



情報通信と情報処理

中島 秀之

(公立はこだて未来大学)

h.nakashima@fun.ac.jp

情報というのは1つの世界観である。物質的世界観、エネルギー的世界観に並ぶものである。つまり、我々の目の前にある同じ世界を物質という観点から眺めるか、エネルギーという観点から眺めるか、あるいは情報という観点から眺めるかの違いである。人類の歴史においては農業革命が物質(食料)に対応し、工業革命がエネルギーに対応し、そして情報革命が情報に対応しているとも言える。

もちろん、情報の重要性が近代まで認識されなかったというわけではない。古代より戦争の場面でも情報入手や情報操作は重要であった。情報通信装置としては狼煙や伝書鳩が使われていた。最近はそれがインターネットに変わったのだが、情報とその伝達という本質は変わっていない。

ここまでの「情報」はすべて最終的には人間が見て判断するものだという前提があった。機械は単にそれを伝達する「通信」を受け持っているだけである。Shannonの情報量の理論はこの通信の理論であるということができる。

ところが、情報に関して通信以外の機能を持つ機械が現れた。コンピュータは人間に代表される生物以外に情報の中身を扱う唯一の人工物であるとも言えよう。本学会の名称ともなっている「情報処理」とは情報を組み合わせ、推論などにより新しい情報を導き出すことである。Shannonの作ったのが通信量の理論なら、こちらが欲しているのは意味の理論であるという言い方もできる。「電子情報通信」とは本質的に異なることを目指している学会ということもできよう(現実には混同されて

いる節があるが)。

情報の「通信」と「処理」という分け方をしたが、もう一度その定義を確認しておきたい。情報通信とは、人間が扱う情報を機械が仲介し、別の人間に届けたり、表現方法を加工したりするものであり、情報の内容操作を含まない。その例としては、電話、インターネット、ワープロ、表計算、描画ソフト、CGなどが含まれる。一方情報処理とは情報の内容を機械が加工することである。その例としては表計算、音声・画像理解、データマイニング、エキスパートシステムなどが含まれる。なお表計算は主として通信の例と考えられるが、上手に利用することでデータマイニングなどの機能も発揮できる。

さて、そのような区別が教育でなされているだろうか。高校の情報(A~C)の教科書の目次を眺めてみても、やはり両者(通信と処理)が渾然一体となって、概念的に分けられているように思えない。出版社によっては通信のみに焦点が当てられているものも見受けられる。いわゆる情報リテラシーといわれるときにも通信のみのリテラシーが言及されていることが多い。情報処理の詳細教育は大学で行われるものであろうが、それにしても情報といえば通信のことであると思われるのも困りものである。大学の入試科目にも早く情報処理を採り入れたいと考えている。

話は変わるが、「観光情報学会」という名の学会がある。その学会に「はこだて観光情報学研究会」が設置されており、公立はこだて未来大学が中心となり、函館の旅館、ホテル、バス会社、タクシー会社、観光協会の人たちなどが参加している。我々としては情報処理の研究に結び付けたいのだが、この研究会での話題はもっぱら観光客への情報提供(つまり情報通信)に終始しているのが現状である。大学の卒業生も、「函館にはIT関連企業が少ないから」という企業側の認識のもと、首都圏への就職が約半数を占めている(ちなみに、その数少ないIT関連企業の1つであるSECというソフトウェア会社は、情報通信事業本部と情報処理事業本部から構成されている)。しかし、情報処理のご利益はITを商品としていない企業にこそ重要であることを理解してほしいと思っている。

日本では情報通信事業が大盛況である。ユビキタスコンピューティングですら、ユビキタスネットワークと読み替えられ、インターネットのことだと思っている人も多い。大学も頑張らねばならないが、学会としても情報処理概念の普及に尽力してほしい。

(平成 16 年 12 月 4 日 受付)