

大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業
(イノベーション対話促進プログラム)
実施状況報告書

平成26年4月7日
国立大学法人広島大学

目 次

1	当初計画の概要	1
	(1) 当初設定した事業の目的と計画の概要	1
	(2) 実施体制	1
2	業務の実施状況	2
	(1) 事業全体の概要	2
	(2) 実施したワークショップの詳細	4
	① 1回目のワークショップについて	4
	② 2回目のワークショップについて	9
	③ 3回目のワークショップについて	14
3	事業実施により得られた知見・課題等	19
	(1) 本事業による一連の取組を通じて得られた知見・課題等	19
	(2) 今後の活動への展望	20
4	その他	21

1 当初計画の概要

(1) 当初設定した事業の目的と計画の概要

これまでの経済的・物質的な豊かさを求めてきた価値観は徐々に行き詰まりを見せており、物質的欲求を画一的に追求してきた社会から、多様化する個人の感性による物心両面の豊かさと地球環境とを高度に調和させる新しい社会への転換が世界的に求められている。

そこで、本事業では“環境に調和した感性社会の実現”をテーマとして、異なる発想・経験・価値観を持つ多様な参加者による対話型ワークショップを、文部科学省「イノベーション対話ツール」を用いて行い、テーマの実現に向けた新たなアイデアの創出へとつなげることで、およびそれらアイデアの実現に向けて、アイデアの可視化（映像化）を行うことを目的とした。さらに広島大学では、本事業を、大学のシーズを起点とした小規模な連携が主体であったこれまでの産学官金連携システムを打開し、社会のデザインや課題創出の段階から社会各層が有機的に連携できる新たな産学官金連携を構築するための重要なシステムの1つと捉え、可視化したアイデアを用いた企業への広報・意見聴取活動を実施し、企業の参画可能性やアイデアの実現可能性の検証と同時に具体的な共同研究プロジェクト化に向けた基盤の構築を目指した。

(2) 実施体制

本事業は、広島大学学術・社会産学連携室副理事（研究連携担当）を事業実施責任者として、ファシリテーター、連携機関担当で構成するワークショップ運営委員会が統括することとした。運営委員は以下の通りである。

委員名	所属機関	所属部署	役職	備考
青山 恵子	広島大学	学術・社会産学連携室	副理事	委員長
隠岐 さや香	広島大学	総合科学研究科	准教授	ファシリテーター
農沢 隆秀	マツダ(株)	技術研究所	所長	
糸谷 康宏	中国電力(株)	エネルギー総合研究所	企画・統括部長	
岸本 康夫	JFE スチール(株)	スチール研究所	主席研究員	
西岡 賢	(株)広島銀行	法人営業部	担当課長	
都留 良男	中国経済連合会	事務局	理事	
竹澤 寿幸	広島市立大学	社会連携センター	センター長	
串岡 勝明	広島県	商工労働局	課長	
近村 淳	中国経済産業局	地域経済部	参事官	

事業の運営は、主に学術・社会産学連携室が担当し、研究力分析（IR）などを担う大学経営企画室等が支援する。また、学術・社会産学連携室の産学官連携コーディネーターが、各学部・研究科、各研究センターの研究者、企業や市民に広くワークショップへの参加を呼びかけるとともに、創出されたアイデアを基にした調査活動などをコーディネートする役割を担う。なお、ワークショップに参加する研究者には、各研究科、各研究センターで大学院生に積極的な参画を促す。さらに、URAがワークショップ運営委員会と連携して、ワークショップの企画、アイデアの整理、広報活動等を担い、アイデア実現可能性に向けたパテント調査等の活動を行う際には、主に本学の知的財産マネージャーが担当することとした。

2 業務の実施状況

(1) 事業全体の概要

ア 事業の概要

○文部科学省「イノベーション対話ツール」を活用する基盤の構築

本学では文部科学省「イノベーション対話ツール」を用いてワークショップを行うこととしていたため、ワークショップの開催に先立って本手法を本学で適切に活用できるよう、手法の考え方、特徴、使用法の理解および関係者への周知に努めた。具体的には、本手法の開発を手掛ける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（以下、慶應SDM）の主催する研修会（平成25年9月16～18日）に運営担当者3名とファシリテーターの計4名が参加し、さらに慶應SDM主催のワークショップ（平成25年11月10日：第3回OpenKiDS「イノベーション創出のためのワークショップをデザインする」）に運営担当者2名が参加し理解を深めた。また、これらの活動が慶應SDMから直接アドバイスを受ける関係性の構築に結び付き、対話ツールの活用についての協議を複数回行った。さらに、平成25年11月22日には、第0回の対話型ワークショップと位置付けて、学内の教職員および運営委員をはじめとする連携機関・連携企業を対象に、「感性社会」をテーマとしたワークショップを慶應SDMと実施し、関係者への事業内容の周知とともに、実際にワークショップを行う際のイメージを得ることができた。

さらに、全3回のワークショップ終了後には、慶應SDM主催で開催された「イノベティブなインサイトを抽出する作業を練習する会」（平成26年2月11日 場所：信州大学）および「対話ツール試作品テストの会」（平成26年2月23日 場所：慶應義塾大学）に運営担当者2名が参加し、ワークショップの検証過程について理解を深めると共に、文部科学省「イノベーション対話ツール」の開発にも貢献することとなった。

○対話型ワークショップの実施

本学では、対話型のワークショップを3回開催した。全てのワークショップは、前述の活動により学んだ、文部科学省「イノベーション対話ツール」、即ち「5から7人程度の小グループでテーブルを囲み、参加者の多様性と集合知を生かしつつ思考の発散と収束を適切なタイミングで組み合わせることにより、参加者の思考の枠を意図的に拡大し、新たな気づきや発想の創出を目指す」という手法を使用して行った。

当初計画では、「環境」と「感性社会」の2つの要素を含む形でワークショップを行うことを想定していたが、感性が非常にあいまいな概念であるのに対し、環境は非常に強いイメージを有する概念であるため、2つの要素をバランスよく組み込んで議論することが困難となることが想定された。そこで、本ワークショップでは、「感性社会」のみに焦点をあて、議論を深めることとした。また、当初計画では、具体的な製品アイデアを創出し、アイデアの周辺知財状況の検証まで行うことを想定していたが、イノベーション対話についての理解を通して、本手法が具体的なアイデアを創出するものではなく、様々なシステムや製品への応用が可能なイノベーションの基盤となり得るコンセプトを創出するものであることに気づき、そのようなコンセプトの創出を目指したワークショップ設計を行うこととした。なお、ワークショップの設計や検証の際には、全3回ともに慶應SDMを交えた協議を行い、より良い設計に向けたアドバイスを得て実施した。

平成25年11月28日に行った第1回ワークショップでは、41名の参加者を迎え、「“感性って何だろう？”から新しいアイデアを考える」ことをテーマに、感性と社会との関係性について新たな切り口を得ることを目指した。平成25年12月19日に行った第2回ワー

ワークショップでは、61名の参加者を迎え、「“未来社会ってどんなもの？”から新しいアイデアを考えてみる」ことをテーマに、「感性」と「社会」という2つの概念を結び付けるシステムについて新たな考え方を得ることを目指した。平成26年1月20日に行った第3回ワークショップでは、80名の参加者を迎え、「“感性を社会に実装する”ための新しいアイデアを考えてみる」ことをテーマに、「感性社会」を実現に導くアイデアの創出を目指した。

○アウトプットの作製

本事業では、今後の新たな産学官連携システム構築につながる最終成果物として、ワークショップを通して得られた新たなコンセプト、および本学ワークショップの様子や効果などワークショップそのものの魅力を企業にアピールするための映像資料を、(株)中国四国博報堂と共に作製した。本資料の作製に当たり、(株)中国四国博報堂による全ワークショップの取材と共に、各回終了後に作製に向けた共同打ち合わせを行った。

さらに、想定していなかった波及効果として、ワークショップ参加研究者の一人である広島大学大学院工学研究院栗田雄一准教授の強い興味と協力により、創出されたアイデアを具現化する2種類のプロトタイプの自発的な作製に結び付いた。

○事業報告会の開催

ワークショップから得られた新たなアイデアやアウトプット、ワークショップの効果や意義などを報告する事業報告会を以下の通り開催した。

日時：平成26年3月31日 15:00～17:30/場所：ホテルグランヴィア広島/参加者：67名

本報告会では、慶應SDM石橋金徳特任助教によるイノベーション対話の解説と国内外の活用事例の紹介、本学ファシリテーターによる事業報告と映像資料の紹介に加えて、参加研究者である栗田雄一准教授や2名の企業参加者により、それぞれの視点から見たワークショップの感想やワークショップの可能性、参加後の独自の展開などについて講演してもらい、ワークショップ参加者の協力を緊密にした形での開催となった。さらに、栗田雄一准教授からは作製したプロトタイプについて紹介があり、多くの報告会参加者にプロトタイプを実際に体験する機会を提供した。

イ 情報発信の実績

本事業の情報発信は、オリジナルホームページを作製し、ここを中心に行った(右図)。

(URL：<http://www.hiroshima-u.ac.jp/taiwagata>)

本ホームページでは、本事業の目的や背景、対話型のワークショップの基礎的な解説に加えて、ワークショップの開催日程や内容報告、ファシリテーターがワークショップ運営の際に使用した資料の提供を行い、参加者がそれぞれの所属組織内でワークショップを行う際の参考となるように努めた。また、ワークショップや事業報告会の開催案内については、上記ホームページでの告知に加えて、リーフレット(右図)を作製して学内外に配布すると共に、広島大学の公式Twitterアカウントや公式Facebookページなどのソーシャルメディアを通じて、随時告知を行った。

さらに、最終成果物である、本事業から得られた成果や対話型ワークショップの効果や魅力を伝える映像資料は、広島大学公式YouTubeチャンネルで配信し広く社会に公開した。

(URL：<http://youtu.be/E1Lyu5rfYEU>)



<オリジナルホームページ>



<リーフレット>

(2) 実施したワークショップの詳細

① 1回目のワークショップについて

ア ワークショップの概要

○ワークショップの目的・テーマ

第1回のワークショップでは、個々人によって考え方や感じ方の異なる「感性」に焦点を当て、多様な参加者の相互理解を得つつ発想の幅を広げることで、感性と社会とのつながりについて新たな切り口を得ることを目的とした。同時に、今後のワークショップを効果的に進行していく上で鍵となるのは、各作業をリードできる継続参加者（協力者）の存在であると考え、その獲得を目指した。これらの目的を踏まえて、「“感性って何だろう？”から新しいアイデアを考える」ことをテーマとした。

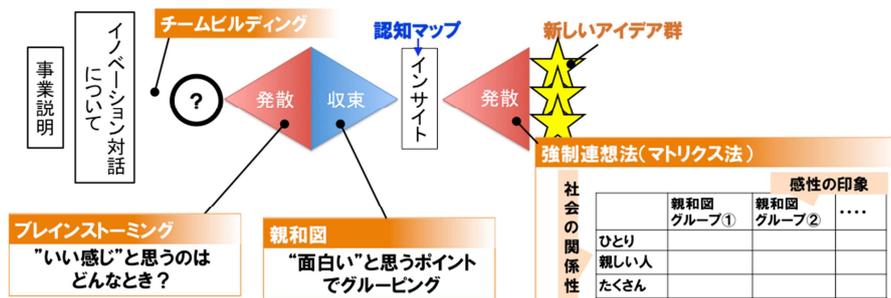
○ワークショップの設計に当たっての仮説・狙い

我々は、感性と社会とのつながりについて新たな切り口を得るためには、感性と社会とをつなぐ多様なアイデアを俯瞰的に捉えることが重要であると考えた。そのためには、まず非常にあいまいであり、個々人によってその捉え方も異なる「感性」という概念について、参加者間の相互理解を得るとともに、個々人の「感性」の考え方の幅を広げることが重要であると捉え、そこに主眼をおいた設計を試みた。その上で、感性の概念と社会とを結び付ける複数の新しいアイデアを本ワークショップで創出することを狙った。

また、今回初めて対話型のワークショップを体験する参加者が多いことが想定されたため、十分な説明を行い参加者の納得を得ること、参加者がリラックスできる状況で楽しみながら意見を出せる設計をすることを重視した。このような場を提供することで、今後のワークショップへの継続的な参加者の獲得を目指した。

○使用した対話の手法

本学の全ワークショップは、文部科学省が中心となって開発を進めている「イノベーション対話ツール」を用いて行った。なお、運営側も対話ツールの使用が初めてであるため、シンプルかつ時間的にゆとりのある設計を心掛け、以下の図に示す流れでワークショップを行った。



本ワークショップでは、参加者の納得と理解を深めるため、作業を行う前に、運営担当者による事業説明を行い、さらに、慶應SDMの石橋金徳特任助教からイノベーション対話について参加者に詳細に説明する時間を設定した。さらに、各参加者が自由に意見を出し合える雰囲気形成するために、自己紹介と各班のチーム名を決定する、チームビルディング作業を行った。

次に、活発で意見の出しやすい雰囲気形成することと多様な意見を得ることを狙って、ブレインストーミングによる思考の発散作業を行った。ブレインストーミングの質

間を設定するにあたり、我々は「感性＝個々人の心の動き」と仮定した。その上で、多様な意見を楽しみながら出していけるものとするため、心の動きのポジティブな側面に焦点をあてた。さらに、参加者の多様性を発揮できるよう、個々人の体験に落とし込むことを狙った。これらを前提として、「“いい感じ”と思うのはどんなとき？」という質問を設定した。

その後、「感性」に関する発想の枠を広げると同時に参加者の相互理解を得ることを狙って、思考を収束させる親和図作製作業を行った。親和図作製では、ブレインストーミングで得た意見について、「なんだか似ている」もの同士をグルーピングした上で、そのグループをおもしろいと思うポイントを反映したグループ名を作成してもらうことで、個々人の思考の枠外まで広がる感性の印象の創出を図った。

最後に、感性と社会を結び付ける新たなアイデアを創出することを目指して、親和図によって創出した感性の印象（親和図グループ名）と社会の関係性を掛け合わせた強制連想法（マトリクス法）を行った。具体的には、社会における人の関係性を「ひとり」、「親しい数人」、「不特定の多数」の3種類に分類し、それぞれの関係性の中で、親和図で得られた感性を満たすような新たなモノやサービスの創出を図った。

○参加者の状況

	所属機関・部署等	19歳以下		20歳～39歳		40歳～59歳		60歳～		不明		合計	
		男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
a	大学等	自然科学系研究者			2	1	1					3	1
b		人文・社会系研究者											
c		技術系職員											
d		事務系職員			2	2	2	3	1			5	5
e		リサーチ・アドミニストレーター（URA）			1	1						1	1
f		産学官連携コーディネーター					2		3			5	
g		学生（大学院博士課程、修士課程、学部生）											
h		上記a～g以外											
i		不明											
j	企業	研究開発部門				10						10	
k		事業企画部門				1	2					1	2
l		経営部門				1						1	
m		上記j～l以外											
n		不明											
o	TLO					3						3	
p	地方公共団体（公設試験研究機関を除く）												
q	公設試験研究機関					1		1				2	
r	財団法人・第3セクター等					1						1	
s	そのほか（a～rのいずれにも該当しないような場合）												
	合計				5	4	22	5	5			32	9

○ワークショップの会場

本ワークショップは、広島市内中心部のオリエンタルホテル広島の23階で開催、普段は主に結婚式場として利用されている会場を使用した。本会場は、明るく華やかなムードを有している上、左右にある大きな窓から広島市内が一望できる、開放感のある空間である。



○スケジュール

日時：平成25年11月28日（木）13:00～17:00

詳細なスケジュールは以下の通りである。

開始時刻	終了時刻	内容
12:30	13:00	開場・受付
13:00	14:15	オープニング
13:00	13:05	司会挨拶・事務連絡
13:05	13:10	オープニングスピーチ1（事業実施責任者挨拶）
13:10	13:25	オープニングスピーチ2（事業説明：運営担当者）
13:25	13:45	オープニングスピーチ3（イノベーション対話について：慶応SDM 石橋金徳 特任助教）
13:45	14:00	ワークショップ作業についての説明（ファシリテーター）
14:00	14:15	テーブルごとに自己紹介・班名決め
14:25	15:20	ワークショップ前半
14:25	14:50	ブレインストーミング作業（説明10分+作業15分）
14:50	15:20	親和図作製（説明10分+作業20分）
15:30	16:50	ワークショップ後半
15:30	16:10	強制連想法（説明15分+作業25分）
16:10	16:45	各班発表
16:45	16:50	総括（ファシリテーター）
16:50	17:00	クロージング
16:50	16:55	今後の予定・事務連絡（運営担当者）
16:55	17:00	閉会の挨拶（事業実施責任者）

○ファシリテーターについて

本ワークショップでは、広島大学大学院総合科学研究科 隠岐さや香准教授がファシリテーターを担った。隠岐准教授は、科学技術と社会のあり方について考える“科学技術社会論（STS：Science, technology and society）”に通暁している（平成24年度 日本学士院学術奨励賞、日本学術振興会賞、山崎賞、平成23年度 サントリー学芸賞、第9回パピルス賞）ため、得られたアイデアを社会へと実装することでイノベーションを創出というワークショップの目標そのものに深い造詣を持つ。また、隠岐准教授は日本学術会議若手アカデミー委員会におけるワークショップ（平成23年8月9日）及び公開シンポジウム（平成23年11月17日）などでファシリテーターを担った経験を持ち、さらに内閣府国家戦略会議フロンティア分科会叡智の部会 部会長代理を務める（平成24年）など、議論の促進・話題の誘導・雰囲気作りといったファシリテーターのコアとなる一連の素養を有している。

○ファシリテーションの実施状況

ワークショップ全体の進行、各手法の説明、得られたアイデアの総括など、ワークショップを牽引する一連の活動は上記ファシリテーターが担い、2名の運営担当者がファシリテーターをサポートする体制で実施した。運営担当者2名は、各班を回って補助的な解説を加える、活発な意見交換ができる雰囲気形成を補助する、進行の時間管理をするなど、円滑なワークショップの進行を補助する重要な役割を担った。

イ ワークショップの検証

○設計に当たっての仮説・狙いと実際に行ったワークショップとの比較・検証

手段レベルでは、ブレインストーミング、親和図作製、強制連想法の3つの手法を用い、全班で全ての手法が我々の意図した通り適切に実施された。ブレインストーミングでは、最も多い班で約130の意見が出されるなど、非常に活発な作業が行われた。また、親和図作製においては、単に似た意見同士をグルーピングするのではなく、各班が「おもしろい」と感じたポイントが前面に出たオリジナリティー溢れるグルーピングが行われ、強制連想法では、各班平均19種類の新しいアイデアの提案がなされた。この結果は、ワークショップ作業開始前に行ったイノベーション対話についての説明や、ファシリテーターが随時行った、各手法の目的や作業をスムーズに実施するコツやヒントの解

説に関して、参加者に一定の理解が得られたことに起因すると考えられる。また、参加者の理解を得られた背景として、時間的にゆとりのある設計を心掛けたことにより、十分な説明時間や作業時間が確保できたことも、大きな要因の1つであると考えられる。

方法論レベルでは、思考の発散と収束を多様な参加者が協働して行うことで、アイデアの創出を参加者の思考の枠の外まで広げると同時に、参加者間の共感や相互理解を生むことを目指した。思考の発散の面では、ブレインストーミングにおいてモノ、自然環境、能動的行為、受動的行為についての意見が出るなど、意味的な広がりが見られた。一方で、女性の目線からの意見の広がりには少なかった。これは、今回の参加者が40代以上の男性が中心であったことに起因すると考えられる。思考の収束の面では、前述の通りオリジナリティー溢れるグルーピングが各班で行われ、想定よりもユニークな発想が展開された。このことから、参加者の思考の枠を広げることには成功したといえる。さらに、各班の発表の際には、各所で笑いや感嘆の声が頻繁に上がっており、参加者の相互理解を得ることができたものと考えられる。

目的の面では、感性と社会との関係性について新たな視点を得ることができたため(後述)、一定の目的を果たせたものと考えられる。さらに、今回のワークショップにおいて特筆すべき成果として、多くの継続的な参加者を獲得するという目的についても達成することができた。個人単位でみると、およそ61%が2回目もしくは3回目のワークショップに参加し、機関・企業単位でみると、ほぼすべての参加機関・企業から毎回数名が参加する結果に結び付いた。

○ワークショップを通じて得られた新たな視点とその要因

本ワークショップでは、「感性」を社会と結び付ける新たな視点を得ることができた。これまでのワークショップ運営委員会が中心となって行ってきた議論では、感性を社会に実装する方向性として、例えば言葉のコミュニケーションを超えて直接感情を共有するなど、感情の変化を正確に伝達しあうことを重視する議論が中心であった。しかし、本ワークショップから得られたアイデアを検証すると、確かにそのような方向性のアイデアは複数確認できるものの、一方で、相手が実際にどう感じているかは考慮せず、自分一人の密かな楽しみや少しわがままともいえる個の次元の欲求を満たしたいという思いを強く反映したアイデアが多く見られた。このことから、「感性社会」という概念が、究極の「個」と「全体」を両立させる、本質的に矛盾をはらんだものであるという視点に立ち返る必要性があると考えに至った。

このような結果を得た要因の1つは、ワークショップの設計であると考えられる。これまで、ワークショップ運営委員会での議論では、感性を社会に実装することを前提に議論を行ってきた。それに対し、本ワークショップではまず社会的観点を含まずに感性そのものについて考え、その概念を共有する作業を重点的に行ったため「感性＝個」という視点が浮かび上がってきたものと考えられる。さらに、社会と感性の結び付きを考える強制連想法の段階で、社会との関係性に関する分類に「ひとり」というカテゴリーを入れたことも、上記の結果を得るに至った一因であると思われる。

○ワークショップの運営から得られた効果

本ワークショップの運営は、参加者のワークショップ作業をサポートする上で非常に効果的に機能した。ワークショップ作業中は、運営担当者数名が絶えず各テーブルをまわり、場を盛り上げる合いの手を入れる、作業が停滞気味の班に補足的なヒントを示す、足りなくなった模造紙等を随時追加する、白熱しているテーブルには立った状態で作業できるようホワイトボードを提供する、などのサポートが円滑に行われた。このような

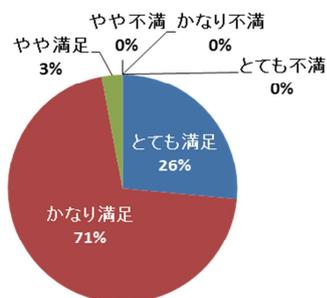
活動が可能となった背景には、参加人数が適切であった、会場の広さや運営担当者の動線の確保状況が適切であった、十分な準備が行われていた、等の要因があったものと思われる。また、さらなる効果として、運営担当者個人がワークショップ運営の成功体験を得ることで、ノウハウ獲得や技術の向上につなげることができたといえる。

○ワークショップ運営の課題・改善点と次回ワークショップへのフィードバック

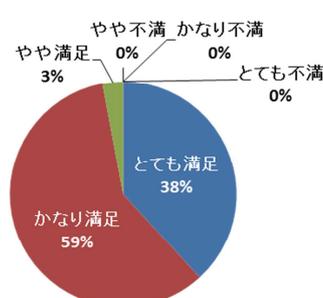
本ワークショップにおける課題は、女性の参加者が少なかった点、若い参加者が少なかった、特に学生の参加者が1人もいなかった点である。そこで、次回ワークショップの開催に向けて、女性および若い参加者の募集に注力した。具体的には、ウェブ上での告知にとどまらず、1回目に参加した教職員や企業に、女性および若い参加者の募集について協力を依頼する等の活動を積極的に行った。

○参加者の意見

本学では、主にワークショップの内容および運営に関するアンケート調査を行った。結果は以下の通り、内容、運営共におよそ97%の参加者が「とても満足」もしくは「かなり満足」を選択しており、非常に満足度の高いものとなったといえる。



<ワークショップの内容>



<ワークショップの運営>

また、「ワークショップの手法が大変参考になった」など、我々の行った手法そのものを評価する意見が多く寄せられた。さらに、特に企業からの参加者からは「社内で活用したい」という意見が多く寄せられた。このことから、ワークショップそのものの有効性について理解を得られたことが伺える。

ウ ワークショップのアウトプット

○産学官連携活動につながるアイデア・コンセプトの発掘と活動状況

特徴的な成果として、参加した研究者の一人である広島大学大学院工学研究院の栗田雄一准教授の強い興味と協力により、創出されたアイデアの1つである「同窓会などで当時の姿に見えるメガネ」のプロトタイプ（右図）の自発的な作製に結び付いた。さらに、栗田准教授への取材および意見交換を行い、「一般の方が考えるアイデアを専門家が迅速に形にすることによりイノベーションを加速させる」という、ワークショップを効果的に利用した産学官連携システムの1つの可能性を得るに至った。



○次回ワークショップへのフィードバック

2回目のワークショップでは、「同窓会などで当時の姿に見えるメガネ」のプロトタイプ映像を放映し、「感性社会」の目指す目的を掘り下げる起点として使用した。

② 2回目のワークショップについて

ア ワークショップの概要

○ワークショップの目的・テーマ

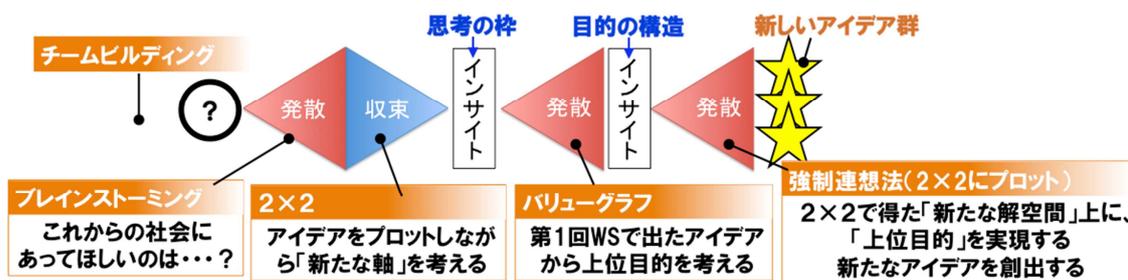
第1回のワークショップでは、「感性社会」という概念が、究極の「個」と「全体」を両立させる、本質的に矛盾をはらんだものであるという視点を獲得することができた。そこで、第2回のワークショップでは「感性」と「社会」という、矛盾をはらむ2つの概念を結び付けるシステムについて新たな考え方を獲得することを目的とした。さらに、「感性」から発想をスタートすると「個」に入り込んでいくという第1回ワークショップの検証を踏まえ、逆のアプローチとして「“未来社会ってどんなもの？”から新しいアイデアを考えてみる」ことをテーマとした。

○ワークショップの設計に当たっての仮説・狙い

第1回ワークショップの検証から、「感性」から思考をスタートすると、発想が個の願望に向かっていく可能性が高く、さらに、一度個に向かった発想を社会と結び付けていくことは困難であることが示唆された。それでは、「感性」と「社会」両方の要素を備えた多様なアイデアを得られなくなる。そこで、最初に「社会」を参加者に強く意識させると同時に、理想の未来社会について発想を広げて参加者間の相互理解を得ることを狙った設計を行った。その上で、「感性の要素を社会に取り入れることがそもそも何のために必要なのか」という感性社会の上位目的を一旦深く検証することで、感性と社会とを結び付ける意義やイメージの深化と共有化を図ることとした。そして、最後に理想の未来社会像と感性社会の上位目的を結び付けることで、単純に感性と社会とを結び付けるだけでは得られないような多様なアイデアを創出することを狙った。

○使用した対話の手法

本ワークショップは、前回と同様に「イノベーション対話ツール」を基盤として行った。なお、運営側の技術向上も同時に目指し、第1回ワークショップでは使用していない手法を取り入れて、以下の図に示す設計を行った。



第2回は、ワークショップの導入からアイデアの創出までの一連の過程を全て本学にて実施する設計とし、第1回ワークショップにて石橋金徳特任助教が説明したイノベーション対話とその目的についても、全てファシリテーターが行った。また、各参加者が自由に意見を出し合える雰囲気形成に向けたチームビルディング作業を第1回と同様に行った。

次に、最初の作業として、第1回のワークショップでも自由に意見を出す雰囲気作りに大きな効果が得られた、ブレインストーミングによる思考の発散作業を行った。前述のように、今回は「社会」を参加者に強く意識させると同時に、理想の未来社会について発想を広げることを狙って、「これからの社会にあってほしいのは…？」という質問を設定した。この質問を設定する際に注意した点は、発想の幅を広げられるよう、「モノ」「コト」「時」「サービス」等の答えを限定させる文言をさけることである。

次の作業として、縦と横の2本の軸を設定したグラフ空間上にブレインストーミングの結果をプロットして、そこから新たな気づきを得る2×2作製作業を行った。この作業において、各班がどのような軸を設定するかを重視した。それは、軸の設定が各班の「理想の未来社会」に対する思考の枠組みそのものを表していると考えたからである。そこで、思考の枠を広げることを狙って、一度グラフを作製し、そのグラフで気づいたことを各班で議論した上で、敢えてそのグラフを一端破棄し、さらに発想を広げて独創性の高い軸を持ったグラフを作製するという、2段階構成の作業を設定した。

ここで一端未来社会から離れて、もう1つの重要要素である「感性」に再度着目し、感性を社会に結び付けるそもそもの目的について構造的に考えるバリューグラフ作製作業を行った。これは、感性と社会とを結び付けるアイデアを適切な方向に向かって発散させるためには、感性社会の意義、イメージの深化や共有化を図ることが重要であると考えたためである。そこで、第1回で感性社会を実現するアイデアの1つとしてプロトタイプを作製まで至った、「同窓会などで当時の姿に見えるメガネ」を起点に、その上位目的を構造的に考えていく作業を設定した。このような設定にしたのは、第1回ワークショップとのゆるやかな連続性を持たせることと、プロトタイプを実際に提示することで目的がイメージしやすくなる効果を期待したためである。

最後に、2×2作製作業で得られた軸上に、バリューグラフ作製で得た感性社会の上位目的を満たすアイデアを創出する強制連想法を行うことで、「感性」と「社会」とを結び付ける多様なアイデアの獲得を目指した。

○参加者の状況

今回のワークショップでは、第1回の改善点を踏まえて、女性および学生を含む若い参加者の獲得に注力した。その結果、女性参加者の割合が全体の約43%、学生の割合が約15%、40歳未満の参加者の割合が、約51%となり、多様性の高い場を形成することに成功した。具体的な人数の内訳は以下の通りである。

	所属機関・部署等	19歳以下		20歳～39歳		40歳～59歳		60歳～		不明		合計	
		男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
a	自然科学系研究者			2	4	4	1					6	5
b	人文・社会系研究者				1								1
c	技術系職員												
d	事務系職員				1	2	3					2	4
e	リサーチ・アドミニストレーター (URA)			1	1							1	1
f	産学官連携コーディネーター												
g	学生 (大学院博士課程、修士課程、学部生)			6	3							6	3
h	上記a～g以外												
i	不明												
j	研究開発部門			3	1	4						7	1
k	事業企画部門			2	3	5	4					7	7
l	経営部門												
m	上記j～l以外				2	1	1					1	3
n	不明												
o	TL0												
p	地方公共団体 (公設試験研究機関を除く)				1	1						1	1
q	公設試験研究機関												
r	財団法人・第3セクター等					3						3	
s	そのほか (a～rのいずれにも該当しないような場合)					1						1	
	合計			14	17	21	9					35	26

なお、今回は既に第1回のワークショップへの参加経験者が17名いたため、この経験者を各班での作業をリードできるキーパーソンと位置付け、事前に班分けを行い、各班に最低1名配置した。また、班分けの際、女性と男性の比率が各班でほぼ同じになるように留意した。

○ワークショップの会場

本ワークショップは、瀬戸内海汽船所有の旅客船「銀河」で実施した。参加者が非日常的な場所・時間を共有し、一体感が生まれる効果を期待した。さらに、瀬戸内海の多島美など、人の感性に訴えかける瀬戸内海の様々な側面を体感することで、日常生活では得られないアイデアの創出を狙った。



○スケジュール

日時：平成 25 年 12 月 19 日（木）12:30～17:00

詳細なスケジュールは以下の通りである。

開始時刻	終了時刻	内容
11:45	12:30	開場・受付
12:30	13:25	オープニング
12:30	12:35	司会挨拶・事務連絡
12:35	12:40	オープニングスピーチ1（事業実施責任者挨拶）
12:40	13:05	ワークショップの目的と作業についての説明（ファシリテーター）
13:05	13:25	テーブルごとに自己紹介・班名決め
13:35	14:50	ワークショップ第一部
13:35	14:00	ブレインストーミング作業（説明10分+作業15分）
14:00	14:50	2×2作業(二回)（説明20分+作業15分×2）
15:00	16:00	ワークショップ第二部
15:00	15:25	Value Graph作業（説明10分+作業15分）
15:25	16:00	2×2ターゲットエリア×Value Graph結果で強制連想法（説明15分+作業20分）
16:10	16:50	ワークショップ第三部
16:10	16:45	各班発表
16:45	16:50	総括（ファシリテーター）
16:50	17:00	クロージング
16:50	16:55	今後の予定・事務連絡（運営担当者）
16:55	17:00	閉会の挨拶（事業実施責任者）

○ファシリテーターとファシリテーションの実施状況

ファシリテーターは、第1回と同様、広島大学大学院総合科学研究科 隠岐さや香准教授が担い、参加者の増加を考慮して、4名の運営担当者がファシリテーションの補助を行う体制で実施した。実施内容は第1回と同様である。

イ ワークショップの検証

○設計に当たっての仮説・狙いと実際に行ったワークショップとの比較・検証

手段としては、ブレインストーミング、2×2作製、バリューグラフ作製、強制連想法の4つを行った。ブレインストーミング作業では、10班平均約55の意見が出され、第1回に比べて意見の量は少なかったものの、我々の意図した通り、モノ、社会イメージ、サービスなど、質的に幅の広い意見を得ることができた。意見が少なかった要因としては、第1回の質問設定が個人の経験をベースにしていたのに対し、今回は個人の願望をベースにしたため、前回に比べ意見が出しにくかったことが考えられる。2×2作製作業については、初めて使用した方法であり十分な解説ができなかったこと、十分な作業時間を確保できなかったことにより、ブレインストーミングの結果を適切に議論することができなかった。そのため、「オリジナリティーのある軸を設定し思考の幅を広げる」という狙いのみが伝わり、面白い軸づくりに終始した感がある。一方で、バリューグラフ作製に関しては、ファシリテーターによる解説が十分に機能し、全班が4層以

上の上位目的にたどり着くなど、我々の意図した通りの作業が行われた。その後の強制連想法においては、平均約 21 種類のアイデアを各班が創出しており、作業としては適切に実行できたといえる。なお、第 1 回よりも多くのアイデアが得られた一因として、今回の強制連想法がマトリクスを利用した強制連想法よりも自由度が高いという手法の特性を考慮しておく必要があると思われる。

方法論レベルでは、第 1 回と同様、参加者間の相互理解を形成しつつ思考の発散と収束から参加者の思考の枠を広げることで、多くの新たなアイデアを得ることを目指した。前述の通り、ブレインストーミングにおいては意見の質的な広がりが見られたため、最初の思考の発散は適切に行われたといえる。しかし、2×2 作製作業では、発散した思考を十分に生かすことができず、効果的な思考の収束が起きたとは言い難い。一方で、バリューグラフ作製においては、各班が独自性の高い上位目的に到達しており、非常に効果的な思考の収束が起きたものと考えられる。これらの過程を経て行った強制連想法による最終的な思考の発散では、前述のように多くのアイデアが得られたものの、各班から類似したアイデアが多く得られる傾向にあった（例えば、強制的にコミュニケーションを生むシステムなど）。その原因として、2×2 作製作業による収束がうまく機能しなかったことにより、未来社会の考え方に関して思考の枠を広げることがうまくできなかったことが考えられる。ただし、そのような中でも各班からいくつか独自性の高いアイデアが創出されており、そこを起点に新たな気づきを得ることができている（後述）。

目的のレベルでは、「感性社会」を考える上での重要なキーワード、および「感性」と「社会」とを結び付ける新たなコンセプトを得ることができたため、一定の目的を果たせたものと考えられる。その内容および要因等については後述の通り。

○ワークショップを通じて得られた新たな視点とその要因

本ワークショップでは、「感性社会」を考える上で人が大切に考えているポイントについて新たな気づきを得ることができた。具体的な内容は以下の通りである。

- ・「ヒストリー」：人は他人とちょっと違う自分だけの物語や楽しみを再確認させてくれるような体験を求めている
- ・「コミュニケーション」：人は直接顔を見て相手の気配を感じるような、アナログな出会いや対話を求めている

さらに、本ワークショップの最も重要な目的であった、「感性」と「社会」とを結び付けるシステムについて、例えばわかっていて騙されてみるといったような、人と人のズレやギャップを心地よく導くようなシステム、即ち「幸福な誤解」を人は敢えて大切に捉えているという、新たなコンセプトに気付くことができた。

前述のように、未来社会の考え方に関する相互理解や思考の枠を広げる効果が十分に得られなかったにも関わらず多くの気づきを得られたのは、少なくともブレインストーミングと 2×2 作製作業を経て、参加者が「未来社会」を強く意識することができたこと、さらにその上でバリューグラフ作製作業による思考の収束が効果的に行われたことにより、感性社会の目指すものについて思考の枠を的確に広げることができたことに起因する。加えて、今回の参加者の多様性が非常に高く、若い方や女性が多かったことにより、方法論レベルでの十分な効果が得られない中でも各班がいくつか独自性の高いアイデアを創出できたことが一因となっていると考えられる。

○ワークショップの運営から得られた効果

本ワークショップでは、時間的に余裕がない設計としたため、ワークショップ中にその場で内容、説明等を随時変更することを余儀なくされた。その結果、ワークショ

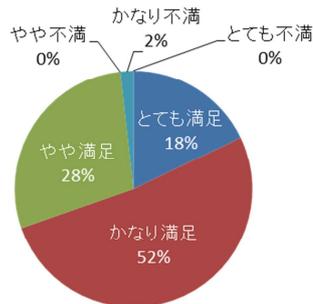
ップを運営する上で最も重要な進行状況に合わせた柔軟な対応について、各運営担当者が経験することができた。この過程で、個人の運営力のみならず、ファシリテーターを含めたチームとしての運営力向上を図ることができた。

○ワークショップ運営の課題・改善点と次回ワークショップへのフィードバック

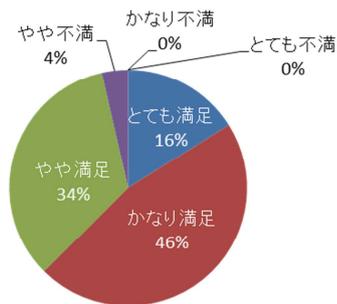
前述のように、本ワークショップは常に内容、説明等をその場で変更しつつ対応していたが、参加者へのサポートの面では十分な活動を行うことができたとは言いがたい。さらに、今回は第1回よりも難解な設計となっており、参加者の十分な理解を得ることができず、随時ファシリテーター及び運営担当者が各班で追加説明を行ったものの、多くの班で混乱を招いたことは否めない。さらに、船上での開催としたことにより、船酔い等の問題が発生し、一部の参加者が本来のパフォーマンスを発揮できなかった。これらを踏まえ、第3回のワークショップは基礎的な手法のみを用いることとし、説明時間を十分に確保できるゆとりのある設計を心掛けた。また、会場に関しても、ゆとりある空間で開催できるよう、当初の予定よりも広い会場に変更した。

○参加者の意見

第1回と同様に行ったアンケートによると、内容面ではおよそ70%の参加者が、運営面ではおよそ62%の参加者が「とても満足」もしくは「かなり満足」を選択しており、満足度は低くはないものの、第1回よりも満足度が下がる結果となった。



＜ワークショップの内容＞



＜ワークショップの運営＞

問題点としては、運営面では作業時間が短すぎる、船上という会場が悪いなどの意見が、内容面では説明が不十分、目的が分からないなどの意見が見られた。一方で、多様性の高さや異業種との交流、手法自体の有用性を評価する意見も多く見られた。

ウ ワークショップのアウトプット

○産学官連携活動につながるアイデア・コンセプトの発掘と活動状況

前述のように、本ワークショップでは第1回にも増して、感性社会に関する多くの新たなコンセプトを得ることができた。そこで、ワークショップ終了後、ワークショップを通して実際に得られた新たなコンセプト、およびワークショップの様子や効果などのワークショップそのものの魅力を企業にアピールするための映像資料のプロトタイプを、(株)中国四国博報堂と共に作製した。

○次回ワークショップへのフィードバック

3回目のワークショップでは、第2回ワークショップで問題となった説明不足の点を解消するため、上記プロトタイプ映像を放映し、第1回、2回のワークショップの内容や目的、得られた成果などを伝える一助として利用した。

③ 3回目のワークショップについて

ア ワークショップの概要

○ワークショップの目的・テーマ

第3回は最後のワークショップであり、これまでのワークショップの集大成として、これまで考えを深めてきた「感性社会」を実現に導くアイデアの創出を目的とした。そこで、これまでのワークショップよりも具体的なアイデアについて考えることを意識して、「感性を社会に実装する」ための新しいアイデアを考えてみる」ことをテーマとした。なお、前述の通り今回は最後のワークショップであるため、新たな産学官連携システムの構築に向けて、全3回のワークショップを通して創出されたアイデアと共に、本学のワークショップそのものの魅力やそこから得られる効果を企業等にアピールするための映像資料の作製を同時に目指した。

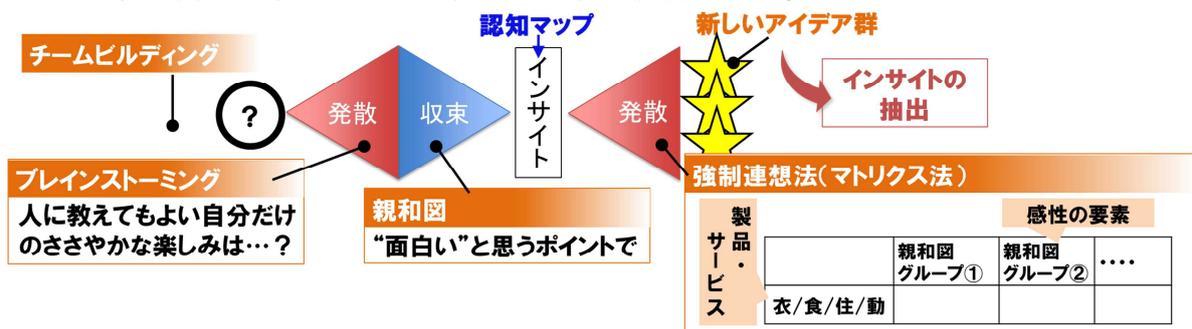
○ワークショップの設計に当たっての仮説・狙い

前述のように、本ワークショップでは、これまでのワークショップから得られた気づきを起点に、これまでよりも具体性の高い、「感性社会」を実現に導くアイデアを得られる設計を目指した。設計に当たり、第2回のワークショップから得られた「幸福な誤解」、即ちズレやギャップを心地よく導くことで「感性」と「社会」を結び付ける、というコンセプトは、我々の目指す「感性社会」を実現する1つのアプローチとして、様々な形での応用が期待できるのではないかと考えた。そこで、第3回は、まずは「幸福な誤解」について多面的に捉えて思考の枠を広げることを狙った。その上で、それらの視点を取り入れた具体的な製品やサービスを発想することで、「感性社会」を実現に導く具体的なアイデアを創出することを狙った。

また、今回はこれまでにない試みとして、「専門性の高い班」を意図的に数班配置した。これは、今回の目標が具体性の高いアイデアを得ることであるため、これまでよりも実現可能性を意識することが重要であると考えたからである。

○使用した対話の手法

本ワークショップは、これまでと同様に「イノベーション対話ツール」を基盤として行った。なお、第2回ワークショップの反省点を踏まえ、基礎的な手法のみを用いることとし、時間的にゆとりのある以下のような設計とした。



第3回は、第2回の反省を踏まえ、イノベーション対話とその目的についての説明時間を長く設定し、ファシリテーターがより丁寧な説明を行うとともに、第1回、2回のワークショップおよびそこから得られたアイデア等を紹介する説明資料を放映した。また、各参加者が自由に意見を出し合える雰囲気形成に向けたチームビルディング作業をこれまでと同様に行った。

次に、最初の作業として、これまでと同様、自由に意見を出す雰囲気作りに大きな効果をもたらす、ブレインストーミングによる思考の発散作業を行った。前述の通り、こ

の作業では「幸福な誤解」について多面的に捉えることを狙ったものの、設計の段階で「幸福な誤解」に関する直接的な質問（例えば、「誤解かもしれないけど、何だかいい感じがするのはどんな時？」など）を設定して実際に運営担当者側で作業を行ったところ、あまり意見の発散が見られなかった。そこで、「幸福な誤解」から一步戻って間接的かつ個人の経験を引き出せる設定を協議し、「人に教えてもよい自分だけのささやかな楽しみは？」という質問を設定した。「人に教えてもよい」と「自分だけ」という文言により、「幸福な誤解」というコンセプトのそもそもの出発点である「全体」と「個」という矛盾した概念を意図的に盛り込むことで、「幸福な誤解」につながる身近な感性体験を拾うことを狙っている。

次の作業として、第1回ワークショップと同様に、「幸福な誤解」につながる身近な感性体験について発想の枠を広げると同時に参加者の相互理解を得ることを狙って、思考を収束させる親和図作製作業を行った。

最後に、親和図から得た「幸福な誤解」につながる身近な感性の要素（親和図グループ名）と生活に欠かせない製品・サービスという、異なる2つの要素を掛け合わせて新たなアイデアを創出する強制連想法（マトリクス法）を行った。生活に密接する製品・サービスとしては衣・食・住・動の4テーマを設定し、それぞれに関わる具体的なアイデアの創出を目指した。なお、1つのテーマについてできるだけ議論を深めるため、各班に衣・食・住・動の内1つのテーマを事前に割り振った（各テーマ3班：計12班）。また、今回は衣・食・住・動に関連する製品を取り扱う企業から研究開発担当者の参加があったため、意図的に関連企業の関係者を多く集めた「専門性の高い班」をそれぞれ1班ずつ配置し、より実現性の高いアイデアを創出する試みを行った。

○参加者の状況

今回は、これまでで最も多い80名の参加となり、文部科学省や多くの他大学等のワークショップ実施機関からの参加があった。参加者内訳は、女性の割合が全体の30%と前回よりも割合が下がったものの、40歳未満の参加者の割合をみると50%となっており、多様性の高いワークショップとなったといえる。特に、今回は広島地域以外の参加者も多く年齢や性別、職種に加えて、地域の多様性が増したものと考えられる。また、職種でみると、各大学でワークショップ運営に当たっているURAの参加が増加したことが特徴的である。具体的な人数の内訳は以下の通りである。

	所属機関・部署等	19歳以下		20歳～39歳		40歳～59歳		60歳～		不明		合計	
		男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
a	大学等	自然科学系研究者			2	1	4					6	1
b		人文・社会系研究者				1							1
c		技術系職員											
d		事務系職員			4	4	4	3				8	7
e		リサーチ・アドミニストレーター（URA）			7	4						7	4
f		産学官連携コーディネーター				1	2					2	1
g		学生（大学院博士課程、修士課程、学部生）			5	1						5	1
h		上記a～g以外											
i	不明												
j	企業	研究開発部門					7					7	
k		事業企画部門			3	2	7	3				10	5
l		経営部門											
m		上記j～l以外				2	2	1				2	3
n	不明					1						1	
o	TLO												
p	地方公共団体（公設試験研究機関を除く）				1	1						1	1
q	公設試験研究機関												
r	財団法人・第3セクター等					2		1				3	
s	そのほか（a～rのいずれにも該当しないような場合）			2		2						4	
合計				23	17	32	7	1				56	24

なお、今回も前回と同様、男女比率とワークショップ経験者の各班への配置を考慮して、事前に班分けを行った。

○ワークショップの会場

本ワークショップは、平和都市広島の特徴である原爆ドームに近接し、平和記念公園内にある、広島にとって最もふさわしい会場「広島国際会議場」で開催した。本会場の利点は、広島の中心部に位置するため、比較的参加しやすい点である。なお、第2回の反省点を踏まえて、天井高が6.3mと高く、スクール形式で250名程度収容できる、ゆとりある大空間を演出した。



○スケジュール

日時：平成26年1月20日（月）13:00～17:00

詳細なスケジュールは以下の通りである。

開始時刻	終了時刻	内容
12:30	13:00	開場・受付
13:00	14:00	オープニング
13:00	13:02	司会挨拶と他事務連絡
13:02	13:05	オープニングスピーチ1（事業実施責任者挨拶）
13:05	13:45	ワークショップの目的と作業についての説明と映像資料の紹介（ファシリテーター）
13:45	14:00	テーブルごとに自己紹介・班名決め
14:10	15:05	ワークショップ前半
14:10	14:35	ブレインストーミング作業（説明10分+作業15分）
14:35	15:05	親和図作製（説明10分+作業20分）
15:20	16:50	ワークショップ後半
15:20	16:00	強制連想法（説明15分+作業25分）
16:00	16:45	各班発表
16:45	16:50	総括（ファシリテーター）
16:50	17:00	クロージング
16:50	16:55	全体総括 文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・地域支援課 大学技術移転推進室 室長 横井 理夫 様
16:55	17:00	閉会の挨拶（事業実施責任者）

○ファシリテーターとファシリテーションの実施状況

ファシリテーターは、第2回と同様、広島大学大学院総合科学研究科 隠岐さや香准教授が担い、第2回と同様の体制でファシリテーションを実施した。

イ ワークショップの検証

○設計に当たっての仮説・狙いと実際に行ったワークショップとの比較・検証

手段レベルでは、ブレインストーミング、親和図作製、強制連想法の3つの手法を用い、全班にて全ての手法が我々の意図した通り適切に実施された。ブレインストーミングでは、12班平均約65の意見が出されており、前回よりも活発な作業が行われたといえる。また、親和図作製においても、グループ名称に各班の独自性が表れており、我々の意図した通りの作業が行われたといえる。強制連想法では、12班平均30種類と多くのアイデア提案がなされたのみならず、いくつかの班では自分たちのアイデアを俯瞰的に捉えてそれらに共通するコンセプトについても議論を深めるなど、我々の期待した以上の作業がなされた。この要因としては、運営担当者が実施経験を持つ手法のみを用い

たため、作業方法について明瞭な解説や作業の円滑なサポートを行うことができたこと、既に本学のワークショップを経験したことがある参加者や本学以外の機関でワークショップの運営に携わるURA等が多かったことが挙げられる。また、強制連想法においては、深い議論ができるよう、十分な作業時間を確保していたことも、期待以上の議論が展開される大きな要因の1つであったと考えられる。

方法論レベルでは、これまでと同様、思考の発散と収束作業を通して参加者間の相互理解を形成しつつ思考の枠を広げることで、多くの新たなアイデアを得ることを目指した。ブレインストーミングでは、能動的行為や受動的行為に関する意見がほとんどであったが、これは我々が個人の体験を抽出することを想定した質問設定を行ったためであり、我々の意図した通りの方向へ思考の発散を誘導できたといえる。また、親和図作製による収束の段階では各班で独自性の高いグルーピングが行われており、結果として思考の枠を広げることに成功したと考えることができる。一方で、実現性の高いアイデアを得るために行った、専門性の高い班をつくるというもう1つの試みからは、我々が意図した通りの成果を得ることはできなかった。一般的なグループと専門性の高いグループで最終的に出されたアイデアにほとんど差はなかったといえる。その要因としては、強制連想法の開始前に専門性の高い班がどこであるかを専門家本人に伝えたため、それがプレッシャーとなって「実現可能性」を意識しすぎる結果を引き起こしたことが挙げられる。また、参加者からは、「専門家チームとして同じ企業のメンバーが多く、かえって話しづらかった」、「そもそも専門家が力を発揮できるのは時間をかけて考える場合ではないか」といった意見もよせられ、この試みの今後の活用には注意が必要である。ただし、心地よいギャップの側面と実現可能性を同時に備えた興味深いアイデアとして着目した「大人版キツザニア」は専門性の高い班から創出されており、一概に専門性の高い班の形成に意味がないとは言えない。

目的のレベルでは、「感性社会」を実現に導く起爆剤となりえる、突出したアイデアを抽出することはできなかった。しかし、感性社会の実現に向けて、「幸福な誤解」を導くヒントとなるようなアイデアをいくつか得ることができ、これまでのワークショップで得たコンセプトを実現へと一歩近づける結果となったといえる。

○ワークショップを通じて得られた新たな視点とその要因

感性社会の実現に向けて、「幸福な誤解」を導くヒントとなる以下のようなキーワードを得ることができた。

- ・感覚の尺度を変える：例えば「おうちから10kmの大冒険」のようにスケールの感覚からズレてみることの面白み、直接別の動物の感覚や他人の感覚の尺度を実装してみる未知の感覚体験などのイメージ
- ・ギャップと気恥ずかしさを楽しむ：例えば「大人版キツザニア」のように、子ども向けのサービスを敢えて大人用に仕掛けてみるなどのサービスによって、ギャップと気恥ずかしさも混じった快感に訴えるイメージ
- ・モノをいとおしい分身に：「ウェアラブルな分身」や「はげましてくれるトイレ」のように、人とモノとの境目が曖昧になり互いに呼応し合うようことで、社会とのつながりを疑似的に感じるイメージ

このような視点を得られたのは、「幸福な誤解」という一見難解なコンセプトを直接扱うのではなく、より身近な感性体験から発想の枠を広げることで、「幸福な誤解」を包含する幅の広い視野を持ってアイデア創出を行うことができたからではないかと考えられる。

○ワークショップの運営から得られた効果

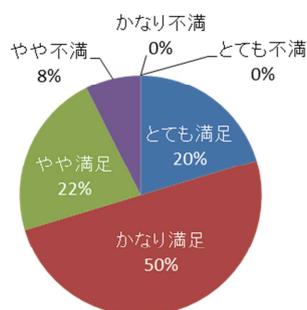
本ワークショップの運営としては、第1回と同様の活動を運営担当者が行い、ワークショップ作業をサポートする上で非常に効果的に機能した。今回の参加人数は第1回のおよそ2倍となっていたにもかかわらず、第1回と同様の活動ができた背景には、運営担当者の能力に着実な向上があったものと考えられる。

○ワークショップ運営の課題・改善点

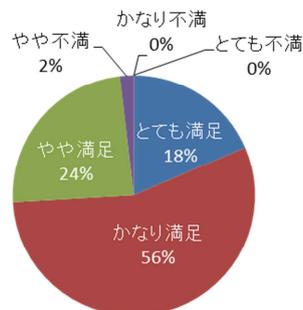
運営の面で最も問題となったのは、会場の選択である。前回の反省を踏まえ、今回は参加人数に対して非常に広い会場を設定したものの、班の間隔を広くしすぎると会場の一体感が損なわれ、逆に狭くしすぎると却って圧迫感が増すようである。また、今回は基礎的な手法のみを用いたため、前回のワークショップで露呈した、複雑な設計を行った際の円滑な運用ができなかったという課題は改善されていない。

○参加者の意見

これまでと同様に行ったアンケートによると、内容面ではおよそ70%の参加者が、運営面ではおよそ74%の参加者が「とても満足」もしくは「かなり満足」を選択していた。前回と比べて、内容満足度はほぼ変化がないものの、運営満足度では12%の増加がみられた。内容満足度が上昇しなかった要因としては、ワークショップの目的を十分に伝えられなかった点、納得感を与えられなかった点が挙げられる。実際、「目的がよくわからなかった」、「やりっぱなし感があった」等の意見があった。一方で、運営面では前回の問題点を改善できたといえる。ただし、会場の選択や参加人数に関する不満の声もいくつか見られ、このような点で運営満足度が第1回の満足度にまで至らなかった要因となっていると考えられる。



<ワークショップの内容>



<ワークショップの運営>

ウ ワークショップのアウトプット

○産学官連携活動につながるアイデア・コンセプトの発掘と活動状況

全3回のワークショップの終了を受けて、ワークショップを通して実際に得られたコンセプトや、本学ワークショップの魅力企業にアピールするための映像資料を、最終成果物として(株)中国四国博報堂と共に作製した。さらに、この映像資料の紹介を中心に、これまでのワークショップで得られたコンセプトやワークショップそのものの効果などを学内外に報告する事業報告会を平成26年3月31日に行い、ワークショップ参加者のみならず、多くの企業・機関からの参加が得られた。

加えて、第1回終了後にプロトタイプを作製した栗田雄一准教授は、「感覚の尺度を変える」というアイデアを具現化した、「巨人や小人を体験できるバーチャルシステム」を自発的に2種類目となるプロトタイプとして作製、前回のプロトタイプとあわせて、事業報告会にて参加者が体験する機会を提供した。

3 事業実施により得られた知見・課題等

(1) 本事業による一連の取組を通じて得られた知見・課題等

○担当者等の能力の向上

本事業を開始した当初、ファシリテーターは参加者の共感の形成を目的としたワークショップの経験はあったものの、イノベーションの創出を目的としたワークショップの経験はなかった。運営担当者に至っては、ほぼ全員がワークショップ実施の経験を全く持っていなかった。しかし、全3回のワークショップおよびそれに先立って行ったイノベーション対話ツールを理解・利用するための活動を経て、運営のみならず、設計や結果の検証に至るまで、基礎的な知識やノウハウを得ることができた。特に、共感の形成を目的としたワークショップは参加者の思考を同一の合意点に向かわせることを目的としているのに対し、イノベーションの創出を目的としたワークショップは参加者の思考を枠の外まで発散させることを重要視しており、一見同様の活動に見えるものの、その内容は全く正反対の目的を目指している点を理解し、適切なワークショップスタイルを選択・実施できるようになった点は重要である。このような効果を得られた要因としては、以下の3つが挙げられる。1つは、運営担当者およびファシリテーターがイノベーションの創出を目的としたワークショップを経験したことがなかったため、間違った先入観を持つことなく本事業に臨めたことである。次に、そのような状況の中でも外部組織に運営を委託せず、ワークショップの設計から結果の検証までの一連の活動を大学独自に行ったことである。最後に、大学独自にワークショップを実施するため、慶應SDMのサポートを得られる関係を構築し、常に協議を重ねながらワークショップを創り上げてきたことである。ただし、本事業では、限られた手法のみを使用しており、設計の面でも非常に基本的な設計しか行っていないため、よりイノベーション創出効果の強いワークショップの実施を目指して、さらなる手法の理解やワークショップ実施経験を積むことも重要であると考えている。

○学内外の協力体制の変化

本事業を通じた特筆すべき成果としては、ワークショップの参加教員が我々の要請ではなく自発的に2種類のプロトタイプを作製した点が挙げられる。この成果は、イノベーション創出という同じ目標を持つ運営担当者と教員がワークショップを通じて実質的な協力関係を築くことができた好例であるといえる。このような連携は、研究者にとっては非常に社会に近いところで能力を発揮・アピールできる場や、技術を社会へ還元しその評価を直接受ける経験を学生に与える教育の場として、運営側にとっては社会と研究者をマッチングする場として、互いに利のある有意義なものであると言える。

また、学外との協力という点においては、第1回ワークショップ終了後から非常に多くの機関・企業から興味と関心を得られた。この点は、多くの学外参加者が継続的にワークショップに参加したことや回数を重ねるにつれて参加者が増加したことからも伺える。また、事業報告会では企業参加者にも講演いただき、本事業を通じて、これまでにはなかった新たな協力体制が広がったといえる。また、更なる波及効果として、ある参加企業（エネルギー分野）は本学で得た知識や経験を基盤として社内勉強会を行い、実際に社内でワークショップを実施してみたという報告を受け、別の企業（食品分野）からも社内で実施したいという強い要望が届いている。さらに、広島県は本事業への参加をきっかけに、慶應SDMをファシリテーターとして迎えたワークショップを開始している。今後も、このような企業や自治体とワークショップを基盤とした連携を進めていく方針である。

加えて、慶應SDM、金沢大学、信州大学、岩手大学の本事業に関わる教員やURAとの新

たなネットワークを形成することができた。今後、このネットワークが、ワークショップを産学官連携システムに組み込んでいくというステップに進める一助となると考えられる。

以上のように、学内外で新たな協力体制を築くことができたのは、ワークショップの持つおもしろさや有効性についての理解が得られたことに起因すると考えられる。

○対話型ワークショップの実施に当たっての問題点・課題等

ワークショップの運営・実施に関する課題としては、各ワークショップの振り返りが十分に行えなかったことにより、各回の目的や結果を参加者に明確に伝えることができなかつた点が挙げられる。実際、参加者からは「目的が分からない」や「やりっぱなし感がある」などの意見があり、これらの不満が満足度を下げる要因となった。また、本事業では応用的な対話手法や複雑な設計のワークショップを成功させたとは言い難く、更なる運営担当者の能力向上が必要であるといえる。

また、参加者である研究者や企業の協力は多く得ることができたものの、運営に携わる協力者を獲得することができなかつた点も課題である。そのため、実際に運営に携わった担当者やファシリテーターの能力は向上したものの、更なる広がりを持った人材育成という視点では、成果が十分に得られなかつたといえる。

さらに、当初の目的である具体的な共同研究プロジェクト化に向けた基盤の構築という面では、計画通りの成果を得ることができなかつた。その要因の1つは、そもそも対話型ワークショップのみでは共同研究プロジェクトにつながる具体的な製品アイデアを創出するには不十分であったことが挙げられる。具体的なアイデアを創出するためには、ワークショップから得られたコンセプトを軸として、専門性の高いさらなる議論を行う必要がある。当初計画では、このような議論の場を分科会と位置づけて随時設ける予定であったが、その議論に耐えうるコンセプトを得たのは全3回のワークショップ終了後であったため、分科会を有効に活用できなかつた。ただし、新たな産学官連携システムの基盤となり得る考え方として、「一般の方が考えるアイデアを専門家が迅速に形にすることによりイノベーションを加速させる」という視点を得ることができ、加えて対話型ワークショップを企業へアピールする資料映像を作製できたため、これらの成果を活用して、今後も引き続き対話型ワークショップを取り入れた新たな産学官連携システムの構築を目指していきたい。

(2) 今後の活動への展望

今後は、対話型ワークショップを取り入れた新たな産学官連携システムの構築を進めていく予定である。広島大学は、産業界との連携の場として、「産学官連携推進研究協力会」を有しているため、まずは本協力会会員企業対象に対話型ワークショップやイノベーション対話の勉強会を行い、新たな産学官連携を構築していきたいと考えている。

また、本学は「精神的価値が成長する感性イノベーション拠点」として文部科学省革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM)に採択されており、COI事業の中に「感性社会」について得られた新たな視点を取り入れたいと考えている。さらに、COI参画機関の若手研究者の交流の場でワークショップを行い、イノベーション創出に向けて多様性がもたらす効果を実感してもらいつつ相互理解を育むことで、分野融合によるイノベーション創出を促進する一助としたいと考えている。

これらの活動を軸に、単に新たな連携を構築するのみならず、日々の議論の中でもそれぞれの関係者が研究方針の策定や企画の立案など様々なシーンでイノベーション対話を自然と活用できるよう、イノベーション対話のマインドを各関係機関に浸透させていきたい。

4 その他

文部科学省「イノベーション対話ツール」を用いてワークショップを設計・運営・検証するにあたり、もっとも重要なのはワークショップの運営ではなく、むしろ設計および検証といった各ワークショップの間に運営担当者側で行う活動であると我々は認識した。これらの活動の中で、特に難しさを感じたのは以下の3点である。

設計の段階では、事前に慶應SDMの研修会等で体験した解説を受けた対話手法については、明確なイメージのもとワークショップに組み込むことができたが、一方で我々自身が体験したことのない対話手法については、資料を読んだ上で組み込もうとしたものの、その使用目的や作業の流れ・コツなどについてイメージを持つことができず、結果としてうまくワークショップ内で活用することができなかつた。そこで、要望としては、それぞれの対話手法を用いる際の導入部分の説明から実施、結論の総括までを実際にワークショップ内で行っている状況を撮影した映像資料を作製いただければと思う。特に、イノベーション対話そのものの根底にある考え方や対話型ワークショップが有効に機能する場面など、ワークショップ実施の前提にある理論の部分については紙媒体でもある程度理解できるとは思うが、実施する対話手法については、運営担当者自身が実際に行うイメージを持っていないと使用するのが困難である。

検証の段階において、1つ1つの手法が適切に行われたかどうかは比較的容易に検証できる。また、目的が達成できたかについても、運営側が目指すアイデアを得ることができたか、もしくは創出されたアイデアから運営側自身が目的に即した気づきを得ることができたかによって比較的容易に検証できる。しかし、方法論のレベルでは、設計した発散・収束の組み合わせが全体として適切かつ効果的に機能したかを検証することは困難であった。そこで、要望としては、方法論のレベルで検証する際の指標、特にワークショップ全体として発散・収束の組み合わせがどの程度有効に機能したかを検証するための指標を作製いただければと思う。各ワークショップの発散・収束の組み合わせ方の有効性や不備のあるポイントが検証できれば、今後のワークショップ設計にとって非常に役に立つデータとなるはずである。

検証の段階においても1点難しさを感じたのは、創出されたアイデアから運営側自身が目的に即した気づきを得る作業である。この点については、アイデアを検証する者によって得られる気づきも変わってくることは思うが、できれば有効な気づきを得るための指針のようなものを提示いただけると幸いである。実際、本学で行った気づきを得る作業も、慶應SDMとの協議があったからこそ進めることができたものであり、それなしではそもそもどういった方向性でアイデアを捉えるべきかわからず、作業が進まなかつたであろうと思われる。

本事業は全く新しいイノベティブな取り組みであり、大学に新しいマインドが入り、新たな連携体制構築の基盤となり得る多くの成果を得ることができた。本学は、上記の困難さを克服しさらにワークショップの能力を向上させるとともに、今後もこのような取り組みを一層加速していきたいと考えている。今後とも、そのための支援をいただけるとありがたい。