

# キーボードタイピングと情報リテラシーに関する調査・研究

太田 信宏 文教大学健康栄養学部  
〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷 1100  
0467-53-2111  
ohtan@shonan.bunkyo.ac.jp

## 1. はじめに

スマートフォンやタブレットの利用が拡大する現代社会においては、PCを活用する場面が徐々に減少する傾向にある。10～30代の年齢層ではPCよりもスマートフォンを利用する割合が増加している。他方で、大学へ入学してくる学生のPC活用能力や情報リテラシーに、かなりのスキル差が生じているという実態がある。本研究は大学入学時点におけるキーボードのタイピングスキル、Officeソフトの活用能力といった点に着目をして、学生の情報リテラシーおよび大学での情報教育のあり方について考察を試みたものである。今後増えていくであろう「PC離れ・キーボード離れ」の現象が情報リテラシーにどのような影響を与えるのか、大学入学時点のPCスキルがその後の情報系科目の成績やGPAにどう関連してくるのか、といった点について分析・検証を行った。

## 2. 本学の情報教育カリキュラム

文教大学健康栄養学部は管理栄養士養成課程（定員100名）を持つ学部である。本学では情報基礎教育のための授業として、1年次に2科目の必修科目を置いている。

情報処理A	1年春 (1単位)
◆ガイダンス/PC利用環境設定 (1回)	
◆PCスキル・タイピング実技テスト (1回)	
◆ワープロ文書表現 (5回)	
・Wordを活用した文書作成技法	
◆インターネット関連授業 (4回)	
・情報モラル/著作権/Webpage作成	
◆プレゼンテーション技法 (4回)	
・PowerPointによるスライド作成と公開	

情報処理B	1年秋 (1単位)
◆ガイダンス/Excelスキルテスト (1回)	
◆表計算ソフトExcelの活用 (10回)	
・基本操作/関数/計算式/グラフ	
・データベース機能(ソート・抽出・フィルタ)	
・ピボットテーブル/アンケート集計	
◆データベース技法 (4回)	
・Access基本操作	
・クエリ/フォーム/レポート機能	

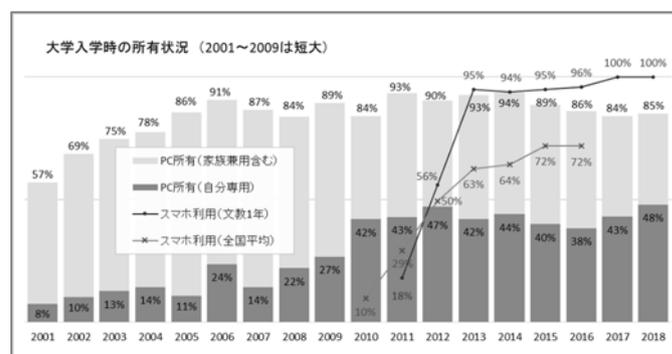
## 3. 新入生に対する情報リテラシー調査の概要と結果

本学部の新入生に対して、コンピュータ利用に関する

アンケート調査、キーボードタイピング実技テストを実施し、結果を考察した。アンケート調査は1996年から継続しているもので、大学入学時点における情報リテラシーおよびコンピュータ利用に関する実態調査である。高校までの情報教育の受講状況、Officeソフトの習得レベル、タイピングスキルの自己評価などを問う内容となっている。またキーボードタイピング実技テストは2012年から実施しているもので、今回は2014年～2018年までの5年間の結果をもとに分析を行った。実技テストで得られた成績を1年終了時の成績評価（情報処理A・Bおよび全教科のGPA）と関連させて分析を試みた。

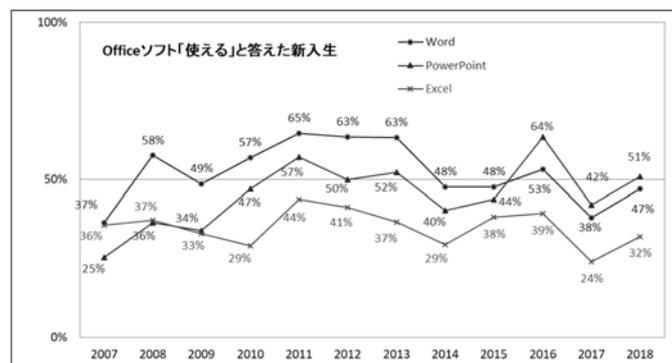
### (1) PCとスマホの所有状況

2001年以降の状況を以下に示す。PC所有率は9割前後で推移してきたが最近3年間で若干減少傾向が見られる。自分専用のPCを持っている割合は2010年度以降4割台で推移している。スマホについては2013年度以降の入学者からほぼ全員が所有する状況になっている。



### (2) Officeソフト利用経験の自己評価

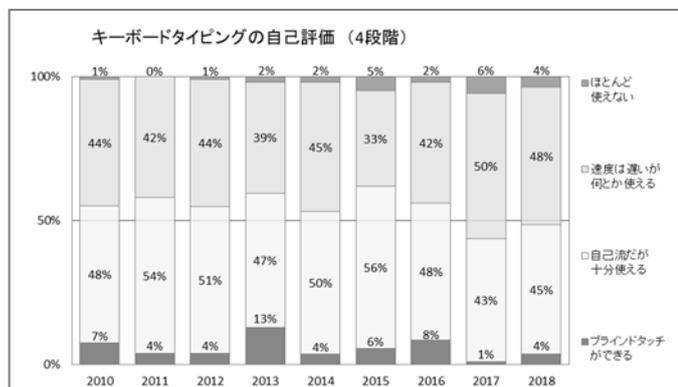
Word、Excel、PowerPointの3種類のソフトについて、利用経験を自己評価し「使える」と回答した割合を以下に示す。



選択肢は4段階あり、上位の「十分使える」「最低限使える」と回答した学生を「使える」とみなしている。

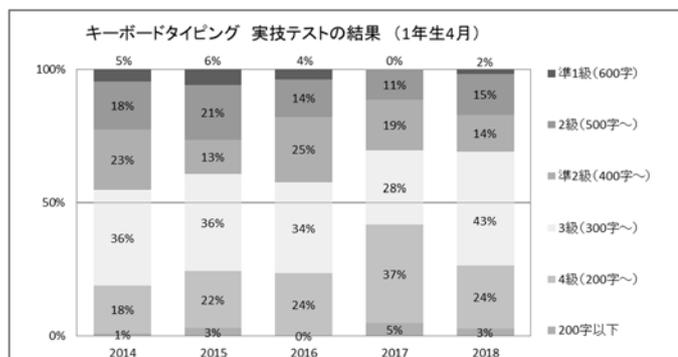
### (3) タイピング自己評価のアンケート結果

新入生のキーボードタイピングのスキルを自己評価させた結果は以下のとおりである。結果からは、キーボードをほとんど使えないという割合が若干増えているようにも見えるが、過去7年間の経年変化としてみると、それほど目立った差異は見られない。



## 4. タイピング実技テストの結果

キーボードタイピングの技能を測定するため10分間の実技テストを実施した。過去5年間の結果は以下のとおりである。5年間の経年変化でみると、準1級～準2級（上位グループ）の割合が3級以下（下位グループ）に比べてやや減少している。緩やかではあるが、タイピングスキルが低下している様子が見取れる。



## 5. タイピングスキルと学内成績の分析

タイピング実技テストの結果を上位/下位の2グループに分け、1年次成績との関係をカイ2乗検定で分析した。またタイピング実技テストの結果を点数化したものと1年次成績との関係を無相関検定で分析した。

### (1) カイ2乗検定による分析

	上位グループ	下位グループ
タイピングのレベル	準1級・2級 準2級 (400字以上)	3級・4級以下 (400字未満)
①情報処理科目	平均以上	平均未満
②全教科GPA	平均以上	平均未満

### ①情報処理科目（タイピング上位・下位と情報処理A・Bの成績上位・下位との有意確率）

2014年	2015年	2016年	2017年
0.010 *	0.029 *	0.861	0.012 *

### ②全教科GPA（タイピング上位・下位と全教科成績GPA上位・下位との有意確率）

2014年	2015年	2016年	2017年
0.166	0.910	0.479	0.333

### (2) 無相関検定による分析

#### ①情報処理科目の成績とタイピングテストの相関

	2014年	2015年	2016年	2017年
相関係数	0.313	0.239	0.203	0.235
p値	0.001 **	0.017 *	0.038 *	0.017 *

#### ②全教科GPAの成績とタイピングテストの相関

	2014年	2015年	2016年	2017年
相関係数	0.229	0.058	0.215	-0.074
p値	0.018 *	0.568	0.028 *	0.458

## 6. 考察とまとめ

カイ2乗検定の結果、タイピング実技テストの上位/下位グループと情報処理科目の間には、過去4年間のうち2014年、2015年、2017年の3回で有意差が認められた。一方、全教科GPAでは4回とも有意差は認められなかった。またタイピング実技テストの結果を点数化し、1年次成績との無相関検定を行った結果では、情報処理科目との間で4年間いずれも有意差が認められた。また、全教科GPAでは2014年と2016年で有意差が認められたが、2015年と2017年では有意差が見られなかった。以上の結果より、情報処理科目の成績とキーボードタイピングの間には一定の関連があることが示された。PCを活用する授業であるから当然とも言えそうであるが、当該2科目は必ずしもタイピング速度を重視しているわけではない。タイピングスキルが情報リテラシー能力に寄与する割合は大きいと考えてよさそうである。一方、年間成績であるGPAとの関係では、年度によって結果が異なるものの明らかな有意差があるとまでは言えなかった。こちらについては今後も継続的に考察をしていきたい。

### 【参考文献】

- [1] 総務省 平成29年度版情報通信白書
- [2] DATA&DATA『日経コンピュータ』2016/05/12号
- [3] 太田信宏 (2016) キーボードタイピングと情報スキルに関する調査・分析, 日本教育情報学会 年会論文集 32, p. 256-257
- [4] 田辺亮 (2016) 高等学校における教科「情報」の授業形態と学生のPC活用能力『教育情報研究』日本教育情報学会 VOL. 32 No. 1, p. 3-14