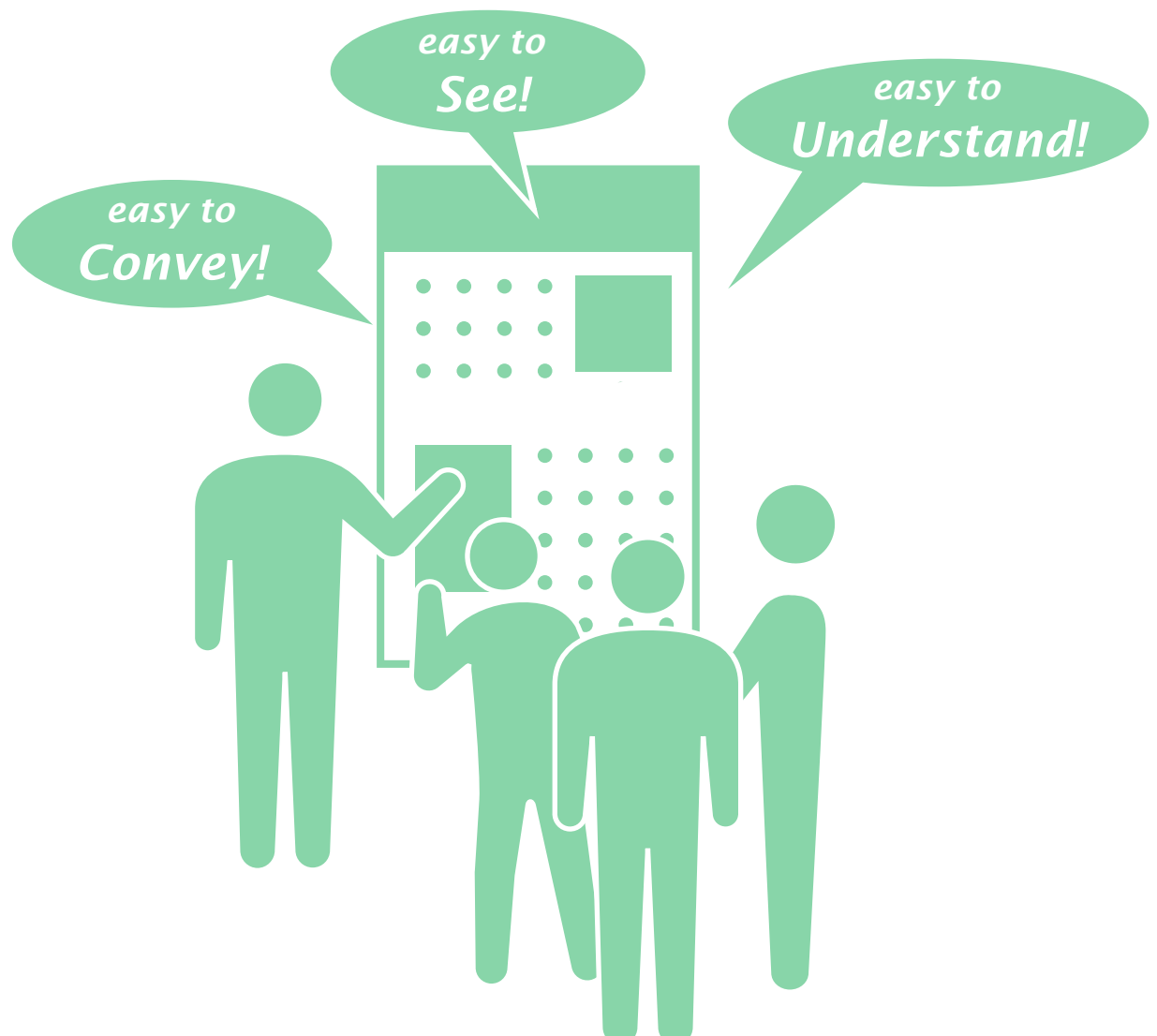


# Preparing Information Design-Oriented Posters





## Introduction

What is the purpose of a presentation?

It is to convey accurately what you want to convey to people with whom you want to communicate.

To fulfill this purpose, you need to prepare posters that are easy to read and understand. What kinds of posters are easy to read?

### Well-organized information

You may have a lot of information you want to share but, if the information is poorly organized, it is difficult to read and understand it. You need to select key information and convey it in a simple way.

### Clear and conspicuous information

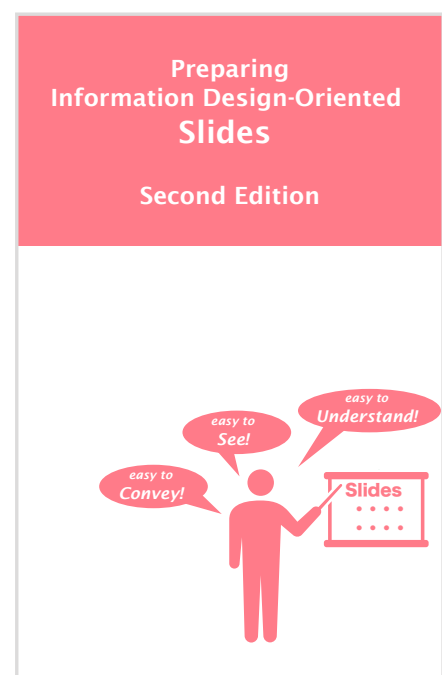
The most important factor is to convey key information in an easy-to-understand manner.

### Easy-to-follow flow of information

The entire story from beginning to end must be included in one poster. It must be clear where it starts. You should not make viewers feel confused about where to look next. It is important to make it easy to follow.

Information design is a method of conveying the information you want to share with your audience in an easy-to-understand manner. Learn how to prepare information design-oriented posters.

For layouts, color schemes, charts and other relevant information, please refer to “Introduction to the Preparation of Information Design-Oriented Slides.”

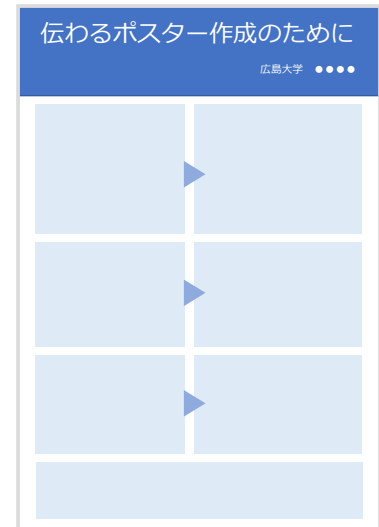
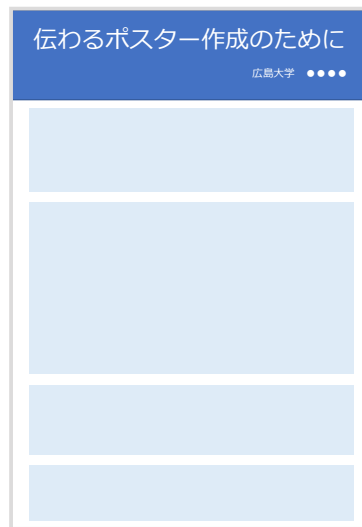
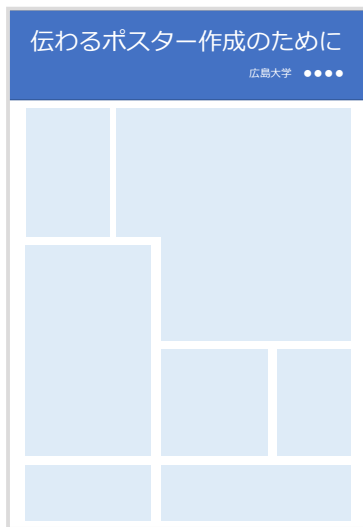


# Table of Contents

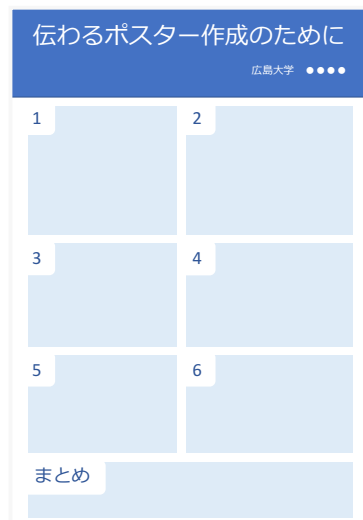
Introduction . . . . .	.1
1. Easy-to-follow layouts . . . . .	.3
2. Easy-to-read texts . . . . .	.4
• Fonts	
• Appropriate length of single line	
• “Jump Ratio”	
3. Effective use of frames. . . . .	.6
• Grouping of information	
• Use of either framing or color filling	
• Don’t accentuate arrows.	
• Effective use of frames in the overall layout	
4. Incorporation of elements that attract people’s attention . . . . .	.9
5. Delivering a poster presentation . . . . .	.11
• Change the way you deliver your presentation, as needed	
• Prepare materials to be distributed, if necessary.	
Conclusion . . . . .	.11
References . . . . .	.12
Materials used here. . . . .	.12

# 1. Easy-to-follow layouts

A story must be completed in one poster, from the introduction through the body to the conclusion. This means that one poster needs to contain a large amount of information. It is therefore important to make the flow easy to follow. The natural eye movements in humans are from top to bottom, and **from left to right**. The layout of a poster should be designed in an orderly manner so that viewers can follow it easily.



In the poster on the left, the order to follow is not clear. In the poster in the middle, it can easily be assumed that the story starts at the top and goes down sequentially. In the poster on the right, arrows lead you from the upper left to the right, then to the lower left and to the right.

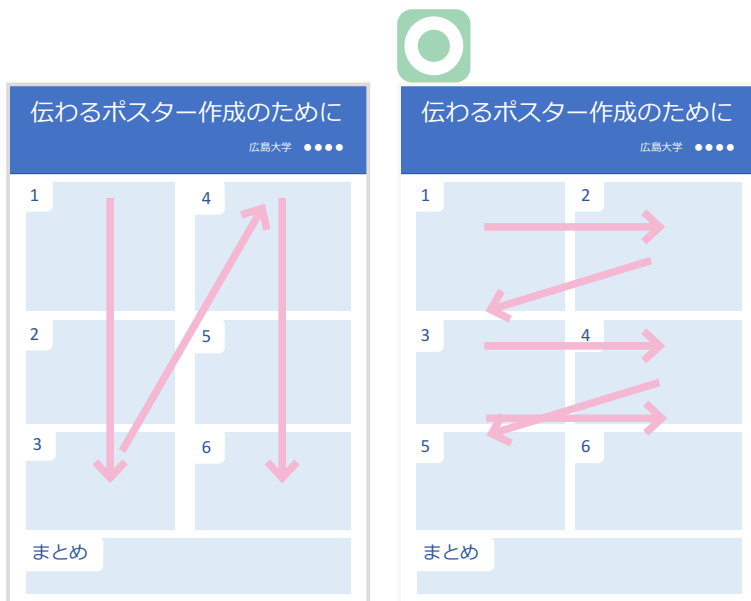


In this poster, the order of the story line is numbered, making it easier for viewers to read the contents.

Design the layout of your poster in such a way that viewers can grasp the story's flow at a glance.

In the example on the left, you have to move your eyes from top to bottom and then to the top again, causing unnecessary eye movements. In the example on the right, after moving your eyes from left to right, you just need to move your eyes from top to bottom, one line at a time, reducing unnecessary eye movements. The reverse of the above applies in the case of horizontally long posters. Less unnecessary eye movements make the layout easier to read. Choose a layout that is best suited to the format you use.

As explained above, it is important to design easy-to-follow layouts.



## 2. Easy-to-read texts

### ■ Fonts



### Poster Presentation

It is recommended that you use a sans-serif font for posters.



### Poster Presentation

Serif font is suitable for long articles read from a close distance. However, because there are thick and thin parts of each letter, it is not suitable for letters read from a distance.

While you can get relatively close to a poster to read the information on it, there is still some distance between you and the poster. Therefore, sans-serif font is suitable for posters.

## ■ Appropriate length of single line



### 読むのが大変

#### 4. 資料のデザイン

##### (1) 視力検査禁止

スライドやポスターのように、読む人と資料の間に距離がある場合には、読む人が目をこらしてみなければならないような小さいフォントや図表を使用しない。スライドの場合は、本文のフォントは28pt以上を基本とする。グラフもできるだけ1枚のスライドに1つを掲載すべきである。グラフ内の数値や文字はどうしてもフォントサイズが小さくなるため、スライドタイトルを省略する等して、グラフを大きく表示する。

##### (2) 余白は十分にとる

隙間なく書かれている資料は読み難い。余白や改行スペースを十分にとり、伝えたい情報に関係ないテキスト、イラストは入れないようにする。

You can read a poster from a close distance, but still there is at least one meter between you and the poster.

If there are too many letters on one line, it is difficult to read them from a distance.



### 段組みする

#### (3) シンプルレイアウト

- 一見してわからないような資料では多くの人に伝わらない。
- 説明の流れがわかりやすいレイアウトになるようにすべき。

#### (4) とにかく揃える

- 図、文章、画像、表などの配置位置が揃っていないと、不要な視線の動きが必要になる。
- 伝えたい情報がシンプルに伝わるように、各コンテンツは整列して配置する。

In designing a layout, the number of letters on a single line should be small enough to ensure readability. In this example, in addition to the appropriate number of letters, the itemization is used to achieve better readability.



### さらに見やすく

#### とにかく揃える

- 図、文章、画像、表などの配置位置が揃っていないと、不要な視線の動きが必要になる。
- 伝えたい情報がシンプルに伝わるように、各コンテンツは整列して配置する。

#### 色は3色まで

- 多くの色を用いると、統一感のない印象になり、情報が伝わりにくくなる。
- 使う色は、ベースカラー、メインカラー、アクセントカラーの3色程度にする。

You should also divide the information contained in a poster into several groups so that each group contains an appropriate amount of information for viewers to read at a time. The subtitles here are easier to understand than in the example above.

In this example, double spacing between itemized lines is applied. This helps viewers identify the amount of information they are expected to read at a time.

## ■ “Jump Ratio”

The “Jump Ratio” is the ratio of the font size of the headlines to the font size of the text.

- High jump ratio

Dynamic and highly attractive

- Low jump ratio

Less dynamic, suitable for information that you want readers to read carefully and thoroughly

The one on the left has a low jump ratio:

Text: 14 pt., Subtitle: 18 pt., Headline: 24 pt.

Jump ratio: 1:1.28:1.71

The one on the right has a high jump ratio:

Text: 14 pt., Subtitle: 24 pt., Headline: 38 pt.

Jump ratio: 1:1.71:2.71

You can tell the difference easily.

The ratio should be high enough to attract viewers from a distance.

Low jump rate 1 : 1.28 : 1.71

High jump rate 1 : 1.71 : 2.71

### プレゼンの資料

#### (1) スライド

- ・スクリーンに資料を投影
- ・多人数を対象
- ・視聴者との距離に配慮する必要がある
- ・スライド 1 枚に伝えたい情報は 1 つ

### プレゼンの資料

#### (1) スライド

- ・スクリーンに資料を投影
- ・多人数を対象
- ・視聴者との距離に配慮する必要がある
- ・スライド 1 枚に伝えたい情報は 1 つ

Font sizes for posters depend on the size of the paper you use. It is generally recommended that you use a size a little larger than the one above.

The font size of poster titles can be over four times as large as that of the body text.



### 3. Effective use of frames

#### ■ Grouping of information

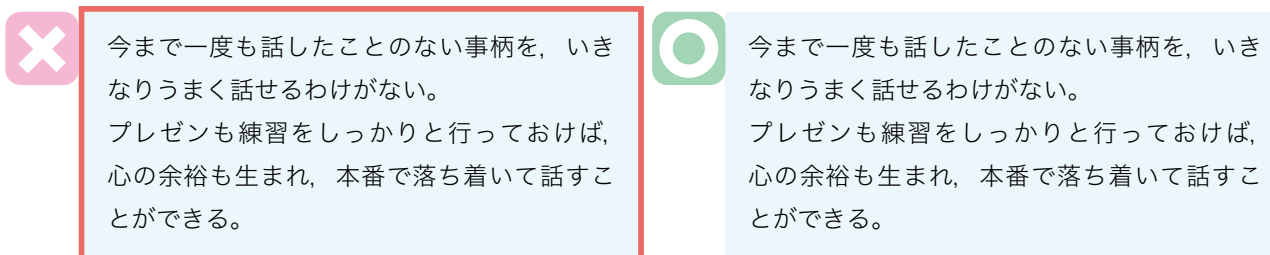
A poster is a large piece of paper that contains a large amount of information. It is necessary to divide the information into groups in such a way that viewers can grasp how much information they need to read at a time. Grouping is a technique to gather relevant information in one place and keep irrelevant information at a distance.



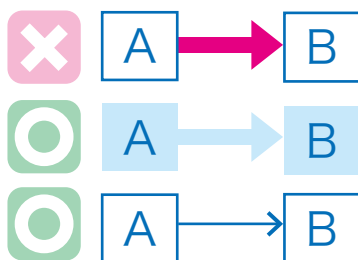
On the left is a bad example. The relationship between the explanation and the photograph is not clear. In the good example on the right, a space is used to separate relevant information from irrelevant information. In addition, the relevant information is framed, which makes the information better organized.

#### ■ Use of either framing or color filling

Don't use "color filling" and "framing" simultaneously. If you use both, that gives too much emphasis and you cannot convey the information in a simple manner.



#### ■ Don't accentuate arrows.



If you paint arrows, do not use a color that is too different from the one used for the frame. A conspicuous color will draw viewers' attention to the arrows rather than to the information you want to convey.

Use a color similar to the one used for the frame. Arrows should be designed to be as simple as possible.

# Effective use of frames in the overall layout



## アカデミック・プレゼンテーション

広島大学 ●●●●

**1. アカデミック・プレゼンテーションとは**  
「アカデミック・プレゼンテーション」とは、学習・研究内容を共有するために必要なプレゼンテーションである。以下の3点が重要である。  
(1)論理的に説明すること  
(2)事実を誇張無く正確に説明すること  
(3)根拠を明確に示すこと

**2. アカデミック・プレゼンテーションの構成**  
アカデミック・プレゼンテーションでは、伝えたい内容を論理的に説明することが重要である。そのためには、表のように内容を整理し、ストーリーに沿って構成していくとよい。  
プレゼンテーションは、「序論」→「本論」→「まとめと考察」という構成を基本とする。「序論」の内容は、多くの場合、「リサーチクエスト」と「今までにわかっていること」とする。

	実験した時	調査した時	開発・改良した時
序論	リサーチクエストは何か これまでにわかっていることは何か（先行研究・背景等）		
本論	仮説 実験方法 実験結果	調査目的 調査方法 調査結果	課題 開発・改良方法 開発・改良結果
まとめと考察	何がわかったのか、 わからなかったのか		課題は解決されたのか、 されなかったのか

**3. アカデミック・プレゼンテーションの資料**

(1)スライド  
・スクリーンに資料を投影  
・多人数を対象  
・視聴者との距離に配慮する必要がある  
・スライド1枚に伝えたい情報は1つ  
・動画やアニメーションを利用できる

(2)配布資料  
・紙などの資料を配布するスタイル。  
・少人数向き  
・スライドによるプレゼンテーションの場合、補完資料として配布する場合がある。

(3)ポスター  
・A1やA0のような大きな紙に印刷した資料を掲示し、その前でプレゼンテーションするスタイル。  
・聴いている人はポスターに近づいて読むこともできるため、スライドよりも詳細な情報を記載してもよい。  
・ストーリーを一枚のポスターで分かりやすく伝えることが重要である。  
・ポスターを掲示しておける時間も長い場合が多いので、じっくり読んでもらえ、また、個々の相手に合わせて説明ができる。



## アカデミック・プレゼンテーション

広島大学 ●●●●

**1. アカデミック・プレゼンテーションとは**

「アカデミック・プレゼンテーション」とは、学習・研究内容を共有するために必要なプレゼンテーションである。以下の3点が重要である。  
(1)論理的に説明すること  
(2)事実を誇張無く正確に説明すること  
(3)根拠を明確に示すこと

**2. アカデミック・プレゼンテーションの構成**

アカデミック・プレゼンテーションでは、伝えたい内容を論理的に説明することが重要である。そのためには、表のように内容を整理し、ストーリーに沿って構成していくとよい。  
プレゼンテーションは、「序論」→「本論」→「まとめと考察」という構成を基本とする。「序論」の内容は、多くの場合、「リサーチクエスト」と「今までにわかっていること」とする。

	実験した時	調査した時	開発・改良した時
序論	リサーチクエストは何か これまでにわかっていることは何か（先行研究・背景等）		
本論	仮説 実験方法 実験結果	調査目的 調査方法 調査結果	課題 開発・改良方法 開発・改良結果
まとめと考察	何がわかったのか、 わからなかったのか		課題は解決されたのか、 されなかったのか

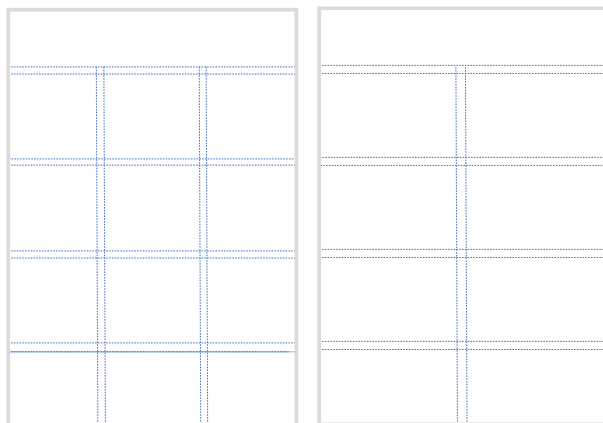
**3. アカデミック・プレゼンテーションの資料**

● **スライド**  
・スクリーンに資料を投影  
・多人数を対象  
・視聴者との距離に配慮する必要がある  
・スライド1枚に伝えたい情報は1つ  
・動画やアニメーションを利用できる

● **配布資料**  
・紙などの資料を配布するスタイル  
・少人数向き  
・スライドによるプレゼンテーションの場合、補完資料として配布する場合がある。

● **ポスター**  
・A1やA0のような大きな紙に印刷した資料を掲示し、その前でプレゼンテーションするスタイル  
・聴いている人はポスターに近づいて読むこともできるため、スライドよりも詳細な情報を記載してもよい  
・ストーリーを一枚のポスターで分かりやすく伝えることが重要である  
・ポスターを掲示しておける時間も長い場合が多いので、じっくり読んでもらえ、また、個々の相手に合わせて説明ができる。

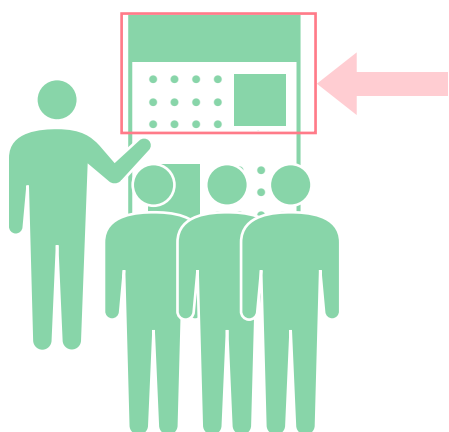
The layout of the example on the left is designed in a similar form to documents that are distributed. You cannot tell at a glance whether the table in the middle belongs to the text above or below. In the example on the right, frames are effectively used to improve readability. The frames help organize the information in such a way that viewers can identify the amount of information they need to read at a time.



In designing the layout, as shown in this example, you may use guide lines to form a grid in which each section is placed. This method helps organize the information and improve readability.

## 4. Incorporation of elements that attract people's attention

At most scientific conferences, many posters are displayed at the same venue, although this depends on the form of the poster presentations. Visitors to the venue stop at posters that attract their interest to read the poster and listen to the presenter's explanation. This means that, unless there is something that attracts visitors, they won't stop at your booth to listen to your presentation.



This is the part that visitors to your booth see at first.

In poster presentations, the venue is often crowded with visitors. That means that those at the back of the crowd cannot see the lower part of your poster. You need to place attractive information in the upper part of your poster.

Factors necessary to attract visitors to stop at your booth include the following:

### (1) Big, conspicuous title

Use a large font for the title. Colors should be coordinated in such a way as to add contrast and make the title conspicuous.

### (2) Easy-to-understand title

Select a title that makes it easy to grasp the content of your presentation at a glance. If the title does not convey the content clearly, visitors may leave your booth before reading the poster.

### (3) Key visual images

Place large figures that attract visitors to the venue. It is recommended that you place a large image and/or figure that represent key information of your presentation, rather than merely enlarged graphs.



### 猫の視覚に関する研究

広島大学 ●●●●

#### 1. 背景と目的

猫の視力は、人間の1/10と言われる。まず猫の目には、瞳孔の大きさを覚えて、取り入れる光の量を調整している。光を反射して視神経にタペナム層がある。これによって、人間にとっては暗闇のようなところでも獲物を捕まえることができる一方、画像がぼやけてしまうというデメリットもある。

また角膜が厚いことも、ぼやけさせてしまう原因にもなっているが、これも少ない光をなるべく集めるためである。

人間には3本の錐状体があるが、猫は2本しかないため、色の識別力が低い。一方、光を感じる桿状体は人間の約3倍の多さである。猫の目は暗所でも、物体をとらえることに特化していることがわかる。

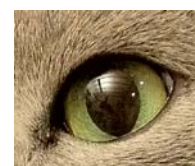


### 猫の視覚に関する研究

広島大学 ●●●●

#### 1. 背景と目的

- ・瞳孔で光の量を調整
- ・少ない光を吸収するしくみ
- ・タペナム層
- ・角膜が厚い
- ・桿状体が多い
- ・猫の視力は悪い（人間の1/10）
- ・画像がぼやけやすい
- ・色の識別力が低い（赤は認識できない）





## eラーニング教材の改善とその評価

広島大学 ●●●●

### 1. 背景と目的

2015年度までは、文章形式だった教材を使用していたが、どのくらいちゃんと読まれていたかが不明であった。より学習効果を上げることを目的に、2016年度から図などを中心としたスライド形式の教材に変更した。本研究では、アクセスログから教材の変化を分析し、教材が評価できるかを検討する。

### 2. 分析

eラーニングシステムのアクセスログを年度ごとに集計し、解析した。図1は教材ページ滞在していた時間を割合で箱ひげ図にしたものであり、全体的に2016年度のほうが滞在時間が長くなっていることがわかる。平均滞在時間は2015年度が58.7秒、2016年度が91.1秒。

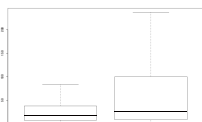


図1：教材ページの滞在時間の度数分布

図2は滞在時間の度数分布をヒストグラムにしたものである(500を超える滞在時間については省略)。青が2015年度で、赤が2016年度、重なっている箇所が紫色になっている。全体的に2015年度の滞在時間は短く、おそらくほぼさっと見ただけであることがわかる。2016年度は滞在時間が長い方に分布が寄っており、全体数としても多いのがわかる。

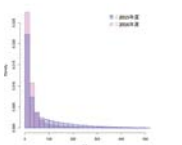


図2：教材ページの滞在時間

### 3. まとめ

アクセスログを解析することにより、受講者の教材滞在時間を比較することができた。これにより、文章形式の教材よりもスライド形式の教材の方が、よく閲覧されていることがわかった。よって、本研究で教材の変化をアクセスログで比較および評価ができることがわかった。



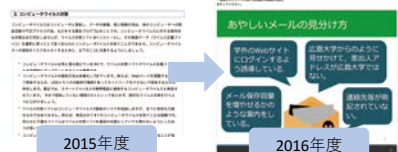
## eラーニング教材の改善とその評価

広島大学 ●●●●

### 1. 背景と目的

2015年度まで：文章形式だった  
2016年度：スライド形式

変化を分析し、効果を検証する。



### 2. 分析

eラーニングシステムのアクセスログを年度ごとに集計し、解析した。図1は教材ページ滞在していた時間を割合で箱ひげ図にしたものであり、全体的に2016年度のほうが滞在時間が長くなっていることがわかる。平均滞在時間は2015年度が58.7秒、2016年度が91.1秒。

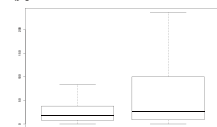


図1：教材ページの滞在時間の度数分布

図2は滞在時間の度数分布をヒストグラムにしたものである。青が2015年度で、赤が2016年度、重なっている箇所が紫色になっている。全体的に2015年度の滞在時間は短い。2016年度は滞在時間が長い方に分布が寄っており、全体数としても多いのがわかる。

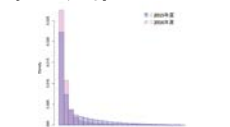


図2：教材ページの滞在時間

### 3. まとめ

アクセスログを解析することにより、受講者の教材滞在時間を比較した。これにより、文章形式の教材よりもスライド形式の教材の方が、よく閲覧されていることがわかった。よって、本研究で教材の変化をアクセスログで比較および評価ができることがわかった。

In the example on the left, the title is too small and the objective of the study cannot be easily grasped at a glance. In the example on the right, a figure is used to illustrate the change in teaching materials, which helps viewers easily understand at a glance the change in teaching materials from those described using sentences alone to those using pictures.

Colored backgrounds and frames are used to clearly divide sections. A large font is used for the title.

## 5. Delivering a poster presentation

### ■ Change the way you deliver your presentation, as needed

In poster presentations, the number of listeners differs depending on the situation. If your audience is large, explain according to the story. Point to the part you are explaining to help your audience follow your presentation. If there are only one or two listeners, adopt an interactive style so that you can answer their questions on an as-needed basis.

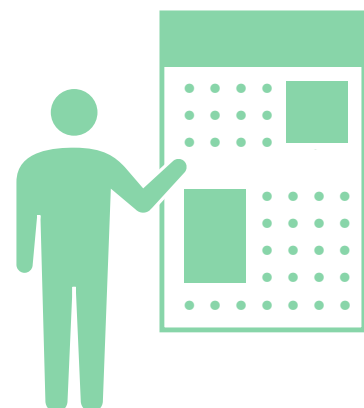
### ■ Prepare materials to be distributed, if necessary

The amount of information that can be contained in a single poster is limited. If you want to present more detailed data, you should prepare printed materials for handouts. In the case of a poster presentation at a scientific conference, you may prepare a printed preliminary draft. You can use printed handouts as supplementary materials to be distributed to your audience if you want to provide them with more detailed information and/or data sources.

## Conclusion

Do you now understand how to prepare posters that can convey what you want to convey to people with whom you want to communicate in an easy-to-understand manner?

Easy-to-read posters help you convey the information that you want to share in an easy-to-understand manner.



## References

Kenkyu o Shikakuteki ni Tsutaeru: Gakujiyutsu Joho Dezain no Kiso

Endo J., Saito Y., Center for the Studies of Higher Education, Nagoya University, 2013

Tsutawaru Design no Kihon

Takahashi Y., Katayama N., Gijyutsu Hyoronsha, 2014

Joho Design Basics

Endo J., Okumura K., Terada K., Naito M., Motoyama K., Yunita, 2008

*All references listed here are in Japanese.*

## Materials used here

Pictograms on the cover, pages 9 and 11

Human Pictogram 2.0: <http://pictogram2.com/>

Font on the cover

FG Library

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



Author: Yuki Amano

Issued on: May 19, 2019

Contact information: [y-amano10@hiroshima-u.ac.jp](mailto:y-amano10@hiroshima-u.ac.jp)

Distributed on: <http://home.riise.hiroshima-u.ac.jp/~ten/>

この小冊子は、配布サイトからダウンロードしていただき、  
印刷や配布をしていただくことが可能です。

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ja>

