

システム開発の基礎教育について(その2)

4S-8

— ユーザプログラム作成の基本 —

今井 恒雄, 荻田 直史, 遠藤 彰一(富士通) 荒木 雄豪, 平木 しげ子(京産大)
古谷 千恵(東大生研)

1. はじめに

我々は、これまでシステム開発のあり方について新しい試みを続けて来ているが^{*1}、今回はユーザのアプリケーションプログラムの開発という面での試みを紹介する。

我々がこれまで実践してきたシステム開発の方式^{*2, *3}は、業務側と開発側の接点は帳票であり、入力画面、出力帳票といった目に見えるものをどんどん作って、業務との話し合いを進め業務の納得のいくものに仕上げる方式(繰り返し方式)であるが、この方式を習得させるための基礎教育の中で、業務プログラムに共通な使う側からみた帳票出力の考え方とプログラムの内部ロジックの考え方について、その教育の必要性と内容について述べる。

2. プログラム作成の基礎教育の必要性

企業での新人教育やユーザでのシステム開発に新たに参画する要員のための教育では、まず言語教育が実施され、必要に応じてシステム開発の概要や業務の教育をするのが普通である。そして、その後OJTでの教育やユーザの開発要員として実際のプログラム開発に携わって、システム開発の技術を身につけていくのが現状であろう。

OJTで初めて実際の業務プログラムを開発するわけだが、そこでは統一された考え方の下に教育することは無理であろう。

ここでは新人教育で教育される構造化プログラミング手法や、コーディング規約ではなく、業務プログラムを開発するときの基礎的な技術、第一はシステムを使う側からみた使い勝手や帳票出力等のあり方と第二は作る側でのプログラミング技術の2つの教育の必要性を強調したい。何故ならば、プログラム開発には知的ゲーム的な要素が多分にあり、その部分に興味に向くことになると、本来の生産性を上げるための技術とか使う側からみたシステムのあり方といった基本的なことがおろそかになり、結果として基礎的な力が身につかないことが多々あると思われるからである。

また、新人を教育すべき立場の人達がこうした考え方や技術を身につけていないケースも多いだろうし、場合によってはプログラム開発という仕事をほとんど経験しないうちにいわゆる

SEと呼ばれる仕事に従事し、人を使う立場になることも多い。こうした現状を考えたとき、システム開発の基礎を学ぶ段階でどのような業種に対しても共通している技術を学んでおくことが重要であると考えている。

3. ユーザプログラム作成の基本(その1)

— 使う側からみたインタフェース —

使う側からみて帳票、チェックリスト等に基本的に考慮すべき項目のいくつかを上げておく。

- (1) プログラムの起動
 - ・どのプログラムかを意識させること。
- (2) ファイルの意識
 - ・ファイルは手作業の帳簿に代わるものであるから、ファイルを意識させることと、その指定方法や扱い方を簡単にする。
- (3) 入力データのチェックのための情報
 - ・入力データには内部でシーケンス番号を付けエラー修正時に対応データをわかり易くすること。
 - ・エラー情報はどこにどのようなエラーがあるかを見易く出力すること。
- (4) データ件数の表示
 - ・入力レコード、出力レコード、エラーレコードの件数を各処理ステップで表示すること。
- (5) 各ステップでのメッセージ
 - ・ステップごとに、何をやるステップかのメッセージを出すこと。
- (6) 出力帳票での見やすさ
 - ・帳票出力の終わりを明確にするために最終データの次行にメッセージと件数を出力すること。

4. ユーザプログラム作成の基本(その2)

— プログラミング技術 —

- (1) マスタファイルに対しても簡単なチェック(ニューメリック、昇順等)を行うこと。
- (2) テーブルの終わりは、****・・・****などのデータを入れておき、識別すること。

Basic Instruction For System Development (No.2)

Tuneo IMAI¹, Naohumi OGITA¹, Syoiti ENDO¹, Hugo ARAKI², Sigeko HIRAKI², Tie HURUTANI³

¹ Fujitsu Ltd. ² Kyoto Sangyo Univ. ³ Institute of Industrial Science, University of Tokyo.

