

社会と情報（オンライン①）

課題1. 以下のパスワードに関する文章を読み、以下の質問に答えてください。

☞ 次回の授業時に以下の質問に回答してもらいます。

パスワード

どんなに親しい相手でも、他人にパスワードを教えることは、大きなトラブルを招きます。SNS や会員制サイトなどのパスワードが漏れた場合、あなた自身になりすまして発言されたり、勝手に買い物をされたりすることも考えられるのです。偶然知った他人のパスワードを無断で使用する、あるいはそれを他の誰かに教えることは犯罪で、不正アクセス禁止法（不正アクセス行為の禁止等に関する法律）により、懲役刑または罰金刑に処されます。先日、5歳になったばかりのおいが、わたしのスマートフォンで勝手にゲームをしていました。驚いて取り上げると、ゲームのデータがすべて初期化されていました。ロックをかけていたのですが、直前に誕生日の話をしていたため、その4桁の月日を入力したら使えるようになってしまったのでしょうか。もし知らない番号に電話をしていたり、連絡先や大事な写真を消されたりしていたらと思うと、とても恐ろしくなりました。さて、この話を兄に伝えたと、こんな話を教えてくれました。会社では、社員に割り振られた大切なIDとパスワードを付せんを書いて、パソコンに貼り付ける人がいるそうです。実際に外部の人間に見られてしまい情報が漏れたという事件もあり、禁止されているのですが、長くて覚えられないためか、その行為は後を絶たないそうです。全然知らない人があなたのパスワードを狙っている場合も考えられます。悪意のある人は、IDやパスワードを盗んだり解析したりして、持ち主になりすまそうとします。パスワード解析ツールというものがあり、それをういれば簡単に解かれてしまいます。パスワードが4桁の数字であれば、1万通りの数字の組み合わせです。これは、自転車のチェーンロックを想像すると分かりますが、人間の力でも、1秒に2種類の数字を試せば、すべての数字を確認するために、たった1時間半もあれば解析できてしまいます。解析する方法としては、単純な文字も組み合わせを総当たりする「ブルートフォースアタック」や、英字辞典に載っている単語、人名・地名などを組み合わせる「辞書攻撃」などが有名です。いずれの方法でも、4桁程度の短いものはどんな組み合わせであれ、数分で解読されます。しかし、8桁以上のパスワードにすると解析時間が飛躍的に延び、英字の大文字と小文字の混在、数字・記号を組み合わせた10桁のパスワードだと、約1千万年かかるといわれています。では、何桁でどのような文字の組み合わせであれば、安全だといえるのでしょうか。長ければ長いほど安全だと分かりましたが、長すぎると覚えるのも大変ですので、8桁ではどうでしょう。8桁でも上記のような組み合わせであれば、1千年程度は解析されないようです。パスワードは、解析されにくい文字・数字に組み合わせで設定し、自分自身でしっかり管理しましょう。

Q1.あなたのパスワードを無断で使用し、あなた自身になりすまして発言した場合、何という法律に処されますか？9文字で答えなさい。

Q2.パスワードが4桁の数字であれば、何通りの数字の組み合わせができますか？

Q3.単純な文字の組み合わせを総当たりする、パスワード解析の方法を何と言いますか？12文字で答えなさい。

Q4.英字辞典に載っている単語、人名・地名などを組み合わせる方法を何と言いますか？4文字で答えなさい。

Q5.パスワードは長ければ長いほど安全だと分かりましたが、長すぎると覚えるのも大変です。何桁が妥当でしょうか？

課題2. キーボード、アルファベット26文字の配列を覚えましょう。

この配列は、1学期期末考査の試験範囲となります。ひらがなの部分は覚えなくて結構です。



～最後に・・・担当者よりメッセージ～

授業がまだスタートしたばかりで臨時休業になってしまいました。また、学校が再開したら、マウス操作の練習でペイントソフトを活用し絵を描いていたり、タイピングをやっていきたいと思います。

1年5組のみなさんはまだ1度も授業でお会いしていませんね。お会いできるのを楽しみにしています！！