

## 特集「日本文入力法」の編集にあたって

高橋 秀 俊†

本学会では 1979 年に「日本文入力法」研究委員会が発足し、以来 2 年間、ほとんど毎月欠かさず会合が開かれ、日本文入力に対する各種の方式、および関連する人間工学的、医学的等広い側面からの発表、討論が重ねられて、大いに成果をあげることができた。その結果、委員以外の方からの強い要望もあり、研究会は「日本文入力方式研究会」に発展的に解消し、広く会員の自由参加によるこの重要な問題の検討に当ることになった、また昨年夏には日本文入力法シンポジウムを開いたところ、多数の来聴を得て大成功を収めた。

今また本誌に同じ表題の特集を企画できたことは、この問題に長く関係して来たものとして喜びにたえない。

## 日本文情報処理の沿革

日本における情報処理の発展を振り返ってみると、初期には計算機の入出力はもっぱら数字と英字であり、計算機への命令語なども英語が中心であった、これは米、英に先導された計算機技術の成り立ちからして当然のことであっただろう。しかし事務処理への応用がはじまると同時に、人名、地名等からはじまって、入出力の中に日本語を入れる必要がおこった。そして最初はとにかくカタカナから出発し、カナ英字両用の、日本独得の 3 段シフト・テレプリンタが適当な仕様変更の上、情報処理用に流用された。やがてそのための鍵盤、コードの統一が要望され、まず「かな鍵盤」、次いで「かなコード」の JIS が制定されるに至った。その後光学文字読み取り用のカタカナの字形の JIS もつくられている。

一方、漢字入出力を計算機に導入することについても、いくつかのメーカーが実現に努力し、いくつかの漢字プリンタがつけられた。その一つは新聞社で主として使われた漢字テレプリンタ、いわゆる「漢テレ」で、これも計算機よりは印刷電信の目的でつけられたものであるが、これを計算機につなぐ試みがなされ、特に国立国語研究所での国語文献に関する統計調査に使わ

れたのは特筆すべきであろう。これはまさに、漢字の入出力なしには成立しないような応用である。

この段階で既に明らかになったことは、計算機が漢字を扱うときの本質的な問題は、字画が複雑なことではなくて、字種が極端に多いこと、しかも字形が少数の基本要素から組み立てられた形でないので体系化しにくいこと、言い換えれば特定の字を明確に指示する簡単なコーディング・システムができないことであった。要するに問題は出力ではなくて入力にあることが判明したのである。

当時の「漢テレ」では大きなキーが多数縦横に配列された鍵盤が送信に使われ、しかも一つのキーは別のシフトキーによって 16 段にシフトされるようなものであって、文字のキーの位置を覚え、そして間違いなく打つのは容易なことでないように思われた。

漢字入出力はその後も図書館業務、官庁や地方自治体の各種登録事務などに使われてきた。特に注目されるのは写真植字と結びついた印刷業界での応用で、その目標とするところは計算機の編集機能を活用して、校正、改訂等の加除添削をすべて計算機内で行い、原版も紙型の形でなく磁気テープの形で保持するという方式であり、アメリカなどでは既に広く行き渡っているといわれていた。しかしこれの実現には高度に洗練されたソフトウェアの完備が不可欠であり、現実には、ソフトウェアの不備などで、かえって活版印刷のときより校正などに融通がきかなくなったというような風評を耳にした次第であった。

以上のように、比較的早い出発にも拘らず、漢字入出力の実用化があまり進捗しなかったのが、今から 10 年前ぐらいまでの実状であったが、それはハードウェア技術がまだ不十分だったのと同時に、これを推進した人たちに、ソフトウェアに対する認識が足りなかったためと思われる、それと何よりも、外国との競争のない分野であったこと、そして各方面への応用が散発的で、メーカーとしても大チームを組織して一つのシステムとして組み立てるような主力製品となっていなか

† 慶応義塾大学理工学部物理学科

ったからであろう。要するに、専門家のいない一般ユーザが簡単に導入できるような態勢にはなかったということであろう。

#### 本学会の対応

このような状況に、はからずも新局面をもたらしたのは、この数年の間の半導体技術の急展開であったことは、あらためて言うまでもない。LSI 技術の進歩によってマイクロプロセッサや大容量の RAM, ROM などが数千円という、それ以前には想像もできなかった価格で売られるようになり、その結果、複雑な漢字の字画を活字あるいは写真植字の技術で作り出すかわりに、何千という漢字の字画のドットイメージをそのまま ROM や RAM に蓄えておいて、漢字かなまじり文をドットパターンとしてディスプレイ上に現出し、また同じパターンを機械的あるいは光学的なドットプリンタで印字することが実行可能になった。それまで安くて数千万円はしていた漢字プリンタにかわって、100 万円内外からのワイヤドットプリンタが漢字を打ち出すようになったのである。

本学会では以上のような状況に対応して、プログラミング委員会の主催する夏のシンポジウムの主題として「日本語処理」を取り上げ、1978 年 8 月に伊豆の伊東のホテルサザンクロスでシンポジウムを開いたところ、高い参加費にも拘らず、予想外の多数の参加を得て、熱い討論が展開され、成功裏に終わった。そのとき、夜のポスタセッションなどを含め多くの人の関心をあつめたのが入力方法に関してであった。そこでそのような盛り上がりかたに答え、またこの日本語処理の死命を制する入力の問題に衆知をあつめるために、山田

尚勇、藤崎哲之助の両氏が呼びかけて結成したのが前記の研究委員会であった。本特集はいわばこの委員会での発表・討論の記録ともいえる。

今日、いわゆる「ワード・プロセッサ」のブームで恐らく読者も御存知のように、漢字の入力には、「カナ漢字変換」(およびローマ字漢字変換)、ペンタッチや多段シフトなどの盤面指示形の入力法、2 打鍵によるタッチタイプ入力法などがあり、それらいろいろなタイプの入力方式のワードプロセッサが市場に出ている。本特集では、最初の 5 題目で、それら各タイプについて総合的な解説を行った。つぎの山田氏の記事は、欧米文化に深く根つき、情報革命を円滑に浸透させるために本質的な役割を演じたタイプライタという機械の歴史をさぐり、その発展、更には情報処理そのものの発展の社会的背景を鋭く分析した論説である。また中村氏の文は日本文入力の普及に伴って避けて通れない従事者の保健、労働条件などの人的な問題を扱った論説、小野氏の論文は、日本語の文書処理システムのいくつかの具体例の報告である。

最後のパネル討論会「日本文入力法の将来像」は、先般のシンポジウムの際に行われたものの記録で、シンポジウムに出席できなかったかたがたにも、今後の日本語情報処理についての見透しを得る手がかりが得られるであろう。

末筆ながら、これらの貴重な解説や論説を寄稿いただいた執筆者のかたがた、パネル討論のパネリストや司会者および特集の編集にあられたかたがたの労を深く感謝したい。

(昭和 57 年 5 月 14 日)