

南日本新聞

唾液中でインフルエンザ検査

超高感度 無症状者も診断可



新しい検査法のための関連実験に取り組む研究員
—鹿児島市の鹿児島大学

鹿児島大学発のベンチャー企業「スティックスバイオテック」(代表取締役・隅田泰生鹿児島大学院教授、鹿児島市)は、超微量の唾液でインフルエンザウイルスを検出する検査法の実用化を目指した治験を年内にも始める。3年以内の実用化が目標で、2015年には米国の食品医薬品局(FDA)に認可申請予定だ。現在の簡易検査の50万倍以上の高感度で、無症状の感染者の診断も可能。早期発見による治療効果向上と感染抑制が見込まれる。

鹿児島大発 ベンチャー 年内にも治験開始



隅田泰生教授

既存の検査は鼻粘膜からウイルスを採取する。隅田教授によると、現在の簡易キットでの診断では、1ミリの当たり約1千万個までウイルスが増殖しないと感染が判明しにくく、感染初期は陰性と診断される場合がある。精度も5〜8割程度と低い。

に着目。糖鎖を超微粒の金粒子の表面に着けた「糖鎖固定化金ナノ粒子」を、ウイルスが入った唾液などの体液と混合して遠心分離すると、金粒子とウイルスが結合して沈殿するため、微量のウイルスでも検出可能なことを発見した。

唾液1ミリ中に、ウイルスが10個以下でも検出でき、診断の感度は、現在の簡易キットの50万倍と見込んでいます。感染後1日以内での早期診断も可能で、高熱などを発症する前に薬剤服用などの対応をすることで、重症化や感染防止に役立つ。検査は楽で痛みも少ない。検査費用は数千円程度を見込んでいます。

FDAには、インフルエンザの対外診断薬に組み込んだキットとして認可申請予定。認可されると、米国内で販売可能となり、日本を含めた他国での申請

時に有利となる。日本国内でも年内にも治験を始め、厚労省の承認を得た上で17年までに実用化する予定。

隅田教授は「技術が一般の人に享受してもらえる段階まで達してほしい。唾液などの体液を使った検査法は、エイズウイルスやヒトヘルペスウイルスなど、さまざまなウイルスにも応用可能」と話している。(税所陸郎)