

# 自由研究

手引書 1

## テーマ編



2018年5月 図書・メディアセンター

## はじめに

わからなかった事がわかった時、私たちはうれしい気持ちになります。知れば知るほど追究してみたくなったり、疑問がわいてきて、もっと調べてみたいという気持ちになります。そんなふうに、私たち人間は、物事の真理を知り追究して発展してきました。

自分が知りたいことを自分で学びとれた時、それは喜びです。問題を解決するにはどうすればいいかを考え、解決方法を導き出せた時、わくわくして実践してみたくになります。そんな体験を生涯にわたり、たくさん経験してほしいと思っています。

また、様々な情報に向き合い、評価・識別する能力を養うことも、生涯にわたって取り組むことです。

これからみなさんは物事の真理を学ぶ力をつけていくわけですが、その学びには、一定のプロセスをたどることを知ってください。それが次ページの『学びのプロセス』です。テーマを設定し、情報を集め、吟味し、結論を導き出すというその学びの手順にそって、その各々のガイドラインをまとめたのがこの手引書です。手引書は3編に分かれています。

手引書1のテーマ編は、1～3を説明します。

### 1、 テーマを設定する

### 2、 テーマをほりさげるための「情報」を集める

### 3、 テーマを確定する

### 4、 適切な「情報源」を見つける

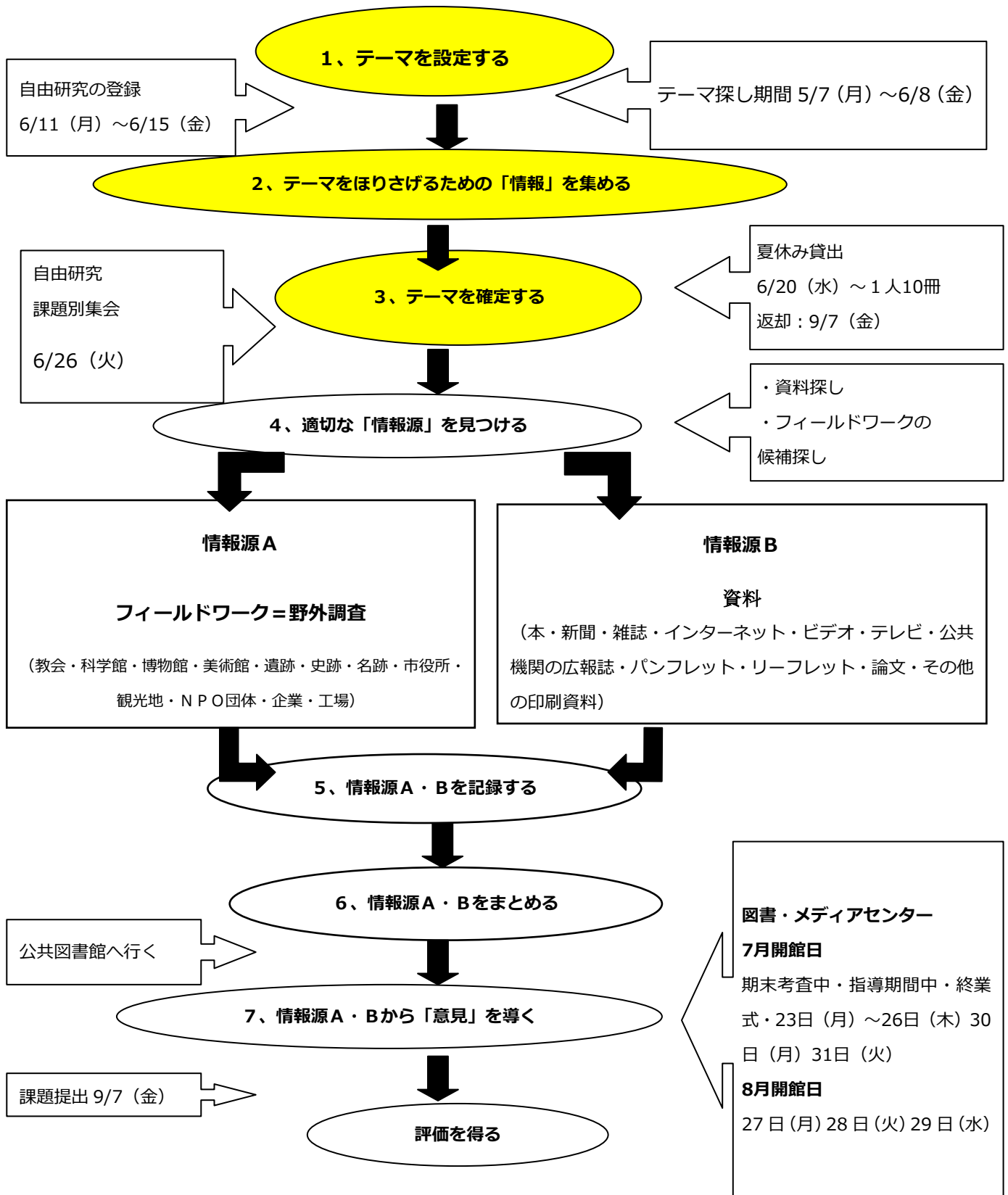
### 5、 情報源A・Bを記録する

### 6、 情報源A・Bをまとめる

### 7、 情報源A・Bから「意見」を導く



# 学びのプロセス



# 1、テーマを設定する

## 先輩たちはどんなテーマで自由研究をしたのかな？

2017 年度 3 年生の先輩たちの自由研究のテーマをみてみましょう

右利きと左利きの力の違い 脳との関係性	P V 作成と著作権 ～著作権の線引きはどこなのか～
これから携帯電話はどのように進化するのか	純文学、児童文学、ライトノベルの文体の傾向と文章の比較
人工知能が人間の知能を超えるのはいいことなのか？	西宮北口はなぜ 5 年連続関西住みたい町ランキングで 1 位なのか
今、世界中で BENTO がアツイ！～日本の弁当箱の魅力に迫れ	日光による変色を一番防ぐことができる素材はなにか？
ゴキブリが生態系にもたらす役割について	同時通訳と本の英訳の違い

実に様々なテーマで研究がされました。293 名の生徒がいれば、293 個のテーマがあがるというのは、各々の興味・関心に基づいているからです。

## テーマ設定の条件

テーマは、何でもいいわけではありません。ここで間違ってしまうと、後々まで苦しんでしまうこともあります。反対にこの冊子のテーマ決定の段階で、もう研究の全体像が見えてきて、とても楽な気持ちで研究を進められることもあります。

テーマ設定の条件として

- ① 自分が興味をもっている
- ② 情報（資料）が十分にあり、その情報（資料）は自分が読解でき、自分の力であつかえる
- ③ フィールドワークができる

等があげられます。

## テーマの決め方で迷った時

さて、テーマを自分で決める場合、自分は一体何に興味・関心があるのか、自分自身を見つめることから始めましょう。テーマ決めで迷っているという人におすすめなのが、マンダラシートとウェビングシートです。

### □マンダラシート

中心の四角に気になっている言葉を書きます。例では「若者の雇用問題」についてです。周囲の8マスには

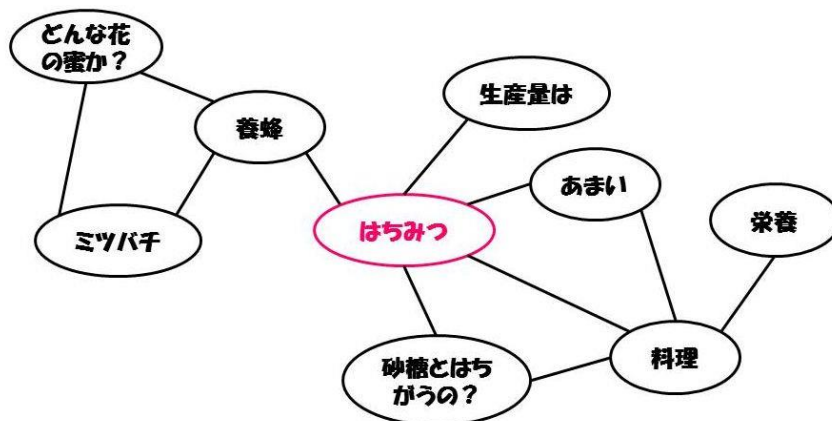
中心の言葉「若者の雇用問題」から連想する言葉を書きます。

過重労働	就職難	起業
キャリア教育	若者の雇用問題	正規雇用 非正規雇用
雇用のミスマッチ	若者の意識変化	若者の早期離職

### □ウェビングシート

真ん中に気になる言葉を書きます。例では「はちみつ」についてです。周囲には関連する項目を連想しながらどんどんつ

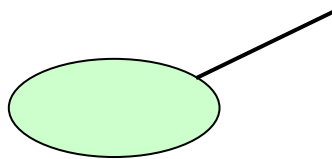
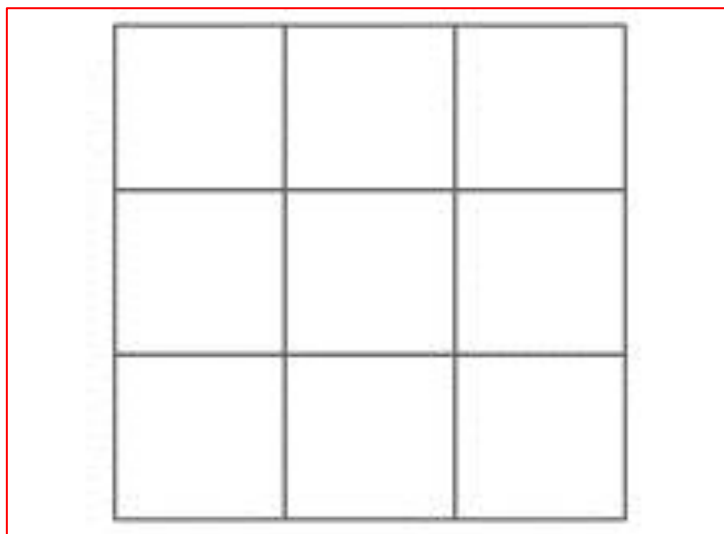
なげ、広げていきます。



言葉が見つからない時は、

- ① なぜだろう、不思議だな、おかしいと思うことをあげる
- ② 自分が育った身近な環境から考える
- ③ 好きな教科の興味を持ったことがらをあげる
- ④ 図書・メディアセンターの本棚を見る

などして、イメージを広げていってください



ここで、ぼんやりとテーマが見えてきましたか？まだ決定したわけではありませんが、

テーマを書いておきましょう

--

## 2、テーマをほりさげるための「情報」を集める

テーマを正式に決定する前に、このテーマに関連する情報があるかどうか、あらかじめ見ておきます。本格的な情報探しではありませんが、本やインターネットの情報を1つも参考にしないのは、あなたの研究がひとりよがりの主張ととられるかもしれません。また、資料があっても難しすぎれば、テーマの変更や方向性の変更もありうるでしょう。

参考にできそうな本3冊、参考にできそうなインターネットのサイトを3つずつ集めてみましょう。

参考にできそうな本

書名	著者名	出版社	出版年

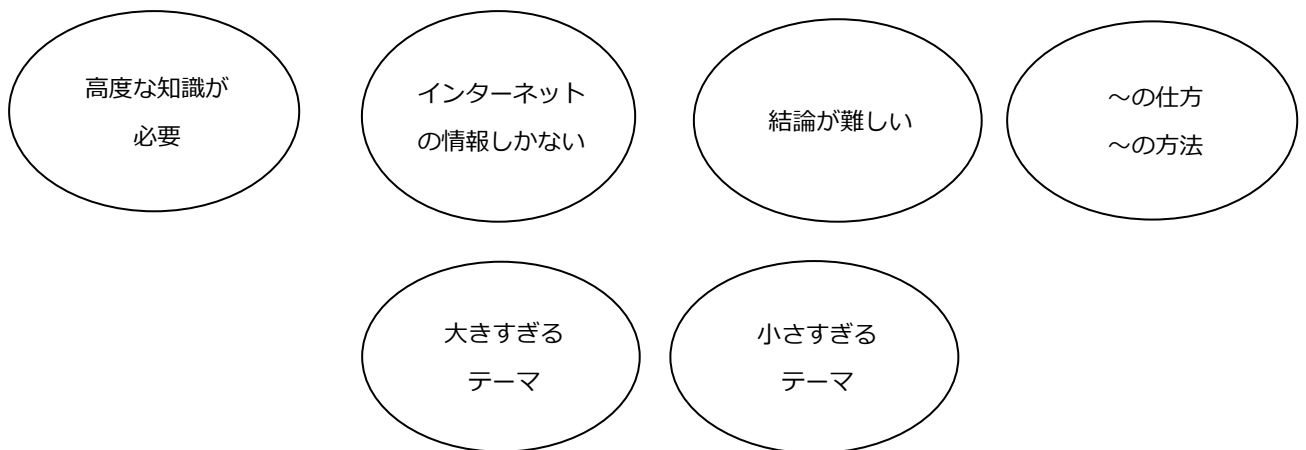
参考にできそうなインターネットURL

URL	HP の開設者	ページのタイトル	アクセス日

## 3、テーマを確定する

### 考え直したほうがいいテーマ

本を読んだりインターネットの情報を読んでいく中で、あなたの仮のテーマがどんどんしぼれていくと思います。しかし、下のようなことにぶち当たったなら考え直したほうがいいかもしれません。



### 具体的な中身をテーマにしよう

参考にできそうな本を読みながら、調べたいことをしぼっていきましょう。調べることを具体的に書いて、それをテーマにしていきます。

『恐竜について』では、恐竜の何を調べるのかわかりにくいです。『日本に恐竜の化石が少ないのはなぜか』だと、あなた自身も読む人にも、結論を導く目的がはっきりします。

恐竜について→

日本に恐竜の化石が少ないのはなぜか



鎮守の森に植えられている木を調べる→

鎮守の森になぜ広葉樹が植えられているか

笑いについて→

吉本興業はなぜ成功したか

スポーツ心理学について→

バスケットの試合前になるとお腹が痛くなる仕組みを探る

など、研究することを具体的に書いて、それをテーマにしていきましょう。少し長くなってもかまいません。も

しくは、2017年度の先輩のテーマのように、サブテーマを設けてもかまいません。

さあ、

あなたのテーマを決定してください

## 参考にできそうな本

002 HA 1	はじめようアクティブ・ラーニング 自分で課題を見つけよう	白石範孝監修	ポプラ社	2016年
002 YA	調べ学習ナビ 社会科編	山本紫苑著	理論社	2015年
002 YA	調べ学習ナビ 理科編	山本紫苑著	理論社	2015年
407 CH	中学生 理科の自由研究 こだわり実験23	岩藤英司監修	成美堂出版	2009年
407 CH	中学生の調べの学習 身近なもので実験しよう	愛知県刈谷市 児童生徒理科研究推進グループ	誠文堂新光社	2000年
407 CH	中学生の理科の自由研究 チャレンジ	造事務所編著者	永岡書店	2007年
407 CH	中学生の理科の自由研究 ベーシック	造事務所編著者	永岡書店	2007年
407 SU	自由研究中学生の理科 ベーシック	野田新三監修	永岡書店	2011年
407 VO	Amazing Science	スティーブン・ヴォルツ、 フリッツ・グローブ著	オーム社	2015年
407 WI	科学の実験大図鑑	ロバート・ウィンストン著	新星出版社	2017年
410 SU	数学の自由研究 数・計算編	根上生也監修	文研出版	2015年
410 SU	数学の自由研究 図形・統計・確率編	根上生也監修	文研出版	2015年
雑誌	RikaTan さっとひらめく自由研究 2017年8月号	左巻健男編	文理	2017年