

情報活用技術の新たな変革期を迎えて

総合情報基盤センター センター長 黒田 卓
(人間発達科学部 教授)

私たちの生活に情報技術はすでに欠かせないものになってきている。日本では10年ほど前に「ユビキタス」という言葉が盛んに使われ、「いつでもどこでもコンピュータ」というキャッチフレーズが、情報化政策などでも盛んに使われていたが、いよいよそれが現実のものになってきた。

ゼロックスのマーク・ワイザーは、1988年頃から自身の論文等で、「ユビキタス・コンピューティング」という言葉を使い始めた。同氏はそこで今後のコンピュータの方向性として、コンピュータが「見えなく」なる、コンピュータ同士が無線でつながり相互に情報交換を行うようになると予測している。10年前のユビキタスブームの際には、コンピュータの小型化と無線化によるモバイルデバイスの普及と曲解されていたが、その本質は、さまざまな「もの」や「場所」にコンピュータは埋め込まれ、人間の目につかなくなるが、それらがネットワークに繋がり、協調的に動作することにある。この10年の間に、情報技術は着々と進化し、昨年あたりからこれらの変化がやっと気づかれるようになってきたのだろう。同氏は残念ながら1999年に亡くなったが、現在の状況をどう見るだろうか。

2014年のIT業界では、「ビッグデータ」、「オープンデータ」、「モバイル」、「クラウド」、「IoT (Internet of Things)」といった言葉が話題となった。「モバイル」や「クラウド」は新たにというより、より普及が進んだということであろう。「ビッグデータ」も数年前から話題にはなっていたが、「オープンデータ」などの動きから、より身近なものになってきている。「IoT」という言葉や、それと関連して「M2M (Machine to Machine)」という言葉も、最近新聞等でも目にするようになってきた。あらゆるものにコンピュータ

が搭載され、それらがネットワークに繋がる。コンピュータにはさまざまなセンサが繋がり、そこで得られたデータがビッグデータとして解析され、私たちの生活を変えている。

このような動きの中でより重要になってきているのはネットワークである。コンピュータ単体としては非力なデバイスであったとしても、ネットワークにつながり、その先にあるコンピュータとつながることで、無限の能力を持たせることが可能となってきた。利用者の意識としては、目の前のデバイスを使っているだけであるが、実際にはネットワークの先にあるコンピュータをフルに利用しているといったことが、あたりまえのこととして行われるようになってきているのである。

ネットワークの先のコンピュータは、それぞれの個人が管理する、手元にあるものではなく、データセンターで管理される高性能のコンピュータを利用するケースも増えてきている。もちろん、大容量の記憶装置もこれらが利用されている。

これらの変化は、大学の教育、研究、業務等においても変化をもたらし始めている。本学では平成26年6月にデータセンター棟が完成し、現在基幹システムの更新および更新時期を迎えた業務システムから順次移設され、稼働し始めている。平成27年度からは、各種研究等でも利用いただけるように現在準備を進めている。同時に、仮想サーバレンタルサービスの利用も増えており、新システムではリソースの更なる増強を行う予定である。

国立大学法人第2期中期目標期間の最終年度を迎え、大学の情報化についてもこれからは見越した堅実で確実な推進が求められている。総合情報基盤センターでも本学の情報化推進のため、変革の方向を見据えながら一歩ずつその歩みを進めて行く所存である。