

“日本人向け”タッチタイピング練習コンテンツの検討

聖母女学院短期大学 長澤直子[†]

naoko@jc.seibo.ac.jp

日本語を母国語とする者がキーボードのタッチタイピングを習得するのに、最も効率的なコンテンツは何か。どういった内容のものをどういう順序で与えれば、無理なく習得できるか。今回、短大生を被験者として、複数のクラスで異なるコンテンツによるタッチタイピング練習を行う実験的研究を行っている。本稿執筆時点ではまだ実験が完了していないが、途中経過という形で報告をさせていただく。

1 はじめに

筆者は、学生のキーボード操作教育に携わって今年で18年目になるが、これまでの経験で、日本語のローマ字入力をかなり高速にこなすことができる学生に英文を入力させたら、速度がものすごく落ちるといったケースを目にしてきた。筆者自身の経験によれば、英文入力も日本語入力もキー入力であることに違いはなく、双方の速度にも相違はない。しかし、学生に双方の違いが見られるのは、タッチタイピング習得時に練習してきたコンテンツの違いではないだろうかと考えた。

日常的に日本国内で生活し、主に日本語を読み書きして生活する人々（以下、便宜上“日本人”と表現する）にとっては、日々の暮らしの中で使用する文字の大半は漢字・ひらがな・カタカナである。しかし、昨今のインターネットの普及をはじめとして、我々を取り巻く言語はグローバル化してきており、わが国においてさまざまなメディアを通して見ることのできる文字は、上記の三種にとどまらないことは明白である。従って、日本人がタッチタイピングを習得する際は、どのような文字であっても速度やミス率に大きな相違がないような仕上がりで、できるだけ楽に習得できることが望ましい。

これまでも、実際に大学の授業においてタッチタイピング教育を行い、その習熟特性を分析した教育実践報告^[1]は存在するが、それは同一のソフトウェアおよび同一のコンテンツを用いた教育であり、コンテンツの内容に違いが見られる実

践報告ではない。

そこで今回は、日本人がタッチタイピング練習を行なうにあたり、どのようなコンテンツをどういう順序で利用して展開すれば最も効率的かということ考察するため、実験的研究を行うことにした。この実験は、2006年度前期の授業終了日まで続いたため、本稿執筆日（2006年6月11日）の時点では実験がまだ完了していない。そのため、本稿では途中経過を中心に報告し、最終報告はPCCの口頭発表時に行なう。

2 被験者の背景

今回の被験者は、筆者が授業を担当する短期大学の2校の学生（1回生）265名である（うち、女子が261名、男子が4名）。短大入学以前に、タッチタイピングを練習しようとした経験のある学生は114名（43%）だが、その内タッチタイピングができるようになったという学生はわずか1名であった。つまり、被験者は、入学時点においてはほぼ全員がタッチタイピングをすることができないということである。

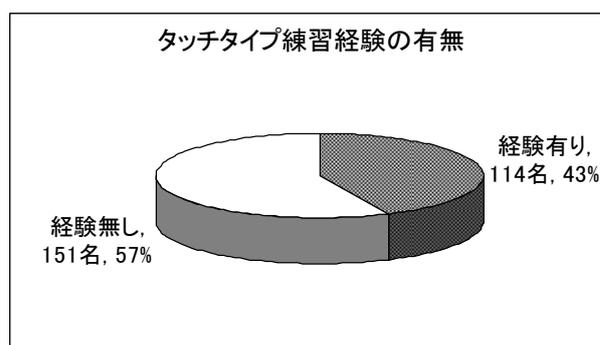


図1 タッチタイピング練習経験の有無

[†]聖母女学院短期大学 生活科学科・大阪成蹊短期大学 観光学科、経営会計学科（非常勤講師）

短大生は、2年で卒業することを考えると、4年制大学の学生に比べて相対的に多忙であると言える。情報関係の授業をするにあたって、学生がタッチタイピングをできることは、授業を円滑に進めるための大きなポイントとなっている。

そのため、筆者の担当するクラスにおいては、入学後の早い時期に、授業の中でタッチタイピングを習得するための練習を実施している。学生への動機付けとしては、習得できればレポートや卒論作成の際に負担がかからないことや、資格取得につなげることが可能であること、また社会へ出てから有用であることなどを伝えている。

練習時間は、毎回の授業で最初の30~40分程度である。残りの時間は、講義および他の実習に充てている。

3 実験の方法

3.1 使用ソフトウェア

被験者の練習用ソフトウェアは、長澤 諭^[2]が産能大学経営情報学部での卒業研究で製作した『タイプの練習』を一部改変したものを使用している。



図 2 ソフトウェアの画面の様子

ソフトウェアの作りは極めてシンプルであり、画面に表示される文字列をタイプすることで練習を進めるようになっている。ミスがあった場合は、正しくタイプできるまで次の文字を打つことはできない。なお、キーボード図は表示されるが、練習者が指の動き等を視覚的にサポートされる仕組みは用意されていない。また、練習問題は飛び級不可能な仕組みで、一定の基準(ほとんどのレッスンにおいて正確性が90%以上かつ速度が毎分50

strokes以上)をクリアしなければ先に進めないため、積み上げ式で技能を習得していくようになっている。学習履歴として残るのは、練習した各レッスンにおける正確性と速度である。

3.2 練習用コンテンツ

練習に使用するコンテンツは、筆者が独自に考案したもの^[3]を中心に、一部は日本商工会議所の『キータッチ 2000 テスト^[4]』CD-ROMに搭載されている練習問題を参考にして、組み立てた。

具体的には、

- Aパターン) 前半: 英文(英単語やフレーズ中心)
後半: ローマ字入力
- Bパターン) 前半: ローマ字入力
後半: 英文(英単語やフレーズ中心)
- Cパターン) 前半: キーの位置を元にした意味のない文字列 英単語
後半: ローマ字入力

の3種類を用意し、クラス毎で異なるものを採用した。前半の練習(Aパターンであれば英文)でアルファベットの位置を覚えるようにし、後半の練習(Aパターンであればローマ字入力)では前半の練習で覚えた知識を利用してタイプするよう組まれている。つまり、後半の練習においては、新たにキーの位置を覚えるという作業は発生しない。

3.3 検討の方法

前半の練習と後半の練習の間、および後半の練習終了後に、チェックポイントを設けた。チェックポイントでタイプする文字列は、次のような内容である。尚、このチェックポイントでのコンテンツは、各コース共通である。

《英語のフレーズ》

the same as, the same as; had better, had better;
come in, come in; of course, of course;
each other, each other; excuse me, excuse me;
a few years, a few years; thank you, thank you;
get into, get into; go away, go away; a half, a half;
how long, how long; how much, how much;

《英語の短文》

This is a pen.
I am a student.
They are my parents.

My book is on the table.
 I can give you some candies.
 My sister is playing the piano.
 They like to walk along the river.
 www.yahoo.co.jp
 www.google.co.jp
 www.infoseek.co.jp

《ひらがな》
 あさひしんぶん よみうりしんぶん まいにちしんぶん
 だいがく たんきだいがく
 まいにちのつうがくに、ていきけんをつかいます。
 おひるごはんに、おべんとうをじさんします。
 よるねぐるしいときは、えあこんをりようします。

これらの文字列をタイプし、かかった時間とミス
 の確率を収集している。さらに、終了直後に、
 どの文字列が打ちやすかった / 打ちにくかった
 かという感想を聞くための質問紙調査を実施し
 ている。毎回の授業では、その日に気づいたこと
 を記録してもらうための「大福帳」^[5]を活用して
 いる。また、何人かの学生については、タイプし
 ている様子をビデオに収録している。

4 考察 (途中経過)

本稿執筆時点では、すべての学生が練習を終え
 ていないため、実験が完了していない。従って、
 途中経過という形で報告する。

4.1 学生の「大福帳」への記述より

大福帳は、三重大大学の織田揮準教授が考案され
 たシャトルカードである。筆者の授業では、出席
 管理の他に、タイプ練習の進捗状況や、提出物の
 状況なども把握できるようにアレンジして、利用
 させていただいた。

その大福帳への記述を見ると、B パターンの学
 生から、「キーの位置を覚える他に、ローマ字の
 綴りも覚えなれないといけない」「ローマ字の綴りが
 ややこしい」などといった主旨の記述が数多く見
 られた。これは、ローマ字入力による練習を先行
 させると、同時に二つのことを学習しなければな
 らないということに対する苦悩を示している。

また、同じく B パターンの学生で、「英語の方
 が、アルファベットを単純に打てばいいだけなの
 で打ちやすい」という感想を述べる者もいた。こ
 れは、冒頭で説明した学生の様子とは異なるが、

冒頭で説明した学生の場合は日本語のローマ字
 入力に精通している熟達者であり、入力時に無意
 識でキーボード操作をしている一方、現在練習中
 の学生は初心者あるいは初級者レベルであるた
 め、キー入力時に頭の中でキーの位置や手の動き、
 ローマ字のつづり等を意識しながらタイプして
 いることが影響しているものと考えられる。

パターン別の比較で言えば、「位置が覚えられ
 てきた」「練習が楽しくなってきた」「指が勝手に
 動くようになってきた」等の前向きな記述が発生
 し始めた時期は、A パターンの学生が練習開始後
 5 週目程度より見られ始めた。一方、B パター
 ンの学生はこれよりやや遅く、練習開始後 6~7 週
 目程度より見られ始めた。練習内容や練習量に若
 干違いはあるものの、このことは、やはり、英単
 語中心の練習がローマ字の綴りを考えながらタ
 イプしなくてもよいという単純さを持っている
 ため、初心者にとって練習しやすいということを示
 唆している。

図 3 大福帳の例

4.2 直接指導および練習中の観察より

この練習はソフトウェアを用いているため、
 e-Learning の要素を取り入れてはいるが、細かい
 動きはどうしても直接指導しないと身につか
 ない。従って、教員が練習中の学生の動きを見て回
 り、直接指導するようにしている。

その際に気がつくことは、次のような点である。

- どの指が動いているのかという感覚が鈍く、
 自分で自分の指がコントロールできない学
 生が少なからず存在する
- キーボードへの手の置き方や姿勢が悪いこ
 と、あるいは椅子の高さが適切でないことが
 理由で、キーが打ちにくくなっていることに

気づかず練習している

- ホームポジションに指を置き、1文字タイプする毎に指をホームポジションに戻すよう指導しているが、自分の感覚では戻せているつもりでも、実際には戻せていない
- 「タッチタイプをする」というだけで、速く打たなければならないという固定観念が拭い去れず、頭の中が整理できないまま高速でタイプして、ミスを連発する

こういったことは、e-Learning ではなかなか解決しづらい問題であり、直接指導により解決する他に方法がない。

タッチタイピング習得のための練習は、文字を打つことが目的ではなく、ホームポジションと周囲のキーとの距離感を的確に掴むことが目的なので、ゆったりしたペースで間違わないよう気をつけて練習することだということを自覚させ、教員もそれに対応した指導をしていかなければ、短期間で成果は現れない。しかし、1人の教員が大人数(30名~45名程度のクラス)を見て回ると、どうしても見落としが発生するため、それを避けるためにも「大福帳」を活用している。入力練習時に問題があると感じる学生には、大福帳を通じて申告するように指示したところ、「腕が痛い」「手首がどうしても下がってくる」「B」の文字が打ちにくい」など、具体的な申告が寄せられ、個別指導の見落としを防ぐのに有効であった。

また、「指の感覚が掴めない」ということに関しては、これまでの暮らしの中で指を1本1本独立して動かす機会がなかったからではないかと考えられる。ピアノやオルガンといった鍵盤楽器の演奏に熟達している学生にはこういった悩みを持つ者は少ないが、鍵盤楽器の練習経験についてアンケート調査したところ、経験があると答えた学生は161名(60.8%)であった。5年以上の練習経験を持つ学生になるとさらに減少し、96名(36.2%)である。つまり、タイピングの練習を始める以前に、こういった悩みを持つ学生が多数存在する可能性が考えられるということである。

4.3 ビデオによる観察

何人かの学生がチェックポイントの文字列をタイプする様子を、ビデオに収録した。その様子を見て分析したところ、次のような点に気がついた。

- Aパターンの学生に、チェックポイントで突然ひらがなのタイピング(ローマ字入力)を試みさせたところ、当初多少のとまどいはあるものの徐々にスムーズになり、きちんとしたタッチタイピングができている者がいる

これは、これまでの英文入力で得た知識によって対応できているものと考えられる。

- Aパターンの学生の中にも、ひらがなのタイピングの方がスムーズな者もいる

このケースは、過去にローマ字入力の練習をした経験がある学生に多い。

- Bパターンの学生も、英語のフレーズや短文のタッチタイピングには対応できているが、ひらがなのローマ字入力ほどスムーズではない
- Cパターンの場合は、意味のない文字列をタイプする際にキーの位置を意識して覚えようとした者と、単純な指の動きで済ませてしまった者との間に、開きが見られた

5 今後の展開

PCC当日の発表へ向けての展開としては、学生の練習がすべて終わった後、チェックポイントでの速度とミス率を出して、その数字を検討した上で、最善の練習パターンを提唱する予定である。

また、後半の練習を終えての変化についても言及できるよう資料を整備して、口頭発表の場でお話しさせていただきたい。

註と参考文献

- [1] 吉長裕司他「打鍵技術の習熟過程における学習者の自己評価と客観評価について」『日本教育工学会論文誌』第27号1巻(2003)pp.71-81.
- [2] 自営SE
- [3] 長澤直子『速習PCキーボード』(ラピュータ、2001)の執筆時に考案したもの。英文については、中学校の教科書で使われている単語を中心に出题している。
- [4] キータッチ2000テスト:日本商工会議所主催
参考URL: <http://www.kentei.ne.jp/key/>
- [5] 織田揮準「大福帳による授業改善の試み」『三重大学教育学部紀要(教育科学)』第42号(1991)pp.165-174.