

高志探究Ⅰ（合同課題研究～個人研究）・指導マニュアル

1 高志探究Ⅰの大きな年間スケジュール ※詳細は実施計画を参照

期間	プログラム名	実施単位	具体的な内容
入学前	新入生課題 「SDGs レポート」	各自	入学生課題としてSDGsについてレポートにまとめる
新入生 ガイダンス	SDGs 発表会	クラス	SDGs レポートの内容について発表することで、自分の将来を考える機会とするとともに、仕事や研究を通じて社会貢献に対する意識を高める。
4月～5月	課題発見 ワークショップ	クラス	一関地域を題材として、NIE、ロジックツリー、RESASの活用講座、発想法などを行いながら、探究のテーマ設定の際に必要な「課題を発見する力」を育成する。
6月	事前学習 フィールドワーク Ⅰ	学年 (希望コース 選択式)	外部講師を招いて、ILC誘致や一関市のまちづくりに関わる講義を実施する。また、コース希望選択制のフィールドワークを実施する。関連機関の人々と直接交流し、また自然・資源・産業・文化に直接触れることにより、一関地域の抱える課題とその対策について考える機会とする。
7月～9月	個人研究(テーマ設定)	クラス	「課題発見ワークショップ」で高めてきた課題発見力を生かしながら、問いを立て、先行研究を調査し、課題研究のテーマを設定する。
夏休み	夏休み課題 「SDGs ポスター」	各自	新入生レポートの内容に課題発見ワークショップで得られた新たな気づきを加えて、研究ポスターを作成する。
文化祭	1学年展示	各自	夏休み課題「SDGs ポスター」を展示する。
10月下旬 ～ 12月	合同課題研究	高1・中3 (学問分野 ごと)	中3生と高1生がミックスした班を構成し、個人研究で立てたテーマの中から、1つの研究テーマに絞って、その課題の解決を図る「課題研究」を実施する。研究成果は1枚のポスターにまとめる。
12月中旬	高志探究 全校発表会	全校	ポスター発表形式でグループ研究の内容を発表する。
冬休み	宿題「進路研究—大学の学びを調べる」	各自	夢ナビを活用して大学における研究内容を視聴し、レポートにまとめる。マナビジョンを活用して自分の興味関心と関係のある大学・学部・学科について調べる。
1月～2月	個人研究(研究レポート)	クラス	再び個人研究に戻り、自分の立てた研究テーマについて研究調査し、A4レポート用紙1～2枚にまとめる。

2 これまで指摘事項（生徒アンケート・職員アンケートより）

(1) テーマ設定（＝課題発見）の質の向上

- ・進路希望の文理選択と、研究テーマの文理希望の不一致。
 - 自分の進路の不勉強。大学で本当にその学問分野を学びたいのか？
- ・テーマが幼い。調べれば分かる。社会的に有用でない研究。
 - 自然・社会に対する知識量が不足。新聞・ニュースに触れる機会。
- ・高2の課題研究につながるテーマ設定

改善しないと、
良い研究には
ならない

- 入学生課題「SDGs レポート」、1年生4～5月までの「課題発見ワークショップ」、朝学習「NIE」を通じて改善を図る。
- これまで先輩方が取り組んだ研究が参考文献になり、研究のレベルがわかるようになってきた。

(2) 中3生が「お客さん」になるのでは？

- 合同課題研究が始まった当初は、高1生が中3生をうまく巻き込むことができなかった。しかし、ここ数年は、内進生がうまくリーダーシップを発揮できるようになってきた。何事も経験は大事。
- 中3生に限らず、主体的にやる人とそうでない人の差はどうしても出てくる。グループ内で個人の役割をどのように分担するか。高1生（特に内進生）のリーダーシップに期待。また、個々の生徒の主体的かつ協働的な関わり方にも期待。

(3) 合同課題研究が、調べ学習中心で終わってしまうのがもったいない。本校の生徒ならもっと高度な研究をやるはず。

- 本校では、研究のゴール地点を高2段階としている。高1段階でしっかりテーマ設定に時間をかけなければ、高2以降の研究のレベルは向上しない。したがって、先行研究の調査が中心になるのは致し方ない。

- そうはいても、可能な限り観察・実験・調査は行ってほしい。自分たちでオリジナルの研究手法を考えるのは時間的に難しいので、『追証（先行研究と同じ手法で観察・実験・調査し、先行研究の結果と比較すること）』を推奨する。

(4) 教員の意識と役割

探究活動における教員の役割は、基本的には「見守ること」とお考え下さい。探究スキルは、生徒自身が主体的かつ協働的に取り組んでいくことで、より効果的に身につけていくものと考えます。ご指導いただく先生方の中には、手探りの状態で指導することに不安を抱いている先生方も多いことと思いますが、ファシリテーターとして進行役に徹するくらいの気持ちで、気負わずに進めていただきますよう、よろしくお祈いします。

3 合同課題研究をご指導いただく先生方（高1・中3学年団、不足分をSSH課・理数科で補充）

学問領域	教科	担当者（順不同・敬称略）		
文系 （人文科学、社会科学、国際、政治学、経済経営、教育）	地歴公民・社会			
	国語			
	英語			
未定 （グループ編成の状況によって決定。）	保健体育			
	芸術・技術			
理系 （数学・物理・化学・生物・地学・情報・医学）	数学			
	物理			
	化学・家庭			
	生物			

4 指導上の留意点

9/1(木)～10/6(水) SSH課の仕事

グループ編成

- ・高志探究I No13『研究計画』実施後のアンケート結果を踏まえて、生徒の進路希望に沿ってSSH課でグループ編成を行います。
- ・高1生のグループ編成が終わったら、中3学年団にデータを引き渡して、中3生のグループ編成を依頼します。
- ・割当一覧（指導担当者・活動場所・探究のカゴ・ロッカー等の割当）を作成します。

高志探究I ファイル（合同課題研究用）の印刷・綴じ込み

- ・探究のしおり・割当一覧・高志探究I（合同課題研究）ワークシート No.19～31を40部印刷し、二穴リングファイルに綴じ込みます。

10/6(木)・6校時 高志探究I No.19『研究計画発表会』

・SHRにて、グループ編成と貸出物品の割当表を配付します。各自のグループと活動場所を確認させて、授業に遅れないように移動するように指示してください。以後、12月いっぱいまでは各グループの活動場所です。

生徒への指示
<ul style="list-style-type: none"> ・はじめに高志探究 I ファイル（合同課題研究用）を配付します。 ・本時は Mo19 ワークシート「研究計画発表会」の内容に沿って実施します。各項目に取り組む目安の時間をワークシートに表示してあります。時間で区切って進行して下さい。 ・もし研究テーマまで決まった班がありましたら、高志探究 I No.20 ワークシートの内容に目を通しておいてください。

10/13(木)・6校時 高志探究 I No.20『研究の進め方』・No.21『研究調査1』

生徒への指示
<ul style="list-style-type: none"> ・前回 No.19 ワークシートで、グループ研究のテーマ設定を行いました。まだ終わっていないグループは、この時間の最初の時間を使って研究テーマを設定してください。 ・研究テーマが決まったグループは No.20 ワークシートを熟読し、今後の研究の進め方と研究のゴールであるポスターの作成要領について確認してください。 ・読み終わったグループから No.21 ワークシートの通り研究を進め、この時間の研究成果をワークシートに記録してください。 ・情報処理室は混雑が予想されるので、使用できる班を制限します。本日は 文系の研究グループが、各班2名まで使用できます。 <ul style="list-style-type: none"> ・授業開始時に、タブレット、探究のカゴが手元にあるか確認させてください。ない場合には情報処理室、3階第1学習室に取りに行かせてください。 ・研究が始まったら、先生方は以下の点にご留意いただきながらご指導願います。基本的には見守りを中心としてください。 <ol style="list-style-type: none"> ① 生徒がグループ研究に主体的・協働的に参加しているか。参加していない場合には参加を促す。 ② 基本的には、生徒にアドバイスを求められたらアドバイスをやる。ただし先生方から見て、研究が行き詰まっているグループには、先生方から声かけをする。 ③ 観察実験やアンケート調査を行うグループには必要に応じて支援する。ただし、予算はつかないので、学校にないものを購入するとなれば、生徒の自己負担となる。

10/20(木)・6校時 高志探究 I No.22『研究調査2』

生徒への指示
<ul style="list-style-type: none"> ・本時の活動内容はワークシート No.22 に記入してください。 ・情報処理室は混雑が予想されるので、使用できる班を制限します。本日は 理系の研究グループが、各班2名まで使用できます。

10/27(木)・6校時 高志探究 I No.23『研究調査3』

生徒への指示
<ul style="list-style-type: none"> ・本時の活動内容はワークシート No.23 に記入してください。 ・情報処理室は混雑が予想されるので、使用できる班を制限します。本日は 文系の研究グループが、各班2名まで使用できます。

11/17(木)・6校時 高志探究 I No.24『研究調査4』

生徒への指示
<ul style="list-style-type: none"> ・本時の活動内容はワークシート No.24 に記入してください。 ・情報処理室は混雑が予想されるので、使用できる班を制限します。本日は 理系の研究グループが、各班2名まで使用できます。

11/24(木)・6校時 高志探究 I No.25『研究調査5』

生徒への指示

- ・本時の活動内容はワークシート No.25 に記入してください。
- ・情報処理室は混雑が予想されるので、使用できる班を制限します。本日は文系の研究グループが、各班2名まで使用できます。

12/1(木)・6校時 ポスター作成①および No.26 研究調査6』

※中学生は修学旅行のため不在

生徒への指示

- ・本時から2時間かけて、これまで進めてきた探究の内容をポスターにまとめます。
- ・ポスターの作成要領は、No.20 ワークシートに示す通りです。ただし、これはあくまで目安ですので、研究の進捗状況によっては適宜変更して構いません。
- ・ポスター作成と並行して研究を行いたい班は No.26 ワークシートに活動内容を記録してください。
- ・情報処理室は混雑が予想されるので、使用できる班を制限します。本日は理系の研究グループが、各班2名まで使用できます。
- ・それでは、ポスター作成用の模造紙を各班1枚、3階第1学習室で配付します。ポスター管理担当の生徒は取りに行ってください。

12/8(木)・6校時 ポスター作成②

生徒への指示

- ・本時が発表会前の最後の時間になります。本時のうちにポスターを完成したいところですが、残念ながら完成しない班については、三者面談期間の午後の時間等を使って、発表会までに完成させるようにしてください。
- ・ポスター作成と並行して、【2-3-1】高志探究II A・合同課題研究ポスター発表会に関わる調査を実施します。グループの代表1名のスマホでQRコードを読み取り、ネットワーク上 (MS Forms) で回答してください。
- ・ポスターが完成した班から、発表練習を行ってください。ぶっつけ本番で発表、ということにならないように、どういう流れでは発表するのか、班員で十分に打ち合わせをしてください。

12/21(水) 高志探究全校発表会 ※詳細は実施要項で示します。

1/12(木)・6校時 アンケート・ロッカー整理

- ・はじめ教室 (40分程度・HR 担任の指示) で、その後各活動場所 (10分程度・指導担当の指示) で実施します。
- ・最初に「SSH アンケート」を実施します。配付物は「マークシート」と「書き方の例」の2種類です。書き方の例を参考にして回答するように指示願います。(約15分)
- ・次に【1-1-2】SSH 事業全体アンケート (1年1月) を実施します。スマホを持っている人はQRコードを読み取り、ネットワーク上 (MS Forms) で回答させてください。事情によりネットワーク上で回答できない人は情報処理室 PC かクロームブックで回答させてください。(約15分)
- ・【5-1-1】NIE アンケート を実施します。スマホを持っている人はQRコードを読み取り、ネットワーク上 (MS Forms) で回答させてください。事情によりネットワーク上で回答できない人は情報処理室 PC かクロームブックで回答させてください。(約5分)
- ・アンケートが終了したら、次回からの高志探究 I について口頭で説明します。

生徒への指示

- ・次回の授業から、普通科進級者と理数科進級者は別々の活動になります。普通科進級者は教室で活動します。個人研究に戻って、それぞれの研究テーマを深め、レポートにまとめます。No.23 ワークシートに、個人レポートの作成要領がありますので、目を通しておいてください。理数科進級者は化学室に集合してください。次年度の理数課題研究のガイダンス・グループ編成を行います。
- ・次に、各活動場所および合同課題研究に利用した物品の整理整頓を行います。もし破損や紛失等がある場合には SSH 課まで報告してください
- ・探究のカゴの内容物は、ホワイトボード・ボードマーカー・ボードクリーナー・プロッキー・ネクストラップです。上記の物品以外はカゴおよびロッカーから撤去願います。ネクストラップのネーム及び

未使用のカードは廃棄願います。

- ・実験室について、使用した実験器具は洗浄・乾燥後、元の棚に戻してください。試薬は、指導担当の先生の指示に従って、処分してください。
- ・それでは各グループの活動場所へ移動し、片づけを行ってください。

1/19(木)・6校時 高志探究Ⅰ No.24 『研究調査1』・高志探究Ⅱ BNo1 『ガイダンス』

普通科進級者 — 教室 (各クラス担任)	理数科進級者 — 化学室 (SSH 課)
<ul style="list-style-type: none">・理数科進級者が教室に残っていないことをご確認ください。もし残っていた場合には、速やかに化学室へ移動させてください。・本時から3時間で個人研究の研究調査、その後2時間でレポート作成を行います。・クロームブック等を使用し、各自で研究を進めさせてください。	<ul style="list-style-type: none">・高志探究Ⅱ B 資料を配付します。探究ファイルへの綴じ込みを指示願います。・SSH 課が今後の高志探究Ⅱ B の進め方について、『05_高志探究Ⅱ B ガイダンス資料』(パワポ)の流れに沿って説明します。・グループ編成については、最大12グループ、1班3~4人になるように、編成します。・グループ編成できたら、No4 ワークシートを使って、各自の興味関心に基づいて問を立てます。・終了10分前になったら、【2-2-4】高志探究Ⅱ B・研究グループ編成 を実施します。グループの代表1名のスマホでQRコードを読み取り、ネットワーク上 (MS forms) で回答させてください。・授業の最後に、次回は情報処理室で実施することを連絡します。

1/26(木)・6校時 高志探究Ⅰ No.25 『研究調査2』・高志探究Ⅱ BNo.5~7 『先行研究調査』

普通科進級者 — 教室 (各クラス担任)	理数科進級者 — 情報処理室 (SSH 課)
<ul style="list-style-type: none">・各自で研究を進めさせてください。	<ul style="list-style-type: none">・グループごとに研究で取り組んでみたいことを話し合わせ、研究論文データベース等を利用して、先行研究を調べさせてください。・研究テーマの方向性が決まったグループは、理科・数学の先生のところへ、テーマの妥当性に関する相談に行かせてください。・授業の最後に、次回も情報処理室で実施することを連絡します。

2/2(木)・6校時 高志探究Ⅰ No.26 『研究調査3』・高志探究Ⅱ BNo.5~7 『先行研究調査』

普通科進級者 — 教室 (各クラス担任)	理数科進級者 — 情報処理室 (SSH 課)
<ul style="list-style-type: none">・各自で研究を進めさせてください。	<ul style="list-style-type: none">・前回と同様に活動させてください。・研究テーマの方向性が決まったグループは、理科・数学の先生のところへ、テーマの妥当性に関する相談に行かせてください。・授業の最後に、次回も情報処理室で実施することを連絡します。

2/16(木)・6校時 高志探究Ⅰ No.23 『個人研究のまとめとレポート作成』・高志探究Ⅱ BNo.5~7 『先行研究調査』

普通科進級者 — 教室 (各クラス担任)	理数科進級者 — 情報処理室 (SSH 課)
<ul style="list-style-type: none">・No23 ワークシートを参考に、各自でレポート作成を進めさせてください。	<ul style="list-style-type: none">・前回と同様に活動させてください。・研究テーマの方向性が決まったグループは、理科・数学の先生のところへ、テーマの妥当性に関する相談に行かせてください。

	・授業の最後に、次回は化学室で実施することを連絡します。
--	------------------------------

2/20(木)・6校時 高志探究Ⅰ No.23『個人研究のまとめとレポート作成』・高志探究Ⅱ B No.3『先輩との座談会』

普通科進級者 — 教室 (各クラス担任)	理数科進級者 — 化学室 (SSH 課)
<ul style="list-style-type: none"> ・No23 ワークシートを参考に、各自でレポート作成を進めさせてください。 ・完成したレポートを回収します。 ・春休みの時間を使って、次年度高志探究ⅡAの先行研究やテーマ設定に関わる調査を進めておくように指示してください。 	<ul style="list-style-type: none"> ・No.3 ワークシートにある通り実施しますので、2年生を固定し、1年生を移動させてください。 ・話足りない部分があっても、10分程度でローテーションさせてください。 ・春休みの時間を使って、先行研究やテーマ設定に関わる調査を進めておくように指示してください。

5 成績評価について

- ・1学年フォルダ内に、成績評価シートを格納してあります。
- ・「3・2・1・0」の4段階で評価します。
- ・すでに評価入力の欄に基準「2」が入っています。基準より良い場合には「3」（クラスで5名以内）を、基準より悪い場合には「1」（クラスで5名以内）をつけて下さい。「0」はよっぽどのことがない限り、つけないで下さい。
- ・やむを得ない事情で評価が難しい生徒は基準「2」にしてください。
- ・担任が評価をつける項目

月日	評価項目	評価の観点	備考
4/7	SDGs レポート	提出状況・内容	済
7/20	フィールドワーク感想	提出状況・内容	済
8/27	SDGs ポスター	提出状況・内容	済
1/11	冬休み課題：学問研究	提出状況・内容	
2/21	個人研究レポート	提出状況・内容	・理数科進級予定者は「2」にしてください

※個人の提出物については、点検が終わり次第、返却して構いません。

- ・指導担当が評価をつける項目

月日	評価項目	評価の観点	備考
12/21	【発表】発表態度	別紙ルーブリック評価表による	
12/21	【発表】難易度・面白さ	別紙ルーブリック評価表による	
12/21	【発表】分かりやすさ	別紙ルーブリック評価表による	
12/21	【発表】質疑応答	別紙ルーブリック評価表による	
12/21	【プロセス】関心・意欲	別紙ルーブリック評価表による	
12/21	【プロセス】課題発見力	別紙ルーブリック評価表による	
12/21	【プロセス】先行研究	別紙ルーブリック評価表による	
12/21	【プロセス】観察実験調査	別紙ルーブリック評価表による	
12/21	【プロセス】課題解決力	別紙ルーブリック評価表による	
12/21	【プロセス】役割	別紙ルーブリック評価表による	
12/21	【プロセス】粘り強さ	別紙ルーブリック評価表による	