

「ウイルス」(応用)

1、指導対象

小学校高学年～高校1年生

2、指導意図

コンピュータウイルスは電子メールやファイルのやりとりによって知らず知らずのうちにプログラムが転送され、そのプログラムがファイルの消去やハードディスクのフォーマットなどコンピュータの所有者の意図と異なる不正な動作を勝手に始めてしまうものである。困ったことにコンピュータウイルスに感染されると自分が送るメールにも知らず知らずのうちにウイルスが添付され、このメールを受け取った人が添付ファイルを開けるとその人もウイルスに感染してしまうのである。このようにして、ウイルスの知識がない利用者の中継してウイルスが蔓延してしまうのである。インターネットの利用者が年々増加するにつれて、ウイルスの被害が急増していることはIPA（情報処理振興事業協会）の調べでも明らかにされている。

校内LANが整備され、インターネットの接続も当たり前になろうとしている学校においても、またインターネットへの常時接続が普及しつつある家庭においてもウイルスへの対応は火急の現実的な課題であって、もはやコンピュータの専門家だけの問題ではなくなっていると言ってよい。とりわけ、「総合的な学習の時間」などで子どもたちが電子メールを学習のツールとして自在に利用するようになると、ウイルスに対する知識や正しい対処法をきちんと教えられていない場合、学校のシステムに多大な被害を受けることが予想される。学校での利用者のほとんどがネットワークの初心者であって、教師が電子メールの利用を子どもたちにさせようと思うのであれば、必修の学習事項としてウイルスの学習は必要であるだろう。

ウイルスの指導をする際には、正しい知識や対処法をきちんと教えるのはもちろんであるが、ネットワークの参加者の一人としてウイルスなどを蔓延させる行為自体を許さず、ネットワークを守り育てていこうとする態度を育てることも心がけるべきである。

3、指導目標

ウイルスに関する正しい知識を身につけ、実際にどのような被害にあうのか理解する。
ウイルスを防ぎ、被害にあわないための方策を理解する。
ウイルスなどの不正行為を許さない心情とを育て、マナーを守る態度を育てる。

4、代表的な授業展開例（一斉授業の例）

教室での一斉授業形態で実施する場合、教師側には教材提示用の端末1台と、プロジェクターを用意し、生徒側にはグループごとに1台以上の端末があることが望ましい。教師はプロジェクターで問題を提示したり、参考となるWEBページを紹介したりする。生徒は教師の指示に従って教師が提示した教材を繰り返し見たり、参考となるWEBページを検索したりして授業を進める。

学習活動	教師の支援
(1) コンピュータウイルスに関する関する生活経験を話し合う。	・コンピュータウイルスに関するニュースや実際の経験を話し合う。
(2) 学習モジュールを教師が紹介する。	・液晶プロジェクターなどを用いて学習モジュールを表示する。
(3) 各グループごとに学習モジュールを見て、何が問題になるのか話し合う。	・グループごとの端末から学習モジュールが見られるように事前に設定しておく。 ・話し合った内容をワークシートに書き込ませる。 課題 主人公の行動で何が問題だったのか。 課題 結末のようなことを防ぐためにどのようなことに気を付ければいいのか。
(4) グループごとに話し合った内容を発表する。	・ワークシートの書き込みを参考にさせながら発表させる。
(5) 教師が実際に起こった事例を例示してまとめる。	・実際に起こった事例を生徒に紹介し、具体的な対処法を話し合う。 ・ここで紹介する実際の事例については校種や生徒の実態に合わせて参考資料のWEBページから教師が準備する。
(6) ワークシートに感想を書く。	・感想をワークシートにまとめさせる。 ・感想については、学校の実態に即して校内の掲示板に書き込ませたり、学習用のメーリングリストを設定してそこに投稿させてもよい。

5、ワークシート

ウイルス（応用）

年 組 名前

学習モジュールを見て、次の視点から自分の意見をメモしましょう。

主人公の行動で何が問題だったのでしょうか。	
ウイルスの被害にあわないためには、どのようなことに気を付ければいいのでしょうか。	

今日の授業で思ったことや考えたことを文書でまとめましょう。

6、【資料】

この資料は、実際にインターネット上で起こった事件を事例として授業で取り上げ、学習モジュールで学んだことが実際の社会で起こっていることに気づかせ、事例学習を通して正しい対処法を考え実行できるように指導したい。

・インターネット事件NAVI：

<http://www.jiken-navi.com/>

・インターネット業界トラブルニュース：

- ・ <http://www.geocities.co.jp/SiliconValley-SanJose/1394/>
- ・ インターネット業界トラブルニュース :
<http://www.mainichi.co.jp/digital/netfile/index.html>
- ・ 相談事例 (国民生活センター):
<http://www.kokusen.go.jp/soudan/jirei/index.html>
- ・ インターネットの苦情事例 (社団法人テレコムサービス協会):
http://www.telesa.or.jp/html/jirei/jirei_index_b.htm
- ・ 消費者向け啓発 (財団法人日本消費者協会):
<http://www1.sphere.ne.jp/jca-home/densi/keihatu.html#top>
- ・ 通販 1 1 0 番 (社団法人 日本通信販売協会):
http://www.jadma.org/ost/%82%86re-t110_4j.html
- ・ 99' インターネット事件簿 :
<http://tokyo.cool.ne.jp/hanasaki/index.html>