

二九精密機械

βチタン管、医療向け拡販

コーティング技術注力

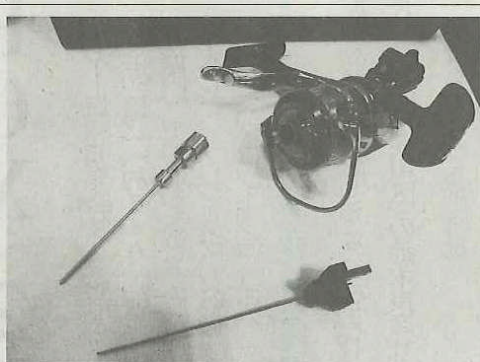
特殊合金やチタンなどの精密部品加工を手掛ける二九精密機械工業（本社＝京都市南区、二九良三社長）は、耐食性や強度に優れるβチタン（β）チタン小径管の医療・分析機器分

野などでの採用を広げていきたい考えだ。パシフィコ横浜で開催中の第25回日本内視鏡外科学会総会に参加し、6日には同社の速水哲雄・営業開発統括部長が「βチタン合金小径

シームレスパイプと製品開発」の題目で発表した。βチタンはチタンバナジウムアルミニウムの合金。同社のβチタン小径管は、血液分析装置のノズル部分

などで、国内外で使われ始めている。血液分析装置のノズルに従来使われてきたステンレスと比べ、小径管としての引張強度は約倍の1300が

るヤング率にも優れるため、ステンレスのノズルが3万回程度の使



βチタン（β）チタン小径管

みている。高級なリールや釣竿などでも採用が広がりがつつある。

今後の成長分野として期待するのが、鉗子や内視鏡などの医療器具。鉗子のシャフトには、一部材料提供を始めている。

同社は素材からレーザー加工、切削加工、研磨、接合、表面処理までの一環技術が強み。レーザー加工で切り込み（スリット）を入れた「βチタンスパイラルパイプ」は、高強度でありながら自由

用で交換が必要なものに対し、βチタンは12万回程度の使用に耐えられる。また耐食性、非磁性、低膨張性などの特性も兼ね備える。価格面ではステンレスよりも大幅に高いが、機能性が求められる分野での優位性はあるとみている。高級なリールや釣竿などでも採用が広がりがつつある。

今後の成長分野として期待するのが、鉗子や内視鏡などの医療器具。鉗子のシャフトには、一部材料提供を始めている。同社は素材からレーザー加工、切削加工、研磨、接合、表面処理までの一環技術が強み。レーザー加工で切り込み（スリット）を入れた「βチタンスパイラルパイプ」は、高強度でありながら自由

在に曲げられ、内視鏡用途にも適する。今後は、「内径のコーティング技術のさらなる改善」（速水営業開発統括部長）などにも力を注ぐ方針。医療・分析分野で使用する際、タンパク質などが付着しにくいことが重要になる。タンパク質と結合しにくい金などを内側にコーティングすることで、さらに高い性能要求にも応えられるようにしたい考え。