

LIGHTS

2020 | vol.01 | TAKE FREE

子供のころ想像していた未来に、
僕らは到達できているだろうか？

知財は未来だ。光だ。

RIGHTS

手塚治虫が知的財産と深い関わりがあったなら、
ロボティクスは、もっと進化を遂げていたかもしれない。
星新一が知的財産と深い関わりがあったなら、
もうこの世には、戦争がなかったかもしれない。

**未来を描くことは大切だ。
それを叶えることはもっと大切だ。**

人類はイメージする生き物である。
イメージがリアルであればあるほど、夢は叶う。
具体的な未来のイメージを社会に発信していこう。
そうすれば未来を光速で引き寄せられる。

この度創刊した知財マガジン「LIGHTS」では
エッジの効いた知的財産をもとに6つの未来を妄想しました。
どれもが、十分に実現可能なアイデアだと考えます。
そしてこれらの妄想がヒントになって、
世界中の人たちが想像を膨らませれば、
さらなる可能性が生まれてくるでしょう。
ここに書かれた知的財産を見てあなたが想像したことを
身近な人にシェアしてみてください。
そこから新しい未来が始まるかもしれません。

LIGHTS

知財予想図

フードロスゼロ鮮魚店
自動迎車タクシー
瞳リモコン
ベイベーサイレン
アンドロイド探知カメラ
瞬間マッチレセプション

知の交差点

大嶋光昭〈パナソニック株式会社〉
西村真里子〈株式会社HEART CATCH〉

ニューチザイズム

水野祐〈シティライツ法律事務所〉
江川主民〈jellysurf〉
From Editors／荒井亮〈「知財図鑑」編集長〉

発行 パナソニック株式会社
企画・制作 Konel
編集 知財図鑑
島田尚依〈パナソニック株式会社〉
三浦伸治〈パナソニック株式会社〉
森脇将〈パナソニックIPマネジメント株式会社〉
小出雅士〈パナソニックIPマネジメント株式会社〉
出村光世〈Konel／知財図鑑〉
荒井亮〈Konel／知財図鑑〉
安井一郎〈Konel／知財図鑑〉
宮田大〈Konel／知財図鑑〉
丑田美奈子〈Konel／知財図鑑〉
小高充弘〈Konel／知財図鑑〉
阿久根聡子
樋口舞子
撮影 岡村大輔
印刷 栄光プリント

知財予想図

特許技術が導く未来



What Do You Cook?

スーパーで魚を購入する際、「魚の目が透き通っているか」をひとつの指標としている人もいるだろう。この「鮮度スカウター」の技術を使い魚の状態を正確に測ることで、社会課題のひとつである「フードロス」を減らすことができるかもしれない。

保存状態や賞味期限を正確に把握した店員が、「この魚は刺し身で召し上がってください」「こちらはフライにするのがおすすめです」など、魚の個体ごとに最適なレシピをお客様に提案することができれば、仕入れた魚を無駄にすることなく、最後まで美味しく消費することができるだろう。

素人でも目利きに。一目で鮮度が測定できる。

熟練の技術がなくても、鮮度の度合いを誰でも測れる紫外線カメラ。アルバイトでも賞味期限や保存状態を正確に把握できる。「鮮度スカウター」は、紫外線カメラを搭載した装置で魚眼を撮影し、死後の経過時間を正確に測定することができる技術。従来、魚の鮮度を見分けるには熟練した職人の技術が必要だった。しかし、この技術を用いることで、測定した情報から、鮮度の度合いを誰でも簡単に測定することができ、高鮮度の魚(生食が可能)か低鮮度の魚(生食不可)かを判断することができる。

POINT

魚眼に紫外線を照射し短時間で鮮度測定。魚を加工する必要なし。保存環境までも正確に推定できる。

TECHNOLOGY

魚眼の虹彩部の輝度に基づいて鮮度を測定。輝度や吸光度合い、左右の目の差異で判断する。

予想図

飲食店	→	鮮度を詳細に把握することによって、状態に合わせた最適なレシピの提案
スーパー	→	鮮度に応じた大胆なプライシングや、適切な在庫管理を行い廃棄量を軽減
宅配サービス	→	食品の定期宅配で住所や時間帯に合わせ、鮮度に応じた最適なメニューを提供
市場	→	鮮度に応じた値付けのデータベース化を行うことで、適正な販売価格帯を把握
研究	→	個体の死亡時間を測定することにより、魚群の活動時期や移動方向などを調査

Just Pin It 自動迎車タクシー

POINT

移動方向、速度、時間に合わせて必要な情報のみを表示。移動手段に応じてコンテンツの表示範囲を変更可能。

TECHNOLOGY

端末位置情報や移動方向、速度から、現在位置に基づいた位置関連コンテンツの選択と先読みをする。

予想図

交通	→	タクシー側から利用者の需要を察知して迎えに行くという、新たな関係性の構築
エンターテインメント	→	遊園地やテーマパークなどで、現在地や移動速度と連動した体験型ゲームを演出
コミュニケーション	→	同じスポットに関心を寄せている人同士を結びつけ、新たな出会いや交流を創出
教育	→	興味関心に応じた歴史的建造物などに行く機会を提案し、より深い学びを演出
マーケティング	→	過去に滞在した場所の情報から類似性の高い場所を提案し、潜在需要を喚起

気になる場所や行ってみたいお店をGoogle Mapのお気に入りの登録するなど、「ピン」をつける習慣のある人が増えてきている。同時に、一度ピンしたけれどもその場所に行くことを忘れ去られてしまうことも多い。また日常生活だけでなく出張や旅行時などにも活用できる。過去にピンをした場所やお店に現在地が近づいた時に「お迎えに行きませんか?」とタクシーアプリが提案してくれたらどうだろう。目的地を過去の自分の興味や思い出の場所と重ねてみると、人生の行き先はきっと豊かになるはずだ。

思い出や興味関心からおすすめスポットを提案。

記憶の奥にある思い出の場所。気になってメモしておいた行きたい店。この技術があれば、今その人にとって必要な場所を教えてくれる。「無意識スポット・レコメンド」は、現在位置・移動速度・方向などから、今本当に必要なスポットだけを提案してくれる技術。旅行での効率的な回遊にも役立つだろう。今までは大量の情報が表示されて読みづらかったり、そもそも unnecessary な情報が多く表示されることも多かったため、スポットを厳選することもできる。例えば新幹線乗車中は停車駅の情報のみに限定、通過した駅の情報は表示しないなども可能だ。

無意識スポット・レコメンド

フードロスゼロ鮮魚店

鮮度スカウター

#SDGs #カメラ #センサー #アプリ #画像解析

#アプリ開発 #モバイル #位置 #観光 #都市

知財予想図

特許技術が導く未来

瞳 Only Wink

モコン

視線レーダー

「目は口ほどに物を言う」というように、音声によるコントロール技術が進んだ先にあるのは、視線でのデバイス操作。赤ちゃんを寝かしつけている時や、重要人物が出席している会議中などの「どうしても声が出せない」時に視線をデバイスに送るだけで、照明を落としたり、PCチャットに返信することができたらどんなにいいだろう。

寝かしつけのケースだけでなく、不意に強盗に襲われた時や災害などの緊急事態に見舞われた時などにも、こうした技術があれば九死に一生を得られるかもしれない。

メガネ越しでも画像からでも視線の方向を検出。

視線の解析が人間の生活を大きく変える。脇見運転や見落とし防止、視線によるデバイスの制御など視線が持つ可能性は無限大。「視線レーダー」は明るい場所だけでなく、夜間やトンネル内、メガネ着用時でも視線の検出が可能。さらに赤目現象や低解像度画像からでも高精度に検出できる。これらの性能から、わき見運転や障害物見落とし防止などにも期待。将来的には視線を検知するヒューマンセンシングに加え、ナチュラルユーザーインターフェース (NUI) としてデバイスを動かしたり制御することができるかもしれない。

POINT

暗所でも、メガネでも、低解像度画像でも安定的に検出。市販のカメラにも実装でき、様々な製品に組み込める。

TECHNOLOGY

近赤外光源とアイトラッキングによる角膜反射法で検出。多角的に顔や視線の向きを算出するため横顔でもOK。

予想図

- ウェルビーイング** → 赤ちゃんの寝かしつけ時に、視線を送るだけで物音を立って照明や家電を操作
- セキュリティ** → 身の危険を感じる事態で咄嗟に声が出ない際に、視線だけで切迫した状況を伝達
- アミューズメント** → ユーザーが今何を見ているかのリアルタイムデータをもとに行動するゲームを展開
- 医療** → 1分1秒を争う現場において視線の指示だけで口頭よりも素早く患者を処置
- マーケティング** → スーパーでの商品購買の際、どんな視認行動をとるかを分析した上での店舗陳列

Warning! ベイビーサイレン

POINT

手の位置や持ち方から、何を持っているか推定。家のどこかにしまったモノの場所の記憶もできる。

TECHNOLOGY

RFIDタグやカメラ、接触センサなどで解析した情報を、データベースの位置情報や時間などと照合し推定する。

予想図

- スポーツ** → 球技や体操など、道具やボールを扱う体の動きを解析したデータベース構築
- アミューズメント** → テーマパークで、人とモノの移動や位置を把握しVR映像などと連動させた演出
- スマートホーム** → 家庭内でのモノの収納場所の位置記憶や、消耗品の残量を把握し暮らしを補助
- ヘルスケア** → 家庭や施設において、幼児や高齢者、ハンディキャップのある方の見守り
- 生物学** → 動物の行動や餌の量などを解析することでの保護活動や生態の研究補助

赤ちゃんが動けるようになり物を掴めるまでに成長するとうれしい反面、家にあるモノから子どもを守る必要に迫られる。ハサミや包丁はもちろん乾電池やペットフードなど、思いがけない危険が多く潜んでいるからだ。

「物質そのものGPS」の技術を活用すれば、乳幼児が危険なモノをつかんでしまった時、すぐにスマホやPCにアラートが送られるので、どこにいてもすぐに対応できる。その他にも警告を発して子ども自身に注意を促すといった使い方をすれば、大事故も未然に防ぐことができるだろう。

物質そのものGPS

どんなモノでも居場所がすぐわかる。

鍵やリモコンが見つからない時、スマホみたいにGPSが付いたらと思うこともしばしば。ものによっては中身の残量を把握することも可能。「物質そのものGPS」は「モノ」を持つ人の手の位置や持ち方から、その「モノ」が何なのか、どこに位置しているのかなどを推定できる技術。画像認識の内容やデータベースとの照合精度が高まったことで、どのように持っているかや形、重量までを把握することが可能となった。家庭での収納物の現在位置や残量の把握に活用されることで、生活空間のスマート化を促進することが期待できる。

知財予想図

特許技術が導く未来

アンドロイド探知カメラ

#カメラ

#セキュリティ

#センサー

#生体情報

#ハードウェア

Human Only



近年、人間とまったく同じように見える「バーチャルモデル」などがSNS上で人気を博している。そう遠くない未来のロボットやアンドロイドが普及した社会ではそれらの容姿は限りなく人に近づき、一見しただけでは人間かどうかの見分けがつかなくなる時代が来るかもしれない。

もしこの機能が搭載されたカメラがあれば、玄関のチャイムを鳴らした訪問者が人間かそうでないかを判別できる。誰かの顔を偽造して侵入しようとする悪意ある第三者から身を守るための技術は、きっと未来には必須な技術だ。

生きているかどうか触らなくても判断できる。

アンドロイドと人間の判断や、個体の生死判定など、その個体に血が通っているかを調べられる技術。触らずに判別することも特長だ。「生体・非生体仕分けセンサー」は、近赤外光を生体に照射して生体内散乱光を検知し、脈拍や血流量などを取得する非接触型の生体信号計測技術である。これまで難しかった太陽光などの外乱光が存在する環境でも、表面散乱光を抑制し内部散乱光を正確に検出することができる。将来的には、生体計測機能を備えたウェアラブル端末などへの利用が期待されている。

生体・非生体
仕分けセンサー

POINT

被験者に接触せずに生体内部の信号を測定し、外見に惑わされず生体を判別。顔認証や体動にも応用できる。

TECHNOLOGY

近赤外光を照射することで生体情報を取得。その際に邪魔に光の表面散乱を抑制することで実現した。

予想図

- セキュリティ → 顔認証を使用した防犯の際の不正なすりやハッキング対策への活用
- 介護 → 高齢者や単身者の、生活内での体動や心拍の異常検知を利用した見守りシステム
- 医療 → 生体情報を蓄積することによる、行動や負荷に対する生体反応の分析
- エマージェンシー → 災害時や悪天候環境で、遭難者や行方不明者の生体信号を検知し発見・救助
- アート → 生体データをパラメータとするアルゴリズム・コンポジション(作曲)

POINT

映像の人物を自動抽出しランク付け。様々な要素から多角的に人物を評価し、関係の親密度まで推定できる。

TECHNOLOGY

特徴値と尤度から各画像の重要度を算出。身体的特徴や会話時間、場所、人数などから人物を特定する。

予想図

- オフィス → 来客の情報を予め登録することで、受付でお待たせすることなく関係者を誘導
- セキュリティ → 来場者の顔や身体的特徴を自動認識することで、不審者や特定の人物を検出
- マーケティング → グループ内での行動範囲や傾向を推定し、好まれる商品やサービスなどを分析
- エンターテインメント → 身体的特徴、会話時間などのデータをもとに、利用者に応じたゲームの提供
- 畜産 → 牛や馬などの行動を解析し、品種改良を目的とした活発な個体同士を交配

動画で映せばその人物がまるわかり。

近い将来に到来すると言われている評価経済への準備はもうできている？動画に映った人を評価しラベル付けできる未来がもうすぐそこに。「正体まるわかり 評価ラベリング」は録画した映像に登場する人物の特徴を自動的に抽出し、ラベル付け(インデキシング)する技術。この技術を用いれば、職場などの人間関係が複雑な場において、身体的特徴だけでなく、会話の時間、場所、人数などの要素から多角的に人物を評価することができる。これらの評価値を算出して、ラベル付けされた人同士の親密度を推測することも将来的には可能だと言えよう。

正体まるわかり 評価ラベリング

#カメラ

#コミュニケーション

#センサー

#ソフトウェア

#画像解析



Ultra Speedy 瞬間マッチレセプション

大きな会社になればなるほど、受付で担当者呼び出すための仕組みは複雑化しており、自分の身元を伝えた上で、所属部署や名前を検索するだけでもそれなりの手間と時間がかかる。

「正体まるわかり 評価ラベリング」を利用した受付システムがあれば、訪問者がオフィスに入ったタイミングで顔を自動認識、「その人が社内ですぐよく知っている担当者」を判断して提案してくれる。また、自社の重役の元を訪れる大事なお客様を事前に登録することで、待たせることなくスムーズに役員室に誘導することも可能になるだろう。

“知財”が切り開く未来の日常。 「世界トップクラスの発明王」が語る、 知財が生み出す光とは。

手振れ補正、著作権保護技術、デジタル放送、高速モバイル通信など多分野で世界初の基本技術を開発し、1300件あまりの登録特許を取得している世界トップクラスの発明家、大嶋光昭。彼が開発した技術はパナソニックの経営に大きく貢献しており、特許ライセンス収入面での貢献度も大きい。現在の生活に欠かすことのできない携帯電話の通信方式技術にも、大嶋が30年前に開発した基本特許技術が採用されている。このような10年から数十年先の長期的な未来を見通し、世の中を変えるイノベーションを起こし続ける大嶋と、世界中のコンベンションやカンファレンスを飛び回り、最先端のものづくりの現場や数多くの経営者たちと向き合ってきた西村真里子が、「知財が発する光と、それを生み出す方法や環境」について語り合った。



▼「世界的イノベーター」が生まれるまで

西村 大嶋さんはリアルイノベーター（つまり、革新的な技術を発明して市場に送り出すこと）を何度も繰り返している人として、この言葉の提唱者であるイノベーターのブルース・A・ポッツァック教授の本にも紹介されています。改めて「イノベーター」とはどういう人とお考えですか？

大嶋 今でこそイノベーターをテーマに多くの企業が講演をさせてもらっていますが、松下電器産業（現パナソニック）に入社したときは全くの凡人でした。入社後は、無線研究所無線二に配属されたのですが、そのミッションは「他ではやっていない世界初の最高の研究をやってみよう」というようなものです。そのころは、中央研究所とは異なる無線の研究が、変化する人たちが集められていて、世の中になりなならないような状態がありました。

「手振れ補正」の技術はそこで発明したのですが、実は一度カリビビ市場で失敗しました。しかし当時全く期待されていなかったセンサーに出口を見つけたように再挑戦して、量産化された。そのころは、無線研究所無線二の新しい方式を開発したセンサーとして、撮影するプロモーションビデオを作り出した。一方の画面は揺れ、もう一方の方は全く揺れていない。一切の説明なしで効果は一目瞭然です。その映像を見て、それはどう反対だった人も含めて全員が賛成してくれました。この特許技術はまずビデオカメラに導入し、その後デジタルカメラへの導入することで、最後発だったパナソニックのデジタルカメラをトップシェアへ押し上げることに成功しました。

▼イノベーターに必要な「鈍感力」

大嶋 イノベーターと呼ばれる人はアンデルセンの寓話のようにヒルの子みたいなもので、他の人と違ったことをやっているために周囲から批判を受けます。イノベーターには「鈍感力」という必要だと思います。私自身も、周囲の批判に気づいてたんですが、それはどうやら上司がかばってくれてたこともあったようでした。たまたま助けられてくれる理解者に恵まれていたんですね。ヒルの子をヒルの子に育てるためには、自利自利がある。バロン役の存在が大切だと思います。

西村 鈍感力とは「タフなメンタリティー」ともあります。周りから理解してくれない場合の立ち回りが上手い、うまいのでしょね。私もIBMに籍を置いた時、通常のレポートラインを越えてトップに提案するエスカレーションの仕組みを使ったことがあります。大嶋 「直訳」ですね。ただ、上申するだけでは、なく、こゝろをどうかかえたい、という思いがある。それが大事です。フランスの哲学者バスキアは「人間は自分の理解できない事柄を否定したがる」と言いましたが、本心に自信のあるものであれば、周りが反

対したり止めたりしても、根気よく理解者を見つけていくことが重要です。とはいえ私も一度だけ、入社5年目に研究職から事務職に異動になったんです。失って初めて研究開発の仕事の素晴らしさに気がつくまで、元の仕事に戻るために残業後、夜遅くまで研究所の図書室でひたすら勉強しました。毎月1つの新しい技術分野を勉強し、その分野の特許を出願することを続けました。わからないことがあると、よく社内、専門家に聞きに行き、それが彼らにはいいので、少し質問をするだけでいいと思います。しかし具体的なアイデアを持って提案し、話を聞いてもらえました。必ず毎月1件、平均すると19件の特許出願、それを3年続けました。これが今の多分野発明家につながる私の転機でした。

西村 大嶋さん、私も「TOOBANCH」のメンバーを担っていますが、大手企業とベンチャー企業の「イノベーション」についてはどうお考えですか？

大嶋 今の時代にはベンチャーだけに任せるのではなく、成熟企業の力も必要です。一方、欧米は歴史の長い技術分野で築き上げた、小規模のスタートアップなら国内でも成功を狙いますが、大型のスタートアップで成功を目指す場合は海外に出るのがいいのではないのでしょうか。

西村 大嶋さんは「TOOBANCH」のメンバーを担っていますが、大手企業とベンチャー企業の「イノベーション」についてはどうお考えですか？

大嶋 これからのものづくりや研究の世界に飛び込むとする若い人たちが大事にすべき視点などありませんか？

大嶋 私は先発技術者がこれまで追求してきた「機能価値」とは別に「感性価値」が重要になってきました。これは、若い人が得意とする企業はどういうか、これは感性価値を武器にしている。西村、日本では感性価値を「コスト」で安く売ることが、イノベーターに起るのではないかと。大嶋、2018年以降は世界でアンチパテント（*2）と呼ばれるトレンドがあり、モノづくりの上手い日本が大きく成長を遂げました。つまり、1000億〜100億（*3）の（重産化、事業化）をひたすらやって勝ってきたのです。そのときに活躍した技術人材を「O1」にシフトできればいい人材が、それが難しかった。1990年代になると世界のトレンドがアンチパテントからプロパテント（*3）へ移行し、日本が得意な「モノ」は有形価値（*4）から無形価値（*5）へとシフトしてきました。日本企業にもイノベーションには多様性が求めら

対したり止めたりしても、根気よく理解者を見つけていくことが重要です。とはいえ私も一度だけ、入社5年目に研究職から事務職に異動になったんです。失って初めて研究開発の仕事の素晴らしさに気がつくまで、元の仕事に戻るために残業後、夜遅くまで研究所の図書室でひたすら勉強しました。毎月1つの新しい技術分野を勉強し、その分野の特許を出願することを続けました。わからないことがあると、よく社内、専門家に聞きに行き、それが彼らにはいいので、少し質問をするだけでいいと思います。しかし具体的なアイデアを持って提案し、話を聞いてもらえました。必ず毎月1件、平均すると19件の特許出願、それを3年続けました。これが今の多分野発明家につながる私の転機でした。

機能しませぬ。そこに多いのは「アドミニストレーター（管理者）タイプの人材がトップにいるというケース。これまでもイノベーションを全く起こさなかつた人がトップに立つても、本場のイノベーションは起こせません。発明とイノベーションの違いは「出口」があるかどうかです。アカデミックなレベルが高い人は発明はできますが、出口となる市場や事業が見えていない場合が多いと思います。イノベーターは、アカデミックなレベルとしてはトップではないかもしれませんが、出口が見えていての無難な研究が必要ですが、私の場合は無難な研究ではありません。無難な出口がない研究はダメでもありません。研究を確保する。独立するということも、研究を確保する。最後にどういうシーンで自分の研究が役立つかが見えていないことが多いです。出口は単なるタイミングの問題です。どんな技術でもいつか必ず出口のタイミングが来るようならば、自らのタイミングを考えるようになりませんか？

西村 これからのものづくりや研究の世界に飛び込むとする若い人たちが大事にすべき視点などありませんか？

大嶋 私は先発技術者がこれまで追求してきた「機能価値」とは別に「感性価値」が重要になってきました。これは、若い人が得意とする企業はどういうか、これは感性価値を武器にしている。西村、日本では感性価値を「コスト」で安く売ることが、イノベーターに起るのではないかと。大嶋、2018年以降は世界でアンチパテント（*2）と呼ばれるトレンドがあり、モノづくりの上手い日本が大きく成長を遂げました。つまり、1000億〜100億（*3）の（重産化、事業化）をひたすらやって勝ってきたのです。そのときに活躍した技術人材を「O1」にシフトできればいい人材が、それが難しかった。1990年代になると世界のトレンドがアンチパテントからプロパテント（*3）へ移行し、日本が得意な「モノ」は有形価値（*4）から無形価値（*5）へとシフトしてきました。日本企業にもイノベーションには多様性が求めら



大嶋 日本は同質性の強い社会であるが故に、小さな違和感や「違和感」を見逃してしまいがちです。先入観にとらわれず、どうしたら世の中をよくできるのか、常に考えておく必要があります。そして、観察力というのはいまの時代で大事です。新しい技術や事業の萌芽だけでなく、既存の技術や事業を組み合わせていく場合でも、小さな兆候を捉え、人と違う発想をどれだけできるかが重要。それは好奇心が大事で、歳を取ってもいかに「好奇心」を持続させられるかが鍵です。

西村 今は大嶋さんが若手の育成において「みにくいアヒルの仔」を守ってお母さんやアヒルのような存在になっているんですか？

大嶋 私のいた無線研究所に新しい研究ができましたが、ホームランを狙うのは大事ですが、三振を恐れずに挑戦すること、そして成功を積み重ねること、「与信額」を上げていくことも必要です。私の場合、若い頃に数百万円の小規模な予算で研究開発を始めたことが、実績を重ねることにより「与信額」が上がり、十数年後には数億円の大規模な予算による研究開発も任せられるようになりました。それは成功した実績があるからできたことです。

西村 大嶋さんは「TOOBANCH」のメンバーを担っていますが、大手企業とベンチャー企業の「イノベーション」についてはどうお考えですか？

西村 大嶋さんは「TOOBANCH」のメンバーを担っていますが、大手企業とベンチャー企業の「イノベーション」についてはどうお考えですか？

西村 大嶋さんは「TOOBANCH」のメンバーを担っていますが、大手企業とベンチャー企業の「イノベーション」についてはどうお考えですか？



大嶋光昭（おおしま みつあき）
パナソニック株式会社 名誉技師 イノベーション推進部門ESL研究所 所長、京都大学特命教授、(公財)京都高度技術研究所フェロー、パナソニックの家電・デバイス・B2B事業分野においてマイクロセンサー、手振れ補正、デジタルTV放送（日本規格）、高速デジタル通信（携帯通信規格）、光ディスクの著作権保護技術、IoT白物家電等、世界初の技術の開発と基本特許の発明を行い、この技術の事業化を数多く成功させている多分野発明家。リアルイノベーターと称されている。現在も研究開発・事業化活動を通じて、社内で若手のイノベーターを育成するとともに、大学でも後進の指導にあたる。2004年紫綬褒章、2020年旭日小綬章を受章、2003年恩賜発明賞、2007年大河内記念生産賞、2008年経済産業大臣発明賞、2012年村山産業賞など受賞。
著書:「ひらめき力の育て方」2010年重訂版、共著本:「考え続ける力」2020年版講義録



西村真里子（にしむら まりこ）
株式会社HEART CATCH 代表取締役、プロデューサー、国際基督教大学卒、日本アイ・ビー・エム（ITエンジニア）としてキャリアをスタート（プロジェクトチームで米国特許取得）、その後、アドビシステムズでフィールドマーケティングマネージャー、バスケットボールでプロデューサーを経て2014年に株式会社HEART CATCH設立。ビジネス・クリエイティブ・テクノロジーをつなぐ「分野を越境するプロデューサー」として自社、スタートアップ、企業、官公庁プロジェクトを生み出している。

知財ファースト主義

あなたは「知財」という言葉を聞いて、何を思い浮かべるだろうか。「知財」とは「知的財産」の略であるが、「知的財産権(知財権)」という権利のことを思い浮かべる方が意外に多いのではないだろうか。

しかし、「知的財産」と「知的財産権」とは異なる。知的財産は、人間の創造的活動により生み出されるもの。知的財産権は、本来社会に広く共有されるべき資源としての知的財産(という情報)を一定期間、例外的に独占させる権利。知的財産権は知的財産を生み出し、その価値を最大化するためのものであり、大切なのは権利ではなく、その対象となる知的財産のほうだ。この両者を区別することが思いの外、重要ではないかと私は考えている。「著作権」という権利や(法的概念としての)「著作物」よりも、表現がたくさん生まれ、文化が豊かになっていくことが大事である。「特許権」という権利よりも、発明が生まれ、その発明が社会に広まり、産業が発達していくことが大切だ。知的財産権という権利は、あくまでその大切な目的を実現するための調整ルールであったり、持続性を政策的にもたやすためのツールにすぎない。専門家ほど、そのことを忘れてしまいがちだ。

知財権が目的化すると何がよくないのか。知財権を重視するあまり、現状では権利化できない知財の価値を低く見積もってしまったり、見落とししたりする。知財権の保護に執着するあまり、価値がある知財を社会の目に触れさせないまま、陽の目を浴びさせない、ということが起こってしまう。知財の価値は本人やその周辺だけで十分に測れない、ということがままある、ということである。特に、今の時代にはスピーディーに社会に公開することで、その知財の価値が最大化されるケースが増えている。また、これまで知財権として権

利化されていない新しい領域の知的財産が、法律が追いついていないという理由で権利として保護されないということも起こる。知財権という権利で保護されないから、その知財には価値がない、というわけでは決してない。むしろ、その時代に本当に価値があるものは権利化できない、新しい知的財産であるとも言えるかもしれない。

知財権は知財の価値を最大化するために存在する。だけど、今の時代、時代の変化が激しすぎて、知財を知財権として権利化するサイクルが間に合わないということがある。一方で、「いいね」に代表されるような共感や、YouTubeのContent IDや投げ銭のようにクリエイターに対して知財の対価を還元する技術的な仕組みも整い始めている。今後、知財権の価値は相対的に下がってくることもあるかもしれない。でも、そのような時代になっても、知財の価値は決して下がることはない。むしろ、AI社会においてAIに代替できない人間の創造的活動の価値、知財の価値はますます高まるのではないだろうか。

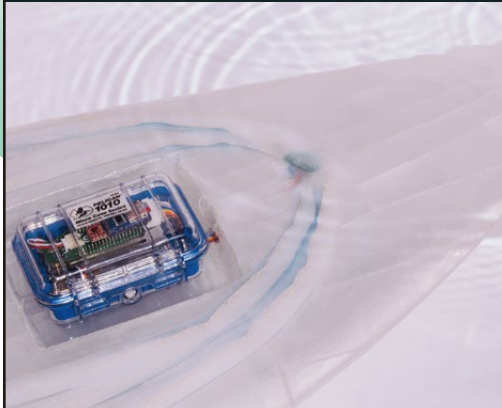


水野祐(みずのたすく)

弁護士(シティライツ法律事務所)。Creative Commons Japan理事。Arts and Law理事。東京大学大学院・慶應義塾大学SFC非常勤講師。リーガルデザイン・ラボ主宰。グッドデザイン賞審査員。著作に「法のデザインー創造性とイノベーションは法によって加速する」など。

Twitter : @TasukuMizuno

妄想は、共感できる人たちと 出会うツール



2019年のSXSW(サウス・バイ・サウスウエスト)にて、「光るサーフボード」として来場者の目を楽しませた「jellyboard(ジェリーボード)」。ジャイロセンサーと連動したLEDが内蔵されたこのボードはカラフルに発光し、波に乗る姿をより魅力的に見せる。この製品を開発する「jellysurf」プロジェクトを発案し、共同で法人を立ち上げた江川主民は、現代における「ものづくりの理想のサイクル」の途上にいる一人だ。江川は「ボードの一部がある色に光ることで力を加える方向やタイミングを示せば、初心者の上達しやすくなるのでは、という思いつきを、知り合いのサーファーの方が面白がってくれてプロトタイプを作り始めました。試し乗りをしてもらい、『乗って楽しい』『こういうものがあつたらいいね』と目をキラキラさせて感想をもらったことがうれしくて、自分の妄想が他の人たちにも求められているかもしれないと感じた瞬間でした」と、その原点について語る。

個人的なアイデアを口にし、3Dプリンターを駆使してプロトタイプングを行い、周りの人からのフィードバックを得る。国内外の展示会に出展して世界から発見される機会を伺い、その「波」を広げていく。そうした理想のサイクルを経て、世界で発見されたベンチャーには多額の投資が集まり、より大きなチャレンジへと押し上

げられるものだが、まだ「jellysurf」のビジネスはそこまで到達しているわけではない。「将来的にはプロサーファーのデータを元にした、初心者向けのトレーニング事業を展開したいです。理想の乗り方を教えてくれるデバイスとして販売したいですね。そこには量産の壁や特許取得の課題などもあるが、江川の言葉は前向きだ。「僕はサーフィンをはじめたときは一人でした。このプロダクトを作ったことで、海や展示会で知り合った仲間と繋がりました。そういう人たちとはどこか感覚が合ったり、共感しあえる関係になっています。それが一歩踏み出すことの素晴らしさだと思います」。江川は「jellysurf」の挑戦は、共感できる仲間を得たことで新たなポイントに到達し、来たるべきビッグウェーブに乗る瞬間を確かに待っている。



江川主民(えがわかづみ)

jellysurf共同代表、サーファー。東京大学大学院 学際情報学府・博士2年。石川県の海と砂の近くで生まれ育つ。アメリカンフットボールとサーフィンをしながら、機械工学・ブレインコンピュータインターフェースを学ぶ。学業とともにものづくりを行い、様々な人と出会いながらスキルを学んでいる。

From Editors

知財の「新しい光と波」

「LIGHTS(光)」と言え、映画の父と呼ばれるリユニエール兄弟の名前が思い浮かぶ。フランス語で「光」を意味する彼らが発明した「シネマトグラフ」は、1895年に上映された世界最初の実写映画の映写機として知られるが、その後、撮影機材やスクリーンの飛躍的な技術向上を経て、現在のYouTubeやInstagramといった爆発的な映像共有カルチャーの礎となったとも言える。

一方、同じくフランス映画界で1950年代に始まった「ヌーヴェルヴァーグ(新しい波)」という運動は、ジャン・リュック・ゴダールやフランソワ・トリュフォーといった若い映画監督たちが「映画はスタジオで撮るもの」という当時の既成概念にとらわれずスタジオを飛び出し、ロケ中心の撮影やアドリブを多用した演出、ダイナミックな編集手法で映像表現にとどまらず、思想や文学にも多大な変革と熱狂を世界中にもたらした。

こうした新しいアイデアや手法、技術はまさに「知財」である。それは世の中の常識や慣習を変え、社会の景色や人々の生活をも一変させる可能性にあふれている。その時代の要求や欲望に鮮やかに応え、富や名誉を研究者にもたらすものもあれば、はるか未来を見据えて研究され、まだ活躍の場がないものもある。世の中を驚かす「アイデア」があっても、それを実現できる「技術」と出会わなければ、両者はすれ違ったまま何も生まれえないという課題もある。

そうした思いを元に、堅苦しく面倒でハードルが高そうな知財の情報を、あらゆる人に向けてカジュアルに提供しようと「LIGHTS」は誕生した。眠れる知財や常識破りなアイデアを拾い上げ、広い角度から活用の可能性を探り、適切な出口とともに新しいなにかを生み出すこと。もしかしら開発者すら思いつかない使え方を妄想し、アイデアと技術の出会いを手助けすること。「LIGHTS」の役割は、まだ見ぬ光を放つ知財を探し出し世の中を変え、「新しい波」を起こすことかもしれない。

荒井 亮(あらいりょう) / 「知財図鑑」編集長

「知財図鑑」は2020年1月よりサービスを開始した、非研究者のためのオンライン知財データベース。「知財をもっとオープンに。」をビジョンとして掲げ、知財の紹介だけでなく、クリエイターの視点で活用方法を妄想することでその可能性を広めている。

<https://chizaizukan.com/>

知財
図鑑