

佐野 敬夫 データ処理今昔

アジア諸国の産業連関表や国際産業連関表に関する統計データ処理の仕事を長くやってきた。最初に関わったのは一九七一年インドネシア産業連関表の作成である。一九七〇年代中頃のことで、作業はインドネシア中央統計局で行った。この表の部門数は一七五で、外生部門等を加えても高々一九〇×一九〇の表であるが、当時のコンピュータは記憶容量が小さくこれを一気に記憶装置に読み込むことは不可能であった。表の列単位の処理と行単位の処理を別々に行う必要があったため、ひとつの仕事が非常に多くのステップに分かれた。例えば表のなかのデータの修正を行う場合、修正後の製表印刷まで含めると一〇ステップ近くになった。その分だけ多くの処理時間を要した。また、当時は一台のコンピュータで多くの業務が順番に処理されていたため、一度表の修正を行うと結果を得るのに一日は待つ必要があった。

また、この当時の外部記憶装置としては、磁気テープが多く用いられたが、これは国内外での統計データの交換のためにも用いられた。重いもので、特に海外への持ち運びは大変であった。その後のコンピュータの技術革新は激しく、殆ど価格は上がらずに、大きなメモリーを使用できるようになり、どんな産業連関表も一度にメモリーのなかで処理できるようになった。そのためプログラミンの労力は著しく軽減され、処理のステップ数も激減した。先に紹介したような処理だと一ステップで実行できるようになった。

さらに、速い計算速度と大きい記憶装置を備えた小型機が表れ、今まで大型汎用機で行っていた統計データ処理が小型機で安価に行えるようになった。アジア経済研究所においても、今まで大型汎用機で開発された産業連関表処理のためのプログラム群が小型機(UNIXサーバ)に移植された。また、この小型機で同時に多数の業務が処理できるため、データ処理結果の待ち時間が殆どなくなった。統計データの交換についても、今ではインターネットの普及と通信回線の質の向上により、国内外の機関と瞬時にデータの交換が可能となっている。

現在の統計データ処理を考えると、忘れてはならないのは、ユーザーにとってプログラミン不要のパーソナルコンピュータ(PC)と表計算ソフトの存在であろう。PCの処理能力の向上により、非常に大きな表でも、表計算ソフトで高速処理ができるようになり、本格的な統計データ処理がPCで可能になった。

最近の経験であるが、以前UNIXサーバで行っていた産業連関表のデータ処理を、PCの表計算ソフトで処理した。UNIXサーバでは瞬時にできる作業が、PCでは二、三日掛かってしまったが、とにかくそれがPCでできるようになったのは画期的なことだと感心した。

現在の私の作業環境では、統計データ処理はUNIXサーバ上のプログラムによるものとPC上の表計算ソフトによるものとの組み合わせを基本としている。

さの たかお

1966～1999年、アジア経済研究所。統計(調査)部でコンピュータによる統計データ処理の業務に長く携わる。
1999～2008年、岐阜聖徳学園大学経済情報学部教授。
現在、アジア経済研究所研究会外部委員「貿易指数データベースの作成と分析—東アジア地域を中心として—」。