

巻頭言

「計算機科学」は死語？

武市 正人

わが国では「計算機科学」ということばはあまり好まれないようである。英語で Computer Science と呼ぶ学問分野を直訳すれば「計算機科学」であるが、これをそのように呼ぶことは少ない。この分野を「情報科学」ということも多いが、「情報科学」のほうがより広範な分野を指すと主張して、それが望まれるということもあるようである。

学術会議は本年(1997年)5月に、「計算機科学研究の推進について」という標題のもとで、計算機科学の中核となる国立研究所の設置の必要性を政府に勧告した。「計算機科学」、「情報科学」、あるいは「情報工学」など、学問の分野を表わすことばの定義を議論するのも大事なことではあるが、それよりもなにより、これらの分野の研究者が協力して学問の発展と社会への貢献に向けて努力することのほうがいっそう求められる。しかし、ときに、学問分野の近いところでは、ある見方に過敏なまでに厳しい立場をとることも珍しいことではない。こういうことをしては、既存の分野からは理解されないままになってしまう。

計算機科学が学問としての基礎を築いてから半世紀である。他の分野から見るときわめて歴史の浅い学問分野である。それだけに活気のある反面、他分野からは理解されにくい面のあることも事実である。もちろん、誤解に基づくものもあろう。しかし、「情報」という名のもとに、さまざまな分野で扱う「情報」を対象とした学問との区別がなされずに、計算機科学に特徴的なディシプリンが理解されないままになっているように思われる。計算機科学の分野が独自のディシプリンをもつ学問として他分野から認知されるには「1000個の定理」が出てきたときである、という数学者の言があったそうである。アルゴリズムとその実現が計算機科学の柱であるとする D. E. Knuth は、これを「500のアルゴリズムと500の定理」とし、計算機科学においては、これにあたるものはまだ50しかない、と言っている。1974年のことである。彼の最近の Selected Papers in Computer Science には、1980年頃に1000を越えたという見解を加筆している。また、1995年には、Springer Lecture Notes in Computer Science が通算1000巻になったことにも触れている。このような見方からだけではなく、他の観点からも、もはや計算機科学はあらたな学問として確立されたといえる。

もちろん、計算機科学が「情報」のすべてを扱うものでないことは明らかであるが、情報を扱う計算的側面の重要性は否定できない。計算機科学分野の基盤的な研究を推進することを怠ると、科学・技術、さらに社会や文化における情報の位置づけさえ定まらないも

のになってしまうであろう。表層的な情報の扱いのみに囚われていると、基礎となっている技術の空洞化をきたす恐れがある。こうした観点から考えると、「計算機科学」は学問の世界だけではなく、情報革命を担う基盤的な学問として位置づけられるものであって、たんに、「情報」という広範な概念に埋没させないよう、死語にしまわれないようにしなくてはならない。

日本ソフトウェア科学会の対象分野は計算機科学を中核として、その周辺分野であるといえよう。この分野を支え、さらなる発展に寄与すべく学会活動を進めてゆくことが肝要である。

(東京大学)