

『オリエンテーション+班の研究紹介プレゼン作成』

1 本日のメニュー

① 担当教諭紹介

- 角田善繁先生 • 鈴木信之先生 • 木村祥太郎先生
- ダニエル先生 • 南部拓末

② 授業の目標と実施計画

- シラバス ⇒ 工学部研修, マラヤ大学とのセッション, 東北大学GLCとの連携

③ Google Workspace の使い方

④ 班の研究紹介プレゼン「3 Minutes」の作成

- 先行研究調べ, 予備実験などを元に, 日本語研究紹介スライドを作成する。
- p2~3の資料を参考にして, 作成すること。
- Google Classroom で出された課題のファイル (Google スライド) で作成すること

2 今後の日程 前期中間まで

日にち	曜日	内容
4月16日	金	ガイダンス&プレゼン資料作成
4月23日	金	日本語プレゼン作成
4月30日	金	日本語プレゼン作成
5月7日	金	日本語プレゼン発表&相互評価
5月14日	金	日本語プレゼンを班ごとにまとめる。
(5月17日)	金	三高探究の日 「3 Minutes」発表
5月21日	金	ポスター作成 研究室紹介記事を書こう①
5月28日	金	ポスター作成 研究室紹介記事を書こう②
6月4日	金	ポスター作成 研究室紹介記事を書こう③
6月11日	金	ポスター発表 → 東北大へ
		前期中間考査

◎各スライド作成のポイント（参考まで。構成はこの限りではありません）

○1枚目：タイトルと著者 Title & Author & Affiliation

今回のスライドはここを特に頑張るべし！！

○2枚目：研究の背景 Background

- ・ 詳細は前のページを参照すべし。
 - ・ 以下の4点をできるだけ盛り込む。
 - ① 分かっていること(どのような現象 or 事実 or 研究の現状 or 既存の知識)は何か
 - ② どうして取り組むのか(その解決が何の役に立つのか, どうしてそれが問題なのか)
 - ③ 何をやるのか(目的設定)
 - ④ どういう着眼でやるのか(仮説設定)
- ⇒くれぐれもそのまま入力せずに、簡略化を行うこと。

○3枚目：材料と方法(予備実験)Materials and Method of Pre-experiment

- ・ 2枚目の背景を受けて、目的を明らかにするために必要な、**春休み中に実施することができる予備実験(観察・採取・調査・シュミレーション・思考)方法**を記入する。
- ・ 研究に用いた実験装置・試料の詳細と実験の手順・条件を述べる。理論の場合は、理論式やモデル概念を説明する。**大切なのは『再現性』！読んだ人が実験を再現できることが重要。**

○4枚目：結果と考察(予備実験)Results and Discussion of Pre-experiment

- ・ 実際に得られたすべてのデータを載せるのではなく、『**最も伝えたいこと**』を支えるのに必要なデータだけを載せること。
 - ・ 重要または複雑・多量なデータほど、わかりやすい形(グラフ・表・模式図)で載せること。
 - ・ データが持つ情報を短い言葉にまとめること。
 - ・ 考察は冷静に。**結果を踏まえて、どんなことが明らかになったのかを主張する。**
- ※ **実験・調査結果が出ていない班は、行った場合の結果の推測を記入する。**

○5枚目：今後の展望 Future prospects

- ・ 予備実験を行っている班は、結果と考察を受けて、目的達成のためには（仮説の検証のためには）今後どのような実験(観察・採取・調査・シュミレーション・思考)が必要になるかを載せる。

○(6枚目)：参考文献 References

- ・ 参考文献は最も重要！引用した場合は、以下のように…
『1) 文献の著者 or 論文の発表者, 出版年数 or 発表年数』の順に明記すること。

参考：科学論文の流れについて

英語・日本語に問わず、科学論文を書く場合、概ね以下のような構成要素になっています。

① Title・Author・Affiliation：タイトル・著者・所属

1. Abstract：抄録・概要

⇒論文の頭に置かれ、研究内容のエッセンスを述べる。通常、英文の場合 200～300 語程度。

② Introduction：諸論・序論

⇒過去の論文を引用しながら、当該研究分野の歴史的背景と経過を観察しつつ、**研究の動機と目的を述べる**。従来の研究と新しい研究の『比較広告』。通常、後半に研究の目的を述べる。

③ Experimental/Theory(Materials and Method)：研究の方法・理論(材料と方法)

⇒研究に用いた実験装置・試料の詳細と実験の手順・条件を述べる。理論の場合は、理論式やモデル概念を説明する。

④ Results and Discussion：結果(図表を含む)と考察

⇒研究の結果とその考察を述べる。考察とは、得られた結果が妥当であるか、または『緒論』で引用した従来の研究結果と一致するか等の比較・検討を行うこと。

5. Summary・Conclusion：まとめ・結論

⇒研究の目的を簡単に述べてから結果を総括する。

- ・『まとめ』とする場合、原則として『結果と考察』で述べた内容を読者の理解を助けるために、むしろ簡略化して箇条書きにする。内容的に Abstract と似通ってくる。
- ・『結論』を書く場合、得られた結果の全てを並べるのではなく、最も重要なものを選んでその内容を深化させ、将来の関連研究分野への影響を述べることで研究の重要性を強調して論文を締めくくる。

6. Acknowledgement：謝辞

⇒共著者ではないが大変重要な suggestion を得た研究者や研究施設や研究比を提供してくれた団体に対して感謝の意を表する。

7. References/Literature Cited：参考文献

⇒『緒論』や『結果と考察』で引用した論文をまとめて本文中での出現順に箇条書きにする。