20 (20~25) 小 児 保 健 研 究

第66回日本小児保健協会学術集会 教育講演

子どものスマホ・ゲーム依存

北湯口 孝. 樋口 進(独立行政法人国立病院機構久里浜医療センター)

I. はじめに

近年の急速なインターネット(以下、ネット)やスマートフォン(以下、スマホ)の普及によって、それらはわれわれの生活には欠かせないものとなり、多くの便利さをもたらした。しかし、一方で長時間の使用やいじめなどの、不適切な使用による多くの問題ももたらす結果となった。それらいくつかある問題の一つとして、新たな依存症である、ネット依存が注目されている。

久里浜医療センターでは、2011年にネット依存外来を立ち上げた。外来患者の数は、年々増加の一途をたどっており、問題が終息するどころか、日に日に悪化している。特にスマホが普及してからは、低年齢の子どもや大人の受診も目立つようになり、ネット依存が特別な状態ではなく、誰にでも成り得る可能性がある、という感覚を抱いている。

そもそもネット依存は非常に曖昧で定義の難しい言葉である。今回は、特に当院での外来患者の中でも圧倒的に多い、オンラインゲームやスマホへの依存が、心身に与える影響や治療、予防について記していく。また、中心層である、中高生のスマホ・ゲーム依存の特徴に加え、小学生や幼児のスマホ・ゲームについても触れていく。

Ⅱ. 子どもたちとネット・スマホ・ゲーム

2019年の内閣府の発表によると、2018年の子どもたち (満10歳~満17歳)のネット利用率は、小学生が85.6%、中学生が95.1%、高校生は99.0%であり、そのうちの小学生34.8%、中学生62.6%、高校生93.4%がスマホを介してネットを利用している¹⁾。中には子

どもたちの登下校中や災害時に、身の安全を確保するための連絡手段としてスマホを利用することもあるだろう。しかし、一度子どもがスマホを持てば、ゲームや動画、SNSなどを利用しないとは考えにくい。もしもの時のために・・・、という親心は痛いほど理解できるが、スマホの利用が子どもたちに及ぼす悪影響についても知っておく必要がある。

1. ネット・スマホにはまる子どもたち

厚生労働省は、ネット依存の疑いのある中高生が93万人で、依存とは至らないまでも、不適応な使用、つまりネット依存予備軍といえる中高生が約160万人に上る可能性があると指摘した²⁾。2012年に行った調査では、約52万人であった³⁾ことを踏まえると、約1.8倍に増加したことになる。多くの子どもたちがネット依存のリスクを抱えているのが今の日本の現状である。

2. ゲームの特徴

以前、当院に来院された患者さんの中に「ほかの病院(クリニック)で、そのうち飽きるだろうから、好きなだけやらせなさい、と言われたんですけど、やめる気配がなくて・・」と大変困惑した様子で来られた家族がいた。特に、オンラインゲームへの依存では、そのような話をよく聞いた。今でさえ、オンラインゲームや、スマホゲームが市民権を得て、広く子どもたちや大人がプレイすることになったが、久里浜医療センターの外来開設当初の2011年には、オンラインゲームといっても、よくわからない治療者もいたことと思う。以前のゲームには基本的には終わりがあった。どんなに長い時間やろうと思っても、ある一定のレベルに到達してしまうと、ゲームをクリアし、やりこみ要素も

第79巻 第1号, 2020 21

尽きて、飽きを経験する人が多かった。しかし、オンラインゲームには、ゲームをクリアするという概念が設定しづらい。定期的なアップデートが繰り返され、新しい武器や装備、新たなフィールドが登場し続けていく。また、仲間とプレイすることを目的としたゲームも多く、ゲーム内で人間関係が構築され、仲間に必要とされるなどのアイデンティティが生まれ、ゲームの世界から抜けることが難しくなる。そのため何年も同じオンラインゲームをプレイしているという人も珍しくない。

そもそも、何かに依存するためには、飽きずに毎日でも続けられることだけでなく、快楽を得られるかどうかも大切となる。快楽には、楽しい、ほっとする、安心する、刺激的などがある。ゲームは、楽しくて、刺激的であり、時には嫌なことを忘れられてほっとしたり、安心することもある。スマホやオンラインでのゲームは、手軽さ、確実さ、安さ、楽しさを半永久的に子どもたちに提供している。

これら、最近のゲームの特徴も子どもたちを依存の世界に誘惑している。

Ⅲ. スマホ・ゲーム依存が子どもたちに与えるさまざまな影響

次に実際にスマホやオンラインゲームに依存した子 どもたちに起きるさまざまな問題について示してい く。表1にスマホ・ゲーム依存のために起きる問題を まとめた。

スマホ・ゲーム依存の子どもによくみられる生活習慣の乱れとして、「寝ない」、「食べない」、「動かない」がある。その結果、体力低下や低栄養状態、頭痛、腰痛などの身体的な問題を引き起こす。生活は引きこもりがちになり、昼夜逆転していく。そして、ほぼ100%のスマホ・ゲーム依存の子どもに睡眠障害がみ

表1 スマホ・ゲーム依存にみられるさまざまな問題

身体	体力低下 骨密度低下 運動不足 低栄養 状態 肥満 視力低下 頭痛 腰痛 前頭 前野の機能低下 報酬欠乏症 など
精神(心)	睡眠障害 昼夜逆転 引きこもり うつ状態 興味・意欲低下 希死念慮 など
学業	遅刻 欠席 授業中の居眠り 成績低下 留年 退学 など
経済	大量の課金 親のお金を盗む など
家族・対人関係	親子・友人関係の悪化 家庭内の暴言・暴力 友人の喪失 など

られる。視力の低下なども、多くの子どもが実感している。

脳への影響として,前頭前野の機能の低下がみられ, 衝動や感情のコントロールが難しくなることもある。 また,主に快楽などに関わる神経伝達物質であるドー パミンの受容体が減っていき,快楽を感じにくくなる 状態である報酬欠乏症になることもある。この状態に なると,スマホやゲームを長時間しないと満足できな くなる。

学校生活では、遅刻や居眠りが増え、成績の低下が みられ始める。現実の人間関係も億劫になり、人付き 合いを避け始める子どももいる。そうなると徐々に学 校が楽しいと感じなくなるが、反比例するようにゲー ムやスマホ内の人間関係が大切になり、そこが子ども たちの居場所となっていく。

考え方にも影響を与える。スマホ・ゲーム依存の子 どもたちは「ゲームやネットが全て。それ以外に楽し いことはない」、「どうせゲームをやめることはできな い」、「自分にはゲームの問題はない」と話す。このよ うな考え方は、依存症に特徴的な考えで、起きている 問題を否認、矮小化することで、依存行動を続けよう としたり、自分の行動を変化させることはできないと 考えるなど自己効力感の低下を引き起こす。

これまでに多くのスマホ・ゲーム依存の子どもたちに接してきたが、これらのことが現実で起きていることを目の当たりにし愕然とする。スマホ・ゲーム依存の子どもを抱える親は「あっという間に生活が変わった」ことや「性格が別人のようになった」ことに驚き戸惑うことが多い。ただ、スマホ・ゲーム依存から回復した子どもたちが「ゲームは楽しいけど、あの時には戻りたくない」と話すことから、今スマホやゲームに依存している子どもたちも、まさにもがき苦しんでいる最中なのである。

Ⅳ. どこまでが依存でどこまでが依存でないか?

スマホやゲームへの依存は、日本に限らず、世界的な問題である。世界保健機関(WHO)は2019年5月ネット依存やゲーム依存を「ゲーム障害」として正式な精神疾患と認定した。ゲーム障害は2022年1月より、国際疾病分類(ICD)の改訂に合わせて発効される予定である。ゲーム障害の診断基準を表2に示した。

まず、ゲームのコントロールができない、というの は、例えば「ゲームをする前に考えていたよりもゲー

表 2 ゲーム障害の定義(ICD-11) Defintion of gaming disorder (ICD-11)

○臨床的特徴

- ・ゲームのコントロールができない
- ・ほかの生活上の関心ごとや日常の活動よりゲームを選ぶほ ど、ゲームを優先する
- ・問題が起きているのにもかかわらず、ゲームを続ける、またはより多くゲームをする

○重症度

・ゲーム行動により、個人の、家族の、社会における、学業 上または職業上の機能が十分に果たせない

○期間

上記4項目が、12か月以上続く場合に診断する。しかし、4症状が存在し、しかも重症である場合には、それより短くとも診断可能

ム時間が延びることがよくある」、「ゲームをやめよう と思ってもやめられない」、「学校の授業や仕事中など 本来ゲームをするべきではない状況にゲームをしてし まうことがある」などの状態である。2つ目の、ゲー ムを優先する、というのは、「学校や仕事、家族との 時間よりもゲームをすることを優先する」、「何よりも ゲームの予定が生活の中心になっている」などの状態 である。スマホ・ゲーム依存の人の中には「あなたに とって最も大切なものは何か?」という質問に「それ はスマホ・ゲームである」と答えることがある。3つ 目の、問題が起きているにもかかわらず、ゲームを続 けたり、より多くゲームをする、というのは、例えば 「睡眠障害や憂うつ、不安といった心の問題」、「腰痛 や頭痛、目の痛みなどの身体的問題」、「学校への遅刻、 欠席などの学業上の問題」などが、ゲームにより起き ているのにもかかわらず,ゲームを続けている状態や, よりゲーム時間が伸びている状態である。そして4つ 目は、ゲームによって、不登校や引きこもり、昼夜逆 転などの生活リズムの悪化、多額の課金など重症な問 題が起きており、学生生活や家族内の役割を果たすこ とができない状態である。そして、これら4つの状態 が、12か月以上続いているか、重症の場合は短くても 診断される。夏休みなどの長期休暇では、1か月~数 か月という短い間に、重症な状態に至る場合がある。

V. スマホ・ゲーム依存と合併症

スマホ・ゲーム依存には、依存だけでなく、そのほかの問題が併発している場合がある。特に、うつ病や社交不安障害、ASD(自閉症スペクトラム障害)やADHD(注意欠如・多動性障害)などの発達障害の問題がみられる。うつ病の場合は、最初にうつ病が発

症し、家に引きこもりがちになり、その後スマホ・ゲーム依存を発症することがある。社交不安障害では、現実場面の対人関係では不安が強く会話が難しいが、インターネットを介せば、他者とつながりやすいなどから、スマホ・ゲーム依存に発展していく。発達障害の子どもの場合、学校になじめないが、スマホやゲームでは居場所が見つけられることもあるため、次第に使用時間が増えていき依存してしまうことがある。またADHDなど衝動性の問題を抱えている場合、そもそも行動をコントロールすることが難しいため、スマホ・ゲーム依存に至る場合がある。もちろん、発達障害の子どもが必ずしも依存になりやすいとはいえず、あくまで発達障害は依存を悪化させる要因の一つである。

Ⅵ. スマホ・ゲーム依存の治療について

スマホ・ゲーム依存への治療手段は, 主に心理・精神療法であるが, 上記のような合併症の併発がある場合には, 薬物療法も行われる。

薬物療法の有効性では、例えば Song ら⁵⁾は、119名のインターネットゲーム障害(IGD)を44名のブプロピオン徐放剤治療群と42名のエスシタロプラム治療群、33名の観察群に分け比較した。その結果、6週間後にはブプロピオン徐放剤治療群とエスシタロプラムの両方で IGD 症状の改善がみられ、特にブプロピオンが、IGD 患者の注意力と衝動性の改善に効果的であったことを報告している。

スマホ・ゲーム依存の子どもたちは、治療意欲の低さが目立つ。そのため、治療的な介入のための工夫が必要となる。参考として久里浜医療センターの治療システムを説明していく(図)。

初診では、臨床心理士が本人および家族に現状の聞き取りを行い、その後精神科医による診察が行われる。依存症の患者の場合、そもそも治療関係を築くことが難しいが、子どもの場合も、本人は拒否的で、心配した両親が無理やり連れてくる、という場合が多い。そういった依存症の特徴に沿った形で、治療を構造化している。初診を含めて計3回の中で、身体的検査(採血、心電図、骨密度、MRI、脳波、視力測定、体力測定など)や心理検査を行い、最後に結果をフィードバックし、問題点を共有する。治療意欲が乏しくても、検査の結果は気になるもので、嫌々ながらも3回は続けて来院されることが多い。スマホ・ゲーム依存の子どもたちは、周囲から散々スマホ・ゲーム行動を批判され

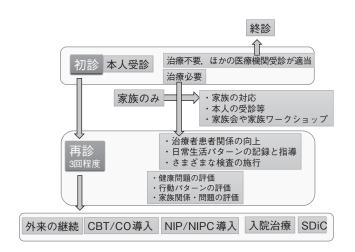


図 外来での治療の流れ(久里浜医療センター) CBT…認知行動療法(Cognitive Behavioral Therapy)の略。 心理療法の一つ

Co…カウンセリング(Counseling)の略。個人のカウンセリングを行う

NIP…New Identity Program の略。いわゆるネット依存専門のデイケア

SDiC…セルフ・ディスカバリー・キャンプ(Self Discovery Camp)の略。文部科学省の委託事業で、久里浜医療センターと国立青少年教育振興機構が協働で8泊9日行うネット依存対策キャンプ

ているため、まずは、本人の言い分に積極的に耳を傾けるなどして、3回の診察の中で信頼関係の構築を目指していく。その後、本人の状態に合わせて、治療方法を提案していくが、例えば、軽症の場合は、診察やカウンセリングを続ける、病状が進んでいて、引きこもりや生活の問題が出ている場合には、NIPやCBTなど専門的な治療を勧めている。また、暴言・暴力や課金の問題など、より重症の場合は入院を勧めることもある。

本人の拒否が強く、家族だけが来院されることも多い。その場合は、本人のスマホやゲームの問題に直面化させることよりも、身体の心配をしていることや、根気強く声掛けしてもらうことを家族にお願いしている。また、われわれ治療者は「あなたのゲームやスマホを取り上げようとしているわけではない」ということも伝えてもらう。子どもたちは、スマホ・ゲーム依存のために、問題を否認・矮小化するが、心の奥には「このままでいいのか」という葛藤がある。しかし周囲は、どうにか現状を変えようと、取り上げる、遮断するなど無理やり離れさせようと考えることがある。それらの方法は、上手くいく場合よりも子どもたちの反発を生み、行動をエスカレートさせ、時には暴言・暴力に発展させてしまう。その結果、子どもたちの心

の奥の葛藤を余計に見えなくさせてしまう。もし治療者がゲームやスマホを取り上げようとしたら、継続して治療を受けようと思うだろうか。治療継続は困難であろう。もちろん、スマホやゲームの使用を肯定し、治療者も一緒になって起きている問題を否認することを勧めたいわけではない。目標は、あくまでスマホやゲーム依存からの脱却であり、対話をとおして現状を肯定的な方向へシフトすることを目指していく。

次にスマホ・ゲーム依存の子どもたちと関わるうえで助けになる理論や技法を紹介する。1つ目は、トランスセオリティカルモデル(TTM)である。このTTMは、人の行動(生活習慣)変化を、変化しようとすら考えない「無関心(precontemplation)期」、変化について考える「関心(contemplation)期」、「準備(preparation)期」、「実行(action)期」、長期間変化を維持するために取り組む「維持(maintenance)期」の5つのステージを想定している⁶。依存症者は、変わる気がない人と思われることが多かったが、TTMは、変わる準備ができていない人という認識を与えてくれる。そして、本人のステージに合わせて関わる側の対応を変えることで行動変容を促していく。

2つ目は「動機づけ面接法」である。この動機づけ 面接法は、人が変われないのは、変わりたいけど変わ れないという両価性の問題であり、その人の中にある、 変わりたい、変わることができるという思いや行動を 引き出して、後押ししていく面接法である。動機づけ 面接法は、OARS(オールズ)と呼ばれる基礎的な技 術とチェンジトーク(変化についての話)を引き出す 質問(表3)を用いながら、本人の動機を引き出し導 いていく⁶。

3つ目は CBT である。CBT は、認知(考え方)と行動を見直し、修正していくことで問題の改善を目指していく手法である。Young は、インターネット依存のための認知行動療法(CBT-IA:CBT for Internet Adiction)を用い、128人のインターネット依存患者($22\sim56$ 歳)の治療結果を測定した。その結果、患者の95%以上が12週間の終わりに症状を管理でき、78%が治療後6か月で回復を持続できたことを報告している80。久里浜医療センターでもスマホケーム依存の子どもたちに個別や集団で CBT を行っている(表 4)。

スマホ・ゲーム依存症への CBT では、現在の生活 状況を円グラフで視覚化する、依存に至るプロセスや

表3 OARS (オールズ) と Change Talk (チェンジトーク) を引き出す質問例

OARS	(+-	11, 7")
UAKS	1/1 -	- ルム」

患者さんに、現状こうありたい姿との矛盾や両価的な状態にあることに気づいてもらう技術(基本的な態度)

- · Open Question: 開かれた質問
 - より多くを患者さんに話してもらうために
- ・ $\underline{\text{Affirm}}:\underline{\text{はめ}}$ る
- 治療関係を深め、患者さんの心が開くように
- ・Reflective Listening:振り返りの傾聴

患者さんの経験やその意味を明瞭にするために。語尾を繰り返す方法や、患者さんの言いたいことを推測しながら

- ·Summary:要約する
- それまでに話した事柄をつなぎ合わせ、強化するために

質問例

- ・<u>重要性(自信)尺度を使う</u> $0\sim10$ まで数字が並んだ簡単な尺度を使い、変わることの重要さと自信について点数と理由を尋ねる。
- ・決断の利害損失を探索する

現状維持や行動変化の利点と不利な点について話し合う。両 価的な気持ちが反映しやすい質問である。

- ・「普通の一日」の様子について質問する
- 行動パターンや気持ちの変化などを詳しく聞いていく。本人 は説明する中で,心配な問題が自然に浮かび上がってくるこ とがある。
- ・最悪な事態や最良の結果について尋ねる

本人や周りの人が最も心配していることや, 問題行動を続けた場合に起こる最悪な事態について尋ねる。一方で, 変化後に起きる最良の結果について尋ねる。

・将来の見通しを語ってもらう

変わった将来と何も変えることのない将来について尋ねる。 本人の現状維持に対する現実的な見方や,変化した場合の希望について尋ねる。

(文献6)を参考に作成)

要因を振り返ることをワークブックを使いながら治療者と協働して取り組んでいく。ワークブックのような媒介を用いることで、治療者と協働して行えるだけでなく、問題を外在化し客観的に振り返ることができるため、自身のスマホ・ゲーム行動に至るプロセス、認知(考え方)や行動の偏りに気づける。具体的には「これくらいなら問題ない」、「ゲームやスマホしか楽しいことはない」などの偏った考え、学校や家で不快なことがあると、スマホやゲームに熱中することで忘れようとしているなどの行動の特徴がある。このような行動面、認知面を見直し、治療者と本人とで対話を重ねながら対策を考えていく。時には自分の行動を記録してもらうようなモニタリングの宿題を出すこともある。徐々にゲームやスマホ以外の行動が増えていき、依存から脱していく。

VII. スマホ・ゲーム依存と低年齢化

1. 小学生とスマホ・ゲーム依存

最近では、スマホやタブレットなどでのインターネットの利用が低年齢化しているとの指摘があるが、 当院の外来でも、小学生の受診は少なくない。中高生と比較すると小学生の子どもたちは、純粋にゲームや動画を楽しいものとして利用しているところがあるが、その結果、スマホやゲーム以外の遊びが極端に減る、一日中画面を見ている、などの行動の変化や、学校を休みがちになる、夜遅くまでゲームをする、などの問題が出始め来院されることが多い。

表 4 認知行動療法の各セッションのテーマ

回	テーマ	
1	ネット依存とは?一日の生活を振り返る	
2	起きていた問題を振り返る	
3	私のネット使用の良い点・悪い点	
4	過剰なネット使用に向かわせるもの	
5	欲求への対処方法	
6	命綱について ネット以外の楽しい活動を見つける	
7	将来を考え生活を変える目標設定	

小学生の場合,まずは本人が熱中しているゲームなどについて尋ね,話しやすい関係を築くことに時間をかけていく。比較的対話が可能な高学年の場合は,スマホ・ゲームの使い方,良い点や悪い点などの振り返りを促し,スマホ・ゲームの長時間使用についての悪影響を心理教育的に伝えることで,自身の行動を見直す子どももいる。中には、学校や家庭の問題を抱えている子どももいるため、環境調整が必要な場合もある。

低学年では、話しやすい雰囲気を心掛けることはもちろんだが、親へのアプローチが中心となる。例えば、親への心理教育や、スマホやゲーム以外の時間の作り方の工夫や、子どもへの関わり方について話し合う。使用時間や睡眠時間に問題があるときには、次回までにモニタリングをつけてもらう。時には、親と子が関わる時間が少なくなっている結果、子どものスマホゲームの問題が出ている場合もある。親子の関わりの様子を詳細に聞き、親子が協力してできるような宿題を出すことで、コミュニケーションの機会をつくっ

てもらうこともある。

2. 幼児とスマホ・ゲーム

スマホやタブレットを育児で利用するスマホ育児という言葉が使われるようになって久しい。これらの電子機器は、親にとって協力者であることは否定しないが、やはり、乳幼児に与える悪影響は頭に入れておく必要がある。例えば、日本小児科医会などが、ポスターを作成し、啓発活動を行うなど等、さまざまな機関が予防啓発を行っている。依存の視点で考えた場合には、依存物は早期から始めるほど、依存症になりやすいため、乳幼児からの習慣的な使用は、依存のリスクを高める危険性がある。また、親が過剰な使用を続けていればそれを学習してしまう場合もある。何よりもまず、周囲の大人が使用を見直すことが必須である。

Ⅷ. 最後に

依存症は徐々に孤立していく病気である。そのため、 依存からの回復には、他者や場所、家族とのつながり の回復が必要になる。スマホやゲームもつながりを与 えてくれるかもしれないが、「リアルと非リアルのつ ながりは、温かさが違う」と子どもたちは言う。この 言葉はわれわれに、人と人が直接顔を合わせて、関わ ることの大切さを教えてくれている。

文 献

内閣府. "平成30年度 青少年のインターネット利用環境実態調査 調査結果 (概要)" https://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/h30/net-jittai/pdf/kekka_gaiyo.pdf (参照2019-9-15)

- 2) 尾崎米厚(研究代表者). 厚生労働省科学研究費補助金(疾病・障害対策研究分野,循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業) 喫煙・飲酒等に関する実態調査と生活習慣病予防のための減酒の効果的な介入方法に関する研究全国実態調査研究. 平成29年度報告書, 2018.
- 3) 大井田 隆 (研究代表者). 厚生労働科学研究費補助金 (循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業). 未成年者の喫煙・飲酒状況に関する全国実態調査研究. 平成24年度報告書, 2013.
- 4) 樋口 進. ネット依存・ゲーム依存がよくわかる本. 東京:講談社, 2018.
- 5) Song J, Park JH, Han DH, et al. Comparative study of the effects of bupropion and escitalopram on Internet gaming disorder. Psychiatry Clin Neurosci 2016; 70 (11): 527-535.
- 6) メアリー・マーデン・ヴェラスケス, ゲイリン・ガディ・マウラー, キャシー・クラウチ, 他. 物質使用障害のグループ治療—TTM (トランス・セオリティカル・モデル) に基づく変化のステージ治療マニュアルー. 村上 優, 杠 岳文監訳. 東京:星和書店, 2012.
- 7) ウィリアム・R・ミラー、ステファン・ロルニック. 動機づけ面接法―基礎・実践編―. 松島義博、後藤 恵訳. 東京: 星和書店、2007:91-119.
- 8) Young KS. Treatment outcomes using CBT-IA with Internet-addicted patients. J Behav Addict 2013; 2 (4): 209-215.
- 9) 日本小児科医会ホームページ. "スマホに子守ポスター" https://www.jpa-web.org/ (参照2019-9-16)