

2 特別研究

2. 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。今年度は、全体の流れは昨年度の方法を踏襲したが、それぞれの取組についていくつか改善を施して実施した。



グループ別発表会の様子

(2) 研究開発の経緯

課題を自ら発見する力や、課題解決のための調査・研究を行う力、その結果を効果的に発表する力といった能力は、これから先、あらゆる分野で必要とされるものである。課題研究は、それらの技能の育成を目的として、昨年度も1年生で実施していたものである。よって、昨年度から実施方法に改善を加えながら、今年度も1年生で実施することとなった。

(3) 研究開発の内容

ア 仮説（ねらい、目標）

上記の取組を実施していくことで、生徒の課題設定・調査研究方法・報告及び発表等の能力の育成を図る。また「自ら学ぶ」姿勢を涵養する契機として位置づけることを目指す。

イ 研究内容・方法

学校設定科目「SSH国語総合」「SSH物理概論」（1年生）で実施した。

事前指導 本研究の概要について説明し、1学期中にテーマを決定させ、集約する。

今年度は説明の際に昨年度の優秀者の発表を行い、生徒に具体的なイメージを持たせた（50分、1年生普通科全体で実施）。

レポート作成 研究方法やレポートの書き方について指導を行った後、夏期休業中に各個人で研究を行い、レポートを作成させる。

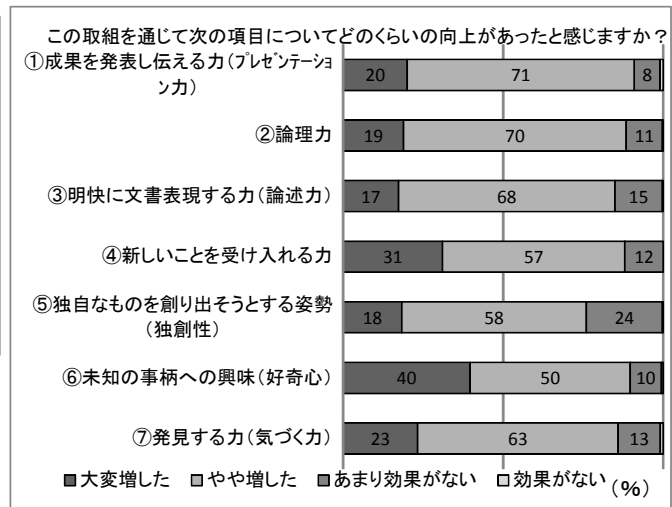
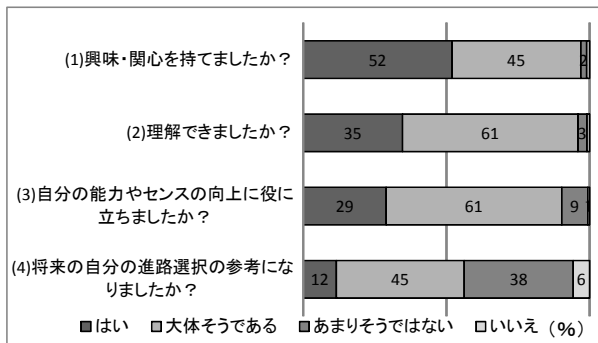
プレゼンテーション講習 外部講師を招き、効果的な発表について講習を行う（140分、3クラスずつ実施）。

グループ別発表会 6人程度のグループ内で、1人5分程度の発表を行い、生徒間で相互評価をさせる。今年度は相互評価の結果を発表者自身に返却し、発表者が、聴衆からの評価を確認できるように変更した（65分、クラス別で実施）。

論文作成 冬期休業中に課題研究の研究内容についての論文を作成させる。

全体発表会 優秀発表者50名程度をテーマごとに複数の会場に分け、各会場で、そのテーマに興味を持つ生徒に対して発表を行う（125分、1年生普通科全体で実施）。

(4) 検証（成果と反省）



生徒の感想から

- 論文を書くことで、自分のオリジナルのものを作り上げることができた。それにより力もついたり、自分が将来何をしたいかについて考える良い機会になった。
- クラスメイトの研究内容を聞くのは楽しかった。自分の身の周りには多くの科学が応用されていることが分かった。
- 自分の選んだ方法が正しかったのかどうかは分からないが、自分の力で結果が得られて自信もついたり、レポートや論文にまとめ、発表する能力も増した。将来、絶対に必要となる力だと思うので、磨くことができたのは大きな成果だと思った。

幅広い分野からテーマを選ぶことができたので、生徒も積極的に取り組むことができていた。研究内容においては、昨年度までは自分の興味のある分野に関するテーマで文献等を基に詳細にまとめてあるものが多かった。しかし、今年度は、事前指導の際に昨年度の優秀発表者の発表を行ったこともあり、自分で仮説を立て、実験を行い、仮説を検証するという研究内容が増加した。ただし、取り組み方に大きな個人差がある状況は昨年度と変わらず、参考文献やホームページの内容を機械的に写しただけで、理解できていない生徒もいた。

グループ別発表会については、その前の講習会の効果もあり、しっかりと準備をして臨んだ生徒が多かった。また、クラス内やグループ内の別の発表者の発表内容に触れて、新たな事柄について興味・関心を持ったという生徒も多く見られた。以上から、発表を行う、発表用資料を作成するといった、自らが主体的に活動して得られた能力の向上だけでなく、他人の発表を聞くという、受動的な活動により得られた能力の向上も感じた生徒が多かったと考えることができる。さらに、今年度から生徒間相互評価の結果を発表者に返却するようにした。自分の発表に対するフィードバックをより効果的に行えるようになり、生徒には好評であった。

今年度の1年生から、理系は3年次に理科課題研究を行うことになっている。そのため、生徒に1年次の課題研究の成果を保管させ、3年次に振り返らせることが効果的であると考えられる。よって、今年度から、生徒それぞれに保管用ケースファイルを配布し、個々の課題研究のレポートや論文、発表の際の資料、相互評価票等をまとめて保管できるようにした。1年次の課題研究を、3年間の継続した指導につなげ、生徒の能力向上を引き出していきたい。