

## 情報の収集・発信における諸問題

大阪電気通信大学講師 西野 和典

情報の収集と発信における諸問題については、おもに「情報A」や「情報C」の指導内容に含まれている。個人あるいはプロジェクトにおける問題解決は、情報の収集や発信をともなっていく。今回は、情報を収集する際に考慮すべき情報の信頼性の問題と、情報を発信する上で留意が必要な著作権の問題についての授業展開例を紹介する。

### 1. 情報の信頼性

#### (1) 学習目標

情報の信頼性について考慮しながら必要な情報を収集し、情報を有効に活用するための知識と能力を身につける。

#### (2) 学習内容と指導例

**(内容1) 情報の伝達手段によって、情報が変形したり損なわれたりすることがあることを学習する。[0.5時間]**

##### <指導方法>

新聞、ラジオ、テレビ、インターネット等異なるメディアによって、同じ事件でも伝わる情報の内容や印象が異なることを調べさせ、メディアの特性で情報が変形することを学ばせる。また、そのように受信する情報の内容が異なるのは、それぞれのメディアのどういう特性が要因となっているかを考えさせる。

##### <指導例>

グループ単位で題材(事件や出来事)を決める。グループ内の各成員が異なるメディアから題材に関する情報を収集し、どうであったかを各自で記録し、グループ内で比較する。受け取った情報の内容や印象が異なる原因についてグループ内で議論し、メディアの特性との関連を考えさせる。さらに、グループ間での発表・討論を行う。情報の変形、メディアの特性につい

てまとめ、情報の信頼性の問題について考えさせる。

**(内容2) ネットワーク上の情報には、中には、誤った情報や、更新されていない古い情報など、信頼性の低い情報が存在することを学ぶ。[0.5時間]**

##### <指導方法>

インターネットを検索して、同じはずの情報が異なっている事例や、更新されていない古いままの情報が放置されているWebページを見つけさせる。

##### <指導例>

自分の趣味についての情報を複数のWebページで調べる。個人で作成しているWebページの場合、作者の思惑や主張が入る、データの調査方法や入手方法が不明であるなど、主観的で信頼性に乏しい情報も含まれていることを体験させる。また、インターネット上に存在する情報の中には、虚偽の情報や、偏った情報を載せているWebページも存在することを認識させる。さらに、例えば「パソコンの出荷台数を調べる」など統計データなどを具体的に調べさせ、調査機関(下記参照)や調査方法によって、データが異なることを知る。

- (1) マルチメディア総合研究所, <http://m2ri.co.jp/>
- (2) 電子情報技術産業協会, <http://www.jeita.or.jp/>
- (3) IDC Japan, <http://www.idcjapan.co.jp/>

**(内容3) 情報を収集する場合、その情報収集方法の妥当性について考える。[0.5時間]**

##### <指導方法>

問題解決を行うために情報を収集する場合、どのようなメディアでの情報収集が妥当であるかを考えさせる。例えば、多様な情報を必要とする場合、概略的な情報でよい場合、詳細な情報を必要とする場合などに分けて、どのような手段で情報を収集すべきであるかを考えさせる。

### <指導例>

さまざまな問題解決の事例、例えば、旅行先を決定する、学校内に起こっている問題を明らかにする、将来の職業を考える、進学先の大学や就職先の企業の情報を得る、世界のニュースや地域のニュースを調べるなどの課題を示して、グループで調べさせる。複数のメディアを使って調べさせ、問題解決のための情報を収集する場合、メディアの特性を考え、適切に選択する必要があることを理解する。

**(内容4) 情報を入手するときの留意点を理解し、必要な情報を入手する方法を身に付ける。[0.5時間]**

### <指導方法>

正確な情報を収集する必要がある場合、異なるメディア、異なる情報源で目的の情報を収集して比較し、確かめる必要があることを理解させる。

### <指導例>

- (a) 受験を希望する大学の難易度や大学の評判、就職を希望する会社の経営状態や評判を知りたい場合、どのような方法で情報を入手すればよいかを考えさせ、実際に情報を収集させる。
- (b) インターネットで正確な情報を収集しようとする場合、どのような方法があるかを考えさせる。方法としては、①目的の情報を複数のWebページで調べ、比較して、同じか否かを確かめる、②Webページの制作者、連絡先、更新日などが記載されているか否かを調べる。また、③情報やデータの出典、引用元が明らかにされているか、④アンケート調査などの一次情報が載せられている場合、調査の条件や方法、データの処理方法などの情報が記述されているかなどをチェックさせる。

### <教材>

インターネット、図書室、新聞、雑誌、事典、一般図書、VTRなど、さまざまなメディアを利用することができるように準備する。なお、この単位では、生徒に情報を収集させる活動が多いが、学校で準備する教材のほかに、近隣の図書館の図書や公共機関で作成した資料や新聞なども、教材として活用する。

### (3) 学習評価

この単元の学習では、インターネットなどのメディアを使った調査活動が学習の中心になる。したが

って、生徒各自が、積極的に課題に取り組んでいるかどうか、その活動状況を観察し、評価する。また、情報の評価などの学習活動の結果は、実習ノートやレポートにまとめて提出させ、それを評価する。

(内容1)については、情報伝達の方法によって情報が変形することの理解が求められる。情報の変形とメディアの特性との関連付けはやや難しい。グループ内やグループ間で活発に議論がなされているかどうかを観察する。

(内容2)については<指導例>のような実習を行い、各自で情報の相違を確かめる。

(内容3)については、目的に応じて、必要とする情報の精度が異なることを理解しているか否かを確かめる。(内容4)については、実習の過程と結果を報告させ、観点別に評価する。

## 2. 著作権

### (1) 学習目標

著作権等の意義を理解し、文化の発展に必要なことを認識する。著作権の概要を知り、デジタルコンテンツを実際に利用する際の留意すべき事柄を理解し、著作権を守る態度を育成する。

### (2) 学習内容と指導例

**(内容1) 著作権等の知的所有権について理解し、人間の文化的、創造的な活動を保護し、発展させていることを理解する。[0.5時間]**

### <指導方法>

工業所有権、著作権等から構成される知的所有権の種類と内容の概略と、知的所有権の意義と目的について理解させる。

### <指導例>

学習者グループで、著作権で保護されている創作物についての事例を考えたり、「著作権はなぜ必要か」などのテーマでグループ討論を行い、著作権保護の重要性を理解させる。

### <留意点>

各権利の内容を単に知識として覚えさせるのではなく、その権利で保護されている創作物の事例を挙げながら具体的に説明する。事例を通じて知的所有権を身近に感じることで、その意義と目的を理解させる。

**(内容2) 情報のデジタル化とネットワーク化**

が、著作権に及ぼす影響について理解する。[0.5時間]

<指導方法>

デジタル化された著作物の場合、情報の複製や発信が容易であるため、著作権侵害の被害が大きくなることを理解させる。「情報のデジタル化が著作権に及ぼす影響」などについてのグループディスカッションも考えられる。また、情報機器とネットワークシステムの発達により、情報の収集や発信が容易になる一方で、著作権を侵害するような情報のコピーや配信が起りやすくなっている状況を理解させる。

<指導例>

アナログとデジタルにおける複製の仕組みと相違について説明する。例えば、カセットテープ等にアナログで録音された音楽は、コピーすると音の劣化が起きるが、CD等にデジタルで記録されているデータはコピーしても音の劣化は起きないことを確かめさせる。また、デジタル情報は、同一の複製物を大量に作り出すことができ、著作権侵害が起りやすいことを理解させる。

(内容3) 著作物の意味や内容について理解する。[1時間]

<指導方法>

著作物の種類とその内容について理解させる。情報のデジタル化にともなう著作物の範囲の拡大、コピーが容易である等の性質の変化に注意させる。

<教材>

表1 著作物の種類とデジタル化された著作物

種類	著作物の一般例	デジタル化された著作物
①言語	小説、脚本、論説、詩歌、手紙等	e-mail、Webページ、ネットニュースなどインターネット上の文書
②音楽	作曲、作詞	MIDI等でデジタル化された創作性のある音楽
③舞踏	演技者の振り付け	3Dソフトで制作したキャラクターの振り付け
④美術	絵画、彫刻、版画、漫画、書、挿し絵	CG、アニメーション、3D等の作品、Webページのデザインや動画
⑤写真	創作性のある写真	創作性のあるデジタル写真
⑥映画	上映映画、テレビ番組、ビデオ作品	Web上のデジタル映像、ストリーミングで配信した映像、デジタル放送番組

※その他、コンピュータプログラム、デジタル百科事典、検索用のデータベース、Web上の図形や地図等のデジタル情報も著作物であることを理解させる。

(内容4) 著作権の種類と内容について理解する。[1時間]

<指導方法>

著作権の発生(無方式主義)、著作権の種類とその内容、著作権は著作者だけに与えられる財産的権利であること、著作権には限界(時間的限界、公共的限界)があることについて理解させる。

<教材>

著作権の種類や内容等についての情報は、以下のWebページに載せられている。

- (1) 日本知的財産協会、<http://www.jipa.or.jp/>
- (2) 著作権情報センター、<http://www.cric.or.jp/>
- (3) 特許庁、<http://www.jpo.go.jp/indexj.htm>
- (4) 文化庁、<http://www.bunka.go.jp/>

<留意点>

著作権に関しては、複製権を中心に事例を挙げながら説明する。コンピュータでコピーを作る、複写機でコピーする、ダビングする、印刷する、写真を撮る、録音する、録画する、書き写すなどの行為は、いずれも複製する行為であることを理解させる。

(内容5) 著作隣接権や著作者人格権について理解する。[1時間]

<指導方法>

著作隣接権、著作者人格権について理解する。また、法律の規定はないが、判例等で保護されている肖像権、パブリシティ権、キャラクターの保護などについても理解させる。

<教材>

- (a) 著作者人格権…未公表の著作物を公表するか否か、著作物に対して氏名を表示するか否かを決める権利や、著作物の同一性を保持する権利である。著作権とは別に著作者に与えられている権利である。例えば、著作者の許諾を得て自分のWebページに著作物を載せる場合でも、著作者の氏名を付けるかどうかの意向を尋ねる必要がある。
- (b) 肖像権…人の姿を写真、絵画等で複製、あるいは公表する行為を拒絶する権利
- (c) パブリシティ権(氏名・肖像利用権)…肖像を利用して経済的に利益を得る権利
- (d) キャラクターの保護…小説や漫画等の主人公を商品化したり、宣伝に利用したりする権利を保護する。

### <留意点>

著作権が及ばない著作物に関しても、著作者人格権は残されていること。CDなどの音楽のコピーは、作詞・作曲家の著作権を侵害するだけでなく、実演家（演奏者や歌手）やレコード製作者の著作隣接権を侵害する行為であることを、事例を挙げながら説明する。Webページ作成において、これらの権利に抵触する場合がありますので注意を促す。

**（内容6）情報を収集・発信する際には、著作権等に注意を払う必要があることを理解し、著作物を正しく利用する態度を身に付ける。[1時間]**

### <指導方法>

制作中あるいは既に作成したWebページを評価し、著作物の正しい利用について実践的に学習させる。

### <指導例>

個人（あるいはグループ）で、イントラネット上にWebページを公開し、著作権を侵害していないかを自己評価（あるいは相互評価）する。インターネットの仕組みと機能を確認しつつ、インターネットに公開すると起こりうる著作権侵害について考えさせ、著作者や著作隣接者に対して公衆送信権や送信可能化権が与えられている理由を理解させる。

また、文化祭で市販の音楽を利用する、本をコピーする場合どのようにすればよいか、著作物の適切な利用方法について調べさせる。また、著作物の引用方法について、引用する文章と自分の文章とは区別すること、自分の文章が「主」で引用はあくまで「従」の分量であること、引用は出所を明示することなどを学ばせる。宿題や課題を行う際、図書やWebページからその内容を引用する場合に実践するように求める。また、教員自身も、教材作成や校務において、正しく著作物を利用するように留意する必要がある。

- (1) 音楽の利用→日本音楽著作権協会（JASRAC）、<http://www.jasrac.or.jp/>
- (2) 書籍の利用→日本複写権センター、<http://www.jrcc.or.jp/info.html>
- (3) 映像の利用→日本映像ソフト協会、<http://www.jva-net.or.jp/>
- (4) 芸能実演→日本芸能実演家団体協議会、<http://www.geidankyo.or.jp/>
- (5) 教材開発→メディア教育開発センター、<http://www.nime.ac.jp/cinime/>

### (3) 学習評価

（内容1）～（内容5）は、知識の定着を見る必要があるが、単に著作権の意味を覚えるのではなく、具体例を通じて理解させる必要がある。例えば、「自分の好きな歌手のポスターを撮影し、自分のWebページに貼り付ける行為」「FM放送で流れた流行歌を自分のWebページで配信する行為」など具体的に事例を挙げ、どのような権利を侵害しているのかを記述させて評価する。グループで考えさせて評価してもよい。学習の前後でアンケートや練習問題を行わせて著作権に関する意識の変化や知識の定着を確認する、著作権の学習を通じて学んだことや考えたことを自由記述させて自己評価をさせるなどの方法が考えられる。なお、アンケートや練習問題に関しては、情報倫理に関する筆者らの研究グループで作成したものがあ（利用可：<http://www.psn.ne.jp/~iecken/rinri/index.html>参照）。これは、情報倫理全体に関するものであるが、著作権の部分のみを利用することもできる。

（内容6）は、個人（あるいはグループ）で制作したWebページを、著作権の観点で学習者が相互に評価する。さらに、相互評価に基づいてWebページの改善を行うことによって著作権を守る態度を身につけるように指導する。

### 参考文献

岡本敏雄、西野和典編：情報科教育のための指導法と展開例、実教出版、2002年

## 情報教育に携わる先生方の 心強いミカタです！



教職必修  
情報科教育のための  
指導法と展開例  
岡本敏雄 西野和典 編著  
A5判／264頁  
定価（本体2,000円＋税）



情報教育の  
理論と実践  
林 徳治 宮田 仁 編著  
A5判／248頁  
定価（本体1,800円＋税）