

情報リテラシ 第二

2023年度2Q 5c/6c(IL2) 木曜日

担当：地引

TA：増井

本日の講義内容

- プレゼンテーション
 - コンピュータを利用することで、聴衆の興味を引出し、また理解を深める手法について、考えてみましょう。

プレゼンテーションとは

プレゼンテーションの特徴

- 基本はライブ
 - 時間を自由に(or 欲しいだけ)使うことができない。
 - **資料を何度も読み返すことはできない。**
 - **つまり、まとめ/概要になっているだけの資料ではダメ。**
- 複数の聴衆に対して、直接話しかける。
 - **様々な背景の人々を、同時に相手**しなければならない。
 - 演技力, 話し方の技術が必要
- 講演者は、聴衆が知りたい内容を察知し、先回りして見せていかないとダメ
 - 今回の聴衆は何を知りたがっているのか
 - 私は何を一番に伝えたいのか
 - この二つをうまく繋ぐ展開/ストーリーを作らなければダメ

プレゼンテーションの例

- 皆さんは情報通信技術者であり、ある展示会で、ソフトウェアとネットワークを融合した技術を、15分程度で売り込まなければなりません。
- どんなプレゼンが必要でしょうか。
 - 聴衆 ≡ 潜在的/将来的なお客さん
 - お客さんは、どんな人たちでしょうか。
 - 彼らは何に興味を持ち、何を知りたいと思うでしょうか。
 - **恐らく失敗するプレゼンは、技術的な正確性/詳細を、長々と話すことです。**
 - **しかし、研究会や論文発表会では、逆にこれらが重要なのです。**

二つの例

警察による世代別懲戒処分者数（1）



短時間にパッと見せられた場合（プレゼンはライブ）、聴衆はどう考えるでしょうか。

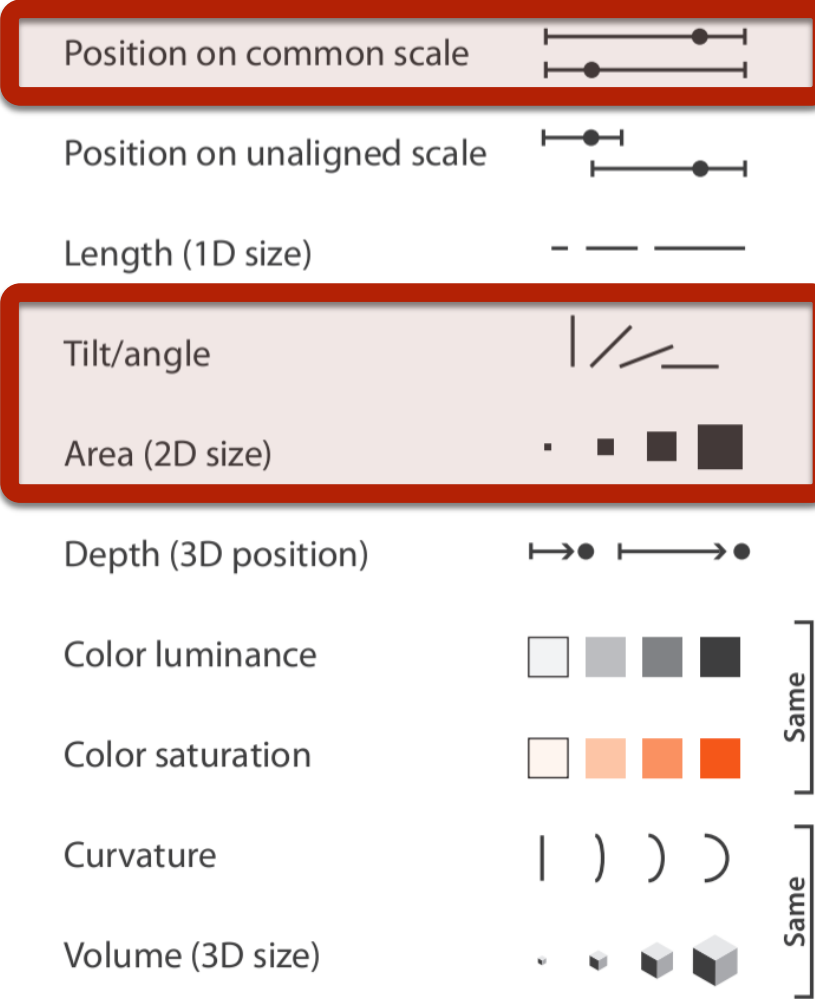
警察による世代別懲戒処分者数（2）

- プレゼンではなく、実際のデータが示すことは・・・
 - 懲戒処分者数は、10～20代と50代に多い。
 - or 各世代であまり差がない。
 - or 20代を超えると、年齢と共に処分者も増える。
- このままでは、意図的に誤解させようとしたと受け取られても弁解できない。
 - （当たり前のことですが）どんな視覚的表現にすれば良かったでしょうか。

表現手法の類型と視覚効果の度合い

Channels: Expressiveness Types and Effectiveness Ranks

② Magnitude Channels: Ordered Attributes



② Identity Channels: Categorical Attributes



線・棒で表す。

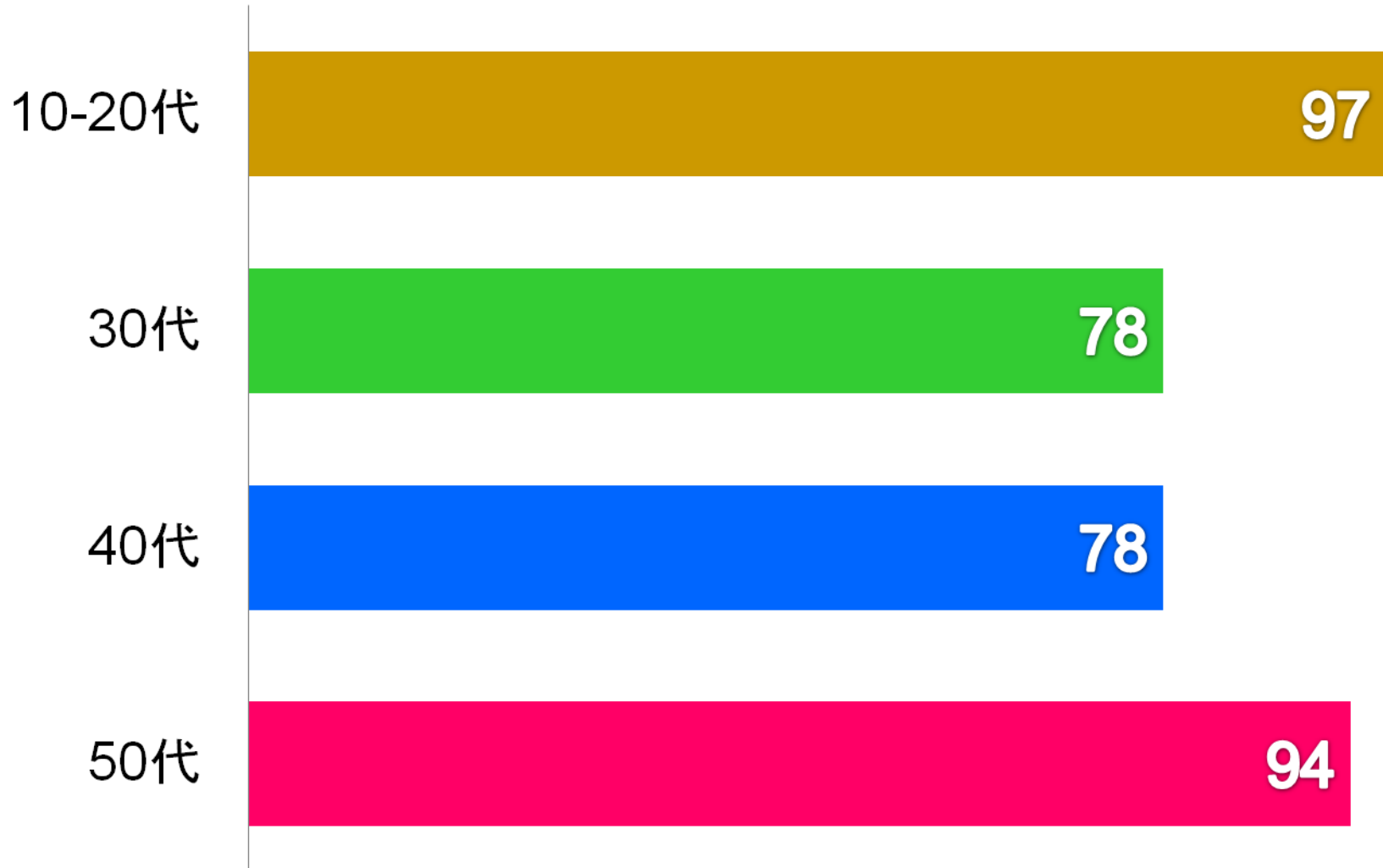
角度・面積で表す。

視覚効果の意味を考えよう

Effectiveness
Most
Least

Courtesy of Tamara Munzner,
“Visuzalization: Analysis & Design,”
Fig 5.1, Chapter 5, 2015 (出典)

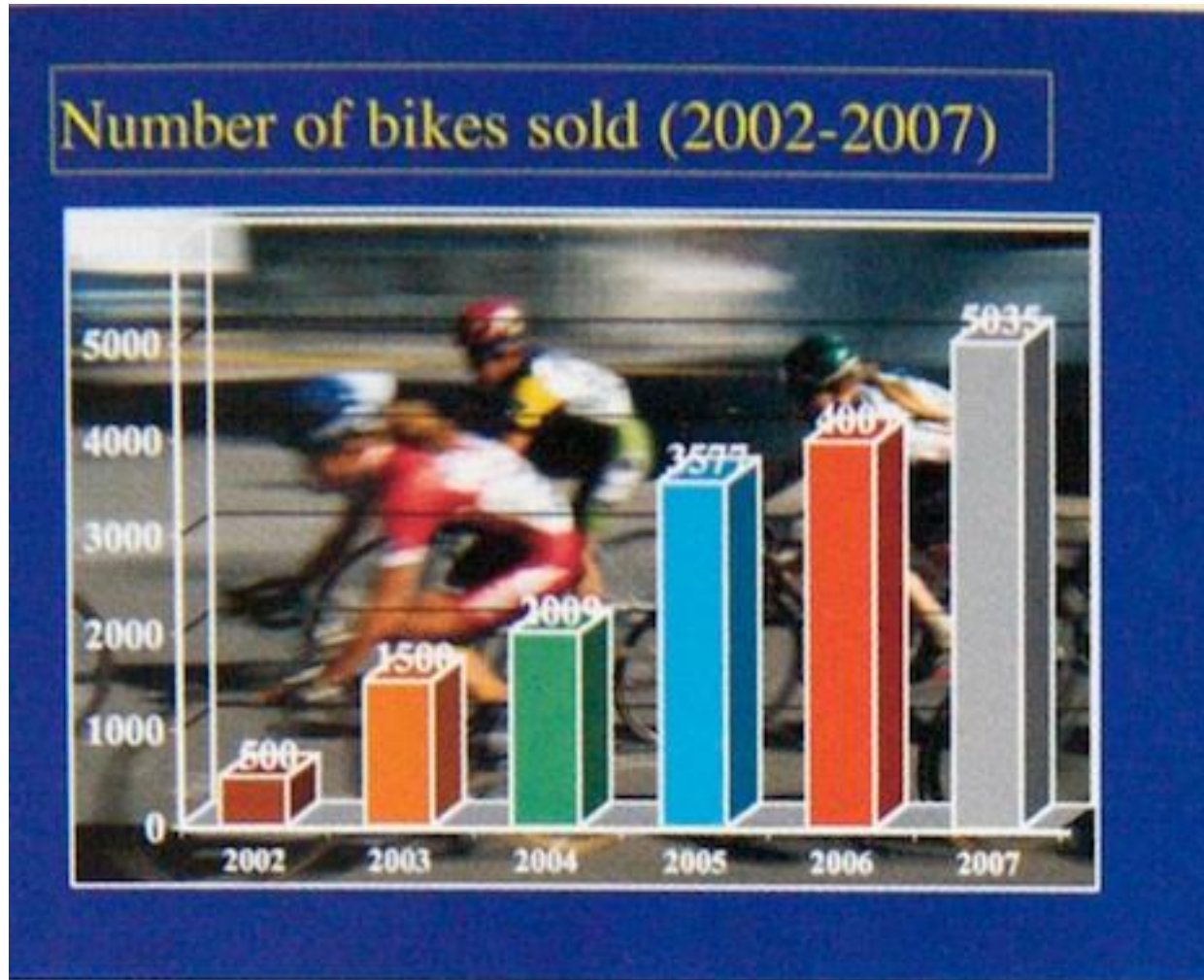
(参考) 警察による世代別懲戒処分者数



この類の印象付けは、各所で見られます



自転車の売り上げ台数（1）



これを見せられた聴衆はどう感じるでしょうか。

自転車の売り上げ台数（2）

- このスライドで主張したいことは？
 - “売り上げが伸びている” だけ？
 - 伸び具合にも関心があるよね。
- 邪魔なデザイン
 - 背景の色
 - 棒グラフやラベル(数字)の色の選択
 - 同、形の選択(3次元表記は必要？)

自転車の売り上げ台数 (3)

Over 5,000 bikes sold in 2007

営業宣伝に使いたいとしても・・・



自転車の売り上げ台数（4）

Over 5,000 bikes sold in 2007

こちらの方が伝わるよね。
(チラシの配布ならわかるけど)



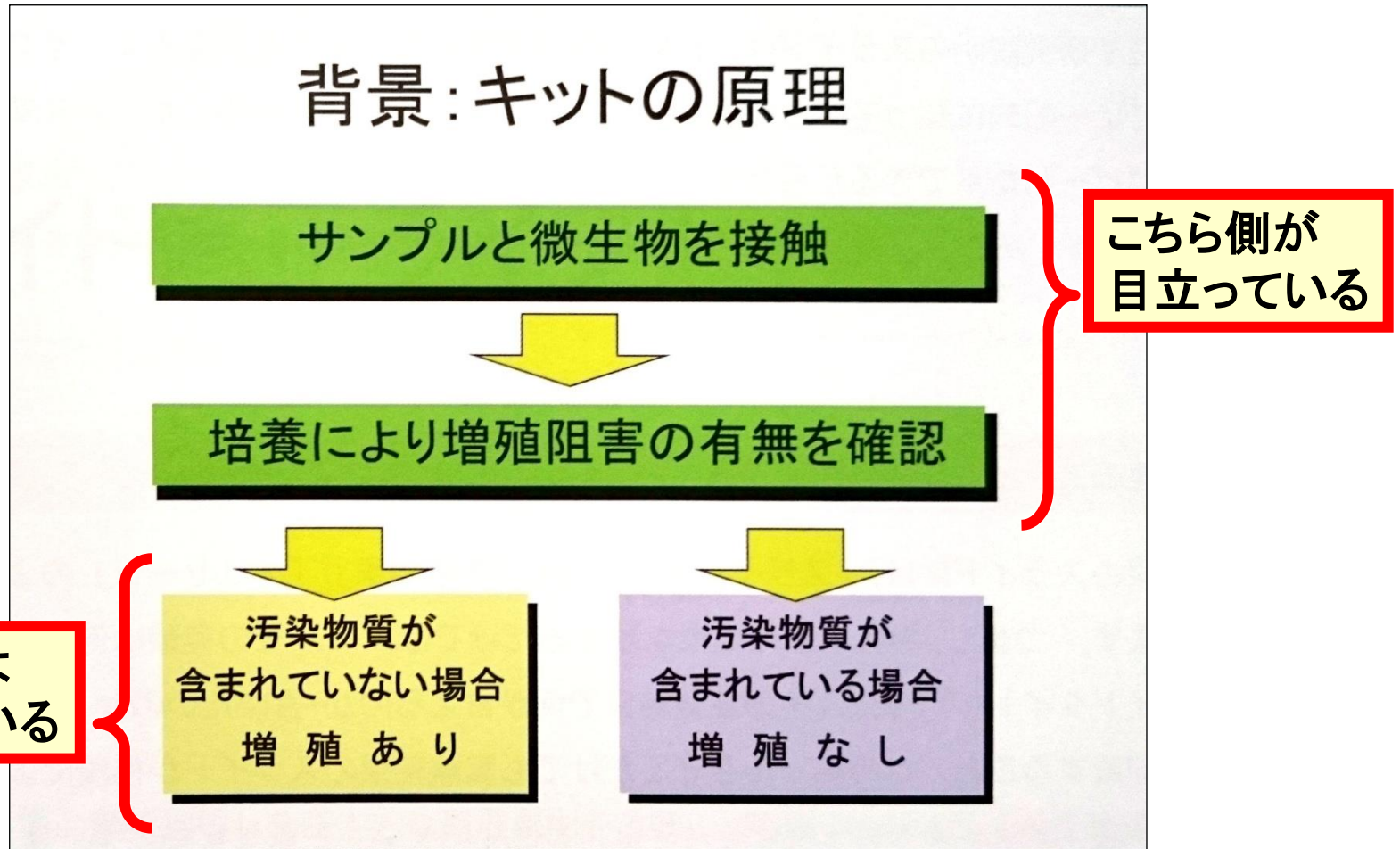
プレゼンテーションの技術

三つの技術

- コントラスト
 - 伝えたい事だけを目立たせる(色/サイズ/フォント)
- イラストレーション
 - 文字でなく、図解で伝える。
 - 直観的な理解の速さ: 文章 < 単語 < 図解 < 比喩
- グループینگ
 - 見えない括り/論理を意識する(配置/線/行頭記号)

コントラストの改良（1）

“キットの原理”として、何を伝えるべきか不明



コントラストの改良（2）

背景：キットの原理

サンプルと微生物を接触



培養により増殖阻害の有無を確認



汚染物質が
含まれていない場合

増殖あり



汚染物質が
含まれている場合

増殖なし

色/サイズ/字体

イラストレーションの改良（1）

ナノインプリントの需要

ナノインプリントはSi基板だけでなく
ガラスにも適用可能



光学デバイスへの応用
例) CCD撮像素子, LCDプロジェクタ,
ビーム整形素子など

目立たせる
意義は何？

ただの例なのに、読解が必要？

イラストレーションの改良（2）

ナノインプリントの需要

ナノインプリントの長所

Si基板だけでなくガラスにも適用可能



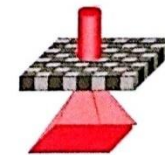
光学デバイスへの応用に期待！



CCD撮像素子



LCDプロジェクタ



ビーム整形素子

論理的な意義
を伝えたいなら
ば、強調しよう

グルーピングの改良（1）

本研究における「生活圏」

本研究では…

日常生活における活動範囲

生活を構成するもの：食事,余暇,労働,居住,服飾etc.

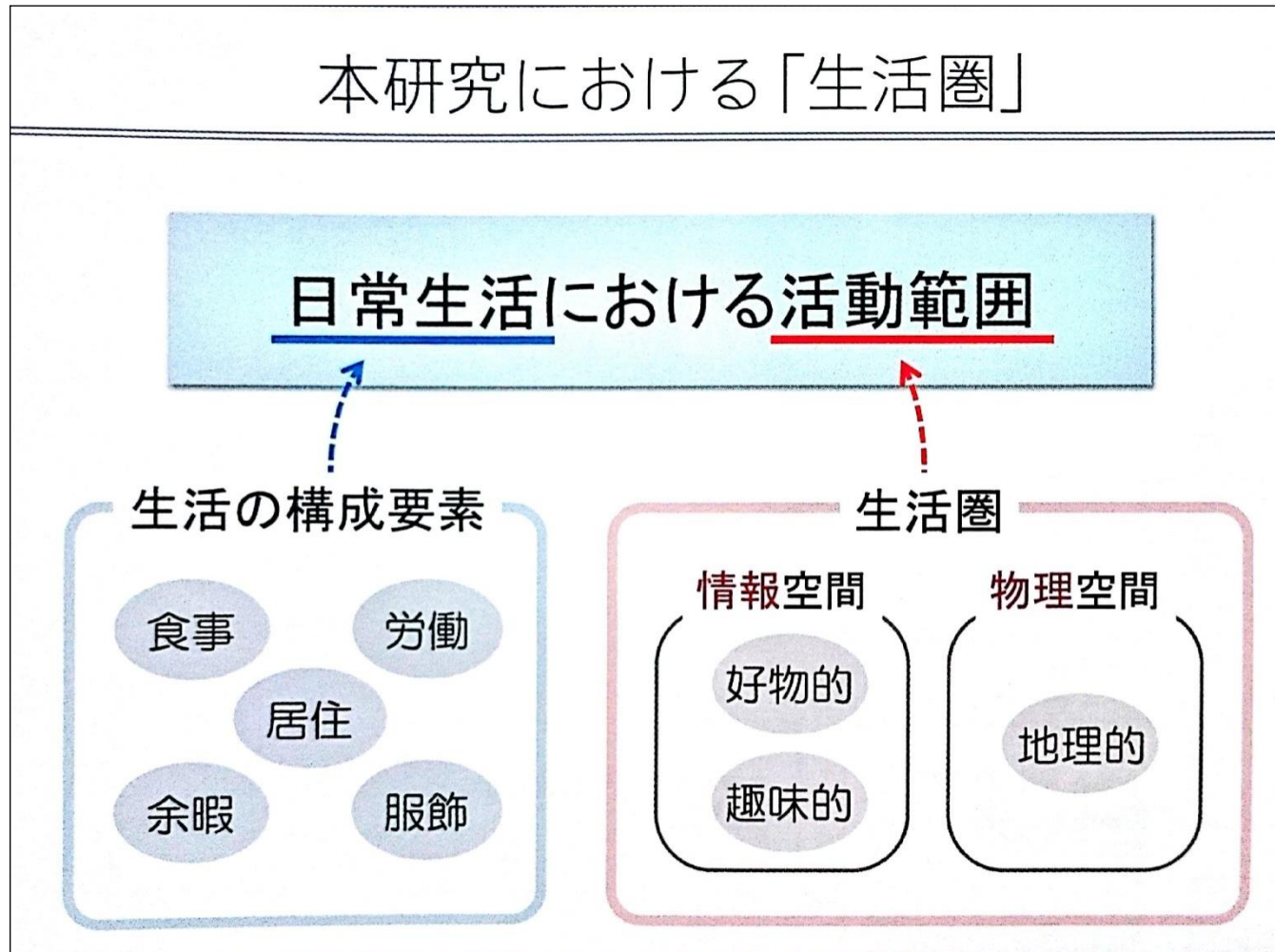
- 地理的「生活圏」
 - 好物的「生活圏」
 - 趣味的「生活圏」
- 物理空間
情報空間

このように様々な範囲を「生活圏」と呼ぶものとする

要素の一覧
には、読解力
が必要

技術プレゼンでは、話す内容の二度書きは避けたい

グルーピングの改良（2）



グルーピング：理解を促す構造を導入する技術（重要）

グルーピングの改良 (3)

まとめ

- 市販の高圧電源をパルス駆動
させることで微細な分極反転が可能
- パルス電界印加で分極反転幅 $25\mu\text{m}$
→ さらに微細な分極反転幅を目指す
- 分極反転の自動化
- その場観察により分極反転の
進行状況を確認

単なる一覧は NG (読解力が要る)
論理構造は? (例えば、結果と結論は違う)

グルーピングの改良 (4)

まとめ

市販の高圧電源をパルス駆動させることで
微細な分極反転が可能！

分極反転幅 $25 \mu\text{m}$!

これが結論

これが結果

今後の方針

- さらに微細な分極反転幅を目指す
- 分極反転の自動化
- その場観察により分極反転の進行状況を確認

Optoelectronics Laboratory

グルーピングの改良 (5)

能力評価法の検討

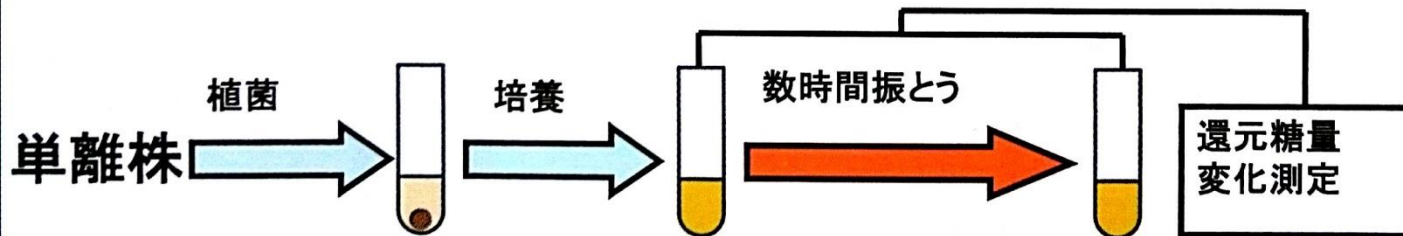
- セルロース結合部位(CBM)を有する
- 菌体内に存在する場合もある

どれが、新たな能力評価法なの？

セルラーゼ → 培養上清を酵素溶液とはできない

休止菌体を用いた能力評価

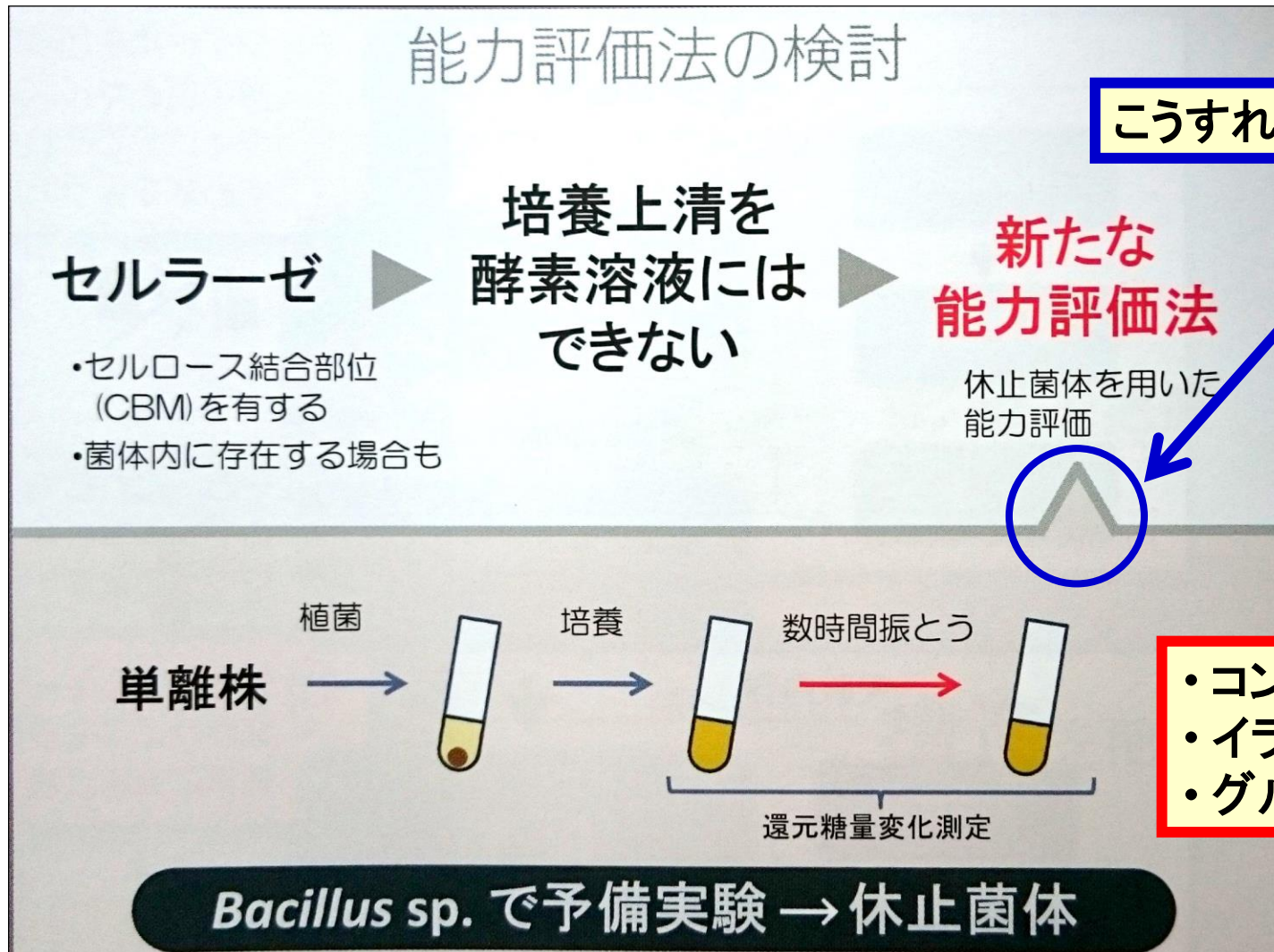
新たな能力評価法



Bacillus sp. で予備実験 → 休止菌体に

一言、この流れ図の論理的な意味は何？

グルーピングの改良 (6)



プレゼン作成ツールの利用

PowerPoint ファイル 編集 表示 挿入 書式 配置 ツール スライドショー ウィンドウ ヘルプ

PowerPoint プレゼンテーション ギャラリー

オンラインおよびローカル テンプレートの検索

▼ テーマ
すべて
個人用テーマ
▼ テンプレート
すべて
個人用テンプレート
スライド事例 (英語)
プレゼンテーション
▶ オンライン テンプレ...

Lorem Ipsum
Dolor sit amet
ホワイト

Lorem Ipsum
Dolor sit amet
ブラック

LOREM IPSUM
Dolor sit amet
アート

LOREM IPSUM
Dolor sit amet
アーバン ポップ

Lorem Ipsum
Dolor sit amet
アドバンテージ

LOREM IPSUM
Dolor sit amet
アングル

Lorem Ipsum
Dolor sit amet
インク瓶

インスピ...

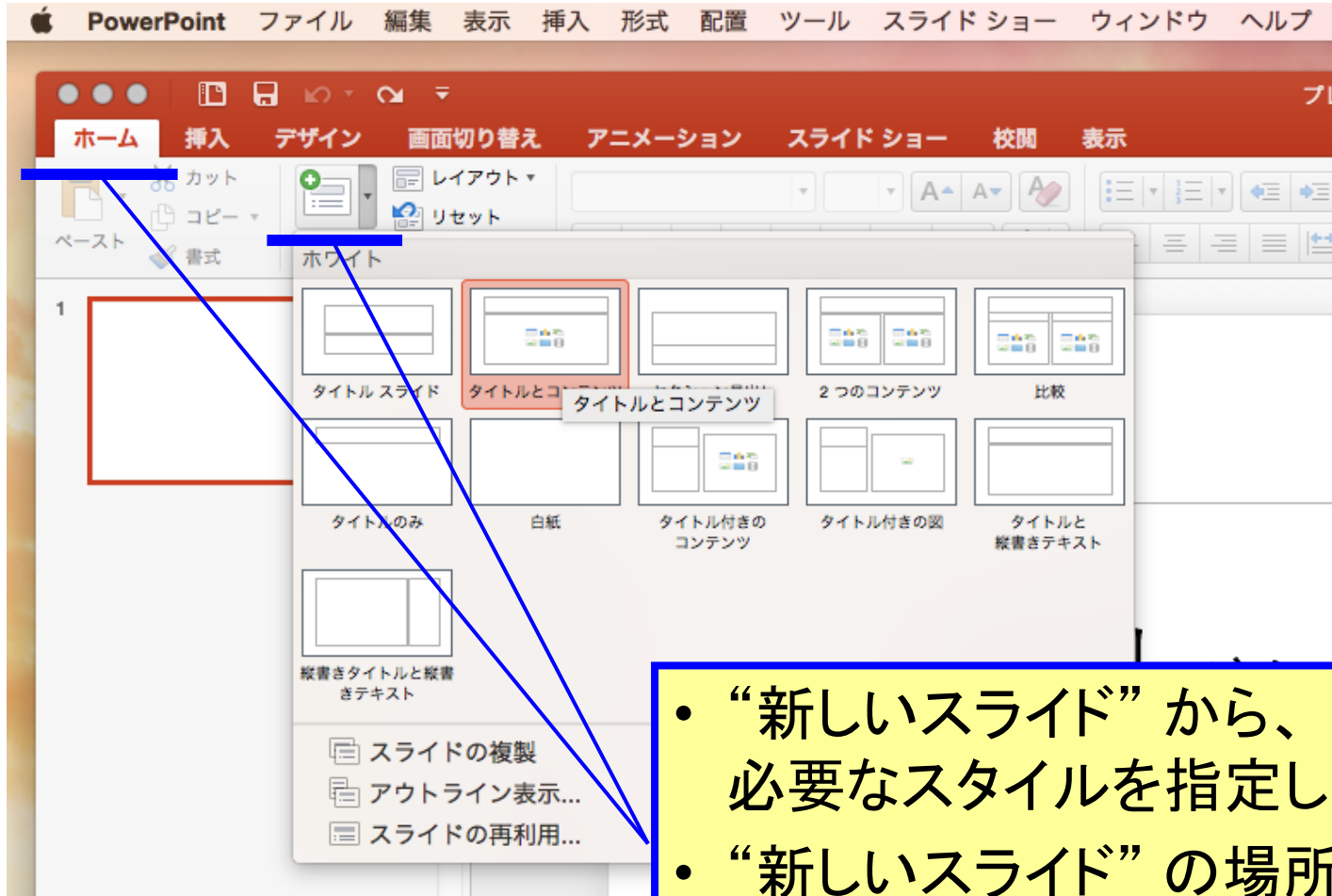
色: [色パレット]
フォント: MS Pゴシック, MS Pゴシック
スライド サイズ: 標準 (4:3)

最近のプレゼンテーション
すべて 2
今日 0
昨日 0
過去 1 週間 0
過去 1 か月 2

PowerPoint を開くときに表示しない

- 描画ツールとしては、PowerPoint を利用します。
- PowerPoint の起動時は、テーマの雛型が示されるので、描画用の白紙スライドを選択します。

新しいスライドを作る場合



PowerPoint ファイル 編集 表示 挿入 形式 配置 ツール スライドショー ウィンドウ ヘルプ

ホーム 挿入 デザイン 画面切り替え アニメーション スライドショー 校閲 表示

ホーム

カット
コピー
ペースト
書式

レイアウト
リセット

ホワイト

1

タイトル スライド
タイトルとコ
タイトルとコンテンツ
2 つのコンテンツ
比較

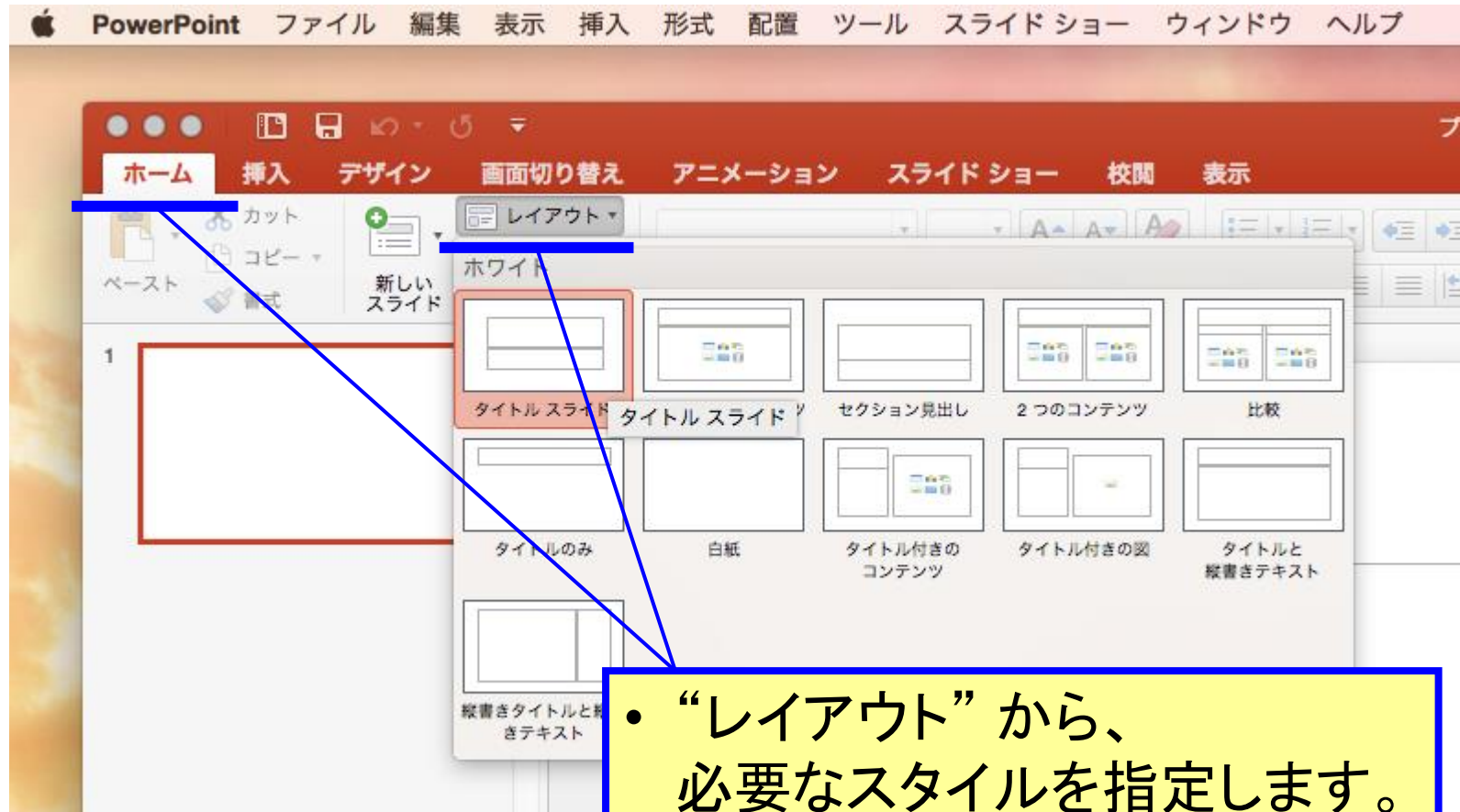
タイトルのみ
白紙
タイトル付きの
コンテンツ
タイトル付きの図
タイトルと
縦書きテキスト

縦書きタイトルと縦
書きテキスト

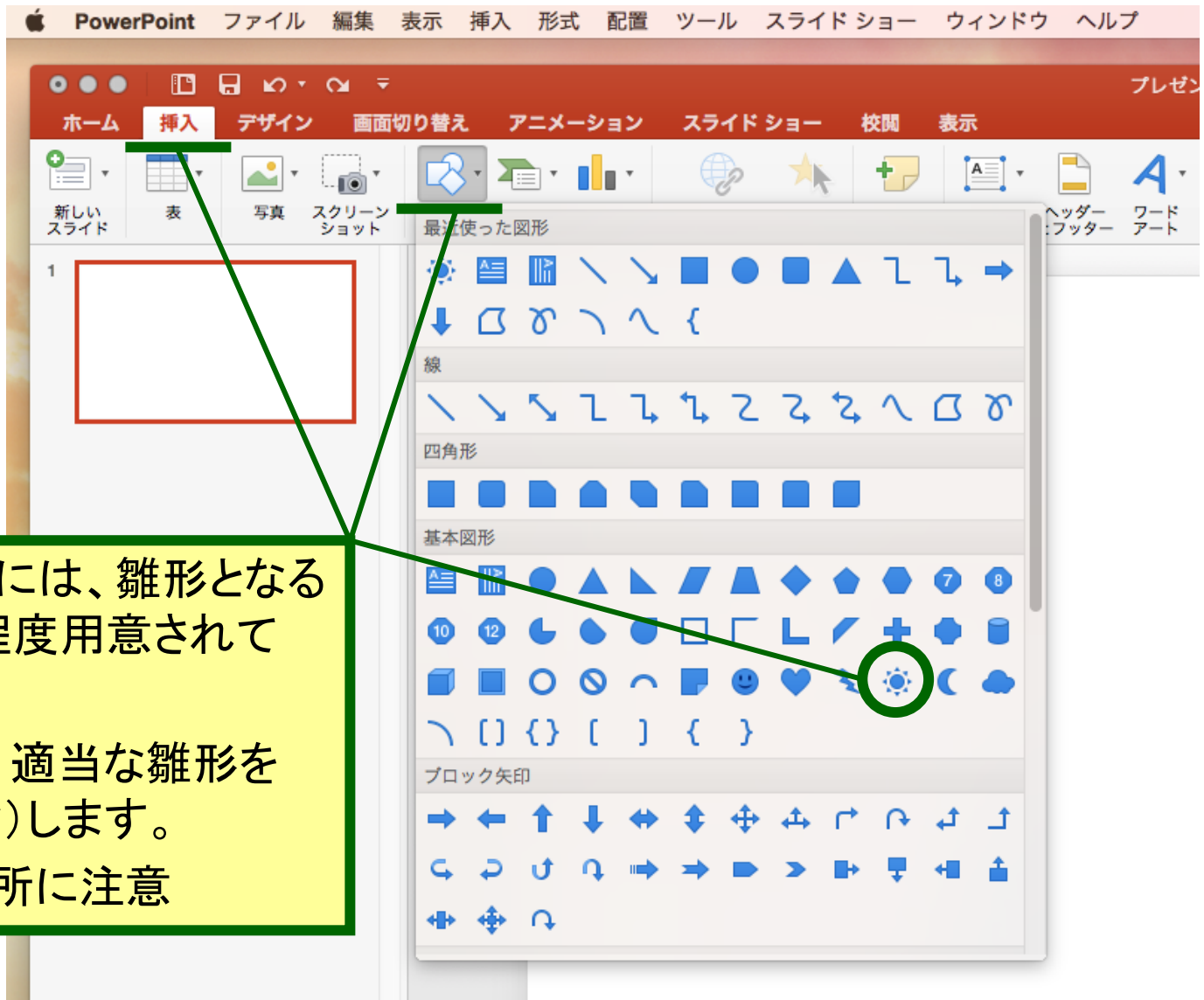
スライドの複製
アウトライン表示...
スライドの再利用...

- “新しいスライド” から、必要なスタイルを指定します。
- “新しいスライド” の場所に注意

スライドのスタイル(体裁)を変える場合



図形の描画（1）

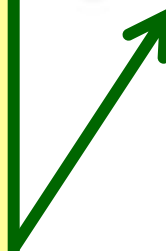


- PowerPointには、雛形となる図形がある程度用意されています。
- “図形”から、適当な雛形を選択(クリック)します。
- “図形”の場所に注意

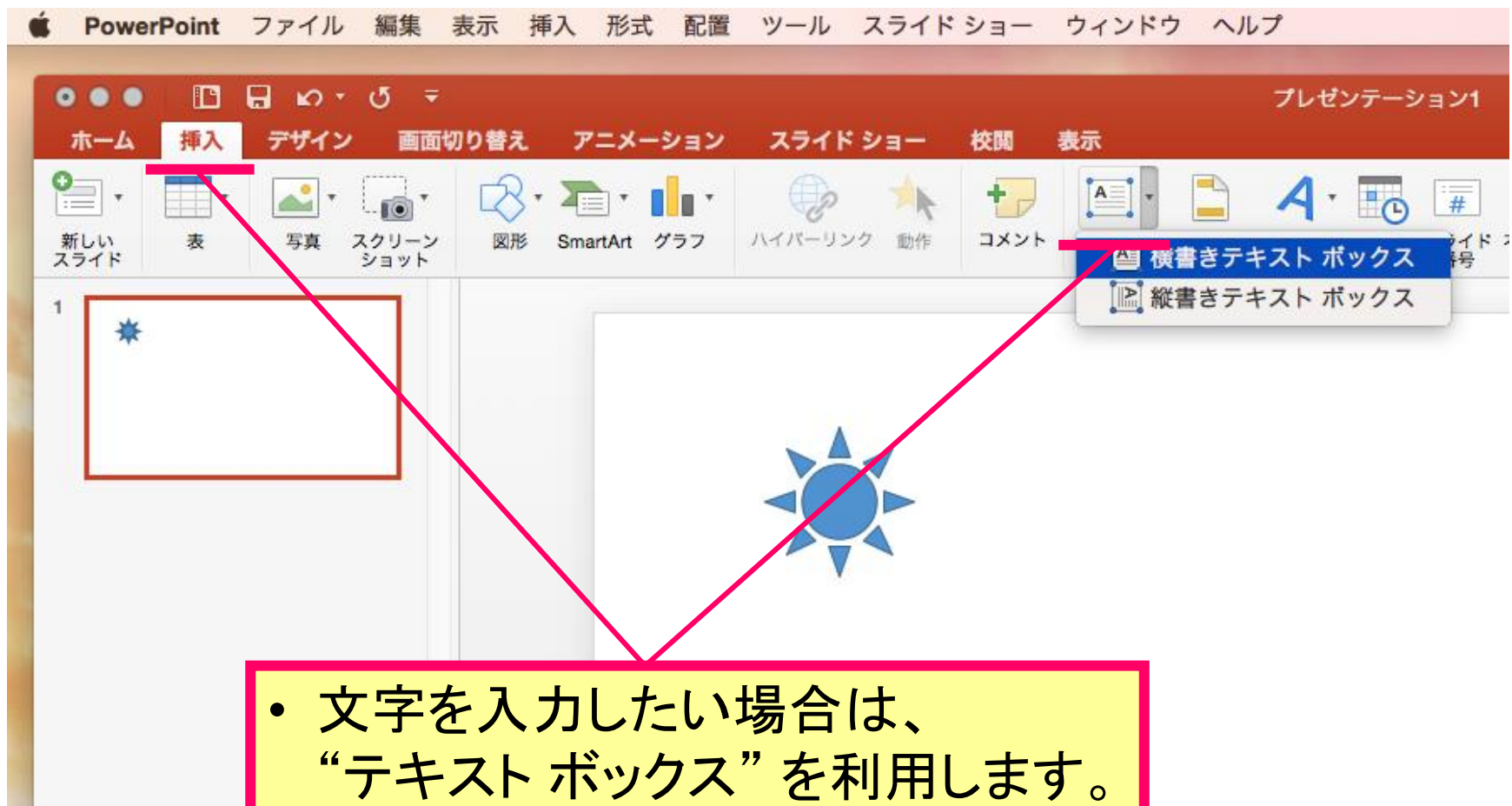
図形の描画（2）



- 図形を選択した後、スライドの適当な場所でクリックします。
- 上記の直後 or 貼り付けた図形を右クリックして表示される枠線を Drag することで、サイズを変更できます。
- 同、枠線が表示された状態で図形を Drag することで、移動もできます。



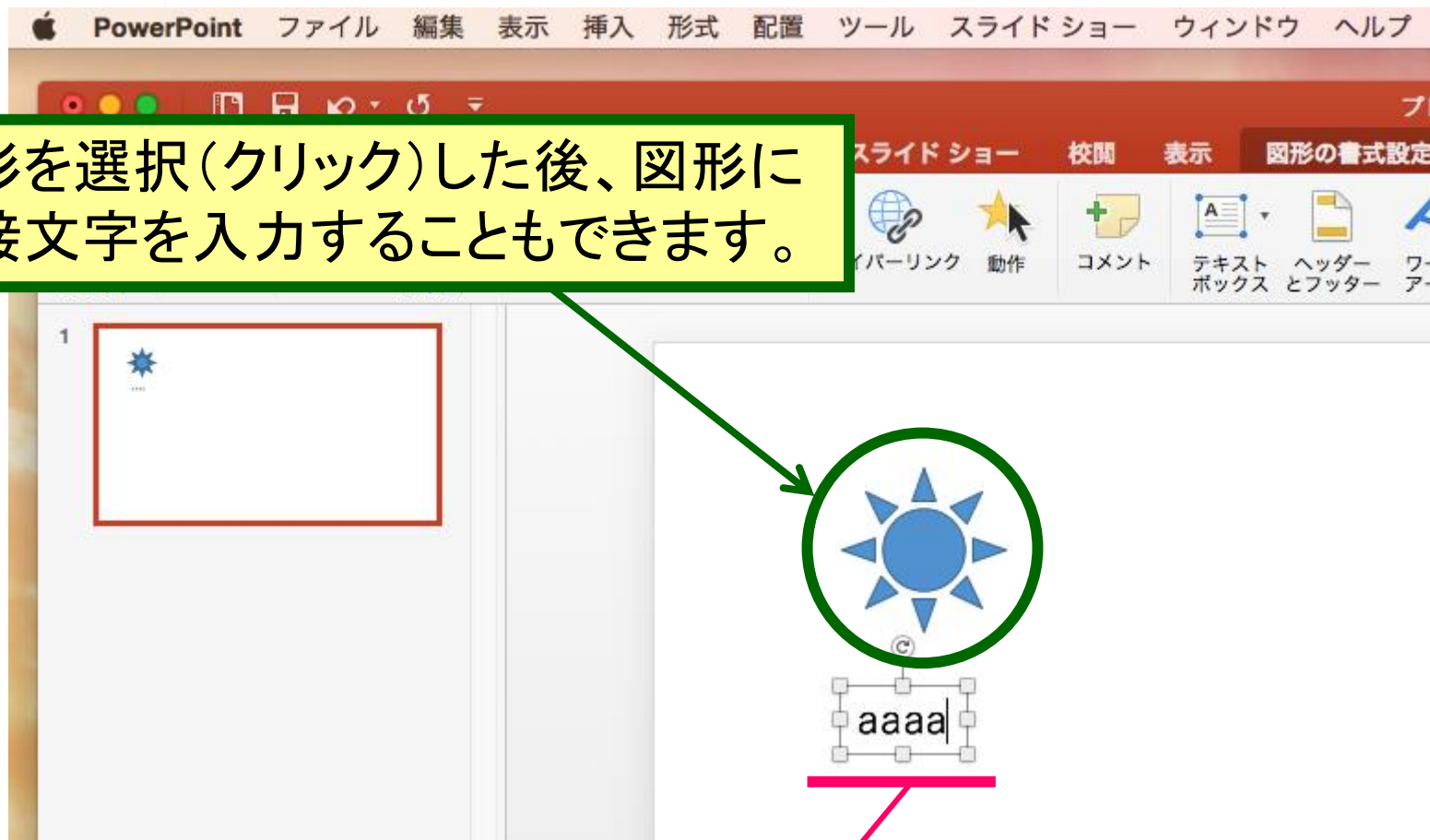
文字の入力（1）



- 文字を入力したい場合は、“テキストボックス”を利用します。
- “テキストボックス”の場所に注意

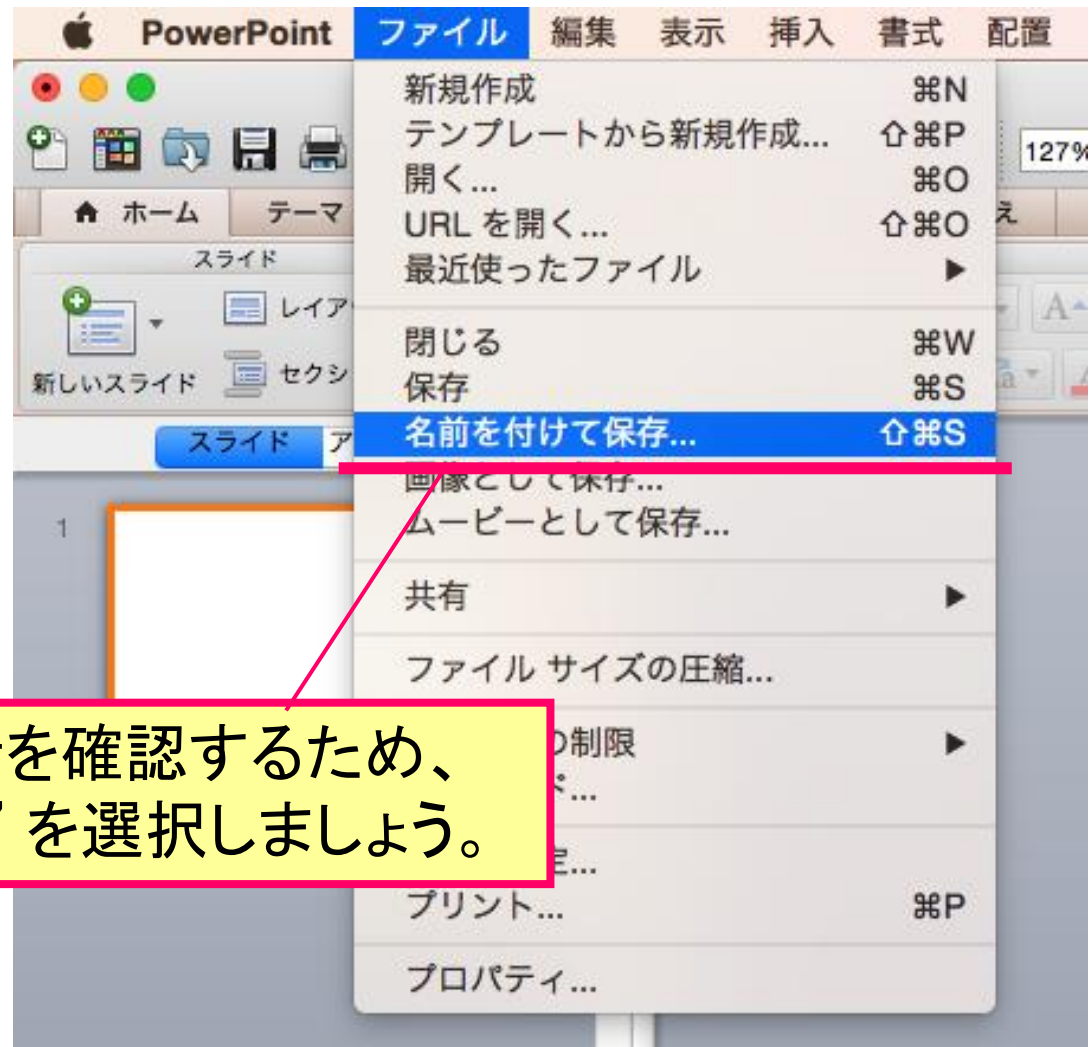
文字の入力（2）

図形を選択（クリック）した後、図形に直接文字を入力することもできます。



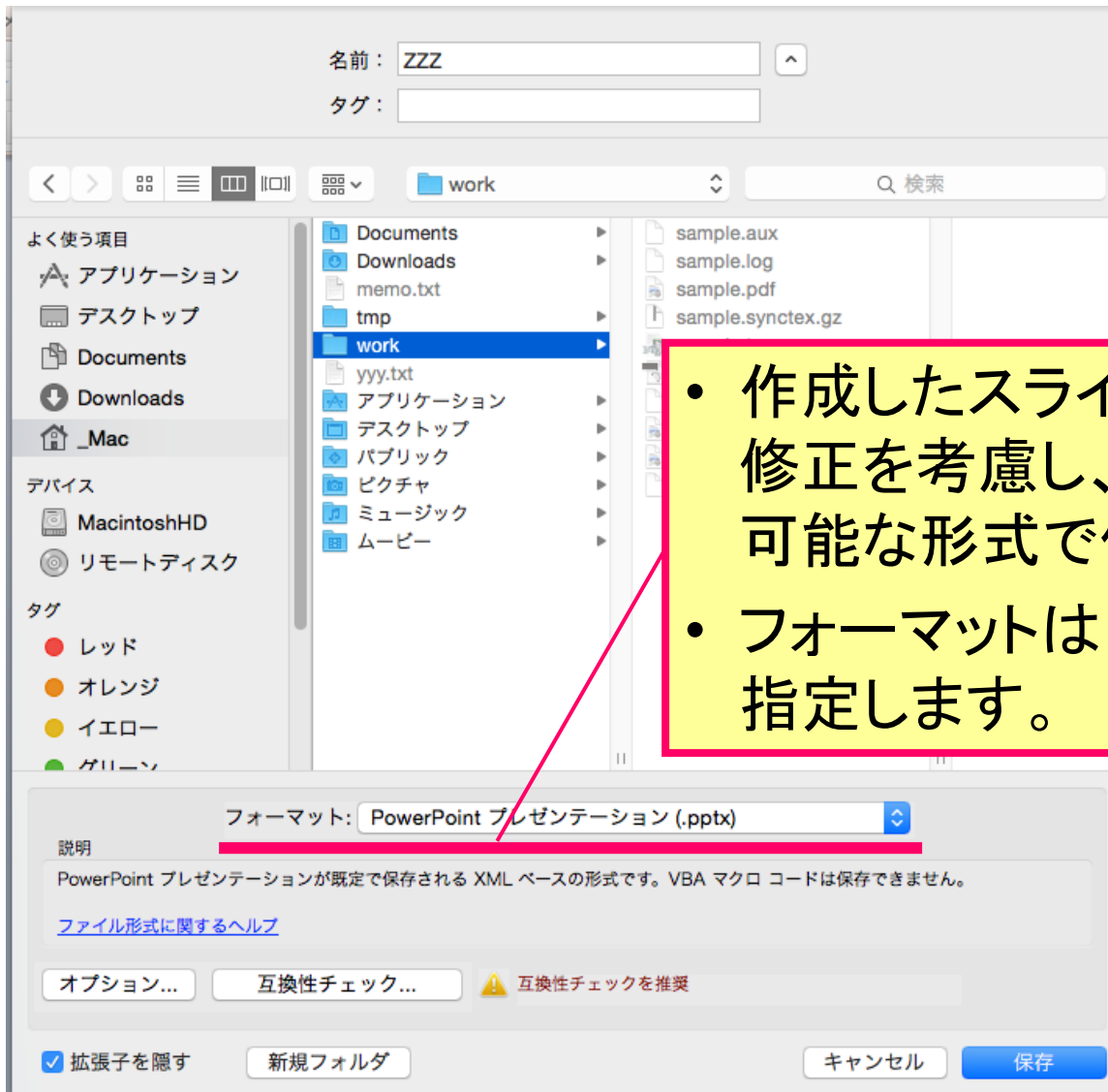
“横書き” or “縦書き” を指定後、
適当な場所をクリックして文字を入力します。

スライドの保存（1）



保存時は、保存場所を確認するため、
“名前を付けて保存” を選択しましょう。

スライドの保存 (2)



最後に

- 夏季休業に伴う教育用計算機システムの停止
 - 8月10日(木)08:15 ~ 8月16日(水)11:00
 - 時間は前後するかも知れません。
 - 上記以外の夏休み期間中における演習室の利用
 - 節電のため演習室の一部を閉じます(+ 緊急メンテナンスもあり)。
大岡山で利用可能な演習室: GSIC 3F 第1実習室, Taki Plaza B1F
- 課題を提出した人は、提出状況を確認して下さい。
 - **成績登録日の制限があるので、最終締切り日以降の提出は受理できません。**
 - 最終締切日: 最終課題の締切り後に皆さんの提出物をチェックし、提出状況のページでお知らせします。

成績が発表されて、
初めて気付くのはナシ !!

演習課題用テーマ

背景

都市において渋滞の減らない現状から、自動車を中心とした道のあり方を問う動きが出てきている。

それに伴い、歩行者にとって快適な道を創造することが望まれつつある。

そのためには、まず「歩行空間の評価」がどのように行なわれているのかを明らかにする必要がある。

得られた定量データ

データ数は 175 サンプル

京都市中心市街地付近の7街路を対象

被験者は 25 人

データの内容

知覚感情と知覚感情を総括する言葉

歩行空間を構成する物理量

新しい歩行空間評価手法の概要

既存の歩行空間評価

歩行者の心理状態 ⇒ アンケート等による意識分析
⇒ 歩行空間の評価

新しい評価手法

以下のプロセスにより、歩行者の外形的特徴を指標化し、歩行空間を評価

- 歩行者の心理状態と表情/しぐさ/姿勢などの関係性を定式化
 - 表情分析
 - 行動分析
- 表情/しぐさ/姿勢の観測による無意識分析