

MMM (マルチ・モーダル・モデル) の概要

4N-6

組織における知的資産の蓄積とESSを指向

日本アイ・ビー・エム(株) 沢 恒雄

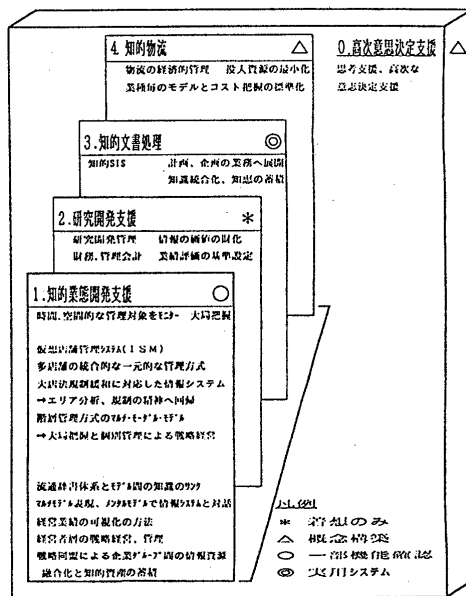
(1) GMBの概念と概念拡張(EGMB)

GMB(グローバル・モデルビルダー)は、組織活動による知識や知恵を知的資産として蓄積するための基盤となるモデルを創作、蓄積や管理等を支援するための概念、基本機能と事例を持つ。GMBの環境は、辞書体系、言語処理、知識のマルチメディア表現、曖昧処理やシミュレーション&ゲーミング技術等を基盤で構成される。概念は、モデル化の単位を「課業」とし、その核となる情報を「情報項目:用語」とした。GMBは、概念の拡張を行いEGMBとした(文献:③,④)。情報システムと使用者のインターフェースを面ではなくシステムとして拡張し、使用者との対話時に、思考の原点であるマルチ・モデルを存在させ、D,A, Norman主張の実行と評価の淵を狭める効果を期待した。

(2) EGMBの事例 第1図

EGMBの事例は、知的業態開発支援、研究開発支援、知的文書処理、知的物流とこれらの適用業務の全領域で利用される思考支援を基盤とした高次意思決定支援などの事例である。これらの事例を概念、デモ・パッケージ、一部の機能確認と実用化レベルの区分に分け*、△、○、◎等で示し、概要は、文献②、④、⑥、⑦で示した。

第1図 EGMBの適用業務の事例



(3) 「情報」と「状況」の変化量 第2図

ビジネスでの3大要素である顧客、商品と取引に関する情報の取り込みが今後の情報システムの評価を分ける。情報システムの基幹業務系、情報系の区分は非蓄積系と蓄積系という区分に対応がとれる。蓄積のための情報圧縮技術と使用者の対話のため可視化技術がシステム化の評価に貢献する。

情報システムの進化で、取引や関連する対価情報などのモビリティは瞬時に行われ、実体のある「物」のストックとフローが経済効率を制し、経営上最重要課題である。特にモノでは多品目、多頻度配送や混乱を招き、品目数の削減と混載による配送頻度の削減法などがロジスティクスのキーである。組織の知的資産となるモデルを蓄積する情報システムは「情報のモビリティ」と「状況変化」の2要素と環境、状況と時間空間情報を折り込みモデル創作に知恵を出し、知的作業を主とした組織の円滑な活動を推進する。

Multi Modal Model
 Thuneo Sawa
 IBM Japan, Ltd.

(4) M M M (マルチ・モード・モデル)の提起 第3図

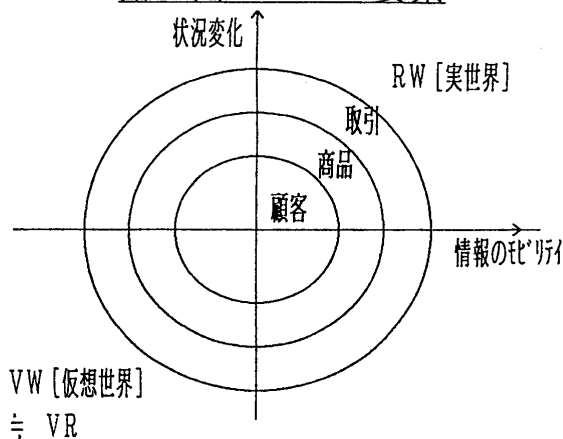
企業における経営、管理や業務レベルでの活動の評価とモデル群の管理を対応させてモデル体系を構造化する方式をMMMとして提起する。評価する視点でモデルの階層化を行う。階層間のリンクをどのようにとるかがモデルを駆動してシミュレーション時のキーとなる。階層間、即ちモード間のリンクは、業務上の意味を考慮した情報項目で行う。

知的業態開発支援システムは、流通サービス業において多店舗の一元的な管理方式として階層モデル管理方式を提案した(文献⑦)。同一業種で商いの形態を変容させる場合の経営情報は、市場のマーケットの環境や自社のシェアなどの状況等から新たな業態を創造するためには、マクロ経済レベルから商品の単品管理までの情報をモニターする必然性がある。モニター方法は、幅と深みの異なる種々の情報を時間と空間情報を加味して情報を収集、蓄積する方法である。各階層の活動とモデルの連動でTQCの概念による活動時にPDCAをまわし、結果的にその学習効果としての知識や知恵が蓄積される。モデルの表現は、統計技法から曖昧処理技術やマルチメディア表現によるEOUを向上させ意思決定時の思考を支援しうる。モデル評価は、関連するレベルの上下のレベルのモデルで判断の情報を増幅させることが可能となる。

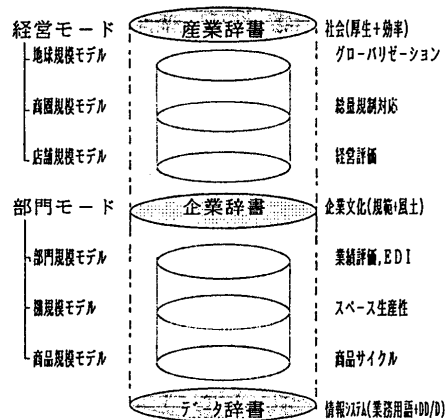
(5) 結 言

マルチメディア表現のモデル群を評価レベルでのモードを持たせてレベル間のリンクを情報項目(用語)でおこなう。モデル群の管理体系を和ニカルな構造をもたせて経営、管理と業務の各層で使用できる情報システムの具現化方式を提案した。各モードのモデルは、夫々の独立した体系をもつ。独立した系でPDCAサイクルを着実に回すことで学習された知識や知恵が蓄積され組織の知的資産となる。MMMの概念を実環境での実現が課題。

第2図 ビジネス3要素



第3図 MMM(Multi Modal Model)の概要図



参考文献 [単著：沢恒雄]

- ① 情報処理学会 S62後NO.35 [森羅万象]
- ② 同 S63前 NO.36 [感性処理システム:感]
- ③ 同 S63後 NO.37 [MBS構成と適用範囲]
- ④ 同 H1前 NO.38 [知的文書処理システム]
- ⑤ 同 H1後NO.39 [GMB知識処理技術背景]
- ⑥ 同 H2後NO.41 [仮想店舗管理システム]
- ⑦ 情報処理学会 情報学セミナー H3/1[階層モデル管理方式概念、仮想店舗管理システム]
- ⑧ 経営情報学会第1回 H4/5/24 思考支援システムを利用した知的情報資産の管理
- ⑨ 青山学院大学大学院 国際政治経済学研究科 国際ビジネス専攻 修士論文
「思考支援システムに関する研究」