

育成すべき資質・能力を踏まえた教育目標・内容と評価の在り方に関する検討会（第 7 回）資料

## 課題探究型学習でつきたい力とついた力

### 1. 堀川高校における課題探究型学習とはどんなものか？

#### 1.1 探究基礎

本校では情報あるいは専門科目，ならびに「総合的な学習の時間」として「探究基礎」を設置している。探究基礎は「社会と情報」，あるいはそれを代替する専門科目「探究基礎 I α」（2 単位：1 年次）と，「総合的な学習の時間」である「探究基礎 I β」（2 単位：1 年次），「探究基礎 II」（2 単位：2 年次）よりなる。

「探究基礎」では，本校の教育目標の一つである探究する力の育成のため，自ら設定した課題に基づいて研究をすすめ，その成果をポスター発表形式で公開発表するとともに，論文にまとめる活動をおこなっている。本校では，探究科目を 3 段階に分け，探究基礎 I αを「HOP」，探究基礎 I βを「STEP」，探究基礎 IIを「JUMP」と呼称し，情報取得の基礎学習から問題解決の体験を経て論文作成にいたる取組をすすめる。

学年・学期（別称）		1 年前期（HOP）	1 年後期（STEP）	2 年前期（JUMP）
科目名 （時間数）	普通科	社会と情報 （前期 2 時間分）	探究基礎 I （後期 2 時間分）	探究基礎 II （前期 2 時間分）
	探究 学科群	探究基礎 I α （前期 2 時間分）	探究基礎 I β （後期 2 時間分）	
位置づけと目標		探究準備期間 探究の「型」を学ぶ＝ 探究の具体的方法を学 ぶ前に，どの分野を探究 する上でも必要な探究 の進め方や，表現の仕方 を学ぶ	探究体験期間 探究の「術」を身につける＝ 学問分野ごとに整備さ れている具体的な調査 技法（実験・フィールド ワーク・資料の見方な ど）を学ぶ	探究実践期間 探究の「道」を知る＝ 実際に探究活動をすす めることで，普遍的な探 究能力を高める
授業の形式 同一時間帯に 2 ク ラスが授業		HR クラス単位×2 クラ ス同時進行 あるいは， クラスの半数×4 講座 同時進行	少人数講座（ゼミ）での 授業 ゼミ生徒数 10 人程度 普通科 8 講座，探究学科 群 9 講座	少人数講座（ゼミ）での 授業 ゼミ生徒数 10 人程度
授業担当者		国語科・英語科・数学 科・情報科から各 1 名	ゼミを担当する教科か ら 1～2 名 ゼミ毎に TA 1 名	ゼミを担当する教科か ら 2 名 ゼミ毎に TA 1～2 名

## 1.2 HOP・・・探究の「型」を学ぶ

HOPは、探究の「型」を学ぶ期間である。この期間では、自分自身で設定したテーマを自分で探究する活動の前に、どの分野を探究する上でも必要な探究の進め方や、表現の仕方を学ぶことを目標としている。

ここでは、探究活動の進め方や、論文の形式・書き方、情報収集の方法を説明した後、論文作成の実習をおこなう。

## 1.3 STEP・・・探究の「術」を身につける

STEP以降では「問題発見・解決能力」及び「事実・記述・他者の主張を多面的・批判的に検討し、論理的に考察する力」の育成を目指している。そのために、専門分野ごとに少人数講座（ゼミ）に分かれて、生徒それぞれの課題発見と解決をおこなう。STEPでは、人文社会、国際文化、言語・文学、物理、化学、生物学、地学、数学、情報科学のゼミに分かれ探究活動をおこなう。次年度のJUMPでの個人研究に向け、講義・実習を通じて、探究課題の設定、問題の発見・解決、疑問の提示、意見表明のしかたを含めた探究プロセスを体験・習得する。

文系ゼミでは輪読会及び文献調査のしかたを学び、要旨・書評を作成する。理数系ゼミは原則2回の実験をおこない、測定技術、及びレポート作成の方法を習得する。こうした活動をもとに、JUMPでの論文作成のための課題設定面談をおこない、春休み中に研究計画書を作成する。

## 1.4 JUMP・・・探究の「道」を知る

JUMPでは、最終目標である論文作成に向け、HOP・STEPでの学習内容を踏まえ、実際に探究活動をおこなう。1年次に所属した人文社会、国際文化、言語・文学、物理、化学、生物学、地学、数学、情報科学のゼミのまま活動をおこなう。まず、前年度のSTEPの最後にまとめた「研究計画書」をもとに、あらためて論文作成に向けた生徒それぞれの探究活動計画を作成し、それをゼミ内の中間発表会で交流する。その後、教員の指導のもと、実験・調査活動をおこなう。

ゼミ内でポスターなどを用いて発表会をおこない、教員・TAよりアドバイスや批判を受けそれを反映する。その後、ポスター発表会で再度教員や外部の見学者からアドバイスや批判を受ける。それらの内容をふまえて論文の手直しも必要に応じておこない、最終提出をおこなう。

## 1.5 探究五箇条

探究活動をすすめるにあたり、心に留めておくべき事柄を「探究五箇条」としてまとめている。

- ・知らないということを知れ
- ・常識を学べ
- ・常識を疑え
- ・手と頭を動かせ
- ・朋と愉しめ

## 2. 「探究基礎」でつきたい力とは

### 2.1 普遍的な探究能力・態度

(その中身)

自分が知りたい、解決したい「問い」の答えに近づける力

どうしたらいいかわからないことをどうにかする力

新たなことを見つける・創造することを喜べる力

わからないことに耐える力

(育成の手段)

具体的な探究活動を経験させることで勘(?)を身につけさせる。

過去の探究の過程を学ばせる。お手本を見せる。一緒にやる。

### 2.2 仕事をする上で必要となる力

(その中身)

探究活動の過程≒P D C Aサイクル →自分自身の一般的な学習計画を立てる能力に直結

Plan 締め切りまでに目標を達成するための方策や計画をたてる力=課題の具体化

Do 計画にしたがい地道なところから作業を積み上げていく力

Check その方策が有効に機能し目標の達成に近づいているかどうかを実証的なデータを用いてチェックする力=メタ認知

Action 必要に応じて計画を修正し、対応する力

自分の意見・アイデア・事実を文章にまとめる力 (具申書・企画書・報告書)

説得力のある主張を組み立て表現する力 (論理性・修辞)

意思疎通を図る力≒コミュニケーション能力 (プレゼンテーション・会議・議論・ブレインストーミング)

(育成の手段)

具体的な探究活動を体験させながら、その局面において指導。

研修旅行・HR活動・生徒会活動・教科学習・進路などの領域を超えた経験を積ませることで、一般化させる。

### 2.3 学習内容定着・学習意義の理解・学習の仕方の理解

(その中身)

実用による教科の学習内容の定着 (数学を実際に使う)。

学習内容の有用性 (「数学が道具としてつかえるんだ」) の理解。

目標達成に必要なことを、自分で学びとる力

自分の目的に応じて調べる力 (「この関数は積分できるのだろうか?」)。

(育成の手段)

学習してきた・学習している内容を、自分自身の目標達成のために直接用いることができる経験から実感させる。新たなことをさせ、自分で習得させる。

### 学校の教育目標

校訓「立志・勉勵・自主・友愛」の精神を教育活動において具体化するべく努める。

人類の幸福と社会の進歩に貢献する力と、将来の目標と展望を明確に示す力を備えた、指導力ある人材の育成をめざす。

変化と多様化の時代の中で、主体的に生きる個の確立を促し、未来を切り拓くたくましい創造力と、豊かな人間性を育む教育の展開を図る。

+

### 総合的な学習の時間の目標（学習指導要領より）

横断的・総合的な学習や探究的な学習を通して、自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育成するとともに、学び方やものの考え方を身に付け、問題の解決や探究活動に主体的、創造的、協同的に取り組む態度を育て、自己の在り方生き方を考えることができるようにする。

||

### 学校において定める「総合的な学習の時間」の目標

探究的な活動を通して、自ら問題を発見し、よりよく解決するための資質や能力を育成する。また、事実の記述や他者の主張を多面的・批判的に検討し、根拠や理由から論理的に答えを導くといった学び方・考え方の基礎を身に付け、経験や考え方が異なる他者との対話を重視する態度を育て、身につけた資質・能力を自己の在り方生き方に活かしていけるようにする。

### 「総合的な学習の時間」において育てようとする資質や能力及び態度

- 1 問題を発見し、解決するための技能を修得させる。
  - 1.1 「漠然とした問い」を「答えが導ける問い」にする方法を学ばせる。**課題の具体化**
  - 1.2 様々な方法で問題解決の糸口を探る方法を学ばせる。
- 2 事実の記述や主張を多面的・批判的に検討できるようにする。
  - 2.1 事実に基づいた情報の見方と、それを受けとる方法を学ばせる。
  - 2.2 意見と事実を区別して考える重要性を学ばせる。
- 3 根拠や理由から答えを導くための**論理性**を学ばせる。
  - 3.1 論理的な主張の組み立て方を学ばせる。
  - 3.2 具体的な根拠を提示して主張する重要性を学ばせる。
- 4 対話の有効性に気づかせる。
  - 4.1 文章や議論、発表などを通じて自分の主張を相手に効果的に表現する方法を学ばせる。
  - 4.2 相互評価・議論・質問によって互いの主張の**説得力**を高める方法を学ばせる。
  - 4.3 経験や考え方が異なるといった背景を超えて**意思疎通**を図ろうとする態度を身につけさせる。
- 5 自分自身が経験したことや身につけた力を振り返り、自覚できるようにさせる。
  - 5.1 現状と目標との違いを客観的に認識しようとする態度を身につけさせる。**メタ認知**
  - 5.2 具体的な活動や経験から、今後活かすことのできる指針を導きだそうとする態度を身につけさせる。**一般化**

### 3. 「探究基礎」でついた力とは

#### 3.1 どう評価しているか？

観点	要素	定義	評価の材料
興味・関心をもつ力	主体性	知識を得ることで満足を得るのではなく、探究活動そのものを楽しみと思える力 自分の意志によって物事に取り組もうと思える力	・全期間を通じた観察
	実行力	「知りたい」という気持ちから行動を起こす力 目的を設定し確実に行動する力	・全期間を通じた観察
課題を設定する力	課題発見力	現状を分析し目的や課題を明らかにする力	・各レポートにおける「考察」や「結論」における今後の課題 ・STEP 最後の課題設定
	計画力	課題の解決に向けたプロセスを明らかにし準備する力	・各レポートに向けた取組の観察
課題を解決する力	実験・調査遂行力	現状を正しく認識するための情報収集や分析する力	・文献調査・実験技法についての習得度の観察 ・レポートの「手法」
	対話力	相手の意見を丁寧に聴く力 意見の違いや立場の違いを理解する力	・講義・説明時の聞き方の観察 ・議論・発表時の質問の観察
他者に表現する力	発信力	自分の考えをわかりやすく伝える力 事実と意見を区別して伝える力	・レポート ・発表資料(レジュメ)

#### 3.2 それ以外の観点ではどのように評価しているか？

##### 探究基礎活動録

生徒に課題研究をさせている SSH 校では、生徒の成果をまとめた論文集を作成していることが多い。本校でも過去の指定期間中に、後輩の参考になるよう生徒の論文集を作成した。ただし、この論文集は、論文を書く際の参考にはなっても、探究活動のすすめ方そのものの参考にはならない。なぜならば、論文は研究成果を説明する上で必要十分な記述をするものであり、生徒にもそのように指導しているからである。探究活動をすすめた中で、自分がどのような困難に直面したか、その困難をどのように乗り越えたか、といった生々しい探究の紆余曲折や、それらから何を学びとったかというメタ認知の過程は、論文には残らない。

そこで、平成 22 年度以降、

- 生徒が探究活動をどのようにすすめたかを把握することで、指導がどのように受け止められているのかを教員が認識し、今後の指導法開発に役立たせること
  - 次年度以降に探究活動を行う生徒・教員の参照資料とすること
- を目的として、生徒の視点から探究活動の経過を記述させた体験記集を作成した。