

ASPINA が 呼吸器系医療機器向け 5kPa ブロワで Medtec イノベーション大賞にノミネート

ASPINA（シナノケンシ株式会社）は、国内最大規模の医療機器展示会 **Medtec Japan** で開催された、国内企業の革新的な医療機器 を表彰する「Medtec イノベーション大賞」Award にノミネートされ、「優秀賞」を、2024年4月17日に受賞いたしました。

Medtec Japan は、成長分野として注目度が高まる医療機器産業界の中で、医療機器の製造・設計に関する国内唯一の展示会・セミナーです。（Medtec Japan Website より）

今回、受賞した製品は、ASPINA の **ME ビジネスユニット**が開発する、**小型で高圧、静音な "5kPa ブロワ"** です。この製品は睡眠時無呼吸症候群の治療で使用される CPAP 機器への搭載を想定し開発されました。握りこぶしほどの大きさでありながら、50,000 回転/分とブロワを高速回転することで高圧力を実現しました。



◆就寝中の静音性や小型化を追求

また CPAP 機器の小型化、軽量化、静音化に貢献するため、当社は他社同等品と比較し、小型（直径 62 mm・高さ 50.3 mm）で質量が約 35%軽く、騒音値も約 15%低いブロワを開発しました。さらに CPAP 機器は就寝中の枕元で使用されるため、数値に現れない耳障りな音の改善にもこだわり、メーカーからの実機状態でのフィードバックや社内での分析を繰り返し、耳障りな周波数帯への対策を行いました。

◆睡眠時無呼吸症候群の生活への影響

睡眠中に呼吸が一時的に止まってしまう睡眠時無呼吸症候群ですが、十分な睡眠や呼吸ができていないことで、日中の倦怠感や集中力の低下を誘発するだけでなく、健常者と比較し交通事故を起こす確率が 2.43 倍※1、高血圧、脳卒中、心筋梗塞などを引き起こす危険性が約 3~4 倍高くなることが証明されています※2。

◆在宅で使用し続けられる CPAP 機器の実現

一方で CPAP 治療を継続することで、衝突事故を 72%減少させ※1、心筋梗塞などによる死亡率を健常者と同等まで低下させることも明らかになっています※2。このように CPAP 治療の有効性は証明されていますが、日本での治療継続率は 65~90%と低い※1 ことが課題となっています。在宅で使用し続けられる CPAP 機器の実現には、入眠を妨げない「静音化」と枕元で使用しやすい「小型化」を追求することが、主要部品であるブロワに求められるニーズであると捉え、開発に着手いたしました。現在、複数の CPAP 機器メーカー様からご好評をいただいております。

※1 J-STAGE, 閉塞性睡眠時無呼吸とこれからの在宅陽圧呼吸療法～アドヒアランスと患者意識～,
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjbm/23/2/23_63/_pdf/-char/ja (参照 2024,3,27)

※2 一般社団法人日本呼吸学会, 呼吸の病気, <https://www.jrs.or.jp/citizen/disease/i/i-05.html> (参照 2024,3,27)

■ASPINA の医療機器向けビジネスの展開について

ASPINA の ME ビジネスユニットでは、おもに呼吸器系医療機器向けのブロワ、コンプレッサー、精密モータ等を開発・製造してきました。顧客の医療機器メーカーとしては、日本をはじめ欧米など海外展開にも継続して注力する計画です。今後は、ブロワ製品単体の開発だけでなく、ブロワと配管等を組み合わせてユニット化したモジュール製品を開発・製造受託するなど、よりいっそう呼吸器系医療機器の分野に貢献できるように進めてまいります。

[ASPINA とは] 「ASPINA」(読み方:アスピナ)は、シナノケンシのコーポレートブランドです。長期成長戦略のひとつであるグローバル市場への展開に向け、広く世界中の関連業界や新規事業や製品を創出しようとする潜在顧客への認知度向上を図ることを目的としています。シナノケンシという社名は変更しませんが、社外向けにグローバルに発信するコーポレートブランドは、「ASPINA」を統一ブランドとして使用しております。「ASPINA」は、「世界中の人びとの希望と快適をカタチに」というミッションのもと、お客様と一緒に徹底的に考え、当社の技術を活かして、発想とソリューションで新しい製品や事業を実現することを目指しています。

◆広報窓口 (メディアの皆様からのお問い合わせ)

シナノケンシ株式会社 広報担当 畑 典之

〒386-0498 長野県上田市上丸子 1078

Tel:0268-41-1800 (本社) 090-1535-2214 (携帯) / Email: pr@aspina-group.com

◆ASPINA 医療機器向け標準ブロワ のお問い合わせは…

シナノケンシ株式会社 ME ビジネスユニット 白木・長島・宗田

[Tel: 0268-41-1833](tel:0268-41-1833)

◆ASPINA コーポレートサイト

jp.aspina-group.com/