

はっぴょん通信

考えよう! 知的財産 Vol.24



特許をとったわたしたちの とっておきのアイデアでみんなの “困った”を“助かった”に!

小学生の 発明家!

嘉手納杏果さん



嘉手納杏果(かでな・ももかさん)は、小学生(当時)で計6件の特許を取得した発明家。

アイデアは身近なところにあるのかも…

100円ショップや、ホームセンターを探して素材集めて試作品づくり。特許まで取ってしまった!

小学生で特許を6件も取得! 日常の“不便”をヒントに新しい発明へ?

給食中にマスクが吹っ飛んだ…

外したマスク
どこに置く?

外したマスクが風でみんな一斉に吹っ飛ぶ…
どれが自分の?! という給食はある。

「テリッパ」はマグネットクリップで固定して、マスクが飛ばず、汚れを防止する優れものだ。

テリッパ



マグネットで
マグネットで
固定!



※「テリッパ」は相模原市に1000個寄贈したり、JリーグのSC相模原が、グッズとして商品化された

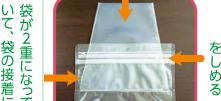
内閣総理大臣賞・神奈川県知事賞を受賞!

チャック付きビニール袋に
粉が挟まっちゃう

チャック付きビニール袋で、粉がこびりついて閉まらない、イライラする!を解消。2重にしたビニール袋の内袋が粉が通過するので、外袋のチャックに粉が付着しない。

しまるん

①内側の袋に粉を出し入れする



袋がつぶれて、袋の接着部に工事がされている
②内袋を中側にたたんでしめる

中学生の 発明家!

子どもたちの発明を サポートする会社を設立!

神谷明日香さん

株式会社 やくにたつもの、つくろう

神谷明日香さんは13歳で会社を設立。子どもたちに発明の楽しさを伝えたり、アイデアの特許取得から商品化のサポートをしている。



▼特許を取得し、販売も開始。
して販売も開始。商品化

特許取得と商品化をサポート

袴の紐を解かず簡単に素早く脱着できる
ファスナー式の袴「脱着式袴 SUZUKA」。



神谷さんの会社の製品「空きかん」
が組み立てにチャレンジ。



発明した今井涼香さん(左)と
サポートする神谷明日香さん(右)

高校生の 発明家!

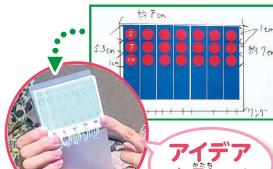
復習のタイミングが 一目で分かる“ふせん”

エビングハウスフセン

桜原優衣さん

ふせんのイメージ

- 復習は翌日に1回目
- 12月2日復習してミシン目を切る
- 1週間後に2回目
- 12月8日復習してミシン目を切る
- 4週間後に3回目
- 12月29日に復習



アイデアを形に!

忘却曲線から復習日を設定

桜原優衣さんはヘルマン・エビングハウスが提唱した人間の記憶の忘却曲線に目を付け、効果の高い復習のタイミングを記した“ふせん”を発明。



- 12月1日勉強した場合、“1”的付せんを選んで貼る
- 特許を取得して商品化。多くの受験生が購入。



みんなも知的財産を
探してみよう!!

» 特許・商標など、知的財産に関する情報は

日本弁理士会ホームページへ

<https://www.jpaa.or.jp/>



知的財産にはいろんな種類があるよ。

特許権

実用新案権

意匠権

商標権

著作権

みんなが新しく考えだした
アイデアを守るよ。「発明」
を保護してみんなの生活を
豊かにするんだ。

「もの」に関する役立つアイ
デアを守るよ。暮らしに役立
つアイデアなど、「考案」も登
録できるよ。

「東洋」「洋服」「かばん」など、
色々な「もの」のデザイン
を守るよ。

商品やサービスに対する
「マーク」や「ネーミング」
を守るよ。

文化の発展を実現させる
ために、文学、美術、音楽
などの表現を守るよ。



はっぴょん通信 Vol.24 解説

教師用解説

発明した子どもたちと弁理士に聞きました

神谷明日香さん

- Q 会社設立のきっかけは?
- A 「空き缶分野」で特許を取った時、たくさんの人々に支えられていたので、今度は私が中小学生の特許取得や商品化のお手伝いをしていきたいと思ったのがきっかけです。
- Q 会社ではどんな活動をしているのですか?
- A 子どもたちの発明の特許取得・販売・商品化的サポートや、小中学校のコラボ授業のサポートをしています。両校とも学校では、中式「発明」で企業とコラボした「身の回りのもの」に目を向けて役に立つものの作り方!という授業のお手伝いをしました。その志を持ち中学校の授業で今井香さんとのアイデアで可能性を見出し、そのことがファスターの特許「脱着式靴 SUZUKAJA」の特許取得や商品化につながりました。
- Q いま、どの活動に力を入れていますか?
- A 「脱着式靴 SUZUKAJA」をリリースしたばかりなので、告知や販材など日々がんばっています。また、コラボ授業も、どんどん増やしていく予定です。
- Q 発明のひけは?
- A ひらめいて失敗を恐れず、「とにかくやってみる」の大切さ。失敗したらほかを試してみればいいので、どんなことでも、とにかくやってみてください!



みんなもチャレンジ!

特許、実用新案、意匠など知的財産権を取るまでにはどうしたらいいのでしょうか?

表面のポスターを見ながら、知的財産権取得までの流れを解説します。

嘉手納杏果さん

Q どんなときに発明を思いつけますか?

A ふだんの生活の中で家族や自分が不便を感じたときに思いつきます。試作をするときは、100円ショップなどを回り、身近なもので作れようと思っています。

Q 「テリッパ」を思いついたきっかけは?

A 小4の時に特許を取った「絶まないハンマー」のテレvisor取材で、スタッフさんがマスクで撮影をしているのを見て、思いつきました。はぐれたマスクをマグネットで服やバッグにとめられたら便利だと考えました。

サポートした弁理士 藤田考晴先生

Q どんなサポートがされたのですか?

A 最初はお母さまがうらえて発明の説明がされました。私たちの会社で調査を行って「テリッパ」に近い公知文献(公になっている発明)がなかったので、嘉手納さんに報告しました。その後、くわしい内容を聞き、特許の書類を作成しました。

桜原優衣さん

Q どんな時にアイデアがわきますか?

A きっかけになるのは「めんどくさい時」です。これを楽にできないか?と考えることがアイデアの鍵になります。

Q ふせんはなぜ思いついたのですか?

A もともと、ふせんを3枚重ねて勉強していたのを見て、父に「特許にチャレンジしたら?」と言われました。3枚重ねたふせんはくせるのがむずかしいことに気づき、懸念ヨシムのふせんに変更して考えてみました。

サポートした弁理士 是枝洋介先生

Q どんなサポートがされたのですか?

A 国内の特許出願および国際特許出願をサポートしました。桜原さんは特許出願をしたことがなかったのですが、特許制度の基本的な説明からスタートし、一緒に出願の作業を進めていました。

Q 発明をして一番うれしかったことは?

A 内閣総理大臣賞を受賞した「しまるん」を、表紙式秋篠宮親王御下賜下され置き表紙としてできることです。また、日本代表にも選ばれ、2020年の世界展に参加することができました。この経験をバーチャルに、これからも発明ががんばりたいです。

Q 将来の夢は?

A 現在は東海大学の付属中学の1年生で、東海大グループの中学校で行われている「学園オリンピック知識財産部門」という特別プログラムに参加しています。このプログラムに参加したくて東海大付属を受験しました。現在は行方不明です。

Q 特許を目指す子どもたちにアドバイスを!

A 発明してそれが特許になるということは、あなたの発明が世界で一番と証明されたということです。嘉手納さんのように小学生でも、着想点がいいと特許になります。みなさんは世界一をめざしましょう!

Q 一番大変だったことはなんですか?

A ふせんに1センチ間隔でミシン目を入れる技術をもう工場をさがすのがむずかしく、30枚以上も書かなければなりません。エビングハウゼンの志が熱く、何よりも重要なのは説明がすこしかかったことです。

Q 発明や特許へのアドバイスをお願いします

A 「めんどくさい」と思ったらラリー、「めんどくさい」と思ったときにからだになるから、悬念ヨシム、実際協会の無料相談も活用しよう。また、エビングハウゼンの最新刊「無理無理」が発売されました。最初は評議されなかつたり、発明コンテストなどで発表がなかったりしても、おきなめで!

Q 子どもたちにアドバイスをお願いします

A 面白いアイデアが生まれたら、ぜひ特許化することを検討してみてください! その検討の過程で新たな気づきを得られ、それが気づきが未来を創造する原動力になるに違いありません。

子どもたちが特許をとるまで...

知的財産のスペシャリスト「弁理士」のサポート

弁理士に相談だ!

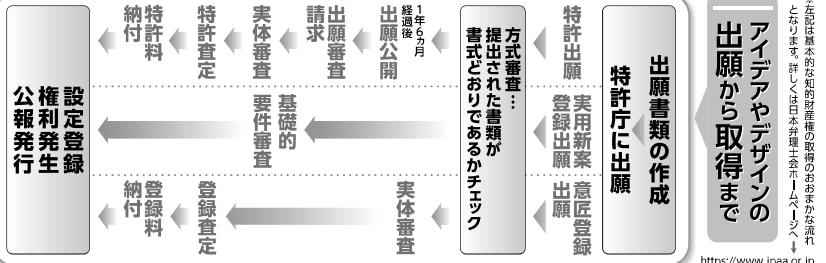
- 特許庁での出願書類を作るために、弁理士に相談。アイデアのどの部分を知的財産として保護したいのかなど、スペシャリストである弁理士が説明してくれます。

弁理士とは?

弁理士は、産業財産権や著作権などの知的財産に関する専門家。知的財産の創造から保護、さらに活用まで幅広くサポートします。

特許を取るとどうなるの?

特許庁で認定され、登録料を支払うと知的財産権が取得でき、他の人が取得者の許可無くマネできなくなります。



出願から取得まで
出願書類の作成
特許庁に出願
実体審査
特許出願
特許申請
特許審査
実体審査
請求出願
出願書類の作成
特許出願
登録出願
登録審査
納付登録料
公権設定登録発行

<https://www.jpa.or.jp>

知的財産教育教材／知的財産特別授業のご案内

日本弁理士会では、学校教員の方が授業で手軽に使用できる知的財産学習教材をご用意しています。すべて無料でご利用いただけますので、ぜひご活用ください。

また、全国で弁理士による学校出張授業も行なっておりりますので、以下をご参照の上、どうぞお気軽にお問い合わせください。

日本弁理士会 ホームページ
<https://www.jpa.or.jp/>

上記、日本弁理士会ホームページのトップページで、中段の「学校関係者の方へ」から、該当ページ(<https://www.jpa.or.jp/school/>)へ入ることができます。
ご紹介しました各教材のダウンロードも可能です。

その他、日本弁理士会のマスクキャラクター「はっぴょん君」、トキラボ、「はっぴょん君」のマスクで楽しく学べます。

教員用教材

先生のための知財の引き出し

高校・高専向け

様々な科目に対応した知的財産権エピソード集です。
授業のインロダクション(導入)等にご利用いただけます。

●形式: pdf

○国語

- 青空文庫とTTP
- アイデアはどこで生まれるのか?
- 赤毛のアン

○地理歴史

- 徳川慶喜と知的財産権制度の深い関係
- 「銀��态」も「神戸ビーフ」も(登録商標)です
- 江戸時代の創作活動
- 信長の発明
- 国王の特許
- 温泉で有名な県といえば?

○公民

- あの大統領も発明家
- 特許出願中?
- エジソンと議論

○数学

- コンパスの補助具

○理科

- ブランン運動って仰に立つの?
- 発明はどのような視点で考える?
- 海の宝石(真珠)と特許
- 自動ドアの起源はいつ?
- 堆肥化と特許
- バイオティクスって何だろう?
- 石けん、ドクターストーン?

○芸術

- 歌うってお金かかるの?
- 特許出願中?
- 学校公演
- 演劇と特許

○英語

- TOEICの後の⑧というマークは何?

○家庭

- システムキッチン
- レバピは特許になりますか?
- 粘り強さが納豆を繋ぐ
- うま味の発見と特許の取得

○保健体育

- スポーツのルール
- 魔球は特許になるの?
- 万国旗を売ったら罰せられる?
- 人を治療する方法は特許にならない?

○経済

- 発見と特許について



ビデオ教材

知的財産についてわかりやすく、しかも楽しく学ぶことができるよう、アニメ風のものからドラマまで、様々な形式の動画教材をご用意しております。

▶各動画に沿って、以下が用意されています。

- 指導の手引き
- 配布用資料
- 説明文

高校生向け

- 知的財産ってなんだろう
- 商標ってなんだろう?
- 商標の機能と商標登録編

小・中学生向け

- はつめいってなに?
- パン職人オ君の物語



どうすれば特許を取れるの?

知的財産ドラマ～社長、初めての特許～

パン職人オ君の物語

どうすれば特許を取れるの?

知的財産ドラマ～社長、初めての特許～

パン職人オ君の物語

工作授業

小・中学生向け

発明品を作業時間内で作製することで、発明を身近なものとして感じてもらう為の教材です。発明品を作製する(アイデアを生み出す)体験を通じて、アイデアを尊重する意識を高め、知的財産によるアイデアの保護の重要性を理解します。

▶各テーマに沿って、以下が用意されています。

- 指導の手引き
- 配布用資料

○ちりとり

対象: 小学校3~6年生

○片手でもてるかな

対象: 小学校4~6年生



○スマートフォンをおく台

対象: 小学校4~6年生

○汚さずに流せるかな

対象: 小学校5~6年生

○ペーパータワー

対象: 中学生以上

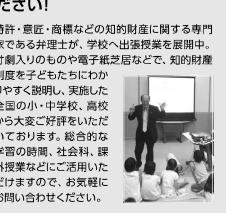
弁理士による出張授業

出張授業を全国で実施中!

楽しく学べるコンテンツを多数ご用意しております!

ぜひ、弁理士をご活用ください!

授業概要	
■先生向けの場合	
■授業時間数 / 1回限(45分)	■担任の先生の対応について
■単元	学校内の了承(学校長の了承)、授業時間の調整など
■授業展開	日本弁理士会の講師派遣。 日本弁理士会制作の授業の台本、プレゼンテーションソフトでの映像紹介など。
■授業実施	① 学校と日本弁理士会との連絡 ② 事前打ち合わせ ③ 授業実施



知的財産って面白い!

パン職人オ君の物語

授業内容などをご紹介した上記パンフレット(PDF)がございます。詳しくは、そちらをご参照ください。