



Vol. 561 令和3年7月

NEWS



NPO 法人 横浜発明振興会

## 今月の行事

### 7月「ハマ発明教室」オンライン開催

今月も引き続きコロナウイルス感染症対策として、オンラインで開催します。

と き 令和3年7月11日(日)

午後12時45分入室開始

(1時15分までに入室して下さい。)

開始 1時30分～4時30分

ところ ZOOMオンライン上に集合

◎ZOOM参加のURLは、当会ホームページ「会員専用 ハマ発明教室オンライン参加案内」(パスワードあり)に掲載しています。記載のURLをクリックし、参加して下さい。

◎また、メールアドレス登録済の方には、メールでお知らせします。(再連絡希望の方は、当会アドレス

info@yokohama-hatsumei.com へご連絡を)

内容 **第1部：作品発表とディスカッション**

**第2部：発明研究会**

講師：斎木隆士氏

テーマ：「発明家のための思考法」  
誰もが見逃すような問題を発見するために！

### 8月のハマ発明教室 予告

と き 令和3年8月8日(日)

午後1時30分～4時30分

第一部 作品発表とディスカッション

第二部 発明研究会

オンライン教室リアルでの開催か未定。  
決まり次第ご連絡します。

### 審査、品質向上・高速化

特許庁 企業の事業戦略後押し

特許などの知的財産戦略は企業の経営資源として重要性が増している。特にビジネスのグローバル化で海外の特許取得が必要になる。調査文献が急増する中、特許の審査の質を維持したまま高速化することが求められている。出願特許を審査する特許庁は人工知能(AI)を利用した審査システムを開発し、審査にかかる時間を大幅に縮めた。特許審査の品質向上と審査時間の短縮で、企業の事業戦略を後押しする。

特許は「自動車のモーターに使われる技術」など目印となるタグを付け検索しやすくしており、日本では国内事情に合わせた数十万件の項目に分類されている。出願特許が特許として認められるためには自国だけでなく、世界中の特許や論文、新聞などの文献を調べ、先行技術の有無を調査する必要がある。だが調査対象となる外国特許はこの20年で10倍強の年間400万件に急増。特許庁は限られた人員で大量の出願特許を素早く正確に審査することが課題だった。

そこで特許庁はAIを利用した審査補助システムを開発。1000万件の日本特許に関し、人手で付けられた分類データとテキストデータをAIに学習させた。このAIで3000万件の外国特許を分類できた。さらにデータベース(DB)上で、分類した外国文献を日本語で検索できる機能も付加した。

またDB上の特許を検索する際、似たキーワードを提示するシステムを導入。関連特許をもれなく検索できるよう審査官を補助する。AIシステムの開発担当者である審査第一部調整課審査企画室の後藤昌夫企画調査官は「ベテランのレベルまで調査の質を上げられる」と強調する。(4ページに続く)

## 7月のハマ発明教室のご案内

第1部 作品発表とディスカッション

第2部 研究会

テーマ：「発明家のための思考法」

講師：顧問 齋木 隆士氏

(有)ワッツパテントサービス

誰も見逃すような問題を発見するために！

「誰もが考えつく問題」から「誰も見逃すような問題」を発見する…

日常には、当たり前が溢れているが…

それは本当に当たり前のことなのか…

疑う視点を持つ…

イノベーションに欠かせない思考法…

### 第626回オンライン・ハマ発明教室

(日曜発明教室)報告

ZOOMにより6月13日(日)に開催しました。

出席者 役員 7名、会員 5名 計 12名

#### ○第一部 作品発表

作品名

発表者

① 短距離離着陸飛行体 小林 芳人氏

② フックつき 斜突張り棒 桑井 旭氏

保持具(直角壁&対向壁両用)

③ 害虫駆除剤散布用 中丸 和行氏

ホルダー(高所散布用)

○投票結果、次のように賞が決まりました。

『最優秀賞』 7票

④ 害虫駆除剤散布用 中丸 和行氏

ホルダー(高所散布用)

高所へ安全に害虫駆除剤散布ができるホルダーの提案。

提案する害虫駆除剤散布ホルダーを使用し、高所の毛虫、蜂を安全に駆除剤散布が行える。市販の駆除剤を散布用ホルダーにて駆除剤本体を固定し、高所部分に安全にリモート散布する。

害虫駆除剤の散布にあたり薬剤飛沫を浴びることが減少できる。

#### 駆除剤散布の状況



## 害虫駆除剤散布ホルダーパーツ



『奨励賞』

② フックつき 斜突張り棒 桑井 旭氏

保持具(直角壁&対向壁両用)

本作品は 2017.2.12 / 2019.4.14 / 2021.2.11 で発表して来た「如意棒プロジェクト」であり究極の2モデルである。

構造・丸盤保持具は、厚めのABS樹脂基盤に固着した突張り棒保持部の外周をフックが自在回転する構造である。



丸盤保持具とフック

・角盤保持具は、厚めのABS樹脂基盤に固着した突張り棒保持部の下部にフック部を一体固定化した構造である。・ABS樹脂の4隅に極細釘穴(0.9mm)を設け、特殊鋼細釘(12×1mm)を4本半打設しておき、ハンマーで壁面に本打設する。・特殊鋼細釘はABS樹脂の細釘穴に強固に嵌合(0.1mm差)させる為に、コンクリ壁にも打込み易く、経年振動にも抜け難い。効果・突っ張り外力と保持具応力と荷重分力とのバランスにより対向壁はもとより、直角壁にも安定して、10kg以上の斜耐荷重に耐えることができる。



角盤保持具とフック



斜突張り30~60°

① 短距離離着陸飛行体 小林 芳人氏

権利化のため、内容は省略いたします。

## 第二部 発明研究会

『世の中にないものを?』テキストデザイン  
CONTEXT DESIGN とは・・・

事例に学ぶ! 文化の成功! 金銭的成功!!

講師: 顧問 齋木隆士氏

(有)ワッソパテントサービス

コンテキストデザイン(意味のイノベーション)  
6月の発明研究会では TED でのロベルト・ベルガンティ ミラノ工科大学教授の「アイデア溢れる世界で意味のあるイノベーション」という講演を全員で視聴した後、日本のデザインファーム Takram の渡邊康太郎氏の著作「コンテキストデザイン」で紹介されているいくつかの事例を紹介しながらイノベーションについて考えてみた。

「アイデア溢れる世界で意味のあるイノベーション」ロベルト・ベルガンティ  
<https://youtu.be/WDn3yQKfpqY>

2017年5月25日にミラノ工科大学で開催された TEDx にて、ベルガンティ教授が「意味のイノベーション」について導入的なプレゼンテーションをしている。個人発明家にとっても非常に親和性の高い内容となっていて、会の方々にこの考え方に触れて欲しいと思い、今回勉強会の題材に取り上げてみた。

ベルガンティ教授の講演では発明のメタファーとしてよく用いられる電球を使いプレゼンテーションが始まる。(参考文献  
<https://note.com/waternavy/n/n8a0345f7f3e7> 渡邊康太郎氏 Note)

インターネットの普及によりアイデアは無料で手に入ってしまう時代になったにもかかわらず次の一歩となるビッグ・アイデアが見えないと企業人は言う。しかし、アイデアは目の前にあり、ただ見えていないだけだ。アイデアが見えないのは、部屋が暗いからではない。部屋が明るすぎるのだ。あまりの明るさによって、大事なアイデアが見えなくなっている。(部屋を明るくするためのろうそくがその役割を終えて、新しい意味づけされた結果30年前の3倍の消費量になっている例)

現代のイノベーションにおいて大事な視点は三つある。

(1) ソリューションではなく意味

イノベーションにはふたつのレイヤーがある。ひとつが意味、もうひとつがソリューションだ。意味とはそもそもイノベーションを起こしたい動機で、方向性であり「Why」である。一方ソリューションはそれを達成するためのプロダクトやサービスという手段「HOW」で、どのように HOW 意味を達成するかである。意味の時代において、アイデアを得るのは実はたやすい。「新しい意味」こそが最も難しい挑戦だ。

2) 態度: Outside in ではなく、Inside Out ソリューション、すなわち解決策を求めているときは、外の声にヒントを求める(デザイン思考)のは正しい。でも未来の方向性や意味を求めているときは、そうではない。「新しい意味」を探すときは、内なる声に耳を傾けるべきだ。Outside-in ではなく、Inside-out であるべきだ。

(3) プロセス: 「批判」を重んじる内なる声に耳を傾けると、単にやりたいことだけを見つめ続けると偏ってしまう。そこで「批判」が必要になる。これはネガティブなコメントという意味ではない。建設的な議論のことだ。議論を通して、意志は正しい方向性にゆっくりと向かっていく。イノベーション(innovation)とインベンション(invention)はかなり意味が異なる。インベンション(invention)は、単純に発明という意味であり、いままでに無かったアイデアのことであるが、イノベーション(innovation)には社会実装して普及させるという意味がある。昨今は個人発明家が自身の発明品を企業に売り込んでも相手にされないケースが多いと聞くがなぜだろうか? 企業はイノベイティブな商品を求めているのにインベンションを売り込んでいるのではないか。意味のイノベーションという考え方は、個人発明やスタートアップと親和性が高い。皆様よくご存知の中沢信子さんが開発した「ダイエットスリッパ」はスリッパにダイエットという意味をもたせることにより大成功を収めた商品である。当会でも鈴木満江さんの「幸せの黄色いたすき」はたすきに視覚障害者声かけの道具という意味をもたせることによりクラウドファンディングでプロジェクトを成功させ社会実装した。当初発表時にはインベンションではないのではという疑問を持たれた方もいたようだが、イノベーションとしては完成度が高い。

今回合わせて日本のデザインファーム Takram の渡邊康太郎氏の著作「コンテキストデザイン」で紹介されているいくつかの事例を参考に意味のイノベーションの理解を深めた。

森岡書店の例

<https://ja.takram.com/projects/a-single-room-with-a-single-book-morioka-shoten/>

メッセージソープの例

<https://ja.takram.com/projects/messagesoap-in-time/>

FILORIGRAPHY

<https://ja.takram.com/projects/floriography2019/>

時間を計らない砂時計の例

<https://note.com/waternavy/n/n79c2ced49681>

経済産業省・特許庁は、2017年7月に有識者からなる「産業競争力とデザインを考える研究会」の議論の結果、2018年5月に報告書『「デザイン経営」宣言』を取りまとめた。

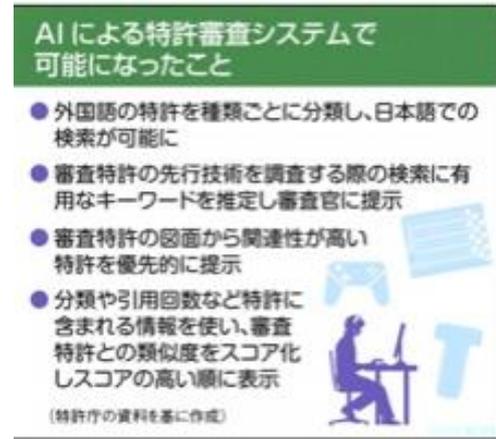
「デザイン経営」とは、デザインの力をブランドの構築やイノベーションの創出に活用する経営手法である。その本質は、人（ユーザー）を中心に考えることで、根本的な課題を発見し、これまでの発想にとらわれない、それでいて実現可能な解決策を、柔軟に反復・改善を繰り返しながら生み出すことである。デザイン経営で用いられる「デザイン思考」のフレームワークは多くの企業に成功をもたらした。最近トヨタが「人を中心とした未来のモビリティ社会」をブランドステートメントとして掲げているが、デザイン経営のモデルケースと言える。会員の皆様も視点を変えて意味のイノベーションに取り組んでみましょう。

★ ★ ★

(1 ページより)

また日本での特許を対象に、特許に示された概念図や設計図などの特許図面を画像認識で特徴をAIに覚えさせ、特徴が似た特許図面を紹介する仕組みを導入。図面の類似性を数値化し、スコア順に特許を審査官に示す。後藤企画調査官は「海外特許が増える中、AI導入で審査の速さを維持できている」と導入の効果を実感している。

今後、外国特許の分類に関し、汎用性が高い自然言語処理モデルや、人が書いたような自然な文章を作れる言語予測モデルなどを適用できるか検証し、業務効率化や品質向上を図る。今後の開発方針に関し「審査官からの声を聞き、機械学習の手法などを導入し精度を上げたい」（後藤企画調査官）と審査の質の向上と効率化を進める考えだ。



(日刊工業新聞 5月28日)

## 中小の海外出願迅速に

### 特許庁 助成審査 2週間短縮

特許庁は外国への事業展開を計画する中小企業に対し、海外での特許出願に関する補助金の審査期間を一部早める。受付窓口となるのは日本貿易振興機構（ジェトロ）で、申請の応募締め切りから専門家による審査を経て交付決定するまでの期間を従来に比べ2週間程度短縮し1カ月半程度にする。補助対象は交付決定後にかかった費用。中小の審査結果の待ち時間を減らし、迅速な事業展開を後押しするとともに、負担軽減につながる。

特許庁はジェトロや都道府県等中小企業支援センターを通じ、海外で特許や実用新案、意匠、商標の出願を予定する中小を助成する。ジェトロでの受け付けは6月下旬以降になる見込み。応募から締め切りまでの期間は1カ月間。弁理士や中小企業診断士など審査を担当する専門家18人の内17人を再任し、締め切り日を待たずに届いた書類の審査を始めるなどの工夫で、審査を含む手続きを1カ月半程度で終え、9月中旬にも中小に採択の是非を通知する。

補助対象となる期間は中小への採択通知後から報告書提出期限となる2022年1月上旬までの4カ月弱。同事業は単年度予算であるため、中小が補助金を利用する期間を2週間程度延ばせる。

特許庁は海外出願にかかる費用として、1件当たりの上限額を特許150万円、実用新案・意匠・商標をそれぞれ60万円、第三者による悪意ある先取り出願への対策を目的とした「冒認対策商標」を30万円とし、かかる費用の半分を助成。1企業当たり300万円が上限となる。

海外での販路開拓や模倣被害対策として、進出先の特許権や商標権などの知的財産権の取得が必要になる。だが海外への特許の出願費用は高額で、資金力に乏しい中小にとって大きな負担となる。

(日刊工業新聞 5月31日)



NPO 法人 横浜発明振興会

〒231-0016 横浜市中区真砂町3-33 セルテ11階  
よこはま市民共同オフィス内  
TEL/FAX 045-664-9070