

最強のパスワードとは

宮城県仙台第三高等学校 普通科

要旨

現代ではスマートフォンを使っている人の割合が 96.3% になっていることからも近年急速にスマートフォンが普及しており、生活に欠かせないものとなっている。それと同時に SNS 型詐欺やフィッシング詐欺などスマートフォンを悪用した詐欺被害が増加傾向にある。それにもかかわらず現代の人々はパスワードを作るうえで決め方を深く考えておらず、被害が増えている。そこで私達は覚えやすく強度の高いパスワードの提示をすることを目的に探究を行った。まず校内の生徒にパスワードの決め方を聞き、その後班で議論を重ね最終的にはそれぞれの性格にあわせたパスワードの決め方を提示する自己診断ツールを作った。

1 はじめに

現代ではスマートフォンやパソコンなどの電子機器を使う機会が増加しており、我々の生活に不可欠なものとなってきている。それに伴い SNS 型詐欺やフィッシング詐欺などのスマートフォンに関する被害の件数が非常に増加してきている。これは人々がパスワードに関する知識があまりないのが原因だと考えた。そこで我々はこれらの被害を減らしていくような覚えやすく強度の高いパスワードをそれぞれの性格の観点からも考えて、提示することを目的として探究を行った。自分達は最強のパスワードである私達にとっては覚えやすく、かつ一定の長さがあり、他人にとっては分かりづらいパスワードの特徴として、自分だけが知っていること、流行語、ことわざ、趣味や好みが当てはまるという仮説を立てた。

2 先行研究と課題

パスワードに文字種が含まれる出現率を調査したものではアルファベットの小文字は 65%、数字は 67% と高い出現率であった。またアルファベットの大文字は 12%、記号は 7% と低い出現率となった。また有意味語をパスワードに使用している割合は平均 33%、個人情報を使用しているのは平均 29% というデータとなった。記憶力の自己評価との関連についての分散分析を行ったところ、小文字では有意傾向であった。他の文字

長、各文字種、個人情報、有意味語などでは有意な差はなかった。

3 自動生成パスワードについて

私達は提示するパスワードを考えていくうえで自動生成パスワード以外で考えていくことにした。自動生成パスワードを使わない理由としてはまず共有アカウントなどを用いるときに自動生成パスワードは使用することができない。更に自動生成パスワードとは一つの端末で管理しているためもし突破されてしまった場合には全てのパスワードが漏洩してしまうという恐れもあるからである。

4 実験と考察

自分たちはパスワードに関するアンケートを三高 61 回生を対象として約 200 人にアンケートを行った。

内容

- ・パスワードの決め方と覚え方
- ・今までパスワードに関する被害にあったことがあるか
- ・アンケートより不正アクセスの被害にあった人は生年月日を使用しているという結果が得られた。このことより生年月日は多くの人に使われてはいるが強度の低いパスワードという事がわかった。

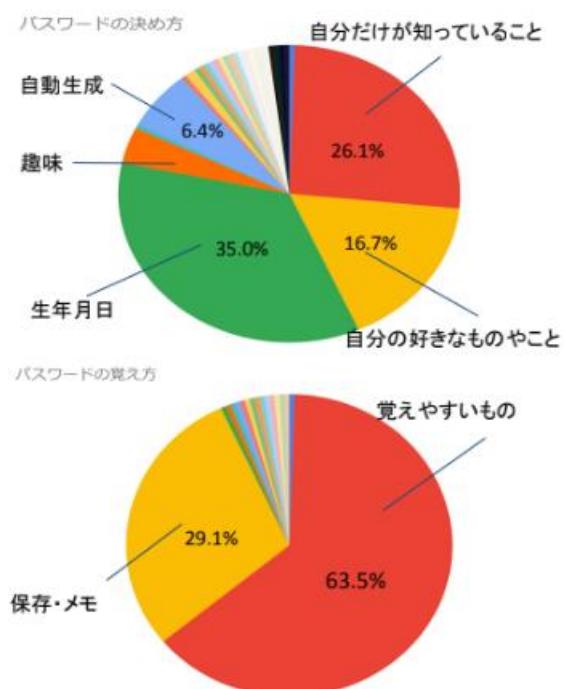
- ・自動生成パスワードを使用している人は少なかった。
 - ・自分が知っていることをパスワードにしている人は多く強度も高い
 - ・自分の好きなものやことは多く使用されているが突破されやすい
 - ・趣味、好み、流行語などは使われている割合が少ない。

また私達の班は修学旅行で大阪経済大学の坂野剛崇教授を訪ね探究に関する助言を頂いた。坂野教授は犯罪心理学を研究されている教授であり、パスワードを知られたときの被害の例、それぞれの性格と絡めた騙されやすい人の特性、解読されやすいパスワード、パスワードが読解されるときの方法などをまとめて私達にわかりやすくパスワードに関する知識を教えてくださった。またそれを元に我々はそれぞれの性格に合ったパスワードを提供する自己診断ツールを作成した。

5 まとめ

まずははじめに自分たちはそもそも自動生成パスワードは共有アカウントで使うことができない、1つ突破されてしまうと全てのパスワードが知られてしまうなどの理由で使わないこととしていたがアンケートの結果から自動生成パスワードを使っている人の割合は少ないことがわかり、実用性にかけているということがわかった。またアンケートより自分だけが知っていることをパスワードにするのが適していることも分かった。そしてパスワードを決めるときには覚えやすさを重視している人が多かったため意味のあるものをパスワードとして設定するのが良いと考えた。また私達は修学旅行で坂野教授に教えていただいた性格とパスワードの関係性のお話をもとにして質問を行いそれぞれの性格を9つに分けて、性格別に適しているパスワードを提供する自己診断ツールを作った。

PW自己診断シート



参考文献

Keiichi Sato.Chromeなどのブラウザにパスワード保存するのは安全か？

<https://www.keepersecurity.com/blog/ja/2022/11/04/are-browser-password-managers-safe/> .keeper, (参照 2023-12-01)

高橋優. ”パスワードの生成・管理における心理学的要因の解明.電気通信普及財団 研究調査報告書”.

<https://www.taf.or.jp/files/items/567/File/024.pdf>, (参照 2024-2-14)

日本エニアグラム学会.”簡易タイプ診断”

https://www.enneagram.ne.jp/about/diagnosis_abstract

(参照 2024-10-30)

著者名 豊野翔也

書名 「最強のパスワードとは」

出版年 2025 年

This study examines what passwords we should use. These days, the opportunity to use passwords is increasing this is because using PC smartphones and so on. And there is a lot of damage by stealing our passwords. We conduct some surveys. I did a survey on how people make passwords. And I researched, have you ever been a victim of password related fraud? According to these surveys, we should use what only we know is the strongest password. And using our birthday as our passwords is the weakest. From our research, we should use what only we know like a favorite food, parents' wedding anniversary, and so on.