

新しい統合情報システムについて

A NEW INTEGRATED INFORMATION SYSTEM



今村 公夫

SYNOPSIS

Nowadays, in a society in which all sorts of information is highly available, to catch and analyze them is of vital importance, not only to improve the company itself, but also to make it possible to follow the rapid changes in the market needs. Under these circumstances, with an extensive use of computers, it is necessary to develop and operate an efficient information system, so as to administrate and maintain such an enormous amount of information.

1. まえがき

コンピューター技術の飛躍的な発達は、あらゆる産業部門における業務処理に画期的な変革をもたらしてきた。電算処理手法の導入により、作業形態が、より合理的なものとなり、業務処理の効率化・省力化が促進され、さらには高度な利用（人工知能、ロボットなど）に向けての開発や実用化が盛んに行われるようになってきている。

当社においては、1975年から1978年にかけて、鋼橋の自動生産システム、自動設計システムならびに経理、人事、資材といった事務処理システムを開発し、今日まで部分的に修正を加えながら運用を行ってきていている。

しかしながら、これらの電算システムは、その使用目的、システム化の範囲、開発要求の度合、開発の容易性などの要因から、対象部門における定性的な業務の合理化・省力化といった直接的な効果を期待したもので、各システム間での情報に整合性がなく、各種情報の統計・分析には総括担当部署が各部門の情報をペーパーワークで処理しているのが現状である。

新しい統合情報システムは、表-1に示すようにデータ中心の設計を行い、情報の共有化・視覚化を計るとともに必要な情報を迅速に提供できる機能を有し、すべての管理階層に対して共通な情報を効果的に提供することにより、企業経営に対する関心を高め、経営方針に対する迅速な対応を促すといった効果を目的としている。（図-1）

以下に、当社における統合情報システムの概要について紹介する。

表-1 新旧情報システムの比較

	これまでの情報システム	新世代の情報システム
情報戦略	<ul style="list-style-type: none"> 人間の補助的役割 (省力化) 経費型投資 (業務別意思決定) ローリスク ローリターン 個別／部分最適化 	<ul style="list-style-type: none"> 企業のインフラ ストラクチャー 設備投資型 (戦略的意思決定) ハイリスク ハイリターン 全体最適化
システム開発	<ul style="list-style-type: none"> 業務の流れ 中心の設計 システム部門 全面依存 機械に合わせた システム化 長期大規模 プロジェクト (重装備) 	<ul style="list-style-type: none"> データ中心の設計 システム部門+ユーザ 一部門相互分担 人間のイメージに 合わせたシステム化 合目的短期 プロジェクト (大構想着実実施)
運用	<ul style="list-style-type: none"> 変更困難 紙中心 	<ul style="list-style-type: none"> 変化に即応 真のペーパレス化

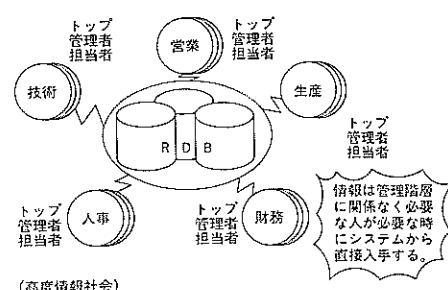


図-1 新しい統合情報システムの概要

2. システムの概要

新しい統合情報システムは図-2に示す7つのサブシステムから構成される。従来の分散型ファイル構造をデータ・ベースで一元化し、それぞれのサブシステム間の情報伝達がスムーズに行えるよう設計されている。