



ALPS

HEALTH

>>> 健康づくり

様々な「依存症」とそのメカニズム

2024年度に実施された警察庁の調査によると、オンラインカジノをしていた者若者を中心に約340万人に上ったという。オンラインカジノは、海外のギャンブルにネットを使って国内から金を賭けるものであり、賭博罪に抵触する。依存性が極めて高く、利用者の約60%は自身をギャンブル依存だと思っているという。一方、依存の代表格はアルコールである。データは少し古いが、2018年には成人の約3%にアルコール依存が疑われた。

依存は大きな健康・社会問題である。依存はまた、依存している本人のみならず、周囲にも多大な悪影響をもたらす。近年、依存の対象が拡大しており、依存者数も増えている。それには、ネットの普及が大いに関係している。これを機に、依存について改めて考えてみよう。

「依存」とは？

周りから見ても、「ある行動」が行き過ぎ

ている場合、「依存している」と言われる。だが、これは必ずしも正しくない。依存の場合、その行動は何でもよいわけではなく、快感、多幸感、ワクワク感を引き起こすものでなければならぬ。その快感を追い求めるがために、「行動」が過剰になるというのが前提となる。その行動が具体的に何を指すかは後で述べる。

さて、行動の行き過ぎは、どこまでが正常範囲で、どこからが依存という病的状態であろうか。依存は医学的に、診断基準によつて定義されている。私どもが、患者の診療をする場合には、世界保健機関（WHO）が策定した「国際疾病分類（ICD）」の基準を使っている。現在使用しているのは、その第10版であるが、近く、第11版（ICD-11）を使用するようになる。ここでは、ICD-11の基準をもとに依存を説明する。

まず、依存の中心となる症状は、その行動のコントロールができないことである。アルコールを例にとると、「飲むとしばしば



独立行政法人国立病院機構
久里浜医療センター
名誉院長・顧問
樋口 進

○ [ひぐち・すすむ] 専門領域は臨床精神医学、アルコール関連問題の予防・治療・研究、ゲーム障害・ギャンブル障害等の行動嗜癖の予防・治療・研究。慶應義塾大学医学部客員教授、藤田医科大学医学部客員教授も兼務。著書に「ゲーム・スマホ依存から子どもを守る本」（法研）等がある。

泥酔するまで飲む」や「減らそう、止めようと思ってもそれができない」などがこれに当たる。しかし、これだけでは依存とは言えない。最低でも、正常と異常のグレーゾーンにいたることだけは確かであるが、さらにこれに一症状が加わると、依存が確からしくなる。それは、「日常生活でその行動が最優先されている」ということである。例えば「毎日の生活で何を置いても、酒を入手して飲むことを優先する」「仕事をしていても、いかに飲酒するか、いつも考えている」などである。

パチンコに依存している場合「借金を作ってもパチンコを続ける」「パチンコの借金はパチンコでしか返せないと信じ、益々のめり込む」ような状況である。

通常、依存している者は、自分がしていることが良いとは思っていないが、その行動を止めることができない。また、その行動のために、様々な健康・家族・社会問題を引き起こしているのが常である。単純化し過ぎかもしれないが、問題となるその行動が



【図表 1】 依存の対象



制御できず、生活で最優先されている場合には、依存という病的状態になっていると考えてよい。

依存には2種類ある

医学的には、つい最近まで依存と言え、もっぱら物質に対する依存を意味していた。すなわち先に述べた「行動」とは、飲酒、喫煙、薬物使用を指し、これが依存のプロトタイプ（原型）となっている。

しかし、最近の医学の進歩とともに、物質使用と関係のない行動の行き過ぎと、それに伴う問題を依存に含めるようになった。これらはまとめて「行動嗜癖」と呼ばれている。現在この行動嗜癖に含まれているのは、ギャンブルとゲーム（デジタル）だけである【図表1】。

ギャンブル依存はもともと依存ではなく、衝動のコントロールができないために起きてくる病気に分類されていた。だが、ギャンブルに対する依存行動やその病気の経過が、依存のプロトタイプである物質依存によく似ていることから、依存に分類されるべきであるという議論があった。何より依存に関わる脳のメカニズムが物質依存によく似ていることが明らかにされ、これが決定打となり、依存に分類されることになった。

私は以前からネット・ゲーム依存の診療をしており、患者の重症な依存状態を目の

当たりにして、治療や研究を進めるために、その疾病化が不可欠であると考えていた。そこで、私はゲーム依存の疾病化をWHOに強く働きかけた。2013年のことである。それをきっかけに、WHOが疾病化に関するプロジェクトを開始した。その後、多くの専門家や学会からの賛同を得て、2019年に正式に依存に分類された。

蛇足だが、「依存」という用語は、物質依存のためにWHOが作った用語であり、これを行動嗜癖に使用するのは間違いである。とは言え、嗜癖という用語は一般的ではないので、本稿ではギャンブルやゲームを始めとする行動嗜癖に依存という用語を使用している。

依存の脳内メカニズム

私たちが気持ちよさを感じるの、脳の深部にある中脳から前脳の側坐核という部分へ、ドーパミンという物質を送る神経が活発になるからである。依存性のある薬物を摂取すると、この神経系が活性化され、快感を得る。ここで言う「活性化」とは、中脳でのドーパミンの放出量が増えることや、神経同士の接合部であるシナプス間隙にいつまでもドーパミンが残るようなことなどを意味している。

快感を追い求めて薬物を摂取し続けると、次第にドーパミン神経は薬物に反応しなくなってくる。代わりに、報酬（気持ち

よさ、幸福感）を予測させる「引き金」に反応するようになる。例えば、アルコール依存の人が酒のコマーシャルを見る、薬物依存の人が以前に薬物をやっていた場所に行く、などである。この引き金による反応は、強烈な薬物使用欲求を引き起こし、再び薬物使用に導くのである。

前述したように、薬物を使い続けるとドーパミン神経の反応が次第に弱くなっていく。この状態は「報酬欠乏」状態と呼ばれている。この報酬欠乏は薬物以外の日常生活における「報酬」、例えば、食事、セックス、楽しい活動などにも及び、これらの報酬のレベルも下がると言われている。報酬欠乏は、薬物使用量の増加につながる。覚醒剤依存者が使用量を急激に増やさなければならなくなる状況は、よく聞くところである。

この状態で薬物使用を中止すると、ドーパミン神経の活動性は下がり、著しい不快感を感じる。これに加え、薬物の離脱症状も引き起こす。例えば、アルコール依存の吐き気・嘔吐、手の震え、発汗などである。これを避けるために、依存者は薬物を使用し続けなければならない状態に陥る。

報酬機能の変化は、社会生活にとって非常に重要な前頭葉の前部にある前頭前野の機能を下げる。前頭前野は「理性的脳」とも呼ばれ、自分を制御することに関わっている。この機能が下がれば、薬物使用の制御が益々できなくなる。



執筆者の本

『改訂新版 今すぐ始める
アルコール依存症治療』

樋口 進 著

[法研、2025年2月、
1,980円]

このように、依存にはその状態を継続させる脳内メカニズムが存在する。ギャンブルやゲームのような行動嗜好でも、薬物と同様なメカニズムが確認されている。しかし、これらの行動嗜好に関する離脱症状の存在については、議論が分かれている。

依存の「危険要因」

飲酒している人が、全員アルコール依存になるわけではない。ある人は依存になり、ある人はならないのは何故だろうか。この違いの理由が、すべてわかつているわけではない。とは言え、大きな理由の一つとして、「危険要因」の存在がある。すなわち、危険要因があれば依存のリスクが上がり、なければ下がる、というものだ。

この危険要因は、「本人の要因」と「環境要因」とに分けられる。また、その要因が「すべての依存に共通するもの」と「そうでないもの」がある。ここではそれぞれの代表的な要因について述べる。

まず、**本人の要因**として、「**遺伝要因**」を考える。依存の遺伝要因については、かなり昔から指摘されている。例えば、アルコール依存の子孫にアルコール依存の割合が高いことはよく知られている。一卵性双生児は遺伝子の共有率が100%であるが、二卵性双生児では50%である。一卵性と二卵性双生児の一致率などから、依存のリスクの約半分は遺伝で説明ができると言

われている。ギャンブルやゲームに関してもデータは少ないが、同程度の遺伝リスクが想定されている。

さて、遺伝で最も有名なものは、非活性型の「2型アルデヒド脱水素酵素（ALDH2）」である。体内に入ったアルコールは肝臓で分解され、アセトアルデヒドになる。

この物質を分解するのが主にALDH2であるが、日本人の約半数ではこの酵素がよく働かない。そのために飲酒後にアセトアルデヒドの血中濃度が上がり、顔面が紅くなったり、心臓の鼓動が高まったり、頭痛などの症状を引き起こす。この反応が出る人の多くは飲酒しないか、飲んでも酒量は少なくなる。興味深いことに非活性型ALDH2は東洋人のみに見られ、近年では、飲酒に伴う上部消化管がんのリスクを上げることでもよく知られている。このように非活性型ALDH2は、依存の抑制要因である。

リスクを上げる遺伝要因に関しても研究が行われている。それぞれの依存に関して多くの候補遺伝子が示唆されているが、非活性型ALDH2のような明確な遺伝子は特定されていない。

本人の要因として、遺伝要因以外によく取り上げられるのが、**メンタルヘルスの問題**である。例を挙げると、ある依存になっていると、別の依存になりやすいことが知られている。

アルコール依存者は高い確率でニコチンや他の薬物依存にもなりやすい。うつ病は

依存すべてのリスク要因になっている。例えば、アルコールはうつ気分や不眠などのうつ症状を一時的に改善するため、飲酒量は自然に増える。しかし、アルコールは逆にうつ症状を悪化させるため、これがさらなる飲酒量の増加につながる。

一方、注意欠如多動症（ADHD）はギャンブルやゲーム依存の危険要因として知られている。ADHDの自己制御の困難性が行動のエスカレートにつながっているという。

環境要因も多岐にわたる。その中でよく取り上げられるのが、**幼少期の逆境体験**である。幼少期の虐待などは、後の人生で低い自己評価、対人不安、衝動制御障害などを引き起こすことがある。そのため、現実生活での不適応状態から逃避するために、アルコールや薬物使用に走る場合がある。また、本人の依存行動を助長する人が周囲にいと、依存のリスクが高くなる。例えば、兄のゲーム依存をまねて弟もゲーム依存になるケースを、外来でよく見る。

様々な依存…物質依存

【図表2】は、既述の「国際疾病分類第11版（ICD-11）」に収載されている依存物質の種類を示している。アルコールは最も頻度の高い依存物質で、肝障害や膵炎のような健康問題のみならず、飲酒運転や暴言・暴力のような家族・社会問題を引き起こす。ニコチンの使用は以前に比べ



【図表2】依存物質の種類

- アルコール*
- 大麻
- 合成カンナビノイド
- オピオイド
- 鎮静薬、睡眠薬、抗不安薬*
- コカイン
- 精神刺激薬（メタアンフェタミンなど）
- 合成カチノン
- カフェイン*
- 幻覚剤
- ニコチン*
- 揮発性吸入剤
- MDMA、関連薬物
- 解離性薬物（ケタミンなど）

上記の「*」は合法の物質

「行動嗜癖」と一般に考えられるものは

様々な依存…行動嗜癖

で大幅に減ってきているものの、強力な依存物質であり、喫煙者の多くは依存になっている。

違法性薬物で最も大きな問題になっているのはメタアンフェタミン等の精神刺激薬である。使用の早期から依存状態になり、使用を続けると幻覚・妄想を引き起こす。大麻は海外では使用が合法化されている国や地域があるが、わが国では厳しく規制されている。使用者は年々増え続けており、特に若者の使用者が多い。精神疾患の治療目的で使用されていた睡眠薬や抗不安薬の使用量が増えて依存に至る場合があり、最近、その患者数が増えている。抗不安薬の場合、通常の使用量であっても、その使用を中断することで離脱症状が出ることもあるため、注意を要する。

【図表3】依存の受診や相談先

分野	機関
医療	専門医療機関
相談	精神保健福祉センター、保健所
借金	法テラス、司法書士会 等
課金	国民生活センター 等

多い。買い物依存、セックス依存、食べ物依存、運動依存、スマホ依存など枚挙に暇がないほどである。しかし、症状や脳内のメカニズムから正式に依存として認められているのは、ギャンブルとゲーム依存のみである。

コロナ禍を経て、ネットを利用したギャンブルが急速に増えた。競馬、競輪等の公営ギャンブルでは、賭けのほぼ80%以上はネット投票になっている。ネットギャンブルは、ネットを使わないギャンブルに比べて、賭け金が高く、借金額が多く、依存性が高い傾向にあるという。これに加え、オンラインカジノが急速に広まってきた。

私どもでは2011年、全国に先駆けて、「ネット依存専門外来」を開設した。受診する患者の90%以上は、ネットに接続されているオンラインゲームに依存している。患者のほとんどは10歳代の若者で、男性が多い。ネット・ゲームのし過ぎによる不登校、親に対する暴言・暴力、ゲーム課金の使い過ぎが受診の主な理由になっている。

依存を予防するには？

依存を引き起こしうる物質・行動で、合法のものは「適度」に、違法のものについては「手を出さない」が大原則である。

アルコールについては、厚生労働省が「健康に配慮した飲酒に関するガイドライン」を公表している。明確には記載されてい

いが、許容できる飲酒量は、男性で1日40グラム、女性で20グラムとのことである。これはビールに換算すると男性では1L、女性では0.5Lになる。

同じ合法物質でも、ニコチンは事情が異なる。ニコチンは使用すれば高い確率で依存になることや健康に対する著しい悪影響を与えることを考慮すると、使用は推奨されない。睡眠薬や抗不安薬については、医師とよく相談し、その指示に従って適切に使われるべきであろう。

ギャンブルは、賭け金の上限を決めておくことが推奨される。問題行動が疑われたら速やかに相談や受診することが必要であるが、その際、借金の適切な処理についても専門家と相談した方がよい。子どものネット・ゲームについては、事前に本人と両親がその使用についてルールを作ることが重要である。場合によっては、スマホのペアレンタルコントロールのような制限機能の使用も考慮する。

依存に関する受診や相談先については、【図表3】に掲載する。専門医療機関については、依存症対策全国センターのHP (<https://www.ncasa-japan.jp/>) を参照いただきたい。本人や家族の相談は精神保健福祉センター、保健所以外に、専門医療機関や断酒会等の自助グループでも受けている。ギャンブルの借金やゲーム課金の適切な処理は、依存の回復にとっても重要である。