

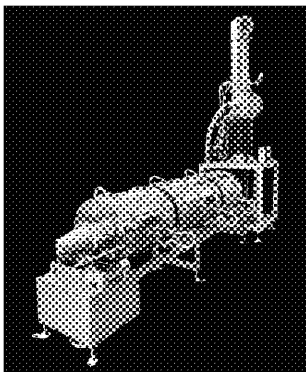
大川原化工機と提携

モリモト、凍結乾燥医薬開拓

モリモト医薬（大阪市西淀川区、盛本修司社長）とグループ会社のエムアイアイ（同）は、大川原化工機（横浜市都筑区）と業務提携して医薬品の凍結乾燥市場を開拓する。スプレー噴霧式連続生産装置を常温で品質不安定な低分子化合物やバイオ医薬品、ワクチンなどの保管、輸送向けに売り込む。2〜3年後に年間売上高20億〜30億円を目指す。日本での顧客開拓に加え、将来的には途上国での展開も視野に入れる。

装置製造・原薬供給を分担

提携により装置の製造技術をもりもトから大川原に移譲した。装置は医薬品や原薬の溶液を霧状に噴霧して凍結させ、固体から気体を抜く昇華で乾燥させる。肺剤向けなどで製薬会社や原薬メーカーに売り込む。大川原は装置の生産規模に応じて特許実施料を支払う。すでにプロトタイプ



凍結乾燥装置のプロトタイプ

「従来の手作業を自動化できる上、閉鎖した空間で連続生産できる」（盛本社長）という強みを生かし、注射剤や経口・経鼻・経まませえるプレフィルドシリンジ容器への充填が可能。充填のほか原材料や薬液の調整なども含めて対応する。エムアイアイが凍結乾燥技術の研究開発、モリモトが原材料・充填技術・無菌対応などの研究開発、医薬品の開発

や製造の受託、無菌工場設計、大川原が装置の設計・製造・販売・アフターサービスを担う。

従来の棚式は小型容器を棚に並べて凍結乾燥させるパッチ式。2〜4日程度の時間がかかるうえ、装置内各部の温度均一化が課題で品質管理が難しい。

凍結乾燥の医薬品の世界市場は2026年に19年比約2倍の約8兆1500億円に拡大する見込み。

凍結乾燥装置は29年に21年の2倍近い約7630億円の規模が見込まれる。電力事情が厳しい途上国では冷蔵・冷蔵保管が難しい場合がある。粉末で常温保管できれば需要が見込めるため開発を加速する。