

進行度判定 格段に早く

診断難しいほくろのがん

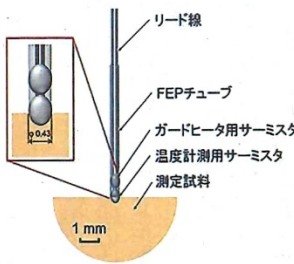
東北大、弘前大、八戸高専の研究グループは7日、ほくろのがんで、命にも関わりのない「悪性黒色腫」の進行度判定について、皮膚の熱伝導率を測定することによって、従来より格段に早く判定する新たな検査技術を開発したと発表した。検査機器が実用化すれば、皮膚科の専門医以外でも、これまで2〜3週間を要していた判定を簡単にでき、早期に病状の悪化を防ぐことができる。

悪性黒色腫は診断が難しく、進行すると皮膚の奥に入り込みリンパ節や他の臓器に転移する皮膚がん。国内では年間600〜700人が亡くなっているという。現在のがんの部分を外科的に採取し、検査に2〜3週間をかけて、転移の恐れがある段階まで進んでいるかを判断している。

東北大、弘大、八高専が新技術開発

同グループは、近年、健康な皮膚とがん細胞とでは熱の伝わる速度が異なるという研究に注目。皮膚を傷つけずに、精密に温度を測定できる機器「サーミスタ」を応用し、良性、悪性それぞれの熱伝導率の違いを数値化した。

東北大医学部が、悪性黒色腫の11例でサーミスタを使って臨床実験したところ、表皮にとどまっているがんは高い熱伝導率を示した一方、その下の「真皮」に達しているがんは逆に熱伝導率が低かった。開発中の機器は、がんの転移につながる真皮内進行の検出に役立つと考えられている。



「ほくろのがん」の進行度を簡単に判定できる検査機器(右)と、その構造

弘前大大学院理工学研究科の岡部孝裕助教(熱工学)は取材に「今後は大規模な臨床実験も行っていくたい。専門医が少ない青森県でもがんが見逃さず、早期治療につながれば」と話した。

論文は同日、英科学雑誌「Scientific Reports」電子版に掲載された。

(田沢奈々)

※この画像は当該ページに限ってデーリー東北新聞社が利用を許諾したものです。デーリー東北新聞社に無断で転載することを禁止します。

[問合せ先]弘前大学理工学研究科
E-mail:r_koho@hirosaki-u.ac.jp