



技術移転人材 実践研修

実施報告書



目指す人材像

本研修で身に付けるスキル・知識

- 企業へのシーズ提案能力
- 学内シーズの発掘・評価能力
- 知的財産戦略の知識
- 大学発ベンチャー支援の知識
- キャンパスクリエイトの実施ノウハウ

広域TLOの実務ノウハウを持った
産学官連携人材を目指します!

講座のポイント

1 座学研修

基本から最新手法までレクチャーしつつ、十分なディスカッションの時間を取ります。抱えている不明点や課題についてのアドバイスも受けられます。

2 OJT研修

学内シーズの発掘・評価から企業へのプロジェクト提案までの基本的なフローを行います。

各受講生のニーズ・業務内容に応じてアドバイス・業務支援を行います。

3 豊富な講師陣

当社の他、知的財産戦略、大学発ベンチャー支援に豊富なノウハウがある外部講師に協力いただき、研修を実施します。

座学研修

大学の実務に必要な座学研修を3つのテーマで行いました。講演とともにディスカッションの時間を長めに取ることで、受講生の日々の疑問・課題を解決するスタイルとしました。

分野	講師	テーマ
技術移転・产学官連携	(株)キャンパスクリエイト 専務取締役 須藤 慎	产学官連携／技術移転の手法論、 オリエンテーション
	弁護士法人法律事務所 amaneku 山本 飛翔 氏	大学の知的財産戦略のススメ
		大学の契約実務のポイント
大学発 ベンチャー支援	(株)テックターミナル 代表取締役 今出 雄太 氏	特許の調査・分析手法
		大学発ベンチャー支援に必要な基礎知識
		学術系クラウドファンディングの活用法と 大学発ベンチャー立ち上げへの展開
大学発 ベンチャー支援	(一社)OSTi 代表理事 大津留 榮佐久 氏	研究開発型ベンチャー事業戦略策定手法

一般社団法人OSTi
代表理事
大津留 榮佐久 氏

Texas Instrument Japan入社、約22年間籍中、技術マーケティング、システム/カスタムビジネス開発等のマネージャー歴任。2001年よりソニーセミコンダクタ九州(株)SIP事業部長、国際資材調達部門長等を歴任。東京工業大学イノベーションデザイン機構 GTIE 特任教授、九州大学大学院 ビジネススクール(QBS)客員教授などに取り組む。



弁護士法人法律事務所
amaneku
山本 飛翔 氏

弁護士になって以来、一貫してスタートアップの知財戦略支援に取り組んでおり、2020年の3月には『スタートアップの知財戦略』を出版し、同月に特許庁よりスタートアップ知財の専門家として奨励賞を、2022年には東洋経済の「法務部員が選ぶ弁護士ランキング」知的財産部門1位を受賞。



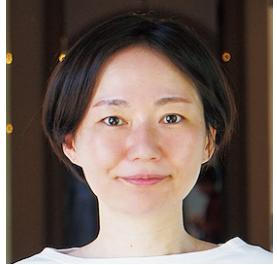
株式会社テックターミナル
代表取締役社長
今出 雄太 氏

香川大学大学院農学研究科、愛媛大学大学院連合農学研究科卒。農学博士。在学中に畜産系スタートアップを創業。TLOでの大学発ベンチャー創出支援およびEIR(客員起業家)として従事した後、共同創業。



アカデミスト株式会社
プランナー
阿部 麻衣子 氏

日本美術史及び文化財保存修復を専攻。企業の文化推進部や博物館、地域芸術祭にて研究員・学芸員として教育普及や広報、展覧会の企画運営に従事するかたわら、株式会社文化財マネジメントにて地域文化財の調査・保存修復に携わる。現職では、主に学術系クラウドファンディングサイト「academist」の運営を担当。



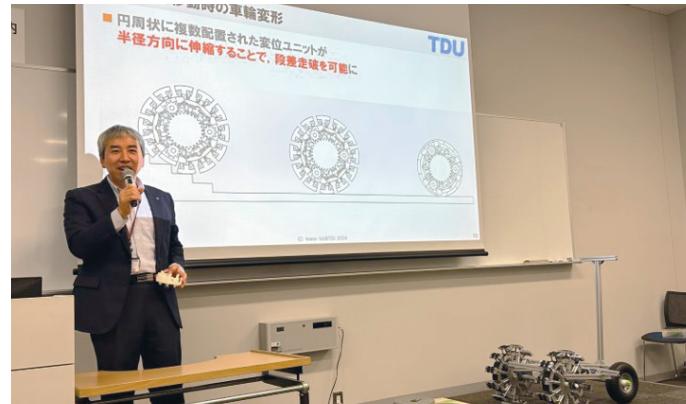
OJT研修

実務を通してノウハウを身につけるため、学内からの有望シーズのリストアップ／研究室訪問によるシーズ発掘の発掘／連携可能性がある企業候補・業界の整理／マッチングイベントの企画／パンフレットのデザイン、企業への打診活動／イベントの運営まで一貫して伴走しました。

一例として東京電機大学におけるシーズをテーマにしたマッチングイベントを実施しました。

マッチングのポイント

- ◆シーズの新規性、活用性の要点を整理
- ◆連携可能性がある用途、業界をリストアップし、実用化イメージを分かりやすく魅力的に魅せる。
- ◆個別企業ごとにどのような連携可能性があるかの案・イメージを打診時にご説明(リードジェネレーション)
- ◆機器のデモを通じて理解・関心度を深めていただき、社内上層部に話を通していただきやすくなる。(リードナーチャリング)



パンフレット抜粋



研究者紹介

東京電機大学
ロボット・メカトロニクス学科
情報駆動制御研究室
岩瀬 将美 教授



ご紹介するシーズの新規性、活用性



- 車輪半径の2/3にあたる高さの段差を乗り越え可能
(例:車輪半径 20cmの場合、12cmの段差を乗り越え可能)
- 平地、段差、不整地(工事現場、溝など)を問わず高速・安定・快適に移動可能
- 様々な用途(バリアフリー対応型車いす、運搬が容易な台車等)に適用可能
- 金属、プラスチックなど様々な素材で車輪を製造可能
(素材によって、重量物も運搬・輸送可能)。

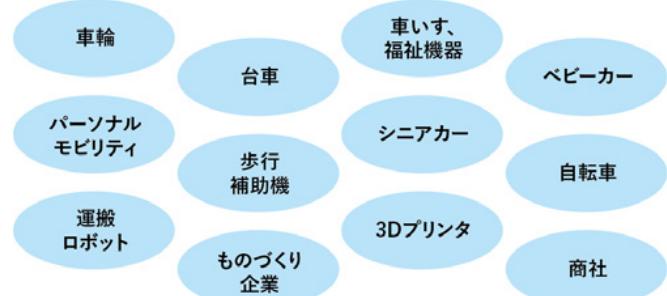
本技術の用途イメージ／連携可能性がある製品・業種



階段(段差)を乗り越え可能な
バリアフリー対応車いす



平地でも不整地(工事現場等)でも
運搬が容易な台車



※他、産学連携への取り組みや新規事業を検討している企業の方など、ぜひご参加ください。

Training planner interview

研修企画者インタビュー



【研修企画者】

株式会社キャンパスクリエイト

(国立大学法人電気通信大学TLO)

専務取締役 須藤 慎

2005年当社入社、産学官連携コーディネータを3年間経験したのち、NEDOにて産業技術コンダクターとして活動。

当社へ戻ったのちはオープンイノベーション推進部門を立ち上げ、大学発スタートアップ支援や公共事業を担当。

主な受賞歴:JSTイノベーションコーディネータ表彰

Q

今回のカリキュラムは座学研修とOJT研修から成っています。まず、座学研修について構成のポイントを教えてください。

全7回の座学研修では、講師も受講者と同じ目線の高さで話をし、毎回ディスカッションの時間を設けて、相談をしてもらいやすい環境としました。そして初回はオリエンテーションとともに、ベースとなる産官学連携および技術移転の手法を解説し、その後は大きく2つのテーマを深堀りしています。

まず、「知財戦略」について弁護士・弁理士の山本氏に3回に渡り、基礎知識にとどまらず、大学職員の立場から知っておき、留意すべきことまで伝授いただきました。また、山本氏は国のガイドライン策定にも携わっているため、大学の知財に関する法整備の必要性や動向など、業界の有り様にも触れてもらいました。さらに、共同研究や特許申請、大学発ベンチャー設立で起こりがちなケースへの考え方や対処法など、実務に直結した部分を意識して手厚くレクチャーいただきました。

次の3回は「大学発ベンチャー支援」について、さまざまな専門領域の講師を迎えるました。最初の講師の今出氏は自身が大学発ベンチャーを立ち上げており、支援の経験もあるため、基礎知識や支援に必要なこと、心構えなどをリアルに解説いただきました。2人目の阿部氏は、学術系クラウドファンディングの活用法と大学発ベンチャー支援へのつなげ方をレクチャー。クラファンはアカデミアにとって外部の人と接する機会となり、自分の技術がどう評価され、いかに世の中に役立てるかを先生が気づけ、今後の研究や事業化へのモチベーションにつながると伝えられました。最終回の大津留氏は、半導体や産業機器領域における新規事業開発や産学官連携事業プロデュースで豊富な経験・実績を有しており、マクロ視点で大学発ベンチャー支援を語っていただきました。

Q

OJT研修はどのような点に留意して行われたのでしょうか。

大学のシーズを企業との連携につなげていくための作業や活動を、当社スタッフが一緒になって進めていくことで、ノウハウを伝えることを重視しました。実際には、各大学の状況や担当者のリソースに応じて、求められる部分を実施しています。たとえば、担当者とともに研究室を訪問し、シーズとなる研究の内容を伺って、企業への紹介やマッチングの可能性を検討するなどです。また、2校でマッチングイベントを企画・開催できました。その際も、企業に案内するパンフレット作成や、シーズの魅力の打ち出し方、マッチしそうな企業へのアプローチのし方などを一緒にを行うことで、肌感覚で理解してもらえる機会としています。

Student roundtable discussion

受講生座談会

今回の技術移転人材実践研修は5名に受講いただきました。

研修の最終日に、4名の受講生に役立ったポイントなどについて、お話を伺いました。



Q まず、大学での担当業務について教えてください。



電機大
青木さん

研究推進社会連携センターの研究コーディネーターで、いわゆるURAの業務を担っています。具体的には、産学連携において企業と先生の研究シーズをマッチングさせる業務、さらにそのマッチングに付随する契約関連、マッチングのための環境づくりとして展示会などに関する支援などです。また、知財担当も務めており、発明の発掘から評価、学内のコーディネーター会議で出願可否を議論するための資料作成、出願における発明者と弁理士との協議の支援などを行っています。



神大
小林さん

私は、国プロの獲得支援や採択後のプロジェクトマネジメント、企業との共同受託研究の契約調整担当を経て、今は主に3つの業務に従事しています。1つ目が、JST・NEDO・JSPSなどの大型プロジェクトの採択を目指した申請および採択後のプロジェクトマネジメント。2つ目が、本学の関係会社であるTLO、未来環境テクノロジー株式会社でのライセンス業務。3つ目が、大学発ベンチャーの推進支援で、2021年度に大学発ベンチャー認定制度を発足させました。2023年度に2社が認定され、今も複数案件が進行中です。

Student roundtable discussion

受講生座談会

Q まず、大学での担当業務について教えてください。



大阪医薬大
木田さん

私は研究推進課の産学連携班に所属しており、展示会への出展や、先生方が外部資金を申請する際に産学官連携コーディネーターと共に支援を行ったり、知財管理、発明に関する相談を弁理士につなぐといった業務を行っています。

産学連携関連が業務の7~8割を占めますが、それ以外に研究関連業務として、遺伝子組み換え実験や病原体取り扱い実験などの審査・管理担当も行います。また、医学部における外科手技向上のための研修(CST)の事務も担当しています。



都市大
三島さん

本学では産学官連携センターが2023年10月に研究推進課となりました。私はそこに所属して、産学連携のイベント出展やシーズ集の作成、共同受託研究の契約などを担当しています。そのほか、知財関連や学内研究費の予算管理、研究倫理関係なども行っています。

Q 本プログラムの座学研修で役立ったこと、印象的だったことを教えてください。



電機大
青木さん

いずれも大変有用でしたが、特に第3回目の「大学の契約実務のポイント」の会が印象的でした。ちょうど今、ライセンス契約におけるロイヤルティ関係で抱えていた問題があり、そのテーマについて研修でも触れられたため、その解決策について講師の山本先生に直接確認させてもらいました。その結果を反映させた、契約手続きを現在進めています。



神大
小林さん

座学研修は毎回ボリュームもあって大変参考になりました。なかでも山本先生の講義の第1回目「大学の知的財産戦略のススメ」では、あるSaaS企業の特許裁判の事例が示され、システム系の特許に関してどのような裁判が起こり得るのかがわかりました。実は本学で、モノではなくシステム系で特許出願をするかどうか検討をしていたので、大変役立った点です。また、ベンチャー企業対大手企業といった関係性において、どういう点に留意すべきか、ベンチャー企業が選ぶべき弁理士・弁護士とはどうあるべきかなどを具体的にアドバイスいただき、とても参考になりました。



大阪医薬大
木田さん

私は2023年度から産学連携担当になりましたので、まずは基本を身につけようとこの研修を受講しました。本学ではまだ大学発ベンチャーも認定制度もできていないのですが、第5回の「大学発ベンチャー支援に必要な基礎知識」では学生起業経験のある講師にリアルな話が聞け、投資を得るために事業戦略が重要であるなど、必要なポイントや流れを知ることができました。また、いま本学でクラファンに関する規程を制定中なので、第6回「学術系クラウドファンディングの活用法と大学発ベンチャー立ち上げへの展開」も興味深かったです。講師の阿部先生によれば「資金集めの目的を達成する以上に、人と人のつながりという副次的なメリットが大きい」とのこと。実際に起案者である先生が支援者から刺激を受け、後に起業された事例もあるそうで、クラファンをうまく大学発ベンチャー創出につなげたいと思いました。



都市大
三島さん

本学も大学発ベンチャー認定制度がまだなく、大学発ベンチャー支援の基礎知識をまず学ぼうと思い、受講を決めました。印象に残ったのは自分の業務に近いところで、山本先生の知財戦略や契約実務の回ですね。実務面で具体的な質問ができ、その後、実際に契約内容に反映させてもらったポイントもあります。また、クラウドファンディングにも興味があり、他大学との情報交換会で実績などを伺ってみたこともあったのですが、実施校がなかったので今回の研修が楽しみでした。すると、クラファンは既存の寄付の枠組みで受け入れができたり、寄付証明書の発行が不要なやり方もあるなど、意外と行きやすそうだと分かったので、本学でも前向きに考えたいと思いました。

Q

大学のシーズを企業との連携につなげる手法を体感できるOJT研修は、どのように活用されましたか？



電機大
青木さん

本学ではこのOJT研修で、学内シーズを基にしたマッチングイベントの開催までを行うことができました。そもそも課題として、研究シーズを企業にアピールするやり方が分からず、JSTの新技術説明会のような形にすればよいのかと、方向性すら見出せないでいました。それがキャンパスクリエイトのサポートで、研究シーズの選択からそれを紹介するパンフレット作り、マッチングイベントの参加企業集め、当日のプレゼン準備、最終的なまとめアンケートの作成まで、つつがなく実行することができました。

特に難しかったのは参加企業集めです。全くノウハウがなかったものの、キャンパスクリエイトと共に行うことで11社を集めることができました。イベント後もこの11社はフォローしていきますし、今回のマッチングイベントの企画から実行の流れを本学の他のコーディネーターとも共有しましたので、本学の資産になると期待しています。



神大
小林さん

本学も、キャンパスクリエイトのサポートでマッチングイベントを開催できました。これまでシーズの発信としては、JSTの新技術説明会など、訴求力のある展示会に参加するのみで、本学での独自イベントはほとんど経験がありません。既存の展示会だとオンライン開催だったり、限られた開催時間で特定の企業と深くコミュニケーションを取るのは難しいというのが課題でした。実際に参加企業からも、展示会より詳細にシーズを知りたかったという声をいただいているので、独自開催は意義があったと思います。

そうした初めての独自開催でしたが、チラシの作成や会議室の手配など、イベント運営の細かい部分まで非常に参考になりました。また、従来本学ではシーズの選定から実際の発信まで時間をかけ、1年を通してスポットスポットで発信をしておりました。それが今回は独自開催のマッチングイベントのほか、2件の展示会のスケジュールが重なり、運営は大変だったのですが、複数イベントに足を運んでくれた企業があったり、各企業のニーズに合わせて参加を決めていただいたりと、相乗効果がありました。今後の運営にも活かしたいですね。



大阪医薬大
木田さん

本学では、マッチングイベント開催には至っていませんが、キャンパスクリエイトの須藤さんと一緒に本学の研究室複数箇所にアポを取って、インタビューを実施できました。

私自身が理学部出身で、各研究室と同様に基盤研究を行ってきた側であり、知財の取得や社会実装については概念が希薄でした。今回、一緒に研究室を訪問して須藤さんがインタビューされる様子を見ることで、話の進め方、引き出し方がとても勉強になりました。また、新規性や類似・競合の研究の有無についてなど、押さるべきポイントも分かり、今後自分でも身につけていきたいと思いました。



都市大
三島さん

本学もマッチングイベントはやっていませんが、須藤さんに協力いただき、研究室にインタービューを行いました。当該研究がかなり汎用性の高い機械に関するものであったため、須藤さんから「(活用シーンが多そうなので、尖った技術を求める)大手企業よりも中堅企業のほうがマッチしやすそう」とアドバイスいただきました。自分ではこうした発想がなく、気づきになりましたね。須藤さんからは、技術を紹介できそうな企業のリストをもらえたので、研修修了後も引き続き取り組んでいきたいです。また、知財の講師の山本先生には実際に異なる二分野に詳しい弁理士を紹介いただき、第7回の講師の大津留先生にも、今後困ったことがあれば相談してと言っていただけました。研修を通じて、他の受講者も含め、ネットワーク作りができたと感じており、今後が楽しみです。



皆さん、それぞれに具体的に役立てていただけたようですね。
今後につながる財産にしていただければと思います。本日は有難うございました。

研修機関の特徴

(研修機関:株式会社キャンパスクリエイト)



- 全国の大学・企業との産学官連携を推進、マッチングだけでなく共同研究マネジメントも実施
- スタートアップや大学発ベンチャーの支援も多数実施
- 常勤の役員全員(3名)がNEDO出身者(NEDOフェロー、産業技術コンダクター)
- 広域TLOとして培ったノウハウ・ネットワークをもとに、港区、品川区、川崎市などの産業振興事業へ展開

株式会社キャンパスクリエイトは1999年の設立当初から、現在のURA(リサーチ・アドミニストレーター)のように、大学における研究支援やその周辺業務を行ってきました。2003年には電気通信大学の承認TLOとしての活動も行っています。

こうして全国の大学・企業間の産官学連携の推進や、共同研究のマッチングおよびマネジメントを行う中で、数多のノウハウやネットワークを培ってきました。大学との契約実績は76校に及び、大学発ベンチャー支援実績もハンズオンの設立支援を含め、30件を超えていいます。企業についても、産官学連携やオープンイノベーションに関心の高い大手企業を中心に、幅広い業界・領域でネットワークを誇ります。

また、当社の役員は3名ともNEDO(国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構)でNEDOフェローや産業技術コンダクターの活動経験を有しています。産業技術力の強化をミッションとしてイノベーション・アクセラレーターの役割を担うNEDOにいたからこそ、最先端の技術によるプロジェクトや事業化計画の事例に多数触れられ、産官学を俯瞰した観点から、案件の質の評価や適切な支援が実現できます。シーズの実用化の際にボトルネックとなる点などを考慮し、企業が魅力・不安に感じそうな点をふまえたアプローチにより、高い確度での企業ニーズとの連携をコーディネートしています。

役員がそもそもNEDOの人材育成制度に採択されてこうした知見・ノウハウを身につけられた経験をふまえ、社内でも安定した立場の正社員にそれを継承し、会社としてノウハウの蓄積を重ねてきました。さらに、昨今求められている大学での産官学連携人材の育成にも貢献したいという思いが強くあり、研修機関としても積極的に活動を行っています。こうして若手や新たにこの業界に入ってくる方たちにノウハウを受け継いでいきたいと考えています。

