

2018 SGH通信

【2年生配布用】

No.7 岐阜県立大垣北高等学校 SGH 推進部

いよいよ 5領域別の「課題研究」がスタートします！

11月の日本語論文完成及び12月の日本語プレゼン発表会に向けて、ゼミ形式を基本として、探究的な学習を推進していく時期となります。前回の通信では、先行研究・事例調べまでの話をしました。今回の通信では、「リサーチエスチョン」「仮説の設定・根拠の調査」をテーマとします。この通信は、6月6日・13日で行うことが書かれていますので、この2週間は、この通信を参考に授業を進めてください。

【SGH 課題研究2】（2単位）各週の予定】ゼミ指導前まで

月 日（曜）	実施内容	指導者等	内容等
6月 6日(水)	リサーチエスチョンの設定	正担任・副担任	・論文作成のための骨組みを構成
6月 13日(水)	仮説の設定・根拠の調査	正担任・副担任	・暫定的な答えを考える。

〈 6月6日（水）の予定 〉 【リサーチエスチョンの設定】

リサーチエスチョンとは、研究全体で何を明らかにするのかを示す「問い」を言います。研究とは、自分で決めた研究テーマに対し、自ら問いを立て、答えの用意されていない課題に取り組むものです。

前回の時間で、先行研究や事例を見てきたと思います。その研究を基に、具体的な問いの形でリサーチエスチョン(RQ)を導いてみてください。

まずは、漠然とした疑問文の形で、問いを作ってみてください。そしてその問いを具体的な問い(RQ)に小分けして、探究活動を行っていきます。以下の例を参考に立ててみましょう。

◇RQ①は、【What】の発想。例えば、カンボジアの医療を研究するのであれば、「カンボジアの医療の実態はどのような状態で、何が課題なのか？」とリサーチエスチョンを立て、カンボジア人の平均寿命の変化、医療費の変化、国民1万人あたりの医師人数の国際比較、国家財政における医療費支出、死亡率の高い病気の順番など、様々な資料から、カンボジアの医療実態を明らかにし、そこにどのような課題があるか、明らかにする。

（昨年度の利用データを活用することは悪くありません。本年度は、如何に深められるかの勝負です。）

◇RQ②は、【Why】の発想。上記の例を引き継ぎ、「都市と地方の格差が課題」として浮かびあがっているならば、「なぜカンボジアでは、都市と地方に大きな医療格差が生まれてしまうのか？」とリサーチエスチョンをたて、歴史的な経緯や医師養成機関及び医師の偏在性などの資料を用いて、医療格差の理由を明らかにする。

◇RQ③は、【How】の発想。上記の例を引き継ぎ、「カンボジアの医療格差をなくすために何が必要か？」とリサーチエスチョンをたて、東南アジアの中で、平均寿命の伸びが顕著な国の事例を探し、その国の医療制度のあり方とカンボジアの医療制度のあり方を比較してみる。また、その医療改革のために、日本がどのような貢献ができるかも考え、提言に盛り込みたい。

平成26年度文部科学省指定スーパースーパーグローバルハイスクール（5年間指定）

【 RQ 設定に当たって（準備） 】「設定シート」を「教材」フォルダから、一時保存用に「貼り付け」る。」

PC1 メディア共有→H30SGH→H30 教材→H30SGH2→01 論文作成関係→01RQ→「リサーチクエスト設定シート」

PC2 コンピューター→教材→H30SGH2→01 論文作成関係→01RQ→「リサーチクエスト設定シート」

※ワード文書の「リサーチクエスト設定シート」は、文書を開かず、右クリック→「コピー」選択後、一時保存用の各自のフォルダ先に「貼り付け」をおこなってから、作業を始めてください。

【 RQ の設定及び、ペアワークについて 】

PC 画面上で、「リサーチクエスト設定シート」に入力作業

「リサーチクエスト設定・検証シート」に必要事項を記入し、隣席の生徒と意見交換を行う。

ペアワーク後は、リサーチクエストについて、シートに基づいてセルフチェックしてみましょう。


※ 時間が余ったら、次週以降の仮説の設定及び、根拠探しを行う。

〈 6月13日（水）の予定 〉【仮説の設定・根拠の調査】

【仮説】とは、調査・実験を行う前に立てる答えの見通しです。ここで「仮説の例」を挙げてみます。

数学の苦手な A 君は、数学の成績を上げることが目標としている。まずは、これまでの自習時間の記録から数学の勉強時間が他教科に比べて短いことがわかった（**現状把握**）。そのため、「数学が苦手なのは、ほかの教科にくらべて勉強量が少ないからだ」と仮説1を立て、勉強量を増やしてみた。

仮説1が間違っていたので、「数学の勉強方法が悪いのではないか？」という仮説2を立て、数学が得意な複数の友達にどのような勉強をしているのかを聞いてみた（**ほかの事例から学ぶ**）。すると、解けなかった問題が出たとき、A 君が解答を赤ペンで書き写しているだけであるのに対して、数学が得意な友達の多くは解答を見て理解したうえで、解答を見ずに解けるまで何度も繰り返していることがわかった。したがって、「数学の成績は、問題が解けなかった際に自力で解けるまで繰り返すことで伸びる」という仮説3が生まれ、目標を達成するための効果的な方法が見えてきた。



このように、実際に何かを始める前に現在の状況を把握し、根拠をもとに答えを予想したものを仮説といいます。データを見ていく中で自分の予想が覆されることは当然あります。むしろ、そのほうが大きな発見となりえます。では、予想外の答えがでるかもしれないのに、なぜ仮説を立てなければならないのでしょうか。理由は次の2点です。

①リサーチクエストの見直し : 仮説が立てられないものは、クエストとしては問題がある場合が多いです。

具体性がないか、テーマに対しての知識が不十分な場合です。

②調査・研究の方向性を決定 : 仮説を立てると、どんな調査が有効か見えてきます。

次に仮説を立てたら、その根拠となるデータを示してみよう。根拠とは、I：なぜそのような仮説を考えたか、という理由、もしくはII：その仮説を証明するために必要な情報（こんなデータがあると良い、というものを書きます。）です。

なぜ、その仮説に至ったのか、上記の例でも「現状把握」「他の事例」といった根拠から仮説を立てたように、より精度の高い調査のためにもその仮説を提示する根拠を示してください。

【 根拠の例 】

（ 仮説 ）カンボジアの子どもたちは学校に行けていない

（ 根拠 ）I の例 昨年の研究から、留学生インタビューから、識字率が低い（データ引用）

II の例 就学率データを調べる

次回は、「研究計画書の作成」についてです。

（参考文献 岡本尚也 『課題研究メソッド』啓林館）

