２ストローク入力と教育

（株）日本能率コンサルタント
新規事業本部　小田雅子

１．はじめに

昭和５７年１月より、日立・リコー方式のワードプロセッサ・スクールを開校した。「２ストローク入力方式（連想コード入力方式）の良さを世の中に広めたい」という素朴な思い入れからスタートしたのである。

一般の人々は連想方式と聞くと「コードを覚えるのは大変でしょう。僕なんか、絶対ダメだな！」「ノイローゼになりませんか？」「言語障害を起すと聞いていますが…」という具合に、皆同様な反応を示される。

当社においては、約８年間、キーツーディスクを使って２ストローク入力で漢字入力サービスを行ってきた。その間、社員の教育訓練には苦心をはらってきた。そして得たものは２ストローク入力は難かしいものではないこと、特殊技能として異端視するようなものでもないということである。「日本人なら誰でも出来る」というのが実感である。我々日本人は、一文字の漢字の音読みと訓読みを使い分けている。ここに２ストローク読みが追加されるだけだと考えていいと思っている。

しかし、全くタイプの素養のない人がペンタッチを扱うように、すぐ出来るというわけにはいかない。正確なタイプ（ブラインド・タッチ）を基本として、はじめて効果が現われるものである。この点の認識については、メーカーおよびユーザーの理解不足を痛感している。機械の操作に対する関心度に比べると、いささか気になるところである。

プロとしての期待水準と一般ユーザーのそれとは異って当然であろう。しかし、２ストローク入力をマスターすることによって、かなり高いレベルで、楽に、スピーディーに、自分の意思を表現する知的生産の道具として、ワードプロセッサを活用できることは確かなことである。

日立・リコー方式のワードプロセッサは、私達の希望とみごとにフィットしていた。つまり、「表示選択」から「２ストローク」へのスイッチングが簡単にでるため、常に沢山のコードを覚えていなくても打てる。「カナタイプさえ打てれば」誰にでも２ストローク入力が楽しめる。また、２ストロークコードも覚えやすく出来ていて、抵抗感が少ないと思う。（音訓読みが、かなり使われているのでカナ漢字変換とあまり変らない）画面処理のスピード感も入力のスピード感と比してほぼ満足できるものである。（カーソルの動き、訂正、挿入、削除など）

オフィス・オートメーションは２ストローク入力から！の意気込みでスクールをスタートさせたわけである。

２．スクールの教育方針

①基礎教育を重視する。

②汎用性のある技術（知識）を伝える。

③個人のニーズにそった教育を行なう

３．各コースの特徴

各コースとも実務的な技能訓練を行なうコース。

機械は一人に１台（各コース共６台準備）

インストラクターはインプットのベテランを起用

①カナタイプ・サイトアンドサウンドコース

正確なブラインド・タッチの技術をマスターさせることを目的としている。

訓練時間は１７時間、イギリス生れの視聴覚によるタイプ訓練システム

修了時には６０ストローク（手動タイプライター）以上のスピードに訓練する。

②ワードプロセッサ・ベーシックコース

日立・リコー方式のワードプロセッサの機能全般をマスターし、自分で操作できるようになることを目的としている。

入力、修正、編集、印刷、登録まですべての操作を実際に自分でやってみる。

カナタイプから２ストローク入力まで入力技能を実際に体験させる。

訓練時間は１５時間、ＯＨＰとテキストを使用する。

③ワードプロセッサ・アドバンスコース

日立・リコー方式の２ストローク入力の本格的な修得を目的としている。

１０００字の２ストロークコードを記憶し、１分間に７０字前後のスピードに訓練。

訓練時間は１５時間、教育プログラムとカセットテープを使った視聴覚教育

受講資格はカナタイプ１００ストローク以上

④ワードプロセッサ・スピードコース

１分間に１００字以上を目標にスピードアップをはかることが目的。

天声人語を中心に固有名詞データなどバラエティーに富んだテキストを使う。

オーディオ・タイプを実際に体験させる。

訓練時間は１５時間、カセットテープを使った視聴覚訓練

受講資格はカナタイプ１５０ストローク以上

⑤体験コース

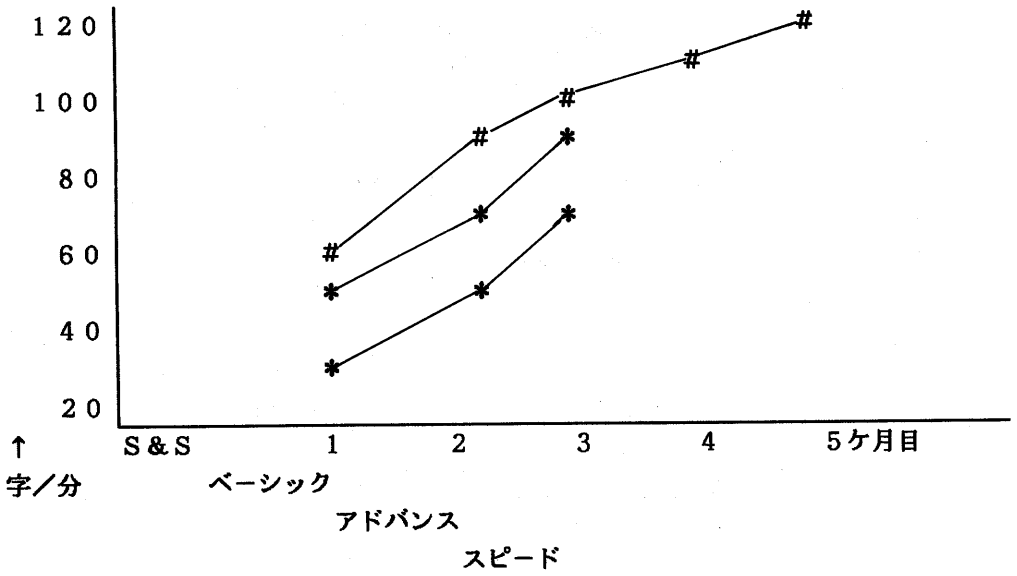
１時間の無料コースを１ケ月に１回実施している。

・サイトアンドサウンドコースの体験コース（カナタイプ基本の説明とタイピング）

・ワードプロセッサの体験コース（操作の説明と実習）

４．教育効果

入力スピードの習熟曲線



カナタイプ経験者　（２５０ストローク以上）
新人　（１００ストローク）

５．当社における２ストローク入力　（カンテック方式導入から現在まで）

昭和４９年　カンタイパー導入　漢字実務開始
昭和５３年　キーツーディスクに変換
昭和５６年　教育システムをパッケージ化（社員教育標準化のため）
　　ＪＩＳキーボードのユーザーにＫＡＮＰＳを販売
　　０２９キーボードのユーザーにＫＡＮＴＥＸを販売
昭和５７年６月現在　約８０名の漢字タイピストがいる。
昭和５６年９月　サイトアンドサウンド教室開始
　　社員教育に導入して１０年になる。
　　タイプ訓練ではこれに勝るものないのではないか。
昭和５７年１月　日立・リコー方式のワードプロセッサ教室開始

6．２ストロークコードについて

①覚えやすさ（抵抗感がない・わすれない・思い違いを起さない）

②打ちやすさ（左右交互打ち・頻度の高い字のコードはホームキーに近い）

コードの比較

比較する単語	日立・リコー方式	カンテック方式
東京都	トンキヨミヤ	トニキリトミ
大阪	オオサカ	ラシケハ
佐藤	サトフシ	レキキレ
株式会社	カフシキアウヤシ	トレレトトネネト
山田	ヤマタウ	マトハノ
美代子	ヒ〃ミヨコー	ヒナカリシノ
	＜覚えやすい＞ 文書向き 一般向き	＜打ちやすい＞ 固有名詞向き プロ向き

・入門時にはコードの意味と一緒に覚えると良い（記憶をたぐる釣糸を沢山たらす）

・少し慣れてくると指とキーの位置で覚える。

・経験を積んでくると、コードの覚えやすさより打ちやすさの方が大切になる。

・音訓読みと２ストローク読みとして整理して記憶する（日常で混乱することはない）

・文字を特定できる特殊なコードの方が忘れずタイプミスも少ない。

よく発生するミスの型

ミスタッチによるもの	思い違いによるもの
神→中（カナ→ナカ）	昼→築（ルマ→ヒル）
光→幌（ラリ→ラノ）	会→合（トネ→アウ）
浦→勢（ウラ→ウセ）	容→量（ルク→ヨリ）
野→東（トノ→トニ）	弘→広（ヒシ→ヒセ）

・ワードプロセッサの場合には、この種のミスが比較的少ない。
ディスプレイに文字が出るので、確認できるためと思われる。
発生しやすいミスは、文字の判読違い（畜→蓄）（牲→性）（難→灘）など。

・共通して多いミスは
ひらがなの文字列にカタカナが混入する。
桁ずれのため１行全体がミスになる。

7．メーカーへの改善要望（入力の効率性という側面から）

①２ストロークコードの数（外字入力や表示選択に切り換えるのはリズムがくずれる。常時記憶していなくても、１文書の中でくり返し使う時カナコードがあると便利）
現状では不足。ＪＩＳ第１水準は完全にコード化したい。ただし、文書種類によって使用する文字種は非常に異なる。ユーザーが自由に登録・変更できるエリアがあれば、柔軟性がでる。

スペースのコード（スペースバーを打つのは遅い）　カナコードの方が速い。

②メモリーの容量（少ない為、システムフロッピーへのアクセスが頻発する）

漢字辞書（非常駐漢字の場合、レスポンスが悪い）

定型句の操作性（操作手順が多く、レスポンスが悪い）

③単語（単文）登録機能

セーブ／リコール「文書単位の単文登録」（現行３個から９個位に増やす）

同一文書内に頻発する同一の文字列を登録できれば、スピードアップになる。

④キーボードの配置（ファンクションキー操作もブラインド・タッチを維持させるものであることが理想）

リコール・区点・記号（両手が離れる）　右手操作に統一するためにテンキーに近い所に置くとよい。

センタリング・右寄せ（入力時によく使う）　キーボードを見ずに指が届く位置にほしい。

８．２ストローク方式とカナ漢字変換方式

比較項目	2ストローク方式	カナ漢字変換方式
入力技能	ブラインドタッチ	準ブラインドタッチ
入力（1）	表示選択(文字単位) １文字づつ選択 文字全般の知識	漢字選択(単語単位) 変換後の選択が必要 送り仮名の知識
入力（2）	２ストローク入力 カナコードを覚える	文節入力 辞書の特性を覚える 文節の区切り方に慣れる
辞書保守		独自の登録が必要
入力文書	文書全般何でも可	固有名詞の入力は難かしい
感想	機械と人が一定のルールで インタフェースがとれる 安心できる	機械と人とのインタフェースが ケースバイケースになりがち イライラする

５８５文字の文章の入力時間比較

	２ストローク方式		自動カナ漢字変換方式		
被検者	入力時間	字／分	入力時間	変換時間	字／分
A	６分	９７字	１４分	７分	４２字（２８字）
B	９分	６５字			
C	１０分	５８字			
D	１１分	５３字	２３分	１５分	２６字（１６字）
E	１９分	３１字			
F			１９分	７分	３１字（２３字）
G			１２分	７分	４９字（３１字）
F			７分	７分	８４字（４２字）

9．おわりに

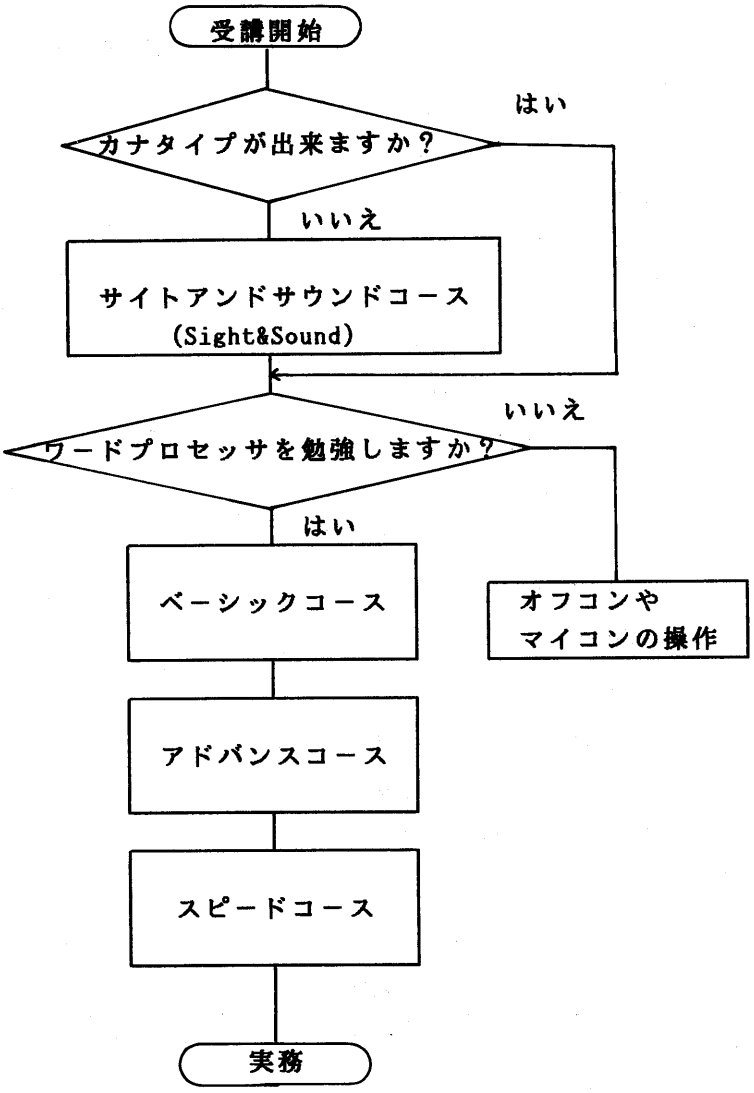
従来、日本のタイピストという職業は「タイプ室」や「パンチ室」という閉された世界で、ひたすら指を動かす単能集団というイメージが強かった。ワードプロセッサの登場は、新しいイメージを作り出すのではないかという期待が生れた。追求してきた技術プラス知的な厚みが加わることで、より人間的な魅力のある職種に転換できるのではないかという期待である。

ワードプロセッサが一般オフィスに広く浸透し、手軽に書類作成が行われるという使われ方と、もう一方でプロフェッショナルな使われ方も行なわれることと思う。ユーザーのレベルとニーズに合せた機械の柔軟性が要求されるであろうし、教育訓練の工夫が必要になると思われる。

しかし、現状の教育ニーズには疑問点が多い。機械の操作と入力の技能とを同一レベルで考え要求される場合が多い。操作は簡単に５～６時間でも覚えられるが、タイプは無理である。機械の消却期間と人間の長期的な習熟とを考慮して、初期投資が必要である。

教育がメーカーの主導により企業派遣という形で行われるのではなく、個人のニーズとして生れることが必要であろう。自分の仕事に活用するために、あるいは就職の条件を有利にするために、自己投資する。このような形になったときワードプロセッサがブームとしてではなく、本格的に利用されると考えている。

コースの選択


受講開始
カナタイプが出来ますか？
はい
いいえ
サイトアンドサウンドコース
(Sight&Sound)
ワードプロセッサを勉強しますか？
いいえ
はい
ベーシックコース
オフコンや
マイコンの操作
アドバンスコース
スピードコース
実務

ベーシックコース　カリキュラム

☆　コースの時間数　　１５時間（３時間×５回）

☆　コースの目的　・ワードプロセッサの総合的な操作技術と知識の修得

・２ウェイ方式のメリットの認識（２ストローク入力の理解）

・文書作成の基礎知識の修得

☆　カリキュラムの概要

回　目	講　習　内　容	教　　材	重　点　項　目
１回目	オリエンテーション ワードプロセッサとは 機械とＦＤの取扱い方 カナタイプ練習 新規文書作成	 ＯＨＰ①②③ ＯＨＰ①② 教育プログラム 文例１	機械の取扱い方 各入力モードの入力 入力キーの操作 カナタイプ練習 フロッピーの取扱い
２回目	２ストローク入力① 文書作成知識 編集機能①	教育プログラム ＯＨＰ①②③④ 文例２，３	２ストローク入力 編集、登録、印刷①
３回目	２ストローク入力② 編集機能② 演習①	教育プログラム 文例４，５，６，ＯＨＰ 練習帳①	編集、登録、印刷②
４回目	２ストローク入力③ 補助機能 ＦＤ管理　文字知識 演習②	教育プログラム コード表 ＯＨＰ①②③④ 練習帳②	定型句、外字 フロッピーの登録と 管理
５回目	２ストローク入力④ 拡張機能 演習③	教育プログラム 練習帳③	四則演算、左グラフ 右グラフ 入力、編集、登録、 印刷の総括

アドバンス・コース　カリキュラム

＊時間　　３時間×５回＝１５時間

＊目的　　①２ストロークコードの修得（１０００字）
　　②入力スピード　７０字／分の修得

＊受講資格　　①ベーシックコース受講済み程度の知識がある方
　　②カナタイプの技能が１分間に１００ストローク程度の方

＊カリキュラムの概要

回目	項目	時間	教材	文字数	スピード
1	オリエンテーション	１０分	受講生カード		
	２ストローク練習①	３０分	教育Ｐ（入門１～５）		１２０
	２ストローク練習②	３０分	教育Ｐ（入門６～９）		
	２ストローク練習③	３０分	教育Ｐ（中級１～５）		
	演習（１）	４０分	カセット(氏名と地名)		
	サブテキスト	２５分	コード(連想)		
	休憩	１５分	５分ずつ３回		
2	テスト（１）	３０分	筆記と入力チエック	２７０字	
	２ストローク練習④	３０分	教育Ｐ（入門10～12)		１３２
	２ストローク練習⑤	３０分	教育Ｐ（中級６～10)		
	演習（２）	４０分	カセット（短文)		
	サブテキスト	３０分	テキスト（形・英語)		
	休憩	１５分	５分ずつ３回		
3	テスト（２）	３０分	筆記と入力チエック	２４０字	
	２ストローク練習⑥	３０分	教育Ｐ（中級11～15)		１４４
	２ストローク練習⑦	３０分	教育Ｐ（中級16～20)		
	演習（３）	４０分	カセット（短文)		
	サブテキスト	３０分	テキスト（熟語１）		
	休憩	１５分	５分ずつ３回		
4	テスト（３）	３０分	筆記と入力チエック	３００字	
	２ストローク練習⑧	３０分	教育Ｐ（中級21～25)		１５２
	２ストローク練習⑨	３０分	教育Ｐ（中級26～30)		
	演習（４）	４０分	カセット（短文)		
	サブテキスト	３０分	テキスト（熟語２）		
	休憩	１５分	５分ずつ３回		
5	テスト（４）	３０分	筆記と入力チエック	３００字	
	文例１	４０分	天声人語①		１５２
	文例２	４０分	天声人語②		
	スピードテスト	４０分	天声人語		
	Ｑ＆Ａ	１５分	アンケート		
	休憩	１５分	５分ずつ３回		

スピードコース　カリキュラム

1．時間　　3時間×5回＝15時間

2．受講資格　　・アドバンス・コース修了程度の知識・技能のある方
　　・カナタイプ技能が1分間に150ストローク以上の方

3．コースの目的　　・2ストローク入力スピード　1分間に100文字の修得
　　・オーディオ・タイプの体験

4．カリキュラムの概要

回	項目	時間	教材	スピード
1	オリエンテーション	10分	受講生カード、出席	
	練習1	50分	地名一覧表	152
	練習2	40分	憲法前文	160
	練習3	40分	天声人語①	168
	スピードテスト①	20分	天声人語①	
	休憩	15分	5分×3回	
2	練習4	50分	著名人名簿	168
	練習5	35分	天声人語②	176
	練習6	35分	天声人語③	184
	スピードテスト②	20分	天声人語③	
	説明（オーディオ・タイプ）	20分	テープレコーダの使い方	
	休憩	15分	5分×3回	
3	練習7	50分	企業名簿	184
	練習8	30分	天声人語④	192
	練習9	30分	天声人語⑤	200
	スピードテスト③	20分	天声人語④	
	オーディオ・タイプ1	30分	天声人語⑤	
	休憩	15分	5分×3回	
4	練習10	50分	大学名簿	200
	練習11	30分	天声人語⑥	208
	練習12	30分	天声人語⑦	208
	スピードテスト④	20分	天声人語⑥	
	オーディオ・タイプ2	30分	天声人語⑦	
	休憩	15分	5分×3回	
5	オーディオ・タイプ3	40分	憲法前文	
	オーディオ・タイプ4	40分	天声人語②	
	オーデイオ・タイプ5	50分	録音（15分）	
	スピードテスト⑤	20分	自由選択	
	Q＆A	10分	アンケート	
	休憩	15分	5分×3回	