

ネット依存度とパスワード管理意識の関連について

八城年伸[†]

安田女子大学家政学部[†]

はじめに

現在、情報サービスのユーザー認証においては、知識や記憶による認証（WYK認証）と、所有物による認証（WYH認証）が主流となっている。代表的なWYK認証としてはパスワードがあるが、従来のユーザー教育においては、確率論に基づき定期的に変更する、他の情報サービスとの使い回しをしない、とされてきた。

筆者はユーザー教育と利用相談に携わっていた経験から、パスワードの定期的な変更に対する拒絶反応を感じ、従来の手法に疑問を持ったことからユーザーの意識調査を行い、ユーザー教育のあり方を探ってきた。

意識調査の主たる対象は、情報に関する専門教育を受けていない段階の女子大学生である。調査は筆者が担当する講義などにおいて、調査紙調査方式で実施してきた。調査の時期と調査紙の回収数は以下の通りである。

	前期			後期		
	回数	月	回収数	回数	月	回収数
2006年度	第1回	7月	184	第2回	1月	196
2007年度				第3回	12月	173
2008年度	第4回	7月	282	第5回	12月	99
2009年度	第6回	7月	78	第7回	1月	247
2010年度	第8回	6月	69	第9回	12月	285
2011年度	第10回	6月	122	第11回	12月	587
2012年度	第12回	6月	111	第13回	11月	301
2013年度	第14回	7月	234	第15回	11月	528
2014年度	第16回	7月	176	第17回	11月	234
2015年度	第18回	7月	138	第19回	11月	204
2016年度	第20回	7月	41	第21回	11月	N/A

比較可能な尺度の必要性

これまで筆者が行った調査は、講義等において実施したため回答率が高く、無効回答率も低かった。しかしながら調査の対象を拡大すると共に、分析を効率化することを目的にアンケート ASP サービスを用いたところ、回答の任意性が強く現れる結果となり、回答率が急激に低下した。これの詳細については情報処理学会第78回全国大会にて報告した。[1]

A Study of relation between dependence to network service and password management consciousness

[†]Toshinobu YASHIRO, Yasuda Women's University

このことはアンケートへの回答をサボろうとする横着な学生、すなわちセキュリティへの関心の低いユーザーの動向が見えにくくなる危険性があるということである。また、過去の主な調査対象は、女子大学生という比較的均一な集団である。調査対象を拡大し、より多くのユーザーの意識を探る際には、分析結果からユーザーの特性を推し量るのではなく、何らかの尺度や属性を用いて、それを基に教育や指導の方法を検討することが適切であると考えられる。

尺度として考えられるのは、情報システムの利用行動を説明するモデルとしての TAM（技術需要モデル：Technology Acceptance Model）や、それを拡張した TAM2 がある。しかしながらそれらを単純に用いると、設問が増加することで回答の所要時間が増え、関心の低いユーザーの回答がますます得にくくなる危険性がある。加えてパスワードの管理意識であることからインターネットを利用していることが前提となり、不必要と思われる設問が少なからず含まれることから、適切とは言い難いと考えた。[2]

インターネットを利用していることが前提の尺度を幾つか検討し、ネット依存治療部門を有する独立行政法人国立病院機構久里浜医療センターが提供する、ネット依存のスクリーニングテストを用いることにした。[3] スクリーニングテストについては、2012年度より八城の講義においてネット依存を客観視させるために用いており、学生の大まかな回答傾向が把握できていることも選択理由の一つである。

調査の概要

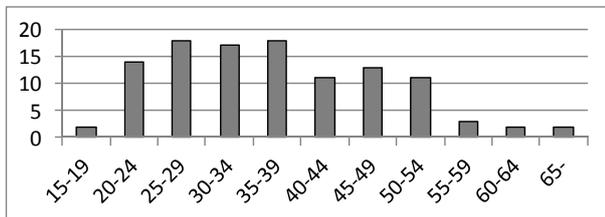
調査は2016年11月に、調査紙調査で実施した。スクリーニングテストについては TAM/TAM2 より少ないとは言え、20ないし15の質問項目があり、なおかつネット接続環境が必要となることから、在来の調査紙にスクリーニングテストの結果を記入する欄を追加し、別途、実施したテストの結果を記入する形とした。

テストに時間を要するため、調査紙は翌週の講義までに記入、回収する方式とした。配布数は201、回収数は153で、回答率は76.1%である。スコアの記入方法を間違えた回答もあり、有効

回答数は 111 であった。過去の調査と比較すると、アンケート ASP サービスを用いた調査とほぼ同等の回収率である。この回収率の低さは、先に問題点として指摘した、意識の低いユーザーが回答をサボった可能性が否定できない。

調査結果

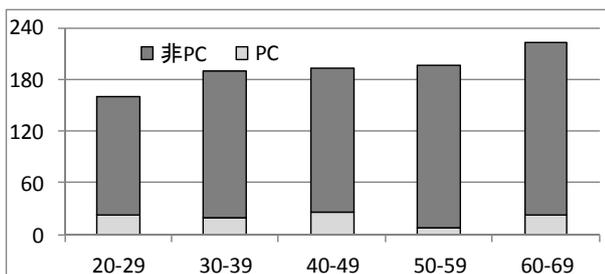
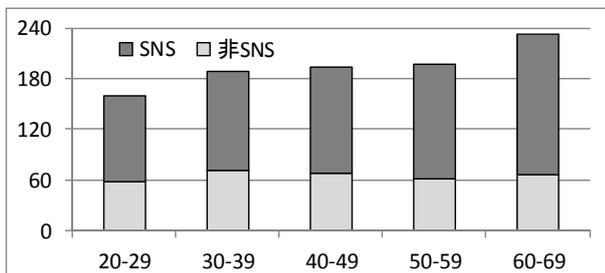
ネット依存のスクリーニングテストには、インターネット依存度テスト (IAT)、韓国情報化振興院が作成した K-スケールの青少年用および成人用があるが、今回の調査では IAT と K-スケール成人用を用いた。IAT の結果は平均 36.83、標準偏差 11.31 であり、分布は以下の通りである。平均的なオンラインユーザーとされるのは 20~39 点であり、60.4%の学生が該当した。



K-スケールは判定が比較的複雑であるためか、45.8%の学生が判定を間違えていた。このことから K-スケールを用いる際は、判定は分析時に行う方が適切であると考えられるが、両者には強い相関関係があったため、IAT のみを尺度として用いても差し支えないと考えられる。

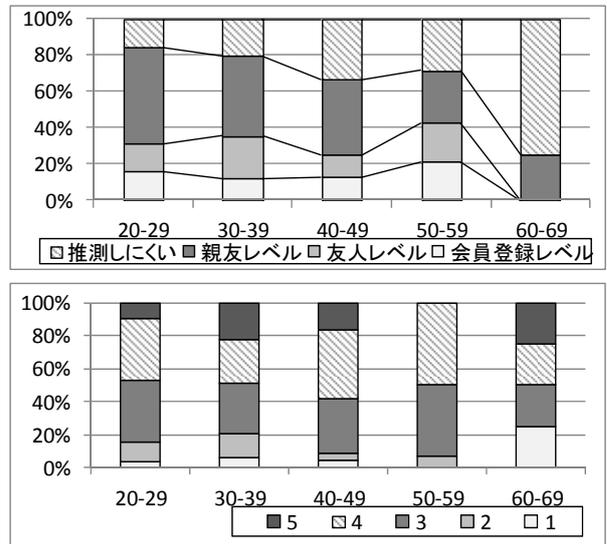
利用時間との関係

IAT のスコアが尺度として使用可能か否か、幾つかの設問についてスコアとの関連を分析した。情報機器の利用状況において、スマートフォンなどのポータブルデバイスの利用時間、SNS の利用時間には、弱いながらも相関が認められた。



パスワードの強度との関係

次にソーシャルアタックへの耐性を見るため、連想記憶を基に第三者による推測のしやすさ、用いた字種によるパスワードの複雑さについて分析をした。依存度が高くなれば、パスワードの強度もやや高くなっている傾向が見られた。



まとめ

今回、ユーザーを分類する尺度として IAT を用いることを試みた。結果としては相関が見られるものの、弱いものであった。尺度の一つとして用いるには使えそうだが、そのみでユーザーを比較・分類するには材料が不足すると言わざるを得ない結果であった。

しかしながら、調査方法が煩雑になったために関心の低いユーザーが回答を避け、それに伴って有効回答が少なくなり、傾向が見えにくくなった可能性も否定できない。IAT の設問を調査紙に取り込むなど、他の手法を検討すると共に、他の尺度についても比較検討することを今後の課題としたい。

参考文献

[1] 八城年伸、「意識調査において実施方法の差異が与える影響について」、情報処理学会第 78 回全国大会講演論文集(3)、pp513-514、2016

[2] 「インターネット利用の決定要因と利用実態に関する調査研究」、総務省情報通信政策研究所、2009 年

[3] 「ネット依存のスクリーニングテスト」 (http://www.kurihama-med.jp/tiar/tiar_07.html)、2016/1/11 現在