
        int (*compar)(const void *, const void *), const void *client_da-
        ta)
```

DESCRIPTION

関数 **qsort3** は modified partition-exchange sort, もしくは quicksort の実装である.

関数 **qsort** は *nmemb* 個のオブジェクトからなる, 先頭が *base* で示された配列をソートする. 個々のオブジェクトのサイズは *size* で指定される. *base* で指定された配列の中身は *compar* で指定された比較関数により昇順にソートされる. *compar* は最初の2つの引き数として比較すべきオブジェクトのポインタを, そして第3引き数として *client_data* が渡される.

比較関数は第1引き数が第2引き数と比較して小さい, 等しい, 大きい場合にそれぞれ 0 未満, 0, 0より大きい値を返さなければならない.

関数 **qsort** は stable ではない , すなわち二つのメンバが等しかった時に, それらがソートされた配列に現れる順番は規定されない.

The **qsort** function is an implementation of C.A.R. Hoare's ‘‘quicksort’’ algorithm, a variant of partition-exchange sorting; in particular, see D.E. Knuth's Algorithm Q. **Qsort** takes O N lg N average time. This implementation uses median selection to avoid its O N**2 worst-case behavior.

RETURN VALUES

関数 **qsort** は値を返さない.

COMPATIBILITY

qsort3 は比較関数の中から **qsort3** を呼ぶことが許される.

SEE ALSO

bsearch(3), bsearch3(3), qsort(3)