

平成 27 年度 新技術・地域資源開発補助事業

市町村名	青森県八戸市	
事業名	青森県産ホタテ貝殻と山菜を使用した新しい抗菌消臭と防カビ機能を持つウェットタオルの研究開発事業	
企業等概要	企業等の名称	株式会社 抗菌研究所
	代表者氏名	代表取締役 丸尾 茂明
	所在地	青森県八戸市北インター工業団地 5 丁目 104-4
	連絡先	0178-51-9019
	U R L	http://kohkin-sc.jp

平成 2 8 年 1 1 月現在

【事業者概要】

青森県産ホタテ貝殻を使用した安全で環境にやさしい抗菌剤「スカロー」を製造し、スカロー及びスカローを用いた製品の開発・販売を行っている事業者である。

企業理念として「エコロジー」を掲げ、産業廃棄物や無駄資源の削減をコンセプトに事業を展開している。



《青森県産ホタテ貝殻を使用した抗菌剤「スカロー」》



《スカローを用いた関連製品》

【事業概要】

◇背景・経緯

知り合いから「安全に赤ん坊のお尻をふけるものがあれば…」という話をきっかけに、化学合成剤やアルコールを使用せず、開封後も長期間使用可能なウェットタオルの商品開発に着手した。

スカローは天然成分 100% の抗菌剤（強アルカリ性）で防カビ効果も認められているが、スカローのみでウェットタオルを作った場合、開封後 pH が徐々に低下し抗菌作用がなくなるとともに、カビが発生し長期間の使用に耐えられない。そこで天然資源で防カビ効果がある山菜等の植物に着目した。

《既存のウェットタオルの問題点》

- ①化学合成剤（防腐剤）の使用
防腐剤としてメチルパラベン・エチルパラベンなどの成分が入っている製品があるが、それぞれ安全性が十分に確認されていないものになっている。
- ②アルコール製剤の使用
消毒のためにアルコール製剤が多用されているが皮膚が弱い乳幼児、アルコールにアレルギーがある人、イスラム教徒（ムスリム）が使用できない。
※イスラム教では食べ物や化粧品へのアルコールが禁止されている。
- ③長期間の使用に耐えられない
開封後、防腐剤の酸化やアルコールの蒸発によりカビが発生し、長期間の使用に耐えられないものになっている。

【成果】

◇地域性・特徴

使用する植物については、防カビ等の効果があり青森県内で確保できるものをピックアップ。地元・弘前大学の協力も受けながら、ズイナ・ヒバ・クロモジ・ゴボウの皮などの材料を用いて抽出試験を行い、それぞれ成分やスカローとの相性について検討を行った。

◇商品化・販売先

ウェットタオル製造会社に協力を募り、スカローと植物の抽出液の配合量や配合方法、製品の形状などを様々な項目について検討し、試作品を製造。その中でもクロモジとスカローの相性はよく、長期間の保管に対しても高いpHを維持し、防カビ効果についても確認された。また、ウェットタオルにクロモジの香りがつくなど付加効果もあった。

長期にわたる実証試験も終了し、天然素材のみを使用した安全性の高いウェットタオルを完成させることができた。



《完成したウェットタオル》



《スカローの原材料となるホタテ貝殻》



《間伐材として廃棄されるクロモジ》

使用するクロモジは青森県八甲田山の間伐材として伐採され、そのまま廃棄されていたものである。また、スカローの原材料であるホタテ貝殻も産業廃棄物として処分されていたものであり、この商品開発は地域で無駄になっている資源を有効活用したのになっている。

【今後の展望】

ウェットタオル製造の最小ロットとの兼ね合いもあることから、一定の販路を確保した上で販売を実施する計画であり、現在、大手小売チェーンと交渉中である。

また、今回の商品開発で得た経験を生かし、植物を利用した新しい製品への応用等を検討しており、本事業をきっかけとした波及効果についても期待される場所である。



《植物の抽出液を利用した石鹸》