

情報セキュリティ対策に関する意識調査

杜 正文

【要旨】 IoT（Internet of Things：モノのインターネット）社会といわれる今日、「モノとモノのつながり」と「情報の共有化」が進みわれわれの生活は便利になっている。一方では、情報システムのダウンによる生活の混乱、情報システムをめぐる不正アクセス、改ざん、破壊、流出等が社会問題となっている。本研究ノートでは、メディア情報の授業「情報セキュリティ論」の受講生を対象とし、過去4年間の情報セキュリティ意識調査を分析し、その結果を授業に反映できるように検討する。

【キーワード】 IoT社会、情報セキュリティ、情報リテラシー、情報倫理、保管、持ち出し、パスワード、ウイルス対策、メール、事故対応

1. はじめに

人類は、狩猟採集社会、農耕社会、牧畜社会、産業社会を経て、工業化社会に辿り着いた。また、人類は、産業革命・工業革命の恩恵を受けて、生活が豊かになってきている。さらに、社会構造は、情報革命によって、情報化社会から高度情報通信ネットワーク社会、ユビキタスネットワーク社会、ICT社会を経て、IoT（Internet of Things：モノのインターネット）社会へと変わり移っていくことになっている。

今日、「モノとモノのつながり」と「情報の共有化」が進み、われわれの生活は便利になっている。一方では、情報システムのダウンによる生活の混乱、情報システムをめぐる不正アクセス、改ざん、破壊、流出等が社会問題となっている。

本研究ノートでは、2013年～2016年にかけて、メディア情報学部の授業「情報セキュリティ論」の受講生を対象に「情報セキュリティ対策に関する意識調査」を実施、授業初期の受講生の情報セキュリティ対策意識を把握する。そして、調査結果を分析し、その結果を授業に反映できるように検討する。

2. 研究調査期間・調査対象

調査期間は、2013年～2016年までの4年間である。調査結果を授業に反映するため、実施時期は、各年度の2回目授業を設定している。

また、調査対象は、メディア情報学部の受講生のみである。各年度の受講生数は、2015年を除き、130人程度であるが、Web履修登録期間前にアンケート調査を実施したので、対象者数は、受講者数の85%位である。なお、各年次の対象者数は、以下の通りである。

■ 2013年（99人） ■ 2014年（92人）
■ 2015年（38人） ■ 2016年（70人）

3. 情報セキュリティ意識の調査項目

調査内容は、2013年4月駿河台大学・情報セキュリティ委員会にて発行された「教職員・学生のため情報セキュリティ対策 初級編」の自己診断シートを使用した。

質問項目は、以下の9分類(17項目)である。

①保管にいて(1項目)

Q1.重要情報を机の上に放置せず、みだり

に扱われないようにしていますか？

②持ち出しについて(1項目)

Q2. 重要情報を学外へ持ち出す時はパスワードロックをかけるなどのように、盗難・紛失対策をしていますか？

③廃棄について(2項目)

Q3. 重要な書類やCDなどを廃棄する場合は、シュレッダーで裁断するなど、重要情報が読めなくなるような処分をしてQいますか？

Q4. 重要情報の入ったパソコン・記憶媒体を廃棄する場合は、消去ソフトを利用したり、業者に消去を依頼するなど、電子データが読めなくなるような処理をしていますか？

④パソコンについて(3項目)

Q5. Windows Updateを行うなど、常にソフトウェアを安全な状態にしていますか？

Q6. ファイル交換ソフトを入れないようにするなど、ファイルが流出する危険性が高いソフトウェアの使用は禁止していますか？

Q7. 席をはずす時はパソコンの電源を落とすなどのように、他人に使われないようにしていますか？

⑤パスワードについて(3項目)

Q8. パスワードは自分の名前を避けるなど、他人に推測されにくいものに設定していますか？

Q9. パスワードを他人が見えるような場所に貼らないなど、他人にわからないように管理していますか？

Q10. ログイン用のパスワードを定期的に変更するなど、他人に見破られにくくしていますか？

⑥ウイルス対策について(2項目)

Q11. パソコンにはウイルス対策ソフトを入れるなど、怪しいWebサイトや不審なメールを介したウイルスから、パソコンを守るための対策をおこなっていますか？

Q12. ウイルス対策ソフトのウイルス定義ファイルを自動更新するなどのように、常に最新のウイルス定義ファイルになるようにしていますか？

⑦メールについて(3項目)

Q13. 電子メールを送る前に、目視にて送信先アド

レスを確認するなどのように、宛先の送信ミスを防ぐ仕組みを徹底していますか？

Q14. お互いのメールアドレスを知らない複数人にメールを送る場合は、Bcc 機能を活用するなどのように、メールアドレスを誤って他人に伝えてしまわないようにしていますか？

Q15. 重要情報をメールで送る場合は、重要情報を添付ファイルに書いてパスワード保護するなど、重要情報の保護をしていますか？

⑧事故対応について(1項目)

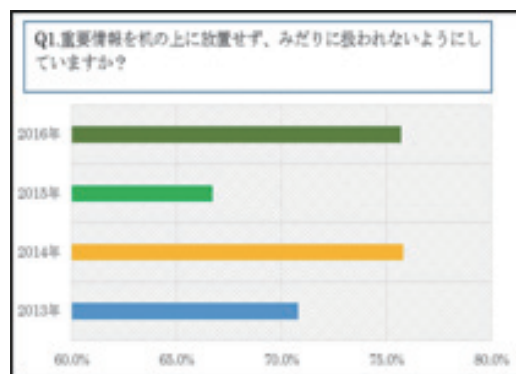
Q16. 重要情報の流出や紛失、盗難があった場合の対応手順書を作成するなど、事故が発生した場合に備えた準備をしていますか？

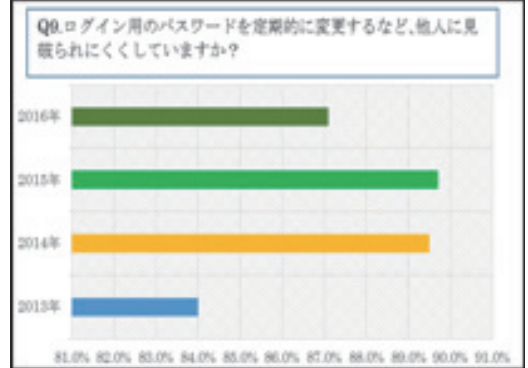
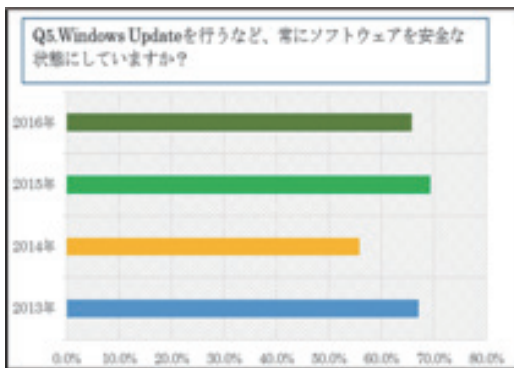
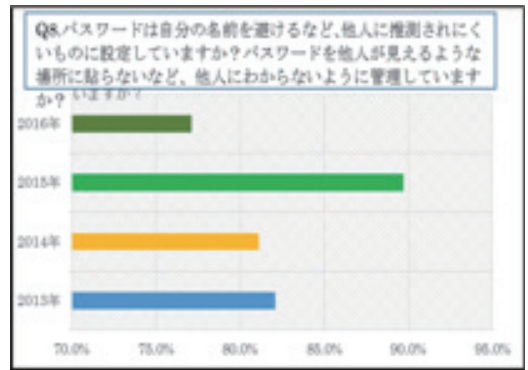
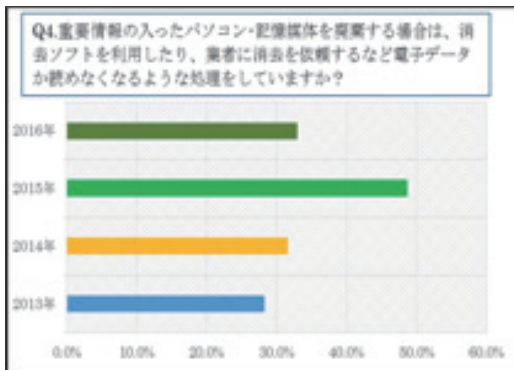
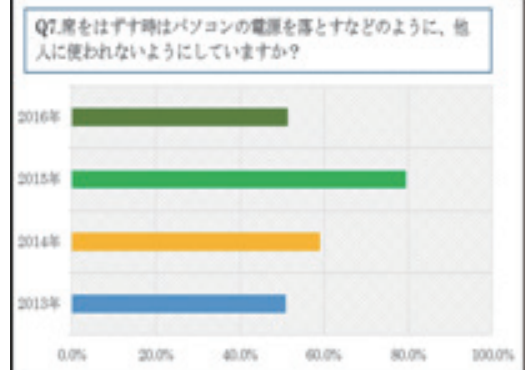
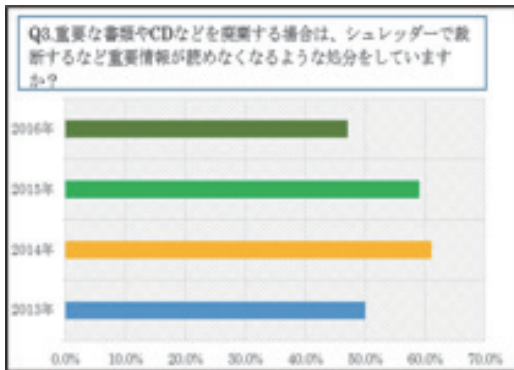
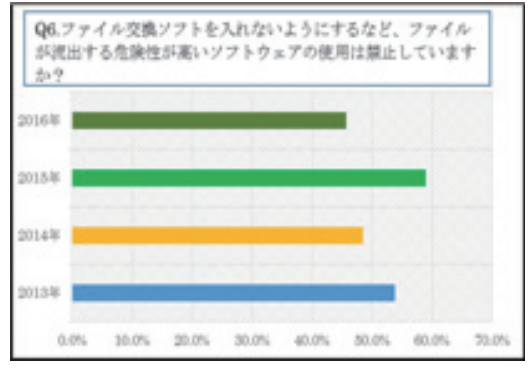
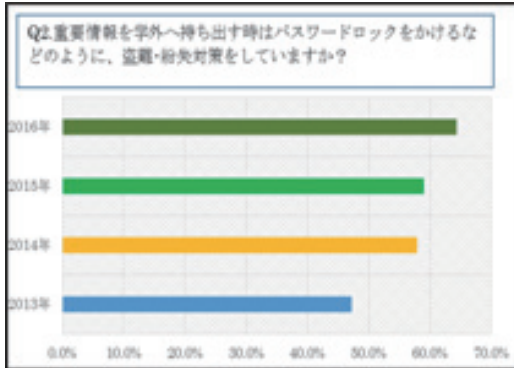
⑨ルールについて(1項目)

Q17. 情報セキュリティ・ガイドラインなど大学が定めているルールを知っていますか？

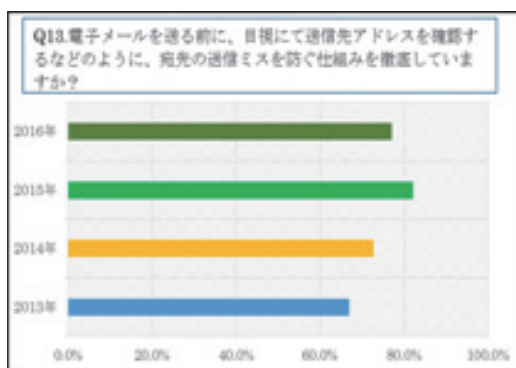
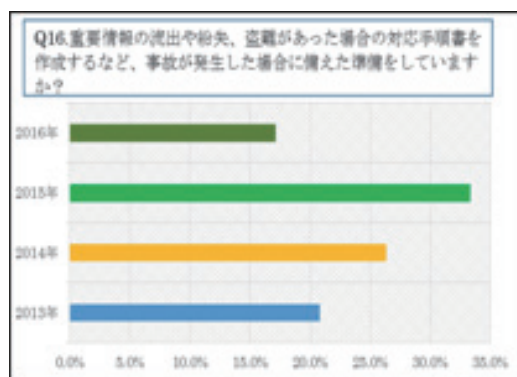
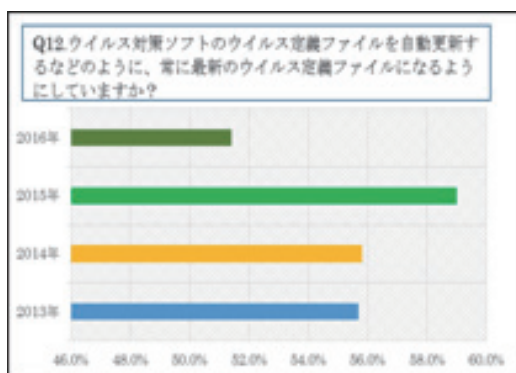
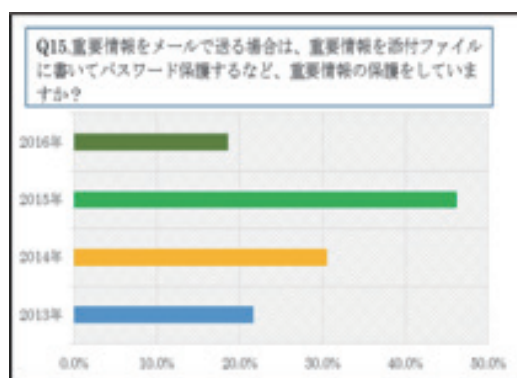
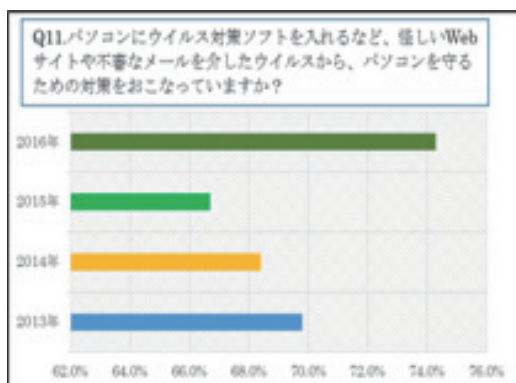
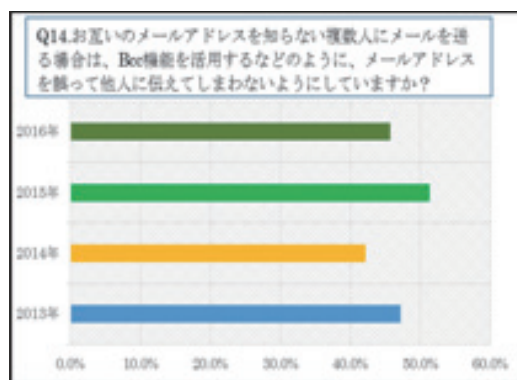
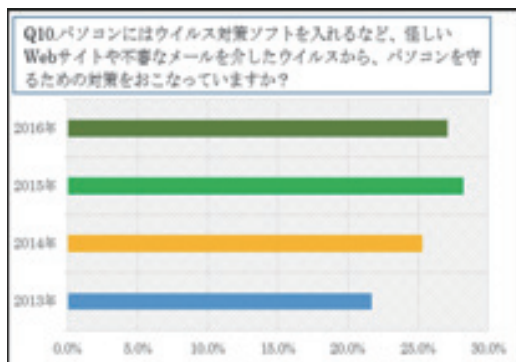
4. 各質問項目の集計結果

9分類(17質問項目)について、該当する受講生がチェックを入れて回答することになっている。それぞれの横棒グラフの長さは、チェック数(該当者数)を対象者数で割ったパーセンテージに対応したものである。ちなみに、横棒の長さが長いほど該当者数が多くなることである。





社：情報セキュリティ対策に関する意識調査



5. 調査結果の分析

回答結果は、診断内容（17項目）のそれぞれのチェック数（該当者数）の合計によって、情報セキュリティの意識度は以下のように判定される。

なお、2013年～2016年まで4年間の集計結果により、受講生の情報セキュリティ対策意識は、つぎのように判定された。また、全質問項目（年度別）の集計結果は、図表1の通りで、判定結果は、図表2の通りある。

【17個：入門レベルのセキュリティ対策は完璧】

2013年	2014年	2015年	2016年
5.1%	3.3%	5.3%	8.6%

【12～16個：ほぼ出来ていますが、部分的対策が不十分である】

2013年	2014年	2015年	2016年
22.2%	19.6%	34.2%	14.3%

【9～11個：対策が行き届いていないところが目立ち】

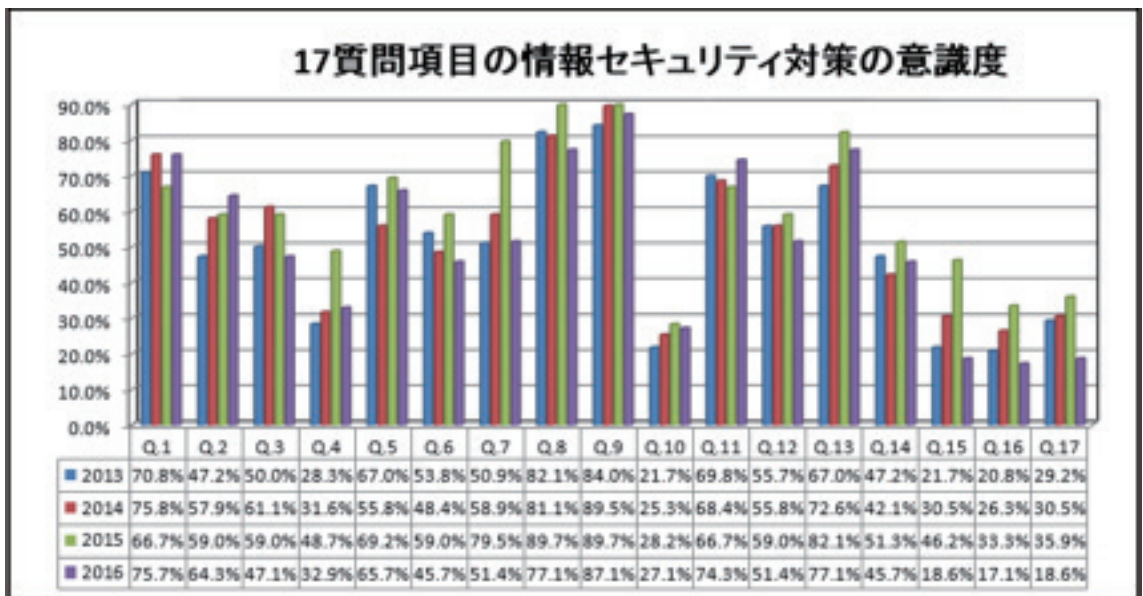
2013年	2014年	2015年	2016年
27.3%	34.8%	31.6%	25.7%

【8個以下：いつ情報流失等の事故が起きても不思議ではない】

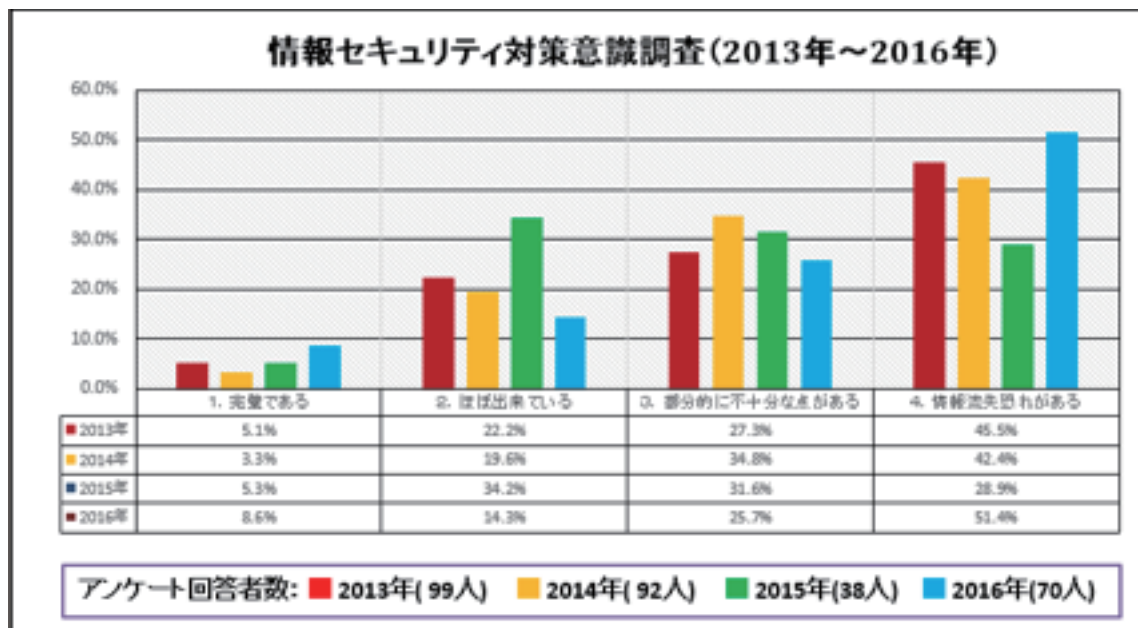
2013年	2014年	2015年	2016年
45.5%	42.4%	28.9%	51.4%

2013年から2016年までの調査結果について、『セキュリティ対策は完璧』は受講生全体の10%以下であり、『セキュリティ対策はほぼ出来ている』は受講生全体の14.3%～34.2%である。一方、『セキュリティ対策は部分的に不十分な点がある』は受講生全体の25.8%～34.8%であり、『情報流失恐れがある』は受講生全体の28.9%～51.4%である。

図表1. 2013年～2016年まで4年間の受講生の情報セキュリティ対策（17質問項目）意識度



図表2. 2013年～2016年まで4年間の受講生の情報セキュリティ対策意識の判定結果



6. 授業の対応

各質問項目について、年度別アンケート集計結果を見ながら授業進度・内容を調整する。とくに、次の5つ質問項目(Q4,Q10,Q15,Q16,Q17)について、質問内容を丁寧に説明、それぞれの重要性を理解させる。

Q4.重要情報の廃棄問題

Q10.ウイルス対策ソフト導入の意義

Q15.重要情報の保護方法

Q16.重要情報の流出や紛失、盗難、事故対応

Q17. 大学情報セキュリティ・ガイドラインの周知

[参考文献]

教職員・学生のための情報セキュリティ対策 初級編、駿河台大学情報セキュリティ委員会、12P、2013年4月

杜正文、情報セキュリティ意識調査、文化情報学研究所報告、2017年10月19日

杜正文、ICT社会と情報セキュリティ、メディアと情報資源(メディア情報学部紀要)、第0巻第2号、p.31-40、

4) <https://www.ipa.go.jp/security/index.html>、IPA独立行政法人 情報処理推進機構、情報セキュリティ

The consciousness survey of measure against the Information Security

by CHENGWEN Tu

[Abstract] Foreword the Internet of Things (IoT) society today, "the connection between things and things" and "the information sharing" have progressed, and our life is convenient. However, the confusion of the life by the down of the information system, the illegal access, the interpolation, the destruction, the outflow concerning the information system and so on are a social problem. In this research notebook, I analyze the information security consciousness survey over the past 4 years for students of the class of "Information security theory" and consider reflecting the result for my class.

[Keywords] IoT society, Information Security, information literacy, information ethics, storage, carry out, password, antivirus, e-mail, fault countermeasures