

大学発イノベーションのための対話の促進について

平成 25 年 5 月 20 日
科学技術・学術審議会
産業連携・地域支援部会
イノベーション対話促進作業部会

1. はじめに ―議論の背景―

欧米先進国からの技術導入をベースとした製品開発や、生産工程の改良を中心に経済成長を遂げてきた我が国において、漸進的な変化の積み重ねでは得られない、先端的な科学技術をもとにした画期的な製品やサービスを提供するイノベーションの創出が待たれて久しい¹。過去 10 数年間に渡る産学官連携によるイノベーションの創出に向けた取組²により明らかになったのは、企業側の顕在化した技術的課題・ニーズに応じて大学等の研究成果・シーズをマッチングする点と点を結ぶ産学連携は着実な成果が得られてきているところ、今後は、大学等、企業のみならずエンドユーザーをも含む社会全体に潜在する課題と科学技術を組み合わせる、これまでにないシーズ・ニーズのマッチングの実現が求められていることである。

これまでにないシーズ・ニーズのマッチングへの模索は、需要側がけん引する形での製品・サービスの供給に主眼が置かれた従前の考え³に対して、一層深化したアプローチへの変革を促す。それは、今現在の社会から帰納的に掘り起こせるニーズに拘泥せず、あるべき将来社会像を時間的・空間的連続性に束縛されることなくデザインし、かつ、当該デザインを実現するような研究開発の方向性を見定めることによってイノベ

¹ 平成 17 年に策定された第 3 期科学技術基本計画において、今後の我が国の科学技術では、「科学技術に関する資源を効果的に機能させ、科学の発展によって知的・文化的価値を創出するとともに、研究開発の成果をイノベーションを通じて社会的・経済的価値として発現させる努力を強化し、社会・国民に成果を還元する科学技術を目指す。」(第 3 章 科学技術システム改革、2. 科学の発展と絶えざるイノベーションの創出)と述べられている。

² 「産学官連携によるイノベーション・エコシステムの推進について」(平成 24 年 12 月 10 日科学技術・学術審議会産業連携・地域支援部会産学官連携推進委員会)の「1. はじめに:現状認識」に詳しいため、本報告書では詳細に立ち入らない。

³ 平成 19 年にとりまとめられた長期戦略指針「イノベーション 25」～未来をつくる、無限の可能性への挑戦～(平成 19 年 5 月 25 日 イノベーション 25 戦略会議)においては、社会ニーズを根拠とした科学技術・製品・サービスの供給の重要性を次のように表している。「情報化の進展によって、これまでとは比較にならないくらい個々の生活者に力が与えられ、人々の知恵が社会の多くの局面に影響を与えつつある。また、ニーズの多様化を受けて、供給側は、生活者のニーズを探り、掘り起し、先取りしていくことにより需要側のニーズに応えていくという、いわば需要側が牽引する仕組みがイノベーションを起こしていく。これが新しいイノベーションの真髄のひとつである。」

ーションの創出を図るアプローチである。

ここで改めて述べるまでもないが、一般に多くの大学等は、理学、工学、医学などの自然科学系の教育研究にとどまらず、法学、経済学、文学などの人文社会科学系の教育研究を含めた多種多様な創造の体制を備えている。ことさらに、毎年、多くの学生を入学させ、かつ、卒業させる、多様な知識の大量な情報処理過程が組み込まれたシステムであるがゆえ、知的な触発が起こる蓋然性が他のどの社会的なセクターより格段に高い場と考えられる。付言すれば、大学等には前述の教育研究機能に加えて、いかなる営利主体たる企業からも比較的等距離を維持できる共有地的な性格をも備えていることから、みえざる将来ニーズの輪郭を浮かび上がらせるべく、幅広い分野の知的活動主体が利害を超えて集い、対話に基づいた集合知と新たな発想で将来の社会デザインを行うのにふさわしい場所であると言える。

このことは、大学等には、先行きの見通すことが困難な我が国の経済社会、ひいては人類社会全体にもブレークスルーをもたらすような、来るべき社会をデザインすることと同時に、そのような社会の実現・イノベーションの創出を図るよう、大学等の創造生産体制がどのような形で貢献できるのかについて、社会各層の議論を巻き込みつつ、自ら問い続けるシステムを整備することが必要とされている。

2. イノベーションを促進する対話の在り方

大学等において、産業や行政において知的生産活動に携わる人々を交流させることにより、教員・研究者と学生間に起こる通常の反応以外の反応を引き出そうとする試み、いわば研究交流思想とも呼ぶべきものは、昭和 35 年の科学技術会議の答申を嚆矢として、産学官連携政策に脈々と受け継がれ⁴、とりわけ過去約 10 年間に渡り実施された大学等に対する産学官連携にかかる体制整備によって、大学等、企業、地方自治体等の関係者間の交流の基盤は着実なものとなった。

イノベーションは、『異』の融合から生みだされる。その意味で産学官の研究交流を促進するための施策は正鵠を射るものではあったが、過去の施策により生み出された産学官連携の組合せの多くは、理工系の研究者や企業の技術者により進められ、技術面に閉じてしまう傾向にあった。製品とそれに付随するサービスが分かち難く結びついた商品が世界市場を席卷する現在にあって、製品の技術仕様の差異のみでは競合する商品との相違点が見いだしにくい。このため、昨今の産学官連携政策においても、技術開発面に止まらず、例えば、経済学、心理学などの人文社会科学系の学問と商

⁴例えば、第 3 期科学技術基本計画には、研究交流の必要性について次のように記述されている。「既存の分野区分を越え課題解決に必要な研究者の知恵が自在に結集される研究開発を促進するなど、異分野間の知的な触発や融合を促す環境を整える」(第 2 章 科学技術の戦略的重点化、3. 分野別推進戦略の策定及び実施に当たり考慮すべき事)

品企画やマーケティングなどといった幅広い連携の必要性が謳われてきた⁵。また、連携する主体の属性についても、大学等、企業の枠を超えた「関係府省や資金配分機関、大学、公的研究機関、産業界、NPO 法人等の多様で幅広い関係者の参加」(平成 23 年 8 月 19 日第 4 期科学技術基本計画)が求められてきた。

このような、産学官連携の黎明期から現在に至るまでの数々の報告・提言に内包されている研究交流思想が「予期」するものは、オープンな場での知的活動主体同士の出会いによってもたらされる個人では得難い集合知の活用と、その反応としての飛躍のあるアイデアの創出であるが、こうした「予期」には、知的活動主体同士の出会い・対話を集合知や新たなアイデアの創出に変換する具体的な実施の在り方・方法論を欠いてきた。すなわち、「予期」を現実のものとするよう多種多様な人を一堂に会してはみたものの、往々にして何をどう議論していくことがわからないがために議論が集約しないことや活動自体が単発で終わってしまうことがあった。かくして、産学官連携政策の一層の深化を図るために、科学技術・学術審議会産業連携・地域支援部会イノベーション対話促進作業部会(以下「作業部会」という。)では、新たな発想につながる会合・対話の在り方はどうあるべきかの検証を行うこととした。

3. 新たな産学官連携を目指した取組

(1) 共感の醸成・問題定義・創造について

1. において述べたように、現時点の社会から帰納的思考によってニーズを掘り起こすことでイノベーションにつながる発想が得られるわけではない。米国・スタンフォード大学 d.school が編纂した「デザイン思考家が知っておくべき 39 のメソッド⁶」(以下「39 メソッド」という。)によれば「革新的な解決策は、人間行動の中に潜む最良のインサイト⁷から生まれます」としている。これを換言すれば、イノベーション創出は人々が気付いていない、外部からは伺い知れない潜在的な心の内を知ることから始まる、とも言える。また、こうした人々の心の内を知るために観察による共感⁸の醸成が重要視されており、

⁵ 「産学官連携によるイノベーション・エコシステムの推進について」(平成 24 年 12 月 10 日科学技術・学術審議会産業連携・地域支援部会産学官連携推進委員会)再掲。「2. センター・オブ・イノベーションの構築(2)大学等におけるイノベーション創出機能強化の取組(シーズ・ニーズ創出強化支援)」参照。

⁶ 邦訳版:慶應義塾大学 SFC デザイン思考研究会 <https://www.facebook.com/keio.design>

⁷ 前述の 39 メソッドでは、「本人も気づいていない驚くべき本音や、外からは分からない潜在的な心の動き」としている。

⁸ 『共感』については、スタンフォード大学 d.school が編纂したもう一つのテキスト「スタンフォード・デザイン・ガイド デザイン思考 5 つのステップ」(以下「5 ステップ」という。)において「人々を理解する作業」及び「人々がどのように・なぜ行動するか、身体的・感情的なニーズは何か、世界をどのように考えているか、彼らにとって有意義なものは何か…共感とは人々を理解するための努力」としている。

人々が自身では認知し得ない無意識の領域については、当人と共感する他人から観察・指摘してもらい課題解決につなげるのである⁹。

翻って、これまでの産学官連携政策に基づく知的活動主体同士の出会い・対話には、「予期」された範疇を超えるような『異』の融合が得られないケースがあった。これは、多種多様な知的活動主体同士が相互に共感し、見えざる心の内を理解するための具体的プロセスが存在しないゆえに、対話によって潜在的な課題を浮き彫りにすることができなかつた、と評価することもできる¹⁰。

こうした点を踏まえると、新たな発想につながる対話の在り方としては、まず、知的活動主体同士の共感を醸成し、相互の心の内(無意識の領域)を発見することとし、次に、それら無意識の領域の情報にかかる関係性を整理することによって潜在的な課題を抽出するよう問題提起を行い、そのようにして得られた課題の解決策に取り組むために創造性を発揮させることが考えられる。また、これを実行するためには対話における各人のアイデアの発散・収束、その結果として課題そのものの再考といった発散・収束を重ねる方法などの発想を得るための実行プロセスが必要である。

したがって、大学等に集う人々に創造性を発揮させて集合知を求めるための方法論を整理することにより、新たな商品・サービスを生み出し、市場を通じてイノベーションの創出を拡大させて行くことが新たな産学官連携活動の目指すところとなる。

(2)産学官連携における「対話型ワークショップ」について

上述のように、これからの産学官連携活動が目指すべきは大学等に集う人々に創造性を発揮させて集合知を得ることにより、新たな商品・サービスを生み出し、市場を通じてイノベーション創出を拡大させて行くことである。

この点にかかる実際の取組としては、平成 25 年度から開始した「革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM¹¹)」において、産学が連携した具体的な研究テーマを設定するにあたり異分野・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)」が推奨されており、これに応えるべく大学等において独自の取組がなされている。

他方、これまでの産学官連携施策が見たように、異分野・異業種・異領域の関係者を一堂に会してはみたものの、単なる意見交換に終わってしまうのでは、イノベーション

⁹ 前述の 39 メソッドにはこうした対話について、「人々と直接関わることで、時に本人も気付いていない彼らの考え方や価値観に関する膨大な量の情報が明らかになります。」「予期せぬインサイトの発見によってお互いを驚かせます。」としている。

¹⁰ 前述の 5 ステップには、インサイトの発見の難しさについて、「多くの情報認識する前に私たちの意識が自動的にフィルターをかけてしまうから」と述べ、これを乗り越えるために「新鮮なまなざし」で物事を見ることを学ぶ必要があり、共感段階はそのような新鮮な目を与えてくれる」としている。

¹¹ Center of Innovation Science and Technology based Radical Innovation and Entrepreneurship Program

にはつながらない。大学等において、異なる発想・経験・価値観を持つ多様な知的活動主体が互いに刺激し合い、これまでイメージされていなかった全く新しいシーズ・ニーズの組合せや、アイデア等が発掘されるような「仕掛け」として、現場で簡易に利用できる対話の在り方・プロセスをあらかじめデザインしておく必要がある¹²。

したがって、対話によってイノベーション創出の確率を高めるためには、知的活動主体間の共感を醸成し、相互の心の内を発見し、問題提起を行い、かつ、創造的に問題解決策に取り組む一連のプロセスを容易に再現できるような汎用的なツール(以下「対話ツール」という。)を開発し、大学等の現場での運用を促すことが効果的と考えられる。

具体的には、大学等の産学連携本部等が中心となって、対話ツールに提示される対話の在り方・プロセスを取り入れ、対話型ワークショップ¹³を継続して実施することにより、来るべき社会をデザインすることと同時に、大学等がその実現にどのような形で貢献できるのかについて社会各層の議論を巻き込む新たな産学官連携のシステムを構築していくことが求められている。

4. 対話型ワークショップに関する留意点

作業部会においては、対話型ワークショップにおいていかに多様で、斬新かつ質の高い発想を得られるかとの視点から審議を行った。なお、産学官連携における研究開発の分野やその進捗状況、目標設定、ファシリテーター¹⁴の習熟度合い等に応じて様々な考え方があるため、対話型ワークショップの関係者が自由に可変可能で多様性を備えたものとなるよう、あえて1つの案にまとめることはせず並記した。

(1) 事前に整理すべき事項

対話型ワークショップの開催にあたっては、以下に例示する点を整理しておく必要がある。

- ① 予算、会場、期間、事前準備
- ② 参加者の選定基準や必要人数
- ③ 対話型ワークショップのゴールの設定
- ④ 対話実施の手順

¹² COI STREAM に対処する必要性などから、独自に対話型ワークショップの運営のためのノウハウを蓄積している大学等については、今回提示する対話ツールを使わなければならないということではない。

¹³ 参加者間の対話を通じて新たなアイデアの創出等を行う場であって、研究者が単に成果発表や研究発表を行うための場ではない。

¹⁴ 大辞泉では、「集会・会議などで、テーマ・議題に沿って発言内容を整理し、発言者が偏らないよう、順調に進行するように口添えする役。議長と違い、決定権を持たない。」と定義されている。

- ⑤ 課題設定の際の留意事項や課題発見の方法
- ⑥ アイデアを効果的に発散・収束・表現する方法
- ⑦ 対話終了後のフォローアップ

(2) 対話型ワークショップの在り方

【議論の枠組み】

- ・ 目的は、あくまでイノベーションの創出
- ・ 対話型ワークショップを何度も繰り返し、議論を展開していくことが必要
- ・ 参加者の目先の損得を超えた活動が必要になることもある
- ・ 対話型ワークショップで、課題を設定することが目的なのか、その解決策を見いだすことが目的なのか整理が必要
- ・ 対話型ワークショップ全体として目指すものと、議論途中の各段階で目指すものは異なる場合もある
- ・ アイデアの発散を行うのか収束を行うのかなど、プロジェクトの段階に応じて対話型ワークショップが担う役割も変わる

【テーマ設定】

- ・ 対話型ワークショップの目的に応じて、多様なテーマ設定があり得る
- ・ 関係者の共感が得やすいテーマや社会の要請に応えるテーマであって、なおかつ実現が容易ではないテーマを設定する
- ・ 20～30年後の未来を想定する場合もある
- ・ 分野にもよるが、10年を超えるテーマの設定は産学官連携の相手企業にとっては現実的に辛い場合もある

【アイデアの質の向上】

- ・ 対話型ワークショップの中において、ある一定のルールや方法論を持つことでアイデアの質の向上が可能
- ・ 参加者の多様性が重要
- ・ 参加者全員が合意できるものでは特徴のない結果となる傾向にあり、イノベーションの実現に向けてどうまとめるかが重要
- ・ 発想の刺激となる客観的なデータや発想手法を、議論の適切なタイミングで投入することも一案

(3) ファシリテーターについて

【ファシリテーターの役割】

- ・ 当日の手順を決めるなど、対話型ワークショップ全体の設計を行う
- ・ 議論が止まった時や発言が出ない場合に、参加者の発言を促す
- ・ 臨機応変に対話ツールを改変し、議論を促進させる
- ・ 参加者に社会的な肩書を忘れさせるような雰囲気作りを行う
- ・ ファシリテーター自身も含め、参加者間で当事者意識を共有させる
- ・ 早々に何らかの結論を述べてしまう参加者に対しては、対話型ワークショップの目的に沿った議論が行われるように話題の誘導を行う

【ファシリテーターの確保】

- ・ 本人に意向があれば、訓練によりある程度の能力は身につけられる
- ・ 一定程度以上は本人の資質が必要となる
- ・ 経験豊かな外部人材を求めるのも一案であるが、外部人材の見極め及び参加させるタイミングは、慎重に行う必要がある
- ・ 対話型ワークショップにおけるファシリテーターは、1名でも複数名でも良い

(4) 参加者の選び方について

- ・ 大学等の自然科学系研究者、法学、経済学、文学等の人文社会科学系研究者、産学連携本部等の関係者(専任・特任教職員、産学官連携コーディネーター、リサーチ・アドミニストレーター(URA)等)、企業、自治体、金融、NPO、市民等、幅広い領域から参加者を募る
- ・ 大企業、中小企業、ベンチャー企業からも、垣根なく参加を募る
- ・ 専門分野を有し、その専門分野から議題に対して知見やアイデアを出せる人を選ぶ
- ・ 自身の専門分野にとらわれず、新たな視点からも発言できる人を選ぶ
- ・ 特定の意見やアイデアを有する人というよりも、同じような課題を持つ人から探すと良い結果が得られるケースもある
- ・ ある程度その議題に対して興味がありながら、立場が全く異なる人も入れる
- ・ 自分の好みの人を集めると特徴のない結果となり、他の人を入れると時間はかかるが良い結果が得られる
- ・ 慣れた参加者であれば、効率良くブレインストーミングが行える
- ・ ブレインストーミングをよく行う人は、どういう答えをすれば良い反応が得られるかということに慣れてしまうことがあるので、常に新鮮さが必要
- ・ 議論の活性化やアイデアの質の向上のためには、女性比率を高めることが必要

- ・ 人文社会科学系の研究者や、女性、若手の研究者の参加を求めるのは難しい場合もあり、人脈を活用して参加を促す取組が重要
- ・ テーマに応じて適切な参加者を選択できるよう、ネットワーク作りなどの事前準備が重要
- ・ 継続的な参加者だけでなく、初めての人でも参加できるような取組とする
- ・ 例えば、製品の利用者は議論の最終段階に加えるなど、どの時点でどういう参加者に参加してもらうかは整理が必要

(5) 参加者のモチベーションの高め方について

- ・ 参加者の興味に合ったテーマを選ぶとモチベーションは高まる
- ・ 参加者が何かを得ることができて、なおかつ自分の仕事に結びつくのであれば、モチベーションは高まる
- ・ 対話型ワークショップで出される知見やアイデアの帰属について事前に整理し、対話型ワークショップでの自由な議論と参加者の所属組織の利益確保との棲み分けを行う
- ・ テーマや課題をいったん高次化することで参加者の頭を刷新し、モチベーションを維持する手法もある
- ・ トップダウンでやることや、ボトムアップでも意識の高い人を巻き込むことが重要
- ・ 対話型ワークショップでの活動自体が所属組織からの評価対象であれば、モチベーションは高まる
- ・ 参加者に危機感があることが重要
- ・ 普段利用する以外の非日常の場所で行うと、参加者の心持ちも変わる
- ・ いつもの場所でも照明や音楽、小道具などで非日常を演出することができる
- ・ 普段言えないような意見を交わし合うことでも充実感が得られる

(6) 対話ツールの在り方について

- ・ 対話ツールを利用すること自体が目的ではなく、イノベーションの創出が目的
- ・ ファシリテーターが、対話ツールを含めた対話型ワークショップ全体の設計を行う
- ・ ファシリテーターが未熟な場合に備え、簡便で習得までに時間が掛かりすぎないような対話ツールとする
- ・ 習熟した人や意欲ある人には自由に改変可能な対話ツールとする
- ・ 関係者が実際に複数の対話ツールを使ってみて、目的や使い勝手に応じて選択可能にする

- ・ 対話ツールは、実際に成功したという実績に基づいて作られることが必要
- ・ うまく失敗する仕組みを取り入れ、その失敗が次につながるようにする
- ・ 社会評価は常に変動するため、評価自体もフィードバックを続けていく仕組みが必要
- ・ 行動観察による「気づき」を得るための手法は、最初に現状把握を行うために用いる場合もあれば、アイデアを考えて試作した後に行う場合もある
- ・ 共感の醸成は急に集めた人の中では期待できないため、何らかの準備や仕掛けが必要
- ・ 研究開発の段階や、総論であるか各論であるかに応じて、必要となる対話ツールは異なる

(7) 対話型ワークショップの展開について

- ・ 対話ツールがマニュアルで渡されるだけでは大学等の現場は運用できないため、OJT 研修のような形も必要
- ・ 取組を広げるためには、実際に対話型ワークショップに参加し、難しさ、面白さ、喜びを体験してもらうことが重要
- ・ 様々な大学等で実際に運用された知見をフィードバックして、日本全体で共有できるようにする
- ・ 大学等の執行部や参加者が、対話型ワークショップの利点や内容が簡単に分かるようなパンフレットが必要
- ・ 大学等側だけではなく企業側に対しても働きかけて、対話ツールの活用を図る

5. 今後必要とされる事項

以上の審議を踏まえ、大学等が来るべき社会をデザインしてイノベーションの創出を図る場として機能するために、大学等の産学連携本部等(専任・特任教職員、産学官連携コーディネーター、リサーチ・アドミニストレーター(URA)等)が対話型ワークショップを実際に主宰し、対話の促進が容易となるよう、文部科学省は、その手法の具体的な指針となる対話ツールを開発するために以下の手続きを速やかに実行に移すこととする。

- ① 審議のとりまとめをもとに、文部科学省において対話ツールの試行版を作成する。
- ② 試行版に沿いながら、専門的な知見を有する者がファシリテーターとして複数の大学(開発協力大学)等に出向き、新たなシーズ・ニーズを創出するた

めの対話型ワークショップを実際に行う。

- ③ 開発協力大学等において、実際にどのような成果が得られたかを検証するとともに、対話ツールそのものをより高度化する。

付言すれば、将来的には、産学官連携によるイノベーション創出を積極的に推進する大学等において、ファシリテーターを務められる者が複数養成され、対話ツールを使って、必要な場合に対話型ワークショップがいつでも開催できるような体制が作られることが望ましい。

また、COI STREAM の3つのビジョンに沿って COI 拠点の公募が行われる予定である。これまでにない斬新な発想を得るための手段の一つとして、対話型ワークショップが企画され、より革新的で社会的経済的インパクトが大きい、挑戦的な異分野融合が実現されることが大いに期待される。

6. おわりに

作業部会では、大学等が多様な知的行動主体の対話に基づきイノベーションを創出することの確率を高めるよう、「どのように」対話を行うかについての方法論の検討を行った。今後、作業部会の検討を踏まえた対話ツールが日本全国の大学等において活用され、来る社会のデザインとこれに大学等がどのように貢献して行くかについて、社会各層を巻き込みつつ、大学等が継続して自ら問い続けることを作業部会として真摯に望むものである。

参考資料

- 科学技術・学術審議会産学連携・地域支援部会
イノベーション対話促進作業部会 委員名簿

- 科学技術・学術審議会産学連携・地域支援部会
イノベーション対話促進作業部会 審議経過

- 審議概要図

科学技術・学術審議会産業連携・地域支援部会
イノベーション対話促進作業部会 委員名簿

(※役職等は平成 25 年 5 月 20 日現在)

(臨時委員)

◎石川正俊 東京大学大学院情報理工学系研究科創造情報学専攻教授

(専門委員)

阿部紀里子 首都大学東京産学公連携センター主任リサーチ・アドミニスト
レーター

江上美芽 東京女子医科大学先端生命医科学研究所客員教授

櫛勝彦 京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科デザイン学部門
教授

○久保浩三 奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究推進セン
ター調査研究部門長・教授、産官学連携推進本部副本部長

郷治友孝 株式会社東京大学エッジキャピタル代表取締役社長

白坂成功 慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科
准教授

杉原伸宏 信州大学産学官連携推進本部准教授、リサーチ・アドミニス
トレーション室長

鳥谷真佐子 金沢大学先端科学・イノベーション推進機構特任助教

並木義巳 株式会社電通ソーシャル・ソリューション局次長

平川秀幸 大阪大学コミュニケーションデザイン・センター准教授

古谷純 株式会社日立製作所デザイン本部主管デザイナー

(50 音順)

(◎主査、○主査代理)

科学技術・学術審議会産業連携・地域支援部会
イノベーション対話促進作業部会 審議経過

第1回 平成25年3月26日(火)

- 議事運営、今後の審議事項について
- 大学等における現状を変える取組について意見徴収及び審議
 - ・平川秀幸委員(COIプログラムに向けたイノベーション対話の試み)
 - ・久保浩三委員(創造性開発への取組)
 - ・櫛勝彦委員(ラピッド・エスノグラフィーとデザイン)

第2回 平成25年4月15日(月)

- 対話型ワークショップについて意見徴収及び審議
 - ・古谷純委員(企業における対話型プロセスの実践)
 - ・並木義巳委員(イノベーション創出に向けた試み)
 - ・白坂成功委員(イノベーション対話促進作業部会プレゼンテーション資料)

第3回 平成25年5月1日(水)

- 対話型ワークショップについて意見徴収及び審議
 - ・江上美芽委員(TWIns 産学再生医療研究とイノベーション対話)
- 報告書のたたき台について審議

第4回 平成25年5月20日(月)

- 報告書について審議

審議概要図

下図は、これまでの作業部会における審議内容について、話題ごとに単純化したものである。

【ファシリテーター】

ファシリテーターの役割は？

当日の手順を決めるなど、対話型ワークショップを設計する。

社会的な肩書を忘れさせる雰囲気作りを行う。

議論が止まった時や発言が出ない場合に、参加者の発言を促す。

優れたファシリテーターになるには？

本人に意向があれば、訓練によりある程度の能力は身につけられる。一定以上は資質が必要。

【参加者】

どうやって参加者を選べば良いか？

ある程度その議題に対して興味がありながら、立場が全く異なる人も入れる。

自分の好みの人を集めると特徴のない結果となり、他の人を入れると時間はかかるが良い結果が得られる。

参加者を探すのは難しいか？

ブレインストーミングをよく行う人は、どういう答えをすれば良い反応が得られるかということに慣れてしまうことがあるので、常に新鮮さが必要。

特定の意見やアイデアを有する人というよりも、同じような課題を持つ人から探していく。

継続的に参加できる者でないといけ
ないか？

人文社会科学系や女性、若手の研究者の参加を求めるのは難しい場合もあり、参加を促す活動が大事。

継続的な参加者だけではなく、初めての人でも参加できるような取組にするのも一案。

【対話ツール】

どうすれば質の高いアイデアが出せる
か？

ある一定のルールや方法論を持つことによっ
て可能。

全員が合意できるものだと特徴のない結果と
なる傾向にあり、どうまとめるかが肝心。

どんな対話ツールを使えばよいの
か？

ファシリテーターが、どのように対話型ワー
クショップを設計するかに応じて選ぶと良い。

素人でも対話ツールを上手く使えるか？

実際にいくつか使ってみて選ぶこと。その際、議論が活性化するように改変すること。

ファシリテーターが対話型ワークショップの設計をしないと難しい。

【テーマ設定】

どの程度先のテーマ設定であればよいか？

目的に応じて、多様なテーマ設定があり得る。

20～30年後の未来を想定する場合もある。

10年を超えるテーマは、企業にとって現実的に辛い場合もある。

【モチベーション】

参加者のモチベーションはどうやって高めればよいか？

参加者が何かを得ることができて、なおかつ自分の仕事に結びつくのであれば、モチベーションは高まる。

参加者の興味に合ったテーマを選ぶとモチベーションが高まる。

テーマや課題を一旦高次化することで参加者の考えを刷新し、モチベーションを維持する手法もある。

トップダウンでやることや、ボトムアップでも意識の高い人を巻き込むことが必要。

参加者に危機感があることが大事。