

精密医療器具を全自動洗浄

長崎大などが産学連携で開発

12/5 毎日
②3

外科手術に使う内視鏡など精密な医療器具を全自動で洗浄する「メディカル・ナノ・ウォッシャー」(MNW)を、長崎大(長崎市)と地元企業らが産学連携で開発した。現在は医療従事者による手洗いが、全自動化されれば安全・確実な洗浄ができ、2次感染防止や負担軽減にもつながると期待されている。【浅野翔太郎】

「世界に誇れる機器が生まれた」

開発したのは同大、水処理などを手がける「協和機電工業」(長崎市)と医療機器開発・販売の「クリプトン」(東京都新宿区)。患者の体に負担が少ない



内視鏡手術が近年増加しているのを受け、2012年から経済産業省の補助を受けて開発に着手。実験を重ねて洗浄などの効果を実証し、15年に医療機器として厚生労働省の認定を受けた。

具はほとんどが洗浄・消毒・滅菌して再利用されるが、熱に弱い内視鏡や形が複雑な鉗子(鉗子)は通常の装置で洗浄できず、医療従事者が洗浄剤で手洗いしている。このため2次感染や、洗浄剤による健康被害のリスクが課題に

なっていた。MNWは洗濯機ほどの大きさで、電解アルカリ水と酸性水、超音波を組み合わせて順次、器具を洗浄する。洗浄にかかる時間は手洗いの3分の1ほどに短縮され、薬品を使わないため人体や環境にも優しいという。長崎大病院の松本桂太郎医師(腫瘍外科)は「神経を使う手洗いから解放されることで、医療ミスを防ぎ、働き方の改善にもつながる」と話す。



内視鏡など複雑な医療機器の洗浄用に開発された「メディカル・ナノ・ウォッシャー」

同病院に第1号機が導入され、11月中旬から実施されている最終の臨床実験を経て市販する予定。永安武・同大医学部長は「世界に誇れる機器が長崎から生まれた。手洗いによる洗い残しなどのばらつきも統一化される。将来的には使用頻度が高い胃カメラなどにも使えるようになれば」と構想を語った。