

—現地開催—

UNITT Annual Conference 2023

2023年9月19日(火)、20日(水)、21日(木)

[特集] -AC2022の人気セッションを振り返る-

- Plenary: グローバル産学連携と経済安全保障はアクセルとブレーキではなく「車の両輪」-米国で育まれた自主管理の考え方とG7の合意-
- アカデミアで生成されたデータの価値と産業利用における課題
- VC視点から大学・技術移転従事者・研究者に物申す
- 「知」の価値付け手法を深掘る!

[新規会員紹介] 2022~2023年度入会

- 正会員2機関
大阪公立大学・科学技術振興機構

大学技術移転協議会 正会員紹介・アピールリスト
58大学産学連携本部等 6公的研究開発法人 13TLO(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(東京工業大学 学長)	1
UNITT・一般社団法人 大学技術移転協議会について		2
2022年度 UNITT活動概要		4
UNITT 委員会委員リスト		12
2022年度総会及び理事会報告		13
UNITT・一般社団法人 大学技術移転協議会 理事・監事名簿		14
アニュアル・カンファレンスAC2022開催報告		15

【特集 - AC2022の人気セッションを振り返る -】

- ・Plenary session: グローバル産学連携と経済安全保障はアクセルとブレーキではなく「車の両輪」
 —米国で育まれた自主管理の考え方とG7の合意— 18
 渡部 俊也(東京大学)
- ・1 C アカデミアで生成されたデータの価値と産業利用における課題 33
 小林 和人(東京工業大学)、奥田 飛功(一般社団法人発明推進協会)、日置 孝徳(東京工業大学)、笥 拓也(北海道大学)
- ・2 D VC視点から大学・技術移転従事者・研究者に物申す 46
 本多 聡(東京大学TLO)、宇佐美 篤(東京大学エッジキャピタルパートナーズ (UTECH))、
 本蔵 俊彦(クオンタムバイオシステムズ)、本藤 孝(QBキャピタル合同会社)
- ・3A 「知」の価値付け手法を深掘る! 65
 馬場 大輔(経済産業省)、渡部俊也(東京大学)、米沢 晋(福井大学)、
 江戸川 泰路(EDIx Professional Group 江戸川公認会計士事務所)

2023年度アニュアル・カンファレンス開催ご案内	90
—原点回帰！完全現地開催で参加者交流を促進！—	

・大学技術移転協議会 正会員紹介・アピール・リスト 58大学産学連携本部 / 6公的研究開発法人 / 13TLO(法人) 91	
大学技術移転協議会 法人賛助会員紹介(2023年6月現在) 126	

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
(東京工業大学 学長)

産学連携の大きな目標は「オープンイノベーション」による市場創設にあります。この「オープンイノベーション」を支えるエッセンスとして、①「多様性と寛容」、多様な人と考え方が必要と考えています。その進め方として、②「失敗を恐れない文化」が大事です。さらに③「変化に対応できる柔軟な組織活動」を備えないと次々とチャレンジできないと考えています。

まず、①「多様性と寛容」は、今でいう「Diversity & Inclusion (D&I)」です。多様なスキルを持った人が集まり、その人材が活躍できる社会をつくるために、対話を通じてお互いを尊重した活動を推進していくのが理想です。ただし、理想の社会がすぐにできるかという点、簡単ではありません。だからこそ、そうした環境が整備できるまで我々は活動し続ける、という姿勢、そして多様性により創造的な活動が生み出す実績作りが重要だと認識しています。特に、大学と企業とは、組織の存在意義がそれぞれ異なる組織であり、価値観の多様性を基礎にした連携活動の実績を作る好機と考えています。ぜひ、多様性をベースにした信頼関係を構築し、成功例を築いていって欲しいと思います。

次に、②「失敗を恐れない文化」を大事にしたいと思っています。「もっとワクワクしてほしい、のびのびしてほしい」、「挑戦する若手育成」、「挑戦する境界・融合教育研究」等、皆さんにチャレンジを奨励するとともに、私自身も失敗を恐れずに前に進んできました。例えば、

女性の活躍の場が広がらないことに大きな危機感を感じ、これを是正するための活動として教授職や入学試験の「女子枠の創設」を始めました。こうした文化を変えるということは、当然のことながら自分だけではできません。危機感を共有し得る他の理工系大学に呼び掛け、文科省や官公庁関連会議、経済界などにも働き掛け、全国的な運動の先陣を切るという覚悟を持って臨んでいます。また、産学連携の場面では、研究活動そのものが新しいチャレンジです。

「迷ったら進め」を合言葉に、失敗をしてもそこから学び、また仲間を作っていく、そういう文化の創生に貢献して頂ければと思います。

最後に、③「変化に対応できる柔軟な組織活動」の重要性をお伝えしたい。自分自身、大学の組織については、対外的な東京医科歯科大学との統合をはじめ、思い切った組織の改革を決断してきました。その理由は、社会環境の変化に対応するために不可欠だと思ったからです。この社会環境の変化という状況は、産学連携活動においても同様だと思います。かつては、個人的なお付き合いから始まった産学連携活動もいまや組織対組織を標榜するようになっていきます。近時のコロナ感染、カーボンニュートラル宣言、ウクライナ危機等は、全く想定しない社会環境の変化であり、当該変化が引き起こす社会課題について柔軟に対応するために、柔軟な組織体制が不可欠だといえます。UNITTも、社会環境の変化に対して高いアンテナを立て、必要に応じた組織の変革等を積極等に取り入れ、時代の要請にマッチした産学連携組織として活動していきたいと思っています。

UNITT は、産業界と大学を結び付ける専門家の育成を通じて、「オープンイノベーション」を加速することに貢献する機関だと考えています。UNITT で育った産学連携 CD や URA がそのネットワークを広げ、産学連携・技術移転・ベンチャー設立支援に繋げることが UNITT の使命であり、そのことが今後益々重要になると考えています。その目的達成のため、関係各位の益々のご支援ご協力をお願いする次第であります。

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、TLO*協議会を母体とし、2000年9月に設立された。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、イノベーションを創出するために必要となる人材育成と人材ネットワーク作り及び産学連携関係データのサーベイと共有を主な目的とする一般社団法人であり、20年を超えた歴史と実績を有している。その会員は、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。

そのミッションは、以下3つに集約できる。

1. 専門人材の育成: 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、公的研究開発法人およびTLO(技術移転機関)において必須の人材。
2. 人材ネットワーク形成: 専門人材間の交流・相互啓発は価値創造のための大きな力。
3. 調査統計(サーベイ)と広報の推進: 年1回のサーベイによって得られたデータをもとに関連業務の実態や成果を見える化し、関連組織の改革や政府への提言に資する。

※TLO: Technology Licensing Organization(技術移転機関)

II. 法人としての構成

1. 会員 (2023年6月1日現在)

(1) 正会員 77 機関

- ①大学の産学連携部門:58 機関
- ②公的研究開発法人:6 機関
- ③TLO:13 機関

(2) 賛助会員(法人)9 機関

(3) 賛助会員(個人)48 名

(4) 特別会員 5 名

2. 役員(理事会の構成)

代表理事会長 益 一哉(東京工業大学 学長)

代表理事副会長 渡部 俊也(東京大学 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 教授・機構長補佐・渉外部門長)

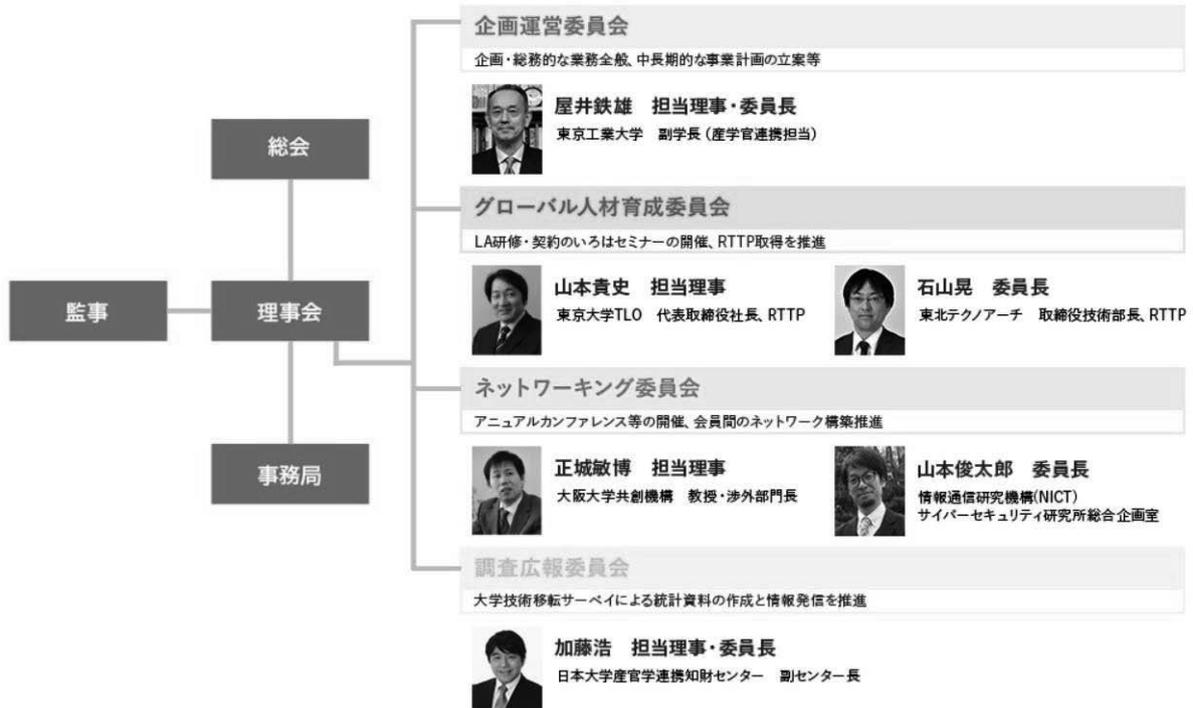
代表理事副会長 大西 晋嗣(九州大学 副理事(産学官連携、知的財産担当)

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 22名(大学・公的研究開発法人・TLO法人所属)

監事2名 奥山 尚一(弁理士)、西澤 昭夫(東北大学/東洋大学名誉教授)

III. UNITT のミッションを推進する 4 つの委員会 (2023.3 月時点)



IV. UNITT の沿革 -日本の産学連携・技術移転等を推進する 20 年超の歴史-

- 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・公的研究機関・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
- 2023 年 6 月 現在に至る。

V. 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 FAX: 03-6231-6655
 E-mail: contact@unitt.jp

2022 年度 UNITT 活動概要

1. 企画総務（企画運営委員会；屋井鉄雄担当理事・委員長）

（1）企画運営委員会開催（①5/19、②11/4、③11/13、④12/15、⑤3/20 に開催）

- ① 5/19 (zoom)：6月の理事会/総会での審議に臨み、2021年度事業/決算案、2022年度事業計画/予算案等について審議。
- ② 11/4（メール審議）：URA スキル認定機構の事業報告について審議。
- ③ 11/13（メール審議）：URA スキル認定機構の定款の改訂等について審議。
- ④ 12/15：2022年度事業報告(中間)、決算報告(中間)等について審議。
- ⑤ 3/20：理事・監事改選、AC2023 等について審議

（2）会員入退会

・会員増減状況：正会員は、大学系で4機関：①鳥取大学、②札幌医科大学、③大阪公立大学（大阪市立大と大阪府立大は退会）、④高エネルギー加速器研究機構（大学共同利用機関法人）、TLO系で1機関：⑤テックマネッジ株式会社、研究開発法人系で1機関：⑥JST 産学共同開発部が入会した。

こうして正会員は、数の上では、6機関入会いただいたが、大阪市立大と大阪府立大の2機関が退会扱いになったので、差引4機関の増加となった。

一方、法人賛助会員は、新たにイノベーションIP・コンサルティング株式会社が入会し、1機関増加となった。

よって、本法人の会員数は2022年度末の時点で、正会員が78機関（前年度末74機関）、法人賛助会員が9機関（前年度末8機関）および個人会員が53名（前年度末48名）となった。

（3）法人の魅力アップのための会員サービス推進

・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の実施：

4月～3月末までで延べ164機関(昨年度124機関；3割増)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した。併せてUNITTのWebサイトにおいて、「会員機関の人材募集」又は「会員機関のEVENT」の欄に掲載した。

・なお、日本の産学連携関係者へのメール配信によるイベントの案内サービスについて、非会員から有償での配信依頼があり、検討の上、引受けたところ、多数の参加者が集まったとの報告を受け、その有用性を再認識したので、新たなサービスとしての可能性を感じた。

（4）関連他機関との連携

- ・後援名義使用：①【INPIT】グローバル知財戦略フォーラム2023
- ②「輸出管理DAY for ACADEMIA」
- ③【JAPIO】第14回産業日本語研究会シンポジウム
- ④ Innovation Field 2022（みずほ証券等共催）
- ・文科省のURA認定制度導入への協力：社員としての協力のほか、コアレベル

での研修に関し、「知財活用の管理と活用」の区分については、UNITTのLA研修の内基礎編を読み替えて使用可能とした（グローバル人材育成委員会と連携）。

- ・2/17(金)10-12時：シンガポール大学（NUS）の技術移転・イノベーション室長のDr. Koh Shuwenほか2名の訪問を受けて、技術移転/産学連携の現状/課題について意見交換会を開催した。場所は日本橋ライフサイエンスビル会議室でハイブリッド型とし、広く正会員に参加を呼び掛けた結果、現地参加と合わせて29名が参加した。スタートアップの活動を含め活発な質疑応答があった。

- 1) Dr. Koh Shuwen - Director, NUS Technology Transfer and Innovation(TTI); Director, Innovation Transfer Office, National University Health System Research Office
- 2) Mr. Ma Mun Thoh - Deputy Director, IP Management and Technology Commercialization (Physical Science)
- 3) Ms. Yong Yoke Ping - Senior Manager, IP Management and Technology Commercialization (Physical Science)

(5) 広報関係

【Webサイトの更新】

- ・AC2022、「契約いろは（2年目）」、「チームビルディング研修」及び「LA研修」のプログラム紹介と参加者募集用に、Web画面を更新。
- ・サーベイ2021年度版の内容の一部をWebサイト上で紹介。
- ・UNITT jを全頁pdfにして、UNITTのHPにアップした。
- ・その他（法人賛助会員9機関について、そのロゴをHP上の会員名簿の該当箇所にアップ。）

【Webサイトのリニューアル】下記の開発を進めた（完成は2023年度初期）。

- ・会員台帳データを、新規研修メニューに係る参加登録フォームへ有効活用。
- ・セキュリティ対策の強化。

(6) 受託事業の実施（事務局）

- ・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た。

引き受けた作業は、大学等の産学連携活動に関する調査の一部である。

2. 人材育成（グローバル人材育成委員会；山本貴史担当理事・石山晃委員長）

(1) 委員会の開催（①4/21、②9/1、③1/24）

4/21(zoom)：本年度の第1回目の委員会として、昨年度事業のレビューをした後に、本年度の事業計画を策定した。

- ・新たに数名の委員を募集し、新企画を含め活動推進。
- ・研修マップの必要性が指摘され、今後も本委員会で検討。
- ・海外連携：香港のAlwin氏から依頼。アジア関係で年3回情報交換。星さん担当。
- ・他の項目：下記（2）～（9）参照。

9/1(zoom) : AC2022 での活動内容を発表等の内容を確認した。

(特記事項)

- ・新たに数名の委員を募集し、新企画を含め活動推進。

1/24(ハイブリッド) : 本年度の事業内容をレビューし、来年度に向けた活動の共有化をした。

(2) 実務者のための定期的「新・交流タイム」:

- ・概要: 年 6 回定期的に、決まった日時に、技術移転実務者がオンラインで集まって学び合う場の提供。今年度は、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?、の3テーマ毎にブレイクアウトで意見交換を行った。

- ・開催日: 奇数月・第4木曜日の昼と夜にオンライン開催。
- ・参加費: 会員が対象(無料)。各開催時 10 数名の参加があった。
- ・次年度の計画: 基本は今年度と同様だが、新たな企画として、正会員から「話を聞きたい登壇者をリクエスト可能とすることを検討する。

(3) 「契約のいろは」:(人気のセミナー; 本年度2年目)

- ・概要: 技術移転業務における様々な契約を網羅的に解説し、ポイントとなる条項案を学びながら、交渉・締結スキルの向上を目指すコース。
- ・講師: 九州大学 小川 隆 氏
- ・開催日: 上半期は5~7月、下半期は11~1月開催。各半期に5回開催。各回90分+意見交換会。
- ・3種のコース: ①全契約5セッションコース、②研究契約3セッションコース、③ライセンス契約3セッションコース
- ・定員と参加者: 3コース全体で40名に対し、上半期44名、下半期41名の参加があった。
- ・参加費: (会員) 1セッション2,000円 (非会員) 1セッション6,000円
- ・なお、研修テキストの出版を2023年度に予定している。
- ・次年度の計画: 今年度同様に上半期と下半期に各1回開催する。但し、下半期は現地開催対面型を検討する。

(4) スタートアップ・チームビルディング研修:

- ・6/29-30(水木)にオンライン開催。2~4名のチームで参加。正会員無料。8チーム全25名が参加した(2~5名/チーム)。
- ・スタートアップ創業における重要課題「強固な創業チーム作り」がテーマ。メンバー間の価値観や方向性を可視化し、その上で具体的事例を通して、チームの将来像のすり合わせ、創り上げていく過程をワークショップを通じて体験。
- ・内容: 自己を知る演習(怒り/葛藤/梯子を上る)、企業としての競争優位の検討

等。

- ・次年度の計画：次年度も同様に開催する。

(5) AC2022 でワークショップを NW 委員会と共催：

- ・9/15(木)にライセンシングや共同研究等、全9テーマについて、各々7～8名程度のチームで議論し、結果を共有。

(6) LA 研修

- ・3年ぶりに現地対面型で開催した（大手町の東大エクステンション研修室）
- ・1/20-21(基礎；8名参加)、2/3-4(基礎；18名参加)、3/10-11(応用；16名参加)
- ・講師：基礎編は山本貴史氏、応用編は山本貴史氏、本田圭子氏、居石圭司氏
- ・基礎編は、URA スキル認定機構の advance 向け研修科目に読替可能となり、HP 上にも記載した。下記は応用編修了後の記念写真。



(7) スタートアップ立上支援研修プログラムの検討（新企画）

- ・2023年度秋までに、第1回目のテスト開催を予定。本格稼働は2024年度予定。

(8) RTTP 取得活動の推進：

- ・RTTP 申請書書き方講座を AC2022 において開講（9/16；ハイブリッド）。
- ・10月 ATTP 会議に出席（ジュネーブ）。
- ・なお、日本の RTTP は 26 名（世界で 638 名）。（申請時に UNITT や AUTM 等に在籍必要）ATTP の本部 HP がハッキング被害に会い一時混乱した。

(9) その他；

- ・文科省 URA 認定制度導入への協力

3. 人材ネットワークの形成（ネットワーキング委員会；正城敏博担当理事・山本俊太郎委員長）

(1) アニュアル・カンファレンス「AC2022」向け開催準備

4/11：ネットワーキング委員会開催（Zoom 開催）

【内容】

- ・開催方法の確認
- ・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 20 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。
- ・本番 9/16-17 までのスケジュール確認
- ・新たな会員サービス：先端分野弁理士の紹介
- ・その他

(2) 参加申込開始とウェビナーの事前練習

7/15：参加申込開始

9/2：スピーカ発表資料を DL 開始

8/23-9/2：リハーサル実施。セッション毎に 30 分+ α のリハーサルを設定。全 21 セッションのうち、6 割のセッションが参加。

(3) AC2022 開催

9/15-17（木金土）：AC2022 を日本全国から合計 503 名（昨年度 551 名）の参加者を集め、現地会場とオンラインの組合せで開催した。

9/15 木(全体初日)は、16 時～ワークショップ（64 名参加）と 18 時～意見交換会（約 90 名参加）を東京日本橋の現地会場のみで開催した（ワークショップについては、グローバル人材育成委員会との共催）。それぞれコロナ対策のため、通常の半分のキャパシティを定員にしたところ、開催直前で定員となって申込みを締め切った。

9/16 金(セミナー初日)は、午前を全体セッションとして会長挨拶・省庁挨拶・実行委員長挨拶および基調講演「グローバル産学連携と経済安全保障」を演題に、日本橋の大会議室（62 名参加）とオンライン（221 名参加）のハイブリッドで開催した。

当日午後のセミナーは、テーマ的に 5 系統に分かれて開催した。現地会場は、日本橋の 2 つのビルに分かれて 5 会場を確保し合計 65 名参加。一方、オンラインは 5 系統全体で 297 名参加。

9/17 土(セミナー 2 日目)は、午前/午後ともオンラインのみで開催した。5 系統全体で午前 312 名、午後 294 名参加。

- ・クロージングは 86 名参加。

(4) AC2022 総括（12/1：ネットワーキング委員会をハイブリッドで開催）

- ・参加者は、ハイブリッドにもかかわらず、完全オンラインの AC2021 よりも 48 名減少した点について、主に議論された。「会員紹介による企業からの参加」を会員に依頼しなかった点、ARO 協議会の学術集会との重なり（AC2021 に続いて 2 年重複）、科研費申請日程との重なり等の意見があった。
- ・会場の映像・音響・運営については、大会場 LSB-201 室のスクリーン（旧式で嵌め込み型）を除いて、視聴者から良い評価が得られた。一方、5 分歩き距離の

- 2箇所会場が分かれた点は課題となった。
- ・オンラインは、通信が途絶えることは無く、円滑であった。
- ・一方、現地参加者は、オンライン参加者からの質問を共有することが難しい点で、ハイブリッドとしての運用上の課題が指摘された。
- ・会計報告として、収支は181万円の赤字であった旨事務局から報告された。

- (5) 録画データの活用 (12/1: ネットワーキング委員会をハイブリッドで開催)
- ・登壇者から事前に同意を得て、Zoom Webinarにより21セッションを自動録画した(昨年度は20セッション)。
 - ・この録画をもとに、AC2022参加者には、全録画からモデ/スピが削除を求めた部分を除いた動画全体版を視聴可能とし、AC2022参加者を除く正会員には、全録画から発表部分だけを抽出した動画発表版を視聴可能とすることに決まった(2月から6月まで公開予定)。
- (6) AC2023の企画 (12/1: ネットワーキング委員会をハイブリッドで開催)
- ・クロージングアンケート(94名参加者中86名(2割)回答)によれば、AC2023の開催方法は、AC2022と同じ(セミナー初日のみハイブリッド)が43名(50%)、全セッションをフルハイブリッドが26名(30%)、AC全体をオンラインが9名(10%)であった。
 - ・ワークショップや意見交換会と、セミナーを分離して、前者はオフライン、後者(セミナー)はオンラインとする案も考えられる旨、意見もあった。
 - ・AC2022と同じ運営方式で、AC2023を運営することは収支的に見てサステイナブルとは言えない旨、事務局から意見があった。
 - ・結果として、収支の改善とオフラインの交流促進のため、協力いただける大学で現地開催する方向で検討を進めることになった。
 - ・その後北海道大学の受入れが決まって、2023年9月19日(火)午後~21日(木)にAC2023を開催することとなった。

- (7) 日本弁護士連合会 知財センターとの連携
- ・前年度からの協議を基に、2022年度前半に協議を深め、7/12に、会員限定の無料セミナーご案内『産学連携におけるデータマネジメントと法的論点 ~ データ保護、きちんとできていますか!?! ~』をオンラインで開催した。正会員から約100名、日本弁護士連合会と弁護士知財ネットから約80名の視聴者が集まった。

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 (①8/30、②1/25、③2/28、④3/30に開催)
- ①8/30: 以下を議題として、2022年度第1回目の委員会開催(メール審議)
- ・「大学技術移転サーベイ(2021,2022年度発行)の販売状況の報告
 - ・「大学技術移転サーベイ(2023年度発行)」アンケート調査の実施のため、2022年度調査票の内容の確認

- ・調査先の確認（大学と研究開発法人と TLO で 146 箇所）
- ② 1/25：以下を議題として、2022 年度第 2 回目の委員会開催（オンライン）
 - ・サーベイで得られたデータの販売に向けた検討
 - ・今年度サーベイ調査の結果分析第 1 弾の共有
 - ・研究調査連携のご提案（日本ベンチャー学会研究推進委員会）
 - ・委員会を横断した調査研究について
- ③ 2/28：以下を議題として、2022 年度第 3 回の委員会開催（オンライン）
 - ・2023 年 6 月発行のサーベイ書籍の掲載事項
 - ・巻頭寄稿の候補
 - ・本年度調査結果の概要紹介
 - ・出版に向けた今後のスケジュール
- ④ 3/30：以下を議題として、2022 年度第 4 回の委員会開催（ハイブリッド）
 - ・原稿査読結果の報告と検討
 - ・データ販売に関する検討チームの編成

(2) 「大学技術移転サーベイ（2021 年度版）」の出版状況について

- ・250 冊を出版し、調査に協力いただいた正会員および正会員以外の大学、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。
- ・書籍販売については、2023 年 3 月末時点で、非会員 16 機関から 16 冊、会員 6 機関から 9 冊の引合いがあり、合計 25 冊を国内外に販売した。（販売額合計 145,200 円）

(3) 「大学技術移転サーベイ（2022 年度版）」アンケート調査の実施について

- ・8/30 の委員会において確認した調査票を、9/20 に 146 か所（会員 78、非会員のうち研究開発法人 19、非会員のうち昨年度回答有 33、非会員のうち昨年度回答無し 16 か所）に発送した。116 か所から回答を得た。特に、回答者の便宜のため、文科省と同じ質問は、色で識別可能としたほか、対応箇所（文科省調査票での設問番号）を記載して、回答者の負担軽減を図った。

(4) サーベイデータの販売について

- ① 背景：
 - ・事例 1：弁理士等の方で、日本の大学の活動状況をグラフ等で示すために、データを販売して欲しいというニーズがある。例えば、海外クライアントに図にして紹介する際、今は本からデータを起こしているが、データが販売されるのであれば楽になるとのこと。
 - ・事例 2：海外のある国から毎年 2～3 件、本の購入がある。事情を聞くと、本の中の特定の頁（例えば、過去の種々のデータが 10 年程度の表になっているもの）から、そのデータを起こして表を作成しているとのことである。そのため、本そのものが欲しいというよりは、特定の該当頁のデータが欲しいとのこと。
- ② オンラインによる電子データの販売サービスの導入：

最近はオンラインによる電子データの販売が身近になってきた。当該販売サービスは、1) UNITT の HP において、何をいくらで売るかというアプリの部分と、2) 決済サービス部分に分かれる。例えば PayPal などでは、システムの運営に費用は無く、購入1件ごとに所定額を納めるだけのような小口ユーザ向けのものもある。

③ 導入時期：

2023 年度のアンケート調査票送付・依頼時に、回答者に確認の上、条件が揃えば、最短では、2024 年度の導入が考えられる。

UNITT 委員会委員リスト(2023年6月1日)

企画運営委員会(※:担当理事/委員長)	
委員長※ ¹	2023.6.23総会にて承認後就任予定
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、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
加藤 浩	日本大学 産学官連携知財センター 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
工藤 周三	TLO京都 代表取締役社長
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	立命館大学 副学長(兼)研究部事務部長・産学官連携戦略本部 副本部長
正城 敏博	大阪大学 共創機構 教授・機構長補佐・渉外部門長
水田 貴信	東北テクノアーチ 代表取締役社長
目片 強司	金沢大学 先端科学・社会共創推進機構 法務・知的財産戦略グループリーダー 兼 産学官連携推進本部副本部長
山本 貴史	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)	
山本 貴史※ ¹	東京大学TLO 代表取締役社長
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	京都大学 オープンイノベーション機構
小河 了一	東京医科歯科大学 オープンイノベーションセンター URA/特任准教授
奥野 正樹	理研鼎業 事業化支援部 コーディネーター
鷺山 昌多	Beyond Next Ventures 株式会社
佐藤 和明	名古屋大学 未来社会創造機構 オープンイノベーション推進室 知財・法務クリエイティブマネージャー 特任教授
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(兼務 経営企画部未来戦略課)
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トeam ディレクター/教授
星 エリ	合同会社幸星 Co-founder、山梨大学 特任准教授

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 教授・機構長補佐・渉外部門長
山本 俊太郎※ ²	信州大学 准教授/URA(情報通信研究機構 イノベーションコーディネーター)
梅田 絢	東京大学TLO
松浦 昌宏	東京医科歯科大学 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
沖代 美保	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
香月 亜美	京都大学 産学官連携本部 知的財産部門(兼)オープンイノベーション機構 Beyond2050構想室
喜久里 要	早稲田大学 産学官研究推進センター課長 研究戦略センター調査役
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 イノベーション創出部門 産学協働マネージャー
辻中 貴大	東北テクノアーチ 技術部 技術移転マネージャー
松本 弥生	住友ファーマ株式会社 リサーチディビジョン オープンイノベーション推進部 / 大阪大学 オープンイノベーション機構
松山 紀里子	信州大学 学術研究・産学官連携推進機構 新価値創成本部長、准教授
若松 永憲	総合地球環境学研究所 IR室

調査広報委員会(※:担当理事/委員長)	
加藤 浩※	日本大学 産学官連携知財センター 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(GRC) 産学官連携担当
荻原 康幸	九州工業大学 先端研究・社会連携本部 産学イノベーションセンター マネージャー(知的財産・技術移転担当)
是成 幸子	東京理科大学 URAセンター
諏訪 桃子	東京都立大学 総合研究推進機構URA室主幹URA
時田 稔	東京大学 知的財産部知的財産統括主幹
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	東京工業大学 情報理工学院 主任URA
丸山 香	大阪大学 共創機構 イノベーション戦略部門 知財戦略室
山県 通昭	タマTLO(株) 社長

2022 年度総会及び理事会報告

■ 総会開催記録

年 度	開催日及び議題
2022 年度 (現地会場と オンラインで 開催)	2022 年 6 月 24 日 下記の全ての議案は、満場一致で可決成立した。 第 1 号議案 2021 年度事業報告 (案) に関する件 第 2 号議案 2021 年度決算報告及び監査報告に関する件 第 3 号議案 2022 年度事業計画 (案) に関する件 第 4 号議案 2022 年度事業予算 (案) に関する件 第 5 号議案 定款第 23 条及び第 24 条の 7 (議事録署名人) の変更の件 第 6 号議案 役員 (理事) 選任に関する件 (空席補充)

■ 理事会開催記録

2022 年度	開催日及び議題
第 123 回 (書面;みなし決議)	2022 年 4 月 20 日 下記の全ての議案は、全会一致で可決成立した。 第 1 号議案 正会員入会承認の件
第 124 回 (書面;みなし決議)	2022 年 5 月 30 日 下記の全ての議案は、全会一致で可決成立した。 第 1 号議案 正会員入会承認の件
第 125 回 (書面;みなし決議)	2022 年 6 月 10 日 下記の全ての議案は、全会一致で可決成立した。 第 1 号議案 通常総会の招集承認の件 第 2 号議案 2021 年度決算案等を総会に付議する件 第 3 号議案 2021 年度予算案等を総会に付議する件
第 126 名回 (オンライン)	2022 年 6 月 24 日 (総会直前) 下記の全ての議案は、全会一致で総会付議可決した。 第 1 号懇談 2021 年度事業報告 (案) に関する件 第 2 号懇談 2021 年度決算報告及び監査報告に関する件 第 3 号懇談 2022 年度事業計画 (案) に関する件 第 4 号懇談 2022 年度事業予算 (案) に関する件 第 5 号懇談 定款 (議事録署名人) の規程変更の件 (2/3 理事会で議決済) 第 6 号懇談 事務局採用人事等の件
第 127 回 (書面;みなし決議)	2022 年 7 月 12 日 下記の議案は、全会一致で可決成立した。 第 1 号議案 正会員入会承認の件
第 128 回 (書面;みなし決議)	2022 年 12 月 26 日 下記の議案は、全会一致で可決成立した。 第 1 号議案 正会員入会承認の件
第 129 回 (オンライン)	2023 年 1 月 30 日 下記第 1 号議案は、全会一致で可決成立した。 第 1 号議案 2023 年度事務局体制の件等 第 1 号懇談 2022 年度事業 (中間) 報告 (案) に関する件 第 2 号懇談 2022 年度予算執行状況 (中間収支) 報告 (案) に関する件

UNITT・一般社団法人 大学技術移転協議会 理事・監事名簿(2023年4月1日)

役職	氏名	所 属
1	代表理事会長 益 一哉	国立大学法人東京工業大学 学長
2	代表理事副会長 渡部 俊也	国立大学法人東京大学 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 正城 敏博	国立大学法人大阪大学 共創機構 教授・機構長補佐・渉外部門長
5	代表理事副会長 大西 晋嗣	国立大学法人九州大学 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
6	理事 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
7	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
8	理事 油谷 好浩	株式会社理研鼎業 代表取締役
9	理事 飯田 香緒里	国立大学法人東京医科歯科大学 副理事・統合イノベーション機構 教授 オープンイノベーションセンター長
10	理事 大澤 住夫	株式会社信州TLO 代表取締役社長
11	理事 加藤 浩	学校法人日本大学 法学部教授 産学官連携知財センター副センター長
12	理事 狩野 幹人	国立大学法人三重大学 みえの未来図共創機構 准教授、知的財産マネジメント部門 部門長、産学官連携リスクマネジメント部門 副部門長
13	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
14	理事 工藤 周三	株式会社TLO京都 代表取締役社長
15	理事 合谷 祥一	(株)テクノネットワーク四国 (四国TLO) 代表取締役社長
16	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) 山口ティール・エル・オー取締役
17	理事 清水 聖幸	国立大学法人熊本大学 副学長 熊本創生推進機構 教授兼副機構長
18	理事 鈴木 睦昭	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 産学連携・知的財産室 室長
19	理事 寺内 伊久郎	国立大学法人北海道大学 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/教授、弁理士
20	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
21	理事 西原 圭志	国立大学法人神戸大学 産学官連携本部 知的財産部門長 准教授
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	学校法人立命館大学 副学長(兼) 研究部事務部長・産学官連携戦略本郡 副本部長
24	理事 三浦 房紀	有限会社山口ティール・エル・オー 代表取締役
25	理事 目片 強司	国立大学法人金沢大学 先端科学・社会共創推進機構 法務・知的財産戦略グループリーダー・教授
26	理事 屋井 鉄雄	国立大学法人東京工業大学 特命教授(名誉教授)
27	理事 山本 貴史	株式会社東京大学TLO 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	東北大学名誉教授、東洋大学名誉教授

アニュアル カンファレンス AC2022 開催報告

第 19 回目となる UNITT アニュアルカンファレンス 2022 (AC2022) は、「不確実性の時代の国際産学連携」をテーマとして 9 月 15-17 日 (木・金・土) に開催されました。今年も全国の大学、研究開発法人、TLO 等に加え、産業界等から産学官連携に関心を寄せる方々が 500 名規模で参加され、活発な議論が交わされました。お忙しい中ご参加くださった方にはこの場を借りて御礼申し上げます。

一昨年及び昨年のアニュアルカンファレンスは新型コロナウイルス感染症の影響によりオンライン開催となりましたが、AC2022 は会員からのご要望に応え、初めての取り組みとして、オンライン開催のメリットを活かしつつオフラインの対面形式によるプログラムをハイブリッドした企画としました。また、参加者間の交流を促進する新企画として 9 月 15 日の夕方に東京日本橋の会議室でオフラインによるワークショップを開催し、その後に意見交換会を開催しました。9 月 16 日からは例年通りに 5 系統 20 のセッションとなりましたが、2 日目の 10 セッションはオンライン (Zoom ウェビナー) とオフライン (東京日本橋の会場) のハイブリッド開催、9 月 17 日の 10 セッションは完全オンライン開催となり、新型コロナウイルス感染症対策と対面による交流促進を両立する開催となりました。



山本俊太郎 益一哉 篠原量紗様 大石知広様 岡浩之様 浜岸広明様

9 月 16 日のカンファレンスは、山本俊太郎実行委員長 (NICT) の開会宣言に始まり、益一哉会長 (東京工業大学 学長) の開会挨拶 (録画)、篠原量紗様 (文部科学省 産業連携推進室長)、大石知広様 (経済産業省 大学連携推進室長)、岡浩之様 (特許庁 知的財産活用企画調整官)、浜岸広明様 (内閣府知的財産戦略推進事務局参事官) の来賓ご挨拶、そして UNITT の 4 委員会の活動紹介に進みました。



続いてプレナリーセッションでは、「グローバル産学連携と経済安全保障はアクセルとブレーキではなく「車の両輪」：米国で生まれた自主管理の考え方と G7 の合意」と題し、渡部俊也様 (東京大学 未来ビジョン研究センター 教授) から基調講演がありました。300 を超える参加者から多数の質問が寄せられ、活発な質疑応答が行われました。

渡部俊也様

昼休みセッションは、グローバル人材育成委員会によって、RTTP 申請書の書き方講習会が開催され、午後は 5 系統 10 セッションのセミナーがオフライン (現地会場) とオンラインのハイブリッドで開催されました。また、9/17 はオンラインのみで 5 系統 10 セッションが開催されました。

100人以上の参加者を集めたセッションは下記の3つです。

○ **2D** 「VC視点から大学・技術移転従事者・研究者
に物申す」

モデレータ：本田 聡（東京大学 TLO）

スピーカ： 宇佐美 篤（東京大学エッジ
キャピタルパートナーズ（UTECH））
本蔵 俊彦（i-nest capital 株式会社）
本藤 孝（QB キャピタル合同会社）

参加者数：123名（会場27名、オンライン96名）



セミナー会場（2D）

○ **1C** 「アカデミアで生成されたデータの価値と産業利用における課題」

モデレータ：小林 和人（東京工業大学）

スピーカ： 笥 拓也（北海道大学）
奥田 飛功（発明推進協会）
日置 孝徳（東京工業大学）

参加者数：117名（会場27名、オンライン90名）

○ **3A** 「「知」の価値付け手法を深掘る！」

モデレータ：馬場 大輔（経済産業省）

スピーカ： 渡部 俊也（東京大学）
江戸川 泰路（EDiX Professional Group）
米沢 晋（福井大学）

参加者数：106名（9/17土は現地会場なし、オンラインのみ）



ワークショップ会場

また、新企画として9月15日夕方に開催したワークショップと意見交換会は、コロナ対策を施した上で、オフライン開催に限定し、東京駅近く日本橋の会場で開催されました。

ワークショップでは、参加者64名がライセンシングや共同研究における課題等の9種類のテーマ毎に9グループに分かれて、参加者

が日頃の業務の悩みや考えを交換し合い、活発な議論が行われました。

その後、近隣の別会場にて、益会長や協賛団体等も含めて約90名が参加して意見交換会が開催されました。感染症対策として、黙食により用意されたお弁当で食事を済ませた後、飲物のみを片手に自由に歩き回り、意見を交



意見交換会

換するとともに交流を深めるスタイルで、久しぶりの対面での再会に話題が弾みました。

皆様のお陰で、オンラインで参加された方もオフラインで参加された方も、アニュアルカンファレンスを楽しむことができたのではないかと思います。

皆様のご協力に改めて感謝申し上げます。

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にできれば幸いです。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 -AC2022の人気セッションを振り返る-]

Plenary session

グローバル産学連携と経済安全保障はアクセルとブレーキではなく「車の両輪」 - 米国で育まれた自主管理の考え方と G7 の合意 -

(スピーカ) 渡部俊也

東京大学未来ビジョン研究センター教授

おはようございます。渡部でございます。

まず、UNITTの大会がハイブリッドで行われるということで、大変お喜び申し上げたいと思います。

今日、私の話は経済安全保障とかそういうような話で、何かアクセルとかブレーキだとか何とかと書いてあるのは少し概念的な話をさせていただこうと思っています。UNITTは極めて実務的な議論の場というか研修の場ということは承知しております



し、明日は大学の産学連携の値づけとか、そういうセッションにちょっと参加させていただきますけれども、今日はそういう意味では少し概念的な話をさせていただきたいと思っています。

というのも、先ほどの冒頭、いろいろ御挨拶を聞いていてもそうなのですが、やはり非常に環境変化が大きい時代ですね。特に経済安全保障については、あまり今まで経験したことのない概念の中で表面的に対応することはできるのですけれども、やはり表面的な対応だけだと場合によってはちょっと間違ってしまったりするのではないかという懸念もあります。

何が大事なのかということをし概念的に、よくも悪くもアメリカはもっと激しい環境変化を受けています。それから、大学はそういう意味では、日本の場合は国立大学とか結構やはり政府との関係というのは日本のほうが近いのですけれども、アメリカの場合はそこがむしろ微妙というか不安定な部分もあるわけなので、そういう中で大きなこういう変化が起きたときに何を考えたかということはやはり重要な示唆を与えることではないかというように思います。そういう意味では、ちょっと概念的な話をさせていただきたいと思っています。

経済安全保障という言葉は、本当にここ2年ぐらいですね。その前にはほとんど使われていなかったと思うのです。だから、概念もあまりはっきりはしていませんというか、これは法律をつくったわけですね。経済安全保障推進法という法律をつくったわけですが、その法律はどういう定義なのかということは実はあまり文言としては示されていません。本来だったら、かなり新しい概念ですので基本法というか、知的財産はそうだ

ったのですよね。知的財産基本法というのをつくって、その後、知的財産基本計画という推進計画というのをやりましたけれども、そこに定義をして、その定義は当時の考え方からすると特許とか狭い知的財産権だけではなくて、当時からかなり広い概念でやったりしていますが、今回も本当は時間があればそういうことをやるべきだったかもしれませんが、急いでいたということもあってそこは必ずしも定義はされていない。だけれども、今回、法律が通った後の基本方針とかそういうようなところで少しにじみ出るような形になっている。

ざっくりばらんに言うと、安全保障とは大分違う話なのですよね。経済がついているだけなのですけれども、どちらかというと経済。経済の立場から言うと新資本主義とかそういうものとの対立軸というのが例えば官需みみたいなもので経済を考えると、そういうようなことが含まれています。ただ、そういう話をしていてもしようがないので、この法案で今回成立したものが、この下に書いてあるサプライチェーン、官民技術協力、基幹インフラと特許非公開ということについて法律が成立しています。

ただ、パッケージになっていまして、この上のほう、もう既に予算措置が行われているものとか改正が行われているものを含めて経済安全保障関係の主要課題があります。これを見ても、規制だけでは当然ないので、後押しをする。先ほどの経済の在り方を変えていくということが概念として含まれていますので、そういう方向に対して後押しをするということと規制をするということの2つの側面があります。

この中で特許非公開に関しては私自身が知財をやっていますので多少関わっていて、結構混乱しかかったことがありました。1月～2月ぐらいに、覚えてらっしゃる方はおられるかもしれませんが、NHKのテレビで中小企業がもう何か特許を出せなくなるのですかみたいな番組を放送していたりしていたのですよね。それもほぼ誤報に近いわけですが、かなり御心配が当時ありました。

何かというと、あまり中身を説明してないので分かりにくいかもしれませんが、要は特許出願のうち、安全保障上、極めて機微な発明であって公にすべきものでないものについては、そうした状況が解消するまでの間、出願公開の手続を留保する。秘密の状態の特許権を与えるというのもあるのですけれども、この場合は留保するというので、秘密のうちに特許を与えるという国はあまりないのです。それから、もう一つ、ほとんどの先進国で制度はあるので、実は日本にもあったのですよね。戦前あったのだけれども、戦後、やめてしまったので、ほとんどの国であるではないかということが、本当はそれだけでは立法事実にはなりません、事実上、そういうことが一つは大きな背景にはなっているということなのです。

問題は、非公開になるわけですよね。なるわけというか、そのときの手続とか、制度だとか、外国出願をどうするのだとか、分割出願できるのとか、そういうようなかなり細かいことが気になるわけですね。そもそも一番気になるのは、これはどれぐらいのインパクトで非公開になってしまうのかというのが多分気になるわけですね。そのマグニチュー

【特集】

ドが大きいと先ほどのNHKの番組みたいにしてとてもそんなことでは困りますとなってしまふわけですね。

そういうことについて後ほど少し知財学会で議論したというか整理したことなのですが、そもそもこの制度は、先ほど海外にあるから日本もつくらないと、というのは立法事実にはならないと思うのですね。ただ、よく出てくるのは、こういう事例が出てきて、IAEAが2004年に査察したのかな。そのときに韓国の原子力研究所に日本のレーザー濃縮技術の特許公開公報がそこにあったというので、その情報が海外の核関係の技術開発に使われたのではないかというような指摘があって、これを理由にして秘密特許制度、これは秘密特許制度と政府は使っていないのですよね。特許非公開という言葉を使っていますが、導入すべきではないかという議論がありました。

ただ、これはそもそも技組で、しかも、かつ監督を政府が直接するような形で運用していた技組の研究開発なので、全く民間の知らないうちに特許が出て公開されてという話ではない。それから、もう一つは、実際事前に相談しているのですよね。この発明、ちょっと気になるけれども、出願してもいいですよみたいな相談を政府に対してしていたということなので、別にこれは政府が駄目だと思ったら止めればいだけだったはずなので、これ自身が理由になるとは思えません。

そういう意味で、では、何が今回、導入する背景になるのかということを見ると、特許はそもそも公開代償という学説というか考え方がありますよね。独占排他権を与えるということの代わりとして公開させるという。だから、公開が目的だという。社会の知識が増えるように公開を増やしたほうがいいということで、そうでないとみんな秘密にしてしまうからという考え方があります。

そのためにインセンティブを与えているわけですから、例えば公開が懸念されるようなものまでインセンティブを与える必要はないわけですね。なので、そういう場合はそのインセンティブを停止するということは、合理性はあるのではないかとように思いますし、その中に報奨金の問題もあるのですよね。せっかく先ほどのこちらの話でも、発明者が一生懸命やって特許を出せるということがモチベーションになるのだけれども、それができないのは大変かわいそうだというようなこともやり取りとしてあったようですが、そのモチベーションというものが本来は公開が懸念されるようなものに対してモチベーションを与えてしまうということはあまりよろしくないわけです。だから、そこを修正することが目的だというように解釈をしています。

これについては2021年のワーキング・ペーパーで今みたいな考え方については整理をしております、このときにこういう背景であればこういう制度で考えるべきだということまで議論しまして、現実には今回、法律ができているものを見ていただくと、ほぼここで言っているものと相違ない形になっているということでもあります。

ただ、大事なところは、実は議論というか、まだ法律の中で乗っかっていなくて、これは秘密指定するのは2段階になっているのですよね。最初は一次審査で、特定の技術分類

番号の部分の中で審査するという形になります。その技術分類番号を政令で定めるとしてありますので、今はまだ分からないのですね。政令が年末から検討されるということになりますので、それが物すごく広がったら大変になってしまうのではないかと懸念されていたということです。

なので、実際、これはアメリカでも指定されているのは100件もないのですよね。ほとんど防衛産業だとかそういうようなアメリカのデータをお示しして日本でそれ以上になることはないという。これは当局はなかなか言えない。今回、これはちょっと前に、7月、シンポジウムでこの右側の当局のほうの参事官の方と、企業の方と弁理士会の会長と一緒に議論して、これは議論と言っても国会答弁とか全部整合性をチェックしてシナリオを作っていましたのでほぼほぼこのとおりになるはずだということをここで整理したというものです。そういう意味では指定される範囲もそんなに広くないだろうと思っていただけるような展開にしたということでもあります。弁理士会でも結構大変だったらしくて、何かこんな制度が入ったら大変ではないかみたいな話とか、外国出願できなくなってしまうのではないかと、いろいろなことの御心配があったようですけれども、そういったことは払拭できたかなというように思います。

ただ、デュアルユース。シングルユースについては対象になり得るというのはあると思うのですが、デュアルユースについても対象にならないとは言えないですね。アメリカもなり得るといふことなので、それは本当にどういうものが指定されるというのは極めて難しいです。

これはちょっと前というか2012年だからもう随分前ですが、強毒性の鳥インフルエンザウイルスの論文、これは東大の河岡先生が研究者の一人で、あとウィスコンシン大学と共同でやっていたのです。それで遺伝子4つだったか、何かいじるとヒトからヒトへの感染性が獲得できるという論文です。

これを『Science』で公表しようとしたのです。ところが、向こうでレビューをしている人がテロに使われるかもしれないというので心配になってしまって、政府にも相談してちょっと止めたほうがいいのかというので止まった。結果的にWHOで議論をして、科学者同士が議論して、公開のメリットのほうが大きい。ワクチンとか情報が公開されてないと作れないですね。なので、公開のメリットのほうが大きいとして全文公開を勧告されて結果的に論文になっているということでもあります。

これでも分かるとおりですけれども、デュアルユースの場合は判断が難しいですね。なので、かなり専門性の高い判断になるというように考えられます。なので、逆に言うと、こういうものは発明者の協力が無い限り正確な判断はできないのではないかと思います。そういう意味では、自主管理の部分を中心にしないとデュアルユースのところは実効性はないと思いますし、変な形でここを政府が一方的に審査をしようとしてもそれは限界があるというように思います。

ちなみに、このときは私、輸出管理の安全保障輸出管理室長だったので、WHO、

【特集】

ジュネーブにこの論文の内容を説明しに行くというわけですね。これは1回止まっていますので、その時点で輸出管理上、外為法上は許可申請が必要になるのですね。前の日に連絡が来て、それは実はウィスコンシン大学のほうから、これは何か許可申請、要るのではないと、向こうは何か取っていたらしいのですけれども、河岡先生、前の日に連絡してきて、我々のところは当時、経産省から出向していただいていた方にやってもらっていたのですが、その人が休暇だったのです。

事務の人が電話を受けて、私しかあとはいなくて、あと1日しかない。なので、これは難しいのは、それで行けなかったとしても大恥である一方、行って許可申請取ってないと法令違反なので非常に難しい局面ですよ。だから、1日でもう何とか頼んで許可申請、出してもらいました。これはそういう意味では考察するに値する事象が含まれています。

要はデュアルユース、例えば産学連携で関係するとするとデュアルユースなのですけれども、難しいと思います。なので、実際はそんなに指定対象になりませんということなのだけれども、では、指定されなければいいのかということ、やはり懸念があると研究者とかが思っているものはなくはないのですよね。そういうものについては、実は今回の制度は申出ができるようになっていきます。結果的にはそういう自主管理あるいは官民協力による共同規制的な形で運用していかないとこういう制度はほとんどうまく機能しないのではないかなというように思います。

ここで言っている共同規制的あるいは官民協力というのが今日この後お話しする一つのテーマ、重要なポイントであります。それはどういうことかということ、産学連携ということをやると、常にいろいろなリスクがありますよというのは昔からあったのです。それは昔からあるリスクをどうやって対処するかということで行くと、実はリスクは何をやってもゼロにはならないですね。これは利益相反をやってらっしゃる方はよく分かると思うのですけれども、利益相反マネジメントはリスク・ミティゲーションなのだけれども、リスクを完全に回避することはできないですよ。だから、それは何なのかということ、政府の一方的な規制でゼロにしようとするとうまくやれなくなってしまうのです。産学連携禁止になってしまうという、そういう構造のものなのです。

この経済安全保障の様々な施策はどれを見てもやはり共同規制的な自主管理と組合せをしないと効果がないというようなものが多いです。そういう意味で、今回のこの経済安全保障みたいなものに特に大学が、あるいは大学の研究とかそういう基礎研究の部分が入ってきたときにどういう考え方をするのかというのがポイントになってきます。

今日は産学連携側の話はあまりしませんけれども、東大の産学連携を担当していますので、2年前に藤井総長になってCOMPASSという方針、行動指針をつくりました。産学協創200億円にするとか、これは200億円は目標値、もう少し上げてもよかったかもしれませんね。これはいきそうですね。

スタートアップエコシステム、これはなかなか大変で、600億円規模のファンドをつくるとか書いてあってなかなか大変ですね。700社はいくつではないかと思うのです。こんなこ

とを言っている。

実際、今、言いましたけれども、大型の産学連携は増えていまして、このピンクのところは2016年ぐらいから増えているのですが、どんどん増えています。10年100億とかそんなものをやったりしている。

それから、外国企業、IBMさんともQuantum computingの連携をしまして、ソフトバンクとか10年200億円はソフトバンクグループがちょっと厳しいので大変なのですが、そういうことをするとマスコミから何かすごく企業的なやり方、企業的にやっていますねと言われるのですが、これはやはり結構リスクはあるのですよね。やってらっしゃる方は大体分かると思いますが、スタートアップもそういう意味では今、430社になって、この社数だけだと分からないのですが、ここに入ってくる累積投資額は6、7年前が大体50億ぐらいだったと思うのですよね。今、500億を超えているのですよね。だから、10倍近く成長しています。

それから、このベンチャーの集積が本郷の周辺にあつて、これはAIの集積とか始まっています、本郷バレーとか、これは我々がそう言っているのではなくて皆さんが本郷バレーとかジャーナリストの方とか言っていて、東大は何かインテリジェントヒルとか言っているので、何を言っているかという、谷ではないよねと言っているだけ。あまりどうでもいいような気もするのですけれどもね。いずれにしても、これは10年前には全然見られなかった現象ですね。

このペース、ちょっと話が脱線するけれども、先週、トロントに行って、トロントもAIのスタートアップの集積があるのですが、あそこはジェフリー・ヒントンという機械学習の大家みたいな先生がいて、カナダ政府とかオンタリオ州とかそういうのに目をつけて政策的にAI、量子も最近一生懸命やっていて、やはり規模が我々10年で例えば資金到達額10倍にしたと思っているが、向こうはもっと発展しているのですよね。だから、このペースだと追いつかないのですよね。それを感じますね。

トロント大の規模で例えばアクセラレーターは12個あるとかそういうレベルです。スタートアップ、そういうところへ行くと普通にお昼御飯を食べているので幾らでも話ができるのですけれども、そういう量子とかAIのスタートアップにアメリカの国防予算が入っていますね。何かいけているところはみんな国防ファンドは入ってくると言っていましたね。そういう世界ですね。アメリカ自身とちょっと違うので、カナダはやはりGDPは日本より小さいですからね。だから、日本市場にも非常に関心があつて、いろいろバランスを取って考えないといけないわけけれども、国防予算なんかも制限内の範囲でうまく使うみたいなことはプラクティスとしては確立している。

ちょっと話を元に戻すと、こういうことをやるとやはりリスクはあるわけですね。東大の場合は先端研20年誌というものの記録で、1990年の段階で産学連携で何かやろうとすると癒着というように新聞に書かれていたという記録があります。これを払拭するのにさらに10年ぐらいかかっているのですよね。何か企業とやると癒着というね。これは2000年

【特集】

代になるともうこういう発言は出てこなくなるのですけれども、だから、欧米と比べてこういうのから脱却するのにすごい時間がかかったという感じですね。

それから、ベンチャーもそうですね。これも覚えてらっしゃる方はいるかもしれないけれども、2005年に日経の、日経の関係者、今日はおられないかな。日経ビジネスさんが何か大学発ベンチャーはタックスイーターだなんていう特集を組んで、何を言っているかという、公的資金を入れて研究成果が出て、それでベンチャーをやって社長になってもうけているというのはけしからぬみたいな、当時はそんなことでわっと炎上させるみたいなことをする人がいました。

その後もやはりそもそもベンチャーを嫌いな人は結構いたので、本当に収まってきたのはここ10年ですね。それまではやはり一定比率でいました。国の審議会で経産省だったと思うのですけれども、今でも覚えているのだが、今後、この場でベンチャーとか小さい会社の議論をするのは一切やめてくれと言った会社の社長とかいましたね。何かやはり足引っ張る人はいるのですよ。なので、いつでもリスクはある。それは何がリスクになるかという、やはり大学というものと違う企業の言いなりになって何かやっているのではないかみたいなバイアスがかかっている。ベンチャーもそうですね。だから、大学の先生は税金で給料をもらって学生を教えないといけないのに何か商売しているとかそういうことを言う人が必ずいます。

今回も多分同じようなリスクがあります。一番分かりやすいのは、何か持っていかれてしまうというのはあるのですよね。これも新聞に出ていまして、ソフトバンクの機密情報がこのときはロシアですね。これは捜査しているので全部分かっていて、警察庁の公安部が講演してくれるので聞いていただくと臨場感があっていいと思うのですが、普通の新橋のところで人が大勢いるところで声をかけた。声をかけたというのは計画的にやっているのですよね。この人からもう情報を取るという。やはりいい人らしいですよ。スパイというのは大体魅力のあるいい人で、この人のために役に立ちたいと思わせるみたいな、そういうところがあるみたいですね。それで何かいろいろ、これはプロの手口だと。

最近、こういうやり方ではなくてSNSを使っているらしいですね。私もいろいろな人から何か来てもほとんど無視するのだけれども、標的とか何かを入れ込もうとかするのはなくて、やはりちゃんと話をし出す関係をつくっていく。それをもう狙っているのですね。この人から何か取りたいという話を公安の人とかが結構事例をたくさん知っている。

ただ、これは昔からあった話で、これも専門ではあるのですけれども、営業秘密は流出をすごいしているのですよね。多分今でもかなりしていると思うのです。10年以上前にやった結果だと、気がついてない会社のほうが多いという結果だったですね。詳しく説明しているとあれなのですけれども、気がついてないで流出しているのをどうやって検知、検出するかというのはちょっとテクニックがあります。それで論文を書いたりしていたのですが、本当に気がついてないだけなのです。だけれども、そもそも大学は別にいいではないかと、ほとんど研究成果は公表するのだからという感じなのですよね。

それに関して事例があります。これはFBIがもう事件を公表しているものでインターネット上で見られますので、見つけていただければ詳しく書いてあります。デューク大学の事案で、メタマテリアルですね。要はこのままずっと開発が進めば透明な材料ができるかもしれないというのですが、なかなかできないですよ。だけれども、そういう基礎研究です。そこに入ってきた留学生の方がその技術を全部持っていったというので、でも、それは基礎研究なのですよ。だから、それで何が悪いのですかと、公開しているようなことでしょうと。

ただ、やった内容が、その実験室の装置を全てコピーして、明日どういう実験をやるかというのを全部そちらの国に同じ装置を使ったラボができていて、シャドウ・ラボラトリー (Shadow laboratory) とかミラー・リサーチ (Mirror Research) とか、それで同じことをやる。完璧に同じことをやる。それでうまくいった、うまくいかない、同じ経験をするということをやっていたようです。さすがに先生はそんなことをやっているなんて何も気がつかないと。でも、それをやった本人は国に帰って、FBIが手配して国から出ると逮捕されてしまうのであれなのですよけれども、帰って社長とかやっているわけですが、でも、基礎研究だから何が悪いのですかと、こういうことを言うわけですね。

でも、さすがにそんなやることを全部コピーして、写真も全部いつの間にか撮って、図面も何かどこから取り寄せて、それはアンフェアではないというのがやはりありますよね。その差を、では、アカデミアとしてどう考えるかということですよ。やはりアンフェアでないと言い切れるかということ、そこはやはり先生自身がそんなことを黙ってやっていたのかということ、フェアでないというようには思っているわけですよけれども、そもそも研究室の研究している情報は大事ですよ。ライバルもいるからね。だから、そういう意味ではどこへ持っていてもいいというものではないわけです。研究のプロセスというのは管理をされてないといけないし、そこにはやはりフェアなルールがあるべきだということで、こういうものをどう扱うかということを考えざるを得なくなったというのが経緯の一つです。

それを初期というか今でもこういう言葉を使う。Foreign Influenceという言葉を使って、このForeign Influenceは普通に言うと外国の影響だから別にいろいろな影響があるのは当たり前ですよという話なのですよけれども、アメリカでも最初、Foreign Influenceとかとファンディングエージェンシーとかみんなが言い出したときに何だこれとは大学の関係者も思ったらしいのですが、結局影響が極めて高い状態はその組織あるいは人でつくるとバイアスがかかって先ほどみたいなことが起きるという話ですね。

これに対して、その前後にやはりバイアスというのが経済的な利益、例えば外国政府から高額な給料をもらうとかいろいろな待遇をしてもらうとか、その代わりに何かアンフェアなことをやってしまう。先ほどのスパイの感覚と同じですよ。

2017年ぐらいからこの関係でアメリカでは逮捕や検挙などがおき始めています。その捕まえる理由は研究者が外国との関係を開示していなかったというのが多いですね。基本的

【特集】

に学外活動で給与などをもらうときは開示を義務づけられているわけですが、それをしていなかったということで逮捕されたりそういうことが起きます。本質的には関係そのものが極めてアンフェアだなというものについて、制度に照らして処分を考えると開示違反とかそういうところになるという、そういう格好だと思います。

この当時、National Defense Authorization Actということなのですが、2019年会計年度の国防権限法という、国防予算を決める法律ですね。毎年毎年アメリカは国防予算を決定する法律で決めている。この2019年会計年度のNDAA、これは2018年夏に決められているのですが、このときは国防予算以外にいろいろなことが盛り込まれていました。一番今に至るところで重要なのは、今までは輸出管理の対象ではなかったAIや量子技術などのEmerging Technology分野でこれを管理しないといけないというような方向性が示されたというのが非常に大きなところですよ。

これは絵に描くとこんな感じなのですね。横が製品化度を取ってしまっていて、縦軸が軍事転用の可能性を取っています。通常、輸出管理、国際輸出管理レジーム、大量破壊兵器と、それから、通常兵器で、製品化度が高くて軍事転用可能性が高いところを管理しているわけですね。通常、何かリスト規制とか、それはもう基本、製品ですよ。

ただ、技術の取引を規制しているのは何の意味かという、その製品、貨物という言葉を使うのですが、その製品の設計製造利用に関する技術情報ということで、物にひもづいた形で規制をしているということなのですが、ここで言っているのがこの左側なのですよ。基礎研究に近いところ、製品化度が低くて軍事転用可能性もやや低い。これは私の描いた図は規制対象になっていると言っているEmerging Technologyを狭めに描いているのですが、これは経産省が描くと丸がすごいかい丸で描いてしまうのですよね。そんなに丸をでかくされると何か本当に心配するので、丸をもう少し小さくしてほしいと言ってもどうしても丸は大きく描いて、基本、何か左側もEmerging Technologyで懸念されるものは何か対処しようという考え方になっています。

こういうことが始まって先ほどみたいにそこに何か影響、バイアスがかかるような状況をつくって、左側の基礎研究の成果で本来は公開されるものであったとしても丸ごと持ってってしまうみたいな話とかを何とか規制をしようというような事件とかが起き始めるのですよ。

このハーバードのリーバー先生、これは学部長だった先生ですが、バイオなんかと境界領域みたいなところ、この方の場合も結局最後は開示違反ですね。利益、報酬を得ていたとか、外国でそういう立場にあったというようなことを開示しなかったということなのですが、その前後に逮捕しても立件できなかったものもあって、やり過ぎなのではないとか、それから、どうも大学が個人的に受け取っていてそれを開示していなければこれは開示違反なのだが、大学経由として受け取っている場合は、それはもう大学が認めているのだから機関として判断をしているわけだからそれは対象にならないはずなのだが、その混同があって逮捕していたとかいろいろなことが起きてしまっていたのです。

この辺なんかを見ていると、やはりコミュニケーションというか当局が大学の仕組みをあまりよく分かっていなかったみたいなのもあったのではないかなと思います。いずれにしても、こういう目に遭っているというか、アメリカの大学というのはこういう激しい状況の中で自分たちはどうしないといけないのかと考えざるを得ない状況になったということなのですね。

そのときに、これは2019よりもっと早かったと思います。2008とか2007、ここに書いてないのですけれども、彼らがこういうことに対してどういう対処をしようとしたかということで、最初、今でも多分同じだとは思いますが、ハイリスク・パートナリング管理ということを出したのですね。ハイリスクのパートナーがいる。だったら、やめればいいという話ではないのですよ。先ほど言いましたように外国と海外との連携は必要だと思っているわけですね。これからもそれは活発にしたい。ただし、リスクがある場合にそれを管理しましょうということですね。リスク・ミティゲーションしましょう。

それはどうやって管理するかというと、もうケース・バイ・ケースで全部それはどういう技術をやっている先生のところはどういう企業とか政府ですね。政府との関係ができたときにどういうリスクがあるかということを一案件、全部審査する。でも、これはベースは外国機関との関係性を開示しないと全く意味がないので、開示は義務づけます。開示を強く義務づけた上で審査をする。審査をしてリスクがミティゲートできると、ある程度管理できると考えればそれは許可する。どうしても無理だと考えればそれはやめてくださいというようになる。これはほぼ利益相反と考え方は同じですね。利益相反管理をやってらっしゃる方はもうお分かりだと思いますけれども、ここでもパートナリングなので相手が企業だったら利益相反の範疇に入るのですが、政府が入ってくるというところは違うかもしれませんが、基本、考え方は同じです。

利益相反の関係は後で取り上げるのですけれども、このような考え方が基本、アメリカは20大学が自主的にやり始めるのですね。政府から言われてないのですよ。言われる前に自主的に始める。それはなぜかということ、利益相反とかいろいろなことで経験があるので、それを拡張するような形でこういうForeign Influenceマネジメントをやろうというように自主的に決めるのですね。自主的に決めて、自主的にやり出す。この当時、20大学がやっていたということらしいのですが、今はもう100大学を超えて同じようなやり方をやっていると言っていましたね。

これが先ほどのNDAAに対して、Emerging Technologyのところをどうするのだということについて、政府はJASONという科学者集団に対してどう考えるのかをむしろ問うたわけですね。あなた方が考えてくださいということはこの右側のところはクエスチョンが書いてあるのですけれども、このJASON、ここに20大学のこういうことをやっていた人たちとかが働きかけて、入っている人もいたのかもしれませんが、基本このやり方を踏襲させたというのがこのJASONレポートです。

今の日本の文科省がやっているインテグリティ調査レポートが出ていたと思うのです

【特集】

けれども、あれはほぼ、このJASONレポートの考え方を踏襲しています。日本の場合は調査レポート、何ていう名前だったですかね。インテグリティ・セキュリティ調査とか何かそういう名前だったと思いますけれども、日本の場合は最初に政府がやっていますが、アメリカの場合は基本、大学が先に自分たちがこれはリスクと考える。リスクと考えるからそれに対してマネジメント、リスク・ミティゲーションするのだと。ただし、やめないということですよ。産学連携もそうだし、利益相反をゼロにしようとするとうと産学連携がゼロになってしまうのですよね。同じなので、Foreign Influenceをゼロにしようと思ったら海外と連携できなくなってしまうのでやめない。やめないけれども、管理をします、そういう考え方をするとというのが特徴的です。利益相反も同じです。

この概念というのは、そういう意味では利益相反のときからなので随分古いのですよね。これは私が随分昔に書いたときのことで、このときというのは2000年前後、1999年だったかな。スタンフォードとか行って、むしろこちらのUNITTだと御存じの方は多いかもしれない。Katharine KuというのはスタンフォードのOTLの当時のヘッド。今はもうさすがに交代されています。だった方に何か会いに行って、アポイントはなかったのですけれども、会ってくれるのですよね。それで今、大事なことは何かと聞いたら、利益相反だと言うのですよ。

たまたまスタンフォードのあるパロアルトにバスで行こうとしたら、バスの中に女性の弁護士が乗っていたのですよね。弁護士は何かスタンフォードで会議があるからそこに行くのだとか言って、いたのですけれども、このKatharine Kuに利益相反がこれから大事になるから、ちょうど今、何か学内でそういう会議をやるから、そこに私が出ていいと言ったと言えば入れるからとかと言ってくれたのですよね。

行ったら、大きな会議かと思ったら15人ぐらいで会議していて、入ったらもう出られなくなってしまうと、そこにバスに乗っていた人がいて、弁護士を集めて何を話していたかという、ゲルシンガー事件ですね。当時、これはペンシルバニア大学で遺伝子疾患の治療をするのにベクターウイルスで治療するというのでやったのですけれども、亡くなってしまった。結局、このときの主任医師はジェノボという会社の社長というか創業者で、そのジェノボ社の技術を使って治療したというので問題になったのですよね。後で分かった。開示されていなかったのですよね。亡くなってしまっているもので、やはりこれは重大な事件で後から検証したりとか先ほどのスタンフォードで会議をしているのもうこのときの何か患者さんの写真とかがこうやって出たりして議論していましたとか、これは1999年。

それから、アカマイという、これも公表されてないですよ。インターネットを見てもあまり出てないのですけれども、アカマイはMITの先生が創業した会社なのですよね。そこに自分の学生さん、指導している学生さんを派遣したのです。給料にもなるからいいですよ。そこで秘密保持して仕事をしていました。大学のほうで試験をやって、試験の質問が、これは私は答えられるけれども、この会社の秘密保持契約に触れると言い出してしまったというので、これも結構大事件になって、やはり直接指導している学生を自分がやっている会社に派遣するのはまずいと言って、多分一時期は完全に禁止になっていた。

今、多分管理してやれるようになっていないかと思うのですが、これはみんなもう利益相反ですよ。だから、利益相反の概念というのはこの当時、アメリカで一生懸命考えて、でも利益相反状態にはなるよねと、会社と兼業しているのだから。あるいは大きな金額をUC、ユニバーシティ、サンディエゴだかどこだったか、ノバルティスと一緒にやったのも大きな金額で、先ほどのソフトバンク200億ぐらいの比率より、もしかすると大きかったかもしれないのですが、そういうのをやるとやはりバイアスがかかってしまう。発明になるから論文公表しないでくれみたいな話とかそういうようになってしまう。産学連携をやると利益相反状態というのはどうしたってなるのですよね。だから、それを禁止しようとするやれなくなってしまうので禁止しないで管理するという考え方を確立させたのがこの1990年代から2000年代にかけてのアメリカのやったことだと思います。

それを2002年に、これは結構日本としては早かったと思う。法人化するときに文科省が2002年に利益相反のワーキング・グループというのをつくって報告書を作りました。この当時としては、アメリカで経験していることをそのままやって、これは私の経験でもすぐに誰も何をすればいいのかわからなかったと思うのですよね。東大でもやはり勘違いしていて、利益相反防止規則というのをつくってしまっているのですが、先ほどの考え方だと利益相反は防止できないですよ。利益相反を管理しないといけないので、今、名前を変えましたけれども、10年ぐらいかかっていますが、でも、だんだん何をすればいいかというのが分かってきたという。これが結局、先ほどのForeign Influenceみたいなところも同じなのですね。自分たちがそこはリスクと認識している、だから、自分たちが何とかそれを管理しないといけないと考えてやるという考え方で、そのときの言葉遣いにIntegrityというのが出てくるという。

これが2015年だったか、東大でそのとき、割に予算があったので結構アメリカとヨーロッパとこういうことをやっている人たちを呼んで議論したという中で、Integrityという言葉が結構盛んに出てくるのですよね。これは日本語に訳しにくいですよ。日本語でIntegrity、「公正」と訳してしまうと研究不正のIntegrity、1対1に見えてしまうのですが、もう少し広い概念で、この下のほうの赤いところに書いてあるのは、研究者と社会との契約だとか、関係者が自ら実践すべきことであるとか、こういう言葉遣いをしたのが当時も今もハーバード大学のコンプライアンス・オフィサーなのですが、Ara Tahmassianという人です。

何を言っているかということ、ステークホルダーに対して大学の在り方というものがあるでしょう。それは大学としての存在として期待されることがあるでしょう。それを発展させる、少なくとも損なわないということが最も大事な価値であって、そのためにいろいろなことをやるのですということ、利益相反もそのためのリスク・ミティゲーション。だって、価値を損ねてしまうわけですよ。ノバルティスの言うことを聞いている、それで論文も発表できないような大学というのは尊敬されませんから、価値を損ねてしまうと

【特集】

ということですね。それはForeign Influenceの場合も同じように考えようというのが先ほどのハイリスク・パートナリング・マネジメント、当時の20大学が考えたことだと思います。

ちなみに、この左の写真のところに羽鳥さんが写っているというので、結構当時としては高度な議論をしたと思いますが、このIntegrityという言葉はこのまま日本ではなかなか定着しないのではないかなと思っていましたけれども、今回、Foreign Influenceに関してはIntegrityという言葉が政府もそのまま使いましたね。やはりほかに何か使いようがないみたいな感じだったのではないかなと思います。

ここにもう一回書いてありますけれども、コンプライアンスとガバナンス、それから、産学連携というのを別々に議論している限りはこういう概念はこんなに必要ないのだと思うのです。これをやはり一体のものとして大学としてどういう考え方で取り組むかというときに初めてIntegrityという概念がどうしても必要になる。そこは社会全体との約束事だと捉えると、結局、そこでやらないといけないリスク・ミティゲーションというのはIntegrityを高める方向なので、決してブレーキでもないのです。ブレーキだけではないという、そういうことなのだと思います。一般的に別々で考えているとアクセルとブレーキに見えると思うのです。そうではない見方をしたほうが実態としても正しいと思います。

自分の感覚としても、東大で先ほども言ったように何百億とか、それから、ベンチャーのこととかやっているときに、やはり決して利益相反管理とかこういうようなことについてはブレーキだけではないというのは実感値としてありますね。やっているから思い切った施策ができるという、そういうところがあります。なので、そういう意味でもIntegrityという上位概念で結合されたものとして一体として捉えたほうがいいのではないかな。それは大学経営のレベルにならないとそういう考え方にはならないかもしれません。

海外でアメリカの20大学が始めたプラクティスがJASONレポートになって、JASONレポートが今、このG7の研究インテグリティのインテグリティ・アンド・セキュリティーというレポートなのですね。ここに書いてあるのは日本語に訳してしまっているからあれなのだが、グローバルな研究エコシステムにおけるセキュリティー・アンド・インテグリティ作業部会というのが昨年の夏にできていまして、これの最初、原則の報告書というのがつい最近、公開されていますが、ほぼほぼやはりアメリカで育まれてきた考え方が踏襲されてG7の合意になってきているということになります。

これはG7のドイツの会合のホームページのところに全文が出ていますが、ここの流れというのはやはりIntegrityが大事だ。学問の自由とか、透明性とか、ダイバーシティーとか、どこの大学でもそういうことが大事だ。大事だからセキュリティーをやるのだという、そういう論理になっているのです。決してそこを対立させて必ずしも書いてない。そういう意味でもアメリカで自分としてはリスクは認識している、それに対してこういうことをこういう考え方でリスク・ミティゲーションするのだということがここまで合意の内容まで反映されたというようにも見えるかと思います。

元に戻って、今、経済安全保障というコンテキストの中で、やはり例えば特定重要技術、

これはだからKプロという2500億、1250億掛ける1250億、こういうことをやろうとしたら、やはりこれも国際連携は否定してないですね。Kプロに関しても、だからもうこれは経済安全保障だから日本だけでやるのだとかと決して言ってないです。そうしたときに、やはり研究インテグリティというマネジメントは大事だというような文言とかそういうのが入っているというところですよ。

たまたま日本時間で9月29日の朝なのですけれども、Economic Security & Export Control Issues for International Research Cooperationという会議について、私が所属している未来ビジョン研究センターというところが主催し、法律事務所のTMIさんと共催でやることにしています。

これは議論としては日米だけではないですね。先ほどのG7も含めてだけれども、国際連携、国際協力はする、どんどん発展させよう。そのときにセキュリティー・アンド・インテグリティとかそういうことは大事ですよ。ただ、制度が結構違いますよね。日米でも違うのですよね。輸出管理の外為法も結構違うと。例えば基礎研究例外のところとかは運用が違うとか、あるいはエンティティリストとユーザーリスト、日本の場合、ユーザーリストなのだけれども、ユーザーリストというのは大量破壊兵器だけで作っていますから、アメリカのエンティティリストとは全然違うのだが、では、それは無視していいのといふとなかなかそうもいかない状況にはなっていますね。

アメリカと東大の場合もIBMとか量子とか一緒にやっていますけれども、では、量子でアメリカのエンティティリストに入っているようなところとべったり共同研究しますと言ったら、それは向こうはちょっと困るとなるでしょうね。だから、そういうものまで考えたときに、やはりその相違がリサーチコーポレーションにどういう影響をしているかということのエビデンスとしてしっかり議論しようということの計画をしています。

まずアメリカの政府の方と、それから、日本は飯田さん、元貿易管理局長だったですけれども、今、NSSのほうに審議官で行っています。講演をさせていただいて、セッション2で少し問題意識ということで、ここに書いたトービン・スミス、この人は偉い人で、AAU（米国大学連合）、科学政策・国際問題担当バイスプレジデントなのですが、アメリカがNDAAとか非常にそういう意味では混乱したときに大学側の意見をまとめて先ほども言ったような流れをつくった中心人物の一人です。

あと先ほど紹介したTahmassianは、ハーバードのコンプライアンス・オフィサーをずっとやっていますね。今、この瞬間は全米のURA協会、RA協会の会長になっています。

それと、あと政府の関係者の方でこういう議論をしています。日本とアメリカという別の主権の国で夫々の法律が違って当たり前でないかということなのだけれども、差があることがやはりリサーチコラボレーションの障害になるのであればそれは多分改正したほうがいいということについて、議論をしてみようと思っています。

こんな感じで、そんなに人がたくさん集まるような会議でもないように見えるのですけれども、500人、応募というか申込みが来ているようです。何をここでもテーマとしたいか

【特集】

というと、やはり自らリスクを認識して自ら管理を試みるという考え方の中で、日米だけでもないですけども、研究協力をしていこうということをメインの流れにしていきたいと思っています。

あと実務的に言うと、こんなことを言っても概念的なのですけども、やはり啓発、今日の話の一部もそうなのですが、知っておかないといけないことは結構あると思うのですよね。アドミニストレーションと教員、双方の啓発ということで、今までの安全保障輸出管理の域を少し超えるところがあります。これはG7のほうで教材を作るとかそんなこともやっていますが、そういうようなものを活用してやはり啓発活動をやらないといけない。

それから、体制も今の輸出管理だけでもなくなってしまっているの、これは企業も同じなのですけども、そこは体制づくりをしないといけない。ただ、体制をつくっても人がいないというのが一番の問題ですね。

この右上が今、安全保障輸出管理で求人がどうなっているかというと、物すごい勢いで求人が増えて、そこに出ている待遇は結構よいですね。オムロンとか年収1000万とかそういうのが書いてあったりして、これが何百件もある中で大学が今、この人材を採ろうとしてもなかなか採れない環境にあるのですよね。これは非常に問題で、短期的には何とかしないといけないのですけれども、人材育成はしたほうがいだろうなと思います。これは長期的、中長期的に先ほどのハーバードとかインターンで受け入れてもいいと言っていましたけれども、でも、それをやっても1人、2人だから、もう少し人材育成しないとイケないだろうなというように思います。

ちょっと考えると、これはやはりアメリカ流の先ほどの考え方みたいなのがベースにあると思うのですよね。あとは輸出管理は知識として知らないといけないし、営業秘密の管理実務もそうだし、利益相反の関係のこととか、あと人事政策と関係しているので、これは本当は15コマぐらいでつくろうとすると結構大変だなという感じですね。だけれども、何かやっていかないとイケないのではないかなというようには思います。

ということで、大体時間が60分になりましたので、これで終わりにさせていただいて、あとは御質問とか御意見を承りたいと思います。ありがとうございました。

1C アカデミアで生成されたデータの価値と産業利用における課題

(モデレータ) 小林 和人：東京工業大学 研究・産学連携本部 知的財産部門長補佐

(スピーカ) 奥田 飛功：一般社団法人発明推進協会 知的財産プロデューサ

日置 孝徳：東京工業大学 研究・産学連携本部 産学連携部門
リサーチ・アドミニストレーター (主任URA)

笥 拓也：北海道大学 産学連携推進本部 戦略企画部門
産学協働マネージャー

(小林) 定刻になりましたので、セッション1C「アカデミアで生成されたデータの価値と産業利用における課題」の発表と質疑応答を進めたいと思います。



私、東京工業大学の小林がモデレータを務めさせていただきます。本日の概要ですが、アカデミアで独自に生成・取得等されたデータについては、企業から提供を求める事例が増えております。しかし、アカデミアのデータというのは長年の研究蓄積、高度な知見に基づいて生成されたものであって、産業界での利用により価値が高くなるものであります。

それらのうち、臨床研究データについては、既にその価値の認識や対価算定についての考え方がいろいろ議論されて蓄積しつつあるように思います。ところが、臨床研究以外のデータについては、議論がまだ未着手というように認識しております。

そこで、本セッションでは、アカデミアが独自に保有する臨床研究以外のデータについての産業的価値を検討するために重要な要素とは何かを整理するとともに、その価値認定や対価算定についてのコンセンサスの確立等を含めて産業利用上での課題を議論したいというように考えております。

本日の発表は3名のスピーカの方にご発表いただきます。最初に、一般社団法人発明推進協会の知的財産プロデューサの奥田様から産業界での事例を中心にデータの価値評価及びその使用料の検討についてお話しいたします。奥田様、よろしくお願いいたします。

次に、東京工業大学の研究・産学連携推進本部の日置様から、アカデミアでのデータの価値に関する考察を含めて、東工大のデータ活用の取組についてお話しいたします。日置様、よろしくお願いいたします。

最後に、北海道大学の産学連携推進本部の笥様から、特にAIに関する共同研究での臨床研究以外のデータの提供事例を踏まえて、北大における課題と事例についてお話しいたします。笥様、よろしくお願いいたします。

それでは、奥田様の発表に移らせていただきます。

(奥田) それでは、奥田のほうから説明を致します。

私は、今、国から研究開発資金が出ています国プロにINPITから派



遣されております知的財産プロデューサとして、AMEDの遺伝子事業、バイオ抗体の医薬品事業及び大阪大学のパーソナルデータの二次利用というプロジェクトを支援しております。

最初のスライドですけれども、データの利活用例のイメージと想定される課題ということですが、製造業から農業、健康産業、サービス、いろいろな分野においてビッグデータから、個人情報までいろいろなデータが利用されております。個人情報であれば個人情報保護法に留意する必要がありますし、ビッグデータであればそれをどのような条件で活用していくかという契約上の問題も非常に重要になってまいります。それから、もう一つは、そのデータの利用に対してどのような考え方で利用料金を設定していくかということが主な課題になると思います。

活用されているデータの種類と業務領域ですが、POSのような個人の販売記録あるいは顧客とのコミュニケーションデータ、機器、センサー等によるビッグデータ、患者のカルテ、バイタルデータのようなパーソナルデータ、と多岐にわたっております。

それから、活用されている業務領域としましては、経営企画とか、あるいは製品、サービスの企画、マーケティング、これもいろいろな目的で使用されております。

このチャートは経済産業省から2019年に出されましたAI・データの利用に関する契約ガイドラインの全体図なのですけれども、特に右側の部分でビッグデータを取得し、それを解析していくという場合のAIのいわゆる開発契約、利用契約。それから、赤枠で囲んだ部分、これはデータの契約類型になりますが、共用型、それから、提供型、創出型という3つの類型に応じて契約上の留意点というのが詳細に説明されています。

まず、データの提供型契約類型なのですけれども、まず、データの提供者から一切の権限というものをデータの使用を希望する受領者に渡す、譲渡。それから、2番目が利用許諾ということで、所有権は保持しながら利用権限のみを与える利用権限付与ですね。3番目の類型が相互に許諾し合うというような類型になってまいります。

具体的な事例を幾つかご説明したいと思います。

まず、利用許諾類型として、マップソリューションという会社ですが、ゼンリンという基本の地図データを持っている会社を中心となりヤフー等とパートナーを組み合わせながらサービスを提供しています。クラウド型ASPサービスということで、地図データをベースに統計データを組み合わせ、例えばライセンスの対象として汎用マーケットの分析であるとか診療圏の分析あるいは調剤薬局の市場分析等のアプリケーションに応じてライセンス料金が設定されております。初期セットアップ料と、それから、月額使用料という、体系になっています。

それから、次に、JAFICという漁業情報サービスセンター。これは漁業で有用となる水温や潮流のような海象情報及び気象情報などのデータを組み合わせることでネットで沖合でも利用可能なように加工して提供するもので、「エビスくん」というブランドがついていますが、月額1万円から、それから、オプションというところまで含めると数万円で利用できる

ようになっています。別途、通信料が月々4千円から2万円程度かかるということです。

もう一つ、似たようなサービスですが、SeaStar漁業情報サービスといって海象情報と気象情報を組み合わせて、特に遠洋漁業をターゲットとして魚種とか漁法等によって料金が異なっているようです。

次に、データの創出型というところの関係性を説明した図になりますがけれども、工作機械のAがこの機械を納入したお客さんBのところにセンサーを設置して、センサーから取得した稼働データを分析し、そして、Bにアドバイスや保守等のアフターサービスを行う。そのデータをさらに分析して機械の生産性を向上させるベストプラクティスというところを取得して、それ（派生データ）を、別の販売先Cに提供する。そういうデータを具現化させ新しく改良された機械を販売先Dに売っていくというようなモデルになっています。

それから、最後のデータ共用型、プラットフォーム型ですが、真ん中にシステム基盤というのがあって、これに個人からのセンサーやカメラ等から取得したデータをここに蓄積します。当然、当該データを利用するに際して個人からの同意取得とその個人に対するいわゆるインセンティブの付与、例えば健康情報の提供であるとか、あるいはポイントの還元であるとか、場合によっては商品券とか現金の提供が必要になって参ります。これ一次利用ですが、当該データをさらに分析・加工して、その利用を希望する企業に対して提供していく、いわゆる商業的な二次利用で、併せてデータ共用型というような類型になっています。

具体的な事例としては、エブリセンスジャパンという2014年に設立されたカリフォルニアに本社がある会社です。個人から、あるいは車から得られるデータ、位置情報等を一つのマーケットプレイスに集約それを利用したい企業が情報流通交換市場というものをつくっていく。いわゆる株式市場みたいなイメージで捉えていただければいいと思います。

それから、情報銀行という形態ですけれども、これはマイデータ・インテリジェンスという電通の子会社ということで設立された会社の事例であらかじめ個人から同意を得た目的・範囲内において預託を受けたパーソナルデータというものを基盤に備えて、その利活用を希望する企業等に対して使用許諾していくということになります。個人はMEYというアカウントを作成し、スマホから自らの情報の提供依頼に対して同意を与え、MEYにインセンティブが付与されるというような形態です。

データの価値算出・設定方法の検討ということでまとめましたが、データの提供（使用）の対価や、使用の結果得られた利益の分配を決める際の考慮要素として、データの種類、個人データなのか、それともビッグデータなのか。個人データの中でも非常に得やすいものと得難いものといろいろあります。それから、データを創出・取得、管理、分析等に要する費用データの利用範囲、使用の結果、生み出される価値。それから、派生データの利用条件、創出された知財権等の権利関係、データを使用した際に損害が発生した場合の責任分担の項目等、これ以外にもあるとは思いますがけれども、考慮して決めていくというこ

とになります。

データの価値は、データの利用者にとっての有用性、希少性の程度によるところが大きいのですが、重要なのは、あらかじめ契約で明確に規定すべきであるということです。

次に、医療分野における臨床試験データというところでこれは新たに加えた項目になりますが、特許庁から「オープンイノベーション促進のためのモデル契約書」というのが紹介されております。これは特に企業とアカデミアがいろいろな契約の交渉をする際にどうしても知見豊かな企業の知財部門に対して十分アカデミアの意思が通しにくい場合があるわけですね。なので、特にスタートアップの会社の場合は交渉力が弱いということもあって、アカデミアが企業と交渉をする際の注意点をまとめてあります。

この中で大学の付加価値対象事例として、大学で取得されるデータというのは企業のほうではなかなか価値というのが見いだせない、適正な評価を与えることができないということで、この辺りを十分にアカデミアの契約担当者は企業に対して訴える必要があるというように思います。

派生データや成果物の取扱いに関しては、提供データの対価と密接に関係いたします。皆様ご承知のように、知財権の評価方法としてコストアプローチ。同様の知財権を取得あるいは構築するに当たってどれぐらいのコストがかかるか。次にマーケットアプローチ。これは同様の知財権が市場でどのぐらいのレートで取引されているか。最後に、インカムアプローチというのは、その知財権が将来生む利益というものを現在価値に置き換えたものというような考え方があります。

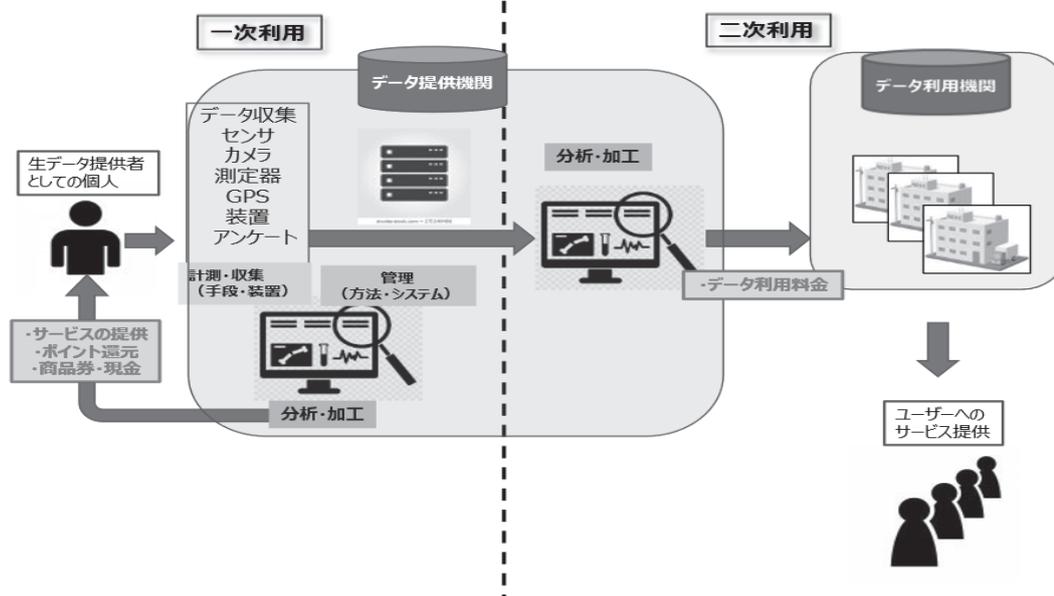
これをデータに置き換えて考えるということを少し試みました。ただ、問題点としては、取得費用が必ずしもデータ価値を表したものではない。また先ほど情報流通市場というのがありましたが、株式のような包括的な取引市場というのはまだ存在していません。それから、利用方法によって価値が大きく異なりますので、将来の経済的価値を見極めることが非常に難しいということが言えます。

対価の支払い方法としましては、固定料金であるとか従量課金、売上分配方式、いろいろあります。ですが、ここが一番下に書いてあるのがまとめになりますけれども、データの需要や供給バランス、データが利用される産業分野、提供元と利用先の関係性等によってデータの価値判断基準やデータの価値そのものも変わってまいります。

データの取得、分析、管理に関わるコストの回収を基本として、まずこれを基本としてプラスアルファとして付加価値をつけていくという考え方、その方向で理論武装をあらかじめ構築しておくことが肝要だというように思います。

ここに知的財産権の評価方法をまとめました。以上で私の説明を終わります。

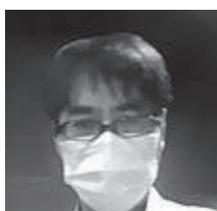
データ共用型（プラットフォーム型の場合）



（小林） 奥田様、かなり豊富な事例と分析を踏まえたご発表、どうもありがとうございます。ありがとうございました。

では、引き続き東京工業大学の日置様のほうからご発表をお願いいたします。日置様、お願いします。

（日置） 東工大の日置と申します。よろしくお願いします。



私は今、バイオ・メディカル分野で産学連携と知財を担当しています。しかし、大学での産学連携の仕事の経験は数年であり、企業で数十年仕事をしていたので、どちらかという企業で物を見ていると思います。今は、大学の立場と企業の立場をうまく調整しようということで仕事をしております。本日のICセッションのテーマのデー

タの価値も、大学の立場と企業の立場は相当乖離があるので、そこをどう調整するかが重要であると思っています。

今日は、最初に背景等のイントロ、次に東工大の研究データ活用への取組、最後にデータの価値に関する考察についてお話をしたいと思っています。

最初に、イントロですけれども、今日のセッションは、臨床研究や医療分野のデータは除いて、それ以外の分野の価値を算定するのが難しいデータを対象にしております。具体的には材料、農業、情報、個人情報を含まない医薬品・バイオなどの分野のデータです。本日、お話しする東工大の「研究データの有償提供に関する取扱規則」は、東工大には医学部がなく、あまり個人情報や要配慮個人情報を持たないため、これらは規則策定に当たって対象外としており、今日は、それ以外のデータについての話になります。

特に材料や医薬品の分野は、ご存じのように最近、ビッグデータやAIの利用が進み、非

常に変わってきています。マテリアルズ・インフォマティクスやAI創薬が当たり前の言葉になっています。私は、長い間、企業で化学物質の分子設計や材料開発をやっていたのですが、そのときは少ないデータで構造活性相関、QSAR、分子軌道計算などを実施していました。これらの方法は数十年前から多くの企業で利用されてきましたが、以前は、どこの企業でも、それほど大量のデータを使ってはいなかったのですが、最近では大量のデータを使うようになってきていると思います。

従来から、分子軌道法・分子力場法・分子動力学などの演繹法的な計算科学と帰納法的な構造活性相関などのデータ科学の両方が利用されてきましたが、ビッグデータを用いて機械学習することが研究を進める上で非常に有効なので、相対的に利用するデータの価値が高くなっています。つまり、従来、あまり価値がないと思われていたデータについても価値があると認識され、企業のデータに対するニーズが大きくなってきたと認識しております。

次に、東工大のデータ活用への取組についてお話します。東工大では従来から特許や著作物などの知的財産を対象にした規則はありましたが、これら以外の研究データに対する規則はありませんでした。しかし、今、お話したように、研究データについても価値があって企業のニーズも出てきたため、今日のモデレータの小林さんが中心になって、「研究データの有償提供に関する取扱規則」を2020年11月に制定しました。（参照：「研究データの有償提供に関する取扱規則の制定について」

<https://www.ori.titech.ac.jp/sangaku/research-contract/nda-mta/dta/rules.html>)

規則の内容はホームページに全文が公開されています。第1条は目的です。ポイントは、この規則は、研究データを有償提供する場合の取扱いに関して定めるものであり、無償提供の場合は対象外ということです。第2条で、研究データの定義をしており、知的財産や成果有体物ではない数値や記号などを対象としています。第3条は、手続的なことを規定しており、データを提供する教員から大学の理事や副学長に届出をすることを定めています。届出が手続き開始のトリガーになります。実際はその前に研究・産学連携本部に相談があることが多いわけですが、有償の場合は規則に従って届出をするように求めています。あとは細々としたことですが、外部データを勝手に使うことはできないこと、また、ここはポイントなのですが、個人情報を含むものは対象外としています。対象外の場合は、個別案件として考えることになります。あとは、法令違反しないよう注意喚起する定めがあります。そういったものを除いたデータを有償で提供する場合は、データ提供先の企業と利用許諾契約を締結することになります。第4条では、提供した研究データは適正に管理しなければならないことを定めています。第5条では、データ提供により得られた収入の4分の3を、データを提供する研究室に交付することを定めています。これは、収入を有効に研究に使うことで、よいサイクルを回してもらおう趣旨です。

以上をまとめると、企業等から研究データの利用の求めがあった場合は、研究者が大学

に届出し、大学が企業とデータの有償での利用許諾契約を締結することで、データ利用の対価を得ることが可能となります。つまり、契約をして対価を得ることができます。

有償でのデータ提供以外は規則の対象外です。従って、従来どおり研究者が自由に研究活動として学外の研究者に無償でデータを提供することや、広くホームページ等で公開することを、制限するわけではありません。そこは、自由にやってくださいということになります。先ほどお話ししたように収入は研究室に交付され、研究がさらに進むといういい循環にしましょうということです。

ホームページで企業に向けて、研究データの利用の契約手続の案内ページを公開しています。具体的な契約案件はありますが、ただ、それほど実績があるわけではないので、まだ知見の蓄積は全くできておらず、手探りで進めているところです。

共同研究や特許の実施権契約については、どこの大学でもひな形があって、基本はこうですよというのがあります。それも公開していて企業の人も分かっている、その上で交渉・協議がスタートするということになるのですが、データ提供に関しては、そのような契約書のひな形はありません。当面は、手探りで協議を重ねて、そのうち、ひな形的なものは作成できると思いますが、まだその途中であり、具体的にどうなるとは言えない状態です。

最後に、データの価値に関して考察します。データ提供に関する契約に伴う対価については、特許などと同様に、案件ごとにより状況も違うので、どうしても個別案件ごとになる面があるのですが、そうはいつでも標準的な考え方を確立できたらよいと思っています。

特許については、対価算定の方法として、マーケットアプローチ、インカムアプローチ、コストアプローチがあり、これらを考慮して個別案件ごとに妥当なところを探ることになり、対価について一定の相場観があります。

これに対して、研究データはなかなか蓄積もないし相場観がないので難しいというのが、今日の本題なのですが、データ以外にもいろいろ世の中には相場観がないものがあります。例えば、JISなどの標準規格や公定法などが挙げられます。公定法であるOECDの毒性の試験法ガイドラインに、以前、関わっていたことがあるのですが、試験法についてライセンスで対価を得ようと考えると、誰でも使用できる公定法とすることは難しくなります。あと、化学物質の毒性データについて、新規化合物を行政に申請し登録するときは毒性データが必要なことがあり、何百万円、何千万円の費用がかかるのですが、5年経てば公示されます。そのため、申請企業以外が、その新規化合物を取り扱う場合に、そのデータの対価を支払うことは基本的にありません。最近の話題ですが、遺伝資源やDNAなどのデジタル配列情報の権利の帰属や対価について、国際的に議論されています。つまり、研究データだけでなく、その他にも金銭的価値を算定することが難しい、相場観のないものがあるということです。

以前は、企業では、金銭的な価値のないこと、つまり利益にならないことを行うことは

【特集】

難しかったと思いますが、最近は金銭的価値だけでなく、利益にならないことでも、社会貢献やSDGsの観点での価値を、企業も十分認めるようになっていきます。

以上、対価については、データ以外にも、いろいろな分野において算定が難しいものがありますが、研究データに関しては、今後、知見が蓄積してくれば価値も定まってくると思っています。

一つの視点として、データの信頼性は、価値の算定の際に考慮すべき要素と思っています。治験データ、GLP制度のもと取得されたデータ、公定法（試験法ガイドライン）により取得されたデータは信頼性が高く、取得する費用も高いと言われています。

それでは、大学の研究データの信頼性はどうかということですが、これはやはり高いのではないかと考えています。大学の教員はいろいろな行動規範や研究公正の教育を受けていますし、何か不正なことをするとペナルティーが大きいので、誠実な研究活動をしており、その結果のデータの信頼性は高いと、企業も認めると思っています。従って、データの対価の交渉・協議の際は、データの信頼性の議論も必要であると思っています。

最後に、まとめますが、東工大として、10件や20件程度のデータ提供の事例を蓄積しないと、標準的・基本的な契約書の作成はできないと思います。今後、経験を積み、契約書ベースで必須の条項を明確化してひな形化したり、企業と協議するときの重要なポイントを明確にしたりしていくことが必要だと思っています。

提供するデータの分野によって、その価値は全く違うのでそんなに簡単ではないと思いますが、企業へのデータ提供の事例を蓄積していく中で、研究テーマの価値算定力を向上させていく取組が必要であると思っています。

これでプレゼンは終わりですが、最後に、私が運営に携わっているバイオ・メディカル分野の法規制や指針等に関して、企業と大学間での情報交換を目的とするライフサイエンス・コンプライアンス研究会（URL: <https://recolic.jimdofree.com/>）を紹介します。会費無料のボランティアな研究会であり、メルマガ発信や定例会等の活動をしていますので、ご興味があれば会員登録をお願いします。

以上です。ありがとうございました。

価値の相場観のないもの

相場観なし	理由
研究データ（臨床研究データ以外）	過去の蓄積少ない
標準規格（JIS、IEC、ISO） 公定法（JIS、OECD-TG）	業界・関係者共通の利益 （但し、測定機器販売などで、利益を得ることは可能）
化学物質の毒性データ （登録後公示）	公示による社会貢献 （但し、公示前の先行者利益あり） （欧州化学品規制ではノーデータ・ ノーマーケットと言われている）
遺伝資源（名古屋議定書） DSI（デジタル配列情報）	国際的に議論中



データ価値の相場観醸成のためには、
「提供実績の蓄積」及び「データの内容に応じた価値の評価」が必要

（小林） 日置様からは東工大の事例に加えて、ご自身の企業時代の研究者としてのご経験に基づく分析等、いろいろご紹介、どうもありがとうございました。

次は、3番目のスピーカとなりますが、寛様、どうぞよろしくお願いします。

（寛） ありがとうございます。改めまして、北海道大学の寛です。

私はもともと企業の法務部の出身でして、国内、国際の契約交渉を担当してきました。現在は北大の産学連携推進本部で契約法務を担当していきまして、特に知財で揉めるような案件が出てきたときに、案件の担当マネージャーさんと一緒に交渉に入っています。



もう一つ、本日はスピーカとして参加をさせていただいているのですが、私自身は、データの適正な対価をどのように設定するということでも日々奮闘している一大学の一担当者です。今回は皆様と一緒に、これまでずっと知見を積み重ねられてきている小林先生と奥田先生、日置先生から勉強させていただきたいと考えています。

私のほうからは、北大における課題と事例についてお話いたします。

まず、「北大における『データ』とその提供」についてですが、北大では、ほかの大学でもそうだと思うのですが、企業では容易に手に入らないようなデータを保有しています。これらのデータのうち、臨床研究データについては、薬事申請等を見据えて対価を請求しており、製薬企業様との間の価値の認識というのが徐々に醸成されつつあると考えています。

臨床研究データの定義については先ほど日置先生から既にご紹介いただいているところ

[特集]

ですし、臨床研究データの産業利用については、本日4時からのセッションにて議論されるのかなと思っています。

今回は臨床研究データではなく、実験や分析・解析データ、画像や動画データ、農林水産系のフィールドデータなどについての課題についてお話ししたいと考えています。

データ利活用の類型と提供の方法については、類型の詳細は奥田先生からご説明いただいた通りですが、今回は特にデータ提供型、またその中でも利用許諾型についてお話しします。また、提供する方法については、データ自体を直接渡す、何らかの有体物の中にデータを組み込んで提供する、方法サーバーやデータセンターへのアクセス権を与えて利用許諾する方法、そういったパターン分けもあると考えています。

北大では、特に人工知能（AI）の共同研究案件において臨床研究データ以外のデータを利用許諾する事例において課題が生じています。

具体的には、AIなどの研究開発を目的とするような共同研究案件において、データ提供の価値、例えば、データそのものの価値や、データ提供によって生み出される学習済みモデルなどの成果物への貢献について、企業様のほうでなかなかご理解をいただけないケースが出てきています。極端な例にはなりますが、共同研究費がゼロ円と言われてしまったり、また、データ成果物は全て企業様が総取りしますと言われてしまったり、そういったケースです。

北大では、ここ1年程度でこうした事例が10件ほど頻発してしまっていて、案件によっては既に合意済みで交渉できなかったケースもありましたが、それぞれについて交渉に入りました。

ここでは2つの課題があると考えています。1つ目が、データ提供の対価が共同研究費に織り込まれない場合で、ゼロ円と言われてしまったり、低額を提示されてしまったりという課題です（課題①）。もう一つが提供データによって生み出された成果物、ここでは「データ成果物」と呼ばさせていただきますが、AIの学習済みモデルなどのことで、データ成果物へのアカデミアの貢献が否定されてしまうという課題です（課題②）。

また、これらの課題の背景として、既に奥田先生と日置先生からご紹介いただいている内容なのですが、そもそもデータが現行の法制度の中では十分に保護されないということが当然あります。その詳しい内容は、経済産業省のAI・データ契約ガイドライン（参照：https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/connected_industries/sharing_and_utilization/20180615001-1.pdf）や、昨年のUNITTのご講演とかをご参照いただくと、ここで強調させていただきたいのは、恐らく現行の共同研究契約のひな形を使ってしまうとデータの保護が十分できない場合があるのではないかとということです。課題①、②について、もう少し細かく見ていきたいと思えます。

まず、課題①の根本原因を考えたいと思えます。企業様の主張によりますと、これまでAIの開発に多額の資金を投入されていて、既に自社の持ち出しが多いという一方で、アカ

デミアの研究者の主張では、データ提供の代わりに最新のAIを使わせてもらうので問題ないというお話を聞くことがあります。ここには一見するとゼロ円でも対等な関係になることが問題なのではないかと思っています。

また、共同研究を開始する前においては、アカデミア側の役割であったり作業であったりは特定されておらず、実際に蓋を開けてみるとかなり作業量が多かったということで、最初の段階で研究経費にしっかり反映できていないのではないかという問題があります。具体的には作業にかかる人件費見合いや知見の提供代に当たるようなものも算定が間に合わないというか、最初の段階では分からないというケースがあると思います。

しかし、実際に共同研究を開始されると実際にはかなりの作業量が必要で、頂いている研究費では十分ではないというケースもあって、北大のほうでも今後の共同研究が続けられないという、そういうケースも出てきかねないような、そんな状態です。

データ提供に伴う作業は専門的な知見に基づいたデータの収集と選別、データの前処理や個人情報の匿名化であったり、また、専門的な知見に基づいたデータの加工であったりするのですが、ここでキーワードとなるのがアノテーションだと思います。これは簡単に言うと、生データに正解データなどを付与することです。例えば、ある画像についてこれは犬です、これは猫ですといったタグづけをしたり、また、画像の中でここを注目するということで、ピクセル単位でセグメンテーションを行ったりすることです。

また、そもそも、このAIの開発に当たって助言だったりとか指導だったりとか、先生から知見が提供されるケースも多いかなと思います。特に、アノテーション作業では研究者がこれまで長年培ってきた専門的な知見に基づいて正解データなどを付与するというので、データ成果物への貢献が相当程度大きいのではないかと考えています。

2つ目の課題（課題②）であるデータ成果物への貢献が否定されるということでは、今、お話した点とも関わってきます。データ成果物はデータ、特に正解データを付加された質の高いデータがなければ生み出されなかったにもかかわらず、その帰属や権利は企業様が全て総取りと言われてしまうような、そういうケースが問題なのではないかと思っています。

ここからは北大における最近の事例と教訓について簡単に共有させていただきたいと思っています。ご覧のような、私が交渉に入らせていただいたここ1年でも8つの事例がありますが、共同研究を適切な契約形態に変更したケースというのが2件あった一方で、共同研究費にしっかり対価を織り込んでいただいたというケースが6件、また、データ成果物への帰属を認めてもらったケースも5件あります。有償や適正な条件での契約合意ができ始めているような状況ではないかと思っています。

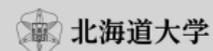
北海道大学における最近の事例と教訓

課題①：データ提供の対価が共同研究費に織り込まれない(0円や低額な研究経費)

課題②：提供データによって生み出された成果物(AI学習済みモデルなど)への貢献が否定される

No.	相手方	研究題目	課題①	課題②
1	大手IT企業	AIの研究開発	○	○
2	IT企業	AIの研究開発	○	×
3	AIベンチャー	AIの研究開発	○	○
4	AIベンチャー	AIの研究開発	○	○
5	大手製薬	システムの検証	○	○
6	大手メーカー	AIの研究開発	○	○
7	大手メーカー	プログラムの研究開発	-	-
8	大手メーカー	プログラムの研究開発	-	-

0円や低額な共同研究を提案された場合でも、データ提供に関する北大の考え方を丁寧に説明して、交渉することで、有償や適正な条件での契約合意ができています。



それぞれの課題に対して、北大で考えた解決策を紹介させていただきます。課題①については、アカデミアで共同研究にかかる作業のコストなどを特定して研究費に加算するということでした。具体的には、簡単な算定表のテンプレートを作成して、これを活用して算定もしました。

また、課題②については、企業様との間でまだまだ共通認識が取れていないところですので、契約交渉の中で丁寧に説明して契約書に反映していくということだと考えています。

次に、学習済みモデルの開発の流れからデータ成果物への貢献を考えたいと思います。経産省のAI契約ガイドラインで使われていた図を参考にして、北大での解釈を加えてまとめています。AIの開発のプロセスを大きくStep 1とStep 2と分けていますが、Step 1の段階は、データに対してアノテーションなどの加工を加えること、どうやって質の高いデータを作るかという段階です。Step 2の段階は実際にAIに学習をさせて学習済みモデルを確立しようという段階です。ここで問題なのは、Step 2にばかり目を取られてしまって、Step 1でのアカデミアの貢献が反映されないことだと思っていましたので、そちらにスポットライトを当てるという意味で2つに分けております。北大では各Stepにおける役割分担と権利の帰属を検討しましたが、最終的にはデータ成果物は企業様とアカデミアで共有するのが適切なのではないかと考えています。

最後に、今回の発表を3点でまとめさせていただきます。

まず、最近、北大では企業様がデータ提供の対価やデータ成果物に対する貢献というのを認めていただけないケースが散見されたということが1点目です。

2点目は、アカデミア側での作業としてこれまでの知見提供の価値やデータ加工における作業を特定する一方で、価値あるデータ提供には適切な対価が必要であるという産業界との間での共通のコンセンサスを醸成することが重要ではないかと考えております。

3点目は、今回は、データ提供型のみについてのご説明になってしまいましたが、ほかの類型、データ創出型やデータ共用型、またデータ受領型のケースについては別に考える必要があると思っています。

今後の取組みとしては、私の部署は法務、契約を担当していますので、①今回ご紹介したような交渉ノウハウを蓄積して学内で展開するということ、②研究者に対する啓発活動を進めること、そして③行政やアカデミアの皆様への働きかけをすることを考えています。今回、UNITTのこういった機会をいただいていますので、ぜひ皆様と意見交換させていただければというように考えています。

以上です。ありがとうございました。

(小林) 算様からはかなり豊富な企業様との交渉の事例をご説明いただいて、非常に参考になったように思っております。お時間となりましたので、3名の方からの発表は以上で終わりにしたいと思います。ありがとうございました。

2D VC 視点から大学・技術移転従事者・研究者に物申す

(モデレータ) 本多 聡：東京大学TLO ライセンスグループ マネージャー

(スピーカ) 宇佐美 篤：東京大学エッジキャピタルパートナーズ (UTECH)

取締役・パートナー

本蔵 俊彦：クオンタムバイオシステムズ社長 i-nest capital パートナー

本藤 孝：QBキャピタル合同会社 代表パートナー

(本多) 皆さん、こんにちは。今日はよろしくお願いたします。



この会場は2D「VC視点から大学・技術移転従事者・研究者に物申す」というちょっと刺激的なお題をいただいたセッションになっています。

登壇者はここにいらっしゃるUTECHの宇佐美さん、QBキャピタルの本藤さん、それから、i-nest capitalの本蔵さんです。そして、モデレータ、東京大学TLOの本多でお送りいたします。

それでは、私から簡単に登壇者の紹介をさせていただきます。

UTECHの取締役の宇佐美さん。法人化後から現在までライフサイエンス分野のハンズオンの出資を数多く経験されています。

本藤さん。QBキャピタル代表パートナーで、海外ベンチャー投資から地方創生の大学発ベンチャーの創出まで幅広い経験の持ち主です。

そして、今日、サンフランシスコから来ていただいている本蔵さんです。非常に珍しい経験者で、ベンチャーの社長を経験され、そして、VCのキャピタリストの経験も両方ある方です。

では、本題に入らせていただきます。

今回のお題をいただいた背景を私なりに考えてみたのですが、この下の図で言うと1998年にTLO法が設立されて、2004年に大学が法人化しました。2007年に橋渡し事業、2009年にA-STEPで、START事業、GAPファンド、それから、AMEDの新しく始まる創薬ベンチャーエコ強化事業というようにだんだんと大学を取り巻く、大学発ベンチャーも取り巻く制度設計というのがこの20年ぐらいで大分整ってきたのかなと思います。

振り返ってみると、2004年当時は大学の技術シーズの事業化は既存企業頼みだったかと思いますが。今は2022年だとアカデミアはGAPファンドを実施して基礎研究と事業化研究の魔の川と呼ばれるところに一步、アカデミアも踏み出したりとか、VCはアクセラレーションプログラムをつくってベンチャーを支援していくというように一步踏み込んできているという状況かなと思います。その結果としてスタートアップの設立の件数は増加してきています。ただ、一方で、大学のライセンス収入の伸びはいま一つというように感じています。

ほかの大学さんで「すごいそんなことないよ」と言うのだったら、どんどん手を挙げていただいて全然構いませんので。

私、個人的にはエコシステムの発展のためには、スタートアップの成功実績の積み重ねが重要なのではないかと、これからこれを積み重ねて実績をアピールしていかないとエコシステムの発展はちょっと厳しいのかなというように感じております。

特に私の東京大学TLOでいろいろな人から聞く質問で多いのは、アカデミアはVC、スタートアップの考え方をもっと知りたいのかなというように思いました。理由としては、異なる立場ならゴールがそれぞれ違うので、当然考え方が異なる。途中で若手のTLOというか、大学で入ってきた人もそうだと思うのですが、スタートアップの設立時は技術普及が目的で、全員、大学もベンチャーも研究者もVCも一致していたのですが、何か困難に直面したときにちょっとみんなの意見が違ってきていたりとか、あとはスタートアップを設立した当時、VCにとってはスタートで、アカデミアにとってはゴールになりがちなこともあるのかなと思ひまして、ちょっとした擦れ違いはあるのかなと、それはきちんと分かった上で感じていくというのは大事なことなのではないかなというように思っています。

学内でもよく聞くのですけれども、研究者とか知財部、それから、TLOから、VCからよく駄目出しされるが、どんな技術だったらスタートアップ設立できて事業化を達成できるのか。シーズ発掘からベンチャー設立、事業化、出口、M&A/IPOまでの時間軸。スタートアップの出口はM&Aもありなのかとか、スケールアップできる技術とできない技術は何なのか。多分アカデミア側もVCとスタートアップの目標とかマイルストーンの設定から逆算して技術移転の目線を持ちたいなというように思っているのではないかなと思います。

ということで、今日、お三方を迎えて、お三方の今までのご経験とかお考えを發表していただいて皆さんのご質問をぶつけていただければなというように思っています。

そうしましたら、本蔵さん、順番が前後するのですけれども、よろしく願いいたします。

(本蔵) 私、本蔵俊彦と申します。今日はどうぞよろしくお願いいたします。



本多さんからご紹介いただきましたけれども、今回、パネル登壇の参加者の一人として選んでいただいたのは、一つ、私の経歴にあるのではないかなというように個人的には思っております。私自身は、実は3つの立場。今回、立場が違えば考え方も違うというお話がありましたけれども、もともと私、大学を卒業した後は研究者として東京大学で助手、今で言う助教をしておりました。

その後、ビジネスの世界に入りまして、最初、産業革新機構で投資の立場に立ち、その後、数年後に大阪大学発のいわゆるディープテックスタートアップということで、クオンタムバイオシステムズという会社を大阪大学の先生方と立ち上げました。それが2013年の頃ですので、かれこれ7年間ぐらいスタートアップのファウンダーの代表という活動をし

【特集】

ておりまして、スタートアップ側とVC側、両方視点を持っているというところが少しユニークなところかなというように思いますし、もともと研究者だったということもありますので、研究者の気持ちも痛いほど分かるというか、どちらかという私のそもそもの性格上、研究者的なところも非常にあるので、その部分について立場が異なっても一つのチームになれるというところを少しパネルのディスカッション内で、もしくは皆様のご質問にお答えさせていただくときに私の経験を共有できればなというように思っております。

あともう一つ、それだけではなくてクオンタムバイオシステムズを創業した後になかなか日本の中では当該領域の事業の経験者が日本にはいなかったということもあって、シリコンバレーに子会社をつくって研究拠点を最初、大阪大学から民間へと、次は民間の中でも日本から海外へという、そういう2つのフェーズを経て四苦八苦してきたという経験もごございます。米国に行くからは現地の企業との共同研究開発、あとは現地の大学との共同研究開発ということもしてきましたので、VC、起業家の視点の違いと日米の違いというその2つの軸の対比で何か議論に貢献できればなというように思っております。

今回、10分ぐらい時間をいただいて、主には私の経験したことをばっと本当にまとめるかどうかということのご紹介させていただきますけれども、そもそも私、いろいろな経験をしてきたのですが、考え方は高校時代と全く変わってない、少年のような考え方をしています。

私自身、東大でライフサイエンスの分野に興味を持ったのですが、そこに行ったのは、この会場の皆さん、オンラインの皆様でもご存じの方が多いかと思いますが、立花さんと利根川さんが対談をした『精神と物質』、これは非常に素晴らしい本だと思うのですが、こちらを読みまして、今まで分からなかった、つまり、哲学とか宗教とかそういう領域でないと考えられなかった、人は何とか生きるとは何というような領域にサイエンスで切り込める時代が来たのだと。これは恐らく人類史の中で物凄い希少な機会に私は生まれてしまったのではないかと思います、もともと何かわくわくすることが非常に好きだということもありましたので、これはもしかしたら大航海時代だったら自分は船乗りになっていたかもしれないけれども、今、生きているのだったら、ライフサイエンスのこの世界に入らないのは物凄い損なのではないかと思います。研究の道を歩んだということがあります。

ただ、研究者としてやり始めてすぐに分かったことが、私、ゲノムの研究に関連している分野だったのですが、国際ヒトゲノムプロジェクトでヒトのゲノム解読宣言がされたのとほぼ同時期というか実際にはちょっと早くなってしまったと思うのですが、セレーラというスタートアップが過去10年間ぐらいやってきたアカデミアの巨大グローバルプロジェクトよりも上回るようなスピードで成果を出し始めてしまったという領域でした。

それを見て、研究の考え方が少し変わってきて、つまり、事業として小さな会社でもグ

ローバルの大きなアカデミアのプロジェクトを凌駕できるような成果が出せるのだと、かつ、それを主導しているリーダーというのは研究者ではなくて事業家ですね。起業家ですね。そういう世界があるのだということが分かって以降、むしろライフサイエンスに関わるにしても研究者として関わるというよりはそちらの方面から関わりたいということで、ここにありますようにマザーズに様々なバイオベンチャーが上場したときはアナリストをして、その後はマッキンゼーというコンサルティングの会社に入りまして、主に製薬企業、ヘルスケア企業のコンサルタントをし、産業革新機構ではバイオ関連の投資の検討をして、その後、クオントムバイオシステムズを創業し、現在はまたベンチャーキャピタルに戻ってディープテックヘルスケアなどの投資に当たっているということがございます。

この後、1、2枚で起業家として長い間、一体何を学んだのか。先ほど立場が違えば時間軸も違えば考え方も違うということでしたけれども、私の場合はどうせ立てるのであれば日本の中で最速で会社化をして、かつ事業のトランスファー、大学からのトランスファーをし、資金調達をしたいと思ってやった結果、大体起業から3か月後に民間のVCから1.5億、助成金として1.5億、その3億プラス再実施権付独占的使用許諾を阪大からいただいたというのを3か月でできました。

ですので、多分この会場にいらっしゃる方、本多さんとかを含めて、もしかしたら準備が大変で、そんな簡単に行くものではないよと、そんな甘く見てはいけないよという方もいらっしゃると思うのですけれども、準備がうまくできれば最速で3か月でできるということと、そういうマインドセットで起業家は大学と話をしに行っているケースもあるところを理解するというのは非常に大事なところなのではないかなというように思っております。

もう少し言うと、大阪大学の先生と会ったのが11月上旬で、会社を立てたのが1月上旬で、その間に2か月間、会社を立てる前の2か月間で既に大学の産学連携本部にこの先生の技術でこういう会社を立てた場合はこういう知財のこういう形での譲渡というのが決定的に必要なのですというのを会社を立てる前から話をしたというのが一つの成功のポイントだったというように起業家の視点からは見えています。

その後はシリコンバレーで拠点を立てて、こういうような形で現地採用、特に現地の競合から人材を引っこ抜いてくるということをして、その過程の中で現地の企業とも提携していくということはやっていました。

あと考え方についてですけれども、起業家としては一步踏み出すためには当然継続的な試行錯誤、準備というのが必要になりますが、パーフェクトに何かをやるというのはそもそも無理というところが一つ起業家としての大事な見方であり、かつ大学にはあまりないところかなというようには思っています。

結局、成長し続けること、成功することに自信を持つのではなくて、成長し続けますという考え方で全てを進めていくというのが起業家の特徴かなと思っていますし、それに必

【特集】

要なのは単に夢を語るだけではなくて、高い目標があったとしても、1、2年程度の現実的な道筋とか小さな成功とか、そういうようなもの、あとは金銭的な報酬以外の価値、そういうものが会社の最初の第一歩を踏み出すためには大事なのかなというように思っています。

時間の都合上、この辺はちょっと飛ばして先に行きますと、あと私の学びの中で一番大きいのは、技術移転で大事なのは、大学とスタートアップの研究開発の考え方を180度変える。英語で申し訳ないのですけれども、左側は大学、右側がスタートアップと考えると、大学の研究というのはF1の車を造っているようなものだというような気がします。つまり、そのときの最先端の技術をとにかく集めて、1回走り切れればオーケー。かつ、その車を運転できるのは特殊な技能を持ったスペシャリスト以外はできません。そういう車を造ることがそもそもゴールだと。

一方、スタートアップになったときは、そうではなくて誰もが乗れて、安全で耐久性があって、そういうようなものを量産しなければいけないということで、そもそももう研究開発の発想がかなり違うところを理解してその間をつないでいくというのが非常に大事なところかなと。もちろん、それは起業家だけではなくて先生方の理解ということも大事かなというように思っています。

私は現在、i-nest capitalという会社に入っています。このi-nest capitalというのは73億円の独立したファンドで、ここにご紹介している左側のような3名のパートナーによって運営されていますけれども、特色は、パートナー全員が東京大学アメフト部出身という体育会系、世界でも多分唯一の体育会系ファンドというようところが一つユニークなところかなと思っています。

今まではエンタメとかITを利用したそういう領域に投資をしていたのですけれども、私が昨年9月に参画した、先端技術、ディープテックヘルスケア、ライフサイエンス、そういうような分野にかなり出資をしております。例えばSynplogen、これは神戸大学発のベンチャーです。Photo electron Soul、これは名古屋大学発ベンチャーです。TSUBAME、これは東工大発ベンチャーです。MED MIRAI、これは東京大学発ベンチャーです。Revorf、これは理化学研究所発ベンチャーです。ですので、大学発ベンチャーを我々のファンドは支援していくということに対して、私が入ってからということになりますけれども、フォーカスをしてきているというファンドでございます。

最後に、この後、議論するに当たって研究者、産学連携、大学の先生、VC、起業家、そのみんながやはり同じ考え方を一部持つことは非常に大事だと思っていて、その考え方をうまく抽象的にまとめて述べているのがこのルーズベルト大統領の言葉かなというように思っています。

どういうことかということ、いろいろとこれが駄目だと、あれが駄目だと、物を申すとかとっていろいろ言うことはできるのですけれども、ただ、大事なのは実際に物を申すこ

とではなくて、その競技場に立って失敗があったとしても、もしくは失敗したとしてもやるのだと、そういう考え方に立たないと恐らく立場が違ふとまとまらないということになってしまうと思うのですが、このような考え方を少しでも持てば、同じ船に乗って成功への道を歩めるのではないかなというのが起業家とあとVCの立場、両方に立った身としての一つのいい考え方というか方針かなというように思っています。

残りはこの後のディスカッションでいろいろと対比についてはご紹介できればなというように思っています。

(本多) ありがとうございます。

そうしましたら、5分間、会場の方から質問があれば受け付けたいのですけれども、いらっしゃいますでしょうか。では、加藤さん、お願いいたします。

(会場) ありがとうございます。

世界にスケールする大学発のスタートアップを生み出すために創業する前の段階から準備しておくことに関して、大学の研究者であってもいいし、産学連携の部門でもいいし、VC側でもいいのですけれども、そのときに国内でまず狙いましょうという場合と最初から世界を狙う場合で違うポイントというのはあるのでしょうか。あるのでしたらどういふものがあるのかというのを教えていただくとありがたいです。

(本蔵) ありがとうございます。

そこは非常に重要なところだと思っていて、なかなか始まった後に巻き戻しが利かないところなので非常に重要なところかなと思います。まず我々がやったことでうまくいったところの一つは、我々、もう最初からグローバル志向でした。先ほどの本多さんのスライドにもありましたけれども、海外、例えばM&Aでもいいのかとか、つまり、日本でこれだけ日の丸でやってきたのに最後の果実は海外に取られてもいいのかみたいなところの意識のすり合わせは創業時に先生方と徹底的に議論をしました。

結論としては、海外の会社に仮に買われることがあったとしても、もともとの技術は大阪大学で生まれた技術であり、それがグローバルで使われるための近道なのであれば、もうそれは全く反対しない。資金調達に関しても当然、その過程の中で日本を優先するのではなくて会社の技術がグローバルで使われるのに一番よい方法を選ぶということを徹底的に議論して合意をしていただいたというか、合意というかすり合わせをしたというところが一つあります。

もう一つ、今度は産学連携本部との話になりますけれども、ここも先生と話をした後なので、先生方もグローバルに行くには何をしなければいけないか、技術移転、もしくは知財の移転をするときにどのような状況になっていないとファンディングがうまくいかないのかということを経験のディスカッションで連携本部の方とさせていただきました。

一番大事だったのは、サブライセンス権つきの独占的使用許諾でないといけない。やは

【特集】

り国のお金を使った国プロの成果だと、どうしても平等でないといけないうことで、独占的でなくてそこに参画した企業がみんな使えるようにしなければいけないとか、我々のケースの場合も非常に多くの助成金がついていて民間企業が入っていましたので、少なくともそこに入っている民間企業にはその知財を使えるようにしなければいけないというところで、かなりディスカッションがありました。

ただ、最終的には、複数の企業が使えるような許諾だと今度はVC側の視点からすると、それでは意味がないというか、独占的に使用ができて、かつそのスタートアップが主体的にその権利を他社にもライセンスできる権利、それぐらい強いものを持っていないと成功するものも成功しないということで、それはもう本当に会社ができて1か月、2か月ぐらいの段階で産学連携本部の方とかなり話をしたというのがあります。

でも、結果的にそれがあったがゆえに最初の調達もうまくいき、その後、先生方と日の丸なのだからという議論はしないですし、仮に助成金だったりほかのお立場の方からできれば日本企業を選んでほしいとか日本でできないのかという話になったときも、最初のステークホルダーがみんな意識は共通に持っていますので、そこに対しては遠慮することなく、我々は成功することが大事なので、グローバルのほうがよければグローバルに行きますと言い切るという意味では非常に効率的にできたのではないかなというようには思いません。

(会場) ありがとうございます。

(本多) そうしましたら、時間もありますので、次、宇佐美さん、プレゼンをお願いできますでしょうか。

(宇佐美) 東京大学エッジキャピタルパートナーズ (UTEC) の宇佐美と申します。

私のほうからは、ベンチャーキャピタルとしましてどういった点をふだん大事に考えて事業化のご支援をさせていただいているのかというところと、今日のタイトルが物申すというところで非常におこがましくといたしますか、恐縮なところなのですが、今のスタートアップのエコシステムをより活性化するに当たっての視点といたしますか、話題提供みたいなのところがあればなというように思っております。



ベンチャーキャピタルのUTECとしまして、我々はScience/Technology、知財というのを軸に資本・人材・英知を還流させて、世界・人類の課題を解決するためのフロンティアを開拓するという大きなビジョンの下、活動しております。

2004年に大学が独法化したときにTLOさんとも連携をさせていただきながらできた組織でございまして、これまでに5つのファンドで総額850億円、資金を機関投資家の方からお預かりして、その資金をアカデミア発のベンチャー企業さんに出資させていただいて、そこで上場ですとかM&Aといったエグジットが生まれたときにそのリターンを投資家の方に

またお戻しする。そうしたなりわいといえますか、ビジネスをさせていただいているのですけれども、ふだんの取組としましては非常に泥臭い形で動いていまして、シード/アーリーという研究者の方しかいらっしゃらない、事業のアイデアもまだ固まっていないような段階からハンズオンと言われますが、一緒になってどういった事業の方向性があり得るのかといったところを考えながら伴走させていただいて活動しているという形です。

これまでに19年弱になりますけれども、140社様ですね。ライフサイエンス、IT、フィジカルサイエンスが3分の1ずつの分野になるのですけれども、そこから18社の会社様が上場され、15社の会社様がM&A等の卒業をされているというところがございますが、私たち自身もどういったような形での支援の在り方があるのかといったところをよちよち歩きますか、スタートアップのような形で取り組んできているといったところがございます。直近で力を入れているのが最後の点で、人のところですね。技術も大事なのですけれども、それを実現する創業者、経営陣の方々は非常に大事というところで、ネットワーキングを行いながらマッチングの機会等もつくっているといった活動をしています。

私自身は、もともと東大の薬学系のほうで薬理学、神経科学の基礎研究をしていまして、博士号を取得させていただきましたけれども、1ミリの線虫に心や意識みたいなものがあるかどうか、行動を予測できるかどうかみたいな非常にマニアックなことを研究していたのですが、大学院生のときに東大病院のほうで精神医学教室にインターンさせていただいたときに、その教授がまだ30代の教授の方だったのですが、光トポグラフィー、NIRSを使った脳の活動状態を血圧のように数値で表して非常に難しい脳の病気を判別する機器の開発というのをやられていて、スタートアップの文化が当時、まだ十分になかったので相当苦しまれた後に、1社さん、機器メーカーさんがサポートしてくださって世に出す、先進医療として大学病院で出すという、そこに立ち合わせていただいたところから、キャリアとしまして技術の社会実装ですとか実用化のところでお手伝いできないかなというところで研究者の道から変わるものを目指していくという中で、UTECにも学生時代にインターンをさせていただいていたのですが、こんな世界があるのかということも知る機会もありましたし、卒業後はシンクタンク、コンサルティングファームにて医療周りの新規事業、新会社設立のお仕事を少しさせていただいた後に、9年前にUTECにジョインさせていただいたという形になります。

参画後はもともとのバックグラウンドのライフサイエンスを中心に治療薬、診断薬、医療サービス等々の会社様の創業も3、4社で、創業直後の段階から入らせていただくような形で経営支援のほうを取り組ませていただいているという形になります。

私たち、UTECもそうですし、大学と密に連携をされるベンチャーキャピタルさんとしましては、研究者の方、発明ありきというところなのかなというように思っておりまして、ステップを9個、書かせていただいていますけれども、基礎研究の段階から実用化できるかもしれないというSTEP02の段階から、どうやって事業化していくのかというところで試

【特集】

作品ですとかビジネスプランみたいなものを何度も書き換えながら、これでいけそうだなという段階でチームビルディングをして会社をつくり、その後も5年、10年、長ければ15年とかかけて営業、事業展開のご支援をさせていただくというような、そうしたステップで取り組ませていただいております。

私たちUTECHは創業から19年経ちましたけれども、ここの早い段階から何もほぼない状態からご支援させていただくといったところの方針は変えずに取り組んでいます。その中で、3つ大切にしていることとしましては、私たちのビジョンにも重なりますけれども、優れたScience/Technologyを持っていること。そうしたScience/Technologyは国境、ボーダーを越えてグローバルな市場、課題を解決し得るというところで、それを実現する強いチームが要る。この3つの点を大事にして投資、支援活動をさせていただいております。初めの段階では、優れたScience/Technologyしかないというようなケースといますか、国境を越えるというところはございますが、人がほぼないというケースも多々ありますけれども、この点を大事にしているというところで。

こちらは横軸、卑近な形で恐縮ですけれども、時価総額の数値で、縦軸が上場企業数ですね。2001年以降、創業された会社でどういった企業がどれぐらいの時価総額を持っているのかというところを去年の年末時点で分布を取ったものになりますけれども、大学発、優れたScience/Technologyを持つ企業さんというのは一般的に高く市場からも評価されるといいますか、そうした成長性に対して市場からも投資が呼び込まれているといった傾向はあるのかなというところで、四角く囲わせていただいている会社様が私たちが関わらせていただいた会社様になりますが、確かにこうしたところというのはふだん感じながら活動させていただいております。

3つの観点ですけれども、一つ一つ見ていきますと、優れたScience/Technologyに関しましては、もうふだんからTL0の本多さんですとか皆さんにご協力といいますか、もう本当同じ一つのチームみたいな形で考えていただきながら、これはもしかしたらスタートアップとしてやっていけるかもしれないねというようなご相談ですとかをいただければ一緒になって考えると、私たちのほうに研究者の方からご相談いただいたものをTL0さんにもご相談申し上げてというようなケースとかもございまして、そういう密なコミュニケーションというところを東大の学内ではさせていただいているのかなというように思っております。

東大に軸足は置きつつも、取組に関しては全国の大学、研究機関様とのご縁をいただくことがSTART事業ですとかNEDOのプログラム等々でいただきまして、北から南までそうしたご縁を今、いただいているのかなというように思っています。

こうした大学、研究機関様との関係性に加えまして、最近ではデータサイエンスが世の中的にも熱いということで、何か導入できないかなというところで、先ほど本蔵さんから体育会系ベンチャーキャピタルというお話がありましたけれども、私たち、テック系で、パ

トナー 3 分の 2 が Ph. D. を持っておりまして、代表の郷治も社会人博士として Startup Readiness という概念というのがあるのかどうか、そういう研究を働きながらしていたところをございまして、スタートアップとして起業できそうな状態というのを論文、知財、研究環境等から機械学習で予測できないか。その中でも成功見込みの高いものというのを予測できないかというようなことを考えまして、これは研究段階のものでしたけれども、今、UTECH内でもそういうシステムというのを実装してまして、世の中でホットな研究領域、そのハブになっている研究者、グローバルの方でランキングをつけるみたいなもの。それは一つの指標にしかすぎないのですけれども、そうした形で今の研究の情勢とかを把握した取組みたいなこともやっています。

これは一例ですけれども、ライフサイエンスで画期的なノーベル賞も直近で取ったゲノム編集、CRISPR/Cas9 というものの発明に関わられた研究者の方々が実際どうだったのかといいますと、非常に技術としてスタートアップになじみがよかったというところもあるかと思うのですが、トップ研究者と言われているような方々にひもづく形でスタートアップが立ち上がって非常に大きな成功を収めているといったところはあるのかなというところで、この技術、分野に限らず、広くこうした非常に優れた Science/Technology はやはり大事だよ、というところを感じながら活動しているところをございます。

2 点目のチームにつきましては、本蔵さんからもお話がございましたが、大学では F1 の車を造るようなものと、スタートアップでは品質管理ですとか標準化、規格化して絶えず同じものを続けられるようなところ、そういうところが大事になってくるというお話がございましたが、それを行う上で、その製品開発の経験のある方ですとか、そうしたものをうまく世に届けるブランディング、PR、事業開発の経験のある方とか集まって経営陣、チームを組成していく必要があるというところを強く認識しておりまして、例えば左上のペプチドリームという会社は創薬のベンチャーですけれども、新しい人が体で持っていないアミノ酸をうまく組み込んだペプチドと言われる薬を開発している会社ですが、創業段階からもう研究者の東大の菅先生は、私は研究者なのでと割り切られていて、事業化にはそういう経営者の方に入っていただく必要があるというところで、4 名、候補者の方をご紹介させていただいたうちの最後の方が創業社長の窪田社長というところで起業に至りました。

最短 3 か月というお話がございましたが、窪田社長の場合はいかに売っていくかというところで、新しくペプチドを作る酵素、フレキシザイムというものがあるのですけれども、それをそのまま販売してしまうのか、それを活用して化合物のライブラリーを作って、さらに薬になり得るような化合物を探索して、それを最後、付加価値高く提供するというモデルがあるのではないかというところで、そのビジネスモデルをつくる、ないしはそういう要素技術をさらに付け加えるといったところで 1、2 年かけて実質事業化していった形になるのかなというようには思っております。

【特集】

こういった事例もございますし、横のACSLという産業用ドローンとしては世界で初めて株式上場した会社様でございますが、千葉大学発のベンチャー企業様で、事業化メンバーがこちらもいなかったというところで、弊社のマッキンゼーというかコンサルティングファーム出身の者が元同僚に声がけをして経営陣として1人、2人、3人と誘ってきて、そこでチームを組成してというような、そういう事例とかがございます。

こうした個社ごとの取組というところはあるのですけれども、Startup Opportunity Clubというネットワーキングの機会というのをつくっておきまして、起業したい、ないしはスタートアップに飛び込みたいといった方々と技術、研究者の方、スタートアップとのマッチングの機会というのを常時ご提供させていただいております、ライフサイエンス分野ですと丁度明日からアメリカなのですが、ボストンとサンフランシスコでこうした機会というものを提供させていただくというのも直近で控えていたりします。

単に人を紹介するだけではなくて、スタートアップとして自立、自走、強いチームをつくっていけるようにするというところで、スタートアップ自身で面接、書類選考、人事設計して海外での支援活動をしていくといった採用活動していく、そうしたところの一連のものをパッケージとしてご提供するというところもやっております、こういった点も大事なのかなというようには考えています。

3つ目のグローバル視点でございますが、優れたScience/Technologyは国境を越えるというお話をさせていただきましたけれども、日本発のものもあれば海外発のものもあって、例えば左の2つ目のBugworksという会社はインドにラボがあって、本社はアメリカなのですが、抗生剤で50年、60年、新しい骨格の抗生剤、いいブロードスペクトラムのものが無いという中で新しいものを見つけました。その基盤にしていた技術というのが大阪大学、東工大の村上先生が2000年代初頭に出された『Nature』の論文とかを参考にしていたというところで、ただ、接点がなかったところをつなげさせていただきまして、共同研究をしてまた新しい耐性が生まれにくいようなドラッグデザインに資するような研究成果というのを一緒につくり上げることができたといったところもございますし、そういうグローバルでの技術は一つの要素技術があっても、それは一定の期間で陳腐化してしまうというところはあるのかなというところで、絶えず改良技術ですとかそういったものを生み出し続けられないといけないところで国境を越えてやる重要性というものを感じているところでございます。

チームについてもダイバーシティーを持つというところで、各企業には日本人だけでやるのではなくて同じ志を持った人が国籍を問わず集まってやるといったところが重要なのかなと感じているというところでございます。

グローバル展開というところで、例えば、マイクロ波化学という上の段の真ん中の会社は大阪大学発の会社様でございますが、電子レンジのマイクロ波を用いて化学生産をする際に副反応が少ない形でエネルギー効率、CO₂削減に貢献できる新しい製造方法、工場を造

りながら開発するという会社様でございます。弊社で支援をさせていただいてからもう十数年たって直近でようやく株式上場を遂げられました。世界的にもいつか必ず来る大事なところを解決する技術を持たれた会社様です。七転八倒しながらもいつか日の目を見ることもあるのだなというのを非常に感慨深く感じたところがございます。そういう本当に大事だと思うところを全力で支援するのが我々の務めかなというように思っております。

こういったグローバル展開を私たち自身で行うというのも限界しか感じていないというところがございます。アメリカ、ヨーロッパ、アジアのパートナーのベンチャーキャピタルさんですとか事業会社さん、大学、研究機関さんと一緒になって総出でご支援するといったところを特徴にしています。

アメリカの場合ですと同じような志を持つARCHベンチャーパートナーズさんというところと共同投資をさせていただいて、事業化の設立の支援のところから一緒になって入らせていただいたりですとかそれぞれのアメリカと日本での市場で顧客を獲得するとき一緒に動いたりというような形で取り組ませていただいた908Devicesという会社が数年前、ナスダックに上場したりというところも我々にとっては非常に大きな経験でございました。直近ではインドのBlume VenturesというところとイギリスのAmadeus Capitalというところがシード/アーリーでテックに対して投資をされるベンチャーキャピタル様というところで、そちらのファンドに私たちのファンドから一部出資をさせていただいて血縁関係を結んで共同投資していく密な連携の下、そういった取組もしております。

今まで述べさせていただいた3つの点、非常に大事だというように思っておりますけれども、そうした中で成功点、そうした事例としてペプチドリームというのが一つあるのかなというところで、先ほど申し上げた人のところ、まず経営者、大学での研究との切り分けというところとグローバルマーケットに取り組んでいく、チーム組成もそれに合わせて変えていくといったところは非常に大事だったというように思っております。

私自身、初めて8年前に出資させていただいたRepertoire Genesisという免疫解析の会社様の場合は、もともと製薬の研究者、バックグラウンドの方しかいっしょになかったのですが、8か月伴走させていただきながらビジネスモデル、何度も書き直して、知財ももともとの特許から新規性、進歩性、どちらも否定されているような状態で、弁理士の方からご指導いただきながら追加の出願、それは結果的には成立しましたが、知財も構築していくといったところも非常に大事な経験をさせていただいたかなというように思います。こちら結果的にはヨーロッパのEurofinグループという分析/検査の大手の一つにM&Aされましたが、そうなる上では世界の様々なKOLの大学、研究者の方々の論文を地道に出していくといったところが非常に効いたのかなというように思っています。

この3点、大事だというように述べさせていただいておりますけれども、事業化していく上では技術、チーム、資金力だけではなくて様々な観点があって、これらが足し算ではなくて掛け算で、どれか一つでも欠けてしまうと足元をすくわれてしまうというような、

【特集】

そういう非常に難しいものなのかなというように思っておりまして、関わる皆がこういった全体のところに目配せしながら取り組んでいくといったところは大事なのかなというようにも思っております。

ライフサイエンス分野では私のほうで研究開発、臨床開発、薬事、事業開発、経営管理面等で、これも私たちUTECHの中だけではそうした専門性を持つ人材の方というのはいませんので、外部の方々にもアドバイザーですとか入っていただくような形で有機的なチーム組成を組みながら各社の支援をさせていただいているというところでございます。

最後に、こうした形で取り組んでいるものの、私がいるライフサイエンス分野というのは画期的な薬がスタートアップを通して生まれていないという大きな課題に直面をされていて、ほかにも製造業のところでは何か閉塞感みたいなところは日本であるのかなというように思っているところです。

過去の遺産で、2016年から2020年にアメリカのFDAで承認された新薬を生み出す出どころとしては日本が2位とか3位とかに入っているのですけれども、画期的な新薬を生み出すスタートアップを通してというのはもうほとんど日本で見られないといったところがございます。やはり入り口のところでの段階できちんと資金が付き、その後の出口を見据えた開発の支援が強化されるといったところと出口のところでは小さな成功でもいいので、そうした成功事例というのをいかに増やしていくのかといった点が大事なのかなというように思っています。

入り口のところはもうアメリカと比較して一桁、二桁違うという話は世の中でもすごく言われていますけれども、実際そういうことが起こってしまっていて、ベンチャーキャピタルで支えさせていただくようなステージが日本だとアーリーになってしまっていて、小さな形のアライアンスしか結べずに小さく終わっていくみたいな、そういうようなところは問題だと思っております。大学関係のファンディングですとか薬の分野でしたらそれを支えるようなプログラムというのが今、足元で起こってきていますけれども、そういったものは非常に大事なかなというように思っております。

出口のところも見てみますと、入り口がこんな状態なのでIPO/M&A、アメリカでは数百件とか制度が変わって起こっていたりとか直近ではしていましたが、それに比べてライフサイエンスだと日本では数件にとどまっている、そういうような状況というのも非常に苦しいなというように思っています。出口のところを見据えて、いかに早い段階から有望な技術、めり張りのついた投資を行えるかどうかといったところが大事なのではないかとすとか、先ほど資金調達する上でもうまく契約を結ぶことが大事だったというお話を本蔵さんにしていただきましたけれども、IPO/M&A、導出の阻害になるような条項とかが含まれていないかといったところも大事なのかなというように思います。

やはりいいデータがあれば評価されるという世界でもテック系ではございまして、グローバルスタンダードで見たときに真に事業会社様が望んでおられるようなデータを早い段

階から出口を見据えて準備できるかどうかという観点があるのかなというように思います。

最後は、出口のところに向けていろいろなプレーヤー、ステークホルダーの方々がいらっしやるわけですが、何かうまく活性化するためのスキームがつかれないかなというところで、今、足元でも政府のほうでグラントをつけたもので政府買取りをする、政府購入するみたいなお話とかもご議論され始めていますし、ライフサイエンスの分野でいきますと、新薬を希少疾患ですとか顧みられていない感染症の領域で増やしていくといったところで高い薬価ですとか、こちらも政府調達があったりですとか、早く審査がされる、そういう権利、バウチャーを100億円ぐらいでファーマで売買するみたいに、そういう新しいエコノミカルなエコシステムをつくっていくみたいなのがアメリカではされていますが、日本でも何かできないかなといったところ、知恵を出しながらできないかなというように思っているところがございます。

すみません、ちょっと長くなりましたけれども、以上でございます。

(本多) どうもありがとうございました。

では、本藤さん、お願いいたします。

(本藤) 皆さん、こんにちは。私、QBキャピタルの本藤と申します。よろしく申し上げます。

私のほうは「スタートアップの資金調達」というようなテーマで、海外との比較や地方というようなキーワードも織り交ぜながらお話をしたいと思っております。



まずは自己紹介なのですが、私はアンダーセンコンサルティング、今のアクセンチュアに入社しまして、システムとかマネジメントコンサルを4年ほどやりました。それ以降はずっとベンチャーキャピタル畑におります。

2000年からNIFベンチャーズ、今の大和企業投資でヨーロッパとイスラエルのスタートアップ投資をやる事業部を立ち上げるということで、そちらの立ち上げメンバーとして参画しております。

もともとはロンドンのほうに行かせていただけるということで喜んでいたので、ご存じの方もいらっしやるかと思いますが、ちょうど2000年の中頃にドットコムバブルがはじけまして、ロンドンに行く話は立ち消えになり、けれども、一応ヨーロッパで投資はやらせていただいたというような形です。

こちらの会社、意外と面白くて、私、ここの内定をもらったときには日本インベストメントファイナンスという名前で、入社するときにはNIFベンチャーズと名前が変わっていて、そのときはまだ未上場だったので、自分の会社が上場して、その後、SMBCキャピタルというところと合併するというような、同じ会社において名刺がどんどん変わっていくというようなことが起こっていました。

その後に2006年に独立してベンチャーキャピタルを立ち上げています。それはフィンテ

【特集】

ックグローバルキャピタルというもので、日本政策投資銀行さんだとか、あとベルギーの最大の政府系PEファームのGIMVとか、あとBASFさんに出資を受けて55ミリオンのUSドルで当時は65億円、今はちょっと円が安くなっているんで75億円ぐらいになるかと思うのですが、そのような形で独立しまして、主に技術系のところに投資をするファンドを運営していました。これは海外、国内外を運営しています。

2015年に、QBキャピタルをご存じの方も多と思いますけれども、2014年まで九大のTLOの社長をやっていた坂本という者と立ち上げてまして、30億円のファンドを立ち上げています。こちらのほうは九州の大学とか九州に関係ある会社さんに出資をさせていただくファンドになっておりまして、先日といいますか今年に入って2号ファンドが立ち上がり、70億円のファンドをこちらに関しては九州以外の大学発のスタートアップも含めて出資をしております。なので、私のほうは20年以上VC業界にいて、そのうち15年以上は独立してファンドを運営しております。

突然なのですけれども、ちょっと大きなところから行こうかなと思って、日米のGDP比較ということで、今回のお話をいただいてどのぐらい今、日本の位置はどうなのだろうと皆さん、ご存じでしょうか。本当ならコロナでなければどうぞとかと当ててるのですが、それはできないので、何となく心の中に浮かべて見てください。

今、5分の1なのですね。私、何となく雑感で3分の1ぐらいかなと思ったのですがけれども、もう5分の1かというような感じです。何で5分の1かと思ったのかというと、1995年は結構一番米国に肉薄していて、これは73%です。すなわち、4分の3ぐらい日本はGDPがあったのですがけれども、今、そういった形でちょっと落ちてきてしまっている。

こちらのほうはお分かりになる方々もたくさんいらっしゃると思うのですがけれども、日米の大学発明届出件数の比較は現状3分の1ぐらいですね。なので、GDP比と考えると結構頑張っている。とはいえ、実は2010年前後ぐらいまでは半分ぐらいで推移しているのですよね。それがだんだんやはりこちらも落ちてきてしまっている。

これは一番よくご存じだと思うのですがけれども、これは大体30分の1ぐらいだと思います。

我々、VC業界に関わるこのところなののですがけれども、実はここ、残念ながら50分の1なのですね。昨年日本は8200億円ぐらい、スタートアップが資金を調達しています。アメリカは約43兆円ということで大体50分の1。ちなみに、2022年度の日本の国家予算は107兆円なので、107兆円に対してアメリカは43兆円、スタートアップが資金調達をしている。これは大学発だけではないですが、そういった世界観で我々は仕事をさせていただいています。

先ほどのまとめになるのですがけれども、GDPで5分の1、発明の届出数で3分の1、大学のライセンス収入が30分の1、スタートアップの出資額が50分の1という形になっています。

先ほどちょっと申し上げましたけれども、国内のスタートアップの資金調達の額と社数ということなのですが、約8200億円で2,200社、2,300社ぐらいのところには投資を我々の業界としてはしています。これは2020年のところで少しへこんでいるのは、コロナの関係でこの年はやはり下がったのですけれども、それと比較して50%増えています。

実はアメリカもコロナのときに下がったのですけれども、アメリカはさらに伸びがすごくて、2020年と2021年比較だと倍ぐらいになっていますね。ちょっとあれなのですけれども、イスラエルは昨年は3.5兆円ですね。社数は800社ということで、日本よりも3分の1強の社数に対して4倍以上の投資がされているということですね。3.5兆円で約800社です。

1社当たりの資金調達の傾向というところではいきますと、これは日本も頑張ってきてだんだん上がってきています。平均値だとすごくたくさん調達しているところがあったりとかするので、恐らく実感としては中央値の辺りが我々ベンチャーキャピタルが持っている感覚値に近くて、1.5億円ぐらいが中央値ですね。

地域別では、どこのところにお金がたくさん行っているのだろうということなのですが、これは東京都が1位なのですが、どれぐらいだと思いますか。何となく心の中で浮かべていただいてから次のスライドに行きたいのですけれども、83%。だから、我々、ベンチャーキャピタルのところでは東京に一極集中しています。

また、人口でいくと東京というのは大体1400万人なので、日本の人口が1億2000万人なので10%強の人口がいて、都内の総生産というのは大体国内の2割ぐらいと言われているところなのですけれども、こういった形で調達額で見ていくと83.7%になっています。

実はこここのところの下に4つ、その他の前に4つ、都道府県が順位順に載っているのですけれども、どこかなというのをまたこれも心の中で浮かべていただいて、神奈川県、京都府、山形県、福岡県。なかなか山形県を当てられる人がいないのですけれども、これはなるほどなと思っている方もいらっしゃるかもしれませんが、Spiberさんががつつり集めていらっしゃるってこういった形の数値になっています。6.5のところには丸を打っていますけれども、この10年間で東京とその他以外のところで一番集めているのはこの山形6.5%が占めているのですが、これはSpiberさんが100億円以上のファイナンスをこの年にしています。

社数でいくと、東京都はちょっと落ちて73%になってきます。

ここでちょっとアメリカとまた比較しますと、アメリカの順位はこんな形になっていて、カリフォルニア、ニューヨーク、マサチューセッツ、テキサス、ワシントンの順になっています。

またここもカリフォルニア州がどのくらいかなというように思い浮かべてほしいのですけれども、47.4%、約50%ぐらいですかね。なので、やはりカリフォルニアもここもかなり一強で、ニューヨークとマサチューセッツ州を足して上位3つで73%ということで、やはりほかの国に行ったとしても一極集中というのはなかなかこういうような形で顕著に表

【特集】

れているというように思います。

これは余談なのですが、スタートアップの資金調達額、アメリカのランキングを自分でつくってみたのです。8位がペンシルバニアで、9位がフロリダなのですが、その間ぐらいが日本のスタートアップの投資額です。

ここから本題ですね。大学発のベンチャー数の推移というのは結構見られた方もたくさんいらっしゃるかなと思うのですが、だんだんこうやって右肩上がりになっていて、今はもう3,000社以上になっているということですね。覚えていらっしゃる方もおられるかもしれませんが、20年ぐらい前に平沼プランというものがあって、2002年度から3年間で1,000社にするぞと言って本当になったというところで、その辺は上がっていると思うのですが、それ以降、順調に右肩上がりです上がっています。

都道府県別の大学発ベンチャー数なのですが、ここも上のほうに雲がかかったようになって東京がぼんと1,118ということで大きくなっているのですが、実はこれは34%にすぎません。先ほどのところでいくと社数ベースでスタートアップ全体の資金調達社数でいくと東京は73%だったので、大学発ベンチャーに引き直すと34%ということですね。東京以外の場合、スタートアップ全体の資金調達数は27%になるのですが、大学発ベンチャー数ということでいくと66%まで上がってきて、私としてはここはかなり地方にもチャンスがある領域であるというように思っています。

これは大学別ベンチャーの企業数の推移なので、よくいろいろなところで見られるかと思うので。

大学発のスタートアップは、どのぐらいお金を集めてどのくらいなのかなというところがこれですね。集めている額が1153億円で社数は273社です。これを見せたかった理由としては、先ほど8200億円ぐらい投資されているということで、大体14%ぐらい、実は大学発のスタートアップにお金が回っています。社数ベースでも12%なので、スタートアップの市場の結構大きな割合を我々、大学発のスタートアップというのは担っているというように思っています。

これは国内大学・承認TLOの特許件数で、特許件数、これもまた一個一個数えてグラフに引き直してみました。またやはり上のほうに雲がかかっていて東京がぼんとあるのですが、こちらはさらに下がって26%なので、これはやはり地方にも確実に特許がいろいろ残っているというか、あるということを示しているというように思っています。社数でいくと東京以外が27%、大学発のベンチャー数でいくと66%、特許登録件数でいくと74%ということは、まだこれは私の中では感覚値としてはまだまだそれを大学発ベンチャーとして具現化できるチャンスというのが残っているというように考えています。

ここからは数値のところは離れますけれども、大学系のスタートアップのエコシステムというのは、一番左側にありますが、シーズがあって、大学さんの知財とか産学連携さんとかTLOさんがいらっしやって経営者がいらっしやって、こういった形のエコシステムのプ

レーヤーがいると思っています。

時間がなくなってきたので巻きます。すみません。

VCについて知っておいてほしいことなのですが、これはまた後でセッションのところで詳しく話すかもしれないのでささっと行きますと、やはりVCというのはIPOとかM&Aとかエグジットが必要です。我々としてはLPさんといって出資者の方々からお金を預かっていますので、そのお金を運用しなくてはいけないので、ここは重要なところです。そのためにはやはりある程度市場が大きくなないとなかなか我々としては投資をしづらいということがあります。

あとは期限があるということですね。どんなにいいシーズでもこれは市場に出るまでに15年かかりますとかと言われると絶対に投資ができません、というような形のことがあります。

あとは特許に立脚したスタートアップの場合は、やはり特許がクリーンであるということとは非常に重要です。

外部から出資を受けたスタートアップ数というのが年代ごとにちょろちょろ書いてあるのですが、2021年の新設の法人社数というのは14万人で、その1年未満で資金調達、VCとかCVCとかも含めてスタートアップのラウンドとして受けているところというのは実は0.2%にすぎないのですね。実は外部といいますか、VCとかから資金調達ができないということのほうが実は普通ということは理解する必要があるかなと思います。これは全ての企業数に直しますと367万社に対し昨年の8200億円をやっていくと0.05%しか資金調達を受けていない形です。

あと資金調達は融資とかこういう出資がありますということと、補助金/助成金というのがあって、資金調達先というのは経営陣とか従業員とかFriends and Familyと呼ばれる者とかエンジェルさんとかVCさんとかありますよねということと、あと補助金/助成金というのがあります。

最後にちょこっとだけすみません、QBキャピタルの話をさせてください。

QBキャピタルのビジョンとしましては、九州地域を中心に「大学発」「リアルテック系」のスタートアップに投資をして成長支援をして、東京一極集中から脱却して、大学の「知」を活用した地域発のイノベーションの創出を目指しています。

これは決して九州オンリーではなくて、九州を中心として九州以外のところにも投資をしています。シード/アーリーステージのところを中心に投資をしています。もちろん、エクспанションとかレーターにもしております。大体1回当たり1000万から2億円ぐらいの金額で出資させていただいています。

あとちょっとした取組といたしましては、研究シーズがあって、そのところの事業化のプロジェクトというようなところにお金を出すプロジェクトをやっています。まだ会社ができる前ですね。株式会社になる前のところに、要は大学さんにお金を入れさせていた

【特集】

だいて、それでそのプロジェクトのPOCを取る、もしくはPOCに近いところを取りにいて、そのやっている最中に起業家の人をなるべくマッチングして、POCが取れて起業家の人を探せばそこに本格的にお金を出資させていただくというようなスキームを一つ持っております。

あとはスタートの事業プロモーターをやったりとか、あと認定VCさんをいただいていたりとか、おかげさまでJSTのSTARTのほうは多く採択いただきまして、見ていただくとおり、最初のほうは九州系の大学が多いと思うのですけれども、2019年度から九州以外のところのSTARTのところのプログラムに力を入れていまして、こういったような採択実績となっております。

すみません、以上です。

(本多) ありがとうございました。

3A「知」の価値付け手法を深掘る！

(モデレータ) 馬場 大輔: 経済産業省 産業技術環境局 大学連携推進室 大学連携専門職

(スピーカ) 渡部 俊也: 東京大学 未来ビジョン研究センター 教授

米沢 晋: 福井大学産学官連携本部 本部長

江戸川 泰路: EDiX Professional Group 江戸川公認会計士事務所

(馬場) それでは、始めさせていただきます。

ただいまから「『知』の価値付け手法を深掘る！」というセッションを始めさせていただきます。

本日は、パネラーとして東京大学の渡部俊也先生に「東京大学の取組事例と課題」をお話しいただきます。また、地方大学を代表して福井大学の米沢晋先生に取組事例と課題をお話しいただきます。それから、産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン（以降、「ガイドライン」という）に最初から関わっていただきました江戸川泰路先生に、その掲げる思想と現場の課題に対して助言をしていただきます。



最初に私から今回のセッションの趣旨と論点も併せて10分強で説明させていただきます。

ガイドライン追補版とFAQでは、特に「知」の価値づけということを提言したのですが、間接経費の増額、タイムチャージ、戦略的産学連携経費等各大学が自由に設計できずと書いたのですが、依然として具体的な値づけ手法や学内における会計処理手法は、なかなかうまくいかないと言われていました。このセッションは、もう少し現場の方と対話をしながら具体的な「知」の価値づけ手法について深掘りたいです。

実は、今年、経済産業省にて「研究開発に係る無形資産価値の可視化研究会」という研究会を発足し、イノベーションの担い手となってらっしゃる研究開発型スタートアップ（以降、「スタートアップ」という）や大学の研究者が産学連携を進めていただく上で、そのスタートアップや大学が生み出す「知」の価値というものを、事業会社等がきちんと評価することで先に進むのではないかと仮説を議論しています。

今回は、UNITTのセッションは大学の「知」の価値にフォーカスしますが、本研究会について簡単にご説明させていただくと、スタートアップは、研究開発等に多額の経費が消費されているため、残念ながら投資家や金融機関等からはキャッシュフローの観点で適切な評価を得られないようなことが日本では散見されています。海外では、まさに研究開発に集中投下していることこそスタートアップの価値だと評価されていると聞きますが、日本における評価の在り方を何か変えていくために、その表には見えてこない「知」を資産として価値評価していこうというスタートアップの課題を議論します。

一方、大学も多大な労力や研究費を投じて基礎研究の土台をつくり、さらに昨今では、

【特集】

産学連携等を通して事業化に向けて研究成果の活用に向けて努力してくださっていると思いますが、その表には見えてこない基礎研究等での貢献分がなかなか適切に評価されていないのではないかと思います。冒頭に申し上げたとおり、産学連携における経費は、コストだけではなくて価値として捉えていただくことがガイドラインの趣旨ですが、一方で、「知」の価値づけの評価、算出方法とか具体的な方法がわからないためにつまずくことが多いのではないのでしょうか。本研究会は、スタートアップについて議論するワーキングと大学について議論するワーキング（以降、「大学ワーキング」という）をそれぞれ走らせてとりまとめることで、全体として無形資産という捉え方をして、その方向性を結論づけたいと考えております。研究会のスケジュールは大分後ろ倒しになっていますが、年内に取りまとめて、年度末に報告書をまとめる想定でおります。

本日のパネラーでもあり大学ワーキングの委員になってくださっている渡部先生や江戸川先生にもご参加いただき、9月13日に初回をやりました。10月3日に第2回なので、ちょうどその間にこのUNITTがあるということで、大学ワーキング自体は非公開ということもあり、現場の方が多数参加されるこのUNITTの場でいろいろな意見を出していただくことで、大学ワーキングに反映できる内容があると期待してこの場を設けました。

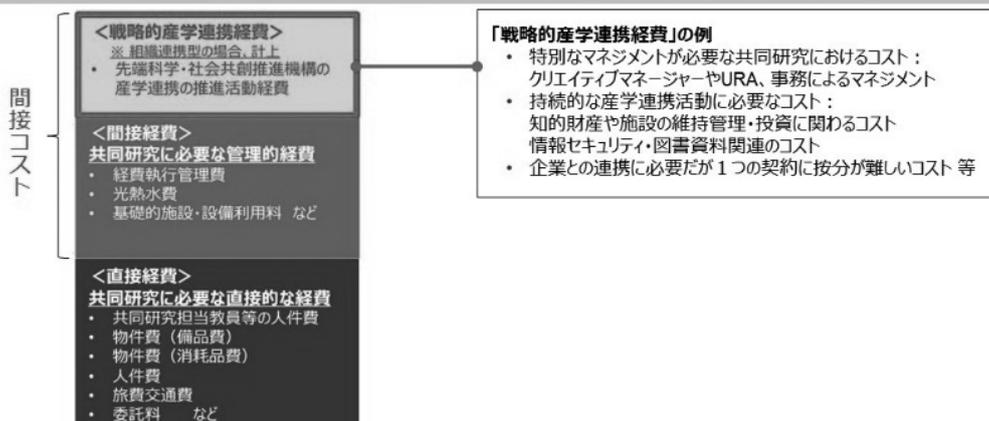
さて、本題ですが、ガイドラインをつくり、今年のUNITTの正城先生のセッションで議論させていただいた内容も含めてFAQをつくりました。その中で、タイムチャージや成功報酬、戦略的産学連携経費の獲得など考え方、方法を提示して、各大学の判断でやっていいですよということ自体は書きました。ただ、大学の方からは、「価値と言われても算出できない」とか「せっかくもらった価値相当費用を大学でどう使っているか整理が進まない」という声を引き続き聞いております。このセッションでは、「深掘る！」ということで具体的にその考え方ややり方を議論できればと思います。その結果として、現場の皆さんが自信・根拠を持って「知」の価値づけを推進できるようにしたいと思います。

産学連携を進めていくに当たっては、ビジョン/意識の共有、研究内容に関する話、産学連携のプロセスに関する話、それから、大学自体の体制に関する話など、あらゆる課題が複合的に関係していることは理解しています。ただ、どうしてもそのフォーカスが広ければ広いほど、論点が広がってしまうこともあるので、大学ワーキング、さらにこのセッションでは、その産学連携プロセスに関する話を中心に議論いたします。

文字が多くて大変見にくいスライドと思うのですが順番にご説明しますと、縦軸の左側に産学連携のプロセス、右側に産学連携のあるべき姿/現状の課題を並べています。一般的な産学連携のプロセスでは、最初に産学連携のビジョン、ゴールを設定して、交渉して、研究の方向性、計画などを立てていただいて、その後、契約締結をしていただいて、実際に研究が進むと思います。その結果として創出された事業価値の可視化/活用を基に、元々の資源を活用していくというような流れがあるかと思いますが、理想的には最初の段階から企業と大学がイコールパートナーになっていてほしいですね。産学連携と研究・調

(参考)「間接コスト」「間接経費」「戦略的産学連携経費」の関係

- 本研究会では、「間接コスト」「間接経費」「戦略的産学連携経費」の各用語を、以下のように整理してはどうか。
 - 間接経費：**「直接経費」と同様、個別の共同・受託研究を実施するために必要な費用**
 - 戦略的産学連携経費：**産学連携活動の発展等に向けた将来的な投資/リスク補完のための費用**（個別の研究の実施に必要な費用以外）
 - 間接コスト：上記の**「間接経費」と「戦略的産学連携経費」を合わせたもの**



(出所) 産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン「ガイドラインを理解するためのFAQ」をもとに作成
 引用：第1回 研究開発に係る無形資産価値の可視化研究会 資料5 事務局資料 https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/mukei_shisan/001.html

査の計画の段階で、コストの積み上げだけでなくきちんと「知」の価値が計上され、間接コストもちゃんと上乘せしておいてほしいですね。契約の段階では、そういった契約ルール・マナーが大学だけでなく相手企業にも理解されている状態ですね。研究を進めるに当たっても、それぞれがやはり熱意と責任を持って進められているはずですね。さらに、創出された可視化というところでは、知財などを意識しながら事業化に向けて進んでいるはずですね。さらに、それらがシームレスにつながってエコシステムが形成され、循環することで次の共同研究の種にもつながるでしょうし、スタートアップの立ち上げにつながると思います。ところが、特に現状の課題に青マーカーを入れておりますが、ガイドラインで書いている人件費（単価）やタイムチャージについても、適用できていない大学もありますし、単純に人件費を積みばいいという話ではないように思います。

もう一つ、間接コストに関しても、間接経費は企業からよくわからないと言われることもありますが、企業に対してきちんと整理していけばいいという話なのか、もはや説明しなくても大学の設計次第で整理されていけばそれでいいのではないかという話もあります。

最後に、持続的な産学連携を進める観点では、例えば共同研究で企業から頂いた研究費の一部を次の共同研究の種として予算上繰越等の会計処理をすることもできるはずで、そこ辺りも論点にしたいと思っています。

この図はガイドラインにも記載してありましたが、これまで実際に研究に必要な経費だ

【特集】

けをコストとして計上していた時代から、研究者の価値、研究成果への価値、取りまとめるマネジメントの価値を、研究の「知」の価値というものを考慮した項目として考慮して積み上げてくださいという時代が変わってきています。

1つ目の「知」の価値づけについて、タイムチャージという形で人件費単価を設定することは可能です。しかも、単価も大学内で決めていただいた根拠で、相手企業と合意形成が取れていれば自由に設定できるのですが、合意形成のやり方が引き続き課題になっているようです。例えば給料ベースでいくと1時間あたり5～6千円になるという話なのか、有名な研究者が関わるので拘束時間1時間あたり3～5万円になるという話なのか、そもそも研究者が当該研究に関与する行為に対して（時間ではなく）10、50、100万になるという話なのか、いろいろな論点があると思います。いずれも方法は問わないのですが、その算定根拠を悩まれている大学に対して何かしら示唆を出したいと思っています。

また、企業に対しても、この考え方をご理解いただくための説明責任という点で、算定根拠みたいなのをどこまで出さなければいけないのかとか、大学が戦略的に使いたいと思っている経費をどうすれば企業が納得していただけるのかといったところも整理していかなければならないと思っています。

また、直接経費、間接経費という言葉と戦略的産学連携経費という単語も、江戸川先生が過去にご整理いただいた直接コスト、間接コストという単語と併せて整理をしていきたいと思っています。

最後に、特に国立大学は収益を得てはいけないと解釈されていると思いますが、収益といっても、いわゆる利益ではなくて大学が次の研究の種のために必要な収益というものを取ること自体は、文部科学省も否定はしていません。例えば、目的積立金として繰り越すことができるのですが、その制度も大学にはなかなか理解が進んでないようですし、何を繰り越しても大丈夫なのか等のご懸念もあるようですので、そこも整理しなければいけないと思っています。

このように他にも課題は幾つかあるのですが、本資料は公開しているので詳細を読んでもいただければと思うのですが、本日は東京大学と福井大学、会計士の先生にご参画いただきますので、大きい大学だからできていること、大きい大学でもできていないこと、小さい地方大学だからできること、地方大学だからこそやらなければいけないことみたいな論点を整理していきたいと思っています。よろしくお願いいたします。

では、最初に渡部俊也先生から東京大学の取り組みのお話をさせていただければと思います。

(渡部) タイトルはそのままなのですが、東京大学のということもあるのですが、少し整理のための情報提供をさせていただきたいと思います。



東京大学として、産学連携は、藤井総長の方針のかなり中核的なところにありまして、産学協創と言っているのですが、産学協創で目標値を決めて200億にするとかそういうことをやっています。

もともとやはり共同研究というのは規模がすごく小さくて、規模が小さいもので間接経費を取ってもやはりうまく使えないのですよね。だから、そういうようなことを問題意識として基本、大型化をしてきたということで、産学協創、組織間連携というようなことを2015、2016年ぐらいから始めています。

基本的に言葉遣いとしては無形の知的資産の価値創造みたいな、何か今日のタイトルと同じようなこと、産学協創という連携の中に一応埋め込んだようなコンセプトになっていて、それで場をつくる。だから、経営レベルでこの連携で何をしないといけないのかということを議論した上で、その下に具体的には共同研究とかそういうものをぶら下げていく、そういう手法です。今、10件ぐらいやっているのですね。

日本企業だけでなく海外企業でもIBMさんと量子コンピューター、これはゲートウエーで協議会との関係、企業グループとの関係もつくるような形になっているのでちょっと形式が違うことは違うのですが、中身はいわゆる日本では共同研究と言っていますけれども、Sponsored researchですね。そういうものが含まれているということです。

後でお話ししますが、日本企業と、それから、米国を含めて海外企業ではかなりプラクティスが違うので、今、会計の考え方や何か大きく相違をしているというか、論理的に米国企業の場合は1対1でそれぞれ個別交渉になりますので、結局、何の価値がどこまで認められるかということを議論しないと交渉が終わらないという性格はあります。

結果的に大型化を図ってきたのはそれなりに効果があって、このピンクのところがいわゆる産学協創案件というもので、ここが増えてくると何がいいかというと、やはり間接経費もある程度まとまって考えられますので、戦略的に使える。だから、金額の多寡で記載している間接経費の額と同じ状況だとしても、1億が1企業との連携で発生するのであると相当いろいろうまく使いやすくなるのがあります。なので、金額を大きくするというのももちろん重要なのですが、やはり大型化はすごく意味があるなというようには考えています。

この場合ガバナンス主体が研究者にあるわけではなくて、藤井総長が本部長を務める未来社会協創推進本部 (FSI) という組織があって、これの下に分科会があって、その分科会で産学連携の担当理事がいて、この下に各企業との共同でやっている組織、ラボと言っていますけれども、例えば日立東大ラボとかダイキン東大ラボ、そういうものがぶら下がっているということになりますので、基本、ガバナンスは法人としてのこのラインという

【特集】

ことになります。

ただ、結局、ここにいろいろな部局の先生が共同研究に参加してきますので、それは部局の立場とは調整はしないとイケないのですけれども、基本ガバナンスはこのラインというところで、そこにコーディネーターとかURAの方々を配置して実施をしているという形になります。

よく海外企業から言われるのは、例えば研究者に研究レベルでディレクターみたいな人がついていて、製薬なんかだとパイプラインに直接つながるような形でそのディレクターの人がマネジメントしているというようなガバナンスがされています。日本の場合、研究者がそのまま一人で出てくるので、それだとうまくいかないのですと結構言われるのですけれども、全ての研究者にディレクターをつけるというのはできなくても、こういう組織間連携の中では基本的にはガバナンスを組織としてできるという、そういうような立てつけにはなっているわけですね。

かといって、今日の話の会計とかコストというか料金ですね。やはりこれは基本コストの積み上げをやっているの、別に何も特段普通のことだと思います。人件費と運営費で、ラウンドテーブル謝金、そういうのが入っているのですけれども、これは基本、先ほどのビジョンを決めるところでラウンドテーブルというのをやっていますが、これも1回3名、30回とかそういう積算です。だから、特別なことはしてないのですが、組織間連携で大型になるとやはり目的が把握されていて、両者が相当分かっていますので、これでは足りないよねというのは比較的対処はしやすいので、特段の何か項目を加えているわけではないのですけれども、この中で必要なものは積んでいくということはしやすいと言えるかなと。

ただ、そもそもこれを見ていて、これをお客さんとの間で、コストで交渉をやるというのは、やはり本来、そこは知識を提供しているわけだから、知識の取引価格という考え方だと何か妙な感じではあるのです。そもそも一般の財、経済の取引は財ですけれども、コストで値づけされているわけではないですね。それも需給関係とか競争で変化をするわけですけれども、例えば消費財みたいなもので誰でも作れるというものであれば、インターネットで検索して一番安いやつを買うわけですね。それはもう機能はほとんどみんな変わらないとなれば、コストに非常に近い形での価格に収れんしていく。

そういうものは探索財といってSearch goodsと言いますけれども、そうではないものも結構あって、経験財とか信頼財、経験しないと価値がよく分からない。ホテルとかのサービスは経験しない限り価値は分からないので、例えばそれが1万円と書いてあっても実は1万円の価値かどうかよく分からないのですけれども、経験すると1万円では高かったとか安かったとかというのが分かる。あとは信頼財というのがありまして、経験してもよく分からないというのがあります。教育のサービス、医者サービスは経験しても本当はよく分からない、そういうのがあります。

技術とか知識というのは少なくとも探索財的なものではないので、しかも、かつ結果が、本当に価値が実現する価値実現した状態というところまでいくのにかなり時間がかかりますので、少なくとも経験財ないし信頼財の世界。こういうものが取引というのはやはり非常に難しく、単純な需給関係で決まらない。なので、コストで決まるようなものとは大幅に違うということを行っています。

取引価格は、まずその財を直接作っているということだけではなくて、知識の場合は、それは基盤的なインフラだとかいろいろなものがあって知識が創造されてくるので、そこまでの投資があるわけですね。その投資があって、その投資の上に知識が創造されてくるということと、それから、利用者側も、だから、まだ価値実現しないで後続投資が必要なので、その後続投資により得られる機会です。結果が出るのは大分先なので機会とリスクのバランスで決定されるということが多いです。

したがって、少なくとも消費財的なもの、探索財的なものでコストを積み上げて幾らというのとイコールという世界とは基本的に違うはずであるということと言えます。ここまでが消費財の話であるのですけれども、やっているとやはり気がつくことがあります。そもそも先ほどの絵なんかで、研究の価値を考慮した項目というのを書いて、価値実現とか価値という言葉を使ってしまうと、本当は価値実現した状態だとコストより下がってしまうかもしれないですね。特許なんかはそうですね。特許は結構海外出願とかお金がかかって、3000万とか4000万とかかかっても結局あまり需要がなければ価値は少ないので、そのコストで買う人もいなくなってしまう。

別に値上げイコール価値でもないのだけれども、この右側の絵で抜けているのは先ほどの話ですね。その価値を生むかもしれない知識の創造のために投資が必要、基盤的投資が必要なので、そのこの部分の基盤的投資の部分をどう思うかという問題と、それから、実現された価値の話は少し遠いとする、そこに対する、先ほどと同じことを言っているのですけれども、機会ですね。そういうものとのバランスで本来決まるわけであって、ただ、元へ戻って言うと、別に価値を考えてくださいというのはイコール値上げの話ではなくて幾つかの要素を適切に論理的に組み立てる話であるということはいいたいと思います。

そのときに、やはり実務的には研究者の価値を考慮した、先ほど馬場さんが言われたようなことで、実費弁償ではないですよと、皆さん、それはそういうようにしたいと思うわけですが、やはりなかなかそうはいかない。大型組織間連携では先ほどの話で個別に処理が可能なので、これはこういうように考えましょうというのは現状の積算の中でも項目を入れてしまえばいいのでそういうことはできるのですけれども、制度としてやろうとすると、では、例えば10倍の先生と3倍の先生と1倍の先生とどうやって決めるのですかと言われると、やはりすぐこういうようにすればいいのだよとなかなか言えないですね。そうすると、そこで止まるということにはなりません。

【特集】

ただ、一方で、最近、学術指導というのをやっているわけですが、これはたまたま東大の場合は2020年からやり始めて、これはすごく伸びているのですよね。結構な金額になるかもしれません。これは基本的に知財とか発生しない共同研究とかみたいなものではなくてコンサルティングをするということで、では、価格をどうやって決めるのですかと。これはいろいろな大学で価格の考え方を整理されているところもあるかもしれませんが、東大の場合は指導に要する知見や技術の価値に応じた対価としているわけで、依頼者と協議して決定するというようにしています。これは決められているのですよね。先ほどあれだけ伸びていますので、現場レベルで決められているということでありまして、よく考えると、先ほどの共同研究のこちらのコストにはそういうものが入ってないのですよね。それは何かおかしくて、共同研究は別に作業だけしているわけではないのですよね。実験という作業をしてそれを納品しているわけではなくて、やはりそこには学術指導的なものも入っている。

後でちょっとお話ししますが、共同研究というのはすごく昔、構成された制度なのでこういうように何か考慮されてないことが多いです。だから、そういうことの中で昔からやっているもので参照しようとするとか何か入れられないのだけれども、学術指導なんかは新しく導入したものなので、そこは動かしているということなので、そこはちょっと参考にはなるかなということなんです。

それから、間接経費の話ですね。これはUIDPというアメリカの全米の産学連携組織が間接経費、インダイレクトコストを集計して、公表されているのかどうかはちょっとよく分かっていないのですけれども、目立った大学だけ集めて、これは相当な数の大学の公表した資料があります。これに実は東京大学が大分前から入っている。これは勧められて入ったのですが、この組織の設立経緯としてはアメリカでも大型の何か連携みたいなことをやらないといけないみたいになってきたというのが例えばAIとかサーバーがどうしても要るだとか、ナノテクで施設が必要だとかなくなってくると企業と一緒に連携することが重要になってきたのが少し前から起きてきていて、そのために大型の連携みたいなことをやろうとすると最初、やはり話が全然かみ合わないでけんかばかりしていた。

その当時に参加はしているのですけれども、参加しているので東大の間接経費、今、30%とここに書いてあるのだが、これはよく考えると米国企業とはこのレートではないのですよね。向こうはもう別に30%だと思ってないので、ここに何か書いてしまっているけれども、これはよかったのかなとか、もう少し考えたほうがいいのか。逆に言うと整理できてないです。米国企業との間では30%ではないわけですよね。だけれども、その話とここの国内企業の話とどう整合しているのかという整理を必ずしもできてはいません。

そういう中で、では、その30%とか50%でもいいのだけれども、それは中身も違うわけですね。MITの例えばインダイレクトコストの説明というのは、日本で言っている間接経費よりはるかに用途は広いし、直接経費もincluding benefitsというのが入っているのはり

サーチャージのところの人件費、benefitsというのが入っています。

それから、インダイレクトのほうは執行部のサラリーとか、もういろいろともかく研究しなければ発生しないコストを全部入れているという考え方なので、その共同研究機関にもほとんど縛られないですね。考え方、大分遠いものが入っていますので、そういう意味では日本で言っている間接経費には入らないのだと思います。というような違いをどう考えるかということになります。

1回、こちらの追補版でやった戦略的産学連携経費というのは多少その辺を広めたのだと思うのですけれども、これは別に定義がされているわけではなくて、ある大学では戦略的産学連携経費というのはこういうように考えていますという事例です。少し広くしているという意味ではアメリカで言うインダイレクトコストに多少は近づけようとしたものになっている。それを別にアメリカと整合させるのであれば先ほどみたいな定義でもいいかもしれないというように思います。

それが一つなのですけれども、そもそもアメリカとの比較をしていると共同研究というのがすごく日本制度の特徴的部分なのですが、それは国際的観点から見た連携の中では特殊なものかもしれないという話に気がつきます。先ほどのUIDPの分類はOrganizational research、Sponsored research、Contract researchになっているのですけれども、通常行われているのはSponsored researchで、日本で言えば受託研究に近いものと考えられるわけですね。共同研究はContract researchに近いかなということですが、米国企業と交渉の場合はそもそもこのような分類はほとんど意味がありませんで、個別に考え方を整理するしかない。

ただ、少なくとも受託研究と共同研究の大きな差異というのは、Sponsored researchと共同研究の差異と言ったほうがいいですね。やはり常時ノウハウの提供がデフォルトになっているというのはあります。それは本来、相当価値はある話であって、この部分をどう考えるか。アメリカとのSponsored researchではそのようなサービスは想定されてない。想定されてないというか、常時、ノウハウの提供が起きるというのを海外企業とやるというのは、もう輸出管理上、かなり面倒なことが起きるので、そこはかなりよく考えたほうがいいというように思います。なので、基盤的にはSponsored research的なものだと考えて、そこにいろいろデリバティブの提供とかノウハウの提供とかそういうものが乗っかってきて、それをやはり本来は対価に反映させるというのが正しいのではないかなというように思います。

それから、共同研究だから特許の共有がデフォルトになるということも必ずしもそうでもないです。だから、発明者主義で考えるのか、契約上、共有にするということを決めるのかというようなことがある。でも、実際は共同研究しかオプションがないと研究にほぼ参加しないような、製造だったら研究に参加するというのはいり得ると思うのですけれども、そうでない企業さんとの連携でも共同研究にしてしまうことがあります。そういうことが

【特集】

本当に適切なのでしょうかと疑問に思います。

そもそも米国の一流大学は研究成果公開に制限が生じたりとか、Contract researchに近いようなものというのは輸出管理上のFundamental research exemptionが適用できない、Contract researchとみなされて受け入れないということがあります。逆に言うと、今後、グローバル化していくとアメリカから見るとノウハウがいつも提供されているいろいろな制約がある研究をやっている日本の大学がある分野でそういう関係性をあちこちと関係性を結んでしまっているというところと、本当にアメリカの大学が連携して大丈夫かという、そういう論点も出てきてしまうのですね。なので、この辺は、本当はかなりグローバル化も考えると整理が必要な部分になります。いずれにしても、一律共同研究で共願みたいなデフォルトが固定されているというのは必ずしも整理がしやすい状況にはなっていないということになります。

では、共同研究制度というのは結構日本の場合は1983年に文科省の地域共同研究センターの設置というところから言葉が使われているのです。ただ、このときは、いわゆるイノベーション創出のための共同研究みたいなニュアンスのものではなくて、地域のむしろ逆に先ほどの学術指導に近かった。その後、この当時はもう知財の話も基本的には想定されてないので、知財を出してそれを運用していきましようとなったときに共同だから共願なのではないですかねみたいな感じでずっと来てしまっているところがあって、だから、それは本来、この価値との関係とか、それから、海外との輸出管理上のリスクだとか、いろいろなことを考えると本来はもう少し元へ戻って設計し直したほうが、整理し直したほうがいいのだらうなというように思います。

これはもう最後に宣伝ですが、UIDPという先ほどの組織は160を超える研究大学と企業から成っていますけれども、来年日本でやりたい。UIDP側は日本の企業と連携したいというアメリカの大学もあるのでそのプロモーションでもある。このときにこういう話をセッションとしてやってみてもいいかなという気はしています。そういう機会もうまく使いながら整理ができるといいかなと。

以上です。

(馬場) ありがとうございます。続きまして、米沢先生、15分程度でお願いいたします。

(米沢) 福井大学の産学官連携本部の米沢です。

冒頭、馬場さんから地方大学の代表という振りがありましたがけれども、決して代表でも何でもございません。何を言い出すか分からない人間をここでしゃべらせていただくという意味で、いっぱいしゃべりたいと思います。

我々（福井大学）の立ち位置がどこかというところから確認しながらしゃべらせていただきたいのですけれど、今ほど、渡部先生がご説明になられたところは一流のすごく素晴らしい大学であって、福井大学はそうい



う高みを目指していきたいと思いつながらやるのですが、文科省の運営交付金の資料なのでご覧になられた方はおられると思いますが、あまり言いたくはなかったのですが、東京大学を100とした場合、福井大学はどこにいると思いますか。地方大学の代表は多分この辺だと思いますので、代表というのはどうかと思いつながらいるのですが、100に対して10、要するに予算規模で1割ぐらいで小さい規模感の大学での現場の話だというようにご覧いただきたいと思いつます。ちなみに、教員数とかいろいろな数字を探したのですが、結局このくらいだったので、もう予算規模でいいやという状態です。

我々としては、そういう規模の立ち位置だとして、地域としましては福井という、新潟県の燕三条なんかとよく似ている、中小、零細に至るようなものづくり企業が集積しています。キーワードで言うと繊維であるとか眼鏡であるとか、あるいはそれに付随する制御機械、それから、化学といったようなところがたくさんあるのですが、数は多いのですが規模は小さいという地域になっています。

そういう地域の中で産学連携、共同研究というものはどういう形で進めるべきなのかというのはいろいろ議論があるわけですが、一応地域の共同研究をやるときに企業の方にお約束させていただいているのは「研究の推進」という部分と、「人材育成」が両輪不可分として、それをやりながら「ソリューションを一緒に探る」のが我々の提供したいものですと申し上げています。この辺が人に対する価値であるとかというのは最後に問題提起させていただきたいと思いつているのですが、果たして企業からそれに対してお金をもらえるのかということも考えてみたいと思いつています。

体制としましては、小さな大学でして、連携本部があり、その左右のところに実用に近い部署、それから、ことづくりに近い部署、対話をたくさんする部署、地域、ビジョンをキーワードにする部署という構成です。

それから、社会実装を進めていくような部分、それが発展した地域の繊維産業、昔からある繊維産業と一緒に研究しているような部分がございます。その辺の部署の取組としてご覧ください。

規模感が小さいなということをご覧いただきたいのですが、そのほか、共同研究はこの黄色のところでも小さいですが、受託研究、特に国プロが多いです。それから、奨学寄附金と、純粋に寄附という形の基金と、この上に科研費がどんと乗っていて、結構大きくはなっています。

ここはこんな小さいのだということだけ見ておいていただいて、これを年度推移で見えてきたところなのですが、東京大学との比較ということであれば、100に対して10ぐらいの予算規模で見いただければ、東京大学が二千何件あったのに対して10分の1の件数と思いつえるのですけれども、問題は契約単価です。これは桁、2つぐらい違うのではないのでしょうか。

これは先ほどのグローバル企業と間接経費も含めて、プロモーションを含めて大きく組

【特集】

織対組織でやっていくという部分ですが、福井大学もやろうとするのですが、やはりなかなか進んでいきません。地域の中小、零細の方々と話をすると、どうしても大学も、こうやってやりましょうといってもその体力に応じた金額でいこうとする。それを少し上げていこうとするとまた大学と対話するのは敷居が高いよねということを言われてしまうという。

産総研にお願いしたいけれども、高いのだよねというようなことがあるというので、我々がコストを積み上げようとする高いという言葉も出てきてしまうというのは現場の寂しいところですが、この辺をどうするのかというのはいろいろあるのではないかなと思っています。

それをそのまま放っておくわけにもいきませんから、共同研究の間接費云々というところだけではなくて、もっとそれを含めたもう少し時間スケールあるいはスタートアップは稼ぐというところと組み合わせたいかというようなことも考えなければいけないと思っています。

これは、東京大学と比例計算すると1%とかになってしまうので、私はケミストリーを教えているのですけれども、5%までは実験誤差と言われているところですから、この金額を議論するのは全く意味がないかもしれませんが、誤差の内容に含まれる要素を議論するというところでご覧ください。

これはよくご存じのガイドライン追補版で、今日のお話に少し関連するところだけぱっとピックアップしてきたのですが、その中で今ほどの議論になっているアワーレートも我々は最近導入を始めています。ただ、価値づけに関してはもう議論はさんざんするのですけれども、まだ確たるものとしての対応はうまくはできていないという状況です。

それから、学術コンサルティング料というのを検討しています。この辺は検討はしているのですが、どうしようかなという状態というのをご覧ください。

まずはアワーレート制を導入してどのようにしているかということなのですが、制度としてはこんな感じです。これは学内に説明する資料をそのまま一部切り取ってききましたが、このようにしたいですよという説明をして、それを学内にまず説明するというのも一つのハードルというのはどうかしているなと思うのですが、実は客員教授の時給が8,000円ぐらいですから、教授の時給が6,000円がこれでいいのかという話になる。しかも、幅として青天井でもいいからもっと取れるようにしたらどうなのだという話もあったのですが、こうなりました。

自分たちの時給はこんなものなのかというのを見た教員、研究者がどう思ったかというのは様々、裏の話としては聞いています。安いなというのは仕方がないのですけれども、ただ、どうしても根拠としていろいろ積算してみたり、あるいは年間何時間ぐらいまでエフォートとして割いていいのか、そのときの上限額を今は、400万ぐらいに設定しているのですけれども、それ以上やってしまうと本業をやってないことにならないかとか、制度を議

論する上では仕方がない議論ではあるのですが、そういう議論を経た上でこんな単価になってしまうというのがいいのか悪いのかということです。

先ほど渡部先生もおっしゃったみたいに、本来は人によって、この人は1万円、この人は3千円というものがあるはずなのですけれども、さすがに個人の能力をお金で評価するというのは誰でも一番嫌いますのでなかなかできないという状態です。ただ、何とかこのぐらいに落ちつけて制度として発足させて、そのうち、どさくさに紛れて幅は広げてやろうと思っているというところですよ。

これも誤差に消える数字ですからあまり数字を見ていただくたくはないのですが、新規に契約するものから順番にアワーレートをしています。ちょっと注意するのは、本学の場合は共同研究というと工学部か医学部です。もう一個、教育学部があるのですが、共同研究は意外となじまないというところですよ。工学と医学と見ていただいて、医学部のほうは立ち後れているように見えるのですが、これは結構長いスパンで共同研究契約をされていて新規契約からアワーレートを導入しましょうという話をしたのでほとんどまだ導入されていない、議論が上がってこないというところですよ。それでも何件はあります。

本来、工学部が先行する形で始めたのですけれども、それでも新規で受け入れた共同研究の中でアワーレートを積算してくれているのは6、7割ぐらい。100%やりたかったのですが、なかなかそれは積算するものではないので受け入れてくれない人もいてこんな数字になっています。

最近、いろいろな社会情勢もあって凸凹はあるので、このR2とR3の差は一喜一憂はしたくないのですけれども、こんな感じの還元金の受け取りになっています。

そういう意味では、共同研究の内容がどうかということには踏み込んでないのですけれども、人によっては先端的な研究をやって共同研究を受け入れているわけなのですが、それでこういう額で受け入れられるのなら、ある意味、お買い得なのでどうぞ！というのを企業には時々言っているところですよ。東京大学、別にライバル視はしてないのですけれども、福井大学で同じことができるのだったら、同じことを頼むのだったら地方大学のほうがお得ですよみたいなことを、半分しゃれで申し上げていたりします。

これは実はばらつきがあります。先に2番目のほうからですけれども、研究者によって、これは研究者に直接経費の中でアワーレートを積算してもらおう、何時間ですというエフォートを出してもらおうのですが、年間上限の700まで積み上げている先生もおられれば、反対に同じぐらい共同研究の件数、金額を書かれているのだが、もう1件当たり数時間のエフォートでないでしょうというぐらいに設定した上で、さらにそれを研究費に還流するという、インセンティブとして自分が受け取るのではないという。この辺は先生方のポリシーにもよりますし、それから、先生方に対して企業側が持ってこられる価値、提供してくる金額というのもそういう意味では違ってきていて、こんなばらつきが出てきてしまう。ですので、制度としては何かルールを1個つくって公平性とか言いがちなのですけれども、

【特集】

なかなかこの感覚がそろってこないということで取扱いが大変なことになっているということです。

説明としては、研究者の価値、リスペクト分だよというのは本質なのですが、先ほど申し上げましたように学内に対する説明ではインセンティブ分として理解される傾向があります。そうすると、こういうばらつき、要するに私は要らないよとか、それは当然だよねという差がばらついてしまうというところになっています。

ですので、議論するときには実は外との調整、交渉というのも課題なのですが、最初、学内の意識を統一するというのが猛烈なハードルだというのはさんざん実感しています。何とか突破したい。その突破する方法としては、もちろんURAあるいはコーディネーター、事務方が契約に同席する。これは感覚的にというよりはある程度数字もそうなので、すけれども、必ず増額につながっています。

というのも、研究者は遠慮しがちというところがあって、やはりそこはディレクター、ネゴシエーターというのは研究者とは別に置いて、直接アクセスするのではない仕組みをつくらないといけないのですが、ここも結構従来から研究されている方の間に入るのが難しいとかいろいろな問題が出てきています。アワーレート制を導入してみて2年ほどですが、少しずつ共同研究の規模を増やしてはいいのですが、もう少し何か手を打たなければと思っています。

それから、知財収入に関するところで、これも幅が大きいというところを見ていただきたいと思っています。

これは我々の大学の場合には知財にかけられる予算というのは年額を決めてしまうからこんなことになるのですが、大きなものの契約が入ったとか、あるいはMTAで売れたとかというときにはちょっと高めに出るといような話なのですが、平均してそんなにもうかるものでもないかなというところではあります。

ただ、体質改善をするということで、特許で収入に寄与してないものを減らしていくということをやった結果、収入に寄与する特許の率というのはどんどん上がってきています。これは、中小企業だから対象が多いので余計なのですが、防衛特許に属するものというのは価値判断というのは大学には全く価値が生まれないということですね。儲からないのに企業としては大学が何となく持っていてくれるので自分のところの払いが安く済んでいる。ただし、防衛特許ですから実施しないので、自分のところは助かっているのだけれども、払うお金を払ってないだけという状態になる。

儲かっていないからゼロですと言われると、こちらからも実施料を下さいと言えないという状態になっていたものですから、そういうものについては全部企業に渡す。簿価ですけれども、渡してしまうというようにすることをして体質改善を図るという交渉をしていきたい、あるいは特許を売りにいくというところも外と連携してやりたいということによって進めて、最近、そういう体質が改善されてきたというところではあります。

時間の関係でちょっと走って申し訳ないのですけれども、学術指導に関するところに関しましても先ほどの高いクオリティーの議論と大分違うところでして申し訳ないのですが、先ほど申し上げましたように敷居が高いと言われ続けている部分をそろそろどうするのか、そのくらい教えてくれてもいいのではないのという、何かそういう雰囲気になかなか消えないということです。

一つ気がついたことは、例えばそうはいうものの、知っていることを何かその場で教えると、すぎやまこういち先生の話でないのですけれども、数時間あるいは1日、2日で例えば作曲してしまっただけですごいですねと、いやいや、それは私の今まで生きてきたものを全て投入しているので、2日で作曲したのではなくて50年と2日ですというような言い方をされたという話。本来はその価値なのですが、単純に教えていると今まで培ってきたものも乗っかかっていますというのはなかなか言いにくいところがあるのですが、実は作業が伴うと、先ほど作業、探索とかいろいろなキーワードが出ていましたが、国際的な論文を検索してこんな論文があって、こんなことを言っていますよとちょっとかみ砕いて渡すというようなことをやると、これについては意外とそれに幾らと言いやすいというところがありまして、直接的な研究と考察に関わるところの周辺の話、例えばそのデモ品を作りましょう、あるいはどこかの展示会用にどういうようにアピールするかということを考えたり、アイデアを出したり、そのための準備といったところは共同研究ではない、それプラスアルファの価値としてアワーレートとも相性がいいのかなというように思っています。こういったところをもう少し踏み込んで考えてもいいかな。コンサルまで請け負うか。本当は請け負いたいのですけれども、大学の研究とコンサルというのはあまりコンサルに振り過ぎると駄目だということも議論をしているところです。

今のことを踏まえて産学官連携研究経費というのをに入れて大型化したい。国際だと45%まで取れるような、あるいは国内だと30%という形で、個別の研究のときには不要ですけれども、いろいろなサポートが入ったらこのくらいの間接に増やしますということを述べています。

これも学内で説明するのにこれだけの数字を出して、だからこうしたいですという説明ですから、最初のときは学内だということはいささかうれしくない事実だったので、作りました。

結局、とにかくにもということになると、組織連動型の共同研究を増やさなければいけないということになるのですけれども、学内の壁がでかいことがあります。一部、最近、企業と話をしているDX関連、要するに企業が今までやっていたことからさらに踏み出していくような部分については、1つ価値を足していくということが議論しやすいパーツだということも分かってきたということです。

最後、先ほども何とかそういう価値づけだけで稼げる仕組みをもちろんつくっていくのですが、それだけではどうも地方の弱小国立大学としては済まないなということもあり

【特集】

まして、自分で稼ぐ方法を共同研究周辺に出していこうとしています。先ほど申し上げた繊維だったり、あるいはメガネに関するスマートグラスだったり、あるいは最近ですと人工衛星も県と一緒にやっているのですけれども、こういったものでもうける仕組みをつくりたいなと思っているということです。

一例ですけれども、例えばスマートグラスのパーツを作っていくような部分については、ちゃんと大学発のスタートアップをつくって、それと企業と地域の企業も一体になって共同研究をやって、ここでちゃんと投資回収ができるような形というのにしてもうけないと、なかなか交渉でもうけるというのではなくて、自分たちがもうけるところをつくって出ていくということと併せないと最後は解決しないかなと。

これは人工衛星の事例です。

それから、そういうものをつくり出すという対話をする場もつくらなければいけないのだろうなということもあって、産総研と一緒になりまして対話してイノベーションを最初から作り上げて社会実装で稼ぐところまで一緒にやっていくという仕組みも併せて考えています。ただ、人手不足の中でこれを全部やることはないので、共同研究を交渉する人間を置きたいが、今のところ、置き切れておらず、できる範囲でやっています。

それから、長いレンジになるかもしれませんが、自分たちで稼ぐ、その感覚を大学の中に取り入れるというようなところもスタートアップ経由でやろうというのが地道なのですが、アントレプレナー教育なんかも含めて必要なだろうなというのが実感しているというところです。話題の提供にしかない内容でしたが、私からのご説明でした。

以上です。

(馬場) ありがとうございます。

では、江戸川先生から論点整理していただけますでしょうか。お願いします。

(江戸川) 公認会計士の江戸川でございます。よろしくお願いします。



まず最初にお断りですが、今回は事前にこの資料をアップしませんでした。先ほど馬場さんからもお話がありましたけれども、今、まさにワーキンググループが立ち上がって議論を始めたところで、その中で私が恐らく今後、発言していくであろう内容に係ることなのですが、意見とか問題意識のところがあくまでも今の段階の私の意見ということで、近々、ワーキンググループの結果として公表されることになると思いますので、今回についてはそのワーキンググループがあることもありまして資料をアップしてないのですが、必要なページはスクリーンショットなんかを撮っていただければと思いますので、その旨、まず最初に申し上げておきます。

私は公認会計士の江戸川と申します。EDiXというベンチャーエコシステム支援専門の会計事務所を運営しております。産学連携の分野については、19年ぐらい、前職時代からずっと取り組んでおりまして、今回のテーマの基となった産学官連携ガイドラインであると

か産学官連携ガイドライン追補版の検討にも関わらせていただいております。スタートアップ向けの支援が中心ではあるのですが、我々のコンセプトとしてエコシステムを強化していきたいということで、大学、研究機関向けも各種コンサルティングを実施しておりますので、そんな人だということでお聞きいただければと思います。

今日、このテーマの具体的なテーマに入っていく冒頭で、この産学官連携ガイドライン追補版の振り返りをしたいと思っております。

ここは丁寧にお話をしようとは思っているのですが、私自身が問題意識として持っているのが、追補版が出て各大学でいろいろ追補版の対応を進めていっちゃるということは認識しているのですが、追補版の内容をご理解いただいている方々が産学連携の担当部署、まさにこのUNITTに参加するような方々とか、契約交渉を行うような大学内の専門家の方々に限られているのではないかという点にあります。そういう専門家の方々に限らず、結局、共同研究の対価交渉というのは共同研究を行う教員の方自身、先生方自身もここに深く関わっており、あと民間企業の方々も当然契約の相手方として関わってくるわけなのですが、こういう関係者が非常に多い割に追補版が本当に中心的なメンバーの方々にしかご理解、そもそも目を通していただけてないのではないかとということと、あと目を通していただけていてもそこまで深い理解、正確な理解がされているのかどうか、ちょっと疑問に思うような事例も出てきておりますので、この振り返りをちょっと丁寧にお話するところから始めたいと思います。

まず、この最初のページ、ここが最も重要なポイントになるのですが、追補版で示された共同研究等の報酬設定方法、報酬の算定方法というのは3つあります。これ以外に成果報酬みたいなことも書かれているのですが、基本的には通常の報酬設定という意味ではこの3つの方法が示されているわけです。

コスト積み上げ方式というのは従来のやり方ですね。

タイムチャージ方式がそこにタイムチャージで人工相当をオンするという考え方。

総額方式は報酬総額を価値ベースで決定するという考え方ですね。

ここで、まず追補版の中では直接経費、間接経費という言葉が経費という用語を使っている割には収入のことを言っていたり、さらに料金のことを言っていたり、この間接経費、直接経費という言葉そのまま使うことによって、結局料金がコスト積み上げ方式しかできなくなっているということがあって、まず料金の考え方、報酬の考え方に関しては間接経費、直接経費という言葉を使わずに間接コスト、直接コストというような言葉に統一しましょうというようにしております、その考え方に倣って整理をしているわけですが、まずここでご理解いただきたいのが、共同研究を行う場合に必要になってくるお金、大学として支出しなければいけないコストというのが幾らなのか。これは算定しなければならないと思います。

言うまでもないのですが、このお金が相手方から取れないと大学はほかの予算をこちら

【特集】

に流用して研究をやっていかなければいけないので、なかなかそういう共同研究というのは受け入れにくいということです。大学は予算で動いているので、この必要予算相当というのは直接コストとして必ず取らなければいけないということになります。

コスト積み上げ方式というのは、この必要予算相当をもらえばいいのかというと、それだけでは不十分で、大学の施設も使うし、いろいろな管理コストもかかってくるので、間接コストを上乗せさせてくださいという、こういう考え方なわけですね。これはコスト積み上げ方式なのですが、タイムチャージ方式というのは、誤解がないようにご理解をいただきたいところではあるのですけれども、もともと間接コストというのが直接コストの10%とか20%とか30%とか、この直接コストにパーセンテージを掛ける形で、しかも、どんな共同研究でも一律だったりのため、ここの不透明さというのが問題になったわけなのです。これは追補版ではなくてその前のガイドラインのときです。

当時、間接経費比率という言葉で議論していたと思うのですけれども、その比率が妥当なのかという、そういう話として出てきたわけなのですが、実際には共同研究には先生方のかなり人工相当、工数がかかっている、これはまさにその共同研究に直接時間をかけているので、企業の考え方と言えば直接コスト、直接費のような考え方ですよ。なので、タイムチャージというのは相対的に透明性が高い形で、これまで大学が取れていなかった対価を取る方法として、直接コストとして企業と交渉するというのは透明性が高いやり方なのではないかということで、このタイムチャージ方式がいいのではないかということが出てきたわけですね。それに間接コストをさらに乗せるということでこのタイムチャージ方式があるということです。

最後に、総額方式ということで、こういう積算をするのではなくて総額で報酬を交渉して決着しましょうという考え方、これもやっていいですよということで示したのが追補版の一つの意義だったわけですね。

ここで大事なことは、この価値相当の価格というのはやはり総額方式で共同研究の成果が出たときに相手先企業がどれだけの利益を上げるのかとかメリットを受けるのかというところで交渉できるのが望ましいということです。そのメリットが非常に高ければそれだけ報酬を支払いやすくなるということがあるので、そこで交渉できるのが一番いいわけなのです。例えば先ほど渡部先生のお話にもありましたけれども、総額方式で交渉して企業側から150万円ですとかというように提案を受けたときに、それでいいかどうかというところの判断をするには、コスト積み上げ方式とかタイムチャージ方式ではどれぐらいの報酬になるのかというのが手元の情報として持っていないと損してしまうリスクがあるわけですね。ですから、コスト積み上げ方式とかタイムチャージ方式でどれぐらいの報酬が取れるかというのは手元に持っておいて、その上で総額方式で交渉できた方がいいのではないかなと思います。

そこで、例えばこのような事例で200万円、300万円であって、総額方式で500万円を企業

側がいいと言えば、それは総額方式契約するのがいいのですが、企業側が250万円と言ってきたらタイムチャージで300万円もらわないと我々としてはできませんよと言ったり、企業側が150万円と言ってきたら、せめてコスト積み上げでこれぐらい200万円もらわないと我々としては受け入れられませんという、こういう交渉がされるというのが期待しているところではあるということですね。

ですから、こうやって箱を書いてしまうとどんどん同じ共同研究をやるのに価格が高くなるような、そういう議論だけを追補版ではやったのではないかというように企業側からも誤解をされることがあるのですけれども、そもそもこういう考え方で整理をしている概念であるということをごさいます。透明性の高い方法を取ろうとしたのがタイムチャージだということもぜひご理解いただきたいところではあります。

それから、予算・会計上の考え方、ここでは言葉は直接コストと間接コストではなくて直接経費、間接経費になるわけなのですけれども、ここの差異をちゃんと理解していただきたいというのがこの図ですね。

まずはトータルの報酬というのは契約によって決まります。これは今、例では500万円と書いているのですが、別に総額方式だろうがコスト積み上げ方式だろうがタイムチャージ方式だろうが、報酬というのは契約で決まるわけです。実際に学内で契約を締結した後に、このプロジェクトを実施するのに必要予算というのは幾らなのかを積算して、これが直接経費としてプロジェクトに配分される予算になるわけですね。それを積算した結果が150万円だったというようになれば、ここで差額概念として間接経費は350万円と出てくる。

これが会計上、予算上の考え方なので、必ずしも共同研究契約の中で直接コストとして積算されたものが会計上、予算上の直接経費になるというわけではないわけです。コスト積み上げ方式で、料金、報酬交渉上の積算が実際の学内の予算配分と完全に一致するような形で精度高く積み上げられていけばそうなるわけなのですけれども、必ずしも一致してくる概念ではないということもご理解いただきたいというように思います。

それから、これも重要なポイントなのですが、これは何年か前のUNITTでお話をしたところでも、この追補版を検討するに当たって、いろいろ調べた結果、結論を先に申し上げると、国等からの競争的資金に関してはいろいろな制度的な制約があるわけなのですが、企業等からの収入ですね。共同研究収益に関しては、共同研究で得るお金については、特段会計とか予算上の規制はないということですね。ですから、お金の取り方も先ほどの報酬の取り方も先ほどのような様々な考え方を自由に取れますし、特に間接経費に関しても規制がないということで、その辺りは民間企業が受け入れられるような方向で交渉して対応していただければいいということになります。

少し補足しますと、まず、なぜそうなっているのかということなのですけれども、国等からの競争的資金というのは、もともと大学が行う研究ですよ。先生方がやりたいという研究について補助を受けるものですから、大学においては直接経費としての予算がない

状態なので、この直接経費を補助しますということで補助金がつくわけですね。

ですから、原則としてベースとしては直接経費を補助するということになり、一方で、いろいろな間接費がかかってくるので、それだけでは不十分ですよということで制度が進むについて間接経費が一定比率で補助されるようになったというのが国等からの競争的資金なわけです。ですので、会計・予算上も予算執行に係る規制があって、6月までに3月までの予算執行状況を報告しなさいとか、間接経費はこういうものにしか使ってはいけませんよと、そういう縛りがあるという制度になっています。

一方で、企業等からの収入というのはどういうものかと考えると、企業等が事業活動の一環として大学と共同研究をやりたいということが起点になるわけです。その事業活動に対する支援を大学が行うということですので、ここでは実費相当を取るの当然のこととして、プラス「知」の価値を乗せた報酬というのが適切な対価だというように考えていいということになります。

従来の大学側の運用というのは国等からの競争的資金と企業等からの収入というのが同じように対価に関しても予算上も会計上も処理されていたケースが多いのですが、報酬・対価の考え方や予算の考え方は両者を完全に峻別して考えて運用していく必要があるということで、大学の事務局がこの頭の切替えができないとスムーズにいかないという面があるかなと思っております。これがもう一つのポイントですね。

それから、最後にちょっと書きましたけれども、企業は大学の「知」にアクセスしたくて共同研究等を行っているということで、共同研究の結果として出てきた研究成果について、別途ライセンス契約のような形で対価を払っていく、もしくは持分譲渡という形で対価を払っていくのは当然のこととして、そもそも共同研究を行う段階で付加価値、価値というのは提供できているのだということを踏まえて交渉すると、補助金と同じ考え方でそれぐらいの金額しかもらえないというのはひど過ぎませんかというのが大学側として企業に対するときのスタンスとしてあって当然なのではないかなと思っております。これは先ほど渡部先生が経験財、信頼財はコストで値づけされていないというようにご指摘されていましたが、まさにそういう話かなというように思っております。

国の競争的資金の間接経費に係る規制ということでこんなものがありますので、もしご興味があれば、ネットで取れます。ここで用途とかが例示されているわけですが、これはあくまでも競争的資金の間接経費に係るものであるということでございます。

ここから課題だと思っていることをざっと短時間でご紹介だけしていきたいと思っております。

まずタイムチャージの問題ですね。これはタイムチャージレートの設定が安過ぎるのではないかというのが私の問題意識です。先ほど米沢先生からの発表でもタイムチャージレートが教授で6,000円、准教授で5,000円という話がありましたけれども、この事例、教授のタイムチャージレートが時間単価で5,000円程度という事例があって、やはりこれは安過ぎるのではないか、先生方の時間の安値での切り売りみたいになってないかというところ

ろは気になっている点でございます。

2つ目に書いているのが、学術指導の単価ですね。この学術指導の単価をいろいろと調べてみると、教授の先生で2万円からとか3万円からとか5万円からとか、そういう事例が見えていて、民間相場並み適正水準の事例が出てくるなどということで、これはやはり渡部先生からのご指摘でもありましたけれども、実際にはコンサルティングをやるとなると民間相場並みの対価を取ろうということで、大学としてもそういう実務が、存在しているということが分かります。なぜか共同研究の中での人工相当のタイムチャージを取ろうとするとコストになってしまうというところですので、この辺りはコンサル的な要素がかなりあるのだという前提で共同研究のタイムチャージレートも設定していければいいのではないかなというように思っています。

あとは3番目、実際に従事している教員の人件費実績で算定するという大学も見られるわけなのですが、会計士業界とか弁護士業界とかコンサル業界というのは、そんなことはやっていません。大体このグレードであれば幾らですというように単価を決めてやっています、実績を使うというのは透明性が高いように見えるのですが、1年間、人件費が確定しないコストレートも出てこないということになりますので、こういう考え方というのは煩雑で、なおかつ不合理であるというように言えるのではないかと考えています。

それから、コストレートの分母をどうするかということで、このタイムチャージレートがすごく安くなってしまいう問題は、恐らく分母が年間労働時間数で、分子が人件費になっているからだと思います。これは研究に従事する時間数を分母にする。間接業務にかかる時間は含めないということにしたり、もっと対外的に共同研究なんかに従事できる時間というのをエフォートで出すと、さらにその分母が小さくなるので、そういう中でコストレートの計算ロジックとしても単価を上げていけるところというのはあるのではないかなと思っております。

最後に、これはやはり各大学がいろいろ工夫をされているのですが、あまりにも今、実務でばらつきがあり過ぎるので、職階等ごとに国等が統一的な単価、教授なら幾らから幾らとかそういうレンジで示していくことというのもいいのではないかなと思う面があるのですが、この点の是非についてはぜひご意見を聞かせていただきたいというように思っているところです。

続いて、これはほぼ最後のページになるのですが、これは適正な対価が取れてないのではないかなと思う幾つかの事例をちょっとご紹介したいと思います。

まずは同じ研究内容でも報酬が大分異なるという実態を私は見えていますということですね。これは創薬基盤技術を持っているようなケースで、創薬基盤技術を用いた創薬研究開発をやっているケース。これは大学がもともと持っていた技術をバイオベンチャーにライセンスアウトして、それで共同研究、共同開発をやる場合というのは、大体1000万から3000

【特集】

万円ぐらい年間で取っています。しかしながら、大学がやると数百万円になっていて、どちらを相手にするかによって企業としても払っている金額というのは相当違うというのは分かっているわけなのですが、この差はあまりにも大き過ぎるのではないかという問題意識です。

それから、AIとか文系といった必要予算が少ない研究、これはコスト積み上げ方式では極めて低報酬になってしまうので、こういった領域ではタイムチャージ方式とか総額方式でないと提供する価値とのバランスがあまりにも悪くなっているのではないかというように見えているというところですね。

これは結論めいたところになってしまいますのですが、報酬の考え方というのはやはり研究・事業ステージによって企業側も受け入れられる、受け入れられないというのが変わりますので、この報酬交渉のスタンスというのは研究・事業ステージで変わってきてやむを得ないのではないかと思います。基礎研究段階とか事業に直結しないような研究というのはコスト積み上げ方式でもやむを得ない。研究内容に応じてタイムチャージで交渉するという形になるのではないかと。

一方で、事業化に近い段階・事業に直結する研究というのは知の価値を織り込みやすいので、事業が成功した場合の利益も比較的に見えてきていて総額方式での交渉も可能になるのではないかと思います。

最後に書いておりますが、総額方式やタイムチャージ方式に対応できるように準備すべきということで、大学側がこの辺りの受入れ体制を持っていないと、企業側が知の価値を評価して総額方式で多額の金額を払いたいと言ってもそれを受け入れられないとか、コストレートよりも高い民間並みのタイムチャージレートで契約したいと言ってもそれが受け入れられないといったことが起きて、結果的には企業が払おうと思っている金額よりも安い金額で契約が決着するという不合理も起きてしまうので、少なくとも対応できるように準備というものが必要なのではないかと思います。

最後、これはご覧いただくだけで結構なのですが、ある大学の共同研究申込書の様式なのですが、ネットを見るとこういう申込書の様式になっていて、タイムチャージ方式であるとか総額方式というのが取れない、コスト積み上げ方式を前提とした申込書になっているということがあって、こういった様式についてもきちんと対応、様式を幾つか用意するということをしていかないと実務的にはきちんと対応できてこないのかなというように思っているところです。

以上になります。

(馬場) すみません、私の進行が悪くて、残り時間、30分強になってしまいました。

たくさんの論点や事例をご紹介いただいたのですが、幾つか気になったキーワードだけ挙げさせていただくと、「知識の取引価格」というキーワードがあったのですが、値上げをするという話ときちんとその対価を頂くという話をイコールにはいけないと思うの

で、この後、ディスカッションできればと思います。また、「知」の価値づけ、値上げは大学の規模の大小の話なのか、相手を見て交渉しなければ足元を見られてしまうという交渉の話なのか、というあたりも、パネラーの方からご意見をいただきたいと思います。

あと総額方式とタイムチャージという話について、タイムチャージは算定根拠の透明性を高めるための手法としてご活用いただくものです。総額方式というのも大切な概念なので忘れないでいただきたいのですが、いきなり青天井で交渉するのが大変であれば、交渉時の手持ちとしてはタイムチャージみたいな積算を基に相手と交渉してください、という話をさせていただいたと理解しています。

共同研究にもいろいろなパターンがあるので、知財の交渉も共願等も含めて柔軟に調整していただきたいです。間接経費というものも、いわゆるアメリカで言うインダイレクトコストのように、もう少し広い意味を持たせてもいいのではないかと。という辺りもご議論いただきたいと思っています。

参加者の方からもご質問いただいています。今の幾つかキーワードがあった中で大学の規模、もしくは相手による…といった交渉時にどうスタンスで対応したらいいのか。それから、その上で、積み方が難しいと大学が悩んでいるときに、最初の一步をどう踏み出せばいいかというところを、渡部先生から順番にお願いできますでしょうか。

(渡部) そういう観点から言うと、やはり大型の組織間連携の話なのか、一般の共同研究の話なのかで全然アプローチが違ってしまいますよね。大型の組織間連携は先ほど言いましたようにそもそも協定を結ぶときにもう総長とか社長レベルで幾ら、10年間100億でやりましょうとかとあって、それはコスト、積算も何も関係ないですよ。だから、それぐらいの規模の連携にしましょうみたいなのが最初に来ていけば、それは総額方式に近い形でスタートするのですけれども、でも、そのレベルでスタートすると料金の何か実務と乖離してしまうので、結構そこは埋めるのが大変なのですが、でも、それは一種、総額方式の最も大きな規模のやり方というのがありますよね。

そういうものの交渉というのはもう本当にこちらの交渉部隊もデザイナーとか入れるとか、そういう感じの話ですね。ソフトバンクさんとの交渉はデザイナーを入れました。もう完全に積み上げでは出ないので、だから、そういうレベルの話ともう少し規模が小さいけれども、でも、どれぐらいのことを目指してどういうことをやろうか、そうすると、これぐらいの規模にはなるよねという話の仕方は数千万以上であるかもしれませんね。

だから、そういうものと、あとは個別の共同研究で200万、300万、100万みたいなもののルールをどうやって決めるかは大分違う話で、それは総額方式というのはなかなか難しいと思います。その場合はアワーレートとかやはり間違いのない形で提示できると。それから、そこに学術指導の先ほどのところをうまく入れて、あとは、本当は先生のランキングとか考慮するというのがありますが、それはなかなか難しいでしょうから、そこをある程度のところで折り合いをするという感じでないでしょうかね。

【特集】

(馬場) ありがとうございます。

一言加えていただきたいのが、東大だからできている、地方大学だからできないという論理は半分合っていて半分違うような気がするのです。

(渡部) 半分合っていて、半分違うでしょうね。多分そういう意味では、先ほど信頼財はブランドが効くので、その部分はあると思います。やはり総額方式だと信頼財の取引でブランドが効いてというのはあると思うのですけれども、実際そうでない総額方式もそれぞれの事業レベルとか技術レベルで交渉するのであれば、そこはそんなに差はないはずだと思いますけれどもね。そんな感じでしょうか。

(馬場) ありがとうございます。

これを受けて、まず米沢先生から規模感の違いというところとファーストステップというところについて一言お願いします。

(米沢) 今、もう渡部先生がおっしゃっていただいたのが全てだと思うのですけれども、もう一点だけ補足させていただくと、人が動くかもしれないということです。要するに例えば関わったドクターの学生がいて、その人間が自社に入ってくるようなルートがあったとすると、それには実は結構大きな価値があるのだけれども、共同研究の中では表現されないという端的な例です。企業側からすると人的な流れを一緒につくりたいという部分が見えないもの実は持っていて、それが先ほどのブランド価値には加味されているという部分があるのですが、地方大学はその辺がそれこそ弱い部分だろうとは思っています。

ただ、同じことをやるのだったら同じという、意識は、中小の企業もそうですし、我々大学の教員、我々のところに属している教員の意識も変えなければいけなくて、同じことをやっても価値がちゃんとあるのだよということをしちんと自分の価値、自分の知識なら知識の市場価値をもう一回、自分で理解しなければいけない。自分で勝手に卑下してしまっているという部分がある。これは地方大学の問題点であろうと思います。

ファーストステップというか最初の一步に関しては、横並び意識は実は企業にもあって、あそこ共同研究してこんなことをやっているとする、うちも同じぐらい出すからやりたいとか、逆にあそこがあんなぐらいで研究しているのならうちもこのくらいねと、内容が違うのに規模感だけ合わせてくるというのは割と地域の中小企業にありがちなことなのです。けれども、これはグローバル企業だとまずその価値から入るから問題はないのですが、そういうところとの交渉は多い我々からすると、そこは対話しなければいけないのですが、その対話の人と組織というのを場合によってはそれを切り分けて、大学からそういう委託を受けて運営できるようないっそ会社をつくってしまって、そこにサブスクではないですが、会費をもらうような形から、実は間接経費で回すのではなくて、もうそこでサービス会社みたいにしてしまわないといけないのかもしれない。ひょっとしたらそれが一步目かもしれないという気がしています。

(馬場) ありがとうございます。江戸川先生、どう思われますか。

（江戸川） やはり規模によって違うというのはもうそのとおりで、小さな例えば100万円、200万円の共同研究というのもなくならないですし、そういうところは変わらずということなのかなと思うので、やはり規模の大きいところにこういう総額方式のような考え方というのがなじむのかなと思う面はあります。

ただ、どちらかというところの辺は決めるというよりは企業側が大学の先生だとか大学という組織のコミットメントをやはり求める、それが自分たちにとってメリットがあるというように考えるケースもあると思いますので、そういう企業が現れたときに大学が、その企業がどうやってコミットメントを高めようと思っているのかというところの意図を酌んで、きちんとその前提で契約できるようにしてあげる。例えば、年間1億のお金を5年間出し続けますよと、そういう形で大学と組織的にコミットしてもらいたいとか、あとはタイムチャージでこれだけ払うから先生方にこれだけの時間はこの研究にコミットしてくださいねと求めるとか、そういうことなのですよ。ですから、そこは企業側の思いとして出てくるところがあるので、規模にかかわらず、それに対応していくということが大事ではないかと思います。

あとは先ほども例を出しましたがけれども、AIのような研究の場合というのは直接経費はほとんどかからないので、そういう場合はこの先生と研究するなら300万円からですとか1000万円からです、そういう交渉があってもいいのかなと思っておりまして、ファーストステップとして大事なものは、前線でいろいろ企業と交渉する大学のご担当の方々の報酬に関する自由度、交渉の自由度を高めるようにバックアップしてあげるといったことなのではないかなというように思っております。

（馬場） ありがとうございます。

2023年度アニュアル・カンファレンス開催ご案内 —原点回帰！完全現地開催で参加者交流を促進！—



1. 開催日程

- 9/19(火) 15:00～17:00 ワークショップ
- 9/20(水) 10:00～12:00 合同セッション（オープニング、プレナリー）
13:30～18:00 4系列8セッション
- 9/21(木) 10:00～12:00 4系列4セッション
13:30～15:30 4系列4セッション
15:40～16:00 合同セッション（クロージング）

2. 会場

北海道大学 学術交流会館

アクセス JR 札幌駅から徒歩約7分

全プログラムとも、完全現地開催として参加者間の交流復活を目指します。

3. プログラム概要

本カンファレンスでは、プレナリーとして「学会や大学等における標準化への取組 —産学官が連携した日本型標準加速化モデル—」を経済産業省の担当課からご紹介・パネル討論するほか、4系列のセッションで、産学官連携トレンド、組織／戦略／マネジメント、ベンチャー支援、データ／ライフサイエンス／アグリ等について、参加者間の熱い議論が期待されます。

4. 本カンファレンスの詳細

詳細は、UNITT の HP (<https://unitt.jp/seminar/unitt/>) で順次お知らせして参ります。

大学技術移転協議会 正会員紹介・アピール・リスト

2023年6月現在

★ 2022年7月から現在までに新規加入した機関

正会員／大学産学連携本部 58機関

北海道

- 札幌医科大学 附属産学・地域連携センター
- 北海道大学 産学・地域協働推進機構

東北

- P92 岩手大学 研究支援・産学連携センター
- P92 東北大学 産学連携機構

東京

- 慶應義塾大学 研究連携推進本部
- P93 芝浦工業大学 複合領域産学官民連携推進本部
- P93 大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構
- P94 中央大学 研究推進支援本部
- P94 帝京大学 先端総合研究機構 産学連携推進センター
- P95 電気通信大学 産学官連携センター 知的財産部門
- P95 東京医科歯科大学 (TMDU)
オープンイノベーションセンター
- P96 東京海洋大学 産学・地域連携推進機構
- P96 東京工業大学 研究・産学連携本部
- P97 東京大学 産学協創推進本部
- P97 東京電機大学 研究推進社会連携センター(承認TLO)
- P98 東京都立大学 産学公連携センター
- P98 東京農業大学 総合研究所
- P99 東京農工大学 先端産学連携研究推進センター
- P99 東京理科大学 産学連携機構
- P100 東洋大学 産学官連携推進センター
- P100 日本大学 産学官連携知財センター (NUBIC)
- P101 明治大学 研究活用知財本部
- P101 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)

- P102 神奈川大学 研究推進部
- P102 群馬大学 研究・産学連携推進機構
- P105 自治医科大学 大学事務部 研究支援課
- 大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構
- P104 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
- P103 東海大学
- P103 横浜国立大学 産学官連携推進部門

信越・北陸

- P104 金沢大学 先端科学・社会共創推進機構
- P105 新潟大学 社会連携推進機構

東海

- P106 岐阜大学 学術研究・産学官連携推進本部
- P106 静岡県立大学 産学官連携推進本部
- 静岡大学 イノベーション社会連携推進機構
- P107 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
- P108 名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部

- P107 三重大学
みえの未来図共創機構 知的財産マネジメント部門

近畿

- ★大阪公立大学 学術研究推進本部
- P108 大阪大学 共創機構
- P109 関西医科大学 産学知財統括室
- P109 関西学院大学 研究推進社会連携機構
- P110 京都大学 産学官連携本部
- P110 神戸学院大学 研究支援センター
- P111 神戸大学 産学官連携本部
- P111 同志社大学 知的財産センター
- P112 奈良先端科学技術大学院大学
研究推進機構 産学官連携推進部門
- P112 立命館大学 産学官連携戦略本部

中国・四国

- P113 岡山大学 研究推進機構
- P113 徳島大学 研究支援・産学官連携センター
- P114 鳥取大学 研究推進機構
- P114 広島大学 学術・社会連携室
- P115 山口大学 大学研究推進機構 知的財産センター

九州・沖縄

- P115 沖縄科学技術大学院大学 (OIST)
技術移転／事業開発セクション
- P116 九州工業大学 先端研究・社会連携本部
- P118 九州大学 学術研究・産学官連携本部
- P121 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／公的研究開発法人 6機関

- P117 ★科学技術振興機構 スタートアップ・技術移転推進部
- P116 国立循環器病研究センター
- P118 情報通信研究機構 オープンイノベーション推進本部
- P119 東京都医学総合研究所 知的財産活用支援センター
- P119 物質・材料研究機構 外部連携部門
- P120 理化学研究所 科技ハブ産連本部 産業連携部

正会員／TLO法人 13機関

- P120 iPSアカデミアジャパン株式会社
- P117 一般財団法人 生産技術研究奨励会
- P121 株式会社 神戸大学イノベーション
- 株式会社 信州TLO
- P122 株式会社 テクノネットワーク四国(四国TLO)
- 株式会社 TLO京都
- P123 株式会社 東京大学TLO
- P123 株式会社 東北テクノアーチ
- P125 株式会社 理研鼎業
- P124 公益財団法人 名古屋産業科学研究所(中部TLO)
- P124 タマティールエルオー株式会社
- テックマネッジ株式会社
- P122 有限会社 山口ティール・エル・オー

コン タ ク ト 先	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		
	所在地	〒 020-8550 岩手県盛岡市上田 3 - 18 - 33		
	電話	019-621-6494	FAX	019-604-5036
	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 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			
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等	基礎・応用研究の推進と知的財産の創出から活用を強化するために2016年度に「研究推進機構」を立ち上げました。2020年10月1日より、研究推進機構、三陸復興・地域創生推進機構を改組し、研究支援・産学連携センターを設置いたしました。 技術移転業務は、知的財産ユニットが内部 TLO 型として、自由度のある技術移転契約で社会の発展に貢献できるよう心がけています。			
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等	機能性高分子材料、フッ素含有有機薄膜、有機薄膜デバイス、酸化亜鉛による紫外線センサ、無毒・高耐磨耗・低磁化率生体用合金、GHz帯電磁シールド用磁性木材、NBT（植物開花促進技術）、植物ワクチン、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機能賦活化物質、糖尿病合併症予防健康食品、抗カビ剤、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、強磁性材料経年劣化非破壊検査装置、短時間収束高精度制御システム、GPS・無線LAN併用可搬型防災地図情報システム、MIMO、eラーニング支援システム、抗アルツハイマー機能性食品、他、舌機能検査・訓練システム、ベクトルポテンシャル発生システム、ソフトウェア、意匠 ほか多数			

コン タ ク ト 先	会員機関名	国立大学法人 東北大学 産学連携機構		
	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		
	電話	022-795-5270	FAX	022-795-5286
	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 知財管理 知財契約 研究契約支援 研究拠点知財支援 インキュベーションのための知財支援 産学連携支援 知財コンサルティング			
特徴・ アピール点・ 技術移転事例等	東北大学は建学以来の「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の直面する諸課題の解決に応え、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、事業や施策を企画し、実施する「企画戦略部」、知財の管理・活用等を行う「知的財産部」、組織的連携の企画・推進、海外企業との連携、地域産学官連携を行う「産学共創推進部」、事業化推進、大学発ベンチャー起業支援等を行う「スタートアップ事業化センター」、革新的イノベーションの持続的創出を戦略的に推進する「イノベーション戦略推進センター」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、材料、情報通信の分野の研究業績は世界的にも高い評価を得ております。最近では、ライフサイエンス分野、環境分野、福祉分野、医工連携等の学際領域研究にも、大学をあげて積極的に取り組んでいます。 【特許出願件数】 国内：約310件/年 海外：約160件/年 ※件数は、直近3年の2016～2018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。			

コンタクト先	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推進本部		
	所在地	〒135-8548 東京都江東区豊洲 3-7-5		
	電話	03-5859-7180 (代表)	FAX	03-5859-7181
	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 マーケティング ライセシング 契約実務 共同研究・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	芝浦工業大学は、建学の精神である「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」を現代的課題に引き直し、「世界に学び、世界に貢献するグローバル理工学人材の育成」を実践的人材育成目標として掲げ、教育研究活動を推進しています。特に、2027年の100周年に向けては、本学の研究を特徴づけるSIT研究ビジョンを策定し、世界レベルでの研究拠点形成を目指します。その中で産学官連携ならびに技術移転活動を担う複合領域産学官民連携推進本部では、大企業のみならず地域自治体や中小企業との社会連携にも注力します。複雑な社会ニーズに対応するために学部学科を横断した研究体制を構築し出口を意識した研究を推し進めると共に、組織的に研究体制を支援します。			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<ul style="list-style-type: none"> ・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、健康食品の開発 ・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面処理技術 ・分子インプリンティング技術を利用したバイオセンサーなど 			

コンタクト先	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		
	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		
	電話	03-6402-6211	FAX	03-3431-3070
	E-mail	kenkyo@rois.ac.jp	ホームページ	https://www.rois.ac.jp/index.html
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・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）			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>↓取組事例はこちらをご覧ください↓ https://sanren.rois.ac.jp/case-list.html</p> <p>↓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</p>			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>生命、地球、環境、社会などに関わる複雑な問題を、情報とシステムという立場から捉えた大量情報の生成、データベースの構築、情報処理分野の研究等。</p> <p>↓こちらもお覧ください↓ https://sanren.rois.ac.jp/seeds.html</p>			

コンタクト先	会員機関名	中央大学 研究推進支援本部		
	所在地	〒112-8551 東京都文京区春日 1-13-27		
	電話	03-3817-1674	FAX	03-3817-1677
	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 ライセンシング 契約実務 共同研究・委託研究等のコーディネート その他（産学官連携に関わるリスクマネジメント体制構築の検討）			
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、理工学研究科で設置する分野（電気電子情報通信工学、精密工学、応用化学、都市人間環境学、情報工学等）に関連したものであるが、数は少ないが一部人文社会学系の知財も存在します。 【特許出願件数】（2019年度）42件（日本40件、海外2件） 【出願後の新規特許登録件数】（2019年度）24件（国内21件、海外3件）			

コンタクト先	会員機関名	学校法人 帝京大学 先端総合研究機構 産学連携推進センター		
	所在地	〒173-8605 東京都板橋区加賀 2-11-1		
	電話	03-3964-1984	FAX	
	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	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 ライセンシング 契約相談 共同研究・受託研究等の支援 大学発ベンチャーの支援 医療ニーズと産業界との仲介 地元自治体との協力			
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・受託研究・奨学寄付金・学術指導等の制度を設け、また、知財の創出、ライセンス等による民間への技術移転、大学発ベンチャー支援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、医工連携等、異分野間の連携にも取り組んでいます。 また、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	総合大学として、医学・バイオ・薬学・工学系だけでなく、教育や社会科学系など文系も含め、幅広い分野を扱っています。 医工連携等、横のつながりも扱います。 2021年度中の特許出願件数は、国内21件、外国23件（直接出願件数・PCT出願件数・PCT出願より移行手続きを行った国数） 2021年度末時点での特許保有件数は、国内43件、外国19件です。			

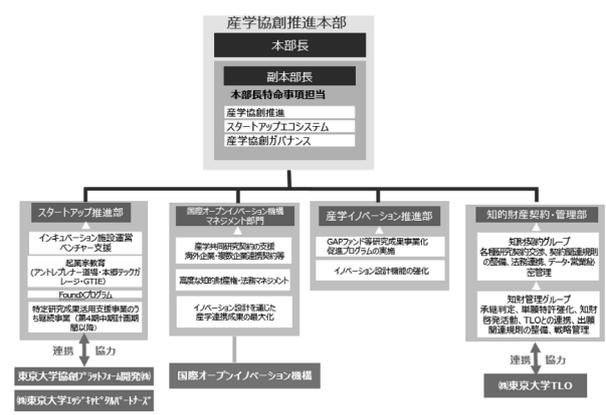
コンタクト先	会員機関名	国立大学法人 電気通信大学 産学官連携センター 知的財産部門										
	所在地	〒182-8585 東京都調布市調布ヶ丘 1-5-1										
	電話	042-443-5925 (研究推進課) 042-443-5838 (知的財産部門)	FAX	042-443-5108 (研究推進課) 042-443-5839 (知的財産部門)								
	E-mail	chizai@ip.uec.ac.jp	ホームページ	http://www.ip.uec.ac.jp/								
業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 ライセンシング 契約実務 その他 (学部知的財産講義)											
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>「知の創造」「知の伝承」「知の普及」という大学の基本的使命への貢献を知的財産部門の規範としています。知財の取得、技術移転だけでなく、大学の知的財産部門・法務部門として円滑な大学諸活動に資するとともに、学部・大学院の3つの知的財産授業科目を担当し、また、各種セミナー・説明会等を開催することで、共同研究等の大学の産学連携活動の推進はもちろん、多くの知的財産関連人材の輩出に努めています。平成20年度からは戦略展開プログラム(自立化促進プログラム)に取り組み、大学におけるソフトウェアの管理、運用、技術移転にチャレンジし成果を挙げており、平成21年度の「著作権を考慮した共同研究に係わる研究会」、「共同研究契約事例集研究会」の主宰や、平成23年度の「UECソフトウェア・リポジトリ」のWeb公開(日本の大学初)など、先進的な取り組みを行って参りました。また、大学の研究成果を社会で広く活用してもらうため、平成23年度より「ギガビット研究会」運営を行い、多くの大学、企業にご参加いただきました。</p> <p>平成27年度には、本学独自予算で「大学の知財業務を網羅的に把握するための14大学へのヒアリング」及び「知財管理事務に関するヒアリング(9大学)とアンケート(43大学)」を行い、そのヒアリング結果の普及を図るために「大学における知的財産の活用」と題したシンポジウムを開催しました。これらの取り組みは関係各所より高い評価を頂きました。</p>											
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>電気通信大学は狭い意味での情報・通信分野のみの大学と思われがちですが、実際には、総合大学の理工学部から建築学科を除いたような、理工学の基礎から応用までの範囲を網羅しており、情報・通信分野は言うに及ばず、金属材料、バイオ、メディカル、ロボット等々、大学名からは想像できないほど多彩な研究分野から多くの知財が創出されています。</p> <p>【特許出願件数】国内: 68件/3年平均 海外: 22件/3年平均</p> <p>※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。</p>			<p>分野別内訳(平成29年度・国内出願)</p> <table border="1"> <tr><td>情報通信</td><td>63%</td></tr> <tr><td>製造技術</td><td>16%</td></tr> <tr><td>ライフサイエンス</td><td>13%</td></tr> <tr><td>その他</td><td>9%</td></tr> </table>	情報通信	63%	製造技術	16%	ライフサイエンス	13%	その他	9%
情報通信	63%											
製造技術	16%											
ライフサイエンス	13%											
その他	9%											

コンタクト先	会員機関名	国立大学法人 東京医科歯科大学 (TMDU) オープンイノベーションセンター		
	所在地	〒113-8510 東京都文京区湯島 1-5-45		
	電話	03-5803-4042	FAX	03-5803-0286
	E-mail	tlo@tmd.ac.jp	ホームページ	http://www.tmd.ac.jp/tlo/
業務範囲	<p>産学連携のコーディネーション(組織間連携・共同研究等の推進等)</p> <p>知的財産の管理・活用(発明発掘・権利化・技術移転)</p> <p>産学連携リスクマネジメント(法令対応・利益相反)</p> <p>医療イノベーション推進人材の育成(知的財産・産学連携に関する教育)</p> <p>医療系産学連携ネットワーク活動</p>			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>東京医科歯科大学(TMDU)は、医薬品、医療機器、ヘルスケア関連商品をはじめとした医療イノベーションの創出を通じて、医療の高度化、健康長寿社会の実現を目指しています。その実現に向けて、学内と企業を繋ぎ産学連携を推進する体制として、プロジェクトのアレンジ、迅速な契約締結、知的財産の管理や活用(技術移転活動)をワンストップで行う産学連携研究センター(承認TLO)と、大型の産学連携プロジェクトを能動的に作りこみ、集中マネジメントを通じてイノベーション創出を着実に推進するオープンイノベーション機構(OI機構)とが連携して、産学連携を牽引します。またTMDUでは2021年度より新たな会員制度であるTIP(TMDU Innovation Park)をスタートし、医療・研究現場を起点に多様な業種業界の企業やベンチャー、アカデミアが参集・交流し、医療・ヘルスケア関連プロジェクトを循環させるコミュニティとして広く会員を募集しています。更にTMDUでは、医科及び歯科の多岐に渡る臨床現場を背景とした様々な医療データを企業との産学連携等に有効に活用する為の体制やインフラの整備を進めており、AIを用いた医療機器開発等での活用事例が増えています。医科と歯科の大学病院を有する医療系に特化した総合大学院大学として、研究力・診療力・教育力・医療現場等知的資産を結集したオールTMDU体制で、産学連携に取り組みます。</p>			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>医療、歯科、ヘルスケア、バイオテクノロジー、ライフサイエンス、医工連携、生体材料、ゲノム、創薬、ナノ材料、再生医療、介護、保健衛生、システム、医学教育</p>			

コン タ ク ト 先	会員機関名	国立大学法人 東京海洋大学 産学・地域連携推進機構		
	所在地	〒108-8477 東京都港区港南 4-5-7		
	電話	03-5463-0859	FAX	03-5463-0894
	E-mail	chizaijm@m.kaiyodai.ac.jp	ホームページ	http://olcr.kaiyodai.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 地域連携 技術相談 共同研究・委託研究等の企画立案、実施支援 技術移転 シーズなどの広報 その他（知的財産の啓発、産学地域連携、知財人材育成、地方公設試支援）			
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等	<p>「知的財産・ABS対応部門」「イノベーション推進部門」「サステナビリティ推進部門」「海洋研究手法革新支援部門」「先端科学技術研究部門」の5部門を置く産学・地域連携推進機構は、産学官金並びに全国の水産・海洋・海事産業地域との連携業務を機動的に展開するとともに、研究成果を社会に還元することに努めています。年間約300件の技術相談（「海の技術相談室」と、大学教員等から寄せられる年間約30件の発明相談を基点に、産学連携による技術開発、発明の特許化など知的財産の取得や関連産業界への技術移転などによる大学の知的資産の有効活用を進めています。これによって、水産、食品、環境、流通情報、海事、資源エネルギー関連産業界や地方水産地域の活性化に貢献しています。</p> <p>「知的財産・ABS対応部門」「イノベーション推進部門」「サステナビリティ推進部門」を核に、他大学水産・食品・海洋環境・海事・資源エネルギー・工学系の学部・学科・研究機関とのネットワークを形成し、海洋エネルギーと水産・漁業との共生・融和も取り組みに加えた、水産資源の確保と海洋環境の保全、食の安全を求めて、関連産業界と海洋・水産・海事産業地域や地元の活性化にいっそう貢献する所存です。私どもの産学連携活動をご注目ください。</p>			
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等	<ul style="list-style-type: none"> ◎水産生物資源系分野 ◎水圏環境系分野 ◎水産食品生産・加工系分野 ◎バイオ系分野 ◎海事交通・エネルギー分野 ◎海洋電子機械系分野 ◎流通情報系分野 			

コン タ ク ト 先	会員機関名	国立大学法人 東京工業大学 研究・産学連携本部		
	所在地	〒152-8550 東京都目黒区大岡山 2-12-1		
	電話	03-5734-2445	FAX	03-5734-2482
	E-mail	sangaku@sangaku.titech.ac.jp	ホームページ	http://www.sangaku.titech.ac.jp
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 共同研究等の組成 大学発ベンチャー 地方自治体等との協力			
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等	<p>①ワンストップサービス 東工大の研究・産学連携本部に所属するURA（またはコーディネータ）には、担当する教員（研究者）が決められています。そして、担当URAが、大学の知的財産の発掘・権利化からマーケティング・ライセンスまで対応し、併せて、共同研究や学術指導等を行う際の支援もおこないます。そのため、外部との共同研究開始から研究成果のマネタイズまでのサポートを隙間なくワンストップで提供しています。</p> <p>②戦略的活動 共同研究においては、直接経費の30%を間接経費としています。さらに、産学連携活動の一層の充実化を図るため、追加的に戦略的産学連携経費を導入しました。これにより産学連携活動の高度化を図るための資金を直接的に得ることができます。組織的連携制度や産学連携会員制度によるテーラーメイド産学連携の実施、共同研究講座制度の活用による大型の産学共同研究の実施等の特徴的な取り組みも継続しています。</p> <p>③ベンチャー育成・地域連携 ベンチャー育成部門も、研究・産学連携本部の組織内に有しており、研究成果たる知的財産を既存企業へマッチングさせるのみならず、ベンチャー起業も併せて提案・支援し、知的財産による新産業創出にも積極的です。加えて、地域連携部門も配置し、地域の行政や産業界と連携を深め、東工大の知的財産を活かした地域のオープンイノベーションの促進も図っています。</p>			
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等	<p>本学の研究活動から得られた全ての特許権、商標権等の知的財産権を対象としています。 【特許出願件数】国内：208.0件/3年平均 海外：132.3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。</p>			

コンタクト先	会員機関名	国立大学法人 東京大学 産学協創推進本部		
	所在地	〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1		
	電話	03-5841-1479	FAX	03-5841-2589
	E-mail	info@ducr.u-tokyo.ac.jp	ホームページ	http://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 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 起業化、事業化支援 産学協創 利益相反			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>東京大学産学協創推進本部は、総長直属の全学組織として東京大学における産学協創（企業等と本学との組織間連携を含む産学連携をいう。）に関する企画立案並びに共通基盤の整備及び提供その他必要な支援を積極的に推進することを目的としています。</p> <p>本組織は、インキュベーション事業を中心としたスタートアップ支援や工学系研究科と連携した起業家教育などを行う「スタートアップ推進部」、各種事業化推進プログラムの推進や「国際オープンイノベーション機構マネジメント部門」と連携した事業創成につなげるエコシステム型のイノベーションモデルの設計や、多様な出口戦略の創出を担う「産学イノベーション推進部」、そして、知的財産の管理と活用や研究契約全般を担う他、国内外の産学協創案件における特定の技術分野についての戦略的な管理、契約を担う知財契約グループと知財管理グループを擁する「知的財産契約・管理部」の四部構成をとるとともに、東京大学本部事務組織内の産学連携法務部、産学協創部と一体となって、産学協創の推進と関連実務の遂行を行っております。さらに、関連外部組織である株式会社東京大学 TLO、東京大学協創プラットフォーム開発株式会社（UTokyoIPC）、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（UTECH）と緊密な連携を保って活動を行っています。</p>			
扱う知財の特徴・分野・件数等	東京大学は 4000 人を越える研究者を擁し、様々な研究を展開している総合大学です。新分野を含む、多様で世界トップレベルの研究成果から数々の幅広い分野の有用な知的財産が生まれています。これらの知的財産は特許の他、著作物、ノウハウ、成果有体物など多種類に渡っており、このすべてを扱います。			

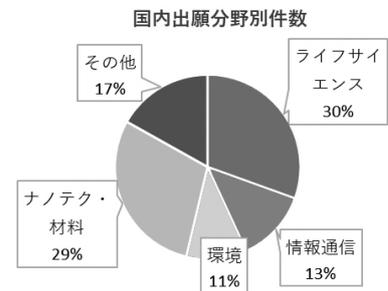


コンタクト先	会員機関名	学校法人 東京電機大学 研究推進社会連携センター（承認 TLO）		
	所在地	〒120-8551 東京都足立区千住旭町 5 番		
	電話	03-5284-5225	FAX	03-5284-5242
	E-mail	crc@jim.dendai.ac.jp	ホームページ	https://www.dendai.ac.jp/crc/tlo/
業務範囲	技術移転（実用化） 知財の発掘・管理・活用 受託研究・共同研究契約 産・官・学・公・金連携 イベント・セミナー開催 公開講座開講 技術相談			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>東京電機大学 研究推進社会連携センターでは、産・官・学・公・金の機関と連携しながら、本学の知的財産権や研究ノウハウをイベントや各種媒体を通じて学外に広報し、企業等との受託研究・共同研究に繋げる活動や国の競争的資金を始めとする公的研究費を獲得する活動に注力し、技術移転活動を推進しています。また、任意団体大学知財群活用プラットフォーム（PUiP）の構成員として 24 の大学・機関の産学連携部門とネットワークを構築し、複数の大学等との連携による技術移転活動にも取り組んでいます。</p> <p>2016 年度以降は、これらの活動を発展させ、本学の技術の「実用化」に取り組むことを 10 年間の目標とし、以後各年度 1 件ずつではありますが、「傾斜板沈降装置」、「玩具」、「見守りシステム」と本学の技術が実用化されるようになっていきます。建学の精神である「実学尊重」、教育研究の理念である「技術は人なり」を産学連携活動を通して展開し、今までの活動を活かしながら大学としての新しい姿を提案していきます。 [右図 見守りシステム]</p>			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>東京電機大学は理工系の大学ですが、電気と機械だけではなく化学、生命科学、情報通信分野もあり理工系総合大学です。</p> <p>最近では情報に係る分野の研究室が 50 研究室以上もあり、この分野の特許や研究ノウハウ等も多くなっています。</p> <p>○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 50 研究室以上</p> <p>○過去 5 年間の全体出願件数が 59 件に対して、情報分野は 27 件（46%）、権利化した特許も 13 件（全体の 37%）</p>			

コン タ ク ト 先	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)		
	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	soudanml@jmj.tmu.ac.jp	ホームページ	http://www.tokyo-sangaku.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			
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等	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財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。			
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等	<p>[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</p> <p>[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</p> <p>[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</p> <p>[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</p> <p>[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</p> <p>[機械工学] マイクロデバイス</p> <p>[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</p> <p>【特許出願件数】国内 58 件 /3年平均 海外 24 件 /3年平均</p> <p>※件数は、直近3年の2017～2019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。</p>			

コン タ ク ト 先	会員機関名	東京農業大学 総合研究所		
	所在地	〒 156-8502 東京都世田谷区桜丘 1-1-1		
	電話	03-5477-2532	FAX	03-5477-2634
	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. 社会への貢献 3. 共同研究・受託研究の推進 4. 研究コンプライアンスの推進 5. 人材育成 6. 研究・教育成果の情報発信 7. 大学発ベンチャーの育成 8. 知的財産権の確立と活用			
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等	<p>本学は、建学の精神「人物を畑に還す」、教育研究の理念「実学主義」が目指す、未来の地球、人類社会づくりに貢献する「農の心」を持つ人材を育成するとともに、教育研究を通じて、生涯教育、産業・文化、人類社会の安定と発展に貢献する方針を定め、産官学連携及び地域連携の推進により、社会に対し多様な機会を提供し、豊かで充実した生活の創造に資することを目的としています。</p> <p>総合研究所では、本学の長期的かつ戦略的な研究及び産学官・地域連携に関する計画を立案し、本学研究者への研究支援、産学官・地域との連携と先端研究の企画推進実施に係る事業等を行い、本学の総合農学に関する研究成果を社会に還元すべく活動しております。</p>			
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等	<p>本学は、農学と生命科学を中心とした総合農学の分野において各キャンパス(厚木キャンパス・世田谷キャンパス・北海道オホーツクキャンパス)で専門的で特徴ある研究を推進しております。</p> <p>特許登録済:37件、成果有体物契約/許諾:2件、商標登録:30件、品種登録出願:4件(登録:2件)、保有株数:7,500株(乳酸菌等)など</p>			

コンタクト先	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		
	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
	E-mail	urac@ml.tuat.ac.jp	ホームページ	http://www.rd.tuat.ac.jp/
業務範囲	<ul style="list-style-type: none"> ・大学の研究戦略策定への分析と提案 ・外部研究資金獲得の支援 ・知的財産の管理と活用 ・産学連携活動の拡大 ・国際的な研究開発連携の展開 ・大学ブランディングの推進 ・独自戦略に基づいた研究力強化 			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>東京農工大学は、産業の基幹である農学と工学を中心とし、その融合分野も含めた教育研究分野を備えた研究基軸大学であり、研究力や成果発信力において国内トップクラスの評価を維持してきました。研究で得た成果を人類共通の財産として広く社会に還元し、社会の持続的な発展および人類の知的・文化的・物質的生活の向上に貢献することにより、大学と社会がともに利益を得る体制を構築し、知的創造サイクルを形成することを目指しています。</p> <p>先端産学連携研究推進センターでは本学の研究理念を実現するため、重点研究プロジェクトを推進するとともに、若手教員の研究開発プロジェクトを支援しています。全学的な視点から研究開発を戦略的に進めることで、共同研究等の促進を図り、知的財産の保護及び活用を推進し、本学の学術研究支援を行っています。</p>			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>農学と工学並びにその融合領域に関する研究によって得られた研究成果から、基本発明を中心に適確な特許出願を推進しています。権利化された知的財産を活用することにより共同研究を加速し、企業と共同で外部資金を獲得する等、戦略的な産官学連携活動を展開しています。</p> <p>平成30年度の企業との共同研究は、403件、総額6億1611万円でした。</p> <p>平成30年度の国内特許出願件数は95件で、内訳は本学単独出願が30件、企業等との共同出願が65件でした。</p> <p>分野別の割合は右のグラフの通りです。</p> <p>【特許出願件数】国内：97件/3年平均 海外：31件/3年平均</p> <p>※件数は、直近3年の2016～2018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。</p>			



コンタクト先	会員機関名	東京理科大学 産学連携機構		
	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	<p>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</p>			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>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。</p> <p>「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。</p> <p>「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。</p>			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>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。</p> <p>【特許出願件数】国内：100件程度/年 海外：60件程度/年</p> <p>※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。</p>			

コンタクト先	会員機関名	東洋大学 産官学連携推進センター		
	所在地	〒 112-8606 東京都文京区白山 5-28-20		
	電話	03-3945-7564	FAX	03-3945-7906
	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		技術相談対応 ライセンシング 地域連携 イベント出展	
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等	<p>東洋大学は、創立者井上円了博士の「諸学の基礎は哲学にあり」という建学の精神により、1887年に創立されました。</p> <p>以来、本学は、多岐にわたる教育及び研究を探究し、1961年には、「産学協同」を推進するという理念のもとに工学部を創設するなどして、社会的に有為な人材の育成及び研究成果の社会への還元を推し進めてきました。</p> <p>2017年に北区赤羽台に新たに赤羽台キャンパスを設置し情報連携学部を開設、2021年にはライフデザイン学部を朝霞キャンパスから赤羽台キャンパスに移転しました。2023年、2024年には学部を再編いたします。総合大学として文理様々な分野の技術相談等に対応し、受託・共同研究や受託実験、人材育成等、色々な形で産官学連携活動を強化すべく取り組んでおりますので、まずはお気軽に現在お持ちの課題やお探しの技術シーズ等についてご相談ください。</p> <p>本学は、これからも、本学の研究資源と社会との連携を促進し、社会の進歩と発展に貢献します。</p> <p>【技術移転事例（実用化された商品）については、センターのホームページに掲載しておりますので、ご参照ください。】</p> <p>○発酵ぬかどこ、発酵ドレッシング（販売者：みたけ食品工業株式会社）、K S ボンド（製造者：鹿島道路株式会社）、デジタル側弯症検診装置（販売者：エー・アンド・エー株式会社）、骨盤バランス オッコス（販売者：株式会社：ドリーム）</p>			
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等	東洋大学は、文・経済・経営・法・社会・理工・総合情報・国際・国際観光・生命科・食環境科・福祉社会デザイン・健康スポーツ科・情報連携の14学部からなる総合大学です。本学所有特許の活用はもちろん、広い意味での産官学連携推進を目指し、広範囲の知的財産を取り扱っていきたくと考えています。主として、理工学、生命科学、食環境科学分野の特許を保有しています。			

コンタクト先	会員機関名	学校法人 日本大学 産官学連携知財センター（NUBIC）		
	所在地	〒 102-8275 東京都千代田区九段南 4-8-24 日本大学会館3階		
	電話	03-5275-8139	FAX	03-5275-8328
	E-mail	nubic@nihon-u.ac.jp	ホームページ	https://www.nubic.jp/
業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 共同研究・受託研究等の組成 その他（産官学連携人材育成、会員組織運営、セミナー等開催）		マーケティング ライセンシング 契約実務	
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等	<p>①知的財産本部とTLOを融合した大学内組織で、知財管理から技術移転契約までワンストップサービスを実現</p> <p>②理工・医歯薬・生物・芸術系さらに文科系まで、約3,000名の研究者の多岐にわたる研究領域と、国内有数の特許出願実績と技術移転実績</p> <p>③受託・共同研究、技術指導、技術移転等幅広く対応</p> <p>④研究成果の展示・相談会など各種イベント・セミナーの開催や、技術シーズの開示等有益な情報を配信</p> <p>⑤大学発ベンチャー支援や産官学連携人材の育成にも対応</p>			
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等	<p>①電気・電子（試験装置、医療機器、半導体素子等含む）</p> <p>②情報・通信（通信工学、ソフトウェア等含む）</p> <p>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）</p> <p>④機械・加工（歯科、医療機器、医用装置、動力伝達機構等含む）</p> <p>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）</p> <p>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）</p> <p>⑦土木・建築（免震装置、環境整備、海洋等含む）</p> <p>⑧輸送</p>			

コンタクト先	会員機関名	明治大学 研究活用知財本部		
	所在地	〒 214-8571 神奈川県川崎市多摩区東三田 1-1-1		
	電話	044-934-7639	FAX	044-934-7917
	E-mail	tlo-ikuta@mics.meiji.ac.jp	ホームページ	https://www.meiji.ac.jp/tlo/
業務範囲	企業等との受託・共同研究 産官学連携 知的財産の発掘、管理、活用 創業、ベンチャー育成支援 その他（産学連携イベント、啓発活動、地域連携、大学間連携等）			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>明治大学は、学長を機構長とする「研究・知財戦略機構」の下に、研究活性化のための具体的な施策を立案・実行する「研究企画推進本部」と、産官学連携活動を通して研究成果を社会に還元する「研究活用知財本部（知財本部）」とを設置している。</p> <p>知財本部内には「知的資産センター」（承認 TLO）を設置することにより、一貫した知財ポリシーに基づくワンストップサービス体制で産官学連携から知財の管理・活用までの活動を推進している。</p> <p>また、知財本部の下には、本学の研究成果に基づく産官学連携の支援、及び研究成果を活用した起業支援を行う「研究成果活用促進センター」も設置されており、教員・卒業生を中心とした人的ネットワークを活用し、ベンチャーの創業や育成に必要な支援を行っている。</p> <p>さらに、2012年4月に生田キャンパス（神奈川県川崎市）に開設した「地域産学連携研究センター」では、神奈川県等の地域における新技術・新事業の創出、インキュベーション事業の他、起業・経営支援セミナー等の開催、地元川崎市等における産学連携の促進、地域中小企業者への試験分析・試作加工装置利用開放・会議室等の施設の貸出し等の事業を推進している。</p>			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>明治大学の知財の特徴は、総合大学であることを反映して多種多様な分野を有していることが挙げられる。経済学等の文科系の研究成果から得られた知財についても技術移転の実績がある。</p> <p>理科学系では、理工学部から機械、情報、化学、電子、建築等の分野の知財が生まれているほか、2013年に開設した総合数理学部を基盤として、数理学分野の知財の創出・活用も活発になっている。</p> <p>また、私立大学有数の教育研究環境を有する農学部では、先端的なバイオや生命科学技術と並んで、植物工場や実験農場を活用した高度な作物生産・栽培技術に関するアグリ分野の知財の創出・活用を積極的に行っている。</p>			

コンタクト先	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		
	所在地	〒 169-8050 東京都新宿区戸塚町 1-104		
	電話	03-5286-9867	FAX	03-5286-8374
	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 技術相談 シーズ等広報 マーケティング ライセンシング 共同研究・委託研究等の組成			
活動の特徴・アピール点	<p>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託・共同研究に係る契約書・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、オープンイノベーション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、学内外からの共同研究に関する質問・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ンストップサービスを実現し、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、新たな研究推進機能として、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・研究連携支援部門は、その中でも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。</p>			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>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掘、産学連携の構築を行っています。前身の産学官研究推進センターの設立からこれまで3400件以上の知的財産権を取扱い、現在580件以上の特許を保有しています。これら早稲田大学の知的財産を活用するべく、国際的な連携構築ほか、各種活動を進めています。</p> <p>以下のサイトにて情報提供を行い、産学連携・技術移転を希望する課題を国内外に広く発信していますので是非ご活用ください。</p> <p>早稲田大学研究者データベース：https://researchers.waseda.jp/ 特許・研究シーズ DB「Seeds N@vi」：https://www.wrs.waseda.jp/seeds/ja</p>			

コンタクト先	会員機関名	神奈川大学 研究推進部		
	所在地	〒 221-8686 神奈川県横浜市神奈川区六角橋 3-27-1		
	電話	045-481-5661 (代表)	FAX	045-481-2764
	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 ライセンシング 技術相談 各種契約実務 共同研究・委託研究の組成 イベント出展 利益相反マネジメント 安全保障貿易管理 研究倫理教育			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>神奈川大学は、2021年のみなとみらいキャンパス開設を第二の開学と位置づけるとともに、2028年の創立100周年に向け、「学校法人神奈川大学将来構想実行計画 2018-2028」を策定しました。ここでは、「世界に開かれた国際都市・YOKOHAMAの総合大学として、多様な価値観が存在し、液状化が進む混沌の時代を先導するため、研究分野においても時代を切り拓く未知の分野や人類の課題に積極的に取り組んでまいります」と謳い産業界・地域社会との連携を通じて、SDGsへの対応、地域課題・地球課題の解決に貢献していきます。</p> <p>1. 産学連携契約実績：総件数は104件（前年度比118%）。材料・プロセス分野がこの内の約40%を占めています。</p> <p>2. 三相乳化技術の社会実装：化粧品、食料品、洗剤等で現在13社にライセンス中で、累計すると億単位のライセンス収入を得ています。また、これらB to C産業から、材料、農業、医薬等の社会的インパクトの大きなB to B産業へのシフト努力を継続中です。</p> <p>3. ポスト三相乳化技術：三相乳化同様に汎用性が高く市場の大きな以下の2つの技術にフォーカスをあて、廃プラ問題への貢献をめざし、産学連携を推進中です。1)「不要になったら直ちに分解できる酸化分解性ポリマー」（産学連携 6件）、および2)「亜臨界水を用いた使用済みフッ素樹脂の分解、材料リサイクル」（産学連携 5件）</p> <p>4. 若手研究者の研究成果掘り起こし：若手研究者の発明により、ナノコンポジット材料の開発に不可欠な汎用分散技術の特許出願しました。三相乳化原理にヒントを得た有望かつユニークな技術であり、ナノテク展2023でも注目を集めました。2023年度の重点プロモーション技術として、技術移転を目指した産学連携を推進します。</p>			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>新規材料の化学合成及び材料関連プロセスに強みがあります。保有特許は単願・共願を含め総件数246件。この内の45%はこの技術分野であり、特に三相乳化技術関連特許は全体の32%を占めています。</p> <p>【特色ある研究成果】 三相乳化技術、酸化分解性ポリマー、亜臨界水を用いたフッ素樹脂化合物の分解技術、高分子重合用新規触媒物質、酸素吸蔵材料、振動エネルギー流れの可視化等 本学の研究シーズ（特許等）はこちらで公開しています。 https://www.kanagawa-u.ac.jp/research/technologies/</p>			

コンタクト先	会員機関名	群馬大学 研究・産学連携推進機構 産学連携・知的財産活用センター		
	所在地	〒 371-8510 群馬県前橋市荒牧町四丁目2番地		
	電話	0277-30-1173	FAX	0277-30-1178
	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 マーケティング ライセンシング 契約実務 共同研究 技術相談 その他（知的財産の啓発・教育の推進）			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>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。</p> <p>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。</p>			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>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、ノウハウ等、幅広く扱っています。</p> <p>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、エネルギー分野、環境分野、情報通信分野等、多岐にわたります。</p> <p>【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。</p>			

コンタクト先	会員機関名	学校法人 東海大学		
	所在地	〒 259-1292 神奈川県平塚市北金目 4-1-1		
	電話	0463-59-4364	FAX	-
	E-mail	sangi01@tsc.u-tokai.ac.jp	ホームページ	http://www.u-tokai.ac.jp/
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・委託研究等のコーディネート 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ご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 90 を越す公的機関・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。産学官連携センターでは、企業での研究開発やマネ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	<p>本学は、7つのキャンパスで多様な教育研究活動を展開しており、多岐にわたるニーズに的確に対応できる土壌が整っています。全国に広がる研究拠点のメリットを活かし、地域によって異なるニーズにも柔軟に対応しています。</p> <p>例えば、農学部では地元企業と連携し、高アントシアニン含有のサツマイモ品種である「ムラサキマサリ」を用いた廃棄物ゼロの完全循環型醸造技術の確立を目指す研究を行っています。焼酎の醸造後に生じた焼酎かすを用いてもろみ酢醸造試験などを実施しています。</p> <p>その他、ナノテクノロジーやライフサイエンスといった幅広い領域で数々の連携が進行し、大手企業のみならず、中小企業との間で多くの成果を生み出しています。</p>			

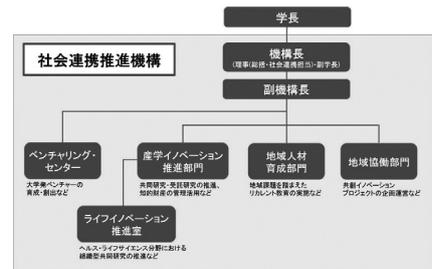
コンタクト先	会員機関名	国立大学法人 横浜国立大学 産学官連携推進部門		
	所在地	〒 240-8501 神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台 79 番 5 号		
	電話	045-339-4450	FAX	045-339-3057
	E-mail	sangaku.chiteki@ynu.ac.jp	ホームページ	https://www.ripo.ynu.ac.jp/company/contact/policy/
業務範囲	発明の発掘 発明等の権利化 特許管理 知財啓発普及活動 ライセンシング 実施・譲渡契約等実務 共同研究・受託研究等のコーディネート			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	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置し、知的財産の発掘、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ネージャーが、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ては、所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員との接触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・コーディネーター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。本学で承継した発明は産業界への広報、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・提供と評価等へ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、幅広い展開を図っている。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、産学官連携推進部門が学内の所管事務部署と連携して推進している。			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・先端超伝導材料・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 ・高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 <p>(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) 等</p>			

コンタクト先	会員機関名	国立大学法人 千葉大学 学術研究・イノベーション推進機構		
	所在地	〒 263-8522 千葉市稲毛区弥生町 1-33		
	電話	043-290-3048 (産業連携) 043-290-2918 (知的財産)	FAX	043-290-3519
	E-mail	ccrcu@faculty.chiba-u.jp (産業連携) bex4680@chiba-u.jp (知的財産)	ホームページ	https://imo.chiba-u.jp/index.html
業務範囲	研究推進 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 インキュベーション 安全保障輸出管理 利益相反			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	千葉大学の知財・技術移転活動は、産学連携を所掌する各種のマネジメント機能である「学術研究・イノベーション推進機構 (IMO)」を拠点として活動しています。 https://imo.chiba-u.jp/about/pamphlet/files/imo_guidance_2022.pdf IMOのHPには、本学の知財シーズを分かりやすくテックシートにまとめ、下記公開をしています。 https://imo.chiba-u.jp/collaboration/ip/index.html			
扱う知財の特徴・分野・件数等	本学は、総合大学として幅広い分野の知財が研究成果として生まれています。出願数上位の技術分野は以下の通りです。 ① 医学・獣医学；衛生学 ② 有機化学 ③ 測定、試験 ④ 物理的・化学的方法または装置一般 ⑤ 光学 ⑥ 農業、林業、畜産、狩猟、捕獲、漁業 ⑦ 生化学、微生物学、遺伝子工学等 5 ⑧ 写真、映画等、電子写真、ホログラフイ ⑨ 染料、ペイント、つや出し、天然樹脂、接着剤等 ⑩ 計算、計数			

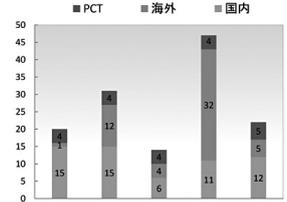
コンタクト先	会員機関名	金沢大学 先端科学・社会共創推進機構		
	所在地	〒 920-1192 石川県金沢市角間町		
	電話	076-264-5960	FAX	076-234-4012
	E-mail	titek@adm.kanazawa-u.ac.jp	ホームページ	http://o-fsi.w3.kanazawa-u.ac.jp/
業務範囲	<ul style="list-style-type: none"> ・ 企業・自治体ニーズと大学の研究シーズのマッチング、組織対組織の共同研究推進、地域連携 ・ 発明の発掘、発明権利化、特許管理、契約支援 ・ 研究リスクマネジメント (安全保障輸出管理、技術情報管理、生物多様性条約対応) ・ 地元企業知財担当者との勉強会開催、学生を対象とした知財教育 			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	先端科学・社会共創推進機構は、金沢大学全学の研究支援を行う組織です。産学官連携推進では、研究成果の社会還元を促進し、もって本学の教育研究の活性化と社会貢献に資することを目的として、共同研究に関する企業・自治体のニーズと大学の研究シーズのマッチングや、組織体組織の大型共同研究の支援をしています。 また、(有)金沢大学ティ・エル・オーは、先端科学。社会共創推進機構と連携し、大学の発明シーズを各種展示会に出展したり、個別企業へ売り込みを通して、積極的に技術移転に取り組んでいます。 最近の技術移転の代表的事例としては、血液由来のRNAを解析することにより、消化器系がん(胃がん・大腸がん、膵臓がん、胆道がん)の有無を判定する技術や、タンパク質の動きを見える化できる高速原子間力顕微鏡関連技術を複数の企業にライセンスしました。それぞれの発明が平成25年度の全国発明表彰で、発明賞、発明協会会長賞を受賞しました。			
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会科学までの多様な研究を実施しており、ライフサイエンス、情報通信、環境、材料、ナノテク等の幅広い研究分野を取り扱っています。 近年は、特に、自動運転、振動発電などの研究成果の社会実装に力を入れています。また、生体分子を直接観察、分析とする最先端の走査型プローブ顕微鏡技術を核とするナノ生命科学研究所や、革新的設計、CFRP成形法用、金属3Dプリンターやロボットを用いた革新的製造等を研究する設計製造研究所を設立し、これらの技術の社会実装も目指しています。 令和元年度の特許出願実績は61件であり、共同出願の場合、企業側で発明を有効に活用できるよう、出願前譲渡にも柔軟に対応しています。			

コンタクト先	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		
	所在地	〒 329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311 番地 1		
	電話	0285-58-7576	FAX	0285-40-8303
	E-mail	shien@jichi.ac.jp	ホームページ	http://www.jichi.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・委託研究等の組成 その他（知的財産の啓蒙・教育・利益相反）			
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、知的財産の発掘・管理・活用、外部資金の積極的導入等を行うため、平成 17 年 4 月に大学内に研究支援室が設置されました。 その後、研究支援室は平成 22 年 4 月 1 日に研究支援課として独立し、知的財産管理係と研究支援係の 2 係制となり、現在は 17 名の事務組織となっています。 将来的には、時代に即応した研究支援部門のあり方を模索しながら、特許権の有効活用、TLO 化も考慮に入れ活動しています。			
扱う知財の特徴・分野・件数等	医療、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。			

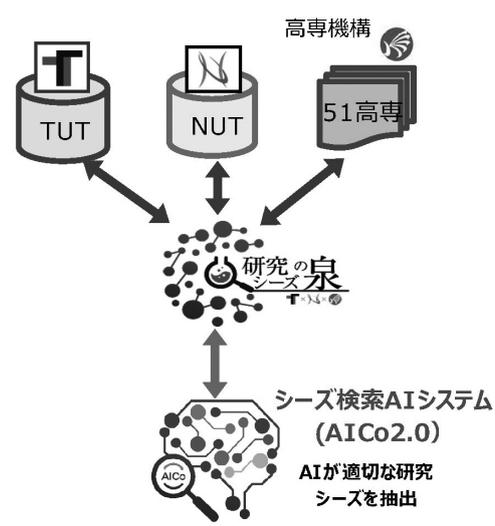
コンタクト先	会員機関名	国立大学法人 新潟大学 社会連携推進機構		
	所在地	〒 950-2181 新潟県新潟市西区五十嵐二の町 8050 番地		
	電話	025-262-7554	FAX	025-262-7513
	E-mail	onestop@adm.niigata-u.ac.jp	ホームページ	http://www.ircp.niigata-u.ac.jp/
業務範囲	知的財産の創生推進 知的財産の管理 知的財産の活用推進 産学連携の推進 民間等との受託・共同研究 地域連携の推進 起業人材育成 社会連携等人材育成			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>新潟大学社会連携推進機構は、本学が掲げる「自律と創生」の理念、「教育と研究を通じて地域や世界の着実な発展に貢献する」という目的を達成すべく、研究成果としての知的財産の権利化・技術移転を行うとともに、企業等との共同研究の推進・管理を行っています。</p> <p>本機構は、地域協働部門、地域人材育成部門、産学イノベーション推進部門、ベンチャリング・センターから構成されています。</p> <p>また、社会連携推進機構では、研究企画室所属の U R A と連携し、産学連携・知的財産活用推進活動を行っています。</p> <p>地域協働部門</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域共創に係る企画・立案 ・共創イノベーションプロジェクトの企画及び運営 ・学外機関及び学内組織との連携による地域共創活動の推進 ・地域共創推進のための外部資金獲得の推進及び支援 ほか <p>地域人材育成部門</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域課題を踏まえた人材育成に係る企画・立案 ・地域課題を踏まえたリカレント教育プログラムの開発及び実施 ・地域課題を踏まえたリカレント教育のための学外機関及び学内組織との連絡・調整 ・地域課題を踏まえたリカレント教育に係る情報提供 ほか <p>産学イノベーション推進部門</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産学連携及び知的財産に係る企画・立案 ・研究シーズの社会実装 ・外部機関との受託・共同研究及び組織型共同研究の推進並びに支援 ・オープンイノベーション施設を活用したライフイノベーションの推進 ・知的財産の創成、取得及び管理活用 ・産学官連携リスクマネジメント ほか <p>ベンチャリング・センター</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新潟大学発ベンチャーの育成・創出 ほか 			
扱う知財の特徴・分野等	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 研究科及び脳研究所、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す。 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な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す。			



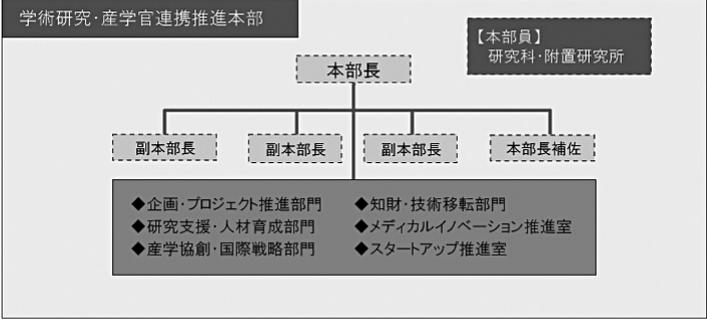
コンタクト先	会員機関名	東海国立大学機構 岐阜大学 学術研究・産学官連携推進本部 産学官連携推進部門		
	所在地	〒501-1193 岐阜県岐阜市柳戸1番1		
	電話	058-293-2025	FAX	058-293-2022
	E-mail	chizai@gifu-u.ac.jp	ホームページ	https://ari.gifu-u.ac.jp/
業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 特許管理 マーケティング ライセンシング その他（職員や学生への知的財産関係セミナー、技術説明会や展示会でのシーズ紹介）			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>東海国立大学機構岐阜大学は、教育と学術研究の推進との調和を図りつつ、オープンイノベーション型の知的財産マネジメントを推進し、東海国立大学機構として、知的財産を効果的に創出・活用することで、岐阜大学の強みを活かしたエコシステムの形成を目指しています。</p> <p>産学官連携推進部門は、学内の知的資源を最大限に活用するため、関係部署と連携して、知的財産の創出や活用を支援しています。</p> <p>【岐阜大学発の商品例】</p> <p>岐阜大酒 「多望の春」</p>  			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>取り扱う知財としては、特許、実用新案、意匠、商標、ノウハウ、植物新品種、回路配置、著作物、成果有体物、臨床研究結果等が挙げられます。</p> <p>対応する技術分野も多岐にわたりますが、中でも、バイオ・ライフサイエンス、化学・合成、複合材料・金属部品の分野の研究シーズを多数有しております。研究シーズの詳細は、当本部のWebサイトをご参照下さい。</p> <p>特許出願、権利化、維持管理等においては、将来的な社会実装の見込みを考慮し、費用対効果を重視した対応を推進しています。特許シーズについても、Webサイトにて、順次公開の予定です。</p>			

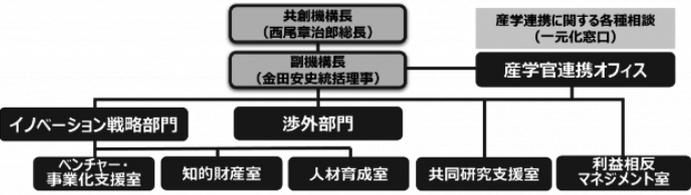
コンタクト先	会員機関名	静岡県公立大学法人 静岡県立大学 産学官連携推進本部																								
	所在地	〒422-8526 静岡県静岡市駿河区谷田5-2-1																								
	電話	054-264-5124	FAX	054-264-5099																						
	E-mail	renkei@u-shizuoka-ken.ac.jp	ホームページ	https://www.u-shizuoka-ken.ac.jp/																						
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>静岡県立大学は、1987年に県立の3大学を改組・統合して開設され、現在、5学部と4大学院、短期大学部を有する総合大学として、特色ある教育研究活動を実施しています。「地域をつくる、みらいをつくる」をキャッチフレーズに、本学で得られた研究成果を広く積極的に地域に還元する、産学官連携活動に取り組んでいます。静岡県立大学は、国内で唯一、薬学と食品栄養科学を融合した薬食生命科学総合学府を持つことから、この特色を活かした自然科学系の研究や、文化・経営・公共政策・観光等の人文社会科学系の研究を進めています。</p>																									
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>レベルの高い研究から多くの知的財産を創出し、本学のマーケティング研究、企業経営研究とも連動して、産業界・自治体と大きくかつ密接な連携を図ることにより、新産業の創出・活性化に貢献します。学部、研究科等の枠を超えた体制のもと、コーディネーターが相談・研究テーマに適した大学研究者を紹介し、「新製品を作ったが課題がある」、「大学と共同で新製品を作りたい」などのニーズに、幅広く対応いたしますので、まずはお気軽にご相談ください。</p> <p>【令和3年度 特許出願件数】 国内：12件、国外：5件、特許協力条約（PCT）に基づく国際出願：5件</p>			<p>産学官連携による商品化・ブランド化の事例紹介</p> 																						
	<p>【特許出願件数の推移】</p>  <table border="1"> <caption>特許出願件数の推移</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>PCT</th> <th>海外</th> <th>国内</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H29</td> <td>15</td> <td>4</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>15</td> <td>12</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>R1</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>11</td> <td>32</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>12</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>			年度	PCT	海外	国内	H29	15	4	1	H30	15	12	16	R1	6	4	1	R2	11	32	4	R3	12	5
年度	PCT	海外	国内																							
H29	15	4	1																							
H30	15	12	16																							
R1	6	4	1																							
R2	11	32	4																							
R3	12	5	5																							

コンタクト先	会員機関名	国立大学法人 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		
	所在地	〒 441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘 1-1		
	電話	0532-44-6975	FAX	0532-44-6980
	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 ・異分野融合研究に関する施策提言と支援 ・契約実務 ・技術移転活動 ・技術相談 ・産学連携に関するリスクマネジメント ・発明の発掘 ・発明の権利化 ・特許管理			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>研究推進アドミニストレーションセンター（RAC）は、研究戦略室、産学官連携推進室、産学官連携リスクマネジメント室、技術科学支援室、OPERA 支援室の5つの室で構成され、本学の研究力強化・産学連携を推進しています。</p> <p>大変革期にある産業界の課題解決に向けて、本学と長岡技術科学大学、全国 51 高専の研究者の 4,000 以上の研究シーズのデータベースを構築し、AI を活用した検索システムを開発しました。これにより、本学だけでは解決できなかった課題に対して、両技科大、高専が連携して取組みことができます。また、多様化・複雑化する産業界のニーズに大学組織として取組むため、「組織対組織」の共同研究として共同研究講座を積極的に推進しています。企業の技術戦略等のビジョンを大学トップが共有し、ビジョンを実現するための研究課題を抽出して大学の研究者と企業技術者が協働で研究に取組みます。さらに、企業の要請に応じ専用カリキュラムによる技術者教育も実施しています。</p> <p>こうした、取組みを加速するとともに挑戦的異分野融合研究、国際先端共同研究を通じて、技術科学で新しい価値を創造する『価値創造型工学』研究拠点の形成を目指していきます。</p>			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>機械、電気・電子情報、情報・知能、応用化学・生命、建設・都市システムの各工学分野の知的財産を広く扱っています。</p> <p>本学は、学内に LSI 工場があり、LSI の設計から製作までを学内で行うことができます。この施設を活用して、複数種のセンサを 1CHIP 化・小型化するスマートセンサチップに関する研究が本学の得意分野です。現在は、スマートセンサチップ技術を応用して、全国一の農業産出額を誇る地元地域の環境を生かした農工商連携分野及び医工連携分野等の異分野融合研究の推進を強化しています。</p>			



コンタクト先	会員機関名	国立大学法人 三重大学 みえの未来図共創機構 知的財産マネジメント部門		
	所在地	〒 514-8507 三重県津市栗真町屋町 1577		
	電話	059-231-5495	FAX	059-231-9743
	E-mail	chizai-mip@crc.mie-u.ac.jp	ホームページ	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 マーケティング ライセンシング 契約実務 共同研究マネジメント 知的財産に関する講義・研修会の実施			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<ol style="list-style-type: none"> みえの未来図共創機構産学官連携推進部門、同機構産学官連携リスクマネジメント部門や株式会社三重ティーエルオーとも連携しながら、知財の創出から権利化、技術移転・活用までを「一気通貫」で推進しています。 特許出願においては、技術移転・活用（ライセンスや共同研究、競争的資金獲得）を見据えた発明者との密な連携を最重要視しています。 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。 専任教員 3 名・研究員 3 名・事務補佐員 4 名がフルパワーで頑張っています！ 			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<ol style="list-style-type: none"> 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、化学、材料、電気分野の発明が多い傾向にあります。 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。 特許出願件数（2019～2021年度平均）：国内 34 件 / 3年平均、海外 32 件 / 3年平均 <p>※件数は、直近 3 年の 2019～2021 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。</p>			

コンタクト先	会員機関名	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		
	所在地	〒464-8601 愛知県名古屋市千種区不老町 ナショナルイノベーションコンプレックス (N I C)		
	電話	052-788-6003	FAX	052-788-6146
	E-mail	chizai@aip.nagoya-u.ac.jp	ホームページ	http://www.aip.nagoya-u.ac.jp/
業務範囲	<ul style="list-style-type: none"> ・特許などの知的財産の創出支援・出願・権利取得 ・知的財産権のライセンス・譲渡などの技術移転 ・共同研究契約書のレビュー 			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>知財・技術移転部門は、学術研究・産学官連携推進本部での知財、技術移転を担当する組織である。特許出願では、届出前の事前相談等を通じて発明者と面談し、十分な意見交換を行い、発明の内容の的確な把握に努めている。これにより、技術移転を見越した権利範囲を確保するように努めている。また、技術移転の全体を統括し、外部技術移転機関と密接な連携をしている。研究契約では信頼関係を醸成し、産学相互の利益の衡平を目指している。</p> 			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>特許、実用新案、意匠、商標、ノウハウ、限定提供データ、植物新品種、回路配置、著作物、成果有体物、臨床研究等結果 【特許出願件数】 国内 236 件 /3 年平均、233 件 /3 年平均 <small>※件数は、直近 3 年の 2019 ~ 2021 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と、各国へ出願したものは国の数で数える。</small></p>			

コンタクト先	会員機関名	国立大学法人 大阪大学 共創機構		
	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		
	電話	06-6879-4861	FAX	06-6879-4205
	E-mail	ipm@uic.osaka-u.ac.jp	ホームページ	https://www.ccb.osaka-u.ac.jp/
業務範囲	<ul style="list-style-type: none"> ○産業界との受託・共同研究、共同研究講座等の推進 ○イノベーション創出及び起業化支援 ○共創による地域社会の課題解決への取組み ○イノベーション人材養成とアントレプレナーシップ教育 ○寄付制度の整備・運用 ○知的財産の発掘、管理、活用 ○利益相反マネジメント 			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>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。</p> <p>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、2020年4月には外部からのワンストップ相談窓口として産学官連携オフィスを、同年10月には企業との共同研究等の契約窓口として共同研究支援室を、2023年4月には利益相反マネジメント強化のため利益相反マネジメント室を立ち上げました。</p>  <ul style="list-style-type: none"> ① 大学発ベンチャーの起業等による事業化支援 ② 知的財産戦略の強化（技術移転の促進） ③ 産学連携コーディネーター ④ 地域連携、部局との繋がりによる社会課題の収集、分析と研究現場へのフィードバック機能 ⑤ イノベーション人材養成に関する組織間連携機能 ⑥ ファンドレイジング活動・本学卒業生等のネットワーク化 ⑦ 高度な利益相反マネジメント機能 			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>大阪大学は、「地域に生き世界に伸びる」をモットーに、15の研究科や6附置研究所等で教育・研究の諸課題に取り組んでおり、知的財産も幅広い研究分野を扱い、ベンチャーでの活用も含めた技術移転活動を推進しています。</p>			

コンタクト先	会員機関名	関西医科大学		
	所在地	〒 573-1010 大阪府枚方市新町2丁目5番1号		
	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	発明・創作発掘 研究成果の権利化 知財管理 知財契約支援 研究契約支援 産学連携支援 知財コンサルティング 外的資金獲得支援 クラウドファンディング支援			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>概要 本学では、平成14年以降、他の医科大学に先駆けて知的財産権の機関帰属化など知的財産活動への先進的な取り組みを行ってきました。さらに平成19年4月に産学連携知的財産統括室、同9月には事務組織として産学連携知的財産統括課（現・研究課 産学連携知的財産統括係）を設置し、教員と事務部門とが一体となって活動できる体制が整いました。この体制の下、産業界、他大学、官公庁、地域など広く社会と連携するのを助け、研究・教育・診療活動をさらに活性化すると共に、それらの成果を大学と社会に還元できるように、知的資産（産業財産権、著作権、成果有体物）を管理し、その活用を推進しています。また外部資金・研究助成金獲得と資金管理をサポートする役割をも担っています。さらに世の中の変化に対応した大学改革を促すと共に学内啓発を進めています。</p> <p>活動内容 産学連携知的財産統括室を設けて以後、本学職員等の発明に関する規程を根本的に改正し、新しく産学連携及び知的財産に関する規程、発明規程、技術移転規程、知的財産ポリシーを順次制定しました。また大学が社会貢献を有効に進めるには、他大学、企業等の外部機関との連携が必要であり、その際には教員が安心して活動できるようにリスクをマネジメントすることが不可欠です。そのための共同研究や受託研究などの契約書作成、利益相反のマネジメントなどの活動を進めています。さらに、本学の持つ研究ポテンシャルを活用し、従来から本学と共同研究、受託研究等の実績をもつ企業を巻き込んだ新たな研究プロジェクトの企画、推進を図っています。</p> <p>知的財産ポリシー ① 関西医科大学は、“慈仁心鏡”、すなわち慈しみ・めぐみ・愛を心の規範として生きる医人を育成することを建学の精神としている。その心は、優れた人間力、技術力、研究力を保有した“良医”を養成することであり、この精神を根幹において知的財産活動を推進する。 ② 教職員が生み出した研究成果としての知的財産権、研究過程で蓄積された知識、経験、思考はすべて貴重な知的財産である。 ③ 関西医科大学は自らの責任のもとにこれらの知的財産を保護、管理、活用することにより自由な研究活動を推進する。関西医科大学は、知的財産基本法の精神に則り、研究成果を知的財産として権利化し、その成果の普及に積極的に努めることにより社会の一層の発展に寄与する。 ④ 大学経営を見据えた適切な知的財産活動を行うことにより、その継続的な発展をはかる。</p>			
扱う知財の特徴・分野・件数等	医科系大学ですので、医療分野での知財が大半です。創薬系、医療機器系の特許出願が、おおよそ半々で、年間10件前後の件数です。			

コンタクト先	会員機関名	関西学院大学		
	所在地	〒 669-1330 兵庫県三田市学園上ヶ原1番		
	電話	079-565-9052	FAX	079-565-7910
	E-mail	ip.renkei@kwansei.ac.jp	ホームページ	https://www.kwansei.ac.jp/kenkyu/kenkyu_m_001551.html
業務範囲	産学連携 公的研究プロジェクト管理 知財管理 研究費管理 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	関西学院大学は理系研究者の数が120名程度と少ないが、充実した基礎研究成果が蓄積している。2015年度に実施した理工学部学科増設に伴い、科学研究費助成事業（科研費）の受け入れ額が前年度比1.5倍となり、学術的に評価の高い研究成果の蓄積が進んでいる。 産学連携に関しては、本学の有する研究シーズの特徴として基礎研究寄りのものが多いため、比較的長期間にわたる共同研究を企業等と実施するケースが多い。こうした長年のパートナーシップから生まれた知財を核に製品化がなされている。 産学連携の推進制度としては「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」を参照する中、一般管理費（間接経費）の弾力化を進めている。研究者のみならず、産連本部が積極的に関与する協業関係の中で、研究成果の社会還元を進めていく。 また、リスクマネジメント面に関しては、利益相反および安全保障輸出管理に関する体制を整備している。研究者・企業がともに安心して共同研究を実施できる環境の構築に今後も努力していきたい。			
扱う知財の特徴・分野・件数等	出願している特許の数としては、半導体材料、有機合成、人工光合成等が中心である。 【特許出願件数】 国内：23件/3年平均 海外：28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。			

コンタクト先	会員機関名	国立大学法人 京都大学 産官学連携本部		
	所在地	〒 606-8501 京都府京都市左京区吉田本町 国際科学イノベーション棟 5 階		
	電話	075-753-5536	FAX	075-753-5538
	E-mail	info@saci.kyoto-u.ac.jp	ホームページ	https://www.saci.kyoto-u.ac.jp/
業務範囲	<p>京都大学産官学連携本部では、産官学連携に係る諸施策の企画立案・調査研究、産業界又は官公庁との共同研究等の推進・支援等のミッションを担っており、京都大学における産官学連携を企画推進するためのマネジメントチームとしての活動を展開しています。</p> <p>【主な活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 産官学連携に係る諸施策の企画・立案・調査研究 2. 共同研究及び受託研究等の推進・支援・実施 3. 海外の研究機関・企業等との連携 4. 地域社会連携の推進・支援 5. 研究成果の権利化と活用に関する支援、知的財産戦略の企画・立案 6. 京都大学の研究成果の事業化に取り組むベンチャー・起業家・研究者に対する支援 			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>■ 「京大モデル」エコシステム／産学連携バリューチェーン</p> <p>京都大学において創出された「知」を社会につなげ、「価値」の最大化、「収益」の還元を行い、教育研究活動を活性化させます。</p> <p>「京大モデル」では、京都大学の理念・経営方針の下、産官学連携本部が子会社であるコンサルティング事業、ナレッジ・プロモーション事業（研修・講習事業）を担う京大オリジナル（株）、技術移転・ライセンス活動を担う（株）TLO 京都、iPS アカデミアアジア（株）、ベンチャー支援を目的に投資活動を担う京都大学イノベーションキャピタル（株）が有機的に連携し、大型事業、新事業の創出を目指すものです。</p>			
扱う知財の特徴・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 等			

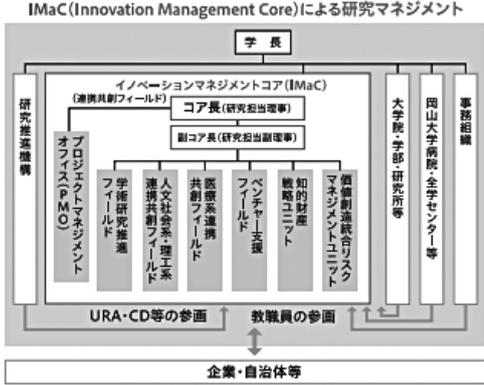
コンタクト先	会員機関名	神戸学院大学 研究支援センター		
	所在地	〒 651-2180 兵庫県神戸市西区伊川谷町有瀬 518		
	電話	078-974-4297	FAX	078-974-1785
	E-mail	kenkyu@j.kobegakuin.ac.jp	ホームページ	https://www.kobegakuin.ac.jp/
業務範囲	<p>発明の発掘 発明の特許化 特許管理 産学官連携の推進 ライセンシング 契約実務 共同研究・受託研究等のマネジメント インキュベーション 産学官連携のリスクマネジメント</p>			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>文理総合大学の特長を生かし、医療・健康・福祉系学部・研究科における資格専門職間の相互の理解と協働をテーマにした教育・研究を展開し、超高齢社会における地域の医療と福祉関連分野の研究を得意としています。</p> <p>学外の団体・企業等のニーズに対し、本学の研究シーズを活用し、応用できるよう、各種フォーラム、展示会、交流会に出展し、官民との研究活動の推進に力を入れて支援しています。</p> <p>研究者個人の研究により生じた発明に加え、企業等との共同研究や受託研究の成果により生じた知的財産について、より効率的・効果的に権利化・活用できるような知財戦略を検討し、企業等との交渉や技術移転活動を行っています。</p>			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>神戸学院大学は、10 学部・8 研究科を展開し、学生数 1 万 1000 人あまりを擁する総合大学であり、幅広い研究分野で研究活動を行っています。</p> <p>特に薬学部・栄養学部・総合リハビリテーション学部での発明が多く、ライフサイエンス・バイオ・健康・食品・工学分野での知財を取り扱っています。</p>			

コン タ ク ト 先	会員機関名	国立大学法人 神戸大学 産官学連携本部		
	所在地	〒 657-8501 兵庫県神戸市灘区六甲台町 1-1		
	電話	078-803-5945	FAX	078-803-5389
	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	<p>産官学連携本部は、産学連携・知財部門、社会実装デザイン部門、オープンイノベーション推進部門の3部門から構成され、産官学連携の全学窓口・支援機関としての機能を果たしています。3つの部門は個別の産学連携の創生から組織的産学連携の推進、社会実装まで、互いに連携・分担して、共同・受託研究の企画・契約、外部資金の獲得支援、発明の発掘から特許等出願・管理、技術移転等の知財活用まで一貫したマネジメント・管理を含む様々な支援を展開しています。</p> <p>また、神戸大学は、産学連携体制の機能強化の一環として、産学連携マネジメント・技術移転業務の高度化を図るため、2020年3月2日に『株式会社 神戸大学イノベーション』を設立しました。産官学連携本部は、株式会社 神戸大学イノベーションと緊密な連携をとりながら、産学連携活動の更なる活性化を目指します。</p>			
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等	<p>神戸大学は、10の学部、15の研究科、1研究環、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、幅広い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、ナノ、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・経済、人文・社会科学等々、幅広い研究分野をカバーしています。</p>			

コン タ ク ト 先	会員機関名	同志社大学 知的財産センター		
	所在地	〒 610-0394 京都府京田辺市多々羅都谷 1 番 3		
	電話	0774-65-6900	FAX	0774-65-6773
	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、マーケティング、ライセンス、契約実務、共同研究・委託研究の組成、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	<p>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、知的財産を保護し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、活動しております。</p> <p>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（INPIT）の開放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よりリンクしております。</p> <p>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学として、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。</p> <p>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絡をお待ちしております。</p>			
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等	<p>下記分野の知財を取り扱っており、年間約 50 ～ 60 件の発明の特許出願、数件のライセンス契約を行っています。</p> <p>情報（最適化・セキュリティ） 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） 化学（燃料電池・リチウムイオン電池・ナノパーティクル・バイオ化学・材料） 環境（エネルギー） 医工学（アンチエイジング・再生医療・脳科学・バイオマーカー・創薬）</p>			

コン タ ク ト 先	会員機関名	国立大学法人 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		
	所在地	〒 630-0192 奈良県生駒市高山町 8916-5		
	電話	0743-72-5658	FAX	0743-72-5194
	E-mail	k-sangaku@ad.naist.jp	ホームページ	http://www.naist.jp/sankan/
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 共同研究・委託研究等の組成 知財教育 起業家支援教育			
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等	産官学連携推進部門は、「ビジネス・イノベーション部」「TLO部」で構成されています。本学は教員一人あたりの共同研究費や特許出願件数、ライセンス等収入などにおいて全国でもトップレベルの成果を挙げています。2011年度には、産業財産権制度活用優良企業等表彰<経済産業大臣表彰（普及貢献企業）>を大学としては初めて受賞しました。 本学は、2013年度には、文部科学省「研究大学強化促進事業」に採択され、当部門においても産官学連携及び技術移転を通じて研究力強化に貢献し、本学の国際競争力強化及び一層の社会貢献を促進していきます。 また、本学の情報科学研究科（現・先端科学技術研究科 情報科学領域）が中心となって採択された「グローバルアントレプレナー育成促進事業」（2014年～2016年度）、「次世代アントレプレナー育成事業」（2017年度～2021年度）に協力し、新規事業の育成を強力に推進していきます。			
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等	情報理工学、情報生命科学、知能社会創成科学、バイオサイエンス、バイオナノ理工学、物質理工学、データサイエンス ※直近3年の2018～2020の各年度の平均特許出願件数は、国内29件/3年平均、海外21件/3年平均。 （*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。）			

コン タ ク ト 先	会員機関名	立命館大学 産学官連携戦略本部		
	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		
	電話	077-561-2802	FAX	077-561-2811
	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 ・特許管理 ・マーケティングとライセンス ・契約実務 ・共同研究・委託研究等のコーディネート ・インキュベーション ・研究費獲得支援			
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等	・産学官連携戦略本部は、知的財産マネジメント機能・産学官連携推進機能・起業・事業化支援機能・研究（研究者）支援機能などの諸機能を一体化し、統合的に戦略を推進する組織です。この本部のもと、産学官連携活動の実行組織として、リサーチオフィスがその役目を担い、機能しています。 ・リサーチオフィスは、「共同研究・受託研究のコーディネート」、「研究プロジェクトの企画・申請・管理・運営」から、「知財の創出・管理・活用」、「事業化・起業支援」まで、研究関連の一元窓口、ワンストップサービスセンターとして、課題に応じた最適なフォーメーションを構築し、スピーディ且つスムーズな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、産学官連携窓口であるリサーチオフィスに一元的に集約される様々な研究活動の調整事項は、リサーチオフィスと研究機構の密接な連携により、短期間での意思決定が可能です。			
扱う知財の 特徴・分野・ 件数等	・リサーチオフィスでは、自然科学系、人文・社会科学系の学部、大学院、研究組織（研究機構・研究所・研究センター）での研究成果の知的財産マネジメントを推進しており、電子システム系、機械システム系、応用化学系、情報系、ライフサイエンス系、スポーツ健康系など自然科学系の研究テーマから国内で54件、海外18件（3年平均）の出願を行っています。 ・最近では、2018年4月に新設された食マネジメント学部や総合心理学部など社会科学系の研究テーマからの出願もあり、社会ニーズに応じて幅広い分野での活用を目指した出願権利化取り組みを行っています。			

コンタクト先	会員機関名	国立大学法人 岡山大学 研究推進機構		
	所在地	〒700-8530 岡山県岡山市北区津島中一丁目1番1号		
	電話	086-251-8462	FAX	086-251-7114
	E-mail	kikou@adm.okayama-u.ac.jp	ホームページ	https://www.orso.okayama-u.ac.jp/
業務範囲	若手研究者の育成・支援 外部資金の獲得支援 研究活動の質的改善 学術研究拠点、社会実装拠点の形成 産学官の連携に係る方策の企画、立案、調整、実施 新医療の推進 研究設備等の共用に関する企画、立案、調整、実施 知的財産戦略に関する企画、立案、調整及び知的財産の管理、活用、保護 研究及び産学官連携活動に関わる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	適する教員・事務職員・URA等を学内所属組織の枠を超えて、各プロジェクトのメンバーとするアジャイル型の組織「イノベーション・マネジメント・コア」(Innovation Management Core:IMaC)と密接に連携することで、全学体制による研究力強化・産学共創を推進しています。			
扱う知財の特徴・分野・件数等	岡山大学は、10学部、7研究科、4研究所、附属病院等を擁する総合大学であり、「高度な知の創成と的確な知の継承」を掲げ、大学で生まれた知的財産を外部に技術移転するための活動に注力しています。また、大学が保有する知的財産の分野は、バイオ、ライフサイエンス、環境、エネルギー、情報・IT、ナノテク、材料、社会基盤等、多岐にわたり、保有する特許件数は、638件(国内449件、海外189件)あります。			

コンタクト先	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		
	所在地	〒770-8506 徳島県徳島市南常三島町2丁目1番地		
	電話	088-656-7592	FAX	088-656-7593
	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	共同研究・委託研究推進 技術移転 発明発掘 発明権利化 特許管理 契約実務 インキュベーション 起業化、事業化支援 研究推進 SDGs推進			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	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、研究推進部門並びにSDGs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、学内融合研究の促進、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て、共同研究プロジェクトおよび産官学連携活動を積極的に推進しています。			
扱う知財の特徴・分野・件数等	徳島大学は、地域から世界の課題を解決する大学として、さらに飛躍するために、様々な活動を展開しています。その中で創出された研究成果に係る知的財産として、発明だけでなく、著作権、ノウハウ等、幅広い知的財産を取り扱っています。 【特徴的な組織】①世界最先端の生命系研究をリードする先端酵素学研究所、②光で世界を救うイノベーションを起こす研究をリードするポストLEDフォトリソグラフィ研究所、③スタートアップを組織的に生み出す大学産学院、④地域オープンイノベーション拠点である徳島大学バイオイノベーション研究所			

コンタクト先	会員機関名	国立大学法人 鳥取大学 研究推進機構																																												
	所在地	〒 680-8550 鳥取県鳥取市湖山町南 4 丁目 101 番地																																												
	電話	0857-31-5609	FAX	0857-31-5571																																										
	E-mail	ken-somu@ml.adm.tottori-u.ac.jp	ホームページ	https://orip.tottori-u.ac.jp/																																										
業務範囲	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（先進医療研究センター） 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ー）																																													
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	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活動の効果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とともに、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。 <ul style="list-style-type: none"> ・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すること。 ・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ロジェクト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。 ・産官学連携の推進及び知的財産の創出・取得・活用等に関すること。 ・研究機器の全学共同利用及び研究活動における安全管理に関すること。 ・実験分析技術の教育研修及び技術提供並びに分析解析依頼に関すること。 ・未利用生物資源の研究・開発，未利用生物資源研究体制の組織化及び未利用生物資源の社会実装に関すること。 なお、令和 5 年 4 月 1 日より、研究推進機構の取組みより生まれた「組織的産学協創」を拡充し、新たな協創の加速に資する機動的マネジメント体制の構築を目的とし「とっとり NEXT イノベーションイニシアティブ（TNII）」を設置し、本学における研究の充実を図っています。																																													
扱う知財の特徴・分野・件数等	ライフサイエンス分野、ナノテク・材料分野、IT 分野、環境分野をはじめとする幅広い分野の知財を扱っております。直近 3 年間の実績は以下のとおりです。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">■ 発明</th> <th colspan="4" style="text-align: left;">■ 特許出願・取得状況</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">年度</th> <th style="text-align: center;">届出件数</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">国内</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">国外</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th style="text-align: center;">出願</th> <th style="text-align: center;">取得</th> <th style="text-align: center;">出願</th> <th style="text-align: center;">取得</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td style="text-align: center;">59</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">31</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">12</td> </tr> <tr> <td>令和 2</td> <td style="text-align: center;">33</td> <td style="text-align: center;">48</td> <td style="text-align: center;">31</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">17</td> </tr> <tr> <td>令和 3</td> <td style="text-align: center;">29</td> <td style="text-align: center;">46</td> <td style="text-align: center;">27</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">19</td> </tr> <tr> <td colspan="2">特許保有件数 (R3年度末)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">263</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">81</td> </tr> </tbody> </table>				■ 発明		■ 特許出願・取得状況				年度	届出件数	国内		国外				出願	取得	出願	取得	令和元	59	60	31	35	12	令和 2	33	48	31	65	17	令和 3	29	46	27	25	19	特許保有件数 (R3年度末)		263		81	
■ 発明		■ 特許出願・取得状況																																												
年度	届出件数	国内		国外																																										
		出願	取得	出願	取得																																									
令和元	59	60	31	35	12																																									
令和 2	33	48	31	65	17																																									
令和 3	29	46	27	25	19																																									
特許保有件数 (R3年度末)		263		81																																										

コンタクト先	会員機関名	国立大学法人 広島大学 学術・社会連携室		
	所在地	〒 739-8511 東広島市鏡山 1-3-2		
	電話	082-424-6031	FAX	082-424-6133
	E-mail	syakai-gl@office.hiroshima-u.ac.jp	ホームページ	https://www.hiroshima-u.ac.jp/iagcc
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 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）			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	広島大学では、学術・社会連携室知的財産部、学術・社会連携室産学連携推進部産学連携部門、及び、オープンイノベーション事業本部が一体となって、産学連携活動を精力的に行っています。広島大学は、TLOがないため、知的財産部が中心となって、特許の技術移転に取り組んでいます。 令和元年 8 月には、ゲノム編集技術を核とした大学発ベンチャー企業を創設し、「Bio-Digital Transformation（バイオ DX）産学共創拠点」としての JST「共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）」を採択されるなど、大学発の技術シーズを社会実装につなげる活動を行っています。 さらに、産学連携活動の DX 化を目指して、令和 3 年 10 月に、ひろしま好きじゃけんコンソ-シウムを発足させました。 https://www.hiroshima-u.ac.jp/news/67298 https://www.sukijyaken.jp/			
扱う知財の特徴・分野・件数等	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有数の規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。したがって扱う特許も情報・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、食品等々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）を有しています。これら特許を活用し、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。			

コンタクト先	会員機関名	国立大学法人 山口大学 大学研究推進機構 知的財産センター		
	所在地	〒 755-8611 山口県宇部市常盤台 2-16-1		
	電話	0836-85-9964	FAX	0836-85-9967
	E-mail	chizai@yamaguchi-u.ac.jp	ホームページ	http://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			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>知的財産センターの最大のミッションは、教員の研究成果の知的財産権化です。この権利化に際しては、発明者である教員の協力が不可欠であり、知財意識が極めて重要になります。そのため、知的財産センターで出版した「知的財産教本」等を各研究室に配布し知財セミナーを行い、更に共同研究・受託研究開始時に、その研究者全員へ、山口大学とコクヨとで共同開発した研究ノート「リサーチラボノート」を提供し、特許の権利化の際のトラブルを防いでいます。</p> <p>また、創出された発明の内容を一件一件吟味して、特許から見た発明の質の向上と強い特許の創出を目指して知的財産審査委員会を毎月開催しています。</p> <p>更に、共同研究等に必要の契約書の作成のために、「大学と研究機関、技術移転機関のための知財契約の実践的実務マニュアル（CD付き）」を出版して皆で活用できる体制を取り、これまで時間の掛かっていた契約事務のスピード化を図りました。</p> <p>特許の運用において不可欠な特許情報に関しては、本学独自に山口大学特許検索システム「YUPASS」を構築して、教員・学生が24時間フリーアクセスできる環境を整備し、研究テーマの選定時、科研費の申請時、特許出願時等に特許文献の有効活用を図っています。そして、この特許情報検索に際しては、学生・院生等を養成した本学独自の特許情報検索インストラクターを各研究室に派遣して、研究者支援を行っています。このように、知的財産センターは学内の知財環境の醸成を図って来たところですが、平成25年4月から知財教育担当部署を新たに設け、本学の共通教育で、理系・文系を問わず全学部の1年生全員に、知的財産教育の必修化を開始しました（このことが知財戦略本部会議（座長：内閣総理大臣）の目に止まり、向こう10年の知的財産政策ビジョンのなかで、山口大学の知財教育の取り組みが先進的な事例として高く評価され、異例にも大学名入りで紹介されました）。この知財教育の必修化は、大学内の知財インフラを充実させ、ひいては社会での知財基盤の強化を図ることが期待されています。</p> <p>更に、これらの実績が評価されて、文部科学大臣より平成27年7月に知的財産教育の共同利用拠点校に全国で初めて認定され、共同利用拠点協力校（9校）を組織化し、他大学等への知的財産教育の普及に取り組んでいます。また、平成28年の発明の日（4月18日）に、知的財産活用の優良機関として、経済産業大臣表彰を受賞しました。平成29年度より社会人を対象とした履修証明プログラムを開設しました。</p>			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>工学分野、医学分野、理学分野、農学分野、獣医学分野、から創出される特許、実用新案、植物新品種、ノウハウ、マテリアル等の保護、管理、活用</p> <p>法人活動で創出された著作物・商標等の保護、管理、活用</p> <p>学内外の学生、教員、事務職員、URA、CD、TLO等への知財人材育成、知財教育</p> <p>【特許出願件数】（直近3年度（2020～2022）の平均） 国内：58件/年 28件/年</p>			

コンタクト先	会員機関名	沖縄科学技術大学院大学 (OIST)		
	所在地	〒 904-0495 沖縄県国頭郡恩納村字茶谷 1919 番地 1		
	電話	098-966-8937	FAX	098-982-3424
	E-mail	bdtl@oist.jp	ホームページ	http://www.oist.jp/ja
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 スタートアップ支援 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	<p>5年一貫制の博士課程を置く大学院大学です。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
扱う知財の特徴・分野・件数等	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、ドラッグスクリーニング、ペロブスカイト太陽電池、たんぱく質トモグラフィー、ガスセンサー、バイオセンサー、LSPR			

コンタクト先	会員機関名	国立大学法人 九州工業大学 先端研究・社会連携本部		
	所在地	〒 804-8550 福岡県北九州市戸畑区仙水町1番1号		
	電話	093-884-3499	FAX	093-884-3531
	E-mail	chizai@jimukyutech.ac.jp	ホームページ	http://www.ccr.kyutech.ac.jp/
業務範囲	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 知的財産関連契約ベンチャー支援 技術交流会の開催 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			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>2022年度より機関名を「先端研究・社会連携本部」に変更いたしました。研究・産学連携を対象とした「産学イノベーションセンター」と、本学の強みを活かす「先端研究推進部」ならびに「設備共用推進部」を併置し、更なる体制強化・集約化を図ることで本学の研究力を一層向上させ、イノベーションの創出に貢献することを目指しています。</p> <p>「産学イノベーションセンター」では、組織対組織の本格的な共同研究である「共同研究講座／共同研究部門」の設置に積極的に取り組んでおります。これに加えて、地域社会への貢献を図るべく、産業界、行政、金融機関、大学が交流する「産学官連携推進会」を2020年度に創設し、地域企業を中心としたネットワークの形成に取り組んでいます。また、特許出願や、特許を核とした共同研究および受託研究の推進、技術移転、プログラム著作権の活用にも注力しています。特に、大学発ベンチャーの起業には定評があり、アントレプレナーシップに富む校風です。</p> <p>「先端研究推進部」には、世界的な研究拠点の形成を目指す「先端基幹研究センター」5件、本学の強み・特色を活かした「重点プロジェクトセンター」4件、他の研究組織と連携し研究体制の確立を目指す「研究連携プロジェクトセンター」3件、次世代を担う若手研究者を参画させ革新的な研究活動を実践する「戦略的研究ユニット」1件、を設置し、【宇宙、環境・エネルギー、パワーエレクトロニクス、AI、IoT、データサイエンス、LSIの信頼性評価、ロボット】等、幅広い分野で世界最先端の技術と学術の開拓に向け積極的に推進しています（各センターの概要／研究者は、[https://www.kyutech.ac.jp/facilities/center-others.html] をご参照ください）。</p>			
扱う知財の特徴・分野・件数等	工学・情報工学の幅広い分野			

コンタクト先	会員機関名	国立研究開発法人 国立循環器病研究センター		
	所在地	〒 564-8565 大阪府吹田市岸部新町6-1		
	電話	06-6170-1070（内線 31034）	FAX	
	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 国循の知的資産を企業へと技術移転するための橋渡し事業化に係るアライアンスの構築 病院・研究所・企業と連携した社会実装研究の推進 産学連携を伴った循環器系医療機器・医薬品・ヘルスケアサービスの事業化推進			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	国立循環器病研究センターは循環器疾患の制圧と究明に挑む国立高度専門医療研究センターで、病院・研究所・オープンイノベーションセンターから成ります。このうちオープンイノベーションセンターには、産学連携を強力に推進するための産学連携本部が設置されており、循環器病統合情報センター、バイオバンク、創薬オミックス解析センター、教育推進部とともにバイオリソース、臨床データなどを活用した研究開発イノベーションの場とすることを目指しています。さらに、多くの企業等との共同研究を“一つ屋根の下に”展開するため、「オープンイノベーションラボ」を整備（2019年7月運用開始）し、また、セミナー等の開催を通じて研究者同士の交流を加速させるため「サイエンスカフェ」を整備・運営（2019年7月運用開始）しております。これまで企業と連携した研究開発の成果としては、国産初の補助人工心臓の医療機器承認など先進的な医療機器の製品化事例や世界最小最軽量の心肺補助システム（ECMO）の開発（医師主導治験中）等が多々あり、今後も引き続き先進的な医療機器・医薬品・ヘルスケア事業の創出へと取り組んでまいります。			
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・脳血管系の循環器病を専門とする医療、研究、およびこれらの専門性を活かした研究開発成果の社会への還元を図っており、病院・研究所・オープンイノベーションセンター合わせて約1,000名の常勤スタッフが業務に従事しています。同一敷地内に臨床現場・研究施設・企業との連携環境を有することを特徴とし、共同研究も盛んに行われております。臨床現場の課題を踏まえて開発を進められる環境にあり、特許出願件数としては国内約30件、海外約20件ほどで、特許のみならず意匠・商標など知的財産を幅広く権利化するとともに知的資産を実用化し、患者さんを含め広く社会に成果を届けられるように進めているところです。			

コンタクト先	会員機関名	国立研究開発法人 科学技術振興機 (JST) スタートアップ・技術移転推進部		
	所在地	〒102-0076 東京都千代田区五番町7 K's 五番町 JST 東京本部別館		
	電話	03-5214-8995	FAX	03-5214-0017
	E-mail	jitsuyoka@jst.go.jp	ホームページ	https://www.jst.go.jp/
業務範囲	<p>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：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎ 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 			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 大学発新産業創出基金事業 <ul style="list-style-type: none"> ・大学等発スタートアップ創出力の強化に向けて、研究開発成果の事業化や海外での事業展開の可能性検証を視野に入れた研究開発を推進するとともに、地域の中核となる大学等を中心とした産学官共創による大学等発スタートアップ創出支援等を実施可能な環境の形成を推進します。2023 年度公募等、ウェブサイトにて最新情報をご案内中です。 ◎ 研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP) <ul style="list-style-type: none"> ・産学共同 (育成型・本格型)、実装支援 (返済型) にて、2023 年度公募を実施します。 ・実装支援 (返済型) は、ベンチャー企業等による、大学等の研究成果の社会実装を目指す実用化開発を、開発費の貸付により支援します。タイムリーな支援につなげられるよう、通年・随時、応募相談・選考を行っています。 ◎ 大学見本市 2023 ～イノベーション・ジャパン <ul style="list-style-type: none"> ・今年は、8月24日 (木)、25日 (金) に展示会場 (東京ビッグサイト) で開催します。たくさんのご応募・ご参加をお待ちしています。 ◎ 大学発ベンチャー表彰 2023 ～ Award for Academic Startups (AAS) <ul style="list-style-type: none"> ・大学等の成果を活用して起業したベンチャーのうち、今後の活躍が期待される優れた大学発ベンチャーを表彰するとともに、特にその成長に寄与した大学や企業などを表彰する制度です。 <p>詳細およびその他の制度については、それぞれのウェブサイトをご参照ください。★メルマガの登録もおすすめです。</p>			
Web サイト・メルマガ	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 大学発新産業創出基金事業 https://www.jst.go.jp/program/startupkikin/ ◎ 研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP) https://www.jst.go.jp/a-step/ ◎ 大学発新産業創出プログラム (START) https://www.jst.go.jp/start/ ◎ 出資型新事業創出支援プログラム (SUCCESS) https://www.jst.go.jp/entre/ ◎ 大学見本市～イノベーション・ジャパン https://www.jst.go.jp/tt/fair/ ◎ 新技術説明会 https://shingi.jst.go.jp/ ◎ 大学発ベンチャー表彰 https://www.jst.go.jp/aas/ <p>★JST産学官連携メルマガジンのご登録はこちらから >>> https://www.jst.go.jp/melmaga.html</p>			

コンタクト先	会員機関名	一般財団法人 生産技術研究奨励会		
	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		
	電話	03-5452-6094	FAX	03-5452-6096
	E-mail	fpistol1@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	<p>技術移転業務全般 産学連携活動支援業務全般 技術コンサルティング 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</p>			
情報提供	<p>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</p>			

コンタクト先	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		
	所在地	〒 819-0395 福岡県福岡市西区元岡 744		
	電話	092-802-5127	FAX	092-802-5145
	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 マーケティング ライセンシング インキュベーション 大学発ベンチャー支援 その他（産学官連携、知的財産関連全般）			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>平成 15 年 10 月に「知的財産本部」を設置以来、九州大学の社会連携機能の中核組織として、九州大学の教育・研究活動と地域・社会・産業界との『インターフェイス』の役割を果たしてきました。特に、平成 16 年の国立大学法人化以後、大学の社会的な役割の大きな変化の中で、九州大学における産学官連携・知的財産戦略の対外的窓口として、知的財産本部はその機能や役割を多角化し強化してきました。</p> <p>平成 19 年 7 月には、国際産学官連携センターを設置し、平成 23 年 4 月には、同センターをユニット化して、九州大学の国際産学官連携活動を質量ともにより強化すべく活動を行っています。更に、平成 24 年 9 月には、ユニバーシティ・リサーチ・アドミニストレーター（URA）制度の導入に伴い、URA 人材を配置し、外部資金獲得に繋がる提案や支援体制の強化を図っています。</p> <p>平成 25 年度には、更なる産学官連携機能の強化及び持続的な発展を図るために、業務プロセス及び体制の全面見直しにより業務組織を 7 部門から 4 グループに再編するとともに、組織の活動が産学官および地域連携推進全般に拡大している実態を踏まえて、組織名称を「知的財産本部」から「産学官連携本部」に改称しました。また、知的財産本部は設置以来、これまでの活動に加えて九州地域の大学・公的研究機関・自治体の産学官連携部署等との協働を強化しています。</p> <p>平成 27 年 4 月には、研究戦略企画及びプロジェクトの管理・運営等を担ってきた「研究戦略企画室」と「産学官連携本部」が統合し、「学術研究・産学官連携本部」に改称しました。</p> <p>平成 28 年 4 月には同本部に、九州大学発ベンチャー創成支援への更なる注力及びアントレプレナー教育との連携機能強化を推進するため、「ベンチャー創出推進グループ」を新設いたしました。</p> <p>令和 4 年 4 月には、学術研究・産学官連携本部等の再編により、九州大学の産学官連携活動のインターフェースとなる「オープンイノベーションプラットフォーム（OIP）」を創設し、産学連携支援機能の強化、組織の継続性の担保、知の拠点化に向けた新事業の展開を開始しております。</p> <p>今後も知的財産の創出・取得・管理・活用を総合的・戦略的に実施するとともに、社会と九州大学を結ぶ窓口として産学官連携活動を推進してまいります。</p>			
扱う知財の特徴・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。			

コンタクト先	会員機関名	国立研究開発法人 情報通信研究機構		
	所在地	〒 184-8795 東京都小金井市貫井北町 4 - 2 - 1		
	電話	042-327-7429	FAX	042-327-6128
	E-mail	oihq@ml.nict.go.jp	ホームページ	http://www.nict.go.jp
業務範囲	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機関として、情報通信に関する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、自治体、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ため、オープンイノベーション推進本部を設置して様々な活動を実施しています。			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	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しています。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 (http://www.nict.go.jp/out-promotion/intellectual-property/trans_patent_new.html) と、主な登録特許の解説 (http://www.nict.go.jp/out-promotion/intellectual-property/koukai.html) のページにてご紹介しています。また、NICT の研究開発成果の実用例を、技術移転のご案内 (http://www.nict.go.jp/out-promotion/technology-transfer/index2.html) にてご紹介しています。			
扱う知財の特徴・分野・件数等	NICT では、ICT（情報通信技術）の研究開発を基礎から応用まで総合的な視点で推進することにより、世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、さらには海外の研究機関と密接に連携し、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・安全な生活、知的創造性と活力に富む社会の実現に貢献していくことを目指しています。2016 年度から開始した第 4 期中期計画の中では、センシング基盤分野、統合 ICT 基盤分野、データ利活用基盤分野、サイバーセキュリティ分野、フロンティア研究分野からなる 5 つの研究分野を定めて、研究開発とその成果の最大化に取り組んでいます。 【特許出願件数】 国内：86 件 /3 年平均 海外：104 件 /3 年平均 <small>※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。</small>			

コンタクト先	会員機関名	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		
	所在地	〒156-8506 東京都世田谷区上北沢 2-1-6		
	電話	03-5316-3114	FAX	03-5316-3147
	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	<ul style="list-style-type: none"> 研究成果（知的財産）の権利化と管理 技術移転（特許・マテリアル・著作物・ノウハウ等） アカデミア間 MTA 対応 企業との共同研究、技術指導、秘密保持等の調整と契約 研究者への講演依頼等の対応 利益相反マネジメント 			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>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。）</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 肝細胞特異的に自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	<p>医学系分野に特化して、研究成果や知的財産権の活用を行っています。ただし、創薬ターゲットのみではなく、検査薬や医療機器への応用も期待できるシーズを取り扱っています。また、特許以外にも、研究マテリアル・著作物・ノウハウなど、様々な知的財産についてのライセンスにも対応しています。もちろん、共同研究等の対応もっており、広く産学公連携を推進しています。</p> <p>特許の保有件数は2021年度末で国内46件で、外国115件（延べ）です。既に独占的なライセンスを締結している特許や産業界の皆様との共同出願となっている特許もございますので、弊所の Web サイトにてご確認ください。</p>			

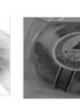
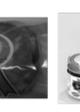
コンタクト先	会員機関名	国立研究開発法人 物質・材料研究機構 外部連携部門		
	所在地	〒305-0047 茨城県つくば市千現一丁目2番地1		
	電話	029-859-2600	FAX	029-859-2500
	E-mail	technology-transfer@nims.go.jp	ホームページ	https://technology-transfer.nims.go.jp/
業務範囲	<ul style="list-style-type: none"> 知的財産の権利化、維持、管理、特許の内製 企業、大学、公的機関等外部との秘密保持契約、共同研究契約、特許実施契約など連携契約業務に関するすべての契約、および連携先企業の新規開拓 			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>物質・材料研究機構（NIMS）外部連携部門では、「使われてこそ材料」の理念を具現化することを目標に、独創性の高い基礎研究に基づく NIMS 技術（1000 件以上特許を保有）を産業界へ橋渡しする活動を行っています。そのため、材料研究に関する企業連携を活性化し、実用化に向けた取り組みを加速するために、ニーズとシーズをマッチングさせる技術展示会などの「情報循環の場」、民間企業と共同研究を行う「多彩な連携スキーム」を用意しています。たとえば企業連携センターでは、民間企業との二者間の組織的な大型共同研究を行っているとともに、業界別に設立した MOP（マテリアルズ・オープンプラットフォーム）では、業界別水平連携によるオープンイノベーションの場を提供しています。加えて、法人発スタートアップ企業への出資等各種支援を積極的に推進します。</p> <p>今後とも産業界の良きパートナーとして、NIMS の研究成果を効果的に提案しつつ社会に還元できるよう努力して参ります。</p> <p>【技術移転事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> LED 照明、液晶用バックライト ジェットエンジン用タービンプレード（ボーイング787） 人工骨 			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>新規物質や材料の特許、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で多分野に使用できる材料特許を取得しています。</p> <p>また、ノウハウの許諾も積極的に行っております。</p> <p>【特許出願件数】（2021 年）国内：163件 海外：138件</p> <p>※海外件数は PCT 出願件数及び各国移行件数の合計。</p>			

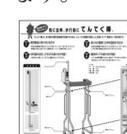
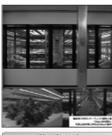
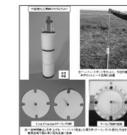
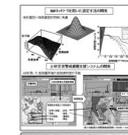
コンタクト先	会員機関名	国立研究開発法人 理化学研究所 科技ハブ産連本部 産業連携部 産業連携推進課		
	所在地	〒 351-0198 埼玉県和光市広沢 2-1		
	電話		FAX	
	E-mail	cs-office@riken.jp	ホームページ	https://www.riken.jp/collab/
業務範囲	発明の発掘 発明の特許化 知財管理 マーケティング ライセンシング 契約実務 共同研究・委託研究等の組成 ベンチャー支援 共創機能			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	幅広い研究成果の普及を通じて社会に貢献していくことが理化学研究所の使命です。 研究成果を社会に普及させるため、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 ^{りけん} 創業に知的財産(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	理化学研究所は、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、計算科学、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、ライフサイエンス、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・エネルギー等に関わる幅広い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。			

コンタクト先	会員機関名	iPS アカデミアジャパン 株式会社		
	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		
	電話	075-754-0625	FAX	075-761-3577
	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転機関として、京都大学が所有するiPS細胞基本特許をはじめ、多くの大学等が所有するiPS細胞及びその周辺技術分野における特許に関して、企業の皆様に適正な条件でそれら特許の実施権を許諾(ライセンス)することを主な事業としています。			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	<p>The diagram illustrates the flow of technology and financial support. On the left, '研究者(発明者)' (Researchers/Inventors) lead to '非営利機関' (Non-profit organizations) and '大学' (Universities) under '基礎研究' (Basic Research). An arrow labeled '権利の承継' (Rights inheritance) points from researchers to non-profits. From non-profits and universities, an arrow labeled '特許導入' (Patent introduction) points to 'iPSアカデミアジャパン株式会社' (iPS Academia Japan Co., Ltd.). From the company, an arrow labeled '特許導入' (Patent introduction) points back to non-profits and universities, with '知財化支援' (Intellectual property support) and '収益の還元' (Benefit return) indicated. From the company, an arrow labeled '特許導出' (Patent export) points to '企業' (Companies) under '事業化' (Commercialization). From companies, an arrow labeled '製品・サービス' (Products/Services) points to '社会' (Society). Financial flows include '補償金の支払い' (Payment of compensation) from non-profits to researchers, 'ライセンス収入' (License income) from companies to the company, and '対価支払い' (Payment of consideration) from society to companies.</p>			
扱う知財の特徴・分野・件数等	<p>iPS細胞に関連する幅広い技術分野をカバーした特許ポートフォリオ</p> <p>iPS細胞樹立 維持・増殖 分離・精製 分化誘導 創薬 再生医療</p>			

コンタクト先	会員機関名	国立大学法人 熊本大学		
	所在地	〒 860-8555 熊本県熊本市中央区黒髪 2 丁目 39 番 1 号		
	電話	096-342-3984	FAX	096-342-3239
	E-mail	liaison@jimku.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 マーケティング ライセンシング 契約実務 共同研究・学術コンサルティング等の組成 インキュベーション等管理 人材育成 ベンチャー創出 学生発ベンチャー支援			
活動の特徴・アピール点・技術移転事例等	大型の拠点形成研究を遂行している理工系及び医薬系を中心に数多くの知財を創出しています。熊本創生推進機構内にイノベーション推進部門を設け、保有する知財を積極的に企業へ紹介し、活用を試みています。また、知財を含む研究リソースの活用を積極的に推進するために黒髪地区（主に理工系、電話：096-342-3145、医薬系：096-342-3209）に業務を集約し、理工系チーム・医薬系チームが一体となって活動しています。また東京オフィス（電話：03-6206-7336）、関西リエゾンオフィスを設置して、企業等からの要望に応えられるようにしています。			
扱う知財の特徴・分野・件数等	物質・材料及びメカトロ系を中心とする理工系、再生医学、ゲノム創薬等を中心とする医薬系を特徴としています。 キーワード： 表面加工、パルスパワー、衝撃加工、環境浄化、プラズマ、オゾン発生、防災・減災（都市・地盤等）、高強度・高耐熱 Mg 合金、電気化学、超臨界、Bio-Electrics、Bio-Mechanics、細胞系譜、ES 細胞、iPS 細胞、幹細胞、樹状細胞、ノックアウトマウス、HIV、脳腫瘍、腫瘍マーカー、脳蘇生、生体リズム、心臓リモデリング、高精度放射線治療、代謝疾患、腎肝疾患、天然薬物、DDS、タンパク質構造解析、遺伝子発現制御、抗体治療、サクラン、MRI、希少疾患、コアシェル粒子、光機能材料、ビッグデータ、圧電センサー 【特許出願件数】 国内：61 件 / 3 年平均 海外：53 件 / 3 年平均 ※件数は、直近 3 年の 2019～2021 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と、各国へ出願したものは国の数で数える。			

コンタクト先	会員機関名	株式会社 神戸大学イノベーション		
	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。 ～技術移転機能の外部組織化（出島化）について～ 産官学連携本部の機能を外部組織化（競争領域を中心とした共同研究機能等の外部化）することにより、以下の効果が期待されます。 ・既存の制約・慣行等（人事・給与制度、資金運用管理等）から離れることにより企業の求めるスピード感で効果的に研究開発を推進 ・任期雇用の人材に頼らないため、専門人材・ノウハウ等の確保、蓄積による企画提案力アップ ・研究者等へ成果に応じた適切なインセンティブの配分が可能 株式会社神戸大学イノベーションは、大学等技術移転促進法に基づく承認事業者として文部科学省及び経済産業省より承認をうけた承認 TLO であり、研究者の想いと大学の技術をひとつでも世に出して地域社会の発展に貢献したいという信念を下に、大学研究者の皆さま、企業経営者の皆さま、官公庁の皆さまに、神戸大学イノベーションと一緒に仕事をしよう！とお願いいただけるよう、産官学連携によるイノベーションの創出に日々真摯に向き合っています。 事業内容：技術移転事業 外部資金調達 ベンチャー創出・サポート			
事例紹介	<p>【技術移転事例】</p> <p>☆「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</p> <p>☆「kumpel（クンベル）」 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</p> <p>【ベンチャー支援事例】</p> <p>☆「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</p> <p>☆「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</p>		   	

コンタクト先	会員機関名	株式会社 テクノネットワーク四国 (四国 TLO)		
	所在地	〒760-0016 香川県高松市幸町1番1号		
	電話	087-813-5672	FAX	087-813-5673
	E-mail	tlo@s-tlo.co.jp	ホームページ	http://www.s-tlo.co.jp
活動内容・アピール点	<p>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。</p> <p>また、企業様からの技術相談への対応にも力を注いでおり、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。</p>			
技術移転事例	<p><Nプラス発明の水平展開></p> <p>柑橘類の果皮に含まれる「ノビレチン」と乳製品に含まれる「β-ラクトグロブリン」は、アレルギー症状(花粉症)を緩和する効果が知られていましたが、二つの成分を同時に摂取することで花粉症によるアレルギー症状を劇的に緩和することを研究者が見出し、共同研究企業と一緒に特許出願しました。その発明と商標を組み合わせることにより、共同出願企業にとどまらず、複数の企業に実施許諾して一連の商品群を生み出しています。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>ドリンク ヨーグルト (四国乳業)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>サプリメント (ファイン)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ゼリー (クロレラ)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>バウムクーヘン (ループ)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>スポンジケーキ (亀井製菓)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>惣菜 (笹源)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ヨーグルト アイス (名水アイス)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><商標></p>  </div> </div>			

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	<p>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。</p> <p>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。</p>			
技術移転事例	<p>さまざまな分野での実施を目指しています。</p> <div style="display: grid; grid-template-columns: repeat(5, 1fr); gap: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>ラフォーテ エンバルド</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Reaction Guide</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>手術器具</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>LLINE</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>分子シミュレーション</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>材料加工</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>紙</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>水処理</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>機械部品</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>医療機器</p> </div> </div>			

コンタクト先	会員機関名	株式会社 東京大学 TLO		
	所在地	〒 113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1 産学連携プラザ		
	電話	03-5805-7661	FAX	
	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		東京大学で日々生まれる発明技術を産業界で活用いただくために、東京大学 TLO では企業様へのマーケティング活動に力を入れております。ご紹介する技術が、すぐにライセンスに結びつかなくても、企業様のニーズや、産業界の立場からいただく技術へのご意見は次のマーケティングへの参考にさせていただきます。また、こうした企業様のご意見を研究者にフィードバックすることも産学連携において大切な活動と考えております。		
情報提供		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 社に技術を紹介させていただき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ぞお気軽に弊社までお問合せください。		

コンタクト先	会員機関名	株式会社 東北テクノアーチ		
	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		
	電話	022-222-3049	FAX	022-222-3419
	E-mail	非公開	ホームページ	https://www.t-technoarch.co.jp/
提携大学		弘前大学、岩手大学、岩手医科大学、秋田大学、東北大学、東北学院大学、山形大学、福島大学、福島県立医科大学、会津大学、お茶の水女子大学		
活動の特徴・ アピール点・ 技術移転事例等		<p>東北地方唯一の承認 TLO として、東北地域に本部を置く複数の大学から創出される発明の技術移転活動を行っております。</p> <p>当社の技術移転活動は発明創出支援から発明実用化までの業務を一貫通貫で行います。具体的には発明発掘、出願前の特許性調査 / 市場性調査、出願後のマーケティング、産学共同開発支援（開発費獲得支援、各種契約締結支援）、実用化支援（ライセンス契約締結、実用化製品の販促活動）などを行っております。</p> <p>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」等を念頭においたイノベーショントランスファーです。ご興味のある方は「産学連携学, 13 (2), 2017, pp.13-20)」をご覧ください。</p> <div style="text-align: center;"> </div>		
情報提供		<p>下記当社 web ページからライセンス可能な発明資料をご覧ください。 https://www.t-technoarch.co.jp/anzen.php nanotech や BioJapan などの展示会では当社独自スタイルで多数の発明を紹介しております。また、各展示会で実施されているパートナーリングシステムも利用しています。</p> <p>下記当社 web ページから公開済みの事業化 / 製品化事例 60 件以上をご覧ください。 https://www.t-technoarch.co.jp/content/tokyo_licence.html</p> <div style="text-align: center;"> </div>		

コンタクト先	会員機関名	公益財団法人 名古屋産業科学研究所 (中部 TLO)		
	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		
	電話	052-783-3517	FAX	052-788-6012
	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、岐阜薬科大学、北陸先端科学技術大学院大学、岐阜大学、藤田医科大学、愛知工業大学、愛知学泉大学、愛知医科大学、東北大学、東京工業大学、東京医科歯科大学、北海道大学、京都工業繊維大学、弘前大学等			
活動内容 アピール点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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・斡旋にも積極的 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 			
技術移転事例	<p>（便秘を穏やかに改善する機能性食品の開発）</p> <p>アビ株式会社（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。同社は、沈香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。岐阜薬科大学原英彰教授、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「委託開発課題」にも採択され 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、大腸を直接刺激する「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。本シーズはそのような背景を踏まえ、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ジンチョウゲ科の植物）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）が副作用が極めて少ない便秘改善作用が有ることを見いだしたものである。アビ株式会社では、JST の支援を受けながら、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を展開している。</p>			

コンタクト先	会員機関名	タマティーエルオー 株式会社		
	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		
	電話	042-631-1325	FAX	042-649-2269
	E-mail	tech@tama-tlo.com	ホームページ	http://www.tama-tlo.com
提携大学	東京都立大学、工学院大学、創価大学、国土館大学、明星大学、東洋大学、尚美学園大学、法政大学、青山学院大学、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、サレジオ高専、京都大学、埼玉大学			
活動内容 アピール点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 			
情報提供	<p>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</p> <p>連携大学会員年会費：150 万円</p> <p>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）</p> <p>大学研究者会員：1 口 1 万円</p> <p>特典については詳細省略（ホームページ参照）</p>			
技術移転事例	<p>ヘテロコア光ファイバセンサによる水位計、成分計</p> <p>固液二層循環による有機性廃棄物処理装置</p> <p>パラレルメカニズムの技術を用いた 3 次元曲げ加工機</p> <p>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</p> <p>改質コーヒー及びびコーヒー豆の焙煎方法</p> <p>金、銀、白金、パラジウムナノ粒子の新合成法</p> <p>電気柵（ニホンザル駆除用）</p> <p>桑の新品種「創輝」による食品</p> <p>超音速フリージェット PVD による新しい成膜装置</p> <p>組立型風車</p>			

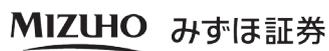
コン タ ク ト 先	会員機関名	株式会社 理研鼎業		
	所在地	〒 351-0198 埼玉県和光市広沢 2-1 (理化学研究所内)		
	電話	048-235-9308 (代表)	FAX	—
	E-mail	contact@innovation-riken.jp	ホームページ	https://www.innovation-riken.jp/
提携大学 / 機関		国立研究開発法人理化学研究所		
企業概要		<p>株式会社理研鼎業は理化学研究所（理研）の100%出資会社として2019年9月に設立されました。理研ではこれまで産学連携活動として、ライセンス活動、ベンチャー支援活動、共同研究促進活動、企業共創活動を推進してきました。理研鼎業はこれらの活動を引き継ぎ、更に産業界の動向やマーケットの情報を積極的に取り込みながら、発展、充実させて参ります。これらの活動において理研鼎業は産業界から理研へのコンタクトの窓口となります。</p> <p>理研の研究者が日々進めている研究について、産学連携活動の中で社会実装による社会価値実現、社会貢献を目標に掲げ、どのようなプロセスで進めるのが最適かを見極め、これら4つの活動を柔軟性をもって横断的に連携させてまいります。</p> <p>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推進しており、また専門領域を超えた分野横断的な連携研究活動も活発に行われています。昨今の第4次産業革命、あるいはSociety5.0と言われる大きな社会変革期において、これらの先導的、分野横断的な研究活動は新たなイノベーションに繋がる大きな可能性を秘めております。理研鼎業はこの理研のポテンシャルを開放し、イノベーション実現に貢献するために全力で取り組んでまいります。</p> <p>現在、事業強化に向けて社員を募集しております（当社HPをご覧ください）。</p>		
事業内容		<p>①知財活用（ライセンス） 理研研究者の発明相談、市場ニーズを踏まえた知財発掘・権利化の戦略的な遂行 企業に対する知財（特許やノウハウ等）のライセンス紹介活動およびライセンス契約交渉</p> <p>②ベンチャー支援 理研ベンチャーの設立に向け、理研成果をもとにした事業アイデアの創出や事業計画策定等の支援 事業を開始したベンチャーへ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</p> <p>③共同研究促進 理研と企業との共同研究の発掘、折衝、成約活動 共同研究の出口を見据えたコーディネート活動 政府機関からの大型競争的資金の獲得</p> <p>④企業共創 企業の目指す10～20年後のマーケットに必要な研究テーマの創造 企業の中長期戦略の実現に向けた理研との組織連携の創出 中堅・中小企業からの情報の収集、コラボレーションの実現</p>		



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



株式会社エヌ・ティ・ティ・データ



小林製薬株式会社



株式会社 root ip



特許業務法人太陽国際特許事務所



イノベーションIP・コンサルティング株式会社



【編集後記】

執筆者の皆様、ご協力・ご尽力ありがとうございます。皆様のお蔭で、2023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。

東京では、上野駅等の乗車風景はコロナ前に戻った感があります。ただ、その込み具合が関係しているのか、見る限りマスクは9割以上が着用しています。

こうした中で、今年の総会は、現地開催とONLINEの両方を用意し、総会後の交流会は現地でのみの開催としビュッフェ方式の復活を予定しております。ONLINEの性能はコロナのお陰かと思いますが著しく向上した結果、通常のレクチャーとQ&Aなら忙しい現代人にとってONLINEに勝るものは無いと思われる一方、初めての方との対面やグループ討論における議論の深堀などでは現地での対面開催の方が優れていることを示すエビデンスが順次溜まっているように思うこの頃です。

さて、UNITTのミッションは、第1に専門人材の育成、第2に、その専門人材が互いに切磋琢磨できるネットワークの形成、そして第3に日本の産連・技術移転活動のサーベイ・分析と情報発信です。そのミッションは4つの委員会が担っています。

最近、その委員会のメンバーが増えて活動の活発化を感じます。例えば、グローバル人材育成委員会では、2年前に新規に始めた「契約のいろは」セミナーが大人気を集め、今も人気が続いています。関連のテキストの出版にこぎつけそうです。次のテーマは、多くの大学で取組方法が悩みの種となっている大学発スタートアップ支援に関する研修セミナーを準備中です。他の委員会でも新しい価値創造に向けて取り組みが拡大しています。

こうした新たな活動は、UNITTの魅力の向上に大きな影響を与え、会員数も増加傾向にあります。関係の皆様のご尽力の賜物であると、感謝しております。

会員の皆様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、できることから一つ一つ実行して行ければと存じます。

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

2023年6月



最寄り駅

東京メトロ大江戸線	新御徒町駅下車(出口A1)徒歩3分
東京メトロ銀座線	稲荷町駅下車(出口2)徒歩5分
JR山手線	上野駅下車徒歩13分
	御徒町駅下車 徒歩13分
日比谷線	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

〒110-0015 東京都台東区東上野2-2-3 202号室
 TEL:03-6802-7822 FAX:03-6231-6655
 e-mail: contact@unitt.jp URL: <https://unitt.jp/>