

中学校における「情報の時間」の取り組み

～教科等ならびに総合的な学習の時間における言語活用能力の向上を図るための、
教科横断型「情報の時間」開設を核とした教育課程の研究開発～

滋賀大学教育学部附属中学校教諭 七里 広志

1. 本校「総合的な学習の時間」実践上の問題

本校では、現在の「総合的な学習の時間」のモデルの一つとなった総合学習「BIWAKO TIME」（以下BTと略記、開始当初は「びわ湖学習」と呼称）を30年近く続け、実践してきた。そのBTとは、第1学年から第3学年までの混成4～8人グループによる調査研究型学習である。生徒はBTで、実地調査や実験、ポスターセッション、発表会などを一通り経験する中で「学び方を学ぶ」のである。

ただし、その「学び方を学ぶ」ことの指導において、実践上の問題をかかえていた。インターネットが急速に普及した2000年（平成12年）頃から、生徒が深く考えずにWebサイトの情報を出典さえ示さないで丸写しする傾向が目立ち始めたことである。それとともに、生徒が深く考えないことや、発表会などで批判的にみて質問や意見を出さないことが、職員間で問題視されるようになった。加えて、本校で2000年から取り組んでいた情報教育である「情報生活科」の成果から、発表会で人の関心を引く話題提示や情緒的なBGMの放送など、「豊かに表現する」ことはできていたが、「深く思考する」「的確に判断する」「適切に表現する」ことについては、十分な効果を上げていなかった。

こうした問題への対応策を積み重ねてきた延長線上にあるのが、今回「研究開発学校」（22文科初第6号「平成22～24年度研究開発学校」）を受け開発した「情報の時間」である。

2. 「情報の時間」の概要

(1) 研究仮説（育てたい生徒像、研究の到達目標）

開設する「情報の時間」を核として、情報教育の3観点（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）のいずれかに関わる学習を行うようにすれば、生徒の感性がより磨かれ、論理的に考える力がより高まり、各教科等や総合的な学習の時間における言語活用能力の向上を図ることができるであろう。

(2) 内容

3年間の検討の中で学習する内容は、思考力・判断力・表現力等を高める「情報の活用と取扱い」、コンピュータ操作でなく情報そのものの性質を学ぶ「情報の本質的な理解」、生徒間のコミュニケーションや相互理解の改善に資する「情報社会でのコミュニケーション」の3つにまとめられ、情報教育の3観点（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）と対応することとした。この3つの内容のもと、実際に指導した中で帰納的に残っていった各単元での指導事項を整理し、高等学校「情報科」の内容と指導事項を参照しながら配列してまとめた学習指導要領（試案）や教科規準・評価方法、教科書を作成した。

(3) 「情報の時間」の指導計画

「情報の時間」の指導単元を表1に示す。

①は、技術・家庭科技術分野の内容のうち「情

表1 「情報の時間」の指導単元

① 専門教科的単元 (各学年15時間)	
1年	メディアによるコミュニケーション コンピュータネットワーク アルゴリズム
2年	データ量と情報量 データの質とデジタルデータ データの活用
3年	計算とシミュレーション ネットワークと情報共有 これからの情報社会
② 学級活動的単元 (各学年15時間)	
1年	学級でのコミュニケーション 伝える学級劇
2年	BIWAKO TIMEでの コミュニケーション 観せる学級劇
3年	職場体験でのコミュニケーション 心にひびく学級劇
③ 両方可能な単元 (各学年20時間)	
1年	アイデアを練ろう 分析しよう 発表しよう
2年	データを集めよう 情報を表現しよう1 情報を表現しよう2
3年	論理的に理解しよう 論理的に表現しよう 情報の本質について考えよう

報に関する技術」や高等学校共通教科情報との関連を重視し、情報、情報社会及び情報技術に関する基礎的・基本的な内容について系統的に学習指導ができるよう編成した単元群である。

②は、コミュニケーション改善やモラルに関わる学習指導ができるよう編成した単元のうち、「学級担任が指導した方がいい」あるいは「学級担任で指導してみたい」という声が教員間から出たことを踏まえて、学級担任が指導する趣旨でま

とめられた単元群である。

③は、①と併せて「情報科」として系統的に指導することが望まれる内容を持つ単元群であるが、②に準じる形で学級担任らが指導することも可能だと考えられる単元群である。

以上の構想に沿って開発したため、「情報の時間」は各学年とも50時間を要することとなった。現実的には、教科「情報科」として①+③を各学年35時間程度、または、総合的な学習の時間の中か領域「情報の時間」として②+③を各学年35時間程度、どちらかの形で実施するのが妥当であろう。

3. 授業実践から

(1) 1年生「分析しよう」



分析の手法や考え方、視点についてシンキングツールを中心に学習する。体験的な活動を取り入れ多角的な分析活動を行う。保健体育科教員が担当し、バスケットボールの試合とその試合結果の考察から様々な分析を進めた。

(2) 2年生「データを集めよう」



マスメディアを通じたデータの扱いや収集、デジタルカメラによる画像データの扱いや収集を実習型で進めていく。様々な学習場面で用いることができるメディアの扱い方を学習する。

(3) 3年生「これからの情報社会」



3年間の「情報の時間」のまとめであり、卒業を控えた3年生として身に付けてほしい態度やモラル、知識を学ぶ単元である。情報技術などについては新しい内容を取り入れることに留意した。

4. 成果 ～指導者と生徒の変容～

(1) 指導者の変容

「情報の時間」の実践には教員全員が携わったことから、継続的な実践を通してそのコンセプトが教員間で明確に共有されるようになった。

それとともに、各教員に自信がみられるようになった。この自信が背景となって、各教員が自身の担当する専門教科や学級でも、その指導に「情報の時間」で指導した内容や方法、特に「思考ツール」(図1)を活用することが日常的になってきた。

思考ツールを使うと、授業で生徒の思考が把握しやすくなり、生徒同士で互いの思考の過程や下した判断の違いを表現し合うことで望ましい思考や判断の在り方を探らせるような指導方法が各教科で積極的に取り入れられることにもつながった。

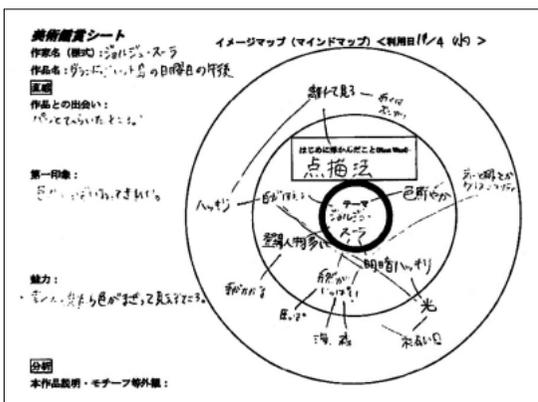


図1 教科で使っている思考ツールの例

(2) 生徒の変容

1つ目は、「情報の時間」での学習を各教員が各教科で積極的に活かし、生徒間交流による各生徒の言語活動を仕組むことが増えたため、各教科において生徒の学習意欲が高まり、他人の意見に追従か批判を述べるだけでなく、自分の意見も述べる生徒が増えつつあることである。

2つ目は、総合学習BTを「情報の時間」で学習した思考整理法を実際に試す場と位置づけ、生徒が学習時に使うワークブックにも思考ツールのページを設けた。各グループで研究課題を練る段階や、調査した様々な知識をまとめて整理する段階では、特にこれらのツールを活用して、積極的にグループ内で議論し合う生徒が増えつつある。また、BTの終末における研究発表会においても「そのグラフはパーセントしか書いていませんが、何人に聞いたアンケートですか」といった質問が出るようになるなど、生徒が関心や意欲をもって深く思考し、適切な判断を加えて表現する姿が現れてきた。

3つ目に、全国学力・学習状況調査において、無答率が低い、あるいは全国平均を下回る層の分布が減ったといったデータが得られた。これらのデータは、「情報の時間」を核として情報教育の3観点に関わる学習を行い、思考過程の活発な生徒間交流を通して「各教科や総合的な学習の時間における言語活用能力の向上」を図ること(すなわち研究仮説)が、特に「学力の底上げ効果」を果たす面で有効であることを示している。

本校の「情報の時間」について、詳しくは研究紀要を参照いただきたい。webページでは現在第54集(2011年度版)まで閲覧することができる。本稿に関わる内容としては以下のwebページである。

* 滋賀大学教育学部附属中学校研究紀要 第54集
<http://jairo.nii.ac.jp/0125/00008512/en>
<http://jairo.nii.ac.jp/0125/00008532>