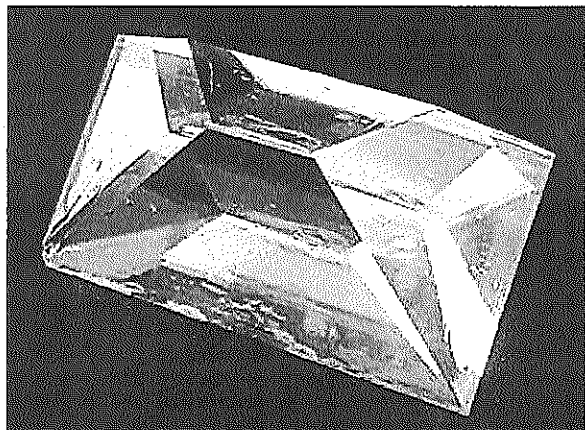


「すきま」でキラリ 結晶製造



オキサイドがシェア100%を誇るCLBOの結晶＝同社提供

国は昨年6月に閣議決定した日本再興戦略で、「ニッチ分野で世界で存在感を示す企業に金銭面や人材面の集中支援を行う」と定めるなど、日本企業の国際競争力を向上させるために「ニッチ企業」を成長戦略の重要な柱とする。そんな中、経産省は今月初めて、GNT100社を選んだ。同社の強みは、レーザーをあてるとレーザーの波長を変換する能力を持つ結晶

企業100選に北杜のベンチャー

客層や需要が限定的で、「すきま」とも呼ばれるニッチ分野で世界をリードする「グローバルニッチトップ」(GNT)企業100選(経済産業省選定)に、北杜市の光学関連部品メーカー「オキサイド」が県内から唯一、選ばれた。レーザー手術や半導体製造機器の品質検査などに使われるレーザー光を生み出すのに欠かせない結晶を量産する技術で世界をリードする同社は「需要があっても大企業が不採算事業として切り捨ててきたものを世に出してきた結果」と話している。

レーザーの波長変換 レーシックにも利用

を量産する技術。レーザーは波長によって性質やエネルギー、色などが異なるため、用途は波長ごとに分かれるが、中でも波長が200ナノメートル以下と短いレーザーは、小型電子機器の製造や医療分野などで需要が増している。同社は短波長レーザーを生み出すための「CLBO(セシウムリチウムボレート)」と呼ばれる結晶で100%のシェア(市場占有率)を誇る。茨城県の国立の研究機関で研究員として結晶の開発に携わっていた古川保典社長(54)が2000年、北杜市で同社を創業。研究で編み出した技術を企業に提供しても、採算性を重視するあまり、なかなか製品化に至らない現状に「ならば自分で」と一念発起したという。山梨には、伝統の水晶産業で培われた高い研磨技術を持つ企業が多く、水がきれいなことなどからこの地を選んだ。

他の企業が製品化に消極



結晶が内蔵された四角い装置に1064ナノメートルの目に見えない波長のレーザー光を通すと、波長532ナノメートルの緑色のレーザーが生み出される

的な理由は、結晶の製品化には長い時間と特殊な技術、大規模な投資が必要なこと。同社もCLBOを売り出すまでに6年かけ、結晶を低湿度環境で造るための工場を3億円をかけて建設するなど、時間と資金をつぎ込んだ。途中、経営が苦しくなった時もあったが、それでも需要の大きいメジャー市場には手を出さずに地道に続けた結果、製品化後にCLBOの生み出す短波長レーザーは需要を増し、創業14年間で年間売り上げ10億円の企業に成長した。

「メジャーな市場は既に多くの企業が製品を出し、後は猛烈な価格競争で勝負しかない。うちがここまでは勝負しない。欲しい製品が買えずに困る一部のユーザーのために、今後も開発を続けたい」と古川社長。10年後には年間売り上げ100億円を目指すという。