

コットンを用いた肌触りのよい医療・介護用使い捨てタオルで、様々なシーンと患者への対応を目指します

事業のポイント

自社が長年取り扱ってきた体拭き用品のノウハウ

を活かし、取引先である医療機関から現場の声を直接お伺いしながら体拭きタオルを開発、商品化を実現。その商品をもとに、現在、地元医療機関と連携し、新たに超低出生体重児（出生時の体重が1,000g未満で生まれた新生児）向けのウェットタオルを開発中。

◆コットンを利用した病院向け体拭きタオル開発

医療現場では患者さんの体や手、お尻等をタオル類や不織布のウェットシートで拭くことがありますが、使い勝手や肌触り、保温や衛生面等患者さんと看護師の方の両方にとって、よりよい製品や作業方法について日々試行錯誤が繰り返されていると聞きます。

「ミニパックタオル」は、天然素材であるコットンを使った肌触りのよいタオルです。一般的な不織布のウェットシートと比べクッション性・吸水性・保水性に優れ、厚手（5～7mm）で丈夫であるといった特長があります。現在医療機関では、検査時に体に付いた汚れや薬液の拭き取り、入浴時の体洗いと拭き取り、おむつ交換時のお尻周辺の拭き取り、手術後の体拭き等、様々な場面でご使用いただいています。

一方、超低出生体重児は、皮膚層の形成が不十分なケースもあり、感染対策を十分に行う必要がありますが、体拭きの際は、皮膚への刺激を最小限にすることに配慮しつつ滅菌されたもので清潔にする必要があります。現在、高知医療センターのご協力のもと、保育器内の超低出生体重児向けのウェットタオルの開発にも取り組んでいます。

◆取引先の医療機関の看護師の声をもとに、既存商品の課題をクリアした「ミニパックタオル」を開発

ミニパック(株)は、医療用衛生材料の製造販売と卸売、介護福祉用具のレンタル事業を手掛けています。最初は産科向け用品の卸売販売、お産用ナプキンのOEM等から事業を開始いたしましたが、とある医療機関からの依頼で体拭き用途でコットンを納品いたしました。従来自前でタオルを用意し洗濯して使用しており、肌合わりもよく使い捨てできるコットンを体拭き用途に用いたいとのことでした。このことがきっかけになり、コットンを体拭き用「ディスプレイタオル」として商品化、展開するようになりました。

しかし、コットンのままだと毛羽立ちやほつれによって繊維が落ちて体に付着する問題があることを納品先からお伺いし、その解決方法を社内で検討したところ、コットンを「不織布で包む」方法を思いつきました。早速試作品を開発し、これまでお付き合いのあった医療機関の看護師の方へ不織布製のウェットシートとの使用感の比較をモニタリングさせていただきました。その結果、新製品の方が良いとの評価を得たことから、約半年後に「ミニパックタオル」の名称で商品化することができました。現場の意見をいかに吸収・集約するかが商品開発や改良にとって最も重要であると考えます。開発時は、1週間に1回は看護師の方と打ち合わせを行っていました。これらの取組の経験から、やはり現場の声を吸収させていただきながら試作開発していくことが、商品化への一番の近道だと感じています。

また、不織布でコットンを包む構造を実現するため、その間を接着させる独自技術を用いています。この技術の優位性を保つためには、知的財産権の取得が重要と考えて、(一社)高知県発明協会に相談し、実用新案登録を取得しております。



三谷 昭夫 ミニパック株式会社
代表取締役社長

<ミニパック株式会社連絡先>

【本 社】〒783-0041 高知県南国市岡豊町定林寺 57-3

TEL: 088-866-6789 / FAX: 088-866-7888

<http://minipack.co.jp/>



ミニパックタオル

◆既存品「ミニパクタオル」を活かし、新たな製品の開発へ

●新製品開発の取組は、四国経済産業局等が取り組む「健幸支援産業創出プロジェクト」による医療現場のニーズ調査結果発表会に参加し改善提案募集へ応募したのがきっかけです。素材として弊社のミニパクタオルが応用できるのではないかと考えました。四国経済産業局や高知県、高知県紙産業技術センター、(公財)高知県産業振興センター等のサポートを受けて、高知医療センターへ直接訪問し、弊社の改善提案を基にした意見交換を繰り返し、試作品への評価をいただきながら、商品化に向けた取組を行っています。



医療現場での試作品改良の打ち合わせ

●新製品は超低出生体重児の体を拭くためのウェットタオルです。超低出生体重児は新生児の中でも特にデリケートなので、開発には、素材の柔らかさや、水分量、温度等、様々な観点から考えていく必要があります。これらに関するアドバイスを現場の看護師の方からいただいています。



高知医療センター NICU・GCU 関 看護部長

- 1,000g未満の超低出生体重児は年間十数名出生しています。皮膚が脆弱な超低出生体重児の体を安全に拭くために丁度良い滅菌されたウェットタオルが商品としてありませんでした。日々、看護師が滅菌のカット綿花をさらに滅菌精製水に浸して使用する等の対応をしていました。また、体温の低下は超低出生体重児にとって命に関わります。そのため、温かい状態で使えることや水分量の調整も重要です。そこで、衛生的で赤ちゃんに優しい滅菌の清拭用のウェットタオルの開発を要望しました。
- 我々も、企業との意見交換を通して、追加的な課題や製品の条件が新たに見えてきたこともあります。試作品等、具体的なモノがあって議論できる課題もあります。また、日々の仕事の中で、看護師自らが気づいていない課題も多いと考えています。
- 企業や行政機関等とのやり取りで、やはり安全性への認識に差を感じました。例えば高コストの原因になっても、滅菌は最も譲れないポイントです。使い捨て商品のため、価格帯も配慮いただく必要もありましたが、やり取りを継続する中で、滅菌に係る要望と価格帯への要望を満たしたアイデアをご提案いただいています。

◆その他取組の特長、今後の展開など

●ミニパクタオルの更なる販路展開に向けて、「ものづくり競争力強化支援事業（(公財)高知県産業振興センター）」を活用して、製造コストのダウンを図るために、新たな設備投資を行いました。

●これまで、高知県の支援で「国際福祉機器展」へ出展したことがありました。ミニパクタオルの県外への販路開拓が目的でしたが、展示会で現場の方々からお話を聞くことにより、想定外の用途を新発見する等、非常に参考になりました。そのような経験から、社内では思いつかない新たな発想を得るため、セミナー等にも積極的に足を運ぶようにしています。平成28年10月には四国経済産業局等の支援より「HOSPEX Japan 2016」にも出展しました。現在開発中の新製品について、現場の方々にご説明したところ、「そのような商品があったらよい」とのご意見や価格帯への意見をいただくことができました。



HOSPEX Japan 2016 出展

●弊社は医薬品卸売販売業許可、医療機器製造業許可を取得しています。業許可は私（三谷社長）が高知県の医事業務課に何度も通い、教えていただきながら、取得しました。同じく、新商品開発や新分野開拓も自身で対応していますが、社内でも新しい取組に対応できる人材育成と体制構築も必要と考えます。

●今後は、既存製品を活かして「高級おしぼり」として応用展開することで新市場を目指す等、柔らかく天然素材であり、肌にも優しいコットンの強みを活かした新商品展開で売上拡大を図っていきます。