

卷頭言

Flexible Computing —ポストモダン情報システム—

白 鳥 則 郎

本会論文誌担当理事 東北大学電気通信研究所



コンピュータの歴史は 1939 年に始まる。この年にアイオワ大学のジョン・アタナソフ教授が世界初のコンピュータである ABC マシンを開発した。これをモデルとして 1946 年にデジタルコンピュータである ENIAC が開発された。爾来、今日に至るまでコンピュータを用いた情報システムは、効率、高機能化と経済性など、すなわち合理性、普遍性、設計者視点を評価基準として発展してきた。その結果、我々は富と利便性の獲得に成功した。つまり、合理性、普遍性、設計者視点に基づく近代化に成功し、その恩恵に浴している。1990 年代の中頃の現在に至って、情報システムの近代化は成熟し、同時にその限界も顕在化しつつある。たとえば、使う側の老若男女の人間サイドが努力して学んで、柔軟性に欠ける高機能・高性能のコンピュータに合わせたり、また人間にとって居心地のよくないオフィス（情報システム）環境といった人間性喪失など失ったものも多い。これらは情報システムにおける近代（モダン）の限界である。しからば、将来の情報システムに求められる基本的な考え方、つまり「ポストモダン」は何か。

コンピュータに代表される現在の情報システムは、前もって決められた使い方で固定的な処理や機能のみを提供する、合理性、普遍性、設計者視点に基づいた「堅い」システムである。このようなシステムではユーザが操作法を少しでも誤ると正しく動作しない。また、使用法を学んだ人を想定しており、ふつうの老若男女は対象外である。国内外で話題となっている情報ハイウェイやインターネットも堅いシステムである。

このようなモダン情報システムの限界を克服するために、つまりポストモダン情報システムのための基本的な考え方として、我々は「Flexible Computing」の概念を提案している。さらに、この概念に基づいたやわらかい情報システムとして

人間とエージェントの「共生空間」を分散システム上に構築する研究開発に取り組んでいる。この概念は、モダンの合理性、普遍性、設計者視点に加えて、感性、多様性、利用者視点などを内包している。

「Flexible Computing」とは、その核心は次のように表現される。

Flexible Computing = 「モダン」++「共生」

ここで、++ は加えて止揚^{*}することを意味する。また、共生とは、人間や機械などの情報システムを構成する要素同士が、主従関係を越えて対立・緊張感を内包しながら協調・調和する概念である。

Flexible Computing は、モダンを否定するのではなく、その長所を生かし、モダんに「共生」の概念を加えて止揚する考え方である。このように加えて止揚する方法は、科学技術の発展過程において自然な方向であり、必然でもあろう。このような考え方により、老若男女とコンピュータなどの機械が、お互いの立場と状況をふまえた関係に基づいて真に共生し人間の多彩な活動を効果的に支援する「新しい場」の実現が可能となる。このような場の例をあげよう。たとえば、モダン情報システムの代表例である情報ハイウェイやインターネットの長所である高速性や汎用性を生かし、この上に人間と機械が真に共生する仮想オフィスや仮想大学などのサイバスペースを構築することが可能となる。

このような場により、大規模ネットワーク環境をベースとして、人々が、より个性的で創造的な情報生活や社会活動を自由に展開できる仮想的活動空間（サイバスペース）を創り出すことができるだろう。

（平成 9 年 5 月 15 日）

* 止揚（アウフヘーベン）：2つの矛盾対立する概念・事物について、両者を包む一段と高次の統一体に発展すること。