

傷口の被覆材 材料開発

術後の感染リスク減へ

静岡理工科大・小土橋講師ら



開発したパウダー状の高分子材料と、試作した創傷被覆材を示す小土橋陽平講師

11月25日午後、袋井市の静岡理工科大

袋井市の静岡理工科大の小土橋陽平講師(35)と齋藤明広教授(46)は静岡市駿河区の研究グループが、手術後などに患者の傷口を覆うフィルム状の「創傷被覆材」の材料となる「高分子材料」を開発した。創傷被覆材の改良につながる総称。でんぷんをはじめ

めとした「天然高分子」とプラスチックなどの「合成高分子」に分かれ、今回開発したパウダー状の高分子材料は後者となる。既存の創傷被覆材は抗菌性や金属アレルギーへの耐性などの条件を満たす製品が無く、殺菌作用のある創傷被覆材の開発が課題だった。今回開発した高分子材料は、重症な感染症の原因になり抗生物質が効かない「メチシリン耐性黄色ブドウ球菌」を破壊する特性があるという。新たに開発した高分子材料の殺菌作用をメチシリン耐性黄色ブドウ球菌以外でも証明できれば、感染による死者数や抗生物質の投与量の減少、入院日数の短縮につながる可能性もあるという。研究は文部科学省の補助事業の一環で実施し、中東遠総合医療センターと静岡大、名古屋大も加わった。近年、抵抗力を持つて薬が効きにくくなった「薬剤耐性菌」への対策が急務になっていて、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌もその一種。今後は医療メーカーなど民間企業とも協力し、10年後をめどに新たな創傷被覆材の製品化を目指す方針。

小土橋講師は「新たな創傷被覆材の開発を通じて、患者の生活の質の向上に寄与したい」と見据える。(袋井支局・伊藤龍太)