

Keio University



# 基礎輪講に向けて

斎藤英雄研究室

# 項目

---

- 研究室年間スケジュール
- 基礎輪講について
- 基礎輪講を通して学んでほしいこと
- 基礎輪講の流れ

# 斎藤研B4年間スケジュール例

---

- 2-3月：基礎輪講
- 4月：追実装
- 5月：第1回英語輪講
- 6月：第2回英語輪講，（大学院口頭試問）
- 7月：本番輪講
- 8月：（大学院入試）
- 9月：ISMAR2017（ナント）
- 9月：研究室合宿
- 1月：卒論提出，卒業研究発表

# 基礎輪講について

---

- 研究を始める前の研修期間  
日程(コアタイム:10時～17時)  
第1週:2月13日～17日  
第2週:2月20日～24日  
第3週:3月6日～10日  
第4週:3月13日～17日  
第4週発表:3月末

※遅刻・欠席の場合は連絡ください.

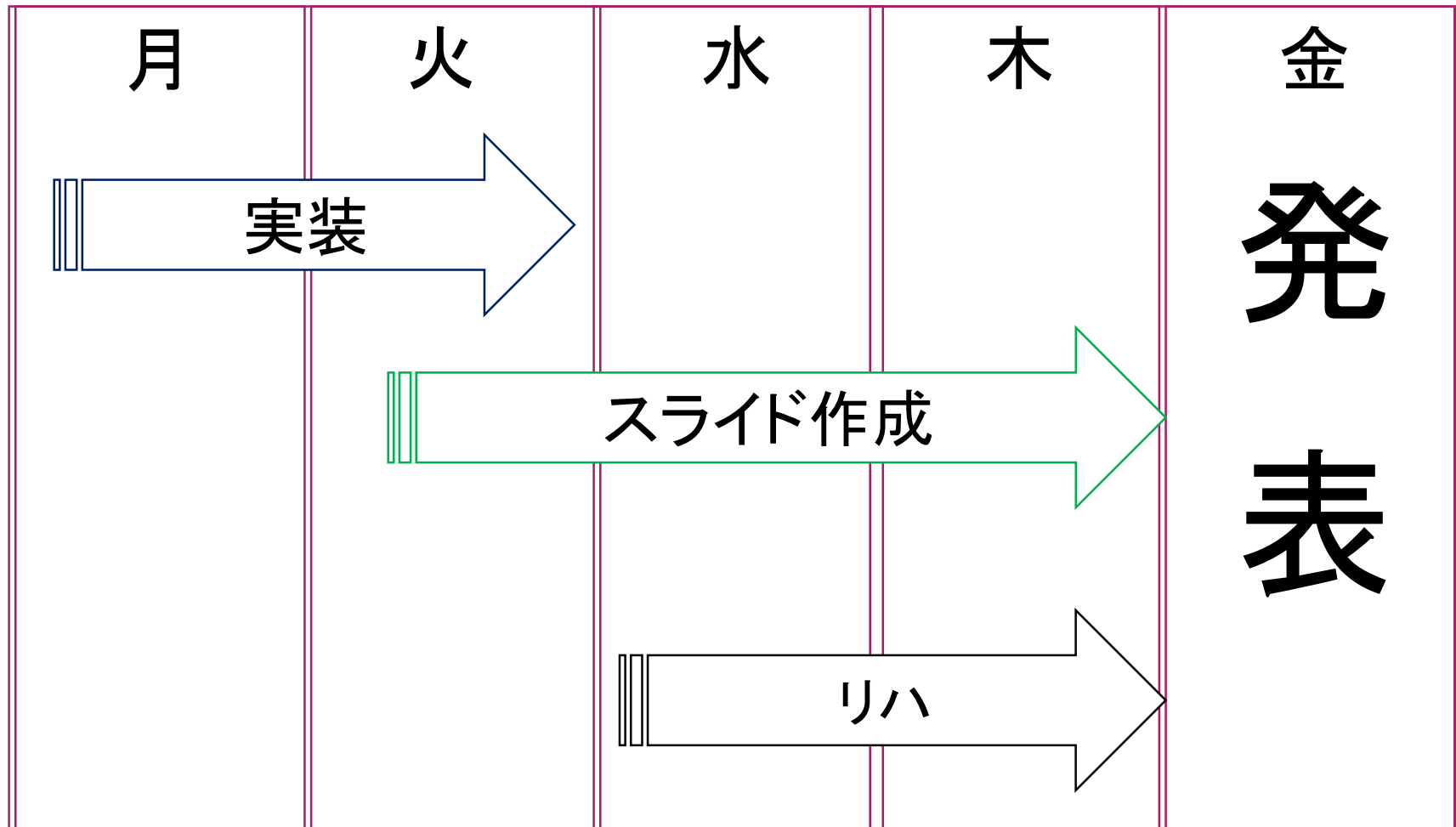
# 基礎輪講で学んでほしいこと

---

- 実装
  - ・画像処理のプログラミングに慣れる.
  - ・わからない処理の調べ方(緑本, Google etc)
- 発表
  - ・わかりやすいスライドの作り方
  - ・相手に伝わる発表の仕方



# 基礎輪講の流れ



# 講義

---

- 新M1の先輩による講義
- 各週のはじめに実施
- 各週に扱う内容についての簡単なレクチャー



講義イメージ

# 実装

---

- Visual Studioで実装
- 基本的にC++を使用
- ライブラリの使い方に慣れよう





Keio University



# PowerPointの作成

# 発表スライド

---

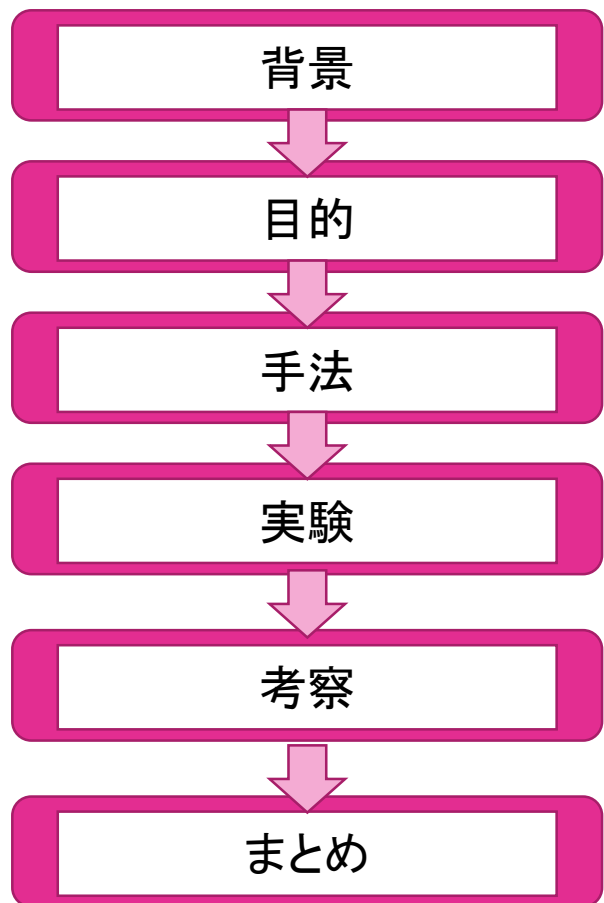
- PowerPointで作成(スライドのサイズは4:3)
- 1週間の学習内容を発表
- チェック&修正の繰り返し
  - 良いスライドに
  - 積極的に先輩に見せてアドバイスをもらおう
- **一番時間がかかる！！！！**

# リハーサル&発表

---

- 発表時間は1人10分(予鈴は8分, 10分.  $\pm 30$ 秒が理想)
- 発表練習を繰り返し, 内容やスライドを修正
- 発表後, 先輩(, たまに先生)からの質問タイム
- **リハーサルは必ず, 且つ早めに受けてください！！**

# 基本的な発表の流れ

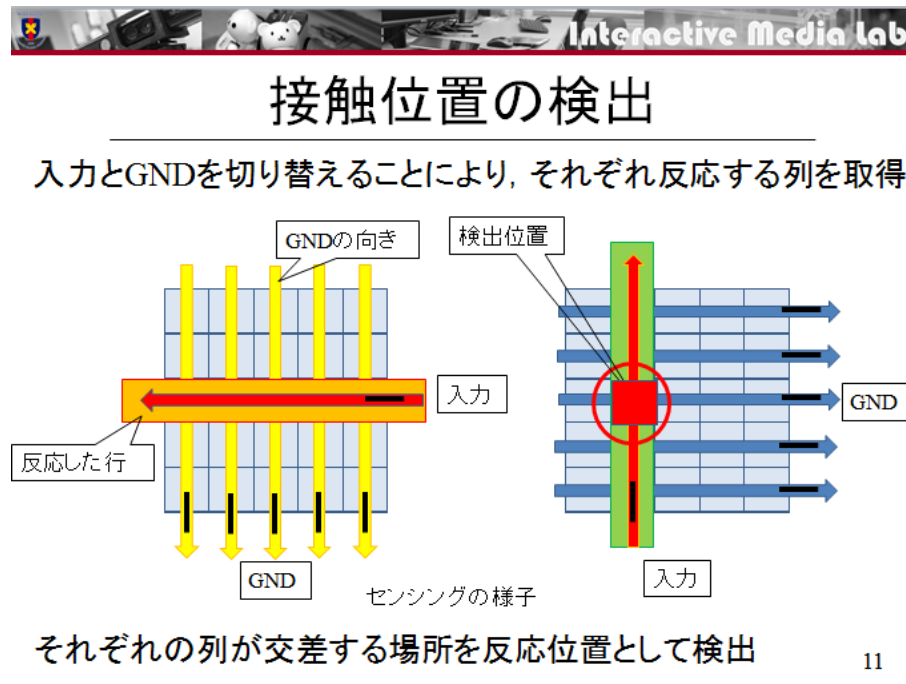


基礎輪講では必ずしも  
この流れではないですが、  
全体の流れを意識するように  
しましょう！

※基礎輪講では背景と目的は不要

# 1ページの分量の目安

- 30秒から1分程度話せる分量
- 10分の発表なら15～20枚程度



スライド例

# 読みやすいスライドに！！

---

1枚のスライドに文字を多く詰めると読みづらくなります。  
このスライドの様な、文字だらけのスライドを他人は読みたい  
と思うでしょうか？？例え読んでもらえたとしても、発表時にス  
ライドを読んでいるだけでは、怒られる可能性があります。  
スライドには重要な情報だけを記入し、追加の内容は口頭で  
話すようにしましょう！文章は1スライド**2行～3行以内**にしま  
しょう！

## **百聞は一見に如かず**

分かりやすい図1つ作る方が、文章をつらつらと並べるより遥  
かに効率的です。読みやすく、内容を伝えやすいスマートなス  
ライドを作りましょう！！

最初は先輩のスライドを見たり、アドバイスを聞いたりするとい  
いでしょう。

# 良いスライドの作り方

---

- 1つのスライドの主張は1つ  
→言いたいことが複数ある場合は、複数のスライドに分けましょう
- 図やグラフを入れよう！  
→文字のみだと聴いてる人が理解しにくいです.
- 数式は極力のせない  
→のせる場合は説明が必要！！
- 小学生でも分かるような分かりやすい説明  
→専門用語は噛み砕いて説明する！！

# 句読点

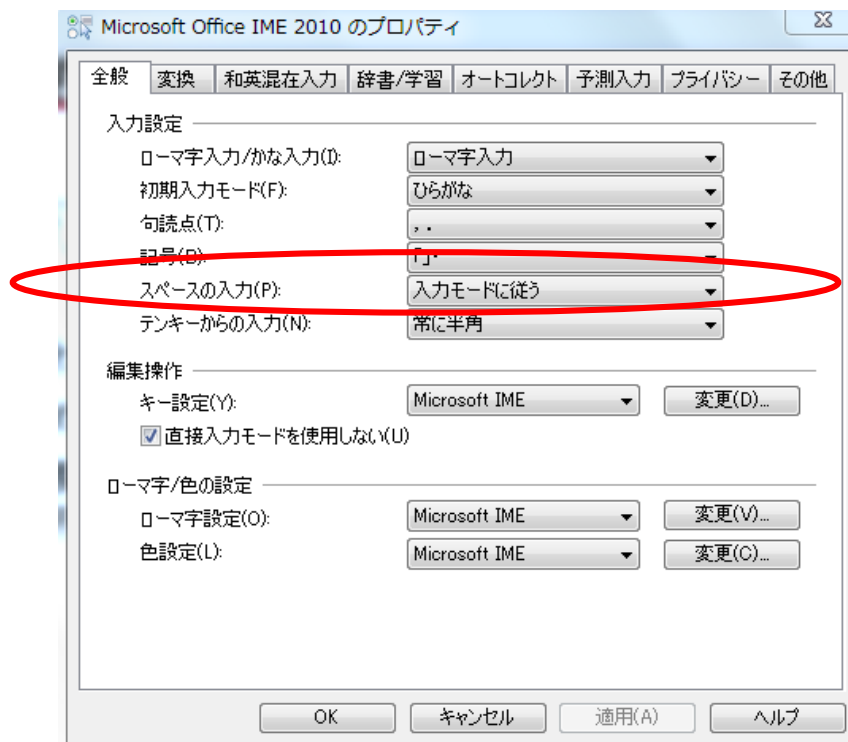
---

- 文の終わりには句点をつけましょう。
- 体言止めの場合は句点は不要
- 一文が長くなって改行を間に挟むときは  
読点は不要



# 句読点の設定

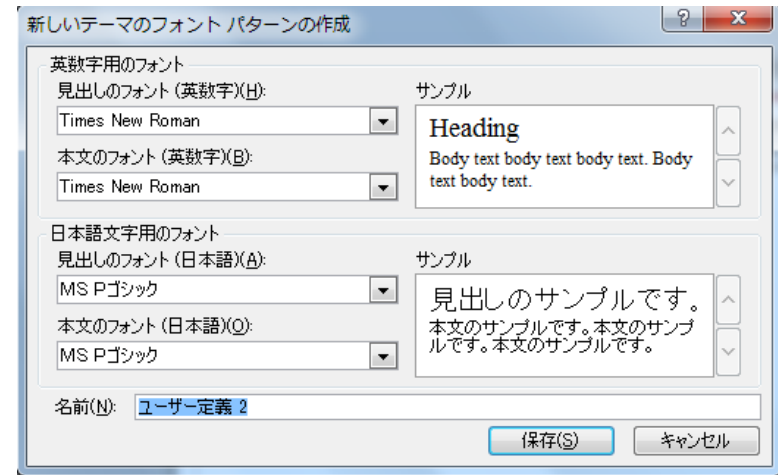
- 読点は「, 」(全角カンマ)句点は「. 」(全角ピリオド)
- IMEのプロパティー→句読点で変更可能



句読点の設定

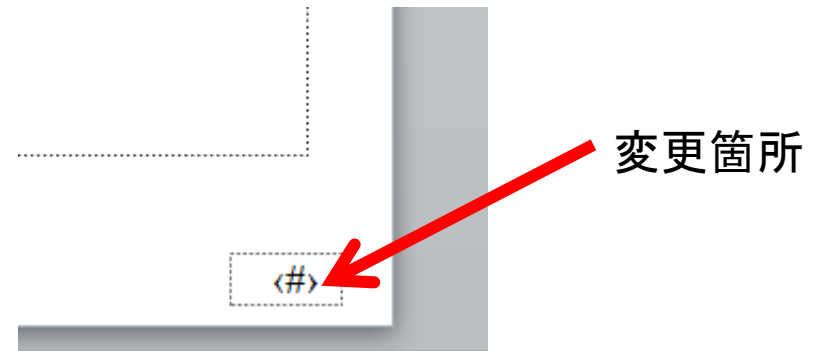
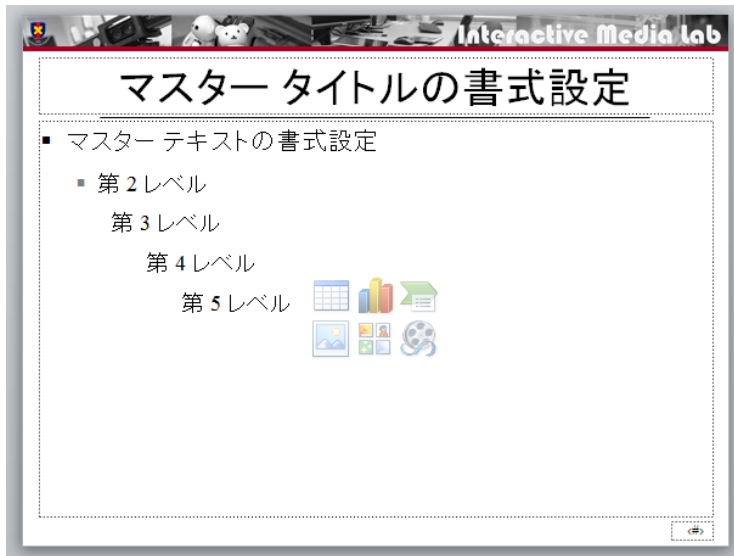
# 文字サイズとフォント

- 本文の文字サイズは24～28が基本  
→小さすぎると読めず怒られます.
- 図のキャプションの文字サイズは18
- 日本語: “MSPゴシック”
- 英語: “Arial”
- これらの設定はあらかじめ  
表示→スライドマスター→フォント  
→新しいテーマフォントパターンの作成  
で設定しておく と便利



# スライド番号の表示

- ヘッダーとフッター  
→スライド番号を表紙以外に表示
- 通常のサイズ, 色では見づらいので変えること  
→スライドマスターで黒色とサイズを大きめに変える.



変更方法

# 画像の貼り方

---

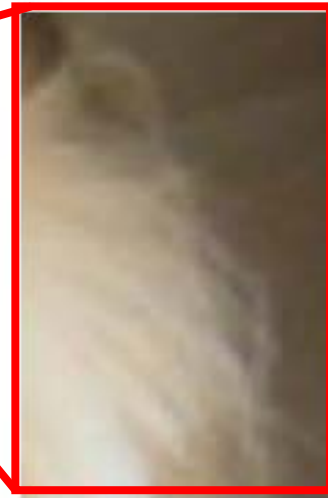
- 図は大きい方が見やすい.
- 処理内容がわかるように, 必要箇所を拡大&トリミングする.



入力画像



出力画像(拡大2倍)



トリミング例

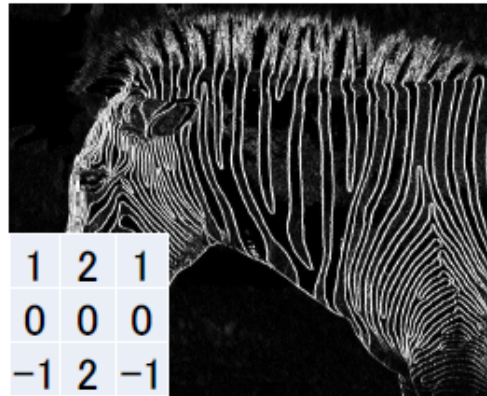
# 画像選び

処理内容がはっきりと分かる画像を選ぶこと

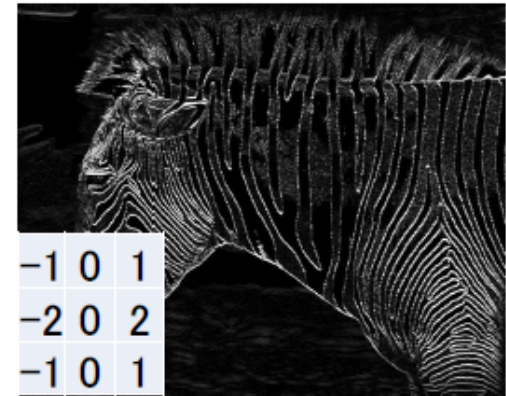
悪い例



原画像



ソーベルフィルタ(縦)

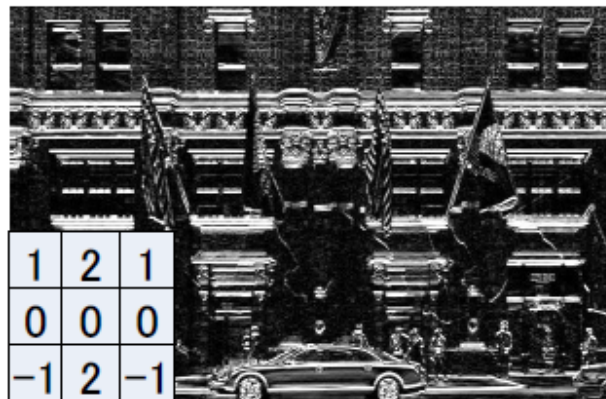


ソーベルフィルタ(横)

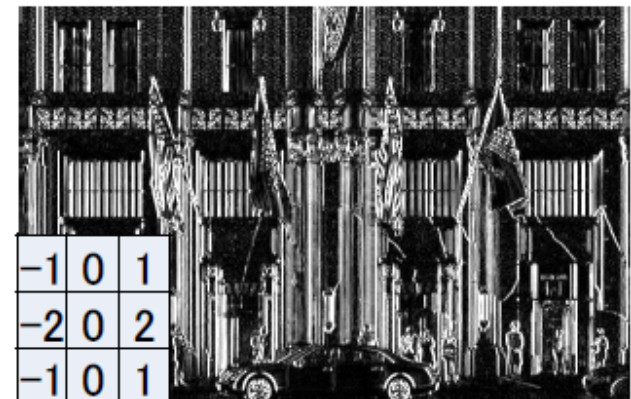
良い例



原画像



ソーベルフィルタ(縦)



ソーベルフィルタ(横)

# 結果の評価

---

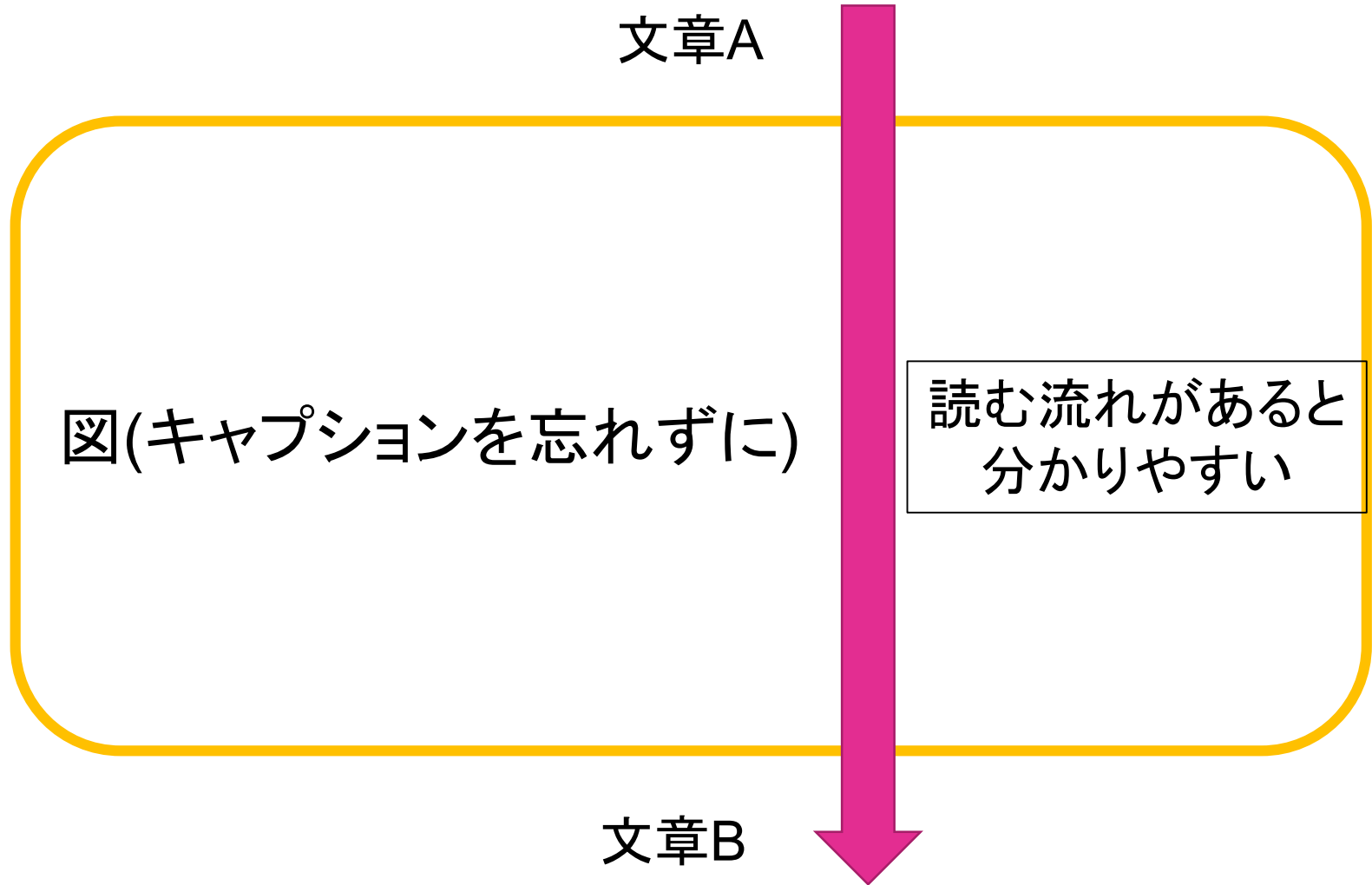
- 定量的に評価
  - 画像で示す
- など基準をはっきりと

NG:良くなった, 早くなった, 美しくなった

ご清聴ありがとうございました

# 補足：スライド配置例

---





# 補足：発表の時に欲しいこと

---

- 画像処理がどのような処理なのか？
- どのような用途で用いられるのか？
- 実装において自分はどんな画像処理を行ったか？
- 画像処理の結果，その効果，妥当性（比較など）

文章，数式だけだと伝わりにくいので  
図をうまく使いましょう！！

# 今日(2/10)すること

---

- メールアカウント作成, Thunderbirdインストール
- 共有サーバへのアクセス
- プリンタドライバインストール
- OpenCVの導入
- OpenCV動作確認プログラム実行