

STLECK

～一般の方が受けるセキュリティ被害を
減らすための思索～

2018年度 SecHack365 思索駆動コース

高等学校 3年 森岡 優太

2019年 2月 2日 30番

思索駆動コースのテーマ

身の回りにある、「ちょっと気になるささいな問題」に
まなざしを向けるところから始め、その問題の解決を
じっくり考えながら進めるコース。

(公式ページより)

解決したい問題

ITやセキュリティに詳しくない一般の方が
知識/意識不足が原因で起こる
セキュリティ被害を減らしたい。

一般の方が受けるセキュリティ被害

順位	脅威
1	クレジットカード情報の不正利用
2	フィッシングによる個人情報等の詐取
3	不正アプリによるスマートフォン利用者の被害
4	メールやSNSを使った 脅迫・詐欺の手口による金銭要求
5	ネット上の誹謗・中傷・デマ
6	偽警告によるインターネット詐欺
7	インターネットバンキングの不正利用

この解決方法

技術面から
被害を減らす。



セキュリティ
システム・ツール
作成する。



直接攻撃を防ぐ。

非技術面から
被害を減らす。



正しい知識を
身につけてもらう。



ユーザー自身から
被害を防ぐ。

選んだ方法とその理由(着目点)

方法

非技術面から被害を減らす。

理由

高い技術で守られていても
利用者が正しい操作や知識を身に着けていなければ
危険な操作をしてしまったり、
対策が有効活用されていなかったりして
脅威を防ぐことができないと考えるから。

日本の現状

従業員の脅威/セキュリティ技術への理解度



DDoS攻撃
をよく知らない

世界平均 63%
日本 70%



ボットネット
をよく知らない

世界平均 73%
日本 74%



二要素・多要素認証
をよく知らない

世界平均 57%
日本 72%

全てをよく知らない 世界平均 32% 日本 50%

*A10ネットワークスが2018年3月9日

日本を含むグローバルのIT管理者と従業員を対象*

調査結果から

IT管理者と従業員**以外**の人は...

その結果

- さらによく知らない。
 - 被害に気づいていない。
- ⇒ 実際には自分が被害に遭遇して知る/気づく。

そのためにどうしたいか

身近にある脅威の現状を知ってもらうことで

技術者でなくてもできる対策/意識を得れる

きっかけ作りをしたい。

どのように得てもらうか

啓発活動を通して具体的な内容を知ってもらう。



堅苦しい形ではなく、簡単にわかりやすい形にする。



ゲームという形で楽しく遊びながら身につくものを作成。

STLECK (ステレック)とは



全ての人に知ってもらいたい
セキュリティ要素を組み込んだ
セキュリティの啓発活動に
活用できるトランプカード。

2
勝手に切れる



SecHack365



SecHack365

8
勝手に
GPSがオン



SecHack365



SecHack365

なぜトランプにしたか(理由)

- 多くの人々がトランプで遊んだことがあり、ゲームルールを知っている。
- 大人も子供も一緒に遊べる。
- 簡単で楽しく、様々な遊び方が可能。
- 関連性を持って知ってもらえる。(色・記号・数字)

STLECK に込めた意味

S security セキュリティ **T** threat 脅威

L learn 学ぶ **E** enjoy 楽しむ

C card カード **K** know 知る

セキュリティ脅威を楽しみながら

学び・知ることができるカード

組み込んだ内容

総務省・情報処理推進機構(IPA)・警視庁などの
情報セキュリティサイトや相談窓口から
誰もが知っていた方がいい具体的な内容を
選別/思索してカードに埋め込んでいる。

関係性1(マーク)

ハート ♥ → ウイルス



スペード ♠ → メール



ダイヤ ♦ → アプリ



クラブ ♣ → インターネット



関係性2(数字)

A:マークの意味

2.5.8:怪しい出来事

3.6.9:危険な出来事

4.7.10:危険な操作

J.Q.K:一般人ができる対策



全カード内容



計53枚+(オマケ6枚)

具体的な内容1(怪しい出来事)

- 勝手にスマホの電源が切れる。
- 再ログインを尋ねるメールが届く。
- 勝手にGPS機能がオンになっている。
- 頻繁に知らないページが表示される。



など

具体的な内容2(危険な出来事)

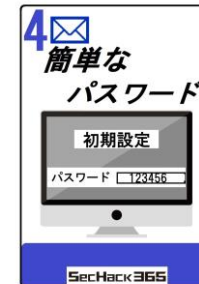
- スマホの通信量が異常に増えている。
- 大量の受信メールが届いている。
- 勝手にアカウントが他人に使われている。
- ネット銀行の残高が知らぬ間に減っている。



など

具体的な内容3(危険な操作)

- 知らない人とファイル共有をする。
- 簡単なパスワードを設定する。
- 公式外からアプリをインストールする。
- FreeWi-Fiを使ってアカウントログインをする。



など

具体的な内容4(対策)

- 気軽にクリックをしない、押さない。
- 常にデータのバックアップをする。
- 何かあったら専門の人に相談をする。
- IDとパスワードを適切に設定/管理をする。
- ソフトウェアを更新する。
- セキュリティソフトを導入/活用する。



アンケート調査カード

Googleフォームを
読み込む用のカード。



効果があるゲーム

トランプゲーム：七並べ

理由

最終的に全カードを見る機会が出来るから。

その他に想定するゲーム

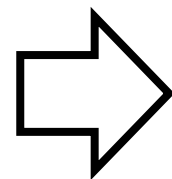
- 大富豪
- ババ抜き
- 神経衰弱
- ページワン
- ジジ抜き

など

関係性による効果

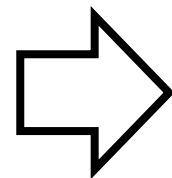
- ・同じ記号を出す時:記号の意味を関連ごとに知れる。

アプリ→アプリ
メール→メール



- ・同じ数字を出す時:危険レベルを感じて知れる。

怪しい出来事
→怪しい出来事
危険な出来事
→危険な出来事



利用場面と対象者

- 地域や学校、イベントにおける
セキュリティの啓発活動の現場など
- 学生(9歳以上):遊んでもらう
- 啓発活動をおこなっている方:ツールとして活用してもらおう

遊ぶことによる効果

- トランプゲームとして知的効果がある。
 - 数字の力や独創性が育てられる。
 - 記憶力、判断力、集中力を鍛えられる。
- 身近なサイバー犯罪や危険な操作/出来事、
技術者でなくてもできる対策を知ることが出来る。
- セキュリティを意識してもらおうきっかけ作りになる。

実際に使ったの効果

- トランプゲームとして楽しく利用できた。
- 知らない内容があって知ることが出来た。
- 意識したことのない内容があって驚いた。
- 一般の方でもできることがあることを知った。

など

提供するもの(作成物)

- ・**STLECK** (1セット59枚)
- ・啓発活動をする人向けのガイド資料
- ・遊ぶ人向けのガイド資料

東京会ではSecHack365内の欲しい人へカードを配布予定。

(今回は株式会社ポプルスに発注予定)

提供方法(一般公開)

GitHubに公開予定

- カードの画像ファイルと資料
- 形式 : PSD、JPG、PDFファイル
- カードサイズ

原稿 : 69×95mm 面取り後 : 63×89mm

- 用紙(おすすめ) : アートポスト240k

今年度の成果物(下準備)

- ・調べる中で世間の知識/意識不足を改めて感じた。
- ・一般の方が受ける被害は対策/意識を得て入れば脅威は大幅に軽減できると感じた。
- ・一般の方が知っておくべき内容を思索できた。
- ・セキュリティの啓発活動がとても重要なことを感じた。
- ・今回は1年かけて思索し、**STLECK** を作成した。

今後の成果物(本番)

- ・実際にイベントなどで **STLECK** を活用して啓発活動に参加していきたい。
- ・活用した結果を測定してデータを取っていく。(長期間)
- ・オンラインゲームも考えていきたい。
- ・技術的な面からもサポートできるものも考えていく。
- ・今回のカード内容より少しレベルを上げたバージョンも考えていく。
- ・他の形でも世の中のセキュリティ被害を減らせるよう思索していく。

まとめ

応募当時からゲームによって

一般の方のセキュリティ被害を減らせるものを作りたいと

考えていたので**STLECK** によって出来ました。

思索駆動コースに参加することで

思索する場を提供してくれて、とても得るものがありました。

トレーナーの方へ

啓発活動などのイベントがあれば

実際に活用したいのでぜひよろしくお願いします！