能力別の最適なタイピング練習回数に関する研究

Study on most suitable typing exercise

池村 努[*1]
Tsutomu IKEMURA[*1]
*1 北陸学院大学短期大学部コミュニティ文化学科
*1 Community and Culture Department, Hokurikugakuin Junior College
Email: ikemura@hokurikugakuin.ac.jp

あらまし：情報リテラシーが求められるようになって久しい．情報リテラシー教育として大学入学前から「情報」の授業が行なわれるようになってきた．しかし社会人として求められるタイピング能力に限れば，スマホの普及に伴いキーボードの操作を苦手とする学生も増えてきている．レポートを作成するにもパソコンを避けて通ることはできない．本講ではタイピング能力の上達と練習回数の関連性についてまとめ，効果的な練習指導に繋げていく．
キーワード：タイピング練習，情報リテラシー，

1. はじめに

情報リテラシー教育が必須となってから久しい．リテラシー教育とひと言でまとめても，初歩的な内容から高度なものまで多様となっている．殊に高等学校で「情報が必修化」されてから，大学・短期大学に入学してくる学生の情報リテラシー能力の差が顕著になり，大学で求められる情報リテラシー教育にもさらに多様性が求められるようになってきた．

社会では一般的にワープロと表計算の能力を有することが期待される．本学でも「情報機器演習Ⅰ・Ⅱ」において表計算とワープロ能力を高めるカリキュラム内容としている．しかしそれ以前の問題として，10 年前の学生と比べて，キーボードに慣れていない学生が増えてきたように思われる．これをスマートフォンの普及が原因と指摘する報告もある（児島完二，2016）．

そこで，タイピング能力の向上を目的に 2004 年から取り組んできたタイピング課題を体系化し，効果的な指導方法についての検討を行なうこととした．タイピング課題の取り組み状況を検証し，効果的な練習回数を提示することにより，どの程度能力向上の効果が見られるかについて確認する．

2. 研究概要

本研究では，必修科目である「情報機器演習Ⅰ」履修者の課題取り組み状況を元に研究を行なった．授業内で課したタイピング練習を通じて，レベル向上を確認すると共に，どの程度の練習量がレベル向上に効果的なのかについて確認を行なった．ここから，開始時のレベルに合わせて最適なタイピング練習量を提示し，無理のないレベル向上を図ることとした．

「情報機器演習」は 1 年次の必修科目として前期と後期に開講されている．前期の「情報機器演習Ⅰ」では Excel と Word を中心に学び，後期の「情報機器演習Ⅱ」では Excel の復習と PowerPoint を用いたプレゼンテーションを学ぶ内容となっている．

本学におけるタイピング練習は 2004 年度から専用ソフトウェアを導入するなどして授業内に取入れてきていた．しかし学生の自主性に任せていた関係から，継続的な調査は行なっていなかった．情報教室のハードウェア環境更新に伴いタイピングソフトの更新が行なわれなかったため，練習方法としてインターネット上のタイピング練習サイトを用いることとした．本稿で学生に紹介して練習に使用しているサイトは「e-typing*」の「腕試しレベルチェック」である．授業内で学生に記録用紙を配布し，次回授業までに一定回数以上練習を行なって記録を付けるよう指導している．記録を残すように指導を始めたのは 2014 年度からである．これまで全く取り組まない学生も一定数存在するが，8 割以上の学生は積極的な取り組みを行なっている．

課題として 2014 年度の授業から記録を行なっており，そこから「練習量－上達度」についての分析を行なう．ここから効果的に上達に繋げる練習回数を求め，2016 年度学生に対して練習回数が上達に与える影響について検証を行なうこととした．

データは筆者が担当するコミュニティ文化学科の「情報機器演習Ⅰ」で回収したものを用いた．履修人数は表 1 の通りである．

表 1 「情報機器演習Ⅰ」履修人数

年度	2014	2015	2016*
履修者数	42	64	60

***20016 年度より「情報機器演習 A」**

調査を開始するに当たり，練習量とレベルアップについて正の相関関係が確認されると予測した．これについて検証した後，強い相関関係が見られなかったことから，改めてレベル別の指導について検討を行なった．

*e-typing ((http://www.e-typing.ne.jp/)

3.　タイピング練習サイトについて

タイピング練習サイト「e-typing」の練習画面イメージは図 1 の通りである．特徴として，無料で使用できること．ブラウザ上で動作するので，練習環境の自由度が高いこと．課題数が多いこと．毎回詳細な成績が表示されることから，自分の上達具合を把握しやすいという事が挙げられる．またサイト内の説明ではユーザー登録により詳細なデータを確認できることになっている．一通り練習後に出力される情報は図 2 の通りで，これを表 2 に表す．スタート時に練習のテーマを選択することが可能となっていて，その時どきの気分で内容を選ぶことができる．また，特に薦めてはいないが，「日本語タイピング」以外にも，「英文タイピング」や「かなタイピング」なども選択し練習することができる．

図 1　e-typing　練習画面

図 2　e-typing　スコア表示

表 2　e-typing　スコア表示

スコア
レベル
入力時間
入力文字数
ミス文字数
WPM
正解率
苦手キー

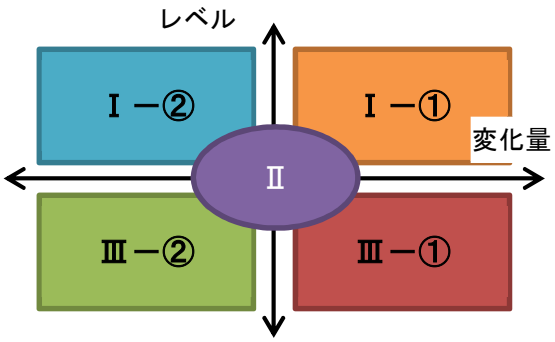
学生にはスコアを記録用紙に転記し，提出するよう指示している．しかし学生によっては練習を促していても，練習しない者や，練習していても記録シートを提出しない者もいるため，履修人数通りのデータ数は得られていない．

4.　データ分析

2014 年度生と 2015 年度生のデータから分析を行なった．始めに提出された記録を分析しやすいよう，コードに置き換え一覧表にまとめた．データ整理にあたり，全員がレベルアップしていると限らないことが問題となった．そこで，二つの観点から分析を行なうこととした．一つは一週間当たりの練習量とレベルアップの関係性であり，もう一つは開始時のレベルと練習量が及ぼす伸び代についてである．

4.1　練習量とレベルアップの関係性

練習量とレベルアップに焦点を当てて検証した．始めにデータを大きく 5 群に分けた．レベルに焦点を当て，タイピング練習前に比べてレベルアップした群（Ⅰ群），変化しない群（Ⅱ群），どちらかというと下がった群(Ⅲ群)．次いで変化量に焦点を当て，Ⅱ群を除いた群の中で，変化量の大きい群（①群）と僅かな変化の群（②群）に分け，合計 5 つの群（図 4）でそれぞれ練習量について検証を行なった．検証した結果，僅かであるが練習量とレベルアップに関連性が見られ，少なすぎず且つ多すぎない練習量が好ましいという結果だった．



Ⅰ-①群：最終的に大きく伸びた群
Ⅰ-②群：最終的に少し伸びた群
Ⅱ群　　：変化していない群
Ⅲ-①群：伸びたと言えず波が大きい群
Ⅲ-②群：伸びたと言えず波が小さい群

図 4　検証群

4.2　開始時のレベルと練習量が及ぼす伸び代

開始時のレベルを基準に，練習量とその結果の到達レベルについて確認した．こちらも開始時のレベルが低い学生ほど，上達の余地が残っていることは当然だが，個別に見ると 7 段階上達（「B-」から「Good!」）した学生は先の結果と矛盾せず，少なすぎず多すぎない練習量の学生ほど上達が見られた．

5.　まとめと展望

タイピング練習に当たり，闇雲に回数を増やすのではなく，達成度合いに合わせて調整が必要なことがわかった．この結果をもとに 2016 年度学生を対象に指導を行ない，今回明らかになった結果との検証を行なっていく．