

# 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

—WEB タイピング練習と仮名漢字混じり文の入力との関係—

布施 雅彦\*1・垣内田 翔子\*2・三浦 靖一郎\*2

Email: mfuse@fukushima-nct.ac.jp

\*1: 福島工業高等専門学校 一般教科情報

\*2: 徳山工業高等専門学校 機械電気工学科

◎Key Words

情報教育, コンピュータリテラシー, タッチタイピング, タイピングできない大学生

## 1. はじめに

大学生において、スマートフォンの普及などもあり、PC 離れや、タイピング能力不足が著しいとの報告がなされている<sup>(1)</sup>。また、長澤(2019)は、本学会学会誌において、「初等中等教育から PC を使う頻度を増やし、キーボードにも慣れておくことが必要」とまとめている<sup>(2)</sup>。

福島高専では、基礎科目の授業でタッチタイピングを取り入れ、その習得に力を注いで 14 年目になる<sup>(3)</sup>。学生のタッチタイピング練習には、e-Typing 社の e-Typing Pro システムを採用し、工夫しながら練習に取り組んだ後、タイピングテストとして同社の e-Typing Contests を採用し実施している。その結果、1 年間の終了時には、約 95-99% 以上の学生がタッチタイピングをマスター (e-Typing スコア A 判定の 209 以上) して進級するようになった。

この取り組みの中で、実用的な日本語の仮名漢字混じり文の入力スキルを獲得するには、e-Typing システムでどの程度の練習目標が必要なのかが明瞭したいと考えた。そこで、今回は e-Typing 社が採用している入力方法と、検定試験で採用されている日本語の仮名漢字変換が必要な仮名漢字混じり文の入力との関係について調査した。

## 2. タイピングの現状

### 2.1. 文部科学省の調査結果

図 1 に、文部科学省が H27 年 12 月～H28 年 3 月に情報活用能力について調査した報告書のグラフを示す<sup>(4)</sup>。文部科学省は、「児童生徒に身に付けさせたい情報活用能力」として、小学校では「10 分間に 200 文字程度の文字が入力できる」、中学校では「10 分間に 300 文字程度の文章が正確に入力・編集できる」と目標にしているが、全く達成できていないのが現状である。

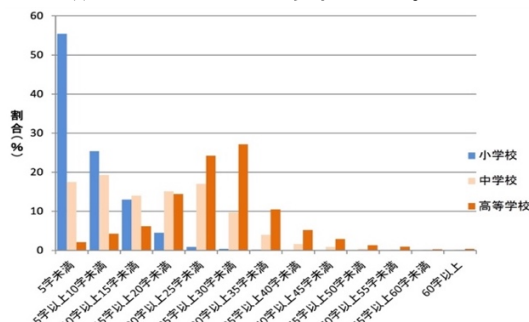


図 1 1 分間あたりの入力文字数の分布<sup>(4)</sup>

### 2.2. 福島高専の学生の状況

#### 2.2.1. 福島高専の仮名漢字入力の状況

福島高専において、タッチタイピングに取り組むのは中学校を卒業したばかりの新 1 年生約 200 名 (15～16 歳) である。入学前後にスマートフォンを購入するのが大多数のため、スマートフォンの影響は小さいと推測される。

図 2 に、2019 年度の学生にワープロ検定準 2 級の練習問題を入力させた結果を示す。

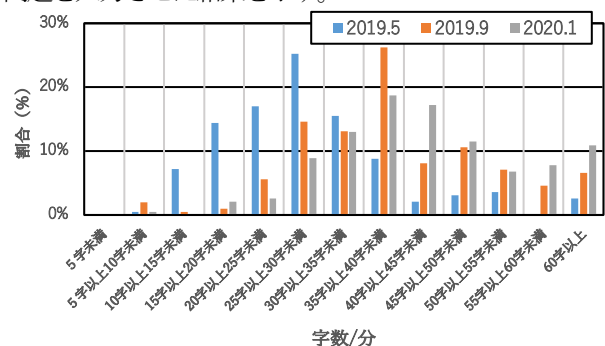


図 2 1 分間あたりの入力文字数の分布

図 2 の試験結果より、高専入学時に中学校の目標である「10 分間に 300 文字程度」を達成している学生は 36% 程度であり、文科省調査の高校生程度の同等程度のタイピング能力で入学していると言える。1 年生の最終テストでは、日頃仮名漢字変換のタイピング練習は実施していないが、学生の半数以上は、10 分間に 400 字以上入力できることがわかった。

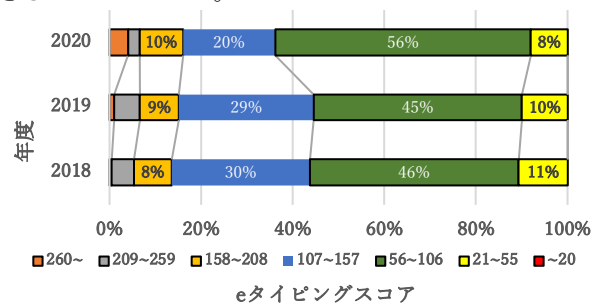


図 3 入学時における学生の e タイピングスコア結果

図 3 に、入学直後の 4 月に実施した e-Typing スコアの結果を示す。e-Typing を 10 年近く継続しているが、2018～2020 年では大きな違いはなく、この地域の小中学校教育でのタイピング能力の向上は横ばい状態と言える。

### 3. 2019 年の入学生と他高専との比較

図 4 に、福島高専 1 年生約 200 名の 4 月および 9 月末の e タイピングテスト結果と徳山高専機械電気工学科 1

年生 43 名の 9 月末の結果を示す。ここで、徳山高専 1 年生は、特にタイピング練習の指導をしていない。

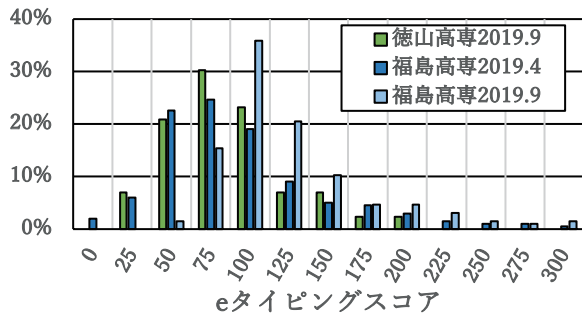


図4 徳山高専と福島高専の1年生の比較

図4のグラフから、福島高専の4月の結果と9月の結果より、授業によるタイピング練習の効果がスコアに反映されていると考えることができる。一方、福島高専の4月の結果と徳山高専の9月の結果が非常に似ていることがわかる。この結果より、タイピングは、授業でPCを活用するだけではあまり上達しないと考えられる。

#### 4. 仮名漢字混じり文の入力とe-Typingの関係

タイピング練習は、授業時間内には実施していない。放課後や自宅での自主練習で、授業では月1回現状把握のために確認テストと練習方法の指導をする程度ある。さらに、仮名漢字混じり文の練習も行っていない。

インターネット上のタイピング練習サイトは、e-Typingと同様に変換のない打鍵だけのものが大半である。しかし、現実では、日本語ワープロ検定試験のような実用的な文章入力の方が適しているが、採点や練習の容易さなども考えると難しい。そこで、e-Typingスコアとワープロ検定準2級の練習問題のスコアとの相関を調べた。

図5に、2019年度におけるワープロ検定準2級の練習問題とe-Typingスコアの関係を示す。図5領域①に含まれるe-Typingスコア280以上の学生に、400字/10分以下の学生はいないことがわかる。図5領域②に含まれる学生の大半がe-Typingスコア209のA判定以上である。しか

し、図5領域③に含まれるようにe-Typingスコア209のA判定以上であっても変換が伴うと400字/10分以上に達しない場合も見られる。とはいえ、打鍵スピード的には、e-Typingスコア209あれば十分であるとも言える。図5領域④に含まれる学生は、練習不足により現時点で目標に達していないことがわかる。(該当の不足学生のほとんどは、その後の練習で最終的にはe-Typingスコア209以上を達成した。)

#### 5. まとめ

現在の入学生15歳の学生のタイピング能力は、文科省の目標とはかけ離れていることがわかり、大学や企業でも課題となっていると思われる。e-Typingのシステムを利用しているが、実用レベルでどこまでを目標に練習指導を行えばと悩んでいたが、今回のe-Typingスコアと実用試験ワープロ検定問題の結果との比較で、e-Typingスコアの意味がわかってきた。昔は、タイピング能力は、PCを利用していけば上達すると言われたが、スマホ・ネイティブ世代の学生には当てはまらない可能性がある。COVID-19対応で遠隔教育が始まり、課題作成などタイピング能力が要求される今、改めて学生が効率良くタイピング能力を身に付ける教育方法を引き続き模索したい。

#### 参考文献

- (1) 木村修平・近藤雪絵：“パソコンが使えない大学生”の実態に迫る—立命館大学6学部への横断調査に基づいて—, 2017 PC Conference, 279-282(2017).
- (2) 長澤直子：“日本語入力から見る“PCが使えない大学生問題” パソコンが使えない大学生”, コンピュータ&エデュケーション, Vol46, pp.58-63(2019).
- (3) 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”, 2019 PC Conference, pp.230-231(2019).
- (4) 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](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1381046.htm), pp.54-55(2017)
- (5) 日本語ワープロ検定試験：[https://www.goukaku.ne.jp/test\\_worupro.html](https://www.goukaku.ne.jp/test_worupro.html), 2020.6.13

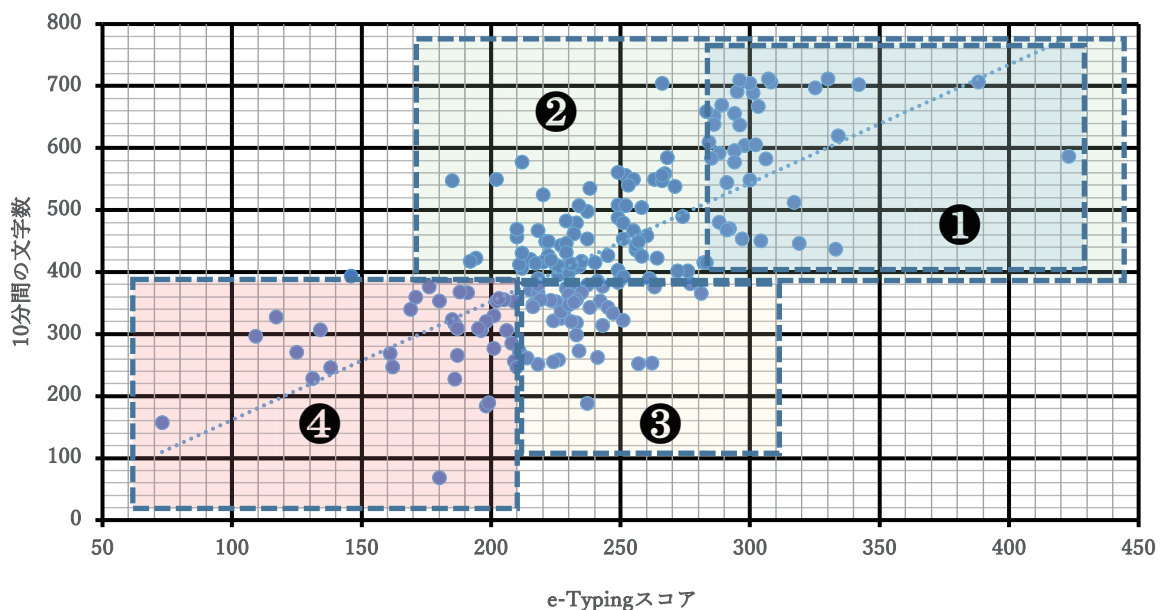


図5 仮名漢字混じり文の入力とe-Typingコンテストの結果の関係