



東北大学

解禁時間(テレビ、ラジオ、WEB) : 平成 20 年 7 月 2 日(水)午前 10 時
(新聞) : 平成 20 年 7 月 2 日(水)付夕刊

平成 20 年 6 月 30 日

報道機関 各位

東北大学病院

妊娠母体の食事パターンが胎児の脳・臓器に与える影響を解明 妊娠中の食事スケジュールの重要性を指摘

東北大学病院周産母子センター（センター長・岡村州博教授）太田英伸助教らのグループは東北大学大学院薬学研究科（守屋孝洋准教授）・宇都宮大学農学部（飯郷雅之准教授）・三菱化学生命科学研究所（程 肇グループ長）との共同研究を通じて、胎児の脳・臓器は、妊娠母体が体験する昼夜のリズムよりも、母体の食事スケジュールに優先的に反応することを明らかにした。この研究成果は、米国のオンライン科学雑誌『*PLoS ONE*』（米国時間 7 月 1 日）に掲載予定である。

現在、わが国において毎年約 110 万人の新生児が出生する。これまでも妊娠母体の栄養について研究が行われ、様々な種類の栄養素が胎児の健全な発達に必要なことが明らかになってきた。本研究では、特に母体が栄養を摂取するタイミングに注目し、母親の朝型・夜型の食事スケジュールが胎児の脳・臓器に与える影響を動物モデルにて検討した。

妊娠ラットに朝型・夜型の 2 つの異なる食事スケジュールを与え、昼夜の区別のある同一の光環境で管理した。その結果、母親ラットの脳内生物時計（視交叉上核）は光環境に反応し 2 つのグループで同じ昼夜のリズムだったにもかかわらず、胎児の脳・肝臓に存在する生物時計のリズムは、母親が朝型の食事スケジュールの場合には朝型パターンに、夜型の食事スケジュールの場合には夜型パターンに適応した。

これまでも胎児の健全な発達には、妊娠中の母親の規則正しい生活リズムが重要なことが一般的な生活の知恵として言われてきた。本研究は、妊娠母体の摂取する栄養の種類だけでなく、食事のタイミングが胎児の生理に大きく影響すること、また妊娠母体の食事スケジュールは母親が日常経験する光環境に比べ胎児にとってより重要である可能性を明らかにした。

(お問い合わせ先)

東北大学病院 周産母子センター

担当：太田英伸 岡村州博

電話番号：022-717-7251

E-mail: hideohta@mail.tains.tohoku.ac.jp