

## b P S 演習⑫⑬ 課題研究テーマ設定に向けて

ここからは、皆さんに「自分自身の問い」を考えてもらい、2学期には自分の設定した研究テーマにそって1人1回の発表をしてもらいます。つまり、皆さん一人一人の「問い」をもとに課題研究を実践してもらうこととなります。今まで学んだことを利用し、自分の「問い」を見つけ、資料収集をしてもらいます。もちろん、皆さんがこれまでに行った理科研究の継続研究をしてもらっても構いません（むしろ大歓迎!!）。課題研究の「問い」は、研究のおもしろさに大きな影響を与えます。満足いく研究をするためにも、自分自身の「問い」を発掘しましょう。

### 目標：自分の「問い」を見つける

#### ☆課題設定に向けて

調べていくにあたって大切なのは、自分の興味のあることを扱うことです。そして、以下のように分野も様々です。

国語（文学）、英語（国際）、数学、理科（物理、化学、生物、地学）、歴史、政治経済、スポーツ、心理、家庭（生活科学） などなど

自分がどんなことに興味を持っているのか、「気になるな」と思うことをまずは挙げてみよう。身近にある不思議なこと、ニュースを見て関心を持ったこと、日常生活で何か困っていること、分野の中で絞るなど、挙げ方は様々です。

興味のあること（調べてみたいこと）

挙げたことについてインターネットを利用して検索して情報を集めてみよう。

( ) について

( ) について

( ) について

( ) について

( ) について

( ) について

## ☆問いを決める

調べていく中で、問いになりそうなことが見えてきます。さらに深く調べて研究として成立するような問いを設定しよう。いろいろと調べていく中で、問いを変更していてもかまいませんし、いくつか挙げた問いの中から最終的に1つに絞り込んでもかまいません。やり方は人それぞれです。調べていて、自分が楽しめそうな研究に結び付く問いの設定をしましょう。

## ☆問いを設定するときの注意点

- ①答えの出る問いであること
- ②手に負える小さな問いであること
- ③関係する情報が入手可能な問いであること

現在、興味を持っている問い（いくつか挙げてかまいません。）

今回の授業でどうしても問いが浮かばなかった人は武生高校のホームページの《SSH\_課題研究テーマ一覧》に昨年度の研究テーマがありますからそれを見て参考にしてもらってもかまいません。

次回は設定した問いについて、「根拠となるデータを生み出す研究対象」や「研究方法」などを考えます。

## ☆ 7つの質問に答えよう

以下の7つの質問に答えていきましょう。全ての質問に答えることができれば、そこから生まれる研究テーマは、持続性のある素敵なテーマとなるはずです。答えにくい質問がある場合は、P39～の例を参考にして考えましょう。

**質問1** あなたが持っている「問い」のうち、一つ選んで書きましょう。

**質問2** 質問1の「問い」に答える研究を進めるために、何を題材にしますか？

\*扱うことのできること（もの）を題材にしましょう。

\*条件によって変化を与えることができるものだと研究方法が考えやすいです。

\*題材が見つからないようであれば質問1を考え直しましょう。

**質問3** 質問2の題材を使ってどのような研究を行いますか？

\*研究題材を数量的に捉えると、検証方法が見えてくることがあります。

\*研究方法が考えつかないようであれば、質問2や質問1を考え直しましょう。

**質問4** 質問3の研究で得られる結果は質問1の疑問にどのようにつながりますか？

\*予想される研究結果と質問1の問いとの関係性を文章にしてまとめましょう。

\*関係性が分からなければ、研究方法が不適である可能性があります、質問3を考え直しましょう。

**質問5** どのような仮説が立てられましたか。

\*問いに答えるための検証方法が決まれば、答えを根拠に基づいて予想することができます。これが仮説です。仮説を書く際には以下のことに気を付けましょう。

- ①ためらわずに言い切る。 ②理にかなっている。
- ③複数の答えを書くのではなく明確に絞り込む（まとめる）。
- ④肯定表現にする。

\*仮説が書けなければ、研究方法が不適である可能性があります。質問3を考え直しましょう。

**質問6** 必要な器具・材料、研究方法、研究日程などを簡単に書きましょう。

\*実現不可能な研究ではいけません。年間計画をもとに確実性のある計画を立てましょう。

\*研究を実現できないのであれば、研究方法が不適である可能性があります。質問3を考え直しましょう。

**質問7** この研究は社会にどのように役立ちますか？

\*可能であればSDGsと関連づけてみましょう。

研究テーマ設定のための7つの質問	
	普段持っている様々な疑問のうち、一つ選んで書きましょう。
質問1	天気予報はどこまで正確なのだろうか？
	質問1の疑問に答える研究を進めるために、何を題材にしますか？
質問2	福井の降水確率と実際の天気。
	質問2の題材を使ってどのような研究を行いますか？
質問3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インターネットで福井の過去の降水確率と天気を調べる。</li> <li>・毎日の天気予報と天気を記録し、比較する。</li> </ul>
	質問3の研究で得られる結果は質問1の疑問にどのようにつながりますか？
質問4	降水確率と実際の天気を比較することで、天気予報の信ぴょう性をはかることができる。
	どのような仮説が立てられましたか？
質問5	天気予報が当たる確率は80%である。
	必要な器具・材料、研究方法、研究日程などを簡単に書きましょう。
質問6	<p>必要な器具；パソコン(インターネット)、新聞</p> <p>検証方法；1か月の天気予報をインターネットや新聞で調べ(数社)、実際の天気と比較する。</p> <p>研究日程；10月下旬～11月下旬 天気調べ  11月下旬～12月中旬 データのまとめ  12月中旬～ 1月 論文作成</p>
	この研究は社会にどのように役立ちますか？
質問7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昔と現在の天気予報の精度の違いを見出すことができる可能性がある。(SDGs9産業と技術革新の基盤を作ろう)</li> <li>・天気予報の信ぴょう性を数値化することで、各種イベント開催の参考資料となりえるかを見出すことができる。(SDGs9産業と技術革新の基盤を作ろう)</li> <li>・気候がどのように変動しているかが分かるかもしれない。(SDGs13気候変動に具体的な対策を)</li> </ul>
研究テーマ	天気予報の信ぴょう性

研究テーマ設定のための7つの質問	
	普段持っている様々な疑問のうち、一つ選んで書きましょう。
質問1	現代人は「エコ」に気を配ることができるのだろうか？
	質問1の疑問に答える研究を進めるために、何を題材にしますか？
質問2	江戸時代での人々の生活と現代人の生活の比較。
	質問2の題材を使ってどのような研究を行いますか？
質問3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・歴史の教科書や資料集で江戸時代の生活ぶりを調べる。</li> <li>・社会の先生へ聞き取り調査をする。</li> <li>・我々の生活ぶりを振り返るとともにアンケート調査を行う。</li> <li>・同じ項目で江戸時代と現在を比較する。</li> </ul>
	質問3の研究で得られる結果は質問1の疑問にどのようにつながりますか？
質問4	江戸時代の人々と我々の生活の違いを明らかにすることで、現代人の「エコ」への認識が過去に比べて深まっているかを判断することができる。
	どのような仮説が立てられましたか？
質問5	現代人よりも江戸時代の人々の方が「エコ」に気を配っている。
	必要な器具・材料、研究方法、研究日程などを簡単に書きましょう。
質問6	<p>必要な器具；関係文献、パソコン(インターネット)、classi</p> <p>検証方法；江戸時代のエコについては文献やインターネット、社会の教員への聞き取り調査によって調べる。現代人のエコについてはclassiでアンケート調査を行う。</p> <p>研究日程；10月下旬～11月下旬 江戸時代のエコ調査  11月下旬～12月中旬 アンケート作成および調査  12月中旬～ 1月 論文作成</p>
	この研究は社会にどのように役立ちますか？
質問7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・江戸時代の人々の生活から、現代人の「エコ」への認識を改めることができる (SDGs11住み続けられるまちづくりを、SDGs12つくる責任つかう責任、SDGs13気候変動に具体的な対策を、SDGs14海の豊かさを守ろう、SDGs15陸の豊かさを守ろう)</li> </ul>
研究テーマ	江戸時代の先輩に学ぶ「エコ」

研究テーマ設定のための7つの質問	
	普段持っている様々な疑問のうち、一つ選んで書きましょう。
質問1	経済学部はどの分野の就職先に有利なのか？
	質問1の疑問に答える研究を進めるために、何を題材にしますか？
質問2	難関国立大学の経済学部生の就職先
	質問2の題材を使ってどのような研究を行いますか？
質問3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各大学の卒業生の就職先データを分析する。</li> <li>・各大学の就職支援関係部署に電話をして質問を投げかける。</li> <li>・各大学の経済学部の教授にメールで質問してみる。</li> </ul>
	質問3の研究で得られる結果は質問1の疑問にどのようにつながりますか？
質問4	経済学部に進学しようとしている現在の自分が、将来どのように社会とかかわって仕事をするのか、ということを深く考える材料となる。
	どのような仮説が立てられましたか？
質問5	経済学部卒業の学生の就職先は、金融関係が多い。
	必要な器具・材料、研究方法、研究日程などを簡単に書きましょう。
質問6	必要な器具；関係文献、電話（FAX） 検証方法；各大学のHPから卒業生の就職先データを入手する。校外とのやり取りは電話やFAX、メール等の個人情報に気を付けつつ行う。 研究日程；10月下旬～11月上旬 各大学のHP調査、連絡 11月下旬～12月中旬 HP情報、回答のまとめ 12月中旬～ 1月 論文作成
	この研究は社会にどのように役立ちますか？
質問7	自分が本当に学びたいことが経済学部で学べるのか、それを活かして社会貢献できるのか、が理解できれば「学ぶ意味」も理解でき、進路実現に活かすことができる。
研究テーマ	経済学部生の就職先



## b P S 演習⑫⑬ 振り返り

### 演習⑫⑬ルーブリック

学習活動	問いの立て方について学ぶ。7つの質問によって研究の形が整えられることを知り、各質問に答え、テーマ設定の準備を行う。
期待以上 (S)	7つの質問に答え、研究の流れやテーマ設定の手法を知ろうとすることができる。また、次回のテーマ設定に向けた見通しを立てることができる。
十分満足 (A)	7つの質問に答え、研究の流れやテーマ設定の手法を知ろうとすることができる。
おおむね満足 (B)	7つの質問に答えることは難しいが、研究の流れやテーマ設定の手法を知ろうとすることができる。
努力を要する (C)	7つの質問に答たり、研究の流れやテーマ設定の手法を知ろうとする意欲がもてない。

**振り返りと自己評価は Web で入力するため  
テキストに記載欄はありません。**