

12回連載 ショートレクチャー

論文作成・プレゼンに役立つ

技術文章の書き方

塚本真也（岡山大学教授）

第10講「プレゼン用のスライド作成法」



1. スライドの文字サイズ

スライドの文字サイズは、スクリーンに投影したとき、最小文字が会場の末席から容易に判読できなければならない。

図1のスライドから、最小文字サイズとしては、28ポイントが苦勞せずに判読できる限界である。私のこの見解に対し、視力のよい読者は「14ポイントでも十分判読できる」と反論されるだろう。

しかし、スライド文字は視力検査表とは違う。凝視して文字を判読するのではなく、一見して文字が判別できなければならない。

【スライド作成ルール1】

最小文字サイズは、28ポイントとする。
次に、1枚のスライドにおける文字サイ

スライドの最小文字サイズ

- 文字のサイズは48ポイント
- 文字のサイズは44ポイント
- 文字のサイズは40ポイント
- 文字のサイズは36ポイント
- 文字のサイズは32ポイント
- 文字のサイズは28ポイント
- 文字のサイズは24ポイント
- 文字のサイズは20ポイント
- 文字のサイズは18ポイント
- 文字のサイズは16ポイント
- 文字のサイズは14ポイント

視力検査表ではないよ

図1 スライドの最小文字サイズ

つかもと・しんや

岡山大学大学院自然科学研究科教授
〒700-8530 岡山市北区津島中3-1-1
tukamoto@mech.okayama-u.ac.jp

文字サイズの変化:54ポイント

36ポイント文字の1行目

28ポイント文字の2行目

28ポイント文字の3行目

36ポイント文字の4行目

28ポイント文字の5行目

28ポイント文字の6行目

文字サイズの変化は3段階がベストなんだな



図2 文字サイズの3段階変化

ズの変化を検討してみよう。

図2のスライドでは、文字サイズを54, 36, 28ポイントの3段階に変化させている。一部の読者は、文字サイズをさらに細かく区切って、4段階に変えてもよいのではないかと考えるかもしれない。

一度、試しに4段階変化のスライドを作成して、確認いただければ、一目瞭然だろう。4段階にすると、文字サイズの差違がつきにくいため、逆効果となる。

【スライド作成ルール2】

文字サイズの変化は空間バランスを考慮するならば、3段階が最適である。

2. スライド掲載の図面ルール

講演会場では、1枚のスライドに複数枚の図面を同時に掲載しているのを頻りに目にする。これを作成した発表者の心理は手に取るように分かる。すなわち、限られた

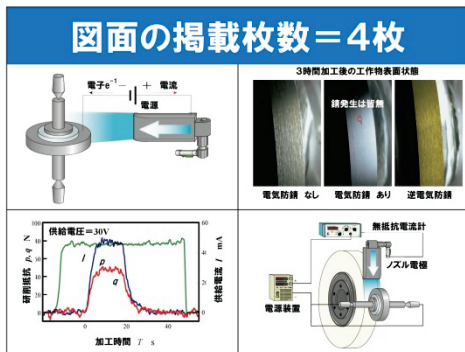


図3 複数図面を掲載したスライド

プレゼン時間の中で、多くの情報を伝えることだけに意識が捕らわれているのだ。

しかし、これは愚策だと言わざるをえない。なぜなら、図3から分かるように、最小文字が28ポイントよりも小さくなるために判読できず、しかも図面は縮小された結果、詳細な説明が困難となるからである。

【スライド作成ルール3】

スライド掲載の図面は、1枚を厳守せよ。

次にスライドの文字フォントを検討してみよう。町の至る所で見かける宣伝看板の文字フォントは遠くからでも識別できるように、一般にゴシック体が常用されている。それと同じ目的で、スライドの文字フォントはゴシック体を採用するのがよい。

ところが、問題なのは、図面中の文字フォントである。砥粒加工学会では、図面の日本語文字はMSP明朝、記号と数字はTimes New Romanが指定されている。

この指定フォントで作成したのが、図4の右のグラフである。この明朝体の日本語文字に対し、左のグラフでは、それをゴシック体で表記した。

ここで読者は、この学会誌ページを壁に立てかけて、図4を2m離れたところから注視いただきたい。この距離だと、視力が2.0を超えないかぎり、文字は全く読み取れないはずだ。次に少しずつ近づいていく

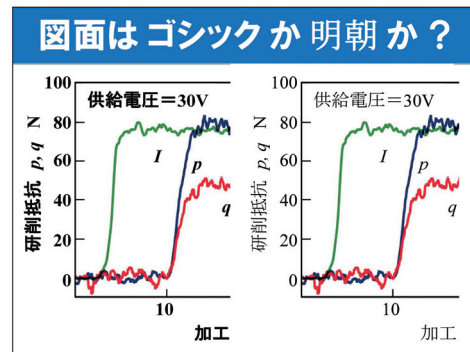


図4 図面スライドはゴシックか明朝か？

と、ゴシック体と明朝体では、ゴシック体のほうが先に判読できるだろう。

【スライド作成ルール4】

図面スライドは、元図の明朝体の日本語文字をゴシック体に変換して作成せよ。

講演会場では、図面中の記号と数字もゴシック体に変換したスライドが散見される。しかし、ゴシック体の記号と数字はデザイン性からは、あまり美しくない。私は、記号と数字は指定のTimes New Romanで表記し、さらにゴシック体とのバランスを保つために、その太字の使用を推奨する。

3. スライドの配色

読者のあなたに、図5の色カードから、好きな色と嫌いな色を1色ずつ選んでいただきたい。

いま、あなたの好きな色が2の赤色だと仮定しよう。すると、あなたの色彩感性



図5 スライドの色カード



図6 間違った色彩感性

として、赤色をスライドの配色に多用する傾向が強くなるため、図6のようなスライドを作成しても奇異とは感じない。

ところが、この真っ赤に配色されたスライドは強烈すぎるため、適切なスライドだと判断する者は皆無だろう。

【スライド作成ルール5】

スライドの配色は、色彩に対する好悪感情とは切り離して、講演内容に適合した配色を選択すべきである。

具体的なスライド配色では、講演に統一感を演出するための配色すなわち基調色、さらに全てのスライドを基調色だけで作成すると逆に単調となるため、それを防ぐ目的の配色すなわち破格色の2つを最初に決定しなければならない。

図7に、基調色と破格色として選択可能な色カードを示す。また、スライド配色では重要な箇所を明示するための配色、すなわち強調色も重要だ。図8に、その強調色の候補を示す。

【スライド作成ルール6】

スライドの配色として、基調色・破格色ならびに強調色を決定しておく必要がある。

4. スライドデザインの作成

本講では基調色は17、破格色は15、強調色は2をそれぞれ採用した。



図7 スライドの基調色と破格色



図8 スライドの強調色

次ページに、講演スライドの一例を示す。

図9は講演題目スライドである。このスライドでは、研究タイトルを基調色17に塗られた幅広の看板に白抜きで最大文字で表記した。さらに、看板の下に島ブロックを2つ作成し、1つは背景を白地で、他方は薄い緑色の35で背景を色づけすることで、重要項目の「研究成果」と「製品化の提案」を明確に区別している。

図10～図13が、装置図、写真、グラフを掲載した図面スライドである。図面スライドでは、図のタイトルを論文のキャプションのように図の下に小さな文字で表示したスライドが講演会場で散見されるが、これは正しい方法とは言いがたい。

【スライド作成ルール7】

図面スライドのタイトルは、講演会場の全視聴者から見えるように、図の上部に大きく掲示するのが正しい方法である。

ゼロエミッションを実現するための

電気防錆加工法

<研究成果>

◎加工物に錆の発生しない電気防錆加工が成功

<製品化の提案>

◎製品化=10ヶ月後 ◎ **収益=5.3億円/年**

図 9 講演題目スライド

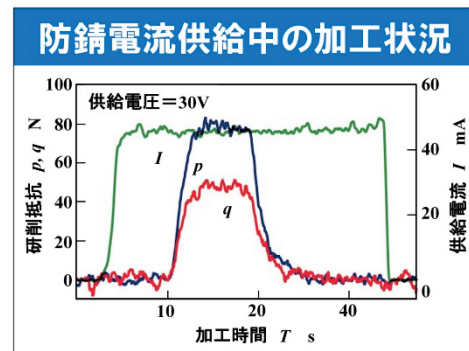


図 1 2 図面スライド (グラフ)

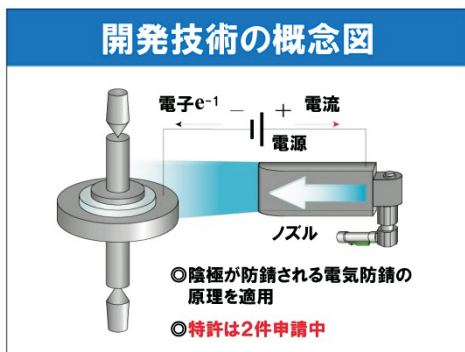


図 1 0 図面スライド (装置図)

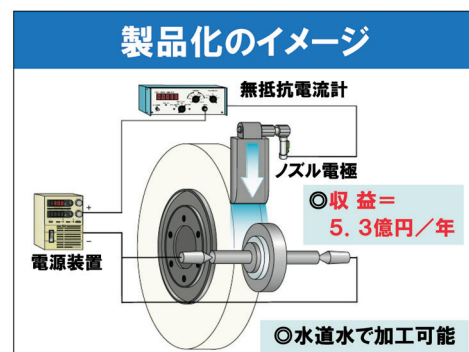


図 1 3 図面スライド (装置図)

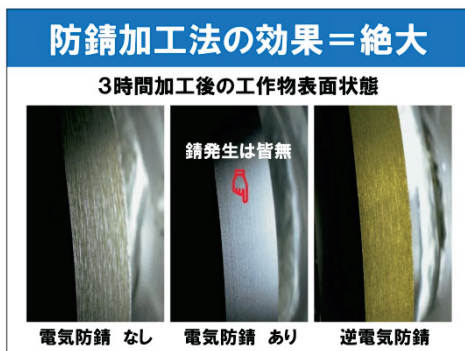


図 1 1 図面スライド (写真)

結 論

- (1)電気防錆の原理を適用した
電気防錆加工法を新開発
- (2)電気防錆加工法 → 成功
- (3)特許は2件申請中 ← 他社の追随を排除

製品化の提案

<製品化スケジュール> 10ヶ月で出荷可能

<収益> 5.3億円/年

図 1 4 結論スライド

さらに、既述したように、スライドに掲載する図面は1枚に限定することで、図中の文字も判読可能な大きさが確保できる。

以上の5枚のスライドでは、17の青色を基調色として統一感を演出した。それに対し、図14の結論スライドでは緑色の破格色15によって、視聴者にこのスライドが講演の最後だと強く印象づけている。

【スライド作成ルール8】

結論スライドは、破格色で作成せよ。

また、これらの講演スライドでは、赤色の強調色2で、収益5.3億円/年を強調色文字表記法で3度、繰り返し提示している。この繰り返しによって、会場の視聴者には、この講演において何が最重要事項であるかが、明確になるのである。

【スライド作成ルール9】

講演における最重要事項は、強調色文字表示法で3度、繰り返し提示することで、視聴者に強く印象づけよ。