

情報基礎実習 第5回

2014年5月22日(木)、5月23日(金)

担当教員：逸村裕、高久雅生

TF：池田光雪

“プレゼンテーション”とは、自分のアイデアや商品、計画等を他人に紹介・発表し、伝えることである。現代社会においては、何かをするためにはまずプレゼンテーションを行い、聴衆の理解や賛同、協力を得ることが必要不可欠である。プレゼンテーションは色々な小道具を併用することでより効果的になるが、今日はプレゼンテーション用のスライドを作るツールである PowerPoint をマスターしてもらう。

実際のプレゼンテーションにおいては内容の吟味及び発表練習が非常に重要だが、実習時間中は PowerPoint で使える機能の習得に専念しよう。

今回の内容

作業の前にプリントをよく読んで、作業の全体像を把握し時間配分を決めよう！

- Microsoft PowerPoint 2010 の基本機能を習得する
- 作成したスライドを「配布資料」として印刷する
- 基本機能と操作を修得できたかを TA にチェックしてもらう (出席課題)

【出席確認課題】

演習時間中に下記(1)～(3)を行え

- (1) 次の条件を全て満足する、2～6枚からなるスライドを作れ
 - 1枚目のスライドに学籍番号、氏名、本日の日付が入っている
 - どこかでテキストのフォント、大きさ、色の変更がされている
 - いずれかのスライドに表が入っている
 - いずれかのスライドに画像(写真)が入っている(たとえば携帯電話などで撮影して、その写真を自身の全学計算機システムのメールアドレスに添付して送ることで撮影した写真をスライドで使うことができる)
 - いずれかのスライドに図形機能で描かれたイラストが入っている
 - いずれかのスライドでアニメーション機能が使われている
- (2) 作成したスライドを6スライド/枚のモノクロ配布資料として印刷せよ
- (3) TA/TF を呼び「配布資料」を渡し、各要件がどこで使われているのかを説明しながらスライドショーを見せ、チェックを受けよ。問題がなければ出席確認課題が完了となる

今回のレポート課題

- 締め切り
 - 木曜クラス：5月28日（水）15:00（JST）
 - 金曜クラス：5月29日（木）15:00（JST）
- 内容

p.3に示す課題に取り組み、印刷体・ファイルの両方を提出せよ。印刷体はレポートボックスに、ファイルは指定されたメールアドレスに添付して提出すること
- 提出先（印刷体）

春日エリア 7B 棟 2 階 学務前レポートボックス
- 提出先（ファイル）
 - 木曜クラス：mitsu+jk14thr@klis.tsukuba.ac.jp
 - 金曜クラス：mitsu+jk14fri@klis.tsukuba.ac.jp
- 書式（印刷体）

「6 スライド（横）」の配付資料形式で、片面カラー印刷。ステイプラ（針無しは不可）で左上1箇所を綴じること
- メール提出における要件
 - 差出人のメールアドレスのドメインは筑波大学のもの（u.tsukuba.ac.jp など）であること
 - 件名は半角英数字で 学籍番号_氏名 とせよ
 - ◇ 201499999 の筑波太郎であれば 201499999_筑波太郎 とする
 - 本文は『共通科目「情報（実習）」の手引き 2014 年度』p.22—24 を参考にせよ
 - 提出するファイルの名前は半角英数字で JKJ14_05_学籍番号.pptx とせよ
 - ◇ 学籍番号が 201499999 であれば JKJ14_05_201499999.pptx とする
 - メール提出に対しては TF が上記要件を確認し、受理通知、再提出指示のどちらかを返信する。メール提出の要件を全て満たさない限りは何度でも再提出を命じるため、送信前に要件を全て満たしているかよく確認すること。メール提出は 24 時間いつ行っても良いが、返信が届くまでにはある程度の時間が掛かることに留意せよ。また、メールは即座に届くというわけではなく、遅延することもある。注意事項を満たせているか不安な者は再提出の時間を見越して早めに提出すること
 - ◇ TF からの返信はあくまでもおまけ的な位置づけである。すなわち、メール提出における要件を全て満たしている場合、提出メールの送信日時が締め切り内であれば、返信が締め切り内に届かなくとも受理扱いである。
- 備考
 - 印刷体はメールで提出するファイルを印刷したものであること（すなわち、印刷体・ファイルのどちらか一方にのみ手を加えてはならない）。なお、レポートの差し替えはこれまでと同様一切認めない
 - 印刷体のあらゆる箇所において手書きは不可とする
 - プレゼンは声による発表を伴うのが一般的であるが、今回はスライドのみからある程度以上の情報を伝えられるように配慮せよ

レポート課題の内容

Microsoft PowerPoint 2010 を用いて、プレゼンテーション用（課題 A）、レポートの報告用（課題 B）からなる 7～12 枚（厳守）のスライドを作成せよ。なお自身が撮影、作成していない画像を使う場合は必ず引用として扱い、原則 SIST02 形式で出典を明記すること（画像が掲載されているウェブページを引用するものとする。なお、クリエイティブコモンズ、CC0、パブリックドメインなどの作品を利用する場合でも、採点者が確認できるように最低限作者名と画像が掲載されたウェブページの URL を記載すること）。自身で撮影した写真、作成した画像を使う場合は出典を示す代わりに撮影（作成）年月日を記述せよ。なお、自身で撮影した写真を使用する場合は被写体に注意を払うこと。これらの事項について、詳しくは著作権、意匠権、肖像権などを参照せよ。

【課題 A】

筑波大学の入試に合格した高校 3 年生に対する 10 分程度の発表を想定したプレゼンテーション用の、次の条件(1)～(11)を全て満たすスライドを作成せよ。プレゼンテーションを通して伝えたいことやプレゼンテーションがいつ行われるか、聴衆は何人かなどの状況等は自由に設定してよいが、ある程度公式な場（たとえばフレッシュマンセミナーなど）で発表したとしても問題とならないような内容になるよう配慮せよ。

なお今回はスライドの内容に関してその見やすさ、有用性などもある程度は評価する。

- (1) スライド枚数は 6 枚以上 12 枚未満であること
- (2) テーマ（PowerPoint におけるデザイン）を変更すること
- (3) 1 箇所以上で箇条書きを使うこと
- (4) 表を 1 つ以上入れること
- (5) 画像（p.6 の **7. 図の挿入**を参照）を 1 つ以上入れること
- (6) 図形機能を使って作成したイラストを 1 つ以上入れること
- (7) 1 箇所以上でアニメーション機能を使うこと
- (8) 参考・参考文献があれば SIST02 形式で明記すること
- (9) 1 枚目のスライドに提出日、タイトル、所属クラス（木曜クラス or 金曜クラス）、学籍番号、氏名を全て盛り込んでいること
- (10) スライドを 1 枚以上使い発表のまとめを書くこと
- (11) スライドを完成させた年月日と、プレゼンテーションのタイトル・作成者の氏名を入れたフッター及びスライド番号を、タイトルスライド以外の各スライドに追加すること。ただし、スライド番号は 18 ポイント以上とせよ

【課題 B】

次の内容を全てもり込んだ 1 枚以上からなるスライドを作成せよ。課題 B に関しては投影して発表することを前提としないスライド（フォントサイズが小さい等）でも構わない。

- プレゼンテーションの目的と作成方針、想定した状況、及び工夫した点
- プレゼンテーションを通して特に伝えたかったこと 1 点
- 今回の演習内容に対する感想とコメント、またもしあれば今後の授業への要望
- 今回のレポート作成にかかった時間（授業時間は除く）

1. プレゼンテーションとは

前述したように、プレゼンテーション（以下、プレゼン）とは何らかの情報を簡潔かつわかりやすく聴衆に伝えることである。声だけを使って誰かを説得することも立派なプレゼンであるが、一般にはプレゼンテーションソフトウェアを使って視覚的にも訴えかけることで、より良いプレゼンを行うことができる。

1.1 プレゼンテーションソフトウェアとは

プレゼンテーションソフトウェアとは、テキストや画像、動画をスライドとしてまとめ、それらを表示・印刷するためのソフトウェアである（「スライド」とは投影、印刷される1画面のことで、コンピュータが登場する前によく利用されていた映写機に由来する）。スライド間の切り替えなどにおいては動きをつける（アニメーションを使う）ことも可能である。現在もよく使われている有名なプレゼンテーションソフトウェアには、Microsoft の PowerPoint、Apple の Keynote などがある。

2. PowerPoint 2010 の起動（実習の手引き p.258-）

まずはデスクトップにある「Microsoft PowerPoint 2010」のショートカットアイコンをダブルクリックするか、[スタート]メニューから[全てのプログラム]、[Microsoft Office]、[Microsoft PowerPoint 2010]と順に選択し Microsoft PowerPoint 2010(以下、PowerPoint)を起動しよう。起動ができればスライドを編集する「スライドペイン」、編集するスライドを切り替える「スライドタブ」、スライドごとにメモや原稿を記入する「ノートペイン」の位置をそれぞれ確認せよ（図 1）。また、作成したスライドを保存するには他の Microsoft 社製品と同様[ファイル]タブから[上書き保存]あるいは[名前を付けて保存]、PowerPoint を終了するには[ファイル]タブから[終了]を選ぶ。

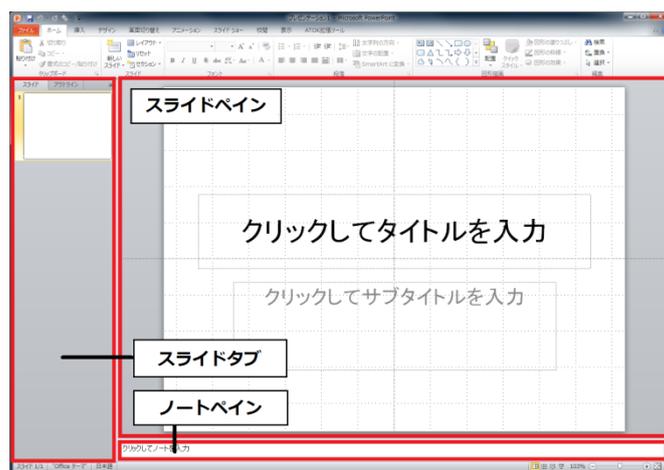


図 1. PowerPoint の各領域の名称

3. 新しいスライドの作成、テンプレートデザインの適用（実習の手引き p.262-）

新しいスライドを挿入するには、[ホーム]タブの「スライド」から[新しいスライド]を選択する。このとき、「新しいスライド▼」と書かれたところをクリックすることで、どの

ようなレイアウトのスライド（タイトルスライド、タイトルとコンテンツ、見出しセクションなど）を挿入するか選ぶことができる。また、レイアウトはスライドタブ上でレイアウトを変えたいスライドを右クリックし、「レイアウト(L)」から変換することが可能である。

スライドのデザインは基本的には自分で創意工夫する必要があるが、PowerPoint ではあらかじめ多くのテンプレート（テーマ）が提供されている。テーマを変更するには、[デザイン]タブの「テーマ」から好きなテーマを選んで選択すればよい。

4. 箇条書き

分かりやすいプレゼンを行うためには、一般に伝えたいことを構造化する必要がある。そのためには箇条書きを活用するとよい。たとえば PowerPoint で「文」を表現するときにはできる限り「文章」にせず、**図 3** のように箇条書きを使うとよい（文章を読ませるのであれば、レポートにして配り、プレゼンの時間中各自で読んで貰う方がずっとよい）。

また、どうしても文を入れる必要があるときは Word のように意味段落を作るのではなく、**PowerPoint に限り**見やすいように単語の区切りで改行を入れるとよい。

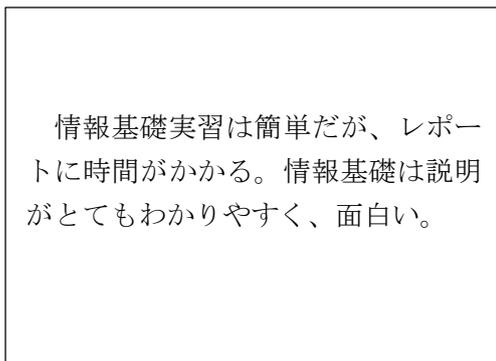


図 2. 悪いスライドの例

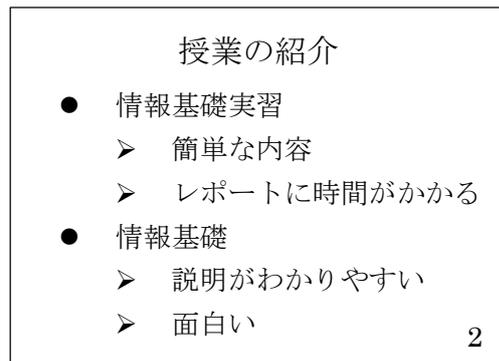


図 3. 悪くはないスライドの例

5. テキストボックス

スライドに文字を入れるには、テキストボックスを挿入する。テキストボックスは個別にレイアウトの調整、フォントの変更などが可能である。たとえば**図 1** ではタイトルとサブタイトル用に 2 つのテキストボックスがあるが、タイトルの方はより字が大きく、またサブタイトルはフォントの色が黒ではなくグレーである。スライドに新しくテキストボックスを挿入したい場合は、[挿入]タブから[図形]を選び、「基本図形」の一番左上にある[テキストボックス]あるいは[縦書き テキストボックス]を選択した後、挿入したいスライドの場所でクリックする。

テキストボックスは枠をドラッグして自由に位置を変更することや、隅の□や○をドラッグして領域を拡大・縮小することが可能である。また、テキストボックス内のフォントや色は[ホーム]タブから変更可能であり、テキストボックスを選択した状態では[書式]タブからテキストボックス自体を塗りつぶしたり、枠を付けたりすることもできる。

6. 表の挿入（実習の手引き p.270-273）

表を挿入するには、[挿入]タブ内の[表]を選択する。その後の操作は Word と共通である。

7. 図の挿入（実習の手引き p.275-276）

写真やペイントで描いた絵は、PowerPoint では「図」として扱う。図をスライドに入れるには、[挿入]タブの「画像」から[図]を選択する。図が挿入されたら、テキストボックスと同じように拡大・縮小や、位置の移動ができる。また、図は[書式]タブから枠線をつけるほか、「効果」として影をつけること、周りをぼかすことなどが可能である。

8. イラストを描く（図形の挿入、実習の手引き p.276-278）

PowerPoint では図形機能を使って円や四角、星型、線、ふきだし、矢印などを簡単に描くことができる（PowerPoint 2003 までは「オートシェイプ」と呼んでいた）。図形を描くには、[挿入]タブから[図形]を選ぶ。

また、複数の図形を描画し、重ねることで一つの形（イラスト）を作ることもできる（図 2）。この場合、図形の順序をよく考える必要がある。例えば、塗りつぶしされている図形 A と B があるとき、図形 B が図形 A の上来てしまうと、図形 B と重なった図形 A の部分は隠れて見えなくなってしまう。図形の上下関係を変更するには図形を右クリックし、[最背面に移動(K)]などを選択する。当然、ある図形が別の図形に完全に覆い被さっているとき、下に位置する図形はクリックできなくなるので注意すること（その場合、[Tab]キーを使って選択するとよい）。

図形に文字を書き込むには、図形を右クリックし[テキストの編集(X)]を選択する。これによりテキストボックスと同様に文字の編集が可能である。また、同じく右クリックから[図形の書式設定(Q)]を選択すれば「図形の書式設定」ウィンドウが表示され、図形の塗りつぶしの色、枠線の色、透明度などを自由に設定できる。

作ったイラストは画像として保存することも可能である。画像にしたい全ての図形を選択（ある図形を選択している状態で別の図形を選択するには、Shift キーを押しながらクリックする。反対に、ある 1 つの図形の選択を解除するには、同じく Shift キーを押しながら解除したい図形をクリックすればよい）し、右クリックから[図として保存(S)]を選ぶ。

今回は以下の操作をマスターしよう：

- 円や四角、星形、線、ふきだし、矢印などを描く
- フリーハンドで線を描く（「線」のグループの中からフリーハンドが選択できる）
- 図形の頂点を編集し、図形の形を変える（図形を右クリックし、[頂点の編集(E)]を選択する）
- 図形を拡大縮小・回転する
- 図形の移動、削除、コピーと貼り付けをする
- 図形の塗りつぶし色を変える
- 図形の枠線の色や枠線のスタイルを変える
- 図形に影をつける
- 図形内に文字（テキスト）を入力する
- 図形の重なるの順序を変更する

- 描いた図形を PNG 形式¹で保存する



図 4. 図形を重ねて絵を表現

9. アニメーションの設定（実習の手引き p.279-）

プレゼンテーションの重要なポイントに「動き」がある。複数の似通った画像が時間的に変化することで、人間は動きを感じる。PowerPoint ではスライド内のテキストボックスや図に対するアニメーションと、スライドを切り替えるときのアニメーションを設定することができる。

テキストボックスなどに対してアニメーションを設定したいときは、アニメーションを設定したいものを選択したあとに、[アニメーション]タブから[アニメーションの追加]を選ぶことで様々なアニメーションを設定できる。

スライドを切り替えるときのアニメーションを設定したいときは、スライドタブからアニメーションを設定したいスライドを選んだあとに、[画面切り替え]タブから「カット」や「フェード」などをクリックすることで設定が可能である。

しかし、プレゼンではアニメーションを多用しないことに留意せよ。あまりに動きが激しいアニメーションの使用や、常にスライドのどこかが動き回っている状態は、聴衆に対してプレゼン内容の理解を妨げる。ここぞというときのみアニメーションは使うべきである。

10. フッター、スライド番号の挿入（実習の手引き p.285-）

プレゼンのタイトルや発表者名など、常に表示しておきたい項目はフッターに表示させると良い。また、スライド番号はスライドの講評をする際などに必要になるので、極力つけるべきである（スライド番号がついていれば、どのスライドを表示して欲しいかを迅速かつ的確に伝えることができる）。フッターやスライド番号は次の方法で挿入・変更できる。ただし、スライド番号は初期状態では 12 ポイントかつ色はグレーとかなり見づらい状態であるため、少なくとも 18 ポイント以上に設定すること。全てのスライドのフッターやスライド番号のサイズを一括で変換するには、[表示]タブの[スライドマスター]から設定可能である（実習の手引き p.289-290 参照）。

1. [挿入]タブから[ヘッダーとフッター]を選択
2. 表示された「ヘッダーとフッター」ウィンドウ内の[スライド]タブから、設定したい項目を設定する（図 5）
 - 日付を入れる場合は「日付と時刻(D)」にチェックを入れる

¹ 多くの色を使っていないイラストに適した形式 (JPEG は写真向け)。詳しくは第 7 回「画像ファイルと Web の仕組み」で取り扱う。

- スライド番号を入れる場合は「スライド番号(N)」にチェックを入れる
- フッターを挿入したい場合は「フッター」にチェックを入れ、プレゼンのタイトルなどを入力する
- 1枚目のスライド（タイトルスライド）に上記を表示したくないときは、「タイトルスライドに表示しない(S)」のチェックを入れる



図 5. フッターやページ番号などの挿入

11. スライドショー（実習の手引き p.282-）

スライドを作ったら、それをスライドショーとして順に表示しよう。[スライドショー] タブの「スライドショーの開始」で[最初から]を選択することで、スライドショーを開始することができる。あるいは、F5 キーを押すことでも同じくスライドの最初からスライドショーの開始ができる。スライドショーを終了するにはクリックや[Enter]キーでスライドを進めていき全てのスライドを表示するか、[Esc]キーを押す。

（注意）

[リハーサル]を選択してスライドショーを行った場合、何秒の時点でスライドの切り替え・アニメーションの実行を行ったかが記録される。もし[スライドショー]タブ内の真ん中右側、「タイミングを使用」にチェックが入っている場合、リハーサルで記録したタイミングそのままにスライドショーが自動で進むため、注意すること。たとえばスライドの確認のために[リハーサル]を使って高速でスライドの切り替えを行った場合、本番でも高速でスライドが勝手に切り替わってしまう！

12. 印刷（実習の手引き p.283-）

PowerPoint では、スライドを1スライド/1ページや、練習用の資料(スライドとノート)、配付資料（1ページに2～9枚のスライド）などに印刷することが可能である。

きちんとした要約などをまとめた資料（レジュメと呼ばれる）を作らないカジュアルな発表では、発表に使うスライドを1ページに6スライド、順序は横の「配付資料」として印刷し頒布することが多い（知識情報・図書館学類の卒業研究発表会では、主専攻や配属

は二の次である。自己満足で様々な機能を盛り込んだとしても、聴衆に伝えたいことが伝わらなければそのプレゼンテーションは失敗である。たとえばアニメーションが多用されていると、その動きを追うことに目がいってしまい、肝心の内容まで頭が回らない、ということはある。

またある物事を伝えるために、たくさんの文字で埋まった何枚ものスライドでくどくどと説明するよりも、ある程度抽象化したイラストだけが載ったスライドを1枚見せつつ説明を加える方式の方がわかりやすいということも数多くある。

以下はプレゼンテーションのTIPSである。これらを参考にレポートや今後の課題に取り組んで欲しい。

- プレゼンテーションのテーマ、特に「伝えたいこと」は何かをよく考える
- 伝えたいことの量は適切かどうか。人は1度に多くのことを理解できない。一回の発表で伝えることができることは高々3つまでと主張する人もいる
- 誰がプレゼンテーションを聞くのか、その前提知識は何か。たとえば、同期に対して行うプレゼンと後輩に対して行うプレゼン、先生に対して行うプレゼンは全て同じスライドで良いだろうか？
- 流れ、論理性、時間配分、メリハリなどを意識する
- 表、図、アニメーション、図形などが活用できないかを考える
- 文を吟味する。文（文言）はできる限り短くシンプルに。レポートにおいては御法度だが体言止めや、単語だけ並べることなども有効である
- 表現の統一（主語の省略、能動・受動態、文末（体言・用言、句点の有無）など）
- 話し方の検討（淡々と話すのか、まくし立てるように話すのか、など）
- 聴衆の立場になって説明、見やすさを検討する。色や数色、アニメーションはここぞというポイントのみに絞った方がわかりやすくなることが多い
- 発表するのはあくまでも人である。スライドだけで完全に完結するのであれば、聴衆はわざわざ話を聞く必要はなく、配付資料を読むだけで良い
- たくさんの発表練習を行う

聞き手や状況に応じてプレゼンテーションは変わるべきなので絶対的な正解というものは存在し無いが、いくつかの経験則に基づく見本、テンプレートなどは存在する。最後にいくつか参考資料やスタイルを提示したので、適宜参考にして欲しい。ただし、これらを単に真似するのではなく、どのような状況に適しているかを自分でよく考えてから参考にすること。使い所を間違えて印象はむしろ悪くなった、ということも十分起こりうる。

魅力的なプレゼンが行われる場の例

- 院生プレゼンバトル（筑波大学で行われている、院生によるプレゼン大会）
<http://tgn.official.jp/topics/gpb/>
- TED Ideas worth spreading（世界的なプレゼンが行われる場）
<http://www.ted.com/>

- アイデアが世界を変える ～TED 究極のプレゼン～ (22 分の紹介動画)
http://www.nhk.or.jp/gendai/kiroku/detail_3222.html

プレゼンの仕方、スライドの作り方の著名な手法、書籍等

- 『プレゼンテーション Zen デザイン』 (ビジネススライド向け)。
図情図書館 (336.49-R29)、中央図書館 (336.49-R29) にそれぞれ配架
- 高橋メソッド (アンフォーマルなプレゼン向け)
<http://www.rubycolor.org/takahashi/>
- 伝わるデザイン | 研究発表のユニバーサルデザイン
(筑波大出身の先生が提唱している研究発表用のデザイン、規則集)
<http://tsutawarudesign.web.fc2.com/index.html>
- 『理系のための口頭発表術：聴衆を魅了する 20 の原則』
中央図書館に配架 (408-B94-1584)
- 『アカデミック・プレゼンテーション』
中央図書館に配架 (407-W37)