

II 情報新大陸へ

- 21世紀の情報技術者の役割 -



東京大学 大学院
情報学環

教授 原島 博

21世紀を迎えて、時代はいま激しく揺れ動いています。昨日はもはや遠い過去であり、明日は遙かな未来のことではありません。特に、情報技術、マルチメディア技術の発展は目まぐるしいものがあります。あまりに急すぎて先が読めない。それが関係者の共通した認識のようです。

しかし、歴史を振り返ってみると、技術にはそれぞれの時代において“旬”があったことが分かります。例えば、かつての大航海時代には、航海術が旬でした。そして、海を支配した国が世界を制覇したのです。16世紀のスペイン、ポルトガル、17世紀のオランダ、そして18世紀の英仏の抗争を経て、最後に勝ち残ったのがイギリスです。そのイギリスに産業革命が起きました。

この産業革命が、政治経済体制としての資本主義、帝国主義、そして共産主義を生み、2度の世界大戦と戦後の東西冷戦をもたらしました。

世界大戦を支えたのは航空機技術であり、東西冷戦が宇宙開発戦争の形をとったことは記憶に新しいところです。20世紀は、空を支配した国が世界を制覇したのです。

しかし、次第に冷戦構造が崩壊するにつれて様相は一変します。宇宙を支配することの重要性が薄れ、宇宙開発のスピードも鈍くなっていきます。時代がその技術を要請しなくなったからです。

こうして空を覇権の舞台とした時代は、最後にアメリカが勝ち残って終わりました。そのアメリカに情報革命が起こりました。

おそらく21世紀は、海や空に代わって、情報ネットワー

クが世界覇権の舞台になるでしょう。すなわち、大航海時代に海を支配した国が世界を制覇し、20世紀において空(宇宙)を支配した国が世界を制覇したように、情報が泳ぎ回り飛び交うネットワークを支配した国が世界を制覇しようとしています。これを背景に、いま、インターネットに代表される情報技術(IT)が、時代の旬です。

その技術的背景は、20世紀後半におけるエレクトロニクス技術とネットワーク技術の進歩です。エレクトロニクス技術は、産業をエネルギー・資源集約から知識・情報集約へと変えました。また、ネットワーク技術の進歩は、グローバルな経済共同体としてのサイバー社会をネットワーク上に構築しようとしています。その意味では、情報革命は、単なる産業革命ではなく、社会革命、経済革命としての性格も併せ持っているのです。

そして、やや大げさに言えば、人類はいま新大陸の発見と開拓に乗り出しました。地球の資源とエネルギーには限界があることを予感した人類は、20世紀後半には宇宙への進出を試みましたが、それはすぐには実現しない夢でした。それに代わる新大陸として期待されているのが、資源もエネルギーも消費しない情報新大陸です。

このように歴史を振り返ると、20世紀後半のマルチメディア、そして今のITが、単なる一過性のブームではなく、時代の必然であったことが分かります。それには人類の将来がかかっています。情報技術者としての私たちは、そのような歴史的な作業にかかわっているのです。