

1. 単元名(主題) 「今後の専門的課題研究に向けて」

～「探究Day」の振り返りと今後の専門的課題研究に向けた計画立案～

2. 本時の主題の概要および設定理由

本時(第17回)は、これまで進めてきた「専門的課題研究」の中間発表の場である「探究Day」を経た直後の授業回であり、これまでの課題研究を振り返り、今後の方向性を定めていく上で、重要な意味を持つ。探究Dayの発表において、生徒は自らの仮説や検証結果を他者に説明し、多くのフィードバックや質疑応答、ルーブリックによる客観的評価を得た。本時は、これらの評価を単なる結果として終わらせず、今後の生徒探究発表会(ポスター発表等)に向けて、研究の完成度をさらに高めるための自己分析と改善計画の立案を目的とする。

前半の講堂での全体講義では、探究Dayの講評を踏まえ、研究プロセス、資料作成、論理性、発表技術、公的マナーという5つの観点から全体的な課題と改善提案を共有する。また、外部の専門家や機関と安全かつ円滑に連携するためのルール(対応3原則)や、今後のスケジュールについて周知する。

後半は、各生徒がゼミコース・ラボコースの各分野の教室へ分散し、各自の情報端末を用いて『探究Day振り返りフォーム』や『コンピテンシー調査』への入力ワークを行う。その後、得られたフィードバックや『課題研究メソッド』における「考察の論理(演繹法・帰納法など)」を基に、年内の追加調査・検証計画の精緻化に取り組む。この後半の個別学習時間において、各教室の指導教員は机間巡視と個別面談を行い、生徒自身が探究のサイクル(過去・現在・未来)を意識できるよう「伴走型指導」を徹底する。教員が正解を教えるのではなく、問いかけによって「結論に対する根拠の客観性」や「追加調査の実行可能性」に気づかせ、生徒が主体的に研究を深められるよう促すために本主題を設定する。

3. 本時の目標

- 1) **探究活動の客観的な振り返りと自己分析:** 「探究Day」における他者評価や質疑応答の内容を客観的に整理・総括し、自身の研究プロセスにおける強みと課題を明確に言語化できる。
- 2) **論理的考察に基づいた追加調査計画の立案:** 提示された「考察の進め方(論理的組み立て)」やスライドの改善提案を踏まえ、ポスター発表を行う「生徒探究発表会」から逆算し、年内に実施すべき追加調査や再検証の手順を計画できる。
- 3) **外部連携の原則と公的マナーの理解:** 外部機関とやり取りをする際のルール(指導教員のCC追加、事前相談等)を理解し、社会的・公的なマナーを遵守して探究活動を推進する態度を身につける。

4. 本時の準備・使用教材

- 教員用提示資料: 『SSⅡ-第17回スライド』
- 使用教材(副教材): 『課題研究メソッド 2nd Edition』(岡本 尚也/新興出版社啓林館/2021)
- 生徒用ワークシート: 『探究ノート』(Google Classroomにて配信済み)
『探究Dayスライド発表チェックリスト』(チームごとに1枚配布)
- 提出用フォーム: 『探究Day振り返りフォーム』、『コンピテンシーに関する調査フォーム』

- 共同編集用ファイル:『研究計画書兼報告書』
- 教員用管理資料:『教室別名票』(各教室の担当教員に配布)、『HR別名票』
- 共通参照資料:『高2 SSⅡ学習の手引き』

5. 本時の展開(100分)

【普通教室系・理科実験室系共通】

時間	学習活動	指導上の留意点・教員の支援
25分	(1) 全体ガイダンス ● 講堂に移動・整列し、自席に着席する。 ● 「探究Day」の全体講評を聞き、生徒自身の取り組みを振り返る。 ● 探究Dayで浮き彫りになった5つの課題と具体的な改善提案について理解を深める。 ①研究プロセス(アンケート調査の負担軽減、分析の事前設計) ②発表準備(逆算した中間目標、情報デザイン) ③結論の論理性(データに基づく根拠の確立、適切な統計処理) ④発表技術(発声、アイコンタクト、リハーサル徹底) ⑤公的マナー(聴衆としての規律・態度、礼儀) ● 外部の専門家や機関と連携する際の「安全かつ適切な対応方針(3つの原則)」を理解する。 ● 生徒探究発表会に向けた全体のロードマップを確認し、ポスター制作開始時期(12月後半)から逆算して年内に追加調査・検証を行う必要性を認識する。	● 探究Dayにおける生徒たちの努力や成果を肯定的に評価し、次のステップへの動機付けとなるような前向きな講評を行う。 ● スライドを提示しながら、単なる感想に終わらず、学術的に価値を高めるための「具体的な改善手法(アンケートの精選や、論理構造の確立など)」を解説する。 ● 外部連携における3つの原則(学習範囲への限定、メール連絡時における教員のCC追加、事前相談の徹底)を確実に周知し、情報セキュリティや社会規範の遵守を徹底指導する。 ● 「年内の限られた期間で検証しきれなければ今後のポスター作成に間に合わない」という時間的な制約を強調し、計画的な活動への危機意識と主体性を促す。
10分	(2) 担当教室への移動・出欠確認 ● 各自のゼミ・ラボの活動教室(各専門教室・実験室)へ速やかに移動する。 ● 教室到着後、指導教員による出欠確認を受け、情報端末を起動して学習の準備を整える。	● メイン担当教員は、生徒が速やかに移動し、スムーズに後半のワークに移行できるよう促す。 ● 各教室の指導教員は、『教室別名票』を用いて正確に出欠を確認し、未登校者や遅刻者がいないかを管理する。
20分	(3) 振り返りフォームおよびコンピテンシー調査の回答(個別ワーク) ● 配信された『探究Day振り返りフォーム』にアクセスする。 ● 探究Dayのルーブリック評価や質疑応答での指摘を参考にしながら、これまでの研究活動を「過去・現在・未来」の時間軸に沿って総括する。 ● 探究活動を通じて自分自身にどのような認識の変化や成長があったかを振り返り、言	● 指導教員は教室内を巡回し、生徒が単にフォームを埋めるだけでなく、内省を伴った具体的な言語化ができているかを確認する。 ● 「楽しかった」「難しかった」などの抽象的な表現に留まっている生徒に対しては、「具体的にどの部分が難しかったのか」「質問されて答えに詰まったのはどこか」など、思考を深める声掛けを行う。

	語化する。 ● 『コンピテンシーに関する調査』アンケートに回答し、自身の資質・能力の変容について自己評価を行う。	
40分	(4) 追加調査計画の立案および指導教員との伴走面談(個別・協働ワーク) ● 振り返りフォームで整理した「今後の課題」を克服するために、年内に実施すべき追加調査や検証の手順をチーム(または個人)で具体的に立案する。 ● 『課題研究メソッド』第4章を参照し、導き出したい結論に対して「帰納法」「演繹法」「背理法」「必要十分条件」などの論理的組み立てを用いて、研究の論理構造に欠陥がないかをセルフチェックする。 ● 順次、指導教員による巡回面談を受け、探究Dayの評価、今後の追加調査計画、および外部連絡の有無について説明し、アドバイスを仰ぐ。	● 各教室の指導教員は机間巡視および個別面談を行い、各チームの研究プロセス(STEP1～7)の到達段階を把握・記録する。 ● 指導にあたっては教員が主導して指示を与えるのではなく、「どのようなデータが不足していると指摘されたか」「そのデータを補強するためにどんな方法が適切か」「本当にその方法で検証可能か」など、生徒の気づきを促す「伴走型指導」を徹底する。 ● ポスター作成に向けたスケジュール(逆算的な時間管理)を意識させ、計画が時間的・物理的に実行可能であるかを厳しく点検する。
5分	(5) 活動の振り返りと次回タスクの整理 ● 本時の活動成果と、次回授業までに行うべき具体的な個人タスク(文献調査、追加のアンケート設計、実験の予備準備など)を『探究ノート』に記録する。 ● 使用した教室の整頓を行い、授業を終了する。	● 次回に向けた具体的なアクションプランが明確になっているかを確認し、授業を終了する。

6. 参考資料

【探究Dayにおける5つの課題と改善提案】（指導用サマリー）

面談時、以下の課題に直面しているチームに対し、指導教員は具体的な改善の方向性を提示して、生徒自身の判断で計画を修正できるよう促す。

● 研究プロセスにおける課題(アンケート調査)

- **課題整理:** 設問数が多すぎる、自由記述が多用されるなど、回答者への負担が大きく回収率や精度に影響している。また、得られたデータをどう分析し結論を導くかの見通しが甘いまま調査している。
- **改善提案:** 結論に必要な最小限のデータに設問を絞り込ませる。設問結果が「結論のどの部分を支える根拠(パーツ)になるか」という分析の道筋(事前設計)を明確に描かせる。

● 発表準備における課題(計画性と資料作成)

- **課題整理:** 発表直前の時間的余裕がなく、資料の完成度やリハーサルの時間が不足した。資料の可読性(配色コントラストの低さ、情報の過密さ)にも課題が見られた。
- **改善提案:** 発表日(生徒探究発表会)をゴールに設定し、中間目標を逆算してスケジュール化させる。視覚資料として「見せる」ことを意識させ、十分な余白、高コントラスト配色、情報のグループ化(デザインの基本)を適用させる。

● 結論の論理性の課題(データに基づく信頼性)

- **課題整理:** 最も重要な結論や考察が、提示されたデータによって十分に裏付けられておらず理由付けが弱い。データの集計や解釈における統計的な厳密さが欠けている。
- **改善提案:** 「結論→データによる根拠」の構造を徹底させ、図表と結論を明確に紐づけさせる。データの性質に応じた適切な統計・集計手法(平均値、割合、相関等)を選択させる。

● 発表技術の課題(話し方と姿勢)

- **課題整理:** 声量が小さく聞き取りづらい、視線が原稿やポスターに終始固定され、聴衆とのアイコンタクトが取れていない。
- **改善提案:** 発表環境を意識した発声練習、原稿を見ずに話すリハーサルの徹底を促す。

● 公的マナーの課題(場の意識と振る舞い)

- **課題整理:** 聴衆側として他者の発表を妨げる行為や、開会式・閉会式等の規律を欠く行為(地べたへの座り込み、不適切なスマホ操作など)が見られた。
- **改善提案:** 聴衆としての敬意や、公衆の場でのエチケット・マナーの重要性を自覚させる。

【外部連携における3つの対応原則】

外部の方々との連携を安全かつ適切に進めるため、以下の原則を徹底させる。

● 原則①「やり取りの範囲の限定」

コミュニケーションの内容は、「学習・探究活動に関わる内容」に限定することを徹底する。

● 原則②「担当教員のCC追加」

メール連絡の際には、担当教員(コーチ)のメールアドレスを必ずCCに入れて送信させる。また、外部の相手に対しても、返信時に教員をCCに含めるよう生徒から依頼させる。

● 原則③「事前相談の徹底」

外部の方とのやり取り(メール送信、アポイントメント、インタビュー等)を行う前に、内容や目的について事前に担当教員(コーチ)に必ず相談し、指示を仰ぐ。