University Network for Innovation and Technology Transfer

豊かな未来社会形成に繋がる アカデミアの研究成果の 社会実装を目指して

2025 **SPRING**



一現地開催—

UNITT Annual Conference 2025 2025年9月16日(火)、17日(水)、18日(木)

特集 -AC2024の人気セッションを振り返る-

- プレナリー座談会:Around20 変わるアカデミアと未来
- オープンイノベーションにおける成功と罠 ~これまでの議論で見えてきた理想形とは~
- これからの大学発スタートアップの支援と課題
- 多様化する産学連携の最前線! ~特許ライセンスからビジネスプラン供養まで~

新規会員紹介 2024~2025年度入会

■ 正会員5機関 北里研究所 知財·研究推進部 株式会社沖縄TLO 東京科学大学 産学共創機構 山梨大学研究推進·社会連携機構 信州大学 学術研究·産学官連携推進機構

大学技術移転協議会 正会員紹介・アピールリスト

61大学産学連携本部等 6研究開発法人等 15TLO(法人)

CONTENTS

巻頭言 UNITT · 一般社団法人 大学技術移転協議会 代表理事会長 益 一哉(前東京工業大学学長) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
UNITT・ 一般社団法人 大学技術移転協議会について	2
2024年度 UNITT活動概要 ······	. 4
契約の「いろは」 書籍のご紹介	12
UNITT 委員会委員リスト	13
2024年度総会及び理事会報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14
UNITT•一般社団法人 大学技術移転協議会 理事•監事名簿	15
アニュアル・カンファレンス AC2024 開催報告	16
[特集 - AC2024の人気セッションを振り返る -] ・プレナリー座談会: Around20 変わるアカデミアと未来・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	18
山本 貴史 (㈱理研イノベーション 代表取締役社長)、牧 兼充(早稲田大学 ビジネススクール 准教授)	
・1C【特許庁IP BASEセッション】 オープンイノベーションにおける成功と罠	
~これまでの議論で見えてきた理想形とは~	35
鮫島 正洋(内田・鮫島法律事務所 弁護士)、村上 泰一郎(ピクシーダストテクノロジーズ㈱) 代表取締役 COO)、 鬼頭 雅弘(名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部 知財・技術移転部門 部門長)、 古橋 寛史(九州大学 学術研究・産学官連携本部 知財・ベンチャー創出グループ 教授/九大 OIP(株) 執行役員)、 金子 秀彦(特許庁 総務部 企画調査課 知的財産活用企画調整官)	
・2C これからの大学発スタートアップの支援と課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	54
阿部 博(あずさ監査法人 常務執行理事 企業成長支援本部 インキュベーション部長 パートナー)、 植田 浩輔(東京大学協創プラットフォーム開発㈱ 代表取締役社長)、 藤本 利夫(アイパークインスティチュート㈱ 代表取締役社長) 室田 浩司(京都大学 成長戦略本部長)、	
・3B 多様化する産学連携の最前線!	
~特許ライセンスからビジネスプラン供養まで~	80
坂本 卓司(九大 OIP(株) ディレクター(文部科学省より出向中))、 山本 貴史(株)理研イノベーション 代表取締役社長/東京大学エクステンション(株) 代表取締役社長/東京大学副理事/理研究所 副理事)、 赤羽 亨(情報科学芸術大学院大学 教授/産業文化研究センター[RCIC] センター長) 河村 英昌(株)神社仏閣オンライン 代表取締役社長)	化学
2025年度アニュアル・カンファレンス開催ご案内・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	97
・大学技術移転協議会 正会員紹介・アピール・リスト	
61大学産学連携本部等/6研究開発法人等/15TLO(法人) ······	98
大学技術移転協議会 法人賛助会員紹介(2025年6月)······	132

巻 頭 言

preface



UNITT・一般社団法人 大学技術移転協議会 代表理事会長 益 一哉 (前東京工業大学学長 AIST G-QuAT センター長)

本年、大学技術移転協議会(UNITT)は設立25周年の節目を迎えました。2000年9月、「TLO協議会」として発足し、初代会長には当時東京工業大学学長であられた相澤益男先生がご就任されました。

その後、2003年には「大学知財管理・技術移転協議会」へと改組され、「承認 TLO」という呼称から、その機能を明確に表す形へと発展を遂げました。1999年のいわゆる日本版バイドール法の導入、2003年の文部科学省通達による「発明の機関帰属化」などを背景に、大学の知財本部との連携を深め、会員基盤の拡充を図ってまいりました。

2004年10月には、有限責任中間法人として法人化されるとともに、早稲田大学の白井克彦総長が会長に就任され、7年にわたりご指導を賜りました。この新体制のもと、正会員はTLO37機関、大学知財本部25機関の計61機関に拡大いたしました。また、同年8月には日本大学においてUNITT(現Annual Conference: AC)が開催され、9月には文部科学省・経済産業省主催によるアジア・太平洋技術移転セミナーも盛大に行われました。

2005年には「大学技術移転協議会」へと名称を改め、第1回となるライセンスアソシエイト(LA)研修を開始。2006年には本紙『UNITTi』第1号、2007年には「サーベイ」

第1版(本年度で第19版)を刊行し、現在の 三本柱である「研修」「ネットワーキング」「サ ーベイ」の事業体制が築かれていきました。

2009 年には非営利型の一般社団法人へと移行し、以降も歴代会長――柘植綾夫会長(芝浦工業大学長)、松永是会長(東京農工大学長)、藤島昭夫会長(東京理科大学長)、松本洋一郎会長(東京理科大学長)――のご尽力のもと発展を続け、2021 年からは私がその役を引き継いでおります。

現在、正会員は大学 61、研究開発法人等 6、 TLO 法人 15 の合計 82 機関にまで拡大して おります。この間、研修事業の充実は特筆す べき成果であり、基礎・応用編あわせて 48 回 開催された LA 研修では、延べ約 800 名の専 門人材を輩出しました。さらに、契約実務講 座やスタートアップ支援人材育成研修などの 新たなプログラムも好評を博しています。

これらの専門人材は、大学等の研究成果を 社会実装へとつなげる重要な担い手として活 躍しており、その成果は実施許諾収入の着実 な増加として表れています。文部科学省の最 新統計によれば、その総額は81.2億円に達し、 特にランニングロイヤルティの伸長は、社会 実装の定着を示す確かな証といえるでしょう。 加えて、大学発スタートアップの躍進が、か つてない推進力を生み出しています。

そして今、基礎研究から応用、社会実装、さらにはビジネス展開までが同時並行で進む「アジャイル・ダイナミック社会」において、UNITTが担うべき役割はますます重要になっています。産業界とアカデミアを結ぶ高度な専門人材の育成とネットワークの構築を通じて、イノベーションエコシステムの核となることが、私たちの使命であると確信しています。

25 年にわたる皆さまのご支援に心より感謝申し上げますとともに、次なる四半世紀に向け、引き続き変わらぬご指導とご協力を賜りますよう、お願い申し上げます。

UNITT

一般社団法人 大学技術移転協議会について

I. 法人の概要(詳細は https://unitt.jp/)

一般社団法人大学技術移転協議会(以下、UNITT と言う)は、2000年9月にTLO*協議会を母体として設立された。UNITT は、日本の大学と公的研究開発法人の研究成果を社会に還元して、新しい価値/イノベーションを創出するため、その専門人材の育成、人材ネットワークの形成及び産学連携関係データのサーベイを使命とする一般社団法人である。本年その節目となる25周年を迎えた。本法人の会員は、産学連携・技術移転・ベンチャー起業等を担う日本の大学、公的研究開発法人および TLO 法人(技術移転機関)からなる正会員と、こうした UNITTの活動を賛助くださる法人賛助会員と個人賛助会員で構成される。※TLO: Technology Licensing Organization(技術移転機関)

そのミッションは、以下3つに集約できる。

- 1. <u>専門人材の育成</u>:産学連携・知財マネジメント・技術移転・ベンチャー起業を担う日本の大学、研究開発法人等および TLO(技術移転機関)において必須の実務型専門人材を育成。
- 2. 人材ネットワーク形成:当該専門人材間の交流・相互啓発による新しい価値の創造。
- 3. <u>調査統計(サーベイ)と広報</u>:年1回のサーベイによって得られたデータを基に各機関の産学連携・技術移転等の業務の実態や実績を日本全体のマップの中で見える化して、各機関の自発的改善や政府への提言に資する。

II. 法人としての構成

- 1. 会員 (2025年6月1日)
 - (1)正会員 82機関
 - ①大学の産学連携部門:61機関
 - ②研究開発法人等:6機関
 - ③TLO:15機関
 - (2) 賛助会員(法人) 10機関
 - (3) 賛助会員(個人) 59 名
 - (4)特別会員 5名

2. 役員

代表理事会長 益 一哉 (産業技術総合研究所 量子・AI融合技術ビジネス開発 グローバル研究センター センター長)

代表理事副会長 染谷 隆夫(東京大学執行役・副学長、産学協創推進本部長)

代表理事副会長 水田 貴信(東北テクノアーチ 代表取締役社長)

代表理事副会長 正城 敏博(大阪大学共創機構 機構長補佐·教授

ディベロップメントオフィス 副オフィス長)

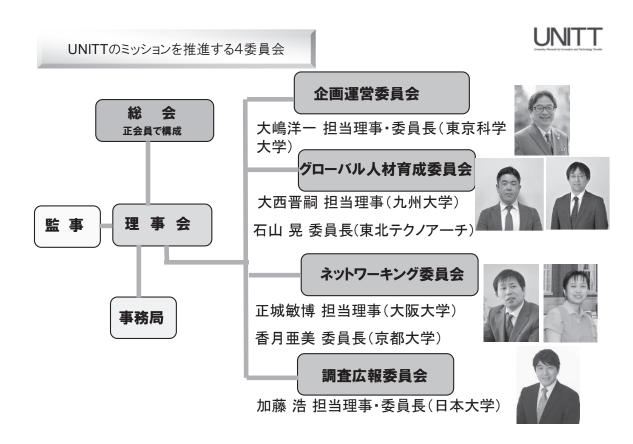
代表理事副会長 大西 晋嗣(九州大学副理事(産学官連携、知的財産担当) オープンイノベーションプラットフォーム(OIP)副 OIP 長

他の理事 23名(大学・公的研究開発法人・TLO 法人に所属)

監事2名 奥山 尚一(弁理士:元日本弁理士会会長)

西澤 昭夫(東北大学NICHeシニアリサーチフェロー)

III. UNITT のミッションを推進する 4 つの委員会 (2025.5.1 時点)



Ⅳ. UNITT の沿革 -日本の産学連携・技術移転等を推進する 25年の歴史-

2000 年 9 月 TLO協議会設立; 承認TLO 14 機関参加 2003 年 8 月 「大学知財管理・技術移転協議会」に改組

・米国大学技術管理者協会(AUTM)をモデル

・大学知財本部に参加呼びかけ

2004年10月 法人化(有限責任中間法人)

·正会員 62 機関(大学·研究機関等·TLO)

2005年7月 「大学技術移転協議会」に名称変更

2009年6月 「UNITT・一般社団法人大学技術移転協議会」に法人組織変更

2025年6月 現在に至る。9月に設立25周年を迎える。正会員82機関

IV. 事務局

〒105-0001 東京都台東区東上野2-2-3 ビルボ東上野ビル 202 号室

Web サイト: URL:https://unitt.jp/

Tel:03-6802-7822

Email:contact@unitt.jp

2024 年度 UNITT 活動概要

- 1. **企画運営**(企画運営委員会:大嶋洋一業務執行理事・委員長)
- (1)企画運営委員会開催状況 (zoom 等対面会議2回、メール審議6回等開催)
 - ① 4/22 (メール審議): 法人賛助会員入会承認を理事会に付議する件。
 - ② 5/18 (zoom): 6月の理事会/総会での審議に臨み、2023 年度事業/決算案、2024 年度事業計画/予算案等について審議。
 - ③ 5/30 (メール審議): スキル認定機構の総会審議事項承認の件について審議。
 - ④ 6/17 (メール審議):正会員入会承認を理事会に付議する件。
 - ⑤ 7/29 (メール審議): URA スキル認定機構の第3期社員総会の書面決議。
 - ⑥ 9/4 (メール審議): 受託事業収入の取扱いの件審議。
 - ⑦ 10/22 (メール審議):法人賛助会員入会承認を理事会に付議する件。
 - ⑧ 12/17(現地+zoom): 2024 年度事業報告(中間)、事業/決算報告(中間)等について審議。
 - ⑨ 3/11 (現地+zoom): 役員選任、25 周年記念誌、職員給与等を審議。

(2) 会員入退会状況

正会員は、大学系で2機関(核融合科学研究所、北里研究所)、TLO系で1機関(沖縄TLO)が入会したので正会員は3機関増加した。一方で1機関が退会したので、差引2機関増となった。

法人賛助会員は3機関(クローダジャパン、ダイセル、NTTデータ経営研究所)が入会した一方、1機関が退会したので差引2機関増となった。

個人賛助会員は、17名が入会する一方、7名が退会したので差引10名の増加となった。

よって、本法人の会員数は、正会員が81機関(昨年度末79機関)、法人賛助会員が11機関(昨年度末9機関)および個人会員が57名(昨年度末47名)となった。

(3)後援名義使用の状況

- ① 【INPIT】グローバル知財戦略フォーラム 2025
- ② 「輸出管理 DAY for ACADEMIA 2024」(2024.11.1@理科大開催)
- ③ 【JAPIO】第 16 回産業日本語研究会・シンポジウム(2025.2.5 開催)
- ④ Innovation Field 2025 (みずほ証券等共催 2025.2.14 開催)
- 2. 人材育成 (グローバル人材育成委員会;大西晋嗣業務執行理事・石山晃委員長)
- (1) 委員会の開催 (①5/15 zoom、②9/4 現地+zoom、③1/20 zoom):

5/15 委員会は本年度の第1回目の委員会として、当該委員会のビジョン及び、今年度の委員メンバを確認後に、担当者から進捗報告と 2024 年度の活動内容の報告・検討事項の共有・協議が行われた。9/4 委員会では中間的実施状況の共有、1/20 は実施状況の共有と今後の課題を検討した。

(2) 契約のいろは研修 (講師: 九大 小川 隆 氏):

・基礎はオンライン、応用は現地のみで開催。

	実施日	参加者
基礎	7/5~8/2、全5回zoom、奇数回	参加者 54 名 ; 契約のいろは書籍を研
上半期	120 分* 、偶数回 90 分	修テキストとして使用。
応用	9/2-3_現地のみ開催	参加者 13 名 ; (台風でキャンセル有)
	(東京理科大のセミナー室)	グループ討論:
		(小川氏、羽鳥氏、石山氏)
基礎	12/6~1/24、全5回zoom、奇数	参加者 53 名; 契約のいろは書籍を研
下半期	回 120 分、偶数回 90 分	修テキストとして使用。

※:最後の30分は、提示テーマについてブレークアウト機能にて意見交換。

(3) ライセンス・アソシエイト(LA)研修: 現地開催(東大 Extension 研修室)

2024 年度	実施日	講師	参加者
基礎編	1/31-2/1(金土)	山本貴史氏	20名
基礎編	2/7-8(金土)	山本貴史氏	21名
追加開催			
応用編	3/21-22(金土)	山本貴史氏	25名
		本田圭子氏	
		居石圭司氏	

(4) チームビルディング研修: (UNITT 会員のみに提供;参加費無料)

実施日	内容	参加者
10/22	経営人材探索の経路と課題:講師:鷺山昌多氏	UNITT 会員
19:00~20:30	チームビルディングの重要性:山本貴史氏	のみ
Zoom Online		参加者17名
10/29	事例研究:ファシリテータ:藤田知子氏	UNITT 会員
19:00~20:30	柳井 裕至 氏((株)リクルート)	のみ
Zoom Online	中尾 健人 氏((株)Gaianixx)	参加者17名

- (5) スタートアップ支援人材養成「基礎研修」を開催(新企画:トライアル)
 - ・UNITT 会員のみに提供;トライアルなので参加費無料。参加者 15名
 - ・現地のみ開催(日本橋 LSB ビル 1004 室)

実施日	内容
12/2	・講義 1: SUP 支援の目的・ポイント等(高田 仁氏)
10:00~17:00	・講義 2 : SUP 支援の 6 ステップ(佐藤和明氏)
	・グループ討論:現場で困っていること(奥野正樹氏他)
17:30-19:30	意見交換会 (近くのレストラン)
12/3	・ピッチゲーム
9:00~15:30	・講義3:リーンキャンバスの概要(根本 藍氏)
	・グループ討論:代表事例を基に事業化検討
	(松橋俊彦氏、古橋寛史氏、藤田和子氏含め全員)

(6) 実務者のための定期的交流タイム:

- ・年6回、奇数月の第4木曜日12:30~13:00 と 20:00~21:00 にオンライン開催。昼5名~10名、夜2名~5名程度参加して意見交換した。
- ・2024 年度開催テーマ:
- ① 「スタートアップへのライセンスや支援」みんなどうしてる?
- ② 交渉権・実施許諾権付与、譲渡:「技術移転の対価」ってどう決めてる?
- ③ 「RTTP(国際認定技術移転プロフェッショナル)」って何?
- (7) AC2024 への協力: 10/2 プレイベントのワークショップに石山氏、大西氏、星氏、奥野氏、鷺山氏、加藤氏、根本氏、古橋氏がボランティアとしてファシリテータとなり協力した。

(8)RTTP 取得活動の推進:

- ・RTTP 申請書書き方講座を AC2024 において開講(10/3 昼休み特別セション、講師 加藤浩介氏)。
- ・なお、2024年8月6日現在、日本のRTTPは28名(世界で924名)。(申請時にUNITTやAUTM等のATTPアライアンス機関に在籍必要)

(9) その他:

・本委員会は、技術移転実務者にとって有意義と評価できる外部主催研修として 下記を「推奨」として UNITT 会員にアナウンス・周知した。

「特別海外研修プログラム:米国ニューメキシコ大学における技術移転実務研修」(企画運営:合同会社幸星)

(10) 特記事項:

本委員会の研修プログラムの参加費は長年据え置いたが、社会情勢の変化に 鑑み、やむなく基本的に20%値上げし、新規研修メニューである契約のいろ は(応用)も立ち上がった結果、本法人の経営改善に寄与があった。

- 3. 人材ネットワーク形成(ネットワーキング委員会;正城敏博業務執行理事・ 香月亜美委員長)
- (1)アニュアル・カンファレンス「AC2024」向け開催準備:

4/8:ネットワーキング委員会開催(AC2024の会場で下見兼ねて現地開催) 【内容】

- ・セッションのテーマ・モデレータ候補の検討: 昨年度アンケート、会員アンケート等を基に検討し、全18セッションのうち、協賛企画、スポンサー企画を除いて候補を内定した。
- ・本番 10/2-4 までのスケジュールを確認した。
- (2) 参加申込開始と本番までのマイルストーン:

7/19:参加申込開始 (UNITTのHP)

9/19: スピーカ発表資料を DL サービス開始

(3) AC2024 開催:

「"Around 20" 変わるアカデミア 〜お台場で次の 20 年を語ろう〜」をテーマ に東京の日本科学未来館で開催

10/2(水)~4(金):

AC2024 を日本全国から総勢約 550 名の参加者を集め、現地会場のみで開催した。

10/2(7k) $15:00\sim17:00$:

プレイベントとしてワークショップを開催した。

約170名の参加者が「大型連携の獲得とマネジメント」・「研究者や企業など立場が異なる方とのコミュニケーションの取り方」・「スタートアップ支援:どこまで支援する?」・「それぞれの組織の体制変化と効果」・「知的財産の評価」のうち希望する討論テーマごとに小人数のグループに分かれ、意見交換・交流が図られた。

 $10/3(木) \sim 10/4(金)$

全体セッション (3日午前):272名

会長挨拶·省庁挨拶

プレナリー座談会「Around 20 変わるアカデミアと未来」

セッション (3 日午後~4 日)

A 知的財産/技術移転、B 人材育成、C スタートアップ、D トピックスの大テーマごとに、4 会場に分かれて開催。

意見交換会(3日夕方): 未来館の展望ラウンジに約300名参加 UNITT4委員会の活動報告とクロージング(4日午後全セション終了後)

- (4) AC2024 総括(11/19 にネットワーキング委員会をオンラインで開催):
 - •参加者概要:
 - ・総参加者(登壇者、運営スタッフ含む)数:約550名

- ・直近5年間の中で最大。
- ・参加者の内訳:
 - ・「企業・財団法人」への依頼を強化、参加者55名と昨年度より大きく増やせた。
- 会場について:

4会場ともキャパシティ的には問題無かった。音響設備的には2番目に大きい会場が、後部席で音量が小さい、前方席ではノイズが気になる大きさだったとの指摘があった。登壇者 PC 接続の事前テストでは特に問題が無かった会場でも、接続 PC との相性なのか、セッションによっては接続に不安定性があった。

・収支について:

収支は黒字で、主な黒字要因は以下のとおり。

- 1.支出削減:録画のために立ちあげた zoom と会場音響システムを4会場全部でミキサー調整したが、特に運営委託はせず、会場の担当者と事務局でカバーした。
- 2. 収入増大:スポンサー追加獲得による。

(5)録画データの活用:

- ・録画のうち登壇者の発表部分に限定して(質疑部分はカットして)当日のセミナー参加者、及び UNITT 正会員のうち無料枠 3 名分、法人賛助のうち無料枠 2 名分を対象に無料視聴可能とした。
- ・当該対象以外の UNITT 会員にはセミナー参加費の半額で視聴サービスすることとした。

(6)次回カンファレンスに向けて:

- ・次回 AC2025 は、UNITT25 周年でもあり、25 年の文脈とともに AC2024 の参加者アンケートの意見を踏まえてセッションやネットワーキング等の改善を行う。目標として、①前年比企業参加率の向上、②収入の過去最大化、を目指す。形態は完全現地開催、会場は東京科学大学湯島キャンパスにおいて開催する方針で検討を進めた。
- 3/18 に AC2025 の開催日程を UNITT-HP に下記のとおり 早期掲載した。 (AC2025 開催日程)

9/16(火)~18(木) 東京科学大学(湯島キャンパス)(最寄駅: JR 御茶ノ水駅)

- 4. 調査・広報 (調査広報委員会;加藤 浩 担当理事・委員長)
- (1) 委員会の開催 (①10/16、②1/24、③2/27、④3/26)
 - ①10/16:以下を議題として、2024度第1回目の委員会開催(メール審議)
 - ・大学技術移転サーベイ 2024 年度実施調査票の設問・定義の確認
 - ・サーベイ記入上の留意点(2024年度調査用)の修正点の確認
 - ・サーベイ調査票と文科省調査票との対応表の内容確認
 - ・調査先機関数 113 は昨年度実績並みの数

- ② 1/24 委員会
 - ・ 今年度サーベイ調査の結果分析第1弾の共有
 - ・データ販売の今後の対応
 - ・UNITT25 周年にちなみ、過去20年間の統計データ分析について(UNITT・AC2025の一セッションで発表&討論)
- ③ 2/27 委員会
 - ・2024年6月発行のサーベイ書籍の掲載事項の決定
 - ・巻頭論文の候補について
 - ・サーベイ原稿(案)の説明と査読分担の決定
 - ・新製品・新技術の原稿募集について
- ④ 3/26 委員会
 - ・サーベイ原稿の査読結果の報告と検討
 - ・最終原稿に向けた取りまとめ
- (2) AC2024 の特別セションにおいて UNITT サーベイの魅力を紹介
 - ・テーマ: UNITT サーベイによる過去20年の中長期統計データから学べること ~AUTM データとの比較を含めて日本の大学の成長度と課題を探る~
 - ・多数の参加者(154名)から大きな期待が寄せられた。ただし時間が45分であったので、時間が短く十分に議論ができなかった感がある。AC2025では2時間セッションを頂戴して、掘り下げた内容を披露したい。
- (3)「大学技術移転サーベイ (2023 年度版)」の出版状況について
 - ・右表紙の2023年度版では、その巻頭に「特許庁におけるAI 技術活用の取組について」と題して、特許庁におけるこれ までのAI活用の取組みと、今後の生成AIの活用に向けた 方向性について論じていただいた。
 - ・250 冊を出版し、正会員および調査に協力いただいた正会員 以外の大学、研究開発法人および TLO 法人に対し、調査協 力のお礼として配布したほか、法人賛助会員、理事・監事 や調査広報委員会委員等に配布した。
 - ・販売については、2025年3月末時点で、非会員14機関から 17冊、会員7機関から8冊の引合いがあり、合計25冊を国内外に販売した。
- (4)「大学技術移転サーベイ(2024年度版)」アンケート調査の実施について
 - 調査広報委員会において確認いただいた調査票を、10/18 に 123 機関 (大学+TLO 向けに 108 機関、研究開発法人等 15 機関) に発送した (期限 11/18)
 - ・年越えの回答もある中で、最終回収率92%であった。
- (5) サーベイデータの販売について 下記方針に基づいて、検討中である。



- ・サーベイ書籍で公開された「グラフ・表の数値データ」、すなわち、サーベイ 調査票への回答機関からの数値を集計(平均化など)し、公開している数値デ ータのみを提供対象とする。
- ・本サーベイにおいて過去に集計して出版・公開されている書籍中のグラフ・表の数値データを含めて提供対象とする。(当面は、すでに公開されているグラフ・表の数値データのみを該当するグラフ・表に紐づけて提供する。)

5.事務局関係(業務執行理事(総務担当)兼事務局長 羽鳥賢一)

- (1) 第1四半期(4~6月):
 - ① UNITT j とサーベイの書籍原稿取り纏めと出版
 - ② 決算/監査/税務署への納税と申告
 - ③ 総会開催(6/28)準備と当日の運営、理事会/委員会開催運営

(2) 第2四半期(7~9月、10月初):

- ① 契約のいろは基礎編開催準備 (参加者募集/HP 編集・集金・教科書書籍を全参 加者に送付) と運営支援 (5 回シリーズ)
- ② AC2024 開催(10/2-4) 準備(参加者募集/HP 編集・集金・登壇者依頼・旅費/謝金支払い・運営スタッフ確保等)と当日の運営支援(受付・音響映像等会場設営・アンケート依頼回収)
- ③ 契約のいろは応用編開催(9/2-3)準備(参加者募集/HP編集・集金等)と運営支援
- ④ 理事変更登記 (8~9月)
- ⑤ 正会員と法人賛助会員へ書籍(サーベイと UNITT i)送付(全 90 機関)

(3) 第3四半期(10~12月、1月初):

- ① サーベイ調査 (調査表の送付、質問対応と回収・督促) とデータ桁等間違い発 見・修正依頼
- ② チームビルディング講座開催(10/22-29)準備(参加者募集)
- ③ スタートアップ支援研修開催(12/2-3) 準備(会場予約、参加者募集/HP編集・ 旅費支払い)と当日の運営支援(受付・会場設営)
- ④ 契約いろは基礎編下半期開催準備(参加者募集/HP編集・集金・テキスト書籍 送付)と運営・司会(5回シリーズ)

(4) 第4四半期(1~3月):

- ① 理事会(年度2回目の対面(zoom オンライン)会議)運営(1/29)
- ② サーベイ調査データを基にグラフ/図/説明文作成と査読依頼/結果の纏め
- ③ LA 研修開催(基礎 1/31-2/1;基礎追加 2/7-8;応用 3/21-22) 準備(会場予約、参加者募集/HP 編集・集金等)と当日の運営支援(受付と資料配布)
- ④ 販売書籍の棚卸(年度末)
- ⑤ 経理最終チェック (通帳/現金/証憑と経理ソフト弥生データの照合)

(5) 通年作業

- ① 会員機関の人材募集/イベント案内のメール配信サービス:
 - ・4月~3月までの間に87件※(昨年度137件)、正会員・法人賛助会員から依頼を受け、約1000箇所の産学連携関係機関・関係者へメール配信およびHPの人材募集欄等に掲載した。

87 件※: 人材募集 66 件、EVENT 17 件、技術公募 0 件、通知 3 件、有料サービス(依頼企業が寄付したい研究内容提案を募集) 1 件の合計値。

- ・本サービスは正会員、法人賛助およびACのスポンサーには無料、非会員は有料(5万円/回)で提供しているが、非会員から有償での配信依頼があった。
- ② 定期的交流タイム参加者募集/参加者取り纏め/開催案内(奇数月の第4週に開催で合計6回/年)
- ③ 受託事業の実施

省庁の産学連携関係調査事業を受託した調査機関から一部作業の外注を受け、調査先との遣り取り作業を分担した。

(6) 特記事項

AC2024 におけるスタッフ確保のため、下記 2 点を中心に大幅な省力化を実現した。

- ① AC2024 の受付の省力化: QR コードを読み取って参加登録チェックする方式を導入。
- ② AC2024 のアンケート作業の省力化: Google フォームによるアンケートに 切り替えた。回収率も大きく向上した。

契約の「いろは」書籍のご紹介

- ・UNITTは契約の「いろは」書籍を出版しました。
- ・毎年オンラインで上半期と下半期に1回ずつ、各回を5回シリーズで開催している「契約のいろは」基礎講座のテキストとして利用されるほか、産学連携や技術移転関係の契約に携わっている方や関心のある方向けに座右においていただける「実務書」として活用が期待されます。
- ・その特色や購入方法は以下のとおりです。

産学連携の契約には、もう迷わない ~産学連携関係者のための 契約の「いろは」~

小川 隆 著

大学技術移転協議会 グローバル人材育成委員会 監修 A 5 判 全296頁 定価2,970円 2024年2月14日発行 ISBN978-4-8271-1389-1

本書は、産学連携で頻出する"9種類"の契約を詳細に解説しています。さらに、実際の業務でそのまま活用できるサンプル契約書を付録として提供しています。契約書の条文を一つ一つ丁寧に解説しており、初心者でも理解しやすい内容です。

また、産学連携で問われるポイントをQ&A形式で解説しています。この本で、産学連携における契約の 9割はマスターできるでしょう。残りの1割は…「気合」です。



【購入方法】:

- 1. 発行元である発明推進協会から購入可能です。 https://online-shop.jiii.or.jp/
- 2. アマゾン等でオンライン購入や全国の書店で注文購入可能です。
- 3. UNITTの「契約のいろは」基礎講座への参加時には、参加費にテキストとして使用する本書籍の価格も含めましたので、基礎講座参加とセットで当該書籍を入手できます。

UNITT 委員会委員リスト (2025年5月)

企画運営委員会(※担当理事/委員長)			
大嶋 洋一※	東京科学大学副学長(産学官連携担当)教授・産学共創機構 機構長		
青木 一正	東京都医学総合研究所 知的財産活用支援センター センター長		
大西 晋嗣	九州大学 副理事(産学官連携)·教授 /九大OIP 代表取締役		
加藤 浩	日本大学 産官学連携知財センター 副センター長		
合谷 祥一	テクノネットワーク四国(四国TLO) 代表取締役社長		
清水 基宏	TLO京都 常務取締役		
中西 穂高	帝京大学 先端総合研究機構 副機構長・特任教授 産学連携推進センター長		
野口 義文	学校法人立命館 理事・立命館大学 副学長 (兼)立命館産学連携推進本部 副本部長・大学院キャリアパス推進室 長・研究部事務部長		
正城 敏博	大阪大学 共創機構 機構長補佐・教授・ディベロップメントオフィス 副オフィス長		
水田 貴信	東北テクノアーチ 代表取締役社長		
本田 圭子	東京大学TLO 代表取締役社長		

グローバル人材育成委員会(※1担当理事 ※2委員長)			
大西 晋嗣 ^{※1}	九州大学 副理事(産学官連携)·教授 /九大OIP 代表取締役		
石山 晃**2	東北テクノアーチ 取締役技術部長		
大屋 知子	大和大学 政治経済学部 経済経営学科 准教授		
岡野 恵子	慶応義塾大学 グローバルリサーチインスティテュート(KGRI) 特任教授(URA)		
奥野 正樹	理研イノベーション 事業開発部 チーフアソシエイト		
加藤 浩介	大阪大学共創機構 講師		
小林 竜二	山口大学 大学研究推進機構 URA助教、(有)山口ティー・エル・オー 技術移転コーディネーター		
小村 純子	東京大学TLO		
鷺山 昌多	Beyond Next Ventures株式会社 執行役員 Talent Partner		
佐藤 和明	株式会社Tokai Innovation Institute 執行役員 知財・法務担当		
高田 仁	九州大学 大学院経済学研究院 教授		
根本 藍	海洋研究開発機構 海洋科学技術戦略部 対外戦略課 課長代理		
古橋 寛史	九州大学 オープンイノベーションプラットフォーム(OIP)サイエンスドリブンチーム ディレクター/教授		
星 エリ	合同会社幸星 共同創業者、山梨大学 特任准教授、大阪公立大学 特任教授		
松橋 俊彦	長崎大学客員教授		

ネットワーキング委員会(※1担当理事 ※2委員長)			
正城 敏博**1	大阪大学 共創機構 機構長補佐・教授・ディベロップメントオフィス 副オフィス長		
香月 亜美※2	京都大学 成長戦略本部 企画管理部 企画推進室		
下田 修	科学技術振興機構 スタートアップ・技術移転推進部 実装支援グループ		
小野山 朋美	iPSアカデミアジャパン		
海邉 健二	富士大学 経済学部 教授		
坂尾 美帆	東京大学TLO		
白田 大介	北海道大学 産学・地域協働推進機構 産学連携推進本部 イノベーション創造・導出ST部門 副部門長		
増田 亜由美	奈良県立大学 地域創造研究センター		
松浦 昌宏	東京科学大学大学 統合イノベーション機構 オープンイノベーションセンター 特任教授		
矢野 慎一	四国TLO 兼 株式会社Egret・Lab		
山本 俊太郎	信州大学		
若松 永憲	順天堂大学研究戦略推進センター		
小林 竜二	山口大学 大学研究推進機構 URA助教、(有)山口ティー・エル・オー 技術移転コーディネーター		

關査広報委員会(※担当理事/委員長)			
加藤 浩**	日本大学 産官学連携知財センター 副センター長		
井上 大志	東京電機大学 研究推進社会連携センター(CRC) 産官学連携担当		
岡村 実奈	三重大学 研究・社会連携統括本部 知財ガバナンス部門 助教		
荻原 康幸	九州工業大学イノベーション本部産学イノベーションセンター 副センター長		
是成 幸子	東京理科大学産学連携機構		
諏訪 桃子	株式会社早稲田大学TLO シニアエグゼクティブアソシエイト		
戸田 裕子	帝京大学 先端総合研究機構 産学連携推進センター 講師		
永井 秀男	広島大学 学術·社会連携室 知的財産部		
原田 隆	東京科学大学 情報理工学院 リサーチ・アドミニストレーター(主任URA)		
藤村 維子	北海道大学 産学連携推進本部 産学協働マネージャー		
丸山 香	大阪大学 共創機構		
山県 通昭	タマTLO(株) 社長		
横田 秀和	東海大学 医学部付属病院 研究イノベーションセンター 次長 / 認定URA		

2024 年度総会及び理事会報告

■ 総会開催記録

会場	開催日及び議題
現地(神田学士	2024年6月28日 下記の全ての議案は、満場一致で可決成立した。
会館) +	第1号議案 2024 年度事業報告(案)に関する件
オンライン接	第2号議案 2024 年度決算報告及び監査報告に関する件
続	第3号議案 2025 年度事業計画(案)に関する件
	第4号議案 2025 年度事業予算(案)に関する件
	第5号議案 役員(理事・監事)の選任に関する件

■ 理事会開催記録

通算回数(年度)	開催日・結果・議題
第136回(1回目)	2024年4月22日 法人賛助会員の入会について承認(みなし決議)
第137回(2回目)	2024年6月3日 総会の招集および議案について承認(みなし決議)
第 138 回	2024年6月28日(総会同日・直前)
年度内第3回	(1) 下記の議決事項は、全会一致で可決成立した。
(現地(神田学士	第1 号議案 正会員入会の件(学校法人北里研究所)
会館)と	第2号議案 事務局長選任手続き (規則/規定の改訂等)
オンライン接続)	第3号議案 役員(理事)選任を総会に付議する件
	(2) 下記の全懇談は、異論なく、全会一致で総会に付議された。
	第1号(2023年度事業報告)、第2号(2023年度決算/監査報告)、
	第 3 号(2024 年度事業計画)、第 4 号(2024 年度事業予算)、
	第5号(定款第14条(役員種類)と第22条(理事会)の改訂の件)
第 139 回	2024年6月28日(総会同日・直後)
年度内第4回	(1) 下記の議決事項は、全会一致で可決成立した。
(現地(神田学士	第1号議案 業務執行理事・委員長選任に関する件
会館)と	(2) 下記の報告事項は、出席した全理事・監事に報告された。
オンライン接続)	第1号報告 4委員会の委員の報告
第 140 回 (5 回)	2024年8月19日 正会員の入会について承認(みなし決議)
第141回(6回目)	2024年8月26日 代表理事副会長の追加承認(みなし決議)
第142回(7回目)	2024年11月5日 法人賛助会員の入会について承認(みなし決議)
第 143 回	2025年1月29日 下記第1~3号議案は全会一致で可決成立した。
(年度内第8回)	第1号議案 簡易課税の導入の件
(オンライン)	第2号議案 次期会長の選任手順の件
	第3号議案 2025年度通常/総会理事会の開催日程
第144回(9回目)	2025年3月21日 正会員の入会について承認(みなし決議)

UNITT・一般社団法人 大学技術移転協議会 理事・監事名簿(2025年5月)

		八人口ロロン	人 人子及们沙科网络女 全事 盖事有待(2020年0月)
	役職	氏名	所属
1	代表理事会長	益 一哉	国立研究開発法人産業技術総合研究所 量子・AI融合技術ビジネス開発グローバル研究センター長
2	代表理事副会長	染谷 隆夫	国立大学法人東京大学 執行役・副学長、産学協創推進本部長
3	代表理事副会長	水田 貴信	株式会社東北テクノアーチ 代表取締役社長
4	代表理事副会長 兼 業務執行理事(※1)	正城 敏博	国立大学法人大阪大学 共創機構 機構長補佐・教授・ディベロップメントオフィ ス 副オフィス長
5	代表理事副会長 兼 業務執行理事(※2)	大西 晋嗣	国立大学法人九州大学 副理事(産学官連携)・教授 /九大0IP株式会社 代表取締役
6	業務執行理事 (企画運営)	大嶋 洋一	国立大学法人東京科学大学副学長(産学官連携担当)教授・産学共創機構 機構 長
7	業務執行理事 (調査広報)	加藤浩	学校法人日本大学 法学部教授 産官学連携知財センター副センター長
8	業務執行理事 (財務)	青木 一正	公益財団法人東京都医学総合研究所 知的財産活用支援センター センター長
9	業務執行理事 (総務)	羽鳥 賢一	(兼担) 大学技術移転協議会事務局長
10	理事	浅野 滋啓	国立研究開発法人国立循環器病研究センター 産学連携本部長
11	理事	飯田 香緒里	国立大学法人東京科学大学副学長(産学官連携担当)教授・医療イノベーション 機構長
12	理事	石埜 正穂	札幌医科大学 スタートアップ・研究支援講座 特任教授
13	理事	大澤 住夫	株式会社信州TLO 代表取締役社長
14	理事	狩野 幹人	国立大学法人 三重大学 学長補佐 (危機管理担当) 研究・社会連携統括本部 准教授 知財ガバナンス部門 部門長 研究インテグリティ部門 副部門長 大学院地域イノベーション学研究科 准教授
15	理事	鬼頭 雅弘	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部 知財・技術移転部門 部門長、教授、弁理士
16	理事	合谷 祥一	株式会社テクノネットワーク四国 (四国TLO) 代表取締役社長
17	理事	佐田 洋一郎	国立大学法人山口大学 学長特命補佐(知財戦略担当)知的財産センター東京所長、 教授(特命)山口ティー・エル・オー取締役
18	理事	清水 基宏	株式会社TLO京都 常務取締役
19	理事		大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所リサーチ&イノベーションブリッジセンターABS支援室 室長
20	理事	寺内 伊久郎	国立大学法人北海道大学 副理事 産学・地域協働推進機構 副機構長 (兼) 産学連携推進本部 本部長/特任教授、弁理士
21	理事	中西 穂高	学校法人帝京大学 先端総合研究機構 副機構長・特任教授 産学連携推進センター長
22	理事	西村 直史	国立大学法人東北大学 産学連携機構 知的財産部長 特任教授
23	理事	野口 義文	学校法人立命館 理事・立命館大学 副学長 (兼)立命館産学連携推進本部 副本部 長・大学院キャリアパス推進室長・研究部事務部長
24	理事	藤森 賢也	国立大学法人京都大学 成長戦略本部 イノベーション領域 副統括
25	理事	本田 圭子	東京大学TLO 代表取締役社長
26	理事	三浦 房紀	有限会社山口ティー・エル・オー 代表取締役
27	理事	安川 直樹	国立大学法人金沢大学 先端科学・社会共創推進機構 教授
28	理事	山本 貴史	株式会社理研イノベーション 代表取締役社長
1	監事	奥山 尚一	久遠特許事務所代表、元日本弁理士会会長 弁理士
2	監事	西澤 昭夫	東北大学NICHeシニアリサーチフェロー
L			

※1:業務執行理事(ネットワーキング委員会担当); ※2:業務執行理事(グローバル人材育成委員会担当)

アニュアル・カンファレンス 2024 開催報告

通算 21 回目の UNITT アニュアルカンファレンス 2024(AC2024)は、10月 2日 (κ) ~4日(金)に東京の日本科学未来館で開催されました。全国の大学、研究開発法人、TL0 や企業等、産学官の技術移転・知財管理・ベンチャー支援・オープンイノベーション等に関心を寄せる方々総勢約 550 名が参加され、活発な議論が交わされました。AC2024 は、「"Around 20" 変わるアカデミア ~ お台場で次の 20 年を語ろう~」をテーマとして、対面による情報交換・意見交換を通じたネットワーキングの促進を重視し、「現地で対面」に限った形態で開催しました。







益会長挨拶

プレナリー座談会

特別セッション

10月3日10時、香月亜美実行委員長および益一哉代表理事会長の挨拶でカンファレンスが開幕し、ご来賓(文部科学省 産業連携推進室長 迫田 健吉 様・経済産業省 大学連携推進室長 川上 悟史 様・特許庁 知的財産活用企画調整官 金子 秀彦 様)のご挨拶をいただきました。続くプレナリーセッションでは、「Around 20 変わるアカデミアと未来」と題して、激変する社会においてアカデミアに期待される役割、さらにはアカデミアが社会をリードして新しい潮流を仕掛けていくような未来の姿等を念頭に、坂田一郎様(モデレーター;東京大学)、横山広美様(東京大学)、山本貴史様(理研イノベーション)、牧兼充(早稲田大学)による座談会で活発な議論が交わされました。

10月3日午後から4日の午後にかけて、4つの会場で計16のセッションが開催され、 登壇者と聴講者の間で双方向の議論が交わされました。4日の9時から特別セッションと して「UNITTサーベイによる過去20年の中長期統計データから学べること」も開催され 多くの参加者を集めて質疑も活発でした。







セミナー/セッション

AC2024のテーマとして掲げた「参加者交流の促進」については、プレイベントとしてワークショップを昨年より規模を拡大して10月2日午後に開催し、約170名の参加者が①大型連携の獲得とマネジメント、②研究者や企業など立場が異なる方とのコミュニケーションの取り方、③スタートアップ支援:どこまで支援する? ④それぞれの組織の体制変化と効果、⑤知的財産の評価、のうち希望する討論テーマごとにグループに分かれ、活発な意見交換を通じた交流が図られました。また、お台場レインボーブリッジの夜景を眺める7階の展望レストランで開催した意見交換会には約300名の参加があり、大盛況となりました。会場が窮屈となりましたことをお詫びいたします。







ワークショップ

意見交換会

AC2024 はご参加くださった皆様、ご登壇くださった皆様、スポンサー・協賛・後援・共催くださった機関、企画・運営にご協力いただいた皆様のお陰で無事に盛況のうちに閉幕することができました。関係の皆様にこの場を借りて、改めて厚くお礼を申し上げます。 皆様のご意見に真摯に耳を傾け、今後も多くの方々にご参加いただけるカンファレンスとなるように努めてまいります。引き続き UNITT 活動へのご理解とご支援をよろしくお願いいたします。

「特集 -AC2024の人気セッションを振り返る-]

プレナリー座談会 Around20 変わるアカデミアと未来

(モデレーター) 坂田 一郎:東京大学 工学系研究科 教授(技術経営戦略学専攻) 総長特別参与/地域未来社会連携研究機構長

(スピーカー) 横山 広美:東京大学 国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構 教授

山本 貴史: ㈱理研イノベーション 代表取締役社長 牧 兼充: 早稲田大学 ビジネススクール 准教授



(坂田) それでは、プレナリーセッションを開会させていただきます。 私は東京大学の坂田と申します。よろしくお願いいたします。

今日は、これまでの技術移転を含めた広い意味での産学競争の過去を振り返りつつ、将来について展望してみたいというふうに考えております。 メンバーは4名で、この後まず一巡目、自己紹介を含めてポジショントー

クを5分ずつしていただいて、その後議論に入りたいと思います。

この分野では、私はやはり、こう言うと怒られますけれども、歴史の生き証人というか、何といっても山本さんのお話から伺いたいと思いますので、最初によろしくお願いします。

(山本) 山本です。皆さん、こんにちは。Around 20 について語る Around 60 です。いろいろな肩書きがありますが、今日は理研イノベーションとして参加しています。

ずっと前から私はよく言っているのですが、日本人は真面目過ぎるし、 自虐的過ぎる。問題点を発見してどうやって改善するか考えましょうと、



何かそういう感じになりがちなのですが、この 20 年を振り返ると結構よかったんじゃないかなと思っています。アメリカの大学教授は、日本の産学連携はアメージングだと、すごい勢いでアメリカにキャッチアップしてきているし、一部の大学はもうアメリカの先に行っているぞ、なんていうのを授業でやっていたりするのですが、日本人は何が足りない、何が問題だと言い過ぎかなと。

ばっと振り返ると、見ていただければこのとおりですが、今までの 20 年というのはテックトランスファーの確立みたいな、どうやって組織をつくるとか、体制づくりだとか、業務プロセスをどうやって確定させるかとか、知識・スキル、これは技術移転とか産学連携のスキルですね。それを習得したり、あるいは人的ネットワークを広げたりとか、あと研究者といい関係を築くとか、産業界との関係構築とかいうのをやってきて、結果としてこういう UNITT のようなコミュニティーが形成されてきたなと。

若い人は知らないと思いますが、1回目のUNITTアニュアル・カンファレンスは、私が

オーガナイザーで日大でやったのですが、利益相反マネジメントということについて話を したときに、当時は150人ぐらいしか参加していなかったのですが、ほとんどが大学の知 財本部とか、名前は違いますが産学連携本部とか、あるいはTLOの人たちがオーディエン スで、皆さんは利益相反マネジメントに関係していると思いますかと言ったら、ほとんど の人が私は関係ありませんと言っていたようなところから始まっているので、そうやって 考えると、もうこの20年で随分変わって隔世の感があるなと思っています。

ただ、これからということはまた後でお話ししますが、坂田先生から1人5分と言われているので、アメリカでもヨーロッパでもまだ理想的な産学連携の姿、これがゴールだというものはないと思っています。スタンフォードだって、MIT だって、オックスフォードだって、まだまだそれを確立させる途上。アメリカ人はベストプラクティスという言葉が好きなので、毎年ベストプラクティスについて議論しているけれども、ベストプラクティスはまだできていないという話ですね。

ただ、20年たったので、昔は政府に言われて TLOをつくらなければとか、知財本部をつくらなければみたいなところを、もう一回ポリシーを再考してもいいのかなとか、組織体制も、経産省が TLOをつくって文部科学省が産連本部をつくったのでみたいな、どっちにも尻尾を振って両方つくっちゃってごちゃごちゃな組織になっている大学も多いので、そろそろどういう体制がベストなのかと。アカデミアで生まれた発明を産業界で生かすというだけのシンプルな話なので、その割には組織とかプロセスがごちゃごちゃし過ぎているということを考えると、そろそろ見直しのタイミングかなということを思っています。

ほかにもいろいろありますが、ここら辺で5分なので、次の方にバトンタッチしたいと 思います。

(坂田) ありがとうございました。牧先生の自己紹介とポジショントークのほうをお願いいたします。



(牧) 早稲田大学ビジネススクールの牧と申します。私はもともと、慶應義塾大学 SFC でスタートアップ育成のエコシステムをつくる仕事を 20 代でやっていました。その後、米国に渡って UC サンディエゴで経営学の博士課程に行き、イノベーション、アントレプレナーシップ、エコシステムの研究をしていました。その後、スタンフォードでシリコンバレーのエ

コシステム研究などをした後、日本に帰国し早稲田大学ビジネススクールにおります。

著作としては『イノベーターのためのサイエンスとテクノロジーの経営学』を含めてこの領域の本を何冊か書いています。加えて最近は経産省、文科省、経団連、内閣官房などの色々な委員会に入り、政策の社会実装などに関わっています。その他、イノベーション創出支援のビジネスなどもやっています。

私は今日のポジショニングで言うと6つの役割があるかなと思っています。1つ目は2002年ぐらいから大学を基盤としたスタートアップエコシステムの創生に関わってきたということ。2つ目は研究者でありながら、実務に比較的入り込んでいるということ。3

[特集]

つ目は日米のスタートアップエコシステム両方に関わってきているということ。4 つ目は 経験則ではなくエビデンスで語るトレーニングを米国の博士課程で受けているということ。 5 つ目は先端的なイノベーション研究に常にアクセスし続けているということ。6 つ目は 政策への社会実装に関わっていること。今日は後半でスター・サイエンティスト研究につ いてお話ししますが、その事例も色々お話しできればと思っています。

(坂田) ありがとうございました。

それでは、横山先生。



(横山) 皆さん、おはようございます。今日はどうぞよろしくお願いします。私は科学技術社会論という研究分野におります。もともと物理学で博士号を取って、スーパーカミオカンデを使ったニュートリノ実験で博士号を取った後に、実は人社系のほうに移ってまいりまして、そういう意味でデータを使って社会を分析するという研究手法を取っています。理学系研究科からカブリ数物連携宇宙研究機構に移ったときに、当

時の機構長の村山斉さんから、ぜひ、なぜ理系に女性が少ないのかを研究してほしいというふうに非常に説得をされまして、当時やったことがなかったので戸惑ったのですが、やはりどうしてもこれは社会的責任としてやるべきであろうと思いまして、AI 倫理や科学者信頼の研究と一緒に、この8年ほど理系女性人材という研究をしております。

問題としている工学部の基礎となる科目は、数学と物理です。この男性イメージを測定する研究を行ったのですが、最も強い要因が職業なのですね。生徒さんたち、将来何の仕事をしようかなと考えたときに、理系に行こうかな、文系に行こうかな、どういう仕事があるのかなというのは当然考えるわけです。ところが、民間で行われている仕事が、男性イメージにつながっているのです。生徒の手元にほとんど情報として伝わっていないのですね。これは大学もそうですけれども、民間の皆様と一緒に、今最先端でどんな仕事が面白いのか、特に IT 系ですね。それを私たちはしっかり届けていかなければいけないなと思っています。

あともう一つ、数学ステレオタイプという男性の方が数学ができるというステレオタイプ、間違った思い込みが効いています。日本の女子生徒の数学の成績は世界的に見てすごくいいのです。なのに、女の子たちはオープンキャンパスに来ると、私は数学が苦手なんです、でも理系に行けるでしょうかと女の子だけ聞くんです。私たちは小学生の頃から子供たちに、ちゃんとやればちゃんとできるんだよ、怖がらないでやって続ければいいんだよ、こういうことを言っていかなければいけないのですね。

そして、私たちが非常にショックを受けておりますのは、4番の性役割についての社会 風土の影響なのですが、要するに、女性は優秀でなくてもいい、そんなに頑張らないでい いというような社会風潮がやはり理系のイメージを男性化していることがわかりました。 ジェンダー平等を進めることで、優秀な女性が歓迎される社会風土への改善が必要です。 日本はジェンダー平等が低く理系女性率が低い国です。ジェンダー平等を上げながら女性率を上げる戦略を考えなければなりません。実は世界では、ジェンダー平等になればなるほど、理系女性が増えるかというと、そうではないことが知られています。たとえばフィンランドとかノルウェー、スウェーデンといった平等な国々は、実は理系女性は少ないのです。これは私たちの中で STEM パラドクスというふうに呼んでいます。なぜなのかよく分かっていませんが、平等な国は豊かで職業の選択肢が多く、女性であるというアイデンティティを深めるとサービス業の方に行くという解釈もあります。一方で、途上国は仕事がないのでエンジニアのほうに仕事を求めていくので女性率が高くなるとも言われています。職業があること、男性女性に関わらずその職業が魅力的なこと、そして職場がインクルーシブであることが重要だと思います。

なので、日本としては、当然ながらジェンダーギャップ指数は上に上げなければいけないですが、同時に理系女性が増える環境を整えることが重要です。特に数学ステレオタイプと一緒に考えて、戦略を立てなければいけないと思っています。

私たちが今、民間の大きな動きの変化にすごく期待しているのは、やはり IT 人材なのですね。IT は実は親御さんも、お嬢さんたち、娘さんたちが行くのを応援してくれる分野なのです。仕事が確実にある、大丈夫と思ってくれる、こういう分野が変化のきっかけになると思っているので、これをすごく応援したいと思っています。

日本全体は、今、文系、理系の割合を7対3から5対5にしようとしているのです。何と理系女性は全体の1割なのですが、男性もまだ3割なのです。男性が足りているわけではないのです。男の子ももっと理系に来てほしいというのが現状なのですね。ということで、やはり理系の魅力的な仕事、特に民間の仕事を、大学を通じても紹介できるように私たちも応援していきたいなと思っています。

あともう一つ最後に、倫理系の仕事もしています。特に今年、オッペンハイマーが映画になったことで、私は物理系の出身ですので、常に原爆、原子力のことは頭にあるのですが、やはりどこかでつくってはいけない技術というのが確実にあると、それをどこで見極めるのかというのを常に意識しなければいけないと思っておりまして、こういう倫理系のデータを取りながら、数理的に分析をするというような仕事もしております。もしよろしければ、後でこういった話も触れるかもしれませんが、今日はこんな感じでお話をしたいと思います。よろしくお願いします。

(坂田) ありがとうございました。

では、最後に私のほうからも少し自己紹介をさせていただきたいと思います。

私は 16 年前まで経済産業省におりまして、その後、東京大学に転職をしております。 経済産業省にいました際に、1998 年の TL0 法の策定に携わりました。また、実はその 3 年前、1995 年に事業革新法という法律ができていまして、事業革新はイノベーションの 日本語訳として当てているのですけれども、そちらの策定も担当しておりました。事業革 新法の第 17 条に大学等との連携協力という規定を設けておりまして、私の過去を振り返

[特集]

りますと、そこがある種の変革のティッピングポイントだったなと感じております。現在 は、AI・データサイエンスの手法を使いまして、社会、それから人の行動や行動の変化 といったものを分析するような研究をしております。

本題ですけれども、大学について、私はふだんこんなふうに思っております。大学の役割が大きく変化してきていると。その背景には2つのパラダイムシフトがあるというふうに考えております。大学の現在の役割なのですが、私は、学習地域論というのが1990年代に世界で議論されましたけれども、新しい学習地域というふうに呼んでおります。新しい学習地域の何が新しいのかというのは、この後少し申し上げる2つのパラダイムシフトを踏まえた変化があるかなということです。

そこにいろいろ書いておりますけれども、大学というのは、ある文学部の社会学の有名な先生がアジールという言葉を使われました。アジールは、歴史的に見ると自由都市とか、それから日本だと楽市楽座、そういったものを表す言葉なのですが、そういう自由な空間で、ここに書いたような、例えば未来の価値を追求するといったようなことが、ほかの空間外よりも自由に行われる、そういったことを理想とするようなものでございます。こういった新しい役割について後ほど議論したいと思います。また、先ほどお話しいただいたジェンダーの議論、もしくは多様性の議論も、アジールの環境条件を規定するようなものではないかなと私は思っております。

背景にある2つのパラダイムシフトなのですが、1つは AI 革命によるパラダイムシフト。これは前総長の五神先生のスライドを改変したものなのですが、モノから相対的に知や情報へとイノベーションプロセスの重点が移っているということを意味したものです。これによって技術移転、それからスタートアップ創出なども非常に大きな影響を受けていると私は思いますし、それから、社会における大学の位置づけも変わってきていると思います。

私の周りでも今、アントレプレナーシップ教育を情報教育と併せてやっているのですが、 在学中に起業する学生も非常に多くなっていまして、起業が実はそういった世界では割と 普通のルートになりつつあると感じております。それは個々人の努力とか変化だけではな くて、こういったパラダイムシフトがあるものというふうに思います。

もう一つが、例えばネットゼロカーボンのような社会的な課題解決、それから、そのためにそういったネットゼロに貢献するようなものに対して価値をつけていく、EU を先導役として、そのような世界的なシステム変革が起こっているということです。

経済的な価値と社会的な価値は、従来こういった絵のように別々のものとして捉えられて、その真ん中のところが CSR というふうになっていたわけですが、現在起こっていることは、この両者のベン図の交点の部分がどんどん拡大し、その拡大部分に成長のポイントが存在するようになってきているということです。

皆さんもスタートアップの言っていることを聞いていただくと、自分たちはこの真ん中 にいるんだよということを各社宣言しているようなものであって、そういったところに今、 変化の中心がシフトしていると思います。

技術移転や産学競争という意味からしますと、企業の従来の探索範囲というのが狭いほう、経済的な価値の領域だったわけですけれども、現在それが一挙に新しい探索範囲ということで、社会的な価値のほうにまで広がったと。そうしますと、企業というのは、従来はベン図で言うと右側のほうについては、やはり投資としては左側に比べれば少なかったということで、ここの部分に関してたくさんの知を持っている大学へのアクセスが急激に増してきているというのが現在の構図だと私は見ております。

大学のほうなのですが、これは私どものところで世界のサステーナビリティーもしくは SDGs に関する研究を全て集めてグループ化させたものです。約30万件あるのですが、見ていただくと、サステーナビリティーに関する知、多様なものがあるということが分かるかと思います。中央付近に都市とか土地というものがありまして、右側のほうにエネルギー関係、それから下のほうは、今まさに国際的に話題になっております自然資本に関する知といったものがございます。産業界から見ると、大学に対して、今こういったものを求めに来ている。個々の技術移転という知財の移転だけではなくて、知の提供というのでしょうか、そういったところを今求めに来ている、そういった流れができているものと私自身は感じております。

それから、世界に目を転じますと、これは世界の国際機関、WHO だとか OECD だとかそういったところが引用している学術論文を取り出して、それを同様な方法でグループ化したものになっています。世界の IGO などの政策文書を約 10 万件収録されたデータベースが 3 年前に登場しまして、こういったことが可能になりました。

これも見ていただくと、健康・医療系、それから環境関係、それに加えて S0 というのは社会科学系です。こういったペーパーについても国際コミュニティーでは多く引用されていて、そういったものが政策のエビデンスになっているということが分かります。これも技術移転、それから先ほどの産業で価値を生む知の移転に加えて、さらに世界の社会システムを考えるための知の移転といったものが世界的に見るとどんどん進んでいるということを示しているのではないかと考えております。

最後のスライドですけれども、今後の大学経営に関しては、そういったものを踏まえますと、新しく拡張された知の価値化機能が必要だと思っております。共同研究とか受託研究の充実というのは当然なのですが、それに加えてということでご理解ください。

この上のほうの矢印ですが、左側は大学が生み出している知識・シーズ・人材に関する世界的な視野での理解、シーズサイドの理解ということです。右側は需要サイドもしくは市場サイドの理解ということで、社会が求めているものは何なのかということに関するより精度の高い理解といったことです。両者を併せ持つことによって、大学の知の価値化というのを今後もっと大きなスケールで進められるものと私自身は考えております。

下のほうにあるのは、その種類というか類型なのですけれども、この大きな変化は最初に申し上げたとおり、1998年もしくは95年の技術移転から始まりましたけれども、現在

[特集]

はここに掲げたような多様な領域での知の移転の可能性が広がってきていると考えております。今日このプレナリーの後半では、こういった点についても議論させていただきたいと思います。

ということで、私のほうからは以上にさせていただきまして、次に、今後の議論の前提として、少し過去の振り返りということをさせていただきたいと思います。20 年と言っていますけれども、TLO 法は 20 年の少し外側なので、20 年プラスアルファということでパネリストの皆さんに考えていただければと思います。

三巡目からはばらばらにいこうと思うのですが、二巡目もやはりテーマ上、山本さんに 口火を切っていただくのがいいのかと思います。過去の振り返りについてお考えをお願い できればと思います。

(山本) 過去を振り返ると、実は結構面白くて、私は 1996 年からこの仕事、TL0 法案ができる前からアカデミアの発明を特許にして産業界に移転するという仕事を始めていたのですが、経産省、当時の通産省が TL0 法案を文部省と一緒に考え始めたというのがかなりターニングポイントだったと思っています。

正直言うと、当時通産省が描いていた TLO は今と全然違います。日経新聞だったりとか総合商社がこういう事業をやるというイメージだったのですね。ただし、当時は国立大学の時代だったので、法人格を大学が持っていないというのと、国立大学の研究者は国家公務員という立場で、要するに東京大学の土地というのがないのと同じで、東京大学の知的財産権、特許というのが存在し得なかったので、それで受け皿としてどういうものをつくるかという議論から始まって、TLO を株式会社にしたというのもそういう経緯があったのですね。ただ、民間で自称 TLO がばんばん乱立すると世の中が混乱するということで、承認 TLO というような、お墨付きを与えていますよというところから始まったという経緯がありました。

やはり TLO 法案ができたというのは非常に大きかったと思います。なぜかというと、私が始めた 96 年は、私は民間企業に勤めていて、リクルートという会社で技術移転をやっていたのですが、ここは大学ではないので、私は一番最初に実は東工大に行ったのです。東工大がこういうのをやりそうと思って、ただ、時代が早過ぎたので、先生たちは面白いなと言ってくれるのですけれども、誰がやるんだろうというので止まってしまって、次に慶應に行って、私立だったらできるかもしれないというので、慶應の先生方も興味を持ってくださいましたが、当時は多くの研究者の心の根底にあったのが、大学の研究者が特許とかでお金もうけをしてはいけないというものがやっぱりあったのです。特に国立大学の先生は、国家公務員がアルバイトのようなことをやってライセンス収入でお金を得るというのは何か怒られるだろうというのがすごくありました。なので、スタートアップなんかつくろうものだったら、彼はサイエンスを辞めたとか、彼女はサイエンスを諦めたとかと言われる時代だったのですね。

某私立大学、多分参加しておられるので、昔の話ですけれども、お伺いすると、山本さ

ん、ここは神聖な大学なので、ロイヤリティーだとかストックオプションだとかそういう 下世話な話をしないでくれとすごく怒られた、汚いものを見るような目で見られていたと いうのがあったのが、国としてTLO 法案をつくって、大学のアカデミアの知を産業界に移 転して、ちゃんと対価をもらっていいんですよというのがマインドセットを結構変えた。 まだ時間はそこからかかりましたよ。とはいえ先生たちは、今も変わらないと思いますが、 やはり論文で評価されるので、特許なんかでお金もうけするのは邪道だというマインドは しばらく続くのですが、そこから随分変わったなということがあったと思います。

大学もそれを支援する体制がなかったので、それをどうやっていけばいいかというのを 考え始めるきっかけになったという意味では、やはりここが大きな分岐点かなというとこ ろですね。

ちょっとそれぐらいにしておきたいのですが、いいですか。

(坂田) 牧先生、スタンフォードなど海外のご経験もおありなので、海外の視点も含めて、過去の振り返りについてどういうふうに見ておられるか少しお話しいただけますか。

(牧) 私のやっているスター・サイエンティスト研究を交えて日米比較をさせていただければと思います。

最初に申し上げておくと、この 20 年間で日本はかなり進展が見られ、必ずしも米国に 遅れているわけではないというのが現状評価です。

サイエンティストを研究対象として分析していると、サイエンスの分野には卓越した業績を残す少数のスター・サイエンティストと呼ばれるような人たちが存在することが分かってきます。こういう研究者をもう少し分析してみると、普通の研究者に比べてより多くの論文を出版して、多くの引用を集め、多数の特許を出願しています。

米国で1989年までに遺伝子配列の発見に貢献した327人の最も生産性の高いサイエンティストを選んで、その人たちが米国のどの場所に分布しているか調べた図を作ると、スター・サイエンティストがいる場所とスタートアップの創業の場所には相関関係がある。これを更に詳しく見てみると、IPOを達成しているようなバイオテクノロジーのスタートアップには、かなり高い確率で先ほどの327人のスター・サイエンティストが関わってくることが分かってきます。IPOを達成したバイオテクノロジーのスタートアップが10社あるのですが、そのうちの4社はスター・サイエンティストが創業メンバーに入っていますし、そのうちの7社は共著論文がスター・サイエンティストと書いています。バイオテクノロジー関連の特許数を見ても、スター・サイエンティストと共著論文をたくさん書いているスタートアップほど特許も多く出しているし、製品も多く出しているということが分かってくるのです。したがって、サイエンスとビジネスの好循環みたいなもの、スターが企業と連携することでその企業の業績も上がり、そしてスター自身の研究業績も上がるというような循環が米国では起きているというのがずっと先行研究で言われていました。

では、この 20 年間で日本はどの程度の状況にあるのかということを調べたわけです。 それを調べるために立ち上げたのが「JST-RISTEX スター・サイエンティストと日本のイ ノベーション」ということで、日本の今のスター・サイエンティストを同定するところから現状分析をして、検証していくということをやってきました。

私が8月に慶應義塾大学の関連誌に寄稿した慶應義塾大学のスター・サイエンティストの分析の結果をシェアさせていただくことでイメージをつかんでいただこうと思います。まず、大学全体で教授数が770人いるのですが、我々の分析で抽出したスター・サイエンティストは12人いました。この12人の研究者の中のうち、42%はスタートアップの立ち上げに関わっています。スター・サイエンティストが実際に関わったスタートアップの一覧をみると、極めて特徴的なのが、イグジットしているところがかなり多いということなのです。スター・サイエンティストが立ち上げたスタートアップは7社あるわけですが、そのうちの4社が上場していて、1社がユニコーン企業になっている。スタートアップの成功率は71%です。日本でもスター・サイエンティスト現象というのは確実に起きるようにこの20年間でなっていて、そして、かなりいい成果が出ているということです。

最後、実務的なインプリケーションをお話しします。まず研究と社会実装の関係の再定義をすることが重要だと思っています。研究と社会実装は代替的な活動であると産学連携で捉えられることが多いと思うのですが、この認識は間違っているのではないかと。研究と社会実装にはトレードオフは存在しなくて、むしろ相乗効果が発生している。だから、より優秀なサイエンティストには、研究パフォーマンスの低下を心配するよりも、積極的に社会実装への関与を勧めるべきなのではないかということです。

2つ目が、サイエンティストの社会実装の役割の再定義ということで、社会実装に多くの時間を割くサイエンティストがイノベーションに重要と考えるのは間違いなのではないかと。つまり、サイエンティストの役割というのは、サイエンスとビジネスの好循環を生み出すことで、スタートアップ経営に関わることではないんだということです。もしもサイエンティストがスタートアップに関わることで本人の研究パフォーマンスが下がるのであれば、サイエンティストのスタートアップの役割を再考すべきであろうと。

3つ目は、よくイノベーション政策に関わっていると日本独自のイノベーション政策が必要であるという論調があるのですが、この幻想を捨てることが大事であると思います。確かに過去の日本のイノベーションシステムは特殊であったのですが、今の現象を見ていると、特にスター・サイエンティスト現象は米国のものとかなり同型化しています。このような同型化を前提としながら政策を設計することが必要であろうと。

4つ目は、政府がスター・サイエンティストのリストを作成して公表することが重要であろうと。このリストをいかにシェアしてイノベーションの活性化に役に立てていくかが 重要です。

5つ目は、スター・サイエンティストの適切な定義が政策関係者に浸透することが重要だと考えています。スター・サイエンティストの同定というのは、我々は論文のパフォーマンスだけを見ています。例えばいろいろな意見として、企業との共同研究の頻度などをスター・サイエンティストの同定のための指標にすべきだという意見もあるのですが、こ

れらは不適切なのではないかと考えています。つまり、サイエンスの卓越性がスタートアップのパフォーマンスの向上を促すというのがここで私が申し上げていることです。スター・サイエンティストにビジネス力の向上を求めているものではないということをきちんと考えていくことが重要だということで、日本でもこのサイエンスとビジネスの好循環が十分に起きている国なんだということを認識しながら今後のことを議論していくことが重要かなと思っています。

(坂田) ありがとうございました。

ここで私から1つだけ牧先生に質問させていただきたいのですが、20年の振り返りということで、このような環境が出来上がってきていることの一番大きな変化といいますか、きっかけというか、効果があったようなことを1つ挙げていただくと、どういうことでしょうか。

(牧) まず一番最初に、やはり TL0 法ができて、大学が技術移転を促進するということ の影響がとても大きかった。次に大学の文化の変化で、起業することが研究者にとっていいことなんだという機運が盛り上がったこと。その 2 点だというふうに思います。

(坂田) ありがとうございます。

私も実は同様な研究をやらせていただいていて、UTEC の社長の郷治さんと一緒にやった研究なのですが、Startup Readiness というのを測定せよというチャレンジグな研究をやりまして、今、『Heliyon』というジャーナルに載っております。そこでも方向性としては牧先生と同じなのですが、科学者の中で業績があってインフルエンシャル。インフルエンシャルというのは科学者のネットワークの中で重要な位置にいる、そういった方々が Startup Readiness が高いというようなことを結論づけたものがございます。

それから、今おっしゃったサイエンティストとスタートアップの関係なのですが、私も最初にちょっと申し上げたアントレプレナーシップ教育、全学の責任者を担当しているのですが、実際に学生たちと一緒に合宿をやっていると、結局のところどちらも志向している人たちがほぼ大多数なのですね。あるときはサイエンティストで、やはりアメリカの博士課程に行きたいとかいう人も多い。一方で、スタートアップも機会があればぜひ自分も尽力したい。だけれども、スタートアップをディープテックでやろうとすると、サイエンティフィックな知見が深くないとできないということも彼らはよく分かってきていて、そうすると、まずはやはり先に有力なラボで研究したほうがいいのではないかとか、そういうことを日々悩んでいる子供たちがいて、それをキャリア相談に乗るというのが実は合宿になっております。そういう意味でも、次世代の人材というのは、両者を行き来するような人たちが増えてくるのではないかなと私は感じております。

ということで、次に、そういった大学の環境というようなことも含めて、この過去 20 年もしくは二十数年の変化について、横山先生、いかがでしょうか。

(横山) ありがとうございます。

20 年というと大学での変化、私の近くで思うと、やはりオープンキャンパスが始まっ

[特集]

たのは大きかったと思うのです。情報の発信、方針化によってどんどん情報を発信せよという動きが出てきて、それ以前は大学にたくさんの人がオープンキャンパスに押しかけるということはなかったわけですが、知識を直接見ていただく機会を大学側も積極的に設けていく。これは産業連携とも関わりがあることだと思うのですが、人材育成という意味においてはやはり非常に大きなインパクトがあって、今や夏休みに高校生、中学生のお子さんが大学に来るというのは当たり前の日常の風景になったかと思うのです。

ところが、皆さんよく御存じのように、女性研究者あるいは理系の女性というのは微増にとどまっておりまして、大きな変化はなかなか起きていないのが現状でございます。やはりこの30年間ロスしてしまったということが大きな心残りかと思います。

何か違った方法を見つけなければいけないと思うのですが、アメリカはどうかというと、これはちょっと古いデータですけれども、アメリカにおいても長い間苦労はしておりまして、突然ぽこんと上がるということはなかなかないのですね。あの手この手でいろいろなことをやりながらだんだんと増やしていっているということですが、日本との大きな違いが1つありまして、というのは、数学が化学や生物と同じサイド、つまり女性が多い分野になっているのです。アメリカにおいては、数学ステレオタイプといった日本にあるような数学は男の子のほうができるというような思い込みは非常に薄いと、ここが大きな差です。やればできるんだという自己肯定感、自己効力感を持たせることというのが理系の女性人材においては不可欠で大事だというふうに思っております。

あとは、シカゴ大学の研究で、アメリカのほうは、お父様が理系だとお嬢さんは理系になる可能性が一定以上、高いのです。ところが、日本はその効果が全く見られないということがありまして、これもいろいろな要因が絡まっていると思うのですが、そういうふうになってしまう風潮、親からのせっかくの財産が子供たちに受け渡されない日本の現状はどういうところにあるのか関心があります。まだその辺の要因は分からないのですが、しかしながら、やはりジェンダー平等が、理系分野の男女イメージに大きく関わっているだろうということはみんなが思っているところです。

例えば、これは縦軸にジェンダー平等のスコアを取ったものなのですけれども、看護学はジェンダー平等の低い人ほど、看護学って女性のものだと思うわけなのですね。右下のほうを見ていただくと、平等度の低い方ほど機械工学は男性のものだと、こういうイメージの固定化はジェンダー平等と大きく関わっていることが分かりました。大学においても様々な場面でジェンダー平等の講義を持つようになりまして、こういうイメージの改革、意識の改革というのがやはりすごく大事です。

そして、能力、あるいは何か得意なものがあるというのは、ジェンダーによるものではなくて個人によるものなのだという意識をはっきりとメッセージとして伝えて、そして、努力すれば報われるんだと思える社会にすることが大事です。平等な社会というのは努力すると報われるのですね。でも、平等じゃない社会というのは、機会が平等じゃないので、努力しても報われないのです。だから、子供たちに、日本は努力をすれば報われて、企業

に行っていいお給料も取れるし、頑張って働き続けることができるんだというビジョンを 我々のほうからお示しすることが、これからまさに必要だと思います。これまでは 20 年 間知識をオープン化して、生徒さんに触れてもらって、人材育成に役立てるようなことは できていたけれども、ここからまさにそうした大きな変化を起こしていかなければいけな いのかなというふうに皆さんのお話を聞いて思っていたところです。

(坂田) ありがとうございます。

ジェンダー以外の平等というか、国籍だとか、レイスだとか、そういったことも含めて 私自身はイノベーションの環境として非常に大きな影響を及ぼしていると思います。

私どものクラスでも、東大は女性が少ないのですけれども、女性にたくさん入ってもらいたいということで、去年、お茶の水女子大と提携しまして、今、駒場の学部の授業でお茶の水女子大学と共同実習をやっています。まだ東大ではこれ1個だけではないかと思うのですけれども、そうすると先ほどの新しいスタートアップのアイデア創出でもすごく豊かになるところがあるというふうに実際に感じています。

あと、私どもの専攻だと情報系なのですが、コンピューターサイエンスは実は世の中の イメージほど世界的に見ても女性に人気があるとは言えないと思うのですが、ただ、私ど もだと大体半々ですね。アプリカントは大体半々なので、国際化とジェンダーというのは 東大においては少なくとも相当シンクロしていると思うのです。

(横山) 全くおっしゃるとおりで、多様な人がいれば多様なアイデアが出てくるというのは坂田先生の事例のとおりだと思います。あと、私のいるカブリ数物というところは国際高等研と呼ばれるところで、もともと文科省のWPIにお世話になった組織なのですが、半分以上が海外研究者で多様性の高い組織でうまくいっていると思います。

(坂田) ありがとうございます。

ここで、牧先生もアメリカとの比較などの視点で今のお話に何かレスポンスいただけま すか。

(牧) 全般的に日米を見ていて思うのですけれども、例えば今、東京大学が試みているエコシステムであったり産学連携、米国と比較してもかなりいい線を行っていて、もちろんスタンフォードほどスタートアップは生まれていないと思うのですけれども、でも、やはり UC の 10 キャンパスでいけばかなり上位のランキングに入るということを考えると、日米格差みたいなものはいろいろな試みでなくなってきていて、どちらかというと国内の東大と東大以外の格差が大きくなっているというのが現状の問題と思います。

その観点から、こういうベストプラクティスの日米を比較してみると感じるのが、米国の大学はとにかくファカルティの人材の流動性が高いということがあって、例えば MIT が新しい試みをすることが結構多いと思うのですけれども、そうすると MIT の教授はいろいろな大学に移っていく。UC サンディエゴの歴史を見ていても、かなり初期に MIT の人が移ってきて、そこで MIT のベストプラクティスが移転されているのですね。そのように大学システムが全体の生態系として相互に交流することで広がっていくことがあって、日本

はそれが決定的に欠けているというのが現状大きな課題だと思うのです。

これをもう少し言うと、東大にベストプラクティスがたまっているのだけれども、東大の教員がほかの大学にあまり移らないということが日本のベストプラクティスの普及を妨げているとも思うので、そこもぜひ論点として出したいなというふうに思います。

(坂田) ありがとうございました。

ここまでは過去の振り返りと現状ある課題についてご議論いただきました。ここから先は未来ということで、これからの変化の兆しと、それからアカデミアの未来の展望について考えていきたいと思います。未来の話ですので、皆さん少し先ほどよりもちょっとギアチェンジして自由にお話しいただければと思います。

では、これもまず山本さんから、未来をどういうふうに見ておられるか、もしくはどういうことを期待されているかについてお話しいただけますでしょうか。

(山本) 先ほどまでは今までの日本の体制、産学連携の行政もそうですし、大学や研究者、あるいはそれを支える技術移転、産学連携関係者の方たちも、まあまあよかったのではないかという話をしましたけれども、一方で私、未来を考えるに当たって、ちゃんと考えなければいけないのは、コロナ禍になったときに日本からは薬が出せなかったということだと思います。ワクチンでも薬でもいいのですが、これは厚労省がなかなか認可してくれなかったからだと言いたい気持ちもちょっとあるのですけれども、実は技術はあったけれどもなかなかうまくいかなかったというのがあります。そこは本当に私たち、少なくとも私自身は無力感を感じましたし、何のためにこういう仕事をしてきたんだろうと思いましたし、もっとやれることがあったのではないかなと今でも思っているところはあります。

未来を語るときに、コロナだけの反省で立ち返ることは難しいと思うのですが、やはり1つ考えなければいけないのは、日本の中だけで閉じた考え方をしても厳しいなと。実はコロナの薬ではないし、ワクチンでもないけれども、重症化にはいかないという、30年も使われていて副作用も検証されている技術があったのですが、それを当時、ペルー大使とも話をしましたし、カナダのスタートアップとも話をしたり、ケニアやインドの厚生労働省の人たちとも話して、たまたま日本では30年使われていて、副作用もないし安い薬というのがあったのですが、それらの国では認可されていないので、また一から始めないといけないという問題があって、なかなかハードルが高かったのですけれども、海外も含めた活動をどう考えるかというのは私たちが一つ考えなければいけないことなのかなということが1点あります。

もしかすると、さっき牧先生にご紹介いただいた慶應の Vedanta Biosciences はいきなりボストンで起業していて、大手と組んでいるわけですね。そういういきなりアメリカのほうでスタートアップを起業するというのも最近は増えていますし、ライセンス収入を増やすだけだったら、皆さん明日から全部アメリカの会社にライセンスすれば多分ライセンス収入は2倍ぐらいになるので、そういうほうが簡単かもしれないけれども、ときにはそういう研究成果を忠実にコマーシャライズするためにどうすればいいかと考えれば、日

本の企業だけがライセンシーという視点を外したほうがいいと思うのです。むしろアメリカでコマーシャライズされて逆輸入されるぐらいのほうが日本の産業界にもインパクトがあるので、という意味では、いかにグローバルな視点で僕らは活動するかというのが次のステップの一つのキーワードになるのではないかと。

もう一つはスタートアップですね。やはりスタートアップが世の中を変えている。アメ リカでもスタートアップが随分と変えてきました。私がこの仕事を始めたとき、今でも覚 えていますが、2001 年に師匠のスタンフォードの TLO をつくったニルス・ライマースと 話をしているとき、彼は上海か香港にいてラリー・ペイジに会うと言っていたのです。私、 ラリー・ペイジって誰と聞いたんですよ。セルゲイ・ブリンって知らんかと。知らない。 グーグルって知っているか。あ、何か日経新聞に最近アメリカで元気な会社って出ていた なって、聞いたことはある。2001年の日本人のグーグルってそれぐらいの認識だったの が、もうこんなに、今グーグルを知らない人がいたらびっくりするぐらいの感じじゃない ですか。そういう意味では、TLO 法案ができた頃は、当時はサン・マイクロシステムズと か、あとはジェネンテックとか、やはりアカデミアからできてきていたわけですね。サ ン・マイクロのサンは Stanford University Network の略ですから、そのようなことで 考えると、やはりスタートアップがアメリカでは産学連携の起爆剤になって、その後、中 小企業で、大手企業が産学連携に本格的に取り組み始めたのは 1990 年代初頭からです。 そういうことを考えると、やはりスタートアップをいかに、さっき牧先生は東大と東大以 外の格差という話をしていましたけれども、大学間の産学連携格差が大きくなりますよと いうのは私は 20 年前からずっと毎年言い続けていて、少なくとも東大のまねはすぐでき るはずなので、それのノウハウはこういう場で共有するというのが UNITT の役割だと思っ ているので、それをどんどん広げていくということが重要なのかなと。

3つ目は、これは2年前のUNITTのアニュアル・カンファレンスで、この全体のプレナリーではないところでも話をしたのですが、UNITTの役割は大きいのですよ。人材交流とかノウハウの共有とか。そろそろUNITTもアドボカシーみたいなものをつくったほうがいいのかなと。アドボカシーコミッティというのは AUTM でもあるのですけれども、何かというと政策提言をするようなコミッティです。先ほど言いましたけれども、今まで行政はちゃんとしていたのです。日本の産学連携をエンカレッジするために文科省も経産省も特許庁もいろいろ施策を講じてくれていましたけれども、やはり僕たちは現場を知っているので、現場からどういうオファーを出していくのかみたいなことが国のお金の最適な活用で、もっと私たちの活動を進めやすくする、エンカレッジするものになるのではないかと思っているので、そういうことはちょっと考えていきたいなと思っています。

私は以上です。

(坂田) ありがとうございます。

やはり流れで言うと、次は牧先生にレスポンスいただいたほうがいいかなと思うのですが、いかがでしょうか。

(牧) 未来に向けて大事だと思うことの1つ目は、日本でこの領域の議論をするときに、悲観バイアスみたいなものがあって、常に日本は何が足りないのかということを議論し過ぎる。幾つかイノベーション政策の委員会とかに入っていても、特に霞が関から出てくる資料は、必ず日本の駄目なところからスタートする傾向にある。そうしないと予算が取れないからというのも分かるのですけれども、本当はどういうところが優れているかということから議論をスタートして、そこのよさを伸ばしていこうという議論をしないと駄目だと思うのです。海外に日本のよさを発信しようとすると、幾ら検索しても日本語の資料でこの領域で強みを語っている資料がほとんど出てこない。そういう資料をつくるというのがとても大事だし、政策へのインプットとしてもやっていかないといけないと思っています。

2つ目が、エコシステムが健全に機能して発展していくという、この大学の周辺でできるエコシステムの役割が重要だと思うのですが、日本のエコシステムは世界の中で比較してもダイバーシティが欠如したエコシステムのままなんだというふうに思います。これは先ほどの横山先生のジェンダーの話もありますし、人種の話もあるし、もしかしたらニューロダイバーシティみたいな話もあるし、多様性が極めて低くて、多様性が低いとスタートアップの成長だったり創出が阻害されるわけです。エコシステムを多様化できる間違いなく一番大事なプレーヤーは大学で、米国の事例を見ていても、エコシステムの中核には必ず大学があり、大学が世界から多様な人材をマグネットのように引きつけ、そこからエコシステムに人材を出していく。そうすると、今の10倍ぐらい大学がダイバーシティを広げていくということを頑張らない限り、エコシステムが多様化することはないだろうということ。

3つ目は、エコシステムにおける大企業の役割というのが、今日はあまり議論で出てこなかったのですが、これからもっと重要で、少なくとも東京のエコシステムは世界で一番大企業がたくさん集積している。その割には、このエコシステムの中に大企業のよさというのが入り切れていないと思うのです。私はたまに審議会の資料なんかで迷走する大企業のオープンイノベーションみたいな言い方をしますが、やはりスタートアップファーストで、そして、CVCをつくったからといってスタートアップのサポートにはならないという部分も含めて、大企業がどんな役割をこのエコシステムの発展に寄与できるのかというのを、今までの延長ではない形で何ができるかを考えていくというのは、もしかしたらUNITTみたいな場でも少し議論をして、提言していってもいいかなと思っています。

(坂田) ありがとうございます。

それでは、同じ質問なのですが、横山先生、お願いします。

(横山) ありがとうございます。

日本の特に理系女性の割合というのはご覧いただいたように非常に少なくて、伸び代しかない。だから、これからはいいことしか起こらないというふうに思っています。あと、牧さんがおっしゃったように、やはり日本のいいところをみんなに知らせて応援していく

ということがすごく大事だと思うのです。だから、日本の子供たちの成績はとてもいい、 教育がしっかりしていて、子供たちがとてもいいスコアを取っているということを私たち 大人もしっかり認識して、それを伝えていくということがとても大事だと思っています。 そういう中で、理系女性については、今申したようにいいことしかないし、もっとダイバ ーシティを広めていかなければいけないということを非常に強調したいと思います。

(坂田) どうぞ。

(山本) ちょっと追加をさせていただくと、これからの時代というか、今もそうなのですが、国立研究開発法人もそうですけれども、大学の役割はどんどん大きくなっているのではないかなと思うことがあって、というのが、私、東京大学エクステンションという会社の社長もやっていて、社会人教育、リカレント教育、リスキリングの会社です。そこで出しているデータサイエンティスト本格養成コースというのがあるのですが、日本で一番難しいと言われています。これは 60 時間で、これから履修証明になるので、履歴書にそれを受講すると東大のこれを終わりましたと書けるのですけれども、難し過ぎると言われているのですが、実は東大の情報理工研究科の2年生か3年生が受けるぐらいのレベルです。これはそうそうたるかなりの有名企業のいい大学を出た人が受講して、難し過ぎるとなっているということは、そこのデータサイエンスに関しては大学生のほうが優秀ということですね。こういうことを考えると、もっとこの教育は広げていかないと、日本の DXは進まないとかいろいろ言われますが、まずそもそも教育のクオリティーも求められるという意味では、大学は大学生を送るだけではなくて、そういうことも考える必要があるし、求められているのだろうなということがあります。

もう一つあるのは、これはもう随分古い話で、私がこの仕事を始めたばかりの頃なので 30 年ぐらい前の話なのですが、アメリカのドリル教授という人が、アントレプレナーに 適している人というのを世界のいろいろな男性、女性で調べていて、このドリル教授の定 義は、人と違うけれども違い過ぎない人がアントレプレナーに向いているというようなざ っくりとしたくくりだったのですが、それで言うと、実は日本女性が一番アントレプレナ ーに向いているというのがそのとき出ていたのですよ。なので、さっきから D&I みたいな 話になったときに、女性のアントレプレナーってできないかなと思ったりとか、あとフィ ンランドのアールト大学は、フィンランドはすごく理想の国だと思っている人がいっぱい いるかも分からないですが、社会保障が充実しているので、指を鳴らすぐらい簡単に解雇 されるという、はい首といって、首にする人は罪悪感がないわけですね。社会保障が充実 しているので、首にされた人は全然生活できるので。部下も部下で、この上司は駄目だな と思ったらすぐ辞めるのですよ。事実、アールト大学と東大 TLO は提携していて、そのと きのメンバーはもう一人も残っていないのです。すぐ辞めるのですけれども、この辞めた 人が大学でリスキリングをやって、この人たちが、「おっ、この先生の技術は面白い」と いって、アントレプレナーになっているらしいのです。これは偶然、偶発的に生まれたけ れども、これを今、アールト大学は仕組みにしようとしていたりして、そこで、日本だと

[特集]

女性を解雇して大学でリスキリングしてアントレプレナーになってもらうといっても、まず解雇ができないのでちょっと難しいかもしれませんが、何とかアントレプレナーに向かせるようなことってできないかなと。

ちなみに、私が社長をやっていた東大 TLO は 75%が女性です。私の次の社長もあそこにいますが、本田圭子という女性で、東大 TLO における D&I は、男も頑張れというのが D&I なので、そういうことも何かちょっと広げて考えられないかなと思いました。

(坂田) ありがとうございます。

私のほうから1点、牧先生がおっしゃっていた大企業の役割、それから横山先生がおっしゃったジェンダー、それから今おっしゃっていたリスキリング、この3つを併せてスタートしているものがありまして、東大のメタバース工学部というものですね。ちょうど2年前、2022年10月にバーチャルな大学を開学させまして、最初の学期が受講生3,000人。私の予想は高校生が多いと思っていたのですが、実際には中学生のほうがやや多いということです。それから、小学生も受講したいんだという電話が結構かかってきまして、小学生の方でも受講を認めているというようなものです。

これは東大工学部と産業界の有志企業と組んでつくったもので、中高生の方々に良質な講義を提供する。例えば隈研吾先生のようなエースを投入しているのですけれども、それとともに、産業界における工学人材のキャリアをちゃんと見せたいと。東大が言っても家庭では信用されないと思いますので、工学キャリアというのは多くは産業界にあるので、そういった方々と組んでキャリアも見せているということなのですね。

それから、もう一つはジェンダーなのですが、その中でやはり女性のエンジニアが非常に日本では少ないので、女性の中高生へのアクセスをかなり丹念にやっていまして、最初の学期も女性の受講生が結構多いというのですね。そういったようなことをやっておりました。

ちょうど先ほどの皆さんの3つの交点かなと思っておりまして、その後、実はおかげさまでさらに発展していまして、提供カリキュラムもかなり増えて現在に至っていますし、それから、企業の方々から全部で1億円以上毎年寄附を頂いているので、基盤も大分できてきたというようなところでございます。

こういったことも従来の大学の役割で言うと、複合的な機能なので区分できないのですけれども、先ほど山本さんがおっしゃっていた大学の役割の拡大の一つではないかなと思っております。

1C【特許庁IP BASEセッション】オープンイノベーションにおける成功と罠 ~これまでの議論で見えてきた理想形とは~

(モデレーター) 鮫島 正洋: 内田・鮫島法律事務所 弁護士

(スピーカー) 村上 泰一郎:ピクシーダストテクノロジーズ㈱ 代表取締役C00

鬼頭 雅弘:名古屋大学 学術研究·産学官連携推進本部

知財·技術移転部門 部門長

古橋 寛史:九州大学 学術研究・産学官連携本部 知財・ベンチャー創出

グループ 教授/九大OIP(株) 執行役員

金子 秀彦:特許庁 総務部 企画調査課 知的財産活用企画調整官

(鮫島)本セッションのモデレーターを務める弁護士の鮫島です。中小企業やスタートアップ向けの知財支援を 20 年以上手がけ、「オープンイノベーション促進のためのモデル契約書」プロジェクトでは座長を務めました。本日は実務的な視点から議論を深められればと考えます。



(村上) ディープテックスタートアップの立場でモデル契約書プロジェクトに参画しました。大企業向けのコンサル業務を経て、現在は筑波大

発の研究開発型ベンチャーで産学連携や事業化を推進しています。実体験や学びを共有できればと考えます。

(鬼頭) 私は、もともと企業では半導体の研究をずっとしていたのですが、知財のほうに移って、半導体の分野で、海外の企業との訴訟にも参加していました。10年ぐらい前に大学に移り、今は、半分ぐらいの仕事はベンチャー、スタートアップに関する業務を行っており、最近ではTongaliというスタートアップ支援のプラットフォームのプログラム代表補佐をさせて頂いています。よろしくお願いします。

(古橋)知財とスタートアップ支援を統合的に担う部署で活動しており、産学連携子会社の運営にも関与しています。モデル契約書には基本的に前向きな立場で、実務上の工夫や課題についてご紹介したいと考えます。

(金子)特許庁企画調査課の金子と申します。特許庁にて、審査業務および産学連携や人材育成支援を担当しています。モデル契約書の実務運用に直接携わっており、現場の声を反映させつつ普及に努めています。

今年7月から今のポストに着任しておりまして、ここでは大学スタートアップの知財面の支援、知財人材の育成を担当しておりまして、モデル契約書をまさに担当しております。 ポジティブではない意見が出るかもしれない、それも非常に参考になると考えますので、 そういった意見も楽しみにしております。どうぞよろしくお願いいたします。

以上、この5名でこのセッションを進めさせていただきたいと考えます。 (鮫島) 私の頭出しが悪かったのか、モデル契約書の賛否を決めるみたいな乗りになっていますが、 決してそういう話ではなくて、今日用意している幾つかの、特に大学とスタートアップと の交渉の中での論点というのを実務的な観点から深掘りしていこうというのが、このセッ ションの狙いです。

それから、言い忘れましたが、このセッションは、特許庁 IP BASE セッションということ になります。IP BASEとは特許庁さんが立ち上げたベンチャーのコミュニティーというか 支援インフラみたいなもので、いろいろな活動をしているのです。例えばスタートアップ の中で知財を活用したベンチャーを表彰したり、いろいろな活動をしている中で、今回は、 私どもがやってきたこのモデル契約書というものを皆様方に知っていただく、こういうも のですよというような趣旨も込めてこのセッションを開催しております。

恐らくモデル契約書と言っても、皆様何となく、「ああ、あれのことね」と分かってい るとは思いますが、まずは金子さんから、この「オープンイノベーション促進のためのモ デル契約書」というものについて10分ぐらいでご説明をいただければと考えます。

鮫島先生、ありがとうございます。 (金子)

ご存じの方ももしかしたら多いかもしれませんが、特許庁でやっておりま すモデル契約書について簡単にご説明させていただければと考えます。

特許庁では、このオープンイノベーションポータルサイト、オープンイ |ノベーションを推進していきましょうということの一環として、オープン

イノベーションの促進のためのモデル契約書を提供しております。

これはもともとここにありますように、スタートアップと事業会社の間で契約をするとき にどういうところに留意したらいいのかというところです。もう少し言いますと、どうし てもやはり、スタートアップの立場とは大企業に比べると弱くなってしまうので、スター トアップが契約するとき、こういったところに気をつけたほうがいいですよといった提言 をする、アドバイスをするといった趣旨で最初はつくらせていただきました。その後、大 学に目線を寄せて、大学がスタートアップと契約するときですとか、大学が事業会社と契 約するときという大学編をつくったところの経緯でございます。そのため、最初はスター トアップと事業会社の間の契約がテーマにあったところでして、この4つの特徴というの がありまして、もともとは公正取引委員会の調査がベースになっている。これは次のスラ イドでご説明しようと考えますが、スタートアップと大企業との間の契約が必ずしも公正 なものではないのではないかという問題意識に端を発するもので生まれたという経緯がご ざいます。

2番目としましては、ゴールドスタンダードではない新たな契約の選択肢、必ずこれを 守ってくださいねというものではなくて、いろいろな考え方があって、その考え方ごとに、 こういった条文にするといいですよというオプションを示しているもので、各大学さんに よって事情とか前提条件が違うと考えますので、その前提条件に合わせてこのオプション

を取ることができるようなセットというものになっております。今までですと、ひな形を ばんと出されても、なかなか理解ができないということがありましたので、「想定シーン」 というのを設定して、こういう想定シーンの場合はこういう契約というか、こういう論点 に注意しないといけませんねといったストーリーを設けることによって、理解を深めても らうといったことに気をつけてつくっております。

最後に4番目、「社会価値の総和を最大化」ですが、スタートアップと大学と大企業というと立場が違いますし、抱えている問題がそれぞれ違うのです。スタートアップですと、やはり、お金がないとか早くしないといけない、時間がないといったところですとか、大企業の場合ですとなるべくリスクを取りたくないとか、立場によって違うので、その立場を理解した上で、全体として発展していくようにするにはどうしたらいいのですかという観点から、その基本理念として掲げてつくっているという4つの特徴がございます。

先ほど申し上げましたように、モデル契約書の位置づけとしては、もともとはこの真ん中にあります未来投資会議というところで、大企業とスタートアップ企業の契約の適正化を図っていきましょうといった総理からの発言がありましたので、これを受けまして公正取引委員会のほうで実態調査、実際どういう契約慣行になっているのかというのを調査しまして、それを受けて、右側のスタートアップとの事業連携に関する指針をつくりましたと。このモデル契約書は、その附属文書の位置づけで、この指針に沿った形で契約のひな形というか条文をつくっているという位置づけになっております。

この実態報告書の中身、全体は触れませんが、こういったところに問題がありますという報告書になっていまして、例えば秘密保持契約であったり、ライセンス契約であったり、PoC の契約であったり、共同研究契約であったりといったところで、2つだけ赤字で書かせていただいている例を説明させていただきますと、この報告書によれば、PoC 契約のところですと、大企業とスタートアップとの間では、PoC の成果に対して、大企業からスタートアップに対して必要な報酬が支払われていない場合があると。PoC のやり直しを求められて、その報酬が支払われない場合があるとか、共同研究契約も知財の成果というのが大企業側だけに帰属させられる場合があるとか、実態調査をした結果、こういう問題が挙がってきたと。これを受けまして、必ずしもそういうことではいけませんよと、それは適正化していかないといけませんねということを示す指針ですとかガイドブックをつくりまして、それの附属文書としてモデル契約書をつくっているというふうになっています。

具体的な中身は、左側に先ほどご説明しましたように想定シーンを書かせていただいていて、大学発スタートアップが大学からライセンスを受けて、車のヘッドライトのカバーをつくろうとしていると。そのときに大学からライセンスを受けないといけないとか、そういう想定シーンを設定していまして、右側に、そのときにどういう条文を結ばないといけないのかという具体的な条文と、その条文がなぜ必要なのかという解説と、それから、先ほど申し上げたように幾つかのオプション、こういう場合だったらこの条文を変更オプ

ションとして入れたほうがいいのではないかというオプションを示している、こういう作りになっております。

今のがスタートアップと大企業の場合ですが、大学編も同様につくっておりまして、左側が大学と大学発スタートアップの間の契約について書いているもので、ライセンス契約をどういうふうに結んだらいいのか。これは後ほどディスカッションでも紹介しようと考えますが、共同研究のときにどういう点に気をつけたらいいのかということを、先ほどと同じように想定シーンと条文をセットで書いているものになります。

この辺はパンフレットをつくっているというのと、あと、マナーブックというものもつくっておりまして、これは一言で言えば心構え集みたいなものです。先ほど申し上げたように、スタートアップとか大企業とはそれぞれ考え方が違うので、個別の条文とは大事なのですが、そもそもお互いがどういうことを考えているのか、どういう前提で交渉に立っているのかという心構えをまず知りましょう、それをここにありますように漫画形式で分かりやすく書いていて、まずその心構えから知ることが大事ですよねということを示しているマナーブックになっております。

そのため、今回、大学の産学連携部門ですとか大学の方々が多いかと考えますが、大学発スタートアップと交渉するときとか大企業と交渉するときは、一度ぜひこのモデル契約書ですとかマナーブックを手に取ってみて、もしかすると使える条文とか考え方があるかもしれないですし、実際にそういった役に立ったという声も聞こえてきておりますので、一度手に取ってみてもらえればなと考えます。

私からの説明は以上となります。

(鮫島) ありがとうございます。

2点ほど補足させていただいていいですか。10ページを出していただけますか。この左上の公正取引委員会の報告書なのですが、これは本当に結構大企業がスタートアップ、中小企業から搾取しているといういろいろな事例が載っているのですが、それだけではなくて、ここの第2章にスタートアップ概論という章が設けられていて、これは本当にコンパクトにまとめられているのですが、スタートアップの何たるかというのが統計とともに示されている非常に秀逸な章になっています。皆様、スタートアップとは何ぞやなんてもう分かっているよと言う方もいらっしゃると考えますが、もしもう一度そういうのを再確認したい方は、これをぜひ読まれるといいと考えます。もう5年前の作品なので、データとかは古くなっていますが、本質は非常にきちんと述べられている非常にいい記述があるのと、あと、今冒頭に大企業とスタートアップは結構ひどい取引事例があると言いましたが、それは2020年の時点でのお話であって、今私どもは現場で、我々はスタートアップを代理して大企業さんと交渉していますが、随分世の中が変わってきました。恐らくこういうモデル契約書のプロジェクトも影響して、大企業の担当者のマインド、あるいは大企業の実務がかなりこの4~5年で変わったということは多分間違いないと考えます。

こういう政府のプロジェクトは、そういうふうに世の中のマインドを変えていくという 非常に大きな作用があるわけで、そんな中で今度は大学とスタートアップ、この辺のマイ ンドが変わったのかどうかとは、私はまだ分からないのですが、そういったようなことを より円滑に進めることが、日本の大学が持っているいろいろな技術、非常に価値のある技 術が多いと思うのですが、それを社会実装して日本の競争力につなげていくためには、や はり、きちんと円滑にオープンイノベーションを進めていかなければいけないと思ってい まして、今日のセッションに至ると、そういうお話だろうと考えます。

そうしましたら、私の前置きはこのくらいにさせていただいて、今日は、大学対スタートアップという場面で2つテーマを用意させていただいております。 これを各 25 分間ディスカッションさせていただいた後に、もし会場から質疑応答があったらお受けするという構成を考えておりますので、聞きながら、もうこういうところを聞きたいよとか、こういうのはどうなんだろうとか、もしそういうのがあったら、ぜひご質問を後々いただければと考えます。

では、まず想定シーンその1、テーマ1、どういうテーマなのか、多分読めないと考えますので、金子さんのほうからご説明いただきます。

(金子) 文字が小さくて申し訳ないのですが、これもモデル契約書から取ってきた想定シーンでして、登場人物としてX社とY大学がいます。X社とは、Y大学からスピンアウトというか、Y大学発スタートアップがX社です。X社が何を言っているか、左側の緑色のところですが、大学が知財、特許を持っていますので、これを譲渡してほしいと、まずスタートアップ側は大学に対して申し入れをしました。

そうすると、右側の青いほうですが、スタートアップも事業の見通しがまだ立っていませんし、大学側としては、いきなり譲渡するのは難しいと思っているのですよねということを発言しております。

それを受けまして、左のスタートアップ側は、そうですかと。それでしたら専用実施権 の設定を希望しますと、今度は提案を大学側にしました。

大学側は、専用実施権は受け入れ難いですと。なぜなら、大学側で専用実施権を設定するということがあまりないので、いつもは独占的通常実施権でライセンスをしている、やったこともないので、専用実施権の設定は受け入れ難いですし、独占的通常実施権では駄目なのですかねと大学は思っている、なかなかスタートアップ側と大学で話が折り合っていないというシーンになっております。

(鮫島) 結局、大学発スタートアップとは、大学の成果を社会実装するものだから、ほぼほぼ 100%の確率で大学が帰属している特許の譲渡もしくはライセンスを受けないと、これはバリエーションが全くつかなくなるという場面です。それで、譲渡なのか、専用実施権なのか、独占的通常実施権なのか、あるいはここには載っていないが、独占まで要らないのではないかと、ただの通常実施権では何でいけないのみたいな、そういう論点を今日はテーマ1として述べていきたいと考えます。

まずは村上さんにお聞きしたいのですが、これはやはり、企業側からすると譲渡が絶対 うれしいよね。

(村上) もちろん。でき得るのであれば譲渡がうれしいです。特に R&D ベンチャーはいわゆる J カーブといって、研究開発している間は投資 先行型になって、その後、世の中に出して回収していくというモデルに なります。その投資を賄うために外部から資金調達するのですが、その ときに VC の方々がこの辺を非常に気にするので、でき得るならば、我々で持っていますという状態を押さえたいとは思います。



(鮫島) かつては VC が、この辺の理解が進んでなくて、譲渡でないと投資しないみたいな VC が 5 年ぐらい前は結構あったのですよ。それで、我々は、それではもう全然スタートアップとしては発展性がないから、通常実施権もしくは独占的通常実施権でも大丈夫ですよというふうにずっと啓発してきた歴史があって、今ようやく VC も柔軟になってきたという歴史があるのです。

さて、お二人の大学の方々にお聞きしたいのですが、私どもはいろいろな大学とお付き合いしていて、少数なのだが、譲渡を認めてくれる大学もあるのですよ。ただ、名古屋大学と九州大学はその辺りはどうお考えなのかというところからまず聞きたいです。



(鬼頭) 譲渡というのは完全に大学の手から権利が離れてしまうので、 その後はどこに行こうが分からなくなってしまいます。例えば、その権利 を使って大学の重要な共同研究先が訴えられることもあるわけです。そう いうことにならないことというのが、できたてのところは分からないし、 先生とは信頼関係があるかもしれませんが、その企業との信頼関係はまだ

構築されていない。誰も知らない人に自分のものをあげるというのはあまりないわけですので、そこはある程度信頼関係ができて、事業がうまく進んでいくというのを確認してからであれば、譲渡ということもしたことはありますので、絶対しないわけではないです。 当然、上場のときに譲渡というのが条件にもなっていると聞いていますので、例えば上場の審査に入ったら協議に入るとか、そのようなこともありますし、別に阻害したいわけでもないのですが、できたてのベンチャーに対しては、やはり慎重にいかないといけないというところはありますね。

(鮫島) 要するに、名古屋大学的には、別に内規で絶対譲渡するなみたいなのはなくて、かなり実質的な理由ですよね。 やはり、信頼関係の問題があり、糸が切れたたこのように自分たちの技術がどこかへ行ってしまう、それは確かに困りますと。今、経済安全保障の問題とかもいろいろあるので。

(鬼頭) それももちろんありますね。

(鮫島) そういうことなのですね。ありがとうございます。

では、次は古橋先生、九州大学はいかがでしょうか。

(古橋) ありがとうございます。九州大学も、今、名古屋大学の鬼頭先生がおっしゃっていただいたのとほぼ同じで、やはり、お互いに、大学側にもリスクはもちろんいろいろありますし、スタートアップのほうでも重さというのがあると考えますし、そのため、タイミングを見て、先生がおっしゃっていただいたように上場審査の基準の問題もあると思うので、そ



れまでのところで適宜状況を見ながら譲渡するというのは全然許されるような状況です。

(鮫島) そうすると、スタートアップのバリエーションという観点からは絶対譲渡がいい。VC もそれを望むということなのだが、でも、先生方の言うのもすごく理にかなって、納得できますよね。

(古橋) まさに言うとおりで、逆に多分、スタートアップの側からしても、いきなり譲渡だとコスト的にも重過ぎるとかが変な話あるかもしれないところもあるので、我々も実は優先度がやはり、あって、本当にコアみたいになってくるところは譲渡でなるだけ交渉させていただくのですが、そうではないところは、最初はまさにライセンスみたいな形態を取って、事業の進捗を見ながら、将来譲渡というのをちゃんと話させてくださいねという状態にした上で、将来ある程度うまくいったときのことを確約した上でやるみたいなことも取ったりするので、そういった進め方もすばらしいですよね。

(鮫島) と考えると、譲渡を理想形としながら、一旦専用実施権なり独占的通常実施権 が暫定的な形ということになりそうですね。

(鬼頭) でも、専用実施権はまた課題があって、結局は単独で訴訟できますから、そこはやはりリスクとしては同じようなことになってしまうので、専用もあまりやらないです。だから、例えばスタートアップとして生き残ってくためには訴訟が必要だとなったときには、専用実施権というよりは、譲渡という選択も当然あるわけです。逆に大学が権利者で残ったまま訴訟されるレピュテーションリスクというのもありますので、それだったら譲渡でスタートアップ単独の名義で訴訟していただく。そうなるともう大学の権利ではないということですね。

(鮫島) 本来パネルディスカッションを無言にしてはいけないのですが、今無言になりましたね。

となると、ここの交渉シーンでは、専用実施権なのか独占通常実施権なのかと言っているのですが、そうではなくて、専用実施権なのか譲渡なのかという話なのですか。それとも、専用実施権と独占的通常実施権については何かご見解をお持ちですか。

(鬼頭) 基本的には大学は、独占させる場合には独占的通常実施権を許諾します。なぜかというと、やはり訴訟のときには勝手には訴訟できないという縛りができます。でも、専用実施権になってしまうと単独で訴訟できてしまう。そうすると譲渡におけるリスクと同じようなリスクも発生するわけですよね。

(村上) それで言うと、たしか東証の上場の審査の過程で、せめて専用実施権は持っていてくれみたいなことはあったりすると聞いています。もちろん先ほどの信頼関係のお話

もあるので、最初からできるかは一旦さておいて、いずれ専用実施権を取りにいけるような、あるいは譲渡してもらえるような状態はつくった上でやりたいなとは思いますし、直近の具体例で言うと、多少お金を積み増してでも専用実施権を取りにいったケースはあります。

(鬼頭) だから、そこはやはりタイミングでしょうね。でも、どちらかというと専用実施権を設定するのでしたら、譲渡のほうにするかもしれませんね。だから、譲渡は駄目だから専用というよりは、譲渡、専用と独占的通常実施権は、どちらかといえばそこで切れ目が発生するという感じですね。

(鮫島) 要は、大学の名義の特許権が訴訟の対象になるのが大学としては嫌だという論旨です。

(鬼頭) そういう場合もあるかもしれない。レピュテーションリスクとして。

(鮫島) なるほど。古橋先生、どうですか、その辺り。

(古橋) 難しい問題だと考えますが、大学によってまた多分いろいろ考え方が違っていて、訴訟という観点で、もちろん先生が言うようにリスクはリスクですし、なかなか国立大学がフレキシブルに訴訟を起こせるかといったら、いろいろなステークホルダーにお伺いを立てながらとかいうケースもあるでしょうし、現状すぐに現実的には難しいとは思います。

とはいえスタートアップが大学の研究成果を社会実装する一つの重要なプロセス、すべでもあるので、それをうまく後方支援できるような仕組みはやっていかないといけないし、そのときに権利がどちらにあるのか。スタートアップ側にあるのか、大学側に残しておいたほうがいいのか、というのも併せて多分考えないといけないのかなと思っています。

(鮫島) 会場で議論に着いてこられない方もいらっしゃるかもしれないので、法律的な解説をしますと、専用実施権を持っていれば専用実施権者は差止め請求が侵害者に対してできる。つまり訴訟ができる。独占的通常実施権者であると、論点はありますが、原則差止め請求はできないとなっているので、今のような議論が始まるということなのですが、実際に今度、投資家的な立場からすると、模倣品が出ちゃっても、君たちは訴訟もできないのというスタートアップには投資しづらい。品目によると考えますが、プラントみたいなものだったらそんな簡単に模倣品は出ないが、よく流通するようなものだとすぐ模倣品が出て、それは一々大学に訴訟してもらわなければいけないのみたいになると、投資しにくい部分が出てきそうだよね。

(村上) やはりそういう声を聞くことはありますね。ただ、交渉相手の大学さんとの関係性や、大学さんごとの考え方の違いもあるので、できる範囲でやるしかないし、その範囲で何とか出資を取り付けるしかないのではないかと思います。出資のときの懸念事項をなるだけ取り払おうとするならば、そういった専用実施権とか、ある程度パワーを持てるようにしたほうが投資家は投資しやすいのもそれはそうだと思います。

(鮫島) イコール企業価値は上がる。

(鬼頭) その観点で言うと、これまでの経験上、例えば譲渡に移る条件をきちんと決めるというのがあります。曖昧にせずに、例えば売上幾らになったら譲渡の協議に応じるとか、あとは資金調達額が累計幾らになったらとか、そういったきちんとした条件を設けておけば、逆に投資家も投資すればそういう状態になるわけなので、鶏が先か卵が先かの議論になりがちなので、そこはきちんと決めるというのも手かなと思います。

(鮫島) いわゆる譲渡オプション的なライセンスです。

(鬼頭) そういうことです。

(鮫島) それは結局、答えとして、最後の25分に言おうと思っていたのを先に言われて しまったのだが、多分方法論としてはそういうのがあるし。

手を挙げている方どうぞ。

(質問者1) 鬼頭さんにお聞きしたいのですが、何で専用実施権は駄目なのですかねとは思っています。企業間であれば、専用実施権を設定したら、相手がもうかったら自分も使いたいとは分かるのですが、大学ってそもそも自己実施しないわけじゃないですか。ビジネスをやらないので。だったら専用実施権でいいんじゃないかというのが1点と、あと、大学が譲渡しない理由の一番は、もしそのスタートアップが潰れたら、研究が死ぬということですよ。山中先生がスタートアップをつくって、iPS の基本特許をスタートアップにライセンスして、そのスタートアップがもしうまくいかなかったら、山中先生にiPSの研究をやめてくださいと言わないといけないので、それができるかどうかということだと思っているのです。そこが議論されていないという気持ち悪さが残っています。

(鬼頭) 専用実施権は先ほどご説明したとおり、やはり単独で訴訟ができるという権利を、生まれたばかりのスタートアップで、まだ本当に信頼関係ができていない相手に単独の訴訟権を与えるかというところなのです。そこの関係ができたらそういうオプションもあると思うのです。

(質問者1) ただ、それは、専用実施権設定契約の中で訴訟する場合には大学の承認を得ることみたいな、そういう条項を入れておけばいいのかなと実は思いながら話を聞いていて。

(鬼頭) そうするとあまり専用実施権の意味がなくなってしまうかもしれないので、単独でできることが多分専用実施権のメリットかなと思うのですが。

(質問者1) 言うとおりなのですが。

(鬼頭) そこは、でも、考えも整理して変えていかないといけないかもしれないのですが、譲渡に関しては、確かに言うとおり、その後の先生の研究が縛られるというリスクは 当然あるかなと考えます。

(質問者1) スタートアップを支援するのだったら、スタートアップが差止め請求できるようにするのは、それは支援なので、専用実施権を設定するべきだが、もう一個は、できたばかりで信用できていないから差止め請求できる権利をスタートアップに与えるのが

嫌というのであれば、もし侵害があったらすぐに名古屋大学は差止め請求を実施できるのですか。

(鬼頭) だから、オプションという形で、例えばそういう事態が発生したら、譲渡というオプションとか専用実施権のオプションとかはありだと考えます。

(質問者1) 大学が差止め請求するわけがないと思っている。

(鬼頭) 私もできると思っていないので。

(質問者1) だったら、最初に設定したほうがいいと思う。

(鬼頭) だから、その時期が最初かどうかということです。それを最初に約束するかど うかということです。いずれすることは全然問題ないと考えます。

(質問者1) 釈迦に説法ですが、特許にならないと専用実施権は設定できないので、ライセンス時には専用実施権の予約しかないですよね。

(鬼頭) そうだと考えます。

(質問者1) というときに、では、何年たったら信用してくれるんですかと、僕がスタートアップの社長だったらそう思う。

(鬼頭) それが、例えば売り上げとか、資金調達額とか、多分計画を見せてくれるのですよ。こうやって伸ばしていきますよと。では、この伸びた段階、この辺まで来たらもうそういう権利、オプションにしましょうと、そういうことで今考えています。

(質問者1) 名古屋大学は面倒くさいなとならないですか。ごちゃごちゃごちゃごちゃ、いつになったら信頼してくれるか分からないしと。

(鮫島) 結局これは、別に文科省は全国一律に大学のポリシーを全部統一しろとは言っていなくて、どういうポリシーを定めるかによって、その大学にスタートアップをやりたいという人が来たり、来なかったりだと思うので、結局、多分東大には東大のやり方があり、名古屋大学には名古屋大学のやり方があるというだけの話で。東大ではない。

(質問者1) 東大ではないです。

(鮫島) おっしゃっていること自体が本質的に矛盾していたり、コンフリクトがあったりするわけではなくて、単に最初から訴訟権限を与えるのが不安かどうかというような整理になるような気がしますが、そうじゃないのかな。あまりここでけんかみたいになってしまうと。

(質問者1) ごめんなさい。けんかしているわけではなくて、結局、普通に考えれば、要するに差止め請求権を持たせるということは、何も売れそうにないもののまがい物は出ないじゃないですか。そういうことを考えると、特許が侵害されるほどその分野は注目されているし、まがい物が出て、差し止めをしたくなるほど市場がある種できつつあるということを考えたら、最初からどういうケースであってもスタートアップはそういう状況になったら差し止めができるんだと。一方で、大学とはやはり、東京大学 TLO にいたので分かりますが、差止め請求をやってくれと言われたら、やはり、予算がないとか、誰が意思

決定するのかと時間がかかってしまうので、だったらそれを設定するというポリシーがあってもいいのかなというふうに思ったということなのです。

(鮫島) ありがとうございます。

今の論点に絡んで、特許庁さんがいるので言っておきたいのですが、専用実施権者が特許訴訟しましたと。それはそれで仮にいいとするのですが、そうすると被告から無効の抗弁というのが来たり、無効審判というのが提起されたりするのですが、その無効審判の提起先は、専用実施権者ではなくて特許権者である大学になってしまうのだよね。つまり、そこで構造がよれちゃっていて、大学としては、訴訟提起してもいいですよ、その代わりうちは一銭も払いませんよ、勝手にやってくださいというのだが、無効審判は大学に来ちゃうから、結局出費が生じることになってしまって、そこの構造がよれていて、今、専用実施権者が訴訟するとは実質的に非常に難しい状況になっています。

(鬼頭) だから、そういう観点とかもあって、やはり、スタートアップが訴訟するのだったら、それは譲渡かなと思っているのです。

(鮫島) そのほうが構造は単純になるし、だから、そういう構造のよじれみたいなものもあるので、専用実施権の段階で訴訟はあえて認めず、やらせるのだったら譲渡してからだし、別に譲渡しないとは言っていないというのが名古屋大学さんのご主張です。譲渡しないわけじゃないということですね。

(鬼頭) そういった状況になったら、逆に成長しているわけですし、大学は訴訟できませんから、もうやってくださいと。でも、今契約するときが、あなたはそういうスタートアップですかと、まだどういう相手かも分からないわけなのですね。スタートアップっているいろありますので、そこだけ認めるとなるとなかなか難しいところがあるので、一旦はやはり、独占でやっていただいて、成長を見させていただきながら途中で切り替えるとか、そういうことで今進めています。

(鮫島) 分かりました。

古橋先生の出番が少なくなってしまって申し訳なかったのですが。

(古橋) 今、九州大学に火の粉が飛んでこないように必死でした。

(鮫島) 九大では全然そんな考え方じゃないとか、そういうのがあればぜひ。

(古橋) 全然、先生方がおっしゃっていただいたように、冒頭にも申し上げましたが、 スタートアップやステークホルダーを含めて状況を見ながらいいタイミングで譲渡すると はもちろん普通にやっておりますので。

(鮫島) 質問、どうぞ。

(質問者2) 譲渡の選択肢の中に、持分の譲渡、例えば50%・50%でという選択肢もあるかと考えますが。

(鮫島) ありますね。

(鬼頭) 一応これまでの契約でも、例えばこの条件になったら部分譲渡する、ここまでいったら全部譲渡、そういう契約をしたこともあります。でも、共有だとやはり、いろい

ろと制限もありますから、当然、スタートアップとしては、受けるのであれば全部という かなと考えますがね。

(質問者2) 訴訟を仕掛けられたときの対応とかそういうことを考えると、特許権者に そういう利便はあるかなと。

(鬼頭) 確かに、あとはいろいろな補助を受けるときに、自分が持分を持っていたほうがいろいろな補助を受けられるという観点で一部持つならありかなと考えます。

(鮫島) 逆に一部譲渡にとどまったときのデメリットって何だと考えますか。投資家的にはどう思いますか。

(村上) 共有で持っていれば、ライセンスを受けている状態よりは全然パワフルだと考えますね、投資家からの見え方は。

(鮫島) もちろん訴訟もできるし。

(村上) できるし、それはパワフルです。我々は大学さんがもともと持っている特許のライセンスを受けるという形ではなくて、共同研究の中で生まれた特許をどう使うかみたいな話をふだんやることが多いのですが、そういった中で、共有になっている知財についてデメリットらしきものが過去生じた例で言うと、不実施補償のところです。大学さんが特許を実施しないので、我々が実施するときにお金下さいというものです。お金を払う分には全然構わないのですが、会社としてその当時非常に怖かったのは、それがノックアウトファクターになりかねなかったこと。昔交渉したときに、利益率が数%ぐらいの業界に対して、数%台後半ぐらいのライセンス料を請求されたことがあって、そうなってしまうとビジネス的に完全にノックアウトされてしまうので、すごく怖くなったことはあります。通常は別途協議になっているのですが、別途協議のときに協議が成立しなかったら、さんざん製品をつくったのに途中でできなくなってしまうかもしれない、というのが怖いですね。

(鮫島) 多分共有になるメリットとしては、全部譲渡を受けるよりも値段が安い。半分。ただ、その代わり不実施補償が残ってしまうから、結局分割払いみたいな形になってしまうということなので、その不実施補償を例えば上限2億払ったらもう終わりとか、あるいは残りも譲渡してもらえるとか、そういったような契約条項を入れないと、投資家に対する説明は難しくなる可能性があるのと、あとは、共有の場合は自分の持分を勝手に第三者にライセンスができない、できにくいので、そこが機動的なグローバル展開みたいなところの阻害要因になる可能性はあるが、でも、企業同士の持ち合いだったら反対されるが、大学がそのライセンスに同意しないということはあまり想定しづらいから、そこはあまりデメリットになりそうもないなと、今急に共有の話が来たので考えながら話していますが、そんな感じがします。

(村上) そこはまさにあまりデメリットになる感じはしなくて、共有になっているものの自己実施の際の不実施補償がついている場合に、その条件交渉が成立しなかったらどうしようという恐怖があるというところが一番です。

(鬼頭) 共有の場合、先ほどの訴訟の話になってくると、国によって共有者の同意が要る、要らないというのがあるので、そこの観点も重要かなと考えます。

(鮫島) いろいろ、急に盛り上がるとは思わなかったのですが、金子さん、行政サイド として、今の民間、大学の議論を聞いていて何かコメントはありますか。

(金子) ありがとうございます。大変興味深く聞かせていただきました。まず、いきなり譲渡とは難しいとはそのとおりかなと思っていて、モデル契約書でも、最初は独占的通常実施権で、少し見通しが立ったら譲渡にしましょうといったことをやっているのですが、ただ、具体的な売り上げが幾らになったらというところまで決めておかないといけないのかなとは思ったので、モデル契約書は今年度以降もリバイスをしていくので、そこは取り入れようかなと思いました。ありがとうございます。

(鮫島) ありがとうございます。

先ほどお金の話が出てこないじゃないかというご批判を受けたのですが、実は次のテーマがまさにお金の話になっておりまして、これは何かというと、平たく言うと、ストックオプションを対価とするのがどうなのかというところが中心となる論点でございます。では、金子さんのほうからまた。

(金子) 次は、対価の設定、登場人物は同じです。 X 社が大学発スタートアップで、青色が大学です。

今度は、ライセンス料の支払いの方法について交渉したいですとスタートアップが言ってきております。大学側としては、特許の取得ですとか維持にそれなりにお金をかけていますから、その実費については現金で受け取りたいと言っております。それに対してスタートアップは、実費の一部分については現金でお支払いできますと。ただ、やはり、スタートアップは資金がないので、残りの部分ですとか、あとランニングロイヤリティーの部分の支払いを現金で行うのは難しいですと言っております。新株予約権で支払いができませんかと言っているのですが、それに対して大学のほうは、新株予約権で大学側として支払いを受けた経験がなくて、どうしていいか分からない、学内に持ち帰って検討しますというふうなことで、ここでもやり取りですんなりいっていないというようなケースになります。

(鮫島) ありがとうございます。

スタートアップの特徴は、何といっても金がない、しかし、金はないが、さすがに無償ライセンスとは大学としても容認できないし、いろいろな会計とかそういう観点でも無理だというときに、金がない事実を何とか埋め合わせるために、今、ストックオプションというか新株予約権というものが活用され始めているということなのですが、これは村上さん、本当に活用され始めているのでしょうか。

(村上) され始めているというふうに聞いていますし、我々の会社の例でいうと、2017年ぐらいに大学さんと、ある特定の共同研究の枠組みを組んだ際に、その研究の中で生まれた知財を100%会社に譲渡してもらう、その代わりに、その研究が始まる瞬間にまとま

った量のストックオプションをお渡しするという知財の包括的予約承継というスキームで契約したケースがあります。既に複数大学とやっているのですが、そういった意味で活用が進んでいますし、その後問合せも結構いただくこともありますし、ほかの大学さんでも、特定の知財との交換の形でのストックオプションの活用は結構出てきていると聞いています。

(鮫島) どうも政府としてはこういう方向に持っていきたいというような意図もあるようにも感じるのですが、片や多分、大学のほうでは、そうはいってもいろいろ問題もあるんだよということもあるのかもしれないのですが、その辺りはいかがでしょうか。では、古橋先生のほうから。

(古橋) ありがとうございます。大学も多分今ここ数年で急激に変わってきていて、特に指定国立大学ですとか、もちろん他大学も含めてですが、基本的に前向きにストックオプション等、株式等の受け入れに関して検討すると。もちろんスタートアップ側に事情があって、それで大学の研究成果を基にした事業化をする事業者ですので、それに対しての支援の一環として前向きに検討する大学が増えているという理解ですし、スタートアップのエコシステムの競争支援事業というか、JST さんの事業に関しても、そこで基本的にそういう規定を皆様整えなさい、と言われているというふうに私は理解しています。

(鮫島) 名古屋大学はどうですか。

(鬼頭) 同じように積極的に新株は設定させていただいています。モデル契約書でもありましたように、大体最初にかかったお金、特許にかかった経費分は一時金としていただいて、その上でプラスアルファ分を、通常のスタートアップではない企業にライセンスするときは大体一時金として特許経費プラスアルファは当然もらいますので、今までのかかったお金、大学としてつぎ込んだお金がありますから、企業が投資なしにその技術を得るわけですから、その分と、あとはランニングというのがあります。そのプラスアルファ分を我々としては新株という形で、お金になるかどうか分からないのですが、そこはスタートアップ支援という形でもあるし、大学の期待、投資というのもあって、新株予約権でいただくという立てつけにしています。

(鮫島) なるほど。というのですが、この3番目の論点、どのくらいもらうかとは表現としてあれなんだが、要は、例えば大学が特許化のために1000万円かかりましたと。1000万円回収したい、払ってもらいたいときに、新株予約権を10個下さいと言うのですが、果たして本当にその新株予約権10個、つまり1個が100万円かどうかとは全然分からなくて、当然のことながら、それからの企業価値の伸びによってそれが100万円なのか1億円なのかは全然分からない。あるいは2万円になってしまうのか分からないわけで、いわゆるずさん会計みたいなものですよね。そんなのでいいのかと。

でも、かといって、ストックオプションなり新株予約権を発行する時点で幾らになるかな どは誰も分からないものだから、分からないのだが、何個とは決めなければいけないので、 そこら辺をどういうふうにしていくのかというのが今実は非常に大きな問題になりそうだ と思っていて、モデル契約では別途協議みたいになっていたのだっけ。たしかそういう議論が委員会でも出て、困ったねと言っていて、でも、モデル契約委員会としてここで数字を出してしまうと、数字だけが独り歩きしてやばいことになるぞという議論になり、それが支配的な意見となり、そこは確かごまかしたんだよね。

(鬼頭) モデル契約書は、たしか投資があったときにその個数を協議するというふうに 書いてありましたね。

(鮫島) バリューがつくまで待って、別途協議というふうにしたよね。 どうぞ。

(質問者3) バリューまでたどり着かないときもありますよね。それのときには結局、 宝くじを渡されて、駄目でしたということがあるのが一番の問題とはみんなに共有したい ところなのですが、そこの部分の扱いを、実際にお話合いではどういうふうにされている のですかね。

(古橋) 割当契約のときに買取請求をつけるとかいうのはできると考えます。例えば M&A のときとかです。 M&A もできなかったらどうなるんだみたいな話はあるかもしれないですが、上場しなくても M&A のときに買い取ってもらえるように仕組みをつくっておくのは可能かなと思っています。 新株予約権の割当契約等で、多分それは専門家の弁護士の先生に聞いたほうがいいかもしれません。

(鬼頭) 名古屋大学も同じように、M&A のときの株価が決まるはずですので、その株価であとは行使価格を引いた額で買い取ってもらうということについて、一応割当契約の中に、我々のひな形にはそういうのを入れています。

あとは結局、M&A もイグジットしなかった場合にどうするかというと、入れられるのであれば、例えば新株の価値を、もともと幾らというのが想定されているのだったら、いつまでにイグジットがなかったらその価格で買い取るというのを可能であれば入れることも検討されたらいかがかなと考えます。

(村上) カットインしてしまいますが、そのパターンだと、昔あった買取請求権みたいな感じになってしまう。これは VC が投資したときに、いついつまでにイグジットしなかったら創業者が買い取れというもので、創業者が相当やられてしまったケースがあったと聞いているので、それを知財でやるのは僕はいかがなものかなと思っています。

例えば我々の場合、大学さんで既に仕上がった技術のライセンスを受けたことはないという前提の上でなのですが、共同研究の中で新しい発明が生まれる、その生まれる可能性にかけて、僕らの場合だと先に新株予約権をあげちゃっているのです。そのため、我々もリスクテイクしている。そこから発明が生まれるかどうかもわからない。その生まれた発明が商品になるかも分からない。売れるかも分からないという状態で我々はリスクテイクします。そのため、我々が上場してイグジットできるかどうか分からない、これはリスクテイクしてくださいという交換の仕方をしました。そういった形が、ある意味、お互いフェアかなと。

(古橋) 言うとおりで、多分、大学も基本的にスタートアップが成功したときに、その成功した部分の一部をバックしてもらえるような仕組みとしてストックオプションをお預かりするというのはありますので、成功しないにもかかわらず、そこからむしり取るみたいな概念はないです。

(鬼頭) 難しいところで、例えばスタートアップのように成功してぐっと上がるというのではなくて、スモールビジネスでもそこそこ収入を得るという場合もあるわけです。結構収入を得ているのに、上場も M&A もせずにずるずると新株だけを持って、結局それが換金されない状態というのは、やはり困るかもしれませんねということですね。そこはスタートアップが前提の話なのでそうなのですが、そうではない場合もあるかなということですね。

(鮫島) だから、イグジットしなかった場合は、ある面これはもうしようがないという 部分はどうしても出てきてしまうと思っていて、ただ、その分、イグジットしなかったら いわゆる後払いでローンみたいにして返してくれみたいな、そういったような仕切りを決めておくことはできそうな気がしなくはないです。多分、ストックオプションを 10 個もらいました。本来 1000 万円のものを 10 個でした、でもイグジットしませんでした、10 個の新株予約権がゼロになっちゃいましたというときに、今度、会計処理とかそういうのも困る部分が出てきそう。

(鬼頭) 会計処理は一応、大学だと、備忘価額という形でゼロとか1とかそういった形で処理しているので、あまり会計的には問題にならない。

(鮫島) そこは大丈夫なのですね。

(古橋) 新株予約権の場合は多分大丈夫です。生株だと問題。

(鬼頭) だから、うまく成長して、そこそこちゃんとビジネスができて成長したら欲しいのですが、成長していてもイグジットしない場合があるので、そこをどう考えるかというとなかなか難しいかなと考えますね。

(鮫島) 成長してイグジットしないということは、キャッシュフローは出続けているということだから、それこそ分割払いみたいな。

(鬼頭) そういうのはありかなと。

(鮫島) では、どうぞ。

(質問者 4)新株予約権の個数の話なのですが、昨年出た知財ガバナンスガイドラインの中に一応数の目安というか、専門家の意見が出ているのは出ているのですが、発行済み株式の $3\sim5$ %で、IPO のときの $1\sim1.5$ になるようにと一応パーセントで出ていまして、多分唯一これだけだと思うのです。ある程度議論して、これがいいかどうか議論されないで、これが独り歩きして、もうこれで行ってしまいそうで、何もなければこれですと見せてしまいそうな感じがするのですが、この数字とはいかがなものか、ご意見をお伺いしたいと考えます。

(古橋) ありがとうございます。言うとおり、我々のほうでもガバナンスガイドラインを意識して、そういう記載があったらとはあるのですが、別にそこにとらわれる必要はないのかなと思っているのです。ただ、慣習というか、日本の慣習、世界の慣習はいろいろ違うと考えますし、さっきおっしゃっていただいたように仕上がりで3%よりも下がっていないとやはり、おかしいよねとかという話もあると言われていたりしますので、それは難しいところなのですが、我々はあまりそこというよりは、本当に事業成長されて、事業計画上一緒にこれはスタートアップと考えていかないといけないと思うのですが、どういう事業計画が想定されて、資本政策はそのときどうなっていてというのを併せて考えていって、キャッシュフローがこのぐらい出てくる部分のこの技術の寄与率、寄与度がどのくらいで、それを現在価値に割り戻したらどのぐらいだから、そこからコストを考えるという、一応それでスタートアップと納得しながら決めているようなところはありますね。結果的に3%、5%とかというふうに落ち着いているケースは結構あるように思います。

(質問者4) 我々のところではあまり株の個数が出ないことが多くて、恐らくこの数字は大学側としては提示がしやすいというか有利な数字というふうに見ていて、スタートアップ側から見るとこれはどうなのかなと思ったところです。

(村上) あけすけにお答えさせていただきますと、直感的には非常に多いです。

その上で、これは委員会でも議論になったポイントだったのですが、多分ものすごくケース・バイ・ケースですね。しかも、業界特性とかも恐らくあって、特許の商売に対する寄与度が相当違う。例えば薬とか材料のように基礎特許が強い領域だったらそれだけの貢献があると考えることももちろんできると思いますし、あるいはデジタルの領域で特許よりもソフトウェアのコードのほうが競争優位性をつくる領域だと相対的寄与度は下がってくるというケースもあると思います。正直言って一概には言えないというところがあったので、委員会では、ばしっとした数字を出してしまうと混乱を招くのでやめようという話をしたような気がします。

(鮫島) している。

(古橋) さっきおっしゃっていただいたように、どのぐらいの期間、どのぐらい貢献するのかみたいな話で、多分キャッシュフローが出てくる中に対してそれの寄与率というのを考えたときに、無形資産である産業財産権が本当にどのぐらい、しかも、さっきおっしゃっていただいたように、100 個特許があるうちの1つの話なのかとか、1分の1の話なのかとは全然違うと思うので、そこはもうスタートアップと話しながら、その係数を考えていくことはやらないといけないのかなと思っています。

(鮫島) そういう意味では、あのとき我々はそういういろいろな影響を考えて、具体的な数字を出す勇気がなかったということだよね。そのため、ガイドラインは本当に非常に勇気のある行動をされたと考えますが、確かに言うように、それが本当に、ああいうのを出すとすぐぱっと見て、ああ何だ、このパーセンテージじゃなきゃ駄目なのかとか思ってしまうとするとこれは大きな誤解で、本質はやはり、今言ったように特許の寄与率とかそ

ういういろいろな要因、ファクターがあって、適正妥当な数字というか比率を決めていく。 こういうふうなのが本質なんだというのが公表されていないとしたらまた問題だよね。それはこのモデル契約書委員会としてもちゃんと言っていかなければいけないのかもしれない。

(古橋) そのケース・バイ・ケース性のところが本当に、今いただいたとおり、エレクトロニクス系の商品とかになってくると、1個の商品に何個特許が入っているのか分からないぐらい入っていたりもするので、そういう場合はまさに基礎特許が強いみたいなのとか、多分全部違うのですよね。そこをしっかり理解された上で、例えばこういうパーセンテージもあるかもみたいなのが出てくる分にはまだいいのですが。

(鮫島) オープンイノベーションの理想形。

(金子) これまで個別具体的な議論がされましたが、やはり、その前提となっているのがお互いの立場の理解ということなのかなと思っていまして、モデル契約書はまさにそこの部分を大事にしています。

この一番真ん中の部分です。お互いの立場のリスペクトが不可欠、全体として社会価値 の総和を最大化していくことが大事なんですよねということを各ステークホルダーが認識 していくことが大事なのかなと思っております。

具体的には、今までも議論が出ましたが、スタートアップはやはり、資金面でビハインドですし、スピードも求められています。あとは、大企業はとかくリスクヘッジ契約を詰めたりして、そこで時間がかかってしまって、結局タイムアップになってしまってとなると元も子もないので、そこはやはり、スタートアップ側の立場も理解しましょうと。

あとは、長期的な投資とリターンとして考えようということですが、これはやはり、一件一件成功させようという考え方にどうしてもなってしまいがちなのですが、スタートアップの場合はそうではなくて、どれか1件すごくどかんと成功すればいいという考え方で、違うと思うのです。そのため、一個一個突き詰めるのではなくて、複数投資してどれかからリターンを回収していこうという考え方に、考え方を変えていったほうがいいのではないかなと思っております。

最後、その4ですが、協議をしっかりするという議論も先ほどありましたが、やはり、スタートアップと大学側で将来的にどういったことを実現したいのかとか、何を実現させたいのかという未来のビジョンみたいなものをきちんと共有して、一緒に乗り越えていくみたいな関係性を構築するということが個別の交渉に当たっても前提となるのかなと思っております。我々としては、スタートアップだけではなくて、大企業にもこういうマインドセットでスタートアップですとかに接してくださいねということはいろいろな場面で説明していますので、全体として同じ方向を向いていけばいいかなと思っております。

その5に最後に書かせていただきましたが、困ったなと思ったときは、このモデル契約 書を一度開いていただければなと考えますので、よろしくお願いします。 かなり上位概念の話になってしまいましたが、モデル契約書の説明をさせていただきました。

2C これからの大学発スタートアップの支援と課題

(モデレーター) 阿部 博:あずさ監査法人 常務執行理事

企業成長支援本部 インキュベーション部長 パートナー

(スピーカー) 植田 浩輔:東京大学協創プラットフォーム開発㈱ 代表取締役社長

藤本 利夫:アイパークインスティチュート㈱ 代表取締役社長

室田 浩司:京都大学 成長戦略本部長

(阿部) それでは、「これからの大学発スタートアップの支援と課題」というセッションを始めさせてもらいたいと思います。本日はお集まりいただきありがとうございます。



まず、僕らのところでやるのは、パンフレットにも書いてあると思うので すけれども、大学の技術を社会実装するというところで、大企業への技術移

転というのも当然大事ですけれども、昨今スタートアップというところに対する期待が非常に大きくなっています。かなり各地域で力が入って、それぞれが取り組んでいると思うのですけれども、そこで見えてきたものは何かというところを、特に今日お三方に登壇してもらって、VC、お金というところと、あとは大学というところと、あと民間企業としてのエコシステムの取組というところの観点から考察してみたいなと思っていますので、2時間よろしくお願いしたいと思っています。

それでは、最初に自己紹介という形で始めさせてもらいたいと思っております。 私がモデレーターなので、私のほうから最初に始めさせてもらいたいと思います。 私は、あずさ監査法人でインキュベーションをやっている阿部です。大学発スタートアップは人・カネも少ない中で努力している、そこで何もない状況では大変なのでCSV活動として、社会に価値を創造するスタートアップの支援をしてきました。ずっとやっていく中で、僕らも一緒になって汗をかくことによって、いろいろと自分たちの立場として見えてきたものがあり、それをいろいろな支援者にフィードバックしているところでございます。

本もいろいろ書いてはいますがインキュベーションの本については、正確な情報をより多くの方に見てもらいたいという気持ちで書いております。そういうところも含めて、今日は多面的にいろいろなディスカッションをしたいと思っていますので、よろしくお願いいたします。それでは、まずは東京大学協創プラットフォーム開発株式会社代表取締役の

植田さんのほうから自己紹介をお願いします。

(植田) 皆様、こんばんは。東京大学協創プラットフォーム開発の植田 でございます。私自身は2017年、東大IPCが設立された直後に参画をいた しました。もともとは保険会社である損保ジャパンからスタートしてJST に約7年、その後セガサミーホールディングスの戦略子会社であるダーツ ライブ、商社であるミスミで仕事をさせていただいてきました。

私自身の経歴の中で1つ共通点があるとすれば、日本の「強さ」が世界で大きく羽ばたいていくところを垣間見ていたいというのがございまして、JSTでは科学技術の研究成果が、ダーツライブでは日本初のエンターテインメントが、それぞれ世界に大きなインパクトを与えており、そういった現場に立ち会う経験をさせていただいてきております。

そういった中で、新たに大学発のスタートアップを支援する立場で日本の産業を世界に 伍するレベルに引き上げたいという思いで今の会社に参画しています。経団連のScience to Startupに関しては、ちょうど先月経団連のほうで発表されていますが、まさに大学の 研究開発力をベースにしたスタートアップの何がボトルネックなのかというようなところ を、この委員長をされているディーエヌエーの南場さんと共にいろいろと議論してきたも のが上がっていますので、ぜひそちらも併せてお目通しいただければなと思っております。

実は私自身、大学院を出た後10年ほど、29歳までエンタメ系劇団の役者とその劇団の運営をやっておりました。新しい日本のエンターテインメントというものを何か立ち上げたいなと思って舞台エンターテインメントというものに関わってきましたが、今思えば、当時やっていたことは一つのスタートアップに近いなと思っておりまして、今、仕事に取り組んでいるところでございます。今日は皆様といろいろ議論できることを楽しみにしておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

(阿部) 植田さん、どうもありがとうございます。 それでは、アイパークインスティチュート株式会社代表取締役の藤本さんのほうからお願いします。

(藤本) お願いいたします。藤本と申します。

私は、もともとは京都大学で呼吸器外科に入局し、胸部外科医として10年以上やっていました。研究とはほど遠く縁がなかったのですけれども、何の因果か2006年に日本イーライリリーに入社いたしまして、こちらで10年ほど研究開発をやっておりました。主に治験、それから市販後の管理をやっていました。



その後、2017年とか2016年ぐらいだったか、武田薬品のほうから湘南アイパークを立ち上げるので研究所を開放して外部のいろいろな会社に集まっていただくオープンイノベーションの拠点をつくりたいということで、この立ち上げをやらないかとお誘いいただきまして、2017年12月に武田薬品に入社いたしました。

当時は湘南へルスイノベーションパーク、武田薬品のR&Dの一部門としてやっていたのですけれども、おかげさまで本当に多くの会社様に集まっていただきまして、比較的運営も順調にいっているせいもあって、昨年、2023年4月にアイパークインスティチュート株式会社という形で運営を完全に武田薬品から独立した会社を設立いたしました。それで現在に至ります。

ちょうど今月から武田薬品とアステラス製薬、それから三井住友銀行さんに出資いただいて、シーズを育てるインキュベーターを新しく設立しまして、シコニアバイオベンチャ

ーズというのですけれども、こちらも今、代表取締役を兼任しております。よろしくお願いいたします。

(阿部) ありがとうございます。後ほどそのシコニアバイオベンチャーズの話もちょっと聞きたいなと思っていますので、よろしくお願いします。

それでは、室田さん、よろしくお願いします。



(室田) 京都大学成長戦略本部長の室田と申します。

私は2013年までは民間で、プライベートエクイティー、VCファンド、投資ファンドの運用をやっておりました。2013年に京都大学の医学部に転籍をしまして、少しアカデミックの匂いもかぎながらゆっくりできるかなと思ったら、ちょうどここに出ていますように2016年に京都大学でベンチャ

ーキャピタルをつくるそこの社長になれということで、急遽そこの社長になりました。

ここにいらっしゃる方、国立4大学のVCファンドを立ち上げる当初がどういう状況かご存じの方もいらっしゃるかと思いますが、非常にいろいろなことがありました。4年間の間にそこら辺の基盤を整備して、投資のほうもある程度しっかりして、さあこれから社長として報酬ももらえるなと思ったら、また大学から大学へ戻れといって、給料をダウンされて、京都大学の産官学連携本部長になったということです。

産官学連携本部をある程度整理したら、また4月にいろいろな機能を全部一緒にして一つの部署にすると、それは成長戦略本部というところだと、ここは京都大学の成長の責任を持って預かれということで、4月1日に成長戦略本部という名前に変わりました。もちろん給料は上がっておりません。

ちなみに、成長戦略本部、これはiACと英語で言っているのですが、私のイギリスの友人が、室田がやっていることだから、これは何の略か大体分かるよと。何だと聞くと、Incredible amazing crazyだろというふうに言われて、現在に至っているところです。

(阿部) 室田さん、どうもありがとうございました。

今回、本当にそれぞれの分野で活躍されている3名の方にお話を聞けるということで、 なるべく幅広くいろいろな深い話も聞いてみたいなと思っています。

ディスカッションの狙いとしまして、いろいろな立場からスタートアップの創出に向けてどんな現状があるのかというところと、これは僕も最近思っているのですけれども、産官学の連携というのがよく強調されるのですが、やはりどうしても中ポツが入っていて、産・官・学というふうになり、なかなか思うように横がつながっていかないと思います。そういうところをなくしていかない限り、シームレスにやっていけないのではないかと考えています。そういうところをうまく話ができていけたらなと思っています。

今日のお話の内容として、こんなことを前提にお三方から話をしてもらいたいと思います。よくある話ですが、とにかく日本の競争力、僕が大学を出た頃は、日本はナンバーワンということで非常に景気もよかったのですが、どんどん国際競争力は落ちてくると人々のジェネレーションギャップというか、各人のマインドも随分変わってしまったなと感じ

ています。やはり日本の経済が活性化することによって、いろいろな意味で若い人たちに つながっていくものもあるのではないかなと思っています。

その中で、スタートアップの重要性ということを考えてみますと、アメリカの例をよく 出すのですけれども、やはりアメリカもGAFAMのところがあったからこそ、今のアメリカの 成長もあると。もちろんそれを除くとそんなに大きく変わらない実態もあるということを 考えると、数年前から日本が取り組んでいるこのような活動で、1個飛び抜けるような会 社というのが必要だろうなということを考えております。

その中で、今日の朝のセッションからも話が出ているのですけれども、決して日本のスタートアップのところは卑下することはないですよというお話はよく聞かれます。実際問題いろいろなところでいろいろな活動が行われていて、スタートアップが生まれるという環境は整いつつあるなと思っています。ただ、やはりそこから突き抜けるようなスタートアップというのがなかなか生まれてこないなと。日本で上場しても、今なかなか株価がつかない。では、なぜ株価がつかないのだろうとか、なぜスタートアップが上場する前になかなかファイナンスがうまくいかなくて、小さなまま上場してしまって、結果的になかなか大きくならないことも多々あります。そういうところにはどんな課題があるんだろうかということを日々考えております。

ただ、日本のスタートアップが非常に高いポテンシャルを持っているということは、実際に僕らもKPMGのグローバルネットワークで海外へ行きますと、日本というのはすごいなと。技術力もあるし、ものづくりもすごいなということは言われるのですけれども、では、なぜそれが広がっていかないのか、知られてこないのかというところに関しては、まだまだ世界に浸透していないというか、世界に出切っていないのだろうなというのを感じています。

それと今、プレシード、シード、こういうところを乗り越えてスタートアップが生まれつつある中で、あえて今日の議論として、レイターステージの成長資金というところも考えていきたいなと思っています。日本でよく言うのは、シリーズAないしBぐらいまでは何とかお金が続いていても、その後が続かない。もっと言うと、事業会社の伴走というのも、特にレイターになればなるほど必要と思います。その辺の話も今日はお三方に聞いてみたいなと思っています。

それから、いろいろなスタートアップが全国で生まれる環境が整いつつある中で、最初からユニコーンとかを全部が全部目指す必要は僕もないと思います。特に地方とか行ったときには、本当に地域に根差したいわゆるスモールビジネスで、その地域の産業とか地域を活性化するようなスタートアップがあっても当然いいと思っています。ただ、その後、さっき言ったみたいに世界に出ていくようなスタートアップをいかにしてつくっていくか。その成長の過程で、IPOなのか、M&Aなのか、そのようなことをやはりちゃんと分けて考えていく必要があると思います。どのような目的で、どんなことをデザインしてスタートアップをつくるのかという議論も必要ではないのかなと思っています。

もっと言うと、IPOとM&Aというのも、もともと最初のデザインとか組織、やること、あ と期間というのは随分違ってくると思います。ですから、最初はIPOを目指したが駄目だっ たらM&Aにするケースではバリエーションも思い通りにつかないこともあると思います。 この辺は後ほど植田さんのほうからもいろいろ話を聞きたいと思っているのですけれども、 やはりそういうデザインをする人というのが日本は足りないのかなと感じています。

僕らがずっとやってきたのは、僕らなりのエコシステムを使ってきたことです。ただ、今日いらっしゃる植田さんでしたら東大、あとはベンチャーキャピタルというふうなところのエコシステム、それから藤本さんとしますと武田薬品工業からスピンアウトしたアイパークという民間の施設を使ったそこでのエコシステム、室田さんのところは京都大学、それからKSACの代表としてやられているエコシステム、そういうところが有機的につながっていくことで横の壁、さっきの産官学の中ポツが取れていくような、そんなシームレスな動きができないかなというふうに常日頃から思っています。

それと、どうしても最近、地域のいろいろな自治体も含めて取り組んでいる場に出ているのですけれども、やはり地域は地域なりの課題があるなと感じています。事実として昔、日本で大きくなったスタートアップを見ていると、東京だけで大きくなったというよりかは、東京以外のところで大きく成長しています。地方のほうが非常に家賃も安かったりして生活しやすい、研究しやすいような環境が整っていると。海外でも全てが大都会でスタートアップが生まれているのでもないので、首都圏ではなくて地域を生かした展開も必要なのではないかなと思っています。ユニコーンが少ないのはご存じのとおりで、今日はこの辺のところも触れていきたいなと思っています。

あと、海外展開するために必要なことを考えると、現地の商習慣とか法規制の理解が足りていない、サプライチェーンの確保がなかなかできない、地政学上のリスクへの対応が足りていないことも感じます。また、資金面についても国内のVCもかなり投資額が増えてきてはいるのですけれども、海外展開をするとなると、海外のパートナー、投資家、アクセラレーター、こういう人たちを確保していかなければいけないだろうと思います。さらに海外展開のための、成長戦略のためのエクイティストーリーをどうやってつくっていくのかという課題もあります。日本で足りないものは経営人材だと思うのですけれども、本当に優秀な人材は多いのですけれども、やはりプロフェッショナル、例えば資金関係のプロとか、あと事業開発のプロとかとなってくると、大企業の中にいて、なかなか人の異動がなくて、そこで横展開できないなとか、そのような問題が今も残っているなと感じています。こういうところを一個一個解決するためにどんな方策があるのかなということも考えていきたいなと思っています。

今日はこの3つを話していきたいと思います。つまり海外投資家・アクセラレーター、 グローバルネットワーク、人材の活用です。それであとはそれぞれのエコシステムで何が できていくのかということをお三方に聞きながら、会場の皆さんから質問を受けながら、 ざっくばらんにいろいろな話をできたらなと思っています。 それでは、植田さんのほうから、先ほどお話ししたVCサイドというところと、あと東大 IPCでは1stRoundとか非常にユニークなこともやりつつ、いかに事業会社を巻き込んでいくかということもあるかと思うのですけれども、その辺の一連のお話をまずしてもらってよろしいですか。

(植田) ありがとうございます。では、改めまして、東大IPCの植田です。よろしくお願いいたします。一応資料に沿っていろいろ、今阿部さんのほうからいただいた課題に触れながら、関係するところをご紹介していきたいと思っております。

そもそも東京大学協創プラットフォーム開発株式会社って何ぞやという方もいらっしゃると思うので簡単にご説明申し上げますが、この長い名前が正式名称です。今、東大IPCと皆さんから呼んでいただいておりますが、名前はこのInnovation Platform Companyというふうになっていまして、まさにこの名前のとおりのことを実現していきたいという思いでやっている会社になります。名前のとおり、協創するプラットフォームを開発していくということをミッションにやっておりまして、その特徴は、こちらにあります3つです。一つは東大の100%子会社だという点、もう一つは、目的はベンチャーキャピタルの運営だけではなくて、東京大学周辺のイノベーション・エコシステムを拡大していくということを目的に活動していると言う点、最後に、起業支援、人材支援を通じてイノベーション・エコシステムの拡大に取り組んでいる点になります。

ファンドの運営については、今年に入り3つ目のファンドを組成いたしました。合計3つのファンドを並行運用し総額500億円強に達しております。それぞれ目的が違うので、並行運用という形になっていますけれども、まさにこういったファンドの立てつけ方が、我々の会社ができて以降のスタートアップを取り巻くエコシステムの流れそのものを表しているのかなとも思っていますので、後ほど少しこちらを詳細に申し上げたいと思います。

それから、スタートアップの育成・支援という形で、起業支援プログラムである1stRoundの運営、また人材支援プログラムとしてスタートアップに飛び込んできていただく人材をなるべく多くのところからお招きしたいということで、DEEP TECH DIVEというマッチングプラットフォームの運用なんかもやっています。

大学との関係は、もうこれは簡単ですけれども、申し上げたとおり大学の100%子会社です。同じような立ち位置としては、皆さん、大学関係の知財に詳しい方は多いかと思いますけれども、東京大学TL0さんも同じ100%子会社でございます。

大学出資事業については、京都大学さんも同じなのですけれども、もともとこの会社ができたのは、2015年前後に官民イノベーションプログラムという文科省さんと経産省さんの共管でスタートした政府の事業です。同時に、この当時、1000億円という大きな補正予算が第2次安倍政権下で措置されましてできた会社になります。ご覧のとおり東京大学には417億円という大きなお金が予算措置されまして、それを財源にして、2つのファンドを運用させていただいています。

2016年当時、残念ながらこのディープテックスタートアップという言葉もまだあまり浸

透しておらず、ベンチャーという言葉のほうがまだよく通っていた頃かなと思います。ありがたいことに、東大周辺には、UTECさんのように既に大学周辺のスタートアップを支援するベンチャーキャピタルさんが数多く活動されていらっしゃいました。

そういった状況の中で、こういう政府から予算措置されたファンドで何をすればうまく そのエコシステムを加速・拡大できるかということで、当時いろいろと政策当局とも議論 をした結果、協創1号というファンドについては、スタートアップにおける一番ベンチャ ーキャピタルが得意とするシード投資は民間VCさんに委ね、ファンド・オブ・ファンズと いう形でファンドからファンドに出資するという形で資金的に加速をさせていただきまし た。

ただ、ディープテック、研究開発型のスタートアップは成長にはかなりリスクも伴いますし、時間もかかるだろうということで、そういったシード期のスタートアップが民間のVCさんから支援を受けた後に、つまずいたり、もう一段階加速したり、あるいはいわゆるピボットをしたりというタイミングが来るだろうと。そのときに我々のファンドから共同投資をする形で長期継続投資を支えようということでスタートしました。

結果的には、この4大学、先ほど室田先生からもありましたけれども、当時は各大学のスタートアップを支援するということが第一目的でしたので、そういう意味では、我々はハイブリッドファンドと呼んでおりますけれども、こういう形を取ることで幅広く東大関連スタートアップに資金が行きわたるというような結果は得られたのかなと思っております。

一応このファンドは250億円の規模ですが、既に100億円強の投資回収を実現しておりまして、実はそのイグジットも現時点で9件出ているところですけれども、約半分がM&Aによるイグジットになっています。

これも後ほどもしかしたら阿部さんと議論になるかもしれませんが、日本のスタートアップのイグジットは大半が、8割、9割がIPOという中で、M&Aが半分を占めているというところは、まさにこのディープテックスタートアップのイグジットのやり方として一つモデルケースにできるのではないかなと思っています。

もう一つのファンドは、2020年に立ち上がったファンドなのですが、こちらは企業さんとのオープンイノベーションを支援する目的で組成したファンドになります。この頃になりますと、とにかくシードマネーが全然足りないということもあり、こちらのファンドのほうではシード投資を主な投資対象としてスタートしました。

ただ、それにはやはり政策目的が伴っていますので、何らか企業さんとのオープンイノベーションを一緒に支援していこうということで、企業さんとの連携関係がある形のスタートアップの投資と、もう一つはカーブアウトです。これは大企業さんを中心とした企業さんの研究開発成果から切り出された形で、新しくスタートアップを組成したところに我々のファンドからハンズオン支援したり、投資をしたりして大きく成長させていこうというコンセプトでやっている投資です。

この当時まだカーブアウト投資などというものはスタートアップの文脈であまり語られていなかったのですけれども、やってみると意外にやりようがあったなと思っていまして、今10社に投資実行という形でカーブアウト投資を実現してきています。企業の中にある新しい起業の種、あるいは新規事業の種を外出しして、スタートアップとして新しく価値をつけていく取組として、今後重要な取組なのではないかなと思っておりますので、引き続き継続していきたいと思っています。

企業との絡みで今日特に皆さんにご認識いただきたいのは、こちらの1stRoundという起業支援プログラムです。こちらはプレシード段階のスタートアップの支援ということでやっているものなのですが、端的に言えば起業コンテストです。起業コンテストなのですけれども、今、22の共催機関を交える形で一緒にやらせていただいています。このうち17が国立大学、私立大学を含めた大学でして、北は北海道、南はこの前までは九州までだったのですけれども、最近は0ISTさんも入っていただいたので、北海道から沖縄まで、あと、私立大学も早稲田大学、慶應大学、立命館大学、東京理科大学、近畿大学さんにもご加入いただきました。

さらに、最近は国立研究開発法人さんも参画いただいておりまして、理化学研究所さんや、JAXAさんなんかもご参画いただいています。JSTさんはまだ入っていないので、ぜひお考えいただきたいなと思うのですけれども。言い方はちょっと大げさになるかもしれませんが、まさに日本のディープテックを輩出している様々なシーズがこのプログラムに集まっています。年2回やっているのですけれども、今、1回の応募で400件ございまして、そちらの中から大体10チームほどを最終的にピッチコンテストで採択して、ノンエクイティでまず資金を提供します。これは株式を対価にせずに資金を最大1000万円提供します。加えて、最低半年間かけて、そのスタートアップが次に外部のファンドから資金調達ができるところまで伴走支援をしますよというプログラムになっています。まさに最初の資金調達がゴールになるので、このプログラムの名前が1stRoundというふうになっています。なので、KPIは資金調達です。我々の資金を使って、ちゃんと民間のVCさんなどから資金調達ができるところまでを支えようというプログラムになっています。

こちらは今、22社のパートナーの方から協賛金を頂いて、このプログラムはほぼ全てをこの協賛企業様からの資金で賄って運営をしています。企業さんはオープンイノベーションという文脈でいろいろなきっかけ、スタートアップさんとの接点を探されているところが多いのですけれども、なかなかその接点探しに苦労されているところが多いということで、こういったプログラムにご参加いただくことでまずその接点を見つけていただくということで、ご協賛につながっているというところです。

加えて、実は我々はさらにこの仕組みを加速するために1つ工夫をしていまして、採択 企業が企業パートナーの方と何らかの共同実証実験をやったり、試作品をつくったりとい うことがあれば、その実証費用、実費は全てこのプログラムの中から支援しますというこ とをやっています。スタートアップの側からすると、資金調達より前の段階で、企業さん

とのパイプラインができ、共同実証実験や新しい試作品をつくったりして、マーケットポテンシャルの感触を得ることができます。早くから企業価値を高められるのですね。企業さんのほうも、せっかくこういう形で一緒にやってみたのだから、もうちょっとこの取組を次に進めてみようよとか、あるいは企業さんの中で新しい出資につなげていただくというようなことも起こりやすくなっていて、こういった取組が1つ企業さんとスタートアップをつなぐ架け橋として機能し始めているのではないかなと感じているところです。

ちょっと時間もありますので飛ばしますが、そもそもそういうディープテックに、あるいは研究開発型のスタートアップに興味を持ってくれる人たちをなるべく多く集めようということで、そういうプラットフォームを設けたのがこのDEEP TECH DIVEというプラットフォームです。ちょっと雑な言い方で申し上げますと、いわゆる東大版ビズリーチというような取り組みをやっていまして、人材のプラットフォームを構築しています。今は我々の投資先や、先ほどの1stRoundの支援先に限ってご紹介をさせていただいているのですけれども、基本的に利用は無料ですし、紹介手数料もいただいておりません。スタートアップに関わりたいというような方がいたら、積極的にこちらのプラットフォームを使ってご紹介するという取り組みもやっています。

我々の取り組みによって、東大エコシステムというのが大きく成長してきているというのは、これも加えて申し上げることではないのですけれども、先ほど阿部さんがおっしゃられたように、東京周辺で巻き起こっていることが多くて、それを今度、地方にどう展開していくかということが一つ課題だなと思っています。

これは後ほどご興味のある方は見ていただければと思うのですが、世界銀行さんが各都市のスタートアップエコシステムの強さみたいなものを評価しているのですけれども、東京のエコシステムの強さというのは、いわゆる技術クラスターですね。技術の集積度で言うと非常に高い評価を得られているのですけれども、エコシステムの密度では、実は東京でさえまだランクがかなり低いのですね。いわんや地方をやというところで、残念ながらスタートアップエコシステムの強さがまだ日本では十分ではないかなというところを課題に思っておりまして、そこを解決するファンドをつくって支援しようというふうに思って立ち上げたのが3つ目のファンドになります。

このファンドのコンセプトは、大学発スタートアップを支援する振興ファンドに向けて 投資をするというファンドでして、ただ、ファンド・オブ・ファンズですとお金を出すだ けというふうに思われる方もいらっしゃると思うのですけれども、そんなことはなくて、 まさに我々が7年間いろいろな取組、ファンドを2つつくったり、起業支援プログラムを やったり、人材支援プログラムをやったりといったところで培われたノウハウを全部我々 が提供します。なので、いろいろな地方大学さんのほうで今新しいファンドをつくって、 自大学でそういったスタートアップを支援したいと思われる大学さんがいたら、我々が手 取り足取りご支援しますので、一緒に立ち上げませんかと。ファンドの資金もこのファン ドから提供しますということで、そういうコンセプトで立ち上げたファンドになります。 これはまさに我々が東大周辺のエコシステムで受けられた支援を、今度は地方にお返しする立場であるべきだなと思いまして、東京大学自身もそういうコンセプトで今走っていますし、このコンセプトに共感いただいて、東京都さんからも50億円の出資をいただいて進めているところです。

当然ながら、このハンズオン支援においては、先ほど申し上げた1stRoundの取組ですとかDEEP TECH DIVEといった取組もフル活用して、まだこれからたくさんいろいろな有望なシーズがきっと眠っているであろう地方のスタートアップを育成・支援するという取組を、こういうプログラム単位だけではなくて、自ら今度はファンドの出資者となって支援しようというふうに考えてやっているところです。

最後に、海外のエコシステムとの連携というところですが、日本のディープテックスタートアップになぜ期待が高まっているかというと、これはひとえにその技術力の高いスタートアップが、いわゆるグローバルマーケットを狙っていける可能性が非常に高いという、まさにこの一点だろうなと思っています。

今、それこそGAFAを含めていろいろなスタートアップ、メガベンチャーが席巻していますけれども、彼らのビジネスがまさに世界市場を取れたからこそあれだけの大きさになっていて、多分その差分の積み上げが先ほど阿部さんが見せていただいた海外と日本との差だろうなと思っています。そうすると、日本は幸いなことに、日本のマーケットはある意味非常に大きかったので、日本のスタートアップはいわゆるグロース市場で上場してもそれなりのリターンを得られるような状況だったと思うのですけれども、今はマーケットの状況もいろいろ厳しい中で、今後やはりスタートアップというのは海外を目指せと言われていると思います。では、海外で大きくスケールできるスタートアップってどんなものなのかというと、1つはやはりディープテックの持つ可能性だろうと思います。今、ディープテックはいろいろな分野に使われるようになっていますし、クライメートテックもそうですし、量子コンピューターもそうですし、核融合等もそうですね。何かインパクトを与えられるというのは、これは世界のマーケットも狙っていけることだろうなと思いますので、そういうスタートアップが出てきたときにスムーズに海外に展開できるような連携関係というのを我々のほうでつくっておくのが重要かなと思っていて、いろいろな海外のエコシステムと連携を進めさせていただいているところです。

まさにシンガポールなんかは日本のディープテックスタートアップに強い関心を持っています。報道等でご覧になった方もいらっしゃると思いますけれども、シンガポールのソブリンウェルスファンドであるテマセク・ホールディングスの傘下のバーテックス・ホールディングスが今回日本にファンドをつくりました。海外のVCとして正面切って日本ファンドをつくるというのはなかなか珍しいケースだと思います。彼らとしては、今まで全く日本のマーケットに興味なかったと、なぜなら日本から出てくるスタートアップのバリューではターゲットにならないということですね。ただ、逆に言うと、これだけ技術力が高いのにスタートアップの時価総額が低いのは、これはどっちかが間違っているのだろうと。

間違っているのは技術力の高さのほうではなくて、バリューのほうなのではないかという ふうに思って、今回日本にファンドをつくって、自分たちの力でユニコーンをつくります よと言っていました。

そうだとすると、我々もおちおちしている場合ではなくて、そういう可能性があると海外からも評価されているディープテックスタートアップをきちんと育てて、それを海外のマーケットにきちんとグロースできるようなところまで育てていく筋道をちゃんとつくってあげないと、どんどんこういう形で後塵を拝していくことにもなりかねないと思いますので、ちゃんと日本のスタートアップの強さを世界に出していくということを支援していきたいなと思っています。

ちょっと長くなりましたが、一旦以上とさせていただきます。ありがとうございました。 (阿部) ありがとうございます。

植田さんの今の話の中で、ユニコーンはつくるものというのは非常に僕も共感を得ます。 やはり育てているのを待っていてもなかなか成長しないこともあります。最近感じるので すが、日本で上場するときのバリエーションのやり方とかを見ていると、なかなかユニコ ーンが生まれにくい感じがしています。そういうところを外からの、海外の方がそれを指 摘するということは、なかなか的を射ているなと思いましたので、この後、グロースさせ るところのお話とか聞きたいと思います。また、先ほどIPCさんがどんどん新しい会社をつ くっているのは十分分かりました。ただ、その後の成長のところを今後どうやって取り組 んでいけるのか、やってこられた結果、課題も出ていると思いますので、さっきの経団連 の話も含めて、この後また聞きたいと思っています。ありがとうございます。

それでは、藤本さん、東京大学、京都大学ではなくて、今度、民間のエコシステムとして、最近IPOも出ましたし、M&Aも進んでいると。そういう意味で非常に注目されていると思うのですけれども、その辺の話も含めてアイパークの話をお願いします。

(藤本) ありがとうございます。私のほうからはディープテックの中でも薬の世界、バイオテックの世界のお話をさせていただきます。

ご存じのとおり、この創薬エコシステムが成功している都市というのは世界でも限られています。アメリカの中でも有名なのは2都市、ボストンとサンフランシスコ、この2つと言ってもいいぐらいかと思います。世界各国で競争して人材、技術、資金を集めてエコシステムをつくっているというのが世界の現状だと思います。

この創薬エコシステムには共通して6つの要因がそろっています。多くのスタートアップ、そして質も量も充実したスタートアップ、それを支援するリスクマネー、ファンディング、そしてSTEM系のタレントが育てられている、そして知財が充実している、さらにはインキュベーター、アクセラレーターといったインフラが充実していること、そして最後にイノベーションを支援する規制、政策、そういったものが充実して、重なって始めて成功するエコシステムができると言われている典型的な創薬のバイオテックエコシステムの成り立ちというのは、始まりはやはり大学です。例えばボストン、MIT、ハーバードといっ

た一流の大学が長年かけて大学発の技術をスタートアップに移譲して育ててきた。こういった状態が本当に何十年も続いてきました、ボストンは2000年初頭ぐらいまではハーバードがあって、ちょっと外れたケンドール・スクエアにMITがどんとあって、その2つで、あとは有名な病院がちらちらとあるというぐらいの町だったと思います。それが2000年終わりぐらいから、2010年手前ぐらいから一気に拡大してきたというのがボストンだと思います。

何が起こったか。それはこの真ん中でとどまっていた、大学の周りにちらちらとスタートアップがあったという状態から、それぐらいを境に一気に大手のグローバル製薬企業が拠をボストンに全部移してきたと。それに伴ってスタートアップの評価額も格段に上がって、VCもより巨大化していったと思います。このように始まりは大学から、その周りにスタートアップがインキュベートされて、それが最後に大手製薬企業に集積して、提携・買収が進むことで資金的にも充実して、エコシステムがスケールして完成するというのが通常の歴史かと思います。

日本も振り返ってみると、資金だけを見てみると、過去5年間のバイオテクへのVC/CVC 投資、一番背の高いものはもちろんアメリカにおけるスタートアップ投資です。2021年を 境にかなり厳しい風が吹いています。2024年も、ちょっといい兆しはあるものの、まだ厳 しい状態かと思います。それでも2023年は287億ドルという投資額です。その右、見えない ぐらいの青いバーが9億ドル、これは日本です。3%ぐらいなのですね。GDP比を考えても 少な過ぎるというのが今の日本のバイオテク投資の現状なのかなと思います。

それを1件当たりのスタートアップ、トップテンぐらいを並べてみるとこういう形になります。JP Companiesと書いてある真ん中の段が日本のスタートアップの投資額、シリーズAかシリーズC、Dぐらいまで集めてあると思います。大体12から20 million dollars という形で1000万ドル、2000万ドルぐらいの調達額かと思います。トップがアメリカの会社で1桁違いますね。3億、4億ドル集めている。

これを考えると、ではお金だけ集めればいいかというとそんなことないのですけれども、何が変わってくるかというと、取れるリスクの大きさが全く変わってくると思います。例えば同じ技術を持っていてスタートが一緒だったとしても、これだけ調達額で違うと、同時並行で回せる臨床試験の数は全く変わってきます。そうすると、どれかが失敗してもどれかで生き残るみたいな、そういったリスクを取ることができるようになると思います。

さらに面白いのは、この中で一番上の段の真ん中にCardurion Pharma、シリーズA、300 million dollarsと書いてある会社があると思うのですけれども、シリーズAの一番最初でこんな大きな額を集めている会社、これは実は研究部隊が私のアイパークにあります。日本の研究をベースにしています。資金調達とクリニカルディベロップメントをアメリカでやるだけでこれだけの資金調達額の差が生まれてくる典型例かと思います。

ちょっと古いデータですけれども、日本のグロース市場、上場したとしても百均市場と よく言われているような状態です。大体100億レベルで時価総額もキャップが出てきてし

まう。中には例外もございますけれども、上場してこういう形だと、上場前に調達できる 資金調達額というのも、たかが10億、20億でキャップが出てしまうというのが現状なのか なと思います。

これを何とかブレークスルーしていかなければいけないというのが現状で、今おっしゃってくださった植田さん、それから、これから発表くださる室田さんも、こういったところを今変えてくださっているところなのかなと思っております。

これは、私はサイエンスパークという場を設定している立場の者ですので、その立場か ら見た、いわば不動産的な立場から見たインキュベーター・サイエンスパークの分業体制 をまとめたものです。横軸が公的機関か民間施設か、縦軸がその研究施設が小規模か大規 模かで分けています。先ほどの大学、大学から生まれてきたスタートアップが大学のイン キュベーターで育てられて、それが育ってくるとどんどん外部に進出していく、まさにそ の流れを示しています。何を申し上げているかというと、最初は一番左の大学のキャンパ スにあるインキュベーターで小規模な形で研究室を持って、小型のスタートアップがそこ の中で培養されていきます。それが取捨選択というか淘汰されて、中には成長するベンチ ャーが出てくる。そうすると、成長したものは欧米では大学から強制的に出されます。民 間施設もしくは半官半民のグラデュエーションラボという、ある程度施設も充実して、規 模もある程度大きいところに引っ越していきます。そこでさらに事業を拡大して、それで 成功裏にイグジットしたもの、M&Aで大企業に吸収されたもの、さらには自分で製薬企業に なっていったものは一番右、サイエンスパークと言われるフロア貸しとか一棟貸しのビル そのものを借りてしまうようなところに移転して研究を拡大していきます。これが不動産 から見た、場の立場から見たエコシステムの仕上がり具合という一面を表していると思い ます。

残念ながら、日本は今、ほとんど一番左、大学の中でインキュベーションされているスタートアップが膨れ上がって、なかなかそこに入れるベンチャーも少なくなっている。ただ、では民間のグラデュエーションラボなりサイエンスパークに移れるか。まだそこまで資金的に充実していない、そういったベンチャーがほとんどなのではないかなと。なので、今の日本の問題を私は一言で、サイエンスパークを運営している立場から申しますと、左から右に移行していく力がまだいろいろな面で足りない。大学からもっともっと出していかなければいけない。

まとめですけれども、スタートアップを中心にエコシステムをまとめてみました。左が VC、米国では早期ステージから大きく投資していくことをお分かりいただけたかと思います。対して日本のVCは、概してファンドスケールが小さい。リードも取りたがらないというのがあると思います。

ファーマも、グローバルメガファーマにとってスタートアップの買収は日常茶飯事です。 ただ、やはり日本のファーマは、国内スタートアップに目をつけてきちんと育てて買収し ていくというケースはまだまだ限定的なのかなと思います。 投資家は、私は専門ではないのですけれども、バイオテク市場への関心はアメリカでは 非常に高くて、安定市場として機関投資家が投資していく。一方で、日本では機関投資家 はなかなかバイオテクには投資しないですね。ですので、どうしても投機的というか、個 人投資家があまりデータに基づいてというよりは、その場の雰囲気で投資額が決まってし まうというか、ボラテリティーが非常に高い状態なのかなと観察しています。

先ほど申し上げましたように、インキュベーター、アクセラレーター、私のようなサイエンスパークの立場から見ると、アメリカではいろいろな主体がスタートアップもしくはバイオテクのステージに応じたラボというのをきちんと提供して、そのための支援プログラムを用意している。他方、日本ではまだまだオプション自体が限定的になっている、そんな現状をまとめています。

ここまでが創薬エコシステムの現状のまとめで、ここからちょっと宣伝も兼ねて私たち の活動をご紹介させていただきます。

湘南アイパーク、もともと武田薬品です。施設自体はもう2011年、10年以上前に建てられていまして、武田薬品の湘南研究所、世界の拠点として建てられています。それが今、武田の研究開発の本社を創薬のメッカであるボストンに構えて、一部をこの湘南に構えています。ですので、余ったスペースを利用してエコシステムを創るコンセプトで、私が7年前に武田薬品に招聘されて、この湘南へルスイノベーションパークを開所しています。当時は武田薬品の一部門、R&D部門として開所したのですけれども、昨年4月にアイパークインスティチュート株式会社として、運営を行う会社として独立をしています。産業ファンド投資法人、不動産のREITファンドと武田薬品と三菱商事さんが出資をしてくださって、運営会社を設立しております。

何をやっているかですけれども、もちろん研究施設とサービスを提供する。それから、いろいろなプレーヤーを集める。これはどういうことかというと、不動産的な立場から見ると、大企業だけ集まっていただければそのほうがもうかるのですね。でも、それだとエコシステムが活性化していろいろな循環が起こらないということで、比較的値段的な差もつけながらベンチャー、中にはアカデミアにも集まっていただくようなことも行っています。そして、集まっていただいた方々の連携を促進するようないろいろなプログラムを打っています。ベンチャーを育てるようなインキュベーションプログラムも行っています。

最後に、地域も含めた上で、希望としてはこの地域から将来的にアントレプレナーが出てきてほしいなということもございまして、地域にも開かれたいろいろなプログラムを打っています。左上が研究所の共有施設の一部で、オフィス、ラボ、共有施設も備えています。それから、もう本当に日常的に行っているいろいろなイベント、地域のご家族に開放したようなサイエンスプログラム、いろいろやりながら地域との交流を進めています。私たちが仕掛けているもののほんの一部なのですけれども、例えば左、これは抄読会です。それも面白いのは、毎週1回木曜日に数十の会社の研究者たちが集まって、会社を超えて一つの論文を読むのです。トピックとして専門外のこともディスカッションするので、自

分の会社の枠を超えたいろいろな草の根のつながりというのが生まれて、それが共同研究 等につながっています。

真ん中はどちらかというともう少しフォーマルな、ビジネスリーダーたち、スタートアップの社長さんとか大企業の研究所長さんとかそういった方々に集まっていただいて会合を行うと、要は飲み会なのですけれども、その場でビジネスの提携が生まれてしまうという形です。

一番右はもっと柔らかいもので、放課後というか、仕事の時間の後に卓球クラブとか、 ヨガクラブとか、サッカークラブとか、今20ぐらいクラブ活動を結成されて、本当に会社 を超えていろいろな交流が生まれているという現状かと思います。

1つの例ですけれども、こちらはアイパークで生まれている協業、協力の例、大企業同士が共同研究をしたり、大企業とベンチャーが共同研究したり、それから一番右、起業・新規事業というところで書いてある幾つかの会社、こちらはアイパークで登記されて、アイパークで生まれた会社です。例えば、オリヅルセラピューティクス、iPSCの会社ですけれども、こちらは京都大学と武田薬品の共同研究から生まれたアセットを基にして起業したようなベンチャーです。それから、真ん中、オルガノイドファーム、こちらも日揮さんという工場プラントの会社とアイパークにおられたオルガノイドの研究者が結びついて新たにアイパークで培養肉の会社をつくったとか、そういったいろいろな新規の会社がアイパークで生まれております。

こちらは最後から2番目のスライドで、過去5年の実績を示したものです。入居企業・メンバー数は直近のデータですけれども、今は126の会社さんが入居されて、ラボ等を持たれています。それから、メンバー、イベント等に参加される会社が60社ほどおられます。トータルで言うと、入居企業の会社さんの日常的に来られている人の数は今、2,600から2,700名ぐらいおられます。そのうち1,600から1,700名ぐらいが研究者です。ですので、多分研究者のコミュニティーとしては日本最大なのかなと思っています。

生まれているコラボレーションを年々プロットしたのが右の図ですけれども、最初の年は15件とか本当にわずかなコラボレーションだったのが、年々増えて今は2,100件ほど。これはどういうものかというと、共同研究とかビジネス提携とか契約に基づいた協業が生まれています。これはテナント間同士、アイパークに入居している会社同士のものです。

最近の傾向として、一番下、やはりアイパークで生まれたベンチャー、もしくはアイパークに入居してきたベンチャーが成長してくださっていて、そちらの上場が昨年度で2件、それからM&Aも2件ということで4件のイグジットが生まれています。今年も既に上場したベンチャーが2件生まれています。最近はこういうベンチャーの成長というのが著しく目立ってきたなというのが現状でございます。

以上でございます。

(阿部) ありがとうございました。

ボストンの過去を見たときに、ボストン自体もそんなにめちゃくちゃ広い地域でもない

のですけれども、そこに大学があって、VCがあって、製薬会社が来ている、そのもっともっと縮小版がアイパークみたいな、そこで化学反応が起きている、そんなイメージ感ですか。

(藤本) ありがとうございます。まさに町でやっていることを一つ屋根の下でやっているというのが私たちですけれども、拡大すると、やはりもっともっと大きな場所が必要になってくるなと。幸いアイパークの目の前に8年後に新駅ができて、広がる大きな空き地があるのですけれども、そこをヘルスイノベーションの町として開発していくというのが県の方針でもあるので、そこも含めて大きなボストンみたいな町をつくっていきたいなと思っています。

(阿部) あと1点、日本とアメリカでいうと桁が違いますねというバリエーションの表があったと思うのですけれども、その前の表のところで大学があって、そこにスタートアップがぽこぽことできて、お金が集まって、いろいろな製薬会社が集まってくる。これはお金がたくさん集まるからこそこうなるのか、それともそこに環境を、さっき言った製薬会社もあるし、研究費もたくさんあるような環境があるからこそお金が集まるのか、どちらなのでしょうか。

(藤本) これは鶏と卵でどっちもどっちだと思います。両者が相まって、ある日突然こうやって蓄積したものがブーストするというのがボストンなのかなと。だから、決して何十年も日本が遅れているという話ではなくて、日本も今蓄積しているステージで、それの成功例が出てくると、例えばスタートアップが1社でもユニコーンとか出てくると、アセットがはじけて、そうすると一気に評価額がぐっと上がってくるのかなと思います。

(阿部) そうですね。そんなに昔からということはなくて、最近の話ですからね。ありがとうございました。

それでは、室田さん、いろいろなところで海外にも出られて、その活動とかこれからやろうとしていることがあろうかと思うのですけれども、それを含めて説明をお願いします。 (室田) 今までのお二方とはちょっと視点が異なって、多分ここにいらっしゃる方の多くは大学関係者の方だと思うのですが、大学から見てこのスタートアップというものをどう位置づけて、これからどういうふうに展開するかという視点でご参考にしていただければと思います。

まず最初に、私の成長戦略本部というのは、実は京都大学に産官学連携本部という全学組織があり、ほかにファンドレイジングの機能ですね。これは同窓会の管理とかエンダウメントのマネージ、寄附金というのもあります。あるいはこれに関連する事務機能。それを全部一つに統合した組織です。これを統合して何を生み出しているのかというと、結局、寄附金とか同窓会とかあるいは産学官連携、これはスタートアップも含めて、全社会とのインターフェースです。それを一つに統合することで見えてくるものがあるということで、国立大学法人に京都大学がなって以来の大改革を3月末に行い、この組織が発足しました。これを大学全体のガバナンス改革の先行モデルにしていこうということでございます。

皆様ご存じのとおり、大学というのは教員の人事体系、それと事務の人事体系とあります。これもこの組織の中で融合していくというチャレンジングをします。この組織を全部併せたら、単純に数えてここのスタッフは251人います。さらに、この組織は京都大学が抱えるグループ会社、子会社ですね。例えば東京大学さんでいう植田社長のところのベンチャーキャピタル、我々でいうところの京都大学イノベーションキャピタルとかTL0京都、あるいはコンサルティングだと京大オリジナル、それとリーガルファーム、関連会社、こういうところも全部一括してここで面倒を見るというところになります。

そうすると、これらも入れますと全部で400名ぐらいの陣容になり、京都大学の全学組織としては最大規模であるのですが、正確にカウントはしていないのですが、日本の国公立大学の全学組織の中でも最大規模の組織になっているのではないかなということです。申し上げたいのは、図体だけはでかいということです。

この資料、今ご覧いただいているチャートは、皆さんよくご覧いただいていますが、それぞれの大学発ベンチャーの数はどうなっているのかということです。これを見ていただくと、この10年間の前半、京都大学はかなりのピッチでスタートアップを創出してきました。ところが、3~4年前からこのスタートアップの創出の数が緩やかになっていることにお気づきかと思います。これは別に手を抜いているわけではないのです。我々はコロナの前半頃から、それまではスタートアップをたくさん出していこうということにかなりの最重要プライオリティーをスタートアップ支援のところに置いていました。でも、これをよく見ていくと、数を出してどうなるのかなと。それよりも我々京都大学は、グローバルで通用するスタートアップを一社でも二社でもつくることに重点を置くべきではないかということで数年前からかじを切りました。

皆さんご存じかもしれませんが、昔大学発ベンチャー1,000社計画というのがあったと思います。あれはあれでいいのですが、あの中で私は実際に若い人と向き合って非常に心を痛めたことが幾つもありました。それは、大学発のスタートアップをつくって、そのときに大体、研究室の大先生がその研究室の若い人に社長をやらせて、それでスタートアップをつくっている。これが大学の認定スタートアップという形になると、なかなか大学も潰せない、周りも潰せないという状況です。いわゆる死に体状態、リビングデッドという会社がかなりの数出ているということは皆様も実感しているかと思います。そのときの若い人が本当に気の毒なのですね。その会社を維持するために若い大切な人生を、かなりエネルギーを使って、時間を使っていると。駄目なものは駄目と、そこで一回切って、失敗を次に転換するというような空気、風潮がなくならない限り、大学からやみくもに出すことから、京都大学はグローバルスタートアップを生み出すことに転換しようというのがその背景です。

ここでよく産業界の人と話をすると、大体大学の研究成果について、こんなような議論が出てくるかと思います。産業界からの意見というと、例えば大学から研究成果を出しますと。そうすると、一体これは何に使えるのですか、どうやってこれをビジネスにするの

ですか、ビジネスプランってどうなんですか、そういうものを出してくれないと分からない、イメージがつかないですよという話です。特に京都大学は、今ではそんなことないですけれども、20年ぐらい前は、人に分かるような研究をするなというのが逆に浸透していたぐらいで、そういう意味で京都大学の研究成果はなおさら分からんという話。これが産業界からの多分一般的な意見だったと思います。

一方、これは研究者から見ると、自分たちの使命は早く論文を書いて、それをさらに早く発表していかないと研究の競争に負けてしまう。研究に割ける時間も、皆さんご存じのとおり、いろいろな事務作業、煩雑な処理でどんどん割ける時間もない。そんな状況で、なおさらここでビジネスプランを考えたりモデルを考えるのですか。とてもじゃないけれども、そんな時間はないですよという話です。

このままいくといたちごっこで、これを解決する有力な方法として、私はスタートアップだと、大学発スタートアップがこの有力なツールであろうと思っているところです。これは多くの大学の運営に当たっている方は共感していただけるのではないかなということです。

さて、そのときに、例えば京都大学で私らは何を考えたかというと、一体大学の強みって何だろう、この中でどの分野に重点的にフォーカスしていったらいいのだろうという話です。

この議論は実は危険なのですね。重点分野とかフォーカスエリアというと、いわゆる学際的な領域を、ややもすると軽視してしまう話があります。ですから、基礎研究からいくと絶対これはやってはいけない話だと。一方、産業化というと、どうしても今度はマイケル・ポーター、古い話でありますけれども、選択と集中という視点を入れなければならない。その選択と集中のときに、一本足打法でいったらこれも危険だと。例えば京都大学だと、ライフサイエンス一本でいったらどうなるのかという話です。

そういう中で、我々は過去、京都大学で研究している第二次大戦以前からの研究が脈々と流れるところを見て、どこに強みがあるかといって選び出したのがこの3つの領域です。ライフサイエンス、新エネルギー関係、そして新素材。この新素材というのは、その後のCarbon Capture Utilization and Storageというところに深く結びつく。この3つを4~5年前にフォーカスエリアとして動いていたら、何となくまぐれ当たりで特に新エネルギーと新素材/CCUSの分野が世界の流れと符合してきたというところでございます。

一例なのですけれども、京都大学の中のスタートアップや研究開発の中で、エネルギー・新素材・カーボンニュートラルという領域を俯瞰して見ると、例えば新エネルギーのところで見ていれば、先ほどから出ている核融合ですね。これはベンチャーで我々がやっています。皆さんご存じのとおり、今、核融合産業の中心が京都大学発スタートアップの京都フュージョニアリングであることはご存じの方が多いと思います。今、世界をリードしつつあるスタートアップになってきつつあると。

でも、核融合はいつ実現するか分からないというのは必ず話が出てきます。その手前と

して、これも最近新聞でよく話題になるペロブスカイト太陽光発電。トヨタさん、三井不動産さん、三菱地所さん、日揮さん等々、我々は高性能なペロブスカイト太陽光発電で新エネルギーを創造していくと。

一方、蓄電池のほうは、スタートアップでやるというよりも、むしろ大型のジョイントプロジェクトで手がけるということで、次世代バッテリーの開発、日本最大のバッテリー開発のプロジェクトでのRising 3をお預かりさせていただいています。また、燃料電池についても燃料電池開発プラットフォームも政府と一体となりながら進めている。こちらはラージスケールのジョイントプログラムとして整理すると。

こういう新エネルギーですと、これは動力を動かしても CO_2 が出ないのですが、既存の動力、化石燃料からだと CO_2 が出る。では、これをどうやって固定するか、そして固定するだけではなくてこれをどうやって資源に変えていくかというところで、我々スタートアップとラージスケールのプロジェクト2つで取り組んでいます。 1 つは二酸化炭素や窒素を材料に変換する、こういうスタートアップが出てきています。二酸化炭素を固定するのはいいのですが、窒素を固定するとそれがそのまま化学肥料になるわけです。このプロジェクトそのものをスタートアップが今、果敢にチャレンジしています。

一方で、大型藻類を活用したCCUSと書いていますが、皆さんご存じかもしれませんが、森林のカーボンのキャプチャーといいますかカーボンの固定率、二酸化炭素の固定率よりも、大型藻類、海藻のほうが、測定によりますけれども、20倍から30倍のCO2を固定できます。固定しただけではなくて、それをいろいろな酵母を使ってエタノールに変えられます。エタノールはSAF、いわゆる航空機の燃料になります。日本の近郊に飛行場が海岸に近いところは幾つもあります。そういうところにこのようなプラントを配置して、日本を資源立国にしようという妄想に近い夢を我々は描いているところです。

今度はライフサイエンスに向けますと、最近よく話題になるのが研究開発のプラットフォームの中で、我々で言いますとiPS細胞、あるいはESも含めて、いわゆるステム細胞の研究からスタートして、それが単体の幹細胞の増殖から心筋シートも含めた二次元培養、さらに三次元培養、そしてミニ臓器、オルガノイドの生成ということが世界の中での一つのプラットフォームの中核になってきています。

我々京都大学は、人間のほとんどの臓器の部分についてのオルガノイドを樹立しつつあります。それを捉えて、ここで書いています「*In vitro* Humanoid@京都大学」というコンセプトを掲げて、これをベースに様々なライフサイエンスの分野にチャレンジをしていこうと考えているところです。

そして来週、BioJapan2024が開催されます。ここで先ほど紹介させていただきました Humanoid@京都大学を公表させていただきますので、お時間のある方はぜひ我々のブース にもお立ち寄りいただき、また、スポンサードセミナーもかなり今回力を入れていますので、ご参考にしていただければと思います。

ちなみに、このスライドは生成AIでつくりました。

こういう前提の中で、我々京都大学がこのスタートアップを生み出すところ、先ほど植田社長のところとは異なりゼロから100をつくっていこうという旗頭でつくっていきました。ゼロから100をつくるということは、研究開発もしかり、ビジネスモデルもしかり、人を集めることもしかり、資金もしかりです。そのようなことを四苦八苦しながらやっていましたところ、今ご覧いただいているとおり、61社の中で36社がそれにチャレンジして、10社ぐらいがゼロから100億円以上の会社になったということです。これは裏腹には、その10倍ぐらいの失敗と涙があったということでございます。

これを生み出すためのエンジン、恐らくいろいろな大学さんも言葉的には似たようなことがあると思いますが、5つの柱です。アントレプレナーシップ教育、研究シーズを事業シーズにトランジットしてVCファンドから投資を受けるためのGAPファンド、それとVCファンド。そのほか4、5と施設やECC-iCAP、起業家候補者クラブというのがありますが、今日は上の3つをご紹介します。

さらに我々は3つの新たな指標として、グローバル支援ネットワーク、グローバル展開支援チーム、このチームは実は日本人以外で全て女性のチームを組成しました。それとEIR制度と申します。そのうちの2つをご紹介します。

アントレプレナーシップ教育はどの大学さんもやられています。このアントレプレナーシップ教育をやるときに2つの対立軸があるのですね。一つがいわゆるトラディショナルなビジネススクール的な教育を設計するかという話。もう一つがいわゆるデザインスクール、d. schoolを中心にやるかという話です。これはどちらも間違ってもいないし、正しいとも言えないかなというところです。

いずれもテクニック的なところなのですね。テクニックというのは今これだけ情報が氾濫しているところだと、何とでもなるというところがあります。そんな中で、京都大学は何が一番大事か、あるいは今、日本の中でアントレプレナーを目指すのに何が重要か、何が限界かというところは、ここにあると思います。大学の初代総長の木下総長が打ち出したこの言葉、自重自敬といいます。自らを重んじて、自ら学び、そして自ら考え、自ら行動する、そういう自分を尊敬できるような者を目指せということです。知識でもない、テクニックでもない、最も今、日本のスタートアップ、アントレプレナーを生み出すときに必要なのは行動様式であり、思考様式であり、それのモメンタムです。こういうのを醸成するためにカリキュラムはどうあるべきかというところ、自重自敬、こちらをインプリテーションするために日々、我々は四苦八苦しているところです。できればこの大学の中の博士課程人材の活用というところ、昨今、政府あるいはマスコミでも話題になっていますが、博士課程人材の人こそCXO人材になってもらいたい。そのために我々は全力でいろいろなことをやっていこうと思っています。

博士課程人材の話をするとよく、博士課程の方がどんな仕事を探せばいいか、あるいは 民間の大手企業さんが博士課程の人材の活用方法について、もっと活用をしてもらえない か。でも、博士課程を出ても仕事がないんですよという話が来ます。実際にそのとおりだ

と思いますが、博士課程の人材の方ぐらい新たな道を切り開くポテンシャリティーはないと思います。ですから、仕事を探すのではなくて、せっかく博士課程に行かれたので、仕事をつくる、そういう人材を一人でも二人でも多くし、今、年間1.5万人の博士課程修了者が創出されていますが、そのうちの10%でも、あるいは5%でもいい、それがスタートアップやスタートアップ支援に回れば日本は随分変わるのではないかなと考えているところです。

GAPファンドもいろいろありますが、我々はGAPファンドの運用、国の資金もそうですが、 民間からの寄附金というものをかなり重要視して、フレキシブルな対応をしています。先 ほど成長戦略本部で寄附金の機能を持っているというのは、実はこういうところにも生か されています。

京都大学イノベーションキャピタル、VCファンドでございます。 1 号ファンドですが、 先ほど植田社長からもご紹介がありましたが、160億円で組成したのですが、今大体時価総 額は倍ぐらいになっています。私はそれよりもうれしいのは、投資した会社、30社強あり ますが、それぞれの会社の時価総額を全て足すと3500億を超えてきています。もっと言い ますと、我々がゼロから100に育て上げたスタートアップが雇用しているスタッフの雇用 者数は1,000名を超えています。これらスタートアップの売上高を合計すると100億を超え ています。私らは、ささやかですけれども、日本の経済、日本の未来に対して貢献が少し はできているのかなというところでございます。この活動をさらに加速していきたいと考 えているところです。

グローバル展開ですけれども、グローバルで活躍している京都大学の0B0G、そして日頃からお付き合いのあるコーポレートパートナー、さらにはアカデミアの海外の連携先、そして国の機関等を含めて世界展開をしています。特に注力しているのが北米とグローバルサウスを中心とした台湾・ASEANです。

外のネットワークをつくっただけでは効果は半分です。中を変えていこうということで、この成長戦略本部の中にグローバル展開支援チームを組成しました。全員日本人以外で、台湾系アメリカ人とか、インドネシア系香港人ですとか、モンゴル人ですとか、ロシア人とかいろいろな人間を混ぜています。言語もいろいろな言語が飛び交っています。しかも、それは全員女性です。彼女らと話しているともう遠慮もなく、この日本の組織の矛盾というのも非常に辛辣に言ってくれて、私はこれは非常にいい核融合が起きているのではないかなと考えています。

そんなところで様々なアウトバウンド活動をしていますけれども、京都大学は何とか基盤ができましたけれども、それを関西の大学に対してスタートアップの視点で貢献していこうというところで今動いていると。さらに、日本の大学のスタートアップがグローバル化するために我々がイニシアチブを取って貢献させていただこうというところが今視野に入っているところでございます。

最後、最近のトピックですけれども、台湾の国家発展基金です。数兆円ぐらいの基金で、

多分TSMCの売却でその資金源があったと思うのですが、そこと私ども京都大学、そして京都大学イノベーションキャピタルと、京都大学イノベーションキャピタルが今後つくるベンチャーキャピタルファンドに彼らが大型投資、そしてジョイントのVCファンドをつくるということで合意をしました。先ほど植田社長からのお話は、シンガポールのバーテックスが日本につくるファンドにIPCさんがお金を入れると。我々は、我々がつくるファンドに海外からお金を入れるという形で、いろいろな組合せができるのではないかなと思っています。

京都というのはいろいろなスタートアップ、ベンチャーが昔出てきました。起業の都で ある京都再びという夢を抱えながら、自重自敬の精神で、悩み苦しみながら動いている昨 今でございます。

以上でございます。

(阿部) 室田さん、どうもありがとうございました。

質問の時間もありますので、ここでお三方にそれぞれちょっと気になったことだけ1つ ずつ質問させてください。

まず、室田さんのほうから話があったグローバル展開できるスタートアップをつくる際に、いろいろな仕組みを考えられています。しかも海外からの資金も入れるということは非常に、東大さんを含めて、やはり日本をリードする取組かなと思うのですけれども、藤本さん、グローバルに活躍できるようなスタートアップの創出という観点で言うと、アイパークはどんなことを今考えていますか。

(藤本) ありがとうございます。幾つか考えていまして、開所以来、海外のエコシステムとつなぐということは試みてきています。幾つかのボストンのインキュベーター、それから台湾のインキュベーターというか、サイエンスパークと提携して、お互いのスタートアップの紹介、企業の紹介等をずっとやってきた。ただ、残念ながらコロナで3年間完全シャットダウンで、どこもそのコロナの期間というのは国外のことなんて全く考えていない状態でした。なので、ずっと塩漬けで、つい一昨年からまたちょっと開始をしている状態です。

コロナ前とコロナ後で何が一番変わっているかというと、やはりみんなアメリカー辺倒だったエコシステムというのが、例えば台湾、韓国、中国もそうですけれども、もう少しリージョナルなエコシステムということに注目が集まっています。なので、例えば韓国のスタートアップ、一足飛びにアメリカで製品開発を目指すのではなくて、何か日本市場も利用して、一緒にエコシステムをもう少し活性化して、その力を基にもっとグローバル化していけないか、そんな動きも始まっていまして、その一つの表れとして、実は去年の年末に、それから今年の初めに、韓国の中小企業ベンチャー庁とアイパークが正式に提携をいたしまして、彼らがセレクションした8つの韓国のベンチャー、主に再生医療系ですけれども、そのベンチャーが実は今月から入居が始まっています。ですので、今までほぼ日本の会社、ベンチャーで中心だったアイパークというのが、実は韓国中心に多様化が始ま

っているという現状があります。

もう一つだけ、これはアジアですけれども、やはり創薬の中心はボストン。こちらの世界的な投資家、ベンチャーキャピタルと結びついていかないと、なかなか日本の中だけで市場を見ていると、どうしてもスケールしないということがあります。ですので、まだ第一歩ですけれども、実は今年12月にアイパークが主催をしてセレクションした20の、日本と韓国のベンチャーを連れてボストンに2日行きまして、あちらで、こちらのネットワークでトップベンチャーキャピタルファーム、フラッグシップ、アーチ、MPM、いろいろなところにお声がけして来ていただく確約を取って、彼らとのマッチングイベントを今年初めて開催していく予定です。これは毎年やる予定にしています。

(阿部) やはり民間としての立ち位置での、民間だからこそできるような取組をしているということですね。ありがとうございます。

植田さん、さっきの経団連の話で、ちょっと振り返ってどうなんだというところもある と思うので、簡単にその辺を広げてくれますか。

(植田) ありがとうございます。

経団連さんは、南場さんが経団連副会長をお引き受けなさる際に、どうせならスタートアップをやりたいということで、やはり研究開発力の高いスタートアップをグローバルに育てていくところが重要ではないかということで、そこにフォーカスして何がボトルネックなのかというのを議論してきました。

本当に忌憚のない意見を言ってくれということだったので、まず、今、我々4大学のVC は2015年、16年にスタートしてやっていますけれども、実は我々は、室田社長とも一緒にやっているファンドなのですけれども、投資して当然ながらリターンが出て回収しているわけですが、こちらのお金は今、大学の普通預金口座に入ったままになっています。再投資するとか、国庫に返納するとか、まだそういったところの取り決めが何も進んでいない状況です。

我々のファンド期間は長いですので、我々のファンドで言うと2035年まで運用期間がありますので、それまで手つかずになってしまう可能性もある。まず、せっかくいい取組として始めていて、京大さんの先ほどの成果もそうですし、我々が出している成果もあります。あのプログラムはやってよかったと思っていて、政府としてとてもいい支援をしていただいたと思っているのですが、次につながる仕組みというのがまだ実装できていないし、その辺の議論が少し後手後手になっているところは正直あるかなと。せっかくこれだけ大学発の研究開発型スタートアップが大きな可能性を見せ始めているので、そういった取組がもっと各大学のほう、あるいは大学主体でもっと裁量を大きくやっていく仕組みというのを規制緩和を含めてやっていくべきだろうというのがまず1点です。

もう一つは、先ほど阿部さんからもありましたけれども、海外のVCを日本にもっと呼び込もうと。室田さんのほうはきちんと呼び込みを実現されているわけですけれども、海外のVCは、今、日本が、かつてスタートアップ5か年計画でもどんどん海外VCを日本に呼び

込もうというお話であったと思うのですけれども、いざ入ろうとすると、当たり前なのですが、キャピタルゲイン課税が非常に厳しいと。彼らとすれば、その辺は当然ながら優遇されているだろうと思って来るのですけれども、当たり前のように30%、40%課税される。何だ、来てほしいと言っているのに、そんなに取られるのだったら行かないよとなるわけですね。

では、ほかのエコシステムはどうかというと、例えばほかの地域ですと、それがまず基本ゼロ%だというところが多いのです。それを日本でやろうとしたらどうなるかというと、当然日本国内のベンチャーキャピタルとの課税上の不公平というのも出てくるので、そこは税務当局及び財務省では、この点に取り組んでいくのは難しいだろうと思うのですけれども、来てくれよと言っているのであれば、やはりそれなりのベネフィットを提供しないと来る気がなくなりますよね。なので、そういったところがちょっとかみ合っていない。いいことをやろうとしているのだけれども、かみ合っていないところは、何とかかみ合わせていく必要があるよねというところが2点目です。

もう一つは、これも皆さん本当に最近の話題でとても重要だと思うのですけれども、研究開発型のスタートアップを出すためには、それを事業化していくということが大事です。 先ほどおっしゃられたように、研究者、大学というのはアカデミアなので、教育研究機関ですから、そこから事業化するということを言われても、そんなできる先生も少ないですし、急にスタートアップの創出育成支援が大学のミッションだと言われても、という状況だと思うのです。

もともとスタートアップは産業政策だと思いますので、それを今、大学側のほうに大分寄せていると思うのですけれども、やはり一朝一夕ではできないです。何が決定的に足りないのかというと、これは本当にその委員会で議論になったのですけれども、事業化していく人材が足りないのです。ディープテックを理解して、これはどうすれば価値高く社会に事業として還元していけるのかというストーリーとポテンシャルを評価して、どのようなステージでやっていって、どういうときにはどういう支援が必要でということを設計できる人、それをドライブする人をまず育てなければいけない。そういう人は日本にどれぐらいいますかと見渡してみても、多分その業界に近い人からしても、本当にバイネームで挙がるぐらいしかいないのが現状です。

ディープテックスタートアップの経営者をやりたい人集まれといっても、そもそもディープテックの事業化の仕方もよく分からない人がほとんどなので、やはりそこはマッチングがうまくいかないよねというのが今突きつけられている課題なのですね。それはまさに鶏と卵で、そういう人たちを見つけるのが先なのか、育てるのが先なのか、これを同時にやっていかなければいけないねというのが最後の3つ目の大きな課題として、提言として挙がっているという状況です。

(阿部) まだまだやらなければいけないことはたくさんあるなと思いました。それと税率のようにお金に絡む課題はあると感じました。当然投資ですからリターンがあるわけで、

それが持っていかれてしまうとなかなか進まない。それが国の法律によって決まっている、そういうところは政府に言っていかないといけないことなのかなと思いますし、さっきの東大IPCさんも、京大さんも、やって得たものをさらに有効に投資するという方向に持っていかないと、普通預金のままでは何もならないということだと思いますので、そこのところもまた新たな課題として、もうホームページに出ているという形ですね。ありがとうございます。

最後に室田さん、以前、同じようなバイオテックの会社でも海外と日本のバリエーションの差が圧倒的に違うと。これは同じことをやっていて、スピードもなかなか日本では上がらないし、しかもバリエーションが低かったら海外が持っていってしまうのではないかという話があると思うのですけれども、そこの参考になるようなポイントがもしあれば、ちょっとお話しできますか。

(室田) 難しいお題ですね。ちょっとスライドを出していただければと思います。我々が苦労したことを少し一旦ご紹介させていただくと、京都大学で出てきたあるライフサイエンスを成長させるときに、アメリカに持っていって、アメリカでVC等から資金調達をしてやった会社があります。それがここに出ているシノビ・セラピューティクスという会社でして、何かというと、iPS由来のT細胞をつくりまして、それに遺伝子の修飾をして、あらゆるがん、あるいはユニバーサルワクチンとして開発するという夢物語のような技術、テクノロジーの会社です。

これをアメリカに持っていって、向こうのVCから調達するときに我々は次から次へと難題にぶち当たってきました。まず、例えば国の予算で出てくる研究開発の知財、これを全部アメリカに持ってこいと。さらに言うと、マネジメントチームのガバナンスはアメリカ主導だよと。それが、アメリカから資金を調達すればするほど、アメリカ側のパワーは大きくなっていくのですね。それを何とか日本に最終的に還元ということをすると、出資比率のポーションを上げるとか、あるいはそのほかのいろいろな要素を組み合わせていて、何とかその均衡点を保たなければいけないというところです。

この案件は岸田総理から、日本が海外のライフサイエンスVCから資金調達した成功事例ですと言われたのですが、そこに至るまでは本当にタフな状況でした。

それで、同じようなことで、我々はいろいろと取り組みながらもなかなか実にならないのが、今、日本は何でもかんでも安いわけですね。そうすると日本の知財は安いだろう、日本の研究成果は安いだろうということで、安いものをそのままアメリカに持ってきて、ぼんとお金を出して、日本のほうにリターンはそんなにない、それというのを結構冷徹に狙っているわけですね。

例えばここで言うシノビ・セラピューティクスの開発部門は京都大学に置いているのですが、それはもちろん京都大学の研究が進んでいるというのもあるのですが、それ以上に、ボストンで研究するよりも日本で研究するほうがはるかに安いからという、やはり彼らの冷徹なマネジメントチームの判断になるわけなのですね。深くやればやるほどそういう問

題にぶち当たってきます。

さらに突っ込んでいくと、先ほど阿部さんからお話が出ましたとおり、技術的にはほとんど同じだけれども、全然バリエーションが違うというのは何なのかと。これはいろいろな階層でのコミュニケーション、ネットワーク、コミュニティーに入っているか入っていないかに尽きるかと思います。同じ案件でも、例えばボストンのライフサイエンスコミュニティーにしっかり入っていて、その中でプレゼンスを取っているのと、日本の中だけでやっているのとでは、それだけで桁が多分1桁違う。先ほど藤本さんもおっしゃっていましたが、桁が違ってくるのではないかなと。

藤本さんからボストンのMPMという話もありましたが、多分、フラッグシップファンドですとかアトラスとかいろいろなところがアプローチされたと思うのです。あと、ニューヨークでいくとデラフィールドとかアレクサンドリアとかいろいろあると思うのですけれども、彼らは本当に日本のことをつい最近まで全く見向きもしていませんでした。大体90%はアメリカの案件、10%はヨーロッパ、そんな感じです。そういう人たちが振り向いてくれるのはいいのですが、その振り向いてくれたときのギャップというのに、どれだけそのギャップを感じて克服するかというのはこれから大きな課題だと思います。

そのためには、付き合うVCも目線に合ったところのVC、そして、特にライフサイエンスで言うとボストンのコミュニティーにどうやってこれからコミットして、世界のコミュニティーに日本の案件をどうやってアピール、インボルブしていくかというのがこれからの大きなチャレンジです。

ちなみになのですが、来週、BioJapanでそれに対してのささやかな一つのソリューションとして、私のほうからスポンサードセミナーでご案内するプレスがあるかと思いますので、これはプレインフォメーションでございます。

以上です。

(阿部) ありがとうございました。

先ほどの東大IPOの植田さんの話もあったように、やはりスタートアップが生まれる環境、それに対する努力、そして生まれてきている実績が日本にはできつつあると思いました。今度はそれを海外で活躍できるようなスタートアップに育てていくというところに関しては、まだまだ大きな課題があるなということが今日のお三方の話で分かったかなと思います。

3B 多様化する産学連携の最前線!~特許ライセンスからビジネスプラン供養まで~

(モデレーター) 坂本 卓司: 九大OIP㈱ ディレクター(文部科学省より出向中)

(スピーカー) 山本 貴史: ㈱理研イノベーション 代表取締役社長

東京大学エクステンション㈱ 代表取締役社長

東京大学副理事/理化学研究所 副理事

赤羽 亨:情報科学芸術大学院大学 教授

産業文化研究センター[RCIC] センター長

河村 英昌 ㈱神社仏閣オンライン 代表取締役社長



(坂本) 皆さん、おはようございます。今日このセッションにご参加いただきましてありがとうございます。「多様化する産学連携の最前線!~特許ライセンスからビジネスプラン供養まで~」ということで開始していければと思います。

モデレーターを務めます坂本です。本日はよろしくお願いします。

このセッションでは産学連携について、昨日までの議論などでは課題とかあるべき論のようなことが結構あったのかなと思うのですけれども、そういう切り口ではなくて、こんな楽しい仕事をやってみたいと、産学連携でこんなこともできるんじゃないかというような、わくわくするような話をしていきたいなと思っています。

セッションの前半は話題提供しますけれども、後半は全部ご質問を中心にやっていきたいと思っています。基本的に挙手でお願いをしたいと思っています。QRコードも用意しています。質問投稿用のslidoです。こちらはダウンロード不要で匿名で使えますし、英語表記なのですけれども日本語もオーケーです。こちらは挙手が途切れたときに使いたいと思っています。なので、質問を忘れないためのメモとして使っていただくとか、手を挙げるのがちょっと恥ずかしいという方とか、あとは今日3日目なので既に飲み過ぎて喉がかれているとか、そういう方はslidoを通じてご質問いただければと思います。

早速ですけれども、事務連絡はここら辺までにしまして、スピーカーの皆さんから一言ずつ自己紹介をまずいただけますでしょうか。では、山本さんから順番にお願いします。

(山本) 理研イノベーションの山本です。よろしくお願いします。

(赤羽) 岐阜県にあります情報科学芸術大学院大学、通称IAMASと言われる学校の教員を やっています赤羽と申します。よろしくお願いいたします。

(河村) おはようございます。株式会社神社仏閣オンライン代表取締役の河村英昌と申 します。本日はよろしくお願いいたします。

(坂本) よろしくお願いします。

最後に私、改めまして、モデレーターの坂本です。

モデレーターがしゃべれる機会が今だけなので自己紹介をさせていただくと、九大0IP株式会社で新規事業の開発をやっています。大学の子会社ですけれども、さらに大学から見て孫会社の事業会社をつくって研究成果を世に出していくということを自ら会社を運営してやっていくというような活動をやっています。もともと文科省のいわゆる科技庁系で十何年やってきて、今は九大に出向で受け入れてもらっているという状況です。JSTの1000億円の予算のポートフォリオを調整したりとか、あと内閣府で地方創生の大型の産学連携などに取り組んできて、産学連携のバックグラウンドとしてはそういうことをやってきたというような人間になっています。

今日はこういったメンバーで進めていければと思いますので、よろしくお願いします。本セッションが目指すものということでご紹介なのですけれども、とがった産学連携の実践者と共に、産学連携の将来像を垣間見るような議論ができればなと思っています。繰り返しですけれども、そんなことも目指せるのかと、そんなこともできるのかと、こんなことをやってみたいというような新しい展望を開くような時間にできればと思っています。これまでの流れとしては、特許ライセンスからオープン・クローズ、組織対組織、スタートアップとかいろいろなキーワードが出てきましたけれども、この先どんなふうになっていくんだろうかというのを垣間見るというか、描いていく。こんなことできるんじゃないですかねというような議論も質疑応答の中とかでやっていければと思っています。

こういう大きい流れの中で、山本さんには、産学連携の仕事はこんなふうに移り変わってきたということの流れをお話しいただいて、その後、赤羽さんと河村さんには、まさにこんなことできるのかというふうに皆さんにはっとしていただけるようなご自身の取組をご紹介していただくというような流れになっています。

そこまでが前半で、後半は全部、会場にマイクをオープンにしまして質疑応答をしていくというような流れで考えています。繰り返しですけれども、このセッションでは、課題とかあるべき論というよりは、わくわくするような話をしていきたいと思っていますので、よろしくお願いします。

ちょっと前置きが長くなってしまいましたけれども、ここから本番に入っていければと 思いますので、まずは山本さんから、お一人15分、20分ぐらいずつプレゼンテーションに よる話題提供をいただきたいと思います。よろしくお願いします。

(山本) 山本です。

産学連携は面白いぞというのをこの業界に新しく入った人たちに話をしてほしいというご依頼だったのですが、結構年配の方も随分いらっしゃるのであれかなと思いますが、初心者向けという話だったので、そういう観点でお話ししたいと思います。



まずは自己紹介じゃないですけれども、岡山の物すごい田舎で私は育ちました。多分、 田舎もんコンテストをやったらこの中で一番勝てるのではないかと。隣の家は1キロ先と

いう、小学校3年生のときまで観光用じゃなくてSLが走っていました。ネットで調べたらちゃんと正しくて、D51というのが走っていて、電話は有線電話って知っていますかね。うちは51の14番だったのですが、受話器を取ると交換の人が出てきて、52の14番ですが、52の10番をお願いしますと言ったら、少々お待ちくださいっていう、すごく便利なローカルエリアネットワークがあったのですが、そういうものとか、うちの家の前は国道が通っているのに何と300メートル先ぐらいから舗装されていないがたがた道になるというぐらい田舎で、川で泳いだりして育っていたのですが、それでも子供のときは未来にわくわくしていたのですね。

SLはディーゼル機関車特急やくもというのに変わりますし、有線電話はいきなり黒電話を通り越して急にプッシュホンに変わるのですよね。それと、家に車が来て、3Cと言われているようなカラーテレビにテレビは変わって、岡山まで新幹線が来ると。やはり何といっても万博、大阪万博が今度ありますけれども、1970年だから僕が8歳のときかな。そこで、模型なのですがリニアモーターカーとかを見て、何かというと、科学技術の進歩というのがすごく生活に密着していたなと。やっぱり日本は技術力がすごいんだというのを肌で感じるというのがわくわくする世界だったなと思います。

ただ、今はどうなんでしょうねという話です。今の子供たちや若い人たちに未来は明るいと思いますかと言うと、すごく未来は暗いというふうに子供たちも思っている人が多いというのを、僕たち、産学連携というのは何かできることがあるのではないかと思っています。

産学連携の議論をしているのは日本だけではないです。世界中の国がやっています。初めてAUTMに参加したときには、こんな多くの人が、表現があれかもしれないですが、こんなおばちゃんがって思ったんです。隣にいたらおいしいパイか何かを焼いてくれそうな感じの人が、産学連携は楽しいわよみたいな感じで、あ、こんな普通の感じの人がやっているんだなというのに衝撃を受けたのと、その数が圧倒的に多かった。

やはり世界のイノベーションの原点にはアカデミアがあるということを非常に感じることは多いです。

あと、日本の強みは「知」だというのは、多分ここにお集まりの方にはあまり違和感はないと思うのですが、やはりコマーシャライズが下手だなと。

イノベーションの定義はいっぱいあります。OECDの定義だったら、例えば車の色を変えるだけでもイノベーションみたいに言ったりするので、いろいろあるのですが、MITでアントレプレナー教育をやっているウィリアム・オーレット教授は、イノベーションは発明×コマーシャライズというふうに言っていて、僕はこれがすごくフィットするのですね。日本はやはり発明はいいんだけれども、コマーシャライズの部分が下手くそなのではないかなと思っていて、そこが私たちの出番なのではないかなと思っています。

あと、ヨーロッパの大学はテックトランスファーからナレッジトランスファー、ナレッ ジマネジメントというふうに今は変わってきています。アメリカのテックトランスファー に対抗してヨーロッパは自分たちの基軸を打ち出したいという思いもあるのでしょうけれども、テックトランスファーは古い概念だと、ナレッジマネジメント、ナレッジトランスファーだというような言い方をかなりしますね。

では、テックトランスファーとナレッジトランスファーあるいはナレッジマネジメントは何が違うんだということをいろいろな人に、何十人の人に聞いたのですが、よく分からないところはあります。ただ、明らかに言えているのは、ライセンスだけではなくて共同研究だとか、あるいはスタートアップ支援だとか、競争的資金の獲得だとか、そういうこともやるんだみたいな話が多くて、これってもう日本で私たちがやっていることだなと思っています。

ただ、昨日もお話をしたのですが、世界のどこの国、あるいはどこの大学を見ても、これが理想形だというものはまだまだないのかなと思っています。逆に言えば、私たちがそれぞれの例えばライセンスだったりとか、スタートアップ支援だとか、あるいは共同研究のマネジメントというもので良い形を構築できれば、全く世界に誇れるような産学連携のシステムはつくれるかなと思っています。

私はいつもライセンスの話をすることが多いのですけれども、今日はちょっと頭を柔らかくしてもらおうと思って、東大TL0時代、こんなこともやっていたんですよというのをちょっとお話しします。

1つは、安斎勇樹先生というとても有名な人ですけれども、東大の教員も兼務していて、ミミクリデザインという会社もこの人は社長をやっているので、東大が非常勤みたいな形にしている人で、ワークショップといえば最初に出てくる人が安斎先生なのですね。この間もコロナ禍で資生堂の人4万人にリモートでワークショップをやったと。4万人のワークショップってどうやってやるんだろうとか思いましたけれども、そういうことで有名な人ですが、京急電鉄から、最初は水族館の集客を増やしたいけれどもどうすればいいですかという相談を受けました。残念ながら、コロナでこの水族館はもう閉館になってしまったのですが、コロナの前だったので、水族館だったら、東大とは全然関係ないですけど、水族館デザインをやっている生まれ変わらせる人を紹介しますと言ったら、その人はライバルの江ノ島水族館を手がけているから、その人には頼みたくないと言われて、東大と何かできないかと言われて、では、水族館の集客を増やすだけではなくて、三浦半島の魅力を再定義というか再認識しませんかということで、安斎先生と京浜急行電鉄で「ワークショップで考える三浦半島の魅力の再発見」というのでペルソナを決めた。

安斎先生は、スープストックトーキョーってご存じですよね。スープストックトーキョーも秋野つゆさんという仮のペルソナを決めて、この人は30代半ばで、ご主人もいて、子供はいない、いわゆるDINKsというダブルインカムで、結構高学歴で、休みの日はフィットネスに行くとかいろいろすごくターゲットを決めて、この人が飲みたいスープというので、あるいはこの人が行きたい街はどこかというので、スープストックトーキョーはペルソナが出没しそうな街を選んで、そのとおりにスープストックトーキョーを店舗展開していっ

たというのがあるのです。みたいなところを考えている人なので、安斎先生に、三浦半島 も、吉祥寺に住んでいて独立したての元広告代理店の企画プランナーの人と、もう一人は 武蔵境か何かに住んでいる女性のOLみたいな形で2人のペルソナを決めて、この人は三浦 半島でどういう一日を過ごしたら楽しいのかみたいなことを考えて、三浦半島の魅力を考 えました。

結局これはツアーを実施するのですが、お一人様みたいなあまりつるまない人。グランピングとかではなくて、華やかなきらきらしたものではなくて、ちょっとマニアックな、だけれども、あまり人とつるまないような人。つるまない人を集めるツアーって何だという感じになったのですが、実際にこれを企画してやったら結構盛況で多くの人が来て、テレビでも「ガイアの夜明け」に取り上げられて、鉄道会社が考える地域再生みたいな話になったりというようなことを東大TLOがアレンジしてやったりということがあります。

これはいけるなと思って、浦安にある従業員100人の金属加工のインスメタルという会 社があるのです。インスメタルはいつも金属加工をやっているのですが、そこの従業員が 息子に、お父さんは何をつくっているのと言われたらしいのですよ。うまく言えないなと。 金属を網みたいな形で加工してみたいなことを言ってもよく言えないし、ここに依頼が来 るのはどこが依頼主かも分からないし、どういうところで使われる製品かも分からないこ とが多いらしいのですよ。競合に知られたくないので、依頼主も製品も分からなくて、こ の設計図面どおりの金属加工をやってくださいと言われることが多くて、腕は確かなんだ けれども、何をつくっているか説明できないということで、従業員が家族に、お父さんは こういうのをつくっているよと分かりやすいものをつくりたいと言われて、これでもワー クショップをやりました。結局この右のほうにあるオフィス家具をつくるのですが、この オフィス家具、ADDMAという、ADDはプラスする、MAは空間。よく机とかで隣の人の荷物が 押し寄せてくると、ここまでが俺の空間だというふうに思うじゃないですか。オフィスっ て何だろうとか、自分の机、仕事、ワークスペースって何だろうかということを、結界っ てありますよね。結界からヒントを得て、自分のパーソナルスペース、安心できるスペー スというのを考えて、これはどんな形にでも自由にできるけれども、全然隣に手を伸ばせ るけれども、ちょっと仕切られているのですね。これを実験的に置いてみたら、集中した い人はここに行くらしいのです。企画書をつくりたいとか。

そのようなことで、こういうオフィス家具をつくったりとか、あとは東大TLOではBUNBUNプロジェクトという文系の発明ではないものの産学連携を取り扱おうということを従業員の人が提案してくれて生まれたり、その中で1つ生まれたのが、従業員が当時12人だったワカイダ・エンジニアリングという板橋の会社ですが、これは福島の原発事故で何ベクレルとかいうのが結構報道されましたけれども、ああいうものを測定している会社だったのですね。ここは、よく動物実験で薬の実験をするときに、薬がマウスの肝臓で止まってしまったとか、今は膵臓まで行っているとかというのに放射性物質を使うことが多いので、その放射性物質を実験が終わった後に処理するためのシールドできる、放射線をガードで

きるものをつくりたいということで東大と共同研究をやっていたのですが、福島の原発事故が起こって、ここの社長はマスクをつくりたいと。チェルノブイリでも小さいお子様が 喉頭がんになるとかというのが多かったので、マスクをつりたいと。

共同研究でうまくできて、放射線を除去できるシートのようなものができたのですね。これを使えば放射性物質を除去できるマスクができるのではないかということでマスクメーカーにいろいろ言っても、12人の会社の社長は相手にされない。1億5000万円ぐらい払ってくれたら試作品をつくってあげてもいいですよぐらいの対応をされて、もう諦めかけていたのですが、東大TLOのBUNBUNプロジェクトのメンバーが、これは何とかしようということで、神戸のフェリシモという会社がありますが、フェリシモはちょっとおしゃれなマスクをつくっていて、ここにポケットを入れてもらって、そこにぴたっと入るフィルターを入れればいきなり機能を持ったマスクになるということで、フェリシモの社長とお引き合わせをして、1か月か2か月ぐらいでもう試作品が上がって、販売されるみたいなこともやったりしています。

あとは、ダイキン工業がタンザニアでエアコンのサブスクを始めましたというテレビCMをやっていますが、これも実は東大でWASSAというスタートアップがあって、何かというとタンザニアの人は携帯の充電に片道2時間半かけて歩いている人がいるのです。往復5時間を携帯の充電のために、帰ってきたらちょっともう電池が減っているという感じなのです。それで、WASSAはキオスクにソーラーパネルとかを無償でリースして、携帯を充電したらそこから課金するというサービスをやっていて、実はダイキン東大ラボというのをやっているので、そこで東大を通じてWASSAを紹介して、ダイキンの井上会長がこのWASSAに出資もして、いきなりタンザニアで、WASSAは従業員が100人地元にいるので、それでサブスクサービスが実現しているという話があります。

あとは東京五輪でもメンバーからの提案で、東大TLOで新規事業でも何でも提案できる制度があって、もう終わりましたけれども、東京オリンピック・パラリンピックに使える技術を開催期間中は無償でライセンスしようという提案がありました。これは私が総長に提案して、それはいいねという話になって、幾つかプロジェクトが進みました。

残念ながら無観客になってしまったので、例えば開会式が終わった後の人の流れ、渋滞予測とかもやっていたのですが、あまりできませんでしたが、そのときはJTBから東京湾に3,000人が宿泊できる大型客船を浮かべても全然ホテルが足りないということで、そこでまた京急が出てくるのですが、三浦半島とか京急電鉄沿いの神社仏閣を宿坊にできないかと。宿坊にしたとすると、せっかく外国人がいっぱい来るから、日本の神社とかお寺とか、あるいは鎌倉仏教のことを英語で説明できる先生はいないかみたいなことまでいろいろやっていて、後で神社仏閣の話につなげようと思ったのですが、そんな話までしておりましたということです。

なので、枠を外してアカデミアと産業界でできることを考えると、あまり特許がないで すよね。そのようなことでもどんどん広げて、ナレッジをコマーシャライズするお手伝い ができるのではないかという話です。

この世界は面白いですよという話で、技術移転は明日を描くような、明日の姿がどうなっているのかというのを描くような仕事で、正解はないですね。

あるアソシエイトがどこにこのテクノロジーをライセンスするかで世界が変わる仕事です。そういう意味では皆さんはプロデューサーになり得るということだと思います。自らが発明者にはなれなかったとしても、あなたがプロデュースしたもので新しい産業が生まれたり、新しいスタートアップが生まれたりということもあります。

失敗が当たり前の仕事なので、それが許容される仕事かなと。イノベーションに正解な んてないですよね。何度でも失敗して、失敗が経験値になる。

世界が舞台です。アメリカの会社でもいいし、フランスの会社でもいいし、ブラジルの会社でもいいしと思うと、どのような絵でも自由に描ける。

ライセンスでもスタートアップの起業でも、あるいは共同研究でもゴールは事業化だと 思えば、どういう形が一番望ましいかという発想で取り組むことができるのかなと。

あと、同じ特許がないように、この仕事は同じ事例がないですね。ということは、やはりAIでは学習できない仕事という意味では、この仕事というのは本当にクリエーティブな仕事で、私はリクルートに昔いて、いろいろな職業を見てきましたけれども、こんなクリエーティブな仕事ってないなというふうに思っているということで、もう時間が私は1分過ぎてしまったので、大学から仕掛けるイノベーションを今日は対話させていただければと思います。ご静聴ありがとうございました。

(坂本) ありがとうございました。

テックトランスファーからナレッジマネジメントの流れが概念的にはありつつ、実は中 身のアクションは曖昧だったり、日本が先行してやっていましたよねという。

(山本) 私たちがやっていることを深めたほうが、多分ヨーロッパの人も、こういうふ うに日本はやっているんだというのをむしろ教えられる立場になるのかなと思っています。

(坂本) 実は先行していた。

(山本) そう思っています。

(坂本) その中でも東大TLOでのご経験で、特許ベースではないプロジェクトも幾つかご紹介いただいたということで、会場の皆さんからもより深掘りしたいというようなご質問も出てくるかもしれないので、それはまたslidoも活用していただきながら、メモしていただきながら、後でのディスカッションにつないでいければなと思っています。

次は赤羽さんのお話なのですが、ちょっとその前に、途中でご参加の方もいらっしゃるので、このセッションの趣旨を簡単におさらいだけしておくと、産学連携について課題とかあるべき論から入るというよりは、こんなこともできるんじゃないかとか、こんなことを実際やられているんだみたいな、じゃ、自分はこんなことができるだろうというわくわく感の出るような話題に触れて議論していきたいなと思っているセッションですので、そのような雰囲気でよろしくお願いします。

すみません。お待たせしました。赤羽さん、よろしくお願いします。



(赤羽) 情報科学芸術大学院大学の赤羽と申します。本日は本学でやっている産学連携の事例として発表させていただきます。

今回、全体の構成としては、好例を見せるというよりも、ニッチな例をここで提示して、それを参考にしていただきたいという趣旨があります。デザイン思考で「エクストリームユーザー」という言葉があるのですけれども、一般的に成功している人たちや成功している例を参考にし

てコピーするというよりも、そこからポジティブに外れている事例や、ネガティブに外れている事例を調査して、それを通して新たなインサイトを得る。今回お話する内容はそのように活用していただければと思っております。

現在私は、情報科学芸術大学院大学で教員として教授をしながら、兼務で産業文化研究センター(通称RCIC)のセンター長もしています。私自身もIAMASの1期の卒業生で、その頃はまだ大学院ではなかったので、大学院資格を取るために、その後、イギリスのRoyal College of Artというところに留学して修士を取った後、母校の教員になって現在に至ります。専門はインタラクションデザインとメディア表現で、最近は主に技術の社会展開に取り組んでいます。特にVR、AR、MRに代表されるようなXR技術を使い、実空間の事象とCGを重畳させた新たな情報提示を含む表現を社会的に展開していくことを模索しています。

ここから、IAMASがいかに他の学校と異なるかという紹介をしたいと思います。本校は建学の理念として「科学的知性と芸術的感性の融合」を掲げています。情報科学だけではなく、そこに芸術表現を融合させるということが一つの大きな柱になっています。言い換えれば、総合的な知を探求し、新しい文化を提案するということを目指しています。もともとはメディアアートという分野の先駆的な学校として始まり、開学当初はデザインや社会展開といったことはそれほど重要視していませんでした。いわゆる芸術表現を発端にして、それをどう社会に接合させるかという分野に拡張し、現在はデザインやデザインの社会実装などの研究も行なっています。

メディア表現研究科という1専攻のみの大学院大学で、修士課程と博士課程のみの学校です。修士課程は1学年20人で、2学年合計で40人。博士課程は、1学年3人程度で、修士課程・博士課程の学生合わせて50人弱の定員で運営しています。主な学生あるいは教員のバックグラウンドとしては、アート、デザイン、工学、社会科学。そのような多彩な分野の教員・学生がいて、そこを領域横断的に研究実践するというような大学になっています。開学は1996年で、当時は専修学校として始まりました。その後、2001年に大学院大学となりました。

学生の属性としては、主に関東、中部、近畿から来ている学生が多く、また海外からもコンスタントに入学してくる学生がいる状態です。そのほか九州、中国、四国、東北、北海道からなど、人数にばらつきはありますが、全国的なところから学生が集まってきています。

入学前は学生だった人の割合は3分の2とか半分ぐらいで、特徴的なのは社会人が多く 入学しているということです。博士課程ではリモートの授業も多いですが、修士課程にお いては基本的に学校に来る必要があります。なので、ここで言う社会人というのは、ほと んどの人が休職するなり辞めるなりした上で入学し、卒業後は違う職に就いたり、違う方 向性を見つけていっています。

年齢層別で見ると、24歳以下の入学者は半分弱ぐらい、少ない年では3分の1ぐらいとなっています。また、在学生のうち6人が46歳以上という多彩な人たちが集まっています。 多様性がある学生が一つのところに集まって、一般的には田舎と言われている岐阜で2年間あるいは3年間就学し、卒業後に全国に散っていくというような学校です。

ある卒業生が称して言った言葉なのですが、「IAMAS、私たちの学校は人生のサービスエリアだ」と。つまり、ひゅーっと走ってきて、サービスエリアに入って2年間が一っと集中して、また違うところに出ていくというような、そういうふうに位置づけられたりしています。そのほか、「精神と時の部屋」みたいなふうに言われたこともあります。入学前までにインプットしたものを集中して一つの研究としてまとめあげ、アウトプットして卒業していくみたいな感じに捉えられています。

実際に行なわれている研究の実例としては、ライブパフォーマンス、ライブコーディング、実際にそこでプログラミングをしながらパフォーマンスする作品。それから、アニメーション作品や、ゴーグルをつけて体験するようなXR作品。あとは、作曲をしつつ実際に演奏するような作品、野外でのパフォーマンス作品や、完全な現代美術の作品研究。このように多彩な種類の研究が行なわれています。

また、本校の教育の特徴として、研究室制ではないということがあります。基本的に「これをやりたいからその専門性を持つ先生につく」というのではなく、IAMASでやりたい研究を立案し、それについてそれぞれの専門分野の立場から教員がアドバイスしていくという方法で研究を進めます。

卒業生は、去年度修了時点で842人。専修学校時代に450人ぐらい、大学院になってからで380人ぐらいの卒業生を輩出しています。やっている分野、あるいはもともとのバックグラウンドも多彩ということもあり、卒業後はさまざまな分野・職種で活躍しています。

年齢も多様なため、先輩や後輩という関係性も強固ではなく、学年の境目もあまりありません。ただ、「IAMAS卒」ということだけでの強い結束は結構あって、そこが特徴的な学校でもあります。なので、例えば皆さんがどこかでIAMASの卒業生と一緒にプロジェクトをやるとかで出会ったときに、「何かこういうことができないか」と相談すると、必ず「IAMASのコミュニティーの中でこの人ならできるんじゃないか」というのがすぐに挙がってくる。そんなコミュニティーを形成している学校です。

もう一つ特徴的なのが、1996年の開学当時は日本にはほぼなかった、コンピューターと アート表現を扱うパイオニア的な学校であるということです。その後、いろいろな学校に 同様の学科ができたり、美術大学や、あるいは最近ですと理系の大学でも、理工系のバッ クグラウンドを持ちつつ表現やデータサイエンスをやるという学校が出てきているのですが、そういうところでも卒業生が教員として活躍しています。現状、65人の卒業生が大学教員をしており、大学院の卒業生の約8~9%は大学の専任教員をしています。卒業生の教え子がまたIAMASに入るみたいな循環もあり、年々コミュニティーが拡大していっています。

ただ、県立の大学という立場から見ると、必ずしも岐阜県に貢献できているとは言えないのが現状です。県外からの入学者が、卒業後にはまた県外に流出してしまうというような流れになっていて、何も岐阜県に落としていないじゃないかというのがうちの学校としては頭の痛いところでした。実際、地元では知られていない学校なのですけれども、逆に東京や海外での知名度のほうが高いというところがあったりして、それをどう超えるかというのが僕たちの世代に問われているところです。

産業文化研究センターのセンター長に就いたときに、県が求めている地域産業や地域文化への貢献、県内企業との共同研究、起業家の育成や、地域の産業を支える人材供給などについて、どのような取り組みができるかを再検討し、応えられるところは順次応えていこうと思って活動してきました。

地域産業への貢献ということでは、直接何か商品開発に関わるというわけではなく、方法論やデザイン手法、商品開発のためのアイデア開発などにワークショップを通じて協力する「岐阜イノベーション工房」という事業を行なっています。主に岐阜県の西濃地域にある地元企業の人たちを対象に方法論を伝え、それを企業に持って帰ってもらい、ビジネスに活かしてもらうという活動です。

地域での教育文化活動としては、IAMASで行なわれている研究に関連した子供向けのワークショップを大垣市や岐阜市などで実施しています。また、岐阜かかみがはら航空宇宙博物館という各務原市にある博物館との協働で、博物館向けのコンテンツを一緒につくるといった研究もしています。これらの取り組みは、県からも認められやすく、また県民の理解も得やすいような活動と言えます。実際に行なったのは、子供向けのワークショップのデザイン全般について学芸員と協力して取り組むことです。例えば、修了証やワークシート等の教材、またワークショップ自体をデザインしています。後者のほうは、博物館で使えるXRコンテンツを開発して、それをワークショップに転用して使用しています。

大垣市の子供向けには、プログラミングを身体的に体験し理解するワークショップを開発し、実施しています。

岐阜市では、「メディアコスモス」という図書館をベースにした公共施設において市民 向けのワークショップを実施しました。

県内企業との共同研究が一番の課題です。県外企業との共同研究は小さい学校ながら行なってきていますが、ほぼ東京、京都・大阪などの企業とのものになっており、県内企業との共同研究ができていないというのが現状の問題です。

県外企業では、三菱鉛筆、ローランド、電通、ソニー、パナソニック、アイシンなど、

これまでさまざまな企業と行なってきているのですが、こと県内企業となるとなかなか上 手くマッチングができていないというのが今の課題です。

RCICでは、最初にお話した地域連携・産学官連携活動を担当しています。そのほか文化活動、IAMASが行う展覧会やカンファレンスを企画したりするものとか、あるいは広報・情報アーカイブ活動ということで、ウェブ、雑誌、冊子をつくったりするような活動をしています。

最後にIAMASが抱える外部連携の難しさについて。特に岐阜県の企業の方々とお話しするときには、向こうが欲しがっているものとこちら側が提供できるもののギャップが大きいことが多いです。安くつくりたいとか、取りあえず何だか分からないけれどもやってほしいみたいな依頼が来たりします。ほかで成功しているものをこちら側で転用してやってほしいのだけどということをお願いされたりすることもあるのですが、なかなかそれは僕らにとってもできることでもないし、メリットがない。そこのすり合わせがなかなかできないというところがあります。

僕らの責任でもあるのですが、私たちがやっている研究がなかなか外に伝わっていない ところがあって、そこを理解してもらうのが一番の課題です。

あとはリソースの問題ですね。すごく小さい学校ではあるし、僕が所属しているセンターも基本的には専任ではなくて兼任でやっているところなので、そこまでリソースが割けないというところがあります。それを乗り越えるために今考えているのが、IAMASネットワークと呼んでいるものなのですが、IAMASと卒業生とか、アルムナイのネットワークを活用した産学官連携とか地域連携ができないかということを考えています。最初のほうに少しお話ししたように、IAMASの特徴として、既に卒業生のネットワークが強いというところがあるので、そこを活用した三者の連携ができないかというのを今図っているところです。

IAMAS、県内企業、卒業生での連携を模索したいなというのがこの $1\sim 2$ 年の課題となっていて、そのために今、卒業生のコミュニティーをつくって強固にしていこうと。今までは無形のというか、何となく固まっていたところを、明示的にグループ化していこうということをしている最中です。

(坂本) ありがとうございました。

IAMASのご紹介から、ポジティブな外れ方という観点でご紹介いただいたのと、あと、地域へのお金ではない価値提供、交換と言えるのかみたいなのはまたディスカッションのところにも出てくるかもしれないですけれども、価値提供をしていっていますという活動のご紹介。もしかしたら参加者の皆さんの中でも、こんなコラボをできるのではないかというようなアイデアも思い浮かびつつあるのかなと思いますので、そこもまた質疑応答の時間につないでいけたらというふうに思います。

それでは、最後、河村さんにお願いできますか。

(河村) それでは、改めてよろしくお願いいたします。神社仏閣オンラインの河村と申 します。 私も一応質問しようかなと思うのですけれども、株式会社神社仏閣オンラインをどこかで聞いたことが一回でもある方、いらっしゃいますでしょうか。

いらっしゃった。ありがとうございます。今日は私の自己紹介からお話をさせていただいて、その後に、このテーマにもなっていますけれども、産学寺・神社連携というふうに私は呼ばせていただいているのです



が、こういう連携って、そもそもどういうところのメリットであったりとか、どのような機能があるのというところのお話をさせていただいた後に、最後に大学様と関わっている事例をお話しさせていただこうかなと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

まず自己紹介からさせていただきます。私自身は、2014年12月に知恩院というお寺、京都にあるのですけれども、こちらで浄土宗の修行を満行いたしまして、そこからお坊さんとして動きつつ、2016年3月に京都大学を卒業させていただいてからは、会社に就職をさせていただきまして、現在もお寺と会社とサラリーマンと、この3つの立場で動いているというところで、今日はしっかり有給申請を承諾いただいて、来ているというところでございます。

こちらのマーケティングをやっている際に、神社仏閣オンラインという会社を立ち上げ させていただきました。自分自身が住んでいる地域が京都の伏見区という地域でございま して、伏見といえば、恐らく稲荷大社がイメージされるかなと思います。やはり伏見に住 んでいると、本当に近くに物すごくどでかい神社があるというのもありまして、神社とお 寺ってそもそも何が違うんやろうなというのを小さい頃から私自身も、大体友人は神社の 河村と言ってくるので、うちは神社じゃなくてお寺なんよと何度も言い直していたのです けれども、そもそも、あれ、どういうところが違うんやったっけとかが分からなかったの で、この辺りを勉強させていただいて、実は神社本庁がつくっている検定がありまして、 その検定を取ったときに、これはやはりいろいろ伝えていかないと、日本人として知って おくべき話だなと思いましたので、アイデンティティーにも関わるかなということで、そ の当時、知り合いがキンドルの出版をしていまして、キンドルはめちゃめちゃ楽よと言わ れたので、ワードに自分の思いをまずばーっとまとめて、その当時の住職に見せたところ、 私でも読みにくいと言われましたので、ちょっと読みやすくせなあかんなんというので、 サラリーマンの同期とかにも見てもらいながら編集して、これを出して、そこから少しご 縁をいただいて、コロナの中に入る時期に、神社・お寺さんとしても、やはり発信はして いきたいのですけれども、なかなかユーチューブとかをやったことがないというのが多い というお話を聞きまして、そのうちの一つのお寺さんから、よければ自分のチャンネルと いうよりは、いろいろなお寺・神社を紹介するチャンネルをつくって、そこで神社・お寺 の取材をして回ったらどうかということをいただいて、そうか、それが役に立つならやり ますわということで、ボランティアで最初このチャンネルの運営からスタートをしたとい うところです。

そこから半年ぐらいたちましたときに京都の会社さんから、一緒に旅行のコンテンツをつくってくれませんかという話をいただきまして、旅行のコンテンツをつくるというところで、意外と旅行会社さん、神社・お寺と話をするのに苦労されているんだなというのに気づきまして、じゃ、旅行会社の下請としてそういう動きをする会社をつくろうかなというので、2020年6月から創業して、最初は旅行会社として始めさせていただきました。

ここの資料には載せていないのですけれども、そこからアニメとのコラボをやりませんかという話をいただいて、そこからエンタメ系の仕事がばんばん増えていきまして、最近では怪談話とかちょっと怖い系、私は怖いものは苦手なのですけれども、仕事としてはそういう怪談系の話とかが増えてきたりとか、そういったエンタメ事業とかもやっているという会社になっています。

そういう会社の経緯とかもあるのですけれども、やはり思いとしては、つながりというのを意識していきたいなと思っておりまして、何事も続くにはそれに関わる人、関係人口が減っていくとどんどん衰退していくというのがあるのかなと思っております。特にお寺・神社というのは、1年に1回行くか行かないかという人がほとんどかなと思いますので、そういったところでいろいろな角度から持続的に関わっていけるような人をつくっていこうということで、そのような実験も兼ねた会社というところで立ち上げているものでございます。

日本文化ってそもそも必要なのかどうかという議論、これも結構よくされている話なのかなと思うのですけれども、やはり日本文化ってそもそもつくってきたのは、文化と今は言っていますけれども、もともとは中にいる人たちが日本で生活する上で、こういうのがあったら楽しいよねという気持ちとか、わくわく感からつくったものを、自然と流派であったりとか、道であったりとか、いろいろなかしこまった言い方をしていますけれども、要は日本人にとって日々の生活を豊かにしていく、心にゆとりをもたらすような娯楽であったりとかも含めて、そういったものが今の文化になっているのではないかなというところで、やはり心のゆとりというところが文化の一番大事なところではないかなと思っているところでございます。

特によくハレとケという言葉があると思いますけれども、非日常と日常と言い換えると少し分かりやすいかなと思うのですが、やはり非日常の時間というのが、それこそ私の知り合いの京大の大学院でよく研究している人とかは、日々日々数字しか見ていないからというので、お茶とか来るとすごく喜んでくれたりしていたのですけれども、やはりそういう非日常の時間って大事だよねというところであったり、心のゆとりをなかなか今の社会、私もサラリーマンをやっていてひしひしと思うのですけれども、本当に余裕がない社会になってしまっているなというのはありますので、そこにちょっとでもゆとりをもたらすというのが文化の効能なのかなと思っています。

反面、今、文化体験というと、今ならなおさらなのですけれども、インバウンドの人が 体験するものだみたいに思っている方もいらっしゃったりとか、そもそも本当は日本人が 日本を楽しむために、生活を楽しむためにつくってきたものなのですけれども、あまり自分にとって関係ないものみたいな感じで、どんどん日常から離れていっているのではないかなというのも思っていたりするところです。その一つにあるのが、教育現場のところですね。学校の中でなかなか文化の体験をする機会も減っているなというところもあるかなと思います。なので、私自身、正直教育を変えるとかまでに影響を与えるような人間ではございませんので、少なくとも教育という場のところに、ちょっとでも違う角度からでも機会をつくれたらなというところもあって、産学寺・産学神社連携というのは意識をしながらさせていただいているところでございます。

現状、もともとのところからいくと、インターン生の制度を最初つくったところから大学さんとのつながりはできておりまして、最初にインターン生というのをつくったときに、アイセックという学生団体があったのですけれども、そちらのもともと副代表をしていた方がインターンとして入ってくれて、大学生との場で、私がどんなふうな場があったら大学生さんは喜ぶのかなという話で、学生さんやったらこういう場があるといいんちゃいますかみたいな議論をしながら、それを実際に学校さんに持っていって、これならうちの大学でもできそうという話とか、そういったものを少しずつ実現しているという、現状そのような状態となっております。

インターンというだけでも、現在、学生さん5名ほどいらっしゃいまして、理系の方は 今2名で、大体文系の方が入っていることが多いのですけれども、そういったところもあ りながら、大学生にどんどん触れていただく機会をつくっていくというところですね。こ の辺りをやっていけたらなと思っているところです。

では、神社・お寺とコラボするというところの何がメリットになるのかというところです。これは神社・お寺目線というよりは、大学様であったり企業様であったりの目線でいくと、こういったものがあるかなというので書かせていただいています。

何といっても一番大きいかなと思いますのは、この1番のところです。何だかんだ言いまして、やはり地域社会での信頼関係というのは非常にあるのかなと思っております。それはやはり日頃の経済圏のところから少し外れたといいますか、一線引いた関係性のところにお寺・神社というのがあるので、そういう意味で逆にバランスが取りやすいというのもあるのかなというのがあったりしますので、例えばお寺・神社を巻き込んで大学様とこういうことをやりますよというと、当然地域の企業さんも参加しやすいというのもありますし、結構自治体様も応援してくれる例が多いかなと思っておりますところです。

2つ目としては、世間的な話題性というところで、今本当に知っているよとおっしゃっていただいた方がいらっしゃって非常にありがたかったのですけれども、やはり神社・お寺と何かやるということ自体が少ないという現状がございますので、言うなればイノベーターみたいな形で、こういったことをやっていると、世間的な話題性というのも出てくるかなというのはございます。

私はよくハードとソフトという別の言い方をさせてもらっているのですけれども、ハー

ド面というのは空間的な意味合いのことでして、お寺というのはもともと、神社もそうですが、人がいかに入ってきやすいか、地域の人たちにとっていかにその人たちが祈りをしやすいかという空間を意識してつくられているというのがございますので、本当に集まってみたら落ち着くなという気持ちになっていただいたりとか、入りやすい空間だったりとか、そういったところは意識されているかなと思います。

4つ目としては、ここはあくまでどういった要素をピックアップするのかというのはそれぞれの企画によるかなと思うのですけれども、やはり神道・仏教というのは人間の感性のところと非常に親和性があるかなと思っております。昨今、AIが感情を持つなどという話もあったりしますけれども、やはりソフト面で今後、人間の感性に訴えていくなどというところに寄ってくると、神道・仏教の考え方は非常に参考になる部分が多くて、この辺りも昔の知恵という形で取り入れていただくこともできるのかなというので、こういったものを機能・効果というのでまとめさせていただきました。

そういったところを実際に図にするとこんな感じかなというので、お時間の関係でこれを全部読んでいるとあれなので、ざっくり言うと、ウィン・ウィンな関係をつくるというところで、企業さんと大学さんとだけではなくて、間に神社・お寺が挟まることによって、うまいこと緩衝材にもなりますし、場所であったりとか機会であったりとかも含めて、そういったところでメリットがありますよということを簡単に図にしております。

今回、テーマにしていただいて、本当に書いていいんですかということなのですけれども、アイデア供養という取組です。こちらは京都先端科学技術大学様とさせていただいた事例。ただ、その手前にユーチューブで何度か知り合いの経営者たちと面白おかしくやっていたというのもございまして、それを見ていただいた大学様に、ぜひ一緒にやりませんかということでお誘いいただいたところでございます。

やっている内容としては、大学生様のアイデアというのは非常にユニークなものもたくさんあったりしまして、ただ、それを実際に社会に出すに当たって、本当にこれっていけるんだろうかとか、正直その辺りの自信とかをなかなか持てないというのもあるのが一つと、もう一個は、どれだけ自信を持っていても、やはり社会にとってそれが今の時期は早いかなみたいなアイデアも結構あるかなと思っています。そういったところを判断するためにということで、これは上のほうにいる右から3人は経営者の方です。実際にVCさんとかのピッチコンテストとかがあると思うのですけれども、そのような場でも来ているような経営者の方と、あと横には超お坊さんというので、私はお坊さんでありながら若干社会人っぽい感じですので、本当に超お坊さんな人もちゃんと来てもらおうと思って、そういう人も来ていただいて、そのメンバーが、まず学生さんのアイデアを発表いただいて、それに対してフィードバックをしまして、学生さんに最後、私から聞かせてもらうのですけれども、そのアイデアをどうしますか、供養しますか、それか持ち帰ってもっと発展していきますかと聞いて、もう供養しますといったら、じゃ、みんなで般若心経を唱えるという、そういった企画をしています。

これをいうと、供養ってそもそも何だっけというところをちゃんと説明しないといけないなと思うのですけれども、供養というのはもともと一つの区切りというところが非常に大事な意味合いになっておりまして、このアイデアというのを一旦まずは諦める。でも、諦めるというのは、すなわち次のアイデアに向かえるいいきっかけになるところかなと思っていまして、この供養というのが一つ自分にとっての心の線引きですね。新しいスタートのきっかけになる、そういった意味で結構供養って大事なものかなと思っています。知り合いは恋愛供養というのをやっていまして、それを見て、これはアイデアもいけるんじゃないかと思いついたのですけれども、失恋をしたので次の恋をというのと近いような形で、アイデアに関しても一つ区切りをつけるきっかけをつくっていくのは大事かなというのでやっているところでございます。

この場に関しましては、先端科学技術大学の先生がちょうどアメリカのピッチコンテストで学生さんに出させたアイデアという中で、そのピッチコンテストで駄目でしたというアイデアが何個かある。そこで学生さんに供養したい人はいますかという公募をかけて、この大学はすごく特殊な大学さんでして、ほとんど留学生なのですね。2人だけ日本人なのですけれども、あと全部留学生で、私も供養というテーマなので、これは伝わるのかいなと思ったのですけれども、意外と供養したいという方もいらっしゃって、海外の方も一緒に般若心経を唱えてくださっていたというところではございます。もちろん私も英語にそこまでたけておりませんので、通訳の人を一人入れながら授業をさせていただいたというところでございました。

こういったアイデア供養というのを一つ大きなテーマとして今日持ってこさせていただきました。ほかは少し参考程度にというので見ていただけたらと思います。

先ほどの大学様の事例というところでも結構デザインのお話があったかと思うのですけれども、そういった一つの取組の中で、専門学校のほうでは今、Vチューバーであったりとか、新しいこういった取組を、まず学部をつくってやってみようというところになってはいるのですけれども、実際はこの辺りの認知拡大というのもそうなのですが、どういうふうに彼女ら、彼らが世に出していったらいいかというのが分からないというところは結構多いのかなと思っています。

お寺・神社って、先ほどあったように、幸いに人がちょくちょく来るような場所ではありますので、そういった場を活用しながら、今、本当に大人気なのが御朱印。これはラッキーアイテムぐらい神社さん、お寺さんにはよくいらっしゃるのですけれども、この御朱印というものと何か人に向けて試したいものを、今回の場合はVチューバーであるわけですけれども、コラボをしまして、この特別御朱印をもらえるというところも特典としながら、Vチューバーさんと触れ合ってもらう機会をつくるみたいなことをやっております。

これはあくまでVチューバーでやっていますけれども、例えばで、大学名までは言えないのですけれども、こういうことをやったよというのは言っていいということでいきますと、神社でお宮参りというのがあると思います。そのときは必ず小さい子供と家族が来る

と思うのですけれども、そういった方々に実際に実験してつくった、絶対に赤ちゃんがすぐに寝るおくるみというのをつくっているところがあられまして、そのおくるみを実験で渡してみて、実際にアンケートでフィードバックをもらうというので、神社でそのタイミングに渡すであったりとか、結構神社・お寺は、法要であったりとか、お払いとか、そういったタイミングが決まっている。厄年とかも決まっておりますので、意外とセグメントができるというところで、そういった調査をしていたりというのもございます。

最後に1個だけ、これが実はアイデア供養よりもっと前にアイセックの学生さんと一緒につくったものになりますけれども、お寺で就活というものです。就活というとよく終わる活動のほうばかりフィーチャーされるというのがあると思うのですけれども、就職活動のほうの就活です。やはり自己分析というのがすごく大事で、自分は何をやるべきなのかというのに悩む学生さんは多いと思うのですけれども、お寺で自分についてもう一回見詰め直してくれというのを最初にワークとしてさせていただきまして、その後、畳の上だからこそ本音でしゃべれるよねということで、人事さんに直接、いろいろな会社の人事に来ていただいて、学生さんと本音折衝をしてもらうみたいな、そういったお寺で就活というのをやらせていただいていました。

やはりこういうところでもハードのよさが生きてきたかなと思っていて、畳の空間というのがすごく本音でしゃべるというところに有効だったかなというのと、結局ちょっと哲学的な話になってしまうのですけれども、お坊さんから話していた一番大事なところは、自分はないんだよというところが大事だったのですけれども、そういったところも学生たちにも違う価値観というので響いて、じゃ、やっぱり自分探しというよりは、いろいろな人ととにかくしゃべろうかなとか、少し方向転換した方も何人かいらっしゃいましたので、そういった機会になったのかなと思っております。

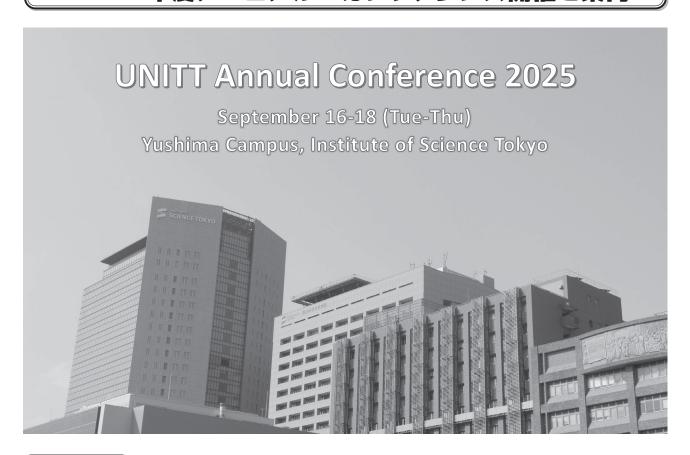
こういった形で、産学寺・産学神社というと、いろいろな可能性があるかなと思っていますので、ぜひ何かこういう実験をやりたいとかがあれば、私自身この会社は実験場だと思っていますので、よければ気軽にお声がけいただければと思います。一応全国でいろいろなことをやっていますので、地域に限らずお声がけいただければと思っております。

ご静聴ありがとうございました。

(坂本) ありがとうございました。

神社仏閣オンラインの社是・ミッションというお話から、神社・お寺が持つハード・ソフトの役割、物理的・精神的に持つ機能のお話をいただいて、それから、神社・お寺ってこうだよねというイメージを取り払うような事例をまさにピンポイントで見せていただいたのかなと思います。サイエンスとか研究機関から見たときの接点のヒントを受け取れたのかなと思いますし、あとは、逆にサイエンスとか研究機関ってこうだよねというイメージを取り払うようなヒントになったのかなというふうに思います。

2025年度アニュアル・カンファレンス開催ご案内



1. 開催日程

2025年9月16日(火)~18日(木)

9月16日(火) 午後 ワークショップ・UNITT25 周年記念シンポジウム 夕方 記念祝賀会

9月17日(水) 午前・午後前半 4会場で個別セッション 午後後半 特別セッション(RA 協議会× UNITT) 夕方 ネットワーキング

9月18日 (木) 午前・午後 4 会場で個別セッション 14:40 UNITT 活動紹介・クロージング

2. 会場

東京科学大学 湯島キャンパス

(最寄駅: JR 御茶ノ水駅)

(現地開催のみ)

3. 参加登録受付

7月開始(予定)

4. 本カンファレンスの詳細

詳細は、UNITTのホームページ(https://unitt.jp/seminar/unitt/)で順次お知らせします。

大学技術移転協議会 正会員紹介・アピール・リスト(2025年6月)

- ★ 2024年7月から現在までに新規加入した組織
- 本誌にアピール記事を掲載していない組織 (アピール記事に代えて下記リンク先において該当大学のHPをご参照ください) https://unitt.ip/about/member/

正会員/大学産学連携本部 61機関

北海道

- 一 札幌医科大学 附属研究連携推進機構
- 北海道大学 産学・地域協働推進機構

東北

- P103 岩手大学 研究支援・産学連携センター
- P99 東北大学 産学連携機構
- P100 弘前大学 研究・イノベーション推進機構

東京

- ★北里研究所 知財·研究推進部
- 一 慶應義塾大学 イノベーション推進本部
- P100 芝浦工業大学 複合領域産学官民連携推進本部
- 一 大学共同利用機関法人 自然科学研究機構
- P101 大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構
- P101 中央大学 研究推進支援本部
- P102 帝京大学 産学連携推進センター
- P102 電気通信大学 産学官連携センター
- P99 東京海洋大学 海の研究戦略マネジメント機構
- P103 ★東京科学大学 産学共創機構
- P104 東京大学 産学協創推進本部
- P105 東京電機大学 研究推進社会連携センター (承認 TLO)
- P105 東京都立大学 産学公連携センター
- P104 東京農業大学 総合研究所
- P106 東京農工大学 先端産学連携研究推進センター
- P106 東京理科大学 産学連携機構
- P107 東洋大学 産官学連携推進センター
- P110 日本大学 産官学連携知財センター (NUBIC)
- P108 明治大学 研究活用知財本部
- P108 早稲田大学 リサーチイノベーションセンター

関東 (東京以外)

- P109 神奈川大学 研究推進部
- P109 群馬大学 研究·産学連携推進機構
- P113 自治医科大学 大学事務部 研究支援課
- 一 大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構
- 一 千葉大学 学術研究・イノベーション推進機構
- 筑波大学 国際産学連携本部
- P107 東海大学 学長室(研究推進担当)
- P111 横浜国立大学 産学官連携推進部門

信越・北陸

- P111 金沢大学 先端科学·社会共創推進機構
- P112 ★信州大学 学術研究·産学官連携推進機構
- P110 新潟大学 社会連携推進機構
- ★山梨大学 研究推進・社会連携機構

東海

- 一 岐阜大学 学術研究・産学官連携推進本部
- 一 静岡大学 イノベーション社会連携推進機構
- P113 豊橋技術科学大学 研究推進アドミニストレーションセンター
- 一 名古屋大学 学術研究·産学官連携推進本部
- P112 三重大学 研究・社会連携統括本部 知財ガバナンス部門

近畿

- 一 大阪公立大学 産学官民共創推進室
- P114 大阪大学 共創機構
- P116 関西医科大学 イノベーション・ベンチャー推進室
- P115 関西学院大学 研究推進社会連携機構
- P115 京都大学 成長戦略本部
- P116 神戸学院大学 研究支援センター
- P114 神戸大学 産官学連携本部
- P117 同志社大学 知的財産センター
- 一 奈良先端科学技術大学院大学 研究推進機構 産官学連携推進部門
- P117 立命館大学 産学官連携戦略本部

中国•四国

- P118 岡山大学 研究・イノベーション共創機構
- P118 徳島大学 研究支援・産官学連携センター
- P119 鳥取大学 研究推進機構
- P119 広島大学 学術·社会連携室
- P120 山口大学 大学研究推進機構

九州・沖縄

- P122 沖縄科学技術大学院大学(OIST) 技術移転セクション
- P121 九州工業大学 イノベーション本部
- P121 九州大学 学術研究·産学官連携本部
- P123 熊本大学 熊本創生推進機構イノベーション推進部門

正会員/研究開発法人 6機関

- P122 科学技術振興機構 スタートアップ・技術移転推進部
- P127 国立循環器病研究センター 産学連携本部
- P125 情報通信研究機構 オープンイノベーション推進本部
- P124 東京都医学総合研究所 知的財産活用支援センター
- P124 物質·材料研究機構 外部連携部門
- P120 理化学研究所 連携促進本部 連携促進部

正会員/TLO法人 15機関

- P125 iPSアカデミアジャパン株式会社
- P126 一般財団法人生産技術研究奨励会
- 一 ★株式会社沖縄TLO
- P131 株式会社神戸大学イノベーション
- P123 株式会社信州TLO
- P127 株式会社テクノネットワーク四国(四国TLO)
- 一 株式会社TLO京都
- P128 株式会社東京大学TLO
- P128 株式会社東北テクノアーチ
- P129 株式会社理研イノベーション
- P129 公益財団法人名古屋産業科学研究所(中部TLO)
- P130 タマティーエルオー株式会社
- P130 テックマネッジ株式会社
- P126 一般財団法人福島医大トランスレーショナルリサーチ機構
- P131 有限会社山口ティー・エル・オー

コ 会員機関名 国立大学法人 東京海洋大学 海の研究戦略マネジン			戦略マネジメント機構	
夕	所在地	〒 108-8477 東京都港区港南 4-5-7		
クト	電話	03-5463-0859	FAX	03-5463-0894
先	E-mail	mss-soudan@m.kaiyodai.ac.jp	ホームページ	https://mss.kaiyodai.ac.jp/
	業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 共同研究・委託研究等の企画立案、実施支援 その他(知的財産の啓発、産学地域連携、知り	技術移転	也域連携 技術相談 シーズなどの広報 5公設試支援)
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		「研究戦略推進部門」「産学連携推進部門」「知 海の研究戦略マネジメント機構は、大学全体 段階から社会実装に至るまで一貫した研究マ め、令和6年3月1日に創設されました。研究 研究に係る情報の収集及び分析、産学官連携 活動成果の事業化を目的とした起業支援、起 プンファシリティーシステムに登録された機 の他リスクの管理、などに関する業務を行って 資源エネルギー関連産業界や地方海洋・水産 他大学の水産・食品・海洋環境・海事・資源 クを形成し、海洋資源の確保と利活用、海洋 海事産業地域や地元の活性化にいっそう貢献	の研究活動につ ネジメントを行 発戦略の企画・立 及び地域連携、 業精神に富む人材 器の管す。これに 地域の活性化に 工ネルギー・工 環境の保全、食	うことにより、海洋分野の研究を推進するた 工案・推進、研究支援方策の企画・立案・実施、 地域貢献及び社会貢献、研究成果又はその他 才育成、機構の学内共用施設の運営並びにオー 共同利用等、知的財産、安全保障輸出管理そ よって、水産、食品、環境、流通情報、海事、 貢献しています。 学系の学部・学科・研究機関とのネットワー

コ	会員機関名	国立大学法	人東北大学 産	学連携機構	
ンタ	所在地	〒 980-8579 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-10 未来科学技術共同研究センター (NICHe) 2F			
クト	電話	022-795-5270	FAX	022-795-5286	
先	E-mail	chizaibu@grp.tohoku.ac.jp	ホームページ	http://www.rpip.tohoku.ac.jp/	
	業務範囲	発明・創作発掘 研究成果の権利化 知り 研究拠点知財支援 インキュベーションの7			
特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		東北大学は建学以来、「研究第一主義」「門戸開放」「実学尊重」の理念を掲げ、世界トップレベルの研究・教育を創造しています。その研究成果は社会が直面する諸課題解決に応えるだけでなく、社会の指導的人材を育成することで、人類社会の平和と繁栄に貢献してきました。産学連携機構は、・「企画戦略部」:事業や施策を企画し、実施。・「知的財産部」:知財の管理・活用とそのコンサルティングを推進。・「産学共創推進部」:組織的連携の企画・推進、海外企業との連携、地域産学官連携の推進支援。・「スタートアップ事業化センター」:事業化推進、大学発ベンチャー起業支援。・「イノベーション戦略推進センター」:革新的イノベーションの持続的創出を戦略的に推進。から構成され、産学連携の事務支援等を行う本部事務機構「産学連携部」と協働し、大学の第三の使命である社会貢献のための産業界からの窓口として、また、学内研究者の産学連携活動を支援する組織として、業務を遂行しております。			
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等		本学は、基礎科学をはじめ、ナノテクノロジ 高い評価を得ております。最近では、ライフ 等の学際領域研究にも、大学をあげて積極的 【特許出願件数】 国内: 333件(2023年度実績) 海外: 280件(2023年度) ※件数は、2023年度の実績。海外件数では、PCT出願は1代 PCT出願から1年半後に国内移行したもの等、各国へ出願し	サイエンス分野 に取り組んでいま 2023年度実績) ^{4と数える。}	、環境科学分野、医療・福祉分野、医工連携ます。	

コン	会員機関名	国立大学法人弘前大	学 研究・イノ・	ベーション推進機構	
ンタ	所在地	〒 036-8560 青森県弘前市文京町 1 番地			
クト	電話	0172-39-3911	FAX	0172-39-3919	
先	E-mail	sangaku@hirosaki-u.ac.jp	ホームページ	https://www.innovation.hirosaki-u.ac.jp/	
	業務範囲	国際的研究交流の推進 知的資産の創出	大学成果の社会実 特許管理 研 学発スタートアッ	开究倫理 利益相反	
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		安全保障輸出管理 生物多様性条約 大学をスタートアップ 共用機器維持管理 弘前大学では、基礎的研究及び地域活性化に寄与する研究推進を図ることを研究目標とし、再生可能エネルギー、環境、被ばく医療、食の4テーマを重点分野として位置付け、関連する諸課題を中心とした研究を推進しています。 弘前大学研究・イノベーション推進機構は、本学の理念に基づき、研究、イノベーション及び産学連携を協力に推進するため、平成27年に研究開発推進部門、イノベーション推進部門及び知的資産部門の3部門からなる組織として発足しました。平成30年度には、大学における研究及び産学連携活動におけるリスクマネジメントが重要視されていることを踏まえ、新たにリスクマネジメント部門を設置しています。さらに、平成31年には、学内共同教育研究施設の機器分析センターを機能強化して共用機器基盤センターを設置したほか、URAの組織としての位置づけを明確化するためURA室を設置しました。センター及び各部門には、それぞれセンター長及び部門長を置き、学内の教員を充て、教職協働による機構運営を行っています。令和4年には、研究成果と企業とのマッチングを図り、新産業を創出する体制を強化するため、URA室を学術研究支援室に改編しました。さらに起業相談窓口を設置して、教職員や学生の起業支援を行っています。			
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等		医療福祉、ライフサイエンス、環境、装置デル 発明届出件数 31 件、特許出願件数 25 件、特 19,781 千円(令和 5 年度)			

コ 会員機関名 学校法人 芝浦工業大学 複合領域産学官民連携			大学 複合領域産	学官民連携推進本部		
ンタ	所在地	〒 135-8548 東京都江東区豊洲 3-7-5				
ク	電話	03-5859-7180(代表)	FAX	03-5859-7181		
ト先	E-mail	sangaku@ow.shibaura-it.ac.jp	ホームページ	https://www.shibaura-it.ac.jp/research/industry/		
	業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 契約実務 共同研究・委託研究等の組成	マーケティンク	ブ ライセシング		
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		活動を推進しています。特に、2027年の100 を策定し、世界レベルでの研究拠点形成を目 複合領域産学官民連携推進本部では、大企業	□学人材の育成」 周年に向けては 指します。その ○のみならず地域 □学科を横断した	を実践的人材育成目標として掲げ、教育研究 、本学の研究を特徴づける SIT 研究ビジョン		
・中・微・物 ・物 扱う知財の・M 特徴・分野・・分		・紙材料を自律構造形成する手法 ・中枢神経賦活組成物を利用した医薬、健康負 ・微生物を用いたレアメタルの回収技術 ・物質の帯電特性を利用した異物除去技術 ・Mg 合金、AL 合金の金属的性質の改質と表 ・分子インプリンティング技術を利用したバス など	面処理技術			

コン	会員機関名	大学共同利用機	関法人 情報・シ	ステム研究機構
タ	所在地	〒 105-0001 東京都港区虎ノ門 4 丁目 3 番 13	号ヒューリック	神谷町ビル 2 階
クト	電話	03-6402-6211	FAX	03-3431-3070
先	E-mail	kenkyo@rois.ac.jp	ホームページ	https://www.rois.ac.jp/index.html
	業務範囲		ライセンシング 研究所等で上記事	
業務範囲 活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		共同研究・委託研究等の組成 その他(各研究所等で上記事項又はその一部を取り扱う) 情報・システム研究機構は、21世紀の重要課題である生命、地球、自然環境、人間社会などの複雑な現象や問題について、情報とシステムという視点から捉え直し、データサイエンスを推進することで、分野の枠を超えた融合的な研究により、その解決を目指しています。 当機構の国立極地研究所、国立遺伝学研究所、国立情報学研究所、統計数理研究所、データサイエンス共同利用基盤施設は、中核的研究拠点として全国の研究者コミュニティと共同利用・共同研究を通じて連携し、国際水準の統合研究を推進するとともに、大学共同利用機関として集めたデータや設備を国内外の大学や研究機関、企業に利用いただくことにより、研究の推進や新たな研究分野の誕生に貢献しています。 大学や研究機関のみならず、産業界を含む社会が直面する緊急かつ重要な問題の解決に向けて、それらに関連した応用研究を実施し、その研究成果を広く社会還元するオープンサイエンスによる取り組みを通じ、社会貢献を目的として産業界や官公庁との連携を積極的に推進しています。 ↓取組事例はこちらをご覧ください↓ https://sanren.rois.ac.jp/case-list.html ↓過去のセミナー・講演会についてはこちらをご覧ください↓ https://sanren.rois.ac.jp/seminer-lecture.html		
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等		生命、地球、環境、社会などに関わる複雑な問データベースの構築、情報処理分野の研究等。 ↓こちらもご覧ください↓ https://sanren.rois.ac.jp/seeds.html		ステムという立場から捉えた大量情報の生成、

コ	会員機関名	中央元	中央大学 研究推進支援本部			
コンタ	所在地	〒 112-8551 東京都文京区春日 1-13-27				
ク	電話	03-3817-1674	FAX	03-3817-1677		
ト先	E-mail	ksanren-grp@g.chuo-u.ac.jp	ホームページ	https://www.chuo-u.ac.jp/research/ industry_ag/clip/		
	業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 契約実務 共同研究・委託研究等のコーデ その他(産学官連携に関わるリスクマネジメ				
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		中央大学は、全学的な研究活動の活性化を図り、産業界や官公庁等の学外組織との協定、連携を推進するため、研究推進支援本部を設置しています。「知の社会還元・研究の高度化」を目的として、社会の各界との交流を深めることにより、全学的な研究活動の活性化とともに、それにより創出された知的財産の適切な管理・活用を推し進めています。 研究推進支援本部では、研究の立案からプロジェクト管理・運営や知的財産の管理、技術移転まで、迅速かつ柔軟な支援を行い、研究の社会還元を実現します。				
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等		中央大学では、扱う知財の多くが理工学部、理応用化学、都市人間環境学、情報工学等)に財も存在します。 【特許出願件数】(2019年度)42件(日本40名 【出願後の新規特許登録件数】(2019年度)24	関連したもので 件、海外2件)	あるが、数は少ないが一部人文社会学系の知		

コ	会員機関名	学校法人帝京大学 先述	端総合研究機構	産学連携推進センター
ンタ	所在地	〒 173-8605 東京都板橋区加賀 2-11-1		
タクト	電話	03-3964-1984	FAX	
先	E-mail	tttc@med.teikyo-u.ac.jp	ホームページ	https://www.teikyo-u.ac.jp/affiliate/ laboratory/tttc
業務範囲			ライセンシンク チャーの支援	ブ 契約相談 医療ニーズと産業界との仲介
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		教職員・医師等による教育・研究・臨床の場から得られた成果としての「知」を社会に還元するための活動を行っています。 具体的には、共同研究等の実施、知財の創出・ライセンス等による民間への技術移転等の産学連携を進めています。 総合大学である強みを活かし、医工連携といった異分野間の連携支援や、企業とキャンパス・学部との連携支援を担っています。 さらに近年では、大学発ベンチャー起業支援に力を入れ、2024年に起業支援事業およびインキュベーション施設である「帝京イノベーションゲート」を設け、支援プログラムの展開やビジネスコンテストの開催、活動資金の提供などで起業を志す学生や教職員の支援を行っています。 また、附属病院が位置する自治体と連携して医療現場のニーズを産業界へつなげる取り組みも行っています。隔年で発行している研究シーズ集では、文系・理系・医療系を問わず様々な分野のシーズをわかりやすくまとめています。		
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等		野を扱っています。 医工連携等、学部を超えたつながりも扱いま	す。 外国 20 件(直接	教育や社会科学系など文系も含め、幅広い分 会出願件数・PCT 出願件数・PCT 出願より移 です。

コ	会員機関名	国立大学法人電気通信大	学 産学官連携	センター 知的財産部門			
ンタ	所在地	〒 182-8585 東京都調布市調布ケ丘 1-5-1	〒 182-8585 東京都調布市調布ケ丘 1-5-1				
ク	電話	042-443-5838(知的財産部門)	FAX	042-443-5839(知的財産部門)			
ト先	E-mail	chizai@ip.uec.ac.jp	ホームページ	https://www.uec.ac.jp/research/ property/01.html			
	業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 その他(学部知的財産講義)	ライセンシンク	ブ 契約実務			
ア	動の特徴・ ピール点・ 前移転事例等	知財の取得、技術移転だけでなく、大学の知もに、学部・大学院の3つの知的財産授業科目共同研究等の大学の産学連携活動の推進はも平成20年度からは戦略展開プログラム(自立の管理、運用、技術移転にチャレンジし成果係わる研究会」、「共同研究契約事例集研究会」のWeb公開(日本の大学初)など、先進的なで広く活用してもらうため、平成23年度より加いただきました。平成27年度には、本学独自予算で「大学の及び「知財管理事務に関するヒアリング(9元)	的財産部門・法 目を担し、また との担し、よの好 を必にしまし、プロリン を挙げており、成 の主組がでや、をかり、成 のはあり、が のがでする。 のができる。 のができる。 のができる。 のができる。 のができる。 のがでする。 のがでする。 のがでする。 のができる。 のがでする。 のがでする。 のがでする。 のがでする。 のがでする。 のがでする。 のがでする。 のができる。 のがでする。 のがでする。 のがでする。 のがでする。 のがでする。 のがでする。 のがでする。 のができる。 のがでできる。 のができる。 のが	、各種セミナー・説明会等を開催することで、 田的財産関連人材の輩出に努めています。 ム)に取り組み、大学におけるソフトウェア 平成21年度の「著作権を考慮した共同研究に			
扱う知財の特徴・分野・件数等 ・作数等 ・作数等 ・			 ス理工学の基礎か及ばず、金属材料、ないほど多彩な研りを受ける 7/79/41272 7/79/41272 7/79/41272 7/79/41272 7/79/41272 7/79/41272 7/79/41272 7/79/41272 7/79/41272 7/79/41272 7/79/41272				

コ	会員機関名	国立大学法人岩手大学 研究支援・産学連携センター 知的財産ユニット				
タ	所在地	〒 020-8550 岩手県盛岡市上田 3-18-33				
クト	電話	019-621-6494	FAX	019-604-5036		
先	E-mail	iptt@iwate-u.ac.jp	ホームページ	https://www.ccrd.iwate-u.ac.jp/		
	業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 ライセンシング 契約実務 共同研究・	マーケティンク 委託研究等の組成			
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		げました。2020年10月1日より、研究推進札連携センターを設置いたしました。	機構、三陸復興・	ために 2016 年度に「研究推進機構」を立ち上 地域創生推進機構を改組し、研究支援・産学 由度のある技術移転契約で社会の発展に貢献		
扱う知財の特徴・分野・ 件数等 (低誘電損失高分子材料、フッ素含有有機薄膜、有機薄膜デバイス、無毒・高耐磨耗・低磁NBT (植物開花促進技術)、細胞増殖抑制、制癌剤、免疫不全・抗癌状態に対するリンパ球リチウムイオン二次電池、超難度暗号化用乱数発生システム、GPS・無線 LAN 併用可搬費へ入テム、MIMO、生体情報無線モニタリング、抗アルツハイマー機能性食品、他、舌や呼練システム、ベクトルポテンシャル発生システム、ソフトウェア、ほか多数			:・抗癌状態に対するリンパ球機能賦活化物質、 GPS・無線 LAN 併用可搬型防災地図情報シ マー機能性食品、他、舌や嚥下機能検査・訓			

				- NV. II. AVI IIII LIII III	
コン	会員機関名		東京科学大学(库字共 則憐愽)	
タク	所在地 電話	〒 152-8550 東京都目黒区大岡山二丁目 12 番 03-5734-3817	FAX	03-5734-2482	
クト先	E-mail	unitt@cim.isct.ac.jp	ホームページ	https://partnerships.isct.ac.jp/ja/021/industry-collaboration	
業務範囲		○産学連携のコーディネーション(組織対組組の知的財産の管理・活用(発明発掘・権利化)○産学連携リスクマネジメント(法令対応・ランオープンイノベーションのためのエコシス・○インキュベーション活動(大学発スタートア	利益相反) テム構築		
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等		の在り方を創出していきます。 本学の産学連携活動は、「産学共創機構」のに 機構」と、スタートアップ支援を担う「イノベー 対「組織」の産学連携活動を積極的に行う中 臨床力、教育力、知的財産、医療ネットワー 成果を最大化、そして、大学発イノベーショ しています。 【オープンイノベーションのためのエコシステ 新たな知の源泉を産み出す役割を担う大学は 会実装していきます。それには、各機関が相	幸せ』を集かしていた。 を生かしまからでクンとない。 を生かいまな実には、ないでクンとない。 を生がしますがいますが、またがでのである。 ないでクンとは、ないでのできますが、またが、またが、またが、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は	し、社会とともに新たな価値を創造する」を がら、どの大学もなしえなかった新しい大学 る産学連携活動を担う「医療イノベーション 機構」と連携して活動を行います。特に「組織」 のニーズを正確に把握し、本学が有する研究・ アセット」を最大限に活用して、共同研究の します。そして、以下の特徴ある取組を実施 ープンイノベーションを通じて研究成果を社 ことで、社会が受け入れる新たな価値を親出 (エコシステム)が不可欠です。この構築を、 な事業として進めています。 して、スタートアップの創出支援、東京科学 トレプレナーシップ教育との連携等の活動を 、アカデミアが参集・交流し、医療・ヘルス (会員制度)や、様々な医療データを企業と	
	及う知財の 徴・分野・ 件数等	学術分野の境界を超え、リベラルアーツの知 クトの高い研究を展開します。研究者の興味 ンスの新学術領域を創出し、新学術・新産業の 特に、世界をリードしていく研究領域として」	、持続可能なウェルビーイングの実現に貢献】 田を取り込んだ科学的集合知(Convergence Science)でインが 味に根差した基礎科学の成果をもとに、予想もつかないサイニの創成や人々が直面する社会的課題解決への対応に挑戦します で以下を位置づけ、新たな価値を創造していきます。 」、「新・元素戦略」、「統合エネルギー科学」、「ディジタル社会		

コン	会員機関名	国立大学法人	東京大学 産学	協創推進本部
ンタ	所在地	〒 113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1		
クト	電話	03-5841-1479	FAX	03-5841-2589
先	E-mail	info@ducr.u-tokyo.ac.jp	ホームページ	https://www.ducr.u-tokyo.ac.jp/
	業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 インキュベーション 起業化、事業化支援	契約実務 共 産学協創	共同研究・委託研究等の組成 利益相反
ア	動の特徴・ ピール点・ 桁移転事例等	(東大 IPC)、ならびに株式会社東京大学エッジキャピタルパートナーズ (UTEC) と緊密に連携しながら活動を行っています。	ドに共通基盤の整 したスタートアッ 事業化推進プログ につなげるエコ ション推進部」、 寺定の技術分野に ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	備及び提供その他必要な支援を積極的に推進 プ支援や工学系研究科と連携した起業家教育 ラムの推進や「国際オープンイノベーション システム型のイノベーションモデルの設計や、 そして、知的財産の管理と活用や研究契約全
***	吸う知財の 徴・分野・ 件数等		広い分野の有用	している総合大学です。新分野を含む、多様 な知的財産が生まれています。これらの知的 こ渡っており、このすべてを扱います。

コン	会員機関名	東京農業大学 総合研究所			
ンタ	所在地	〒 156-8502 東京都世田谷区桜丘 1-1-1			
クト	電話	03-5477-2532	FAX	03-5477-2634	
先	E-mail	crenkei@nodai.ac.jp	ホームページ	https://www.nodai.ac.jp/nri/	
	業務範囲	1. 産官学・地域連携の積極的推進 2. 社: 4. 研究コンプライアンスの推進 5. 人材 7. 大学発ベンチャーの育成 8. 知的財産	育成 6. 研究。		
ア	動の特徴・ ピール点・ 術移転事例等	くりに貢献する「農の心」を持つ人材を育成 類社会の安定と発展に貢献する方針を定め、 会を提供し、豊かで充実した生活の創造に資 総合研究所では、本学の長期的かつ戦略的な	するとともに、 産官学連携及び することを目的と 研究及び産学官 端研究の企画推	学主義」が目指す、未来の地球、人類社会づ教育研究を通じ、生涯教育、産業・文化、人地域連携の推進により、社会に対し多様な機としています。 ・地域連携に関する計画を立案し、本学研究進実施に係る事業等を行い、本学の総合農学	
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等		北海道オホーツクキャンパス)で専門的で特徴を	ある研究を推進し	各キャンパス (厚木キャンパス・世田谷キャンパス・ ております。 件、品種登録出願:4 件 (登録:2 件)、保有株数:	

コ	会員機関名	東京都立大学 (東京都公立大学法人 産学公連携センター)				
ンタクト先	所在地	〒 192-0397 東京都八王子南大沢 1-1 プロジェクト研究棟				
	電話	042-677-2202	FAX	042-677-5640		
	E-mail	kanri-chizai@jmj.tmu.ac.jp	ホームページ	https://research-miyacology.tmu.ac.jp/		
	業務範囲	知財の発掘 知財の権利化 知財の管理活用 マーケティング ライセンシング 契約実務 技術相談 インキュベーション 地域連携 知財戦略の企画立案				
ア	・動の特徴・ ・ピール点・ 析移転事例等	2020年4月1日、首都大学東京は東京都立大学に、産業技術大学院大学は東京都立産業技術大学院大学に、東京都立産業技術高等専門 学校は東京都立産業技術高等専門学校(変更なし)に名称が変更されました。産学公連携センターは、大都市における人間社会の理想像の追求を使命とする「東京都立大学」と、産業の活性化に資する高度専門技術者の育成を目的とする「東京都立産業技術大学院大学」ものづくりスペシャリストの育成を使命とする「東京都立産業技術高等専門学校」の個性の異なる3つの高等教育機関からなる公立大学法人の知的財産の管理、活用および産学連携活動を推進する組織です。 "東京都のシンクタンク"として、世界有数の大都市である東京の都市インフラ、産業振興、健康福祉など多岐に亘る都市課題に取り組んでおり、東京都との連携による様々な研究プロジェクトが進んでいます。				
	吸う知財の 徴・分野・ 件数等	[環境・エネルギー] 人工光合成,次世代二次電池,燃料電池,光触媒ガラス [材料・化学] 金ナノ粒子触媒,カーボンナノチューブ,陽極酸化ポーラスアルミナ [ライフサイエンス] プロテオミクス, DDS,遺伝子治療, MRI 撮像技術 [情報通信] ビッグデータ,デジタルアーカイブ,すれ違い通信による情報伝達 [ロボット] 見守りロボット,コンシェルジュロボット,支援ロボット [機械工学] マイクロデバイス [分析・計測] 放射線検出器,インフルエンザ検出,ナノスケール ELISA,身体情報測定 【特許出願件数】国内 58 件/3 年平均 海外 18 件/3 年平均 **件数は、直近3年の2022~2024の各年度の平均件数とする。海外件数では、PCT出願は1件と計上した。PCT出願から1年半後に国内移行したもの等、各国へ出願したものは国の数で計上した。				

コ	会員機関名	学校法人東京電機大学 研究推進社会連携センター(承認 TLO)			
ンタ	所在地	〒 120-8551 東京都足立区千住旭町 5 番			
クト	電話	03-5284-5225	FAX	03-5284-5242	
先	E-mail	crc@jim.dendai.ac.jp	ホームページ	https://www.dendai.ac.jp/crc/tlo/	
	業務範囲	技術移転(実用化) 知財の発掘・管理・活用 受託研究・共同研究契約 産・官・学・公・金連携 イベント・セミナー開催 公開講座開講 技術相談			
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		東京電機大学では、産・官・学・公・金の機関と連携しながら、技術移転を推進。 (右写真は技術移転された玩具 https://www.dendai.ac.jp/news/20190705-01.html)			
		< PUiP による他大学・機関との連携>また、任意団体大学知財群活用プラットフォの構成員として 23 の大学・機関の産学連携。ワークを構築し、複数の大学等との連携によ動にも取り組んでいます。 <東京都「大学発スタートアップ創出支援事業の2024年11月には東京都「大学発スタートア事業」に採択され、2025年度は大学発スター支援環境を構築し、本学の知見の社会実装のすべく取組んでいます。	部門とネット る技術移転活 業」に採択> ップ創出支援 ートアップの	Lett JOIZ	
		[円形ブロックおもちゃ「JOIZ(ジョイズ)」]			
	及う知財の 徴・分野・ 件数等	東京電機大学は 214 の研究室を擁し、電気と機械だけではなく化学、生命科学、情報通信分野もある理工系総合大学です。 うち情報分野の研究室が 60 研究室となり、この分野の特許や研究ノウハウ等も多くなっています。 ○情報の分野、特に通信・ネットワーク・コンピュータ、情報、マルチメディア、セキュリティ、AI等の研究室数は 60 研究室以上			

コン	会員機関名	国立大学法人 東京農工大学 先端産学連携研究推進センター				
ンタクト	所在地	〒 184-8588 東京都小金井市中町 2-24-16				
	電話	042-388-7550 / 7273	FAX	042-388-7553		
先	E-mail	urac@ml.tuat.ac.jp	ホームページ	http://www.rd.tuat.ac.jp/		
	業務範囲	・大学の研究戦略策定への分析と提案 ・タ ・産学連携活動の拡大 ・国際的な研究開系 ・独自戦略に基づいた研究力強化		中の支援 ・知的財産の管理と活用 ・大学ブランディングの推進		
研究基軸大学であり、研究力や成得た成果を人類共通の財産として質的生活の向上に貢献することに変形成することを目指しています。 た端産学連携研究推進センターでともに、若手教員の研究開発プロスニとで、共同研究等の促進を図ます。 農学と工学並びにその融合領域に完成果から、基本発明を中心に直権利化された知的財産を活用する企業と共同で外部資金を獲得する展開しています。 平成30年度の企業との共同研究にした。 平成30年度の企業との共同研究にした。 平成30年度の企業との共同研究にした。 平成30年度の企業との共同研究にした。 平成30年度の企業との共同研究にした。 平成30年度の企業との共同研究に関係が分野別の割合は右のグラフの通り【特許出願件数】国内:97件/3年 *件数は、直近3年の2016~2018 の各年度		ることで、共同研究等の促進を図り、知的財	おいて国内トッ 還元し、社会の と社会がともに 究理念を実現す 支援しています	プクラスの評価を維持してきました。研究で 持続的な発展および人類の知的・文化的・物 利益を得る体制を構築し、知的創造サイクル		
		平成30年度の企業との共同研究は、403件、した。 平成30年度の国内特許出願件数は95件で、が30件、企業等との共同出願が65件でした。分野別の割合は右のグラフの通りです。 【特許出願件数】国内:97件/3年平均 海/※件数は、直近3年の2016~2018の各年度の平均件数とす願は1件と数える。PCT出願から1年半後に国内移行した	願を推進していまり 共同研究を加え 力な産官学連携活 総額6億1611万 内訳は本学単独 外:31件/3年平 る。海外件数では、F	ます。 速し、 活動を 17% ライフサイ エンス 30% 7円で 村料 29% 環境 11% 情報通信 13% 13%		

コン	会員機関名	東京理科大学 産学連携機構			
ンタクト先	所在地	〒 162-8601 東京都新宿区神楽坂一丁目 3 番地			
	電話	03-5228-7440	FAX	03-5228-7441	
	E-mail	ura@admin.tus.ac.jp	ホームページ	http://www.tus.ac.jp/ura/	
	業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 マーケティング ライセンシング 契約実務 共同研究・委託研究等の組成 インキュベーション			
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等 扱う知財の 特徴・分等 件数等		東京理科大学は、基礎研究を重視しつつ、「理科大ならではの研究」を世界レベルで展開するため、独創性が高く、社会的にも必要度が高い分野を重点的に推進し、世界的に認知される研究を進めています。また、本学の地位をグローバルなレベルに高める産学公連携体制を構築します。 「産学連携機構」は、2022年4月に設置され、社会の持続的な発展を目指し、東京理科大学(以下「本学」という。)における教育研究の活性化を促進することにより、研究成果の社会への還元や教育活動との連携を通じた産学連携・社会連携活動を行い、社会貢献の促進及びイノベーションの創出を図ることを目的としています。 「技術指導」、「受託研究」及び「共同研究」等の技術相談、また本学の保有する特許等に関するお問い合わせは、東京理科大学産学連携機構までご連絡ください。			
		電気機械・電気装置・電気エネルギー、半導体、光学機器、計測、無機材料、高分子化学・ポリマー、有機化学・化粧品、基礎材料化学、バイオテクノロジー、製薬、医療機器をはじめ多岐にわたる分野での知的財産権を保有しています。 【特許出願件数】国内:100件程度/年 海外:60件程度/年 ※海外件数では、PCT出願は1件と数える。PCT出願から1年半後に国内移行したもの等、各国へ出願したものは国の数で数える。			

コ	会員機関名	東洋大学	産官学連携推進	生センター
ンタ	所在地	〒 112-8606 東京都文京区白山 5-28-20		
クト	電話	03-3945-7564	FAX	03-3945-7906
先	E-mail	ml-chizai@toyo.jp	ホームページ	https://www.toyo.ac.jp/research/ industry-government/ciit/
	業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 契約実務 共同研究・委託研究等の組成 利益相反マネジメント 安全保障輸出管理	技術相談対応地域連携	ライセンシング イベント出展
		されました。 以来、本学は、多岐にわたる教育及び研究を とに工学部を創設するなどして、社会的に有 ました。 総合大学として文理様々な分野の技術相談等 形での産官学金連携活動を強化すべく取り組 しの技術シーズ等についてご相談ください。 【白山キャンパス】(東京都文京区)文学・経 【赤羽台キャンパス】(東京都北区)情報連携。 【川越キャンパス】(埼玉県川越市)理工学・ 【朝霞キャンパス】(埼玉県朝霞市)生命科学 【技術移転事例(実用化された商品)について 照ください。】 ①発酵ぬかどこ、発酵ドレッシング(販売	探究し、1961年 為な人材の育成 に対応し、受託 んでおりますの 済学・経営学・注 学・福祉社会デ+ 総合情報学 ・食環境科学 には、センターの 者:みたけ食品	及び研究成果の社会への還元を推し進めてき ・共同研究や受託実験、人材育成等、色々なで、まずはお気軽に現在お持ちの課題やお探 去学・社会学・国際学・国際観光学
主として、理工学、生命科学、食環境科学分野の知財を扱っています。 扱う知財の 特徴・分野・ 件数等 生として、理工学、生命科学、食環境科学分野の知財を扱っています。 応用可能な産業分野は、下水処理、コンクリート、微生物培養、燃料電池、材料 SERS、ラマン分光、植物栽培、ライフサイエンス、機械工学、福祉機器、医療機器、 など多岐にわたります。			物培養、燃料電池、材料、モーター、測定、	

コ	会員機関名	2		<u>4</u>
ンタ	所在地	〒 259-1292 神奈川県平塚市北金目 4-1-1		
クト	電話	0463-59-4364	FAX	
先	E-mail	sangi01@tokai.ac.jp	ホームページ	http://www.u-tokai.ac.jp/
	業務範囲	知的財産権の管理 実施許諾契約 秘密 技術紹介 研究者紹介 産学連携コーデ		光成果有体物提供契約 技術相談 ワートアップ支援 インキュベーション
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		東海大学は学長室を中心に、組織的な産学連携を推進しています。企業や地域と連携し、大学の知の財産を産業界に提供していくことで、社会貢献を実現し続けることが重要だと考えています。本学の産学連携の基本姿勢は、企業を支援しながら、研究開発の成果を社会に還元・貢献することにあります。本学は「敷居が高い」といわれる大学を、身近な存在として活用していただけるよう公的機関・企業支援団体との協力関係を構築し、連携の拡大に努めております。「産学連携」におきましては、初対面の企業と研究者の連携がうまくいくかどうかは、それぞれをよく知り、それを仲介する存在が大変重要です。学長室(研究推進担当)では、企業での研究開発やマネージメント等の豊富な経験を有するプロジェクトマネージャーが、その知見を活かしながら、支援機関とも連携しつつ、企業と研究者のマッチングを支援いたします。		
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等		対応しています。 例えば、農学部では地元企業と連携し、高ア を用いた廃棄物ゼロの完全循環型醸造技術の 酎かすを用いてもろみ酢醸造試験などを実施	(のメリットを活 ントシアニン含)確立を目指す研 しています。 (スといった幅広	かし、地域によって異なるニーズにも柔軟に

コン	会員機関名	会員機関名	明治	大学 研究活用知則	才本部			
タ	所在地	所在地	〒 214-8571 神奈川県川崎市多摩区東三田 1-	〒 214-8571 神奈川県川崎市多摩区東三田 1-1-1				
クト	電話	電話	044-934-7639	FAX	044-934-7917			
先	E-mail	E-mail	tlo-ikuta@mics.meiji.ac.jp	ホームページ	https://www.meiji.ac.jp/tlo/			
	業務範囲	業務範囲	企業等との受託・共同研究 産官学連携 創業、ベンチャー育成支援 その他(産学	知的財産の発掘 連携イベント、程	届、管理、活用 8発活動、地域連携、大学間連携等)			
明治大学は、学長を機構長とする「研究・知財戦職実行する「研究企画推進本部」と、産官学連携活動財本部)」とを設置している。知財本部内には「知的資産センター」(承認 TLG くワンストップサービス体制で産官学連携から知また、知財本部の下には、本学の研究成果に基でを行う「研究成果活用促進センター」も設置される指用し、ベンチャーの創業や育成に必要な支援をさらに、2012 年 4 月に生田キャンパス(神奈川県等の地域における新技術・新事業の創出等の開催、地元川崎市等における産学連携の促進会議室等の施設の貸出し等の事業を推進している		活動を通して研究 TLO)を設置すら知財の管理・活 を知財の産官学連 ではいており、教 でではいる。 が、 が、 が、 が、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、	成果を社会に還元する「研究活用知財本部(知ることにより、一貫した知財ポリシーに基づ 活用までの活動を推進している。 携の支援、及び研究成果を活用した起業支援 員・卒業生を中心とした人的ネットワークを 開設した「地域産学連携研究センター」では、 ベーション事業の他、起業・経営支援セミナー					
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等		寺徴・分野・	経済学等の文科系の研究成果から得られた知理科系では、理工学部から機械、情報、化学開設した総合数理学部を基盤として、数理科また、私立大学有数の教育研究環境を有する	財についても技術 之、電子、建築等。 学分野の知財の創 り農学部では、先	の分野の知財が生まれているほか、2013年に			

_	人旦搬 朋力	当株計 Ⅰ 日級田上営 11 は マ ノ)	o 2 - 2 / le 2 /	5 加明 717空電機士極しない。	
コン	会員機関名	学校法人 早稲田大学 リサーチイノベーションセンター 知財・研究連携支援セクション			
タク	所在地	〒 169-8050 東京都新宿区戸塚町 1-104			
1	電話	03-5286-9867	FAX	03-5286-8374	
先	E-mail	contact-tlo@list.waseda.jp	ホームページ	https://www.waseda.jp/inst/research/	
	業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 マーケティング ライセンシング 共同	技術相談 ジ 研究・委託研究等	ノーズ等広報 ទ の組成	
早稲田大学は、研究戦略立案、公的研究費の申請支援・受入・執行支援や民間からの受る契約書・見積書・研究条件交渉の支援、技術移転、インキュベーション機能、オープ事業実施機能など産学連携の推進に必要な一連のノウハウや支援機能を全て統合し、学究に関する質問・要望・産業界ニーズと大学シーズのマッチング等に敏速に対応するワスを実現し、オープン・イノベーション・エコシステム構築を目指すために、新たな研リサーチイノベーションセンターを 2019 年 6 月に発足しました。知財・研究連携支援部主に研究成果としての知的財産の取得や技術移転活動を通じた産学連携を推進します。			ユベーション機能、オープンイノベーション 支援機能を全て統合し、学内外からの共同研 ング等に敏速に対応するワンストップサービ を目指すために、新たな研究推進機能として、 た。知財・研究連携支援部門は、その中でも		
総合大学の強みを活かした幅広い分野における知的財産の発産学官研究推進センターの設立からこれまで 3400 件以上の保存しています。これら早稲田大学の知的財産を活用するでいます。 以下のサイトにて情報提供を行い、産学連携・技術移転を有で是非ご活用ください。 件数等 中稲田大学研究者データベース:https://researchers.wased特許・研究シーズ DB「Seeds N@vi」:https://www.wrs.wa			的財産権を取扱い、現在 580 件以上の特許を く、国際的な連携構築ほか、各種活動を進め 望する課題を国内外に広く発信していますの p/		

コ	会員機関名	神奈川大学 研究推進部		
ンタ	所在地	〒 221-8686 神奈川県横浜市神奈川区六角橋	3-27-1	
クト	電話	045-481-5661(代表)	FAX	045-481-2764
先	E-mail	sankangaku-renkei@kanagawa-u.ac.jp	ホームページ	https://www.kanagawa-u.ac.jp/research/
	業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 各種契約実務 共同研究・委託研究の組成 安全保障貿易管理 研究倫理教育	ライセンシンク イベント出展	
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		いきます。 1. 産学連携実績:企業との連携案件は124件(プロセス関連。 2. 産学連携契約多数:材料・プロセス分野が3. 三相乳化技術の社会実装:化粧品、食料品のライセンス収入を得ています。今後は、へのシフトを検討中です。 4. 新たな特許技術の産学連携推進(1)「不要になったら直ちに分解できる酸化(2)「亜臨界水を用いた使用済みフッ素樹脂5. 若手研究者の研究成果掘り起こし:ナノコ重点的に技術露出した。三相乳化原理にヒ	想実行計画 2018 をとして、第2023 年度 2023 年度 2023 年度 2022 50% 以利等薬 2022 が料、農薬 マトライン・カーリーのポートサールのボール・サールのボール・サール・サール・サール・サール・サール・サール・サール・サール・サール・サ	8-2028」を策定しました。ここでは、「世界に一価値観が存在し、液状化が進む混迷の時代を野や人類の課題に積極的に取り組んでまいりの対応、地域課題・地球課題の解決に貢献して年度比119%)となり、そのうち約50%が材料・ています。の企業にライセンス中で、累計すると億単位、薬等の社会的インパクトの大きなB to B産業に対象材種、分解プロセスの選択枝拡大中です。サイクル」
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等		新規材料の化学合成及び材料関連プロセスに特に三相乳化技術関連特許は全体の約30%を【特色ある研究成果】 三相乳化技術、酸化分解性ポリマー、亜臨界触媒物質、酸素吸蔵材料、振動エネルギー流、本学の研究シーズ(特許等)はこちらで公開https://www.kanagawa-u.ac.jp/research/tecl	占めています。 水を用いたフッ れの可視化等 しています。	

コ 会員機関名 群馬大学 研究・産学連携推進機構 産学連携・知的財産活用も				携・知的財産活用センター
ンタ	所在地	〒 371-8510 群馬県前橋市荒牧町四丁目2番	地	
クト	電話	0277-30-1173	FAX	0277-30-1178
先	E-mail	tlo@ml.gunma-u.ac.jp g-sangaku@jimu.gunma-u.ac.jp	ホームページ	https://www.ccr.gunma-u.ac.jp/
	業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 契約実務 共同研究 技術相談 その		ブ ライセンシング 冬発・教育の推進)
ア	・ ・ピール点・ 村移転事例等	本学は、建学の精神から実践的、実学的研究と基礎的・科学的な基礎研究の融合をはかりつつ、時代の変化、社会の要請に応え、将来を見据えた大学の改革を断行しながら、新しい知と先端学問分野の確立に努力し、その間、創造性、国際性、地域社会の貢献と多くの優れた研究成果と有為な人材を輩出してきました。主な自然科学系の研究教育分野には、理工学府と医学系研究科があり、医学分野では、日本の大学で初となる重粒子線治療施設が稼働しており、癌治療の最先端治療施設として、国内各大学・病院施設から研究成果について大きな期待が寄せられています。 産学連携・知的財産活用センターは、これまで企業との技術交流を進めてきた産学連携部署(産学連携・共同研究イノベーションセンター)と、大学での成果を知的財産として権利化し企業へ技術移転してきた部署(群馬大学 TLO)が一つになり、産学連携活動と知的財産活動の効率的な運営を行うことを目的として、2016 年 4 月に設置されました。		
本学内で創出された、知的財産を含む研究成果全般を扱っており、発明の他にも、成果有体物、幅広く扱っています。 技術分野としては、ナノテクノロジー・材料分野、ライフサイエンス分野、製造技術分野、エネ環境分野、情報通信分野等、多岐にわたります。 【特許出願件数】 国内: 32件/3年平均 海外: 43件/3年平均 **件数は、直近3年の2020~2022の各年度の平均件数とする。海外件数では、PCT 出願は1件と数える。 PCT 出願から1年半後に国内移行したもの等、各国へ出願したものは国の数で数える。			エンス分野、製造技術分野、エネルギー分野、CT出願は1件と数える。	

コ 会員機関名 日本大学産官学連携知財センター (NUBIC)			ター (NUBIC)		
タ	所在地	〒 102-8275 東京都千代田区九段南 4-8-24	〒 102-8275 東京都千代田区九段南 4-8-24 日本大学会館 3 階		
クト	電話	02-5275-8139	FAX	03-5275-8328	
先	E-mail	nubic@nihon-u.ac.jp	ホームページ	https://www.nibic.jp/	
	業務範囲	研究シーズの発掘 特許出願等権利化 共同研究・受託研究等の推進 利益相反管			
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		を実現 ②理工・医歯薬・生物・芸術系さらに文科系 有数の特許出願実績と技術移転実績 ③受託・共同研究、技術指導、技術移転当幅	まで、約 2,600 名 広く対応	ら技術移転契約までのワンストップサービス の研究者の多岐にわたる研究領域と私立大学 技術シーズの開示等有益な情報を会員に配信	
①研究成果の動画配信、各種イベントにて研究成果の展示等、技術シーズの開示等有益な情報を会員 ①電気・電子(試験装置、医療機器、半導体素子等含む) ②情報・通信(通信工学、ソフトウエア等含む) ③化学・薬品(有機合成化学、リサイクル、環境、歯科、医薬、動物医療等含む) ④機械・加工(歯科、医療危機、医用装置、動力伝達機構等含む) ⑤食品・バイオ、生活・文化、繊維・紙(創薬、医療、医療装置、福祉関係、遺伝子工学等含む) ⑥無機材料・有機材料・金属材料(生体材料、高分子材料、リサイクル等含む) ⑦土木・建築(免震装置、環境整備、海洋等含む) ⑧輸送			らむ) 長置、福祉関係、遺伝子工学等含む)		

コン	会員機関名	国立大学法人	新潟大学 社会	全連携推進機構		
タ	所在地	〒 950-2181 新潟県新潟市西区五十嵐二の町 8050 番地				
クト	電話	025-262-7554	FAX	025-262-7513		
先	E-mail	onestop@adm.niigata-u.ac.jp	ホームページ	http://www.ircp.niigata-u.ac.jp/		
	業務範囲	知的財産の創生推進 知的財産の管理 先 民間等との受託・共同研究 地域連携の推	知的財産の活用指 進 起業人材育			
ア	「動の特徴・ ピール点・ 術移転事例等	新潟大学社会連携推進機構は、本学が掲げる実な発展に貢献する」という目的を達成すべともに、企業等との共同研究の推進・管理を行きまた。企業等との共同研究の推進・管理を行きまた。他域は側部門・地域共創に係る企画・立立を、主導外機関及びで学内組織との連携金獲得の推進・地域共創推進のための外部資金獲得の推進地域人材育成部門・地域課題を踏まえた人材育成に係る企画・地域課題を踏まえたリカレント教育に係、地域課題を踏まえたリカレント教育に係を学イノベーション推進部門・産学連携及の受託・共同研究及び組織型共同研究の社会実装・外部機関との受託・共同研究及び組織型共同研究の推進・コンの推進・オープンイノベーション施設を活用したライフインに支援・オープンイノベーション施設を活用したライフインに対して、対応では、対応では、対応では、対応では、対応では、対応では、対応では、対応に対応では、対応に対応が、対応に対応が、対応に対応が、対応が関は、対応が関は、対応が関域における研究・人材育成診断事業の推進・ほか	く、、 で で で で で で で で で で で で で で で で で で	上での知的財産の権利化・技術移転を行うと (主) (学) (学) (大) (大) (大) (大) (大) (大		
	扱う知財の特徴・分野・ 件数等 新潟大学は、旧六医科大学の一つである新潟医科大学を起源とする国立大学法人であり、10 学部・5 研究 及び脳研究所、災害・復興科学研究所等の研究機関を設置している本州日本海側の最大規模の総合大学で 新潟大学では、総合大学の強みを生かし、バイオ・化学・医療・機械・電気電子の各分野を網羅する多彩知的財産を取り扱っています。取り扱う知的財産は、発明に加え成果有体物、著作物等を幅広く扱っていま			いる本州日本海側の最大規模の総合大学です。 ・機械・電気電子の各分野を網羅する多彩な		

コ 会員機関名 国立大学法人 横浜国立大学 産学官連			官連携推進部門		
ンタ	所在地	〒 240-8501 神奈川県横浜市保土ケ谷区常盤台 79 番 5 号			
ク	電話	045-339-4450	FAX	045-339-3057	
先	E-mail	sangaku.chiteki@ynu.ac.jp	ホームページ	https://www.ripo.ynu.ac.jp/company/contact/policy/	
	業務範囲	発明の発掘 発明等の権利化 特許管理 実施・譲渡契約等実務 共同研究・受託研			
本学では、研究推進機構・産学官連携推進部門の中に産学官連携支援室と知的財産支援室を設け 財産の発掘、権利化及び技術移転を行っている。知的財産支援室においては、所属する知的財産マ が、研究で生じた発明等の知財について出願等権利化の手続きを進め、産学官連携支援室におい 属する産学官連携コーディネーターが、知財マネージャーと密に連携を取りながら日頃より教」 を持って積極的な活用方策を検討している。主に理系分野の教員に対し、マネージャー・コーデ がペアで担当することで、双方の専門性の視点から機能的に教員を支援している。本学で承継 産業界への広報、技術のマッチング等を経て、共同研究の構築や研究成果有体物の試作・提供 向けた活用を推進し、特に近年では、複数の技術分野にわたる大型の包括連携の形成に向けて、 開を図っている。また共同研究・受託研究の契約締結から実施にあたっては、産学官連携推進i の所管事務部署と連携して推進している。			室においては、所属する知的財産マネージャーきを進め、産学官連携支援室においては、所密に連携を取りながら日頃より教員との接触 数員に対し、マネージャー・コーディネーター教員を支援している。本学で承継した発明は築や研究成果有体物の試作・提供と評価等へる大型の包括連携の形成に向けて、幅広い展		
・人工知能研究 ・グリーンマテリアルイノベーション研究 ・超 3D 造形技術プラットフォーム研究 ・ 光端超伝導材料・デバイス研究 ・ ナノ物性物理とバイオの融合研究 ・ ロボティクス・メカトロニクス研究 ・ 同次生命情報に基づいた環境技術創製の研究 ・ 情報・物理セキュリティ研究 ・ 先進セラミックス創造研究 ・ 電気化学研究(リチウム電池、燃料電池等) ・ 文理連携による社会価値実現プロセス研究 (自己治癒材料イノベーションが未来社会に与える影響分析の共同研究、毛髪再生医療技術研究等			共同研究、毛髪再生医療技術研究等)等		

コ 会員機関名 金沢大学 先端科学・社会共創			- 先端科学・社会共	共創推進機構
ンタ	所在地	〒 920-1192 石川県金沢市角間町		
クト	電話	076-264-5283	FAX	076-234-4012
先	E-mail	titeki@adm.kanazawa-u.ac.jp	ホームページ	http://o-fsi.w3.kanazawa-u.ac.jp/
	業務範囲	企業・自治体ニーズと大学の研究シーズのマ 発明の発掘、発明権利化、特許管理、契約支持 研究リスクマネジメント(安全保障輸出管理 地元企業知財担当者との勉強会開催、学生を	爰 、技術情報管理、	生物多様性条約対応)
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		果の社会還元を促進し、もって本学の教育研に関する企業・自治体のニーズと大学の研究しています。 また、(有)金沢大学ティ・エル・オーは、分的な訪問活動を通じて、大学内に埋もれた発の個別提案に至るまで、一貫した技術移転活これまでの技術移転の代表的事例としては、ん・大腸がん、膵臓がん、胆道がん)の有無	究の活性化と社 シーズのマッチ 亡端科学・社会共 明シーズの発掘 動をシームレスに 血液由来の RNA を判定いする技 イセンスしまし	行う組織です。産学官連携推進では、研究成会貢献に資することを目的として、共同研究ングや、組織対組織の大型共同研究の支援を創推進機構と緊密に連携し、研究者への日常から、各種展示会への出展、さらには企業へに展開しています。 を解析することにより、消化器系がん(胃が術や、タンパク質の動きを見える化できる高た。それぞれの発明が平成25年度の全国発
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等		金沢大学は、総合大学として自然科学から社情報通信、環境、材料、ナノテク等の幅広い近年は、特に、自動運転、振動発電などの研接観察、分析とする最先端の走査型プロースCFRP成形法用、金属3Dプリンターやロボッこれらの技術の社会実装も目指しています。	研究分野を取り払 究成果の社会実 び顕微鏡技術を核	装に力を入れています。また、生体分子を直 とするナノ生命科学研究所や、革新的設計、

コ	会員機関名	信州大学 学	術研究・産学官	連携推進機構	
ンタ	所在地	〒 390-8621 長野県松本市旭三丁目1番1号	〒 390-8621 長野県松本市旭三丁目1番1号		
クト	電話	0263-37-2091	FAX	0263-37-3049	
先	E-mail		ホームページ	https://www.shinshu-u.ac.jp/institution/suirlo/	
	業務範囲	研究推進および産学官連携に係る業務全般			
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等 は、数であるます。また。 (J-PEAKS、 価が高まっ 地域社会に コシステム 究力は、数 学長のリー		価が高まっています。 地域社会に分散している人や知を結集・共有	共創プログラムであった文科省であった文科省など、優れた研・活用することの主な担い手でという認識から、る発展のため全	(全国9拠点)」の1つの代表機関を務めてい「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業」究力と産学連携実績を持つ大学として更に評で、新たな価値を創出し、地域が発展するエある信州大学の研究力の向上が重要です。研大学全体の研究力も強化したいと思います。力で努力する所存です。皆様のご指導・ご支	
**	及う知財の 徴・分野・ 件数等	令和元年~6年度特許出願実績(国内出願の。 R1:137件 R2:110件 R3:114件 R4:111件 R5: 94件 R6: 92件	み)		

コ	会員機関名	国立大学法人三重大学 研究・社会連携統括本部 知財ガバナンス部門				
ン	所在地		〒 514-8507 三重県津市栗真町屋町 1577			
タク	所任地 電話	T 514-8507 三里泉洋巾果具叫座叫 1577 059-231-5495	FAX	059-231-9743		
ト先		000 201 0 100		000 201 0 1 10		
76	E-mail	chizai-mip@crc.mie-u.ac.jp	, ,	https://www.crc.mie-u.ac.jp/chizai/		
	業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 契約実務 共同研究マネジメント 知的		ブ ライセンシング &・研修会の実施		
ア	・ ・ピール点・ 析移転事例等	エルオーとも連携しながら、知財の創出が 2)特許出願においては、技術移転・活用(の密な連携を最重要視しています。 3)学部・大学院における 知的財産関係の講義を 実施しています。 4)専任教員3名・研究員 3名・事務補佐員3名 がフルパワーで頑張っています!	ら権利化、技術移 ライセンスや共同 URA室 選携部門	/ \ otc		
扱う知財の特徴・分野・ 件数等 1)特許においては、広い技術分野を扱っていますが、特にバイオ・ライフサイエンス、化分野の発明が多い傾向にあります。 2)特許以外にも、著作物やマテリアル、ノウハウも大いに活用しています。 3)特許出願件数:国内 36 件 / 3 年平均、海外 36 件 / 3 年平均 **件数は、直近3年の2022~2024の各年度の平均件数とする。海外件数では、PCT 出願は1件と数える。 PCT 出願から1年半後に国内移行したもの等、各国へ出願したものは国の数で数える。				舌用しています。 平均 CT出願は1件と数える。		

コン	会員機関名	国立大学法人豊橋技術科学大学	学研究推進アト	ミニストレーションセンター
ンタ	所在地	〒 441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘 1-	1	
クト	電話	0532-44-6975	FAX	0532-44-6980
先	E-mail	tut-sangaku@office.tut.ac.jp	ホームページ	https://rac.tut.ac.jp/
	業務範囲	・研究力強化に関する戦略立案 ・異分野器 ・契約実務 ・技術移転活動 ・技術相談 ・発明の発掘 ・発明の権利化 ・特許管	・産学連携に	施策提言と支援 関するリスクマネジメント
ア	動の特徴・ ピール点・ 前移転事例等		室で構成をといる。 課こ 大団が当出取 に 異の と 学究 有し組 よ 分	戦略室、産学官連携推進室、産学官連携リス 学の研究力強化・産学連携を推進しています。 高専機構 NUT 「シーズ検索AIシス ム(AICo2.0) AIが適切な研 究シーズを抽出
	吸う知財の 徴・分野・ 件数等	機械、電気・電子情報、情報・知能、応用化学・ ています。 本学は、学内に LSI 工場があり、LSI の設計から 複数種のセンサを 1CHIP 化・小型化するスマ 現在は、スマートセンサチップ技術を応用し 商工連携分野及び医工連携分野等の異分野融	っ製作までを学内 ートセンサチッ て、全国一の農	で行うことができます。この施設を活用して、 プに関する研究が本学の得意分野です。 業産出額を誇る地元地域の環境を生かした農

コン	会員機関名	学校法人 自治医科大学 大学事務部 研究支援課			
タ	所在地	〒 329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311 番地 1			
クト	電話	0285-58-7576	FAX	0285-40-8303	
先	E-mail	shien@jichi.ac.jp	ホームページ	http://www.jichi.ac.jp/	
	業務範囲		ライセンシング 的財産の啓蒙・教		
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		研究支援窓口の一本化、産学官連携の推進、うため、平成17年4月に大学内に研究支援室その後、研究支援室は平成22年4月1日に初制となり、現在は17名の事務組織となってい将来的には、時代に即応した研究支援部門の入れ活動しています。	≦が設置されまし ff究支援課として います。	た。独立し、知的財産管理係と研究支援係の2係	
扱う知財の特徴・分野・件数等 作数等 医療機器、バイオテクノロジー、ライフサイエンス、ゲノム 【特許出願件数】国内: 17 件 /3 年平均 海外: 8 件 /3 年平均 ※件数は、直近3年の2015~2017の各年度の平均件数とする。海外件数では、PCT出願は1件と数える。PCT出願から1年半後に国内移行したもの等、各国へ出願したものは国の数で数える。			与 CT 出願は 1 件と数える。		

コ 会員機関名 国立大学法人 大阪大学 共創機構			共創機構	
タ	所在地	〒 565-0871 大阪府吹田市山田丘2番8号	テクノアライアン	· ス棟
クト	電話	06-6879-4861	FAX	06-6879-4205
先	E-mail	ipm@uic.osaka-u.ac.jp	ホームページ	https://www.ccb.osaka-u.ac.jp/
・知的財産活動の推進 ・産学連携コーディネート ・地域連携、部局との繋がりに 業務範囲 ・イノベーション人材育成に関 ・組織的ファンドレイジング活 ・利益相反マネジメント ・グローバルマーケティング		・産学連携コーディネート ・地域連携、部局との繋がりによる社会課題の ・イノベーション人材育成に関する組織間連携 ・組織的ファンドレイジング活動・本学卒業績 ・利益相反マネジメント ・グローバルマーケティング	り収集、分析と研 携 上等のネットワー	
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		・ 大学発ベンチャー創出等に係る法務知財支援 大阪大学は、新たな社会価値を生み出す「社会イノベーション」の創出により、社会と世界の発展に寄与することを目指しています。「社会イノベーション」の創出の柱となる産学連携活動として、大阪大学は、テクノアライアンス棟を拠点に、「共同研究講座」・「協働研究所」の設置や大阪大学ベンチャーキャピタル (OUVC) による投資ファンドの実施といった先進的な取組みを進めてまいりました。 2018 年 1 月設立した「大阪大学共創機構」は、従来の産学連携活動(知財や VB 育成)に軸足を置きつつも、地域連携、ファンドレイジング機能の強化も進めており、社会と大学がその「知と力」を合わせて、新たな価値創出を推進しております。 ### ### ### ### ### ### ### ### ### #		
扱う知財の 特徴・分野・		5の研究科と6の附置研究所等で教育・研究		

	1	,		
コン	会員機関名	国立大学法人神戸大学 産官学連携本部		
夕	所在地	〒 657-8501 兵庫県神戸市灘区六甲台町 1-1		
クト	電話	078-803-5945	FAX	078-803-5389
先	E-mail	oacis-sodan@office.kobe-u.ac.jp	ホームページ	http://www.innov.kobe-u.ac.jp/
	業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理	共同研究・委託	E研究等の組成 インキュベーション
ア	動の特徴・ ピール点・ 桁移転事例等	プセンターの2部門1センターから構成されいます。各部門等は個別の産学連携の創生かして、共同・受託研究の企画・契約、外部資等の知財活用まで一貫したマネジメント・管	、産官学連携の ら組織的支援、 金の獲得支援、 理を含む様々なす の一環として、 申戸大学イノベー	産学連携マネジメント・技術移転業務の高度 ション』を設立しました。産官学連携本部は、
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等 神戸大学は、11 の学部、15 の研究科、1 研究所および多数のセンター等を有する総合大学であり、 研究分野で教育研究活動にあたっています。したがって、所有する知的財産(シーズ)も、情報・IT 安全・安心、健康、環境、エネルギー、エンジニアリング、バイオ、ライフサイエンス、食品、経営 人文・社会科学等々、幅広い研究分野をカバーしています。			「する知的財産(シーズ)も、情報・IT, ナノ,	

コ	会員機関名		関西学院大学	
ンタ	所在地	〒 669-1330 兵庫県三田市学園上ケ原 1 番		
ク	電話	079-565-9052	FAX	079-565-7910
ト先	E-mail	ip.renkei@kwansei.ac.jp	ホームページ	https://www.kwansei.ac.jp/kenkyu/ kenkyu_m_001551.html
発明の発掘・権利化 ライセンシング 産学連携 スタートアップ創出支援 業務範囲				
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		学連携・スタートアップ創出支援を通じた研2023年度(過年度)の技術移転成果とし、 ・特許件実施件数:345件 ・特許権実施等収入:43,255,000円 ・実施許諾中の特許権の割合:37.5%	究成果の社会実勢 て主に以下の成界 タートアップ創	Rが上がりました。 出支援までの様々なフェーズにおいて伴走支
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等 半導体プロセス技術、有機・無機合成による新材料に関する保有特許の割合が多い傾向にあり 特数・分野・			R 有特許の割合が多い傾向にあります。	

	i					
コ	会員機関名	国立大学活	去人 京都大学 成县	長戦略本部		
ン	所在地	〒 606-8501 京都府京都市左京区吉田本町	国際科学イノベー	ノベーション棟		
タク	電話	075-753-2271	FAX	075-753-5538		
ト 先	E-mail	sanren-kikaku@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp	ホームページ	https://iac.kyoto-u.ac.jp/ 【(参考) 旧組織の産官学連携本部の HP】 https://www.saci.kyoto-u.ac.jp/		
	業務範囲	決や未来の創造に取り組むことを使命として これらの活動をさらなる共感と支援につなけ	います。 *て資金の好循環	新たな価値を創出することで、社会課題の解 を形成し、より自由で自律した研究活動の展 深化に関する企画やマネジメント業務を行っ		
ア	動の特徴・ ピール点・ 情移転事例等	成長戦略本部は2024年4月に、これまで個別産官学連携本部、オープンイノベーション機構医学領域産学連携推進機構などを統合した新ファンドレイジング、知財・イノベーション戦リアップ支援等の機能を一元的に備え、一体的戦略のもとで総合マネジメントを実施し、包決定の迅速さを確保しています。それにより会還元を促進し、社会変革を促すイノベーシ流れを加速させたいと考えています。本学と社会とのコミュニケーションを深め、V背景にさらなる支援に繋げながら、世界初の戦略本部から誕生させていきます。	事、渉外部基金室、 たな組織です。 格策定、スタート はがバナンス思 は話的視野や意思、 、コンに貢献する いただいた共感を	大人・アンフ (
	吸う知財の 徴・分野・ 件数等	環境、エネルギー、IT、ナノ技術、材料、情	報、バイオ、医療	豪 等		

コン	会員機関名	神戸学院	完大学 研究支援も	センター	
ンタ	所在地	〒 651-2180 兵庫県神戸市西区伊川谷町有瀬 518			
クト	電話	078-974-4297	FAX	078-974-1785	
先	E-mail	kenkyu@j.kobegakuin.ac.jp	ホームページ	https://www.kobegakuin.ac.jp/	
発明の発掘 発明の特許化 特許管理 産学官連携の推進 ライセンシング 契約実務 共同研究・受託研究等のマネジメント インキュベーション 産学官連携のリスクマネジメント					
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		働をテーマにした教育・研究を展開し、超高 ています。 学外の団体・企業等のニーズに対し、本学の研 交流会に出展し、官民との研究活動の推進に 研究者個人の研究により生じた発明に加え、	齢社会における 究シーズを活用 力を入れて支援し 企業等との共同	し、応用できるよう、各種フォーラム、展示会、	
扱う知財の 研究分野で研究活動を行っ 特徴・分野・ 特に薬学部・栄養学部・総		神戸学院大学は、10 学部・8 研究科を展開し研究分野で研究活動を行っています。特に薬学部・栄養学部・総合リハビリテーシ食品・工学分野での知財を取り扱っています。	ョン学部での発明	00 人あまりを擁する総合大学であり、幅広い 月が多く、ライフサイエンス・バイオ・健康・	

	会員機関名		 関西医科大学	
コン	所在地	┃ 〒 573-1010 大阪府枚方市新町2丁目5番1-		
タクト先	電話	072-804-2324	FAX	072-804-2686
	E-mail	sasakikn@hirakata.kmu.ac.jp	ホームページ	http://www.kmu.ac.jp/research/ society/about/index.html
	業務範囲		財管理 知財勢 外的資金獲得支持	契約支援 研究契約支援 爰 クラウドファンディング支援
ア	動の特徴・ ピール点・ 青移転事例等	な取り組みを行ってきました。さらに平成 IS で取り組みを行ってきました。さらに平成 IS で産学連携知的財産統括課(現・するのを助け、で産学連携動できる体制が整いきな活動を表するのを助け、産産業財産権、著作権、ト党金のを助け、産産業産業の産業のできると、大学内内で、大学の大学を進めている。大学の大学を進めている。大学の大学が社会では、大学の大学を表しての対して、大学の大学が社会では、大学の大学を表して、大学を表して、大学を表して、大学を表して、大学を表して、大学を表して、大学を表して、大学を表して、大学を表して、大学を表して、大学を表して、大学を表して、大学を表して、大学が大学が大学が大学が大学が大学が大学が大学が大学が大学が大学が大学が大学が大	9年4月に 1年4月に 1年2月に 1年2月に 1年2月に 1年2月に 1年2月に 1年3日に 1年3日に	術力、研究力を保有した"良医"を養成するける。 程で蓄積された知識、経験、思考はすべて貴 護、管理、活用することにより自由な研究活:則り、研究成果を知的財産として権利化し、 養展に寄与する。
	吸う知財の 徴・分野・ 件数等	医科系大学ですので、医療分野での知財が大年間10件前後の件数です。	半です。創薬系、	医療機器系の特許出願が、おおよそ半々で、

コ 会員機関名 同志社大学 知的財産センター				ンター
夕	所在地	〒 610-0394 京都府京田辺市多々羅都谷1番	3	
クト	電話	0774-65-6900	FAX	0774-65-6773
先	E-mail	jt-chiza@mail.doshisha.ac.jp	ホームページ	https://kikou.doshisha.ac.jp/collab/ipc.html
	業務範囲	発明の発掘、発明の特許化、特許管理、マー 究の組成、インキュベーション	ケティング、ライ	イセンシング、契約実務、共同研究・委託研
当センターでは、本学における教育・研究成果等の知的財産創出のための支援を行い、知的財産 増強を図るとともに、社会への還元と活用を通じて社会に貢献することを目的とし、活動してお 既に公開された本学保有の特許につきましては、独立行政法人 工業所有権情報・研修館(INPI 特許情報データベースで開示しております。開放特許情報データベースへは、本学ホームページ上 しております。 また、本学の産官学連携活動の特徴として、14 学部・14 研究科・2 専門職大学院を有する総合大 自然科学系のみならず人文社会系の産官学連携も推進しております。 企業の皆様と連携できるように努めて参りますので、興味を持たれた方の当センターへのご連続 しております。			状することを目的とし、活動しております。 人 工業所有権情報・研修館(INPIT)の開放 タベースへは、本学ホームページ上よりリンク 科・2専門職大学院を有する総合大学として、)ます。	
下記分野の知財を取り扱っており、年間約50~60件の発明を特許出願、数件のライいます。 「情報(最適化・セキュリティー)では、電気・電子(半導体素子・電子機器・プラズマ)機械(ロボット・製造技術)では、一般機械(ロボット・製造技術)では、一般機械(ロボット・製造技術)では、一般をは、カール・カー・がでは、大きには、大きには、大きには、大きには、大きには、大きには、大きには、大きに			ヾイオ化学・材料)	

コン	会員機関名	立命館を	大学 産学官連携戦	找略本部
タ	所在地	〒 525-8577 滋賀県草津市野路東 1-1-1 立命	館大学 研究部	BKC リサーチオフィス
クト	電話	077-561-2802	FAX	077-561-2811
先	E-mail	liaisonb@st.ritsumei.ac.jp	ホームページ	http://www.ritsumei.ac.jp/research/
	業務範囲	・発明の発掘 ・発明の特許化 ・特許管・共同研究・委託研究等のコーディネート	管理 ・マーケ ・インキュベー:	ティングとライセンシング · 契約実務 ション · 研究費獲得支援
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		究者)支援機能などの諸機能を一体化し、終 携活動の実行組織として、リサーチオフィス ・リサーチオフィスは、「共同研究・受託研究 運営」から、「知財の創出・管理・活用」、「 プサービスセンターとして、課題に応じた量 産学官連携活動を推進します。 ・研究者や民間企業・官公庁から、産学官連携	た合的に戦略を推 くがその役目を担 のコーディネー 事業化・起業支 長適なフォーメー 携窓口であるリサ	連携推進機能・起業・事業化支援機能・研究(研 進する組織です。この本部のもと、産学官連 い、機能しています。 ト」、「研究プロジェクトの企画・申請・管理・ 援」まで、研究関連の一元窓口、ワンストッ・ションを構築し、スピーディ且つスムーズな ーチオフィスに一元的に集約される様々な研 連携により、短期間での意思決定が可能です。
研究センター)での研究成果の知的財産 応用化学系、情報系、ライフサイエンス 扱う知財の 特徴・分野・ ・最近では、2018 年 4 月に新設された食マ		、ジメントを推進 スポーツ健康系 います。 ジメント学部や;	を部、大学院、研究組織(研究機構・研究所・ しており、電子システム系、機械システム系、 など自然科学系の研究テーマから国内で54 総合心理学部など社会科学系の研究テーマか 目指した出願権利化取り組みを行っています。	

コン	会員機関名	国立大学法人岡山大	学 研究・イノベーション共創機構	
夕	所在地	〒 700-8530 岡山県岡山市北区津島中一丁目	1番1号	
クト	電話	086-251-8462	FAX 086-251-7114	
先	E-mail	kikou@adm.okayama-u.ac.jp	ホームページ https://www.orsd.okayama-u.ac.jp/	
若手研究者の育成・支援、外部資金の獲得支援、学術拠点形成、産学官連携に関する方策の企画・ 実施、知財の管理・活用・保護、医療系を中心とした研究シーズの強化・育成支援、研究活動に クマネジメント、研究インテグリティ、研究設備等の共用に関する企画・立案・調整・実施、研究力に 社会課題解決から新たな価値創造、ベンチャー創出に関する企画・立案・調整・実施				
ア	動の特徴・ ピール点・ 前移転事例等	岡山大学長期ビジョン 2050「地球と地域の未来を共創し、世界の革新に寄与する研究大学」の実現に向け、令和6年4月組織再編により研究・イノベーション共創機構を設置し精力的に活動しています。研究IRによるエビデンスに基づく重点投資の徹底、地域・社会課題解決へら新たな価値創造、スタートアップ・ベンチャー創出強化を加え、社会と大学の間に "知的創造サイクル" の好循環を作り出すことで、地域企業をはじめ我が国の産業界の国際競争力強化や社会の課題解決に貢献し、岡山大学の研究・イノベーション活動を高度化・活発化し社会を変革させることを目指しています。	研究・イノベーション共創機構 根據長(学長) 日本年日 日本年 日本年日 日本年 日本年	
***	吸う知財の 微・分野・ 件数等			

コン	会員機関名	国立大学法人徳島大	、学 研究支援・	産官学連携センター
タ	所在地	〒 770-8506 徳島県徳島市南常三島町 2 丁目 1 番地		
クト	電話	088-656-7592	FAX	088-656-7593
先	E-mail	rac-info@tokushima-u.ac.jp	ホームページ	https://www.tokushima-u.ac.jp/ccr/
	業務範囲	> 11 1/2/20 > 4 1/2/20 1/2 2/2	明発掘 発明権 、事業化支援	產利化 特許管理 研究推進 SDGs 推進
徳島大学の研究支援・産官学連携センターは、知財法務部門、産官学連携部門、研究推進部門並推進部門の4部門からなり、専門人材であるURAが所属し、大学機能の強化に向けた取り組み、研究、実証研究の促進及び研究環境の整備を支援し、大学の研究成果を社会に還元する手段とし研究プロジェクト、産官学連携活動及び技術移転活動を積極的に推進しています。 【知財法務部門】 知的財産権の取り扱い、リスクマネジメント、契約 【産官学連携部門】 研究成果の社会実装化を推進、産・官・学・金との組織連携構築、大学発ベンチャー設立支援 【研究推進部門】 大学組織が主体となる事業推進支援、研究シーズの育成、外部資金獲得の支援 【SDGs 推進部門】 SDGs の達成を目指す研究・産官学連携活動の推進 徳島大学の研究成果を社会に還元する手段とし、大学の研究成果を社会に還元する手段とし、大学の研究成果を社会に還元する手段とし、大学の研究成果を社会に還元する手段とし、大学の研究成果を社会に還元する手段とし、大学の研究成果を社会に選元する手段とし、大学の研究成果を社会に選元する手段とし、大学の研究成果を社会に選元する手段とし、大学の研究成果を社会に選元する手段とし、大学の研究成果を社会に選元する手段とし、大学の研究成果を社会に選元する手段とし、大学を構造的に関ロに対象を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を		大学機能の強化に向けた取り組み、学内融合研究成果を社会に還元する手段として、共同的に推進しています。		
振う知財の特徴・分野・件数等 (特徴的な組織) ①生命情報の本質的・統合的な理解につながる最先端の医科学研究を展開する「先端学研究所」、②「新しい光(深紫外、テラヘルツ、赤外)の創出と応用」をキーワードに、次世代光源発と応用展開を目指す「ポスト LED フォトニクス研究所」、③実証研究の推進・スタートアップを組に生み出す「大学産業院」、④地域における生物や第一次産業に関連するオープンイノベーション拠点る「バイオイノベーション研究所」			、発明だけでなく、著作権、ノウハウ等、幅 る最先端の医科学研究を展開する「先端酵素 出と応用」をキーワードに、次世代光源の開 ③実証研究の推進・スタートアップを組織的	

コン	会員機関名	国立大学法人 鳥取大学 研究推進機構				
ンタ	所在地	〒 680-8550 鳥取県鳥取市湖山町南 4 丁目 101 番地				
クト	電話	0857-31-5609		FAX	0857-31-5571	
先	E-mail	ken-somu@ml.adm.tottori-u.ac.jp)	ホームペー	ジ https://orip.tottori-u.ac.jp/	
研究戦略の企画立案 知的財産の取得活用 実験の安全管理・教育 産学連携研究創出支援 機器分析支援 研究の高度化・実装化のための戦略的プロジェクト研究推進の場の提供 (先進医療研 SDG s の達成, 地域創生の推進, 研究教育力の強化 (未利用生物資源活用研究センタ					進の場の提供 (先進医療研究センター)	
鳥取大学研究推進機構は、鳥取大学における研究者の個々の基礎研究から実用化研究まで研究が的かつ創造的な実施のための研究環境の機能強化を推進し、本学の研究力の一層の向上を図る研究成果を社会に還元することを目的として、平成30年4月1日に設置されました。本機構は上記目的を達成するため、以下の業務を行います。 ・本学の学術研究に係る調査分析及び中長期の研究戦略の企画立案並びに研究基盤設備の整備に関・独創的研究、萌芽的基盤研究及び学内組織間連携の融合研究による研究シーズ育成並びに研究プの推進に関すること。 ・外部研究資金獲得に係る調査、企画立案、学内外調査及び申請支援に関すること。・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					し、本学の研究力の一層の向上を図るとともに4月1日に設置されました。 を画立案並びに研究基盤設備の整備に関することがではよる研究シーズ育成並びに研究プロジェクが申請支援に関すること。 関すること。 に関すること。 頼に関すること。 の組織化及び未利用生物資源の社会実装に関すの生まれた「組織的産学協創」を拡充し、新たりとし「とっとり NEXT イノベーションイニシ	もに、 こクト する な
ティブ (TNII)」を設置し、本学における研究の充実を図っています。 ライフサイエンス分野、ナノテク・材料分野、I T分野、環境分野をはじめとする幅広い分野の知直近3年間の実績は以下のとおりです。 ■発明 本度				国外 出願 取得 35 12 65 17 25 19	ます。	

コン	会員機関名	国立大学法人 広島大学 学術・社会連携室				
タ	所在地	〒 739-8511 東広島市鏡山 1-3-2				
クト	電話	082-424-6031	FAX	082-424-6133		
先	E-mail	syakai-gl@office.hiroshima-u.ac.jp	ホームページ	https://www.hiroshima-u.ac.jp/iagcc		
発明の発掘 発明の特許化 特許管理 マーケティング ライセンシング 契約実務 共同研究・委託研究等の組成 インキュベーション その他 (利益相反マネジメント、安全保障輸出管理、知財に関する啓蒙活動)				ノヨン		
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		がないため、知的財産部が中心となって、特 令和元年8月には、ゲノム編集技術を Transformation (バイオ DX) 産学共創拠』 NEXT)」を採択されるなど、大学発の技術シ	、産学連携活動 許の技術移転に取 核とした大学 点」としてのJS イズを社会実装	を精力的に行っています。広島大学は、TLO なり組んでいます。 発ベンチャー企業を創設し、「Bio-Digital T「共創の場形成支援プログラム(COI –		
広島大学は、12 学部、4 大学院研究科、1 研究所、病院及び多数の研究センターを有する日本でも模を誇る総合大学であり、基礎研究から先端研究まで幅広い分野において研究に取り組んでいます。 て扱う特許も情報・IT、ナノ、健康、環境、エネルギー、エンジニアリング、バイオ、ライフサイエンス、幅広い分野にわたり、合計国内特許 679 件、外国特許 239 件(令和 4 年 4 月現在)を有していまで特許を活用し、企業との共同研究や知的財産を用いた技術移転を行っています。			野において研究に取り組んでいます。したがっ ニアリング、バイオ、ライフサイエンス、食品等々 (令和4年4月現在)を有しています。これら			

コ	会員機関名				
ンタ	所在地	〒 755-8611 山口県宇部市常盤台 2-16-1			
クト	電話	0836-85-9964	FAX	0836-85-9967	
先	E-mail	chizai@yamaguchi-u.ac.jp	ホームページ	https://kenkyu.yamaguchi-u.ac.jp/ chizai/	
	業務範囲	発明の発掘 発明の権利化 特許管理	契約実務 知財	相談 知財人材育成 知財教育	
ア	動の特徴・ ピール点・ ド移転事例等	して知的財産審査委員会を毎月開催していまで更に、共同研究等に必要な契約書の作成のため践的実務マニュアル (CD 付き)」を出版しても事務のスピード化を図りました。特許の運用において不可欠な特許情報に関し構築して、教員・学生が 24 時間フリーアクセス特許出願時等に特許文献の有効活用を 図って等を養成した本学独自の特計情報検索インス等を養成した本学独自の特計情報検索インス等を養成した本学独自の特計情報検索インス等を養成した本学独自の特計情報検索インス等を養成した本学独自の特計情報検索インス等を養成した本学独自の特計情報検索インス等を養成した本学独自のように、知り産業が手間のように、知りませば、このように、知りませば、このように、このように、このように、このように、このように、このように、このように、このように、このように、これらの実績が評価されて、文部科学、といては社会での知財基盤の強化を図ることで表している。これらの実績が評価されて、文部科学、国で初めて認定され、共同利用拠点協力校(財配司別にしすめいででは、 ・ では、 ・ では、	重要になります。そのため、知的財産センタートーを行い、更に共同研究・受託研究開始時に、ノートルを防いでいます。見た発明の質の向上と強い特許の創出を目指「究機関、技術移転機関のための知財契約の実に制を取り、これまで時間の掛かっていた契約に山口大学特許検索システム「YUPASS」を確し、研究テーマの選定時、科研費の申請時生活の特許情報検索に際しては、学生・院は、この特許情報検索に際しては、学生・院は、不来たところですが、平成25年4月から財産を研究室に派遣して、研究者支援を行っていまって来たところですが、平成25年4月から財産として、一個大学等のの1年生全員により、計画の取り組みが先進的な事例として高く評価と、企修化は、大学内の知財インフラを充実させ、の取り組みが先進的な事例として高く評価といいます。	
**	吸う知財の 徴・分野・ 件数等	工学分野、医学分野、理学分野、農学分野、獣医マテリアル等の保護、管理、活用 法人活動で創出された著作物・商標等の保護、 学内外の学生、教員、事務職員、URA、CD、 【特許出願件数(直近3年度(2022~2024)の ³	管理、活用 TLO 等への知則	財人材育成、知財教育	

コ 会員機関名 国立研究開発法人 理化学研究所 科技ハブ産連本部 産業連携部 産業連携推進課			本部 産業連携部 産業連携推進課				
タ	所在地	〒 351-0198 埼玉県和光市広沢 2-1	〒 351-0198 埼玉県和光市広沢 2-1				
クト	電話		FAX				
先	E-mail	cs-office@riken.jp	ホームページ	https://www.riken.jp/collab/			
	業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 知財管理 契約実務 共同研究・委託研究等の組成	マーケティンク ベンチャー支援				
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		幅広い研究成果の普及を通じて社会に貢献していくことが理化学研究所の使命です。 研究成果を社会に普及させるため、大学や企業との連携による共同研究、受託研究等を実施しているほか、知的財産の産業界への技術移転を積極的に進めています。産業連携推進課では、知財戦略策定等の企画調整をはじめ、理研の知的財産、契約を一元管理し、理研ベンチャー認定・支援、産業界向け展示会、情報発信等を行っております。 2019年12月より、更なるイノベーションの創出を図るため、理研100%出資の子会社である株式会社理研開業に知的財産(特許出願業務等)、知財法務・契約(共同研究契約等)、ライセンス(契約交渉等)、ベンチャー支援、共同研究促進、企業共創に関する業務を委託しました。同社と密に連携・協業し、理研の研究成果をいち早く社会的価値に還元できるよう努めてまいります。					
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等 世化学研究所は、日本で唯一の自然科学の総合研究所として、物理学、工学、化学、数理・情報科学 生物学、医科学等の幅広い分野で基礎から応用におよぶ最先端の研究を実施しています。その結果 イエンス、創薬、ナノテクノロジー、エレクトロニクス、材料、加工・計測、環境・エネルギー等に関 領域から有用な知的財産(特許、プログラム、ノウハウ等)が生み出されています。				の研究を実施しています。その結果、ライフサ 工・計測、環境・エネルギー等に関わる幅広い			

コ 会員機関名 国立大学法人九州工業大学 イノベーション本語				ョン本部/社会実装本部	
夕	所在地	〒804-8550 福岡県北九州市戸畑区仙水町1番1号			
クト	電話	093-884-3499	FAX		
先	E-mail	chizai@jimu.kyutech.ac.jp	ホームページ	http://www.ccr.kyutech.ac.jp/	
共同・受託研究の推進 知的財産の権利化・活用 学内知財関連制度整備 知的財産関連契 業務範囲 スタートアップ創出支援 知財教育 産学連携関連教育支援 国際的産学官連携 地域産学連携セミナーの開催 大学技術シーズの各種展示会への出展 技術交流会の開催			支援 国際的産学官連携		
		研究・産学連携等を推進する「イノベーショ	ン本部」「社会実	装本部」「研究本部」を設置しています。	
		「イノベーション本部」は、研究・産学連携で と事務を担当する「研究企画課」「ソーシャリ 共用推進部」から構成され、研究及び産学連	レコミュニケーシ	/ ョン課」、学内の共用設備を運営する「設備	
ア	動の特徴・ ピール点・ 術移転事例等	「社会実装本部」には、「未来思考実証センタ 新原理)を社会実装につなぐ実証運営・規制 推進します。			
		した「重点プロジェクトセンター」、他の研究 トセンター」を設置し、【宇宙、環境・エネル*	E組織と連携し研 ギー、パワーエレ	機関研究センター」、本学の強み・特色を活か 究体制の確立を目指す「研究連携プロジェククトロニクス、AI、IoT、データサイエンス、 技術と学術の開拓に向け積極的に推進してい	
扱う知財の					

コン	会員機関名	国立大学法人 九⁄	州大学 学術研究	• 産学官連携本部
夕	所在地	〒 819-0395 福岡県福岡市西区元岡 744		
クト	電話	092-802-5127	FAX	092-802-5145
先	E-mail	coordinate@airimaq.kyushu-u.ac.jp	ホームページ	https://airimaq.kyushu-u.ac.jp/
	業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 契約実務 共同研究・委託研究等の組成 大型プロジェクト支援 国際産学官連携	インキュベーシ	ブ ライセンシング ノョン 大学発ベンチャー支援 宮連携、知的財産関連全般)
ア	f動の特徴・ ・ピール点・ 術移転事例等	資金獲得に繋がる提案や支援体制の強化を図平成25年度には、更なる産学官連携機能の強全面見直しにより業務組織を7部門から4グ連携推進全般に拡大している実態を踏まえて称しました。また、知的財産本部は設置以来自治体の産学官連携部署等との協働を強化し平成27年4月には、研究戦略企画及びプロジ学官連携本部」が統合し、「学術研究・産学官平成28年4月には同本部に、九州大学発べこの連携機能強化を推進するため、「ベンチャー令和4年4月には、学術研究・産学官連携本部スとなる「オープンイノベーションプラットの継続性の担保、知の拠点化に向けた新事業の継続性の担保、知の拠点化に向けた新事業の	ー大きない。 一大き能置をはいている。 大変ではいている。 大変では、 大変でしている。 大変でしている。 大変でしている。 大変でしている。 大変でしている。 大変でしている。 大変でしている。 では、 大変でが、 大変では、 大変でが、 、 大変でが、 、 大変でが、 、 大変でが、 、 、 、 大変でが、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	受割を果たしてきました。特に、平成 16 年ので、九州大学における産学官連携・知的財産 3 年 4 月には、同センターをユニット化して、活動を行っています。更に、平成 24 年 9 月には、制度の導入に伴い、URA 人材を配置し、外部 発展を図るために、業務プロセス及び体制のるとともに、組織の活動が産学官およびが地域知的財産本部」から「産学官連携本部」に改動に加えて九州地域の大学・公的研究機関・運等を担ってきた「研究戦略企画室」と「産称しました。 への更なる注力及びアントレプレナー教育とプ」を新設いたしました。 九州大学の産学官連携活動のインターフェー 」を創設し、産学連携支援機能の強化、組織
	吸う知財の F徴・分野・ 件数等	総合大学として、人文科学、社会科学及び自然	科学のあらゆる分	・野を取扱の対象とする。

コ 会員機関名 沖縄科学技術大学院大学 (OIST)			: (OIST)			
タ	所在地	生地 〒 904-0495 沖縄県国頭群恩納村字茶谷 1919	〒 904-0495 沖縄県国頭群恩納村字茶谷 1919 番地 1			
クト	電話	話 098-966-8937	FAX	098-982-3424		
先	E-mail	mail bdtl@oist.jp	ホームページ	http://www.oist.jp/ja		
	業務範囲			ブ ライセンシング 契約実務 フートアップ支援 POC ファンディング		
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		教員と学生の半数以上を外国人とし、教育と 一でである。 7割の研究者が外国人で、海外の企業とも積 神縄に OIST を中心とする知的クラスターを	5年一貫制の博士課程を置く大学院大学です。 教員と学生の半数以上を外国人とし、教育と研究は全て英語で行います。 7割の研究者が外国人で、海外の企業とも積極的に産学連携を進めています。 沖縄に OIST を中心とする知的クラスターを形成すべき、インキュベーション施設、アクセラレータープログラムも開始し、海外からのスタートアップも呼び込んでいます。			
人工知能(強化学習)、量子コンピューター、排水処理、ナノパーティクル、ドラッグスクリー 扱う知財の 特徴・分野・ 件数等						

	A 17 17 17 17 1		T III ()	
コン	会員機関名	国立研究開発法人科学技術振频	具機 (JST) ス	タートアップ・技術移転推進部
タク	所在地	〒 102-0076 東京都千代田区五番町 7 K's 五都		_
 	電話	03-5214-8995	FAX	03-5214-0017
先	E-mail	jitsuyoka@jst.go.jp	ホームページ	https://www.jst.go.jp/
業務範囲		JST が取り組む「社会変革に資する研究開発による新たな価値創造の推進」の一貫として、以下を推進: ◎ 大学発新産業創出基金事業 ◎ 研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP) ◎ 大学見本市〜イノベーション・ジャパン ◎ 大学発新産業創出プログラム(START) ◎ 新技術説明会 ◎ 出資型新事業創出支援プログラム(SUCCESS) ◎ 大学発ベンチャー表彰		
			祭展開を含め大き	D-Global)」 2024 年度公募 きく事業成長するポテンシャルを有するディー 24 年度公募等、ウェブサイトにて最新情報を
	動の特徴・	ウェブサイトにて最新情報をご案内中です。 ・実装支援(返済型):大学等の研究成果の社	ージⅡ(本格フ: :会実装を目指す	医公募 ェーズ):2024年5月1日公募開始(予定)です。 トスタートアップ等による実用化開発を、開発 べく・通年で随時、応募相談・選考を実施します。
	ピール点・ 育移転事例等	◎「大学見本市 2024 ~イノベーション・ジャ・今年は、8月22日(木)、23日(金)に東京待ちしています。		で開催します。たくさんのご応募・ご参加をお
		◎「大学発ベンチャー表彰 2024 ~ Award for ・大学等の成果を活用して起業したベンチャー表彰するとともに、特にその成長に寄与した < 2024 年度の募集受付中です(5 月 14 日本の表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表	- のうち、今後の た大学や企業など	の活躍が期待される優れた大学発ベンチャーを どを表彰する制度です。
		詳細およびその他の制度については、それぞ; ★メルマガの登録もおすすめです。	れのウェブサイ	トをご参照ください。
	eb サイト・ メルマガ	○ 大学発新産業創出基金事業 ○ 研究成果最適展開支援プログラム(A-STE ○ 大学発新産業創出プログラム(START) ○ 出資型新事業創出支援プログラム(SUCCE ○ 大学見本市〜イノベーション・ジャパン ○ 新技術説明会 ○ 大学発ベンチャー表彰 ★ JST 産学官連携メールマガジンのご登録はこ	ESS)	https://www.jst.go.jp/program/startupkikin/ https://www.jst.go.jp/a-step/ https://www.jst.go.jp/start/ https://www.jst.go.jp/entre/ https://www.jst.go.jp/tt/fair/ https://shingi.jst.go.jp/ https://www.jst.go.jp/aas/ https://www.jst.go.jp/melmaga.html

コン	会員機関名	A The state of the	朱式会社信州 TLC	0
ンタ	所在地	〒 386-8567 長野県上田市常田三丁目 15 番 1	Ⅰ 号 信州大学繊維学部内 R 棟	
クト	電話	0268-25-5181	FAX	0268-25-5188
先	E-mail	info@shinshu-tlo.co.jp	ホームページ	https://shinshu-tlo.co.jp/
	提携大学	信州大学、長野工業高等専門学校、松本歯科大 東京電機大学	文学、長野大学、公	公立諏訪東京理科大学、宇都宮大学、埼玉大学、
活動の特徴・アピール点・		信州TLOは産と学のマッ 新事業が創出され利益が生 ワンストップの姿勢で伴走版 (マッチング) 大学との最な温度 別数性表して、 シに数は、「ステング) ・の機能が、「ステング) ・の機能が、「ステング) ・の機能が、「ステング) ・の機能が、「ステング」 ・の機能が、「ステング ・の機能が、「ステング」 ・の機能が、「ステング ・のを ・のを ・のを ・のを ・のを ・のを ・のを ・のを ・のを ・のを	の支援をいたします。 ③ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	東京の支援 東京の支援
技	術移転事例	新品種いちご「夏秋いちご 信大BS& ((8)アグリス 干柿の生産後カ化安定システム (4)な世界地南県地南県	アフィルターなど) 住宅: 文部科学大臣賞受賞* (住宅: ●住女: 3-9」 便組 ●(物): リキャ	MB2-5-t-MMARI ソキッドン・ジーション (オルスジャン・アーション (オルスジャン・アーション (オルスジャン・アーション (本ルスジャン・アーション (マルメロエキス配合) ソンボ・インターナション (マルメロエキス配合) ソンボ・インターナション (マルメロエキス配合) にて、便子官連身助の者表彰の文際科学人臣真を受責しました。

コン	会員機関名	国	立大学法人熊本大	大学	
ンタ	所在地	〒 860-8555 熊本県熊本市中央区黒髪 2 丁目 39 番 1 号			
クト	電話	096-342-3984	FAX	096-342-3239	
先	E-mail	liaison@jimu.kumamoto-u.ac.jp	ホームページ	https://kico.kumamoto-u.ac.jp/	
	業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 契約実務 共同研究・学術コンサルティン 人材育成 ベンチャー創出 学生発ベン	グ等の組成	ブ ライセンシング インキュベーション等管理	
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		推進機構内にイノベーション推進部門を設け、 また、知財を含む研究リソースの活用を積極	、保有する知財を 極的に推進するた 理工系チーム・	に数多くの知財を創出しています。熊本創生 積極的に企業へ紹介し、活用を試みています。 とめに黒髪地区(主に理工系、電話:096-342- 医薬系チームが一体となって活動しています。 からの要望に応えられるようにしています。	
**	及う知財の 徴・分野・ 件数等	高耐熱 Mg 合金、電気化学、超臨界、Bio-Elec 樹状細胞、ノックアウトマウス、HIV、脳腫 高精度放射線治療、代謝疾患、腎肝疾患、天然 サクラン、MRI、希少疾患、コアシェル粒子、	ム、プラズマ、オン strics、Bio-Mecha 瘍、腫瘍マーカー 薬物、DDS、タン 、光機能材料、 b 外: 53 件 /3 年平 る。海外件数では、P	ブン発生、防災・減災(都市・地盤等)、高強度・anics、細胞系譜、ES 細胞、iPS 細胞、幹細胞、一、脳蘇生、生体リズム、心臓リモデリング、バク質構造解析、遺伝子発現制御、抗体治療、ビッグデータ、圧電センサー にて出願は1件と数える。	

コ	会員機関名	公益財団法人 東京都医学	学総合研究所 知的	的財産活用支援センター
ンタ	所在地	〒 156-8506 東京都世田谷区上北沢 2-1-6		
ク	電話	03-5316-3114	FAX	03-5316-3147
ト先	E-mail	chizai@igakuken.or.jp	ホームページ	https://www.igakuken.or.jp/center/tlo/tlo.html
	業務範囲	・アカデミア間 MTA 対応 ・企業との共同	司研究,技術指導	・マテリアル・著作物・ノウハウ等) 『、秘密保持等の調整と契約
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等		・研究者への講演依頼等の対応 ・利益相反マネジメント 都医学研は、脳神経・精神医学・がん・感染症領域を中心に幅広い領域で研究活動を行っています。最先端の研究から実用化研究まで様々なステージの研究も推進しています。 知財センターは、都医学研の研究成果を社会に還元するために、実用化の可能性のある研究成果を産業界の皆様にご紹介しています。(以下に技術移転事例を記します。) 1. 神経変性疾患モデル動物・細胞等様々な神経変性疾患(AD, PSP, CBD, PiD など)のモデル動物やモデル細胞、神経変性疾患の原因となる異常型タンパク質線維化タウ、線維化シヌクレイン)を導出しています。 国内外で広く医薬品の開発研究に利用されています。 2. AAV ベクターを用いた視神経の再生・保護(緑内障や外傷性視神経障害等への応用)緑内障や外傷性視神経障害に対して、AAV ベクターを用いた遺伝子発現によって、視神経の再生・保護および視機能の回復・保全を確認しています。治療法のない緑内障や外傷性視神経障害に対する新たな治療方法として期待されています。 3. 肝細胞特異的に真然免疫を誘導可能な B 型肝炎治療薬肝細胞特異的に薬物を送達可能な脂質ナノ粒子(LNP)に自然免疫を誘導可能な核酸アナログを封入することにより、肝毒性を抑えつつ B 型肝炎の原因となる cccDNA を減少させることに成功しました。B 型肝炎根治のための薬剤として期待されています。		
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等		作物・ノウハウなど、様々な知的財産についてのラ ており、広く産学公連携を推進しています。 特許の保有件数は2021年度末で国内46件	を取り扱っていま イセンスにも対応 で、外国115件	です。また、特許以外にも、研究マテリアル・著しています。もちろん、共同研究等の対応も行っ

コン	会員機関名	国立研究開発法人物質・材料研究機構 外部連携部門				
夕	所在地	〒 305-0047 茨城県つくば市千現一丁目 2番				
クト	電話	029-859-2600	FAX	029-859-2500		
先	E-mail	technology-transfer@nims.go.jp	ホームページ	https://technology-transfer.nims.go.jp/		
	業務範囲	・知的財産の権利化、維持、管理、特許の内勢・企業、大学、公的機関等外部との秘密保持勢すべての契約、および連携先企業の新規開表	契約、共同研究契	2約、特許実施契約など連携契約業務に関する		
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		携スキーム」を用意しています。たとえば企 同研究を行っているとともに、業界別に設立	(1000 件以上特許 携を活性化し、実) どの「情報循環。 業連携センター した MOP(マテンの場を提供し。 IMS の研究成果 ライト	を保有)を産業界へ橋渡しする活動を行って 用化に向けた取り組みを加速するために、ニー の場」、民間企業と共同研究を行う「多彩な連 では、民間企業との二者間の組織的な大型共 リアルズ・オープンプラットフォーム)では、 ています。加えて、法人発スタートアップ企 を効果的に提案しつつ社会に還元できるよう		
扱う知財の特許、それに付随する様々な特許を取得し、工業用から生体用まれ 材料特許を取得しています。 特徴・分野・ 件数等 (特許出願件数 (2022 年)) 国内: 163 件 海外: 145 件 ※海外件数は PCT 出願件数及び各国移行件数の合計。			、工業用から生体用まで多分野に使用できる			

コ 会員機関名 国立研究開発法人情報通信研究機構			言研究機構			
タ	所在地	〒 184-8795 東京都小金井市貫井北町 4-2-1				
クト	電話	042-327-7429	FAX	042-327-6128		
先	E-mail	SPPOffice-mado@ml.nict.go.jp	ホームページ	https://www.nict.go.jp		
国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)は、情報通信分野を専門とする我が国唯一の公的研究して、情報通信技術の研究開発を基礎から応用まで統合的な視点で推進し、同時に、大学、産業界、国内外の研究機関などと連携し、研究開発成果を広く社会へ還元し、イノベーションを創出するこ指しています。				見点で推進し、同時に、大学、産業界、自治体、		
NICT の研究成果としての産業財産権は、技術移転を通して広く一般国民に還元される事を目指そして、これらの産業財産権は、原則として誰に対してもライセンスの門戸を開いています。 NICT の登録 特許 の情報 は、登録 特許情報の一覧(https://www.nict.go,jp/out-promotion property/trans_patent_new.html)のページにてご紹介しています。また、NICT の研究開発成移転事例等 が転可能な技術例等を、NICT の技術の活用(https://www.nict.go,jp/out-promotion/technologindex.html)のページにてご紹介しています。			センスの門戸を開いています。 ps://www.nict.go.jp/out-promotion/intellectual- ます。また、NICT の研究開発成果の実用例、			
NICT では、ICT(情報通信技術)の研究開発を基礎から応用まで統合的な視点で推進することに 界を先導する知的立国として我が国の発展に貢献していくと同時に、大学や産業界、さらには海外 関と密接に連携し、研究開発成果を広く社会へ還元していくことによって、豊かで安心・安全な生 創造性と活力に富む社会、そして調和と平和を重んじる世界の実現に貢献していくことを目指し 2021 年度から開始した第5期中長期計画では、電磁波先進技術分野、革新的ネットワーク分野、サイバリティ分野、ユニバーサルコミュニケーション分野、フロンティアサイエンス分野からなる5つの特徴・分野・ 件数等 件数等 保護 は 一件数等 保護 は 一件数等 (特許出願件数) 国内:67件 海外:82件 ※件数は、どちらも 2023 年度の件数。			同時に、大学や産業界、さらには海外の研究機 とによって、豊かで安心・安全な生活、知的 の実現に貢献していくことを目指しています。 分野、革新的ネットワーク分野、サイバーセキュ ィアサイエンス分野からなる5つの研究分野、			

コ	会員機関名	:DC 7 h	デミアジャパンカ	性士 今社
ン				
タク	所在地	〒 606-8501 京都市左京区吉田本町 36 番地 1	京都大学国際科学イノベーション棟東館 207	
1	電話	075-754-0625	FAX	075-761-3577
先	E-mail	license@ips-ac.co.jp	ホームページ	http://www.ips-cell.net/j/
	業務範囲	iPS 細胞及びその周辺分野に特化した技術移車 多くの大学等が所有する iPS 細胞及びその周辺 でそれら特許の実施権を許諾(ライセンス)	辺技術分野におけ	ける特許に関して、企業の皆様に適正な条件
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等 扱う知財の 特徴・ 件数等		基礎研究 承継 研究者 (発明者) 非営利機関 非営利機関 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ル iPSアカデミアシ 株式会社	
		iPS細胞に関連する幅広い技 維持・増殖 iPS細胞樹立 分離・精製	支術分野を力	リバーした特許ポートフォリオ 創業 再生医療

コン	会員機関名	一般財団法人 生産技術研究奨励会		
タ	所在地	〒 153-8505 東京都目黒区駒場四丁目 6 番 1 号 東京大学生産技術研究所内		
クト	電話	03-5452-6094	FAX	03-5452-6096
先	E-mail	fpistlo1@iis.u-tokyo.ac.jp	ホームページ	http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/shourei/
	提携大学	東京大学		
活動内容アピール点		技術移転業務全般 産学連携活動支援業務全般 技術コンサルテイング 技術交流会 研究会、フォーラム、講習会、講演会等 技術コンソーシアム		
	情報提供 TLO 会員制度は無し。 賛助員への e メールでの情報提供、ホームページに技術移転情報掲載			青報掲載

コ	会員機関名	一般財団法人福島医大トランスレーショナルリサーチ機構
ンタ	所在地	〒 960-1295 福島県福島市光が丘1番地 福島県立医科大学 災害医学・医療産業棟210号室
クト	電話	024-573-6083 FAX
先	E-mail	tlo@ftrf.jp ホームページ https://ftrf.jp/
	提携大学	福島県立医科大学
福島県立医科大学 医療 - 産業トランスレーショナルリサーチセンター (TR センター) で行われて東日本大震災復興プロジェクトの1つである「福島医薬品関連産業支援拠点化事業 (福島事業)」の実績を受け継ぐ、後継団体として令和2年2月3日に当機構が設立されました。設立当初は、福島県立医科大学医療 - 産業トランスレーショナルリサーチセンターや関連ベンチャー連携し、研究開発成果の活用分野において、福島事業の研究成果物 (福島コレクション®)の産業橋渡しする役割を担っておりました。現在では承認 TLO として福島県立医科大学全体の知財発掘か移転までを一貫して行っております。さらに、新型コロナウイルスによるパンデミックを教訓に、「未来のパンデミックに備える」というビジョン (ミッション) を掲げ、独自の事業も展開しております。具体的には、ヒトの持っている遺伝子レベルで網羅的に備蓄することにより、将来のあらゆるパンデミックに備えることを目指します。また、令和7年3月には南相馬市との間で医療関連分野での連携・協力に関する協定を締結し、浜区におけるバイオ・知財関連の人材育成を進めております。当機構は、承認 TLO としての技術移転活動、抗体遺伝子備蓄事業、そして教育活動を通じて、社会益的な貢献を目指し、積極的に取り組んでいます。		
技	術移転事例	福島医薬品関連産業・医療等所を機能のは同じませんがように、自由をお加工のでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、こ

コン	会員機関名	国立研究開発治	去人 国立循環器病	病研究センター		
ンタ	所在地	〒 564-8565 大阪府吹田市岸部新町 6-1				
クト	電話	06-6170-1070(内線 31034)	FAX			
先	E-mail	iamrd@ml.ncvc.go.jp	ホームページ	http://www.ncvc.go.jp/index.html		
	業務範囲	循環器系の医療ニーズ・研究シーズの探索 事業化に係るアライアンスの構築 病院・ 産学連携を伴った循環器系医療機器・医薬品	研究所・企業と選	産を企業へと技術移転するための橋渡し 連携した社会実装研究の推進 - ビスの事業化推進		
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		究所・オープンイノベーションセンターから 産学連携を強力に推進するための産学連携本 ンク、創薬オミックス解析センター、教育推 究開発イノベーションの場とすることを目指 根の下に"展開するため、「オープンイノベー ナー等の開催を通じて研究者同士の交流を加 月運用開始)しております。これまで企業と	成ります。この 部が設置されて、 とます。とれて、 しまないとます。」 ではないできない。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。	おり、循環器病統合情報センター、バイオバイオリソース、臨床データなどを活用した研らに、多くの企業等との共同研究を"一つ屋整備(2019年7月運用開始)し、また、セミサイエンスカフェ」を整備・運営(2019年7発の成果としては、国産初の補助人工心臓の最軽量の心肺補助システム(ECMO)の開発		
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等		当研究センターは、心臓血管系・脳血管系の活かした研究開発成果の社会への還元を図っわせて約1,000名の常勤スタッフが業務に従事携環境を有することを特徴とし、共同研究も進められる環境にあり、特許出願件数として商標など知的財産を幅広く権利化するとともけられるように進めているところです。	ており、病院・ 事しています。同 盛んに行われて は国内約30件、	研究所・オープンイノベーションセンター合]一敷地内に臨床現場・研究施設・企業との連 おります。臨床現場の課題を踏まえて開発を		

	ı					
コン	会員機関名	株式会社 テクノネットワーク四国(四国 TLO)				
夕	所在地	〒 760-0016 香川県高松市幸町 1 番 1 号				
クト	電話	087-813-5672	FAX	087-813-5673		
先	E-mail	tlo@s-tlo.co.jp	ホームページ	http://www.s-tlo.co.jp		
四国 TLO は、現在、四国内の4国立大学法人から業務委託を受け、大学の発明等の発掘・評価、技術移転、知的財産の管理等の活動を行っています。徳島大学、香川大学及び愛媛大学には拠点を設けてスタッフが常駐して活動し、高知大学については、都度スタッフが大学に赴いて対応しています。また、企業様からの技術相談への対応にも力を注いでまり、企業ニーズに対応可能と考えられる研究者の探索とマッチングの場の設定、共同研究推進支援等の活動を行っています。特に、企業の経営状況等を熟知している地元金融機関と連携し、企業様を訪問して技術課題の抽出・マッチング等を行うニーズ対応型の活動を積極的に推進しています。			企業の 課題独出 研究者との マッチング 賞金獲得 ビジネス ブランニング 事業化 ブランニング 事業化 ブランニング 本種 で で で で で で で で で で で で で で で で で で で			
$\langle N\mathcal{T}$ ラス発明の水平展開〉 柑橘類の果皮に含まれる「 β - 粉症)を緩和する効果が知られていましたが、二つの成分を同時症状を劇的に緩和することを研究者が見出し、共同研究企業とを組み合わせることにより、共同出願企業にとどまらず、複数に出しています。		明時に摂取することで花粉症によるアレルギーと一緒に特許出願しました。その発明と商標数の企業に実施許諾して一連の商品群を生み < 商標 >				

コン	会員機関名	株式会社 東京大学 TLO		
タ	所在地	〒 113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1 産学連携プラザ		
ク	電話	03-5805-7661	FAX	
先	E-mail	info@todaitlo.jp	ホームページ	https://todaitlo.com
	提携大学			
活動内容アピール点		のニーズや、産業界の立場からいただく技術	する技術が、す へのご意見は次	めに、東京大学 TLO では企業様へのマーケ ぐにライセンスに結びつかなくても、企業様 のマーケティングへの参考にさせていただい ードバックすることも産学連携において大切
発明技術に最もマッチングする企業様を探すために、私たちはこちらから1社1社に技術を情報提供 ただくマーケティングを行っております。大学知財にご関心のある企業のご担当者様はどう社までお問合せください。				

	i			
コン	会員機関名	株式記	会社東北テクノア	アーチ
タク	所在地	〒 980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-10	東北大学未来科	学技術共同研究センター 2 階
1	電話	022-222-3049	FAX	022-222-3419
先	E-mail	非公開	ホームページ https://www.t-technoarch.co.jp/	
	提携大学	東北大学、弘前大学、等		
アピール点・ 技術移転事例等 大学単独 発明 特許 連携先 産学共同 企業単純 研究 創出 出願 探索 開発 開発 開発 NDA締結 → オプション契約締結 → 東用化支援 当社の技術移転スタイルは「売れるアーリー化」や「長所で惹きつけ短所で連携」等を念頭に			務を一気通貫で行います。具体的には発明発ング、産学共同開発支援(開発費獲得支援、化製品の販促活動)などを行っております。 共同研究契約の締結支援 共同研究契約の締結支援 共同研究の推進支援 規制発費獲得支援 知的財産収入還元 連携先 探索 開発 開発 東用化支援 東に 東流の関係を表現 東京の関係を表現 東京の関係を表現 東京の関係を表現 東京の関係を表現 東京の関係を表現 東京の関係を表現 東京の関係を表現 東京の関係を表現 東京の関係を表現 東京の場合を表現 東京の関係を表現 東京の 東京の関係を表現 東京のの 東京のの 東京のの 東京のの 東京のの 東京のの 東京のの 東京の	
	情報提供	下記当社 web ページからライセンス可能な発 https://www.t-technoarch.co.jp/anken.php nanotech や BioJapan などの展示会では当社社 会で実施されているパートナリングシステム	虫自スタイルで多	5数の発明を紹介しております。また、各展示
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		下記当社 web ページから公開済みの事業化/https://www.t-technoarch.co.jp/content/tokk		中以上をご覧いただけます。 ICHIBA

コ 会員機関名 株式会社理研イノベーション				ション		
タ	所在地	〒 351-0198 埼玉県和光市広沢 2-1 (理化学研究所内)				
クト	電話	048-235-9308(代表)	FAX			
先	E-mail	contact@innovation-riken.jp	ホームページ	https://www.innovation-riken.jp/		
提扎	携大学 / 機関	国立研究開発法人理化学研究所				
		株式会社理研イノベーションは、国立研究開発です。2019年9月に株式会社理研鼎業として		党所(理研)から 100%出資を受けた株式会社年6月に社名を変更しました。		
	企業概要	理研は、自然科学の総合研究所として、物理学、工学、化学、数理・情報科学、計算科学、生物学、医科学など幅広い分野において先導的な研究を行っています。さらに、理研の持つ最先端研究プラットフォーム群を有機的に連携させ、新たな知の領域を研究分野を超えて効果的に生み出す革新的な研究プラットフォームを創り出す挑戦的なプロジェクト TRIP (Transformative ResearchInnovation Platform of RIKEN platforms) を推進しています。				
			だけではなく、 とを目的として	将来パラダイムシフトを起こすような基幹技 います。そのために、産業連携の新たな業務		
		①知財発掘/権利化/ライセンシング 理研の研究成果発掘、発明相談、市場ニーズを 企業にへのライセンス紹介、ライセンス契約を		战略の策定、権利化		
	事業内容	②スタートアップ支援 理研の研究成果にもとづいた起業に向けた事業アイデアの創出や事業計画策定等の支援 起業直後の資金調達支援や外部企業からの資金獲得に向けた経営支援等				
		③共同研究促進 理研と企業との社会実装に向けた共同研究の多 政府機関からの大型競争的資金の獲得支援	発掘、折衝、成糸	勺支援		

コン	会員機関名	公益財団法人名古屋産業科学研究所(中部 TLO)			
夕	所在地	〒 464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町 1 番 名古屋大学 VBL 棟			
クト	電話	052-783-3517	FAX	052-788-6012	
先	E-mail	ctlo@nisri.jp	ホームページ	http://www.nisri.jp/ctlo/	
	提携大学	名古屋大学、名古屋工業大学、名古屋市立大学藤田医科大学、愛知工業大学、愛知学泉大学、北海道大学、京都工業繊維大学、弘前大学等			
・創造的産学連携事業の推進: 中部地区をはじめ全国の多くの大学、企業が参加する広域連携 ・総合的産学連携支援エンジン: 特許技術の企業への移転を始めとし、企業からの技術相談、委託研究(共同研究)の仲介・斡旋地域新産業集積戦略推進事業等の提案公募型プロジェクトをプロデュースする管理法人機能・自動車関連産業分野に注力: ものづくり地域に根ざすTLOとして、自動車関連産業分野のマッチング活動に注力している・ライフサイエンス分野に強い:総合大学のみならず、医科系大学、薬学系大学との連携を広く行っている。成果有体物(抗体、細胞、モデル動物など)の取り扱いに注力			受託研究(共同研究)の仲介・斡旋にも積極的 をプロデュースする管理法人機能 野のマッチング活動に注力している。 なく行っている。		
(便秘を穏やかに改善する機能性食品の開発) アピ株式会社(岐阜県)は、便秘改善作用を有する「沈香葉エキス末」の販売を開始した。同村葉に含まれるゲンクワニン配糖体が便秘改善作用の主な活性成分であることを見いだした、岐阜原英彰教授、飯沼宗和教授のシーズの事業化に取り組み、平成19年度にJSTの「委託開発調採択されJSTの支援を受けながら開発に成功したものである。 現在の便秘改善薬の大半は、大刺激する「刺激性下剤」であるため、下痢や腹痛などの副作用の心配があった。本シーズはその景を踏まえ、漢方や香料の原料として重宝される沈香木(東南アジアから中東にかけて自生するウゲ科の植物)の葉部(沈香葉)に含まれるポリフェノール(ゲンクワニン配糖体)が副作用がない便秘改善作用が有ることを見いだしたものである。 アピ株式会社では、JSTの支援を受り実際の人体での効果も確認し、機能性食品としての開発に成功し、飲料やサプリメントへの応用でいる。			成分であることを見いだした、岐阜薬科大学成19年度にJSTの「委託開発課題」にもる。 現在の便秘改善薬の大半は、大腸を直接用の心配があった。本シーズはそのような背南アジアから中東にかけて自生するジンチョ(ゲンクワニン配糖体)が副作用が極めて少ピ株式会社では、JSTの支援を受けながら、		

コン	会員機関名	関名 タマティーエルオー 株式会社				
夕	所在地	〒 192-0083 東京都八王子市旭町 9-1 八王子スクエアビル 11 階				
クト	電話	042-631-1325	FAX	042-649-2269		
先	E-mail	tech@tama-tlo.com	ホームページ	http://www.tama-tlo.com		
東京都立大学、工学院大学、創価大学、国士舘大学、明星大学、東洋大学、尚美学園大学、法政大学、 提携大学 山学院大学、中央大学、東京工芸大学、神奈川工科大学、成蹊大学、東京工科大学、東京薬科大学、 ジオ高専、京都大学、埼玉大学						
 研究者 1000 人以下の大学の連携 TLO ・地域中小企業振興を目指す広域 TLO ・産学官連携研究の管理法人となる ・製品売上からロイヤリティー収入 						
会員等級:連携大学会員、一般会員、大学研究者会員、友好会員、株主会員連携大学会員年会費:150万円 情報提供 一般会員年会費:標準1口7万円(法人資本金により1口~7口まで) 大学研究者会員:1口1万円 特典については詳細省略(ホームページ参照)						
ヘテロコア光ファイバセンサによる水位計、成分計 固液二層循環による有機性廃棄物処理装置 パラレルメカニズムの技術を用いた3次元曲げ加工機 エレメントレス・フィルターによる工作機械クーラントろ過システム 改質コーヒー及びコーヒー豆の焙煎方法 金、銀、白金、パラジウムナノ粒子の新合成法 電気柵(ニホンザル駆除用) 桑の新品種「創輝」による食品 超音速フリージェット PVD による新しい成膜装置 組立型風車			·ステム			

コ	会員機関名	テツ	クマネッジ株式	会社		
ンタク	所在地	〒 160-0023 東京都新宿区西新宿 7-7-26 ワコーレ新宿第一ビル 11 階				
クト	電話	03-6908-5388	FAX	03-6908-6049		
先	E-mail	info@tech-manage.co.jp	ホームページ	https://www.tech-manage.co.jp/		
京科学大学,東京 学研究所,静岡大 >大阪公立大学, 地方>鹿児島大学		京科学大学,東京薬科大学,東邦大学,東洋大学研究所,静岡大学,静岡県立大学,東海国立>大阪公立大学,大阪大学 < 中部地方 > 岡	学 , 物質・材料研 大学機構 名古屋 山大学 , 広島大学	学,KISTEC, 群馬大学, 千葉大学, 筑波大学, 東 所究機構, 早稲田大学 〈中部地方〉核融合科 法大学 岐阜大学,名古屋市立大学 〈関西地方 《四国地方〉愛媛大学,高知大学 〈九州 任月~2025年3月お取引実績のあった大学・		
活動内容・アピール点		シーズ単位で、マーケティングにより Value [特徴1] マーケティングシナリオを立て、多案件担当マネジャーと企業探索専任チームが企業のニーズや 5000 人を超える R&D 担当者的に企業へ技術紹介を行って企業との商談へ! BIO など海外で開催される商談会にも年 3 回に力を入れています。 [特徴2] シーズの成熟度にあった最適な手法すぐには技術移転活動の難しいアーリースティスや商流から協業先企業をリストアップして、同研究や実証データ取得を通じ、シーズの成! [特徴3] 産学連携組織と一体となって活動しマーケティング活動は、シナリオ立案 (PLAN産学連携組織と弊社が常に共有・議論するこ	くの企業に打診?	を行い、興味がある企業との商談を進めます た企業を選定します。 した弊社独自のデータベースを活用し、効率 薬系企業の R&D 担当者とのネットワーク構築 育成に必要な要素を洗い出し、開発プロセ 素へ協力の依頼を行います。協力企業との共 イセンシングへ繋げます。 タクト (DO) →結果検証 (SEE) の連続です。		
弊社が運営している Web サイト "Tech Manag 企業名・メールアドレス・興味のある技術分野 けいたします。ぜひご覧ください! https://seeds.tech-manage.co.jp/						

コン	会員機関名	株式会社 神戸大学イノベーション				
ンタクト先	所在地	〒 657-8501 兵庫県神戸市灘区六甲台町1-	1 産官学連携本部4階			
	電話	078-803-6649	FAX			
	E-mail	info@kobe-u-innov.jp	ホームページ	https://kobe-u-innov.jp/		
	提携大学	国立大学法人 神戸大学				
	活動内容 アピール点	株式会社神戸大学イノベーションは、神戸大学などの産官学連携機能を進化・発展させるために設立された神戸大学100%出資の外部化法人です。				
	事例紹介	【技術移転事例】 ☆「アクティブマスク」 実施先企業名:マトリクス株式会社 医療現場などにおける新型コロナウイルスなど感染対策の ためのアクティブマスク ☆「kumpel (クンペル)」 実施先企業名:株式会社オカムラ 手術支援ロボットシステム用のチェア 【ベンチャー支援事例】 ☆「レラテック株式会社」 洋上風況調査のための産学連携型コンサルティングサービス ☆「株式会社日本学術サポート」 コンピュータサイエンス・データサイエンスを駆使し国内大学のドライ研究レベルの底上げに貢献				

	•					
コンタクト先	会員機関名	有限会社 山口ティー・エル・オー				
	所在地	〒 755-8611 山口県宇部市常盤台 2 丁目 16 番 1 号 山口大学常盤キャンパス内				
	電話	0836-22-9768	FAX	0836-22-9771		
	E-mail	tlojim@yamaguchi-u.ac.jp	ホームページ	http://www.tlo.sangaku.yamaguchi-u. ac.jp/		
提携大学		国立大学法人山口大学				
	活動内容 アピール点	山口TLOは山口大学教員の出資により1999年に設立されてから今日まで、山口大学から出願された特許のシーズについては山口大学の産学連携部門のある「山口大学大学研究推進機構」と協力して、リエゾン活動、MTA、ライセンシング活動など研究成果を社会還元するための活動に取り組んでいます。また、大学発ベンチャー支援事業、各種事業の管理法人、各種セミナーの開催、知財関連書籍の出版、技術動向等調査事業などへ事業展開しています。現在では、研究プラン立案の支援、外部資金獲得の支援、研究遂行の支援など、良い技術シーズを創出するための支援活動も積極的に行っています。総合大学である山口大学の知財を扱う機関として、機械・加工分野、土木・建築分野、電気・電子分野、情報・通信分野、化学・材料分野、環境・省エネ分野、バイオ分野、医療・福祉分野と、取り扱う分野も多岐にわたり、時には分野間(学部間)の連携を図りながら、広く技術移転活動を行っています。				
技	術移転事例	さまざまな分野での実施を目指しています。	DATE OF THE PROPERTY OF THE PR	AUGUST-AUGUS		

大学技術移転協議会 法人賛助会員紹介

2025年6月



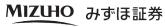
日本弁理士会





一般社団法人バイオインダストリー協会





みずほ証券株式会社





Beyond Next Ventures株式会社





株式会社NTTデータ





小林製薬株式会社









株式会社ダイセル





クローダジャパン株式会社





株式会社NTTデータ経営研究所



【編集後記】

原稿執筆者の皆様、ご協力・ご尽力をありがとうございます。 皆様のお蔭で、2025年度版のUNITTjを発行することができま

した。関係各位に改めてお礼を申し上げます。

UNITTは本年9月に設立25周年を迎えます。これまでの歴史概観とUNITTが担ってきた役割は本紙の巻頭言において益会長が述べられたとおりです。

その25周年を記念し、AC2025のプレイベントとして、9月16日(火)に記念シンポジウムと記念祝賀会を東京科学大学の湯島キャンパスM&Dタワーで開催します。多くの皆様のご参加をお待ちしております。皆様と一緒に今後の10年、20年に向けた夢と未来を語り合えれば幸いです。

UNITTのミッションは、第1に専門人材の育成、第2に専門人材間のネットワークの形成、そして第3に日本の大学/研究機関における産学連携・技術移転活動のサーベイ・分析と情報発信であり、それらのミッションは担当の委員会が担い、事務局はその運営支援をする構造です。

UNITTサーベイの最新版によれば、技術移転の重要な指標である大学等の実施料収入は着実に増加しており、サーベイ対象の研究開発法人データを加えると約90億円に達しました。特にランニングロイヤルティは研究成果から生まれた新製品の販売額によって決まるので、その伸長は社会実装の拡大の証と言えるでしょう。上記ミッションを担うUNITTに期待される役割は益々大きくなると考えます。

会員の皆様の声を広く拝聴しながら、そして関係の皆様にご指導を仰ぎながら、大学、研究開発法人等から生まれた研究成果の社会実装の拡大を目指して、UNITTのミッションを遂行して行ければ幸甚です。

引き続き皆様のご支援・ご指導を賜りますようお願い申し上げます。 UNITT事務局 2025年6月





最寄り駅

新御徒町駅下車(出口A1)徒歩3分 稲荷町駅下車(出口2)徒歩5分 上野駅下車徒歩13分 御徒町駅下車 徒歩13分 仲御徒町駅 徒歩10分

UNITT・一般社団法人 大学技術移転協議会 事務局