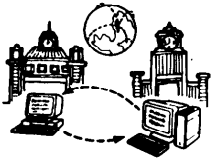


巻頭言



システム統合への道

榎本 肇†



最近のシステム統合の傾向は、きまった目標の設定から実現まで行うのから、さらに一歩進んで新しい目標を創造し、それを効果的に提供し、利用してもらうための方法論の展開へと進んでゆくものと考えられる。

一方においてシステム統合の方法論は、今ひとつ明確でなく、ケース・バイ・ケースに対処すべきだとの考え方もある。しかし、大きな流れとして、いかにテクノロジー、プロセスやシステムを統合し、開発するための環境システムへの関心が高まり、それらの成果が、世界的に蓄積されつつあるように考えられる。

システム統合のためには、(1)多種多様なメディア情報、(2)多岐にわたる分野に属する要素、(3)HIを含んだインタフェース方式、(4)感性や論理表現、(5)並行的協調方式、(6)社会トレンドの変化、などで統合が進められなければならない。この統合は、サービスの考え方が重要と思われる。サービスを広く行きわたらせるためには、開放性と整合性が要求され、これがまたサービス概念に反映される。その好例は、OSIの応用層での連合制御サービス要素(ACSE)に見られる。またメディア間の統合では、画像、音声、テキストなどが同期され、ハイパ化というように構造的統合が要求される。多分野間で、個々の要素を一挙に統合化を行って実現することは難しく、人工現実感などのような総合的シミュレーション技術の発展が必要である。

ヒューマン・インタフェースは、人間の使い勝手と、機械のパフォーマンスとの間のバランスをとることが要求されるシステム間のインタフェース方式については、サービス・モジュールに仕事を依頼し、それに応答するような標準プロトコルを分野記述型言語と合わせて構築することにより、ユーザフレンドリ性、ソフトウェア開発とシ

ステムの実行の効率性が獲得されるのではないかと考える。

計算機ソフトウェアは、論理的に明確であることがまず前提となるが、システムが人間の使用感覚と整合性をもち、かつ多くの人間に対して開放されるべきことを考えると、感性的表現と論理的表現とを対立させた上で、統合化する必要がある。このためにはヒューマン・インタフェースのレベルで感性モデルを逐次つくりあげられなければならない。すなわち真・善・美とは何かを、それぞれの分野およびレベルごとに考察し、モデル化する必要がある。モデルを計算機上に組み込むことは、感性情報を部分的に論理表現を行うことを意味するが、これは、絶えず拡張し、修正するものでなければならない。したがって、ジェネリックな用語をシステムに採用し、制約条件を付して、具体化するが、制約条件自体、ジェネリックなもので、拡張性、修正性が確保され、さらに理解と記憶が容易となって、ユーザフレンドリ性が増加する。

システムに対して、多様な評価基準が存在し、これらによる評価結果をバランスのとれた形で統合しなければならない。ここで時代の変化に応じ、価値体系を修正し、システム生産者と利用者が、ともに自己実現感を満足する方向に向かうように、技術と文化のトレンドに即応することを、管理の面から十分配慮する必要がある。特に、並行動作をあらゆる側面から見直し、チームあるいはコミュニティとしての協調効率をあげるようなエージェント・システムが今後大いに伸びるように考えたい。日本的発想の芽がそこにあるのではなかろうか。

以上の観点から、システム統合を新しく考え、意味するところを明確にする必要がある。

(平成4年4月6日)

† 本会調査研究運営委員会委員長 芝浦工大