



極める スライド発表

これであなとも研究者

22 期 () 班 名前 ()

0. (スライド作成準備) 研究タイトルを考え直そう

・今年度で皆さんの研究は完結します。研究が完結する前にもう一度研究の顔であるタイトルを考え直しましょう。

・以下の4パターンがあるが、【結果を伝える】が一番良い

◎【結果を伝える】結果を短く一言で示す。最終的に全班この形を目指すこと！ Inhibition of flagellar motility in Euglena by Cu^{2+}, Co^{2+} and Ag^{+} 「Cu^{2+}、Co^{2+}、Ag^{+}によるミドリムシの鞭毛運動の抑制」
○【方法を伝える】方法を短く一言で示す。結果が長い場合はこちらで。 Further considerations of sugoroku using recurrence formula 「漸化式を用いたすごろくの考察」
△【アピール】高校生発表の場合ではOK。内容がしっかりしていれば。 「センザイ能力！ ～身近な物で高い洗浄力を目指す～」
×【対象を伝える】研究対象しか示していない。内容がないので NG。 Research of dye-sensitized solar cell (色素増感型太陽電池の研究)

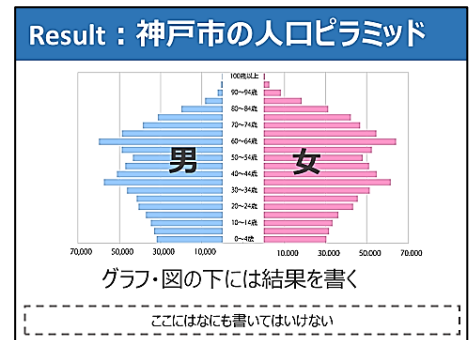
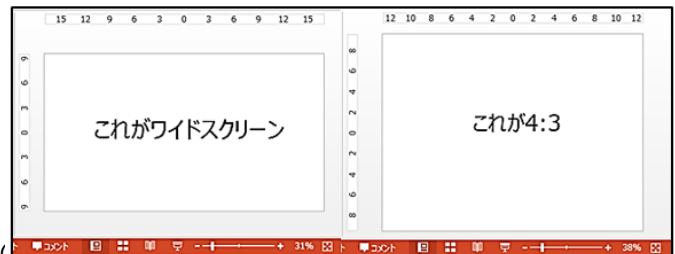
・タイトル例を示しておきます。

タイトル (日本語)	Title (英語)
～による…の抑制	Inhibition of … by ～
～による…の促進	Promotion of … by ～
～による…の減少	～ results in decreasing …
～による…の増加	～ results in increasing …
～と…の関係	Relationship between ～and…
～が…に及ぼす影響	The effects of ～ on …
…としての～の利用	The possibility of ～ as …
…の～に対する耐性	… tolerance of ～
なぜ～は…するのか	Why does ～ …?

1. スライド作成をしよう

【スライド作成のコツ】

- ① 大切なのは発表のストーリーであり、スライドの順番が時系列とズレていても OK
- ② 一つのスライド内でフォントの種類や大きさや色を揃える
どちらも 2 種類もあれば十分
★フォントの種類：見出し必ず“ゴシック体”のフォントを使う * 数字やアルファベットは必ず半角
本文は全角・半角ともにメイリオで OK （半角は Segoe UI も良い）
★基本の大きさ： 18pt 以上 ★基本の文字色： 濃いグレー
- ③ 文は 体言止め で書く + 改行位置は 文節
・「実験を行った」→「実験を実施」、「～～を測定した」→「～～を測定」
・長い文章は意味が切れるところで改行
- ④ スライドのレイアウトは必ず **4:3**
・初期設定はワイドスクリーンなので、
必ず最初に設定を変えておく
- ⑤ 図をネットから拝借する場合は、著作権フリー（フリー素材）
* ほしい図や写真はできるだけ自分で作る
* ネットから拝借する場合は出典等の記載に気を付ける
* 便利サイト：『いらすとや』 画像検索で「○○○ いらすとや」で検索するとよい
- ⑥ スライドの上部には見出し スライドの下部は少し空ける
会場によってはスクリーンの下の方が見えない
- ⑦ スライドの見出しは一目見て内容がイメージできるものに
- ⑧ 実験結果のスライドでは 見だし または 一番下 に 結論 を
記載する。グラフ・図だけでは何が言いたいのか伝わらない
- ⑨ **3 行** 以上の文章にしない、1 ページ最大 **5 行** 程度
情報量はぎりぎりまで減らす
- ⑩ 1 ページ内のアニメーションはせいぜい 2 回まで
ENTER キーを説明ごとにパカパカ押されると、理解の妨げになる
- ⑪ まとめスライドとして目的や仮説に対する回答を記載
- ⑫ 予め想定される質疑に回答するようのスライドも準備しておく ← これでバシッと答えられると最高



2. スライド発表しよう



口頭発表とは、スライドをつかって講義形式で発表すること。

【基本形式】

① 研究内容の発表（5-20 分 * 学会ごとに指定がある） ← スライドを使う

② 質疑応答(5-20 分 * 学会ごとに指定がある)

⇒ 効果的なスライド作成 + 効果的な口頭発表 **両方の技術が問われる！**

【効果的な口頭発表】

① 発表原稿を見ながらの発表は厳禁！

① レーザーポインターをグルグル回さない or 指し棒をしっかりと指す

・脇を閉めて大事なポイントに照射

・基本は**緑色**レーザーを使用 * 赤色が見えない人は多い

② 大きな声でゆっくり話す。

聞こえないことには、理解しようがない。大きな会場ではマイクを使おう。

③ 無駄に歩かない。フラフラしない。

直立不動もよくない。

④ グラフを提示するときは、まず 横軸、縦軸の意味と単位 を説明

結果を述べるのはその後

⑤ 練習は必ずする + 一度は台詞を作る

日本語の発表は 10 回、英語の発表は 30 回声に出して練習

* できれば誰かに聞いてもらう。* 完全に覚える必要はない。

⑥ 時間は絶対に守る * 残り時間を知らせるベルが鳴るのでそれを基準に調整



【研究内容をスライドにまとめる】

大前提：メッセージとストーリーのないスライドは価値なし

発表をする目的

メッセージ(=一番伝えたい結果)を聞き手に届けるために、

ストーリーを構成し、聞き手を誘導し、最終的にメッセージに同意や納得を得ること

↓ ↓ ↓

ストーリー次第で伝わりやすさが変わる！！

- ・スライドの順番が**時系列とズレても問題ない**
- ・聴衆者にとって次が想像できるようなスライド構成にする
- ・論理に矛盾がなく

(便利なショートカットキー)

スライドのスタート：

F5 キー

途中からスタート：

SHIFT+F5 キー

3. 発表原稿をつくろう ＊見ないけど！！

発表原稿を考える前に研究について整理しておく

① 発表時間にあわせて内容を絞る

限られた発表時間内であなたの研究のすべてを発表するのは無理

“これだけは言いたい”（＝要旨）ということをまとめよう

【要旨】

私は、_____を知りたくて、_____した。

その結果、_____ということが分かった。

② 要旨に肉付けする Introduction → Method → Result → Discussion の順番

Introduction 問題提起・目的

（１）私の関心は_____である。

（→ 研究で扱う事象について短くまとめる）

（２）これについては、これまでの研究から、_____

_____が分かっていた。

（→ これまでの研究からわかっていることをまとめる）

（３）ところが、_____はまだ分かっていなかった。

（まだできていない。）

（→ これまでの研究の問題点やわかっていなかったことをまとめる）

（４）そこで、この研究では_____をした。

（→ あなたの研究でしたことを簡潔にまとめましょう）

Method 方法

（１）実験対象は_____

＊生物の場合は学名も記載する

（２）装置や道具は_____

（３）全体的な実験の流れは_____

* 時間、温度、濃度、種類など…どんな条件を、どう変えて比較・実験したのか。

Result 結果

(1) 実験1では_____を比べると、_____だった。

(→ データを図やグラフで視覚的に示す)

(2) 実験2では_____を比べると、_____だった。

(→ 各々の論点を支持するデータを図やグラフで視覚的に用意する)

(3) 以上の実験では、_____は分からなかった。
_____は上手いかなかった。

(→ ここから、今後の研究へのヒントに持ち込む)

Discussion 考察とまとめ

(1) 私は、_____を知りたくて、_____した。

(2) その結果、_____が分かった。

(3) この結果は、_____ということ
を示しているかもしれない。

(4) しかし、それをより一般的に結論するためには、さらに、_____
_____をする必要がある。

(5) 今後の研究として、_____
や_____が考えられる。

ここまでが発表の原稿をつくる資料になる

この形で上手く作れない場合は次以降のページを参照

Introduction 問題提起・目的

Method 方法

Result 結果

Discussion 考察とまとめ

4. 質問に答えよう

【発表終了後】

「ご清聴ありがとうございました」

●直後→「何かご質問がありましたらお願いします」

答え方 { ①質問を受けたら「ご質問ありがとうございます」と毎回返してから答える
②Q&A をきちんと対応させる！ 聞かれたことと関係ないことを答えない！
③最初に簡潔に**結論だけ**言う！ その後に補足説明をする！

●質問&回答のあと→「他にご質問がありましたらお願いします」

●質問が出尽くしたら→「では、これで発表を終わります。ありがとうございました」

発表が上手いっても、質疑応答が下手だと発表全体の印象が悪くなるので、しっかり準備していきましょう。

質疑応答のでき次第で、『今日発表会に参加した意味』が大きく変わります

【質疑応答のコツ】

1. 質問形式に合わせて答える

・質問形式は大きく分けて2種類！

- ① 選択肢が与えられる形式のもの（クローズドクエスチョン）
- ② 空欄を埋める形式のもの（オープンクエスチョン）

選択肢が与えられる質問

（例）「これは～ということでしょうか」「それでよいと考えていますか」⇒ Yes/No

「A, B, C のうちのどれでしょうか」⇒ A or B or C

⇒ 応答の基本 相手の提示した選択肢から1つ選んで答える（例）「Yes です」

（注意）“両方選ぶ”や“提示した選択肢以外”で答えても**問題ない**

（例）「Yes でも No でもありません」「どれでもなく、D です」

空欄を埋める形式の質問 = 疑問詞『5W1H』付きの質問

（例）「～なのはなぜですか」「何を用了のですか」「どのようにお考えですか」

⇒ 応答の基本 その疑問詞を埋めた形で答える

（例）「～なのは、～だからです」「～を用了しました」「～というように考えます」

2. まず簡潔に一言で答える

質問がでると、いろいろ答えたくなくて焦る → 説明が長くなってわからなくなる

⇒ **応答の基本** 説明が長くなるときは、最初に**結論だけ**述べる

説明したいことはそのあと補足する

(例)「それに答えるのはややこしいですが、概ねその通りです」

「理由はうまく答えられませんが、実感としては～であると考えています」「実はまだうまく整理できていません」「わかりません。ですが、～」

3. 考えていなかった答えを考えながら答えない

これまで考えてこなかったことを質問された！！やばいぞ！

⇒ **応答の基本** **原則、考えていなかったことを素直に認める**

「考えていませんでした！」「～については調べていません。」

その場で考えながら話すと、矛盾が発生して、それまで説明してきた論理が破たんしてしまう恐れがあり、とても危険！

質問者は常に完璧な答えを発表者に求めているわけではない！常に正直に！

4. 質問の意図が分からないときは理解を加えた上で聞き返す

なんだか質問が長すぎてよくわからなかったぞ！

難しくてなにを聞かれているかわかんないぞ！やばいぞ！

⇒ **応答の基本** **必ず、聞き返す**（質問を勘違いして頓珍漢な回答をする方が恥！）

コツ：自分なりの理解を加えた答えやすい形式の質問に置き換えた上で、それが正しいかを質問者に尋ねる

(例)「その質問は～ということでしょうか」「質問がよくわかりませんでした」

5. 質問者に教えてもらうことはダメなことではない

自分の知らないことを聞かれることはよくあること

⇒ **応答の基本** **まず、「～に関してはわかりません」**

「勉強不足で知りません」「それはやってないので、わかりません」

コツ：わからないことはまずそれを素直に認める

聞き手が知っていそうなら、逆に聞き返して教えてもらうほうが有益

6. もらったコメントには必ず見解を述べる

質問者からもらったアドバイスや意見に対しては、必ず自分なりの見解を述べる。

ノーリアクションは禁止！！

⇒ **応答の基本** **「～だからこうした方がよいのではないか」などの助言**

→「ありがとうございます。今後の参考にさせていただきます。」

0. (スライド作成準備) パワポ操作技術集

基本動作 大体のことはショートカットキーを使ってできる

- 対象物 (=オブジェクト) のコピー : 『Ctrl』+『C』 右クリックからでも可能
- オブジェクトのカット : 『Ctrl』+『X』 右クリックからでも可能
- オブジェクトのペースト : 『Ctrl』+『V』 右クリックからでも可能
- オブジェクトのグループ化 : 『Ctrl』+『G』 右クリックからでも可能
- 全部選択 : 『Ctrl』+『A』
- 太字にする : 『Ctrl』+『B』
- 1 つ前に戻る : 『Ctrl』+『Z』

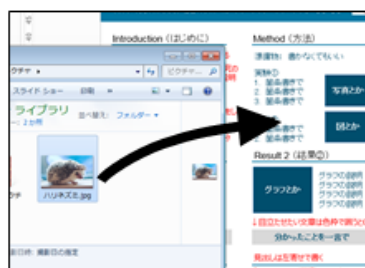
図・画像の挿入

- 図の挿入
 - ① 『挿入』タブを選択
 - ② 『図形』を選択 > 挿入したい図形を選択
 - ③ ポスター画面に戻ってクリックすると選択した図形が出る



- 撮影した写真の挿入

- ① 写真の入っているフォルダを開ける
- ② 挿入したい写真をクリック
- ③ そのまま、ポスター画面にドラッグ



グラフも表もなるべく Excel で先に作ってから
PowerPoint にコピペするほうがきれい

- 表の挿入

- ① 『挿入』タブを選択
- ② 『表』を選択 > マスの数の指定
- ③ ポスター画面に戻ってクリックすると選択した図形が出る

品番	商品名	個数		品番	商品名	個数
NP3305	ピンセット	100	→	NP3305	ピンセット	100
NK0005	消しゴム	25		NK0005	消しゴム	25
NB0374	ボールペン	25		NB0374	ボールペン	25
NK7308	ノート (A4)	25		NK7308	ノート (A4)	25

★表の見せ方 → 罫線が多いと見難い 『表ツール』のデザイン> 罫線を引く/削除 でアレンジ

- グラフの挿入

- ① 『挿入』タブを選択
- ② 『グラフ』を選択
- ③ 表示されたグラフをクリックすると、エクセル画面がでてきて編集ができる

文字の調節

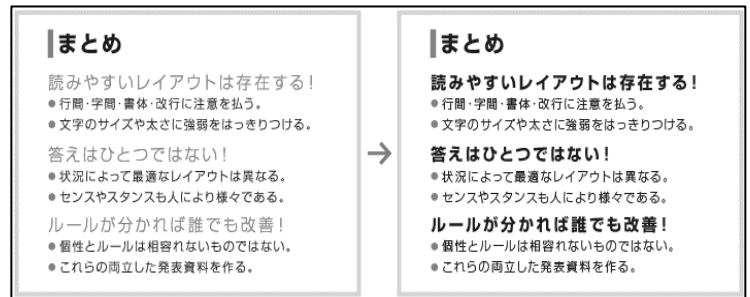
● 文字の調整

- ① 文章中の変更したい部分を選択
- ② 『ホーム』タブの『フォント』の部分を選び、いろいろできる

★できること：大きさの調整、フォントの変更、文字の色変え、太字、斜体、下線を引く、陰をつける、など

★便利なショートカットキー：文字の調整は“①文章中の変更したい部分を選択”後、特定のキーを押すだけでも可能

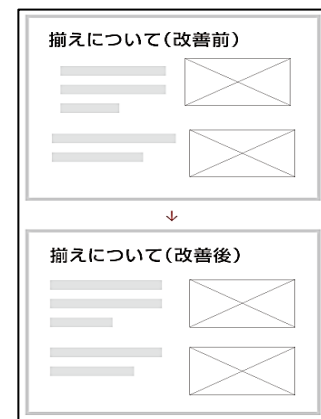
（例）太字：Ctrl+B、斜体：Ctrl+I、下線を引く：Ctrl+U など



位置あわせ

● 図や文字のオブジェクトを揃える

- ① 位置をそろえたいオブジェクトを全て選択
 - 一つ目のオブジェクトをクリック後、**Shift キー**を押しながら、他のオブジェクトをクリックしていくと同時に沢山選択できる
 - ② 『ホーム』タブの『図形描画』の項目の『配置』を選択
 - ③ 『オブジェクトの位置』の『配置』や『回転』を選択する
- “揃っている”ときれいに見える→



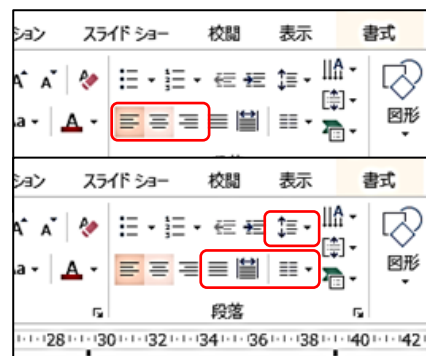
文字揃えと改行

● 文字揃え

- ① 揃えたい文章を選択
- ② 『ホーム』タブの『段落』の項目のココを選択 → 右揃え・中央揃え・左揃えが選べる

● 改行や文字の間隔など

- ① 揃えたい文章を選択
- ② 『ホーム』タブの『段落』の項目のココを選択 → 2 段組にする、間隔の調整、折りかえし位置の調整など



図形や線の色の調整

- ① 色を変更したいオブジェクトを選択
- ②『ホーム』タブの『図形描画』の項目の↓ココで変更可能
もしくは、『書式』タブ
からでも同じことができる

★はじめに、各色の意味や役割を整理してから作ると見栄えがよくなる



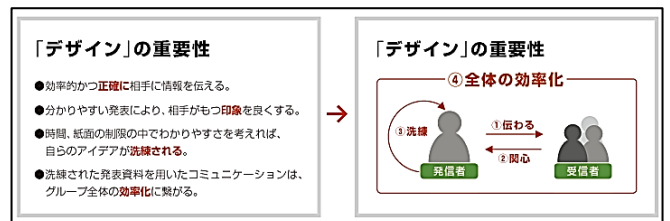
	背景色 印刷物の場合、通常は白色。スライドの場合は、黒や紺色などもある。
	文字の基本色 重要度が低い、あるいは高くはない文章あるいは単語に用いる色。
	メインの色 全体を通じてのイメージカラー。タイトルや小見出しなどの色として使う。
	強調の色 重要度の高い単語あるいは文章に用いる色。目立つ色を用いる。

自由描画

できる限り、複雑な情報は図示したほうが見易い
しかし、挿入できる図形では表現しきれない場合もある

● 自由に図を書く方法

- ①『挿入』タブの『図形』の項目から→（赤枠内）の『描画』を選択
- ② ポスター画面に戻って、1 クリックすると点が書ける
- ③ そのまま、マウスをずらしてもう 1 クリックすると、
点と点がつながって線が書ける
→ どんな曲線でも描くことができる（弧の角度も調整可能）
→ ダブルクリックで描画終了
暇なひととはこれで遊んでみてください



画像のトリミング

← ⑩ 画像は歪めない→ いらない部分はトリミングでカットする

- ① トリミングしたい図を選択
画像は必要な部分だけ載せればより見やすくなる
- ② 上の『書式』タブを選択
- ③『トリミング』を選択
- ④ 画像の端の部分に黒枠が出てくるので
その部分をドラッグして範囲選択

