涼風で工場内環境を快適に

鎌倉製作所の気化放熱式涼風装置

省エネ・経済面での優位性を訴求

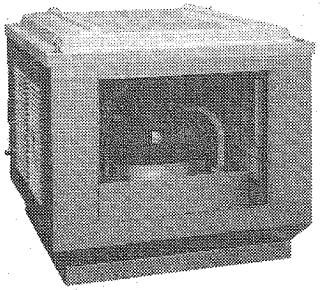
産業用換気装置、産業用送風機、排煙・採光システム機器など工場全体の環境改善に関わる機器の設計・開発・販売を行う鎌倉製作所（社長＝堀江威史氏、本社・東京都港区北青山二―七―一一）。今年で創業五十六年を迎える同社は、国内で初めて産業用屋上換気扇を開発するなど当初から産業用換気機器の専業メーカーとして歩み続け、国内で半数強のシェアを保持する同業界のリーディングカンパニー。創業以来、送風機や有圧換気扇、エアカーテンなど工場換気に関連する製品を拡充しながら現在に至っている。

熊切　勝夫室長

同社が現在注力するのは、事業の主軸となる産業用換気装置の中でも「クールルーフファン」「クールクリーンファン」といった気化放熱式涼風装置。これは外部から取り込んだ空気を、水を含んだ冷却エレメントを通過させることで冷却、工場内部へ効果的に涼風を給気するもの。駆動部はファン・ポンプのみでコンデンサ・コンプレッサを使用しないことから、従来の冷房装置に比べてイニシャル・ランニングコストともに高いメリットを持つ。またエネルギー消費量も大幅に削減されることから、CO_2排出量削減にも貢献。さらにフロンガスも使用しない環境配慮型製品。用途としては、工場など作業スペースの防暑対策をはじめ、負圧解消による虫・埃の侵入防止、圧縮機や発電機などの過熱抑制、ガスタービンなどを使ったコージェネシステムでの出力低下防止、製品冷却、過乾燥となる印刷・繊維工場などでの加湿効果、またハウス園芸での生育環境の向上などが挙げられる。

二〇〇二年に発売された「クールルーフファン」は、国内で多くの導入実績を持つ強制換気装置「ルーフファン」の改良型。夏期、工場内の換気を行う場合、体温より高い外気をそのまま工場内部へ取り込むと作業者や機器などへの負担が大きくなる。また、防暑対策が必要な時間帯は予想以上に湿度が低いため、外気を冷却して給気する同装置の効果が大きく発揮される。

装置内に吸込まれた外気は上部から散水された冷却エレメントを通過することでその熱が奪われて涼風となり、工場内に大風量で送り込まれる。送風口を天井部から遠ざけて必要冷却位置に近づけることでより高い効果が得られる。また、ルーフファンとの併用で給気量に合わせた排気を行い、天井付近の高温空気も併せて排出。オプションとしてインバータ制御などのほか、吹出口に変動範囲七〇度のオートスイングルーバーを取り付けることで広い範囲へ送風することも可能。衛生面への対策では、給水補給時に有機物や微生物の発生を抑制する薬剤を自動注入する装置を採用。給水ポンプとは別に、給水の汚れを防ぐため、六時間ごとに貯水槽の水を自動的に排水するクリーニングポンプも搭載している。



クールルーフファン

「クールルーフファン」と同等の機能を持つ「クールクリーンファン」は標準形、プレフィルタとともに帯電性で圧損の少ない薄型中性能フィルタを採用し清浄機能を強化したHG（ハイグレード）形、別置の多機能盤によりポンプユニット・ファンの調節、タイマー運転などきめ細かい運転管理が可能な多機能形の三タイプ。「クールルーフファン」、「クールクリーンファン」ではプロペラファン、シロッコファンを採用し、ともに低騒音・大風量を可能としている。また、既設給気ファン接続形の「クールユニット」もラインナップする。

同社は第3四半期を折り返した現在、今年春からの天候不順の影響もあり昨年度比実績では微増とするものの、猛暑となった昨年や近年の実績から観望すると、今期末は「好調を維持しての着地」となると見込んでいる。

同社マーケティング室の熊切勝夫室長は「現在注力するこれらの製品は夏期を主力としていることから、各年の天候に左右される要素があり、今年は春からの天候不順の影響でやや出遅れた感があった。その一方で、工場などでは新築物件を中心に、ライン増強などによる設備投資が活発化していることがあり、全体的な需要の底上げがなされたことで出遅れをカバーしており、結果的には堅調に推移したといえる」とする。

同社では今後、様々な場面での提案活動や営業力の強化を通じてさらなる拡販を目指すとともに、「顧客の声により耳を傾けることで付加価値を高めた製品を開発・提供し、顧客満足度の充実に努めていく」（熊切室長）としている。

◇

同社の製品開発の根底にあれるのは「十年程度で壊れる物は創るなかれ」という創業者、堀江淳一郎氏の言葉。同社でも更新物件の需要増を見据えた営業展開を行っているが、「そもそも寿命の面で差異がある装置・建物全体の更新時が重複することが多いのが当社の特長。メンテナンスでは内部の細かな部材を変えるのみで、装置自体は他に比べて高寿命というものが大半」（熊切室長）という。創業以来一貫して守り続けるこの姿勢は、現在の製品開発にも大きく反映されている。