

厚生労働科学研究費補助金（障害者政策総合研究事業（精神障害分野））

令和 2 年度－令和 4 年度総括研究報告書

ゲーム障害の診断・治療法の確立に関する研究

研究代表者 松崎尊信 国立病院機構久里浜医療センター精神科医長

研究要旨：インターネットの急速な普及と、オンラインゲームを中心としたゲームの隆盛により、自らのゲーム行動をコントロールできず、日常生活に支障をきたす人々の問題が世界中で広がっている。このような状況を踏まえ、世界保健機関は、2019 年「ゲーム障害」を精神疾患に収載した ICD-11 を承認した。ゲーム障害の健康・社会生活への影響は大きく、昼夜逆転、遅刻・欠席、学業の成績低下、家族への暴言・暴力、引きこもり等が多く数の患者に見られている。しかし、日本におけるゲーム障害の実態について、まだ不明な点が多く、相談機関や専門的治療を行っている医療機関も限られている。そこで、本研究では、

○ゲーム障害の実態調査

○相談機関向け対応ガイドライン、教育機関向け対応マニュアルの作成

○ゲーム障害の標準的治療法の開発と効果検証

○ゲーム障害に関する研究の review

を実施し、ゲーム障害の対策を提言し、ゲーム障害の相談・治療ニーズに適切に対応できる体制整備に寄与することを目的とする。また、臨床現場で利用できるゲーム障害の診断ガイドラインについて検討する。

令和 2-4 年度の成果概要について、以下に示す。

- 1) わが国のゲーム使用およびゲーム症の実態およびコロナ禍におけるそれらの変化を把握するために、久里浜医療センター依存症対策全国センターが実施した、ゲーム使用状況等に関する全国調査（10～79 歳）およびゲーム使用状況等に関する全国調査（10～29 歳）のデータを詳細に分析した。
- 2) 精神保健福祉センターをはじめとする相談機関において、ゲーム障害に関する相談の基本となるマニュアルを作成した。
- 3) ゲーム障害の実態調査として、国内の児童精神科医療機関における実態調査を行った。
- 4) 「ゲーム依存予防」のための内容を中心に据えて対応マニュアルを作成した。
- 5) 本邦で実現可能なゲーム障害対策の提言をするために、国内外のゲーム障害の予防と対策に関する最新の研究論文のレビューを行った。
- 6) これまで国内に存在していなかった自記式版・親評定版がセットとなっているゲーム障害スクリーニング尺度を開発した。また、精神科・児童精神科に通院しゲーム使用問題を持つ患者のゲーム障害の程度や割合が明らかになった。
- 7) ICD-11 におけるゲーム障害の定義に該当する 12 歳以上 35 歳未満のゲーム障害患者を

対象とし、既存の他の依存症に対する治療プログラムを参考として独自に開発した認知行動療法をベースとした全8回の治療プログラムを実施し、その効果検証を行った。

分担研究者氏名・所属機関

尾崎米厚 鳥取大学医学部

原田豊 鳥取県立精神保健福祉センター

館農勝 ときわ病院

豊田充崇 和歌山大学教育学部

治徳大介 東京医科歯科大学

高野歩 東京医科歯科大学

三原聡子 久里浜医療センター

研究協力者氏名・所属機関

樋口 進 久里浜医療センター

金城 文 鳥取大学医学部

小林七彩 東京医科歯科大学
中島涼子 東京医科歯科大学
宮本有紀 東京大学大学院
大野昴紀 東京大学大学院
徳重 誠 東京大学大学院
浅岡紘季 東京大学大学院
平谷七美 東京医科歯科大学大学院

A. 研究目的

インターネットの急速な普及と、オンラインゲームを中心としたゲームの隆盛により、自らのゲーム行動をコントロールできず、日常生活に支障をきたす人々の問題が世界中で広がっている。このような状況を踏まえ、世界保健機関は、2019年「ゲーム障害」を精神疾患に収載した ICD-11 を承認した。諸外国と同様に、わが国でもゲーム障害は若者を中心に急速に深刻化していると推測されているが、その実態については、不明な点が多い。

2011年日本で初めてインターネット専門外来を設置した久里浜医療センターの外来受診患者は、未成年者が全体の2/3を占め、全体の90%以上は主にオンラインゲームに依存している。ゲーム障害の健康・社会生活への影響は大きく、昼夜逆転、遅刻・欠席、学業の成績低下、家族への暴言・暴力、引きこもり等が多くの外来患者に見られている。精神保健福祉センターではネット・ゲーム依存関係の相談件数が急速に増加し、医療機関には受診希望患者が、教育機関には家族からの相談件数が急増している。しかし、そのような相談・支援のニーズの増加とは対照的に、専門的治療を行っている医療機関は極めて限られており、一般の小児科やゲーム障害の治療経

験の少ない精神科に多くの患者が殺到し、対応に苦慮している。また、相談機関においても、対応できる職員が圧倒的に不足している。このように、ゲーム障害は、本人の健康問題のみならず、若者の将来にも多大な影響を及ぼす、教育や公衆衛生上の重大な危機であり、ゲーム障害に対する相談・治療ニーズに適切に対応できる体制整備は喫緊の課題である。そこで、本研究では、

- ゲーム障害の実態調査
- 相談機関向け対応マニュアルの作成
- 教育機関向け対応マニュアルの作成
- 標準的治療法の開発と効果検証
- ゲーム障害の海外研究の review を実施し、ゲーム障害の対策を提言し、ゲーム障害の相談・治療ニーズに適切に対応できる体制整備に寄与することを目的とする。また、R4年2月WHOより発出されたゲーム障害の診断ガイドラインを参考に、日本版のガイドラインについて検討する。

B. 研究方法

1. ゲーム障害の実態調査

①10-29歳調査

10-29歳に対する全国調査の方法は、横断研究であった。全国300地点の住民基本台帳から無作為に対象者を抽出し、調査員が対象者を訪問し、調査への協力が得られた方に自記式質問票によるアンケートに回答してもらった。回収方法は、郵送に加え、一部オンラインでの回答も併用した。9000人抽出し、5096名（男2546人、女2550人）が回答（回収率56.6%）した。ゲーム使用の実態、問題となる使用状況、出現した症状、社会生活障害等の実態を明ら

かにするための分析を行った。インターネットの病的使用については、DQを、ゲーム障害のスクリーニングテストにはIGDT-10を用いた。

②10-79歳調査

2019年と2020年の2度にわたり調査を実施した。2019年10-11月調査は、全国の10-79歳の中から、400地点の9000人を層化二段無作為抽出法により住民基本台帳から無作為に抽出し、調査員による訪問留置法調査を実施した。調査に回答した人数は、4,862人(54%：訪問留置4,078人、郵送518人、オンライン法266人)であった。追跡調査に同意した2,416人

(50%)に2020年7月の調査を依頼に対して、2,068件の回答を得たが、回答に不備がなく、1回目の調査と連結できた1,829人のデータを解析した。

調査内容は、社会人口学的要因(性、年齢、教育年数、配偶関係、家族構成、職業、職種)、ネットおよびゲームの使用状況、ゲームの健康への害の認識、自分のゲームの仕方についての問題意識、ゲーム症のスクリーニングテストの候補項目、等であった。2020年調査には、さらにコロナ禍での学校休校の実態、コロナ禍でのネット使用の変化とその理由、コロナ禍でのゲーム使用状況の変化、コロナ禍での飲酒、喫煙、ギャンブルの変化等であった。

(倫理面への配慮)

本調査は、いずれも久里浜医療センターの倫理審査で承認された。対象者が18歳未満の場合は、保護者の同意を得たのちに本人への調査を実施した。対象者の抽出、調査の実施、回収は調査会社に委託して実施したので、研究者は、個人情報を外した

データを取得して、解析を行った。

2. ゲーム依存相談機関向けの対応マニュアルの作成

1. アンケート調査の実施

令和2年度に実施した予備調査をもとに、3年度に、全国の精神保健福祉センター69か所を対象に調査を行った。調査方法は、全国精神保健福祉センター長会メーリングリストを利用し、全国各精神保健福祉センターに質問票を送信し、メールによる返信もしくはFAXにて回答を得た。質問票による調査内容は、年間の相談件数、課題ごとの相談内容、相談対応などに関するものである。対象の期間は、令和3年10月1日より同月30日までであり、全国精神保健福祉センター69か所中57か所

(82.6%)より回答を得た。なお、今回のアンケートでは、ゲーム依存の対象を、「ゲームを主訴としたもの、ゲームが主訴でなくても、ゲームへの没頭が、日常生活に何らかの影響を与えていると、本人もしくは家族、関係者が問題と考えているもの」とした。

2. マニュアル(ゲーム依存相談対応ガイドライン)の作成

令和3年度に実施した、全国の精神保健福祉センターにおけるゲーム依存に関する相談の状況、さまざまな課題ごとの内容、対応に関するアンケート調査をもとに、精神保健福祉センターをはじめとする相談機関における「ゲーム依存相談対応ガイドライン～相談機関におけるゲーム依存への相談と支援～」を作成する。

(倫理面への配慮)

令和3年度アンケート調査実施時におい

て、全国精神保健福祉センター長会研究倫理審査委員会にて承認を得た。(令和3年8月6日)。

3. 国内の医療機関を対象とした実態調査 研究1：札幌市で子どものこころの診療に携わる小児科医・精神科医を対象としたゲーム障害に関するアンケート調査

概要：令和2年度、札幌市内において子どものこころの診療に携わる小児科医・精神科医を対象にゲーム障害についてのアンケート調査を行った(Tateno et al., 2022)。背景：札幌市では、北海道内唯一の児童精神科専門病棟が2014年3月末に閉鎖された。北海道内の児童精神科医療の中核的な存在であった児童精神科専門病院の診療体制の大幅な縮小に伴い、児童精神科診療体制の見直しが検討され、2015年10月から、子どものこころの悩みや発達の不安に対応可能な医療機関を紹介するための電話相談窓口となる『さっぽろ子どものこころのコンシェルジュ事業』が始動した(柳生一自, 2020)。このコンシェルジュ事業では、札幌市内10区、および、その近郊に居住する原則15歳までの子どもを対象に、その住所により相談先電話番号が決められており、6つの事業所が相談内容に応じて、年齢や新患待機期間等を考慮し、対応可能な小児科・精神科医療機関を紹介する。このコンシェルジュ事業に事業担当医療機関、および、協力医療機関として登録されている施設で診療に当たる小児科医・精神科医を対象として調査を行った。

対象：さっぽろ子どものこころのコンシェルジュ事業に関わる小児科・精神科医、計62名を調査の対象とした。

方法：対象となる医師に、質問紙を郵送で送付し、返送を求めた。回収されたデータは、StatFlex Ver. 7 (アーテック社) を用いて統計解析を行った。

倫理的配慮：ときわ病院倫理審査委員会の承認を得て行った。匿名での回答を求め、個人情報の保護に配慮した。

研究2：日本児童青年精神医学会認定医(児童精神科医)を対象としたゲーム障害の診療実態調査

概要：令和3年度、子どものこころの診療を専門とする全国の日本児童青年精神医学会認定医(児童精神科医)を対象に、ゲーム障害についてのアンケート調査を行った。

背景：ゲーム障害が他のアディクションと大きく異なる点は、その患者の多くが未成年の子供であるという点であり、不安を抱く保護者も多いため社会の関心が高い。ゲーム・ネット依存に関しては、諸外国では、16歳以上であれば、依存症専門医がその治療を担当している場合もある[7]。

しかし我が国においては、ゲーム障害の相談窓口として最も一般的であるのは児童精神科医療機関であるため、児童精神科医を対象にアンケートを行った。

対象：日本児童青年精神医学会認定医414名(調査時点での全ての認定医)を対象とした。

方法：日本児童青年精神医学会事務局に協力を依頼し、対象者宛てに質問紙を郵送し、匿名で回答し調査用紙を返送するよう求めた。質問紙では、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。回収されたデータは、StatFlex Ver. 7（アーテック社）を用いて統計解析を行った。

倫理的配慮：調査は、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。

研究3：児童精神科通院中の10代の患者におけるゲーム障害スクリーニング陽性率に関する調査

概要：令和4年度、児童精神科に通院中の10歳から18歳の患者を対象に、ICD-11のゲーム障害の診断ガイドラインに基づき作成されたゲーム障害をスクリーニングするための質問紙、および、DSM-5のインターネットゲーム障害（IGD）の診断基準に基づき作成された質問紙への回答を求め、2つの質問紙のスクリーニング陽性率について

調べた。

背景：令和2年度、令和3年度に行った研究1、研究2の結果から、また、海外からの報告を中心にこれまでの研究成果から、ゲーム障害は若年男性に多く、神経発達症やうつ病、不安症といった精神科併存症を有することが多いことが分かっている。これら併存症は、ゲーム障害の発症リスクであるとともに、ゲーム障害の結果生じたものであるとも考えられる。また、およそ半数の児童精神科医が、通院中の患者にゲーム障害が発生した経験を有しており、ゲーム障害のハイリスク群ともいえる児童精神科通院中の若者の、質問紙によるスクリーニング陽性率を検討することは有意義であると考えられる。

対象：ときわ病院児童精神科（ときわこども発達センター）を受診した10～18歳の患者のうち、本人のアセント、および、保護者の同意が得られた症例を対象とした。

方法：年齢・性別、平日・休日の一日平均ゲーム時間等の質問に続き、ICD-11のゲーム障害の診断ガイドラインに基づき我が国で作成されたA nine-item short screening test for ICD-11 gaming disorder (GAMES test) [8]、DSM-5のIGDの診断基準に基づき開発されたTen-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) [6]への回答を求めた。IGDT-10は、9項目の質問について3件法（0=全くなかった、1=ときどきあった、2=よくあった）で回答を求め、その採点方法には、開発者であるKirály et al. の提唱する採点法（2のみ該当とみなし5項目以上で陽性：Király法）のほかに、我が国の実状を踏まえスクリーニングを目的として使用

する場合、「1=ときどきあった」も該当とみなし5項目以上で陽性とする採点法（久里浜法）が提唱されている[9]。今回、これら2つの採点法の陽性率の違いについても検討した。得られたデータは、StatFlex Ver. 7（アーテック社）を用いて統計解析を行った。

倫理的配慮：本研究はときわ病院倫理審査委員会の承認を得て行った。十分な説明を行った上で子どもからのアセントと保護者からの同意を得た上で調査への協力を依頼した。個人情報の保護には細心の注意を払い、匿名での回答を依頼した上で、統計解析には数値化されたデータのみを用いた。

4. 教育現場の実態調査・ゲーム問題を有する生徒に対する対応マニュアル作成

3年間の研究の方法は以下の通りであり、このサイクルを繰り返して実施してきた。

(1)「情報教育」もしくは「情報モラル教育」を推進する研究校を対象として、実際の児童生徒らの具体的な状況把握を継続しておこなう。

(2)加えて、各校においてゲーム障害をテーマとした予防授業を実施し、記述した授業用ワークシートの記述等から子供達の具体的な実態を把握する。また、指導者へのインタビューをおこない、教育現場でのゲーム障害に関する対応についてのどのような措置がとられているかについての実態把握をおこなう。

(3)これらの調査結果を踏まえた上で、適切な対応マニュアルの構想を練るとともに、教育現場が求める資料・教材等についても検討する。

(倫理面への配慮)

学校訪問・授業参観時において、児童生徒及び教職員の個人情報の収集については実施しない。アンケート調査等を実施する場合においても、本学倫理委員会規定に沿った対応を実施する。

5. 既存の文献のreviewと対策提言

ゲーム障害対策案の提言をするために、国内外の研究論文をレビューした。King DLらの総説1を中心に優れたレビューが発表されているため、本研究におけるゲーム障害対策案のための基本文献は、系統的レビュー文献に加え、その後に発表された、ゲーム障害の予防と対策に関する最新の文献を加えたものから整理する方針とした。特に以下の5つのテーマに関しては、重点的に調査した。1) ゲーム障害対策の国際的な現状 (R2年度)、2) ゲーム障害の予防 (R3年度)、3) プロゲーマーとゲーム障害患者の違い (R3年度)、4) ゲームが睡眠に及ぼす影響 (R4年度)、5) ゲームが認知機能に及ぼす影響 (R4年度)。そのうえで、ゲーム障害対策案を提言した。

(倫理面への配慮)

本研究は、レビュー研究であり、人を対象とする医学系研究の適用範囲外として扱うこととした。

6. 国内の治療施設に通院するゲーム障害研究1-1：尺度開発ガイドラインに従った翻訳

文献レビューをもとに選定した尺度を患者報告式アウトカム尺度翻訳のガイドライン10,11)の手順（事前準備、順翻訳、調整、逆翻訳、逆翻訳レビュー、調和、認知

デブリーフィング、認知デブリーフィング結果レビューと修正)に従い翻訳し、日本語版を作成した。認知デブリーフィングは、標的母集団を代表する患者集団を対象に実施する必要があったため、患者・家族調査の予備調査の位置づけとして、倫理審査承認後に実施した。

研究 1-2：翻訳したゲーム障害スクリーニング尺度の言語的妥当性の検証

1. 質問紙調査

調査は、2021年7月に実施された。子どもには、IGDS-C、GADIS-A、各尺度でわかりにくいと思った項目、基本属性(性別、年齢、学年)を調査した。親には、PIGDS、GADIS-P、各尺度でわかりにくいと思った項目、基本属性(性別、年齢)を調査した。質問紙調査は、親子別々に1名ずつ実施した。質問紙に回答してもらっている間、研究者が立ち会い、各尺度の回答所要時間を測定した。また、診療録から子どもの診断名、IQを調査した。

2. インタビュー調査

質問紙調査回答後に、親子別々に1名ずつ実施した。質問紙調査に立ち会った研究者がインタビューを行った。インタビューでは、各尺度でわかりにくいと思った項目について、どのような点がわかりにくかったか、言い換えるとしたらどのような言葉がわかりやすいかを詳しく聞き取った。また、内容が抽象的で子どもにとって回答が難しいと予想された項目について、どのような出来事を想起して回答したか、いつの時点の出来事であったか(過去12か月の出来事を振り返ることができているか)を確認した。

3. 分析方法・日本語版の確定

尺度回答所要時間の平均値と標準偏差(SD)を算出し、回答に困難がないかを確認した。質問紙調査とインタビュー調査の結果をまとめ、修正が必要と考えられる文言をピックアップした。研究者間で協議し、日本語訳を修正した。その後逆翻訳を実施し、逆翻訳版とオリジナル版の等価性の原著者に確認を依頼した。

研究 2：患者・家族調査

1. 患者調査

対象者の選択基準は、①ゲーム使用の問題を有する通院患者、②小学4年生(9歳)~29歳の男女、とした。除外基準は、①精神障害や知的障害の影響により調査票への回答が難しいと主治医に判断された患者、②患者が小学生・中学生の場合で、意思確認書に同居する親権者の署名がない場合、③患者が高校生の場合で、同意書に患者本人と同居する親権者両方の署名がない場合、とした。

研究参加の意思表示の確認は以下の方法で初回調査時に行った。小学4年生~中学3年生(9歳~15歳)の患者の場合は、参加確認書に患者本人と同居する親権者から署名をもらうことにより研究参加の意思表示を確認した。高校1年生~高校3年生(中学修了し高校未修了の15歳~18歳)の患者の場合は、同意書に患者本人と同居する親権者から署名をもらうことにより研究参加の意思表示を確認した。高校を修了した18歳以上の患者(大学生・社会人等)の場合は、同意書に本人の署名をもらうことにより研究参加の意思表示を確認した。

対象者のリクルートは、初回調査時に、ゲーム障害治療を提供する医療機関リストに記載された全国の医療機関（89 か所）に患者及び親権者への調査票配布の協力を依頼した。また、日本児童青年精神医学会に所属する専門医（約 400 名）にも協力を依頼した。ゲーム障害を治療する医療機関には研究者から往復はがきを送付し、日本児童青年精神医学会に所属する専門医には学会事務局から往復はがきを送付した。往復はがきで、患者調査の調査票配布協力可否と可能な場合の患者の年齢層（小学生・中学生・高校生・それ以上）ごとの人数を回答してもらい、各調査実施機関での対象となる患者数を事前に確認した。調査実施時期になったら、その数分の調査票セットを研究者から医療機関に郵送し、医療機関スタッフから調査対象者に調査票セットを配布してもらった。患者調査は紙の調査票を用いて行い、記入済みの同意書と調査票を返送してもらった。アンケート回答者にプリペイドカードの謝礼を送付した。半年後調査では、初回調査に参加した調査対象者に調査票セットを配布した。

調査内容は、年齢に応じて以下の通りとした。

[初回調査]

< 小学校 4～6 年生（9～12 歳） >

1 ゲーム使用問題の程度：予備調査を経て作成された IGDS-C（9 項目）、GADIS-A（10 項目）GAMES test（9 項目）12）。

2 健康関連 QOL：EQ-5D-Y（5 項目）13）。EQ-5D-Y は、8～15 歳対象の尺度で日本の同年齢の子どもにおいて信頼性・妥当性が確認されている。EuroQoL Group に使用許諾を得て、日本語版を入手し使用。

3 精神的健康：Birlleson 自己記入式抑うつ評価尺度（DSRS-C）短縮版（9 項目）14）。

活動性および活動性の減衰、抑うつ気分の 2 因子から構成され、日本の小学校 3 年生～中学校 2 年生において良好な信頼性・妥当性が確認されている。短縮版のカットオフは、7 点と設定されている。

4 家族機能：家族機能を東大版 family APGAR 尺度（5 項目）。

5 ゲーム使用に関する質問：過去 1 週間の平日・休日のゲーム使用時間（1 日平均時間）、ゲームを始めた年齢、ゲームを一緒にする人、使用しているゲーム機器、ゲームをする場所、ゲームのジャンル、過去 1 か月間のゲーム課金の合計金額、家庭内のゲームに関するルール、ゲーム問題の認識、自分専用の機器、イースポーツ（e-Sports）について

6 生活習慣に関する質問：過去 1 か月間の平均睡眠時間、ソーシャルメディア・SNS などの 1 日あたり使用時間、動画投稿・共有サービスの 1 日あたり使用時間、人間関係に関する満足度、過去 1 か月間の食生活（朝食の摂取状況、共食の状況）、運動習慣（学校以外での運動頻度）、1 日当たりの父・母との対面会話時間、外出頻度、入浴頻度、過去 1 か月間の学校の欠席・遅刻の頻度、過去 1 か月間の学校以外での勉強時間、身長、体重。

7 基本属性：性別、生年月日、学年、同居者。

8 自由記述：ゲームや生活に関する困りごと・悩みごと、病院に期待すること、調査への意見。

< 中学生・高校生（12 歳～18 歳） >

1 ゲーム使用問題の程度：IGDS-C（9 項

目)、GADIS-A (10 項目)、GAMES test (9 項目) 12)。

2 健康関連 QOL : EQ-5D-Y (5 項目) 13)。

3 精神的健康 : GHQ 短縮版 (30 項目)

15)。12 歳以上対象の尺度で、30 項目、4 件法である。4 種類の選択肢のうち、左から 2 つの場合は 0 を与え、右から 2 つを選択した場合は 1 を与えて合計点を算出する (0~30 点)。7 点以上で精神的健康に問題があるとされる。一般的疾患傾向、身体的症状、睡眠障害、社会的活動障害、不安と気分変調、希死念慮とうつ傾向の 6 因子で構成される。一般的疾患傾向、身体的症状、睡眠障害、社会的活動障害では 3/5 以上、不安と気分変調では 4/5 以上、希死念慮とうつ傾向では 2/5 以上で、中等度以上の症状があると判定される。著作権元から購入して使用した。

4 家族機能 : 家族機能を東大版 family APGAR 尺度 (5 項目)。

5 ゲーム使用に関する質問 : 小学生調査票と同様。

6 生活習慣に関する質問 : 小学生調査票と同様。

7 基本属性 : 小学生調査票と同様。

8 自由記述 : 小学生調査票と同様。

< 大学等・社会人等 (18 歳~29 歳) >

1 ゲーム使用問題の程度 : IGDS-C (9 項目)、GADIS-A (10 項目)、GDT (4 項目) 16)、GAMES test (9 項目) 12)。

2 健康関連 QOL : EQ-5D-5L (5 項目) 17, 18)。EQ-5D-5L は、12 歳以上対象の尺度で、日本の 20 歳以上において・妥当性が確認されている。EuroQoL Group に使用許諾を得て、日本語版を入手し使用。

3 精神的健康 : GHQ 短縮版 (30 項目)

15)。

4 自身の ADHD 傾向 : Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS)-V1.1 (18 項目) 19)。DSM-IV の ADHD の診断基準に基づいた自記式尺度である。スクリーニング用のカットオフとしては、パート A(Q1-6)のグレーで色づけした四角に 4 つ以上チェックが付いている場合、成人期の ADHD に該当する症状をもっている可能性が高いと報告されている。

5 自身の情緒や行動 : 自記式 Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ) 子どもの強さと困難さアンケート 18 歳~用 (25 項目) 20)。情緒の問題、行為の問題、多動/不注意、仲間関係の問題、向社会的な行動の 5 因子で構成される。

6 家族機能 : 家族機能を東大版 family APGAR 尺度 (5 項目)。

7 ゲーム使用・精神障害に関する質問 : 自身の精神障害の診断名、小学生調査票と同様の内容。

8 生活習慣に関する質問 : 過去 1 か月間の平均睡眠時間、ソーシャルメディア・SNS などの 1 日あたり使用時間、動画投稿・共有サービスの 1 日あたり使用時間、人間関係に関する満足度、過去 1 か月間の食生活 (朝食の摂取状況、共食の状況)、運動習慣、1 日当たりの父・母との対面会話時間、外出頻度、入浴頻度、過去 1 か月間の学校・仕事の欠席・遅刻の頻度、授業以外での勉強時間、仕事時間、身長、体重。

9 基本属性 : 性別、生年月日、在籍する教育機関種別および学年、最終学歴、就労状況、婚姻状況。

10 自由記述 : 小学生調査票と同様。

[半年後調査]

<小学校 4～6 年生 (9～12 歳) >

1 IGDS-C (9 項目)、GADIS-A (10 項目)

GAMES test (9 項目) 12)。

2 健康関連 QOL : EQ-5D-Y (5 項目) 13)。

3 精神的健康 : Birleson 自己記入式抑うつ
評価尺度 (DSRS-C) 短縮版 (9 項目) 14)

4 家族機能 : 家族機能を東大版 family
APGAR 尺度 (5 項目)。

5 ゲーム使用に関する質問 : 過去 1 週間の
平日・休日のゲーム使用時間 (1 日平均時
間)、使用しているゲーム機器、家庭内の
ゲームに関するルールについて。

6 生活習慣に関する質問 : 過去 1 か月間の
平均睡眠時間、ソーシャルメディア・SNS
などの 1 日あたり使用時間、動画投稿・共
有サービスの 1 日あたり使用時間、人間関
係に関する満足度、外出頻度、過去 1 か月
間の学校の欠席・遅刻の頻度、過去 1 か月
間の学校以外での勉強時間、身長、体重。

7 基本属性 : 性別、生年月日、学年、同居
者。

8 自由記述 : ゲームや生活に関する困りご
と・悩みごと、病院に期待すること、調査
への意見。

<中学生・高校生 (12 歳～18 歳) >

1 ゲーム使用問題の程度 : IGDS-C (9 項
目)、GADIS-A (10 項目)、GAMES test (9
項目) 12)。

2 健康関連 QOL : EQ-5D-Y (5 項目) 13)。

3 精神的健康 : GHQ 短縮版 (30 項目)
15)。

4 家族機能 : 家族機能を東大版 family
APGAR 尺度 (5 項目)。

5 ゲーム使用に関する質問 : 小学生調査
票と同様。

6 生活習慣に関する質問 : 小学生調査票と

同様。

7 基本属性 : 小学生調査票と同様。

8 自由記述 : 小学生調査票と同様。

<大学等・社会人等 (18 歳～29 歳) >

1 ゲーム使用問題の程度 : IGDS-C (9 項
目)、GADIS-A (10 項目)、GDT (4 項目)
16)、GAMES test (9 項目) 12)。

2 健康関連 QOL : EQ-5D-5L (5 項目) 17,
20)。

3 精神的健康 : GHQ 短縮版 (30 項目)
19)。

4 家族機能 : 家族機能を東大版 family
APGAR 尺度 (5 項目)。

5 ゲーム使用・精神障害に関する質問 : 自
身の精神障害の診断名、小学生調査票と同
様の内容。

6 生活習慣に関する質問 : 過去 1 か月間の
平均睡眠時間、ソーシャルメディア・SNS
などの 1 日あたり使用時間、動画投稿・共
有サービスの 1 日あたり使用時間、外出頻
度、過去 1 か月間の学校・仕事の欠席・遅
刻の頻度、授業以外での勉強時間、仕事時
間、身長、体重。

7 基本属性 : 性別、生年月日、在籍する教
育機関種別および学年、最終学歴、就労状
況、婚姻状況。

8 自由記述 : 小学生調査票と同様。

2. 家族調査

対象者の選択基準は、①小学 4 年生～高
校 3 年生のゲーム使用の問題を有する通院
患者と同居する親権者、②20 歳以上の男
女、とした。家族だけが医療機関に相談に
来ている場合も対象に含めた。除外基準
は、患者と同居していない場合とした。患
者調査と同様の方法でリクルートを行っ
た。

初回調査はウェブアンケートで行った。家族調査案内チラシに記載された URL または QR コードから調査用ウェブサイトアクセスしてもらい、オンライン上で研究説明を行い、研究参加の同意を得た上で、アンケート調査に回答してもらった。半年後調査では、初回調査に参加した調査対象者に調査票セットを配布した。アンケート回答者にプリペイドカードの謝礼を送付した。

調査内容は、以下の通りであった。

[初回調査]

1 子どものゲーム使用問題の程度：予備調査を経て作成された PIGDS (9 項目)、GADIS-P (10 項目)。

2 子どもの注意欠如・多動性障害 (ADHD) 傾向：ADHD RS-IV (18 項目) 21)。DSM-IV に基づき開発された親・教師により子どもの ADHD を評価する尺度である。

3 子どもの自閉症スペクトラム症 (ASD) 傾向：Social and Communication Disorders Checklist (SCDC) (12 項目) 22)。子どもの ASD 傾向を親が評価する尺度である。児童精神科に通院する 5~18 歳子どもの親において、日本語版の信頼性・妥当性が確認されている。

4 子どもの情緒や行動：Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ) 子どもの強さと困難さアンケート 4~17 歳児用 / 親記入用 (25 項目) 23)。情緒の問題、行為の問題、多動/不注意、仲間関係の問題、向社会的な行動の 5 因子で構成され、7-15 歳の子どもの親評定および教師評定 SDQ において良好な信頼性・妥当性が確認されている。研究目的では、上位 10% を臨床レベルの問題の可能性があるとみなす

慣習があるが、日本では臨床的に有用なカットオフが検証されておらず、開発者との話し合いの結果、現時点では日本版ではカットオフを推奨しないことになっている。イギリスでは、情緒の問題が 4 点以上、行為の問題が 3 点以上、多動/不注意の問題が 5 点以上、仲間関係の問題が 3 点以上、向社会的な行動が 5 点以上で問題があると判定される。

5 家族機能：家族機能を東大版 family APGAR 尺度。

6 自身の健康関連 QOL：EQ-5D-5L(17, 19)。

7 自身の精神的健康：GHQ30(15)。

8 子どものゲーム使用・精神障害に関する質問：子どもの精神障害の診断名、子どもの過去 1 週間の平日・休日のゲーム使用時間 (1 日平均時間)、子どもがゲームを始めた年齢、ゲームを一緒にする人、子どもがプレイしているゲームのジャンル、子どもが使用しているゲーム機器、子どもがプレイしているゲームの名称、子どもの過去 1 か月間のゲーム課金の合計金額、ゲームの名称、子ども専用のスマートフォンを初めて買い与えた時の子どもの年齢、家庭内のゲームに関するルール、子どものゲーム使用に対する問題認識。

9 自身の生活に関する質問：過去 1 週間の平日・休日のゲーム使用時間 (1 日平均時間)、過去 1 か月間の平均睡眠時間、子どもと一緒に食事をとる頻度、1 日当たりの子どもとのコミュニケーション時間、1 日当たりの友人との対面コミュニケーション時間、過去 1 か月間における 1 日平均仕事時間。

10 基本属性：性別、年齢、子どもの性別、子どもの生年月日、子どもの学年、子

どもとの続柄、最終学歴、婚姻状況、就労状況、世帯収入。

11 自由記述：子どもや家庭に関する困りごと、医療に期待すること、調査への意見。

[半年後調査]

調査内容は、以下の通りであった。

1 子どものゲーム使用問題の程度：予備調査を経て作成された PIGDS (9 項目)、GADIS-P (10 項目)。

2 家族機能：家族機能を東大版 family APGAR 尺度。

3 自身の健康関連 QOL：EQ-5D-5L(17, 18)。

4 自身の精神的健康：GHQ(30)。

5 子どものゲーム使用・精神障害に関する質問：ゲーム障害の診断の有無、子どもの過去 1 週間の平日・休日のゲーム使用時間 (1 日平均時間)、家庭内のゲームに関するルール、子どものゲーム使用に対する問題認識。

6 自身の生活に関する質問：1 日あたりのソーシャルメディア・SNS (LINE や Twitter など) の使用時間、1 日あたりの動画投稿・共有サービス (YouTube など) の利用時間、人間関係の満足度

7 基本属性：性別、年齢

自由記述：子どもや家庭に関する困りごと、医療に期待すること、調査への意見。
本報告書では、上記調査内容の記述統計量を算出した。また、初回及び半年後調査の両方に回答した患者群を対象として解析を行った。

7. ゲーム障害に対する認知行動療法をベースとした治療プログラムの開発と効果検証

1) 調査対象

1. テキストおよび使用マニュアルの作成
ゲーム障害を対象とした包括的認知行動療法プログラム (CAP-G) とその使用マニュアルの作成に当たっては、薬物やギャンブルといった他の依存症の治療プログラムとして効果がみられているリラプスプリベンションモデルやマトリックスモデル、SMARPP, GTMACK など依存症を対象とした認知行動療法プログラムの技法を参考とし、これまでの先行研究の結果をもとにしたテキストを作成して実施した。テキストおよび講義用のスライドは、共同研究者であるゲーム障害の臨床にあたる医師 1 名と臨床心理士 2 名で話し合いのもと作成した。

Table 1 に各セッションの内容を示した。

2. 効果検証研究

調査対象

久里浜医療センターインターネット依存専門治療外来を受診し、精神科主治医によりゲーム障害とされた方とその家族。

年齢：12 歳以上 35 歳未満のゲーム障害者とその家族。

性別：男女

その他：明確な治療が始まっていない者 (必ずしも初診でなくともよい)。

対象者に対して、主治医より、初診から 2 回目の受診時に、研究説明書を用いて、説明をする。そして、ゲーム障害のため

Table 1. 各セッションの内容

Level 内容

- 1 まずゲームについてふりかえってみよう
- 2 一日の生活をふりかえってみよう
- 3 起きていた問題をふりかえってみよう
- 4 ゲーム依存について考えてみよう

5 ゲーム使用の良い点・悪い点
6 ゲームを使いすぎる引き金
7 ゲーム以外の楽しい活動をふやそう
8 これからの生活をさらによくするためには

の認知行動療法による全8回の介入と、計5回のアセスメントのためのアンケートへの回答に同意した方を調査対象者とした。未成年者の場合は保護者の同意も得られた者とした。

対象者数は、統計的なパワーも考慮して、本人とその家族30組を目標とする。

介入方法

治療プログラムは合計8回実施する。

1回のセッションは60分以上120分未満とする。

プログラムのリーダーは、精神科医師1名、コリーダーは公認心理師1名とする。各セッションは、マニュアルに従って実施する。

参加者は、全8回の治療プログラムを順不同で受講する。

セッティング

グループは、関東近郊の依存症専門病院敷地内にあるデイケア棟（外来棟や入院病棟とは別の建物）のミーティングルームで実施した。机を四角く並べ、一人置きに一辺に2名から3名が座れるようにし、お互いの顔が見える配置にした。ミーティングルームは15名程が入る十分な広さであった。その他に、ホワイトボードなどを用いた。

研究参加継続への措置

研究協力者には、グループ初回、4回目、最終回、グループ終了3か月後、6か月後の全5回のアンケート実施ごとに、ご本人

とご家族それぞれに対して1,000円のクオカードが渡された。

追跡

効果測定のための調査は5回実施した。アンケート用紙には研究用のIDを記入した。まずベースラインデータとして初回のセッションの直前に、全参加者とその家族に質問紙を渡し、外来の待合室で記入していただいた。追跡調査は、4回のセッション終了後、全8回のセッション終了後に外来の待合室で実施し、セッション終了から3か月後、6か月後に、全8回のセッションのうち6回以上参加した対象者とその家族に質問紙を郵送で送付した。回収方法は、記入済みの質問紙を無記名で厳封し、本人と家族別々に郵送で回収とした。

6) 評価項目

主評価項目は、ベースラインと比較して、プログラム終了3か月後（12週間）および6か月後（24週間）のGames Testによるゲーム依存度。

副次評価項目は、ベースラインと比較して、プログラム終了3か月後（12週間）および6か月後（24週間）の平日のゲーム使用時間、休日のゲーム使用時間、日本語版IGDT-10、Sheehan VASスケールとする。評価は、本人のみならず家族にも願う。

（倫理面への配慮）

文書により研究の説明を行い、対象患者である本人とその家族から文書による同意を得る。患者の年齢が18歳未満の場合には、本人の研究参加に関して保護者からも同意を得る。同意が得られない場合には、本研究への参加は見送る。

ベースライン、追跡調査は紙ベースの調査

票となるため、その管理は鍵のかかる所に保管する。データはPCに入力するが、そのPCは外部からアクセスできない物を使用する。いずれにしても、情報が外部に漏洩しないよう管理を徹底する。

得られたデータは速やかに解析して公表する。紙ベースの資料は公表後速やかに破棄する。デジタルデータは、研究終了後3年間保管してその後に適切な方法で廃棄する。

研究に伴う補償の発生する研究内容ではない。

C. 研究結果

1. ゲーム障害の実態調査

①10-29歳調査

10歳代から20歳代の若者の90%以上がインターネットを使用していた。特に16-24歳では99%以上がネットをしており、この16歳は、自分用のスマートフォン所有者率が9割を超える年齢であった。この12か月以内でゲームをしたことのある者は、年齢が若いほど高く、10-12歳では、9割を超えたが、25-29歳でも8割を超えていた。平日のネット使用時間を見ると、平日でも3時間以上使う者の割合が高く、16歳以上では、過半数が3時間以上であった。19-21歳で平日のネット時間は最長であった。小学生<中学生<高校生の順に平日のネット時間は長かった。ゲーム時間は男性が女性より長く、3時間以上の者の割合が高いのは、19-21歳であった。病的なネット使用(DQ)とゲーム障害(IGDT)のスクリーニングテストとして提案されている指標を用いると、ネットの病的使用者の割合は6.2%、ゲーム症疑いは

1.8%、両者併存は0.4%であった。IGDT-10によるゲーム症疑いの頻度は、男性では19-21歳、次いで16-18歳が高かったが、女性では13-15歳、次いで16-18歳が高かった。DQを用いた2017年中高生調査の結果と比較すると男女とも中高生調査の結果のほうがDQ5点以上の頻度が高く、その差は16-18歳よりも13-15歳で大きかった。

過去12か月の社会生活・日常生活への影響で頻度の高いのは、成績や仕事の効率の低下、朝起きられない、昼夜逆転であった。ゲームの社会生活の影響は10-15歳では、これらに加えて、家族との関係悪化、物にあたり壊す、家族への暴力、家族に内緒での課金等の頻度が高いので問題の低年齢化の危惧がある。開始年齢が若いと10-29歳になった時の平日のネットやゲーム使用時間が長かった。自分専用の機器を持っている者では、ネットやゲームの使用時間が長かった。平日のゲーム時間が長いほど、社会生活への影響の頻度が高かった。6時間以上する者では、社会生活影響の頻度が極めて高かった。

②10-79歳調査

(1) ネット、ゲーム使用時間

2019年調査で、ネットの使用サービスで多いのは、検索、メール、SNS、動画であった。SNSは、女性で頻度が高く、動画は男性で頻度が高かった。オンラインゲームは男性で頻度が高かった(男性30.0%、女性23.6%)。

平日のネット使用時間(分)は、平均123.8分であった。休日ネット時間(分)は、149.3分であり、休日の時間が長かつ

た。平日のオフラインゲームの時間(分)をみると、18.8分だが個人差が大きく、平日のオンラインゲーム時間は、46.0であった。これもばらつきが大きく、一部に極めて長時間ゲームをする者が存在した。休日のオフラインゲーム時間(分)をみると、33.4で、休日のオンラインゲーム時間(分)をみると、73.8であり、休日でも長くなったが、一部平日でも極めて長い時間ゲームをする者がいた。

平日のネット時間は、30分未満、120-149分、60-89分、30-59分、180-209分の順に多かった。480分以上が3.1%だった。休日のネット時間をみると、30分未満、60-89分、120-149分、180-209分の順に多かった。480分以上の割合は、6.4%であった。

オフラインゲームの時間をみると、平日の時間は、30分未満が3/4を占め、次いで60-89分、30-59分、120-149分であった。休日の時間をみると、30分未満(69%)、次いで60-89分、30-59分、120-149分の順に多かった。

オンラインゲームの時間をみると、平日の時間は、30分未満(54%)、次いで、60-89分、30-59分、120-149分、の順に多かった。一方で、3時間以上の割合は、7.4%であった。休日の時間は、30分未満(48%)、次いで、60-89分、120-149分、30-59分、180-209分の順であった。一方で、3時間以上の人の割合は、15.9%だった。より長時間のもの割合は女性より男性で多かった。

次に、ネットやゲームの使用時間を1時間ごとに区切り、インターネット利用サービスやゲームの種類との関連を分析した。

インターネットの使用サービスごとにネット時間をみると、「検索」の人は、平日5時間以上が14.3%、休日5時間以上が21.0%にみられた。「SNS」の人は、平日5時間以上が18.6%、休日5時間以上が28.4%にみられた。「オンラインゲーム」の人は、平日5時間以上が21.6%、休日5時間以上が38.1%にみられた。「動画」の人は、平日5時間以上が18.9%、休日5時間以上が31.9%にみられた。

(2) ゲームの種類と時間

ゲーム種類の多いのは、パズル、ソーシャル(スマホ・ガラケー)、PRG系、アクション系、テーブル系、育成系の順であった。

ゲームの種類別にゲーム時間をみると、RPGは、オフラインゲームを平日5時間以上する人が1.6%、休日5時間以上する人が7.4%となり、オンラインゲームを平日5時間以上する人が4.5%、休日15.5%と増加した。アクション系をする人では、5時間以上する人はオフライン平日1.4%、休日6.8%、オンライン平日4.0%、休日13.1%であった。育成系をする人では、5時間以上は、オフライン平日0.6%、休日3.3%、オンライン平日4.5%、休日12.3%であった。パズルをする人では、5時間以上する人は、オフライン平日0.7%、休日2.3%、オンライン平日2.2%、休日7.0%であった。ソーシャル系をする人では、5時間以上する人は、オフライン平日1.3%、休日5.1%、オンライン平日4.0%、休日11.0%であった。テーブル系をする人では、5時間以上する人は、オフライン平日1.0%、休日3.0%、オンライン平日2.7%、休日7.0%であつ

た。

(3) 2020年での変化について

インターネット使用の実態では、平日のインターネット使用者は88.2%から90.3%へ増え、平日、休日、多く利用する日すべてで、インターネット使用時間は有意に増加した。ゲーム使用者割合、ゲーム症疑い者頻度ともに有意な増加は認められなかった。オフラインゲーム使用時間は、平日平均2019年12.3分から2020年19.4分、休日平均21.8分から30.3分と平日と休日の両方で増加した。オンラインゲーム時間は、有意な増加は見られず、むしろ休日のオンラインゲーム時間は48.0分から44.9分と、有意に減少した。オンラインゲーム時間のほうが圧倒的に、オフラインゲーム時間より長かった。オフラインとオンライン合わせたゲーム時間は、平日平均42.3分から49.0分、休日平均69.9分から75.2分、と平日と休日の両方で増加した。

性、年齢グループ別の、2019年と2020年のゲーム症疑いの頻度を比較した結果、では、ゲーム症疑いの頻度が2019年に最も高かったグループは10-29才男性で、11.2%で、2020年でも12.7%と最も頻度が高かった。30-49才女性のみ、ゲーム症疑い頻度が0.3%から2020年2.5%へ有意に増加した。その他のグループでは、2019年10月から2020年7月に有意な変化を認めなかった。

ゲーム使用者におけるゲーム使用時間の変化の世代間の差をみると、女性ではオフラインゲーム、オンラインゲームとも世代間の有意差はなかった（オフラインのゲーム時間は30-49歳で増加したが50-79歳も増

えたため）。休日オフラインゲーム時間は、男性では30-49歳（+21.0分）で、男女計でも30-49歳（+24.0分）で、増加量が大きかった。その世代のゲーム症疑いの頻度の増加（女性の30-49歳）に関連している可能性がある。

2019年と2020年の両方の調査に参加し、2回ともGAMES testの判定ができた1712人についての分析結果を見ると、2回ともGAMES test陰性((-)→(-))1642人、陰性から陽性となった者((-)→(+))32人、陽性から陰性となった者((+)→(-))27人、2回とも陽性((+)→(+))11人であった。

GAMES testを用いてスクリーニングしたゲーム症疑いの、2019年11月から2020年7月までの9か月間の新規陽転者割合は全体で1.9%、スクリーニング検査陽性から陰性に転じた者（陰転者）の割合は71.1%であった。新規陽転者割合は、10-29才男性で10.1%と飛びぬけて高かった。陰転者割合は、年代や性差は明らかでなかった。

2019年時点でゲーム症疑いでなかった人について、2020年にゲーム症なしグループと、ゲーム症疑いグループを比較すると、ゲーム症疑いグループでは、2020年3-5月のゲーム時間が大幅に増えて、2020年7月調査時点のゲーム時間が大幅に増えたとした者の割合が高かった。2020年3-5月または2020年7月調査時点のゲーム時間が大幅に増えた、ある程度増えたと回答した者374人の中では、ゲーム症疑いのグループでは、コロナのパンデミックによる休校、外出制限が時間が増えたことに大いに影響した、ゲーム時間が増えた理由と

して、外出制限のストレス発散のため、ゲームのフレンドからの誘いが増えたため、家庭のもめごとが増えたためとした者の割合が高かった。

2. ゲーム依存相談機関向けの対応マニュアルの作成

1. アンケート調査結果【資料2】

アンケートでは、①ゲームの没頭が激しく、日常生活に支障を来している場合、②多額の課金により、日常生活に支障を来している場合、③暴力・暴言がある場合という、大きく3つの課題に加え、④その他（精神疾患との鑑別、ネット上でのトラブル等）の項目ごとに、相談内容、対応について質問を行った。また、⑤相談を受ける際に困ることについても質問を行った。

令和3年度の調査では、全国精神保健福祉センター69か所中57か所（82.6%）より相談の状況、内容、対応に関する回答を得た。

①ゲームの没頭が激しく、日常生活に支障を来している場合（生活への影響）

<相談内容>

57か所中56か所（98.2%）があげている。内容としては、「不登校・ひきこもり」「意欲の低下、仕事を辞める」「成績の低下、留年、退学」「ゲーム優先の生活：ルールが守れない、食事中もゲームをしている」「生活の乱れ：昼夜逆転、生活面の制限」「健康への影響：体重減少。体調の悪化」「コロナ禍による休校で悪化」「育児・家事への影響：育児がおろそか」「家族関係の悪化：会話の減少、家庭不和、離婚」など、学校や職場、家庭、健康など、様々な内容が認められている。

<対応>

大半のセンターが、「継続的な本人・家族面接」をあげており、この他、「専門医療機関の紹介」「相談機関の紹介」「家族教室などの紹介」がある。

②課金の問題（お金の損失）

<相談内容>

57か所中48か所（84.2%）があげている。内容としては、「親のカードを勝手に使って課金する」「親の金を持ち出す。家の物を勝手に売る」「多額の携帯代金の請求」「多額の借金をする。自己破産」「生活費を圧迫。貯金を使い果たす。子どもの学費が払えない」「金銭の着服」「他にも依存（ギャンブルなど）」などがあげられた。

<対応>

多くのセンターが、「継続的な本人・家族面接」をあげている。この他にも、「家族教室の紹介」「依存症回復プログラム等の紹介」がある。また、経済的立場から、「消費生活センターの紹介」「法テラス、多重債務等司法相談窓口の紹介」などがあげられている。

③暴言・暴力などの行動化の課題（暴言・暴力）

57か所中48か所（84.2%）があげている。内容としては、「ゲームの制限について話をすると言葉が荒くなる」「ゲームを取り上げる、Wifiを切ると暴力を振るう」「ゲームで課金ができないと暴れる」「課金の支払いを親が断ると暴れる」「ゲームを捨てたら死ぬ、家族を殺す等と言う」「通信環境が不安定で、うまくプレイできないことにいら立ち、暴言」「オンラインゲームに負けるとイライラして家の中の物を壊す」「オンラインゲームで昼夜を

問わず興奮して大声を出し、家族にも暴言」など、ほとんどは、本人のゲームを取り上げる、中止させようとした、課金に反対、注意をしたことなどに対する反応である。

<対応>

「継続的な家族面接」が中心となるが、「家族教室の参加」とともに、対象が児童の場合は、「児童相談所の紹介」、暴力の程度が強い場合は、「保健所、警察と相談」などがあげられている。

④その他（精神疾患との鑑別、ネット上でのトラブル等）

57か所中30か所（52.6%）があげている。「昼夜問わずにゲームに熱中して独り言を繰り返し、時に奇声をあげる。奇行も目立ってきた」「ゲームしながら知らない人と会話しており心配」「ゲームで課金ができないと暴れる。ゲーム三昧の毎日で、ゲームをし始めてから『死にたい！』『学校なんて辞めてやる！』というようになった」「奇異な発言をするようになった」「悪質な詐欺にあっている可能性がありそう」「オンラインを通じて知らない人と話をしているトラブルが起きないか不安」「ゲームで知り合った異性と交遊していることでトラブルになった」「イライラ、すぐキレル」「発達障害でないか。発達障害と診断されている」「希死念慮がある」など、精神疾患・精神障害ではないかという不安、ネット上での人間関係のトラブルなどもあげられている。

<対応>

「継続的な本人・家族面接」を行いながら、それぞれの問題に応じて、「児童相談所を紹介」「精神科医療機関の受診」など

があげられ、発達障害が背景にある場合は、「発達障害者相談支援センターへ紹介」などもあげられている。

3. 相談を受ける際に、困ること

「相談を受ける際に、困ることはどのようなことですか」の問に対して、57か所中52か所（91.2%）が回答している。

1) ゲーム依存の背景には、さまざまな要因がある。

「背景に、不登校やひきこもり、発達障害や精神（知的）障害、精神科疾患の影響やギャンブル等他の依存問題、親子関係の課題によるものまで、非常に幅広くて対応に苦慮する」などがある。一方で、「本人がゲームをやめれば状況は改善すると認識している家族の相談は、家族自身の相談意欲を引き出すことが難しく、相談が継続しない」「親は、ゲームだけを問題視しているが、その他の問題や背景についての理解が、親から得られない場合、対応が難しい」などの指摘がある。

2) ゲームの仕組み、課金のシステムなどがわからず、相談に対応しづらい。

3) 紹介できる医療機関・相談機関が少ない（ない）、社会資源・専門機関が少ない（ない）

4) その他、対応の仕方が分からないなど。

2. マニュアル（ゲーム依存相談対応ガイドライン）の作成

アンケート調査結果をもとに、マニュアルの作成を行った。

相談場面では、本人が来所することは少なく、大半は家族（主に、母親もしくは両親）の相談から始まる。多くの場合、本人自身に現状を改善しよう（ゲームをやめ

る、時間を減らすなど)という気持ちが見られず、そのため病院受診への動機付けも少ない。このため、医療機関における対応とは異なることが少なくない。

家族の多くは、生活の問題が生じていてもすぐには来所せず(実際には、どのあたりから問題が生じているのか明確ではないことも)、お金の問題、あるいは暴言・暴力が発生して、はじめて相談につながるものが少なくない。一方で、多くの場合、本人自身には現状を改善しようという気持ちが見られず、すぐには病院受診や相談来所することはない。来所した家族と本人とは相談機関に求めているものが異なっているが、家族の中には、すぐに解決することを望み、入院・入所する、支援者が説得してくれることなどを求めてくることもある。しかし、大半の場合は、背景に、これまでの様々な家族関係の課題、生育歴の課題などに加え、障害の有無の課題もあり、実際の相談は、ゲーム依存に並行して、これらの課題へのアプローチが重要となる。

ゲーム依存相談対応ガイドラインでは、ゲーム依存の抱える課題として、大きく、①お金の損失、②暴言・暴力、③生活への影響の3つをあげ、それぞれの課題の内容、聞き取りに必要な内容、具体的な対応について解説する。①お金の損失(多くは、課金による)に対しては早急な対応が求められる。②暴言・暴力では、その多くがゲームに没頭する行為を止める言動が引き金となっており、当面はこれらの行動を控え、とりあえず暴言・暴力の回避を行う。これらの対応を行ったうえで、③生活の影響に対して、じっくりと支援を行っていくこととなる。

ゲーム依存に関わるには、なぜ、ゲームに没頭しているのかを理解する必要がある。不登校・ひきこもりの初期にゲーム依存の状態になることがある。学校や職場でのストレスの発散(クールダウン)の手段となっていることもあれば、ゲームの中に関係欲求、承認欲求を求めている(現実の世界においてこれらの欲求が満たされていない)場合もある。無理矢理ゲームを中止させようとするだけでは状況の改善は難しく、これらの背景を理解して対応することが重要である。

ゲーム依存の背景には、様々な生活環境の課題や生育歴の課題、発達障害の存在の有無などが関与しており、これらの課題や障害特性を十分に理解して支援をしていきながら、ゲームに没頭している行動に対する具体的な対応の方法を検討していくことが求められる。

今回作成する「ゲーム依存相談対応ガイドライン」では、最後に、事例の提示を加えながら、それぞれの状況に応じた対応・支援方法を記載し、今後とも引き続き、全国精神保健福祉センターに意見を得て、適時、検討していくこととする。

【資料1】ゲーム依存相談対応ガイドライン(第1版)～相談機関におけるゲーム依存への相談と支援～

3. 国内の医療機関を対象とした実態調査 研究1：札幌市で子どものこころの診療に携わる小児科医・精神科医を対象としたゲーム障害に関するアンケート調査

合計33名の医師から回答が得られた(回収率54.1%)。ゲームの問題を抱えた症例の数については、年間0～120例とば

らつきが大きく、中央値は10例であった。ICD-11のゲーム障害の診断ガイドラインを示した上で、直近12ヶ月の間にゲーム障害と考えられる患者は何例程であったかをたずねたところ、回答は0~70例で、中央値は2例であった。正規性の検定であるSmirnov-Grubbs検定 ($p < 0.01$)を行い、外れ値となった70を除外して計算したところ、平均 4.3 ± 5.3 、中央値 2.0 (0-20)であった。

「ゲーム、ネットの問題を抱えた患者さんが受診する経緯はどのようなものですか? (複数回答)」とたずねたところ (有効回答数 33)、多い順に、不登校を主訴に受診後に問題が判明: 28 (84.8%)、通院中であった患者にゲームやネットの問題が発生した: 16 (48.5%)、暴力を主訴として受診: 14 (42.4%)、ゲーム/ネットに関する問題を主訴とする: 12 (36.4%)との結果であった。

「ゲーム障害、ネット依存に関して専門的治療を提供していますか? (複数回答)」との質問への回答は、医師による専門診断・治療: 13 (39.4%)、心理師によるカウンセリング: 7 (21.2%)が多く、その他の回答は、家族への支援 (家族会、勉強会): 2 (6.1%)、デイケア: 1 (3.0%)とごく少数であった。

研究2: 日本児童青年精神医学会認定医 (児童精神科医) を対象としたゲーム障害の診療実態調査

合計159名から回答が得られ、回答率は38.4%であった。

「何らかのゲームに関連した問題を抱えた症例を直近12ヶ月の間に、何例程診察しましたか?」との質問への回答は、平均

23.8 ± 67.1 例 (0~800例)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例いましたか?」との質問に対しては、平均 11.4 ± 42.1 例 (0~500例)との回答であった。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ヶ月で、平均 24.2 ± 47.1 例、「狭義のネット依存と考える患者」は、平均 7.7 ± 13.5 例/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159名中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。この結果から、長時間のゲームプレイによる睡眠不足やその結果としての欠席が生じ、また、医療機関に助けを求めるのは暴力・暴言など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、通院を要するようなメンタルヘルス上の問題は、ゲーム・ネット依存の発症リスク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)」との問いへの回答は、自閉スペクトラム症 (ASD) が66名で最も多く、次にADHDが64名、3番目に多かったうつ病は8名であり、ASDやADHDといった神経発達症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印象であった。「入院プログラム」を提供しているのは13名(8.2%)であったが、勤務先に病床を有すると考えられる回答者(勤務先が有床総合病院や単科精神科病院等)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と推察され、入院を要する症例も少なくないことがわかった。

「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割に近い回答であった。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がち」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)での回答を求めたところ、平均は 3.68 ± 0.92 で、非常にそう思う24名、ややそう思う81名が計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。

研究3:児童精神科通院中の10代の患者におけるゲーム障害スクリーニング陽性率に関する調査

203例が解析対象となったが、平均年齢は 13.6 ± 2.6 歳で、男性が141名、女性が62名であった。平均ゲーム時間は、平日 2.5 ± 2.0 時間/日、休日 4.2 ± 3.2 時間/日であった。GAMES test 陽性(10点満点中5点以上)は42名(20.7%)であった。IGDT-10(9項目・3件法(0=全くなかった、1=ときどきあった、2=よくあった))は、Király法(2のみ該当とみなし5項目以上で陽性)での陽性は8名(3.9%)、久里浜法(1も該当とみなし5項目以上で陽性)での陽性は55名(27.1%)であった。

児童精神科への通院を継続する患者には、ASDやADHDといった神経発達症が多い。これら、ASDとADHDは、ゲーム障害の発症リスク、重症化リスクであると同時に、頻度の高い併存症でもある。今回の結果から、児童精神科受診患者のGAMES test 陽性率は20.7%で、一般人口の10代・20代を対象とした先行研究で報告さ

れている陽性率 5.1%[8]を大きく上回った。同様に、一般人口における IGDТ-10・久里浜法の陽性率は 11.3 %であったが、児童精神科に通院する 10 代の患者における陽性率は 27.1%であった。これらの結果は、児童精神科通院中の 10 代の患者では、一般人口に比べてゲーム障害の有病率が高いことを示唆する。

4. 教育現場の実態調査・ゲーム問題を有する生徒に対する対応マニュアル作成

(1) 調査結果の特徴について

中・高校生の実態調査については、一般的に公開されている国の調査等と同様の傾向となった。本研究の特徴としては、これまであまり調査されていなかった低年齢層児童の実態を明らかにすることができた。小学校 3 年生（9 歳になる年齢）の時点で、73%の児童が「ゲームをよくする・まあまあする」と回答している（55%が「よくする」と回答している）。中学年（小学校 3・4 年生）の児童は任天堂系（Switch や Wii 等）の一人用ゲームをおこなっている児童が多いと予想していたが、既に、62%の児童がスマートフォンやタブレットでのゲーム利用もおこなっており、40%の児童がスマートフォンを利用したオンライン系のゲームをおこなっているという結果であった。ゲーム機の利用・スマートフォンの利用は低年齢化してきているとはいわれているが、大半がまだ 9 歳という年齢の児童らがここまで進んでいたことは驚くべき結果といえる。

なお、約 40%の児童はゲーム時間の制限が課せられておらず、ゲーム時間の取り決めがある場合もそのゲーム時間を守ってい

る層と守っていない層がほぼ拮抗している。この小学校 3 年生の時点で既にゲーム時間の制限がコントロールできていない可能性もあるといえる。

(2) ゲームのジャンルについて

児童生徒らの実態調査においては、具体的なゲーム名の記載をおこなってもらった。小学生では、任天堂 Switch によるゲーム名が多いが、学年があがるにつれて、スマートフォンでおこなうゲーム名をあがる児童も増えてきている。中学生では、スマートフォン系のゲームが多いものの、プレイステーションなどのゲーム機や PC 系のゲーム利用も増えている。

しかしながら、長時間プレイに陥りやすいのは、やはり、アクション系・シューティング系であり、全般的にその人気が高く、そこに「ハマり込んでいる」児童生徒は、「時間制限を設けていない」や「使用時間ルールを守っていない」と回答するケースが多いため、ゲームジャンルと依存傾向の相関性は明らかであると考えられる。なお、本年度も世界的に著名なオンラインでのサバイバルゲームの人気は高く、現時点でのブームの衰えは感じられない。

なお、ここでのゲーム調査の結果は、対応マニュアルにゲームリストとして掲載しているが、既に現時点でも流行の廃れもあり、逐次更新していく必要があるといえる。

(3) 予防・対応マニュアルの作成について

当研究の進行中、独立行政法人国立病院機構 久里浜医療センターより「ゲーム依存相談対応マニュアル」（ゲーム依存相談対応

マニュアル作成委員会)がウェブサイトにて公開された。これによって、ゲーム障害に関する定義や医療的見地からの解説、発生の要因等が学校教育現場向けにもわかりやすく解説されたといえる。

ゲーム障害への理解という点ではこの冊子が有用であることは間違いない。しかしながら、学校教育現場が求めるのは、ゲーム障害の治療ではなく、いかに教育実践によって「予防」するのかと、依存傾向にある児童生徒らの早期発見・早期対応の方法を知ることであり、また保護者から相談を受けた際に的確に回答・対処するための拠り所となる情報であるといえる。

よって、教育現場向けの対応マニュアルには、児童生徒らの実態把握のための手法や予防教育のための手法を中心に掲載することとした。

そのため、まずは実態把握のために、具体的なゲーム名を掲載したリストやゲーム障害判定のためのフロー等に加えて、相談対応に当たるための聞き取り項目等を作成した。

次に、予防教育の事例として、スマホのメリットやデメリットを自覚させるためのワーク、時間的・金銭的価値を認識するためのワーク、「マイスマホルールづくり」や「スマホ・ベストセッティング」を決めるワーク等の手法を掲載することとした。

また、本研究における調査の過程にて、ゲーム障害の低年齢化を捉えることができたために、小学生にでも理解できる「依存症あるある」の漫画教材などを作成した。

何度か学校教育現場向けの対応マニュアルの構成を検討したが、結果的には下記のような目次校正に落ち着いたといえる。

【学校向け予防・対応マニュアル目次(最終案)】

1. 実態把握(相談)
 - (1) インタビュー形式での状況確認項目
 - (2) ゲームリスト名
 - (3) 「ゲーム障害」の判断
 - ・判断フロー
 - ・対応方法
 - (4) マンガ形式での依存度確認
2. 予防教育
 - (1) ゲーム機・スマートフォン等の「時間制限」の機能を用いる
 - ・「スクリーンタイム」の設定例
 - (2) 時間設定
(マイスマホ ベストセッティングワーク)
 - (3) 等価時間の認識
 - (4) 誓約書作成事例
 - ・事例1
 - ・事例2
 - ・集団でのルールづくり
 - (5) マイスマホ ライフスタイル分析ー「メリット・デメリット」の見極め
 - (6) 「依存症あるある」
(イラスト版チェックシート)
 - (7) その他の教材活用事例
5. 既存の文献の review と対策提言
ゲーム障害の予防と対策に関する国内外の研究論文をレビューした。
ゲーム障害の世界的な有病率は3.05%であるが、ばらつきがある。男性が女性より2.5倍高い2。
ゲームによる健康問題は数多くあるが、最も問題になるのは睡眠障害である。ゲームは睡眠を悪化させ、睡眠を介して持続的注意や言語記憶にも悪影響を及ぼす3,4。これを防ぐために、就床時間とゲーム時間を

空ける、ブルーライトカット、ゲーム時間を減らす、深夜以降のゲームを避ける、などの対策が必要である。

ゲーム障害の強いリスク因子として、短絡的な思考・All or Nothing 思考などの不適応な認知、達成感・現実逃避などのゲームをする動機が最も相関が強い⁵。他に性格や行動パターンなどの心理的特徴、家族との不仲・学校でのいじめなどの環境要因も挙げられた。時間的な相関を含めた因果関係までをみることができないという限界はあるものの、こまでの報告からは、ストレスの多いライフイベントを経験し、自己非難の考えから逃れるためにゲームをプレイするよう動機付けが行われ、その結果、現実世界よりもゲームの世界が快適ととらえ、何よりもゲームを優先するという悪循環が生じるというモデルが想定できる。実際、長時間ゲームをする、プロゲーマーとゲーム障害患者とでは、心理的背景、認知機能、運動量の面で違いがあり^{6,7}、ゲーム障害患者の現実世界の苦痛度を減らしたり、ポジティブな動機付けができるように誘導したり運動をすることは保護的に働く可能性がある。

ゲーム障害対策の国際比較では、欧米諸国とアジアで大きく異なっており、大きく2つに分けると、アクセス制限などの積極的な制限を行う対策と、教育や情報共有・プログラム参加などリスクを減らす対策に分けられる^{8,9}。両者とも効果は十分とは言えず、結果にばらつきがあった。前者は、ゲーム中にゲームのリスクを示唆する広告を出すシステムなど本邦で取り入れられそうな部分もあるが、中国や韓国で行われているシャットダウン政策のような一律のゲ

ーム制限は、法的な問題だけでなく逃避する場がなくなり状況をさらに悪化させる場合もある。本邦の現状からは、当事者だけでなく家族や教員への教育・情報共有をしていく香港モデルが今後目指していく形の一つになるかもしれない。一方、GIGA スクール構想における ICT 端末に関しては、学校によって対策がばらばらで、アクセス制限などの積極的な制限を行っていくことが予防として重要と考えられた。

6. 国内の治療施設に通院するゲーム障害患者および家族の実態調査

研究 1-1：スクリーニング尺度日本語版作成

事前準備

翻訳する5つの尺度の原著者4名に日本語訳の許諾を得た。また、英語での逆翻訳レビューの協力に関して了解を得た。IGDS はすでに日本語版 (IGDS-J) が存在していたが、尺度の適用年齢が13歳～となっており、小学校高学年の児童には理解が難しい表現や漢字が尺度項目に含まれていた。そこで、オリジナル版と日本語版の開発者に、文言を修正し IGDS for children 日本語版として作成することの許諾を得た。また、GADIS-A と GADIS-P の原著者からオリジナル版尺度開発論文に記載されていない、追加の尺度項目などに関する情報を得た。

順翻訳・調整

それぞれの英語版尺度を2名の研究者が独立して日本語に翻訳した。順翻訳担当者は、DSM-5 および ICD-11 のゲーム障害の診断基準やスクリーニング尺度開発論文を精読し、ゲーム障害の病態概念の把握に努

めた。また、小学校高学年でも理解できる平易な表現に翻訳し、小学校4年生がすでに学習している漢字を用いた。2つの順翻訳を研究者4名で比較・協議し、1つの日本語版に統合した。オリジナル版の文言の意図や定義が不明な箇所について、原著者に確認し助言を得た。

逆翻訳

1名の英語を母国語とする翻訳者に逆翻訳を依頼した。もう1名の翻訳者が逆翻訳の内容の妥当性を確認した。逆翻訳担当者は、ゲーム障害の構成概念に精通する専門家ではないことを確認した。

逆翻訳レビュー・調和

逆翻訳版とオリジナル版の等価性の確認を原著者に依頼した。原著者から相違があると指摘された点について、研究者間で協議し日本語訳を修正し、再度逆翻訳を行い、原著者に再確認を依頼した。この過程を繰り返し、日本語版尺度の暫定版を完成させた。

研究1-2：言語的妥当性の検証

対象者の特徴

10組の親子（子ども10名、親9名）が研究に参加した。子ども10名中8名が男児で、親9名中8名が母親であった。子ども全員にADHDの診断があり、半数は重複してASDの診断を受けていた。

言語的妥当性に関する結果

各尺度の回答所要時間の平均は、IGDS-Cで1分47秒（SD：37.8秒、範囲46～180秒）、GADIS-Aで4分31秒（SD：109.0秒、範囲151～525秒）、PIGDSで1分11秒（SD：27.1秒、範囲31～112秒）、GADIS-Pで2分50秒（SD：50.4秒、範囲90～256秒）であった。

GADIS-Aにおいて、教示文と1つの項目に含まれる「デジタルゲーム」という言葉がわかりにくいという意見があった。インタビュー調査の結果、デジタルゲームを「3Dのゲーム」「外国のゲーム」「なんだか難しそうなゲーム」と理解している子どもがいた。デジタルゲームではないアナログゲーム（ボードゲームやカードゲームなど）について質問したところ、アナログゲームとデジタルゲームは違うものであるという認識であり、「ゲーム」という言葉からアナログゲームを想起する子どもはいなかった。したがって、子どもにとっては、「ゲーム」という言葉が「デジタルゲーム（ビデオゲーム、コンピューターゲーム）」を意味していると考えられた。そのため、「デジタルゲーム」という言葉を用いることで誤解やわかりにくい印象を与える可能性があると考え、「デジタルゲーム」を「ゲーム」という表記に変更した。また、GADIS-AとGADIS-Pについては、文字が多く読みづらいという意見があった。したがって、当初はオリジナル版と同様のレイアウトで作成していたが、より見やすくなるように日本語版のレイアウトを変更することとした。インタビュー調査で抽象的な質問の意味内容を尋ねたところ、自分の場合に置き換えて具体的なエピソードを含めた説明があり、質問内容をおおよそ正しく理解できていた。例えば、「この1年の間に、いやなことについて考えなくてよいように、ゲームをしたことがありますか」という質問について、「友達に嫌なことを言われたときにゲームをした」などという理解をしていた。特定のゲームを熱心にやっていた時

期、ゲーム機を買ってもらった時期など、子どもにとって印象に残る出来事はしっかりと覚えていることが多かったが、人間関係についての状態を詳しく説明できる子どもは少なかった。また、過去の出来事を正しく想起できるかという点については、おおよそ過去12か月間の状態を振り返り回答できていることが確認できた。現在から1年前はいつになるかは理解できていたが、該当するエピソードがあった正確な時期を「〇年〇月」という形で覚えているとは限らず、「〇年生の夏に」「〇年生になってから」「最近」といったように記憶している子どもが多かった。

日本語訳の確定

質問紙調査とインタビュー調査結果を踏まえ、研究者間で修正案を協議し、各尺度の日本語訳を確定した。

Internet Gaming Disorder Scale for children: IGDS-C 日本語版

9歳（小学校4年生）以上の人を対象とした自記式尺度である。9項目、2件法「いいえ（0点）」「はい（1点）」で、合計得点を算出する。得点範囲は0～9点で、高得点であるほど、GD（Gaming Disorder）の症状が重いことを示す。5点以上でGDの疑いがあると判定する。0～1点は通常のゲーマー、2～4点はリスクの高いゲーマーと考えられている。

Gaming Disorder Scale for Adolescents: GADIS-A 日本語版

9歳（小学校4年生）以上の人を対象とした自記式尺度である。10項目のコア項目に追加3項目を含む13項目の尺度である。コア項目は、2因子「認知面や行動における障害（項目1, 2, 4, 5）」「ネガテ

ィブな結果（項目3, 6, 7, 8, 9）」、および「問題継続期間（項目10）」で構成される。コア項目は5件法で、項目1～9は、「まったくそう思わない（0点）」～「とてもそう思う（4点）」、項目10（問題継続期間に関する項目）は、「まったくない（0点）」～「ほぼ毎日（4点）」という形で測定する。合計得点を算出する場合は、コア項目の項目1～9を合計する。得点範囲は0～36点で、高得点であるほど、GDの症状が重いことを示す。「認知面や行動における障害（項目1, 2, 4, 5）」10点以上、かつ「ネガティブな結果（項目3, 6, 7, 8, 9）」6点以上、かつ「問題継続期間（項目10）」2点以上の場合、GDの疑いがあると判定する。追加3項目は、スコアリングには用いないが、重症度の検討や危険なゲーム行動とGDの鑑別に用いる。

Parental version of the Internet

Gaming Disorder Scale: PIGDS 日本語版

IGDSの親評定版の尺度で、子どものGDについて親が評価する。9～18歳（小学校4年生～高校3年生）の子どもと同居する親を対象とした尺度である。尺度の構成とスコアリング方法はIGDSと同様である。

Gaming Disorder Scale for Parents:

GADIS-P 日本語版

GADIS-Aの親評定版の尺度で、子どものGDについて親が評価する。9～18歳（小学校4年生～高校3年生）の子どもと同居する親を対象とした尺度である。尺度の構成とスコアリング方法はGADIS-Aと同様である。

研究2：患者・家族調査(初回調査)

患者調査

対象者の特徴・生活状況

84名から調査票が返送され、年齢が30代の者2名を除外し、分析対象は82名（小学校4～6年生16名、中高生46名、大学・社会人等20名）となった。男性が65名（79.3%）であり、ほとんどの人が家族と同居していた。平日（月曜～金曜の5日）ゲームをする人が66名（81.5%）、休日（土曜・日曜の2日）ゲームをする人が70名（86.4%）であり、平均ゲーム時間は平日282.5分（SD：210.0）、休日416.3分（SD：282.5）、週当たりの平均ゲーム時間は、2133.4分（SD：1633.0）であった。ゲームを始めた年齢は、平均7.8歳（SD：2.7）で、71名（86.6%）がオンラインゲームをすることがあると回答した。ゲームをするのに一番使用する機器は、据え置き型ゲーム機（ニンテンドースイッチ、プレステなど）32名（39.5%）であり、次いでスマートフォン26名（32.1%）だった。自分専用のゲーム機器を持っているのは、73名（89.0%）で、はじめて自分専用の機器を持った年齢は、平均9.0歳（SD：2.9歳）だった。小中高生に親子でゲームについてのルールを親子で作っているか質問したところ、62名中41名（66.1%）が作っていると回答したが、全然ルールを守っていないと回答した人が13名（31.7%）いた。ゲームに課金している人は、20名（24.7%）で、年齢が上がるにつれてその割合が高くなった。

1日当たりの睡眠時間は、平均461.3分（SD：92.9）で、年齢が上がるにつれて短くなる傾向にあった。朝食を毎日食べる人は51名（62.2%）で、家族と夕食を食べる人は57名（69.5%）であった。半数以上の

人が日頃運動・スポーツをしていないと回答した。1日当たりの両親とのコミュニケーション時間は、平均111.6分（SD：101.0）であった。また、80名中58名（72.5%）は普段から外出していたが、22名（27.6%）は外出しない傾向にあり、そのうち3名は引きこもり傾向にあった。BMIは、「18.5～25未満：普通体重」の人が40名（50.0%）、次いで「18.5未満：低体重（痩せ型）」の人が26名（32.5%）であり、肥満傾向にある人の割合は少なかった。一番よくしているゲームについて質問したところ、フォートナイトが9名（11.8%）、次いでAPEX LEGENDSが5名（6.6%）で、その他様々なゲームが挙げられた。

ゲーム障害疑いありの人の割合

ゲーム障害疑いありとなった人割合は、IGDSで81名中38名（46.9%）、GADIS-Aで80名中30名（37.5%）、GAMES-testで80名中42名（51.9%）であった。また、各尺度により年齢ごとのゲーム障害疑いありとなる人の割合が異なる結果となった。IGDSでは小学生7名（43.8%）、中高生23名（51.1%）、大学・社会人9名（40.1%）、GADIS-Aでは小学生4名（25.0%）、中高生17名（38.6%）、大学・社会人9名（45.0%）、GAMES-testでは小学生8名（50.0%）、中高生22名（48.9%）、大学・社会人12名（60.0%）となった。

精神的健康および併存する問題

EQ-5D-YまたはEQ-5D-5Lにより測定した男女ともにどの年齢層でも基準値より低い値であり、QOLが低い傾向にあった。小学生16名を対象に、DSRS-Cによりうつ状態を評価したところ、カットオフ以上となっ

たのは4名(25.0%)であった。中高生以上63名を対象にGHQ30により精神的健康を評価したところ、精神的健康に中等度以上の問題があると判定された人は35名(55.6%)で、睡眠障害26名(41.3%)と希死念慮・うつ傾向22名(34.9%)の割合が高かった。大学生・社会人等19名を対象にASRS-v1.1により自身のADHD傾向を評価したところ、ADHDに該当する症状の数の平均は1.42個(SD:1.2)で、1名(5.3%)がADHD疑いありとなった。小中高生20名を対象にSDQにより自身的情绪や行動について評価したところ、総困難スコアは平均19.5(SD:5.0)であり、日本の全日制・定時制の学生を対象とした先行研究の値と比較し、総困難スコアと下位尺度(情緒の問題、行為の問題、多動・不注意、仲間関係の問題)では高い値を示し、下位尺度(向社会的な行動)では低い値を示した。

家族機能

全員を対象に東大版family APGAR尺度により家族機能を評価したところ、総得点は平均5.8(SD:3.1)であり、家族機能に障害ありが16名(19.5%)、やや家族機能障害ありが30名(36.6%)、家族機能障害なしが36名(43.9%)であった。

家族調査

対象者の特徴・生活状況

24名からウェブアンケートに回答があり、24名が分析対象となった。

女性が17名(70.8%)、患者との続柄は母親が17名(70.8%)で、非常勤含め就労している人が21名(87.5%)であった。平日にゲームをする人は8名(34.8%)、休日にゲームをする人は9名(39.1%)であっ

た。ゲームをする人におけるゲームの平均時間は、平日50.6分(SD:33.0)、休日60.0分(SD:41.8)であった。子どもと一緒にゲームをすることがあるのは、15名(62.5%)であった。1日当たりの睡眠時間は、平均350.9分(SD:66.7)で、子どもと朝食をほとんど毎日一緒に食べる人が7名(30.4%)、夕食をほとんど毎日一緒に食べる人が15名(65.2%)であった。

子供の性別は全員(24名)において男性で、学年は小学校6年生6名(25.0%)、次いで高校1年生5名(20.8%)であった。子どもがゲーム障害の診断を受けたことがあるのは、6名(25.0%)であった。子どもの診断名(複数回答)は、知的障害11名(45.8%)、自閉スペクトラム症9名(37.5%)が多く、ADHDは0名だった。子どものゲーム日数は、平日5日が17名(77.3%)、休日2日が18名(81.8%)で、平均ゲーム時間は、平日306.8分(SD:254.2)、休日416.7分(SD:304.7)、週当たり2134.8分(SD:1771.5)であった。

一番よくしているゲーム、課金しているゲームは、それぞれ「わからない」との解答が一定数あり、子どもの回答より種類が少なかった。

子どものゲーム障害の程度と割合
各ゲーム障害スクリーニング尺度により測定したゲーム障害の程度、ゲーム障害疑いありとなった人割合は、PIGDSで15名(62.5%)、GADIS-Pで14名(58.3%)であった。

子どもの精神的健康および併存する問題

子どものADHD傾向を評価したADHD RS-VIの結果、カットオフ基準を95%とした場合、合計得点で8名(34.8%)、下位尺度

の不注意で9名(39.1%)、多動性・衝動性で11名(47.8%)が該当した。SCDCにより子どものASD傾向を評価したところ、4名(16.7%)に自閉症スペクトラム障害の疑いが認められた。SDQにより子どもの情緒や行動について評価したところ、総困難スコアは15.9(SD:5.1)であり、Low needが9名(37.5%)、Some needが5名(20.8%)、High needが10名(41.7%)であった。

家族機能

東大版 family APGAR 尺度により家族機能を評価したところ、総得点は平均5.8(SD:2.7)であり、家族機能に障害ありが3名(12.5%)、やや家族機能障害ありが12名(50.0%)、家族機能障害なしが9名(37.5%)であった。

家族自身の精神的健康

EQ-5D-5Lにより家族自身の健康関連QOLを評価したところ、男女ともにどの年齢層でも基準値より低い値であり、QOLが低い傾向が示された(表26)。GHQにより家族自身の精神的健康を評価したところ、中等度以上の問題があると判定された人は、総得点で11名(47.8%)、睡眠障害11名(47.8%)、不安と気分変調8名(34.8%)、一般的疾患傾向7名(30.4%)であった。

患者・家族調査(半年後調査)

患者調査

対象者の特徴・生活状況

初回調査で回答した82名のうち60名から調査票が返送された。分析対象はそれぞれ小学校4~6年生5名、中高生36名、大学・社会人等19名となった。対象者の基本属性を表28に、生活に関する情報を表29に示す。男性が46名

(76.7%)であった。平日(月曜~金曜)のうち5日ゲームをする人が50名(83.3%)、休日(土曜・日曜)のうち2日ゲームをする人が55名(94.8%)であり、平均ゲーム時間は平日301.1分(SD:246.1)、休日414.5分(SD:278.1)、週当たりの平均ゲーム時間は、2371.6分(SD:1785.6)であった。ゲームをするのに一番使用する機器は、スマートフォン21名(40.4%)であり、次いで据え置き型ゲーム機(ニンテンドースイッチ、プレイステーションなど)16名(30.8%)だった。小中高生に親子でゲームについてのルールを親子で作っているか質問したところ、41名中27名(65.9%)が作っていると回答したが、全然ルールを守っていないと回答した人が9名(33.3%)いた。59名中40名(67.8%)は普段から外出していたが、19名(32.2%)は外出しない傾向にあり、そのうち3名は引きこもり傾向にあった。BMIは、「18.5~25未満:普通体重」の人が31名(53.4%)、次いで「18.5未満:低体重(痩せ型)」の人が18名(31.0%)であり、肥満傾向にある人の割合は少なかった。

ゲーム障害疑いありの人の割合

各ゲーム障害スクリーニング尺度により測定したゲーム障害の程度、ゲーム障害疑いありとなった人の割合は、IGDS-Cで59名中27名(45.8%)、GADIS-Aで58名中24名(41.4%)、GAMES-testで56名中28名(50.9%)であった。また、各尺度により年齢ごとのゲーム障害疑いありとなる人の割合が異なる結果となった。IGDS-Cでは小学生3名(60.0%)、中高生18名(51.4%)、大学・社会人9名(40.1%)、

GADIS-Aでは小学生3名(25.0%)、中高生16名(47.1%)、大学・社会人5名(25.0%)、GAMES-testでは小学生3名(60.0%)、中高生19名(57.6%)、大学・社会人6名(33.3%)となった。

精神的健康および併存する問題

EQ-5D-Y(小学生・中学生・高校生39名が対象)または、EQ-5D-5L(大学生・社会人等19名が対象)により測定した健康関連QOLの結果、12歳女子を除き男女ともどの年齢層でも基準値より低い値であり、QOLが低い傾向にあった。小学生5名を対象に、DSRS-Cによりうつ状態を評価したところ、カットオフ以上となったのは1名

(20.0%)であった。中高生以上52名を対象にGHQ30により精神的健康を評価したところ、精神的健康に中等度以上の問題があると判定された人は27名(51.9%)で、睡眠障害18名(34.6%)と希死念慮・うつ傾向17名(32.7%)の割合が高かった。

家族機能

全員を対象に東大版family APGAR尺度により家族機能を評価したところ、総得点は平均6.2(SD:3.2)であり、家族機能に障害ありが11名(18.3%)、やや家族機能障害ありが22名(36.7%)、家族機能障害なしが27名(45.0%)であった。

初回調査との変化

初回及び半年後調査の両方に回答した患者群を対象として解析を行った。解析の結果、1日あたりのゲーム時間は平日(月～金)・休日(土日)ともに減少していた。(平日:281.2分(SD:221.2)から277.6分(SD:251.8)、休日:415.1分(SD:296.1)から392.5分(SD:288.0))。一方、ゲームプレイ日数は平日・休日ともに増加してい

た。(平日:4.5日(SD:1.3)から4.7日(SD:1.0)、休日:1.8日(SD:0.5)から1.9日(SD:0.4)。ゲームプレイ時間においては、平日(月～金)・休日(土日)・1週間あたりの全てにおいて増加しており、それぞれ以下の通りだった。平日:1321.1分(SD:1163.9)から1391.3分(SD:1268.4)、休日:786.2分(SD:609.3)から856.8分(SD:701.0)、1週間あたり:2120.0分(SD:1735.1)から2262.1分(SD:1830.3)。一日あたりの睡眠時間は464.7分(SD:83.5)から447.5分(SD:84.3)と減少し、一日あたりのSNS利用時間は72.3分(SD:110.5)から80.6分(SD:115.4)と増加した。また、一日あたりの動画サイト視聴時間は136.3分(SD:115.4)から128.6分(SD:129.3)と減少した。

ゲーム障害のスクリーニング尺度においてはGDT以外はスコアが減少している傾向が見られた。IGDS-C:4.7(SD:2.5)から4.0(SD:2.8)、GADIS-A:19.4(SD:9.5)から18.0(SD:10.8)、GAMES-test:5.1(SD:2.9)から5.0(SD:3.1)、GDT:11.2(SD:5.4)から11.6(SD:4.8)。健康関連QOLに関しては、EQ-5D-Y(小学生・中学生・高校生対象)・EQ-5D-5L(大学生・社会人等対象)のどちらにおいても平均スコアは減少していた。EQ-5D-Y:0.852(SD:0.159)から0.836(SD:0.154)、EQ-5D-5L:0.818(SD:0.161)から0.803(SD:0.125)。GHQ30は10.2(SD:6.9)から9.3(SD:7.5)へと減少し、familyAPGARのスコアは5.9(SD:3.0)から6.2(SD:3.2)へと増加していた。

IGDS-C・GADIS-A・GAMES-testにおいてカットオフ以上になった人数を比較したとこ

ろそれぞれ、28名(48.3%)から27名(46.6%)、26名(45.6%)から23名(40.4%)、30名(54.5%)から28名(50.9%)と減少している傾向が見られた。また、初回調査と半年後調査において各ゲーム障害スクリーニング尺度のスクリーニング結果においては各尺度において違いはあったが、初回調査時にカットオフ基準未満で半年後調査もカットオフ基準未満だったものは34.5%~45.6%、初回調査時にカットオフ基準以上で半年後調査もカットオフ基準以上だったものは、31.6%~40.0%と7割強の患者は変化がなかった。一方、初回調査時にカットオフ基準未満だったが半年後調査ではカットオフ基準以上になったものは8.8%~12.1%、初回調査時にカットオフ基準以上だったが半年後調査ではカットオフ基準未満だったものは13.8%から14.5%と、2割弱の人に変化が見られ、1割弱の患者はスクリーニング結果が良くなっていた。

家族調査

対象者の特徴・生活状況

初回調査で回答した24名のうち22名から調査票が返送され、22名全員が分析対象となった。

対象者の基本属性、生活に関する情報を、患者である子どもの生活に関する情報、女性が16名(69.6%)、患者との続柄は母親が16名(69.6%)であった。普段ソーシャルメディア・SNS(LINEやTwitterなど)を見る・書くのに費やしている1日あたりの時間の平均は96.4(SD:157.8)、普段動画投稿・共有サービス(YouTubeなど)を見るのに費やしている1日あたりの時間の平均は32.2(SD:42.9)であった。

人間関係の満足度における質問では22名全員が回答し、家族との関係の質問においては、家族との関係に「満足している」と「まあ満足している」と回答した人の合計は12名(54.5%)、「やや不満だ」と「不満だ」と回答した人の合計は6名(27.2%)であった。友人との関係の質問においては、友人との関係に、「満足している」と「まあ満足している」と回答した人の合計は18名(81.8%)、「やや不満だ」と「不満だ」と回答した人の合計は2名(9.1%)であった。職場や学校での人間関係の質問においては、職場や学校での人間関係に、「満足している」と「まあ満足している」と回答した人の合計は9名(40.9%)、「やや不満だ」と「不満だ」と回答した人の合計は2名(9.1%)であった。

子どもがゲーム障害の診断を受けたことがあると回答した人は、6名(27.3%)であった。子どものゲーム日数は、平日(月曜~金曜)のうち5日が19名(86.4%)、休日(土曜・日曜)のうち2日が19名(86.4%)で、平均ゲーム時間は、平日350.5分(SD:274.4)、休日472.1分(SD:303.0)、週当たり2329.1分(SD:1987.8)であった。子どものゲームの仕方についての質問では、全く問題はないと思うと回答した人は2名(9.1%)であり、少し問題があると思うと回答した人は10名(45.5%)、とても問題があると思うと回答した人は10名(45.5%)だった。

子どものゲーム障害の程度と割合
各ゲーム障害スクリーニング尺度により測定したゲーム障害の程度、ゲーム障害疑いありとなった人割合は、PIGDSで17名(81.0%)、GADIS-Pで14名(63.6%)であ

った。

家族機能

東大版 family APGAR 尺度により家族機能を評価したところ、総得点は平均 5.1 (SD: 3.8) であり、家族機能に障害ありが 7 名 (31.8%)、やや家族機能障害ありが 7 名 (31.8%)、家族機能障害なしが 8 名 (36.4%) であった。

家族自身の精神的健康

EQ-5D-5L により家族自身の健康関連 QOL を評価したところ、30-39 歳女性、40-49 歳男性を除き、男女ともにどの年齢層でも基準値より低い値であり、QOL が低い傾向が示された。GHQ30 により家族自身の精神的健康を評価したところ、中等度以上の問題があると判定された人は、総得点で 14 名 (66.7%)、睡眠障害 12 名 (57.1%)、不安と気分変調 9 名 (42.9%)、一般的疾患傾向 10 名 (47.6%) であった。

初回調査との比較

初回及び半年後調査の両方に回答した患者家族を対象として解析を行った。32)

初回調査時と半年後調査でのゲームスクリーニング尺度のスクリーニング結果は PIGDS は 18 名 (85.7%) から 17 名 (81.0%) に減少し、GADIS-A は 13 名 (59.1%) から 14 名 (63.6%) と増加していた。

親から見た子どもの 1 週間の合計ゲームプレイ時間は 2120.0 分 (SD: 1735.1) から、2262.1 分 (SD: 1830.3) と初回調査と比較し増加していた。

7. ゲーム障害に対する認知行動療法をベースとした治療プログラムの開発と効果検証

1) CAP-G のテキストの作成

別途添付 CAP-G テキスト使用アニュアル製本中

治療プログラムの効果検証

現在までの途中経過を報告する。

1) 調査協力者

現在までに本研究への参加に同意し、プログラム開始前のアンケートに記入したうえで、1 回でもプログラムに参加した 21 名についてその属性を Table 1 に示した。

年齢は 11 才から 31 才、平均年齢は 17.9 才、性別は男性 17 名女性 4 名であった。

研究協力者 21 名のうち、現在までに全 8 回のプログラムのうち、6 回以上参加した者 11 名、プログラム終了 3 か月後の効果測定のためのアンケートに回答した者 6 名、プログラム終了後 6 か月後のアンケートに回答している者 4 名について検討した結果を以下に示す。

2) 効果検証結果

詳細については、「令和 4 年度分担研究報告書」をご参照ください。

GAMES test によるゲーム障害症状の変化
ゲーム障害症状の変化について、プログラム開始前とプログラム終了後、プログラム終了 3 か月後、および 6 か月における GAMES Test の平均値に差があるかを対応のある t 検定を用いて検討した。しかし、プログラム開始前の GAMES Test の平均値と、プログラム終了後、プログラム終了から 3 か月後、プログラム終了から 6 か月後における平均値の間には、有意な差は見られなかった。

Table 2 研究協力者の属性

調査協力者数	21 名
平均年齢	17.9 才 (11~31 才)
性別	
男性	17 名 (81.0%)
女性	4 名 (19.0%)
職業	
小学生	3 名 (14.3%)
中学生	5 名 (23.8%)
高校生	4 名 (19.0%)
大学生	3 名 (14.3%)
無職	4 名 (19.0%)
社会人	2 名 (9.5%)

②家族評価による GAMES test によるゲーム障害

症状の変化

ゲーム障害症状の変化について、プログラム開始前の家族評価による GAMES Test の平均値と、プログラム終了後、およびプログラム終了

から 3 か月後、6 か月後における平均値の間には、有意な差が見られた。

すなわち、CAP-G プログラムによる介入によって、家族評価の GAMES Test によるゲーム障害症状に低下が見られた。

日本版 IAT によるゲーム障害度の変化

ゲーム障害度の変化について、プログラム開始前とプログラム終了後における日本版 IAT の平均値に差があるかを対応のある t 検定を用いて検討した。

プログラム開始前の日本版 IAT の平均値と、プログラム終了後における平均値の間には、有意な差が見られた。

また、プログラム開始前の日本版 IAT の平均値と、プログラム終了から 3 か月後における平均値、およびプログラム終了から 6 か月後における平均値の間には、有意な差

は見られなかった。

すなわち、CAP-G プログラムによる介入によって、本人自己評価の日本版 IAT によるプログラム終了直後のゲーム障害度に低下が窺われた。

家族評価の日本版 IAT によるゲーム障害度の変化

プログラム開始前の家族評価による日本版 IAT の平均値と、プログラム終了後における平均値の間には、有意な差が見られた。

また、プログラム開始前の家族評価による日本版 IAT の平均値と、プログラム終了から 3 か月後、および 6 か月後における平均値の間には、有意な差は見られなかった。

すなわち、CAP-G プログラムによる介入によってプログラム終了直後の家族評価によるゲーム障害度に低減が見られた。

平日のゲーム使用時間の変化

プログラム開始前とプログラム開始前とプログラム終了後、プログラム終了から 3 か月後、および 6 か月後における平日のゲームの平均使用時間に差があるかを対応のある t 検定を用いて検討した。プログラム開始前の平日のゲームの平均使用時間と、プログラム終了後、プログラム終了から 3 か月後、および 6 か月後における平均使用時間の間には、有意な差は見られなかった。

家族に評価による平日のゲーム使用時間の変化

プログラム開始前とプログラム開始前とプログラム終了後、プログラム終了から 3 か月後、および 6 か月後における休日のゲームの平均使用時間に差があるかを対応のある t 検定を用いて検討した。プログラム開始前とプログラム開始前とプログラム終了後、プログラム終了から 3 か月後、および

6か月後における家族の評価による平日のゲームの平均使用時間の間には、有意な差は見られなかった。

休日のゲーム使用時間の変化

対象者6名について、プログラム開始前とプログラム開始前とプログラム終了後、プログラム終了から3か月後、および6か月後における休日のゲームの平均使用時間の間には、有意な差は見られなかった。

家族評価による休日のゲーム使用時間の変化

プログラム開始前とプログラム開始前とプログラム終了後、および6か月後における家族の評価による休日のゲームの平均使用時間の間には、有意な差は見られなかった。

また、プログラム開始前の休日のゲームの平均使用時間と、プログラム終了から3か月後における平均使用時間の間には、有意な差は見られた。

すなわち、CAP-Gプログラムによる介入によってプログラム終了3か月後の家族評価によるゲームの平均使用時間に低減が見られた。

1日の最長ゲーム使用時間の変化

プログラム開始前の最長のゲーム使用時間と、プログラム終了後における最長使用時間の間には、有意な差が見られた。

また、プログラム開始前の最長ゲーム使用時間と、プログラム終了から3か月後、および6か月後における最長使用時間の間には、有意な差は見られなかった。

すなわち、CAP-Gプログラムによる介入によってプログラム終了直後の本人の自己評価によるゲームの最長使用時間に低減が見られた。

ゲーム使用による悪影響の比較

まず、仕事・学業について、プログラム開始前の平均値と、プログラム終了後における平均値の間には、有意な差が見られた。

また、プログラム開始前の平均値と、プログラム終了から3か月後および6か月後における平均値の間には、有意な差は見られなかった。

次に、社会生活について、プログラム開始前の平均値と、プログラム終了後、およびプログラム終了から6か月後における平均値の間には、有意な差は見られなかった。また、プログラム開始前の平均値と、プログラム終了から3か月後における平均値の間には、有意な差が見られた。

さらに、家庭生活について、プログラム開始前の平均値と、プログラム終了後、プログラム終了から3か月後、6か月後における平均値の間には、有意な差は見られなかった。

すなわち、CAP-Gプログラムによる介入によって本人の自己評価によるゲーム使用による仕事・学業に対するプログラム終了直後の悪影響、社会生活に対するプログラム終了3か月後の悪影響に低減が見られた。

家族評価によるゲーム使用による悪影響の比較

まず、仕事・学業について、プログラム開始前の平均値と、プログラム終了後、プログラム終了から3か月後、および6か月後における平均値の間には、有意な差は見られなかった。

次に、社会生活について、プログラム開始前の平均値と、プログラム終了後、およびプログラム終了から6か月後における平均

値の間には、有意な差が見られなかった。また、プログラム開始前の平均値と、プログラム終了から3か月後における平均値の間には、有意な差が見られた。さらに、家庭生活について、プログラム開始前の平均値と、プログラム終了後、およびプログラム終了から6か月後における平均値の間には、有意な差が見られた。また、プログラム開始前の平均値と、プログラム終了から3か月後における平均値の間には、有意な差は見られなかった。すなわち、CAP-Gプログラムによる介入によって家族の評価によるゲーム使用による社会生活に対するプログラム終了3か月後の悪影響、家庭生活に対するプログラム終了直後およびプログラム終了6か月後における悪影響に低減が見られた。

D. 考察

1. ゲーム障害の実態調査

2019年に行われた2つの調査（10-29歳調査、10-79歳調査）および2020年の追跡調査によって、コロナ禍のゲーム使用、ゲーム症疑いの実態と、コロナ禍の最中でのそれらの変化について分析できた。

①10-29歳調査

大多数の若者がインターネットやゲームを用いていることがわかり、ゲーム障害対策はこの世代の健康問題としても重要な課題であるといえる。

平日のネットの長時間使用者には、仕事や学業のために使っている者が含まれるので、一概に問題とは言えないが、平日でも3時間以上、さらには6時間以上のゲームの使用者が一定割合存在するのは問題である。本調査の強みはコロナ前ではあるが、

住民基本台帳から無作為に抽出した対象者宅へ訪問し、調査依頼をして、回答を郵送もしくはウェブで回収したことにある。代表性が担保された対象者に訪問面接により本人確認をしたうえで調査しているため、わが国でのゲームの使用実態を明らかにする上では最も良いサンプリング方法といえる。

ただし、本調査におけるDQによるネットの病的使用者の頻度が中高生調査における頻度よりも低かったことは、本調査の結果の解釈に注意が必要であることを示唆している。

本調査では、平日の長時間のゲーム使用者の割合が高いこと、ネット過剰使用者とゲーム症疑い者は、特性がやや異なり、併存者の割合が高くないこと、ゲームを長時間行う者は学業成績の低下や昼夜逆転による睡眠の問題が起きていること、10歳代前半でゲームをしすぎる者は家族とのトラブルの頻度が高くなること、ゲームの開始年齢が若いものは長時間使用になりやすいこと、長時間使用になるほど、社会生活への悪影響が顕著になることが明らかになったことは、青少年のゲーム使用問題を重要な社会の課題として取り組み、注意深くモニタリングする必要性を示している。

本調査は、断面調査であり、因果関係の特定には問題が残るが、ネットやゲームの使用開始年齢は遅いほどよく、自分専用の機器をなるべく持たせないこと、利用時間を長くしないことが、不適切な使用にならないために重要なことを示唆させる結果であった。本調査結果をベースに今後の実態の推移やコロナのパンデミックの影響を観察し、適切な対策を提案していくことが重

要である。

②10-79 歳調査

コロナ禍で自宅にいる時間が増え、インターネットや特にゲームをする時間が長くなったことが社会で危惧された。本調査は、わが国の代表性の担保された対象者に対しての調査であり、さらに 2019 年 10 月というコロナ禍の直前のデータとコロナ禍の最中の 2020 年 7 月のデータを同一人物で比較することができた。

本調査の結果により、この間にインターネット利用者割合が増加し、利用する時間も増えたことが明らかになった。これは、ソーシャル・ディスタンスを保つために、オンラインで多くのことを勧められた結果かもしれない。

ICD-11 をベースにしたゲーム症スクリーニングテストでゲーム障害を判定した結果、9 か月間のゲーム症疑いの新規発生率は 1.9%、ベースラインで陽性だった者の陰転率は 71.1%であった。ゲーム症疑いの頻度は横ばいであった。陰転率の高さについては、ゲーム症のスクリーニングテストでは、平均値への回帰（1 度の検査で高くでた正常高値者は、次の結果は低く出やすい）の減少か、ゲーム症が未介入でも高率で改善するためか、今後も注意深い検討が必要である。また、追跡調査同意者はゲーム症疑いの頻度が低い集団であることは明らかになっており（選択バイアス）、そのためコロナ禍の影響が検出しにくかったのかもしれない。

ただ、ゲーム時間が大幅に増えた者で、ゲーム症疑い該当者の割合が高くなっており、ゲーム時間が長くなるとゲーム症のり

スクが高まることが示唆される。ゲーム時間が増えた者の中では、ストレス発散目的、ゲームのフレンドからの誘い、家庭のもめごとが増えたことが、ゲーム症疑い該当者で高くなっており、コロナ禍で、家庭の内外で厳しい状況になった者がゲームへ逃避する姿が想像される。家庭への介入は難しい問題であるが、ストレス対処法を伝えること、学校や地方自治体の関係者が、背景にある問題を解決するために働きかけることがゲーム症予防に重要であることが示唆された。

ゲーム時間は、オフラインゲーム時間が長くなった。オンラインゲーム時間は減少したが、それでもオンラインゲームのほうが圧倒的に長いままであった。在宅が求められる中、余暇時間をオフラインゲームに使う者が増えたためではないかと考えられた。30-49 才女性のみ、ゲーム症疑いの頻度が増えたが、このグループは 2019 年 10 月時点でゲーム症の頻度が低いグループであった。この 9 か月間にゲームへの接触が増えた可能性がある。この世代の女性は、ゲームを行っている子どものいる可能性が高い世代でもあり、在宅で過ごす時間の増加、子どもと在宅で過ごす時間の増加、が要因として考えられる。

2. ゲーム依存相談機関向けの対応マニュアルの作成

1) 達成度について

全国精神保健福祉センターを対象に実施したアンケート調査をもとに、「ゲーム依存相談対応ガイドライン」を作成し、全国の精神保健福祉センターに提供を行った。ただし、ゲーム依存に関しては、様々な背

景があり、状況に応じた対応が求められることもあり、今後とも、適時、多くの意見を伺いながら、内容の更新を行いたい。

2) 研究成果の学術的意義について

近年、精神保健福祉センターを始め、保健所や市区町村には、ゲーム依存に関する多くの相談が寄せられているが、具体的なゲーム依存に関する理解や対応方法が明確でなく、困惑している状況にあった。今回、「ゲーム依存相談対応ガイドライン」では、基本的な対応などについて記載しており、現場での対応の基礎としたい。

3) 研究成果の行政的意義について

ゲーム依存の相談対応ができる医療機関などはまだまだ少なく、その多くが精神保健福祉センターや保健所、市町村などの行政機関に寄せられるが、行政としてもその対応が不十分であり、今後このガイドラインが普及することにより、行政機関におけるゲーム依存相談対応への理解が深まることが期待される。

4) その他特記すべき事項について

ゲーム依存に関しては、様々な背景があり、今後も多く事例の経験や研究結果を踏まえて、内容を更新し、相談機関へ情報の提供を行っていきたい。

3. 国内の医療機関を対象とした実態調査

インターネット利用率の増加は、すでに飽和状態に達したといえる状況であり、近年、問題となっているのは、インターネット利用開始年齢の低下である。インターネットは、もはや我々の生活に欠かせないものとなっており、インターネット利用開始年齢は年々低下を続けているが、2022年度の全国調査の結果では、すでに2歳で6

割、7歳で9割を超える子どもが日常的にインターネットを利用していることが報告されている。そして、学童期までの低年齢の子どものインターネット使用目的として多いのは、動画とゲームである。とりわけゲームは、児童思春期の男子で利用率が高くなっている。

以前から、ゲームを目的にインターネットを使用する者では依存度が高いことが報告されていたが、2019年の世界保健総会で承認され、2022年1月に正式発効したICD-11に、ゲーム障害が精神疾患の一つとして記載されたことからゲームの過剰使用に対する関心が高まっている。ICD-11では、ゲーム障害はギャンブル症とともに嗜癖行動症群に含まれており、さらに広くは、嗜癖行動症群とともにアディクションの一つに位置付けられている。しかし、ゲーム障害が他のアディクションと大きく異なるのは、その患者の多くが子どもであるということである。ゲームは、子どもたちにとって最も身近な娯楽であり、子どものゲーム時間の長さに不安を抱いている保護者は多い。ゲーム障害は、子どもたちの心身の健康に多大なる影響を与え、長期化・重症化すると、その将来にも様々な影響を与えうる。

今回の我々の調査の結果から、子どものこころの診療に携わる小児科医・精神科医のもとには、すでに一定数のゲーム障害に関連した相談があることが分かった。その一方で、子どものこころのプライマリケアを担う医療機関であっても、ゲーム障害に対しての専門的な治療を提供している施設は少ないことが分かった。また、精神疾患や神経発達症を有し、すでに医療機関に通

院している子どもが通院期間中にゲーム障害を発症することも少なくないことが分かった。今後は、ゲーム障害のハイリスクとされる、精神疾患や神経発達症と診断されている子どもたちへの予防的介入や、ゲーム過剰使用の早期のスクリーニングが重要であると考ええる。

全国の児童精神科医を対象とした調査の結果から、ゲーム障害には神経発達症である ASD と ADHD の併存が多いことが分かった。また、不登校を主訴に受診した症例に、その後、ゲーム障害の診断が検討されることも少なくないことがわかった。これらの結果は、まだ治療に関するエビデンスが乏しいゲーム障害の支援においては、神経発達症に対する医療支援の基本が有効であること、また、不登校で培われた経験をもとにした介入が有効である可能性を示唆すると考える。ゲーム障害への対応に関しては、多くの児童精神科医が、その対応に苦慮しており、とりわけ、治療動機付けの難しさを実感していることが分かった。若年男性に好発するゲーム障害への支援に際しては、児童精神科医と依存専門医との協力が必要であると思われる。

ゲーム障害を診断するための、ICD-11 の診断ガイドラインは、2022年1月に正式発効したばかりである。したがって、いまだゲーム障害に関する知見は乏しく、我が国においても、対応するために必要な体制が整っていないといえる。その一方で、インターネット使用開始年齢の低下やゲームコンテンツの充実等からゲーム障害が疑われる受診件数は増えている。ゲーム障害は子どもを中心とした若年者に好発することから、早急に対策を検討する必要がある

と考える。

今後の対策について、まずは、子どもに関わる医療・教育・福祉・行政関係者等に、ゲーム障害について理解してもらい、正しい知識を持ってもらうことが必要である。同時に、多職種が連携し、有効な予防対策についての知見を重ね、それを共有して行くなどの予防教育も重要と考える。

二つ目に、今回の結果から、子どものこころの問題に携わる医師のもとにはすでに一定数のゲームに関する相談があることが分かった。ゲーム障害の早期徴候のひとつが多彩な身体愁訴であることを考えると、一般小児科での相談も多いことが推察される。自分の子どもがゲーム障害なのではないかと不安を抱えている保護者は多いと考えられるが、どこに相談すれば良いのか分からず、そのことが更なる不安を招いているのかもしれない。すでに厚労省が発行しているマニュアルの活用等により、ゲームに関する相談が可能な窓口が増えることが望まれる。

三つ目として、ゲーム障害では、ゲームの過剰使用のみが問題であることは少なく、精神科併存症として、ASD と ADHD に代表される神経発達症や、うつ病や不安症等の精神疾患が多いことが知られている。また、不登校との関連性も高い。したがって、ゲーム障害の対策も、対象となる子どもや成人の全体像を理解し、見立て、その個別性に応じた支援を検討すべきである。そのためには、頻度の高い精神科併存症の支援としてエビデンスがあり、有効とされているものは、ゲーム障害の支援にも応用されるべきであると考ええる。

四つ目として、我が国には、ICD-11 の

ゲーム障害の診断ガイドラインに準拠して作成されたスクリーニングのための質問紙があり、また、海外で開発されたものを我が国の実状に合わせてスクリーニングを目的として使用するためのカットオフ値の見直しを行ったものもある。これらを活用し、早期にゲーム障害に至る可能性のあるグレーゾーンの症例をスクリーニングできるようにすることも必要である。

最後に、五つ目として、すでにゲーム障害を発症している症例、長期化・重症化している症例には専門的な治療が必要となるが、その数は不足しているといえる。今回の結果から、子どものこころの悩みや発達の不安に専門的に関わっている児童精神科医でも、その対応には苦勞していることが分かった。今後、国を挙げた取り組みを行っている韓国や中国の政策の有効性を慎重に評価し、行政とも連携した対応が必要であると考えられる。

4. 教育現場の実態調査・ゲーム問題を有する生徒に対する対応マニュアル作成

実態把握の結果は、想定していた範囲内ではあったが、数値的に示せた意義は大きいといえる。特に10歳以下の児童のゲーム利用の実態についてはあまり明らかになっていないため、低年齢化の実態を明らかにできたこと、また、具体的なゲームの名称やどういったジャンルに没頭しているのかについても傾向分析できた意義は大きいといえる。

また、統計的には明らかになったわけではないが、訪問した各校の状況から、教育現場が何に困っていて、どういった意識を持っているのか、今後の予防・対応のためにど

ういった情報を求めているのかについても把握することができたといえる。

このような教育現場の状況を踏まえながら、教師用の対応マニュアルを作成した。教育機関の特性上、まずはその「予防教育」に着目する必要がある。一般的に、交通安全・不審者対応等の安全面、手洗い・入浴等の衛生面、喫煙・薬物等についての危険性周知などは学校の年間指導計画に位置付けられている場合が多いといえる。そこで、児童生徒らの発達段階を見極めて、「ゲーム障害」への対策についても、年間指導計画に位置づけることが重要であるといえる。

児童生徒らの実態を踏まえた系統的な指導体制とそのためのカリキュラムを定めておくことが予防教育にとっては必須事項である。

また、保護者から「ゲーム障害」の相談を受ける学校が多くなってきていること、また不登校や生活・学習習慣の乱れ(遅刻、授業中の居眠り、宿題の未提出等)について学校から家庭に連絡する際にも、生活指導という大きなカテゴリではなく、「ゲーム障害」への対応といった判断を正しくおこなうことが求められているといえる。保護者からの相談を受けた際に、場当たりの対応では、適切な対応がとれない可能性もある。そのため、一貫した対応方法や学校からの聞き取り項目などを定めた「相談対応マニュアル」が必要とされているといえよう。

このような保護者からの相談を学校が受けた場合の対応を想定して、聞き取り調査の項目案を作成した。これは、その対象児童生徒の実態を客観的に把握し、校内で具体的な対応策を検討するための情報となるだけでなく、他の相談機関への送致を検討

する際にも、児童生徒の状況説明にも役立つであろう。

以上のことから、本研究にて作成した「対応マニュアル」を振り返ってみると、これまで記載した事項に対応できる内容を網羅することができたのではないかと考えられる。

5. 既存の文献の review と対策提言

上記のレビューの結果を踏まえ、以下のようなゲーム障害対策案の提言を行った。

1) ゲーム障害予防教育の義務化と年齢に応じた予防トレーニング、2) ゲームやネットの悪影響に関する教育、3) ゲームやインターネットの時間の自己管理スキルのトレーニング、4) SNS ルールをはじめとする、SNS トラブルやネットいじめの管理スキル、5) 厚労省主体の思春期保健プログラムや教育的な Web サイトの構築、6) GIGA スクール構想における ICT 端末のアクセス制限の一律化、7) ゲームのパッケージやゲーム中にゲームリスクを示唆する広告の提示の導入、8) ゲーム障害の背景因子の理解を促す教育・情報共有、9) 認知行動療法をはじめとする認知の修正を促すようなプログラムの普及。ただし、1) -4) および 8) に関しては、当事者だけでなく、家族や教員にもアプローチすることが望ましい。その際に、現実世界の苦痛度を減らす、ポジティブな動機付けができるように誘導する、運動をする、夜間の睡眠時間を確保する、などのこれまでのレビューで示されているメッセージを盛り込むのがよいかもしれない。

6. 国内の治療施設に通院するゲーム障害患者および家族の実態調査

研究 1-1：尺度開発ガイドラインに従ったスクリーニング尺度の翻訳

文献レビューをもとに選定したスクリーニング尺度の翻訳では、収集されたデータの妥当性を確保し、国際比較研究の実施可能性を考慮し、国際的にコンセンサスが得られている患者報告式アウトカム尺度翻訳ガイドラインに従い実施した。オリジナル版との相違を可能な限りなくすために、あいまいな点について原著者に質問し、逆翻訳レビューを繰り返し実施した。翻訳の際には、小学校 4 年生でも理解可能な表現とすることに努めたが、発達障害や精神障害を持つ児童が尺度の内容を正しく理解できるかを検証するため、児童精神科に通院する小学校 4～6 年生を対象に認知デブリーフィング（予備調査）を実施した（研究 1-2）。

研究 1-2：言語的妥当性の検証

言語的妥当性の検証結果から、IGDS-C、GADIS-A は、小学校 4 年生（9～10 歳）でも尺度内容を理解でき、短時間で回答できる尺度であることが確認された。PIGDS、GADIS-P は、親が子どものゲーム使用問題を短時間で容易に評価できる尺度であることが確認された。IGDS-C、GADIS-A は、様々なセッティング（学校、相談支援機関、医療機関など）におけるスクリーニングに活用できると考えられる。子どもの場合は、不調を感じながらも自身の状態を言語化できなかつたり、なかなか自分のことを話したがらなかつたり、うまく伝えられないということがある。そのため、スクリーニングの機会を利用して、より詳しい話をするきっかけを作り、そこから相談しやすい信頼関係を構築することも可能であ

る。また、疫学研究・臨床研究での活用も期待される。GADIS-Aは、2因子構造で「認知面や行動における障害」「ネガティブな結果」それぞれの程度を把握でき、5件法で得点範囲が広く、重症度をより詳細に評価できるため、本人の治療効果を評価する際にも利用できる可能性がある。しかしながら、IGDSもGADIS-Aも臨床診断をアウトカムとした尺度のスクリーニング精度は確認されていないため、カットオフ値については、臨床診断をアウトカムにした検証が必要である。

PIGDS、GADIS-Pもまた、様々な場面で利用できると考えられる。相談支援機関では親からの情報に基づき子どもの状態をアセスメントしたり、親に介入したりする場面が多いことが想定される。親のみから相談を受ける場合や多角的に本人の状況をアセスメントする際に親評価版尺度が活用できる。また、親自身が子どもの問題を整理するのにも役立つと思われる。

研究2：患者・家族調査

患者調査では、ゲーム障害の診断基準や診断方法が確立する以前であったためゲーム使用問題がある人を調査対象とした。ゲーム使用問題には様々な内容が含まれ一律の定義は難しいと思われるが、対象者のゲーム時間は週あたり2133.4分（約35時間）であり、長時間ゲームを行っている集団であった。一方で、ゲーム障害スクリーニング尺度の結果から、ゲーム問題があると考えられる患者のゲーム障害の程度は幅広いことが考えられた。また、スクリーニング尺度によってもゲーム障害と判定される人の割合が異なり、スクリーニング精度の高い尺度の開発が必要であると考えられ

た。また、睡眠障害やうつ傾向にある人が多く、情緒・行動に関する問題を持つ人の割合も多かったことから、ゲーム障害が併存する問題の要因または結果となっている可能性があり、引き続き縦断調査で因果関係を検証する必要がある。また、家族機能障害があると評価された人の割合が約半数であったことから、家族との関係性に何かしら課題を抱える患者が多いことがうかがえた。睡眠障害などの精神的状態や情緒・行動に関する問題と同様に、家族関係についてもゲーム障害の要因または結果となっている可能性が考えられる。

半年後に実施した追跡調査では、各尺度、また年齢により割合は異なっていたが、41.4%～50.9%と約半数程度がゲーム障害疑いありと判定された。また、74.1%～77.2%の人はゲーム障害の判定に変化がなかった。一方、22.8%～25.9%の人は判定に変化があった。13.8%～14.0%の人はゲーム障害疑いありの状態から疑いなしの状態への変化していた。これは、時間の経過による回復の他に、学年や学校が変わったことによる環境の変化などが影響している可能性がある。また、本調査は患者集団の調査であり、ゲーム障害に限らず精神科での治療を受けている集団であり、ゲーム障害と関連している発達障害などの治療の結果、関連症状の状態が良くなり、それに伴いゲーム障害の症状も緩和したという可能性も考えられる。ゲームのプレイ時間については、1日あたりのプレイ時間は減少していたが、プレイ日数が増えており、結果として1週間あたりのゲームプレイ時間が増加していた。ゲームのプレイ時間が減少していることは良いことかもしれないが、

プレイ日数が増えていることは、耐性が生じてきているなど悪い影響が出ている可能性も考えられる。初回調査に引き続き、睡眠障害やうつ傾向にある人が多く、情緒・行動に関する問題を持つ人の割合も多かった。また、家族機能障害があると評価された人の割合も多かった。

家族調査からは、親と子が回答したゲーム日数やゲーム時間がほぼ同程度であることが確認できた。ペアレンタルコントロール等の設定により、子どものゲーム使用状況は把握しやすいことが考えられた。一方で、2種類の親評定版スクリーニング尺度により、ゲーム障害疑いありと判定される割合が異なることも確認された。自記式尺度と同様にスクリーニング精度の高い尺度の開発が求められる。また、患者本人だけでなく家族自身の精神的健康も悪い状態にあることが示唆された。半年後に実施された追跡調査では、家族自身の精神的健康や家族機能も引き続き悪い状態にあることがわかった。患者本人の精神的健康の悪化が家族自身の精神的健康に悪影響を与える可能性、本人の精神的健康の悪化が家族自身の精神的健康に悪影響を与える可能性、またその逆の可能性も考えられ、家族全体の支援が必要であると考えられる。

7. ゲーム障害に対する認知行動療法をベースとした治療プログラムの開発と効果検証

本研究は、CAP-Gプログラム受講終了6か月後の効果を検証することを目標としている。しかし、現在までのところ全8回のプログラムのうち6回以上を受講したのち、

6か月が経過した研究協力者の数が4名のみと限られている。また、平日に8回の認知行動療法のグループに参加できる研究協力者を集めることが難しかったため、コントロール群を設けることができず、治療の前後比較となっている。このような限られた中ではあるが、ゲーム障害者自身の自己評価によるゲーム障害度や最長ゲーム使用時間、ゲーム使用による仕事・学業および社会生活に対する悪影響に低下が見られた。このことは、CAP-Gプログラムを受講することで、ゲーム障害症状や依存度が低下し、ゲーム使用による悪影響も低下することが窺われる。

さらに、先に挙げた Du, Jiang, & Vance (2010) や Jäger et al. (2012)、Stevens, M.W.R. ら (2018) や Zajac, K. ら (2021) の認知行動療法の効果を検証した研究でも、ゲーム障害の症状、抑うつ気分、不安、ゲーム使用時間の低減等を効果測定として用いている。

今回の研究においても、認知行動療法による介入によって、ゲーム障害者のゲーム障害症状や依存度が低下し、ゲーム使用による悪影響も低下することが推察された。また、ゲーム障害者の一番身近に生活している家族の評価による GAMES Test を用いたゲーム障害障害症状や、IAT を用いたゲーム障害度、休日のゲーム使用時間、ゲーム使用による社会生活および家庭生活に対する悪影響の低減が見られた。このことは、ゲーム障害者が CAP-G プログラムを受講することは、本人のゲーム障害症状や依存度、それによる悪影響を低減させるとともに、家族の精神衛生に対してもよい影響を及ぼすことが示唆された。家族の精神衛

生の改善と子どものゲーム使用と関連について、Schneider, King, & Delfabbro (2017) は、過去 10 年間の 18 歳以下のインターネットの問題使用者の家族を対象とした 14 の研究をレビューしたところ、縦断研究の知見から、親子の肯定的な関係性が、その後の問題のあるゲーム使用の危険性を低減させることを見出しいる。家族が子どもである本人の肯定的な変化に敏感に気づき、評価してゆくことは、子どものゲーム使用の改善にさらに良い影響を与えることが推察される。

本研究は、対象者数が少なく、1 施設を対象とした研究であるが、ゲーム障害に特化した包括的認知行動療法プログラム (CAP-G) がゲーム障害に有効である可能性を示唆している。今後、対象者数の増加、複数機関での実施、より長期の転帰評価、無作為統制試験が必要である。

E. 結論

1. ゲーム障害の実態調査

わが国のゲーム使用およびゲーム症の実態およびコロナ禍におけるそれらの変化を把握するために、久里浜医療センター依存症対策全国センターが実施した、ゲーム使用状況等に関する全国調査 (10~79 歳) およびゲーム使用状況等に関する全国調査 (10~29 歳) のデータを詳細に分析した。

わが国の 10-29 歳の若年者のゲーム使用の実態をコロナ禍の前の 2019 年に調べたところ、わが国の 10-29 歳の若年者のゲーム使用の実態とゲーム症 (疑) 者の頻度を明らかにするために、2019 年に住民基本台帳をもとに無作為抽出調査を実施した対

象者に行われたものであり、平日の長時間のゲーム使用者の割合が高いこと、ネット過剰使用者とゲーム症疑い者は、特性がやや異なり、併存者の割合が高くないこと、ゲームを長時間行う者は学業成績の低下や昼夜逆転による睡眠の問題が起きていること、10 歳代前半でゲームをしすぎる者は家族とのトラブルの頻度が高くなること、ゲームの開始年齢が若いものは長時間使用になりやすいこと、長時間使用になるほど、社会生活への悪影響が顕著になることが明らかになった。

10-79 歳調査では、わが国の一般集団を代表する対象者に対して調査を行い、ゲーム使用の実態を明らかにした。さらに、2019 年と 2020 年に調査が実施されており、コロナ禍の影響を分析できた。インターネット利用者割合が 2020 年に増加し、利用する時間も増えた。オフライン比ベオンラインゲームに費やす時間が圧倒的に長いですが、変化を見るとゲーム時間は、オフラインゲーム時間が長くなり、オンラインが減少した。ゲーム時間が大幅に増えた者で、ゲーム障害疑い者 (GAMES テスト 5 点以上) の割合が高くなっていった。30-49 才女性のみ、ゲーム障害の頻度が増えた。以上により、一般集団全体で見れば、コロナ禍でもゲーム症疑い者の頻度は有意に増加していないが、ゲーム時間やゲームの種類が特定の世代で変化したことが明らかになった。

2. ゲーム依存相談機関向けの対応マニュアルの作成

近年、ゲーム依存に関する相談は、精神保健福祉センターや保健所、市区町村など

の相談機関に多く寄せられるようになって
いるが、まだまだゲーム依存に関する理解
やその対応方法についての知識に乏しく、
一方で対応できる医療機関は少なく、今
後、相談機関に求められるものは大きい。
しかし、ゲーム依存に関する具体的な対応
方法は、決められた一つの手段があるの
ではなく、かつ多くの背景があり、今回、ゲ
ーム依存相談対応ガイドラインの提供を行
ったが、今後とも、研究や事例の検討を重
ねて、より内容の深いものを作って行くこ
とが重要と考えられる。

3. 国内の医療機関を対象とした実態調査
ゲーム障害の実態調査として、ゲーム障害
の好発年齢は児童思春期を含む若年である
ことから、国内の児童精神科医療機関にお
ける実態調査を行った。その結果、すでに
多くのゲーム障害と考えられる症例の受診
があること、初診時の主訴は必ずしもゲー
ムに関連した問題ではないこと、ゲーム障
害には様々な精神科併存症があること、そ
して、多くの児童精神科医が、その対応に
苦慮している実情が分かった。

今後、日常診療におけるスクリーニング
が広まり、早期診断に加え、有効な治療に
関するエビデンスが蓄積し、早期介入とし
ての対応が確立することが望まれる。

4. 教育現場の実態調査・ゲーム問題を有
する生徒に対する対応マニュアル作成

調査の結果、例えば、家庭でのゲーム時間
の上限が決められていない、制限設定がな
されていない割合は約半数にのぼるため、
これらの啓発活動(予防的な対応)が教育現
場では先決であることを改めて認識するこ

とができた。

当研究の大きな課題は2点ある。1つ目
は、まとまった冊子媒体=対応マニュアル
として、学校教育現場で役立つかの検証機
会が限定的であること、2つ目は内容とし
て、低学年(及び幼少期)からはじまる依存
傾向に対応するための教材を開発できなかつ
たことにある。

1つ目の課題については、掲載した個々
の情報・事例は、それぞれ別個に教育現場で
実践され、アンケートや予防教育の一貫と
して役立つとの報告を受けている。しか
しながら、「対応マニュアル」として、学校
教育現場のカリキュラムへの適用までには
至っていない。それぞれ掲載した内容は、単
発的に特活の授業や特別授業などには使用
できてはいるが、どの発達段階(学年)のど
の教科でどの程度実施すれば効果的かとい
った検証には至っていない。

日本の学校教育は、文部科学省の学習指
導要領に基づいて作られた教科書に掲載さ
れなければ、計画的に指導することは困難
である。よって、ゲーム障害はじめインター
ネット・SNS等への依存症への対応を、現行
の学習指導要領において、どのように位置
づけるのかが重要であるが、現時点での対
応マニュアルには明記しきれてはいない。
欲を言えば、発達段階に応じて、各教材をど
のような順序で実施していくかのカリキュ
ラム案の提示が必要といえるだろう。

とはいえ、教育現場で使えるような「ゲー
ム障害」対応の指導用資料などはまだまだ
不足している。既存の情報モラル指導用教
材では、「ルール作り・時間を守る」といっ
た指導色・強制力の強い教材が多いといえ
る。理想としては、自らの状況に気づき、実

感することで自覚を促し、自分で判断できるような活動を繰り返し実施していきけるような予防教育が理想といえよう。そういう点では、今回の対応マニュアルはまだまだ不十分であるものの、そのための「たたき台」としてのベースとはなっていると考えられる。今後は、教育現場のニーズ・要求を更に吟味して、より完成度を上げていきたいと思う。

5. 既存の文献の review と対策提言

最新の研究論文の review を行うことで、現状や課題を整理し、ゲーム障害対策の提言をすることができた。今後さらに知見を重ねて、より具体的な対策案を提言していくことが期待される。

6. 国内の治療施設に通院するゲーム障害患者および家族の実態調査

研究 1-1：海外版が存在していた 10 歳から使用可能な尺度や親評定版の存在する尺度を本研究の患者・家族調査に用いることとし、尺度翻訳ガイドラインに従い日本語訳を作成した。

研究 1-2：言語的妥当性の検証

翻訳したゲーム障害スクリーニング尺度の言語的妥当性を確認し、日本語版を確定した。また、その尺度を用いて患者・家族調査を実施し、ゲーム使用問題を抱える患者およびその家族の実態を明らかにした。

研究 2：

翻訳し、言語的妥当性を確認し、日本語版を確定したゲーム障害スクリーニング尺度を用いて患者・家族を対象とした追跡調査を実施し、ゲーム使用問題を抱える患者およびその家族の実態を明らかにした。

7. ゲーム障害に対する認知行動療法をベースとした治療プログラムの開発と効果検証

これまでの結果から以下のことが示唆される。

1. ゲーム障害者に対する CAP-G による介入は、ゲーム障害者のゲーム障害症状を低減させる。

2. ゲーム障害者に対する CAP-G による介入は、ゲーム障害者のゲーム依存度を低減させる。

3. ゲーム障害者に対する CAP-G による介入は、ゲーム障害者の休日のゲーム使用時間を低減させる。

4. ゲーム障害者に対する CAP-G による介入は、ゲーム障害者の最長ゲーム使用時間を低減させる。

5. ゲーム障害者に対する CAP-G による介入は、ゲーム障害者のゲーム使用に関する仕事・学業、社会生活、および家庭生活への悪影響を低減させる。

6. ゲーム障害者に対する CAP-G による介入は、ゲーム障害者のゲーム障害からの回復に効果的である。

参考文献

Tateno, M., Takano, A., Matsuzaki, T., & Higuchi, S. (2022). Current status and future perspectives of clinical practice for gaming disorder among adolescents in Japan: A preliminary survey in Sapporo. *Psychiatry and Clinical Neurosciences Reports*, 1(1). <https://doi.org/10.1002/pcn5.4>

柳生一自. (2020). さっぽろ子どものこ

ろのコンシェルジュ事業。心と社会,
51(1), 25-30.

F. 健康危険情報
特になし。

G. 研究発表

1. 論文発表

英文

Higuchi S, Mihara S, Kitayuguchi T, Miyakoshi H, Ooi M, Maezono M, Nishimura K, Matsuzaki T. Prolonged use of Internet and gaming among treatment seekers arising out of social restrictions related to COVID-19 pandemic. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2020 Aug 7:10.

Nakayama H, Matsuzaki T, Mihara S, Kitayuguchi T, Higuchi S. Relationship between problematic gaming and age at the onset of habitual gaming. *Pediatr Int*. 2020 May 7.

3. So R, Furukawa TA, Matsushita S, Baba T, Matsuzaki T, Furuno S, Okada H, Higuchi S. Unguided Chatbot-Delivered Cognitive Behavioural Intervention for Problem Gamblers Through Messaging App: A Randomised Controlled Trial. *J Gambl Stud*. 2020 Mar 11.

Otsuka Y, Kaneita Y, Itani O, Matsumoto Y, Jike M, Higuchi S, Kanda H, Kuwabara Y, Kinjo A, Osaki Y. The association between Internet usage and sleep problems among Japanese adolescents: three repeated cross-

sectional studies. *Sleep*. 2021 Dec 10;44(12):zsab175. doi: 10.1093/sleep/zsab175.

Higuchi S, Osaki Y, Kinjo A, Mihara S, Maezono M, Kitayuguchi T, Matsuzaki T, Nakayama H, Rumpf HJ, Saunders JB. 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*. 2021 Jul 6;10(2):263-280.

Mihara S, Osaki Y, Kinjo A, Matsuzaki T, Nakayama H, Kitayuguchi T, Harada T, Higuchi S. Validation of the Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) based on the clinical diagnosis of IGD in Japan. *J Behav Addict*. 2022 Oct 4. doi: 10.1556/2006.2022.00070.

Kato TA, Shinfuku N, Tateno M: Internet society, internet addiction, and pathological social withdrawal: the chicken and egg dilemma for internet addiction and hikikomori. *Curr Opin Psychiatry*, 2020; 33: 264-270
Katsuki R, Tateno M, Kubo H, et al., Autism spectrum conditions in hikikomori: A pilot case-control study. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2020; 74:652-658

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.

- Tateno M, Kato TA, Shirasaka T, et al. : A network analysis of problematic smartphone use in Japanese young adults. PLoS One, 2022;17:e0272803
- Tateno M, Matsuzaki T, Takano A, et al. : Increasing important roles of child and adolescent psychiatrists in the treatment of gaming disorder: Current status in Japan. Front Psychiatry, 2022;13:995665
- Tateno M: Mental health issues of children and adolescents during the COVID-19 pandemic in Northern Japan. World Child & Adolescent Psychiatry, 2022;22:13-16
- Tateno M, Kato TA: Personality traits of female vocational school students in Japan with smartphone addiction with comorbid modern-type depression traits. Psychiatry Clin Neurosci, 2022;76:675-676
- Kubo H, Katsuki R, Horie K, Yamakawa I, Tateno M, et al. : Risk factors of hikikomori among office workers during the COVID-19 pandemic: A prospective online survey, Curr Psychol. 2022;1-19
- Tateno M, Horie K, Shirasaka T, et al. : Clinical Usefulness of a Short Version of the Internet Addiction Test to Screen for Probable Internet Addiction in Adolescents with Autism Spectrum Disorder. Int J Environ Res Public Health. 2023, 20; 4670
- Masaru Tateno, Ayumi Takano, Takanobu Matsuzaki, Susumu Higuchi. Current status and future perspectives of clinical practice for gaming disorder among adolescents in Japan: A preliminary survey in Sapporo. Psychiatry and Clinical Neurosciences Reports. 1(1) ; e4. 2022
- Masaru Tateno, Takanobu Matsuzaki, Ayumi Takano, Susumu Higuchi. Increasing important roles of child and adolescent psychiatrists in the treatment of gaming disorder: Current status in Japan. Frontiers in Psychiatry. 2022
- 邦文
- 松崎尊信. (2022). ネット・ゲーム依存. 東京小児科医会報, 41(1), 43-47.
- 松崎尊信. (2022). ネット・ゲーム依存. 東京小児科医会報, 41(1), 43-47.
- 松崎尊信. (2022). ギャンブル・ゲームの融合. 医学のあゆみ, 283(6), 627-629.
- 松崎尊信. (2022). e-スポーツ. 医学のあゆみ, 283(6), 669-671.
- 松崎尊信. (2023). ゲーム行動症とはなにか. そだちの科学 2023, 40, 19-24.
- 松崎尊信、樋口進: スマホ使用の影響. 精神科 2021, 39:637-642.
- 松崎尊信、樋口進: ネット・ゲーム使用と生活習慣に関する実態調査. 新情報 50 周年特集号 2021, 109:78-86.
- 松崎尊信, 樋口進. ゲーム・スマホ依存. 精神療法 46(6): 770-776, 2020.
- 松崎尊信, 樋口進. インターネット・ゲーム障害 (DSM-5)、ゲーム障害 (ICD-11) . 精神科治療学 35: 316-320, 2020.
- 松崎尊信, 樋口進. ゲーム障害 (ICD-11) の世界的動向と今後の対策. 公衆衛生 84(9): 584-589, 2020.
- 松崎尊信, 樋口進. 「依存」のメカニズム.

保健師ジャーナル 76(2): 102-106, 2020.
松崎尊信. ゲーム障害の治療と回復支援.
アディクションと家族. 35(2): 107-113,
2020.
松崎尊信. アルコールとゲーム障害.
Frontiers in alcoholism 8(1): 28-31,
2020.
桑原 祐樹, 尾崎 米厚. 医学生 of インター
ネット嗜癖行動は思春期のインターネット
使用や生活様式と関連があるか? 横断研
究. 日本アルコール・薬物医学会雑誌
2021;56(4):107-118.
館農勝: 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, 2020; 149: 1021-1024
館農勝. 札幌市医師会医学会誌. 2020;
45: 95-96
館農勝: ひきこもりとネット・ゲーム依存
など行動嗜癖との関連. 精神医学, 2022 ;
64 : 1465-1470
館農勝: ゲーム行動症のリスク要因・併存
症. 医学のあゆみ, 2022 ; 283 : 643-647
館農勝: 思春期の外来患者におけるゲー
ム・ネット依存とうつ症状について. 札幌
市医師会医学会誌, 2022 ; 47 : 107-108
高橋 英彦, 小林 七彩. 行動嗜癖の脳画像
所見. 医師会雑誌 149 (6) :1058, 2020.
治徳大介. eスポーツと精神医療とのかか
わり. 臨床精神医学. 51(7):761-767,
2022.
小林七彩, 高橋英彦. アディクションの脳
画像研究. 精神科. 41(2):198-204, 2022.
高野歩, 徳重誠, 大野昂紀, 浅岡紘季, 宮
本有紀, 館農勝. 自記式および親評定版ゲ
ーム障害スクリーニング尺度日本語版の作
成と言語的妥当性検証. 日本アルコール・

薬物医学会雑誌. 57(2):90-108. 2022

2. 学会発表

松崎尊信, シンポジウム 37 ゲーム障害は精
神疾患なのか? 第 118 回日本精神神経学会,
2020/6/16

松崎尊信. 教育講演 1 コロナ禍における依
存症～アルコールとネット依存症について
～. 第 29 回日本産業ストレス学会 (令和 4
年 3 月 25 日愛知県名古屋)

松崎尊信. 特別講演 ネット依存・ゲーム依
存について. 第 60 回岩手県小児保健学会学
術集会 (令和 4 年 2 月 19 日岩手県紫波郡
矢巾町)

松崎尊信. シンポジウム 5 ゲーム障害. 第
56 回日本アルコール・アディクション医
学会 (令和 3 年 12 月 18 日三重県津市)

Takanobu Matsuzaki, Susumu Higuchi.

PROBLEMATIC INTERNET USE:

MOVING FORWARD FROM

TREATMENT TOWARDS

PREVENTION. International Training

school on Problematic Usage of the

Internet in a changing society

(2021.10.6 Vila Gale Opera Lisbon,

Portugal)

松崎尊信. シンポジウム 28 ゲーム障害の現
状と今後の展望. 第 117 回日本精神神経学
会学術総会 (令和 3 年 9 月 19 日京都府京
都市)

松崎尊信. スマホ・ネット・ゲーム依存対策
の社会的協同～学術知見から実地臨床まで
～. 第 79 回日本公衆衛生学会総会 (令和
2 年 10 月 22 日、京都)

松崎尊信. ネット・ゲーム依存の現状と対
策. 第 67 回日本小児保健協会学術集会

(令和2年11月6日、久留米)

金城文、尾崎米厚、樋口進. ゲーム障害の評価尺度と有病率. シンポジウム5 ゲーム障害. 2021年度アルコール・薬物依存関連学会合同学術総会. 2021年12月18日、三重. 日本アルコール・薬物医学会雑誌2021; 56(6):201.

金城文、樋口進、尾崎米厚. 【ゲーム障害】ゲーム障害の評価尺度と有病率. 第56回アルコール・アディクション医学会学術総会. (12/17-19; オンライン、三重)

原田豊. 相談事例から捉えるゲーム障害. ゲーム障害は精神疾患なのか. 第118回日本精神神経学会シンポジウム37. 2022年6月, 福岡.

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

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

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

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)

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

館農勝. ゲーム・ネット依存の Assessment 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

館農勝: 神経発達症との関係からみたゲーム障害(シンポジウム: ゲーム障害は精神疾患なのか?). 第118回日本精神神経学会学術総会, 福岡, 2022年6月16日

館農勝, 高野歩, 松崎尊信, 他: 児童精神科医を対象としたゲーム障害の診療実態に関する調査. 第118回日本精神神経学会学術総会, 福岡, 2022年6月16日

館農勝: ゲーム・ネット依存の認知行動療法. 日本認知・行動療法学会第48回大会, 宮崎, 2022年10月2日

館農勝, 南波江太郎, 白石映里, 他: 児童精神科を受診した10代におけるゲーム障害スクリーニング陽性率について. 第63回日本児童青年精神医学会総会, 松本, 2022年11月10日

館農勝: 日本児童青年精神医学会認定医を対象としたゲーム障害に関する調査: 第63回日本児童青年精神医学会総会, 松本, 2022年11月11日

治徳大介. インターネット依存社会におけるメンタルヘルス. 第20回抗加齢医学会総会, 東京, 2020.9.27.

治徳大介, 小林七彩, 中島涼子, 門田昇憲, 杉原玄一, 高橋英彦. 東京医科歯科大学におけるネット依存外来の現状. 第116回日本精神神経学会学術集会, Web開催, 2020.9.28.

小林七彩. 医療現場でのネット・スマホ依存. 日本心理学会第84回大会, 東京, 2020.9.8.

小林七彩, 治徳大介, 中島涼子, 門田昇憲, 杉

- 原玄一, 高橋英彦. メチルフェニデートと心理教育プログラムが有効であった、万引を繰り返すゲーム障害の一例. 第116回日本精神神経学会学術集会, Web開催, 2020. 9. 29.
- 治徳大介. eスポーツとゲーム障害. 第19回日本スポーツ精神医学会学術集会, Web開催, 2021. 9. 4.
- 小林七彩, 治徳大介, 中島涼子, 杉原玄一, 高橋英彦. ネット依存入院患者の実態調査. 第19回日本スポーツ精神医学会学術集会, Web開催, 2021. 9. 47)
- 小林七彩, 治徳大介, 中島涼子, 杉原玄一, 高橋英彦. ネット依存入院患者の実態調査. 2021年度アルコール・薬物依存関連学会合同学術集会, 三重, 2021. 12. 19.
- 小林七彩, 治徳大介, 中島涼子, 杉原玄一, 高橋英彦. ネット依存入院患者の実態調査. 2021年度アルコール・薬物依存関連学会合同学術集会, 三重, 2021. 12. 19.
- 中島涼子, 小林七彩, 治徳大介. インターネット利用に問題のある人の家族に対する、集団家族支援プログラム有用性と限界. 2021年度アルコール・薬物依存関連学会合同学術集会, 三重, 2021. 12. 19.
- 小林七彩, 治徳大介, 中島涼子, 杉原玄一, 高橋英彦. メタバースと精神医学. NEURO 2022, 沖縄, 2022. 7. 1.
- 治徳大介. スマホアプリを用いたゲーム障害の診療. 2022年度アルコール・薬物依存関連学会合同学術総会, 仙台, 2022. 9. 9.
- 小林七彩, 治徳大介, 中島涼子, 浜村俊傑, 本庄勝, 杉原玄一, 高橋英彦. ネット・ゲーム障害とスマートフォン使用記録. 2022年度アルコール・薬物依存関連学会合同学術総会, 仙台, 2022. 9. 9.
- 治徳大介. ゲーム行動症の診療におけるデジタルアプリケーションを用いたポジティブな取り組み. 第11回日本ポジティブサイコロジー医学会学術集会, 東京, 2022. 12. 3.
- 小林七彩, 治徳大介, 中島涼子, 浜村俊傑, 本庄勝, 杉原玄一, 高橋英彦. スマートフォンログ取得アプリによる患者の治療準備性の予測. 第11回日本ポジティブサイコロジー医学会学術集会, 東京, 2022. 12. 3.
- 中島涼子, 小林七彩, 浜村俊傑, 高野歩, 杉原玄一, 高橋英彦, 治徳大介. インターネット利用に問題を有する人の家族に対する集団家族支援プログラムの有用性. 第11回日本ポジティブサイコロジー医学会学術集会, 東京, 2022. 12. 3.
- 館農 勝, 高野 歩, 松崎 尊信, 樋口 進. 児童思春期症例に対応する医療機関におけるゲーム障害・ネット依存の診療実態調査. 北海道児童青年精神保健学会第45回例会, 札幌, 2021年2月7日
- 徳重誠, 大野昂紀, 浅岡紘季, 館農勝, 宮本有紀, 高野歩. ゲーム障害尺度スクリーニング尺度日本語版(GADIS-A/GADIS-P)の言語的妥当性と実施可能性の検討. 第56回日本アルコール・アディクション医学会学術総会 2021年12月18日
- 大野昂紀, 徳重誠, 浅岡紘季, 宮本有紀, 館農勝, 高野歩. インターネットゲーム障害尺度スクリーニング尺度日本語版(IGDS/PIGDS)の言語的妥当性と実施可能性の検討. 第56回日本アルコール・アディクション医学会学術総会 2021年12月18日

Makoto Tokushige, Koki Ono, Hiroki Asaoka, Nanami Hiratani, Yuki Miyamoto, Masaru Tateno, Ayumi Takano. The relationship between game-use problems and family function among adolescent and young adult outpatients and their parents in Japan. The 26th East Asian Forum of Nursing Scholars (EAFONS) Conference 2023 年 3 月 10 日

Nanami Hiratani, Makoto Tokushige, Koki Ono, Hiroki Asaoka, Yuki Miyamoto, Masaru Tateno, Ayumi Takano. Correlation between mental health status and game-use problems among adolescent and young adult outpatients in Japan. The 26th East Asian Forum of Nursing Scholars (EAFONS) Conference 2023 年 3 月 10 日

平谷七美, 徳重誠, 大野昂紀, 浅岡紘季, 宮本有紀, 館農勝, 高野歩. ゲームの使用問題を有する患者における精神的健康及び生活状況の検討. 第 57 回日本アルコール・アディクション医学会学術総会 2022 年 9 月 9 日

徳重誠, 大野昂紀, 平谷七美, 浅岡紘季, 宮本有紀, 館農勝, 高野歩. 自記式と親評定版ゲーム障害スクリーニング尺度の関連. 第 57 回日本アルコール・アディクション医学会学術総会 2022 年 9 月 9 日

大野昂紀, 徳重誠, 平谷七美, 浅岡紘季, 宮本有紀, 館農勝, 高野歩. 複数のゲーム障害スクリーニング尺度を用いたゲーム障害陽性率の検討. 第 57 回日本アルコール・アディクション医学会学術総会 2022 年 9 月 9 日

TOKUSHIGE Makoto, ONO Koki,

ASAOKA Hiroki, MIYAMOTO Yuki, TATENO Masaru, TAKANO Ayumi.

Verification of the linguistic validity and feasibility of the Japanese version of the Gaming Disorders Screening Scale. The 7th International Conference on Behavioral Addictions (ICBA) 2022 年 6 月 22 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

特になし