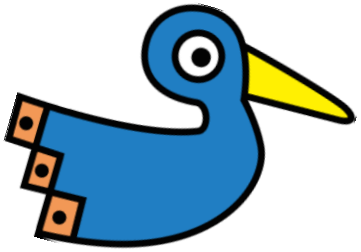
本日はご参加いただき、
ありがとうございます

Welcome to Open KiDS!



Keio
innovative
Design
School

ネームタグに「呼ばれたい好きな名前」を記入して、服に貼ってください

撮影OK?

フェースブックページ KiDS
「慶應イノベーティブデザインスクール」

講義資料をUPします。
グループへの参加を！
結果のUPを！

慶應SDMとは？

SYSTEM　　DESIGN

協生社会の実現

MANAGEMENT

ものごとを
システムとして
捉える

チームでの
協働
（集合知）

システム思考×デザイン思考
×マネジメント
＝イノベーション！

「段取る」
プロジェクト
マネジメント

Keio
Innovative
Design
School

①多視点／メタ視点／可視化
②理念／メソドロジ／全体構造
③メソッド／詳細構造

①ブレインストーミング
②フィールドワーク
③プロトタイピング

ものごとを
システムとして
捉える

チームでの
協働
（集合知）

システム思考×デザイン思考
×マネジメント
＝イノベーション！

Keio
Innovative
Design
School

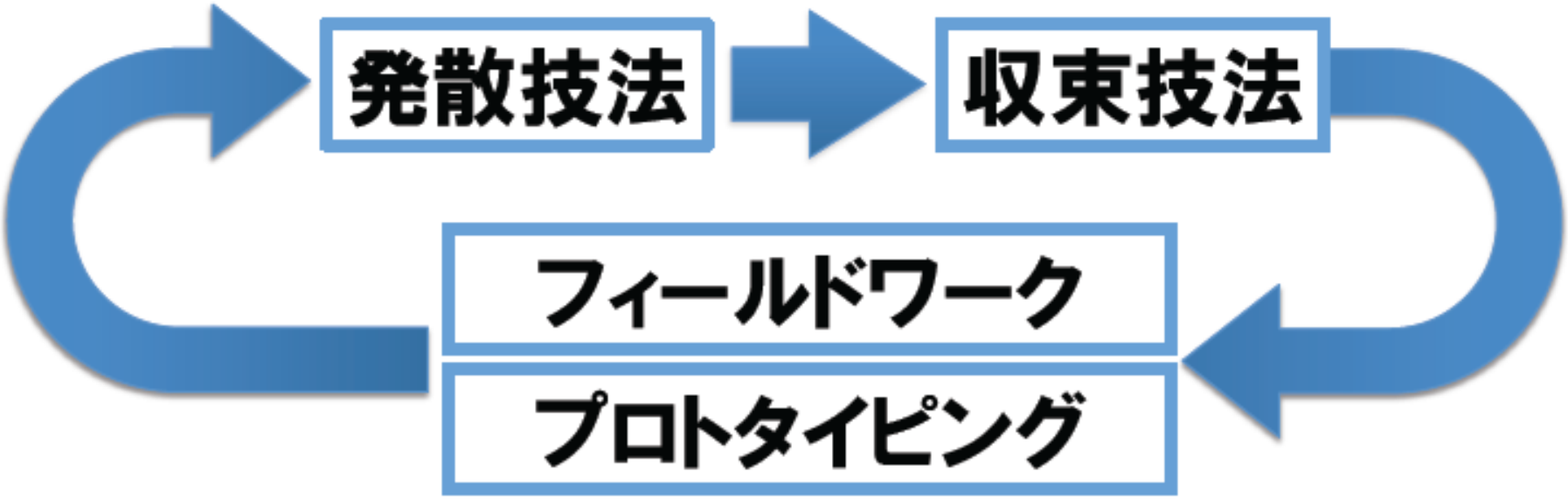
慶應SDM
デザインプロジェクト

システム×デザイン思考の流れ

Spiral Up to
Sky High
Solutions!

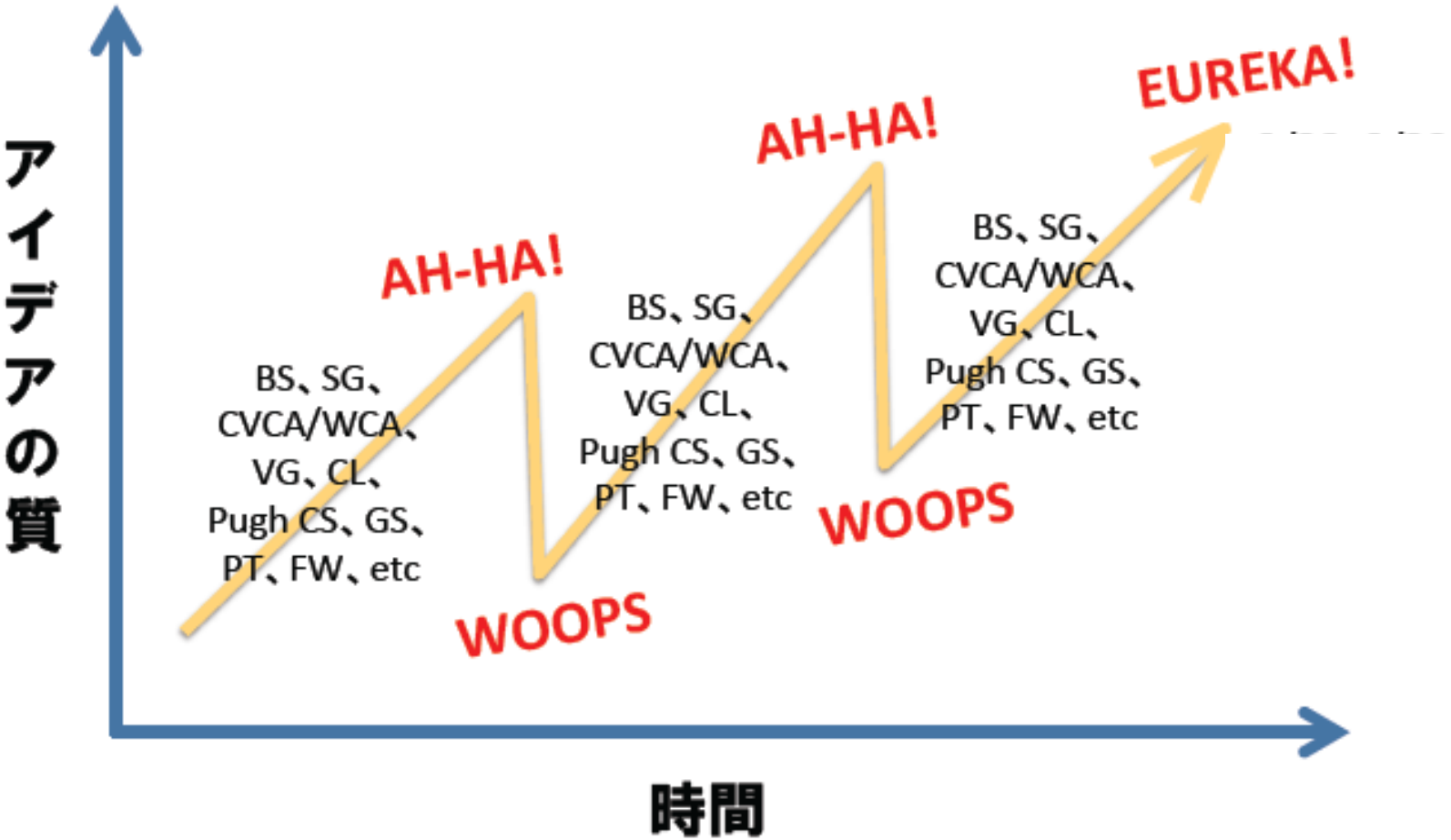
ブレーンストーミング、マインドマップ、シナリオグラフ、バリューグラフ、強制発想法、CVCA/WCA、親和図法、KJ法、QFD、Pughコンセプトセレクションなど

アイデアジェネレーション



V&V (verification & validation) と共有・共感・再発想

アイディアを深化させる



学んだ手法を駆使してループを回す

デザインプロジェクトで学ぶ方法論・手法

1 Start Up / Overview

システムズ・エンジニアリングとデザイン,
Vモデルについて, チームビルディング,
創造のための繰り返し, デザインと哲学, 等

2 Idea Creation

ブレインストーミング, KJ法, マインドマップ, 等

3 Understanding and Architecting

観察(フィールドワーク, エスノグラフィ, 参与観察),
CVCA, WCA, バリューグラフ, シナリオグラフ, ユースケース, 等

4 System Design and Evaluation

エネーブラー・フレームワーク, QFD, FFBD, OPM, モルフォロジカル分析,
ピュー・コンセプトセレクション, エンパシーのためのプロトタイプ, 等

5 Validation

テストのためのプロトタイプ,
AHP, インタビュー(有識者調査, 専門家判断),
アンケート, 社会調査, 社会実験

SUNDAY KiDS
2012年度

第1季　世界をリ・デザインしたい人のための
ワークショップ（５～６月）

第2季　世界を変える新規事業・起業のための
コンセプトビジュアライゼーション（１０月）

第3季「あなたの未来をデザインする人間中心
デザインワークショップ」（１２月）

今季（第4季）のテーマ

第4季「地域・コミュニティー活性化の為のデザインワークショップ」ワークショップ

今日のテーマ

「社会システムを変える政策デザイン」ワークショップ

Keio
Innovative
Design
School

今日のワークショップは

NPO法人「二枚目の名刺」との
コラボ企画です!

NPO法人 二枚目の名刺

二枚目の名刺とは、
本業以外に
もう1つの
社会活動を行う人が
持つ名刺です。

(写真出所) NPO法人「二枚目の名刺」ウェブサイト http://nimaime.com/

2枚目の名刺

それは、本業・本職で持つ1枚目の名刺の他に

社会をデザインする二枚目な社会人が持つ名刺です。

SPOサポートプロジェクト

＝社会人チームによる
SPO向けのコンサルティングプロジェクト

SPO（Social Purpose Organization）

社会課題の解決を最上位のミッションに掲げる団体（組織形態は問わない）

SPO（Social Purpose Organization）

- 民によるソーシャルサービスの提供
- 社会課題の発見力の高さ
- ユニークな取り組み
- self supporting? sustainable?

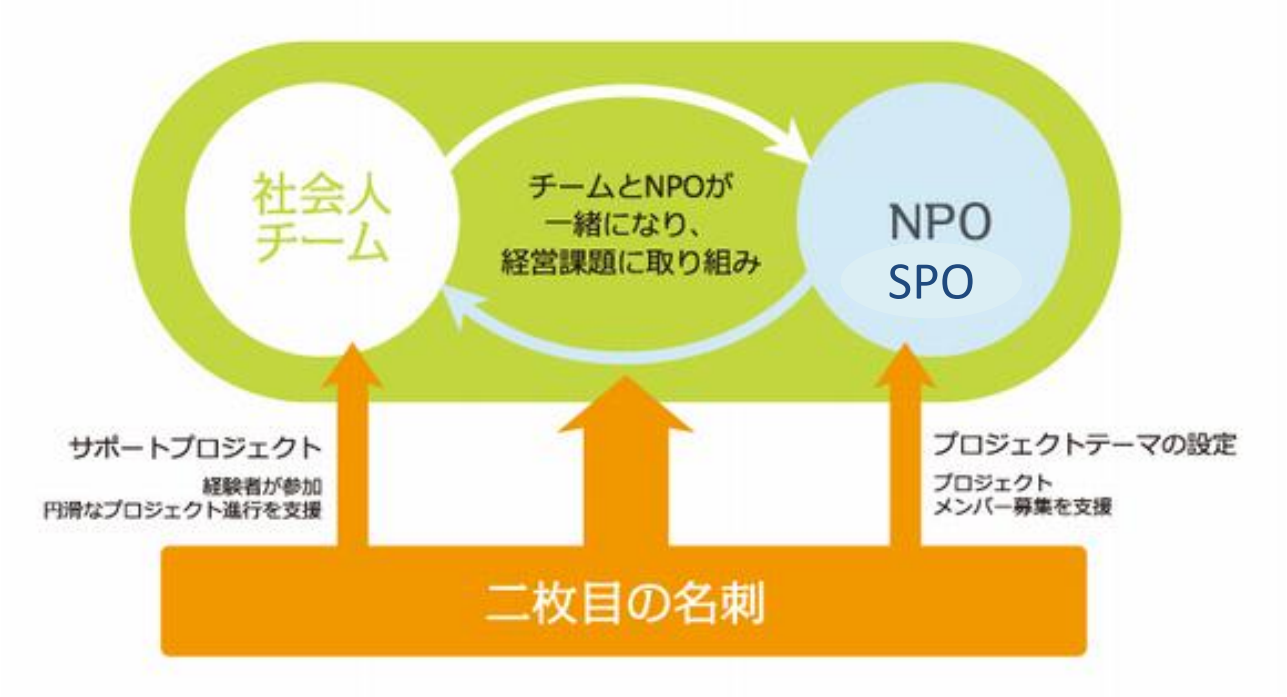
社会人

- 社会課題への問題意識の高まり
- 多様な社会との関わり方

単なる寄付やボランティアではなくて、**自分の強みを活かした、自分らしい社会活動**に取り組みたい。

貧困、子育て、教育問題、待っていても解決されないんじゃないか。官僚任せでなく、政治家に期待するでもなく、**自分にできること**もあるはず。

今の仕事、生活に不満はないけど満足でもない。お金じゃない。**社会から必要とされている実感**が欲しいのかもしれない。そんな場所を探したい。



◆社会人チームとNPOが一緒になり
経営課題に取り組み

◆1プロジェクト3か月

◆取り組み分野の制約なし

これまでの取り組み事例

助産院のサービス拡大
（中期計画の策定）

コンサル
会計士
官公庁
生保
損保
メディア（TV）

児童養護施設の教育支援拡大
（ファンドレイジング戦略策定と導入支援）

政府系金融
外資系金融
複写機メーカー
官公庁
コンサル
IT（ゲーム制作）

防災情報発信強化
（発信強化プラン策定）

化粧品メーカー
IT（営業）
化学メーカー
コンサル
NPO職員

モンゴル孤児院支援強化
（事業評価と将来収支シミュレーション）

コンサル
コンサル
コンサル
デザイナー
鉄鋼メーカー
官公庁

子ども達の放課後デザイン
（全国展開に向けた戦略策定）

銀行
銀行
政府系金融
コンサル
シンクタンク

チャリティサンタ拡大
（企業コラボレーション戦略の提案、企業向け提案書の作成）

政府系金融
銀行
IT
コンサル

2010年 1月～ 3月：「ねりじょはうすLuna」
7月～10月：「キャリア教育コーディネーター育成制度」
7月～12月：「海の環境教育NPO bridge」
2011年 5月～11月：「ゆいまーるハミングバーズ」
11月～ 2月 ：「病気の子ども支援ネット」
2012年11月～３月：「3keys」
6月～ 9月 ：「放課後NPOアフタースクール」
6月～10月：「HITOTOWA／Good Day」
6月～10月：「チャリティサンタ」
12月～ ：「放課後NPOアフタースクール 第2期」
12月～ ：「Lunch Trip」
12月～ ：「Career Cruise」
12月～ ：「Tokyo Cork Project」
12月～ ：「Standby」

サポートプロジェクトを通して
デザインしたいこと。

ＳＰＯの変化

社会の変化

社会人の変化

サポートプロジェクトを通して、自分が取り組んだことが、社会のちからになっていること、それが単純に嬉しい。会社の中で置き去りになっている温かい気持ちになる瞬間を味わえたこと。自分は何のために仕事をしているのか、改めて考える良い機会になった。

30代 生保人事

無意識のうちに自分の行動の幅って自分で決めちゃっていると思うんです。何となく毎日が昨日の延長で何か足りないっていう感覚がつもっていたときに、それをぱっとはじけさせくれたのがサポートプロジェクトでした。

20代 IT営業

二枚目のプロジェクトを通じて、色々なバックグラウンドの人と関わっていくことがすごく新鮮。同じ課題に対してもアプローチが違ったり、全く別のアイデアが出てきたり。あ、こういうところで新しいモノとかアイデアが生まれるんだなと感じます。

30代 コンサル

育児休暇中、自分のアイデンティティを表現できる2枚目の名刺があることがありがたかったです。休暇中でも2枚目の名刺を通じてキャリアが積めて復帰後の仕事にもとても役に立ちました。

20代 外資金融人事

今までは、自分の仕事、自分の部署がどうなるかってことに目が行っていたけど、サポートプロジェクトで経営や社会に対して向き合うようになってから、一段高い目線を持てるようになった。本業でも2枚目でもこれからどんなことを社会にしかけていけるか、楽しみ。

20代 政府系金融

①会社人としての名刺ではなく、社会人としての名刺

②自分の大切にしていることを、表現できる名刺

③持って、渡して、説明して、この繰り返しで、
意識と行動を変えてくれる名刺

いろいろなバックグラウンドを持つ人から多様な刺激を受けながら

新しいことにチャレンジしてみて

成功体験だけでなく、前向きな失敗も経験することになるかもしれない

そして、社会と真正面から向き合う人たちと真剣勝負する

そのような機会をSPOサポートプロジェクトは提供しています。

NPO法人 二枚目の名刺

二枚目の名刺は、
自らの価値観を本業でも2枚目でも表現し、
社会をデザインする二枚目な社会人を
輩出し続けます。

今日行うワークショップの手順

1　アイスブレーク
2　ブレーンストーミングと
親和図法
3　政策デザインとは
4 構造シフト発想法
5　シナリオ作り
6　スキット

チーム内で
一致するもの探し！

ラーメン好き？
身長１７０センチ以上？

Keio
Innovative
Design
School

チーム内で
一致するもの探し！

他チームとは異なる
ユニークな一致点を
探してください。

Keio
Innovative
Design
School

チーム内で
一致するもの探し！

最もユニークなものを
ひとつ選んでください。

Keio
Innovative
Design
School

チーム内で
一致するもの探し！

ユニークな一致点を
ベースにチーム名を
決めてください。

Keio
Innovative
Design
School

チーム内で
一致するもの探し！

ユニークな一致点を
ベースにチーム名を
決めてください。

Keio
Innovative
Design
School

早速ですが

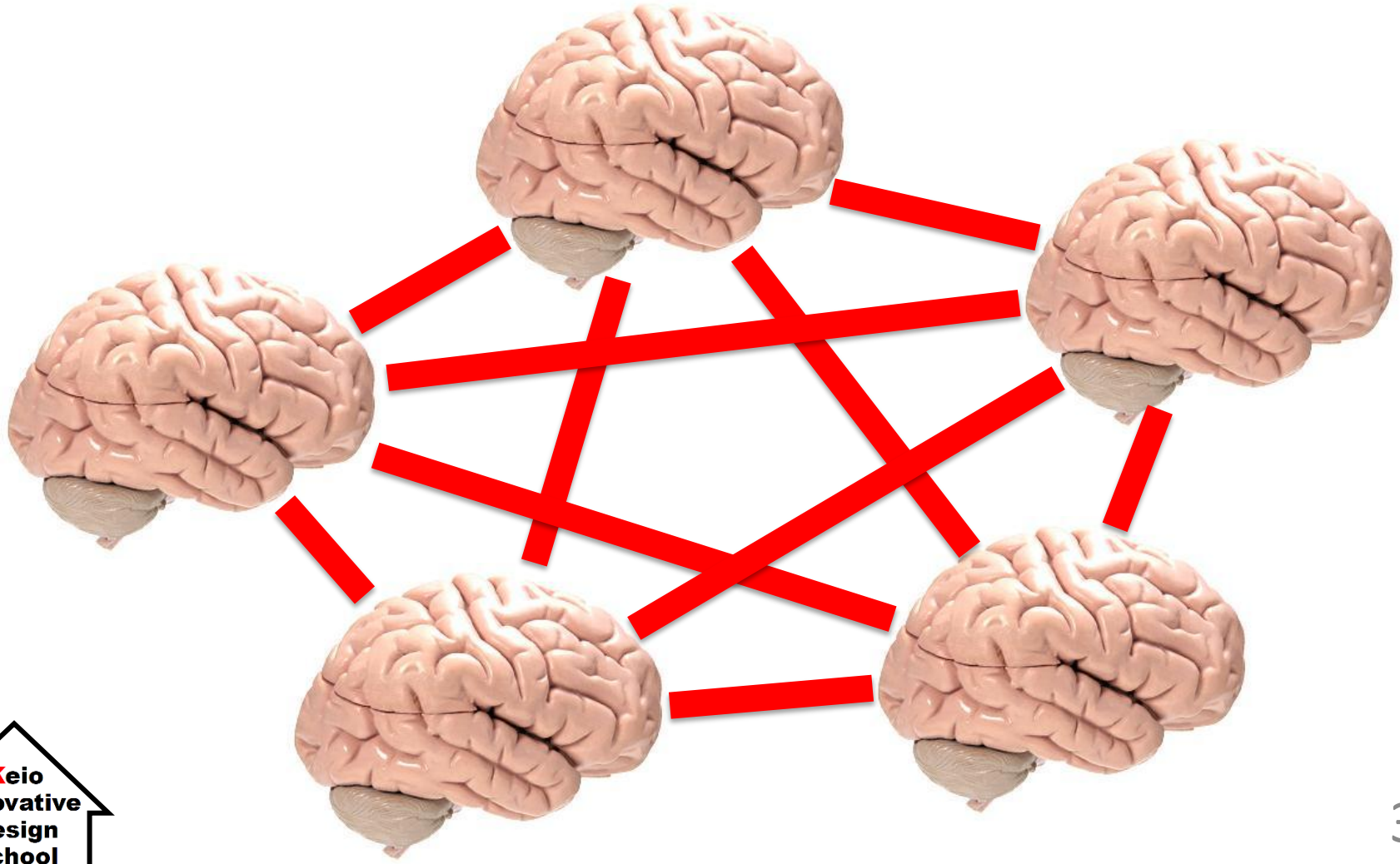
正しいブレーンストーミング

Keio Innovative Design School

「集合知」の有効性は科学的に立証されている

- *Science* 2010年10月29日号所収論文（Woolley *et al.*（2010））
  - 699名を被験者に2～5人のグループを形成
    - パズルやブレーンストーミング、集団での価値判断などの作業
    - 作業後の被験者の知的パフォーマンスをコンピュータ対戦型のチェッカーゲームの勝敗などで測定
    - **集合知による知的能力の向上**: 統計上有意に観察
  - 「**Cファクター**」: 人々が一緒に作業することで高まる知的能力
    - グループメンバー**個人の知的能力にはさほど相関しない**
    - **社会的感応度**の高さに正の相関
      - 「相手の表情を読む」すなわち「空気を読む」能力
    - グループ内の**女性の多さ**に正の相関
      - 女性は一般的に社会的感応度が高いとされる
    - **少数のメンバーが会話を独占**するグループでは**負の相関**

「意識」で考えず、
他人の考えに乗っかれ！



Keio
Innovative
Design
School

（一般論ですが、）

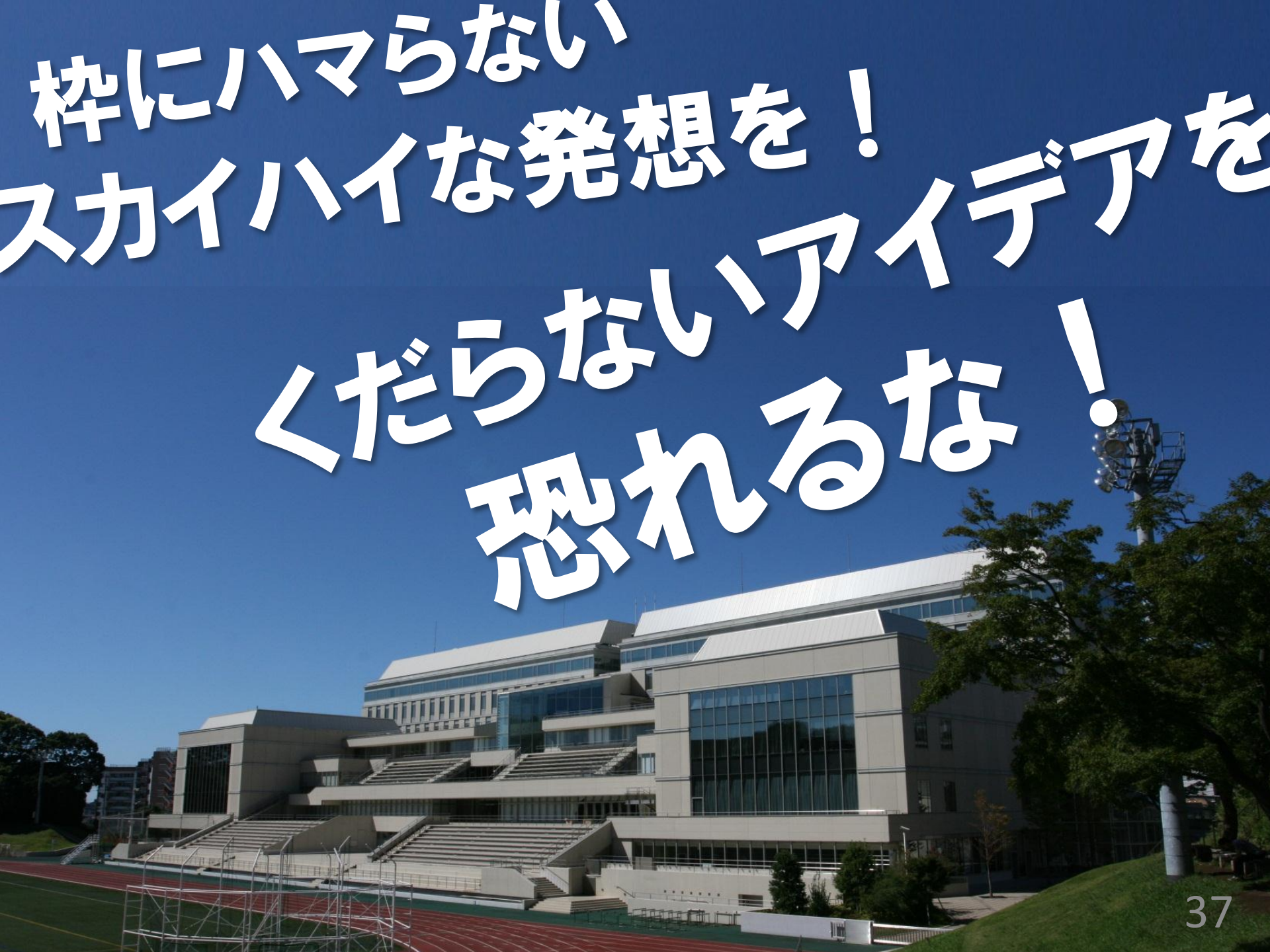
悪いコメントと良いコメント

- 悪いコメント：否定「××がダメだね」
- 中くらいのコメント：肯定＋否定「○○はいいね。でも、××はだめだね」
- 良いコメント：肯定＋助言（否定ゼロ）「○○はいいね。××を◇◇にするとさらにいいね。」

注）ブレーンストーミング中にはコメントはしない！
ひたすらアイデアを出すだけ。

ポジティブ原則

質より量


枠にハマらない
スカイハイな発想を！
くだらないアイデアを
恐れるな！

付箋紙

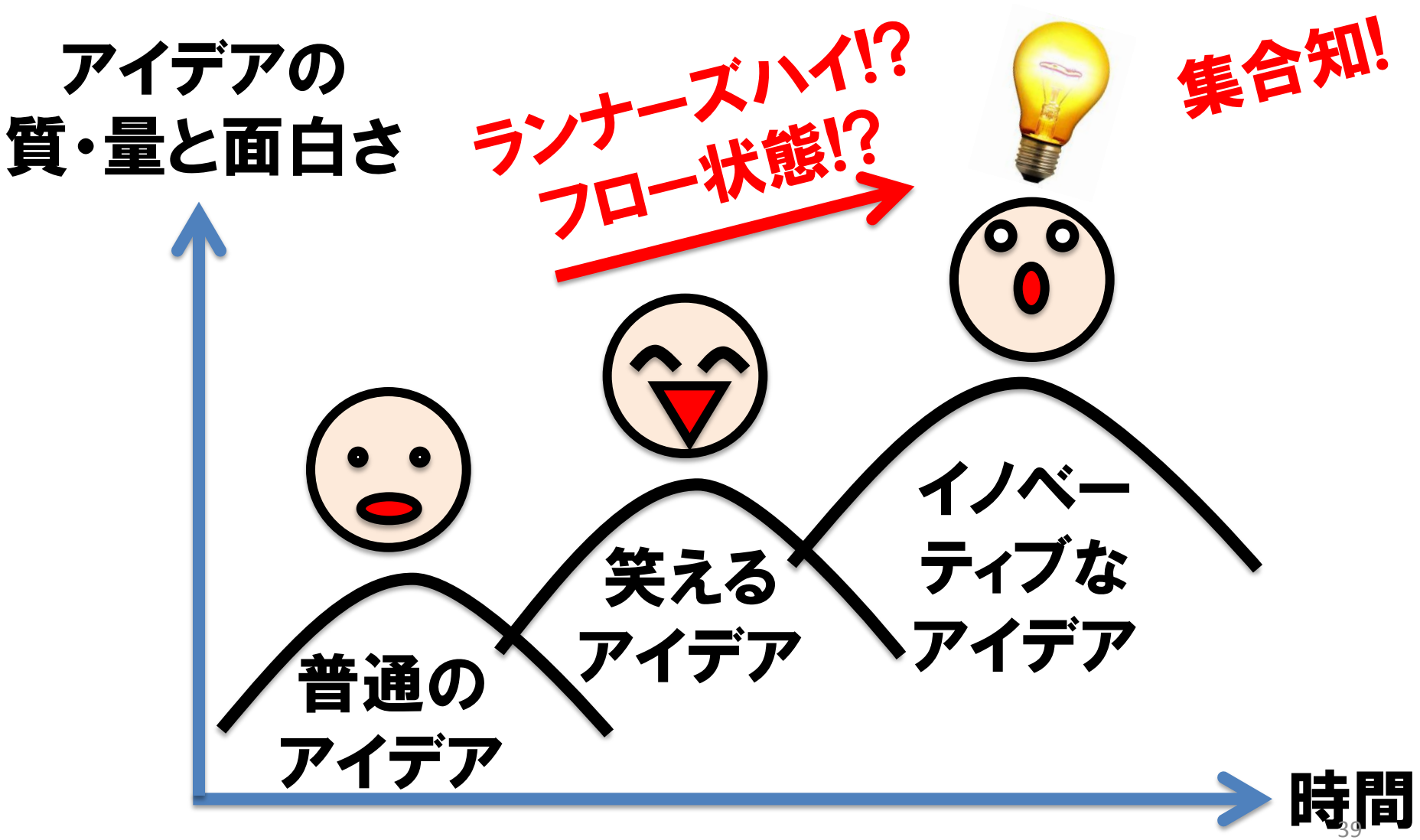
はっきり、
くっきり、
わかりやすく、
大きな字で!

必ず

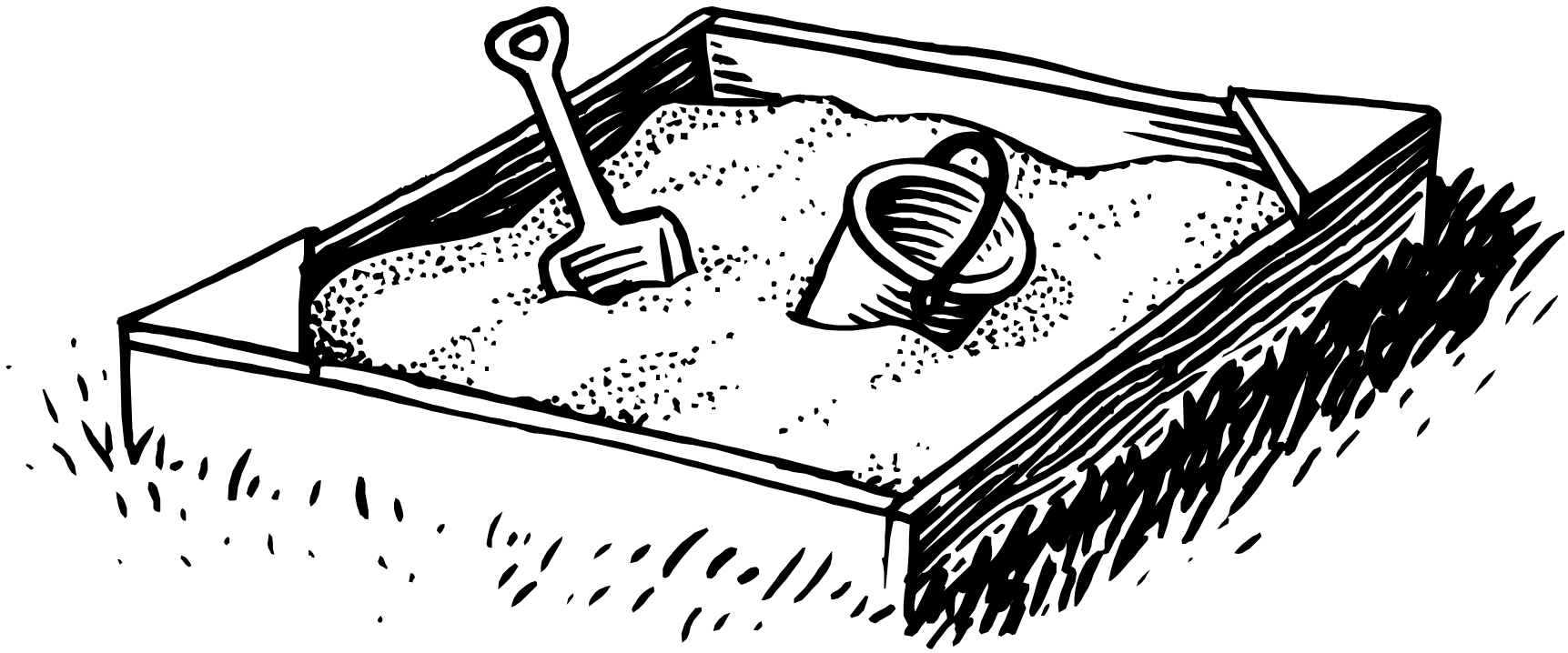
大きな声で読み上げる

Keio
Innovative
Design
School

よいブレインストーミングとは



よいブレストは、
幼稚園の頃のお砂場遊びと同じ



みんなで楽しく無心に

実際にやってみましょう

ブレーンストーミング

あったらいいな、こんな地元商店街

○×△
◆□！

いいねぇ～

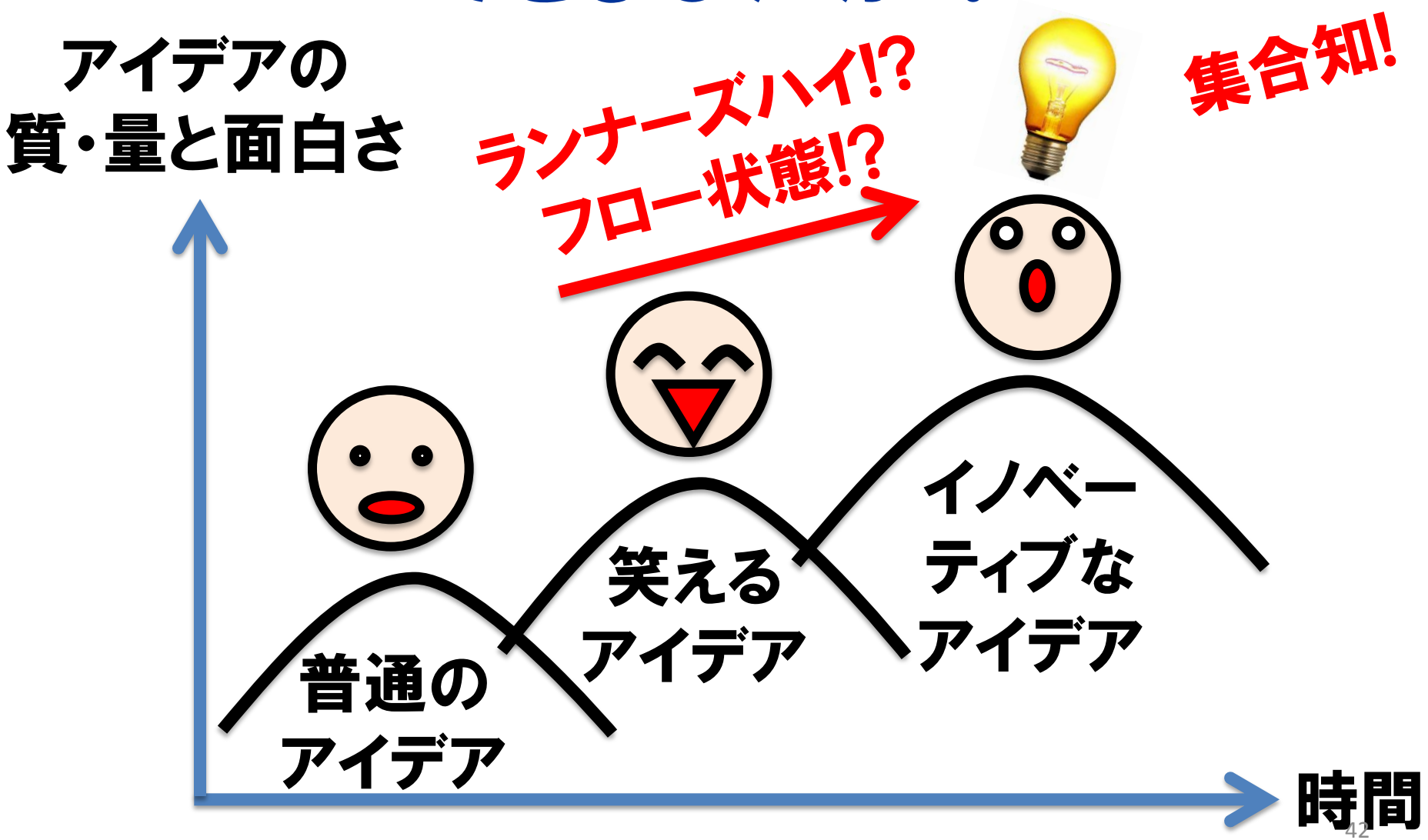
いいね！

いいね。

いいね。

Keio Innovative Design School

よいブレインストーミングができましたか？



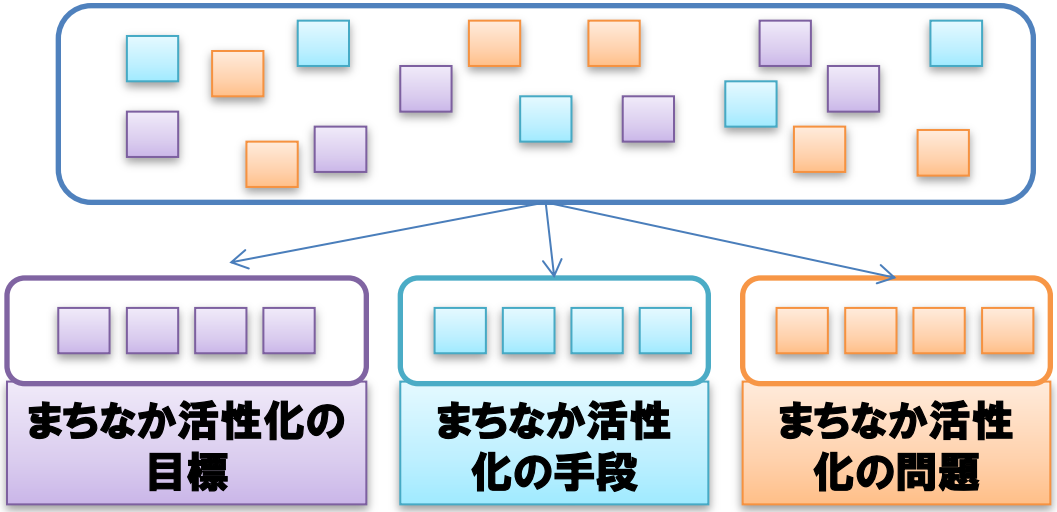
親和図法でアイディアを
グルーピングしてみよう

ブレーンストーミングでさきほど出たアイディアをグルーピングし、名前を付けてみよう

（写真出所） ふくしま未来ミーティング（2011年12月11日; 福島大学）ワークショップにおいて保井俊之教授により撮影

親和図法: アイディアをグルーピングする

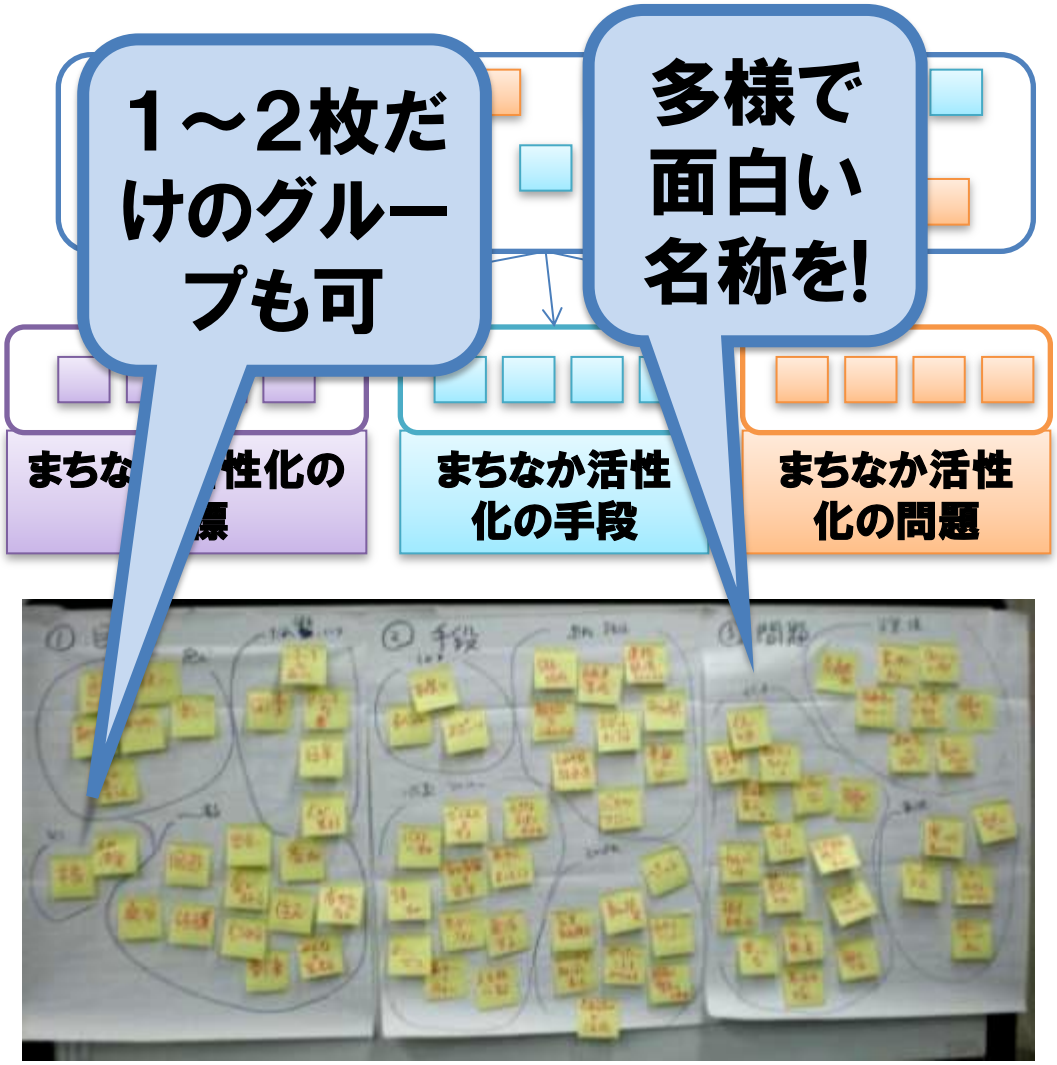
- 要求事項収集と特定を行うためのグループ発想技法 (Project Management Institute (2008: 107-108)
- 故・川喜田二郎氏(文化人類学者)が考案したKJ法に類似 (川喜田二郎 (1986))
- 共同作業に適しており、創造的な問題解決に用いられる
- それぞれのグループに名前を付ける



例: 地域活性化プロジェクトでの親和図法活用例
(津々木晶子ら (2011))

親和図法: アイディアをグルーピングする

- 要求事項収集と特定を行うためのグループ発想技法 (Project Management Institute (2008: 107-108)
- 故・川喜田二郎氏(文化人類学者)が考案したKJ法に類似 (川喜田二郎 (1986))
- 共同作業に適しており、創造的な問題解決に用いられる
- それぞれのグループに名前を付ける



例: 地域活性化プロジェクトでのKJ法活用例
(津々木晶子ら (2011))

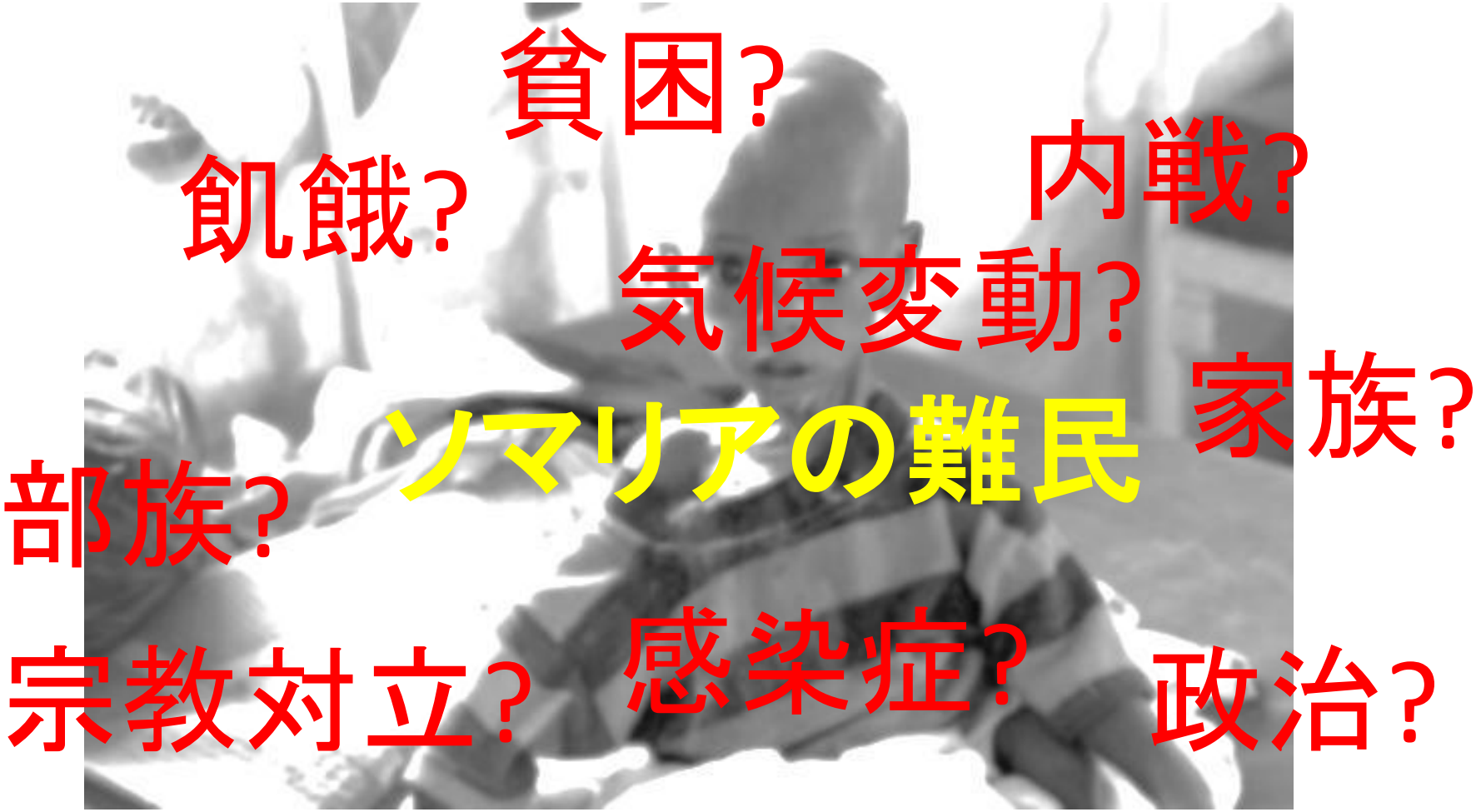
今日のお題

「政策デザイン」って何?

政策デザインの現場

(写真出所:WFP Website　http://www.wfp.org/photos/gallery/drought-horn-africa)

なぜこうなってしまったか?



(写真出所:WFP Website http://www.wfp.org/photos/gallery/drought-horn-africa)

政策デザインとは

絡みあう問題に「最適な解」を導く作業

(写真出所:WFP Website　http://www.wfp.org/photos/gallery/drought-horn-africa)

政策デザインはソーシャルデザイン

ソーシャルデザインの定義

- **より大きな公共善**へのよりよきデザイン (UNESCO 2007)
- **社会的**な**課題解決**と同時に、新たな**価値を創出**する**画期的な仕組み**を作ること (グリーンズ2012: 12)

政策デザイン = ソーシャルデザイン

政策デザインは集合知から

- **よい政策デザイン**が生まれる場合: **集合知の活用**
  - **学際的・業際的**で、他分野の中で
  - 分野やカルチャーを異にする複数の人々の**対話**から
  - **協調作業**の環境

集合知を活用した政策デザインの方法論（例示）

ワールドカフェ, AI, OST, フューチャーサーチなどによる会話型リーダーシップ
(Brown & Isaacs (2005), 香取一昭・大川恒(2011))

ワークショップによる政策選好変化を目指す熟議民主主義
(Gutmann & Thompson (2004), 田村哲樹(2008))

‘Learning Laboratories’創設を通じた
因果関係ダイヤグラム–ベイズネットワーク
活用型意志決定（Nguyen *et al.*（2011））

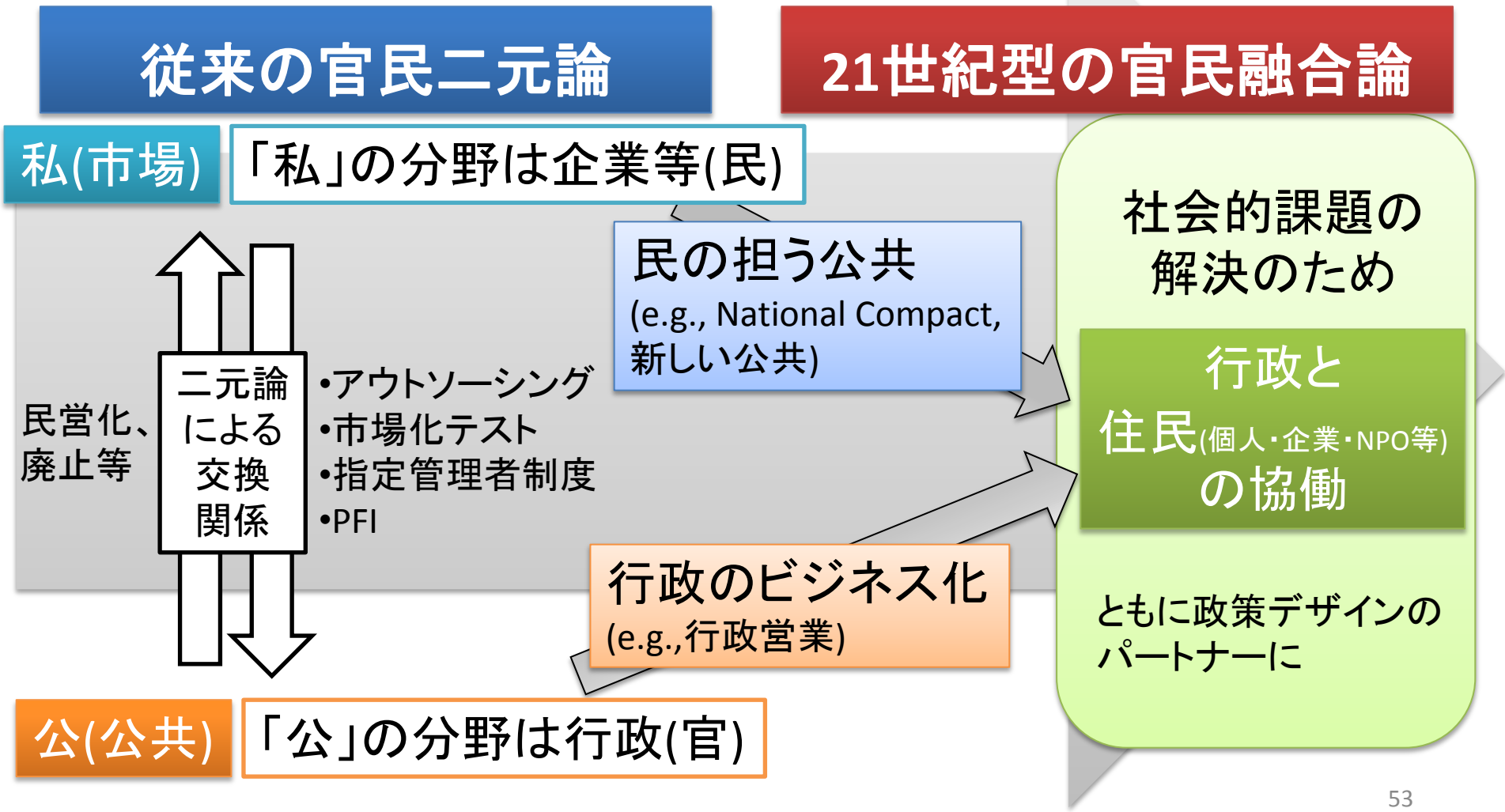
集合知/「知のコモンズ」アプローチによるデザイン思考
MIT: メディアラボ
スタンフォード大学: d-school
米国のデザインソリューション会社IDEO: ’Open IDEO’(開放型デザインウェブ)
東大: i school　など　(Brown(2009), 東京大学i-school(2010))

‘Future Center’創設を通じた
社会システムの問題解決・社会起業促進
（Dvir *et al.*（2006））

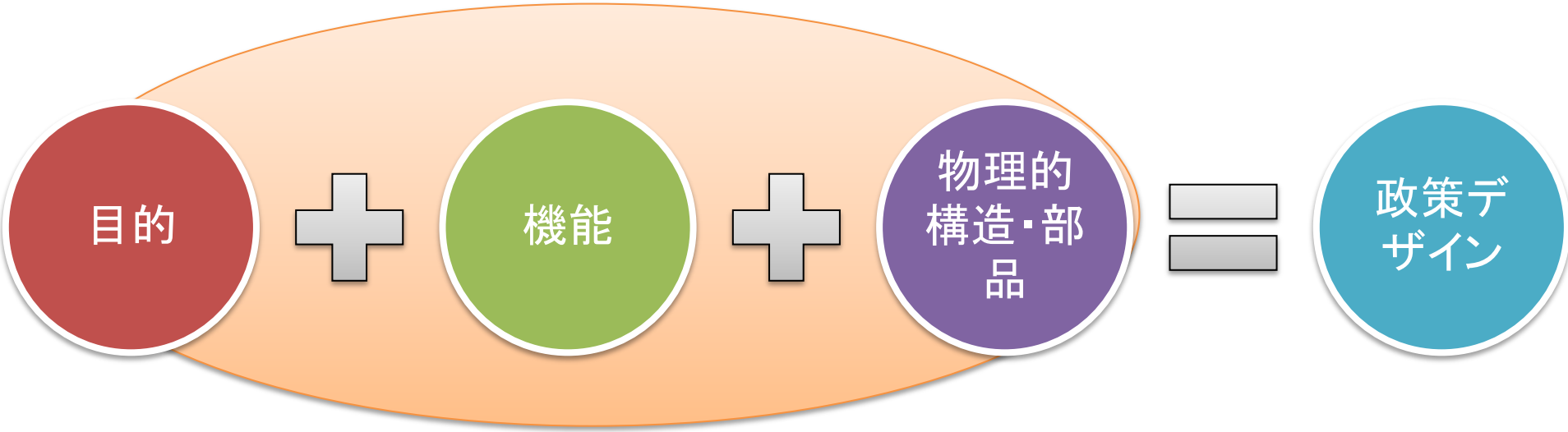
「コンセンサス会議」を通じた
専門家と市民の科学技術
アセスメント (Grundahl (1995))

政策デザインはいまや官民協働で

(稲継裕昭・山田賢一 2011:65,73) 図表2-3と2-5を筆者が一部修正



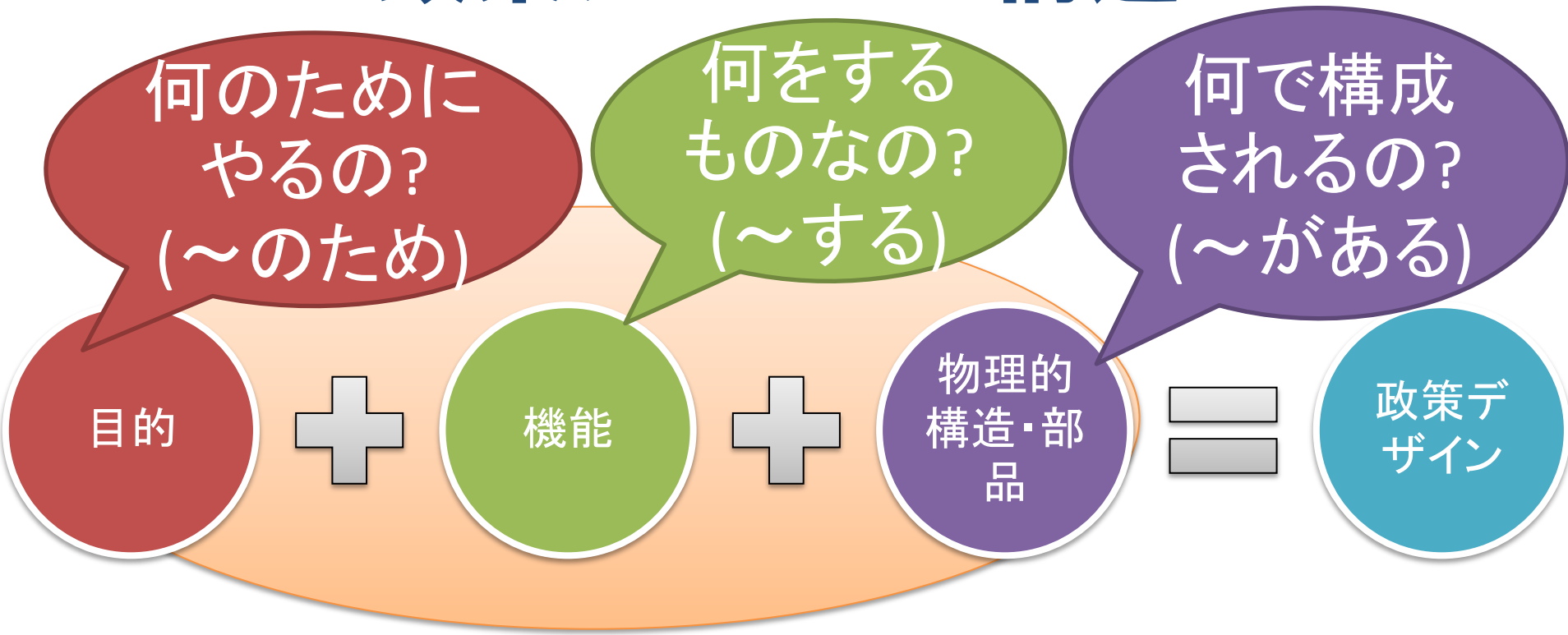
政策デザインの構造



繰り返し同時に考える
(超越的仮説<abduction>)

政策形成におけるdesign perspectiveの意義: (Linder and Peters 1984; 1987; 1991; 足立幸男 2009)
Abductionと政策デザイン: (伊藤利朗 1996; 米盛裕二 2007; 堀井秀之 2012)

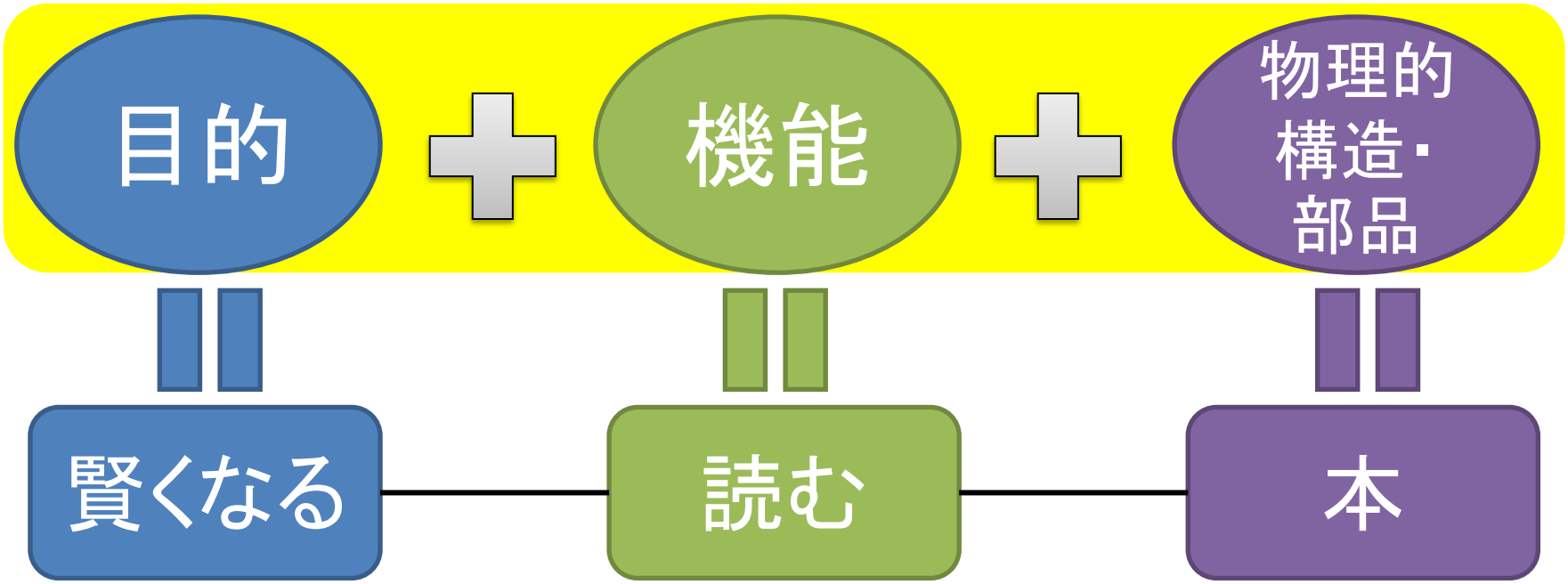
政策デザインの構造



繰り返し同時に考える
(超越的仮説<abduction>)

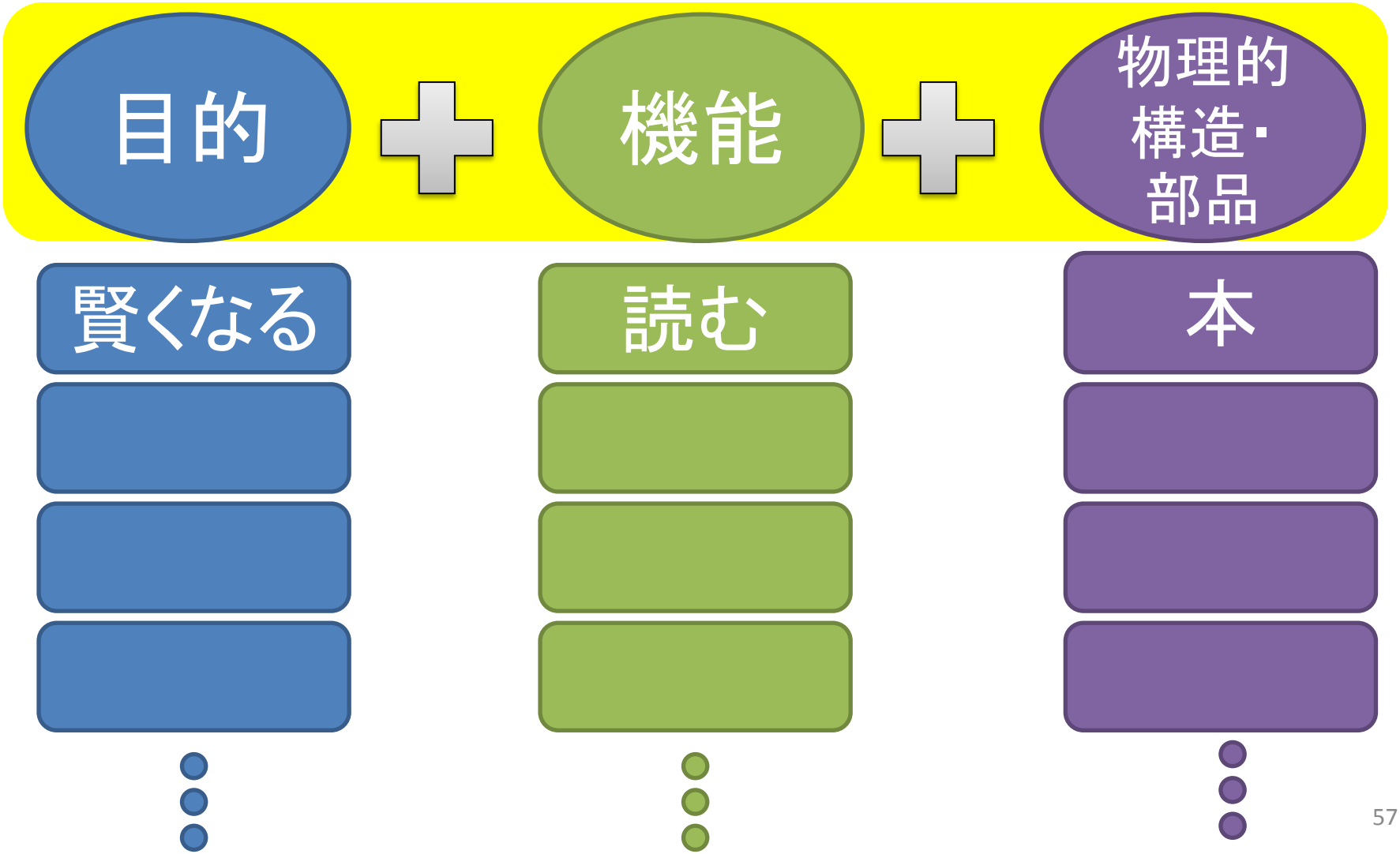
「素晴らしい図書館を創る」政策デザインの構造

図書館を創る政策デザイン



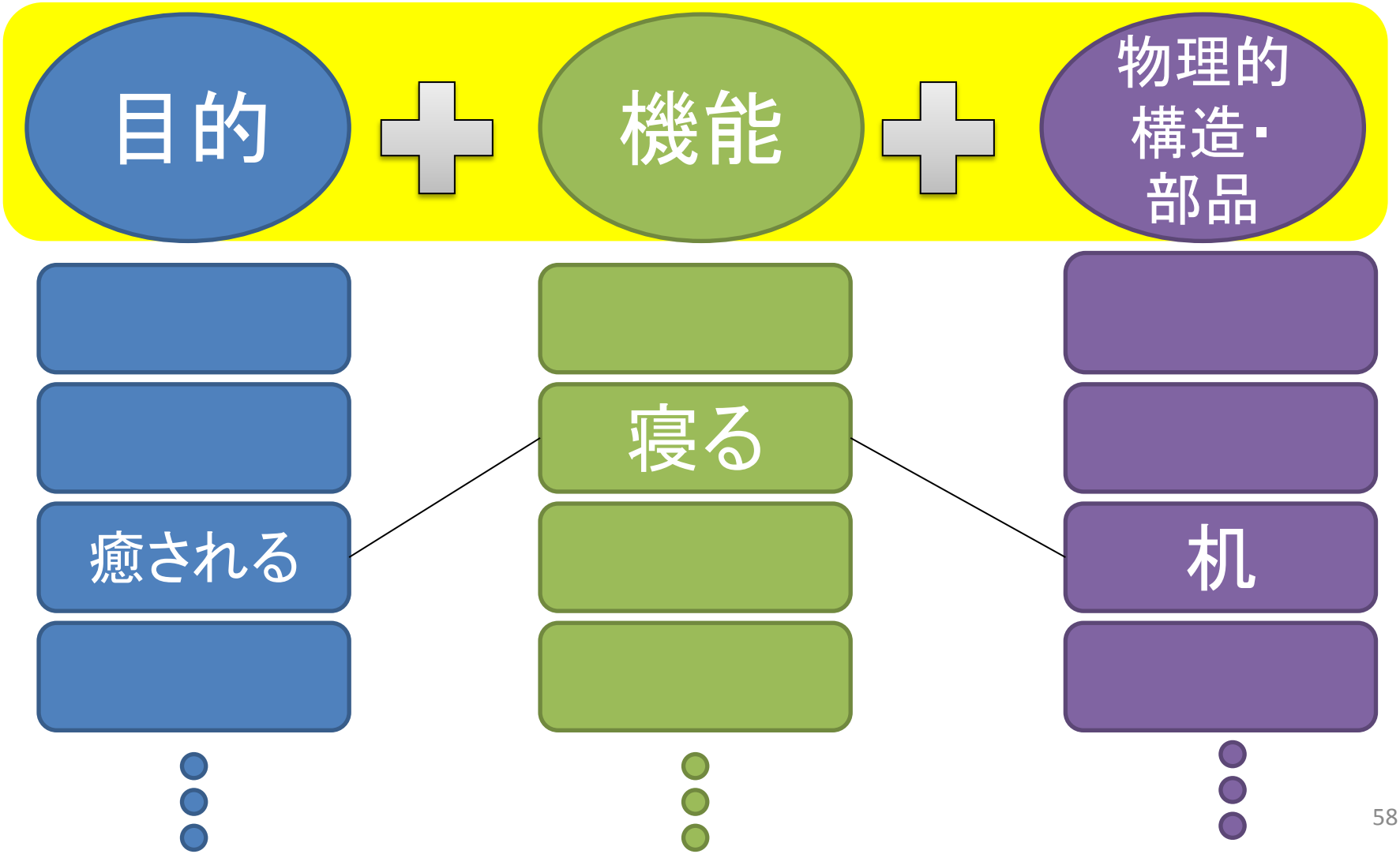
他にもあるでしょう!

図書館という政策デザイン



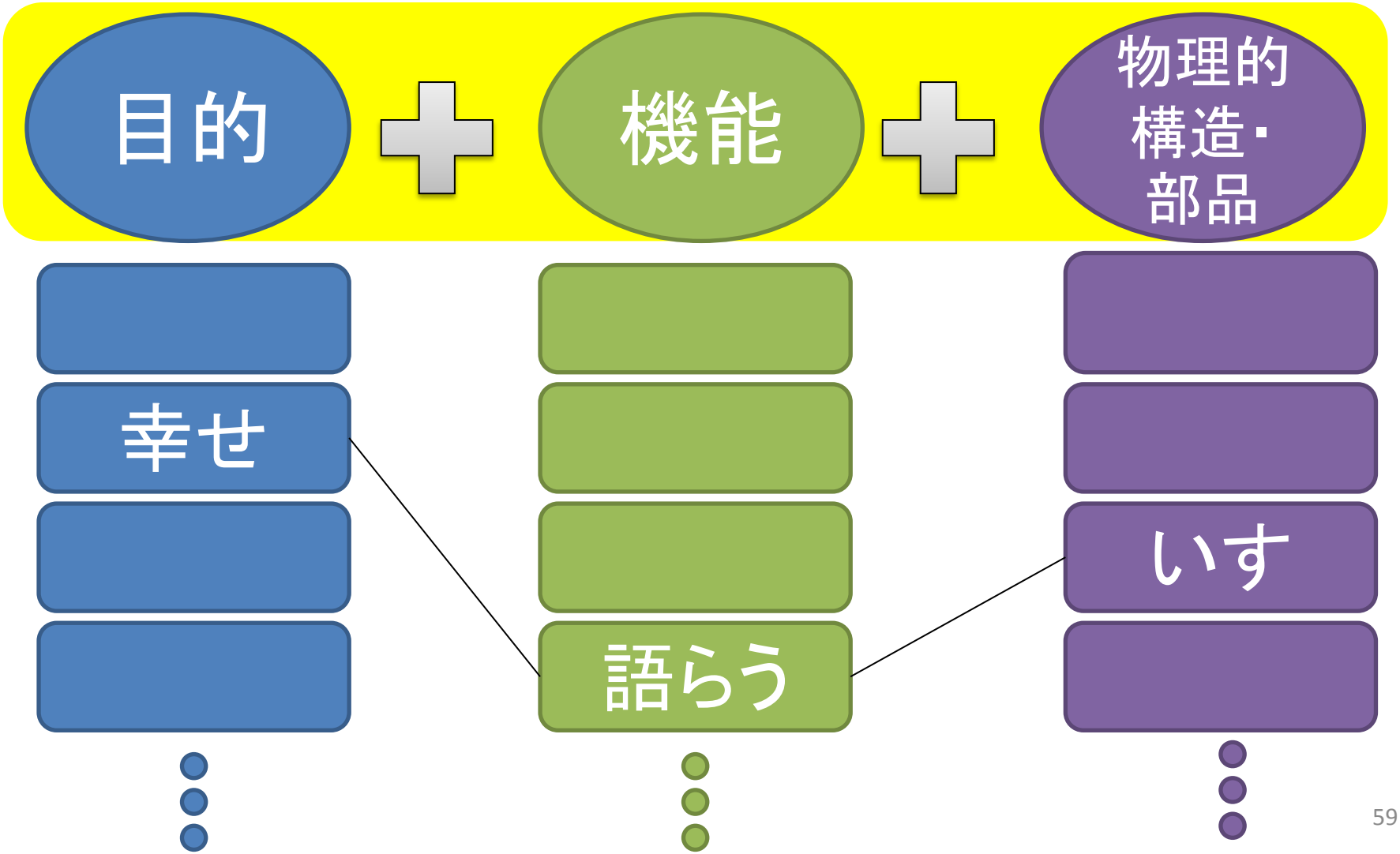
ある人にとって「素敵な図書館」とは

図書館という政策デザイン



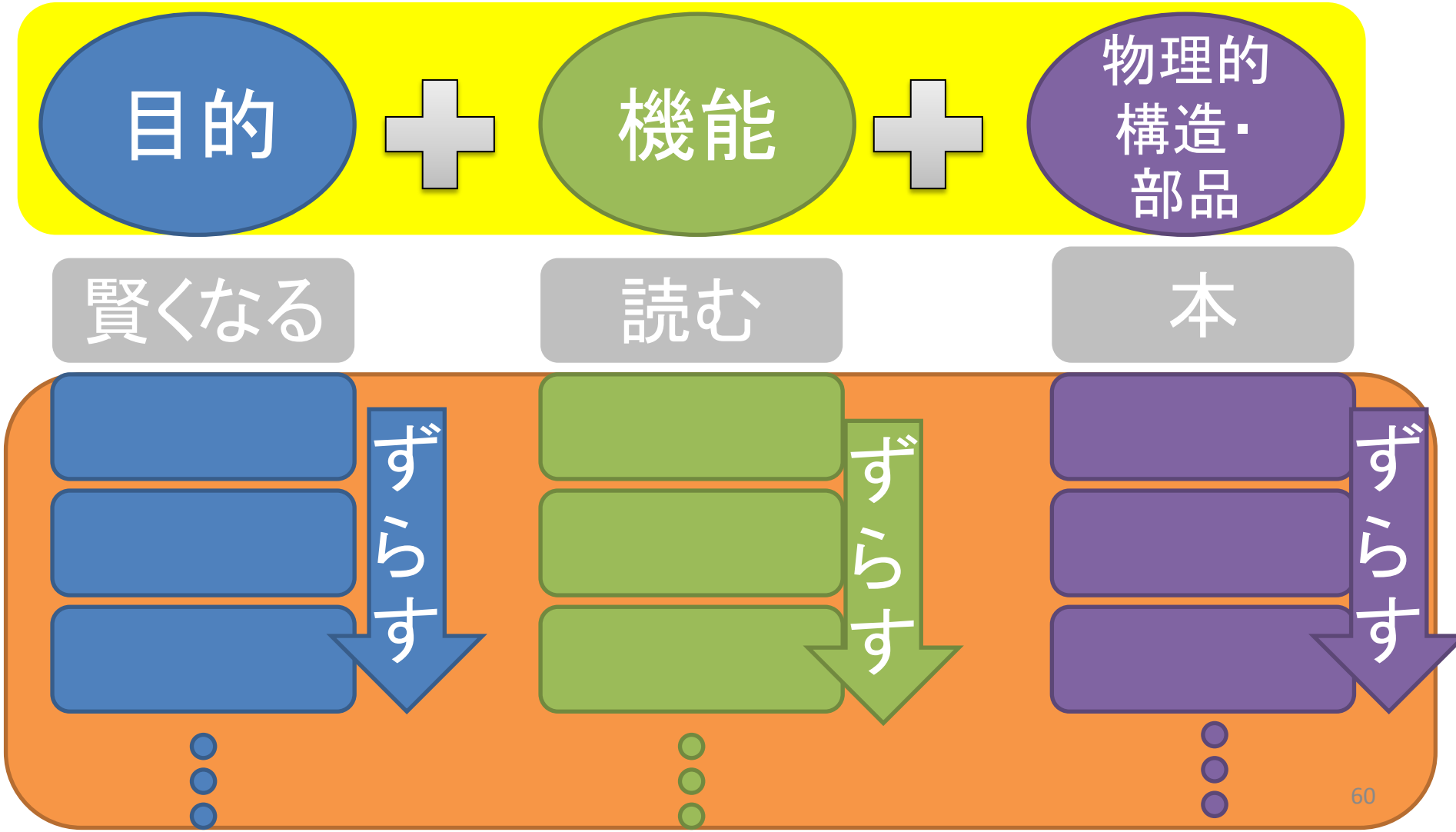
またある人にとって「素敵な図書館」とは

図書館という政策デザイン

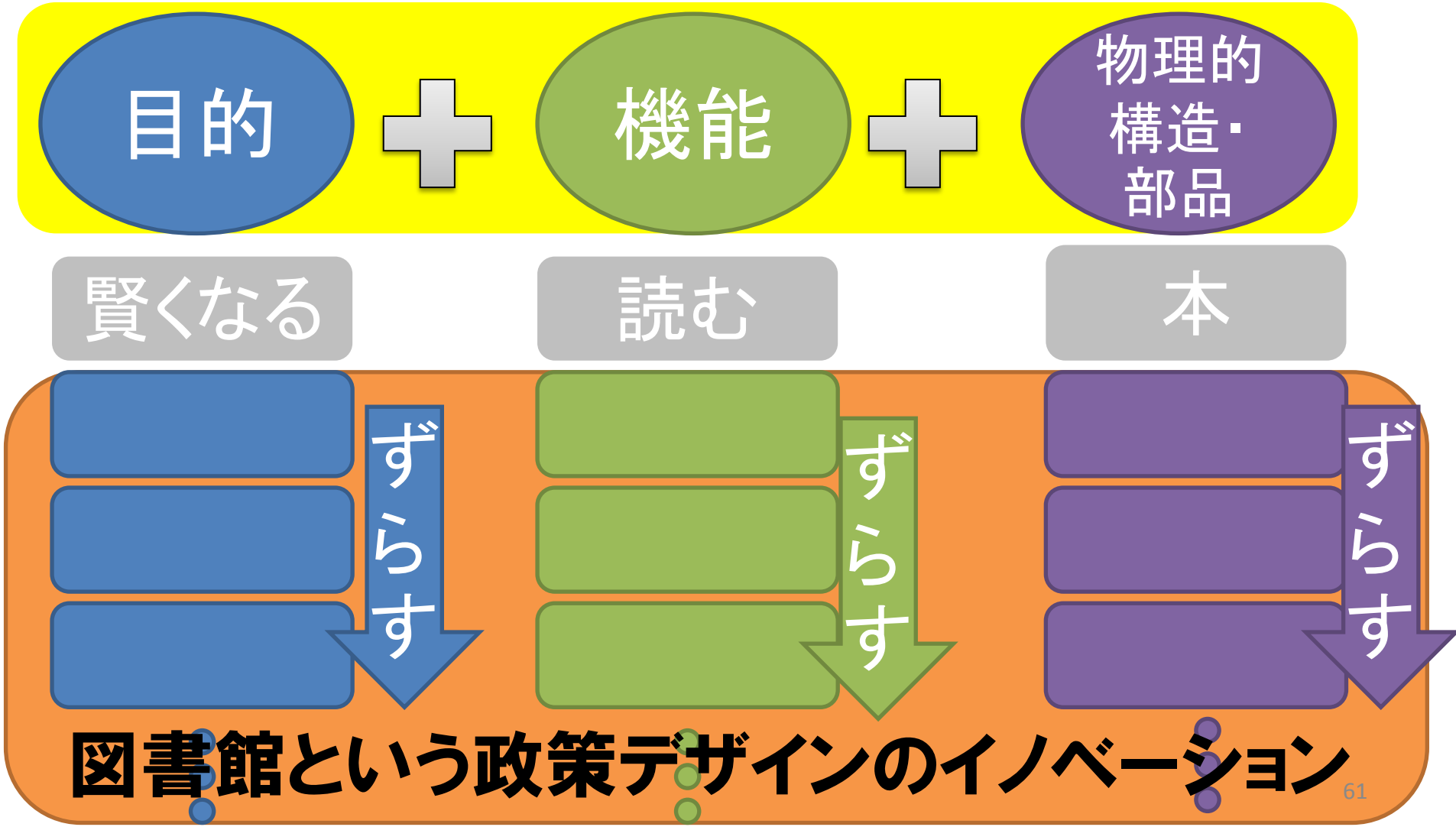


イノベーティブな政策デザインとは

図書館という政策デザイン



答えは枠の外にある。



一般的問題解決と創造の違いは？

- 一般的な問題解決とは？
  - 定めた目的と拘束条件のもとで変数を変えてみて最適解を求めること
  - 「枠内思考」
- イノベーティブな発想とは？
  - 一般的な問題解決とは全く異なる
  - 「枠を超える思考」
- 慣れた思考の枠組みを超えるための方法
  - 自由連想法 と 強制連想法
  - 問題構造を明確化してから、目的、拘束条件、変数を「ずらす」こと

（例） 今日中に終えなければならない仕事がある。どうする？

枠内型問題解決

- スピードアップ
- 徹夜
- 加勢を頼む
- 他の用をキャンセル

要するに、今日中に終えるために変更できるパラメータをシステマティックに検討

枠外型創造

- 上司に延期の説得
- 今日中にやらなければならない原因を断ち切る
- 仕事を辞めてもっとやりたかった仕事をする
- やらないでおこられることをむしろ楽しむ

その他、無限の可能性！

構造シフト発想法
Structural Shift Ideation（SSI）

1. アイデアを出す
2. 出たアイデアを構造化する
3. 問題によっては、目的関数、拘束条件、不確定要素、変数、アイデアの特徴、優先順位など、アイデアの周辺構造も構造化する
4. 構造をシフトする(ずらす！)

（従来のideationはシステムの構造化不足）

今日の政策デザインテーマ:
「幸せの商店街」を創る政策デザイン

模造紙にまず書いてみよう

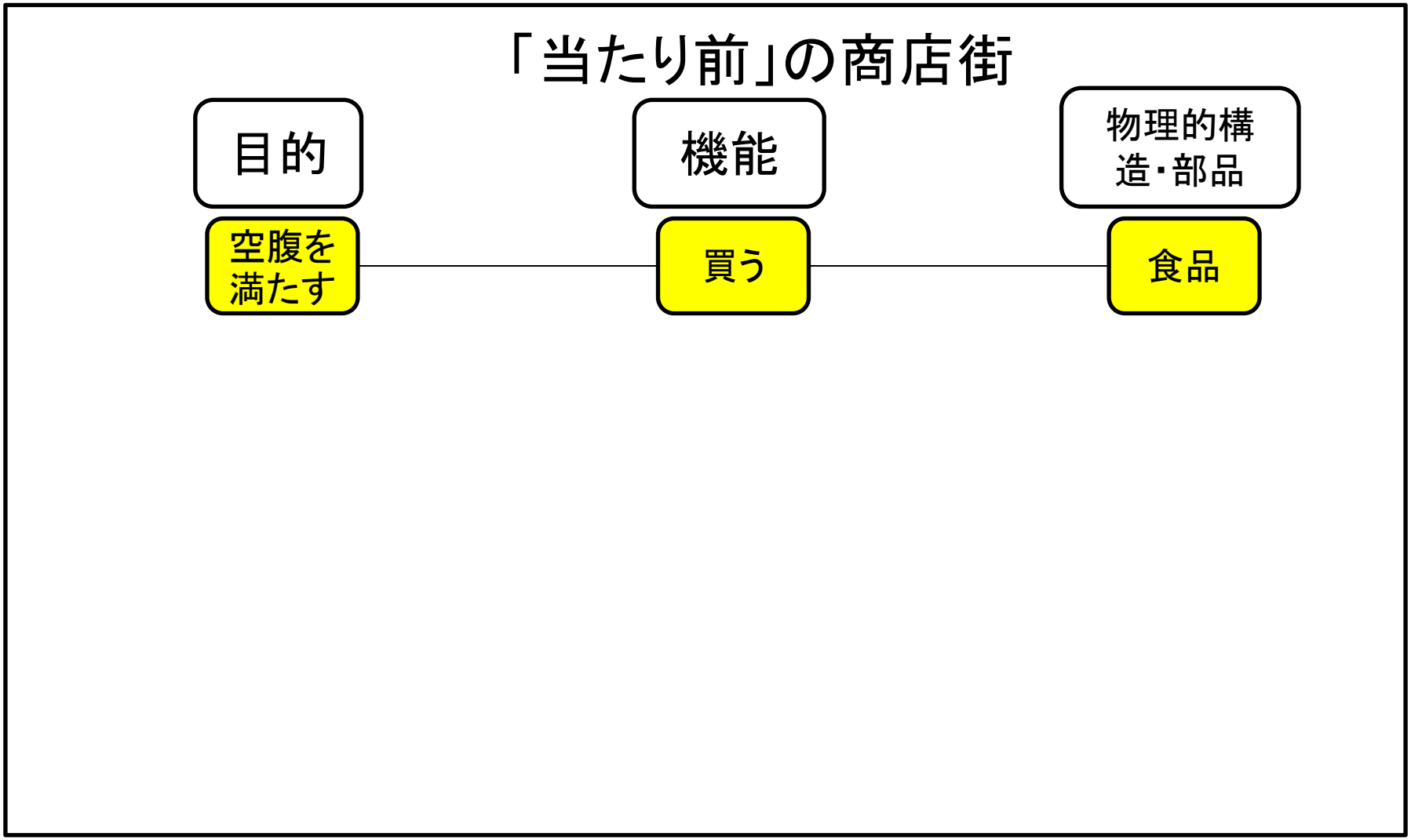
「当たり前」の商店街

目的

機能

物理的構造・部品

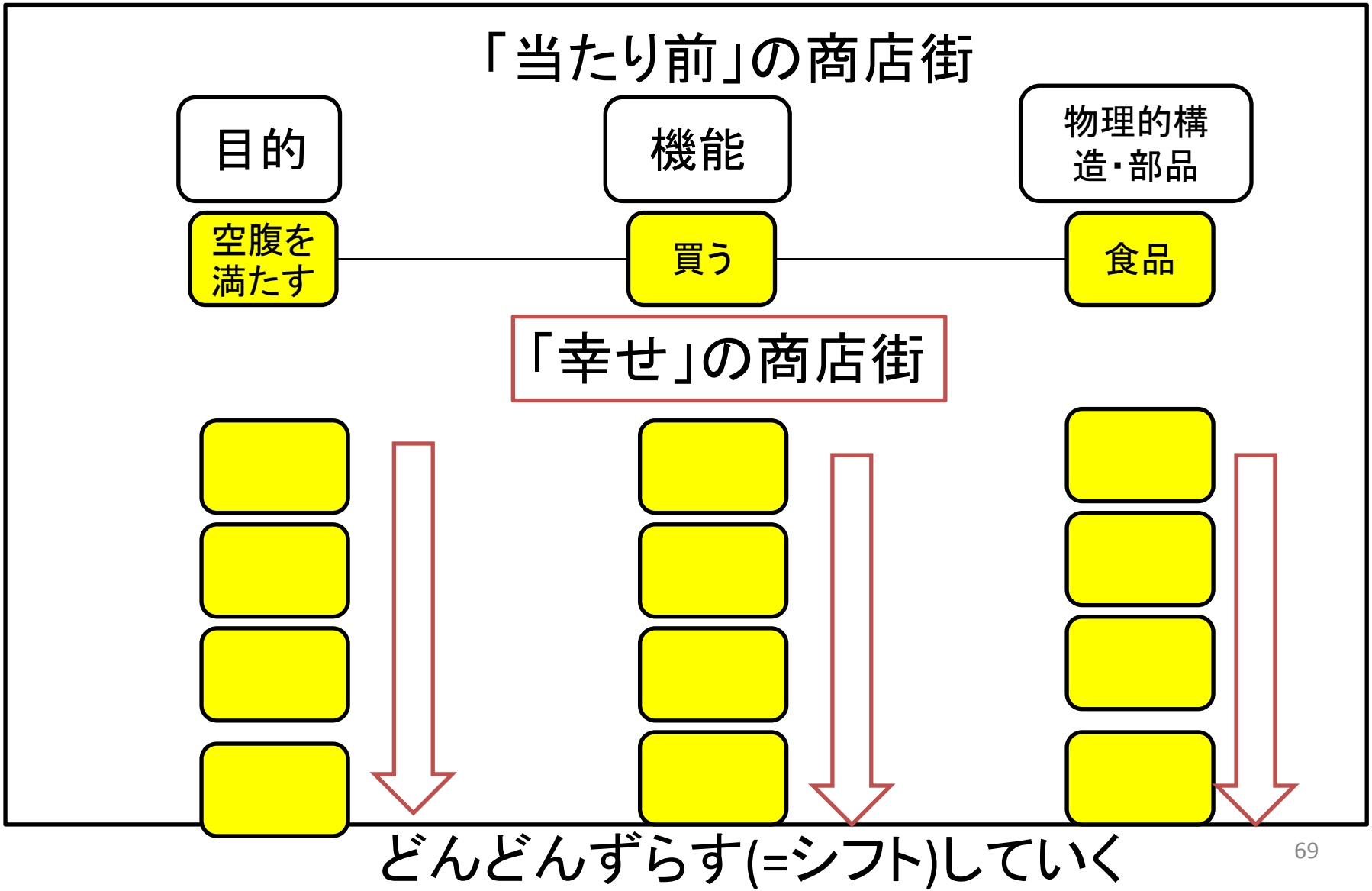
当り前の商店街は



「当たり前」だと飽きられて衰退しちゃう

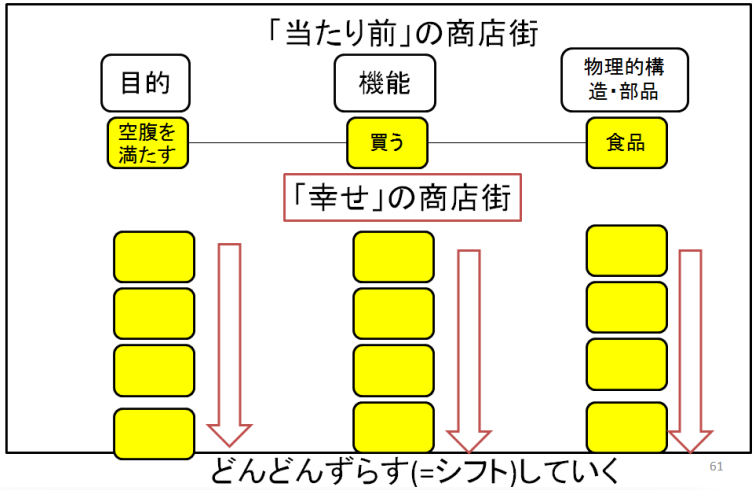
(写真出所) 尾道の中心市街地(2011年4月13日筆者撮影)

幸せの商店街を政策デザインしよう



「ずらす」ブレーンストーミングをやろう

幸せの商店街は



○×△
◆□！

いいねぇ～

いいね！

いいね。

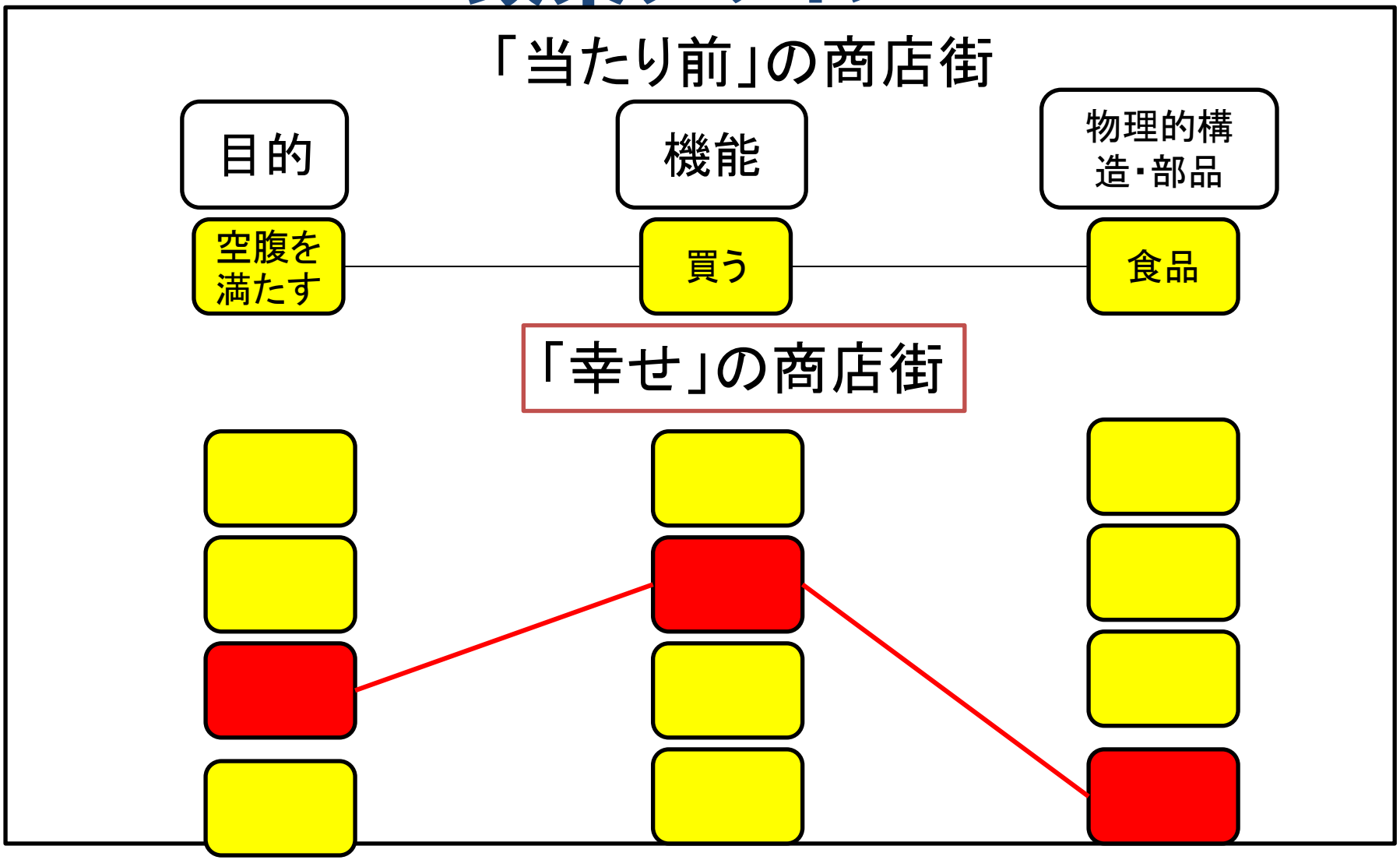
いいね。

Keio Innovative Design School

政策デザインを一つ選ぼう。

おもしろい「目的＋機能＋物理的構造・部品」の組み合わせを選ぼう。

幸せの商店街のイノベーティブ政策デザイン



選んだ政策デザイン

それを劇でみんなに伝えることを考えてみよう。

1.その政策デザインの売りは？

1.その政策デザインの売りは？

2.どんなドラマチックな場で表現すると人々は感動する？

2.どんなドラマチックな場で表現すると人々は感動する？

ハリウッド映画の鉄則：

1　観客を引き込む事件発生！

2.どんなドラマチックな場で表現すると人々は感動する？

ハリウッド映画の鉄則：

1　観客を引き込む事件発生！

2　主人公が危機に！

2.どんなドラマチックな場で表現すると人々は感動する？

ハリウッド映画の鉄則：

1　観客を引き込む事件発生！

2　主人公が危機に！

3　課題解決＝Happy End!

The Three Act Structure of Hollywood Movies

(芦刈いづみ・飯富崇生 2008: 14-29)

2.どんなドラマチックな場で表現すると人々は感動する？

ハリウッド映画の鉄則：

１ 観客を引き込む事件発生！

２ 主人公が危機に！

３ 課題解決＝Happy End!

短い劇を作ってみましょう。

第1回 慶應SDM・「二枚目の名刺」共催

「地元商店街の活性化」政策デザイン コンテスト

Final Presentation!

Facebookグループページ：
「慶應イノベーティブデザインスクール」のページ　に
参加申請を！
いろいろな情報の掲載を！
近況報告を！

これからも、どうぞ宜しく
お願いいたします。

SUNDAY KiDS　第4季
今後の流れ

- 3/3日「社会システムを変える政策デザイン」
  - 保井俊之（慶應SDM特別招聘教授）
- 3/10日「欲求連鎖分析（WCA）による「地域（まち）の居場所」デザイン」
  - 白坂成功（慶應SDM准教授）、坂倉杏介（慶應義塾大学グローバルセキュリティ研究所／教養研究センター特任講師、三田の家LLP代表）
- 3/17日「構造シフト発想法によるコミュニティ・デザイン（仮題）」
  - 前野隆司（慶應SDM委員長兼教授）
- 3/24日「対話と学びによるソーシャルデザイン」
  - 早田吉伸（慶應SDM非常勤講師）

好評にお応えして

Open KiDS 来年度もやります！

2013年度 慶應SDMイノベーティブデザインセンター主催一般公開講座

OPEN KiDS「未来システムデザインワークショップシリーズ」

@慶應義塾大学日吉キャンパス

第1回　5/12日　未来デザインワークショップ

第2回　8/25日　事業デザインワークショップ

第3回　11/10日 人間デザインワークショップ

第4回　2/16日　社会デザインワークショップ

（いずれの回も10-17時）

なんと、**参加費無料!!!**　（実費相当分の寄付をお願いする予定）

詳しくは、慶應SDMホームページで今後広報予定（http://www.sdm.keio.ac.jp）
事前知識なしで、どなたでもご参加頂けます。新年度から参加エントリー募集予定。

第5回環境共生・安全システムデザイン シンポジウム「脳と心と幸福を考える」

茂木 健一郎氏
（ソニーコンピュータサイエンス研究所 上級研究員）

池上 高志氏
（東京大学大学院情報学環 教授）

前野 隆司氏
（慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科委員長兼教授）

- 主催: 慶應義塾大学グローバルCOEプログラム「環境共生・安全システムデザインの先導拠点」
- 共催: 慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科
- 日時: 2013年3月4日（月）13:00～17:10
- 場所: 慶應義塾大学日吉キャンパス協生館 藤原洋記念ホール
- 定員: 300名（先着順）参加費無料
- 申し込み:http://www.sdm.keio.ac.jp/2013/03/04-164319.html

ご参加ありがとう
ございました。

慶應SDM
×
「二枚目の名刺」

参考文献

- Brown, T. (2009) *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspire Innovation*, New York: Harper Business (邦訳: ティム・ブラウン著, 千葉敏生訳 (2010)『デザイン思考が世界を変える: イノベーションを導く新しい考え方』 早川書房)
- Brown, J., Isaacs, D. (2005) The World Café: Shaping Our Future Through Conversations That Matter, Wiliston, VT: Berrett-Koehler. (邦訳: アニータ・ブラウン, デイビッド・アイザックス, ワールド・カフェ・コミュニティ著, 香取一昭, 川口大輔訳 (2007)『ワールドカフェ: カフェ的会話が未来を創る』ヒューマンバリュー
- Dvir, R., Shwartzberg, Y., Avni , H., Webb, C. and Lettice F. (2006) 'The Future Center as an Urban Innovation Engine', *Journal of Knowledge Management*, Vol.10 Number 5, November 2006.
- Grundahl, J. (1995) 'The Danish Consensus Conference Model', Joss, S. & Durant, J. (1995) *Public Participation in Science: the Role of Consensus Conferences in Europe*, London: Science Museum
- Gutmann, A., Thompson, D. (2004) *Why Deliberative Democracy?*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Linder, S.H. and Peters, B.G. (1984) 'From Social Theory to Policy Design', *Journal of Public Policy*, Volume4 Issue 03, August 1984, pp.247-259.
- Linder, S.H. and Peters, B.G. (1987) 'A Design Perspective on Policy Implementation: The Fallacies of Misplaced Prescription', *Policy Study Review*, February 1987, Vol.6, No.3 , pp.459-475.
- Linder, S.H. and Peters, B.G. (1991) 'The Logic of Public Policy Design: Linking Policy Actors and Plausible Instruments', *Knowledge and Policy: The International Journal of Knowledge Transfer*, Spring-Summer 1991, Vol.4, Nos.1 and 2, pp.125-151.
- Nguyen, N.C., Bosch, O.J.H., Maani, K.E. (2011) 'Creating 'Learning Laboratories' for Sustainable Development in Biospheres: A Systems Thinking Approach', *Systems Research and Behavioral Science*, Syst. Res. 28, 51-62 (2011)
- Woolley, W.A., Chabris, C.F., Pentland, A., Hashimi, N., Malone, T.W. (2010) 'Evidence for a Collective Intelligence Factor in the Performance of Human Groups', *Science*, 29 October 2010, Vol.330, pp.686-688.

- 芦刈いづみ・飯富崇生 (2008)『時計じかけのハリウッド映画: 脚本に隠された黄金法則を探る 』角川SSC文庫
- 足立幸男 (2009)『公共政策学とは何か』 BASIC公共政策学 第1巻 ミネルヴァ書房
- 伊藤利朗 (1996)『アブダクションで創造性をパワーアップ! : 日本人よ! 21世紀に向けて従来思考を打ち破れ!!』オーム社
- 稲継裕昭・山田賢一 (2011) 『行政ビジネス』東洋経済新報社
- 香取一昭, 大川恒 (2011)『ホールシステム・アプローチ: 1000人以上でもとことん話し合える方法』日本経済新聞出版社佐々木寿美 (2012) 『比較行政学』学陽書房
- 川喜田二郎 (1986) 『KJ法: 渾沌をして語らしめる』 中央公論社
- グリーンズ (2012)『ソーシャルデザイン: 社会をつくるグッドアイデア集』 朝日出版社
- 田村哲樹 (2008)『熟議の理由: 民主主義の政治理論』勁草書房
- 津々木晶子, 保井俊之, 白坂成功, 神武直彦「システムズ・アプローチによる住民選好の数量化・見える化: 中心市街地の新しい政策創出の方法論」『関東都市学会年報』第13号, pp.110-116
- 東京大学 i.school編 (2010)『東大式 世界を変えるイノベーションのつくりかた』早川書房
- Project Management Institute (2008) 『プロジェクトマネジメント知識体系ガイド 第4版』 Project Management Institute
- 堀井秀之 (2012)『社会技術論: 問題解決のデザイン』東京大学出版会
- UNESCO (2007) *Design 21 Website*, http://www.unesco.org/new/en/culture/events/prizes-celebrations/prizes/design-21/ (2012年11月28日アクセス)
- 米盛裕二 (2007)『アブダクション: 仮説と発見の論理』勁草書房