

1 学習指導と評価の改善・充実

教科「情報」は、現代社会における情報の意義や役割を理解させるとともに、高度情報通信社会の諸課題を主体的、合理的に解決し、社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を育てることをねらいとしている。

こうしたねらいを達成するため、学習指導に当たっては、地域や産業界との連携を図り、情報に関する最新の知識や技術を身に付けられるようにするとともに、各科目における調査・研究活動などにおいて、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を駆使した実習等を通して、情報を活用する上での基礎的・基本的な知識や技術を習得させることが大切である。

評価は、目標の実現に向けての生徒の変容や、どのような点でつまずき、それを改善するためにどのように支援していけばよいかを明らかにする側面を持つ。そのため、評価に当たっては、評価の結果によって後の指導を改善し、さらに新しい指導の成果を再度評価するという、指導に生かす評価を充実させることが大切である。

2 「確かな学力」を育成する取組の改善・充実

～ 指導と評価の一体化を進める取組～

(1) 評価計画表の作成

ア 作成上の留意点

- (ア) 生徒一人一人の良い点や進歩の状況などを評価するため、個人内評価を工夫すること。
- (イ) 指導と評価の一体化を図るとともに、学習の結果に対して行う評価だけでなく、学習指導の過程における評価を工夫すること。
- (ウ) 日常的に、通知票や面談などを通じて、生徒や保護者に学習の評価を十分に説明し、評価を生徒や保護者と共有すること。
- (エ) 評価の方法、場面、時期などを工夫し、生徒の成長の状況を総合的に評価すること。
- (オ) 評価について教員間の共通理解を図ること。

イ 評価計画表の例

科目名	情報産業と社会
大単元名	情報化と社会
単元の目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンピュータ等の情報関連機器やインターネットなどの情報通信技術が、現代社会のあらゆる分野に普及している実態を取り上げ、情報化が社会生活に大きく影響していることを理解させる。 ・ 産業構造が、情報化によって大きく変化している現状や、ネットワークシステムに関連する産業やマルチメディア関連産業など新しい情報産業について取り上げ、情報産業の発展と社会とのかかわりについて理解させ、情報産業の今後の在り方について考えさせる。 ・ 著作権などの知的所有権の侵害、個人のプライバシーの侵害、情報発信者の責任、ネットワークシステムを利用した情報の不正取得や改ざんなどのコンピュータ犯罪及びその対策としての情報のセキュリティ管理などを取り上げ、健全な高度情報通信社会を発展させていくために必要な個人及び産業人としての在り方、情報モラルの必要性及び情報のセキュリティ管理の重要性について理解させる。

評価の観点	ア 関心・意欲・態度	イ 思考・判断	ウ 技能・表現	エ 知識・理解				
内容のまとまりごとの評価規準	・情報通信技術や情報伝達手段などの発展が産業構造や社会生活に及ぼす影響、知的所有権、情報モラル、情報のセキュリティ管理に興味や関心を持ち、意欲的に調べ、実践的な態度を身に付けようとしている。	・情報産業の形成とその変遷、情報化が社会生活に及ぼす影響などについて考え、情報伝達の方法や手段を適切に判断することができる。 個人及び産業人として、知的所有権などの情報モラルの必要性や情報のセキュリティ管理の重要性を考え、情報の取扱いについて適切な判断ができる。	・情報産業の発展による産業構造の変化、新しい情報産業の形成、知的所有権などの情報モラルや情報のセキュリティ管理に関する事例等を収集し、その成果を適切な方法で表現することができる。 知的所有権などの情報モラルを遵守した情報の取り扱いや基本的な情報のセキュリティ管理を行うことができる。	・情報通信技術や情報伝達手段などに関する基礎的・基本的な知識を身に付け、その発展が、産業構造及び社会生活に及ぼす影響、情報産業の現状と今後の在り方などについて理解している。 知的所有権やコンピュータ犯罪などに関する基礎的・基本的な知識を身に付け、個人及び産業人として、情報モラルの必要性や情報のセキュリティ管理の重要性について理解している。				
「高度情報通信社会のモラル」の評価規準の具体例	・知的所有権や個人のプライバシーの保護などの情報モラル、コンピュータ犯罪への対策などの情報のセキュリティ管理に興味や関心を持ち、その重要性や必要性について調べ、実習などの体験を通して、実践的な態度を身に付けようとしている。	・知的所有権や個人のプライバシーの保護などの情報モラルの必要性及び情報のセキュリティ管理の重要性について考え、実習などの体験を通して、情報の取扱いについて適切な判断ができる。	・知的所有権などや情報モラル、情報のセキュリティ管理に関する事例を収集し、その成果を適切な方法で表現することができる。また、情報モラルを遵守した情報の取扱い、パスワード管理などの基本的な情報セキュリティ管理を行うことができる。	・知的所有権の種類や内容、情報モラル、情報のセキュリティ管理などに関する基礎的・基本的な知識を身に付け、実習などの体験を通して、その必要性や重要性を理解している。				
中単元 小単元	主な学習内容	主な学習活動・評価の観点	評価規準との関連				評価の方法	
			ア	イ	ウ	エ		
高度情報通信社会のモラル	情報社会におけるモラルと課題【6時間】	・情報社会における個人の責任	・情報社会において情報発信に際して起こりうる問題点に関心を持ち、その重要性や必要性について調べようとしている。					行動観察
		・知的所有権と著作権	・知的所有権の種類や内容、情報モラルに関する基礎的・基本的な知識を身に付け、その必要性と重要性を正しく理解している。 ・知的所有権の重要性について考えることができる。					ワークシート
		・ネチケット	・電子メールなどの実習を通して、「ネチケット」の必要性や重要性を理解し、適切なコミュニケーションを図ることができる。					ワークシート 行動観察
		・情報社会の課題	・情報社会の様々な課題について深く考察し、適切に行動することができる。					小テスト
	情報のセキュリティ管理【6時間】	・コンピュータに依存した社会の問題点	・コンピュータ犯罪などについて具体的事例を調べ、コンピュータに依存した社会の脆弱性について興味・関心を持ち、実践的な態度を身に付けようとしている。					行動観察
		・ネットワーク犯罪とコンピュータウイルス	・コンピュータに関連した犯罪とコンピュータウイルスの具体的事例を調べるとともに情報社会に及ぼす影響を理解している。					レポート
		・セキュリティ管理	・セキュリティ管理に関する基礎的・基本的知識を身に付け、その必要性や重要性を理解している。					小テスト

(2) 観点別評価の進め方

ア ワークシートによる評価

(ア) 小単元「知的所有権と著作権」における評価方法の具体例

評価の観点	評価の内容
【思考・判断】	知的所有権の重要性について考えることができているかを、ワークシートの記述から評価する。
【知識・理解】	知的所有権の種類や内容、情報モラルに関する基礎的・基本的な知識を身に付け、その必要性と重要性を正しく理解しているかを、ワークシートの記述から評価する。

(1) ワークシートの具体例

小単元「情報社会におけるモラルと課題」の学習内容「知的所有権と著作権」で使用するワークシートの例
(ゴシック体は記入例を表す。)

知的所有権と著作権について調べる		評価 (C) の生徒への手だて																
<p>1 身近な著作物の種類について考えてみよう。【知識・理解】</p> <p>音楽(楽曲・歌詞)、映画・ビデオなど、写真、図画、グラフ、地図、設計図、模型、振付、絵画、彫刻、版画、書、マンガ、舞台装置、作文、レポート、新聞・雑誌の記事、小説、論文、随筆、散文、詩、短歌、俳句、講義、講演、座談会などでの発言、落語、漫才、脚本、台本、芸術的建築物、コンピュータ・プログラム(ソフトウェア)……など</p>		<p>少人数のグループにより、インターネットを利用して「著作物」について調べさせ、まとめさせる。</p>																
<p>2 次の例のように、知的所有権の侵害に関する問題を作成し、解答を考えてみよう。 【思考・判断】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>問</th> <th>題</th> <th>解</th> <th>答</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>例</td> <td>個人で購入したゲームソフトを、バックアップのためにCDへすべてコピーした。</td> <td></td> <td>知的所有権を侵害していない。バックアップを目的としたコピーは、認められている。ただし、復旧以外の目的で使ってはならない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>放送部が、昼休みに校内放送でアーティストの音楽を流している。</td> <td></td> <td>知的所有権を侵害していない。校内放送でBGMとして流すことについては著作権の許諾は必要ない。ただし、CDをカセットテープやMDなどにコピー(ダビング)して流す場合は複製権の侵害となる。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>学校紹介用のWebサイトの壁紙にアニメーションのキャラクターを貼り付けた。</td> <td></td> <td>知的所有権を侵害している。漫画やTVアニメーションなどに登場する人物、動物等の容姿、名称及び役柄には「キャラクター権」があり、許諾が必要である。</td> </tr> </tbody> </table>	問	題	解	答	例	個人で購入したゲームソフトを、バックアップのためにCDへすべてコピーした。		知的所有権を侵害していない。バックアップを目的としたコピーは、認められている。ただし、復旧以外の目的で使ってはならない。		放送部が、昼休みに校内放送でアーティストの音楽を流している。		知的所有権を侵害していない。校内放送でBGMとして流すことについては著作権の許諾は必要ない。ただし、CDをカセットテープやMDなどにコピー(ダビング)して流す場合は複製権の侵害となる。		学校紹介用のWebサイトの壁紙にアニメーションのキャラクターを貼り付けた。		知的所有権を侵害している。漫画やTVアニメーションなどに登場する人物、動物等の容姿、名称及び役柄には「キャラクター権」があり、許諾が必要である。		<p>少人数のグループにより、新聞等の参考資料を具体的に指示し、知的所有権の種類についてノートにまとめさせ、どのようなことが知的財産権の侵害になるのかを考えさせる。</p>
問	題	解	答															
例	個人で購入したゲームソフトを、バックアップのためにCDへすべてコピーした。		知的所有権を侵害していない。バックアップを目的としたコピーは、認められている。ただし、復旧以外の目的で使ってはならない。															
	放送部が、昼休みに校内放送でアーティストの音楽を流している。		知的所有権を侵害していない。校内放送でBGMとして流すことについては著作権の許諾は必要ない。ただし、CDをカセットテープやMDなどにコピー(ダビング)して流す場合は複製権の侵害となる。															
	学校紹介用のWebサイトの壁紙にアニメーションのキャラクターを貼り付けた。		知的所有権を侵害している。漫画やTVアニメーションなどに登場する人物、動物等の容姿、名称及び役柄には「キャラクター権」があり、許諾が必要である。															
<p>3 最近、音楽ファイルや動画ファイルが、ホームページに大量にアップロードされたり、ネットワーク上で公開・交換されている。このことについてみんなで考えてみよう。 【思考・判断】</p> <p>営利・非営利を問わずコンピュータやネットワーク上での音楽データ(MP3などのサウンドファイル、MIDIなどの演奏データ、楽譜、歌詞のテキスト表示など)は、著作権の管理(保護)の対象となり、各権利者から許諾を受けなければ著作物を利用できない。自分自身で購入し、個人的にCDを編集して録音するような私的利用の範囲内であれば自由に利用できるが、インターネット上へのファイルのアップロードや、自分のパソコンをインターネットに接続してファイルを公開・交換することは、私的利用の範囲を超えた行為であり、権利者に許諾を得なければ違法利用となる。</p>		<p>少人数のグループにより、インターネットで問題になっているファイル交換などの具体的な例とその問題点を示し、自分ではどのように行動するか考えさせる。</p>																

イ 小テストによる評価

(ア) 小単元「情報社会の課題」における評価方法の具体例

単元	観点「思考・判断」に関する評価の内容	評価の具体例
情報社会の課題	情報社会の様々な課題について深く考察し、適切に行動することができるかを、小テストの記述から評価する。	<p>「A」と評価する場合 正答が8割以上のとき</p> <p>「B」と評価する場合 正答が3割以上、8割未満のとき</p> <p>「C」と評価する場合 正答が3割未満のとき</p>

(1) 小テストの具体例

小単元「情報社会におけるモラルと課題」の学習内容「情報社会の課題」で使用される小テストの例
(ゴシック体は記入例を表す。)

情報社会の課題	評価（C）の生徒への手 だて
<p>1 友人から「この電子メールを5人に送らないと不幸になります。」という電子メールを受け取りました。そのときの対応策について答えなさい。【思考・判断】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>チェーンメールには、いたずら目的の「うそ」や「デマ」が含まれていることが多い。デマ情報がチェーンメールとなり、多くの人々が被害にあったり、添付ファイルを開いてウイルスに感染してしまったりすることがある。そのため、自分がチェーンメールを受け取っても、ほかの人には送らないようにする。</p> </div> <p>2 ディスプレイなどの画像表示装置を長時間見続けると、健康へどのような悪影響が考えられるか、また、その対応策について答えなさい。【思考・判断】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>悪い姿勢で作業を続けると、現在だけでなく将来、視力の低下や肩こり、頭痛などが生じることがある。したがって、正しい姿勢、適切な位置の照明、定期的な休憩の実施などに配慮することが必要である。</p> </div>	<p>校内のイントラネットを利用して、事前にチェーンメールを生徒に発信しておき、それを受信させ、電子メールを利用する上で心がけたいことについてまとめさせる。</p> <p>また、少人数のグループで、チェーンメールにより、どのような被害が発生するかを具体的に考えさせ、被害者になるだけでなく、加害者にもなりうることを考えさせる。</p> <hr/> <p>不適切な作業環境や作業習慣によって健康を損ねる身体症状や精神症状を話し、感じたこと、考えたことなどをまとめさせる。</p> <p>また、自分自身がそのような兆候を感じたことがないかを考えさせ、健康への影響が社会問題となっていることを理解できるように個別に指導する。</p>

(3) 観点別評価の総括

単元ごとの観点別評価は、学習活動における具体的評価規準に照らして「十分満足できると判断される」状況(A)、「おおむね満足できると判断される」状況(B)、「努力を要すると判断される」状況(C)の3段階で行うことが考えられる。

観点別評価を総括する方法は、各学校で事前に考え方を明確にしておく必要がある。

ここでは、参考として単元「高度情報通信社会とモラル」を取り上げ、観点別評価を総括する方法の例を表1・表2に、観点別評価を評定に総括する方法の例を表3に示す。

表1 単元ごとの評価の総括例

氏名	評価の観点	単元「高度情報通信社会とモラル」						単元の総括
		情報社会におけるモラルと課題			情報のセキュリティ管理			
	関心・意欲・態度	A					A	A
	思考・判断		A		A		A	A
	技能・表現	B						B
	知識・理解		A				A	A

行動観察、ワークシート、レポート・演習、小テスト

観点別評価の総括では、評価結果を「A」、「B」、「C」のように表し、個数により判断する方法や、「A = 3点 B = 2点 C = 1点」のように点数に置き換えて表す方法が考えられる。また、学習内容に応じて観点や評価方法に重みを付けて総括することも考えられる。

表2 学期・学年末の評価の総括例

氏名	評価の観点	1学期			2学期			3学期			学年末の総括	学年末の評定
		単元1	単元2	1学期の総括	単元3	単元4	2学期の総括	単元5	3学期の総括			
	関心・意欲・態度	A	A	A	A	A	A	A		A	A	5
	思考・判断	B	B	B	A	A	A	A		A	A	
	技能・表現	B	B	B	B	B	B	B		B	B	
	知識・理解	A	A	A	A	B	B	A		A	A	

表3 評定への総括例

評価の組み合わせ	評定
A A A A	5
A A A B	5
A A B B	4
A A A C	4
B C C C	1
C C C C	1

観点別評価を評定に総括する方法については、学校における指導の重点や評価方法等を踏まえ、適切な方法を定めておくことが必要である。