

ゲームに熱中する少年



スマホならどこでもプレイできる  
(上下とも写真は本文と関係ありません)

# 「スマホゲーム依存症」が 若者の脳を破壊する

患者は平均十九歳。これは  
WHOが認めた脳の病気で

樋口進

医師・久里浜医療センター院長

取材・構成 大場真代 医療ライター



電車に乗って周囲を見渡せば、ほとんどの人がスマートフォン（スマホ）を手にしているのを見かけます。その目は画面から片時も離れず、指先は忙しそうに液晶画面をタップしています。電車の中だけでなく、飲食店や観光地、街のあらゆる場所で一心不乱にスマホを操作している光景はよく見られるようになりました。携帯電話やPHS、スマホなどモバイル端末全体の世帯普及率

は、九四・七％、個人保有率は、八三・六％と、ほとんどの人が一人一台、なんらかの情報通信機器を持つようになっています。その中でもスマホの世帯保有率は、二〇一〇年には一〇％ほどだったのが、二〇一二年には四九・五％とほぼ半数、二〇一六年には七一・八％（総務省「平成二十九年版情報通信白書」）と、大幅に増えており、今や私たちの生活に欠かせないものとなりました。

スマホでは、インターネットでユースをチェックしたり、SNSやショッピングを楽しんだり、様々なことが小さな一台でできますが、その中でも大きく市場を拡大しているのが、スマホゲームです。二〇一一年度には四百八十億円だったのが、二〇一七年度にはその二十倍の九千六百億円（予測値）と一兆円にも届く勢いを見せています（矢野経済研究所「スマホゲームの市場動向と将来

性分析二〇一六、二〇一七）。

もともとパソコンで人気となっていたオンラインゲームは、スマホの普及とともにさらに広がりを見せています。近年では複数のプレイヤーで対戦するネットゲームをeスポーツ（エレクトロニック・スポーツ）と呼び、スポーツ競技として捉える動きも生まれています。国際サッカー連盟（FIFA）が主催する世界大会が開催されたり、オリンピックでの採用が検討されるなど、オンラインゲームは、全世界で広く普及してきています。

こうした中、問題となっているのがゲーム依存症（ゲーム障害）です。世界保健機関（WHO）による、病気の世界的統一基準である国際疾病分類（ICD）の最新版「ICD-11」に「ゲーム障害（Gaming disorder）」が追加されることが決まりました。二〇一九年五月の世界保

健総会で採択された後、正式に「疾病」として指定されます。

## 二百七十一万人が依存傾向

一九六三年に国内で初めてのアルコール依存症専門病棟を設け、それ以後様々な依存症治療を行ってきた独立行政法人国立病院機構久里浜医療センターの院長である樋口進氏。アルコール依存やインターネット依存などの予防や治療、研究などを専門とする依存症の権威で、アルコール耐性を簡便に調べることができる「エタノールパッチテスト」の考案者でもある。厚生労働省アルコール健康障害対策関係者会議会長、同省依存症検討会座長、国際アルコール医学生物学会（ISBRA）理事長、国際嗜癮医学会（ISAM）理事などを務めてきた中で、インター

ネット依存の問題に直面し、二〇一一年、同院に国内初のネット依存外来（ネット依存治療部門・T IAR）を設置した。

厚生労働省の科学研究班で、二〇〇三年から五年ごとに、アルコール依存症や多量飲酒者数の推計などを行うため、成人の飲酒実態に関する調査を行ってきました。二〇〇八年の調査の際に、インターネット依存に関する調査も同時に行ったところ、成人の二百七十一万人がネット依存傾向にあることがわかり、二〇一一年に外来を設置するに至りました。その後、ネット依存外来では、年間延べ千五百人ほどの患者を診察していますが、そのうち実に九割ものがゲーム依存症で受診しています。

お隣の韓国は、オンラインゲーム大国と呼ばれており、以前から依存

Aさんのようなケースでは、ゲーム依存が改善すれば、ひきこもりも解消することが多いです。しかし、Bさんのような場合、ゲームへの依存レベルは低いことも多く、依存状態が改善してもひきこもりは続くということも少なくありません。Bさんのようなケースでは、依存症の治療だけでなく、精神疾患の治療、さらに現実を充実させるために、職業訓練なども同時に行っていく必要があります。

また、ゲーム依存は、うつ病や強迫性障害など精神障害の合併率も高く、さらに私たちの調査では、一般の方に比べて著しく体力も低下していることがわかっています。

当院の場合、ゲーム依存の治療は、まず二カ月の任意入院を原則としています。その間はネットの使用はできません。疾病に関する教育や通常の勉強、認知行動療法やカウンセリング

長いほど、破壊の程度が深刻になるという報告もあります。

依存から回復すれば、同じように脳の機能も回復するのか、それとも破壊されたままなのかについてはまだわかっていません。また、ゲーム依存症のほとんどが男性であることも、男女の脳の違いによるものだと推測されていますが、はっきりとした原因はまだわかっておらず、今後の研究が待たれています。

私自身、ゲームの楽しさは否定しません。よく考えられて作られていますし、クールジャパン産業のひとつであることも認識しています。

しかしその一方で、依存症に陥る人たちが増えているのも事実です。当院を受診する人たちはゲームばかりやっているわけですが、「eスポーツの選手になりたい」という人はほとんどいません。現実の世界とのギャップを埋めたいけれどもどうし

セリング、そしてNIP (New Identity Program) というプログラムに取り組みます。NIPは、現実世界の中で本来の自分の姿や、新たな可能性を見つけ、育てていく治療プログラムです。バドミントンや卓球などの運動や美術活動、医師や看護師、栄養士、作業療法士などによる睡眠、運動、栄養、依存、健康問題などについてのレクチャーや、ネット依存をさまざまな角度から話し合う小ミーティング、臨床心理士による対人関係を改善させるための訓練などを行います。

最終的に、熱中していたゲームのアカウントを自分で消すことを目標としますが、アカウントが消せなくてもスマホに触れる時間を少なくさせていくことで依存症を克服していきます。

しかし、依存状態が長く続いている場合、日常生活における刺激に對たらいいかわからないともがいていて、ゲームにハマっている人生をどうにかしたいと思っている人が多数です。「死にたい」とこぼす人も少なくありません。

### タイなどでも問題に

二〇一一年から治療を行ってきた、患者の症状がどれだけ重いかを身をもって感じていた私は、ネット依存をひとつの疾病として認めるべきだとWHOをはじめ様々な場で訴えてきました。今回、ゲーム依存がICD-11に追加されたことで、研究も進み、治療技術も向上していくことが予想されます。これは、ゲーム依存への医療的対応の必要性を訴えてきた私にとっても大変喜ばしい成果です。

ただ、ゲーム依存症はやっかいな問題です。アルコールやギャンブル

して反応が鈍くなることも少なくありません。依存症の患者には、ゲームの代わりになるような楽しみを見つけてくれることを勧めるのですが、身近で手っ取り早い楽しみであるゲームに代わるようなものを見つかるのは容易ではありません。これまで有効だったものとしては、塾に通ったりアルバイトなどをしてスマホに触れる時間を減らすこと、また興味の対象を部活や、ガール・ボーイフレンドに移すことなどがあります。

### 脳の神経細胞が壊れる

ここ数年の間に、学会などでゲーム依存者の脳の神経細胞が壊れているという報告がしばしばされるようになってきました。ただ、脳の神経細胞が壊れる場所は一定ではなく、現時点でその原因も特定されていません。また、依存の期間が長ければ

は、依存症になるまでにある程度時間を要しますし、金銭的な問題も生じます。しかし、ゲーム依存症は、お金を一切かけることなく、短時間で依存症に達する場合が多くあります。今後、この疾患がなくなることではなく、ますます患者数は増えていくことが予想されます。一度の治療では改善できず、また元のゲーム中心の生活に戻ってしまう場合もあります。その場合の治療は困難を極めるでしょう。

また、ゲーム依存は先進国だけの問題ではありません。スマホさえあればお金がかからないという点からも、発展途上国でも大きく広がると予想されています。実際、すでにタイやインドネシアなどでゲーム依存が問題となっています。わが国では、まずゲーム依存症の実態を把握し、適切な対応をしていくことが求められています。

なっていくきます。この状態を「報酬欠乏」といい、これまでの刺激では物足りなくなり、より強い刺激を求めるようになります。海外の論文では、ゲーム依存の患者の脳内では、アルコールやギャンブルなどの他の依存症で脳内に生じる反応に酷似した反応が起きることが報告されています。

しかも発育段階にある子どもの脳は、前頭前野の働きが弱く、大脳辺縁系の働きが強いという傾向があります。そのため、子どもの脳は成人よりもゲームの刺激をダイレクトに受けやすく、プレー時間をコントロールすることが困難となります。巧みに好奇心をかき立てるゲームの刺激に接したときに、為す術もなく一気に依存状態にまで達してしまうのです。

また、ゲーム依存症は他の依存症と違い、早い人では、ほんの数カ月

でいたゲームをやり始めたのは中学二年になってから。最初は十分程度だったプレー時間が、その面白さにハマり、夜通しプレーするようになりました。次第に、朝はだるく、起きられない日が続き、学校も休みがちになっていきました。完全な昼夜逆転の生活になるまでほんの三カ月程度だったといえます。Aさんはひどい時には一日十時間以上もゲームをしていました。寝ても覚めてもゲームのことが頭から離れなくなっていくたそうです。

家庭用ゲーム機の時代は、ひとつのソフトが終わればプレーも終了でした。しかし、スマホゲームは、絶えずアップデートをして飽きさせない仕組みを作っているのです。終わりがありません。また定期的にイベントが行われたり、ログインをするなどでアイテムが手に入れられたりするなど、次々とゲームを続けさせる

で依存状態に達してしまうことも特徴のひとつです。オンラインゲームが盛り上がるのは、ほとんどが深夜です。夜中までゲームを続け、そこから興奮状態が続いて眠れなくなり、あつという間に昼夜逆転の生活になります。高校生の場合、遅刻や欠席が続く、勉強も手につかなくなつて成績も落ちた結果、留年や退学せざるをえない状況に陥る場合も少なくありません。

### もともとは学級委員長が……

ICD-11では、ゲーム障害（依存症）の具体的症状を次のように定義している。

- ・ゲームのコントロールができない
- ・他の生活上の関心事や日常の活動よりもゲームを選ぶほど、ゲームを優先する

仕組みを与え続けます。

この「cure（キュー）＝引き金」と呼ばれる、刺激を煽る仕組みによって、依存者の脳の様々な部位が活性化され、その結果、プレーしたいという強い欲求が生じ、ゲームの世界から抜け出すことが困難となっていきます。

すでに成人しているBさん（25）の場合、高校入学後、授業についていけなくなったことから、自宅に引きこもるようになり、ゲームに熱中するようになりました。次第に自室にこもる時間が増え、食事もゲームをしながら取るようになりました。一度は精神科を受診したものの、事態は改善せず、両親や兄弟と顔を合わせることもなくなっていきまし。心配になった両親が、パソコンやゲーム機を取り上げたこともありましたが、暴力をふるわれ、その恐ろしさから家族も為す術がなくなっ

・問題が起きているが、ゲームを続ける、またはより多くゲームをする

・ゲーム行動パターンは重症で、個人、家族、社会、教育、職業やほかの重要な機能分野において著しい障害を引き起こしている

この四項目が十二カ月以上続く場合にゲーム障害と診断される。

また、これらの症状があり、それが重症であると判断された場合には、十二月より短くても依存症と診断される。

樋口医師に、ゲーム依存症患者の実例を紹介してもらおう。

最近受診した、関東近郊に住むAさん（14）は、中学入学と同時に、親からスマホを買ってもらいました。もともとは学級委員長なども務め、友人も多く運動が得意な活発な少年でした。友人たちの間で流行し

てしまったといえます。

Bさんは、もともと現実世界では、友人も少なく生きづらさを感じていました。それが、ゲームの世界では、仲間からの称賛を受け自己承認欲求が満たされたといえます。顔の見えないゲーム仲間は、Bさんの悩みの相談にも親身に乘ってくれました。その期待に応えなければと、食事も満足に取らず、ゲームにのめり込んでいったのです。

### うつ病などの合併率も高い

ゲーム依存に達する人のパターンとして、Aさんのようにゲームに熱中するあまり結果として引きこもりになったケースと、Bさんのようにうつ状態などから引きこもるようになり、ゲームに熱中するようになったケースと、大きく二つに分けることができます。

症が問題になってきました。たとえば二〇〇二年には、二十四歳の男性がトイレとたばこを買う時以外の八十六時間もの間ゲームをし続け、死亡しています。死因は長時間同じ姿勢で下半身がうっ血したことによるエコノミークラス症候群でした。これ以後、韓国ではネット依存が原因の死亡例が十件以上報告されています。

しかし、ネット依存外来を設置した二〇一一年当時、日本ではまだオンラインゲーム依存が病気であるという認識は低く、約半年は閑古鳥が鳴く状態でした。それが2ちゃんねるという電子掲示板に当センターホームページのネット依存のスクリーニングテストが紹介されたことにより、多くの患者が受診するようになりました。当時は、ちょうどインターネットのブロードバンド(高速大容量)接続が普及してきた時期で、

環境こそがゲーム依存の原因となります。

オンラインゲームには様々なものがあり、数年前は、大規模多人数同時参加型のロールプレイングゲームMMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Game) が大流行しました。シューティングゲームの一種であるFPS (First Person Shooter) など人気がありました。が、現在はこれらのジャンルに様々な要素をかけ合わせ、際限がないほど新たなゲームが生み出されています。

スマホではこうしたゲームを、いつでもどこでもプレーすることが可能です。スマホが普及する前までは、パソコンのモニターの前に座っている必要があります。韓国での死亡事故も、長時間座っていたことにより起こったものです。また日本でもトイレに行く間も惜しいと、空

当時のゲーム依存は、もっぱらパソコンと家庭用ゲーム機を使用したものでした。スマホの依存はほぼゼロに等しい状態でしたが、その傾向が変わってきたのが三年ほど前からです。ネット依存外来を受診する人にスマホゲームに依存している人が急速に増えてきました。

### コミュニケーションが原因

ではなぜこのようにゲームに依存する人が増えたのでしょうか。それはゲーム環境がオフラインからオンラインへと変化したことが挙げられます。スマホの普及により、オンラインゲームがより手軽に楽しめるようになりました。

日本でゲームが人気になったのは、一九八三年に任天堂から家庭用ゲーム機が発売されたことに遡ります。当時「スーパーマリオブラザー」

きペットボトルに用を足して、それを部屋中に溜め込んでおく、「ポトラー」と呼ばれる人も少なくありませんでした。一方、スマホゲームは、トイレに入りながらはもちろんのこと、仕事や家事、勉強の合間にも行うことができます。しかも、多くのスマホゲームは、無料でダウンロードが可能です。もちろん課金をして何百万と使う人もいますが、基本的に課金をせずとも楽しめるものが数多くあります。

### 平均年齢は十九歳

こうした背景からもわかるとおり、スマホゲームは、手軽でお金のかからない遊びです。そのために、若い年齢層に多く広がってしまっています。

当院をゲーム依存症で受診してい

ズ」「ファイナルファンタジー」など、シリーズ累計販売本数が数億本に達するようなタイトルが登場しました。現在の三十〜四十代の多くは少年少女時代にこうしたゲームを楽しんだことでしょうか。しかしながら、当時はゲーム依存が話題に上ることはほとんどありませんでした。それは、これらのゲームが全てオフライン、遮断された環境の中で、一人または少人数で行われるものだったからです。

一方、オンラインゲームは、インターネットにつながることで、世界中の不特定多数のユーザーたちとリアルタイムでチームを組み、ミッションをクリアしたり、スコアを競い合ったりします。また、ゲーム内のチャット機能を使って、他のユーザーと会話することもできます。このように何らかのコミュニケーションをとりながらゲームができるという患者の平均年齢は十九歳です。その八〜九割を男性が占めており、中高生の男子が最も多い。おこづかいも少なく、「課金せずにクリアするのがえらい」という価値観もあるよう、無課金でプレーしている人が大半です。

これほど低年齢で依存症になるということは、アルコルやギャンブルなどの依存症とは大きく異なる点で、より深刻な問題を孕んでいると言えます。

一般的に、人間の行動は、理性を司る前頭前野と、欲望や快感などの本能を司る大脳辺縁系によってコントロールされています。依存が進むと、この前頭前野の機能が低下し、欲求や行動をコントロールできなくなり、依存行動がエスカレートしてきます。また、依存行動を繰り返している状態、脳は依存の原因になっている快感や多幸福感に対して鈍感に