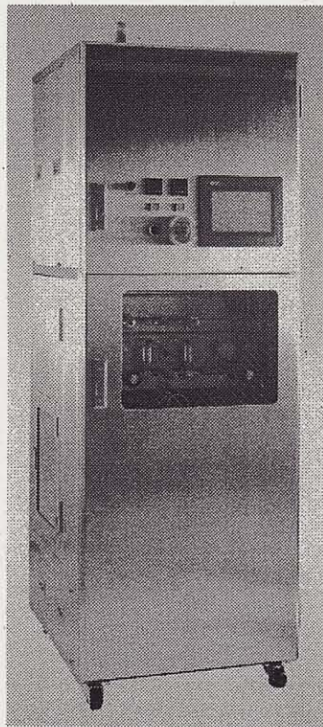


東横化学が本格販売

NMRなど 高精密・高速測定 可能に

東横化学（川崎市中原区、加藤廣久社長）は、超偏極キセノンガスを安定生成できる自動生成装置の本格販売に乗り出した。産業技術総合研究所と共同開発した生成技術をベースに商品化したもので、現行のNMR（核磁気共鳴装置）や医療用核磁気共鳴断層撮影装置（MRI）などの感度を1万倍以上に高められることから、高精密・高速測定を可能とする。マーケティング活動を進めるとともに、このほどユーザーテスト体制を整えたことから事業化する。触媒やナノ粒子などナノマテリアルの解析用途や表面状態評価といった化学・新材料開発分野のほか、脳内血流の画像解析といった医療機器分野などに年間10セットを目標に売り込みを図る。



超偏極キセノン自動生成装置

ナノ解析にも威力

東横化学は、1952年に設立した工業用ガス販売を手掛ける大手ディーラー。高圧ガスを扱う中で、多角化の一環として供給・制御装置や設備工事などの事業を推進し、「ガストロニクス」戦略を展開する。今回の装

置販売もその一環。

商品名は「超偏極キセノン自動生成装置HPX E2106」。同位体キセノン129をルビジウム封入セルに注入、レーザー光によって励起する仕組み（光ポンピング法）。これまで装置化が困難だったが、核スピンの密度

を熱平衡時の1万倍以上に高められ、安定供給と大量生成を実現できた。バッチ連続式で1バッチ当たり300cc。これをNMRやMRIに利用することで、高精度でリアルタイムな分析が可能となる。

具体的には、これまで判別が難しかった肺境界面の立体画像を一呼吸の操作で入手できるほか、

脳内血流状況を容易に造影剤など使用せず把握できる。また、BET法などで行っていたナノマテリアルの細孔特性や微細構造の評価で、測定時間は数日を要していたが、

同装置で10分程度に大幅短縮が可能となる。さらに触媒やナノ粒子など膨大な時間を要していたスクリーニング作業を大幅に軽減できる。

東横化学では、キャピ

ラリー型セルによる連続供給技術について、共同開発しており、MRI対応モデルとして商品投入を急ぐ。アンール装置やCMPスラリー供給装置などと並ぶ主力製品のひとつとして育成させていく意向。価格は1500万円。