

6N-4

中小形システム VOS K (4)
— 第4世代言語 EAGLE / 4GL —

脇坂隆則 1), 秋山美登 2), 石井武夫 2), 中田恵都子 2), 今城哲二 2)

1) 日立ソフトウェアエンジニアリング (株)

2) (株) 日立製作所 ソフトウェア工場

1. はじめに

システム開発の生産性や信頼性向上を目的とした、総合的な『システム開発支援ソフトウェア』が各種提供されている。しかし、これらの多くは、以下のような問題点を持ち、生産性が今一歩伸び悩んでいる。

(1) COBOLやPL/I言語の知識が不可欠

パターン/部品などを用いてCOBOL(PL/I)半完成ソースを生成しているが、完全なプログラムにするためにはCOBOLの知識が必要となる。

(2) 保守効率は期待ほど上がっていない

プログラム開発時には効果があるが、COBOL(PL/I)言語で保守するので、保守作業は期待したほど上がっていない。

以上のような問題点を解決するために、言語を既存のCOBOL(PL/I)レベルにとどめず、よりハイレベルなユーザインターフェースを持つ言語とし第4世代言語EAGLE/4GLを開発した。

2. EAGLE/4GLの特長

EAGLE/4GLが持つ特長を以下に示す。

(1) 画面・帳票仕様のプロトタイプ定義 EAGLE/4GLの仕様書として次のものがある。

- (a) DB・レコード仕様書
- (b) 画面・帳票仕様書
- (c) バッチ帳票仕様書
- (d) プログラム仕様書

EAGLE/4GLは、上記4つの仕様書をもとに実行用プログラムを生成する。それぞれの仕様書の登録や更新は、ワークステーション画面より対話的に行う。

画面・帳票仕様書の定義では、ワークステーション画面上でラフスケッチされた画面や帳票のイメージを直ちに、確認画面として表示するプロトタイプ技法を採用している。これにより、システム設計の段階で、エンドユーザ部門との詳細な仕様確認ができる。

(2) 日本語プログラミング

データ項目の名称や処理の指示(文)に日本語が使用できる。日本人にとっては、日本語で表記することが最も分かり易く、正しく情報を伝達できる。

(3) プログラム仕様書の自動生成

EAGLE/4GLでは、図1に示すようにプログラムの入出力仕様書名を指定すると、図2に示すような、プログラム仕様書を自動生成する。ユーザの記述が必要なのは、図1の①の部分(レコードの処理条件の記述)と②の部分(入力項目と名称が一致しなかった出力項目の処理記述)だけである。

従来のような手続きを1ステップずつ組み立ててロジックを作る方法に比べ、基本ロジックが自動生成されるので、記述量は大幅に削減される。

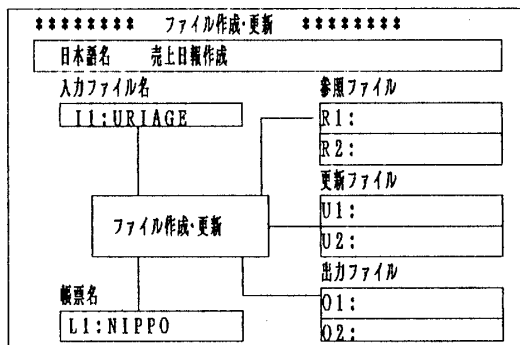


図1. プログラム入出力仕様

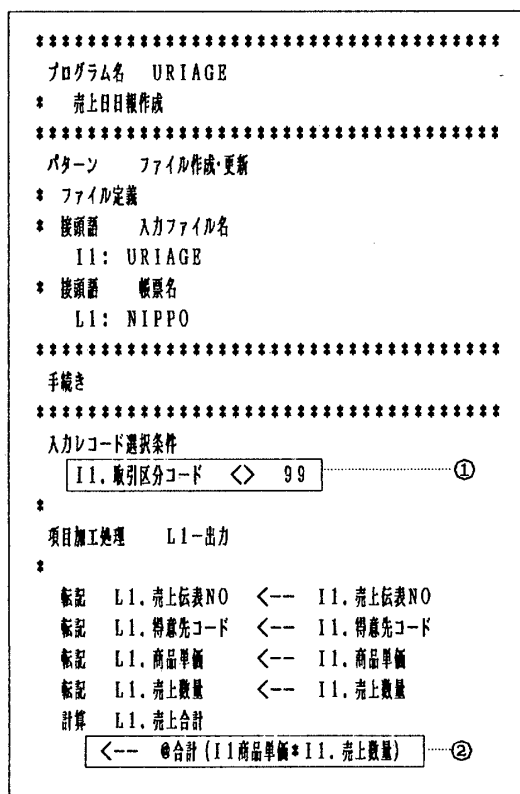


図1. プログラム仕様書

