

# 課題提出に利用されたデバイスと文字数との関連、および モバイル端末からのレポート提出における文字数の妥当性について

## Difference of Length Depending on the Device?

### - A study of Comparisons between Devices of Length of the report -

館 秀典<sup>\*1</sup>, 加藤 由樹<sup>\*2</sup>, 加藤 尚吾<sup>\*3</sup>, 竹内 俊彦<sup>\*4</sup>

<sup>\*1</sup> 東京福祉大学 社会福祉学部

<sup>\*1</sup> Department of Social Welfare, Tokyo University of Social Welfare  
Email: hitachi@ed.tokyo-fukushi.ac.jp

<sup>\*2</sup> 相模女子大学 学芸学部 メディア情報学科

<sup>\*2</sup> Department of Information and Media Studies, Sagami Women's University Faculty of Arts and Sciences  
Email: y-katou@star.sagami-wu.ac.jp

<sup>\*3</sup> 東京女子大学 現代教養学部 人間科学科 コミュニケーション専攻

<sup>\*3</sup> Department of School of Arts and Sciences Division of Human Sciences, Tokyo Woman's Christian  
Email: shogo@lab.twcu.ac.jp

<sup>\*4</sup> 東京福祉大学 教育学部

<sup>\*4</sup> Department of education, Tokyo University of Social Welfare  
Email: totakeuc@ed.tokyo-fukushi.ac.jp

**あらまし：**筆者らは、過去の調査(2010)において、レポート提出の期限までの時間や利用できる情報端末の種類に関わらず、学生にとってのモバイル端末の位置づけがPCより高いことを確認した。本研究では、スマートフォンの普及によりこれらがどう変化したか調査し、これらの結果をもとに今後モバイル機器を利用した学生の学習支援への展望について述べる。

キーワード：モバイル、ケータイ、レポート課題、eポートフォリオ

## 1. はじめに

スマートフォンの普及に伴い、学生が利用する情報機器はモバイル端末の割合が増えている。世界市場における携帯電話販売台数に占めるスマートフォンの比率は、2013年には約41.7%に達しており、かつて筆者らが行った調査(2010年)に比べ大幅に増加している。筆者らが行った前回の調査(2010年)において、Web提出でのレポート提出における利用端末を調査したところ、PCでの提出に比べ携帯端末からの利用がより多く見られた。また、ケータイとPCの平均文字数を比較したところ、PCでのレポート提出の方がケータイでのレポート提出よりも平均文字数が多かったが、統計的に有意な差は見られなかった( $t(214)=1.37$ , n.s.)。今回、学生のモバイル端末がスマートフォンへと変化した事を受け、モバイル端末の位置づけの変化、デバイスと文字数の関係および該当デバイスを利用した理由について再度調査を行った。

## 2. 調査概要

### 2.1 調査の方法

調査は、本学にて開講されている複数の情報処理演習IおよびIIの受講者110名を対象に、2013年5月に実施されたレポート課題に対する465件の提出データを集計したものである。

本講義では、学生のグループによる発表が毎回の講義の初めに行われており、過去に発表となったテーマには、“モバイルWiMAXとは”、“NFCとは”、“RFIDとは”などがある。

本調査において対象としたものは、グループ発表の内容について学んだ事柄を後に振り返りが行えるよう各自でまとめ、Web上のフォームからレポートとして提出したものである。課題の提示方法として、提出先URLおよび該当URLへのQRコードを印刷した紙を配布した。また、課題の締め切りは講義の翌日中までとした。これは本学の演習室の空き利用可能時間も考慮したためである。利用情報端末の種別の判別においては、学生が提出に利用したブラウザのエージェント情報を利用すると共に、レポート提出後のWebアンケートにおいて自らが利用した端末を申告する形式を採った。

## 3. 調査結果

今回調査対象とした学生に対する予備調査では、携帯電話所有率は100%であり、そのうちスマートフォン所有率は90.9%であった。また、PCの所有率は83.6%であり、そのうちの96.7%がインターネットに接続されていた。

### 3.1 利用端末別

提出に利用された端末については、図1のように、PC

からの提出に対し、モバイル端末からの提出が全体のおよそ7割を占める結果となった。

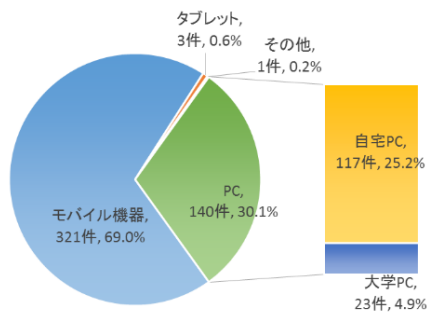


図1. 利用端末別

また、当該端末を利用した理由として、モバイル機器を利用した学生では、

- ・スマートフォンであれば早く入力できるから
- ・電車の時間を有効活用したかった
- ・キーボードより、スマートフォンの方が文字を打つことに慣れているから

などが挙げられており、PCを利用した学生では、

- ・家でゆっくりと落ち着いてやりたかった
  - ・時間をかけて作成したいと思った
  - ・他の課題のついでに課題を消化したいから
- などが挙げられた。

### 3.2 レポート提出場所

提出場所は自宅および学内からが81.7%を占め、屋外、移動中における提出が18.3%を占めた。

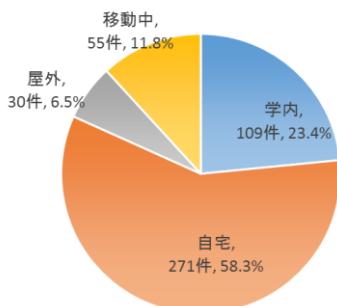


図2. レポート提出場所

### 3.3 レポート文字数

提出された文字数においては、PCからの提出( $M=398.6$ ,  $SD=226.83$ )の方がモバイル機器からの提出( $M=305.17$ ,  $SD=173.89$ )より平均文字数は多かったが、統計的に有意な差は見られなかった( $t(463)=4.820$ , n.s.)。

また、送信するレポートの入力可能な文字数の上限について調査を行い平均を採ったところ、739.4文字であればケータイおよびスマートフォン等のモバイル機器から入力するという回答が得られた。

## 4. 考察

本調査において、これまでの携帯電話が、スマートフォンとして多機能化および普及が進んだ事により、モバ

イル情報端末としての利用がより身近なものとなっている事が自由記述欄より伺えた。

今回、モバイル端末からレポートを送信した理由の多くに、入力インターフェースの優位性が挙げられており、時間および場所の制約からPCが利用できなかったためモバイル機器を利用したのではなく、端末の優位性を認識して利用していることがわかった。また、移動中にスマートフォンでレポートを少しずつ作成しておき、後にPCで編集を行い提出したという、PCとモバイル端末のハイブリッド型の利用もコメントから見受けられた。

前回の調査(2010年)では、スマートフォンの利用者が全体の1%であり、モバイル端末として集計した大半が、いわゆるガラパゴスケータイであった。それに対し、今回はモバイル端末からの提出では、ほぼ100%に近い学生がスマートフォンを利用しての提出となった。しかし今回提出されたレポートの文字数は、PC、モバイル共に増加しており、Webインターフェースを利用している限り、これまでのケータイと比較してスマートフォンがレポート提出において文字入力以外に優位性があるとは言えないのではないだろうか。

## 5. まとめ

本稿では、レポート提出における利用端末と文章の長さ、および提出場所について報告した。結果PCとモバイル機器からの文字数においても前回同様に有意な差は見られなかった。以上から、積極的にモバイル機器の利用を進めることが、未提出者の割合を減らすためにも有効であり、学生にとっても時間の有効な活用ができるのではないだろうか。また今後レポートの採点結果など、よりレポートの中身についての比較分析を行う。

## 参考文献

- (1) 原清治, 2003, "大学講義における携帯電話導入との経緯とそのアセスメントについて", 日本教育実践学会第5回研究大会論文集, pp.36-41
- (2) 中山実・森本容介・赤堀侃司・清水康敬, "携帯電話を用いた遠隔教育の質疑応答支援システムに関する研究", 科学研究費補助金特定領域研究(A)「高等教育改革に資するマルチメディアの高度利用に関する研究」研究成果報告書, pp.25-30 (2002)
- (3) 奥野雅和・坂間俊夫・中村博幸, "学習ツールとしての携帯電話の可能性を探る", 日本教育工学会 第25回全国大会論文集, pp.241-24 (2009)
- (4) 舘秀典・竹内俊彦・加藤由樹, "レポート提出におけるモバイル情報端末とPCの利用割合およびその理由の調査", 教育システム情報学会 第35回全国大会講演論文集, 26-C1-3, (2010.8)
- (5) 舘秀典・竹内俊彦・加藤由樹, "課題提出期間の長さによるモバイル情報端末とPCの利用割合の変化について", 日本教育工学会, 第26回全国大会 講演論文集, 2a-408-01, (2010.9)