

情報モラルの理解を深めるための指導の工夫 ～マルチメディアの活用を通して～

嘉数中学校教諭 玉那覇 秀樹

I テーマ設定の理由

社会の情報化の進展は著しく、情報通信ネットワークは急速に拡大している。特に、携帯電話やコンピュータで簡単にネットワークに接続できる状況にあり、情報の収集・判断・処理・発信が行える便利で快適な環境になってきている。他方、情報化の影の部分も現代社会に大きな影響を与えている。掲示板への書き込みによる誹謗中傷やいじめ、個人情報の流出や著作権の侵害、インターネット犯罪や有害情報、コンピュータウィルスの被害に巻き込まれるなど様々な問題があげられる。

中学校学習指導要領技術・家庭の技術分野においては、内容「B 情報とコンピュータ」の中に「情報化が社会や生活に及ぼす影響を知り、情報モラルの必要性について考えること」が指導内容として示されている。その中に「情報社会の特質や情報化の進展がもたらす社会や人間に対する影響について、個人情報や著作権の保護、コンピュータ犯罪、健康問題なども含め、光と影の存在について考えさせる」とある。

これまでの授業実践を振り返ってみると、実践的・体験的学習が中心となるコンピュータの操作・制作実習などを取り組んできた。情報モラルに関する授業の指導も行ってきたが、生徒は十分に身についていない実態がある。

3年選択技術を履修している生徒に携帯電話についてアンケートを実施したところ、保有率は約70%であることが分かった。また、生徒の携帯電話の主な利用状況としては80%がメール、15%が掲示板、5%が通話によるものであり、多くの生徒はコミュニケーションの手段として、文字情報のやりとりが多数を占めている。その実態を踏まえ、検証授業の中で電子掲示板を利用し、実践的・体験的な学習を行うことにより、コンピュータによるネットワーク利用や携帯電話の使い方によっては生徒が被害者となるばかりではなく、加害者となる恐れがあるという現状などを伝え、情報モラルについての理解を深めさせたい。また、動画編集の実習の場において、著作権や肖像権などの指導を通して、情報モラルの理解を深めさせたい。

そこで「情報とコンピュータ」において、マルチメディアの活用を通して、その中で掲示板や動画編集などを題材に取り入れることによって、著作権や肖像権、ネチケットの指導を行うことにより、情報モラルの理解を深めることができるのではないかと考え、本テーマを設定した。

II 研究目標

マルチメディア機器での制作実習を通して、著作権を尊重することやネチケットへの理解を通して、相手への思いやりを深めるための指導の工夫を目指す。

III 研究仮説

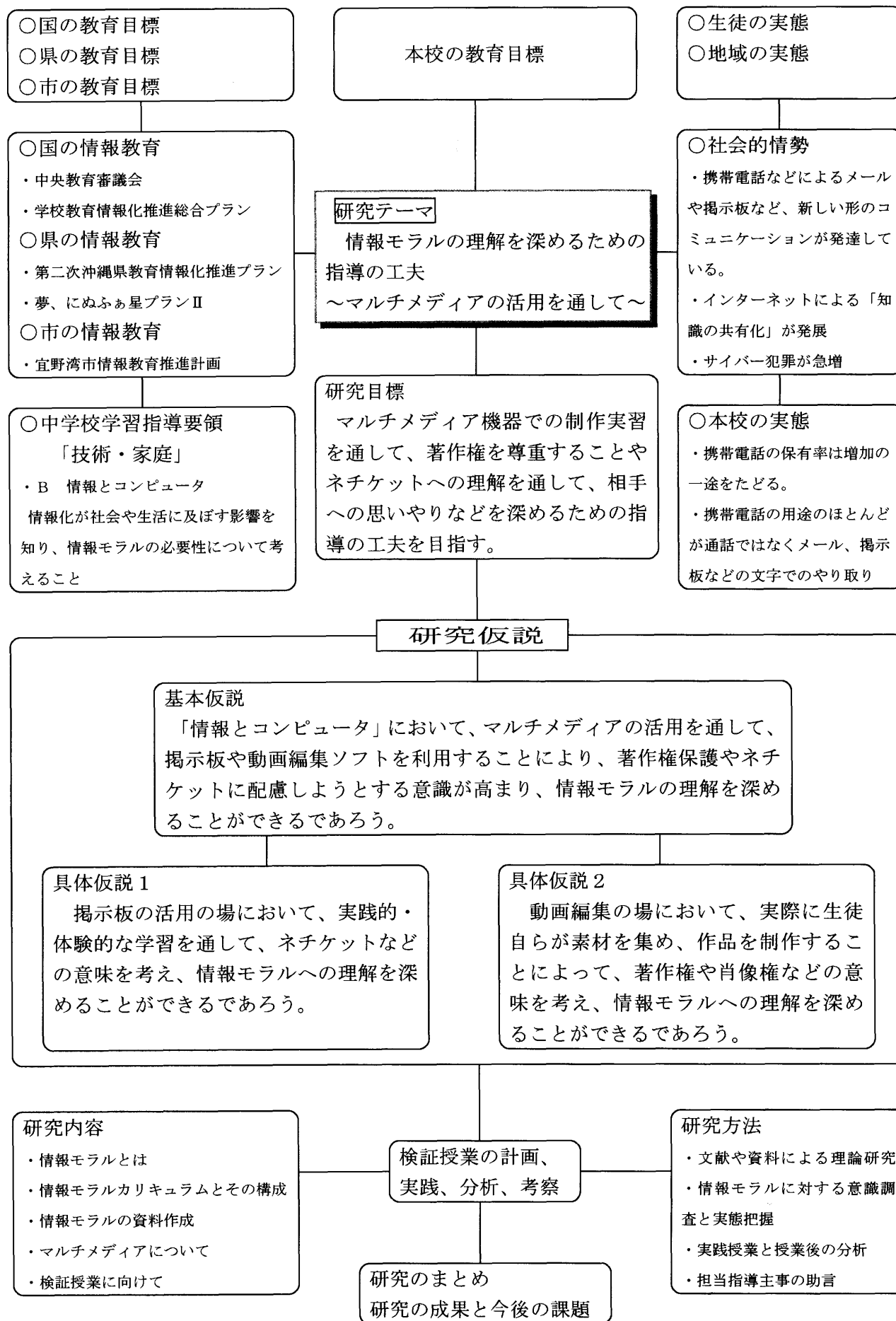
1 基本仮説

「情報とコンピュータ」において、マルチメディアの活用を通して、掲示板や動画編集ソフトを利用することにより、著作権保護やネチケットに配慮しようとする意識が高まり、情報モラルの理解を深めることができるであろう。

(1) 具体仮説

- ① 掲示板の活用の場において、実践的・体験的な学習を通して、ネチケットなどの意味を考え、情報モラルへの理解を深めることができるであろう。
- ② 動画編集の場において、実際に生徒自らが素材を集め、作品を制作することによって、著作権や肖像権などの意味を考え、情報モラルへの理解を深めることができるであろう。

IV 研究の全体構想図



V 研究内容

1 情報モラルとは

(1) 情報モラルの出現

情報モラルという言葉は、1987年の臨時教育審議会の中で登場し、最終答申では具体的に次のように示されている。

情報モラルの確立

情報化社会においては、自己の発信する情報が他の人々や社会に及ぼす影響を十分に認識し、将来を見込んだ新しい倫理・道徳の確立、新しい常識の確立、情報価値の認識の向上など情報の在り方についての基本認識-「情報モラル」を確立する必要がある。

その前の第三次答申では、情報モラルは交通道德や自動車のブレーキにたとえられており、その確立が情報機能を最大限に発揮するための前提とされていた。しかし、この時にはハッカーによるコンピュータへの外部からの侵入、写真雑誌等におけるプライバシーの侵害、無断コピーによる著作権の侵害などを例に挙げており、現在、社会的問題になっている出会い系サイトやメール・掲示板などの記述はない。社会の急激な進展により、特定の事例を指導内容として位置づけるのは極めて困難な状況にあり、情報モラルにおける指導については、その時代の社会情勢にあった事柄をテーマとして取り上げていくことが大切である。

(2) 情報モラルの定義づけ

学習指導要領の改訂で平成14年度から「情報とコンピュータ」が技術分野で必修科となり、情報モラルの指導も内容の中に盛り込まれている。学習指導要領の中に情報モラルの定義はないが『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」』（文部科学省）の中では、「情報社会において、適正な活動を行うための基になる考え方と態度」と示れている。また、『「情報モラル」指導実践キックオフガイド』（JAPEET）においては、「情報社会を生きぬき、健全に発展させていく上で、すべての国民が身につけておきべき考え方と態度」とより具体的に示されている。

(3) 情報モラルカリキュラムとその構成

「情報教育の実践と学校の情報化」では初等中等教育における情報教育の考え方として、以下のように分類されている。

表1 初等中等教育における情報教育の考え方

情報活用の実践力	情報の科学的な理解	情報社会に参画する態度
・課題や目的に応じて情報手段を適切に活用することを含めて、必要な情報を主体的に収集、判断、表現、処理、創造し、受け手の状況などを踏まえて発信、伝達できる能力。	・情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解と、情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価、改善するための基礎的な持論や方法の理解。	・社会生活の中で情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響を理解し、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。

その中で情報モラルは「情報社会に参画する態度」の重要な項目に位置づけられている。さらに情報モラルに関してキックオフガイドでは、表2のように5つの柱としてより詳しく示されており、小学校から高校まで段階に応じてのカリキュラム表が作成されている。ここでは、中学校の部分を抜粋した。

表2 情報モラル指導モデルカリキュラム表（中学校）

分類	項目	目標（○大目標 ・中目標 ▼情報モラルの目標）
1 情報社会の倫理	a-4	○情報社会への参画において、責任ある態度で臨み、義務を果たす
	a-4-1	・情報社会における自分の責任や義務について考え、行動する ▼ネット上の迷惑行為は、行わない ▼携帯のマナーを守る
	b-4	○情報に関する自分や他者の権利を理解し、尊重する
	b-4-1 b-4-2	・個人の権利（人格権、肖像権など）を尊重する ・著作権などの知的財産権を尊重する
2 法の理解と遵守	c-4	○社会は互いにルール・法律を守ることによって成り立っていることを知る
	c-4-1	・違法な行為とは何かを知り、違法だとわかった行動は絶対に行わない ▼詐欺、誹謗・中傷、出会い系、不正アクセス、薬物、毒物、武器
	c-4-2	・情報の保護や取り扱いに関する基本的なルールや法律の内容を知る ▼知的財産権（著作権・特許等）の基本的な考え方 ▼個人情報の取り扱いに関する基本的な考え方
	c-4-3	・契約の基本的な考え方を知り、それに伴う責任を理解する
3 安全への知恵	d-4	○危険を予測し被害を予防するとともに、安全に活用する
	d-4-1	・安全性の面から、情報社会の特性を理解する ▼何がどのように危険かわかる ▼中学生が遭遇しそうな犯罪の手口を知り、巻き込まれないようにする ▼ネットワーク上の相手は、必ずしも現実の姿と同一でないことを認識する
	d-4-2	・トラブルに遭遇したとき、主体的に解決を図る方法を知る
	e-4	○情報を正しく安全に活用するための知識や技術を身につける
	e-4-1	・情報の信頼性を吟味できる
	e-4-2	・自他の情報の安全な取り扱いに関して、正しい知識を持って行動できる ▼暗号化通信技術を使って、安全に情報通信を行う（https、SSL など）
	f-4	○自他の安全や健康を害するような行動を抑制できる
	f-4-1 f-4-2	・健康の面に配慮した、情報メディアとの関わり方を意識し、行動できる ▼精神的・身体的に負担がかかり過ぎないように注意する ▼メディアの使い方を誤ると、心身の健康に、問題が起きうることを知る ・自他の安全面に配慮した、情報メディアとの関わり方を意識し、行動できる
4 情報セキュリティ	g-4	○情報セキュリティに関する基礎的・基本的な知識を身につける
	g-4-1	・情報セキュリティの基礎的な知識を身につける ▼もれた個人情報がどう悪用されるかを知る
	h-4	○情報セキュリティの確保のために、対策・対応がとれる
	h-4-1	・基礎的なセキュリティ対策が立てられる ▼不正アクセスによる（個人）情報の漏洩を防ぐことができる
5 公共的なネットワーク社会の構築	i-4	○情報社会の一員として公共的な意識を持ち、適切な判断や行動ができる
	i-4-1	・ネットワークの公共性を意識して行動する ▼みんなの役に立つ情報を、積極的に提供し、共有する ▼ネットワーク上のコミュニティに適切な参加ができる（意識・ルール）

(4) 情報教育における情報モラルの位置づけ

情報モラルの指導については、教育活動全体を通しての指導が必要なことから、中学校における情報教育カリキュラムを作成した。

表3 情報教育カリキュラム

各教科における情報教育活動の動向

国語	社会	数学	理科	音楽	美術	保健体育	技術・家庭	英語	総合学習	道徳	特別活動
論説や報道などに盛り込まれた情報を比較しながら読む。	インターネットによる情報収集（地域、歴史文化、市役所など）	疑似体験、視覚的な把握、理解、性質の見などにコンピュータを活用する。	観察、実験の考察を表計算ソフトを利用し、表やグラフの作成を行う。	作詞や作曲をコンピュータ機器を活用して創作する。	ペイント系ソフトウエアを使い、写真やイラストなどをうまく取り入れながら、わかりやすく、美しい作品を制作させる。	インターネットなどを通してスポーツや伝統芸能、健康などの情報を収集する。	コンピュータの活用に必要な基礎的、基本的な内容を実践的、体験的な学習活動を通して指導する。	コンピュータを活用し、発音などの反復練習、ドリル学習などを行う。	写真や映像を効果的に活用し、プレゼンテーションソフトを使って発表する。	学校のネットワーク内の電子掲示板やグループウェアなどを活用して、学習の課題についての議論などを行う。	コンピュータや情報通信ネットワークを利用した情報収集をもとに、望ましい生き方を考えさせる。
関心の持った記事について、概要と自分の意見をウェブソフトを利用してまとめる。	宜野湾市役所のホームページを閲覧し、自分の住んでいる地域の特質をまとめる。	グラフ作成ソフトを利用して、関数とそのグラフの関係を確認する。	金属の質量と測定した化合物の質量をもとにグラフを作成する。	キューブ Net の「ミュージック」機能で自分の考えた曲を制作する。	「ペイメント」を使い、体育祭のボスターのデザインをする。	県立教育センターの情報共有システム「アルコール反応テスト」の学習教材を活用する。	コンピュータの基本的な構成と機能及び操作を指導する。	「e-ライブラリ」を利用して、新出単語の発音の確認をする。	地域を題材にして、「私たちの町の」のビデオ作成をし、パワーポイントを使って発表する。	教育情報ネットワークシステムの学びの場の「掲示板」を活用した討論会を行う。	職場体験に向けての調べ学習を行い、職業についての Web ページを作成する。
収集した情報を選択したり、加工したり、挿入場所を検討するなどして、著作権に注意しながら自分の表現に役立てる。	現代日本人の歩みと私たちの生活・職業や余暇生活の多様化、情報化の進展などが社会生活に与えた影響について気づかせる。	インターネットなどから得られる数値の信頼性について考えさせる。	科学技術（インターネットなどの情報技術を含む）の成果と今後の課題について考えさせる。	他人の作品をまねたり、無断で加工することがないよう、知的所有権の大切さを理解させる。	著作権等の知的所有権や肖像権などの権利を尊重し、侵害しないことについての指導を行う。	情報機器の使用と健康の関わりについて考えさせる。	情報化が社会や生活に及ぼす影響を知り、情報モラルの必要性について考えさせる。	外国語で情報を発信することによって、メールなどを送る時の注意点を踏まえ、生徒が主体的に世界と関わっていかうという態度を育てる。	メディアから伝わる情報のすべてが正しいと思いきまわず、多くの情報と照らし合わせ、正しい情報を得ようとする考え方を身につける。	情報に基づいて何が正しく、何が謝罪であるかを主体的に考えさせ、結果を予測して責任を負う能力を身につけさせる。	社会生活上のルールや責任を果たすことの大切さを体験する。
自分の興味を持つ作家について調べ、作品の特徴や作品に対する感想をまとめる。	インターネットの普及によって自分の生活がどのようなふうに変わったかについてまとめる。	内閣支持率などを例にとり、標本の抽出の仕方などについて考えさせる。	科学技術が進歩した際の情報社会の課題点を考える。	校歌と著作権について、JASRAC などのホームページを参考にしながらまとめさせる。	絵画作品と著作権について調べさせる。	コンピュータの使用時間、目の疲れ、肩こりなどについて、学習の泉「アンケート」機能を使って、関連性を調べる。	個人情報や著作権の保護、コンピュータ犯罪、健康問題なども含め、光と影の存在などについて調べる。	メールなどでお互いの国の文化を伝え合う。	記事の信頼性について確認する。	掲示板などを使用するときの自己責任について考える。	迷惑メールやチェーンメールについて調べる。
情報機器の活用内容	授業実践例	情報モラルの指導内容	授業実践例								
I C Tを活用した授業展開				情報モラルに関する指導事項							

(5) 技術・家庭における情報モラルの指導内容について

中学校学習指導要領技術・家庭の技術分野においては、情報モラルについて以下のように示されている。

情報社会の特質や情報化の進展がもたらす社会や人間に対する影響について、個人情報や著作権の保護、コンピュータ犯罪、健康問題なども含め、光と影の存在について考えさせる。

現行の中学校学習指導要領において、情報モラルの指導について示しているのは技術・家庭のみであり、他教科との連携も踏まえながら、情報モラルの必要性について考えさせなければならない。今回は研究テーマにも深く関係する著作権を中心に研究を進めていくことにする。

(6) 著作権について

① 著作権の位置づけ

広辞苑によると著作権とは「知的財産権の一。著作者がその著作物を独占的に利用し得る権利。その種類は著作物の複製・上演・演奏・放送・口述・展示・翻訳、映画の上映などを含み、著作者の死後一定期間存続する」とある。

著作権に国境はなく、国境を越えて世界中の国々で使用されることから、国際的な主な条約として、「ベルヌ条約（文学的及び美術的著作物の保護に関するベルヌ条約）」と「万国著作権条約」があり、日本はこの両方の条約に加盟している。

日本の法的な位置づけとしては、日本国憲法第29条（財産権の保障）に規定されている財産権の中に含まれる。図式化すると以下のようになる。

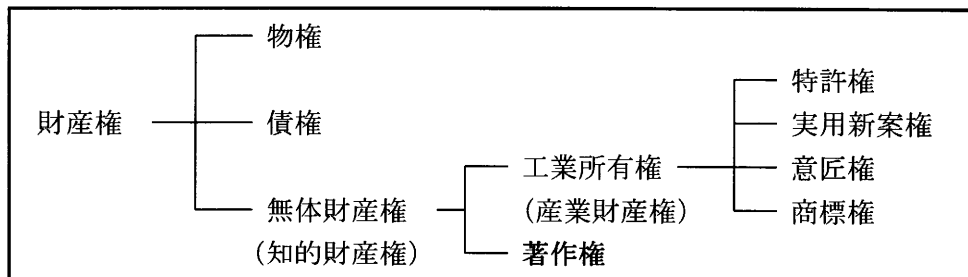


表4 著作権の法的位置づけ

② 学校教育と著作権

小説、絵、音楽などの作品を複製する場合には、原則として著作権者の許諾を得る必要があるが、学校などの教育機関においては、その公共性から例外的に著作権者の許諾を得ることなく一定の範囲で自由に利用することができる。著作権法第35条では以下のように述べられている。

著作権法第35条（学校その他の教育機関における複製等）

学校その他の教育機関（営利を目的として設置されているものを除く。）において教育を担任する者及び授業を受ける者は、その授業の過程における使用に供することを目的とする場合には、必要と認められる限度において、公表された著作物を複製することができる。ただし、当該著作物の種類及び用途並びにその複製の部数及び態様に照らし著作権者の利益を不当に害することとなる場合は、この限りでない。

さらに、平成16年1月施行の著作権法改正法により、第35条は著作権の制限が拡大されたことを受け、「著作権の教育目的の利用に関する検討」の場が設けられ、協議が行われた。表5は著作権法第35条ガイドライン協会による同35条のガイドラインである。

表 5 学校その他の教育機関における著作物の複製に関する著作権法第 35 条ガイドライン

事 項	条 件	内 容
学校その他の教育機関	組織的・継続的教育活動を営む教育機関であって、営利を目的としないもの	○文部科学省が教育機関として定めるところ、及びこれに準ずるところ ○社会教育においては、上記教育機関と同等の年間教育計画を有するところ ×営利目的の予備校、私塾、カルチャースクール、営利企業の社員研修など ×学校開放などで教育機関以外の者が単に場所として学校を使用している場合
教育を担当する者	授業を実際に行う人	○上記教育機関の「授業」を担当する教師、教授、講師等（教員免許等の視覚の有無は問わない）
授業を受ける者	授業を実際に受ける人	○「授業」を担当する者の指導の下にあることを要する（教育機関間での交流時の他校在校生、社会教育の授業を受ける者を含む） ×研究授業、授業参観における参観者
授業の過程における使用 授業の過程にあたるかどうかは、上記条件に照らして授業を担当する者が責任を持って判断すること。	「授業」は、学習指導要領、大学設置基準等で定義されるもの	○クラスでの授業、総合学習、特別教育活動である学校行事（運動会等）、ゼミ、実験・実習・実技（遠隔授業を含む）、出席や単位取得が必要なクラブ活動 ○部活動、林間学校、生徒指導、進路指導など学校の教育計画に基づいて行われる課外指導 ×以下の場合は、「授業」にはあたらない。 ・学校の教育計画に基づかない自主的な活動（例：サークル・同好会・研究会） ×以下の場合は、「授業の過程」における使用に当たらない。 ・授業に関連しない参考資料の使用 ・学級通信、学校便り等への掲載 ・校内LANサーバに蓄積すること ・教科研究会における使用 ・学校ホームページへの掲載
必要と認められる限度	授業の対象となる必要部分	範囲は必要最小限の部分とする。
著作権者の利益を不当に害する	著作物の種類・用途、複製の部数・態様等を考慮	以下の事例は、著作権者等の利益を不当に害すると考えられる。 ○著作物の種類と用途 例：ライセンス契約範囲を超えたソフトウェアのインストール使用（雑誌・書籍等の付録CD-ROMも含む） 本来の授業目的を越えた利用が行われる場合。 例 放送番組等をライブラリー保存を目的として録音・録画すること ○複製の部数と態様 原則として、部数は通常の1クラスの人数と担任する者の和を限度とする。（小中高校及びこれに準ずる学校教育機関以外の場合、1クラスの人数は概ね50名程度を目安とする）。
出所明示	慣行ある場合	著作物を複製する場合には、複製物にその著作物の出所を明示する。 授業を受ける者による複製は、授業を担当する者が出所明示の指導を行う。 出所明示の内容としては、以下の項目を明示することが望ましい。 ・書籍の場合 書名、作品名、著作者名、出版社名、発行年 ・雑誌、新聞の場合：掲載紙誌名、記事・論文名、著作者名、発行年月日 ・放送番組の場合：番組名、放送曲名 ・音楽（CD）の場合：曲名、作詞・作曲者名、実演家名、レコード会社名 ・映画の場合：題名、制作者名、監督名、実演家名

(7) 肖像権について

広辞苑によると肖像権とは「人格権の一。自己の肖像画や肖像写真を無断で描かれまたは撮影され、公表されるのを拒否する権利。違法な侵害に対しては保護される」とある。

最近プライバシーの保護が叫ばれ、個人情報の保護への意識の高まりなどから、学校教育現場でもその点を十分に配慮しなければならない。

(8) ネチケットについて

キックオフガイドによるとネチケットとは「ネットワーク上でのエチケット、マナーのこと」とある。他人の悪口を電子掲示板などに書かないという日常生活のエチケット、マナーと共通するものと、相手に事前に連絡することなく、大きなデータファイルを添付したメールを送らないといったネットワーク特有のエチケットがある。

2 マルチメディアの活用

(1) マルチメディアとは

広辞苑によると、マルチメディアとは「情報を伝達するメディアが多様になる状態。また、コンピュータで映像・音声・文字などのメディアを複合し、一元的に扱うこと」とある。しかし、マルチメディアに関しては曖昧な概念もあり、厳格な規準は定義されているわけではなく、文面などから解釈する必要がある。

大阪教育大学の田中博之は、マルチメディアを以下の4つに分類している。

- ① 複数の多様なメディア
- ② ソフトウェアの記録媒体
- ③ ハイパーメディア
- ④ 周辺機器を組み合わせたシステム

これらをまとめてみると以下になる。

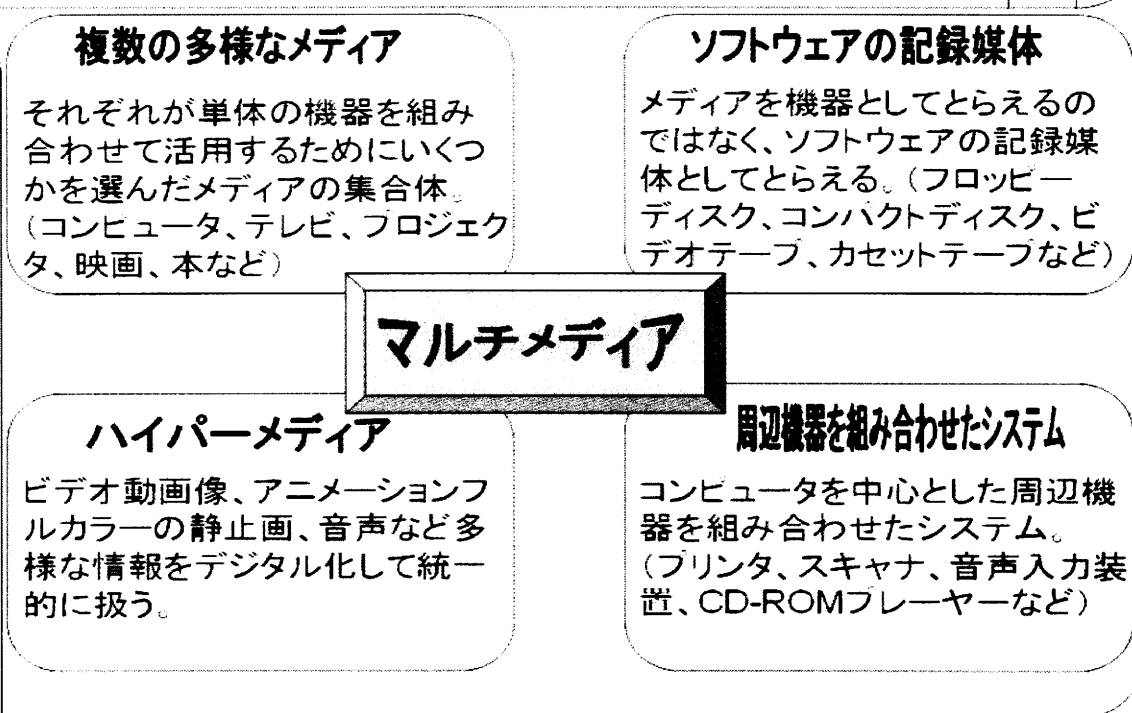


図1 マルチメディアの4つの分類

コミュニケーションの混乱を避けるために、上記の4つのどの意味でマルチメディアを用いているのかを明確に示すことが必要である。今回は、③の意味ととらえていくものとする。

(2) 学びの泉の活用

学びの泉とは、教育機関向けの教育情報ネットワークシステムであり、宜野湾市では小中学校などに導入されている。主な機能としては「アンケート」、「掲示板」、「小テスト」など授業で取り扱えるものや「共有キャビネット」、「Web メール」など校務に役立つ機能もある。

今回の検証授業では主に「アンケート」、「掲示板」などを利用して授業を展開していく。以下は「アンケート」機能を活用するときの操作方法である。

学びの泉にログインしアンケートをクリック

新しい項目を作る。

名称、公開する期間等を選択する。

項目を選択する。

アンケートの内容を作成し、修正をクリック

アンケートの公開を確認し、アンケートの公開。

※ アンケートの作成には、管理者権限が必要になります。また、回答する人の制限が自由に選択できます。(学校、学年、職員など)

No.	アンケート名	主催	回答期限	結果一覧	結果の公開	状況
1	総合学習アンケート	教務 英司	2007/12/7	-	公開する	期間終了
2	さあべブロック総合学習アンケート	教務 英司	2006/12/10	-	公開する	期間終了
3	情報モラルアンケート	情報教育担当 中	2007/12/31	一覧	公開しない	期間終了(管理可)
4	情報モラルアンケート(11/7)	情報教育担当 中	2007/11/7	一覧	公開しない	期間終了(管理可)
					公開しない	未回答(管理可)

名称	備考

公開日付: 2007 年 12 月 7 日
回答期限: 2007 年 12 月 7 日

アンケートの公開
☒ 公開中
☐ 未公開
☐ 回答者を限定する
☐ 無記名の回答を許可する
 結果の公開
☒ 参加者のみ
☐ 一般公開
☐ 他の...

項目名	選択肢
あなたは携帯電話を持っていますか?	はい いいえ

No.	表示順	項目名	メディアファイル	サイズ
1	1	ビデオ編集をしたことはありますか?	追加...	
2	2	ビデオ編集に興味はありますか?	追加...	
3	3	ビデオカメラを使ったことは、ありますか?	追加...	
4	4	ホームページ編集に興味はありますか?	追加...	
5	5	ホームページ作成をしたことはありますか? (携帯のサイトも含む)	追加...	
6	6	あなたは、デジタルカメラを使ったことは、ありますか?	追加...	

3 情報モラルの資料作成

(1) 生徒用リーフレットの作成

生徒の情報モラルの理解を深めるための手だてとして、情報モラルについてのリーフレットを作成した。「親との約束 3ヶ条」という項目を設けるなど、家庭でも利用してもらうように工夫した。作成の際には、キックオフガイドを参考にした。

メールの使い方に注意しよう!

1. メールを送るときには、受け取る人の気持ちを考えて、誤解されやすい表現は避けるようにしましょう。
2. 受け取る人がいつメールを見るかは分からないので、電話のような応対はしないようにしましょう。

気をつけよう! 掲示板などへの書き込み

一度書き込んだ情報は取り返せません。悪口などが書き込まれたページを見た人のコンピュータには、そのページの情報が自動的に保存されます。それを完全に消し去ることはできません。その悪口などを別のページにコピーするかもしれません。取り返しのつかない被害を与えることもあります。

アクセスログが残ります。Web ページを閲覧するサーバというコンピュータは、そのページへのアクセスがどこからなされたかを「アクセスログ」として記録しています。権利を侵害された人は、プロバイダ(インターネット接続業者)に対し、情報発信者の開示を行うことが、プロバイダ責任法で認められています。

相手の心を傷つけるインターネット上の書き込みなどは世界中の人が見ることができ、他人を傷つけるような書き込みは、その人の人権を侵害することになります。名誉毀損や侮辱罪で警察に訴えられることもあります。

ネット中毒に気をつけて

コンピュータや携帯電話などを長時間使用すると、目の疲れ、肩こりなどに悪影響を及ぼす場合もあります。また、コンピュータをうまく扱えないためにストレスを感じる人や、インターネットに夢中になり過ぎて、人と上手にコミュニケーションがとれない人もいます。健康に配慮して、コンピュータや携帯電話ににたより過ぎない生活をおくりましょう。

ネットに支配されないように!

チェーンメール

同じ内容の文章を複数の人に送信することを要求した電子メールをチェーンメールといいます。インターネット上で短期間に連鎖反応的に広まり、社会に大きな影響を与えます。どのような内容のチェーンメールでも、絶対に次の人に送らないという心構えが必要です。

よくあるチェーンメール

- ・幸福のメール、不幸のメール
- ・テレビ番組の視聴者を募集したメール
- ・ウイルス情報を載せたメール
- ・輸血を呼びかけるメール

※ 騙されないでね!

親との約束 3ヶ条

家ではインターネットや携帯電話に關しての約束事はありますか? 犯罪などに巻き込まれないようにこれだけは絶対に守るというルールを作りましょう。決まったら、下の欄に記入して毎日確認するようにしましょう。

図2 生徒用リーフレット「正しい情報モラルを身につけるために」

(2) 職員用情報モラル新聞の作成

生徒の情報モラルを深めさせるためには、学校教育全体を通しての教育活動が必要とされることから、職員向けの情報モラル新聞を作成した。

ファイヤーウォール

あなたのUSBは大丈夫?

手軽にパソコンに接続できて、サイズの大きいファイルも簡単に保存して持ち運べるのがUSBメモリの大きな特徴です。しかし、USBメモリそのものがウイルスに感染すると、ウイルスも手軽に持ち運べてしまう道具になりかねません。また、そのUSBメモリを他のパソコンに挿してしまうと、さらに感染を広げてしまう危険性があります。

今から、約3年前の話ですが、ある職員のパソコンにはなんと1000個以上のコンピュータウイルスが潜っていました。このパソコンからデータをもらっていたら・・・みなさんも気をつけましょう。

ちょっとこぼれ情報

セキュリティに対する意識を高く持ちましょう!

ファイヤーウォール

インターネットをするときに、最初に何をしますか? YAHOO などが多いかと思いますが、なぜ、YAHOO を見るのかというと常に最新のニュースがあり、頻りに更新されているからだと思います。逆に更新されない期間が長いと、他の検索ページに切り替えてしまうのではないでしょうか?

学校用 Web ページも何年間も放置されていれば、せっかくあるページも誰も見ません。しかし、現場の多忙さから Web ページの更新は後回しにされているのが現状です。

一方で、学校からの公文などをきちんと保護者に届けたい生徒も多い中で、Web ページを使えば、家庭に届けることができるなど、活用できる場面が多々あると思います。そこでどうすれば負担なく更新作業ができるか、いくつか案を考案してみました。

案1 学年分掌に Web ページ更新担当を位置づける。その際に、企画委員会や生徒指導委員会などと連携し、連1回の集まりを時間割の中に組み込む。

効果 更新する時間を確保できる。
問題点 時間割の作成が面倒になる。

案2 生徒会広報委員会などに作成させる。または、ホームページ作成委員会を募集する。作成させたページを担当者が確認をして、担当者が更新する。

効果 教師は短時間で更新作業が少なくなる。
問題点 誰が確認するのか? 生徒への指導は難しい。

その他にも業者に依頼するとか、いろいろ方法はあると思います。いい案があれば、教えてください。
毎年 Web ページの更新状況の調査があります。担当の人が困らないようにみなさんのご協力をよろしくお願いします。

図3 職員向けの情報モラル新聞「ファイヤーウォール」

技術・家庭科学習指導案

日 時：平成20年2月1日（金）2校時
 学 級：嘉数中学校 3年選択（技術）
 男子22名女子16名 計38名
 授業者：玉那覇 秀樹
 指導講師：野原 勉

1 題材名 「B情報とコンピュータ（マルチメディアの活用）ービデオ編集をしようー」

2 題材目標 情報モラルを考慮しながら、マルチメディアを活用することができる。

3 題材設定の理由

(1) 教材観

本教材は、広く普及しているデジタルビデオカメラを活用し、撮影した素材を動画編集ソフト「ムービーメーカー」を使い、「わたしのビデオ」を制作させる内容である。

ここでは、動画について取り上げ、マルチメディア作品としての動画の表現、動画構成、画面効果などについて理解させるとともに、動画編集のアプリケーションソフトウェアを利用し、動画による表現に関する基礎的な知識や技術を習得させることをねらいとしている。一昔前は、ビデオカメラも高価で編集できる機器も限られていたことから、授業の中で扱うのは、工業の専門学校などでしかできなかったが、近年のめざましい進歩により、一般にデジタルビデオカメラも普及し、編集のためのパソコンも比較的低価で購入できるようになったことから、学校現場でも授業として行えるようになった。さらに、操作方法も比較的容易にでき、タイトルの挿入や特殊効果の演出など、生徒の興味をひく教材である。また、製作工程でさまざまな学習を行うことにより、情報を収集、判断、処理することを身につけさせることに適している教材といえる。また、生徒が作成したマルチメディア作品を発表する機会と場を設定し、相互に評価させることができるのもお互いの相乗効果を高めることができるであろう。

また、最近は携帯電話の普及に伴い、携帯電話を利用した静止画、動画撮影も頻繁に行われている実情を踏まえ、撮影時の著作権、肖像権についてもふれることのできる題材として、現代の学生には、とても適している教材といえる。

(2) 生徒観

この授業は、選択教科であり、基本的には生徒が希望したコースなので、「情報とコンピュータ」に対する関心意欲は高い。

本学級の生徒にアンケートを行った。結果は以下の通りである。なおアンケートの回収方法については、宜野湾市情報共有システム「学びの泉」の中のアンケート機能を使って行った。グラフなどもその機能の中の一部である。

アンケート

アンケート一覧 | アンケート詳細 | アンケート回答

アンケート名: 選択技術アンケート

備考:

1. コンピュータの授業は楽しいですか？
☐ とても楽しい ☐ まあまあ楽しい ☐ あまり楽しくない

2. 家にコンピュータはありますか？
☐ ある ☐ ない

OK Cancel

図4 「学びの泉」アンケート機能

実態調査の結果、「コンピュータの授業は好きですか」という質問に対し「とても楽しい（10人）」「どちらかといえば楽しい（21人）」と答えており、80%以上の徒が興味関心を抱いている。

コンピュータの授業は楽しいですか？

No.	項目名	回答数	10	20	30	40	割合
1	とても楽しい。	10人					27.03%
2	まあまあ楽しい。	21人					56.76%
3	あまり楽しくない。	5人					13.51%
4	楽しくない。	1人					2.7%

また、「家にコンピュータはありますか？」の質問に「ある」と答えたのが54%に対し、「自分専用の携帯電話を持っていますか？」の質問に「ある」と答えたのが67%であった。コンピュータよりも携帯電話の所有率が高いのも注意すべき点である。

自分専用の携帯電話は、持っていますか？

No.	項目名	回答数	10	20	30	40	50	60	70	割合
1	ある	25人								67.57%
2	ない	12人								32.43%

家にコンピュータは、ありますか？

No.	項目名	回答数	10	20	30	40	50	割合
1	ある	20人						54.05%
2	ない	17人						45.95%

携帯電話の主な用途として携帯電話を持っている生徒のうち、約70%の生徒がメール・掲示板など通話よりも文字のやり取りの方が多い。メールや掲示板をするときに、「相手の気持ちを考えて送りますか？」の間に約70%の生徒が考えて送っていると答えてるが、逆に30%の生徒はあまり意識していない。

あなたの主な携帯電話の使い方は何ですか？

No.	項目名	回答数	10	20	30	40	割合
1	通話	3人					8.11%
2	メール・掲示板	17人					45.95%
3	インターネット（ホームページなど）	4人					10.81%
4	その他	1人					2.7%
5	携帯を持っている。	12人					32.43%

メールなどを利用するときに、相手の気持ちを考えて送りますか。

No.	項目名	回答数	10	20	30	40	50	60	70	割合
1	考えて送っている。	25人								67.57%
2	あまり意識したことはない。	10人								27.03%
3	どのような言葉を送ろうか、本人の自由なので、関係ない。	5人								13.51%

また、動画編集に関するアンケートでは、「デジタルビデオカメラを使ったことはありますか？」問いに対し、半数以上の生徒が「使ったことはない」と答えている。使ったことがあると答えた生徒でも「数回使ったことがある」が多数で、あまりビデオカメラを使う環境にはないと言える。さらに、撮影をした素材を自分で編集できる人は一人もいないことも分かった。

あなたは、デジタルビデオカメラをつかったことは、ありますか？

No.	項目名	回答数	10	20	30	40	割合
1	いつも使っている。	0人					0%
2	数回、使ったことがある。	18人					48.65%
3	使ったことはない。	19人					51.35%

デジタルビデオカメラを使用した後は、どのようにしていますか？

No.	項目名	回答数	10	20	30	40	割合
1	そのまま、テープなどに保管している。	2人					5.41%
2	DVDなどにデータを保存している。	4人					10.81%
3	家族、友達などに任せる。	10人					27.03%
4	お店などに持っていく。	2人					5.41%
5	自分で、動画編集をしてまとめることができる。	0人					0%
6	デジタルビデオカメラを使ったことはない。	19人					51.35%

「写真やビデオを撮影するときに相手の許可を取っていますか」の問いには、半数以上が「あまり意識したことはない」答えており、肖像権などへの意識は薄い。

あなたは、写真やビデオなどを撮影するとき、相手の許可を取っていますか？

No.	項目名	回答数	10	20	30	40	割合
1	きちんと取っている。	7人					18.92%
2	美術館など、自分が必要だと思うときには、なるべく聞くようにしている。	8人					21.62%
3	あまり意識したことはない。	19人					51.35%
4	なにを取ろうと自分の物なので、関係ない。	3人					8.11%

(3) 指導観

本単元では、動画編集ソフト「ムービーメーカー」を使い、動画を編集させ、実践的・体験的な学習を通して、メディアリテラシーの力を育てると共に、著作権やネチケットなどを考えさせる授業を展開する計画になっている。アンケートの結果より、デジタルビデオカメラ使用したことのある生徒、さらにその素材を使った編集ができる生徒は少ないことから、基本的なデジタルビデオカメラの操作方法やビデオ編集ソフトの操作ができるように指導したい。その際に、ほとんどの生徒が初めての経験になるので、簡単なマニュアルの作成に取り組む必要がある。今後、生徒がデジタルビデオで撮った素材を自ら家庭などで、気軽に編集できるように持って行きたい。デジタルカメラで各自が撮影し、処理することによって、制作への関心、意欲が高まり、工夫、創造を知識、理解にもつなげる学習をさせるようにし、情報活用能力を高めたい。

また、撮影の際や制作の際には、情報モラルを常に意識できるように心がけさせたい。アンケート結果より、普段の生活ではほとんど意識していない生徒が多数を占めている。この点を考慮しながら、実習の中で、具体例を示しながら著作権、肖像権などの理解に努めたい。著作権を無視した活動は犯罪であることも指導する。また、携帯電話の所有率が7割を越えていることから、携帯電話での静止画、動画の撮影マナーについてもふれる必要があると思われる。さらに携帯電話の主な使い方は7割以上がメール、掲示板の文字のやり取りがほとんどを占めていることから、授業の中に掲示板の利用を取り入れ、その中でネチケットの指導に取り組みたい。基本的な使い方を理解することによって生徒が被害者となるばかりでなく、加害者になる恐れがあるという現状も伝えたい。

4 評価規準

(1) 生活や技術への関心・意欲・態度

- ① 目的に応じた内容を考えている。
- ② 自分の作品や友達のよさを見つけようとしている。

(2) 生活を工夫し創造する能力

- ① 意見をもとにわかりやすい作品を作ろうとしている。
- ② ソフトウェアの機能をいかして効果的な作品をつくろうとしている。

(3) 生活の技能

- ① 撮影作業や編集作業が適切に行える計画を立てることができる。
- ② デジタルビデオカメラの機能を理解し撮影することができる。
- ③ メディアに応じた方法で保存できる。

(4) 生活や技術についての知識・理解

- ① わかりやすい絵コンテの作成方法を理解している。
- ② ファイル形式の違いを理解している。
- ③ 著作権や肖像権などを理解している。

5 教材、教具の活用

(1) コンピュータ（教師用1台、生徒用38台）

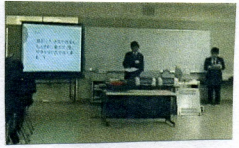
(2) プロジェクタ、スクリーン

(3) アプリケーションソフト

- ① 学びの泉（宜野湾市情報共有システム） 【電子掲示板、アンケート機能】
 - ② SMART Jr（ネットワーク対応授業支援システム） 【出席簿、アンケート、一斉配信】
 - ③ パワーポイント（プレゼンテーションソフト）【掲示用】
 - ④ 一太郎ジャンプ（学習支援ソフト）【タイピング練習】
-

6 検証授業計画（全 11 時間）

		指導項目	学習活動・内容	指導上の留意点	評価の観点	モラル指導の観点
1	1	メディアと生活	メディアと生活の関わりを考える。	新聞やテレビ、インターネットなどメディアとの関わりを考える	関：各メディアの特徴と生活への影響を發表できる。	・情報社会の倫理 ・情報に関する自分や他社の権利を理解し尊重する。
	2	サンプルの作成	あらかじめ準備している素材を使って簡単な作品を作成する。	動画の挿入、テロップ、特殊効果やBGM等基本的な操作を確認する。 	技：基本的な操作方法を理解できる。	・安全への知恵 ・健康の面に配慮した情報メディアとの関わり方を意識し、行動できる。
		作品の保存	作品の保存させる。	保存場所、保存の形式などについて説明する。	技：指定した場所にきちんと保存できているか	・情報セキュリティ 情報セキュリティの基礎的な知識を身につける。
2	3	テーマの設定 	テーマを決定する	各班で話し合っ、何をテーマにするか考えさせる。	工：何を伝えたいか	・みんなの役に立つ情報を、積極的に提供し、共有する。
		制作手順	どのようなストーリーに展開するか話し合う。	作成手順を考えさせ、絵コンテも作成させる。	工：表現する手順が考えられる。	
	4	素材の準備 	テーマに沿った動画を撮影する。	撮影の際には、事前に許可をとるように指導する。	工：独自の情報をたくさん集めようとしている	・安全への知恵 情報の信頼性を吟味できる。
3	5	ネチケットについて 著作権や肖像権について	掲示板の活用 撮影した動画について考えさせる。	ネチケットについて理解させる。 肖像権などについて理解させる。	知：情報モラルについて理解できる。	・情報社会の倫理 個人の権利（人格権、肖像権など）を尊重する。 著作権などの知的財産権を尊重する。
4	6	動画取り込み	素材をコンピュータ上にキャプチャさせる。	肖像権などに配慮するように指導する。	技：動画を取り込むことができたか	
	7	動画編集 1	不必要な部分をカットする	・ここでは、あまり時間をかけないように指導する。	技：必要な部分を抜き出すことができたか	

5	8	動画編集 2	トランジション、タイトル挿入、特殊効果などの編集を行う。(必要であれば、ナレーションなどを挿入させる。)	動画編集作成ソフトの機能をいかし、創意工夫しながら作成するように指導する。	工：動画編集作成ソフトの機能をいかし、創意工夫しながら作成できる 	法の理解と遵守
	9	作品確認とリハーサル	完成した作品をチェックし、必要があれば修正する。 パワーポイントを使って、発表会のリハーサルを行う。	全員が発表に関わるような計画を立てさせる。 発表時の注意点を考えさせる。	工：わかりやすく表現できているか 技：プレゼンテーションソフトを利用することができるか 	・法の理解と遵守
	10	発表会	発表会をする。	全員分の発表会をさせる。電子掲示板を利用し、全員分を評価させる。	工：わかりやすく発表しようと工夫している	・公共的なネットワークの構築 ネットワークの公共性を意識して行動する
6		制作の振り返り	作品の反省、評価をする。	制作過程全体を通しての反省・評価を行わせる。	関：制作全体をふり返って自己評価をしようとしている。	
	11	情報社会と自己責任	生活や産業の中で、情報が果たしている役割について調べ、情報社会と自己責任について考えさせる。	情報モラルや著作権、個人情報などの重要性に気づかせる。 	関：情報モラルを守ろうとしている。 関：情報活用能力を身につけようとしている。	・法の理解と厳守 社会は互いにルール、法律を守ることによって成り立っていることを知る。

7 本時の展開

(1) 本時のねらい

- ① 電子掲示板（BBS）を利用する際のネチケットについて理解を深める。
- ② 各班で撮影した素材の著作権、肖像権などについて理解を深める。

(2) 授業仮説

- ① 導入の場において、生徒が撮影した素材の肖像権などについて考えさせることにより、著作権への理解を深めることができるであろう。
- ② 掲示板の活用において、インターネット上の書き込みへの意味を考えさせることにより、ネチケットについての理解を深めることができるであろう。

(3) 授業の展開

	学習活動	教師の支援	評価
導入	・出席確認 ・キーボードレッスン ※ソフト名 一太郎ジャンプ	・専用ソフトによる出席確認 ・毎週、行うことによって技能と関心意欲を高める。	
	・前時の学習を振り返る。	・撮影した感想、きちんと許可を得て撮ったかなどをワークシートに記入させる。	
本時の目標 動画編集を行うための基本的な著作権について考えよう			
展開	・撮影した映像を使用することで問題点になることを考えさせる。	・掲示板の活用1 (学びの泉) (匿名で書き込ませる。) 	工：自分の考えをうまく表現できているか
	〔予想される生徒の反応〕 ・友達に文句を言われる。 ・知らない人にストーカーされる ・勝手にホームページなどに使われる ・親から、苦情がくる。 ・訴えられる。 ・特に問題はない。		
	・生徒が書き込んだ掲示板の閲覧	どのような意見があるか比較させる。	
	教師側から、意図的に表現上好ましくない文章を書き込む		
	・ネチケットについての指導1	・生徒の活動を中断して、教師の話聞かせる。今回の書き込みは、教師側からの意図的なものであると証し、書き込みの内容によっては、加害者にも成り得ることを知らせる。	知：掲示板を正しく活用するための注意点を理解しているか
	・過去に表現上好ましくない表現を書き込んだことがあるかアンケート実施	・アンケートの活用 (SMART Jr) 集計結果が出たら、リアルタイムで配信する。	
	・肖像権の基本的な知識を伝える。 定義、位置づけ、判例など 	・ディスプレイを見せながら、大事な所はメモを取らせる。(パワーポイントの活用) 	知：肖像権について理解できたか
まとめ	・本時の内容の確認 (自己評価) ・次回の予告	・ワークシートの活用 	関：自己評価をきちんと行うことができたか

8 検証授業研究会

(1) 授業者の反省

- ① 授業の中で動画編集を取り入れることができ、なおかつ肖像権などの内容と組み合わせ
て授業を行うことができた。
- ② 教育ソフトや情報機器を有効に活用することができた。
- ③ 指導案の内容にかなりの無理があり、半分しか授業を展開することができなかった。
- ④ 検証授業の時期などを検討する必要がある。(今回は、3学期で実施)

(2) 意見及び感想

- ① 「学びの泉」、「SMART Jr」、パワーポイントなどを活用し、生徒の興味を引き
つけていた。
- ② プロジェクタが見えづらい場面がみられたので、パワーポイントの色遣いや文字の大き
さなどの改善が必要である。また、ワークシートを記入した際に発表の時間などを取り入
れると更に効果的だったと思われる。
- ④ 掲示板を活用した授業は、生徒にとってインパクトの残る内容であったと思う。授業は、
3時間分ぐらいの指導内容であり、よくばりな内容豊富の授業で良かったと思う。
- ⑤ 情報化の影の部分だけではなく、光の部分も取り上げるような指導の工夫が必要である。
- ⑥ 授業の展開の仕方、法律で罰せられるから守るのではなく、基本的な生活習慣の中で、
人に迷惑をかけないなどのマナー面の方を強調するような授業だとさらに効果的だと思う。
- ⑦ コンピュータの授業は、常にトラブルがつきものなので、最悪の状況を考えながら授業
の組み立てを行う。(データのバックアップ、予備のコンピュータの配置など)
- ⑧ 黒板に本時のめあて、掲示板の操作方法などを提示しておけば、授業の内容がよりわか
りやすかったと思う。
- ⑨ 掲示板やメールなどは文字のみのやり取りであり、活字にすることで、どのような影響
が起こるかなど、考えさせるような時間を今後設定してほしい。

(3) 指導助言（沖縄県立教育センター指導主事 野原 勉）

- ① 掲示板などの授業に関しては、利用の心得を含めた使用方法に関して丁寧に指導する必
要がある（家庭などで誤った使い方をすることが予想される。）
 - ② 授業の際におこなった「課題」の提示については、事後指導をきちんと行う必要がある。
本時の学習内容が十分理解できていない生徒が予想されるので、今後の追指導が重要とな
る。
 - ③ ネットワークを利用した掲示板に係る情報モラルに関する授業は、先行的取扱になるこ
とから、さらなる研究が必要である。
 - ④ 生徒の実態の把握（情報モラルに係る習得内容の定着状況と利用の実態）
 - ⑤ 本時の授業では、掲示板の操作方法を習得させるのが目的ではなかったことから、事前
に操作の方法についてを指導しておくことで、授業のねらいにもっとせまることができた
のではないかな。
 - ⑥ 本時の内容は、道徳的な内容も含まれている。その観点を踏まえ、本教科としては「情
報の科学的な理解」を育む手だてで指導することも重要である。
-

Ⅶ 仮説の検証

1 具体仮説①の検証

掲示板の活用において、実践的・体験的な学習を通して、ネチケットなどの意味を考え、情報モラルへの理解を深めることができるであろう。

【生徒のアンケートより】

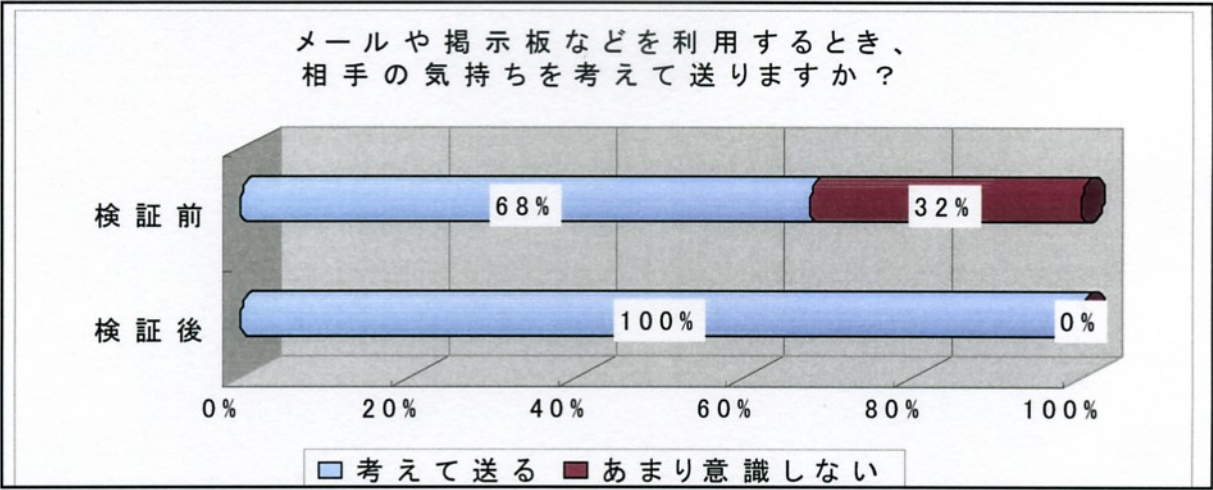


図5 メールや掲示板に対するアンケート結果

【考察】

検証授業前のアンケートでは「メールなどを利用するときに、相手の気持ちを考えて送りますか？」との問いに対し、32%の生徒が「あまり意識しない」という回答であった。これに対し検証授業後のアンケートでは、「これから掲示板などは、相手の気持ちを考えて送ろうと思いますか？」との問いでは、全員が「考えて送る」と答え、「あまり意識しない」は0%であった。これは実際に掲示板を通して相手の気持ちを考えることの大切さを学べたと思われる。

【生徒の感想より】

この授業を通して感じたことやこれから心がけようと思ったことを書いてください

- ・冗談だとしても・・・メールだと気持ちも伝わらないから、気をつけよう！って思いました。メール、掲示板での言葉は分かりやすいように・・・と心がけたい。
- ・実際に悪いメールを見て、見た人はとても、ショックだし、イライラすることが分かりました。これからは相手のことを考えて、メールや電話をしていきたいです。
- ・掲示板などの多くの人がみるものにだれかの悪口とか変なコトとかは、書きこみしないように心がけようと思った。
- ・簡単に何でも書けるから、書き方とか気をつけようと思った。

【考察】

実際に授業の中で掲示板を利用し、実践的・体験的活動を取り入れた成果が表れたと思う。頭では分かっているもやはり、実際に体験するのとしなないとでは理解の深まりがちがうことが生徒の感想から読み取れる。今回、実際に体験した生徒たちは、ネチケットについての理解を深めることができたと思われる。



掲示板を活用している様子

2 具体仮説②の検証

動画編集の場で、実際に生徒自ら素材を集め、作品を作ることによって、著作権や肖像権などの意味を考え、情報モラルへの理解を深めることができるであろう。

【生徒のアンケートより】

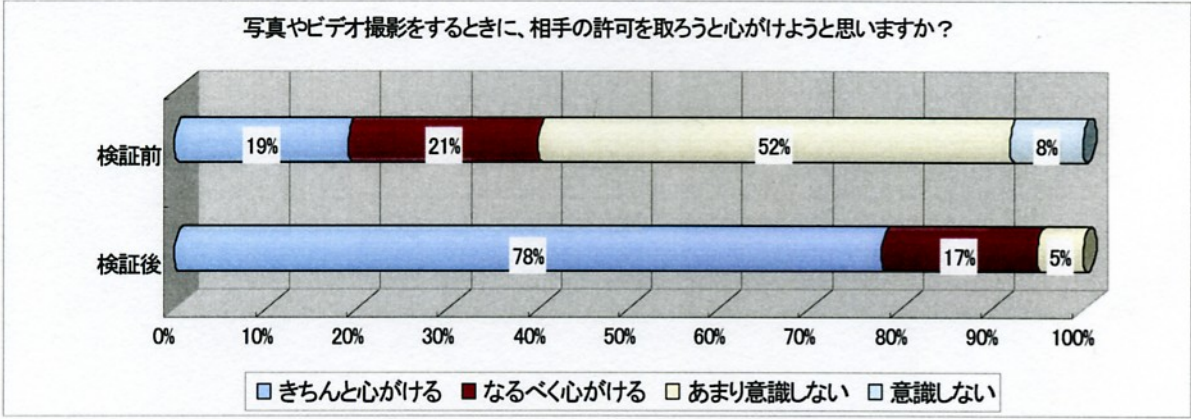


図6 肖像権などの意識についてのアンケート結果

【考察】

検証授業前のアンケートでは、「あなたは写真やビデオを撮影するときに、相手の許可を取っていますか？」という問いに対して、半数以上の51%の生徒が「あまり意識をしたことはない」という回答であった。これに対し、検証授業後のアンケートで「きちんととるように心がける」が76%、「なるべくとるように心がける」17%と両方併せて95%とかなりの意識を改革できたと思われる。特に普段、なにげに使われている携帯電話での写真撮影などについても生徒に考えさせる時間を作れたのは、よかったと思う。

【生徒の感想より】

自分の写真が知らない間に何かのホームページや掲示板などに掲載されていた場合、あなたの気持ちを書いてください。

- ・なんで自分の写真があるんだろうって思うし、誰が載せたのか気になる。少し不安になるかもしれない。
- ・自分の許可を取らずに掲載することがとても許せないと思う。
- ・不快に思う

これから、ビデオ撮影を行うときや、携帯電話での写真を撮影する場合、あなたが今後気をつけようと思った点をかいてください。

- ・常に相手の事とか考えて、許可をとるように気を付けたいと思います。
- ・自分は勝手にとられると嫌だから、自分が嫌なことは他人にはしないようにと思った。
- ・相手の気持ちを気にかけて写真の取り扱いに気をつけたいと思いました。
- ・とる物の所有物、とる相手に許可をとる。

【考察】

これまでは、写真を撮るときなど、肖像権などについてほとんど意識したことはなかったと思うので、授業の意義はかなり高かったと思われる。今回は、実際に撮影から編集まで、体験的活動を行うことにより、著作権や肖像権への理解が深まったと思われる。



ビデオ撮影の様子

Ⅷ 研究の成果と今後課題

1 研究の成果

- (1) 掲示板の活用の中で体験的な活動を取り入れ、メールや掲示板に対してのルールやマナーについて理解を深めることができた。
- (2) 実習の場で生徒が意欲的にビデオ撮影などに取り組むことができ、著作権や肖像権などについて理解を深めることができた。
- (3) 情報モラルを含む情報教育カリキュラムを作成することができた。

2 今後の課題

- (1) メールや掲示板の学校外での活用に対する指導方法の工夫
- (2) 動画編集への十分な時間の確保や細かな指導
- (3) 情報教育カリキュラムの実践における見直しの必要性

3 おわりに

「月日は百代の過客にして、行かふ年も又旅人也」というように時間が過ぎるのはとても早く、半年前の入所式がつい最近のことに感じられるほど、あっという間の日々でした。情報モラルをテーマに研究に励みましたが、あらゆる場面での自分の力不足に気づく日々でありました。自分自身を見つめ直す意味でもとても価値のある半年間だったと実感しております。この半年間の間に少しではありますが、自分自身も成長できたのではないかと思います。

このような研究の機会を与えてくださった宜野湾市教育長の普天間朝光先生、いつも温かい言葉で励ましてくださった宜野湾市立教育研究所所長の長崎光義先生、研究所の入所を進めてくださった嘉数中学校の比嘉康雄校長先生と仲田丘教頭先生、並びにいろいろとご協力くださいました嘉数中学校の職員の皆様、検証授業に協力してくださった小橋川泰司先生と3年選択技術の生徒達に心から感謝申し上げます。

本研究を進めるにあたり、県立総合教育センター指導主事の野原勉先生には大変お世話になりました。テーマ設定の段階から細かなアドバイス、検証授業への助言などを頂き、感謝の気持ちで一杯です。また、研修係長の田場勝先生には研究に関してだけでなく、教員としての考え方など、日々の会話すべてが自分の財産となっております。感謝申し上げます。

更に、本研究に欠かせない情報機器の活用の手助けをして頂いたはごろも学習センターの屋良朝一係長、研究に行き詰まったときに相談に乗ってくれた西川賢先生やはごろも学習センターの皆様感謝申し上げます。また、共に研究に励み、苦しみも楽しみも分かち合った渡久山みゆき先生と平良ゆかり先生には経験年数が浅い自分にいろいろなサポートをして頂き、感謝申し上げます。ありがとうございました。

<主な参考文献>

田中 博之	『ヒューマンネットワークをひらく情報教育』	高陵社書店	2000年
清水 康敬	『必携！教師のための学校著作権マニュアル』	教育出版	2007年
中村 祐治	『日常の授業で学ぶ情報モラル』	教育出版	2007年
	『「情報モラル」指導実践キックオフガイド』	J A P E T	2007年
	「中学校学習指導要領 解説～技術・家庭編～」	文部省	1998年