

## ビジネス系アプリケーションの日本語保守資料自動生成

2J-4

-HYPERPRODUCE II の保守資料生成機能-

上田尚純 大江信宏 伊藤正裕 秩父かおり

三菱電機株式会社 情報通信システム開発センター

### 1.はじめに

ビジネスアプリケーション開発システム HYPERPRODUCE II（以下 HP II と略す）で提供している保守資料生成機能について述べる。

ビジネスシステム構築を請け負う SI ベンダーや販売は、それぞれが得意分野のパッケージを持ち、顧客毎に木目細かくカスタマイズしたり、あるいは法律改正に伴う機能修正などで事業を行っている。このため、同じパッケージでも顧客毎、バージョン毎で数多くの版ができ、保守のため資料をきちんと作成して管理している。また、客先へのシステム納入時に印刷した資料が必要となる場合も多い。このため、プログラムの資料作成は今でも必要である。

これまではビジネス系アプリケーションは COBOL などの英語ベースのプログラム言語で多く採用されており、日本では保守のし易さを考慮して、慣習もあり、保守資料を(日本語で)別途作成するが多かった。ソースプログラムを保守資料として兼ねさせる手法を取れる欧米と比べて、ソフトウェア生産性の面で日本はハンディを抱えていたといえる。

HP II ではユーザインタフェースは日本語で一貫しており、リポジトリの中身も日本語である。これから各種の日本語保守資料を作成する。すなわち、プログラムと資料を同時に作成する仕組みとなっており、高い生産性を実現している。

Generating documents in Japanese  
for business applications

Takasumi Ueda Nobuhiro Ohe  
Masahiro Ito Kaori Chichibu

Information and Communication systems  
development center  
Mitsubishi Electric Corporation

### 2. 保守資料生成機能

HP II の保守資料生成機能の位置を図 1 に示す。

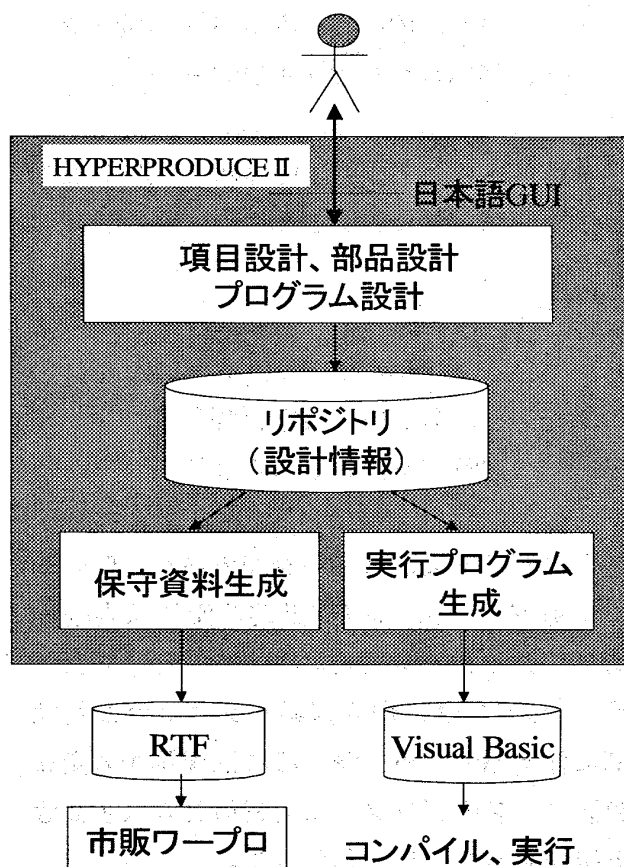


図1 HP II での保守資料生成機能の位置づけ

次のような特長を持っている。

- ・保守資料を自動生成する。
- ・同じリポジトリから実行プログラム (Visual Basic) と保守資料を生成するので、両者間の不整合が生じない。
- ・市販ワープロ (MS Word など) に入力可能な RTF 形式で生成する。これにより、資料内容の追加・修正、プリンタへの印字、ファイル保存、通信転送などをワープロが持つ豊富な機能を利用して行える。

生成する代表的な資料に次のようなものがある。

- ・データ項目一覧、およびそれらを使用しているプログラムとの関連情報
- ・ファイルのレコード形式、リポジトリ内のファイル一覧
- ・帳票の印字形式、リポジトリの帳票一覧
- ・プログラムと、それが使用しているファイルや帳票の一覧
- ・プログラムのブロックレベルの処理フロー、詳細レベルの処理フロー

図2に外部仕様書相当の資料例、図3は内部仕様書相当の資料例を示す。

### 3.まとめ

英語版 Windows と日本語版 Windows の画面の比較、あるいは英字新聞と日本語新聞の紙面を比較するばわかるように、プログラムを英語ベースで記述するよりも日本で記述した方が日本人には理解が楽であり、保守の面でも有利である。(定量的評価には実証が必要であるが、定性的にはこう言えるであろう) 日本では、保守資料をプログラムとは別に作る場合が多いが、これは理解が大変な英語ベースのプログラムを資料とみなすには抵抗があったためと思われる。

ハードウェアの進歩と GUI や日本語処理技術の進歩で、日本語プログラミングは以前ほど負担ではなくなっている(効率は多少は落ちるが)。また、ビジネスアプリケーション分野では第4世代言語やビジネスツールの高度化で、COBOL や C などを使用する必要性が減じてきている。

HP II では、アプリケーションの作成は、プログラムを作るというよりも、外仕や内仕を作る感覚である。資料の作成が前提となる状況では(事業の現場では多い)、日本語で入力して資料とプログラムを同時作成してし

まうほうが効率がよい。HP II の手法をビジネス分野で広めていく所存である。システム設計など上流工程にもこの手法を拡大していくのが今後の課題である。

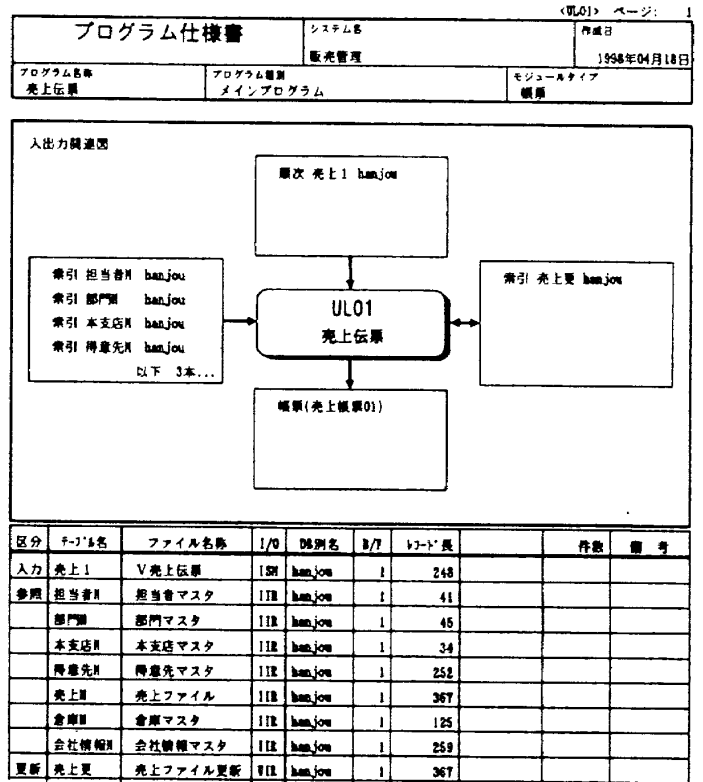


図2. 生成保守資料の例(入出力関連図)

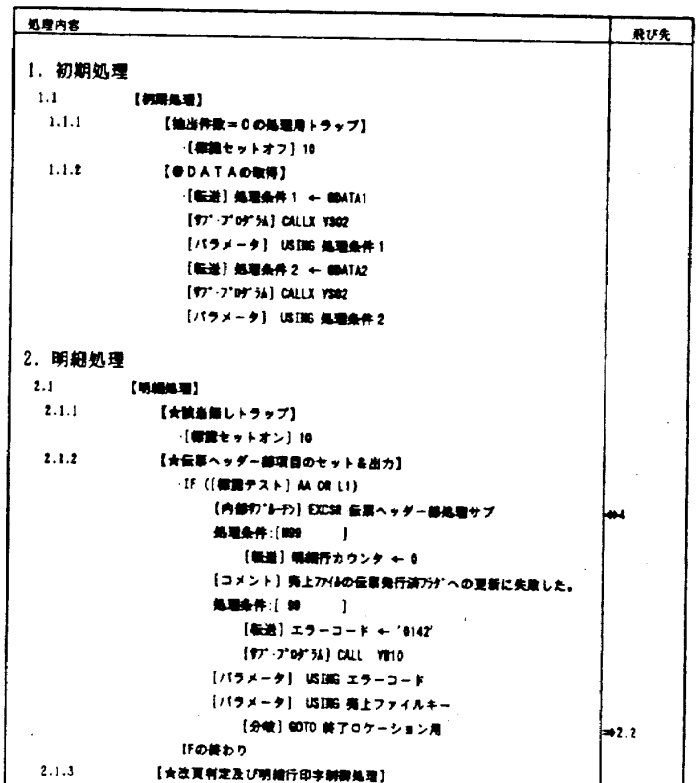


図3. 生成保守資料の例(詳細ロジック)