

2004年度のACMチューリング賞が、TCP/IPプロトコルの共同開発者である、Vinton G. CerfとRobert E. Kahnの2氏に授与されることになった。チューリング賞は、コンピュータサイエンス分野における最も権威のある賞とされている。今回の受賞は、ネットワーク分野で初の同賞受賞となる。

両氏が設計したTCP/IPプロトコルは、インターネットによる通信機能の核となる技術であり、データ転送の効率化と信頼性向上に大きく寄与した功績が認められた。両氏はTCP/IPプロトコル完成後も、インターネットの構築とその発展に指導的な役割を演じてきた。授賞式は6月にサンフランシスコで行われる。

### トピックス 3 TCP/IPの開発者が、2004年ACMチューリング賞を受賞

2004年度のチューリング賞は、Vinton G. CerfとRobert E. Kahnの2氏に授与されることが発表された(2月16日)。彼らは、初期のインターネットの構築に先駆的な貢献をし、TCP/IPと呼ばれる基本的な通信プロトコルを設計し、その後その実装とインターネットの発達に関して指導的な役割を演じてきた。

チューリング賞とは、コンピュータサイエンス分野における最も権威のある賞とされており、ACM(米国に本部を置く世界最大規模の計算機学会: Association for Computing Machinery)によって毎年、計算機科学の発展に寄与した人物に与えられてきた。同賞は、計算機の原理を考案したチューリング(Alan M. Turing, 1912 - 1954)を讃えて設立され、1966年以来続いている。図表に過去5年間の同賞の受賞者の氏名と授賞対象となった業績の概要を示す。同賞の授与は、今年6月にサンフランシスコで開催されるACMの表彰式において行われる予定である。

今回の受賞者であるCerf氏は、スタンフォード大学で数学の学士を得た後、UCLAにおいてコンピュータサイエンスで、修士号および博士号(1972年)を取得している。一方、Kahn氏は、ニューヨーク市立大学を経て、プリンストン大学で修士号および博士号(1964年)を取得している。現在、Cerf氏は情報ネットワーク関連の米MCI社の副社長、Kahn氏は国防関連の米CNRI(Corporation for National Research Initiatives)社のCEO兼社長を務める。

2人は、インターネットの前身であるARPAネ

ットプロジェクトに参加し、システムの設計、運用、方式の普及において中心的な役割を演じてきた。1974年に、連名でTCP(Transmission Control Protocol)とよばれるメッセージ交換のための通信手段に関する論文を発表している。インターネットにおける通信の単位は、IP(Internet Protocol)パケットとよばれる。通信に際して障害が発生しても、IPに分解されたメッセージを正確に通信するためには、論理的回線を構成し、障害を回避・訂正する機が必要である。TCPは、この機能を提供する。TCPとIPおよび関連する通信制御機能(通信プロトコル)は通常TCP/IPと記されインターネットの核となる通信プロトコルである。

最近5年間のチューリング賞受賞者の氏名および受賞内容

年度	受賞者	受賞内容
03	Alan Key	コンピュータの世界に利用者を中心の概念を導入しパーソナルコンピュータなど様々な利用環境を考案した。
02	Ronald L. Rivest, Adi Shamir, Leonard M. Adleman	RAS暗号の開発とその後の暗号技術の発展に寄与した。
01	Kristen Nygaard, Ole-Johan Dahl	「Simula I」などのプログラミング言語の開発を通じてオブジェクト指向プログラムの考え方の基礎を確立した。
00	Andrew Chi-Chih Yao	計算理論分野で特に擬似乱数の生成理論に基づく計算の複雑さ、暗号、通信複雑度に関する研究。
99	Frederick P. Brooks, Jr.	計算機アーキテクチャ、オペレーティングシステムおよびソフトウェア工学への貢献。