

経済・経営へのフューチャー・デザイン応用可能性： 差異化・共感・持続性促進へ

高知工科大学フューチャー・デザイン研究所
小谷 浩示
2025年 5月22日

目次

Section 1: FD研究と実践のモチベーション、そして、自己紹介

Section 2: FDとは何か：実験経済学からのアプローチ

Section 3: FDの新規性と意義

Section 4: FDの経済学・経営学への応用可能性と挑戦

Section 1

FD研究と実践のモチベーション、そして、自己紹介



夢なき者に理想なし
理想なき者に計画なし
計画なき者に実行なし
実行なき者に成功なし
故に夢なき者に成功なし

by 吉田松陰



『吉田松陰木像』
(京都大学附属図書館所蔵)

THE BEST WAY TO PREDICT THE FUTURE IS TO INVENT IT

by Alan Kay, a computer scientist





フューチャー・デザイン研究所（RIFD）所長
専門：実験経済学、環境経済学、フューチャー・デザイン

小谷浩示 こたにこうじ

略歴

広島県尾道生まれ 転勤族の家族で育つ
サッカー三昧の幼少～青年期を経て大学進学
妻との出会いをきっかけに米国留学を志す

2005

米国コーネル大学 PhD取得
横浜国立大学 ポスドク研究員

2008

国際大学大学院（IUJ） 専任講師、准教授、教授

2014

高知工科大学（KUT） 経済・マネジメント学群教授
立教大学 経営学研究科国際経営学専攻 客員教授

現在

海外大学院生約**200**名 修士・博士論文指導

Section 2

Future Design（以下、FD）とは何か 実験経済学からのアプローチ

フューチャー・デザイン（Future Design、FD）とは、 そもそも何か？

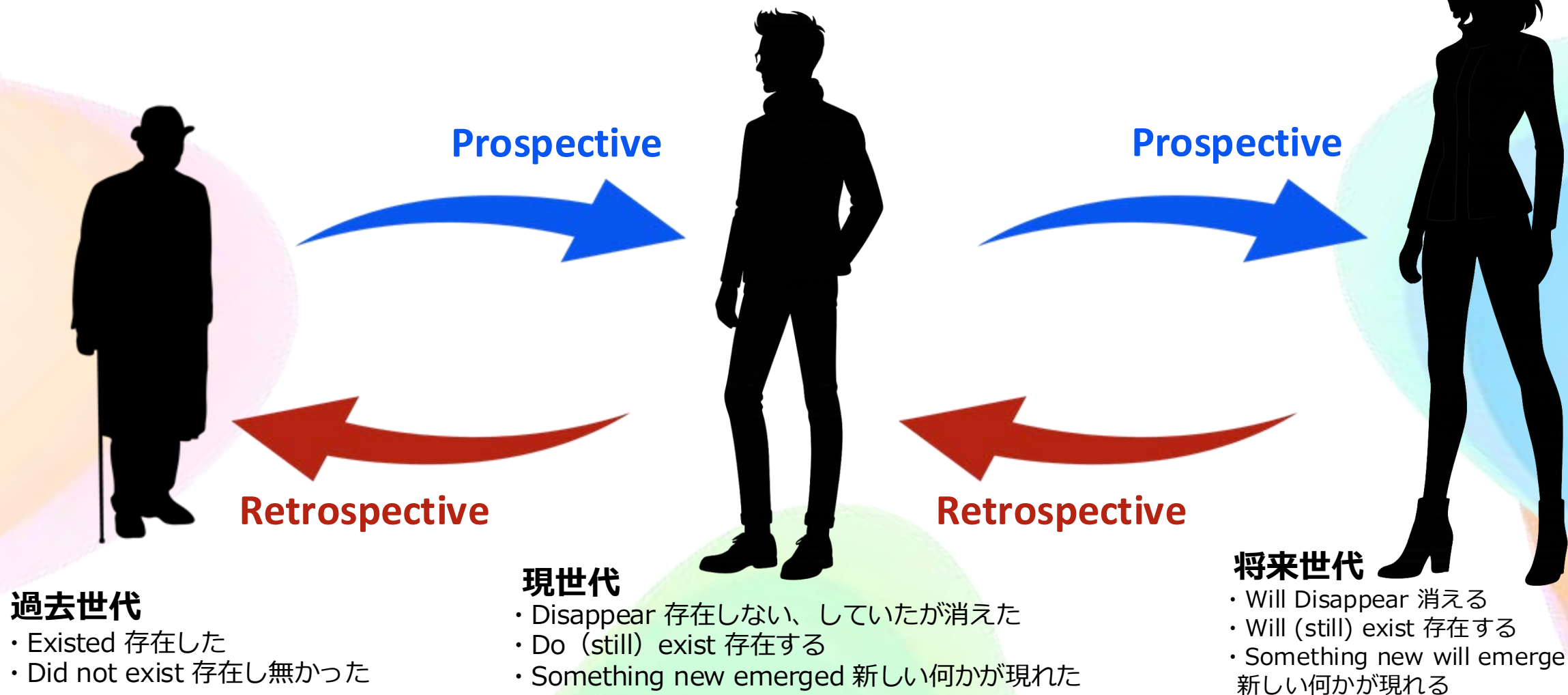
フューチャー・デザインとは

- ・ **過去・現在・将来世代の視点**から、特定の課題に対して**ビジョン・ミッション・ストラテジー**の着想
- ・ その継続実行を促す思考行動介入（**FDメカニズム**）を探求
- ・ そしてその**FDメカニズム**が人々・**組織・社会の持続可能性・将来可能性・自己充足**に如何に寄与するのか明らかにする、新しい実践・教育・研究分野



3世代の視点から ProspectiveとRetrospective

過去世代、現世代、将来世代の視点から時代的变化を捉える



異なる世代の視点から思考し、対話・関係性・物語の構築、視野・ビジョン・想像が拡大



Vision · Mission · Strategy

@高知工科大学フューチャー・デザイン研究所



- **Vision** — 次世代からの感謝と「自己充足・持続可能性・将来可能性」の拡がる社会構築
- **Mission** — 人々・組織・社会が各々の個性を活かし自己充足しながら持続可能性と将来可能性を拡げて行く
経路と方法の学術的・実践的探索と確立
- **Strategy** — 理想の未来を自ら作り出す経路と方法論を希求するフューチャー・デザインと云う新たな学問を
数理的・実験実証的研究で発展・確立し、その成果を日本のみならず 世界に向けて実践・公開・発表
して行く。

FDにおけるVisionとは？ --- 未来の理想像

但し「ハッとする」**尖り**がある

差異化・独自性 — ありきたりではない

- Issue driven
- Resource-technology driven
- FD driven

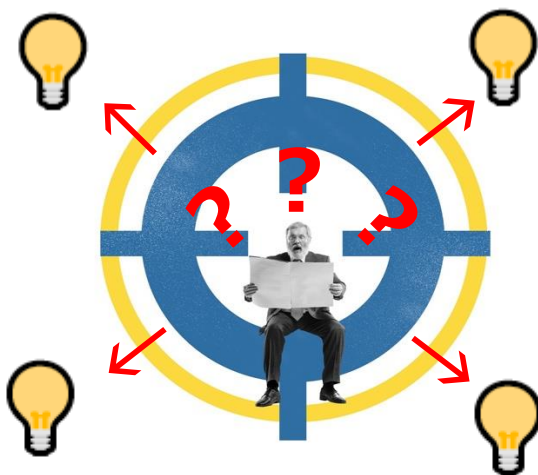
- ・ **自己充足感**↑ **持続可能性**↑ **将来可能性**↑ を
貴方だけでなく他の人々も共感する、**ワクワク**感
のある statement — 簡潔で映像が浮かぶ
- ・ 様々な場面において意思決定・行動に迷った時の
指針になるもの

尖るビジョンを着想する為の3つのアプローチ@FD

「ハッとする」尖りがある : 差異化・独自性（ありきたりではない）一ワクワクー指針

Issue driven

自分の思想や理想から
現在の有り様を観察し、
違和感や問題意識から展望



外向的視点

Resource-technology driven

現在の自分達が保持している
個性・知識・スキル・文化・資源・
技術・武器から展望



内向的視点

FD driven

現在(未来)から過去(現在)を振り返る
過去(現在)から現在(未来)を展望、
現在的前提・制約・立場を忘れ、未来視
点を取り将来世代から感謝されるのか

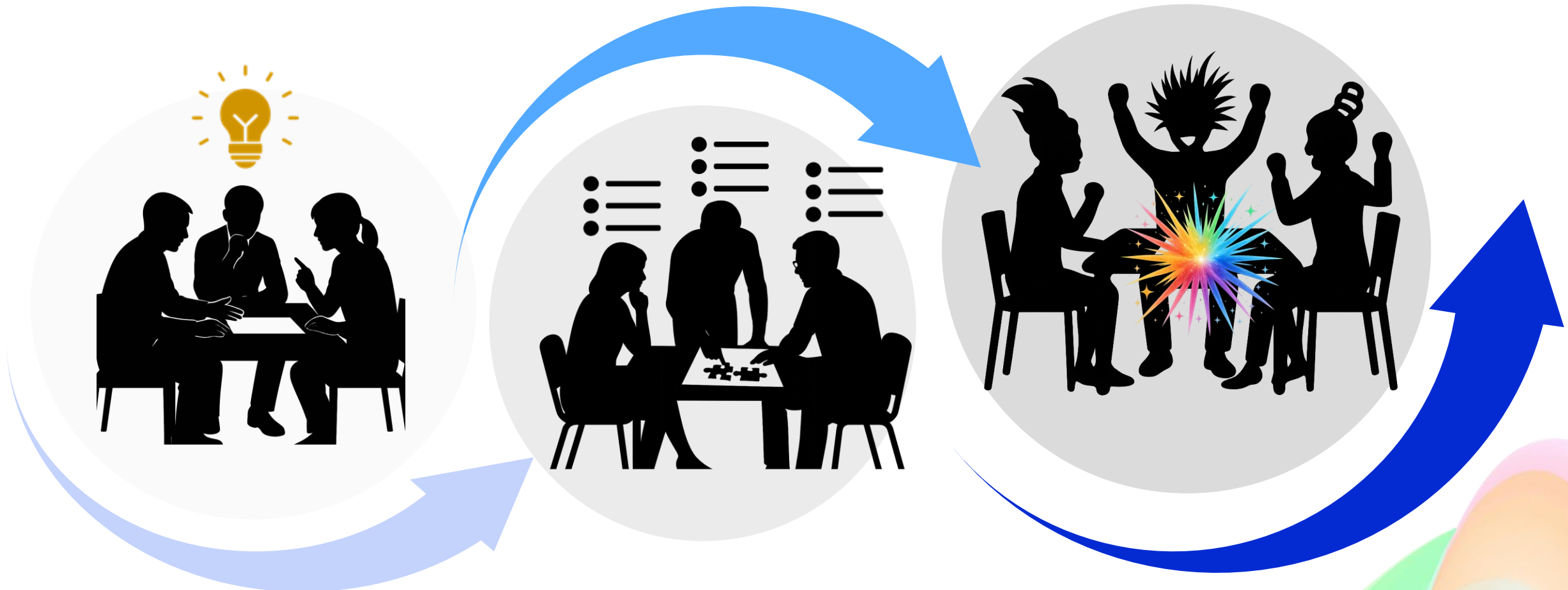


時系列的視点

FDにおけるミッションとは？

ビジョンに向かうための課題を解決する（箇条書きにする）こと

- **Missions** 現状からVisionへ達成する為に取り組むべき課題解決事項



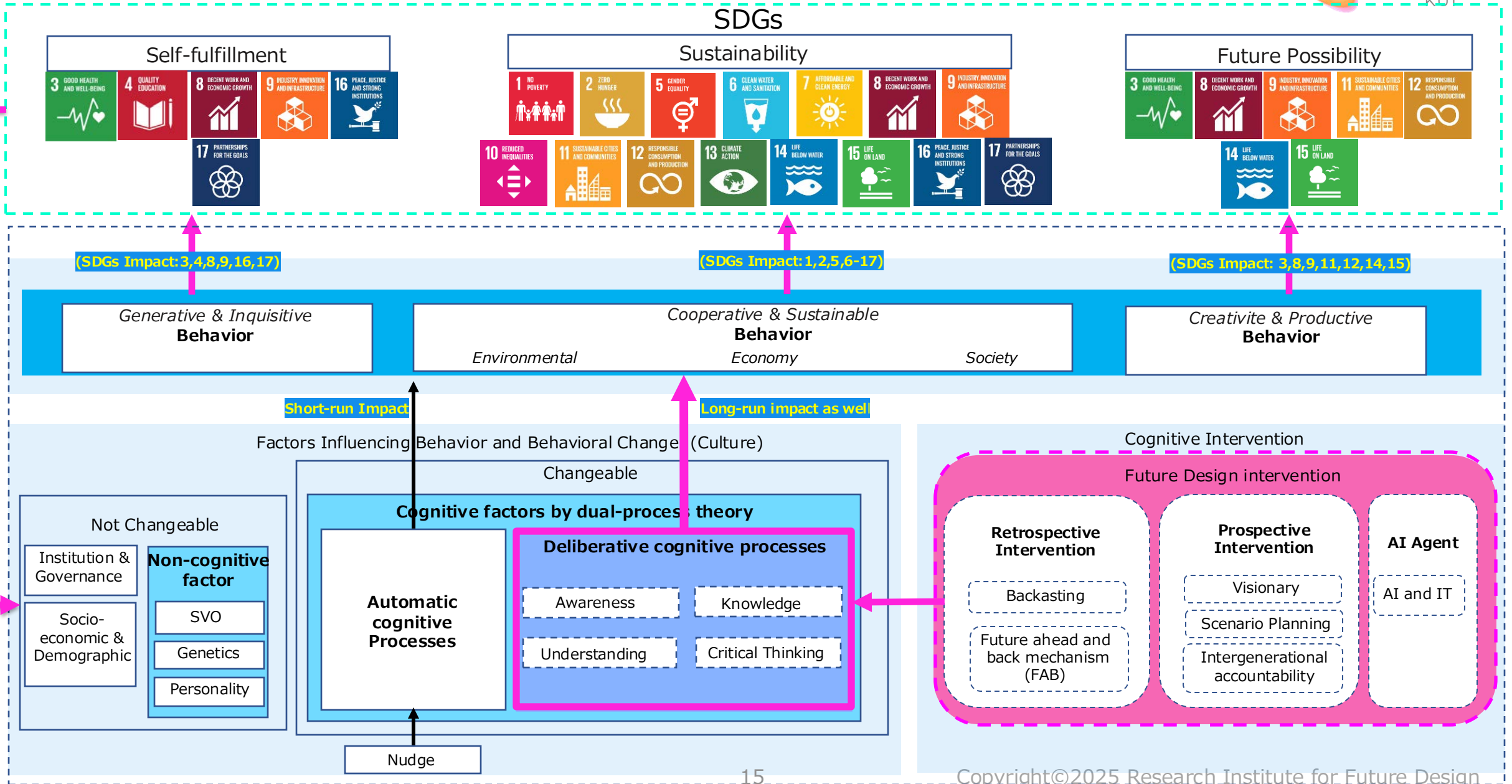
FDにおける戦略とは？

ミッションを完遂するために日々の暮らしや実践、何らかの組織の制度や在り方をどう変えないといけないのか？を考える

- **Strategies** VisionとMissionsを成し遂げる為に必要な新たな制度・行動・習慣、それらの継続実行への仕組み



FDによる長期的行動変容---熟慮的認知プロセスへのインパクト



Section 3

FDの新規性と意義

経済学と経営学におけるOQとFDの価値

Open Question: 経済学や経営学において、人々・組織・社会が短期的では無く、如何に中長期的に思考行動変容して行くのか、そのメカニズムと習慣化の過程は十分に明らかにされておらず、重要な研究課題として周知されている。

--- FD研究成果の多くは、**実験室実験、フィールド実験、ワークショップ討議実験の実施**を通じて、その場で如何に**人々の思考や行動が変容するのか**、つまり、**FD介入により「その場での短期的効果を実証」**したものであった。こうした短期的効果の実証でも十分な貢献として学術雑誌に論文が掲載されて来た経緯があるが、**中長期的にも変容が起こる、と実験実証に成功**

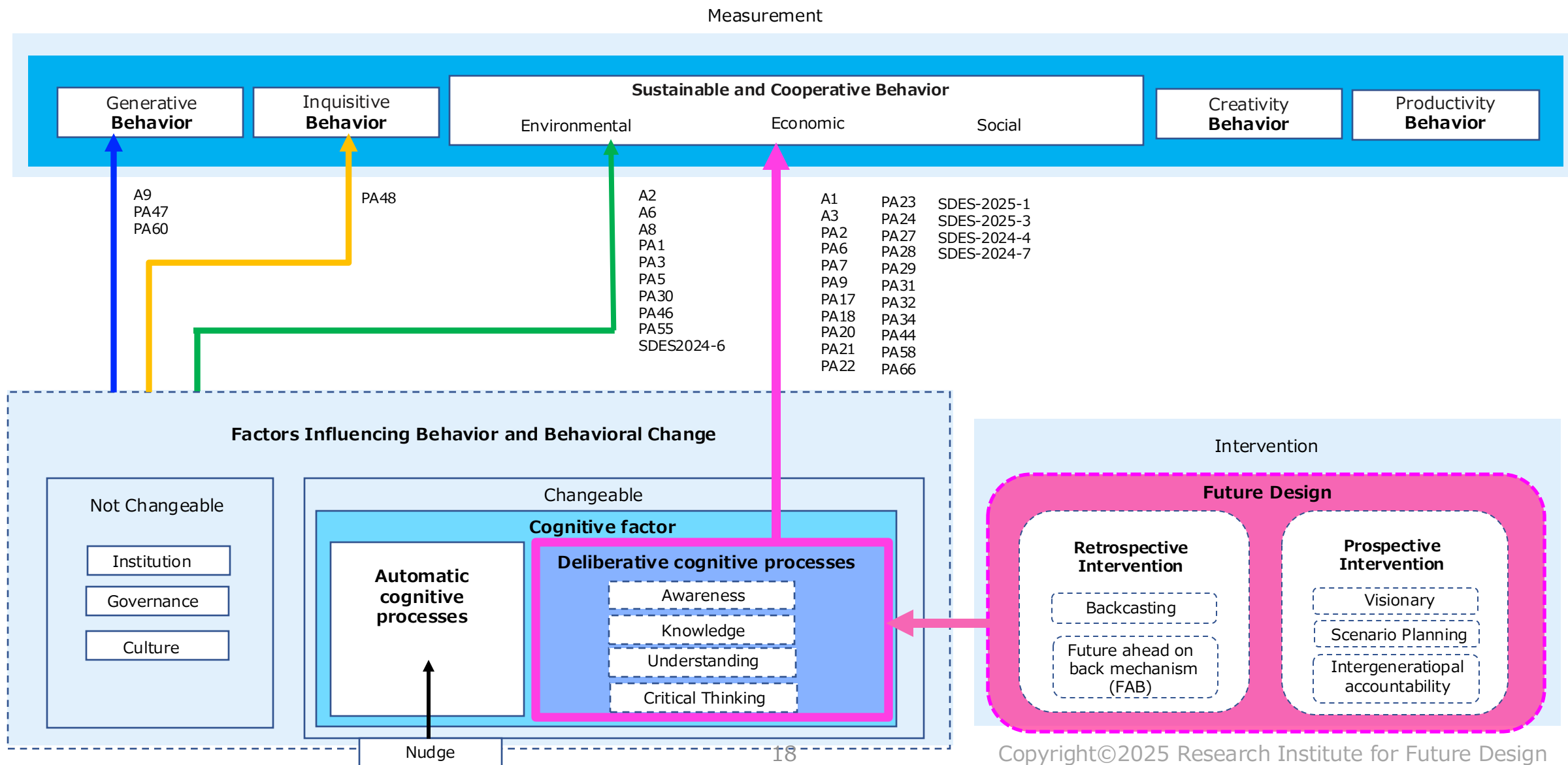
FDの思考行動介入による**数ヶ月の社会実験**を行い、人々・グループ・組織社会が**短期的中長期的にも変容し、その変容を習慣化する**

FDの介入で**持続可能性、将来可能性、自己充足を中長期的にも高め得るのか明らかにし、社会科学全般に大きなインパクト**をもたらすと期待出来る

- ・高知県教育委員会（志塾・WS研修）、香美市（ICT・2026年開催JAETへ向けて）、学校法人土佐塾（講義）、佐川町等の教育現場（小・中学校）にてFDを実践する
- ・インドネシアやバングラディシュの**農業の現場**で、家族を対象に数ヶ月規模のFDの思考行動介入の社会実験を行い、子供達も含む家計メンバーや農業生産グループがその介入により長期的思考行動変容するのか、追跡・データ収集し実証研究を行う



過去5年間のRIFDにおける研究業績・実践マップ



FDフィールド実験実践例

日本、高知県における財政問題
(人口減少・少子高齢化)



ネパールのゴミ処理問題



ナイジェリアのエネルギー問題



バングラデッシュの農業における
化学肥料問題問題



FDと差異化



Research Institute
for Future Design
KUT



資本主義経済：利潤の源泉としての差異化の変遷

資本主義は、市場において人々・組織・社会に利潤・成功・収入追求の為、差異化する事を求め続ける(岩井克人, 2009, 2014, 丸山俊一 and NHK「欲望の資本主義」制作)

15-18世紀



農耕社会から産業社会への過渡期

19-20世紀



成長期の産業社会

21世紀



ポスト産業社会(情報の時代)

物理的・地理的条件による差異化
(商品・資源・労働をAからBへ)

生産過程による差異化
- 組織有形資本の重要性(工場/機械/交通網)

意味と意義による差異化
- 情報の加工、独自の物語

FDにより差異化を促す

現在では、企業だけでなく、国家、公的機関、地方公共団体レベルの行政と教育においても差異化しなければ人が集まらず、経済破綻、持続不可能になる

- 現代の資本主義社会の中では個人でも組織でも持続し発展して行く
為には差異化して行く事、尖って行く事が最重要
- 差異化と独自性のある尖った vision 形成の必要性
- 尖った vision(志)の形成は自己充足、持続可能性、将来可能性
を拡げて行く為の不可欠な最初の一步



FDと共感（納得感）





FDと共感（納得感）： FDが共感を高める

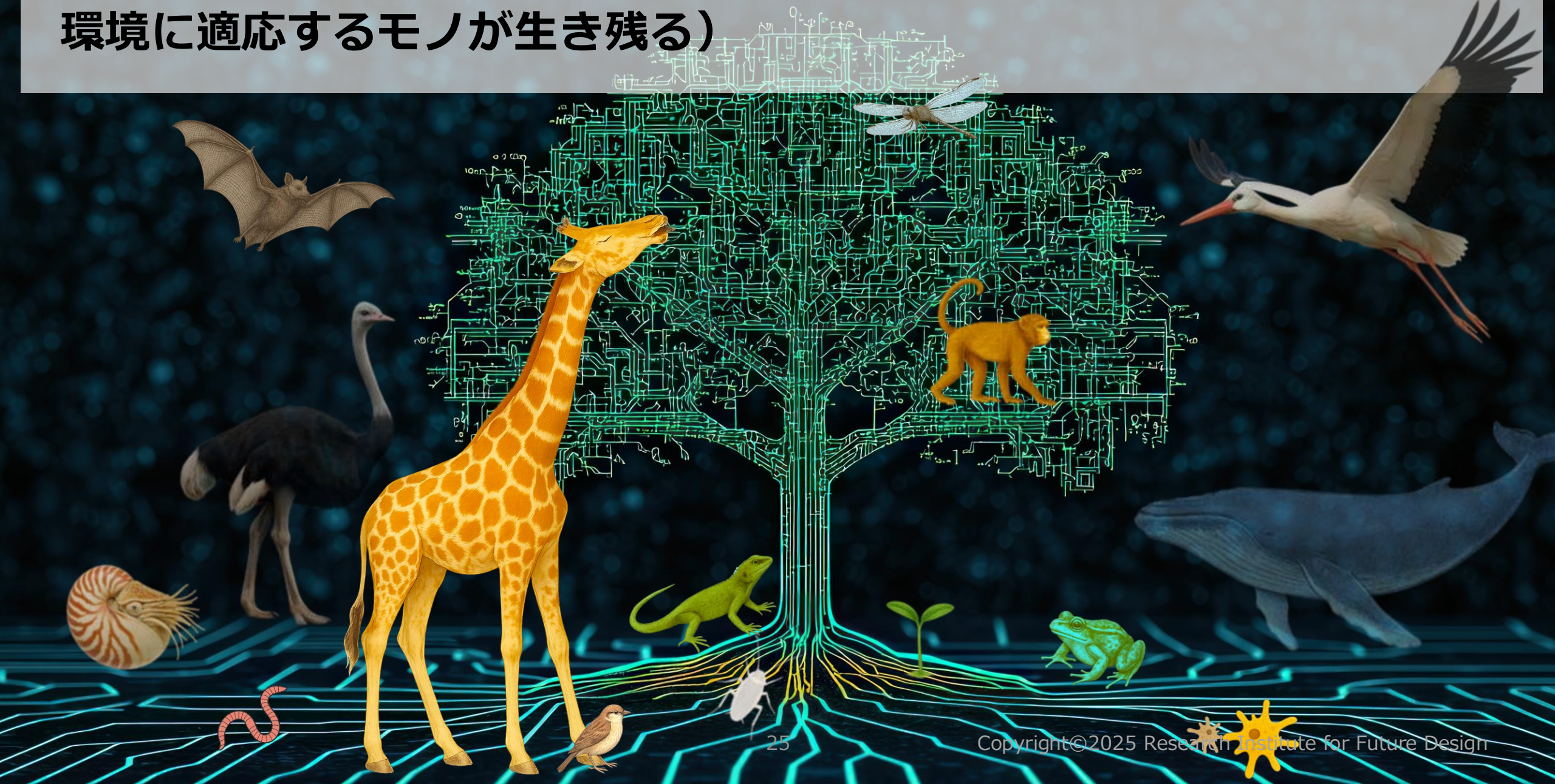
FD思考行動介入は**個人単位でも適用可能**、しかし、、、
その効果は**グループ単位**でFD介入を行った方が顕著に**高まる** --- 経済主体組織毎、一つのビジョン、共通のミッション、戦略を持ち、お互いが納得出来れば、行動変容はより強固に長期的になる



FDと持続性（ダーウィンの進化論、強いモノが生き延びるのではなく、環境に適応するモノが生き残る）

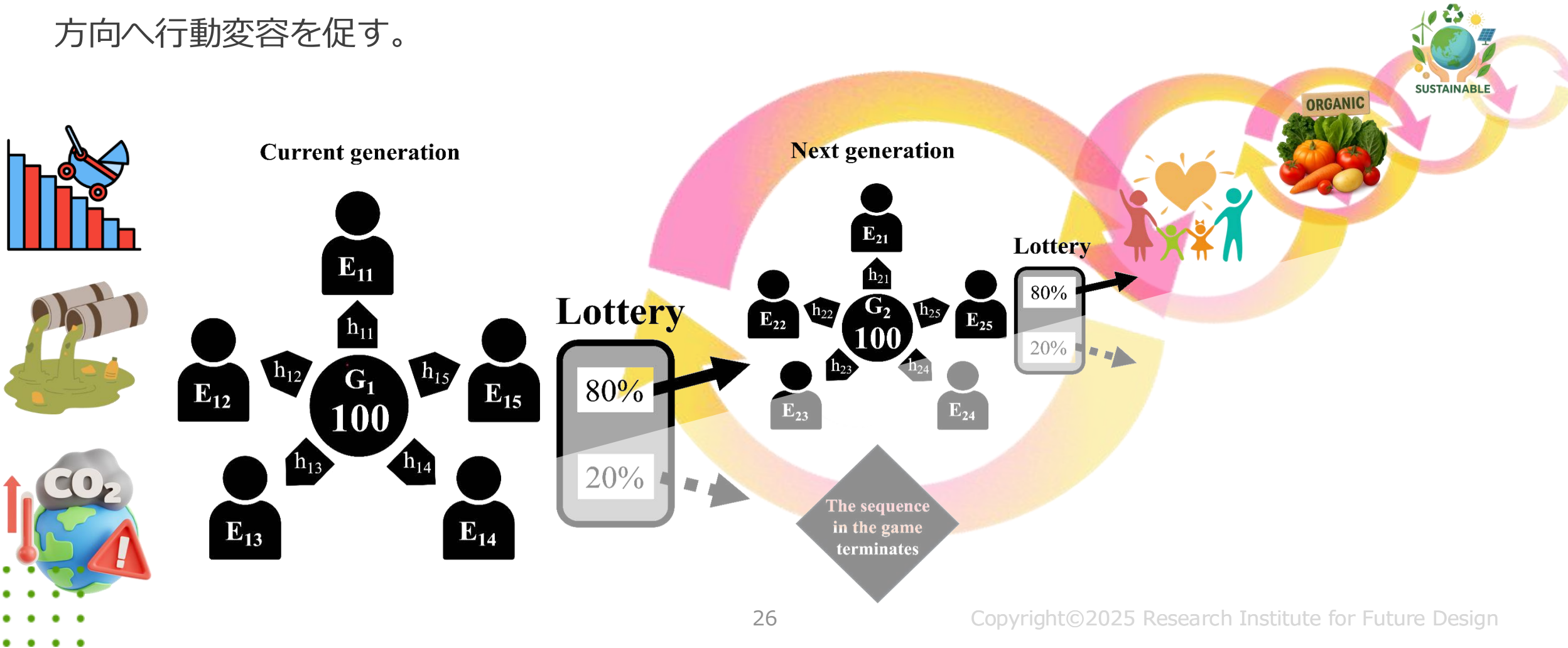
Research Institute

for Future Design



FDと持続性: FDが持続性を高める

FD思考行動介入は、ゲーム理論、公共政策への一般市民の選好、日々の暮らしの行動と選択（食生活を消費、生産活動、技術選択）に**短期的のみならず、長期的により持続性を高める**方向へ行動変容を促す。





Section 4

FDの経済学・経営学へ応用可能性と挑戦

小学高学年、中学生、高校生対象の自由探求型授業としての FD講義「経済：貴方の未来とお金」教育実践



Research Institute
for Future Design
KUT



家計・家族を思考行動介の1ユニットとしたFD社会実験、 食生活、教育方針、お金、デジタルデバイス使用

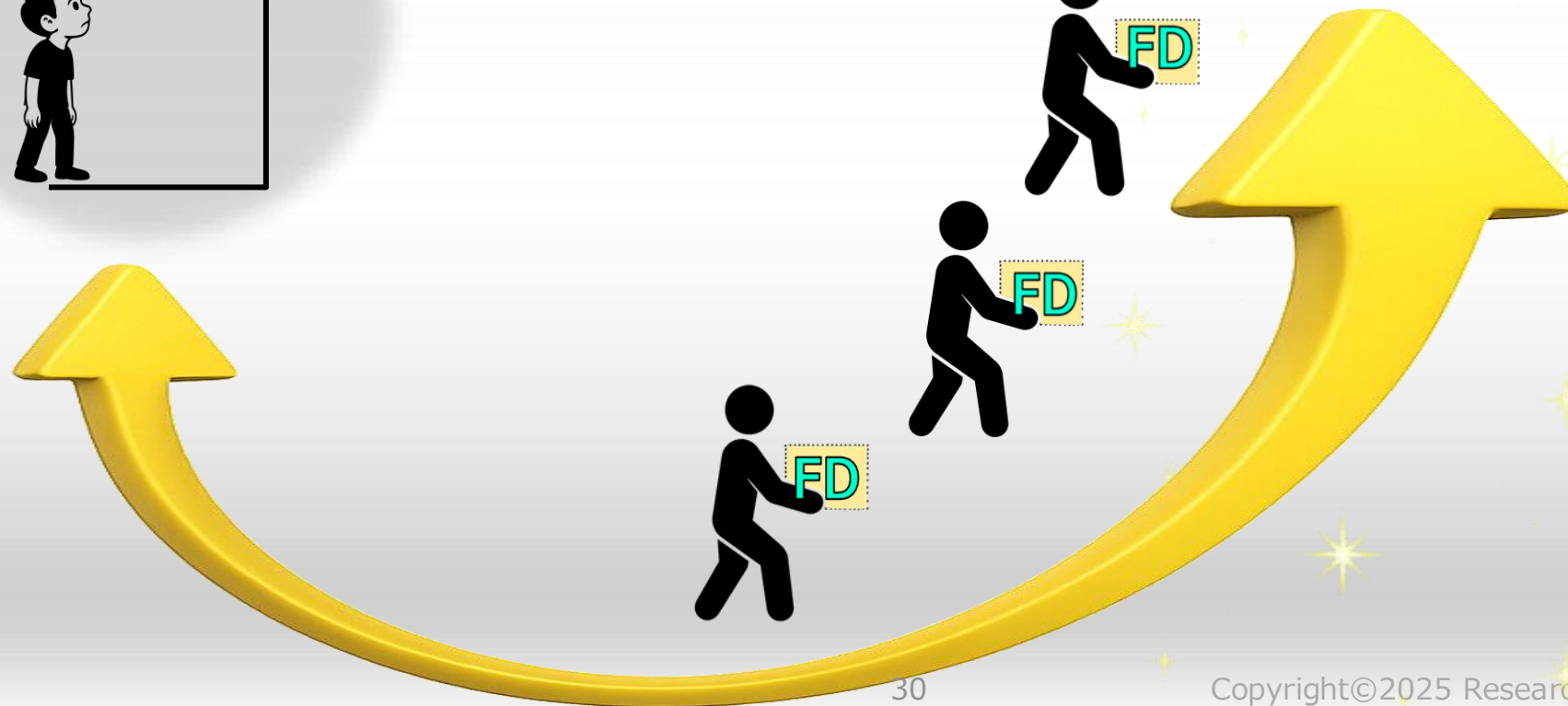
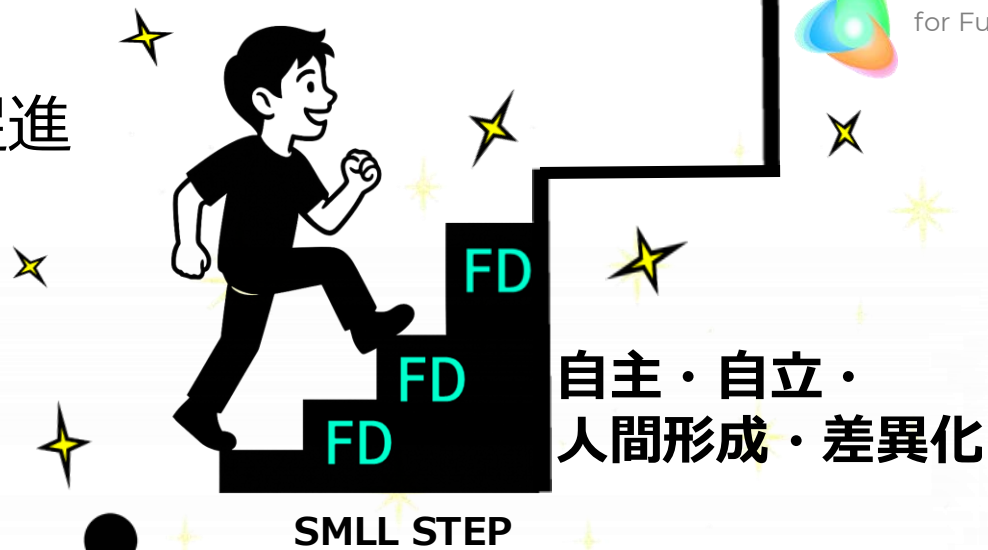
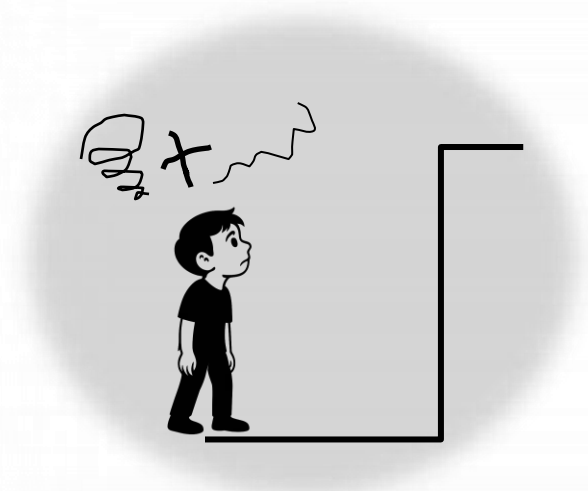


自主自立型学習・人間形成へ

--- 市民自らに差異化と環境適応するべく促進



Research Institute
for Future Design
KUT



AI-agentとFDの研究

中学生や高校生が自分の理想が生成AIによって具現化され、その将来理想自己AIとの対話やコンサルティングして、将来の創造と想像が拡張されていくビジュアル

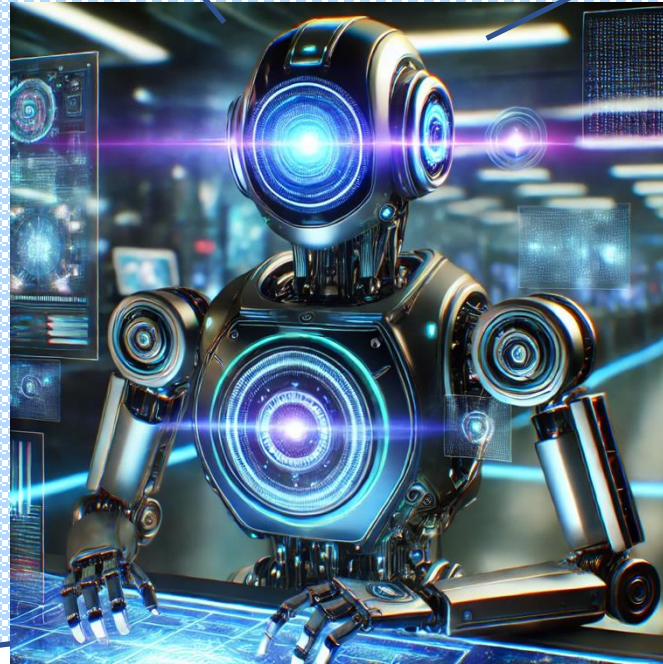


OK！お花屋さんを生成するね

こんな感じかな？



私はお花屋さんの仕事で成功したいな。



うん。いいね。
もっといろいろ考えて、
成功したいな。



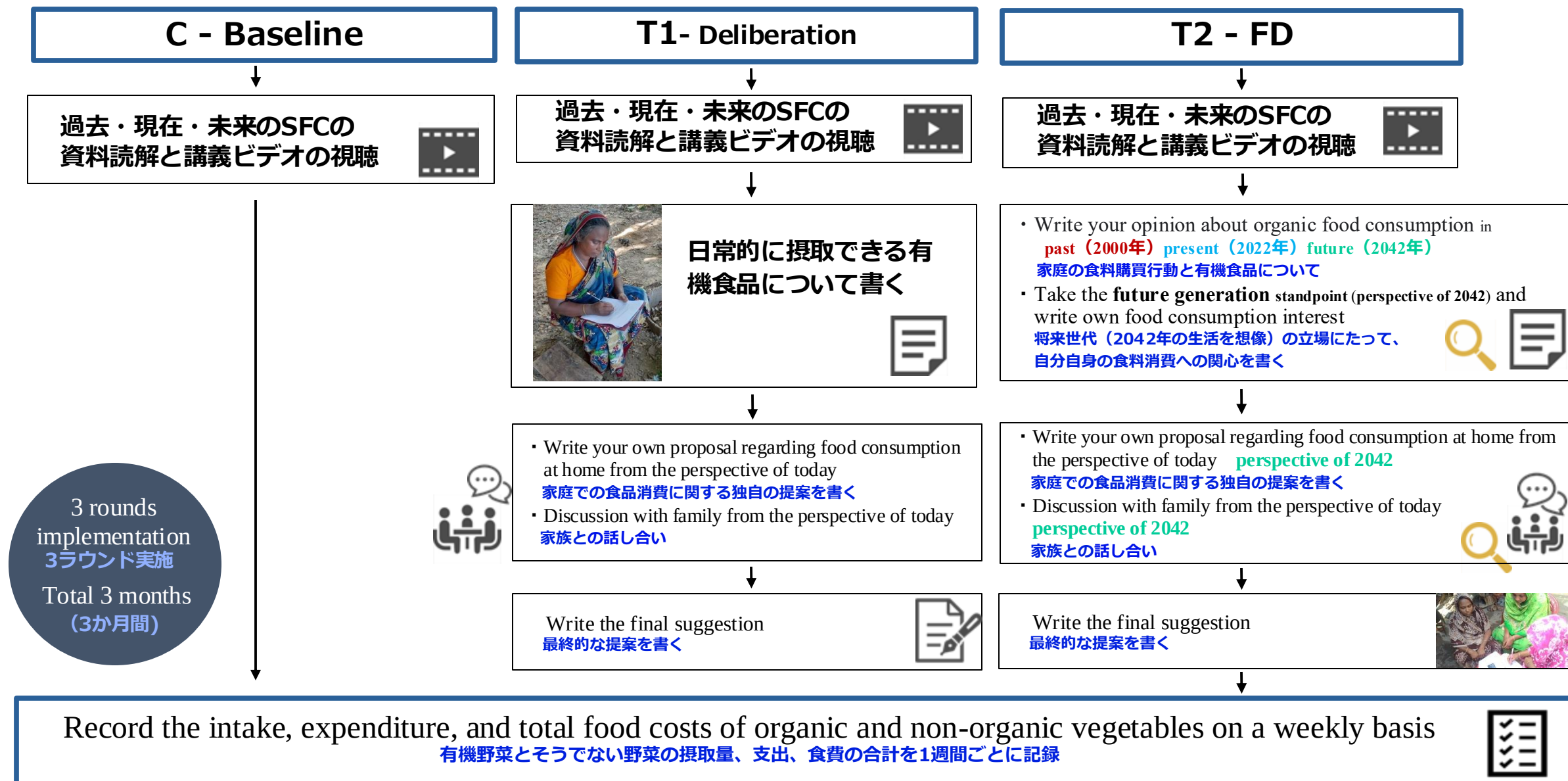
外国人労働者と日本人の新たなコミュニティ形成に向けた FD実験研究と実践



Research Institute
for Future Design
KUT



FD社会実験1例





Conclusion 結論

FD induces lasting shift from nonorganic to organic vegetables consumption as compared to baseline and deliberation.

FDの世帯はベースライン・話し合いの世帯より、かなり多く有機野菜を消費する

The deliberation and FD significantly shift vegetables consumption from nonorganic to organic in both rounds compared to the baseline.

話し合いとFDは、ベースラインと比較して全ての指標において、食料消費を無機野菜から有機野菜に大幅にシフトさせた

The magnitude of the effect under FD is larger than that of deliberation.

FDの効果は話し合い効果より大きい

Overall, FD demonstrates a great potential for making a persistent change in people's food consumptions to SFC.

FDは人々の食品消費をSFCへと持続的に変化させる大きな可能性を示している

3

4

手順詳細：討議の内容とFD介入

C群

T群

Case-method materialsを読む

Case-method materialsを読む

30年前の新聞記事を読む

30年前の社会に対して要求したいことについてグループで討議

過去世代、現世代、
将来世代の視点獲得
や立場を相互に理解

初期の選択

個人で、**現在の**生活者視点で最も望ましい選択をする

個人で、**30年先の**生活者の視点で最も望ましい選択をする

グループで**現在の**生活者視点で最も望ましい選択を討議する

グループで**30年先の**生活者の視点で最も望ましい選択を討議する

最終選択

個人で、**現在の**生活者視点で最も望ましい選択をする

個人で、**現在の**生活者視点で最も望ましい選択をする

高知県におけるFD森林政策実験

FDフィールド実験 事例

背景

- ・ 高知県は、**全国1位の森林占有**を保持している
- ・ 林業が停滞しており、**資源の有効活用ができていない状態が50年以上**続いている（課題）
- ・ 国の補助金に頼った業態、と市民、林業関係者など地域課題として広く認知されている
- ・ 今後の林業をどうしていくべきか、**一般市民を集めてFDフィールド実験**を行った

実験 概要

- 高知市に住む一般市民 **200 ~ 300 名**を被験者として募集
- ランダムに**C群**と**T群**に分ける。**T群**には、**FD介入**を行う。
- 各被験者はa case-method material 読む
- 討議を実施した後、各被験者は個人、そしてグループとしてどの政策を望ましいと考えるのか表明（その理由も記述）

Case-method materials (資料 1)

FDフィールド実験 事例

森林の状況を写真や動画などのビジュアルで伝える



(a) Comparing the current state with an old photo



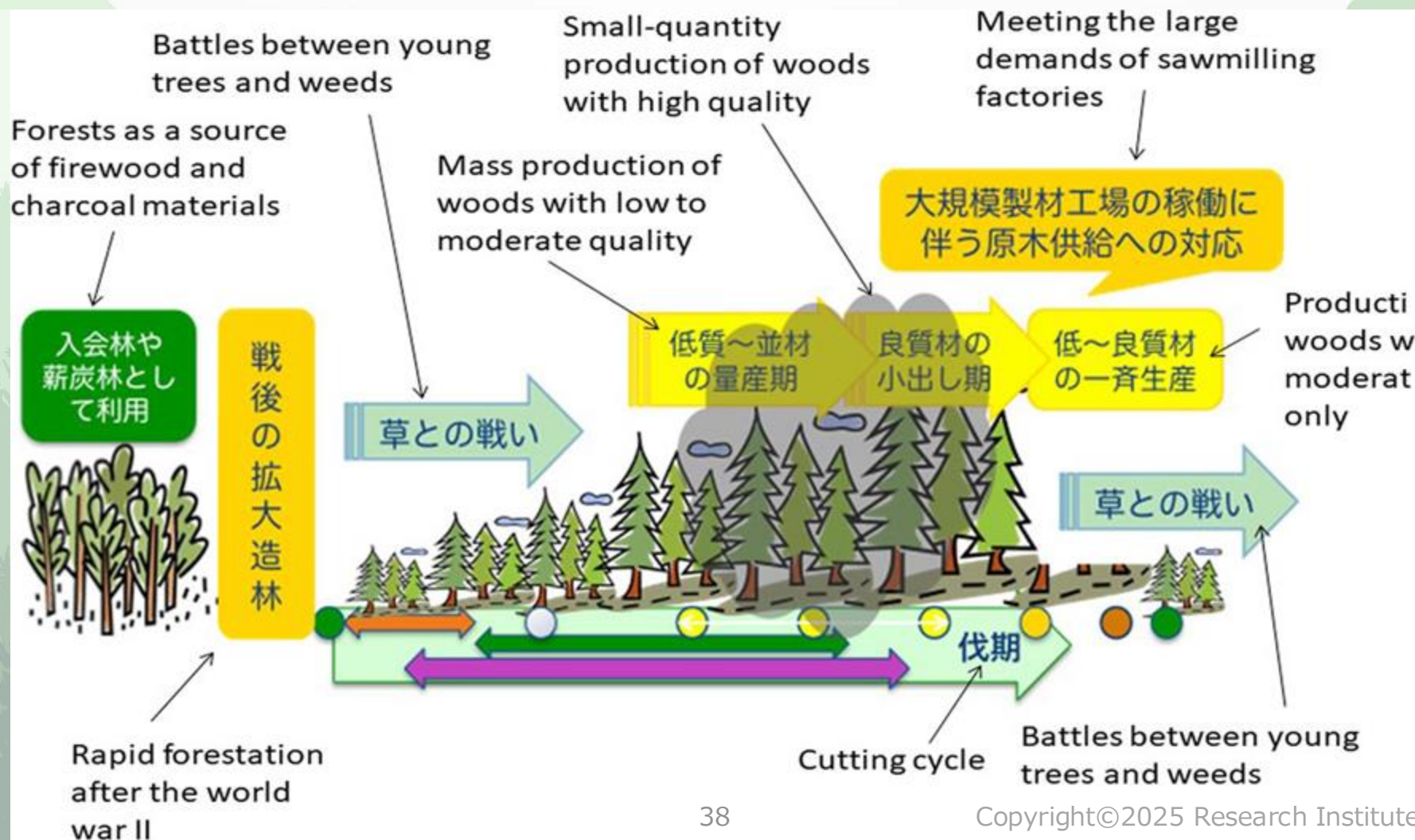
(b) Closeup of the old photo



Case-method materials (資料 2)

FDフィールド実験 事例

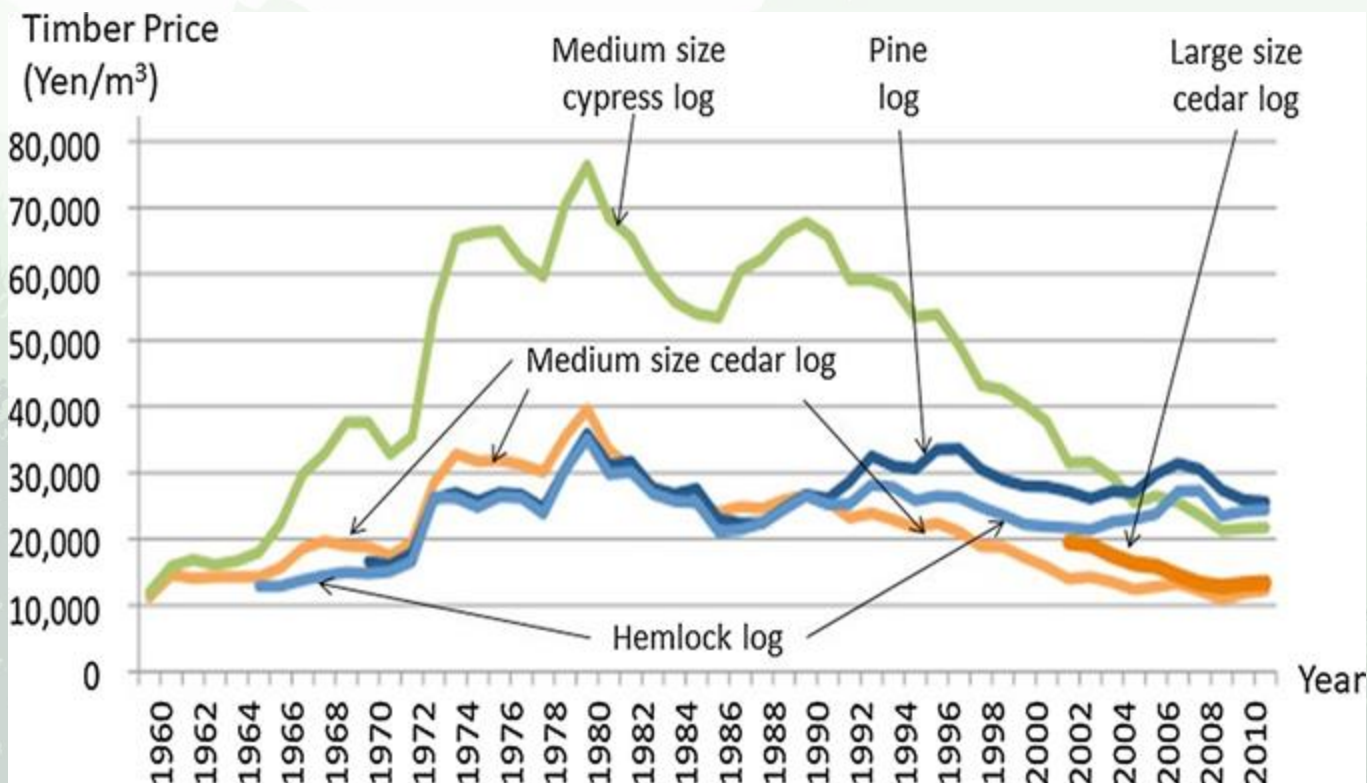
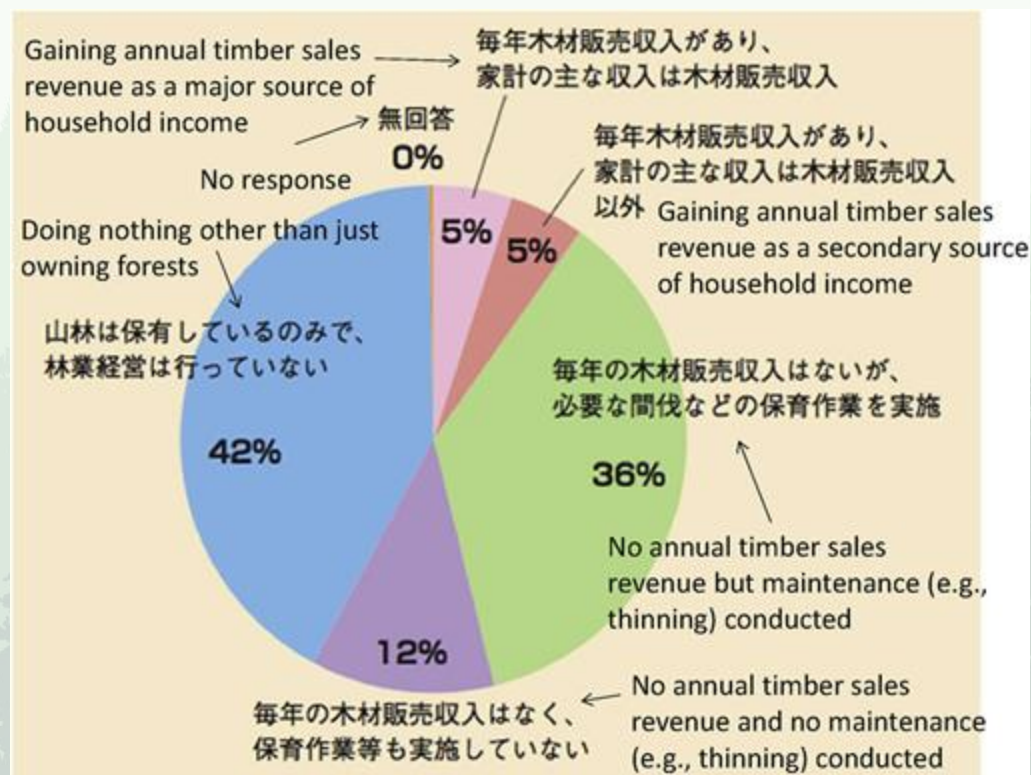
森林政策の過去から現在に至る変遷



Case-method materials (資料3)

FDフィールド実験 事例

森林産業の売り上げ及び、市場占有率



高知県における森林政策オプション

FDフィールド実験 事例

オプション #	森林政策オプション
1	現状維持
2	非効率森林の意図的非管理
3	非効率森林の最小限管理
4	林業発展維持を目的としたインフラ開発
5	レクリエーション森林への移行

→ Option 1 — “現状維持に近い”

→ Options 2 and 3 — “放置に近い” 中山間地域における課題に類似

→ Options 4 and 5 — “変化” for future

どのオプションもある視点では正しく、他の視点では正しくない、と云う形での説明を加えた。つまり、中立的な説明をする事に留意した。

実験の流れ（再掲）

FDフィールド実験 事例



Research Institute
for Future Design
KUT

C群

Case-method materialsを読む



個人で、**現在の**生活者視点で最も望ましい選択をする

グループで**現在の**生活者視点で最も望ましい選択を討議する



個人で、**現在の**生活者視点で最も望ましい選択をする

T群

Case-method materialsを読む



30年前の新聞記事を読む



30年前の社会に対して要求したいことについてグループで討議



初期の選択

個人で、**30年先の**生活者の視点で最も望ましい選択をする

グループで**30年先の**生活者の視点で最も望ましい選択を討議する



最終選択

個人で、**現在の**生活者視点で最も望ましい選択をする

実験結果

- “Policy option 4 (林業発展維持を目的としたインフラ整備) に大きな違い”
- “FD 介入は人々をより未来志向的（現状維持から離れる）政策選好をするべく誘う。”

Policy option	Baseline						Future Design						p-Value ¹
	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5	Total	
Initial choice													
Frequency	2	7	19	18	32	78	0	2	16	30	29	77	0.1062
Percent	2.6	9.0	24.4	23.1	41.0	100.0	0.0	2.6	20.8	39.0	37.7	100.0	
Final choice													
Frequency	0	2	35	15	25	77	2	4	17	30	24	77	0.0076
Percent	0.0	2.6	45.5	19.5	32.5	100.0	2.6	5.2	22.1	39.1	31.2	100.0	

1. p-Value in chi-squared tests of independence for frequency distributions between baseline and future design treatments.

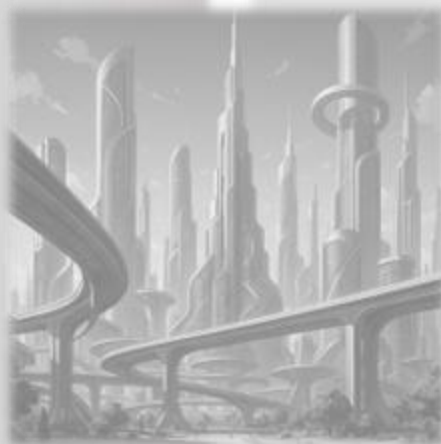
Table. Distribution of individual most favored policies chosen by subjects per treatment

FDによる政府・企業と市民社会のコミュニケーション

公共・経済・公衆衛生等の政策・実施・運営・企業経営において、政府・企業と市民社会のコミュニケーションの一つの方法としてFDは活用出来ないのか

◎ **一般の人々に理解し難い課題解決**に資する新しい政策・税金・予算分配・企業活動のビジョンへの共感・納得を促すべくFDを活用出来る

◎ **ビジョン・ミッション・ストラジーの設定・説明、それらに対して国民の多くに共感と納得感を持って貰えるのか、そして、市民自ら長期的、且つ、自発的行動変容して行く。その様な熟慮的認知プロセスへの介入、情報技術、制度設計介入が可能なのではないか。**



ありがとうございました。