

## 「インターネット・ゲーム障害」(IGD) を考える

萱村 俊哉

(要旨) 最近, 中国や韓国を中心に, インターネットゲームによる心身の障害の事例が多数報告され, DSM-5においても「今後の研究のための病態」としてインターネットゲーム障害(IGD)が取り上げられている。インターネットゲームは一般に, チームでプレイし, そこでは社会的相互作用が生起する。つまり, インターネットゲームは「SNS」と「ゲーム」という2つの「バーチャル社会」から構成され, プレイヤーはこれら二重のファンタジーに囚われているのである。本稿では, DSM-5に取り上げられたIGD(有病率, 危険因子, 併存症, 脳機能)を紹介するとともに, IGDの好発年齢である青年期より前の児童期からの予防的介入がとくに求められることを指摘した。

**キーワード** : インターネットゲーム障害, SNS, ファンタジー, 予防的介入

## 1 はじめに

インターネットゲームは, ソーシャル・ネットワーク・サービス(SNS)という「バーチャル社会」に, チームによる集団的ゲームというもう一つの「バーチャル社会」が上乘せされた2つの「バーチャル社会」から構成されている。これら二重のファンタジーが個人を縛る力は強力であり, 個人がそこから適切に脱却して現実社会へ戻ることが難しくなることもある。

本稿では, インターネットゲーム障害(Internet Gaming Disorder; 以下, IGD)という青年期に好発する新しい病態について紹介する。さらに, 青年期以前の児童期への予防的介入の重要性を指摘する。

## 2 インターネットゲーム障害(IGD)とは

最近, 中国や韓国をはじめアジア諸国を中心に, インターネットゲーム障害(IGD)の深刻な事例が報告されている<sup>1)</sup>。このような状況を受け, アメリカ精神医学会(American Psychiatric Association)の診断基準(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition; DSM-5; DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル, 高橋・大野 監訳)<sup>2)</sup>の中のConditions for Further Study(今後の研究のための病態)の一つにIGDが取り上げられた。

「今後の研究のための病態」とは, 現時点では医学的な診断名ではないが, 一つの病態として理解が深まり, それがDSMの今後の版に取り入れられるかどうかの判断につながることを期待されている<sup>2)</sup>との意味である。つまり, IGDは世界中でより拡大し, 精神医学的に重要な治療対象となることが予測されているのである。

3 DSM-5におけるIGDの基準案<sup>2)</sup>

DSM-5におけるIGDの診断のための基準案<sup>2)</sup>を以下に引用する。

「IGDは, 臨床的に意味のある機能障害や苦痛を引き起こす持続的かつ反復的な, しばしば他のプレイヤーとともにゲームをするためのインターネットの使用で, 以下の5つ(またはそれ以上)が, 12か月の期間内のどこかで起こることによって示される。

- (1) インターネットゲームへのとらわれ(過去のゲームに関する活動のことを考えるか, 次のゲームを楽しむに待つ: インターネットゲームが日々の生活の中で主要な活動になる)
- (2) インターネットゲームが取り去られた際の離脱症状(これらの症状は, 典型的には, いらいら, 不安, または悲しさによって特徴づけられるが, 薬理学的な離脱の生理学的徴候はない)
- (3) 耐性, すなわちインターネットゲームに費やす時間が増大していくことの必要性。
- (4) インターネットゲームにかかわることを制御する試みの不成功があること。
- (5) インターネットゲームの結果として生じる, インターネット以外の過去の趣味や娯楽への興味の喪失。
- (6) 心理社会的な問題を知っているにもかかわらず, 過度にインターネットゲームの使用を続ける。
- (7) 家族, 治療者, または他者に対して, インターネットゲームの使用の頻度について嘘をついたことがある。
- (8) 否定的な気分(例, 無力感, 罪悪感, 不安)を避けるため, あるいはやわらげるためにインターネットゲームを使用する。

- (9) インターネットゲームへの参加のために、大事な交友関係、仕事、教育や雇用の機会を危うくした、または失ったことがある。」

#### 4 診断的特徴 (DSM-5)<sup>2)</sup>

DSM-5 にはさらに IGD 診断における具体的特徴が記述されている<sup>2)</sup>。要約すると、①IGD を持つ人は、1日8~10時間あるいはそれ以上、週あたり最低30時間コンピュータゲームを続ける。②コンピュータゲームに戻ることを禁じられた際には怒り始める。③食事も睡眠もとらずに長い時間を過ごす。④学業や仕事、あるいは家族における通常義務はおろそかにされる。⑤インターネットゲーム障害の本質的な特徴は、持続的かつ反復的なコンピュータゲームへの参加であり、典型的には長時間にわたる集団でのゲームである。⑥ゲームはプレイヤーが集団間で競い合うようになっている。⑦プレイヤーは世界のさまざまな地域の人達であることも多く、参加者の標準時に縛られず、長時間のプレイが助長される。⑧プレイヤーは、社会的相互作用の重要な側面も含むような複雑に構成された活動にプレイ中に参加する。チームという面が動機づけの鍵になっている。⑨学校での活動、あるいは対人間の活動に向かわせようとする試みには強い抵抗を示す。⑩個人、家族、あるいは職務の遂行はおろそかにされる。⑪コンピュータ使用の主たる理由は「退屈しのぎ」である。

#### 5 有病率、危険因子、併存症

有病率に関して、DSM-5<sup>2)</sup>では、診断域値として診断基準数を5としたアジアからの報告の一つでは、青年期における時点有病率(15~19歳)は、男性で8.4%、女性で4.5%とされている。有病率に関しては、この他に、DSM-5の基準に従わない独自基準で実施された研究では有病率は0.5%から9.9%と変異が大きい<sup>3)</sup>

危険因子として DSM-5 において指摘されているのは「青年期」の「男性」ということである<sup>2)</sup>。さらに、アジアからの報告が比較的多く見られることから、アジアの環境や遺伝的な背景なども推測されている<sup>2)</sup>。この他、遺伝的背景に関する研究には、非白人に比べ白人の青年の方がIGDの有病率が低い<sup>4)</sup>などのデータも報告されているが、まだ研究数は少なく結論は得られていない。

ちなみに、医学系文献の検索サイトである「PubMed」を用いて、タイトルに「Internet Gaming Disorder」の用語が含まれる論文を検索(2016年3月25日実施)した結果、計79件がヒットした。これらの論文を、筆頭著者の所属研究機関(大学、病院など)の所在地から論

文が発表された地域(国)を調べると、中国、韓国、台湾を中心にアジア諸国の論文が49件(全論文数の62.0%)に上った。これは、アジア諸国からの報告が多いとするDSM-5の記載を追認する結果であった。しかし、残りの38.0%はイギリス、ドイツ、ハンガリー、オーストラリア、アメリカなどの国々からの報告であり、IGDの報告がアジアで多いとは言え、実態としてはすでに全世界に広がり、深刻化しつつある様子がうかがわれる。

また、IGDに併存する症状としては、DSM-5ではうつ状態、注意欠如・多動症(ADHD)、強迫症などが挙げられている<sup>2)</sup>。社会的孤立や対人関係能力が低い場合はオンラインでの関係性を希求する。さらに実生活とは異なるオンライン上での新しい人格を作り上げ、そこで安住しようとするとの指摘もみられる<sup>2)</sup>。このように、うつ状態やADHDを基礎的な疾患(障害)としてすでに持っている、あるいは、対人関係がうまくいかず社会的に孤立している青年(あるいは児童)が、現実社会における心理社会的なストレスに晒され自尊感情が低下したときに、それを回復させ維持させる手段としてインターネットゲームの世界にのめり込み、そこからの脱却が困難になっている状況をみて取ることができる。

#### 6 脳機能

比較的多くの研究において問題が指摘されている脳部位は前頭前野の背外側部(Dorsolateral Prefrontal Cortex; DLPFC)である<sup>5,6)</sup>。DLPFCは実行機能(Executive Function)の中心的な役割を担っている。実行機能とは、何らかの目的やプランに従って、一連の行動を持続させたり、柔軟に切り替えたりする能力であり、この能力の障害、すなわち実行機能障害は、ADHDの諸症状の基底にあると考えられている神経心理学的障害である。IGDの併存症としてADHDが指摘されていることを上に述べたが、ADHD、あるいはそれと共通の特徴を持つ様々な発達障害児/者はIGDへのり患リスクが高いことが、このように脳科学的にも追認されているのである。

#### 7 インターネットゲームへの囚われと脱却の困難さ

現代の青年にとって重視すべき集団は、家族やコミュニティなど現実の集団より、SNSを介したバーチャルな集団の方に移行しつつあるように思われる。SNSを媒介として形成された集団には、自尊感情面からみて、プラスとマイナスの両面、つまりアンビバレントな特性がある。すなわち、SNSはリアルタイムであり、気分が落ち込んでいるときは、いつでも他者からの肯

定的反応を享受できる。しかし、それ故、自尊心の維持、向上という報酬系が強化され、SNSをやめられなくなる。さらに、SNSによるコミュニケーションにおいて一度歯車が狂うと、否定的反応、場合によっては個人を追い詰めるような脅迫的反応が返ってくることもある<sup>7)</sup>。

SNSではほとんど架空の情報が、適切な吟味や批判を受けず容易に共有されてしまうことが多い。このようなファンタジーを共有した集団には、それ故その独自性を強め、一般社会から遊離し、集団として一般常識を逸脱した行動が取られる危険性が存在する。加えて、その集団の成員である青年が健康なかたちで社会参加することを妨げる危険性も想定されるのである<sup>7)</sup>。

インターネットゲームは、SNSを基盤にしているため、必然的にSNSが本来持っている、上に挙げたアンビバレントな特性を内包した「バーチャル社会」の中に成立している。加えて、インターネットゲームはチームによる「ゲーム」であり、そこには一定のルール、ヒエラルキー、ストーリーといった社会的要素が含まれ、賞賛や叱咤激励、場合によっては軽蔑などの社会的相互作用が生起する、それ自体が一つの「バーチャル社会」なのである。つまりインターネットゲームでは、プレイヤーが、2つの「バーチャル社会」、換言すると、二重のファンタジーに囚われているのである。二重のファンタジーが個人を縛る力は強力であり、個人がそこから適切に脱却して現実社会へ戻ることが難しくなる。

## 8 教育と予防的介入

IGDを公衆衛生的課題と捉えるなら、IGDの第一次予防とは、個々人が現実社会の中でしっかりと居場所を持つことの重要さとSNSやインターネットゲームの危険性に関する教育であると言えるだろう。

それでは、第二次予防は何だろうか？それは、IGDり患リスクの高い人々に対する予防的介入である。上述のように、うつ状態、ADHD、強迫性、社会的孤立など発達的な課題や病理性を持つ青年や児童がとくにIGDにり患しやすいことが明らかにされている。つまり、IGDの一部は発達障害の二次障害と認識する必要があるということである。二次障害の発生予防では思春期での対応がとくに重要である。この点から、児童期、とくに思春期の始まる小学校4年生頃までに、何らかの発達上の躓きがあり、対人関係がうまくいかず、孤立状況にある児（とくに男子）を対象とした予防的介入が求められる。

しかしながら、この第二次予防は実は想像以上に難題である。ADHD児をはじめ発達障害児たち（書字に困難さのある児はとくに）には、タブレット、スマホ、パソコンといったツールが必需品で、ゲーム好きの児も多いからである。筆者の臨床でも、「宿題を済ませたらゲームをやってもいいよ」との声掛けで、子どもに学校の宿題をやらせている家庭も多くみかける。子どもにとってインターネットゲームはご褒美、つまり正の強化子になってしまっているのである。さらに第三次予防は、予防というより治療であり、これも難題であることは否定できない。IGDの予防的な教育や介入、治療は決して容易ではないが、それを推進することは、早晚、わが国でも喫緊の課題となってくるだろう。

## 引用文献

- (1) Chuning, Y.C. Massively multiplayer online role-playing game induced seizures: a neglected health problem in Internet addiction. *Cyberpsychol. Behav.*, 9, 451-456, 2006.
- (2) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth Edition, DSM-5, American Psychiatric Association 2013. (DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル, 日本精神神経学会, 高橋・大野 監訳, 医学書院, 2014)
- (3) Tejeiro Salguero, R.A., & Moran, R.M. Measuring problem video game playing in adolescents. *Addiction*, 97, 1601-1606, 2002.
- (4) Desai, R.A., Krishnan-Sarin, S., Cavallo, D., et al., Video gaming among high school students: health correlates, gender differences, and problematic gaming. *Pediatrics*, 126 e141424, 2010.
- (5) Yuan, K., Qin, W., Wang, G., et al., Microstructure abnormalities in adolescent with Internet addiction disorder. *PLoS ONE*, 6, e20708, 2011.
- (6) Ko, C.H., Liu, G.c., Yen, J.Y., et al., Brain correlates of craving for online gaming under cue exposure in subjects with Internet gaming addiction and in remitted subjects. *Addict. Biol.*, 18, 559-569, 2013.
- (7) 萱村俊哉, 情報化社会における青年の心理的健康: 集団と自尊心からの考察, 武庫川女子大学情報教育研究センター紀要, 22, 22-24, 2013.