

特集にあたって

中村 清 (早稲田大学)

デジタル技術革新は、18世紀の産業革命に匹敵する壮大なうねりとなって時代を変えつつある。とりわけ情報通信と放送のデジタル融合は、新しいコミュニケーション・ネットワークを創出し、それがまた新たな融合市場を創造するという加速的な循環を生み出そうとしている。それはあたかも産業革命期に木綿工業で次々と独自の技術が発明された時代に似ているかもしれない。ワットの分離凝縮器の発明が蒸気機関の効率性を何倍も高め、蒸気機関をあらゆる機械の動力に代えたように、デジタル技術開発もまた新しい情報文化社会の創造を牽引しているように思われる。しかし、それが今後どのような成果を経済社会にもたらすかを語るのは難しい。

情報通信と放送におけるデジタル技術革新は、インターネットを通じて人と人との新たなネットワーク化のみならず、情報家電という言葉に示されるように新たな「人」と「モノ」のネットワーク化を創出している。こうした新しいネットワーク経済社会の創造は、経済分析の基礎となる技術条件を変え、合理的行動を前提とした予測をますます困難にしている。しばしば指摘されるように、ある種の環境と条件が整うと特定のシステムが自発的に増殖し始めるという非線型的な自己組織化がネットワーク社会で強く働くとすれば、必ずしも社会的に最適なシステムが選ばれるとは限らない。ここに政策の存在意義がある。しかし、もし様々なシステムの間で相互依存効果が強く働き、その方向性が確率的に決まってくるとすれば、政策の重点はむしろ革新への果敢な挑戦を試みる企業者精神を支える制度づくりにあるだろう。

情報通信と放送のデジタル融合は、映像・音声処理、圧縮、マルチプレス化、伝送のビットモジュール化などいくつかの階層における技術的融合から始まっている。そして徐々に市場融合へと拡大すると予測される。しかし、こうした伝送ネットワークの技術的融合がどこまで市場融合を促すかは、新しいコンテンツの創造に依存している。そこにはデジタル技術についての深

い知識と優れたビジネス感覚が必要とされる。

こうした動向を占う事例のひとつとして、気象情報というコンテンツが挙げられる。例えば、雷情報に特化し、雷に伴う停電、瞬断、電圧低下による生産ラインへの影響あるいはデータの破壊などを防ぐために、2 km 四方の落雷情報をリアルタイムで放送している有料専門チャンネルがある。同じコンテンツはインターネットを通じてウェブ放送として送信されている。ここでは有料によるデータ放送とインターネットは完全に融合し、利用する側が自らの判断でいずれかの伝送路を選択しているに過ぎない。気象コンテンツは単に情報通信と放送の融合という範囲を超えて、金融市場にも広がっている。エル・ニーニョあるいはラ・ニーニャによる冷夏、暖冬、多雨など天候異変による企業の減収リスクを軽減するために、気象情報を活用した天候保険が拡大している。金融商品としての天候デリバティブの契約高は、世界中ですでに1兆円を突破したと日本経済新聞(2002年7月30日号)は伝えている。

情報通信と放送のデジタル融合の将来を予見することは困難である。なぜならデジタル技術は常に学習と適応を繰り返すことによって、ダイナミックに進化しているからである。この特集では、各研究者がそれぞれ独自の視角から、デジタル技術革新下における情報通信と放送の抱える課題について照射している。我々はこれまでも Invisible College という名の下で、情報通信と放送の融合に関わる国際的な共同研究を行ってきた¹。この特集における各研究者の視座も見解も多様であるが、シェリング (Thomas Schelling) が進化論ゲームで示唆したように、研究の目的が明確であれば、おそらく何が重要であるかについての共通の認識と焦点 (focal points) を見出すことができるはずである。

¹ その研究成果の一部が Kiyoshi Nakamura and Koichi Agata ed., *Convergence of Telecommunications and Broadcasting in Japan, United Kingdom and Germany*, Curzon Press, UK, 2001 として出版されている。