

# 出力検索システムについて

情報処理センター 阪上直美 野崎剛一

## 1. はじめに

54年3月に、アナログデータ処理用として、PANAFACOM U-1100システムが、センター（当時：電子計算機室）に、搬入され、稼動を開始した。

この計算機は、主記憶装置64KB、固定ディスク装置10MB、周辺機器は、コンソールがタイプライタ型、補助記憶装置として、フロッピーディスク装置という機器構成であった。

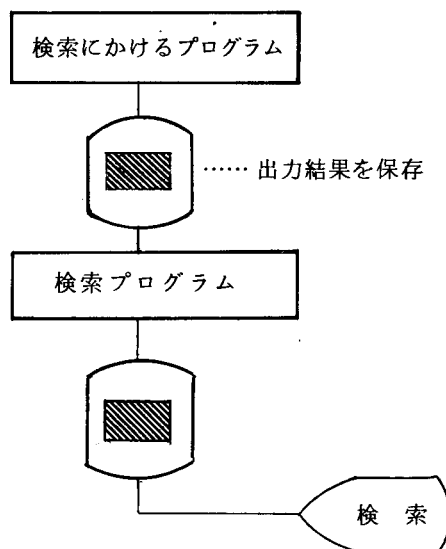
固定ディスク10MBというこれまで、ディスクを持たない計算機しか使用したことがない者にとって、ディスクの存在は、大であり、ディスク上のファイルを用いての処理は有効であった。

但し、この計算機は、AD変換用（アナログデータ処理用）の装置であるので、テキスト編集用のソフトウェアが不備であり、又、出力結果を出す、ラインプリンタ装置がないという弱点があった。当然、計算処理の出力結果は、タイプライターに出力される。タイプライターの出力は、時間がかかり、プログラムの作成次第では、不要な出力も多く、計算処理が、なかなか、はかどらないものであった。

このような不便さを考え、1JOBのすべての出力結果をディスクに保存し、見たい箇所だけ、タイプライターに出力させて、結果をみる、出力検索システムを作った。

55年1月に、大型機（FACOM M-180IAD）が搬入され、稼動を開始したが、出力検索システム（SORP）がまだ使用できないので、一応TSSのコマンドプロシジャとして、大型機の方でも使えるようにした。

## 2. 概要



## 研究報告

このシステムは、次の様な機能を持っている。

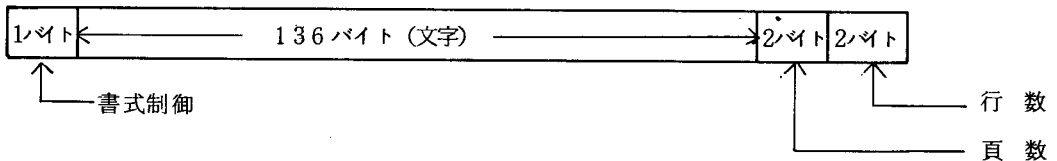
- (1) ラインプリンタイメージで頁数を計数する。
- (2) ページ単位で検索する。
- (3) 1 ページ内の指定行～66行までを検索する。
- (4) 検索した情報の指定桁数のみを出力する。

実行結果の出力機番を、ディスク上のファイルに割り当て、実行結果をディスク上に保存する。そのファイルを読み込み、ラインプリンタイメージで何頁になるか、書式制御 (FORMAT文中) の情報により、次の様に計数する。

1 H ..... 行教+1  
1 H 0 ..... 行教+2  
1 H + ..... 計数しない  
1 H 1 ..... 1 ページ+1

行数が66行を越えると、頁数を1ふやし、行数を1から計数する。

実行結果の情報 (1レコード137バイト) と、頁数 (2バイト)、行数 (2バイト) の情報を、1レコードの後ろ4バイトに格納したファイルを、別のファイルに作る。



検索したい頁、その頁の検索したい行を与えると、このファイルを読み、内容を出力装置に出力する。

現在、センターのキャラクターディスプレイ装置でも、検索できるようにしているが、この装置は、1行80文字しか出力することができないので、1レコードの内の、桁数を指定することにより、すべての情報を検索できる様にした。

### 3. プログラムディバック用に利用する出力検索システムのコマンドプロシジャについて (FACOM M-180 II ADでの利用)

端末機で実行結果を見ながらプログラムをディバックしていくコマンドプロシジャを作り、その中に、この検索システムを取り入れた。(プロシジャ名: XOUT) このコマンドプロシジャXOUTは、検索したいプログラムの名前を指定すると、そのプログラムを実行し、出力結果をディスク上の1ファイルに保存し、検索プログラムが動き、検索したい所だけ、検索することができる。又、プログラムに、エラーがあると \*\*\*COMPILE ERROR\*\*\* というメッセージを端末に出力し、そのプログラムをEDITコマンドにかけ、プログラムの修正ができるモードにする。スクリーンエディタ (FSO) 機能が使えるTSS端末装置ならば、プログラム修正が行える画面を出力するコマン

ドプロシジャ (DOUT) を使用することができる。

使用例 :

```

GE COMPILER ENTERED
END OF COMPILATION
END OF GO, SEVERITY CODE= 0
シュツリツクケ-カハ, 2^°-ジ`マテ`テ`ス
シュツリヨクケンサクヘ°-ジ`ハ ?
00300 ? 1
シュツリックキ`ツウスウハ?
00400 ? 51
? ケタ カラ ? ケタ マテ` ケンサク シマスカ ? -, - テ`ニユウリヨク シテクダ`サイ
00610 ? 1,35
A= 3.6 B= 3.5
X= -0.391 0.977 -1.679 1.772 -0.
Y= 2.09 7.02 -2.54 9.88 1
A= 3.6 B= 4.8
X= -0.391 0.977 -1.679 1.772 -0.
Y= 3.39 8.32 -1.24 11.18 2
A= 3.6 B= 5.2
X= -0.391 0.977 -1.679 1.772 -0.
Y= 3.79 8.72 -0.84 11.58 3
***
A= 4.5 B= 1.4
X= -0.391 0.977 -1.679 1.772 -0.
Y= -0.36 5.80 -6.16 9.37 -1
シュツリヨクケンサクヘ°-ジ`ハ ?
00300 ?
KEQ58025I ENTRY (A) F0004.0UT.DATA DELETED
KEQ58025I ENTRY (A) F0004.0UT1.DATA DELETED
READY

```

#### 4. おわりに

出力検索システムは、富士通提供の出力検索のための「TSS-SORP (System Output Retrieval Projector) コマンド」が使用できる様になると、もっと有効に出力検索ができる。

それまでの期間、又、プリンタ型の端末機 (ポータブル端末期等) など、回線速度も遅いので、不要な出力結果をプリントしないでも結果が見れるという、XOUT, DOUTの利用も非常に有効だと思われる。

この検索プログラムは、FORTRANプログラムで作られており、外部記憶装置を持つ計算機では、作成、実行できるシステムである。

#### 5. TSSコマンドEDITによる出力検索について

現在、センターシステム (FACOM OSIV / F4) では、スクリーンエディタ (FSO) 機能を

## 研究報告

使用することができるキャラクタディスプレイ装置を使用すれば、TSSコマンドEDITのサブコマンドを利用して出力検索を行うことができる。

この場合、出力検索ファイルとして 'Fnnnn . LD. DATA' というデータセットをあらかじめ作成しておく。

TSSコマンドによる作成方法は次の通りである

READY

ATTR ATTR1 BL (137) LR (137) REC (A, F) DS (PS) **ENTER**

READY

ALLOC DA (LP. DATA) NEW US (ATTR1) **ENTER**

次に、プログラムを実行させる前に、出力検索を行いたいファイル (FORTRANプログラムの場合は通常、機番6) をデータセットLP. DATAに割り当てる。

例えば、FORTRANプログラムの出力機番6番をLP. DATAに割り当てる場合には、

ALLOC DA (LP. DATA) F (FT06F001) **ENTER**

とすれば良い。

そして、プログラムを実行させると実行結果は、LP. DATAの中に格納されているので次にEDITコマンドでLP. DATAをテキスト編集の対象として、FSOの各機能を利用して検索すれば良い。

参考文献

FACOM OS/UDS FORTRAN-D 説明書

FACOM OSIV/F4 TSSコマンド文法書