

OA用統合型簡易言語Macro-Cの入力アクティビティ

6F-6

野寄雅人 草鹿庸次郎

常葉学園浜松大学

1. はじめに

OA用簡易言語Macro-Cにおいて中心的な役割を果たすものが”アクティビティ”である。このアクティビティはインストラクションの指示によって忠実に行動する。インストラクションの中にアクティビティが実行すべきサブプロシーダを指示できるので、アクティビティは汎用性を損なわずに高度にマクロ化された部品とみることができる。本稿では、データの入力を行う第1種のアクティビティについて述べる。

2. データ入力アクティビティとインストラクション

Macro-Cにおいてキーボードからデータを入力する第1種のアクティビティとしてINPUT\_C, INPUT\_T, INPUT\_TXT, INPUT\_SHTの4種類がある。これらのアクティビティはいずれも、前稿の図2に示したようなウィンドウインストラクションに従って行動する。各項目の意味は表1の通りである。

表1 ウィンドウインストラクションの指示項目

項目名	項目内容
window_no	使うウィンドウのNo (0~9)
No	スクリーンフィールドNo
pre_proc	Noのスクリーンフィールドにカーソルが入る直前に実行されるプロシーダ
post_proc	Noのスクリーンフィールドからカーソルが出た直後に実行されるプロシーダ
onKey_pro	Noのスクリーンフィールドの入力時、指定のキーが押されたとき実行されるプロシーダ
crsr	カーソルの動く順
msgNo	Noのスクリーンフィールドにカーソルが入るときに画面に表示されるメッセージのNo
message	画面に表示されるメッセージの内容
direction	ウィンドウ内のテーブル上を動くカーソルの方向 0... 上記crsrに示された順に移動する 1... カーソルキー↑が押されたときテーブルの1つ下行に、カーソルキー↓が押されたときテーブルの1つ下のキーにカーソルが移動する
onKey_pro	指定されたキーが押されたときに実行されるプロシーダ (この場合はカーソルがどのフィールドにあっても有効)

3. 画面形式の設定

データ入力アクティビティの使う画面のフォームは、画面形式設定用エディタを用いて作成する。

画面形式設定用のエディタでは、プログラム実行時に表示される画面のイメージそのままに項目名、項目の書式などを設定する。ウィンドウ仕様と各項目の属性はウィンドウを開いてから設定する(図1)。

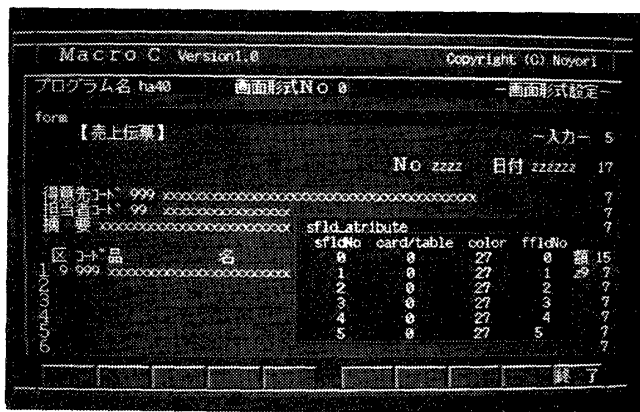


図1 画面形式設定用エディタ

図2に画面形式設定用エディタで作成した画面形式の例を示す。

図2 (1) の2行目のウィンドウ仕様項目の意味は次の通りである。

- position.....表示する画面上の座標
- size.....ウィンドウの大きさ
- roll\_high.....ウィンドウ内にテーブルがある場合のそのテーブルのスクロール幅
- type.....ウィンドウの形状タイプ
- table\_length..テーブルの行数 (見えない部分も含む)

図2 (2) の項目属性 (sfld\_attribute) の中の card/table欄に記述されている値は、カード項目かテーブル項目かの区別、colorの欄に記述されている値は各項目の入力領域の形状 (平, 凸, 凹) と表示されるデータの色のコード、ffieldの欄の値はファイル項目との対応をあらわす。

4. アクティビティによるデータ入力

Macro-Cにおけるデータ入力アクティビティはウィンドウインストラクションの指示に従い画面 (ウィンド

```

WINDOW_FORM program_name=ha40 form_no=0
position=1,3 size=78,18 roll_high=5 type=3 table_length=6
【売上伝票】 -入力- 5
                    N o zzzz 日付 zzzzzz 7
得意先コード` 999 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 7
担当者コード` 99 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 7
摘要 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 掛・現 9 7
区  コード`品 名 数量 単位 単 価 金 額 15
n 9 999 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx zzzzzz xxxx zzzzzzzz zz,zzz,zz927
                                                27
                                                27
                                                27
                                                27
合 計 zz,zzz,zz926
    
```

図2 (1) 画面形式の例

sfld_attribute			
sfldNo	card/table	color	ffldNo
0	0	27	0
1	0	27	1
2	0	27	2
3	0	27	3
4	0	27	4
5	0	27	5
6	0	27	6
7	0	27	7
8	1		8
9	1		9
10	1		10
11	1		11
12	1		12
13	1		13
14	1		14
15	0	27	

図2 (2) 画面形式の例

ウ) を使って行動する。データ入力用アクティビティは4種類あるが、ここではこのうちINPUT\_Cを例にしてMacro-Cの考え方を示す。

記述例

```

INPUT_C(INST_A)
MENU
    10 終 了(6)
F10:
    
```

記述例のようにし、INST\_Aとして前稿の図2に示したインストラクションを使うとすれば、まず画面下のf・10のファンクションボックスが”終了”と表示される。そのあとウインドウ0に表示されたカードの中のスクリーンフィールドにキーボードからデータを入力することができるようになる。カーソルキー↑, ↓, リターンキーを押すことによってカーソルはカード内のスクリーンフィールドを自由に移動する。

ファンクションキー「f・10」を押すとこのアクティビティの処理を終了する。終了したあとの処理はF10:

のあとに記述されるステートメントに従う。

処理の過程でアクティビティはインストラクションINST\_Aの指示に従う。フィールドの3の入力を終わるとサブプロシージャPROC\_1の手続きが実行される。またフィールド4から7までの入力を終わるたびにサブプロシージャPROC\_Aの手続きが実行される。これらのサブプロシージャには、たとえば単価×数量の計算をさせてその結果を別のフィールドにセットするといったような処理を記述する。

カーソルの移動は、インストラクションのcrsr欄に書かれている順番に従う。また、フィールド3にカーソルが移動してきたときに0番目のメッセージ”0..資産 1..負債・資本 2..売上・収入 3..原価・経費”が表示され、フィールド3の入力を終わるとそのメッセージは消える。

以上のようにして前稿の図1で示したようなカードへのデータ入力を実現される。

5. おわりに

本稿ではデータ入力アクティビティのうちINPUT\_Cについて概説した。このアクティビティを使えば簡明な記述で画面上のカード内へのデータ入力が可能になる。ほかのデータ入力アクティビティINPUT\_T, INPUT\_T\_TXT, INPUT\_SHTについても同様である。

各アクティビティの内部処理を実現するプログラムステップはテンプレートプログラムを使って自動的に生成されるが、生成されるプログラムの内部は完全に隠蔽されている(さわる必要がない)。このため、汎用性を損なうことなく手続き部のウェートを大幅に軽減することができた。Macro-Cの動作検証のために行った簿記会計システムと販売管理システムの作成を通して従来型高級言語に比し、1/10~1/20以下のステップで作成できる感触を得ている。