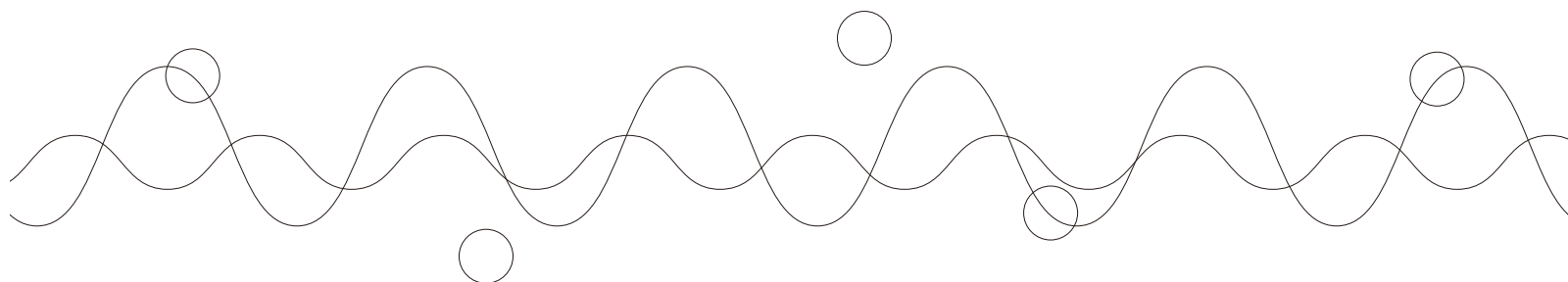


COIワークショップ報告書

2012年11月30日開催



文部科学省
独立行政法人科学技術振興機構

目 次

1. 実施概要	1
2. 背景とねらい	1
3. 出席者	2
4. プログラム	2
5. 議論の成果	4
6. 大学での議論に向けた課題	25
7. 成果の扱い	26
8. その他	26
資料 1：進行資料.....	27
資料 2-1：グループ A 議論概要	42
資料 2-2：グループ B 議論概要	53
資料 2-3：グループ C 議論概要	62
資料 2-4：グループ D 議論概要	67
資料 2-5：グループ E 議論概要	77
資料 2-6：グループ F 議論概要	81
資料 2-7：グループ G 議論概要	87
資料 2-8：グループ H 議論概要	93
資料 3：「SciencePortal」（サイエンスポータル）編集ニュース	103

1. 実施概要

会議名称	COI ワークショップ
主 催	文部科学省、独立行政法人科学技術振興機構（JST）
日 時	2012 年 11 月 30 日（金）9:30 ～ 16:30
会 場	日本科学未来館 イノベーションホール（東京都江東区青海 2-3-6）

2. 背景とねらい

少子高齢化・人口減少、長引く経済的混迷とますます激化するグローバル経済競争、環境・資源・エネルギー問題、社会の安全確保など、さまざまな課題にわが国は直面している。

こうした課題に対処し、活力ある社会を創造し維持していくためには、科学技術の成果を効果的に活用することが不可欠である。そしてそのためには、科学技術の個別分野のシーズから発想する「フロントキャスト」だけでなく、社会のニーズや課題の側から発想する「バックキャスト」を通じて、科学技術が取り組むべき課題を適切に設定することが大切である。そこでは、人文・社会科学も含む異分野の研究者や、産業界、市民社会など社会の多様な人々との幅広いコミュニケーションを通じて、ニーズや課題の可視化や分析を行い、政策や研究開発を企画立案・推進していくことが求められる。

このようなバックキャスト型の課題設定は、イノベーション政策において、それ自体が常に革新性を求められる新たな挑戦である。今回の COI ワークショップは、その第一歩として開催された。

COI（Center of Innovation）は、日本再生に向けて、大学と企業が総力を結集し次世代の事業化をリードする大規模産学連携研究開発拠点として、平成 25 年度「COI プログラム」のもとで構築が進められる予定である。COI では、科学技術インテリジェンスに基づき、約 10 年後を見通した社会ニーズ（市場ニーズ）を戦略的に特定し、そのニーズに対応する、異分野融合型の革新的課題に取り組むこととしており、既存の分野・組織の壁を越え、取り組むべき研究課題を特定する新たな課題設定手法の導入が求められる。

今回の COI ワークショップは、課題設定手法の一つとして、異分野・異業種・異領域からの参加者による「未来に向けた対話（フューチャーセッション）¹」を試みるもので、二つの目的を掲げた。

一つは、今後 10 ～ 20 年後に向けて目指すべき社会の姿（ビジョン）と、その実現に向けて取り組むべき課題（イシュー）、チャレンジ & COI アイデアとはどういうものかを多角的に検討することである。たとえば 2030 年までに予測される人口減少や気候変動といった問題に対し、10 年後までにどんなことを実現するのか、そのために今、どんな課題に取り組み始めたらいいのか。自由闊達にアイデアを議論することとした。

もう一つの目的は、COI の活動を効果的に活性化し、イノベーションが起こりやすい環境を創出するにはどうしたらいいのか、COI の運営に関するアイデアを各方面から募ることである。そのなかには、今後、COI の拠点候補、さらには発足後の各拠点での課

¹ フューチャーセッションとは欧州発祥の「フューチャーセンター」で行われる対話活動のこと。フューチャーセンターは、組織を越えて、多様なステークホルダーが集まり、未来志向で対話し、関係性を作り、そこから創発されたアイデアに従い、協調的アクションを起こしていくための「未来の知的資本を生み出す場」である。

題設定手法のひな形（モデル・フューチャーセッション）として、今回のワークショップの方式を提示するということも含まれた。

3. 出席者

議論参加者

- ・ 自然科学系研究者、人文社会科学系研究者、産業界有識者、NPO 代表者、行政官等 47 名

メインファシリテーター

- ・ 野村 恭彦 株式会社 フューチャーセッションズ 代表取締役社長

メインファシリテーションメンバー

- ・ 有福 英幸 株式会社 フューチャーセッションズ シニアマネジャー
- ・ 寛 大日朗 株式会社 フューチャーセッションズ マネジャー

オーガナイザー

- ・ 平川 秀幸 JST 科学コミュニケーションセンター フェロー

ファシリテーター・書記

- ・ 各 8 名

主催者

- ・ 文部科学省、JST 関係者 約 20 名

全体統括

- ・ 植田 秀史 JST 研究開発戦略センター 副センター長

4. プログラム

(1) 全体の流れ

8 : 30 ~ 9 : 30	受 付
9 : 30 ~ 9 : 40	ワークショップ趣旨説明 平川 秀幸 オーガナイザー
9 : 40 ~ 9 : 50	COI プログラム構想について 木村 直人 文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・ 地域支援課 地域支援企画官
9 : 50 ~ 10 : 00	チェックイン
10 : 00 ~ 11 : 50	セッション 1 : ビジョン & イシュー
11 : 50 ~ 13 : 00	ランチミーティング
13 : 00 ~ 15 : 10	セッション 2 : チャレンジ & COI アイデア
15 : 10 ~ 15 : 30	(休 憩)
15 : 30 ~ 16 : 10	報告 : 各グループの提言発表
16 : 10 ~ 16 : 30	チェックアウト
16 : 30 ~ 16 : 35	閉会挨拶 土屋 定之 文部科学省 科学技術・学術政策局 局長

(2) 議論の進行 (資料 1 : 進行資料)

ゴールの共有 (10 分) :

新たな視点の、大切な社会 이슈を提示すること
多様な参加者の想いが強く反映した 이슈であること

チェックイン (10 分) :

20 年前の過去にタイムスリップ。何が一番予想外だった？
20 年後の未来にタイムスリップ。どんな予想外のことが？

セッション 1 (90 分) : ビジョン& 이슈

各ゲストの自分ごとの社会ビジョンを描きます (30 分)

- ・ ペアインタビュー → 他己紹介によるグループ対話
- ・ 全員で一つの大きなビジョンを共創します (各グループから発表)

各ゲストの自分ごとの 이슈を語ります (40 分)

- ・ グループ対話 (10 分× 4 ラウンド)
 - 問い 1: 環境・資源・エネルギー問題
 - 問い 2: 少子高齢化・健康社会
 - 問い 3: グローバルな産業競争力
 - 問い 4: 安全・安心社会の構築

重要な 이슈を皆で選びます (20 分)

- ・ グループごとに、各領域の 이슈を付箋に書いて、前面ホワイトボードに貼付け
- ・ ドット投票 (付箋にシールを貼る) により各領域のベスト 5 이슈を選定

セッション 2 (150 分) : チャレンジ& COI アイデア

重要な 이슈を皆で選びます (15 分)

- ・ ドット投票により選定された各領域のベスト 5 이슈を発表

各ゲストにとって大切な 이슈を選びます (20 分)

- ・ 各ゲストが自分ごとの 이슈を 1 つ選定
- ・ グループ内で「大切な 이슈」を共有

各グループの 6 つの 이슈に共通の成功要因を考える (45 分)

- ・ ワールドカフェ形式 (15 分× 3 ラウンド)
- ・ 各グループで 1 人だけが残し、あとは他のテーブルへ
 - Q1 : これら 6 つの課題達成に向けての困難さは何か？
 - Q2 : これら課題に対して、どんなアプローチが有効か？
 - Q3 : それらの課題達成に向けて必要な COI 環境は？

グループごとの提言作成 (70 分)

- ・ 各グループに戻り、気づきの共有
- ・ 提言作成 : ビジョン、イシュー、チャレンジ、COI アイデア

報告：各グループの提言発表（3分×8グループ）

チェックアウト：気づき、感謝の共有（20分）

5. 議論の成果

＜グループ A＞（資料 2-1：グループ A 議論概要）

A-1: 社会ビジョン

グループ A の社会ビジョンは「終身現役世界の創出」であった。

(1) ビジョンに直接関連する意見

このビジョンは「超高齢化社会への対応」「インクルーシブな社会」という観点に基づくものだが、討論中では、定年を廃止する一方で、それが若年層にとっての障壁になって欲しくないという意見もあり、世代間の利害対立が浮き彫りになった。この対立問題は他のグループでも見られた。

(2) その他の重要な意見

ビジョンに直接関連しないものでは、現状の社会の「閉塞感」を指摘する意見が多かった。たとえば「効率主義の行き詰まり」「共有できる価値の喪失」「幼い政治、市民、民主主義」などの意見である。そのうち「共有できる価値の喪失」には、過去の時代と比べた現代の「凋落感」も示されている。

国際社会という観点では、「他国のテクノロジー水準に関する評価の甘さがある」「技術の陳腐化が速い」など、日本の技術の優位性の低下、不安定性が指摘されていた。

A-2: 社会的課題（イシュー）

グループ A の社会的課題（イシュー）は「年金が不要で働き続けられる社会システムの構築」であった。

(1) イシューに直接関連する意見

このイシューに直接関連する意見では、ビジョンに関する議論と同じく、定年廃止をめぐる高齢者層と若年層の利害対立が示された。

他には、高齢者の健康について「認知症が普通である町、認知症の人も包摂する社会システムが必要」、「人とのつながりを増やし、体力を維持して活動することで老化防止」という技術的アプローチではない社会的アプローチを提言する意見や、「これから死ぬ人よりも若い人に金をかけて欲しいというのは許されないか」、「子供に負担かけて生きるより、早く死にたい」という死の選択をできるようにといった、やや挑戦的な倫理的問いかけもあった。

(2) その他の重要な意見

イシューに直接関連しない意見では、「環境・資源・エネルギー問題」については、「核融合の研究開発の推進を」という意見の一方で、「核融合のようなハイテクではなく、

commodity を利用したメゾテックでいけないだろうか」という意見や、「林業の工業化」、「食の資源化」というアイデアがあった。

「グローバルな産業競争力」については、「産業＝工業」という考えからの脱却、高齢化社会とその対策を輸出・輸入産業にするなど、産業／ビジネスモデルの見直しが必要」、「日本国内の潜在的リソースの把握と発信が必要」という意見があった。

「安全・安心社会の構築」については、「核廃棄物処理技術を積極的に開発する」という技術的な 이슈 を指摘する意見があった一方で、「安全・安心」に関する考え方自体を問い直すもの（たとえばゼロリスクの問題など）があった。

A-3: チャレンジ

チャレンジとしてグループ A が挙げたのは次の 2 つであった。

- ① アジアの研究をもっとすべき
- ② 若者が納得できる、年功序列・終身雇用の打破

(1) チャレンジ①に直接関連する意見

チャレンジ①に直接関係する意見では、アジア諸国と日本との関係に大きな焦点があり、これはビジョンとチャレンジに関する議論でもそうだった。具体的には「他国のテクノロジー水準に関する評価の甘さがある」、「技術の陳腐化が速い」といった現状の問題点を指摘する意見や、「アジアとの動的な分業」、「アジアのニーズを知って、日本を 5 年ごとにポジショニングしていく」などチャレンジに関する意見があった。

(2) チャレンジ②に直接関連する意見

チャレンジ②に直接関係する意見では、「お金のかからない互助システムをどうつくるのか」、「定年後も働けるようにする」、「認知症でも生きられる社会を実現」などの意見があった。

A-4: チャレンジの実現のために役立つ COI 拠点のアイデア

COI 拠点のアイデアとしてグループ A は「センターオブインテリジェンスの仕組みを持つ」を掲げた。

これについては、まず「センターオブインテリジェンス」の意味について、「COI の I は、インテリジェンスの方が良い。インテリジェンスは、決定の基になる様々な情報をきちんと並べること。インフォメーションではない」という意見があった。

拠点の性格としては、「基礎研究拠点と先端拠点に分けず、一つの所で行うべき。要素技術が乖離しているのが問題。先端技術をやっている人が、社会全体や現場が見えていない」、「今の医療はサステナブルではない。社会制度、安楽死、捨てられる不安なども扱う。健康サステナブル拠点」、「歴史の流れが速いので、COI は 5 年で全体像を検証して見直す。コンペをいれる」という意見があった。

A-5: 提言概要

社会ビジョン

- ・ 終身現役世界の創出

社会的課題（イシュー）

- ・ 年金が不要で働き続けられる社会システムの構築
- それに対するチャレンジ
- ・ アジアの研究をもっとすべき
 - ・ 若者が納得できる、年功序列・終身雇用の打破
- その実現のために役立つ COI 拠点のアイデア
- ・ センターオブインテリジェンスの仕組みを持つ

<グループ B>（資料 2-2：グループ B 議論概要）

B-1: 社会ビジョン

グループ B の社会ビジョンは「CAPABLE SOCIETY：少子高齢化・健康社会で積極的な消費」であった。

これに直接関連する意見では、「高齢化社会の“価値”として“消費”、第 2 内需という視点が必要」、「人が動けば消費が生まれるので、動ける社会が必要」、「高齢者が動ける社会では楽しい消費が生まれる。身体が動かせなくなった分はテクノロジーで解決する」、「医療サービスは延命治療よりも機能回復が大事」という意見があった。

他方、これらのポジティブな意見を相対化する意見もあった。たとえば「国の富の 60%以上は 60 歳以上が貯金として持っており、それを使ってもらわないと内需は回らないが、国の借金を考えると 20 年で底をつく。内需回しと外需回しのバランスが必要。高齢者の富はストックに過ぎない。15 年後すっからかんになるおそれがある」という意見や、「再生医療で寿命が延びればますます医療費がかかり、経済的には厳しくなる。その捻出には外需導入が必要」という意見があった。

また「マーケットに頼らない生活。自分で作り、多くのネットワークを持ち交換できれば不自由はない」、「老人ホームで羨ましがられるのは、お金のある人ではなく家族がよく来る人。高齢社会ではコミュニケーションが重要なのではないか」というように、金銭を必要とする「消費」とは別の形でのアプローチを示唆する意見もあった。病気・障害についても、治療・機能回復ということ以外に「病気がケアされ、障害が受け入れられる社会システムが必要」という意見もあった。

B-2: 社会的課題（イシュー）

社会的課題（イシュー）としてグループ B では「産業競争力強化」を掲げた。

(1) イシューに直接関連する意見

これに直接関係する意見では、「新ハイテクが必要。食品のハイテク化など固定化イメージを打破する新しいモデル」、「環境配慮に限らず広い意味で社会性を高めると競争力高まる」、「高品位医療は産業競争力」など、重点化すべき産業テーマに関する意見のほか、「ビジネスモデル、コンセプトメイクできる人材が不足しているので育成が必要」、「世代交代。日本の意志決定の遅さが問題。階層が厚すぎる」など人材やその活用についての意見もあった。

(2) その他の重要な意見

イシューに直接関連しないものでは、「環境・資源・エネルギー問題」については、「エネルギーの地産地消。国レベルではなく個人レベルでエネルギーが自給できるシステム」、「パッシブテクノロジーによるインフラ再構築。放送局1つ、受信機1つで成り立つものがパッシブ。言い換えるとゼロエネルギー、待機電力ゼロ社会。インフラの待機電力ゼロはメンテナンス技術。日本が一番強いのはメンテナンス技術。本来輸出できる」などの意見があった。

「少子高齢化・健康社会」については、「認知症の緩和は重要課題。一番の問題は記憶であり、ITで対処できるかも」という技術志向のアイデアと並んで、「高齢出産への偏見を減らしたい。偏見の根源は障害児が生まれやすいから。障害児が生きやすい、支えられる社会にすべき」、「家族観の再定義。家族とコミュニケーションがとれていると不安がない。シェアハウスが普通になると良い」など、価値観やライフスタイルに関する意見もあった。

「安全・安心社会の構築」については、「医療保険制度の再構築」といった社会制度上の課題を指摘する意見に加え、グループAと同じく、「完全な安全はないと周知。世の中インフォームドコンセントで成り立っていると認識すべき」という安全・安心の「考え方」に関する意見もあった。

B-3: 社会的課題に対するチャレンジ

グループBのチャレンジは「人材育成」だった。

これに直接関係する意見では、「発展型人材の育成と活躍の場の創造を進めるべき」、「将来のために『何を』より『誰が』が重要」という意見があった一方で、「スティーブジョブスやVL(ビジョナリーリーダー)を教育で生み出せるか。それは無理。米国ですらジョブスは1人しか生み出せなかった」という意見もあった。

B-4: 実現のために役立つ COI 拠点のアイデア

COI 拠点のアイデアでは、グループBは次の4点を挙げた。

- ① 研究と教育の一体化拠点・外国人を呼び込む拠点
- ② 領域横断していない研究にはお金を出不さない、異分野の人とのマッチング
- ③ そういう人を選べる評価制度
- ④ 目標をはっきり、失敗をある程度許容する

アイデア①については、「多様性の確保のため、インターンにより若者を組み込む」、「若い人をどんどん入れて決めていく。偉い人がテーマも数も決めるのはだめ」など、若手の活用を求める意見があった。

アイデア②、③については、「日本の予算は綺麗に枠組みが作られており、それにはまらないといけない。英国は自由に出せる」という、現状の予算制度の問題点を指摘する意見、「教授などの権威はないがコーディネートできる人材、多様性を自ら持っている人」、「編集力。つなげて価値にできる人」、「デザイン力」が必要であるなど、人材像に関する意見があった。

アイデア④については、「社会の波及効果はとりあえず置いて、特区でやるようなイメージでCOIを考えたらどうか」という意見、「会社なら成果を定義する。例えば5年後迄に

iPS で網膜細胞作るなど。大学はその程度の定義も決まっていなかったことが驚き」、「会社は出口を決めるのは当たり前。でも失敗は許されないので無難なものになる。COI は失敗しても良い、打率 20% でよい」といった意見があった。

B-5: 提言概要

社会ビジョン

- ・ **CAPABLE SOCIETY** : 少子高齢化・健康社会で積極的な消費社会的課題 (イシュー)

- ・ 産業競争力強化

それに対するチャレンジ

- ・ 人材育成

その実現のために役立つ COI 拠点のアイデア

- ・ 研究と教育の一体化拠点・外国人を呼び込む拠点
- ・ 領域横断していない研究にはお金を出さない、異分野の人とのマッチング
- ・ そういう人を選べる評価制度
- ・ 目標をはっきり、失敗をある程度許容する

<グループ C> (資料 2-3 : グループ C 議論概要)

C-1: 社会ビジョン

グループ C が提案した社会ビジョンは「人材が育つコミュニティの創出」であった。

(1) ビジョンに直接関連する意見

これに直接関連する意見では、「いつでも学べてそれが収入に結びつく社会。無料で授業展開など、IT を使い (生活水準の低い人々に対して) 何かできないか。(研究者としては) 電気の入っていない PC をつくりたい」といった意見があった。

他方で、現状の問題点を指摘する「個々ではとがっているのに、会社の全体の合意形成の中で、調整の中で丸まっていく。π 型人間の育成が必要」、「右肩上がりの社会ではジェネラリストが偉くなる。今はリスクを取れるスペシャリストが必要なのに、そういう人を育てる仕組み、評価する仕組みがない」という意見もあった。

(2) その他の重要な意見

他には、「高齢化の進む中、高齢者にも働く場、役割のある社会。就業の概念、老人ホームのあり方等をかえていきたい」、「社会が木の大切さに気づくこと。森林との共生、木の高度利用をすすめていきたい」などの意見があった。

C-2: 社会的課題 (イシュー)

グループ C の社会的課題 (イシュー) は次の二つだった。

- ① 現在、資産化・活用されていない資源がある
- ② それを活用創出できる人が集められていない・育っていない

これらに直接関連する意見では、「デザイン資源の経営的活用」、「BOP 最適化ビジネス

モデルはできるか？」などの意見・問いかけがあった。

また『『お金になっていない資産』は、社会的資本。地方行政、財政は意外に大丈夫なのではと感じる』という一方で、「お金になっていない資産をお金にしていくことは、できていない、できる人が集められていない、育っていない」という意見もあった。

C-3: 社会的課題に対するチャレンジ

グループ C が掲げたチャレンジは「資源の発掘・人材の育成を Public で行う」であった。

まず「資源の発掘」については、「木だけど、耐熱性ある、ガラスの代替品を紙ベースでつくる」、「バイオミメティクス〜ヤモリの吸盤から接着剤を、カタツムリの殻（汚れない）から外壁をなど」のように技術的なチャレンジ以外に、「資源に気づくこと、目利き、PR、ブランド化（キャッチフレーズ）、共感できるストーリーづくりが重要」、「モノより感性で市場は動いている。例えば、製品に木目が入っていることが、生命を感じるということで、高く売れたりする。ストーリーが付加され価値を生む」といったソフト面のチャレンジを指摘する意見もあった。

「人材育成」については、「人材やコミュニティの問題は、今までにある場にお金をつけるばかりで、お金をその場所にいる人につけていた。既存の役割分担（今までの居場所）を壊さなくてはいけない。それをやるプログラムがあってもいい」、「異分野の人を連れてくる必要がある」、「人材の流動性を高める必要がある。一方、人材の流動性の実現のためにはセーフティネットの整備など、安心感が必要」など、人材の流動性とそれを担保する仕組みについての意見があった。また人材「育成」について、「イノベーションを起こす人間が育成できるのか？ 見つけるものなのではないか」、「イノベーション人材はそう簡単には生まれない。自らいろんな経験をさせる必要がある。底上げ育成も大事。基本は、若者の実践による。（教えることはできない）」という意見もあった。

C-4: 実現のために役立つ COI 拠点のアイデア

グループ C の拠点アイデアは次の 2 つだった。

- ① COI の結果を事業化・社会実験化すること
- ② 文科省はスポンサーであって COI 拠点がサポート

アイデア①に直接関連する意見には、「COI 拠点は社会実験（ベンチャービジネス、アート運動、制度かえるトライアル）は必須化してはどうか」、「システム自体を見直す仕組みが必要」、「常時 COI のテーマについて、進捗を評価し、プロジェクトを修正していく仕組みが必要。そのため、プロジェクト経費の 10%を議論、分析のシンクタンク機能を入れるべき」、「同じ分野の人は 2 人入れない。文系、芸術系も入れる。拠点で集めると多様にならない。異分野とのディスカッションが重要」、「異分野が集まる場をつくる。COI ワークショップを何回もやる、継続的にやっていくこと、ネットワークになっていくことが必要。継続的にソフトにもお金をつぎこむべき」などの意見があった。

アイデア②については、「運営母体は、サプライチェーン、経営のわかる人が適宜サポートする。文科省は、ジャッジや拠点運営はしない。あくまで予算化するスポンサー」という意見があった。

C-5: 提言概要

社会ビジョン

- ・ 人材が育つコミュニティの創出

社会的課題（イシュー）

- ・ 現在、資産化・活用されていない資源がある
- ・ それを活用創出できる人が集められていない・育っていない

それに対するチャレンジ

- ・ 資源の発掘・人材の育成を Publicで行う

その実現のために役立つ COI 拠点のアイデア

- ・ COI の結果を事業化・社会実験化すること
- ・ 文科省はスポンサーであって COI 拠点がサポート

<グループ D>（資料 2-4：グループ D 議論概要）

D-1: 社会ビジョン

グループ D の社会ビジョンは「多様な方が活躍できる世の中に」であった。

(1) ビジョンに直接関連する意見

これに直接関連する意見では、「生きるコストが下がる社会。可能性を持っているにも関わらず実現できない人達がいた。そういう人がやる気を出せば実現できる社会。そのために仕組みを変える」という意見や、「多様な意思決定の仕組みがある社会。いろんなことの意味決定の方法論が日本は画一的。現状の決め方のままでは 2025 年は描くことは不可能」、「2012 年の声なき人の声が聞こえる、生活が救われる社会。誰がどこで拾うのか→声を拾う仕組みやルートがあってほしい」など、社会の意思決定のあり方の改善を求める意見もあった。

また「何ももたない社会（家やお金も）」というアイデアがあり、後半のセッションでは『もたない社会』も大事。生きるコストが減って安心ができる基盤があると弱者も活躍できるようになる」という意見もあった。

(2) その他の重要な意見

他には、「まちの中によい建築があって、それが積層していく社会。古くても良い建築物を見直して、そこにお金が行くような制度設計が必要（←いい建物を壊して作って行く現状があるから）」という意見や、「その地域だからこそできるイノベーションがあるのではないか。地域と海外の都市が協定を結んで連携するなど」という意見もあった。

D-2: 社会的課題（イシュー）

グループ D の社会的課題（イシュー）は次の 3 つだった。

- ① 外国に目が行っていない
- ② 当事者中心になっていない
- ③ 女性の働く環境が良くない

(1) イシュー①に直接関連する意見

まずイシュー①に直接関連する意見では、「いろいろな国から日本という国のあり方を考える。日本には違う国の人が入ってくることが苦手。もっと入ってくるように」、「移民をマイノリティーと考えるのではなく、その人達の持つ力(文化)をビジネスにする」、「エラスムス計画。EUの中で必ず留学をしないと義務化する制度。そのアジア版をやれば面白くなるかも」、「グローバルなインターン(出向制度)。学生だけでなく社会人も」という意見があった。

また建築デザインについて、「日本の建築は高く評価されているのに国内では認識されていない。優れた建築家は東京にいるが、建築物やプロジェクトは海外へ。人がいて競争力もあるのに使えておらず、流出している」という指摘もあった。

(2) イシュー②、③に直接関連する意見

イシュー②、③については、「当事者を中心にした問題解決のシステム。当事者の変革を促すようなシステム(例:失業保険より働く場所とかに資金を投入する)」、「キャリアのお休み時・人生探求時への保証のしくみが必要。キャリアチェンジなどでも、30~40代だと背負うものがあって踏み出さない。安心の仕組みがあれば守りに入らなくて済む」、「一見マイノリティーと考えられるフレキシブルワーカーが活用できるような社会に」、「科学系の偉い人ばかり集まってやるのではなく、弱者・当事者も入れた意思決定にする」、「政策や問題の意思決定と当事者がどんどん離れていっている。若者の話を老人が決めるところに問題がある。当事者が決めるべき」という意見や、「企業に育児所設置の義務化。女性には本当に大変でかわいそう」という意見があった。

(3) その他の重要な意見

「環境・資源・エネルギー問題」については、「日本は分散型技術への投資が少ない。途上国はインフラ整備に投資がかかるので、分散型技術が先進国より進んでいる」、「ポケットに入るエネルギーカプセル。エネルギーの作り方 密度が大事。小さいところにどれだけ詰められるか。鉄腕アトムの世界 ポケットのエネルギー源でずっと動く 福祉にも車にも使える」という意見に加え、「伝統的技術を広げる。技術的には初歩的でも先進国で使える技術もある。(例:家にあるはちを使えば冷蔵庫を使わずに保存できて省エネになるなど)」という意見もあった。

さらには「スクラップアンドビルドではない社会。建築だけでなく、環境や資源・エネルギーにもつながる」という意見もあった。

「少子高齢化・健康社会」については、「死にゆく人のケア。今の医療の仕組みは死にゆく人を前提としておらず、若い時の体にもどる人を前提としている→医療が見ているペルソナのシフトが必要」という意見や、「空き家を活用した二地域居住の仕組み。都会にでてくるから地方に空き家できる。行き来できるようにすればよい」という意見があった。

「安全・安心社会の構築」については、「医療・教育・交通のイノベーション。この3つがなければいけない。これが1/10くらいの低価格でできないか」、「戸建て住居+土地の所有のモデルからの脱却(ポスト3.11)。日本は災害が多い国。これから半世紀は

災害が増える（賃貸、集合住宅など）」という意見や、「将来にお金、孤立、死などの不安がある。お金をかけずにできるセーフティネットが必要」という意見があった。

D-3: 社会的課題に対するチャレンジ

グループ D では、次の 2 つのチャレンジが挙げられた。

- ① 経済的価値の追求から社会的価値の追求へのシフト
- ② 人やモノの流動の見える化を最適化

これらのうちチャレンジ①については、「今までは経済的な価値を生み出すためにそういうもの（＝情報、情報発信）は使われていた。これから重要なのは社会的価値。それを生み出すツールとしてインターネットは発展的な方法性があるかもしれない」、「最初におっしゃった「もたない社会」も大事。生きるコストが減って安心ができる基盤があると弱者も活躍できるようになる」などの意見があった。

D-4: 実現のために役立つ COI 拠点のアイデア

拠点アイデアについては、グループ D は次の三つを掲げた。

- ① 日本の法律が及ばない「特区」を設定し支援
- ② 拠点（ハード）を作らずみなで歩く拠点
- ③ 課題を解決する人材バンク・育成

これらに直接ないし間接的に関連するものでは、次のような論点の意見があった。

1 つは、拠点の組織イメージで、「拠点はハブのイメージ。その地域の人達の関心を寄せるようなテーマ性がなければいけない。興味がある人がそこに網かけされるような仕組みが必要」、「バーチャルでもいいから集まって、それを組み合わせてリソースをマッチングさせる能力が拠点には大事」、「同じ課題意識で世界と繋がっている人達がふらっと立ち寄って議論して役に立つものをお互いに交換しあうとかのメカニズムがあるべき」といった意見があった。

2 つめは、拠点の機能に関するもので、「多様性を求めるならば課題解決型だけでなく、問題発掘型のものも必要」、「箱物の話でなく、コンテンツ（中身）やキュレーションのしくみが大事」、「箱をつくるお金を人が動くための旅費にすればいい。そうすれば経済も活性化できる」などの意見があった。

3 つめは、地域社会や問題現場との結びつきの重要性を指摘するもので、「社会の問題には現場がある。現場に入らずして何をイノベーションするのか」、「拠点をつくって、地域の人などが課題を持ち込むところはイメージがわく」、「スタンフォードなどは街の中にアイディアセンター、イノベーションセンターを作って、地域の問題への敷居を低くしている」などの意見、さらには「結局できた COI は全部中央を向いている、ということは避けてほしい」という戒め的な意見もあった。

4 つめは、拠点のメンバー構成および運営に関するもので、「科学系の偉い人ばかり集まってやるのではなく、弱者・当事者も入れた意思決定にする」、「技術・科学をする人だけでいろいろ考えると、やたらと難しいシュートをしようとする。試合に勝つためのシュートをして下さいと言いたくなる」といった意見があった。

D-5: 提言概要

社会ビジョン

- ・ 多様な方が活躍できる世の中に

社会的課題（イシュー）

- ・ 外国に目が行っていない
- ・ 当事者中心になっていない
- ・ 女性の働く環境が良くない

それに対するチャレンジ

- ・ 経済的価値の追求から社会的価値の追求へのシフト
- ・ 人やモノの流動の見える化を最適化

その実現のために役立つ COI 拠点のアイデア

- ・ 日本の法律が及ばない「特区」を設定し支援
- ・ 拠点（ハード）を作らずみなで歩く拠点
- ・ 課題を解決する人材バンク・育成

<グループ E>（資料 2-5：グループ E 議論概要）

E-1: 社会ビジョン

グループ E の社会ビジョンは「快適生き生き社会の実現」であった。

これに直接関連するものでは「健康サステナブル社会、高齢者が幸せな社会。誰でも高品質な医療を受けられる社会」、「活気があり、失敗を許容する社会。つまりチャレンジができる社会。そのためには精神論ではなく制度を変えることが必要」という意見があったが、他にも関連する次のような意見があった。「真の知識社会を目指す。知識を持てる者・持たないもの格差が生まれる社会ではいけない」、「科学の発展。例えば一億総プログラマー化。放射能の問題もみんなで計算できるようになる」、「開国。少子高齢化にあって、国力を維持するため」。

E-2: 社会的課題（イシュー）

グループ E が掲げた社会的課題(イシュー)は「社会、国のシステム全体を見た、目的決定・実行方法のプロセスの議論と具体的な行動変化」だった。

(1) イシューに直接関連する意見

このイシューに直接関係する意見では、「社会、国のシステム全体を目的決定する。全体最適化が重要。研究開発や大学は内向き・局所最適に見える。みんなのコンセンサス、実行、結果が伴わないので、閉塞感に繋がっている」という意見があった。

(2) その他の重要な意見

「グローバルな産業競争力」については、「IT 無税化。ソフトウェアは半年しか使い物にならないのに税金がかかる。IT は福島原発事故の風評を受けない産業。海外にももっと売り込めるのに」、「自由裁量の研究を。国の資金を使うとあまりに短期で成果を出せと言われる。新しいチャレンジであればあるほど、結果を出すには 5 年くらいかかるのに」

といった意見があった。

その他「環境・資源・エネルギー問題」「少子高齢化・健康社会」などの 이슈に関する意見は、次のチャレンジに関する議論につながっているため、ここでは割愛する。

E-3: 社会的課題に対するチャレンジ

グループ E では、次の五つのチャレンジが挙げられた。

- ① 省エネ高効率利用イノベーション、創エネより省エネ・脱エネルギーバブル・グローバル競争力アップ
- ② 町内会イノベーション、コミュニティを再構築する
- ③ 医療イノベーション、神の手のいらない医療技術システムの実現
- ④ 一生楽しく働ける企業の実現、高齢者が働けるようにワークスタイルを多様化する
- ⑤ 社会人再教育、絶対安全以外の価値観を認める

(1) チャレンジ①に直接関連する意見

チャレンジ①については、「創エネよりも省エネ、もっとグリーンエネルギー」という意見もあった。「アクティブ・サステナビリティ、ブレイクする持続性。サステナビリティ」といって、ひっそりと暮らす感じだが、そうではない」、「創エネより省エネ。日本には資源がないが、省エネ技術なら売ることができる」など、日本の技術の比較優位を指摘する意見があった。

ほかには「アクティブ・サステナビリティ、ブレイクする持続性。サステナビリティ」といって、ひっそりと暮らす感じだが、そうではない、「手間を楽しめるように」など、発想や態度・考え方の転換を促す意見もあった。

(2) チャレンジ②に直接関連する意見

チャレンジ②については、「コミュニティを再構築する。商店街・町内会のコミュニティは、昔の自営業が多かったころの価値観。今の時代に沿った新しいコミュニティが必要」という意見があったほか、「コミュニティは地域によって問題が異なる。どうやって解決するか、プロセスが違うのを、どうするか」、「コミュニティが消えたのは必然性がなくなったからでは。コミュニティで得ていた利益をどう確保するかが問題」という意見もあった。

(3) チャレンジ③に直接関連する意見

チャレンジ③については、「神の手のいらない医療システム。住んでいる所で、受けられる医療が左右されないように」という意見がある一方で、「神の手が必要なことは稀。ダヴィンチなどの医療用ロボットで十分再現することができるのでは」という意見もあった。

ほかには「エコメディシン。高度医療は費用が高すぎてフェラーリのような存在」、「病人にとって辛い検査の開発を。転院後も検査データの引き継ぎを」といった意見があった。

(4) チャレンジ④に直接関連する意見

チャレンジ④については、「高齢者の働けるワークスタイルの多様化。年寄りの英知を活用する」と言う考え方が足りない」、「60歳以上の活用。国立大学の定年は若すぎる。海外では80歳の教授がいる」などの意見があった一方で、「若い世代や女性の活躍する場がないというのは、高齢者が場を奪っているというアンチテーゼかもしれない」という意見もあり、世代間対立が、このグループでも浮き彫りになっていた。

またこれに関連して、「子どもがいても働きやすく」、「結婚していない女性が産んでも問題にならない社会を」など、女性の就業促進に役立つ意見があった。

(5) チャレンジ⑤に直接関連する意見

チャレンジ⑤については、「100%安全以外の価値観を認める。リスクを取りましょうという社会に」、「絶対安全以外の価値観を認める。少し許容する社会に。現在は、子供、若者、起業にしても、少しはみ出したときに許さない社会」のように、現状からの変化・変革を求めてのリスクテイキングの必要性を説く意見があった。

E-4: 実現のために役立つ COI 拠点のアイデア

- ① 大学の役割の再定義
- ② PIは他業界（例えば開業医）や民間でも可能とし、応募者を大学関係者に限らない
- ③ 各拠点のルール作りから幅広い関係者が協働、そのための場づくり

(1) 拠点アイデア①に直接関連する意見

拠点アイデア①については、「（議論の中の COI 像は）求められている大学像に重なる。つまり、COIは大学の再構築なのかも。しかし現状の大学は大学外の人には使えない。視察が入って調べられる」という意見があったが、「今後、大学はなくなる」と思っている。IT界ではすでにそうになっている。現在、最高のIT研究者はグーグルにいる」と、大学の再構築というよりは解消を指摘する意見もあった。

(2) 拠点アイデア②に直接関連する意見

拠点アイデア②については、「女性問題や社会問題を考えるのに、COIが大学しかできないのであれば、おかしい。他の公募案件も書類の書き方等にハードルを感じる」、「大学関係者に限定しない場にしてほしい。COIの研究責任者は医師などでもよいと思う」、「例えば、（研究者以外の）お医者さんでも、アイデアさえあれば、本業以外の20%のエフォートで、研究できるような仕組みが欲しい」といった意見があった。

(3) 拠点アイデア③に直接関連する意見

拠点アイデア③については、「（野村氏がプレゼンしたフューチャーセンターのように）町の課題を持ち込んで解決できる場になると良い」、「拠点には、人が集う、サロンのような場所がほしい」など、地域社会との関わりや多様な人々の交流の重要性を指摘する意見があった。

(4) その他の重要な意見

他には、「COIが出した資金の何割かは、アンダー・ザ・テーブル制度にし、好きな研究に使ってよい事にすると良い」などの意見があった。

E-5: 提言概要

社会ビジョン

- ・ 快適生き生き社会の実現

社会的課題（イシュー）

- ・ 社会、国のシステム全体を見た、目的決定・実行方法のプロセスの議論と具体的な行動変化

それに対するチャレンジ

- ・ 省エネ高効率利用イノベーション、創エネより省エネ・脱エネルギーバブル・グローバル競争力アップ
- ・ 町内会イノベーション、コミュニティを再構築する
- ・ 医療イノベーション、神の手のいらない医療技術システムの実現
- ・ 一生楽しく働ける企業の実現、高齢者が働けるようにワークスタイルを多様化する
- ・ 社会人再教育、絶対安全以外の価値観を認める

その実現のために役立つ COI 拠点のアイデア

- ・ 大学の役割の再定義
- ・ PIは他業界（例えば開業医）や民間でも可能とし、応募者を大学関係者に限らない
- ・ 各拠点のルール作りから幅広い関係者が協働、そのための場づくり

<グループ F>（資料 2-6：グループ F 議論概要）

F-1: 社会ビジョン

グループ F の社会ビジョンは「多様性を認め育み価値を生み出す社会」であった。

(1) ビジョンに直接関連する意見

これに直接関連する意見では、「個性が伸びる社会の仕組みができる。（現状の日本は個性を阻害）」、「生き方、死に方の多様性を担保する医療のしくみを考える。いままでの日本の強さは（国民の）均質性にあったが今後は変わる必要性あり。幸福感にも多様性」、「既存の壁をこわして、多様性を相乗効果につなげたい」などの意見があった。

(2) その他の重要な意見

ビジョンについては、他に、「トップダウンではなく、地域ならではの仕事で生活ができる社会。（現在とは異なる就労形態）」、「身の丈にあった社会。（資源のない日本には頭脳しかないので、無理して世界のトップになるのではなく、財政を健全化、出口まで考えた政治）」、「ふるさとに帰って仕事ができる社会」などの意見があった。

F-2: 社会的課題（イシュー）

グループ F の社会的課題（イシュー）は「社会ビジョンを実現するための人材育成」だった。

(1) イシューに直接関連する意見

このイシューに直接関連するものでは、「人材育成が最重要。日本は（資源がないのだから）科学技術も、文系もヒトを育てるしかない」、「主体性をもって何かを生む環境はどのように整備すればよいだろうか」という意見および問題提起があった。

(2) その他の重要な意見

「環境・資源・エネルギー問題」については、「過疎問題を視野にいれるべき。日本は原発立地でしか過疎化を解決してこなかったので、現在代案が必要」、「過疎地へのエネルギー輸送コストや過疎地への輸送経路の維持・整備が今後問題になる」など、過疎地問題とエネルギーシステム／政策との関係を指摘する意見があった。

「少子高齢化・健康社会」については、「予防医学の発展が必要」といった医療の技術的課題を指摘する意見があった一方で、「(自主的に)健康に生きることと健康つぽく生かされることは異なる。社会的に健康を強要されるのはよくない(健康強迫社会)。個人の価値観に応じた健康観が尊重されるべき」というように、「健康観」の多様性・自己決定性を尊重するという観点から、健康問題を考え直すことを求める意見もあった。

これと同様に、少子化についても、「適度な少子化は受け入れても良い。少人口で個人の幸福を前提とした社会の構築」というように、少子化を肯定的にとらえることを前提とした社会設計を指摘する意見もあった。

「グローバルな産業競争力」については、日本の弱点として、「日本はトータルなデザイン力（良いものを世界中から集めてコーディネートする能力）が低い。自前主義にこだわりすぎ」と指摘する意見があった。また、「グローバルな産業競争力という発想自体が自分とその周囲の人々にとっては違和感あり。自分の周囲の起業仲間は皆いきなり海外との商売をターゲットにする」というように、グローバルな産業競争力という考え方自体を相対化する意見もあった。

「安全・安心社会の構築」については、「安全」についての考え方、安全確保のあり方として、「他者に危害を与える安全はよくない。例えば、自警団を結成するのは地域の安全・安心に貢献するが、逆に不審者（あつかいされるヒト）が増える。米国の gated city のような手段で安全・安心を得ようとするのは（同時に町に入れないヒトをつくり）、社会全体からみれば逆効果」という意見があった。

イノベーションに関係することでは、「安定的、(停滞した)保守的な社会ではなく、安定して進化ができる社会が望ましい。不安定さをマネージするのがイノベーション」というように、(グループ C、E と同様に) リスクテイクができること(ただしマネージされたかたちで)の重要性を指摘する試験があった。

F-3: 社会的課題に対するチャレンジ

グループ F では、次の 2 つのチャレンジが挙げられた。

- ① 既存の壁を乗り越える・多様性を相乗効果につなげていく
- ② 課題解決型＋問題発掘型人材

(1) チャレンジ①に直接関連する意見

チャレンジ①については、「既存の壁をこわして、多様性を相乗効果につなげたい」という意見に加え、既存の壁を乗り越える・多様性を高める方策として「兼業を OK にするなど、自由度を上げる」などの意見があった。

他に関連するものでは、人材育成・活用について「文系・理系の区分を止める」、「人材交流・流動性の確保・向上」などの意見があった。

(2) チャレンジ②に直接関連する意見

チャレンジ②については、「課題解決型+ α が必要」、「キャッチアップ型人材育成はもはやだめ」、「組織のトップは重要。トップがどのような人を集められるかが重要。課題対応型の人だけでなく、問題発見型の人も必要」などの意見があった。

F-4: 実現のために役立つ COI 拠点のアイデア

グループ F の COI 拠点のアイデアは次の 2 つだった。

- ① 既存の組織や運営方法にとらわれない
- ② 異分野の人材にも通じたネットワーク型リーダー

(1) 拠点アイデア①、②に直接関連する意見

アイデア①、②に直接関連する意見には、「既存の組織にくっつけるのはよくない」、「異分野の人材に通じた、ネットワーク型リーダーが必要。同時に、評価も多様化すべき」などの意見があった。

(2) その他の重要な意見

他には、「文化の多様性を担保する（例：海外の提案）」、「多様な社会層の人たちが集まること」など、COI の構成員・関与者の多様性を重視する意見、「インドのイノベーションハブの例では、ある程度（スタイル等を）つくったものを現地の事情にあわせてカスタマイズする方式はあまりうまくゆかず、最初から一緒に現地ニーズからスタートする方がよい」、「きめ細かい地域ニーズの把握を可能にするよう、分散型の拠点とすべき」など、社会の現場との距離を縮め、細かいニーズ対応を求める意見があった。また、「東大のナノ拠点はるつぽ型で、目的が明確。同じ目的で異なる分野、異なる視点の人が集まり、有機的に進む。このような組織では、集まる人がみな好奇心を持っているところがポイント」というように、組織の形態（るつぽ型）や運営原則（目的が明確で多様な方面の人々が参集）を指摘する意見もあった。

F-5: 提言概要

社会ビジョン

- ・ 多様性を認め育み価値を生み出す社会

社会的課題（イシュー）

- ・ 社会ビジョンを実現するための人材育成

それに対するチャレンジ

- ・ 既存の壁を乗り越える・多様性を相乗効果につなげていく

- ・ 課題解決型＋問題発掘型人材
- その実現のために役立つ COI 拠点のアイデア
- ・ 既存の組織や運営方法にとらわれない
 - ・ 異分野の人材にも通じたネットワーク型リーダー

<グループ G> (資料 2-7: グループ G 議論概要)

G-1: 社会ビジョン

グループ G の社会ビジョンは「自由と多様性を下支えして担保するしくみづくり」であった。

このビジョンに関連する意見では、予測不可能性に伴って増大するリスクと、セーフティネットや科学技術の透明化など、リスクへの対処を指摘するものとして、「予測不可能性が増すことにより、リスクが増える。一番重要なことは、セーフティネットを構築すること。そのために、十分に世界の全ての人とコミュニケーションをとり、嘘をつかないようにすべき。リスクが考えられるものについては、行わないことも重要」、「安心して暮らせる未来が重要。科学技術についても、クローズドの時代ではなく、他の方々も巻き込むオープンなものにし、透明性を確保することが重要」などの意見があった。

また、具体的に不安を指摘するものとして、「社会保障に関して不安がある。自分自身が安心できた上で、日本全体が安心できる社会でありたい」という若手の意見もあった。

他には、「女性とかの区別がなく、グローバルな社会であることが重要。自立して自分で選べる社会システムであることが良い。自由な発想ができる社会であってほしい」という、個人の自立性・自由を重視する意見や、「イノベーションの問題に関しては、企業等だけではなく、社会全体で（オープン・ソーシャル・イノベーション）色々な人が作れる社会であってほしい」という、イノベーションの開放性を求める意見もあった。

G-2: 社会的課題（イシュー）

グループ G の社会的課題（イシュー）は「課題よりも目的決定実行方法のプロセスを優先すべき」であった。

(1) イシューに直接関連する意見

これに直接関連する意見では、「課題（イシュー）を出すというのはおかしい。今大事なのは、やり方、研究のプロセス、社会から課題を抽出するプロセスは何かを議論すべきである」、「目的を設定するプロセスが重要であり、サブジェクトを決定するプロセスはあるが、それ以降の決定・評価などのプロセスが全くない」などがあった。

(2) その他の重要な意見

「環境・資源・エネルギー問題」については、「一回で答えが出るのは、20 世紀までの話で、ダメだったら引き返すことも重要である」、「エネルギーの利用について、国毎ではなく、皆で分けて使えるようにすべきではないか。共につくり、共に利用する環境をつくればよい」など、考え方の転換を求める意見があった。

また、リスク削減に伴うコスト負担の必要を説く「電力について考えたとき、危険があ

るものと危険がないものとは価格が違って構わないと思う」という意見もあった。

「少子高齢化・健康社会」については、「少子高齢化と健康社会は並列にして考える問いではない」、「そもそも少子高齢化はイシューではない」など、少子高齢化の問題化の仕方自体の妥当性を疑う意見があった。また「経団連の考える少子高齢化と厚労省が考える少子高齢化の問題意識は全く異なる」という指摘もあった。

ほかには「延命措置などをするのも、ピンピンしていてコロリと死ぬのも、多様な価値観があればよい」、「自分で納得して生きるのか死ぬのかを考えられるのがよい」など、死生観の多様性を求める意見があった。

「グローバルな産業競争力」については、「グローバルな産業競争力は何のために必要なのか」、「何のために産業競争力が必要なのかをしっかりと理解した上で、産業競争力を持つべきである」などの意見があった。

「安全・安心社会の構築」については、「セーフティネットは、リスクの回復可能性を与える」、「流動性を確保するセーフティネットを設けるべき」というように、流動性確保に伴うリスクへの対処を求める意見や、「フィンランドのような、社会保障については重点的に行っているが、他とは違う画一的な社会か、アメリカのような、社会保障についてはあまり重点をおかないが、やりたいことができる社会。日本としてはどちらを目指すのがよいか」など、安全・安心をめぐる日本社会のモデルを問う意見があった。

G-3: 社会的課題に対するチャレンジ

グループ G のチャレンジは次の 2 つだった。

- ① 基本保障とルール of 明確化と透明性
- ② 既得権の打破

(1) チャレンジ①に直接関連する意見

これらのうち①については、ルールを明確化することによって、「村」から外れてもリスクが増大しないようにしたり、それでも残るリスクについては、基本保障を提供することによって対処できるようにするといった意見があった。

また保障については、「現在、重点的措置しているところにはお金が余っており、余っている部分で最低保障する仕組みにし、全員に一律に配り、若者・女性にもチャンスを与える」という意見があった。

(2) チャレンジ②に直接関連する意見

チャレンジ②については直接関連する意見として明確に記録されたものはない。

(3) その他の重要な意見

チャレンジに関しては、ほかに、「死に方」などの多様性の確保、イノベーションの創出に必要な事柄（社会とつながり、シンクタンクや若手の活用など）、コミュニティの再構築などが議論された。

G-4: 実現のために役立つ COI 拠点のアイデア

グループ G の COI 拠点のアイデアは次の 3 つだった。

- ① 多様な分野・多様な人が集まる・離合集散を繰り返す
- ② 選択において過度な目利きを行わない（目利きした人は責任を持つ）
- ③ 既存の大学・企業の限界を打破する

(1) 拠点アイデア①に直接関連する意見

アイデア①については、「一番大事なのは、多様性を重視し、多様な人材及び多様な場などで実施する。同じテーマや同様の人材は集まるべきではない」、「多様性やコミュニティが大事であると考えるのであれば、COI 自体が、その機能を果たすような拠点であればよい。バーチャルな COI 拠点を作り、それをコミュニティにする」などの意見があった。

拠点でのプロジェクトの企画立案についても「キャンプファイヤー方式・いいね方式で、自分自身がコレをしたいといえ、それに対して、賛同する人が寄付や投票する仕組み。目標があって、皆でそれに対して投票していく」という提案もあった。

(2) 拠点アイデア②に直接関連する意見

アイデア②については、「人の目利きはすべきではない」という意見のほか、「いきなり重点的に予算措置を行うのはリスクすぎる」、「国が実施すると、人為的にリーダーを決めなくてはいけないが、集まった人の中からリーダーを決めるべきである」などの意見があった。

(3) 拠点アイデア③に直接関連する意見

アイデア③については「COI をうまく利用することにより、大学の仕組みを変えられる」などの意見があった。

(4) その他の重要な意見

他には、COI の課題設定のあり方として、「COI の考え方は、ナショナルレベルとかではなく、地域コミュニティレベルで考えなくてはできないと思う」、「イシューについては、社会のフィールドにおいて見つけるべきである」など、地域コミュニティや社会の問題現場とのつながりを重視する意見があった。

また、多様性を確保するためのメンバー構成として、「COI プロジェクトの半分は女性にし、25%を若手にする」という意見もあった。

G-5: 提言概要

社会ビジョン

- ・ 自由と多様性を下支えして担保するしくみづくり

社会的課題（イシュー）

- ・ 課題よりも目的決定実行方法のプロセスを優先すべき

それに対するチャレンジ

- ・ 基本保障とルール of 明確化と透明性
- ・ 既得権の打破

その実現のために役立つ COI 拠点のアイデア

- ・ 多様な分野・多様な人が集まる・離合集散を繰り返す
- ・ 選択において過度な目利きを行わない（目利きした人は責任を持つ）
- ・ 既存の大学・企業の限界を打破する

<グループ H>（資料 2-8：グループ H 議論概要）

H-1: 社会ビジョン

グループ H の社会ビジョンは「挑戦を奨励し失敗を許容し多様な人材が活躍できる環境とプロセスを作る」であった。

このビジョンに直接関連するものでは、「特に若い世代に対してかもしれないが、挑戦を周りが応援してくれ、失敗してもある程度許容してくれるような社会になること」、「ビジョンとしては若い人が挑戦できることが一番ではないか。そのための手段として他のイシューがある」という意見があった。

H-2: 社会的課題（イシュー）

グループ H の社会的課題（イシュー）は「高齢化社会・競争力・安心安全についてコミュニティの再構築が必要」であった。

(1) イシューに直接関連する意見

このイシューに直接関連するものでは、「コミュニティの再構築。少子化、高齢化、海外の方が多地域など、エリア毎に特徴的なコミュニティを作ってはどうか」、「（コミュニティの再構築において）個々人のナレッジが積みあがり、共有されていくような仕組みも含めて」、「コミュニケーションがあることで安心感がもたらされ、それが集積することで、安心地域、安心社会になっていく」などの意見があった。

「社会の課題解決について、いかに地域に根差したものにすることは重要」など、地域に立脚することの重要性も指摘されていた。エンジニアだけではない多様な視点のプレイヤーが必要という議論から、「地域や町内会レベルでの COI があればよいのではないか」というアイデアもあった。

「コミュニティの再構築をエンパワーする仕組みとしての見守りなどの技術と、一方で介護ロボットのように個々人での対応を支援する技術もある」というように、コミュニティが個人か、どちらを重視するかで必要な技術も変わってくるという指摘もあった。

(2) その他の重要な意見

「環境・資源・エネルギー問題」については、ものの生産・消費・利用に関わる考え方・価値観の転換を求める意見として、「マインドセットの転換も含めたマテリアルの再利用、再活性化」、「モノにしてもサービスにしても、シェアリングシステムが日本は遅れている」、「もったいない文化の発信」、「大量生産、大量廃棄という戦後の考え方を見直す必要がある。デザイン分野でもエコデザインは重要イシューになっていて、材料や組み立て方式でいかに環境負荷が少ないものを選択できるか」などの意見があった。

「少子高齢化・健康社会」については、「世代間あるいは高齢者同士のコミュニケーション。世話をする／されるという非対称な関係性だけでなく、フラットな関係性も促進する」、「子供の保育でも、以前であれば近隣コミュニティで代替できていて、世話するおばあちゃんたちにとってもボケ防止になるなど、コミュニティ化にはいろんな波及効果があるのではないか」など、人間同士の関係（コミュニケーション、コミュニティ）による課題対応を指摘する意見があった。

価値観・考え方の転換による対応を指摘する意見もあった。「そこそこ健康。健康への過剰なこだわりが不安やコストを招いていないか。そこそこでも充足できる工夫」、「たとえば介護ベッドでは、機能的に完全に便利なものより自分で布団の上げ下げをさせるようなデザインの方が、結果として足腰も弱まらなくて良い、ということがある」などである。

「グローバルな産業競争力」については、地域に立脚することの重要性を指摘する「地域文化、ローカルへのリスペクト。よく寿司文化を例に出すのだが、ローカリティをとがらせていくとインターナショナルになる。プロダクトの世界でもそれは同じ」、「地域文化への理解がないと競争力を生み出せない。現地のニーズを知ること」などの意見があった。

また、次のように、「グローバルな競争力」という概念自体を問い直す意見もあった。「『グローバルな競争力』という設定をした時点でピントがずれていないか。グローバルな環境下で誰の誰に対する競争力を論じるのか、対象が不在ではないか。地域の集合がグローバルだとすれば、他の地域の人に実業で感謝されていないことが問題で、それが積みあがっていればグローバルという議論自体必要ないのでは」。

「安全・安心社会の構築」については、米国で「DIY (Do it Yourself) バイオ」のような例も出てきていることをふまえて、「DIY が進展した時の安全性の担保。個人メイドのものの責任をどうするか、過敏になりすぎるとコミュニティがクッションにならない。評定役がいればいいのかもかもしれない」という問題提起があった。

他には、東日本大震災の経験を踏まえて、「想定外に備えること」や、「科学者の公共に対する助言の確立・ルール化、信頼構築」などの課題も指摘された。

また、一般的な問題として、「過剰な安全・安心によるコスト増をどう回避するか」という問題提起もあった。

H-3: 社会的課題に対するチャレンジ

グループ H のチャレンジは「失敗を許容する基準、評価の仕組み」であった。

このチャレンジに直接関連する意見では、「失敗の許容には、評価の軸を変えることとセットではないか。許容できる失敗をクリアにする必要もある」、「たとえば失敗ファンドミたいなのを作って、あとでよい成果につながった『よき失敗』をポジティブに評価できるようにするのはどうか」などがあった。

これに加え、「挑戦の奨励や失敗の許容は、理念が了解されても制度や組織、お金のまわり方が変わらないと定着が難しい」というように、評価の基準・仕組みだけでなく、制度や組織、資金のあり方も変える必要を指摘する意見もあった。

H-4: 実現のために役立つ COI 拠点のアイデア

グループ H の COI 拠点についてのアイデアは次の 2 つだった。

- ① 挑戦や失敗を含めた知識と社会をつなぐ中間的プラットフォーム作り
- ② 多様なアセスメントのための枠を確保する

(1) 拠点アイデア①に直接関連する意見

アイデア①の「中間的プラットフォーム」は、制度・体制の縦割りを超え、かつ、行政等からの「上から」の制度化ではない中間レベルで人々・組織などをつなぐ役割を果たすもので、次のような意見があった。「知識と社会をつなぐ中間的プラットフォーム。単に人と人をつなぐだけでなく、人と社会、知識をつなぐ、バッファとなるような、緩やかなプラットフォーム」、「COI を大学の知識を社会に移すプラットフォームとして位置付ければ、人材育成や中間プラットフォームの議論にもつながる」、「失敗も含めた知識を、中間プラットフォームで社会につなげる。挑戦も失敗も活かされる仕組み」。

(2) 拠点アイデア②に直接関連する意見

アイデア②については、COI の活動の成果を評価（アセスメント）するにあたって、「多様な視点、ステークホルダーが入ったアセスメント」を行い、そのための役割を中間的プラットフォーム（としての COI）が果たすこと、そうすることで多様なプレイヤーが COI 拠点に入ってくることを促す効果も高まるという意見があった。多様なプレイヤーとして具体的には「COI では、大学が核になってもいいが、小学校や近所のおばさん、近隣企業、外資でもよい、いろんな人が入るべきではないか」という意見もあった。

また、その背景には、「テクノロジーオリエンテッドでどこまでイノベーションを考えられるのか。法制度や社会設計の方からプロセスデザインしても良いのではないか」、「技術で問題解決をとなると、個別ニーズに対応する話になりがち。より社会に即した問題解決というのが COI の中にあってもよい」など、研究開発のアプローチが技術主導に偏りすぎる従来のあり方への反省意識が示されていた。

さらには、多様な主体による評価の仕組みを成立させるために「多様な主体による評価の経費を必ず留保するような制度にすべき」という、財政的下支えの必要を指摘する意見もあった。

H-5: 提言概要

社会ビジョン

- ・ 挑戦を奨励し失敗を許容し多様な人材が活躍できる環境とプロセスを作る
- 社会的課題（イシュー）

- ・ 高齢化社会・競争力・安心安全についてコミュニティの再構築が必要
- それに対するチャレンジ

- ・ 失敗を許容する基準、評価の仕組み

その実現のために役立つ COI 拠点のアイデア

- ・ 挑戦や失敗を含めた知識と社会をつなぐ中間的プラットフォーム作り
- ・ 多様なアセスメントのための枠を確保する

6. 大学での議論に向けた課題

今回の COI ワークショップの開催を振り返り、主催者、ファシリテーターおよび書記から、主に以下の指摘があった。

ワークショップを開催する意義

- ・ 従来の産学連携を考えている人が多い各大学で、社会のニーズや課題の側から発想する「バックキャスト」の意義をどのように理解してもらうか、工夫が必要。
- ・ また、技術や研究開発への関心が高い研究者に対して、社会のニーズや課題に関する議論にどのような意味を持たせるか。
- ・ 各大学で研究者に参加を促すため、例えば、文部科学省や JST との共催とが可能だろうか。また、文部科学省からの事業紹介等があると参加率が高まるのではないか。
- ・ 社会のニーズや課題については、多様なステークホルダーから意見を聞きボトムアップで探っていく手法は継続することが必要だが、一方で、文部科学省や JST から具体案を提示して、各大学等に検討を促すことも必要だろう。
- ・ ワークショップの開催が採択審査の際にどのように評価されるか、公募の際に説明することが必要。

ワークショップの設計

- ・ ビジョン、アジェンダ、イシューの明確な定義が必要。
- ・ 参加者の年齢、女性比率、属性等、グループごとのメンバー構成の例示が必要。例えば、大学内であれば、「准教授、助教等、比較的若い研究者の声を聞き設計することが重要」等のアドバイスが重要ではないか。
- ・ 産業界からの人選について、どのような視点を持った人がいいのか、例えば、研究所長、研究戦略企画・立案担当者等、アドバイスがあるとよいだろう。
- ・ 議論する場所のイメージを具体的に例示。必要な設備、部屋の広さ、椅子や机の配置等に配慮して、リラックスして対話できる雰囲気的环境を整えることが重要。いくつかヒントを示すと参考になるのではないか。
- ・ 議論のテーマ設定についてもアドバイスが必要ではないか。今回のワークショップで取り上げた 4 テーマ（環境・資源・エネルギー問題、少子高齢化・健康社会、グローバルな産業競争力、安全・安心社会の構築）を参考に、公募提案課題と関連の深い内容について、「バックキャスト」の議論を行うのか。科学技術の個別分野のシーズから発想する「フロントキャスト」との関連付けはどうするのか。一般にバックキャストの議論は社会的観点为主であり、これを技術寄りのフロントキャストの議論に結び付けるには、ビジョンからアジェンダ、アジェンダからイシューへと、何段階かの「翻訳」（解釈、読み替え）が必要である。このため、それぞれの段階の議論を充実させるため、ワークショップを複数回開くことも考えられる。
- ・ ワークショップでは、話し合った結論（ビジョン、アジェンダ、イシューなど）だけでなく、新しい人と人のつながりが重要であり、ときには結論以上にそうである。というのも、このつながりがアイデアとアイデア、ニーズとシーズの新しい結合を生み出し、新しい研究開発やビジネスを創造する基盤となりうるからである。このためワー

クショップでは、具体的な研究開発の協働・連携が生まれやすいように、参加者のコミットメント（自分には何ができるか、何をしてみたいか）を促すような議論課題の設定やファシリテーションが重要になる。

拠点発足後とワークショップのための人材とハブ機能の必要性

- ・ 社会のニーズや課題は時とともに変化するため、バックキャストのためのワークショップは、COI 拠点が発足した後も継続的に開催するべきである。
- ・ 拠点発足した後も、継続的にワークショップを開催できるようにするためには、ワークショップの企画・設計や運営、ファシリテーションをできるような能力を備えた人材が不可欠である。そのような人材は、そのような活動をしている NPO や企業、独立の個人など、大学外に求めることもできるが、大学内でも、たとえば URA の果たすべき役割の一つとして定め、確保することが望ましい。（学内の人材には、自らワークショップの企画・運営・ファシリテーションは行わなくても、学外の個人や組織にそれを依頼し、協働できるための素養は必要である。）
- ・ 人材に加えて、ワークショップの企画・設計・運営等に役立つ各種の情報（たとえばワークショップのさまざまな手法についての情報）を集積し、人材トレーニングも行えるような「ハブ」的な組織があることが望ましい。

事業推進期間中の継続的議論

- ・ 事業開始後も「バックキャスト」の議論を継続するため、予算の使途の一項目として義務付け、事業計画にも必ず記載するよう、募集要項に明記すべき。
- ・ 各拠点での議論を共有する場を設定すると拠点間の新しいネットワークが構築されるだろう。

7. 成果の扱い

参加者が議論した成果は、COI プログラムの構想全体の流れのなかで、次のように位置づけられる予定である。

- (1) COI ワークショップで得られたアイデアも踏まえ、COI 推進委員会（仮称）でビジョンを絞り込む。
- (2) (1) を踏まえて、COI 拠点候補（大学・企業）は、フューチャーセッションの開催も含めつつ、拠点構想案の検討を行う。
- (3) 拠点候補からの提案をもとに、COI 拠点を決定する。

8. その他

- ・ 2012 年 12 月 3 日の「SciencePortal」（サイエンスポータル）に記事掲載（資料 3）。
- ・ 当日の概要を紹介する 5 分間程度の映像を作成。

以 上

資料 1：進行資料

COIワークショップ

科学技術イノベーションにより達成する社会課題を描く

野村 恭彦 / Takahiko Nomura, Ph.D.
株式会社フューチャーセッションズ 代表取締役
国際大学GLOCOM 主幹研究員
K.I.T.虎の門大学院 客員教授



Future Sessions

1

ペアでの対話

- **お隣に座っている参加ゲストの方同士で、ペアになってください**
 - テーブルの参加ゲストの方が奇数の場合は、各テーブルのファシリテーターとペアを作ってください
- 次の2つのトピックについて、お二人で、自由にお話しいただきます（ちょっとお待ち下さい）
 - 1) 1999年の自分から見て、今どんな予想外のことが起きていますか？
 - 2) 2025年の未来から見たとして、今は予想できない、どんなことが起きていると思いますか？



Future Sessions

2

タイムマシーン

**13年前、想像していなかったけれども、
今起きていることは何ですか？**

13年前 現在 13年後

1999 2012 2025

 Future Sessions

3

タイムマシーン

**13年後になりました。振り返ってみて、
どんな想像できないことが起きてますか？**

13年前 現在 13年後

1999 2012 2025

 Future Sessions

4



本日のゴール

- 新たな視点の、
多様な参加者の想いが強く反映した、
大切な社会課題を提示すること

合意形成



創意形成の場

有識者会議で決めて、
タウンミーティングで落とし込む
という従来のやり方を超えて

はじめてから多様な関係者が集まり
創造的に多くの可能性を探り
一緒に未来を創って行く方法へ



Future Sessions

本日の進め方

セッション1 10:00-11:50	ビジョン&イシュー(110分) 今までの提案にとらわれない、 2025年のありたい社会の姿と 社会的課題（イシュー） を挙げる
セッション2 13:00-15:10	チャレンジ&COIアイデア(130分) 2025年のありたい姿に向けて、 社会的課題（イシュー）に対するチャレンジと COIのアイデア をグループ横断で検討する
セッション3 15:30-16:10	各グループの提言発表(40分) 2025年の社会ビジョン、 取り組むべき社会的課題、 COIのチャレンジを提言する



Future Sessions

7

セッション1

10:00-11:50

ビジョン&イシュー(110分)

**今までの提案にとらわれない、
2025年のありたい社会の姿と
社会的課題（イシュー）を挙げる**



Future Sessions

8

ペアインタビュー（3分×2人）

- **目的：各ゲストの“自分ごと”の社会ビジョンを描きます。個人的な想いを引き出して下さい**
- 先ほどと同じペアで、お互いに次の3点について、インタビューをしてください
 - 1) 「2025年には、どんな社会になっていてほしいと思いますか？」
 - 2) 「そう思うのは、なぜですか？」
 - 3) 「具体的には、どんなことが実現していてほしいですか？」



Future Sessions

9

グループでの共有（20分）

- **目的：各グループで、それぞれの“自分ごと”の社会ビジョン、個人的な想いを共有して下さい**
- グループ内で、お一人ずつ、インタビュー相手の「社会ビジョンと想い」を他己紹介します（他己紹介2分+ご本人挨拶1分）
 - ファシリテーターは、タイムキープをお願いします
 - ファシリテーターが中心になって、出た意見を模造紙に描いて行って下さい



Future Sessions

10

グループ対話（10分×4ラウンド）

- **目的：各ゲストの専門性と経験を活かし、自分ごとの 이슈（社会的課題）を語ります**
- 問い1: 環境・資源・エネルギー問題
- 問い2: 少子高齢化・健康社会
- 問い3: グローバルな産業競争力
- 問い4: 安全・安心社会の構築



Future Sessions

11

問い1: 環境・資源・エネルギー問題（10分）

- 自分ごとの 이슈（社会的課題）をグループ全体で共感し、発想を広げます
- 一人ひとつのキーワード（単文「〇〇が〇〇する」）を付箋に書き、順番に説明します
 - 他のゲストのキーワードを聴いていて、発想した関連のキーワードがあれば、付箋に書き、読み上げながらファシリテーターに渡します
- これを2ラウンド繰り返します



Future Sessions

12

問い2: 少子高齢化・健康社会 (10分)

- 自分ごとの 이슈 (社会的課題) をグループ全体で共感し、発想を広げます
- 一人ひとつのキーワード (単文「〇〇が〇〇する」) を付箋に書き、順番に説明します
 - 他のゲストのキーワードを聴いていて、発想した関連のキーワードがあれば、付箋に書き、読み上げながらファシリテーターに渡します
- これを2ラウンド繰り返します



Future Sessions

13

問い3: グローバルな産業競争力 (10分)

- 自分ごとの 이슈 (社会的課題) をグループ全体で共感し、発想を広げます
- 一人ひとつのキーワード (単文「〇〇が〇〇する」) を付箋に書き、順番に説明します
 - 他のゲストのキーワードを聴いていて、発想した関連のキーワードがあれば、付箋に書き、読み上げながらファシリテーターに渡します
- これを2ラウンド繰り返します



Future Sessions

14

問い4: 安全・安心社会の構築 (10分)

- 自分ごとの 이슈 (社会的課題) をグループ全体で共感し、発想を広げます
- 一人ひとつのキーワード (単文「〇〇が〇〇する」) を付箋に書き、順番に説明します
 - 他のゲストのキーワードを聴いていて、発想した関連のキーワードがあれば、付箋に書き、読み上げながらファシリテーターに渡します
- これを2ラウンド繰り返します



Future Sessions

15

重要な 이슈の選定 (20分)

- 各グループで出た付箋のなかから、**4領域それぞれに、重要な 이슈を表すキーワードを5つ選びます**
- メンバー全員で話し合いながら、選んで下さい
- それらを新しい付箋に書き直します (他のチームの皆さんに伝わるよう、お書き下さい)



- 書き直した付箋を、全体共有ボードに貼り付けます



Future Sessions

16

ドット投票 ランチタイムに行く前に

- **目的：ドット投票(付箋にシールを貼る)により、全員で、各領域のベスト5イシューを選定します**
- ゲストの皆さんには、5枚ずつドットシールをお持ち頂きます
- 全体共有ボードに貼られた、全領域の付箋から、「これは大切」と思う付箋に、5枚のドットシールを貼って下さい



Future Sessions

17

11:50-13:00 (別会場にて)

ランチタイム



Future Sessions

18

セッション2

13:00-15:10

チャレンジ&COIアイデア(130分)

**2025年のありたい姿に向けて、
社会的課題（イシュー）に対するチャレンジと
COIのアイデアをグループ横断で検討する**



Future Sessions

19

各領域イシューのベスト5発表

問い1: 環境・資源・エネルギー問題

1. 課題よりも目的決定・実行方法のプロセスの議論をそもそも優先すべき (8)
2. エネルギーを地産地消化する (5)
3. 個・地域・社会・国ごとのシステムを全体で見えていない (5)
4. 自然資源の活用。日本の海、山など (4)
5. エネルギー源の多様化 (4)

問い2: 少子高齢化・健康社会

1. 生き方・死に方の多様性を担保する医療の仕組みを考える (13)
2. 健康脅迫社会の恐れ (6)
3. 目的は、安心して産める社会、多産化は結果である (5)
4. 高齢者も働けるようワークスタイルを多様化する (4)
- 5.

問い3: グローバルな産業競争力

1. 若い世代と女性が活躍できる環境を (10)
2. 大学や教育の悪平等を解消すべき (7)
3. 世界基準と独自性のバランスと、妥当性の評価が必要 (5)
4. 人の育成 (4)
5. 発展型人材の育成と活躍の場の創造を進めるべき (4)

問い4: 安全・安心社会の構築

1. コミュニティを再構築する (5)
2. 神の手のいない医療技術、システムを実現すべき (5)
3. 科学の不確実性を誰もが理解する社会に (5)
4. 社会保障、雇用のセーフティネットを整備すべき (5)
5. 安全・安心という考え方の見直し／絶対安全以外の価値観を認める



Future Sessions

20

社会的課題（イシュー）の設定 （10分）

- **目的：チームとしての“自分ごと”の社会的課題（イシュー）を設定します**
 - どうしても自分の人生をかけて解決したいもの
- 各ゲストは、自分にとって大切なイシューを選び、付箋に書きます
- グループ内で「大切なイシュー」を共有します
 - ここで共有された6つのイシューが、この**チームとして設定したイシュー**になりますので、全員がその内容を語れるように理解しあってください



Future Sessions

21

グループ横断の対話

- **目的：各グループの6つのイシューに対して、グループ横断で、共通の成功要因を考えます**
- ワールドカフェ形式(20分×3ラウンド)
- 各グループで一人だけが残し、あとの方は他のテーブルへ移ります
 - ラウンド1: これら6つの課題達成に向けての困難さは何か？
 - ラウンド2: これら課題に対してどんなアプローチが有効か？
 - ラウンド3: それらの課題達成に向けて必要なCOI環境は？



Future Sessions

22

ラウンド1: これら6つの課題達成に向けての困難さは何か? (15分)

- 目的: 各グループの設定したイシューに対して、どんなチャレンジが必要かを皆で考えます
- 各グループで一人だけが残し、あとの方は他のテーブルへ移ります
 - グループに残った一人は、他のテーブルから来た人に、**6つの課題**を簡単に説明します
 - 6つの課題をそれぞれについて、**どんな困難さがあるのか**を出し合います



Future Sessions

23

ラウンド2: これら課題に対してどんなアプローチが有効か? (15分)

- 目的: 各グループの設定したイシューに対して、どんなチャレンジが必要かを皆で考えます
- 各グループで一人だけが残し、あとの方は他のテーブルへ移ります
 - 他のテーブルから来た人に、**6つの課題とその困難さ**を簡単に説明します
 - それぞれの困難さに対し、**どんなアプローチが有効か**について、アイデアを出します



Future Sessions

24

ラウンド3: それらの課題達成に向けて 必要なCOI研究拠点の要件や環境は? (15分)

- 目的: 各グループの設定したイシューに対して、
どんなチャレンジが必要かを皆で考えます
- 各グループで一人だけが残し、あとの方は他の
テーブルへ移ります
 - 他のテーブルから来た人に、**6つの課題に対
する有効なアプローチ**を簡単に説明します
 - 6つの課題すべてを共通に達成するために、
どんなCOI研究拠点が必要かを考えます



Future Sessions

25

資
料

グループごとの提言作成(15:30まで)
15:10からさきほどの会場でコーヒーが出ます。
15:30までにまとめていただき、コーヒースレイ
クをとられて、15:40にお戻り下さい。

- 各グループに戻り、気づきを共有します
- **下記4点に関して、グループとしての提言をま
とめます** (模造紙に大きく描いて下さい)
 - 1) グループとしての社会ビジョン、
 - 2) 社会的課題 (イシュー)、
 - 3) それに対するチャレンジ、
 - 4) その実現のために役立つCOI拠点のアイデア



Future Sessions

26

セッション3：報告

15:40-16:10

各グループの提言発表(30分)

2025年の社会ビジョン、 取り組むべき社会的課題、 COIのチャレンジを提言する



Future Sessions

27

報告：各グループの提言発表 (3分×8グループ)

- グループメンバー全員が前に出て下さい
- 発表内容
 - グループメンバーの紹介
 - グループの提言
 - 1) グループとしての社会ビジョン、
 - 2) 社会的課題（イシュー）、
 - 3) それに対するチャレンジ、
 - 4) その実現のために役立つCOI環境のアイデア



Future Sessions

28

チェックアウト

- ありがとうございました
- 全ゲストで、一つの輪になってください
 - 本日の気づきと感謝を共有します
 - 本日の「最大の気づき」をキーワードにして、思い描いて下さい
 - 一言ずつ、順にお願いします
- 平川先生の本日のまとめ
- 土屋局長のご挨拶



Future Sessions

29

資料 2-1：グループ A 議論概要

セッション 1：ビジョン&イシュー

社会ビジョン

- ・ 社会の閉塞感
 - － 風通しのよい社会にしたい。現在は、細かすぎ、制約も多い。
 - － リスクとらない文化になっている。行うことに対して、周囲からの干渉も多い。
- ・ 効率主義の行き詰まり
 - － 社会全体に、せわしなさがある。常に効率を求められることの問題。効率を上げることに行き詰まりがある。
→世界で競争していくために、効率を上げることは必要。情報技術や交通の発達により、時間の流れは早くなる。どうやってせわしくなくするか。新しい発想が必要。
- ・ 共有できる価値の喪失
 - － 何をすればよいか分からない時代になった。皆が人生に迷っている。
 - － 万博の世代は、人類の進歩と調和に代表されるような目標が明確で共有できていた。「それなりに働けばこうなる」という未来像も明確だった。
 - － 現在は、何かするにしても、なぜそれをやるのか、本当にそれをしたいのか分からない。
- ・ 超高齢社会への対応
 - － 経済が 10 年以上回復していない。高齢化に伴い、経済的な負担が生じる。中産階級が切り捨てられず、活躍できる社会になって欲しい。
 - － 13 年後には、自分たち高齢者が捨てられるという不安がある。若者は年金を出し渋り、医療保険も破綻する。結果として、医療の差別化が出てくる。
 - － 労働力が減っていく中で、年寄りの能力を活かせる社会が必要。定年を廃止する。労働能力や意欲があるのに、年齢を理由に仕事をさせないのは差別だともいえる。これは若者、障害者、女性などにも同様に当てはまる。何らかのルールや仕組みが必要。
 - － →（定年廃止に対して）高齢者が働くのは良いが、若年層の障壁になって欲しくない。
 - － →若年層に主導権を譲るため、50 歳くらいを定年として、その後は、安い給料でも働く意欲がある人だけ、定年なしで働けるようにしてはいいかがか。
 - － →意欲や能力のある人とない人の格差が、より大きくなるだけでないのか。
 - － →その格差を埋めるのが国の仕事である。
 - － これまでも高齢化問題が先延ばしされており、年金等の公的支援がなし崩し的に減額されている。老後に備えて、10 年以上かけて、自営業で生きていく覚悟をし、備えていく必要。
- ・ 人としての教育
 - － 人材で勝負するしかない。
 - － 若い人が社会に出たとき、生きがいを持って生きて行ける社会にしたい。自信と誇りを取り戻すことが必要。今は誰も仕事を楽しんでおらず、自分をコントロー

- ルできていない。
- 人と人とのつながりが希薄である。新しい教育が必要だが、前の世代の教育も参考になる。昔は、幼少期に子供内のルールを通して、人とつながることや、目上に対する尊敬やあこがれなども学び、人と人が関わり合う社会に対する理解ができていた。
 - 家庭の教育力の低下も心配。幼児教育の義務教育を提案したい。
 - ・ 幼い政治、市民、民主主義
 - 政治が課題に真剣に取り組む必要がある。政局をにらんで、局所的な課題に焦点が当たっている。中心の問題と周辺の問題が分けられていない。政治には **compromise** (妥協) が必要で、二大政党制が望ましい。しかし今は、政党が乱立し始めている。その背景にあるのは、世論の分裂である。皆が言いたいことを言っており、日本の民主主義は幼稚園段階である。このような状況は、余裕がある状態で不安があるときに生じる。本当に余裕がなければ、周辺的な問題や個人的に言いたいことにリソースを割けない。
 - 日本は「戦略」という言葉が好きだが、軽く使いすぎる。本当の戦略を立てて欲しい。
 - ・ アジア、世界との距離感
 - アジアとの距離感がとりにくい社会になっている。日本以外ではできないといわれていた技術が他国で実現している。他国のテクノロジー水準に関する評価の甘さがある。また技術の陳腐化が速い。人の引き抜きや特許の侵害などもあり、状況は厳しい。
 - 国際標準を前提として戦う必要がある。TPP にしても、ローカルで保護して欲しい、ほっといて欲しいという心情があるだろうが、その流れに乗らないわけにはいかない。

自分ごとの 이슈

(環境・資源・エネルギー問題)

- ・ 温暖化
 - 地球環境問題はずっと続くが、過去 20 年騒ぎ過ぎた反動で関心が下がる。
 - 温暖化論者と原発推進の人はかぶっていた。しかし原発問題を経て、地球を守るはずの原発が、環境に悪影響をもたらすという自己矛盾が生じた。その結果、口をつぐむ。
 - 温暖化を防ぐため、化石燃料の使用を抑制する必要がある。温暖化で住める場所が減れば、食料問題などにつながる。原発は容認せざるを得ない。
- ・ エネルギー
 - 次世代エネルギー源として核融合発電の開発。効率が高くて、比較的安全。
 - →核融合のようなハイテクではなく、**commodity** を利用したメゾテックでいいのだろうか。Commodity の使い方を違う視点で考える。
 - 石炭の燃焼効率上げる。世界の発電の半分は石炭。中国に勝つには石炭しかない。オーストラリアから買ってくれば安い。石油、LNG は高い。

- ・ 日本の資源
 - － 林業の工業化、産業化が必要。科学的に森や山の管理、動物の管理をして、山を作り直す。計画的な林業が必要。農業は科学されているが、林業は科学されていない。
 - － 今までにない資源や材料の利用法として、食を資源として見る。老人でも食べられるステーキをつくる 3D プリンタの例など、食の科学を進める。
- ・ 知識の活用、組み合わせ
 - － 個別知識の収集、活用の仕組みや、インセンティブが必要。個々のモノがバラバラに存在するので、どう組み合わせれば良いのかが、よく分からない。
 - － NASA の技術は転用する。日本人は、転用をあまりせず、活用を妨げられている。

(少子高齢化・健康社会)

- ・ 労働
 - － 中産階級の老後の崩壊が問題。サラリーマンが、年金、退職金で食いつなげない。
 - － 定年のない社会。これが若い人を助ける。給料は安くても良い。
→若い人の未来を奪うかもしれないので、主役を若い人にする仕組みが必要。
- ・ コミュニティ
 - － 核家族化が進んでいる。大家族の再生は困難なので、大家族的な機能を持つ、新しいコミュニティが必要。高齢者が子育てを助け、高齢者も生きがいを得る。
- ・ 認知症・老化
 - － 認知症が普通である町。認知症の人も包摂する社会システム。
 - － 人とのつながりを増やすと、刺激が増えて老化防止できる。体と脳にも関係があるので、体力を維持して動くことが重要。活動範囲や内容を広げれば、社会参加もしやすい。
 - － 血管、神経の老化を抑制するなど、脳機能を補完する研究を進める。
- ・ 対応スピード
 - － 高齢化が進む物理的スピードに対し、社会的スピード（社会制度整備）が遅い。
 - － 政治の問題なのに、総選挙で問題にならない。
 - － 100 兆円を超える社会保障給付費は、すでに深刻な問題。
- ・ 倫理
 - － これから死ぬ人よりも若い人に金をかけて欲しい、と言ってはダメだろうか。
 - － 「子供に負担かけて生きるより、早く死にたい」という、死の選択もできるようにする。

(グローバルな産業競争力)

- ・ 産業／ビジネスモデルの見直し
 - － 「産業＝工業」という考えから抜け出す必要がある(例:アメリカは「産業＝金融」)。
 - － 良いものを作れば売れる時代ではない。
 - － 公害とその対策技術や制度設計を、輸出産業にできなかった。高齢化社会とその対策は、輸出、輸入産業になる。例えば、日本を長寿や高齢者に優しい社会として世界に売り込み、世界の金持ちを輸入する。文化や人間性も含め、日本のブラ

- ンド価値をつくる。
- 例えば、中国出張は頻繁にするが、四国出張はほとんどない。日本にある潜在的リソースは把握できていないし、うまくは発信できていない。
 - 競争だけではなく、評価の交換が必要。
 - 世界に出ると、数の暴力にあう。世界では。数が多いから安くできるという社会。
 - アジアとの関係
 - ヨーロッパは EU を作り、周囲との協調関係を築いた。周囲の国に技術移転している。日本は周囲と喧嘩することで、生きていこうとしている。次の世代はもっと憎み合う。周りは敵だらけで、ゆとりのない社会になった。アジアにおける位置づけに対する認識不足。
 - 日本は、未だに宇宙飛行士を輩出して喜んでいる。国威発揚は、ヨーロッパでは流行らない。お金を渡しているのに、ロシアとしては商売として嬉しい。
 - 第二次世界大戦から抜け出せてない。
 - 外交
 - プライドがなくなりすぎた。喧嘩から始めて、喧嘩のまま終わる。TPP の交渉などで、「アメリカと交渉したら騙されるから行きたくない」というのは、子供っぽい。

(安全・安心社会の構築)

- 核廃棄物処理
 - 核廃棄物処理技術を積極的に開発する。後始末は、日本人向きかもしれない。
 - 僻地におく。神社としてお参りする。尖閣列島において、島に誰も近寄りたくななくする。皇居や霞が関の下におく。アイデアはあるが、基地と一緒に合意形成できない。
- 安全・安心というフレーム
 - 安心・安全と言い過ぎ。その違いは英語にはならない。科学は、安全だが安心ではないというのは、科学リテラシーの問題。非科学的な日本という国家の特徴。
 - 追い詰められれば、安心・安全などという発想はなくなる。余裕があるから不安を重視するわけで、余裕がなくなったら GM 作物も食べる。追い詰めてはどうか。
 - 科学は社会的な構成物かもしれないが、そこで STS 系の人は、どうするのか。
- ゼロリスク信仰
 - 人間はパーフェクトではない。あらゆることに犠牲、リスクは伴う。その影響をいかにおさえるかが重要。ゼロを求めない態度が必要。
- 21 世紀の倫理学
 - まあいいかと思えるかどうか。修身ではなく、21 世紀の倫理学があっても良い。
 - 説明と責任があれば、あきらめという気持ちができる。あきらめや受容はいい考え。
- 信頼
 - 信頼形成と崩壊のメカニズムの把握が重要。

重要なイシューの選定

(環境・資源・エネルギー問題)

- ・ 「林業の工業化」の言い換え。生態系における森の重要性と、産業としての森林の見直し。林業を科学として見直す。
- ・ 食の科学はGMくらいしかない。食の加工は、お金になる。日本食を世界に売り込む。
- ・ 産業構造が大きく変わって、農業の占める位置が変わった。農水省も巨大官庁から小さい官庁になり、その位置づけに耐えられない。大学内の農学も弱くなっている。
- ・ 日本では、追いつき型で国策を進めたため、周辺の産業的な省庁が強くなりすぎた。
- ・ 問題にあわせて制度や組織を作るのではなく、既存の（利権の絡んだ）制度や組織を存続させるために、問題が作られる構造になっている。

(少子高齢化・健康社会)

- ・ 高齢層は捨てられる不安を持ち、若年層は虐げられているという感覚がある。誰も得している感覚はなく、お互いに不安不信を持っていて、どうすれば良いのか。
- ・ 高齢者が大事にされないとしたら、そういう教育をしてきた高齢者自身のせいだ。
- ・ 高齢者は自分で経済的に自立し、健康も自分で管理するしかない。自己責任社会。
- ・ 多くの人が、将来が怖いから、退職金を使わない。
- ・ 高齢層は、労働慣行で自分たちの給料は下げない。若い人を安い給料でこき使う。自分たちを守るため、採用数を減らしたり、若い人から解雇したりする。
- ・ 若年層は、3年務めるだけの企業を、必死で探してどうするのだという感覚で、就職活動から距離をおき始めた。
- ・ 堀江氏を捕まえたのが分岐点。若者が、少し問題を起こせば実刑になるが、高齢層は執行猶予になるという現実がある。
- ・ 希望格差社会。若年層に対して、将来について何も言えない。文科省が、若者がもっと大学に残って欲しいといっても、そんなことは言えない。
- ・ 若者が、頑張れば何とかなると思えない社会。高齢者が頑張れば、若年層の職を奪うことになり、若年層に「ひどい社会にしてしまったから、何とかしてくれ」と言うのも、虐待に見えるような社会。頑張れば逃げ切れる高齢者と、頑張っても無理な若年層の差。
- ・ 有権者が高齢なので、高齢者に痛みを強いる施策ができない。

(グローバルな産業競争力)

- ・ このワークショップは、科学技術振興機構の敗戦処理である。科学技術の振興により、日本の産業が勝てると思ったのに負けっぱなし。政府が産学連携といっても、企業は本気の研究であれば、内部で行う。
- ・ 日本企業は、韓国企業に勝てるのか。韓国は優秀な若者が全部アメリカに行って、全員韓国企業に戻ってくる。数で負けるのではないか。
- ・ 優秀な若者が日本企業に入らないのは当然。右肩上がりではないので、新しい機会や開拓する領域が与えられない。そうなれば古参社員の方がよく知っており勝てない。

(安全・安心社会の構築)

- ・ リスクを許容受容すべきなので、イシューとして書くのが難しい。ラクイラ地震でも、不確定であるという科学の性質を理解してもらう必要がある。
- ・ 合意形成を目指すべきなのか。安心安全の定義が、ステークによって違う。
- ・ →しかし、色々な意見があるのは良いものだという前提で、このワークショップが成り立っている。意見の多様性が持つコストとベネフィットのバランス。
- ・ 日本の医療は、医師不足、患者の過多、財源不足により、20年後はアジアで一番ひどくなる。研修医レベルの人間が、地元の病院に勤め、へき地医療ができなくなる。

(その他)

- ・ 政治権力をスイングさせることが必要。政治家がブラッシュアップできる。自分の言いたいことを言って妥協しないが、意見を要約して、2つに分れないと討論にならない。
- ・ 総論賛成、各論反対社会。
- ・ 選挙区の区割りは、政治家で決めさせず、第3者委員が決めるべき。政治家は、自分たちの首を絞めることはしない。
- ・ 日本の財政は、外から金が入らないと無理な状態になっている。メガバンクの国有化も考えられる。微妙なバランスなので、極端な金融政策は危ない。
- ・ 資産がない若年層は、インフレ大歓迎のはず。インフレは、労働力を資金にってしまった高齢者の方がきつい。
- ・ 私大は、第3者の視点、経営の視点が入り、大きく変わり始めている。地方大学は、中小企業の経営と同じ。今後、経営を成り立たせるため、給与減らし、研究費減らし、教員を減らす。当然、教育の質が下がり、大学の価値が下がる
- ・ 大学を、誰のために、どういう形で残すのか。
- ・ 「教育改革の効果はすぐ出る」と思っている人が、教育制度を考えている。教育には人と金と時間が要る。

セッション2：チャレンジ& COI アイデア

イシュー選び

- ・ 概論
 - － 上の意志が統一できていないから、現場で意見が分かれてしまう。
 - － 上が戦略を理解しているだけでなく、すべての人が、戦略を知っておく必要がある。
 - － 日本人はよく理解しているが、新たな事実が生じたときに、次にどう動くのかの予測や、とるべき対応が分からない。情報はあがるが、意思決定に役立つインテリジェンスがない。
- ・ 教育の充実
 - － 人間力が足りない。グローバリゼーション、イノベーションを進め、将来の社会や地球を作るのは人や組織である。人の育成には、もっと金をかける必要がある。
 - － 幼児教育から高等教育まで、体系的な教育が必要。幼児教育科をつくりたい。
 - － 幼児期には、人と人がぶつかり合いを通して、コミュニケーションなどを学ぶ。

- 高等教育では「大学を卒業することの意味」や「国税をもらって勉強する自分の役割」、「自分を犠牲にしても、社会に還元するという意思」、「社会のリーダーとして、この社会に対して責任を取らなければならないという自覚」、「金儲けではなく、社会をどうしていくのかという人生や社会の哲学」を考える。
- 仲間を作る、ストレスに負けないといった、基礎的な人間力の涵養も重要。
- ・ 高齢者が働く社会
 - 今後は、高齢層が定年後も健康で働かなければならない。経済的に 65 歳で定年では成り立たない。社会との接点を持つことが、社会貢献になり、生きがいとなる。
 - 昔は、年寄りの仕事があった。若者が老人の知恵から学ぶ。
 - このことは、インクルーシブな社会のあり方、教育のあり方につながる。
 - 若者とのシェアリングは考える必要がある。若者の邪魔をしてはいけない。
 - もはや「社会が変わっていったら自分が助かる」という考えでは間に合わない。個人でサバイバルするしかない。しかし突然、自己責任社会に入り、人の考え方や社会制度は間に合っていない。そのため、おかみの社会に戻ろうとする。
 - 日本は、江戸時代から組織の中の人として生きるという感覚が残っている。高度成長期には、会社が地域コミュニティや家族の役割を果たしていた。近年、会社が壊れて戻る場所がなくなって、皆困っている。アイデンティティの問題。終身雇用への憧れがある。
- ・ インクルーシブな社会
 - 認知症は極端な例だが、すべての問題につながっている。社会が認知症を十分には理解しておらず、開発の余地があり、イノベーションの源泉である。寿命が短い地域では考えられない、日本だけが考えられる課題であり、いろんな分野が関与できる課題である。

Q1：これら 6 つの課題達成に向けての困難さは何か？

(教育の充実)

- ・ 人が重要ということは、どこのグループも共通している。
- ・ 人を育成する人、主に教師をいかに育てるのか。そもそも教員がダメ。
- ・ 育成、教育のイメージの問題。同じ価値観を植えつける、画一的なものではないはず。
- ・ 何を教えるのか。自分で多様に生きる能力を育むべき。「教える」ではなく実践が必要。英語や算数などのスキルではない。
- ・ 現在は、本来、人を育てるはずのインダストリーが、最も硬直化している。
- ・ 当時、ゆとり教育は一つのニーズだったが、実施される頃には変化してしまった。社会やニーズの変化に対して、政治が遅れてしまう。時代の変化と社会の対応のタイムラグ。
 - 標準的な部分や基礎力の部分はそのまま、それ以外の内容は、もっと柔軟性、可逆性、可塑性を高め、適宜、チェックして、見直して、変化に対応させる。程度が難しい。
 - 誰がどうコントロールするのか。文化教育の問題は、経済原理では行かない。人間力など、国として持つ基礎は定めるべき。
 - 本当に基礎は必要なのか。その基礎は何なのか。逆に、政治や社会の仕組みから、

時代や文化的価値観を変えられるか。

(インクルーシブな社会＋高齢者が働く社会)

- お金のかからない互助システムをどうつくるのか。
- 様々な社会構成員が、それぞれの能力を発揮して、共存していくのが理想。
- 定年後も働き、社会と関わりたい。収入に伴わなくても良い。ワークスタイルの多様化。
- 認知症の人も構成員として子供とつなげ、認知症の現状維持、治癒につなげる。高齢者も、面倒見てもらえない子供も、多く存在する。老人ホームと幼稚園を並存させる。
- 赤ちゃんポストと同じで、老人ポストを作る。姥捨て山。
- 子供が親を見る必要はない。高齢者が、自分達で自分達を楽しくする組織を作る。
- ノーマライゼーションのビジネスモデルを応用できるのではないか。
- 年金、医療費がパンクするので、高齢者が活動から収入を得ないとダメ。
→年金負担については、世帯で考えるべき。世帯で考えると、年金は目減りしない。
→すでに親の死亡届を出さないなど不正が生じている。内需回しで持つのか。
- 若年層に手厚く給付する方法は何かがあるのか。親スルーで子供に行く仕組み。
- 話し合っても社会は進まないから自己責任で行く。お上にも若い世代にも頼らない。
- 誰も面倒見てくれなくて、老老介護になると思うから金を使わない。
→二兆の金が塩漬けになる。贅沢な生活になれすぎている。
- 既得権を持っている人が社会の中心となり、政策や制度も、その人たちの得になるようになっていく。その人たちが権力を握り、変えようとしめない。

Q2：これら課題に対して、どんなアプローチが有効か？

(教育の充実)

- 育成すべきモデルを設定し、教師が学生の採点することがおかしい。先生がすべてという教育が良くない。のびのびと学ぶべき。本来、学習支援であり、教育ではない。
- 現場で経験をするを多くするべき。
→以前と比べれば、今の方が現場サイドの話が多いはず。
- 文科省は手を出しすぎ、縛り過ぎ。指導要領は余計なお世話。許容力が欲しい。若者に好き勝手にやらせる余裕が欲しい。息苦しい社会になっている。
- 多様な人材が相互に学びあうのが理想。地域通貨のように、互いが関わり合ったことを担保する仕組み、気持ちを交換するゆるい仕組みが必要。
- 学生の「育ててもらおう」という意識をなくす。「自分で学ぶからほっといて」というくらいになって欲しい。地力を育てていく。
- 言われたことで、良い点を取るだけではダメ。勉強以外の趣味を持つべき。最近の若者は、これがしたいというものが無い。全てがゼロ。
- そもそも、生まれたその日から、外に興味がない。幼稚園に入った時には遅い。
→幼稚園、小学生はまだ良いのではないか。大学生はダメ。
- 困っていると、誰かがお金をくれる社会なので、モチベーションがない。
- 子供が少ないので、子供が大事。だから危ないことはさせない、という負のスパイラル。
- 外国から人を呼んで混沌とさせないと、日本人の人間力が湧かないのではないか。

(インクルーシブな社会＋高齢者が働く社会)

- ・ 自己責任の時代といわれても、事故や病気になった時には、個人ではできない。最低限のことは、国が提供することが必要。
- ・ 今の医療は生かす医療だが、死ぬ権利の医療が必要。生き死に関する自律と多様化。
- ・ どうせ死ぬから金を吐き出せ、というわけではないが、高齢者に金を使わせる仕組みはできないのか。
→超高額医療を、金持ちのために開発して、その成果を社会に還元するのはどうか。
→日本の金持ちは、スケールが小さく、ケチなので金を出さない。
→雇用の確保、最低限の生活、少し遊ぶお金が、安定していれば出すのではないか。
→金持ちといわれる、日本の高齢者はそんなに金を持っていない。社会が助けてくれないし、若者も助けてくれない。子供もいるし、孫もいるので、金は使えない。国が頼りない。
- ・ 迷いが多い社会。若い時は裸一貫で行ける気もするが、ある程度、コンサバティブな結論に陥る。自分がどうして良いか分からない。

Q3：それらの課題達成に向けて必要な COI 環境は？

- ・ 基礎研究拠点と先端拠点に分けず、一つの所で行うべき。要素技術が乖離しているのが問題。先端技術をやっている人が、社会全体や現場が見えていない。認知症であれば、対象の年代や症状によって、予防、治療、看護など、柔軟に対応できる必要がある。
- ・ 長生きは良いことか。生きているのか、生かされているのか。健康だけで良いのか。
→人の役に立ちながら、身体的健康と精神的健康を保ち、長生きするのが望ましい。
- ・ 今の医療はサステナブルではない。社会制度、安楽死、捨てられる不安なども扱う。健康サステナブル拠点。センターオブライフイノベーション。
- ・ COI のメンバーには、安月給で 65 歳以上の元気な人を必ず入れる。若者も入れる。
→ 65 歳以上は入れない方が良いのでは。
→能力と意欲があれば、年齢は関係ない。
- ・ 現在は、教育も幼稚園から大学までの一貫性がない。
- ・ 心身ともに健康な教育者が必要。イシューに関わる人をすべて集めて人材育成する。
- ・ 今までは技術主導、シーズ主導だった。例えば、病院の利用者から見ればつながった体験が、シーズとしてはバラバラになっている。
- ・ 65 歳になったらもう一度小学校に入る。教育システムから外れている人も教育に入る。
- ・ 人間力として、様々なステークホルダーで議論して解決する力が必要。
- ・ より難しい世界を生き抜く、自分達より優秀な子供たちを育てる必要がある。自分にあるものは古いので、次の世代では役に立たない。自分にはないものを、次の世代に教えることはできない。次の世代が頑張るしかない。
- ・ もともと education は引き出すという意味。teaching ではない。

提言作成

(他グループの紹介)

- ・ 混沌としていて、どうまとめれば良いか分からない印象。
- ・ 人材の話、若い人の活用、医療、コミュニティ、生死の価値観、安楽死の問題とその選択、終末をどうするのか、などが上がった。
- ・ 天下り先を作ろうとしているだけ。全部匿名で、提案だけを見て、採択を決めるなら、まだ可能性がある。例えば、主婦は提案できるのか。書くためのサポートを提供するのか。
- ・ 企業は良いものは隠したい。COIは、オープンになるので競争が難しくなる。大学の研究者は口が軽い。報告書も書かなければならない。産学連携は絵に描いた餅。大学が産業から金を持ってくるためのもの。
→企業にも、シェアが少なく、他者との協力が必要な非競争領域がある。

(本グループの紹介)

- ・ 本グループでは、高齢者が仕事するのは良いが、人件費を割きたくない、若者の邪魔はしないで欲しい、いつまでも爺がのこって困る、といった意見があった。
- ・ 教育のできる人格者なのか。人間力のない人が、人間力を育てようとしている。
- ・ 社会で子どもを大事にし過ぎている。もっと突き放したり、渴望させたり、野に放ったりして自由に育てるべき。

(終身現役)

- ・ 若者が得をする終身現役社会。女性、障害者も含む。高齢者は若者を邪魔にしない。
- ・ →終身現役でありながら、年功序列、終身雇用は壊す。後進に道を譲る。勇退の考え方。
- ・ 定年後にも働くためには、ダブルメジャーにして、違う食いぶちを見つけておく。
→企業などにも兼業規定があるが、それを緩くする。COIは兼業にせず、ダブルメジャーの受け皿として、COIを機能させる。人生三毛作時代。
→特定分野の専門家を、その専門以外の人間として参加可能にするなど、ダブルメジャーを可能にする、仕掛け、仕組みを入れておく。
- ・ 終身現役がイノベーションの源泉になっていることを示す。
→年金の必要のない社会システムの構築。必死で生きることで、ピンピンコロリが実現し、医療費が抑えられる、など。

(アジアとのつながり)

- ・ 日本だけで上手くしようとしない。時間的スケールが見えていないので、アジアとは動的な分業となる。外国と付き合わないという選択肢はない。
→周囲と喧嘩をしてしまう。付き合い方の問題。アジアとの距離感。戦争しないで欲しい。
- ・ 日本には高い技術はあるが、それでアジアとどうつながるか。国際社会で尊敬される日本であるために、どうするか。
→日本は、まだ技術的優位にあるという油断があった。すぐ追いつかれる。
→シンガポール、マレーシア、ミャンマー、バングラデシュも伸びてくる。アジアは

変わる。

- 過去 20 年、アジアから儲けてきた。今後もアジアと競合しないように、後を追ってくる他国に対して、ずれていく必要がある。サムソンは、日本以外でシェアを広げ、数の暴力で攻めてきた。日本との距離の取り方が上手かった。
→アジアのニーズを知って、日本を 5 年ごとにポジショニングしていく。
→他国は追いつく活動なので、目標も明確で、意欲もあって、楽。トップに立つと目標が見えなくなる。
- アジアは、日本でリストラされた人間を持っていく。日本は、会社のやめさせ方が良くない。会社には恨みがある。この際全部言ってやろうとなる。スパイと同じ構造。リストラもできなくなってしまう。
- 民俗学ではなく、産業政策、アジアの予測のために、アジアの現代社会が、どうなっているのかを洞察する COI。
→学者は見てきた情報で、活躍してきたわけではない。インテリジェンスのためには、企業の体験談を並べて、客観的に見る必要がある。大学の先生は臆病だからできない。
- 終身現役社会のために、アジアを理解しなければならない。

(COI について)

- COI の I は、インテリジェンスの方が良い。インテリジェンスは、決定の基になる様々な情報をきちんと並べること。インフォメーションではない。
- インテリジェンスを入力する仕組みを持っていることが必要。
- アメリカは社会を動かす気持ちがあるので重視している。日本も思い付きではなく、世界の分析に基づき動くことが必要。
- 歴史の流れが速いので、COI は 5 年で全体像を検証して見直す。コンペをいれる。
→5 年でセンター長を変える。任期はじめの数年は、前任者の仕事をする。その後、自分の仕事を始めて、完成する前に次のセンター長に引き継ぐ。
→5 年ごとに揉めることは良いこと。それぞれの主張が明確になり、今後どうなるか分かる。単なる検証ではなく、次のステップにつなげることが重要。
- 中国の共産党は、強制的に権力のありかを換えるシステムがうまい。党内抗争をして、誰が偉いのか分かる。

資料 2-2：グループ B 議論概要

セッション 1：ビジョン&イシュー

社会ビジョン

- ・ ひとりひとりが生き生きと生きられる社会。そうでないと生きていて楽しくない。そのために自分で人生を選べる社会を作りたい。成熟したゼロサムの社会の中で自分の役割を認識することが重要。
- ・ 不安のない社会。エネルギーが自給できる社会と楽しい高齢生活が送れる社会。楽しい高齢生活とは愛する人がいて別荘があって食べ物に不自由しないこと。そのために皆と一緒に暮らせるコミュニティ、動ける社会にすることが必要。
- ・ 自然との調和を重視。13 年後には定年を迎えるが、定年後に第二のキャリアを築く、第二新卒のようになればいいと思う。
- ・ 13 年後まだ 40 代前半。東京の暮らしをやめて地方で自給自足したまには都会の空気を吸いたい。マーケティングをするから大変なのであって、自分で作り、多くのネットワークを持ち交換できれば不自由はないと考える。マーケットに頼らない生活。
- ・ 多様な価値観が共存できる社会。出生前診断により堕胎する人が増えているが、病気がケアされ、障害が受け入れられる社会システムが必要。また、80 歳でもバリバリ働ける人は働ける社会であるべき。
- ・ 世界経済で日本のプレゼンスを高めたい。社会を回すにはお金が必要で外貨導入が必要。ものづくり一辺倒では生産性で負けるため限界である。コンセプトメイクに入っていく、リスクテイクしながら日本経済のプレゼンスを高めるべき。

(6 人のビジョン紹介後)

- ・ 高齢化社会の問題を言うのではなく価値を考えたい。キーワードは消費。介護のような負の消費ではない積極的な消費、第 2 内需という視点が必要。人が動けば消費が生まれるので、動ける社会が必要。
- ・ 国の富の 60%以上は 60 歳以上が貯金として持っており、それを使ってもらわないと内需は回らない。しかし国の借金を考えると 20 年で底をつく。内需回しと外需回しのバランスが必要。高齢者の富はストックに過ぎない。15 年後すっからかんになるおそれがある。我々（※発言者は 30 代）はそれが不安。まさに世代間闘争。
- ・ 高齢者問題が理解できない。なぜ歳をとること自体が問題視されるのか。第二の人生が見つからない不安と病気の心配はわかるが、それ以上の問題があるのか。
- ・ 高齢者が動ける社会では楽しい消費が生まれる。身体が動かせなくなった分はテクノロジーで解決する。医療サービスは延命治療よりも機能回復が大事。
- ・ 医療は確かに延命もあるが、心筋梗塞も移植や人工心臓で消費社会への復帰ができる。だから再生医療がもてはやされる。しかし再生医療で寿命が延びればますます医療費がかかり、経済的には厳しくなる。その捻出には外需導入が必要だろう。
- ・ 日本の医療倫理は本家の欧米よりも厳しい。日本は再生医療何でもできるにしてみたらどうかと問題提起している。ただ、経済と医療倫理とは相容れない。
- ・ 経済的視点はとても大事。経済的なアクティビティを下げない高齢社会は楽しい。
- ・ 老人ホームで羨ましがられるのは、お金のある人ではなく家族がよく来る人。高齢社会ではコミュニケーションが重要なのではないか。また、日本の価値観はマネタリーベースが侵食している。価値観の多様化を作っていかなければいけない。経済的に豊

かでなくても幸福を考えるきっかけになるのではないか。

- ・ 経済的視点が重要というのは個人経済ではなく社会経済。個人の幸せ・経済的価値観と社会の幸せ・経済的価値観のバランスを考えて絵を描かないと原理主義に走る。
- ・ 相反する2つの考えのバランスをどうとっていくかがとても重要。
- ・ ペア相手の最も印象的な言葉は「所詮世の中はゼロサムゲーム」。私は13年後今のデフレが続いていることを不安視していたが、20～30年前の日本のしわ寄せがきていると思った。良いことばかり追求してはダメですよと言われたようで目から鱗。

自分ごとの 이슈

(環境・資源・エネルギー問題)

- ・ 国レベルではなく個人レベルでエネルギーが自給できるシステム。よそに大きな発電所を作って都合のよいときだけ使うとしわ寄せが起きる。エネルギーの地産地消。
- ・ 環境問題の原因は経済問題。環境の破壊によって利益を得るのが現状。環境を守ることが利益を生む社会になるべき。
- ・ 海面上昇に伴う都市・生活空間減少が起きる。
- ・ エネルギー安全保障の担保を。電気料金値上げをしたら国として崩壊する。
- ・ 水素社会に。発電より蓄電が大事。デンマークのローランド島が未来的。(※エネルギーの地産地消と考え方は同じ)
- ・ 外国は国ごとにエネルギー事情・課題は異なる。それに日本の技術はどう入っていくかを考え、外需獲得すべき。
- ・ パッシブテクノロジーによるインフラ再構築。情報通信でいえば放送局1つ、受信機1つで成り立つものがパッシブ。言い換えるとゼロエネルギー、待機電力ゼロ社会。今はエネルギー消費が見えなくなっている。日本のインフラは間にいろいろ入っていてエネルギー消費型に出来ている。例えばデジタルテレビや携帯電話など、間に入っている見えない部分の消費電力は莫大。
- ・ 再生エネルギーは本当にクリーンか疑問。見落としているものがあるはずだ。

(少子高齢化・健康社会)

- ・ 高齢出産への偏見を減らしたい。偏見の根源は障害児が生まれやすいから。障害児が生きやすい、支えられる社会にすべき。
- ・ パパとママがリスペクトされる社会。
- ・ 仕事スタイルの多様化。高齢や介護により、頭脳労働ができるのに身体がきかない人が増える。会社に来なくても頭脳労働はできるはず。
- ・ 高齢になっても移動能力を保つ。
- ・ 高齢者の不安は話す相手がいないこと。コミュニティサポート。
- ・ 認知症の緩和。介護する側の物理的拘束が最も強いのは認知症介護。
- ・ 認知症の一番の問題は記憶。ITが最も得意なのは記憶。ITで対処できるかも。
- ・ 高齢者ケアを義務教育に取り入れる。高齢者と子供が隔絶されているため、高齢者は望ましくないという暗黙の印象がつくられている。
- ・ 世界レベルでのビジョンを考えるべき。超高齢日本に追従する国はたしてあるのか。高齢化の程度、ひいては要求値が日本と諸外国とは異なる。

- ・ 家族観の再定義。家族とコミュニケーションがとれていると不安がない。シェアハウスが普通になると良いな。
- ・ 単身世帯問題。単身世帯を良しとするのか否か。良しとするなら支える社会システムが必要。エネルギー問題を考えても単身世帯は非効率。

(グローバルな産業競争力)

- ・ 多世代経営。伝統的な家族経営以外にも。
- ・ ビジネスモデル、コンセプトメイクできる人材が不足しているので育成が必要。
- ・ 新ハイテクが必要。食品のハイテク化など固定化イメージを打破する新しいモデル。
- ・ 老人と主婦の活用。労賃をある意味安く抑えられ、労働人口が増やせる。
- ・ 高品位医療の提供を産業にする。
- ・ 外資企業の国内誘致。モデル作りが長けている人が必要。日本文化では難しいので外国の分化から連れてくる。
- ・ モデル作りに長けている人は日本にもいるが評価されていないのではないかな。
- ・ 海外人材をよびこみやすくする。
- ・ 税金を海外にも投資できるようにする。イスラエル・シンガポールはそれで生き延びている。投資して市場を作ってそのあと税金を回収しようという考え。
- ・ マテリアルの育成。今、抗体医療が米国ではやっている。
- ・ 環境配慮型製品の追求が競争力を生む。EU では輸入規制が厳しいので、環境配慮に限らず広い意味で社会性を高めると競争力高まる。
- ・ 世代交代。日本の意志決定の遅さが問題。階層が厚すぎる。担当だけと権限がないことが企業のスピードの足枷になっている。
- ・ 留学・留職の促進。
- ・ 若い人が最近海外に行きたがらないのは、研究者でいえば帰って来た時のポストが不安だから。

(安全・安心社会の構築)

- ・ 完全な安全はないと周知。世の中インフォームドコンセントで成り立っていると認識。
- ・ マイナンバー。クラウド活用。技術はあるのに活用できていない日本は恥ずかしい。
- ・ マスコミ規制。叩き方が半端でない。一部のファクトで社会を扇動。
- ・ そのような表現に需要があるからで、規制で何とかならないのでは。
- ・ カンパニーサポーターメディアからコミュニティサポーターメディアへ変える。
- ・ マスコミ規制ではなく逆に規制緩和。新聞の「公正中立」という建前の打破。
- ・ インフラレスの情報通信。インフラに共依存しないシステムを持つこと。NHK第一放送は1箇所放送局さえ生きていれば全国どこでも受信可能。
- ・ 情報の選択を他人やメディアに依存しない。リテラシー。
- ・ 「安心」の視点で。地域雇用の活性化が必要。死ぬまでずっと地域で過ごせるように。
- ・ 離島に住む人がいなくなる。安全保障とも絡む。
- ・ 逆に高齢者を都市部に集めて解決するということもある。
- ・ シンプルな社会システムの構築。
- ・ 新しく作るより「残す」こと。切り捨てずにボトムとハイテクの両極端を残す。

- ・ T P Pは、食の自給率の切り口か、安全保障か。 이슈を早く決めるべき。
- ・ 医療保険制度の再構築。

重要な 이슈の選定 ※ここに出てきた新しい視点、キーワード。

(環境・資源・エネルギー問題)

- ・ エネルギーの蓄積技術がポイント。
- ・ 生物多様性は自然の知財。
- ・ 省エネは追究していたら 이슈でなくなる。
- ・ 「環境由来資源」。環境はコストではなく利益を生む資源だと。環境保全の産業化。
- ・ エネルギー技術の輸出による海外貢献。
- ・ 日本はガラパゴス化したハイテク。ニーズオリエンテッドになってないから、海外市場でイニシアチブとれない。 이슈は国内にあるだけではない。
- ・ インフラの待機電力ゼロはメンテナンス技術。昔から日本が一番強いのはメンテナンス技術。本来輸出できる。

(少子高齢化・健康社会)

- ・ 単身世帯は今の問題。世代観を再定義するべき。
- ・ 単身世帯問題は、若者は少子化問題、高齢者は介護など別問題。
- ・ サポートから高齢者の活力維持では。
- ・ 高齢社会時代の家族観の確立。
- ・ 日本にいと家族という束縛のイメージが強い。

(グローバルな産業競争力)

- ・ 高品位医療は産業競争力。
- ・ 海外の企業・人材を呼び込む。
- ・ 未開拓。フロンティア。できない理由は何なのか、もう一段深い議論が必要では。
- ・ 技術があるのに産業化できないのではなく、技術ができていないのでは。
- ・ 日本は高スペック化しすぎ。できた後の改良は日本が得意。

(安全・安心社会の構築)

- ・ 安全・安心の切り口でメディアが出てくるのは斬新なのではないか。
- ・ メディアリテラシーとは当事者意識をもつこと。メディアを育てるという当事者意識。
- ・ 地域ですっと子どもが育てられれば、都市部に出て行かなくて済む。
- ・ 都市部で定年を迎えた方は、案外そこに留まる。

セッション 2：チャレンジ& COI アイデア

重要な 이슈の選定

- ・ 生き方・死に方の多様性を担保する医療の仕組みを考える (2 人)
- ・ 若い世代と女性が活躍できる環境を (2 人)
- ・ 発展型人材の育成と活躍の場の創造を進めるべき (1 人)
- ・ 自然資源の持続的活用 (1 人)

(生き方・死に方の多様性を担保する医療の仕組みを考える)

- ・ どういう形の生命であれ生きているような社会、医療、それを支える経済。
- ・ 高齢者を軸に。高齢者の行動自由。高齢者のアクティビティを保つ医療サービス。

(若い世代と女性が活躍できる環境を)

- ・ 若い世代が育っていないというのが、15年後、その人が中年になる。
- ・ 生まれ変われるような仕組み。しがみつかずにペイフォワードできる仕組み。

(発展型人材の育成と活躍の場の創造を進めるべき)

- ・ 将来のために「何を」より「誰が」が重要。発展型人材が育てられたら日本の未来は明るい。

(自然資源の持続的活用)

- ・ 自然資源の持続的活用。日本の国土の3分の2は森林。一方で林業衰退。

Q1：これら6つの課題達成に向けての困難さは何か？

(生き方・死に方の多様性を担保する医療の仕組みを考える)

- ・ 日本の医療が傾く原因は終末期医療に圧倒的にお金を使っているから。なぜそうなるかの本質的要因は、頭で理解できる事象の解決しか人間はできないから。「死」は頭ではわからない。
- ・ その人が必要十分な医療に変わればよいが、生き方が定まっていない。
- ・ どう死ぬかではなく、死ぬ間際までどう生きるか。
- ・ 元気に活躍できることが必要。65歳リタイアではなく。
- ・ 癌治療で「薬効高いが体力削る薬」を使うか。リスクのトレードオフを解決すること。
- ・ 長生きしないといけないのか？長生きしすぎではないか。もう次に譲りたいのに死ぬことを許してくれない。

(若い世代と女性が活躍できる環境を)

- ・ 研究者で雇用期間の期限が決められている場合。のびのびと研究できるか。
- ・ 世代間で共有できている経験が少ないことをまず理解すること。(戦争体験、大学紛争等)。そうすることで初めて世代間の考え方の違いが明らかになる。

(発展型人材の育成と活躍の場の創造を進めるべき)

- ・ 若者のことを考えずに老人の声が大きくなるモラルハザード。他人のことを他人が決めることには無理がある。
- ・ 英語・コミュニケーション能力を向上させる。
- ・ グローバルな人は自分の考えを押しつけようとするもの。相手を理解するなんてセンスはない。故にグローバルは独自の認識がないと成立しない。ツールだけの英語があっても勝ち抜けない。
- ・ ただそのルールを決めているのは英語圏なので英語は必要。

(自然資源の持続的活用)

- ・ 自然があってもアクセスする物理的手段がなかったり、そこにあっても利用できるものが少なかったりするのではないか。

- ・ 環境破壊。使ったらなくなる。
- ・ 資源があることを知らないと理解できない。この WS のような場を作ると良い。

Q2：これら課題に対してどんなアプローチが有効か？

(生き方・死に方の多様性を担保する医療の仕組みを考える)

- ・ 今日イノベーションの話をするに聞いたのに、今ある技術の話しか出てこない印象。リスクのトレードオフが問題なら「副作用のない薬」を作ればよいと思う。

(若い世代と女性が活躍できる環境を)

- ・ 世帯や家族が子育てをするのではなく、コミュニティが子育てするような雰囲気作りなど意識改革が大事。
- ・ 意識改革の重要性に同感。米国の留学生受入は社会貢献ではなく人手獲得のため。
- ・ 日本は男社会で 6 千万人分しか使ってこなかった。6 千万人の優秀な女性が活躍できる場をつくらないと、10 倍いる中国人に勝てない。戦略的にギャップを埋める必要がある。
- ・ 留職している人の活用。駐在員の奥さんをネットワーク化すると優秀な女性を活用できる。
- ・ 女性は資源である。
- ・ 雇用は流動的。女性は女性として個のキャリアを積めるようにすること。
- ・ 文科省の委員は 3 割～4 割女性で増えてきているが、「少ないから」を理由に入れるのではだめ。
- ・ 若い人については流動性が重要。終身雇用である以上は絶対年功序列になる。終身雇用のまま若手に活力を与えるのは無理。

(発展型人材の育成と活躍の場の創造を進めるべき)

- ・ ベトナムでソーラーパネルの関係で働いていたとき、そこで有名な日本人は、英語は話せないが図面がすごい方。言語を多様にとらえることが重要では。
- ・ 将来は言語の困難さは技術で取り除かれる。そこで重要になるのは共生力。競争力より共創力。戦う相手ではなくなるのではないか。
- ・ 地域のきらりと光るものを世界に流通させる。そのためにコミュニティにいかにか人材が集まるか。魅力ある地域にしたらい。多様な付加価値の付け方考える。
- ・ ヨーロッパと違って日本はガラパゴス化しやすい。ガラパゴス化しやすいことと独自性を認識すること。殻に閉じこもるとネガコンもポジコンもない。
- ・ 外に出て比べないと独自性わからない。価値観の多様化。
- ・ 国際紛争は得てして資源争い。だから資源豊富なカナダはおおらか。一方で日本は資源が乏しいので国際紛争のストレスがかかっている。紛争なくするには地球資源を減らさない科学技術力が必要。
- ・ 資源に絡む争いは絶対なくならないと思う。それが日本にとって将来の不安になる。

(自然資源の持続的活用)

- ・ なし

Q3: それらの課題達成に向けて必要な COI 環境は？

- ・ 提案書に制限・条件を加えること。例えば、平均年齢 32 歳迄、女性、極端に高齢者。
- ・ インターンにより若者を組み込むのもひとつ。多様性の確保のため。
- ・ 日本の予算は綺麗に枠組みが作られており、それにはまらないといけない。英国は自由に出せる。
- ・ MIT のメディアラボに初めて日本人所長が就任した（伊藤穰一氏）。教授などの権威はないがコーディネートできる人材。これだ！と思った。多様性を自ら持っている人。専門家はくっつけられればいい。
- ・ 伊藤穰一氏をアサインした人が素晴らしい。そういう人を掘り出さないと行けない。
- ・ 文科省に枠を決められて、大学が枠に合わせて出すから良くない。論文数の多い人をトップに据えても仕方がない。
- ・ デザインコンペの評価は匿名で内容のみで審査する。匿名で審査すべきでは。
- ・ サポートインダストリーでも 21 の技術項目を予め定められているので、複合的な技術がはまらず悔しい思いをした。国家的なミッションの大枠を定めることが必要だが、細かい枠は決めずにいろいろ出てきたものから選択した方がよいのではないか。
- ・ 若い人をどんどん入れて決めていく。偉い人がテーマも数も決めるのはだめ。
- ・ 大学以外は提案をするにあたり申請書の書き方がわからない。大学以外の提案を求めるなら申請書の書き方を外向いて教える活動が必要。
- ・ 出る杭は打たれる。出すぎる杭は出てくるが、ちょっと出ている杭は打たれてしまう。どうしたらよいか考える。日本の文化的背景もあろう。
- ・ 共創だけではだめ。競争＋共創。
- ・ この話題なら 1 時間はしゃべれる。

提言作成

(共有)

- ・ 森林は資源なの？という話が出た。
- ・ それは誤解で危険な考え。資源とわかるときには遅い。
- ・ ラウンド 3 がプロセスの話になっていて深められていない。ラウンド 3 でやるべきことの 1 歩後の話題になっている。
- ・ それは COI 拠点のイメージができていないから。COE のイメージになっている。
- ・ COI は出口小さく入り口広く。COE が入り口小さく出口広くではないか。

(議論)

- ・ ビジョン・イシュー・COI 拠点の内容を一気通貫に描くなら「人材」か「農林業」。
- ・ 社会の波及効果はとりあえず置いて、特区でやるようなイメージで COI を考えたら？
- ・ 特区のイメージでは COE と同じで資金が切れたら終わってしまう。
- ・ COI について文部科学省が本気でやる気なのかどうかすごく気になる。つくばの TIA は企業サイドでは付き合わされている感覚。そうなるのは嫌。

- ・ イノベーションのモデル事例はあるのか。
- ・ 情報で言うと IT。普通イノベーションは技術ドリブン。それに対して日本型イノベーションは出口ドリブン。コンビニや宅配便など、技術ではなく社会システム、サービスをイノベーションした。
- ・ 根本の問題は生活に対する不安なのでは。
- ・ 金融資産が高齢者に集中。高齢者でも資産ある人は一部。
- ・ 人は動いたときに消費が起こる。
- ・ 健康社会の健康とは身体的なもののみならず、経済的な健康も含まれる。
- ・ 高齢者の富裕層だけ見ていけば良いのか。富裕層以外はケアしなくて良いのかという問題が出てくるが日本では絶対にケアする。そうすると経済的に崩壊するからこのワーディング（少子高齢化・健康社会で積極的消費）は怖い。外需をとらずにこのままのやり方では 20 年で国は滅びる。
- ・ 産業競争力と両論併記の必要がある。
- ・ 少子高齢化・健康社会も産業競争力も、ビジョンでありイシューである。
- ・ ビジョンはお金がある社会ではないか。産業競争力強化は手段である。
- ・ 個人の選択肢、個々の価値観の多様化がビジョンではないか。
- ・ 育成すべき人材を話すべき、それがないと COI の話ができない。
- ・ 日本の内需では不足するから、グローバル市場で行動・戦える人材ではないか。
- ・ それでは経済寄りになる。もう少し広い意味での豊かな社会のニュアンスを出したい。
- ・ 編集力。つなげて価値にできる人。
- ・ デザイン力。
- ・ それはジェネラリストか。
- ・ スペシャリストは怖い。日本はスペシャリストばかり育ててきた。
- ・ 中途半端なジェネラリストはだめ。スペシャリストを使えるジェネラリスト。
- ・ 好奇心が大事。好奇心が全て。
- ・ 研究と教育が一体化して、外国人を呼ぶことが大事では。
- ・ それはまさしくグローバル COE。
- ・ 考えるよりまず動く。
- ・ 成果の先行定義が必要。ニーズキャッチ。
- ・ アポロ計画は成果が明確だった。COE ではそれをやっていない。それをやるのが VL（ビジョナリーリーダー）。
- ・ VL に任せてよいのか。それなら起業家輩出プログラムでよい。
- ・ 出口を描くプログラムを作ればよい。
- ・ 会社なら成果を定義する。例えば 5 年後迄に iPS で網膜細胞作るなど。大学はその程度の定義も決まっていないことが驚き。
- ・ その通り、ぬるいのが大学人。「何かできませんか？」という聞き方ではだめ。利用される。「〇〇ができませんか」と具体的に聞くのが良い。
- ・ バックキャストに特化した方がよい。

- ・ スティーブジョブスや VL を教育で生み出せるか。それは無理。米国ですらジョブスは 1 人しか生み出せなかった。
- ・ 会社は出口を決めるのは当たり前。でも失敗は許されないので無難なものになる。COI は失敗しても良い、打率 20% でよい。
- ・ 超電導はいくら使ったのだろうか。地震予知は法まで作った。

資料 2-3：グループ C 議論概要

セッション 1：ビジョン&イシュー

社会ビジョン

- ・ 高齢化の進む中、高齢者にも働く場、役割のある社会。就業の概念、老人ホームのあり方等をかえていきたい。
- ・ 人口問題の解決。世界全体のサステナビリティがマイテーマ。資源配分のバランスが大事。
- ・ 教育。子ども達が夢を持てることが重要。食べるだけで満足という状況は問題。
- ・ いつでも学べてそれが収入に結びつく社会。無料で授業展開など、IT を使い（生活水準の低い人々に対して）何かできないか。（研究者としては）電気の入っていない PC をつくりたい。
- ・ 社会が木の大切さに気づくこと。森林との共生、木の高度利用をすすめていきたい。
- ・ 個々ではとがっているのに、会社の全体の合意形成の中で、調整の中で丸まっていく。 π 型人間の育成が必要。右肩上がりの社会ではジェネラリストが偉くなる。今はリスクを取れるスペシャリストが必要なのに、そういう人を育てる仕組み、評価する仕組みがない。
- ・ 日本の教育というより、発展途上国の教育・雇用
- ・ 実は日本はまだまだ十分豊かなのではないかと思う。経済状況が少し下がってもまだまだ豊か。
→そうだろうか。人の幸せは微分係数。少し下がるととても大きく感じる。
→非常に大きなイシューだと思う。

自分ごとのイシュー～重要なイシューの選定

(環境・資源・エネルギー問題)

- ・ 新興国の環境悪化（日本にも影響）
- ・ 森林の保全
- ・ アトピー、アレルギー等の解決
- ・ 経済規模の維持
- ・ 農業は日本にどれくらい必要か？

(少子高齢化・健康社会)

- ・ 少子高齢化は問題？経済問題なのではないか。
- ・ 認知症が増える。
- ・ 介護で高給可能？
- ・ ロールモデル、ライフモデルの崩壊
- ・ 移民を積極的に受け入れるべき？

(グローバルな産業競争力)

- ・ JAPAN ブランド力の低下
- ・ 海外の地産地消で日本の雇用が減る
- ・ デザイン資源の経営的活用

- ・ 日本の大学の地位低下（PR 不足）
- ・ BOP 最適化ビジネスモデルはできるか？

（安全・安心社会の構築）

- ・ リスクコミュニケーションはどうするか？
- ・ 機械がやって人間がばかになる
- ・ 社会のコミュニティ機能の変質とネットコミュニティの出現
- ・ 終身雇用とベンチャーはどちらが安心か？
- ・ 性犯罪者のトレース

セッション 2：チャレンジ& COI アイデア

イシュー選び ※全体で共有された各領域ベスト 5 のイシューの中から選択

- ・ 発展型人材の育成と活躍の場の創造
- ・ 自然資源の活用。日本の海、山など（自然資源（特に木）の新しい価値を創出したい。自然資源を経済活動の中に入れて、価値をあげる。）
- ・ 人の育成（社会経済コミュニティの両面で支えることのできる能力の開発とその方法論）
- ・ コミュニティの再構築
- ・ イノベーションを起こす人財の育成と活躍の場の創出
- ・ 高齢者も働けるようワークスタイルを多様化する

Q 1：これら 6 つの課題達成に向けての困難さは何か？

（発展型人材の育成と活躍の場の創造、人の育成、コミュニティの再構築）

- ・ 「コミュニティ」「イノベーション人材育成」はよくでるテーマ。ただしターゲットを明確にするよう議論を深掘しないと、総論賛成だが、じゃあ何をすればいいのか？という話にしかない。
- ・ 新しい切り口でてきにくい。
- ・ コミュニティは目的を持たなければならない。一方、いつまでも解消できないと「しがらみ」となる。

（高齢者も働けるようワークスタイルを多様化する）

- ・ 高齢者の雇用は、若者の雇用を奪う恐れがある。

（イノベーションを起こす人財の育成と活躍の場の創出）

- ・ イノベーションを起こす人間が育成できるのか？見つけるものなのではないか。ではどこから探してくるのか？（老いた人？若い人？）という問題なのではないか。
- ・ 異分野の人を連れてくる必要がある。
- ・ 異分野のクロスがないのが問題。（経理部とプログラミング部署で、能力と必要性がアンバランスになった際に、両部署でクロスできるとよい。）

（自然資源の活用）

- ・ 自然がどうやったらお金になるのか？
- ・ 竹（なかなか分解しない）をぜひお願いしたい。
- ・ 自然と居住地の中間に関わる人材不足。

- ・ 木だけど、耐熱性ある、ガラスの代替品を紙ベースでつくる。
- ・ そうしたことだとしたら、キャッチフレーズが課題。（これでは伝わらない）
- ・ ベンチャーがあっても、1番儲けているのは、原料を供給している企業であり、材料は強い。
- ・ マテリアル人材は今後余ってくる。新しい分野がでると人材の面にもきいてくる。
- ・ 農業に科学は入ってきているが、材料・セルロースに科学を導入する。

Q2：これら課題に対してどんなアプローチが有効か？

（発展型人材の育成と活躍の場の創造、人の育成、コミュニティの再構築）

- ・ 「人材」「コミュニティ」の問題は、今までにある場にお金をつけるばかりで、お金をその場所にいる人につけていた。既存の役割分担（今までの居場所）を壊さなくてはいけない。それをやるプログラムがあってもいい。

（イノベーションを起こす人財の育成と活躍の場の創出）

- ・ イノベーション人材はそう簡単には生まれない。自らいろんな経験をさせることが必要。底上げ育成も大事。基本は、若者の実践による。（教えることはできない。）
- ・ 人材の流動性を高めることが必要。
- ・ 一方、人材の流動性の実現のためにはセーフティネットの整備など、安心感が必要。
- ・ 流動化は、一部でやっても意味はなく、社会全体で流動化しないとだめ。
- ・ ポスドク事業（人材流動化）が、ふきだまりもしくは、のたれ死になっているのは、政策の問題と、文化の未成熟さがある。
- ・ 米国は企業と大学が対等な関係。日本は両者の関係が希薄。ドクターが企業を知らない。関係をお金でつくっていくことが大切。
- ・ 米国が人材の流動化がうまくいっているというのは嘘。
- ・ イノベーション人材について、出る杭は打たれてしまうという文化がある。出る杭を伸ばせることが必要。破壊的イノベーションと破壊的人材はほぼ同じこと。
- ・ モノより感性で市場は動いている。例えば、製品に木目が入っていることが、生命を感じるということで、高く売れたりする。ストーリーが付加され価値を生む。

（自然資源の活用）

- ・ （透明な紙とは）本質的に木の価値を変えていく。
- ・ バイオミメティクス～ヤモリの吸盤から接着剤を、カタツムリの殻（汚れない）から外壁をなど～、生物の原理を製品へ応用するのは欧米型。
- ・ そのまま素材そのものをやろうとしている。

Q3：それらの課題達成に向けて必要な COI 環境は？

- ・ 人材育成は（他テーブルと）共通している。誰が育てるのか？
- ・ COI 拠点をつくってイノベーションができるわけではない。100人集めてポンではない。人材の多様性を担保するべき。その中から、イノベーションを起こす人材が出る。文科省は、学習指導要領自体、おしなべてで、多様性が失われている。
- ・ コミュニティをかえていく拠点であるべき。拠点自体をもとに、地域のコミュニティを変えていく。
- ・ COI について、ナショナルレベルで、ソーシャルとテクノロジーを一緒にやるなんて。

まるでスターリンだ。4つの課題設定、これは一体なんだ。

- ・ システム自体を見直す仕組みが必要。
- ・ **COE** をやるならだめ。仕組み自体を常に考えていくべき。
- ・ 常時 **COI** のテーマについて、進捗を評価し、プロジェクトを修正していく仕組みが必要。そのため、プロジェクト経費の **10%** を議論、分析のシンクタンク機能を入れるべき。
- ・ ここの研究テーマを深めれば、イノベーションになるという時代ではない。
- ・ 研究テーマだけにお金をつぎこんでも無理。プロセスが重要。
- ・ 同じ分野の人は2人いれない。文系、芸術系も入れる。拠点で集めると多様にならない。異分野とのディスカッションが重要。同じ分野だとアイデアレベルでの発想を展開することが問題になる。
- ・ 同じ研究テーマを集めてもつぶし合いになり、絶対にだめ。
- ・ 異分野が集まる場をつくる。**COI** ワークショップを何回もやる、継続的にやっていくこと、ネットワークになっていくことが必要。継続的にソフトにもお金をつぎこむべき。
- ・ 産業界も、ビジネスモデルをクリエイトする人材不足。新たに教員以外の人材を入れること。産業界、外国人を入れていく。
- ・ 研究代表者は半分女性とか、**25%** 女性とか、ドラスティックなことやってみてはどうか。

提言作成

(結論)

- ・ 社会ビジョン
 - － 人材が育つコミュニティの創出
- ・ 社会的課題（イシュー）
 - － 現在、資産化・活用されていない資源がある
 - － それを活用創出できる人が集められていない・育っていない
- ・ それに対するチャレンジ
 - － 資源の発掘・人材の育成を **Public** で行う
- ・ その実現のために役立つ **COI** 拠点のアイデア
 - － **COI** の結果を事業化・社会実験化すること
 - － 文科省はスポンサーであって **COI** 拠点がサポート

(議論)

- ・ 本グループの社会的ビジョンは、「日本の資源（山、川、お金になっていない資産）を活用することによって、人材育成とコミュニティのあり方を変える。」
- ・ 「お金になっていない資産」は、社会的資本。地方行政、財政は意外に大丈夫なのはと感じる。たとえば千葉県鋸南（きよなん）町で、ちょっと掘ると化石があるとか、埼玉の鷲宮神社（久喜市）など、コンテンツベースで見ると、見つけ出せる価値がある。冬ソナ、ヨン様の聖地化なども同様。
- ・ （お金になっていない）資産をお金にしていくことは、できていない、できる人が集

められていない、育っていない。

- ・ 「資源」には高齢者も含まれる。
- ・ 人材が育つコミュニティをつくりたい。

(チャレンジ)

- ・ 資源に気づくこと、目利き、PR、ブランド化（キャッチフレーズ）、共感できるストーリーづくり、異分野くっつけてもすぐにでてるものではない。
→（羅列された事項を統括する事項として）
- ・ 資源の発掘、人材の発掘をパブリックにやる。（広く募る）

(COI アイデア)

- ・ COI はビジネスとわりきる、未来を見せてあげてそこに出入りする人が自由に発想して、ベンチャーなどたちあげていけばいい。COI 拠点は社会実験（ベンチャービジネス、アート運動、制度かえるトライアル）は必須化してはどうか。
- ・ COI はオールバーチャルの方がいい
→（反論）そうじゃない。事業そのものをやるのではないか。
→（疑義）いやそれは違う人じゃない？問題発見→解決→事業化までをやるのがCOI。
- ・ キャンプファイヤー方式（人を集めるのも、資金集めるのも、人材集めるのも全部公募でやる。プラス交流システムを追加する）でやる。そうでないと「気づき」は集まらない。
→（疑義）公募がいいのかはわからないのではないか。選ぶ人は会合（本WSのようなものをイメージ）が母体。選定過程はオープンでやる。
- ・ 運営母体は、サプライチェーン、経営のわかる人が適宜サポートする。文科省は、ジャッジや拠点運営はしない。あくまで予算化するスポンサー。
- ・ 地方大学は元気。地方大学の方が（COI には）いい。
- ・ 拠点に一定程度の若い人を入れる。そうすると教育も変わる。
- ・ 取組をはじめて失敗した時にどうするか。つぶしてしまうのもありだろう。

資料 2-4：グループ D 議論概要

セッション 1：ビジョン&イシュー

社会ビジョン

- ・ 何ももたない社会（家やお金も）
 - － やりたいときにやりたいことができる社会
 - － どんな状態でも可能性を持っている人が実現できる社会
- ・ 生きるコストが下がる社会
 - － 可能性を持っているにも関わらず実現できない人達がいた。そういう人がやる気を出せば実現できる社会→そのために仕組みを変える
 - － 信念：一人ひとりに可能性がある→それが最大限に開花して科学反応を起こし合う社会
- ・ まちの中によい建築があつて、それが積層していく社会（←建築の専門家として）
 - － 古くても良い建築物を見直して、そこにお金が流れるような制度設計が必要（←いい建物を壊して作って行く現状があるから）
 - － 国境を越えて互い問題を解決する社会
 - － 通常は一国の中で解決しようとする。でも食料なども関係があるので、国際関係の中で解決していく
- ・ 2012 年の声なき人の声が聞こえる、生活が救われる社会
 - － 両親とも体が不自由で病院でもたらいまわし、でも家に戻すことはできない
 - － 患者と家族の声なき声を拾ってほしい
 - － 誰がどこで拾うのか→声を拾う仕組みやルートがあつてほしい
- ・ 多様な意思決定の仕組みがある社会
 - － いろんなことの意味決定の方法論が日本は画一的。現状の決め方のままでは 2025 年は描くことは不可能
 - － 人間は過去からしか想像できないが、未来は全く想像と違う社会になっているはず
- ・ その地域だからこそできるイノベーションがあるのではないか
 - － 地域と海外の都市が協定を結んで連携するなど
- ・ あたりまえに協力できる仕組みを広げていきたい
 - － 3.11 以後に起こった「思い出サルベージ」（写真を綺麗にして持ち主に返す取組）
 - － これは呼びかけでプロが集まった
 - － 協力することでなんでもできてしまう
- ・ 3.11 以降は人とのつながりの形が変わっていくべき
 - － 技術やハードではなく、人が変わらないと社会は変わらない
- ・ セクターをどんどんこえていければいい（例：NPO＋企業、普通のおばちゃん＋企業など）
 - － 今まで異質だと考えられていたもの同士が協力しあう社会
- ・ 国を超えたしくみ、異分野との関係について
 - － 人は出会い方でその後の結びつきが変わる
 - － 個人一個人としての出会い方のほうが強くなる

- － セクター－セクターとして出会うと、利害関係が想像されてしまう
- ・ 遠いところと繋がることでできるネットワーク
 - － 車、新幹線ができた⇒短時間に便利に移動できるようになった
 - － でも横の人を知らなくなった
 - － 足下のコミュニティでできるネットワークを忘れてないか
- ・ **Face To Face** が本当は大事
 - － オフライン会議（飲み会）を一番やるところのほうが盛り上がる
- ・ **Face To Face** が選択できる範囲が広がっていった

自分ごとの 이슈

(環境・資源・エネルギー問題)

- ・ 日本は分散型技術への投資が少ない
 - － 途上国はインフラ整備に投資がかかるので、分散型技術が先進国より進んでいる。
- ・ スクラップアンドビルドではない社会
 - － 建築だけでなく、環境や資源・エネルギーにもつながる
- ・ ポケットに入るエネルギーカプセル
 - － エネルギーの作り方 密度が大事。小さいところにどれだけ詰められるか。
 - － 鉄腕アトムの世界 ポケットのエネルギー源でずっと動く 福祉にも車にも使える
- ・ 海の資源を利用する
 - － 核融合を絶対利用すべき 将来エネルギーとしては海。日本は周りは海
- ・ 本当に地球と人にいいものが選ばれる社会
 - － 無駄なものは支わない、使わない
- ・ 伝統的技術を広げる
 - － 技術的には初歩的でも先進国で使える技術もある。(例：家にあるはちを使えば冷蔵庫を使わずに保存できて省エネになるなど)
- ・ エネルギーの流通を
 - － アメリカのスマートグリッドみたいなものを日本でもやれば良い
- ・ エネルギーの使われ方に見える化する
 - － なにがどう使われているかわからない。そこが見えると意識がつく
- ・ 木。森の資源の有効活用
 - － 日本は山がすごく多いので、それをサステナブルに使用すればいい。
- ・ **BIM(ビルディングインフォメーションモデル)**
 - － (見える化に関連して)コスト・空気や熱環境などもコンピューターを使って可視化できる。

(少子高齢化・健康社会)

- ・ 死にゆく人のケア
- ・ 今の医療の仕組みは死にゆく人を前提としておらず、若い時の体にもどる人を前提としている→医療が見ているペルソナのシフトが必要
- ・ 1が2になり3が4になる

- － 個人が自立的に生きていける社会
- ・ 企業に育児所設置の義務化
 - － 女性は本当に大変でかいそう
- ・ 人として健康的な生き方
 - － 創造性がある人を育てる教育が必要
- ・ 予防医療、伝統医療
 - － 慢性疾患には伝統医療のほうが効果的な場合もある
- ・ 空き家を活用した二地域居住の仕組み
 - － 都会にでてくるから地方に空き家できる
→行き来できるようにすればよい
- ・ 多様な人種
 - － いろいろな国から日本という国のあり方を考える
 - － 日本には違う国の人が入ってくることが苦手。もっと入ってくるように。
- ・ 移民の力を活用したソーシャルビジネス
 - － 移民をマイノリティーと考えるのではなく、その人達の持つ力（文化）をビジネスにする
- ・ フレキシブルワーカー
 - － 一見マイノリティーと考えられるフレキシブルワーカーが活用できるような社会に。
- ・ 兼務すること
 - － 一人ひとりの中にもいろんなパートがある。それを発揮すればメンタル面でも有効（保育所も兼務しながら多国籍料理も兼務するなど）

（グローバルな産業競争力）

- ・ 人
 - － 日本の大学生にお金をあげて留学させようとしても行かない（日本は外を知らないすぎる）
 - － 韓国のサムソンはアメリカ、ヨーロッパに行った人が入社して活躍→他国の考え方感覚が身についている
- ・ エラスムス計画
 - － EUの中で必ず留学をしないと義務化する制度。そのアジア版をやれば面白くなるかも。
- ・ 海外駐在に期限をつけない
 - － 海外では期限がないが、日本だとある→産業競争力がよくなる
- ・ グローバルなインターン（出向制度）
 - － 学生だけでなく社会人も。そういうのが当たり前にあるといい。
- ・ 感動体験の質と量が産業競争力に結びつく
 - － 海外にいくとかだけでなく、好奇心を育み、かきたてる
 - － 未知の体験を知る→やりたいことがみつければ、いろんな仕組みに乗っていける。
- ・ 流出する建築デザイン
 - － 日本の建築は高く評価されているのに国内では認識されていない。

- 優れた建築家は東京にいるが、建築物やプロジェクトは海外へ。
- 人がいて競争力もあるのに使えておらず、流出している。
- 機会は平等 結果は不平等 教育・育成
 - ハングリー精神を持った若者がいない。
 - 韓国でも留学生の質が日本化している。日本の数年後をいっている。
 - 機会は平等でも、結果は不平等な教育があっている。
- キャリアのお休み時・人生探求時への保証のしくみ
 - キャリアチェンジなどでも、30～40代だと背負うものがあって踏み出さない。安心の仕組みがあれば守りに入らなくて済む。
- 職業訓練が新しいビジネスになる→それを補うテクノロジーがあってもいいのでは。
 - 失業率がやばい
- 競争力はあるが、お金にするのに失敗している
 - そもそも問いの設定が間違っている。日本は競争力はあるが、それをお金にできていないのが問題。

(安全・安心社会の構築)

- 今手元にもっていなくても OK 安心な社会 お金・ものなど
 - 不安だから持っている
- 医療・教育・交通のイノベーション
 - この3つがなければいけない。これが1/10くらいの低価格でできないか
- 戸建て住居＋土地の所有のモデルからの脱却（ポスト 3.11）
 - 日本は災害が多い国。これから半世紀は災害が増える（賃貸、集合住宅など）
- 情報の使われ方の教育
 - Facebook は危険（本名で電話番号が特定される可能性があるなど）
 - 情報の使われ方を教えていかなければいけない
- 安心への不安 未来のための社会システム
 - 安全と安心は違う言葉
 - 技術者には安心の方が難しいフィールド（ハードは作れても心は作れない）。
 - 将来にお金、孤立、死などの不安がある。
 - お金をかけずにできるセーフティネットが必要
- 多様性の確保
 - バックグラウンドが違う人達が違う想像の仕方をする。
 - 原発問題なども日本の安全基準からしたら変だったが、そこに想像力を持てなかった。基盤になるような多様性がもう少しあるべき。
- メタ認知力・システムシンキングの教育
 - 一人ひとりがメタ認知できるようになると底上げになる。
- ひとり一人が内省する習慣
 - 心のメンテナンス やり方は人それぞれでいろいろある
- 遊牧民型生活を許す制度
 - 所属、所有を手放した人が増えても、それを許容できる制度があればいい。

- ・ 安全予測する方法論
 - － 何かが起こってしまったときに事前にやっていたか 何ができただか
 - － 予測する方法論も過去からしか考えないから
- ・ 安心安全な社会
 - － レジリエンス（復元力）を社会ではぐくむ

重要なイシューの選定

（環境・資源・エネルギー問題）

- ・ 技術の輸出がない 先進国へ 地域へ
- ・ 分散型技術の利用
- ・ 無駄なものを支わない・使わない
- ・ 自然資源の利用・活用
- ・ エネルギーの・見える化・最適化

（少子高齢化・健康社会）

- ・ 人として健康的で創造性をはぐくむ生き方
- ・ 働き方の多様性を認める社会
- ・ 大量発生する空家を使い、二地域居住する社会
- ・ 働く環境を変える
- ・ 死にゆく人へのケア

（グローバルな産業競争力）

- ・ 人生守りに入らないためのキャリアお休み時の安心の仕組み
- ・ 海外体験が少ない
- ・ 実行する人やプロジェクトが海外に流出
- ・ 職業訓練 e-learning の普及
- ・ 人

（安全・安心社会の構築）

- ・ メタ認知力、システム思考、情報リテラシーの教育
- ・ 医療・教育・交通分野のイノベーション
- ・ 安全予測する方法
- ・ 多様性の確保とリスクへの想像力の育成
- ・ 手元にもってなくても安心な社会

セッション2：チャレンジ& COI アイデア

イシュー選び

- ・ 子、地域、社会、国ごとのシステムを全体でみていない
 - － 個人、組織が自分のことだけ考えていたら世の中うまくいかない。全体で見ていく視点が大事。
- ・ 教育の場で真の意味でのフェアな社会を教えるべき

- － 大学を含めた教育があまりにも諸外国と比べて低くなっている。機会は均等だけど成果は不平等みたいに、頑張った人を評価する。
- ・ 当事者を中心にした問題解決のシステム
 - － 当事者の変革を促すようなシステム（例：失業保険より働く場所とかに資金を投入する）
- ・ デザイン資源の経営的成長
 - － 経営的かどうかが一番だとは思っていないけど、これが一番近かったから。
- ・ 個別知識の集中と活用
 - － イノベーションのためには全員がいいよねと思うものでなく、ある程度議論がコントロールバーチャル（議論の中心になるものがイノベーションになることが多い）
 - － Face to Face での知識の収集、オンラインでの知識の収集はコントロールバーチャルだから
- ・ 人の育成）
 - － 人（担い手）がしっかりしていないとうまくいかない

Q 1：これら 6 つの課題達成に向けての困難さは何か？

- ・ 実際どうやって伝えていくのが難しい
- ・ 教える人自身が時代についていけない
- ・ こうすべきだといってもできない“何か”がある。そこを一緒に変えないといけない
- ・ 人の育成といっても、“どういう人を”というところがわからない。（付箋を見ても）何が目的でどう育てたいのかがわからない。
 - － この意見に至った背景はグローバル分野の日本人若者の内向性 その人達が 2030 年後の社会を作るから人の育成が必要ということになった。
- ・ グローバルな人だけでなく伝統的な人も 多様な人を育てるということでもいいのか？
 - － そういう意見もセッション 1 で出ていた
- ・ 個別知識の収集も多様性がなければ意味がない
 - － 多様性が何故必要か→世の中が変わったときにキャッチアップができる
- ・ 真の意味でフェアな社会というものは教えるものなのか？自分で理解し、実現していく力を与えることが教育なのではないか。
- ・ 知識をクローズしないこと、リスクをどれだけ取るか。その関係で結果的にアクティブでありフェア。
- ・ 日本人はフェアを教える。これが一番怖い。
- ・ 会社の中でも多様性推進本部がある。しかしその中身は、女性の割合を向上させようなどとなっている。

Q2：これら課題に対してどんなアプローチが有効か？

- ・ 起業や組織に務めていてももう一つ別の組織に所属する
 - － TWC というコンサルが狭い分野の専門家（税務の専門家など）に起業したい人を支援させるシステムをやっている。このプログラムは税務の専門家も起業家もどちらも満足する。
- ・ 個人と組織の関係＋個人の中に多様性があるかどうか

- イノベーションを最初に出すのは個人だが、やりたいと思っても一人ではできない
- でも効果がでてくると少しサポーターが出てくる→会社が組織化していく
- 個人からいかに全体へ共振させていくか。
- ・ 欧米の大学では複数の学科を専攻しないと卒業できないところがある→多様性
- ・ 多様性を考えると SPI テストはよくない。SPI の点数はよくなくても最も才能がある人もいる。
- ・ 全部多様で本当にいいのかはわからない。標準化、人間力、社会人基礎力などは最低限持っていてほしい。そこに本来もっている個性を認め合う社会になればいいのでは？
- ・ 多様なだけではだめ。多様かつ有能でないといけない
 - 有能な多様性をどう発掘していくか考えるべき
- ・ 優秀さもいきなり優秀になるわけではない。だんだんうまくなっていく。多様であるということのチャンスが多いということが大事。
- ・ 人間として小さな成功事例が積み上がっていったら、それ以外の分野でも複合的にあわさっていきくと才能が開花していく
- ・ 多様性が目的ではなく、何のために多様性が必要かを議論する必要がある。
- ・ 何故必要かという、算数ができるとかの固定的な人材育成では進化を生まないという問題意識から来ているのではないか
- ・ もしそうだとすると人材の貿易不均衡が起きているのではないか。経理が得意でも経理部にいたらできて当たり前。でも別の分野に行ってそれを使ったらほめられる。人材を流通させるところが足りていないのでは
- ・ 個人が週末で兼業できるといいが、規定で兼業が禁止されている企業が多い。
- ・ 大学とか NPO は兼業でないとしてくれたらいい
- ・ 週休 4 日制とかにして、みんな、2 つ仕事がないと生きていけなくすればいい。成功事例があればよい。
- ・ 東大生や京大生を囲って仕事をさせている企業も既にある

Q3：それらの課題達成に向けて必要な COI 環境は？

- ・ 拠点でこういうことをやりますって年度の始めで決まると多様でない。半年前と全然違う集まりになっていないと、多様性ではないのではないかと。
- ・ 拠点はハブのイメージ。その地域の人達の関心を寄せるようなテーマ性がなければいけない。興味がある人がそこに網かけされるような仕組みが必要。
- ・ バーチャルでもいいから集まって、それを組み合わせるリソースをマッチングさせる能力が拠点には大事。自分が知恵を出したときに社会に意味があることができるような仕掛けをつくる。テーマごとに組み合わせられるか。多様性をひきよせられるしくみ。
- ・ COI がこういう茶番劇をやらせているのは何なんだ。提言でなく、たたき台のアクションプランの素材にすべき。JST の地域イノベは失敗した→トップダウンでやって人の交流もなかったから。
- ・ スタンフォードなどは街の中にアイデアセンター、イノベーションセンターを作っ

て、地域の問題への敷居を低くしている。社会の問題はそうやって解決しているが、科学はどうか？

- ・ でも京大も九大も地域貢献は興味ない。中央を向いてしまっている。
- ・ 多様性を求めるならば課題解決型だけでなく、問題発掘型のものも必要。拠点をまず作ればうまくいくというのは間違い。ここでの議論を吸い上げてちゃんとアクションプランまで持って行かなければだめ。
- ・ 箱物の話でなく、コンテンツ(中身)やキュレーションのしくみが大事
- ・ 世界に役立つようなものを見つける能力も養わなければいけない
- ・ これまでは人文系が抜けていて科学技術と役人と大学とでやってきた。今回のワークショップはそこが抜けていないので、ちゃんと反映できればいい。
- ・ 拠点をつくって、地域の人などが課題を持ち込むところはイメージがわく。でも実現までドライブさせることを考えた場合にどういう支援体制でやるのか。そこまで支援できる拠点ができればいい。
- ・ 自分の中でのグローバルの定義はローカル A × ローカル B = グローバル (例: 福岡 × バンガロールのインド人が一緒にやりましょうとか。人の集まり方が一つ切り口)
- ・ 九大の先生も学生も中央を見ている。福岡からアジアを通して世界を見るとか、そういう視点を教育すべき。
- ・ 国際空港の広がりと同じ。これまではグローバルは東京経由だった。今は福岡と釜山とか近いところで直接行ける
- ・ 同じ課題意識で世界と繋がっている人達がふらっと立ち寄って議論して役に立つものをお互いに交換しあうとかのメカニズムがあるべき
- ・ 他国の人材派遣組織と組むとかもいいかもしれない
- ・ お互いに違う地域に3ヶ月ずつ行っているいろんなことを学びあえる。
- ・ 結局できた COI は全部中央を向いている、ということは避けてほしい
- ・ 既にグローバルで最初から繋がっている人もいるし、それができる時代になってきている(ネットなど)。もう少しそういう仕組みが必要。
- ・ 既にそうやって活躍している人達を見落としているかもしれない。そういう人を見つけていくのも一つのやり方かも。

提言作成

(共有)

- ・ 他のグループでも「人」は出た。コミュニティと高齢者も出た。少子高齢化といいながら少子がでなかったのは参加者がそうだったか。3つ目の COI の話は飛躍がありすぎてよくわからなかった。
- ・ 自分が行ったグループでも人材育成の話から多様性が出た。個人が意思決定できるかどうかが能動的な多様性を生むのに大事。組織の決定に従うのでは受動的になる。超高齢化社会になると自分の意思でトイレに行けない。能動性が失われるのはいけない。人間の根本的なところは自分のことは自分で決めたいというところ。
- ・ やはり少子の話は出なかった。
- ・ 自分の行ったところでは少子化の話も出た。女性が活躍できるコミュニティの再構築が必要。教育は教えるというのではなく、自分達より優秀な若者を育てていくという概

念に変えないと行けないというのが出ていた。

- ・ 政策や問題の意思決定と当事者がどんどん離れていっている。若者の話を老人が決めているところに問題がある。当事者が決めるべき。

(議論)

- ・ 今までの話だと多様な人が活躍できる世の中になるためのストーリーを考えていけばいいのでは。そうしたときに 이슈を整理しよう。決めるとことに当事者がいないとかが一つ。
- ・ 外国に門戸が開けていないのが一つ。女性を中心とした社会になっていないのも一つ。
- ・ 支えるコミュニティも一つ。
- ・ コミュニティといってもオンライン、オフラインがある。だが形態は別として強いつながりが重要
- ・ 強いつながりがなくてもお願いができることはある。ヨーロッパだと時間銀行という概念がある。時間を借りるとあとで返してくれる。
- ・ 日本にもそれぐらいのゆとりがほしい。
- ・ ソーシャルキャピタル、社会的貨幣
- ・ ファシリ：見える化、最適化というのを人に対してできるシステムとか。一番はじめに出ていた当事者が決めるシステム（弱い立場の人の声など）
- ・ まわらない情報は永久にまわらない。発信者もない。それがみえる化できたら、どういうことが止まっているかが見えてくる。
- ・ 傾聴者がいないのも一つ問題ではないか。
- ・ 政治家は強い立場の人が発信するからマスコミもくる。弱い人の場合はそうではない。発信できないところに声がある。
- ・ マイノリティーの人達の意見が反映させられる仕組み
- ・ 意思決定の仕方に多様性があつたほうがいい。今までのやり方でない新しい仕組み。
- ・ ネイティブアメリカンは意思決定の中で7世代後のことを考える。日本は5～10年後の意思決定に全部なっている。
- ・ 日本は5年後もできていないが。
- ・ 情報発信は13年前よりインターネットで発信できるようになった。13年後はもっと弱者が発信できる社会になっているかも。それに対するチャレンジを考えていくのはあり。
- ・ 情報の使い方革命みたいなものがまた起こるかも。なんだかんだいってまだ情報は双方向ではない。本当の双方向のものが生まれれば変わるかもしれない。
- ・ 今までは経済的な価値を生み出すためにそういうものは使われていた。これから重要なのは社会的価値。それを生み出すツールとしてインターネットは発展的な方法性があるかもしれない。
- ・ 最初におっしゃった「もたない社会」も大事。生きるコストが減って安心ができる基盤があると弱者も活躍できるようになる。
- ・ さっき出た（人材の）流動性の話もそう。弱者が弱者のままでない、逆に政治家がたまには苦しい立場になるとか。
- ・ 2012年に弱者と呼ばれている人達が、2025年には知恵をシェアできる場面がそのの

拠点で起こったらよい。ホームレスの人だからこそ持つサバイバル能力とかが拠点で経営論などに生かせるとか。

- ネットに出したアイデアを他の人が作るという事例がある。アイデアを出す人と作る人が別で全然構わない。そこをマッチングする拠点が必要かもしれない。
- 社会ニーズやシーズと言い出すと難しくなる。欲しいものが作らないといけないものといった感じでもっと単純でいい。
- 欲しいものを出してくれるとマーケティングもできて企業側も嬉しい。
- シムシティというゲームを思い出した。
- これを全部実現できる町をつくりたい。日本の法律が及ばないところで。
- 特区みたいな感じで。
- 箱をつくるのではなく、イシューに人があつまるとなしくみ。キュレーションできる人材が大事というのも出ていた。
- 箱をつくるお金を人が動くための旅費にすればいい。そうすれば経済も活性化できる。
- 社会の問題には現場がある。現場に入らずして何をイノベーションするのか。
- 「歩く拠点」にしないといけない。
- アメリカの大統領は拠点そのもの。日本の首相はなっていないけど。
- ファシリ：こんな感じで発表できるかも。
- テーブルの個性は出ている。ここのテーブルは上位概念というか根本的なところ考えている。一方で根本的だからわかりにくい。でも大事なものは何回も出てくる。
- バックキャストिंगの基本は何をやるか、どういう風に人が育っていくか。そういう意味でこういう取組はあり。
- 技術・科学をする人だけでいろいろ考えると、やたらと難しいシュートをしようとする。試合に勝つためのシュートをして下さいと言いたくなる。
- 一方でオールラウンドではなく、技術者のように一点に集中してやり続ける人も必要。
- それも多様性の一つ。そういう人がいてもいい。全体がそうならだめでバランス感が大事
- 科学系の偉い人ばかり集まってやるのではなく、弱者・当事者も入れた意思決定にする
- 今政治家が行っている国民会議はあやしいからだめ。
- 無作為抽出でやらないとだめ。

資料 2-5：グループ E 議論概要

セッション 1：ビジョン&イシュー

社会ビジョン

- ・ 真の知識社会を目指す。知識を持てる者・持たないものの格差が生まれる社会ではいけない。
- ・ 政府をなくしたい。個人で、したい仕事をする社会に。
- ・ クリーンで省エネ、地球環境を意識した社会に。
- ・ 開国。少子高齢化にあつて、国力を維持するため。
- ・ 科学の発展。例えば一億総プログラマー化。放射能の問題もみんなで計算できるようになる。
- ・ 健康サステナブル社会、高齢者が幸せな社会。誰でも高品質な医療を受けられる社会。
- ・ 活気があり、失敗を許容する社会。つまりチャレンジができる社会。そのためには精神論ではなく制度を変えることが必要。

自分ごとのイシュー

(環境・資源・エネルギー問題)

- ・ 子・孫視点のアクションを取り入れる
- ・ 創エネよりも省エネ、もっとグリーンエネルギー
- ・ アクティブ・サステナビリティ、ブレイクする持続性。サステナビリティというと、ひっそりと暮らす感じだが、そうではない。
- ・ 電気をもっと作って。安全な電池、安全な発電の開発。
- ・ 観光大国になりたい。しかし原発事故がネックになっている
- ・ 原発から卒業。廃炉ビジネスは今後 100 年儲かる。
- ・ 手間を楽しめるように。
- ・ 資源開発に注力を。
- ・ 宇宙資源開発。
- ・ 地球全体のネットワーク化。
- ・ アル・ゴアからの脱却。アル・ゴア氏が温暖化について述べなければ火力発電をもっと推進できるのに。

(少子高齢化・健康社会)

- ・ 食べても死なない食べ物。豚骨ラーメンなど、おいしいものは寿命を縮めるから。
- ・ 60 歳以上の活用。国立大学の定年は若すぎる。海外では 80 歳の教授がいる。
- ・ リアルタイム人間ドック。
- ・ 医療従事者を憧れの職業に。現状は 3K 職場になっている。
- ・ エコメディシン。高度医療は費用が高すぎてフェラーリのような存在。
- ・ 雇用規制緩和。企業はよほどのことがないと、社員を辞めさせられない。だからいじめを起こして辞めさせている。これは社会の歪み。自殺増加の要因でもあるのでは。
- ・ 多子高齢社会。人口＝国力。人口が少ないと物が売れない。
- ・ 子どもがいても働きやすく。
- ・ 無計画な出産をサポートする。里親に育てられても不利益を受けないようにする。

- ・ 結婚していない女性が産んでも問題にならない社会を。一方で不妊治療にお金をかけるおかしい社会。避妊に対して税金をかけるのもよい。
- ・ 病人にとって辛い検査の開発を。転院後も検査データの引き継ぎを。

(グローバルな産業競争力)

- ・ IT 無税化。ソフトウェアは半年しか使い物にならないのに税金がかかる。IT は福島原発事故の風評を受けない産業。海外にももっと売り込めるのに。
- ・ 「日本株式会社」の復活。昔はそのようなやり方は揶揄されたが、今はそれが必要。
- ・ デジタル「ミュージアム」著作権（が無いことが問題）。日本にはこの権利がないので検索システムが作れない。
- ・ 海外の病院を日本へ（誘致する）。自由競争が必要。
- ・ 高額所得者を優遇する。現状、お金持ちが海外に逃げてしまっている状態。
- ・ 法人税を下げる。企業が海外に逃げている。
- ・ 国内の学会のレベルが低い。
- ・ 自由裁量の研究を。国の資金を使うとあまりに短期で成果を出せと言われる。新しいチャレンジであればあるほど、結果を出すには5年くらいかかるのに。
- ・ 島国マインドからの脱出。
- ・ 誤った英語公用語化。
- ・ 製造業を試しにやってみる。ファブラボなど、今もありますが、そのような設備投資なしでできるもの。

(安全・安心社会の構築)

- ・ 警察もっとちゃんとやれ。明らかに他殺の事件でも自殺として処理している例がある。
- ・ 情報セキュリティー。情報共有とのトレードオフだが。
- ・ 100% 安全以外の価値観を認める。リスクを取りましようという社会に。
- ・ 在宅検診システム。
- ・ ベーシックインカム。新しい事を始められる基盤として必要。
- ・ 政府の内部監査が弱い。
- ・ IT の情報社会以外への活用。IT はお金持ちの人だけでない活用を。病院の少ない国にも IT で医療を。
- ・ 町内会的なことをもっとやりたくなるように。
- ・ マスコミの自由化、マスコミ不信。実際問題、信用されていない。CM に左右されていると言われている。
- ・ 「神の手の要らない医療を」普通のスキルのお医者さんでも高度な医療が提供できるように。コンピューター手術の技術が発展してきている（特に脳のように動かない臓器）。
- ・ コンビニを優遇。警察よりも安心感がある。地域のステーションとして。
- ・ 災害科学を本気で。地震研究に予算をつぎ込んで、予知やりますって言っていたのに何もできなかった。メカニズムを研究していたからという言い訳。何をやっているんだと。

重要なイシューの選定

- ・ 震災後の節電で気づいたことは多い。こんなに明るくなくていいじゃないか、トイレの便座があったかなくていいじゃないか。
- ・ 親が結婚しているか、していないかで差が出るのは、子どもにとってインモラル。
- ・ セルフケアのためのテクノロジーも重要。
- ・ 今の医療は人の手をかけすぎ。もっとメンタルな部分のケアに注力すべき。
- ・ 産業競争力のイシューには「人材育成」を入れるべき。
- ・ 日本の大学には競争力がない。どこも給料が一緒。大学の悪平等。

セッション2：チャレンジ& COI アイデア

イシュー選び

- ・ 社会、国のシステム全体を目的決定する。全体最適化が重要。研究開発や大学が内向き・局所最適に見える。みんなのコンセンサス、実行、結果が伴わないので、閉塞感に繋がっている。
- ・ 絶対安全以外の価値観を認める。少し許容する社会に。現在は、子供、若者、企業にしても、少しはみ出したときに許さない社会。
- ・ 神の手のいない医療システム。住んでいる所で、受けられる医療が左右されないように。
- ・ コミュニティを再構築する。商店街・町内会のコミュニティは、昔の自営業が多かったころの価値観。今の時代に沿った新しいコミュニティが必要。
- ・ 高齢者の働けるワークスタイルの多様化。年寄りの英知を活用すると言う考え方が足りない。
- ・ 創エネより省エネ。日本には資源がないが、省エネ技術なら売ることができる。

Q 1：これら6つの課題達成に向けての困難さは何か？

- ・ 国民は感情的。どうやって科学的に考えさせるかが問題
- ・ 課題として、リスクコミュニケーションと国民の科学リテラシーが低いことがある。
- ・ (「神の手のいない医療」に対して) ロボット医療でも、それを操作する人が優秀でないといけないのでは。
- ・ (「コミュニティを再構築する」に対して) コミュニティは地域によって問題が異なる。どうやって解決するか、プロセスが違うのを、どうするか。
- ・ コミュニティが消えたのは必然性がなくなったからでは。コミュニティで得ていた利益をどう確保するかが問題。

Q2：これら課題に対してどんなアプローチが有効か？

- ・ (「高齢者の働けるワークスタイルの多様化」に対して提案) 例えば、幼稚園と高齢者施設を併設するなどすれば、ゼロ予算で場を作ることはいそそう。
- ・ 若い世代や女性の活躍する場がないというのは、高齢者が場を奪っているというアンチテーゼかもしれない。
- ・ (「神の手のいない医療システム」に対しての反論) 神の手が必要なことは稀。ダヴィンチなどの医療用ロボットで十分再現することができるのでは。

- ・（「コミュニティを再構築する」に対して）地域活性化に 10 年ほど関わっている立場から、地域に対する行政のサポートが少ないというのが実感。はじめの、ドライブフォースの部分だけでも行政がやったほうがよい。しかし自治体は自分達のメリットが明確でないと資金を出さない。
→（異論）今はコミュニティなしでもやっていける。見極めが大事。
- ・ 最近の大学生には脱力感が漂っている。原因として、ひとつ考えられるのはゆとり教育。もう一つは、目標が見いだせないこと。昔、学生は、誰が良い大企業に就職するかで競争していた。
- ・ 日本が一体何で食べていっているのか。それが「技術」であることを、もっと教育すべき。

Q3：それらの課題達成に向けて必要な COI 環境は？

- ・ 全部の問題に共通するのは「ルールの明確化」と「透明化」、「人間の流動化」の 3 つ。
→（反論）隠さないと競争にならないという分野もある。特許でも 1.5 年は非公開。
- ・ 公的資金は（今のように見込まれる成果に対して拠出するのではなく）研究者のベシックインカムにすべき。研究で芽が出れば、資金は企業が出すので。公的資金は無審査にして、審査にかかっていたコストは資金に回せばよい。
- ・ COI で、人材の質を保証するシステムを作ればよい。

提言作成

- ・ 女性問題や社会問題を考えるのに、COI が大学しかできないのであれば、おかしい。他の公募案件も書類の書き方等にハードルを感じる。
- ・ 大学関係者に限定しない場にしてほしい。COI の研究責任者は医師などでもよいと思う。
- ・ ビジョンをまとめると「快適いきいき社会の実現」。
- ・ COI っていうのはコスト・オリエンテッド・イノベーション。
- ・ 拠点には、人が集う、サロンのような場所がほしい。
- ・ 何かをやろうとすると、どうしてもハードが必要なので、COI はそこを支えてほしい。
- ・（議論の中の COI 像は）求められている大学像に重なる。つまり、COI は大学の再構築なのかも。しかし現状の大学は大学外の人には使えない。視察が入って調べられる。
- ・ 今後、大学はなくなっている。IT 界ではすでにそうなっている。現在、最高の IT 研究者はグーグルにいる。
- ・ COI には、アイデアを資金獲得にまで持って行けるための、サポートをしてくれる人が必要。
- ・ 例えば、（研究者以外の）お医者さんでも、アイデアさえあれば、本業以外の 20% のエフォートで、研究できるような仕組みが欲しい。
- ・（現在の公的資金の）締め切りが年一回なのはおかしい。もっと増やして。
- ・（野村氏がプレゼンしたフューチャーセンターのように）町の課題を持ち込んで解決できる場になると良い。
- ・ COI が出した資金の何割かは、アンダー・ザ・テーブル制度にし、好きな研究に使ってよい事にすると良い。

資料 2-6：グループ F 議論概要

セッション 1：ビジョン&イシュー

社会ビジョン

- ・ トップダウンではなく、地域ならではの仕事で生活ができる社会。（現在とは異なる就労形態。）
- ・ 未来に夢がもてる社会。（雇用問題の解決）
- ・ 実現可能な夢がもてる社会。（実現不可能あるいは単なるエゴな夢は他者を不幸に：例えばオウム真理教は、実現できない夢を教団内で描いていたために結果的に社会に対する犯罪行為になった）
- ・ 個性が伸びる社会の仕組みができる。（現状の日本は個性を阻害）
- ・ 身の丈にあった社会。（資源のない日本には頭脳しかないなので、無理して世界のトップになるのではなく、財政を健全化、出口まで考えた政治）
- ・ ふるさとに帰って仕事ができる社会。例えば九大の学生の多くは東京を見ているが、アジアを眺めるべき。大学の役割の重要性は今後増大。

自分ごとのイシュー～重要なイシューの選定

（環境・資源・エネルギー問題）

- ・ エネルギー資源がなくなる。資源枯渇は国際紛争を誘発する。
- ・ 近年やっと使用されるようになった蛸殻のように、未利用の資源は多く、ビジネスチャンスは多い。
- ・ 過疎問題を視野にいれるべき。←日本は原発立地でしか過疎化を解決してこなかったもので、現在代案が必要。地方を切り捨ててはエネルギーの議論はできない。
- ・ 過疎地へのエネルギー輸送コストや過疎地への輸送経路の維持・整備が今後問題になる。
- ・ 日本はスイッチひとつで電気やガスが使用されるので個人に資源を消費しているという感覚が薄いため、資源を無駄遣いしがち。（遠くの河まで水をくみに行かなければならない地域で水を大切に使うような感覚に欠ける）
- ・ エネルギー消費を見える化する。

（少子高齢化・健康社会）

- ・ 年金で若者はつらい。
- ・ 高齢者にも生き甲斐が必要。
- ・ 予防医学の発展が必要。
- ・ 健全な労働環境が必要。
- ・ （自主的に）健康に生きることと健康つぼく生かされることは異なる。社会的に健康を強要されるのはよくない（健康強迫社会）。個人の価値観に応じた健康観が尊重されるべき。
- ・ 適度な少子化は受け入れても良い。少人口で個人の幸福を前提とした社会の構築。
- ・ 地方に根付く伝統や習慣、知恵の継承が急務。

(グローバルな産業競争力)

- ・ 日本はトータルなデザイン力(良いものを世界中から集めてコーディネートする能力)が低い。自前主義にこだわりすぎ。
- ・ グローバルな人材が不足。グローバルであっても、お互いが強い信頼関係で結ばれている(例えばマフィアのような)人材が必要。(華僑のように、「和僑」)
- ・ グローバルな産業競争力という発想自体が自分とその周囲の人々にとっては違和感あり。自分の周囲の起業仲間は皆いきなり海外との商売をターゲットにする。
- ・ 産業の国際分担が必要。(極端に言うと、日本は農業をやめて工業に徹する、というような)
- ・ 日本は、技術はあっても商売は下手、良すぎるモノをつくっている。
- ・ 今後の国際競争には、公正さが不可欠。尊敬されない企業は最後に勝てない。

(安全・安心社会の構築)

- ・ 他者に危害を与える安全はよくない。例えば、自警団を結成するのは地域の安全・安心に貢献するが、逆に不審者(あつかいされるヒト)が増える。米国の **gated city** のような手段で安全・安心を得ようとするのは(同時に町に入れないヒトをつくり)、社会全体からみれば逆効果。
- ・ (将来は様々な国籍のヒトが来ると思われるので) 文化的多様性を考慮すると将来の安全・安心は現在と比較するとかなり低いレベルとなるだろう。
- ・ なにかヒドイ目に遭ったとき、他人のせいにしない社会。
- ・ 科学技術力を上げないと海外からなめられる(中国の最近の挙動は日本をばかにしているから: 震災以前は中国は日本の科学技術力を尊敬していた)。
- ・ ヒトとヒトとのつながりが薄くなる。(それに対して津波で助かったのは勝手に自分で逃げたヒトたちであり、みんなで公民館等に逃げてなくなった方は多い、との指摘も)
- ・ だれかに助けてもらうのではなく、自分でどうにかするための科学技術が必要。
- ・ 安定的、(停滞した) 保守的な社会ではなく、安定して進化ができる社会が望ましい。不安定さをマネージするのがイノベーション。

セッション 2: チャレンジ& COI アイデア

イシュー選び

- ・ 人材育成が最重要。日本は(資源がないのだから)科学技術も、文系もヒトを育てるしかない。主体性をもって何かを生む環境はどのように整備すればよいだろうか。(2名)
- ・ 世界基準と日本独自のバランスの妥当性の評価(市場に出す前)が重要。
- ・ 生き方、死に方の多様性を担保する医療のしくみを考える。いままでの日本の強さは(国民の)均質性にあったが今後は変わる必要性あり。幸福感にも多様性(2名)
- ・ 課題よりも目的決定・実行方法のプロセスの議論を優先すべき。

Q 1：これら 6 つの課題達成に向けての困難さは何か？

(人材育成)

- ・ 育成する対象は？
- ・ 何をもって育成したことになるのか価値観づくり。
- ・ 個の尊重や多様性を確保できるか。
- ・ 育成する仕組み（海外研修教育機関）
- ・ 求められる人材イメージ
- ・ 価値観が社会的に受容され、共有化されるか？
- ・ 当事者の自由度、自主性をどのように確保するか。
- ・ 当事者のモチベーションをどう高めるか。
- ・ どのようなヒトが育てるか、仕組みはどうするか、インセンティブは、どのレベル（小中高大）？
- ・ なにをもって育成したといえるか？育成の評価法、価値観を考えるべき。
- ・ 大学は、できあがりイメージが先にあるが、13年後についてはどのようなスペックの人材を育成すべきか不明なので、これを作るのが難しくなる（13年後の大学生というのは今の小学生だし）。
- ・ ヒトは多様であることに困難さがある。多様性を確保。
- ・ 自分が米国に留学した経験からすると、米国の大学では自分でどのようにになりたいかというイメージをつくる必要があった。自分の思いやイメージをもつのが困難な子供もいるが、教えるのではなく「引き出す」という感じ。
- ・ 自分の特性を自分で知り、他の能力も引き出せる。
- ・ あこがれをもっている子供はよく学ぶ。

(生き方、死に方の多様性を担保する医療のしくみ)

- ・ 高齢化と経済のバランスをどうとるか。
- ・ 経済が（きちんと）回れば良いので、高齢化自体は問題ではない。重要なのは経済効果。コスト感覚。
- ・ 高齢者を育成すべき（「老人力がつく」といったようにポジティブにとらえる）。高齢者に夢がある。

Q2：これら課題に対してどんなアプローチが有効か？

(人材育成)

- ・ 課題解決型＋ α が必要
- ・ 家庭教育も含めた社会的環境が重要
- ・ 世界基準の基礎教育＋独自性
- ・ 文系・理系の区分を止める
- ・ 社会人になってからの教育環境の整備が必要
- ・ 人材交流・流動性の確保・向上
- ・ 「〇〇ムラ」を廃して多様性を確保するシステム
- ・ (育成すべき) 人材のイメージが不明。
- ・ 現状の教育視点の硬直化

- ・ キャッチアップ型人材育成はもはやだめ。
- ・ 基礎教育は大切だが教え方がガラパゴス。基礎だけでなく独自性も必要。
- ・ 大学入試を大学ごとに作っている国など他にないのだから、このような無駄はやめるべき。
- ・ 高校まで理系と文系を分けない方が良い。
- ・ システムのアーキテクトとなるヒトが必要。
- ・ 多くの企業では、日本の大学の教育レベルは世界レベルになっていないと考えているので、大学の教育レベルは世界をキャッチアップすべき。
- ・ 共通の基礎教育があればよい。
- ・ 教育の基礎は人間の基礎、3, 4 歳でストレス耐性やコミュニケーション能力などは決まる。しかし、これを担う家庭教育は現状機能していないので、これに変わるべき教育者が必要。
- ・ 大学だけでなく、幼児教育・小学校から（必要とされる）人材像をもとに教育すべき。
- ・ 現在の企業内教育では、リスクをとらないジェネラリストを育成するばかりなので、これはよくない。今成功している企業は、リスクをとれるオーナー企業。だから、リスクをとる教育を。
- ・ 基礎はきちんと固めた上で、多様な生き方を担保すべき。
- ・ 大学（教員）と企業の人材交流を。はえぬきは大学をダメにする。流動性と多様性を担保すべき。
- ・ 文理の区別をなくすべき。リベラルアーツをしっかりと。
- ・ 東大はそもそも専門学校をまとめてできあがった組織。（このような組織では）「ムラ」ができる。

（生き方、死に方の多様性を担保する医療のしくみ）

- ・ 年功序列や退職金制度をやめてもよい。最も生産性のある若い年代に給料をたくさん出す方が公平。

Q3：それらの課題達成に向けて必要な COI 環境は？

- ・ 文化の多様性を担保する（例：海外の提案）
- ・ 多様な社会層の人たちが集まること
- ・ 異分野交流→興味がわく
- ・ トップリーダーによる優秀な人材採用を進める。
- ・ 人が集う「場」をつくる（例：キャバクラ）
- ・ 目的の明確化＋るつぽ型の組織
- ・ 硬直化を避けるシステム
- ・ 初期条件設定がキモ
- ・ 国がやると（どうせ）日本（国内を向き、国内にあるリソースのみを使うので）ばかりで何がイノベーション？！ COI には外国人を入れるべき。初期条件設定が重要。
- ・ 常設機関にすると（硬直化するので）だめ。所長の任期が短いとか、業績があがらなかったらすぐに変えるとかにする。
- ・ （自分の知っている日本企業による）インドのイノベーションハブでうまくいって

る例では、ある程度（スタイル等を）つくったものを現地の事情にあわせてカスタマイズする方式はあまりうまくゆかず、最初から一緒に現地ニーズからスタートする方がよい。多様性のある場を作る必要あり。

- ・ 組織のトップは重要。トップがどのような人を集められるかが重要。課題対応型の人のだけでなく、問題発見型の人も必要。
- ・ （キャバクラのような）きめ細かい地域ニーズの把握を可能にするよう、（1カ所ではなく）分散型の拠点とすべき。
- ・ COIのステークホルダーとして搾取される側（ホームレスとか）の人も入れるべき（イノベーションの成果物を受けるから）。
- ・ COIはシステムであって、ビジネスとは別。
- ・ 既存の組織にくっつけるのはよくない。
- ・ 東大のナノ拠点は（自分が知っている数少ない成功例だが）るつぼ型で、目的が明確。同じ目的で異なる分野、異なる視点の人が集まり、有機的に進む。このような組織では、集まる人がみな好奇心を持っているところがポイント。
- ・ NASA型の組織がよい。
- ・ COIを作っても、うまくゆかなければどんどんつぶしてよい。加速感が必要。この場合、成果がでるまでの待ち時間をどの程度にするか、「うまくゆく」をはかる指標を何にするかが問題。

提言作成

（結論）

- ・ 社会ビジョン
 - － 多様性を認め育み価値を生み出す社会
- ・ 社会的課題（イシュー）
 - － 社会ビジョンを実現するための人材育成
- ・ それに対するチャレンジ
 - － 既存の壁を乗り越える・多様性を相乗効果につなげていく
 - － 課題解決型＋問題発掘型人材
- ・ その実現のために役立つCOI拠点のアイデア
 - － 既存の組織や運営方法にとらわれない
 - － 異分野の人材にも通じたネットワーク型リーダー

（議論）

- ・ JSTの地域イノベーションではトップダウンでうまくゆかなかった。同じような組織を作っても意味がない。トップがだめだとだめ。企業をリタイアしたような人ではだめ。ネットワーク型のリーダーが必要。
- ・ 評価を気にするあまり、NEDOのように、あらかじめハードルを下げるのはよくない。
- ・ COIは対象となるフィールドのそばに作るべき。
- ・ 米国の（研究組織の）トップは、お金を自由にできると同時に責任も負う。COIもそうすべき。
- ・ 既存の壁をこわして、多様性を相乗効果につなげたい。

- ・ 兼業を OK にするなど、自由度を上げる。
- ・ 異分野の人材に通じた、ネットワーク型リーダーが必要。同時に、評価も多様化すべき。
- ・ 長いスパンが必要。長期ビジョンに基づいた運営。

資料 2-7：グループ G 議論概要

セッション 1：ビジョン&イシュー

社会ビジョン

- ・ 予測不可能性が増すことにより、リスクが増える。一番重要なことは、セーフティネットを構築すること。そのために、十分に世界の全ての人とコミュニケーションをとり、嘘をつかないようにすべき。リスクが考えられるものについては、行わないことも重要。
- ・ 安心して暮らせる未来が重要。科学技術についても、クローズドの時代ではなく、他の方々も巻き込むオープンなものにし、透明性を確保することが重要。
- ・ 女性とかの区別がなく、グローバルな社会であることが重要。自立して自分で選べる社会システムであることが良い。自由な発想ができる社会であってほしい。イノベーションの問題に関しては、企業等だけではなく、社会全体で（オープン・ソーシャル・イノベーション）色々な人が作れる社会であってほしい。
- ・ 社会保障に関して不安がある。自分自身が安心できた上で、日本全体が安心できる社会でありたい。若者の意見として、これからの 60 年を考えたときに不安があまりにも大きすぎる（特に、年金）。将来に希望が持てるイノベーションがあればよいと思う。
- ・ 死ぬまでパイプということではなく、死について隠蔽しない。本人の望まない医療はやらないように。制度等が色々ある中で、色々な発想ができる環境を作ってほしい。
- ・ 学生の時と違い自分自身の時間がない。自分に与えられる役割があるが、自分がしたい役割を選ぶことができるようになってほしい。

(リスクに関する議論)

- ・ 一つの安定している村にいる人間はリスクをとってまで離れない。復帰ができない人については、教育などで救うシステムを構築することが大事。
- ・ 医療の分野に関しても予測可能性のあるものからしか入らない。リスクヘッジの考え方は同様にある。
- ・ 自分自身の財産・人生・地域などを考えた上で、リスクをとるべきである。

(予測可能性に関する議論)

- ・ 15 世紀より閉鎖的な研究室などの環境で検証を行っていた。
- ・ 予測可能性については見えるものについては言うが、それ以外の予測不可能なものについては見ようとしなない。
- ・ 今のサイエンスは、社会との連携を断ち切っている。
- ・ 21 世紀になり、社会との連携を断ち切ったことが問題となっている。

(ワークショップに関する問題提起)

- ・ 課題（イシュー）を出すというのはおかしい。今大事なのは、やり方、研究のプロセス、社会から課題を抽出するプロセスは何かを議論すべきである。
- ・ →（異論）今回のような分野の異なる方々が集まり、議論できる場が設けられただけ

で有り難い。

自分ごとのイシュー

(環境・資源・エネルギー問題)

- ・ 小さなリスクが大きなリスクを招くことにつながる。
- ・ 一回で答えが出るのは、20 世紀までの話で、ダメだったら引き返すことも重要である。
- ・ 第 4 期科学技術基本計画のように、限定した分野に対して、重点して支援することはやめてほしい。
- ・ エネルギーの利用について、国毎ではなく、皆で分けて使えるようにすべきではないか。共に作り、共に利用する環境をつくれればよい。
- ・ →同様の質のものを作るから競争が起こることが考えられる。今までは他の国々と合わせてきたが、世界とは別の日本らしいエネルギー供給が重要である。
→電力について考えたとき、危険があるものと危険がないものとは価格が違っても構わないと思う。

(少子高齢化・健康社会)

- ・ 少子高齢化と健康社会は並列にして考える問いではない。
- ・ 自分の健康が第一である。
- ・ 延命措置などをするのも、ピンピンしていてコロリと死ぬのも、多様な価値観があればよい。
- ・ 介護をしてくれる人、自分ではない人ではなく、自分で納得して生きるのか死ぬのかを考えられるのがよい。

(グローバルな産業競争力)

- ・ グローバルな産業競争力は何のために必要なのか。
- ・ 何のために産業競争力が必要なのかをしっかりと理解した上で、産業競争力を持つべきである。

(安全・安心社会の構築)

- ・ 3.11 を見て、どこまで安全だったらよいのか。
- ・ あくまで、リスク及びつなぎだけの話である。
- ・ 行政の立場では人が死ぬことに対してはリスクと考えている。もし放射線汚染されたら、住めないけれども、例えば、月 10 万の補助をするけれども OK か？という選択を求めずに決めている。
- ・ 日本人は産業競争力が上がると安心と感じている。
- ・ 結局は、安全・安心が得られるのは、雇用がしっかりしているかである。
- ・ 雇用については、前近代的な考え方で、本来は、仕事をしていて報酬を得るものである。
- ・ フィンランドのような、社会保障については重点的に行っているが、他とは違う画一的な社会か、アメリカのような、社会保障についてはあまり重点をおかないが、やりたいことができる社会。日本としてはどちらを目指すのがよいのか。
- ・ どちらも充実するというのが日本の今の考え方だと思う。

重要なイシューの選定

(環境・資源・エネルギー問題)

- ・ リスクをどのようにシェアするかについては全体の4つの問いについて同様に重要である。
- ・ 目的を設定するプロセスが重要であり、サブジェクトを決定するプロセスはあるが、それ以降の決定・評価などのプロセスが全くない。
- ・ 科学技術といえば、課題というワードが出てくる。
- ・ 課題を与えられてジタバタするものはテクノロジーである。
- ・ 今やるべきことは科学哲学を考えるべき。

(少子高齢化・健康社会)

- ・ 少子高齢化はまず、良いとか悪いとかの話ではないのではないか。
- ・ そもそも少子高齢化はイシューではない。
- ・ 少子化を止めたとしても高齢化は必ずする。
- ・ 経団連の考える少子高齢化と厚労省が考える少子高齢化の問題意識は全く異なる。
- ・ 要するに、「元気な日本にしたいのか」。元気な日本にするためには子どもが生まれると元気なのか。
- ・ やはり介護をできる人がいない。皆（社会全体）で介護をしないと安心できない。
- ・ 人の生き方・死に方の多様性が制御される仕組みを考えるべき。
- ・ 産業界の考え方では、子どもがいっぱい作れる科学技術を考えるべきという考えも持っている。

(グローバルな産業競争力)

- ・ 付加価値を産むためには、地域コミュニティの自立化が重要である。

(安全・安心社会の構築)

- ・ セーフティネットは、リスクの回復可能性を与える。
- ・ 流動性を確保するセーフティネットを設けるべき。

セッション2：チャレンジ& COI アイデア

イシュー選び

- － 多様性の確保
- － イノベーションの創出
- － 生き方・死に方の選択
- － 子どもを育てるシステム
- － コミュニティの再構築
- － COI

Q 1：これら6つの課題達成に向けての困難さは何か？

(多様性の確保)

- ・ 尊厳死を認めるなど、死に方を選べるように死に方の多様性を確保すべき。

- ・ チャレンジのしやすさを設けること。
- ・ 阻害要因となっているものは、チャレンジのしにくさである。

(イノベーションの創出)

- ・ 社会とつながりを持っていないければ、イノベーションは起きない。
- ・ そのためには、シンクタンクなどの活用や、高齢の方ではなく、若手の方が専門職として成り立つようなものでなければならない。

(生き方・死に方の選択)

- ・ 生き方・死に方を阻害している要因については、そもそも環境がそうであり、自分の問題である。

(コミュニティの再構築)

- ・ 仕事と子育てのバランスなど、両立がなかなかできない。
- ・ コミュニティにおいて育てることが重要である。
- ・ コミュニティの再構築については、文化・技術が世代間で継承がなされていない。家族・兄弟についても再構築すべきである。

Q2：これら課題に対してどんなアプローチが有効か？

(多様性の確保)

- ・ 国会議員の半分を女性にする。
→会社として、**25%**という目標を掲げたが、目標を決めるだけでは何も変わらない。
→大学においても、規程を設けることをしたが、大学内の決定者が取組を積極的に行わなかった。

(子どもを育てるシステム)

- ・ 子どもを育てるシステムについては多様性を持つことはできると考えられる。
- ・ 子どもを幼い時点から出すことにより、保育するサービスなどの雇用が発生する。
- ・ 親自身が子どもを社会に出したがないのが問題である。

(コミュニティの再構築)

- ・ 日本人の考え方として、まずは、施策をたててと考えているが、地域のコミュニティでできることがある。
- ・ 都市部と地方ではコミュニティに関する温度差が絶対にある。
- ・ 人が都市部以上に、地方の方が減り、コミュニティが崩壊している。
- ・ NPO でも、行政でもできないことがあり、市レベルの小さなコミュニティでできることがある。

(COI のあり方)

- ・ COI の考え方は、ナショナルレベルとかではなく、地域コミュニティレベルで考えなくてはできないと思う。

- ・ まずは、地域で実施してみて、文科省から補助を出し、他地域と比較してみる。
- ・ 多様性の確保のために COI プロジェクトの半分は女性にし、25%を若手にする。
- ・ プロジェクトについては、議論する仕組みを作っておくべき。

(COI ワークショップ)

- ・ ワークショップの議論の場に女性が少なく、外国籍の人がいないことはどうなのか。

Q3：それらの課題達成に向けて必要な COI 環境は？

(COI の実現イメージ)

- ・ 拠点をつくるというのは本当に必要か。
- ・ 多様性やコミュニティが大事であると考えるのであれば、COI 自体が、その機能を果たすような拠点であればよい。バーチャルな COI 拠点を作り、それをコミュニティにする。
- ・ COI 自体が多様性を持つものであればよい。
- ・ COI の最終的な考えとして、「社会実験」という位置づけではどうか。

(バックキャスト・フロントキャスト)

- ・ フロントキャストについては、簡単に動かないから、バックキャストが普通で、ネット環境は必然である。出口が決まった時には、コレが必要だとなる。
- ・ 結局のところバックキャスト・フロントキャストをとっても同一である。
- ・ バックキャスト型をとっていても途中で社会は変化するので、フロントキャスト型と同じである。

(COI の課題決定プロセス)

- ・ キャンプファイヤー方式・いいね方式で、自分自身がコレをしたいといえ、それに対して、賛同する人が寄付や投票する仕組み。目標があって、皆でそれに対して投票していく。

(拠点形成に関する考え方)

- ・ 例えば、この仕組みに参加したいという個人の希望が通れば、その考え自体が会社としての方針となるような、個人単位での特区制度みたいなものがあればよいと思う。

提言作成

(COI のあり方)

- ・ COI は、あらゆるもののベーシックインカムをつくり、それに対して企業が参画する。研究者全員が集まったら拠点を形成し、実施する。
- ・ テーマ毎に拠点を設けて実施するのではなく、自然と拠点が形成されるように、多様性を担保した上での拠点であるべき。
- ・ 一番大事なのは、多様性を重視し、多様な人材及び多様な場などで実施する。同じテーマや同様の人材は集まるべきではない。
- ・ 昔のように、各地域から出てきた取組に関して、投資及び各省庁に提案する仕組みに

することで、文科省としての仕事も減る。

- ・ 社会課題全てに通説するモデルとすべきである。
- ・ 審査の方法については、一つの場所ではなく、色々な場所で行う。
- ・ 人の目利きはすべきではない。
- ・ COI をうまく利用することにより、大学の仕組みを変えられる。

(COI 制度)

- ・ いきなり重点的に予算措置を行うのはリスクすぎる。
- ・ 同じ分野の人を一つの拠点に集めるべきではない。
- ・ 国が実施すると、人為的にリーダーを決めなくてはいけませんが、集まった人の中からリーダーを決めるべきである。
- ・ イシューについては、社会のフィールドにおいて見つけるべきである。
- ・ 現在、重点的措置しているところにはお金が余っており、余っている部分で最低保障する仕組みにし、全員に一律に配り、若者・女性にもチャンスを与える。

(COI 人材)

- ・ リーダーの選び方については、哲学のある人、視野のある人、良い意見を固定概念にとらわれずに選べる人が良い。
- ・ COI の研究者等は、兼業なしで働き、異分野の人が集まるべきである。
- ・ 民間企業の人材は、出向という形で出すことができるようにし、兼業をする人は入れないようにする。
- ・ 女性研究者が子どもを産むと何らかの加点をする制度はどうか。
- ・ 働いていると時の 7 割の収入が担保され、ちゃんと仕事に復帰できるようなシステムを構築すべき。
- ・ まずは、COI を基本保障とすべき。
→ COI では、全てに基本保障として措置することは難しい。COI に入らない人をどうするのかという問題がある。
→ 失敗をすることは必要である。

資料 2-8：グループ H 議論概要

セッション 1：ビジョン&イシュー

社会ビジョン

- ・ 子供たちが生き生きしている社会にしたい。日本と新興国の子供をつなぎたい。
- ・ どこでどういう教育が受けられるか、海外も含めて子どもが選べる選択肢が増えると良いのでは。
- ・ 大人たちも多様で生き生きしている社会になっている必要がある。
- ・ 大学の文化を変えるのは政策だけでは実現できない重要なチャレンジ。
- ・ 国境を越えて生き生きしている社会が必要。その中で特に教育は重要な課題。留学生を入れてプロジェクトをやると非常に面白い。米韓にくらべるとフィンランド人は欧米だけでなくアジアのことも理解しようとしている。
- ・ デザインマネジメントにバックキャストを早急に取り入れて、日本の潜在力を生かしてダイナミックな再生をしてほしい
- ・ 科学技術政策の失敗があった、特に思考の枠組みを作ってこなかった。制度も重要だが、やはりそこで動く「人」が一番で、どうやって育成するか。人が考えて作っていく社会にしたい。
- ・ 研究をしたい、自然を知りたい、そういう子供たちがそのまま続けていけるような社会にしたい。
- ・ 半導体はいまとても厳しい環境で、技術はあっても商売にならない。まだ技術があるうちにバックキャストで打破できないか。技術を持った人が活躍できる社会にしたい。

自分ごとのイシュー

(環境・資源・エネルギー問題)

- ・ 海外に資源、エネルギーを頼っている
- ・ 電力の生産・供給の体制。どうやって生産のモードを変えていくか。
- ・ エネルギーがコミュニティをつくる。電力を作っているところと使うところ（たとえば福島と東京）の無縁性。相互の合意形成や議論ができる環境にないのではないか。
- ・ 住民が少しずつ地域環境を手入れ。
- ・ 社会の課題解決について、いかに地域に根差したものにするかは重要。関連して、「Global, Regional, National, Local」という視点。
- ・ マテリアルの再利用、再活性化。これはマインドセッティングも付随する。
- ・ 新しいものへの信仰。これがあるから、モノのシェアや再利用が進まない。
- ・ 大量生産、大量廃棄という戦後の考え方を見直す必要がある。デザイン分野でもエコデザインは重要イシューになっていて、材料や組み立て方式でいかに環境負荷が少ないものを選択できるか。その点でも日本はドイツ等に比べると遅れている。
- ・ ビジネスとの両立。ビジネスではやはり新しいものを売るというマインドがあり、どうやって再利用との調和を取るか。
- ・ もったいない文化の発信。日本は消費エネルギーの割に GDP が高い国で、もったいない文化によるものではないか。これを発信していくこと。
- ・ 適正技術エネルギー。単体で効率性をとらえても、全体として最適化判断できない。

- ・ 限界集落と環境の荒廃、適正居住空間。限界集落を放棄するか、維持するか、適正な居住空間としての環境。
- ・ 資源をいかに調達してくるかというときに、個々人の交渉力は必要になってくる。
- ・ 有限性が工夫を生む。日本の場合、もったいない文化の一方で豊富にある水資源なんかはじゃぶじゃぶ使う。限りがあるからもったいないという発想になるとすれば、キャップをはめることも手立て。

(少子高齢化・健康社会)

- ・ 恐怖感より安心感。これ以下社会に関する国の言い方などは脅し口調が多いが、実はそんなにひどいことだけではないんじゃないか。もっとポジティブに捕らえることのできる環境。
- ・ IT技術の活用できる制度設計。例えば、医療情報をチップで持てないなど、制度的な隘路がある。
- ・ 地域での見守り。病気になってからでなく、元気なうちから見守りのネットワークに入ること。
- ・ 世代間あるいは高齢者同士のコミュニケーション。世話をする／されるという非対称な関係性だけでなく、フラットな関係性も促進する。
- ・ そこそこ健康。健康への過剰なこだわりが不安やコストを招いていないか。そこそこでも充足できる工夫。
- ・ 近所づきあいの希薄化。例えば、子供の保育でも、以前であれば近隣コミュニティで代替できていて、世話するおばあちゃんたちにとってもボケ防止になるなど、コミュニティ化にはいろんな波及効果があるのではないか。
- ・ 高齢者になろうとしている世代が、もうちょっと公益というものを考える文化にならないか。
- ・ 女性が仕事できる環境。保育所や家事の負担減、これに応えることのできる、家事、介護を支援する技術。例えばうちにもルンバがあるが、大分助かっている。
- ・ スポーツ施設の予約が大変だったりするが、地域行政とスポーツ行政はもっと統合的にやれるのでは。シームレスな利便性で制度活用を図る統合化。
- ・ 少子化は忙しすぎて子作り・子育ての余裕がないことも要因で、忙しさを軽減できる仕組みがあるとよい。高齢者の活用も含めて考えると、アンペイドワークの交換というアイデアはどうか。例えば地域の人に今までのモノづくりを教えると、年金以外の収入になるというように、いろいろな交換可能性があるのではないか。地域通貨にも近いかもしれない。
- ・ 統合プラットフォームは地域とスポーツに限らない話。福祉や医療等々も含めて考えられる。

(グローバルな産業競争力)

- ・ 過保護にしない。日本の駐在員は、だいたいアップタウンに住んで日本のやり方を引きずるが、もっと現地とぶつかるような形に持っていく。その先にリバースイノベーションのような例も出てくるのではないか。
- ・ ものづくりとビジネス。技術だけあっても仕方なく、それをいかに商売にするかとい

うときにユーザー視点が必要。

- ・ 海外に丸投げ。考えるところから海外に出してしまう例が増えていて、国内が弱っていく。下請けメインの中小企業が厳しくなっていくというときに、海外の企業を客にしていくようなことを考えても良い。
- ・ 個々人の競争力がない。交渉力も含めて。それを身につけるには、現地の特異性や特徴をちゃんと体感し、その地域の社会の期待やニーズを肌で感じて動くことが必要だが、今はそのための仕組みも人もない。
- ・ 「グローバルな競争力」という設定をした時点でピントがずれていないか。グローバルな環境下で誰の誰に対する競争力を論じるのか、対象が不在ではないか。地域の集合がグローバルだとすれば、他の地域の人に実業で感謝されていないことが問題で、それが積みあがっていけばグローバルという議論自体必要ないのでは。
- ・ 地域文化、ローカルへのリスペクト。よく寿司文化を例に出すのだが、ローカリティをとがらせていくとインターナショナルになる。プロダクトの世界でもそれは同じ。地域でどうやってそういう人材を育てるか。商社の子供たちのような多様性に触れる機会に恵まれそうな子だけではなく、現地に行かなくてもそういうセンスを育てられる方策も考えるべき。先生の養成から必要かもしれないが。
- ・ 発信の場。中国の孔子学院のように、日本の文化、経済、社会を発信できる場が必要ではないか。トータルとして日本が何やっているのかよく見えない、ということを危惧。
- ・ ラオスでお茶や舞などの日本文化を広めようとしている人を知っているが、現地の子供にとってはそういう「日本文化」の紹介よりも、日本語を教えてマンガを読めるようになることの方が喜ばれる。
- ・ サブカルチャーだけでは規模として大きくならず、やはりものづくりも重要。その時に、引き算の発想を持てないか。
- ・ 海外発信は、British Council にしても他国ではうまくやっている例はある。

(安全・安心社会の構築)

- ・ 最近のセンサーや携帯のお知らせのような 0 or 1 なものではなく、もっとゆるやかな「見守られている」という感覚が安心感をもたらすのではないか。
- ・ 想定外に備えること。たとえば東日本大震災でのいわゆる釜石の奇跡では、訓練をやっていたこと、ハザードマップを信頼しすぎないことが奏功した。体感・実感をともなう訓練が大事。
- ・ コミュニティの再構築。少子化、高齢化、海外の方が多地域など、エリア毎に特徴的なコミュニティを作ってはどうか。IT の助けを借りても良い。コミュニティの中でコミュニケーションがあることで安心感がもたらされ、それが集積することで、安心地域、安心社会になっていく。
- ・ 産業では過剰品質とクレマーは課題。クレマーの基準に合わせた品質が最適とは限らない。今はクレームが直接メーカーに来てしまうが、そこにワンクッションとなるようなコミュニティが作れないか。
- ・ DIY と安全保障。例えば、近所にカレーをおすそ分けする(= DIY)ときに、そのカレーでお腹を壊す可能性をどう捉える(=安全保障)か。DIY が拡張した際に安全への

信頼を保つワンクッションにもなるコミュニティのあり方。

- ・ 学術界では米国で **DIY** バイオのような例も出てきている。
- ・ 科学者たちの公共に対する助言。これまで十分でなかったし、そのルールもできていない。それぞれが個人の見解をばらばらと発信しては大混乱になる。科学者の社会的責任の問題。大前提として社会的な信頼が必要で、たとえば「原子力安全委員会が言うのであれば…」という信頼感、今はそれがない。
- ・ コミュニティレベルでの安心と、国としての安全保障は混同すべきでない。
- ・ 減災、災いをいかに減らすか。東日本大震災では震動感知してブレーキングする技術によって新幹線事故は無かった。交通事故でも年間 1 万人くらい亡くなっており、移動の利便性と安全・安心がトレードオフになっている中で、技術的にケアできる部分がまだあるのではないか。
- ・ 現在は個人情報の扱いにセンシティブになりすぎだと感じる。相互に顔が見えるコミュニティも重要。
- ・ 先ほどの新幹線の例は、経験からの学びのたまもの。阪神淡路や中越などの経験を、JR 東日本や西日本などの組織を超えて共有した結果。経験やデータの積み上げと共有がいかに重要かということ。

重要なイシューの選定

(環境・資源・エネルギー問題)

- ・ エネルギーがコミュニティを作る、という発想は新しい。
- ・ 他に、シェアリングや「もったいない」の議論も重要。
- ・ モノにしてもサービスにしても、シェアリングシステムが日本は遅れている。カーシェアリングなんかはモノを介してサービスを共有する例。
- ・ 「Global, Regional, National, Local」は、それぞれの領域での議論はあっても相互の関係性がわからず、いろんな結論が出てきて結局よくわからない、というのが問題ではないか。トータルな視点の欠如。
- ・ Think Global, Act Local のようなことか。
- ・ 人によって「全体」の捉え方が変わってくるのが難しいところ。
- ・ デザインでも同じ問題がある。時間軸で全体を見ることがなければ、分解コストが惜しいから部品のリサイクルをやらないということになる。
- ・ 短期節約と長期節約では、前者に偏りやすい。長期的問題をとらえることの必要性。
- ・ 自然科学の研究フレームに入るとこういう視点での議論が抜け落ちていく。
- ・ 制度として、多様性を担保するための予算が融通できるような形になるとよいが。

(少子高齢化、健康社会)

- ・ 個別のケースが積みあがることで、制度が変革されていく、そういうサイクルがうまく回らない。
- ・ その間をつなぐクッションが必要。安全・安心にもつながる。
- ・ 統合プラットフォームとしては、制度というよりは中間的レイヤーが必要なのではないか。
- ・ コミュニケーションは世代間でも、地域間でもが重要。

- ・ 時間軸と空間軸というのは、どれにも共通している。
- ・ 少子高齢化がダメなことのような扱いになっているが、本当にそうか。大学生と話す
と自分の世代よりも親の介護のことを心配していて、長寿社会がそういう影響を及ぼ
すのはある意味でショックだった。
- ・ マインドセットとしての「そこそこ」。たとえば介護ベッドでは、機能的に完全に便
利なものより自分で布団の上げ下げをさせるようなデザインの方が、結果として足腰
も弱まらなくて良い、ということがある。
- ・ 自分を鍛えるための不便さを許容するということか。

(グローバルな産業競争力)

- ・ 女性の活躍促進は海外と比べて非常に遅れている。
- ・ 大学での男女共同参画も、閣議決定までしたのに実態はなかなか進まない。
- ・ 「グローバルな競争力」という立て方そのものに疑念。相手不在ではないか。
- ・ 結果としてのグローバルな競争力はある得るとしても、目的にはなりえない。リバー
スイノベーションもそういう反省からきている。
- ・ 地域文化への理解がないと競争力を生み出せない。現地のニーズを知ること。
- ・ 逆のフィードバック、感謝されることも重要。自分の会社ではインドにものを売ろう
としているが、現地からはインドの発展にどう寄与するかという視点でやってほしい
と言われる。
- ・ 少なくとも開発の機能は国内に残す必要がある。世界中からシーズを引っ張ってくる
のは必要だとしても、設計・デザインは自分でやるべき。
- ・ そういう意味では、設計やデザインを学びたい人が日本にもっと来てもらえて、我々
も彼らから多様性を教えてもらえるような仕組みがあるとよいのでは。
- ・ 今は優秀な技術を持っている人が海外に出ていくという方向しかないのが問題。日本
が技術を持つところに、海外の人を引き込むことで活性化させる。
- ・ その次の段階で、丸投げしてしまっても何も残らない、ということにならないような留
意はすべき。
- ・ それらは背反ではなく、両立しうるもの。ステージや領域での違いもある。
- ・ 女性だけでなく、若い世代もどんどん出ていけるのも必要。
- ・ 人材育成、教育の問題にも関係してくる。

(安全・安心社会の構築)

- ・ 昔は回っていたコミュニティがなくなっている。
- ・ 制度はあっても機能していない。コミュニティが成立していれば、違うコミュニティ
に行っても安心できる。そうしたコミュニティが積み重なって国になるのが理想。
- ・ DIY が進展した時の安全性の担保。個人メイドのものの責任をどうするか、過敏に
なりすぎるとコミュニティがクッションにならない。評定役がいればいいのかもしれ
ない。
- ・ 安全保障のようなものはスコープ外か？ 軍事や外交は安心の根底では。
- ・ 子供同士での交流が草の根的な安保につながらないか。
- ・ コミュニティベースでは防災はできても防衛はできない。外務省にしっかり交渉力が

あればよいという話かもしれないが。

- ・ 防衛に限らず、国境を越えての交渉力が重要というのは何度も出てきたとおり。COI プログラムの中でも重要で、トップサイエンスの拠点として研究者がいかに渡り合えるか。また、コミュニティベースと国ベースの議論のフレームは、きちんと分けて考えるべき。
- ・ 他には過剰性の問題。過剰な安全・安心によるコスト増をどう回避するか。

セッション 2：チャレンジ& COI アイデア

イシュー選び

- ・ 特に若い世代に対してかもしれないが、挑戦を周りが応援してくれ、失敗してもある程度許容してくれるような社会になること。
- ・ 子、地域、社会など、それらを単独ではなく全体で把握すること。さらに、把握したことを踏まえて実行する力。
- ・ コミュニティの再構築。個々人のナレッジが積みあがり、共有されていくような仕組みも含めて。再構築というよりつなぎなおしになるかもしれない。
- ・ 人の育成。ヒト・モノ・金でヒトが最初に来るのが象徴的だが、ヒトの競争力は産業競争力に直結する。また、仕組みとして、短時間で効率のいい育成の仕方は誰かが考えないといけない。
- ・ 知識と社会をつなぐ中間的プラットフォーム。単に人と人をつなぐだけでなく、人と社会、知識をつなぐ、バッファとなるような、緩やかなプラットフォーム。
- ・ コミュニティの再構築。これは複数の間に共通して出てきたイシューで、いろんなものの解決のきっかけになるのではないか。

Q1：これら 6 つの課題達成に向けての困難さは何か？

(コミュニティの再構築)

- ・ コミュニティというと、SNS のようなお金のおいがるものや、商店街や集落的な自然発生的なものが想起される。そういう意味で国の関与にそぐわないかに思えるが、それでも再構築しないとイケないという議論がでるのは何かボトルネックがあるから。
- ・ 自分のテーブルでは、ネットなどが従来型コミュニティの代替になるかは意見が分かれた。
- ・ ネットはただの触媒、道具であって、その存在は前提として考えるしかない。そのうえで、働き方や人間の多様性、自由を下支えするものがないことが問題ではないか。下支えがあればこそ、自由にも振舞えるしコミュニティも形成できる。
- ・ ネット/従来型コミュニティの対立軸が問題ではなく、むしろ核家族化や犯罪への恐怖などが障害ではないか。安全にコミュニケーションができるとの信頼感があればコミュニティになる。日本は所得や階層に関係なく街づくりされているが、近隣の人の属性を推測しやすいほうが信頼感を得やすいのではないか。
- ・ ゲーテッドコミュニティのようなものか？
- ・ それはむしろ社会の全体性を損ないかねない。

(全体をどう把握するか)

- ・ 意見を集約すべきコミュニティがないのに、どうやって集約するのかという問題でもある。
- ・ 昔は新聞のようなメディアだったのか。
- ・ 最低限の下支えをするもの。セグメントされすぎて共通性がなくなっているのが問題ではないか。基本の生活リテラシーがなければ共有できるものがない。
- ・ ある種の国民国家神話の崩壊が影響しているのでは。
- ・ 国民レベルではなく、地域でもよいのだが。

(失敗を許容する社会)

- ・ 挑戦や失敗を許容する対象として、若い世代と女性と一緒に扱っているのはなぜ？
- ・ 今の社会ではじかれている人たちの象徴ということでは。背後には、最近では老人はむしろ優遇されているという認識。
- ・ 共有リソースを提供する体制ができてないのが一番の課題。
- ・ それでも欧米に比べればまだ残っている方ではないか。
- ・ 目立っていないだけではないか。アメリカだと住宅の転売でスラムの形成という形で顕在化するのに比べて、目に見えにくいということ。

(人の育成)

- ・ 人材育成は、共有リソースがあれば後は伸びたい人が伸びればよいと考える。
- ・ 伸びる人を伸ばすことに集中するのか、ある程度全体的な底上げも視野に入れるのかの決断が出てくる。
- ・ 下の層を全くケアしなければ治安悪化を招くと思われる。

Q2：これら課題に対してどんなアプローチが有効か？

(コミュニティの再構築)

- ・ コミュニティが都市で崩壊しているのは、コミュニティがなくても生きていける環境だから。ある意味ではそういう社会を目指した結果。それを変えるなら、ゴールを変えらるということ、何を幸せとするかの再定義や合意が必要になる。それは今よりもコストがかかる方向かもしれないが、それでもやるという決断をどうやって取るか。
- ・ 都市は田舎のしがらみを嫌って形成された面がある。町内会なんかは自営業のおじいちゃんが多く、サラリーマン社会になる以前の制度を引きずっていて、今の人にはほとんど必要とされていない。入る人も少なくなっていて、行政が町内会の入会者数を公開できないくらい。コミュニティという表現も難しいところで、「絆万歳」的な価値観の押し付けも怖いところ。多様性が受容されるコミュニティであってほしい。
- ・ コミュニティの全面不在もコミュニティへの全面依存も駄目だとすれば、どこをコミュニティベースでケアして、どこは個人の自由と責任に委ねるかの議論が出てくる。
- ・ この町は料理好きの町、みたいなのは面白いかも。バーチャルな、Facebook のコミュニティでもよいかもしれない。
- ・ 高齢者に入りかけの身としては、遊びから始まるコミュニティがあっても良い。
- ・ 共通項としての遊びですね。

- ・ コミュニティは共通項があつてこそ。

(人の育成)

- ・ 育成については、普通の人と伸びる人で考えればよい。全員が同じレールに乗ったり、全員の合意をとったりというような文化を排除していくべきと思っていて、出てくる杭を打たないこと。
- ・ どういう人材が望ましいかという議論はるか昔からやられている。環境次第、場さえあれば自分で考えてやる人はやる、ということではないか。たとえば若い奴はどんどん海外に行けばいいし、海外の人もどんどん来てもらえばいいと単純に思う。たとえば外資誘致をしまくるでもよいが、結果として文化的なミクスチャーが起こればやる人は適応していくし、やらない人は何をやっても結局やらない。
- ・ 新しい社会モデルを提示することと同時に、個々人に選択肢を提示できることが重要ではないか。
- ・ 自分で育てとなると、今はアップパーな人の方が伸びていきやすい。伸びる選択の敷居を下げる、もっと気軽に選択できるような環境にできないか。
- ・ 自分も大学で教育をしていると言えるが、「それがなければ生きていくことができない」ものを学ばせることが教育の一番重要な役目。たとえば10年後の社会はこうなるから、今これをやっておけと言えることが望ましい。

Q3：それらの課題達成に向けて必要な COI 環境は？

- ・ 一人でできることと、集まらないとできないことは明らかに違う。例えば少子高齢化社会の中ではケアする側とされる側がいて、そこでの「ケア」という行動は集合の中でしか成り立たない。その種の「何か」があるからコミュニティに必要性を感じるはず。
- ・ 二つあるのではないか。社会病理をより健全な社会にするのに必要なコミュニティと、多様性を尊重し実感するためのコミュニティ。それがネットでつながっているのは異様ではないかと私は思うが。
- ・ 世代差があるかもしれない。もともとネットワーク社会で育った世代にとってコミュニケーションが対面である必要性は希薄。
- ・ 孤立しやすさには関係するのではないか。孤立するとうつや自殺を誘引する、それを人口が減っている日本において容認するのか。そのセーフティネットにもなるコミュニティが必要ではないか。
- ・ コミュニティの再構築をエンパワーする仕組みとしての見守りなどの技術と、一方で介護ロボットのように個々人での対応を支援する技術もある。コミュニティか個人か、どちらを重視するかで必要な技術も変わってくる。
- ・ それは両方が必要なはず。自分の母親はちょうど介護を受けているが、たとえば排泄支援みたいな自分のことを自分でやれるという尊厳も、対面ケアでの安心感も両方があってほしいという実感がある。
- ・ COI 制度への落とし込みは、あるべき社会像がないと考えにくい。
- ・ 結局は人がイノベーションを作っていく。それこそ幼児教育の人間形成から高等教育までどう役割分担して、人を育成していくか。例えば、高校生くらいであれば失敗学、失敗を恐れないことを教えるのはどうか。今の学生は、間違えることを恐れて発言し

ないようなマインドが多い。

- ・ テクノロジーオリエンテッドでどこまでイノベーションを考えられるのか。法制度や社会設計の方からプロセスデザインしても良いのではないか。
- ・ 少なくとも技術のみではない。
- ・ 技術で対応、社会制度で対応、両方が必要なところの3種類があるはずで、それらを混同したまま議論されることが多い。
- ・ 技術で問題解決をとなると、個別ニーズに対応する話になりがち。より社会に即した問題解決というのが COI の中にあるのもよい。
- ・ 社会の構成員全員がグローバル人材やイノベーション人材である必要はないわけで、そこにも役割分担がある。
- ・ コミュニティにしても人材育成にしても、我々の足元にある課題。グローバルな文脈の中から出てきたのは興味深い。
- ・ 町内会レベルの COI とかあると面白いかもしれない。ベースが広がる。少なくともエンジニアだけでなく、いろんなプレイヤーが入ってくる必要がある。
- ・ 500 人レベルの町内会であっても、その中にはいろんな人がいる。
- ・ ただ、戦前の町内会制度がファシズムの受け皿になった側面への反省は留意すべき。

提言作成

(共有)

- ・ コミュニティ再構築に対しては結構議論があった。田舎にはまだ残っていて都市で崩壊しているのは、それでも生きていける環境を作ったからと指摘する人がいる一方で、見守りのような点でのコミュニティの必要性を主張する人も。個人とコミュニティとでカバーする領域の分担があるはずで、そのあるべき姿が必要。イノベーションとしてどうするかという点では、必ずしもイノベーションは技術的解決だけでなく、社会制度と両輪での解決を考えるべきという指摘。エンジニアだけではない多様な視点のプレイヤーが必要という議論から、地域や町内会レベルでの COI があればよいのではないかというアイデアもあった。

(議論)

- ・ 今までは自然科学系の偉い先生がヘッドで提案して、審査する側も自然科学系の偉い人。COI では、大学が核になってもいいが、小学校や近所のおばさん、近隣企業、外資でもよい、いろんな人が入るべきではないか。多様な主体の意見をどう判定するかは、「誰が言ったか」をわからないようにすればよい。デザインのコンペはすべてそうなっていて、匿名性の利点は内容審査に特化できること。その方がイノベティブ。
- ・ 事前選定だけでなく、中間・事後の評価でもそのような形を取り入れるべき。プロセスデザインが重要とあったが、多様な主体による評価の経費を必ず留保するような精度にすべきでは。
- ・ いろんなレベルの人を COI の中に入れてしまうのも良いかもしれない。我々も最近チームを組む時は社会科学系の先生に入ってもらい、社会とのつながりをしてもらうようにしている。

- それこそデザインの人も最初から入ってもらってよい。
- 初期設定が重要で、偏りがあるまま検討を始めて後から軌道修正するのは困難。
- COI を大学の知識を社会に移すプラットフォームとして位置付ければ、人材育成や中間プラットフォームの議論にもつながる。
- コミュニティにはいろんなフェーズがある。町おこしや地域のコミュニティ、地域の競争力を広げれば国際競争力に広がる。安全・安心に対するセーフティとしてのコミュニティもある。コミュニティの中での人材育成もある。人が伸びるようなコミュニティにする。
- ビジョンとしては若い人が挑戦できることが一番ではないか。そのための手段として他のイシューがある。
- 社会ビジョンとしては、「挑戦を奨励し失敗を許容し多様な人が活躍できる環境とプロセスの構築」。
- コミュニティはそのためにも必要なもの。さらに中間プラットフォームでそれをつなげていく。
- どの程度から多様だと思うかは感覚が分かれそうだが。
- 挑戦の奨励や失敗の許容は、理念が了解されても制度や組織、お金のまわり方が変わらないと定着が難しい。
- 失敗の許容には、評価の軸を変えることとセットではないか。また、何億円の損失を出す、という失敗は許容できないわけで、許容できる失敗をクリアにする必要もある。
- ジャストアイデアだが、たとえば失敗ファンドみたいなのを作って、あとでよい成果につながった「よき失敗」をポジティブに評価できるようにするのはどうか。
- 失敗も含めた知識を、中間プラットフォームで社会につなげる。挑戦も失敗も活かされる仕組み。
- 多様な視点、ステークホルダーが入ってアセスメントをすることとセットになる。
- いろんなプレイヤーが拠点に入ってくることにもつながる。
- そのための資金的な留保も入れるべき。放っておくと研究者は研究者だけで勝手にやり始めるから。

資料3:「SciencePortal」(サイエンスポータル) 編集ニュース

<http://scienceportal.jp/news/daily/1212/1212031.html>

【2012年12月3日 業種肩書関係なしで未来対話】

産官学の異業種、異分野の人たちが同じテーブルに着き、将来の社会のシステムや科学技術などの課題を自由に話し合うユニークなスタイルのワークショップが11月30日、東京都江東区の日本科学未来館で行われた。文部科学省と独立行政法人科学技術振興機構(JST)が主催したもので、話し合いの成果は同省が進める日本再生のための革新的な「イノベーション拠点(センターオブイノベーション、COI)」の創出プログラムに生かされるという。



各テーブルの参加者たちは意見を紙に書いて提出し、みんなで集中論議した。

COIは大学と企業が総力を結集して次世代の事業化をリードする異分野融合型研究拠点となるもので、その創出のための「COIプログラム」は、同省が2013年度から取り組むCOI事業(来年度概算要求額110億円)の中核に位置づけられている。COIでは、科学技術の個別分野から発想する「フロントキャスト」型の課題設定だけでなく、将来のあるべき社会の姿やニーズなどを見据えた上での「バックキャスト」型の課題設定の方法を取り入れることも特徴だ。

そのバックキャスト型の方法として、同日の「COIワークショップ」で試みられたのが、科学技術者だけでなく人文社会科学の研究者や産業界、一般市民などが参加して行う「未来に向けた対話」(フューチャーセッション)の手法だ。オーガナイザーを務めた平川秀幸大阪大学准教授(JST科学コミュニケーションセンターフェロー)によると、フューチャーセッションとは欧州発祥の対話活動で、組織を越えて集まったさまざまな人々がアイデアを出し合い、将来に向けて協調的なアクションを起こしていくための「未来の知的資本を生み出す場」だという。

この日は大学や官庁、企業、NPO法人などの関係者48人(1人欠席)が参加し、8グループに分かれて「環境資源エネルギー問題」「少子高齢化健康社会」「グローバルな産業競争力」「安全安心社会の構築」について、今後10・20年後にあるべき姿やそのための課題などを話し合った。メンバーたちはさらに別のテーブルに分散して、他のグループのメンバーたちとも議論を深めた。

ワークショップのルールとして、発言内容は記録されるが、参加者の身元や所属は外部に公表しないという「チャタムハウスルール(Chatham House Rule)」(※英国の王立国際問題研究所が発案)を採用したこともあって、最初は遠慮がちだった参加者たちも、すぐに打ち解け、白熱した論争を展開しているテーブルもあった。最後にグループごとに提言がまとめられ、「多様な人が終身現役で活躍できる社会システムの構築」や「挑戦を奨励し、失敗を許容する環境とプロセスをつくる」「安全安心以外の価値観を認めること」などといった意見が出された。

今回のワークショップで出された提言やアイデアは、COI 事業の一環として設けられる「COI 推進委員会（仮称）」で課題決定の参考とされるほか、試みたフューチャーセッションの手法も、今後の COI 拠点候補の選定やそれぞれの政策課題の立案などに採用が検討されている。

CRDS-FY2012-WR-14

COIワークショップ報告書

2013 年 2 月 February 2013

文部科学省 科学技術・学術政策局
独立行政法人科学技術振興機構 研究開発戦略センター
科学コミュニケーションセンター

〒 102-0076 東京都千代田区五番町 7 番地

電 話 03-5214-7481

ファックス 03-5214-7385

© 2013 MEXT・JST

許可無く複写／複製することを禁じます。

引用を行う際は、必ず出典を記述願います。

No part of this publication may be reproduced, copied, transmitted or translated without written permission.

Application should be sent to crds@jst.go.jp. Any quotations must be appropriately acknowledged.
