

普通教科「情報」において、「情報社会に参画する態度」の育成を図る学習指導の工夫に係る研究
- コピーレフトに基づくフリーソフトを活用した指導を通して -

広島市立安佐北高等学校教諭 難波 太

研究主題設定の理由

平成15年度から高等学校では普通教科「情報」が学年進行で必修教科となった。普通教科「情報」は、身の回りの問題などを実際に情報機器を活用して効果的に解決したり、収集した事例を用いて情報社会についての認識を深めたりする活動を通して、社会の一員として大量の情報に押し流されることなく適切な活動が行えるような能力と態度を育成するための教科である。このことを踏まえて普通教科「情報」の目標は次の三つの観点に整理されている。

情報の科学的理解 情報活用の実践力 情報社会に参画する態度

昨年度、初めて「情報A」を指導しながら感じたこととして、生徒は「情報活用の実践力(主体的に情報を選択・処理・発信できる能力)」における技能面の向上はあったが、「情報社会に参画する態度(情報社会に主体的に参加する上での望ましい態度)」については十分に向上したとは言い難かった。何々をしてはいけないというような対処的なルールは理解しているものの、それらのルールの必要性を正しく理解し、新たな場面でもより望ましい行動がとれるような考え方や態度が育っていないようであった。このことは著作物の活用場面において顕著に感じられた。これは、知識は得たが、その知識が生徒にとって自分のものとなっていないからであると考える。

今後の高度情報通信社会を担う人材の育成の観

点からも、生徒が主体的に情報社会に参画することを考えることができるようになるために、「情報社会に参画する態度」の育成を図る学習指導の工夫を探ることとした。

研究の方法

研究の目的を達成するために、基礎的研究を行い、授業実践を通して、「情報社会に参画する態度」の育成を図る学習指導の工夫を探る。

研究の内容

1 研究主題に関する基礎的研究

(1) 「情報社会に参画する態度」について

『高等学校学習指導要領解説 情報編』の第1章 総説 第1節 で「情報社会に参画する態度」について次のように説明している。

「社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割や影響を理解し、情報モラルの必要性や情報に対する責任について考え、望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度」...中略...「情報社会に積極的に参加し、よりよい社会にするために貢献しようとする意欲的な態度のことである。」
--

(2) 「情報社会に参画する態度」の育成の留意点

平成14年6月に文部科学省が作成した『情報教育の実践と学校の情報化～新「情報教育に関する手引き」～』では、「情報社会に参画する態度」の指導に当たって注意すべきことを、次のように説明している。

指導に当たって注意すべきことは、モラルや責任については教え込むだけでなく、その妥当性と必要性を一人一人が納得し、自分のものとしてとらえられるようにすることである。また、情報化の光と影の両面を偏りなくとりあげ、情報社会を過度に楽観的または悲観的にとらえることのないようにすることである。

(3) 情報化の光と影の部分について

本研究では、情報化の光と影を次のようにとらえている。情報化の光の部分とは、情報機器や情報通信システムにより情報を共有し、便利で効率的な生活の実現を目指そうとすることであり、情報化の影の部分とは、故意または無意識に行われる不適切な情報発信や著作権の侵害および情報通信ネットワークの妨害等、情報社会を混乱させることであるととらえる。

(4) 「情報社会に参画する態度」に係る指導の現状と課題

情報モラルの欠如が要因と思われる犯罪が増えていることの影響もあり、情報化の影の部分への対応に焦点化した指導内容や教材は多い。このため、指導全般に渡って情報化の影の部分の対処のための指導を意識的に行う傾向がある。一方「情報社会に参画する態度」の育成の指導に当たっては、情報化の光と影の両面を偏りなく指導すべきであるが、現状では情報化の光の部分に(望ましい情報社会の創造に主体的に参画していくように)発展していくような指導内容や教材は少ない。

このことから、情報社会の中で協力し合うことに価値を見だし、情報社会に貢献し情報社会をさらに発展させようという気持ちを育むことに焦点化した指導内容や教材が必要である。

(5) 「情報社会に参画する態度」を育成する指導

「情報社会に参画する態度」を育成するためには、教え込むだけでなく、その妥当性と必要性を生徒一人一人が納得し、自分のものとしてとらえられるように指導することが大切である。そのためには「知る 体験する 考える」の学習過程を取り入れることで情報社会に係る見方や考え方を広げ、さらに情報化の光と影の部分の両面を偏りなく繰

り返し学習させていくことが大切である。次の図1は、その過程を表したものである。

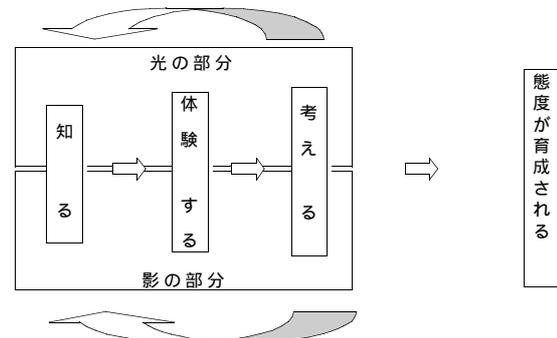


図1 「情報社会に参画する態度」を育成する過程

この図の中の「知る」場面では既存の知識とのズレから内的葛藤を引き起こし学習の必要性を自覚させる必要がある。「体験する」場面では体験を通して達成感が得られるような活動とする必要がある。「考える」場面では自己の意思決定の内容を交流しその考えを共有する必要がある。そのためには、生徒に内的葛藤を引き起こし達成感を持たせるような教材の開発や、学習指導の工夫が必要であると考え

2 年間指導計画の立案

基礎的研究に基づき、「情報社会に参画する態度」の育成を図るために、表1のような年間指導計画を立案した。

表1 情報化の光の部分の指導に焦点化した単元を位置付けた年間指導計画

回	単元	授業内容	参画する態度に関する事項	光	影
1	情報機器の基礎知識	ペイントソフトの活用	情報収集(著作権など)		
2	情報機器の基礎知識	タッチタイピングの基礎	情報機器の扱い(キーボードの配列)		
3	インターネットの利用	メールボックスの設定	ネットワーク(セキュリティ)		
4	インターネットの利用	Web検索 and検索	情報収集(信頼性・有害な情報)		
5	インターネットの利用	画像のダウンロードと画像加工	情報収集(著作権など)		
6	プレゼンテーション	プレゼンテーションソフトで4コマ漫画	情報発信(個人情報や著作権など)		
7	プレゼンテーション	プレゼンテーションソフトで4コマ漫画	情報発信(個人情報や著作権など)		
8	プレゼンテーション	デジタルカメラの使い方	情報収集(個人情報)		
9	プレゼンテーション	学校紹介プレゼンテーション	情報発信(個人情報)		
10	プレゼンテーション	学校紹介ppt発表	情報収集(個人情報)		
11	タイピングテスト・その他	タイピングテスト・その他	コミュニケーション(チャットや掲示板)		
12	画像加工と文書作成	絵日記作成1	情報収集(個人情報や著作権など)		
13	画像加工と文書作成	絵日記作成2	情報発信(個人情報や著作権など)		
14	画像加工と文書作成	絵日記作成3・発表	情報収集(個人情報や著作権など)		
15	ホームページ制作	ホームページ制作	情報収集(個人情報)		
16	ロゴマークづくり	ロゴマーク作成	情報社会に参画する態度		
17	情報社会への参画	情報社会への参画	情報社会に参画する態度		
18	タグによるWebページの作成	Webページ作成1 HTMLファイル	情報発信と情報モラル		
19	タグによるWebページの作成	Webページ作成2 タグ	情報発信と情報モラル		
20	タグによるWebページの作成	Webページ作成3 共通作成部完成	情報発信と情報モラル		
21	タグによるWebページの作成	Webページ作成4 学校紹介1	情報発信と情報モラル		
22	タグによるWebページの作成	Webページ作成4 学校紹介2完成	情報発信と情報モラル		
23	画像加工と文書作成の応用	年賀状作成1	情報収集と情報発信		
24	画像加工と文書作成の応用	年賀状作成2 完成	情報収集と情報発信		
25	タイピングテスト・その他	タイピングの練習 日本語変換			
26	タイピングテスト・その他	タイピングのテスト 日本語変換			
27	インターネットの利用	5つの検索課題テスト・その他	情報収集(信頼性・有害な情報)		
28	文書作成の応用	オーディティブ ワードアート1			
29	文書作成の応用	オーディティブ ワードアート2			
30	文書作成の応用	表・色づけ			
31	文書作成の応用	歯医者さんのポスター1			
32	文書作成の応用	歯医者さんのポスター2			
33	タッチタイピングテスト	タッチタイピングテスト			
34	情報機器の発達	情報モラル セキュリティなど	情報機器の発達(ハイテク犯罪)		

なお、年間指導計画の立案に際して、次の点に留意した。

「情報 A」の授業を行う際には、日頃から情報化の光と影の両面に触れて指導するように心がける。

昨年度の「情報 A」の指導では、情報化の影の部分の対処のための指導を意識的に行ったが、今年度は情報化の光の部分に焦点化した単元を意図的に位置付けた。これにより、情報化の光の部分に発展していくような指導をする(表 1 の第15～17回)。

コンピュータやインターネットが発展したのは、善意の協力があつたからという内容を意図的に位置付けた(表 1 の第15回)。

3 「知る 体験する 考える」の学習過程を取り入れた指導計画の作成

「知る 体験する 考える」の学習過程を取り入れ、光の部分を中心に扱う単元として表 2 のような全 6 時間の指導計画を立案した。

表 2 「知る 体験する 考える」の学習過程を取り入れた指導計画

時間	過程	学習活動および検証の視点
第1・2時	知る	生徒の活動目標 KNOPPIXを体験し、コピーレフトやオープンソースの考え方を理解する。 検証の視点 単元の導入において、Windows以外のOSに対する生徒の関心を高めることができたか。 今回のソフトウェアが、コピーレフトの考え方で作られていることを理解できたか。
第3・4時	体験する	生徒の活動目標 著作権の意義について考える。 OpenOffice.org Drawの操作方法を学習し、個性的なロゴマークを作成する。 検証の視点 著作権の意義、著作権者の権利、著作権の役割について理解できたか。 他人の真似でなく、個性がアピールできるようなロゴマークを作成しているか。
第5・6時	考える	生徒の活動目標 グループでの話し合いの中で、ロゴマークについての強みや感想を述べたり、自分のロゴマークにどのような著作権を与えるか意見を出し合ったりする。 実際に自分たちが解読社会をよりよくしていくには、どうしたら良いかを話し合う。 検証の視点 個性がアピールできるようなロゴマークが完成しているか。 著作権の意義を考えて、著作権の意義について理解できたか。 実際に自分たちが解読社会に参画するにはどうしたら良いかを考えることができたか。(話し合いにおいて、生徒自身が考えたオリジナルキーワードに注目する)

4 学習指導上の工夫

指導計画に基づいた検証授業の学習指導案を、表 3～表 5 に示す。

これらの学習指導案には、基礎的研究に基づき次の(1)～(3)の工夫が盛り込まれている。

(1) 既存の知識とのずれから内的葛藤を引き起こし学習の必要性を自覚させる「知る」場面の工夫

コピーレフトの考えで作成された KNOPPIX や Open Office.org というソフトウェアを用いる(表 3)。

コピーレフトという生徒にとって新しい考え方を学習することで、内的葛藤を起こさせることができると考える。また、この教材はその成り立ちから、情報化の光の部分へと発展させていくことに有効であると考えます。

これらの工夫点を盛り込んだ第 1・2 時の学習指導案を表 3 に示す。

表 3 第 1・2 時の学習指導案

時	学習活動	教師支援・評価()等	学習者等
第1時	生徒の活動目標 KNOPPIXを体験し、コピーレフトの考え方を理解する。	・ KNOPPIX, OpenOffice.org, Mzilla, などのソフトの成り立ち及びコピーレフトの考えについて説明する。 ・ プリントをもとに著作権(コピーライト)は決してコピーレフトとは考えられないことを伝える。	* 国際著作権レム(2階) KNOPPIXのCDROM 説明プリント
	・ KNOPPIXをCDから起動しWebページを閲覧する。		
第2時	・ OpenOffice.org の日本語インストールやMDに保存してある自分のワードファイルを閲覧し、その機能の高さについて考える。	・ KNOPPIX, OpenOffice.org, Mzilla, の操作方法を説明する。 ・ ビデオ視聴の前に、プリントをもとに現在のポイントとなる箇所を説明する。 ・ Linux 創世のビデオを視聴し、コピーレフトの考え方の意味について話し合う。 ・ 意欲・態度	説明プリント Linux に関するビデオ
	・ Linux 創世のビデオを視聴し、コピーレフトの考え方の意味について考える。		
検証の視点 単元の導入において、Windows以外のOSに対する生徒の関心を高めることができたか。 今回のソフトウェアが、コピーレフトの考え方で作られていることを理解できたか。			

(2) 達成感が得られるような活動となる「体験する」場面の工夫

著作物(ロゴマーク)を作成する活動を取り入れる。これにより、体験的に著作権を認識させ、生徒自身の問題として考えることができるようになると思う。

題材として、生徒の所属するクラブやクラスのロゴマークを作成させる。この題材は、生徒にとって作成のイメージを持つことが容易で作成しやすく、作成後の活用も可能である。また、みんなの役に立つ作品を作り出すことができたという達成感を味わうことができると考える。

これらの工夫点を盛り込んだ第3・4時の学習指導案を表4に示す。

表4 第3・4時の学習指導案

生徒の活動目標	* 国際情報ルーム (2階)
著作権の意味等について考える。 OpenOffice.org Drawの操作方法を学習し、個性的なロゴマークを作成する。	
第3時	・ Mozillaで著作権について説明されているWebページを閲覧し、説明を聞く。 ・ ロゴマークの役割について知り、サンプルロゴマークをダウンロードする。
第4時	・ Webページを提示しながら、著作物の種類・著作者の権利・著作権の保護期間の説明をする。 ・ ロゴマークの役割を説明し、サンプルロゴマークのダウンロード方法と保存方法を説明する。 ・ サンプルとなるロゴマークを、OpenOffice.org Drawで作成しながら、操作方法を説明する。
時	・ OpenOffice.org Drawを立ち上げ図形描画の操作方法を学習し、サンプルロゴマークを作成する。 ・ OpenOffice.org Drawで、オリジナルロゴマークを制作する。
検証の視点	・ 机間指導し、ロゴマークを制作している生徒のつまずき等に対して支援する。 ・ 著作物の種類・著作者の権利・著作権の保護期間について理解できたか(知識・理解) ・ ソフトウェアの操作方法について理解し適切に操作することができたか(技能・表現)
	OpenOffice.org Drawの操作説明プリント
	著作権の意味等について考える。 OpenOffice.org Drawの操作方法を学習し、個性的なロゴマークを作成する。

(3) 自己の意思決定の内容と理由を交流し、その考えを共有する「考える」場面の工夫

自分の著作物にどのような考えで著作権を与えるか、その理由を述べさせる。これにより、意思決定に責任を持たせることができる。

話し合いを持つ。他人の意見を聞き考えることにより、自分の考えをさらに深めることができる。

これらの工夫点を盛り込んだ第5・6時の学習指導案を表5に示す。

表5 第5・6時の学習指導案

生徒の活動目標	* 国際情報ルーム (2階)
ロゴマークを完成させる。 グループで話し合いの中で、ロゴマークについての紹介や感想を述べたり、自分のロゴマークにどのような著作権を与えるか意見を出し合ったりする。 実際に自分たちが情報社会をよりよくしていくには、どうしたら良いかを話し合う。	話し合いのまとめプリント(著作権やオープンソース文化に関してのアンケートも兼ねる)
第5時	・ 自分なりのイメージを広げ、前回に続き、ロゴマークの作成をオリジナルロゴマークを完成させる。
第6時	・ グループに分かれ、自分のロゴマークの紹介や感想を述べたり、自分のロゴマークにどのような著作権を与えるか意見を出し合ったりする。 実際に自分たちが情報社会をよりよくしていくには、どうしたら良いかを話し合う。

以上のような指導計画、学習指導案に基づき、平成16年11月2日～11月30日に広島市立A高等学校第1学年生徒(144名)4クラスを対象とした検証授業を行った。

5 検証授業の結果の分析・考察

設定した工夫に対する結果を、検証授業後のアンケートおよび授業記録より次のように分析した。

(1) 既存の知識とのズレから内的葛藤を引き起こし学習の必要性を自覚させる「知る」場面の工夫の結果

次の二つの視点により分析を行った。

- ・ コピーレフト等の新しい考え方が理解できたか。
- ・ コピーレフトの考えでつくられたKNOPPIXやOpen Office.orgというソフトを使用することにより、商用ソフトしか体験したことのない生徒に内的葛藤をもたらすことができたか。

表6 コピーレフト等の理解度についてのアンケート (N=144)

コピーライトとは何か,説明できる。	78.2%
コピーレフトとは何か,説明できる。	77.3%
オープンソースとは何か,説明できる。	76.2%
今回使用したソフトウェアが,コピーレフトの考えで作られていることが理解できた。	72.3%

表6より,70~80%の生徒が,コピーライトやコピーレフトおよびオープンソースについて説明できると答えている。このことから,これらの考え方がおおむね理解できたと考えられる。

表7 使用したソフトについてのアンケート結果(N=144)

今回使用したソフトウェアは,WindowsやMS-Office等と同等の操作性であり,操作に対してとまどうことがなかった。	77.4%
KNOPPIXなどのオープンソースソフトに興味を持った。	78.3%
自宅でも,KNOPPIXなどのオープンソースソフトを使ってみたい。	74.7%
生徒の感想より	・オープンソースのソフトを使ったり,ソフトの開発者を応援したい。 ・コピーレフト等の言葉は今までよく知らなかったが,今回の授業で少しは分かったと思う。でも,まだまだ知らないことが多いので,もっと勉強したいと思った。

表7より,70~80%の生徒が学習意欲を喚起されたと思われる。フリーソフトではあるが,商用ソフトと同等の操作性を持つKNOPPIXやOpen Office.orgを使用し,その完成度の高さに驚いたことが,内的葛藤をもたらした要因として働いたと推察される。

(2) 達成感が得られるような活動となる「体験する」場面の工夫の結果

次の二つの視点により分析を行った。

- ・各自が著作物(ロゴマーク)を作成することにより,著作権等の知識・理解を深めるとともに,著作権を自分のこととして体験的にとらえることができたか。
- ・個性がアピールできるようなロゴマークを作成することにより,生徒が達成感をもつことができたか。

表8 著作権等の理解についてのアンケート結果 (N=144)

著作物の種類について,説明できる。	75.5%
著作者の権利について,説明できる。	73.8%
著作権の保護期間について,説明できる。	78.3%
著作権や著作者の思いを大切にしようと思った。	85.1%
生徒の感想より	今日の授業は,自分で作品をつくるのが面白かった。作品をつくったので,著作権のことが身近に思えた。

表8より,70~80%の生徒が著作権等について説明できると答えている。また85.1%の生徒が「著作権や著作者の思いを大切にしようと思った」と答えている。このことから,実際に著作物(ロゴマーク)の作成を体験したことで,著作権を生徒自身の問題として考えることができるようになり,著作権に関する知識・理解も進んだと推察される。

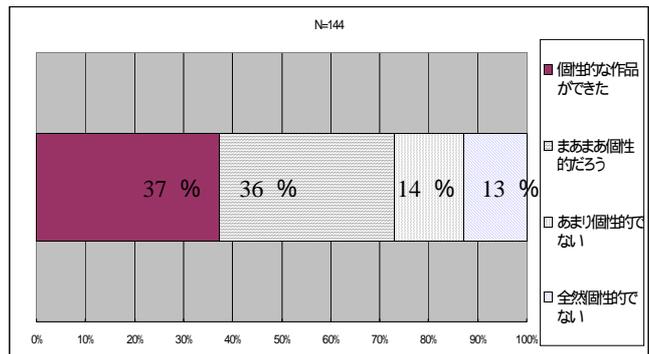


図2 個性がアピールできるようなロゴマークとなったか

図2より,全体の73%の生徒が今回の授業で,「個性的・まあまあ個性的なロゴマークを作成できた」と答えている。誰かの真似でなく自分なりの個性的なロゴマークが作成できると,著作物に思い入れが生じ,生徒が満足感と達成感をもつことができたと推察される。

実習中,生徒はお互いの作品を見せたり,描画のテクニックなどの情報交換をしたりと,和やかな雰囲気であった。このロゴマークの作成は生徒にとって,楽しみながら取り組める課題であったように思われた。図3は,生徒が制作した作品の例である。



図3 生徒が作成した個性的なロゴマークの例

(3) 自己の意思決定の内容と理由を交流し、その考えを共有する「考える」場面の工夫の結果

自己の意思決定の内容を交流しその考えを共有する「考える」場面の工夫の効果

次の二つの視点により分析を行った。

- ・ 自分の著作物(ロゴマーク)に著作権を与えるという活動を行うことで、情報社会に参画する具体的な行動を起こさせることができたか。
- ・ 情報社会をよりよく発展させていくためには、主体的に行動し、協力していくことが大切だと気付かせることができたか。さらに話し合いによって、生徒の考えが深まったか。

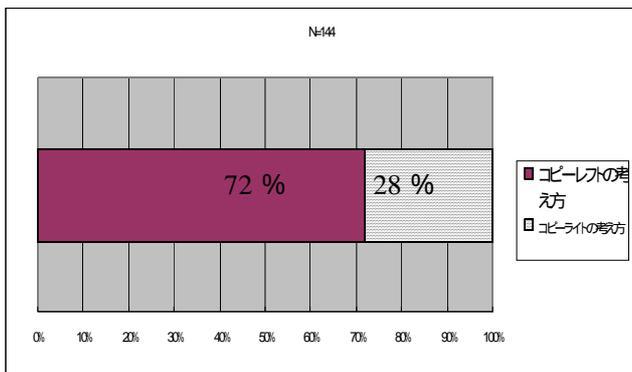


図4 ロゴマークの著作権をどういう考えで与えるか

表9 作成したロゴマークにはどういう考えで著作権を与えたか

コピーレフトにした理由	コピーライトにした理由
<ul style="list-style-type: none"> ・ 作品がシンプルだから、色々なことに使えると思うから ・ 使いたいと思うなら、使ってもらえた方がうれしいから ・ いろいろな人のいろいろな性格とかが分かってもおもしろいから ・ 皆に見てほしいから ・ 様々な人に使ってもらいたい色々な考えや作品を知ってもらいたいから ・ 多くの人に利用してもらいたいから ・ 今よりすごいものを作ってもらいたい ・ 世界中の人たちにたくさん使ってほしい ・ 自分がつくった、大切なロゴだから みんなに知って、気軽に使ってもらいたい ・ 自分の作品を 世界に広めたいから ・ みんなに自分の作品をもっとよい作品にしてもらいたいから ・ コピーレフトのほうが自由度が高いから 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自分のが上手だから ・ 自分だけのロゴだから ・ 制作時間2時間の力作 ・ 使ってほしくないから ・ 自分で作ったやつだから ・ 勝手に利用されるのいやだから ・ コピーライトの方が安全だから ・ 自分だけの物にしたいから、また最高けさくの作品なので人の手に渡るの精神的苦痛 ・ じぶんのためにつくったから ・ 世界に1つの、私だけの作品であってほしい

図4より、「コピーレフトの考えで著作権を与える」が72%、「コピーライトの考えで著作権を与える」が28%であった。今回の授業では、コピーレフトという考え方を強調したので、与える著作権をコピーレフトの考えにすると答えた生徒が多いが、表9のようにいずれの考えも、自分の作品を大切に思う気持ちやみんなの役に立ちたいという気持ちが表れており、各自の考えを明確にした上で意思決定している。このことから、情報社会に参画する具体的な行動を起こすことができたと考える。

表10 情報社会に参加する方法について

今からすぐに、取り組めること	将来において、取り組もうと思うこと
<ul style="list-style-type: none"> ・ コンピュータに対してより積極的に興味を持つ。 ・ タッチタイピングの練習をレタイピングマスターを目指す。 ・ コピーレフトのソフトを使ってみる。 ・ 携帯電話がどうしてつながるかということからネットワークを考える。 ・ 情報の時間を頑張る、情報の時間をもっと大切にす。 ・ 著作権を気にしつつパソコンを利用する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ウィルスを作らない、感染に気をつける。 ・ 自分でプログラムを作ってコピーレフトで配る。 ・ できるだけオープンソースのソフトを使うし、よく使っているソフトの開発者を応援する。 ・ プログラマーになる。 ・ IT関連企業に就職する。

表 10 は、情報社会に参加する方法について生徒が自由記述したものであるが、情報社会に参加する方法として、より積極的にコンピュータやネットワークに関わろうとする意見や他の人を気遣い協力しようとする意見が出てきている。情報社会をよりよく発展させていくためには、主体的に行動し協力していくことが大切だと気付きはじめた生徒の記述を確認することができた。

表11 第5・6時の話し合いについて

話し合いで、他人の意見を充分聞くことができた。	90.1 %
話し合いで、自分の意見をうまく言えた。	83.3 %
将来何らかの形で、情報社会に参加したい。	67.3 %
生徒の感想より	他の国の人たちとメールなどで情報交換して、自分の意見と相手の意見を合わせながら、より良いものを作っていきたい。

表 11 より、80 ~ 90 %の生徒が、話し合いで他人の意見を聞き自分の意見を言えたと答えている。このことから、多くの生徒が、積極的に話し合いに参加できたことが分かる。また、話し合い後の生徒の感想を見ると、前述の表 10 の情報社会に参加する方法より、さらに発展した意見が出ていた。この意見は、国際的な協働の考えが盛り込まれており、この生徒は話し合いによって、情報社会に参画するという点について考えが深まったと思われる。

(4) 個性的なロゴマークと著作権の相関

実習において、個性的なロゴマークを作成できた生徒とそうでない生徒が、著作権の大切さについてどう感じたかを分析した。

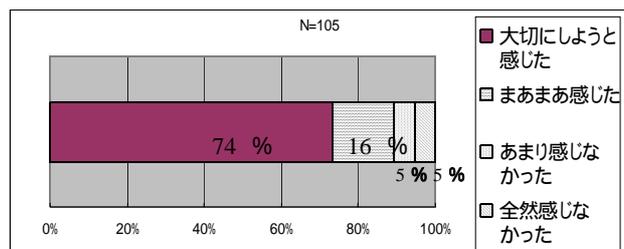


図5 個性的なロゴマークを作成した生徒のうち著作権の大切さを感じた割合

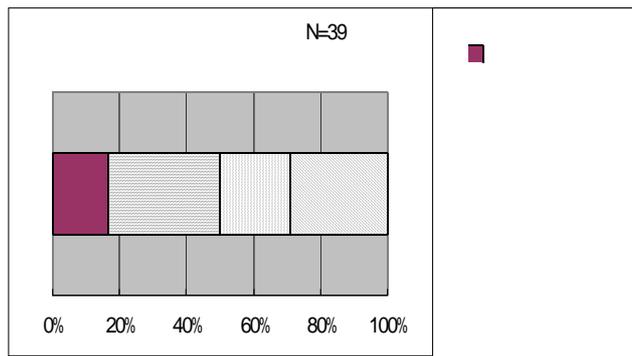


図6 個性的なロゴマークとならなかった生徒のうち著作権の大切さを感じた割合

図5より、「個性的・まあまあ個性的なロゴマークを作成できた生徒」の約90%は「著作権を大切にする・まあまあ大切にする」と答えており著作権の大切さをほぼ実感していることが分かる。しかし図6に見られるように、「個性的なロゴマークとならなかった生徒」のうち、「著作権を大切にする・まあまあ大切にする」と答えた生徒は50%であった。個性的なロゴマークが作成できたと実感した生徒は、著作者の立場で著作権のことを考え、他人の作品の著作権についても大切にする気持ちをもつことができたからではないかと考える。

(5) 個性的なロゴマークと情報社会に参加する意欲の相関

個性的なロゴマークを作成できた生徒が、情報社会に参加することに対してどう思ったかを分析した。

図7 将来なんらかの形で情報社会に参加しようと思いましたが

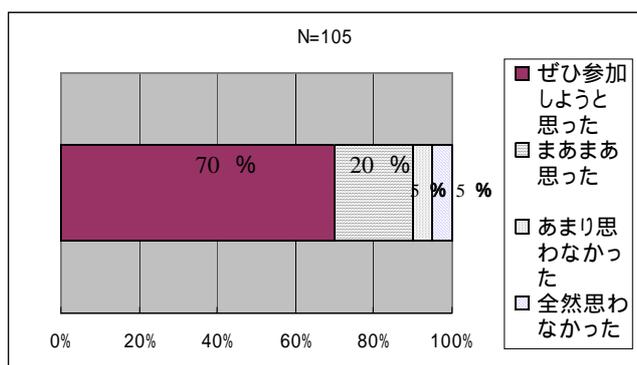


図8 個性的なロゴマークが作成できた生徒のうち将来なんらかの形で情報社会に参加しようと思った割合

図7より、将来なんらかの形で、情報社会へ参加しようと思った生徒が全体の67%であるのに対して、「個性的・まあまあ個性的なロゴマークを作成できた生徒」の場合は約90%が、「情報社会になんらかの形で参加しようと思う」と答えている(図8)。自分のロゴマークを大切に作り上げていった生徒は、著作権の大切さや情報社会へ参加する意義に自ら気付くことができたのではないかと推察される。このことから、体験的な活動の充実が、意識や意欲面の向上の重要な要素になっていることがうかがわれる。

成果と課題

1 成果

コピーレフトという考え方は生徒にとって新鮮であり、その考え方で作られたKNOPPIXやOpen Office.orgというソフトに触れることで、内的葛藤を引き出し、学習の必要性を自覚させることにも効果的であることが分かった。また、コピーレフトという考え方は、情報社会に参加するためにどんなことが考えられるかを話し合う際に、指針の一つとなった。

所属するクラブやクラスのためのロゴマークを作ることによって、「自分もみんなの役に立つことができるんだ」という気持ちが生徒に芽生え、達成感と自信を実感させることができた。

さらに「みんなの役に立とう」という気持ちを、情報社会へ積極的に参加しようとする気持ちにつなげることができた。

体験的な活動の充実が、意識や意欲面の向上の重要な要素になっていることが分かった。

2 課題

自己の作品をコピーレフトにした生徒のうち、自分の作品が他の人に使いやすいように改変を許すのではなく、自分の作品に自信がないから、他の人に改変されてもかまわないと考える生徒がいた。これらの生徒は作品制作を通して十分な達成感を得ることができなかつたと考えられる。これらの生徒に対するよりきめ細かい指導を行う必要がある。また「情報社会に参画する態度」の育成については、今回の単元だけで完成するものではない。他の単元でも繰り返し指導することが大切だと感じた。

参考資料

文部科学省『高等学校学習指導要領解説 情報編』 開隆堂出版株式会社 平成12年3月

文部科学省『情報教育の実践と学校の情報化～新「情報教育に関する手引き」～』 平成14年6月

河知 豊『オープンソースってなんだろう』

<http://oooug.jp/start/open/open.html>

KNOPPIX 日本語版

<http://unit.aist.go.jp/itri/knoppix/index.html>

コピーレフト

http://www3.osk.3web.ne.jp/%7Eraito/eidia/ron/ron_07.html

二瓶 正『オープンソースソフトウェアとその活用上の留意点』

<http://www.internetclub.ne.jp/MRIKAI/region/NO44/kikaku/kikaku02.html>

