

③ 3回目のワークショップについて



1. 概要

(実施日時／実施場所) 2014年1月28日 14時～18時
 福井大学総合研究棟 I 13階大会議室
 (住所 福井県福井市文京 3-9-1)
 (ワークショップ担当者) 福井大学産学官連携本部 本部長・教授 米沢晋
 (当日の参加者) 参加者数 39名

	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											
b		人文・社会系研究者											
c		技術系職員											
d		事務系職員											
e		リサーチ・アドミニストレーター (URA)											
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)											
h		上記a～g以外											
i		不明											
j	企業	研究開発部門											
k		事業企画部門											
l		経営部門											
m		上記j～l以外											
n		不明											
o	TLO												
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												
r	財団法人・第3セクター等												
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				9	8	22						31	8

2. テーマと実施方法・使用ツール等

(第3回テーマ) シーズ発信の新展開
 (実施方法・仕様ツール等) 講演＋双方向交流型ポスターセッション
 福井大学シーズ・ニーズマッチング方式

3. 当日のタイムスケジュール

13:50 ポスター掲示及び説明者準備
 14:00 各々のポスターを利用したセッション (シーズ発表に基づく意見交換) 及び、参加者へのセッション進行方法の適宜説明 (付箋紙等の配布と使用方法説明)
 15:00 FUNTEC フォーラム全体会議

- 15:00 挨拶
田中 保 氏（福井大学産学官連携本部協力会・会長）
眞弓 光文（福井大学・学長）
- 15:10 福井大学産学官連携本部活動紹介
米沢 晋（福井大学産学官連携本部・本部長）
- 15:30 特別講演
郷坪 智史 氏（日本電産テクノモータ株式会社・代表取締役社長）
- 16:10 施策説明
塚本 英則 氏（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補佐）
- 16:25 講演：「関西地域の経済動向及び近畿経済産業局における施策について」
森口 悦光 氏（経済産業省 近畿経済産業局 地域経済部次長）
- 16:40 ポスドク・インターンシップ推進事業活動報告
寺岡英男 氏（福井大学キャリア開発支援センター長（副学長））
- 17:15 交流パーティー（ポスターコメントのフィードバック）

4. ワークショップの内容

（シーズ提供）

産学官連携本部がサポートしている13のシーズについてポスターを作成し、解説者をおいて来場参加者への個別の解説を行った。提示されたシーズのうち教員が提供する10テーマについては、産学官連携本部事業により、成果を試作フェーズへ進めたものであり、サンプル提供あるいは試作品の展示が提供なものとした。他3テーマについては、博士研究員による研究成果であり、今後多方面への展開が可能な基本シーズとした。

（議論方法）



図. ポスターと付箋紙貼付スペースのバランス概念図

個別のテーマに対し、通常ポスターセッションで行われる方法により来場参加者への内容説明を行った。

来場参加者は通常ポスターセッションで行われるように、直接、あるいは間接的に説明を聞き、質問やコメントをするが、その際に骨子を付箋紙に記述し、ポスターごとに設置した貼り付け領

域に残す。一般に見えても構わない内容については付箋紙表面に、「以降にコンタクトが欲しい」あるいは秘密を保持しながら個別コンタクトを希望する場合には付箋紙裏面にその旨と連絡先を記してポスターに貼付する。

通常のポスターセッションでは、個々の質疑が繰り返されることから、発散過程に見られる「のっかり」や「連想」といった質問者の言葉に対する発散過程は存在しない。また、口頭でのディスカッションがメインとなることから、のちに時系列での整理や関連付けといった作業を行うことが困難である。しかし、付箋紙へのコメント記入と貼り付けは、そのまま収束過程のマテリアルとして提供することが可能であることが特徴となる。

加えて、ポスターセッションでは説明者が不在、または他の質問者に対応している場合は、その他の質問者は基本的にはコメントを残すことも議論に参加することも比較的困難である。付箋紙記入・貼付により、こうした説明者への直接コンタクト以外にもコメントや質問といった発散的コンタクト過程を並行して実施することができる。

ポスターワークショップで得た発散的情報はいったん研究者にまとめて還元されるが、これを頭に入れた状態で、全体会議の講演や施策説明を聴く。講演内容は地域企業が期待する産学官連携活動を含む内容に設定し、また施策説明は文部科学省および経済産業省の研究開発補助事業に関する内容とすることで、研究者が得たコメントや質問類の展開を目指す場合の手掛かりになる可能性を意識した。

講演および施策説明終了後、交流会パーティーでの意見のフィードバックを試みた。

最終的には、

ポスターを話題とする発散過程

>意見・コメントについて産学連携活動を利用した展開を念頭に研究者により収束する過程

>質問者等に収束内容をフィードバックした上で、多様な人の中で比較的ゆっくりと発散、という過程を通じて研究内容の普及と融合の萌芽を残す形式とした。

福井大学 シーズ発表会
(会場:文京キャンパス 総合研究棟 I 13階 ホワイエ)

ポスターワークショップ

「シーズ発表に基づく意見交換」につつまして

シーズ発表に対し、来場者の方々からご意見をいただきたくお願いいたします。受付でお渡しさせていただいたポストイトに、ご意見やご感想をご記入いただき、ポスター下のホワイトボードペーパーに貼ってください。

その後、集約したご意見に対し、先生方、研究員からコメントの返信を行い、相互のフィードバックを行いたいと考えております。

【ご記入に際してのお願い】

1. 受付でお渡しさせていただいたポストイトの表に、ご意見やご感想をご記入ください。
2. 返信を必要とされる方は、裏にメールアドレス等をご記入ください。
(返信は発表者の意思にゆだねております)
3. ご記入後、ポスター下のホワイトボードペーパーに貼ってください。

* 当ワークショップは議論ではありません。幅広い多様な意見の集約と、結合、誘発を目的としています。それゆえ一般的なブレインストーミングと同様に、否定や判断を行うものではなく、発表内容から連想される文言、コメント等を自由に出していただければ幸いです。

海外研修の事前教育への応用なんてどうかな?
某社のものです。興味がありますので裏面まで連絡を!
PCB処理と関連させて研究を進めては?
もう少し〜のようになつていければ、ぜひ使いたい!
測定用に掘った穴を埋め戻す時に、発振器付きセンサーみたいなのを埋めてみては?
排熱で陶芸はできませんか?
連想、思い付きでもOK!
突拍子もないもの歓迎!
マニピックOK!

図. ポスターワークショップに際し来場者に配布したガイドライン



図. ポスターワークショップの様子。ポスター間隔がわかるもの（左）と展示品があるポスターの場合（右）

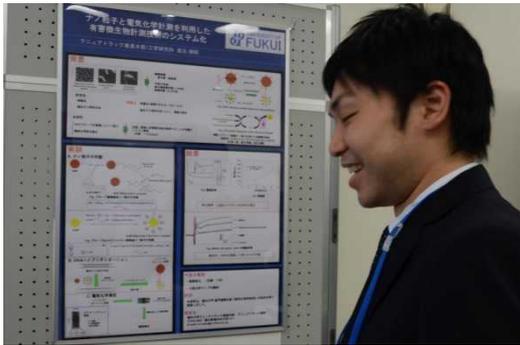


図. ポスターワークショップにおける議論の最中の様子

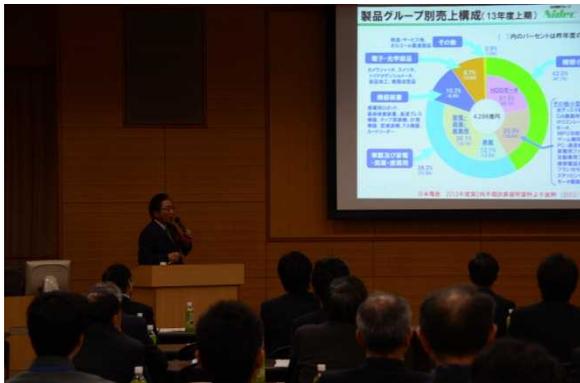


図. ポスター後の講演および施策説明の様子

5. 今後のワークショップに向けた考察

- ポスターセッションは口頭発表に比べて多様な質問やコメントを蓄積でき、場合によってはその場でのイノベーションが期待できるが、その反面内容の理解については効率的ではない。
付箋紙貼付を利用したワークショップ化で、コメントや質問の記録、場合によっては回答の記録を行えたことで、ひとつの発散的議論手法として有効であることが確認できた。しかしながら、この特徴を最大限生かすためには、各ポスター前のスペースを従来以上に確保する必要がある。今回十分に配慮したつもりであったが、展示場所と展示数による制限があり混雑を避けられず、また隣のポスターに関する議論の声との混線により、効率を落とすことがあることがわかった。
付箋紙貼り付けの位置や貼り付け方のガイドなど含め、スムーズな作業が行えるよう配置を考慮することが重要である。
- ポスターの内容が高度に専門的である場合、専門家同士の科学的な議論は有効である一方で、予備知識のないものの意見は展開を誘発することが難しい内容となってしまうことで、講演や施策説明による収束の試みが研究者にとって重要でなくなる場合があることがわかった。
- 秘密にしたい内容については、付箋紙の裏を利用することで対応を試みたが、これは十分ではなかった。今少し密封性が高く、かつ記述を多くできる工夫が必要である。
- 研究者によるフィードバックは、今回のように短時間での情報の整理では困難で、観念的なものになってしまう傾向があった。この部分について、例えばURA等の能力をもつ人材をサポートにつけるなどし、ファシリテーションを行う仕組みが必要であると思われる。

④ 4回目のワークショップについて



1. 概要

(実施日時／実施場所) 2014年2月7日 13時～16時30分
 “Thammasat University, Institute of East Asian Studies”
 (住所 99 Phahon Yothin Rd. Khlong Luang, Pathum Thani)

(ワークショップ担当者) 福井大学産学官連携本部 准教授 竹本拓治

(当日の参加者内訳) 参加者数 65名
 進行・見学者等 4名
 男女比 23:37 日本人タイ人比 21:39

	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											
b		人文・社会系研究者											
c		技術系職員											
d		事務系職員											
e		リサーチ・アドミニストレーター (URA)											
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)											
h		上記a～g以外											
i		不明											
j	企業	研究開発部門											
k		事業企画部門											
l		経営部門											
m		上記j～l以外											
n		不明											
o	TLO												
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												
r	財団法人・第3セクター等												
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											48	13

2. テーマと実施方法・使用ツール等

(第4回テーマ) 日本産業の海外成功②
 「国際展開型ワークショップ – 日本企業の国際化における新たな気づき

(実施方法・仕様ツール等) 話題提供＋ワークショップの説明＋ワークショップ
 文部科学省ツール＋福井大学国際展開型

3. 当日のタイムスケジュール

13:00 挨拶

米沢 晋 (福井大学 産学官連携本部 本部長)

Kitti Prasirtsuk 氏 (タマサート大学 東アジア研究所 所長)

13:10 ワークショップにあたっての話題提供

Somchai Chakhatrakan 氏 (タマサート大学 前副学長)

水野 兼悟 氏 (野村総合研究所タイ 社長)

Patnaree Srisuphaolarn 氏 (タマサート大学 東アジア研究所 副所長)

14:10 コーヒーブレイク

14:30 ワークショップ「タイにおける日本産業の今後について考える」

竹本 拓治 (福井大学 産学官連携本部 准教授)

16:10 テーブル発表

16:30 閉会

4. ワークショップの内容

(1) ワークショップに関する話題提供

多様性に重点を置き、国内外の一般の方々、大学関係者、企業関係者など、多様な参加者により行う対話型のワークショップとした。小グループでテーブルを囲み、日本の産業・技術とタイの市場ニーズ・特徴といった2国間関係をテーマとして、異なる発想から斬新なアイデアを創出を想定した。

参加対象者は現地の日系企業関係者、在留邦人、タイ人教職員ならびに一般市民、学生であり、多様性を重視した。本ワークショップをより有効に、より議論を活性化するために、タマサート大学前副学長 Somchai Chakhatrakan 氏より、同氏が日本に留学していた時の体験、異文化交流の重要性、タイ人との付き合い方、日本企業への要望などについて話していただいた。

続いて野村総合研究所タイ社長 水野 兼悟 氏より、変化する在タイ日系企業の事業環境について、日本企業の進出状況、タイの少子高齢化と労働力不足、賃金上昇とパーツ高、周辺国で進む投資環境整備についての説明が行われた。

話題提供の最後として、タマサート大学 東アジア研究所 副所長 Patnaree Srisuphaolarn 氏より、タイ人からみた日本、タイ学生視点での日系企業の活動について説明があった。日本人、タイ人の双方の参加者に対し、日本とタイの経済を中心とした交流状況、ビジネスの現状を認識する機会となった。

(ワークショップに関する話題提供の写真等)





**タイ+1
タイを拠点に、メコン諸国(GMS)域内での分業体制が進化**

Image of the future industrial base in Mekong area

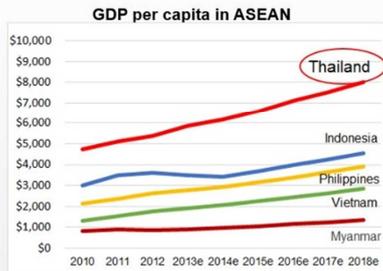


Source) Schematized by NRI

NRI Copyright © NRI Consulting & Solutions Thailand Co., Ltd. All rights reserved.

15

**タイの経済発展(一人当たりGDP)
2020年代に1万ドルの台へ、中進国としては最上位水準に**



NRI Copyright © NRI Consulting & Solutions Thailand Co., Ltd. All rights reserved.

Data) IMF, "World Economic Outlook," Oct 2013

19

**進むサービス業での事業投資
サービス業にとって、タイはメコン諸国事業の橋頭堡に**

1. 古参组

- 小売 イオン、伊勢丹、セブンイレブン、ファミリーマート
- 旅行 JTB(インバウンド)
- 金融 イオン、アコム

2. 新規参入组

- 小売 ローソン、ツルハドラッグ
- 旅行 HIS(アウトバウンド)、近ツリ(アウトバウンド)
- 金融 プロミス
 - ・ M&A 三菱東京UFJ銀行(アユタヤ銀行)、明治安田生命(タイ生命)
 - ・ 地銀 40行強が駐在員事務所もしくは研修員派遣
- 医薬 日医工(ジェネリック卸売)

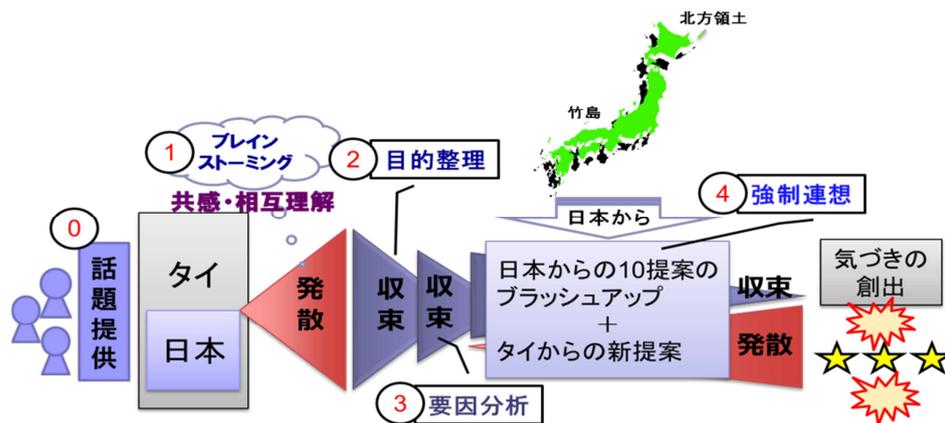
NRI Copyright © NRI Consulting & Solutions Thailand Co., Ltd. All rights reserved.

20

(2) ワークショップ

ワークショップでは、はじめにワークショップを行うに至った社会的背景の説明、福井大学の役割と目的、ワークショップの目的、今までのワークショップの進め方と今回の進め方を説明した。

当第4回のワークショップは、第2回の日本における国際展開型ワークショップを踏まえたものであることから、次の手順でワークショップを進行した。

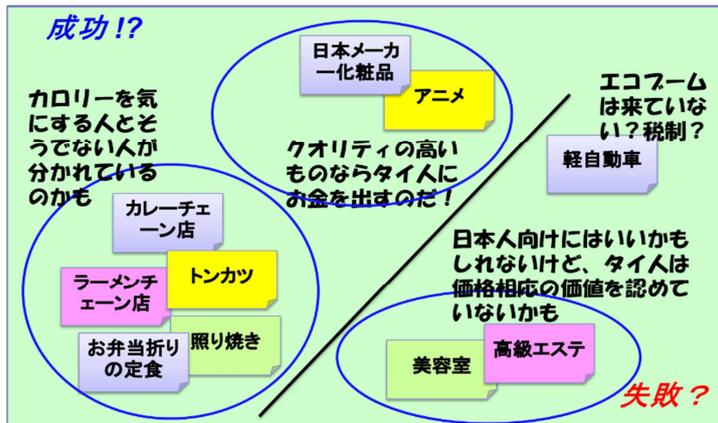


(i) アイスブレイク：自己紹介、チーム名決定

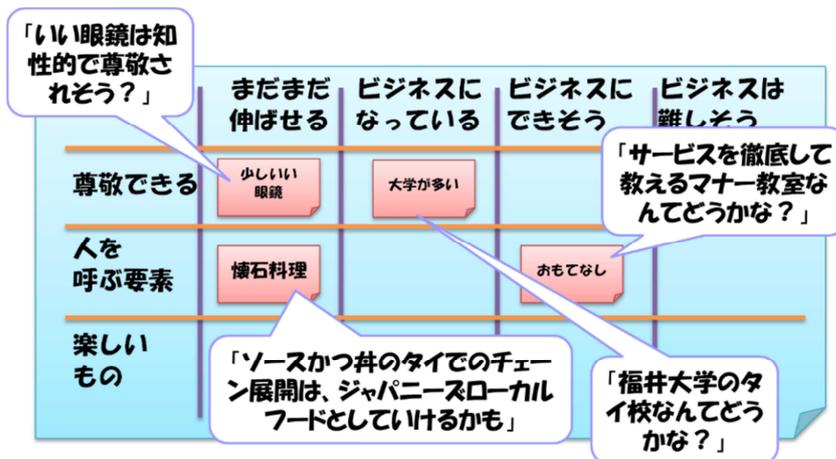
(ii) ブレインストーミング（発散）

「タイにある日本、タイで感じる日本といえど？」

(iii) 目的整理 (収束) と要因分析 (収束)



(iv) 日本にて「強制連想法」で生まれた案をタイでブラッシュアップ



(iii)における洞察を活かして第2回の日本における仮案を成功する案へとアドバイス

(10の提案)

- 1 日本の香りの高いローカロリーな和菓子
- 2 タイの大学の近くにおいて和食を安価にて提供する。
- 3 仏様付き自動販売機
- 4 駐在員の奥様向けカルチャー教室
- 5 電動のトゥクトゥク
- 6 日本の家庭料理教室
- 7 日本の伝統文化（茶道など）を教える教室
- 8 日本の伝統衣装（和服など）を販売する。
- 9 日本スタイルのホテルを展開する。
- 10 日本の道場（空手など）を作る。

(v) 各テーブルにてタイにて案を成功させるためのアドバイスを発表

特に9の「日本スタイルのホテルの展開」に関しては、タイ人の生活スタイル、興味や所得を含めたアドバイスの結果、参加金融機関の方から「個人的に出資したい」という意見が出るに至った。

5. 今後のワークショップに向けた考察

- ・産学官連携本部の強みを活かし、本部協定校の教員・学生や現地の日系企業駐在員、現地滞在外、外国人を交え、アイデア創出のための多様性を追求した。当該ワークショップは、タイ大学、企業関係者からの評価も高く、次回開催への期待が聞かれた。
- ・一方で一般の参加者を募る際、ワークショップに対する敬遠の傾向も見られた。講演ではなく、ワークショップとすると、参加に二の足を踏む傾向があった。
- ・特定の情報を得る講演とは異なり、ワークショップは、企業にとって、参加にどのようなメリットがあるのかの明確化が難しい。
- ・アイデアの創出（アイデアチャンピオンの選定）の段階のみならず、第2回および今回のような事業化可能性のあるアイデアの創出、アイデアを事業化するフェーズでのワークショップにおいて、本事業が行った国際展開型のワークショップは日本人、外国人の双方の参加者が多くの「気づき」を得る点で、極めて高い効果を生み出すと考えられる。
- ・参加した金融機関関係者が個人的な出資に興味を示したことから、当ワークショップにおいては「③研究支援従事者の能力向上」の米国視察で得た知見「アカデミック・ベンチャー・ファンド」というベンチャーファンドのマッチングを交えた手法も考えられる。これは出資のみならず共同研究を主目的として参加するメンバーも多い。事業化・商業化を目的としないメンバーも多いという点で、アイデア創出と事業化・商業化の中間段階に位置する今回のようなワークショップには最適なものである。

(ワークショップに関する写真)



⑤ 5回目のワークショップについて



1. 概要

福井大学では、地域の企業と大学、研究機関の交流・連携を通して、知財の融合と複合化により知財活用の高度化と技術移転を推進するために、「ふくい知財フォーラム」を過去3年にわたり開催している。その一環として、これまで、地域知財の融合や、シーズ・ニーズのマッチングなど多くのワークショップを実施してきた。第4回となる今回は、知財活用に関するワークショップを実施し、知財活用に向けて、企業、大学、研究機関の研究者の知財意識の醸成を行った。

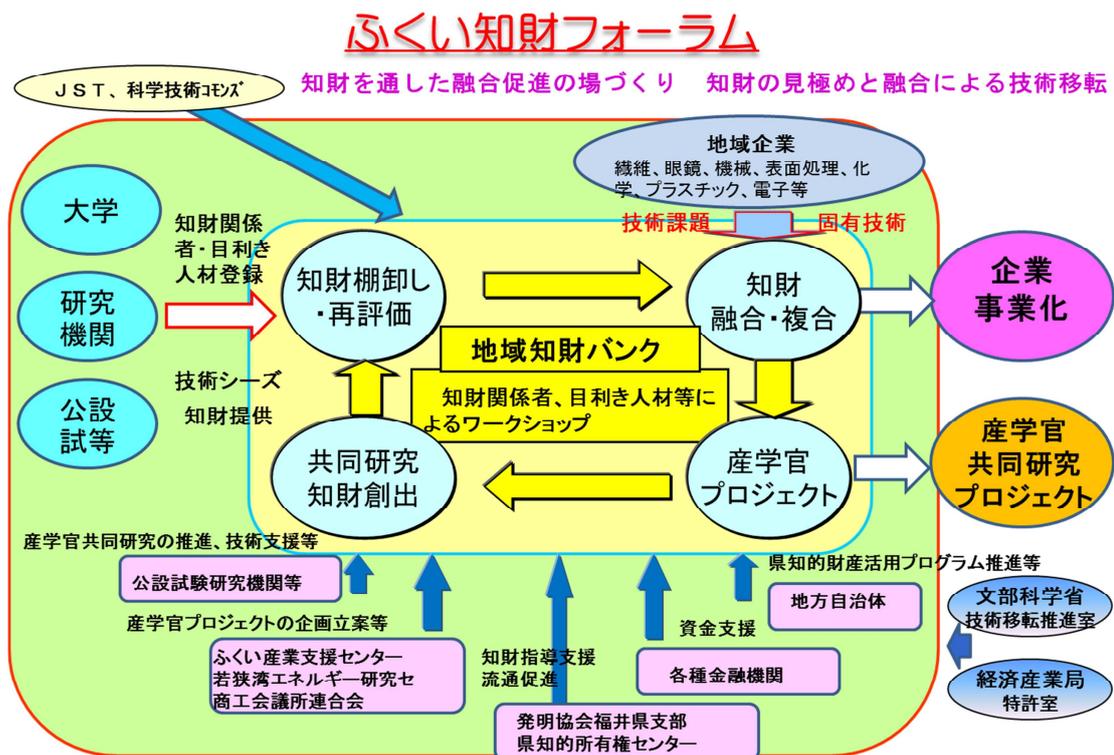


図1 ふくい知財フォーラムの取組

(実施日時／実施場所)	2014年3月7日 13時30分～16時30分 ホテルフジタ福井 (住所 福井県福井市大手3-12-20)
(ワークショップ担当者)	福井大学産学官連携本部 特命教授 道端裕行
(当日の参加者)	参加者数 60名 進行・見学者等 5名

	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			1	6		7				14		
b		人文・社会系研究者				1							1	
c		技術系職員												
d		事務系職員				1	3						3	1
e		リサーチ・アドミニストレーター（URA）				1	3	1	1				4	2
f		産学官連携コーディネーター							3				3	
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			8	1	7					16	1	
k		事業企画部門					4	1				5		
l		経営部門						2				2		
m		上記j～l以外												
n		不明												
o	TLO													
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					3						3		
r	財団法人・第3セクター等					4		1				5		
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		0	0	9	4	30	1	15	0	0	55	5	

2. テーマと実施方法・使用ツール等

（第5回テーマ）

「知財戦略とその活用」

“特許出願しなければ” と思いながらも、“何のために出願するのか？” と疑問をお持ちの方も多。今回のワークショップでは、事業を成功に導いた知財戦略等に触れていただき、参加された方々の研究・事業等に即した知財戦略とシーズの構築に向けて、何が必要かを考えていただき、その結果、コア技術の研磨が重要であり、その発掘に大学研究機関との連携が重要だと、自ら気付いていただくことを目的とする。

（ワークショップ設計に当たっての仮設・狙い）

ワークショップでは、知財戦略は事業戦略そのものであることを、いくつかの特許活用の事例を交えて説明するとともに、オープン&クローズ戦略などの大手の知財戦略に県内企業等が巻き込まれた場合を想定して、いくつか議題を挙げ、その対応策等を議論することで、自らの事業に即して考える機会を提供する。

様々な分野や規模の企業の技術者、大学・研究機関の研究者など、背景の異なる参加者が集うことにより、目の前の生々しい知財の課題に取り組むのではなく、知財戦略を共通の議題として異なる立場から意見や想いが議論できるものと考えられる。

（実施方法・仕様ツール等）

話題提供＋ワークショップの説明＋ワークショップ
ブレインストーミング、KJ法

3. 当日のタイムスケジュール

13：30 挨拶

福井大学 学長 眞弓 光文

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 室長補佐 塚本 英則 氏

産学官連携本部協力会 会長

株式会社田中化学研究所 代表取締役社長執行役員 田中 保 氏

13：55 ワorkshopに当たっての話題提供

「知財ビジネスマッチングマート事業について」

近畿経済産業局 地域経済部 産業技術課 特許室 室長 宮本 一也 氏

「大学発研究成果の事業移転 ～細菌毒素のビジネス展開～」

福井県立大学 生物資源学部 生物資源学科

分子機能科学研究領域 微生物機能学分野 教授 木元 久 氏

「独創的な思想と技術で新たな夢空間を創る」

東工シャッター株式会社 建材営業部 部長 北川 章仁 氏

15：15 休憩／討議形式にテーブル移動

15：25 「知財をビジネス活用した事例」

福井大学 産学官連携本部 技術移転推進室 特命教授 道端 裕行

15：40 ワークショップ

16：35 講評

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 室長補佐 塚本 英則 氏

16：50 閉会の挨拶

福井大学 産学官連携本部 副本部長 吉長重樹

17：00 意見交換会

4. ワークショップの内容

(1) ワークショップに関する話題提供

経済産業省近畿経済産業局から知財に関する取り組みや中小企業の知財活用の実例の紹介、福井県立大学から実際に福井において大学の知財を技術移転して事業に展開した事例、福井の地域企業から知財を戦略的に活用して実績を上げた事例の3つを話題提供として講演を実施した。大学と企業それぞれの具体的な知財活用事例を話題提供することで、参加者それぞれが自身の立場に置き換えて知財を考えることができ、戦略的に知財を活用するイメージを持つことができた。

また、後半のワークショップで取り組む課題について、本学技術移転室から「知財をビジネス活用した事例」として、知財を活用することによるメリットやその具体的手法を紹介し、知財を戦略的に活用しビジネスにつなげるためにはどうすればよいかを解説してワークショップへの導入とした。

(ワークショップに関する話題提供の写真等)



(2) ワークショップ

・ワークショップの目的

まず、本ワークショップでは、参加者に知財戦略とは?その活用とは?という認識を持たせるこ

とが最も重要であった。

事業を成功に導いた知財戦略等の3事例を説明しつつ、各事例に近い内容をワークショップの議題としたことで、参加された方々の内容把握を容易化することができ、知財戦略などを自らの事業に即して考えることができ、目的の多くは達成されたと思われる。

また、ワークショップでは、前提条件などを排除した3つの課題について、グループごとに議論したが、ブレインストーミングとKJ法を組み合わせることで、議論の活性化・整理を容易化できた。特に、知財戦略という難しい議題だっただけに、議論の活発化が心配されたが、事前に、ファシリテーターの方々に目的と進め方をお話しておいたことで、想定以上に議論が為されていた。また、福井という土地柄があり、真面目な方が多いこともあり、2つのグループは、ワークショップ終了後も30分ほど会場に残って、引き続いて議論されていた。

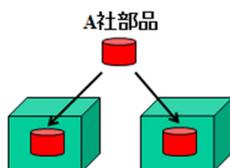
ワークショップ(1)：どちらが得か？

議題(1)

■ 貴社は製品メーカー、某A社から、
「A社部品を搭載した商品の特許を無償許諾します。A社の部品を搭載すると、正常に動きます。」

多くの競合他社も
搭載予定？

どう対応しますか？



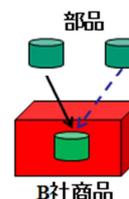
ワークショップ(2)：どちらが得か？

議題(2)

■ 貴社は部品メーカー、某B社から
「2社購買したいので、貴社特許を許諾して下さい」

断れば、
別方式を採用？

どう対応しますか？



ワークショップ(3)：貴社に必要なシーズは？

議題(3)

■ 貴社の事業戦略上(知財戦略上)、
大学等に、
どんなシーズを求めますか？

(ワークショップに関する写真)



5. 今後のワークショップに向けた考察

- ・各参加者には、知財戦略は事業戦略そのものであることを意識づけできた。
- ・話題提供として企業、大学の特許活用の事例を紹介し、知財戦略とその活用について他者と共に考える機会を提供したことが、県内企業等が大企業の知財戦略に巻き込まれる可能性の認知に有効であり、それを回避するためには、コア技術を磨く必要があることが概ね理解された。
- ・新たな視点、考え方等が得られたか、それは何に起因しているか。
知財戦略という内容だけだけに、知財の活用方法、訴訟タイミング、法的外解決等、様々な従来手法の組合せを伴うものが多いので、さすがに新たな視点等を、短時間で見出すことは困難だったが、企業からは、そのポリシーに基づいた利益外からの結論の発表もあり、その点では古くて新鮮な内容が得られた。
- ・ワークショップの運営から得られる効果・課題等
隣接するグループ間の距離等によっては、騒がしくてグループ内の議論が困難になったり、逆に、寂しい雰囲気になったりすることが懸念されたので、グループ間の距離を3～4mとした。結果的には、円滑に議論が進み、この程度の距離で良かったように思われた。ただし、ホテル内で披露宴ができる会場だったので、もともとグループ議論には向いていたのかもしれない。
- ・参加者からの意見の集約
知的財産に精通していない方々であっても、議論を通じて、様々な方々の考え方を聞くことで、大変為になったという意見が多かった。また、「営業と知財の関係が大事だとわかった」「知財に纏わる経営の考え方の基本が理解できた」等のご意見を頂く一方で、「もう少し具体的に知りたかった」「時間が足りなかった」というご意見も頂いた。

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

(i) 得られた成果・効果

- ワークショップでは、大学教職員、URA、学生、社会人など年齢も職種も背景も異なる多様な人々が集うことにより、単独では発想し得ないアイデアが次々と提案された。特に、学生の柔軟な発想がワークショップの活発化に大きく貢献していた。その要因として、
 - ・ 日常的環境とは異なる環境において交流することにより、互いに刺激し合い、柔軟な発想が可能となった。
 - ・ 話題提供とビジネスアイデアを出すための手順がわかりやすく提示されていた。
 - ・ 目的が明快であり、「可能性を考えること」、「考えることに慣れること」、「考えの萌芽を得ること」という狙いが達成されていた。が挙げられる。これらの経験から、ワークショップの実施について以下のような知見を得た。
 - ・ 明確な目的設定をもとに、そこに到達するためのグループワークのデザインをしっかりと構築することが重要である。
 - ・ 文部科学省対話ツールは、参加者の負担やプレッシャ感が少なく、気軽に参加できるが、新しい発想を次々繰り出していくこと、それをどのように収束、イノベティブなインサイトとなると、短時間のなかでは難しい。
 - ・ 継続的な研修により、参加者の提案力・企画力の向上が期待できる。ただし、ワークショップ毎の成果のまとめと提案されたアイデアの調査、検証、企画化などの後フォローが不可欠である。
 - ・ 目的の明確化などファシリテーターの先導により、その成果に大きく影響を及ぼすものと考えられ、効果的ファシリテーションの研究が必要。
- ワークショップに参加した企業からは、
 - ・ 自社以外の企業の人と、特定のテーマについて議論する機会は少なく、多様な人の集うことによる視野の広がりは大変効果的である。
 - ・ このような対話型ワークショップを企業研修でも取り入れたい。など、その有効性を高く評価されており、本手法が地域の企業、機関にも波及していく可能性が高く、今後、様々な場面で本手法を用いたイノベーション創出活動が活発化するものと期待される。
- 第3回ワークショップで実施したポスターセッションは、口頭発表に比べて多様な質問やコメントを蓄積でき、場合によってはその場でのイノベーションが期待できる。付箋紙貼付を利用したワークショップ化で、コメントや質問の記録、場合によっては回答の記録を行えたことで、ひとつの発散的議論手法として有効であることが確認できた。
- 実践教育講義では、座学だけでなく演習やグループワークにより、実践力を身につけることを主眼とし、大学院生のみならずポスドクや本学教職員、社会人も受講している。ワークショップは、能動的・自発的な意識の醸成に効果的であり、その回数を重ねる毎に受講生の発想力やコミュニケーション力が向上しており、継続することで大きな成長が期待できる。
- 第4回のタイ王国におけるワークショップでは、日頃接点のないタイの大学教員や学生と日系企業日本人スタッフ・経営者が参加することにより、参加大学の教員・学生だけでなく日系企業との協力関係を築くことができ、海外における留学やインターンシップの受入など、グローバル人材育成にもつながる成果を得ている。
- 「日本の強みを生かしたタイビジネス」を考えるための有用なツールを提供できたと考えられる。タイ教員からは、アイデアのブラッシュアップコメントを積極的に提案された。今後

は、ビジネス対象となる国・地域の人にとどのように加わっていくかが鍵である。

(ii) 問題点・課題

- 話題提供の講演とワークショップを半日で実施していたため、ワークショップの時間がタイトであった。参加者からは、
 - ・ もう少しゆとりを持たせた配分が望ましい。
 - ・ ワークショップの前後に参加者と交流を深める時間が欲しい。などのスケジューリングに関する指摘が多くあった。スケジューリングについては、話題提供のための講演数を絞るとともに、テーマに関する事前資料を準備するなどにより、ワークショップ時間および参加者の交流の時間を多くとる工夫が必要である。
- 参加者の多くは、対話型ワークショップが初めての経験であり、単発のワークショップでは高い成果は期待できず、継続して実施することにより、成果が期待できる。
- 一般の参加者を募る際、講演ではなく、ワークショップとすると、参加に二の足を踏む傾向があった。また、特定の情報を得る講演とは異なり、ワークショップは、企業にとって、参加にどのようなメリットがあるのかの明確化が難しい。直接的な利益にならないと思われるワークショップに如何にして企業や行政から参加を促すかが課題である。
- テーマに関する専門的知識を持ったメンバーが居るグループでは、比較的实现性の高いアイデアが、居ないグループでは夢物語のようなアイデアが多く出るなど、グループによりアイデアの質や量が異なる場合もあり、偏りのない情報提供やメンバー構成が必要である。
- ポスターセッションの場合、研究者による短時間での情報の整理では困難で、観念的なものになってしまう傾向があった。この部分について、例えば URA などのサポートにつけるなどし、ファシリテーションを行う仕組みが必要である。
- 提案されたアイデアを、実際にどのようにまとめて、どのような具体的施策にもっていき、どのような活動、行動を取っていくのが重要であり、更にそれらアイデアの分析を基にしてプロジェクトの創生、イノベーションの創出に繋げていくか大きな課題である。

(2) 今後の活動への展望

本事業において、文部科学省ツールを用いたワークショップと、ポスターセッション型ワークショップ、特定の課題に基づいたケースメソッド的ワークショップを、それぞれテーマに応じて使い分けて実施した。その結果、それぞれの良い点、改善すべき点が明らかとなったが、いずれの手法も一定の成果を上げたものとする。イノベーション創出のための手法は1つではなく、テーマや組織・体制に応じた使い分けが必要であると考えられる。ただし、計5回のワークショップでは、試行錯誤の段階であり、参加者の多くが、このような取り組みを継続的に実施することで、成果をあげることができるとの考え方を示している。

第4回のワークショップはタイ王国において、タイの教員・学生を交えて実施したが、対話型ワークショップは海外においてもその有効性を確認できた。タイでのワークショップは日本語で実施したが、様々な国籍・人種が参加してワークショップを英語で実施すれば、さらなる広がりが期待できるものと考えられ、今後、福井大学や福井県内に留まらず、グローバルな環境で実施していくことで、イノベーション創出と共にネットワーク構築による相乗効果にも期待できるものと考えられる。ただし、海外でのワークショップは、事前準備や当日のスケジューリングなど、国内以上の大きな労力を要し、また、開催国による習慣や感覚の違いを考慮したテーマ設定やメンバー構成、スケジューリングに注意が必要である。

4 その他

(1) イノベーション対話ツールについて

本事業では、イノベーション対話ツールと本学独自の手法を組み合わせ、様々な形のワークショップを試行した。また多様性に重点を置き、男女比率、および日本人・外国人比率の逆転なども試みた。このようにワークショップの手法・ツールを工夫したことに加え、アイデアの創出段階から、ビジネスアイデアとしての応用段階に至るまで、各フェーズにおいて、イノベーション対話ツールを応用的に活用した。その結果、イノベーション対話ツールは、フェーズを問わず、それを応用的に活用すれば新たな知見やアイデアの創出方法の1つとして有効なツールになりうるものであったと考える。

その一方で単年度に実施した範囲では、革新的といえるイノベーションの創出までには至っていない。イノベーション創出のための手法は1つではなく、様々なアプローチがあるべきであり、また同じツールでも熟成していくことにより、組織やテーマに応じて変化・適合していくものであることが確認できた。

イノベーション対話ツールをベースとし、そこから派生する様々な手法を用いて、イノベーション創出に資する活動を各大学や研究機関が競い合うことにより、大きな成果につながっていくものと考えられる。

本事業を実施した機関では、いずれも独自の成果を上げつつあり、実施機関の成果の共有化を進めるとともに、自由度を持たせた事業の継続に期待する。

(2) 本事業によりもたらされた波及的な効果について

本事業では「③研究支援従事者の能力向上」の事業に記載の通り、若手教員、URA、コーディネーター等の育成に注力した。国内外の先駆的なノウハウを吸収し、本学におけるワークショップで実践を行った。その結果、外部機関や学内他部署が実施する対話型イベントの企画およびコーディネーター、ファシリテーター、パネリストを依頼されるなどその成果について広く認識されるようになってきている。

(本事業により波及的に活動を行った一例)

- ・2013年11月 竹本拓治(産学官連携本部 准教授), 対話型番組出演「“人材育成”何が必要? 教育と仕事を考える」福井テレビジョン放送“座・タイムリーふくい”
- ・2013年11月 佐藤直樹(博士人材キャリア開発センター 特命助教), パネリスト「ワークライフバランスー仕事と育児・介護の両立を考える」福井大学男女共同参画推進センター主催
- ・2013年12月 原田隆(URA オフィス リサーチアドミニストレーター), ファシリテーター「知財学会産学連携・イノベーション分科会第1回研究会」日本知財学会主催
- ・2014年3月 竹本拓治(産学官連携本部 准教授), 市民対話型イベントコーディネーター「進化するやわらかい公共ー鯖江市役所 JK 課(女子高生課)がもたらす柔軟性」鯖江市役所主催
- ・2014年3月 原田隆(URA オフィス リサーチアドミニストレーター), ファシリテーター「知財学会産学連携・イノベーション分科会第2回研究会」日本知財学会主催
- ・2014年4月 竹本拓治(産学官連携本部 准教授), 鯖江市役所 JK 課(自治体行政・市民対話型プロジェクト)産学官連携アドバイザー就任 (<http://sabae-jk.jp/>)

これらの経験を活かして平成26年度以降も地域への貢献活動をはじめ、企業関係者や海外の研究者を交えたワークショップを開催していく。