

## メディアとコミュニケーションと情報モラル・情報安全教育

佐藤万寿美\*

Sato MASUMI

\*兵庫県立西宮今津高等学校

\*Hyogo Prefectural NISHINOMIYA-IMAZU Senior High School

あらまし：高度情報化社会の急激な進展により、私たちをとりまく生活環境も大きく変化した。社会に存在する膨大な量のデータや情報が、アナログからデジタルへ変換され、アナログに近い品質を再現しながら、速く・遠く・大量に送信や複製が可能になった。最小の情報端末としての携帯電話が「いつでも、どこでも、だれでも」というユビキタス社会を実現し、学校においては、90%以上の生徒や教員が持っている。このように利便性・実用性が加速的に進む一方、活用に対する倫理的な判断や態度が欠け、法の整備がおくれ、「光」ではなく「影」の部分メディアに大きく取りざたされている。平成15年度から現行の学習指導要領が施行され、新教科「情報」がスタートした。新しい教科である「情報」では、何を学習すべきか、何を学んでいるのか、高等学校の情報教育に社会から大きな期待が寄せられた。子供たちを取り巻く環境がめまぐるしく変化し発展する中で、情報モラル・情報安全教育の果たす期待と責任は予想以上に大きく、次の指導要領における情報教育の大きな課題である。

キーワード：メディア、コミュニケーション、携帯電話、情報教育、ICT活用、遠隔教育、教育の情報化

### 1. はじめに

教科情報の目的には「情報活用の実践力」「情報の科学的な理解」「情報化社会に参画する態度の育成」という3つの力を育成することが理念とされている教科である。携帯電話をはじめとする情報端末の普及やインフラ利便性・実用性が加速的に進む一方、活用に対する倫理的な判断や態度が欠け、法の整備がおくれ、「光」ではなく「影」の部分メディアに大きく取りざたされている。このような社会現象の中、メディアやネットワーク機器の安全で正しく効果的に活用できる態度の育成と情報モラル・情報安全教育が急務である。

### 2. ICT活用とコミュニケーション

#### (1) 本校における授業実践とコミュニケーション

兵庫県立西宮今津高等学校において、平成12年からネットワークの活用とコミュニケーション力の育成を目標とする「コンピュータとネットワーク」という授業を開設した。ネットワークを活用するためのネットケットの学習、情報収集と加工、フィールドワークで集めた情報をWebで発信し、電子掲示板をつかって、ネットワークで相互評価や意見交換を実施した。また、平成13年には「車椅子トイレマップ」という、地域に役立つ情報発信に取り組み、地域の人々との意見交換を掲示板で行い、養護学校との意見交換をテレビ会



図1. 西宮今津高校の情報教育推進概念図

議で行い、学校間交流、役に立つ情報発信を实践、情報発信者としての責任を体験的に学ぶことができた。平成14年からは、「情報コミュニケーション」という学校設定教科に変更し、車椅子トイレマップを「ユニバーサルデザイン&アクセシビリティプロジェクト」に発展させた(2003年財団法人コンピュータ教育開発センター学校企画研究指定)。障害を持つ人、特に視覚障害をもつ方にとって、Webは新しいコミュニケーションの道具として大きな意味を持つ。例えば、音でアクセスする視覚障害者が増えている。今まで読めな



図2.. 障害者用のトイレ情報(日本語版)

った新聞や雑誌が読める利用になり、より多くの情報が入手できるようになった。「ウェブアクセシビリティの研究」とは、高齢や初心者に「使いやすい」ユーザビリティと、障害を持つ方に「利用可能な」アクセシビリティを兼ね備えた、Webユニバーサルデザイン(UD)による「誰にでも見やすいWebサイトの構築」を目的とする。具体的には、障害者だけでなく、外国人、初心者から高齢者まで、可能な限りの見る側の立場を配慮したWebデザインの研究である。日本ではようやくバリアフリーという言葉が定着してきたが、誰もが見る可能性のあるWebサイトほど「ユニバーサルデザイン」の考え方が必要である。「車椅子トイレマッププロジェクト」をトイレだけでなく地域の「ユニバーサルデザイン」情報を取材し、地域へ役に立つ情報を発信するとともに、さまざまに人々が利用できるような「誰にでも見やすいWebサイトの構築」の2つをテーマとし、Webサイトを実践の場とした学習活動を目指とする。フィールドワークから制作発表・情報発信まですべて授業の中で生徒が行い、養護学校や地域の住民、韓国の高校との交流を深め、相手の立場や文章表現、多言語化やモラル・マナーを考え、社会に参画する態度や能力を育成した。(2002年4月~2004年3月)平成15年度から新教科情報学を学んだ生徒が3年生で選択できるように、平成17年から「情報コミュニケーション」という学校設定科目としてあらため、現在も設置している(図1)。

#### (2) 授業の成果

- 「遠くの人に見てもらっている喜びから情報発信者としての責任感の芽生えへと変化する心」

Webを公開したときのBBSへの書き込みに対し



図3.. 障害者用のトイレ情報(英語版)

ではほとんどの生徒が「見てくれてありがとう」と返事を書く。苦労して作成した制作物が知らない人に評価されている喜びが、徐々に責任感へと変化する。そこで生徒は制作物の再構築へ自主的に取り組み始める。Web、BBS、テレビ会議などICTを活用することで、瞬時に外部から評価が得られる。教室内で作成しているときにはあまり感じていない様子だが、インタラクティブな交流が始まると、時間の経過とともに責任の重圧を生徒も教師も実感する。

- 「見る側の立場を意識するWeb制作」

もっと見やすい写真しなければ、カラーのコントラストを変えてみよう、など生徒が自主的に再構築にかかる理由は多々ある。交流相手の韓国や養護学校の先生・生徒さん達のおかげで、ICTの向こう側にいる人々がいることを体験できる。

- 「社会の中の一員、社会性の芽生え」

大学の先生や学生、企業人とのふれあいによる効果は言うまでもない。UDAプロジェクトのフィールドワークで「取材拒否、撮影拒否」など社会の厳しさを体験する場面がある。再度、お願いするか、取材先を新たに探すか、先生に泣きつかか、自主的な問題解決方法は様々である。入り口のところの体験が、Web制作・公開・評価により、喜びと達成感へとつながる。

1人1取材からWeb制作まで手がけてきたが、今のところリタイアする生徒は1人もいない。生徒はえらいと本当に感心する。

### 3. これからのコミュニケーション力

#### (1) メディアとコミュニケーション

メディアとは、新聞、TV、ラジオなどの情報を媒介し伝送するものである。また、情報を記録して保存す



図4.プレゼンテーションの授業(情報C)

るための SD カードやフラッシュメモリなどもメディアという。最近では、Web ページがインターネット上のコンテンツや情報を伝達・提供する重要なメディアとなっている。それらが伝える情報は、携帯電話という情報端末によって、「いつでも、どこでも、誰でも」送受信できるような時代になった。いまや携帯電話はなんでもできる端末である。高等学校の情報教育で期待されている「情報活用の実践力」とは、これらのメディアを活用し、膨大な量の情報を取捨選択し、読み解き、収集・加工・発信する力をすべての高校生に身に付けさせることである。

メディアを活用したコミュニケーションは、プレゼンテーション型(図4)とコミュニケーション型があり、前者は主に一方性、後者は双方向性のコミュニケーションが特徴的である。教科「情報C」プレゼンテーションの授業では、5班にわかれて、1人2分の発表を一齐に行い、班毎に相互評価をその場で発表者にフィードバックする。そして班代表を決めて、次回はクラス全員の前で発表、クラス代表を決めて、学年全体の場で発表を行う(2002年から取り入れている授業の手法である)。最近では、生徒間で人気のあるコミュニケーションといえば、おもに後者の双方向性のある Web すなわち掲示板などのしかけのある Web やブログに集中している。「いつでも、どこでも、だれでも」簡単に情報発信・受信が出来てしまうため、1(2)の5年も前の授業の感想にもあった「遠くの人に見てもらっている喜び」が、今は簡単に個人で得ることができる。しかし、子供から大人への発達段階においては、心身ともに成長する前に、大人社会がしかけたネットワークのしくみを理解する前に、利用するケースが多発し、無責任な情報発信に発展するケースが、トラブルの原因になっているようである。携帯電話等の提供者側の説明責任も問いたすべきである。新聞等



図5.学校周辺の見所紹介のトピック

のメディアでは、携帯電話という素晴らしい情報端末が悪者になっているが、その活用の方法や態度・姿勢に問題がある。

(2) コミュニティとコミュニケーション

最近、生徒間でも人気のある SNS (ソーシャルネットワークサービス) のミクシィでは、「コミュニティ」という個々の集団のなかでのコミュニケーションが活発である。携帯電話からもアクセスが可能で、まさにユビキタス社会におけるコミュニティである。この仕組みを授業に取り入れたのが、西宮今津高校授業用 SNS 「Digi Asia(デジアジア)」(図5)である。2007年8月、東大阪短期大学の太田先生、鴨谷先生、神戸親和女子大学の中植先生のご協力により、授業用の SNS の提供をいただいた。

本校の3年生の各選択科目「情報コミュニケーション」「コンピュータデザイン」「デジタルクリエイション」という授業選択生徒とスタッフによるコミュニティ、「情報科研究室」「コンピュータデザインスタッフ」というスタッフだけのコミュニティを開設した(図6)。各科目のコミュニティは、授業を選択する生徒と教員スタッフの両方が登録し、生徒が制作した作品とそれに関する自己評価的な紹介文を公開し(図5)、生徒同志やスタッフの意見を書き込む相互評価により、

適宜作品を再構築して繰り返しアップロードして、継続的に制作を行いよりよい情報を公開・提供できるように導いている。今までは、生徒の作品をメールで送り、作品に関するコメントをメールでいただき、授業でスライドや Web に掲載するため、非常に手間と時間がかかっていた。この SNS により高大連携や産学連携による特別非常勤講師の先生方からのアドバイスを直接生徒へフィードバックできるようになった。以下は生徒の紹介文とそれに対する書き込み文である。書き込みの内容の中に、意見を書き込んだ生徒の質問に対して、制作者ではなく、先生が答えを返している場面がある。質問に対してすべて制作した本人が答えるのではなく、コミュニティのメンバーからのアドバイスがえられるので、授業以外のコミュニケーションが可能になった。

--- < 甲子園球場を紹介しませ 紹介(図5) > ---

【紹介文】阪神タイガースの本拠地、阪神甲子園球場は1924年に完成。球場の外壁には緑のツタが生い茂っていて貫禄がある。日本で最初に誕生した大規模野球専用競技場であり、プロ野球球団の本拠地の中で最大の収容人数を誇り、広さも野球場としては最大である。約200億円をかけて今行われているリニューアル工事では、耐震補強の工事のほかに銀傘の架替えスイート席やフィールドボックス席(ともに仮名)の新設などがある。

【アクセス方法】(最寄り駅) 阪神甲子園駅 阪神甲子園駅から徒歩2・3分です。改札口は駅の直下を通る道路(甲子園筋)を挟んで東口と西口があり、駅長室などの主要施設は東口にある。甲子園球場には、西口方面のほうが近い。西口は通路が東口より狭くて甲子園球場のイベントが終了した直後、押し寄せる多数の乗客のため、降車客が改札口に進めない場合がある。

トイレ情報 トイレは、球場の外と中にいくつもあるが、車椅子の人が利用できるトイレはなかった。

配慮事項 甲子園球場には、駐車場がありません。また、球場周辺は、前面駐車禁止となっています。なので、電車でお越しをお勧めします。混雑のピークは、試合時間の1時間前ぐらいです。開場時間は、約2~3時間前です。早く行けば、選手の練習風景が見られることがあります。

----- <書き込みの一部紹介> -----

・今、一部工事中ですよ。そういう情報もあればいいですね(スタッフ)

- ・阪神見にいきたいなーと思いました。阪神優勝するかなー?(生徒)
- ・駅の写真とかあってわかりやすいですね!(生徒)
- ・本校の中庭にラッキゾーンのフェンスがあることを入れれば、もっと良いかも(スタッフ)。
- ・とても分かりやすいですね!本拠地の中で最大の収容人数とは何人くらい入れるんですかね?(生徒)
- ・最大収容人数は5万5千人と聞いたことがありますが、改修工事によって、4万7千人に座席が減るということを知りました。ただ、この情報は、ニュースか何かで聞いた情報なので、甲子園球場等に、詳しくは問い合わせたほうが信憑性の高い情報になると思います。(スタッフ)



図6.「Digi Asia」のコミュニティリスト

「情報科研究室」「コンピュータデザインスタッフ」のコミュニティは、スタッフのみが登録し、本校教員だけでなく、外部の講師の先生方との打ち合わせ用にも活用している。

学校設定科目「デジタルクリエイション」, おもに映像の制作と制作を通じて、TV等のメディアを意識した情報発信を体験的に学び、メディアを読み解く力を



身につける授業である。図7は、制作の段階で班のそれぞれの役割分担から、デジアジア担当者が映像の見所や紹介文をアップロードしている様子である。

デジアジアについては、今後の成果を紹介していきたい。



図7.デジタルクリエイションの授業で

#### 4. 情報モラル・情報安全教育

情報化がめまぐるしく進展する昨今、子供たちをとりまく社会や環境の変化に保護者・教員・地域等の大人たちの意識がもたらしている実態がある。情報モラル教育に関するトピックを、毎日のように新聞メディアが書きたてる。

##### (1) 義務教育

小学校にもコンピュータ教室の設置やインフラの整備がされて、授業でのICT活用がようやく可能になってきた。今年度の4月、本校の校区にある西宮市立今津小学校で「ネットディ」(図8)を開催、ボランティアで本校生徒約30名(男子バレーボール部員24名、生徒会6名)が参加し、小学校の31教室へLAN配線と情報コンセントを設置した。自分の母校の教室を懐かしがりながら、後輩のために汗を流す高校生の記事が



図8.西宮今津高校におけるネットディ(2003年)

新聞に取り上げられた。小学校では、コンピュータやネットワークに「慣れ親しむ」ために、総合的な学習をはじめ多くの教科でICT活用を実践されている。しかし、教科がないために情報安全やモラル教育の教材等は不足しており、2007年3月、文部科学省から「情報モラル」指導実践キックオフガイドが出された(本校も2年間研究指定を受けた)情報モラル指導モデルカリキュラム表は、小学校1-2年、小学校3-4年、小学校5-6年、中学校、高等学校の5段階のレベルに分けられ、小中高一貫のモデルカリキュラムとして利用できるようになった。このように、教育現場では、発達段階に応じた情報モラル・情報安全教育を繰り返し行うことが求められている。

中学校では、技術家庭科の1/2が「情報とコンピュータ」で、6項目から構成されている。

##### (2) 保護者・地域と連携した情報安全教育

本校では、平成14年より3月の合格者召集時に、保護者と合格者に対し、「インターネットを楽しくつかうために」というテーマで、情報モラルや情報安全に関するガイダンスを行っている(図1)。校内のコンピュータの活用や携帯電話のマナー、情報化社会において被害者・加害者にならないために、また個人情報やプライバシーの問題についてのガイダンスを実施している。もし被害にあった場合は、保護者や学校の先生、警察などへ相談するように呼びかけている。

「いつでも、どこでも、だれでも」ユビキタス社会を実現する携帯電話の活用方法が、問題にされているが、「情報活用の実践力」とは、情報化社会において、このような機器を便利に効果的に活用するための実践力を身につけることであり、その利用によって、他人に不愉快な思いをさせるのは、いわゆる「心の問題」でもある。便利な機器を提供している社会と教育現場や保護者が連携して、未来の情報化社会を担う人材の育成をすべきである。

##### (2) 高等学校

平成15年度より現行の学習指導要領が試行され、新教科情報が設置された。教科情報の教科書の中には、必ず「情報化社会の進展がおよぼす影響」というような項目があり、デジタル情報やネットワークの科学的な仕組みをまなび、セキュリティやモラル・マナーに関する学習を行う。また、観点別の評価方法により、知識理解の定着だけでなく、実習を通じて体験や経験的に思考力・判断力や技能・表現力を育成するように義務付けられている。

##### 5. おわりに

2002年、韓国シンモク高校とテレビ会議(図10)で音声と映像が「つながった!」。その瞬間の感動は、現在も

継続している。近くで遠かった隣国との国際交流が、ICTのおかげで実現し、生徒同士継続的異文化交流学習は、情報技術とともに日々進化している。しかし、喜びと危険は背中合わせであり、情報化の「光」の部分から得られる喜びと、「影」の部分に潜む恐怖は高校生として十分理解できるレベルになってきた。高等学校に教科情報が開設され、国民的な素養としての情報学を高校生が学んだ成果でもある。情報のしくみを理解しなければ情報モラルの本質を学ぶことは不可能である。本校は2003年、学力向上フロンティアハイスクールの指定を受け、ネットワークコミュニケーションをテーマに、情報教育が支えるICTの活用と確かな学力の向上を目指し3年間の研究成果を報告した。高等学校における情報化教育は教科情報とのコラボレーションによる相乗効果で多様な可能性を引き出すことができる。情報モラル・倫理教育は発達段階に応じて繰り返し学習する必要がある。情報化社会の急激な変化の中、大学まで待ってでは遅すぎる。情報教育は、高度情報化社会から期待される人材の育成、主体的に生きる人材の育成など社会からの期待は極めて大きい。

本校における情報教育は「ネットワークコミュニケーション」を柱とし、そのために必要な情報モラル・倫理教育を3年間通じて学ぶことをねらいとしている(図1)。1年次は特に知識理解の定着を重視し、他のすべての教科の情報化教育の基礎基盤となるために1年次に設置している。2、3年次では1年次に学んだ基礎学力を基盤として、実践的・経験的に学ぶ構成である。2、3年次には学校設定科目や専門科目を配置し、教科内容中に情報モラル・倫理教育を適宜配置できるように特色化を図っている。学校設定科目の特徴は、生徒の実態や学習環境に応じた独自のカリキュラムであり、特別非常勤講師制度を活用して、大学や企業の専門家の指導を取り入れ、より専門性の高い指導内容となっている。専門教科「情報」の専門科目については、「情報C」履修後、生徒の進路希望や実態に応じて、情報活用能力をより広く、より深く又は発展的に学ぶために設置している。教科間連携については、1年次の「情報C」と昨年までは「総合的な学習」、今年度からは「産業社会と人間」での情報検索およびブ



図9.テレビ会議システム活用の様子

レゼンテーション、「情報コミュニケーション」では、外国語(英語)科・地理歴史・公民科との連携により国際交流を授業に取り入れ、ICT活用によりネットワークコミュニケーションを柱とする情報モラル・倫理教育を実践している。

##### 6. 参考文献

- ・「ユニバーサルデザイン&アクセシビリティ(UDA)プロジェクト」(兵庫県立西宮今津高校編研究紀要「松籟」第18輯P.30~P.37、2004.3)
- ・Eスクエア・アドバンス平成14年度教育・学習へのITシンポジウム「Global Communication Projects in Nishinomiyaizumi(GCPN) シンモク高校(ソウル)との異文化交流学習の実践」(小西・佐藤:2003.3、東京、財団法人コンピュータ教育開発センター)
- ・Eスクエア・アドバンス平成14年度教育・学習へのITシンポジウム「車椅子トイレマッププロジェクトによる学校間交流学習」(鎌内・佐藤:2003.3、東京、財団法人コンピュータ教育開発センター)
- ・「SNSを用いた保育士、幼稚園教諭養成支援システム」、太田和志(東大阪大学、2007年情報コミュニケーション学会研究会)
- ・「情報モラル」指導実践キックオフガイド(2007年3月、JAPET)
- ・「きみをつなぐみらい」NTT出版、モバイル社会研究所(2006年)
- ・みんなのケータイ2 NTT出版、モバイル研究所
- ・情報モラル等指導サポート事業実践研究報告書(2007年3月、文部科学省委託事業)