

## 前回: デザインとは発想

- デザイン
  - 「着眼(視点)」「発想」1%
  - 「工夫」という99%の労働
    - 大勢で協力でき、コンピュータで処理可能
- どうすれば発想できるのか
  - 発想法
  - 思考法
  - アイディアの出し方

## ゼロ秒思考

- 考えるためのヒント
  - 頭に浮かぶイメージ, 感覚を言葉にする
  - 言葉を自由に, 的確に使うことを目指す
  - 言葉の中心的意味と揺らぎをとらえる
  - 浅い思考, 空回りの思考を避ける
- 人はゼロ秒で考えられる
  - 時間をかければ考えが深まるとは限らない
  - ゼロ秒思考はメモ書きで身につける

## 補足

- 「思考作業」を分解して取り組むために「書き出す」
  - 列挙する段階では, 適切かどうかは問わない。
  - 良し悪しは他人も交えて評価した方が良いことがある。
  - 悪そうに見えるものも, そこから発想を広げる材料になることがある。
    - e.g., 全体を俯瞰して潜在的な共通項を探し出す, 組み合わせる素材にする

## 参考書

- 平井 孝志 (著)
- 渡部 高士 (著)
- 日経文庫 (日本経済新聞出版社)
- 3つのポイント
  - 物事を分解し, 順序立てて考える
  - モレなく, ダブリなく考える
  - 日頃のコミュニケーションに活用する



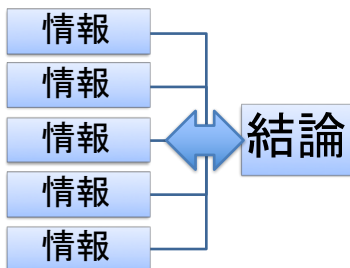
## 考えるとは

- 結論を出すこと
- 入手した情報を処理し何らかの結論を出すこと。
- 結論が出なければ「考えている」とは言わない
  - 情報を前に悶々としている → 「悩んでいる」
  - 例: 何も決まらない会議
  - 例: 情報の形を変えただけの報告書

## ロジカルシンキング

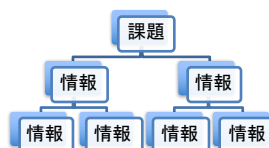
- 論理的思考法
- 分類して整理する考え方
- 思考のムダを省き, 解決へ直線的
  - MECE
  - ピラミッド構造 (ロジカルツリー)
- ロジカルコミュニケーション
  - ピラミッド構造を分かりやすく相手に伝える
  - CREC法

### ロジカルシンキング



### ロジカルツリー

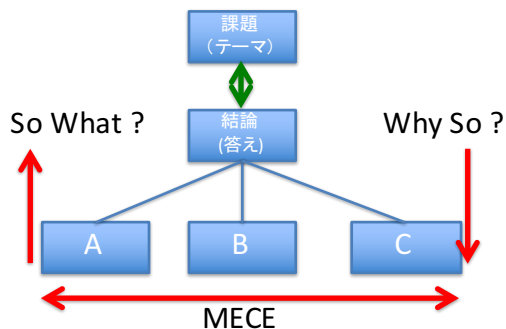
- 課題をツリー上に分解・整理
  - 包含関係が明確化
  - 複数視点の比較が容易になる
  - 各レイヤーはMECE



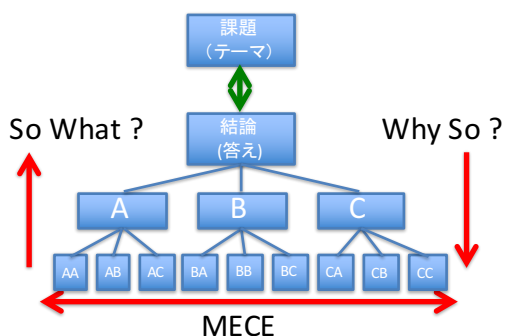
### MECE

- Mutually Exclusive and Collectively Exhaustive
- ビジネス・フレームワーク
  - 3C, 4P, 7S, SWOT
  - 5F, PPM
  - AIDMA, バリューチェーン
- 相互に重なりがなく、漏れがない
- (もれなくダブリがない)
- ミッシー、ミーシー

### ロジカルシンキング

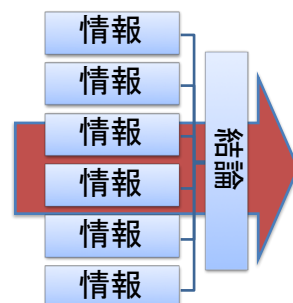


### ロジカルシンキング



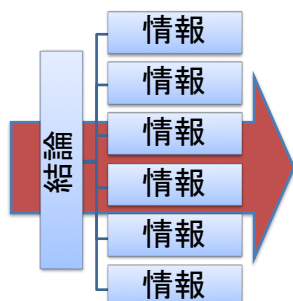
### So What ?

- だから何なのか？
- 詳細化、整理した根拠・証拠・論理から、何が結論づけられるのか
- 下から上へ
- ボトムアップ
- 結論が明確になる
- 仮説が進化していく
- KJ法



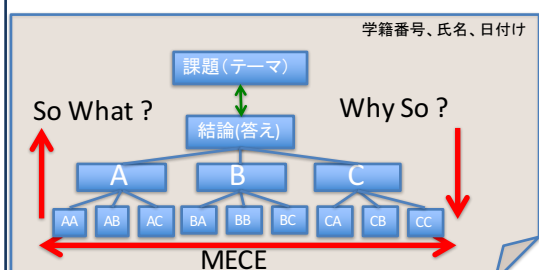
## Why So ?

- **なぜそうなのか？**
- たどり着いた結論(≡検証したい仮説)が、どのような根拠・証拠・論理に支えられているのか
- 上から下へ
- トップダウン
- 物事の真因を見極める
- 現象の構造が見えてくる
- 解決の糸口が見えてくる



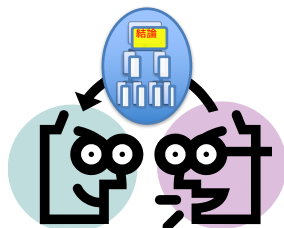
## 演習1: ロジカルシンキング

- 個人ワーク
  - お題: 学習サポートの仕組み
  - A4用紙「横」



## ロジカル・コミュニケーション

- 相手に伝えるときの問題
  - ピラミッド構造を分かりやすく相手に伝える
  - CREC法
    - 結論を伝える



## 3部構成法: CRFの原則

展開	CRFの原則
1	Conclusion(結論)
2	Reason(理由)
3	Fact(裏付け)

## 4部構成法

1. 1番いいたいこと
2. その理由
3. 具体例, 根拠
4. 繰り返して結ぶ

## 論理的な話し方

展開	CREC法
1	Conclusion(結論)
2	Reason(理由)
3	Evidence(根拠)
4	Conclusion (結論)

## 様々な4部構成法

展開	CREC法	AREA法	PREP法	4部構成法
1	Conclusion(結論)	Assertion(主張)	Point(要点)	結論
2	Reason(理由)	Reason(理由)	Reason(理由)	序論
3	Evidence(根拠)	Evidence(根拠) Or Example(具体例)	Example(具体例)	本論
4	Conclusion(結論)	Assertion(主張)	Point(要点)	結論

## フォーマルな場面で活躍

展開	SDS法
1	Summary(全体)
2	Details(詳細)
3	Summary(全体)

## 攻撃をかわす

展開	DESC法
1	Describe(状況・事実の描写)
2	Express(意見)
3	Suggest(提案する)
4	Consequence(結論の提示)

## 味方をつくる

RBWA法
Report
By
Walking
Around

## 参考書

- まず1分間でうまくまとめる話し方超整理法
  - 山本 昭生 (著)
  - 福田 健 (監修)
  - 日本実業出版社
- 2つのポイント
  - 相手の身になること
  - 短く話すこと



## 1分間スピーチ

- 聞き手:
  - 聞く負担が軽い
  - 分かりやすい
- 話し手:
  - 話の確信をつかむ習慣
  - 準備の負担が軽い
- できる人は話が短い
- 話の効果は話す時間に反比例
- 人は成長するにつれ話が長くなる
- 1分間の文字数:
  - 300~350文字
  - 400文字は早口
- 時間を計測して訓練

## 演習2

- 1分間スピーチ
- 自分の長所の自己紹介(短所言わない)
- \* まずは1分間という時間を体感する。
- \* ここではルーブリック評価しない。

### ルーブリック(プレゼンテーション欄)

日付/yyyy/mm/dd: \_\_\_\_\_ 氏名(学生番号/氏名): \_\_\_\_\_

評価項目	サブ特性	水準の説明		
		高 5	中 4	低 3
内容	(1)	課題に対し、深く理解し、検討している。	課題に対し、ある程度理解し、検討している。	課題に対し、理解しておらず、検討が十分でない。
	(2)	主張の妥当性が適切に説明されている。	主張の妥当性がある程度説明されている。	主張の妥当性が説明されていない。
口頭で述べたポイントがわかる	(3)	結論・理由・結論の流れで話が通じている。	おおよそ結論・理由・結論の流れが通じている。	結論・理由・結論の流れを解らなかつた部分が多い。
	(4)	論理的筋が通じている。	論理的筋が少ない。	論理的筋がない。
プレゼンテーション	(5)	声量は十分大きく、また、初めの声で話している。	声量はある程度十分大きく、また、抑揚をきかずに話している。	声量は十分大きく、また、抑揚が足りない。
	(6)	読者を惹きつけている。	読者を惹きつけている。	読者をほとんど惹きつけていない。
	(7)	質問に適切に答えることができる。	質問に答えることができる。	質問に適切に答えることができない。

評価と記入方法: (1)~(7)の項目毎に、水準1~5点で評価し、その理由を該当箇所へ記入。

## ルーブリック評価の仕方と意義

サブ特性	高 5点	4点	中 3点
内容	(1)課題に対し、深く理解し、検討している。 (2)主張の妥当性が適切に説明されている。	(1) (2)	(1)課題に対し、ある程度理解し、検討している。 (2)主張の妥当性がある程度説明されている。

「深く理解」vs. 「ある程度理解」  
「適切に説明」vs. 「ある程度説明」  
...??

- 厳密な絶対評価ではなくて構わない。
- ただし、どこを評価したのかが分かるようにコメントとして記入しよう。
- > 翌週以降でどのようなコメントが出たかをフィードバックします!
- \* 理想はそれらを全てやれるようになること。
- \* 現実的には一つずつやれることを増やしていく。
- そのための相互評価。

## 演習3-2

- 1分間スピーチ+ルーブリック評価
- 高嶋ちさ子氏「ゲーム機バキバキ」事件



## 宿題

- 350~400字の1分間スピーチ原稿の作成
- 1年次ですべきだった勉強、勉強法とは
- A4紙 何枚でも
- 最終原稿→Google Doc
- オプション: 「ゼロ秒思考」のメモ書き。できるだけコツコツ続けよう。(やってきた人は後日枚数報告してください)

## まとめ

- ロジカル・シンキング
  - 物事を分解し、順序立てて考える (So What?, So Why?, ピラミッド構造)
  - モレなく、ダブリなく考える (MECE)
  - 演習1: 学習サポートの仕組み
- ロジカル・コミュニケーション+相互レビュー(ルーブリック)
  - CREC法: 結論->理由->根拠->結論
  - 演習3-1: 自己紹介
  - 演習3-2: 学習サポートの仕組み
  - 演習3-2: バキバキ問題

## 練習

- 映画「スター・ウォーズ」の公式Facebookページは23日、5月4日が日本記念日協会が制定する記念日として「スター・ウォーズの日」に認められたことを公開した。
- スター・ウォーズという「フォースと共にあらんことを」のフレーズが有名だが、これは英語では「May the force be with you」と言う。
- この“May”は助動詞だが、Mayには同音異義語で5月という名詞もある。そして、“Force”をもじって“Fourth”となり、“May the force”→“May the fourth”(5月4日)というのが由来だ。
- 実際、日本記念日協会のサイトで検索すると、5月4日がスター・ウォーズの日として表示される。ただ、日本語ではForceもFourthもフォースと読まれるが、英語では全く発音が異なる。そのため、May the forceからMay the fourthというダジャレは英語圏の人には通じないのではとWikipediaで調べてみたところ、アメリカでも近年、この理由で5月4日がスター・ウォーズの日として祝されているのだという。
- なお、新作のスター・ウォーズ エピソード7はアメリカでは、5月4日とは全く関係の無い2015年12月18日に公開予定となっている。

(PC WATCH 2014/4/23)