

— イノベーションに寄与した日本の発明 —

冷却ジェルシート

小林製薬 株式会社

世の中にはないニーズを発見し、新たな商品と市場を創出してきた小林製薬。その一例である冷却ジェルシートの開発秘話をご紹介します。



👉 発明のきっかけ

👉 きっかけは、ある社員の困りごと

冷却ジェルシート開発のきっかけは、今から25年以上前。「発熱時、額に乗せた濡れタオルが、寝ている間にずれ落ちて困る」というある社員の発言でした。

調査してみると同様の悩みを持つ人は多く、「水に濡らさずすぐに使える」「ずれ落ちない」「冷却時間が持続する」商品がほしいというニーズが見えてきました。

そこで、額に貼って熱を発散できるシート状の商品開発がスタート。特に、発熱で苦しんでいる子どもとその保護者の辛さを和らげることを意識しました。

👉 発明の具体的内容

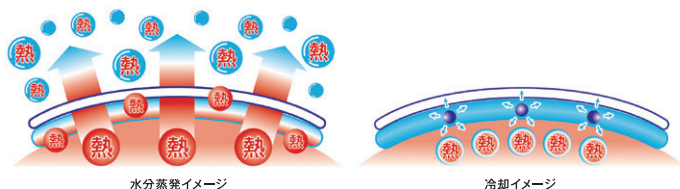
👉 冷却ジェルの設計と適度な粘着力

冷却ジェルシートは、水分をたっぷり含んだジェルと、そのジェルを額に貼るための粘着性シートで構成されています。

このジェルに含まれる水分量を絶妙に設定し、メントールを含んだカプセルを配合することで、皮膚の温度をおよそ8時間にわたり-2℃冷却することが可能に。

また、使用時には剥がれにくく、外したいときには容易に剥がれる最適な粘着力を実現しました。

発売当初は、子どもの発熱が多い冬に売れることを想定していましたが、実際には暑さ対策として、夏の方が売れる商品となりました。



👉 完成するまでの苦労

👉 冷却方法のヒントをくれた刺身こんにゃく

冷却方法についてアイデアがなかなか思い浮かばない中、開発担当者3人で訪れた居酒屋で転機が訪れます。会話中に偶然、刺身こんにゃくが手の上に落ち、気持ち良い冷たさを感じた担当者は冷却ジェルの活用をひらめきました。

その後、保水性の高いジェルを不織布の粘着シートに附着させ、基本的な構造ができましたが、完成はまだ先。使いやすいサイズ、貼り心地、発熱時に汗をかいてもずり落ちない粘着力、冷却効果を持続させるジェルの水分量を最適化する必要があったのです。

まずは、社員の子どものための「額の面積調査」を行い、子どもが使いやすいサイズを割り出します。そして、重さや肌ざわりに配慮しつつ、しっかり冷やせる厚みを考えました。さらに、室温40℃湿度75%程度に設定した実験室で、30人程度の社員が汗をかきながら実験を繰り返し、ついに最適な粘着力とジェルの水分量を発見。その実験パターンは実に200に上ったそうです。

小林製薬では、全社員が商品開発に関っており、毎月全員が新商品のアイデアを応募。その数は年間で4万件にもなり、10～20件が商品化に結びついているそうです。独創的な新商品を生み出し続けることができる秘密は、ここにあるのかもしれない。

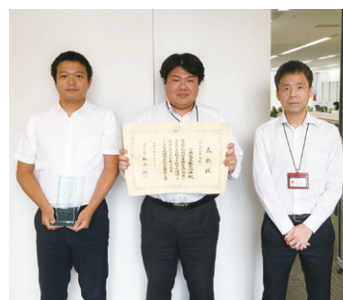


👉 発明に対する産業財産権の寄与

👉 ネーミングは分かりやすさをとことん追求

小林製薬には、「熱さまシート」「糸ようじ」などユニークなネーミングの商品が揃っています。これは、商品の分かりやすさを追求し生みだされたもの。商品名は、新商品発売のたびに商標として出願しています。

こうしたネーミングの功績が認められ、小林製薬は商標知財活用企業として、令和2年度知財功労賞「特許庁長官表彰」を受賞しました。



小林製薬だからイノベーションを起こせたの？

小林製薬は革新的な商品を生み出すために「小さな池の大きな魚」戦略を推進。これは、釣り人が多い大きな池より、釣り人が少ない小さな池の方が大きな魚が釣れる、という意味合いで、どこにもない新商品を開発して新しい池（市場）をつくり、そこで大きな魚（利益）を得るというのが狙いです。

苦勞して作った新しい池に他者が入らないよう、柵で囲む対策として特許や意匠がありますが、熱さまシートの場合は、池の周囲を完全に囲むことは難しいと判断。特徴である「冷感を長持ちさせるためにメントール入りカプセルを配合している」部分を意匠権で保護しました。



👉 発明によってもたらされた効果

👉 発熱時の新しい習慣を作った!!

今では約20か国で販売され、売り上げの50%以上を海外が占める熱さまシート。累計販売枚数は4億枚を超え、認知が高まるとともに「熱が出たら冷却シートを額に貼る」というように、習慣自体が変化しました。

海外での普及が進む中で、安価な模倣品が多く出回るといった問題も起きており、海外に向けた知財戦略としては、月次で迅速に模倣品対策などの取り組みを行っています。

小林製薬からのメッセージ

熱さまシートは、会社を代表するブランドとなり、社屋には「熱さまくん」のモニュメントがあります。新しい商品は、自社の持つ技術を活かすだけではなく、消費者のニーズに基づいていることが大切。常にアンテナを張って、「あったらいいな」を探し続けることが重要だと思います。

