

令和3年度分担研究報告書

医療機関でのゲーム障害に対する診療実態と併存する精神障害に関する調査

研究分担者 館農 勝 ときわ病院・理事長

研究要旨

ゲーム障害は思春期男子において発症リスクが高いため、2021年6～7月に日本児童青年精神医学会認定医 414名を対象にゲーム障害の診療実態調査を行った。159名（回答率38.4%）から回答を得たが、直近12ヶ月の期間内に平均 11.4名のゲーム障害（ICD-11）の患者の診療を行っており医療ニーズが高いことが分かった。調査結果から、不登校、昼夜逆転、暴言・暴力といった行動上の問題が受診理由になることが多く、自閉スペクトラム症（ASD）、注意欠如多動症（ADHD）といった神経発達症の併存が多いことが分かった。また、およそ半数（46.5%）は通院中の患者にゲーム・ネットの問題が発生した経験を有していた。提供されている治療は、医師による専門的な診断・治療（29.6%）、心理師によるカウンセリング（15.1%）等、個別対応が中心であった。ゲーム障害の治療には様々な困難を伴っており、本人に問題意識・治療意欲がない（71.1%）、ゲーム・ネット以外の問題が大きい（57.9%）、治療が難しくなかなか回復しない（49.1%）といった回答が多かった。

研究協力者：

高野 歩（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科・精神保健看護学分野・准教授）

さらに高校生（n=967）では、スマホが97.7%でゲーム機は43.8%となっている。また、この調査結果で報告されている年齢群別ネット利用状況の経年変化を見たところ、10歳以上の小学生のネット利用率は、2018年度には85.6%であったが、2021年度には96.0%まで増加しており、ネット利用の低年齢化がさらに進んでいることが大規模調査の結果からも分かる。

A. 研究目的

インターネットが広く普及した結果、その過剰使用が大きな社会問題となっている。ネット過剰使用が続き、日常生活に支障を来した状態はネット依存として知られているが、近年、その低年齢化が指摘されている [1,2]。

ネットを使用する目的に関しては、全年齢を通じて動画視聴が高い割合を占めるが、高校生以降では、一般にソーシャルネットワーキングサービス（SNS）を用いた友人とのコミュニケーションが中心になる。その一方で、小中学生においてはゲームのためにネットを使用する割合が高く、2022年1月に正式発効したWHOによる国際疾病分類第11回改訂版（ICD-11）にゲーム障害が精神疾患として収載されたことから関心が高まっている。

内閣府は、毎年、青少年のインターネット利用環境実態調査を行っているが、令和3(2021)年度調査結果 [3]によると、ネットを使用するために用いる機器に関して、小学生（n=1,101）では、ゲーム機の割合が72.4%と高く、この群ではスマホの使用は38.6%にとどまる。一方、中学生（n=1,318）では、スマホが72.6%でゲーム機の61.2%を上回り、

臨床の現場においてもネット依存が問題となっているが、とりわけ、思春期の男子でゲーム障害が増加している。診察室ではゲームの過剰使用に関する相談のみならず、家族への暴力、高額な課金、生活リズムの乱れ、不登校やメンタルヘルス上の問題など様々な悩みを訴えた受診が増えてきているが、我が国におけるゲーム障害の診療実態に関する調査は行われていない。また近年、海外を中心に、ゲーム障害には、うつや不安といった精神症状や発達障害の併存が多いことが報告されているが、我が国において施行された併存症に関する調査は極めて少ない。

本研究の目的は、ゲーム障害の有病率が高い児童思春期の診療を担当する児童精神科医を対象に、ゲーム障害の診療実態を調査し、対応の現状と直面する課題、ゲーム障害の併存症等を把握し、相談者向けマニュアルの作成に役立てることである。

B. 研究方法

2021年6月～7月の期間に、日本児童青年精神医学会・認定医 414名を対象としたゲーム・ネット依存に関するアンケート調査を行った。質問紙を対象者宛に郵送し、匿名で回答し調査用紙を返送するよう求めた。

報告者らは、今回の調査の予備調査として、前年(2020年)度、札幌市内において児童思春期のメンタルケアを担当する小児科医・精神科医 62名を対象にアンケート調査を行いゲーム障害の診療実態を調査したが [4]、その結果を踏まえて質問紙を作成した。質問紙では、標榜する診療科、臨床経験年数、主に診療する医療機関・施設について、診察対象とする患者の年齢、専門外来との連携等、回答者に関する質問に続いて、「何らかのゲームに関連した問題を抱えた症例を直近12ヵ月の間に、何名程診察したか」、「そのうち、ICD-11で定義されるゲーム障害と考える患者は何名いたか」、「ネット依存と考える患者は何名程度診察したか」、「ゲーム・ネットの問題を抱えた患者が受診する場合、どのような主訴や受診経路か」、「ゲーム障害・ネット依存に併存する頻度が高い精神障害は何か(頻度の高い順に3番目までの回答を求めた)」、「ゲーム障害・ネット依存に対してどのような治療を提供しているか」、そして、「ゲーム障害・ネット依存の治療で経験する困難にはどのようなことがあるか」をたずねた。そのほか、児童精神科医のゲーム障害に対する意識調査として、「ゲーム障害は精神疾患であると思うか」、「今後、ゲームの過剰使用を主訴に医療機関を受診する患者は増えると思うか」をたずねた。

(倫理面への配慮)

ときわ病院倫理審査委員会の承認を得て行い、対象は医師のみで、匿名での回答とし個人情報の保護に配慮した。

C. 研究結果

合計159名から回答が得られ、回答率は38.4%であった。標榜する診療科(複数回答可)は、児童精神科139名、精神科93名、小児科2名、心療内科11名であった(表1)。

主たる勤務先(表2)に関しては、クリニック/診療所が47名で最も多く、単科精神科病院36名、大学病院29名と続いた。臨床経験年数(表3)は、20年～30年未満が最も多く66名(41.5%)、次いで、10年～20年未満52名(32.7%)、30年以上35名(22.0%)であった。診療の対象とする年齢群は、未就学児、小学生、中学生、高校生(相当)、成人と概ね満遍なく分布していた。

「何らかのゲームに関連した問題を抱えた症例を直近12ヵ月の間に、何名程診察したか」との質問への回答は、平均 23.8 ± 67.1 名(0-800名)で、「そのうち、ICD-11で定義されるゲーム障害と考える患者は何名いたか」に対しては、平均 11.4 ± 42.1 名(0-500名)との回答であった(図1)。同様に、「何らかのネットに関連した問題を抱えた症例」は、直近12ヵ月で、平均 24.2 ± 47.1 名、「狭義のネット依存と考える患者」は、平均 7.7 ± 13.5 名/12ヶ月であった。

「ゲーム・ネットの問題を抱えた患者が受診する際の主訴や受診経路」に関する質問には、「不登校や欠席・欠勤、頻繁の遅刻」が135名(84.9%)で最も多く、次いで「生活リズムの乱れ」109名(68.6%)、「暴力・暴言など粗暴行為」93名(58.5%)、「通院中であった患者にゲーム・ネットの問題が生じた」74名(46.5%)で、「ゲームやネットの問題が主訴であった」のは66名(41.5%)で5番目であった。つまり、長時間のゲームプレイによる睡眠不足やそれに伴う欠席・欠勤といった早期徴候に早期に気づくことが重要であり、また、医療機関に助けを求めるのは暴力・暴言などの行動の問題が生じた結果であることが推察された。また、すでに児童精神科等に通院していた症例にゲーム・ネット依存が発生することも少なくないようであり、メンタルヘルスの不調はゲーム・ネット依存の発症要因である可能性が示唆された。

「ゲーム障害・ネット依存に併存する頻度が高い精神障害は何か(頻度の高い順に3つを回答)」(表4)との問いに対しては、自閉スペクトラム症(ASD)との回答が66名で最も多く、次にADHDが64名、3番目に多かったうつは8名であり、やはり、発達障害の併存率が有意に高いことが示唆された。

「ゲーム障害・ネット依存に対してどのような治療を提供しているか」をたずねたところ、「医師による専門的な診断・治療」が47名(29.6%)で最も多い回答で、次いで「心理師によるカウンセリング」24名(15.1%)であり、医師または心理師による個別対応が中心であった。「集団精神療法」7名(4.4%)、「家族への支援(家族会、勉強会)」7名(4.4%)と同数であり、「デイケア」5名(3.1%)を含め、まだグループでの支援体制が整っている医療機関は少ない様子であった。なお、「入院プログラム」は13名(8.2%)の回答であったが、勤務先に病床を有すると考えられる回答者が89名であることから、そのうち14.6%が入院治療を行っているかと推察された。

「ゲーム障害・ネット依存の治療で経験する困難にはどのようなことがあるか」に対しては、「本人に問題意識・治療意欲がない」が113名(71.1%)で7割を越え、「ゲーム・ネット以外の問題が大きい」も92名(57.9%)と6割近い回答であった。次いで、「治療が難しくなかなか回復しない」78名(49.1%)、「通院が途絶えてしまいやすい」58名(36.5%)で、「本人が来院しない」49名(30.8%)までが、3割を超える回答であった。

ゲーム障害が、ICD-11では精神疾患のひとつと定義されたことに関連し、児童精神科医のゲーム障害に対する意識を調査するため、「ゲーム障害は精神疾患であると思うか?」との質問に5件法(5:非常にそう思う、4:ややそう思う、3:どちらともいえない、2:そう思わない、1:全くそう思わない)での回答を求めた。その結果、平均は 3.68 ± 0.92 で、非常にそう思う24名、ややそう思う81名で、計66.0%を占め、そう思わない11名、全くそう思わない5名の計10.1%を大きく上回った。

同様に「今後、ゲームの過剰使用を主訴に医療機関を受診する患者は増えると思うか」との質問に5件法での回答を求めたところ、平均は 4.26 ± 0.73 で、非常にそう思う65名、ややそう思う75名で、計88.1%にのぼった。

D. 考察

ゲーム障害は、思春期男子に発症リスクが高いことが報告されており、今回、児童思春期のこころと発達に悩みに専門的に対応している全国の児童精神科医を対象にゲーム障害の診療実態調査を行った。

直近12カ月の間に、何らかのゲームに関連した問題を抱えた症例を何名程診察したかを質問したところ、平均 23.8 ± 67.1 名との回答であった。そのうちICD-11で定義されるゲーム障害に相当すると考える患者さんは約何名いたかとの質問への回答は、平均 11.4 ± 42.1 であった。つまり、児童精神科の診察室ではゲームに関連した相談を受けることが一般化しており、すでに、ゲーム障害の患者が一定数、医療機関に通院していることがうかがわれた。

今回の調査は2021年6月から7月にかけて施行した。すでに2019年にはWHO総会でICD-11へのゲーム障害の収載が承認され、そのことは、学会や学術誌等でもしばしば話題として取り上げられていたため[1,2]、多くの回答者はゲーム障害が精神疾患のひとつとみなされることについての情報を有していたと考えられる。しかし、直近12カ月の間に、ICD-11で定義されるゲーム障害と考える患者さんは約何名いたかとの質問への回答は、0名から500名と言う極めて大きなバラツキを認め、これは、担当患者数や対象とする患者の違いを考慮したとしても、やはり、ICD-11の診断ガイドラインで定義された診断概念の理解についての相違があることが推察された。

Higuchi S et al.は、一般市民から募った研究協力者281名と、すでにゲーム障害と診断されている44名に診断面接を行い、ICD-11の診断ガイドラインに基づき、ゲーム障害のスクリーニングツールとして使用可能な9項目から成る自記式スケールGAMES testを開発した[5]。この論文には、診断面接の際に用いられた面接フォームが資料として添付されており、今後、ゲーム障害を診断するための半構造化面接が可能となり、評価者間の診断一致度が向上することが期待される。

依存症には様々な精神疾患が併存することは良く知られているが、ゲーム障害も同様であることが報告されている。今回、ゲーム障害に多い併存症について、1番から3番まで順位を付けて回答してもらったところ、自閉スペクトラム症(ASD)と注意欠如多動症(ADHD)が、1・2番であり、3番目に回答の多かったうつを大きく引き離し、つまり、発達障害が最も多い併存症であるとの結果であった。

ゲーム障害の併存症は、ゲーム障害の結果として生じることもあれば、その発症リスクになっている場合もある。衝動性の障害を中核症状とする ADHD は、ゲーム障害と共通した病態基盤を有するのではないかとする研究もある[6,7]。衝動性の問題は、今回の調査で医療機関の受診に至る理由として上位にあげられた暴言・暴力とも関係が深いので、その評価は重要である。ゲーム障害を診断する際には、併存症の評価も行い、時には、受診に同行した家族が一番の問題と考えているゲーム過剰使用の背景にある併存症への介入が優先されるべき症例も少なくないと考えられるため、診察室では包括的なアセスメントが必要であると考えられる。

ネット依存の治療に関しては、コロナ禍で開催が難しくなっているものの、治療キャンプやデイケアなどグループでの活動が有効であることが示されている[8]。今回の調査で、ゲーム障害の併存症として1番にあげられたのは ASD であったが、ASD は社会性およびコミュニケーションの障害と、常同的・反復的行動様式を主たる障害特性としており、元々、他者との交流が苦手であるためにゲーム内の仮想空間に居心地の良さを感じていたり、同年代との友人関係の構築が苦手なために不登校であったりするため、グループ活動を前提としたゲーム障害の治療プログラムでは治療が上手く進まない場合もある。また、ASD の特性として、自身の状況を客観視し、現状について問題意識を持つことが苦手であるため、治療のモチベーションが極めて低い場合も少なくない。ゲーム障害・ネット依存の治療は、それら以外の時間を増やし、結果としてゲームやネットを使用する時間を減らすことと言われるが、ASD の、変化を嫌い、常同性を保持する障害特性が、ゲーム障害の治療を困難にしているのかもしれない。

したがって、ゲーム障害への介入においては、発達障害が併存している症例では、ASD を有するのであれば、視覚支援や構造化といった ASD に有効とされる支援の基本を考慮し、また、

ADHD に対しては、ペアレントトレーニング等、良い所を見つけ、できていることは褒めて伸ばし、達成可能な目標を設定し、スモールステップアップで、達成感、自己肯定感を高められるような工夫が有効なのかもしれない。ゲーム障害では、家族が求める回復像と、本人に達成可能な目標との乖離が見られる場合もあり、家族への介入も重要である。

今回の調査結果で、ゲーム障害・ネット依存の治療における困難について、およそ6割の回答者が、「ゲーム・ネット以外の問題が大きい」と回答している。ゲーム障害は、他の依存症と同様に、様々な要因が複雑に絡み合った結果生じたものであると考えられ、多面的で包括的なアセスメントが重要であると考えられた。

E. 結論

今回、ゲーム障害の発生が多いとされる思春期のメンタルケアを専門とする全国の児童精神科医（日本児童青年精神医学会・認定医）414名を対象に、ゲーム障害の診療実態に関する調査を行った。159名から回答が得られたが（回答率38.4%）、すでに各医師が、直近12ヶ月の期間内に平均11.4名のゲーム障害の患者の診療を行っており、医療ニーズが高いことが分かった。また、その治療には様々な困難を伴っており、およそ半数の回答者（78名、49.1%）が、「治療が難しくなかなか回復しない」と回答した。医療機関を受診するゲーム障害は、すでに不登校状態、昼夜逆転、暴言・暴力といった行動上の問題を認める状態に至っており、発達障害を中心とした併存症を有する症例が多いこともあり、本人の治療意欲が低く、治療が困難であることが推察された。また、受診に同行した家族にとって一番の問題であるゲーム過剰使用の問題に加え、他にも様々な問題を抱えている症例が多いことから包括的な支援が必要であり、治療が難渋していると考えられる。今後、治療法の確立に加え、予防的介入を含め、早期発見・早期介入のための取り組みが必要であると思われ、今回の知見が、医療機関の受診に至る前段階である、相談機関での活用可能なマニュアルにも反映されることが望まれる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Tateno M, Takano A, Matsuzaki T, et al., Current status and future perspectives of clinical practice for gaming disorder among adolescents in Japan: a preliminary survey in Sapporo. *Psychiatry Clin Neurosci Rep.* 2022;1: e4.

2. 学会発表

- 1) 館農勝. インターネット・ゲームとうつ病. 第18回日本うつ病学会総会・第21回日本認知療法・認知行動療法学会, 横浜, 2021年7月8日
- 2) 館農勝. ネット依存とゲーム症(ゲーム障害) 第117回日本精神神経学会学術総会, 小児精神医療委員会ワークショップ. 京都, 2021年9月19日
- 3) 館農勝, 南波江太郎, 白石映里ら. 児童思春期症例におけるゲーム・ネット使用とうつ症状について. 第62回日本児童青年精神医学会総会, 長崎, 2021年11月13日
- 4) Tateno M. Internet Addiction, Excessive Gaming and Depressive Symptoms in Adolescent Psychiatry Patients. The 10th International Society of Internet Addiction Conference, Daegu, South Korea, 12 Nov 2021 (WEB)
- 5) 館農勝. ゲーム障害の早期発見と併存症についてこれまでに報告されていること. 第43回日本アルコール関連問題学会. 津, 2021年12月18日
- 6) 館農勝. ゲーム・ネット依存のアセスメントと支援. 北海道児童青年精神保健学会・第46回例会, 札幌, 2022年2月6日

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

I. 引用文献

- 1) 館農勝 (2020) インターネット嗜癖(ネット依存)とゲーム障害の診断と評価. *日本医師会雑誌* 149: 1021-1024.
- 2) 館農勝 (2019) ゲーム依存(ゲーム障害)の診断と症状. *医学のあゆみ* 271: 583-586.
- 3) 内閣府 (2022) 令和3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(速報)
- 4) Tateno M, Takano A, Matsuzaki T, et al. (2022) Current status and future perspectives of clinical practice for gaming disorder among adolescents in Japan: a preliminary survey in Sapporo. *Psychiatry Clin Neurosci Rep.* 1: e4.
- 5) Higuchi S, Osaki Y, Kinjo A, et al. (2021) Development and validation of a nine-item short screening test for ICD-11 gaming disorder (GAMES test) and estimation of the prevalence in the general young population. *J Behav Addict* 10: 263-280.
- 6) Dullur P, Krishnan V, Diaz AM (2021) A systematic review on the intersection of attention-deficit hyperactivity disorder and gaming disorder. *J Psychiatr Res* 133: 212-222.
- 7) Gao X, Zhang M, Yang Z, Wen M, Huang H, et al. (2021) Structural and Functional Brain Abnormalities in Internet Gaming Disorder and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Comparative Meta-Analysis. *Front Psychiatry* 12: 679437.
- 8) 三原聡子, 北湯口 孝, 樋口 進 (2017) ネット依存の治療キャンプと地域対策. *精神医学* 59: 53-59.

表 1

標榜診療科	回答者数 (複数回答可)
児童精神科	139
精神科	93
心療内科	11
小児科	2

表 2

主たる勤務先	回答者数
クリニック	47
単科精神科病院	36
大学病院	29
国公立精神科病院	13
総合病院（無床）	12
総合病院（有床）	11
児童相談所	3
精神保健センター	2
その他	6
	159

表 3

臨床経験年数	回答者数
10年未満	6
10年～20年未満	52
20年～30年未満	66
30年以上	35
	159

表 4

質問：ゲーム障害・ネット依存には併存症が多く、以下の診断/症状の頻度が高いことが報告されています。

A: 注意欠如多動症(ADHD)、**B:** 自閉スペクトラム症、**C:** うつ、**D:** 不安、**E:** 強迫症、**F:** その他（ ）

経験症例で併存症として多い順に、A～Fから選んでご記入下さい。

ICD-10 Fコードでの回答も可。

回答：1番（ ）、2番（ ）、3番（ ）

	ASD	ADHD	うつ	不安	OCD	知的 障害	適応 障害	不登校	その他
1番	66	64	8	6	2		1	2	2
2番	61	57	7	10	2	3			
3番	9	13	32	24	9		1	1	6

図1

