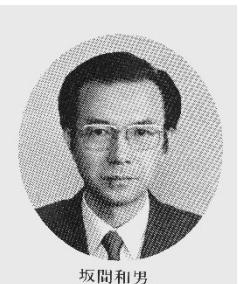


六、 早稲田式速記法の電子化

日本語速記の創始者、田鎖綱紀、第三代、源一が試みた機械速記のアイデアは実らなかったが、伝統の手書き速記を電子化する試みでは、早稲田速記の速記ワープロが登場し、一九七〇年代後半、独自の電子速記の研究開発に乗り出した。一九九三年、川口学園常任理事の坂間和男は第四十回インテルステノイスタンブル会議で「私たちはこの研究に約二十年前から着手していた。当初は、一般の機械式タイプライターを改良する方法で研究していた。その後、十年ほど前から電子式のワープロプロセッサを実用化し、普及した。さらに、かなやローマ字で入力したものを漢字に変換するためのワープロプロセッサに内蔵されている辞書も急速に整備されてきた。このため、私たちは、このワープロプロセッサをベースとした研究に切りかえたわけだ」とステノワード誕生の経過を説明した。そうして早稲田速記が手書き速記理論の電子化に成功した。



坂間和男

早稲田速記の電子速記は、三回呼び名を変えた。最初の「ミニット三五〇」の発表に際して川口晃玉は「この文書高速入力機ミニット三五〇は百万人以上の人々に親しまれてきた早稲田式速記法の原理と、文字に関する専門メーカーである日本タイプのエレクトロニクス技術がドッキングして完成された」とあいさつ文に書いている。ミニット三五〇は、一分間に三百五十文字の高速で速記ができるという意味がこめられていた。



柴田邦博

その研究開発を一貫して担ってきたのは、柴田邦博であった。特許手続きから、その足取りをたどると、一九七八年十一月二十八日に最初の「タイプライター」（特開551073577）は公開後、審査請求をしなかったためみなし取り下げ処分となっているが、合計六件出願された特許願いは坂間の言う機械式のアイデアであった。欧文タイプライターの印字ヘッドの部分に六個の活字をつけて打とうというものがあった。また、洋服の寸法をはかるメジャーにヒントを得て、紙テープにたくさんの活字を取りつけ、打ちたい文字をx-y軸の位置制御で打ち出そうという発想があった。そのとき、柴田は二ストローク式の見出し語を設計した。

続いて出願された「文字の入力装置」「文字の入力方法およびその装置」の名称の五件も未請求のためみなし取り下げ処分となっているが、一九八一年十二月十五日出願の「文字の入力方法」（特開昭581097734）と同（特開昭581102785）は特許として登録された。最初の特許の明細書を見ると、特許請求の範囲は六項目に分けて記載されている。要点を取り出すと、①あいうえおの字を割り当てた五個のキー（第一のキースイッチと呼ぶ）とかさたなはまやらわ濁（音）の字を二個ずつ割り当てられた五個のキー（第二のキースイッチ）と、それから、かな・読点、数字・符号、カナ、漢字・句点のキーを備えたキーボードを用いる②第一のキーと第二のキーを同時に押すことによって、四十五字を入力できる仕組みであった。もう一つの特許の明細書には「ローマ字を入力するための方法」と

なっている。

話を戻すと、一九七八年ごろ、柴田は最初の相手、大手ミシンメーカーのリツカーと共同で機械式の日本語タイプライターの研究開発に取り組んだ。自動車のエアコン用動力伝達機構に使われているタイミングベルトのヤマの部分に二千文字の活字を取りつけて、人名予備活字も用意した。これでは目標の文字を呼び出すために長い時間がかかる。そこで、柴田はもっと速く打てる機械を開発したいと考えを翻した。最終的に着想したのは十個のキーで速記的に日本語を入力するコンセプトであった。ここで手書き速記はそのままではコンピュータに処理できないことに気づき、コンピュータに載せられるように改定した。この新製品で業績の起死回生をねらったリツカーは派手な内覧会を計画した。その発表直前、リツカーは粉飾決算のため戦後四番目の巨額負債（約千億円）を抱えて倒産、一九八四年八月会社更生法の適用を申請した。青天の霹靂だった。振り出しに戻った柴田は、製品化への方策を模索した。そのときあらわれたのは、日本タイプライターであった。

日本タイプライターは、和文タイプライターを発明した杉本京太らが設立した名門の製造会社で、パンライターの商標で簡易型和文タイプライターを製造するかたわら、川上から引き継いだ速記タイプの製造を行っていた。速記タイプは精密な機械式で部品の製作、組み立て、調整まで熟練工の手づくりであったことと、最高裁では最盛期年間百名を数えた速記官養成も徐々に減員されて、壊れた機械の予備を含めて年間五十台程度に減少していたため、生産打ち切りの意向が強くて、時代遅れの製品群にかわる成長商品を渴望していた。

次世代型電子速記は、パソコンのキーボードのように簡単な構造で、中枢部はROM（リード・オンリーメモリ）チップに焼き込まれているため非常にコンパクトであり、経済的に作りやすくして量産品に向いているなど、数多くの利点があり、早稲田速記が同社へ提携を申し入れると、話は短期間にまとまって、ミニット三五〇の商標で発売された。

しかし、産業構造の変革期にあつて同社は経営不振に陥って、キヤノンに子会社化されて再建を進める中で新規事業として進んでいく。キヤノンはワープロを製造販売していた経験があり、その後、柴田は三度目の挑戦に挑んで、ステノワードのブランドで市場へ送り出した。

インテルステノングレスで報告した坂間は、ステノワードの特徴について、第一に、わずか十個しかないキー数は従来と全く異なる着想に立つ点を挙げた。例えば「朝日」という言葉は従来のワープロでは「あ」「さ」「ひ」と打ったあと変換キーを押していたが、ステノワードでは一打で済ませる仕組みに特徴があるとした。それによって一分間百〜百五十打で分速二百五十〜三百五十文字の出力が可能となったという。そのための学習時間は五百〜七百時間で可能、従来の速記学習の三分の一程度で済むと報告している。

「文書高速入力機ミニット三五〇」の一般用テキストによれば、初学者は第一課で「あいうえお」（母音）と句読点を学習する。ミニット三五〇のキーボードは右手が担当する右側の横一列並びのキーは左から「う」「あ」「お」「い」「え」、そして改行キーがあり、二列目には左端に読点、右端に句点のキーがある。各キーは押す指が決まっており、人差し指（ホ

ホームポジションは「あ」で「う」のキーを押して離すとき、平仮名の「う」が表示され、ほかの指でも同じである。第二課では、左側の五キーとの協働入力法を学ぶ。左手の小指は濁音キーがホームポジションにあり、濁音、「た」「は」「か」「さ」と五つが横に並んでいる。左手で「た」のキーと、右手で「う」のキーを同時に押して離すとき「つ」の仮名が表示される。つまり左手で子音、右手で母音を押す仕組みになっている。第三課では、左側の五つのキートップの上に示されている小指側から「わ」「ら」「な」「ま」「や」の打ち方を学ぶ。これらの行を入力するためには、二段目の左側の「上段／スペース」キーを左親指で同時に押して離す。第四課では片仮名の入力方法を学ぶ。右手親指の受け持ちの右から二つ目の小さなキーが片仮名シフトキーで、これを押しながら平仮名のキー構成を押して離すと片仮名が表示される。ただ、片仮名キーには左手の小指の受け持ち「わ・濁」にかぎがっこを開く、「まるがっこを開く（、長棒（―）、まるがっこを受け）、かぎがっこを受け」があり、長音は長棒キーを押してあらわすほか、それぞれの記述記号は単独で押す。数字は二段目の左手右側の小さなキーが数字シフトキーになっており、これと二段目の左小指の「1」から、右手小指「0」までを押して入力する。このような仕組みで平仮名、片仮名、数字を一〇個のキーで入力する。このほかの文字種の入力法は、ローマ字の大文字、小文字、文字コードの句点入力、撥音、長音、拗音、促音などの打ち方が説明されている。

ミニット三五〇の速記法理論構成は、これらの基本的な文字の入力法に続いて、2ストロークによる単漢字入力（千五十字）を学ぶ。これは川上晃から始まる手法で、「愛」は「らぶ」、「各」は「おの」、「形」は「がた」、「型」は「かた」、「方」は「ほう」などと打てば直接、漢字が出る。「業務用テキスト」を経て、高度の「速記用テキスト」へ、入門から専門家レベルまで訓練するカリキュラムがつけられているが、上級では4ストロークコードも用意されている。プロまでに学ぶ二文字漢字類は一万四千八百語、常用句は最長十三文字までの約二千四百句が設定されている。

ちなみに、2ストローク方式を比較すると、大岩元のタッチタイプ（タッチ16）では二打鍵漢字七百二十五字、三打鍵漢字千八百字で、日立製作所の2ストローク方式では仮名コードが二千百七十八字である。この時期にコンピューターで使用できる文字数がJIS第一水準文字二千九百六十五、同第二水準文字三千三百八十八、合計六千三百五十三であったのに対して、タッチ16は三九・七%をカバー、日立製作の2ストローク方式では七三・四%の文字をカバーしており、それに対してミニット三五〇はJIS第一、第二水準の文字のカバー率は一六・五%と低く、第一水準だけをとつても三五・四%である。これは使用頻度や用字基準など漢字の使用環境に対応して、高速度入力に重心を置いて設計されたものと解釈できる。

ステノワードを世界に紹介した坂間は報告を「ステノワード・オペレーターの本格的なトレーニングスクールはまだ残念ながらできていないので、オペレーターの数は現在ではそう大勢はいない」と締めくくり、早稲田速記が訓練教育をどう実現するかが課題であった。

一九九一年十月十六日、早稲田速記ワープロ事業部からステノワード「SW1」（標準

価格九十八万円)が発売された。本体には「キヤノワードR370」の本体部を採用、キヤノン製ワープロと完全互換性をとった。初年度販売目標は千五百台であった。一九九三年二月十五日にはコストダウンを図った一般向け汎用三機種「SW11Aおどろき」(三十四万八千円)「SW11Bときめき」(四十四万八千円)「SW11Cかがやき」(五十五万八千円)を市場に送り、さらに早稲田速記六十周年の一九九四年には「ステノワードSW11いきいき」(記念価格十九万八千円)を追加した。日本タイプライターはその後もキヤノン傘下でステノワードの製造を続けたが、次第にステノワードがグローバル商品、量産を前提とするキヤノンの方針に合わない判断されるようになり、キヤノンが撤退していくことになる。



スピードワープロの配列

開発・製造販売部門のスピードワープロ研究所とオペレーター養成部門のスピードワープロ学院、文字通訳受託実務部門のスピードワープロ協会を設立した。商標は「スピードワープロ」へと変わり、通信教育を開始した。

独立間もない柴田の前に、救いの神があらわれた。元東京理科大学長、西川哲治は高エネルギー物理学の研究者だが、筑波技術短期大学が一九八七年に設置される際、聴覚障害学生とのコミュニケーションを支援する技術としてスピードワープロの採用を薦めた。

西川は「私は特に、このような手法が聴覚に障害を持つ人々への情報伝達手段として活用されることを期待する。聴覚障害者のコミュニケーション手段として、近年手話が普及してきているが、手話は何といっても語彙数が少ない。その上、聴覚障害は、就学以前からの人たちだけでなく、今日の長寿化時代では高齢者一般の問題となりつつある。このような障害に人間の言葉を実時間で可能な限り高速、正確に文字化することは大きな福音となろう。健聴者にとっても、駅や人混みや工事現場などで重要な音声情報を文字化して緊急に伝えたり、国際化しつつある時代の衛星放送の実況に同時通訳システムと連動して日本語字幕を画像に合成したり、さまざまな新しい情報伝達手段としての応用が考えられる」と期待を



西川哲治

寄せている。

筑波技短を手始めに学校行事のあいさつ、講演などにリアルタイムで発言内容を速記的に映写して、聴覚障害者へマルチモーダルに伝える福祉字幕が始まった。この経験が反訳文の精度、遅延、整文などの作業をプロ品質で行えるオペレーターを育成していく土台

となった。この成果を評価するテレビ放送会社からリアルタイムのテレビ字幕の依頼が出て、NHKや民放各社に高速大容量のインターネット通信環境を利用して字幕付与ビジネスを拡大している。スピードワープ学院は東京新宿の新宿本校のほか、大阪校（大阪市北区）、名古屋校（名古屋市中区）、福岡校（福岡市中央区）にも養成拠点が置かれた。