３．口頭発表

口頭発表は、プロジェクターを使用して、多数の人向けに行う発表で、一度でたくさんの人に研究を発表することができる。発表の制限時間が決められており、その時間に合わせて発表内容をまとめ、スライドを作成する。

スライドはデザインを統一して、見る人がわかりやすいものを作成するように心掛ける。本校では、本発表（科学探究Ⅱ）でのみ、１０班程度が口頭発表を行う。発表時間は８分間。質疑応答２分としている。

(1) スライドの作成の前に…よいプレゼンテーションとは？

大学や社会に出てからも、プレゼンテーション能力が求められる場面は多い。ここでは口頭発表をする際に、どのような点に気をつけなければならないかを述べておきたい。

① この発表で伝えたいことを意識してストーリーを立てる。

口頭発表では、説明の内容とともにスライドも変わっていく。伝えたいことを聞き手にしっかりと理解してもらうための構成を考えることが重要。必要であれば、研究のバックグラウンドも丁寧に紹介する。限られた時間内にあれもこれも話そうとすると、何も伝わらない下手なプレゼンテーションとなる。

② 発表を聞く聴衆はどのような人物か、どんなプレゼンテーションを聞きたいかを把握する。

話したことが聴衆に伝わるためには、話をする相手のことをよく理解してから話の内容を組み立てないと伝わらないことになる。

(2) スライドの形式

スライドは PowerPoint を用いて作成する。形式は常に見る人のことを考えて、「簡潔に」「はっきり」「わかりやすく」する。以下にスライド特有の注意事項をまとめておきたい。

＜作成のポイント＞

・デザインやフォント、文字の大きさをそろえて、**スライド全体で統一感**を持たせる。

・**一枚のスライドに多くの情報を詰め込まない**。できるだけ、１枚のスライドで言いたいことは１点だけにまとめる。

・文字は大きく太字に、図や文字は大きくはっきりさせて、**後ろの席の人でも見えやすいように**する。また、図表の標題や凡例・単位・色彩にも注意を払って、わかりやすく正確な図表を作成する。

・研究内容をより理解してもらうために、知っておいてほしい基本的な事項から、それを解明するための手法、得られた結果もだんだん発展的な内容へと、聞く人に**全体の流れがわかるように**スライドを並べる。

・**アニメーションなどは効果的**に活用する。重要でもないところで使うとかえって目障りになる。

・**口頭発表の制限時間を厳守する**。リハーサルで発表時間を測り、長すぎる場合は、内容を精選し、説明を簡略化する。

(3) 内容構成と留意点

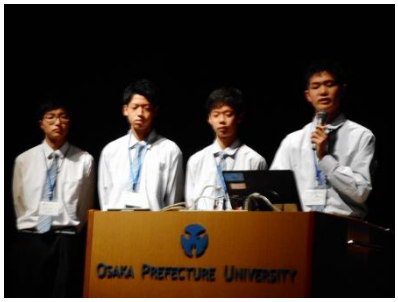
スライドを１２枚程度作成するとして、その構成例をあげておく。

１．タイトル タイトル（英語訳も入れる）・班（例、数学１班）・発表者名（全員の名前）	**２．Abstract（要旨）** 発表の概要。 図や写真などを入れてもよい。	**３．研究の目的（はじめに）** なぜ、この研究に取り組んだかの動機や、研究で解明したいことを書く。
４．実験１ 実験材料や使用した生物を書く。実験の手順は簡潔な文で箇条書きに示す。	**５．結果１** 実験１の結果を示す。表やグラフ、写真やスケッチなどでわかりやすく作成。	**６．考察１** 結果１から分かること。次の実験につながる事柄を述べる。
７．実験２ 写真や図を使ってわかりやすく表現。必要に応じて実物を持ち込んで解説する。	**８．結果２** 実験２の結果を示す。凡例・単位に注意。	**９．考察２** 示された実験結果から考えられること（関係性・傾向・原因など）を述べる。
１０．結論 目的で述べた課題に対し、研究によって得られた結論を、一般化してまとめる。	**１１．今後の課題（展望）** 研究で解明できなかったことや、この課題を解明するための展望を書く。	**１２．参考文献・謝辞** 参考文献は決まった書式で書く。必要に応じ世話になった方への謝辞を入れる。

発表時間が長い発表では、最初に「目次(アウトライン)」を入れ、発表の流れを示すと効果的である。また、「研究の目的」では、最初に自分たちの研究の必要性・独自性を述べ、面白そうな研究だと思わせて、「どうやって調べたのだろうか？」「結果はどうなるか？」と、聴衆の興味を引き付けることが重要。先行研究でわかっていることと未解明のことや、研究内容を理解させるために必要な基礎知識や背景についてもここで述べておく。あなたの研究で解明したいことを明確にするためには、実験の結果を予想して「仮説」の形で問題提起するとよい。

実験で得られた「結果」と班のメンバーで十分議論した「考察」は、はっきり区別する必要がある。また、「結論(まとめ)」でも、これまで知られていたことと、自分たちが新しく発見したこととを明確に区別して表現することが重要となる。そして、研究で解明できなかったことを「展望（今後の課題)」として示し、可能であれば、その課題を今後解明するための展望を書くとよいプレゼンテーションになる。

(4) 発表者の留意点



自分たちがこれまで行ってきた研究内容を多くの人に聞いてもらえる貴重な時間なので、自分の言葉でしっかりと説明し、研究の中身をよく知ってもらうようにしよう。発表会では司会者の指示に従う。発表後は、質問や感想、アドバイスをもらい、その後の研究に活かす。発表にあたって注意

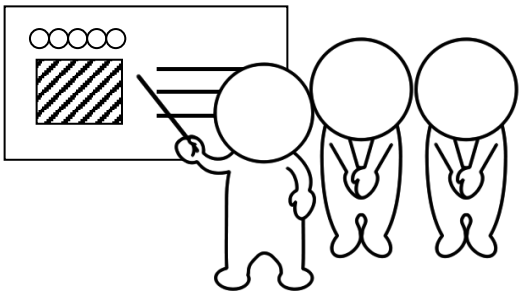
してほしいことをまとめておきたい。

① 十分なリハーサルをして臨もう。⇒ 落ち着いて自信をもって発表ができる。

事前に時間配分を考えて十分なリハーサルを行い、自信をもって発表できるようにしよう。リハーサルは、班のメンバー同士だけでなく、他の班の人に聞いてもらうとよい。もちろん、担当の先生にも何度か聞いてもらって、指導を受けること。

② 原稿を見ることは控えて、聴衆を見ながら発表する。⇒ 緊張したら聴衆のやや上を見る。

自分たちの研究内容を熟知し、聴衆に説明するように発表することが重要。基本的にはポスター発表と同様に、自分たちの研究でわかったことを説明するのだから、原稿はいらないはずだ。スライドと聴衆を交互に見て話すのがベスト。緊張して話せないのが心配なら、原稿を用意しておき、最初の数行は読んでも、落ち着いてきたら、原稿を見ずに話すようにしたい。



③ 聴衆にわかりやすい発表を心がける。⇒ 班のメンバー以外の人に聞いて意見を聞く。

大きな声で、はっきりと、ゆっくりと発表する。ポインターなどで説明している箇所を指さしたりして、どの部分の話なのかが聴衆にわかるようにする。発表中は発表者以外もパソコンの操作やポインターの操作などを分担し、それ以外の人は体を動かしたり、ふらふらしない。

④ 質疑応答に備えて準備をしておこう。⇒ 想定質問と回答を準備する。

発表後に質疑応答の時間がある場合は、それに備えて事前にみんなで「想定質問」を考えて「回答」を準備しておこう。質問用に発表では使わない「詳しいデータ」をスライドにして準備しておくとよい。

＜質問を受けた場合の対応＞

・まず、「ご質問ありがとうございます」と謝意を述べる。
・次に質問者の意図をくみ取る。うまく理解できなかった場合は、「＊＊という意味ですね」と確認したり、「もう一度お願いします」と聞いて言い直してもらう。
・答える時は、質問者の方を向き、他の聴衆にも聞こえるように話す。
・質問に対して、その場しのぎで正確な情報に基づかない回答をすることは厳禁。「そのことについてはわかりません」「ご指摘ありがとうございました。今後検討したいと思います」などと正直に答える。

＜発表を聞く人の態度＞

・先輩や同級生が長い期間をかけて研究してきた成果を発表するのだから、発表しやすい雰囲気づくりを心がけよう。
・発表中は、司会者の指示に従って、携帯電話の電源を切って、私語を慎み、集中して話を聞く。
・また、発表が終わると「評価シート」に評価や感想を記載するとともに、積極的に質問しよう。

ＳＳＨ生徒研究発表会
（於 神戸国際展示場,2019.8）

泉北高校課題研究発表会（於 大阪府立大学Ｕホール）

(5) 口頭発表の評価基準

①課題の独創性・独自性	３：課題が独創的で、考え方やテーマ設定に非常に興味・関心がもてる。 ２：発想や考え方，テーマ設定に工夫があり興味・関心がもてるが，独自性は低い。 １：発想や考え方，テーマ設定に全く工夫が感じられず興味・関心が持てない。
②スライドのわかりやすさ	３：スライドがわかりやすく、図や文字も重要な点が強調され、効果的に使われている ２：スライドの内容はわかりやすいが，図表・配色などが効果的に使われていない。 １：スライドに示された内容がわかりにくい。
③論理性と結論の根拠の明確さ	３：スライドの流れがわかりやすく、主張がはっきりしており論理が明快 ２：全体の論旨は通っており，内容は理解できるが、根拠があいまい・不確かである。 １：論旨が通っておらず，全体の内容が把握しづらい。何を言いたいかがわからない。
④発表態度や話し方	３：原稿を見ずにわかりやすく聴衆をひきつける話し方をしている。 ２：原稿を見ることはあったが、大きな声でわかりやすく話そうと努力している。 １：ずっと原稿を見たり、声が小さく、何が言いたいかのアピールが感じられない。