

<退官最終講義>

「経営情報システム論」の論理と展開

1. 業務体験の振り返りと IT

	～ 1960 年代 (～ 24)	1970 年代 (25 ～ 34)	1980 年代 (35 ～ 44)	1990 年代 (45 ～ 54)	2000 年代 (55 ～ 64)	2010 年代～ (65 ～)
形態	事務の 機械化	EDP化 (汎用機時代) OA化 (個別機械化)		統合システム化 (集中・分散型)	インターネット時代	ユビキタス ネット時代
方式	大量反 復と一 括処理	リアルタイムと連続処理 データベースの導入 現場事務の個別処理		ネットワーク主 体の分散処理	Web コンピューティング イントラ/エクストラ ネット	クラウドコンピ ューティング
用語	PCS など	MIS, DSS, SIS など EUC、WP/OC/FAX など		EDI, ERP など	EC, CRM, SCM SNS など	RFID など
効果	合理化 効率化	仕事の質を変えた情報システム 現場志向、現場主体の情報化		業務革新志向の 情報システム	組織と個人間の情報連携 (情報利用の水平化)	物質相互まで至 る情報の連携
経営	JIT TOC SCM, CRM TQC BPR コア・コンピタンス BSC 知識マネジメント (組織知能)					

2. マネジメントとの相互作用としての経営情報システム

2.1. 「仕事の質を変えた情報システム」としての役割

- ・業務に対してのインパクト
 - 業務品質の向上 (即時性、適時性、正確性)
 - 管理水準の向上 (業務の簡素化、業務の標準化)
- ・経営組織に対してのインパクト
 - 横断的組織への改編 (縦割りから横断的組織へ)
 - ピラミッド組織からの脱皮 (情報の正確性の保持と事務機構の簡素化)
- ・意思決定方式と経営戦略への展開
 - 最適解算出方式からシミュレーション方式へ (迅速化からの方向)
 - 情報システムそのものが戦略的手段となる (SIS など)

2.2. 「業務革新の手段としての情報システム」の役割

- ・企業や団体の組織全体体系への業務革新
 - 業務改善から業務革新へ、ERP の採用
- ・企業間の情報のリンク
 - 販売から調達・生産を通しての即時データ交換と共有 (EDI)
 - 顧客満足度を意識した企業間情報交換と共有 (SCM)

2.3. 「組織と個人間の情報連携の基盤としての情報システム」の役割

- ・マーケティング手法の転換
 - 顧客個人向け広告媒体と提供手段の一体化 (EC)

顧客生涯価値への視点の転換（CRM）

- ・ R & D への方式転換
顧客反応の即時捕捉とそれに向けての特化した開発
サービスシステムからの延長としての顧客共同開発（SNS）

3. 経営情報システム論の位置づけと研究方向

3.1. 経営情報システム論の位置づけ

- ・ 「情報」という意義
第4の経営資源ということ（情報資産という考え方）
データマイニング（顧客意識発掘、活動先行事例研究など）の活用
組織知能の潜在的基盤とその展開へのドライブ
特に「暗黙知」の表出化メカニズムとしての情報の意義
- ・ 経営情報システム論の独自性
経営の個別機能（生産、販売など）に相当したものではない
個別機能を制御・調節する全体神経系統に相当するもの
経営全体の最適化とホメオスタシスの働きを持つ（事務管理論）
- ・ 経営関連の他分野との位置関係
経営管理論、経営組織論、経営戦略論、意思決定論などとの類似性
経営全体に亘る統一性と普遍性という観点

3.2. 研究方向

- ・ マネジメントとの相互作用としての漸近的融合（相互に協調と進展の繰り返し）
経営全体調節系としての神経系統の役割とわたちの提示
- ・ 「情報学」の担い手としての意思決定論へのかかわり
「知」のわたちと媒体としての組織知の自己組織化と意思決定の分担

※ 「経営情報システム」（共著）共立出版、1998

「経営と経済」（共著）長崎大学経済学会、Vol.87, No.3, pp89-122, 2007

「経営と経済」（共著）長崎大学経済学会、Vol.89, No.2, pp95-114, 2008

もう一つの研究

[適応型時系列予測方式（環境適応型需要予測方式）の研究と開発]

- ・ 動機としては、見込み型生産のSCP (Supply Chain Planning) の合理的予測機構
- ・ 提案としては、環境適応性、逐次型リアルタイム予測の可能性
- ・ 研究の基本としたもの
状態空間を基本におく逐次型推定／予測方式（カルマンフィルタの採用）
- ・ 新しい提案としたもの
動的な状態空間の自己組織化機構の構築（状態遷移行列の動的対応）
実現の方法として動的非線形機構（ニューラルネットワークなど）を導入
- ・ 評価（推定／予測精度）
- ・ 研究の方向としては、データマイニング機構の内蔵化と需要予測システム

※ 基本方式「適応的モデルによる経済時系列分析」工学図書、1997

（SCP事例）Proc of 5-th Int. Symp of Logistics, pp113-116, 2001

応用方式（電力事例）IJMDM, Vol7, No1, pp.88-104, 2006