

「高専」発の知財が、地域を活性化する



WEB版はコチラ

とつきよ

59

2023.12.15発行

知財戦略

どうやって
取り組んでいるの？

株式会社mediVR

知財レボマンガ

「各国の知財庁との相互理解
と信頼関係を深める
『審査官協議』とは」

(マンガ：柏原昇店)

特集

2

学生全員が「生きる力」
として知財を学ぶ

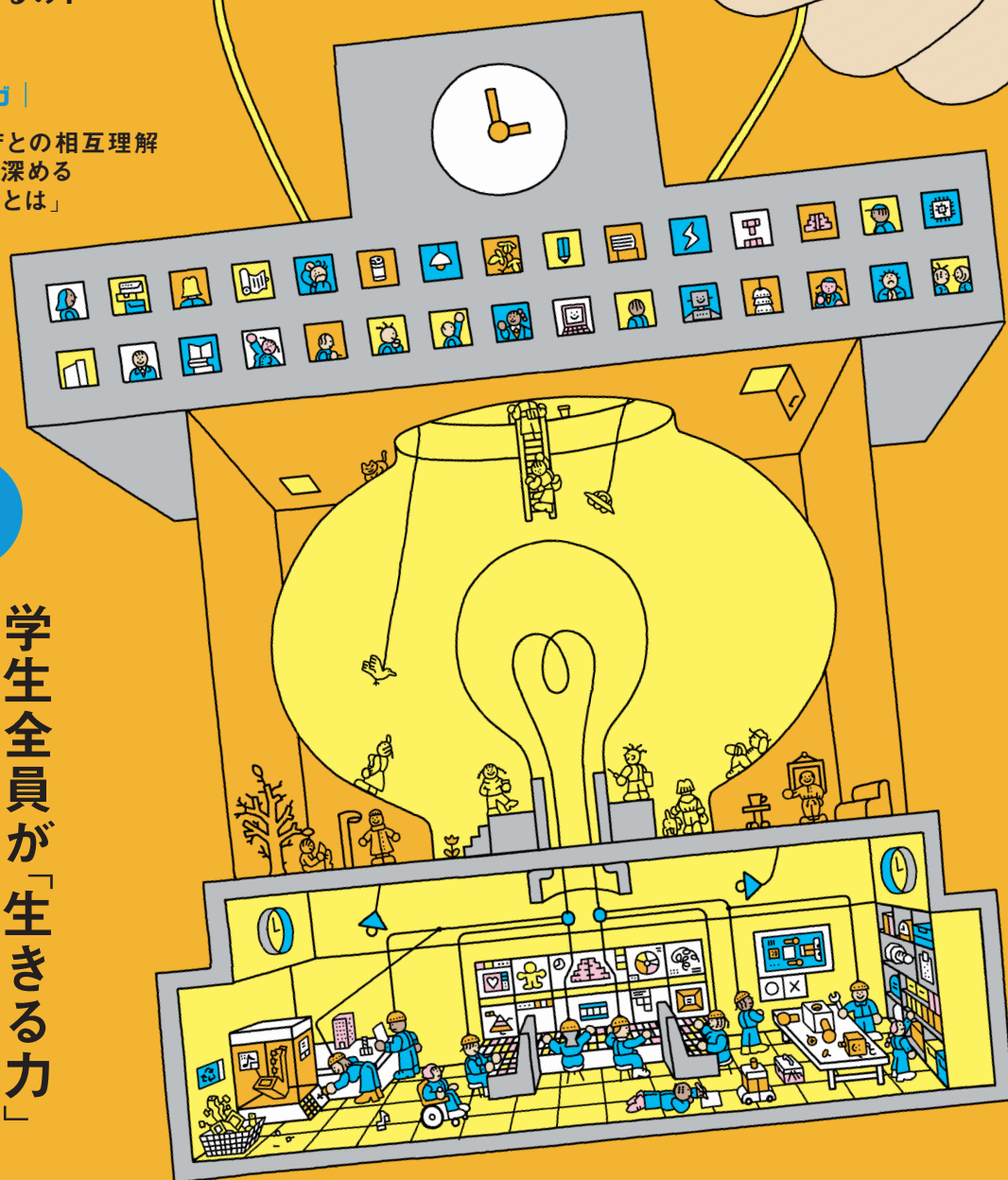
FEATURE 沼津工業高等専門学校

特集

1

「AI×特許」を武器に
起業する学生も登場！

FEATURE 香川高等専門学校



知のともしびを次代につなぐ専門教育の最前線

未来の知財は「高専」にあり！

未来の知財は

「高専」にあり!

高度成長期に「即戦力の技術者養成」のニーズに応じて登場した高等専門学校(高専)が、グローバルビジネスのトレンドに沿った専門教育で、改めて注目されている。その流れは、高専が従来から持つ「地元密着」という特性と結びついて、地域産業のDXも推進していく。次代の知財の担い手の宝庫である、高専の最前線をレポート。



香川高等専門学校本科生の皆さん

時代の潮流に即応できる
人材育成の期待を担う高専

日本最初の高等専門学校(高専)12校が設立されたのは、高度経済成長のただ中の1962年。産業界の強い要望を背景に、中学校卒業者に5年間にわたる技術者教育を行う高等教育機関として、「ものづくり大国・日本」の発展を支え続けた。

現在、日本には58校の高専(国立51校・公立3校・私立4校)が存在し、毎年約1万人が入学する。本科を修了した学生の6割が就職し、残り4割は、より高度な専攻科への進学、国内外の大学への編入や留学、起業など、多様な進路を歩む。5年間一貫の専門教育システムは海外にも類を見ないもので、モンゴル・タイ・ベトナムなど、「KOSEN(日本型高等専門学校教育制度)」を導入する国も登場している。

現代の高専は、デジタルやバイオなど最先端分野の人材育成機関という側面でも期待を集める。数理・データサイエンス・AIの基礎知識を全国民に求める政府の「AI戦略2019」に積極的に呼応したのも高専で、すでに国立高専全51校が「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル)」に認

EXPERT INTERVIEW

全国51校の国立高専の知財の番人を務めつつ、
学生の知財リテラシー教育も支援しています

高専で学ぶ大きな利点は、5年間かけて密度の高い勉強ができることです。基礎から応用まで多様な知識を身に付けつつ、授業の3割から4割を占める実験・実習で経験を重ね、型にはまらない発想を育む高専の学生は、いわばダイヤモンドの原石。かつて高専の社会的な役割は「即戦力エンジニア」のニーズに応えることでしたが、現在はそこに、閉塞した状況を打破するイノベーションの担い手としての期待が加わっています。高専の学生の「とにかくやってみる」という前向きなマインドと、粗削りながら新鮮なアイデアに、企業は大きな関心を寄せています。

そうした背景の下、高専機構はモデルコアカリキュラム（MCC）を策定し、学生が意欲的に学べる環境づくりに努めています。これは全ての学生の到達目標となる「コア」と、一層の高度化を図る指針となる「モデル」を提示したもの。進化を続ける半導体産業を視野に半導体教育を強化するなど、社会の変化に対応す

る柔軟性とスピード感を重視しており、2024年度の入学生からは、改訂版MCCに準拠したカリキュラムが新たに適用されます。

高専機構は、各国立高専で生まれた研究成果などの知的財産の権利化も担っており、現在までに特許権をはじめ約1,300件を出願し、ライセンス可能な特許情報データベースも公開しています。また、高専の知財の番人を務めるだけでなく、知財教育にも取り組んでいます。高専の学生が知財を学ぶ意義は大きく2つあり、まずは自分たちの権利を守り、他の国と交渉する上で、知財は重要なカードになるという基本的な理解を身に付けること。もう1つは、自分の研究分野の特許などを調べて、自分の研究の水準や現在地を知る指標とすることです。私自身、学生の発表会を見て、これはと思ったものには特許取得の支援をしています。弁理士など専門家の力を借りつつ、学生が特許取得の手続を実際に体験することは、とても貴重な知財教育の機会になりますから。

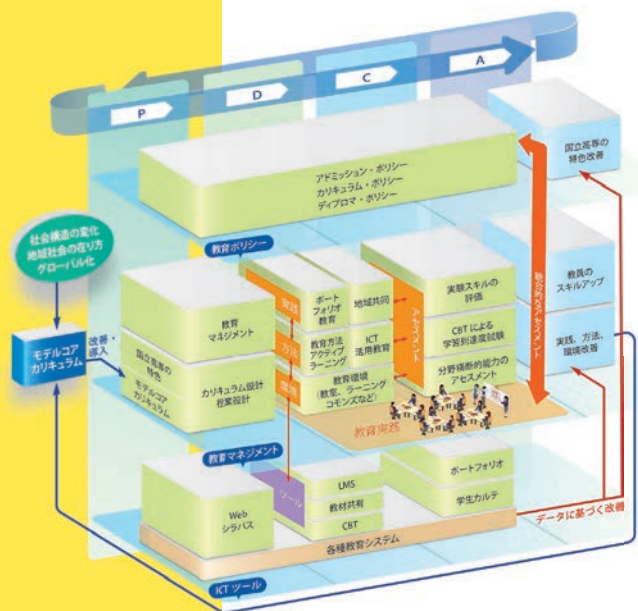
高専に
ようこそ！



独立行政法人
国立高等専門学校機構

理事長 谷口 功 たにぐち いさお

国際電気化学会日本代表、熊本大学学長、国立大学協会副会長、日本工学アカデミー副会長、日本化学会筆頭副会長などを歴任。2016年より高専機構理事長に就任。専門は電気化学、生物電気化学。



知のともしびを
次代につなぐ
専門教育の
最前線

KEY WORD

高専教育の 質保証サイクル

2000年代に入り、高等教育において「学校が何を教えたか」から「学生が何をできるようになったか」への質の転換が図られた。高専機構は、高専教育の質の保証および向上のため、モデルコアカリキュラムを策定している。

資料提供：独立行政法人国立高等専門学校機構

定されている。

本特集では、全国51校の国立高専を設置する国立高等専門学校機構（高専機構）理事長に、高専が今どのような変化を迎えているかを聞き、先進的な取組を行う高専2校の現場を取材した。

「AI×特許」を武器に 起業する学生も登場!

FEATURE

香川高等
専門学校



知財教育や起業のコアとなる
高専ならではの「実用主義」

私が香川高専で知財関連の取組に力を入れ始めたのは、2000年代初頭から。産学官連携プログラムの中で、地域企業との共同研究といった知財の権利化を推進しました。学生への知財教育は、「特許検索の技術を身に付けること」を基本に据えています。J・Pat

at Pat（特許情報プラットフォーム）を使って自分の研究の先行事例を確かめたり、利用できる技術を探したりする以外に、例えば就職を考えている企業の知財に関する動きを調べれば、その企業の戦略が見えてきます。皆が弁理士を目指すわけではありませんし、あくまで技術者や研究者として必要な特許の利用法を学べば良い。高専ならではの実用主義です。

そして知財活用の次フェーズを模索する中、AI研究の第一人者である東京大学の松尾豊教授と出会い、「AIと知財を結び付けた起業」のビジョンを描くことができました。香川高専はDCON^{※1}の常連なのですが、さらに入賞した学生たちが、松尾先生の後押しもあって、次々と在学中に会社を設立するに至っています。私はかねて、高専生の進路として地元の優良企業を目指すだけでなく、技

術や熱意を生かした起業という選択肢があるべきだと考えてきたので、感慨深いですね。

起業した学生たちが、母校をラボとして活用し、事業で得た利益で母校との共同研究を推進する。

後輩たちが、起業した先輩の会社就職して、また新しいビジネスが芽吹いていく。そんな好循環の実現こそ、未来の高専が生き残る道ではないでしょうか。彼らの挑戦に大いに期待しています。（香川高専・三崎教授）

研究成果の社会実装を
自ら推進するために起業

ロボット分野に関心があり、「高専ロボコン」優勝を目指して香川高専に入りました。研究室でも、日常生活に不可欠な送電線の保守業務を劇的に改善する点検ロボット（のちに特許取得）を研究し、それにAIによる異常検知を掛け合わせた「送電線点検システム」で2019年のDCONに出場して、2位を獲得しました。社会の課題解決に貢献する研究という確信があったので、社会実装される日をただ待つだけでなく、自らアクションを起こそうと決意し、専攻科1年在学中の2020年8月に起業。その際は、MAIZM^{※2}など各方面からの支援をいただきました。高専発のスタートアップ



香川高等専門学校電子システム工学科

教授・博士(工学) 三崎 幸典

「特許庁で女性初の審査長・審判長を務められた須藤阿佐子先生、特許庁出身で山口大学の知財教育体制を構築された佐田洋一郎先生の指導を仰ぎ、INPIT((独)工業所有権情報・研修館)の開発事業他を活用して、香川高専の知財教育や地域企業との共同研究シーズの権利化を推進しました」

KEY PERSON

各種コンテストの強豪として知られる香川高等専門学校(香川高専)。特筆すべきはこの数年、在学中に起業する学生が次々と登場していることだ。同校で産学官連携プログラムや知財教育を長年主導してきた三崎教授と、スタートアップで奮闘する教え子たちに話を聞いた。



PROFILE

独立行政法人 国立高等専門学校機構
香川高等専門学校

所在地／香川県高松市勅使町355(高松キャンパス)、香川県三豊市詫間町香田551(詫間キャンパス) URL／<https://www.kagawa-nct.ac.jp> 設立／1962年 学生数／本科1,442人、専攻科96人※2023年5月1日現在



KEY WORD

「学生起業」を、
香川高専の新たな伝統に!



やまだ ひとし
山田 斉

かしはら ゆうと
柏原 悠人

たけち たいが
武智 大河

(右)株式会社三豊AI開発代表取締役社長・武智 大河：愛媛県出身。2020年8月に会社設立
(中央)株式会社D-yorozu CEO・柏原 悠人：香川県出身。2023年1月に会社設立
(左)株式会社D-yorozu CTO・山田 斉：香川県出身。柏原氏と共に起業



KEY WORD

香川高専はDCONで
4年連続本選進出の実績



写真提供：香川高等専門学校

武智氏は2019年に2位。2022年は柏原氏が「健康状態見守りシステム」(文部科学大臣賞受賞)、山田氏が「混雑情報発信システム」で出場

「高専発ベンチャー」への
地域の期待に恩返ししたい

は「地域のITのつなぎ役」と期待されるので、今後は送電線分野だけでなく、地元起業のDXを支援するツールやサービスも展開したいと考えています。(三豊AI開発・武智社長)

2022年のDCONに出場後、MAIZMのサポートを受けて、専攻科卒業直前の2023年1月に会社を設立しました。先駆者である武智さんの存在が非常に心強く、事前準備や注意点についての実際の助言も参考になりました。起業と

いう選択に家族や地域の方々には驚かれましたが、それでも理解を示してくれて感謝しています。また、地元の企業や金融機関とお話をする中で、「高専の若者が頑張るベンチャー」として期待していただいていることを実感します。

現在は「ITの万屋(よろずや)」の看板を掲げて、多様な受託案件に対応中。地域のニーズを学びながら、少しずつでも貢献していきたいですね。(D-yorozu・柏原CEO、山田CTO)

※1 全国高等専門学校ディバイディングコンテスト(DCON)……AIのディバイディング(深層学習)のつくりの技術を活用した作品の事業性を競うコンテスト。審査では投資家が具体的な評価額を発表
※2 MAIZM(マイズム)……一般社団法人みとよAI社会推進機構……香川県三豊市・東京大学大学院松尾研究室・香川高専が協力し運営。AI人材の育成と、その技術を使った地域や企業の課題解決を推進する



学生全員が「生きる力」 として知財を学ぶ

FEATURE

沼津工業
高等専門学校

沼津高専独自の知財教育で
「尖った人材」を生み出す

高専の魅力の一つは、専門性の高い「尖った人材」を輩出することにある。そう考えて、学生の意欲やポテンシャルを引き出す工夫に力を注いでいます。各種コンテストなどのイベント参加はもちろん、当校独自の充実した知財教育も、学生の視野を広げる一助になっています。学生全員が年1回知財教育を受けるというカリキュラムは他校にも例がないと思いますし、沼津高専のブランディングにもつながっています。そうした取組を主導しているのが大津教授で、次の世代がその情熱とノウハウをしっかりと継承し、良き伝統としていくことが大切ですね。

(沼津高専・岡田校長)

学生全員に知財の基礎と
思考メソッドを伝授する

私が当校の知財教育に携わって9年ほど。2018年からは、全学年で年1回必ず知財の情報に触れるカリキュラムを組んでいます。1年生の時に、著作権や産業財産権の考え方、これらを生み出す発想法を学び、全員がJ・PI at Pat (特許情報プラットフォーム) の操作を習得。2年生と3年生で、地域における知財の活用

や訴訟も含めた実践的な知識を弁理士会の協力も得て学び、4年生では、地域の課題解決に向けた技術やアイデアを考えます。

必須科目に組み込んだこれらの普及型教育にプラスした、より本格的な強化型教育が、選択科目での課題研究や、「知財のTKY(寺子屋)」と呼ぶ課外活動です。後者では50〜70人程度の学生がプロジェクトを複合的に進めており、主なものに、鈴鹿サーキットで電池自転車レースを行うKV・BIKE Eプロジェクトや、深海2030メートルまでの4K撮影に成功している駿河湾深海調査、駿河湾フエリーと提携してVTubeのコンテンツを制作した「学びの船」などがあります。代表例は、現在専攻科2年の鈴木涼太くんを中心



KEY
PERSON

沼津工業高等専門学校
学校長・理学博士
おかだ てつお
岡田 哲男

静岡大学で教鞭をとったのち、東京工業大学で理学部長・理学院長・副学長を歴任。2022年4月から東京工業大学名誉教授、沼津高専校長。専門は分析化学で、1997年にInternational Ion Chromatography Award、2015年に日本分析化学会賞などを受賞。



沼津工業高等専門学校
電気電子工学科教授・博士(工学)

おおつ たかよし
大津 孝佳

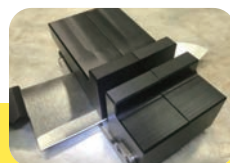
大手電機メーカーでハードディスクドライブ開発に長年携わった後、鈴鹿高専を経て2015年より沼津高専で教鞭。WIPO（世界知的所有権機関）主催のセミナーでもTRIZの講師を務める。

後列右から、オオグソクムシの研究に携わる北村さんと岩田さん／深海調査とKV-BIKEに取り組む望月さん。前列右から、駿河湾の3D模型を扱う渡邊さん／「学びの船」担当の肥田さん／大津教授／特許取得4件の知財王子・鈴木さん／WIPOのスピーチコンテスト（詳細P14）銀賞の藤江さん

KEY WORD

大津教授と「知財のTKY（寺子屋）」

KEY PERSON

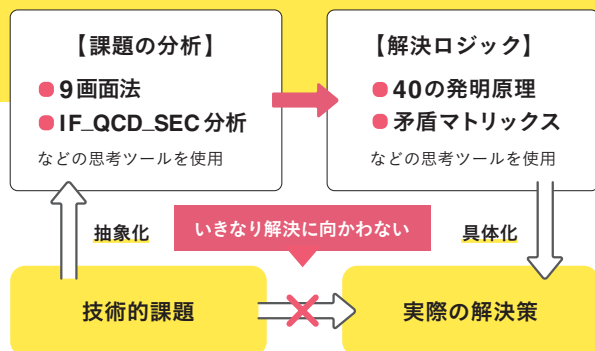


写真提供：
沼津工業高等専門学校

KEY WORD TRIZの実践プロセス

沼津高専生が学ぶTRIZの思考法

編集部作成



TRIZ（トリイズ）は、1946年にソ連（当時）の特許審査官が250万件の特許文献の分析を経て課題解決の思考法を抽出したメソッド。「矛盾」「場」「法則」「技術システムの進化」など多様な概念で問題を分析し、解決法を探る。



PROFILE

独立行政法人 国立高等専門学校機構
沼津工業高等専門学校

所在地／静岡県沼津市大岡3600
URL／<https://www.numazu-ct.ac.jp>
設立／1962年 学生数／本科1,016人、
専攻科64人 ※2023年4月1日現在

1962年に開校した国立高専第1期校のひとつであり、高専ロボコン第1回大会優勝（2020年の大会では大賞）などの伝統を誇る沼津工業高等専門学校（沼津高専）。知財教育に関する唯一無二といえる取組について、同校の校長と担当教授に詳しく解説してもらった。

とする「ハトギプロジェクト」。鈴木くんは本科1年の時に刃物研ぎ器でパテントコンテストの優秀賞を受賞すると特許を取得し、仲間たちとチームを組み商品化しました。企業主導でなく、学生が自ら特許を活用した事業化という価値が評価され、2年連続で特許庁長官賞を受賞しています。

私が知財教育のキーとしていのが、技術的問題を要素分解して解決を探るTRIZ（トリイズ）という発想法です。企業ではしばしば用いられますが、教育ツールとしての使用例は極めて少ないはず。研究では、「あちら立てればこちらが立たぬ」という矛盾の壁に当たるのが常ですが、授業

においても、9画面法やIF・QCD・SEC分析で問題を分析します。そして現実と理想のギャップを認識した上で、問題の本質を抽出します。その後、TRIZの矛盾マトリクスという表に状況を当てはめ、解決のヒントとなる40の発明原理という思考パターンの中から最適なものを適用し、具体的な解決策に再度落とし込みます。地元企業との連携においても、TRIZを使った分析と改善提案を実施しています。

TRIZは専門的なメソッドと思われがちですが、学生たちには「TRIZは誰もが身に付けるべき、社会を生きる力」と説いています。私が考える知財とは、「優しい気持ちをもって、人々を笑顔にする力」の価値の総体。テクニカルな知識だけでなく、自分の人生を切り開く思考の枠組を学生一人ひとりに体得してもらうのが、沼津高専の目指す知財教育です。（沼津高専・大津教授）

知財戦略

どうやって取り組んでいるの？

Vol. 11 ≪ 株式会社mediVR

知財戦略に積極的に取り組む企業をピックアップ。
特許技術を駆使して、新しい療法を具現化したりリハビリ用医療機器を製造・販売し、令和5年度の知財功労賞（経済産業大臣表彰）を受賞した、mediVRをご紹介します。



INTERVIEW

代表取締役社長 原 正彦氏

まずは日本で体性認知協調療法（SCCT）を普及させ、現在の医学では改善が難しいというあらゆる疾患の患者やその家族が改善の希望を持てる世の中を作って、将来的にはその技術を世界に向けて輸出していきたいですね。



PROFILE

株式会社mediVR

所在地／大阪府豊中市寺内
2丁目4番1号 緑地駅ビル3階
（本部オフィス）
URL／<https://www.medivr.jp>
設立年／2016年
業種／医療機器製造・販売
従業員数／25名



①コントローラーと目標物を マッチさせる「点推定」技術



※自分の体が見えないので
没入できる

**②視覚・聴覚・触覚を刺激する
マルチチャネル
バイオフィードバックシステム**

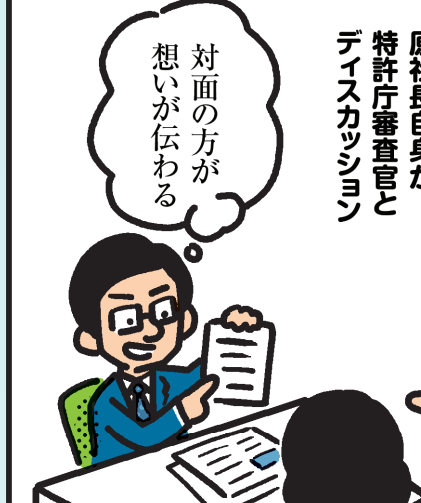


※五感を動員して
脳に効率よく学習させる

たくさんの特許技術が
集積して
います！



① 特許出願時は
原社長自身が
特許庁審査官と
デイスカッション



対面の方が
想いが伝わる

② 実務を通じて
社員全員の
知財リテラシー
向上！



よし
書類できた！

この特許は
登録されて
いるかな？

〈取得知財リスト〉



١-٢...

④信頼できる
外部パートナーと
連携



よろしく
お願いします

弁理士

⑤ 社員が競合の
権利侵害に
アンテナを立てて
チェック



これは
特許侵害じゃないですかね？

とれとれ

を立って

A cartoon illustration showing a woman with short black hair and a white shirt pulling a person in a green shirt away from a person in a red shirt. The woman has a surprised expression with wide eyes and an open mouth. The person in the green shirt is being pulled away from the person in the red shirt, who is looking up at them. Japanese text is present: 'あ、歩けた!' (Ah, I can walk!) near the person in the green shirt, and 'う' (uh) near the woman.

僕らの
ミッションは
患者さんを
治すことに
尽きます



次の目標は
「体性認知協調療法」を
世界中に普及
させること



日本をもう一度
元氣と自信に
満ちた社会に
しなければ！

アイデア・出願・事業展開・海外展開 etc

無料で
アドバイス

インピット

知財支援はINPITにおまかせ！

「知財総合支援窓口」は独立行政法人工業所有権情報・研修館（INPIT）が、47都道府県に設置している地域密着型の相談窓口です。中小企業をはじめとした皆さまの経営課題解決に向け、自社のアイデア、技術、デザイン、ブランドなどの“知財”の側面から支援を行っています。

知財総合支援窓口って？

経験豊富な支援担当者が、まずはご相談者さまのお話を通じて“経営”と“知的財産”の課題を把握し、事業・知財戦略の策定助言や、それらの戦略に合った知財活動の方向性をご提案。専門性の高い課題などについては、

弁理士・弁護士といった専門家やよろず支援拠点をはじめとする関係支援機関と連携して、効率的・網羅的に解決を図ります。相談は窓口での対面相談に加え、訪問、電話、メール、WEBでも受け付けています。



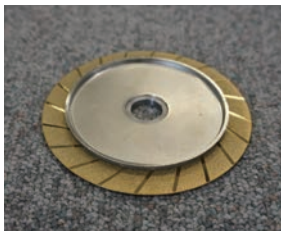
INPITがお手伝いしました！

INPIT REPORT | VOL.11 |



知財を活かして輝く
企業様のピックアップ
支援事例集はこちら

研磨機の意匠権を活用したライセンス支援 省力経営でビジネス拡大を目指す ———— [アース企画]



意匠登録第1676305号など

支援のプロセス

農業用機械の刃物研磨機に特化した事業を行うアース企画。特に、刃物の2面を同時に研磨できる画期的な研磨機で市場の脚光を浴びています。

2017年、同社から特許権取得コストに関する相談を受けたことがきっかけで、INPIT岡山県知財総合支援窓口による支援をスタートしました。INPIT岡山県知財総合支援窓口では、研磨機の特

長に見合った権利化のコスト低減と模倣品対策のバランスから意匠の活用を提案。また、支援を行う中で、企業規模から製造・販売が困難である事情を踏まえ、意匠権を活用したライセンスモデルを紹介。弁護士の活用や岡山県よろず支援拠点との連携により、当該ビジネスモデルにおける知財契約の方向性や留意点のアドバイスも行いました。

支援の成果

支援により意匠権6件（意匠登録第1676305号など）を取得。さらに大手卸業者とライセンス契約を締結し、卸業者が製造・販売を担う形でライセンスモデルを構築できました。その結果、ライセンスフィーによって経営が安定。受

発注などの管理業務からも解放され、企業経営・研究開発に注力できるようになりました。そしてさらなる研究開発により、この研磨機を使用した専用の研磨装置の開発に成功、上市することができました。

KEYMAN'S VOICE



右：アース企画 代表 佐伯様
左：岡山県知財総合支援窓口 大橋様

アース企画
代表 佐伯様より

ライセンスモデルに移行したことで利益を確実に確保できるようになりました。従来は、製造原価が想定通りに下がらず赤字の状態が続いていましたが、今はライセンスフィーを考えるだけでよく、収益が成り立つようになりました。

岡山県知財総合支援窓口
大橋様より

本研磨機のビジネスがライセンスモデルに移行したことにより省力経営が可能になったと考えています。今後は同社代表の意識が再び研究開発に向かれ、再度大きなビジネスチャンスを掴んでいただくことを期待しています。

| PROFILE |

アース企画

所在地／岡山県総社市中原438-5
TEL／0866-92-6791
設立年／2013年 業種／製造業
従業員数／1人

INPIT知財総合支援窓口 全国共通ナビダイヤル

TEL

0570-082100（平日 9:00～17:00）

※全国47都道府県に設置されたお近くの窓口におつなぎいたします

知財総合支援窓口 知財ポータル

WEB

<https://chizai-portal.inpit.go.jp>

>> GO TO WEB

突撃!

特許庁広報室がユーザー目線で全力取材

スクープ
いただき!

特許庁 となりの部署

特許の審査や登録だけでなく、実はさまざまな事業に取り組んでいる特許庁。知的財産権を守るため約3000人の職員たちは日々どのような活動を行っているのでしょうか？広報室が各部署を全力取材し、業務内容や最新の話題を伝えます。

VOL.07

情報技術革新室

今回訪れたのは情報技術革新室です。AIなど最新のデジタル技術を活用して、業務プロセスの改善を職員自らの手で行うのがこの部署。17人の少数精鋭で、特許庁のDXをけん引しています。

SCOOP!!



[左から]商標課チーム 飯田悠太さん、インフラチーム 右田純生さん、審査業務課チーム 浦郷諒さん、審判課チーム 菅家裕輔さん、審判課チーム 関口明紀さん

業務改善システムを生み出す
活気にあふれた内製チーム

情報技術革新室のミッションは、IT活用による業務改善のためのシステム内製に加え、内製のプロセスを通じた職員の業務改善のマインドとITスキル向上です。システムに先端技術を搭載し、庁全体のDX推進にも取り組んでいます。

飯田 基幹システムを短期間で改造することは難しいので、業務効率化に役立つシステムをスピード感を持って開発することを意識しています。例えば、私たちのチームが開発したテレワーク支援用のシステムでは、庁内のユーザーのニーズに応えるため、半年ほどの間に何度も新しい機能の追加を実現しています。

そのスピード感を支えるのは、アジャイル開発という手法です。計画→開発→テストリリースといった工程を短期間のサイクルで繰り返すことで、利用者にとって最も価値のあるシステムを迅速かつ柔軟に作り上げていきます。

私たちは、庁内のユーザーだけでなく、商標の出願人の方のために、出願書類作成を支援する「商品・役務サポートツール」も提供しています。

関口 進化が早いAIなどの最新技術を活用しながら、いま目の前にある現場の課題にフレキシブルに対応できていることに誇りを感じています。

情報技術革新室には、「業務を改善したい」と考えた職員たちが、商標の審査や審判などのさまざまな部署から集まっています。業務に関する課題や困りごとを職員からじかに聞き、デジタル技術を駆使して意欲的に解決

研究室のような活気ある雰囲気!

開発にはチームワークが不可欠。メンバーに上下関係はなく、フラットに活発な意見交換を行っています。

気になる疑問Q&A

Q 情報技術革新室で業務を行うのはITの専門家たちですか？

A 研修などを通してプロに成長しますが、もともとは初心者も多いです。

一般の審査官や事務職員がプログラマーとチームで業務を行います。コーチ役の専門家による研修や実習を経て、約半年間でゼロからITの知識を身に付けていくため、専門知識は不要です。

に取り組んでいるのです。

浦郷 この部署には、自由に提案ができる雰囲気があります。個々が自分の権限でシステムを作ることができ、責任も伴いますが毎日仕事が充実しています。

菅家 庁内の仲間をはじめとするユーザーが、完成したシステムを使って便利だと喜んでくれることが何よりうれしいです。

情報技術革新室の設立は5年前。比較的最近のことながら、既に大きなプロジェクトを10件達成しています。

右田 業務を効率化するための新たな価値の提供については、一定の成果を上げられていると思っています。しかし、庁内での私たちの活動は知られておらず、そこが一番の課題です。より広く知ってもらう機会を増やし、業務改善のためのアイデアをさらに寄せてもらいたいです。

イラストレーター

マンガで
わかる
知財!

パパンがゆく!



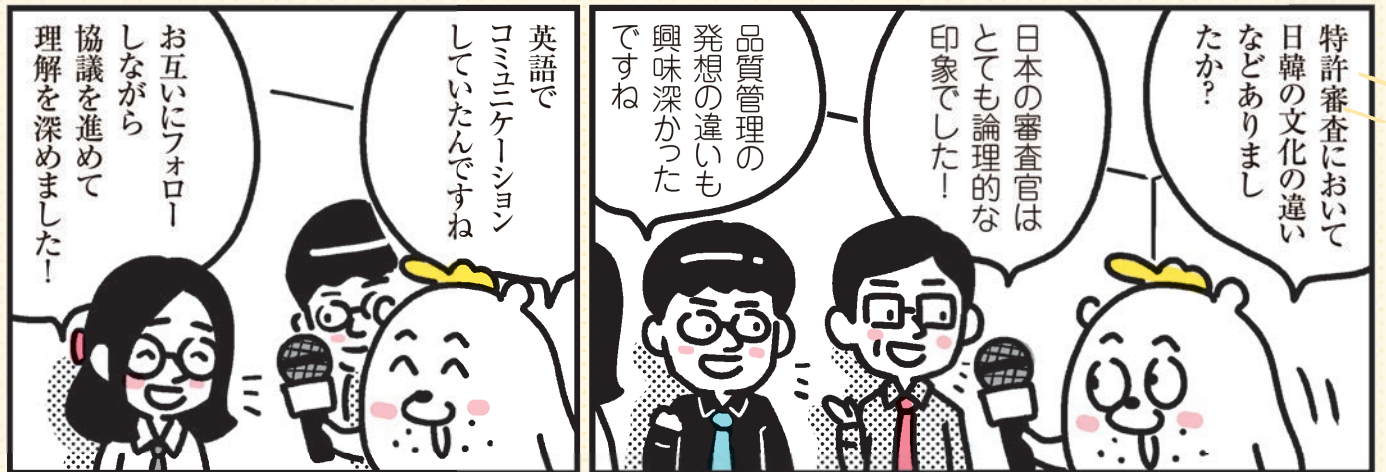
イラストレーター
かしわばらしょうてん
柏原昇店さん

コミカルなタッチが特徴で、マンガも描けるイラストレーターとして広告・書籍・blogなどで活躍中。自身をクマのキャラ「パパン」に見立てて、難しい物事をわかりやすく伝えるのが得意。
X (旧 Twitter) : @kbst2

「各国の知財庁との相互理解と信頼関係を深める『審査官協議』とは」

グローバル時代に欠かせない、各国の知財庁間の関係構築。ディスカッションを通じて互いの国の知財カルチャーへの理解を深める大切な取組を、パパンが実地見学しました!





注目のあの話題を徹底解説!

知財 TOPICS

特許や意匠、商標など知財にまつわる注目の最新ニュースについて、専門家が分かりやすく解説!
今回は、「日常にある知財をもっと身近に感じるためのコンテスト開催」というニュースをピックアップします。

TOPIC

小学生から大学生の学生・若者に、日常にある知財をもっと身近に感じてもらう
「Show and Tellプレゼンテーションコンテスト」開催



写真提供：WIPO日本事務所

WIPO日本事務所は、「Show and Tellプレゼンテーションコンテスト」を2023年9月28日に開催。「イノベーション・クリエイションの素晴らしさを、あなたの言葉で」をテーマに、応募者はShow and Tell方式で、自分の身近にある「発明」や「創造」といった知的財産についてプレゼンテーションを行った。

104名の応募者の中から事前ビデオ審査を経て、小学生の部・中学生の部・高校生の部・大学生の部の各部門で5名ずつ、合計20名のファイナリストが東京・赤坂インターシティ Airに集合。幅広い分野から招かれた審査員(特許庁からは広報室長・富士春奈が出席)が、さまざまな角度から審査し、8名の受賞者が決定した。



△
コンテスト詳細・
受賞者一覧・
当日の動画はこちら

世界知的所有権機関(WIPO)日本事務所

知的財産の価値がますます高まるボーダーレスな時代において、発明者や科学者、エンジニア、創作者、芸術家などが一層評価されるよう、知的財産制

度の意義や役割を「伝道師」として広く国内外に発信するとともに、国際機関の駐日事務所として、日本の知的財産ユーザーとの橋渡しに努めている。

WIPO'S COMMENTARY

オープンイノベーションを創出するために

2004年に米国の競争力評議会(Council on Competitiveness)が発表したパルミサーノ・レポートでは、イノベーションを「発明と洞察との交差点」と定義している。発明や創作が社会に浸透し、皆に受け入れられて初めてイノベーションになるという考えである。

Show and Tellというコンセプトを通して、発明や創作について考え、人に伝え、皆でアイデアを出し合うことの重要性を伝えるべく、WIPO日本事務所は「Show and Tellプレゼンテーションコンテスト」を開催した。「Show and Tell」とは、英語圏の初等・中等教育を中心に活用されている教育方法である。自分にとって大事なモノやトピックについて、大勢の前で発表し、モノを見せることを意味する「show」と、伝えることを意味する「tell」を組み合わせる「Show and Tell」という。発表に対する質問やコメントを通じて分かち合う時間を意味する

「Sharing time」とも呼ばれる。発表する力だけでなく、個性を尊重しながら、チームワークや聞く力をも養うことができる。

WIPOでは以前よりビデオや写真、詩などを題材に取り上げたコンテストを実施しているが、WIPO日本事務所は2023年度、プレゼンテーションという切り口で新たなコンテストを企画した。20名のファイナリストのプレゼンテーション内容は、環境、先端技術、発明品やアイデアなど多岐にわたり、「オリジナリティー」・「課題解決」・「社会貢献度」・「ストーリー性」・「表現力」の5つの項目に基づき、国内外の外部審査員によって評価された。次代を担う若者たちを含め、こうしたShow and Tellにおける教育手法が活用され、多様な考え方を互いに尊重しつつ、発明や創作を保護する知的財産制度とともに、オープンイノベーションが一層促されることを期待したい。

「特許庁からのお知らせ」

特許庁のI-OPEN PROJECTが 「2023年度グッドデザイン賞」を受賞しました

GOOD DESIGN AWARD 2023

令和3年から特許庁が取り組むI-OPEN PROJECTが「2023年度グッドデザイン賞」を受賞しました。
特許庁はこの活動を通して、社会課題解決に取り組むスタートアップ企業、非営利法人、個人などの知財活用を支援しています。

1 I-OPEN PROJECTとは

I-OPEN PROJECTは、平成30年に経済産業省・特許庁が公表した「デザイン経営」宣言に基づき、特許庁自らが知的財産の価値を利用者視点で新たに捉え直したプロジェクトです。対象となるのは、特許権や商標権といった知的財産権を縁遠いものとして捉えていた、社会課題解決に取り組むスタートアップ企業、非営利法人、個人など。独占だけではない「アイデアを広げるための知的財産権の活用」を促す支援を行い、社会課題の解決を後押ししています。



I-OPENとは

目から鱗が落ちることを英語で「eye-opening」といいますが、その響きで「何かを発見したときの驚き」を表現。また、それを「I」と表記することで、知的財産

(Intellectual Property)とイノベーション(Innovation)そして何より自分自身(I)をひらく、という意味を込めて、この活動を「I-OPEN」と名付けました。



＜プロジェクトの詳細はこちら＞
I-OPEN PROJECT
WEBサイト

2 I-OPEN PROJECTの成果実績

本プロジェクトでは、令和3年度からの2年間で計21者に対し、専門家による伴走支援や研修、コミュニティ運営を実施し、知的財産権の活用を通じた社会課題解決を支援してきました。令和5年度以降もプロジェクトを継続するとともに、このプロジェクトを通じて生まれた知財活用事例などを、実施過程も含め、2025年大阪・関西万博において世界に発信していきます。



3 受賞のポイント

(「2023年度グッドデザイン賞」審査委員の評価コメント)

「知的財産権はビジネスを独占するためのものという長年固定された概念から、思いや考えを共有し、信頼性を支え、アイデアを広げることに活用できるという新しい概念への転換を促す施策を、特許庁から打ち出している点が画期的である。構想からブランディングまで、多角的な支援を行った点も新しい。夢や意志のある少数の人を丁寧に支援して、質の高いロールモデルを生み出すことで、後続の流れを促す本取組みの手法は、多様な課題が山積する現代において適切な手法だ。行政がデザイン的アプローチを計画し、意欲的に取りまとめる活動によって、行政機関内にもデザインマインドを波及させる取り組みとして、今後の施策にも期待している。」

デザインのポイント

- ① 特許庁のミッションを再定義し、「一人ひとりが創造力を発揮したくなる社会」の実現に焦点を当てた。
- ② 知財を、独占だけではなく、思いやアイデアを他者と共有し、社会価値を共創するツールとして捉え直した。
- ③ 社会課題解決に取り組むスタートアップ企業、非営利法人、個人などに寄り添った、伴走支援やコミュニティ運営などを実施。



＜2023年度グッドデザイン賞
詳細はこちら＞
2023年度グッドデザイン賞 WEBサイト



とっきよ Vol. 59

発行：2023年12月15日 制作：特許庁広報室
【お問い合わせ先】03-3501-6792
(特許庁広報室直通 平日9:00～17:30)
【E-Mailアドレス】PA0270@jpo.go.jp

WEB版も
チェック!



※バックナンバーも
ご覧になれます

特許庁の広報誌「とっきよ」に関する
アンケートにご協力ください

アンケートにご協力いただいた方には、
次号広報誌(vol.60)を送付いたします。



「とっきよ」
アンケート

知財セレクション

こころと体にうれしい



今回の知財 | VOL.11

写真を撮るだけで 健康管理が できるアプリ

食事管理システム(特許第6355147号)

**LIFE LOG
TECHNOLOGY**

PROFILE

ライフログテクノロジー株式会社

所在地／東京都中央区日本橋3-2-14

新橋町ビル別館第一 1階

URL／<https://www.calomeal.com>

業種／受託開発ソフトウェア業

従業員数／35人(2023年11月現在)

[COMPANY]

ライフログテクノロジー
株式会社

[PRODUCT]

健康管理アプリ「カロミル」

料理や体重計・血圧計などのバイタルデータの写真を撮影するだけで、AIが栄養素(主要栄養素7項目+ビタミンなど22*項目)を分析したり自動でデータを記録してくれるアプリ。3カ月後の体重予測や推論AIによるダイエットなどのアドバイス機能もある。同社の管理栄養士チーム主導で外食チェーンやコンビニ総菜などの新商品データを常にリサーチし、随時アプリのデータベースに登録・反映している。

* iOS 版。Android 版は主要栄養素7項目+ビタミンなど12項目



社会で日々生まれる問題やニーズの解決には、実は多くの知財が貢献しています。私たちの未来を切り開くグッドアイデアをセレクトしました。

食の「質と楽しさ」が 両立する社会を目指して

健康づくりを心掛ける人にとって立ち足はかかる「継続性」の壁。食生活改善を決意しても、食事管理が面倒になり長続きしないという人も多いのではないのでしょうか。そうした悩みを解決するのが「記録をいかに簡単にするか」という点に特化した健康管理アプリ「カロミル」です。

ユーザーがやることは基本的に、毎回の食事や体重計などの数値をスマホで撮影するだけ。特別な操作は必要なく、カメラロールの画像をAIが自動で選別し栄養素の解析やデータの記録を行う仕組みです。コンビニ総菜などの膨大な商品データが登録されているため、外食・中食であっても正確な栄養記録ができることも特徴です。2023年よりバーコードと栄養成分表示の読取機能が搭載され、より一層記録がしやすくなりました。

同アプリを提供するのは「カロミル」を柱にデータプラットフォームカンパニーとして躍進するライフログテクノロジー株式会社。CEOの棚橋さんは「AIを駆使して世界中の人々の健康を食事から変えていくこと」が目標だと話します。

共同設立者の阿万CTOと共に初代「カロミル」を世に送り出したのは2015年のこと。元々はユーザーが自ら料理を検索して栄養を記録

する仕組みでしたが、当時から「健康管理はユーザーの継続性がポイント」と課題を意識していたといいます。そこで開発に着手したのが「カロミル」解析機能です。AIの知見があつた阿万CTO主導で開発を進めましたが、多様な被写体から食事とバイタルデータの写真だけを抽出するシステム作りに相当な労力を要したといいます。「当初は全く関係ない画像が読み込まれる不備が頻発していました。地道にAIにさまざまな画像パターンを学習させる工程を繰り返し精度を向上。開発から8年を経て今では99%以上の精度を誇ります」(棚橋CEO)

スタートアップとして独自性をPRし、資金調達武器とすべくこの技術の特許出願し2018年に権利化。2022年から知財メンターの株式会社IPBridgeを招き、オープンクローズ戦略などの知財戦略も積極的に推進しています。

現在、アプリ開発のみならず、「カロミル」のシステムやデータの他社や医療機関への提供、自治体の健康増進の取組への参画他、自社技術やデータを活用して多様な事業を展開する同社。「よりAIの精度を高めて、ユーザーにとって最適な食事メニューをデリバリーできる仕組みも作っていきたい。食の質を向上させつつ、より食事を楽しめる。そんな世界観が理想です」棚橋CEOは同社が描く未来図を語ります。