

## 特別小特集

### 知の創出を支える次世代IT基盤技術

—北海道大学グローバルCOEプログラムと  
北海道内情報通信系研究グループの活動—

## 編集にあたって

特別小特集編集委員会委員長 小柴正則

「知の大競争時代」、「知識基盤社会」など、「知」や「知識」といった言葉が21世紀を象徴するキーワードになっており、「知の創出」、「知の継承」、「知の活用」を支えるICT (Information and Communication Technology) の果たす役割はますます大きくなっている。このICTという用語は情報通信に関連する技術一般の総称で、ここでは、IT (Information Technology)、いわゆる情報技術とほぼ同様の意味で用いている。2000年ごろに構想された「e-Japan 戦略」ではITという用語が用いられていたが、その後の「u-Japan 戦略」ではICTという用語が用いられるようになってきている。

さて、2009年は、林雄二郎氏が「情報化社会 (講談社現代新書)」という書物を著した1969年から数えて40年目となる節目の年である。本書によって、「情報化社会」という言葉が社会的に認知されることになったわけで、本会の青山友紀会長によれば、今年が「情報40周年」ということになる。この節目となる記念の年に、特別小特集の編集を北海道支部が担当することになり、編集委員会で検討を重ねた結果、北海道内の大学で展開されている新しい情報通信技術に関する研究内容を紹介することとし、北海道大学、北見工業大学、室蘭工業大学、はこだて未来大学、北海道工業大学に協力頂いた。

北海道大学大学院情報科学研究科(2004年4月1日設置)では、「21世紀COE (Centers of Excellence) プログラム」に引き続いて、2007年度から、世界最高水準の教育研究拠点形成と大学院教育の抜本的強化を目的と

した「グローバルCOE (GCOE) プログラム」(「情報・電気・電子」分野)を推進している。日本全体で、2007年度は、「生命科学」、「化学・材料科学」、「情報・電気・電子」、「人文科学」、「学際・複合・新領域」の5分野で計63拠点、2008年度は、「医学系」、「数学・物理学・地球科学」、「機械・土木・建築・その他工学」、「社会科学」、「学際・複合・新領域」の5分野で計68拠点が発足した。

北海道大学のGCOEプログラム「知の創出を支える次世代IT基盤拠点」では、「知識創出学」という新しい情報科学を確立し、その世界的な教育研究拠点の形成を目指しており、具体的には、「異分野共同プロジェクト制」、「双峰型教育と大学院教育の実質化」、「eラーニングシステムの活用」、「国際化と自立支援を通じた若手人材育成」など、様々な事業を進めている。本特別小特集では、このプログラムの全体像に続いて、情報系・生命系・ナノ系・メディア系の異分野共同研究プロジェクトの概要を紹介するとともに、北海道内の大学で展開されているICT分野の研究活動を紹介している。

北海道支部がこれまで担当した特別小特集は、1991年9月号の「電磁波と雪氷のつきあい」、そして前回、2000年9月号の「北の国から見る、見せる」であり、いずれも北国を意識したキャッチフレーズになっている。そこで、今回の特別小特集においても、次世代のICT創出につながる北海道大学のGCOEプログラムを含めた北海道内の大学における基盤的・先進的研究を取りまとめて、キャッチフレーズを「北の国から明日のICTに架ける橋」としてみた。サイモンとガーファンクルの不朽の名曲「明日に架ける橋」は1969年の作品で、これも今年が「40周年」である。

平成21年10月号特別小特集編集委員会

委員長 小柴正則 (北海道大学) 幹事 宮永喜一 (北海道大学) 委員 青木由直  
委員 平山浩一 (北見工業大学) 委員 大鐘武雄 (北海道大学) 委員 山本 学 (北海道大学)