

オフィスシステムにおけるリレーショナルデータベースの会話型ファイル定義

4Y-3

石川浩将, 菊池信夫, 幾島和夫, 森川裕由, 太田将夫

イシカワヒロマサ キクチ ノブオ イクシマカズオ モリカワヒロユ オhta マサオ

(三菱電機東部コンピュータシステム 株式会社) (三菱電機株式会社)

1. はじめに

リレーショナルデータベース(以下RDBと略す)の特長は、高いデータの独立性、データの一貫性にある。

MELCOM80/システム30・40のオペレーティングシステムDPS10のRDBの特長は、以上に加えて、既存のファイルアクセスメソッドと同様なユーザーインタフェースで自由度の高いデータベースアクセスが可能なことである。

また、エンドユーザー向けの簡易言語であるDUETを使用することにより手軽にRDBをアクセスすることが可能である。

本稿では、RDBの定義を会話形式で容易に行える会話型ファイル定義(以下DDPと略す)について述べる。

2. 会話型ファイル定義

DDPは、DUETの機能の一部として、RDBの①物理ファイル定義、②論理ファイル定義を行う。

この定義を通して、DUET、APP、各種ユーティリティのRDBのアクセスが可能となる。(図1)

3. 会話型ファイル定義の特長

DDP開発にあたってRDBの定義やアクセスのしやすさに対して工夫した点を中心に特長を述べる。

(1)ユーザーフレンドリーな操作性、視覚性への配慮

- ・メニュー方式、フルスクリーンエディタと同等のコマンド、既存の定義内容の表示、エラー箇所の反転及びカーソルのポジショニングなどの機能により、RDB定義の生成、修正及び編集が簡単にできる。
- ・必要に応じて関連する物理ファイル及び論理ファイルのレコード情報を同一画面上に表示することができる。又、レコード情報やファイル名などの指定については一覧表示による選択も可能である。
- ・豊富な日本語ガイダンスを盛り込んだ画面及びHELP画面によりマニュアルレスを実現している。

(2)システム設計者の生産性への配慮

- ・定義内容をA4サイズで形式印字出力し、仕様書として保存できる。

このように、会話型ファイル定義は、オフィスシステムにおけるエンドユーザーの容易なRDBシステム構築を可能にしている。

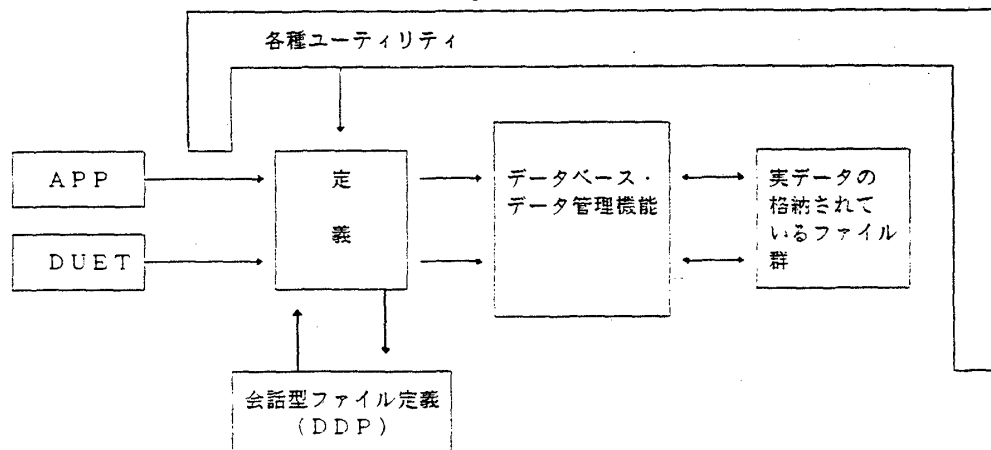


図1. DPS10RDBシステムの関連図

4. 会話型ファイル定義の機能と構成

DDPは、物理ファイル定義機能及び論理ファイル定義機能から構成される。(図2)

物理ファイル定義は、

- (1)論理ファイルのレコード情報の定義又は指定
- (2)レコードの属性の定義又は指定
- (3)登録情報及び印刷情報の指定

の機能をもつ3つの画面で構成され、

論理ファイル定義は、

- (1)論理ファイルのレコード情報の定義又は指定
- (2)物理ファイルの指定
- (3)物理ファイルの選択指定
- (4)結合の指定(結合)
- (5)項目の指定
- (6)項目の選択(射影)
- (7)選択の指定(選択)
- (8)登録情報及び印刷情報の指定

の機能をもつ8つの画面で構成されている。

DDPは単体でも使用することができる。また、論理ファイルの定義中に物理ファイルを定義することも可能である。次に、画面の一例として、項目の選択(射影)を図3に示す。

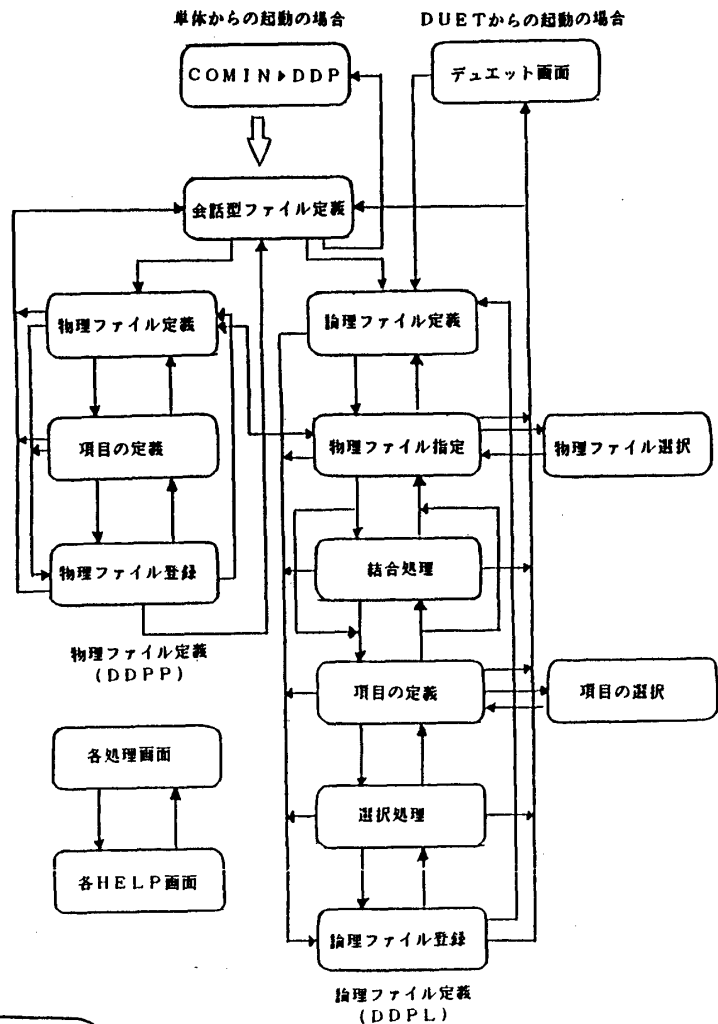


図2. DDPの機能と構成

(DDPL-045) ■■■ 項目の選択 ■■■ 定義体名(論理) URIAGE.L
2 項目を選択して下さい。

| 1. 定義体IDを指定して下さい。 | 選択 | 物理項目名 | 型・桁 | 項目見出し |
|-------------------|--------------------------|---------|------|--------|
| 01 SYOHIN.L | <input type="checkbox"/> | KUBUN | 数字5 | 売上区分 |
| | <input type="checkbox"/> | YY | 数字2 | 年 |
| | <input type="checkbox"/> | MM | 数字2 | 月 |
| | <input type="checkbox"/> | DD | 数字2 | 日 |
| | <input type="checkbox"/> | TCODE | 数字5 | 得意先コード |
| | <input type="checkbox"/> | DENPNO | 数字5 | 伝票コード |
| | <input type="checkbox"/> | TANNO | 数字3 | 担当者コード |
| | <input type="checkbox"/> | SCODE | 数字7 | 製品コード |
| | <input type="checkbox"/> | SURVCO | 数字6 | 数量 |
| | <input type="checkbox"/> | TANKA | 数字8 | 単位 |
| | <input type="checkbox"/> | KINGAKU | 数字10 | 金額 |
| | <input type="checkbox"/> | HINMEI | 文字20 | 商品名 |
| | <input type="checkbox"/> | GENKA | 数字10 | 原価 |
| | <input type="checkbox"/> | TEIKA | 数字10 | 定価 |
| | <input type="checkbox"/> | ZAIGO | 数字8 | 在庫 |

02 03 04 05 06 07 08

2 項目を選択して下さい。

S 選択する項目
R 改名する項目
C 連絡する項目

ID 定義体名 ID 定義体名
01 SYOHIN.L 09

F0 | F1 | F15|画面: |画面: |
終了|選択|HELP|次頁|再頁|

図3. 論理ファイル定義での項目の選択(射影)画面

5. おわりに

会話型ファイル定義は、物理的なデータファイルをRDBとしてアクセスするための定義方法を容易にした。これにより、エンドユーザー向け簡易言語DUE Tと共にオフィスシステムDPS 10のRDBの利用度を高め、エンドユーザーにおけるオフィスデータの利用価値の向上に貢献した。