



慶應義塾大学イノベティブデザインスクール(KiDS)
かけ算のデザイン・三方一両得のデザイン

廣田尚子・保井俊之・前野隆司





Takashi Maeno 前野 隆司



人間の
身体と心

ロボットの
身体と心

イノベーション教育
システム論

機械工学
設計工学

幸福学・共創学
社会システムデザイン



Takashi Maeno, Keio SDM

今日の予定

- 10:00-12:00 2時間
 概要・ブレインストーミング（前野隆司）
- 12:00-13:00 1時間
 昼休み
- 13:00-15:00 2時間
 かけ算のデザイン（廣田尚子）
- 15:00-17:00 2時間
 三方一両得のデザイン（保井俊之）

写真撮影のお願い

資料について

(慶應イノベーションデザインセンターのホームページ、慶應イノベーションデザインスクールのfbページに掲載予定)

座席について

チームに1枚↓

10:00-12:00 前

AAA AAB AAC 1列-A ABA ABB ABC	BBA BBB BBC 1列-B BCA BCB BCC	CCA CCB CCC 1列-C CAA CAB CAC
AAA AAB AAC 2列-A ABA ABB ABC	BBA BBB BBC 2列-B BCA BCB BCC	CCA CCB CCC 2列-C CAA CAB CAC
AAA AAB AAC 3列-A ABA ABB ABC	BBA BBB BBC 3列-B BCA BCB BCC	CCA CCB CCC 3列-C CAA CAB CAC
AAA AAB AAC 4列-A ABA ABB ABC	BBA BBB BBC 4列-B BCA BCB BCC	CCA CCB CCC 4列-C CAA CAB CAC
AAA AAB AAC 5列-A ABA ABB ABC	BBA BBB BBC 5列-B BCA BCB BCC	CCA CCB CCC 5列-C CAA CAB CAC
AAA AAB AAC 6列-A ABA ABB ABC	BBA BBB BBC 6列-B BCA BCB BCC	CCA CCB CCC 6列-C CAA CAB CAC

この机は

1列-A

です

10-12時 : AAA, AAB, AAC, ABA, ABB, ABC
13-15時 : AAA, AAB, AAC, CAA, CAB, CAC
15-17時 : AAA, ABA, BBA, BCA, CCA, CAA

1列-A A A 氏名 _____
(10-12時) (13-15時) (15-17時)

ISSUE

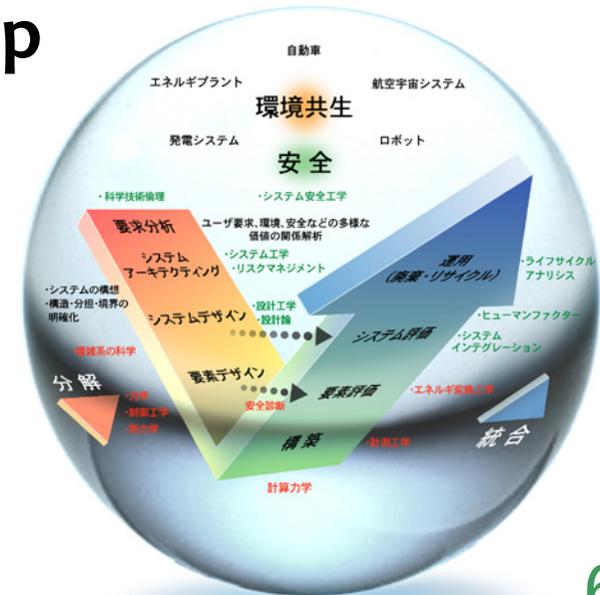
氏名記入↑
あなたのシート

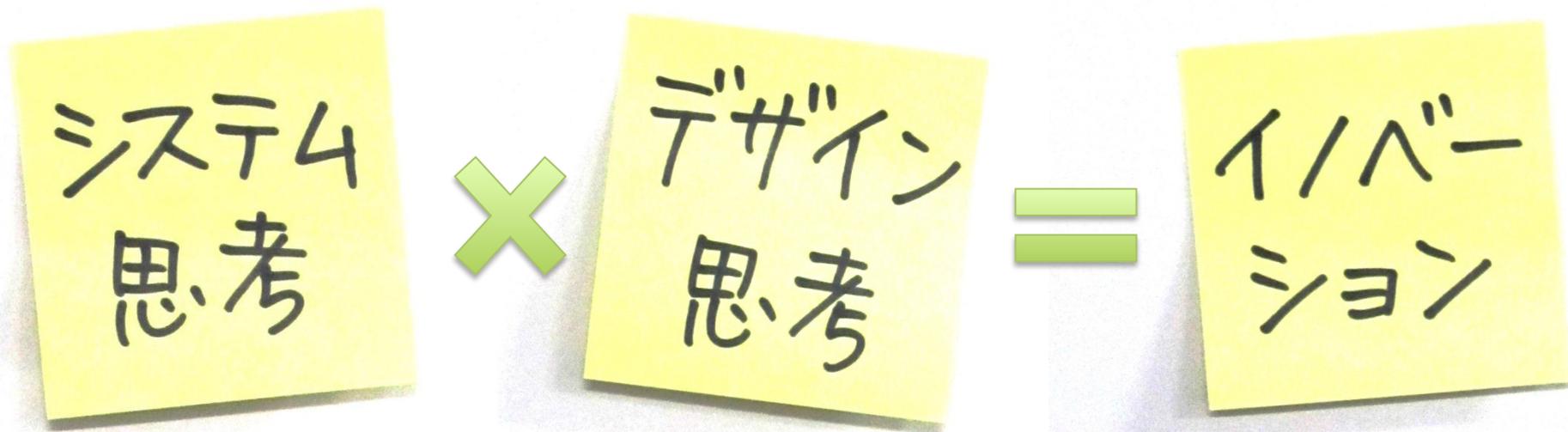
システムデザイン・マネジメント研究科とは？

システムズエンジニアリングやデザイン思考を基盤に、複雑に絡み合った問題をシステムとして全体最適の視点から解決するための方法を伝授する、これまでにない、文理融合型の社会人向け大学院。

www.sdm.keio.ac.jp

日吉駅徒歩0分。





**イノベーションのキーは
「“システム×デザイン”思考」!**

システム思考とは？

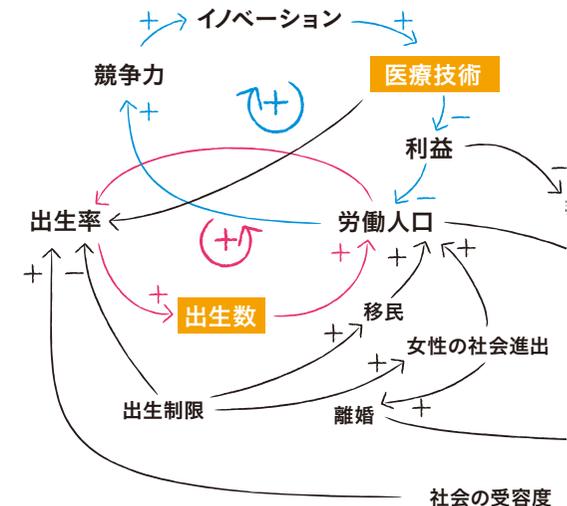
1. システムズエンジニアリングの一部

- 広義の「システム思考」
- 木を見て森も見る
- Systemic & Systematic



2. 因果関係ループ図による世界理解

- 狭義の「システム思考」
- 因果関係ループ図(Causal Loop)
- ループ名称+レバレッジポイント



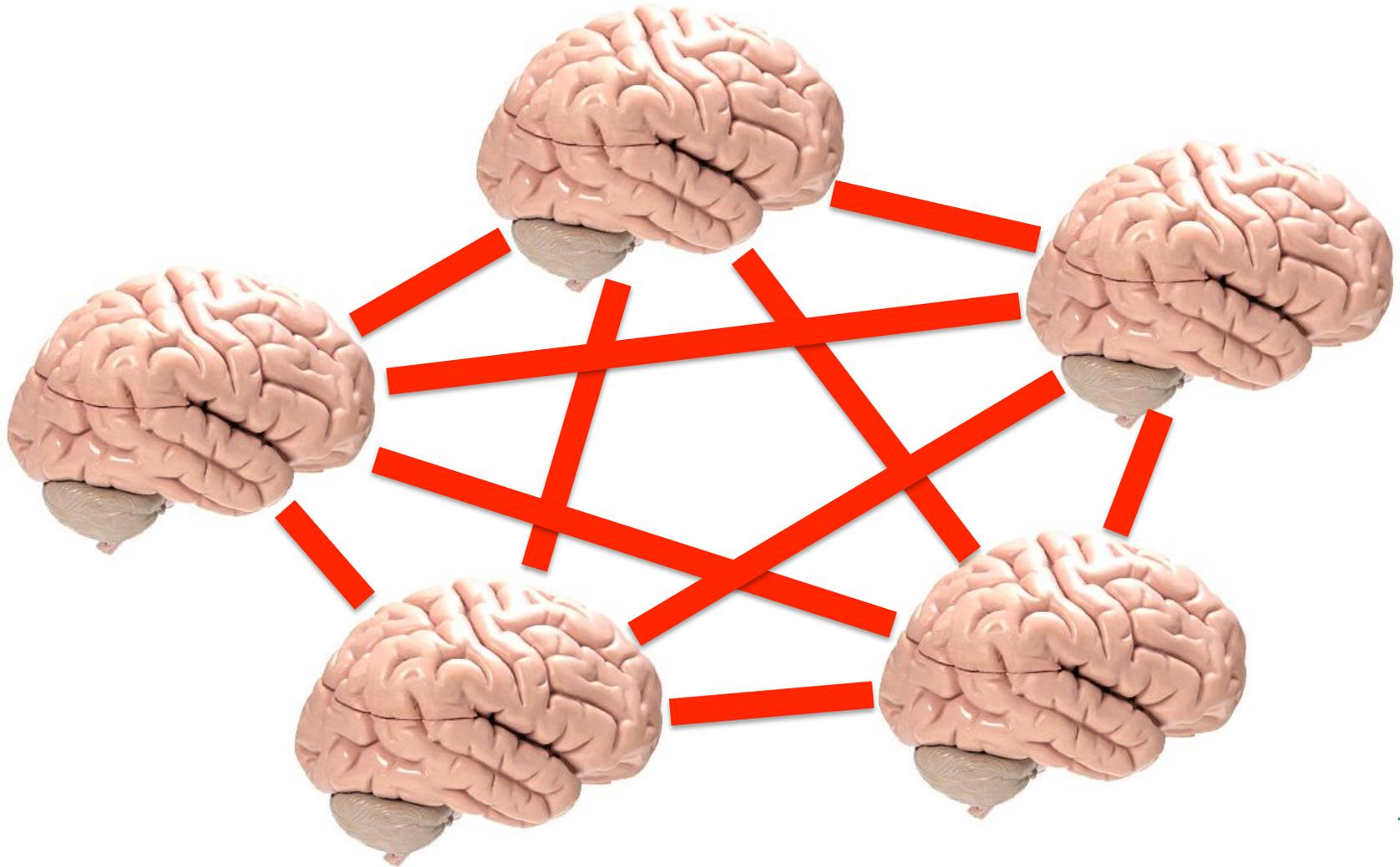
デザイン思考とは？

- **オブザベーション (Observation)**
 - デザイナーのように自由な心で対象(相手)を参与観察。
エスノグラフィックな質的アプローチを重視。
(⇔科学技術は役割分担型量的アプローチ)
- **アイディエーション (Ideation)**
 - 集合知(collective intelligence)に基づく協働を重視。
ブレインストーミングなどチームでの発想。
- **プロトタイピング
(Prototyping for Empathy)**
 - 設計の妥当性確認のためではなく、設計チームでの共感、
市民との共感のための簡素で単純な大量プロトタイプを重視。



正しい ブレインストーミング

**「意識」で考えず、
他人の考えに乗っかれ！**



ポジティブ原則

○×△
◆□!



いい
ねえ～

いい
ね!

いい
ね。

いい
ね。

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

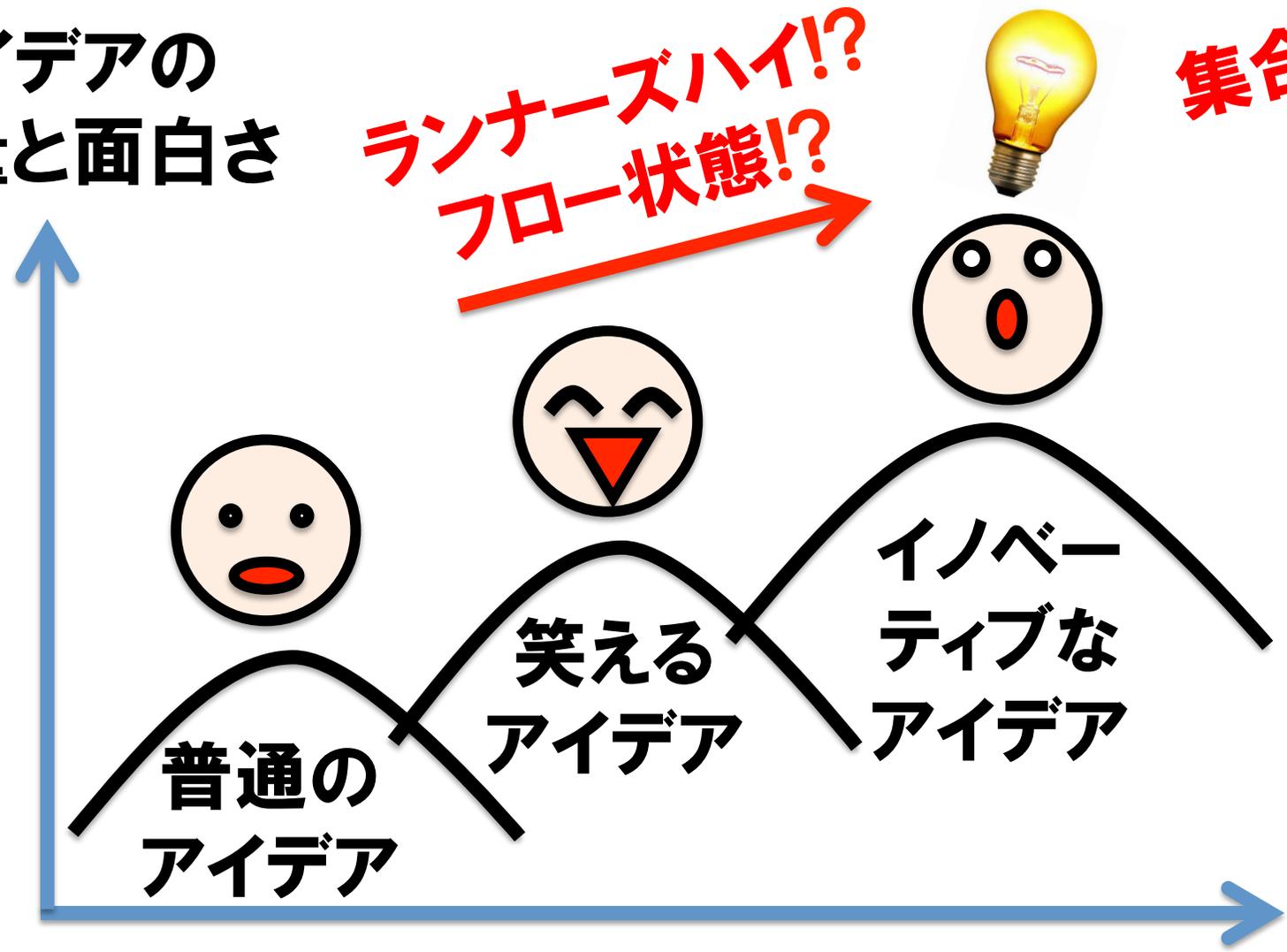
大きな声で読み上げる

よいブレインストーミングとは

アイデアの
質・量と面白さ

ランナースズハイ!?
フロー状態!?

集合知!



~~「こんなことを言うと、
笑われるかも」~~

~~「こんなことを言うと、
人格を疑われるかも」~~

~~「はずかしい・・・」~~

~~他の人が発表している間に
自分の案を考へる。
一人でしゃべりすぎ。
聞こえない大きな声。
分かって部分ごとの会話。~~

「それってよくあるよね」

「それって、前回のことがやってた」

「それはね、前回はね……………」

「それってマーマからきてない？」

実際にやってみましょう

ブレインストーミング

○×△
◆□!

いい
ねえ～

いい
ね!

いい
ね。

いい
ね。



ブレインストーミングの練習を兼ねて

**あなたのチームが
解きたいissue
(社会課題)は？**

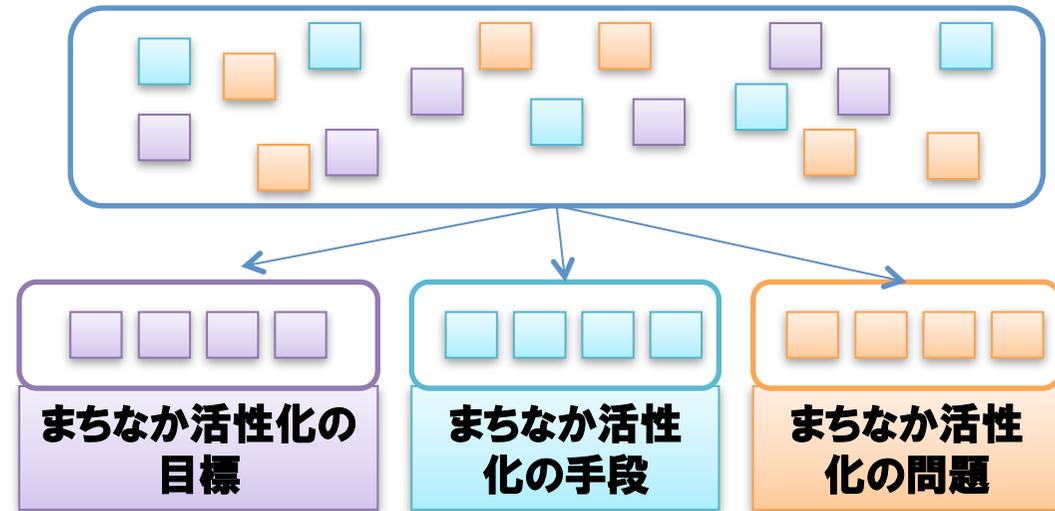
親和図法でアイデアを グルーピングしてみよう

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



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))

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))

あなたのチームの issue(社会課題)を 選択

ISSUEの記入

いま↓ ↓ 13時

1列-A A A 氏名 _____
(10-12時) (13-15時) (15-17時)

ISSUE

午前中に決めたあなたのチームの
ISSUEを記入。

その他、メモなどご自由に。

13時には、このシートを持って、次
のテーブルに移動してください。

ブレインストーミングの練習

**あなたのチームの
issue(社会課題)を
解決するには？**

ブレインストーミングの練習2

**ドラえもんがいたら、
あなたのチームの
issue(社会課題)を
どう解決する？**

ブレインストーミングの練習2

**あなたのチームの
issue(社会課題)を
3年以内に解決する
具体的な方法は？**

シェア！

