

(旧 武蔵工業大学)



建設コミュニケーションの基礎

ープレゼンテーションを中心にー

2019年8月30日

東京都市大学

副学長

工学部都市工学科教授

皆川 勝

こんなプレゼンやっていませんか？

過ち1 わかりにくい

「ポイントは何????」

過ち2 聞き手にとってのメリットがない

「だから何なの????」

過ち3 論理の流れがスムーズでない

「何でそうなるの????」

過ち4 詳しすぎる

「何それ？」

過ち5 長すぎる

「まだやるの？」

各班のなかで、アイスブレイク(演習1)

グループの中で、各人が順番に、ショートスピーチ
テーマ:「今の仕事に就いて、最も衝撃を受けたこと」
方法:カタルタを用いて、ランダムに選ばれた三つの
接続詞により、語ってください。

皆川の例:

衝撃:大学の先生というのは、わがままな人たち。

接続詞1:とりわけ→授業ではまるで王様の様。

接続詞2:しかし→かわいい一面もないことはない。

接続詞3:したがって→それを踏まえて学生は対処すべき。

STEP1 プレゼンの目的は何か？

STEP2 プレゼンの内容

STEP3 プレゼンの構成

STEP4 プレゼンの表現

プレゼンテーションは 「分かりやすく伝えること」

- プレゼンテーションとは
 - プレゼントすること, 何を? →「何かを分かる」
- 「分かる」とは
 - 内容の把握 内容と意味が分かる
 - 内容に納得 「なるほど!」, 「そういうことか!」
 - 内容を再現 自分一人で「こういう話だった!」
- 内容が「分かり」やすいことが最も大事!
- きれいな図表や, プレゼンのテクではない

分かりやすく伝える4つのステップ

ステップ1 「誰に」「何を」 伝えるのか明確に
どんな状態・姿勢の誰に, どんな結論を伝えるか

ステップ2 相手に伝わる日本語を使う
意味が完全に伝わる日本語

ステップ3 話を正しい順に組立てる
話を分かりやすく伝える法則に沿って

ステップ4 相手に合わせる
理解できない専門用語, 難解用語は使わない


「誰に」「何を」伝えるのか

- Point1 「何を」とは「結論」
- Point2 「結論」には「理由」(why?)がある
- Point3 「結論」に聞き手が納得するための
具体的情報を伝える(枝葉は不要)
- Point4 「誰に」伝えるかによって、
「結論」は変わる

誰に, 何を(結論), その理由

説得の本質

What's in it for you?



聞き手の
行動へ



聞き手が信頼



聞き手が理解

無知，半信半疑，抵抗

聞き手志向で、
話したい話でなく
聞き手のメリットを
プレゼント

目的地を意識して
スタート

〈旧 武蔵工業大学〉

STEP1 伝える内容を決める

Point1 フレームワークを明確に

目的地(目標), 外的要因, 聞き手(属性)

Point2 右脳を使ってブレインストーミング

いきなり書き始めない. 情報の山を築く

Point3 アイデアを束ねる

項目間の親子の関係を見出す

Point4 ともかく書き始めるはダメ

発表者本位の内容になりがち

Point5 構成を考える前に, 内容を決める

話すべきポイントを決めてから構成へ

建設におけるプレゼンテーション

誰が

誰に

何を(聞き手のメリット)

ポイントは何か？

自治体などの場合

誰が：事業者、発注者

誰に	住民	施工業者	コンサルタント
何を	<ul style="list-style-type: none">・個別事業の説明・政策の説明・地権者説明 ・公聴会	<ul style="list-style-type: none">・工事内容の説明 (施工業者選定)	<ul style="list-style-type: none">・業務内容の説明 (事業者選定)
聞き手のメリット	<ul style="list-style-type: none">・居住環境などへの影響内容の理解・納税者として知る権利・公共的な意義など	<ul style="list-style-type: none">・工事内容の理解	<ul style="list-style-type: none">・業務内容の理解
要点	<ul style="list-style-type: none">・説明責任の履行・透明性・情報公開	<ul style="list-style-type: none">・手戻りがないこと	<ul style="list-style-type: none">・手戻りがないこと

自治体から住民へのプレゼン

目的地はどこか？

→政策・施策に対する理解、信頼、賛同行動。

聞き手はだれか？ 知識レベルや属性

→通常は専門知はないが、専門家対応も必要。

聞き手のメリットは明確か？

→公共政策ゆえ明確なデメリットの受容も。

外的要因とは、「世の中の背景」

→地域であり、Think Globallyが困難な状況も。

プレゼンテーションの環境

→住民は当事者。意見があるから参加。

理解、信頼、賛同行動を得るには

結論ありきの姿勢は禁物

十分な判断材料

十分な客観性、多面的な見方

信頼を得ようとする姿勢

一言で表現すれば、公正性

デメリットを受容するためには

公共性、公衆の福利への理解

人間的な信頼関係の醸成と、整合する行動

専門能力への信頼と、意図への信頼

現場、住民をよく理解した説明者・発表者

他の選択肢との十分な比較検討

信頼の構造 能力と意図への期待

- 技術者に関わって考えるべき二つの「信頼」
 - 能力に対する期待: 専門家としての知見の有用性
 - 意図に対する期待: 公平性, 公正性, 客観性, 一貫性, 正直性, 透明性, 誠実性, 思いやり。
- 情報に依拠しない「安心」: 不確定な要因が存在することを認識せずにいられる状態
- 情報に依拠する「信頼」: 不確定な要因が存在することを認識したうえで相手を信用すること

各班のなかで、アイスブレイク(演習2)

- 皆さんの経歴や人生の中でエポックメイキングな出来事を、3つから4つを、各人に配布した「魚の骨」に書き込んでください。
- 人に知られたくない事は書かないでください。
- 特に自分の仕事の仕方や、人生の在り方に影響を及ぼしたと思うことを書いてください。
 - 出来事の時期.
 - 出来事の内容.
 - それにより自分にどんな価値観が生まれたか.
- グループの中で、2人あるいは3人のグループの間で、互いに紹介。

皆川の例:

1. 出来事1:小学校の時、弱い立場の下級生や障害者を周りの児童がどのように対応するかについて、衝撃を受けた。自分勝手な人間?
2. 出来事2:中学校の時、明快な答えが得られる数学、特に幾何学を好きになり、2年生の時、3年生までの教科書をすべて学習。勉強は自分でするもの?
3. 出来事3:大学の助手になった時、大学の先生はいい加減な人種と思った。自分でもできそう……

各班ごとにディスカッション(演習3)

テーマ:「将来の人口減少を踏まえ, A地区公民館とB地区公民館の統廃合や跡地再利用等を含めた将来構想を策定することとなった. 住民との合意を得ながら, 実現可能な案としてゆくため, あなたは担当者としてどのようにこの問題に取り組んでゆくか.」

1. 象徴する問いを, 短いセンテンスで作成.

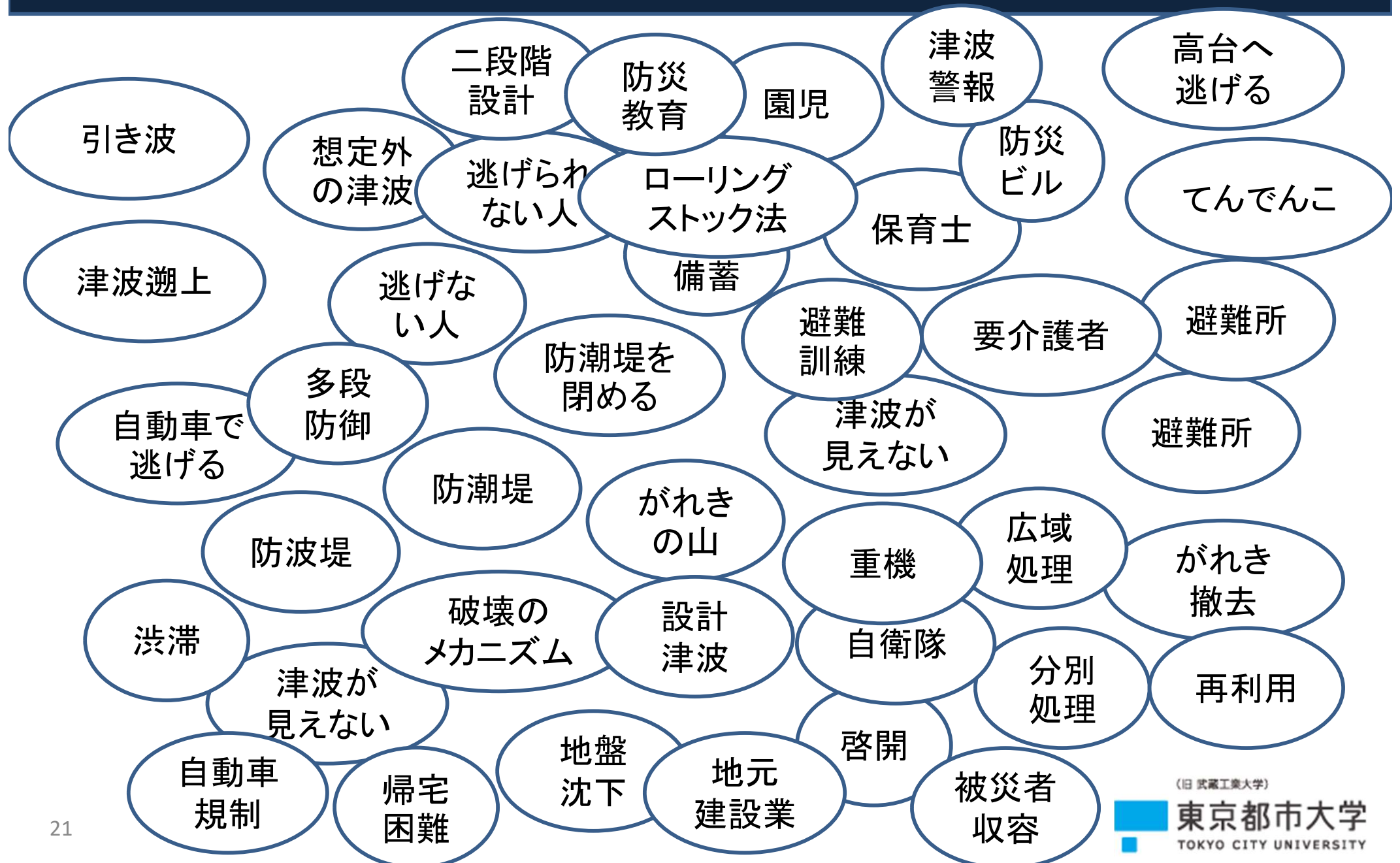
そのために, 付箋を用いて, 関連項目を列挙.

2. その問いに答える, 具体的なアクションを提案.

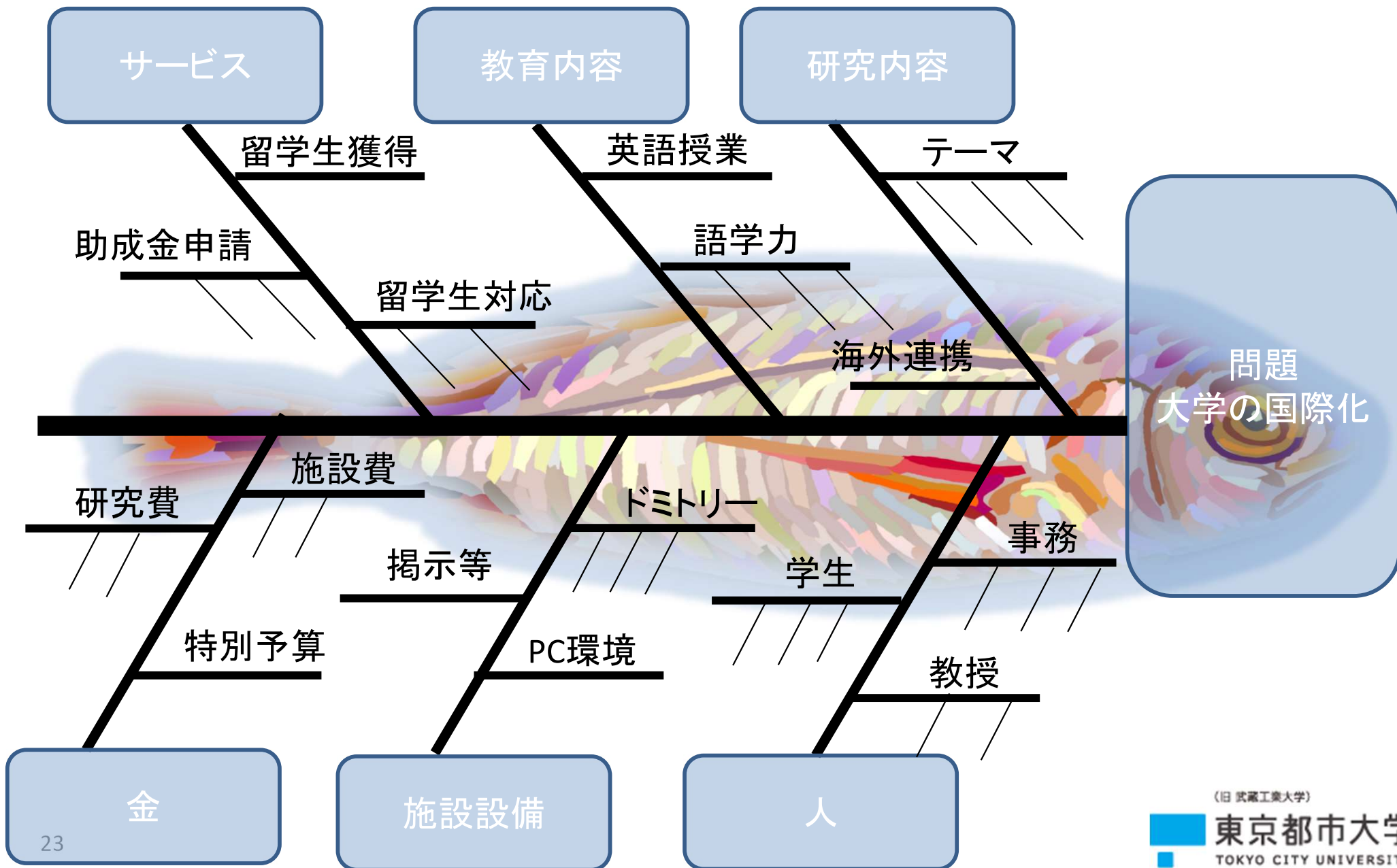
各班で, 議論をしてください.

(議論: 30分, 発表: 30分)

ブレインストーミング 情報の山



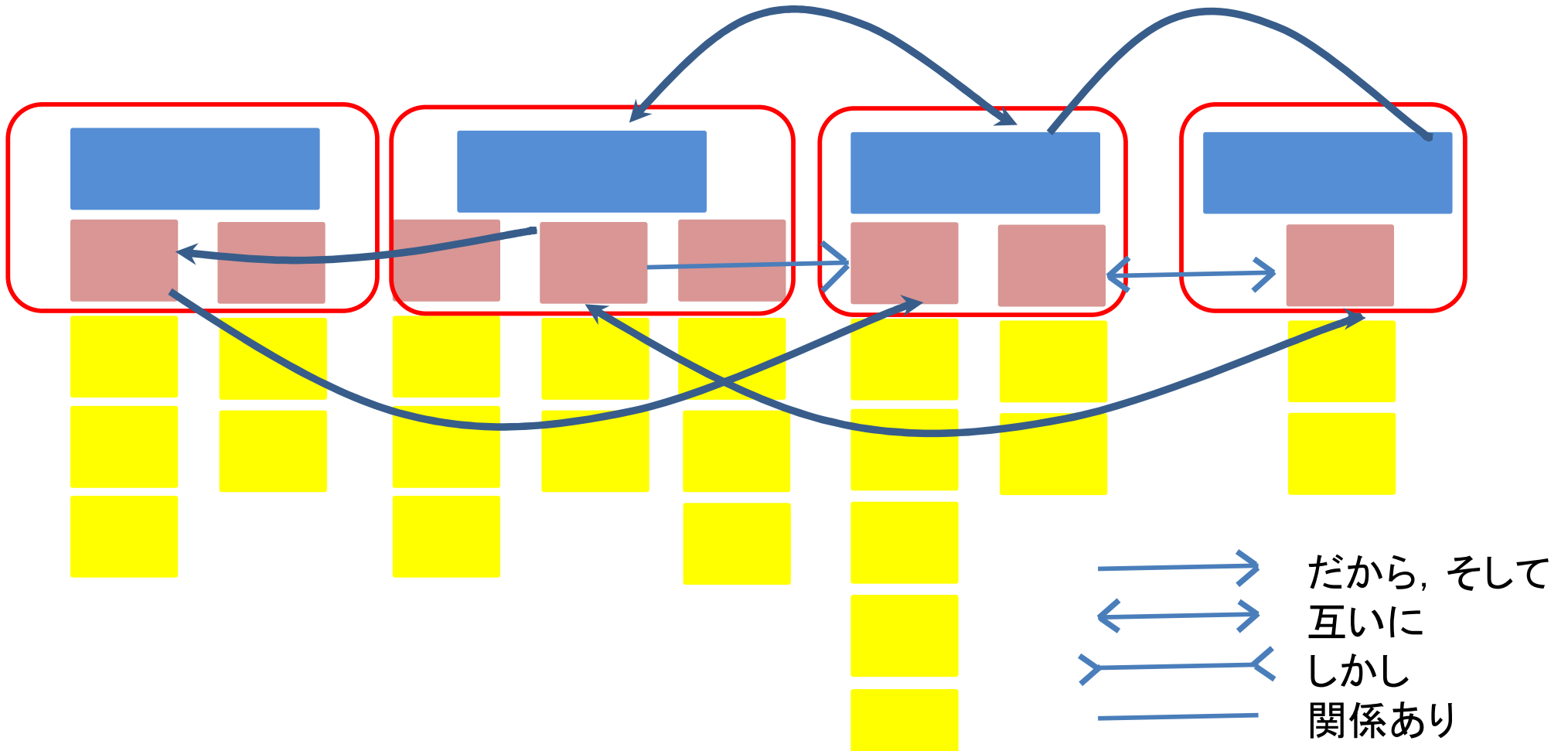
Fish Bone Diagrams の紹介



意見収集とその整理

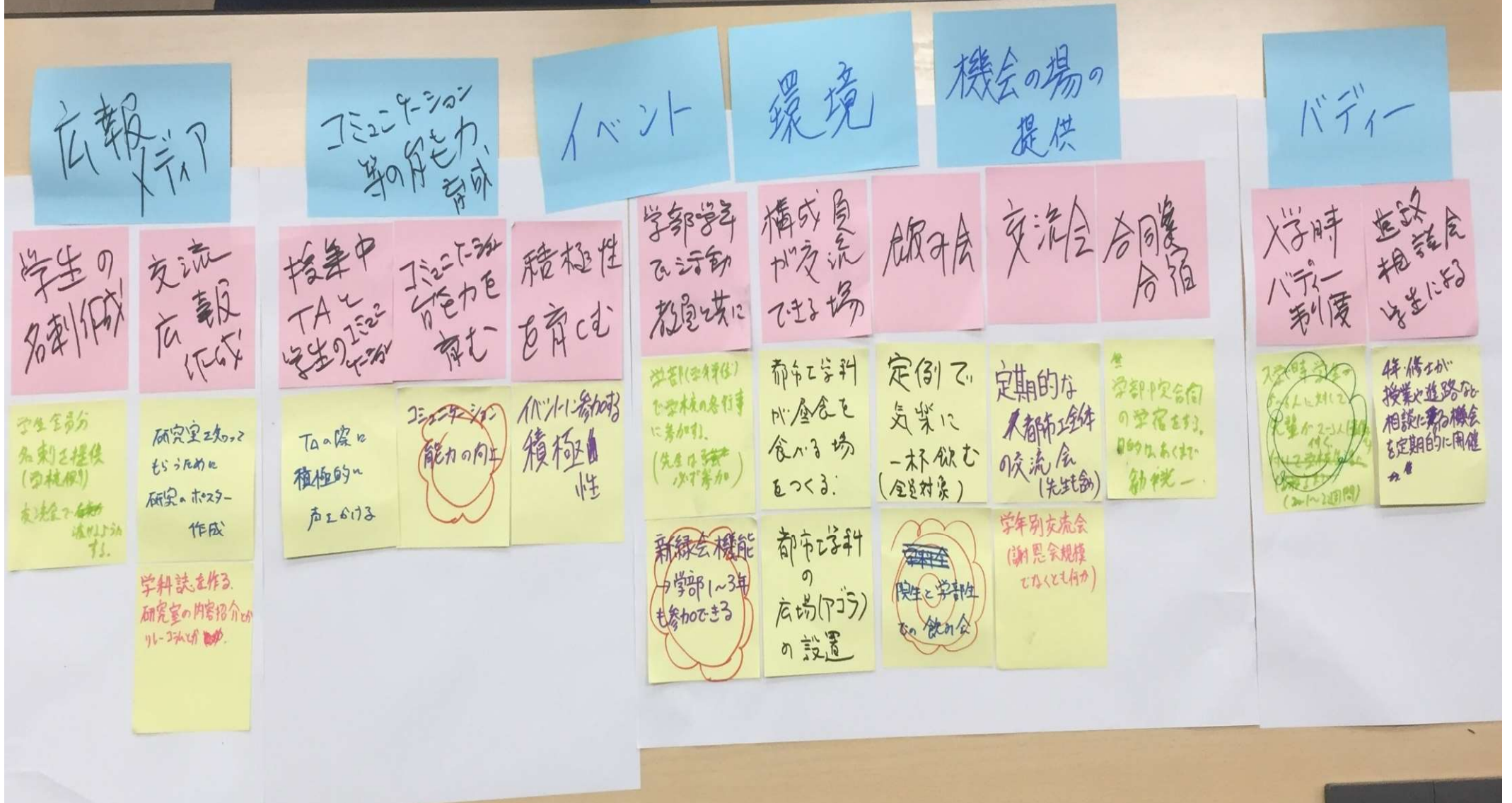
- ファシリテータを決める.
- 各人〇枚の黄付箋を配布.
- 1枚の黄付箋に一つの事項を記載してもらう.
- 書き終えるまで時間を置く.
- ファシリテータは, 1枚読み上げさせる.
- その内容を赤付箋に記載し, 黄付箋と共に貼付
- 同様の黄付箋があるか聞いて, ある場合は, 読み上げさせ, 回収し, 同じ赤付箋グループに張付
- これを繰り返す.
- 複数の赤付箋をグループ化, 青付箋でタイトルを付け

完成イメージ



各青付箋, 赤付箋グループは
どのような関係性があるか？

プレゼンの内容と構成を検討例



(旧 武蔵工業大学)



STEP1 プレゼンの目的は何か？

STEP2 プレゼンの内容

STEP3 プレゼンの構成

STEP4 プレゼンの表現

相手に伝わる日本語を使う

- Point1 主語と述語を明確に
- Point2 「5W1H」を考える
- Point3 1文に主語と述語は一つ
- Point4 一文に接続詞は一つまで
- Point5 結論と関係ない言葉はすべてカット
- Point6 体言止めも可。

一文は短く！ 短く！

二種類の文章

- 文章を大別すると、2種類
事実的な文章と文学的な文章
- 事実的な文章：
正確でわかりやすい文章→技術が必要
論文、評論、解説記事、新聞記事など
- 文学的な文章：
言葉の芸術→技術と才能が必要
詩歌、純文学、随筆、大衆小説など

技術を学ぶことは可能である

- 技術とは、物事を巧みに行う技
- 才能とは、素質によって得られる能力
- 才能と違い、技術は学習や伝達が可能
- 事実的文章は、技術の修得で書くこと可能

まぎれののない文を書く

・まぎれののない文とは？

一義的

意地悪く読もうとしても、他の意味に取れない
誤解することがない

・まぎれののない文章を書くためには

- ①理解できるように書くだけでなく、誤解できないよう
- ②読者が文をどのような意味に取るか、あらゆる可能性を考慮
- ③修飾語は修飾すべき語に密着
- ④コンマ，読点を挿入

修飾語とは

- 狭義の「文法で、修飾の働きをする語」ではなく、広い意味の「かかる文節」と考える。補語、補足語、補足部
- 主語も広い意味での修飾語
- 結果、述語にかかるすべての単語・文節・句は修飾語

入れ子構造による分かり難さ

- 私はA教授がB助教授がC助手が実験で成功したことを妬んでいると勘違いしていると思った。
- B助教授がC助手が実験で成功したことを妬んでいると、A教授が勘違いしている、私は思った。
- C助手が実験で成功したことをB助教授が妬んでいるとA教授が勘違いしている、私は思った。

修飾の順序

- 白い紙
- 横線の引かれた紙
- 厚手の紙

白い横線の引かれた厚手の紙
白い厚手の横線の引かれた紙
横線の引かれた白い厚手の紙
横線の引かれた厚手の白い紙
厚手の白い横線の引かれた紙
厚手の横線の引かれた白い紙

修飾に関する3つの原則

1. 節を句より先に。句を詞より先に。
2. 長いものを先に、短いものを後に
3. 重要なものを先に、重要でないものを後に

注:

節: 主語・述語を含む文節、

句: 機能的に語と等価であるが複数の語からなり、主語・述語を含まない文節、

詞: 形容詞、名詞、副詞など

文法教科書によると読点は・・・

- 中学校の文法：テンの打ち方に記述はない？
- 国文法参考書：「読点のうち方には、**これでなければならないというきまりはない**といえるし、文を書く人によってそれぞれ違っている。しかし、注意をして文を書いていけば、おおよそ、どのようなところにうてばよいか**がわかるようになるだろう**」

読点(、)の重要性

- 皆川先生は汗みどろになって測量実習をしている佐藤技士を探し回った。
- 皆川先生は汗みどろになって、測量実習をしている佐藤技士を探し回った。
- 皆川先生は、汗みどろになって測量実習をしている佐藤技士を探し回った。

原則4: 語順が逆順の時, 読点

- 修飾語の原則に照らして語順が逆順の場合にテンを打つ。
- 語順が、修飾語の原則に照らして逆順の場合にテンを打つ。

おなじかたちがつづくとわかりにくい

- 同じ形が続くとわかりにくい
- 漢字とカナを併用すると分かり易いのは、視覚としての言葉の「まとまり」が絵画化されるためなのだ。
- かんじとかなをへいようするとわかりやすいのは、しかくとしてのことばのまとまりがかいがかされるためなのだ。

原則6: 漢字は「わかち書き」の効果

- 漢字とカナを併用すると分かり易いのは、視覚としてのことばのまとまりが絵画化されるため。
- 何故今切磋琢磨することが求められるか。
- 何故いま切磋琢磨することが求められるか。
- 今なぜ切磋琢磨することが求められるか。

伝わらない日本語

Point1 「専門用語」は慎重に

誰もが専門家と思ったら大間違い、相手は誰？

Point2 「熟語」は「漢字＋ひらがな」に

〇〇化→〇〇になる 等

Point3 「カタカナ語」は日本語に

定着していない語は、人により理解が異なる

Point4 「何も表していない言葉」を使わない

抽象的でなく、なるべく具体的に

Point5 副詞は数字に置き換える

広い会議室 → 〇〇名収容可能な会議室

STEP1 プレゼンの目的は何か？

STEP2 プレゼンの内容

STEP3 プレゼンの構成

STEP4 プレゼンの表現

話を正しい順に組立てる

- Theme 「これから〇〇について話します」
- Number 「話すポイントは〇個あります」
- Point 「結論・要点は・・・です」
- Reason 「なぜなら、・・・だからです」
- Example 「例えば、・・・」
- Point 「結論・まとめ」

テンプレツプ(TheNPREP)の法則

つづき 話を正しい順に組立てる

- Point1 テンプレット (**TheNPREP**) の法則が基本
- Point2 概要から詳細へ
逆茂木型にならないように
- Point3 最後に結論・要点を繰り返す

内容の把握 (内容と意味が分かる) 段階をクリア
-> 内容に納得, 内容を再現へ

「なるほど！」と言われる伝え方

Point1 納得してもらえ

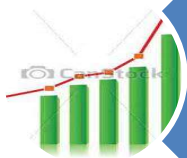
Point2 納得してもらうには、話を論理的に

Point3 「結論」を支える「理由」「具体例」が必須

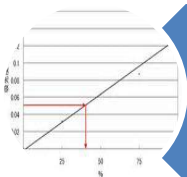
Point4 複雑な話は、シンプルな話の積み重ね

Point5 他の選択肢を消せば納得感向上

なぜ(why)を示す方法



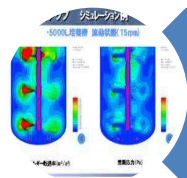
一般的傾向



過去から外挿



因果関係

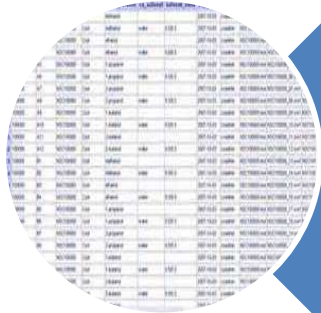


シミュレーション



事例

本当であることを示す方法



事実(データ)



常識



論文等の根拠資料

説得力の高さ



必要性



緊急性



実現性



効果



利点と欠点

各班ごとにディスカッション(演習4)

テーマ: 地域のインフラ施設や公共建設物等の将来の維持管理更新に膨大な費用が見込まれることから, 計画的に進めてゆかなければならない. **自治体と民間事業者, 住民・市民はどのように連携するべきか.**

1. 各人の経験や価値観を踏まえ, 市民参画に対するグループ討議の結果も参照.

2. 成果は, 連携の在り方を端的に示すビジョン.

(議論60分, 発表30分程度)

STEP1 プレゼンの目的は何か？

STEP2 プレゼンの内容

STEP3 プレゼンの構成

STEP4 プレゼンの表現

最高のプレゼン・・・

できるかどうかはともかく

GARR REYNOLDS
THE ART OF STORYTELLING

世界最高の プレゼン教室

ガー・レイノルズ

なぜあなたの
アイデアは
伝わらないのか？

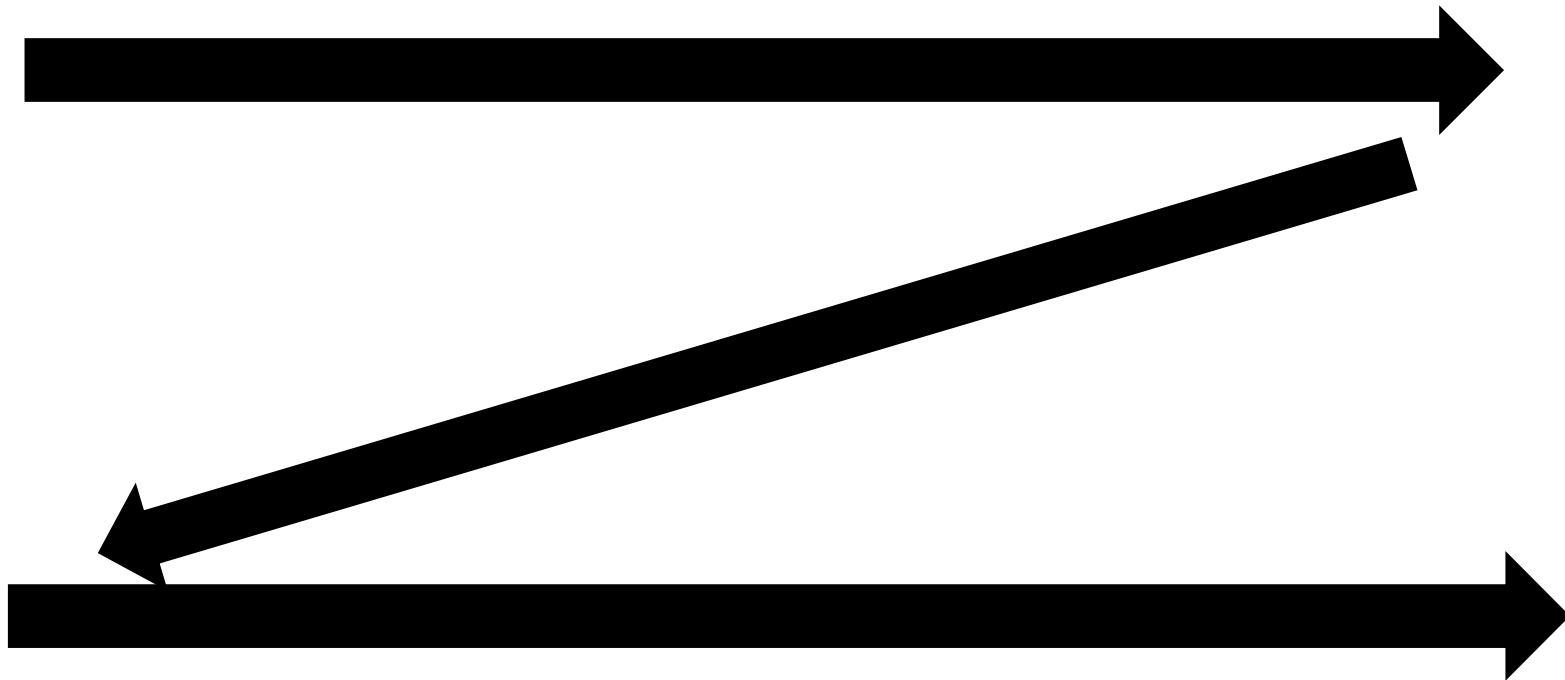
DVD
80min.
80分DVDで
誰でもできる!

米アップル、グーグル、アマゾン、
スタンフォード大学などで人気の
「伝説の講師」による世界最新の
プレゼン手法を初公開!
ストーリーテリング

日経BP社

実際にDVDを視聴して
みましょう。
ここから、何を学び取
りますか

横書きは“Zの法則”



左から右へ
上から下へ、が鉄則

文字は太くないゴシック28ポイント

- 文字は28ポイント以上の大きさ
- 文字だけのスライドでは7行が上限
- 太字ゴシックはつぶれる
- 明朝体は細すぎ
- 多くのフォント使用は不可

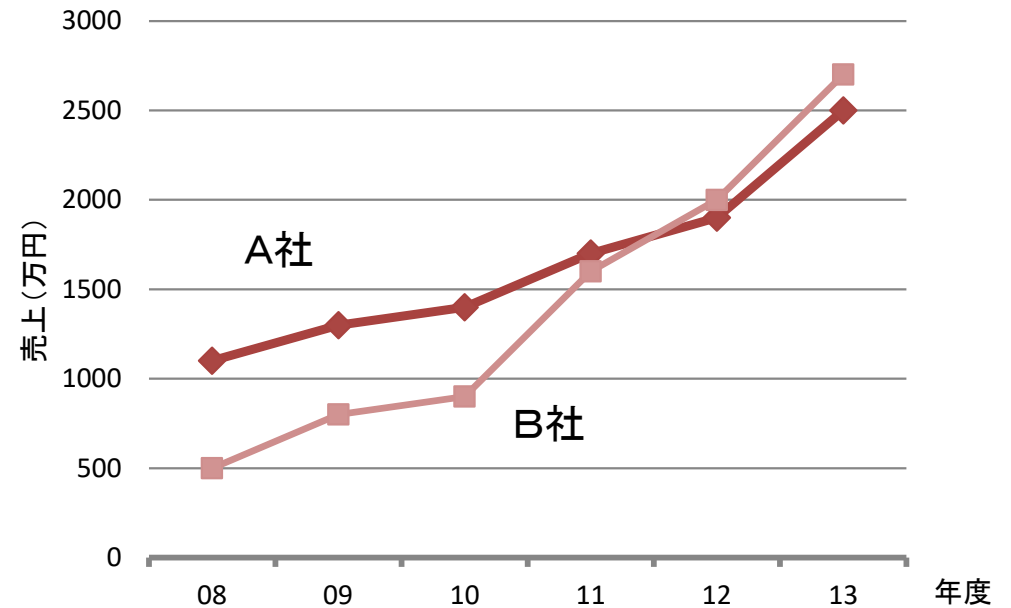
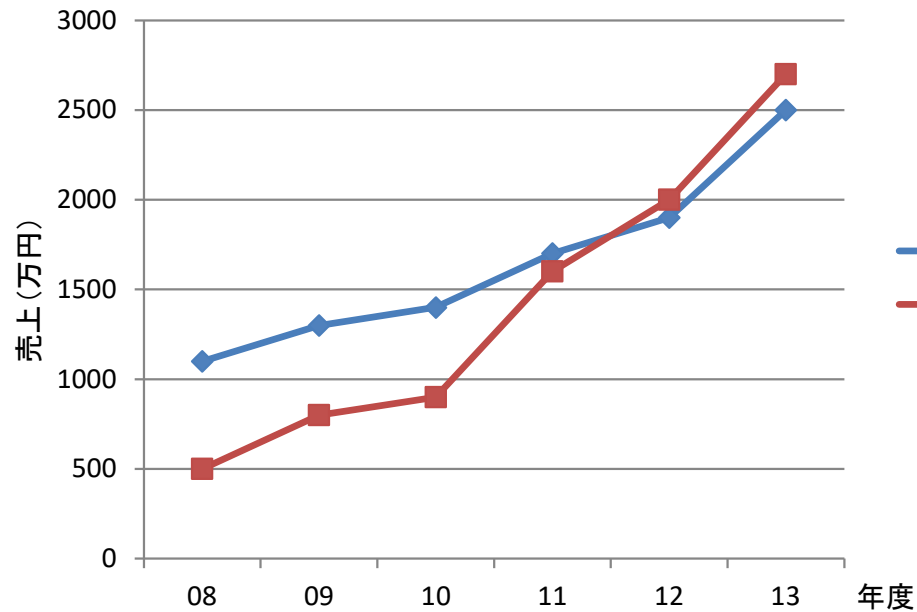
この文字は28ポイントのゴシック体

見やすい配色

- 赤・黄などの暖色
 - 大きく, 近い印象
- 緑・青などの寒色
 - 小さく, 遠い印象
- 白・緑などの明るい色・彩度が高い色
 - 認識容易

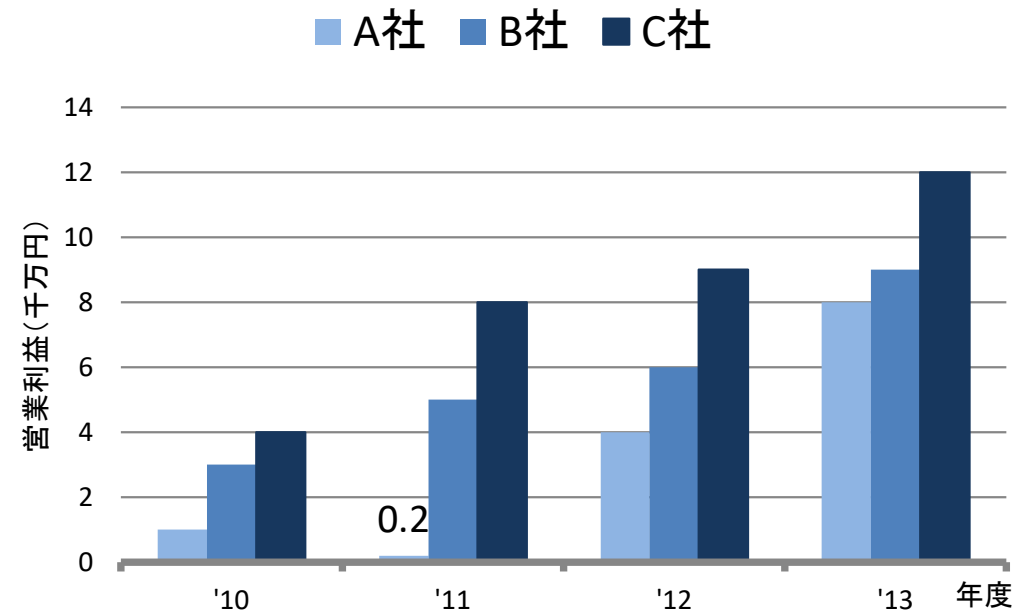
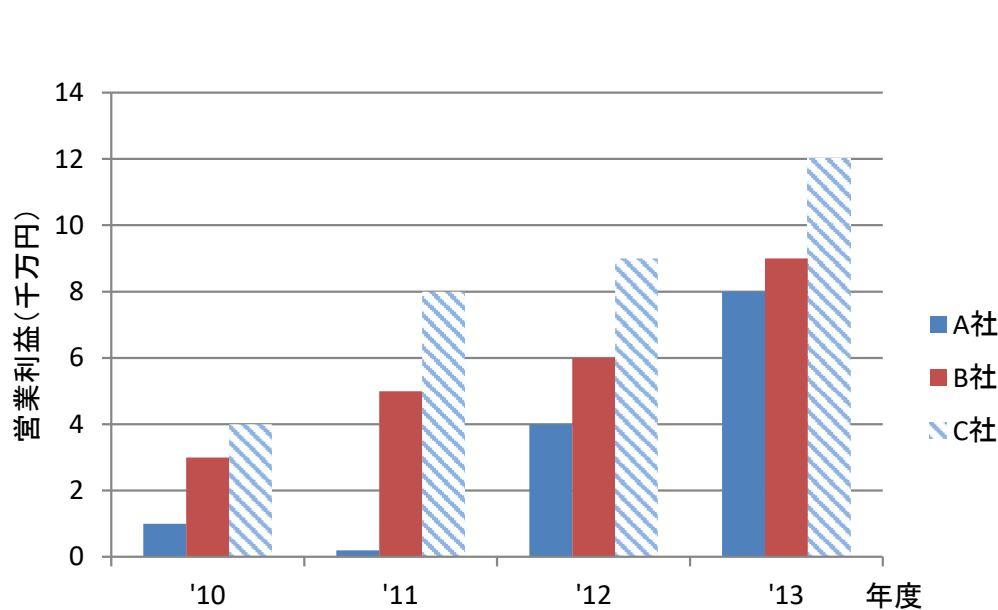
文字と背景の明るさに差があること

線グラフ — 時間とともに変化 —



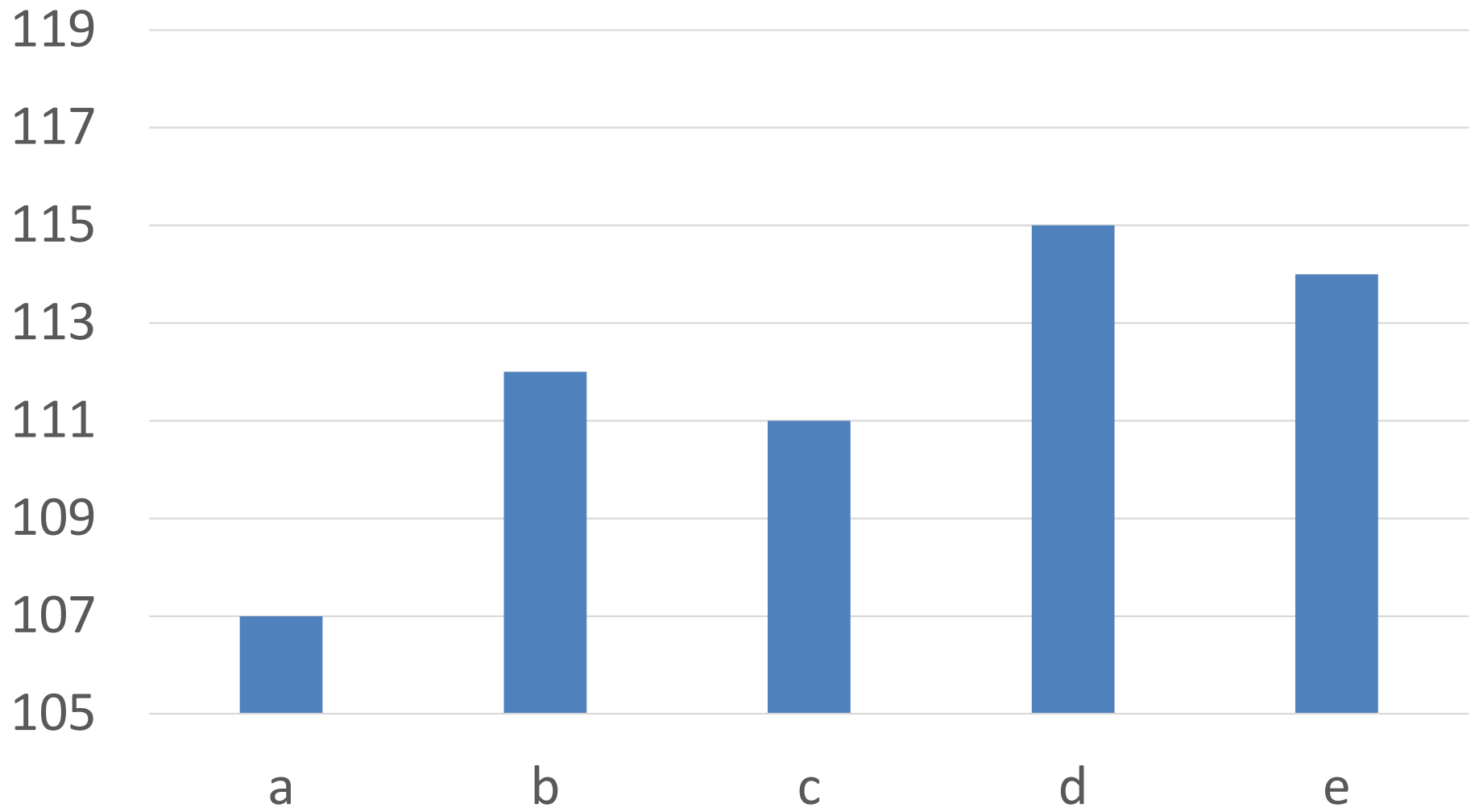
- 凡例は線の近くに
- 線の色は標準色から変更
- 強調したい線を太く
- 目盛線は細目に
- 基準線はやや太く

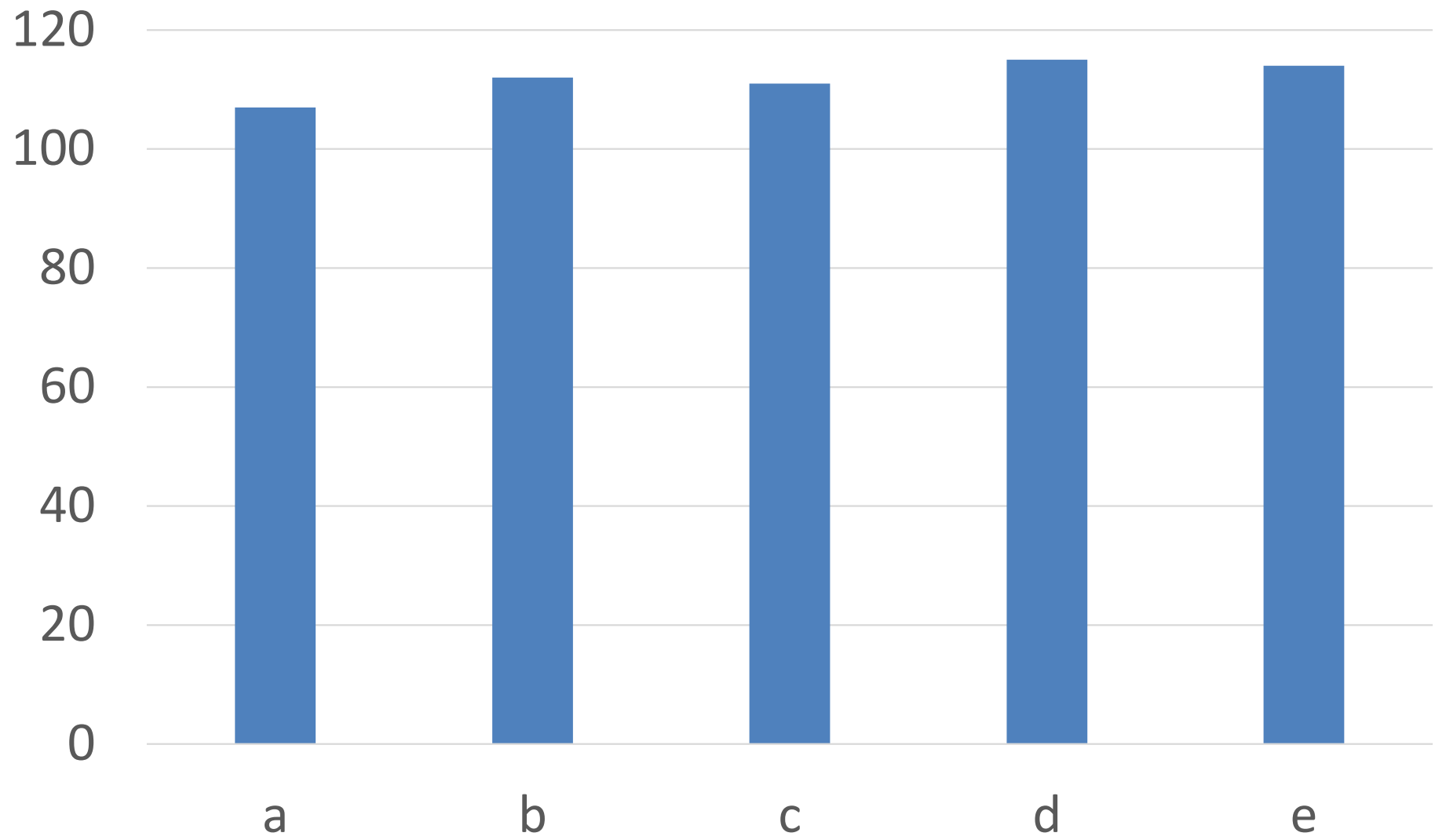
縦棒グラフ — 項目別の数量 —



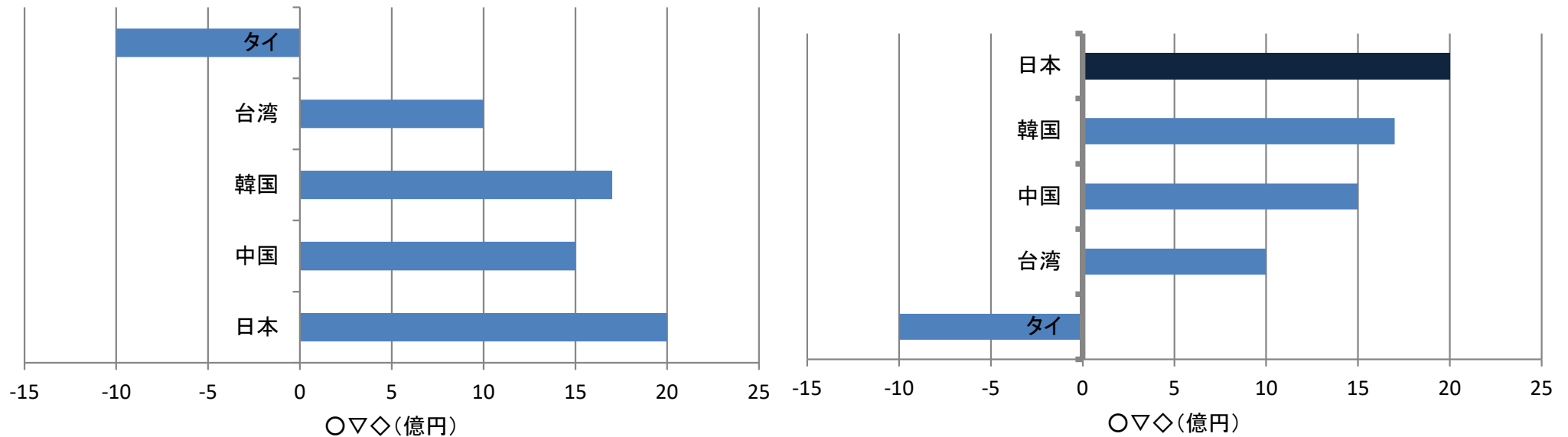
- 凡例は棒と同じ順
(2つまでは凡例は直接書く)
- 線の色は標準色から変更
- 目盛線は細目に
- 基準線はやや太く

- 3D棒グラフは不適切
- 網掛けなどは用いない
- 項目名が長い場合は横棒
- 小さい棒にはラベル表示
- **ゼロ基準線は必須**





横棒グラフ —同じ属性を順位付け—



- 適当に並べない
- 大小順, 名前順など
- 右側がプラス, 左側がマイナス
- 説明はグラフの反対側に(できてない...)

円グラフ —構成比率を表現—



- 右側に一番目
- 左側に2番目, 3番目
- 色はシンプルに
- 強調したいものだけ濃く
- 5つ以上入れないで, 「その他」に

表と罫線 –多くの数値を比較–

社名	データ1	データ2	データ3	データ4	データ5	データ6	データ7
A	0	12	0.01	12	0	12	0
B	10	11	0.12	11	1	11	1
C	100	10	0.33	10	2	10	2
D	200	9	0.54	9	3	9	3
E	40	8	1.2	8	4	8	4
F	2	7	2.3	7	5	7	5
G	100	6	1.2	6	6	6	6
H	20	5	-2	5	7	5	7
I	1000	4	3.2	4	8	4	8
J	300	3	4.3	3	9	3	9
K	200	2	2.22	2	10	2	10
L	240	1	1.19	1	11	1	11

社名	データ1	データ2	データ3	データ4	データ5	データ6	データ7
A	0	12	0.01	12	0	12	0
B	10	11	0.12	11	1	11	1
C	100	10	0.33	10	2	10	2
D	200	9	0.54	9	3	9	3
E	40	8	1.20	8	4	8	4
F	2	7	2.30	7	5	7	5
G	100	6	1.20	6	6	6	6
H	20	5	-2.00	5	7	5	7
I	1000	4	3.20	4	8	4	8
J	300	3	4.30	3	9	3	9
K	200	2	2.22	2	10	2	10
L	240	1	1.19	1	11	1	11

- 罫線は少なめに
- 強調は背景色で
- グラフより情報量が多い。
- 読み手の記憶に残らない
- 整数は桁をそろえる。
- 実数は少数点をそろえる。
- 合理的な順番で並べる。

ポインタを使うときは

1. スクリーンに近いほうの手で保持
これにより、聴衆に向かって話すことが可能
2. スクリーンとプロジェクタの間に立たない
3. スクリーンと聴衆の間に立たない

聴衆が見やすく、説明者は相手に向かって

原稿に頼ってはいけない

1. スライドは、聴衆にとっても、説明者にとってもわかり易くなくてはならない。
2. メモを見ないで、スムーズに説明できるようなスライドを心がける。

説明者にとっても
スライドは登りやすい階段のように

声

1. 大きく、明瞭な声で話す。
2. 自然な速さで、早口にならないように。
3. 語りかけるように、個々の聴衆に向かって話すよう心がける。

ポインタは多用されているが、見にくい。
指し棒も使わなくてよいスライドを！

プレゼンにおける心がけ

聞き手を一番に

視線を相手に、はっきり分りやすい言葉

あくまで謙虚に

視線を相手に、相手の関心を意識、相手の問題点には慎重に

誠実に、熱意をもって

質問には誠実に回答、心からの声を届ける

事実に基づいて正直に

思い込みを押し付けない

聞き手との連帯

敵ではない。課題を共に乗り越える同志

態度

視線

会場の数か所の相手に順次、視線をあて、話しかける

体の動き

内容や感情に合わせて手を動かしてみよう(無理はしない)

表情

思いやりのある笑顔を心がける。いつも笑っているのも不気味

同意の表現・聞き手との連帯

アイコンタクトと共に軽くうなづく

質問への応答

質問者に敬意。質問は復唱。相手の立場を理解して誠実に

チェック項目

1. “タイトル”は具体的、かつ限定的か
2. 導入部で、背景、差別特性・証明材料
3. スライドのタイトルで、その内容がつかめるか
4. スライドの並びは適切か
 - 結論・論点は、理由と具体的データで説明されているか
 - Thenprepの法則、概略から細部
5. メモを見ずに説明ができるか
 - 必要な情報の漏れは無いか→資料を見ただけで分かる？
 - 書き過ぎていないか(適切な情報量)
6. 繰り返しの効果
6. ビジュアルの効果

各班でディスカッション(演習5)

学習者として得たことは何か.

各グループで5分程度議論し, 代表者が発表してください.

参考にした書籍

木暮太一：伝え方の教科書，WAVE出版，2013.7.

ジェリー・ワイズマン：パワー・プレゼンテーション，ダイヤモンド社，2004.12.

ドナ・M・ウォン，村井瑞枝：ウォールストリート・ジャーナル式図解表現のルール，かんき出版，2011.4.

平林純：理系のためのプレゼンのアイデア，技術評論社，2006.12.

木下是雄：理科系の作文技術，中公新書，1981.9.

本多勝一：日本語の作文技術，朝日文庫，1982.1.