

体内にウイルスが侵入したときに異常を察知する免疫タンパク質の一種が、左脳と右脳の機能差に重要な役割を果たしていることを、九州大学院理学研究の伊藤功准教授らのグループ

九大チーム初特定

プが世界で初めて突き止めた。伊藤准教授は「脳の左右差を生み出すメカニズムはほとんど分かかっておらず、その解明に向けた大きな手がかりとなる発見」としている。1日付の英科学誌

免疫タンパク質 と脳の左右差

「ジャーナルオブフィジオロジ」に論文が掲載される。

脳の機能は左脳が言語や論理的思考を、右脳が音楽や直感的思考をつかさどることが以前から知られていた。伊藤准教授らは2003年、脳の神経回路にある特定のタンパク質の分布量が左脳と右脳で異なり、非対称となっていることを解明。左右の脳に構造的な違いがあることを分子レベルで初めて突き止めた。

今回は、ウイルス侵入などの異常を免疫細胞に知らせる免疫

メカニズム解明へ前進

タンパク質「MHC-1」が脳内にもあることに着目。MHC-1は分子を識別する高度な機能を持つため、脳の非対称性にも関与しているとみてマウスで実験した結果、MHC-1を失ったマウスは脳内の神経回路の非対称性が消え、左右対称となった。

伊藤准教授は「MHC-1を失うことで、脳にどんな異常が出てくるのか解明したい。左右差を生み出す仕組みが分かれば脳疾患の発見や治療にも役立つ」と話した。

(野村創)