

厚生労働科学研究費補助金

障害者政策総合研究事業

ゲーム障害の診断・治療法の確立に関する研究

令和4年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 松崎 尊信

令和5（2023）年 5月

## 目 次

### I. 総括研究報告

ゲーム障害の診断・治療法の確立に関する研究-----	1
----------------------------	---

研究代表者 松崎 尊信  
(独立行政法人国立病院機構久里浜医療センター)

### II. 分担研究報告

1. ゲーム障害の実態調査に関する研究-----	34
--------------------------	----

尾崎 米厚 (鳥取大学)

2. ゲーム依存相談対応ガイドライン作成-----	40
---------------------------	----

原田 豊 (鳥取県立精神保健福祉センター)

3. 児童精神科通院患者におけるゲーム障害のスクリーニング陽性率に関する研究 -----	58
---	----

館農 勝 (ときわ病院)

4. 教育現場の実態調査およびゲーム問題を有する生徒に対する対応マニュアル作成 -----	69
--	----

豊田 充崇 (和歌山大学・教育学部)

5. 既存の文献の review と対策提言 -----	73
---------------------------------	----

治徳 大介 (東京医科歯科大学・医学部附属病院)

6. ゲーム障害の実態調査 (国内の治療施設に対する実態調査) -----	76
---------------------------------------	----

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)

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ーパイロット調査-----	104
---	-----

三原 聡子 (独立行政法人国立病院機構久里浜医療センター)

III. 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	112
---------------------	-------	-----

別紙 3

令和 4 年度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））

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多く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。

令和 4 年度の成果概要について、以下に示す。

- 1) 一般住民のインターネット使用およびゲーム行動に関する全国調査を解析し、わが国の一般住民のネットおよびゲーム使用行動の実態を明らかにし、コロナ禍における行動の変化を明らかにするために、2019 年と 2020 年に実施された調査の結果を分析した。
- 2) 令和 3 年度に実施された、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、それぞれの課題ごとの内容、対応についてアンケート調査結果より得られた、ゲーム依存の 3 つの課題、①お金の損失、②暴言・暴力、③生活への影響（重複していることも少なくない）についての対応、家族によるゲーム依存への対応の 3 原則などを記載し、最後に事例を加えた、「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～」を提示した。
- 3) 児童精神科通院患者におけるゲーム障害のスクリーニング陽性率について調査した。
- 4) 「ゲーム依存予防」のための内容を中心に据えて、教師が求める情報を記した「ゲーム依存対応マニュアル」を作成した。
- 5) ゲームと認知機能および睡眠をテーマに文献探索を行った。
- 6) 精神科・児童精神科に通院しゲーム使用問題を持つ患者におけるゲーム障害の状態の変化が明らかになった。
- 7) 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、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  
「ゲーム・ネット使用と生活習慣に関する実態調査」として2019年10-11月は、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。訪問回収が難しい人は一部郵送やオンライン回答も可能とした。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。その中の一部2,416人(50%)は、追跡調査を承諾した。2020年7月の調査の依頼に対して、2,068件の回答を得たが、1回目の調査と連結でき、回答内容が十分であった、1,829人のデータを解析した。2019年10月と2020年7月の両方の調査に参加した人は、1829人(女1012人、男817人)であった。うち、調査開始時年齢は、10-29才348人、30-49才565人、50-79才916人であった。

(倫理面への配慮)

本調査は、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

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」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  
研究対象：一カ月の調査期間に、ときわ病院・ときわこども発達センター(児童精神科)を受診した10代(10歳-18歳)の症例全てを対象とした。

データ収集方法：ときわ病院・ときわこども発達センター(児童精神科)で外来診療を担当する延べ9名の医師(非常勤医師を含む)が、一週間に1時間以上ゲームをするか口頭で質問し、「はい」と回答した場合には、研究の目的や方法、研究への協力を断っても不利益がないことなどを十分に説明した上で、本人のアセント、および、保護者の同意が得られた症例に質問紙を渡し、記入を求めた。記入済みの質問紙は回収箱に投函してもらった。

質問紙の構成：質問紙は、以下の3つのパートから構成された。

1) 回答者情報：回答者自身について、年齢・性別、平日・休日の平均的な一日のゲーム時間等について質問した。

2) GAMES test：ICD-11のゲーム障害の診断ガイドラインに基づき我が国において作成されたA nine-item short screening test for ICD-11 gaming disorder (GAMES test)への回答を求めた。(表1) ゲーム障害の診断ガイドラインでは、① ゲームのコントロール障害、② ゲームが他の生活上の関心および日常活動よりも優先される程度にゲームの優先度が高まっている、③ ネガティブな結果が生じているにもかかわらず

ず、ゲームを続けるまたはエスカレートさせる といった、3つの主要症状に加え、④ その行動パターンは、個人的、家庭的、社会的、学業上、職業上または他の重要な領域の生活機能に重大な支障をもたらすほどに重症であり、そのような状態が、通常、少なくとも12ヵ月以上明らかである場合にゲーム障害と診断可能である。

GAMES test は、これら①～④の4項目についてそれぞれ2つの質問で回答を求めた後、9つ目の質問として、平日の平均ゲーム時間についての回答を求め、2時間未満は0点、2時間以上6時間未満は1点、そして、6時間以上には2点を与える。つまり、9つの質問から成り、合計得点は10点満点となる。各質問項目に対する回答を合計し、5点以上の場合にスクリーニング陽性、つまり、ICD-11によるゲーム障害が疑われる。

3) IGD-10：米国精神医学会(APA)の精神疾患の診断・統計マニュアル・DSM-5には、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(Internet Gaming Disorder: IGD)の診断基準が掲載された。DSM-5のIGDの診断基準では、以下の9項目のうち、5つまたはそれ以上が、12ヵ月の期間内のどこかで起こる場合に診断可能とされている。① インターネットゲームへのとらわれ、② インターネットゲームが取り去られた際の離脱症状、③ インターネットゲームに費やす時間が増大していく、④ インターネットゲームに関わる事を制御する試みの不成功、⑤ インターネットゲーム以外の過去の趣味や娯楽への興味の消失、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 インターネットゲームの使用の程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、罪責感、不安)を避けるため、あるいは和らげるためにインターネットゲームをする、⑨ インターネットゲームの参加のために、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。ハンガリーのKirály et al.により作成されたTen-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10)は、IGDの診断基準9項目に対する質問から成るが、⑨の機能障害については「ゲームのために大切な人間関係をあやうくしたり、失ったことがありますか」と「過去12ヵ月間で、ゲームのために学校での勉強や職場での仕事がうまくできなかったことがありますか」という2つの質問で確認するため質問数は10項目となる(1)。IGDT-10では、これら10項目の質問に対し、過去12ヵ月間、どの程度、そしてどれくらい頻繁に当てはまったかを「0：全くなかった、1：ときどきあった、2：よくあった」の3件法で回答してもらう。IGDT-10日本語版は、久里浜医療センターによる訳(同センターウェブサイト参照)を使用した。IGDT-10の採点方法には、Király et al.によるオリジナルの採点方法(Király法)と、我が国で施行された大規模調査の結果に基づき提唱されたMihara et al.による採点方法(久里浜法)(2)がある。Király法では、「よくあった：2」のみ基準を満たすと評価し(1点)、質問9、10に関しては、質問9または10のどちらか、または両方が「よくあった：2」の場合に1点として集計するため9点満点とな

る。合計5点以上の場合、インターネットゲーム障害の疑いありと判定する。一方、久里浜法では、「よくあった：2」に加え、「ときどきあった：1」も基準を満たすと評価し（1点）、質問9、10に関しては、どちらか、または両方が「ときどきあった：1」あるいは「よくあった：2」の場合に1点として集計する。したがって、Király法同様に9点満点であり、合計5点以上の場合にインターネットゲーム障害の疑いありとする。つまり、「ときどきあった：1」も基準を満たすと評価する久里浜法の方が、陽性率は高くなる。今回、この2つの採点方法を行い、結果を比較検討した。

倫理面への配慮：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。調査への協力には、回答者本人のアセント、および、保護者の同意を得た。個人情報の保護に配慮し、回答用紙には匿名での回答を求めた。

#### 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

「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。

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。

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  
R4年度は、ゲーム障害の予防と対策をテーマに、睡眠および認知機能に対するゲームの影響に関する文献探索を中心に行い、R2年度・R3年度の結果も踏まえて、本邦で実現可能なゲーム障害対策を提言した。

（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患者および家族の実態調査

##### 研究1：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。

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。

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。

### 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。

家族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。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。

## 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

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。

- ① 年齢：12歳以上 35歳未満のゲーム障害者とその家族。
- ② 性別：男女
- ③ 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）。
- ④ 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。
- ⑤ 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。

### 2) 介入方法

- ① 治療プログラムは合計8回実施する。
- ② 1回のセッションは60分以上120分未満とする。
- ③ 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。
- ④ 各セッションは、マニュアルに従って実施する。
- ⑤ 参加者は、全8回の治療プログラムを順不同で受講する。

### 3) 評価項目

- ① 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カ月後(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。
- ② 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カ月後(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 IGDТ-10、Sheehan VAS スケールとする。評価は、本人のみならず家族にもお願いする。

(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

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、ゲーム障害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（表 4）、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

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。相談機関における、ゲーム依存に関する相談は、本人自身が来所することは珍しく、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。

3. 国内の医療機関を対象とした実態調査有効回答数：対象となった227名から、ゲームをしないと答えた21名、未記入が多い3名を除外した203名を解析対象とした。

平均年齢：回答者の平均年齢は、

13.6±2.6歳であった。

男女比：203名のうち、男性141名、女性62名であった。

平均ゲーム時間：一日当たりの平均ゲーム時間は、平日2.5±2.0時間（0-15時間）、休日4.2±3.2時間（0.5-21時間）であった。

GAMES testの結果：GAMES test陽性者、つまり10点満点中5点以上の者は42名（20.7%）であった。

IGDT-10：前述した2つの方法により採点した。Király法では、8名（3.9%）が陽性であった。一方、久里浜法では、55名（27.1%）が陽性であった。

GAMES testとIGDT-10の比較：2つの自記式質問紙のスクリーニング陽性者の比較に

関しては、GAMES test陽性であった42名のうち、IGDT-10 Király法でも陽性であったのは7名であった。また、GAMES test陽性かつIGDT-10久里浜法陽性であったのは31名であった。

IGDT-10の10項目の質問への回答を

「0：全くなかった、1：ときどきあった、2：よくあった」の3件法に基づき30点満点として数値化し（IGDT-10は、本来、合計点を評定するものではない）、GAMES testの点数との相関をみたところ、統計学的に有意な相関を認め、ピアソンの積率相関係数は $r=0.5854$  ( $p < 0.0001$ )であった。

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

(1) 調査状況について

本年度新たに実施した低年齢層への調査結果によると、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。

このため、「予防」を主眼に置いた場合、小学校3年生では既に遅く、低学年もしくは小学校入学時点からの指導方法を検討する必要があるといえる。しかしながら、低学年児童ではまだ文字の読み書きもおぼつかず、ましてや「判断力を育成する」といった指導が困難なのは明らかである。そうすると、強制的な措置（使用制限）をとるしか方法がないが、実態はそうになっていないことも確かであり、低学年への予防的な指導の方策は最大の懸念事項である。

## （2）児童生徒のゲームプレイ状況について

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。圧倒的に支持を得ているのは、任天堂系のキャラクターモノが多いが、ポケモン系、マイクラフトもまだまだ根強い人気がある。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「ハマリ込んでいる」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。

一方で、パズル系・育成シミュレーション系の人気も根強く、まちづくりや日本一周などを趣旨とするものも多く遊ばれている。また、年齢が上がるにつれて、ゲームの種類も多様化し、プレイする媒体も増えていき、趣向が分散する傾向にあるといえる。より複雑なRPG系や育成シミュレーションなども中学校以上では遊ばれるようになっている。

## （3）予防・対応マニュアルの作成について

児童生徒らのゲームプレイの実態を踏まえて、教師向け予防・対応マニュアルの最終の項目を決定した。まずは、ゲーム使用状況の実態を正確に捉えるために、学校側は何を聞き取るかについて、その詳細を記すこととした。

独立行政法人国立病院機構 久里浜医療センターが発刊している「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）の p. 56 においては、ゲーム依存に関する相談を受ける場合に、特に押さえておきたい項目を示している。（参照 URL :

<https://kurihama.hosp.go.jp/research/education/tool.html>）

そのうち、「◎使用しているデジタル機器とゲーム名。いつからプレイしているのか

を確認する。」といった項目について、「ゲーム名を聞いても分からない」という現場の意見を踏まえて、選択形式で選べるよう具体的なゲーム名を網羅したリストを作成した。これは、依存傾向になる児童生徒らと学校側とのコミュニケーションをとる上で、相談にあたる教師らは、どのようなゲームがあり、なぜ児童生徒らはこれらにはまり込むのかを理解する必要があるが、そのための一助となるのではないかという狙いもある。

また、「対応マニュアル」とタイトルには記したが、実質的には教育分野では予防に重点を置く必要があるため、予防教育の項目を増加し、具体的な実施内容を解説した。

これらの内容を下記の目次のように構成した。なお、下記の項目内の各種資料については、既に関済済みの教材をアレンジするなどして配置し、1つのまとまったマニュアルとして再構成した。ただし、小学校高学年から高校生までが対象となり、実態調査から懸念事項となっている、「低学年児童」への対応はできていない。この点は、今後の大きな課題である。

#### 【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يس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  
—「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

睡眠および認知機能に対するゲームの影響に関する文献探索を行った。PubMedで69のreviewを精査し、予防と対策に特に重要と思われるの文献およびその関連文献を検討した。PCやスマートフォンなどから発生するブルーライトは、睡眠・覚醒サイクルを含む日リズムに影響を与え、夜間のメラトニン分泌を抑制し、眠気を減らす。また、長時間のゲームは睡眠時間と身体活動などの睡眠衛生に必要な時間を減らし、睡眠が量的・質的に悪化することが指摘されている<sup>1</sup>。Kristensenらは、計763の研究のシステムティックレビューとメタアナリシスを行い、ゲームの問題があるプレイヤーは、問題がないプレイヤーに比べて、総睡眠時間、睡眠の質、日中の眠気、睡眠の問題で、ゲームの問題があるプレイヤーは問題のないプレイヤーより悪化し、その傾向は未成年ではさらに顕著であることを示した<sup>2</sup>。Kingらは、17人の健常者

の未成年男子に対して、短時間（50分）あるいは長時間（150分）ゲームを就寝直前まで行わせたところ、長時間群の方が短時間群よりも自覚的な入眠困難が悪化することや、未成年者が眠前のゲームはなかなかやめられず、入眠困難を生じ、睡眠効率が悪化する可能性を示した3。Dworakらは、12-14歳の子供に、就寝時刻2-3時間前に、ゲームあるいは映画鑑賞を60分してから眠らせ、活動の直前とその24時間後に言語記憶と視覚記憶の検査を行った4。ゲーム群では入眠潜時の延長をはじめとする睡眠の問題が報告されるとともに翌日の言語記憶が20%低下していたが、映画群では睡眠・言語記憶・視覚記憶ともに問題はなかった。Wolfeらは、ゲームが最大5時間できる環境で、作業記憶と持続的注意について調査し、ゲーム時間と睡眠時間およびゲーム時間と持続的注意は有意な逆相関にあったことを報告した5。さらに、睡眠時間と持続的注意は正の相関があった。作業記憶との相関はなかった。媒介分析では、ゲーム時間と持続的注意の関係は完全に睡眠時間を媒介としたことから、ゲーム時間が長くなると睡眠時間が減り、その結果、持続的注意が悪化することが示された。これらのことから、ゲーム時間が長くなると不注意がもたらされる可能性が示された。

以上より、長時間のゲームが睡眠不足や睡眠の質の低下をもたらした結果、認知機能、特に言語記憶や持続的注意を悪化させる可能性が示唆された。このことはゲーム障害患者でたびたび問題となる不登校や成績低下に拍車をかけている可能性がある。そのため、睡眠に関する対策をおこなうこ

とは非常に重要と考えられた。

## 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

### 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おおよその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。

<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）。
- ② 健康関連 QOL：EQ-5D-Y（5 項目）。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した。
- 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）<sup>12)</sup>。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）、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）<sup>10)</sup>。
- ② 健康関連 QOL：EQ-5D-Y（5 項目）。
- ③ 精神的健康：GHQ 短縮版（30 項目）。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）、GAMES test（9 項目）。
- ② 健康関連 QOL：EQ-5D-5L（5 項目）。EQ-5D-5L は、16 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）。
- 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。

本報告書では、上記調査内容の記述統計量を算出した。

## 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。

家族調査においては、初回調査はウェブアンケートで行った。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。

- 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。
- ④ 自身の精神的健康：GHQ30。
- 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
- ⑧ 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—パイロット調査—

#### 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。

**Table 1 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) 結果

##### ① 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。プログラム開始前の GAMES Test の平均値 ( $M=5.83, SD=3.31$ ) と、プログラム終了後における平均値 ( $M=3.67, SD=3.39$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(5)=1.194$ )。

また、プログラム開始前の GAMES Test の平均値 ( $M=6.50, SD=1.73$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均値 ( $M=5.00, SD=2.45$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.441$ )。

さらに、プログラム開始前の GAMES Test の平均値 ( $M=6.00, SD=2.16$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均値 ( $M=5.50, SD=2.65$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.732$ )。

##### 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、プログラム開始前とプログラム終了後における家族が本人を評価した 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。プログラム開始前の家族評価による GAMES Test の平均値

( $M=9.17, SD=1.17$ ) と、プログラム終了後における平均値 ( $M=2.83, SD=3.312$ ) の間には、有意な差が見られた

( $t(5)=5.531, p<.01$ )。

また、プログラム開始前の GAMES Test の平均値 ( $M=7.50, SD=2.52$ ) と、プログラム終了から 3 か月後における平均値

( $M=5.00, SD=3.46$ ) の間には、有意な差が見られた ( $t(3)=5.00, p<.05$ )。

さらに、プログラム開始前の GAMES Test の平均値 ( $M=9.33, SD=1.16$ ) と、プログラム終了から 6 か月後における平均値 ( $M=7.00, SD=2.00$ ) の間には、有意な差が見られた ( $t(2)=3.500, p<.1$ )。

#### ③ 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

( $M=5.86, SD=1.86$ ) と、プログラム終了後における平均値 ( $M=2.47, SD=1.90$ ) の間には、有意な差が見られた

( $t(6)=2.925, p<.05$ )。

また、プログラム開始前の日本版 IAT の平均値 ( $M=7.75, SD=1.50$ ) と、プログラム終了から 3 か月後における平均値

( $M=4.75, SD=3.78$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.686$ )。

さらに、プログラム開始前の日本版 IAT

の平均値 ( $M=7.25, SD=1.26$ ) と、プログラム終了から 6 か月後における平均値

( $M=5.25, SD=4.11$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.124$ )。

#### ④ 家族評価の日本版 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、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評価による日本版 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家族評価による日本版 IAT の平均値 ( $M=7.83, SD=1.60$ )

と、プログラム終了後における平均値 ( $M=3.83, SD=2.79$ ) の間には、有意な差が見られた ( $t(5)=3.757, p<.05$ )。

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 ( $M=8.25, SD=.96$ ) と、プログラム終了から 3 か月後における平均値 ( $M=6.25, SD=4.27$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.188$ )。

さらに、プログラム開始前の日本版 IAT の平均値 ( $M=8.00, SD=1.00$ ) と、プログラム終了から 6 か月後における平均値

( $M=7.00, SD=2.65$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(2)=1.000$ )。

#### ⑤ 平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 ( $M=310.00, SD=272.10$ ) と、プログラム終了後における平均使用時間 ( $M=200.00, SD=235.97$ ) の間には、有意

な差は見られなかった ( $t(5)=.751$ )。

また、プログラム開始前の平日のゲームの平均使用時間 ( $M=520.00, SD=485.90$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均使用時間 ( $M=300.00, SD=261.53$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(2)=1.635$ )。

さらに、プログラム開始前の平日のゲームの平均使用時間 ( $M=450.00, SD=550.73$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均使用時間 ( $M=280.00, SD=283.55$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(2)=1.95$ )。

#### ⑥ 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か月後における家族の評価によ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 ( $M=547.50, SD=334.40$ ) と、プログラム終了後における平均使用時間 ( $M=390.00, SD=434.05$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.443$ )。

また、プログラム開始前の平日のゲームの平均使用時間 ( $M=330.00, SD=381.84$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均使用時間 ( $M=150.00, SD=212.13$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(1)=1.500$ )。

さらに、プログラム開始前の平日のゲームの平均使用時間 ( $M=340.00, SD=270.56$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均使用時間 ( $M=250.00, SD=190.53$ ) の間には、有意な差は見られなかった

( $t(2)=1.92$ )。

#### ⑦ 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休日のゲームの平均使用時間

( $M=435.00, SD=316.212$ ) と、プログラム終了後における平均使用時間 ( $M=200.00, SD=235.97$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(5)=1.396$ )。

また、プログラム開始前の休日のゲームの平均使用時間 ( $M=630.00, SD=396.86$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均使用時間 ( $M=390.00, SD=196.72$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(2)=1.622$ )。

さらに、プログラム開始前の休日のゲームの平均使用時間 ( $M=510.00, SD=504.68$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均使用時間 ( $M=360.00, SD=216.33$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(2)=.898$ )。

#### ⑧ 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、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。プログラム開始前の休日のゲームの平均使用時間 ( $M=577.50, SD=331.70$ ) と、プログラム終了後における平均使用時間 ( $M=390.00, SD=434.05$ ) の間には、有意

な差は見られなかった ( $t(3)=1.351$ )。

また、プログラム開始前の休日のゲームの平均使用時間 ( $M=480.00, SD=240.00$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均使用時間 ( $M=315.00, SD=246.78$ ) の間には、有意な差は見られた

( $t(3)=2.480, p<.1$ )。

さらに、プログラム開始前の休日のゲームの平均使用時間

( $M=480.00, SD=240.00$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均使用時間

( $M=397.50, SD=218.23$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.997$ )。

#### ⑨ 1日の最長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1日の最長のゲーム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最長のゲーム使用時間 ( $M=720.00, SD=28.50$ ) と、プログラム終了後における最長使用時間

( $M=350.00, SD=433.36$ ) の間には、有意な差が見られた ( $t(5)=2.167, p<.1$ )。

また、プログラム開始前の最長ゲーム使用時間 ( $M=866.67, SD=543.08$ ) と、プログラム終了から3か月後における最長使用時間 ( $M=480.00, SD=216.33$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(2)=1.665$ )。

さらに、プログラム開始前のゲームの最長使用時間 ( $M=720.00, SD=623.54$ ) と、プログラム終了から6か月後における最長使用時間 ( $M=560.00, SD=295.97$ ) の間には、有意な差は見られなかった

( $t(2)=.839$ )。

#### ⑩ ゲーム使用による悪影響の比較

ゲーム使用による悪影響について、プログラム開始前とプログラム終了後、プログラム終了から3か月後、および6か月後における Sheehan VAS スケール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。

まず、仕事・学業について、プログラム開始前の平均値 ( $M=4.29, SD=2.75$ ) と、プログラム終了後における平均値

( $M=1.57, SD=1.62$ ) の間には、有意な差が見られた ( $t(6)=1.949, p<.1$ )。

また、プログラム開始前の平均値 ( $M=6.50, SD=.58$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均値

( $M=4.25, SD=3.30$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.51$ )。

さらに、プログラム開始前の平均値 ( $M=6.00, SD=.82$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均値

( $M=4.00, SD=3.37$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.27$ )。

次に、社会生活について、プログラム開始前の平均値 ( $M=2.29, SD=2.69$ ) と、プログラム終了後における平均値

( $M=.86, SD=1.22$ ) の間には、有意な差が見られなかった ( $t(6)=1.078$ )。

また、プログラム開始前の平均値 ( $M=5.25, SD=2.06$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均値

( $M=2.25, SD=2.63$ ) の間には、有意な差が見られた ( $t(3)=2.777, p<.1$ )。

さらに、プログラム開始前の平均値 ( $M=3.75, SD=1.50$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均値

( $M=3.00, SD=1.45$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=.469$ )。

さらに、家庭生活について、プログラム開始前の平均値 ( $M=4.86, SD=3.39$ ) と、プログラム終了後における平均値

( $M=2.14, SD=2.27$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(6)=1.376$ )。

また、プログラム開始前の平均値 ( $M=5.00, SD=.82$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均値

( $M=4.25, SD=2.87$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=.502$ )。

さらに、プログラム開始前の平均値 ( $M=6.00, SD=1.41$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均値

( $M=3.50, SD=3.42$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=2.10$ )。

#### ⑪ 家族評価によるゲーム使用による悪影響の比較

家族の評価によるゲーム使用による本人への悪影響について、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 Sheehan VAS スケール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。

まず、仕事・学業について、プログラム開始前の平均値 ( $M=7.67, SD=2.42$ ) と、プログラム終了後における平均値

( $M=5.17, SD=3.13$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(5)=1.517$ )。

また、プログラム開始前の平均値 ( $M=8.00, SD=.82$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均値

( $M=5.00, SD=3.83$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.897$ )。

さらに、プログラム開始前の平均値 ( $M=8.50, SD=1.29$ ) と、プログラム終了か

ら6か月後における平均値

( $M=7.00, SD=2.58$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=2.32$ )。

次に、社会生活について、プログラム開始前の平均値 ( $M=7.17, SD=2.14$ ) と、プログラム終了後における平均値

( $M=4.83, SD=2.99$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(5)=1.784$ )。

また、プログラム開始前の平均値 ( $M=6.00, SD=2.94$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均値

( $M=5.00, SD=3.56$ ) の間には、有意な差が見られた ( $t(3)=2.449, p<.1$ )。

さらに、プログラム開始前の平均値 ( $M=7.00, SD=3.56$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均値

( $M=6.00, SD=2.71$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=.775$ )。

さらに、家庭生活について、プログラム開始前の平均値 ( $M=8.83, SD=1.17$ ) と、プログラム終了後における平均値

( $M=4.67, SD=2.73$ ) の間には、有意な差が見られた ( $t(5)=3.082, p<.05$ )。

また、プログラム開始前の平均値 ( $M=8.25, SD=1.50$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均値

( $M=5.25, SD=3.78$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.50$ )。

さらに、プログラム開始前の平均値 ( $M=8.50, SD=1.73$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均値

( $M=7.25, SD=2.50$ ) の間には、有意な差が見られた ( $t(3)=2.611, p<.1$ )。

## D. 考察

### 1. ゲーム障害の実態調査

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する調査であり、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、次回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者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リ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、今後も多くの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きたい。

3. 国内の医療機関を対象とした実態調査  
2013年5月に公表されたDSM-5に、今後の研究のための病態としてIGDの診断基準が掲載されて以来、各研究者によりその病態イメージが異なっていた、いわゆる“ゲーム依存”と称される状態についての定義が明確化され、ゲーム障害に関する研究は急増した。その後、様々な議論がなされ、DSM-5のIGDの診断基準に含まれる9項目のうち、より診断上重要な項目についての議論が行われ、ICD-11のゲーム障害の診断ガイドラインに反映された(3)。つまり、ゲーム障害は、① ゲームのコントロ

ール障害、② ゲームが他の生活上の関心および日常活動よりも優先される程度にゲームの優先度が高まっている、③ ネガティブな結果が生じているにもかかわらず、ゲームを続けるまたはエスカレートさせる、④ その行動パターンは、個人的、家庭的、社会的、学業上、職業上または他の重要な領域の生活機能に重大な支障をもたらすほどに重症であり、そのような状態が、通常、少なくとも12ヵ月以上明らかである場合に診断可能とされた。

IGDやゲーム障害に関する研究報告が増え、様々な知見が蓄積されたが、一貫して報告されているのは、ゲーム障害には精神医学的併存症が多いこと、とりわけ、ADHDの併存が多いことである(4)。また、精神医学的併存症は、ゲーム障害のリスク因子、重症化リスクである一方、うつ病や不安症といった内在化障害を中心に、ゲーム過剰使用の結果として生じる可能性も指摘されている(5)。

我々が、令和3年度に行った日本児童青年精神医学会認定医414名を対象とした調査では159名から回答が得られたが、通院中の患者にゲーム・ネットの問題が生じたとの経験をしていた回答者は74名(46.5%)であった。このことは、メンタルヘルス上の問題を抱えた子どもは、ゲーム障害の発症リスクが高いことを示していると考えられる。

今回の研究で、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自記式質問紙・GAMES testの陽性者は42名(20.7%)であった。DSM-5のIGDの診断基準に基づき作成された自記式質問紙IGDT-

10 に関し、スクリーニング陽性であったのは、Király 法では、8 名 (3.9%) のみであり、我が国で、スクリーニングのために使用する場合には、「1 : ときどきあった」も基準を満たすと評価することを提唱する久里浜法では、55 名 (27.1%) が陽性であった。IGDT-10 については、ゲーム障害のリスクを有する子どもを早期にスクリーニングするために使用する場合、久里浜法で採点すべきであると考えられた。

今回の調査対象となった児童精神科に通院する 10 代の子どもでは、GAMES test 陽性率は 20.7%、IGDT-10・久里浜法での陽性率は 27.1%であった。これら 2 つの質問紙に関して、全国から無作為抽出された 10 代・20 代の一般人口を対象として日本国内で施行された先行研究の結果から報告されているスクリーニング陽性率は、GAMES test で 5.1%、IGDT-10・久里浜法では 11.3 %が陽性であった。つまり、児童精神科に通院中である 10 代を対象とした今回の調査における陽性率は、一般人口に比べて明らかに高いことが分かる。

今回の研究の限界として、単一施設で研究協力者を募ったこと、サンプル数が少ないこと、ゲーム障害の診断のための構造化面接を行うことができていない事などがあげられる。しかし、10 代の臨床サンプルを対象に GAMES test、IGDT-10 のスクリーニング陽性率を調査した研究は国内で初めてであり、意義があると考えられる。

今回の結果から、メンタルヘルス上の問題を抱え、児童精神科に通院中の 10 代では、ゲーム障害のリスクが高いことが分かった。GAMES test や IGDT-10 は、それぞれ、9 項目、10 項目の質問からなる簡便な

自記式質問紙であり、3~5 分程度で回答可能である。ゲーム障害の発症予防、および、すでにゲーム障害を発症している症例においては重症化を予防するためには、ゲームの問題の早期発見・早期介入が重要である。その目的のために、GAMES test や IGDT-10 が活用可能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  
教育現場における「ゲーム障害」に関する実態把握については当初の予定どおりに達成できたといえるが、現場のリサーチをすればするほど、その低年齢化及び多様なケースが抽出されており、それらへの対応のニーズが多岐にわたることがわかってきた。

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。

文部科学省が「GIGA スクール」の本格実施 2 年目として、導入されたタブレット端末を活用するために各種の推進策を継続して実施してきた。デジタル教材の活用、学習者用デジタル教科書の普及等は次年度以

降も国策として推進される予定である。一方で、活用が進むにつれて、配布したタブレットで授業中や家庭学習でゲームをするなどといったことも問題視されている。しかしながら、これらのタブレットの活用履歴から「ゲーム障害」を発見したり、適切な使い方の指導自体を目的化することも考えられるため、「対応マニュアル」には、GIGA スクールで導入されたタブレット端末を有効活用した予防策や対応策などを盛り込む必要性もあると考えられる。

なお、ゲーム障害への予防教育という新たな教育分野を提案するよりは、特別活動や道徳（「節度・節制項目」）、生活習慣の確立の重要性、金銭教育、消費者教育、キャリア教育の一貫など、従来の教育分野に適応させることで、早急なカリキュラムの適応化が図られるのではないかと考えられる。

GIGA スクールで導入されたタブレットを通じての予防教材の活用や自覚を促すチェックプログラム等（ゲームプレイからゲーム制作への転換等）多様な提案ができると考えられる。教育現場では、導入されたタブレットを有効活用するよう教育委員会から通達されているため、ゲーム障害への理解やその対応策が促されるのであれば興味関心を抱くはずである。

以上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。

##### 5. 既存の文献の review と対策提言

今年度はゲームと睡眠及び認知機能に関するレビューを行った。長時間のゲームが睡眠不足や睡眠の質の低下をもたらした結果、認知機能、特に言語記憶や持続的注意

を悪化させる可能性が示唆された。

過去三年間のレビューをまとめた。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。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。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できないという限界はあるものの、これまでの報告からは、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、e スポーツアスリート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、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・ブ

プログラム参加などリスクを減らす対策に分けられる。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る。

以上を踏まえたうえで、以下のようなゲーム障害対策の提言をする。

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。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

今年度は、昨年度実施した患者・家族調査の追跡調査を行った。

患者調査の対象者における一週間あたりの平均ゲーム時間は、週当たり 2371.6 分（約 39 時間）であり、長時間ゲームを行っている集団であった。

初回調査時と比較すると半年後調査では 1 日あたりのゲームプレイ時間は減少していたが、ゲームプレイ日数が増加しており、週あたりのゲームプレイ時間は増加している傾向が見られた。また、ゲーム障害疑いありとなった人の割合は、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、初回調査と比較すると、各尺度により差はあれど、74.1%~77.2%の人は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。今後は、スクリーニング尺度によってゲーム障害と判定される人の割合が異なるので、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。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。これらは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考えられる。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り、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る。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。

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に大きな差がないことが確認できた。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(PIGDS: 81.0%、GAIDS-P: 63.6%)。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、初回調査と半年後調査で家族の精神的健康や QOL

に関する質問の回答傾向に大きな変化はなかった。患者本人の精神的健康が改善されていないことが影響しているのか、単純に家族自身の精神的健康が悪い状態が続いているのかはわからないが、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引き続き示唆されている。患者自身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る。また、半数以上が家族機能に問題があると判定されていることも合わせ、家族全体の支援が必要であると思われる。

今後は、対象者は少ないものの、親子ペアのデータを用いた解析を行う予定である。なお、患者・家族調査の対象者が少なかつたため、尺度の信頼性・妥当性の検証は、今後サンプル数を増やして実施する。

#### 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3か月後および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、3カ月が経過しアンケートに回答した研究協力者の数が6名、6か月が経過しアンケートに回答した研究協力者の数が4名のみと限られている。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。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。

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

10-79 歳の対象者のデータを分析すると、2020 年の 7 月時点では、2019 年と比較して、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。オフライン比ベオオンラインゲームに費やす時間が圧倒的に長い、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、ゲーム症疑い者 (GAMES テスト 5 点以上) の割合が高くなっていた。30-49 才女性のみ、ゲーム障害の頻度が増えた。以上により、コロナ禍の中で、ゲーム症疑い者の頻度に大きな変化は認められ

なかったが、最も外出制限が強かかった時期の後の調査では、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きているが、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い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  
児童精神科に通院中の 10 代の患者を対象に、ゲーム障害のスクリーニングを目的として開発された自記式質問紙である GAMES test および IGDТ-10 の陽性率を調査したところ、GAMES test では 20.7%、IGDТ-10・久里浜法では 27.1 %が陽性であった。これらの結果は、10 代・20 代の一般人口を対象とした調査で報告されている陽性率 (GAMES test 5.1%、IGDТ-10・久里浜法 11.3 %) を大きく上回った。

容易に施行可能な自記式質問紙である GAMES test や IGDТ-10 を用いて、ゲーム障害が疑われる症例を早期にスクリーニン

グすることが、早期介入のためには重要であると考えられた。

#### 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

学校現場での児童・生徒への調査や、教員への聞き取りの結果から、ゲーム利用に関する実態を把握することができた。また、学校の持つ「ゲーム障害」の認識や課題意識、そして求められている情報についても掴むことができた。

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。

また、小学校低学年から依存傾向は始まっているが、小学校や中・高校では対処方法も異なるため。「対応マニュアル」については、学校関係者のそれぞれの立場・役割を考慮した上で、学校種別、特に小学校においては低・中・高学年等発達段階に応じた提案が今後は必要となるであろう。なお、依存傾向の児童生徒の早期の抽出及び初期段階での応急処置のような提案も有効であろうと考えられる。

また、教育現場では、「どの学年で、何の授業でどの程度、依存症対応の授業を実施するかが未計画である」という声が多い。授業カリキュラムに適合して、授業中に担当（担任）教諭が実践できる内容及び相談業務にあたる教員・養護教諭らが個別の児童生徒・保護者らとの面談等で用いる内容は異なるため、このあたりの切り分けも今後は必要かと考えられる。

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おり、既存の情報モラル指導用教材を医学的見地からの効果も見極めた上で、どう活用を促すかがポイントであるといえる。

#### 5. 既存の文献の review と対策提言

今年度は、ゲーム障害対策を考えるうえで、睡眠・認知機能とゲーム障害についてレビューを行い、睡眠障害への対策が非常に重要であることを示した。

また、これまでのレビューをまとめ、ゲーム障害の現状や課題を整理したうえで、ゲーム障害対策への提言を行った。

#### 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

2022年度は、2020年度に翻訳し、2021年度に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

1. Király O, Slezcka P, Pontes HM, Urbán R, Griffiths MD, Demetrovics Z. Validation of the Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) and evaluation of the nine DSM-5 Internet Gaming Disorder criteria. *Addictive Behaviors*. 2017 Jan 1;64:253–60.
2. Mihara S, Osaki Y, Kinjo A, Matsuzaki T, Nakayama H, Kitayuguchi T, et al. 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;
3. Castro-Calvo J, King DL, Stein DJ, Brand M, Carmi L, Chamberlain SR, et al. Expert appraisal of criteria for assessing gaming disorder: an international Delphi study. *Addiction*. 2021 Sep

1;116(9):2463–75.

4. Dullur P, Krishnan V, Diaz AM. A systematic review on the intersection of attention-deficit hyperactivity disorder and gaming disorder. Vol. 133, *Journal of Psychiatric Research*. Elsevier Ltd; 2021. p. 212–22.
5. Ostinelli EG, Zangani C, Giordano B, Maestri D, Gambini O, D’Agostino A, et al. Depressive symptoms and depression in individuals with internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. Vol. 284, *Journal of Affective Disorders*. Elsevier B.V.; 2021. p. 136–42.

F. 健康危険情報  
特になし。

#### G. 研究発表

1. 論文発表  
英文

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.  
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*. 20(5):4670, 2023 doi: 10.3390/ijerph20054670.

Takayuki Harada, Kazutaka Nomura, Toshiaki Baba, Tomohiro Shirasaka, Ayumi Takano, Shogo Kanamori. Development and validation of Tagalog versions of the Drug Abuse Screening Test-20 (DAST-20) and Stimulant Relapse Risk Scale (SRRS) for drug users in the Philippines. *Plos one*, 18(1), e0280047. 2023

Kayo Matsuura, David Timmons, Ayumi Takano. A Survey for Examining the Validity and Reliability of the Japanese Version of the Forensic Psychiatric Nursing Competence Scale. *International Journal of Forensic Mental Health*, 1-12. 2022

Naonori Yasuma, Kotaro Imamura, Kazuhiro Watanabe, Mako Iida, Ayumi Takano. Adolescent cannabis use and the later onset of bipolar disorder: protocol for a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Neuropsychopharmacology Reports*, 42(4):538-542. 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

Kazuto Kuribayashi, Ayumi Takano, Akiko Inagaki, Kotaro Imamura, Norito Kawakami. Effect of stress management based on cognitive-behavioural therapy on nurses as a universal prevention in the workplace: a systematic review and meta-analysis protocol. *BMJ Open*, Ayumi Takano, Yuki Miyamoto, Tomohiro Shinozaki, Toshihiko Matsumoto, Norito Kawakami. Effects of a web-based relapse prevention program on abstinence: Secondary subgroup analysis of a pilot randomized controlled

trial. Neuropsychopharmacol Rep, 42(3):362-367. 2022  
Ayumi Takano, Norito Kawakami.  
Author's Reply to COMMENTARY ON "Adolescent Work Values and Drug Use in Adulthood: A Longitudinal Prospective Cohort Study". Subst Use Misuse. 2022;57(7):1154-1155. 2022  
Satomi Mizuno, Sachiko Ono, Ayumi Takano, Hideo Yasunaga, Hirotarō Iwase. Dental characteristics associated with methamphetamine use: analysis using forensic autopsy data. BMC Oral Health, 22(1):141 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). 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.  
原田豊. ゲーム依存に関する相談の現状と課題～全国精神保健福祉センターを対象としたアンケート調査から～. 公衆衛生情報. 2022 ; 52(6) : 30-31.  
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

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. 2022; 51(7):761-767.

小林七彩, 高橋英彦. アディクションの脳画像研究. 精神科. 2022; 41(2):198-204.  
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

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 : 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

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.

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

高野歩. 日本の医療現場でも実践できるハームリダクションに基づく治療的支援. 第 57 回日本アルコール・アディクション医学会総会 2022 年 9 月 9 日

安間尚徳, 高野歩. 思春期における大麻使用とその後の双極性障害の発症: 系統的レビューとメタ分析プロトコル. 第 57 回日本アルコール・アディクション医学会総会 2022 年 9 月 9 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

令和4年度厚生労働科学研究費補助金（障害者政策総合研究事業）  
分担研究報告書

ゲーム障害の診断・治療法の確立に関する研究（20GC1022）

ゲーム障害の実態調査に関する研究

研究分担者 尾崎米厚 鳥取大学医学部環境予防医学分野教授

研究要旨

一般住民のインターネット使用およびゲーム行動に関する全国調査を解析し、わが国の一般住民のネットおよびゲーム使用行動の実態を明らかにし、コロナ禍における行動の変化を明らかにするために、2019年と2020年に実施された調査の結果を分析した。

2019年11-12月(10-79歳)に、インターネット使用およびゲーム行動と関連する問題に関する実態調査を実施し、2020年7月に同実態調査参加者のフォローアップ調査を行い、コロナ禍の影響を分析した。1回目の調査では、4,862人(回答率54.0%)への訪問調査し、追跡同意者、2,697人に対して2回目の調査を実施した。追跡調査に回答した2,068人(回収率76.7%)の調査結果（郵送またはオンライン回答）を1回目と突合し、1,829件突合した。

結果の分析により、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。オフライン比べオンラインゲームに費やす時間が圧倒的に長いが、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、コロナ禍の中で、最も外出制限が強かった時期の後の調査では、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。

研究協力者：金城文（鳥取大学医学部環境  
予防医学分野・准教授）

A. 研究目的

2020年より始まったコロナ禍において、学校が長期にわたり休校になり、オンライン授業などが増え、在宅時間が増え、それに伴い、自宅でのネットやゲームの過剰使用が危惧されることとなった。

新型コロナウイルス感染症のパンデミックがスマホの過剰使用、ゲーム症、ネットの過剰使用への影響についての調査では、コロナ禍でスマホ利用時間が増え、ゲーム症やネット過剰使用傾向の割合が1.5倍以上上昇したことを報告されている。しかし、コロナ禍

で実施された研究のほとんどは、ウェブ調査のモニターに対する調査であり、その時点ですでにネット使用者というバイアスがかかっており、わが国の状況を代表する結果と言いが難しい。

われわれは、コロナ禍におけるゲーム使用の実態を明らかにするために、疫学調査を実施した。2019年10月に全国の10-79歳を無作為に抽出して、ゲーム障害に関する調査を実施し、その回答者の中でその後の継続調査に同意した者を対象に2020年7月に追跡調査を実施した。この2点の調査の結果を比較することにより、わが国の10-79歳のゲーム使用の実態とコロナ禍での使用実態の変化を明らかにすることができる。

## B. 研究方法

調査名は、「ゲーム・ネット使用と生活習慣に関する実態調査」として実施した。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。訪問回収が難しい人は一部郵送やオンライン回答も可能とした。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。その中の一部2,416人(50%)は、追跡調査を承諾した。2020年7月の調査の依頼に対して、2,068件の回答を得たが、1回目の調査と連結でき、回答内容が十分であった、1,829人のデータを解析した。2019年10月と2020年7月の両方の調査に参加した人は、1,829人(女1,012人、男817人)であった。うち、調査開始時年齢は、10-29才348人、30-49才565人、50-79才916人であった。

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)、インターネットをするデバイス、平日・休日のインターネット使用時間、インターネットのサービス、初めてインターネットをした年齢、最長ネット使用時間、ゲーム経験、初めてのゲーム年齢、自分専用のゲーム機の有無、ゲームをするデバイス、ゲームをする場所、行うゲームの種類、平日・休日ゲーム使用時間(オフライン、オンライン)、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、ゲーム障害のスクリーニングテストの候補項目、e-sportsについての認識、ネットやスマホと健康についての教育を受けた経験、18歳以上の人にはさらに、飲酒頻度、喫煙頻度、新型たばこ使用頻度、ギャンブル経験、ギャンブル種類、ギャンブル障害についてのスクリーニングテスト、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、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。

## C. 研究結果

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(表1)。ゲーム使用者割合、ゲーム障害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(表2、図1)、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变化の世代間の差(表3)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(表4)、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。

#### D. 考察

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する調査であり、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者の頻度

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リ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。

#### E. 結論

10-79歳の対象者のデータを分析すると、2020年の7月時点では、2019年と比較して、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、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、ゲーム症疑い者（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、コロナ禍の中で、ゲーム症疑い者の頻度に大きな変化は認められなかったが、最も外出制限が強くかかった時期の後の調査では、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。

#### F. 健康危機情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1) 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.

##### 2. 学会発表

1). 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)

#### H. 知的財産権の出願・登録情報

1. 特許取得 なし

2. 実用新案登録 なし

3. その他 なし



**Table1 Changes in spending time for using Internet and playing game per day and proportion of gaming disorder among both survey participants**

	Number	Baseline survey (November, 2019)			Follow-up survey (July, 2020)			p value
		% /mean	SD	95% CI	% /mean	SD	95% CI	
<b>Internet use</b>								
Proportion of internet user, past 30 days (weekdays)	1710	88.2%	0.0	86.7-89.7%	90.3%	0.0	88.9-91.7%	0.002 <sup>a</sup>
Proportion of internet user, past 30 days (weekends)	1714	88.9%	0.0	87.4-90.4%	90.1%	0.0	88.7-91.5%	0.064 <sup>a</sup>
Hours (weekdays) (minutes)	1710	127.3	3.4	120.7-133.9	150.4	4.0	142.6-158.2	0.000 <sup>b</sup>
Hours (weekends) (minutes)	1714	153.3	4.0	145.5-161.0	173.5	4.3	165.2-181.9	0.000 <sup>b</sup>
Maximum hours, continuous use (minutes)	1722	206.7	5.0	196.9-216.6	237.1	5.5	226.3-247.8	0.000 <sup>b</sup>
<b>Gaming</b>								
Proportion of game player, lifetime	1803	66.8%	0.0	64.6%	65.8%			0.229 <sup>a</sup>
GAMES test ≥5points	1712	2.2%	0.0	1.5-2.9%	2.5%	0.0	1.8-3.2%	0.603 <sup>a</sup>
Hours (weekdays, off-line) (minutes)	1758	12.3	1.0	10.3-14.3	19.4	1.2	17.0-21.8	0.000 <sup>b</sup>
Hours (weekends, off-line) (minutes)	1758	21.8	1.5	18.9-24.7	30.3	1.7	27.0-33.6	0.000 <sup>b</sup>
Hours (weekdays, on-line) (minutes)	1758	30.0	1.7	26.7-33.3	29.5	1.7	26.2-32.8	0.366 <sup>b</sup>
Hours (weekends, on-line) (minutes)	1758	48.0	2.4	43.3-52.7	44.9	2.4	40.6-49.2	0.014 <sup>b</sup>
Hours (weekdays, off-line and on-line) (minutes)	1758	42.3	2.2	38.0-46.6	49.0	2.2	44.7-53.3	0.000 <sup>b</sup>
Hours (weekends, off-line and on-line) (minutes)	1758	69.9	3.3	63.4-76.4	75.2	3.2	68.9-81.5	0.001 <sup>b</sup>

95% CI: 95% confidence interval, GAMES test:Gaming Engagement Screener test

**Table2. Changes in proportion of gaming disorder based on GAMES test, by sex and age group**

	Number of participants who answered both survey	Gaming disorder						p value <sup>a</sup>
		Baseline survey (November, 2019)			Follow-up survey (July, 2020)			
		Number	%	95%CI	Number	%	95%CI	
<b>Female</b>								
10-29 years old	198	13	6.6%	3.1-10.1%	8	4.0%	1.3-6.7%	0.302
30-49 years old	322	1	0.3%	0.0-0.9%	8	2.5%	0.8-4.2%	0.016
50-79 years old	426	3	0.7%	0.0-1.5%	2	0.5%	0.0-1.2%	1.000
Total	946	17	1.8%	1.0-2.6%	18	1.9%	1.0-2.8%	1.000
<b>Male</b>								
10-29 years old	134	15	11.2%	5.9-16.5%	17	12.7%	7.1-18.3%	0.832
30-49 years old	224	5	2.2%	0.3-4.1%	6	2.7%	0.6-4.8%	1.000
50-79 years old	408	1	0.2%	0.0-0.6%	2	0.5%	0.0-1.2%	1.000
Total	766	21	2.7%	1.6-3.8%	25	3.3%	2.0-4.6%	0.608
<b>Both</b>								
10-29 years old	332	28	8.4%	5.4-11.4%	25	7.5%	4.7-10.3%	0.743
30-49 years old	546	6	1.1%	0.2-2.0%	14	2.6%	1.3-3.9%	0.077
50-79 years old	834	4	0.5%	0.0-1.0%	4	0.5%	0.0-1.0%	1.000
Total	1712	38	2.2%	1.5-2.9%	43	2.5%	1.8-3.2%	0.603

a : McNemar test was performed.

図1 ゲーム障害疑い者(GAMESテスト5点以上)の割合の変化

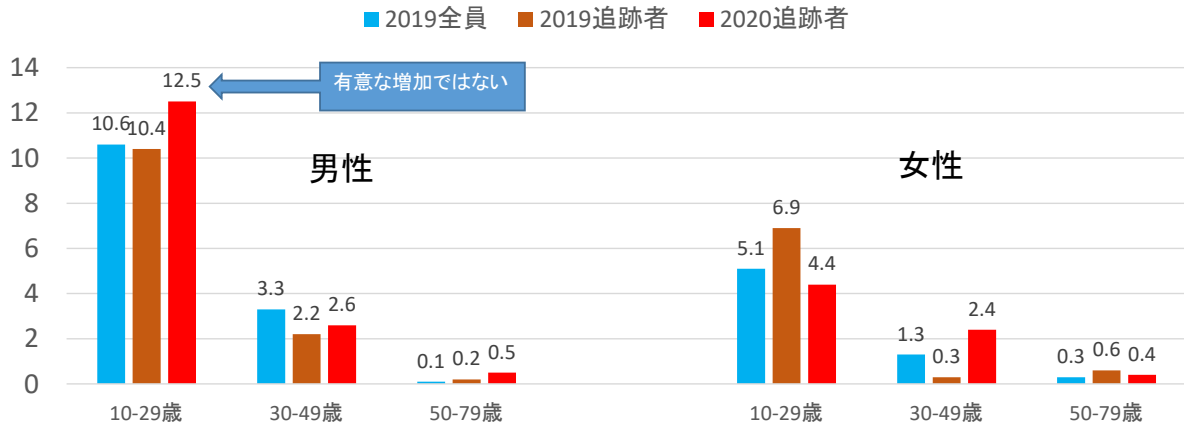


Table3. Amount of change in game time among game player, by sex and age group

	Number of participants who answered both survey	Weekdays			Weekends			Weekdays			Weekends			Weekdays			Weekends		
		Amount of change in offline game time			Amount of change in offline game time			Amount of change in online game time			Amount of change in online game time			Amount of change in game time (Total offline and online)			Amount of change in game time (Total offline and online)		
		mean	SD	p value <sup>a</sup>	mean	SD	p value <sup>a</sup>	mean	SD	p value <sup>a</sup>	mean	SD	p value <sup>a</sup>	mean	SD	p value <sup>a</sup>	mean	SD	p value <sup>a</sup>
<b>Female</b>																			
10-29 years old	183	0.6	5.6	0.521	0.3	8.7	0.252	5.0	8.8	0.674	-5.7	11.3	0.641	5.6	11.7	0.771	-5.4	14.8	0.445
30-49 years old	245	18.1	5.0		26.6	6.9		1.0	4.5		-1.9	5.6		19.1	6.3		24.8	8.5	
50-79 years old	141	9.8	3.7		14.2	5.0		-0.1	3.7		-1.8	5.3		9.6	3.1		12.4	5.0	
Total	569	10.4	3.0		15.1	4.3		2.0	3.5		-3.1	4.5		12.4	4.7		12.0	6.2	
<b>Male</b>																			
10-29 years old	131	18.8	6.5	0.527	5.3	9.4	0.046	7.2	8.1	0.295	-7.0	12.5	0.288	26.0	10.7	0.434	-1.7	13.4	0.256
30-49 years old	202	14.6	4.8		20.9	6.4		-11.5	8.0		-10.8	8.0		3.1	10.0		10.1	10.5	
50-79 years old	161	5.6	2.9		9.6	4.8		0.8	4.4		3.6	5.1		6.4	4.6		13.2	7.2	
Total	494	12.8	2.8		13.1	4.0		-2.6	4.2		-5.1	5.0		10.2	5.2		8.0	6.0	
<b>Both</b>																			
10-29 years old	314	8.2	4.3	0.342	2.4	6.4	0.026	5.9	6.1	0.261	-6.2	8.4	0.257	14.1	8.2	0.529	-3.9	10.3	0.129
30-49 years old	447	16.5	3.5		24.0	4.8		-4.6	4.4		-5.9	4.8		11.9	5.7		18.1	6.7	
50-79 years old	302	7.6	2.3		11.8	3.5		0.3	2.9		1.1	3.7		7.9	2.8		12.8	4.5	
Total	1063	11.5	2.0		14.2	2.9		-0.1	2.7		-4.0	3.3		11.4	3.5		10.1	4.3	

a. Kruskal-Wallis test

Table4. Incidence proportion and remission proportion of gaming disorder based on GAMES test, by sex and age group

	Number of study participants	Change in GAMES test from 2019 to 2020									
		(-) → (-)		(-) → (+)		Incidence proportion		Remission proportion			
						%	95% CI	(+) → (-)	(+) → (+)	%	95% CI
<b>Female</b>											
10-29 years old	198	180	5		2.7%	0.4-5.0%	10	3	76.9%	54.0-99.8%	
30-49 years old	322	314	7		2.2%	0.6-3.8%	0	1	0.0%	-	
50-79 years old	426	422	1		0.2%	0.0-0.6%	2	1	66.7%	13.4-100.0%	
Total	946	916	13		1.4%	0.6-2.2%	12	5	70.6%	48.9-92.3%	
<b>Male</b>											
10-29 years old	134	107	12		10.1%	4.7-15.5%	10	5	66.7%	42.8-90.6%	
30-49 years old	224	214	5		2.3%	0.3-4.3%	4	1	80.0%	44.9-100.0%	
50-79 years old	408	405	2		0.5%	0.0-1.2%	1	0	100.0%	-	
Total	766	726	19		2.6%	1.5-3.7%	15	6	71.4%	52.1-90.7%	
<b>Both</b>											
10-29 years old	332	287	17		5.6%	3.0-8.2%	20	8	71.4%	54.7-88.1%	
30-49 years old	546	528	12		2.2%	1.0-3.4%	4	2	66.7%	29.0-100.0%	
50-79 years old	834	827	3		0.4%	0.0-0.8%	3	1	75.0%	32.6-100.0%	
Total	1712	1642	32		1.9%	1.2-2.6%	27	11	71.1%	56.7-85.5%	

ゲーム障害の診断・治療法の確立に関する研究（20GC1022）

研究分担者 原田豊 鳥取県立精神保健福祉センター

研究要旨

ゲームへの没頭は、日常生活や心身の健康に対して様々な影響を及ぼすことがある。国際疾病分類第11版（ICD-11）において、ゲーム障害が正式に疾患として位置づけられたが、支援・治療体制が十分にとられていないのが現状である。

本研究では、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することにある。ゲーム障害の定義、基本的な関わり方などについては、すでに、「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. 2022年3月発行、編集者：樋口進、前園真毅、尾崎淳（久里浜医療センター）」が公表されており、ここではこれを基本にしながらか、相談機関における（主に家族を中心とした）基本的な関わり方を提示したい。なお、これまでのマニュアルと区別するため、「ゲーム依存相談対応ガイドライン」と記載することとする。

令和3年度に実施された、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、それぞれの課題ごとの内容、対応についてアンケート調査結果より得られた、ゲーム依存の3つの課題、①お金の損失、②暴言・暴力、③生活への影響（重複していることも少なくない）についての対応、家族によるゲーム依存への対応の3原則などを記載し、最後に事例を加えた、「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～」を提示した。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、引き続き、研究や事例の検討を重ねて行くことが求められている。

研究協力者：なし

A. 研究目的

ゲームへの没頭は、日常生活や心身の健康に対して様々な影響を及ぼすことがある。国際疾病分類第11版（ICD-11）において、ゲーム障害が正式に疾患として位置づけられたが、支援・治療体制が十分にとられていないのが現状である。本研究では、令和3年度に実施した、全国の精神保健福祉センターを対象としたゲーム依存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相談対応マニュアルを

作成する。なお、2022年3月「ゲーム依存相談対応マニュアル（編集者：久里浜医療センター 樋口進、前園真毅、尾崎淳）」が公表されており、今回、ここで作成する相談対応マニュアルは、これをもとに、それぞれの課題ごとの対応、具体的な事例の提示、具体的な対応方法などを記載するものであり、すでに公表されている「ゲーム依存相談対応マニュアル」と区別するため、「ゲーム依存相談対応ガイドライン」と記載することとする。

B. 研究方法

令和3年度に実施した、全国の精神保健福

社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」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)。

### C. 研究結果

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。相談機関における、ゲーム依存に関する相談は、本人自身が来所することは珍しく、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いることもある。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。

### 【別添資料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～

#### D. 考察

##### 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、今後も多くの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。

#### E. 結論

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いくことが重要と考えられる。

#### F. 健康危機情報

なし

#### G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 1件

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.

##### ※それ以外（レビュー等）の発表 1件

原田豊. ゲーム依存に関する相談の現状と課題～全国精神保健福祉センターを対象としたアンケート調査から～. 公衆衛生情報. 2022; 52(6): 30-31.

#### H. 知的財産権の出願・登録情報

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

## 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～

#### I はじめに

ゲームへの没頭は、日常生活や心身の健康に対して様々な影響を及ぼすことがある。国際疾病分類第11版(ICD-11)において、ゲーム障害が正式に疾患として位置づけられたが、ゲーム障害に関する支援・治療体制は、十分に整えられていないのが現状である。

近年、精神保健福祉に関する専門の相談機関である全国精神保健福祉センター(以下、センター)へは、多くのゲーム関連の相談が寄せられている。相談機関では、ゲームに没頭している本人ではなく、家族(親、配偶者など)あるいは関係機関(教育関係者など)による相談から始まるものが少なくない。一方で、ゲーム障害がマスコミで話題になってから、家族から「うちの子は、ゲーム障害でひきこもりです。治療してください」、あるいは教育関係者から「クラスにゲーム障害の不登校の児童がいます。専門機関はありませんか」などと、ゲームをやめれば、すべてが解決する(他には何の問題も存在しない)、ゲームをやめさせてくれる専門家がいる、という誤った認識による相談もある。本来、ゲームに没頭する背景には、さまざまな学校や家庭の環境、成育歴、障害の有無などが影響されると考えられるが、家族や関係者の中には、それらの問題に十分に向き合うことなく、ゲームだけが問題かのように考え、相談に至ることもある。

今回、全国のセンターを対象に実施したアンケート調査(原田豊. ゲーム依存に関する相談の現状と課題～全国精神保健福祉センターを対象としたアンケート調査から～. 公衆衛生情報. 2022;52(6):30-31.)などを参考に、相談機関における(主に家族を中心とした)基本的な関わり方を提示したい。なお、ゲームへの没頭に関連した相談のすべてがゲーム障害の定義を満たしているとは限らないことから、本文ではゲーム依存という言葉を使用した。

ゲーム障害の定義、基本的な関わり方などについては、すでに、「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. 2022年3月発行、編集者:樋口進、前園真毅、尾崎淳(久里浜医療センター)」にまとめられており、そちらも参照されたい。なお、同マニュアルと区別するため、ここでは「ゲーム依存相談対応ガイドライン」と記載することとする。ゲームに関連した相談では、ゲームをするという行動そのものを否定するものではない。ゲームに没頭することにより、日常生活や健康面に様々な支障が生じている場合、単にゲームをやめさせる、ゲームの時間を減らすということだけを目標とするのではなく、多面的な視点から、ゲーム依存によって生じている問題を改善し、日常生活の安定を図ることを目的とする。

ゲーム依存の相談の中には、主訴は「ゲーム依存」だが、背景に不登校やひきこもりがあり、そちらへの対応が主体となる場合や、主訴は「ひきこもり」「不登校」だが、ゲームへの過度の集中・没頭があり、かつ日常生活に影響があり、ゲーム依存への対応も必要となる場合もある。

家族や支援者が、「ゲームをやめさせたい」「ゲームの時間を減らさせたい」と望んでいても、本人

は、「ゲームをやめたい、ゲームの時間を減らしたいとは思っているが、でもできない」場合もあれば、「ゲームをやめたいと思わない」「ゲームの時間を減らしたいと思わない」という場合もある。相談に来られた家族の思いと、対象となる本人の思いは必ずしも一致しない。

ゲームをやめさせたい大人（教育関係・親族）、ゲームをやめて欲しい家族、ゲームをやめる気のない本人が、相互に反応を起こす。当初は、大人や家族が、本人を叱責するが、徐々に本人が拒否を強めると、時に、周囲の大人は、家族への叱責を強め、家族が疲弊していることもある。相談現場では、本人のみならず、孤立している家族への支援も含めて考えていきたい。

## Ⅱ 依存症の3つの課題～ゲーム依存の場合～

依存症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つがあり、これに加えて、精神疾患・精神障害の有無、対人関係などにおける社会的トラブルの問題もある。多くの場合、生活への影響が少しずつ発生してきているが、どこまで様子を見ていても大丈夫なのか、どこからが相談の必要があるのか、その境界は曖昧であり、かつ周囲から家族への叱責や疲弊感もあり、すぐに相談に至ることは少ない。このため、生活への影響のみでは相談に至らず、課金をめぐるお金の問題、あるいは暴言・暴力が激しくなった時点で、それがきっかけとなってようやく相談に至る場合もある。一方で、家族は、相談に行っても、親の子どもへの対応を叱責されるのではという不安も抱いている。相談を受けた時点で、まずは、相談に来た家族をねぎらい、安心感を与えながら、それぞれの課題の有無を判断し対応することになる。なお、インテークに関しては、前述の「ゲーム依存相談対応マニュアル／インテークで押さえておきたい項目」（表1）を参考にされたい。

表1. インテークで押さえておきたい項目 「ゲーム依存相談対応マニュアル p56-57」より

ゲーム依存に関する相談を受ける場合、必要と思われる項目です。その中でもとくに押さえておきたい12項目には◎を付けています。初回面接時に家族と確認しながら聞き取り、2回目以降の面接などで活用しましょう。他の依存症相談時に使用しているインテーク票の基本項目に加えて確認してみてください。

### 1. 本人のネット使用歴の確認

- ・何歳の時からゲーム機やPC・スマホなどを使用開始したのか時系列に確認する。
- ・上記に伴い使用し始めたサービス名（ゲーム名やSNSなど）とその状況を確認する。
- ◎ネット使用により問題が見られるようになった時期とその状況を確認する。
- ◎使用しているデジタル機器とゲーム名。いつからプレイしているのかを確認する。
- ◎課金状況を確認する。
- ・誰とプレイしているのか。併せてSNSや動画視聴などの使用状況も確認する。
- ・ゲームやSNS、動画視聴などそれぞれの1日の平均使用時間・使用時間帯（平日と休日別）を確

認する。

## 2 現状の詳細の確認

- ◎ どういうルールでゲームをさせていたか、守られていたか、どう注意していたかを確認する。
- ◎ 生活上の支障(生活のリズム、とくに睡眠時間と昼夜逆転の有無、食事、行動範囲、交友、暴言暴力など)の状況を確認する。
- ◎ 学業上の支障(遅刻、欠席、成績低下、留年、学校側の見解など)の状況を確認する。成人であれば、仕事上の支障(欠勤、ミス、対人関係など)の状況を確認する。
- ◎ 経済上の支障(課金、家族のお金や貴重品を盗む、売るなど)の状況を確認する。
- ◎ ゲームに没頭する要因として考えられることを確認する。
  - ・ 本人は現状をどのように認識しているのかを確認する。

## 3 生育歴や社会性などに関する確認

- ◎ 乳幼児検診など過去に発達の傾向で指摘を受けたことがあるか。時期とその内容。
- ◎ 過去にいじめを受けたことがあるかどうか。時期や内容とその時の本人の様子。

## 4 相談機関や医療機関の利用歴

- ◎ 過去に利用した相談機関(児童相談所や警察、消費生活センター、法テラスなどを含む)や医療機関などを時系列に、そして、どのようなアドバイスや医療サービスを受けたかを確認する。
  - ・ 受けたアドバイスや医療サービスを家族が振り返ってどのように感じているのかを確認する。

## 5 家族について

- ◎ ゲームに没頭する前と後で、家族の生活の質や関係性はどのような変化があったのかを確認する。
    - ・ 家族それぞれのデジタル機器使用やゲームプレイについての見解を確認する。
    - ・ もととの親子関係の良し悪しと質(仲がよい、ケンカの頻度、過干渉など)、会話を確認する。
    - ・ 今、家族が希望することは何かを確認する(短絡的な解決法を望む場合には期待に沿えないこともあります)。
-



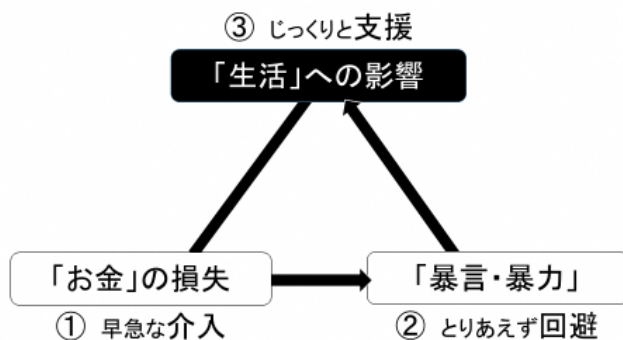


図1 相談機関におけるゲーム依存対応課題トライアングル

相談に来る事例は、これら3つの課題のうち、いずれかもしくは複数のものを持っていることが多い。それぞれの課題に対しての対応が求められるが、内容によっては、早急な対応が求められることもあれば、じっくりと関係作りをしていく必要があるものもある。ここでは、早急な対応が求められるものから順に解説を加えていく(図1)。

### ①お金の損失

「親のカードを使って多額の課金をしてしまう」「課金し請求が毎月数万円ある」「お金の使いこむ」「多額の借金」「消費者金融から借り入れ、返済できない」などがあり、大半はゲームにおける課金に使われ、相談を受けた時点で早急な対応が求められる。相談場面において、最初に課金の目的や手段を把握しておきたい。目的として、強くなりたい(武器を購入して対戦型でレベルを上げたいなど)、着飾りたい(自分のアバターをカッコよくしたいなど)、レアなものを手に入れたいなどがあり、手段としては、プリペイド決済、クレジットカード決済、携帯料金と一緒に支払うキャリア決済などがある。プリペイド決済の場合は、事前購入(コンビニエンスストアなどで購入)で一定の上限額がかけられるが、この場合、金の窃盗などが起きていることがある。クレジットカード決済、キャリア決済の場合、多くは2-3か月経ってから気づかれることが多い。対象者が未成年であれば、保護者がその手段を把握し管理することによって改善させることができる。

しかし、対象者が大人である場合は、その把握や管理は難しく、時に多額の借金を抱えたり自己破産に至ったりすることもあり、これらの場合には、早急に消費生活センターや法テラスなどへの相談を促すこととなる。また、大人の場合は、スマホによる公営ギャンブルなどのギャンブル依存などを併発していることがあり注意が必要となるが、スマホを使用したギャンブルは、自室にて短時間でできる(金額も決して低くない)こともあり把握が難しいことも少なくない。

### ②暴言・暴力

暴言・暴力や問題行動などがきっかけで、相談に至ることも多くみられる。「ゲーム機を取り上げたり、時間を制限したりしようとする、暴言・暴力が起こり手に負えなくなる」「ゲームができないと奇声をあげ暴力を振るう、自殺をほのめかす」「ゲーム機を取り上げたところ家出した」などの訴えがある。相談場面の最初に暴言・暴力のきっかけになることを把握することが必要となる。大半は、無理矢理、本人のゲーム機を取り上げる、やめさせようとするなどの行為に対する反応であり、それらの行為を中止することによって、とりあえず暴言・暴力は回避させることができる。日常生活への支援の中で、ゲームへの没頭が軽減すれば、暴言・暴力も少なくなる。

一方で、ゲームに没頭している中で、ゲームがうまく進まない、他の参加者から非難された、チームから外されたなどで興奮するなど、必ずしも家族の言動がきっかけになっていないこともある。この場合の興奮は一時的なことが多く、家族は本人と距離をあけて、できるだけゲームをしている本人との関わりを少なくするようにする。

時に、ゲーム依存の状態になる前から、既に暴言・暴力が認められる事例もある。この場合、背景に統合失調症や双極性障害等の精神疾患を有するものがあり、この場合は、精神科治療への導入を考慮する。また、思春期の様々な葛藤(背景に発達障害を有していることも少なくない)が背景にあることもあり(その結果として、ゲーム障害を生じていることもある)、本人及び家族の成育歴、現在の環境等などの全体像を的確に把握することが重要とされる。

### ③生活への影響

ゲーム依存の相談の中心となるのは、生活への影響である。「登校せず、昼夜逆転してゲームを行う」「ゲームやスマホに熱中し学校や仕事に行かない」「ゲームばかりしているので成績が落ちている」「家事や育児をしなくなり家族に当たり散らす」「生活が乱れている、食事をとらない」などがある。子どもの場合は、学校や勉強への影響が中心になるが、大人の場合は、健康への被害や育児放棄などの課題が生じることもある。

初めにゲームの内容に加え、オンラインかオフラインか、もしオンラインなら相手は誰かを把握しておきたい。相手はゲームの中だけなので誰なのか知らないということは珍しくない。この場合は、時にトラブルが生じている可能性もあり、いきなりゲームで知り合った人と会う約束をしたと言われることもある。しかし、子どもの中にはその危機感が少ないものもあり、一方で、ゲームを通して新たな交友関係を広げているものもいる。家族が心配のあまり、見知らぬ人とオンラインでゲームをする行為を一方向的に中止させようとする、子どもの方は話をしなくなり、情報がより密実化することもある。急いで中止させるのではなく、まずは情報を得ることの方を優先したい。

時に、不登校の子どもの中には、ゲームを通してオンラインで学校の同級生とつながっていることもあり、この場合は、むしろオンラインでつながっていることが、結果的に不登校などの改善に役に立つこともある。いずれにしろ、ゲームに没頭する背景は様々であり、生活への影響に対しては、じっくりと関わっていくことになる。

## Ⅲ 生活への影響に対する関わり～ゲームに没頭する背景を知る～

ゲームに没頭する背景は様々であり、いくつかの理由が考えられるが、これらは複数のものが重なっていることもあり、時間の経過の中で変化することもある。

相談機関に来られた時点では、多くの場合、すでにゲームに対してコントロールがきかなくなった状態にあり、コントロールできる状態にあるのかどうかの見極めも必要となる。まだコントロールができそうな場合は、基本的なルール作りなどの方法から進めていくことになる(参照「ゲーム依存相談対応マニュアル」p7-11 依存までに至らない人への対応)。相談場面において、ゲームに没頭して

いるという目の前の出来事だけに目を向けるのではなく、背景にある、孤独・孤立、生きづらさ、ストレス因子、障害の有無などを含めて、本人、あるいは家族全体を見て、継続して関わっていくことが必要となる。

### 1. ゲームが面白くて、やめられない

ゲームへの興味・関心が高く、ゲームをすることが日常生活で最優先になっている場合。

<対応>ある程度、本人がゲームの時間をコントロールできる状態であれば、親子でルール作りをするところから始め、没頭が激しい時は声かけもしていく。多くの場合、面白さのピークを越えれば、少し治まってくる(新しいゲームソフトが発売されるたびに、同様の繰り返しが起きるが)。

### 2. エネルギーの低下による(図2)

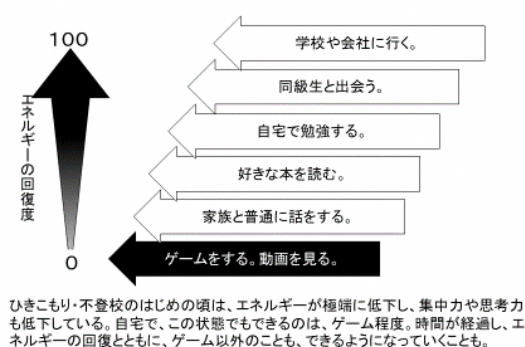


図2 エネルギーの低下による

ひきこもり・不登校の初期では、1日の大半の時間、ゲームをして過ごしている(あるいは、動画を見続ける、スマホばかりを見ている)場合がある。この時期は、エネルギーの低下を認め、思考力や集中力の低下が著しく、一方で現状や将来への不安が高まり、本人自身もどうしてよいか分からず、何かしていないと落ち着かないという状態にある。この不安な状況の中で、思考力や集中力が低下しても行えるのが簡単なゲームである。この

時期にただならぬ一日中ゲームをしていることは珍しくなく、ゲーム実況などの動画を長時間見ているということもある。ゲームばかりしているから不登校やひきこもりが改善しないと誤解されることがあるが、この段階でゲーム機を取り上げたところで状況が改善することはない。

<対応>エネルギーの回復を目標として、本人のペースでじっくりと生活をさせていく。時間の経過の中で、エネルギーが回復し思考力・集中力が改善してくると、ゲーム以外のことにも関心が向くようになり、他の行動も増え、ゲームに費やす時間も少なくなってくる。基本的な、ひきこもり・不登校への対応をしていくことが望ましい。

### 3. ストレス発散・クールダウン(図3)

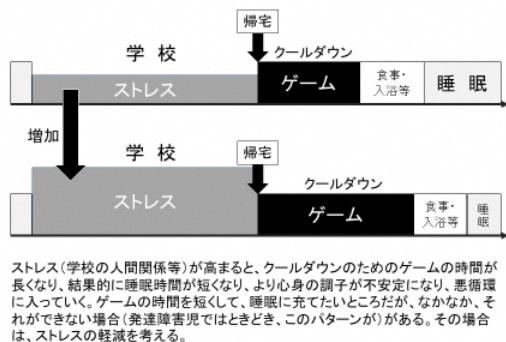


図3 ストレスの発散・クールダウン

日中のストレス(特に人間関係)のクールダウンとしてゲームへの没頭が激しくなっている場合も少なくない。以前は、学校で嫌なことがあっても、放課後友だちと遊んだり、寄り道をしたり、自宅に帰ってから両親や祖父母に話を聞いてもらったりしていたが、今はそういう機会は少なくなり、ゲームに没頭することがクールダウンになっていることがある。ストレスが高まるとクールダウンのため

のゲームの時間が長くなり、結果的に睡眠時間が短くなり、より心身の調子が不安定になり悪循環に入っていくことになる。

<対応>現実のストレス(学校の間関係など)の軽減を行うことにより、ゲームの時間が減少していくことが多い。なお、発達障害を有する場合は、どのようなことにストレスを感じるのか(他の人はそれ程ストレスと感ぜない内容のこともある)をきちんと理解していくことが重要である。

**4. ゲームの中で、承認欲求や関係欲求が満たされている(現実の世界では、孤立、孤独を感じている)**

現実の世界では孤立や孤独であり、承認欲求や関係欲求が満たされていない状況にあるが、ゲームの中では、これらの欲求が満たされている場合である。特にオンラインゲームは、順位や得点が明確なものもあり、すればするほど技術があがることが数値として明確化されるなどの達成感が得られることがある。また、所属するチームの中では、リーダー的な役割をしたり、賞賛されることにより、自分の存在感があつたりするなど承認欲求や関係欲求を満たしてくれる。

<対応>現実の世界の中に、これらの欲求を満たしてくれるものができてくれば、ゲームにそれらを求める必要がなくなってくる。ゲームをしている時間にばかり目を向けるのではなく、ゲームをしていない時間に目を向ける。本人のできていないことを叱責するのではなく、できていること、頑張ってきたこと、頑張っていることを認める。あるいは何らかの役割(本人が納得している必要がある)を持つことによって、これらの欲求が持てるように日常生活において接していくことが重要となる。

**5. その他(障害の存在など)**

知的障害者の中には、ゲームに没頭していることにあまり葛藤がなく関わりが難しい場合もあるが、福祉サービスの提供・利用を始めると、状態が一気に改善することもある。

また、発達障害を有するものも少なくないが、特性によって没頭しているだけでなく、障害に対して十分な理解や配慮が得られなくなった結果、孤立や孤独な状況に陥りゲームに没頭している場合も多い。まずは、障害を理解し孤立や孤独な状況の改善が求められる。

#### IV ゲームに没頭する行為への関わり

家族としては、日々、ゲームに没頭する本人にどのように接すれば良いのかわからないなどの不安があり、具体的な対応の仕方を考えることも必要となる。

**1. 家族で話し合い、ルール作りをする**

ルール作りは、「子ども自身ができると思えること」を一緒に考えることが重要である。大人が一方的に提示したルールは、子どもは、「ゲーム機やソフトを買って欲しい」「ゲームをしたい」という思いから一時的に了解はしても、直ぐに崩れてしまうこととなる。また、ルールを決める時に、約束・罰則を作ることは慎重にすることが必要である。約束が守れなかったときに罰を実行することは、親子にとって強いストレスを生むこととなる。特に、将来の約束事で「取り引き」をしないことは重要である。例えば、「学校に休まずに通うなら、ゲーム機を買う」という約束をした場合、もし学校に行けなくなったらどうするかが課題となる。罰として、ゲーム機を取り上げたとしたら、その後悲惨な親子の言い

争いが続くことになり、一方で、あきらめてゲームをさせるとしたら、約束を守らないことが当たり前と子どもが感じるという悪循環となる。

本人が、今の状況ではいけないと自覚している、コントロールがある程度効く場合には、前述の通り、「スマホを持たない、ネットをしない時間(会話中、食事中、通勤・通学中など)を作る」「利用時間を記録し、時間の上限を作る」「ゲーム以外の現実の楽しみ、つながりを持つ」「ゲームのきっかけを振り返り、それを避けるようにする」などの試みも重要である。また、専門機関・医療機関への相談も考えたい。

しかし、相談機関に来られる家族は、ゲームをやめる気のない子どもに対して、「ゲームをやめさせる」ための多くの努力、試みをし、いずれも失敗し、学校関係者や親戚などからの叱責を受け疲弊していることが多い。子どものゲーム依存の課題に取り組む前に、まずは家族自身の元気を取り戻すところからはじめることとする。

## 2. ルールが守れない(コントロールができない状態になっている)場合の、家族によるゲーム依存への対応の3原則

表2 家族によるゲーム依存への対応の3原則

相談来所された時点で、多くの場合、すでにルールが守れない、コントロールができない状態になっている。背景に、発達障害やひきこもりなどがあれば、基本的にその対応を行い、ゲームを没頭している行為に対しては、下記の3原則を中心に対応していくこととする。

- 1 無理やり、ゲームをやめさせようとするしない。  
(ゲームをしているという行為に関心向けるのではなく、ゲームに没頭している本人や家族全体に関心向けること)
- 2 ゲームをしている本人に対しては、声かけ程度で。
- 3 ゲームをしていない本人に対しては、できていることを認める。

ゲーム依存の背景には、発達障害やひきこもりの状態が関係していることがあり、基本的には、これらへの基本的な対応が必要となる。その中で、ゲームに没頭している行動があり、その行動が、日常生活の様々な場面に不都合を生じている場合には、下記のような対応を中心に行っている。

### <対応1> 無理やり、ゲームをやめさせようとするしない

ゲームに没頭している状況で、ゲーム機を無理に取り上げたとしても、結果的に、親子の会話が、「ゲーム機を返す、返さない」に終始することとなる。その結果、親子間の会話や関係により亀裂が入り、時に暴言・暴力に発展することもある。無理矢理ゲーム機を取り上げる、ゲームをやめさせようとする行為には効果は期待できず、その背景にある、本人や家族の課題(生きづらさ、孤立・孤独、様々なストレス、障害の有無など)に目を向ける。

### <対応2> ゲームをしている本人に対しては、声かけ程度で

ゲームに没頭している本人には、一定の時刻になれば、「(夜が遅いので)そろそろゲームは控えた方が良い」と話すなどの声かけ程度にとどめる。家族の気持ちは伝えるが、それ以上の無理強いはいはしない。「ゲームは控えて欲しい」というときに、その理由として「あなたの体の健康が心配だから」ということを伝える。

このやり方を原則とはするが、家族がどのように思っているのかを把握することも重要となる。見ているのもつらいのでゲーム機を取り上げたいという家族もいれば、周囲から取り上げろと言われるが自分はそこまでしたくないと思っている家族もいる。支援者の指示・助言が、家族の負担とならな

ようにすることは重要であり、家族にとって納得のいかない一方的な指示があると、相談そのものが継続しなくなる。何よりも本人や家族を孤立させないことが重要となる。

### ＜対応3＞ ゲームをしていない本人に対しては、できていることを認める

ゲームに没頭している本人を何とかしようとするのではなく、ゲームをしていないときの本人に、ゲーム以外のことに目を向ける。「ゲームをやめる」という話題にばかりこだわるのではなく、「学校の宿題・レポート、家事手伝いなど、最低限、やるべきことは頑張ろう」と促す。もちろん、最初はできない場合が大半であるが、できた、頑張れた時は、きちんと褒める、感謝する。エネルギーが回復し日常のことができるようになり、それに対して評価をしていく中で、現実の中に承認欲求、関係欲求が満たされる。多くの場合、ゲームの時間が減ったから家族と会話できる、食事がとれるのではなく、本人の状態が安定し家族との関係が落ち着いてきて、結果的にゲームの時間が減っていくこととなる。

## V 関係機関との連携

### 1. 医療機関への紹介

事例によっては、医療機関との連携が効果的な場合もあるが、一方で、必ずしも医療機関への受診が必要とされない場合もある。まずは、相談にやってこられた本人や家族をねぎらい、良好な関係を維持するところから始めたい。

医療機関の紹介にあたっては、支援者が、医療機関に何を望むのか、医療機関でできること、できないことを十分知っておくことは重要であり、相談者が、医療受診に過剰な期待を抱かせ過ぎない(医療機関を受診するとゲーム依存がすぐに改善する、入院をさせてもらえるなど)ように注意が必要とされる。本人及び家族が医療機関の受診をどう思っているのかを把握し、必要以上に医療機関の受診を急がないようにする。

医療機関への紹介を積極的に考える場合として、次のようなものが考えられる。

- 1)統合失調症、気分障害などの、薬物療法等の精神科治療が必要とされる精神疾患が疑われるとき。
- 2)不眠、不安・抑うつなどの症状が強く、本人自身が薬物療法を含む精神科治療を望んでいるとき。
- 3)発達障害の診断に関しては、本人自身が、診断、ときに随伴する精神症状に対して治療(薬物療法を含む)を望んでいるとき。この場合、周囲が、受診や診断を求めすぎない、急がないことも重要であり、むしろ、支援者が、発達障害の人が、どのような特性を持っているのかを知ること。

※発達障害が背景にあることは少なくない。この場合、発達障害の特性(注意欠陥多動性障害の衝動性・不注意、自閉スペクトラム症のこだわりなど)が直接関与している場合もあるが、一方で、発達障害が十分に理解されない、配慮がされないなかで、学校(職場)・社会からの孤立や孤独が高まり、ゲームへの没頭に至っていることもあり、この場合は、孤立・孤独な状況への理解、関わりへの働きかけが重要となることもある。必ずしも早急な病院受診や診断の必要性は少ないこともあり、むしろ支援者が、発達障害の理解と支援、発達障害

者の生きづらさを知っていることが重要となる。

## VI 事例

家族から相談のあった事例(複数の事例をもとにした架空のもの)を提示する。

### 【事例1】

中学3年、男子。両親、本人、妹の4人暮らし。ゲームに熱中して、朝、起きられず不登校傾向、成績も下がり始めている。

<相談に至る経過>

中学校1年からタブレットでゲームを始め、2年から時々欠席することがあった。もともと運動が好きで、友だち関係も良く、部活には一生懸命取り組んでいた。3年になって、夜遅くまでゲームをしていたものの6月までは毎日普通に学校に行っていた。しかし、7月、部活を引退してから、ゲームにのめり込む時間が増え、夜中遅くまでゲームをし、朝起きられずに学校を休むことも増えてきた。本人もこのままではいけないという自覚もあり、母に連れられ来所となった。

<来所後の経過>

学校の担任やカウンセラーからの話でも、友人関係には特に問題はなく、担任との関係も良好とのこと。家庭でも、ゲームについての約束はしているが、徐々に守れなくなっている。その都度、話し合って修正をしながら何とかしている状態。自分でも、ゲームをして登校しないのは良くないと思っている。学校との関係は良く、適時、家族と本人とのルール作り、確認を行う。本人も、守ろうという気持ちはあるが、熱中するとルールが守れなくなるといい、その都度、家族からの声掛けを必要とする。また、本人との面接では勉強の遅れが気になるが勉強について行けず、不安で余計にゲームに没頭してしまうと言われ、学校が勉強に関しても支援を行ってもらえるようになった。その後、希望の高校に入学し、通学することができている。

高校に合格し、現在は、問題なく通学している。

### 【事例2】

中学1年、男子。両親との3人暮らし。母より相談、不登校となり部屋にこもったままゲームを続けている事例。

<来所に至る経過>

もともと人付き合いは苦手、特定の友だちしかいなかった。小学校6年になって仲の良かった同級生が転校し、クラスの中でも孤立しイジメにもあった。中学校に入学したが、クラスには仲の良い子もなく勉強にもついていけなくなった。中学校入学時にスマホを買い与えたが、ゴールデンウィーク明けから学校に行かなくなり、ほとんどの時間を部屋にこもってスマホでゲームをして過ごすようになった。学校からの担任の訪問も拒否し、家族がスマホを取り上げようとすると暴れて暴言を吐き、「これから自殺するからロープを買ってこい」とLINEを送ってくる。どのように関わればよいかと母の相談来所となる。

<来所後の経過>

本人の来所は難しく、母との継続面接とする。不安感の強い母の話を受容的に聞きながら、母には、「今は不登校の初期でエネルギーが低下しており、思考力、集中力も落ちており、ゲームばかりしているから学校に行けなくなったのでない」「ゲームを無理矢理やめさせようとする行為は、結果的に暴言・暴力を生じるだけで効果はない」「自殺したいという気持ちは、今辛い状況にあることの訴えであり、話にはじっくりと耳を傾けること」などを話した。最初の頃は、母から毎日のように、「本人が自殺すると母に LINE を送ってくる。どうすれば良いか」と電話があり、その都度母の不安に耳を傾けた。もっとも「自殺するという訴え」は、母の登校を促すような言動がきっかけになっていることが多く、当面、学校や勉強に関する言動は控え、今は本人のペースで生活をさせることとした。母からの介入が少なくなってきたこと、時間が経ってエネルギーが徐々に回復してきたことから、8月頃になると本人の方から母に声かけがあり、時々家の用事も手伝ってくれるようになった。母には、できていないことを責めるのではなく、本人の頑張っていること、できることから認めていくことなどを話す。10月になると、本人の方から学校のことを気にするようになり、学校の情報だけを与え、後は本人に任せるようにしたところ、年末には本人から同級生に連絡を取って会うようになった。この頃、本人自身が希望して相談来所となる。本人によれば、6年になって友だちもいなくなり、学校の中に居場所がなくなった。中学校に入って、ますます孤立してきた。一方で精神的な疲れも激しく何をする気にもなれず、だらだらとゲームばかりしていた。ゲームの中では、皆から褒められることもあり居場所を求めているところもある。いつもは過干渉な母が、じっくりと待っていてありがたかった。10月頃から、少し同級生とも会えてゲーム以外にも自分の居場所ができ、思考力や集中力も8割くらいは戻ってきた感じだと言う。その後、進級にあたってクラス替えにも配慮を受け、2年になりゲームは続けているが時間は減り、日常生活は安定し休むことなく登校している。

#### 《考察》

本事例は、6年後半より徐々に疲労が溜まり、中学校入学当初より不登校を認めた事例であるが、同時期スマホを手に入れ、結果的にゲームに没頭する状態になったものである。当初は、思考力や集中力の低下も強く、何も手につかず不安を紛らわす感じでゲームに没頭していた。しばらくは自分のペースで過ごすことにより、徐々に思考力等も回復し、ゲーム以外のことにも行動が広がり、友だちと出会うことによりゲーム以外の居場所を見出した。時間の流れで状態が回復してきたが、同居する母の不安が高く、それによる行動がより本人に混乱をもたらしていた。母の不安をサポートし、本人が安心できる環境の中で徐々に回復してきた事例である。

#### 【事例3】

中学1年、男子。母と本人、妹の3人生活。母から、「ゲーム依存の相談がしたい。帰宅してから、6、7時間、ゲームを続けている。やめさせようとするとう興奮する、学校に行かない」との訴え。

#### ＜相談に至る経過＞

小学校4年頃より、不登校傾向。学校に行く交換条件に、おもちゃを買うこともあった。中学校に入学、しばらくは落ち着いて部活動もしていたが、9月になって運動会練習などが重なると、夕方6時頃に帰宅して、その後、6、7時間、ゲームをするようになった。運動会が終わったのちも、帰宅し



て、「今日は3時間ゲームをしたい」「ゲームをさせてくれないともう学校には行かない」と言い、試験期間に関わらずゲームに没頭する。動画を見ながら食事や宿題をするので、すぐに終わらない。注意をすると、暴言を吐いてくる。

朝、怒らせると「学校に行かない」と言い、毎日、学校からどのような機嫌で帰ってくるのか不安で仕方がない。子どもが、ゲームを長時間させると言ってきたとき、どのように対応したら良いのか困っている。

#### <相談後の経過>

過去から、「学校に行くならおもちゃを買う」などの取引を親としていた経過がある。ゲームをやらせると言ってきたとき、注意をするときは、母が本人の健康状態への心配を伝えていくことなどをとする。

もともと集団行動が苦手な、小学校高学年になった頃から親しい友だちも少なくなり、一人で行動することが増えてきた。中学校入学後も、学校の中には友だちもなく、特に運動会の練習は苦痛だったようである。学校内でのストレスが高く、家に帰ってから長時間のゲームによってバランスをとっている(クールダウンの役割を果たしている)可能性があり、ゲームを早急にやめさせること、時間を減らすことを目標とするのではなく、ストレスの原因となっている学校生活に焦点当てる方向で検討する。学校の中で(本人にとって)どのようなストレスがあるのか、ストレスの緩和が図れることができるのか、学校との連携、相談を行っていく。

現時点では、早急にゲームをやめることは難しい状況でもあり、無理に止めることはせず、緩やかなルールを作って、時間が来たら声をかけることなどをする。長時間のゲームを心配している点を伝える。この場合も、母には、あくまでも本人の健康が心配だという視点で、声かけを行ってもらうようにする。

その後、不登校になり、結果的に学校でのストレスは軽減し、少しゲームの時間が減ってきたものの、今の自分の状況は決して満足いくものではなく、イライラは残っており、一方で、新しいソフトが発売されると、購入への強い暴言や暴力を伴う要求があり、購入すれば、しばらくはそのソフトに熱中するということが続いている。

一方で、少しイライラが治まって来ると、フリースクールを勧めてみた。そこでは自分の居場所があり、通うことへの強い拒否はなく(新しいゲームを購入した時は、遅刻などが出てくるが、それでも通学を絶対にしないということはない)、同じゲームの話題で話せる友だちもでき、その友だちとはゲームだけではなく、一緒に外出したりするようにもなってきた。

フリースクールの協力もあり、定時制の高校に進学。高校では、親しい友だちもでき、ゲーム以外の楽しみも見つけられるようになっている。その後、高校には継続して通学できている。

#### <<考察>>

本人は、もともと対人関係の苦手さなどもあり、小学校高学年頃より学校の中に居場所を見出すことができず、また学校生活でのストレスから、もともと好きだったゲームに没頭するようになった。結果的に不登校になったものの、フリースクールに通うようになり、友だちもでき自分なりの居場所ができ、ゲームに没頭する生活が徐々に改善を認めてきた。

#### 【事例4】

大学5回生(4年)、男子。両親と本人、祖母の4人暮らし。母に連れられ本人も来所。大学に通わず、昼夜逆転してゲームをしている。このままでは、退学になる。

##### <相談に至る経過>

小中学校から、友だちは多かった。一方で、片付けは苦手な部屋は散らかしていた。学校では真面目に掃除をしていたらしいが、自分の部屋の掃除はほとんどできない。小学校の時も、学校からもらったプリントを自分から出すことがなく、母がランドセルの中で、くちやくちやになっているプリントを見ていた。高校の時も、友だち関係、勉強は悪くはないが、提出物が遅れるなどの指摘を受けていた。一方で、ゲームは小学校の頃から好きで、高校時代は、試験中でもゲームをやめることができなかつた。それでも、勉強は出来る方だったので、困ることはなかつた。

地元の大学に入学、自宅から通学し、4年までは順調に進学した。しかし、ゼミの先生との関係が悪く(厳しい教官で、本人の生活態度＝遅刻、提出物の遅れなどへの指導が厳しかった)、同じゼミの同級生とも上手いかなくなり、孤立してきた。一方で、この頃から、ゲームに没頭するようになり、夜遅くまでゲームをし、朝起きられなくなり、遅刻を繰り返す、最終的にはゼミにも出られなくなつた。本人が、母に誘われて来所する。

##### <来所後の経過>

本人が来所した時点で、本人自身も、このままではいけない、何とかしないといけないという意識が出てきている。本人によれば、ゼミでは、担当教官と上手いかなくなり、徐々に、他のゼミ生とも上手いかなくなり、孤立状態になった。ゼミの中に自分の居場所がない気がして、何日か休むと、ますます登校できなくなつた。それでも、登校して担当教官と話をしたこともあるが、叱責されるばかりだった。一方で、この頃からオンラインゲームにのめり込むようになり、互いにチームを組んで対戦するゲームで、自分はチームのリーダーになり、強いチームと対戦しても勝てるようになり、同じチームのメンバーからも頼られるようになった。そのため、時間が来ると参加しないと皆に悪いという気持ちや、一方で、ゲームの中には自分の存在感があり、頼られているという気持ちも悪くはなかつた。しかし、2年間不登校の状態になり、このままでは卒業できないという不安が高まって来たと話す。

大学の支援者と連携、本人も何とか卒業したいが、どうしてよいか分からないという状況を伝える。大学によれば、担当教官は、この年度で退官し、ゼミも替わることができた。この経過には、大学の保健管理センターとも相談。改めて、ゼミに参加することができ、ゼミの中に自分の居場所もでき、少しずつゲームの世界から離れていくことができるようになった。その後、無事に大学を卒業し、県外に就職した。

##### 《考察》

もともとゲームが好きで、高校時代は試験中でもゲームをするという、なかなか自分をコントロールすることは苦手であった。大学での人間関係が悪化し、学校の中で自分の居場所がなくなり、一方で、ゲームの中では皆から頼られ、認められる存在になった。ゲームをやめさせることよりも、現実の世界の状況の改善を中心にに関わり、徐々に学校の中で自分の居

場所ができると、ゲームの中にそれを求める必要性も少なくなり、徐々にゲームへの没頭が減少してきた。

#### 【事例5】

高校1年、男子。両親と3人暮らし。母から、「ゲームばかりして昼夜逆転の生活をしている。元の生活に戻したい。家庭内暴力もあり、施設入所も考えたい」と相談。

##### <相談に至る経過>

もともと、小さい頃からこだわりがあり、物事に集中するタイプ。音に過敏で、刺激に反応しやすいところがあった。小学校高学年の時に、発達障害と小児科で診断されたが、学校生活で特に問題もなかったため、通院もしなかった。中学校3年の秋頃から、登校渋りがあったが、高校には入学し、母としては安堵していた。

しかし、高校入学時に、スマホを買い与えてから、1日中ゲームをするようになり、学校にも行かなくなった。最初は、ゲームは午後10時までと約束していたが、すぐに守れなくなり、学校にも通わなくなった。母が注意をすると口論になり包丁を持ち出したこともある。7月上旬は自宅で暴れ(この時は、掃除機の音や食器を片付ける音がうるさかったとのこと)、警察に通報、警察を通じて児童相談所にも通った。夏休みに入り、日中は、動画を見て過ごし、オンラインゲームをして夜中に大きな声で話すこともある。食事は腹がすいた時に食べ、ほぼ毎日、菓子やジュースを買いにコンビニに行く。風呂は、入ったり入らなかつたり。家族としては、「手に負えないのでゲームのできない施設に入れて欲しい」と相談来所となる。

##### <相談後の経過>

発達障害を有し、聴覚過敏を認める。本人自身も、日常生活でストレスが高まっており、普段に比べて感覚過敏が高まり、結果的に日常生活でのトラブルが増えている。生活全般が乱れているものの、コンビニへの買い物など必要時には外出ができています。日常生活を振り返り、母には、本人なりに頑張っている部分、できている部分を評価したり、コンビニと一緒に買い物に行くなど、日常生活でゲーム以外の時間も増やしていく試みもしてみる。

少しずつ、母との会話も増えるようになり、学校に行くことがつらいと母にも話せるようになり、学校とも話し合いを持ち、休学とした。学校でのストレスが軽減することにより、少しイライラは収まったが、何もできていない自分への不安もあり、父からの勧めで短時間のバイトを始めてみることにした。本人は、課金やオンラインで知り合った友だちと会うためのお金が欲しいという動機づけも強かった。

最初はバイトに緊張感があったが、事前に本人の特性をバイト先に伝えていたこともあり、徐々に慣れてきた。バイト先では、「君がいて、とても助かる」と言われ、自分に存在感も感じられるようになり、最初よりは意欲は高まってきている。今は、バイトをしながらオンラインゲームをしているが、以前に比べて穏やかに生活ができています。

##### <<考察>>

本人は、発達障害の特性もあり、高校に何とか入学するも、学校の中で孤立した状況にあったと思われる。背景には、本人の特性を十分に理解し、配慮を得て来なかった現状もあったと思われる。学校を休学し、少し安定してから、本人の特性を理解してもらったうえでバ

イトに就いたところ、バイト先での人間関係も安定し、評価を受けることもあり、日常生活も安定し、ゲームへの没頭が軽減してきたと思われる。

## VII さいごに

ゲーム依存への相談支援は、単にゲームを中止する、時間を少なくするというのではなく、その背景にある様々な課題について理解し、支援と考えらえる。今回は、主に相談機関における家族への支援を中心に、ゲーム依存にいたる経過や支援の在り方について検討を行ったが、すでに公表されている「ゲーム依存相談対応マニュアル」も参考にされたい。

ゲーム依存への関わりは、まだまだ多くの課題を有し、今後とも多くの経験を踏まえながら、より実効性のあるものを検討していく必要がある。

## 児童精神科通院患者におけるゲーム障害のスクリーニング陽性率に関する研究 研究分担者 館農 勝 ときわ病院 理事長

背景と目的：ゲーム障害は思春期を中心に若年男性に多いことが知られている。ゲーム障害が他のアディクションと異なるのは、患者の多くが未成年であるという点である。したがって、児童精神科医がゲーム障害への対応を求められることも少なくない。今回、児童精神科通院患者におけるゲーム障害のスクリーニング陽性率について調査した。

方法：本研究では、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A nine-item short screening test for ICD-11 gaming disorder (GAMES test)、および、DSM-5のインターネットゲーム障害の診断基準に準拠するTen-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10)の、2つの自記式質問紙を用いてゲーム障害のスクリーニング陽性率について調べた。

結果：203名から回答が得られたが（平均年齢は13.6±2.6歳）、一日平均ゲーム時間は、平日2.5±2.0時間、休日4.2±3.2時間であった。GAMES test陽性は42名（20.7%）であった。Királyにより開発されたIGDT-10は、ゲーム行動に関する10項目の質問について3件法（0～2）で回答を求めるが、「2：よくあった」のみを該当とするKirályの採点法で陽性であったのは8名（3.9%）、日本においてスクリーニングを目的に使用する場合、「1：ときどきあった」も該当したとみなすことを推奨するMihara et al.の採点法（久里浜法）では55名（27.1%）が陽性であった。

考察：ゲーム障害のハイリスクとされる児童精神科に通院中の10代の患者を対象に自記式質問紙GAMES test およびIGDT-10を用いてスクリーニング陽性率について調査したところ、GAMES testでは20.7%、IGDT-10・久里浜法では27.1%が陽性であった。これらの結果は10代・20代の一般人口を対象とした先行研究で報告されている陽性率（GAMES test 5.1%、IGDT-10・久里浜法 11.3%）を大きく上回った。自記式質問紙を用いたゲーム障害の早期スクリーニングが重要であると考えられる。

### 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）

#### A. 研究の背景と目的

インターネット利用者数の増加や利用開始年齢の低下、高速かつ大容量通信が可能となったインターネット環境の向上等から、インターネット

は我々の生活にとって欠かせないものとなった。その一方で、若者を中心に、インターネットの過剰使用が続き、日常生活に支障を来たした状態である「ネット依存」が大きな社会問題となっている。

我が国で行われたインターネットの使用に関する大規模調査から、その利用目的に関して、全年齢を通じて動画視聴が高い割合を占め、高校生

以降では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であることが報告されている。一方、小中高校生を中心に、男子ではオンラインゲームを目的にインターネットを利用する割合が高いことが知られている。そして、オンラインゲームを目的にインターネットを利用する群ではネット依存度が高いことが報告されている[1]。

ゲームの過剰使用に関しては、2019年の世界保健総会で採択され、2022年1月に正式発効した世界保健機関(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記載されたことから関心が高まっている[2]。ICD-11では「物質使用および嗜癖行動による障害群」の大項目のもとに「物質使用障害」と並んで「嗜癖行動による障害」があり、ギャンブル症(Gambling disorder)とともにゲーム障害(Gaming disorder)が嗜癖行動による障害のひとつとして記載された。つまり、ゲーム障害が、アルコールや薬物といった物質依存やギャンブル症に代表される行動嗜癖を含むアディクションのひとつとして正式に定義された。このゲーム障害が、他のアディクションと比べて最も大きく異なる点は、その患者の多くが思春期の子どもを中心とした未成年であるということである。ゲーム障害は、子どもたちの心身の健康や学校生活、さらにはその将来に対して多大なる影響を与えるため、ゲーム障害のリスクを抱える子どもを早期に発見し、早期に介入することが重要である。

本助成金を受け、我々は、令和2年度に札幌市において子どものこころの診療に携わる精神科医・小児科医、計62名を対象にアンケート調査を行い、すでに多くの医師がゲーム過剰使用の問題を抱えた子どもへの対応を求められていることを報告した[3]。また、令和3年度には、全国の児童精神科医(日本児童青年精神医学会認定医)414名を対象にアンケート調査を行い、ゲーム障害には、自閉スペクトラム症(ASD)や注意欠如多動症(ADHD)といった神経発達症の併存が多いこ

と、また、多くの児童精神科医が、神経発達症の医療支援等を目的に、発達早期から定期通院を継続している子どもが、思春期に至りゲームの問題を抱えるようになることを経験していることが分かった[4]。

そのような背景を踏まえ、令和4年度は、ゲーム障害の診療実態調査(国内の治療施設における実態調査)として、児童精神科に通院中の10代を対象に、ゲーム障害のスクリーニングを目的に作成された自記式質問紙を用いて、ゲーム障害のスクリーニング陽性率を調査し、ゲーム障害の早期発見・早期介入の可能性について調査した。

## B. 研究方法

研究対象：一ヶ月の調査期間に、ときわ病院・ときわこども発達センター(児童精神科)を受診した10代(10歳-18歳)の症例全てを対象とした。

データ収集方法：ときわ病院・ときわこども発達センター(児童精神科)で外来診療を担当する延べ9名の医師(非常勤医師を含む)が、一週間に1時間以上ゲームをするか口頭で質問し、「はい」と回答した場合には、研究の目的や方法、研究への協力を断っても不利益がないことなどを十分に説明した上で、本人のアセント、および、保護者の同意が得られた症例に質問紙を渡し、記入を求めた。記入済みの質問紙は回収箱に投函してもらった。

質問紙の構成：質問紙は、以下の3つのパートから構成された。

1) 回答者情報：回答者自身について、年齢・性別、平日・休日の平均的な一日のゲーム時間等について質問した。

2) GAMES test：ICD-11のゲーム障害の診断ガイドラインに基づき我が国において作成されたA nine-item short screening test for ICD-11 gaming disorder (GAMES test)[5]への回答を求めた。(表1) ゲーム障害の診断ガイドラインでは、① ゲームのコントロール障害、② ゲーム

が他の生活上の関心および日常活動よりも優先される程度にゲームの優先度が高まっている、③ ネガティブな結果が生じているにもかかわらず、ゲームを続けるまたはエスカレートさせるといった、3つの主要症状に加え、④ その行動パターンは、個人的、家庭的、社会的、学業上、職業上または他の重要な領域の生活機能に重大な支障をもたらすほどに重症であり、そのような状態が、通常、少なくとも12ヵ月以上明らかである場合にゲーム障害と診断可能である。GAMES testは、これら①～④の4項目についてそれぞれ2つの質問で回答を求めた後、9つの質問として、平日の平均ゲーム時間についての回答を求め、2時間未満は0点、2時間以上6時間未満は1点、そして、6時間以上には2点を与える。つまり、9つの質問から成り、合計得点は10点満点となる。各質問項目に対する回答を合計し、5点以上の場合にスクリーニング陽性、つまり、ICD-11によるゲーム障害が疑われる。

3) IGDT-10：米国精神医学会 (APA) の精神疾患の診断・統計マニュアル・DSM-5には、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 (Internet Gaming Disorder: IGD) の診断基準が掲載された。DSM-5のIGDの診断基準では、以下の9項目のうち、5つまたはそれ以上が、12ヵ月の期間内のどこかで起こる場合に診断可能とされている。① インターネットゲームへのとらわれ、② インターネットゲームが取り去られた際の離脱症状、③ インターネットゲームに費やす時間が増大していく、④ インターネットゲームに関わる事を制御する試みの不成功、⑤ インターネットゲーム以外の過去の趣味や娯楽への興味の消失、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 インターネットゲームの使用の程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、罪責感、不安) を避けるため、あるいは和らげるためにインターネッ

トゲームをする、⑨ インターネットゲームの参加のために、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。ハンガリーの Király et al. により作成された Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) [6]は、IGDの診断基準9項目に対する質問から成るが、⑨の機能障害については「ゲームのために大切な人間関係をあやうくしたり、失ったことがありますか」と「過去12ヵ月間で、ゲームのために学校での勉強や職場での仕事がうまくできなかったことがありますか」という2つの質問で確認するため質問数は10項目となる。IGDT-10では、これら10項目の質問に対し、過去12ヵ月間、どの程度、そしてどれくらい頻繁に当てはまったかを「0：全くなかった、1：ときどきあった、2：よくあった」の3件法で回答してもらう。IGDT-10日本語版は、久里浜医療センターによる訳 (同センターウェブサイト参照) を使用した。(表2)

IGDT-10の採点方法には、Király et al. によるオリジナルの採点方法 (Király法) と、我が国で施行された大規模調査の結果に基づき提唱された Mihara et al. [7]による採点方法 (久里浜法) がある。Király法では、「よくあった：2」のみ基準を満たすと評価し (1点)、質問9、10に関しては、質問9または10のどちらか、または両方が「よくあった：2」の場合に1点として集計するため9点満点となる。合計5点以上の場合、インターネットゲーム障害の疑いありと判定する。一方、久里浜法では、「よくあった：2」に加え、「ときどきあった：1」も基準を満たすと評価し (1点)、質問9、10に関しては、どちらか、または両方が「ときどきあった：1」あるいは「よくあった：2」の場合に1点として集計する。したがって、Király法同様に9点満点であり、合計5点以上の場合にインターネットゲーム障害の疑いありとする。つまり、「ときどきあった：1」も基準を満たすと評価する久里浜法の方が、陽性率は高くなる。今回、この2つ

の採点方法を行い、結果を比較検討した。

倫理面への配慮：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。調査への協力には、回答者本人のアセント、および、保護者の同意を得た。個人情報の保護に配慮し、回答用紙には匿名での回答を求めた。

### C. 研究結果

有効回答数：対象となった227名から、ゲームをしないと答えた21名、未記入が多い3名を除外した203名を解析対象とした。

平均年齢：回答者の平均年齢は、 $13.6 \pm 2.6$ 歳であった。

男女比：203名のうち、男性141名、女性62名であった。

平均ゲーム時間：一日当たりの平均ゲーム時間は、平日 $2.5 \pm 2.0$ 時間（0–15時間）、休日 $4.2 \pm 3.2$ 時間（0.5–21時間）であった。

GAMES testの結果：GAMES test 陽性者、つまり10点満点中5点以上の者は42名（20.7%）であった。

IGDT-10：前述した2つの方法により採点した。

Király法では、8名（3.9%）が陽性であった。

一方、久里浜法では、55名（27.1%）が陽性であった。

GAMES testとIGDT-10の比較：2つの自記式質問紙のスクリーニング陽性者の比較に関しては、GAMES test 陽性であった42名のうち、IGDT-10 Király法でも陽性であったのは7名であった。（図1）また、GAMES test 陽性かつIGDT-10 久里浜法陽性であったのは31名であった。（図2）

IGDT-10の10項目の質問への回答を「0：全くなかった、1：ときどきあった、2：よくあった」の3件法に基づき30点満点として数値化し（IGDT-10は、本来、合計点を評定するものではない）、GAMES testの点数との相関をみたところ、統計学的に有意な相関を認め、ピアソンの積率相関係数は $r=0.5854$ （ $p < 0.0001$ ）であっ

た。（図3）

### D. 考察

2013年5月に公表されたDSM-5に、今後の研究のための病態としてIGDの診断基準が掲載されて以来、各研究者によりその病態イメージが異なっていた、いわゆる“ゲーム依存”と称される状態についての定義が明確化され、ゲーム障害に関する研究は急増した。その後、様々な議論がなされ、DSM-5のIGDの診断基準に含まれる9項目のうち、より診断上重要な項目についての議論が行われ、ICD-11のゲーム障害の診断ガイドラインに反映された[8]。つまり、ゲーム障害は、① ゲームのコントロール障害、② ゲームが他の生活上の関心および日常活動よりも優先される程度にゲームの優先度が高まっている、③ ネガティブな結果が生じているにもかかわらず、ゲームを続けるまたはエスカレートさせる、④ その行動パターンは、個人的、家庭的、社会的、学業上、職業上または他の重要な領域の生活機能に重大な支障をもたらすほどに重症であり、そのような状態が、通常、少なくとも12ヵ月以上明らかである場合に診断可能とされた。

IGDやゲーム障害に関する研究報告が増え、様々な知見が蓄積されたが、一貫して報告されているのは、ゲーム障害には精神医学的併存症が多いこと、とりわけ、ADHDの併存が多いことである[9]。また、精神医学的併存症は、ゲーム障害のリスク因子、重症化リスクである一方、うつ病や不安症といった内在化障害を中心に、ゲーム過剰使用の結果として生じる可能性も指摘されている[10]。

我々が、令和3年度に行った日本児童青年精神医学会認定医414名を対象とした調査では159名から回答が得られたが、通院中の患者にゲーム・ネットの問題が生じたとの経験をしていた回答者は74名（46.5%）であった[4]。このことは、メンタルヘルス上の問題を抱えた子ども



は、ゲーム障害の発症リスクが高いということを示していると考える。

今回の研究で、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自記式質問紙・GAMES testの陽性者は42名(20.7%)であった。DSM-5のIGDの診断基準に基づき作成された自記式質問紙IGDT-10に関し、スクリーニング陽性であったのは、Király法では、8名(3.9%)のみであり、我が国で、スクリーニングのために使用する場合には、「1:ときどきあった」も基準を満たすと評価することを提唱する久里浜法では、55名(27.1%)が陽性であった。IGDT-10については、ゲーム障害のリスクを有する子どもを早期にスクリーニングするために使用する場合、久里浜法で採点すべきであると考えられた。

今回の調査対象となった児童精神科に通院する10代の子どもでは、GAMES test陽性率は20.7%、IGDT-10・久里浜法での陽性率は27.1%であった。これら2つの質問紙に関して、全国から無作為抽出された10代・20代の一般人口を対象として日本国内で施行された先行研究の結果から報告されているスクリーニング陽性率は、GAMES testで5.1%、IGDT-10・久里浜法では11.3%が陽性であった。つまり、児童精神科に通院中である10代を対象とした今回の調査における陽性率は、一般人口に比べて明らかに高いことが分かる。(表3)

今回の研究の限界として、単一施設で研究協力を募ったこと、サンプル数が少ないこと、ゲーム障害の診断のための構造化面接を行うことができていない事などがあげられる。しかし、10代の臨床サンプルを対象にGAMES test、IGDT-10のスクリーニング陽性率を調査した研究は国内で初めてであり、意義があると考える。

今回の結果から、メンタルヘルス上の問題を抱え、児童精神科に通院中の10代では、ゲーム障害のリスクが高いことが分かった。GAMES

testやIGDT-10は、それぞれ、9項目、10項目の質問からなる簡便な自記式質問紙であり、3~5分程度で回答可能である。ゲーム障害の発症予防、および、すでにゲーム障害を発症している症例においては重症化を予防するためには、ゲームの問題の早期発見・早期介入が重要である。その目的のために、GAMES testやIGDT-10が活用可能であると考える。

## E. 結論

児童精神科に通院中の10代の患者を対象に、ゲーム障害のスクリーニングを目的として開発された自記式質問紙であるGAMES testおよびIGDT-10の陽性率を調査したところ、GAMES testでは20.7%、IGDT-10・久里浜法では27.1%が陽性であった。これらの結果は、10代・20代の一般人口を対象とした調査で報告されている陽性率(GAMES test 5.1%、IGDT-10・久里浜法 11.3%)を大きく上回った。

容易に施行可能な自記式質問紙であるGAMES testやIGDT-10を用いて、ゲーム障害が疑われる症例を早期にスクリーニングすることが、早期介入のためには重要であると考えられた。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

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

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. 20(5):4670, 2023 doi: 10.3390/ijerph20054670.

## 2. 学会発表

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

## 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

## I. 文献

1. 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**(6): 1021-1024.
2. 樋口進. インターネット依存・ゲーム障害その現状、診断、症状、治療と今後の課題. 新薬と臨牀, 2021. **70**(6): 675-680.
3. Tateno, M., et al., Current status and future perspectives of clinical practice for gaming disorder among adolescents in Japan: A preliminary survey in Sapporo. PCN Reports, 2022. **1**(1): e4.
4. Tateno, M., 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.
5. Higuchi, S., et al., 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. **10**(2): 263-280.

6. Kiraly, O., et al., Validation of the Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) and evaluation of the nine DSM-5 Internet Gaming Disorder criteria. *Addict Behav*, 2017. **64**: 253-260.
7. Mihara, S., et al., Validation of the Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) based on the clinical diagnosis of IGD in Japan. *J Behav Addict*, 2022. **11**(4): 1024-1034.
8. Castro-Calvo, J., et al., Expert appraisal of criteria for assessing gaming disorder: an international Delphi study. *Addiction*, 2021. **116**(9): 2463-2475.
9. Dullur, P., V. Krishnan, and A.M. Diaz, A systematic review on the intersection of attention-deficit hyperactivity disorder and gaming disorder. *J Psychiatr Res*, 2021. **133**: 212-222.
10. Ostinelli, E.G., et al., Depressive symptoms and depression in individuals with internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*, 2021. **284**: 136-142.

表1 GAMES test

過去12ヵ月(この1年間)について、以下の質問のそれぞれに、「はい」、「いいえ」のうち当てはまる方に○をつけてください。ゲームの時間については、もっとも当てはまる回答を一つ選んでください。ここでいうゲームとは、スマホ、ゲーム機、パソコンなどで行うゲームすべてです。		はい	いいえ
1	ゲームをやめなければいけない時に、しばしばゲームをやめられませんでしたか	1	2
2	ゲームをする前に意図していたより、しばしばゲーム時間が延びましたか	1	2
3	ゲームのために、スポーツ、趣味、友達や親せきと会うなどといった大切な活動に対する興味が著しく下がったと思いますか	1	2
4	日々の生活で一番大切なのはゲームですか	1	2
5	ゲームのために、学業成績が低下しましたか。	1	2
6	ゲームのために、昼夜逆転またはその傾向がありましたか（過去12ヵ月で30日以上）	1	2
7	ゲームのために、学業に悪影響がでてでもゲームを続けましたか	1	2
8	ゲームにより、睡眠障害や憂うつ、不安などといった心の問題がおきていても、ゲームをつづけましたか	1	2
9	平日、ゲームを1日にだいたい何時間していますか	1) 2時間未満 2) 2~5時間 3) 6時間以上	

Higuchi, S., et al., 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. 10(2): 263-280.

表2 IGDT-10

		全 く な か っ た	と き ど き あ っ た	よ く あ っ た
	ゲームについての以下の文をお読みください。このアンケートで使われているゲームとは、オンラインやオフラインなどを含めたすべてのビデオゲームのことです。以下のそれぞれの質問が、過去12カ月間、どの程度、そしてどれくらい頻繁に、あなたに当てはまるか、0~2(0 = 全くなかった、1 = ときどきあった、2 = よくあった)から選んで○をつけてください。			
1	ゲームをしていないときにどれくらい頻繁に、ゲームのことを空想したり、以前にしたゲームのことを考えたり、次にするゲームのことを思ったりすることがありましたか。	0	1	2
2	ゲームが全くできなかつたり、いつもよりゲーム時間が短かったとき、どれくらい頻繁にソワソワしたり、イライラしたり、不安になったり、悲しい気持ちになりましたか。	0	1	2
3	過去12カ月間で、十分ゲームをしたと感じるために、もっと頻繁に、またはもっと長い時間ゲームをする必要があると感じたことがありますか。	0	1	2
4	過去12カ月間で、ゲームをする時間をへらそうとしたが、うまく行かなかったことがありますか。	0	1	2
5	過去12カ月間で、友人に会う、以前に楽しんでいた趣味や遊びをすることよりも、ゲームの方を選んだことがありますか。	0	1	2
6	何らかの問題が生じているにもかかわらず、長時間ゲームをしたことがありますか。問題とはたとえば、睡眠不足、学校での勉強や職場での仕事がかたどらない、家族や友人と口論する、すべき大切なことをしなかった、などです。	0	1	2
7	自分がどれくらいゲームをしていたかについて、家族、友人、または他の大切な人にばれないようにしようとしたり、ゲームについてそのような人たちに嘘をついたことがありますか。	0	1	2
8	いやな気持ちをほらすためにゲームをしたことがありますか。いやな気持ちとは、たとえば、無力に感じたり、罪の意識を感じたり、不安になったりすることです。	0	1	2
9	ゲームのために大切な人間関係をあやうくしたり、うしなつたことがありますか。	0	1	2
10	過去12カ月間で、ゲームのために学校での勉強や職場での仕事がうまくできなかつたことがありますか。	0	1	2

Kiraly, O., et al., Validation of the Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) and evaluation of the nine DSM-5 Internet Gaming Disorder criteria. *Addict Behav.* 2017. 64: 253-260.

図1 GAMES test と IGDT-10 Király 法 の比較

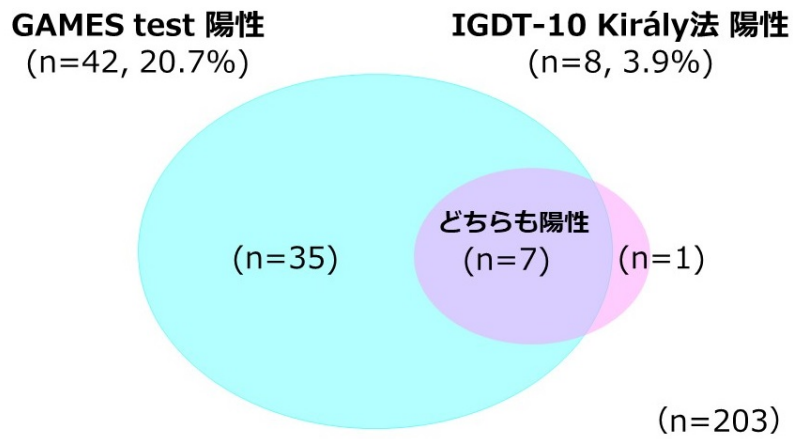


図2 GAMES test と IGDT-10 久里浜法 の比較

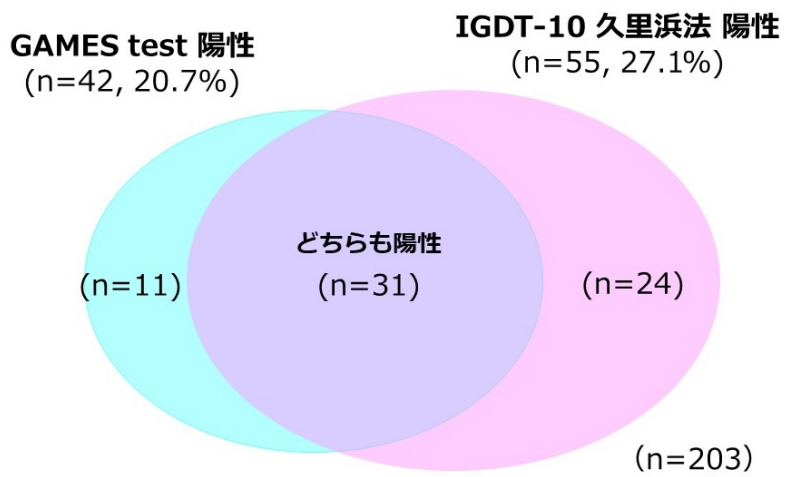
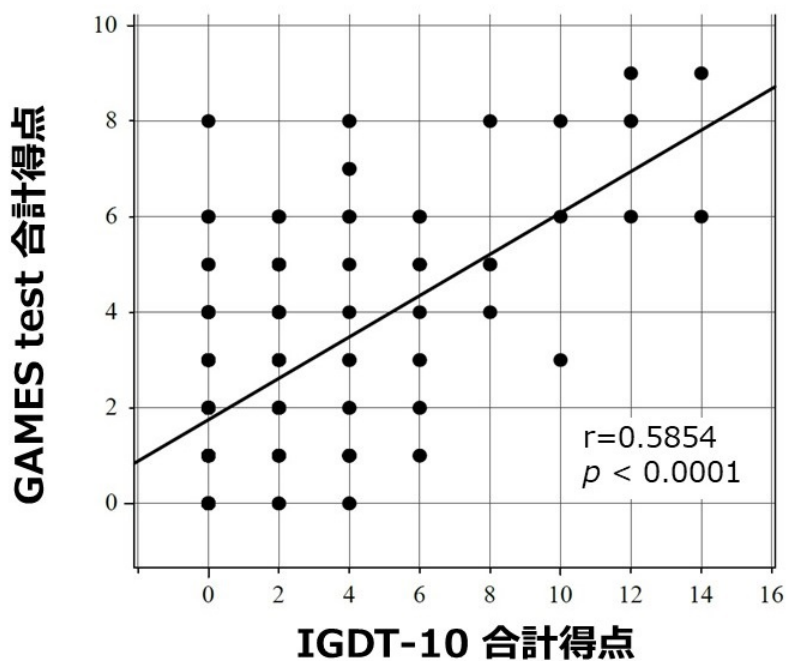


図3 GAMES test と IGDT-10 の相関



(注：本来、IGDT-10 は合計得点を評定するものではない)

表3 ゲーム障害スクリーニング陽性率の比較

	一般人口	本調査
GAMES test	5.1 %	20.7 %
IGDT-10 Király 法	1.8 %	3.9 %
IGDT-10 久里浜法	11.3 %	27.1 %

「教育現場の実態調査およびゲーム問題を有する生徒に対する対応マニュアルの作成」

研究分担者 豊田充崇 和歌山大学教育学部

研究要旨

本年度も引き続き、学校教育現場での児童生徒らのゲーム利用実態の把握を継続したが、低年齢化が更に進んでいることがわかった。これらの実態を踏まえ、教師が求める情報を記した「ゲーム依存対応マニュアル」の開発に着手した。学校教育現場でのゲーム障害に関する相談業務等で使えることを想定していたが、調査の結果、「予防教育」へのニーズが多いことから、対応マニュアルとはいえ、「ゲーム依存予防」のための内容を中心に据えて構成した。

A. 研究目的

本研究は、教育現場のゲーム問題についての実態調査およびゲームに関する各種問題を有する児童・生徒に対応するための「教師用マニュアル作成」が主要な目的である。

なお、教育現場においては、ゲームによる生活習慣の崩壊・不登校、学習への影響が、特にコロナ禍以降顕著になっており、依存傾向のある児童生徒への「対応マニュアル」だけではなく、「予防啓発マニュアル」が求められている。よって、ゲーム障害を予防するための指導方法および、ゲーム障害がうたがわれる児童生徒への対応を兼ねた、「予防・対応マニュアル」の開発を本研究の目的とした。

B. 研究方法

「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。

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。

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。

C. 研究結果

（1）調査状況について

本年度新たに実施した低年齢層への調査結果によると、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。

このため、「予防」を主眼に置いた場合、小学校3年生では既に遅く、低学年もしくは小学校入学時点からの指導方法を検討する必要があるといえる。しかしながら、低学年児童ではまだ文字の読み書きもおぼつかず、ましてや「判断力を育成する」といった指導が困難なのは明らかである。そうなると、強制的な措置（使用制限）をとるしか方法がないが、実態はそうっていないことも確かであり、低学年への予防的な指導の方策は最大の懸念事項である。

## (2) 児童生徒のゲームプレイ状況について

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。圧倒的に支持を得ているのは、任天堂系のキャラクターモノが多いが、ポケモン系、マイクラフトもまだまだ根強い人気がある。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。

一方で、パズル系・育成シミュレーション系の人気も根強く、まちづくりや日本一周などを趣旨とするものも多く遊ばれている。また、年齢が上がるにつれて、ゲームの種類も多様化し、プレイする媒体も増えていき、趣向が分散する傾向にあるといえる。より複雑なRPG系や育成シミュレーションなども中学校以上では遊ばれるようになっている。

## (3) 予防・対応マニュアルの作成について

児童生徒らのゲームプレイの実態を踏まえて、教師向け予防・対応マニュアルの最終の項目を決定した。まずは、ゲーム使用状況の実態を正確に捉えるために、学校側は何を聞き取るかについて、その詳細を記すこととした。

独立行政法人国立病院機構 久里浜医療センターが発刊している「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)のp.56においては、ゲーム依存に関する相談を受ける場合に、特に押さえておきたい項目を示している。(参照 URL : <https://kurihama.hosp.go.jp/research/education/tool.html>)

そのうち、「◎使用しているデジタル機器とゲーム名。いつからプレイしているのかを確認する。」といった項目について、「ゲーム名を聞いても分からない」という現場の意見を踏まえて、選択形式で選べるよう具体的なゲーム名を網羅したリストを作成した。これは、依存傾向になる児童生徒らと学校側とのコミュニケーションをとる上で、相談にあたる教師らは、どのようなゲームがあり、なぜ児童生徒らはこれらには

まり込むのかを理解する必要があるが、そのための一助となるのではないかという狙いもある。

また、「対応マニュアル」とタイトルには記したが、実質的には教育分野では予防に重点を置く必要があるため、予防教育の項目を増加し、具体的な実施内容を解説した。

これらの内容を下記の目次のように構成した。なお、下記の項目内の各種資料については、既に開発済みの教材をアレンジするなどして配置し、1つのまとまったマニュアルとして再構成した。ただし、小学校高学年から高校生までが対象となり、実態調査から懸念事項となっている、「低学年児童」への対応はできていない。この点は、今後の大きな課題である。

#### 【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
  - －「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

#### D. 考察

教育現場における「ゲーム障害」に関する実態把握については当初の予定どおりに達成できたといえるが、現場のリサーチをすればするほど、その低年齢化及び多様なケースが抽出されており、それらへの対応のニーズが多岐にわたることがわかってきた。

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。

文部科学省が「GIGAスクール」の本格実施2年目として、導入されたタブレット端末を活用するために各種の推進策を継続して実施してきた。デジタル教材の活用、学習者用デジタル教科書の普及等は次年度以降も国策として推進される予定である。一方で、活用が進むにつれて、配布したタブレットで授業中や家庭学習でゲームをするなどといったことも問題視されている。しかしながら、これらのタブレットの活用履歴から「ゲーム障害」を発見したり、適切な使い方への指導自体を目的化することも考えられるため、「対応マニュアル」には、GIGAスクールで導入されたタブレット端末を有効活用した予防策や対応策などを盛り込む必要性もあると考えられる。

なお、ゲーム障害への予防教育という新たな教育分野を提案するよりは、特別活動や道徳（「節度・節制項目」、生活習慣の確立の重要性、金銭教育、消費者教育、キャリア教育の一貫な

ど、従来の教育分野に適応させることで、早急なカリキュラムの適応化が図られるのではないかと考えられる。

GIGA スクールで導入されたタブレットを通じての予防教材の活用や自覚を促すチェックプログラム等（ゲームプレイからゲーム制作への転換等）多様な提案ができると考えられる。教育現場では、導入されたタブレットを有効活用するよう教育委員会から通達されているため、ゲーム障害への理解やその対応策が促されるのであれば興味関心を抱くはずである。

以上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。（別紙資料参照）

## E. 結論

学校現場での児童・生徒への調査や、教員への聞き取りの結果から、ゲーム利用に関する実態を把握することができた。また、学校の持つ「ゲーム障害」の認識や課題意識、そして求められている情報についても掴むことができた。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。

また、小学校低学年から依存傾向は始まっているが、小学校や中・高校では対処方法も異なるため。「対応マニュアル」については、学校関係者のそれぞれの立場・役割を考慮した上で、学校種別、特に小学校においては低・中・高学年等発達段階に応じた提案が今後は必要となるであろう。なお、依存傾向の児童生徒の早期の抽出及び初期段階での応急処置のような提案も有効であろうと考えられる。

また、教育現場では、「どの学年で、何の授業でどの程度、依存症対応の授業を実施するかが未計画である」という声が多い。授業カリキュ

ラムに適合して、授業中に担当（担任）教諭が実践できる内容及び相談業務にあたる教員・養護教諭らが個別の児童生徒・保護者らとの面談等で用いる内容は異なるため、このあたりの切り分けも今後は必要かと考えられる。

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おり、既存の情報モラル指導用教材を医学的見地からの効果も見極めた上で、どう活用を促すかがポイントであるといえる。

## F. 研究発表

現時点では本件に関する研究発表は実施できていないが、既に研究の成果は、久里浜医療センターの治療指導者研修・相談対応研修をはじめ、栃木県精神保健福祉センター依存症支援者研修、青梅市教育委員会家庭教育講演等にて提供しており、実際の相談対応の最前線に生かされている。

## G. 知的所有権の出願・取得状況

なし

「既存の文献のreviewと対策提言」

研究分担者 治徳 大介 東京医科歯科大学医学部附属病院 精神科 講師

研究要旨

本研究は、ゲーム障害の予防と対策に関する最新の研究論文の review を行い、最終的に本邦で実現可能なゲーム障害対策を提言することを目的とする。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対策について整理し、本邦で実現可能な有用な情報を検討した。特に R2 年度・R3 年度は、ゲーム障害対策の国際比較やゲーム障害の予防、長時間ゲームをする e スポーツアスリートとゲーム障害患者の違いなどを重点的に review した。R4 年度はゲームと認知機能および睡眠をテーマに文献探索を行った。これらの文献探索からは、長時間のゲームが睡眠不足や睡眠の質の低下をもたらした結果、認知機能、特に言語記憶や持続的注意を悪化させる可能性が示唆された。このことはゲーム障害患者でたびたび問題となる不登校や成績低下に拍車をかけている可能性が考えられた。さらに、本研究でこれまでにを行った review をまとめ、本邦でのゲーム障害対策の提言を行った。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と考えられた。一方で、GIGA スクール構想における ICT 端末の使用に関しては、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。

研究協力者

小林 七彩 東京医科歯科大学医学部附属病院 精神科 助教  
中島 涼子 東京医科歯科大学医学部附属病院 精神科 心理士

ーム障害対策を考えるうえで、ゲーム障害の要因や長時間ゲームをする e スポーツアスリートとゲーム障害患者の違いについてレビューを行い、不適応な認知や動機付け、運動低下などがゲーム障害のリスク因子となることを示した。R4 年度は、ゲームと睡眠及び認知機能のレビューを行い、これらを踏まえて、本邦で実現可能なゲーム障害対策を提言する。

A. 研究目的

最近の技術開発により、ビデオゲームは、人気のある趣味の1つになっているが、ゲームにより日常生活などに支障を生じるゲーム障害の予防は喫緊の課題であり、ゲーム障害予防のため国際的に取り組むことが望ましい。本研究では、ゲーム障害の予防及び治療に関する最新の研究論文の review を行い、最終的にゲーム障害対策の提言を行うことを目的とする。

R2 年度は、ゲーム障害対策の提言をするために、review 文献を中心にゲーム障害対策の国際的な現状を整理し、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の 2 つに分けられることが示された。本邦では後者の教育や情報共有に重点を置く香港モデルが目指す形の一つになるかもしれないことを示した。R3 年度は、ゲ

B. 研究方法

R4 年度は、ゲーム障害の予防と対策をテーマに、睡眠および認知機能に対するゲームの影響に関する文献探索を中心に行い、R2 年度・R3 年度の結果も踏まえて、本邦で実現可能なゲーム障害対策を提言した。

（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。

C. 研究結果

睡眠および認知機能に対するゲームの影響に関する文献探索を行った。PubMedで69のreviewを精査し、予防と対策に特に重要

と思われるの文献およびその関連文献を検討した。PCやスマートフォンなどから発生するブルーライトは、睡眠・覚醒サイクルを含む凱日リズムに影響を与え、夜間のメラトニン分泌を抑制し、眠気を減らす。また、長時間のゲームは睡眠時間と身体活動などの睡眠衛生に必要な時間を減らし、睡眠が量的・質的に悪化することが指摘されている<sup>1</sup>。Kristensenらは、計763の研究のシステムティックレビューとメタアナリシスを行い、ゲームの問題があるプレイヤーは、問題がないプレイヤーに比べて、総睡眠時間、睡眠の質、日中の眠気、睡眠の問題で、ゲームの問題があるプレイヤーは問題のないプレイヤーより悪化し、その傾向は未成年ではさらに顕著であることを示した<sup>2</sup>。Kingらは、17人の健常者の未成年男子に対して、短時間（50分）あるいは長時間（150分）ゲームを就寝直前まで行わせたところ、長時間群の方が短時間群よりも自覚的な入眠困難が悪化することや、未成年者が眠前のゲームはなかなかやめられず、入眠困難を生じ、睡眠効率が悪化する可能性を示した<sup>3</sup>。Dworakらは、12-14歳の子供に、就寝時刻2-3時間前に、ゲームあるいは映画鑑賞を60分してから眠らせ、活動の直前とその24時間後に言語記憶と視覚記憶の検査を行った<sup>4</sup>。ゲーム群では入眠潜時の延長をはじめとする睡眠の問題が報告されるとともに翌日の言語記憶が20%低下していたが、映画群では睡眠・言語記憶・視覚記憶ともに問題はなかった。Wolfeらは、ゲームが最大5時間できる環境で、作業記憶と持続的注意について調査し、ゲーム時間と睡眠時間およびゲーム時間と持続的注意は有意な逆相関にあったことを報告した<sup>5</sup>。さらに、睡眠時間と持続的注意は正の相関があった。作業記憶との相関はなかった。媒介分析では、ゲーム時間と持続的注意の関係は完全に睡眠時間を媒介としたことから、ゲーム時間が長くなると睡眠時間が減り、その結果、持続的注意が悪化することが示された。これらのことから、ゲーム時間が長くなると不注意がもたらされる可能性が示された。

以上より、長時間のゲームが睡眠不足や睡眠の質の低下をもたらした結果、認知機能、特に言語記憶や持続的注意を悪化させる可能性が示唆された。このことはゲーム障害患者でたびたび問題となる不登校や成績低下に拍車をかけている可能性がある。そのため、睡眠に関する対策をおこなうことは非常に重要と考えられた。

#### D. 考察

今年度はゲームと睡眠及び認知機能に関するレビューを行った。長時間のゲー

ムが睡眠不足や睡眠の質の低下をもたらした結果、認知機能、特に言語記憶や持続的注意を悪化させる可能性が示唆された。

過去三年間のレビューをまとめた。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。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。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、これまでの報告からは、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にとらえ、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、eスポーツアスリート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、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。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る。

以上を踏まえたうえで、以下のようなゲーム障害対策の提言をする。

- 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。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。

#### E. 結論

今年度は、ゲーム障害対策を考えるうえで、睡眠・認知機能とゲーム障害についてレビューを行い、睡眠障害への対策が非常に重要であることを示した。

また、これまでのレビューをまとめ、ゲーム障害の現状や課題を整理したうえで、ゲーム障害対策への提言を行った。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1. 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. 2022; 51(7):761-767.
2. 小林七彩, 高橋英彦. アディクションの脳画像研究. 精神科. 2022; 41(2):198-204.

##### 2. 学会発表

1. 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.
2. 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.
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. 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.
4. 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.

5. 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.
6. 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.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

#### 参考文献

1. Exelmans L, Bulck Jvd. Bedtime, shuteye time and electronic media: sleep displacement is a two-step process. J Sleep Res. 26:364- 70, 2017.
2. Kristensen HJ, Pallesen S, King DL, et al. Problematic Gaming and Sleep: A Systematic Review and Meta-Analysis. Front Psychiatry. 12: 675237, 2021.
3. King DL, Gradisar M, Durmmond A, et al. The impact of prolonged violent video-gaming on adolescent sleep: an experimental study. J Sleep Res. 22:137-43, 2013.
4. Dworak M, Schierl T, Bruns T, et al. Impact of singular excessive computer game and television exposure on sleep patterns and memory performance of school-aged children. Pediatrics. 120:978-85, 2007.
5. Wolfe J, Kar K, Perry A, et al. Single night video-game use leads to sleep loss and attention deficits in older adolescents. J Adolesc. 37:1003-9, 2014.

令和4年度厚生労働科学研究費補助金（障害者政策総合研究事業）

研究分担報告書

ゲーム障害の診断・治療法の確立に関する研究（20GC1022）

### ゲーム障害の実態調査（国内の治療施設に対する実態調査）

研究分担者 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

研究要旨：

【目的】本研究の目的は、ゲーム問題を有する患者とその親を対象に縦断調査を実施し、患者集団におけるゲーム問題の実態や治療ニーズを明らかにすることである。

【方法】2021年度に実施した全国の精神科・児童精神科に通院するゲーム使用問題を有する患者とその親を対象にした、質問紙またはウェブによるアンケート調査に回答した人を対象として質問紙調査を実施した。調査内容は、ゲーム障害の程度、精神的健康、健康関連 QOL、家族機能、併存する精神的問題、ゲームに関する質問、生活習慣に関する質問、基本属性、であった。初回調査と半年後調査両方に回答しているものを対象とした縦断解析も実施した。

【結果】患者 60 名のデータを解析したところ、4～5 割にゲーム障害の疑いがあるという結果が示されたが、スクリーニング尺度によりその割合が異なっていた。初回調査と比較し、半年後調査では 74.1%～77.2%の人は判定に変化がなかったが、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おり、8.8%～12.1%の人はゲーム障害疑いなしの状態から疑いありの状態へと変化していた。また、ゲームプレイ時間は減少していたがゲームプレイ日数は増加していた。また、初回調査に引き続き睡眠障害やうつ状態・希死念慮などの問題を抱えている人が多く、健康関連 QOL が低かったが、大きな変化は見られなかった。家族 22 名のデータを解析したところ、家族自身も睡眠障害等の問題を抱える人が多く、健康関連 QOL が低い傾向が続いていた。また、家族との関係に課題があると考える人が、患者・家族ともに半数以上であった。

【結論】精神科・児童精神科に通院しゲーム使用問題を持つ患者におけるゲーム障害の状態の変化が明らかになった。また、患者本人およびその家族の精神的健康や QOL について初回調査と大きな変化がないことが明らかになった。今後はさらなる縦断調査を通し、ゲームプレイ問題が悪化している集団・良化している集団の特徴を明らかにし、本人と家族を包括的に支援する仕組みの構築を目指していく。

## 研究協力者

館農 勝 ときわ病院・ときわ子ども発達センター 理事長  
宮本有紀 東京大学大学院医学系研究科 精神看護学分野 准教授  
徳重 誠 東京大学大学院医学系研究科 精神看護学分野 博士課程  
浅岡紘季 東京大学大学院医学系研究科 精神看護学分野 博士課程

大野昴紀 東京大学大学院医学系研究科 社会医学専攻 臨床情報工学分野 博士課程  
平谷七美 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 5年一貫制博士課程

## A. 研究の背景と目的

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、2019年に世界保健機関は、ゲーム障害をICD-11に収載することを承認し、この診断基準は2022年1月に発効された<sup>1)</sup>。諸外国と同様に、日本でもゲーム障害は若者を中心に急速に広まっていると指摘されており<sup>2)</sup>、主に精神科・児童精神科において精神療法や認知行動療法などの治療が提供されている。先行研究においてゲーム障害と発達障害の併存が報告されており<sup>3)</sup>、ゲーム使用に伴う問題のみならず、不登校、ひきこもり等の問題を抱えた患者・家族が存在すると言われている<sup>3)</sup>。しかし、ゲーム障害の診断基準が示されてから間もないこともあり、国内のゲーム障害患者のゲーム障害の重症度や併存する問題等に関する実態は明らかにされていない。また、ゲーム障害のスクリーニング尺度が海外で多数開発されているものの、日本には信頼性・妥当性

が確認された尺度が存在しないことから、ゲーム障害のスクリーニングが的確に行えない現状にある。

アルコール・薬物依存症やギャンブル障害と異なり、ゲーム障害患者の多くは未成年であり、小学生の患者も存在する。患者より先に家族(主に親)が医療機関に相談することが多く、家族の協力が治療効果を左右することから、家族を含めた包括的な治療の必要性が指摘されている<sup>4)</sup>。ゲーム障害患者の家族についても大規模な調査は存在せず、家族介入の実施状況や家族における支援ニーズは明らかにされていない。また、親が子どものゲーム使用問題についてアセスメントする標準的なツールがなく、家族相談の場では家族の視点で問題が語られるため、子どものゲーム使用問題の程度を客観的に把握することが難しい現状にある。また、低年齢の子どもがスクリーニング尺度に回答する場合、尺度項目内容を正しく理解できないことが懸念され、親のアセスメントと合わせて問題の程度を評価することが望ましい。海外では親評定版のスクリーニング尺度が開発されているが、日本には存在しない。



そこで、本分担研究では以下の2点を目的として、3年間の研究を行うこととした。目的1:学童期の子どもが回答できるゲーム障害スクリーニング尺度、および親評定版のゲーム障害スクリーニング尺度を開発する。

目的2:上記の尺度を用いて、ゲーム問題を有する患者とその親を対象に縦断調査を実施し、患者集団におけるゲーム問題の実態や治療ニーズを明らかにする。

これらの目的を達成するため、2021年から2022年にかけて縦断調査を実施した。2022年度は、2021年度に実施した初回調査に参加した全国の精神科・児童精神科に通院するゲーム使用問題を有する患者とその親を対象に、半年後調査として質問紙調査を実施した。

## B. 研究方法

### 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おおよその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。

<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)<sup>10)</sup>。
- ② 健康関連 QOL : EQ-5D-Y (5 項目)<sup>11)</sup>。  
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した。
- ③ 精神的健康 : Birlson 自己記入式抑うつ評価尺度(DSR5-C)短縮版 (9 項目)<sup>12)</sup>。  
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)、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)<sup>10)</sup>。
  - ② 健康関連 QOL : EQ-5D-Y (5 項目)<sup>11)</sup>。
  - ③ 精神的健康 : GHQ 短縮版 (30 項目)<sup>13)</sup>。  
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)<sup>14)</sup>、GAMES test (9 項目)<sup>10)</sup>。
  - ② 健康関連 QOL : EQ-5D-5L (5 項目)<sup>15)</sup>。  
EQ-5D-5L は、16 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)<sup>13)</sup>。
- 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。

本報告書では、上記調査内容の記述統計量を算出した。

## 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。

家族調査においては、初回調査はウェブアンケートで行った。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。

- 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<sup>15,16)</sup>。
- ④ 自身の精神的健康:GHQ30<sup>13)</sup>。
- 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
- ⑧ 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。

## C. 結果

### 患者・家族調査

#### 1. 患者調査

##### 1) 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、中高校生 36 名、大学・社会人等 19 名となった。

対象者の基本属性を表 1 に、生活に関する情報を表 2 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。

## 2) 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を表 3～6 に示す。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。

## 3) 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 の結果を表 7 と表 8 に示す。12 歳女子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 (表 9)。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 (表 10)。

## 4) 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 (表 11)。

## 5) 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。(表 15)

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。(表 16)

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。(表 17～表 20)

## 2. 家族調査

### 1) 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。

対象者の基本属性を表 21 に、生活に関する情報を表 22 に、患者である子どもの生活に関する情報を表 23 に示す。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。

## 2) 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を表 24、25 に示す。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。

## 3) 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 (表 26)。

## 4) 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 (表 27)。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 (表 28)。

## 5) 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。(表 16)

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。(表 32)

#### D. 考察

今年度は、昨年度実施した患者・家族調査の追跡調査を行った。

患者調査の対象者における一週間あたりの平均ゲーム時間は、週あたり 2371.6 分(約 39 時間)であり、長時間ゲームを行っている集団であった。

初回調査時と比較すると半年後調査では 1 日あたりのゲームプレイ時間は減少していたが、ゲームプレイ日数が増加しており、週あたりのゲームプレイ時間は増加している傾向が見られた。また、ゲーム障害疑いありとなった人の割合は、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、初回調査と比較すると、各尺度により差はあれど、74.1%~77.2%の人は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。今後は、スクリーニング尺度によってゲーム障害と判定される人の割合が異なるので、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。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。これらは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考えられる。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り、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る。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。

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に大きな差がないことが確認できた。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(PIGDS:81.0%、GAIDS-P:63.6%)。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、初回調査と半年後調査で家族の

精神的健康やQOLに関する質問の回答傾向に大きな変化はなかった。患者本人の精神的健康が改善されていないことが影響しているのか、単純に家族自身の精神的健康が悪い状態が続いているのかはわからないが、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引き続き示唆されている。患者自身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る。また、半数以上が家族機能に問題があると判定されていることも合わせ、家族全体の支援が必要であると思われる。

今後は、対象者は少ないものの、親子ペアのデータを用いた解析を行う予定である。なお、患者・家族調査の対象者が少なかったため、尺度の信頼性・妥当性の検証は、今後サンプル数を増やして実施する。

## E. 結論

2022年度は、2020年度に翻訳し、2021年度に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。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Takayuki Harada, Kazutaka Nomura, Toshiaki Baba, Tomohiro Shirasaka, Ayumi Takano, Shogo Kanamori. Development and validation of Tagalog versions of the Drug Abuse Screening Test-20 (DAST-20) and Stimulant Relapse Risk Scale (SRRS) for drug users in the Philippines. *Plos one*, 18(1), e0280047. 2023
- 2) Kayo Matsuura, David Timmons, Ayumi Takano. A Survey for Examining the Validity and Reliability of the Japanese Version of the Forensic Psychiatric Nursing Competence Scale. *International Journal of Forensic Mental Health*, 1-12. 2022
- 3) 宇佐美貴士, 熊倉陽介, 高野歩, 金澤由佳, 松本俊彦. 薬物犯罪による保護観察対象者の1年後転帰に関する検討: 保護観察から地域精神保健的支援への架け橋「Voice Bridges Project」. *日本アルコール・薬物医学会雑誌*. 57(3):143-157. 2022
- 4) Naonori Yasuma, Kotaro Imamura, Kazuhiro Watanabe, Mako Iida, Ayumi Takano. Adolescent cannabis use and the later onset of bipolar disorder: protocol for a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Neuropsychopharmacology Reports*, 42(4):538-542. 2022
- 5) 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
- 6) Kazuto Kuribayashi, Ayumi Takano, Akiko Inagaki, Kotaro Imamura, Norito Kawakami. Effect of stress management based on cognitive-behavioural therapy on nurses as a universal prevention in the workplace: a systematic review and meta-analysis protocol. *BMJ Open*, 12(9). 2022
- 7) 高野歩, 徳重誠, 大野昴紀, 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
- 8) Ayumi Takano, Yuki Miyamoto, Tomohiro Shinozaki, Toshihiko Matsumoto, Norito Kawakami. Effects of a web-based relapse prevention program on abstinence: Secondary subgroup analysis of a pilot randomized controlled trial. *Neuropsychopharmacol Rep*, 42(3):362-367. 2022
- 9) Ayumi Takano, Norito Kawakami. Author's Reply to COMMENTARY ON "Adolescent Work Values and Drug Use in Adulthood: A Longitudinal Prospective Cohort Study". *Subst Use Misuse*. 2022;57(7):1154-1155. 2022
- 10) Satomi Mizuno, Sachiko Ono, Ayumi Takano, Hideo Yasunaga, Hirotaro Iwase. Dental characteristics associated with methamphetamine use: analysis using forensic autopsy data. *BMC Oral Health*, 22(1):141 2022
2. 学会発表
- 1) 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
- 2) 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
- 3) 高野歩. 日本の医療現場でも実践できるハームリダクションに基づく治療的支援. 第57回日本アルコール・

アディクション医学会総会 2022 年  
9 月 9 日

- 4) 安間尚徳, 高野歩. 思春期における大麻使用とその後の双極性障害の発症: 系統的レビューとメタ分析プロトコル. 第 57 回日本アルコール・アディクション医学会総会 2022 年 9 月 9 日
- 5) 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
- 6) 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
- 7) 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
- 8) TOKUSHIGE Makoto, ONO Koki, ASAOKA Hiroki, MIYAMOTO Yuki, TATENOMASARU 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

## G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## H. 文献

- 1) World health Organization. (2019). ICD-11 <https://icd.who.int/en>
- 2) 金城文. ゲーム障害関連の疫学. 医学のあゆみ, 217(6); 567-571. 2019.
- 3) 館農勝. ゲーム依存 (ゲーム障害) の診断と症状. 医学のあゆみ. 217(6); 583-586. 2019.
- 4) Torres-Rodríguez A., et al. The Treatment of Internet Gaming Disorder: a Brief Overview of the PIPATIC Program. Int J Ment Health Addict. 16(4); 1000-1015. 2017.
- 5) Lemmens J.S. et al., (2015). The Internet Gaming Disorder Scale. Psychol Assess. 27(2):567-82.
- 6) 鷺見ら. (2018). インターネットゲーム障害スケールの日本語版 (IGDS-J) について. 臨床精神医学 47 (1) : 109-111.
- 7) Wartberg L., et al. (2019). Accordance of Adolescent and Parental Ratings of Internet Gaming Disorder and Their Associations with Psychosocial Aspects. Cyberpsychol Behav Soc Netw. 22(4):264-270.
- 8) Paschke K., et al. (2020). Assessing ICD-11 Gaming Disorder in Adolescent Gamers: Development and Validation of the Gaming Disorder Scale for Adolescents (GADIS-A). J Clin Med. 2;9(4):993.

- 9) Paschke K., et al., (2021). Assessing ICD-11 gaming disorder in adolescent gamers by parental ratings: Development and validation of the Gaming Disorder Scale for Parents (GADIS-P). *J Behav Addict.* 10(1):159-168.
- 10) Higuchi S, 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(2):263-280.
- 11) Shiroiwa T., et al. (2019). Psychometric properties of the Japanese version of the EQ-5D-Y by self-report and proxy-report: reliability and construct validity. *Qual Life Res.* 28(11):3093-3105.
- 12) 並川ら. (2011). Birleson 自己記入式抑うつ評価尺度(DSRS-C)短縮版の作成. *精神医学* 53(5), 489-496,
- 13) 中川泰彬, 大坊郁夫: 日本語版精神健康調査手引き (増補版) 日本文化科学社.
- 14) Pontes H. M., et al. (2019). Measurement and Conceptualization of Gaming Disorder According to the World Health Organization Framework: the Development of the Gaming Disorder Test. *Int J Ment Health Addiction.* 19:508–528
- 15) 池田ら. (2015). 日本語版 EQ-5D-5L におけるスコアリング法の開発. *保健医療科学.* 64(1);47–55.
- 16) Shiroiwa T., et al. (2017). Comparison of Value Set Based on DCE and/or TTO Data: Scoring for EQ-5D-5L Health States in Japan. *Value Health.* 19(5):648-54.
- 17) Adult ADHD Self-Report Scale-V1.1 (ASRS-V1.1) Symptoms Checklist from WHO Composite International Diagnostic Interview. [https://www.hcp.med.harvard.edu/ncs/ftpdir/adhd/18Q\\_Japanese\\_final.pdf](https://www.hcp.med.harvard.edu/ncs/ftpdir/adhd/18Q_Japanese_final.pdf)
- 18) SDQ 子どもの強さと困難さアンケート <https://ddclinic.jp/SDQ/index.html>
- 19) ジョージ・J. デュポール著、市川ら監修. (2008). 診断・対応のための ADHD 評価スケール ADHD-RS 【DSM 準拠】. 明石出版
- 20) Kuru Y., et al. (2020). Practical applications of brief screening questionnaires for autism spectrum disorder in a psychiatry outpatient setting. *Int J Methods Psychiatr Res.* e1857.
- 21) Moriwaki A., et al. (2014). Normative data and psychometric properties of the strengths and difficulties questionnaire among Japanese school-aged children. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health.* 21;8(1):1.
- 22) 高野ら. (2022). 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. *57(2).* 90-108. 2022

表1.患者の基本属性(N=60)

		全体(N=60)		小学生(N=5)		中学生(N=36)		大学生・社会人等(N=19)	
		n/mean	%/SD(range)	n/mean	%/SD(range)	n/mean	%/SD(range)	n/mean	%/SD(range)
年齢(N=57)		17.6	5.1(11-29)	11.6	0.5(11-12)	15.2	1.8(12-18)	23.9	3.7(19-29)
性別(N=60)	男	46	76.7	4	80.0	31	86.1	11	57.9
	女	14	23.3	1	20.0	5	13.9	8	42.1
学年(N=34)	小学5年生			1	20.0				
	小学6年生			4	80.0				
	中学1年生					9	25.0		
	中学2年生					3	8.3		
	中学3年生					4	11.1		
	高校1年生					6	16.7		
	高校2年生					7	19.4		
	高校3年生					4	11.1		
	その他					3	8.3		
教育機関への在学中 状況(N=19)	在学中							5	26.3
	在学していない							13	68.4
	休学中							1	5.3
在籍している教育機 関(N=6)	専門学校							3	50.0
	大学							2	33.3
	その他							1	16.7
最終学歴(N=19)	中学校							2	10.5
	高校							10	52.6
	専門学校							2	10.5
	大学							2	10.5
	その他							3	15.8
就労状況 (N=19)	勤め (契約・派遣・嘱託・ パート・アルバイト)							5	26.3
	無職 (失業中含む)							7	36.8
	学生							6	31.6
	その他・不明							1	5.3
	ゲーム障害の診断を 受けた経験(N=19)	あり							2
	なし							17	89.5

表2.患者の生活情報(N=60)

		全体(N=60)		小学生(N=5)		中学生(N=36)		大学生・社会人等(N=19)	
		n/mean	%/SD(range)	n/mean	%/SD(range)	n/mean	%/SD(range)	n/mean	%/SD(range)
ふだんの生活(月曜日～金曜日)で、何日ゲームをしますか。ゲームをしない場合は、0日と記入してください。(N=59)	0日	2	3.3	0	0.0	2	5.6	0	0.0
	1日	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	2日	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	3日	2	3.3	0	0.0	1	2.8	1	5.3
	4日	5	8.3	0	0.0	5	13.9	0	0.0
	5日	50	83.3	4	100.0	28	77.8	18	94.7
ふだんの生活(土曜日～日曜日)で、何日ゲームをしますか。ゲームをしない場合は、0日と記入してください。(N=57)	0日	2	3.5	0	0.0	2	5.6	0	0.0
	1日	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	2日	55	96.5	4	100.0	33	91.7	18	100.0
ゲームをする日は、1日にだいたい何時間ゲームをしていますか。(月曜日～金曜日)(N=55)	(分)	301.1	246.1(20-1200)	292.5	99.1(180-420)	275.9	216.8(40-900)	345.3	309.8(20-1200)
ゲームをする日は、1日にだいたい何時間ゲームをしていますか。(土曜日～日曜日)(N=55)	(分)	414.5	278.1(50-1200)	435	192.1(300-720)	388.1	249.1(90-1080)	454.7	340.1(50-1200)
1週間あたりのゲーム時間	月曜日～日曜日(7日間)	2371.6	1785.6(200-8400)	2332.5	834.4(1620-3540)	2188.8	1599.0(480-6660)	2715.6	2237.1(200-8400)
ゲームをするために一番よく使っている機器は何ですか。あてはまるもの1つに○をつけてください。(N=52)	パソコン	9	17.3	0	0.0	4	14.3	5	26.3
	タブレット	6	11.5	1	20.0	4	14.3	1	5.3
	スマートフォン	21	40.4	2	40.0	10	35.7	9	47.4
	携帯型ゲーム機 (ニンテンドーDS など)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	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)	16	30.8	2	40.0	10	35.7	4	21.1
	ゲームセンターのゲーム機	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
親子でゲームについてのルールを作っていますか。(N=41)	はい			5	100.0	22	61.1		
	いいえ			0	0.0	14	38.9		
親子でゲームについてのルールを作っていると答えた人に質問です。ルールの内容として、あてはまるものすべてに○をつけてください。(N=41)	ゲームをする時間の長さを決める			3	60.0	14	63.6		
	ゲームをする時間帯を決める			4	80.0	15	68.2		
	ゲームをするために必要なことを決める			3	60.0	10	45.5		
	課金をしない			5	100.0	13	59.1		
	自分でゲームソフトを買わない			3	60.0	9	40.9		
	自分の判断だけでゲームアプリをダウンロードしない			5	100.0	14	63.6		
	ルールを守れなかったときの約束を作る			2	40.0	9	40.9		
	そのほか			0	0.0	4	18.2		
親子でゲームについてのルールを作っていると答えた人に質問です。どのくらいルールを守っていますか。(N=27)	守っている			0	0.0	5	21.7		
	守っていないことがある			2	40.0	12	52.2		
	全然守っていない			3	60.0	6	26.1		

表2 続き

この1か月間の1日あたりの睡眠時間は、だいたい何時間ですか。(N=57)	(分)	446.0	84.4(180-600)	405	30(360-420)	456.3	79.6(300-600)	435.0	99.4(180-600)	
ふだんソーシャルメディア・SNS (LINEやTwitterなど) を見る・書くのに、1日あたりどのくらい時間を使っていますか。(N=59)	(分)	109.7	120.8(1-600)	300	300.0(300-300)	90.4	91.8(1-420)	115.9	148.0(5-600)	
ふだん動画投稿・共有サービス (YouTubeなど) を見るのに、1日あたりどのくらい時間を使っていますか。(N=59)	(分)	141.9	127.8(10-600)	105	57.4(60-180)	139.4	125.9(10-600)	155.3	145.2(30-600)	
あなたは、現在以下のことにどの程度満足していますか。①～③について、あなたの気持ちにもっとも近いものに、それぞれ1つだけ○をつけてください。また、あてはまる相手がいない場合は、「6 (あてはまる相手はいない)」に○をつけてください。(N=59)	使っていない(人)	6	10.2	1		4	13.9	1	5.0%	
① あなたの家族との関係										
	満足している	20	33.9	2	40.0	12	33.3	6	33.3	
	まあ満足している	19	32.2	1	20.0	10	27.8	8	44.4	
	どちらでもない	12	20.3	1	20.0	9	25.0	2	11.1	
	やや不満だ	4	6.8	0	0.0	2	5.6	2	11.1	
	不満だ	3	5.1	1	20.0	2	5.6	0	0.0	
	当てはまる相手はいない	1	1.7	0	0.0	1	2.8	0	0.0	
② あなたの友人との関係										
	満足している	16	27.1	3	60.0	9	25.0	4	22.2	
	まあ満足している	21	35.6	1	20.0	13	36.1	7	38.9	
	どちらでもない	10	16.9	0	0.0	7	19.4	3	16.7	
	やや不満だ	2	3.4	1	20.0	1	2.8	0	0.0	
	不満だ	1	1.7	0	0.0	1	2.8	0	0.0	
	当てはまる相手はいない	9	15.3	0	0.0	5	13.9	4	22.2	
③ 学校での人間関係										
	満足している	12	20.3	3	60.0	6	16.7	3	16.7	
	まあ満足している	16	27.1	1	20.0	8	22.2	7	38.9	
	どちらでもない	12	20.3	1	20.0	10	27.8	1	5.6	
	やや不満だ	4	6.8	0	0.0	4	11.1	0	0.0	
	不満だ	1	1.7	0	0.0	1	2.8	0	0.0	
	当てはまる相手はいない	14	23.7	0	0.0	7	19.4	7	38.9	
ふだんどのくらい外出しますか。一番あてはまるもの1つに○をつけてください。(N=59)	1.学校で平日は毎日外出する	29	49.2	3	60.0	18	50.0	8	44.4	
	2.学校で週に3～4日外出する	3	5.1	0	0.0	3	8.3	0	0.0	
	3.遊びなどでほとんど毎日外出する	1	1.7	0	0.0	1	2.8	0	0.0	
	4.人づきあいのためにときどき外出する	7	11.9	0	0.0	5	13.9	2	11.1	
	5.ふだんは家にいるが、自分の趣味の用事のときだけ外出する	13	22.0	0	0.0	7	19.4	6	33.3	
	6.ふだんは家にいるが、近所のコンビニなどにはでかける	4	6.8	1	20.0	1	2.8	2	11.1	
	7.自分の部屋からは出るが、家からは出ない	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	8.自分の部屋からほとんど出ない	2	3.4	1	20.0	1	2.8	0	0.0	
5～8と回答した人に質問です。その状態となって6か月以上たちますか。(N=18)	はい	15	83.3	1	100.0	8	88.9	6	75.0	
	いいえ	3	16.7	0	0.0	1	11.1	2	25.0	

表 2 続き

この1か月間で、学校を何日欠席しましたか。欠席していない場合は、0と記入してください。(N=57)	0	28	49.1	5	100.0	14	40.0	9	52.9
	1	3	5.3	0	0.0	3	8.6	0	0.0
	2	2	3.5	0	0.0	2	5.7	0	0.0
	4	1	1.8	0	0.0	1	2.9	0	0.0
	5	3	5.3	0	0.0	2	5.7	1	5.9
	8	1	1.8	0	0.0	0	0.0	1	5.9
	9	1	1.8	0	0.0	1	2.9	0	0.0
	10	2	3.5	0	0.0	2	5.7	0	0.0
	13	1	1.8	0	0.0	0	0.0	1	5.9
	18	1	1.8	0	0.0	1	2.9	0	0.0
	20	14	24.6	0	0.0	9	25.7	5	29.4
この1か月間で、学校に何日遅刻しましたか。遅刻していない場合は、0と記入してください。(N=51)	0	35	68.6	4	80.0	20	62.5	11	78.6
	1	4	7.8	1	20.0	2	6.3	1	7.1
	2	3	5.9	0	0.0	3	9.4	0	0.0
	3	3	5.9	0	0.0	3	9.4	0	0.0
	10	1	2.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0
	20	5	9.8	0	0.0	3	9.4	2	14.3
学校以外での1日あたりの学習時間を教えてください。学習時間は、宿題の時間、家や塾などで勉強する時間の合計です。(N=47)	(分)	64.5	48.6(5-180)	85	79.4(10-180)	55.8	37.3(5-120)	87.5	66.5(30-180)
	やっていない	19	40.4	1	20.0	16	44.4	2	33.3%
あなたの身長を教えてください。(N=58)		161.2	8.9(144-181)	148.6	5.0(144-155)	161.9	8.8(145-181)	162.5	7.6(150-174)
あなたの体重を教えてください。(N=58)		54.8	14.5(29.5-107)	42.8	15.8(29.5-66)	52.7	12.5(34.9-107)	62.2	15.0(37-100)
BMI(N=57)	18.5未満：低体重(痩せ型)	18	31.0	2	50.0	13	37.1	3	16.7
	18.5～25未満：普通体重	31	53.4	1	25.0	20	57.1	10	55.6
	25～30未満：肥満(1度)	5	8.6	1	25.0	1	2.9	3	16.7
	30～35未満：肥満(2度)	2	3.4	0	0.0	0	0.0	2	11.1
	35～40未満：肥満(3度)	1	1.7	0	0.0	1	2.9	0	0.0

表3.IGDS-C結果(N=59)

	回答	全体 (N=59)		小学生 (N=5)		中学生 (N=35)		大学生・社会人等 (N=19)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1	この1年の間に、ゲームができる時のことばかりを考えていた時期がありましたか？	37	62.7	3	60.0	24	68.6	10	52.6
		22	37.3	2	40.0	11	31.4	9	47.4
2	この1年の間に、もっとゲームをしたいと思って物足りなさを感じたことがありますか？	38	64.4	2	40.0	27	77.1	9	47.4
		21	35.6	3	60.0	8	22.9	10	52.6
3	この1年の間に、ゲームができなくて、とても落ち込んでいたことはありませんか？	25	42.4	2	40.0	16	45.7	7	36.8
		34	57.6	3	60.0	19	54.3	12	63.2
4	この1年の間に、ゲームをする時間を減らすようにまわりの人から何度も言われたのに、減らすことができませんでしたか？	25	42.4	5	100.0	16	45.7	4	21.1
		34	57.6	0	0.0	19	54.3	15	78.9
5	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？	32	54.2	3	60.0	18	51.4	11	57.9
		27	45.8	2	40.0	17	48.6	8	42.1
6	この1年の間に、あなたがゲームをしたせいで起こったことについて、まわりの人と口げんかをしたことがありますか？	25	42.4	2	40.0	18	51.4	5	26.3
		34	57.6	3	60.0	17	48.6	14	73.7
7	この1年の間に、ゲームをしていたことをまわりの人に隠していたことがありますか？	14	23.7	2	40.0	11	31.4	1	5.3
		45	76.3	3	60.0	24	68.6	18	94.7
8	この1年の間に、やりたいことがゲームだけになってしまい、趣味などほかの活動への興味をなくしたことがありますか？	24	40.7	3	60.0	13	37.1	8	42.1
		35	59.3	2	40.0	22	62.9	11	57.9
9	この1年の間に、ゲームが原因で、家族や友人、恋人との関係がとて悪くなったことがありますか？	13	22.0	2	40.0	8	22.9	3	15.8
		46	78.0	3	60.0	27	77.1	16	84.2
合計得点(N=81)	mean/SD(range)	3.9	2.8(0-9)	4.8	2.6(1-8)	4.3	2.7(0-9)	3.1	2.9(0-9)
ゲーム障害疑い(カットオフ以上)*		27	45.8	3	60.0	18	51.4	6	31.6

IGDS-C : Internet Gaming Disorder Schale for Children

\*カットオフ基準：合計得点5点以上



表4.GADIS-A 結果(N=58)

		全体 (N=58)		小学生 (N=5)		中学生 (N=34)		大学生・社会人等 (N=19)		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
1	自分が予定していたり、親と約束していたよりもたくさん、長い時間ゲームをすることがよくあった。	全くそう思わない	9	15.5	0	0.0	5	14.7	4	21.1
		そう思わない	2	3.4	0	0.0	2	5.9	0	0.0
		どちらでもない	10	17.2	3	60.0	5	14.7	5	26.3
		そう思う	20	34.5	2	40.0	11	32.4	6	31.6
		とてもそう思う	17	29.3	0	0.0	11	32.4	4	21.1
2	親にゲームをやめるように言われたり、自分でもゲームをやめた方がいいとわかっていてもゲームをやめられないことがよくあった。	全くそう思わない	13	22.4	0	0.0	5	14.7	8	42.1
		そう思わない	4	6.9	1	20.0	3	8.8	1	5.3
		どちらでもない	5	8.6	2	40.0	1	2.9	3	15.8
		そう思う	19	32.8	2	40.0	13	38.2	4	21.1
		とてもそう思う	17	29.3	0	0.0	12	35.3	3	15.8
3	ゲームの方が好きだから、ゲームの世界以外のこと(実際に友達や恋人に会う、クラブ活動や習い事などに参加する、本を読む、音楽を作るなど)に関心を持たなかったことがよくあった。	全くそう思わない	16	27.6	2	40.0	8	23.5	6	31.6
		そう思わない	9	15.5	1	20.0	5	14.7	3	15.8
		どちらでもない	10	17.2	2	40.0	5	14.7	3	15.8
		そう思う	9	15.5	0	0.0	8	23.5	1	5.3
		とてもそう思う	14	24.1	0	0.0	8	23.5	6	31.6
4	ゲームを優先して、日々やらなければならないこと(買い物、そうじ、後片付け、学校の宿題や仕事など)をやらなかった。	全くそう思わない	11	19.0	1	20.0	4	11.8	6	31.6
		そう思わない	8	13.8	0	0.0	6	17.6	2	10.5
		どちらでもない	8	13.8	1	20.0	4	11.8	3	15.8
		そう思う	15	25.9	1	20.0	9	26.5	5	26.3
		とてもそう思う	16	27.6	2	40.0	11	32.4	3	15.8
5	まわりの人(親、きょうだい、友人、恋人、先生など)との間でストレスを感じたとしてもゲームを続けることがよくあった。	全くそう思わない	12	20.7	1	20.0	6	17.6	5	26.3
		そう思わない	3	5.2	0	0.0	2	5.9	1	5.3
		どちらでもない	13	22.4	2	40.0	8	23.5	3	15.8
		そう思う	10	17.2	0	0.0	7	20.6	3	15.8
		とてもそう思う	20	34.5	2	40.0	11	32.4	7	36.8
6	学校や仕事に悪い影響があっても、ゲームを続けていた。(遅刻、欠席、宿題をしない、成績が下がるなど)	全くそう思わない	17	29.3	2	40.0	6	17.6	9	47.4
		そう思わない	6	10.3	0	0.0	3	8.8	3	15.8
		どちらでもない	9	15.5	0	0.0	7	20.6	2	10.5
		そう思う	11	19.0	0	0.0	8	23.5	3	15.8
		とてもそう思う	15	25.9	3	60.0	10	29.4	2	10.5
7	ゲームをしていたせいで、身だしなみや、清潔にすること、健康(睡眠、栄養、運動など)を大切にできなかった。	全くそう思わない	16	27.6	1	20.0	8	23.5	7	36.8
		そう思わない	6	10.3	1	20.0	4	11.8	1	5.3
		どちらでもない	6	10.3	0	0.0	4	11.8	2	10.5
		そう思う	18	31.0	1	20.0	10	29.4	7	36.8
		とてもそう思う	12	20.7	2	40.0	8	23.5	2	10.5
8	ゲームをしていたせいで大切な人(友達、家族、恋人など)との関係をなくしかけた、もしくはすでになくしてしまった。	全くそう思わない	28	48.3	2	40.0	14	41.2	12	63.2
		そう思わない	10	17.2	0	0.0	7	20.6	3	15.8
		どちらでもない	12	20.7	1	20.0	8	23.5	3	15.8
		そう思う	5	8.6	1	20.0	4	11.8	0	0.0
		とてもそう思う	3	5.2	1	20.0	1	2.9	1	5.3
9	ゲームをしていたせいで学校や仕事で不利になったことがある。(成績が下がった、次の学年に進めない、卒業できない、大学に入れない、良い推薦がもらえない、注意される、クビになるなど)	全くそう思わない	25	43.1	2	40.0	10	29.4	13	68.4
		そう思わない	6	10.3	1	20.0	3	8.8	2	10.5
		どちらでもない	8	13.8	0	0.0	7	20.6	1	5.3
		そう思う	9	15.5	0	0.0	9	26.5	0	0.0
		とてもそう思う	10	17.2	2	40.0	5	14.7	3	15.8
10	この1年の間に、ゲームをしていたせいで、これまでに質問したような問題やトラブルは、どのくらい続きましたか。	まったくくない	17	29.3	2	40.0	7	20.6	8	42.1
		1日程度	10	17.2	0	0.0	6	17.6	4	21.1
		数日~1か月	14	24.1	0	0.0	11	32.4	3	15.8
		1か月~数か月	8	13.6	1	20.0	5	14.7	2	10.5
		ほぼ毎日	9	15.3	2	40.0	5	14.7	2	10.5
11	10番目の質問で「数日から1か月」または「1か月から数か月」と回答した方にお聞きします。これまで質問したようなこと	一度だけあった	6	23.1	0	0.0	5	25.0	1	20.0
		何度もあった	20	76.9	1	100.0	15	75.0	4	80.0
12	10番目の質問で「数日から1か月」または「1か月から数か月」と回答した方にお聞きします。これまでに質問したような問題やトラブルが一番長く続いたのはどのくらいですか。(N=26)	全くくない	1	3.8	1	50.0	0	0.0	0	0.0
		1日程度	2	7.7	0	0.0	1	5.6	1	16.7
		数日~1か月	13	50.0	1	50.0	10	55.6	2	33.3
		1か月~数か月	5	19.2	0	0.0	3	16.7	2	33.3
		ほぼ毎日	5	19.2	0	0.0	4	22.2	1	16.7
13	これまでに質問した問題やトラブルが少なくとも1年以上ありましたか。(N=57)	はい	20	35.1	2	40.0	13	38.2	5	27.8
		いいえ	37	64.9	3	60.0	21	61.8	13	72.2
因子1	認知や行動における障害(1+2+4+5)	(mean/SD/range)	9.7	4.9(0-16)	11.6	4.6(5-16)	10.3	4.6(0-16)	8.1	5.2(0-15)
因子2	否定的な結果(3+6+7+8+9)	(mean/SD/range)	8.6	6.4(0-20)	9.4	8.0(0-18)	9.7	6.1(0-20)	6.5	6.3(0-20)
合計得点	項目1~9の合計得点	(mean/SD/range)	18.3	10.8(0-36)	21	12.3(5-34)	19.9	10.3(0-36)	14.6	10.8(0-34)
ゲーム障害疑い(カットオフ以上)*			24	41.4	3	25.0	16	47.1	5	25.0

GADIS-A : Gaming Disorder Scale for Adolescents

\*カットオフ基準：因子1得点10以上かつ、因子2得点6以上かつ、質問10の得点2以上

項目11~13においては欠損によりnが異なっている

表5.GAMES test 結果(N=56)

		全体 (N=56)		小学生 (N=5)		中学生 (N=33)		大学生・社会人等 (N=18)		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
1	ゲームを止めなければいけない時に、しばしばゲームを止められませんでしたか。	はい	33	58.9	4	80.0	22	66.7	7	38.9
		いいえ	23	41.1	1	20.0	11	33.3	11	61.1
2	ゲームをする前に意図していたより、しばしばゲーム時間が延びましたか。	はい	48	85.7	5	100.0	29	87.9	14	77.8
		いいえ	8	14.3	0	0.0	4	12.1	4	22.2
3	ゲームのために、スポーツ、趣味、友達や親せきと会うなどといった大切な活動に対する興味(きょうみ)が著(いちじる)しく下	はい	23	41.1	1	20.0	15	45.5	7	38.9
		いいえ	33	58.9	4	80.0	18	54.5	11	61.1
4	日々の生活で一番大切なのはゲームですか。	はい	17	30.4	3	60.0	10	30.3	4	22.2
		いいえ	39	69.6	2	40.0	23	69.7	14	77.8
5	ゲームのために、学業成績や仕事のパフォーマンスが低下しましたか。	はい	25	44.6	3	60.0	19	57.6	3	16.7
		いいえ	31	55.4	2	40.0	14	42.4	15	83.3
6	ゲームのために、昼夜逆転またはその傾向がありましたか(過去12ヵ月で30日以上)。	はい	26	46.4	2	40.0	18	54.5	6	33.3
		いいえ	30	53.6	3	60.0	15	45.5	12	66.7
7	ゲームのために、学業に悪影響がでたり、仕事を危うくしたり失ったりしても、ゲームを続けましたか。	はい	23	41.1	2	40.0	19	57.6	2	11.1
		いいえ	33	58.9	3	60.0	14	42.4	16	88.9
8	ゲームにより、睡眠(すいみん)障害(しょうがい)(朝起きれない、眠れないなど)や憂(ゆう)うつ、不安などといった心の問題が起	はい	23	41.1	3	60.0	16	48.5	4	22.2
		いいえ	33	58.9	2	40.0	17	51.5	14	77.8
9	平日、ゲームを1日にだいたい何時間していますか。	2時間未満	13	23.2	0	0.0	9	27.3	4	22.2
		2時間以上6時間未満	25	44.6	4	80.0	13	39.4	8	44.4
		6時間以上	18	32.1	1	20.0	11	33.3	6	33.3
合計得点 (mean/SD/range)		5.0	3.1(0-10)	5.8	3.2(2-9)	5.5	3.2(0-10)	3.7	2.6(0-10)	
ゲーム障害疑い(カットオフ以上)*		28	50.0	3	60.0	19	57.6	6	33.3	

\*カットオフ基準：合計得点5点以上

表6.GDT 結果(大学生・社会人等 N=19)

		n	%	
1	ゲームの使用をコントロールするのが困難なことがあった。	全くなかった	5	26.3
		ほとんどなかった	4	21.1
		たまにあった	4	21.1
		よくあった	4	21.1
		とてもよくあった	2	10.5
2	趣味や日常生活よりもゲームを優先することが増えた。	全くなかった	5	26.3
		ほとんどなかった	3	15.8
		たまにあった	3	15.8
		よくあった	6	31.6
		とてもよくあった	2	10.5
3	悪い影響があってもゲームを続けることがあった。	全くなかった	5	26.3
		ほとんどなかった	2	10.5
		たまにあった	3	15.8
		よくあった	7	36.8
		とてもよくあった	2	10.5
4	過度なゲームの使用のせいで、生活(プライベート、家族関係、人間関係、学業、仕事など)に支障が出た。	全くなかった	7	36.8
		ほとんどなかった	4	21.1
		たまにあった	5	26.3
		よくあった	2	10.5
		とてもよくあった	1	5.3
総合得点 (mean/SD/range)		10.7	5.0(4-20)	

GDT : Gaming Disorder Test

表7.EQ-5D-Y 結果(小中高生 N=39)

		n	mean	SD	range	標準値
11歳	男	2	0.645	0.280	0.448-0.842	0.930
	女	0				0.934
12歳	男	4	0.845	0.130	0.656-0.937	0.931
	女	1	1.000			0.931
13歳	男	7	0.908	0.075	0.811-1.000	0.934
	女	0				0.911
14歳	男	2	0.654	0.707	0.604-0.704	0.927
	女	0				0.930
15歳	男	7	0.851	0.126	0.692-1.000	0.938
	女	0				0.931
平均(10歳~15歳)		23	0.838	0.146	0.448-1.000	
16歳	男	4	0.888	0.180	0.623-1.000	
	女	2	0.680	0.238	0.511-0.848	
17歳	男	6	0.819	0.137	0.616-1.000	
	女	2	0.767	0.330	0.534-1.000	
18歳	男	1	0.926			
	女	1	1.000			
平均(all)		39	0.835	0.156	0.448-1.000	

EQ-5D-Y : EuroQoL 5 dimension youth

表8.EQ-5D-5L 結果(大学生・社会人等 N=18)

年齢帯		n	mean	SD	range	標準値
16-19	男	1	0.867	.	.	0.978
	女	2	0.892	0.153	0.784-1.000	0.967
20-29	男	9	0.826	0.123	0.639-1.000	0.951
	女	6	0.771	0.142	0.597-1.000	0.953
全体		18	0.817	0.127	0.597-1.000	.

EQ-5D-5L : EuroQoL 5 dimensions 5-level

表9.DSRS-C 結果(小学生 N=5)

	n/mean	%/SD(range)
抑うつ気分	4.4	3.4(0-9)
活動性および楽しみの減衰	2.2	3.3(0-8)
総合得点 (mean/SD/range)	6.6	6.4(0-17)
カットオフ以上*	1	20.0

DSRS-C : depression self-rating scale for children

\*カットオフ基準 : 総合得点8以上

表10.GHQ30 中等度以上の問題ありの数と割合(N=52)

	全体 (N=52)		中高生 (N=33)		大学生・社会人等 (N=19)	
	n	%	n	%	n	%
一般的疾患傾向	10	19.2	6	18.2	4	21.1
身体的症状	10	19.2	6	18.2	4	21.1
睡眠障害	18	34.6	10	30.3	8	42.1
社会的活動障害	9	17.3	5	15.2	4	21.1
不安と気分変動	10	19.2	4	12.1	6	31.6
希死念慮、うつ傾向	17	32.7	11	33.3	6	31.6
総合得点(問題あり)	27	51.9	16	48.5	11	57.9

GHQ30 : The General Health Questionnaire(日本版GHQ精神健康調査票)

表11.Family APGAR 結果(N=82)

	全体 (N=60)		小学生 (N=16)		中高生 (N=36)		大学生・社会人等 (N=20)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0-3(家族機能障害あり)	11	18.3	0	0.0	8	22.2	3	15.0
4-6(やや家族機能障害あり)	22	36.7	3	60.0	12	33.3	7	35.0
7-10(家族機能障害なし)	27	45.0	2	40.0	16	44.4	9	45.0
総得点 (mean/SD/range)	6.2	3.2(0-10)	6.8	2.0(5-9)	5.9	3.5(0-10)	6.7	3.1(0-10)

表12.自由記述1の要約

ゲームのこと、学校生活、家での生活、家族や友達との関係、などで困っていることがあれば、教えてください。(N=7)	n	%
ゲーム時間のコントロール(例:ゲームをやめたいと思い、少し離れられる時期があっても、SNSや友だちからの情報などちょっとした刺激でまたやりたくてしまい、何度もゆれ戻しがあるのが辛	2	28.6
交友関係の問題(例:自分はFPSをそんなにやりたいわけではないのだが、いっしょに遊ぶ人がやっているからしかたなくいっしょにやってみようと思ってしまうことがある。そして、問題を自覚してい	2	28.6
家族関連の問題(例:親におこられてウザい)	2	28.6
課金の問題(課金たくさんして60万ぐらいりボ払いがある)		
心理的な問題(例:人間、心理的問題=不安)	1	14.3

表13.自由記述2の要約

ゲームの問題について、医療に期待することがあれば、教えてください。(N=6)	n	%
治療についての意見(例:ゲームの問題と言うよりも寄り添うような解決を望む。)	1	16.7
ゲームについての意見(例:スマホのこどものセキュリティがあまり)	2	33.3
健康問題についての意見(例:視力の低下)	1	16.7
その他(ゲーム障害の社会への啓発、治療薬の開発など)	2	33.3

表14.自由記述3の要約

このアンケートへのご意見があれば、教えてください。(N=5)	n	%
調査への負担・調査内容の改善(例:質問の分量が多かった、答えにくい質問があった、など)	2	40.0
調査結果への期待(例:アンケート結果を活かして、病気の解明や回復に役立ててほしい、自分の振り返りにつながった、など)	2	40.0
その他(例:ゲームは悪いものなのか?)	1	20.0

表15.初回調査と半年後調査における各変数の変化(子ども)

項目	初回調査		半年後調査	
	mean	SD(min-max)	mean	SD(min-max)
平日1日あたりゲーム時間(N=59)	281.2	221.2(30-1080)	277.6	251.8(0-1200)
平日(月～金)あたりゲームプレイ日数(N=59)	4.5	1.3(0-5)	4.7	1.0(0-5)
休日(土日)1日あたりゲーム時間(N=59)	415.1	296.1(0-1200)	392.5	288.0(0-1200)
休日(土日)あたりゲームプレイ日数(N=57)	1.8	0.5(0-2)	1.9	0.4(0-2)
平日合計ゲーム時間 (N=58)	1321.1	1163.9(0-5400)	1391.3	1268.4(0-6000)
休日(土日)合計ゲーム時間(N=57)	786.2	609.3(0-2400)	856.8	701.0(0-3840)
1週間の合計ゲーム時間(N=57)	2120.0	1735.1(0-7560)	2262.1	1830.3(0-8400)
1日あたり睡眠時間(N=56)	464.7	83.5(300-660)	447.5	84.3(180-600)
1日あたりSNS時間(N=59)	72.3	110.5(0-720)	80.6	115.4(0-600)
1日あたり動画サイト視聴時間(N=58)	136.3	115.4(0-525)	128.6	129.3(0-600)
IGDS-C(スコア)(N=58)	4.7	2.5(0-9)	4.0	2.8(0-9)
GADIS-A(スコア)(N=60)	19.4	9.5(0-36)	18.0	10.8(0-36)
GAMES-test(スコア)(N=55)	5.1	2.9(0-10)	5.0	3.1(0-10)
GDT(N=16)	11.2	5.4(4-20)	11.6	4.8(4-20)
EQ-5D-Y(N=40)	0.852	0.159(0.471-1.000)	0.836	0.154(0.448-1.000)
EQ-5D-5L(N=16)	0.818	0.161(0.530-1.000)	0.803	0.125(0.597-1.000)
GHQ30(N=43)	10.2	6.9(0-25)	9.3	7.5(0-26)
familyAPGAR(N=60)	5.9	3.0(0-10)	6.2	3.2(0-10)

表16.初回調査と半年後調査におけるゲーム障害スクリーニング尺度カットオフ以上の人数と割合

尺度名	初回調査		半年後調査	
	n	%	n	%
IGDS(カットオフ以上) (N=58)	28	48.3	27	46.6
GADIS-A(カットオフ以上)(N=57)	26	45.6	23	40.4
GAMES-test(カットオフ以上)(N=55)	30	54.5	28	50.9
*PIGDS(カットオフ以上)(N=21)	18	85.7	17	81.0
*GADIS-P(カットオフ以上)(N=22)	13	59.1	14	63.6

\*は親が子供の状態を評価したもの

表17.初回調査と半年後調査におけるIGDS-Cのカットオフ基準別平均スコア(N=58)

カットオフ基準	初回調査				半年後調査				
	n	%	平均スコア(SD)	Min-Max	カットオフ基準	n	%	平均スコア(SD)	Min-Max
基準未満	30	51.7	2.7(1.3)	0-4	基準未満	23	39.7	1.6(1.3)	0-4
					基準以上	7	12.1	6.0(1.3)	5-8
基準以上	28	48.3	6.9(1.2)	5-9	基準未満	8	13.8	2.0(1.6)	0-4
					基準以上	20	34.5	6.8(1.3)	5-9

表18.初回調査と半年後調査におけるGADIS-Aのカットオフ基準別平均スコア(N=57)

カットオフ基準	初回調査				半年後調査				
	n	%	平均スコア(SD)	Min-Max	カットオフ基準	n	%	平均スコア(SD)	Min-Max
基準未満	31	54.4	13.9(8.3)	0-33	基準未満	26	45.6	10.4(7.5)	0-25
					基準以上	5	8.8	27.0(5.1)	22-33
基準以上	26	45.6	26.5(5.2)	17-36	基準未満	8	14.0	14.1(8.5)	0-24
					基準以上	18	31.6	28.1(4.9)	19-34

表19.初回調査と半年後調査におけるGAMES-testのカットオフ基準別平均スコア(N=55)

カットオフ基準	初回調査				半年後調査				
	n	%	平均スコア(SD)	Min-Max	カットオフ基準	n	%	平均スコア(SD)	Min-Max
基準未満	25	45.5	2.4(1.4)	0-4	基準未満	19	34.5	2.1(1.4)	0-4
					基準以上	6	10.9	6.2(1.8)	5-9
基準以上	30	54.5	7.4(1.8)	5-10	基準未満	8	14.5	2.9(1.4)	0-4
					基準以上	22	40.0	8.0(1.6)	5-10

表20.各ゲーム障害スクリーニング尺度の初回調査と半年後調査での変化

初回調査と半年後調査の結果	IGDS-C		GADIS-A		GAMES test	
	n	%	n	%	n	%
基準未満→基準未満	23	39.7	26	45.6	19	34.5
基準未満→基準以上	7	12.1	5	8.8	6	10.9
基準以上→基準未満	8	13.8	8	14.0	8	14.5
基準以上→基準以上	20	34.5	18	31.6	22	40.0

表21.患者家族の基本属性 (N=22)

		n/mean	%/SD(range)
年齢		47.5	7.1(37-63)
性別	男性	5	22.7
	女性	16	72.7
	不明	1	4.5
子供との関係	父親	5	22.7
	母親	16	72.7
	不明	1	4.5

表22.患者家族のゲーム及び生活に関する情報(N=22)

質問	n/mean	%/SD(range)
普段ソーシャルメディア・SNS(LINEやTwitterなど)を見る・書くのに1日当たりどのくらい時間を使っていますか。(N=22)	96.4	157.8(0-720)
ふだん動画投稿・共有サービス (YouTubeなど) を見るのに、1日あたりどのくらい時間を使っていますか。動画を見ていない場合は、0分と記入してください。(N=22)	32.2	42.9(0-180)
あなたは、現在以下のことにどの程度満足していますか。①~③について、あなたの気持ちにもっとも近いものに、それぞれ1つだけ○をつけてください。また、あてはまる相手がいない場合は、「6(あてはまる相手はいない)」に○をつけてください。(N=22)		
① あなたの家族との関係		
満足している	3	13.6
まあ満足している	9	40.9
どちらでもない	4	18.2
やや不満だ	1	4.5
不満だ	5	22.7
当てはまる相手はいない	0	0.0
② あなたの友人との関係		0.0
満足している	4	18.2
まあ満足している	14	63.6
どちらでもない	0	0.0
やや不満だ	2	9.1
不満だ	0	0.0
当てはまる相手はいない	2	9.1
③ 職場や学校での人間関係		0.0
満足している	3	13.6
まあ満足している	6	27.3
どちらでもない	8	36.4
やや不満だ	1	4.5
不満だ	1	4.5
当てはまる相手はいない	3	13.6

表23.患者のゲーム及び生活に関する情報(N=22)

		n/mean	%/SD(range)	
お父さんはゲーム障害（ゲーム依存）の診断を受けたことがありますか(N=22)	はい	6	27.3	
	いいえ	16	72.7	
お父さんはふだんの生活で、何日ゲームをしますか。ゲームをしない場合は、0日と記入してください。(N=22)	① 平日(月曜日～金曜日)			
	0日	3	13.6	
	1日	0	0.0	
	2日	0	0.0	
	4日	0	0.0	
	5日	19	86.4	
	② 休日(土曜日～日曜日)			
	0日	3	13.6	
	1日	0	0.0	
	2日	19	86.4	
お父さんはゲームをする日は、1日にだいたい何時間ゲームをしていますか。していない場合は、0分と記入してください。	平日(月曜日～金曜日)(N=19)	350.5	274.4(30-900)	
	休日(土曜日～日曜日)(N=19)	472.1	303.0(30-960)	
1週間あたりのゲームプレイ時間 (N=22)	月曜日～日曜日	2329.1	1987.8(0-6300)	
親子でゲームについてのルールを作っていますか。(N=22)	ルールを作っている	16	72.7	
	ルールを作っていない	6	27.3	
親子でゲームについてのルールを作っていると答えた人に質問です。ゲームをする時間の長さを決める(1日1時間まで、など) ルールの内容として、あてはまるものすべてに○をつけてください。(N=22)	ゲームをする時間の長さを決める(1日1時間まで、など)	11	50.0	
	ゲームをする時間帯を決める(夜10時まで、朝はしない、など)	15	68.2	
	ゲームをするために必要なことを決める(宿題・お手伝いが終わってから、など)	10	45.5	
	課金をしない	15	68.2	
	自分でゲームソフトを買わない	10	45.5	
	自分の判断だけでゲームアプリをダウンロードしない	12	54.5	
	ルールを守れなかったときの約束を作る(1週間ゲームをやらない、など)	11	50.0	
	そのほか(具体的にどのようなルールか教えて下さい)	1	4.5	
	親子でゲームについてのルールを作っていると答えた人に質問です。どのくらいルールを守っていますか。(N=16)	守っている	2	12.5
		守っていないことがある	9	56.3
全然守っていない		5	31.3	
お父さんのゲームの仕方にも問題があると思いますか。(N=22)	全く問題はないと思う	2	9.1	
	少し問題があると思う	10	45.5	
	とても問題があると思う	10	45.5	

表24.PIGDS 結果(N=21)

質問	回答	n	%
1 この1年の間に、あなたのお父さんはゲームができる時のことばかりを考えていた時期がありましたか。	はい	20	95.2
	いいえ	1	4.8
2 この1年の間に、あなたのお父さんはもっとゲームをしたくて不満を感じたことがありますか。	はい	17	81.0
	いいえ	4	19.0
3 この1年の間に、あなたのお父さんはゲームができなくて、とても落ち込んでいたことはありますか。	はい	11	52.4
	いいえ	10	47.6
4 この1年の間に、あなたのお父さんはゲームをする時間を減らすようにまわりの人から何度も言われたの	はい	11	52.4
	いいえ	10	47.6
5 この1年の間に、あなたのお父さんは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	はい	15	71.4
	いいえ	6	28.6
6 この1年の間に、あなたのお父さんはゲームをすることで生じた結果について、周りの人と口論したことが	はい	15	71.4
	いいえ	6	28.6
7 この1年の間に、あなたのお父さんはゲームをしていてたことをまわりの人に隠していたことがありますか？	はい	8	38.1
	いいえ	13	61.9
8 この1年の間に、あなたのお父さんはやりたいことがゲームだけになってしまい、趣味などほかの活動への	はい	15	71.4
	いいえ	6	28.6
9 この1年の間に、あなたのお父さんはゲームが原因で、家族や友人、恋人と衝突したことがありますか	はい	16	76.2
	いいえ	5	23.8
合計得点	mean/SD(range)	6.1	2.2(2-9)
ゲーム障害疑い(カットオフ以上)*		17	81.0

PIGDS : Parental version of the Internet Gaming Disorder Scale

\*カットオフ基準 : 合計得点5点以上

表25. GADIS-P 結果(N=22)

質問	回答	n/mean	%/SD(range)
1 私の子どもは、子ども自身が予定していたり、親と約束していたよりも頻繁に、長い時間ゲームをすることがよくあった。	全くない	1	4.5
	そう思わない	2	9.1
	どちらでもない	3	13.6
	そう思う	7	31.8
	とてもそう思う	9	40.9
2 私の子どもは、親にゲームをやめるように言われたり、自分でもゲームをやめた方がいいと理解していてもゲームをやめられないことがよくあった。	全くない	1	4.5
	そう思わない	2	9.1
	どちらでもない	3	13.6
	そう思う	6	27.3
	とてもそう思う	10	45.5
3 私の子どもは、ゲームの方が好きだから、ゲームの世界以外のこと(実際に友達や恋人に会う、クラブ活動や習い事などに参加する、本を読む、音楽を作るなど)に関心を持たなかったことがよくあった。	全くない	4	18.2
	そう思わない	4	18.2
	どちらでもない	2	9.1
	そう思う	9	40.9
	とてもそう思う	3	13.6
4 私の子どもは、ゲームを優先して、日々やらなければならないこと(買い物、そうじ、後片付け、学校の宿題や仕事など)をやらなかった。	全くない	1	4.5
	そう思わない	4	18.2
	どちらでもない	3	13.6
	そう思う	4	18.2
	とてもそう思う	10	45.5
5 私の子どもは、まわりの人(親、きょうだい、友人、恋人、先生など)との間でストレスを感じたとしてもゲームを続けることがよくあった。	全くない	1	4.5
	そう思わない	4	18.2
	どちらでもない	3	13.6
	そう思う	7	31.8
	とてもそう思う	7	31.8
6 私の子どもは、学校や仕事に悪い影響があっても、ゲームを続けていた。(遅刻、欠席、宿題をしない、成績が下がるなど)	全くない	1	4.5
	そう思わない	5	22.7
	どちらでもない	2	9.1
	そう思う	4	18.2
	とてもそう思う	10	45.5
7 私の子どもは、ゲームをしていたせいで、身だしなみや、清潔にすること、健康(睡眠、栄養、運動など)を大切にできなかった。	全くない	3	13.6
	そう思わない	5	22.7
	どちらでもない	2	9.1
	そう思う	5	22.7
	とてもそう思う	7	31.8
8 私の子どもは、ゲームをしていたせいで大切な人(友達、家族、恋人など)との関係をなくしかけた、もしくはすでになくしてしまった。	全くない	5	22.7
	そう思わない	5	22.7
	どちらでもない	2	9.1
	そう思う	9	40.9
	とてもそう思う	1	4.5
9 私の子どもは、ゲームをしていたせいで学校や仕事で不利になったことがある。(成績が下がった、次の学年に進めない、卒業できない、大学に入れない、良い推薦がもらえない、注意される、クビになるなど)	全くない	4	18.2
	そう思わない	3	13.6
	どちらでもない	2	9.1
	そう思う	3	13.6
	とてもそう思う	10	45.5
10 この1年の間に、ゲームをしていたせいで、これまでに質問したような問題やトラブルは、どのくらい続きましたか。	全くない	1	8.33
	1日程度	3	8.33
	数日~1か月	4	25
	1か月~数か月	4	33.33
	ほぼ毎日	10	25
11 10番目の質問で「数日から1か月」または「1か月から数か月」と回答した方にお聞きします。これまで質問したような困難を経験したのは、一度だけです。それとも何度もありましたか。(N=8)	一度だけあった	1	12.5
	何度もあった	7	87.5
12 10番目の質問で「数日から1か月」または「1か月から数か月」と回答した方にお聞きします。これまでに質問したような問題やトラブルが一番長く続いたのはどのくらいですか。(N=8)	全くない	0	0
	1日程度	0	0
	数日~1か月	5	62.5
	1か月~数か月	2	25
	ほぼ毎日	1	12.5
13 あなたのおさんは、これまでに質問した問題やトラブルを少なくとも1年以上経験しましたか。(N=20)	はい	14	70.0
	いいえ	6	30.0
因子1 認知面や行動における障害(1+2+4+5)		11.5	4.5(0-16)
因子2 否定的な結果(3+6+7+8+9)		11.6	6.4(0-20)
合計得点 項目1~9の合計得点		23.1	10.4(0-36)
ゲーム障害疑い(カットオフ以上)*		14	63.6

GADIS-P : Gaming Disorder Scale for Parents

\*カットオフ基準 : 因子1得点10点以上かつ、因子2得点&gt;6点以上かつ、質問10の得点2点以上



表26.FamilyAPGAR 結果(N=22)

	n/mean	%/SD(range)
0-3(家族機能障害あり)	7	31.8
4-6(やや家族機能障害あり)	7	31.8
7-10(家族機能障害なし)	8	36.4
総得点	5.1	3.8(0-10)

表27.EQ-5D-5L 結果(N=22)

年齢帯	性別	n	mean	SD	min	max	標準値
30-39	男性	1	0.829				0.953
	女性	1	1.000				0.944
40-49	男性	1	1.000				0.947
	女性	11	0.781	0.192	0.443	1.000	0.945
50-59	男性	2	0.859	0.051	0.508	0.823	0.931
	女性	3	0.777	0.084	0.703	0.867	0.925
60-69	男性	1	0.692				0.930
	女性	1	0.710				0.927
全体		22	0.812	0.159	0.443	1.000	

EQ-5D-5L : EuroQoL 5 dimensions 5-level

表28.GHQ30 結果(N=21)

	mean	SD(range)	中等度以上の症状/ 問題あり(総合得点)	%
GHQ30 :一般的な疾患傾向	2.3	1.7(0-5)	10	47.6
GHQ30 :身体的症状	1.7	1.6(0-5)	7	33.3
GHQ30 :睡眠障害	2.6	1.8(0-5)	12	57.1
GHQ30 :社会的活動障害	1.1	1.2(0-4)	3	14.3
GHQ30 :不安と気分変動	2.5	2.2(0-5)	9	42.9
GHQ30 :希死念慮、うつ傾向	1.2	1.6(0-5)	6	28.6
GHQ30:総合得点	10.3	7.0(0-22)	14	66.7

GHQ30 : The General Health Questionnaire(日本版GHQ精神健康調査票)

表29.自由記述1の要約(N=16)

お子さんのゲームのこと、学校生活、家での生活、家族や友達との関係、などで困っていることがあれば、教えてください。複数カテゴリへの回答あり	n	%
身体的健康についての問題(例:昼夜逆転、睡眠不足、食事を取らない、視力低下など)	4	25.0
不登校の問題(例:高校1年の11月から学校に行かなくなり3月中退校した。)	5	31.3
社交性・友人の問題(例:家族以外の人と会うこともないのが1年6ヶ月続いている。友だちができない)	3	18.8
家族関係の問題(例:私たち親が死んだら、この子はどうなるのだろうか、心配している。)	1	6.3
ゲーム時間の問題(例:眠になるとゲーム時間が長くなってしまい、なかなか約束が守れない。)	5	31.3
ゲームについてのルールの問題(例:スマホでゲームを行っていますが、スマホの使用制限ソフトの抜け穴を見つけ、決められたルールを守らないことが頻繁に見受けられる。)	2	12.5
行動や言動の問題(例:ゲームしすぎて夜おそくまでおきていて朝起きれない、朝ごはんたべれない試合で負けると弟に八つ当たりする。)	6	37.5
その他(例:ゲームに逃げると言うより、今はポケモンカードにはまっているからだと思う。)	3	18.8

表30.自由記述2の要約(N=14)

医療に期待することなどがあれば、教えてください。複数カテゴリーへの回答あり	n	%
ゲーム障害の治療について(例：診察という形だけでなく、日常生活の中で全般的に回復に向けたケアができるようになるための親への指導(具体的な対処法)など、継続的なサポート体制があれば良いと望みます。)	6	42.9
子供と医療者との関係について(例：親には相談出来ない事。親では思い付かない事について話し合手になって載きたいです。)	2	14.3
親への支援について(例：通常健康診断もだが、ゲームパソコンによる体への影響を検査できればと思いますが、どこに行けばいいかわかりません。相談・検査・治療できる所を教えてください。)	2	14.3
ゲームとの付き合い方について(例：ゲームをとりあげて欲しいできなくて欲しい。)	3	21.4
ゲーム障害以外の病気について(例：発達障害があるので、継続的に薬やカウンセリングによるサポートを受けたい。)	2	14.3

表31.自由記述3の要約(N=9)

このアンケートへのご意見があれば教えてください。	n	%
調査結果への期待(例：アンケートが子供の回復につながるとう良い)	1	11.1
調査内容の改善(例：回答する側の真意が必ずしも正確に伝わらない設問がある)	2	22.2
ゲーム障害についての情報がほしい	2	22.2
その他	3	33.3

表32.初回調査と半年後調査における各変数の変化(親)

項目	初回調査		半年後調査	
	mean	SD(min-max)	mean	SD(min-max)
親から見た子どもの平日1日あたりゲーム時間(N=21)	308.5	256.7(30-900)	295.7	275.3(0-900)
親から見た子どもの平日(月～金)あたりゲームプレイ日数(N=20)	4.6	1.1(1-5)	4.3	1.8(0-5)
親から見た子どもの休日(土日)1日あたりゲーム時間(N=21)	413.8	335.8(0-960)	405.7	323.4(0-960)
親から見た子どもの休日(土日)あたりゲームプレイ日数(N=20)	1.8	0.5(0-2)	1.7	0.7(0-2)
親から見た子どもの平日合計ゲーム時間(N=20)	1406.5	1250.2(60-4500)	1305	1288.6(0-4500)
親から見た子どもの休日(土日)合計ゲーム時間(N=20)	761.5	649.9(0-1800)	753	646.6(0-1920)
親から見た子どもの1週間の合計ゲーム時間(N=20)	2168.0	1832.1(60-6300)	2058	1855.3(0-6300)
PIGDS(スコア)(N=21)	6.3	2.2(1-9)	6.1	2.2(2-9)
GADIS-P(スコア)(N=22)	24.5	10.3(3-36)	23.1	10.4(0-36)
EQ-5D-5L(N=21)	0.848	0.118(0.6318-1.000)	0.812	0.163(0.443-1.000)
GHQ30(N=19)	7.9	6.4(0-18)	9.1	7.1(0-22)
familyAPGAR(N=21)	5.5	2.7(0-10)	4.9	3.7(0-10)

\*は親が子供の状態を評価したもの

「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—パイロット調査—」

研究分担者 三原 聡子 久里浜医療センター主任心理療法士

研究要旨 本研究では、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。プログラム開始前、プログラム終了時、プログラム終了3か月後、6か月後のゲーム障害症状、依存度、ゲーム使用時間、ゲーム使用による問題をゲーム障害者本人とその家族に質問紙を用いて訊ねた。その結果、本人の自己評価によるゲームの最長使用時間、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、家族の評価によるゲーム障害症状、依存度、休日のゲーム使用時間、社会生活および家庭生活に対する悪影響に改善がみられた。

研究分担者  
三原 聡子 国立病院機構久里浜医療センター  
主任心理療法士

研究協力者  
北湯口 孝 国立病院機構久里浜医療センター  
心理療法士

西村光太郎 国立病院機構久里浜医療センター  
精神科医師

松崎 尊信 国立病院機構久里浜医療センター  
精神科診療部長

樋口 進 国立病院機構久里浜医療センター  
名誉院長

#### A. 研究目的

各国と同じように、わが国においてもゲーム障害患者は増加していると推計される。さらに、新型コロナウイルス感染拡大に伴う緊急事態宣言等の行動制限の最中、10代の若い世代ほどゲームの使用時間がのびており（厚労省、2020）、今後ますますゲーム障害に陥る者の数は増加することが見込まれる。特に、ゲーム障害は若者ほどその自然完解率が低いことが示されており（Mihara & Higuchi, 2017）、ゲーム障害に陥った若者の人生を大きく左右することが推察され、効果的な治療法の開発は喫緊の課題である。一方でゲーム障害はICD-11に収載されてからまだ歴史の浅い疾患

であるため、その治療に関しては、その方法や有効性に関する研究の蓄積も未だ世界的に乏しい状況にある。しかし、ゲーム障害は、各国においてすでに大きな健康・社会問題になっており、既存の依存症治療の方法論などを参考にしながら各国において様々な取り組みがなされはじめていくところである。

Stevens, M. W. R. ら(2018)は、ICD-11のゲーム障害の定義を用いて認知行動療法の効果を検証した12編の論文をメタアナリシスしている。その結果、認知行動療法を実施した群においては、ゲーム障害の症状、抑うつ気分、不安の低減が見られたが、ゲーム使用時間の低減については明らかにならなかったとしている。また、Zajac, K. ら(2021)は、ゲーム障害の症状またはゲーム時間の低減を効果測定に用いているなどの条件でシステマティックレビューし、ゲーム障害治療に関する22編の論文を抽出している。この結果、8編が薬物療法、7編が認知行動療法、7編が他の精神心理学的介入方法をとっていたとしている。その中で、認知行動療法をベースとした治療の効果について、マインドフルネスを用いた1つの研究は、著しくゲーム障害の症状が低減していたことを報告している。また、認知行動療法と家族教育を併用した介入は、本人への個人認知行動療法のみ

の群よりも効果的であったことも報告されている。さらに、ゲーム障害に焦点をあてた認知行動療法の2研究は、ゲーム使用時間もゲーム障害の症状もともに低減させ、3か月後も継続していたことを報告している。また、ゲームへの渴望に焦点をあてた介入では、ゲーム使用時間もIGDの症状も若干、低減が見られたとしている。

わが国におけるゲーム障害にターゲットをあてた認知行動療法のプログラムやその有効性に関する研究は極めて乏しい。久里浜医療センターは国立青少年教育振興機構と協力して2014年よりインターネット依存治療キャンプを実施し、この中の治療的なプログラムの中心として認知行動療法を実施してきた。今回、このキャンプで実施していた認知行動療プログラムに対して大幅な修正を加え、かつ、様々な資料を加えて包括的なプログラム(Comprehensive Treatment Program for Gaming Disorder, CAP-G)およびその使用マニュアルを作成した。本研究では、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12歳以上、35歳未満の外来患者治療に対してオープントライアルの形で、本プログラム(CAP-G)の有効性に関する予備的調査を行う。

## B. 研究方法

### 1) 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。

- ① 年齢：12歳以上35歳未満のゲーム障害者とその家族。
- ② 性別：男女
- ③ 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)。
- ④ 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

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。

- ⑤ 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。

### 2) 介入方法

- ① 治療プログラムは合計8回実施する。
- ② 1回のセッションは60分以上120分未満とする。
- ③ 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。
- ④ 各セッションは、マニュアルに従って実施する。
- ⑤ 参加者は、全8回の治療プログラムを順不同で受講する。

### 3) 評価項目

- ① 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。
- ② 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お願いする。

(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) 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。

**Table 1 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) 結果

### ① 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。プログラム開始前のGAMES Testの平均値 ( $M=5.83, SD=3.31$ ) と、プログラム終了後における平均値 ( $M=3.67, SD=3.39$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(5)=1.194$ )。

また、プログラム開始前のGAMES Testの平均値 ( $M=6.50, SD=1.73$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均値 ( $M=5.00, SD=2.45$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.441$ )。

さらに、プログラム開始前のGAMES Testの平均値 ( $M=6.00, SD=2.16$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均値 ( $M=5.50, SD=2.65$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.732$ )。

### 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、プログラム開始前とプログラム終了後における家族が本人を評価した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。プログラム開始前の家族評価によるGAMES Testの平均値 ( $M=9.17, SD=1.17$ ) と、プログラム終了後における平均値 ( $M=2.83, SD=3.312$ ) の間には、有意な差が見られた ( $t(5)=5.531, p<.01$ )。

また、プログラム開始前のGAMES Testの平均値 ( $M=7.50, SD=2.52$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均値 ( $M=5.00, SD=3.46$ ) の間には、有意な差が見られた ( $t(3)=5.00, p<.05$ )。

さらに、プログラム開始前のGAMES Testの平均値 ( $M=9.33, SD=1.16$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均値 ( $M=7.00, SD=2.00$ ) の間には、有意な差が見られた ( $t(2)=3.500$ ,

$p < .1$ ).

### ③ 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 ( $M=5.86, SD=1.86$ ) と、プログラム終了後における平均値 ( $M=2.47, SD=1.90$ ) の間には、有意な差が見られた ( $t(6)=2.925, p < .05$ )。

また、プログラム開始前の日本版 IAT の平均値 ( $M=7.75, SD=1.50$ ) と、プログラム終了から 3 か月後における平均値 ( $M=4.75, SD=3.78$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.686$ )。

さらに、プログラム開始前の日本版 IAT の平均値 ( $M=7.25, SD=1.26$ ) と、プログラム終了から 6 か月後における平均値 ( $M=5.25, SD=4.11$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.124$ )。

### ④ 家族評価の日本版 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、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評価による日本版 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家族評価による日本版 IAT の平均値 ( $M=7.83, SD=1.60$ ) と、プログラム終了後における平均値 ( $M=3.83, SD=2.79$ ) の間には、有意な差が見られた ( $t(5)=3.757, p < .05$ )。

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 ( $M=8.25, SD=.96$ ) と、プログラム終了から 3 か月後における平均値 ( $M=6.25, SD=4.27$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.188$ )。

さらに、プログラム開始前の日本版 IAT の平均値 ( $M=8.00, SD=1.00$ ) と、プログラム終了か

ら 6 か月後における平均値 ( $M=7.00, SD=2.65$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(2)=1.000$ )。

### ⑤ 平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 ( $M=310.00, SD=272.10$ ) と、プログラム終了後における平均使用時間 ( $M=200.00, SD=235.97$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(5)=.751$ )。

また、プログラム開始前の平日のゲームの平均使用時間 ( $M=520.00, SD=485.90$ ) と、プログラム終了から 3 か月後における平均使用時間 ( $M=300.00, SD=261.53$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(2)=1.635$ )。

さらに、プログラム開始前の平日のゲームの平均使用時間 ( $M=450.00, SD=550.73$ ) と、プログラム終了から 6 か月後における平均使用時間 ( $M=280.00, SD=283.55$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(2)=1.95$ )。

### ⑥ 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 か月後における家族の評価によ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 ( $M=547.50, SD=334.40$ ) と、プログラム終了後における平均使用時間 ( $M=390.00, SD=434.05$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.443$ )。

また、プログラム開始前の平日のゲームの平

均使用時間 ( $M=330.00, SD=381.84$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均使用時間 ( $M=150.00, SD=212.13$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(1)=1.500$ )。

さらに、プログラム開始前の平日のゲームの平均使用時間 ( $M=340.00, SD=270.56$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均使用時間 ( $M=250.00, SD=190.53$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(2)=1.92$ )。

#### ⑦ 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休日のゲームの平均使用時間

( $M=435.00, SD=316.212$ ) と、プログラム終了後における平均使用時間 ( $M=200.00, SD=235.97$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(5)=1.396$ )。

また、プログラム開始前の休日のゲームの平均使用時間 ( $M=630.00, SD=396.86$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均使用時間 ( $M=390.00, SD=196.72$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(2)=1.622$ )。

さらに、プログラム開始前の休日のゲームの平均使用時間 ( $M=510.00, SD=504.68$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均使用時間 ( $M=360.00, SD=216.33$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(2)=.898$ )。

#### ⑧ 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、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。プログラム開始前の休日のゲームの平均使用時間

( $M=577.50, SD=331.70$ ) と、プログラム終了後における平均使用時間 ( $M=390.00, SD=434.05$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.351$ )。

また、プログラム開始前の休日のゲームの平均使用時間 ( $M=480.00, SD=240.00$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均使用時間 ( $M=315.00, SD=246.78$ ) の間には、有意な差が見られた ( $t(3)=2.480, p<.1$ )。

さらに、プログラム開始前の休日のゲームの平均使用時間 ( $M=480.00, SD=240.00$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均使用時間 ( $M=397.50, SD=218.23$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.997$ )。

#### ⑨ 1日の最長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1日の最長のゲーム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最長のゲーム使用時間

( $M=720.00, SD=28.50$ ) と、プログラム終了後における最長使用時間 ( $M=350.00, SD=433.36$ ) の間には、有意な差が見られた ( $t(5)=2.167, p<.1$ )。

また、プログラム開始前の最長ゲーム使用時間 ( $M=866.67, SD=543.08$ ) と、プログラム終了から3か月後における最長使用時間

( $M=480.00, SD=216.33$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(2)=1.665$ )。

さらに、プログラム開始前のゲームの最長使用時間 ( $M=720.00, SD=623.54$ ) と、プログラム終了から6か月後における最長使用時間

( $M=560.00, SD=295.97$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(2)=.839$ )。

#### ⑩ ゲーム使用による悪影響の比較

ゲーム使用による悪影響について、プログラ

ム開始前とプログラム終了後、プログラム終了から3か月後、および6か月後における Sheehan VAS スケール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。

まず、仕事・学業について、プログラム開始前の平均値 ( $M=4.29, SD=2.75$ ) と、プログラム終了後における平均値 ( $M=1.57, SD=1.62$ ) の間には、有意な差が見られた ( $t(6)=1.949, p<1$ )。

また、プログラム開始前の平均値 ( $M=6.50, SD=.58$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均値 ( $M=4.25, SD=3.30$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.51$ )。

さらに、プログラム開始前の平均値 ( $M=6.00, SD=.82$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均値 ( $M=4.00, SD=3.37$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.27$ )。

次に、社会生活について、プログラム開始前の平均値 ( $M=2.29, SD=2.69$ ) と、プログラム終了後における平均値 ( $M=.86, SD=1.22$ ) の間には、有意な差が見られなかった ( $t(6)=1.078$ )。

また、プログラム開始前の平均値 ( $M=5.25, SD=2.06$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均値 ( $M=2.25, SD=2.63$ ) の間には、有意な差が見られた

( $t(3)=2.777, p<.1$ )。

さらに、プログラム開始前の平均値 ( $M=3.75, SD=1.50$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均値 ( $M=3.00, SD=1.45$ ) の間には、有意な差は見られなかった

( $t(3)=.469$ )。

さらに、家庭生活について、プログラム開始前の平均値 ( $M=4.86, SD=3.39$ ) と、プログラム終了後における平均値 ( $M=2.14, SD=2.27$ ) の間には、有意な差は見られなかった

( $t(6)=1.376$ )。

また、プログラム開始前の平均値 ( $M=5.00, SD=.82$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均値 ( $M=4.25, SD=2.87$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=.502$ )。

さらに、プログラム開始前の平均値 ( $M=6.00, SD=1.41$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均値 ( $M=3.50, SD=3.42$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=2.10$ )。

#### ⑪ 家族評価によるゲーム使用による悪影響の比較

家族の評価によるゲーム使用による本人への悪影響について、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 Sheehan VAS スケール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。

まず、仕事・学業について、プログラム開始前の平均値 ( $M=7.67, SD=2.42$ ) と、プログラム終了後における平均値 ( $M=5.17, SD=3.13$ ) の間には、有意な差が見られなかった ( $t(5)=1.517$ )。

また、プログラム開始前の平均値 ( $M=8.00, SD=.82$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均値 ( $M=5.00, SD=3.83$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=1.897$ )。

さらに、プログラム開始前の平均値 ( $M=8.50, SD=1.29$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均値 ( $M=7.00, SD=2.58$ ) の間には、有意な差は見られなかった ( $t(3)=2.32$ )。

次に、社会生活について、プログラム開始前の平均値 ( $M=7.17, SD=2.14$ ) と、プログラム終了後における平均値 ( $M=4.83, SD=2.99$ ) の間には、有意な差が見られなかった ( $t(5)=1.784$ )。

また、プログラム開始前の平均値 ( $M=6.00, SD=2.94$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均値 ( $M=5.00, SD=3.56$ ) の間には、有意な差が見られた

( $t(3)=2.449, p<.1$ )。

さらに、プログラム開始前の平均値 ( $M=7.00, SD=3.56$ ) と、プログラム終了から6



か月後における平均値 ( $M=6.00, SD=2.71$ ) の間には、有意な差は見られなかった

( $t(3)=.775$ )。

さらに、家庭生活について、プログラム開始前の平均値 ( $M=8.83, SD=1.17$ ) と、プログラム終了後における平均値 ( $M=4.67, SD=2.73$ ) の間には、有意な差が見られた

( $t(5)=3.082, p<.05$ )。

また、プログラム開始前の平均値 ( $M=8.25, SD=1.50$ ) と、プログラム終了から3か月後における平均値 ( $M=5.25, SD=3.78$ ) の間には、有意な差は見られなかった

( $t(3)=.150$ )。

さらに、プログラム開始前の平均値 ( $M=8.50, SD=1.73$ ) と、プログラム終了から6か月後における平均値 ( $M=7.25, SD=2.50$ ) の間には、有意な差が見られた

( $t(3)=2.611, p<.1$ )。

#### D. 考察

本研究は、CAP-G プログラム受講終了3か月後および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、3か月が経過しアンケートに回答した研究協力者の数が6名、6か月が経過しアンケートに回答した研究協力者の数が4名のみと限られている。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。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。

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

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。

#### F. 健康危険情報

総括研究報告書に記入した。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

##### 1) 国内

原著論文による発表

0件

口頭発表 0件  
それ以外（レビュー等）の発表 0件

2) 国外

原著論文による発表 0件  
口頭発表 0件  
それ以外（レビュー等）の発表 0件

・論文発表

Addictive Behaviors Reports 投稿予

定。

2. 学会発表

2023年度アルコール・薬物関連学会合同学術  
総会（2023年10月13日～15日岡山コンベン  
ションセンター）にて口頭発表予定。

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

特になし。

2. 実用新案登録

特になし。

3. その他

特になし。

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
<u>Mihara S, Osaki Y, Kinjo A, Matsuzaki T, Nakayama H, Kitayuguchi T, Harada T, Higuchi S.</u>	Validation of the Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) based on the clinical diagnosis of IGD in Japan	J Behav Addict.		doi: 10.1556/2006.2022.00070.	2022
<u>Tateno M, Kato T, A, Shirasaka T. et al</u>	A network analysis of problematic smartphone use in Japanese young adults., 2022;17:e0272803	PLoS One		2022;17:e0272803	2022
<u>Tateno M, Matsuzaki T, Takano A, et al.</u>	Increasing important roles of child and adolescent psychiatrists in the treatment of gaming disorder :Current status in Japan	Front Psychiatry		2022;13:995665	2022
松崎尊信	ネット・ゲーム依存	東京小児科医学会報	41(1)	43-47	2022
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	64	1465-1470	2022

令和5年4月20日

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構  
久里浜医療センター  
所属研究機関長 職名 院長  
氏名 松下 幸生

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業
2. 研究課題名 ゲーム障害の診断・治療法の確立に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 精神科・医長  
(氏名・フリガナ) 松崎尊信・マツザキタカノブ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	久里浜医療センター	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年5月15日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人鳥取大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 中島 廣光

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業
2. 研究課題名 ゲーム障害の診断・治療法の確立に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・教授
- (氏名・フリガナ) 尾崎 米厚・オサキ ヨネアツ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5 年 4 月 1 日

厚生労働大臣 殿

機関名 鳥取県立精神保健福祉センター

所属研究機関長 職 名 所長

氏 名 原 田 豊

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業
- 2. 研究課題名 ゲーム障害の診断・治療法の確立に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 鳥取県立精神保健福祉センター・所長  
(氏名・フリガナ) 原田 豊 (ハラダ ユタカ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5 年 4 月 21 日

厚生労働大臣 殿

機関名 ときわ病院

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 館農 勝

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業

2. 研究課題名 ゲーム障害の診断・治療法の確立に関する研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) ときわ病院・理事長

(氏名・フリガナ) 館農 勝 (タテノ マサル)

#### 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ときわ病院倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

#### 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

#### 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人  
 所属研究機関長 職 名 学長  
 氏 名 伊東 千尋

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業
2. 研究課題名 ゲーム障害の診断・治療法の確立に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 教育学部・教授  
 (氏名・フリガナ) 豊田充崇・トヨダ ミチタカ

## 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称： )	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

## その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

## 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

## 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。



厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東京医科歯科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 田 中 雄 二 郎

次の職員の令和4年度 厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業

2. 研究課題名 ゲーム障害の診断・治療法の確立に関する研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部附属病院 ・ 講師

(氏名・フリガナ) 治徳 大介 ・ ジトク ダイスケ

## 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

## その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

## 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

## 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・ 該当する□にチェックを入れること。  
・ 分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5年 1月 12日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東京医科歯科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 田中 雄 二 郎

次の職員の令和4年度 厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業
2. 研究課題名 ゲーム障害の診断・治療法の確立に関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院保健衛生学研究科 ・ 准教授  
(氏名・フリガナ) 高野 歩 ・ タカノ アユミ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	東京医科歯科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5年 4月12日

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構  
久里浜医療センター  
所属研究機関長 職 名 院長  
氏 名 松下 幸生

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業
2. 研究課題名 ゲーム障害の診断・治療法の確立に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 心理療法室・主任  
(氏名・フリガナ) 三原 聡子・ミハラサトコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	久里浜医療センター	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称： )	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。