デジタル化と企業買収

「週末寸言」　060114

近頃、「放送と通信の融合」という言葉をよく耳にする。だが、「通信」と「放送」の違いがよく分からないのだから「融合」の意味もよく分からないのが普通だろう。

通信は、離れた2地点間で、雑音を除去しながらコード（記号）を伝え合う（ポイント・ツー・ポイント通信）ことで、これをユニキャストという。これに対し、放送は一斉に同一情報を送信するもの（一斉同報）のことで、ブロードキャストという。

放送では、デマや誤報などを主として倫理的な問題が生じやすく、通信は情報の正確さと守秘性が問題となる。両者は似て非なる概念なので、過去ほぼ一世紀、よく棲み分けながら生きてきた。この平和を破壊したのがデジタル通信技術であり、その中核をなしたのがパケット通信というものだ。古典的通信の中核技術は電話だが、これは原理として二つの電話機間に回線を接続して通信を行う。世界中に十数億台もある電話機間に回線を接続するなど大変なことだが、それをやっているのが自動交換機である。

しかし、この技術には致命的な欠陥がある。二台の電話機間を結ぶ回線網が破壊されたら通信が不能に陥る。天変地異でもそうだが、核戦争による被災は壊滅的だ。これを避ける方法は無いかと考え出されたのが、1964年、米国のポール・バランによって発明されたパケット通信。

固定的な回線を設定せずに、情報を適当な分量に分割し、受取人・差出人・分割順序などを書いた荷札を付したパケットというものを通信網の中に投げ込む。通信網では、ルータという知的交換機が生き残っている回線を調べ、迂回路を作ってパケットを受信点に送る。受信先では、パケット順序をみて情報を組み立てなおし受信者に渡す。こうすれば、一部分でも生き残ったネットワークがあれば通信が確保される。これが、パケット通信の原理だ。

これだけなら放送と通信は分離していたのだが、いまや情報がすべて高速でデジタル化できるようになってきた。テレビ画像のような早い動画すらデジタル化に耐えられるというので、地上波デジタル通信が始まった。他方、パケット通信の方も、二点間でのユニキャストから、マルチキャストという同報通信が可能となってきた。放送の泣きどころ電波の届く範囲をはるかに越えて、通信技術で世界中にマルチキャストできるようになった。かくて放送と通信の高い垣根はほぼ消えてしまった。

放送と通信の「融合」と聞こえはよいが、結果、両産業間は食うか食われるかの血みどろの戦場となった。2006年が両者の共存できる平和な年でありますように。