

## 第1回 プレゼンテーションゼミ

ゼミ担当者 : 長野 林太郎, 岩橋 崇史, 輪湖 純也  
 指導院生 : 奥田 環, 福永 隆宏  
 開催日 : 2002 年 4 月 16 日

ゼミ内容: プレゼンテーションゼミでは, 研究室での基礎ゼミ, 月例発表会をはじめ, 修論・卒論発表や学外における研究発表などで必要なプレゼンテーションの重要性およびその注意点について説明する. またプレゼンテーションに必要なプロジェクタの使用法と, プレゼンテーションソフト Microsoft PowerPoint の操作法について説明する.

### 1 プロジェクタの使用法

#### 1.1 プロジェクタとは

プロジェクタとは, コンピュータのモニター画面などをスクリーンに投影するための装置である. スライドや PowerPoint などのプレゼンテーションソフトを用いてプレゼンテーションを行う場合, その内容を聴衆全員にはっきりと伝えるために, ある程度以上の規模の会場ではプロジェクタを用いるのが一般的である. 本研究室においても, 月例発表会の他に卒業論文・修士論文の発表会やゼミなどに際してプロジェクタを用いることがある. したがって, 各自がプロジェクタの基本的な使用法をマスターする必要がある. なお, プロジェクタは非常に高価な機械であるため, 取り扱いには細心の注意を払い, 丁寧に扱うこと.

#### 1.2 プロジェクタの基本操作

##### 1.2.1 モニター画面の表示方法

本研究室のゼミおよび月例発表会などで用いるプロジェクタは, Fig. 1 に示すような EPSON のプロジェクタである. このプロジェクタを用いてパソコンのモニター画面をスクリーンに投影するには, 以下の手順で操作すればよい. なお, 手順内に出てくるプロジェクタのボタンの位置については Fig. 2 を参考にすること. また, 発表会によっては別のプロジェクタを用いることもあるので, その場合はマニュアルを見て操作すること.



Fig. 1 EPSON のプロジェクタ

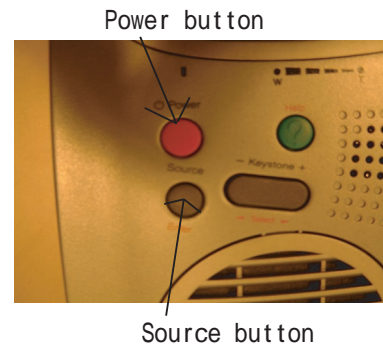


Fig. 2 プロジェクタのボタン位置

1. 電源ケーブルを用いてプロジェクタとコンセントをつなぐ. つないだとき, 電源のランプがオレンジ色に点灯していることを確認する.
2. ケーブルを用いてノートパソコンとプロジェクタをつなぐ.
3. プロジェクタの [Power ボタン] を押す.
4. 「あし」を調整して高さを合わせる(「あし」が壊れやすいので, 慎重に扱うこと). それから, スクリーンに投影する映像のピントと大きさを合わせる.
5. プロジェクタの [Source ボタン] を押して, 入力を Computer に合わせる(スクリーン上に表示される).
6. [Fn](ファンクションキー)と [F5]<sup>1</sup>を同時に押せば, パソコンとスクリーンのモニターの切りかえができるので, スクリーンに映像が表示されるようにする. [Fn] キーがない場合は, デスクトップ上で右クリックをしてコンテキストメニューを開き, 設定詳細 表示デバイスの順に選択し, 表示デバイスの設定画面で LCD/CRT を選択する.

<sup>1</sup>[F4] のときもある

## 1.2.2 電源の切り方

プロジェクトの使用が終わって電源を切る際は、以下の手順で行う。

1. [Power ボタン] を押す。
2. スクリーン上で電源を OFF にするか聞かれるので、再度 [Power ボタン] を押す。
3. ボタンを押すと緑色のランプから、オレンジ色の点滅信号になる。しばらくすると点滅が終わりランプがオレンジ色に点灯するので、それを確認してから電源コードをぬく。

注意！ 必ずランプがオレンジ色に点灯することを確認してから電源コードをぬくこと。ランプが点滅、または緑に点灯した状態で電源コードをぬくと、プロジェクトが故障するおそれがあるので、決してそのようなことはしないこと。

## 2 プレゼンテーションの概要

### 2.1 プレゼンテーションの定義

プレゼンテーションとは、ポスターやスライド・コンピュータソフトなどを用いて、与えられたテーマについて、聴衆に対して発表・講演を行うことである。

本研究室においては、基礎ゼミの他、自分の研究成果を月例発表会や卒業論文発表会などにおいて発表する際にプレゼンテーションを行う。

### 2.2 プレゼンテーションの重要性

一般に学術研究・科学研究は研究内容の設定・研究活動・研究結果の発表の3つのプロセスからなる。学術研究にあたっては、このうち前者2つ(研究内容の設定・研究活動)のみが重要視され、3つ目の項目である研究結果の発表は軽視される傾向にあった。しかし、いかに研究がすぐれており革新的な内容であっても、それが発表されなければ、自分の研究成果は世に出回らず認知されない。したがって、その意味でこの研究結果の発表というプロセスは従来の研究活動と同様、あるいはそれ以上に重要なプロセスである。

研究結果の発表の方法としては、まず学術論文が挙げられる。学術論文は「研究成果の保存」という観点ではすぐれており、重要ではあるのだが、以下のような問題点もある。

- 一般大衆にはなじみが薄い

研究論文は難解な専門用語などが使われている場合が多く、その分野の専門ではない人に対してなじみが薄い。したがって、一般的に一般大衆に対して研究成果の発表を研究論文では行うことはできない。

- 発表に関する意見・感想を直接聞くことができない  
自分の研究発表を論文で行うと、その研究に対する評価を直接聴衆に聞くことができない。聴衆からの意見を知りたい場合は様々な工夫をする必要がある。

一方、学会などのプレゼンテーションの場合は、一般大衆に発表するとき、それに応じて準備を行うことも可能であり、また聴衆とじかに意見を交わすことができるなど、論文ではクリアできなかった問題を解決することができる。

以上のことから、プレゼンテーションが研究発表の中で、しいては研究の中で重要な位置を占めていることがわかる。したがって、これから研究を行うにあたって、プレゼンテーションが研究のプロセスの中で非常に重要なものであるということを常に認識する必要がある。

### 2.3 プレゼンテーションの流れ

プレゼンテーションは「講演」と「質疑応答」の2つの時間に分けられる。「講演」の時間は、発表者が決められた時間内に自分の研究テーマに対して発表を行う時間である。この時間は発表者は時間配分に注意しつつ、自分のテーマについての発表を行う。一方「質疑応答」の時間は「講演」をきいた聴衆の質問・意見・感想を受けつける時間である。

### 2.4 プレゼンテーションに対する心構え

プレゼンテーションにおいては発表者は1人であるが、多くの聴衆がいるということを忘れてはいけない。プレゼンテーションは、発表者と聴衆のコミュニケーションがあって、はじめて成り立つものである。したがって、発表者の独りよがりな発表ではなく、聴衆の立場に立って発表を行う必要がある。

具体的には、聴衆に対して親切・丁寧な態度をとり、いかに聴衆にわかっていただくかを考えて話をする。また、プレゼンテーションを行う前に十分な時間をかけて準備をする姿勢も必要である。

一方、発表者ではなくプレゼンテーションを聞く聴衆の立場になったときも、この姿勢は重要である。「講演」のときには集中して発表者の話を聞き、「質疑応答」の時間には積極的に発言を行って、発表者とコミュニケーションをとる姿勢をとることが望ましい。また、発言をする場合は自分の名前・所属を名乗ること。

## 3 プレゼンテーションにおける注意点

### 3.1 準備時における注意

プレゼンテーションを行う際には、事前の十分な準備を行う必要がある。具体的に準備する内容としては、発表の構成を考える・資料やレジュメの作成・リハーサル

などが考えられる。以下でそれぞれにおけるポイントを述べる。

### 3.1.1 発表の構成を考える

発表をする際の話の構成を考えると、以下の点に注意するとよい。

- 結論を明確にする。  
結論を明確にして、相手に自分の主張を納得してもらえようとする。
- 導入部・展開部・まとめの順に話を構成する。  
導入部においてはプレゼンテーションの概要を伝え、展開部で中心テーマの詳細な説明を行う。その上で、最後に主要な点を要約して結論を述べる。一般にプレゼンテーションではこれらの3つで構成される。
- 論理的に結論を導くように話をすすめる。  
聞き手を納得させるには、論理的に話を展開する必要がある。聴衆を納得させられるような説得力があるか。話の中に矛盾がないかなどを検討する。

### 3.1.2 資料やレジュメの作成

レジュメなどの発表の資料を作成するときは、以下の点に注意する。

- 大きくわかりやすい字を用いる。  
PowerPointなどのスライドを作成するときは、大きい文字を用いる。あまり長い文章や細かい表などを載せない。
- プレゼンテーションの相手を考えて資料を作成する。  
専門家の会議で発表を行うときはよいが、不特定多数の方が参加される場合は、難解な専門用語は解説を加えるなどの必要がある。また、数学の式なども多用しない方がよいだろう。
- 図やグラフなどを多用する。  
レジュメでは文章が続くよりは図やグラフなどを入れるとわかりやすくなる。また、箇条書きなどを用いれば、話の論理構造がわかりやすくなる。
- 図やグラフを引用したときは、出典を明記しておく。  
著作権上の問題で、正式な発表会などではきちんと出典を明示しておかなければならない。

### 3.1.3 リハーサル

プレゼンテーションを行うときは、あらかじめリハーサルを行っておく必要がある。リハーサルを行う理由は以下の通りである。

- プレゼンテーションの手法は「手続き形知識」であり、上手なプレゼンテーションを行うためには実際に数多くのプレゼンテーションをやってみるのがもっともよい方法である。したがってリハーサルを行うことによって、よりよいプレゼンテーションを行うためのスキルやノウハウを身につけることができる。
- 練習を行うことによってプレゼンテーションの実際の雰囲気をつかみ、余裕をもって本番に臨むことができる。
- 実際にプレゼンテーションに必要な時間を計測し、必要があれば内容に再構成を加えることができる。
- 自分のプレゼンテーションを見てもらうことによって、プレゼンテーションのやり方に問題がないかどうかを知ることができる。
- 他の方の意見を聞くことによって、新たな疑問点などを見つけることができる。

### 3.2 プレゼンテーション時における注意点

ここでは、実際にプレゼンテーションを行う際の注意点について述べる。

- 大きな声でゆっくり話をする。  
小さな声で話をした場合、会場の後ろの方の聴衆は話を聞くことができない。あるいは話を聞くために大きな負担が必要となる。したがって、会場の後ろまで聞こえるような大きな声で話をする。また、早い口調で話しても聞き取るのが困難であるため、なるべくわかりやすくややゆっくり目に話をする。さらに、フォーマルな言葉で話をするということも重要である。丁寧な口調を用いてきちんとした標準語を用いて話をする。
- 前を向いて堂々と話す。  
下を見ずに聴衆の方を見て話をする。なぜなら下を向いて原稿ばかりを見ていると、自信なく発表しているように感じられるからである。したがって、原稿はあくまで参考とし、基本的には前を向いて話をする方がよい。また同様にスクリーンの方ばかり向いて話をするのもよくない。また、聴衆とアイコンタクトを取るという点でも、前を向いて話をすることは重要である。話をするときに相手と違う方向を向いて話をするとは、礼儀上失礼にあたる。また、聴衆の反応を直接見ることによって、その反応によっては臨機応変に付加説明などを加える必要性などを知ることができる。

- 制限時間を守る。

プレゼンテーションを行うときには、ほとんどの場合あらかじめ発表時間が決められている。したがって、発表中は常に時間を意識して、時間内に話が完結するようにしなければならない。また、自分のプレゼンテーションが発表時間に満たない場合は、内容を付け加える必要がある。

制限時間内にプレゼンテーションを行う理由は、以下の2点である。

- － 学会発表などでプレゼンテーションを行う際は、自分だけが発表を行うのではなく、数人の発表が行われるようにスケジュールが組まれている。したがって、制限時間を守らないと、正確なスケジュールの進行を妨げることになる。
- － 一般に、制限時間を守らないプレゼンテーションはルール違反とされる傾向がある。したがってどんなにすばらしい発表を行ったとしても、制限時間を守らないことによって、その価値が大きく損なわれてしまう。

- スクリーンに指し棒を当てない

スクリーンがいたむので、スクリーンに指し棒を当てて話さない。また、指し棒を使いすぎると、スクリーンを聴衆が見にくくなる。

### 3.3 質疑応答時における注意点

質疑応答は、自分の講演を聞いた聴衆の考えを直接知ることができるチャンスであり、聴衆に対するアピールのチャンスである。このような大変重要な時間であるにもかかわらず、往々にして準備を忘れがちである。したがって、質疑応答のために事前に準備し、以下のような点に注意する。

- 答えを十分に用意する。

全ての質問を予測し、答えを準備することは不可能であるが、少なくとも「質問されるであろうポイント」においては、事前に答えを調べておく必要がある。リハーサルの段階でなるべく厳しい質問してもらい、質疑応答の練習をすることが重要である。なお、質問が予想される事項に関しては、あらかじめプレゼンテーションソフトなどで別の資料(新たなスライドページなど)を作成しておくべきである。

- 質問しやすい雰囲気を出す。

プレゼンテーションにおいては、聴衆が発表者とコミュニケーションをとりやすいように配慮することが重要である。具体的には、最後にプレゼンター

ションに用いたスライドの一覧を表示しておくなどの方法がある。

- よく聞いて、質問事項のみに的確かつ簡潔に答える。

聴衆から質問があった場合は、その質問事項をよく聞いて、その質問事項のみを的確に論理的に納得できるように答える。発展、追加事項などがあれば、回答につけ加えて答えても悪くはないが、基本的に質問されていないことを長々と話をするのはよくない。

- 答えを勝手に作り出さない

たとえわからないことを聞かれても、答えを勝手に作りあげない。また、正確には内容を覚えていなかった場合も、そのことを伝えて回答を行う。

答えがわからない場合は、「わからないことを伝えた上で、内容を調べて後日改めて回答する」という方法のほか、「聴衆全体に問いかける」という方法も考えられる。後者は質問に関する関心を示すとともに、聴衆全体をプレゼンテーションに参加させる効果があり、プレゼンターの若干の勇気を要する。

## 4 PowerPoint の使い方

プレゼンテーションソフト(ここでは Microsoft 社の PowerPoint)の大きな目的は、プレゼンテーション時にスクリーンに提示する「スライド」を作成することである。PowerPoint には、アウトラインという形態で内容の概要を検討し、それをスライドという形式で表示するということができる。プレゼンテーションを実際に使うときには、アウトラインをまず使いこなして、そこで提示する内容を検討しつつ、プレゼンテーションの流れも見えるようになっておく必要がある。テンプレートがどのように、アウトラインの特定の項目と絡み合うかということを確認しつつ、アウトラインの内容を詰めていく。そこでこれから「スライド」の作り方を中心に PowerPoint の基本的な操作方法を説明する。

### 4.1 プレゼンテーションデザインの選択

PowerPoint を立ち上げるとインスタントウィザード、テンプレート、新しいプレゼンテーションの3つの選択肢が表示される。インスタントウィザードを使用すると、用意された雛形(見本)自分に合ったプレゼンテーションを選択して簡単にスライドを作成することができる。ここではテンプレートを使用するスライド作成を説明する。したがって、「テンプレート」を選択して、好みのレイアウトを選ぶ(Fig. 3)。テンプレートを使用せずにスライドを使用する場合は「新しいプレゼンテーション」を選択する。

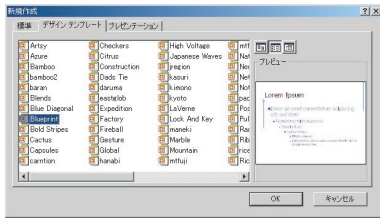


Fig. 3 テンプレートの選択

#### 4.2 テキストの入力

新しいスライドには、プレースホルダ（レイアウトを指定する点線の囲み）が表示される。この囲みをクリックすると文字が入力できる状態になる（Fig. 4）。スライドが書き終わったら「挿入」から「新しいスライド」を選択して次のスライドを作成する。個々までで最低限のスライドは作成できるようになった。ここから効果的なプレゼンテーションのためにスライドに取り込む視覚的効果の方法について簡単に解説する。

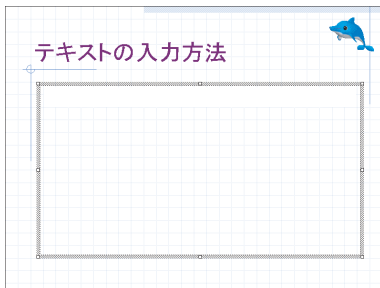


Fig. 4 テキストの入力方法

#### 4.3 スライドの編集

プレゼンテーション全体の構成を考えながら作成する場合はアウトラインを使用すると便利である！表示から「アウトライン」を選択すれば、スライドの大まかな流れの構成ができる。ここでスライドのタイトル、主な内容を決定する。Fig. 5 左端のボタン「レベル」を使用することで段落の変更ができる。アウトラインツールバーには上からレベル上げ、レベル下げ、上のレベルへの移動、下のレベルへの移動、折りたたみ、展開、すべて折りたたみ、すべて展開を表している。折りたたみとはタイトルだけの表示を表し、展開は内容も表示する。レベルの上げ下げおよび移動でスライドの編集ができる。

#### 4.4 画像の取り込み

PowerPoint では、画像を挿入することができる。方法としてはツールバーの「挿入」を選択し「図」を選ぶ。その中からクリップアートや指定ファイルの画像を選ぶことができる。

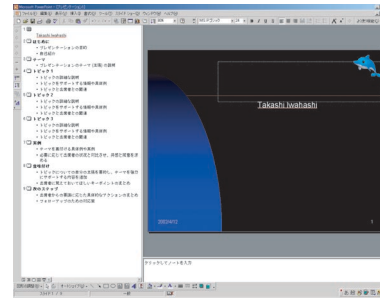


Fig. 5 アウトライン画面におけるレベル

#### 4.5 アニメーション効果の設定

PowerPoint では、文字や図形などにアニメーション効果を与えることができる。アニメーション効果にはスライドやテキストの滑り込み段落の色の変更などを行うことができる。ツールバーの「スライドショー」を選択し「アニメーションの設定」を選ぶ。その中からスライドインの効果の種類を選ぶ。アニメーション効果はこの他にもたくさん用意されているのでいろいろ試してみるとよい。アニメーション効果を確認するためには、「スライドショー」「アニメーションの設定」「プレビュー」で行える。

#### 4.6 ファイルのリンク

スライドショーの実行中に、他のアプリケーションのプログラムを開くことができる。「スライドショー」メニューの「オブジェクトの動作設定」を開く。スライドショーの実行中に選択したオブジェクトのプログラムを開くには「マウスのクリック」タグをクリックする！プログラムの実行に実行したいプログラムのパスを入力する（Fig. 6）。

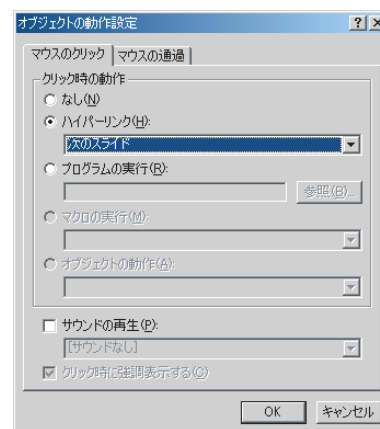


Fig. 6 プログラムの実行

#### 4.7 プレゼンテーションの実行

実際にプレゼンテーションを行うには、「スライドショー」の中の「実行」をクリックしてはじめる。実行中

にはマウスをクリックしてスライドを切り替える。また完成したファイルを保存すると、作成したファイルをダブルクリックするだけでスライドショーが実行される。なお、キーボード上での操作は次のとおりである。「F5」で「スライドショーの実行」、「Esc」で「スライドショー終了」である。スライドを進むには「Enter」、「→」、「↓」。戻るには「BackSpace」、「←」、「↑」。

発表のあとの質問の際に全スライドを表示させる（Fig. 7）。そうするにはアウトラインの下にある「スライド一覧表示」をクリックすればよい。そして指定ページを実行したい場合は、一覧表示画面で指定ページをクリックし、右端にある「スライドショー」をクリックする。

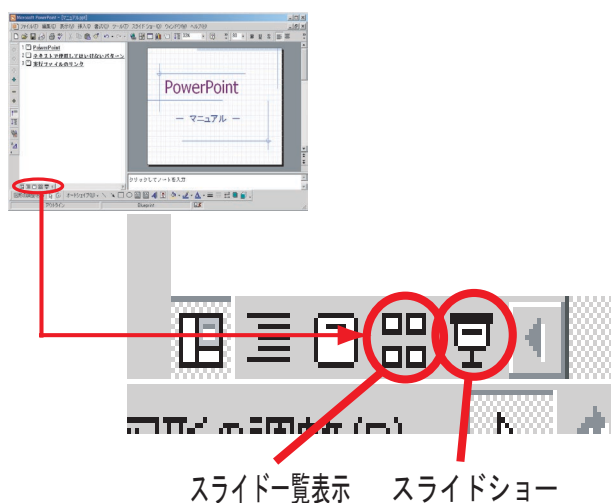


Fig. 7 スライド表示