

調査計画を立てよう

考えるよりまず行動。探究において、大切な姿勢です。ただ、無計画にことを進めるべきではありません。研究の軸となる仮説を持って、何をしたら何が明らかになるのか、調査に必要なものは何か、……。決められた期限で計画書をつくりましょう。

2 学期の予定

- ⑩ 9/4 アイスブレイク/アンケート
- ⑪ 9/11 調査計画を立てよう
- ⑫ 9/18 調査計画書を完成させよう
- ⑬ 9/25 調査を始めよう ★**調査計画書の提出**
- ⑭ 10/2 (調査、実験・検証)
- ⑮ 10/9 中 3 の調査計画発表 (高 1 は聞く人)
- 10/16 中間試験

10/23 観劇

- ★ 10/26 (調査、実験・検証) ※探究week
- ⑯ 10/30 高 1 の調査結果発表日 (中 3 が聞く)
- ⑰ 11/6 調査のまとめ
- ⑱~㉑ 11/13 以降
- 3 学期の発表資料を作成したり、論文を作成したりする予定です。

Step1

◆ アンケート(前回の続き)

先週作ったアンケートを確認、完成させる。※ほかの人の設問を編集したり、消さない
→**アンケート画面は先週(9/4 13:00ごろ)のメールから!**

Step2

①フォームの回答画面からアンケートに回答しよう。

※編集画面右上の「目」のマーク  から。

②余った時間で、回答結果を見てみよう。使えそうな人は研究にも活用してみてね!

※ 編集画面上部にある「回答」タブ。



Step3

◆ 調査計画書の作成

調査計画書を書きましょう。(9/18完成、9/25提出)

計画書の例が配布され、説明されるので、よく聞いて書き方を理解しよう。

ダンゴムシの例の他に、テキスト p.95 には**インドの飲料水汚染についての例**があるので、ご参考に。※ 書式が少し違いますが。

◎「定量」と「定性」⇒ 詳しくは p.71, p.72

定量: 数値データを用いる。/ 定性: 数値データを用いない。

★ **今回の研究では、定量的な分析をデータを少なくとも1つは扱います。**

◎ 主な調査・実験方法 ⇒ 詳しくは p.73 ★ **検証方法の主な例が一覧になっている。**

これまでの「**教養総合 I**」の授業で皆さんが調査してきたこと、まとめてきたことを**整理しながら**書いていけるといいですね!

逆にこの計画書が書けない人は、着眼点を変えたりテーマを変えたりするのも選択肢の一つ! 自分の研究を見つけ直すいい機会ととらえてもらえたら幸いです。

スケジュールは、10/30の中間発表を見据えたものを書こう。

10/30には、調査結果を発表してもらいます。実験や調査の結果が必須です。

Step4

今日のまとめをしましょう。感想や気づいたことを記入し、この **プリント全体** を撮影し、「ロイロノート > 教養総合 I > 9/11 振り返り」に提出して下さい。

◆まとめ

調査計画書

組 番 氏名

1. 仮説

仮説を簡潔に記載します。断定形の表現にしましょう。

仮説 ⇒ リサーチクエスションに対して予想される「仮の答え」。(テキストpp.66~70)

2. 研究の背景と目的

研究を行う背景を説明します。

既存の研究では、どこまで明らかにされているのか。

何を解明するのか、何を指すのかなど、研究の目的を具体的に記載します。

3. 仮説の検証の方法やスケジュール

(10/30 の中間発表までのスケジュール)

進行計画を具体的に記載し、いつ何を行うかのスケジュールを示します。

どのようにデータを得るのか、分析はどのように行のかなどを説明します。

4. 必要な道具、準備

実験道具や、アンケートの作成、インタビュー項目の検討など

5. 予想される結果とそこからわかること

研究の仮説に対して、どのような結果を与えてくれると期待されるものか。

提出〆切: 9月25日(水) 授業開始時

調査計画書(ダンゴムシの例)

組 番 氏名

1. 仮説

仮説を簡潔に記載します。断定形の表現にしましょう。

仮説 ⇒ リサーチクエスションに対して予想される「仮の答え」。(テキスト pp.66~70)

ダンゴムシは線をたどって迷路を攻略する方法を学習することができる。

2. 研究の背景と目的

研究を行う背景を説明します。

既存の研究では、どこまで明らかにされているのか。

何を解明するのか、何をを目指すのかなど、研究の目的を具体的に記載します。

ダンゴムシは分岐点に到達したときに、左、右と交互に選択する「交替性転向反応」を利用して迷路を攻略することができることが知られている [1]。ダンゴムシは迷路を攻略するヒントを学習し、攻略できるのかを調査する。

[1]渡辺 宗孝, 岩田 清二 (1956)「ダンゴムシにおける交替性転向反応」『動物心理学年報』6(0). 75-82

3. 仮説の検証の方法やスケジュール

(10/30 の中間発表までのスケジュール)

進行計画を具体的に記載し、いつ何を行うかのスケジュールを示します。

どのようにデータを得るのか、分析はどのように行うのかなどを説明します。

09/25 実験の準備を行う。工作用紙を使って迷路を作成する。

09/29 近くの公園でダンゴムシを5ひき程度捕まえる。

10/02 実験を行う。迷路のゴールに褒美を置き、そこまでつながる黒い線を描く。

ダンゴムシが迷路をクリアする時間とその経路について分析する。スマートフォンで動画を撮影しておく。

10/26 得られたデータをグラフにまとめ、分析する。

10/30 中間発表では分析したデータから、仮説の妥当性を発表する。

4. 必要な道具、準備

実験道具や、アンケートの作成、インタビュー項目の検討など

- ・工作用紙(2枚)、油性ペン、はさみ、テープ
- ・ダンゴムシ(5匹)、褒美(落ち葉)、スマートフォン

5. 予想される結果とそこからわかること

研究の仮説に対して、どのような結果を与えてくれると期待されるものか。

もし、迷路への挑戦回数が多くなるにしたがって、攻略時間が有意に短縮されるようであれば、黒い線の上をたどる行動が強化されたことを示すことができると考えられるのではないか。

提出〆切: 9月25日(水) 授業開始時

9月11日 調査計画を立てよう

担当教員	生徒数	教室	ロイロノート クラスコード				

今日の目標と課題：

- ① アンケートを回答する、結果を確認する。
- ② 調査計画書の書き方を理解し、調査の手法を知る。
- ③ 調査計画書を書き始める。

🎵以下のすべての時間は目安なので、適宜調整して下さい🎵

1. ★ ワークシートを配布
2. 今日の目標と課題について確認
3. アンケート
 前回作成したアンケートが無事かどうか確認する。（5分）
 アンケートに回答する。（10分）
 結果を「回答」からチェック。
4. ★ 調査計画書、調査計画書（例）を配布。
5. 調査計画書の説明（5分）
 基本的に各項目の説明を簡単に読み上げていただければ良いと思います。
 生徒用プリントの記載している、テキストのページを開かせながら、確認していただくと良いと思います。
6. 調査計画書を書き始める（残り時間使って）
検証方法をまず考えてから、仮説を立てると良いと思います。
7. 今日のまとめを書かせてロイロで提出（2分）
8. 次回、今後の予定（1分）
 - ・9/18
 同じ教室に集合。グループは変わる可能性もあります。
 この日に調査計画書を完成させられるように必要な情報を準備しておきましょう。
 - ・9/25
 調査計画書を授業の始めに提出します。
 この日から調査を始めましょう。