

パスワードに関する女子学生の意識調査

八城年伸[†]

安田女子大学[†]

contrail@yasuda-u.ac.jp

はじめに

ユーザ認証に用いられるパスワードは、定期的に変更する、他人から推測されにくいものにすることが推奨され、それらを支援する様々な試みがなされてきた。管理者としてはセキュリティ上必要なことも、往々にしてユーザに管理強化を感じさせ、時には反発を招いてきた。

筆者は、これまで取り上げられる機会の少なかったユーザのパスワードに対する意識について、情報に関する詳しい知識を持ち合わせていない段階の女子大学生を対象に調査を行ってきた。その結果、ユーザが作ったパスワードは「憶えるための意味があるため変更したくない」、「管理者が考えているほど重要なものは捉えていない」という傾向が見られた[1]。また、レンタルビデオ店の会員登録程度の情報があれば、相当数のパスワードが推測可能と思われる状況が明らかになった[2]。

一連の調査により、ユーザが作成したパスワードはセキュアなものとは言い難い状況が明らかになったが、それは覚えやすさを優先した結果と推測される。今回は、ユーザはどの程度複雑なパスワードを作ることが可能かについての調査結果を報告する。

調査の概要

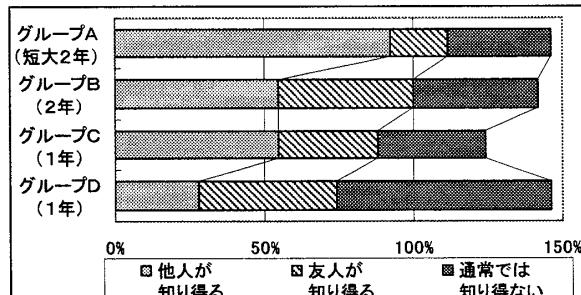
今回の調査は安田女子大学の 1・2 年次生および安田女子短期大学の 2 年次生を対象に、八城が担当する講義の中で 2007 年 12 月に調査票方式で実施した。回収数は 172、有効回答率は 76.2%である。このうち 2 年次生については過去からの継続調査の対象となっている。

パスワードの作成に用いたキーワード

これまでの調査では、自分で決めたパスワードには何らかの意味が込められている傾向が見られた。これは忘れないための連想しやすさを求める結果であろう。

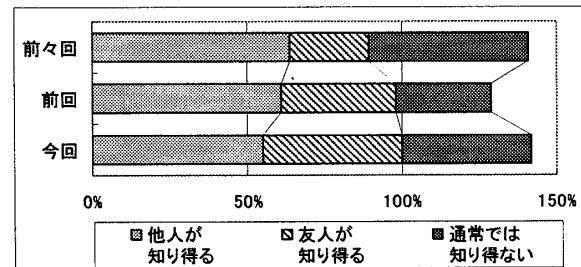
パスワード作成に望む意識を把握するため、自分で作成したパスワードについて、決める際に参考にしたキーワードを全て選択させ、そのキーワードを、他人が容易に知り得る事項、友

人や家族が知り得る事項、通常では知り得ない事項の 3 段階に分類して集計した。



結果は調査グループにより大きな違いが表れた。情報教育を重視した教育カリキュラムのグループよりも、情報教育が共通教育のみであるが習熟度の高いグループ D の方が、第三者が知り得ないキーワードを多く用いている。

継続調査となるグループ B については前回、前々回の調査と比較してみた。前々回の調査以降、平均的な学生で情報に関する講義を 6 科目履修しているにも関わらず、有意な差は認められない。



同様の傾向はキーワード数の平均値からもうかがえる。調査時期やグループによらず 1.4 前後と差異が小さいことから、キーワードに関してはパスワード作成のテクニックの有無よりも、意識や関心の違いが大きいと考えられる。

以上のことから、パスワード管理に関する意識の差を教育カリキュラムで埋めるのは極めて効率が悪いと考えられる。

Opinion poll and consideration about password management of female students

† Toshinobu YASHIRO, Yasuda Women's University

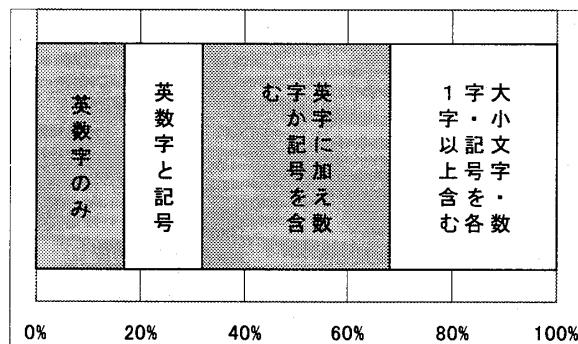
パスワード強度の客観的把握

自分が決めたパスワードの強度を客観的に把握できているかを分析するために、推測可能であるかの自己分析と、パスワードを決める際に参考にしたキーワードについて相関を求めた。どのグループも±0.1の範囲内で、両者の関連性は認められず客観的に把握しているとは言い難い。

誕生日など第三者が比較的容易に知りうる情報を基にしている学生もあり、ソーシャルアタックに弱い状況が明らかになった。辞書に載っている単語を基にしているにも関わらず、推測不可能と認識している学生もあり、パスワードを変更させる際の辞書アタックに類するチェックの必要性をうかがわせる結果となった。

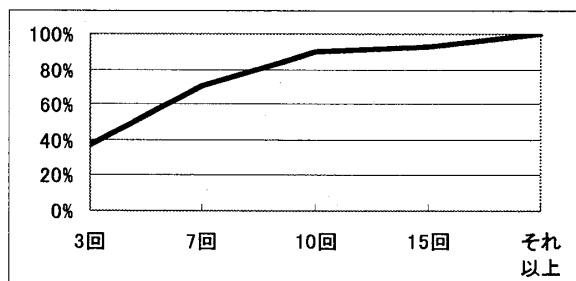
どの程度のパスワードが作成可能か

自分でパスワードを作る際に守ることのできるルールを尋ねた。安田女子大学においては「大小文字、数字、記号を各々1字以上含む6～8字」をルールとしているが、これを満たすパスワードを作ることができるとする回答は32%に過ぎなかった。



パスワードの記憶に要する日数

連想に頼ることができない、大学が配布する初期パスワードを記憶するのに要した時間を、情報の授業回数と大まかな時期で回答させた。

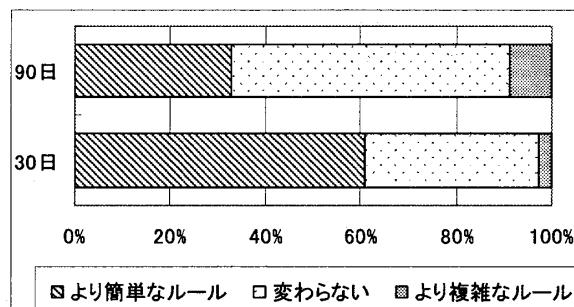


授業回数で7回（日数では約30日）までに覚えたとする回答は70%となった。授業の他にも履修登録や電子メールの利用があるため、実際に

パスワードを入力した回数は回答数の数倍に達すると考えられるが、連想に頼ることのできないパスワードの記憶にはかなりの時間を要し、なおかつ忘れやすいことは明らかである。

定期的な変更への対応

また、定期的にパスワードの変更が求められるとしたら、守ることのできるルールが変わると尋ねた。



30日ごとに変更が求められるとすると61%の学生が簡単なルールでないと守ることができないと感じ、90日ごとでも33%の学生が簡単なルールを求めている。

ルールを簡単にすれば安いパスワードを増やすしかねず、厳しいルールを維持しようとすれば必然的にメモに頼ることになり、いずれも好ましくない状況を誘発するであろう。このため、パスワードの定期的な変更を求めるのであれば120日程度以上の間隔（年に3回以下）が望ましいと考えられる。

おわりに

今回の調査の「どの程度のパスワードが作成可能か」については学生の自己申告である。実際に作成したことのあるパスワードについて同じ質問をしたところ、回答が一致した学生は50%に留まっていたことから、実際に作ることができるかの検証が必要と思われる。

また、「記憶に要した日数」も入学直後を思い出す必要があるため曖昧さがあることは否めない。これらの検証システムの構築を含めた継続的な調査を今後の課題としたい。

参考文献

- [1] 八城年伸, 「パスワードに関する意識調査と考察」, 平成18年度情報教育研究集会, pp588~591, 2006
- [2] 八城年伸, 「パスワードに関する継続的な意識調査と考察」, 平成19年度情報教育研究集会, pp463~466, 2007