6. 教育課程・教育内容の研究開発

6.1.1 国際教養と課題研究評価

昨年度の本校国際教養委員会の報告では、校内での課題研究論文の評価標準化活動を受け、事後の教員のコメントを分析し、以下のように述べていた。

これらはどれも、研究の所産ではなく過程へ言及した意見であるととらえられる。総合的な学習 (探究)の時間に求められる本来的な評価 (文科省,2018a)や、課題研究を通して育成できると 期待できる資質・能力 (例えば岡本,2017)を踏まえれば、研究の過程を適切に評価することが 不可欠である。 実際、ISS チャレンジの SGH 部門では、10 月中旬に提出を義務付けている研究経 過報告書の評価を指導教員が行い、フィードバックするシステムを確立させている。こうしたシステムを5年生6年生全員対象の課題研究に取り入れるなどして、研究の過程を評価する体制を整えていくことが急務である。

こうした活動は一回行えばそれでよいという性格のものではなく、**継続してこそ意味のあるものである**。各学校における総合的な探究の時間の目標は、文科省(2018b)による総合的な探究の時間の目標とともに、各学校における教育目標を踏まえて定めるとされている(文科省,2018a)。総合的な探究の時間の評価規準について校内標準化活動を行うことは、**評価規準の理解を深めて指導に反映させるだけでなく、学校として育成したい生徒の姿を共有することにつながる**と考えられる。課題研究の過程の評価を含め、引き続き校内標準化活動を行っていきたい。

こうした分析を受けて、今年度も校内では課題研究論文提出前(6年生の最終論文提出前)に、昨年度の論文サンプルを用いた課題研究論文の評価の標準化活動が行われた。そこで交わされた議論は、昨年度同様ルーブリックをどう読み取るかということだけでなく、課題研究を通してどんな資質をみたいか、どのような生徒を育成したいのかという点に及んだ。そうした教員の議論から見えるのは、課題研究の評価を通して、教員はその成果物だけを評価しようとしているのではなく、生徒の資質・能力や彼らの学びの広がりまでを考えて評価しようとしているということであろう。そうした意見は今後の課題研究の評価方法や評価規準の見直しにつなげるべきである。

現状においては、まずは課題研究論文のルーブリックの見直しと修正の作業に着手している。修 正結果は今後機会を設定して公開していきたいと考えている。

6.1.2 課題研究ガイドに示される生徒との共有事項

報告書冊子「7 成果の普及と発信」でも紹介しているように、本校では3年前から生徒全員・教員全員に「課題研究ガイド」を配布している。ガイドの作成は研究部長をリーダーとする特別研究推進委員会が行っているが、課題研究全般については、本校の国際教養委員会が執筆を担当している。SSH委員会やSGH委員会は各分野での評価規準(ルーブリック)やISSチャレンジの要項などを作成している。本項では国際教養委員会が担当している「国際教養と課題研究」の項を取り上げ、生徒と教員が課題研究に関してどのような意識の共有を行っているか、どのような情報の共有を行っているかを紹介しておくこととする。

「国際教養」とは

本校では、カリキュラムの中に「国際教養」という学習領域を設定しています。これは、みなさんがグローバル化した社会に貢献できる人材となるために必要と考えられる資質・能力を養うための学習をする領域です。特に「課題研究」との関わりにおける「国際教養」の具体的な目標は以下のとおりです。

目標

国際理解・人間理解・理数探究に関わる現代的な諸課題についての総合的な学習を通して、主体的・協働的に課題を解決し、自己の生き方を考えることができるようにするために、以下の資質・能力を養う。

- 1. 課題の解決に必要な知識及び技能を身に付けて,多様な文化・社会の在り方やそこで生きる人々及び様々な現象について理解を深める。また,課題解決のための方法について知る。
- 2. 国際理解・人間理解・理数探究に関わる現代的な諸課題から問いを見いだし、その解決に向けて仮説を立てたり、調査のために様々な方法を実践したり、得た情報を基に考えたりする力を身に付けるとともに、考えたことについて根拠を明らかにしてまとめ、表現し、異なる文化・背景を持つ他者と共有してディスカッションする力を身に付ける。
- 3. 国際理解・人間理解・理数探究に関わる現代的な諸課題の解決に主体的・協働的に取り組むとともに、多様な文化・背景を持つ他者と互いのよさを生かしながら、自ら社会に参画しようとする態度を育てる。

国際理解・人間理解・理数探究とは?

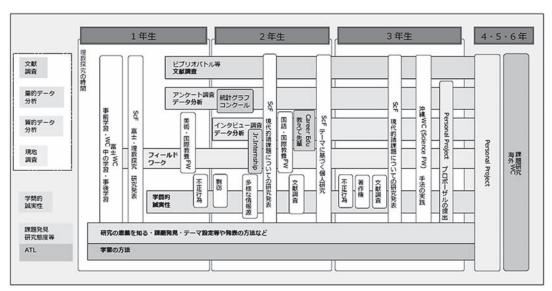
ここで国際理解・人間理解・理数探究とは、現代的な諸課題を見る3つの視点であり、また、「国際教養」の内容を構成する際の3つの視点でもあります。

- **国際理解**…自国の文化・他国の文化を含めて、多様な文化・社会の在り方について理解を深める。
- **人間理解**…社会を支える一員として、学校・地域・国・世界に生きる人々の生き方や社会の在り方について考え、思いやりの心を身につける。
- **理数探究**…身の回りや世の中の様々な事象を科学的視点からとらえ、社会に活用していく方法 について考える。

「現代的な諸課題」というと壮大で難しくとらえがちですが、課題研究のための「問い」を見いだす対象は、自分にとってごく身近な課題でもよいのです。それでも、その課題は、国際理解・人間理解・理数探究のいずれかにつながるはずです。ただし、それらをつなげるのは、みなさん自身です。みなさんが、普段の「国際教養」での学習や、教科・科目での学習において、これら3つの視点を磨いていくことが求められています。みなさんが「自分が今勉強していることは、何につながっていくのだろう?」という問いを常に持ち続け、その答えを自分で探っていく。それこそが「国際教養」でやらなければならないことです。

具体的には何をするのか?

みなさんのカリキュラムには学年ごとに「国際教養」という時間が設けられています。「国際教養」 の学習は、教科や学校外での活動を含めた様々な学習活動全体から成り立つものです。その中で、 特に「国際教養」の時間では、その全体を支える準備をしたり、課題解決を進めるための基礎的な知識や技能を獲得したり、それらを活かして現代的な諸課題について自ら追究したりします。とりわけ、「課題研究」を自ら進められるようになるためには、課題解決のための方法(研究手法)について知ることが欠かせません。以下の図は、1年生から6年生までの「国際教養」の時間で何を行うのか、そのモデルを表したものです。



この図にあるように、「課題研究」に関わる内容としては、以下のことを行います。

- 前期課程では、現代的な諸課題について理解を深める際に生じる「問い」を追究しながら、文献調査・量的データ分析(アンケート調査)・質的データ分析(インタビュー調査)・現地調査(理数探究フィールドワーク)の一端を実践するとともに、課題発見のための技法なども学習します。
- 4年生では、各自の興味・関心や問題意識に基づき、また、前期課程で学習してきた課題解決のための方法(研究方法)を統合して活かす場、またこれまでに培ってきた ATL スキルを活用・伸長する場として、 Personal Project (PP) に取り組みます。その成果も積極的に発信します。
- 5 年生・6 年生では、これまで学習・探究してきたことの集大成として、各自の問題意識に基づいて「課題研究」に取り組みます。成果を積極的に発信し、社会に貢献するところまでを目指します。

「課題研究」とその取り組み方

「課題研究」とその実施体制

そもそも「課題研究」とは、

- ◆ 先人たちが行った研究の諸業績をふまえたうえで。
- ◆ 社会・学術の諸問題から自分が取り組むべき課題を見いだし、

それに対して,

- 客観的なデータをもとにしつつ,
- 自分自身の考察やアイデアなどで新たな知見を創造、探究し、
- 他者と共有することで,

課題解決に貢献すること

です(岡本, 2017, p.8, 表現の仕方を改めた)。

こうした「課題研究」に取り組むことで「国際教養」の目標実現を目指します。例えば、「課題研究」

を通して育まれることが期待される,「現代的な諸課題から問いを見いだし,その解決に向けて仮説を立てたり,調査のために様々な方法を実践したり,得た情報を基に考えたりする力を身に付けるとともに、考えたことについて根拠を明らかにしてまとめ、表現し、異なる文化・背景を持つ他者と共有してディスカッションする力」は、今後皆さんが生きていく上で必ず役立つことでしょう。本校では、「課題研究」を次の体制で実施します。

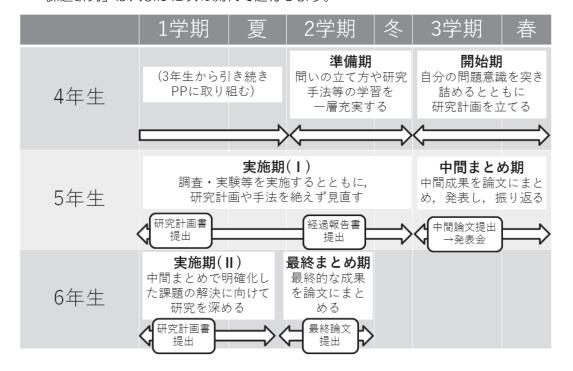
- ロ 授業時間としては週1時間です。この時間以外に研究を進めることが求められます。
- ロ 個人研究でもグループとしての研究でも可能です。
- ロ 教員 1 名につき 10 名~15 名の生徒がつきます。教員が提示したキーワードを見て、自分の 研究について最も適切な助言をもらえそうな教員を希望します。年度当初に複数の教員と面談 できる機会があります。ただし、希望通りになるとは限りません。
- ロ 企業や大学教員など、外部との連携をとることが推奨されます(ただし、外部と連携する際は本校の指導教員への事前の相談が必須です)。

「課題研究」の成果物としては次のものが求められます。

- 1. 5年次1月に、それまでの研究成果をまとめたものとしての「中間論文」の提出が義務付けられます。この論文は、ISS チャレンジの評価規準に則って評価されます。評価が著しく不良である場合、論文が提出されていても「国際教養」(総合的な学習の時間)の単位を修得できないことになります。
- 2. 6 年次 10 月に、最終的な成果をまとめたものとしての「最終論文」の提出が義務付けられます。この論文もまた、ISS チャレンジの評価規準に則って評価されます。評価が著しく不良である場合、論文が提出されていても「国際教養」(総合的な学習の時間)の単位を修得できないことになります。

「課題研究」の流れ

「課題研究」は大まかに次の流れで進行します。



準備期(4年生2学期途中~2学期末)

皆さんは前期課程においてすでに現代的な諸課題について追究を図るとともに研究手法を学んできています。さらに、その集大成として、3年生の後半から4年生1学期にかけてPersonal Project (PP)を実施してきています。ただし、Personal Project (PP)は「課題研究」とは性格が異なります。そこで、PPが終わった後のこの時期は、「課題研究」とは何かについてその実例と併せて知ったり、研究の問いの立て方や研究手法等について改めて学んだりします。例えば次のようなことを行います。

- リサーチバトル…先行研究を調査することの重要性を知り、実践する
- 課題研究とは何かについて知る…いくつかの分野における研究の具体例を聞き、研究手法や研究の進め方について学ぶ
- 先行研究に関する情報収集の仕方を知る…先行研究をどのようにして入手するかを知る
- 論文の読み方を学ぶ…論文からどのように情報を読み取るかを学ぶ

開始期(4年生3学期~春休み)

まずは、自分はどんな課題を解決したいのか、どんな問題意識を持っているのかを、担当教員と 面談しながら突き詰めます。自分の興味・関心がどこにあるのかを見直すことになるという意味で は進路を考えることともつながってきます。自分自身で課題を発見し、研究の問いを設定し、研究 計画を立てられることを目指します。

実施期(I)(5年生1学期~2学期)

5年生になると、指導教員が決まります。その指導教員の下で研究計画書を作成・確認し、5月中旬頃までに提出します。なお、ISS チャレンジにエントリーする場合、「課題研究」の指導教員とISS チャレンジの指導教員がなるべく同じ教員になるように調整されます。また、研究計画書の書式や提出スケジュールはISS チャレンジと同じになっており、エントリーしやすくなっています。研究計画書を提出した後は、それに従って実際に調査や実験等を実施します。ここで大切なことは、研究計画や研究手法を常に見直すことです。それを促すために、10 月中旬頃に研究経過報告書の提出を義務づけています。研究計画書通りに研究が進むとは限りません。それは駄目なことではなく、むしろ、「研究を進めて何かが明らかになったからこそ当初の計画通りにいかないことがわかる」という意味では前進です。何がうまくいかなかったから計画を変えるのか、そのこと自体を逐一記録しておきましょう。

中間まとめ期(5年生3学期)

「課題研究」の中間成果を、論文にまとめます。この論文は、ISS チャレンジの評価規準に則って評価されます。評価が著しく不良である場合、論文が提出されていても「国際教養」(総合的な学習の時間)の単位を修得できないことになります。

その後、4年生や保護者の方等を対象として、中間成果発表会を開催します。こうした活動を通して1年間の活動を振り返り、今後の課題を明確にします。

実施期(Ⅱ)(6年生1学期~2学期始め)

6年生になると、指導教員が新たに決まります(変わらない可能性もあります)。5年生同様、研究計画書を5月中旬頃までに提出します。

研究計画書を提出した後は、中間まとめで明確化した課題の解決を中心に、研究の実施を充実させます。6年生という時期に、週1時間であっても、自分の研究を進められる貴重な時間です。最終論文の提出は10月中旬ですが、回数はそう多くありません。「課題研究」の集大成となるよう、研

究を進めましょう。

最終まとめ期(6年生2学期)

「課題研究」の最終的な成果を,論文にまとめます。この論文は,ISS チャレンジの評価規準に則って評価されます。評価が著しく不良である場合,論文が提出されていても「国際教養」(総合的な学習の時間)の単位を修得できないことになります。

「課題研究」に取り組むにあたって

「課題研究」に取り組むにあたって全員に意識してほしいこと, 大切にしてほしいことをいくつか挙げます。

「課題研究」の機会をフルに活かそう

5年生・6年生においては、「課題研究」の時間が授業時間として確保されています。週 1時間ではありますが、自分の問題意識や自分がやってみたいことに関連させて、何らかの「課題」を解決し、社会に対して(ちょっとしたことであっても)貢献することができる貴重な機会です。

研究の成果が出るかどうかも重要ではありますが、自分の進路等とも照らし合わせながら問題意識を突き詰める経験、研究のプロセスを絶えず見直しながら課題解決に迫っていく経験などは、今後進学したり、社会に出たりした際に、必ず役立つ力となってくれます。

「こなす」だけで終わらせず、ぜひこの機会を積極的に活かして臨んでください。

問題意識を突き詰めよう

「何をしていいかわからない」という人もいるでしょう。それは決して駄目なことではありません。自分の興味関心を見つめなおしたり、進路を考えたり、ここまで学んできたことをもとに社会を見直してみたりしながら、自分の問題意識を突き詰める活動に意味があります。

とはいえ、考えるためには材料が必要です。自分から、例えば以下のような情報をとりにいって みましょう(岡本,2017)。

- これまでの授業で扱った探究テーマや学習を振り返る
- 現在研究されているような課題・研究テーマ(例:文化,貧困・食糧不足,環境・エネルギー)について知る(参考:岡本(2017), p.32)
- 学術分野(例:社会科学,数物系科学)について知る
- 身近にある情報源(例:本,論文,新聞,ドキュメンタリー映像,講演,先輩の発表や論 文)を活用する

また、自分の興味関心を整理するための「マインドマップ」などの技法や(後藤ほか、2014)、テーマに質問をぶつけることで問いを立てるといった技法(戸山田、2012)もあります。このあたりはこれまでの「国際教養」で学んできているはずです。本冊子の後の方にある「論文作成のために」の節も参考にしてください。

研究手法を意識しよう

自分なりの研究課題が見えてきても、研究手法を知らないとその課題にアプローチできませんし、 研究成果の客観的な証拠を示すことができません。

いくつかの研究手法については、皆さんは主に前期課程での「国際教養」で学び、実践してきているはずです。とはいえ決して十分に習熟できているわけではありませんので、引き続き研究手法についても学びながら研究を進めていく必要があります。

● 文献調査…まず,先行研究としての書籍や論文を「探す」ことができる必要があります。探

し方については、本冊子の後の方にある「論文作成のために」の節を参考にしてください。 また、それらから適切な情報を「読み取る」ことができる必要があります。例えば次のよう な観点で読み取れるとよいでしょう。

- ▶ その研究の研究課題や研究の目的は何か
- ▶ どのような研究手法を用いているか
- ▶ 自分が学んだことは何か
- 疑問点や不足事項は何か
- ▶ そのほかの感想など

読みとった内容は、次ページにあるようなシートに PC 等で入力し、先行研究としての書籍や論文 ごとにシートを分けてどんどん蓄積していくとよいでしょう。

- <u>量的データ分析(アンケート調査)</u>…多数から意見を集める際には有効な手法です。ただし、その設計と、結果の解釈には十分な注意が必要となります。安易なアンケート調査はくれぐれも禁物ですので、必ず指導教員と相談の上、適切な手続きの下に調査を進めるようにしてください。また、調査の結果から何らかの成果を主張するには「統計的仮説検定」を行うことが必要になる可能性があります。場合によっては数学科教員に相談するなどしてください。
- <u>質的データ分析(インタビュー調査)</u>…インタビュー対象者と対話することによって調査するという意味では、対象者は限られますが、アンケート調査よりも柔軟に質問項目を変えられたり、より詳しく知ることができたりします。ただし、これも調査の設計と結果の解釈には十分な注意が必要です。対象者とアポイントメントを適切にとる必要もあります。指導教員と密な相談をして進めるようにしましょう。
- <u>現地調査(フィールドワーク)</u>…現地に入り込むことによって,外からは観察しづらい実態, 得づらいデータを把握できる手法です。現地調査を実施するにあたっては事前調査が不可欠 であり、またデータのとり方にも注意が必要です。これも指導教員とよく相談しながら進め るようにしましょう。

もちろん,上記以外にも様々な手法がありますし、組み合わせることもあります。いずれにせよ,「あなたの研究手法は何か?」と問われたときに答えられるよう,研究手法を意識して研究を進められるようにしましょう。

引用•参考文献

岡本尚也(2017),『課題研究メソッド』, 啓林館.

後藤芳文・伊藤史織・登本洋子(2014),『学びの技 14歳からの探究・論文・プレゼンテーション』,田川出版。

戸山田和久(2012),『新版 論文の教室 レポートから卒論まで』, NHK 出版.

山田剛史・林創(2014),『大学生のためのリサーチリテラシー入門研究のための8つのカ』,ミネルヴァ書房。

こうした課題研究ガイドを1年生から6年生までが持つことで、生徒は自分の今の学びの位置を確かめることができる。自分の今の学びがどのような段階にあり、これから何をすべきなのかを客観的に認識するための「地図」でもあり「羅針盤」でもある。SGH 指定終了後も本校は学校独自の予算でこのガイドを作成していく予定である。SGH 指定終了後も本校の研究開発が継続できる理由の一つは、SGH の事業範囲で閉じない全校的な取り組みとして、こうしたガイドが作成されたことにあると言える。

▶先行研究や事例をメモし、蓄積していくためのシートの例

TGUISS	課題研究	5 先	:行研究	・事例	シート		作成日	
年		組		番	氏名		-	
先行研究	・事例※							
		1			※ [号]	用文献・参考文	献の書き方	」にしたがって書くこと
リサーチ	ウエスチョ	ェン (行	研究課題)) や研	究の目的	は何か		
どのような研究の方法を用いているか								
C > 00 > 00 M (2) 114 (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)								
自分が学ん	しだことに	は何か						
疑問点や不足事項は何か								
そのほかの	D感想など	,"						
2 2 10170	20,70,100	-						