NAWATE 探究 MAP

©2024 Osaka Shijonawate HS GL Division

**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。
探究活動で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 1　実験・調査の計画・準備

Step 1	Step 2	Step 3	Step 4	Step 5
動機と目的	研究内容と先行研究との位置づけ	達成目標の妥当性	計画性	研究手法
動機が明確である 目的が明確である 研究意義が伝わる	先行研究の内容をよく理解している 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 本研究との関連が明らかである	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 妥当性があり具体的な達成目標である	ゴールまでの道筋を描くことができている 研究はいくつかの段階に分け計画されている 目標に対して一貫性ある計画になっている	目標を達成するための適切な手法である いくつかの手法を検討した上で最も適した手法を選択している
☑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・調査か確認する。 ☑予備実験・調査から改善点を検討している。

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・調査を行ってみて研究手法を確定する

★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！

1 回目は 6 月末まで → 2 回目以降は中間発表後すぐ
1 回目は夏休み中に → 2 回目以降は中間発表後すぐ

実験・調査の実施

☑計画書通りに実験・調査を実行する。
☑実験・調査の全記録を記録ノートに残す。
☑データの改ざん・捏造を行わない。

●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！

再び Step3 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	Step 7
適切かつ具体的な成果の提示	研究結果の妥当性
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めている 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	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
☑定性的・定量的に応じたデータのまとめ方をする。 ☑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。	☑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。

実験・調査の結果から論理の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！

★ZONE1・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）

ZONE 3　研究をいかに見せるか

Step 8	Step 9	Step10
発表の技法	発表の見せ方	論文
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	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	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
☑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。	☑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。	☑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。

話す言葉と見せる言葉を使い分けて表現する
発表で含めら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

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)