

優秀賞

徳永装器研究所は気管内たん吸引器（写真）を開発、商品化した。

独創技術ここに結実

第25回 中小企業優秀新技術・新製品賞

りそな中小企業振興財団・日刊工業新聞社選定 **7**

優秀賞

エマオス京都は高速液体「クロマトグラフィ

患者・介護者の負担軽減する気管内たん吸引器

徳永装器研究所

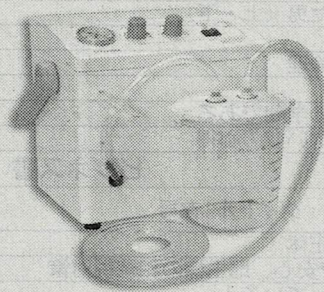
開発、商品化した。口腔や気管内にあるたんを吸引するのに利用する。病院や在宅療養において、たん吸引が必要な筋萎縮性側索硬化症（ALS）患者や障害者、高齢者の介護負担を軽減する目的で開発した。同吸引器は電動式でポンプとチューブ、気管切開した際に空気を通すハ

フロー系有機合成用モノリスリアクター

エマオス京都

「」に用いる高分子多孔体の技術を生かし「フロー系有機合成用モノリスリアクター」写真を大阪市立工業研究所（大阪市城東区）と共同開発した。材料部分にパラジウム粒子を固定化させカラムに充填した反応器として使えば、目的の化合物が合成できる。合成時間はフラスコを使う従来のバッチ反応が

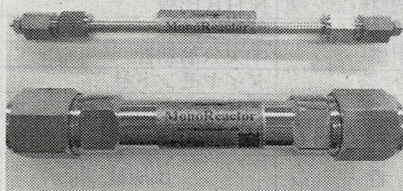
気道閉塞事故防ぐ



イプ状の気管カニューレなどで構成する。患者の気管粘膜にチューブが吸着しないカニューレを挿入し、たんを吸引する。ポンプの気密性を高め、たことで吸引流量が小さくても高い吸引力を維持。

患者の呼吸に影響しない小流量で粘度が高いたんを連続して自動吸引できる。（大分県宇佐市、徳永修一社長、0978・33・5595）

合成時間 数分に短縮



1日なのに対し2〜3分で済む。転化率が高く、

反応を繰り返しても粒子がはがれない。生成物中に金属触媒が残留することもない。バッチ反応に必要な合成技術も同社のリアクターでは不要だ。クロスカップリング反応向けに提供し、金属を変換することでほかの反応系への利用も見込む。（京都市右京区、石塚紀生社長、075・323・6113）