

情報科学 と 日 米 差

前 川 守 (情報科学)

日本の大学に情報科学関係の学科が初めて設置されたのは昭和45年(1970年)であり、その後今日までの間に主要な大学にほぼ設置が終了している。我が東大理学部の情報科学科の設置は1975年であり比較的遅い。米国での情報科学科(computer science)の設置は1968年頃に一斉に行なわれた。それ以前に設置が行なわれている伝統ある大学もあるが、学科としての設置は多くの大学において大体1968～1970年頃である。このように学科の設置時期に関するかぎりでは日米間の差はあまり無いように見える。しかし、その規模、質を見てみると大学院(修士以上)を有する大学の数は米国では120以上を数えるが日本では、せいぜいその1/5位のものであろう。しかし、差が大きいのは学科の数より、むしろ学科の規模、質である。米国の大学は教官の数、学生数、さらには、それら以外の研究者(research associates)の数が断然多く総合的な力でかなりの差がある。情報科学はいわゆる学際の研究が必要な学問の典型的な例であり、その研究は多くの側面を有するが、主要な部門では個人がポツンと研究を行なうのではなくグループで互いにアイデアを出し合いながら行なう必要がある。その意味で成果を上げ得るためのある一定数の研究者の集合(critical mass)が重要である。このcritical massを維持できないと多くの場合研究そのものを諦めてしまうか、個人の趣味におぼれてしまうかのいずれかである。日本の多くの大学で研究そのものが全くといってよい位行なわれていないか、せいぜい高級な受験問題を解く(即ち問題を発見するのではなく、与えられた(多くの場合輸入された)問題を工夫して解く)位のことしか行なわれないのはこのcritical massに達していないからであると思う。このcritical

massに達したグループで各人がそれぞれ独特のアイデアを出すときに研究の成果が最も表われると思う。日本でもこういったcritical massに達している研究機関(大学、国立研究所、民間研究所を問わず)では外国に劣らない成果を上げている。しかし、日本ではその数があまりに少ない。日本の情報科学の進展をはかるためにはこの一定のcritical massを維持している研究機関の数を増やす必要がある。

日米のもう一つの差は、学会に表われている。日本では情報科学部門で真の学会(査読が厳密に行なわれ、論文の質が一定以上に維持されている学会)が皆無である。これも、おそらくさきほどのcritical massに達している研究機関の数、即ち、真の研究者の数が少なすぎるためであると思う。しかし、国際学会を日本に誘致すると少数ではあるが常よりは多い優れた論文も出てくる。これら論文は通常はおそらく直接海外に出されているか、又は埋もれてしまっているものであろう。日本の発展のためには、国際学会を含めた真の学会の発展が重要である。この方面では来年度のIFIP Congress等多くの努力が成されており、急速に充実しつつあるのは嬉しいかぎりである。