

キーボード入力速度の長期調査と教育環境との関係

A long-term Investigation into Keyboard Input Speed and Relations with the Education Environment

小堺光芳^{*1}, 佐久間貴士^{*2}, 三好善彦^{*1}
Mitsuyoshi KOZAKAI^{*1}, Takashi SAKUMA^{*2}

^{*1} 埼玉女子短期大学

^{*1} Saitama Women's Junior College

^{*2} 高崎商科大学

^{*2} Takasaki University of Commerce

Email: kozakai-mitsuyoshi@saijo.ac.jp

あらまし: キーボードの入力速度はキーボードに触れている時間にある程度比例し、コンピュータ操作の習熟度を簡易的に測ることができると考え、入学後4月時点で10分入力を行い、その文字数のカウントを開始した。10年以上の長期間にわたり全く同じ問題による入力速度の測定を実施した。本発表では入力速度分布の変化、さらに情報ツール・教育環境の発展がキーボード操作修得にいかなる影響を与えたのか関係性を明らかにすることを試みる。

キーワード: キーボード入力, 長期調査, 学習環境

1. はじめに

キーボード入力の習熟度を測るため、2006年より調査を開始した。この11年間でキーボード入力の習熟度はどのように推移しているのか報告したい。

現在、高校の教育現場における情報教育における取り組みは様々である。大学入学時におけるコンピュータリテラシーの習熟度のばらつきは大きく授業計画に影響を与えている。キーボードの入力速度はキーボードに触れている時間にある程度比例し、コンピュータ操作の習熟度を簡易的ではあるが測ることができると考えた。学生のキーボードの習熟度にばらつきがみられ、二極化の傾向にある。それでも、学生の大学入学時のキーボードへの習熟度は少しずつ高まる傾向にあると思われてきた。そして大学1年時の情報教育においては今後の大学生活に欠かせないレポート、論文作成で必須となる参考文献の示し方や引用方法、適切な図表作成の方法などに、これまで以上に力を入れていくことができるようになると考えられてきた。

しかし、情報リテラシーとしてコンピュータ基礎科目を担当している実感としては、学生のコンピュータ操作能力が過去に期待していたように向上しているようには感じられない。そこで再度キーボード操作による日本語入力速度の測定を行い、2006年からどのように変化しているのか調査を行った。

2. 日本語入力速度の測定結果

2-1. 調査対象全体の分布

習熟度を測定するため、10分間の日本語入力¹の速度を測定した。入力ミスはノーカウントとした。

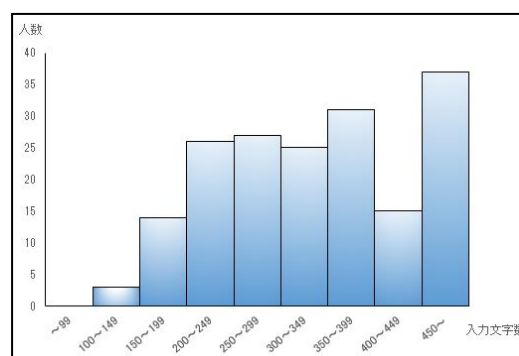


図1 文字入力数の全体分布 (2017年)

調査対象：大学生 (n=178) ²

測定日時：2017年4月17日・18日

使用ソフト：MS-Word

入力時間：10分間

2006年、2010年、2017年では調査対象の大学が異なる。そのため直接的な比較はできないが、大きな傾向は読み取れると考えた。2006年と2010年のデータを比較すると入力数は増えているが同時に二極化も進んでいる。これは同じ講義内容でも授業の速度に対する感じ方が学生によって大きく異なる可能性が高くなっていることを表していた。2010年と2017年のデータを比較すると二極化の傾向は解決されているとは言えない。むしろ二極化の傾向が悪化しているようにも読み取れる。

¹ 2006年の入力文書と同じ。参考文献, 小堺・山下 (2006)

² 4年生大学1年生70名、短期大学1年生108名

2-2. 日本語入力速度，4大と短大の分布

次に4大生と短大生の入学時点における日本語入力速度を比較してみたい。

図2(4大生)と図3(短大生)を比較してみるとどちらも二極化している。短大生の分布は2010年の分布と似ているが分布上はキーボードの習熟状況は改善されてきていると読み取れる。一方4大生の分布は見ると二極化が悪化していると読み取れる。今回の調査では4大生よりも短大生の方が少なくとも入学時におけるキーボード習熟度は高いことがわかった。調査前は4大生と短大生で分布に違いはないと予想していたので興味深い結果となった。

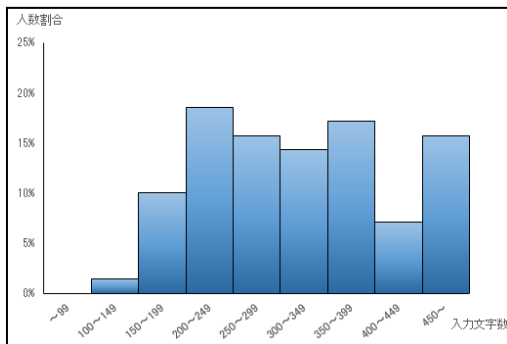


図2 文字入力数の分布 4大生 (2017年)

調査対象：大学生 (n=70) ³

2006年と2010年の測定結果をみると二極化が進んでいるがキーボード操作への習熟度は向上していた。だが2010年と2017年の結果をみるとキーボード操作の習熟度は向上しているとは言えず、入力速度が落ちている学生が増えている可能性もある。

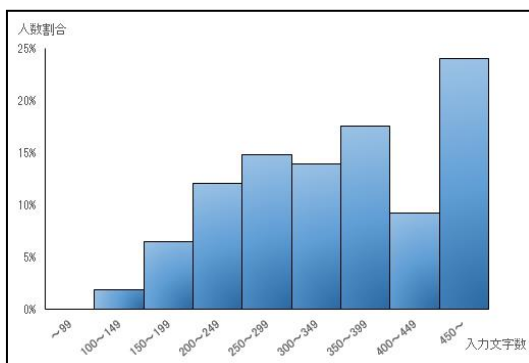


図3 文字入力数の分布 短大生 (2017年)

調査対象：大学生 (n=108) ⁴

³ 測定日時、使用ソフト、入力時間は図1と同じ
y軸変数は人数の割合

⁴ 測定日時、使用ソフト、入力時間は図1と同じ

2-3. 過去の調査結果

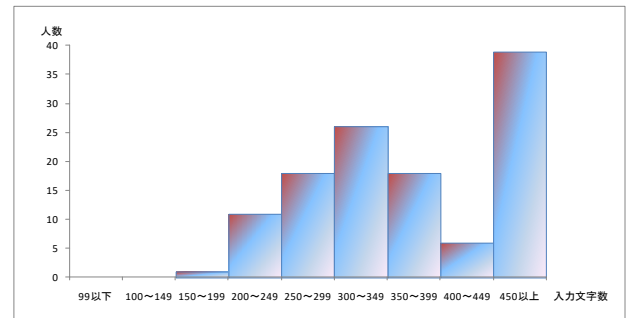


図4 文字入力数の分布 (2010年) ⁵

判定することができる。

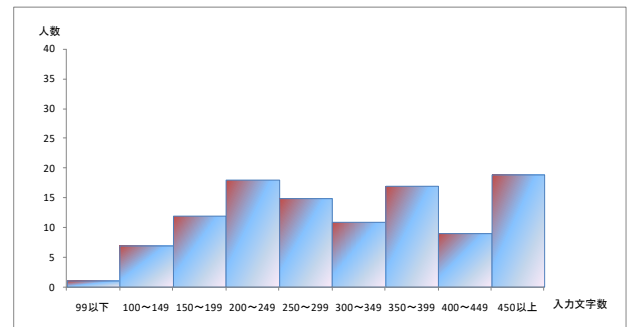


図5 文字入力数の分布 (2006年)

3. 考察

2010年まではキーボード操作の習熟度は向上しているが、2017年のデータでは向上は見られなかった。スマートフォンの普及が要因の一つである可能性が高い。iPhoneの発売が2008年であり2010年・11年あたりから若年層を中心に普及すると同時にスマートフォンアプリの利用率が上がるにつれてキーボードを操作する機会が減少したとも考えられる。キーボード操作能力を代替するように学生のスマートフォン利用能力は期待以上に向上している。

4. おわりに

2006年にキーボード操作による日本語入力速度の調査を開始し11年が経過した。同じ大学での追跡調査が望ましかったが、実施することはできなかった。だが、傾向は読み取れると考え今後の定期的に調査を重ね、数年おきに発表していく予定である。

参考文献

- (1) 佐久間貴士，小堺光芳，山下倫範：“レポート作成における情報教育の試みと評価”，平成22年度教育改革 ICT 戦略大会予稿集，pp.278-279 (2010.9.3)
- (2) 小堺光芳，山下倫範：“パソコン操作における二極化現象問題”，第14回情報文化学会全国大会講演予稿集，pp.36-39 (2006.9.30)

y軸変数は人数の割合

⁵ 使用ソフト、入力時間は図1と同じ (n=119)