

脳の変化

ゲーム・スマホ依存 特徴と対処法

ゲームに依存している人の脳の中で、どのようなことが起きているのでしょうか。2013年に米国精神医学会が、予備的診断としてインターネットゲーム障害の診断基準を公表し、研究が進みました。方法として、MRI（磁気共鳴画像）やPET（陽電子放出断層撮影）、脳波などが使われていますが、MRIによる脳研究が最も多いです。MRIは磁気を使って脳の形態を見る装置。これに加えて、活動している脳部位の血流が増えることを利用して、脳の機能画像を調べるfMRIという方法も使われています。ゲーム依存の脳は健

国立病院機構久里浜医療センター院長

樋口 進

常者に比べて、形態と機能の両方で差が認められるといます。

まず、ゲーム依存の脳では、健康者に比べてさまざまな部位で灰白質（神経細胞が存在する部位）の体積が小さいと報告されています。特に多くの研究が報告しているのは、前頭前野など大脳の前の部分です。また、この体積の低下は高い衝動性と関係しているようです。脳の機能の変化に関しては次のように報告されています。①ゲーム刺激（例え

- 5 -

健全者に比べ形態と機能で差



ばゲームの写真を見せる）に対して、脳の報酬をつかさどる部位が強く反応して、ゲームに対する欲求が高まる②感情や行動をコントロールする力が下がる③ゲームの楽しさに鈍感になる④リスクの高い

選択や判断をする傾向が高くなる――。これらの傾向は、ゲーム行動を助長するように働きます。このような脳の形態や機能の変化は、ゲームをやめると改善するのでしょうか。実は、これに関する研究はほとんどありません。しかし、ゲーム依存を改善すると、ゲーム刺激に対する脳の反応は下がるという報告があります。

ところで、ゲーム依存はギャンブル依存と同様に最近、依存の仲間に入りました。ゲーム依存の人が示す行動や考え方が、アルコールや薬物依存の人とよく似ていることがその理由の一つです。しかし、最大の理由は、上記の脳の機能変化がまさに依存の原型である物質依存で、同じように認められることです。

©公明新聞