

CHANNEL

2007
Vol.7-2
21号

「チャンネル」とは、情報などが流れる経路、道筋のこと。この冊子が、情報科の先生と教科に関する情報を結び架け橋になればと願っています。

開隆堂

開隆堂のWebページにアクセスして下さい。 URL <http://www.kairyudo.co.jp>

Forefront Topics

情報通信技術の先端から

コンセントがネットワークの出入りに 誰にでも優しい高速の通信を実現する P L C

最近、新しい通信手段として電力線通信（P L C）が世界的に注目を集めています。P L Cは有線通信システムの一つで、日本の電波法では「高周波利用設備」に分類され、一般住宅に配線されている50Hz/60Hzの商用電力線に高周波信号を流して通信を行うシステムです。

P L Cは既設の電気配線をそのまま利用することから、(1) 新たな配線工事を必要とせず、イーサネットで配線を追加するときに必要となるハブをコンセントが代替することなどから経済的 (2) 電気機器を利用するために必要な電気エネルギーと通信信号を同時に受けられることからプラグアンドプレイが可能、(3) コンセントはどの部屋にもあることから、ほぼどの部屋でも持ち運んで使える、といった利便性があります。

一方、ノイズが多く不安定とされている電気配線を使うP L Cだからこそ電気配線の振る舞いを考えた仕組みが必要なのです。P L Cでは携帯電話や無線LAN

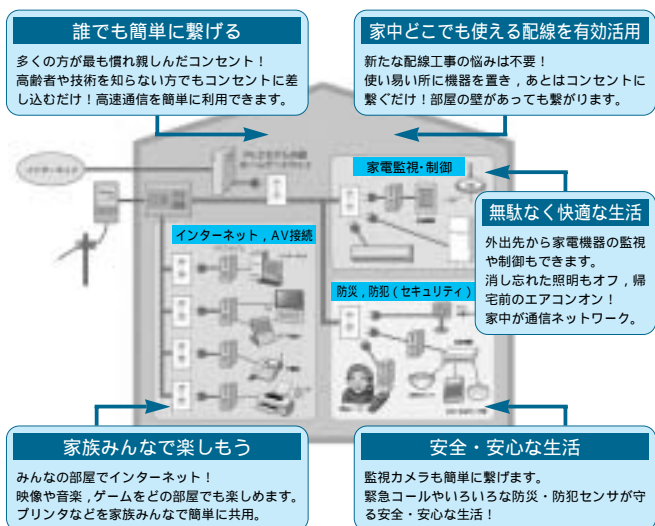
で使われているのと同じOFDM*やスペクトラム拡散**の技術を使って高速で安定した通信を実現しています。

今はまだP L C装置として実用化されているに過ぎませんが、日常的に使っている家電機器などにP L Cを組み込むことで、火元の確認、エアコンや電灯の遠隔制御そして来訪者の遠隔応答や家の監視などが可能となります。そして家庭だけでなく学校やオフィスなどでも使われることでしょう。P L Cが今後も分かりやすく使いやすい“やさしい”ネットワークとして利用されることでネットワークデバイスの解消につながることを期待しています。

*多数のサブキャリアを用いるデジタル変調方式の一つ。帯域利用効率が高く、高速伝送ができ、無線への干渉除去ができることが特徴。

**信号を元の周波数帯域より広い帯域に拡散させて伝送する方式。同一帯域上で多くの通信が同時にできる、秘匿性が高いなどが特徴。

高速電力線通信推進協議会 運営委員長 **有高明敏**



目次

Forefront Topics	
誰にでも優しい高速の通信を実現する P L C	1
情報の眼	
3種の知識による情報モラル指導法	2
実践Report 「情報モラル」の授業実践集	
「授業で情報モラルが身に付くのか」	4
実践を通して情報モラルを身につける	5
「デジタル万引きと情報モラル」	
資料	
開隆堂 新版「情報」教科書のご案内	6
研究会紹介	
熊本県高等学校教育研究会情報部会	8
授業に役立つTopics	
メディア紹介 知の編集術	8

3種の知識による情報モラル指導法

東京経営短期大学 准教授 玉田 和恵
<http://www.tmc-ipd.ac.jp>

はじめに

これまでに実践されている情報モラルの指導法は、大別すると、「多くの事例からルールを学び取らせる指導法」と「体験や話し合いを基にして心情に訴えかける指導法」の2タイプがある。これらの指導法は、それぞれ高い効果が得られるという実践報告もあるが、多くの時間がかかるという問題点も見られる。多くの時間がかかる理由としては、本来、道德教育の範疇のものまで情報モラル教育として取り扱っていたり、多くの事例を教え込むことに時間を費やすためである。そこで、筆者らは、情報モラルと一般モラルとの違いに焦点を当てて、効果的・効率的な指導を行うために、道德的知識と情報技術の知識を組み合わせる合理的に判断するための考え方を教える「3種の知識による情報モラル指導法」を提案している。

情報モラルとは「情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度」と、高等学校学習指導要領解説情報編で定義されている。つまり、情報モラルの指導では、日常社会でやってはいけないことは情報社会でもやってはいけない、日常社会と同じモラルを情報社会でも守り、望ましい行動をとれる力を育成しなければならないのである。しかし、日常社会と情報社会には、情報技術を介するという違いが存在する。そのため、情報モラルの指導には日常社会でのモラルに加えて、情報技術の特性を理解した上での、考え方の指導が重要になってくるのである。

3種の知識による情報モラル指導法

本指導法は、学習者がこれまでに身につけてきた道德的知識（人間として守るべきこと）に、状況判断のために必要となる知識（情報技術の知識）を与え、それらを組み合わせて判断するための考え方（合理的判断の知識）を教えることによって、情報社会での適切な判断力を身につけさせようというものである。学校教育では、指導内容が多岐にわたり情報モラルの指導に多くの時間を割けない現状があるため、短時間で、情報モラルの判断力を身につけさせることを目的に開発されている。



道德的知識・情報技術の知識

情報モラル判断に必要な知識を明確にするために、各知識を整理する。情報モラル判断に関連の深い道德的知識は、道德学習指導要領に掲げられている目標を参考に、情報モラル判断に直接関連する事項を次の表のように抽出した。

情報モラル判断で重要となる道德的知識

道德的規範知識	下位尺度	内容
自分に関すること	節度	欲しいものが我慢できるか
	思慮	正しいかどうかを判断できる
他人とのかかわりに関すること	思いやり	相手を思いやる気持ちがあるか
	礼儀	相手を不快にしないように気をつけることができるか
社会とのかかわりに関すること	正義	正しいことを実行することができるか
	規範	ルールを守ることができるか

情報モラルの判断をするために直接必要となる情報技術の知識としては、普通教科「情報」で指導されている「デジタル化の仕組み」や、「情報通信ネットワークの仕組み」「情報公開・保護と個人の責任」を抽出した。ただし指導の際には、知識として教え込むのではなく、情報技術についての見方や考え方を指導することが重要である。また、情報技術については、情報化の進展に伴ってめざましく変化する項目なので、判断のために必要になった時には、最新の情報を調べたり、専門家に尋ねたりするように指導する必要がある。

合理的判断の知識

次に、合理的判断の知識については、判断のための考え方を明示的に指導するために、下記のフローチャートの枠組みを知識として指導し、情報モラル事例判断の訓練を行う。判断する順序として、「法律に違反しないか」、「人に迷惑をかけないか」、「自分が被害にあわないか」、ということを検討させた上で、そこまで問題がない場合でも、「情報技術を使うために発生する問題がないか」ということを最後に検討させる。1つの事例に沿ってこれらの問題点を全て検討させ、どこか1つでも問題があれば、その行為は実行すべきではない、という指導をする。3種の知識による指導法は、ルールとしてやってよいか、悪いかという白黒をつけさせることを教え込むのではなく、あらゆる状況において、いろいろな問題点を検討して、情報社会で慎重に判断する態度を身につけさせることを目的としている。



授業の流れ

3種の知識による情報モラル指導法の授業の流れは以下の通りである。

学習内容の確認

世の中で発生している情報モラルに関連する問題を確認する。

道徳的知識の想起・確認

本授業の情報モラル事例と関連のある道徳的知識について学習者の身近な例を取り上げて確認する。

問題提起

情報モラル事例を示し、事前の判断と判断理由をワークシートに記入する。

情報モラル判断に関連する情報技術の知識解説

本授業の情報モラル事例に関連のある情報技術の知識について解説する。

判断の枠組みの解説

- 提起した情報モラル事例について考えさせながら、情報モラル事例に共通の判断の枠組みを解説する。
- 情報モラル判断の枠組みの図を提示して、情報モラル判断の見方・考え方を指導する。
- 情報モラル問題解決のための判断観点の設定、目標・条件の明確化、問題要因の検討、問題解決に必要なとなる道徳的知識・情報技術の知識の想起、代替案の検討、行為の評価、自己学習の必要性、アドバイスの求め方について指導する。

見方・考え方の定着

学習者が講義で理解した見方・考え方の知識を実際場面に適用して判断できるようになるために、他の判断観点の事例を提示し、問題点の指摘、判断した理由を記述させる演習を行う。

授業の流れの「C：判断の枠組みの確認」と、「見方・考え方」の定着については、コンピュータ上で演習できるシステムが開発されている。

評価基準

3種の知識による情報モラル指導法では、学習者が学習内容を理解できたかどうかについて評価するために、次のような評価規準を設定している。

情報モラル評価基準

	段階1	段階2	段階3
知識・理解	分からない	用語の定義を知っている	内容を理解している
思考・判断	判断できない	指導内容と類似度の高いものについては判断できる	新規事例についても判断でき、適切な判断理由が述べられる
感心・意欲・態度	知識がないため不適切な行為を行う	知識があり、判断できるのに不適切な行為を行う	知識があり、判断でき、望ましい態度をとる

まとめ

3種の知識による情報モラル指導法は、道徳的知識のある程度高い学習者の「新規課題に対する判断」や「望ましい態度形成」において、事例中心の指導法より高い効果が得られることが明らかになっている。また、道徳的知識の低い学習者に対しては、他者からの評価活動を加えると効果を高めることが実証されている。

「情報モラル」の授業実践集

今回の実践レポートでは、「情報モラル」に焦点を当て、さまざまな「教材」を使いながら工夫している授業実践をご紹介します。ここで用いられる教材は決して特別なものではなく、生徒の身の回りにあるものや、入手しやすいものばかりですので、今後の授業のご参考になれば幸いです。

なお、ここで紹介させていただきました授業実践は、開隆堂出版Webページ内の情報科「授業に役立つ資料」にてより詳細な内容をご紹介します。この機会にアクセスして頂けると幸いです。

< 開隆堂出版webページ >

URL <http://www.kairyudo.co.jp> より

トップページにある、「教科」の項目から高等学校情報科へ入ります。その中の「授業に役立つ資料」に、情報モラルの授業実践例の項目がございます。こちらにより詳細な内容が掲載されております。

「授業で情報モラルが身に付くのか」

北海道札幌旭丘高等学校 高瀬 敏樹

URL <http://www.asahigaoka-h.sapporo-c.ed.jp>

はじめに

「ネットいじめ」の背景には、情報モラルの欠如という深刻な問題がある。影響力が大きい分、ICTの活用には日常生活におけるモラル以上の高い倫理観が求められる。インターネットには、携帯電話などからでも極めて容易にアクセス可能なだけに、情報モラル教育の重要性は高まる一方だ。10年前から授業を通じた情報モラル教育の様々な実践を行ってきたが、今回は新聞記事を活用した実践事例を紹介する。

現実を突き付ける教材としての新聞

某大学の新生に対する情報に関するアンケート調査によると、高校で学んだ項目で大学では学びたくないものに「著作権」と「情報モラル」が含まれていた。これは一方的に善悪の知識を教え込まされやすい分野だからなのかと考えさせられた。

情報モラルは知識として知っているだけでは駄目で、自分自身の問題として捉え、どんな場面でも適切な行動が取れるようにならなければ意味がない。

情報モラルの問題を、身近な問題として受け止めてもらうには現実から学ぶことが極めて重要となる。社会的な影響をも想像できるという点では、新聞記事の活用が効果的である。事前にスクラップしておいた新聞記事を教材としたこともあったが、ここ数年間は新聞記事データベース（以下新聞記事DBと表記）を活用している。

新聞記事DBはデータベース振興センターの教育用データベース利用普及事業（「DPCデータベースセンター」
<http://www.dpc.jp/educ/index.html>）を利用している。

新聞記事DBを活用して事件探し

授業の展開は次の手順による。

- 1) 高校生が関与したインターネットあるいは携帯電話と関連した事件の新聞記事を新聞記事DBを使って検索させ、一番重大だと思えるものを選択させる。
- 2) 事前に用意したワークシートに適切な方法で引用させ、選択した理由、加害者あるいは被害者の気持ち、事故を防ぐ方策などをまとめたレポートを作成させる。
- 3) 選択した記事の傾向別にグループ分けを行う。（結果的に全く同じ記事を選択する場合も多い）
- 4) 自分達が出来た問題の解決策をグループ別に討論させ、提言として発表させる。

新聞記事DBの利用方法の指導が終わってれば、検索対象を絞ることで、レポート作成を1時間の配当時間で展開することも可能である。

おわりに

記事の選択を生徒に任せることにより、結果的に多くの事件を知ることとなる。また、主体的な活動時間を確保しているため、受け身的に問題を捉えるのではなく、自発的に情報モラルの向上を訴える立場へと巻き込むことができる。

情報モラルは授業をきっかけとして、様々な場面で身近な問題として意識させて行くことが重要である。

実践を通して情報モラルを身につける

横須賀市立横須賀総合高等学校 教諭 石井 徳人

はじめに

本校では教育の柱の一つとして情報をあげており、公立高等学校では他に例を見ない取り組みとして、生徒全員にノートパソコンを購入していただいております。パソコンについては生徒全員が従来の読み書き同様に使えるようにするため、情報科目のみならず、産業社会と人間、総合的学習の時間（本校では羅針と称している）をはじめ一般教科でも各教科担当が工夫し授業の中で活用しています。また、生徒への連絡も校内LANを使ったグループウェアの掲示板やメールで伝えられ、生徒は毎朝自分への連絡をチェックすることが日課となっています。生徒のネットワーク環境は、すべての教室で無線LANによるアクセスが可能となっており、インターネット検索やメールを使った外部との通信を自由に行っています。こういったことから情報の授業でも情報モラルについては最も重視する内容の一つとして指導を行っています。

実践を通じた情報モラル教育

前述のように本校の情報モラル教育は、使用を制限するの

ではなく、使わせながら指導する方針を採っています。したがって入学当初に指導する項目の一つとしてネットワーク利用のルールが入っており、教科で指導する以外にも生徒指導部から様々なネット犯罪についての事例紹介や注意喚起をメールを通じて行っています。また、ネットワークに対するいたずらについても、ネット犯罪に通じるものとして生徒指導部と連携して指導を行っています。

著作権についてもネット社会を生きていく子供たちの常識として身に付けてもらうために、教科書で取り扱う以外に、著作権情報センターからわかりやすく最新の情報が載ったパンフレットを生徒一人ひとりに無料で送っていただき、指導に役立てさせていただいています。このパンフレットは生徒にも好評で、著作権のバイブルとして大切に使用しています。また、実践の中でも著作権に対する意識付けを定着するため、発表や研究レポートの最後には引用元の出典を明記するように細かく指導を行っています。

おわりに

卒業生から聞かれる情報教育の成果もおおむね好評で、特に問題解決や情報処理、情報発信、プレゼンテーションについて役に立っているとの声が聞かれています。

- 著作権情報センターの連絡先 -

tel 03-5353-6921 / URL <http://www.cric.or.jp/>

「デジタル万引きと情報モラル」

千葉学芸高等学校 教諭 川島 郷志

URL <http://www.cgh.ed.jp>

はじめに

具体例として、書店やコンビニにおけるデジタル万引き（カメラ付き携帯電話で必要な情報を撮影し、その情報を利用しようとする行為）の事例を取り上げ、個人のモラルの重要性を理解させる。また、カメラで人を撮影するときには、肖像権を意識するように理解させる。

指導方法

- (1) 携帯電話で利用している機能について話し合う。
日常生活において利用している機能について考えさせ発表させる。また、携帯電話を所有している生徒の使用目的と合わせて現状を説明する。
(通話・メール・ゲーム・写真・電卓・QRコードなど)
- (2) どのような場面でカメラ付き携帯を利用したのかを考えさせ発表させる。
(身近な友達・対象物・偶然出会っためずらしいシーン・旅行やイベント等での風景・その他)

- (3) カメラ付き携帯電話が普及することで生じる利点・問題点について、具体例を挙げ、現状を理解させる。
(カメラ機能を使用するメリット・デメリット、著作権や肖像権)
- (4) 書店における事例を取り上げ、何が問題かを考え、発表させる。
- (5) 望ましい情報機器の活用について考えさせ、個人のモラルの重要性の理解を図る。
著作権法と合わせて指導していくことが望ましい。著作権に触れない場合もある。個人で使用する目的であれば一部を写真で撮る行為は法律上、違法ではないが、営業妨害等、書店でのエチケットとして、モラルを再認識させる。

まとめ

書籍・雑誌を購入せずに書店やコンビニエンスストアの店頭で雑誌記事などを撮影する行為は、書店側にとっては実質上の万引きと同様の損害をこうむる行為で、複製物を他人に渡せば著作権の侵害にもあたる可能性がある。違法・適法という以前に、「モラル」に関する問題である。デジタル万引きは社会のマナー違反となる非常識な行為である。

美術館や博物館などの芸術作品などは、無断撮影は著作権の問題がある。また、個人を無断で撮影することは肖像権の侵害になる。

開隆堂 新版「情報」教科書のご案内

◎ 実習はどのように取り組めばいいのですか？

▲ 実習の手立てを明確にし、取り組みやすく構成しております。
情報の授業では実習の割合が多いので、どのように取り組めばよいかお悩みの先生も多いのではないのでしょうか？開隆堂の新版「情報」教科書では、実習の手立てを明確にし取り組みやすくしています。そのためスムーズに授業を展開し、なおかつ確実な学習内容の理解ができます。



新版 情報B 教科書p.50 - 51の例

◎ 問題解決の授業展開は、どのようになっていますか？

▲ 問題解決能力は教科書での学習を進めていくうちに自然に身につくよう工夫しました。
問題解決は教科「情報」の重要なポイントの一つなので先生方のご負担が大きいところかと思えます。開隆堂の教科書では実習や例題を通して学習を進めていくうちに、問題解決能力が自然に身につくように配慮しました。問題解決の考え方、手順も分かりやすく解説しましたので、安心して授業に取り組んでいただけます。



新版 情報A 教科書p.26 - 27の例

◎ 情報モラルについてしっかり教えたいのですが・・・

▲ 身近な話題と充実した資料で情報モラルが自然に学べます。
情報に関する犯罪の増加を受けて、情報の授業では情報モラルが特に重要であるとお考えの先生も多いことかと思えます。開隆堂の教科書では、生徒にとって身近な話題と充実した資料で情報モラルを自然に学ぶことができます。
また巻末資料にも情報モラルに関する内容を多く掲載していますので、授業にお役立てください。



新版 情報C 教科書p.88 - 89の例

..... 教科書をサポート

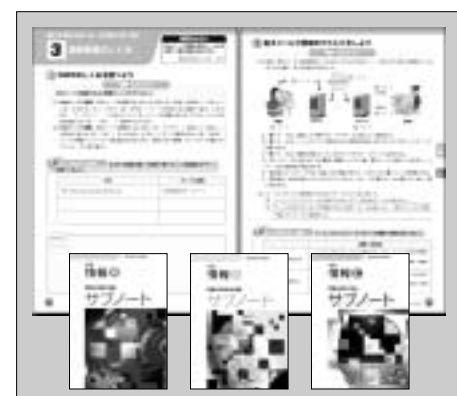
新版教科書準拠 学習指導書

<情報A> <情報B> <情報C>

(指導計画・資料編 / デジタルコンテンツ編CD-ROM)

定価18,900円(税込)

指導計画・資料編では学習指導案や教科書内容にあわせた資料を豊富に用意しております。またデジタルコンテンツ編CD-ROMでは、板書例やテスト問題など、授業に今すぐ役立つコンテンツをご用意しております。





新版 情報A 情報の活用と実践

中高の連携を図った内容

中学校「技術分野」教科書を発行する開隆堂は中高の連携を大切に考え、中学校での学習から高校での学習へスムーズに入れるように工夫しました。

豊富で取り組みやすい実習

手立てが明確な実習を通して、情報活用の実践力を無理なく身につけることができます。

確実に身につく情報活用能力

学習内容を生かして取り組む「総合実習」を掲載。総合実習を通して情報活用能力を確実に身につけることができます。



新版 情報B 情報の科学的な理解

わかりやすく身につく科学的な視点

情報Bの特徴である「情報の科学的な見方・考え方」が身近な話題や実践例を通して、無理なくわかりやすく学習できます。

丁寧に解説された「例題」、「実習例」

アルゴリズム、シミュレーション、データベースなどの内容を、「例題」、「実習例」を通して、基礎から応用へ自然な流れで学習できます。

生徒の興味を引く豊富な題材

生徒の興味を引くことができる題材を豊富にご用意いたしました。生徒が身近に感じられる内容なので、学習意欲を喚起することができます。



新版 情報C 情報社会を生きる

ネットワークの基礎を平易に解説

ネットワーク技術についての基礎を幅広く、しっかりと解説。コンピュータネットワークやインターネットを支える技術を過不足なく理解できます。

確実に身につく情報活用能力

学習内容を生かして取り組む「総合実習」を掲載。総合実習を通して情報活用能力を確実に身につけることができます。

視覚的に理解できる表現方法

Webページの作成やプレゼンテーションの構成などを詳しく解説。わかりやすく表現する方法が自然に身につきます。

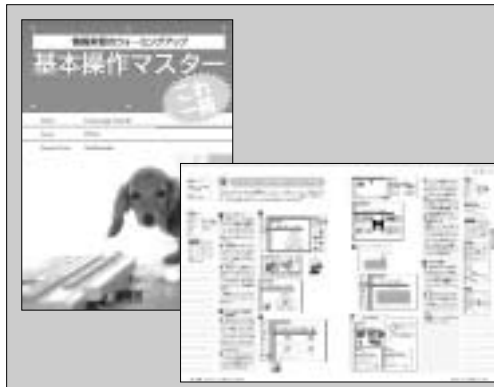
する主な周辺教材

新版教科書準拠 サポート

<情報A> <情報B> <情報C>

各巻B5判 96ページ 定価690円(税込)

好評のサポートがより使いやすくなりました。教科書の内容を無理なくしっかりとまとめることができます。今回は章末にテスト問題もご用意いたしました。ご採用いただきますと、ご要望に応じてPDFデータ(解答の朱書き込み)をご提供いたします。



基本操作マスター

B5判 120ページ 定価780円(税込)
実習を通して、Word, Excel, Power Point, ホームページ・ビルダー, HTMLなどの操作がマスターできる簡便ハンドブックです。

生徒が読んでわかりやすく、自ら学んで楽しく習得できる実践的内容になっています。



情報の授業実践の共有化を目指して出発した情報部会

熊本県高等学校教育研究会情報部会

熊本県高等学校教育研究会情報部会は、平成15年度に発足しました。その背景には、情報の免許を取得している先生方の指導力の多大なる格差問題という現実がありました。授業をされる先生方は、数学科・理科・家庭科といった本来の専門教科の指導をしながら新しく対峙する教科【情報】の授業の教材研究に孤軍奮闘の状態でした。このような先生方への授業実践の一助として、コンピュータリテラシーに秀でた先生方をはじめ、各先生方の授業実践を共有してもらおうという目的から本会の活動が始まりました。平成18年度現在、登録会員は約150名です。年1回の総会において、授業を前提とした講演および地区別協議を実施しています。地区別協議では、さまざまなソフトウェアとハードウェアの環境下での各学校の授業実践について、アイデアを出し合ったり、情報交換をしたりしています。

平成18年度からは、HP(<http://www.higo.ed.jp/ws/hsinfo-ws/>)を開設し、インターネットを通して年1回発行の【会報】を見ることができるようになりました。現在、平成15年度から平成18年度までの4年分が入手できます。

しかしながら、専門教科と情報の授業、いわゆる二足の草鞋(わらじ)を持つ会員にとって、代替の先生がないため授業の変更ができず、年1回の総会にも出席できない実態もあります。今後は、実施期日の検討や実践的なパソコンモデル授業研修などへの移行が課題となっています。他の都道府県の研究会との連絡も親密に行いたいと考えています。



授業に役立つ Topics

<メディア紹介 知の編集術 松岡正剛 = 著>

本書の中にある「編集稽古」というエクササイズは、情報の授業で使いたくなるような題材が多くそろえられている。

例えば「編集稽古06」は、4コマの絵を用いてストーリーを考える題材で、映画の編集技法について触れている。ここでは4コマの組み合わせ方によって印象が変化することを解説しているのだが、触れられているのは4コマの絵の順序を入れ替えることによる印象の変化だけではない。4コマでストーリーを完結させずに、同じコマを繰り返し用いることで表現方法を広げるといって、一歩進んだ表現技法にまで触れているのである。このような編集方法を知ることによって、生徒は発想をより自由に、多彩な表現の仕方を身につけることができるだろう。

また、この題材を取り上げることは、上記に挙げた学習効果だけでなく、実際の映画編集の技法というプロのテクニックを知ることによって、生徒の意欲を向上させることにも役立つと考えられる。

その他にも、句読点の位置を変えることで意味合いが変化する例示や、ある小説の文からその場面や背景を想

像する練習、新聞の見出しや広告のキャッチコピーを考えるなど、多くのトレーニングが用意されている。これらの編集稽古を実習の前に行えば、作品を作成するための簡単な練習になるだけでなく、情報表現能力を高めることができるようになると思われる。また実習場面に限らなくとも、情報の特徴や性質を捉えるにも大きな役割を果たすであろう。

本書で身につくものは、情報の編集方法だけではなく、サブタイトルにもなっている「発想・思考を生み出す技法」である。これは、教科「情報」の目標である「情報活用の実践力を身につける」ことに他ならないと考えられる。そのため本書の活用は情報の授業において大変役立つであろう。

< 編集部 >



知の編集術
松岡正剛 = 著
講談社現代新書
756円(税込)

CHANNEL

Vol.7-2 (通巻21号)
発行所 / 開隆堂出版株式会社 〒113-8608 東京都文京区向丘1-13-1
03(5684)6121[営業], 03(5684)6118[販売], 03(5684)6120 [編集] / 振替00130-8-75296
送料80円

平成19年5月25日印刷 平成19年5月31日発行 編集兼発行人 山岸 忠雄
発行所 / 開隆堂出版株式会社 〒113-8608 東京都文京区向丘1-13-1
03(5684)6121[営業], 03(5684)6118[販売], 03(5684)6120 [編集] / 振替00130-8-75296
印刷所 / 興陽社 〒113-0024 東京都文京区西片1-17-8



開隆堂出版株式会社

〒113-8608 東京都文京区向丘1-13-1 ☎ 03(5684)6111

北海道支社 〒060-0061 札幌市中央区南一条西6丁目11 札幌北辰ビル ☎ 011(231)0403
東北支社 〒983-0043 仙台市宮城野区萩野町1-11-1 萩野町Mビル ☎ 022(782)8511
名古屋支社 〒464-0802 名古屋市千種区星が丘元町14-4 星が丘プラザビル ☎ 052(789)1741
大阪支社 〒550-0013 大阪市西区新町2-10-16 ☎ 06(6531)5782
九州支社 〒810-0075 福岡市中央区港2-1-5 F Y C ビル ☎ 092(733)0174