

情報デザインを意識した スライド作成入門



はじめに

プレゼンテーションとは、なんのためにするのでしょうか？

それは「伝えたいことを、伝えたい相手に、ちゃんと伝えるため」であると言えます。

そのためには、わかりやすく伝わりやすいスライドを作成する必要があります。

「わかりやすい」とは、スライドにおいてはどのような状態でしょうか？

○ 情報がぱっと見てわかる

1枚のスライドを表示している時間は短いものです。

聴衆が、スライドを見て、考えたり理解したりするよう努力している時間はあまりありません。

聴衆の脳に負担をかけずに、情報を伝えることが重要です。

○ 情報が整理されている

あれもこれも伝えたい気持ちはあっても、限られたプレゼンの時間の中では、

本当に伝えたいことをシンプルに伝える必要があります。

○ 情報のポイントが目立つ

「もっとも伝えたいこと」について、わかりやすいことが重要です。

こうした「伝えたい情報をわかりやすく伝える」ための手法を「情報デザイン」と言います。

「情報デザイン」を意識したスライド作りができるようになりましょう。

この教材のすべての図は、PowerPointで作成しています。

みなさんがスライドを作成するときの参考になると思います。

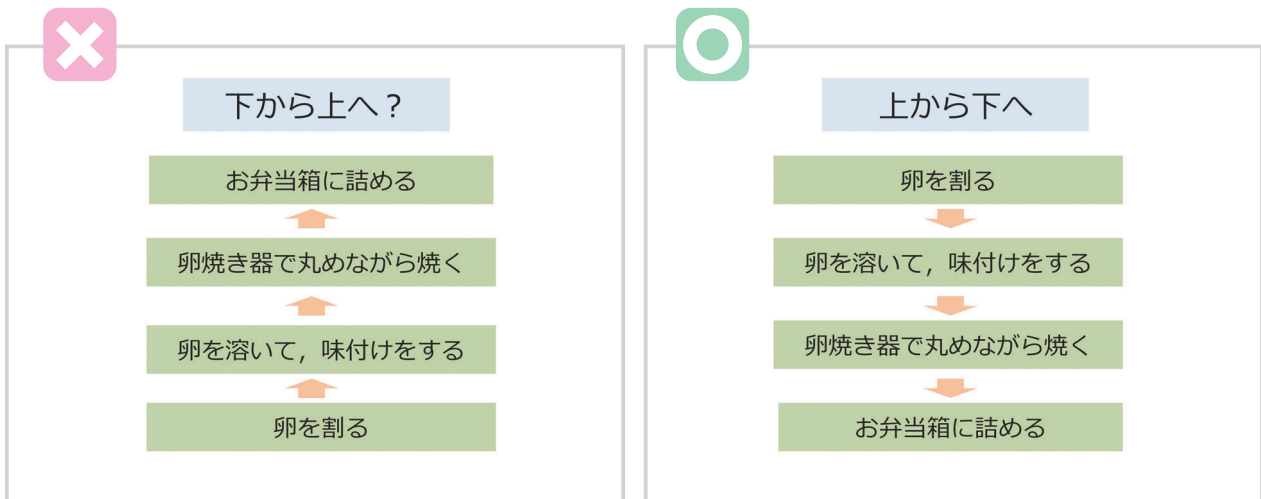
目次

はじめに	1
1. 人間の視線の動き	3
・ 上から下へ	
・ 左から右へ	
・ いろいろ配置しない	
・ 余白	
・ ノイズ	
2. 見やすい配置	7
・ 整列	
・ 左揃え	
・ グループ化	
3. グラフ	9
・ グラフの種類	
・ 2Dグラフと3Dグラフ	
・ グラフの装飾・ノイズ	
4. フォント	15
・ フォントサイズ	
・ フォントの種類	
・ 行間・字間	
・ 文字の装飾	
5. 色	18
・ 色相, 彩度, 明度	
・ ベースカラー, メインカラー, アクセントカラー	
・ 使用する色の数	
・ 枠と文字の色	
6. 全体の構成	22
・ 1枚のスライドの情報量	
・ パターンをつくる	
・ コントラスト	
まとめ	25
参考資料	26

1. 人間の視線の動き

人間の視線には、自然な動きというのがあります。
この章では、それを意識できるようになりましょう。

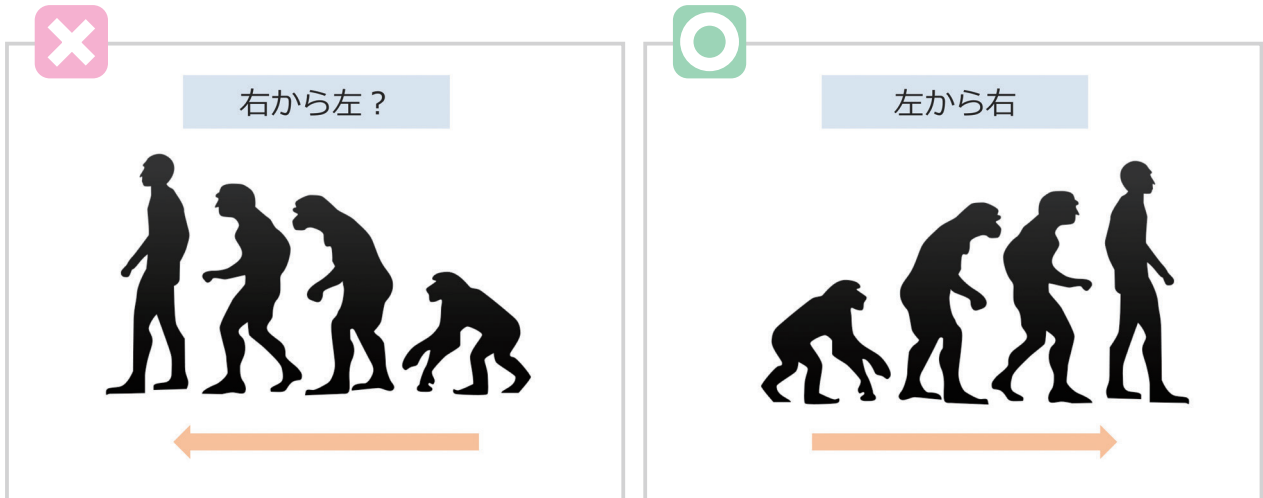
■ 上から下へ



見やすいのはどちらでしょうか？

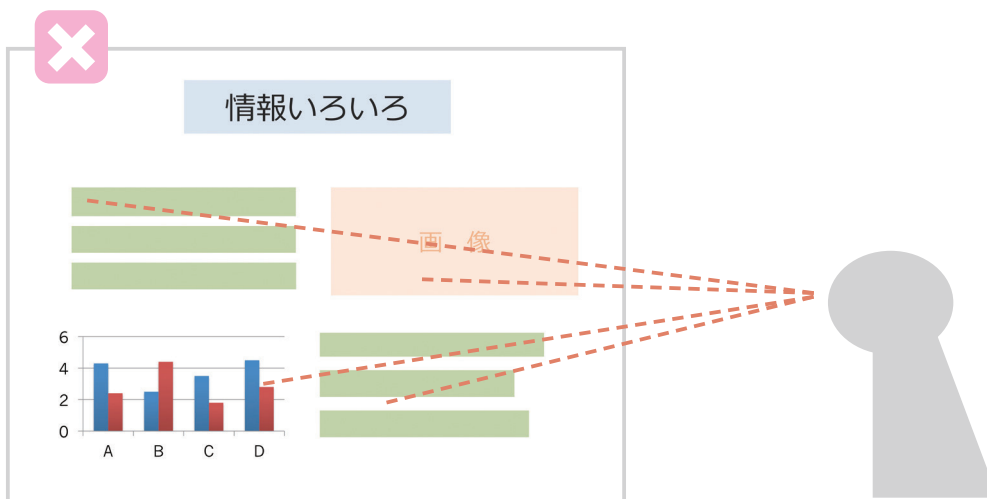
タイトルが上にあるのに、いったん下に視線を移し、
上へ見ていくのは不自然に感じると思います。
上から下へ順に見ていくほうが、自然な視線の動きになります。

■ 左から右へ



どちらに不自然さを感じましたか？
イラストで順序を説明する時やフロー図も、
左から右へ見るほうが自然な視線の動きになります。

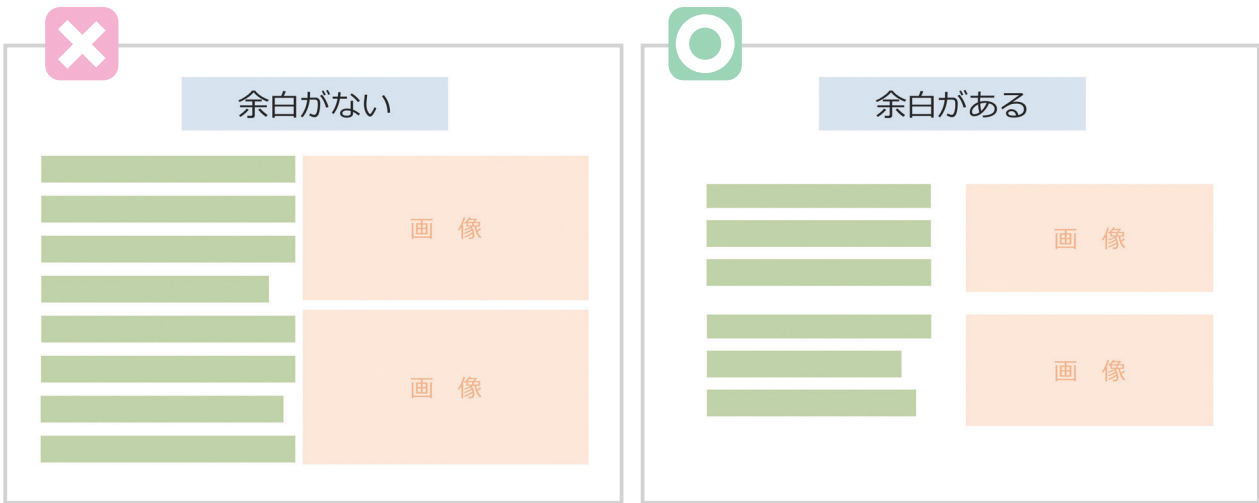
■ いろいろ配置しない



上の例では、見ている人は視線をあちこちに動かさなければいけません。
1枚のスライドが表示されている時間は、だいたい1分程度です。
その短い時間で、あちこち見たり、情報を整理しなければいけないのは大変です。

スライド1枚につき、伝えたい情報はなるべく1つとしましょう。

■ 余白



余白をとることは常に意識しましょう。

余白があることによって、見ている人の気持ちに余裕を与えることができます。

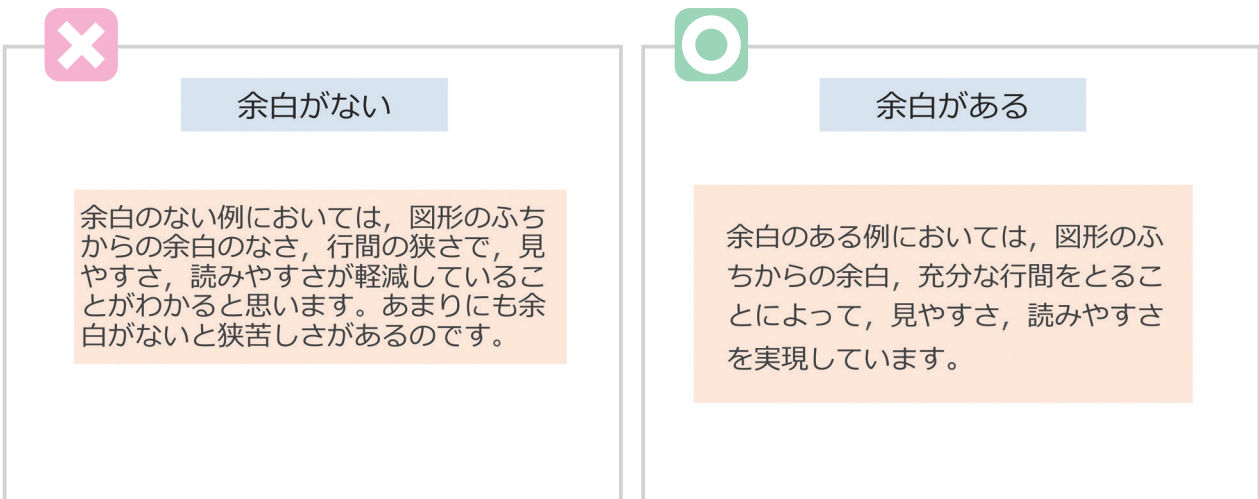
上の例は図とテキストの配置の例です。緑の箇所をテキストとします。

「余白がない」方では、スライドいっぱい文章と画像が占めています。

窮屈で見にくい感じがします。

「余白のある」方では、スライドのすべての辺、

それからテキストと画像の間にも余白があります。



余白のない例では、枠いっぱいにテキストが書かれていて、読みにくい感じです。

余白のある例では、四辺にちゃんと余白があり、

行間も充分にとられているため、読みやすくなっています。

スライド作成で、テキストに枠をつけたい場合は、

テキストボックスの余白と行間の設定に配慮しましょう。

■ ノイズ

人の目はスライド内にあるものをすべて見ようとしてしまいます。
なるべく余計な情報は入れないようにしましょう。

よく自分の大学のロゴを、すべてのページに入れている方がいますが、
大学名をずっと見せていることは、情報として必要でしょうか？
大学のロゴを使用する場合は、学外での発表のときのみにして、
なるべく最初のページだけなどにしましょう。

また、空間があるからといって、関係のないイラスト等を入れるのもやめましょう。
図や画像を効果的な情報として取り扱うためには、
内容に関係のないものは全てノイズと考えましょう。



ノイズの例

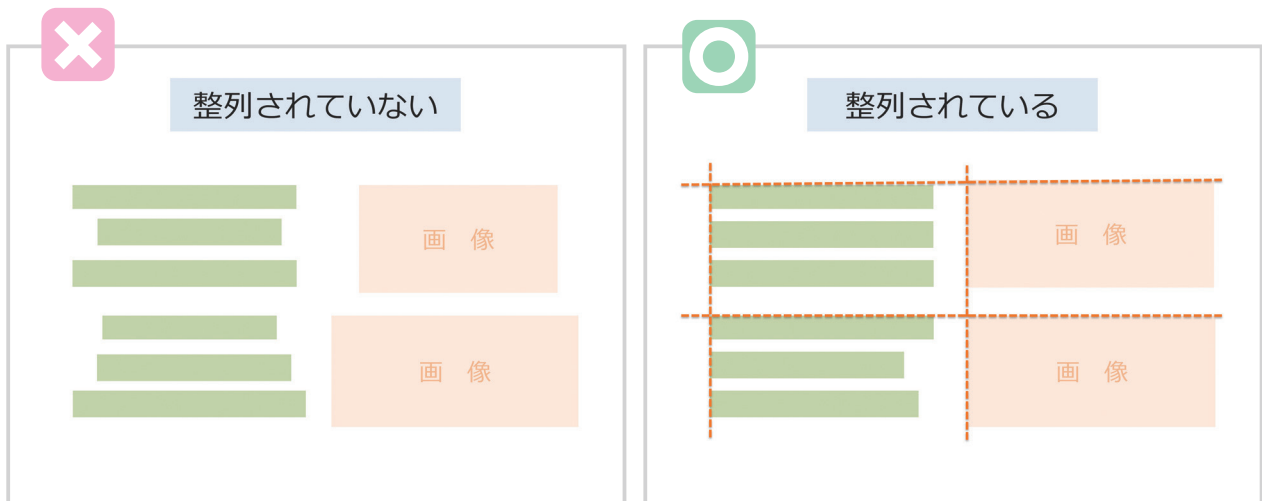
もみじ大学

内容に直接関係のない、
ロゴやイラストなども、
ノイズになる可能性があります。



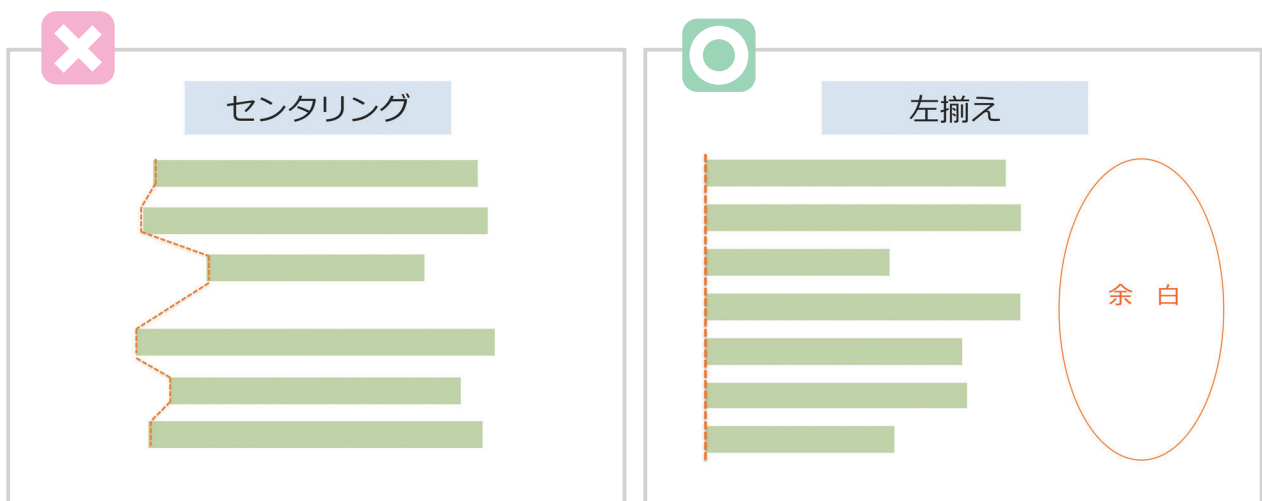
2. 見やすい配置

■ 整列



整列されていない文章や図は、視線を多く動かす必要があり、すっきり感がありません。右側のように、揃えることによって美しくなり、一定の視線の動きで、スライドを見ることが出来ます。

■ 左揃え



センタリングだと、文章の頭がばらばらになって整列されません。また余白があまりとれません。左揃えにすることによって、余白ができ、見ている人の気持ちに余裕を与えることができます。なるべく、文章は左揃えで書きましょう。

■ グループ化



グループ化されていない



- ・ロシアンブルー
毛色はブルー，目はグリーンが特徴
- ・スコティッシュフォールド
耳が折れているのが特徴



グループ化されている



- ・ロシアンブルー
毛色はブルー，目はグリーンが特徴

すきまがある



- ・スコティッシュフォールド
耳が折れているのが特徴

グループ化されていない文章や図は、どれとどれが関連ある情報なのか
わかりづらいです。

情報が同じものは近づけて、違うものは遠ざける工夫が必要です。



さらに・・・



- ・ロシアンブルー
毛色はブルー，目はグリーンが特徴



- ・スコティッシュフォールド
耳が折れているのが特徴

同じグループのものを、四角や色などで区別するなどの工夫をしても、
わかりやすくなります。

見ている人がパッと見て、情報を判断できるようにしましょう。

3. グラフ

この章では、グラフの見せ方について、説明します。

グラフは、データや多くの情報を整理して見やすくするためのものです。

グラフのそれぞれの特性を理解し、情報の伝え方について学びましょう。

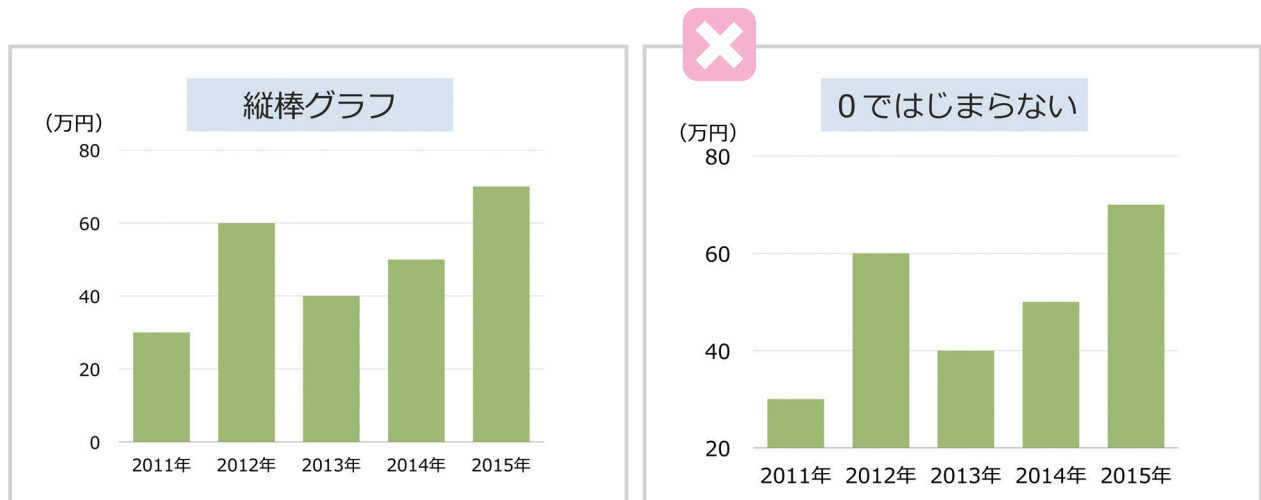
グラフ自体にノイズがあると伝わりにくくなります。

この章では、それを意識できるようになりましょう。

■ グラフの種類

● 棒グラフ

特徴：絶対量の大小を表すのに向いているため、数値を比べやすいです。



比較するためのグラフなので、棒の間隔が空きすぎないようにしましょう。

棒の数が多く場合は、棒の幅の半分くらいの間隔がよいです。

棒の数が少ない場合でも、1：1くらいの間隔にしましょう。

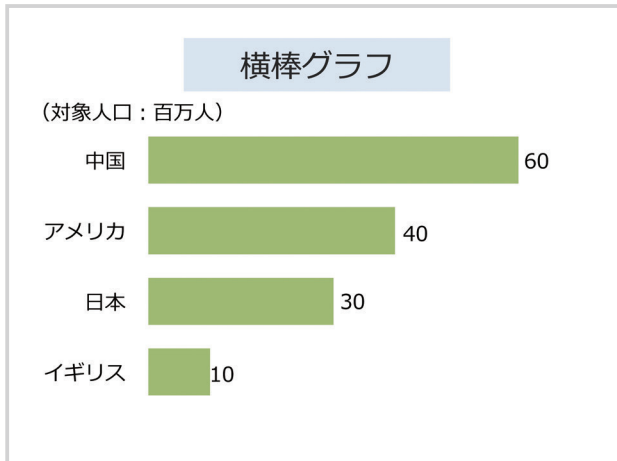
棒グラフには必ず0の基準線が必要です。

これを省略すると、高さを示す値があいまいになります。

右側の0ではじまらないグラフでは、2013年は2011年の倍のように見えますが、実際は2013年が「40」、2011年が「30」なので、倍ではありません。

● 横棒グラフ

特徴 : 同じ属性のものを順位付けすることに向いています。



扱う項目数が多いときや、項目名が長い時は、縦棒より横棒のほうが向いています。順位付けのグラフですので、長い順に上から並べるようにしましょう。縦棒に比べて大きさが比較しにくいので、横に数値を書いておくとよいでしょう。

● 折れ線グラフ

特徴 : 時系列での数値の増減を表すのに、向いています。

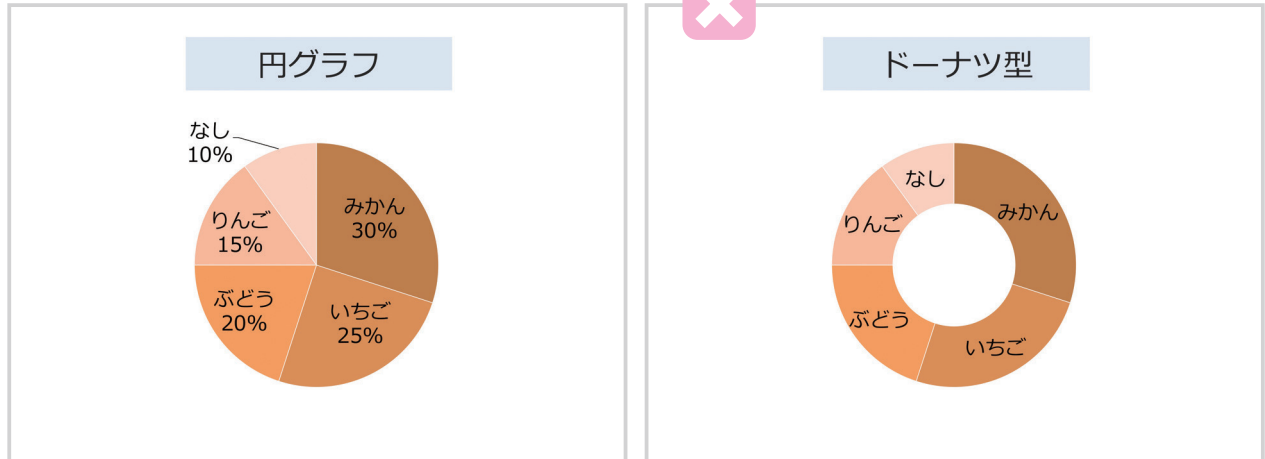


横軸の目盛は一定間隔で、時系列の変化を正しく伝えなければいけません。

右側の2つのグラフは同じデータで、目盛の最大値と最小値の設定が違います。折れ線グラフは0からはじまる必要はありませんが、右側のグラフは経過が極端過ぎる印象です。また、余白もありません。縦軸の目盛は適切に設定しましょう。

● 円グラフ

特徴 : 全体における各項目の割合を示すのに向いています。



大きなセグメントから小さなセグメントへ並べるようにしましょう。

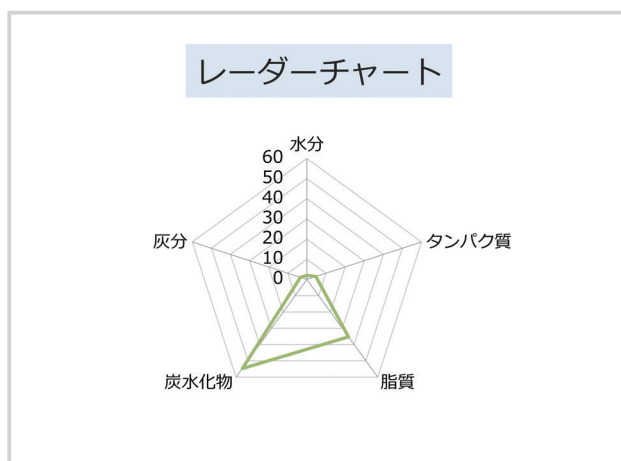
大きなセグメントが12時の位置からはじまるようにしましょう。

ドーナツ型は真ん中に白い面積の箇所があるために、中心角が見えません。

そのため、相対的な大きさを比較しにくいので、できるだけ使わないようにしましょう。

● レーダーチャート

特徴 : ある要素を構成する複数項目の数値を比較し、要素全体の傾向を表すのに、向いています。

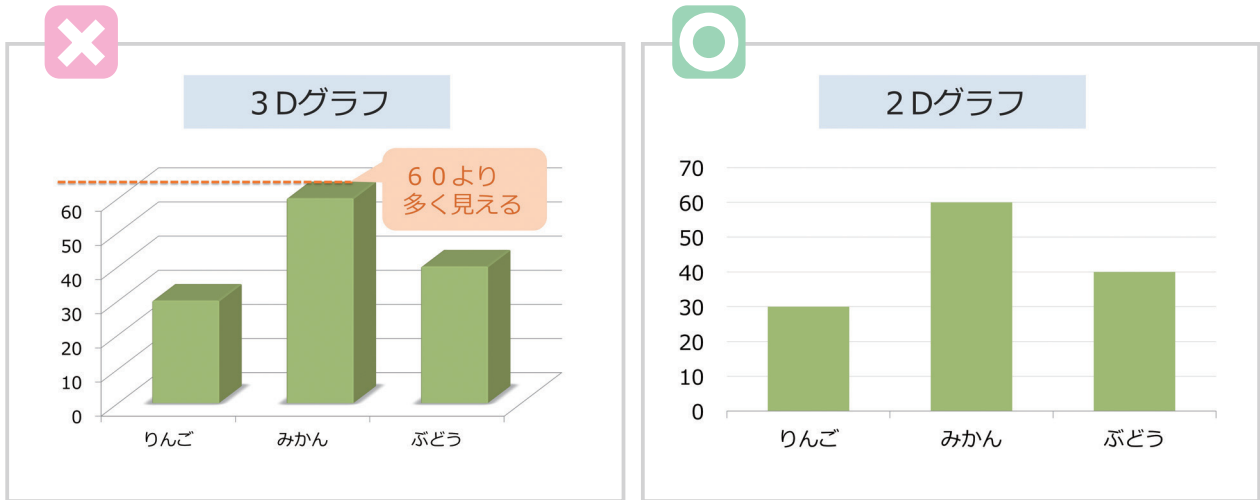


この章で紹介したグラフの他にも、以下のようなグラフもあります。

帯グラフ : 項目の差を示すのに向いている

散布図 : 2項目の間の関係を示すのに向いている

■ 2D グラフと3D グラフ



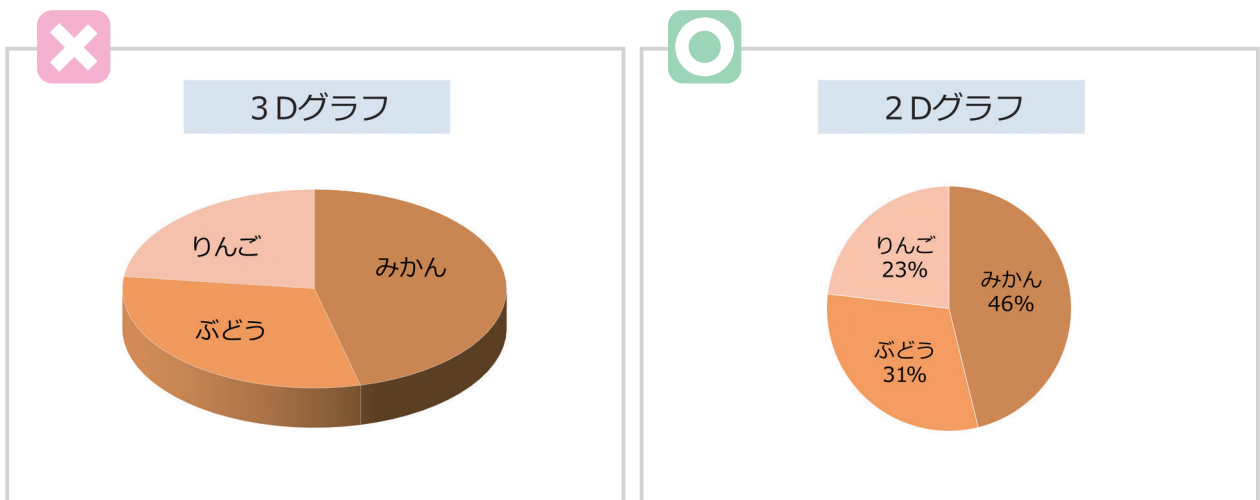
グラフに3D グラフを使うのはやめましょう。

左のグラフでは「みかん」は、値が「60」ですが、そうは見えません。

3D にすると、値がわかりにくくなります。

グラフは、データや情報を正しく見やすく伝えるためのものであることを思い出しましょう。

3D のグラフと数値は同じですが、2D にすると、伝わりやすくなります。



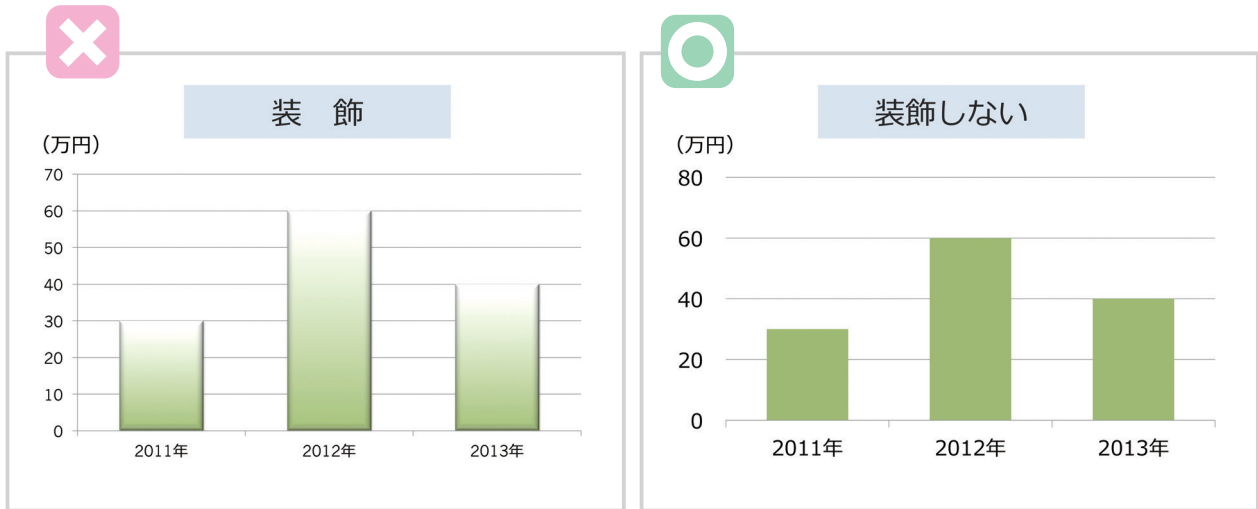
円グラフも3D グラフにすると、「ぶどう」の箇所が必要以上に大きく見えます。

これは誤解をあたえやすいグラフです。

2D であれば、ただしい割合が伝わりやすくなります。

3D グラフは、あやまった印象をあたえやすいことを覚えておきましょう。

■ グラフの装飾・ノイズ



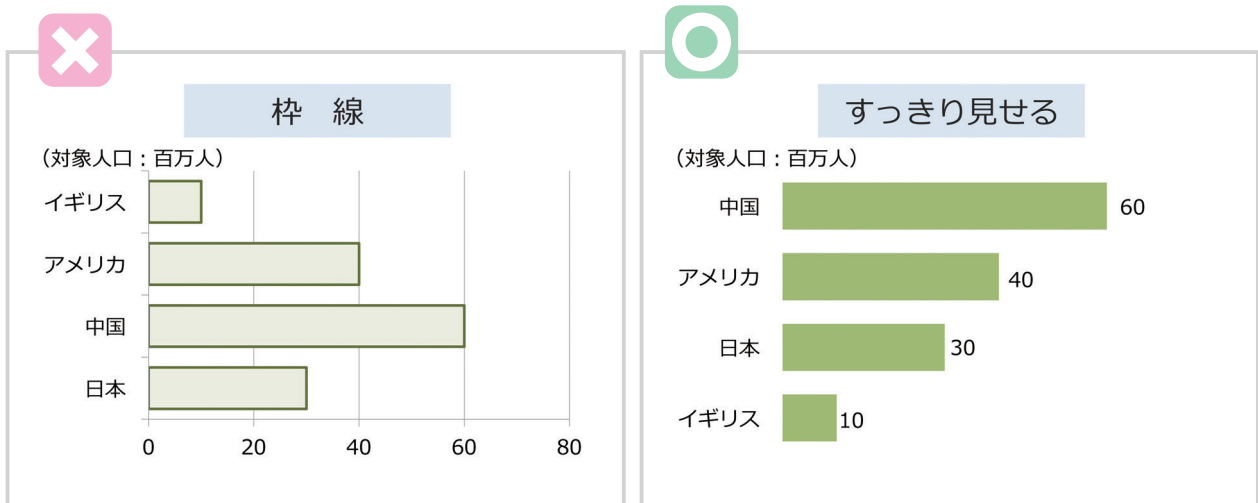
左のグラフは、グラデーション、立体、影などの処理が行われています。

右のグラフはの左と同じデータを表していますが、よけいな装飾をなくし、目盛線を減らして、すっきりさせました。

目盛線も、目に入ると人間はその情報をとらえようとしてしまいます。

余計な情報はなるべくなくしましょう。

右の図の方が、パッと見て情報を判断しやすくなっているのがわかると思います。



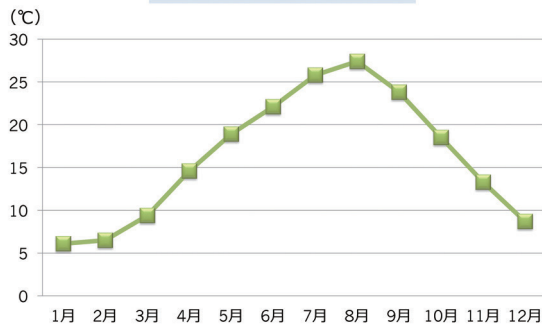
左は棒グラフの棒部分に枠をつけている例ですが、必要ありません。

右のグラフは枠線をなくし、目盛線もなくしました。

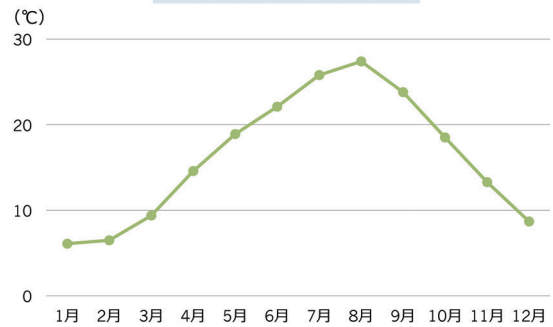
なるべく伝えたい情報だけを伝え、よけいなノイズを省くことが必要です



装飾



すっきり見せる



左のグラフは、光彩、影などの処理が行われています。

右のグラフはよけいな装飾をなくし、目盛線を減らして、すっきりさせました。また、マーカーも大きすぎて、変化を見難くなっていたため、小さくしました。



表のノイズ

品名	単価 (円)
鉛筆	100
消しゴム	50
ノート	150
ファイル	200



シンプルに

品名	単価 (円)
鉛筆	100
消しゴム	50
ノート	150
ファイル	200

表のノイズについても、紹介します。

左と右の表では、どちらが見やすいでしょうか？

左の表では、原色を使っていて、目にやさしくありません。

また罫線がはっきり見えるため、ノイズになっています。

テキストはセルの中で下配置になっているため、枠線と近く、すっきりさがありません。

右の表は、横の罫線は項目名の下と最下部にしか使っていません。

これだけでも十分にわかると思いませんか？

テキストは左寄せ、数値は右寄せにして、整列も行っています。

数値は半角にしています。

4. フォント

■ フォントサイズ

フォントサイズ	
36pt	スライドの作り方
32pt	スライドの作り方
28pt	スライドの作り方
24pt	スライドの作り方
20pt	スライドの作り方

スライドのフォントサイズは、28pt 以上にしましょう。
会場の環境にもよりますが、だいたい 28pt 未満だと
見ている人は小さく感じます。

■ フォントの種類

フォントの種類	
和文	明朝体 ゴシック体
欧文	serif体 Sans-serif体

フォントには、おおまかに分けると、
和文なら明朝体とゴシック体、
欧文なら Serif 体と Sans-serif 体があります。

明朝体と Serif 体は、長文を読ませたい場合には向いていますが、
スライドにはあまり向きません。

フォントの種類

書体 書体
FONT FONT

明朝体と Serif 体は、丸でマークしたように三角形のふくらみ（セリフ）があります。字に太いところと細いところがあるため、プレゼンする時のような、見ている人が遠くから字を読まないといけないシチュエーションでは読みにくく感じます。

ゴシック体や Sans-serif 体には、セリフがないので、遠くからでも読みやすいのです。ちなみに、セリフは「うろこ」「ひげ」などと呼ばれています。sans というのが「ついていない」という意味なのです。

■ 行間・字間



行間・字間がない

行間・字間のない例においては、見やすさ、読みやすさが軽減していることがわかれると思います。あまりにも隙間がないと狭苦しさを感じます。パツと見て全部を読むのが困難になります。

行間・字間のない例においては、見やすさ、読みやすさが軽減していることがわかれると思います。あまりにも隙間がないと狭苦しさを感じます。パツと見て全部を読むのが困難になります。



行間・字間がある

行間・字間のある例においては、十分な隙間をとることによって、見やすさ、読みやすさを実現しています。

行間・字間のある例においては、十分な隙間をとることによって、見やすさ、読みやすさを実現しています。

左右どちらが読みやすいですか？

1枚のスライドに情報を盛り込みたい気持ちはわかりますが、字間や行間が狭いと、遠くから見ている人には、たいへん読みにくくなります。行間は 1.1 ~ 1.4 くらいに設定しましょう。字間は離れすぎても認識しにくくなります。適度な間隔にしましょう。

■ 文字の装飾



文字装飾

過度な文字装飾はしない

過度な文字装飾はしない

過度な文字装飾はしない

過度な文字装飾はしない

これらの文字を読みやすいと感じますか？

過度な文字装飾は避けましょう。

遠くに座っている人からも、見えやすく読みやすくすることが重要です。

テキストの強調化

伝えたい大事なポイントがある場合には、**コントラスト**をつけましょう。



伝えたい大事なポイントがある場合には、**コントラスト**をつけましょう。

文章の中で、強調したい内容がある場合は、

フォントカラーやフォントサイズを変えるなどの工夫をするとよいでしょう。

フォントを太字にするなども有効です。

5. 色

■ 色相, 明度, 彩度

色の3属性として「色相」「彩度」「明度」があります。

● 色相

赤, 青, 黄などの色合いのことです。

右の図は「色相環」とよばれる色の輪です。

緑と紫のように反対側に位置する色同士を,

「反対色」「補色」と呼び,

組み合わせるとコントラストが高くなります。



色相環

● 彩度

色の鮮やかさの度合いのことです。

右の図の左にいくほど彩度が低く,

右にいくほど彩度が高くなります。

スライドでは彩度が高過ぎる色は, 目が疲れます。

また, 配色も難しくなりますので,

使わないようにしましょう。



低い 彩度 高い

● 明度

色の明るさの度合いのことです。

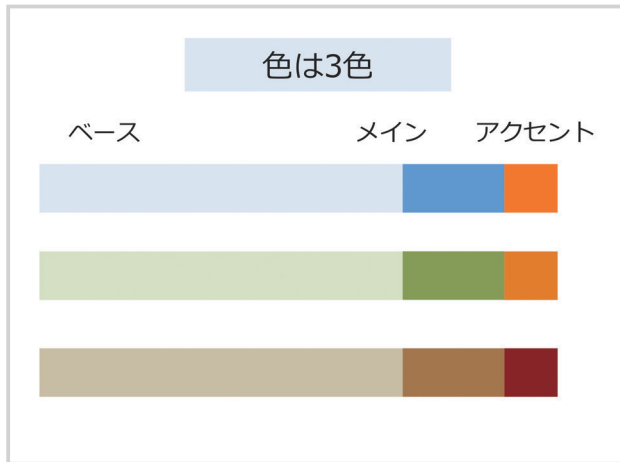
最も明度が高いのが「白」,

最も明度が低いのが「黒」になります。



低い 明度 高い

■ ベースカラー，メインカラー，アクセントカラー



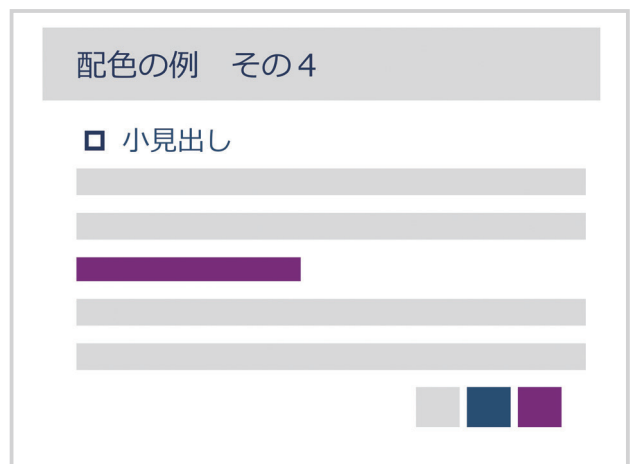
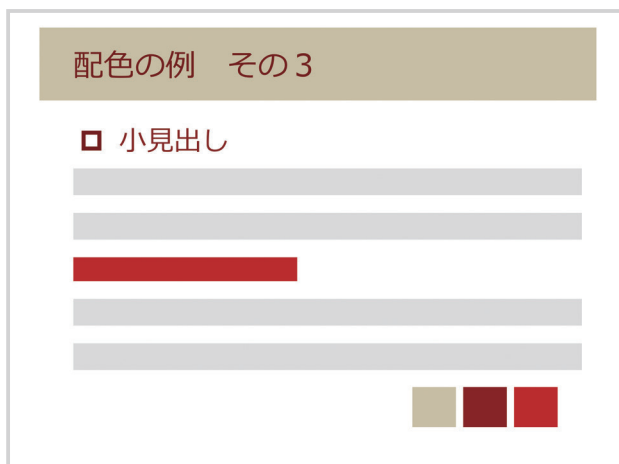
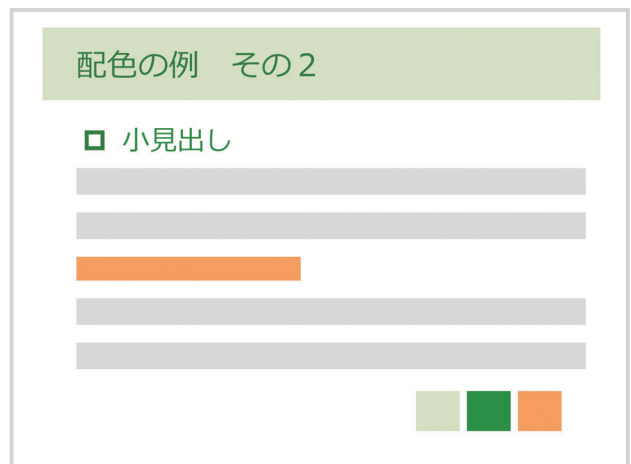
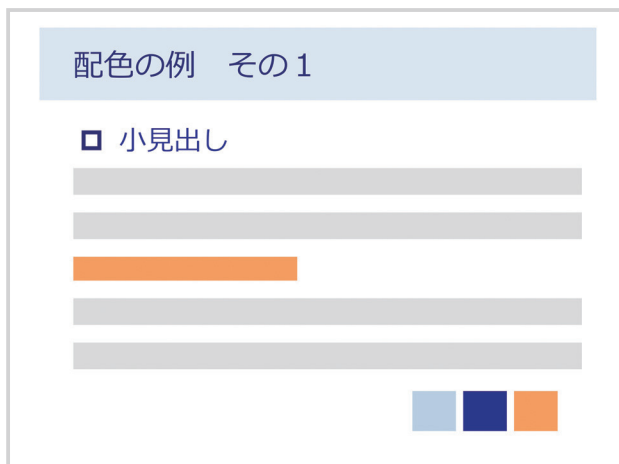
スライドの中で使う色は，3色くらいにしておきましょう。
あまりたくさん色をつかうと，煩雑な印象を与え，
また，スライド全体に統一感がなくなります。

3色は以下のように設定します。

- ・ベースカラー
背景やボックスなど，面積が広いところでつかいます。
明度が高く，彩度が低い色がよいです。
- ・メインカラー
タイトルなどで使います。
明度が低い色がよいです。
- ・アクセントカラー
目立たせたいところで使います。
メインカラーと色相が逆の色のほうが目立ちます。

上の図の帯くらいの割合で，色を使うようにしましょう。

ベースカラー7割，メインカラー2割，アクセントカラー1割 くらいが目安です。
メインカラーやアクセントカラーが多すぎると，強い色が多すぎて，
見にくいスライドになります。



ベースカラー、メインカラー、アクセントカラーの3色をつかった例をあげました。

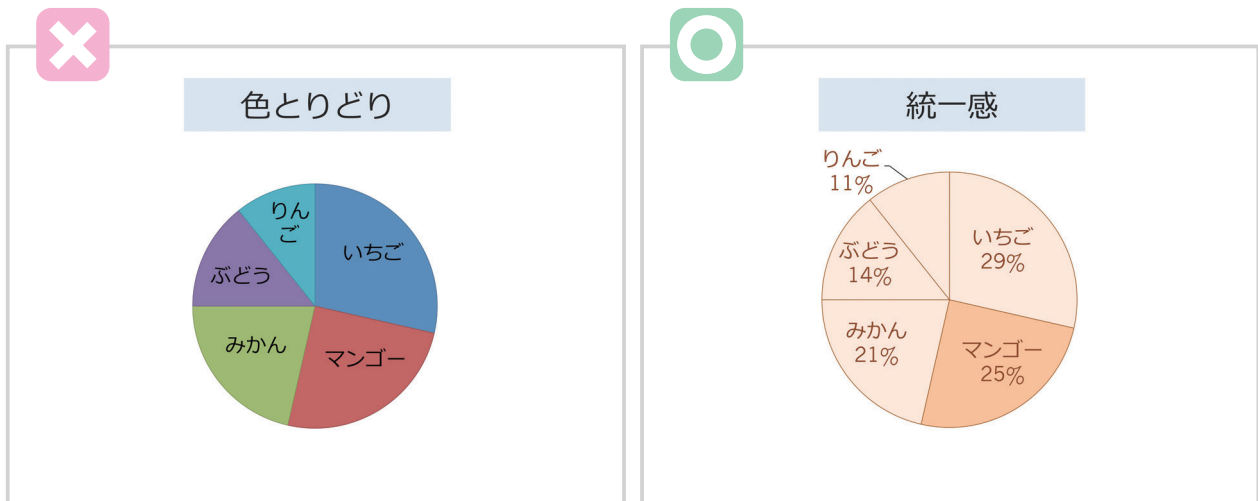
配色のやり方はいろんなサイトで紹介していますが、
カラーパレットをいろいろ表示してくれる、以下のサイトなどが参考になります。

<https://color.adobe.com/ja/create/color-wheel/>

<http://colors.co/>

<http://plttts.me/>

■ 使用する色の数

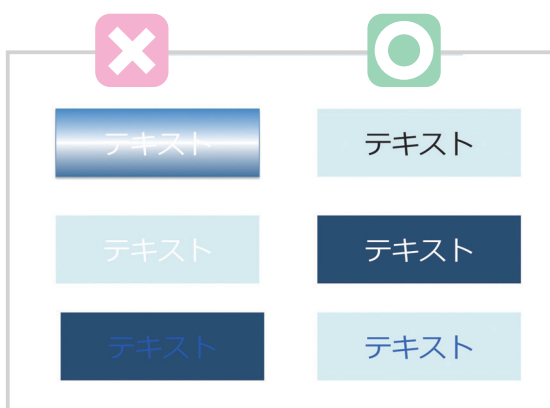


Excel や PowerPoint でグラフを作ると、2003 以前のバージョンだと左のようにデフォルトで色とりどりになってしまいます。

2007 以降のバージョンでは、まだいろんなデザインが選択できるようになっていますが、できれば、「図形の設定」などで、見やすくなるように、色や線の設定を変更して使いましょう。使う色の数を少なくしたり、色相を決めたほうが統一感が出ます。

右の図のように「マンゴー」について、説明したい場合はそこだけ色を変えてあとは同じ色にするというのも1つの方法です。

■ 枠と文字の色



枠と文字の色にも配慮が必要です。

左側は見にくい例です。

右側のように、うすい背景色には濃い文字色、濃い背景色には白い文字色などコントラストをはっきりさせるようにしましょう。

6. 全体の構成

■ 1枚のスライドの情報量





これまで説明してきたとおり、スライド作成には以下の配慮が必要です。

- ・情報が整理されていて、煩雑でないこと。
- ・会場の後ろの席に座っている人でも、見やすいこと。

フォントのところで説明したように、あまり小さいフォントで、字間・行間を狭くすると、読みにくいスライドになります。

これらのことに配慮すると、1枚のスライドに入る文字数や図やグラフなどは限られてきます。

「このままでは見にくい」と感じるようであれば、スライドの数を増やすことをためらってはいけません。スライドの数が増えても、話す時間にはあまり影響がないからです。1枚のうちに話すか、2枚で話すかの違いだけです。

 <p>赤ずきんちゃん</p> <p>むかし、むかし、あるところに、ちいちゃいかわいい女の子がありました。それはたれだって、ちよいとみただけで、かわくなるこの子でしたが、でも、たれよりもかれよりも、この子のおばあさんほど、この子をかわいがっているものではなく、この子を見ると、なにもかもやりたくてやりたくて、いったいなにをやっているかわからなくなるくらいでした。それで、あるとき、おばあさんは、赤いびろうで、この子にずきんをこしらえてやりました。すると、それがまたこの子によく似あうので、もうほかのものは、なんにもかぶらないと、きめてしまいました。そこで、この子は、赤ずきちゃん、赤ずきんちゃん、とばかり、よばれるようになりました。</p> <p>ある日、おかあさんは、この子をよんでいいました。 「さあ、ちよいといらっしやい、赤ずきんちゃん、ここにお菓子がひとつと、ぶどう酒しゅがひとびんあります。これを赤ずきんちゃん、おばあさんのところへもっていらっしやい、おばあさんは、ご病気でよわっていらっしやが、これをあげると、きっと元気になるでしょう。それでは、あつくならないうちにおでかけなさい。それから、そとへでたら気をつけて、おぎょうぎよくしてね、やたらに、しらない横道へかけだしていったりなんかしないのですよ。」</p> 	 <p>赤ずきんちゃん</p> <p>むかし、むかし、あるところに、ちいちゃいかわいい女の子がありました。</p> <p>それはたれだって、ちよいとみただけで、かわくなるこの子でしたが、</p> <p>でも、たれよりもかれよりも、この子のおばあさんほど、この子をかわいがっているものではなく、</p> 
---	---

左のようなスライドだと見づらいし、読むのもいやになりますよね。右のスライドのように、パッと見てわかるくらい簡潔に書きましょう。

■ パターンをつくる

スライド全体に統一感をもたせるために、パターンをつくりましょう。



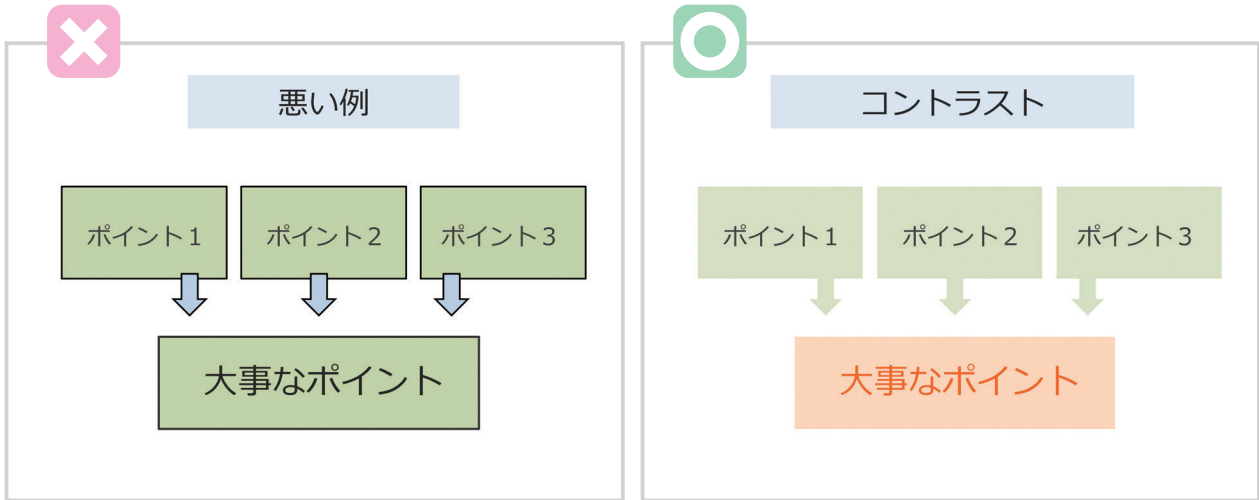
この3つの例はスライドタイトルのところを決めた形にして、テーマを目立たせた上で、毎ページ同じパターンを使えば、スライド全体を統一できる例です。

全てのスライドが同じパターンでつくられていると、見ている人はそのパターンに慣れて、ほかの情報を受け入れやすくなります。

ページごとに違う印象だと、その都度情報を整理しなければなりません。

■ コントラスト

重要なポイントなどがある場合には、コントラストをつける工夫をしましょう。



左の例では、大事なポイントでないところも枠線がつき、強調されています。また、大事なポイントとふつうのポイントの差がわかりにくくなっています。矢印にも枠線がついていて、つながりがわかりにくい感じです。

右の例では、矢印とポイント1～3の色みを抑えて、枠線をなくしました。大事なポイントは目立つ色に変更しています。

また、余計な枠線をなくすことで、「壁」を感じさせないようにしています。



左は色とりどりになっています。

右の例では、ポイントだけ色が濃いためわかりやすく、また統一感もあります。

まとめ

「はじめに」でお話した「伝えたい情報をわかりやすく伝える」ということを意識できるようになりましたか？

会場の環境においても、スライドの見え方は違ってきます。

- ・会場の広さ
- ・スクリーンがホワイトスクリーンかブラックスクリーンか、モニタか
- ・照明はどうか
- ・窓にはカーテンかブラインドか

事前に環境についての情報を得られれば、

- ・ホワイトスクリーンや照明が明るい場合には、色を濃くする
- ・スクリーンの位置が低い場合には、聴いている人たちの頭でスライドが見えなくなってしまうため、スライドの下の方には情報を書かないなど、さまざまな工夫ができると思います。

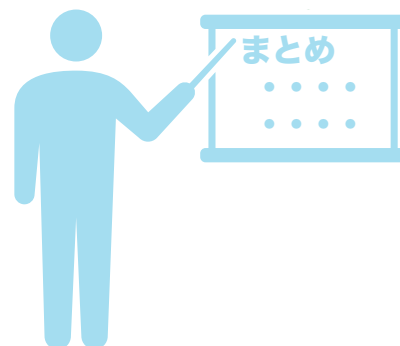
また、スライド作成だけがプレゼンテーションではありません。プレゼンをする＝話すこと、も重要です。

はっきり大きな声で、早口でなく話すことが必要ですし、パソコンやスクリーンばかり見ていないで、聴衆の方を向いて話すことも重要です。

事前の練習は必ずおこないましょう。

話す内容を確認したり、スライドの流れを確認したりすることが必要です。

スライド作成も、話すことも「伝えたい情報をわかりやすく伝える」を意識しておこなうようにしましょう。



参考資料

「研究を視覚的に伝える 学術情報デザインの基礎」

遠藤潤一，齋藤芳子 名古屋大学高等教育研究センター 2013 年

「伝わるデザイン 研究発表のユニバーサルデザイン」

<http://tsutawarudesign.web.fc2.com/>

「研究発表のためのスライドデザイン」

宮野公樹 講談社 2013 年

「ウォールストリート・ジャーナル式図解表現のルール」

ドナ・M・ウォン かんき出版 2011 年

「情報デザインベイクシス」

遠藤 潤一，奥村 和則，寺田 勝三，内藤 美千絵，茂登山 清文 ユニテ 2008 年

本書で使った素材

進化の図：P4

出典：https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Human_evolution.svg

ピクトグラム：表紙，P22 の赤ずきん，P25

ヒューマンピクトグラム 2.0 <http://pictogram2.com/>

表紙タイトルのフォント

FG ラブリー

<http://fontgraphic.jp/blog/item/107-fglovelydownload.html>

著 者 : 天野 由貴

発行日 : 2016年5月18日

連絡先 : y-amano10@hiroshima-u.ac.jp

配布サイト : <http://home.riise.hiroshima-u.ac.jp/~ten/>

