



食品・医薬・繊維

国立精神・医療センター、皮膚細胞から体内時計リズムを計測

掲載日 2013年07月08日

Tweet 7

いいね! 0

0

0

国立精神・神経医療研究センターの三島和夫部長と肥田昌子室長らのグループは、皮膚の細胞を調べることで個人の体内時計リズムを計測する手法を開発した。1回の皮膚採取で調べられるため、計測が簡単になる。個人の体内時計リズムを測定することで、睡眠障害の原因が体質によるものか、それとも心理的な要因によるものかを判別でき、治療方針を立てるのに役立つと期待される。

グループは体内時計の指標となる遺伝子「Bmal1」を発見した。生体の組織のうち細胞分裂が日常的に起きている部位で同遺伝子の活性を調べることにより、体内時計リズムを割り出せる。

17人の被験者(うち8人は夜型生活者)を対象に、被験者の腰のあたりから皮膚小切片(直径2ミリメートル、深さ5ミリメートル)を採取して実験した。皮膚小切片から生きた線維芽細胞を取り出して培養、Bmal1の活性化で発光するように同細胞を操作して発光リズムを測定した。