

## 岡山大のレーザー加工用噴射ノズル製造技術

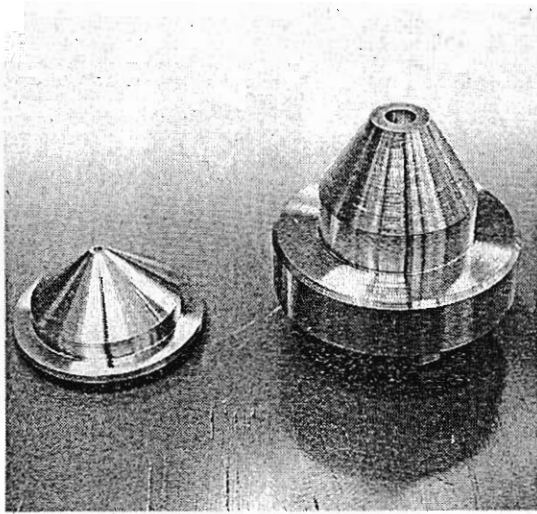
# 化繊ノズル製作所へ移転

### 岡山TLO

大学などの研究機関が持つ技術シーズ(種)を特許化し、企業などに橋渡しする「岡山TLO(技術移転機関)」は十五日、岡山大が特許出願中のレーザー加工用噴射ノズルの製造技術を、化繊ノズル製作所東江原工場(井原市東江原町)に移転すると発表した。

## 切断面の精度向上

今回移転するのは、鉄やアルミニウムなどの金属部品を切断するレーザー加工機の先端部分に取り付ける、不活性ガス噴射ノズルの製造技術。岡



山大学院自然科学研究所の宇野義幸教授らが開発した。

工部に溶けかすがたまり、表面の加工精度が落ちてしまう欠点があったという。

今回の技術は、県内の企業や大学などが連携し、超精密加工技術の開発に取り組んだ国の「都市エリア産学官連携促進事業」(二〇〇二〜〇四年度)の研究テーマとして宇野教授らが開発した。

レーザー加工は、加工表面に散る溶けかすを除去するため、窒素ガスなど不活性ガスを加工部に吹き付けながら行う。噴射ノズルはガスが当たるスピードなどを制御するために取り付ける。従来の噴射ノズルでは、ガスが安定的に当たらず、加

工部には溶けかすがたまり、表面の加工精度が落ちてしまう欠点があったという。

今回の技術は、県内の企業や大学などが連携し、超精密加工技術の開発に取り組んだ国の「都市エリア産学官連携促進事業」(二〇〇二〜〇四年度)の研究テーマとして宇野教授らが開発した。

山大学の宇野教授らが開発したレーザー加工用噴射ノズル(拡大)

今回の噴射ノズルは円すいに近い形状で、直径長さとも十〜二十二ミリ。噴射口の直径は〇・六〜二ミリ。噴射口に向かって徐々に狭めた通常のノズルと違い、先端付近で再び間口を拡大。この形状がガスを安定的に吹き付ける状態をつくり出すという。

調印式は十七日、テクノサポート岡山(岡山市芳賀)で開かれる。岡山TLOの技術移転は、大阪の医療機器メーカーに移した岡山大の医療用の脳冷却装置などに続き、四件目。

山大学の宇野教授らが開発したレーザー加工用噴射ノズル(拡大)

技術移転を受け、化繊ノズル製作所東江原工場

は七月に、既存の特殊加工機を使って製造を始める。初年度はレーザー加工機メーカー向けに約五百個を生産し、五千万円の売り上げを目指す。