

# 短期大学生におけるスマートフォンに対する意識調査

## Investigation of consciousness for Smartphone in junior college student

渡部 琢也

Takuya Watanabe

田淵 哲明

Tetsuaki Tabuchi

### 目次

- I. はじめに
- II. 方法
- III. 結果
- IV. 考察

### I. はじめに

1990年代初頭から急速にICT (Information & Communication Technology) が一般に浸透し約20年が経過した。そして現在、高等教育機関においても学部学科を問わず基礎的な情報関連教育が行われている。この間本学においても情報センターが設立され、名古屋経営短期大学には情報教育委員会が設置された。日々刻々と変化する情報社会へ学生を送り出す側の責務として、基礎的な情報機器の取り扱い方や、OAソフトウェア (Office Automation software) の操作方法、情報倫理に関する授業を行い、少しでも学生が卒業後の社会生活やビジネス上の職務においてスムーズなスタートを切り、本学で得た技能と知識を活かせるように常に情報教育上のカリキュラムの改善を図る必要がある。そこで、将来的に大きな変化を起こすことが想定される電子機器であるスマートフォン (Smartphone) について、高等教育機関における教育研究の必要性を調査検討するために、学生に対する意識調査を行った。

現在、一般に流通する携帯端末には大きな変化が起ころうとしている。それは携帯電話機からスマートフォンへの移行である。1990年代後半からパソコン (personal computer)、インターネット (Internet) とともに携帯電話においても急速な普及が進み、学生にとっても必要不可欠な電子機器となっているが、その携帯電話という携帯端末機器に変化の兆しが見えてきたのである。現在のスマートフォンの状況は黎明期と考えられ、各電話会社の思惑もあり様々な機能や方向性が数多く存在している。また、プラットフォームも複数存在することで、今後の市場普及分布がスマートフォンの方向性と携帯型電子情報機器としての位置付けを確立していくものと考えられる。注目されるのは、これまでは通話機能

以外に電子メール、カメラによる静止画及び動画撮影機能、電話会社独自のアプリケーション、金銭の決済機能、ワンセグ（1 segment）視聴機能といった日本国内独自のガラパゴス化で発達したといわれる携帯電話が、2007年にアップル社（Apple）から発表された「iPhone」を契機にグローバル化したスマートフォン（グロスマ）として発展するのか、グーグル社（Google）の「Android」等を利用した形で日本独自の規格等も搭載して登場してきた日本独自のガラパゴス化の流れを組み込んだスマートフォン（ガラスマ）が進展していくのかであろう。

いずれにしても、過去20年間のパソコンやインターネットの進展と普及の現状を考察すると、携帯端末の変遷においても、今後最低でも数年から数十年の継続的市場の観察と調査を行わなければ研究上の結果的な成果は見込めないと考える。よってこの度は、初期調査としての学生へのアンケートを基に、若年層におけるスマートフォンの普及現状を把握することにした。

## II. 方法

### 1. 対象

名古屋経営短期大学総合ビジネス学科、子ども学科、健康福祉学科の学生に対して、「携帯電話に関するアンケート調査」（資料参照）として、無記名でアンケート調査を行った。アンケート調査は、1年生は情報リテラシーおよび情報処理入門において、2、3年生はゼミナールにおいて、2011年7月21日（木）～27日（水）の1週間に実施した。名古屋経営短期大学の2011年4月4日現在の在籍者数は、総合ビジネス学科1年78名、2年105名、子ども学科1年53名、2年29名、3年26名、健康福祉学科1年43名、2年54名の計388名であった。

### 2. アンケートの質問項目

アンケートの質問項目は、「性別」、「所属学科」、「1. スマートフォンを知っていますか?」、「2. スマートフォンを使っていますか?」、問2を「はい」と答えた場合には、2台使用の有無、OSと端末について質問した。以下の質問項目については、「大変そう思う」、「そう思う」、「あまり思わない」、「まったく思わない」の四択で回答を求めた。その質問項目は「3. スマートフォンを使ってみたいですか?」、「4. 就職活動に役立つと思いますか?」、「5. 短大学生活に役立つと思いますか?」、「6. 卒業後、ビジネスで役立つと思いますか?」、「7. 携帯電話のままでもいいですか?」、「8. 大学の情報処理の授業で使い方等の授業を受けたいですか?」、「9. 大学の情報処理の授業でPCだけでなくスマートフォンについて授業を行うべきだと思いますか?」、「10. スマートフォンを2台目として使おうと思っている」であった。また、「11. スマートフォンは何に役立ちそうですか?

(自由にお書きください)」、「12. スマートフォンの何に魅力を感じますか? (自由にお書きください)」の2つの問いは自由記述で質問した。

### 3. 分析方法

四択の質問に関しては、「大変そう思う」を4、「そう思う」を3、「あまり思わない」を2、「まったく思わない」を1の4段階としてそれぞれの数を集計し、また統計値として平均値とばらつきを見るためにその標準偏差を求めた。自由記述に関しては、回答を分類して集計した。集計は一名の回答に対して、分類されている項目に当てはまるだけ複数カウントした。

## III. 結果

名古屋経営短期大学の2011年4月4日現在の在籍者総数は388名であり、回収できたアンケート総数は総合ビジネス学科が127名、子ども学科が73名、健康福祉学科が74名の計274名であった。回収率は70.6%であった。

### 1. スマートフォンの認知度と利用割合について

まず第一番目に「スマートフォンを知っていますか?」という質問に対して、全体の94.9%の260名が「はい」と答え、5.1%の14名が「いいえ」と答えた(表1)。次に「スマートフォンを使っていますか?」という質問に対しては23.2%の63名が「はい」と答え、76.8%の209名が「いいえ」と答えた。使用しているOSはAppleのiOSが63.5%の40名、GoogleのAndroidが25.4%の16名、未回答が11.1%の7名であった(表2)。

### 2. 四択の質問項目について

問3から問10までの回答の平均とその標準偏差を表3に、各質問項目に対する4段階の回答の人数を表4に示した。「3. スマートフォンを使ってみたいですか?」に対しては「大変そう思う(4)」は27.4%の75名、「そう思う(3)」は45.6%の125名、「あまり思わない(2)」は19.3%の53名、「まったく思わない(1)」は2.6%の7名であり、平均

表1 スマートフォンの認知度と利用割合について

			はい (1)	いいえ (2)
問1	スマートフォンを知っていますか?	N	260	14
		%	94.9%	5.1%
問2	スマートフォンを使っていますか?	N	63	209
		%	23.2%	76.8%

表2 スマートフォンで使用しているOSの種類

	N	%
iOS	40	63.5%
Android	16	25.4%
未回答	7	11.1%

3.03±0.78 (N=260) であった。「4. 就職活動に役立つと思いますか？」に対しては「大変そう思う (4)」は 20.4%の 56 名、「そう思う (3)」は 46.0%の 126 名、「あまり思わない (2)」は 28.1%の 77 名、「まったく思わない (1)」は 2.2%の 6 名であり、平均 2.88±0.76 (N=265) であった。「5. 短大学生活に役立つと思いますか？」に対しては「大変そう思う (4)」は 15.0%の 41 名、「そう思う (3)」は 40.9%の 112 名、「あまり思わない (2)」は 37.6%の 103 名、「まったく思わない (1)」は 3.6%の 10 名であり、平均 2.69±0.77 (N=266) であった。「6. 卒業後、ビジネスで役立つと思いますか？」に対しては「大変そう思う (4)」は 22.3%の 61 名、「そう思う (3)」は 54.7%の 150 名、「あまり思わない (2)」は 17.9%の 49 名、「まったく思わない (1)」は 2.2%の 6 名であり、平均 3.00±0.71 (N=266) であった。「7. 携帯電話のままでいいですか？」に対しては「大変そう思う (4)」は 10.6%の 29 名、「そう思う (3)」は 53.6%の 147 名、「あまり思わない (2)」は 28.8%の 79 名、「まったく思わない (1)」は 2.2%の 6 名であり、平均 2.76±0.67 (N=261) であった。「8. 大学の情報処理の授業で使い方等の授業を受けたいですか？」に対しては「大変そう思う (4)」は 9.5%の 26 名、「そう思う (3)」は 36.1%の 99 名、「あまり思わない (2)」は 40.1%の 110 名、「まったく思わない (1)」は 10.9%の 30 名であり、平均 2.46±0.82 (N=265) であった。「9. 大学の情報処理の授業で P C だけでなくスマートフォンについて授業を行うべきだと思いますか？」に対しては「大変そう思う (4)」は 8.4%の 23 名、「そう思う (3)」は 26.6%の 73 名、「あまり思わない (2)」は 46.0%

表 3 平均値とその標準偏差

	問 3	問 4	問 5	問 6	問 7	問 8	問 9	問 10
平均	3.03	2.88	2.69	3.00	2.76	2.46	2.29	2.31
標準偏差	0.78	0.76	0.77	0.71	0.67	0.82	0.84	0.89
人数	260	265	266	266	261	265	265	257

表 4 各質問項目に対する 4 段階の回答

		問 3	問 4	問 5	問 6	問 7	問 8	問 9	問 10
大変そう思う (4)	N	75	56	41	61	29	26	23	30
	%	27.4%	20.4%	15.0%	22.3%	10.6%	9.5%	8.4%	10.9%
そう思う (3)	N	125	126	112	150	147	99	73	64
	%	45.6%	46.0%	40.9%	54.7%	53.6%	36.1%	26.6%	23.4%
あまり思わない (2)	N	53	77	103	49	79	110	126	118
	%	19.3%	28.1%	37.6%	17.9%	28.8%	40.1%	46.0%	43.1%
まったく思わない (1)	N	7	6	10	6	6	30	43	45
	%	2.6%	2.2%	3.6%	2.2%	2.2%	10.9%	15.7%	16.4%
無回答	N	14	9	8	8	13	9	9	17
	%	5.1%	3.3%	2.9%	2.9%	4.7%	3.3%	3.3%	6.2%

%の126名、「まったく思わない (1)」は15.7%の43名であり、平均  $2.29 \pm 0.84$  (N=265) であった。「10. スマートフォンを2台目として使おうと思っている」に対しては「大変そう思う (4)」は10.9%の30名、「そう思う (3)」は23.4%の64名、「あまり思わない (2)」は43.1%の118名、「まったく思わない (1)」は16.4%の45名であり、平均  $2.31 \pm 0.89$  (N=257) であった。

### 3. 自由記述の質問項目について

自由記述に関しては、回答を分類して集計した。集計は一名の回答に対して、分類されている項目に当てはまるだけ複数カウントした。それぞれの回答については表5と表6に示した。それぞれの割合は複数回答を合計した。

「11. スマートフォンは何に役立ちそうですか？ (自由にお書きください)」に対しては57%の157名から回答があり、複数回答の合計は175であった。回答を見ると最も多かったのが情報収集に役立ちそうという意見が31.4%の55名からあった。次に多かったのがアプリで17.1%の30名、機能が役に立ちそう13.7%の24名、PCの変わりになるが12.6%、インターネットにつながると就職活動に役立ちそうが共に10.9%の19名、遊べそうが3.4%の6名であった。

「12. スマートフォンの何に魅力を感じますか？ (自由にお書きください)」59%の163名から回答があり、複数回答の合計は237であった。回答を見ると最も多かったのがアプリに関することで19.4%の46名であった。以下は利便性で15.2%の36名、機能が12.2%の29名、タッチパネル方式が11.8%の28名、デザインが10.1%の24名、PCの変わりになるが5.9%の14名、インターネットに接続できるが5.5%の13名、かっこいいが5.5%の13名、情報収集が3.8%の9名であった。少数ではあるが、ゲームが2.1%の5名、楽しいと最先端が0.8%の2名であった。悲観的な意見もあり、必要がないと分からないが共に3.0%の7名、使いにくいのが0.8%の2名であった。

表5 問11「スマートフォンは何に役立ちそうですか？」に対する自由記述の回答の分類

	情報収集	アプリ	機能	PC	インターネット	就活	遊び
N	55	30	24	22	19	19	6
%	31.4%	17.1%	13.7%	12.6%	10.9%	10.9%	3.4%

表6 問12「スマートフォンの何に魅力を感じますか？」に対する自由記述の回答の分類

	アプリ	利便性	機能	タッチパネル	デザイン	PC	インターネット	かっこいい
N	46	36	29	28	24	14	13	13
%	19.4%	15.2%	12.2%	11.8%	10.1%	5.9%	5.5%	5.5%

## IV. 考察

### 1. アンケートに対する答えについて

スマートフォンの認知度と利用割合については、「スマートフォンを知っていますか？」と言う質問に対して、全体の 95% の 260 名が「はい」と答え、5% の 14 名が「いいえ」と答えた。この結果は本学の短大生のほとんどがスマートフォンという言葉については認識があるということが表された。次に「スマートフォンを使っていますか？」と言う質問に対しては 23% の 63 名が「はい」と答え、77% の 209 名が「いいえ」と答えた。本学の 1/4 程度の 63 名がスマートフォンを利用していることがわかった。そして使用している OS については iOS が 63% の 40 名、Android が 25% の 16 名、不明が 11% の 7 名であった。圧倒的に Apple の iOS が優勢であった。具体的に機種について記載があった結果を見ると iPhone が 9 名、iPod touch が 5 名、iPad が 1 名、GALAXYS (ギャラクシー) が 3 名であった。やはり、現段階においては一般的に Apple の iOS が搭載された iPhone や iPod touch、iPad などの端末の人気が高いことが反映された結果と考えられる。その中でウィルコムが 2 名、ソフトバンクとドコモがそれぞれ 1 名という結果から携帯電話を 2 台使用している学生の姿も垣間見られた。

### 2. 短期大学生のスマートフォンに対する意識

「3. スマートフォンを使ってみたいですか？」に対しては、76.9% の学生が使ってみたいとの考えを持っている。やはり、多くの学生がスマートフォンを使ってみたいとの考えを持っていることがわかった。「4. 就職活動に役立つと思いますか？」に対しては、68.7% の学生が就職活動に役に立つと考えており、「5. 短大学生活に役立つと思いますか？」に対しては、55.9% の学生が短大学生活に役立つと思っているとの結果であった。「6. 卒業後、ビジネスで役立つと思いますか？」に対しては、79.3% の学生が卒業後、ビジネスで役立つと考えている結果であった。2000 年以降の就職活動の初期活動において、インターネットの利用が増えてきた。メールアドレスも携帯電話のアドレスは不可という場合もある。また、ホームページも携帯電話は別サイトであったが、スマートフォンでは同じサイトを見ることが出来る。学生は、実際にビジネス活動はしたことがないが就職活動等を通してであったり、現代社会においては情報収集が重要であり、その情報はインターネットから得られるということは理解できているようである。本学の学生はスマートフォンがビジネスや就職活動と関係することはイメージできるが学生生活とはそれと比べるとイメージできていないことが示された。

### 3. 携帯電話とスマートフォン

スマートフォンは一般的には多機能携帯電話とされるが、「7. 携帯電話のままでいいで



すか？」に対しては、携帯電話のままでいいとの声である「大変そう思う（4）」と「そう思う（3）」で64.2%の176名（29名+147名）と優勢であった。この結果から学生の中にはスマートフォンを持ちたいと思っているものやスマートフォンに対して大いに興味を持っているが携帯電話のままでいいと考えているものが混在していることが伺える。スマートフォンは多機能であるが、それがゆえに複雑で使いづらいと考えるものも多くいるようである。その煩わしさなどからスマートフォンを敬遠する結果であったと推察される。また、若干ではあるが欠損データの中にはすでにスマートフォンを利用しているため、あえて記載がなかったアンケートも見受けられた。スマートフォンに対しては今までにあまり使われていなかったタッチパネル方式に対して興味が高いが、一方で使いづらいとの指摘もある。現在は携帯電話からスマートフォンへの過渡期であると考えられ、2台持ちをしている状況が散見される。「10. スマートフォンを2台目として使おうと思っている」に対しては、今後に関しては2台持とうとしている学生のほうが36.6%（30名+64名）と少ない結果であった。先にも述べたように携帯電話の2台使用も含まれるが、2台使用の問いに関しても「はい」が48%の31名、「いいえ」が52%の33名と現在までに使用している学生については2台使用が半数見受けられた。現状ではやはり、半数が携帯電話とスマートフォンとの使い分けが行われていることが明らかとなった。

#### 4. スマートフォンに対する捉え方

自由記述の質問項目の「11. スマートフォンは何に役立ちそうですか？」に対しては、情報収集に役立ちそうとの見方が最も大きい。次にアプリであるが、現状においてもスマートフォンで使用されるアプリケーションをアプリと短縮して言うことが一般的になってきているほど影響力が大きいといえるであろう。次に機能についてであるがカメラや音楽については携帯電話でも利用できたが、GPSや加速度センサー、マルチタッチなど新たに標準化されてきている拡張性機能を活用した便利な利用方法が増えてきている。例えばゲームでは単純なゲームから加速度センサーを利用したゲームの開発が進められている。そしてPCの代わりになるやインターネットに接続できるなどと言った意見も多くあった。設問による影響も大きいと考えられるが、具体的に就職活動に役立ちそうとの意見があった。このことは短期大学生にとって就職活動についての意識が大きいことが反映された結果であると推察される。意外であったのが遊べそうと感じる学生が少なかったことであるが、本学生にとっては先にも述べたようにどちらかと言うと遊びと言うよりも就職活動やビジネスシーンに役立ちそうだと言う意識が高いようであった。

「12. スマートフォンの何に魅力を感じますか？」に対しては、アプリに関することで、先にも述べたようにアプリと言う言葉が一般化しつつあり、若干独り歩きしている感もある。アプリに関しては有料、無料の様々なものが氾濫している状況にあるが、これはプログラミングの知識があれば自作のアプリ作成も不可能ではないことも要因の一つであろう。

次に利便性があげられている。回答は多様であったが、情報収集やアプリについての記述や単に便利だとの抽象的な回答もあった。また、コマースの影響も大きいと感じられるがタッチパネル方式に関して魅力を感じているものが多い。デザインについても魅力を感じているものが多く、事実、かっこいいとの意見もあった。前設問項目と同様に PC の代わりになるやインターネットに接続できるなどと言った意見も多くあった。意外であったのが、やはり前設問項目と同様であるが、ゲームや楽しいといった意見が少なかった。一方でマイナスの意見もあり、必要がないやわからない、使いにくいなどの意見もあった。

問 11 と問 12 を合わせてみるとアプリに関することが上位にあり、今までの携帯電話にはなかった自由にアプリケーションをインストールできることがスマートフォンの魅力の一つとなっていることは間違いないであろう。このことで自機をカスタマイズしていき、使いやすく、オリジナルのスマートフォンを持つ喜びもさらに高まっていくことと推察される。PC の代わりになるとあるが、現実的にはスマートフォンは PC の代わりにはなりえないが、学生にとっては高額な PC を購入するのではなく学生割引もあり、手数料なしの分割払いも利用できるスマートフォンの方が購入しやすく感じている結果であろうと考えられる。

## 5. 大学における情報リテラシー教育

大学における情報リテラシー教育に関する問は、「8. 大学の情報処理の授業で使い方等の授業を受けたいですか？」と「9. 大学の情報処理の授業で PC だけでなくスマートフォンについて授業を行うべきだと思いますか？」であったが、これらの質問に対しては肯定的な回答はそれぞれ 47.2%と 36.2%であり、スマートフォンに対して興味はあるものの、大学の授業としての意識は低いようである。スマートフォンは多機能携帯電話と定義されるが、PC との垣根がいっそうなくなる方向に進むと予想される。我々大学の情報リテラシー教育に携わる教員としては、この 10 年間においても大きく変化してきたが今後の社会的な動向も含めて大学教育における情報リテラシー教育の在り方についても継続して議論していくことが求められる。

## 6. スマートフォンの今後について

各種メディア等による報道では、今年度が「スマートフォン普及元年」と言われている。よって現在のスマートフォンの今後の動向は、スマートフォンを販売する各通信企業および通信機器メーカーから発表・発売される機種や機能と販売実績を見据えていく必要があるが、現時点でのスマートフォンの今後の方向性と展望について述べておく。

現在考えられる今後のスマートフォンについては、将来的にはこれまでの携帯電話の市場がほぼスマートフォン化され、最終的には従来型の携帯電話は高齢者向けの機能を限定した簡易型の携帯電話のみが残っていく可能性が考えられる。近年の通常の携帯電話市場



は既に消費者にいきわたった状況が続いており、市場の伸びには陰りが見えていた。一方で今後のスマートフォン市場は1億台以上とも言われており、各企業がその市場規模による販売台数の拡大を狙って、一般の携帯電話からスマートフォンに販売戦略をシフトしてきている。先日各社から発表された今年の冬の新機種の内容をみると、従来型携帯電話とスマートフォンでは、スマートフォンの比率が高いことから容易に推測が可能で、既に各社がスマートフォンに舵を切ったことが鮮明に表れている。iOSかAndroidという点では、今後はAndroidの市場での伸びが期待されている。Androidの可能性としてはオープンソースのOSであるため自由な拡張性があり、あらゆるサードベンダの参入が期待される。OSとしての容量も小さく、スタートアップが早いことなどOSとしてのメリットも大きい。それらを利用して様々な従来型の電子機器への応用とリプレースが検討されているのである。よってスマートフォンの利便性はインターネットへの接続に留まらず、携帯電話では実現できなかったあらゆるビジネス電子機器や個人用電子機器に展開されていくことが予測される。また、静止画や動画に関してもパソコンと同様に視聴することが可能で、液晶技術の向上とあいまって画質やタッチパネルとしての操作性も飛躍的に向上している。

一方、Androidのセキュリティ面については、現在のところ十分とはいえない状況がありインターネット同様に今後の半永久的な課題となろう。また、学生の認識も少なかったように感じられるが、従来の携帯電話型のサイズと、より画面の大きいタブレット型端末の利用方法の相違などが今後の市場でのユーザの利用形態などから拡大していくことが予想される。加えてタブレット型などでは、重さの問題やバッテリーの問題など、まだまだ技術的な課題も残されている。先にも述べたように現状で見えてくるのは、通信業界としてはスマートフォン化をさらに加速させていくことは明白であり、学生はそれらのことも視野に入れて、学生優待制度や学割制度を活用することで、学生時代にスマートフォンを使いこなし、その後の日常生活やビジネスシーンにおいて有効に新しい時代の電子端末としてのスマートフォンを十二分に活用できる準備をしてほしいと願っている。

## 謝辞

今回のアンケート調査に際しましてご協力いただいた学生諸君および総合ビジネス学科、子ども学科、健康福祉学科のゼミナール担当の先生方そして情報リテラシー担当者の加藤辰也先生、加藤達也先生、近藤城史先生に対して感謝いたします。記して謝意を表わす次第である。

## 引用・参考文献資料

- (1) 田淵義朗『スマートフォン術 情報漏えいから身を守れ』朝日新聞出版、2011年
- (2) 松宮義仁『日本人のためのスマートフォン入門』フォレスト出版、2011年
- (3) 宮島理『あなたのスマートフォンが狙われている!』アスキー・メディアワークス、2011年

