

平成21年(2009年)5月6日(水曜日)

報

新

北

河

メラニン色素 合成制御の物質

東北大学大学院生命科学研究所の福田光則教授(生命機能科学)らの研究グループは、メラニン色素の合成を制御するタンパク質「Varp(バープ)」を発見した。バープの働きをコントロールすることでメラニン色素が関係する肌のシミなどの予防が期待される。

メラニンは動物の組織・細胞にある黒褐色系の色素。メラニン色素は、特定の酵素が細胞内の小胞「メラノソーム」に集まって合成される。

研究グループは、マウスの培養細胞を用いた実験で、酵素はバープと結合して初めて、メラノソームまで運ばれることを突き止めた。細胞内のバープの働きを阻害すると、メラノソームに酵素が運ばれないため、細胞内のメラニン色素量が大幅に減少した。

メラノソームでメラニン色素の合成を制御する薬は開発されているが、その前段階の酵素が集まるメカニズムは解明されていないなかった。

福田教授は「バープの働きを制御させたり、活性化させたりする薬剤の開発で、肌の美白維持や白髪を減らせる」と話している。研究成果は近く、米国の細胞生物学会誌に掲載される。

期待期予防・シミ白髪 発見グループ大東北