

## 米澤明憲 情報基盤センター長「ダール・ニゴール賞」受賞

石川 裕

東京大学情報基盤センター・情報理工学系研究科

情報基盤センター長米澤明憲教授が、オブジェクト指向技術に多大な貢献をした研究者・実践者に贈られる国際的な賞「ダール・ニゴール(Dahl-Nygaard)賞」を本年7月に授与されました。米澤先生は、並列オブジェクト指向計算の研究における第一人者であり、その功績が高く評価されました。

米澤先生の貢献を詳細に語ると、それだけで一冊の教科書に匹敵する分量になるので、ここでは、概略を御紹介します。米澤先生は、1970年代の「アクター理論」と呼ばれる理論的研究から、1980年から90年代にかけての一連のABCL言語と呼ばれる実践的並列オブジェクト指向プログラミング言語の研究を行ってきています。このなかで、基礎理論、大規模並列・高効率実現方式、自己反映計算(リフレクション)まで広範囲の領域に貢献してきています。

基礎理論に関しては、並列オブジェクト概念の種々の形式化に取り組み、並列オブジェクト指向プログラミング原理の厳密化に成功しました。実現方式に関しては、1990年代前半にABCLをいくつかの超並列コンピュータ上で動作させました。その中には、当時の並列スーパーコンピュータとしては最大規模かつ最速だった富士通社AP1000という512ノードから成るコンピュータも含まれます。

また、米澤先生は、並列オブジェクトのための自己反映計算モデルを世界に先駆けて提唱し、その後の研究により、今日のオブジェクト指向言語・システムにおける自己反映計算は、高機能かつ高い効率を持つものとなっています。さらに、オブジェクトの移動と並列性に関する研究成果であるJavaGoは、セカンドライフの実行基盤にも影響を与えています。

(<http://blog.secondlife.com/2006/05/05/microthreading-mono/>)

ダール・ニゴール賞はプログラミングとシミュレーション分野のパイオニアであるオスロ大学のダール(Ole-Johan Dahl)教授およびニゴール(Kristen Nygaard)教授の名を冠しています。両教授は、1960年半ばに、オブジェクト指向プログラミングの基本的アイデアを考案し、Simulaというプログラミング言語を開発しました。ダール(Ole-Johan Dahl)教授およびニゴール(Kristen Nygaard)教授は2001年に米国計算機学会の最高賞であるチューリング賞を受賞したのち、2002年に亡くなり、彼らの功績を記念するため、2004年に、AITO(国際オブジェクト技術協会)という組織が賞を創設しました。2005年から毎年、オブジェクト指向に卓説した技術的貢献を行った研究者あるいは技術者にSenior Prize(大賞)を、また、この2人のパイオニアの後に続く可能性を持った若手研究者1名に賞を授与しています。

今までに受賞された方は、「エッフェル(Eiffel)」と呼ばれるプログラミング言語を開発したBertrand Meyer、「デザインパターン」というソフトウェア開発法を提唱したRichard Helm、「オブジェクト指向言語における型理論」を考案したLuca Cardelli、といった世界的に活躍されている方々に贈られています。なお、AITOはオブジェクト技術の発展を目的とした非営利団体で、国際会議ECOOPを主催しています。



米澤センター長近影 (撮影: Joi Ito)