

第382回 難研セミナー

下記により難研セミナーを開催しますので、多数御来聴下さい。

記

日 時：2007年3月28日（水）

18 : 00 ~ 19 : 30

場 所：難治疾患研究所〔駿河台地区〕2階セミナー室

演 者：相澤 秀紀 研究員

（理化学研究所 脳科学総合研究センター
発生遺伝子制御研究チーム）

演 題：脳の左右差の形成機構

要 旨：

脳の左右非対称性は、神経情報を効率的に処理するメカニズムであり、高次脳機能解明の重要な研究分野であるが、動物実験の難しさから分子レベルでの解明が進んでいない。手綱核は、魚類からヒトまで共通して存在する神経核で、多くの脊椎動物で左右非対称性を示すことが知られている。我々は、脳が透明で遺伝学的手法の確立されたモデル動物ゼブラフィッシュに注目し、手綱核左右非対称性の形成機構を検討している。ゼブラフィッシュ手綱核は、左側がより大きな外側亜核と右側がより大きな内側亜核に分けられ、それぞれに属する2種類の神経細胞により構成されている。遺伝子導入動物を用いた実験結果から、これら2種類の神経細胞は発生時期が異なっており、早期に誕生する外側亜核前駆細胞は左側でより多く誕生し、後期に誕生する内側亜核前駆細胞は右側でより多く誕生していた。この神経分化制御には、Notch シグナルが関与すると考えられ、脳の左右差が神経細胞誕生のタイミングにより決定されることを示す。

連絡先：

難治疾患研究所 大学院疾患生命科学研究部
分子神経科学 田中 光一（内線 5846）
神経病理分野 ONSA との共催による