

3F-7

EAGLE 業務処理設計の分散化

室住 和弘

津田 道夫

前沢 裕行

(ファコム・ハイタック株式会社) (日立製作所 大森ソフトウェア工場) (同 システム開発研究所)

1. はじめに

業務処理設計における要求仕様定義の技法の1つとして、DFD(Data Flow Diagram)がある。我々はDFDの考え方をもとに、SDF(Structured Data Flow diagram)という技法をシステム開発標準手順であるHIPACE(HITachi Phased Approach for high productive Computer system's Engineering)の中に取り入れ、適用してきた。

今回、このSDFをホストマシン、ワークステーション上で機械化することにより、業務処理設計の効率化と信頼性向上を図った。

2. SDFとは

SDFの基本的な考え方は次の2点である。

- (1) システムをデータの流れて認識する。(図2.1参照)
- (2) システムを階層構造で認識する。(図2.2参照)

3. EAGLE業務処理設計機械化のねらい

- (1) 従来の手書きによるSDFの作成を機械化することにより、設計作業の効率化を図る。
- (2) SDFの記述方法の標準化を促進する。
- (3) 成果物であるSDFを後工程のシステム設計工程で利用する。具体的には、SDFを入力して、システムフロー自動生成(文献1)を行う。
- (4) SDFの登録・検索機能により、仕様書の再利用を図る。

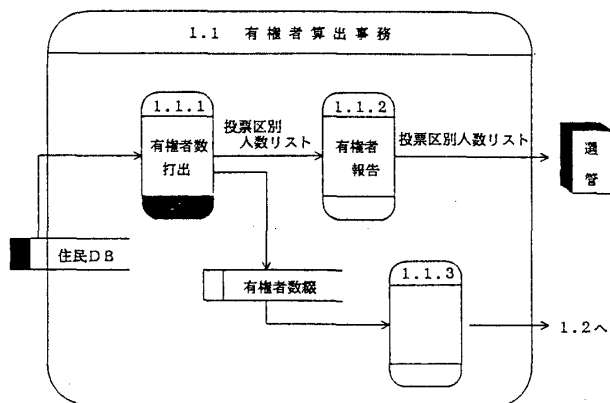


図2.1 情報の流れ

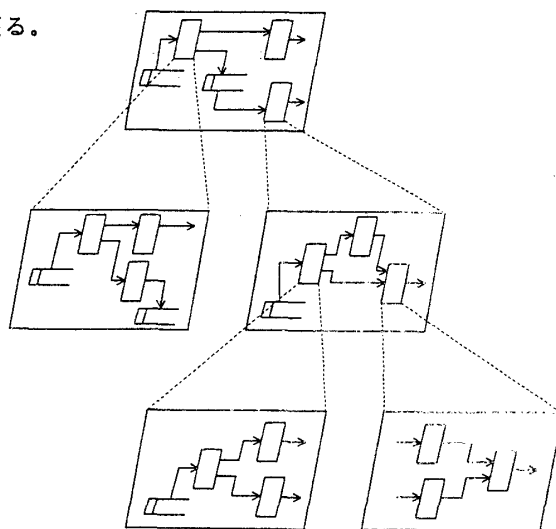


図2.2 階層構造

4. システムの概要

システムの概要図を図4.1に示す。

主な機能は次の通りである。

(1) SDF編集

ユーザインタフェースの向上を考え、SDFのエディタを日立クリエイティブワークステーション2050上に開発した。

マルチウィンドウの利用、マウスによるオペレーション、ポップアップメニュー方式等により、ユーザインタフェースの向上を目指した。

(2) SDF登録

ワークステーションで編集したSDFをホストマシンのDBへ登録する。

(3) SDF検索

ホストマシンのSDF DBからSDFを検索する。

(4) SDF消書

SDFを漢字プリンタ、ページプリンタで印刷する。

(5) システムフロー自動生成

SDF DBを入力として、システムフローの自動生成を行う。この結果生成されたシステムフローDBからさらに、プログラム仕様書等を生成する。

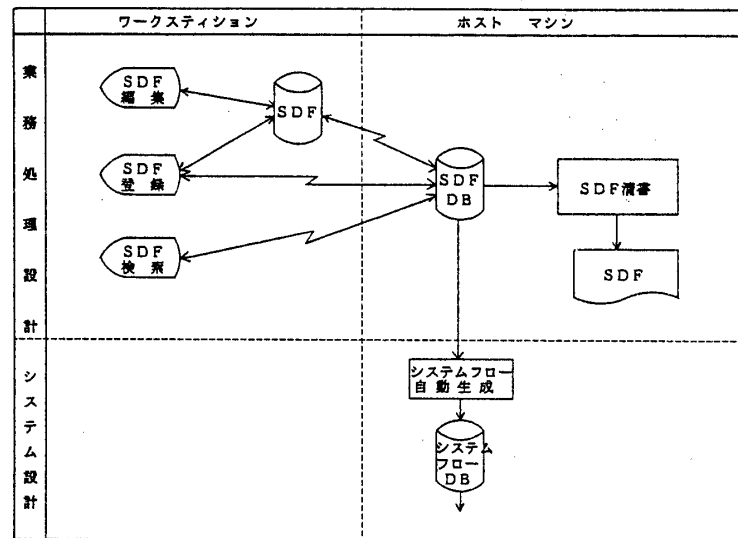


図4.1 システムの概要

5. おわりに

EAGLEでは、従来より、ソフトウェア開発支援ツールの開発が盛んに行なわれている。ツールの支援範囲は、最初はプログラム作成であったが、現在では、設計段階にまで拡張し実用化している。

今回、開発したシステムは、これをさらに要求仕様定義にまで広げたものである。

現段階では、本システムを適用した評価データが得られていないが、今後は、適用結果を元に、システムのエンハンスを行なっていく所存である。

6. 参考文献

- (1) 角谷他：システムフローを自動生成する開発支援EAGLE 2：日経コンピュータ，1986.7.7