

ネットゲーム依存は疾病

インターネットゲームなどのやり過ぎで日常生活に支障をきたす症状について、世界保健機関（WHO）が2018年、病気の世界的な統一基準である国際疾病分類（ICD）に初めて盛り込む方針であることがわかった。五輪への採用が検討されるなどネットゲームが普及する中、負の側面であるネット依存の実態把握や対策に役立てられそうだ。

WHO関係者によると、18年6月に公表を予定する最新版のICD-11で「Gaming disorder（ゲーム症・障害）」を新たに盛り込む。17年末にトルコで開かれた依存症に関する会議で、最終草案を確認した。

最終草案ではゲーム症・障害を「持続または反復するゲーム行動」と説明。

- ゲームをする衝動が止められない
- ゲームを最優先する
- 問題が起きてもゲームを続ける
- 個人や家族、社会、学習、仕事などに重大な問題が生じる

——を具体的な症状としている。

診断に必要な症状の継続期間は「最低12カ月」。ただ特に幼少期は進行が早いとして、全ての症状にあてはまり、重症であれば、より短い期間でも依存症とみなす方針だ。

ゲームを含むネット依存はこれまで統一した定義がなく、国際的な統計もなかった。

依存症の専門家によると、ネット依存の人は酒や薬物の依存者のように脳の働きが大きく低下し、感情をうまくコントロールできなくなるとの研究論文が近年、国際的な医学誌に多数報告されている。このため、WHOはネット依存をギャンブルのように熱中しすぎるとやめられなくなる

「嗜癖行動」と捉えることにした。そのうち研究結果の多い「ゲーム症・障害」を疾病として分類する。

またLINEやツイッターなどのソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS）によるネット依存は「その他の嗜癖行動による障害」とする。これまでは、いずれも「その他の習慣および衝動の障害」とされていた。

ゲームを含むネット依存について、香港大学の研究者は14年、世界の人口の6%（約4億2千万人）以上と推計。日本でも厚労省発表で、成人の約421万人（14年）、中高生の約52万人（13年）にネット依存の疑いがあるとされる。ネット依存外来を開く国立病院機構・久里浜医療センターの樋口進院長は「WHOが新たに定義すれば、対面の面で飛躍的な前進が期待できる」と話す。

（平成30年1月4日 朝日新聞）



クラッシュ症候群 仕組み説明

阪神・淡路大震災で注目された、家屋などの下敷きになって筋肉が壊死し、腎不全になる「クラッシュ症候群」の仕組みを、慶応大などの研究チームがマウス実験で突き止め、米医学誌ネイチャー・メディシンに発表した。予防や治療の効果を見込める物質も特定、創薬につなげたいという。

クラッシュ症候群は、地震や交通事故などで家屋や車の下敷きになって圧迫された手足の筋肉が壊れて起きる。壊死した筋細胞の物質が血中へ放出され、急性の腎障害などにつながり、死に至ることもあるが、詳しい仕組みはわかっていなかった。

多くの家屋が倒壊した1995年の阪神・淡路大震災では概算で370人以上が発症し、約50人が死亡したとされる。予防薬がなく、発症したら透析で対症療法をするが、災害現場では間に合わない場合も多い。

研究チームは、壊死した筋細胞が出す物質で血小板が活性化され、腎臓内で白血球の一種、マクロファージを細胞死させることをマウス実験で突き止めた。この時にマクロファージがDNAとたんぱく質の複合体「クロマチン」を放出し、尿管を攻撃して腎障害を引き起こしていた。クロマチンの放出に関わる遺伝子を働かなくしたマウスは、筋肉を壊死させても腎障害の症状が軽かった。交通事故などで筋肉を損傷した人の血中からは、クロマチン由来の成分が多く検出された。

また、母乳などの含まれるたんぱく質「ラクトフェリン」にクロマチン放出を抑える働きがあることも確認。事前に注射したマウスでは腎障害の症状が軽かったという。

研究チームの平橋淳一・慶大専任講師は「筋肉の壊死で起こる腎障害の予防や治療ができる可能性がある。災害や事故の現場で使える治療薬の開発につなげたい」と話す。

(平成30年1月14日 朝日新聞)

iPSでパーキンソン病改善

人のiPS細胞から作った神経細胞をパーキンソン病のサル脳の脳に移植すると、症状が軽減することを京都大iPS細胞研究所の高橋淳教授らの

研究チームが確認した。画期的な治療につながる可能性がある。患者の脳に移植する治験を来年に始めることを目指す。31日、英科学誌ネイチャーで発表する。

パーキンソン病は、脳内で運動の調節などにかかわる神経伝達物質ドーパミンを作る神経細胞が減ることで、手足が震えたり次第に体が動かせなくなったりする。患者は国内に約15万人いるとされる。薬や脳に電極を埋め込む治療法などがあるが、神経細胞の減少をとめる治療法はない。

高橋教授らのグループは、ヒトのiPS細胞からドーパミンを作る神経細胞を作り、パーキンソン病のカニクイザルの脳に移植。7匹で2年間、行動を観察した結果、震えが減り、動ける時間が増えるなど全体的に症状が改善した。ドーパミンが増えることも脳内の画像解析で確認した。移植した神経細胞が機能したと考えられるという。

安全性についても、手術後9カ月まで移植した細胞の体積が増えたが、その後横ばいになった。手術後2年以内は異常増殖や腫瘍化がみられないことを確認した。ただ、2年を超えて効果が続くかどうかや、安全性は分かっていない。

治験ではiPS細胞研究所の「iPS細胞ストック」を活用し、他人のiPS細胞を神経細胞に変化させ、患者の脳に移植する。治験開始後5年以内の実用化を目指す。高橋教授は「霊長類で長期的に観察することで安全性と有効性を確認できた。次に治験に進み、治療法の確立をめざしたい」と語る。

iPS細胞による再生医療をめぐるのは、目の難病の加齢黄斑変性の患者に網膜組織を移植する、理化学研究所などの臨床研究が先行し、効果と安全性の検証が続く。大阪大のグループも心筋シートで重症の心不全を治す臨床研究を来年前半に始める計画だ。

(平成29年8月31日 朝日新聞)