

情 報

1 学習指導の改善・充実

(1) 学習指導の改善・充実の視点

共通教科「情報」の目標は大きく4つに分けられる。

- ア 情報及び情報技術を活用するための知識と技能を習得させる。
- イ 情報に関する科学的な見方や考え方を養う。
- ウ 社会の中で情報及び情報技術が果たしている役割や影響を理解させる。
- エ ア、イ、ウを通じて、社会の情報化の進展に主体的に対応できる能力と態度を育てる。

これらは、学力の3つの要素である「基礎的・基本的な知識・技能」、「知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等」、「主体的に学習に取り組む態度」の育成を踏まえたものである。

今回の高等学校学習指導要領改訂の趣旨を踏まえ、共通教科「情報」に示された基礎的・基本的な内容を生徒一人一人に確実に習得させるためには、その目標に照らして実現状況を見る評価（目標に準拠した評価）を一層重視し、観点別学習状況の評価を基本として、生徒の学習の到達度を適切に評価するとともに、学習指導の改善につなげていくことが重要である。

(2) 効果的な学習指導

共通教科「情報」の指導に当たっては、生徒が主体的に考え、討議し、発表し合う学習活動を取り入れ、言語などを活用して、新たな情報を創り出したり、分かりやすく情報を表現したり、正しく伝達したり、他者と共同して問題を適切に解決する学習活動を充実させる必要がある。

その際、「情報教育が目指している情報活用能力を育むことは、基礎的・基本的な知識・技能の確実な定着とともに、発表、記録、要約、報告といった知識・技能を活用して行う言語活動の基盤となるものである。」という中央教育審議会答申（H20.1）の趣旨を十分に踏まえた学習活動とする必要がある。

そのためには、きめの細かい学習指導と生徒一人一人の学習内容の確実な定着を図ることができる生徒の学習状況を分析的に捉える観点別学習状況の評価を、適切に実施していくことが必要である。

【各科目で留意する内容】

- ア 「社会と情報」においては、情報手段などを適切に活用して情報を収集、処理、表現するとともに効果的なコミュニケーションを行うために必要な基礎的な知識・技能を習得させるために、情報手段等の目的に応じた適切な選択、情報の信憑性や著作権への配慮の必要性・重要性、望ましい情報社会の在り方と情報技術の適切な活用等について、生徒が主体的に考え、討議し、発表し合う等の学習活動を充実させる必要がある。
- イ 「情報の科学」においては、情報や情報技術を問題の発見と解決に効果的に活用するための科学的な考え方を習得させるために、複数の問題解決策の考案と目的・状況に応じた解決策の選択、問題解決の過程と結果の評価・改善、情報技術の進展が社会に果たす役割と影響等について、生徒が主体的に考え、討議し、発表し合う等の学習活動を充実させる必要がある。

2 評価方法の改善・充実

(1) 評価方法の基本的な考え方

共通教科「情報」における観点別学習状況の評価の観点については、学力の3つの要素に即して整理された「関心・意欲・態度」、「思考・判断・表現」、「技能」、「知識・理解」の4つの観点が示されている。

学習評価を行うに当たっては、学習指導の改善や学校における教育課程全体の改善に向けた取組と効果的に結び付け、学習指導にかかるPDCAサイクルの中で適切に実施することが重要である。

(2) 学習評価における配慮事項

学習評価をペーパーテスト等による知識・技能のみの評価など一部の観点到偏した評価が行われることのないよう、4つの観点による評価を十分に踏まえながら、学習の到達度を適切に評価できるものにする必要がある。そのためには、観点別評価を基本として、生徒の学習の到達度を適切に評価していくことが必要である。

3 学習評価の具体例

「社会と情報」の「単元(題材)における指導と評価の計画」と「学習活動に即した評価規準」を設定する際の参考となる具体例を以下に示した。

(1) 評価規準に盛り込むべき事項

下表の「評価規準に盛り込むべき事項」は、科目の目標及び内容、平成22年5月11日付け文部科学省初等中等教育局長通知「小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校等における児童生徒の学習評価及び指導要録の改善等について」で示されている各教科の評価の観点及びその趣旨を踏まえて、科目の評価の観点の趣旨を参考に作成し、これらを基に内容のまとまりごとに作成したものである。

(2) 単元(題材)における指導と評価の計画

平成23年度高等学校教育課程編成・実施の手引p74の「(3)『社会と情報』の指導計画(例)」に基づき、「(2) 情報通信ネットワークとコミュニケーション」についての評価計画の具体例を以下に示す。

科目名	社会と情報			
大単元名	(2) 情報通信ネットワークとコミュニケーション			
中単元の 内容と目標	ア コミュニケーション手段の発達 ・コミュニケーション手段の発達をその変遷と関連付けて理解させるとともに、通信サービスの特徴をコミュニケーションの形態との関わりで理解させる。 イ 情報通信ネットワークの仕組み ・情報通信ネットワークの仕組みと情報セキュリティを確保するための方法を理解させる。 ウ 情報通信ネットワークの活用とコミュニケーション ・情報通信ネットワークの特性を踏まえ、効果的なコミュニケーションの方法を習得させるとともに、情報の受信及び発信時に配慮すべき事項を理解させる。			
評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
評価規準 に盛り込む べき事項	情報通信ネットワークの仕組みやセキュリティに関心を持ち、情報通信ネットワークを活用して効果的な情報発信を行うおうとしている。	情報の受信時及び発信時に配慮すべき事項を考えるとともに、情報通信においてセキュリティを確保するための工夫をしている。	コミュニケーションに電子メールを活用するとともに、WWWの特性を活かした効果的な情報発信を行うことができる。	コミュニケーション手段の発達の歴史を理解するとともに、情報通信ネットワークの仕組みやプロトコルについて理解している。

中 単 元	学習活動	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
ア	<p>コミュニケーション手段の発達</p> <ul style="list-style-type: none"> コミュニケーション手段の発達の歴史について学ぶ。 情報通信ネットワーク上の通信サービスの特徴を学ぶ。 動画サービスや簡易投稿サイトなどのさまざまな通信サービスを体験し、どんな場面で活用できるかを考え、ワークシートにまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> 携帯電話などの身近なコミュニケーション手段に関心をもって学ぶ。 さまざまな通信サービスについて、積極的に体験しようとする姿勢をもっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 様々な通信サービスを活用する場面について考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> さまざまな通信サービスを活用することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 現在の情報通信ネットワークはコミュニケーション手段の発達の歴史の上に成り立っていることを理解している。
		観察	ワークシート	観察 ワークシート	テスト
イ	<p>情報通信ネットワークの仕組み</p> <ul style="list-style-type: none"> LANとインターネットの仕組みについて学ぶ。 電子メール、WWWの仕組みについて、そのプロトコルとともに学ぶ。 同一のWebサイトについて、ドメイン名とIPアドレス指定の2通りの方法でアクセスし、ドメイン名の有用性について考える。 セキュリティを確保するための方法を学ぶ。 安全なパスワードについて、パスワードチェックサイトを利用し考える。 	<ul style="list-style-type: none"> 情報通信ネットワークの仕組みについて関心をもっている。 より安全なパスワードを作っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ドメイン名の有用性について考えている。 どのようなパスワードが安全であるかを考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> WebサイトのIPアドレスを取得することができる。 直接IPアドレスを指定しWebサイトを表示させることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> LANとインターネットの仕組みについて理解している。 電子メール、仕組みについて、そのプロトコルとともに理解している。 セキュリティの重要性と、それを確保する方法について理解している。
		観察	観察 ワークシート	観察 ワークシート	テスト
ウ	<p>情報通信ネットワークの活用とコミュニケーション</p> <ul style="list-style-type: none"> 電子メール利用の基本的な知識と技能を習得する。 さまざまな迷惑メールへの対応について考える。 <p>【活動】 情報を発信する際に配慮しなければならぬことについて考え、ワークシートにまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報通信ネットワークの特性と効果的なコミュニケーションについて学ぶ。 なりすましや情報漏洩といった問題点を防ぐ工夫についてグループ討議を行い、まとめたものを発表しあう。 Web検索について、単に1つの語句で検索するのではなく、複数語の論理演算や画像を用いた検索を行う。 電子掲示板の匿名性について、その利点と問題点について考える。 設定されたテーマにより 	<p>② <u>情報の「受け手」としてだけでなく「送り手」としての素養を身に付けようとしている。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> グループ討議において、積極的に自分の考えを発言しようとする姿勢をもっている。 	<p>① <u>伝えたい内容を分かりやすく表現するための工夫をしている。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 迷惑メールへの適切な対応を考えている。 情報通信ネットワークの問題点を軽減する工夫について考え、適切な対応を考えている。 匿名性の長所、問題点について考えている。 作成したWeb 	<ul style="list-style-type: none"> 電子メールのさまざまな機能を活用することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 電子メールにおける基本的な作法に関する知識を身に付けている。 情報を発信する上で配慮しなければならないことを理解している。 情報通信ネットワークの特性を理解して
				電子メールのさまざまな機能を活用することができる。	電子メールにおける基本的な作法に関する知識を身に付けている。 情報を発信する上で配慮しなければならないことを理解している。 情報通信ネットワークの特性を理解して

Web ページを作成する。また、作成された Web ページについて、評価シートをもとに自己評価及び相互評価を行う。	成物を適正に評価し改善しようとしている。	ページを自己評価や相互評価し、改善について考えている。	を活用し、複数ページにより構成された Web サイトを作成できる。	・著作権について理解している。
	観察 評価シート 提出物 (電子メール)	観察 ワークシート 提出物 (電子メール) 作成物 (Web ページ) 評価シート	観察 提出物 (電子メール) 作成物 (Web ページ)	テスト 提出物 (電子メール)

(3) 学習活動に即した評価規準の設定例

学習活動に即した評価の具体例として、前頁の中単元「ウ 情報通信ネットワークの活用とコミュニケーション」の電子メールを利用した実習を取り上げる。

本単元の目標は「情報通信ネットワークの特性を踏まえ、効果的なコミュニケーションの方法を習得させるとともに、情報の受信及び発信時に配慮すべき事項を理解させる」ことであり、内容の取扱いでは、「実習を中心に扱い、情報の信憑(ぴょう)性や著作権への配慮について自己評価させる活動を取り入れること」とされている。

【学習活動】

学習活動	評価の方法
<ul style="list-style-type: none"> ・読み手の気持ちを考えた電子メールを送信する <学習活動 1> <ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートを活用し、電子メール利用上の利点と欠点を把握し、電子メールによるコミュニケーションの問題点を具体的に理解する。 ・電子メールにおけるバーバルコミュニケーションのみでの意思の伝達によって生じる誤解や、その問題点を指摘し、改善・工夫を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートの該当箇所の記述を評価する。
<学習活動 2> <ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートの指示された課題に取り組み、相手の気持ちを推し測り、誤解を与えず、失礼のない電子メールを作成、送信する。 ・指示された課題の状況・条件を理解し、読み手の感情や心持ちを推測し、適切な文章を作成する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業で指示された注意事項を満たしているか、着信した電子メールの記述を評価を行う。

【学習活動 1 に即した評価規準】

学習活動 1 の到達目標	「おおむね満足できる」状況 (B)	「十分満足できる」状況 (A)
① 伝えたい内容を分かりやすく表現するための工夫をする。【思考・判断・表現】	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートの「電子メール利用上の利点・欠点」について、自分の考えを含め教師の解説をまとめている。また、同ワークシートのケース 1 から 3 について気付いた問題点を的確に記入している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「おおむね満足できる」状況 (B) と判断されており、さらに、ケース 1 から 3 について、自己の考えや意見を明らかにし、改善・工夫がなされた修正案を記入している。
「努力を要する」状況 (C) と判断した生徒への指導の手立て		
<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートの「電子メール利用上の利点・欠点」について、自分の考えを含め教師の解説をまとめさせる。 ・同ワークシートのケース 1 から 3 について気付いた問題点を記入させる。 		

【ワークシートの抜粋部分と評価のポイント】

ケース1 急に親しくなった友達に、あらためて自己紹介のメールを送る。

くそ忙しいのにメールありがと。
あらためて自己紹介しとく。
名前は〇〇××。
趣味は旅行。
あとは今お前に教えることはない。
じゃあな!

《修正案》
忙しいのにメールを送ってくれてありがとう。
あらためて、自己紹介します。
私の名前は〇〇××です。
趣味は旅行です。
あとは、今度会った時にゆっくりお話ししよう。
それでは、また。

【生徒の学習活動】
① 〇〇のメール文の問題点を指摘し、――の枠に記入する。
② ――の枠の問題点をもとにメール文を修正し、----の枠に記入する。
③ 以下同様に、ケース2、3についてメール文を修正する。

↓

↑

気持ちが伝わるように修正案を考えてみましょう

○ 上のメール文からどんな印象を受けましたか？どんな問題点がありますか？

《問題点》
ぶっきらぼうな印象。失礼なメール。落ち込んでいるときに読んだら、いやな気持ちになる。嫌われていると思うかもしれない。人間性が疑われる。 など

ケース2 申し込んでいた就職説明会に参加できなくなり、出した謝罪メール

就職説明会急に参加できなくなりました。ごめんなさい。m(_ _)m

《修正案》
突然ですが、急用があり、就職説明会に参加できなくなりました。大変申し訳ありません。

この3ヶ所全て記入されていれば「B」空欄があれば「C」

↓

↑

気持ちが伝わるように修正案を考えてみましょう

○ 上のメール文からどんな印象を受けましたか？どんな問題点がありますか？

《問題点》
絵文字が真面目に謝っているように感じられない。まじめな内容のメールに絵文字は必要ない。 など

ケース3 親しい友達からペットの自慢メールが来ました。とても可愛かったので素直にその気持ちを伝えようとしたメール

うわっ！すごくかわいくない！！

《修正案》
すごくかわいいね！

「B」の評価規準を満たしており、さらに、この3ヶ所全て記入されていれば「A」

↓

↑

気持ちが伝わるように修正案を考えてみましょう

○ 上のメール文からどんな印象を受けましたか？どんな問題点がありますか？

《解答例》
文字だけでは『かわいい』の逆の意味として伝わってしまう。『うわっ！』が嫌なものに対する反応とも捉えられる。 など

【学習活動2に即した評価規準】

学習活動2の到達目標	「おおむね満足できる」状況（B）	「十分満足できる」状況（A）
②情報の「受け手」としてだけでなく「送り手」としての素養を身に付けようとする。 【関心・意欲・態度】	・ワークシート「電子メールを活用しよう4」の演習1・2のいずれかについて、指示された注意事項を満たす電子メールを送信できている。	・ワークシート「電子メールを活用しよう4」の演習1・2のいずれかについて、「おおむね満足できる」状況（B）と判断されており、さらに指示された注意事項以外に、自己の考えや意見を交えて、読み手の気持ちを思いやる具体的な改善・工夫して電子メール文で送信している。
「努力を要すると判断される」状況(C)と評価される生徒への指導の手立て		
・読み手の気持ちを考えた電子メールを作成するために必要となる項目を確認し、「おおむね満足できると判断される」状況(B)の評価規準を満たす電子メールを再送させる。		

【ワークシートの抜粋部分と評価のポイント】

演習1【謝罪】

あなたは学校の先輩であるUさんと本日朝10時に待ち合わせて、一緒にボランティアを行う約束をしていました。しかし、あなたは待ち合わせ場所に向かう途中で自転車がパンクしてしまい、ボランティアを行う約束を果たせませんでした。あとで直接会って謝罪する前に、まずは電子メールで謝罪文を送ってください。

演習2【苦情】

あなたは1か月前に「札幌北区の風景」という写真集をT書店で予約しました。書店とは入荷後すぐに連絡をもらえる約束をしていましたが、発売後10日を過ぎても全く連絡がありません。友人は同じ写真集を別な書店で予約せずに購入したようなので、入荷していないと考えられません。相手の立場や感情を考えて苦情の電子メールを送ってください。

演習1【謝罪】 《解答例》

自転車がパンクしました。だからボランティアに行けません。

「おおむね満足できる」状況(B)の例

本日、ボランティアをご一緒させていただく予定でしたが、そちらへ向かう途中で自転車がパンクしてしまいました。突然で申し訳ございませんが、ボランティアに参加することができなくなりました。すみません。

「十分満足できる」状況(A)の例

演習1又は2のいずれかが「A」ならば、評価を「A」とする。

演習2【苦情】 《解答例》

「札幌北区の風景」の発売から10日も過ぎているのに連絡がないのはどうのことですか。友人は他の書店で予約せずに購入しています。

「おおむね満足できる」状況(B)の例

予約している「札幌北区の風景」の発売から10日が過ぎましたが、連絡がございません。他書店ではもう店頭に並んでいるとのこと。お忙しいところ申し訳ありませんが、調べていただければ幸いです。

「十分満足できる」状況(A)の例

各学校においては、生徒の学習状況を適切に評価し、評価を指導の改善に生かすという視点を一層重視し、教師が指導の過程や評価方法を見直して、より効果的な指導が行えるよう指導の在り方について工夫・改善を図っていくことが求められる。

そのため、ここに示した学習評価の具体例を参考にして、実際に取り上げる教材や学習活動等も考慮して評価規準を設定することが大切である。