

日本の若者層の情報通信環境と利活用状況及び意識に関する考察 (第2報)

桑原雅臣, 溝田今日子, 成清ヨシエ, 平田幸治, 田中知恵, 西岡征子
武富和美, 乗富香奈恵, 松田佐智子, 鈴木由衣子

(西九州大学短期大学部 食物栄養学科 (情報処理研究室))

(平成 27 年 11 月 30 日受理)

A Study on Environment of Information & Communication Equipment and Consciousness of Utilization among College Students.

Masaomi KUWAHARA, Kyoko MIZOTA, Yoshie NARIKIYO, Koji HIRATA, Tomoe TANAKA, Seiko NISHIOKA
Kazumi TAKEDOMI, Kanae NORIDOMI, Sachiko MATSUDA, Yuiko SUZUKI

(*Department of Food and Nutrition (Department of Computer Education)*)

(Accepted November 30, 2015)

Abstract

We have investigated the usage for Smartphone and SNS of Japan's young people. As a result, we found that personal computer as an information processing equipment is depleted, on the other hand, biased dependent life for the mobile information communication devices are very characteristic. In addition, the situation points out the fear that the security awareness is lower substitute. In Japan, personal computers have been spread for the usage for internet with all the family primarily. In this sense, by using the handy multifunctional terminal equipments, Smartphone is useful enough as an alternate device of Personal Computer.

Key word : ICT

モバイル情報通信機器

SNS

利活用意識

1. はじめに

著者は、前報までに日本における初等・中等教育課程での情報処理教育の変遷と高等教育機関での ICT 教育の在り方（「短大・大学における情報スキルとリテラシー教育について」¹⁾）及びスマートフォンを中心とした携帯端末機器の利用と依存状況（「若者のモバイル情報通信環境に関する調査と考察」²⁾）について調査結果と考察を報告した。この中では、日本の若者は、文部科学省の改訂新学習指導要領により 2002 年度（H.14）から幼稚園—小学校—中学校時代からパソコン実習教室の PC 利活用に馴染み、翌 2003 年度（H.15）には高等学校において同改訂指導要領で必修化された「情報 A・B・C」教科による教育を受けてきている状況を詳細に示した。しかし、先般公表された内閣府データ及び経済協力開発機構（OECD）の技能アウトルック 2015 年版によれば、日本の若者の PC スキルが他の先進国より低く、又 15 歳生徒の「表計算ソフトを利用したグラフ作成」や「プレゼンソフト等で発表資料を制作できる割合などが、調査国（45 カ国）中最低ランクであったことなどの報道が今衝撃を与えている。

国の ICT 教育の推進施策とこの乖離した結果は何を意味するのか。この原因を考える際のデータとして、韓国や米英など PC 先進 7 カ国における若者の情報処理機器所有率の調査結果で、日本の若者が高率を示したのは携帯ゲーム機のみで、ノート PC やデスクトップ PC などの所有率は最低だった事が挙げられている。また、この PC 所持率と情報スキルとの相関性については、PC の所有形態は外国では個人専用（個人普及）が当然となっている半面、日本は家電製品というイメージでの家族共有利用（世帯普及）という家庭が多くを占めており、コンピュータが本来の生活のツールとして浸透し活用されている社会とはなっていないようである。

このような日本の歪んだ情報化社会の進展を危惧する我々としては、その現状をより正確に把握する目的で前報により調査収集したモバイル情報機器、特に多目的携帯電話（スマートフォン）が若者層にどのように受け入れられているかについて、さらに複数のファクタを検討の要素として組み合わせ続報（第 2 報）として多面的に考察した。

2. 調査の方法

A 短期大学の食物栄養系学科（1 年生：62 人）と介護福祉系学科（1 年生：29 人）と幼児保育系学科（1 年生：85 人）及び B 大学幼児・児童教育系学科（1 年生：90 人）と同大学心理カウンセリング系学科（1 年生：39 人）の総計 305 名に対し直接記入方式の紙媒体アンケートを配

布し、その場で即時回収を行いデータを収集した。結果、回収率は 100% であった。

※尚、上記の表記学年は H26 年度当該調査当時のものである。

3. 調査アンケートの内容

本調査研究は、無記名方式で所属と性別のみを基本情報としてデータ収集され、回答用紙は配布・記入・回収・厳封までを代表学生が行い、個人情報特定して連結不可能であり保護されるため漏洩の危険性は無い。以上から本件に係る倫理的問題点は無いと言える。

質問総数は 39 問で、最初の 8 問が各自の基本的情報処理環境への質問、残り 31 問をネットワーク（インターネット及びソーシャルネットワークシステム（又はサービス）（以後、SNS と記す。）に係る利用状況調査に割り当てた。（アンケート質問用紙は、付録を参照） 選択肢の形式は、質問内容に沿って単数回答と複数回答の両方を配置した。

4. 調査データの処理

紙媒体での記入結果を Microsoft 社の統合型表計算ソフトウェア：Excel 2007 に入力し、各質問相互間のクロス集計を行った。また、グラフの作成も同アプリケーションツールを使用した。

5. 結 果

5.1 基本項目間（大学・短大・学科・男女等）からの関連情報について

回答者総数 305 名に対する回答者比率はほぼ各学科の学生数（Q1）に比例しており、幼児・児童教育（30%）と幼保（28%）で半数を占め、食栄（20%）と心理（13%）と介護（10%）である。（図-1）男女比率（Q2）は、ほぼ男子：女子=3：7であった。（図-2）

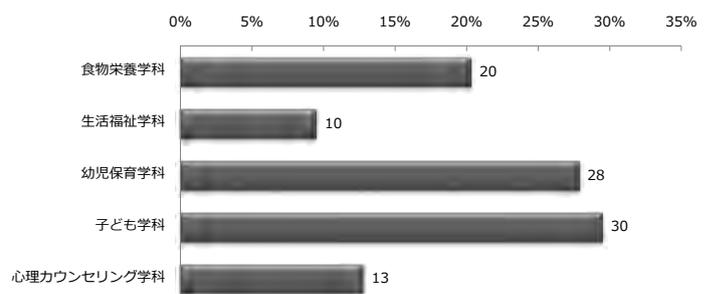


図-1 回収アンケートの学科構成



図-2 性別

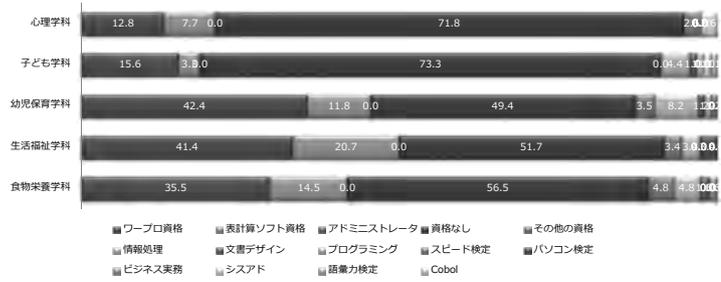


図-3 学科別と情報の資格の関係

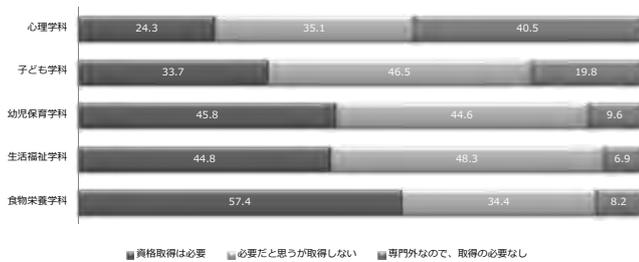


図-4 学科別と情報の資格は必要かの関係

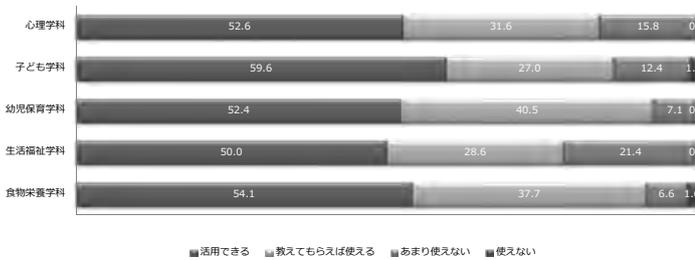


図-5 学科別と主に使用している機器は使いこなしていると思うかの関係

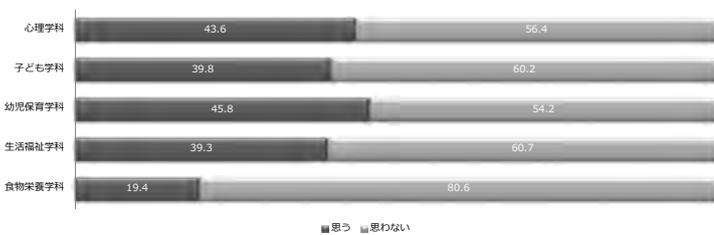


図-6 学科別と自分はスマホ中毒（依存症）だと思うかの関係

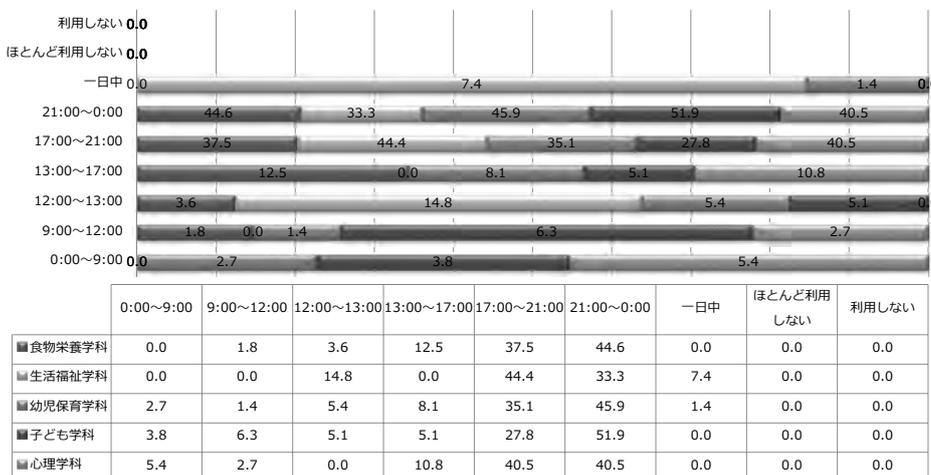


図-7 学科別と一日どの時間帯で一番利用していますか（スマートフォン・SNSを含む）の関係

次に、短大生と4大生の情報処理に係る公的資格の種類と保有状況(高校卒業時点と想定できる)を比較した。ワープロと表計算ソフトという基本的ビジネス関連資格が中心であり、その他のIT資格の保有は少ない。さらに、短大入学者は圧倒的に4大生より当該資格の取得率が高いことも分かった。また、その状況の中で心理カウンセリング生の方が幼児・児童教育生よりも取得率が高いことが分かった。(図-3)

また、今後の情報系資格の取得に対する意向では、食栄生を筆頭に短大の方が率としてはやはり高いが、幼児・児童教育生も必要との意識を持った者も多い。しかし、短大、4大両者とも必要認識はあるが取得するつもりがない者、また情報系ではないので全く意向を有していない者も多くなる。(図-4)

自分が持っている情報処理機器類については、短大と幼児・児童教育生共にほぼ半数の者が使いこなしているとの自負を持ち、もし不明な操作等があっても周りの者に訊ねれば支障無く使用できているとの状況が分かった。使えていないと思っ保持している若者は皆無である。(図-5)

次に、「スマホ中毒」との自己認識については、半分以上の者が自分をそのようには思っていない。特に、食栄生はほとんど依存症的意識を有していないことも判明した。しかし、反面残り約40%近くの者が強く依存性との認識を示している点はやはり考慮を要すると考えられる。(図-6)

SNSなどの利用でスマートフォンなどを使用する時間帯について、特徴的な事は幼児・児童教育生は主に午前中、また介護生は昼休み時間帯に集中している。食栄生は午後にある程度利用があることが分かった。(図-7)

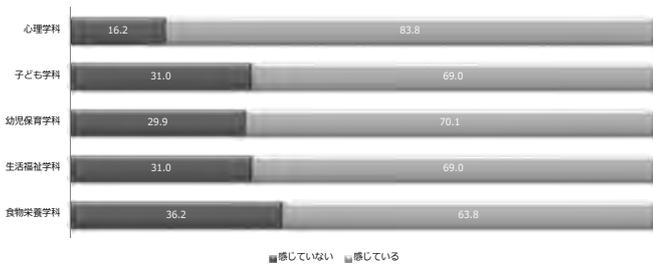


図-8 学科別と SNS の利用はトラブルが発生すると感じていますかの関係

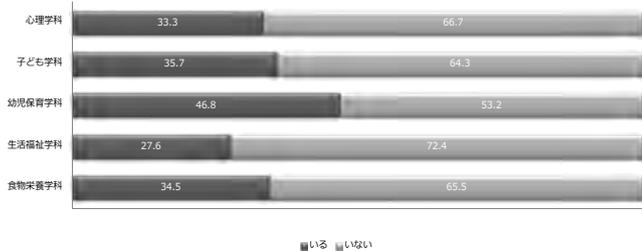


図-9 学科別と SNS で知り合った友人はいますかの関係

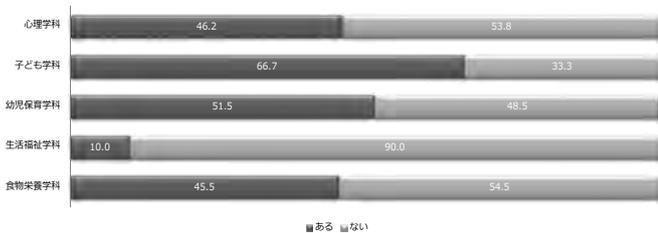


図-10 学科別と SNS で知り合った友人が“いる”と回答した人で直接あったことがあるかの関係

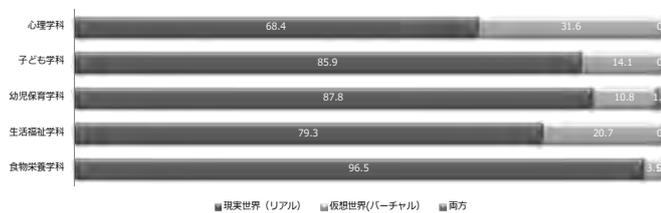


図-11 学科別の現実世界と仮想世界のどちらに興味があるかの関係

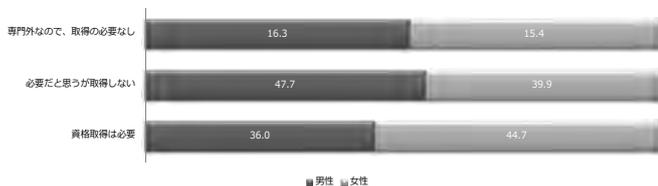


図-12 男女別の情報の資格は必要かの関係



図-13 男女別の個人でネットを活用している (SNS 利用) の関係

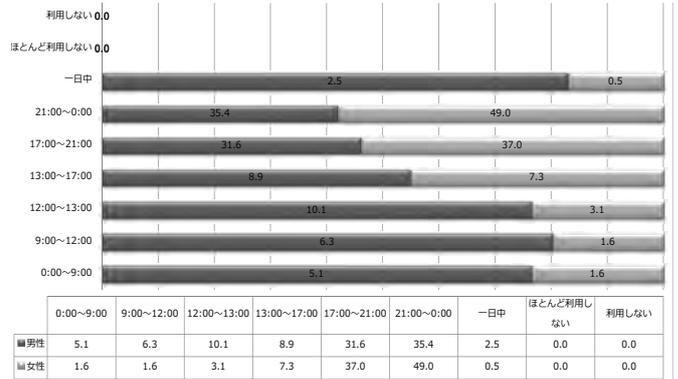


図-14 男女別の一日の時間帯で一番利用していますか (スマートフォン・SNSを含む) の関係

また、SNS の利用でトラブルなどの発生を予想している割合は、非常に高く約 70% 以上であり、特に心理カウンセリング生は予期している者が他学科より多いようである。(図-8)

SNS の利用を介しての友人関係構築は、いずれの学科も 30% 前後で多い結果であり、その中でも幼保生は約半数弱の者がネットでの友達を持っているとの結果が特異的に出ている。(図-9)

また、ネットフレンドとの直接接点の経験をもっている者は約半数と多いが、その中で幼児・児童教育生は 70% 弱と特に多く、逆に介護生は 10% と極端に少ないことが特徴的である。(図-10)

次の、現実と仮想のいずれの世界感に興味を持っているかについては、一概にリアルな社会感をきちんと保持している結果であり、特に食生は現実感が強く、他学科に比して心理生は 30% 超で若干高いバーチャル感に浸っている状況が見受けられる。(図-11)

情報関連のいずれかの公的資格等の保有率については、当該短大と 4 大が情報の専門学科ではないことから一般的に低率である。男女による保有差は女子の方が 10 ポイント以上保有が多くなっており、女性に資格取得の意向と要望が高いことが分かる。(図-12)

SNS 上での情報利用や共有などの度合いについては、男子学生の方が女子より度合いが高いとの結果が出ている。(図-13)

また、スマホおよび SNS などの主要な利用時間帯については、男女によって大きな異なりが出ており、男子は主に午前中利用派で、女子は午後から深夜派が断然多くなっている特徴がみられる。(図-14)

利用時間他、スマホなどの利用についての周りからの注意受け頻度は、なぜか男子の方が女子より多いという結果も出ている。(図-15)

また、SNS などでの友人づくりは、男子より女子の方が得意であるとの結果である。(図-16)

また、現実と仮想世界への興味に対しては、男子の方が女子に比べてバーチャル世界への浸り感が強いという

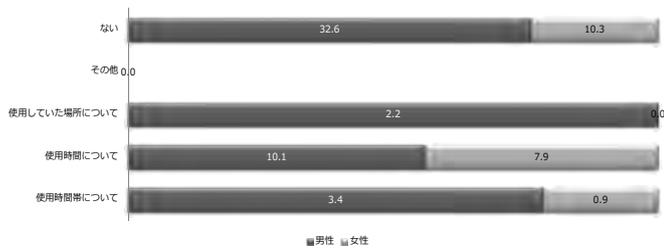


図-15 男女別の使用について周りから注意されたことがあるかの関係

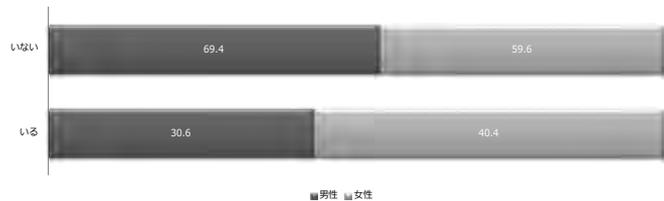


図-16 男女別の SNS で知り合った友人はいますかの関係

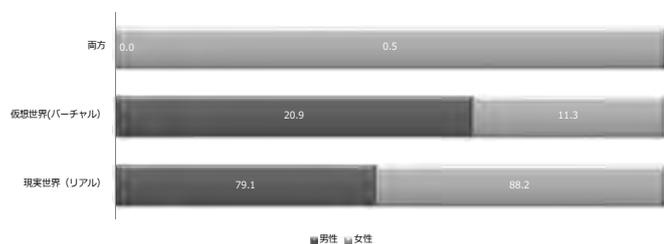


図-17 男女別のあなたはどちらに興味がありますかの関係



図-18 スпам(迷惑メール)の頻度と種類とネットを利用する上でセキュリティを利用していますかの関係

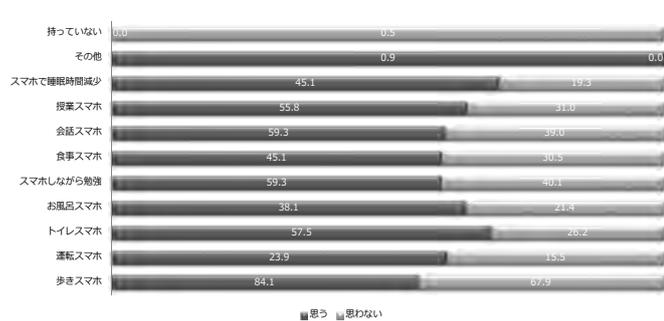


図-19 スマートフォンで下記の使い方をしたことがありますかと自分はスマホ中毒(依存症)だと思うかの関係



図-20 スマホで睡眠時間が減少しましたかと自分はスマホ中毒(依存症)だと思うかの関係

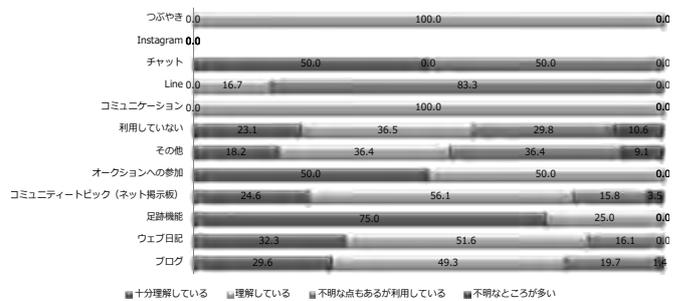


図-21 SNSの理解度とSNSのどの機能を利用していますかの関係

結果が出ており、女性の方が現実的な考えが根底にあるようである。(図-17)

5.2 質問からの関連情報について

スパムメールなどによる迷惑被害状況とセキュリティソフトの対応状況については、ツールの必要性その物への不明および非利用と利用者との間に有意な結果が無いという結果である。若者全般のネット上での危機意識が非常に低いことへの重大性については、以後考察が必要と考える。(図-18)

常識的には既に明らかなスマホ依存症といっても過言ではない利用形態をしている者であっても自分は中毒的ではないと思込んでいる率が30~40%と高率である。おそらく毎日の生活の中で普通化(習慣)している状況があり気が付かないだけのことだろうと想像できる。(図-19)

しかし、睡眠時間まで減少していることの自意識がある者の半数強は、やはり自分は過度の依存状況との判断をしている。それでも30%近くの者は“思わない(依存していない)”と回答している。(図-20)

次の、主に利用している機能と当該ツールへの習熟度との関係については、普及度の高いLINEでは良く分からない点も多いが先ずは利用しているとした者が80%以上もあり、ブログでは逆に80%以上が十分あるいは理解した上で利活用している者が多い。(図-21)

6. 考察

6.1 基本情報について

情報系の各種資格の現有取得状況と今後の取得志向などは、短大生は自分の専門職能以外にもできるだけ手に職を付けて社会に出て行きたいとの強い志向性を有しており、一概に4大生は専門職業人あるいは学卒一般教養人として社会で活躍することを前提に考えている傾向が見て取れる。また、男女による情報系資格等の取得志向を比較すると、女子学生の方に取得への高い意欲を持った層が多い結果であり、目標意識の強さと共に幅広く多様な社会で活躍したいとの意向があるようである。

6.2 PCの普及及びスマートフォンとSNSの利用状況との関連について

インターネット利用者の割合については、日本は主要先進10カ国中7位(79.5%) また世界191カ国中では23位(79.5%) となっており³⁾、北欧・欧州勢が筆頭にランクインしているが、決して後進普及状況にはない。しかし、接続環境に対しては、日本における主流がまだまだ有線であり、無線(WiFi)整備が遅れていることへの対応が必要と考える。

また、インターネットに接続されている端末機器については、固定パソコンとしてのデスクトップPC及びモバイルパソコンであるノートPCとタブレットPCとスマートフォンの普及状況では前述のように欧米に比較して、日本ではいわゆる本来のコンピュータに相当するデスクトップ型とノート型のPC普及が遅れているとの指摘がある。よく言われる理由としては、欧米人はタイプライター入力装置としてのキーボードとの付き合いは古い歴史を持っており、日本人にとっては先ずインターフェース的に機器としての壁があることが挙げられる。この点に関しては、確かに著者等による前報(同、引用1))によっても、“ブラインドタッチ”の習熟度に劣る者が多くおり、大学入学後にキータイピングの基本練習が必要との指摘が裏付けとなっている事実がある。確かにキーボードによる入力困難が、日本におけるある程度のPC普及の障害となっていることは一因としてあると思われる。

この点への入力インターフェース改善ツールとして考案されたものに、スクリーンキーボード(画面表示キー列)やトグルキー(主に携帯電話(ガラケー))、それにフリック入力(主にスマートフォン等)がある。ローマ字入力(27キー)となり全く使用に値しない画面キーと日本独自方式のガラケートグルの面倒さは論外としても、日本語を本来の“ひらがな”で簡単にワンタッチで入力可能な「フリック入力方式」の発明は称賛に値する。このインターフェースを主入力装置として有しているスマートフォンやタブレットが、日本においてPC所有を前提としない情報処理機器として普及の中核となっていることは十分正当な根拠があると考えられる。勿論、モバイル性もノートPCを圧倒的に上回っていることでも優位性があることも自明である。その意味からは、日本(あるいは日本人)におけるパソコンの普及度の問題をただ単に欧米と比較しながら議論することには一考を要すると考える。

6.3 情報セキュリティについて

今回の調査結果として、若者達のスマートフォン利用環境の中での情報の保安・保全に対する意識の低さ(あまり良く分からない、知らない等)と同ツールの非実装

(インストールしていない等)は目に余るものがある。しかし反面、個人情報の漏えいやスパムなどによる実被害への経験が極端に少ないとの意識結果も合わせて考慮すると今後のセキュリティ問題を考えていくための重要な課題も提起できる。

日本は、本来世界的にみても非常に安全・安心な健全な文化と国民性を持った国家であるといえる。歴史的にこれはある程度事実であるかもしれない。しかし、インターネットの情報世界には国境は無い。利用している人間にも国境は無い。その意味では、日本の若者(全ての日本人)は、現代のコンピュータウイルスや不正アクセスまた組織内のインフラを狙ったサイバーテロの危険性などに対する耐性と備えに非常に問題がある(脇が甘い)と考える。OECDによる情報システム及びネットワークのセキュリティのためのガイドライン(セキュリティ文化の普及に向けて)⁴⁾によれば、利用者個々における9つの原則への強い認識を求めている。非常に重要な事であるので、以下引用する。

▶認識の原則(Awareness)：参加者は、情報システム及びネットワークのセキュリティの必要性並びにセキュリティを強化するために自分達にできることについて認識すべきである。

情報セキュリティを確保するためには、リスクと安全防護措置について認識することがまず必要である。情報システムやネットワークはつねに組織内外のリスクにさらされており、セキュリティ面での障害は自らの情報システムのみならず、他人にも損害を与えることになることを認識すべきである。利用する情報システムの構成がどうなっていてネットワーク内でどういう位置付けにあるのか、更新情報(ソフトウェアの修正パッチ等)をどうすれば利用できるのか、実施可能な対策はあるのか、他の参加者が何を求めているのかを認識すべきである。

▶責任の原則(Responsibility)：すべての参加者は、情報システム及びネットワークのセキュリティに責任を負う。

参加者は、相互接続された情報システムやネットワークのセキュリティに関する自らの責任を理解するとともに、個々の役割にふさわしい方法で責任を負うべきである。またセキュリティの方針、手段等は定期的に見直し、それらが適切か否かを評価するべきである。IT製品やサービスの開発者等は、情報システムやネットワークのセキュリティに取り組むとともに、利用者が製品やサービスのセキュリティ機能とセキュリティに関する自らの責任をよりよく理解できるように、更新情報を含む適切な情報をタイムリーに提供すべきである。

▶対応の原則 (Response)：参加者は、セキュリティの事件に対する予防、検出及び対応のために、時宜を得たかつ協力的な方法で行動すべきである。
参加者は、情報システムやネットワークが相互接続されていることにより急速で広範な被害が生じるおそれがあることを認識し、セキュリティ上の事件（不正アクセス等）に対してタイムリーに協力すべきである。また参加者は、脅威や脆弱性の情報の共有や不正アクセスの予防、検出、対応のための協力関係を築くべきである。

▶倫理の原則 (Ethics)：参加者は、他者の正当な利益を尊重すべきである。
情報システムやネットワークが社会に普及していることから、自らの行為が他に損害を与えるおそれがあることを認識する必要がある。それゆえに倫理的な行動が極めて重要であり、参加者はベストプラクティスの形成と採用に努め、セキュリティの必要性を認識するとともに、他人の正当な利益を尊重することに努めるべきである。

▶民主主義の原則 (Democracy)：情報システム及びネットワークのセキュリティは、民主主義社会の本質的な価値に適合すべきである。
セキュリティは、思想や理念を交換する自由、情報の自由な流通、情報・通信の秘密、個人情報の適切な保護、公開性・透明性といった、民主主義社会において認められる価値と合致するような方法で実践されるべきである。

▶リスクアセスメントの原則 (Risk assessment)：参加者は、リスクアセスメントを行うべきである。
リスクアセスメントとは、セキュリティ上の脅威と脆弱性を識別し、リスクの許容できるレベルの決定やリスクを管理するための措置の選択を支援するものである。リスクアセスメントは、技術、物理的・人的な要因、セキュリティの方針（ポリシー）、セキュリティと関わりを持つ第三者のサービスといった、内外の要因を広く含むものであるべきである。また、他人から受ける、又は、他人に対して与える、潜在的な損害についても考慮するべきである。

▶セキュリティの設計及び実装の原則 (Security design and Implementation)：参加者は、情報システム及びネットワークの本質的な要素としてセキュリティを組み込むべきである。
情報システム、ネットワーク及びセキュリティの方針（ポリシー）は、セキュリティを最適なものとするために、適切に設計され、実装され、かつ調和が図られる必要がある。適切な安全防護措置や解決策の設計・

採用が重要で、これらは情報の価値と比例するべきである。セキュリティは、すべての製品、サービス、情報システムやネットワークの設計・構造に不可欠な部分であるべきである。一方、エンドユーザの場合は、自分が使用するシステムのために、適切な製品やサービスを選択し、構成するべきである。

▶セキュリティマネジメントの原則 (Security management)：参加者は、セキュリティマネジメントへの包括的アプローチを採用するべきである。
情報セキュリティマネジメントは、参加者の活動のすべてを含む包括的で、動的なものであるべきである。また情報セキュリティマネジメントには、セキュリティ上の事件の予防、検出、対応やシステムの復旧、保守、レビュー、監査等が含まれるべきである。セキュリティの方針（ポリシー）、手段等は、首尾一貫したセキュリティシステムを構築するために調和が図られ、統合されるべきである。

▶再評価の原則 (Reassessment)：参加者は、情報システム及びネットワークのセキュリティのレビュー及び再評価を行い、セキュリティの方針、実践、手段及び手続に適切な修正をすべきである。
新たな脅威や脆弱性が絶えず発見されている。参加者は、これらのリスクに対処するために、セキュリティのすべての面のレビュー、再評価を行うとともに、セキュリティの方針（ポリシー）、手段等を適切に修正する必要がある。

6.4 モバイル機器類の利活用と社会生活について

前述した日本の若者のパソコン（デスクトップPC又はノートPC）離れが指摘され話題になり始めたのは、つい最近の2013年半ば頃以降である。この原因は従来型携帯電話機（フューチャフォン）が多機能型携帯電話機（スマートフォン）と一部タブレット商品に移行して行ったことにある事は自明である。

本来コンピュータとは、科学技術（初期は軍事技術）目的で開発、使用され、次第に個人用のパーソナルコンピュータ（パソコン）として浸透して行った。しかし、それもコンピュータサイエンスに携わる技術者あるいはパソコンマニアなどを対象としたプログラミング（FORTRAN, COBOL, BASIC等）用マシンであった。その後、家庭への普及が家電製品として徐々に起こり始めたのは、その主要使用目的がインターネットの利用としてであったと考えられる。その意味では、一人1台の専用PCが必要とはならず、あくまで家庭電化製品である以上家庭に共用機として皆で楽しめる1台があればそれで十分であることになる。

また、パソコンによるワープロや表計算ソフトなども

主にビジネスツールとして仕事や学習として使用され、販売時には当該ソフトプリインストール製品が既成化されてはいたが、それらの機器が決して生活のツールとして浸透、定着した訳ではない。その後、携帯用電話が小型化し、さらに低価格化して個人普及が始まり、フィーチャーフォンが日本独自企画のいわゆるガラパゴス携帯（ガラケイ）でインターネット接続も可能となることによって、軽く小さく、外出先でもネット情報を閲覧することができ、自分の好きな時にいつでも周りの目を気にすること無く利用できる専用端末を持つというステータスも保障される時代が到来した。

さらに、このあとすぐ多機能型携帯電話機、通称スマートフォンが商品開発されて販売され出し、タブレットと抱き合わせて爆発的に若者層からシニア高齢者層の全年齢域に普及、浸透した。このような経緯で情報通信社会の市場構造そのものが大きく変わり、また情報技術の急速な展開（ドッグイヤーと呼ばれる）と超高度化が、いわゆるパソコン（デスク PC 及び省スペースデスク PC であるノート PC）を必要としなくなった時代を到来させたといえる。

この結果として、決して若者達がパソコンを使わなくなったのではなく、自分の目的を従来よりも簡便に達成できる”魔法の電子板”：万能モバイル情報通信機器（電話・E-メール・ホームページ検索 & 閲覧・コミュニケーション（SNS）・携帯音楽 & 動画視聴・写真 & ビデオ撮影と画像処理、それに加えて豊富な仕様によるゲームなど）であるスマホやタブレットを手に入れたことにより、有線で電源を必要とし重く厚く大きい家電を「使う必要がなくなった」といえる。また、スマホなどの主要入力インタフェースであるシングル & ダブルタップやピンチアウト & インなどの軽快な画面操作及びガラケー時代の煩わしい日本語文字入力（トグル方式）を脱したスピーディなフリック入力操作などにより、日本人（特にシニア）が苦手とするキーボード・ブラインドタッチ入力の必要が無くなり、迅速な文字の拡大・縮小による視認性向上など本来の”生活の道具”となりつつあると考えられる。

しかし、ただ問題が無いとばかりは言い切れない点もある。それは、社会人としてビジネス業務をこなしていく現場では、やはりキーボード付きパソコンが仕事ツールとして必須という時代はこの後も暫く続くだろうということが想定できる。その点では、企業の社員教育段階でのパソコン（PC 使用法とブラインドタッチ法など）利活用研修は大変だろうとは考える。

私用での情報処理環境の方が常に最先端をカバーし、職場の方が保守的な後進環境となるのも時間の問題ともいえ、この後数十年の間にはもっと便利な情報処理機器が出現し、公私共々区別しないツールの使用が当たり前

となっており、パソコンの役割は完全に終わっていることであろう。

7. まとめ

このような若者達のモバイル情報利活用の調査と考察から分かったことは、確かにスマホを中心とした機器類は手軽かつ迅速に情報を知り得るには最高のツールである。

しかし、これらの機器はあくまで自分の知りたい情報のみを限定的かつ受動的に、また第三者が作成した情報に流される可能性も含めて受け手に徹することであること。すなわち、自分からは何も作り出すことはできないし、情報を独自に構成して発信することも無く只見るだけとなり易く、知りたいことだけをピンポイントでキャッチする作業では知識の周辺が見えず幅の狭い情報となり、情報に対する取捨選択能力の低下にもつながるなどの危惧が指摘される。

この意味ではやはり本来のコンピュータ（パソコン）と搭載ソフトウェア（アプリケーション）の仕組みと利活用方法をきちんと理解し、使えることを前提としたモバイル情報端末との利便性を区別したバランスの良い情報リテラシー教育が必要であると考えられる。

参考文献

- 1) 桑原雅臣・溝田今日子：短大・大学における情報スキルとリテラシー教育について（第1報） - どのように学習するかを学ぶために - ,永原学園・西九州大学短期大学部紀要,Vol40,P41-50,(2010)
- 2) 桑原雅臣・溝田今日子、他：若者のモバイル情報通信環境に関する調査と考察（第1報）,永原学園・西九州大学短期大学部紀要,Vol.45,P1-16,(2015)
- 3) 国際日本データランキング / 明治大学国際日本学部 鈴木研究室サイトより参照
- 4) 経済協力開発機構発表(2002年8月)の「OECD Guidelines for the Security of Information Systems and Networks : Towards a Culture of Security」