

## 計算機言語 小テスト 13 解答など

- 配点は計 10 点。採点基準は「小テスト 1 解答など」に記載のとおり。

### 1. 辞書順ソート

- 辞書順に単語を並び替えるには、単語を文字列として char 型変数の配列 (ポインタ) で扱い、二つの単語に対して先頭から各文字ごとに比較していく。
- C では、文字、すなわち、char 型変数は 0-255 の整数に対応しているので、char 型変数 c に対して  $c > 'a'$  &&  $c \leq 'z'$  のような式の評価が可能である (この例では、小文字のアルファベットであれば真となる)。
- Fortran では、文字列は配列ではなく、文字列変数として扱えて、かつ、文字列変数の大小は辞書順に基づいて評価されるので、character 型変数 a、b に対して、 $a < b$  のような式の評価が可能である (この例では、a、b の順で辞書式に並んでいる場合は式は真と評価される)。また、比較演算子の代わりに、LGT、LGE、LLT、LLE を用いると、常に文字コードは ASCII が用いられ、ASCII コードに基づいて評価されるので環境依存しない移植性の高いコードになる。

### 2. 任意整数演算

- 文字列として読み込み、筆算を行うアルゴリズムが最も単純である。