ヘルスケア

米社製空間除菌清浄機

「メディエアー」に注目

0・007マイクロメートルの微粒子捕集

米国インテリピュア社が開発した空間除菌清浄機「mediAir（メディエアー）」が、国内で認知を広めつつある。国内唯一の販売代理店・ピエラス（大阪市中央区）によると、日本で発売した2018年以降、累計3000～4000台を販売。独自の特許技術「DFS（Disinfecting Filtration System）テクノロジー」で0・007㎛の微粒子を99・945%捕集・不活化でき、コロナ禍で注目を集めているという。

メディエアーの要となるDFSテクノロジーは、細菌戦争対策として米国の政府軍事補助金により、1900年代後半から2000年代初めにかけて開発された。05年にはNASAの技術革新賞を受賞している。

フィルターは▽VOC（揮発性有機化合物）プレフィルター▽クリーナブルプレフィルター▽ハイエナジーグリッド▽VOCポストフィルター▽メインフィルターの5層構造。

技術の肝となるのは、3層目のハイエナジーグリッドだ。フィルター自体を帯電させる静電フィルターとは異なり、粒子そのものを帯電させる仕組み。電気的作用で微粒子同士を統合させて大きな塊にすることで、ろ過率を向上させた。

これにより、HEPAフィルターが捕集する粒子のサイズ0・3㎛より小さい、0・007㎛の超微粒子を捕捉可能となった。

さらに、3層目のハイエナジーグリッドと5層目のメインフィルターの間に電磁フィールドを生成し、ウイルスや菌を閉じ込めて抑制する。メインフィルターは2年間メンテナンスフリーで、交換の際に手で触れても安心だ。

浮遊ウイルスを13分後に99%以上抑制するとともに、浮遊菌を18分後に99%以上除菌する。たばこの臭いの消臭効果もあり、室内の金属にやさしい。

米国のほか、ヨーロッパやアジア、オセアニアの15カ国ほどで販売され、公的機関や病院、ホテル、銀行などで導入されている。米国では小学校を中心とした学校に15万台が納入されているという。

国内代理店のピエラスは、主に化粧品の企画製造販売などを手掛けてきた。メディエアーの取り扱いを始めた経緯を、髙橋亮取締役商品本部長は「消費者の需要は時代背景とともに、戦後復興の『食』から『衣』『住』『美と健康』へと変化、2000年代に『空気環境』を満たす時代に。ノロウイルスやSARSなどの感染症が流行するなど、これからはウイルスや菌の脅威にさらされる時代になると見通し、空気清浄機を手掛ける新規事業を開始した」と説明する。

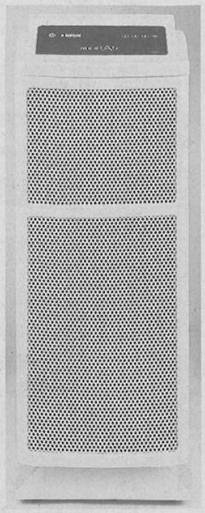
同社は18年12月に日本でメディエアーを発売。髙橋部長は「日本ではDFSテクノロジーはまだ無名で認知度が低く、半年かけてアピールを続けるうちに、新型コロナウイルスが流行。非常に多くの問い合わせがあり、あっという間に在庫がなくなった。ようやく安定供給できるようになったのは今年に入ってから」と話す。

国内では病院や自治体、民間企業などに納入実績がある。「テレビや新聞での露出が増えたことで一般の人からの問い合わせもある」（髙橋部長）。

コンパクトタイプも

5月には「mediAir smart」を発売した。18畳対応のコンパクトタイプだが、性能はメディエアー同様、0・007㎛まで捕集する高機能だ。

「アフターコロナも感染対策意識はなくならないだろう」と見通す髙橋部長は、今後について「メディアや家電量販店での取り扱いを通じて、BtoCでの訴求に注力する。販路も広げたい。家電量販店とECサイトでの取り扱いをさらに増やしたい」と力を込め、拡販に一層力を注ぐ方針だ。



空間除菌清浄機「mediAir」

5月に発売した「mediAir smart」

5G活用の胎児心臓エコーの4K リアルタイム伝送の実証実験

ドコモと近大、和歌山県串本町が実施

NTTドコモと近畿大学、和歌山県串本町は9月22日、第5世代移動通信規格5Gを活用し、胎児心臓エコーの4K高精細映像をリアルタイム伝送する実証実験を行った。

近畿大学病院（大阪府大阪狭山市）と、くしもと町立病院（串本町）間で実施され、両病院の医師や患者はウェブ会議ツールを使って会話した。町立病院では、医師が患者の胎児心臓エコー映像のほか、医師の手元の様子を映した動画を撮影。これらの映像や動画は携帯電話ネットワークを用い、4K対応モバイル中継装置「LiveU」を活用することで大学病院にリアルタイム伝送した。

モニターを通じて遠隔で診察の様子を見守っていた

医療機器の競争力強化の取り組み

オリンパスの竹内康雄　会ニーズに応えて発展し　必ずしも正しくないとの

療の世界は成長性があると考えられ、多くの参入が相次いでいる。だが、ここで勝ち残っていくのは大変だ。身も心も医療の注力領域強化で現実的な選択。良いポジションを獲得できている。

また、医療では次々と新しい手法も生まれつつ開発当初の段階から考え、どういうバリューがあるか検討することができる。

—DXや環境対応は

電波新聞 DIGITAL

カネカ

実模型を通とり