



堀田彰一朗 講師

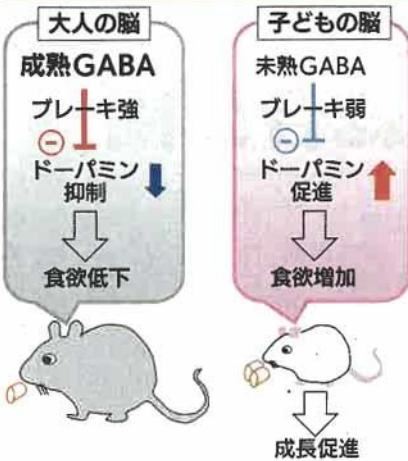


前島 裕子 特任教授



下村 健寿 教授

子どもの成長を促進する食欲の仕組み



神経細胞の未熟さの影響

研究では、成体と幼少のラットに脂肪含有量の違う餌を与えたところ、幼少期は食欲を抑制する神経細胞が未熟なため、脂肪量にかかわらず多くの餌を食べるといった結果を得た。小児肥満の治療の進展に、神経細胞の研

福島医大 子どもの食欲促進 仕組み解明

福島医大は二十二日、同大病態制御薬理医学講座の下村健寿教授(四〇)と前島裕子特任教授(四〇)、堀田彰一朗講師(三〇)らの研究グループが、脳内の神経細胞の働きによって子どもの食欲が促進される仕組みを初めて解明したと発表した。

少のラットに脂肪含有量の違う餌を与えたところ、幼少期は食欲を抑制する神経細胞が未熟なため、脂肪量にかかわらず多くの餌を食べるといった結果を得た。小児肥満の治療の進展に、神経細胞の研

究が役立つ可能性があるという。研究論文は米国科学誌「サイエンティフィック・レポーツ」に掲載された。

実験で導き出された神経細胞の働きと、食欲の増減の関係性を示すイメージは【図】の通り。

動物の脳には摂食による快感をつかさどる神経細胞として興奮性の「ドーパミンニューロン」と抑制性の「GABAニューロン」が混在する。研究では成体のラットと離乳直後のラットをそれぞれ二つのグループに分け、通常の餌(脂肪含有率10%)と高脂肪の餌(同57%)を六日間与えた。

成体では高脂肪の餌を食べたグループが通常の餌を与えたグループに比べて摂取カロリー量や体重が増えた一

方、幼少のラットでは、二種類の餌を食べた個体群において摂取カロリー量や体重に大きな変化はなかった。

研究グループはこうした結果を踏まえ、幼少期の動物は食欲を抑えるGABAニューロンの数が少なく未発達なため、脂肪量の多少にかかわらず多くの食事を取り、成長に必要なエネルギーを摂取していると結論づけた。

下村、前島両氏は研究の意義について「なぜ子どもはたくさん食べるのかという疑問を解明した」と説明。子どもの過食や肥満の原因として「成育環境や遺伝子の影響でGABAニューロンの発達が遅れ、成長に際して食欲を調節できない例もあるのではないか」と指摘している。