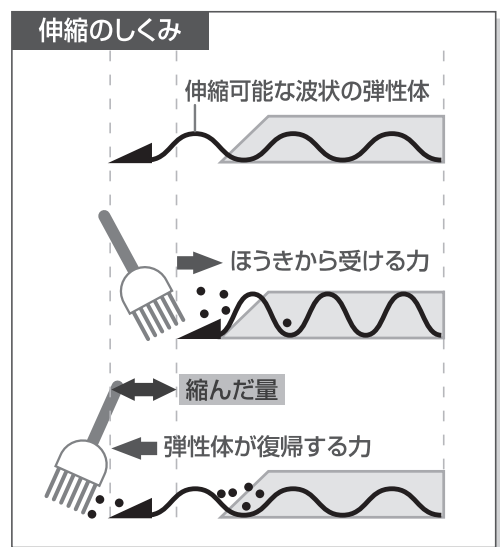


インタビュー

「ちりとり」を発明した赤窄くんに、
発明から特許取得までのお話をうかがいました。

赤窄君が発明した「ちりとり」(表面参照)は、下の図のような仕組みになっています。どんなきっかけで、赤窄君がちりとりを考えつき、どんな点で苦労したのか、聞いてみました。



Q ちりとりを思いついたのはどんなきっかけですか？

A 掃除のときにちりとりでゴミを掃きいれるとき、ちりが筋状に残り、不便だったことから考えました。

Q 特許を取るまでに苦労したことは？

A 特許の明細書を書くのに苦労しました。権利の範囲を広くするためにどうすればよいと考えました。

Q この先どんな発明を考えていきたいですか？

A 現在、トヨタ自動車の検査部で2駆・4駆の切替え機(トランスファー)の検査の仕事をしています。入社して以来、30件のアイデア(改善提案)を提出しました。この先も、仕事面でよいアイデアを出していきたいと思っています。



【特許番号】特許 3526304 号
発明品 「ちりとり」
長崎県立大村工業高校(当時)
機械科3年 赤窄拓也くん

赤窄さんも
応募した！

パテントコンテスト

自分の発明を自ら出願し特許を取得！

■パテントコンテストとは

パテントコンテストは、高校生、高等専門学校生及び大学生の皆さんの、知的財産マインドの醸成と知的財産制度の理解及び活用促進を図ることを目的に文部科学省、特許庁、日本弁理士会及び社団法人発明協会の主催により開催するものです。

本コンテストは、特許権を取得する等、知的財産制度の活用を視野に入れた、より実践的なコンテストです。

■主 催

文部科学省、特許庁、日本弁理士会及び社団法人発明協会

■応募者等の資格

本コンテストは、高校部門、高専部門及び大学部門の3部門に分けて実施します。各部門ごとの応募資格者は次の通りです。なお、大学部門においては社会人学生等職業に就いている者及び大学院生は、応募資格者から除きます。

- ① 高校部門 ― 高校生・高等課程の専修学校生
- ② 高専部門 ― 高等専門学校生(専攻科を除く)
- ③ 大学部門 ― 大学生、短期大学生、高等専門学校専攻科学生、専門課程の専修学校生

詳しくは、ホームページを見てみよう。

<http://www.jiii.or.jp/patecon.htm>

●お問合せ先

〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-9-14 パテントコンテスト事務局
TEL:03-3502-5431 (ダイヤルイン) FAX:03-3502-3485 E-mail:patecon@jiii.or.jp

募集

知的財産セミナー
知的財産制度の基礎研修

応募

応募書類の作成・応募

選考

パテントコンテスト選考委員会による
特許出願支援対象発明の選考

弁理士によるアドバイスのもと書類の作成

出願

・特許庁に特許出願

・特許庁による審査

・表彰

登録を目指して必要な手続きを行います

「発明」や「ものづくり」の視点を学校教育へ

つくり、考え、表現する
「発明」や「ものづくり」

国立教育政策研究所教育課程調査官
文部科学省初等中等教育局教科調査官 日置 光久氏

◎ちょっとした「不便さ」や「不思議」への気付きが大切

時代の進展に伴って、我々の暮らしもずいぶん便利になってきた。日常生活も、多くの場合ボタンを押したり、スイッチを切り替えたりするだけで、自分の望むことが実行され、気楽に目的を達成することができるようになってきた。しかし、ちょっとアンテナを高くしてみると、本当に便利で、自分の思いや願いが達成されているかどうかということに「？」がつくことに気付くだろう。実は、「便利」なようだけれどちょっとした部分が物足りない、一見自分の思いや願いが達成されたようだけれど、よく考えてみると今ひとつ満足していない自分に気がつくことがあるのではないだろうか。「発明」や「ものづくり」のポイントは、まさにこの点にある。日常生活を見直し、そこでのちょっとした不便さや不思議さに気付くと、新しい世界が開けてくる。



◎「発明」や「ものづくり」は人間力を育成する

不便さや不思議さに支えられて「発明」や「ものづくり」を行うことは、楽しいものである。「つくる」という行為そのものが、楽しみの原点である。

手を使い、道具を使い、身体全体を活用して形ができあがってくることは、このうえない喜びである。頭の中の抽象のイメージが、設計図という2次元の広がりを経て、具体的な「モノ」としてこの世界にリアルに立ち現れてくるのである。

「発明」や「ものづくり」はまた、「考える」という要素をふんだんに含んだ活動である。どのような構造にすればよいか、どんな順番で組み立てればよいか、材料の選定は妥当か、そして今までの物とは異なるオリジナリティーは、など思考力の宝庫である。それだけではない。自分のイメージや考えが、具体的な作品になるのである。そこには、表現力が大切な要素となってくる。原理やメカニズムは保ったままで、ユーザーインターフェースに工夫を凝らし、安全に使いやすい作品を目指すことも大切である。

何気ない日常生活から新鮮なひらめきやアイデアが生み出され、それが「発明」や「ものづくり」として豊かに発展していくことを期待している。

弁理士によるコミカルな寸劇を交えた出張授業実施中！

特許や商標、実用新案など知的財産を守る専門家である弁理士が、学校へ出張授業を展開中。寸劇を交えたコミカルな演出で、知的財産制度を子どもたちにわかりやすく解説し、実施した全国の小・中学校、高等学校に大変好評を得ております。総合的な学習の時間、社会科、課外授業などにご活用できますのでお気軽にお問い合わせ下さい。



授 業 概 要

■授業時間数 1時限(50分)

■単 元

総合的な学習の時間、社会科、課外授業など

■授業展開

日本弁理士会3名程度の講師とスタッフ派遣。
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
日本弁理士会にて一括対応。

■授業実施までの展開

- ① 学校側と日本弁理士会との授業内容、日程の調整
- ② 事前打ち合わせ
- ③ 授業実施

※まずは下記までお問い合わせください。

■担任の先生への対応について

学校内での了承(学校長の了承)、授業時間の調整、事前事後学習など

出張授業に関する
お申し込み・お問い合わせは、
右記までご連絡ください。

日本教育新聞社 企画調査室 担当/川崎
TEL:03-5510-7800 FAX:03-5510-7802
E-mail:n-kawasaki@kyoiku-press.co.jp

特許取得の事例

小学校高学年・中学生用

高校生が取った特許が他にもあるよ。
みんなで参考にして、自分でもチャレンジしてみよう。

下記は、パテントコンテストで入賞し、実際に特許を取得したものです。

発明ファイル No.1

【特許番号】特許第3660675号

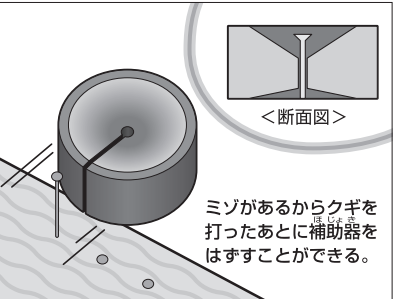
「釘打ち補助器」

長崎県立大村工業高校 建設工業科3年 東川純也くん



釘打ちの苦手な人や障害のある方が釘を打つ際に、自分の指を打ったりしないように発明されたスグレモノ。すり鉢状のくぼみの中心に穴が開いていて、切り込口が一箇所入っている。釘を真ん中に差し込んで、ある程度打ち込んだら、切り込口から補助器を外して最後まで打ち込めばラクラク釘打ち名人？

この工夫によって、補助器を押さえて釘を打てば、垂直にも釘が打てるかも？長い釘の場合は、補助器を逆さまにすれば、うまくいくよ。補助器の素材はスポンジとか、透明で釘を打っている様子が見えるのがいいかな？ みんなで考えてみよう。



発明ファイル No.2

【特許番号】特許第3683901号

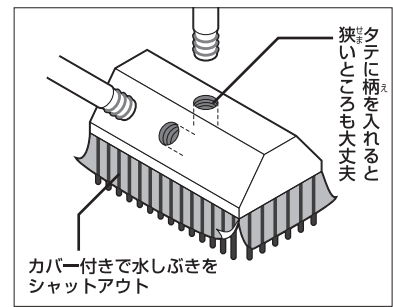
「水しぶき防止カバー付きブラシ」

長崎県立大村工業高校 機械科3年 川端大樹くん



デッキブラシはこすると水が飛び散って、服とかが汚れてしまったりするよね。プール掃除のときは、みんなで水を掛け合って遊んでみたりして…。でも、このブラシさえあれば、水が飛び散る心配なし！ デッキブラシにゴムや布のカバーを取り付け水しぶきをシャットアウト。

さらには二か所の穴を作って、ブラシだけで細かいすき間を掃除できるように工夫したらいい。発明者の川端君は中学時代に感じた不便さを思い返してこのアイデアを思いついたんだって。特許をとるために「特許庁」に出願書類を出したけど、何度も出しなおしたりと大変な思いをしたらしい。将来の商品化できればいいね。

シリーズ
知的財産って、なんだろう？

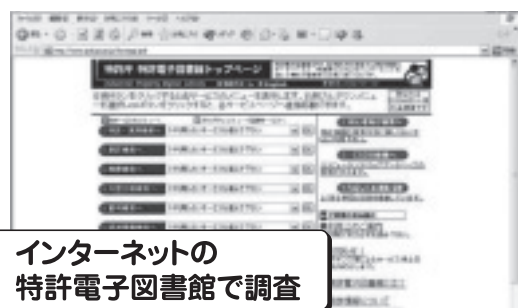
高校生用

特許取得までの流れ ~赤窄くんが特許をとるまで~



発明ができた！
特許を取得してみよう

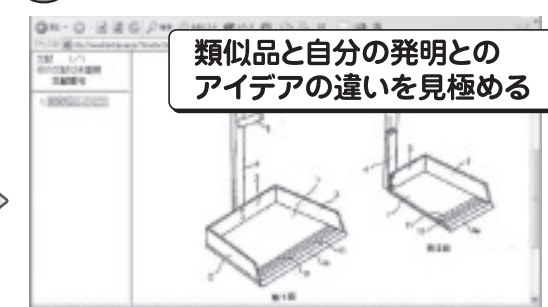
① 従来技術の調査



インターネットの
特許電子図書館で調査

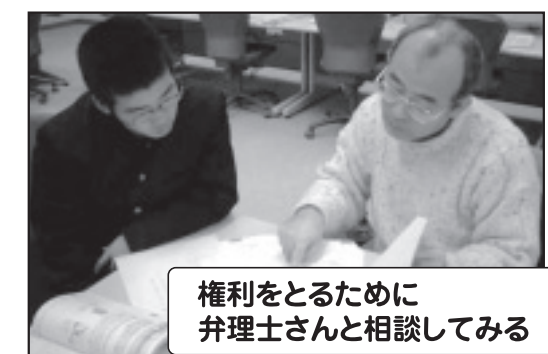
同じような従来技術があると「特許」として認められません。まずは、特許電子図書館で検索。赤窄君は、チリトリで検索したら823件も事例があったらしい。
特許電子図書館 ― <http://www.ipdl.ncipi.go.jp/>

② 類似品との違いを見極める



それから赤窄君は、検索したチリトリをひとつひとつ調べてみえた。似たような出願はあるようだけど、赤窄君と全く同じアイデアはなかったみたいだ。

③ 出願書類の作成



権利をとるために
弁理士さんと相談してみる

そのあと赤窄君は、特許庁への出願書類を作るために、知的財産権のスベジャリスト「弁理士」さんに相談。自分のアイデアを図面や文章を使って表現するのは大変な作業でした。
発明を公表した後に出版すると特許を取得できないので、公表する前に出版を済ませるのが肝心。詳しくは「弁理士」さんに聞いてみよう。

特許査定

発明が、特許要件を満たしていれば、特許庁から「特許査定」が通知されます。

特許料納付

最後に特許料を特許庁に支払うと正式に特許権が認められ「特許証」がもらえます。

特許取得



4

※このページをコピーしてお使いください。



4

※このページをコピーしてお使いください。