

1 研究の概要

(1) 研究主題

対話的な活動を通した情報セキュリティの理解を深める授業づくり
ー適切な情報セキュリティ対策を行うことができる生徒の育成を目指してー

(2) 主題設定の趣旨

＜情報モラル教育の位置付け＞

高等学校学習指導要領解説商業編では、「コンピュータウイルスや不正アクセスによる被害の具体的な事例を取り上げて理解させる。また、コンピュータウイルスへの感染などを予防するソフトウェアの活用、利用者の認証、情報の暗号化など、セキュリティ管理の基礎的な方法について理解させる」⁽¹⁾と示されています。商業科の授業においても、情報セキュリティの指導は行っているものの、単なる知識の伝達になっていることがあります。しかし、近年の I C T 機器の発展や巧妙化するネット犯罪等を考えると、生徒一人一人が自身に起こり得ることとして捉え、様々な見方・考え方を持ち対応していくことが大切です。そのために対話的な活動を取り入れ、生徒同士の意見を交流させることで、情報セキュリティに関する見方・考え方を広げ、安全にインターネットを利用するための実践的な情報セキュリティの知識と技術を身に付けさせる必要があります。

また、文部科学省の情報モラル等指導サポート事業で、「情報モラル指導実践キックオフガイド」が作成され、「情報モラル指導モデルカリキュラム」が示されています。このモデルカリキュラムでは、高等学校における情報セキュリティの指導内容に、「情報セキュリティに関する基本的な知識を身に付け、適切な行動ができる」、「情報セキュリティに関し、事前対策・緊急対応・事後対策ができる」ことが示されています。

＜高校生の現状＞

内閣府の平成 28 年度青少年のインターネット利用環境実態調査によると、約 95%の高校生がスマートフォンや携帯電話を所持し、インターネットを利用しています。また、本県では全ての県立高校生が学習用 P C を持ち、それを活用した授業を受けています。このような状況から生徒は学校内外に関わらずどこでもインターネットを利用でき、情報収集や情報発信を手軽にできる環境にあると言えます。環境の整備や利用の増加に伴い、児童生徒が犯罪に巻き込まれる事案も増加しており、体系的な情報モラル教育が求められています。

高校生という発達段階において、今後ますますインターネットを活用し S N S やネットショッピング等で情報を発信する機会が増えてきます。現在、生徒の身近なところでも情報セキュリティの甘さによる情報漏洩やコンピュータウイルス感染等が起きており、知らないうちに情報漏洩を起こしたり、コンピュータウイルスに感染したり、ネット犯罪に巻き込まれたりしています。情報社会に積極的に参画する中で、ネット犯罪等から身を守るためには、情報セキュリティの知識と技術を学ぶことは非常に重要であると考えます。学校現場では、I C T 機器に端を発する問題の未然防止を目的に、教育活動全般で情報モラル教育が行われ、生徒の道徳的な面からの情報モラル意識は高まってきています。さらに今後は、情報モラルの道徳的な面からの指導に加え、I C T 機器を安全に使用するため、技術的な面からの指導に重点を置く必要があると考えます。

そこで、本研究では、情報セキュリティに関する指導において、対話的な活動を取り入れ、情報セキ

セキュリティの理解を深めさせることで、実際に I C T 機器に適切な情報セキュリティ対策を行うことができる生徒の育成を図りたいと考え、本研究主題を設定しました。

(3) 研究の目標

高等学校において、適切な情報セキュリティ対策を行うことができる生徒を育成するために、対話的な活動を取り入れた情報セキュリティの理解を深める指導の在り方を探る。

(4) 研究の仮説

高等学校における情報処理の授業において、情報セキュリティについて、生徒が身近に感じることができる事例を通して、少人数による対話的な活動を設定すれば、生徒の情報セキュリティに関する見方・考え方を広げることができ、身近な I C T 機器のパスワード設定や変更、ソフトウェアの更新を行うようになるであろう。

(5) 研究方法

- ア 情報セキュリティに関する理論研究
- イ 情報セキュリティに関する実態調査
- ウ 対話的な活動を取り入れた授業実践

(6) 研究内容

- ア 先行研究や実践事例を基に、情報セキュリティ教育の充実を図る指導法の研究を行い、高等学校校商業科で行われている学習内容との関連性をまとめます。
- イ 高校 3 年生を対象に情報セキュリティの実態調査を行い、情報セキュリティに対する意識や実際の対策状況を分析します。
- ウ 情報セキュリティの理解を深めるため、対話的な活動を取り入れた授業を行い、指導法の有効性を検証します。

《引用文献》

- (1) 文部科学省 『高等学校学習指導要領解説商業編』 平成22年1月 p. 74