

ては組込み関数と基本外部関数だけを認めることです。私はむしろこのほうが現実的だと思います。

ついでに副プログラムも削除したいのですが、これは CALL 文と COMMON 文とは残してという条件つきの意見ですから、叱られるかもしれません。処理系はらくになるわけです。

D-6 英字名の類について

一つの英字名は、プログラム単位内ではただ一つの類 (class) に属する、としたほうがよいと思います。すくなくとも、これによって迷惑する利用者はいないでしょう。これは JIS FORTRAN の上のはうのレベルでもそうしたい気がします。

それから、プログラム内でも、相当強く制限してよいでしょう。

D-7 数値の定義の階について

定義の階 (level) のはなしもいやなことで、処理系の効率 (JIS, 第 2 階の定義、備考) をこんなミクロなところで良くしてみても、はじまらないという気がします。

その他

空白を区切り字とする (A-1), 予約語をきめる (A-

書

2) は大賛成です。現実にかなり高い水準の処理系でも、この 2 点を採用しているものがあるようです。なお、いやな例として

DO 5 I=1

DO 3 J=1. 20

などは、デバッグもたいへんでしょう。

それから、8進数字 (C-1) の件は、日本電子工業振興協会による JIS への提案 (44-C-182) にも同じ趣旨が述べられております。

いろいろ申しましたが、最後に、ミニフォートランの規格がもし実現した場合には、その解説のなかで、「ミニフォートランの規格の範囲をこえた処理系を作成する場合には、まず FORTRAN 3000 に合致した拡張を考慮すべきである」ことを、つよくうたうのがよいでしょう。

ただし、FORTRAN 7000 や 3000 自体のなかにもいやな要素はあるわけで、これはみんなの力でなんとか改定する方向にゆくべきでしょう。

(稿を書いてから大駒と討論し、すこし書き足しました。)

(昭和 44 年 11 月 4 日受付)

ミニ FORTRAN に対する西村の討論について

大駒 誠一*

小生の提案に対する西村の討論を読み、同じ考えをもつ人がほかにもいることがわかって大変心強く思つた。

1) EQUIVALENCE 文の制限について

D-3 で EQUIVALENCE 文中で添字として使えるのは整定数 1 だけとするという案は、コンパイラでの EQUIVALENCE 文の処理がたしかにずっと簡単になるが、それでもまだ配列や変数の面倒な並べかえをしなければならない。やはりミニ FORTRAN からは EQUIVALENCE 文はどうしても削除したい。EQUIVALENCE 文はある意味で非常に有用であるが、小さいプログラムならなくてもまったく困るというものではない。

2) 関数について

関数については西村の意見にまったく賛成。はじめ

は副プログラムを両方ともなくしてしまうことも考えたが、経験上副プログラムなしではプログラムを組むのがかなり不便になるので、副プログラムは両方とも使えるが、パラメータの受け渡し方を 1 とおりだけにしようとしたわけである。文関数のかわりとして関数副プログラムも残したかったが、やはり副プログラムも 1 とおりに制限すべきであった。したがって B-4 をつぎのように変更する。

『B-4 関数副プログラムと引数の削除

関数は組込み関数と基本外部関数のみとし関数副プログラムは削除する。またサブルーチン副プログラムは引数を禁止し、パラメータの受け渡しは共通ブロックを通じてだけ行なう。』

これで配列名に添字をつけないで書くのは COMMON 文の中だけとなる。

3) その他

D-1 の CONTINUE 文と FORMAT 文だけに文

* 慶應義塾大学・工学部

の番号がつけられるというのは、たしかにいいアイデアだが、にわかには賛成しかねる。また、これは小生の提案 A-3 を完全にはふくんではいない。すなわち、1 つの CONTINUE 文を複数個の DO 文の端末とすることの禁止にはなっていない。

D-2 の継続行の削除には賛成、D-4 の DO 文の制限については反対である。

その後、一松 信(京都大学)の「教育用小型 FORTRAN の構想案」('69.8.18) というメモが手にはいった。ミニ FORTRAN の必要性を感じている人は多

いらしい。そのうち、西村、大駒の提案に含まれていないのは、

- i) 機助入出力文 (REWIND, BACKSPACE など) の削除。
- ii) 代入文の左辺と右辺の形は一致していかなければならぬ。形の変換は FLOAT, IFIX を陽に書く。
- iii) **のあとに 1 次子は整数形に限定する。

であった。

(昭和 44 年 11 月 4 日受付)