

キーボードのブラインド・タッチ短時間練習法

増田 忠

(株)ギャルド 企画室

〒140 東京都港区浜松町1-10-17 向陽ビル4F

新ノ日本語入力システム「タッチタイプ」の漢字コード（2ストローク:725文字 3ストローク:1,800文字）を短時間で記憶・高速反射させる教育システムを開発した。その基本原理は「指の動きやすい順番に練習し、復習する」である。この「指の動きやすい順番」が従来の考え方と異なる。

「タッチタイプ」は、一般には普及していない入力方式であるが、この練習原理はどの入力方式にも適応できるので、英文タイプとローマ字入力について試してみた。その結果、たとえ中高年齢者でも2～3時間の練習で初期のブラインド・タッチを習得しえた。

そこで、この報告では、企業内のキーボードにまつわる実情を背景に置いて、OA化推進での実際的な日本語キーボード入力学習の方向を提案した。

"HOW TO ACHIEVE BLIND-TOUCH TYPING SKILL ON KEYBOARD IN SHORT PERIOD"
(in Japanese)

by Tadashi Masuda (Research & Development Section, GARDE Inc.,
Koyo Bldg., 1-10-17, Hamamatsu-cho, Minato-ku, Tokyo, 140 JAPAN)

We developed an education/training system which is intended for keyboard operators to memorize in a short period of time Kanji character codes (725 two-stroke input characters and 1800 3-stroke input characters developed for the New Japanese Input System "TOUCH-TYPE") and to reflect the learning with high speed. The fundamental principle of the training system is to practice character code input in the order of the easiest-to-move finger on the keyboard (unlike the conventional methods) followed by refresher training.

This report proposes the direction of practical Japanese & English keyboard input training in the OA environments, with supporting materials to prove the advantages of the training system.

はじめに

キーボードを通じて文字入力する機器は企業内に増えつつある。ソフトウェアの方も段々と使いやすいものが出て来た。

企業の管理者層がパソコンを操作すれば、より高度な経営判断ができると思われる。また、経験豊かな中高年齢者層がワープロを利用すれば、より効率良く資料作成ができると考えられる。

機器やシステムなどに高額な資本を投下した経営者側も、ハードウェアやソフトウェアの利用率が低いことを嘆いていると聞く。

この原因の一つに、キーボードの操作という問題がある。

たとえ操作できたとしても、二本指打法では健康にも悪く、能率的でない。

キーボード操作はブラインド・タッチが基本である。

しかし、どの入力方式にしろ、しかも、中高年齢者にとって、キーボードのブラインド・タッチを習得するまでの練習には多大な労力を要求されると考えられている。だから、従来のキーボード練習法は活用されにくい。

(株)ギャルドでは、こうした問題の対策として、最も簡単な入力方式の「タッチタイプ」を商品化して販売して来た。しかし、入力方式以前のブラインド・タッチに対する世間の認識が低いことが分かった。

入力方式の変更を検討する以前に、現在ある機器の入力方式でブラインド・タッチになることの方が重要である。

幸いにして、「タッチタイプ」の漢字コード教材開発の過程で、入力方式を問わない、ブラインド・タッチ短時間練習法を考案した。

キーボード適齢期を過ぎた人でも簡単にブラインド・タッチの習得できるこの教材を紹介し、企業内でのブラインド・タッチ普及のあり方についても言及する。

キーボード練習法開発は「野外科学的」

「おどろきました。スピードは今少しですが、あとつめて練習すればブラインドOKでしょう。」

これは昭和61年10月30日に行った「楽々・英文タイプ速修テープ」モニター実験で、五十六才の男性がまったく経験のない状態から3時間練習した後にアンケート用紙に書いた、初期のブラインド・タッチを体得した喜びの「声」である。

この時の実験では被験者18名で終了後の速度テストでは平均40.5ストローク/分であった。

こうした練習教材開発の経過と結果を示す前に、教材開発の方法論について触れておきたい。

昭和60年1月下旬に新ノ日本語入力システム「タッチタイプ」の普及には練習方法を変えなければならぬと私は決心した。当時は印刷業界のプロ・オペレータ用として「タッチタイプ」は注目されていた。だから朝から夕方まで三ヶ月間練習させて、練習文で時速3,000字(50文字/分)で良しとしていた。

この練習時間は妥当と考えられていた。「タッチタイプ」は他の入力方式と異なり、漢字を変換しないで直接入力するため漢字コード 725文字の記憶が必須だったからである。

少なく見積もっても400時間である。妥当だとの根拠はJISカナがブラインド・タッチになるまで400時間は必要だと言われていた、等である。

現在、「タッチタイプ」のオペレータ教育では同様の原稿で時速6,000字(100文字/分)になるまで100時間かからない。時間の量的な改良だけでなく質的にも大きく改良されているが、これは後述する。

こうした改良の過程で重要だと思われるのは次の二点である。

①キーボード弱者(中高年齢者)も教育対象にせざるを得ない状況があった

②練習者を観察したり感想を聞いていただけでは練習方法による効果の詳細が分からないので自分でも試してみた

また、次の点も励みになった。

③効果のありそうなキーボード練習法が見当たらなかった

こうした背景で、年齢・性別、動機・意欲、経験・能力が異なる相手に対し、練習方法を統一して定量的データを収集しても教材を改良すべき手掛かりが得られにくかった。また、本人達の頭と手の関係で生じている現象をいわゆる科学的に把握する手段も持ち得なかった。

そこで、脳内に生じる現象を観察するのに自分で実際に漢字コードの練習を行ない、その時の頭の中で生じる事柄を調査し、そこで起きる様々な現象を練習生に尋ね回った。

そして確からしい情報、つまり誰にでも生じる現象を、実験科学的でなく野外科学的方法、つまりKJ法、を多用して調べていった。

したがって、以下の報告において実験科学的なデータの表示が十分でないだろう事を最初にお断りしておく。

また、キーボード配列や教材の改良には自己の内的体験なくしてはできない事を信ずるに至った。

指の潜在能力

まず、タッチタイプの漢字コード記憶練習の方法を紹介しておく。図1が初期の教材で、漢字の出現頻度の高いものから短文に混ぜて練習する方法である。図2がその改良版で、漢字の出現頻度のより高いものから単語単位で練習する方法である。いずれも、現在では使用していない。

この2種の方法で記憶させると、時間はかかっても、若くて利発な練習生は良く覚えてくれたが、少し年齢が高かったりすると効果が少なかった。

私も昭和60年の夏に、何故そうなるかと思い自分で約一ヶ月半かけて練習してみた。一生懸命の割に成果が上がらなかった。30個キーを2個組み合わせ、725文字も記憶するのである、無理もないとも思った。

しかし、記憶できない漢字コードとあやふやにしか記憶できない漢字コードを溜息まじりに眺めていると、ある事実がかすかに見えた。

①キーボードの下段がらみの漢字コードは覚えられない

②小指と薬指が担当するキーは覚えにくく、混乱しやすい

③人指し指(以下、示指と略記する)をズラして打つ場合は混乱がはげしい

これらの事実は次の原理を示唆している。

「漢字コードの記憶と指の運動能力に何らかの関係がある」

そこで、タッチタイプで入力した原稿を調べてみると、ミス・タイプにも認識によるものとは別に、指の運動能力によるものがある事を発見した。

つまり、ミス・タイプの中には認識できているにもかかわらず、その文字を弱い指が担当しているため隣の強い指が動いてしまっているものが見られたのである。

言葉を代えると、人間の知性と独立して、指の運動能力と、漢字コード記憶やミス・タイプが関係している、と言える。

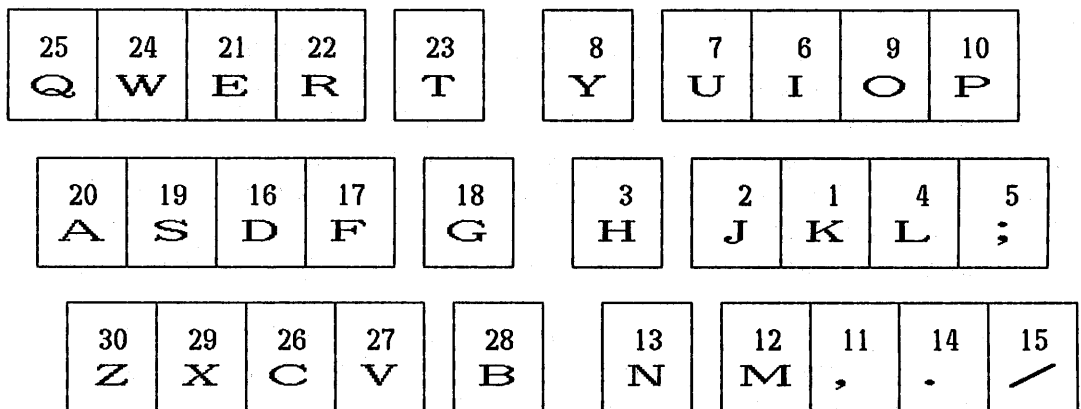
その運動能力は次の三段構造を示していた。

- ①人間の指は(右利きであれば)左手よりも右手の方が良く動く
- ②キーボードの下段よりも上段で、上段よりも中段で指が良く動く
- ③小指より薬指、薬指より示'指、示'指より示指、示指より中指が良く動く
(示'指とは人指し指をズラして打つ意味)

以上の事などから次の「指の運動能力の原理」を導き出した。

「指の良く動く順に漢字コードやキー配列を練習すると、極めて早くそれらを記憶でき、高速にランダムに再現できる(高速にタイプできる)」

この順序を英文タイプの「QWERTY鍵盤」を例に図示すると次の通りである。数字の若い方が運動能力が良い。



次のアルファベットの順が良く動く指から、弱い指への順番

強→K J H L ; I U Y O P , M N . / D F G S A E R T W Q C V B X Z →弱

図3 キーボード上で指が良く動く順を示すチャート

従来は(他のタイプ教本は)人指し指と中指が良く動く指だとの前提で練習方法が作られているが、左右の手やキーボードの段については無関心である。

以上の指の運動能力による原理は、従って、入力方式に関係なく、指とキーボードとの関係であるから、どの入力方式においてもブラインド・タッチ習得に効果があると予想できた。

一方、この原理に基づくタッチタイプの漢字コード・テキストを作成し、オペレータ養成に使用してみると、常用漢字程度の漢字コードのブラインド・タッチは容易にできる事が判明した。

それほどの能力が私達の指には潜んでいる。

意味中心の練習は無用

図1と図2に共通して言える事は、漢字コードの記憶に単語の意味を基本にして練習している事である。

それを指の運動能力を基本にした練習方法に変えると著しい練習時間短縮が実現できると既に述べたが、この量的変化の他に生じた質的变化について述べる。

①従来の方法ではテキストに出て来た順番に再生すると早く漢字を想起できるが、ランダムな順序になると三倍以上も再生スピードが遅くなった。

指の運動能力によるテキストではこの現象が無くなった。

②従来の方法では「一二三」などの漢数字や「賃」と「貸」などの形や意味が近くて指の動きの近い漢字コードは記憶しているが再生時にからみ、その状態が長く続いた。

指の運動能力によるテキストではこうした現象が無くなった。

③従来の方法では漢字コードの復習に多くの時間を要した。

指の運動能力によるテキストでは一日十分間だけで2ストローク漢字を維持できる。

また、他の入力方式の練習テキストを見ると、前述のように中・示指至上主義で最初から左右交互打ちや上中下段打ちを実行させているが、こうした方法が将来のミス・タイプの原因を作っているものと以上の経験などから予想される。

図4は指の運動能力を基本にして作成したテキストの一部であり、図5は2ストローク漢字復習用のチャートである。図5を毎日十分間練習するだけで一見不可能に思える漢字コードの記憶・反射能力の維持が可能となった。

このチャートは全体に渡って良く動く順に漢字コードを練習するように設計されており、この順番が本質である。

①指が良く動く順に練習すると漢字コードのブラインド・タッチを短時間で習得できる

②指が良く動く順に復習すると、忘却防止とミス・タイプ防止になる

③良く動く順に指を動かすことにより、キーボード全体に渡って特定の指だけ強くなったり弱くなったりしなくなる

逆に次の事も言えよう。

①同じキーを何度も押すより指全体の柔軟運動を励行した方が良く記憶できる

②特定の単語だけを何度も練習するのは指のためにも記憶のためにも良くない

③キー配列の論理や頻度によらず、指の運動能力の順に練習するとブラインドタッチに早くなれる

打つ文字の意味でなく、「指なり」に動かせばタイプ技術が上達するのである。

入力方式による違い

どの入力方式についても「指の運動能力の原理」は同様に作用すると予想できるが、実際の場面では入力方式ごとに、また、練習対象者によってさまざまな工夫が要求される。

その全てではないが、大体次の事が言える。

①初期の練習には録音テープによる指示が適している

- ②従来のホーム・ポジションからの指の移動方法は初心者には無理がある
- ③入力方式によってはホーム・ポジションを変える必要がある
- ④入力方式によっては練習する領域をキーボード上で分けする方が良い

ローマ字入力練習教材の概要

この原理は現在ある入力方式(QWERTY配列/ドボラック配列/JISカナ配列/ローマ字変換入力/親指シフト/M式/タッチタイプ/新JIS配列など)の全てに適應できる性質のものである。

ここでは、一番需要の多いと思われるローマ字変換入力について「楽々・ローマ字入力速習テープ」と名付けて商品化した教材について概略紹介する。

構成は次の通り。

60分テープ二本とテキスト(A4版16ページ)

第1巻 A面(30分): ホーム・ポジションとカ行・ア行・ハ行

第1巻 B面(30分): ヤ行・バ行・マ行・ナ行と拗音

第2巻 A面(30分): ダ行・ガ行・サ行と撥音

第2巻 B面(30分): ラ行・タ行・ワ行・バ行・ザ行と促音

テキスト: テープ内容の要旨と毎日3分間練習すべき文字列を記載している
以上の順序は図3の指運動能力チャートに基づいている。

(母音: あいうえお 子音: カサタナハマヤラワガザダババ)

Q 25	W 24	E 21	R 22	T 23	Y 8	U 7	I 6	O 9	P 10
ワ	え	ラ	タ	ヤ	う	い	お	パ	
A 20	S 19	D 16	F 17	G 18	H 3	J 2	K 1	L 4	; 5
あ	サ	ダ	ガ	ハ	カ				
Z 30	X 29	C 26	V 27	B 28	N 13	M 12	, 11	. 14	/ 15
ザ			バ	ナ	マ				

きくこかけ→(いうおあえ)→ひふほはへ→ゆよや→びぶぼばべ→みむもまめ→
にぬのなね→ぢづどだで→ぎぐごがげ→しすそさせ→りるろられ→ちつとたて→
をわ→びぶぼばべ→じずぞざぜ→きゅきよきゃ→ひゅひよひゃ→びゅびよびゃ→
みゅみよみゃ→にゅによにゃ→ぎゅぎよぎゃ→しゅしよしゃ→りゅりよりゃ→
ちゅちよちゃ→びゅびよびゃ→じゅじよじゃ
以上の順で練習し、復習する。

図6 ローマ字入力の具体的な練習順序

企業内でのローマ字入力練習と実務

以上のように「タッチタイプ」の漢字コード練習法を改良している過程でローマ字入力練習テープが生まれた。ローマ字入力にしたのは、これが一番使われているからである。他の入力方式の練習テープも同様に作成できる。

この「楽々・ローマ字入力速習テープ」を社員のキーボード訓練に悩む企業に紹介して来た。ブラインド・タッチは困難だとの思いからか、2時間テープを3時間以内で練習するだけと論しても、なかなか試してくれる人がいなかった。

ようやく説得できると、必ず、職場の全員が「彼にできるなら自分達もやろう」との了解の得られる人物を最初のモニターに選ぶのが常であった。

そうした人ばかり十数人にテープ練習をお願いしたが、ほとんどの人が冒頭に紹介した五十六才の男性と同じ感想を述べてくれた。「これなら私にもできる」と。

どんなにOA機器が便利になっても、また企業内で「一人一台時代」を迎えてもブラインド・タッチができなければ、こうした機器もあまり役立たない。

また、ブラインド・タッチ練習法がたとえ10日間の短期間でも役に立たない。誰も練習する意欲がわからないからである。10日間は長すぎるのだ。

そこで私が提案するのは次の方法である。

- ①最初3時間で初期のブラインド・タッチができるようにする
- ②実務をする前に「指の運動能力の原理」に基づく文字列を3分間練習する
- ③とにかく実務でローマ字入力を使い続ける

以上だけである。逆に言うと、現在日常的にローマ字入力を使用しない人は、この練習をする必要がない。使用し始める3時間前にテープ教材で練習すれば良い。

たった3時間程度の練習で獲得したブラインド・タッチでは実用的でないとの意見もある。しかし、キーボードを見ないで入力できれば、実務で入力してさえいると、手書き程度の入力速度ならば、すぐ得られるのである。練習のための練習など不要だ。実務をしていれば練習になるのである。

これからのOA機器・システム普及期には、少数のプロ入力者だけを養成するよりも、手書き程度の速度で入力できる社員を増やす方が重要である。

最後に、パソコンの画面を使用せず、テープ教材とした理由を述べる。

- ①教材作成側がどんなに工夫しても練習そのものは本質的につまらない
- ②特定の文字列で入力速度を競っても、実務には反映しない
- ③目からよりも耳からの指示の方が練習に集中でき、実効があがる

人間が持ち備えている指の能力を活用すれば、現在困難と考えられているブラインド・タッチ習得が短時間で可能なのだから、教材もシンプルな方が良いだろう。

以上の事が本当かどうかはタイピング技術習得の必然性とわずかなヤル気さえあれば、誰でも3時間程度で体験できる。

そして、ブラインド・タッチが滑らかにできるようになれば、必ず仮名漢字変換の「まだるっこしさ」に直面する。

その時、漢字も変換せず直接入力できる「タッチタイプ」に注目していただければ良い。ローマ字入力から「タッチタイプ」への乗り換えは、容易にできる。

指が良く動きさえすれば、「タッチタイプ」の仮名入力のブラインド・タッチまでは30分と要さない。また、漢字コードのブラインド・タッチ習得まで短い人で20時間あれば良い。後は毎日、10分間の復習を継続すればこの能力が維持できる。