

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 豊田充崇 和歌山大学教育学部

ゲーム障害が疑われる児童生徒の増加への対策が喫緊の課題となっていた中、このコロナ禍の影響もあって、さらなる拍車がかかっているといえる。この逼迫した課題に対応するためには、各種相談所や医療機関に送致される前の段階、つまり教育現場における早期予防の必要性和ゲーム障害が疑われる児童生徒の早期発見・早期対処の重要性はいうまでもない。しかしながら、指導にあたる教員や養護教諭は、専門家ではない。むしろ、各種ゲームやSNSの利用等からは、遠い存在にあり、それを規制・制限する側にあるといえる。

そこで、学校教育現場向けの対処マニュアルには、まずは「①問題や実態への意識」を持ってもらうこと、そして「②予防教育の必要性（対処ではなく）」や「③校内でできる対応策」を示す必要があり、そのうえで、専門機関へ委ねるかどうかの判断をおこなうことが望ましいと言える。また、保護者からの相談を受けた場合に、学校独自の判断ではなく、その際の拠り所となるような対処マニュアルが必要となると考えられる。

研究協力者：なし

A. 研究目的

ゲーム障害が疑われる児童生徒の増加への対策が喫緊の課題となっていた中、このコロナ禍の影響もあって、さらなる拍車がかかっているといえる。この逼迫した課題に対応するためには、各種相談所や医療機関に送致される前の段階、つまり教育現場における早期予防の必要性和ゲーム障害が疑われる児童生徒の早期発見・早期対処の重要性はいうまでもない。しかしながら、指導にあたる教員や養護教諭は、専門家ではない。むしろ、各種ゲームやSNSの利用等からは、遠い存在にあり、それを規制・制限する側にあるといえる。

そこで、本研究において教育現場の実態調査を行い、学校教育現場向けの対処マニュアルを作成し、学校教育現場向けの支援ツールの一助となることを目的とした。

B. 研究方法

1. 教育現場における実態調査

生徒らの利用実態を把握するために、和歌山県内の県立普通科高校1～3年生（343人）の情報モラル指導（出前講義）の要請に応じた際に、生徒らのワークシートへの記入事項をデータ化し、スマートフォンの利用時間や利用アプリ等について調査した。

2. 「対処マニュアル」の開発～ビジュアルチェックリストの開発～

「ゲーム障害」の判断方法として、「チェックリスト方式（児童・生徒が自身でおこなうもの）」があるが、文字ベースでは回答できない、イメージが捉えられない場合がある。そのため、既に久里浜医療センターが出しているチェックリストをもとに、子供でもよりわかりやすくビジュアル化したものを開発中である。「ビジュアルカード」で自分に当てはまるものを選んでもらって、それについて話を進めていく。（いつからそうか、どの程度なのか等）

3. インタビュー方式項目作成

担当教員や養護教諭が対象となる児童生徒に聞き取りをおこなうための項目案を作成する。

4. 判定フローチャート等の作成

インタビューよりも簡便な方法として、1枚用紙により、自分でもしくは周りの大人と一緒に判断をおこなうためのフローチャートを作成する。

(倫理面への配慮)

本調査は、特定の個人情報を収集していない。

C. 研究結果

1. 教育現場における実態調査

一日のスマートフォンの利用時間は他の内閣府調査等よりも長い。利用時間に関しては、男子生徒よりも女子生徒のほうが若干長時間の傾向がある。全体として半数の生徒が「5時間」と回答している。(図1) 全てゲーム時間に費やしているわけではなく、動画視聴が主な利用であり、音楽を聴く・漫画を読む、SNS(インスタグラム、ツイッター)をチェックするなど、多様な用途で用いている。

(表1、図2)

また、シングルプレイのゲームに関しては、日常적으로おこなっていると回答した生徒は全体の半数となっているが、そのうち男女比は約2:1となっており、男子生徒が多い。

(図3) オンラインゲームに関しては、全体の3分の1の生徒が日常적으로おこなっており、そのうち男女比は約4:1となっており、男子生徒が女子生徒の4倍となっている。予想に反して、「シングルプレイゲーム人口」のほうが全体的に多く、オンラインゲーム数を上回っている。シングルプレイゲームを「や

らない」と回答した生徒は全体の10数パーセントしかないが、オンラインゲームを「やらない」と回答した生徒は全体の30%を超えている。(図4)

国内の中・高校生が「よくおこなうゲーム」を一覧表にまとめた。(表2) 先の調査の自由記述に、「よくおこなうゲーム」の記述からピックアップし、国内のゲームランキング等を元に作成して分類した。

2. 「対処マニュアル」の開発

図5は通常のチェックリストの例であるが、本人は「長時間している」という自覚が無い場合が多いため、チェックリストでは低く見積られる事が多い。そこで、具体的な場面を視覚的に提示して、自己の状況を把握するためのカードを作成した。(図6)

3. インタビュー方式項目作成

ゲーム障害の傾向のある児童生徒らは、ゲームを規制・制限・禁止を行おうとする保護者や学校側に不信感を持っているケースが多く、保護者・学校側が感情的に問いかけても反発して正確な実態が把握できない状況が多々あるため、以下のようにインタビューの項目を設けて、客観的に且つ冷静に実態把握を行った。

○「インタビュー方式の：状況確認項目案」

(1) 利用しているゲーム等のジャンルの確認(表2)

(2) 誰とつながっているのか

クラスの友人

部活動・習い事等の友人

学校のゲーム仲間

先輩や後輩など

ネット上で知り合った仲間等

ひとりでおこなっている

(3) どの程度のつながりか(4件法などで

レベルを診断)

連帯感／使命感／義務感／達成感／優先レベル等

【非常にある・ある・ほとんどない・まったくない】

(4) いつからどれくらいの期間か

3ヶ月程度／6ヶ月程度／1年間程度／2年間程度／3年間・それ以上

(5) 想定される依存理由(保護者が回答:複数選択)

- ・自己肯定感が低くゲームの中が居場所になっている
- ・勉強が不振だがゲームが得意のため特技の発揮場所となっている
- ・運動が苦手だけでもゲームが得意
- ・保護者との関係性がよくない
- ・保護者の管理が行き届いていない
- ・学校での友人が少ない
- ・学校での友人関係がうまくいってない
- ・学校で他者とのコミュニケーションがとれていない

- ・承認欲求が強い

(6) 本人の自覚レベル(1つ選択)

- ・もっとやりたいとおもっている
- ・現状でいいと思っている
- ・やめたいが特に問題視しているわけではない

- ・やめたいがなかなかやめられない
- ・どうにかしたいと切実に考えている

(7) 本人の健康レベル(複数選択)

- ・生活習慣が崩壊している
- ・食事が不規則
- ・睡眠が不規則
- ・ゲーム以外に無気力になっている
- ・ゲームを禁止すると禁断症状が現れる
- ・学校には来るが常に眠気に襲われている
- ・学校には来るが常にゲームに気を取られて

いる

上記の7項目の回答結果から今後の対応の提案をおこなう。本件については、各校のICT担当教員、養護教諭等と検討を重ねる必要があるため暫定的な項目である。

4.判定フローチャート等の作成

判定フローチャートを作成した。以下の3分類をおこなうことで、校内指導から始めるか、家庭との協力体制を敷いて共同での指導にあたるか、もしくは外部機関(相談所・医療機関等)へ委ねるかを判断する。

- ・軽度との判定:生活記録等の提出等、予防的な措置へ(主に学校での生活指導の一貫)
- ・軽度～中程度:経過観察(自力対応可能な場合、保護者の協力を要する場合)
- ・重度 ⇒△△センターに連絡をおこなう、医療機関を紹介する

(図7～9)

D. 考察

スマートフォンの利用時間等からわかることは、生徒たちはスマートフォンに依存しているわけではなく、あらゆるエンターテインメントの要素がスマートフォンに一本化されているため、結果的に長時間の利用となっているためであることが予想できた。表3はその利用モデルである。

また、何時間程度が「依存」なのかといった、利用時間で線引を図るのが難しい状況にあるといえる。(表1, 2及び図1～4)

なお、長時間を費やすゲームの種類については、これまでの生徒たちの利用実態から、世界的なゲーム大会が開催される「フォートナイト」や「荒野行動」が取り上げられてきたが、実質的には分散化傾向にあるといえる。国内動向としては、シングルプレイゲー

ムの根強い支持層もある（図3参照）。また、俊敏性が求められるゲームへの得意・不得意、キャラクターの好み等问题などがあり、自由記述での「よくおこなうゲーム」に関する回答結果には多様性があるといえる。どのようなゲームが長時間に及ぶのかの傾向を統計的に探るリサーチはこれからである。

依存傾向が現れるゲームジャンルの分類に関しては、小学生から継続して、Switch等の任天堂系のゲームやキャラクター系も中学校1年生の段階では根強い人気があることが別附属中学校生への調査からもわかってきた。今回、高校生ではほとんど任天堂Switch系のゲームの利用は無くなっており、中学校2年時くらいから、徐々に対戦型のオンラインゲームが増加していくと考えられる。

E. 結論

今後も実態調査を継続するとともに、児童生徒が自ら可能なビジュアルな判断チェックリストの開発を進めて、実際の教育現場での検証を行う。また、インタビュー項目やフローチャートの継続的な開発をおこない、こちらの検証も実施することで、まとめ「対処マニュアル」を完成させていく予定である。

なお、「ゲームの分類」として、「長時間利用に陥るゲームの特性の把握」などニーズの高い（つまり保護者や学校が「知りたい」）情報に

については継続して調査していきたい。これは、統計的な結果ではなくて、できるだけ質的調査を用いて、没頭・熱中してしまう要因、個人の特性なども把握していければと思う。

また、実態把握の方法と以下の提案が適切かどうかの検証も継続していく必要がある。

① 予防措置の範疇 ⇒ 予防方法の提案

② 校内指導の範疇 ⇒ 利用制限等の提案

③ 家庭との協力体制を提案（経過観察） ⇒ 家庭と協力した利用制限方法提案

④ 専門機関／医療機関への委託

これらの結果をとりまとめ、「対処マニュアル」を作成後は、当研究に協力いただける諸学校に評価を依頼していきたい（附属学校及び公立学校の情報モラル研究校など）

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 なし

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

表 1

回答項目	一日 5 時間以上のスマホ利用の割合
オンラインゲームを日常的にする	54.3%
オンラインゲームをたまにする	42.4%
オンラインゲームをしない	43.0%

表 2 国内で人気のあるゲーム一覧(2021年3月末日)

区分	タイトル	ハード					
		iOS	Android	PS4	Switch	Xbox	PC
オンラインアクションシューティングゲーム	Fortnite		○	○	○	○	○
	荒野行動	○	○	○	○	○	○
	PUBG (PlayerUnknown's Battlegrounds)	○	○				○
	Apex Legends			○	○		○
	Call of Duty	○	○	○		○	○
	スプラトゥーン2				○		
オンラインRPG系	大乱闘スマッシュブラザーズ				○		
	白猫プロジェクト	○	○				
	リネージュ	○	○				
	ロストアーク						○
	ラグナロクオンライン						○
	ファイナルファンタジーXIV (XVIはPS5専用)			○			○
	モンスターストライク	○	○				
	原神	○	○	○	○	○	○
	モンスターハンターシリーズ			○	○		○
ドラゴンクエストXI			○	○		○	
サバイバルホラー	Fate/Grand Order	○	○				
	Dead by Daylight			○	○	○	○
育成・開発系ゲーム	IdentityV 第五人格	○	○				○
	あんさんぶるスターズ	○	○				
	刀剣乱舞	○	○				
	New! ウマ娘プリティダービー	○	○				○
	集まれどうぶつ森				○		
Minecraft	○	○	○	○	○	○	
パズル系ゲーム	パズル&ドラゴンズ	○	○				
	ディズニー ツムツム	○	○				
	夢王国と眠れる100人の王子様	○	○				
リズム系ゲーム	バンドリ！ ガールズバンドパーティ！	○	○				
	プロジェクトセカイ カラフルステージ! feat.初音ミク	○	○				
	アイドルマスター シンデレラガールズ スターライトステージ	○	○				
	アイドルマスター ミリオンライブ！ シアターデイズ	○	○				
ラブライブ！ スクールアイドルフェスティバル	○	○					
レース系ゲーム	マリオカート8DX				○		
ボードゲーム	桃太郎電鉄				○		
アドベンチャー	ディズニー ツイステッドワンダーランド	○	○				

表3 生徒らのレジャータイムがスマートフォンに一本化

スマホがなかった時代 (1985年ごろの一例)	現在の状況の一例	楽しみ方の特徴
放課後に公園や空き地、野山で遊ぶ。 (1.5時間程度) 16:00-17:30	オンラインゲーム内で野山を かけまわって撃ち合う。	日が暮れても、天候が悪く ても、24時間遊べる。
帰宅後夕食までの間にTV視聴 (1時間程度) 17:30-18:30	各種の動画共有サイトで見 たい動画を見ただけ視聴	好みの動画をAIがチョイス。 自分も動画を投稿できる。
夕食後の娯楽として小説やマンガを 読んでいた時間(1時間程度) 20:00-21:00	電子コミック・電子書籍系 アプリで読みたいものを選 ぶ。	好みのラインナップが揃っ ている。地方には本屋がほ とんどないため重宝される。
夕食後の娯楽としてテレビゲームを していた時間(1時間程度) 20:00-21:00	スマホでゲーム(パズル 系・育成系やRPG等幅広い ラインナップ)	基本は無料なので飽きたら 別の無料ゲームをダウン ロード。
音楽・ラジオ等を聴いていた時間(1 時間程度) 主に就寝前:21:00-24:00 のいずれかの時間帯	定額制Musicアプリ等で聴き たい音楽を何曲でも聴ける。	好みのラインナップがあり、 プレイリストなども作成。 地方には「レコード屋」も あまりないため重宝される。
友人らと電話していた時間(30分 程度) 主に就寝前:21:00-24:00の いずれかの時間帯	無料のSNSを利用して、文 字メッセージや音声通話等 を介して何時間でも話せる。	1対1はもとより、グルー プでのメッセージのやり取 りも活発。家族に秘匿でき る。

図1 県立普通科高校のスマートフォン利用時間結果 (N=343)

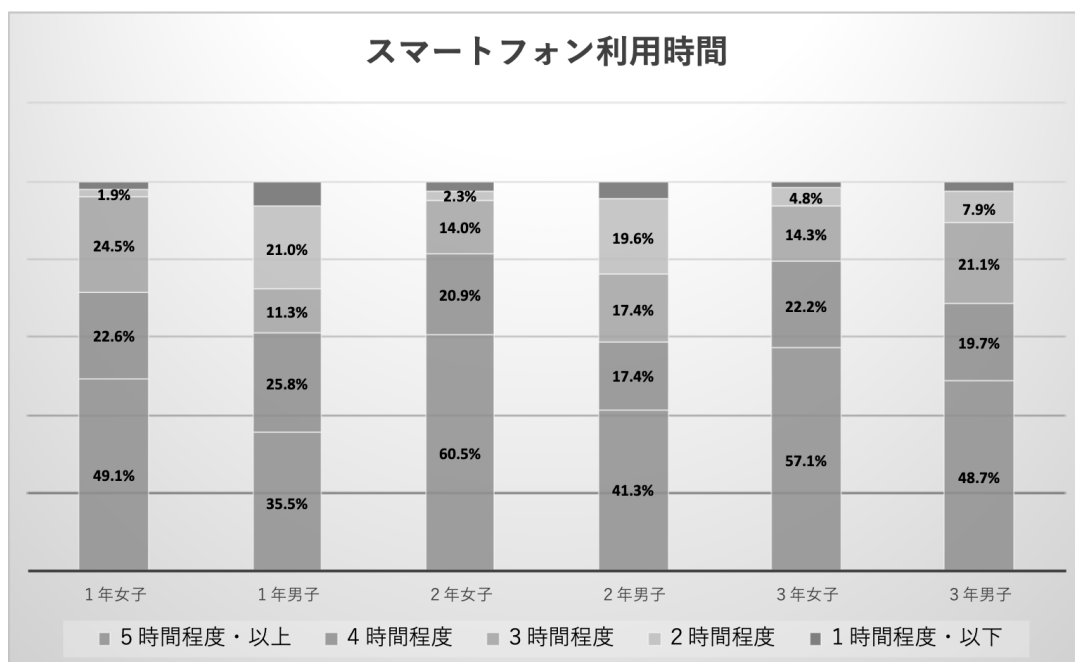


図2 スマートフォンの使用状況

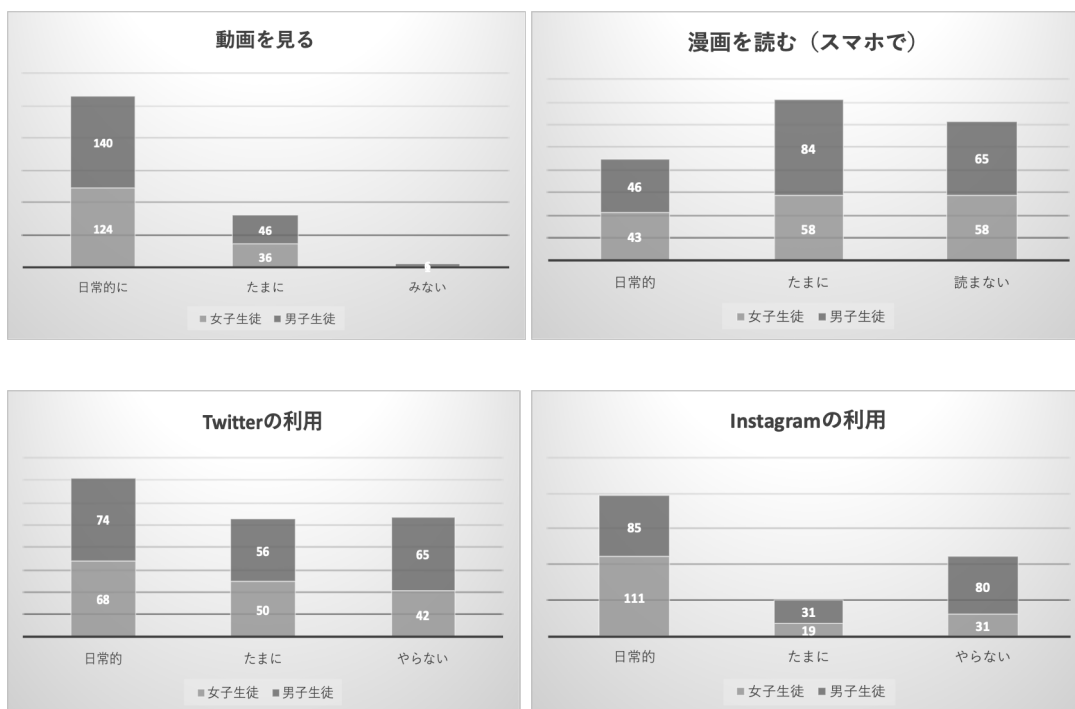


図3 シングルプレイゲームの頻度

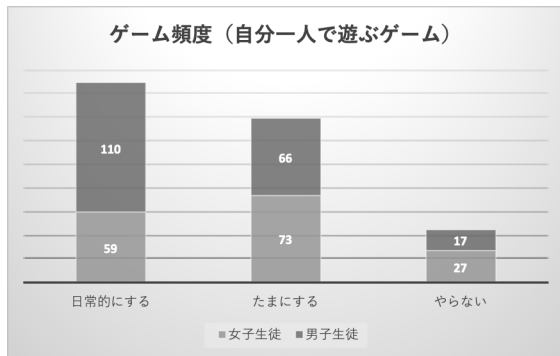


図4 オンラインゲームの頻度

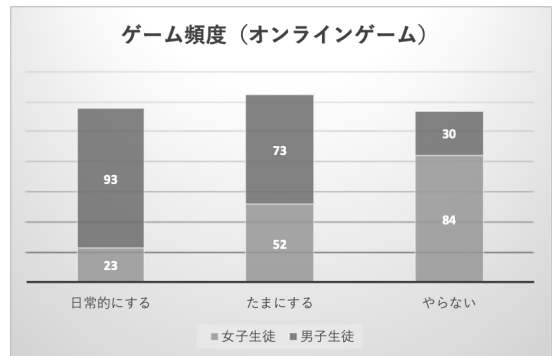


図5



図6

1. 気がつくと思っていたより、長い時間インターネットをしていることがありますか。

<input checked="" type="checkbox"/> 全くない (1点)	<input type="checkbox"/> まれにある (2点)
<input type="checkbox"/> ときどきある (3点)	<input type="checkbox"/> よくある (4点)
<input type="checkbox"/> いつもある (5点)	



図7 確認フローチャートの例

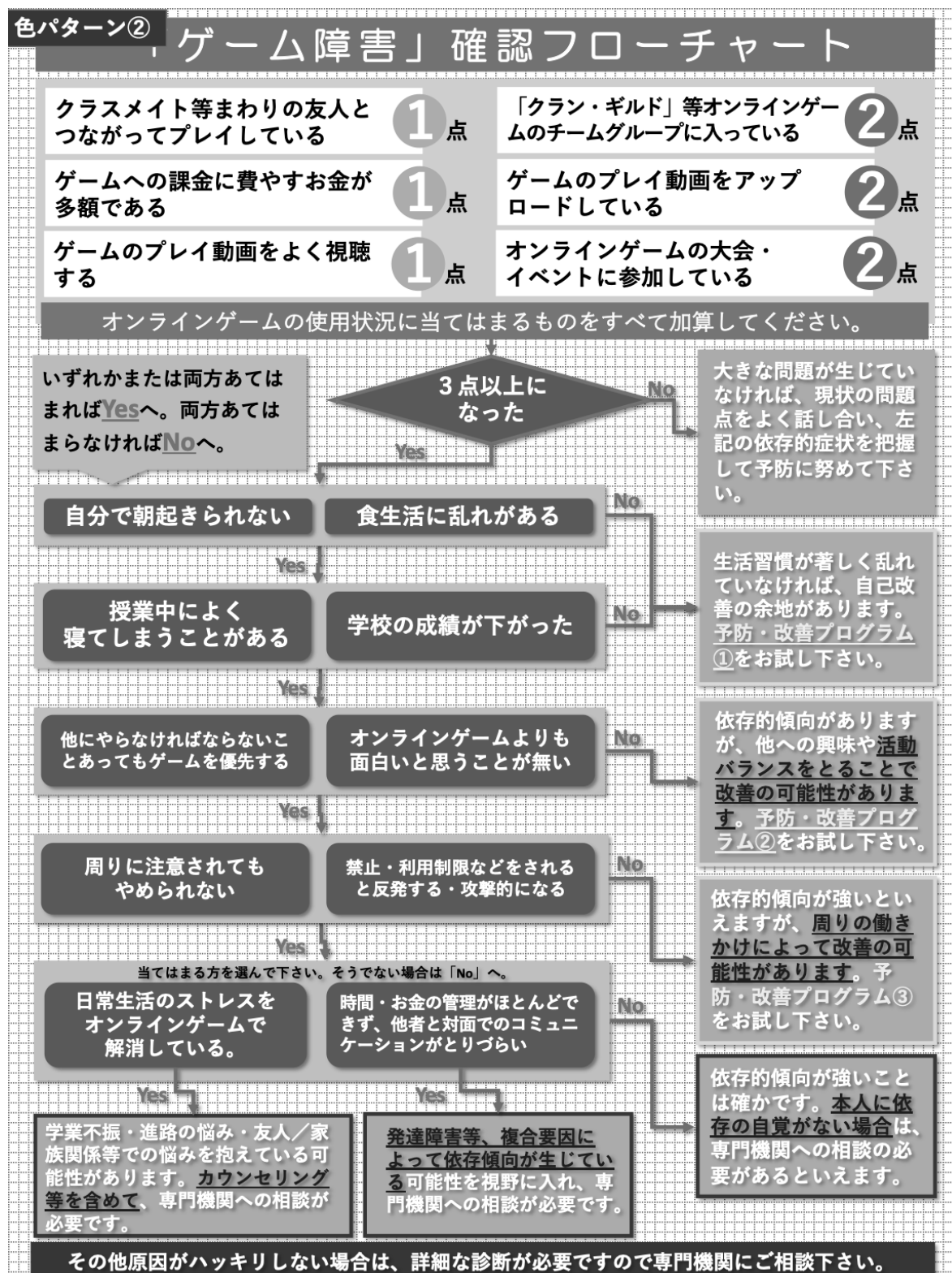


図8 予防改善プログラムの提案の案

■保護者の方へ

(ここに挙げたのは一例ですので、対象児童・生徒の実態に応じて、より適切な取り組みを行なって下さい。)

予防改善プログラム① (大きな弊害が生じていない場合)

多少の生活の乱れがあるものの、まだ学業への悪影響が出ていない状況であれば、生活ルールやスマホ/タブレット/ゲーム機等の使用ルールづくりとその徹底をおこないます。押し付けではなく、保護者と児童生徒が時間設定などを双方同意の上で決めていきます。

- ・スマートフォン、タブレット等の使用時間・使用時間帯の設定をおこなきましょう。平日・休日で制限時間を変更するなど柔軟に対応しましょう。
- ・口約束はトラブルのもとになります。きちんと文面に示した「ルール」を目につくよう掲示しましょう。

※参考：PC、スマホ使用ルール作りのポイント (久里浜医療センター)

https://kurihama.hosp.go.jp/hospital/case/tiar_case02.html

予防改善プログラム② (生活の乱れ・学業への悪影響が生じている場合)

ゲームの弊害によって、生活の乱れや成績への悪影響が生じている場合は、まずは規則正しい生活へ戻すことを重視します。上記の予防改善プログラム①を試みた上で以下もご検討下さい。

- ・他の活動 (スポーツ、読書、料理、ものづくり、音楽・映画鑑賞等) の時間もしっかりと確保し、リラックスした生活習慣を心がけていきます。
- ・三食、睡眠時間などを記録し、達成したら褒めるなど、小さな目標設定を繰り返し実行していきましょう。

※参考：NIP「新アイデンティティプログラム」 (久里浜医療センター)

https://kurihama.hosp.go.jp/hospital/case/tiar_nip.html

予防改善プログラム③ (自分だけでは改善できないが、自覚はある場合)

自己の努力だけでは改善が難しいため、周りの働きかけが重要です。

- ・スクリーニングテスト (IAT) (Kスケール) 等によって依存レベルを把握させて、自覚を促しましょう。
- ・スマートフォン、タブレット、ゲーム機を利用した以外の活動 (野外バーベキュー、釣り、スポーツ、ショッピング、レジャー施設等) を保護者や関係者と一緒におこなひましょう。友人や関係者等が必要な場合は、改善したい意思を伝えて協力してもらいましょう。
- ・保護者の方と対象児童・生徒の間で約束事 (契約) を設定し、現実的な使用時間を設定し、徐々に時間を制限していきましょう。
- ・場合によっては、デジタルデトックスキャンプなどもお調べ下さい。

専門機関への相談先

- ・インターネット依存・ゲーム障害治療施設リスト (2020年版)

https://kurihama.hosp.go.jp/hospital/net_list.html (久里浜医療センター)

- ・全国精神保健福祉センター一覧

<https://www.mhlw.go.jp/kokoro/support/mhcenter.html> (厚生労働省)

- ・ (さらに追記)

図9 予防改善プログラム①②で用いるためのワークシートの例

休止時間帯の設定状況【現状・今後】（いずれかを選択）							
平日	スマートフォン等休止時間帯			休日	スマートフォン等休止時間帯		
月曜日	00:00	～	00:00	土曜日	00:00	～	00:00
火曜日	00:00	～	00:00	日曜日	00:00	～	00:00
水曜日	00:00	～	00:00				
木曜日	00:00	～	00:00				
金曜日	00:00	～	00:00				
時間設定の理由							

上限利用時間の設定状況【現状・今後】				目標 分以内			
SNS系	利用上限時間/日	動画共有サービス系	利用上限時間/日	オンラインゲーム系	利用上限時間/日	電子マンガ系	利用上限時間/日
LINE		YouTube		PUBG		LINEマンガ	
Instagram		TikTok		荒野行動		Renta!	
Twitter		ミックスチャンネル		フォートナイト		マンガUP!	
		ニコニコ動画		パズドラ			
				モンスト			
合計時間	0分	合計時間	0分	合計時間	0分	合計時間	0分
					総時間合計		
					目標値との差		
					結果		