

情報セキュリティ教育における新たな試み

大塚 絵里子 有田 真貴子 梶田 鈴子

New Trials in Information Security Education

Eriko Otsuka Makiko Arita Suzuko Kajita

(2014年11月28日受理)

1. はじめに

近年、コンピュータやスマートフォンの普及率が著しい。谷口(2013)によると、大学生・短大生315名に所有しているインターネットに接続可能な情報機器を調査したところ、スマートフォンが94.6%、ノートパソコンが21.3%、デスクトップパソコンが9.8%であり¹⁾、高い割合でスマートフォンを所有していることが分かる。

スマートフォンは年々高性能になっており、コンピュータとほぼ同様の性能を持っている。また、いつでも持ち運びができる便利さもある。

中村学園大学短期大学部キャリア開発学科(以下本学科という)においても、ほとんどの学生がスマートフォンを使用しており、SNS(ソーシャルネットワーキングサービス)を頻繁に利用している。特にLINEを活用して友人とのやり取りや、ゼミナールごとの情報交換をしており、学生にとって連絡手段としてなくてはならないものとなっている。倉澤(2014)は、「ネット上のコミュニケーションはもはや対面でのコミュニケーションと変わらない程度に重要度を増していると考えられる」と述べている²⁾。ただし、近年では、LINEアカウントの乗っ取りが問題となるなど、注意すべき事柄が増えている³⁾。

本学科ではこのようなトラブルに学生が巻き込まれないために、情報セキュリティ教育の重要性を重く考えている。平成21年度よりeラーニング教材を活用するなどして、学生に情報セキュリティに関する自学自習をさせ、常に危機意識を持ってコンピュータやスマートフォンを利用するよう指導してきた⁴⁾。

平成25年度の本学科学生のスマートフォン利用状況調査からは、スマートフォンのウイルスへの認知度の低さ、ウイルス対策の不十分さ、スマートフォンへの依存、そして個人情報の扱いについて、注意を促す必要

があることが分かった。スマートフォンを小型のコンピュータと考え、便利さだけでなく、学生自身が情報倫理やセキュリティの重要性を理解し、危機意識を持っておくべきだと考える⁵⁾。

さらに、平成25年度の情報セキュリティに関する意識調査からは、情報機器を使用する際に「危機感」や「不安感」が少ないことが分かった。ことさら「危機感」や「不安感」をおおる必要はないが、日頃から意識を持ち合わせていないと、トラブルに巻き込まれた際に対応できない可能性がある。この「危機感」や「不安感」がほとんどないことについては、情報機器に対する慣れが学びの妨げになっているのではないかと推測している⁶⁾。本年度もこのような傾向が見受けられるのかを調査するためのアンケートを実施した。

また、昨年度までは市販のeラーニング教材を利用していたが、情報セキュリティ等を取り巻く環境の変化は著しく、最新の事例などは既存のeラーニング教材では不十分なことが分かった。このような点を踏まえ、本年度は新たな試みとして、eラーニング教材のみに頼るのではなく、学生の苦手とする箇所やスマートフォンを利用する際についておくべきことを重点的に補完する教材を作成した。その教材を用いて学生に学習を促しながら、スマートフォンの利用状況や情報セキュリティに関する意識を調べるとともに、今後より良い教材を作成するには、どのような内容に特化すべきなのかを調べた。

本稿では、新たに作成した教材を利用する試みが効果を上げたのかを検証する。

2. 対象と方法

本研究は、本学科開講科目「コンピュータ基礎演習A」(1年次必修科目)に登録した、平成26年度入学生169名が対象である。

調査は、平成26年5月から7月までの期間で実施した

(表1)。なお「コンピュータ基礎演習A」は4クラス体制で行っており、各調査はクラス単位で実施した。

表1 平成26年度調査内容と実施時期

調査内容	平成26年度
事前アンケート 事前確認テスト	5月下旬から 6月上旬
自主学習	5月下旬から7月下旬
事後アンケート 事後確認テスト	7月中旬から 7月下旬

2.1 アンケート調査

学習の前と後に、情報セキュリティ、およびスマートフォンに関する知識度、理解度、意識度についてアンケート調査を行った。

質問項目は、事前アンケートでは、情報セキュリティやスマートフォンに関する知識や利用状況についての質問を43問設けた。質問1は、インターネットを利用する際にどのように意識して利用しているのかを複数回答させた。質問2は、スマートフォンを利用する際にどのように意識して利用しているのかを複数回答させた。質問3から質問15までは、学習前の時点で、どの程度情報セキュリティについて理解しているのか、「コンピュータウイルスの感染方法について理解していますか」といった尋ね方をして、5段階の評価で回答させた。質問16から質問41までは、スマートフォンの利用状況について回答させた。回答形式は選択形式または自由記述形式とした。また、質問42および質問43は、情報セキュリティについて不安な点はないか、スマートフォンについて不安な点はないか、記述形式で回答は必須とした。

一方、事後アンケートでは、質問1で学習後インターネットについてどのように実感しているのか複数回答させた。さらに、質問2では学習後スマートフォンについてどのように実感しているのか複数回答させた。

また、質問3から質問15までは、「コンピュータウイルスの感染方法について理解できましたか」というように事前アンケートと関係性を持たせて尋ね、5段階評価で回答させた。質問16から質問40および、質問42は事前アンケートと同じ内容のものを使用した。質問41は、情報セキュリティや、スマートフォンについてどのように学習したかを複数回答させた。質問43および、質問44は記述形式で、回答は必須とした。

2.2 確認テスト

事前・事後アンケートの後にそれぞれ情報セキュリティ・スマートフォンに関する確認テスト(事前確認テ

スト、事後確認テスト)を実施した。

事前確認テストに関しては成績に反映をしない旨を学生たちに伝え、抜き打ちで行った。

また、問題数は32問であった。

2.3 自主学習

学生は事前アンケートと事前確認テストの実施後から、各自で学習を開始した。

学生には以下のような教材を提示した。

- ・自作の教材
- ・情報処理推進機構(IPA)ホームページ
特に「あなたのスマートフォン、のぞかれていますか?」のページ
- ・eラーニング教材(富士通ラーニングマネジメントシステム Internet Navigware「パソコンユーザーのための情報セキュリティ」⁷⁾)

なお、自作の教材はパワーポイントで作成をした。コンピュータウイルスに関するスライドが35ページ、不正アクセスなどの外部からの脅威に関するスライドが33ページ、スマートフォンのOSや情報管理に関するスライドが36ページ、SNSやアプリケーション、スマートフォン依存に関するスライドが41ページ、計145ページのスライドを作成した。(図1)

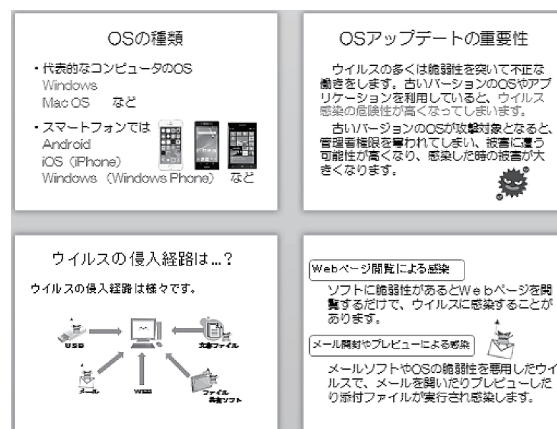


図1 自作教材 一部抜粋

なお、学習をさせるにあたり、事後確認テストでは成績評価との関連を持たせて6割以上の正解を達成目標として明示し、学習意欲の向上を目指した。

3. 結果と考察

事前・事後のアンケート調査と事前・事後の確認テストを欠席した学生を除いて集計と分析を行った。163名(受講者の96.4%)が考察の対象となった。

結果の詳細については、以下のとおりである。

3.1 情報セキュリティに関する分析

記述形式の回答を除くアンケートの集計結果を付録1に示す。

事前アンケートと事後アンケートでの質問3から質問15について、選択肢を表2のように数量化し、表側を事前アンケートの選択肢、表頭を事後アンケートの選択肢として、クロス集計を行った。

表2 アンケートの選択肢の数量化

数量化	事前アンケート	事後アンケート
1	理解していない	理解できなかった
2	あまり理解していない	あまり理解できなかった
3	どちらとも言えない	どちらとも言えない
4	ある程度理解している	ある程度理解できた
5	理解している	理解できた

3.2 意識調査

まず、事前アンケートの質問1で、インターネットを利用する際に実感、意識しているものについて尋ねた結果を述べる。前回までの調査結果である平成22年度、平成24年度および、平成25年度の調査結果のデータを含め、平成26年度のアンケート結果を集計した結果が図2である^{8) 9)}。

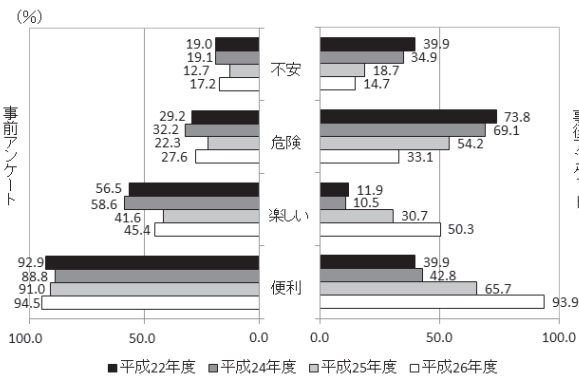


図2 質問1の事前・事後アンケートの変化 (複数回答)

得られたデータを元に、傾向を百分率の差の検定で分析したところ、次のことが明らかになった。

- 平成26年度と平成25年度の学生には、「不安」「危険」「楽しい」「便利」の4つの項目すべてで、学習前での項目の比率の差は認められなかった。
- 平成26年度は、平成22年度と平成24年度の学生に比べて学習後に「不安」を感じる学生が少ない (p<0.01)。
- 平成26年度は、平成22年度、平成24年度、および平成25年度の学生に比べて学習後に「危険」と感じる

学生が少ない (p<0.01)。

- 平成26年度は、平成22年度と平成24年度の学生に比べて学習前に「楽しい」と感じる学生が少ない (p<0.05)。
- 平成26年度は、平成22年度、平成24年度、および平成25年度の学生に比べて学習後に「楽しい」「便利」と感じる学生が多い (p<0.01)。

なお、年度ごとに学習前と学習後の意識の比較をしてみると、平成22年度と平成24年度は4つの項目すべてで有意差が認められた (平成24年度「不安」のみ p<0.01, 他は p<0.001)。一方、平成25年度は、「便利」 (p<0.001)・「楽しい」 (p<0.05)・「危険」 (p<0.001) については有意差が認められたが、「不安」については有意差が認められなかった。

平成26年度はすべての項目で有意差が認められなかった。

以上の結果から、平成26年度の学生は過去3年間の学生と意識の傾向に違いがあったことが分かった。

また、事前アンケートでは1名がその他の選択肢を選んでおり、「難しい」と記述欄に回答した。

平成25年度の調査では、96.4%の学生がスマートフォンを利用していた。今回の事前アンケートでは、99.4%の学生がスマートフォンを利用しており、事後アンケートでは、全員利用しているとの回答であった。

そこで、スマートフォンを利用する際にどのように意識しているか (質問2) を尋ねた結果が図3である。すべての項目において、事前・事後アンケートの間でスマートフォン利用の際の意識に有意差は認められなかった。

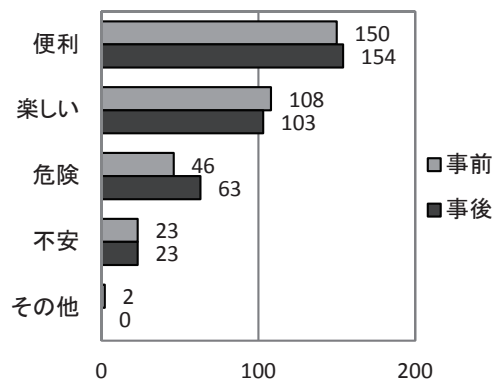


図3 質問2の事前・事後アンケートの変化 (複数回答)

質問3から質問15では、基本的な情報セキュリティの知識の有無について質問した。数量化に基づいた学生ごとの事前アンケートと事後アンケートの平均値の関連を見ると、平成26年度の相関係数は0.057で相関はみられなかった (図4)。

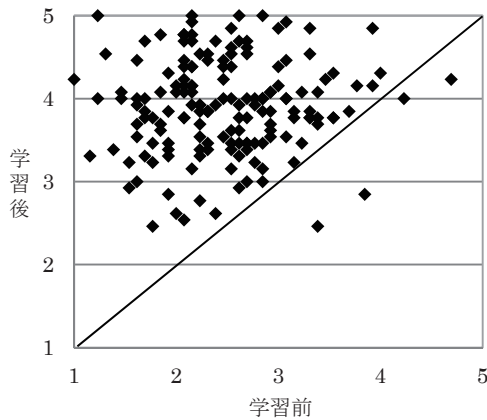


図4 平成26年度事前・事後の学生ごとの変化(3~15)

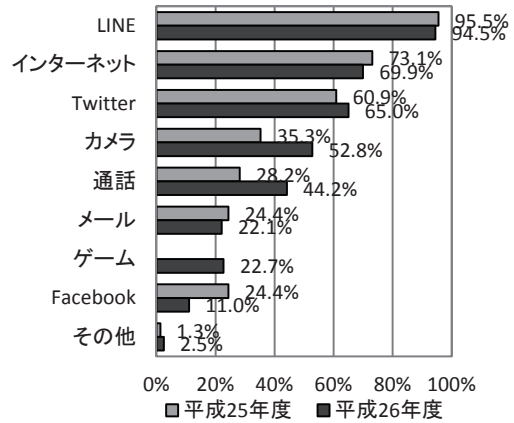


図5 主に利用する機能(複数回答)

3.3 スマートフォン利用状況

利用しているOSについて(質問16)尋ねた結果、事前アンケートでは、iOSと回答した学生が63.8%、Androidと回答した学生が35.6%であった。事後アンケートでは、iOSと回答した学生が65.6%、Androidと回答した学生が34.4%であった。

次に、主に利用する機能について尋ねた(質問19)。平成25年度入学生のアンケートと、本年度の事後アンケートを比較した結果が図5である。なお、項目の「ゲーム」については、本年度より追加した。平成25年度の項目「その他」にはゲームについての記載はなかった。平成25年度と同様、LINEの利用が最も多く、次にインターネット、Twitterを利用していることが分かる。LINEは、利用者同士無料で通話・メールができ

る。また、チャットのような感覚でリアルタイムに会話ができることや、「スタンプ」と呼ばれる機能で感情表現がしやすいことなどから、コミュニケーション手段として活用されている¹⁰⁾。このような点が、通話やメールの回答をおさえ上位にきているものと推測される。また、得られたデータを元に傾向を分析したところ、次の傾向が分かった。

- ・平成26年度の学生は、平成25年度の学生と比べ、通話を利用する割合が高い (p<0.01)。
 - ・平成26年度の学生は、平成25年度の学生と比べ、カメラを利用する割合が高い (p<0.01)。
 - ・平成26年度の学生は、平成25年度の学生と比べ、Facebookを利用しない割合が高い (p<0.01)。
- さらに、平日にスマートフォンを利用する時間(質問

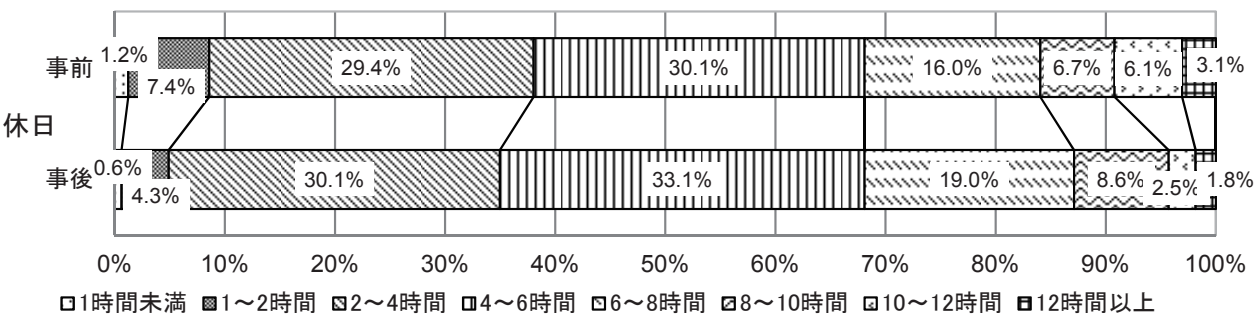
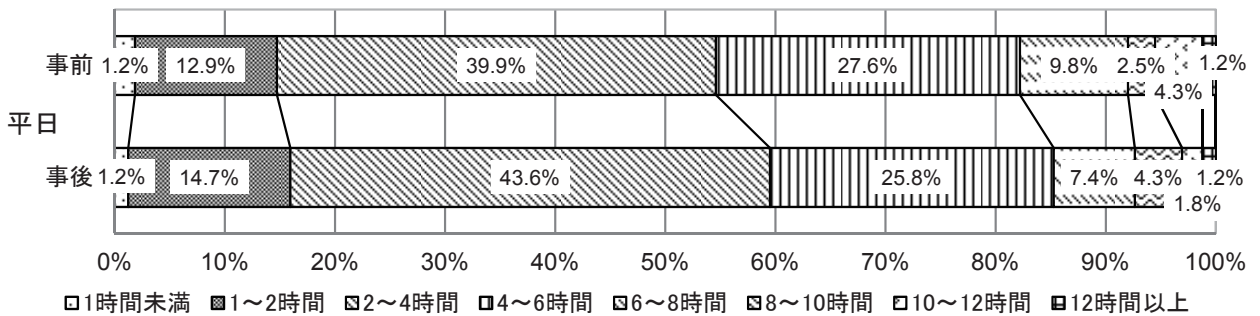


図6 平日と休日のスマートフォン利用時間

17)と休日にスマートフォンを利用する時間(質問18)を尋ねた。利用時間を集計した結果が図6である。

事前アンケートでは、平日の利用時間は一日2~4時間と回答した学生が全体で最も多く、休日の利用時間では、一日10時間以上と回答した学生が全体の1割近くいることが分かった。平日と休日では、有意差が認められた($p<0.001$)。

事後アンケートでは、一日2~4時間と回答した学生が全体で最も多く、一日10時間以上と回答した学生の割合は平日・休日ともに減少した。事後アンケートでも、平日と休日では有意差が認められた($p<0.001$)。

平日の事前と事後のアンケート、休日の事前と事後のアンケートそれぞれに利用時間の差はみられず、学習によってスマートフォンに依存した長時間利用を少しでも減らすような効果はあげることができなかった。

スマートフォンの普及に伴い、「スマートフォン依存」が社会問題になっている。平成26年5月に総務省が発表した「高校生のスマートフォン・アプリ利用とネット依存傾向に関する調査」では、スマートフォン利用開始により減った時間として、睡眠時間(40.7%)、勉強時間(34.1%)が上位にあげられている¹¹⁾。

また、厚生労働省によると、携帯電話を会話やメールのために使用する頻度が多い者ほど、睡眠の問題を抱えている割合が高いことが報告されている¹²⁾。このような事例を学生にも周知していく必要がある。

さらに、サービス毎の利用時間は「ソーシャルメディアを見る」が57.2%と上位にきている¹¹⁾。本学科学生においても、質問19の回答から、スマートフォンでSNSやインターネット機能を利用する学生が多いことが分かる。学生がスマートフォンに依存することがないように、スライド教材では自分の時間や家族・友人との時間を大切にすること、スマートフォンを利用する時間を見直してみるようにという内容を入れた。学習後の事後アンケートでは、「依存してしまっているところがあるので気を付ける」との意見もあった。しかし、今回のアンケート調査から、本学科にも長時間利用する学生が少なからずいることが分かった。その学生がスマートフォンに依存してしまっているのではないかと危惧する。

3.4 個人情報の取扱い

総務省によると、SNSを利用している10代の割合は71.7%にもものぼる¹³⁾。また、ICT総研「2014年度SNS利用動向に関する調査」によると、2014年7月時点の日本での主なSNS利用率は、LINE47.6%、Twitter41.9%、Facebook39.9%であり¹⁴⁾、現代の日常生活の連絡・交流手段として、SNSは欠かせないものとなっている。学生がSNSを利用しているか(質問20)

を尋ねた結果、事前アンケートでは99.4%、事後アンケートでは96.9%の学生が利用していることが分かった。

また、学生が個人情報をどのように取り扱っているかをみるため、SNSに登録している情報(質問21)を尋ねた結果を図7に示す。

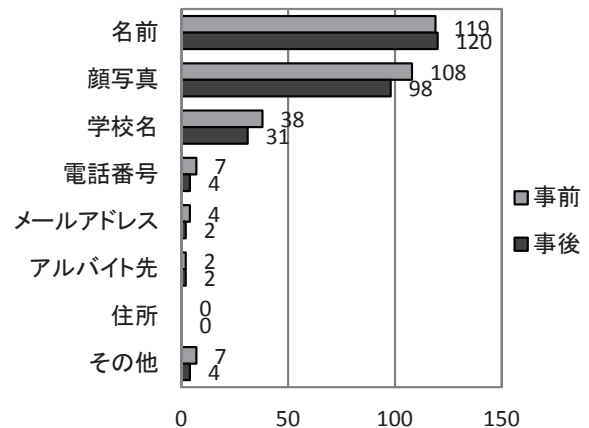


図7 SNSに登録している情報(複数回答)

SNSに掲載した個人情報から、ストーカー被害や詐欺被害などの犯罪に巻き込まれる事例も報告されており¹⁵⁾、安易に個人情報を掲載するのは控えるべきである。

特に利用が多いLINEは連絡手段であることや、Facebookは実名登録制であることから、名前の登録がほぼ必須であることが伺える。また、学生の多くが顔写真を登録していることも分かった。

スマートフォンのGPS(位置情報)機能について知っているか(質問36)を尋ねた結果、事後アンケートでは、92.0%の学生が「はい」と回答した。

さらに、GPS機能の設定をアプリによって変更しているか(質問37)、写真を撮る際にGPS機能をどうしているか(質問39)を尋ねた結果、2問ともに事後アンケートでは全体の3割の学生が「分からない」と回答している。

このことから、GPS機能については知っているものの、自分のスマートフォンのGPS設定については分からずに利用している様子が伺える。

3.5 セキュリティ意識

スマートフォンは、利用者が端末に自由にアプリケーションをインストールすることができる。これは、スマートフォンの特長であるが、コンピュータと同様にウイルスの被害に遭う可能性もある。ウイルスの被害に遭うと、ウイルスを介して、またはウイルスが盗み出した個人情報を介して、不正アクセスが行われる危険性も高

まる¹⁶⁾。

上記のようなウイルスの危険性を学生が認知しているのか、スマートフォンのウイルス感染について知っているか(質問30)を尋ねた結果を図8に示す。スライド教材には、ウイルスの感染経路、ウイルスの種類や被害、感染対策について示した。学習後もなお、62%の学生が「いいえ」と回答しているが、事前・事後アンケートを比較したところ、有意差が認められた($p<0.001$)ため、意識が改善されたことが分かる。

「はい」と回答した学生に、ウイルス感染についてどのようなことを知っているかを尋ねると、次のような回答が得られた。

【学習前】

- ・アカウントを乗っ取られる
- ・個人情報の流出
- ・アプリを取り込んだ時に一緒にウイルスがはいってくる

【学習後】

- ・メールの添付ファイルから感染するもの
- ・アプリや迷惑メールなどからウイルスが入る
- ・パソコンと同様、またはそれ以上に感染する危険性がある

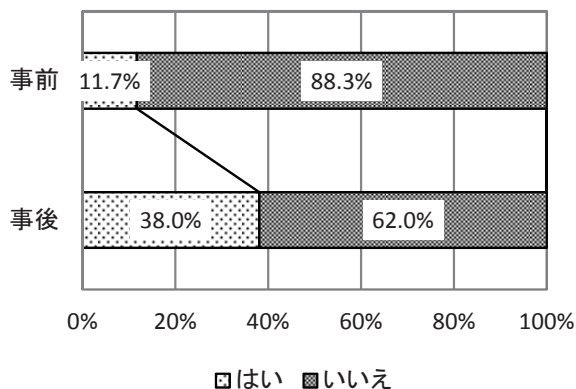


図8 スマートフォンのウイルス感染認知度

学習前よりも、学習後にはより具体的にウイルス感染の経路などについて理解できたと考えられる。

スマートフォンのウイルス感染に有効な対策として、主に3つのことがあげられる。第一にOSの更新、第二にウイルス対策ソフトの利用、第三にアプリケーションの入手に注意することである¹⁷⁾。

OSを最新のものにしているか(質問26)を尋ねた結果を図9に示す。事前アンケートではOSの意味を理解していない学生、考えたことがなかったという学生もみられた。

スライド教材には、OSの説明やOSを更新することがウイルス対策に有効であることを示した。OSの更新

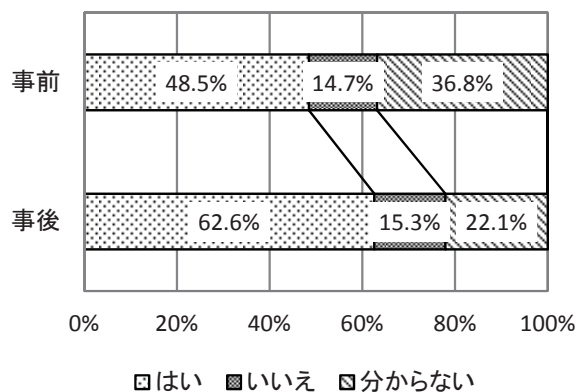


図9 OSを最新のものにしているか

方法については、利用している機種によって異なるため、具体的な更新方法までは教材に入れることはしなかったが、事後アンケートの質問26で「はい」と回答した学生が62.6%であった。事前と事後アンケートを比較したところ、有意差が認められ($p<0.05$)、学習の効果がみられた。

事後アンケートで理由を尋ねると、次のような回答が得られた。

【はい】

- ・ウイルスに感染しないようにするため
- ・最新のものが安全と知ったから
- ・機能的に最新のものにしたいから

【いいえ】

- ・自分でできないから
- ・面倒くさい
- ・しないでもいいと思っているから

【分からない】

- ・どうしたらいいのかわからない
- ・気にしたことがない
- ・最新のものがどうかかわからないから

「いいえ」または「分からない」と回答した学生については、学習後もなお、OSの更新の重要性を理解していない状況が伺える。

次に、スマートフォンにウイルス対策ソフトをインストールしているか(質問32)を尋ねた結果を図10に示す。事後アンケートでは、若干ではあるが対策している様子が伺えたが、事前アンケートとの有意差はみられなかった。

事後アンケートで理由を尋ねると、次のような回答が得られた。

【はい】

- ・ウイルス感染が怖いから
- ・スマートフォンを安全に使いたいから
- ・最初から入っていた

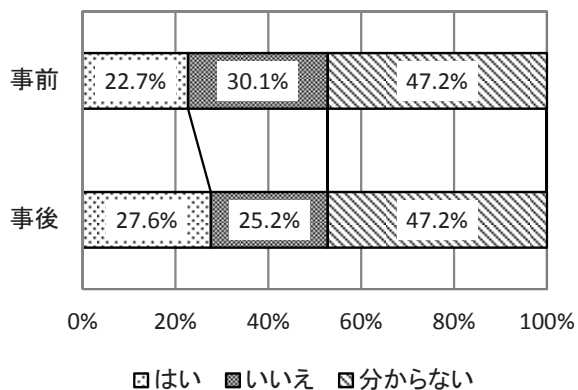


図10 ウイルス対策ソフトをインストールしているか

【いいえ】

- ・やる気にならない
- ・どれが良いウイルス対策アプリなのか分からないから
- ・やり方がわからない

【分からない】

- ・あまり興味がないから
- ・ウイルス対策ソフトがわからないから
- ・親に任せていたから

「いいえ」または「分からない」と回答した学生については、「親が設定したから」や「確認したことがない」という回答が目立った。また、スマートフォン購入時のままであったり、やる気にならないなど危機意識の低さが感じられる。

さらに、アプリケーションをインストールする際に、配信元や利用条件を確認しているか（質問24）を尋ねた事後アンケートの結果、「はい」と回答した学生は37.4%、「アプリによっては確認している」と回答した学生は39.9%であり、学習後もなお、安全に対する意識が低い印象を受ける。

スライド教材には、アプリケーションの入手先に注意すること、インストールするアプリケーションが求めてくる情報は何か利用条件を確認することなどを示した。

事後アンケートで理由を尋ねると、次のような回答が得られた。

【はい】

- ・利用条件を知っておかないと怖いから
- ・有料かどうかの確認、不具合の際、どこに連絡するか確認するため
- ・不正なアプリではないかを見極めるため

【いいえ】

- ・文が長くて文字が小さく読んでもよく分からないから
- ・どこを確認していいのか分からないから
- ・安全そうなアプリをインストールしているから

【アプリによっては確認している】

- ・みんなが使っているアプリなら確認しないことがあるため
- ・有名でないアプリをとるときは安全のため確認しておきたいから
- ・アプリ機能に必要なものだけの情報を見られるのか確認している

インストール時の利用条件は、長い文章であることや、何を確認すれば良いか分からないという点があり、きちんと確認をするという行動に結びついていないことが分かる。また、アプリケーションによっては利用条件を確認するという学生においても、「有名なアプリ」や「みんなが使っているから」と基準が安易なものであることを危惧する。

スマートフォンのウイルス感染に有効な3つの対策は、どれも学生にとって「面倒である」という意識が拭ききれないのが現状である。

また、スマートフォンの脅威の一つとして、スマートフォンの盗難・紛失があげられる。スマートフォンにはあらゆる個人情報が入っており、コンピュータ以上にプライベートな情報も含まれていると言っても過言ではない。そこで、パスワードによるロック（利用者認証）が情報漏えいの対策に有効である。

スマートフォンにロックをかけているか（質問28）を尋ねた結果を図11に示す。事前・事後アンケートともに7割以上の学生が「はい」と回答した。

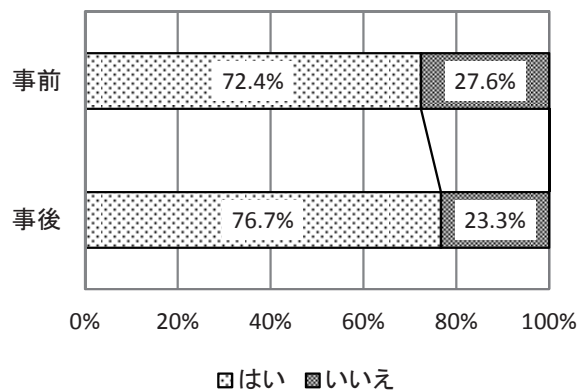


図11 スマートフォンにロックをかけているか

事後アンケートで理由を尋ねると、次のような回答が得られた。

【はい】

- ・紛失したときに、ロックしていたほうが安心だから
- ・個人情報を守るため
- ・誰かに勝手に使われたくないから

【いいえ】

- ・いちいちパスワードを入れるのが面倒だから
- ・仕方がわからなかったから
- ・急いで携帯を開かないといけない場合に時間がかかるから

「いいえ」と回答した学生について、他の安全対策と同様「面倒である」という意識が、実際の安全対策の行動に結びついていないことが分かる。

情報セキュリティについて気になることや心配なこと、実際に経験したトラブル、その他聞きたいことなどがあれば自由に書かせた（質問42）。事前アンケートでは、有効な回答が56件得られた。

- ・位置情報について、イマイチ分からない
- ・個人情報はどこから漏れるかわからないから
- ・毎日のようにスマートフォンを利用しているけれど知らないことが多すぎるので怖い
- ・ウイルスに感染したらどうなるのか、どう処理したらいいのか知りたい
- ・このアンケートに出てきた、エスクローサービスについて知りたい
- ・セキュリティソフトの種類とその特徴が知りたい

「位置情報」や「エスクローサービス」など用語として知っているが、具体的な事が分からずに不安を持っている学生が多く、用語の意味や、具体的な内容を知りたがっていることが分かった。

さらに、事後アンケート（質問43）では、有効な回答が36件得られた。

- ・ワンクリック詐欺にあうところだったことがあった
- ・今はまだ自分が体験したことがないから分からないけれど、いざウイルスに感染したとき、どうしたらよいかパニックになりそう
- ・最近迷惑メールが頻繁にくるようになって個人情報もまれてないか心配です
- ・スライドショーで、いろいろな感染の仕方などを学び、自分の携帯は感染していないか不安になりました

次に、スマートフォンについて気になることや心配なこと、実際に経験したトラブル、その他聞きたいことなどがあれば自由に書かせた（質問43）。事前アンケートでは有効な回答が42件得られた。

- ・ウイルスに感染しないためには、どのような対策があるのか
- ・迷惑メールがたくさんくる
- ・クラスでの集合写真などを本人への許可なしにネットにアップロードしていることが多いので改めてほしい

- ・SNSは誰が見ているか分からないし、企業の人も採用のときフェイスブックなどを見て判断していることもあると聞いたので怖い

ウイルス感染などの他にも、SNSに関するトラブルに不安を感じている学生も多くみられた。

また、事後アンケート（質問44）では、有効な回答が26件得られた。

- ・スマートフォンにウイルス対策ソフトがついているか調べるにはどうしたらいいのですか
- ・ウイルス対策ソフトを入れていても感染することはあるのか
- ・他人に操作させるのは危険なのでやめようと思った
- ・依存しがちなので気を付けたい
- ・これからは、個人情報などは大切にしないといけないと思った
- ・スマートフォンの正しい使用方法を知りたいと思った
- ・トラブルにはまだあったことがないけれどこれからもあわないように、アプリなど気を付けてインストールしていきたいです

学習をすることにより、改めて迷惑メールやウイルス感染に不安を持つ傾向が見受けられた。情報セキュリティについて知ることにより危機意識を少しでも持つことができたのではないかと考える。

3.6 学習方法について

学習方法について、事後アンケート（質問41）で複数回答で答えさせた。

回答項目は「1. スライドショー（筆者らが作成）」、「2. eラーニング」、「3. インターネット」、「4. 授業で使用しているテキスト」、「5. 特に学習していない」、「6. その他」とした。回答結果を表3に示す。

結果より、多くの学生がスライドショーで学習をしていたことがわかる。しかし、確認テストの平均点を見ても全体の平均である24.2点よりも0.2点点数が高いだけで、期待以上の効果が上げられなかったことがわかる。

3.7 事前確認テストおよび事後確認テスト

各確認テストの内容を付録2に示す。確認テストは1問1点として集計した。

平成26年度の確認テストの結果を表4、問題ごとの正答率の変化を図12に示す。

T検定を用いて分析をした結果、事前確認テストと事後確認テストでは、事後確認テストの方が成績がよいことが分かった ($p < 0.001$)。

表3 学習方法について

項目	平均点	人数
1	24.4	111
2	25.8	4
3	24.4	5
4	26.3	6
5	24.7	6
1・2	22.5	12
1・3	23.2	10
1・4	26.0	1
1・6	27.0	1
2・3	19.0	3
3・4	20.0	1
4・6	27.0	1
1・2・3・4	30.0	1
2・3・4	25.0	1

表4 平成26年度 確認テスト得点

区分	事前	事後
最高点	25	31
最低点	9	12
平均点	17.9	24.2
標準偏差	3.30	3.35
得点率(%)	55.9	75.6

事前確認テストおよび、事後確認テストを McNemar 検定を用いて分析をしたところ正答率に有意差が認められたのは、全32問中26問であった。

有意差のない問題を見てみると、ソーシャルエンジニアリングについて問う問題20については、9.2%も正答

率が下がっている。また、同じくソーシャルエンジニアリングについて質問している問題9も、事前確認テストで42.3%の正答率、事後確認テストでは53.4%の正答率と、学習後もあまり正答率がよくないことが分かる。

また、2.3でも述べたが、学習をさせるにあたり、事後確認テストで6割以上正解することが目標であることを明示した。この達成目標である得点率60%以上に達した学生は、156名(95.7%)であった。

次に、学生ごとの事前確認テストと事後確認テストの点数の関連を見ると、相関係数は0.227で弱い相関があることが分かった。

4. 今後の課題

今回の調査から、スマートフォンのウイルスやOSの更新などについて、学習後もなお事後アンケートで「分からない」と回答した学生がいた。

しかし、3.5で述べたように学習の効果による改善もみられたことから、自作の教材の利用は一定の効果があったと考えられる。

また、知識としては知っているが、実際にセキュリティに関することやスマートフォンに触れるとき、安全な利用方法を理解していない現状が明らかになった。

今後の課題として、以下のような点があげられる。

まず第一に、今回学習したにもかかわらず、具体的なウイルス対策ができていない現状が分かった。今後、ウイルス対策ソフトの入手方法などを学生に分かりやすく提示しなければならない。学習した内容を実際の行動に移すことのできる有効な手段を見つけていく必要がある。

第二の課題として、3.7でも述べたが、事前アンケー

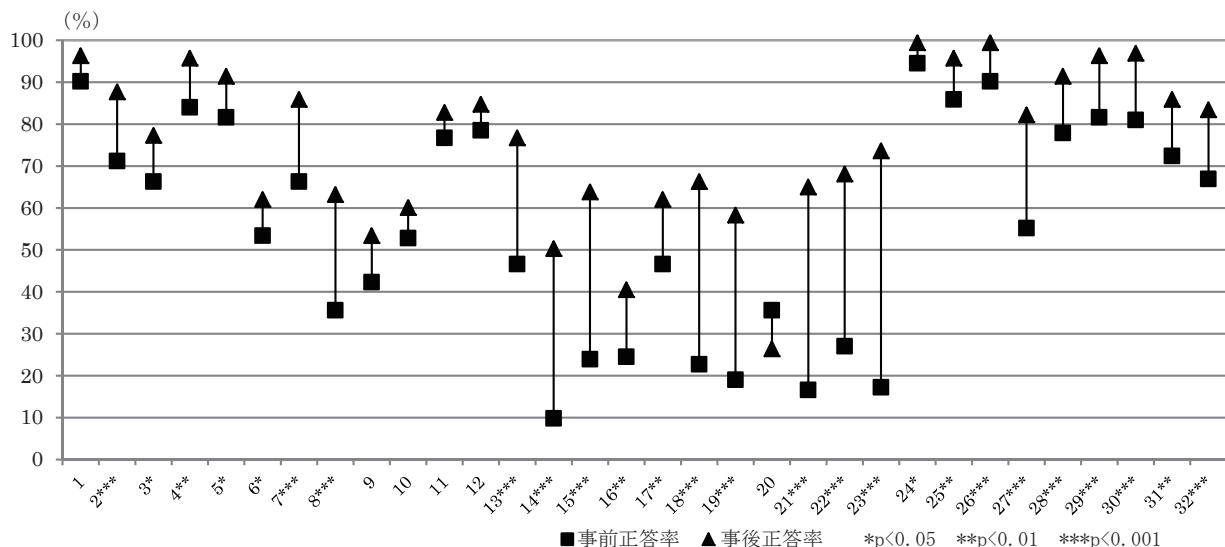


図12 確認テストの問題ごとの正答率

トで学生がどのような用語や、具体的な内容を知りたがっていたかを調査していたにもかかわらず、学習教材の中に反映することができなかつたことである。来年度は、事前アンケートを4月の段階で取り、事前アンケートの内容を反映した教材の作成ができるように調査時期を変更する必要があると考える。

また、第三の課題として、自作の教材をほとんどの学生が利用していたにもかかわらず、想定していたよりも学習効果を上げることができなかつたことである。

学生が興味を持ち、自ら考えて行動できるような教材作成を行う必要がある。来年度は、eラーニング教材と併せて、自作の教材に音声による解説を入れ、PDFファイルを配布することで、学習効果をより一層上げることができるよう検討したい。

さらに、今回は行わなかつた、学習教材に関する要望の記述アンケートを来年度は導入する。記述形式のアンケートを取ることで、教材に関する学生の意見を参考として、より良い教材を作成する。そのような教材を用いることで、学習意欲が増すのではないかと考える。

第四の課題として、学生に知っておいてほしい内容をより詳しく教材に入れることを検討したい。例えば、最近では、駅や街中などいたる所にWiFiスポットがあり、外出先でもインターネットに接続しやすい環境になっている。しかし、WiFiは電波を使って情報をやりとりするため、有線LANより情報を盗み見られる危険性が高くなる¹⁷⁾。気軽にインターネットに接続できるメリットがある反面、危険性があるということも学生に知ってほしい。

最後に第五の課題として、確認テストの点数の伸び悩みである。3.7でも述べたとおり、問題20は事後確認テストで大幅に点数を落としている。自作の教材を作成する際にこの項目に関しては、詳細に説明を加えたつもりではあったが、難しい表現を使用していたため学生の理解が得られなかつたようである。来年度は実際にあった事例などを掲載し、やさしい言葉を使用して解説を行いたい。

今後自作の教材には、情報セキュリティについてウイルスソフトの更新方法や、迷惑メールへの対処法など具体的な方法も取り入れ、学生に知識だけでなく実際に行動させる工夫が必要である。また、学生がコンピュータやスマートフォンに関するトラブルの被害に遭わないよう、教育していかなければならない責任もある。

冒頭で述べたとおり、ことさら「危機感」や「不安感」をあおる必要はないが、「便利」や「楽しい」という感覚だけで情報機器を扱うのは危険である。

情報機器は、私たちの生活をより便利に手助けしてくれるツールである。学生が社会に出た際にも正しい知識

を持って、安全に利用してほしいものである。

引用及び参考文献・URL

- 1) 谷口真嗣, 大学生のインターネット事情について, 常葉大学短期大学部紀要 (44), 125-132, 2013
- 2) 倉澤寿之, ネットコミュニケーションとその教育への応用に関する最近の研究動向, 白梅学園大学・短期大学情報教育研究17, 15-22, 2014
- 3) 警視庁, 無料通話アプリ等に対する不正アクセス事案の発生について
<http://www.keishicho.metro.tokyo.jp/haiteku/haiteku/haiteku433.htm>
- 4) 花隈悦子, 梶田鈴子, 2009, eラーニング教材を使った情報セキュリティ教育の試みと評価, 中村学園大学・中村学園大学短期大学部研究紀要第42号, 293-302, 2009
- 5) 大塚絵里子, 梶田鈴子, 2014, 短期大学生におけるスマートフォン利用の現状分析, 中村学園大学・中村学園大学短期大学部研究紀要第46号, 71-80, 2014
- 6) 有田真貴子, 梶田鈴子, 2014, 情報セキュリティ学習における自学自習の効果と課題, 中村学園大学・中村学園大学短期大学部研究紀要第46号, 47-57, 2014
- 7) Fujitsu Internet Navigware eラーニングソリューション
<http://jp.fujitsu.com/solutions/elearning/>
- 8) 花隈悦子, 2010, eラーニング教材を使った情報セキュリティ教育の試みと評価 (2), 中村学園大学・中村学園大学短期大学部研究紀要第43号, 293-302, 2010
- 9) 有田真貴子, 梶田鈴子, 2013, 情報セキュリティ教育におけるeラーニング教材の学習効果の検証, 中村学園大学・中村学園大学短期大学部研究紀要第45号, 65-74, 2013
- 10) 日経ビジネス ONLINE, 女子大生が考える「LINE 友人論」
<http://business.nikkeibp.co.jp/article/opinion/20130718/251250/?P=3>
- 11) 総務省, 「高校生のスマートフォン・アプリ利用とネット依存傾向に関する調査」
<http://www.soumu.go.jp/iicp/chousakenkyu/data/research/survey/telecom/2014/internet-addiction.pdf>
- 12) 厚生労働省, 「健康づくりのための睡眠指針2014」
<http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkoukouzoushinka/0000042751.pdf>
- 13) 総務省, インターネットトラブル事例集
http://www.soumu.go.jp/main_content/000238475.pdf
- 14) ICT 総研, 2014年度 SNS 利用動向に関する調査
<http://www.ictr.co.jp/report/20140821000067.html>
- 15) 総務省, 国民のための情報セキュリティサイト
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/security/index.html

- 16) 独立行政法人 情報処理推進機構, スマートフォンのセキュリティ〈危険回避〉対策のしおり
http://www.ipa.go.jp/security/antivirus/documents/08_smartphone.pdf
- 17) 内閣官房情報セキュリティセンター, 国民を守る情報セキュリティサイト
<http://www.nisc.go.jp/security-site/smartphone/point3.html>
- 18) FOM 出版, 情報モラル&セキュリティ, 2013

付録1 事前アンケート及び事後アンケートの内容と集計結果（記述解答を除く）

事前アンケート		事後アンケート																																																																																																			
<p>1. インターネットを利用する際、下記の項目について自分が実感しているもの、意識しているものを選びなさい。（複数回答可）</p> <table border="1"> <tr><td>便利</td><td>154(94.5%)</td></tr> <tr><td>楽しい</td><td>74(45.4%)</td></tr> <tr><td>危険</td><td>45(27.6%)</td></tr> <tr><td>不安</td><td>28(17.2%)</td></tr> <tr><td>その他</td><td>2(1.2%)</td></tr> </table> <p>※その他…難しい</p>		便利	154(94.5%)	楽しい	74(45.4%)	危険	45(27.6%)	不安	28(17.2%)	その他	2(1.2%)	<p>1. インターネットを利用する際、下記の項目について自分が実感しているもの、意識しているものを選びなさい。（複数回答可）</p> <table border="1"> <tr><td>便利</td><td>153(93.9%)</td></tr> <tr><td>楽しい</td><td>82(50.3%)</td></tr> <tr><td>危険</td><td>54(33.1%)</td></tr> <tr><td>不安</td><td>24(14.7%)</td></tr> <tr><td>その他</td><td>0(0.0%)</td></tr> </table>		便利	153(93.9%)	楽しい	82(50.3%)	危険	54(33.1%)	不安	24(14.7%)	その他	0(0.0%)																																																																														
便利	154(94.5%)																																																																																																				
楽しい	74(45.4%)																																																																																																				
危険	45(27.6%)																																																																																																				
不安	28(17.2%)																																																																																																				
その他	2(1.2%)																																																																																																				
便利	153(93.9%)																																																																																																				
楽しい	82(50.3%)																																																																																																				
危険	54(33.1%)																																																																																																				
不安	24(14.7%)																																																																																																				
その他	0(0.0%)																																																																																																				
<p>2. スマートフォンを利用する際、下記の項目について自分が実感しているもの、意識しているものを選びなさい。（複数回答可）</p> <table border="1"> <tr><td>便利</td><td>150(92.0%)</td></tr> <tr><td>楽しい</td><td>108(66.3%)</td></tr> <tr><td>危険</td><td>46(28.2%)</td></tr> <tr><td>不安</td><td>23(14.1%)</td></tr> <tr><td>その他</td><td>2(2.23%)</td></tr> </table>		便利	150(92.0%)	楽しい	108(66.3%)	危険	46(28.2%)	不安	23(14.1%)	その他	2(2.23%)	<p>2. スマートフォンを利用する際、下記の項目について自分が実感しているもの、意識しているものを選びなさい。（複数回答可）</p> <table border="1"> <tr><td>便利</td><td>154(94.5%)</td></tr> <tr><td>楽しい</td><td>103(63.2%)</td></tr> <tr><td>危険</td><td>63(38.7%)</td></tr> <tr><td>不安</td><td>23(14.1%)</td></tr> <tr><td>その他</td><td>0(0.0%)</td></tr> </table>		便利	154(94.5%)	楽しい	103(63.2%)	危険	63(38.7%)	不安	23(14.1%)	その他	0(0.0%)																																																																														
便利	150(92.0%)																																																																																																				
楽しい	108(66.3%)																																																																																																				
危険	46(28.2%)																																																																																																				
不安	23(14.1%)																																																																																																				
その他	2(2.23%)																																																																																																				
便利	154(94.5%)																																																																																																				
楽しい	103(63.2%)																																																																																																				
危険	63(38.7%)																																																																																																				
不安	23(14.1%)																																																																																																				
その他	0(0.0%)																																																																																																				
<p>17. 平日ではどれくらいの時間スマートフォンを使用しますか。</p> <p>18. 休日ではどれくらいの時間スマートフォンを使用しますか。</p> <p>19. スマートフォンでは、主に何の機能を使用していますか。（複数回答可）</p> <p>21. (20で「はい」と答えた方) SNS (Twitter や Facebook、LINE など) にはどのような情報をせていますか。（複数回答可）</p> <p>23. (22で「はい」と答えた方) 内容・原因・対処について差し支えない範囲で教えてください。</p> <p>25. (24の質問) その理由は何ですか。</p> <p>27. (26の質問) その理由は何ですか。</p> <p>29. (28の質問) その理由は何ですか。</p> <p>31. (30で「はい」と答えた方) どのようなことを知っていますか。</p> <p>33. (32の質問) その理由は何ですか。</p> <p>35. (34で「はい」と答えた方) どのような状況でいつ気付いたか・対処について差し支えない範囲で教えてください。</p> <p>38. (37で「変更している」「変更していない」「必要に応じて変更している」と答えた方) その理由は何ですか。</p> <p>40. (39で「オンにしている」「オフにしている」「必要に応じて変更している」と答えた方) その理由は何ですか。</p> <p>41. スマートフォンを利用して不安を感じる、感じたことはありますか。</p> <p>42. 情報セキュリティについて気になることや心配なこと、実際に経験したトラブル、その他開きたいことなどがあれば自由に書いてください。</p> <p>43. スマートフォンについて気になることや心配なこと、実際に経験したトラブル、その他開きたいことなどがあれば自由に書いてください。</p>		<p>17. 平日ではどれくらいの時間スマートフォンを使用しますか。</p> <p>18. 休日ではどれくらいの時間スマートフォンを使用しますか。</p> <p>19. スマートフォンでは、主に何の機能を使用していますか。（複数回答可）</p> <p>21. (20で「はい」と答えた方) SNS (Twitter や Facebook、LINE など) にはどのような情報をせていますか。（複数回答可）</p> <p>23. (22で「はい」と答えた方) 内容・原因・対処について差し支えない範囲で教えてください。</p> <p>25. (24の質問) その理由は何ですか。</p> <p>27. (26の質問) その理由は何ですか。</p> <p>29. (28の質問) その理由は何ですか。</p> <p>31. (30で「はい」と答えた方) どのようなことを知っていますか。</p> <p>33. (32の質問) その理由は何ですか。</p> <p>35. (34で「はい」と答えた方) どのような状況でいつ気付いたか・対処について差し支えない範囲で教えてください。</p> <p>38. (37で「変更している」「変更していない」「必要に応じて変更している」と答えた方) その理由は何ですか。</p> <p>40. (39で「オンにしている」「オフにしている」「必要に応じて変更している」と答えた方) その理由は何ですか。</p> <p>41. 情報セキュリティや、スマートフォンについてどのように学習をしましたか。（その他を選んだ人は、具体的に（書籍のタイトルなど）記入してください。）</p> <p>42. 学習後スマートフォンを利用して不安を感じる、感じたことはありますか。</p> <p>43. 情報セキュリティについて気になることや心配なこと、実際に経験したトラブル、その他開きたいことなどがあれば自由に書いてください。</p> <p>44. スマートフォンについて気になることや心配なこと、実際に経験したトラブル、その他開きたいことなどがあれば自由に書いてください。</p>																																																																																																			
<p>3. コンピュータウィルスの感染方法について</p> <table border="1"> <tr><th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>計</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>2</td><td>6</td><td>13</td><td>6</td><td>27(16.6%)</td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>7</td><td>30</td><td>9</td><td>48(29.4%)</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td><td>1</td><td>6</td><td>21</td><td>15</td><td>43(26.4%)</td></tr> <tr><td>4</td><td>0</td><td>1</td><td>4</td><td>22</td><td>8</td><td>35(21.5%)</td></tr> <tr><td>5</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>6</td><td>3</td><td>10(6.1%)</td></tr> <tr><td>計</td><td>0(0.0%)</td><td>7(4.3%)</td><td>23(14.1%)</td><td>92(56.4%)</td><td>41(25.2%)</td><td>163</td></tr> </table>			1	2	3	4	5	計	1	0	2	6	13	6	27(16.6%)	2	0	2	7	30	9	48(29.4%)	3	0	1	6	21	15	43(26.4%)	4	0	1	4	22	8	35(21.5%)	5	0	1	0	6	3	10(6.1%)	計	0(0.0%)	7(4.3%)	23(14.1%)	92(56.4%)	41(25.2%)	163	<p>4. コンピュータウィルスに感染した場合起こる現象について</p> <table border="1"> <tr><th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>計</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>9</td><td>17</td><td>12</td><td>39(23.9%)</td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>7</td><td>23</td><td>11</td><td>43(26.4%)</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>20</td><td>9</td><td>33(20.2%)</td></tr> <tr><td>4</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>21</td><td>14</td><td>40(24.5%)</td></tr> <tr><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>8(4.9%)</td></tr> <tr><td>計</td><td>0(0.0%)</td><td>5(3.1%)</td><td>25(15.3%)</td><td>83(50.9%)</td><td>50(30.7%)</td><td>163</td></tr> </table>			1	2	3	4	5	計	1	0	1	9	17	12	39(23.9%)	2	0	2	7	23	11	43(26.4%)	3	0	0	4	20	9	33(20.2%)	4	0	2	3	21	14	40(24.5%)	5	0	0	2	2	4	8(4.9%)	計	0(0.0%)	5(3.1%)	25(15.3%)	83(50.9%)	50(30.7%)	163
	1	2	3	4	5	計																																																																																															
1	0	2	6	13	6	27(16.6%)																																																																																															
2	0	2	7	30	9	48(29.4%)																																																																																															
3	0	1	6	21	15	43(26.4%)																																																																																															
4	0	1	4	22	8	35(21.5%)																																																																																															
5	0	1	0	6	3	10(6.1%)																																																																																															
計	0(0.0%)	7(4.3%)	23(14.1%)	92(56.4%)	41(25.2%)	163																																																																																															
	1	2	3	4	5	計																																																																																															
1	0	1	9	17	12	39(23.9%)																																																																																															
2	0	2	7	23	11	43(26.4%)																																																																																															
3	0	0	4	20	9	33(20.2%)																																																																																															
4	0	2	3	21	14	40(24.5%)																																																																																															
5	0	0	2	2	4	8(4.9%)																																																																																															
計	0(0.0%)	5(3.1%)	25(15.3%)	83(50.9%)	50(30.7%)	163																																																																																															
<p>5. コンピュータウィルスに感染した場合の対処方法について</p> <table border="1"> <tr><th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>計</th></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>4</td><td>23</td><td>42</td><td>9</td><td>79(48.5%)</td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>4</td><td>14</td><td>29</td><td>13</td><td>60(36.8%)</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>9</td><td>5</td><td>2</td><td>16(9.8%)</td></tr> <tr><td>4</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>1</td><td>5(3.1%)</td></tr> <tr><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td>3(1.8%)</td></tr> <tr><td>計</td><td>2(1.2%)</td><td>8(4.9%)</td><td>48(29.4%)</td><td>80(49.1%)</td><td>25(15.3%)</td><td>163</td></tr> </table>			1	2	3	4	5	計	1	1	4	23	42	9	79(48.5%)	2	0	4	14	29	13	60(36.8%)	3	0	0	9	5	2	16(9.8%)	4	1	0	0	3	1	5(3.1%)	5	0	0	2	1	0	3(1.8%)	計	2(1.2%)	8(4.9%)	48(29.4%)	80(49.1%)	25(15.3%)	163	<p>6. ウィルス対策ソフトの機能について</p> <table border="1"> <tr><th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>計</th></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>15</td><td>28</td><td>11</td><td>56(34.4%)</td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>1</td><td>14</td><td>22</td><td>15</td><td>52(31.9%)</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td><td>2</td><td>8</td><td>9</td><td>9</td><td>28(17.2%)</td></tr> <tr><td>4</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>8</td><td>3</td><td>15(9.2%)</td></tr> <tr><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>7</td><td>2</td><td>12(7.4%)</td></tr> <tr><td>計</td><td>1(0.6%)</td><td>5(3.1%)</td><td>43(26.4%)</td><td>74(45.4%)</td><td>40(24.5%)</td><td>163</td></tr> </table>			1	2	3	4	5	計	1	1	1	15	28	11	56(34.4%)	2	0	1	14	22	15	52(31.9%)	3	0	2	8	9	9	28(17.2%)	4	0	1	3	8	3	15(9.2%)	5	0	0	3	7	2	12(7.4%)	計	1(0.6%)	5(3.1%)	43(26.4%)	74(45.4%)	40(24.5%)	163
	1	2	3	4	5	計																																																																																															
1	1	4	23	42	9	79(48.5%)																																																																																															
2	0	4	14	29	13	60(36.8%)																																																																																															
3	0	0	9	5	2	16(9.8%)																																																																																															
4	1	0	0	3	1	5(3.1%)																																																																																															
5	0	0	2	1	0	3(1.8%)																																																																																															
計	2(1.2%)	8(4.9%)	48(29.4%)	80(49.1%)	25(15.3%)	163																																																																																															
	1	2	3	4	5	計																																																																																															
1	1	1	15	28	11	56(34.4%)																																																																																															
2	0	1	14	22	15	52(31.9%)																																																																																															
3	0	2	8	9	9	28(17.2%)																																																																																															
4	0	1	3	8	3	15(9.2%)																																																																																															
5	0	0	3	7	2	12(7.4%)																																																																																															
計	1(0.6%)	5(3.1%)	43(26.4%)	74(45.4%)	40(24.5%)	163																																																																																															
<p>7. USBメモリを介して感染するウィルスについて</p> <table border="1"> <tr><th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>計</th></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>21</td><td>38</td><td>25</td><td>88(54%)</td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>10</td><td>16</td><td>16</td><td>42(25.8%)</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>8</td><td>10</td><td>20(12.3%)</td></tr> <tr><td>4</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>5</td><td>3</td><td>10(6.1%)</td></tr> <tr><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>1</td><td>3(1.8%)</td></tr> <tr><td>計</td><td>2(1.2%)</td><td>4(2.5%)</td><td>33(20.2%)</td><td>69(42.3%)</td><td>55(33.7%)</td><td>163</td></tr> </table>			1	2	3	4	5	計	1	2	2	21	38	25	88(54%)	2	0	0	10	16	16	42(25.8%)	3	0	0	2	8	10	20(12.3%)	4	0	2	0	5	3	10(6.1%)	5	0	0	0	2	1	3(1.8%)	計	2(1.2%)	4(2.5%)	33(20.2%)	69(42.3%)	55(33.7%)	163	<p>8. 不正アクセスがどのようなものかについて</p> <table border="1"> <tr><th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>計</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>4</td><td>9</td><td>6</td><td>20(12.3%)</td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>1</td><td>12</td><td>24</td><td>10</td><td>47(28.8%)</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>6</td><td>22</td><td>9</td><td>37(22.7%)</td></tr> <tr><td>4</td><td>1</td><td>1</td><td>8</td><td>17</td><td>13</td><td>40(24.5%)</td></tr> <tr><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>12</td><td>5</td><td>19(11.7%)</td></tr> <tr><td>計</td><td>1(0.6%)</td><td>3(1.8%)</td><td>32(19.6%)</td><td>84(51.5%)</td><td>43(26.4%)</td><td>163</td></tr> </table>			1	2	3	4	5	計	1	0	1	4	9	6	20(12.3%)	2	0	1	12	24	10	47(28.8%)	3	0	0	6	22	9	37(22.7%)	4	1	1	8	17	13	40(24.5%)	5	0	0	2	12	5	19(11.7%)	計	1(0.6%)	3(1.8%)	32(19.6%)	84(51.5%)	43(26.4%)	163
	1	2	3	4	5	計																																																																																															
1	2	2	21	38	25	88(54%)																																																																																															
2	0	0	10	16	16	42(25.8%)																																																																																															
3	0	0	2	8	10	20(12.3%)																																																																																															
4	0	2	0	5	3	10(6.1%)																																																																																															
5	0	0	0	2	1	3(1.8%)																																																																																															
計	2(1.2%)	4(2.5%)	33(20.2%)	69(42.3%)	55(33.7%)	163																																																																																															
	1	2	3	4	5	計																																																																																															
1	0	1	4	9	6	20(12.3%)																																																																																															
2	0	1	12	24	10	47(28.8%)																																																																																															
3	0	0	6	22	9	37(22.7%)																																																																																															
4	1	1	8	17	13	40(24.5%)																																																																																															
5	0	0	2	12	5	19(11.7%)																																																																																															
計	1(0.6%)	3(1.8%)	32(19.6%)	84(51.5%)	43(26.4%)	163																																																																																															
<p>9. 不正アクセスの被害に遭った場合どのように対処するかについて</p> <table border="1"> <tr><th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>計</th></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>5</td><td>19</td><td>20</td><td>10</td><td>55(33.7%)</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>24</td><td>22</td><td>12</td><td>61(37.4%)</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>14</td><td>11</td><td>2</td><td>27(16.6%)</td></tr> <tr><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>8</td><td>1</td><td>14(8.6%)</td></tr> <tr><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>4</td><td>1</td><td>6(3.7%)</td></tr> <tr><td>計</td><td>2(1.2%)</td><td>7(4.3%)</td><td>63(38.7%)</td><td>65(39.9%)</td><td>26(16.0%)</td><td>163</td></tr> </table>			1	2	3	4	5	計	1	1	5	19	20	10	55(33.7%)	2	1	2	24	22	12	61(37.4%)	3	0	0	14	11	2	27(16.6%)	4	0	0	5	8	1	14(8.6%)	5	0	0	1	4	1	6(3.7%)	計	2(1.2%)	7(4.3%)	63(38.7%)	65(39.9%)	26(16.0%)	163	<p>10. 「個人情報」の具体的な意味合いについて</p> <table border="1"> <tr><th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>計</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>5</td><td>1</td><td>7(4.3%)</td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>11</td><td>8</td><td>23(14.1%)</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td><td>2</td><td>10</td><td>24</td><td>15</td><td>51(31.3%)</td></tr> <tr><td>4</td><td>0</td><td>1</td><td>7</td><td>30</td><td>14</td><td>52(31.9%)</td></tr> <tr><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>17</td><td>11</td><td>30(18.4%)</td></tr> <tr><td>計</td><td>0(0.0%)</td><td>3(1.8%)</td><td>24(14.7%)</td><td>87(53.4%)</td><td>49(30.1%)</td><td>163</td></tr> </table>			1	2	3	4	5	計	1	0	0	1	5	1	7(4.3%)	2	0	0	4	11	8	23(14.1%)	3	0	2	10	24	15	51(31.3%)	4	0	1	7	30	14	52(31.9%)	5	0	0	2	17	11	30(18.4%)	計	0(0.0%)	3(1.8%)	24(14.7%)	87(53.4%)	49(30.1%)	163
	1	2	3	4	5	計																																																																																															
1	1	5	19	20	10	55(33.7%)																																																																																															
2	1	2	24	22	12	61(37.4%)																																																																																															
3	0	0	14	11	2	27(16.6%)																																																																																															
4	0	0	5	8	1	14(8.6%)																																																																																															
5	0	0	1	4	1	6(3.7%)																																																																																															
計	2(1.2%)	7(4.3%)	63(38.7%)	65(39.9%)	26(16.0%)	163																																																																																															
	1	2	3	4	5	計																																																																																															
1	0	0	1	5	1	7(4.3%)																																																																																															
2	0	0	4	11	8	23(14.1%)																																																																																															
3	0	2	10	24	15	51(31.3%)																																																																																															
4	0	1	7	30	14	52(31.9%)																																																																																															
5	0	0	2	17	11	30(18.4%)																																																																																															
計	0(0.0%)	3(1.8%)	24(14.7%)	87(53.4%)	49(30.1%)	163																																																																																															
<p>11. 個人情報情報の漏洩を防ぐための安全なホームページの見分け方について</p> <table border="1"> <tr><th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>計</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>2</td><td>12</td><td>16</td><td>12</td><td>42(25.8%)</td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>4</td><td>8</td><td>22</td><td>16</td><td>50(30.7%)</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>6</td><td>21</td><td>13</td><td>40(24.5%)</td></tr> <tr><td>4</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>12</td><td>10</td><td>26(16%)</td></tr> <tr><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>5(3.1%)</td></tr> <tr><td>計</td><td>0(0.0%)</td><td>7(4.3%)</td><td>30(18.4%)</td><td>73(44.8%)</td><td>53(32.5%)</td><td>163</td></tr> </table>			1	2	3	4	5	計	1	0	2	12	16	12	42(25.8%)	2	0	4	8	22	16	50(30.7%)	3	0	0	6	21	13	40(24.5%)	4	0	1	3	12	10	26(16%)	5	0	0	1	2	2	5(3.1%)	計	0(0.0%)	7(4.3%)	30(18.4%)	73(44.8%)	53(32.5%)	163	<p>12. 迷惑メールの見分け方について</p> <table border="1"> <tr><th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>計</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>3</td><td>11(6.7%)</td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>8</td><td>5</td><td>15(9.2%)</td></tr> <tr><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>3</td><td>8</td><td>20</td><td>32(19.6%)</td></tr> <tr><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>16</td><td>21</td><td>21</td><td>62(38%)</td></tr> <tr><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>10</td><td>24</td><td>9</td><td>43(26.4%)</td></tr> <tr><td>計</td><td>3(1.8%)</td><td>2(1.2%)</td><td>34(20.9%)</td><td>66(40.5%)</td><td>58(35.6%)</td><td>163</td></tr> </table>			1	2	3	4	5	計	1	0	0	3	5	3	11(6.7%)	2	0	0	2	8	5	15(9.2%)	3	1	0	3	8	20	32(19.6%)	4	2	2	16	21	21	62(38%)	5	0	0	10	24	9	43(26.4%)	計	3(1.8%)	2(1.2%)	34(20.9%)	66(40.5%)	58(35.6%)	163
	1	2	3	4	5	計																																																																																															
1	0	2	12	16	12	42(25.8%)																																																																																															
2	0	4	8	22	16	50(30.7%)																																																																																															
3	0	0	6	21	13	40(24.5%)																																																																																															
4	0	1	3	12	10	26(16%)																																																																																															
5	0	0	1	2	2	5(3.1%)																																																																																															
計	0(0.0%)	7(4.3%)	30(18.4%)	73(44.8%)	53(32.5%)	163																																																																																															
	1	2	3	4	5	計																																																																																															
1	0	0	3	5	3	11(6.7%)																																																																																															
2	0	0	2	8	5	15(9.2%)																																																																																															
3	1	0	3	8	20	32(19.6%)																																																																																															
4	2	2	16	21	21	62(38%)																																																																																															
5	0	0	10	24	9	43(26.4%)																																																																																															
計	3(1.8%)	2(1.2%)	34(20.9%)	66(40.5%)	58(35.6%)	163																																																																																															

13. 著作権について

	1	2	3	4	5	計
1	0	0	1	4	2	7(4.3%)
2	0	0	0	5	2	7(4.3%)
3	0	1	5	14	12	32(19.6%)
4	0	1	18	28	28	75(46%)
5	0	0	5	16	21	42(25.8%)
計	0 (0.0%)	2 (1.2%)	29 (17.8%)	67 (41.1%)	65 (39.9%)	163

14. エスクローサービスについて

	1	2	3	4	5	計
1	5	20	41	41	20	127(77.9%)
2	0	6	6	4	4	20(12.3%)
3	0	1	7	2	4	14(8.6%)
4	0	0	1	0	0	1(0.6%)
5	0	1	0	0	0	1(0.6%)
計	5 (3.1%)	28 (17.2%)	55 (33.7%)	47 (28.8%)	28 (17.2%)	163

15. ソーシャルエンジニアリングについて

	1	2	3	4	5	計
1	2	17	44	35	22	120(73.6%)
2	0	2	11	9	9	31(19%)
3	0	1	3	2	2	8(4.9%)
4	0	0	1	0	0	1(0.6%)
5	0	0	0	2	1	3(1.8%)
計	2 (1.2%)	20 (12.3%)	59 (36.2%)	48 (29.4%)	34 (20.9%)	163

16. 現在スマートフォンで使用している OS は何ですか。

	iOS (iPhone)	Android	持っていない	計
iOS (iPhone)	68	36	0	104(63.8%)
Android	38	20	0	58(35.6%)
持っていない	1	0	0	1(0.6%)
計	107 (65.5%)	56 (34.4%)	0 (0.0%)	163

20. SNS (Twitter や Facebook、LINE など) を利用していますか。

	はい	いいえ	計
はい	157	5	162(99.4%)
いいえ	1	0	1(0.6%)
計	158 (96.9%)	5 (3.1%)	163

22. (20 の質問で「はい」と答えた方) SNS を通じての嫌がらせ・迷惑行為などにあったことがありますか。

	はい	いいえ	未回答	計
はい	0	4	1	5(3.1%)
いいえ	5	144	6	155(95.1%)
未回答	0	3	0	3(1.8%)
計	5 (3.1%)	151 (92.6%)	7 (4.3%)	163

24. アプリをインストールする際に、配信元や利用条件などをよく確認していますか。

	はい	いいえ	アプリによっては確認している	計
はい	19	14	19	52(31.9%)
いいえ	12	7	15	34(20.9%)
アプリによっては確認している	30	16	31	77(47.2%)
計	61 (37.4%)	37 (22.7%)	65 (39.9%)	163

26. スマートフォンの OS は最新のものにしていますか。

	はい	いいえ	分からない	計
はい	55	11	13	79(48.5%)
いいえ	13	3	8	24(14.7%)
分からない	34	11	15	60(36.8%)
計	102 (62.6%)	25 (15.3%)	36 (22.1%)	163

28. スマートフォンにパスワードによるロックをかけていますか。

	はい	いいえ	計
はい	93	25	118(72.4%)
いいえ	32	13	45(27.6%)
計	125 (76.7%)	38 (23.3%)	163

30. スマートフォンのウイルス感染について知っていますか。

	はい	いいえ	計
はい	8	11	19(11.7%)
いいえ	54	90	144(88.3%)
計	62 (38.0%)	101 (62.0%)	163

32. スマートフォンにウイルス対策ソフトをインストールしていますか。

	はい	いいえ	分からない	計
はい	12	7	18	37(22.7%)
いいえ	16	13	20	49(30.1%)
分からない	17	21	39	77(47.2%)
計	45 (27.6%)	41 (25.2%)	77 (47.2%)	163

34. スマートフォンのウイルスに感染したことはありますか。

	はい	いいえ	分からない	計
はい	0	0	0	0(0.0%)
いいえ	0	98	27	125(76.7%)
分からない	0	29	9	38(23.3%)
計	0 (0.0%)	127 (77.9%)	36 (22.1%)	163

36. スマートフォンの GPS (位置情報) 機能について知っていますか。

	知っている	知らない	計
知っている	134	11	145(89.0%)
知らない	16	2	18(11.0%)
計	150 (92.0%)	13 (8.0%)	163

37. スマートフォンの GPS (位置情報) 機能の設定はアプリによって変更していますか。

	変更している	変更していない	必要に応じて変更している	分からない	計
変更している	18	4	6	16	44(26.7%)
変更していない	11	0	3	5	19(11.7%)
必要に応じて変更している	13	1	3	6	23(14.1%)
分からない	27	9	14	27	77(47.2%)
計	69 (42.3%)	14 (8.6%)	26 (16.0%)	54 (33.1%)	163

39. スマートフォンで写真を撮る際に、GPS (位置情報) 機能の設定はどうしていますか。

	オンにしている	オフにしている	必要に応じて変更している	分からない	計
オンにしている	1	9	0	3	13(8.0%)
オフにしている	2	42	3	20	67(41.1%)
必要に応じて変更している	0	3	0	1	4(2.5%)
分からない	3	45	4	27	79(48.5%)
計	6 (3.7%)	99 (60.7%)	7 (4.3%)	51 (31.3%)	163

付録2 確認テスト問題

1. どのような状況においても情報セキュリティ対策は大切なものです。次の中で正しいものはどれでしょうか。
 - ア ウイルス対策ソフトの使用期限が切れた。ウイルス対策ソフトが動いていても、直ちに継続するためのライセンスを購入するか、新たに購入するかしなくてはならない
 - イ 引越したばかりで、パーソナルファイアーウォールもブロードバンドルータも持っていない。いずれかを購入するために短時間インターネットにつないだ
 - ウ OS やソフトウェアへのパッチの適用は、手間がかかるので、毎年、年末にまとめて行っている
2. 適切なパスワードは情報セキュリティ対策の基本となります。パスワードについて、次の中で誤りでないものはどれでしょうか。
 - ア 自分が応援しているサッカーチームの名前をパスワードにしている
 - イ パスワードを紙に書いて鍵のかかる自分の引き出しにしまっている
 - ウ 自分が使うパスワードは昔から統一して同じものを使い続けている
3. 受け取りたくない迷惑メールを減らすための対応として、次の中で誤っているものはどれでしょうか。
 - ア 長くて分かりにくいメールアドレスを使う
 - イ あらかじめ決めておいたメールアドレスやドメインからの電子メールしか受け取らないようにしておく
 - ウ 電子メールを送ってきた人に返事を書いて、もう送ってこないように伝える
4. 自分が利用している銀行から「すぐに更新手続きを行ってください」というメールが届きました。その電子メールには、「リンクをクリックしてホームページを開き、お使いの銀行口座の ID とパスワードを入力してください」と書かれています。この場合に、次の中で正しいものはどれでしょうか。
 - ア 自分の利用している銀行からの電子メールなので、リンクをクリックして、電子メールに書かれているとおりに銀行口座の ID とパスワードを入力する
 - イ 本当に正しいメールなのかどうか分からないので、電話帳や検索サイトなどでその銀行の連絡先を調べて連絡し、電子メールの内容が本当かどうかを確かめる
 - ウ 詳細が分からないので、電子メールに書いてある連絡先に問い合わせる
5. ファイル共有ソフトを使う上での危険性の認識として、正しいものはどれでしょうか。
 - ア 目的のファイルをダウンロードすると同時に自分のパソコンのファイルを公開するため、ウイルスなどに感染すると、気付かない間に公開して欲しくないファイルまで公開してしまう
 - イ ウイルスが多く流通しているが、ファイル名やアイコンを確認することでウイルスかどうかは簡単に判別できる
 - ウ 一旦流出してしまったファイルは取り消すことは簡単だが、流出したことに気付きにくいのが問題だ
6. 無線 LAN のセキュリティ技術について、次の中で正しいものはどれでしょうか。
 - ア 電波は自分の家の中だけでなく、隣の家や近くの道路にまで届くこともある
 - イ 無線 LAN を使うときはアクセスポイントを隠し、さらに MAC アドレスをフィルタリングして接続できる機器を制限すれば、とりあえず不正に使われることはない
 - ウ 暗号化は、多くの機器がサポートしている WEP が望ましい
7. ボットに関する説明として、次の中で正しいものはどれでしょうか。
 - ア 画面の表示などですぐにわかるので、ボットに感染したとわかったときに駆除ソフトで駆除するか、OS を再インストールすれば良い
 - イ 外部からの命令によって他のコンピュータへの攻撃などに利用される
 - ウ ウイルス対策ソフトやウイルス対策サービスさえ利用していれば大丈夫だ
8. 知らない会社から「御見積書の送付」という件名で、添付ファイルとホームページへのリンクが付いた電子メールが送られてきました。この場合の対応方法として、次の中で誤っているものはどれでしょうか。
 - ア 電子メールの添付ファイルを開いて、詳細を確認する
 - イ 知らない会社から届いた電子メールなので、添付ファイルやリンク先は開かず放っておく
 - ウ どうすればよいか分からないので、情報システム担当者に来てもらい、実際に電子メールを見てもらう
9. 人間の心理的な隙などを突いて、情報を盗み出す手法を「ソーシャルエンジニアリング」と言います。ソーシャルエンジニアリングへの対策として、次の中で正しいものはどれでしょうか。
 - ア 情報システム部から内線電話でパスワードの確認を受けたが、口頭ではパスワードは伝えないようにした
 - イ 取引先の銀行から電子メールで「ホームページ上で ID とパスワードを入力するように」と記載されていたが、念のためその電子メールに記載されていた電話番号に確認した
 - ウ パスワードなどを記載したメモを廃棄する場合には、誰にも見られないようにゴミ箱に捨てている
10. 個人情報や機密情報が保存されているコンピュータやメディアを廃棄するときの正しい方法はどれでしょうか。
 - ア 自分の作成したファイルや電子メールのデータは、すべて“ごみ箱”に捨てた後で“ごみ箱”を空にした
 - イ ハードディスクをフォーマットしてから廃棄した
 - ウ データ消去用のソフトウェアを利用して、すべてのデータを消去した
11. 外部にノートパソコンを持ち出す場合のセキュリティ対策として、次の中で正しいものはどれでしょうか。
 - ア 内部のハードディスクを正しく暗号化しておけば、ハードディスクを取り出されても、データを読み取られることはない
 - イ コンピュータに正しくパスワードを設定しておけば、たとえノートパソコンの盗難にあってもハードディスクのデータを読み取られることはない
 - ウ ノートパソコンの盗難にあわなければ、ハードディスクのデータを読み取られることはない
12. 持ち運び可能な USB メモリの危険性と情報セキュリティ対策について正しいものはどれでしょうか。
 - ア USB メモリを介して感染するウイルスがあるため、ウイルス感染を防ぐために携帯のデジタルオーディオプレーヤーにファイルを保存している
 - イ 個人情報ファイルを USB メモリに保存したが、不要になったので通常の消し方でファイルを削除した
 - ウ 知り合いからファイルを USB メモリで受け取るようになったが、USB メモリを接続するときにはウイルス対策しているコンピュータを使用する必要がある
13. 情報セキュリティポリシーは、企業や組織の情報資産を情報セキュリティ上のさまざまな脅威から守るために作成するものです。情報セキュリティポリシーについて、次の中で誤っているものはどれでしょうか。
 - ア 企業規模によらず必要なものである
 - イ 実施後は、当初の内容を変更してはならない
 - ウ 情報資産を情報セキュリティ上の脅威から守るために不可欠なものである。
14. ウイルスの機能のうち、誤っているものを選びなさい。
 - ア 自己伝染機能 イ 感染機能 ウ 潜伏機能
15. クラッカーの攻撃など、インターネットを通じて入ってくるものを防ぐくみを何というか。
 - ア セキュリティホール イ プロテクト ウ ファイアーウォール
16. 安全なホームページの見分け方として、間違っているものを選びなさい。
 - ア 会社名、所在地、電話番号等が明記されている
 - イ プライバシーポリシーが明記されている
 - ウ URL の先頭に「https」が表示されている

17. プリンタやスキャナなどの周辺機器とパソコンをつなぐ接着剤のような役割を受け持つプログラムのことを何というか。正しいものを選びなさい。
 ア ドライブファイル イ css ファイル ウ ネットワークファイル
18. ネットワークに接続されているコンピュータの場所を表わすゼッケン番号のようなものを何というか。正しいものを選びなさい。
 ア IPアドレス イ プロトコル ウ URL
19. 「パブリシティーの権利」の説明として、正しいものを選びなさい。
 ア 商標を保護される権利のこと
 イ 芸能人や著名人、スポーツ選手などの氏名や肖像等を商業的に使用する場合の権利のこと
 ウ 人間の知的活動により生み出された概念や知識が財産として価値を有する場合に、その創作者だけ利用可能な権利のこと
20. ソーシャルエンジニアリングの対策として、誤っているものを選びなさい。
 ア 周囲に相談する イ むやみに情報を書き込まない ウ パーソナルファイアーウォールを利用する
21. 「不正アクセス」の種類として、誤っているものを選びなさい。
 ア ウイルスメールの送信 イ なりすまし ウ 踏み台
22. ネットオークションにおけるトラブルを防ぐために、第三者の立場にある業者が、発送や代金の受け渡しなどを代行してくれるサービスのことを何というか。正しいものを選びなさい。
 ア ホスティングサービス イ サービスパック ウ エスクローサービス
23. ネットワークを介してコンピュータに侵入し、ウイルス付のメールを大量にばらまく手法が典型的なウイルスを何というか。正しいものを選びなさい。
 ア トロイの木馬 イ ボット ウ ワーム
24. 新しく購入したスマートフォンの利用環境設定時に、情報セキュリティ対策として行うべき対応のうち、最適な選択肢はどれでしょうか。
 ア ウイルス対策ソフトを導入する他、起動画面にもパスワード設定を行う
 イ ウイルス対応ソフトを導入せず、起動画面にパスワードを設定する
 ウ 信頼できる製造メーカーの製品を購入しているため、特に対策は必要ない
25. スマートフォンに導入されている OS に情報セキュリティ上の欠陥が見つかりました。その情報セキュリティ対策として行うべき行動のうち、最も最適な選択肢はどれでしょうか。
 ア ウイルス対策ソフトの更新を止める
 イ OS の修正プログラム（セキュリティパッチ）を適用する
 ウ 情報セキュリティ上の欠陥を放置していても、インターネットの利用には問題ない
26. スマートフォンの OS やソフトウェアに発見された情報セキュリティ上の欠陥を修正せずに放置した場合に考えられる状況は、どの選択肢でしょうか。
 ア ウイルス対策ソフトを導入していれば、情報セキュリティ上の欠陥を修正しなくてもウイルスに感染することはない
 イ OS やソフトウェアに見られる情報セキュリティ上の欠陥は、対策を打たなくても時間の経過とともに自然と修復される
 ウ ウイルス感染の危険性が増大する
27. スマートフォンに保存されている写真や動画がインターネット上に漏洩しないために、日ごろから注意すべき行動として、間違っている選択肢はどれでしょうか。
 ア ファイル共有ソフトを用い、不特定多数のコンピュータ間で様々なファイルを共有する
 イ セキュリティ対策ソフトを導入する
 ウ 漏洩して困るファイルにはパスワードをかけておく
28. 家族や友人と写った写真や動画をインターネット上に公開するときの行動として、間違っている選択肢はどれでしょうか。
 ア インターネット上に公開する写真などに写っている家族や友人から、その写真や動画を公開することの許可を得る
 イ きれいに撮れた写真なので、インターネット上にすぐに公開する
 ウ ブログなどの日記に掲載する写真は、公開しても困らないようなものを選択して掲載する
29. SNS やブログの利用に関して、情報セキュリティの観点から間違っている選択肢はどれでしょうか。
 ア SNS やブログで知り合った人との交流を広げるためにも、自分のプライバシー情報は積極的に公開して、相手から信頼を受けるようにしている
 イ 友人を名乗る不審なメッセージが届いたときは、本人から直接得ている連絡先に確実に確認を行うよう配慮している
 ウ ブログなどの日記に掲載する写真は、公開しても誰も困らない写真を選択して掲載する
30. スマートフォンを通じて SNS やブログに情報を公開することに関して間違っている選択肢はどれでしょうか。
 ア スマートフォンで撮影した写真には、位置情報が記録されている場合もあるので、居場所の情報が知られたくない場合は、位置情報の設定を加工して知られないように取り扱うことにしている
 イ SNS やブログのプロフィールで公開する情報は、誰に見られてもいいように取捨選択している
 ウ 街中でスマートフォンで撮影した写真に他人が写っている場合、自分とは関係のない人なので、特に配慮することなく公開しても問題はない
31. 紛失したら困る重要な情報が保存されたスマートフォンを持って外出する時、情報セキュリティ対策上、注意すべきこととして間違っている選択肢はどれでしょうか。
 ア 機器の紛失や盗難を防ぐために、貴重品を扱うのと同様に、常に所在を意識した行動をする
 イ パスワード設定をしておく
 ウ 重要な情報を持っていることを周りに気づかれないよう、持っていることを忘れて、平常通りの行動をする。
32. 外出先で無線 LAN に接続してインターネットを利用する場合のセキュリティに関する注意として間違っている選択肢はどれでしょうか。
 ア パソコンのファイアウォール機能を有効にしておく
 イ 電波を利用した通信形態をとる無線 LAN は盗聴される心配はない
 ウ 漏洩して困るような情報のやり取りや、金銭取引を行わないようにしている