

巻頭言

超集中と超分散共存・共棲の
ネットワークの時代

藤 枝 純 教†



超集中は一神教・中央集権政治の究極であり、超分散は多神教・連邦主義・民主主義の究極である。今、情報システムの環境は、この二極分化の方向へ未だかつてないスピードで進化している。超集中への先端技術はハードでは TCM, ベクタ・プロセッサ, パラレル・プロセッサ・アーキテクチャであり、超伝導技術であろう。ソフトでは ESA (エンタ・プライズ・システム・アーキテクチャ) である。パーソナルシステムとしての超分散への先端技術は、32ビット以上の CMOS チップの大量生産効果であり、ソフトとしては、MSDOS, UNIX, OS II であり、DB とユーザ・インタフェースである。しかし、システムは二極分化して完結するだろうか。それは、神と一人の個人との対話において宗教が完結するように理念的に最終局面においては正しいが、実は教会や、宗教法人、宗派、総本山など数多くの中間者が間に立つように、集中と超分散の間には、中間システム (デパートメンタル・システム) が介在せざるを得ない。この分野の技術としては、ハードでは 32ビット以上の CMOS と RISC アーキテクチャが取り入れられ、MIPS も、数 MIPS から数 10 MIPS となり、下はイーサネット・リンクとトークン・リンクの共存、横や上には、SNA レベルアーキテクチャが中核となり OSI の展開と対応する。この分野のソフトでは、OS として VM, VMS と S/38 の OS に UNIX やタンデムなどの OS を加えてアプリケーションパッケージの競争が白熱化されていくだろう。即ち、このネットワークの要求が強くなればなるほど、一神教の概念では成り立たない。共存・共棲の多神教の概念が必要だが、これにもルールが必要ということでようやく、IBM では SAA の概念がシステム・インテグレーションの流れの中で提唱され、NONIBM を含めて SQL を標準言語化しようという動きがでてくる。

しかし、トランザクション系のアプリケーション処理を書く場合の生産性と実行パフォーマンスを考えたり、又、SQL でアクセスできない DB にアクセスする場合などを考えると、SQL 以外で、しかも強力な開発ができるマルチ・パラダイムをもつ新世代言語の登場が望まれる。ユーザにとっては、異機種間通信、DB、アクセスが自動的にできるような“仮想環境”が欲しい。特に、ユーザのプログラムの 80% がメテナにとられてしまっている現状を考える時、既存のシステムとのアクセスを可能にする高生産性言語の開発と、“仮想ポーティング環境”がユーザの立場からは必然の要件となる。ただし、ユーザが単独でこれを開発することは経済的にとてもペイできない。

IBM は SAA を発表し、各メーカーもこれに従った発表があったが、いずれも、同一メーカー内の異なる OS や DB 間で使われる共通ユーザ・インタフェースや言語であって、他社の OS や DB 間にも共通に利用できる言語開発にメーカーは本質的に仲々熱心にはなれない。

その意味では、ユーザの味方として通産省・郵政省や当学会が、もっともっとリーダーシップを発揮していかねばならない。超分散とネットワークの方向は民主化の方向であり、主体性が個人を含めたエンド・ユーザの方にますますシフトされる。このことは、大企業相手の大型メーカー体質から中小企業やエンド・ユーザ相手のデアラ、VAR やソフト・ハウスへとマーケティングとサービスの流れが移っている。この流れを VAN と SE が支える。今 SE やプログラマは、独立系のソフト・ハウスの総数が 15 万人で電子計算機メーカーが 3 万人と総数で 5 倍、SE レベルで 2.5 倍とすでに大きく凌駕している。その意味でソフト産業に働くプロの皆さまにメーカー系の SE に負けない実力を研磨し、ユーザに利を与える SUSTEMA の奥義を極めて欲しい。

† 本会理事 (株)CSK 常務取締役

(昭和 63 年 3 月 15 日)