

平成23年度北海道地方発明表彰で「文部科学大臣発明奨励賞」を受賞致しました。
ホタテ貝殻を活用したチョークで品質向上が評価されました。

日本理化学工業株式会社（社長：大山隆久）と地方独立行政法人北海道総合研究機構（理事長丹保憲仁）の共有特許であるホタテ貝殻再生活用の特許第4565074号が、平成23年度北海道地方発明表彰（主催：社団法人発明協会）「文部科学大臣発明奨励賞」を受賞と併せて本技術の実施について「実施奨励賞」を受賞致しました。

表彰式は、社団法人発明協会総裁常陸宮殿下同妃殿下ご台臨のもと11月7日（月）札幌市にて開催されました。



【受賞概要】

●文部科学大臣発明奨励賞 ●実施奨励賞

チョークには、折れにくいこと、粉の飛散が少ないことと、黒板拭きでの消去が容易であることと共に描いたときに書きやすく（滑らかな書き味）、その描線が鮮明であることなどの特性が求められています。従来技術においてはこれらを向上させるため製造条件を調整すると折損強度が低下し描線時に非常に折れやすくなってしまふ、逆に折損強度を保持する製造条件にするとチョークの滑らかな書き味や描線の鮮明さを向上させることが難しく、これらの特性を両立させながら更に向上させることは非常に困難であるとされていました。

一方、ホタテ貝殻は年間合計約20万トンが水産加工場で排出されています。ホタテ貝殻は未だ未利用として大量に残っており、これらの一部は焼却や埋め立て処分される状況にあることから、ホタテ貝殻の新たな利用技術の開発が望まれていました。

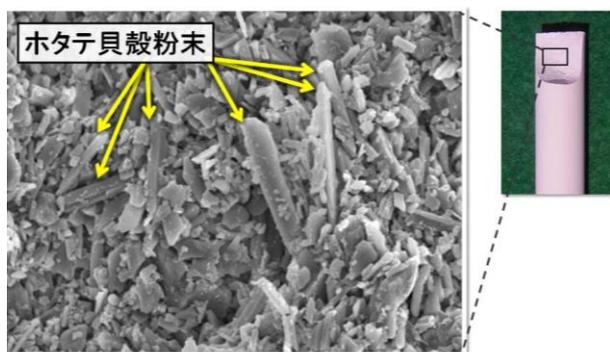
今回受賞の対象となった発明により、ホタテ貝殻を所定の粒度に調整し、これを原料として活用することが従来の技術にない優れた効果を生み、廃棄物として排出されるホタテ貝殻を有効利用することができました。この技術は石灰石資源枯渇の抑制、採掘・粉砕に要するエネルギーの低減、自然景観の保全など環境負荷の低減にも寄与する発明であります。

この発明により、以下のような特性を得ることができました。

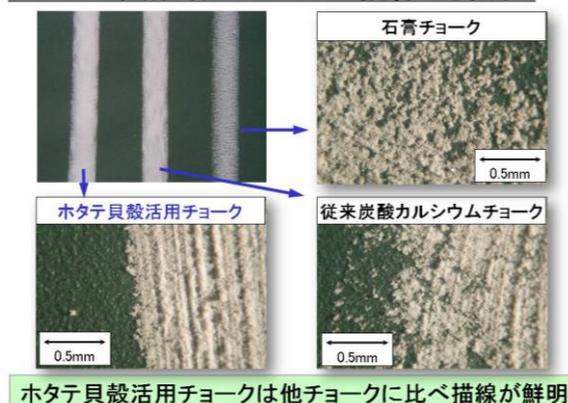
- 1 よりなめらかな書き味になりました。
- 2 より鮮明に見えるようになりました。
- 3 より消去特性が向上いたしました。

これらのことが評価され受賞に至りました。

◆ホタテ貝殻活用チョークの顕微鏡写真



◆ホタテ貝殻活用チョーク 描線の鮮明さ



【受賞に際して】

昭和12年日本で初めて人にやさしい炭酸カルシウム製ダストレスチョークを開発し昭和28年衛生無害なチョークとして文部省幹旋品として指定され56年が経過しております。その間昭和35年に知的障害者の雇用を初め今では社員76名中56名の知的障害者が毎日ホタテ貝殻再生活用のダストレスチョークを一生懸命生産に努めております。

北海道美唄市に昭和42年工場を開設し翌年43年10月に常陸宮殿下同妃殿下が工場働く知的障害者を励ましにご来臨されました。

この度その43年後常陸宮殿下同妃殿下ご台臨のもと受賞される栄誉に際しホタテ貝殻の活用での発明ではあったとしてもこの偶然では説明が出来ない巡りあわせに驚きと感動に耐えません。

これも「少しでも多くの障害者に働く幸せの場所を提供したい」との思いで50年間雇用を続けて来たおかげで多くの方々から温かいまなざしとご支援の結果このような栄誉に浴することが出来ました。

これからも知的障害者と共に創意工夫を続け感謝の心を忘れず共生社会の創造に貢献して参ります。

日本理化学工業株式会社 代表取締役社長 大山隆久

【地方発明表彰とは】

社団法人発明協会（豊田章一郎会長）が各地方における発明の奨励・育成を図り、科学技術の向上と地域産業の振興に寄与することを目的に1921年（大正10年）に創設され全国を8地方に分け、優秀な発明、考案、意匠を完成された方々、発明等の実施化に尽力された方々、発明等の指導、奨励、育成等に貢献された方々の功績を称え、顕彰するものです。

【当社のホタテ貝殻活用での受賞実績】

- ・平成18年度 平成17年度北海道新技術・新製品開発賞
- ・平成19年度 第2回ものづくり日本大賞 ものづくり地域貢献賞（北海道経済産業局長賞）
- ・平成22年度 平成22年度リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰農林水産大臣賞

この度の受賞に関するお問い合わせ先 TEL044-811-4121 FAX044-811-4441

日本理化学工業株式会社 担当 西川 一仁

E-mail k-nishikawa@rikagaku.co.jp URL <http://www.rikagaku.co.jp>