

高橋琢哉教授の研究グループは、深刻な社会問題になっているネグレクト(養育放棄)が子どもの精神形成に与える影響を調べている。

社会性がはぐくまれていく発育期に異常な養育環境に置かれると、その後の精神形成に影響し、しばしば治療が難しい精神疾患を引き起こす。例えば、「社会に必要とされていない」といった漠然とした不安感から自傷行為に走ったりする「境界性人格障害」。高橋教授は「この障害は全人口の1、2%になるといわれ

脳の神経細胞を解析

ネグレクト

が、現在の治療ではコントロールが困難なケースが多い」と説明する。精神疾患は発症のメカニズムが不明なケースが多い。「このため、医師は客観的な診断ができず、治療

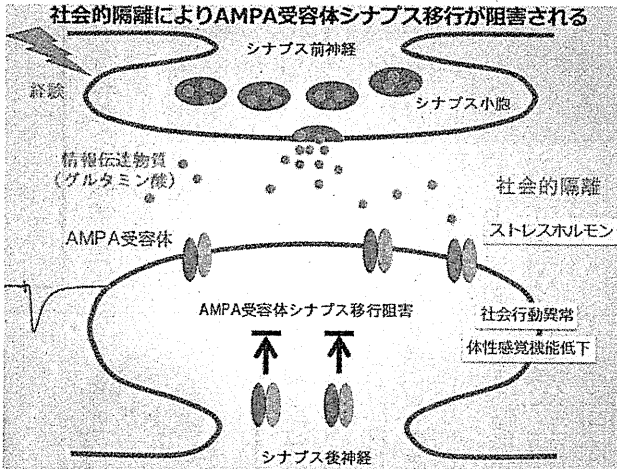
の効果が不安定だ」そこで研究グループは、脳の神経細胞に着目し分子

レベルで解析していく手法を採用。生後間もないラットをほかのラットから隔離し、ネグレクトと同じ環境の下に置いた。

脳は外界からの刺激に応じてさまざまに変化する。刺激を受けると、神経細胞をつないで情報伝達の中心を担う構造体(シナプス)に特定のタンパク質(AM

PA受容体)が移動し、記憶や学習といった社会行動に非常に重要な現象に結び

付く。ラットの脳内を調べると、隔離によって増加したストレスホルモンが、このタンパク質の移動を阻んでいることが分かった。研究グループは、「脳内の記憶や学習といった発育に関わる感覚処理がダメージを受けるメカニズムが解明された。養育環境に起因したさまざまな精神疾患の新規治療薬の開発の糸口になる」としている。



未来医療への懸け橋

市大先端研究

■ 2 ■



高橋 琢哉 教授

(医学研究科 生理学) <隔週連載>