

ゼミ活動を中心とした研究指導

－中学校3年間の指導過程－

たかはし せいや
高橋 誠矢

1. はじめに

本校の「自由研究」は、1947年から始まった取り組みであり、開校以来続く伝統となっている。令和元年度より、それまでの自由研究のカリキュラムや指導体制を一新し、中学校3年間で1つの研究を完成させ、論文執筆を最終目標に取り組んでいる。また、自由研究の指導では、役職や学年の枠を超え、生徒の専門分野に近い教員が指導にあたるゼミ形式での活動も行っている。ゼミ活動では学年を超えた縦の繋がりにより、上級生の研究を進める姿勢から下級生が学び、また上級生が下級生に指導をするなど、生徒の自主性・主体性を育む利点もある。今回の発表では、基本的な探求のプロセスを学び、論理的・批判的思考力を養うために設定した3年間のカリキュラムと、ゼミごとの専門的な指導を中心に、「自由研究」の実践とその成果を紹介する。

2. 指導目標とカリキュラム

(1) 全体目標

- ① 3年間の中で段階を経て、生徒自らが問題を見出し、研究テーマを決定し、企画・研究することによって、各自の計画性や創造性、論理的・批判的思考力を養う。いわゆる探究の過程の経験を通して、学び方や考え方を身につける。
- ② 研究成果の発表や他の生徒の発表を聞くことを通して、発表の技術や態度を向上させる。

(2) 自由研究のカリキュラム

本校の自由研究は、令和元年度より新しいカリキュラム編成となった（図1）。5月～6月にかけて、学年で研究に関する方法論などを学習し、6月半ば～9月にかけて、各分野に分かれたゼミでの活動となり、より専門的な指導を受ける。そして、10月以降はそれぞれの進捗状況に合わせて、ゼミ担当教員が個別にゼミ生とやり取りを行い、指導を継続していく。

このような新カリキュラムを編成したことで、3年間かけてじっくりと1つの研究に向き合うことができるようになり、全学年がより専門性の高いゼミでの指導を受けることができるようになった。

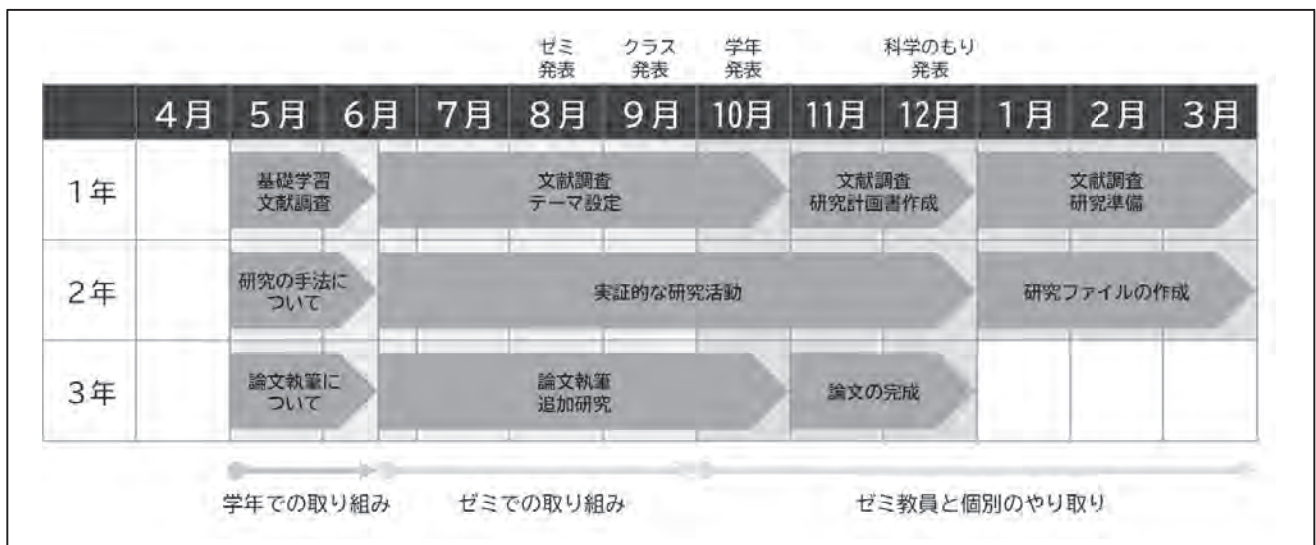


図1 本校の自由研究のカリキュラム

（3）各学年の目標

1年生 テーマ設定 ➡ 研究計画書作成

【指導概要】

生徒が真に興味、関心のある分野からテーマを設定させる。指導は、特に問題提起をするための文献調査に重きを置く。そのために、次のことを指導する。

- 文献調査の方法、体験 □図書館の使い方、図書館での文献調査
- 論文の分析 □プレゼンテーションソフトの使い方・効果的なデザイン
- 簡単な量的、質的研究の学習

また、テーマ設定後は次年度に向けて研究計画書を作成させる。（年度末には、教員が完成した研究計画書を回収する。）

【目 標】

- ① 興味がある分野の文献をできる限り多く読み、得られた情報を組み合わせて問題提起をすること。
- ② 聞き手が発表内容を理解できるプレゼンテーションスライドを作成し、論理的に説明すること。
- ③ 研究テーマを決定し、研究計画書を作成すること。

2年生 実験・調査 ➡ 発表 ➡ 修正

【指導概要】

1年時に完成させた研究計画書をもとに、実験・観察、製作、実態調査、現地調査・見学などを取り入れた実証的な研究活動を行わせる。また、ゼミに所属していることから、集団として研究を高め合っているような活動も目指す。

【目 標】

- ① 設定したテーマに関する文献をさらに読み、得られた情報を組み合わせて比較・分析を行うこと。
- ② 研究集団の中で研究方法や発表技術を学び、次年度の活動を独立して行えるように意識を高く持つこと。

3年生 論文執筆

【指導概要】

1・2年生で研究してきた内容を研究論文にまとめる。また1・2年生で学んだ知識や技術を活用し研究発表を行う。

【目 標】

- ① これまでの経験を生かし、自らの研究を論文にまとめる。
- ② 論文にまとめた研究を発表する。

（4）研究成果の蓄積と発表

① 自由研究ファイル

自由研究ファイルに3年間の研究のすべてを書き込ませていく。全てのゼミにおいて、生徒に求めるページ数は累計50頁以上を目標とし、参考文献には少なくとも4つ以上の専門書、または論文を含めることとする。ゼミ教員は少なくとも1年生と3年生で回収し、中身の確認を行う。

② 研究論文 [3年生のみ]

3年生では、3年間の研究の集大成として自身の研究を論文にまとめさせる。研究論文は、B5用紙6枚～8枚とする。研究論文作成の前段階として、生徒はアウトライン用紙（論文骨子）を7月までに作成する。アウトラインを完成させた生徒から、執筆要領に従って研究論文を作成する。特にパラグラフライティングを意識させるように指導する。提出された研究論文の中から特に優秀なものを12本程度選び、研究冊子に掲載する。

③ 口頭発表

全学年とも、パワーポイントやgoogleスライドなどのプレゼンテーションソフトを使用する。ゼミ発表会 ➡ 自由研究発表会（学級にて全員発表） ➡ 学年発表会（代表者8名）の流れで発表の場を設定する。一人あたり発表7分＋質疑応答・評価2分の計9分とするが、ゼミ発表においては、各ゼミで発表のあり方を設定するものとする。

（5）指導教員について

原則として、探求活動の基礎的な指導は各学年主任が中心となり、学年教員で役割分担を行い実施する。ただし、年度初めの自由研究ガイダンスは、学年主任が行うものとする。専門的な内容については、ゼミ担当教員が指導教員となる。ゼミ担当教員は、各学年の学年主任・担任・学年付き教員、教務主任、学年外教員、養護教諭を基本とする。場合によっては、管理職や大学教員の指導や助言を仰ぐこともある。

3. 取り組みの成果と課題

図 2 は、自由研究に関する生徒のアンケートから一部抜粋したものである。ここにも示されているように、多くの生徒に共通していたことは、「自分で調べることの大変さを知ると同時に、その面白さに気づくことができた」ということである。3年間継続することで、ただやらされるだけの活動ではなく、好きなことを自分で探究していく楽しさや面白さを徐々に実感できるようになっていたのではないかと考えられる。

図 3 と図 4 は、今回の研究発表において指導講師として助言していただいた、大阪教育大学の向井大喜先生の分析結果である。図 3 は、これまでの自由研究活動に満足しているかどうか、「全く満足していない」を 1、「とても満足している」を 6 としたとき、満足度を 1～6 の間で選ばせた結果をまとめたものとなっている。これより、およそ 8 割の生徒は満足度が高いということになる。しかし、言い換

えれば 2 割の生徒は、自由研究に対してネガティブな感情を抱いており、この 2 割の生徒をどのように指導し、意義のある取り組みへと改善できるかが今後の大きな課題の一つといえるだろう。

図 4 は、アンケートの自由記述の内容をカテゴリ別に分類し、その出現率（%）と、満足度別に記述人数を示したものである。これより、満足度の高い生徒は「研究を他者に伝えるスキル」や「他者との交流から得る学び」に関する記述が多かったことがわかる。向井先生の分析によると、満足度が高い生徒は低い生徒に比べ、他の生徒との交流を経て研究に対する視野を拡大させ、自分の学びを深めている傾向にあるようだ。一方、満足度の低い生徒は、研究の過程で直面する困難に関しての記述が多くみられ、満足度が高い生徒に比べて、その困難を乗り越えることができていない可能性がある。向井先生に行っていたインタビュー調査では、満足度の低い生徒は「こんな研究でよかったのか」「意外性がなく、至極まっとうな結果しか出ず、意味を見出せない」「論文の書き方などしか学びがなかった」と答えており、自分の研究に明確

生徒のアンケート・感想から

研究テーマについてはそれほど自分の興味のないものを1年の時に選んでしまったのだが、研究を進めるうちに興味深さに気づき、どんどんそのテーマが好きになっていった。それによりテーマ関連の事はとてもたくさん学ぶことが出来た。さらに、発表の機会が多いので、効果的な発表の仕方・喋り方なども学ぶことが出来た。

普段、一つの物事に集中して深めていくことはなかったが、この自由研究活動を通して、一つの研究をやり通す大変さやたくさんの情報をまとめる方法など、たくさんのことを学んだ。

図 2 令和 3 年度 自由研究アンケートより一部抜粋

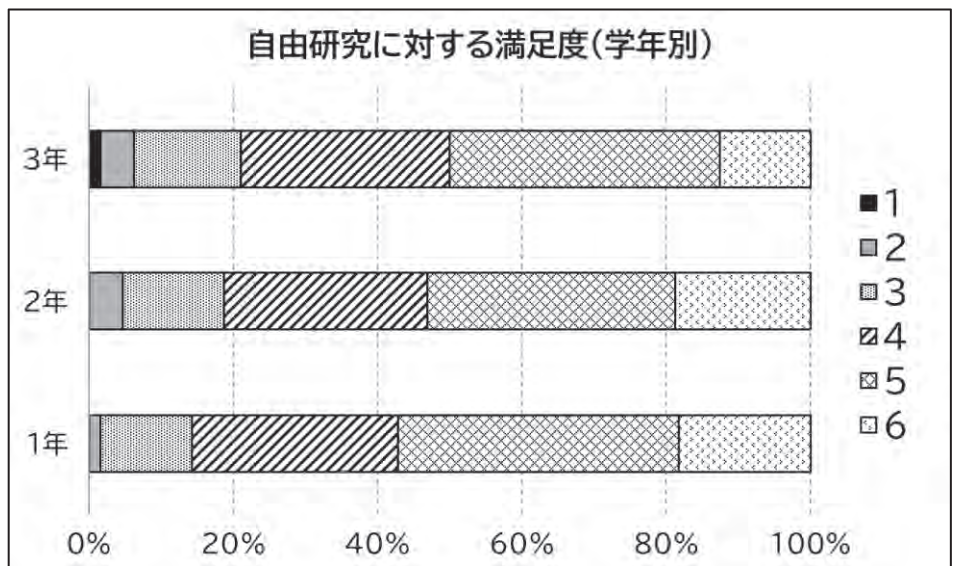


図 3 本校生徒の自由研究に対する満足度（向井 2021）

な結果を示せなかったことから、研究への意義が見いだせていないところが原因なのかもしれない。

この点について、向井先生より次のような助言をいただいた。結果が数値的に示すことができないような研究，例えば新たな仮説をたてることが結論となるような仮説生成的な研究であっても，それを容認し評価していくことが求められる。ここでいう評価とは，教師はもちろんのこと，生徒同士の交流でおこなわれることも含まれる。

さらに，満足度の低い生徒に共通する「自分の研究に意義を見出せない」については，結果が出たことが優れた研究でもないということを我々教員も含めて，考えていく必要があるのかもしれない。向井先生の助言にもあるように，「成果の評価」ではなく，「過程の評価」へとシフトしていくことが探究活動には必要なのかもしれない。生徒の研究に対する取り組みの過程が可視化できるような方法や枠組みを，いかに構築していくかが今後の課題である。

以上のことから，本校の自由研究の取り組みにおける課題をまとめてみると図5のようになる。満足度が低かった約2割の生徒に対して，いかに研究を「おもしろい」と思わせることができるか，どのようにして自身の研究に意義を見出させるか。あるいは，そもそも探究活動になじまない生徒に対してどのような支援ができるのかを考えていく必要がある。さらに，生徒の満足度を高めるためには，我々教員の指導の在り方も考えていかなければならない。教員の指導力は，ゼミ指導に顕著に反映される。探究活動のノウハウを十分にもっている教員もいれば，探究活動の指導経験が少ない教師もいる。このような状況が生じることは，ある程度仕方ないことではあるが，よりよい活動にしていくためにも，今後の方向性や指導の在り方について，研修や交流を行うことは十分意義のあることだと考えられる。

学年での取り組みは，大枠は決まっているものの，学年裁量とされる部分が多く，学年が違えば取り組む内容や質が大きく変わることも可能性として考えられる。ゼミだけでなく，学年の取り組みについてももう少し細かいカリキュラムの作成などが求められる。また，探究活動における評価についても先ほど述べたように，成果だけを評価するのではなく，研究のプロセスを見取ることが必要であり，その見取り方や評価基準などの枠組みを早急に構築していきたい。

学年での取り組みは，大枠は決まっているものの，学年裁量とされる部分が多く，学年が違えば取り組む内容や質が大きく変わることも可能性として考えられる。ゼミだけでなく，学年の取り組みについてももう少し細かいカリキュラムの作成などが求められる。また，探究活動における評価についても先ほど述べたように，成果だけを評価するのではなく，研究のプロセスを見取ることが必要であり，その見取り方や評価基準などの枠組みを早急に構築していきたい。

4. 引用文献・資料

- 『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総合的な学習の時間編』，文部科学省，2017
『自由研究 / 課題研究 指導助言～探究活動に主体的に取り組む生徒の育成～』，向井 大喜，2021

大カテゴリ	出現率% (頻度/214人)	満足度 1~3	満足度 4~6
世界への視野の拡大	20	15	22
主体的な問題解決の能力	19	22	17
研究の各段階を進めるスキル	29	28	29
研究を論文へまとめるスキル	9	7	10
研究を他者に伝えるスキル	30	25	32
他者との交流から得る学び	9	3	12
研究して新たな認識を見出すことへの楽しさ	7	9	6
研究活動への理解	6	4	7
研究全体の困難	6	6	5
研究の各過程で直面する困難	11	15	9
研究を完遂することへのプレッシャー	2	1	3

図4 アンケートの自由記述の分類・分析（向井 2021）

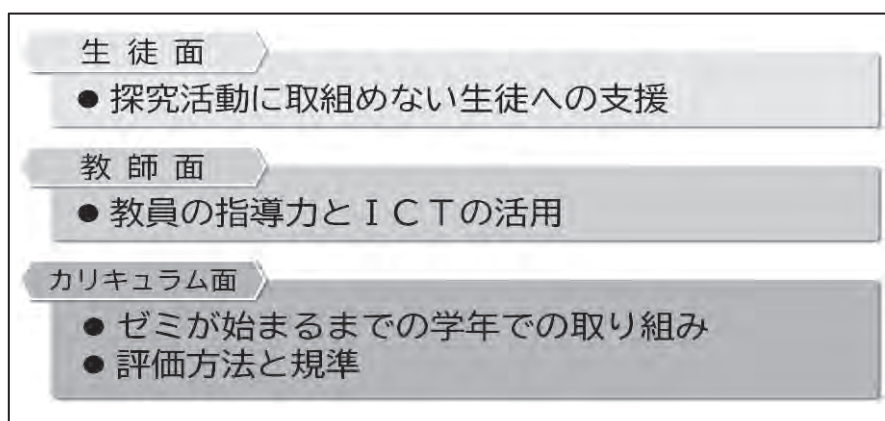


図5 自由研究の取り組みにおける今後の課題