

福島・徳山高専の情報基礎科目でのタッチタイピング学習の指導の取り組みについて

布施雅彦*1・三浦靖一郎*1

Email: mfuse@fukushima-nct.ac.jp

*1: 福島工業高等専門学校

*2: 徳山工業高等専門学校

◎Key Words 情報教育, タイピング, 情報リテラシー

1. はじめに

1.1 タッチタイピング学習への価値観

タイピングのタッチタイピングの指導を30年弱に渡り携わってきた。今でも、「そんなに早く打つ必要があるの」「考える速さで入力できれば十分」「まだまだ遅い」と様々な価値観で捉える先生も少なくない。タッチタイピングは、学問ではないと考える教員もいれば、必要なスキル(技術)で身につけた方がよいと考える教員もいる。情報教育を専門に指導していなくても多くの分野の先生や、社会人の方々が、実際にパソコンを利用し仕事に活用している為、自分のスタイルに合わせた価値観で物事を見ている場合が多く、指導する教員を悩ませる一つでもある。文部科学省が、小学校・中学校で求める入力文字数の目標を掲げているが、全く達成されていない。⁽¹⁾ 本校の新入生に聞いても取り組んでいる様子は伺えない。GIGAスクールが始まったため、今後注視しながら期待したい。

1.2 学生のICT標準ツールはスマートフォン

最近の学生の様子では、スマートフォン(以下スマホ)に関して何も言わなくても、ポケットから取り出し、暇さえあれば画面を触り入力している様子が見受けられ、練習を促さなくても、スマホに向かって取り組む様子が見られる。それと同様に、キーボードに向かってタッチタイピングを練習すれば、直ちに上達するのではないかと感じる。スマホに接続可能なBluetooth対応キーボードを購入させ、タッチタイピングを練習させれば、上達が早いかもしれないと考えたこともある。また、「主体的な学び」と叫ばれている中で、黙って興味をもって取り組むようなモチベーションやタッチタイピングの練習が必要なかもしれない。しかしながら練習サイトの練習ログを見てみると、積極的、マイペース、消極的に別れ、消極的な学生の取り組みの改善に決定的な方法を見つけることができていない。

古い教員からみれば、画面の大きなパソコンでしっかりした文章を書いて欲しいと考えるが、時代錯誤なのかもしれない。30年前の学生時代に友人が、「教育実習先で、ワープロを利用して資料を作っていたら、指導教員に、『そのような遅いものを使ってはいけない』と言われ手書きで授業準備をするように指導された。」という会話を思い出した。今の学生から見れば、高速で入力できる標準入力ツールをスマホと認識し、スマホより入力が遅いと感じるパソコンの入力を指導されるのは、昔の私達が感じたことかもしれない。実際に、新入生のICT関連の購

入金額をみても、「スマートフォン(例:iPhone14)>パソコン(例:入門用DELL,HP,LENOVO)」となっている場合の学生も多く、価値観の違いが現れている。

1.3 タッチタイピングの必要性

タッチタイピング指導で、いかにこれは必要だと自分に言い聞かせモチベーションを維持し、指導を継続するか、常に自問自答しながらリサーチをしている。近年、AIの性能が著しく向上し、音声入力の精度も非常に素晴らしく、実用性も高くなった。長文をただ入力するという場合に、習得スキルの検討を感じる場面もある。会議の会話の記録や文字起こしなど、AIの自動文字起こしが一般的になった。また、スマホカメラの性能向上や文字認識技術の利用も可能であり、紙にあるような長文の入力において、タッチタイピングの必要性はないかもしれない。しかし、どのような場面でタッチタイピングが必要なのかを考えると、ChatGPTのようなプロンプトタイプのAIを活用する際に、考えて話す音声よりも早く正確に質問する必要があるときに、タッチタイピングが非常に有用だと感じた。

タッチタイピング指導においては、学生への学習(練習)へのモチベーションや必要性を、時代に応じてどのように伝えて、練習したいという気持ちを高めるかが常に難しい課題である。

2. 継続したタイピング指導による知見

タイピング練習にはe-Typing社の練習システムを利用している。⁽²⁾ 過去の知見から、次のような事柄がわかっている。^{(3) (4) (5) (6) (7)}

- ・毎年の入学時のタイピング力の変化はあまりない。
- ・入学時の半数以上が、文部科学省が目標にしている中学校の指標に届いていない。
- ・正確率が高いほど良く、95%以上だと更に良い。
- ・練習回数は、(正しい練習方法で)500回程度練習すると、大半が目標に達する。
- ・練習に取り組む動機をもたせることが重要
- ・他のタイピングサイトや検定試験と比較して、ワープロ検定試験準2級レベルの打鍵スピードにおいて、e-Typingスコア209(A-)以上であれば、速度的には十分であることがわかった。しかし、スコア250以上では、全員が合格する速度であった。
- ・3年後のタイピングスコアで、練習しなければスコアは伸びないことがわかった。他高専1年生の9月時期のタイピングスコアの比較から、練習しなければ上達しない

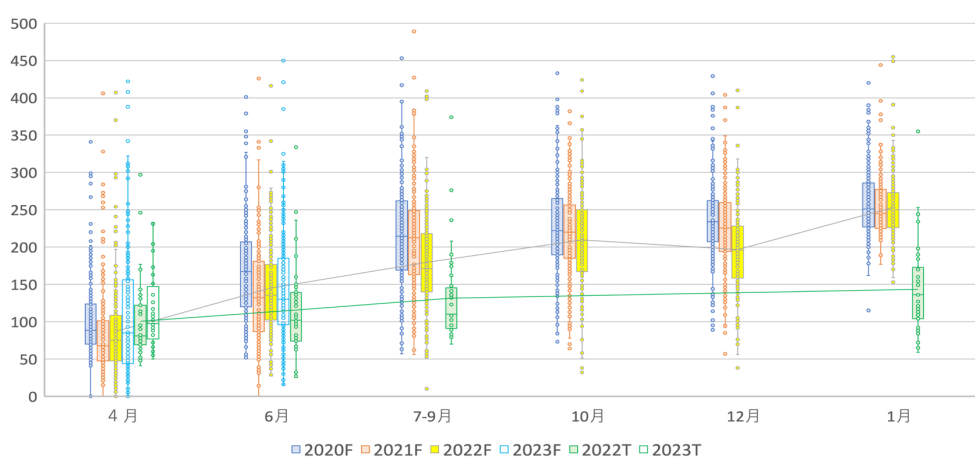


図1 福島F(2020.4-2023.6)・徳山高専T(2022.4-2023.4)のタイピングスコアの結果

ことがわかった。

3. 福島・徳山高専のタイピング学習の取り組み

3.1 対象学生・学科・科目

2022年の福島高専の実施授業は、情報基礎（通年）、機械システム工学科と電気電子システム工学科，化学バイオ工学科，都市システム工学科，ビジネスコミュニケーション工学科の208名の1年生である。徳山高専の実施授業は、コンピュータ基礎（前期），機械電気工学科1年生の40名である。

3.2 タイピングの取り組みの指導

福島・徳山高専ともに、e-Typing社の練習サイトe-Typing Proを利用して練習し、定期的なタイピング力の記録には、コンテスト形式のe-Typing Contestを利用した。福島高専ではシラバスの関係で、3回目の授業時間に実施。練習は授業外で実施し、毎月e-Typing Contestを実施し変化を確認する。徳山高専でも授業中に紹介し、1回15分程度を2回練習。あとは各自で練習。（シラバスで他の授業内容が決まっていた為）

3.3 評価

図1は2020.4～2023.6の福島高専のスコアの変化，2022.4～2023.4の徳山高専のスコアの変化である。急遽取り組みを始めた徳山高専であり，学生の興味はあったが，日々練習させるまでに至らず結果として福島高専の6月のスコアと同等になった。入学時のパソコンの所有率など練習環境なども異なり，当初は，学生の気持ちを向けるのは難しい。福島高専では，2020年は遠隔授業で開始され，前期は過去最高の伸び率を示した。10分間400文字を達成する為，2020年から目標をスコア250以上に設定した。図2よりそれ以前の3年間よりもその後3年間の方が，スコアが向上している。

4. まとめ

徳山高専の新入生の能力は高く，高専の中でも上位に位置する。タイピングが重要という認知とモチベーションと取り組もうという環境が，全体にできれば伸びてくるので，今後が楽しみである。福島高専でも目

標を決めてタイピングを取り組む環境を作るのに3～5年間の年月が必要だった。今後のGIGAスクールの影響や中学生のスマホ利用率の上昇，AIの性能向上など，変化があると思われる。注視しながら指導を継続したい。

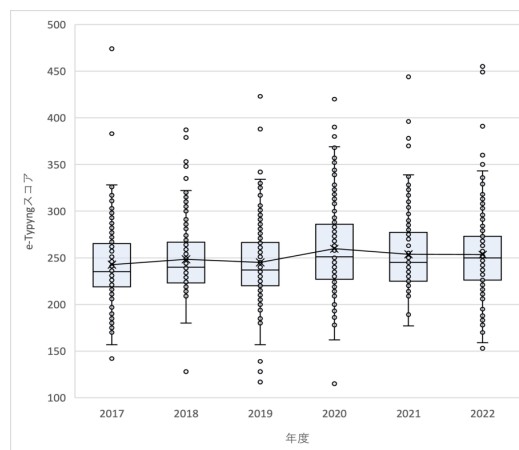


図2 福島高専の最終タイピングスコアの結果

参考文献

- (1) 文部科学省：“情報活用能力調査(高等学校) 報告書” http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1381046.htm, (閲覧日 2023.6.21)
- (2) イータイピングプロ, https://work.e-typing.ne.jp/e-typing_biz/pro/, (閲覧日 2023.6.21)
- (3) 布施雅彦, 島貴実：“福島高専における1年生へのタッチタイピング指導における取り組みと課題”, 2017PC Conference, pp111-112(2017).
- (4) 布施雅彦：“福島高専の情報基礎科目におけるタッチタイピング学習での学生の傾向について”, 情報教育, Vol. 1, pp39-43(2019).
- (5) 布施雅彦：“福島高専の情報基礎科目でのタッチタイピングの習得における学生の動機分析について”, 2019PC Conference, pp231-232(2019).
- (6) 布施雅彦, 垣内田翔子, 三浦靖一郎：“福島高専・情報基礎でのタッチタイピング学習における分析”, 2020PC Conference, pp115-116(2020).
- (7) 布施雅彦：“福島高専・情報基礎でのタッチタイピング学習における分析2—e-Typing と他のタイピングサイトの比較と3年後の学生のタイピング力の変化—”, 2019PC Conference, pp290-291(2021).