

指導資料



鹿児島県総合教育センター

情報教育 第99号

高等学校，盲・聾・養護学校対象

平成17年5月発行

普通教科「情報」における評価の在り方

各学校においては、生徒の実態等を十分に考慮して編成、実施した教育課程が、効果的に働き、成果をあげているかなど、生徒の学習の実現状況を適切に評価し、次なる指導の工夫・改善に生かすことが求められている。

このことを踏まえて、当教育センターでは、県内の普通教科「情報」を履修している高等学校を対象に、評価に関する実施状況や実施内容に関するアンケート調査を行った。

その結果、学校によっては観点別学習状況の評価が十分に生かされていないかたり、評価規準が具体的に示されていないかたりするなどの状況がみられ、今後、早急に評価における取組を改善する必要があることが分かった。

また、評価に関して各学校が、次のような課題等を抱えていることも明らかになった。

<課題>

- 一般的な普通教科と同じような方法で評価しており、教科の特徴を考慮した評価になっていない。
「情報A」の場合、授業の1/2程度を実習に当てているため、評価の方法を見直す必要がある。
- グループ学習による作品提出等の評価は、メンバーにより貢献度が異なると思われるが、全員が同じ評価になってしまうなど難しい面がある。

そこで、本稿では普通教科「情報」の授業を実施するに当たり、目標に準拠した評価について、その評価の在り方と評価方法の工夫について述べる。

1 普通教科「情報」における評価の在り方

普通教科「情報」では、情報教育の目標の三つの観点である「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」をバランスよく育成することが求められている。

このことから、各学校においては、目標に準拠した評価を行うために、観点別学習の状況や教科の特性などを踏まえた各学校独自の評価規準を作成しなければならない。

(1) 観点別学習状況の評価について

普通教科「情報」の4観点は、次のように考えられる。

【関心・意欲・態度】

「関心」は情報や情報化社会に対するもの、「意欲」は情報技術を活用した問題解決に対するものであり、「態度」は情報社会に参画する態度である。

【思考・判断】

「思考」は情報活用の方法の工夫・改善に対するものであり、「判断」は情報社会とのかかわりや社会に与える影響における適切な行動につながる判断である。

【技能・表現】

「技能」は情報化社会における情報の収集・選択・処理を適切に行うことであり、「表現」は獲得した情報を目的に応じて発表できることである。

【知識・理解】

「知識」は情報や情報技術を活用するための基礎的な知識を意味し、「理解」は情報社会における情報の意義や役割の中身を知ることである。

なお、こうした内容等について目標に準拠した評価では、A（十分満足できると判断される状況）、B（おおむね満足できると判断される状況）、C（努力を要すると判断される状況）の3段階で評価していく。

(2) 普通教科「情報」の特性から

普通教科「情報」の各科目においては、知識や技能の習得を通して、情報化の進展に対応できる能力や態度を養うことが目標とされているため、実習に重きを置いた学習活動が設定されている。

また、情報を適切に分析・評価・判断するための基礎的な理論や手法、目的に応じた適切な情報手段の活用、情報や情報技術が人間や社会に及ぼす影響等について指導する内容となっている。

このような教科の特徴をとらえ、指導目標の実現状況を評価するために、観点別の評価規準を作成する必要がある。

2 評価規準の作成に当たっての配慮事項

評価を適切に行うためには、情報教育の目標及び内容を観点別にとらえ直すことが大切である。その上で、年間指導計画又はシラバスなどに、単元の評価規準や評価方

法などを示し、指導と評価の一体化を図るため、教師・生徒・保護者の共通理解の下に評価を行うことが必要である。

(1) 評価規準の作成上の留意点

評価規準の作成については、学習指導要領や国立教育政策研究所等で作成された評価規準を参考に、自校の目標や評価の観点の趣旨を十分に踏まえた評価規準を作成することが大切である。

【国立教育政策研究所教育課程研究センターURL】

<http://www.nier.go.jp/kaihatsu/kou-sankousiryou/html/mokuj.html>

評価規準の作成上の留意点としては、生徒の学習状況を適切に把握できる規準であること、また、指導に生かすことのできる規準であり、生徒や保護者にも理解しやすい表現で示された規準であることが大切である。評価方法については、実習の成果や定期考査、毎時間の確認テストだけでなく、実習の過程における努力等も評価する必要がある。

そこで、生徒の学習活動の評価方法や評価項目、評価の時期などの計画を立てておくことが望ましい。

(2) 年間指導計画等の作成

年間を通して4観点を評価していくためには、年間指導計画等に評価規準を示す必要がある。

その際、学習活動や教科の指導目標、情報機器の活用目標、活用内容、使用ソフトなどを明確に位置づけることが大切である。

また、生徒の主体的な学習活動や指導方法及び評価方法において共通理解を図

り、保護者に対する説明責任などをも果たすことができる年間指導計画やシラバスを作成することが望まれる。

(3) 1 単位時間における評価規準の作成

年間計画やシラバスを参考にして、単元ごと、月ごと、週ごと、1 単位時間ごとの評価規準を作成することも大切である。

その際、1 単位時間ごとの評価は、4 観点をすべて評価していくのではなく、この時間はどの観点で評価するのかをあらかじめ計画し、評価の重点化を図る必要がある。

また、生徒の情報活用能力が向上していることを受け、今年度の評価規準では、次年度は対応できないことも想定されるので、具体的な評価規準を作成するに当たっては、各学校における到達目標をきちんと整理しておくことも必要である。

3 評価方法の工夫

授業の形態に応じて、評価方法を工夫していく必要がある。

その際、ペーパーテストやチェックリスト、質問紙、ノート、レポート、作品、学習状況の観察などの教師による評価はもとより、パソコンを用いた自己評価や相互評価など、その場面における生徒の学習の実現状況を的確に評価できる方法を選択すべきである。

次に、自己評価シートを用いた評価例とグループ学習（実習）における評価方法の例を示す。

自己評価シート

単元：情報活用のルールとマナー
年 組 番 氏名

1 「著作権について」
A () 十分に理解した
B () おおむね理解した
C () 理解できなかった
 該当項目に 印を付けなさい

2 「著作権の重要性について自分の考えを自由に述べなさい。」

生徒の評価用カルテ

年 組 番 氏名
A () B () C ()

著作権の重要性を認識できたかについて、観察等を通して評価する。
生徒の自己評価とのズレや観察等を通して早急に打つべき手だてを記入する。

コメント

図1 自己評価シート及び教師による評価用カルテ

マルチメディア作品の制作実習における評価項目
(グループ学習)

企画：興味を持って話し合いに参加しているか。
 積極的に発言しているか。

準備： 収集した情報を整理、分析、考察し、作品制作の準備を行っているか。

制作： スライド作成に積極的に協力して取り組んでいるか。
 シナリオ原稿の作成に協力しているか。

発表： 分かりやすい作品発表ができたか。

【マルチメディア作品の制作実習（班別）評価表】

1 班	企画	準備	製作	発表
Aさん	A	B	B	B
Bさん	B	C	B	A
Cさん	A	A	B	A
Dさん	C	B	B	C

グループごとに、各個人を3段階で評価する。
A（十分満足できると判断される状況）
B（おおむね満足できると判断される状況）
C（努力を要すると判断される状況）

図2 グループ学習（実習）における評価例

校内LANを活用した評価方法の一つとして、「カーソル研究会」から提供されているフリーソフトウェア「AUTO ASP」を使用し、自己評価、相互評価を行うことが考えられる。この評価方法は、リアルタイムに学習の評価状況が把握でき有効である。なお、詳細については、「カーソル研究会」のURLを参照していただきたい。

【カーソル研究会 URL】 <http://www.net-web.ne.jp/carsol>

4 評価規準を示したシラバス例

多くの高等学校においては、年間指導計画やシラバスにより、学習指導の目標が示されている。ここでは、評価規準が示された学校のシラバス例を紹介する。

【評価規準が示されたシラバス例】

教科（情報A） 単位数（2） 区分（必修） 対象（第1学年）

1 学習内容と学習到達目標について

情報通信ネットワークの活用による、情報の収集・処理・発信などの実習を通して、身の回りの課題を解決するために必要な基礎的知識や技能を習得するとともに、情報を主体的に活用しようとする態度など、情報を活用する実践力を身に付けることを目標とした学習を行います。

授業時数の半分以上が実習の時間となっています。このことは、学習活動の中での作品制作などが大きなウェイトを持つことを示しています。実習には、PC教室での実習以外にも、図書室での情報収集や教室でのグループ討議などいろいろな活動を含んでいます。

実習については、ソフトウェアの使い方の習得を目標にするのではなく、目的を意識した学習を行います。例えば、文書作成ソフトウェアを利用した実習の場合は、「この機能を使うと早く文章が打てる」というのではなく、「この機能を利用すると効果的である」というように、実社会での場面を想定しながら学習を進めていきます。

2 年間学習計画と自己評価について

月	指導項目	指導内容	指導上の留意点	自己評価				
				4	3	2	1	
4月	オリエンテーション	・座席の指示 ・使用する情報機器の使い方 ・コンピュータの基本操作	・教科「情報」の意味と概要 ・「情報A」の年間学習予定 ・PC教室でのマナー ・使用する情報機器の名称と利用方法	・今後の学習に必要な基本的事項にとどめ、学習するようにする。				
5月	(1) 情報の伝達	・情報の的確な伝達 ・伝達内容に適した提示方法の工夫	・情報伝達の手段 ・情報伝達の工夫 ・コンピュータを活用した情報伝達の工夫 ・スタイルを工夫した文書 ・表などを利用した文書	・ある程度操作ができる生徒に対しても、基礎・基本を理解させるようにする。				
6月	(2) 情報の活用	・効果的な問題解決 ・目的に応じた問題解決手順の工夫	・問題の明確化 ・問題の発見と情報の収集 ・問題の整理と分析 ・問題の解決策の検討と工夫	・具体的な問題を取り上げ、解決するようにする。				

3 学習評価について（評価規準及び評価方法）

関心・意欲態度	・コンピュータや情報通信ネットワークに関心を持ち、身の回りの問題を意欲的に解決しようとしている。 ・主体的に情報の収集・処理・発信を行い、自他を評価・改善し、情報社会に積極的に参画しようとしている。
思考判断	・情報モラルを踏まえた適切な判断ができている。 ・情報の特徴に応じた処理手順や処理方法の適切な選択ができている。
技能表現	・問題解決においてコンピュータや情報通信ネットワークを活用する技能を習得している。 ・目的に応じた情報の適切な表現ができている。
知識理解	・情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を身に付けている。 ・情報社会における情報技術の役割や影響を理解している。

評価方法/観点				印は重視する観点	自己評価欄は該当する箇所に 印を付ける
自己評価シート				実習が終了するごとに提出	(4) 大変良くできた
課題レポート			-	学期に1回提出	(3) できた
作品提出			-	学期に1回提出	(2) あまりできなかった
ペーパーテスト	-	-	-	定期考査	(1) 全くできなかった

（県立錦江湾高等学校のシラバスを基に作成）

なお、普通教科「情報」の指導の現状と在り方については、指導資料（通巻第1486号）（平成17年5月刊行）で取り上げている。本号と併せて活用され、より効果的な指導法の改善と評価方法の工夫を図っていただきたい。

【参考文献】 文部科学省教育課程課編集 『中等教育資料10・11月号』 ぎょうせい 平成16年10・11月（情報教育研修課）