

日本弁理士会会長賞

氏名: 赤井田 貴之

会社名: 赤井田造園土木株式会社

役職: 代表取締役

発明の名称: チカラシバ植生シート
特許第5007368号 [【受賞発明の内容】](#)



発明のポイントをお教えてください

植生シートは不織布シート上に種子などを均等に自動散布して製造しますが、チカラシバの種子には、かぎ針状の突起がある殻に柔軟で長い数本の総包毛が生えており、このままでは不織布シート上に種子を自動散布することができません。そこで種子から総包毛を取り除くことが必要なのですが、種子の発芽・生育能力を残さなければ意味がありません。試行錯誤する中で柔軟な総包毛を硬化させて破壊するという発想にたどり着くことができたことが発明のポイントでした。

苦勞した点はどこでしょうか

何万年もかけて進化した植物の生態には感銘させられました。実験は既成概念にとらわれず、小さな子供たちが遊んでいるような実験を繰り返し行いました。開発目標は正常な発芽と正常な生育ですが、数年に亘ってことごとく失敗したことを思い出します。あきらめずに実験を継続したことと発想の転換が加工種子の完成につながったと思います。

受賞のご感想をお願いします

このたびは名誉ある日本弁理士会会長賞を頂き、大変感謝しておりますと共に非常に恐縮しております。当社がチカラシバに関わって10年以上になりますが、その中で分析、知財、マーケティングと本業だけでは到底出会う事がなかった多くの方々に、ご指摘、ご指導を頂きました。私共を支えて下さった多くの方々に御礼を申し上げます。事業モデルとしては発展途上であり、これからも研鑽を重ねて完成させていきたいと考えています。

平成30年度東北地方発明表彰

日本弁理士会会長賞

チカラシバ植生シート（特許第5007368号）

[福島県発明協会]

赤井田 貴之 赤井田造園土木株式会社 代表取締役

森 耕一 赤井田造園土木株式会社 取締役営業部長

本発明は、長い種子毛とカギ針付殻で覆われた在来イネ科植物であるチカラシバから、発芽機能を損なわずに種子を取り出し、土木工事用の植生シートなどに加工する技術である。

道路斜面などの緑化には早期緑化を図るため外来緑化植物が多く使われてきた。しかし外来生物法によって一部の外来緑化植物に対し使用禁止の通達が出され、さらに（外国産）在来種子は遺伝子攪乱が起きるとの指摘を受けたことで、生態系保全の観点から問題視されていった。そこで日本固有種について調査し、有史前から日本に生息するといわれているチカラシバに着目したが、従来の手法では種子の発芽機能を壊さずに殻を処理することができなかった。何とか殻から種子を取り出せないかと試行錯誤した結果、種子毛を硬化させて殻から種子を取り出す加工種子の製造方法を確立することに成功した。

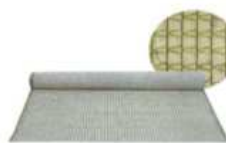
これまで流通していなかったチカラシバを、在来緑化植物として植生シートや植生マットに加工することで自社製品として販売できるようになった。また、東日本大震災後の防災工事にも採用され、福島県の復興にも貢献することができた。



チカラシバ



種子毛・カギ針付殻



植生シート



取り出した種子

