

# 荷電粒子核反応データファイル (NRDF)

## 辞書の保守 — コードの登録と更新 —

北星学園大学 能登 宏

### 1. はじめに

荷電粒子核反応データファイル (NRDF) <sup>1)</sup> を作成する過程の中に、i) コーディング (コード化) と、ii) 文法チェックの2つの行程がある。この2つの行程には、NRDFシステム <sup>2)</sup> に予め格納されている辞書 (NRDF辞書) が重要な役割を果たしている。即ち、コーディングに於いては、NRDF辞書に登録されている、統制された簡易語彙 (コード) のみを使用される事になっている。又、文法チェックに於いては、NRDFシステムの文法チェックプログラム <sup>3)</sup> が、コーディングによって作成されたNRDF原始データに不当なコードが使用されていないかを、NRDF辞書を参照しながら検査している。

辞書というのは、予めコード体系を登録してしまえばもう手を加える必要が何も無いかと言うところではない。新しい実験技術・実験装置の開発や核物理の進展に応じて新しいコード名が必要になってくる。それに伴って既に登録されているコード名が旧くなったり、既存のコード体系との間に不整合が生じたりする。或は又既存のNRDF辞書にコードの登録もれや、登録の誤りがあるかも知れない。そのような場合には、新コード名を追加登録したり、コード名を更新したり削除したりして、辞書を常に整合性のある最新のコード体系を有する状態に保っておかなければならない。このようにNRDF辞書の保守即ち、コードの登録と更新も又NRDF作成の為の重要な作業のひとつとなってくる。

この報告では、NRDF辞書の保守即ち、コードの登録と更新の作業について詳しく例解する。又NRDF辞書 <sup>3)</sup> の形式についても、必要な限りに於いて簡潔に纏めておく。本報告の構成は、以下、2. NRDF辞書 3. NRDF辞書ファイルの保守となっている。

### 2. NRDF辞書

NRDFシステムは、辞書として2つの形式のデータセットを持っている。1つはVSAMファイル上の内部形式のデータセットで、原始データ検索時に、文法チェックプログラムによって参照される。他の1つはカードイメージを持った外部形式のデータセットで、NRDF辞書の保守に携わる人は、このデータセットに対して、カードイメージでコードの登録と更新を行う事が出来る。2つの形式の辞書データセット間の変換は常に可能となっている。

NRDFで使用されるコードは、次の6種類の型に分類され、それぞれ登録先の辞書を持っている。それらは、F型、V型、W型、S型、C型、E型辞書と呼ばれる。

- (1) 項目名 (Field) 辞書：F型辞書  
データ記述文の左辺に項目名として現れるコード。
- (2) 項目値 (Value) 辞書：V型辞書  
データ記述文の右辺に項目値として現れるコード。
- (3) 単語 (Word) 辞書：W型辞書  
ハイフンで連結して複合コードを構成する為の単語 (基本コード)。
- (4) システム用語 (System) 辞書：S型辞書  
NRDFシステムに関連する非統制一般語彙。
- (5) 検索コマンド (Command) 辞書 (文法の説明の為に)：C型辞書  
検索コマンドに対する文法が説明されている。
- (6) 検索コマンド使用例辞書 (Example) (使用例の説明の為に)：E型辞書  
検索コマンドの使用例が説明されている。

上記6種類の辞書には、次のような情報が格納されている。

- (1) コード名 (見出し語)
- (2) コード名の展開形 (コード化する前の学術専門用語 [キーワード])
- (3) 注釈
- (4) 型 (F、V、W、S、C、E型)
- (5) (F型辞書の場合)  
適合する項目値コード (V型) のクラス番号\* (複数個指定出来る)  
(V型辞書の場合)  
所属するクラス番号\* (1から14までに分類されている) \* ) 表2-1. を参照せよ。
- (6) 情報源 (現時点では、EXFORコードを登録する時のみ記載している)
- (7) 作成/更新日付    y y y y - m m - d d
- (8) (単位名のコードの場合)  
基本単位名
- (9) (単位名のコードの場合)  
基本単位に対する換算比率
- (10) フラグ  
当該コード名が更新前の古いものであることを表す。この場合、フラグには、O (オー) 値



```
  /+TYPE=V;CLASS=7;DATE=84-05-11; [制御情報]  
  /*THIS IS AN EXAMPLE OF NRDF-DICTIONA  
  /*RY IN CARD IMAGE [注釈]
```

【例2】

```
NSEC  
  NANO-SEC  
  /+TYPE=V, CLASS=14;RATE=1.0E-09;BASE=SEC  
  /+;DATE=84-05-11;
```

【例3】

```
2GERSRE  
  SIEMENS REACTORENTWICKLUNG, ERLANGEN  
  /****OBSOLETE, USE '2GERSIE' INSTEAD  
  /*==NOTE= 'SRE' NOW USED FOR 1USASRE  
  /+TYPE=V;CLASS= 1;SOURCE=EXFOR;FLAG=  
  /+O;DATE=84-05-25;
```

尚NRDFシステムは、F型、V型、W型のコードに対して、それぞれ次の名前の恒久データセット（外部形式の辞書）を確保している。

'U10031. NRDFDICT. DATA (FLDCODE2)' <———— <F型コード>

'U10031. NRDFDICT. DATA (VALCODE2)' <———— <V型コード>

'U10031. NRDFDICT. DATA (WRDCODE2)' <———— <W型コード>

(※) 'U10031' は、1987年度のNRDF作業グループのグループ名である。

### 3. NRDF辞書ファイルの保守

NRDFシステムには、NRDF辞書ファイルの保守を支援するユーティリティプログラム<sup>3)</sup>が用意されている。この章では、この支援ユーティリティプログラムを起動しながら進められるNRDF辞書ファイル保守（登録と更新）作業（以後単に作業と呼ぶ）には、どのような内容があつてそれはどのような手順で行われるかについて述べる。

#### 3-1. NRDF辞書ファイル保守作業の内容

作業は、次のような内容からなっている。

### 1) 準備

- ①作業は、すべてTSS画面上で進められる。従って作業に先立って、NRDF作成作業管理者にTSS利用の為の課題番号とパスワードを確認する。
- ②管理者から追加登録すべき新コードと、修正して更新すべきコードとに関する一切の必要事項が記載された一覧を受け取る。
- ③LP用紙に出力されたNRDF辞書の最新版を用意する。これは管理者から渡される。LP出力のNRDF辞書は、④の作業の際必要になる。

### 2) 支援ユーティリティを用いた作業

- ④NRDF辞書ファイルの保守を支援するユーティリティプログラムを起動し、②の一覧に従って作業を進める。プログラムの起動から終了迄の具体的手順は、3-4. で詳しく述べる。

### 3) 後処理

- ⑤作業の進捗状況(どのコード名迄の作業が完了したか)を記録する。
- ⑥作業の過程で気の付いたコードの不整合或は、プログラム実行中に発生した障害があれば、それらの内容と状況を明記して管理者に報告する。

## 3-2. NRDF辞書ファイル保守作業支援ユーティリティプログラムの機能と命令

この節では、前節2)で述べたNRDF辞書ファイルの保守を支援するユーティリティプログラムを使用した作業の概略について説明する。NRDF辞書ファイルの追加と更新は、最終的には、内部形式の辞書に対して行われなければならない。その方法には、作業の内容と分量に応じて、i) 内部形式の辞書を直接変更する方法と、ii) 内部形式から変換された外部形式の辞書をカードイメージで変更しそれを再び内部形式の辞書に変換する方法との2つがある。i) では、コード1個ずつに対してその都度処理操作を繰り返すので、この方法は、作業量が少ない場合に用いられる。ii) の方法は、勿論少ない作業量の場合にも使えるが、大量のコードの追加・更新に適している。外部形式を経由させる機能をユーティリティに付加してある理由は、a) 辞書の内容をカードイメージで編集画面上に展開し、変更内容を対比確認しながら作業を進める事が出来、b) TSS画面編集の機能を十分に利用して、大量の作業を効率的に進める事が出来るからである。

図3-2-1. は、支援ユーティリティプログラムが行う作業を図示したものである<sup>4)</sup>。上で述べたi) とii) の2つの方法による作業が概念的に示されている。図中の英字列は、辞書変更命令を識別し、矢印は、命令がどのデータセットからどのデータセットに向けて動作するかを表している。ここでデータセットとは、VSAMファイル、恒久データセット、作業用(Work)データセット、TSS画面の4つである。内部形式の辞書は、VSAMファイルに格納されている。外部形式の辞

書は、恒久データセットと作業用データセットに展開される。恒久データセットと作業用データセットのいずれに対しても画面編集が可能であるが、通常は、恒久データセットを一度作業用データセットに複製して、その作業用データセットを画面編集する事が多い。TSS画面は、命令の入力用に使われる。尚、作業者は意識する必要はないが、図3-2-1.には、特定の命令について、TSSの画面エディタDESPを陽に経由していることを明示してある。

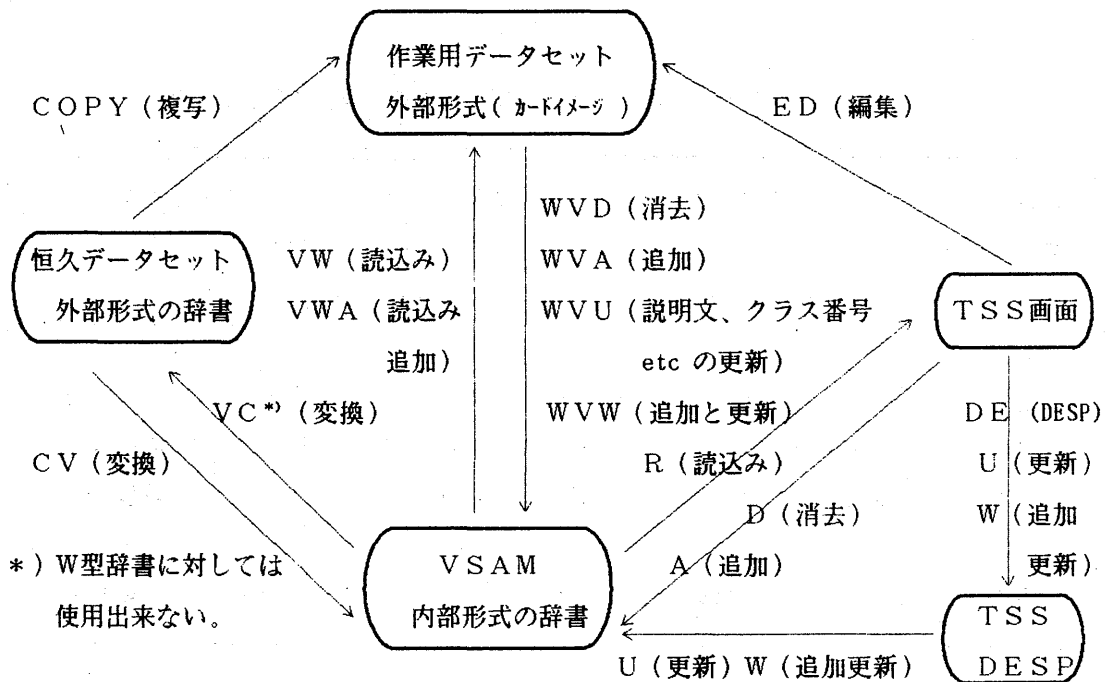


図3-2-1. NRDF辞書保守の為の概念図。NRDF辞書における外部形式と内部形式。操作命令の機能とそれがデータセット間で作動する方向を示す。但し、データセットとはこの場合、恒久、VSAM、作業用(Work)、TSS画面を言う。

NRDF辞書ファイル保守を支援するユーティリティプログラムが備えている機能を図3-2-1.中の命令と対応させながら纏めると次のようになる。

- (1)外部形式辞書データの内部形式辞書データへの変換(ローディング)(CV又はWV)
- (2)内部形式辞書ファイルから外部形式辞書データへの部分/全体変換(アンローディング)(VC又は、VW)
- (3)個々のコードの表示(R)/追加(A)/消去(D)/更新(U)/追加と更新(W)

(4)(1)又は(2)の変換を(3)の個々の機能と合成 (VWA, WVD, WVA, WVU, WVW)

(5)恒久データセットを作業用データセットへ複写 (COPY)

(6)TSS画面エディタDESPを起動 (DE)

(注) 命令EDについては、3-4. で具体的な使用方法を説明する。

### 3-3. 保守の作業内容と対応する命令

3-2. で纏めた命令を作業の内容と分量に応じて自由に選択する事が出来る。標準的な組み合わせを整理すると下表のようになる。

表3-3-1. NRDF辞書ファイル保守の作業内容と対応する命令

編集する コードの量	追加登録	修正更新	追加と更新
1個ずつ	A	U	W
複数個	VW- 編集-WVA 又は VWA-編集-WVA	VW- 編集-WVU 又は VWA-編集-WVU	VW- 編集-WVW 又は VWA-編集-WVW
多量	VC-COPY-ED- 編集-WVA	VC-COPY-ED-編集-WVU	VC-COPY-ED-編集-WVW

### 3-4. NRDF辞書保守 (コードの登録と更新の具体的作業手順)

この節では、前節の表3-3-1. に対応させながら、NRDF辞書の登録と更新の作業の具体的手順に就いて説明する。

①TSSセッションを開く。

```
LOGON X10010
```

(利用者IDは、一例としてX10010を仮定しておく。)

```
PROF PROC ('U10031.CLIB.CLIST')
```

(この命令は、初めのTSSセッションで一度だけ入力すればよい。次回のセッションからはLOGONを入力すると、以下のメッセージが出力される。)

```
JET11060I USER COMMAND PROFILE BEING USED
```

-----> [NRDFシステムではREADY表示をこのような記号に変更している]

②NRDF辞書の保守の為のユーティリティを作動させる。

VSEEDIT (NRDFシステムを作動させる為の命令である)

次のようなメッセージと入力促進表示が出力される。

JED07142I DATA SET (X10010. DCWORK. DATA) NOT  
FOUND IN CATALOG

ENTER OPERATION MODE ?

R/W/A/U/D/DC/LF/LK/RS/.../SC/DX/ID/E/? : \_

(\*) ここでエラーメッセージが現れた場合については、3-5. i) を見よ。

NRDF辞書保守ユーティリティは、\_の箇所でDC (Dictionary Main-  
tenance) と入力することによって作動する。尚、各命令の意味を知りたいければ、\_の箇  
所で ? と入力すると、以下のような説明が一覧される。

R -----> Read a record

W -----> Write a record

A -----> Append a record

U -----> Update a record

D -----> Delete a record

DC-----> Dictionary maintenance

~ -- (途中省略) -----

~ -----

ID-----> Set Test Initial Data

E -----> End of processing

? -----> Ask information

ENTER OPERATION MODE ?

R/W/A/U/D/DC/LF/LK/RS/.../SC/DX/ID/E/? : \_

DCを入力すると、以下のメッセージが出力される。

\*>> START OF DICTIONARY MAINTENANCE ROUTINE

Enter operation command.

C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : \_

ここで \_の箇所で? と入力すると、以下のような説明が一覧される。これによって、各々の

命令の機能を容易に知る事が出来る（猶、図3-2-1.を参照せよ）。

```
C -----> Convert from old dict to new
X -----> Convert EXFOR codes
R -----> Read an entry
D -----> Delete an entry
A -----> Append an entry
U -----> Update an entry using DESP
W -----> Write an entry using DESP
CV -----> Convert from source to VSAM
VC -----> Convert from VSAM to source
VW -----> Read an entry into WORK
VWA -----> Append an entry into WORK
WVD -----> Delete an entry using WORK
WVA -----> Append an entry using WORK
WVU -----> Update an entry using WORK
WVW -----> Write an entry using WORK
ED -----> Edit WORK space
DE -----> Call DESP
? -----> Ask information
```

Enter operation command.

C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : \_

③辞書の内容を表示したい場合。

i) コードを1個ずつ表示する。

[例] F型辞書の中に登録されているコード'INC-ENGY-LAB'を表示

Enter operation command.

C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : R

Enter dictionary type : F

Enter code name : INC-ENGY-LAB

INC-ENGY-LAB

```
INCIDENT ENERGY IN LAB. SYSTEM
/+TYPE=F;DATE=84-05-26;
```

ii) ある型の全てのコードを一括して表示する。

[例] F型コードを一括して表示

```
Enter operation command.
C/X/R/D/A/U/W/CV/.. /WVU/WVW/ED/DE/E/? : VC*)
ENTER TYPE : F
Enter operation command.
C/X/R/D/A/U/W/CV/.. /WVU/WVW/ED/DE/E/? : DE
この命令によってDESPセッションに入る。
DESPでは、UTILITY メニューの中のCOPY命令を使用して、
恒久データセット' U10031. NRDFDICT. DATA (FLDCODE2)' から
作業用データセット' 利用者ID. DCWORK. DATA'**)への複写を行う。
[PF11] キーによってDESPから抜け出ると次のメッセージが出力されるから以下のように
EDと入力すると、F型コードの一覧が表示される。
Enter operation command.
C/X/R/D/A/U/W/CV/.. /WVU/WVW/ED/DE/E/? : ED
ACC
ACCELERATOR
/+TYPE=F;CLASS= 4, 10;DATE=84-05-11;
ALGN-TGT
ALIGNMENT OF TARGET NUCLEUS
/+TYPE=F;CLASS= 9, 10;DATE=84-05-11;
... (以下省略) ...
```

\*) NRDF辞書保守ユーティリティの現バージョンでは、W型辞書に対してこの命令は使用出来ない。

\*\* ) 作業用データセットは、'利用者ID. DCWORK. DATA' の名前で、

VSEEDIT 入力時に割り付けられ、VSEEDIT終了時に消去される。

④辞書の内容を更新したい場合。

i) コードを1個ずつ更新する。

[例] V型辞書の中に登録されている、' SOLID ' の内容を変更する

●U命令を使用する場合

以下のように命令を入力して行く。

Enter operation command.

C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : U

Enter dictionary type : V

Enter code name : SOLID

\*\*\*\*\* START OF DESP SESSION \*\*\*\*\*

が出力され、直ちにDESP画面に、コード' SOLID ' の内容が表示される。

```
EDIT***** X10010.DCWORK.DATA *****
SOLID
      SOLID TARGET
      /+TYPE=V;CLASS= 8;DATE=84-05-17;
```

これを通常のDESP操作に従って、例えば次の下線部のように修正する。

```
EDIT***** X10010.DCWORK.DATA *****
SOLID
      SOLID TARGET
      /+TYPE=V;CLASS= 8;DATE=84-05-17;
      /+FLAG=O;
      /****OBSOLETE
```

ここで [PF11] キーによってDESPから抜け出ると、次のメッセージが表示される。

JEV480I SAVED TO X10010.DCWORK.DATA

この時、内部形式の辞書 (VSAMファイル) も同時に、更新される。

●W命令を使用する場合

```

Enter operation command.
C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : W
Enter code name          : SOLID
Enter expansion of the code:
----->: SOLID TARGET
Enter comments of the code :
      /*: ***OBSOLETE
Enter control information :
      /*: TYPE=V;CLASS= 8;FLAG=0;
      /*: DATE=88-01-14;

```

内部形式の辞書更新処理が正常終了すると、以下のメッセージが出力される。

```

I-DCMAINT CODE NAME 'SOLID TARGET' OF
VDICTIONARY IS REPLACED BY NEW ONE

```

(※) 但し、この場合には、変更箇所以外の項目についても、打鍵しなければならない。

#### ●VW命令を使用する場合

```

Enter operation command.
C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : VW
Enter dictionary type   : V
Enter code name        : SOLID

```

ここで次のようにEDを入力すると、

```

Enter operation command.
C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : ED

```

```

***** START OF DESP SESSION *****

```

が出力され、直ちに作業用ファイルに、コード' SOLID' の内容が表示される。そこで i) で述べたDESP操作に従って内容を変更する。

最後に [PF11] を打鍵して作業用ファイルを抜け出した後、次のWVU命令を入力する。

```

Enter operation command.
C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : WVU

```

ii) 1回の操作で複数個のコードを更新する。

[例] V型辞書の中に登録されている、同じクラスに属する複数個のコードの内容を変更する。そのうちの1個が 'SOLID' (クラス番号8)である。

```
Enter operation command.
```

```
C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : VC
```

```
ENTER TYPE : V
```

この時、画面に次のメッセージが出力される。

```
***> WHICH CLASS IS TO BE UNLOADED? ***
```

```
***> CLASS=1--14, 0 FOR ALL CLASSES ***
```

```
***> CLASS=-1 FOR MISCELANEOUS CLASS ***
```

```
***> ENTER CLASS *** : 8
```

この様にクラス番号を入力すると、引続き以下のメッセージが出力されるのでDEと入力する。

```
Enter operation command.
```

```
C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : DE
```

この命令によってDESPセッションに入る。

DESPでは、UTILITY メニューの中のCOPY命令を使用して、

恒久データセット 'U10031.NRDFDICT.DATA (VALCODE2)' から  
作業用データセット '利用者ID.DCWORK.DATA' への複写を行う。

[PF11] キーによってDESPから抜け出ると、再び次の表示が現れるから以下のようにEDと入力する。

```
Enter operation command.
```

```
C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : ED
```

画面には、クラス8に属するV型コードの一覧が表示される。

```
ELM
```

```
ELEMENT (FOR CHEMICAL FORM)
```

```
/+TYPE=V;CLASS= 8;DATE=84-05-11;
```

```
GAS
```

```
GAS TARGET
```

```
/+TYPE=V;CLASS= 8;DATE=84-05-11;
```

```
... (以下省略) ...
```

```
.....
```

次に F SOLID<sub>␣</sub> 或いは、F SOLID [PF2] 或いは、[PF10] ( [PF9] )  
によって、コード' SOLID' の記述箇所を探索し、i) で述べたDESP操作に従って内容  
を変更する。最後に [PF11] を打鍵してDESPを抜け出した後、次のWVU命令を入力する。

Enter operation command.

C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : WVU<sub>␣</sub>

⑤辞書に新しくコードを追加したい場合。

i) コードを1個ずつ追加する。

[例] W型辞書に新しいコード' SBD' を追加する

●A命令を使用する場合

Enter operation command.

C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : A<sub>␣</sub>

Enter code name : SBD<sub>␣</sub>

Enter expansion of the code:

----->: SURFACE BARRIER DETECTOR<sub>␣</sub>

Enter comments of the code :

/\*: A NEW CODE<sub>␣</sub>

Enter control information :

/+: TYPE=W; DATE=88-01-14;<sub>␣</sub>

内部形式の辞書への追加処理が正常終了すると、以下が表示される。

Enter operation command.

C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : \_

既にこのコード名(単語)が辞書に登録されている場合には、次のメッセージが出力される。

W-APPEND DUPLICATE KEY

W-DCMAINT CODE 'SBD' OF WDICTIONARY

NOT ADDED

●W命令を使用する場合

Enter operation command.

C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : W␣

Enter dictionary type : W␣

Enter code name : SBD␣

この後の手順は、A命令の場合と同じである。追加処理が正常終了すると、次のメッセージが出力される。

```
I-DCMAINT CODE NAME 'SBD' OF WDICTIONARY
IS ADDED
```

(※) 注意しなければならないのは、W命令に於いては、当該コードが既に登録されていても、そのまま更新処理を実行してしまうことである。この場合には、更新処理完了と同時に次のメッセージが出力される。

```
I-DCMAINT CODE NAME 'SBD' OF WDICTIONARY
IS REPLACED BY NEW ONE.
```

ii) 複数個のコードを一度に追加する。

●VW命令を使用する場合(④ i)を参照)

VW命令を使用して1つのコードを作業用データセットの画面に読み込み、それを雛形にし、そのコード自身の記述を修正して行く。追加コードの入力が完了したら、[PF11]を打鍵して、作業用ファイルを抜け出し、次のWVA命令を入力する。

Enter operation command.

C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : WVA␣

この時、既に同一のコードが辞書に登録されている場合には、次のメッセージが出力される。

```
W-APPEND DUPLICATE KEY
```

```
W-DCMAINT CODE NAME 'XXXXX' NOT ADDED IN
DICTIONARY OF TYPE 'W' ( _の表示は、コードが属する型による)
```

●VC命令を使用する場合(④ ii)を参照)

VC変換を用いて大量のコードを作業用データセットの画面に複写した後、それを編集する事によって追加作業を実行出来る。追加コードの入力が完了してからの操作は、上と同じである。

⑥更新と追加を同時に行う場合。

[例] F型辞書に登録されているコード' INC-ENGY-LAB' とV型辞書に登録されているコード' ANALPW' を更新し、V型辞書に、コード' SBD'、W型辞書に、コード' SPK' を新規追加登録する

VW、或は、VWA、或は、VC命令により、作業用データセットにコードを読込む。

(※) VW命令では一度に1つのコードの内容がVSAMファイルから作業用データセットに読込まれる。従ってVW命令を連続して入力しても、作業用データセットには、一番最後に入力したコードの内容だけが複写されていることになる。これに対して、VWA命令では連続してこの命令を入力すると、それに応じて次々とコード情報が作業用データセットに読込まれ蓄積されて行く。この場合、コードの型は、どれか一つに統一されている必要はない。

作業用データセット上での更新と追加の編集が完了したら [PF11] キーによりDESPセッションから抜け出し、次のWVW命令を入力する。

Enter operation command.

C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : WVW

次のようなメッセージが出力される。

```
I-DCMAINT CODE NAME ' INC-ENGY-LAB ' IS  
REPLACED IN DICTIONARY OF TYPE ' F'  
I-DCMAINT CODE NAME ' ANALPW ' IS  
REPLACED IN DICTIONARY OF TYPE ' V'  
I-DCMAINT CODE NAME ' SBD ' IS  
ADDED IN DICTIONARY OF TYPE ' V'  
I-DCMAINT CODE NAME ' SPK ' IS  
ADDED IN DICTIONARY OF TYPE ' W'
```

Enter operation command.

C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : \_

⑦NRDF辞書保守の為のユーティリティを終了する。

Enter operation command.

```
C/X/R/D/A/U/W/CV/.../WVU/WVW/ED/DE/E/? : E
```

```
<<*** END OF DICTIONARY MAINTENANCE ROUTINE  
ENTER OPERATION MODE ?
```

```
R/W/A/U/D/DC/LF/LK/RS/.../SC/DX/ID/E/? : E
```

```
JSC550I-I ENTRY (A) 'X10010.DCWORK.DATA' IS  
DELETED
```

```
JSC002I-I END OF JSCVSUT, MAXCC IS 0
```

```
-----> _
```

⑧TSSセッションを閉じる。

```
-----> LOGOFF
```

```
JET11061I USER COMMAND PROFILE BEING STORED
```

### 3-5. NRDF辞書保守(コードの登録と更新)に関する諸注意

この節では、NRDF辞書の保守(コードの登録と更新)を行う際、注意すべき事項を纏めておく。

- i) 前節(3-4.)②の手順に於いて、VSEEDIT を入力した時にエラーメッセージが出力される場合には、利用者が定義するユーザコマンドプロファイルが未だ作成されていない可能性がある。ユーザコマンドプロファイルデータセットを作成する為には、以下の一連の命令を入力するとよい(READYモード時に入力する)。

```
ATTRIB ATTR1 DSORG(PS) RECFM(V,B)  
BLKSIZE(3120)  
ALLOC DSN(SYSPROF) NEW SPACE(2,1)  
BLOCK(3120) CATALOG USING(ATTR1)  
COMSYM
```

或は、NRDFCOM□

- ii) F型、V型辞書に於いて、複合コードの登録や更新をする場合には、そのコードを構成する元になる単語（基本コード）をW型辞書に必ず登録、或は更新する。複合コードが1つの単語だけから成る場合に於いても、そのコードが新規のものであったり、変更されたものである場合には、W型辞書の基本コードの登録、或は更新を必ず行う。
- iii) V型辞書に属するコードの登録や更新を行う場合には、必ずそのコードが属する型（TYPE = V）クラス番号（CLASS）を項目として付加する。
- iv) F型辞書に属するコードの登録や更新を行う場合には、そのコードが属する型（TYPE = F）及びデータ記述文の中で、そのコードに呼応するV型コード（項目値）のクラス番号（CLASS）を必ず項目として付加する。但し、F型コードがその項目値として著者名や数値を要求する場合には、クラス番号は書かない。
- v) W型辞書に属する基本コードの登録や更新を行う場合には、必ずそのコードが属する型（TYPE = W）を項目として付加する。
- vi) 辞書の更新を行った日付項目（DATE）も忘れないようにする。
- vii) 恒久データセットに格納されている外部形式の辞書からVSAMファイルに格納されている内部形式の辞書への変換機能（CV変換）については、当面使用する必要はないであろう。

#### 4. おわりに

NRDF辞書ファイルとして、常に整合性のある最新のコード体系を登録しておく事は、NRDFの情報としての質を高める事になる。この報告によってNRDF辞書ファイルの保守作業が順調に進む事を期待したい。この報告を利用して作業を進める方の率直な御意見が頂ければ幸いである。

#### 謝 辞

この報告を纏めるにあたって、NRDFシステムプログラムの開発者の一人である富樫雅文氏に親切なご教示を頂いた事を感謝致します。

#### 引用文献

- 1) 富樫雅文、田中一（北海道大学理学部）  
荷電粒子核反応データファイル（NRDF）使用説明書 Nuclear Reaction Data File 第1版（昭和58年12月）荷電粒子核反応データグループ
- 2) 千葉正喜（北海道大学大型計算機センタ）

荷電粒子核反応データファイル (NRDF) 使用説明書 Nuclear Reaction  
Data File 第2版 (昭和62年3月)

3) 富樫雅文、田中一 (北海道大学理学部)

NRDFシステムの強化

富樫雅文、田中一 (北海道大学理学部)

荷電粒子核反応データファイルユーティリティ開発報告書

(昭和60年3月) 日本荷電粒子核反応データグループ

4) 富樫雅文 私信