



NAWATE 探究 MAP

探究 MAP とは探究活動のプロセスを Step ごとに表したものです。探究活動に必要なことや注意すべき項目をチームで確認しながら進めていきましょう

探究 MAP の見方

Step 1 動機と目的

動機が明確である
目的が明確である
研究意義が伝わる

☑なぜこのテーマか、何を明らかにしたいのかをチームで共有する。

- 探究活動の STEP の確認全体像を把握
- 到達目標 = 評価ポイント その STEP で意識すべき項目を確認。
- ☑チェックするべきポイント。全項目 OK かを確認して次の STEP へ。

下の矢印部分には次の STEP へ進むためのアドバイス

ZONE 3 研究をいかに見せるか

Step 8 発表の技法

自然体かつ自信に満ちた姿勢で発表できている
分かりやすい言葉で伝えることができる

☑原稿を読むのではなく自分の言葉で発表できる。

☑チームメンバー全員が同じ質の発表・質疑応答ができる。

☑時間サイズに合った発表ができる。

Step 9 発表の見せ方

ポスター・スライドのルールを守っている
文字と図・グラフのバランスがとれている

☑指定された項目が入っている。
☑参考文献・引用文献の書き方、引用の仕方が正しい。

☑誤字脱字がなく見やすく工夫されたデザインである。

Step 10 論文

構成・表記のルールを守っている
体裁が整っており、誤字脱字がない

☑指定された項目が入っている。
☑文章体、言葉の定義・表現方法が整っている。

☑誤字脱字がなく各項目のつながりが論理的で読みやすく構成されている。

再び Step 3 に戻り新たな RQ を元に同じ過程を繰り返す

ZONE 2 実験・調査をいかにまとめるか

Step 6 適切かつ具体的な成果の提示

研究成果を適切で伝わりやすい図やグラフなどに落とし込んでいる
いくつかの図やグラフなどを検討したうえで最も適した図やグラフを選択している

☑定性的・定量的に応じたデータのまとめ方をしている。

☑図・表・グラフの書き方のルールを守る。

☑達成目標に沿った成果の提示方法を行う。

Step 7 研究結果の妥当性

現時点での明確かつ論理的な結論・考察になっている
結果から導かれた考察と研究の到達目標の関連性が示されている

☑直観に頼ることなく論理的に考察を導いている。

☑できるだけ多くの論文を読み、適切な分析方法を行う。

☑考察をもとに新しい RQ・問いを提示する。

話す言葉と見せる言葉を使い分けて表現する
発表で含まれなかった研究内容も論文に含める
★発表の練習をするとレベル UP!!
3月末まで

ZONE 1 実験・調査の計画・準備

Step 1 動機と目的	Step 2 研究内容と先行研究との位置づけ	Step 3 達成目標の妥当性	Step 4 計画性	Step 5 研究手法
--------------	------------------------	-----------------	------------	-------------

動機が明確である
先行研究の内容をよく理解している
研究目的と先行研究から適切に位置づけられた目標である
ゴールまでの道筋を描くことができる
目標を達成するための適切な手法である

目的が明確である
先行研究で明らかになっていること、明らかになっていないことが明確である
妥当性があり具体的な達成目標である
研究はいくつかの段階に分け計画されている
いくつかの手法を検討したうえで最も適した手法を選択している

研究意義が伝わる
本研究との関連が明らかである
目標に対して一貫性ある計画になっている

- ☑なぜこのテーマか、何を明らかにしたいのかをチームで共有する。
- ☑WHY か HOW かの意志の統一をチーム内で行う。
- ☑関連キーワードを Pick up する。
- ☑できるだけ多くの論文を読み、「明らかになっていること」を明確にする。
- ☑「明らかになっていないこと」を明確にする。
- ☑先行研究の情報が正しく示されている。
- ☑できるだけ多くの RQ → 仮説を根拠をもとにたてる。
- ☑仮説立証などの研究手法をイメージする。
- ☑目標のサイズ感が妥当であるか確認する。
- ☑目標達成までに必要なことをチームで共有する。
- ☑実験・調査を実施するのに必要なもの・時間を想定する。
- ☑結果として得られるものが目標に合っている。
- ☑先行研究の手法を十分調査している。
- ☑安全・倫理面で問題がない実験・調査が確認する。
- ☑予備実験・調査から改善点を検討している。

実験・調査の実施



- みんなのガイドラインを必ずチーム全員で確認する!
- 校外で活動する場合は校外活動計画書を提出する!
- 担当者に連絡・報告を怠らない!

実験・調査の結果から論理的飛躍がないように確かめる
1回目は中間発表までに
2回目以降は各発表までに

★探究レベル UP ポイント★
多くの論文を読むことで、様々な分析方法の知識を得ると、導き出される考察が変わりレベル UP!

★ZONE 1・2 を何回繰り返せるかで研究の深さが決まってくる。見通しをもった計画をたてて、多くの実験・調査を繰り返せるように取り組んでいこう!!

- ### 個人の提出物リスト
- ① 春休みの課題 (4月)
 - ② 振り返りシート (1月末)

チームの提出物リスト

- ### 成果物
- ① 先行研究まとめ (5月上旬)
 - ② 研究計画書 (5月末)
 - ③ 予算計画書 (6月末)
 - ④ 中間発表会ポスター (9月上旬)
 - ⑤ 領域選考会スライド (11月下旬)
 - ⑥ 探究 NAVI (12月下旬)
 - ⑦ 成果発表会ポスター (1月上旬)
 - ⑧ 論文 (3月下旬)

- ### その他全班必須
- A コンテストエントリー (6月)
 - B 中間発表会プログラム要旨 (8月)
 - C 成果発表会プログラム要旨 (12月)
 - D 会計報告 (1月末)

- ### 必要班のみ
- E SSH 物品購入願 (必要時)
 - F 校外活動計画書 (必要時 2週間前)
 - G アンケート依頼用紙 (6月末)

キーワードを論文検索に利用する
明らかになっていないことを明確にして RQ に繋げる
まず 1 つの RQ → 仮説に焦点をあて手法を具体化する
予備実験・調査を行って研究手法を確定する
1回目は6月末まで
1回目は夏休み中に
2回目以降は中間発表後すぐ
2回目以降は中間発表後すぐ

★先行研究をしっかり調べないと全く同じ研究をしてしまう可能性がある!!
★探究レベル UP ポイント★
多くの論文を読むことで、様々な実験・調査方法の知識を得ると、より適した実験や調査にチャレンジできてレベル UP!