

# 学生のタイピング入力速度に関する一考察 — I T 会計ビジネス科の学生を対象にして—

吉田 勝紀\*

## A study on the Typing Speed of the IT Accounting & Business Department Students

Katsunori Yoshida \*

**要旨:** 1997年開校以来, I T 会計ビジネス科(2020年国際経営科から名称変更)の学生を対象に, O A に関する実践力の習得を目指して情報技術の実習授業において, タイピングの訓練を行ってきた。最近では, スマートフォンの普及などの理由から, P C のキーボード操作に関して従前よりも不慣れになったとの声も聞く。そこで, 本稿において, 当校 I T 会計ビジネス科の 2023 年次生におけるタイピング入力速度と, 国際経営科の 2005 年次生のタイピング入力速度とを比較し, タイピング入力速度に違いがあるのかを検証するとともに, 文部科学省が小学生から高校生を対象に 2022 年度に実施した情報活用能力調査結果と比較検証し, 現在の当科の学生のタイピング入力速度に関してその統計データを明らかにし, 結果を考察する。

**キーワード:** タイピング, キータッチ, 情報活用能力

### 1. はじめに

1990年代後半からインターネットが普及した後, 私たちの日常生活は飛躍的に情報化が促進された。P C が社会に普及し始めた頃から, いわゆるワープロ技能として, 各種検定試験などで, 10 分間にどれだけ多くの文字を正確に早く打つことができるかというタイピングスキルについて, その技能を証明することが盛んに行われていた時期があった。当校においては 1997 年開校以来, I T 会計ビジネス科(2020年国際経営科から名称変更)の学生を対象に, O A に関する実践力の習得を目指して情報技術の実習科目の授業において, タイピングの訓練を行ってきた。

しかし, 最近では, スマートフォンの普及などの理由から, P C のキーボード操作に関しては, 従前よりも不慣れになったとの声も聞く。さらに OpenAI の GPT, Microsoft の Bing AI, Google の Gemini (Bard) に見られるような生成 AI の開発と普及が加速しており, そのツールを利用すれば, かなり正確な文章が瞬時に作成され, その文章をコピーなどの加工を施す他, OCR や音声入力装置などを駆使すれば, 従前のようなタイピング力に

ついて, その必要性に疑問を持つ人出てきても不思議ではないと考えられる。

しかし, 現在は未だ様々な場面でキーボードを使用したタイピング作業が行われており, そのスピードが遅いと, 一般的に情報の入力にかかる時間が増え, 作業の進捗が遅くなり, 効率を低下させる可能性がある。また, 教育の場面では学習者は入力に時間をかけ過ぎてしまい, その結果, 学習に充てる時間が減少する可能性がある。さらにストレスや焦燥感をもたらすことがある。特に期限や時間が限られた場面では一層それらが増すことが考えられる。素早く正確なタイピングは, 学習効率を向上させる要因の一つと言える。

さて, 文部科学省は, 2017 年 3 月 31 日には, 小学校及び中学校, 2018 年 3 月 30 日には, 高等学校について, 学習指導要領を改訂した。新学習指導要領のポイントとして, 「情報活用能力の育成・ICT活用」をあげ, 情報活用能力の教育を行っている。そうした中, 2022 年 12 月に 2022 年度情報活用能力調査結果が公表され, キーボードを用いた文字入力課題についての調査によって小学生から高校生までのタイピング力が明らかになった。そこで, 本稿では, 当校 I T 会計ビジネス科の 2023 年次生におけるタイピング入力速度を分析するとともに, 2005 年次生のそれと比較し, タイピング入力速度に違いがあるのかを検証する。

\* 山形県立産業技術短期大学校庄内校  
〒998-0102 山形県酒田市京田三丁目 57-4

\* Shonai College of Industry & Technology  
3-57-4 Kyoden, Sakata City, Yamagata, 998-0102, Japan

さらに、文部科学省が実施した情報活用能力調査結果と比較検証することにより、現在の当科の学生のタイピング入力速度の統計データを明らかにし、その結果を考察する。

## 2. タイピング入力速度の把握について

### 2.1 概要

オフィス系ビジネスソフトウェア（ワープロ・表計算、プレゼンテーション等）などを中心に情報機器を使うスキルの習得において、キーボードを使用したタイピング入力速度は非常に必要な要素であり、そのデータを把握していることは授業担当者として重要なことである。

そこで、これまで当科の情報技術の実習科目の一部においては、90分の授業の授業開始時の10分をタイピング練習の時間にあて、タイピング入力速度の向上を目指して訓練してきた。

### 2.2 使用ソフト

使用したソフトは、株式会社日本経営データ・センター販売の「キータッチ 2000 テスト トレーニング用教材 (CD-ROM 版)」であり、キータッチ 2000 テストの練習問題やトレーニングプログラムを収録している。

### 2.3 測定方法

タイピング速度の測定は、使用教材にて制限時間 10 分間に正しくタイピングした文字数を毎回記録している。その文字数とそれを 1 分当たりの文字数として計算したものをタイピング入力速度のデータとしている。

### 2.4 測定結果 (2023 年)

2023 年次の I T 会計ビジネス科 13 名について、50 回程度のタイピング数の分布を図 1 に示す。

10 分間の入力文字数の分布は、平均値が 1,075.9 字で、中央値が 1,044 字であった。

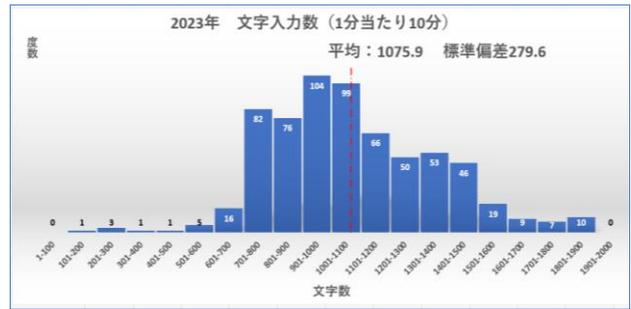


図 1 2023 年次生のタイピング数 (10 分)  
Fig. 1. Number of typing for 2023 students(10minutes)

また、2023 年次の I T 会計ビジネス科 13 名について、タイピング入力速度の分布を図 2 に示す。

1 分間当たりの入力文字数の平均値が 107.6 字で、中央値が 102.3 字であった。

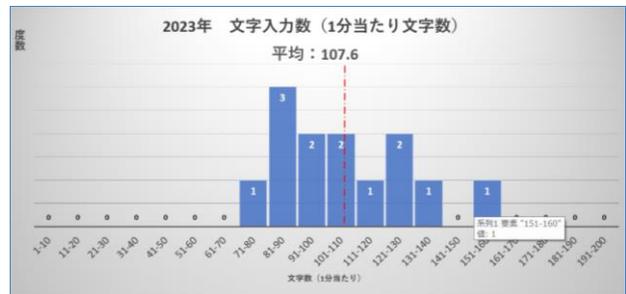


図 2 2023 年次生のタイピング入力速度  
Fig. 2. Typing input speed for 2023 students

### 2.5 調査結果 (2005 年)

2005 年次の国際経営科の学生 13 名について、50 回程度のタイピング数の分布を図 3 に示す。

10 分間の入力文字数の分布は、平均値が 1,209.5 字で、中央値が 1,134 字であった。

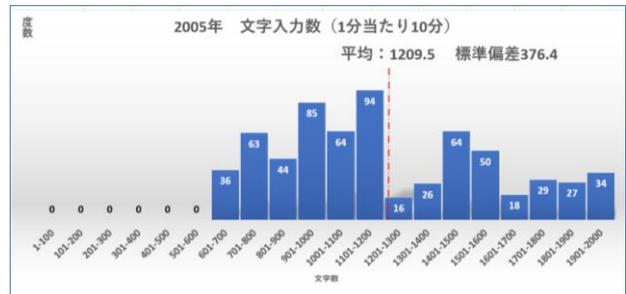


図 3 2005 年次生のタイピング数 (10 分)  
Fig. 3. Number of typing for 2005 students(10minutes)

また、2005 年次の国際経営科の生 13 名について、タイピング入力速度の分布を図 4 に示す。

1 分間当たりの入力文字数の平均値が 120.9 字で、中央値が 112.8 字であった。

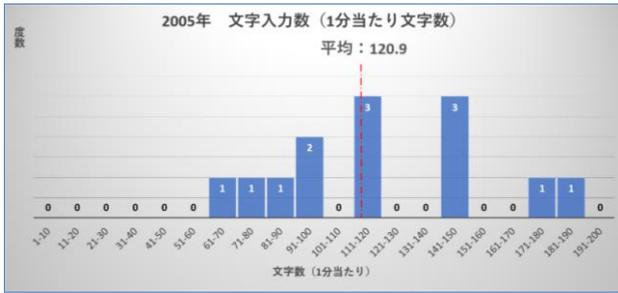


図4 2005年次生のタイピング入力速度  
Fig. 4. Typing input speed for 2005 students

2.6 測定結果の比較 (2005年と2023年)

2005年次生と2023年次生のタイピング文字数の度数分布を比較したものを図5に示す。  
10分間の入力文字数の平均の差は、133.6文字で、中央値の差は、90字であった。

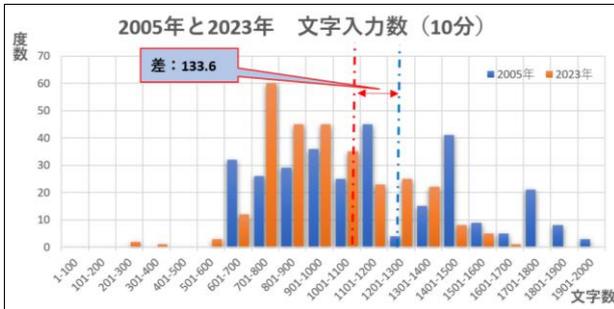


図5 タイピング文字数の度数分布  
Fig. 5. Frequency distribution of typing characters

また、2005年次生と2023年次生のタイピング入力速度の度数分布を図6に示す。  
1分間当たりの入力文字数の平均の差は、13.3文字で、中央値の差は、10.5字であった。

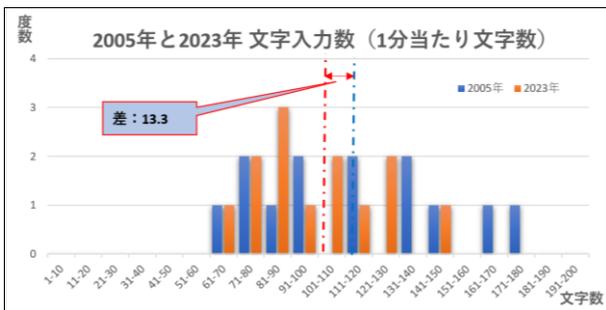


図6 タイピング入力速度の度数分布  
Fig. 6. Frequency distribution of typing input speed

2.7 測定結果 (2005年と2023年) に対する検定

2005年と2023年のタイピング入力速度の基本統計量を表1に示す。

表1 学生のタイピング入力

Table 1. Results Student Typing Input

	2005年	2023年
データ数 (n)	13	13
平均	1209.5	1075.9
中央値	1134.0	1044.0
1分当たり入力数平均	120.9	107.6
1分当たり入力数中央値	112.8	102.3
最大値	2000	1883
最小値	626	111
範囲	1374	1772
標準偏差	376.4	279.6

2005年と2023年の平均値に違いがあるかどうかについて、ウェルチのt検定により評価した結果を表2に示す。なお、検定統計量(t)は、(1)により求めることができる。

表2 t検定結果  
Table 2. t-Test results

検定統計量	1.0267057
自由度	24
p値	0.3147964
有意差判定	p値 ≥ 0.05

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad (1)$$

表2より、対立仮説を採択できず、平均値に有意差があるとは言えない。

3. 文科省情報活用能力調査 (令和3年度)

3.1 概要

2022年12月27日、文部科学省が、2022年度に実施した情報活用能力調査の速報結果を公表した。児童生徒が「情報活用能力」をどの程度身につけているか測定することを目的とした調査であるとしている。「情報活用能力」は、学習活動において必要に応じてコンピュータ等の情報手段を適切に用いて情報を得たり、情報を整理・比較したり、得られた情報を分かりやすく発信・伝達したり、必要に応じて保存・共有したりといったことができる力であると述べられている。調査は2022年1月から2月にかけて行われ、国公私立の小学校、中学校、高等学校等計479校(調査人数1万4,219

人)を対象に実施された。

調査結果によると、児童生徒の情報活用能力を得点化し、9つのレベルに分類したところ、小学校、中学校、高等学校と校種が上がるにつれて得点が高くなる傾向が見られたとしている。<sup>1)</sup>

### 3.2 キーボードを用いた文字入力課題

キーボードを用いた文字入力課題については、1分間あたりの平均文字入力数は、小学校で15.8文字、中学校で23.0文字、高等学校で28.4文字であり、校種が上がるにつれ多くなる傾向がみられた。なお、キーボードによる1分間あたりの文字入力数が5文字未満の児童生徒の割合は、小学校17.6%、中学校3.8%、高等学校1.1%であった。

### 3.3 本学生に対する文字入力課題の実施

文字入力課題の特徴は、課題文の総文字数が285字(平仮名、片仮名、漢字、アルファベット等の組合せ)、入力時間は3分間であった。問題文は非公表であるが、サンプル文が公表されている。その公表文を2023年次生にタイピングして得られた結果と小中高生と比較したものを図7に示す。また、そのデータを表3に示す。

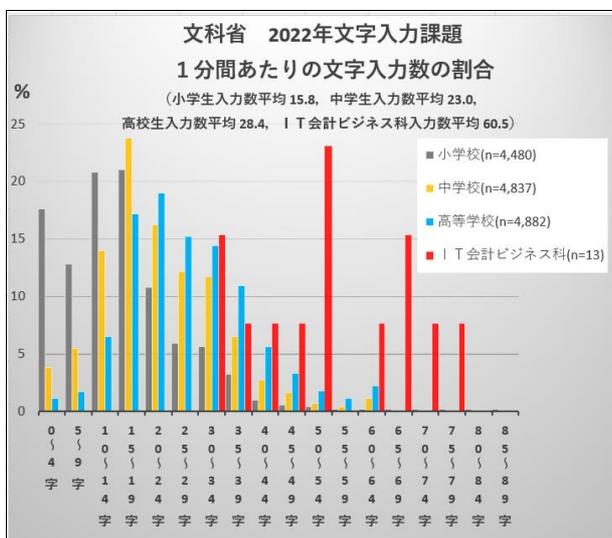


図7 文字入力課題の入力速度分布

Fig. 7. Input speed distribution

表3 文字入力調査結果

Table 3. Character input result

	2022年 小学校	2022年 中学校	2022年 高等学校	2023年 I.T.会計ビ ジネス科
最小値	0.0	0.0	0.0	31.3
中央値	14.7	21.3	26.3	65.7
最大値	74.0	95.0	95.0	84.7
平均値	15.8	23.0	28.4	60.5
標準偏差	10.7	11.6	12.4	15.5

## 4. 考察

当校 I.T. 会計ビジネス科の 2023 年次の学生におけるタイピング入力速度については、2005 年当時の学生と比べて、全体として遅い結果が得られた。10 分間では、平均として 133.6 字の差がある。しかし、中央値で見ると 90 字であることから、2005 年次生には、10 分間で 1700 字を超えるタイピングができる学生が複数いたことにより、平均値の値に影響を与えていたと考えられる。

また、平均値の差に関して、t 検定にて検討してみると、p 値  $\geq 0.05$  で、有意差があるとは言えないと判定できた。結論としては、2005 年当時と現在の学生に危惧していた従前よりタイピングが不慣れであるという結論は得られなかった。

文科省の入力調査結果との比較では、表3に示すとおり、当科の学生は、小中高生をはるかに上回る入力速度を身に着けていることが明らかになった。

## 5. おわりに

本稿において、当科の 2023 年次生のタイピング入力速度の統計データと 2005 年次生、及び小中高生の文字入力調査結果との比較を行うことで、当科学生のタイピング力を明らかにすることができた。今後もタイピング力の把握に努め、学生に対する情報教育に役立てたい。

## 文献

- 1) “情報活用能力調査(令和3年度実施)の速報結果【令和4年12月】”。文部科学省.2022-12, [https://www.mext.go.jp/content/20230710-mext\\_jogai01-000026776\\_001.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20230710-mext_jogai01-000026776_001.pdf), (参照 2024-02-16)