

Q & A

実教出版に寄せられた質問とその解決策 PART2～評価編～

石川県立金沢桜丘高等学校教諭 鹿野 利春

情報の授業が始まって1年が経ちました。初めて担当する教科ということもあり、何をどのように評価したらよいのかお悩みの方も多と思います。理科や数学であれば、定期試験や小試験、提出物を中心にした評価が可能です。情報ではこのような評価が難しいばかりでなく、教科の目標を達成する上でマイナスに作用する場合があります。従来の教科とは違った学習目標が定められている教科ですから、今まで他教科で自分がやってきた評価方法は考え直す必要があります。実教出版にも評価に関する質問は多く寄せられております。今回は、以下の3つの質問に答える形で評価について述べさせていただきます。

- Q1. 評価の仕方がわからない
- Q2. 40人を一斉に評価できない
- Q3. グループ学習の評価が難しい

Q1. 評価の仕方がわからない

A. 評価については、以下の4つのことを考えるとよいと思います。

- (1) 指導と評価を一体化する
- (2) 自己評価、相互評価を取り入れる
- (3) 評価の観点は事前に生徒に告げる
- (4) 複数の教師が評価する

自己紹介を作る課題を例に、どのように評価を行ったかを以下に述べます。この方法は、ほかの教材でも同様に使うことができると思います。

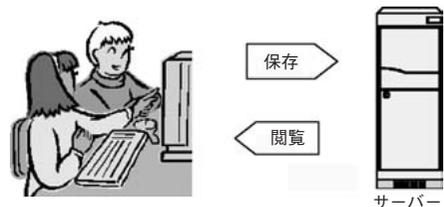
(1) 指導と評価を一体化する

実習中は教室をまわり、できるだけ生徒に声をかけるように心がけます。「文字の色を変えた方が見やすくなるよ」とか「この画像は使っても大

丈夫かな」など、まわりの生徒と話し合ってみるように促します。これは教師による指導であると同時に生徒への評価になります。この際、否定的な表現や断定的な表現は避けるようにします。こうすることで、まわりの生徒との話し合いが行われ、指導の定着と広がり期待できます。

(2) 自己評価、相互評価を取り入れる

積極的に自己評価や相互評価を取り入れるには、たくさんの作品を比較検討できるような環境が必要です。授業では、生徒用サーバの中にWebページを設け、そこに保存することによって作った自己紹介が公開されるようにしました。



このようにするメリットは、

- (a) 実習にまじめに取り組むようになる
- (b) 良い作品を作ろうとする
- (c) 公開すべき情報かどうかを考える

などがあげられます。生徒は、作品を作りながら自己評価と修正を行っていることになります。さらに他の生徒の作品も見ることができますので、相互評価も可能です。

ここで次のような教師による指導を行います。

- (a) 良い作品の作り方を教えてもらいなさい
- (b) 人の作品にアドバイスしてみましょう
- (c) 著作権は大丈夫ですか

(a)では、尋ねられた生徒は喜んで他の生徒に教えます。それは、自分の作品が「良い」と評価されたからです。どこが良いかということも他の生徒から教えられ客観的に納得します。尋ねた生徒は作り方を教えてもらいます。ここに評価を仲立ちとした学習活動が成立します。

(b)では、他人を評価する力、他人の評価を受け入れる力が養われます。お互いに評価をやり取りするなかで、コミュニケーション能力も養われます。

(c)では、教科書の内容を読む生徒や、Webページを調べる生徒が多数見られました。友達と話し合いながら、自分で調べて納得して著作権を守る態度が養われます。著作権の学習は、具体的な作品制作の過程で友達と話し合いながら解決していく形が適していると思います。

(3) 評価の観点は事前に生徒に告げる

この実習で生徒に事前に告げた評価の観点は、以下の3つです。

- (a) 著作権を守る
- (b) 何か画像を入れる
- (c) 掲載する情報を考える

評価の観点を告げると、到達目標が明確になります。目標が明確であれば、意欲が湧き学習活動が生まれます。



(a)や(c)では友達と話し合いながら作業を進める生徒が多数見られました。このようにして教科書を調べたり、Webページを調べたり、友達と話し合ったりすることが本来の学習活動であると思います。

(b)では画像の入れ方について友達どうして教え合ったり、Webページを調べたり、ヘルプを読んだりする生徒の姿が教室のあちこちに見られました。考えてみると生徒は機能が豊富な携帯電話も楽々と使いこなしています。しかし、よく聞くとマニュアルはほとんど読んでいない。友達どうしの教え合いで、ほとんどが間に合ってしまう

のです。技術的なことについては、この教え合いのシステムがうまく機能するように授業を設計することが大切です。

授業がうまくいくかどうかは、評価の観点を定める時に半ば決まっているということもできます。良い授業設計ができていれば、良い授業が行われ、生徒の反応もよくなるはずです。生徒の意欲や態度を評価するということは、自分の授業設計が良かったのか、まずかったのかを生徒を通じて知ることにつながります。

(4) 複数の教師が評価する

自分以外の誰が生徒を評価するのか不思議に思う方もいるかもしれません。自己紹介については、担任に評価をお願いしました。評価をお願いするメリットは次の3つです。

- (a) 実習の真剣さが増す
- (b) 評価の偏りが減少する
- (c) 担任が教科「情報」の内容を理解する

(a)について、担任は生徒にとって一番身近な存在です。その担任が見るということを前提にして作品を作るので真剣さが増します。

(b)では複数の教師が評価するので偏りが少なくなります。双方の教師に評価の隔たりが出た場合、それについて話し合いを持つ機会が必要です。それは、お互いに評価の手法や考え方を学び合う良い機会になると思います。

実際に私がBと評価した生徒でも、担任はAと評価した例がありました。理由は、「この生徒はあまり器用でなく、家にコンピュータもないのに、ここまでできたのだから評価した」ということでした。能力の伸びや、陰に隠れた努力を評価できるのは生徒をよく知る担任ならではのことだと思います。また、個人面談の時にも情報で作成した自己紹介の話が出るということです。ここでも、生徒と担任の話の中で評価が行われています。なお、担任には生徒用サーバの所定のURLを告げるだけで作品を見てもらうことができます。

(c)に書いた担任が教科「情報」の内容を理解することは重要です。1学年9クラスであれば、

1年間で9人、3年間で27人の教師が教科「情報」の内容を知ることになります。教科「情報」で身につけた力を他教科で生かすためには、他教科の先生が教科「情報」の内容を知ることが大切です。評価に参加してもらいながら、教科の中味を知ってもらうという地道な活動を続けることによって、多くの教科で情報活用能力を養う授業が行われるようになるのではないのでしょうか。Webページの作成などのデザイン要素が強い課題では、美術の先生に評価に参加してもらうなどの工夫も考えられます。

Q2. 40人を一斉に評価できない

A. 40人を一斉に評価することはできませんが、すべての生徒を評価することは必要です。この一見、矛盾したような問題の解決は以下のような方法で可能です。

- (a) ある一定期間で全員の評価を行う
- (b) 生徒の自己評価を取り入れる
- (c) チェックシートを用いる

意欲や態度の評価をするには、生徒を観察しなければいけません。しかし、1時間のうちに40人の生徒を見ようとすれば肝心の授業ができません。教務手帳などに授業に支障をきたさない範囲で、良い生徒は○、悪い生徒は×といったように印をつけたり、評価を具体的に書き込むとよいでしょう。

次の表では4/11~22の期間、小倉君と鎌田君に印がついていません。次の授業では彼らを中心に観察しなければいけないということがわかります。このようにすれば、ある一定期間で全員の生徒を公平に評価したことになります。

	4/11	15	18	22	25	29
赤坂敏雄	○			○		
小倉正一						
垣内崇		○		×		
鎌田恭司						
西野昌哉	○					
根岸輝正	×	×	○	○		
波野秀幸	○	○	○			

生徒の自己評価を取り入れるのも1つの方法です。自己評価では意欲や態度の評価のほかに思考や判断といった教師の観察ではわからないものも評価することができます。

生徒の自己評価が教師の評価と大きく隔たりがある場合は、該当の生徒と話し合う必要があります。教師の評価能力が低いのか、生徒の自己評価が適当でないのか、真剣勝負の話し合いが必要です。お互いに相手の「評価する能力」を評価することになります。

毎回の授業で生徒に自己評価をさせることにより、自分を見つめる能力が育成され、授業への参加意欲も高まります。下記のようなチェックシートをつけさせると、進歩の様子が目で見てわかると同時に、生徒の自己評価を教師が把握することが可能になります。

	4/11	15	18	22
積極的に実習を行った	○	○	○	○
新しいことがわかった	×	○	○	○
新しい技術を習得した	×	○	×	○
何かを人に教えた	×	×	○	○
間違いに気づいた	×	×	○	○

愛知県総合教育センターのWebページが評価について充実した内容で参考になります。

(www.apec.aichi-c.ed.jp/project/joho/index.htm)

Q3. グループ学習の評価が難しい

A. 5人でプレゼンテーションを作成発表した場合の生徒個々の評価などがこれにあたります。

グループ全体の評価は、グループごとの相互評価をもとに教師が定めればよいと思います。難しいのはグループ内の個々の生徒の評価です。グループ全体の評価をそのまま個々の生徒にあてはめるのは妥当でないような気がします。多くの先生の悩みはこの点にあるのではないのでしょうか。

兵庫県立神戸甲北高等学校の山上通惠先生は非常にユニークな方法で、この問題を解決しています。山上先生は、個々の生徒の評価を、

$\text{グループ全体の評価} \times \text{貢献度}$

という形で点数化しておられます。貢献度はグループ内の生徒が相互評価で定めます。同じグルー

プであっても、構成員から「よく働いた」と認められた生徒の点数は高くなり、そうでない生徒の点数は低くなります。つけられた点数には、ほとんどの生徒が納得するそうです（下図参照）。

「評価は難しい」という声を聞きます。われわれは評論家ではなく、実践者ですから「難しい」ではすまされません。悩みながらも、より良い方法を求めていく努力が必要であると思います。

図 プレゼンテーションの相互評価表

プレゼンテーションをするための資料集めから発表にいたるまでの各段階で、誰がどれだけ頑張ったかを自分も含めて点数で評価し、小計を足し合わせたものを各人の貢献度とします。この時、

- ① 各項目の総点は決めておく（今回は11）
- ② 総点は人数で割り切れない数にする
- ③ 自分も含めて評価する

というように定めておけば、安易な評価を避けることができます。表計算シートに記入して提出させることで、集計の手間が省けます。教師は、生徒の自己評価・相互評価を取り入れて各生徒の点数をつけるとともに、各生徒の「評価する力を評価する」ことができます。

評価者	資	資	ス	機	口	小	
西野昌	評価者	資	資	ス	機	口	小
鎌田恭	評価者	資	資	ス	機	口	小
垣内崇	評価者	資	資	ス	機	口	小
小倉正	評価者	資	資	ス	機	口	小
赤坂敏	赤坂敏	資料	資料	ス	機器	口	小
小倉正	小倉正	収集	分析	ラ	器	頭	計
垣内崇	小倉正	赤坂敏	赤坂敏	イ	操	発	
鎌田恭	垣内崇	小倉正	赤坂敏	ド	作	表	
西野昌	鎌田恭	垣内崇	小倉正	0	2	0	9
西野昌	西野昌	鎌田恭	垣内崇	0	2	4	16
		西野昌	鎌田恭	0	3	3	11
			西野昌	3	2	2	11
			西野昌	3	2	2	8



NHKビデオ教材

情報化社会の光と影

進展を続ける情報化社会に、我々はどう向き合うのか・・・
最新事例から、身近な課題に迫る「情報」教育指導ビデオ

VHSビデオ 2巻セット 定価31,500円(本体30,000円)

文部科学省選定

実教Webページより授業用 Power Point データをダウンロードできます。予告編ムービーもご用意。