

# 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

布施雅彦\*1・島貫実\*2

Email: mfuse@fukushima.kosen-ac.jp

\*1: 福島工業高等専門学校 一般教科情報

\*2: イータイピング株式会社

◎Key Words タイピング, 情報教育, クラウド

## 1. はじめに

コンピュータが学校教育に導入され、高等学校で教科情報が導入されPCを活用した教育は進んできた。高専は技術者教育が基本のため、私が赴任した20年以上前から入学時からPCを利用し教育が実施されてきた。しかしながら、タッチタイピングは「慣れ」という形で、目に見える形で実施されていなかった。そこで10年前から新入生に、e-Typing社のシステムを利用して、タッチタイピングの習得を目指した。今回はe-typing proの学習管理機能を活用した6年間1270名のデータからタッチタイピングの結果を報告する。

## 2. 学時の現状

### 2.1 入学時のタイピングスキル

残念ながら入学時におけるタイピングスキルは非常に低く中学校までにはほとんど取り組んだ経験は乏しい。キーを探して入力している学生もいる。表1は、約200名の新入生に対して4月にタイピングテストを実施したときの結果である。近年だと2014～2016年の入学時のタイピングのスコアが下がり、入学時のスキルが低いことがわかる。

※スコア = (入力文字数 - 間違い文字数) × 60 / 入力時

間 × 正確率の2乗

※正確率 = (入力文字数 - 間違い文字数) / 入力文字数

### 2.2 科目終了時のタイピングスキル

Aランク以上を目標に取り組みさせて、最終的に練習回数や取組とBランク以上で合格としている。但し2011年は大震災の為、授業が一ヶ月ほど遅れて開始した為、配慮した取組となっている。学力低下などが感じられ、2013～2015年に終了時に平均値のCランクの増加がみられ、レベルの低下が見られる。

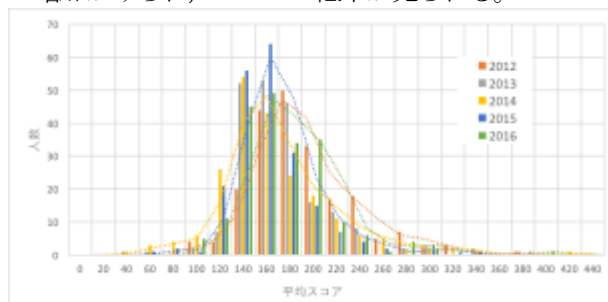


図1 2012～2016年の最終平均スコアの分布

図1のように、2013～2015年と平均スコアが下がっていることがわかる。コツコツ取り組むことが難しい学生が多くなったと感じた。2016年から紙で練

表1 入学時の4月のタイピングの成績の割合

ランク	スコア	2009	2010	2011	2012	2014	2015	2016	2017
S以上	260～	4%	4%	6%	1%	3%	1%	2%	1%
A	209～	2%	4%	8%	5%	0%	3%	2%	2%
B	158～	4%	11%	14%	9%	7%	5%	2%	7%
C	107～	16%	24%	30%	26%	8%	6%	3%	13%
D	56～106	36%	40%	28%	44%	14%	10%	7%	38%
E	21～55	33%	15%	13%	12%	28%	48%	27%	35%

表2 過去の6年間のタイピングの学生の最高値と平均値の割合

ランク	スコア	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
		最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均
S以上	260～	46%	8%	60%	7%	43%	4%	42%	4%	38%	2%	52%	5%
A	209～	45%	9%	39%	16%	51%	7%	47%	7%	55%	4%	45%	4%
B	158～	9%	40%	1%	46%	5%	36%	7%	26%	5%	28%	2%	40%
C	107～	0%	41%	0%	29%	0%	51%	1%	54%	1%	63%	0%	48%
D	56～106	0%	2%	0%	2%	0%	1%	2%	7%	0%	2%	0%	3%
E	21～55	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%
E未満	～20	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

習記録表を準備し、記録させることで意識して練習させ、後期には毎月タイピング小試験を実施し、下位の学生だけ補習を開始した。その結果、最期の1月段階で練習不足の学生は少なかった。但し、自主的な活動としてのタイピング練習が、可能な学生とそうでない学生との差が開く傾向にある。

### 3. 成績管理データからわかること

#### 3.1 正確率と練習回数の関係

図2は正確率と練習回数で、不正確なまま練習を繰り返す学生を発見できた。練習回数が正確率を上げることにならないこともわかる。



図2 正確率と練習回数の関係

#### 3.2 正確率と平均スコアの関係

図3は正確率と平均スコアで、95%以上の正確さを目指して練習がすることが大切であることがわかった。

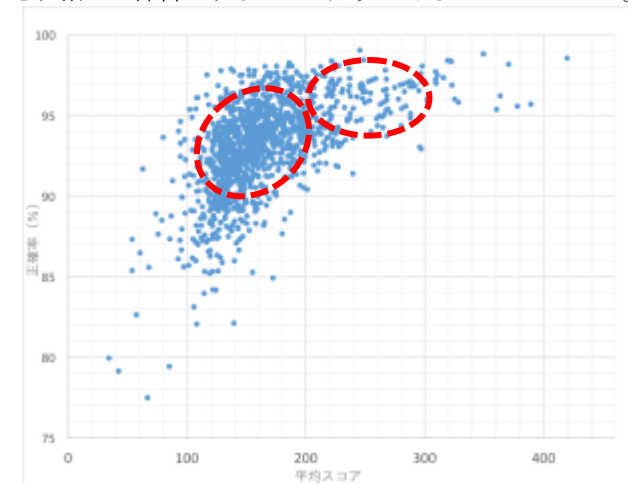


図3 正確率と平均スコアの関係

#### 3.3 最大スコアと練習回数の関係

最終目標はAの209ポイント以上である。それは最期の試験の時にたどりつければよい目標値である。図4は最大スコアと練習回数の関係である。およそ最大スコア209(A-)が目標なので、そこを目指して結果を出していることがわかる。また、約500回程度の練習を繰り返すことである程度到達する学生が増えてくる。

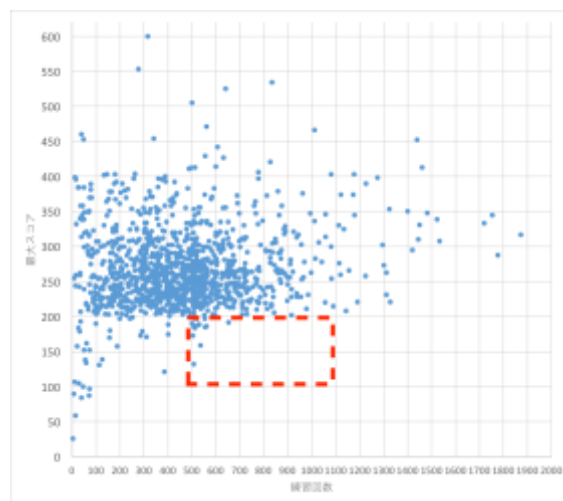


図4 最大スコアと練習回数

#### 3.4 平均スコアと最大スコア

図5は、全体の平均スコアと最大スコアである。現在のe-Typing Proの管理システムでは、最終試験時期の成績(実力)を捉えることは非常に難しく、また、指導面において目標に到達させるために、最終試験問題も1ヶ月程度変更をしていない。真の実力を計測するには問題を変更した方がよいが、目標に向かって取り組み、合格させる達成感の教育的意義とのバランスを考えている。先生の見ているところで、1回でも209のスコア(A-)以上がでているか、500回以上の練習でおおよそBが連続してでているか?が合格基準なので、最大スコアと平均スコアの間、実際の実力があるのではないかと推測される。

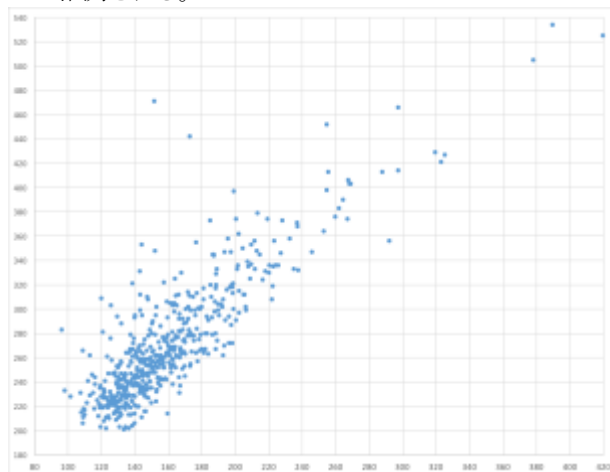


図5 最大スコアと平均スコアの関係

### 4. おわりに

取り組んでいる学生が15~16歳という年齢と自宅での環境や中学校までのスキルが様々ななか、技術者教育の高専でタッチタイピングに取り組んできたが、管理システムの利用と、実際のきめ細かいチェックと学生指導を繰り返すことが、全員のレベルアップにつながるかわかる。

#### 参考文献

- (1) 小島完二：“大学初年次におけるタイピング能力の現状—ネット世代への情報リテラシー教育の再考—”，2014 PC Conference, pp.94-97 (2014).