

【高等学校「情報Ⅰ」情報社会の問題解決、情報セキュリティ】①

【秋田県立新屋高等学校】

学習指導と学習評価の工夫・改善点の概要

情報セキュリティの3要素を捉え、情報セキュリティを確保するために組織や個人が行う対策を理解する。

評価規準

【知識・技能】 サイバー犯罪の恐ろしさを理解し、自分の身を守る方法を理解している。

【思考・判断・表現】暗号がなぜ必要なのかを考察している。また、情報セキュリティの必要性に気づき、今後自分をどのように守っていくか検討するとともに、表現し、発表できている。

【主体的に学習に取り組む態度】情報社会との関わりについて考えながら、デジタルホワイトボードに自分の意見を述べるなど、積極的にグループワークに参加しようとしている。

協働的な学び

暗号化の必要性について
課題を設定する

課題に基づき動画を視聴し、
意見をまとめる

情報セキュリティについて、科学的に
理解し説明できる

学習指導と学習評価の工夫・改善の場面

暗号化や情報セキュリティについて、他者の意見と関連付けて考察させる。

テーマ1 サイバー犯罪について

それぞれが感じた恐怖やセキュリティ対策をする考えを班ごとに共有することを通し、どのように対策すべきかを考える。

テーマ2 パスワードについて

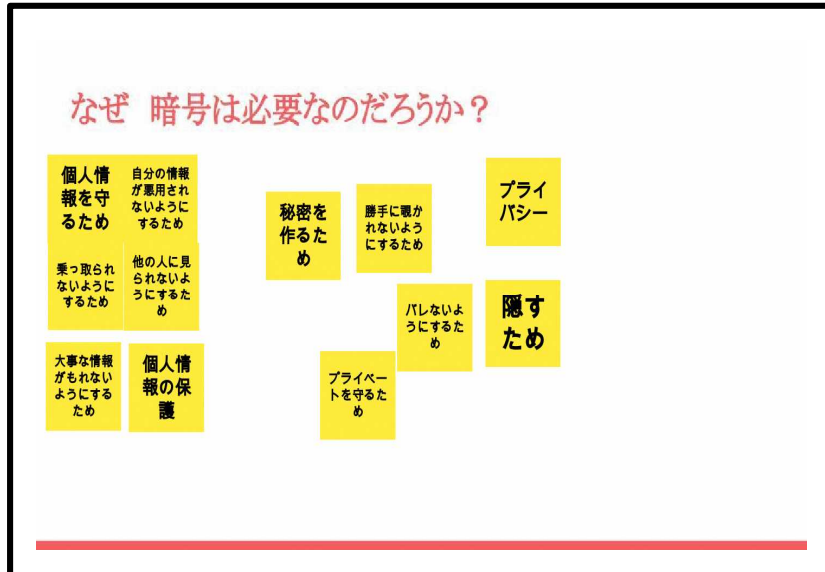
アプリ等を使用する際に多くのパスワードを使用しているが、自分の誕生日や全て同じ組合せにすることが、危険を伴う場合があることを認識する。

グループワークによる協働的な学びの中から、知識の変容や深まりを評価する。

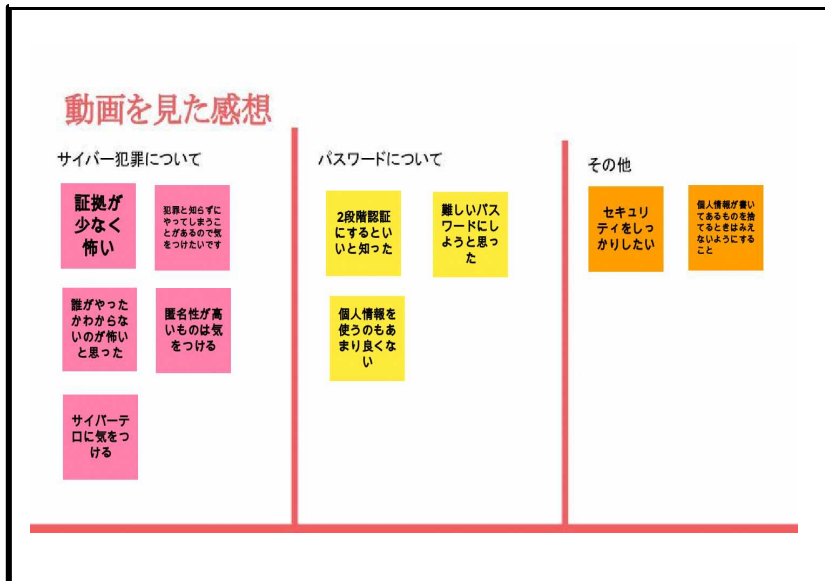
班ごとの感想を集約しながら、情報セキュリティの3要素である機密性・完全性・可用性の重要性や、情報セキュリティを確保するには組織や個人が行うべき対策があり、技術的対策だけでは対応できないことを理解し、まとめた考えを発表により共有することで、判断力や表現力を育成する。

【高等学校「情報Ⅰ」情報社会の問題解決、情報セキュリティ】②

【図①：暗号の必要性】



【図②：セキュリティに関する動画視聴後の感想】



1. 暗号の必要性について課題を設定する。

↓
暗号がなぜ必要なのか考え、デジタルホワイトボードを利用したグループワークを行う。

※生徒が興味を持って情報セキュリティの課題に向き合えるように、生徒たちが好きなクイズやグループワークを利用する。

2. 課題に基づき動画を選択視聴し、意見をまとめる。

↓
動画の感想を、それぞれデジタルホワイトボードを利用し、グループワークを行う。

※生徒たちは各々で動画を確認する。終わった人から感想を書き込んでもらう。

3. 情報セキュリティについて、科学的に理解し説明できる。

↓
各班で、情報セキュリティについてまとめ、代表者が発表し、情報共有する。

※情報セキュリティの3要素や、個人認証の必要性を入れられるように机間巡視で確認する。

○県立高校普通科におけるデジタル探究コースの設置

デジタル社会で活躍するために必要となる論理的思考力、提案力、課題解決能力等の資質・能力を身に付けた人材を育成するより等を学ぶコースを設置し、探究的学習活動を推進するため、県立高校 10 校の普通科にデジタル探究コースを設置した。

令和 4 年度設置：大館国際情報学院・仁賀保・湯沢・羽後

令和 5 年度設置：花輪・能代松陽・秋田北・新屋・大曲・横手城南

計 10 校

両校とも、デジタル探究コースの取組として、論理的思考力・提案力・問題解決能力の育成や対話型論証モデルによる地域課題の解決など、特徴ある取組を進めており、今後もデジタル社会で活躍する人材の育成に期待が持てる。