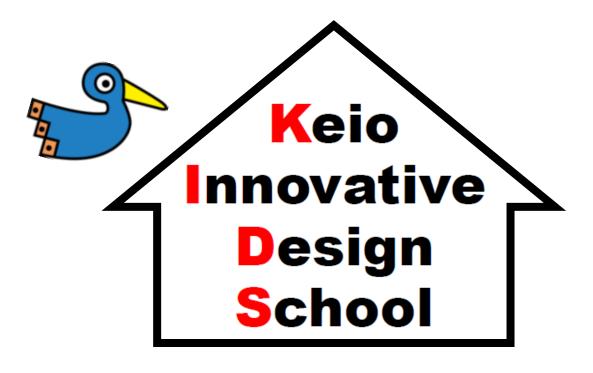
## 今週も参加していただき、ありがとうございます Welcome Back to KiDS!



お好きなテーブルに自由にお座りください。

慶應イノベーティブデザインスクール第一回ワークショップ#2

### **SUNDAY KIDS!**

2012年5月27日 日吉 協生館4階中教室



慶應義塾大学先導研究センター

「環境共生と安全システムデザインの先導拠点」



#### 保井 俊之

この資料は、Facebookページ:

「慶應イノベーティブデザインスクール」

http://www.facebook.com/keioinnovativedesign

および慶應イノベーティブデザインセンターのHP:

http://lab.sdm.keio.ac.jp/idc/news.html

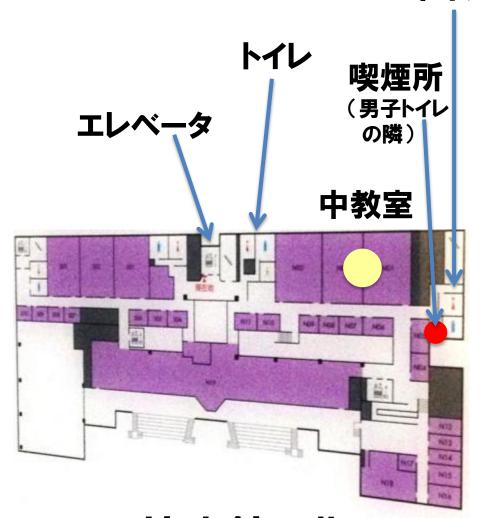
からダウンロードできます。

(WS終了後にUPLOADする予定です)



#### 注意事項

- トイレは4階に何か所かあります
- ・ 喫煙場所は4階に 1カ所だけあります teaching staff にお尋ねください
- ・写真撮影のお願い
- ・写真撮影、録音、録画 OKのお知らせ



協生館4階



トイレ





### 第一回での「気づき」とこれから



#### 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



#### **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

2

#### **Idea Creation**

ブレインストーミング, KJ法, マインドマップ, 等



#### 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



#### System Design and Evaluation

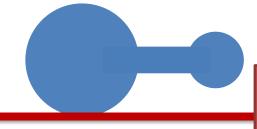
エネーブラー・フレームワーク, QFD, FFBD, OPM, モルフォロジカル分析, ピュー・コンセプトセレクション, エンパシーのためのプロトタイプ, 等



### 各回の重点

発散 収束 分析 試作・ 思考 思考 検証

第1回ブレーン ストーミング



今回はコレ

第2回システム 思考と親和図法



第3回発想法と CVCA/WCA

第4回プロト タイピング





われわれは何のために ワークショップをするのだろう?

#### こんなワークショップに 参加したことありませんか? ①



### こんなワークショップに 参加したことありませんか? ②



話し合い、話合い、話合い…。 ひたすら話すばかり。 出口が見えず、疲れた…。

#### こんなワークショップに 参加したことありませんか? ③



楽しかった! でも、そのあとSo what?

#### 人はなぜワークショップをするのか

- 人は、本来、関わりたい。
- 自分で感じたり、気づいたり、発見する。
- 私と人がつながり、私と自然がつながり、私と社会がつながりなおしたりする。
- ・ファシリテーション\*は、
  - 場を作る。
  - つなぐ。
  - -引き出す。
  - 促進する。



(写真出所) 慶應SDM提供

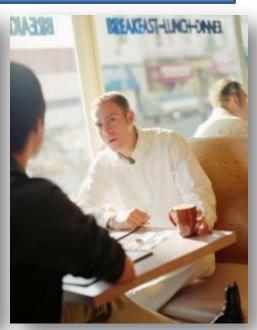
(\*ワークショップ等で議論を支援・促進すること) (出所) 中野民夫(2003:32-36)

#### 社会システム・デザインの基本

### 街や村のひとたちの声を聴く







#### =フィールドワークの視点が大事

#### フィールドワークの視点

- ・人間の営む日常の世界は、いわゆる客観的事実の世界ではなく、言語や他のシンボルで形作られた**堅固な思い込み**に支えられて成立している。(意 浦康子(1999:80))
- フィールドワークの解釈は、一つの声、一つの見 方でしかない。同上
- ・「街の声」を拾うことは、「人間の対話の世界の拡 大」(松田素二・川田牧人(2002:306))
- 「異人(ストレンジャー)」の視点。「よそ者」と「身内」の間(佐藤郁哉(1992:166))

#### フィールドワークとは何か(1)

#### ・フィールドワーク

- 文化人類学、心理学、社会学、教育学、認知科学、看護学、経営学等で活用(箕浦康子(1999: 2))
- 参与観察や聞き取りを中心技法とした社会調査 (佐藤郁哉(2002:343))
  - ・参与観察: 現地社会の生活やその社会における活動に参加しながら行う一種の「密着取材」ないし「体験取材」 的な社会調査法
- フィールドノートをインタビュー等で収集する
  - ・調査地で見聞したことのメモ・記録の集積
- ・ データの分析をもとに民族誌 (エスノグラフィー) を書き、問題設定に対する検証とする
  - 民族誌(エスノグラフィー):フィールドワークの成果をまとめた報告書
  - 問題(仮説)設定→データ収集→データ分析→民族誌執筆

#### フィールドワークとは何か2

- マイクロ・エスノグラフィ
  - 小さな「**街の声**」を聞くエスノグラフィ
    - ・人々の生きている意味世界
    - 微細なユニット
    - ・1人1人の行動や語りなどに着目
  - − 文化人類学のフィールドワークがマクロ次元のシステムに着目するのと対置的(箕浦前掲書(11-16))
- ・ 質的データ分析(佐藤郁哉(2008))
  - **フィールドノートをコーディング** 
    - ・テキストデータに「コード」をつける
    - ・「脱文脈化」
    - ・「ストーリー 化」
    - ・概念モデル作成と検証
  - ・ コード(変数)中心の分析(=森を見る)と事例中心の分析(= 木を見る)を両方に目配り

#### どんなメツセージを共有する? ①





#### どんなメッセージを共有する? ②





#### どんなメッセージを共有する? ③





#### 情報と経験

情報は経験値です。

人が加工した情報は、たいしたことはない。

僕にとっての情報とは、あなたと私が今、 考えていなくても同じ椅子の座の感触を 同時に感じているというようなことです。



(出所)深澤直人(2005:214-215)

#### イノベーションのために

- イノベーションのためのフィールドワーク(紺野登(2010:119-142))
  - ユーザーの抱えている問題や社会的ギャップの理解
    - ・ブレークダウン: デザイナー・開発者が意図せぬユーザー 行動
  - バイアスを捨て、**すぐに分析しない**
  - 観察・インタビューからフィールドノートをつけ、仮説があぶり出てくるのを待つ
  - インタビューでは言葉通り受け取らず、背後の思い・不安を 直観的に理解する
- 生活者の視点への転換(西川麦子(2010:90))

#### 「異人」の目で生活を見る (1)

・どんな思いや不安が見える?



#### 「異人」の目で生活を見る ②

・どんな思いや不安が見える?



#### ブレーンストーミング: ありがちな光景



### 同じようなアイディアに殺到して終わり。



成功するブレーンストーミングには、コツがある。

#### ブレーン・ストーミングの本当の意義

- ・ 参加者が思いついたアイディアを出していく会議
  - オズボーンの4原則(クラーク(1961:48))
    - ・ ①批判しない、②自由奔放に、③量が多いのがよい、④組み合わせの改善は求めない
- ・ ブレーンストーミングには2つある
  - スチーム・シャベル型: 広く浅い検討
  - スペード型: 深く突っ込んだ掘下げでの検討
- ・「単純に自由なアイディアを出す会議」では<u>ない(</u>Clark (1958))
  - 参加者がひとつのテーマを深堀り、アイディアをつなげていくことに意義
- アイディア相互のネットワークやつながりを見出す
  - 本質的なブレーンストーミングはスペード型
  - 会議のあとのアイディアの整理・分類、吟味が大事
  - アイディアの「**見える化**」と共有に意義

## Stanford d School: Brainstorming成功のための8カ条 ①

- 1. Defer Judgment. (判断は後まわし)
  - 一行動第一。アイディアをひとつでも数多く出すことが大切だ。出たアイディアがいいか悪いか、などの価値判断はまずは置いておこう。
- 2. Go for volume. (数を出せ)
  - 下手な鉄砲も数撃ちゃ当たる。アイディアの数が出ないと全体のレベルも上がらない。どんどん発想していくうちに、アイディアのレベルもおのずと上がってくる。
- 3. One conversation at a time. (会話は一点集中せよ)
  - 会話は一期一会だ。はぐらかしたり、打ち切ったりではアイディアの質的向上は覚束ない。議論のテーマが決まったように感じたら、まずそのテーマでの議論を優先しよう。
- 4. Be visual. (「見える化」せよ)
  - 出たアイディアは紙やホワイトボードに書いて、みなが見えるようにしよう。紙に書かず「空中戦」の議論では、議論が空回りしやすい。文字に落として「可視化」することが問題意識の共有の第一歩だ。

# Stanford d School: Brainstorming成功のための8カ条 ②

- 5. Headline your idea. (「一言でいえば」を考えよ)
  - ― 発想したアイディアの本質を突き詰めることは、議論の進化を生む。それに、 売れるためにはイケてるキャッチコピーが必要だ。本質を理解する者ほど、 表現は簡潔で済む。
- 6. Build on the ideas of others. (他人のアイディアに乗れ)
  - 「三人寄れば文殊の智恵」という。議論の相手の出したアイディアをさらによくする提案を行う、「知の卓球ゲーム」「知のパスまわし」でアイディアは飛躍的によくなる。
- 7. Stay on topic. (議論のトピックを変えるな)
  - 議論が白熱してきたら、苦しくても、ネタが尽きそうでも、議論の「お題」を変えてはいけない。議論の「心臓やぶりの丘」を超えれば、アイディアが別次元の創造性豊かなものにブレークスルーするかもしれない。
- 8. Encourage wild ideas. (「無茶振り」のアイディアをおもしろがれ)
  - アイディアが飛躍的に進化するためには、「無理かな」「現実的じゃないかも」と躊躇する気持ちを議論するみなが振り捨てる必要がある。躊躇せず、「バカの壁」を超えよ。大胆な提案こそが創造性を生む。

#### 「集合知」の存在は 科学的に立証されている

- Science 2010年10月29日号所収論文(Williams 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

#### 会話を回せ、独占するな、 沈黙者を作るな。



### Talking Stick: Native Americanの知恵

#### ブレーンストーミングで大事なこと



- テーマとメンバーによっては、うまくいかない場合もある。
- ・そのときは、
  - テーマを変えてみる。または、メンバーを変えてみる。
  - 別のアイディア発想法を試してみる。

#### ブレーンストーミングをしてみましょう



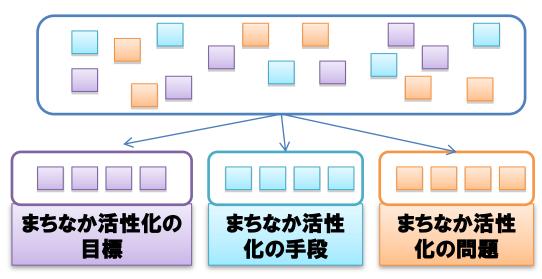
## ブレストテーマ: リ・デザインした20年後の世界と自分

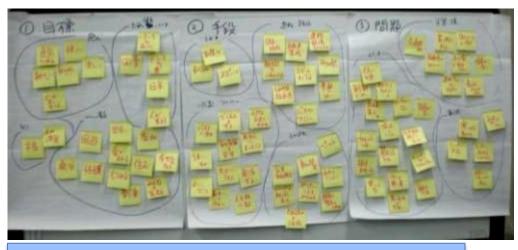


複数グループに分かれる。 出たアイディアは必ず符せん紙に書き留め、貼る。

#### 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
- 符せん紙のひとつひとつ を比べ、無心で「近い」「遠い」と置いていく





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 グルーピングする



「あてはめる」のではなく、符せん紙を無心に、仲間にするには「近い」「遠い」と置いてみる。

#### 「つながり」を意識する

- ・ システム・ダイナミクス (SD), ビジネス・ダイナミクス
  - (Legasto, Forrester, Lynais (1980), Sterman (2000))
  - システムの要素の「つながり」を特定
  - つながりによる影響を定性的・定量的に分析
  - 社会システムに近年応用さかん(Senge (1990))
- ・ 因果ループ図
  - 因果ループダイヤグラム (Causal Relations Diagram: CRD) で 分析
  - ループ (Loop)
    - ・要素間の「ぐるぐるまわり」の関係がシステム全体の悪循環・良循環をもたらす
  - レバレッジポイント (Leverage Point)
    - ・ 問題解決の鍵となる「梃子(レバレッジ)入れ」のポイント。

#### 因果ループ図とは

夜遅くまで 仕事する レバレッジポイント

やり直し が増える

夜中に「トホホ」 ループ 生産性が下がる

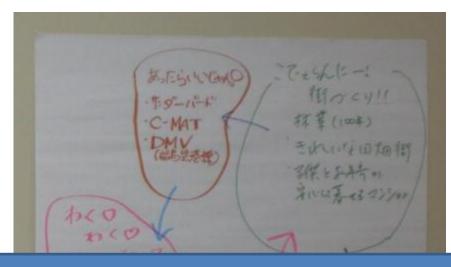


クライアント に怒られる



ミスが多く なる

### 因果ループ図を作ってみよう



- ・親和図法でまとめたグループ間を矢印で結ぶ
- ループを見つける
- ループには名前を付ける
- ・レバレッジ・ポイント: ここを押さえたらループが 循環が止まるという点を見つける

### ストーリーを語ること

- Storytelling (ストーリーテリング)
  - -物語りを語ること
  - あるコンセプトを具体的なストーリーを通じて、 集団のメンバーと共有することで、目的を達成
  - -体系化された方法論
  - 社会学、経営学、政治学などで脚光
  - 政治リーダーシップの鍵(Polletta (2006))
- ・ 語ること (using narratives) が社会を変える
  - 「誰がいつ何を語ったか」が社会に大きな影響 力を行使

### 企業戦略としてのストーリー

ストーリーとしての競争戦略は、「違い」と「つながり」という二つの戦略の本質のうち、後者に軸足を置いています。

トップがストーリーを構想するだけでなく、そのストーリーが組織の人々で丸ごと共有されていることが重要な意味を持ってきます。

(出所) 楠木建(2010:20, 64)

### クリエイティビティ養成としての ストーリーテリング

- 説得と知識共有・創造 のための物語かたり
  - IBM, ゼロックス、世界銀行などで組織の文化変革の方法論として活用
- よいストーリーの条件 (Brown *et al.* (2005))
  - **続いていく**(持続性)
  - 盛り上がる(ヤマ場)
  - 「なるほど」と思う(センスメーキング)
  - 気持ちがよくなる(心 地よさ)

- ストーリーを語る9原則(*ibid*.)
  - ①ストーリーは真実
  - ②ストーリーは最小限
  - **③ストーリーはハッピーエンド**
  - 4コントロールしようとするな
  - 5 捨てるかたまりもある
  - ⑥自らを信じよ
  - ⑦ストーリーと分析を結べ
  - **8「ちょうど」のストーリーを**
  - 9みな語り部であれ

#### Fieldによるストーリーテリングの定式

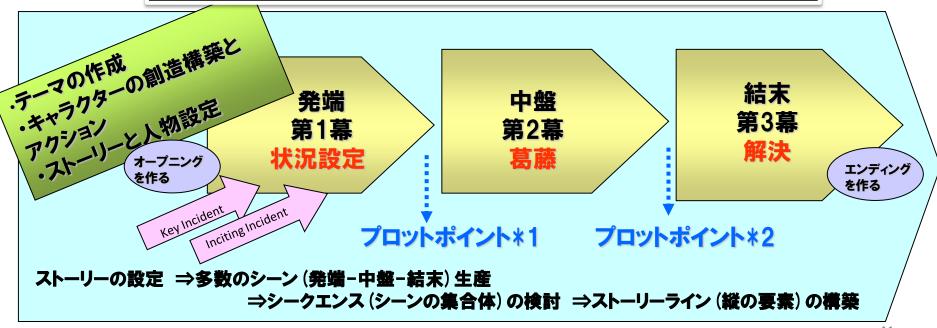
Syd Field

Syd Field (写真出所: http://en.wikipedia.org/wiki/Syd\_Field)

- ジャン・ルノワール、サム・ペキンパーらに師事した脚本家
- 「ゴッド・ファーザー」「アメリカン・グラフィティ」等に関与
  - ・「脚本は、映像によって語られるストーリーである」



シド・フィールド (2009) によるストーリーテリングの脚本パラダイム (出所: シド・フィールド (2009:263) を筆者が修正)



#### (写真出所: http://www.nwsg.org/pastevents.html)

### Snyderによる

#### 成功するストーリーパターン

・ Blake Snyder: ディズニーTVやスピルバーグ監督の脚本を担当

#### 成功する映画ストーリーの10パターン

(Snyder (2005: 21-42))

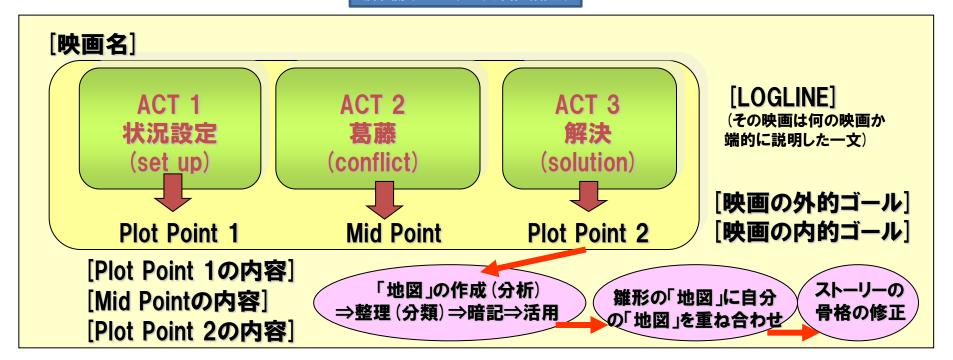


		<u>'                                    </u>
パターン名	主要テーマ	主な映画
Monster in the House	お化け遭遇	'Jaws', 'Exorcist'
Golden Fleece	神話的冒険	'Star Wars', 'Back to The Future'
Out of the Bottle	「瓶」から飛び出す	'Liar, Liar', 'Bruce Almighty'
<b>Dude with a Problem</b>	危機に立ち向かうタフガイ	'Die Hard', 'Titanic'
Rites of passage	通過儀礼	'Ordinary People', 'Days of Wine and Roses'
<b>Buddy Love</b>	相棒愛	'Dumb & Dumber', 'Rain Man'
Whydunit	ミステリー	'Chinatown',' JFK'
The Fool Triumphant	愚者の勝利	'Forrest Gump', 'Amadeus'
Institutionalized	組織の不条理	'M*A*S*H', 'The God Father'
Superhero	スーパーヒーロー	'Superman', 'A Beautiful Mind'

### 田中靖彦「映画の地図化」

- · 田中靖彦
  - カリフォルニア州立大で映画を学ぶ
  - California Media Festival 1位、日本映像フェスティバル金賞受賞など
  - 「ハリウッド脚本塾」をアジア各国で主宰。
    - ・「いい脚本家になることは、いいストーリーテラーになることに他ならない」(田中靖彦(2009:12))

映画の地<mark>図化</mark> (田中靖彦 (2009:29, 145) を筆者一部修正



#### ストーリーテリング: 「コモンズ」への旅

魂の情熱、精神の思想、感覚 の喜びのようなものでさえ、それらが、いわば公的な現れに適 合するように一つの形に転形され、非私人化され、非個人化され、非個人化され、非個人化され、ような類の存在にすぎない。

このような転形のうちで最も一般的なものは、個人的経験を物語として語る際に起こる。

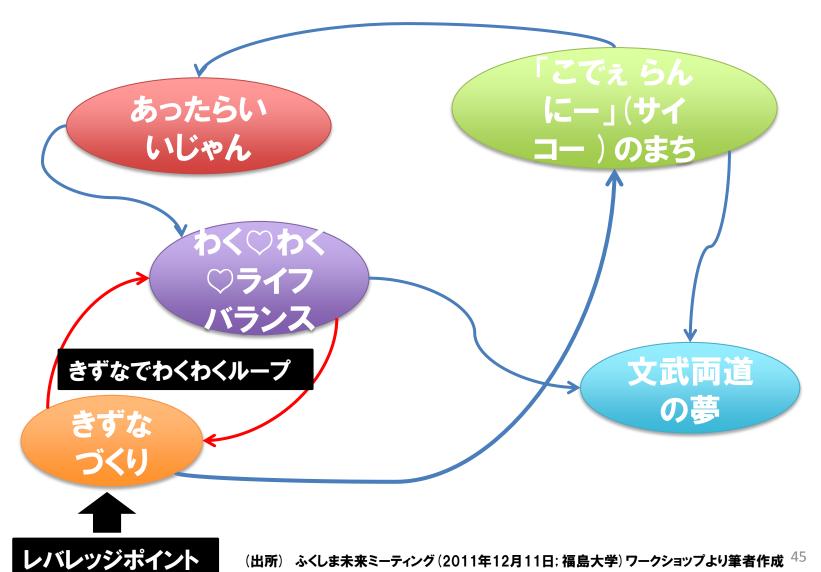


現代哲学者ハンナ・アーレント

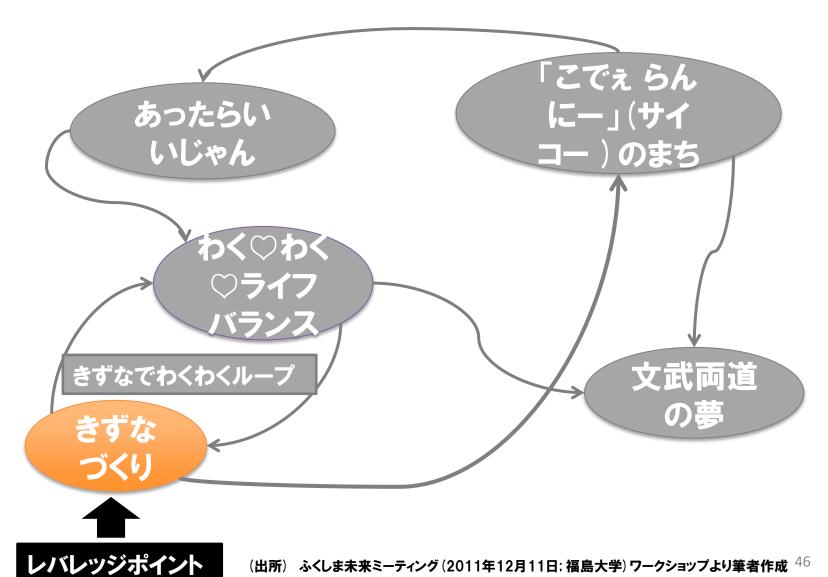
(写真出所) http://en.wikipedia.org/wiki/File:Hannah\_Arendt.jpg

(出所) Arendt (1958:50)

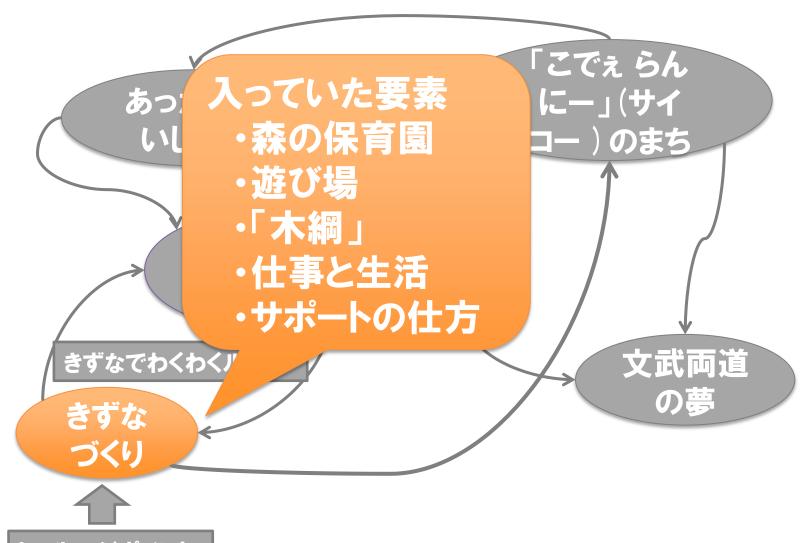
















絵としては こんな感じ?

- ・ストーリー
  - 森の奥深くにある保育園。こどもたちが木と綱のブランコで遊ぶ。仕事帰りに迎えにくる親たち。
  - 夕方のブランコと親子。
  - ワークライフバランスがとれたふくしまの日々がある。

### 両手に思考させよう

- · 構造主義 (constructionism)
  - MITメディア研究所のパパート教授(Seymour Papert)らが、ピアジェ(Jean Piaget)らの構成主義(constructivism)の流れを受け完成(徳安悟(2012))
  - 意味のあるものを構築することが最も高い学習効果を持つ
- ・ 構造主義の組織変革戦略への応用例
  - レゴ・シリアスプレイ (Rasm ü ssen consulting (2012))
    - ・2001年に教育玩具のレゴ社がパパート教授の指導を受け 完成
    - ・「両手に思考させる」
      - −レゴで何かを作り、イノベーション戦略を可視化・共有する

### ストーリーを作ってみよう



さきほど作成した自分たちの因果ループ図から、 例にならってストーリーを作ってみよう。

### まとめ: これは夢ではない!

#### 今日やったこと

- 一 今までは意識下に埋もれていた自分の世界観 (Weltanschauung) を明るみに出し、可視化
- その世界観を参加者との合意 (accommodation) を通じて、新しい共有された世界観へ
- 共有化された世界観を構造化 (rich picture) し、説得力のあるストーリーに変化させる。

#### シークエンシャルな方法

- ブレーンストーミング→親和図法→因果ループ図の作成→ストーリー・テリングによるストーリーの作成
- 本日のブレーンストーミングはアイディアをより多く発想するのではなく、むしろ、自分の心の構造 (mental model) をアイディアや思いの断片を媒介に、可視化・共有したことに意義
  - ・ クリエイティブな発想が生まれることもあれば、生まれないこともある
  - · むしろ意義は、それぞれの心の中の暗黙知の可視化·共有と構造化
- 構造化された、よいアイディアが共有できましたか?

#### 参考文献①(英)

- Arendt, H. (1958) The Human Condition, Chicago: The University of Chicago Press (邦訳: ハンナ・アレント著, 志水速雄訳 (1994)『人間の条件』 ちくま学芸文庫)
- Brown, J.S., Denning, S., Groh, K., Prusak, L. (2005) *Strorytelling in Organizations: Why Storytelling Is Transforming 21<sup>st</sup> Century Organizations and management, Oxford, UK: Butterwotrh-Heinemann (邦訳: ジョン・ブラウン他著、高橋正泰、高井俊次訳 (2007)『ストーリーテリングが経営を変える: 組織変革の新しい道』 同文舘)*
- Clark, C. (1958) Brainstorming, New York: Doubleday (邦訳: 小林達夫訳 (1961) 『アイデア開発法: ブレインストーミングの原理と応用』 ダイヤモンド社)
- Field, S. (2005) Screenplay: The Foundations of Screenwriting, Buena Park, CA: Delta (邦訳: シド・フィールド著. 安藤紘平、加藤正人、小林美也子、山本俊亮訳 (2009) 『映画を書くためにあなたがしなくてはならないこと: シドフィールドの脚本術』 フィルムアート社)
- Legasto, A., Forrester, J., Lynais, J. (1980) System Dynamics, New York: North Holland Pub. Co.
- Polletta, F. (2006) It Was Like a Fever: Storytelling in Protest and Politics, Chicago: University of Chicago Press.
- Senge, P. M. (1990), *The Fifth Discipline: the Art & Practice of the Learning Organization,* New York: Currency Book, Doubleday. (邦訳: ピーター・M・センゲ著, 守部信之他訳(1995)『最強組織の法則: 新時代のチームワークとは何か』徳間書店)
- Snyder, B. (2005) Save the Cat!: The Last Book On Screenwriting That You'll Ever Need, Studio City, CA: Michael Wiese Productions
- Stanford d.School (2009) 'Rules for Brainstorming', d.school news, Stanford University d.School Website (http://dschool.typepad.com/news/2009/10/rules-for-brainstorming.html) (2011年11月24日アクセス)
- Sterman, J.D. (2000), *Business Dynamics: Systems Thinking and Modeling for a Complex World,* Boston: McGraw Hill Higher Education.
- Williams Woolley, 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.

#### 参考文献②(和)

- ・ 川喜田二郎(1986) 『KJ法: 渾沌をして語らしめる』 中央公論社
- ・ 楠木建(2010)『ストーリーとしての競争戦略』 東洋経済新報社
- ・ 紺野登(2010)『ビジネスのためのデザイン思考』 東洋経済新報社
- ・ 佐藤郁哉(1992)『フィールドワーク:書を持って街へ出よう』新曜社
- ・ 佐藤郁哉(2002) 『フィールドワークの技法: 問いを育てる、仮説をきたえる』新曜社
- ・ 佐藤郁哉 (2008) 『質的データ分析法: 原理・方法・実践』新曜社
- ・ 田中靖彦(2009)『ハリウッドストーリーテリング』 愛育社
- ・ 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
- 徳安悟(2012)『Design Thinking for Social Innovation』 ブログ (http://designthinking.dangkang.com/contents)(2012年1月30日アクセス)
- ・ 中野民夫(2003)『ファシリテーション革命:参加型の場づくりの技法』岩波アクティブ新書69
- ・ 西川麦子(2010) 『フィールドワーク探求術:気づきのプロセス、伝えるチカラ』 ミネルヴァ書房
- 深澤直人(2005)『デザインの輪郭』 TOTO出版
- 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
- ・ 松田素二,川田牧人(2002) 『エスノグラフィー・ガイドブック: 現代世界を複眼で見る 』 嵯峨野書院
- ・ 箕浦康子(1999)『フィールドワークの技法と実際: マイクロエスノグラフィ入門』ミネルヴァ書房
- ・ 保井俊之(2012)『「日本」の売り方: 協創力が市場を制す』 角川oneテーマ21新書
- Rasm ü ssen consulting (2012) Rasm ü ssen consulting ウェブサイト (http://www.seriousplay.jp/index.html) (2012年5月17日アクセス)

# 本日はお疲れさまでした

## 次回ワークショップまでの「宿題」 Facebookページ

慶應イノベーティブデザインスクール

http://www.facebook.com/keioinnovativedesign

に、可能であれば今日の結果を UPしてください。

活動の記録と、コミュニケーション継続のために。



#### Facebookページ

### 慶應イノベーティブデザインスクール

http://www.facebook.com/keioinnovativedesign

ご自由にご意見・感想をご記入ください!

(できればポジティブな書き方で。)

他のスカイハイな利用も大歓迎!



講義資料の再利用は自由ですが、 使用する際には、

慶應義塾大学SDM研究科主催 「慶應イノベーティブデザインスクール」 での資料であることを明記してください。







認定制度模索中!

デザイン思考の研究者と口が参集中

teaching staffs

いつでも、質問・意見・質問・意見・



#### 慶應SDMにおける協働ワークショップ関連研究成果の例

#### 【学術論文】

- 牧野由梨恵、白坂成功、牧野泰才、前野隆司、欲求連鎖分析(人々の欲求の多様性を考慮した社会システムの分析・設計手法)、日本機械学会論文集 C編. Vol. 78, No. 785, 2012年1月, pp. 214-227
- 早田吉伸,前野隆司,白坂成功,保井俊之,国内外事例分析に基づく日本型フューチャーセンターのデザイン―地域課題解決のための協働プラットフォー ムの実現を目指して、地域活性研究 Vol.3、2012年3月、pp.85-94
- Toshiyuki Yasui, A New Systems-Engineering Approach for a Socio-Critical System: A Case Study of Claims-Payment Failures of the Japan's Insurance Industry . International Council on Systems Engineering (INCOSE) . Systems Engineering Journal Vol.14 No.4, 2011年12月, pp.349-363
- 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, 2011年10月, pp.110-116
- Naohiko Kohtake, Takashi Maeno, Hidekazu Nishimura and Yoshiaki Ohkami, Graduate Education for Multi-Disciplinary System Design and Management: Developing Leaders of Large-Scale Complex System Design and Management, Synthesiology, English Edition, Vol. 3, No. 2, 2010年9月, pp. 124-139
- 神武直彦,前野隆司,西村秀和,狼嘉彰,学問分野を超えた「システムデザイン・マネジメント学」の大学院教育の構築-大規模・複雑システムの構築と 運用をリードする人材の育成を目指してー、シンセシオロジーー構成学、Vol. 3, No. 2, 2010年5月, pp. 112-126

#### 【学会発表】

- Hiroyuki Yagita, Akira Tose, Madoka Nakajima, Sun K. Kim and Takashi Maeno, A Validation Regarding Effectiveness of Scenario Graph, Proc. ASME 2011 International Design Engineering Technical Conferences, August 2011, Washington, USA
- Takashi Maeno, Yurie Makino, Seiko Shirasaka, Yasutoshi Makino and Sun K. Kim, Wants Chain Analysis: Human-Centered Method for Analyzing and Designing Social Systems, Proc. International Conference on Engineering Design, August 2011, Copenhagen, Demark, pp. 302-310
- Koichi Takahashi and Takashi Maeno. The Causal SWOT Analysis using Systems Thinking ?A Tool for Situational Analysis Workshop, Proc. 55th Annual Conference of the International Society of System Sciences, 2011, CD-ROM, Hull, UK
- Madoka Nakajima, Hiroyuki Yagita and Shoichi Sasaki, System Design Approach Derives a New Type of Insurance, Proceedings of the 5th International Conference on Business and Technology Transfer (ICBTT2010), pp130-135
- Sun K. Kim. Shinichiro Haruyama, Takashi Maeno, Tetsuya Toma and Yoshiaki Ohkami, Preliminary Validation of Scenario-based Design for Amorphous Systems, 20th INCOSE International Symposium, July 2010, Chicago, USA
- Naohiko Kohtake, Takashi Maeno, Hidekazu Nishimura and Yoshiaki Ohkami, Graduate Program in Multi-Disciplinary System Design and Management, 20th INCOSE International Symposium, July 2010, Chicago, USA
- Sun K. Kim. Whitfield Fowler, Kosuke Ishii and Takashi Maeno. Tools for Project-based Active Learning of Amorphous Systems Design: Scenario Prototyping and Cross Team Peer Evaluation, Proc. ASME 2009 International Design Engineering Technical Conferences, 2009
- Kosuke Ishii, Olivier de Weck, Shinichiro Haruyama, Takashi Maeno, Sun K. Kim, and Whitfield Fowler, Active Learning Project Seguence: Capstone Experience for Multi-disciplinary System Design and Management Education, Proc. International Conference on Engineering Design, 2009, pp. 57-68
- Seiko Shirasaka, A Standard Approach To Find Out Multiple View Points to Describe an Architecture of Social Systems-Designing Better Payment Architecture To Solve Claim-Payment Failures Of Japan's Insurance Companies -. 19th INCOSE International Symposium, July 2009. Singapore

#### 【著書】

- 保井俊之、「日本」の売り方: 協創力が市場を制す、角川ワンテーマ21(新書)、2012年3月
- 仲谷正史. 筧康明. 白土寛和. 前野隆司. 他. 視×触 視ること、触れること、感じること(テクタイル―未来社会のための触体験デザイン). 慶應義塾大 学アート・センター/booklet 19, 2011年3月 59
- 前野隆司. 思考脳力のつくり方一仕事と人生を革新する四つの思考法. 角川ワンテーマ21(新書). 2010年4月



# See you next week!

http://www.sdm.keio.ac.jp http://lab.sdm.keio.ac.jp/idc/

