

年度による新入生のタイピング力の推移

——文化情報学部新入生を例として——

松山 智恵子*・中島 豊四郎**

Transition of first grader student's typing ability

Chieko MATSUYAMA and Toyoshiro NAKASHIMA

1. はじめに

PCの普及に伴って、社会の情報化がもたらす影響が多岐にわたり、その具体的な対策が教育の場においても求められ、「情報」に関する新しい知識や技術の習得がますます必要となってきた。そのため、学校教育においては、「読み・書き・計算」に並ぶ4番目の力として「情報活用能力」を基礎的な力として身につけさせるために、小・中学校の学習指導要領が2008年に改訂されている¹⁾。また、高等学校における教科「情報」においても2009年に改訂され、2013年からは新しい学習指導要領での「情報」教育が実施されている。このような中、大学でも文系理系を問わずほとんどの学部で情報リテラシー教育や一般情報教育が行われている。本学の文化情報学部においても2000年度の学部開設以来、年毎に授業内容を改善しつつ情報リテラシー科目を実施している。PCを使用した情報処理技術の習得において、キーボードからの文字入力、すなわちタイピング力は最も基礎的な情報スキルであることに鑑み、筆者らは学生が入学時にどの程度のタイピング力を持っているかを調査してきた^{2),3)}。その結果、調査開始時から新入生のタイピング力は年々上昇してきていたが、ここ数年下降気味になってきている。そこで、ここでは、これまでのタイピング力の調査結果とその推移を示すとともに、下降の要因等について検討する。

2. タイピング力把握の必要性

大学での情報リテラシー教育、とくに初年次情報教育ではオフィス系ソフトウェア（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が目的であることが多い。これらの習得においては、キーボードからの入力が必須であり、教員が履修者のタイピング力を把握していることは非常に重要である。そこで、これまで

* 文化情報学部 メディア情報学科

** 文化情報学部 文化情報学科

筆者らが担当した情報リテラシー科目においては、授業の第1回目にタイピング力を測定すると共に、毎回の授業の開始時の10分～15分をタイピング練習の時間にあて、タイピング力向上を目指し実施してきた。

タイピング練習を取り入れた情報リテラシー科目は、文化情報学部で前期開講の「コンピュータと情報」(1年次必修)である(ただし、カリキュラムの変更に伴い、2002年度～2005年度までは「情報処理基礎」、2006年度から2010年度までは「情報処理基礎1」の名称であった。また、選択科目であったがほとんどの学生が履修していた)。授業内容は7クラスのうち、応用クラスを除いた6クラスがコンピュータシステム(OS, ネットワークを含む)の概要と文書作成, プレゼンテーション技法, 情報検索やEメール等を含むコンピュータを用いた基本的な情報処理技術の習得である。

3. タイピング力の調査方法

ここでは、タイピング力を測定するために用いたソフトやその方法について説明する。

3.1 使用ソフト

使用したタイピングソフトは、「CIEC Typing Club」である。このソフトは増田式キーボード学習法を採用しており、短時間でタッチタイピングを習得できるタイピング練習ソフトとして多くの大学等で採用されている。

3.2 測定方法

タイピング速度の測定には、練習テキストの「初級テキスト英文」のスコアを記録し、データを取得した。調査対象は情報リテラシー科目の履修者(筆者担当のクラス)とし、4月の授業時間内に実施した調査結果について述べる。ただし、データについては、4月と7月の両方の調査に参加した履修者のデータを使用した。

4. 調査結果

各年度の4月に実施した調査結果(調査人数, 平均タイピング速度, 最高速度, 最低速度)を表1に、それをグラフ化したものを図1に示す。

表1と図1から入学直後の平均タイピング速度は、2002年度は49.1字/分であったのが年々上昇し、2012年度には97.5字/分になっている。タイピング速度が50字/分というのは、キーボード上のキーを探しながらキーを打つくらいの速度であり、2002年当時はほとんどの学生がタイピングをスムーズにできていなかったことがわかる。また、筆者らのこれまでの学生のタイピングの観察から、タイピング速度が100字/分であれば、キーボードのキーの配置をある程度覚えており、目視で確認する必要はあるものの、比較的スムーズにタイピングできると思われる。これより、2012年度の入学生は大半がスムーズにタイピングできていたことがわかる。

2006年度以降は、平均タイピング速度の上昇傾向が見られる。特に2006年度の最高タイピング速度が他の年度に比べ格段に高い283字/分である。これについては、2002年4

年度による新入生のタイピング力の推移

表1 年度別の平均タイピング速度の推移（4月の調査結果）

年度	履修者数（人）	平均速度（字数/分）	最高速度（字数/分）	最低速度（字数/分）
2002	80	49.1	116	18
2003	84	54.5	112	17
2004	79	57.3	166	18
2005	71	67.4	138	22
2006	72	89.0	283	41
2007	83	71.3	177	32
2008	78	83.8	197	29
2009	42	87.1	168	34
2010	70	89.9	180	50
2011	75	90.8	166	32
2012	62	97.5	195	32
2013	61	87.6	167	40
2014	55	80.8	198	36

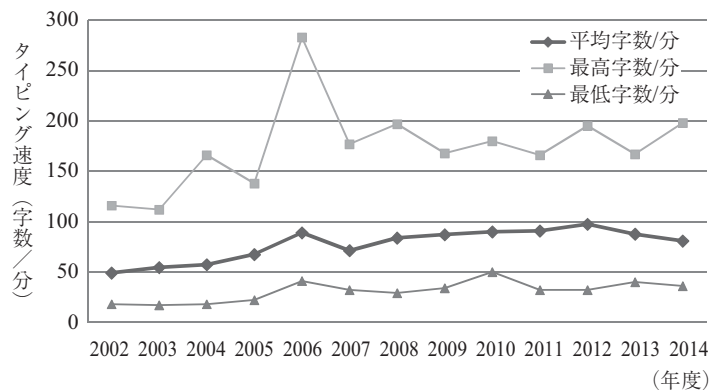


図1 4月のタイピング速度の推移

月から実施された学習指導要領で、中学校技術・家庭科で情報に関する基礎的な内容が必修となり、高等学校で教科「情報」が新設されたことが一つの要因と考えられる。

しかし、2012年度までは上昇傾向であったタイピング速度は、2013年度87.6字/分、2014年度80.8字/分と下降気味になっている。

次に、各年度の履修者の4月のタイピング力の分布を詳しく見るために、タイピング速度分布をヒストグラムにしたものを図2～図14に示す。ここで、図の横軸はタイピング速度（字数/分）を40字/分以下から300字/分まで20ずつの階級に分け、縦軸は各階級に分布する人数を示す。

図2～図14から、2002年度、2003年度、2004年度はタイピング速度が40字数/分以下の学生が比較的多く、上の階級にいくにしたがって、分布人数が減少していることがわか

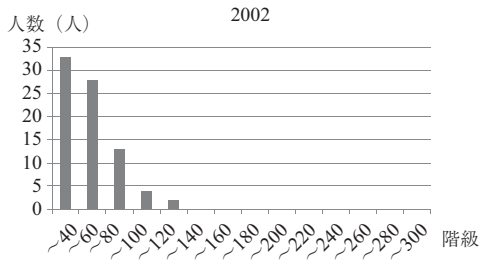


図2 履修者のタイピング速度分布 (2002年度)

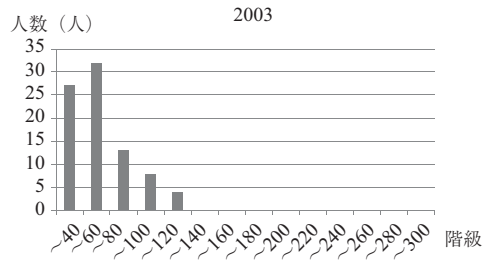


図3 履修者のタイピング速度分布 (2003年度)

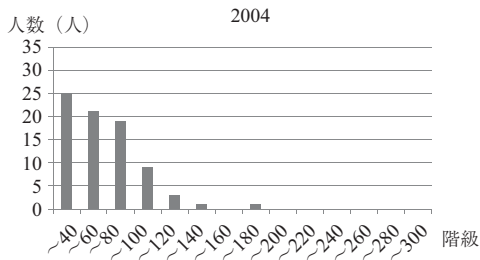


図4 履修者のタイピング速度分布 (2004年度)

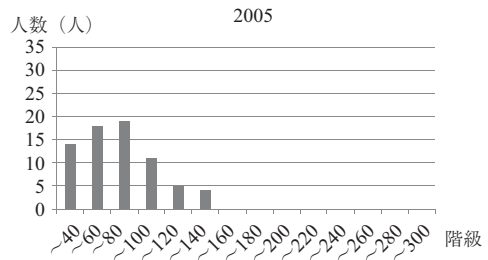


図5 履修者のタイピング速度分布 (2005年度)

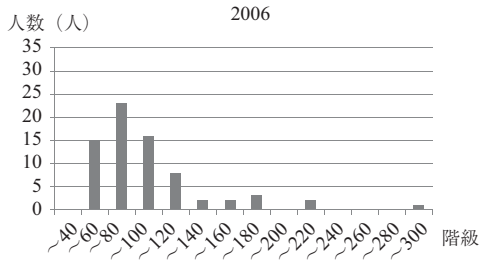


図6 履修者のタイピング速度分布 (2006年度)

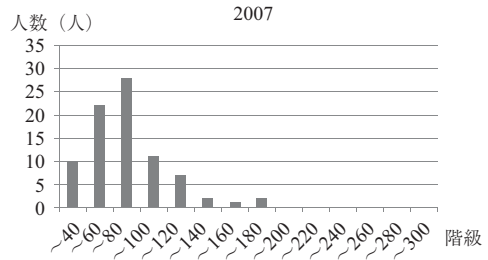


図7 履修者のタイピング速度分布 (2007年度)

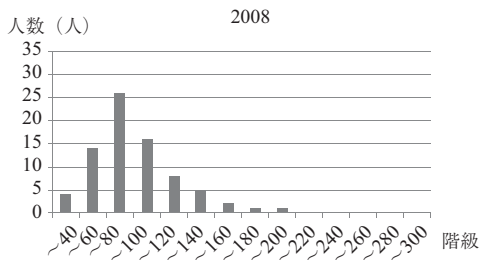


図8 履修者のタイピング速度分布 (2008年度)

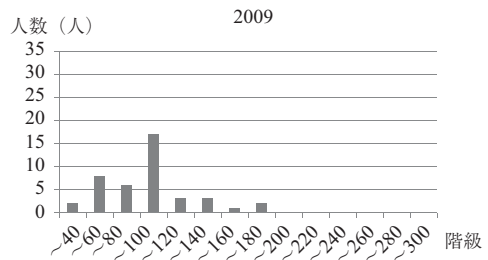


図9 履修者のタイピング速度分布 (2009年度)

年度による新入生のタイピング力の推移

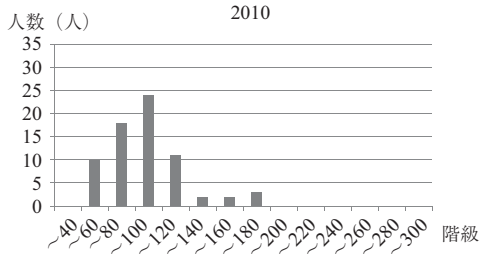


図10 履修者のタイピング速度分布 (2010年度)

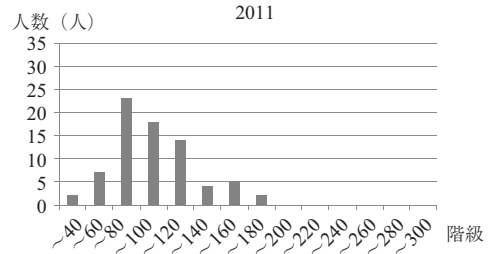


図11 履修者のタイピング速度分布 (2011年度)

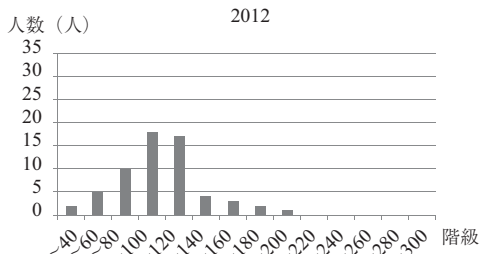


図12 履修者のタイピング速度分布 (2012年度)

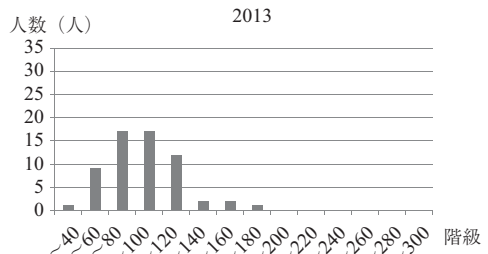


図13 履修者のタイピング速度分布 (2013年度)

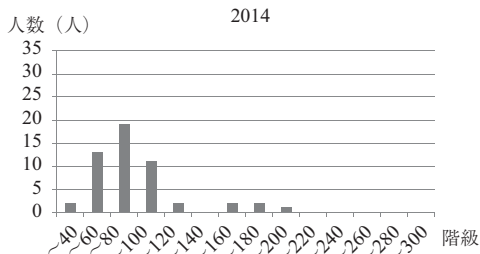


図14 履修者のタイピング速度分布 (2014年度)

る。2005年度以降は61～80以下の階級の人数が最も多くなり、この階級を頂点に山形に分布していることがわかる。また、2009年の平均タイピング速度87.1から、2010年度89.9、2011年度90.8、2012年度97.5と徐々に上昇するとともに、この山形分布の最も多い階級は81～100以下の階級に推移していることもわかる。しかし、2013年度から平均速度が87.6、2014年度80.8と速度の下降傾向がみられるようになり、分布人数の多い階級も61～80以下の階級に下がっていることもわかる。このように、2002年度当時から比べると近年の履修者のタイピング力はかなり上がっているものの、ここ数年はやや下降傾向がみられることがわかった。

5. おわりに

新入学生のタイピング速度の年度別推移について、4月の入学直後に調査した結果か

ら、12年前の2002年では、タイピングそのものを初めて行う学生も多く、学生のタイピング力は低く、キーボードのキーを探しながら打つ程度の速度(50字/分)である学生が多かったが、家庭でのパソコンの普及や小・中・高等学校での情報教育の導入に伴い、パソコンの利用経験者が徐々に増えていき、2006年以降は入学時にすでにキーボードの配置をある程度覚えている学生が増え、比較的スムーズにタイピングができる学生が入学してきていることがわかった。しかし、2013年以降はややタイピング力が下がっている傾向が見られた。タイピング力が下がってきている要因の一つとして、学生のPCの利用環境の変化が考えられる。それは、スマートフォンの登場と高等学校までの情報教育の教育内容の変化である。

本学の大学情報教育開発センターが毎年行っている新入生対象の「情報リテラシーに関するアンケート調査」に平成26年度からスマートフォンに関する調査項目を加え、調査を行った結果によれば、本学の新入学生(7学部全体)の回答者1287名のうち97.6%がスマートフォンを所有しており、その使用用途では、「SNS」97.9%、「カメラ」92.8%、「通話」90.0%、「メールの送受信」88.8%、情報検索(Webの閲覧)83.4%となっている⁴⁾。これらのことから、SNS、メール、情報検索などのインターネットの利用をスマートフォンでおこなっている学生が多くなっていることがうかがえる。スマートフォンでは、キーボードによる文字入力ではなく、画面を指でタッチするフリック入力などで文字入力が行えるため、キーボードで入力する機会が少なくなっているのではないかと考えられる。また、2003年度から2012年度までに適用されている高等学校学習指導要領において実施されていた教科「情報」は、2013年度から新学習指導要領となり、共通教科「情報」は「社会と情報」「情報の科学」の2つの科目に改正された⁵⁾。これにより、コンピュータの仕組みと働きやコンピュータによる情報処理などの基礎的な内容で、コンピュータ等の情報機器による実習の多い「情報A」が廃止となり、「情報B」が「情報の科学」へ、「情報C」が「社会と情報」へ改正された形となった。この改正により、情報セキュリティや倫理、問題解決などに重点をおく内容に改定され、情報活用能力を身に付けられる内容となっている。そのため相対的にコンピュータを使用する実習の時間が減少していると推測される。また、共通教科「情報」は、「社会と情報」か「情報の科学」を選択して履修することになるが、「社会と情報」しか開設していない高校が4分の3ほどを占めており、「情報の科学」を学ぶ生徒は少ない¹⁾のが現状である。これらのことから、高等学校でコンピュータの操作などのスキルを獲得する機会が少なくなっていると推測される。

このように、スマートフォンの普及や高等学校までの情報教育などの環境の変化が新入生のタイピング力の低下につながっていると考えられる。文化情報学部では、コンピュータを使用する情報関連の科目も多く、キーボードからの文字入力、すなわちタイピング力は最も基礎的な情報スキルであるので、入学直後の情報リテラシー教育の中でのタイピング練習の必要性を確信しており、今後も継続していきたい。この練習の実施の効果や年度間の推移については別途掲載を予定している⁶⁾。

参考文献

- 1) 永井克昇:「高等学校における情報化の位置付け」, 情報処理 Vol. 55, No. 4, pp. 316-320 (2014)

年度による新入生のタイピング力の推移

- 2) 松山智恵子, 中島豊四郎, 石井直宏:「演習でのタッチタイピング練習の効果」, 電気学会論文誌C, Vol. 122-C, No. 12, pp. 2189-2190 (2002)
- 3) 松山智恵子, 中島豊四郎:「タッチタイピングの練習効果の推移と練習の継続性の評価」, 椋山女学園大学文化情報学部紀要, 第8巻, pp. 67-76 (2009)
- 4) 椋山女学園大学大学情報教育開発センター:「平成26年度新入学生の情報リテラシーに関する調査の集計結果」(2014)*¹
- 5) 中野由章:「新学習指導要領における情報の科学的な理解」, 情報処理 Vol. 55, No. 4, pp. 325-329 (2014)
- 6) 松山智恵子, 中島豊四郎:「新入学生のタイピング練習効果の推移」, 椋山女学園大学文化情報学部紀要, 第14巻, 掲載予定 (2015)

*1 学外には非公表