

# 「お灸文化に革命をもたらす『aQua』

## ～火を使わないお灸のデザイン開発～

(概要)

経済産業省の戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業)は、デザイン開発、精密加工等の特定ものづくり基盤技術(12分野)の向上につながる研究開発、その試作等の取組を支援することを目的とした補助事業である。平成27年度より、特定ものづくり基盤技術に「デザイン開発に係る技術」が追加されたことで、デザイン開発がその対象となった。

本テーマは、デザイン開発技術を活用した石灰と水による発熱現象を使用した火を使わない安全なお灸の開発で、全国で初めてデザイン開発技術で採択されたサポイン事業3件のうちの一つである。

(公設試発表者) 熊本県産業技術センター 技術交流企画室 研究参事 佐藤 達哉

### 1. 成果品(製品)紹介

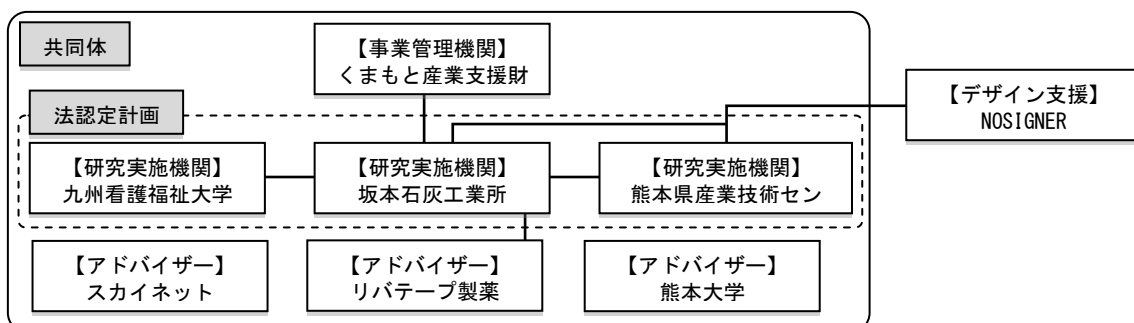
長年利用されてきたお灸であるが、火を使うことで火傷などの危険性をはらんでいた為に、認知度は高いものの高齢者などの閉鎖的な市場でのみ売買し、使用されてきた。そこで、火を使わずに石灰と水による発熱現象を使用した安全なお灸を開発する。デザイン開発技術を活用することで、従来のお灸のイメージを根本から覆し、これまでにない価値を提案する斬新でファッショナブル、革新的なお灸の開発を行うことを目標とした。

### 2. 開発背景(テーマとの出会い、人との出会い等)、苦労話など

坂本石灰工業所は、石灰乾燥剤を主力とした BtoB 企業である。石灰は水により 270℃位まで発熱することから、誤飲による火傷、火事等の事故を未然に防ぐために、濡れても発熱しない石灰を開発した経験があり、水による石灰の発熱を制御する技術を有している。また、熊本県産業技術センターでは、県内製造業が、使い手目線で、これまでに無い価値を創造するものづくりを実現する方法として、デザイン開発技術の手法や事例を体験してもらう「デザインのすゝめ」という活動を実施。この活動におけるセミナーやワークショップ等に積極的に参加してもらったことで、デザイン開発への理解や取り組みを深めてもらうこととなった。その過程において、石灰による温度制御技術とデザイン開発技術を組み合わせることにより、従来にない価値を提供できる製品やアイデアを色々と検討していった結果、火を使わず、使い勝手の良い、人に見せたくなるお灸の開発を実現するに至った。

### 3. 製品化までのプロセス、体制など

#### ■サポイン事業における開発体制



## 4. 製品化、販売に成功したポイント

一般に、お灸は伝統的な手法で、火を使うイメージがあるため、高齢者等の限られた人が使用するイメージが強い。また、もぐさを燃やし、熱でツボを刺激するが、火を使うことによる様々なリスクや不満が存在する。そのため、鉄系発熱材を用いた火を使わないお灸も登場しているが、その発熱特性からもぐさを使ったお灸程の熱刺激は得ることができず、低温火傷の危険性がある。このような状況から、ユーザーニーズを十分に満たした製品は実用化されていない。

そこで、従来のお灸の発熱部分に石灰を使用することで、「火を使わない」という価値を加える付加価値型の開発が考えられるが、これでは、限られた使用者による市場の置き換えしか期待することができない。今回の開発では、デザイン開発技術を取り入れることで、お灸の安全性や使い勝手、審美性等を向上させ、いつでも、どこでも、人に見せたくなるようなセルフケアへ昇華させるというこれまでにない価値を創出する価値創造型の開発に取り組んでいる。

## 5. 今後の展開、波及効果など

本テーマは、現在、進行中の案件であり、平成29年度に補助事業が終了予定。今年度中に一般医療機器申請を行い、来年度、展示会等を活用し、商品のPRを行うと共に、協力者に対して試供品を提供し、意見収集を行っていく。現在は、セルフケアに感度の高い若い女性をターゲットとして開発を進めているが、ヨーロッパ、北米を含め、世界的に東洋医学や伝統療法への認知度や理解が高まっていることから、将来的には、海外展開も含めてユーザー層を広げることも視野に入れていきたい。

### 担当者紹介（企業）

有限会社坂本石灰工業所

企画開発室長 高木 泰憲

（企業として開発に携わった感想、企業にとってのメリット等）

弊社は今まで直接、一般ユーザーに係る販売活動を行った事が無かったが、今回の事業を始めて販売戦略、特に売れる為のデザイン戦略の重要性が身に染みてわかった。

### 発表者紹介（公設試）

熊本県産業技術センター

研究参事 佐藤 達哉

（研究者として開発に携わった感想）

価値創出型のデザイン開発は、これからの中小企業にとって重要な経営資源に成り得ると思います。このテーマを成功事例として県内製造業への普及に繋げていける様に、引き続き、尽力したいと思います。

### 企業情報

- 名称：有限会社坂本石灰工業所 ■代表者：代表取締役 坂本 達宣
- 創業：昭和27年11月 ■資本金：5,000,000円 ■従業者数：78人
- 所在地：〒865-0013 熊本県玉名市下273-1
- TEL：0968-76-6165 ■FAX：0968-76-6130 ■URL：<http://sakamoto-lime.com/new/>

#### ■主力商品

- ・乾燥剤 I・C(安心安全な石灰乾燥剤) ・キングドライ(石灰乾燥剤) ・シリカゲル ・脱酸素剤
- ・カビストッパー(住宅用乾燥剤) ・ライスガード(鮮度保持剤/穀物保存用)
- ・食品用加熱剤マグマヒート ・造粒石灰 ・肥料用石灰など