

審査の結果の要旨

氏名 榎野 真美

本研究は、神経性無食欲症患者 (Anorexia Nervosa : 以下 AN) を対象とし、 $[^{11}\text{C}]\text{raclopride}$ を標識リガンドとする陽電子放出断層撮影法 (Positron Emission Tomography : 以下 PET) を使用し、食物の視覚刺激提示に対する、AN 患者の線条体ドーパミンの反応を健常者群と比較することにより、AN 患者にとって、食物刺激が報酬系と関連のあるドーパミンの変化にどのように影響を及ぼすのかを検証するとともに、その変化の意義を、心理学的指標を用いて検討することを試みたものであり、下記の結果を得ている。

1. 中立刺激条件 (非食物の写真提示) をベースラインとし、食物刺激条件 (食物の写真提示) を介入時として、関心領域である左右の被殻、尾状核における $[^{11}\text{C}]\text{raclopride}$ の D_2 受容体への結合能を測定した。それぞれの領域の Binding Potential (BP) の値に関して、解析を行ったところ、AN 群と健常者群の間では、中立刺激条件時と食物刺激条件時の左被殻における BP の変化のパターンに有意差がある事が示唆された。
2. AN の病態および重症度を評価する目的で施行した Eating Disorder Inventory-2 の各下位尺度の得点と、線条体の各関心領域における $[^{11}\text{C}]\text{raclopride}$ の変化率の相関を検討したところ、AN 群において、右被殻の BP の変化率と「社会不適応」、左尾状核の BP の変化率と「やせ願望」、左尾状核の BP の変化率と「内界への気づきの欠如」の各下位尺度得点の間に有意な正の相関を認めた。

以上、本論文は、 $[^{11}\text{C}]\text{raclopride}$ を用いた PET 撮影を行うことで、神経性無食欲症患者と健常者との間の食物刺激に対するドーパミンの反応の差異や、その心理尺度との関連性の評価を通し、AN 患者群における食物に対する報酬的価値の健常者群との相違や、食物刺激提示に対するドーパミンの変化と AN 患者における認知の歪みとの関わりを示した。本研究は、AN 患者を対象として、食物刺激を提示した際のドーパミンの反応を健常者と比較した初めての脳機能画像研究であり、今後、複雑な本疾患の病態の理解に寄与するものと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。