

## C 学校設定科目（1年）

### 1 特別研究

#### 1. 1 課題研究

##### (1) 研究開発の課題（研究概要）

自然科学のみならず、社会科学、生活科学、人文科学等などの幅広い学問分野から、興味関心のある分野に関する課題を生徒各々に設定させた。その課題に対して、1年を通して様々な取組を行い、生徒の能力向上を図った。

##### (2) 研究開発の経緯

1学期には、昨年度の優秀発表者の発表を見せ、概要を説明した。その後、夏季休業中に自ら設定した課題について研究に取り組みせ、レポートを作成させた。2学期では、発表の方法について外部講師の講演を聴き、その後、実際に自分の研究内容を発表できるように、クラス発表会を開催した。冬季休業中には論文作成に取り組みせ、3学期には優秀発表者の全体発表会を開催した。

##### (3) 研究開発の内容

###### ア 仮説（ねらい、目標）

本事業は科学への関心や課題設定能力などの「科学リテラシー」及び、コミュニケーション能力や自己理解などの「総合人間力」の伸長を促すことができる。

###### イ 研究の内容・方法

該当教科	SSH国語総合、SSH物理概論、SSH家庭科		
対象生徒	普通科1年生徒	8	学級
日時場所	事前指導	5月11日(月)	本校 体育館及び教室
	課題研究実施	7月17日(金)	課題研究テーマ登録
		8月7日(金)	中間報告提出
		8月31日(月)	レポート提出
	講演	9月29日(火)	30日(水)本校 視聴覚室
	クラス発表会	11月2日(月)～10日(火)	本校 物理実験室
	全体発表会	3月7日(月)	本校 講義室、実験室など

###### 実施内容

###### 事前指導

内容 課題研究の概要・進め方の指導、昨年度優秀発表者の発表

###### 講演

演題 「効果的な発表について」

講師 名古屋工業大学工学教育総合センター  
准教授 松浦 千佳子 先生

内容 プレゼンテーションを行う上での基本的な留意点（話す時の姿勢や発声の方法、内容のまとめ方等）についての講義、及び実習。



###### クラス発表会

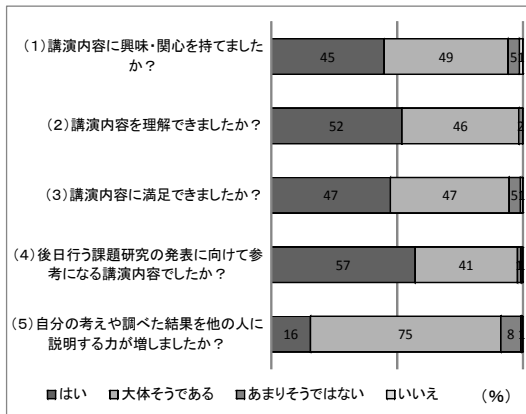
内容 5名程度のグループ内で、1人5～7分の持ち時間にて発表。  
生徒間での相互評価も実施。

###### 全体発表会

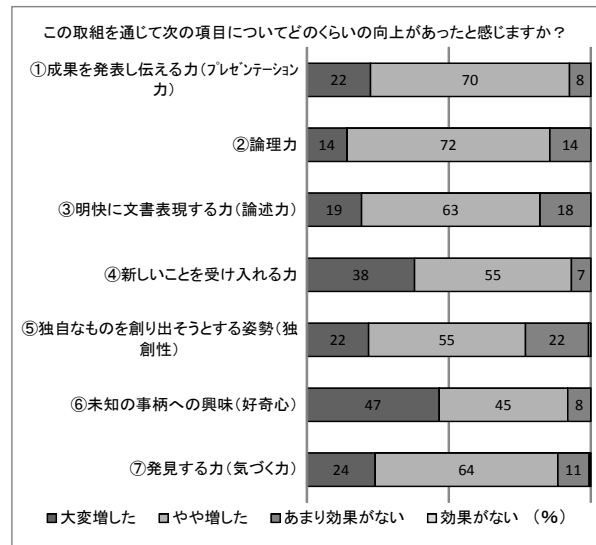
内容 授業時間内に2時限連続で実施。クラス発表会の優秀発表者50名程度を複数会場に振り分け、その他の生徒は希望する会場の発表を聞き、記録をとる。

## ウ 検証（成果と反省）

### 講演



### クラス発表会



### 生徒の感想から

#### 講演

- ・人前で話すのは苦手だったが、今日の講演や練習で勇気を持ってできる気がした。
- ・初めて聞くテーマや内容で、楽しく練習することができた。

#### クラス発表会

- ・みんなが面白い研究をしていて、楽しく発表を聞くことができてよかった。
- ・自分の想いを、他の人に伝えることの難しさがわかった。
- ・予想外の質問が多くあって、上手く答えられたかどうか不安である。

アンケート結果から、大半の生徒が活動全体を通して、プレゼンテーション能力の向上や、未知の事柄への興味・関心の高まりを感じていることがわかる。研究テーマの設定については、自然科学分野が7割近くを占めたものの、文化や言語、社会学など幅広い分野にわたっており、クラス発表会では生徒の好奇心をそそることができたと思われる。

研究の進め方として、事前指導の際に昨年度の優秀発表者の発表を行っており、仮説→実験→検証という流れに沿った取組が多く見られた点は評価できる。しかし、取り組み方には大きな個人差があり、文献やホームページの内容を機械的に写したものや、“調べ学習”で終わってしまっているものも少なからず存在している。研究困難なテーマの設定が一番の理由と考えられるので、もう少し時間をかけた事前指導を行うことで回避することができると考えられる。

理系へ進む生徒は3年次に「理科課題研究」を実施することになる。検証可能な問題をいかに発見してどのように検証するか、については日頃の授業の中で培われ見つけられていくものかもしれない。授業を行う私たち教師が、時にはそのような種を蒔き、現在も自然科学は進歩しつつあるという謙虚な意識を持つことも必要かと思われる。