

令和4年度

総合探究Ⅰ

課題研究ノート

組 番 氏名

班員氏名

指導教員

目次

0. 探究について.....	2
1. 課題研究の下準備.....	2
(1)「ブレインストーミング」による「課題」と「魅力」発見.....	3
(2)「マンダラート」による課題分析.....	5
(3)「ボックス&アロー」による課題解決方法の発見.....	6
2-I. テーマ設定.....	8
2-II. 研究テーマについての現状調査.....	9
2-III. 仮説設定と、地域創生プランの提示.....	12
3. プレゼンテーション.....	14
付録.....	15
「テーマ設定」ワークシートのサンプル.....	15
Office365のPowerPointを使ったポスターの作り方.....	16

0. 探究について

探究活動とは、一言で言えば「**みんなで納得できる最適解を見つけ出す活動**」のことです。チームを作り（個人研究の場合もあります。）、知恵を出し合って、1つの結論に向かって協力し合う課程全体が探究活動です。この課程がどのようなものかを表したのが、

**探究に、疑問なくして視界なし
知識なくして歩みなし
行動なくして喜びなし
協働なくして成熟なし**

という言葉です。「疑問」「知識」「行動」「協働」の4つの要素が充実した探究活動を通して、皆さんが、今を生きる力を身につけてくれれば幸いです。

1. 課題研究の下準備

総合探究Ⅰの課題研究では、皆さんの住む地域が抱える課題を解決する方法について考えながら、研究の手順や手法について学びます。過疎化の進む空知ですが、地域の魅力を発見し、それらを地域創生に生かすアイデアを見つけて下さい。

さて、アイデアを出せという課題なわけですが、いきなり考えろと言われても直ぐにはできませんよね。さらに、自分が簡単に思いつくようなものなら、もう誰かがとっくに思いついていても良さなものですよ。そう。アイデアを出すというのは、結構難しいんです。

そこで、「考える手法」が大切になってきます。ここから数時間は、次の方法を用いた「思考の演習」時間となります。

【課題発見の手法】「ブレインストーミング」

【課題分析の手法】「マンダラート」

【課題解決法発見の手法】「ボックス&アロー」

(1) 「ブレインストーミング」による「課題」と「魅力」発見

自分の住んでいる街、住んだことのある街の

「魅力」を書いてみよう! 20個以上

コツは、悩まないこと! 思いついたままに書きまくる!

小さな魅力

ちょっとした魅力

大きな魅力

自分の住んでいる街、住んだことのある街の

「課題」を書いてみよう！ 20個以上

ちょっとした課題

大きめの課題

深刻な課題

(2) 「マダラート」による課題分析

1. 左下課題研究で課題解決に取り組もうとしている自治体の名称を記入する。
2. ブレーンストーミングで書き出した自治体の課題の中から、「解決策を考えて見たら面白そう」「これが解決できたらいいのに」「これは現実的に解決できるかもしれない」と思った課題を1つ選び、【A】に記入
3. 【A】欄に記入した課題を短い言葉で表し、9つある3×3マスの枠の、真ん中の真ん中。【A】の枠に記入する。
4. 【枠】欄に記入した事柄の「原因」や「実現するためにクリアしなければならないこと」を周囲の8マス (aからh) に記入
5. aからhのマスに書いた言葉を、外側の3×3マスの真ん中の色のついているa~hのマスに書き写す。
6. aからhのマスそれぞれに書いた事柄を解決するための方法（解決に繋がる何か）を、それぞれの周囲の白いマスに記入。

私の選んだ自治体は、

この自治体の課題は

【A】

	a	

	b	

	c	

	h	

a	b	c
h	【A】	d
g	f	e

	d	

	g	

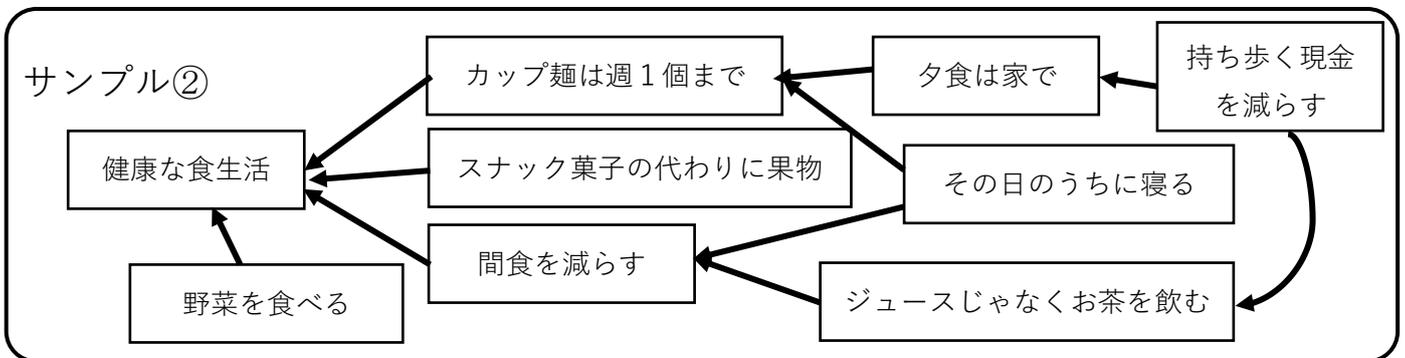
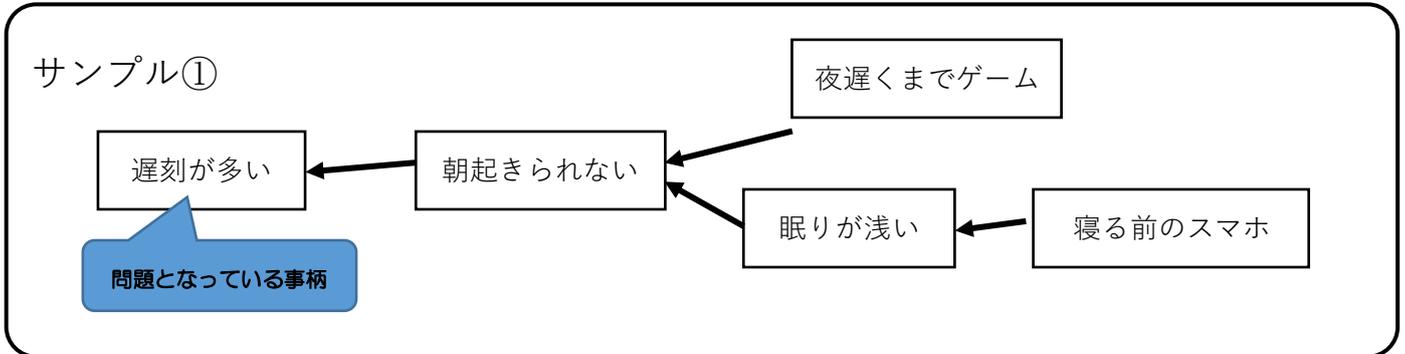
	f	

	e	

(3) 「ボックス&アロー」による課題解決方法の発見

「ボックス&アロー」分析は、 ボックスと、 アローを用いて、物事の因果関係を分析する手法です。

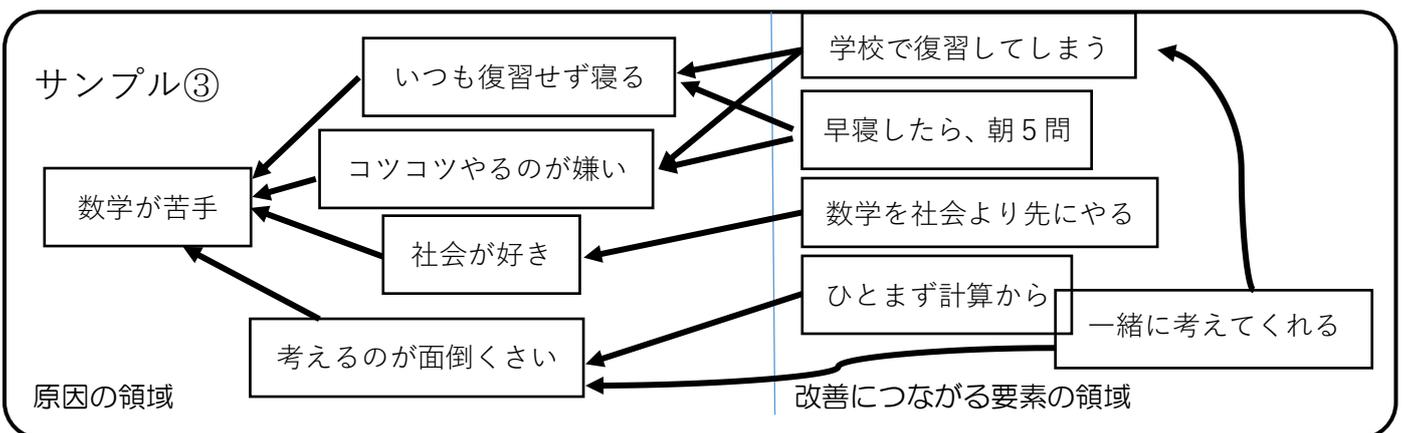
解決したい事柄の原因を分析したり、改善方法を考えたりするのに役立ちます。



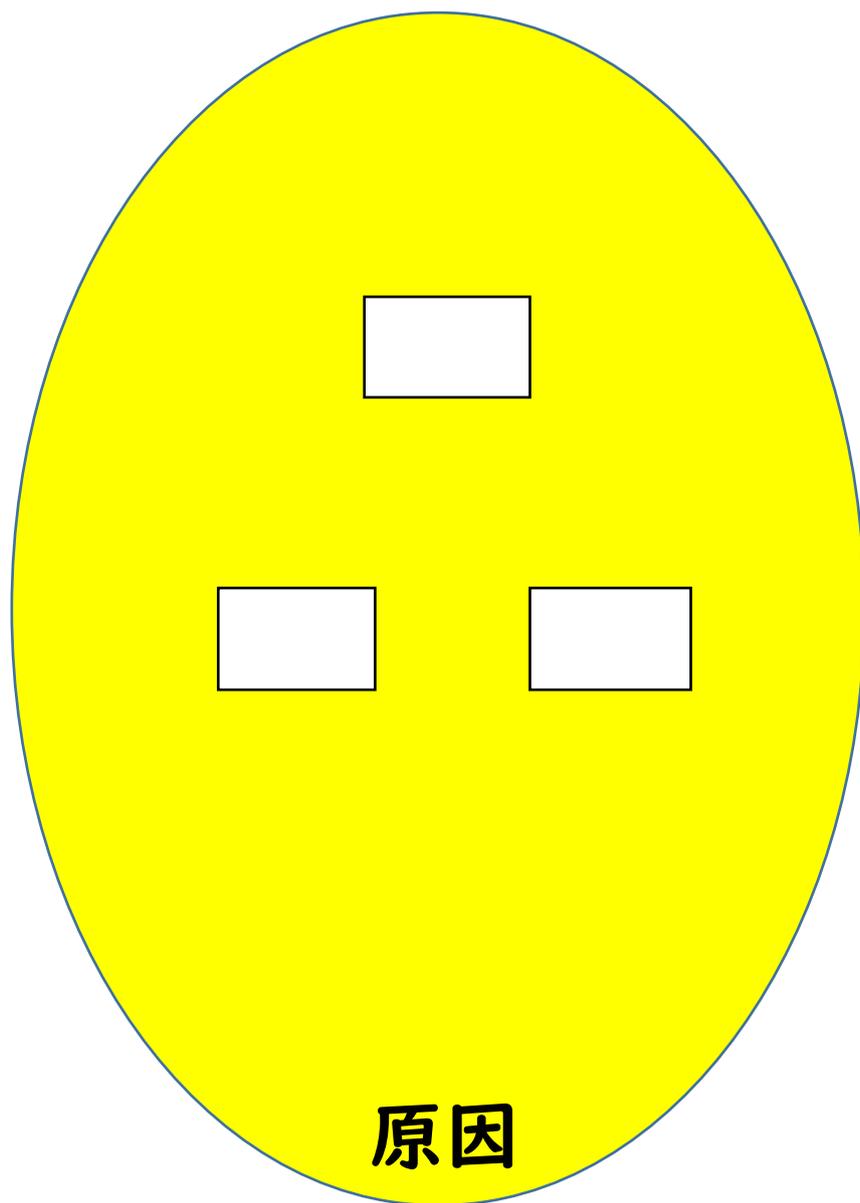
サンプル1は、遅刻が多いことの原因を整理したものです。2, 3段階原因を辿ることで、「寝る前のスマホ」という原因が見えてきました。サンプル2は、健康的な食生活を送るためにできることを考えたものです。財布に入れておく現金を少なくすることが、結果的に食生活の改善につながるだろうという予想にたどり着いています。

マンダラートを用いた原因分析では、物事の直接の理由を複数考えました。ボックス&アローでは、原因や改善方法を何段階もさかのぼることで、因果関係の構造と、有効な対策のスタート地点を探ります。古いことわざに「風邪が吹けば桶屋が儲かる」がありますが、世の中は複雑な因果関係によって成り立っており、その多くは傍目には分からない社会構造の深部でつながっています。その構造を掴むことは、画期的な解決策の発案や、実効的なアプローチ方法の発見につながります。

次のサンプル3のように、原因と解決策を一気に考えることもできます。



1. 自治体の抱える問題点の中から、重要だと思う事柄を3つ選び、中央の四角の中にひとつずつ記入。
2. それらの問題点の原因と考えられる事柄を、色のついた丸い枠の中の自由な位置に思いつく限り記入し、因果関係を矢印で表す。
3. 書き出した「原因」を解決するための方策や、解決に役立ちそうな事柄を、丸い枠の外側に記入し、因果関係を矢印で表す。



改善につながる事柄

2-I. テーマ設定

班で作成した「ボックス&アロー」の図をもとに、研究テーマを決定しよう。

研究の手順



- テーマには、「解決方法を考えてみたい」課題をひとつ選びます。
自分たちの作ったボックス&アロー図の中から、「解決の糸口が見つかりかけている課題」を見つけましょう。
1つの課題に対してたくさんの矢印が刺さっている部分や、矢印が何段もつながった部分が候補です。
見つけたら枠で囲い。最後は1つに絞ります。
- 絞った図から、「何を」「どうやって・何を用いて2」「改善」する方法についての研究なのか、言葉にまとめます。これがテーマとなります。人目見て「何がしたいのか」分かることが絶対条件です。逆に、センスを追求したフレーズは、テーマにはふさわしくありません。例えば「No ストレスでいこう!」というフレーズからは、何を対象にしていて、何が課題で、それをどうしたいのか、一切分かりませんね。興味を持って貰おうという工夫は大切ですが、これではダメです。

【作業】 3枚のボックス&アローズの中から、テーマに選ぶ部分を抜き出して下の枠内に書きましょう。

その際、できる限り「改善に役立ちそうな事柄」のボックスを増やしましょう。

課題研究テーマ

テーマは、「〇〇〇を△△△によって□□□する」というような書き方にします。

② 現状についての調査結果

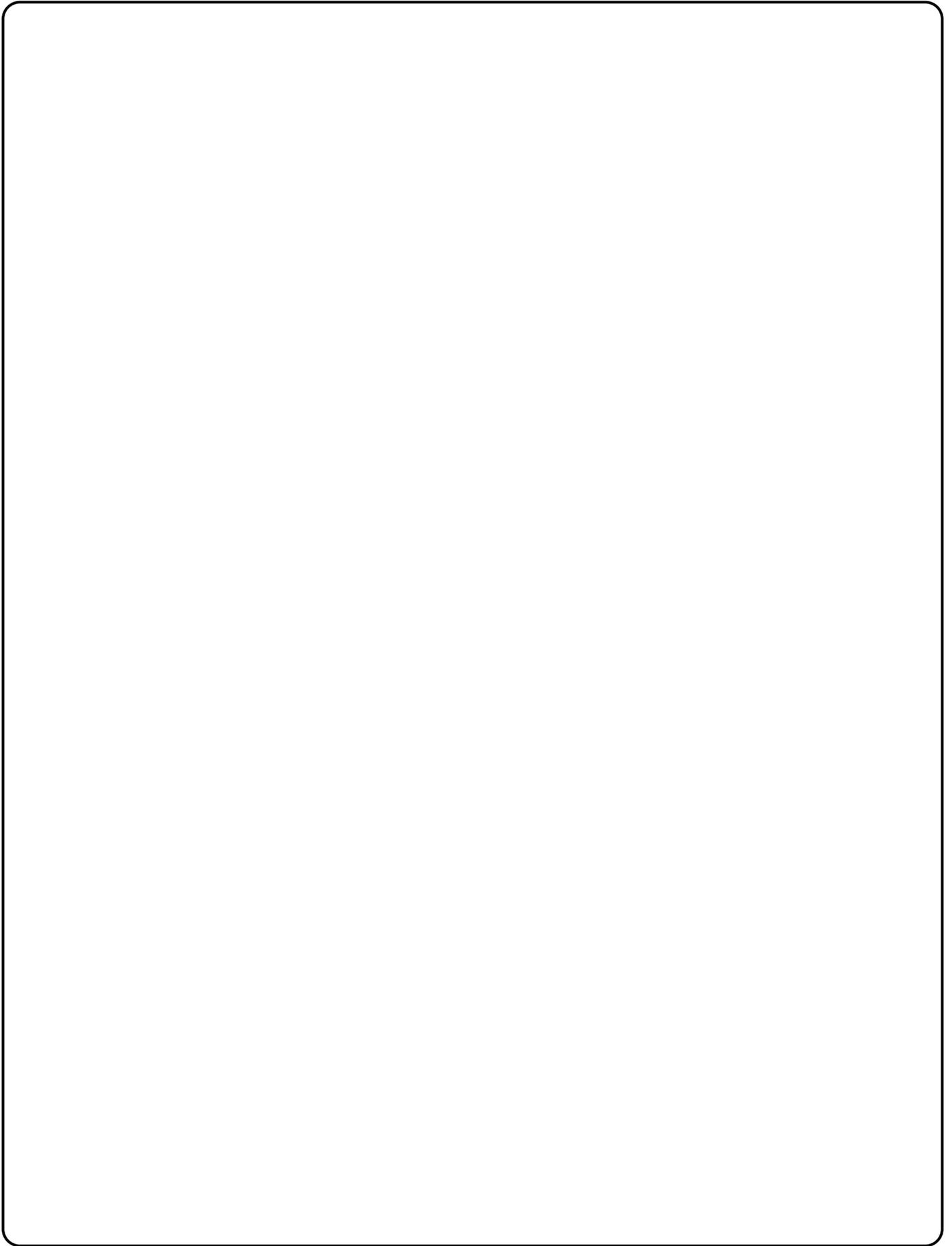
テーマ

現状

班 氏名

評価基準

A	B	C
テーマに関わる事柄について、信頼できる複数の情報元から情報を集め、わかりやすく整理されている。情報は数値が多い	A,C 以外	インターネットの情報のみ、数値的な情報がほとんど含まれていない、など、現状が把握できるものになっていない。



2-Ⅲ. 仮説設定と、地域創生プランの提示

研究の手順



○ 現状の調査ができれば、次は、地域創生のための仮説設定に進みます。

「課題研究テーマ」に選んだ内容を、さらに具体的な「地域創生プラン」へと成長させてください。ただし、現状調査の結果、「予想が外れて上手くいかなそう」という場合は、路線変更してもかまいません。調査結果によって軌道修正を加えることも、研究を進める上ではとても重要です。

○ 今回は、班で考えた「仮説」を「地域創生プラン」として発表してもらいます。つまり、「仮説」＝「地域創生プラン」となります。

仮説とは

『〇〇〇を×××のように改善したら、□□□の効果が期待できる』

のように、現状調査をもとに考え出した「課題を解決する具体的な方法と、予想できる結果」のことです。

仮説を立てる際の注意

- ・具体性のないものは仮説ではない → 例) 中標津空港の横に、何かを作れば人が集まる。
- ・誰でもわかることは仮説ではない → 例) 中標津町は、観光客が増えれば潤う。
- ・方法に関することは仮説ではない → 例) 本州からの観光客の動きを調査すれば、新しい発見がある。
- ・根拠のないものは仮説ではない → 例) 中標津町に大型ショッピングモールを作れば、町は潤う。
- ・あまりにも実現しそうにないものは仮説ではない → 例) 中標津空港を国際線の中継地点にする。

当たり前すぎても、ぶっ飛びすぎても人は興味を持ってくれません。また、しっかりとした現状調査に基づいた「期待できそうな」ものほど喰いついてくれます。

聞いた人が、「本当に解決しそう」「やってみる価値あるかも」「それ面白そう」と思うようなプランを提案してください。

地域創生プランの提案

皆さんの考えた「地域創生プラン」は、パワーポイントのプレゼンテーションを作って発表してもらいます。その際、『提案内容』と一緒に、次の4項目（プラスアルファがあっても構いません）について説明してください。

1. 自治体のどのような課題を解決する提案なのか
2. その課題について、自治体は今どのような状況にあるのか
3. 自分たちのプランは、その問題を解決するためにどう役に立つのか
4. 役立つと言える根拠は何か

※ 今回はサンプルなし！ 完全オリジナルに期待しています！

私たちの地域創生プラン

自治体のどのような課題を解決する提案なのか

その課題について、自治体は今どのような状況にあるのか

自分たちのプランは、その問題を解決するためにどう役に立つのか

役立つと言える根拠は何か

3. プレゼンテーション

研究の手順



実際の研究では、仮説が正しいかどうかを検証し、その検証からわかった事柄を学会などで発表します。
総合探究 I では、実際に自治体の協力を得て仮説の検証をするというわけにはいきませんので、

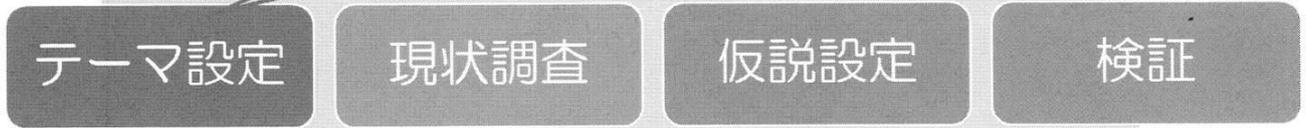
I 研究課題の掘り出し

Sample

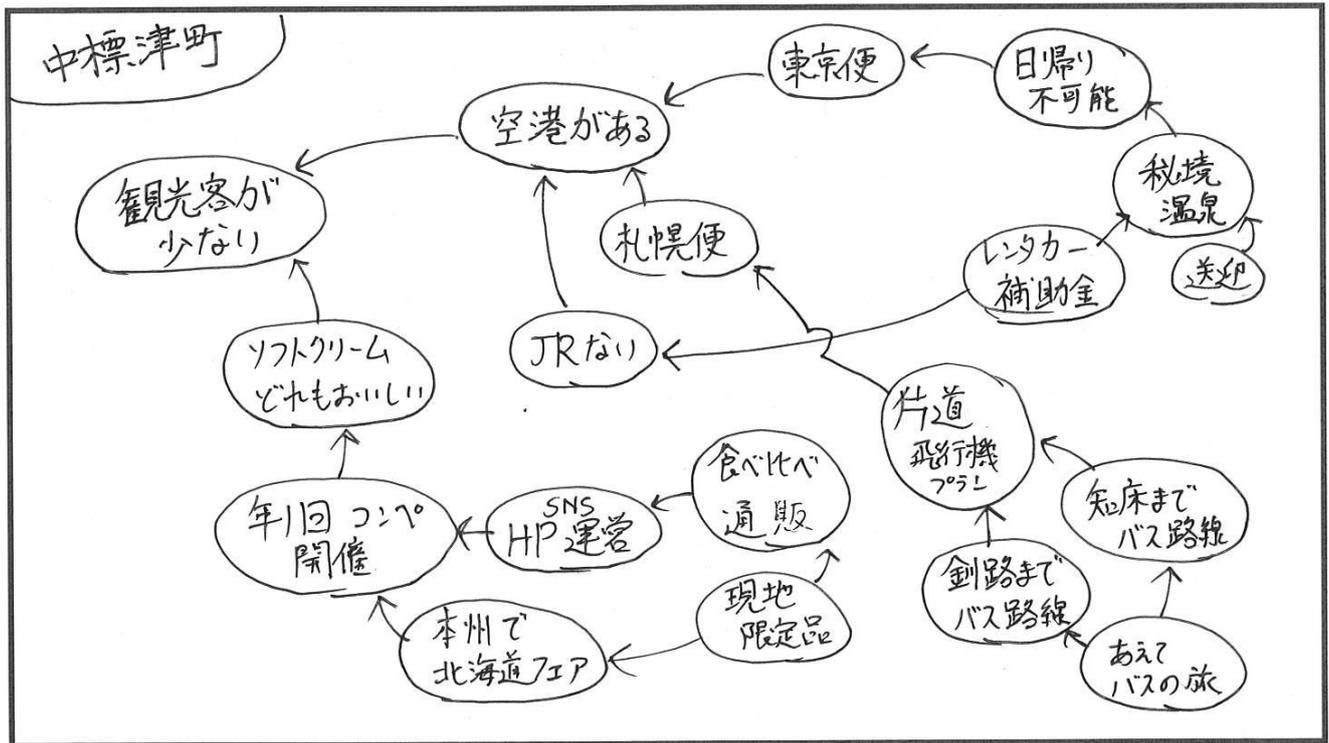
班で作成した「ボックス&アロー」の図をもとに、研究テーマを決定しよう。

研究の手順

今日はここ



- テーマには、「解決方法を考えてみたい」課題をひとつ選びます。
自分たちの作ったボックス&アロー図の中から、「解決の糸口が見つかりかけている課題」を見つけましょう。
1つの課題に対してたくさんの矢印が刺さっている部分や、矢印が何段もつながった部分が候補です。
見つけたら枠で囲い。最後は1つに絞ります。
- 絞った図から、「何を」「どうやって・何をを用いて」「改善」する方法についての研究なのか、言葉にまとめます。これがテーマとなります。
【作業】 3枚のボックス&アローズの中から、テーマに選ぶ部分を抜き出して下の枠内に書きましょう。
その際、できる限り「改善に役立ちそうな事柄」のボックスを増やしましょう。



課題研究テーマ

飛行機を使って中標津に来る観光客を増やす

こゝに書き込みあり

テーマは、「〇〇〇を△△△によって□□□する」というような書き方にします。裏にサンプルあり
← 例です

PowerPoint に慣れれば Word より キレイにポスターが作れる

1年 G組 55番 立野 洋平

1. はじめに

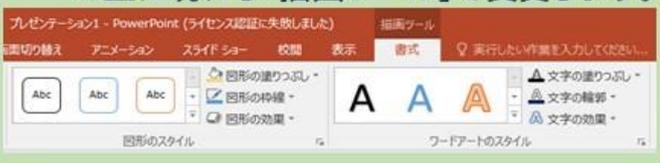
マイタブレットを使ってポスター作りができると思い、wordでサンプルを作ってみました。ところが、Office365に搭載されているWordの機能が足りな過ぎて、2段組みすらできないという有様でした。だからといって手書きというのも悲しいので、PowerPointをポスター作りに活用することにしました。

2. ポスター仕様に設定する

- ① 新規でファイルを開き、ツールバーの「デザイン」から「スライドのサイズ」を選択
- ② 「ユーザー定義のスライドのサイズ」から「A3」を選択。印刷の向きは「縦」。
- ③ 「タイトル」などの枠が残るので、カーソルを枠線に合わせて右クリックし「削除」すればOKです。

3. 記事を書く

- ① PowerPointでは、Wordのように、白紙に直接字を書くことはできません。必ず、ツールバーの「挿入」から「図形」を選択し、「テキストボックス」を配置して文字を書きます。
- ② ボックスの色や文字の色は、ツールバーの上に現れる「描画ツール」で変更します。



テキストボックス以外の図形にも文字を書くことができます。

最初は白抜き文字なので、文字の色を変更しましょう。



4. 図の挿入

- ① 図や表を挿入して、見やすくキレイなポスターに仕上げましょう！ ツールバーの「挿入」から「画像」を選べば、PC内に保存されている画像を挿入できます。
- ② ホームページなどの画面を貼り付けたいときは、「スクリーンショット」が便利です。使い方は、遊んで覚えましょう

5. 見やすく作るコツ

- ① 字体は「ゴシック体」を選ぶ
- ② 見出しは、太字にしたり、色を変えたりして見やすくする
- ③ 内容のまとめりごとに枠で囲う
- ④ 大切な部分の枠に色を付ける
- ⑤ 全体での色の統一感があるとよい
- ⑥ 文字は小さくなりすぎないように
- ⑦ 記事の文字は大きくしすぎない
- ⑧ 箇条書きにできるところは箇条書き

6. こういう枠は見づらい

- ① 薄い背景に白抜き文字
- ② 明朝体
- ③ 奇抜すぎる色
- ④ 説明文が長くなると、やっぱり文字が多いのが苦手な人が多いせいだと思うのですが、見る気がなくなるようです。あと、完全に自分の世界に入り切っていて森羅万象に流れる生命の息遣いの力強い流れを表現したような芸術的な文章はほとんど誰にも理解してもらえません。

