

【高等学校「情報Ⅱ（Ⅰ）」 情報社会の進展と情報技術】①

【高知県立春野高等学校】

学習指導と学習評価の工夫・改善点の概要

不正アクセスについて、実際の事例を調べ、情報社会のリスクをグループで共有する。

評価規準

【思考・判断・表現】情報技術の発展や情報社会の進展を踏まえ、不正アクセスや情報漏洩がもたらす影響について考察している。

【主体的に取り組む態度】情報社会における問題の発見・解決に係る学習活動を通して、解決する過程や解決案を自ら評価し改善するとともに日常生活に活かそうとしている。

主体的・対話的で深い学び，探究的な学び，個別最適な学び，協働的な学び

情報社会の進展

不正アクセスの手口

不正アクセスがもたらす影響

振り返り

①情報社会の発展について

情報技術の進展に伴う社会の変化や情報モラル、法律の整備について

②不正アクセスの手口【机間指導、Googleスプレッドシート】

不正アクセスを試みるサイバー攻撃について、その手口をまとめる

➡各自で調べ、ペアで調べた内容を共有

③不正アクセスがもたらす影響について【机間指導、Googleスライド】

不正アクセスの（被害）事例を調べ、それによってもたらされる影響、また被害を防ぐための対策についてグループ討議によりまとめ、考察する

➡グループでテーマを決め、調べ、まとめ、発表

④振り返り【Formsによる振り返り】

本時の授業でどのように学んだか、どのように日常生活に生かすか

➡粘り強く取り組もうとしたか、自らの学習を調整しようとしているか

【②】不正アクセスの手口

8	パスワードリスト攻撃	パスワードのリストを用いて不正ログインを試みる攻撃のことです。 たとえば、あるサイトから盗んだID・パスワードで他のサイトへのログインを試行する例があります。ユーザーが複数のサイトで同じID・パスワードを使用していると、不正ログインが可能です。
9	OSコマンドインジェクション	OSコマンドインジェクションとは、Webサイトの入力フォームにOSコマンドを紛れこませることで、不正に操作する攻撃手法です。
10	総当たり攻撃	文字列の組み合わせをすべて試行し、不正ログインを達成する手法

② 不正アクセスの手口

不正アクセスを試みるサイバー攻撃の手口についてまとめる。

➡代表的な手口（6つ）を提示し、ペアでそれ

主体的

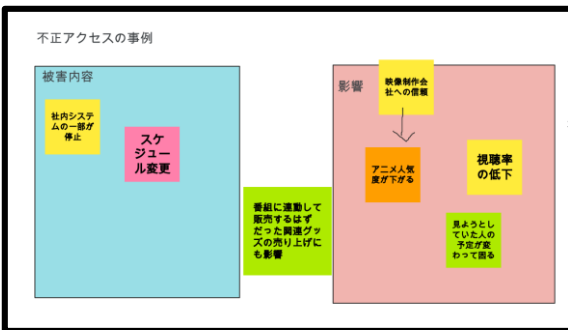
ぞれ調べる手口を決める

対話的

➡Googleスプレッドシートにまとめる

➡各自でまとめた後、調べた手口についてペアで発表する

【③】不正アクセスがもたらす影響



③不正アクセスがもたらす影響

不正アクセスの（被害）事例を調べ、それによってもたらされる影響についてグループ討議

➡各グループで不正アクセスによる（被害）事例を様々なツール（Jamboardやドキュメント等）を活用しながら調べる

➡個人で調べ、まとめるグループ

個別最適な学び

➡直接相談しながらまとめるグループ

協働的な学び

➡Googleスライドにグループの意見をまとめる

➡他のグループにも共有

深い学び

不正アクセスがもたらす影響 Bグループ

不正アクセスによる被害の概要

国内の映像制作会社が不正アクセスの被害にあい、社内システムの一部停止に陥った。これにより、制作していた人気アニメの放送スケジュールの変更を余儀なくされたほか、番組に連動して販売するはずだった関連グッズの売り上げにも影響を及ぼしています。

被害によってもたらされる影響

- 関連グッズの売り上げが減った
- 視聴率が下がった
- 視聴者の信頼を裏切った
- アニメの人気度が下がる
- みたいとよいでいた人がこまる

不正アクセスの代表的な手口について、ペアで異なるテーマを決め、各自で調べたことをまとめ互いに発表させるなど工夫がみられた。

不正アクセスがもたらす影響をグループで討議しまとめる演習では、各グループ単位でJamboardを使用して討議・まとめを行った。あるグループでは直接話し合いながら付箋に残し、別のグループでは個々に調べたことを付箋に残す方法で討議するなど、「協働的な学び」でありながら、生徒自身が最適な学習方法でまとめる「個別最適な学び」にもつながっていた。

また、ペア学習では Google スプレッドシートに各自のまとめを記述し、グループ学習では Google スライドに各班のまとめを記述するなど、全体を通して、ICT を効果的に活用し、他者の意見を確認することで「深い学び」につなげる工夫も見られた。