

2023 年 6 月 1 日

中京大学学術情報リポジトリへの最新論文の掲載について

中京大学図書館

現在中京大学学術情報リポジトリを提供しているシステム（JAIRO Cloud）の更新作業に伴い、2023 年 5 月 9 日より新規論文の公開を停止しております。

つきましては、本ページにて停止期間中に公開された最新の学位論文を公開いたしますのでご覧いただきますようお願いいたします。

なお、更新作業完了後（2023 年 6 月 29 日完了予定）は、中京大学学術情報リポジトリより停止期間中に公開された学位論文をご覧いただけます。

利用者の皆様にはご不便をおかけしますが、ご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

【公表論文】

■ 研究科／専攻：心理学研究科／臨床・発達心理学専攻

著 者：古賀 佳樹

- [審査結果の要旨](#)
- [論文要旨](#)
- [博士論文](#)

以上

氏名・（本籍） 古賀 佳樹（愛知県）

学 位 の 種 類 博士（心理学）

報 告 番 号 甲 第150号

学位授与年月日 2023（令和5）年3月21日

学位授与の要件 学位規則（昭和28年4月1日文部省令第9号）

第4条第1項該当

論 文 題 目 ゲーム依存への心理学研究の展開—ゲーム依存尺度の開発と適応との関連に
ついての実証的検討—

審 査 委 員（主査） 川 島 大 輔

小 島 康 生

明 翫 光 宜

藤 掛 和 広

川 野 健 治

古賀佳樹氏 博士（心理学）学位請求論文審査経過報告書

申 請 者： 古賀佳樹

論文題目： ゲーム依存への心理学研究の展開

—ゲーム依存尺度の開発と適応との関連についての実証的検討—

審査経過：

2022年10月18日（火） 古賀氏より教務センター（大学院係）に学位請求論文提出。

（心理学研究科長に受理の可否の照会）

2022年10月24日（月） 心理学研究科博士後期課程委員会

（Zoom によるオンライン会議）

受理要件を満たすものとして、論文受理を決定。

同日 心理学研究科委員会（Zoom によるオンライン会議）

博士後期課程委員会の決定を承認し、論文受理を決定するとともに、学位審査委員会の設置を決定。審査委員5名（うち1名は外部委員）を選出。

主査： 川島大輔

- 副査： 小島康生 明翫光宜 藤掛和広 川野健治
- 同日 第1回審査委員会（メール会議）
審査日程、審査方針の確認
- 2022年11月29日（火） 第2回審査委員会（Zoomによるオンライン会議）
各委員による論文審査結果を検討し、研究結果についてより丁寧な考察と文章表現の推敲など、論文の一部修正を求めた。
- 2023年1月23日（月） 第3回審査委員会（Zoomによるオンライン会議）
各委員により修正部分を精査、確認し、さらに数点の軽微な修正を求めた。
- 2023年2月6日（月） 第4回審査委員会（Zoomによるオンライン会議）
修正内容を確認し、博士論文としての基準に達していると評価した。また本論文について、Ithenticateによる剽窃チェックを行った結果、10%の類似部分が発見されたが、指摘部分を審査委員により精査した結果、問題はないと判定された。以上により論文審査を終了し、公示及び公聴会の開催を決定した。
- 2023年2月13日（月）～2月20日（月） 学位請求論文の公示（心理学研究科長室）
- 2023年2月24日（金） 公開公聴会（大学院研修室：10：00～12：00）
公開公聴会にて、論文内容の発表と質疑応答を行った。
- 同日 第5回審査委員会（大学院研修室）
公開公聴会でのプレゼンテーションについての評価、また論文についての総合評価と審査報告書案の方針について確認した。
- 2023年2月24日（金）～2月27日（月） 第6回審査委員会（メール会議）
主査の審査報告書案について委員会にて確認し、承認した。
- 2023年2月28日（火） 臨時心理学研究科博士後期課程委員会（Zoomによるオンライン会議）
審査経過および審査結果について報告した。

古賀佳樹氏 博士（心理学）学位請求論文 ゲーム依存への心理学研究の展開 —ゲーム依存尺度の開発と適応との関連についての実証的検討— 審査報告書

本研究論文は、ゲーム依存に関連する実証的な基礎研究を通して、日本におけるゲーム依存の実態把握および、メンタルヘルスの悪化との関係について明らかにすることを目的としたものである。論文内容は1章から6章までで構成されている。

第1章では、ゲームを取り巻く環境について情報を整理したうえで、ゲーム依存に関する先行研究を概観し、その課題について論じている。過去の様々なゲームの概念整理にはじまり、本研究の対象となるゲーム（ビデオゲーム）の概念への言及を経て、ゲームの国内外における普及状況について説明している。そのうえで、近年注目されているゲームの過剰使用に関連して生じる問題であるゲーム依存の構成概念や関

連要因について、先行研究による知見を整理し説明している。そしてこれらのレビューから、これまでのゲーム依存研究に関する課題として次の4つを示している。すなわち1. 日本人を対象としたゲーム依存測定尺度が十分に整備されておらず、国内で十分な研究蓄積がないこと、2. ゲーム依存と特に強い関連が予想される要因である抑うつや、その最も深刻な関連リスクである自殺との関連についての知見が乏しいこと、3. ゲーム依存への介入法について学術的な検討が少ないこと、4. これまでのほとんどの先行研究では横断的な質問紙研究を行っており、具体的な依存プロセスや依存からの回復プロセスについて学術的な検討がほとんど行われていないことである。ゲームに関する歴史的経緯や定義について多くの文献に当たりながら丁寧にレビューを行っている点が高く評価された。

第2章から第5章では上記の課題を解決するために、①日本人を対象としたゲーム依存尺度の開発とゲーム依存の実態把握、②ゲームと抑うつ、自殺リスクとの関連についての検討、③抑うつに着目したゲーム依存への介入可能性についての検討、④インタビュー調査を用いた依存プロセスの検討、の4つの実証研究を展開している。

まず第2章では、3つの質問紙調査研究を通して日本語版ゲーム依存尺度の作成と、妥当性・信頼性の確認、ゲーム依存の実態把握を行っている。まずゲーム依存度を測定する尺度として、海外でも広く用いられている **Game Addiction Scale 7-item version** の日本語版の作成を行っている。結果、原版との内容的等価性の他、安定した因子構造、弁別・収束的妥当性、構成概念妥当性、内的一貫性、再検査信頼性などが確認されたことから、作成した日本語版ゲーム依存尺度（**GAS7-J**）は十分な信頼性と妥当性を有する尺度であることが確認された。**GAS7-J** は7項目であり回答者への負担が少ない点、項目内容が **DSM-5** の診断基準案におおむね類似している点、原版の英語版の他に複数の言語で翻訳されており、今後の国際比較調査が可能な点など、その有用性は非常に大きい。今後の研究でのさらなる活用が期待される。また尺度開発に加えて、日本人のゲーム依存の実態についても検討した結果、ゲーム依存の有病率については海外の先行研究と同等の値であったこと、モバイル端末でのゲームプレイが主であり、かつクイズやパズルゲームといったカジュアルな内容を好んでプレイしていることが確認された。この他、インターネット依存、SNS 依存やギャンブル依存など他の行動嗜癖との差異と類似点、ゲーム使用時間や孤独感、攻撃性などの他の変数との関連についても検討し、ゲーム依存の実態についての有益な知見を報告している。

第3章では、質問紙調査を通してゲーム依存の重大な適応上の問題である自殺リスクへの影響について、自殺予防学で広く受け入れられている自殺の対人関係理論をモデルに組み込んで検討を行っている。分析の結果、ゲーム依存は抑うつが高い場合にのみ自殺念慮に影響することが明らかになった。一方で、先行研究で報告されているような自殺念慮への直接的な関連は認められず、ゲーム依存の効果は限定的だった。また自殺企図への影響について分析した結果、自殺念慮が低く自殺潜在能力が高い場合にのみ、ゲーム使用時間の高さが自殺企図を説明していた。これらの結果から、暴力的なゲーム使用やゲーム依存は自殺企図を説明せず、ゲーム使用時間のみが部分的に自殺企図を説明していた。以上より、ゲームへの依存が自殺念慮を生じさせるような環境を引き起こす可能性があり、抑うつ症状が強い場合にはそのような環境から復帰することが難しいために自殺念慮がさらに強まることが予想される。またこれらの知見が一般サンプルから得られたことから、臨床群だけではなく、若年者全体におけるゲーム依存への予防・介入において、抑うつや自殺のリスクに十分な注意を払うことの重要性が示唆されたという点において研究の意義は大きい。

第4章では、質問紙調査を通してゲーム依存への介入可能性について、行動活性化療法が抑うつの中核症状であるアンヘドニア傾向（快感消失）に影響することでゲーム依存を抑制するモデルを仮定し、検討を行っている。分析の結果、行動活性化からゲーム依存への影響に関して、アンヘドニア傾向の完全媒介

の間接効果が明らかになり、行動活性化療法のゲーム依存への介入可能性が確認された。ここから、少なくとも一般サンプルにおける抑うつ症状を示すゲーム依存者（あるいはゲーム依存予備群の者）に対して行動活性化療法が一定の効果がある可能性が示された。実際、韓国や日本で実施されているネット依存・ゲーム依存対策キャンプでは、ゲーム以外の様々な体験（ものづくり、スポーツ、自然体験、料理など）をプログラムに盛り込むことを重視していることを考えると、横断的研究の限界はあるものの、ゲーム依存者への介入可能性を検討した価値あるものであると言える。

第5章では8名のゲーム依存経験者に対してインタビューを行い、得られた語りを質的に分析することでゲームへの依存プロセスと回復プロセスについて検討を行った結果、「ゲームとの関係」と「対人関係」の2次元が見出された。そしてその軸を用いて8名の依存プロセスを検討したところ、「ゲーム先行タイプ」、「不適応先行タイプ」、「低依存タイプ」の3つのタイプに分類された。さらに、ゲーム依存経験者の語りから、ゲーム依存と関連要因の因果関係についても検討し、孤独感や抑うつといった問題がゲーム依存に先行して生じているのか、ゲーム依存の結果として生じたのかについては、両方向の影響が認められた。基本的には個人内で両方のプロセスが生じる可能性があるが、前者は不適応先行タイプと低依存タイプに、後者はゲーム先行タイプに多く認められる関連であった。これらの知見は、ゲームへの依存と不適応のどちらが原因であるかについての論争に一石を投じるものである。同時に、依存から回復に至るまでのプロセスを丁寧に描出することで、必要な支援内容や、効果的な介入ポイント、タイミングなどについて綿密な対策を立てる上での有用な知見を提供している。研究の着眼点ならびにインパクトという点において、審査委員会でも高く評価された。

第6章の総合考察では、本論文の総括として第2章から第5章までの研究の要約を行い、総合的にゲーム依存について考察を行っている。また今後の研究展望について言及している。中でも、古賀氏自身も言及していることであるが、カットオフ基準を用いたスクリーニングツールとしての妥当性検討は十分に行われていない。今後臨床サンプルを対象とした調査でカットオフ基準の感度や特異度の検討が行われることを期待したい。以上により、当委員会は、**本研究論文が学位請求論文として十分な水準に達していると判断した。**

公開公聴会では、分厚い研究を的確かつわかりやすくまとめたスライドを用いて説明がなされ、審査委員のみならず複数の参加者から質問がなされた。例えば、ゲーム依存の類似概念や自殺リスクについての検討に際しては性差や他の様々な変数を検討すると別の知見も得られたのではないかと、インタビュー調査の結果得られた軸（とくに人間関係の評価）がどこまで客観性を有しているか、といった質問や指摘もあった。これに対して古賀氏は本研究の到達点と限界を正確に認識し、それぞれの指摘に対して的確に回答していた。また今回作成された尺度や研究知見がどこまで臨床実践に貢献しうるものかや、ヴァーチャルリアリティが今後さらに広がっていく中で「ゲーム」や「依存」をどのように位置付け、研究を展開していくことができるのか、といった研究の今後の展望に関する古賀氏の見解を問う質問もあった。これについても適切な応答を行っていた。

本委員会は、論文審査過程での本委員会の質問に対する古賀氏による的確な応答および公開公聴会での説明、質疑に対する応答の適切さを評価し、それらをもって古賀氏が中京大学学則151条2項に定める「本学大学院の博士課程を修了した者と同等以上の学力を有するもの」とであると認め、最終試験に合格したものとみなす。

以上により本委員会は、古賀氏に博士（心理学）の学位を授与することが妥当であると判断した。

以上

論文要旨

本研究では、ゲーム依存に関連する実証的な基礎研究を通して、日本におけるゲーム依存の実態把握および、メンタルヘルスの悪化との関係について明らかにすることを目的とした。論文内容は1章から6章までで構成されている。

第1章では、ゲームを取り巻く環境について情報を整理したうえで、ゲーム依存に関する先行研究を概観し、その課題について論じた。初めに過去の様々なゲームの概念について整理しつつ、本研究の対象となるゲーム（ビデオゲーム）の概念について言及し、ゲームの国内外における普及状況について説明した。そのうえで、近年注目されているゲームの過剰使用に関連して生じる問題であるゲーム依存について、その構成概念や関連要因について、先行研究による知見を整理し説明した。具体的には、構成概念として認知的顕著性、コントロール不全、離脱症状、耐性、仕事／学校場面での葛藤、対人関係での葛藤などが多くの研究で共通して検討されていること（レビューとして King et al., 2013）、関連要因としては、性別、年齢の他に、孤独感や攻撃性、気質、抑うつや自殺リスクなど、様々な適応上の問題とも関連することが報告されている（e.g., Gaetan et al., 2014; Lemmens et al., 2009; MacGregor, 2014; Mehroof & Griffiths, 2010; Scharkow et al., 2014）。

特に最近では、American Psychiatric Association が精神疾患の診断マニュアルである DSM-5（American Psychiatric Association, 2013 高橋・大野監訳 2014）で、インターネットゲーム障害を「今後の研究のための病態」として指摘し、診断基準案の提案を行っていたり、2019年に WHO も国際疾患分類である ICD-11にゲーム障害の項目を正式認定するなど、ゲーム使用に関連して起こる問題を疾患として扱う傾向にあると言える（World Health Organization, 2019）。上記の動向を受けて、欧米を中心にますます多くのゲーム依存に関する研究が蓄積されてきている。

これまでの研究を概観することで、これまでのゲーム依存研究に関していくつかの課題が明らかとなった。具体的に大きく4つの課題があり、それぞれ1. 日本人を対象としたゲーム依存測定尺度が十分に整備されておらず、そのために国内で十分な研究の蓄積が行えていないこと、2. ゲーム依存と特に強い関連がある要因である抑うつや、その最も深刻な関連リスクである自殺との関連について国内で十分な検討が行われていないこと、3. ゲーム依存への介入法について学術的な検討が少ないこと、4. これまでのほとんどの先行研究では横断的な質問紙研究を行っており、具体的な依存プロセスや依存からの回復プロセスについて学術的な検討がほとんど行われていない、ことが明らかになった。これらの課題を解決するために、①日本人を対象としたゲーム依存尺度の開発とゲーム依存の実態把握、②ゲームと抑うつ、自殺リスクとの関連についての検討、③抑うつに着目したゲーム依存への介入可能性についての検討、④インタビュー調査を用いた依存プロセスの検討、の4つの実証研究を行った。

第2章では、3つの質問紙調査研究を通して日本語版ゲーム依存尺度の作成と、妥当性・信頼性の確認、ゲーム依存の実態把握を行った。尺度開発については、ゲーム依存度を測定する Game Addiction Scale 7-item version の日本語版の作成を行った。研究の結果、原版（Lemmens et al., 2009）との内容的等価性の他、内的一貫性、再検査信頼性、構成概念妥当性などが確認されたことから、作成した日本語版ゲーム依存尺度（GAS7-J）は十分な信頼性と妥当性を有する尺度であることが確認された。また、GAS7-Jは7項目であり回答者への負担が少ない点、項目内容が DSM-5（American Psychiatric Association, 2013 高橋他訳 2014）の診断基準案におおむね類似している点、原版の英語版（Lemmens et al., 2009）の他に複数の言語で翻訳されており、今後の国際比較調査が可能な点など、複数の有用性を示すことから（レビューとして

King et al., 2020)、今後の研究でのさらなる活用が期待される。

さらに、日本人のゲーム依存の実態についても検討したところ、ゲーム依存の有病率については海外の先行研究（レビューとして Ferguson et al., 2011）と同等の値であった。また、ゲームの使用状況についても検討を行ったところ、調査対象者のほとんどがモバイル端末でのゲームプレイが主であることを報告しており、ゲームジャンルについてもクイズやパズルゲームといったカジュアルな内容を好んでプレイしていることが分かった。この傾向は Wijman（2018）や経済産業省（2013）の報告とも一致する。ゲームの流行は時代や文化によっても変化する可能性があることが報告されていることから（経済産業省, 2016; Smithers, 2019）、ゲーム使用状況の傾向の変化については把握しながら研究を進める必要がある。

第3章では、質問紙調査を通してゲーム依存の重大な適応上の問題である自殺リスクへの影響について検討を行った。影響のモデルについては、ゲーム依存と自殺リスクの直接的な関係だけではなく、先行研究への指摘（Stockdale & Coyne, 2018）を受け、性別や年齢の他、ゲーム依存や自殺リスクの関連要因の影響を統制するモデルを設定した。関連要因には、従来の自殺予防モデル（Hawton & Sanders, 2009）と、近年注目されている自殺の統合モデル（Joiner et al., 2009）を基に、抑うつと、自殺の対人関係理論の変数を含めた。さらに、自殺の対人関係理論（Joiner et al., 2009）では、自殺念慮と自殺企図にはそれぞれ影響する要因が異なることも指摘していることから、自殺リスクを念慮と企図に分けて分析を行った。加えて、ゲーム使用と自殺リスクの関連研究では、暴力的なゲームを使用することが自殺リスクを上昇されることも報告されており（Gauthier et al., 2014; Teismann et al., 2014）、本研究でも暴力的なゲームの使用を分析モデルに投入した。

分析の結果、ゲーム依存は抑うつが高い場合にのみ自殺念慮に影響することが明らかになった。先行研究（Ivory et al., 2017; Kim et al., 2017; Wenzel et al., 2009）で報告されているような自殺念慮への直接的な関連は認められず、ゲーム依存の効果は限定的だった。さらに、自殺企図への影響について分析した結果、自殺念慮が低く自殺潜在能力が高い場合にのみ、ゲーム使用時間の高さが自殺企図を説明した。以上のようゲーム使用に関する変数については、暴力的なゲーム使用やゲーム依存は自殺企図を説明せず、ゲーム使用時間のみが部分的に自殺企図を説明していた。

第4章では、質問紙調査を通してゲーム依存への介入可能性について検討を行った。先行研究（Guillot et al., 2016）を基に、効果の有効性が示唆されている行動活性化療法（Wölfling et al., 2014）が抑うつの中核症状であるアンヘドニア傾向（快感消失）に影響することでゲーム依存を抑制するモデルを仮定し、検討を行った。分析の結果、行動活性化からゲーム依存への影響に関して、アンヘドニア傾向の完全媒介の間接効果が明らかになり、行動活性化療法のゲーム依存への介入可能性が確認された。しかし、第4章の研究は横断調査であることや、媒介効果についてもあくまで探索的な分析にとどまる点については留意する必要がある。行動活性化療法を含む認知行動療法を用いたゲーム依存やネット依存への介入は特に多く報告されており、近年効果のエビデンスは蓄積されてきてはいるものの、研究デザイン上の問題があることが指摘されている（レビューとして King et al., 2017）。今後より厳密な基準での介入研究の実施も必要である。

第5章では8名のゲーム依存経験者に対してインタビューを行い、得られた語りを質的に分析することでゲームへの依存プロセスと回復プロセスについて検討を行った。分析の結果、8名の語りから共通するゲーム依存関連経験を抽出し、それらを時系列順に並べることで依存プロセスの共通点について検討した。分析を通じてボトムアップ的に生成された枠組みである「ゲームとの関係」と「対人関係」の2次元図上に、8名それぞれの経験を布置することで依存プロセスのタイプを検討した。最終的に、依存プロセスは3つのタイプに分類され、それぞれ「ゲーム先行タイプ」、「不適応先行タイプ」、「低依存タイプ」と

命名した。全員のプロセスが3つのタイプのいずれかに当てはまっており、モデルに一定の適用可能性が確認された。

さらに、ゲーム依存経験者の語りから、ゲーム依存と関連要因の因果関係についても明らかにすることができた。孤独感や抑うつといった問題がゲーム依存に先行して生じているのか、ゲーム依存の結果として生じたのかについては、両方向の影響が認められた。基本的には個人内で両方のプロセスが生じる可能性があるが、前者は不適応先行タイプと低依存タイプに、後者はゲーム先行タイプに多く認められる関連だった。これらの知見は、3章、4章での研究や、これまでに行われてきた多くの先行研究の知見と組み合わせることで、将来生じる可能性の高い問題への予防や、適した介入法の選択を可能にできるかもしれない。

第6章の総合考察では、本論文の総括として第2章から第5章までの研究の要約を行い、総合的にゲーム依存について考察を行った。本論文では主に日本人の若者を対象としたゲーム依存を把握するため、量的研究、質的研究の双方の観点から研究を行い、量と質両方のデータに関する研究成果が得られた。量的研究では、妥当性・信頼性の確認された日本語版のゲーム依存度の測定尺度（GAS7-J）を開発した。質的研究では、ゲーム依存者の依存プロセスや復帰・回復プロセスを把握する2次元の枠組みと、そこからゲーム依存プロセスの3つのタイプを生成した。この測定尺度と枠組みは、日本でのゲーム依存を対象とする研究の基盤をつくり、今後の研究を活性化させうる知見だといえる。

以上、ゲーム依存に関連する実証的研究結果から、日本におけるゲーム依存の実態把握および適応との関係について、量的研究と質的研究の両方の観点から検討することができた。また一般サンプルと同時に、実際にゲーム依存と診断された対象者にも調査を展開し、それらの知見を統合的に検討することができた。しかしながら、ゲーム依存の研究の歴史は、特に日本では蓄積が浅いため、一部の研究については探索的なデザインを採用していることは留意しておかなければならない。今後さらなる蓄積を経て、ゲーム依存の研究が活発になることを期待する。

中京大学博士審査学位論文
大学院心理学研究科

ゲーム依存への心理学研究の展開
—ゲーム依存尺度の開発と適応との関連についての実証的検討—

Development of Psychological Research in Game Addiction:
An Empirical Examination Regarding the Development of the Game Addiction Scale and its
Association with Adjustment

2023 年 3 月 21 日 学位授与

中京大学大学院心理学研究科 臨床・発達心理学専攻
古賀佳樹

目次

第1章 ゲーム依存の社会的動向と研究蓄積	1
第1節 ゲームを取り巻く環境	1
1. ゲームの位置づけ	1
2. ゲームの普及状況	2
第2節 ゲーム依存に関連する問題	3
1. ゲーム依存に関する社会的動向	3
2. ゲーム依存研究の変遷	4
3. ゲーム依存の構成概念	7
4. ゲーム依存に類似する概念	9
5. ゲーム依存と関連の強いジャンル	11
6. ゲーム依存の関連要因	14
第3節 ゲーム依存研究の課題	16
1. 日本におけるゲーム依存研究	16
2. ゲーム依存と自殺リスクの関連	17
3. ゲーム依存への介入可能性	18
4. ゲーム依存のプロセス	18
第4節 本研究論文の意義	19
第5節 本研究論文の目的	20
第2章 ゲーム依存度測定尺度の作成	22
第1節 本章の目的	22
第2節 日本語版 Game Addiction Scale (GAS7-J) の作成と妥当性の検討 (研究1)	23
1. 目的	23
2. 方法	23
3. 結果	25
4. 考察	26
第3節 GAS7-Jの信頼性・妥当性の検討とゲームの種類に関する 実態の把握 (研究2)	27
1. 目的	27
2. 方法	28
3. 結果	30
4. 考察	35
第4節 GAS7-Jの類似概念との弁別・収束的妥当性の検討と 気質との関連検討 (研究3)	37

1. 目的	37
2. 方法	37
3. 結果	40
4. 考察	43
第5節 本章の考察	46
1. 日本語版 Game Addiction Scale 7-item version (GAS7-J) について	46
2. 日本におけるゲーム依存の実態把握	47
3. 課題	47
第3章 ゲーム依存と自殺リスク、抑うつとの関連 (研究4)	49
第1節 問題	49
1. ゲーム依存と自殺リスクの関連	49
2. 自殺の対人関係理論を用いた研究	49
3. 抑うつを考慮した自殺リスクの検討	50
第2節 目的	50
第3節 方法	50
第4節 結果	54
第5節 本章の考察	61
第4章 抑うつに着目したゲーム依存への介入可能性の検討 ——行動活性化による介入可能性の検討 (研究5)	66
第1節 問題	66
第2節 目的	66
第3節 方法	67
第4節 結果	69
第5節 本章の考察	70
第5章 インタビュー法を用いた依存・回復プロセスの検討 (研究6)	72
第1節 問題	72
1. ゲーム依存研究の方法論的問題	72
2. 質的研究法を用いたゲーム依存に関する検討	72
第2節 目的	73
第3節 方法	73
第4節 結果と考察	80
第5節 本章の考察	93
1. まとめ	93

2. 臨床実践における示唆	95
3. 今後の課題と展望	96
第6章 本研究の総合考察	98
第1節 日本人を対象にしたゲーム依存度の測定尺度開発と実態の把握	98
第2節 ゲーム依存と自殺リスクの関連	100
第3節 抑うつに着目したゲーム依存への介入可能性	101
第4節 質的研究法を用いたゲームへの依存プロセス	102
第5節 本研究の課題と展望	103
文献	105
要旨	121
資料	125
謝辞	128

第1章 ゲーム依存の社会的動向と研究蓄積

第1節 ゲームを取り巻く環境

1. 本研究におけるゲームの位置づけ

ゲームは我々の生活に強く関係している。遊びに競争的要素が加わることでゲームという概念が生まれたといわれており、紀元前 7000 年ごろに作られたゲーム盤の発見や、紀元前 3000 年ごろの壁画にボードゲームで遊ぶ姿が描かれているなど、古くからゲームが我々の身近にあったことが分かっている (Masukawa, 2016)。ゲームはその後、スポーツ、カードゲーム、コンピューターゲームなど、様々な形態へと変化し、広まってきた。

このように、ゲームには様々な形態があり定義も多様であることから、以下では本研究で取り扱う概念について整理していく。ゲームを定義する試みについてはこれまで多くなされてきている。ゲームという概念は古代から存在していたことが確認されているものの、定義についての議論は近代になってから行われており、確認される中で古いものとしては 1950 年代のウィットゲンシュタインによる議論や提案がある (Arjoranta, 2014)。ウィットゲンシュタインは「哲学探究」の中で、ゲームを「ある決まった規則に従って行われている (Wittgenstein, 2009 鬼界訳 2020, p 67)」ものとして言及しており、同時に、ゲームの定義づけの難しさを指摘しながらも、「様々なゲームは一つの家族（類似性によるまとまり）を形成している (Wittgenstein, 2009 鬼界訳 2020, p 78)」と一定の共通性があることを主張している。また、ゲームの語源はゲルマン祖語（ドイツ語や英語などの祖先の言語）の ga- (集合接頭辞) + mann (人) からなり、「人々が一緒にすること」といった意味も持っていたことがわかる (Online Etymology Dictionary, 2022)。上記の定義は、現代においてもおおむね支持されており、Zimmerman (2006, p. 160) はゲームを「1 人または複数のプレイヤーが、自分の行動を制約するルールに従って、定量的な結果で終わる人工的な対立を演じる、自発的な相互作用の活動である」と定義している。

上記の、いわゆる広義でのゲームには、ビデオゲームやボードゲームなどをはじめ、野球やサッカーといったスポーツなども含まれている。その中でも特に、ビデオゲームやコンピューターゲームと呼ばれるものが、近年広く普及しており研究の対象として注目されてきている (King & Delfabbro, 2018 樋口監訳, 2020; Madigan, 2016)。この文脈では、ゲームを「プレイヤーが何らかの操作機器（キーボード、コントローラー、モーションセンサー）を使用して、画面（コンピューター用モニター、テレビ、スマートフォンなど）上に表示される画像を操作し、成功や失敗などの結果に到達するもの (Bartle, 2004; King & Delfabbro, 2018 樋口監訳, 2020; Tekinbaş & Zimmerman, 2003; Zimmerman, 2006)」として定義づけしている。さらに、上記の定義でのゲームが様々な適応上の問題を生じさせること

が指摘され (American Psychiatric Association, 2013 高橋・大野監訳 2014; World Health Organization, 2019), 研究を行うことの重要性が増している。そのため本研究においても, ゲーム使用に関わる問題について検討するために, ゲームの定義を, 「ビデオゲームやコンピューターゲームと呼ばれる, 映像ディスプレイを使用するゲーム (遊戯)」に限定して論を進めていく。以下の項では, ビデオゲームやコンピューターゲームの普及状況について言及したうえで, 本論文の研究対象であるゲーム依存について説明を行う。

2. ゲームの普及状況

ビデオゲームやコンピューターゲームは, 先進国社会を中心に広く普及している。現在では, 映画やデジタル音楽, ビデオストリーミングの市場規模を超える大きさにまで成長している。ゲームの市場規模は毎年増加し続けており, 2020 年には世界で 1,593 億ドルに達すると報告されている (Wijman, 2018)。近年は, 中国とアメリカが市場の中心を担っており, 2 国で市場全体の 49% を占めている。同資料によると日本も 206 億ドルと世界 3 位の市場規模を持っていることがわかる (Wijman, 2018)。アメリカの調査では, 2 歳以上の 67% が少なくとも 1 種類のデバイスでビデオゲームをプレイしていることが報告されている (NPD Group, 2018)。日本においては, 一般社団法人コンピューターエンターテインメント協会が毎年国内のゲーム消費者の情報を収集しており, 10 代, 20 代, 30 代の男女の 50% 以上が定期的にゲームをプレイしていることが報告されている (CESA, 2018)。このように, ビデオゲームは世界的にも大きな産業であると言える上, われわれの生活に密接に影響していることが読み取れる。以下ではビデオゲームが我々の生活にどのような形でかわってきたのかについて時系列的に言及する。

ビデオゲームと呼べるものが出現した時期には諸説あるが, 1950 年頃にはゲーム的なプログラムが複数確認されている (中川, 2016)。初期のビデオゲームは, 3 目並べ (O×ゲーム) やチェスなどのテーブルゲームを PC モニター上で再現したものだった。1962 年にはボードゲーム等の再現ではない, 世界で初めてのコンピューターゲームが開発され (藤田, 1998), それから, ゲームパッド (ゲーム専用のコントローラー) の開発などがなされている (Higgins, 2020)。

その後, コンピューターの小型化に伴い, 1970 年代後半からアーケードゲームが流行する (三部, 2013)。アーケードゲームとは, 業務用のゲームを指す言葉である。アーケードゲームの機体は主にゲームセンターやショッピングモールなどに設置されており, プレイヤーは料金を支払って一定時間が経過する, あるいは一定の条件 (ゲーム内での勝利条件や敗北条件など) に達するまでゲームをプレイする。この頃になると, スペースインベーダーやパックマンなど, PC プログラムならではの機能を持った (ボードゲームの再現などではない) ゲームを一般の人も体験することが可能になってきた。しかし, ゲーム内容のほとんどは, ハイスコアを競うなどの競争性を中心としたものが多かったようである

(Arcade Fan, 2018; 中川, 2016)。

その一方で、家庭用ゲーム機を中心に世界観やストーリーを楽しむようなゲームとして、ロールプレイングゲーム (RPG) やシミュレーションゲームが流行する (中川, 2016)。ゲーム機器の多様化に伴い、少しずつアーケードゲームと家庭用ゲームの内容に違いが出てくるようになった。さらに、テクノロジーの進歩によって、小型の携帯ゲーム機の登場や、グラフィックの向上、より複雑なシステムの構築などがなされていった。1990 年代には、家庭用 PC の普及や、オンライン環境の整備などによって、オンライン対戦可能なビデオゲームも登場している (松原, 2013; 魏・新宅, 2002)。その後しばらくは、家庭用 PC がオンラインゲーム機体の中心であった。

近年では、2010 年頃からのスマートフォンやタブレット端末の普及、家庭用ゲーム機の高性能化・オンライン化に伴い、ゲーム媒体の種類に関わらず、あらゆるゲームがプレイ可能になってきている。

第 2 節 ゲーム依存に関連する問題

ビデオゲームの普及に伴って、過剰なゲーム使用に関する問題も注目されるようになってきた。もちろん、ビデオゲームの使用が必ずしも我々の生活に悪影響だけを及ぼすわけではない。例えば、一部のジャンルのゲームをプレイすることで認知機能、健康度や幸福度、ソーシャルスキルなどが向上することや、ゲームを取り入れることで教育効果が上昇するなどの報告もされている (レビューとして Hodent, 2021 山根監訳 2022)。一方で、過剰なゲームユーザーには、身体的、精神的な健康面で悪影響を及ぼす場合が多い。具体的には、睡眠、食事などの基本的な活動や、他者との交流への悪影響が生じるほか、子どもでは学業成績の低下や不登校、大人では仕事や子どもの養育などの放棄といった問題に発展する可能性がある (e.g., King & Delfabbro, 2018 樋口監訳, 2020; Hodent, 2021 山根監訳 2022)。以上のようにゲーム依存は適応障害や後述するいくつかの精神疾患とも関連があることから、治療を行うべき対象として扱われるようになってきた。

1980 年代ごろには、ゲームプレイに関連して生じる問題行動に注目が集まるようになり、近年までそのネガティブな側面や予防・治療法などについて検討がなされてきている。特に最近では、American Psychiatric Association (APA) が精神疾患の診断マニュアルである DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013 高橋・大野監訳 2014) で、インターネットゲーム障害を「今後の研究のための病態」として指摘し、診断基準案の提案を行っていたり、2019 年に World Health Organization (WHO) も国際疾患分類である ICD-11 にゲーム障害の項目を正式認定するなど、ゲーム使用に関連して起こる問題を疾患として扱う傾向にあると言える (World Health Organization, 2019)。上記の動向を受けて、欧米、韓国、中国を中心にますます多くのゲーム依存に関する研究が蓄積されてきている。

1. ゲーム依存に関する社会的動向

ゲーム依存の問題が表面化するのに伴い、国内外で様々な対策がなされてきている。対策の内容は国によって異なるが、専門の治療施設の設置や、依存治療キャンプ、インターネット上の活動の制限、主に未成年を対象とした依存教育、ネット・ゲーム依存に特化したサポートグループの設置などが行われてきた (King & Delfabbro, 2018 樋口監訳 2020)。治療内容に関しては、King et al. (2017) が文献のシステマティックレビューを行っている。King et al. (2017) によると、治療に関する報告は中国と韓国でのものがほとんどであり (30 の報告のうち 21 例)、そのほかアメリカ、ドイツ、インド、スイス、ブラジル、日本での報告がそれぞれ数例あるのみであった。ほとんどの研究では心理的介入やカウンセリングが行われており、心理的介入については認知行動療法による介入が最も多かった (King et al., 2017)。薬物治療に関する研究も数例報告されているが、多くは他の精神症状 (うつ病や ADHD など) が併発したサンプルを対象として実施されているようである (King et al., 2017; 中山・樋口, 2017)。以上のように治療に関しても一定の蓄積があるものの、介入方法の具体的な内容が報告されていなかったり、追跡の調査期間が短いことなど、治療法の有用性に関する検討の未熟さも言及されている (King & Delfabbro, 2018 樋口監訳 2020)。

日本においても、インターネットやオンラインゲームが成人や青少年に普及し始めた 2000 年前後から教育や家庭場面における問題が顕在化し (中山・樋口, 2019), 2009 年ごろからニュース等でも取り上げられているのが確認できる (AFP, 2009)。具体的には、不登校や留年、家族や教師、友人などとの対立や孤立、健康状態の悪化などが指摘されている (中山・樋口, 2019)。2010 年以降ではオンラインゲームに過度に熱中するいわゆる「ネトゲ廃人」の特集ドキュメンタリーが報道され、やや誇張されたゲーム依存者の姿が取り上げられるなど (TBS, 2010)、メディアによってゲーム依存のイメージが作られ、社会問題としてさらに注目されるようになったといえる。このような、社会的背景を受け、日本政府も厚生労働省による未成年対象の調査にネット使用に関する項目を盛り込んでいる (金城・尾崎, 2019)。治療に関しても、2011 年に最初のインターネット依存外来が立ち上がっており、久里浜医療センターによると 2020 年時点で全国に 60 を超える治療施設があることが報告されている (久里浜医療センター, 2020)。また、ネット・ゲーム依存を対象としたサポート・自助グループの設置 (ASK, 2022) や、政府・自治体による依存対策事業 (e.g., 香川県, 2020; 国立青少年教育振興機構, 2016) など様々な依存対策が行われてきている。

このようにゲーム依存が国内外で社会問題として取り上げられ、対策がされるようになるまでに、ゲーム依存に関わる多くの学術的な研究蓄積がなされてきていた。次項ではゲーム依存に関わる研究についてその変遷を説明する。

2. ゲーム依存研究の変遷

ゲーム依存に関する初期の研究は、1980年代ごろから実施されている。先述したゲームデバイスの変遷の影響もあり、初期の研究対象は、主にアーケードゲームのプレイヤーを対象に調査が行われていた (Egli & Meyers, 1984; Giaccardi, 1983; McClure & Mears, 1984)。例えば McClure & Mears (1984) の研究では、高校生の 26% が昼食代の一部や全部をゲームで遊ぶために使用していることが分かっている。さらに、アーケードゲームのプレイスタイルが、ギャンブル（特にスロット）と複数の共通点があることから (Fisher & Griffiths, 1995), ゲーム依存に関する調査では病的なギャンブル行動に関する尺度から項目内容を流用して、ゲームへの依存度の測定を行っている (Fisher, 1995)。この時点での研究は、現象の実態把握の側面が強かったのではないかと考えられる。

ゲーム依存研究の始まりからやや遅れて、インターネット依存に関する問題も 1996 年に Kimberly Young によって学術的に取り上げられた (Young, 1998b 小田嶋訳 1998)。Young の扱ったインターネット依存は、インターネット上での様々な活動を対象にしている。具体的には、ネットサーフィンやウェブチャット、ボルノ、ゲームなどが挙げられている。そのため、インターネット依存の文脈においても、ゲーム依存の問題が取り扱われるようになった (Griffiths, 2000; Young, 1998b 小田嶋訳 1998; Young, 2004)。ここで注目すべきは、インターネット依存の文脈で取り扱われていたゲームと、ゲーム依存初期に対象とされていたゲームは質的に異なるものである点である。インターネット依存の文脈におけるゲームは、家庭用 PC を用いたオンラインゲームが対象だった。そのため、プレイヤーはオンラインゲーム内でのプレイングに加え、他のプレイヤーとのチャット等での交流、前回のプレイからの情報の引継ぎ（これまでのゲームプレイ情報が保存されている）といった要素が含まれている。つまりはバーチャル空間に対する依存を含んだ概念として取り扱っていると言える。一方で、Egli & Meyers (1984) などにみられるゲーム依存研究初期の文脈におけるゲームは、料金を払い、1 プレイ内でのスコアの高さを競う、競争的な要素が強く、オンラインゲームと比較して、よりギャンブル依存に近い概念として位置づけられているのではないだろうか。最終的には、Young (1997) も DSM の病的賭博の基準をもとにインターネット依存の尺度作成を行っていたことや、ゲームの流行が家庭内ゲームに移行したこともあり、それぞれの対象とするゲームはおおむね PC オンラインゲームと家庭用ゲーム（専用ゲーム機）に合流することになったと言える。

2000 年以降の研究では、オンラインと非オンラインゲームを分けずにゲーム依存を扱った研究 (Chiu, Lee, & Huang, 2004; Lemmens, Valkenburg, & Peter, 2009) と、PC でのオンラインゲームのみに着目した研究 (Kim, Namkoong, Ku, & Kim, 2008; Van Rooij, Schoenmakers, Vermulst, Van Den Eijnden, & Van De Mheen, 2011) , 特定のゲームのプレイヤーを対象にした研究 (Baysak, Kaya, Dalgat, & Candansayar, 2016; You, Kim, & Lee, 2017) などが確認でき

る。しかし最近では、ほとんどのデバイスでゲームのオンラインプレイが可能であることや、以前よりもゲームが多様化していること、プレイヤーも複数の種類のゲームを同時にプレイすることも少なくないことなどの理由から、オンライン/オフラインの区別や、家庭用ゲーム機と PC ゲームの区別を明確にしたうえで研究を行うことの意義はなくなってきたかもしれない。

また、ゲーム依存の研究を行う上では、依存度を測定し対象者の状態を把握することが非常に重要であるといえる。ゲーム依存の測定に関しては、1990 年代初期から研究がなされてきていた。しかしながら、初期のゲーム依存度測定尺度は、病的ギャンブルの基準を流用したのみで十分な妥当性や信頼性が確認されていないものであったり (Griffiths, 1991; Phillips, Rolls, Rouse, & Griffiths, 1995), 妥当性や信頼性は確認されているもののアーケードゲームにのみ適用される尺度であったり (Fisher, 1995), 使用に制限があるものが多かった。そのため、幅広い種類のゲームに適用できる、妥当性・信頼性を備えた尺度が確認できるのは Tejeiro & Morán (2002) の Problematic Videogame Playing (PVP) scale 以降になってからである。King et al. (2020) はゲーム依存を測定する尺度論文をレビューし、現在 32 種類の測定尺度があることを報告している。さらに、ゲーム依存の研究数も測定尺度の整備に伴い増加傾向にあることが Feng, Ramo, Chan, & Bougeois (2017) の文献レビューからも確認できる (Figure 1-2-1)。なお、Feng et al. (2017) はレビューの選定基準を複数設けており (e.g., 英語論文であること, サンプル数が 200 名以上であること, ナチュラルサンプル (非臨床群, 学校や一般市民から収集) 対象の調査であること, 問題のあるゲーム利用の普及率 (有病率) を報告していること), 基準に当てはまらない論文はレビューの対象から除外している。そのため、実際のゲーム依存に関する研究はさらに多い。

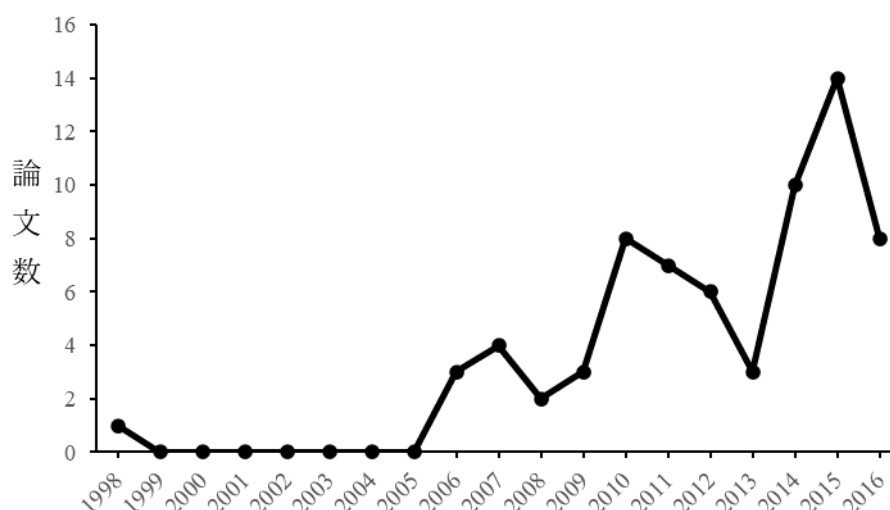


Figure 1-2-1 ゲーム依存に関連する論文数の時系列的な推移 (Feng et al., 2017 を基に作成)

3. ゲーム依存の構成概念

前項で述べた通りゲーム依存に関する研究は様々な国、研究者によって同時に進められてきたことから、その名称や、概念については相違点も見られる。ゲームへの依存は、“Game addiction” や “Videogame dependence”, “Problematic game playing”, “Pathological game playing” など複数の用語で捉えられているが、いずれの研究においても、依存・嗜癖行動 (addictional behavior) を引き起こす可能性のあるゲームの過剰使用という点で一致している (Griffiths, 2005; Lemmens et al., 2009)。APA や WHO による診断基準では、ゲームへの依存に関する症状を「ゲーム障害 (Gaming disorder)」と表現しているが、これには、欧米で「依存・中毒 (Addiction)」という言葉に強いスティグマが存在することや (Fraser et al., 2017; Matthews, Dwyer, & Snoek, 2017), 物質依存ではないため従来の依存症 (アルコール依存や、薬物依存) と同質ではない可能性があること (Weinstein & Lejoyeux, 2015), 過剰なゲームプレイが (例えばうつ病などの) 他の精神障害によって生じている可能性があること (Ferguson, Coulson, & Barnett, 2011) などの背景が影響していると考えられる。しかし、これまでの研究蓄積が主にゲーム依存 (Game addiction) という用語を使用していることや、日本でもゲーム依存の用語が広く使われていることも考慮し、本研究ではゲームに関する依存的な行動を「ゲーム依存」として論を進めていく。

先に述べた通り、ゲーム依存は病的賭博の基準をもとに作成されているため、基本的には構成概念に病的賭博の 6 基準 (salience: 顕著性, mood modification: 気分の変化, tolerance: 耐性, withdrawal: 離脱症状, relapse: 再発, harm: 苦痛) を含んでいる (American Psychiatric Association, 2000 高橋・大野・染谷訳 2004)。加えて、ゲーム依存の構成概念ではいくつか細分化された項目や、特有の項目が含まれているようである。例えば King, Haagsma, Delfabbro, Gradisar, & Griffiths (2013) はゲーム依存に関連する尺度内容をレビューすることで、18 の測定尺度から 16 の構成概念を抽出している (Table 1-2-1)。16 の構成概念にはそれぞれ、認知的顕著性 (Cognitive salience: ゲームをすることが頭から離れないような状態), コントロール不全 (Loss of control), 離脱症状 (Withdrawal: ゲームをやめたときに生じる不安やイライラ感情), 耐性 (Tolerance), 逃避 (Escape), 幸福感 (Euphoria), 再発 (Relapse), 他者への依存 (Dependency on others), 誤魔化し (Deception), 葛藤: 仕事/学校, 家庭, 睡眠, 対人関係, 財政場面での葛藤 (例えば、ゲームが原因で仕事や学校を休むなど), 違法行為 (Conflict: Work/School, Household, Sleep, Relationships, Financial, Illegal acts), 害があるにも関わらず使用する (Using despite harm) が含まれる (King et al., 2013)。King らの提案する構成概念のうち、認知的顕著性, コントロール不全, 離脱症状, 耐性, 仕事/学校場面での葛藤, 対人関係での葛藤は多くの尺度で評価可能であり (全尺度の 75%以上に該当), 中でも対人関係での葛藤は全ての尺度に当てはまる項

目だった。一方で、他者への依存や、家庭での葛藤、財政的な葛藤、違法行為、害があるにもかかわらず使用、の項目はごく一部の尺度にしか含まれていなかった（全尺度の25%未満に該当）。以上のように、一部の構成概念が尺度によって異なることが分かる。これは、ゲーム依存研究において使用される尺度にインターネット依存（e.g., Lee et al., 2013; Young, 1998a）の尺度が含まれていることも影響しているのかもしれない。

Table 1-2-1 各尺度の診断項目の特徴 (King et al., 2013 を基に作成)

尺度	認知的顕著性	コントロール不全	離脱症状	耐性	逃避	幸福感	再発	他者への依存	誤魔化し	葛藤：仕事／学校	葛藤：家庭	葛藤：睡眠	葛藤：対人関係	葛藤：財政	葛藤：違法行為	害があるにも関わらず使用
DSM-IV-TR基準での病的賭博	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○
DSM-IV-TR基準での物質依存	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●
Addiction-Engagement Questionnaire	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○
Compulsive Internet Use Scale (CIUS)	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○
Engagement-Addiction Questionnaire	●	○	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●	○	○
Exercise Addiction Questionnaire (adapted)	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
Game Addiction Scale (GAS)	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
Korean Internet Addiction Test (KIAT)	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○
Online Game Addiction Scale - Adolescents in Taiwan (OAST)	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
Online Game Addiction Index (OGAI)	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Problem Videogame Playing (PVP) Scale	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●
Problematic Internet Use Scale (ISS-20)	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Problematic Online Game Use Scale (POGU)	●	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
Problematic Online Gaming Questionnaire (POGQ)	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○
Video Game Addiction Test (VAT)	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○
Video Game Dependency Scale (KFN-CSAS-II)	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○
Young Internet Addiction Scale (YIAS)	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○
Young Internet Addiction Test (YIAT)	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○

注) ●評価可能; ○評価不可能

これらの研究蓄積を経て、DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013 高橋・大野監訳 2014) では9項目の診断基準案を、ICD-11 (World Health Organization, 2019) では3項目の診断基準案を提案している (Table 1-2-2: 中山・樋口, 2019)。なお、DSM-5では「インターネットゲーム障害」とオンラインゲームを対象にした名称になっているが、オフラインのゲームでも同様の症状が現れる可能性があることについても言及している。Table 1-2-2 に示した通り、それぞれの基準に違いはあるものの、日常生活の破綻の程度で重症度を判断している部分は共通している。

Table 1-2-2 インターネットゲーム障害 (DSM-5) とゲーム障害 (ICD-11) の概要と比較 (中山・樋口, 2019 を基に作成)

	インターネットゲーム障害 (DSM-5) Internet Gaming Disorder	ゲーム障害 (ICD-11) Gaming Disorder
没頭	1. オンラインゲームへのとらわれ	
離脱症状	2. 離脱症状 (精神的)	
耐性	3. 耐性 (使用時間が増える)	
制御困難	4. 制御の不成功	1. ゲームに関する制御困難
以前の趣味・楽しみへの興味喪失	5. 以前の趣味・楽しみへの興味喪失	
問題にもかかわらず使用	6. 心理社会的問題の知識があるにもかかわらず過剰使用	3. 否定的な結果にもかかわらずゲームを継続、またはエスカレートする
使用に関する嘘	7. オンラインゲームの使用の程度についての嘘	
逃避的使用	8. 否定的な気分からの逃避のための使用	
使用による社会的危機	9. オンラインゲームによる社会的危機・喪失	
優先度の高さ		2. ゲームに関する優先度が他の興味や日常生活よりも高い

注) 【診断基準】インターネットゲーム障害 (DSM-5): 12カ月間で5基準以上を満たすこと。重症度は通常の生活の障害の程度に応じる。ゲーム障害 (ICD-11): 3つすべての基準を満たすこと。重症度によるが12か月以上症状が続くこと。個人的、家族的、社会的、教育的、職業的、またはほかの重要な機能領域において重大な障害をもたらすこと。下位項目にオンラインによるものと、オフラインによるもの、不特定のものが存在する

4. ゲーム依存に類似する概念

前項でゲーム依存の構成概念について整理を行ったが、いくつかの構成概念は他の概念とも共通する部分がある。特にゲーム依存と同じ行動嗜癖（特定の行動や一連の行動によって生じる依存症）とは共通点も多く、たびたび類似概念として取り上げられる。ゲーム依存の類似概念として、インターネット依存や SNS 依存、ギャンブル依存などがよく言及されている。それぞれの行動は共通する要素を含む一方で、独自の特徴も持った症状であるといえる。上記で述べた、それぞれの依存症が扱う範囲や、共通性について簡易的にまとめたものを Figure 1-2-2 に示す。まず、ゲーム依存と近接する他の病態として報告が多いものに、ギャンブル依存がある。実際、先述した通り、アーケードゲームとギャンブル（特にスロット）との共通点から初期のゲーム依存研究では DSM-IV の病的ギャンブルの診断基準をもとに尺度項目を作成したものが使用されていたり (Fisher, 1995), DSM-5 のインターネットゲーム障害の診断基準案や近年多用されているゲーム依存尺度 (e.g., Lemmens et al., 2009) にも同様の項目が多く含まれているなど、現在でも概念的な共通点が多い。ゲーム依存の対象がアーケードゲームから家庭用ゲームや PC ゲームに移行した現在においても、ギャンブルのオンライン化やゲーム内課金などによってゲームとギャンブルに共通する特徴は改めて増えてきている (e.g., King et al., 2020)。こうした状況から、海外ではゲーム依存とギャンブル依存の関連検討も行われており (Delfabbro, King, Lambos, & Pugliese, 2009; Walther, Morgenstern, & Hanewinkel, 2012), 例えば 16-24 歳を対象にした

McBride & Derevensky (2016) の研究では、ゲーム依存とギャンブル依存の間には関連性があり、若者がゲームとギャンブルを重複してプレイしていることが報告されている。

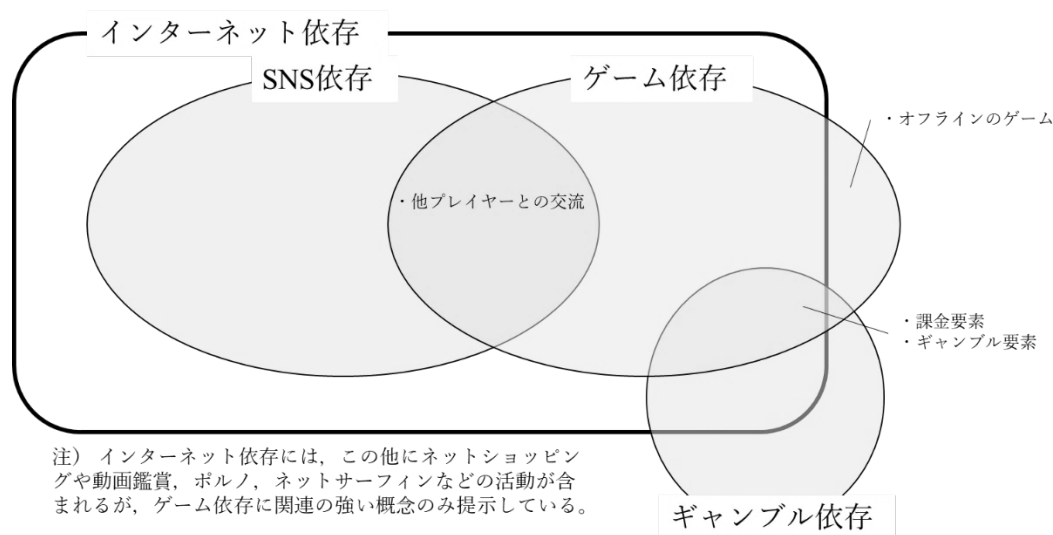


Figure 1-2-2 ゲーム依存の類似概念とその関連図

また、インターネット依存もゲーム依存の近接概念とされる (King & Delfabbro, 2018 樋口監訳 2020)。近年のインターネット環境や技術の拡大に伴い、ゲームのオンライン化が進み、スマートフォンやPCといった1つのデバイスで、ゲームのみならずソーシャル・ネットワーキング・サービス(SNS)、ネットサーフィンなど複数の活動に従事することが可能になった。実際、利用者同士がSNSやゲーム内の通話・チャット機能などを用い交流しながらゲームをプレイすることは、近年のオンラインゲームではごく当たり前のプレイングである。そのため、インターネット依存をオンラインゲーム、SNS、オンラインショッピングなどの問題を包括する概念として扱う研究も存在する (Kuss, Griffiths, & Binder, 2013)。また、上記のようなネット上での活動がスマートフォンで一括して行えることに着目して、スマートフォン依存として関連要因との検討を行っているものもある (Haug et al., 2015; Jeong, Kim, Yum, & Hwang, 2016; Kwon, Kim, Cho, & Yang, 2013)。他方で、インターネット依存尺度を用いてゲーム依存やSNS依存などインターネット活動に内包されている個別の活動を測定することの限界と、それぞれの活動に特化した依存の程度を測定することの重要性についても言及されている (Kuss, Griffiths, Karila, & Billieux, 2014; King et al., 2020)。

さらに最近特に注目を集めているのは、フェイスブックやInstagram、ツイッターなどのSNSに対する依存の研究である (Andreassen, 2015)。先述した通り、インターネット利用の中核をなすSNS利用とゲーム依存には強い関連性があることが指摘されている。SNSについても、専用の尺度の作成や (Andreassen, Torsheim, Brunborg, & Pallesen, 2012;

Kircaburum & Griffiths, 2018), ゲーム依存と SNS 依存の比較研究なども行われている (Tang, Koh, & Gan, 2017; Wang, Ho, Chan, & Tse, 2015)。多くの先行研究で一貫して, ゲーム依存は男性の方が高く (Lemmens et al., 2009; Tang et al., 2017), SNS 依存は女性の方が高くなる (Andreassen et al., 2012; Kircaburum & Griffiths, 2018)ことが報告されており, ゲーム依存と SNS 依存とではいくつか異なる特徴を持つことが報告されている。

Figure 1-2-2 に示した通り, インターネット依存はゲーム依存や SNS 依存の大部分を包括した概念ではあるものの, 研究を行う上ではインターネット依存の問題がどの関連行動 (SNS, ゲーム,あるいはその他のインターネット関連行動)によって生じているのかが不明瞭になりうる。すでに述べた通り, それぞれの依存症にはいくつかの相違点も報告されていることから, それらインターネット依存として包括的に検討することに問題があることが推測される。

5. ゲーム依存と関連の強いジャンル

ビデオゲームはその内容や, 操作方法, 操作機器の違いなどによって複数のジャンルに分類されている。操作機器 (ゲーム機, デバイス, プラットフォーム等)の違いで見ると, 携帯型ゲーム機のゲーム, 据え置き型ゲーム機のゲーム, スマートフォンまたはタブレット用ゲーム, 携帯電話用ゲーム, パソコン用ゲーム, アーケードゲームの大きく6つに分けることができる (CESA, 2018)。これらの分類はあくまで操作機器による分類であるため, 必ずしもゲームの内容が異なるわけではないが, 高解像度で高い性能を要求するゲームはパソコンゲームや据え置き型ゲーム機に多く, アーケードゲームではスコアを競うような対戦型のゲームが多くなる傾向にはある。

Smithers (2019) は過去 50 年近くのビデオゲームの収益をプラットフォーム別に追跡したものを報告している (Figure 1-2-3)。同データによると, 初期はアーケードゲームがビデオゲームプレイの主要なプラットフォームであったが, 2000 年ごろから家庭用ゲーム (コンソールゲーム) や PC ゲームの増加に伴い市場規模は減少している。さらに, 2010 年頃からはモバイルゲーム (スマートフォンまたはタブレット用ゲーム) の収益が増加していることがわかる。これは日本においても同様の傾向を示している (七邊, 2013; 日本アミューズメント産業協会, 2021)。過剰なゲーム使用や, ゲーム依存などと関連付けて研究されるプラットフォームはその時代の市場などに大きく影響を受けているようである。ゲーム依存に関する研究を概観してみると, Smithers (2019)の報告と一致するように, 初期のゲーム依存研究ではアーケードゲームのプレイヤーを対象に研究が行われている (Egli & Meyers, 1984; Fisher, 1994; McClure & Mears, 1984)。また, King, Delfabbro, & Griffiths (2011) のゲームプレイヤー 421 人を対象とした調査では, PC ゲームや据え置き型ゲームのプレイヤーが大多数であり, アーケードゲームのプレイヤーは 2 名のみであった。このことから, 調査対象者の使用コンソールが市場状況と一致していることが読み取れる。近年では, モバイ

ルゲームの流行に伴い、それに限定した調査研究が散見されるが (Chen & Leung, 2016; Sun, Zhao, Jia, & Zheng, 2015; Wang, Sheng, & Wang, 2019), ゲーム依存について複数のプラットフォームとの比較を行った研究はほとんど見当たらない。以前は、引きこもりがちになりやすいゲーム依存者はより高性能な PC や据え置き型ゲーム機を所有することが多いことから、PC や据え置き型ゲーム機の利用者を対象とした調査が多かったが (King & Delfabbro, 2018 樋口監訳 2020), 現在は携帯ゲーム機やモバイル端末の高性能化に伴い、同じタイトルのゲームが、複数のプラットフォーム上でプレイ可能になってきているため、プラットフォーム別の依存度の差異は小さくなってきているかもしれない。そのため、後述するゲームの内容による分類を用いて研究するデザインの方が、ゲーム依存などとの関連をより明らかにしやすいと考えられる。

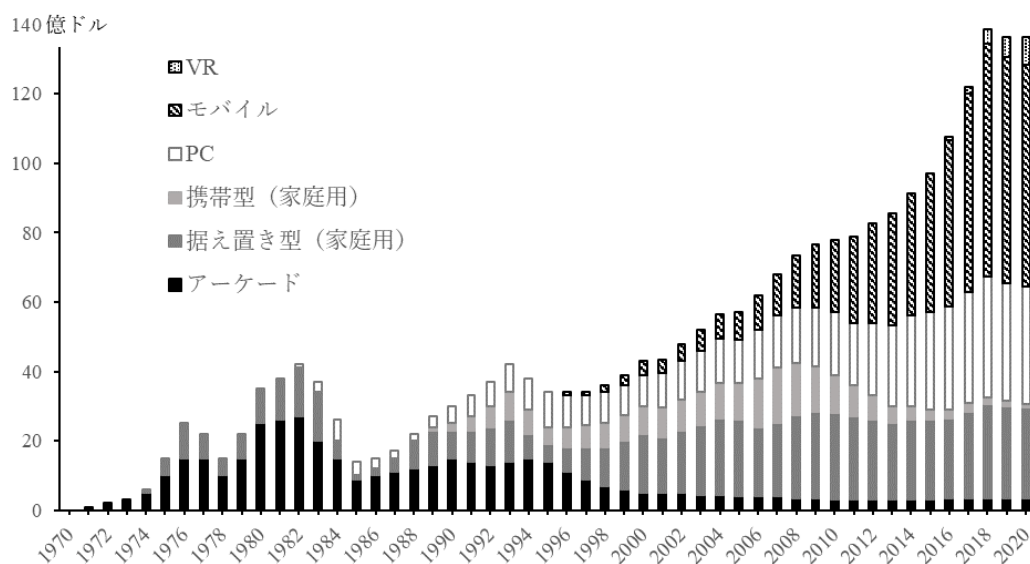


Figure 1-2-3 プラットフォーム別のビデオゲームの収益 (Smithers, 2019 のグラフを翻訳)

内容による分類については、ゲームの物語性や、目的、報酬、操作方法などをもとに定義されているが、統一された基準はなく、ゲームメーカーや地域、研究によって異なっている。一般社団法人コンピューターエンターテインメント協会 (CESA) は、一般消費者を対象とした調査 (CESA, 2018) で 26 のジャンルを設定し調査を行っている (Table 1-2-3)。さらにそれぞれのジャンルにサブジャンルが存在すること (例えば、シューティングのサブジャンルには 2D シューティング, 3D シューティング, FPS: 主観視点のシューティング, TPS: 第 3 者視点のシューティングなどがある) や、複数のジャンルが複合したゲーム (例えば、アクション RPG: ロールプレイングゲームやアクションアドベンチャーなど) も存在するため、ゲームの内容による分類は非常に多岐にわたると言える。

Table 1-2-3 家庭用ゲームのジャンル (CESA, 2018 を基に作成)

1 ロールプレイング	14 バラエティ・パーティゲーム
2 アクション	15 サバイバルホラー
3 育成・目標達成型シミュレーション	16 クイズ
4 アドベンチャー	17 カードバトルゲーム
5 戦略シミュレーション・ストラテジー	18 オンラインRPG
6 リズムアクション	19 恋愛ゲーム
7 パズル	20 ギャンブル型テーブルゲーム
8 スポーツ	21 勉強・学習・トレーニング
9 対戦格闘	22 対戦型ネットワークゲーム
10 シューティング	23 サウンドノベル
11 レース	24 戦略型テーブルゲーム
12 アクションシューティング	25 実機シミュレーター
13 ボードゲーム	26 コミュニケーション

以上の事から、全てのゲームジャンルを網羅した上でゲームプレイに関わる問題を検討することは難しい。いくつかの研究では、流行しているプレイヤー数の多いゲームタイトルに限定して、そのプレイヤーのみを対象にして調査を行っているが、得られた結果の一般化における限界や、同時にプレイしている他のゲームの影響が統制されていないなどの問題点もある(Baysak et al., 2016; Chen & Chang, 2008 ; He, Turel, Wei, & Bechara, 2021)。King & Delfabbro (2018 樋口監訳 2020) はゲーム依存と関連することが多いゲームとして、大規模多人数型オンライン (MMO: massively multiplayer online) ゲーム、マルチプレイヤーオンラインバトルアリーナ (MOBA: multiplayeronline battle arena), ファーストパーソンシューター (FPS: firstperson shooter), ストラテジー (戦略) ゲームを挙げている。実際、上記のジャンルを扱ったゲーム依存研究は多く、Rehbein, Kmg, Staudt, Hayer, & Rumpf (2021) は、ゲームジャンルと問題のあるゲーム使用やゲーム依存に着目した研究論文をレビューしたところ、MMORPG (massively multiplayer online role playing game)とゲーム依存の関連を検討した研究が最も多かったことを報告している。

また、いくつかの主要なジャンルに焦点を絞り、そのゲームプレイヤーを対象に依存度や、関連要因を比較研究しているもの (例えば、MMORPG のゲームプレイヤーのみを対象にした研究など) も多く確認された (e.g., Kim et al, 2010; Metcalf & Pammer, 2014; Park, Han, Kim, Cheong, & Lee, 2016)。その中でも、MMORPG がゲーム依存研究で多く検討されている背景には、MMORPG の特徴が影響していると考えられる。

ゲーム依存との関連が考えられる MMORPG の特徴は複数あり、まず、多人数で同時にプレイすることや、プレイヤー同士がチームやギルド (オンラインゲーム内で設立された団体を指し、長期的に活動を共にすることが多い: ネットゲブックマーク, 2018) をつくり、共通の目的に向けて活動することが挙げられる。さらに MMORPG では、ゲーム内でプレ

プレイヤーが達成する目標が多く設定されており、定期的な更新によって新しいコンテンツや目標が追加されるなど、終わりのないゲーム構造を持っている (Kmg & Delfabbro, 2018, 樋口監訳 2020)。また, MMORPG はプレイヤーがログインしていない時もゲーム世界での時間は進んでおり, 他のプレイヤーが活動している。以上の MMORPG の特徴は, 他のジャンルのゲームに比べてプレイヤーをゲームに没入させる要因にもなっていると考えられる。実際に, Ng & Wiemer-Hastings (2005) の調査では, 家庭用のゲーム機 (Xbox, Nintendo Wii, PlayStation 3 など) よりも, PC で MMORPG をプレイする方が, 使用時間が過剰になるのを抑えられないことを報告している。日本の調査でも, ゲームのヘビーユーザーほど他のプレイヤーとの対戦や協力, 交流するといった遊び方に興味をもっていることが報告されている (CESA, 2018)。

そのほかにも, FPS ゲームのプレイヤーも他のジャンルと比較して ゲーム依存の症状を報告する傾向が強いことや, MOBA ゲームやシミュレーションゲーム, アクションゲームのプレイヤーがゲーム依存のリスクが高まることが分かっている (Elliott, Ream, McGinsky, & Dunlap, 2012 ; Rehbein et al. 2021; Triberti et al., 2018)。さらに Rehbein et al. (2021) はこれらのゲームジャンルが, (1)短期的および長期的なプレイを強化するような複雑な報酬システム, (2)予測不可能な報酬 (可変性またはランダム性の高い報酬), (3)ゲーム内アイテム, ゲーム内資源, ゲーム内通貨, 戦利品ボックスなどの衝動的な購入を繰り返すことを推奨する収益モデル, (4)他のプレイヤーと交流し, 社会的な同盟関係を築くことによってのみ得られる報酬, といった構造的特徴を持っていることがゲーム依存と関連が強い原因であると考察している。

しかしながらこれらの因果関係, つまり問題のあるゲームプレイヤーが上記のような特徴を持つゲームを好むのか, あるいは, 上記のような特徴を持つゲームがプレイヤーの過剰使用を引き起こすのかについてはまだ十分に検討されていない。また, 上記のゲームジャンルの他に, ゲーム依存の文脈ではあまり扱われないカジュアルゲーム (主にスマートフォンや携帯機器で気軽にプレイできるようなゲーム) についても依存症状を示す場合がある (Lee & Kim, 2017; Liu, Lin, Pan, & Lin, 2016) ことにも留意する必要がある。

さらに, ゲームソフトの表現内容を対象とした分類も存在する。主に, 「性表現」, 「暴力表現」, 「反社会的行為表現」, 「言語・思想関連表現」がどの程度含まれているかを評価し, ゲームの対象年齢などを決定する基準であり, 代表的なものとして国内基準の CERO レーティング (Computer Entertainment Rating Organization, 2022) や, 国際基準の IARC レーティング (International Age Rating Coalition, 2022) が存在する。しかしながら, この分類に関しては, 暴力的表現のあるゲーム使用とプレイヤーの攻撃性に関連があるとするといった検討などはなされているが (e.g., Ferguson & Kilbun, 2009; Lemmens, Bushmann, & Konijn, 2006), ゲーム依存との関連の検討はほとんどなされていない。

6. ゲーム依存の関連要因

先行研究を概観すると、上述の尺度を用いてゲームへの依存度を測定し、その関連要因として、年齢、性別、使用時間の他、パーソナリティ特性や個人特性、周囲の環境に関する変数などとの関係について検討したものが多い (e.g., Gaetan, Bonnet, Brejard & Cury, 2014; Gaetan, Bonnet & Pedinielli, 2012; Lemmens et al., 2009; MacGregor, 2014; Mehroof & Griffiths, 2010; Scharkow, Festl & Quandt, 2014)。

まず、年齢については思春期および若年成人期を対象とした研究が多く報告されている (Griffiths, Kuss, & King, 2012; King et al., 2013)。その中でも、大学生は問題のあるゲームプレイをしやすいことが示唆されている。その理由としては、大学生が授業や勉強の時間が比較的自由であること、親の監視や制約から離れるようになること、ネットにいつでもアクセスできること、大学の教育でもインターネットの使用を推奨されていることなどが挙げられている (Griffiths et al., 2012; Young, 1998a)。さらに、青年期は新しい環境変化によるストレスが増加することや、そのことによる様々な精神疾患の好発時期で症状が悪化しやすいことも挙げられている。

性別については、ほとんどの研究で一貫して男性が女性よりもゲームへの依存度が高いことが報告されている (Andreassen et al., 2016; Chiu et al., 2004; Gaetan et al., 2014; Lemmens et al., 2009; Mentzoni et al., 2011; Savci, Ercengiz, Yildiz, Griffiths, & Aysan, 2022)。また、アクションゲームや FPS ゲームなどの比較的男性に好まれるとされるジャンルを対象にした研究では、男性プレイヤーのみを対象として研究しているものもある (Teismann, Förtsch, Baumgart, Het, & Michalak, 2014; Van Rooij, Schoenmakers, & Van de Mheen, 2017)。

また、ゲームの使用時間もゲーム依存の大きな予測因子であると言える。一般的には 1 日あたり、あるいは 1 週間当たりの平均的な使用時間を測定することが多く、使用時間の多さはゲーム依存度の高さと関連する (e.g., Lee & Kim, 2017; Lemmens et al., 2009; Yu, 2016)。その他、平日と休日に分けてゲームの使用時間を測定している研究も複数ある (Gaetan et al., 2014; Kwon, Park, & Oh, 2016; Lee & Kim, 2017)。しかしながら、平日・休日のゲーム使用時間の依存度への影響に関する知見は一貫しているわけではなく、研究数も多くはないため今後の研究蓄積が必要である。

ゲーム依存のリスクを予測する上でのゲーム使用時間の基準については、エビデンスを伴う明確なものは今のところないが、APA は DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013 高橋他訳 2014) のインターネットゲーム障害の特徴として、1 日あたり 8~10 時間あるいはそれ以上、週あたり最低 30 時間以上ゲーム活動に費やすことを基準案として提案している。さらに、DSM-5 の基準の中ではゲーム使用時間増加の欲求についても言及されていることから、使用時間の増加や、量がゲーム依存と深くかかわっていることがうかがえる (American Psychiatric Association, 2013 高橋他訳 2014)。また、使用時間の測定に関して多くの研究では自己報告式の方法を採用しているが、Tobin, Bisson, & Grondia (2010) はゲームプレイヤーが自身の使用時間を過小評価する傾向にあることを報告しており、そうい

った測定上の限界点についても留意する必要がある。

パーソナリティ特性や個人特性に関しては特に、衝動性、神経症傾向、内向性、低い協調性、低い勤勉性、低い開放性、攻撃性、規則に反する不服従、特性不安、自己愛などが挙げられる（レビューとして King & Delfabbro, 2018 樋口監訳 2020）。その他にも、抑うつ（Brunborg, Mentzoni, & Frøyland, 2014; Gaetan et al., 2014; Gentile et al., 2011）や精神的苦痛（Feng et al., 2017; Griffiths et al., 2012）、行動抑制系の低さや行動賦活系の高さ（Park, Lee, Kim, Cheong, & Han, 2013; Xiang et al., 2021; Yen et al., 2012）、自尊感情の低さ（Festile, Scharnow, & Quandt, 2013; You et al., 2017）なども関連が報告されている。

また、周囲の環境については、孤独感（Lemmens et al., 2009; Stockdale & Coyne, 2018）を始め、家族・友人関係の悪化（Chiu et al., 2004; Lee & Kim, 2017）や、学業成績（Brunborg et al., 2014; Sahin, Gumun, & Dincel, 2016）などとの関連が報告されている。

上記の関連要因の中でも、特に抑うつや精神的苦痛はゲーム依存と強い関連があることが示唆されており（Brunborg et al., 2014; Gaetan et al., 2014; Gentile et al., 2011）、実際ゲーム依存患者にはうつ病の患者が多いことが報告されている（西村, 2022; Ostinelli et al., 2021）。また、うつ病は自殺の最も重要な予測因子（飛鳥井, 1994; Hawton & Saunders, 2009）であることから、近年ではゲーム依存と自殺リスクの関連についての研究も複数行われている。例えば、Ivory, Ivory, & Lanier (2017) の調査では、大学生の過剰なゲームプレイに関連して生じる様々なリスクを調査した結果、自殺リスクを有意に説明することが報告されている。また、Kim et al. (2017) の研究ではゲーム依存の臨床サンプルが、一般サンプルと比べて自殺念慮、自殺計画、自殺企図を経験した割合が高かったことを報告している。大学生においても、ゲーム依存度の高さと自殺傾向との間に有意な相関関係があることが分かっている（Savci et al., 2022）。しかしながら、上記のようなゲーム依存と自殺リスクの関連についての研究は、関連する他の変数（性別や年齢、抑うつなど）を統制していないことの問題点が指摘されている（Stockdale & Coyne, 2018）。具体的には、先行研究ではゲームプレイが自殺リスクに対して直接的な効果を持つと仮定しているが、その効果は抑うつなどの他のリスク要因の効果と混同されている可能性があり、それらを考慮してゲーム依存と自殺リスクの関連を調べた研究は見当たらない。

第3節 ゲーム依存研究の課題

1. 日本におけるゲーム依存研究

上記のように現在一定のゲーム依存に関する研究蓄積がなされている。しかし、国内外におけるゲーム依存対策の必要性の高まりに反して、日本人を対象にしたゲーム依存研究は少ない。ネット依存と関連があることや（ElSalhy et al., 2019）、男性のほうが依存度が高

いこと (須田, 2016), ゲーム依存傾向の高さがメンタルヘルスの低さや社会的な問題 (家庭や学校での適応困難) などと関連すること (藤・吉田, 2009; 戸部・竹内・堀田, 2010a), MMORPG 依存とゲームへのモチベーションの関連 (日本を含む 8 か国での調査: Hussain, Griffiths, & Baguley, 2012) などが報告されているが, 十分に研究蓄積がなされているとは言い難い。インターネット依存の研究は一定の研究蓄積がなされてきているものの (Kawabe, Horiuchi, Oka, & Ueno, 2019; Kojima et al., 2019; 戸部・竹内・堀田, 2010b), 他の要因との関連がゲームによるものなのか, 他のインターネット上の活動によるものか未分別であり, ゲーム依存との関連を検討するうえでは限界がある。

日本でゲーム依存に関する研究が十分になされていない原因の一つとして, 日本人を対象としたゲーム依存を測定する尺度が未整備なことが挙げられる。先行研究においてもゲーム依存度の測定は行われており, Young (1998a) のインターネット依存尺度の項目内容をゲーム依存用に修正したもの (平井・葛西, 2006; 戸部・堀田・竹内, 2010; 戸部・竹内・堀田, 2010a) や, ゲームプレイヤーの経験を参考にオリジナル項目を作成したもの (須田, 2016) など, いくつか散発的にゲーム依存度の尺度化が行われているが, いずれの研究でも十分な妥当性や信頼性の検討が行われていない。

以上のことから, 日本人を対象にしたゲーム依存度を測定できる尺度を作成し, その妥当性や信頼性を確認することで, 日本における研究の基盤をつくる必要がある。そのうえで, ゲーム依存と関連する要因について研究を蓄積していく必要がある。

2. ゲーム依存と自殺リスクとの関連

前項で述べた通り, 日本におけるゲーム依存の関連要因を検討している研究は非常に少ない。ゲーム依存によって生じる問題は本章第 2 節でも触れた通り多岐にわたるが, その中でも最も大きなリスクである自殺リスク (Kim et al., 2017; Savci et al., 2022) については日本人を対象に早急に検討する必要があるといえる。日本では対策の効果もあり, 全体の自殺率はコロナ禍前までは減少傾向にあるものの, 若者の自殺率は微増傾向にあった (警察庁, 2022)。そのため, 若者に特徴的な行動に焦点を当てた自殺対策が必要かもしれない。10, 20 代の若者は最もゲーム使用率が高く (CESA, 2018), 自殺の大きな予測因子である抑うつがゲーム依存とも強く関連すること (Brunborg et al., 2014; Gaetan et al., 2014) から若者の自殺リスクについて検討する上で, ゲームとのかかわりを考慮する必要がある。さらに, 若者の自殺者における原因や動機の上位には「学校問題」や「家庭問題」が含まれており (厚生労働省, 2021), ゲーム依存が学校や家庭での不適応を生じさせること (American Psychiatric Association, 2013 高橋他訳 2014; World Health Organization, 2019) が報告されていることから, 家庭や学校での対人関係に着目したうえで検討する必要がある。

しかしながら, 自殺リスクとゲーム依存の関連についての研究は複数ある一方で, 上記

で述べた抑うつや、対人関係、性別などの変数の影響を考慮していない問題なども指摘されている (Stockdale & Coyne, 2018)。関連要因を統制したうえでゲーム依存の自殺リスクへの影響について検討する必要がある。

3. ゲーム依存への介入可能性

さらに、ゲーム依存に関連して生じるリスクを把握することは、ゲーム依存への予防や介入などの対策を行う上で非常に重要である。前節で述べた通り、国内外でゲーム依存への様々な対策がなされてきているものの、効果に関する検証は十分とは言えない。海外では、中国や韓国を中心に治療に関する報告がなされてきているが効果の検証が十分になされていない報告が多い (レビューとして King et al., 2017)。また、Nazlıgül, Baş, Akyüz, & Yorulmaz (2018) はゲーム依存に関する治療、介入、療法に関するレビューを行っており、事例報告や依存度の評価のみ行った研究を除くと、ゲーム依存の問題を記述・評価し治療を行っている研究は7件のみであったことを報告している。このことから、ゲーム依存への介入に関する研究が十分に蓄積されていないことが分かる。日本においても、ゲーム依存への対策に関する実施報告はいくつかなされているものの (e.g., 樋口, 2018, 2020; 菅原, 2020; 豊田, 2019) 学術的に検討したものは少ない (増田・山下・松本・平川・胸元, 2022; Sakuma et al., 2017)。

以上のことから、ゲーム依存者への介入可能性について、学術的に検討を行うことが必要である。

4. ゲーム依存のプロセス

加えて、ゲーム依存の問題をより明らかにするためには、ゲームに依存するまでのプロセスについても検討することが重要である。しかしながら、先行研究のほとんどが質問紙調査による量的な関連要因の検討であることや (e.g., Feng et al, 2017; Griffiths et al., 2012), ほとんどの調査研究が1時点での横断的な研究であるため、未だゲーム依存のプロセスに関して十分に検討できている研究は見当たらない。縦断的な量的研究も散見されるが (e.g., Gentile et al., 2011; Lemmens, Valkenburg, & Peter, 2011; Scharkow, Festl, & Quamdt, 2014), 報告数が少ないことや、質問紙調査では依存者の経験を詳細にとらえることに限界がある。そのため、課題を解決するためには質的研究が有効である可能性がある。

しかし、質的なデータを用いたゲーム依存のプロセスについての報告は、書籍等で当事者のケースが紹介されているのみで、学術的な研究は見当たらない (樋口, 2018; King & Delfabbro, 2018 樋口監訳 2020)。ゲーム依存のプロセスを検討するうえでは、縦断的あるいは質的なデータを用いた研究デザインが有効であるが、現在のところ質的研究による報

告は少ない (e.g., 藤・吉田, 2009; Hussain & Griffiths, 2009; Wan & Chiou, 2006)。これは、以前はゲーム依存の定義が十分に定まっていなかったことや、そのために臨床群を対象にした研究が難しかったことも原因であったと推測される。以上のことから、研究の蓄積がされ、定義や診断基準が定まってきた現代においてゲーム依存のプロセスを縦断的に、あるいは質的に検討することの重要性は高まっているといえる。

第4節 本研究の意義

日本におけるゲーム依存への効果的な対策を行う上で、どのような研究知見を蓄積する必要があるだろうか。本論文では前項で述べた4つの課題を検討する形で論を進めていく。以下、本論文の意義について具体的に述べる。

これまで、欧米を中心にゲーム依存に関する研究の蓄積が行われてきている一方で、日本国内においては、ゲーム依存の研究が十分に行われてきていない。そのため、本論文で妥当性・信頼性の担保された測定尺度を整備することは、今後の日本人を対象としたゲーム依存研究の活性化に寄与することが期待できる。その上で、先行研究で特に注目されているゲーム依存と抑うつや心理的苦痛といったメンタルヘルスの悪化の関連や、ゲーム依存への介入可能性について検討することは、国内におけるゲーム依存の問題を把握するうえで重要であるといえる。さらに、ゲーム依存経験者に対して質的な調査を行うことで、これまでの研究における課題だった、一般サンプルにおける研究知見と臨床知見の結合可能性や、ゲーム依存のプロセスや関連要因との因果について、質量の両手法を用いた混合研究法により詳細に検討することが可能になる。

上記のように、本研究ではこれまでのゲーム依存研究が十分に検討できていなかった、依存プロセスの内容や、メンタルヘルス悪化との関連について詳細に分析を行うことができ、当該研究分野をより体系的に前進させることが可能になる。また、本研究の対象であるゲーム依存は、依存症研究の中でも非常に新しい概念である。さらに、ゲーム依存を含む行動嗜癖（ギャンブル依存や窃盗癖、自傷、過食・嘔吐など、特定の行動や行動プロセスを依存対象とする依存症）は、アルコール依存やニコチン依存といった物質依存症と比べて、その定義や構成概念が不明瞭な部分も多い（谷淵・松本, 2014）。加えて、ゲーム依存は他の依存症と比較しても依存対象（ゲーム）に関わる時期（年齢）が非常に早く（CESA, 2018）、未成年においても高い発症リスクを持つことは、他の依存症にはあまり見られない特徴であるといえる。そのうえ、ゲームは10代を中心に非常に広く普及しており、特に若者の発達にゲームの使用が大きな影響を及ぼしている可能性が高く、若者の適応を検討する際の重要な変数としてゲーム依存を取り扱う必要性が増加している。以上のことから、本論文の知見は依存症研究や、若者を対象とした心理学的研究を発展させるものであるといえる。

第5節 本研究論文の目的

本論文は、ゲーム依存に関連する実証的な基礎研究を通して、日本におけるゲーム依存の実態把握および、メンタルヘルスの悪化との関係について明らかにすることを目的とする。本論文は前節で述べた4つの課題を解決するために、第2章から第5章の全4章にわたって実証的研究を行う。

- ① 日本人を対象としたゲーム依存度測定尺度を開発し、その妥当性と信頼性を確認したうえで、ゲーム依存の実態を把握する (第2章)
- ② ゲーム依存と抑うつ、自殺リスクとの関連について検討する (第3章)
- ③ 抑うつに着目したゲーム依存への介入の可能性について検討する (第4章)
- ④ ゲーム依存経験者に対してインタビュー調査を行うことで、依存へのプロセスや、依存からの回復プロセスについて検討する (第5章)

第2章は3つの質問紙調査研究 (研究1, 2, 3) から構成されており、研究1ではゲーム依存尺度 (GAS-7) の翻訳および、原本論文 (Lemmens et al., 2009) と同様の関連が確認できるかについて検討を行い、尺度の信頼性・妥当性を検討する¹⁾。研究2では、作成したゲーム依存尺度について、研究1では確認できなかったいくつかの妥当性・信頼性の検討を行う。そのうえで、日本におけるゲーム使用の現状について把握するために、ゲームジャンルや使用機器についての調査も実施する。さらに、研究3では、ゲーム依存の類似概念であるSNS依存やギャンブル依存との比較検討を行うことで、作成尺度の弁別的・収束的妥当性について確認を行う²⁾。

第3章では質問紙調査研究 (研究4) を通してゲーム依存と抑うつや自殺リスクの関連について検討するため、ゲーム使用 (使用時間、ゲームジャンル、ゲーム依存度) と抑うつ、自殺リスクの関連について調査を行う³⁾。また、研究4では先行研究で報告されている対人関係上の問題についても影響を考慮しながら検討する。

第4章では質問紙調査研究を通してゲーム依存への介入可能性について検討を行う (研究5)。具体的には、抑うつの中核症状であるアノヘドニア (快感消失) 傾向とゲーム依存の関連を検討したうえで、依存症の治療で用いられる行動活性化による介入の効果があるのかについて検討を行う⁴⁾。

第5章ではインタビュー調査を行いゲーム依存のプロセスの検討を行う (研究6)。具体

的には、8名のゲーム依存経験者に複数回のインタビューを行い、得られた語りを質的に分析することで、依存や回復へのプロセスについて明らかにする。

なお第2章から第4章までは、以下の刊行済み論文の内容を基に加筆修正したものである。また、第5章の研究は非公刊のデータを用いている。

研究1：古賀佳樹・川島大輔 (2018). 日本語版 Game Addiction Scale (GAS7-J) の作成と妥当性の検討 パーソナリティ研究, 27(2), 175-177.

研究3：古賀佳樹・川島大輔 (2022). 大学生におけるゲーム依存の実態と関連要因の検討——SNS依存、ギャンブル依存との異同に着目して 中京大学心理学研究科・心理学部紀要, 21(1), 1-10.

研究4：Koga, Y., Kawano, K., & Kawashima, D. (掲載決定済). Does video game play elevate suicide risk?: A cross sectional study of Japanese. *Japanese psychological research*, 67(1)

研究5：古賀佳樹・山本竜也・川島大輔 (2020). ゲーム依存とアンヘドニア傾向の関連——行動活性化による介入可能性の検討 パーソナリティ研究, 29(1), 31-33.

第2章 ゲーム依存度測定尺度の作成

第1節 本章の目的

前章においてゲーム依存に関する研究の必要性について言及した。すなわち日本におけるゲーム依存の研究蓄積が非常に乏しい原因の一つとして、妥当性と信頼性の備わった尺度が開発されていないことを指摘した。またそれ故に、ゲーム依存の日本での現状がそもそも不明瞭であることを確認した。

本章では、この問題を解決するために、日本語版のゲーム依存度測定尺度を開発し妥当性・信頼性の確認を行ったうえで、日本におけるゲーム依存の現状を把握する。

初めに日本語版のゲーム依存尺度を作成するにあたって、翻訳する尺度の選定が必要である。ゲーム依存を測定する尺度は海外で複数開発されており（レビューとして King et al., 2013）、それぞれの尺度で項目内容や、対象とするゲーム、信頼性・妥当性の程度はさまざまである。本研究では、広く日本人のゲーム依存を把握するために、対象を特定のゲームに限定しているもの（例えば、オンラインゲームのみを対象にした尺度や、アーケードゲームのみを対象にしたゲームなど）は選定の対象からは除外し、ビデオゲーム全般を対象にした尺度を翻訳することにした。さらに、質問項目が多くなく回答者への負担が少ないこと、先行研究で十分な妥当性や信頼性が確認されていること、複数の言語で翻訳・使用されており今後の国際比較が可能なことを選定基準に含めた。

以上の基準から、最終的に Lemmens et al. (2009) の開発した Game Addiction Scale 7-item version (GAS-7) を日本語版に翻訳することに決定した。GAS-7 はゲーム全般を対象に使用者の依存度を測定する尺度であり、7項目で構成されている。さらに、複数の研究でその信頼性と妥当性が十分に確認されている他、尺度は原版の英語版(Lemmens et al., 2009)の他にフランス語版(Gaetan et al., 2014)、ドイツ語版 (Khazaal et al., 2016)、中国語版(Wang et al., 2014)、ペルシャ語版(Lin et al., 2019)など複数の言語で翻訳されており、今後の比較調査が可能である。

さらに、King et al. (2020) はゲーム依存尺度のレビューを行っており、それぞれの尺度について、「1. DSM-5, ICD-11 の基準をどの程度カバーしているのか」、「2. どの程度実証研究で使用されたのか」、「3. サンプル数と採用戦略」、「4. 測定ツールの信頼性や妥当性」の観点から評価したところ、AICA-S gaming (Wölfling et al., 2014), GAS-7 (Lemmens et al., 2009), IGD-10 (Király et al., 2017), IGDS9-SF (Pontes & Griffiths, 2016), IGD-9 (Lemmens, Valkenburg, & Gentile, 2015) が高い実用性を示すことを報告している。以上のことから GAS-7 がゲーム依存度を測定する上で高い評価を得ていることが分かる。

次節以降では、Lemmens et al. (2009) の GAS-7 を日本語版に翻訳を行い、妥当性と信頼性を確認した。そのうえで、日本人のゲーム依存度の実態について検討した。

第2節 日本語版 Game Addiction Scale (GAS7-J) の作成と妥当性の検討 (研究1)

1. 目的

日本語版の Game Addiction Scale 7 項目版を作成し、ゲーム依存度の測定尺度の整備を行うことを目的とした。具体的には、Lemmens et al. (2009) の GAS-7 を日本語版に翻訳を行い、妥当性と信頼性を確認した。妥当性・信頼性の指標として、原版の研究 (Lemmens et al., 2009) に倣い、同じ因子構造モデルでの適合度の検討、内的一貫性の確認、関連要因（ゲーム使用時間、攻撃性、孤独感、人生満足度）との相関分析を用いた構成概念妥当性の検討を行った。

2. 方法

(1) 調査方法と対象者

2015 年 3 月下旬から 4 月上旬にかけて、モニターサイト マクロミルを介して、Web による質問紙を実施した。マクロミルの保持する 15 から 19 歳の青年 442 名から回答を回収した。得られたデータのうち、調査への同意のなかったもの、「過去 1 ヶ月間で 1 回以上、ゲームをプレイしましたか。」という質問に「いいえ」と答えていたもの、質問に誠実に答えていないと判断したものを除外し、最終的に 352 名 (男 185 名、女 167 名; 平均年齢 18.01 歳, $SD = 1.14$, 有効回答率 80%) を分析に用いた。なおデータ分析には、IBM SPSS Statistics 22, IBM Amos 20 および HAD (清水, 2016)を使用した。

(2) 質問紙

①ゲーム依存：日本語版 Game Addiction Scale 7-item version (GAS7-J)

原著者 (Dr. Lemmens) の許可を得て、GAS-7 の教示文、7 つの質問項目、回答項目を心理学を専攻する大学院生である著者と、翻訳尺度の開発経験がある心理学者が翻訳した。翻訳された内容について、原版の英文を知らないバイリンガルによる逆翻訳を行い、原著者に確認を求めた結果、全て内容的に等価であることが認められた。作成した GAS7-J は 7 項目で構成されており、「1: 全くない」から「5: いつも」の 5 件法で回答を求めた。また先行研究にならい、「以下の質問は、過去 6 ヶ月間の、ゲームに関わるあなた自身の経験についてたずねるものです。過去 6 ヶ月の間にどのくらいの頻度で次のことがありましたか」と教示した。本研究での平均値および標準偏差はそれぞれ $M = 12.66$, $SD = 5.38$, 最小値は 7, 最大値は 35 であった。

②ゲーム使用時間

ゲーム時間とゲーム日数を尋ねた。ゲーム使用時間については、1日あたり、どの程度ゲームに時間を費やすのかについて1時間から23時間の間で回答を求めた。なお1時間未満の場合は1時間とするよう教示した。ゲーム日数については、1週間でどの程度ゲームをする日があるのかについて、「1日」から「7日」の7件法で回答を求めた。先行研究に倣い (Lemmens et al., 2009), 本研究ではゲーム時間とゲーム日数をかけ合わせたものをゲーム使用時間として以降分析に用いた。本研究での平均値および標準偏差はそれぞれ $M = 12.42$, $SD = 15.00$, 最小値は1, 最大値は126であった。

③孤独感：改訂 UCLA 孤独感尺度日本語版

孤独感を測定する尺度として、Russell, Peplau, & Cutrona (1980) の作成した UCLA Loneliness Scale を工藤・西川 (1983) が翻訳した日本語版の改訂 UCLA 孤独感尺度を使用した。改訂 UCLA 孤独感尺度は20項目で構成されており、「1: けっして感じない」から「4: たびたび感じる」の4件法で回答を求めるものである。改訂 UCLA 孤独感尺度の合計得点が高いほど、孤独感が高いといえる。具体的には、「私は、たよりにできる人が誰もいない」、「私は、無視されている」などの項目が含まれていた。本研究では Lemmens et al. (2009) および諸井 (1991) に倣い単次元尺度として扱った。本研究での平均値および標準偏差、信頼性はそれぞれ $M = 47.97$, $SD = 10.77$, Cronbach's $\alpha = .91$, 最小値は22, 最大値は80であった。

④攻撃性：日本版 Buss-Perry 攻撃性質問紙 (BAQ)

攻撃性を測定する尺度として、Buss & Perry (1992) の作成した Aggression Questionnaire を安藤他 (1999) が翻訳した日本版 Buss-Perry 攻撃性質問紙 (BAQ)を使用した。本研究では、Lemmens et al. (2009) に倣い、尺度の下位因子である身体的攻撃性の項目のみ用いた。日本語版 BAQ の身体的攻撃性は7項目で構成されており、「1: まったくあてはまらない」から「5: 非常によくあてはまる」の5件法で回答を求めている。うち、1項目は無関項目ため、それを除外した6項目を分析に用いた。日本語版 BAQ の6項目の合計得点が高いほど、身体的な攻撃性が高いといえる。具体的には、「なぐられたら、なぐり返すと思う」、「かっとなって、物を壊したくなることもある」などの項目が含まれていた。本研究での平均値および標準偏差、信頼性はそれぞれ $M = 17.16$, $SD = 4.64$, Cronbach's $\alpha = .75$, 最小値は6, 最大値は30であった。

⑤人生満足度：人生に対する満足尺度

人生満足度の測定には、Diener, Emmons, Larsen, & Griffin (1985) の the Satisfaction With Life Scale (SWLS) を大石 (2009) が翻訳した人生に対する満足尺度を使用した。本尺度は日本人の15-17歳を対象とした妥当性、信頼性の検討はなされていないが (レビューとし

て、中坪・平野・綾城・小嶋, 2021), GAS7 の開発論文 (Lemmens et al., 2009) で 15-17 歳 に対しても使用されていたため採用した。人生に対する満足尺度は「私の人生は、とても 素晴らしい状態だ」や「私は自分の人生に満足している」など 5 項目の質問で構成されて おり、各項目に「1: 全く当てはまらない」から「7: 非常に当てはまる」の 7 件法で回答 を求めている。尺度の合計得点が高いほど、人生満足度が高いといえる。本研究での平均 値および標準偏差、信頼性はそれぞれ $M = 18.30$, $SD = 6.20$, Cronbach's $\alpha = .88$, 最小値は 5, 最大値は 35 であった。

⑥デモグラフィック変数

デモグラフィック変数として、回答者の性別と年齢についての項目も含まれていた。

(3) 倫理的配慮

インフォームドコンセントを行い、本研究への協力に同意した者を調査対象者とした。 回答データは匿名化されること、回答は自由意志によるものであること、回答中に中断が 可能であること、回答への拒否や中断によって不利益は生じないことを調査画面の最初の ページに明記した。さらに、質問や相談に対して対応できるように、調査内で著者の連絡 先を記載した。

3. 結果

作成した GAS7-J の項目を対象に探索的因子分析を行った結果、原版と同じく 1 因子構 造が確認された (Table 2-2-1)。また、原版と同様ゲーム依存が 7 つの項目を説明する 1 因 子構造モデルを設定し確認的因子分析を行ったところ、良好な適合度が確認された ($\chi^2[14] = 57.58, p < .001$, GFI = .95, CFI = .96, RMSEA = .094)。なお、適合度指標については、一般 的には GFI および CFI は 0.9 以上、RMSEA は 0.1 未満であれば適合度が良好であると判断 する (星野・岡田・前田, 2005)。また Cronbach の α 値を算出した結果、 $\alpha = .87$ と十分な内 的一貫性が確認された。さらに、Lemmens et al. (2009) のカットオフ基準に従い、ゲーム への依存者数を算出した。結果、Addictive gamer (7 項目中 4 項目以上で「4: たいてい」ま たは「5: いつも」と回答) は 15 名 (ゲーム使用者の 4.3%; 全体の 3.5%) であり、 Problematic gamer (7 項目中 4 項目以上で「3: 時々」以上での回答) を含めると 63 名 (ゲー ム使用者の 17.9%; 全体の 14.9%) であった。

Table 2-2-1 GAS7-J の因子分析結果および項目内容(最尤法)

	項目	負荷	<i>M</i>	<i>SD</i>
顕著性	一日中ゲームをすることを考えていた。	.75	1.77	1.04
耐性	ゲームに費やす時間が多くなっていった。	.64	2.23	1.13
気分の変化	日常生活を忘れるためにゲームをした。	.61	2.13	1.15
再発	私のゲームに費やす時間を減らそうと、他の人が試みて、うまくいかなかった。	.73	1.51	0.94
離脱症状	ゲームが出来なくて、嫌な気持ちになった。	.71	1.84	1.02
葛藤	ゲームに費やす時間のことで、他の人(たとえば家族や友人)とけんかをした。	.72	1.50	0.92
問題	ゲームをするために、大事な活動(たとえば、学校、仕事、スポーツ)をおろそかにした。	.72	1.69	1.01

次に GAS7-J 得点と関連尺度の各合計得点、ゲーム使用時間との関連について検討した。分析に先立ち、それぞれの変数分布の正規性を検討した。Kolmogorov-Smirnov 検定 (KS-test), Shapiro-Wilk 検定 (SW-test), およびヒストグラムから GAS7-J およびゲーム使用時間の分布の正規性が確認されなかったため (KS-test: $ps < .001$; SW-test: $ps < .001$), 以降の分析では対数変換したものをを用いた。相関分析の結果, GAS7-J はゲーム使用時間と中程度の有意な正の相関を示した ($r = .33, p < .001$)。また, GAS7-J は孤独感 ($r = .23, p < .001$) および攻撃性 ($r = .11, p = .04$) との間に低度の正の相関を示した。しかし GAS7-J と人生満足度との間には有意な相関関係は認められなかった ($r = .00, p = .97$)。GAS7-J と性別との関連についても検討するため t 検定を実施した結果, 男性が女性に比べて有意に尺度得点が高いことが認められた ($t[350] = 2.16, p = .03$, Cohen's $d = 0.23$)。

4. 考察

本研究では, Lemmens et al. (2009) の Game Addiction Scale の日本語版 (GAS7-J) を原著者の許可を得て作成し, 逆翻訳の手続きを経て GAS7-J が原版 (GAS-7) と内容的に等価であることが確認された。分析の結果, GAS7-J の α 係数は十分な内的一貫性を示し, 原版と同様の顕著性, 耐性, 気分の変化, 再発, 離脱症状, 葛藤, 問題の 7 つの項目からなる 1 因子構造が確認された。また, ゲーム依存者の割合に関しても, 海外の先行研究とおおむね一致する値であった (ゲーム使用者サンプルの 3.5 – 9.0%: Festil et al., 2013; Lemmens et al., 2009; Mentzoni et al., 2011)。

次に, GAS7-J 以外の変数を用いて, GAS7-J との関連について確認したところ, 先行研

究 (Lemmens et al., 2009) と同様、GAS7-J とゲーム使用時間、孤独感、攻撃性との間に有意な正の相関関係が認められた。つまり、ゲームへの依存度が高い者ほど、使用時間が多く、孤独感を感じ、高い攻撃性を示す傾向にあるといえる。しかしながら、有意ではあるものの使用時間以外との相関係数は相対的に低かった。言い換えると、本尺度で測定したゲーム依存はゲーム使用時間と関連するものの、孤独感や攻撃性との強い関連はあるとは言えない。またゲーム依存の性差について検討した結果、男性が女性に比べてゲームに依存しやすい傾向にあることが示唆され、先行研究 (e.g., Gaetan et al., 2014) と同様の傾向を示した。以上より、作成した GAS7-J は一定の妥当性と信頼性を備えた尺度であることが確認された。これにより、GAS7-J を用いることで、国内での様々な研究展開が期待できる。

本研究の限界と展望として、まず人生満足度とゲーム依存との間に相関関係が認められなかった点がある。この結果は、ゲーム依存が一貫して、人生満足度との負の相関が確認されている先行研究 (e.g., Lemmens et al., 2009) と一致しない。Lemmens et al. (2009) は負の相関の理由を、日常生活の満足度の低い人がゲームへ逃避するためであると推測しているが、日本人の若者の場合は満足度の評価対象が人生という広範な概念のため評価しづらくゲーム行動と関連しなかったのかもしれない。

さらに、本研究での対象年齢は 15 歳から 19 歳の範囲であった。この範囲には高校生と大学生が含まれるため、それぞれの属性が未分類のまま検討が行われた。一般的に高校生は学校生活以外でゲームをプレイするのに対して、大学生では自由に使える時間も比較的多く、ゲームに触れる機会も増加することが予想されるため、高校生と大学生で依存度に違いがあるかもしれない。今後、高校生サンプルや、大学生サンプルに限定して調査を行ったり、それぞれのサンプルを比較検討することで GAS7-J の適用範囲の拡大や、詳細なゲーム依存の実態把握が可能になる。

第 3 節 GAS7-J の信頼性・妥当性の検討とゲームの種類に関する実態の把握 (研究 2)

1. 目的

研究 1 では日本語版のゲーム依存尺度の作成を行った。作成された GAS7-J は一定の信頼性と妥当性を備えていたが、いくつか検討の余地が残されていた。研究 2 ではそれらの課題についてさらなる検討を行った。具体的には、まず、GAS-7 を用いた先行研究 (e.g., Lemos, Cardoso, & Sougey, 2016; Lin et al., 2019; Sahin et al., 2016) で複数検討されていた再検査法による再検査信頼性の確認を行った。妥当性については、先行研究 (Lemmens et al., 2009; Monacis et al., 2016) で示唆されていた類似あるいは包括概念であるインターネット依存 (Internet Addiction Test: Young, 1998a) との収束的・弁別的妥当性について検討した。

さらに、研究1において人生満足度との関連が海外の知見と一致していなかったことから、再度検討をおこなった。その上で、ゲームの使用機器や、好んでプレイするジャンルについても検討することで、ゲーム依存の実態について検討を行った。

2. 方法

(1) 調査方法と対象者

2015年10月上旬から11月上旬にかけて大学生を対象とした質問紙調査を実施した。まずWeb質問紙作成ツールQuestant (<https://questant.jp>) を用いて質問紙を作成した。その上で、東海圏内の私立大学心理学部における複数の講義終了後に、アンケートページのQRコードおよびURLを質問紙の説明文章とともに配布し、回答への協力を求めた。大学生302名に配布し、回答が得られた225名(回収率74.5%)のうち、調査への同意のなかったもの2名、先行研究(Lemmens et al., 2009)に倣い「過去1ヶ月間で1回以上、ゲームをプレイしましたか。」という質問に「いいえ」と答えていたもの58名、逆転項目を含む質問に対して全ての項目に中位点(5件法の場合の3)以外で同じ回答を行っていたもの5名を除外し、最終的に男女160名(男57名、女103名; $M = 19.38$, $SD = 1.26$, Range: 18~23, 有効回答率71.1%)のデータを分析に用いた。また調査対象者のうち53名に対しては、再検査信頼性の検討を行うため、調査から2週間後に再調査を行い、回答の得られた41名(男21名、女20名; 平均年齢20.22歳, $SD = 1.04$, Range: 18~22)を分析に用いた。なおデータ分析にはIBM SPSS Statistics 22, IBM Amos 20 およびHAD(清水, 2016)を使用した。

(2) 質問紙

質問紙にはゲーム依存尺度に加えて、ゲーム使用時間、ゲーム使用時間の変化、ゲーム使用機器、ゲームジャンル、人生満足度、インターネット依存、性別、年齢に関する変数が含まれていた。再調査では連結用番号とゲーム依存尺度のみ回答を求めた。2時点のデータを結合するために、連結用番号として、名前のイニシャル+生年月日(月日の4桁)の6桁のパスコード(例:YK1231)の入力を求めた。

①ゲーム依存：日本語版 Game Addiction Scale 7-item version (GAS7-J)

研究1において作成した日本語版 Game Addiction Scale (GAS7-J) を使用した。GAS7-Jは7項目で構成されており、「1: 全くない」から「5: いつも」の5件法で回答を求めている。尺度の合計得点が高いほど、ゲームへの依存度が高いといえる。本研究での平均値および標準偏差はそれぞれ $M = 11.25$, $SD = 3.95$, 最大値は7, 最小値は26であった。

②ゲーム使用時間

ゲーム時間とゲーム日数を尋ねた。ゲーム時間については1日あたり、どの程度ゲーム

に時間を費やすのかについて1時間から23時間の間で回答を求めた。なお1時間未満の場合は1時間とするよう教示した。ゲーム日数については、1週間でどの程度ゲームをする日があるのかについて、「1日」から「7日」の7件法で回答を求めた。本研究では研究1と同様ゲーム時間とゲーム日数をかけ合わせたものをゲーム使用時間として以降分析に用いた。本研究での平均値および標準偏差はそれぞれ $M = 10.02$, $SD = 12.53$, 最小値は1, 最大値は105であった。

③ゲーム使用時間の変化

大学生になってからのゲーム使用時間の変化について尋ねた。「あなたが高校生の時と比べて、大学生になった今ゲームに費やす時間はどのように変化しましたか」と教示し、「増加した」、「変わらなかった」、「減少した」の3件法で回答を求めた。本研究では、「増加した」と回答した対象者は62名 (38.8%), 「変わらなかった」と回答したのは49名 (30.6%), 「減少した」と回答したのは49名 (20.6%)だった。

④ゲーム使用機器

ゲームをプレイする際に、最も多く使用する機器を尋ねた。「あなたがゲームをする際、最も多く使用する機器を選んでください」と教示し、「PC」、「スマートフォン」「携帯電話（ガラケー）」、「家庭用据え置き型ゲーム機」、「家庭用携帯型ゲーム機」、「その他」から1つ回答を求めた。本研究では、対象者の4.4% (男性: 5.3%; 女性: 3.9%) が「PC」, 74.4% (男性: 57.9%; 女性: 83.5%) が「スマートフォン」, 9.4% (男性: 21.1%; 女性: 2.9%) が「家庭用据え置き型ゲーム機」, 10.6% (男性: 12.3%; 女性: 9.7%) が「家庭用携帯ゲーム機」, 1.3% (男性: 3.5%; 女性: 0.0%) が「その他」であった。「携帯電話（ガラケー）」を選択した対象者は0名だった。また、「その他」と回答した2名は具体的にアーケードゲームと回答していたため、本研究では「アーケードゲーム」として扱う。

⑤ゲームジャンル

よくプレイするゲームの種類（ジャンル）について尋ねた。「あなたがよく遊ぶゲームの種類（ジャンル）を下の欄に入力してください」と教示し、自由記述で回答を求めた。また、回答は最大5つまで入力可能であった。

⑥人生満足度：人生に対する満足尺度

Diener et al. (1985) が作成した the Satisfaction With Life Scale (SWLS) を大石 (2009) が邦訳した、人生に対する満足尺度を使用した。人生に対する満足尺度は「私の人生は、とても素晴らしい状態だ」や「私は自分の人生に満足している」など5項目の質問で構成されており、各項目に「1: 全く当てはまらない」から「7: 非常によくあてはまる」の7件法で回答を求めている。人生に対する満足尺度の合計得点が大きいほど、人生満足度が高い

といえる。本研究での平均値，標準偏差，内的一貫性はそれぞれ $M = 18.96$, $SD = 6.06$, $\text{Cronbach's } \alpha = .91$, 最小値は 5, 最大値は 35 であった。

⑦ インターネット依存：日本語版 Internet Addiction Test

Internet Addiction Test (IAT: Young, 1998a) を久里浜医療センターTIAR (久里浜医療センター, 2021) が翻訳したものを使用した。インターネット依存尺度は 20 項目で構成されており，「1: 全くない」から「5: いつもある」の 5 件法で回答を求めた。20 項目の合計得点が高いほど，インターネットへの依存度が高いといえる。具体的には，「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たことがありますか」，「インターネットのために，仕事や能率や成果が下がったことがありますか」などの項目が含まれていた。本研究での平均値，標準偏差，内的一貫性はそれぞれ $M = 45.61$, $SD = 13.69$, $\text{Cronbach's } \alpha = .91$, 最小値は 20, 最大値は 80 であった。

(3) 分析方法

まず GAS7-J の内的一貫性および再検査信頼性に基づく信頼性を確認した。次に確認的因子分析を行い GAS7-J の因子構造を確認した上で，他の変数との関連を検討し，GAS7-J の構成概念妥当性，弁別的妥当性，収束的妥当性を確認した。また，上記の分析に先立ち，各尺度の分布について正規性の検定を行ったところ，ゲーム依存 (GAS7-J)，ゲーム使用時間，インターネット依存 (IAT) が正規性を示さなかった (KS-test: $p < .01$; SW-test: $p < .01$)。

(4) 倫理的配慮

インフォームドコンセントを行い，本研究への協力に同意した者を調査対象者とした。回答データは匿名化されること，回答は自由意志によるものであること，回答中に中断が可能であること，回答への拒否や中断によって不利益は生じないことを調査画面の最初のページに明記した。さらに，質問や相談に対して対応できるように，調査内で著者の連絡先を記載した。

3. 結果

GAS7-J の信頼性を検討するため，Cronbach の α 値を算出したところ $\alpha = .735$ であった。また初回の調査時および 2 週間後における GAS7-J 得点の相関係数および級内相関係数を求めた結果 $r = .83$ ($p < .001$)， $ICC = .91$ ($p < .001$) であった。性別については男性($M = 11.53$, $SD = 4.35$)と女性($M = 11.07$, $SD = 3.71$)との間に有意差はみられなかった($t[104] = 0.56$, $p = .58$, Cohen's $d = 0.10$)。次に原版と同様ゲーム依存が 7 つの項目を説明する 1 因子構造

モデルを設定し確認的因子分析を行ったところ、研究 1 と同様に、良好な適合度が確認された ($\chi^2[14] = 25.72, p < .05$, GFI = .958, CFI = .941, RMSEA = .073)。なお、適合度指標については、一般的には GFI および CFI は 0.9 以上、RMSEA は 0.1 未満であれば適合度が良好であると判断する (星野・岡田・前田, 2005)。さらに、Lemmens et al. (2009) の基準を用いて、ゲーム依存者の割合を算出した。その結果、中程度の依存者 (Problematic Gamer) は 9 名 (ゲーム使用者の 5.6%, 大学生全体の 4.0%), 高度の依存者 (Addictive Gamer) は 3 名 (ゲーム使用者の 1.9%, 大学生全体の 1.4%) だった。

次に GAS7-J と、ゲーム使用時間、人生満足尺度、インターネット依存との関連について検討した。分析に先立ち、それぞれの変数分布の正規性を検討した。Kolmogorov-Smirnov 検定 (KS-test), Shapiro-Wilk 検定 (SW-test), およびヒストグラムから GAS7-J およびゲーム使用時間の分布の正規性が確認されなかったため (KS-test: $ps < .001$; SW-test: $ps < .001$), 以降の分析では対数変換したものをを用いた。相関分析 (Table 2-3-1) の結果、GAS7-J はゲーム使用時間との間に有意な正の相関を示した ($r = .55, p < .001$)。他方で、人生満足度との間には、有意な相関関係は認められなかった ($r = -.14, p = .07$)。さらにゲーム依存とインターネット依存との関連については、GAS7-J と IAT との間に中程度の有意な正の相関が確認された ($r = .48, p < .001$)。また、インターネット依存尺度はゲーム使用時間や人生満足度との間には有意な関連を示さなかった。

Table 2-3-1. ゲーム関連変数、人生満足度、インターネット依存度の相関

	1	2	3
1 ゲーム依存度			
2 ゲーム使用時間	.55 ***		
3 人生満足度	-.14	-.11	
4 インターネット依存度	.48 ***	.14	-.08

ゲーム使用時間の変化 (増加群, 変化なし群, 減少群) とゲーム依存度について検討するために、1 要因分散分析を行った。分析の結果、時間変化の主効果が認められた ($F[2, 103] = 10.23, p < .001$, partial $\eta^2 = .12$)。さらに多重比較 (Holm 法) を行った結果、増加群のゲーム依存度は、変化なし群と減少群のゲーム依存度よりも有意に高かった (Figure 2-3-1; 増加群—変化なし群: $t[157] = 3.22, p = .003$, Cohen's $d = .61$; 増加群—減少群: $t[157] = 4.45, p < .001$, Cohen's $d = .84$)。

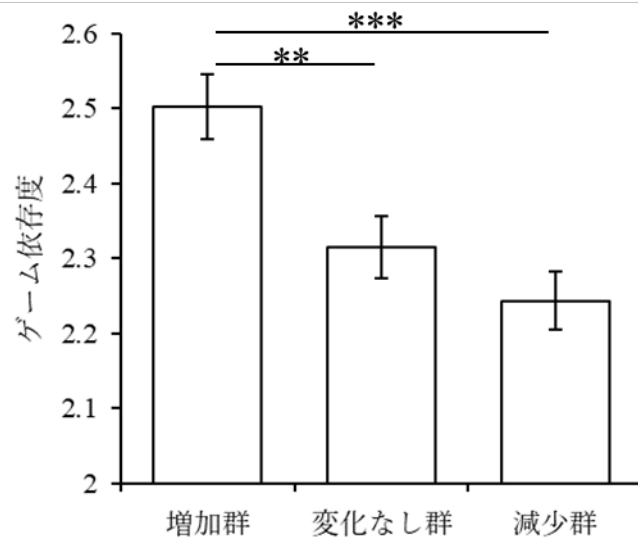


Figure 2-3-1 ゲーム使用時間の変化とゲーム依存度との関連

注) エラーバーは標準誤差を示す。ゲーム依存度得点是对数変換している。

*** $p < .001$, ** $p < .01$

ゲームのジャンルについては、得られた回答を類似した内容ごとに分類を行ったところ、5つのカテゴリーに分類され、それぞれ「RPG・アドベンチャー (男性: 45.6%; 女性: 18.5%)」、「対戦・アクション (男性: 49.1%; 女性: 8.7%)」、「パズル・クイズ (男性: 21.1%; 女性: 51.5%)」、「育成・シミュレーション (男性: 15.8%; 女性: 16.5%)」、「リズム (男性: 10.5%; 女性: 20.4%)」だった (Table2-3-2)。ゲームジャンルの性差について検討するためカイ2乗検定を実施した結果、「RPG・アドベンチャー ($\chi^2[1] = 13.40, p = .001$, Cramer's $V = .29$)」と「対戦・アクション ($\chi^2[1] = 33.66, p < .001$, Cramer's $V = .46$)」は男性での割合が高く、「パズル・クイズ ($\chi^2[1] = 14.06, p < .001$, Cramer's $V = .30$)」は女性での割合が高かった (p 値は Bonferroni 法による調整を行った)。

ゲームジャンルと、使用機器の関連について検討するためにフィッシャーの正確確率検定を行った結果、「対戦・アクション ($p < .01$)」と「パズル・クイズ ($p < .001$)」のジャンルにおいて使用機器に有意な偏りがみられた (p 値は Bonferroni 法による調整を行った)。多重比較 (Bonferroni 法) の結果、対戦・アクションゲームではスマートフォンの割合よりも、据え置き型ゲーム機の割合が有意に大きく ($p < .001$)、パズル・クイズゲームはスマートフォンの割合が、据え置き型ゲーム機の割合よりも有意に多いことが分かった ($p < .05$)。

さらに、それぞれのゲームジャンルとゲーム依存の関連を検討するために t 検定を、ゲームの使用機器の違いによるゲーム依存の違いについて検討するために、1 要因分散分析を実施した。なお、ゲームジャンに関する項目は複数回答を求めているため、各ジャンル

で「そのジャンルのゲームを好んでプレイしている」と報告した対象者と、それ以外に分け分析を行った。分析の結果、ゲームジャンルによるゲーム依存への影響は認められなかった (p 値は Holm 法による調整を行った)。ゲーム使用機器の影響についても、ゲーム依存への主効果は認められなかった。

Table 2-3-2 ゲームジャンルと使用機器の関連およびジャンル、機器ごとのゲーム依存度

ゲームジャンル	回答例	回答数					アーケード (n = 2)	Fisher's exact test	GAS7-J score
		合計	PC (n = 7)	スマホ (n = 119)	据え置き型 (n = 15)	携帯型 (n = 17)			
RPG・アドベンチャー	RPG (ロールプレイングゲーム), MMORPG, アドベンチャー	45	2 / 7	27 / 119	6 / 15	10 / 17	0 / 2	p = .101	12.49
対戦・アクション	格闘ゲーム, シューティング, アク ション, スポーツ	37	1 / 7	19 / 119	10 / 15	7 / 17	0 / 2	p = .001	11.84
パズル・クイズ	パズル, クイズ, 脱出ゲーム	65	1 / 7	59 / 119	1 / 15	3 / 17	1 / 2	p = .003	10.29
育成・シミュレーション	育成, 恋愛ゲーム, シミュレーション	26	4 / 7	19 / 119	0 / 15	2 / 17	1 / 2	p = .055	12.69
リズム	音楽ゲーム, リズムゲーム,	27	1 / 7	21 / 119	0 / 15	3 / 17	2 / 2	p = .137	12.52
GAS7-J score		16.57	10.97	11.00	11.41	9.50			

注) p値はBonferroni法による調整を行った。

ゲーム使用機器は最も多く使用している機器を1つ選択させた。ゲームジャンルは自由記述 (複数回答) されたものを分類しカウントしたものを示した。

4. 考察

(1) GAS7-J の妥当性・信頼性の検討

研究2では、研究1で開発したGAS7-Jのさらなる妥当性・信頼性について検討することが目的であった。尺度の妥当性・信頼性の検討について検討した結果、GAS7-Jの α 係数は研究1や先行研究(Lemmens et al., 2009)と比較するとやや低い値となったが、一定の内的一貫性を示した。また再検査信頼性を検討した結果、十分な再検査信頼性が確認された。次に先行研究においても検討した因子構造について再度検討した結果、研究1と同様に、良好な適合度が確認された。また人生満足度との関係については研究1と同様、有意な相関関係が認められなかった。

さらに、構成概念妥当性を確認するため、ゲーム使用時間、使用時間の変化、インターネット依存、人生満足度との関連を検討した。分析の結果、使用時間の多さや、使用時間が増加することがゲーム依存度の高さに関連することが認められた。また、ゲーム依存と類似した構成概念を測定するインターネット依存尺度との関連を検討した結果、中程度の正の相関が示された。一方でインターネット依存はゲーム使用時間とは関連は認められなかった。また、人生満足度もゲーム依存やインターネット依存との間に有意な関連は認められなかった。海外では一貫して負の相関関係が報告(Gaetan et al., 2012; Lemmens et al., 2009)されてきた人生満足度とゲーム依存の関係については、研究1と同様本研究でも確認されなかった。この理由として、日本と海外との文化差が影響している可能性が考えられる。経済産業省(2013)は、日本ではSNSプラットフォーム上で展開されるソーシャルゲーム(時間軸にとらわれないユーザーコミュニケーション機能を持つゲーム)が多数を占めるのに対して、米国ではオンラインゲーム(PCや据え置き型家庭用ゲーム機を使い、複数のプレイヤーがインターネット上でのコミュニケーションを図りながらプレイするゲーム)が主であると指摘している(実際本研究においても、大学生の多くがスマートフォンを用いたカジュアルゲームを好んでプレイしていた)。また欧米で問題視されているゲームはもっぱら後者が想定されているが(Mitchell, Jahn, Guidry & Cukrowicz, 2015)、日本の青年が日常的に触れているソーシャルゲームとは、そのコンテンツや依存性が大きく異なることが推察される。また、Smithers(2019)はデバイス別にゲーム市場規模を報告しており、以前は家庭用の据え置き型ゲーム機やPCでのゲームが中心だったのに対して、現在はスマートフォンやタブレット端末向けのモバイルゲームが市場の中心となっている。今回の結果も、時代ごとの好まれるゲームの変化が影響している可能性もある。

加えて、ゲーム依存者(Addictive gamer)の割合については、研究1の結果(4.3%)と比較するとやや低い値となった。これは、オンライン調査を行った先行研究に対して、本研究では大学の授業出席者に対してアンケートの配布を行ったことが原因と考えられる。GAS7-Jには「ゲームをするために、大事な活動(たとえば、学校、仕事、スポーツ)をおろそかにした」といった項目も含まれており、これらの項目の大学の講義出席者に対する

反応性は低くなることが推測される。

本研究を通じて GAS7-J の妥当性と信頼性がおおむね確認されたものの、今後解決すべき問題も残されている。まず、本調査における信頼性の指標で見当の余地が残されている問題が挙げられる。GAS7-J の α 係数は先行研究と比較して、やや低い値であり、その安定性が完全に確認されたとは言い難い。

(2) 大学生のゲーム依存の実態把握

大学生のゲーム使用の実態を把握するため、好まれるゲームジャンルおよび、ゲーム使用機器について検討した。ゲームジャンルについては大きく 5 つのジャンルについての回答が得られ、それぞれ一定数のプレイヤーが確認された。中でも、パズル・クイズゲームが最も好んで遊ぶプレイヤーが多かった。さらに、好まれるジャンルには性差も認められ、RPG・アドベンチャーゲームと対戦・アクションゲームは男性に好まれる傾向にあり、パズル・クイズゲームは女性がより好んでプレイしていることが明らかとなった。

また、ゲームプレイで主に用いる使用機器については、大学生のほとんどがスマートフォンを報告している。ゲームジャンルと使用機器の関連については、対戦・アクションゲームは家庭用ゲーム機でプレイされる傾向が強く、またパズル・クイズゲームなどの手軽なゲームは主にスマートフォンでプレイされていることが分かった。これはゲーム市場の動向とも一致しており、以前は PC や家庭用ゲーム機が主流であったのに対して、近年はスマートフォンやタブレットなどのモバイル端末でのゲーム機がゲーム市場の中心になっていることが反映されていると考えられる (Smithers, 2019)。

さらに、ゲーム依存との関連について検討したところ、ゲームジャンルの違いや、ゲーム機器の違いでゲーム依存度に有意差は認められなかった。この結果から、MMORPG や MOBA などのこれまでゲーム依存との関連が示唆されていたジャンル以外でもゲーム依存の問題を生じさせる可能性が考えられる (Lee & Kim, 2017; Liu et al., 2016)。しかしながら、ジャンルや使用機器の違いで有意差が確認できなかったことが、依存の内容に違いがないことをただちに意味するわけではない。例えば、パズルゲームと RPG とではプレイヤーは異なる要素に対して依存している可能性がある。本研究で最も使用者の多かったパズル・クイズゲームは「1 プレイ当たりの時間は比較的短く、好きなタイミングでゲームを中断しやすい」といった時間的に拘束されづらいことや、「ゲーム (コース) クリアや、ハイスコアを出すことが目的である」といった他者との交流が比較的少ないことが特徴として挙げられるが、対戦・アクションゲームや MMORPG などは、「他のプレイヤーとゲームを通じて交流することできる」ことや、他のプレイヤーとの交流や、ゲームシステムが理由で「プレイ時間が比較的長くなりやすく、中断しづらい」ことなどが挙げられる。そのため、前者はゲームをクリアすることに対して、後者は他者との交流に対して熱中している可能性がある。今後これらの特性についても、ゲームのプレイ目的に関する項目を設定するなどして検討を行うことが必要である。

一方で、本調査は大学の授業出席者に対して調査を行っているため、引きこもりがちになりやすい PC や据え置き型ゲーム機を用いたゲーム依存者は調査から漏れやすいといった研究デザイン上の問題もある。その他、本研究のサンプルは女性に偏ったサンプルであり、ゲームジャンルなど女性の好みの影響を受けている可能性があることには留意する必要がある。さらに、今回のゲームジャンルやゲーム使用機器の分布については大きな偏りがあり、統計的検討を行うのに十分なサンプルが得られなかった可能性もあるため、解釈については慎重になる必要がある。

第 4 節 GAS7-J の類似概念との弁別・収束的妥当性の検討と気質との関連（研究 3）

1. 目的

研究 3 では、ゲーム依存の類似概念である SNS 依存とギャンブル依存との比較検討を行うことで、弁別的・収束的妥当性の確認を行う。さらに、国内で検討がなされていなかったメンタルヘルスの悪化や気質について、海外の先行研究で複数検討がなされている心的苦痛や行動抑制・行動賦活系気質との関連を検討し、構成概念の確認を行う。各種依存の比較については、男女差、心理的苦痛および気質との関連性の違いから、各依存の異同について明らかにすることを目的とする。以上の検討を通して、大学生におけるゲーム依存、SNS 依存、ギャンブル依存の実態について把握する。

2. 方法

(1) 調査方法と対象者

18 歳から 25 歳の大学生を対象に、2018 年 10 月に質問紙調査を実施した。まず Web 質問紙作成ツール Qualtrics (<https://www.qualtrics.com>)を用いて質問紙を作成した。その上で、東海圏内の私立大学心理学部における複数の講義終了後に、アンケートページの QR コードおよび、URL を質問紙の説明文章とともに配布し、回答への協力を求めた。回答が得られた 260 名のうち、後述するシリアスネス・チェックで「私の回答は破棄していただいて結構です」と回答したものや、逆転項目を含む全ての項目に同じ回答を行っていた 28 名を省いた 232 名（男性 77 名、女性 155 名；平均年齢 19.44 歳, $SD = 1.30$, 有効回答率 89.2%）の回答を最終的に分析に用いた。なお本研究のデータ分析には IBM SPSS Statistics 23 および HAD (清水, 2016) を使用した。

(2) 質問紙

質問紙にはゲーム・SNS・ギャンブルの使用有無、ゲーム依存尺度、SNS 依存尺度、ギ

ギャンブル依存尺度に加えて、心理的苦痛、気質、性別、年齢、シリアスネス・チェックに関する項目が含まれていた。3つの依存度測定尺度は、使用者（ゲーム：「過去1ヶ月間で1回以上、ゲームをプレイしましたか。」という質問に「いいえ」と答えていたもの；SNS：「現在SNSを使用していますか」の質問に「いずれのSNSも使用していない」と回答していたもの；ギャンブル：「あなたはギャンブルをやりますか」の質問に「いいえ」と回答したもの）にのみ回答を求めた。

①ゲーム依存：日本語版 Game Addiction Scale 7-item version (GAS7-J)

研究1において作成した日本語版 Game Addiction Scale (GAS7-J) を使用した。GAS7-J は7項目で構成されており、「1: 全くない」から「5: いつも」の5件法で回答を求めている。尺度の合計得点が高いほど、ゲームへの依存度が高いといえる。本研究での平均値、標準偏差、信頼性はそれぞれ $M = 11.43$, $SD = 5.18$, Cronbach's $\alpha = .86$, 最小値は7, 最大値は31であった。

②SNS 依存：Diagnostic Questionnaire (DQ)

Young (1998b 小田嶋訳 1998) の作成した Diagnostic Questionnaire (DQ) を、久里浜医療センター (樋口, 2013) が翻訳したものを参考にし、使用した。DQ はインターネットの依存程度を診断するために作成されたものであるため、本調査ではインターネットを SNS に代えて調査に用いた。「SNS に夢中になっていますか」や「はじめ意図したよりも長い時間オンライン状態でいますか」など8項目の質問に対して、「1: 全くない」から「5: いつも」の5件法で回答を求めた。なお尺度の合計得点が高いほど SNS 依存の程度が高いことを意味する。本研究での平均値、標準偏差、信頼性はそれぞれ $M = 16.77$, $SD = 6.26$, Cronbach's $\alpha = .85$, 最小値は8, 最大値は32であった。

③ギャンブル依存：修正・日本語版 South Oaks Gambling Screen (SOGS)

木戸・嶋崎 (2007) の作成した修正・日本語版 South Oaks Gambling Screen (SOGS: Lesieur & Blume, 1972) を品川 (2010) が学生用に一部用語を修正したものを使用した。SOGS は病的賭博者のスクリーニングを目的として作成されている。修正・日本語版 SOGS 学生用は16項目の質問で構成されており決められた得点化の方法に基づき20点満点で評価され、得点が高いほどギャンブル依存度が高いことを意味する。具体的には、「負けた分を取り返そうとして同じギャンブルをしたことがありますか」、「ギャンブルを止めたいが、止められないと感じたことがありますか」などの項目が含まれていた。なお、初めの質問には今までに体験したギャンブルのタイプについて複数回答で選択を求めており、「ギャンブルはしたことがない」を選択した場合は以降の項目への回答の対象外とした。ギャンブルのタイプには15の選択肢が設定されており、それぞれ、「1. ポーカー、花札などカードを使う賭け（器械を使うものは除く）」、「2. 競馬、ドッグレースなど

動物のレース」,「3. 野球賭博」,「4. 競輪」,「5. 競艇」,「6. サイコロの賭け」,「7. カジノでの賭け」,「8. 宝くじ, 数字ゲーム (ロト, ナンバーズなど)」,「9. スロットマシン」,「10. ボウリングやゴルフの勝負への賭け」,「11. ポーカー・ゲームなど機械を使う賭け」,「12. マージャン」,「13. パチンコ」,「14. toto」,「15. その他 (自由回答)」であった。本研究での平均値, 標準偏差, 信頼性はそれぞれ $M = 1.46$, $SD = 1.56$, $\text{Cronbach's } \alpha = .57$, 最小値は 0, 最大値は 4 であった。なお内的一貫性の値がやや小さいが, 既に一定の妥当性・信頼性が確認されている尺度であったため(木戸・嶋崎, 2007; 品川, 2010), 本研究の分析で使用した。

④心理的苦痛: Kessler psychological distress scale -6 (K6)

Kessler et al. (2002) の作成した Kessler psychological distress scale -6 (K6) を, 川上ら (川上・近藤・柳田・古川, 2005) が翻訳した K6 質問票日本語版を使用した。K6 は 6 項目で構成されており, 「全くない (0 点)」から「いつもある (4 点)」の 5 件法で回答を求めた。「神経過敏に感じましたか」や「自分は価値のない人間だと感じましたか」といった項目が過去 30 日の間にどの程度当てはまるのかを回答するものであった。日本では K6 の合計得点が 5 点を超えると気分・不安障害の疑いがあるとしている (Sakurai, Nishi, Kondo, Yanagida & Kawakami, 2011)。今回の研究では心理的苦痛の指標として合計値(得点範囲 0~24)を扱った (合計値が高いほど心理的苦痛の程度が高いことを意味する)。本研究での平均値, 標準偏差, 信頼性はそれぞれ $M = 8.73$, $SD = 5.80$, $\text{Cronbach's } \alpha = .88$, 最小値は 0, 最大値は 23 であった。

⑤気質: BIS / BAS Scale

Carver and White (1994) が作成した BIS / BAS Scale を, 高橋他 (2007) が翻訳した日本語版 BIS / BAS 尺度を使用した。BIS / BAS 尺度は Gray の強化感受性理論に基づいた 2 つの気質を測定する尺度であり, 無関係項目をのぞいた 20 項目中の 7 項目が行動抑制系 (BIS) を, 13 項目が行動賦活系 (BAS) を測定する尺度であり, 「1: あてはまらない」から「4: あてはまる」の 4 件法で回答を求めた。さらに行動賦活系は駆動 (4 項目), 報酬反応性 (5 項目), 刺激探求 (4 項目) の 3 つの下位因子に分かれる。行動抑制系には「何かよくないことが起ころうとしていると考えたら, 私はたいていくよく悩む」, 「私は, 間違いを犯すことを心配している」といった項目が, 行動賦活系には「私は, 欲しいものを手に入れるためには格別に努力する」, 「競争に勝ったら, 私は興奮するだろう」, 「私は興奮や新しい刺激を切望している」といった項目が含まれていた。分析ではそれぞれの下位項目の合計得点を使用し, 合計得点が高いほど BIS や BAS の特性が顕著であることを意味する。本研究での, 平均値, 標準偏差, 内的一貫性は, 行動抑制系 (BIS) では $M = 21.64$, $SD = 4.56$, $\alpha = .87$ (最小値 8, 最大値 28), 行動賦活系 (BAS) では駆動: $M = 11.10$, $SD = 2.56$, $\alpha = .81$ (最小値 4, 最大値 16), 報酬反応性: $M = 15.88$, $SD = 2.36$, $\alpha = .72$ (最小値 10, 最大値

20), 刺激探求: $M = 11.34$, $SD = 2.35$, $\alpha = .67$ (最小値 6, 最大値 16)であった。

⑥シリアスネス・チェック

ウェブアンケート実施時の不誠実回答を除去する手続きとして、不真面目な回答の検出力の高いとされる Aust, Diedenhofen, Ullrich, & Musch (2013) のシリアスネス・チェックの項目をアンケートの最後に設定した。回答者は「私は真剣に取り組みました。」と「私はたんにクリックしていただけなので、私の回答は破棄していただいて結構です。」のいずれか当てはまる方を選択した。

(2) 分析方法

はじめにゲーム, SNS, ギャンブルのそれぞれの使用者数を把握した上で, カットオフを用いて各依存者の人数を確認した。次に, 変数間の関連を検討するにあたって正規性検定 (Kolmogorov-Smirnov の正規性検定) を行い, 5%水準で正規性の確認できなかった変数はそれぞれの分布の偏りに適した変換を行った。具体的には, ゲーム依存, SNS 依存, ギャンブル依存, 心理的苦痛は対数変換を, BIS は累乗変換を行い以降の分析に用いた。分析では, まず各変数の男女差を検討するために t 検定を行った。次に 3 つの依存, 気質, 心理的苦痛との関連について検討するために相関分析を行った。なお, t 検定において各依存尺度得点に男女差が確認されたため, 相関分析では男女別に相関係数を算出した。本研究のデータ分析には IBM SPSS Statistics 23 および HAD (清水, 2016) を使用した。

(3) 倫理的配慮

インフォームドコンセントを行い, 本研究への協力に同意した者を調査対象者とした。回答データは匿名化されること, 回答は自由意志によるものであること, 回答中に中断が可能であること, 回答への拒否や中断によって不利益は生じないことを調査画面の最初のページに明記した。さらに, 質問や相談に対して対応できるように, 調査内で著者の連絡先を記載した。

3. 結果

(1) ゲーム依存, SNS 依存, ギャンブル依存の実態

ゲーム, SNS, ギャンブルの使用者数を集計したところ, ゲームは 164 名, SNS は 230 名, ギャンブルは 61 名だった。それぞれの依存者数を先行研究のカットオフ基準にならい分類したところ, ゲーム依存は problematic user が 13 名 (ゲーム使用者の 7.9%, 大学生全体の 5.7%), addictive user が 8 名 (ゲーム使用者の 4.9%, 大学生全体の 3.4%), SNS 依存は problematic が 35 名 (SNS 使用者の 15.2%, 大学生全体の 15.1%), addictive user は 17 名 (SNS 使用者の 7.4%, 大学生全体の 7.3%), ギャンブル依存は addictive user が 6 名 (ギャン

ブル使用者の 9.8%, 大学生全体の 2.6%) だった (Table 2-4-1)。

Table 2-4-1 各尺度の平均と標準偏差, 依存ハイリスク者の割合

	<i>M</i>	<i>SD</i>	性差	使用者数	PU	AU
ゲーム依存	11.43	5.18	男>女**	164 (男: 70, 女: 94)	13 (5.7%)	8(3.4%)
SNS依存	16.77	6.26	男<女***	230 (男: 76, 女: 154)	35(15.1%)	17(7.3%)
ギャンブル依存	1.46	1.56	男>女*	61 (男: 29, 女: 32)		6(2.6%)
BIS	21.64	4.56	男<女***			
BAS (駆動)	11.10	2.56				
BAS (報酬反応性)	15.88	2.36				
BAS (刺激探求)	11.34	2.35				
心理的苦痛	8.73	5.80				

注) * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

PU = problematic user, AU = addictive user

PUおよびAUの割合は調査対象者全体 ($n = 232$) における割合を示した。

また, ゲーム依存, SNS 依存, ギャンブル依存の関連について検討するため, 相関分析を行った結果 (Table 2-4-2), 男性ではゲーム依存とギャンブル依存の間に有意な負の相関が認められた ($r = -.49, p < .05$)。一方でゲーム依存と SNS 依存, SNS 依存とギャンブル依存の間には有意な関連を示さなかった。女性では, ゲーム依存と SNS 依存($r = .33, p < .001$), ゲーム依存とギャンブル依存($r = .60, p < .001$)の間に有意な正の相関が認められ, SNS 依存とギャンブル依存の間には有意な相関が認められなかった。次に 3 種類の依存の重複について分析した結果, ゲーム依存尺度における addictive user と problematic user (21 名:男性 5 名, 女性 16 名) の約半数 (10 名:男性 3 名, 女性 7 名) が SNS 依存においても problematic user または addictive user の基準を満たしていた(Table 2-4-3)。ギャンブル依存については, 基準に当てはまった 6 名のうち 1 名がゲーム依存, SNS 依存の problematic user の基準に当てはまっており, 残りの 5 名に関してはゲーム依存, SNS 依存いずれの基準にも当てはまっていなかった。

Table 2-4-2 ゲーム依存, SNS 依存, ギャンブル依存得点の相関係数

		女性		
		1	2	3
男性	1 ゲーム依存	-	.33 (91) **	.60 (19) **
	2 SNS依存	.23 (68)	-	.35 (30)
	3 ギャンブル依存	-.49 (24) *	-.02 (27)	-

注) * $p < .05$ ** $p < .01$,

各依存尺度は使用者のみ回答を行ったため, セルごとにサンプル数が異なる
(カッコ内にそれぞれのサンプル数を示した)。

Table 2-4-3 ゲーム依存と SNS 依存の併発状況

		SNS	
		notPU	PU
Game	notPU	169(73.5%)	42(18.3%)
	PU	11(4.8%)	10(4.3%)

注) PU = problematic user

さらに, 相関分析で得られたゲーム依存とギャンブル依存の関連の男女差について検討するために Fisher の正確確率検定を実施した。具体的には, 経験のあるギャンブルの種類についての回答数 (何種類のギャンブルを経験していたのか) を集計 (Table 2-4-4) し分析した。分析の結果, 男女で回答数に有意な偏りがみられ ($p = .012$), 男性の多くが複数種類のギャンブルを経験している一方で, 女性はほとんどが1種類のみの回答であった。また, ギャンブルの種類については, 男性では「ポーカー, 花札 ($n = 15, 51.7\%$)」, 「パチンコ ($n = 14, 48.3\%$)」, 「スロットマシーン ($n = 13, 44.8\%$)」の回答が上位であり, 女性では「宝くじ, 数字ゲーム ($n = 20, 68.8\%$)」, 「ボウリングやゴルフ ($n = 7, 21.9\%$)」, 「ポーカー, 花札 ($n = 6, 18.8\%$)」, 「スロットマシーン ($n = 6, 18.8\%$)」が上位であった。

Table 2-4-4 男女ごとの経験のあるギャンブルの種類に関する回答数

		経験しているギャンブルの種類数									
		1種類		2種類		3種類		4種類		5種類以上	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
男性 ($n = 29$)		6	(20.7)	5	(17.2)	8	(27.6)	4	(13.8)	6	(20.7)
女性 ($n = 32$)		20	(62.5)	5	(15.6)	3	(9.4)	2	(6.3)	2	(6.3)

(2) 依存と性別、気質、心理的苦痛との関連

男女差について検討するために t 検定を行ったところ、ゲーム依存 ($t[130] = 2.87, p < .01$, Cohen's $d = 0.45$), SNS 依存 ($t[144] = 3.59, p < .001$, Cohen's $d = 0.51$), ギャンブル依存 ($t[39] = 2.06, p < .05$, Cohen's $d = 0.62$) 全ての依存得点に有意差が認められた (Table 2-4-1)。ゲーム依存、ギャンブル依存は男性の方が女性よりも得点が高く、SNS 依存は女性の方が男性よりも得点が高かった。

次にゲーム依存、SNS 依存、ギャンブル依存と気質、心理的苦痛との関連について検討した (Table 2-4-5)。分析の結果、男性ではゲーム依存は心理的苦痛 ($r = .24, p < .05$) と BIS ($r = .24, p < .05$) との間に有意な正の相関が認められた。同様に SNS 依存も心理的苦痛 ($r = .30, p < .01$) と BIS ($r = .29, p < .05$) との間に有意な正の相関を示した。一方女性では、ゲーム依存は心理的苦痛 ($r = .32, p < .01$), BIS ($r = .21, p < .05$) との間に有意な正の相関が認められた。SNS 依存については、心理的苦痛 ($r = .17, p < .05$), BIS ($r = .21, p < .01$) との間に有意な正の相関が、BAS の下位尺度である刺激探求との間に有意な負の相関が認められた ($r = -.18, p < .05$)。ギャンブル依存は男女ともにいずれの変数とも有意な相関は示さなかった。

Table 2-4-5 各依存度得点と心理的苦痛、気質との相関係数

	男性			女性		
	ゲーム依存 $n = 68$	SNS依存 $n = 74$	ギャンブル依存 $n = 27$	ゲーム依存 $n = 92$	SNS依存 $n = 152$	ギャンブル依存 $n = 30$
心理的苦痛	.24 *	.30 **	.08	.32 **	.17 *	-.08
BIS	.24 *	.29 *	-.03	.21 *	.21 **	.11
BAS(駆動)	.05	-.02	.14	-.13	-.09	.00
BAS(報酬反応性)	.21	-.18	.06	.01	.04	.06
BAS(刺激探求)	.09	-.07	.21	.00	-.18 *	-.04

注) * $p < .05$, ** $p < .01$,

各依存尺度は使用者のみ回答を行ったため、セルごとにサンプル数が異なる。

4. 考察

(1) 大学生におけるゲーム依存、SNS 依存、ギャンブル依存の実態

本研究では、大学生におけるゲーム依存および、その近接概念である SNS 依存、ギャンブル依存の実態把握と、性別、気質、心理的苦痛との関連について検討した。記述統計の結果、大学生の 70.7% がゲームを使用しており、addictive user は使用者の 4.9%, 大学生全体の 3.4% (中程度も含めると使用者の 12.8%, 大学生の 9.1%) であった。この割合は同尺度を用いた先行研究 (e.g., Festil et al., 2013; Lemmens et al., 2009; Mentzoni et al., 2011) における割合 (3.5 – 9.0%) とおおむね一致していた。SNS 使用に関しては、調査対象者のほとんどが何らかの SNS を使用しており、addictive user は使用者の 7.4%, 大学生の 7.3% (中程度も含めると使用者の 22.6%, 大学生の 22.4%) であった。先行研究においても SNS の addictive users の割合は 1.6 – 8.6%, problematic users は 12 – 34% との報告もあり、本研究の

結果も同様の割合であった (Andreassen, 2015)。ギャンブル依存に関しても、小河 (2014) によれば病的賭博者の割合は 1 - 2%程度との報告もあり、日本の大学生における今回の結果もおおむね一致していると言える。

ゲーム依存、SNS 依存、ギャンブル依存の関連について検討した結果、女性においてのみゲーム依存と SNS 依存の間に有意な関連が認められた。ゲーム依存と SNS 依存の関連が男性で確認できなかった背景には、ゲームの使用機器の男女差が影響しているかもしれない。CESA (2018) は主に使用しているゲーム使用機器の種類を男女、年代別に調査しており、スマートフォンやタブレットでゲームをプレイしている割合は男性 (10 代後半: 69.1%; 20 代前半: 59.9%) よりも女性 (10 代後半: 88.4%; 20 代前半: 80.0%) の方が多いことを報告している。さらに、本論文の研究 2 においても女性が男性よりもゲームの使用機器としてスマートフォンを多く回答していることが分かっている。つまり女性の方が SNS とゲームを同じ端末で使用する頻度が高いために、女性においてのみ 2 つの依存度が有意な相関を示したことが推測される。

また、ゲーム依存とギャンブル依存の関連については、女性では正の相関が認められた一方で、男性では負の相関を示した。これらの関連の違いは経験しているギャンブルの種類の違いが影響している可能性がある。ギャンブルの種類に関する質問では、男性のほとんどが複数種類のギャンブルを選択している一方で、女性のほとんどは 1 種類のみ回答を行っていた。さらに、男性は「ポーカー・花札」や「パチンコ」、「スロットマシン」など比較的時間のかかるギャンブルを好む一方で、女性のほとんどは比較的手軽で時間のかからない「宝くじ」を好んでいることが分かった。このことから、女性の方がギャンブルとゲームを並行してプレイでき（あるいはゲームに時間を費やす余裕がある）、逆に男性は好むギャンブルの特性からゲームに費やす時間が比較的少なくなる傾向にあると考えられる。依存の重複についても、ゲーム使用に対して一定の問題が生じていると考えられるサンプル (problematic user の基準に該当するもの) の約半数が SNS 使用においても一定の問題を報告していたが、ギャンブル依存と他の依存との重複はほとんど確認できなかった。ギャンブル依存とゲーム依存が高い頻度で重複すると報告していた先行研究 (e.g., Delfabbro et al., 2009; McBride & Derevensky, 2016) と結果が異なっていた理由として、使用されている（あるいは好まれている）ゲーム、SNS、ギャンブルの種類がそれぞれの国で異なることが推測されるが、本研究ではゲームや SNS の種類等については詳細に検討していない他、先行研究でもゲーム、SNS、ギャンブルそれぞれの種類について詳細に検討しているものは見当たらない。今後文化差の影響も考慮した研究が必要である。

(2) 各依存と性別、心理的苦痛、気質の関連

次に、それぞれの依存の男女差について検討するために t 検定を行った結果、先行研究 (Andreassen, 2015; Feng et al., 2017; 小河, 2014) と同様に、男性の方がゲームやギャンブルへの依存傾向が高く、反対に女性は男性よりも SNS に依存しやすい傾向がうかがえた。

相関分析の結果、先行研究 (Wong et al., 2020) と同様ゲーム依存と SNS 依存は心理的苦痛と有意な正の相関が男女両方のサンプルで認められた。他方でギャンブル依存は心理的苦痛の間に関連を示さなかった。この結果は、ギャンブル依存と心理的苦痛の高さが関連するとしている先行研究 (Gainsbury, Angus, & Blaszczynski, 2019; Sander & Peters, 2009) とは異なる結果であった。本研究で対象とした大学生サンプルでは、そもそもギャンブル経験者が少なく、また経験者の中でもギャンブル依存尺度の合計得点が最も高い者で 7 点 (20 点満点) と、高度の依存症状を報告したものはほとんどいなかった。先行研究 (Sander & Peters, 2009) では、依存者を対象として調査しており、こうしたサンプルの違いが異なる結果をもたらした可能性が考えられる。また、ギャンブル依存と心理的苦痛の関係を借金 (Gainsbury et al., 2019) や生活の質の低下 (Sander & Peters, 2009) などの変数が媒介することも報告されている。本研究で高い尺度得点を報告した者がいなかったことから、借金や生活の質の低下といった問題が生じておらず、結果として心理的苦痛との関連が示されなかったのかもしれない。今後、ギャンブル経験者に対象を絞った調査や、上記の変数を考慮した分析を行うなど、さらなる検討が必要である。

気質との関連については男女ともにゲーム依存度の高さや SNS 依存度の高さと BIS 得点の高さに関連が認められた。アルコールや薬物などの一般的な病的依存は高い BAS や低い BIS と有意な関連があることが報告されている (Dawe, Gullo, & Loxton, 2004; Park et al., 2013) ことから、ゲーム依存や SNS 依存は、従来の依存症であるアルコール依存や薬物依存など他の依存症とは異なる特徴を持っている可能性がある。今回の結果が確認された原因の一つとして、BIS 得点の高い人の特性、すなわち対面でのやり取りやオフラインでの活動に不安を感じやすい特性が考えられる (Park et al., 2013)。実際多くの先行研究でゲーム依存、SNS 依存と孤独感や不安、社交不安との関連が報告されており (e.g., King et al., 2020; Seabrook, Kern, & Rickard, 2016)、本研究においても K6 の得点がゲーム依存や SNS 依存と正の関連を示した。一方で BAS との関連については、女性サンプルにおいてのみ刺激探求と SNS 依存との間に負の関連が認められたのみで、ゲーム依存との間には関連は認められなかった。この結果は、ゲーム依存やネット依存と、報酬反応性や刺激探求との間に正の関連が報告されている先行研究 (e.g., Park et al., 2013; Xiang et al., 2021) の知見を支持しなかった。また、Park et al. (2013) の研究では、媒介分析の結果、BIS と BAS (刺激探求) の両方が不安を媒介してネット依存に影響していたことも報告していることから、女性の若者がネット上で楽しみを求める (つまり刺激探求が直接ネット依存を説明する) よりも、不安から逃れて自由を感じたいという動機の方が強い可能性を示唆しているのではないかと考えられる。BIS は社交不安の高さとの正の関連が報告されており (Kimbrel, 2008)、BIS 得点の高い人は、対面でのやりとりやオフラインでの活動で不安を感じやすく、オンラインでの活動ややりとりに安心感を覚えるのかもしれない (Park et al., 2013)。本研究においても、対象者がゲーム上、ネット上で楽しみを見つけるために使用していたのであれば刺激探求との間に正の相関が認められたはずだが、有意な関連が認められな

ったことから刺激探求以外の理由（例えば不安から逃れ安心するためなど）でゲームや SNS を使用していることが考えられる。しかしながら、本研究では対人関係の変数は測定していないことや、先行研究と同様の媒介分析を行うための十分なサンプル数が不足しており未検討であるため上記の考察はあくまで推測の域を出ない。今後それらの因果関係も含めた関連についても検討の必要がある。

最後に本研究の限界について言及しておく。まず本研究では一般大学生サンプルを対象に調査をおこなった都合上、ゲーム依存や SNS 依存、ギャンブル依存に該当するサンプル数が少なく、各依存尺度のカットオフ基準を用いた依存者と非依存者の比較分析が十分に行えなかった。各依存者についても十分なサンプリングを行うことで、より明確な検討が可能であると考えられる。一方で、比較的依存傾向の低い一般大学生サンプルにおいても、心理的苦痛との関連や、他の依存症との併発等の、ゲーム依存予備軍の特徴を捉えることができた点については、例えば大学の学生相談の観点からも非常に有用な知見であるといえる。

また、ギャンブル依存の測定尺度の内的一貫性の値がやや小さかった問題もある。既に一定の妥当性・信頼性が確認されている尺度であったため($\alpha = .90$: 木戸・嶋崎, 2007) 本研究の分析で使用したが、測定が十分にできていなかった可能性などについて留意したうえで、本研究結果を解釈する必要がある。今後、上記の限界や問題点を解消する形でさらなる検討を行う必要がある。

第5節 本章の考察

1. 日本語版 Game Addiction Scale 7-item version (GAS7-J) について

本章の目的は、日本語版の Game Addiction Scale を作成し、その信頼性・妥当性を確認することであった。まず、逆翻訳の手續きを得ることで原版 (GAS-7) との内容的等価性が確認された。次に、研究1、2において原版と同様の因子構造で確認的因子分析を実施した結果、いずれの研究においても良好な適合度が確認された。

信頼性について検討するために、Cronbach の α 値を算出したところ、3つの研究全てで.70以上であり、一定の内的一貫性が認められた。また、研究2においては十分な再検査信頼性も確認することができた。

構成概念妥当を検討するために、GAS7-J と性別、ゲーム使用時間、使用時間の変化、孤独感、攻撃性、人生満足度、気質、心理的苦痛との関連を検討した。性別については男性が女性よりもゲーム依存度が高い傾向にあり、使用時間の多さや、増加がゲーム依存と関連することを示した。その他、ゲームに依存的な者は、高い攻撃性を示し、孤独感や心理的苦痛を感じやすいことが分かった。このようにゲームへの依存がいくつか適応上の問題

を示すことが明らかとなった。これらの関連要因はおおむね先行研究の知見と一致する結果であったが、人生満足度に関しては先行研究 (Gaetan et al., 2012; Lemmens et al., 2009) で一貫して負の相関が報告されているにもかかわらず、研究 1, 2 ではいずれも無相関を示した。これは、日本と海外の文化差の影響などが考えられる。国際比較研究など、さらなる検討が必要であろう。さらに、類似概念であるインターネット依存や、SNS 依存、ギャンブル依存との関連・比較検討を行った結果、ゲーム依存はインターネット依存と中程度の相関を示し、SNS 依存、ギャンブル依存については女性においてのみ中程度の相関を示した。このように 3 つの依存 (ゲーム依存、SNS 依存、ギャンブル依存) 同士の関連やそれぞれの特徴 (種類や依存度など) が性別によって異なることが分かった。また、ゲーム使用時間がゲーム依存とだけ関連していたことや、BAS (刺激探求) が SNS 依存でのみ関連を示した。以上のことから、それぞれの依存は一定の共通性を持ちつつも、一部異なる関連要因があることが示された。以上のことから、GAS7-J の収束的・弁別的妥当性が確認されたといえる。

2. 日本におけるゲームの問題使用の実態把握：ゲーム依存予備軍の特徴として

本章の 2 つ目の目的である、日本のゲーム依存の実態を把握についても考察を行う。まず、日本でのゲーム依存の有病率については、Lemmens et al. (2009) の基準に基づいて算出したところ、ゲーム使用者の 1.4% から 3.5% であった。これは海外での有病率とおおむね一致している (レビューとして Ferguson et al., 2011)。さらに、研究 2 において、好まれているゲームジャンルや、ゲーム使用機器についても検討を行ったところ、男女ともにほとんどがスマートフォンを用いてゲームをプレイしていた一方で、ゲームジャンルについては男女差がみられた。具体的には、男性でアクションゲームや RPG などを好んでプレイしており、女性ではパズル・クイズゲームが好まれていた。以上のことから、先行研究でたびたびゲーム依存との関連が報告されている、PC を使用した MMORPG や FPS、アクションゲーム (Elliott et al., 2012; Rehbein et al. 2021; Triberti et al., 2018) のプレイヤーは男性において特徴的であった。一方で、研究 2 ではカジュアルゲームを好む女性サンプルが多かったにもかかわらず、ゲーム依存と他の要因との関連が先行研究とおおむね一致していたことから、ゲームの種類に関わらず問題が生じる可能性があることに留意する必要があるといえる。

3. 課題

本章の 3 つの研究の課題について言及する。まず、データの収集方法が統一されていない点が挙げられる。研究 1 では調査モニターに対して Web アンケートを実施したのに対して、研究 2, 3 では大学の授業内で調査協力を求めた。研究 1 の調査方法はサンプルがイン

ターネットに親和的なものに偏る可能性がある他、研究 2,3 の対面での配布も、大学に登校している学生が対象となるため、引きこもりがちになりやすいゲーム依存度の高い者が調査から除外される可能性がある。本章での有病率の違いなどは、これらの可能性も考慮する必要がある。

次に、GAS7-J のカットオフ基準の妥当性が十分に確認されていない点も挙げられる。本研究では GAS7-J のカットオフ基準は暫定的な有病率の算出に使用するにとどめ、他変数との分析では連続変数として扱った。これは、先行研究においても GAS7 を含むあらゆるゲーム依存度測定尺度が臨床サンプルと一般サンプルを対象にカットオフ基準の妥当性検討を行っていないことや(King et al., 2020)、本研究でカットオフ基準を使用し分析を行う場合、依存群サンプルが非常に少数になり十分な統計的検定ができないなどの理由からであった。今後、臨床群などを対象にカットオフ基準の妥当性検討を行うことで、スクリーニングツールとしての有用性についても検討することが望まれる。

さらに、研究 1 と研究 2,3 の対象者の年齢層がわずかに異なっていたことにも留意しておく必要がある。研究 2,3 では大学生を対象に調査を行った一方で、研究 1 では高校生も含む 15 歳から 19 歳を対象としていた。高校生と大学生とでは PC やスマートフォンの所持率に違いがあることや(総務省, 2018)、大学生の方が PC やスマートフォンを使ってインターネットに接続する機会も多いことから、本研究の知見が若者全てに適用できるのかについては慎重になる必要がある。

第3章 ゲーム依存と自殺リスク、抑うつとの関連 (研究4)

第1節 問題

1. ゲーム依存と自殺リスクの関連

前章では、ゲーム依存の測定尺度の作成とその妥当性・信頼性の検討を行い、ゲーム依存研究のための尺度整備を完了させた上で、日本人のゲーム依存の実態を把握した。そこで本章では、作成したゲーム依存尺度を用いてゲーム依存に関連して生じる問題に関する検討を行った。検討する関連要因については、特に若者の喫緊の課題となっている自殺リスクと、その要因の一つである抑うつに着目し検討を行う。ゲーム使用と自殺リスクについての研究では、一般的にはゲーム依存度や頻度が高い人ほど自殺リスクが高まることが報告されている (Kim et al., 2017; Messias, Castro, Saini, Usman, & Peebles, 2011; Wenzel, Johansson, Götestam, Bakken, & Øren, 2009)。日本でも、依存度の高いゲームプレイヤーの自殺率が一般サンプルよりも高くなるといった報道 (大岩, 2018) はあるものの、実証的な研究は行われていない。また海外での先行研究の知見についても、性別や、抑うつ、対人関係など他の関連要因の影響を考慮していないなどの分析上の問題があることが指摘されている (Stockdale & Coyne, 2018)。

2. 自殺の対人関係理論を用いた研究

また、近年ゲーム使用と自殺リスクについて検討した研究では、自殺をとらえる枠組みとして自殺の対人関係理論 (Interpersonal-Psychological Theory of Suicide (IPTs): Joiner, Van Orden, Witte, & Rudd, 2009) を用いている研究が複数報告されている (Gauthier et al., 2014; Mitchell et al., 2015; Teismann et al., 2014)。自殺の対人関係理論は自殺が実行される理由を3つの要素で説明している。この理論によると、負担感の知覚 (Perceived Burdensomeness) と所属感の減弱 (Thwarted Belongingness) が重なることで自殺念慮を引き起こし、自殺念慮と自殺潜在能力 (死に対する恐怖心の無さや疼痛耐性が含まれる) の相互作用から自殺企図が生じる (Chu et al., 2017)。自殺潜在能力は、自殺を実行するための人の身体的・精神的な能力として定義され、痛みと死に関連する体験への関与することによって増加する。

自殺の対人関係理論を用いた研究では、ゲーム使用頻度と暴力的なゲームの使用に着目している。(特に暴力的な) ゲームをプレイすることで、疑似的に痛みや死を体験し、自殺潜在能力が高まることが論じられており、ゲーム使用頻度の高さや暴力的なゲームの使用が自殺潜在能力に影響することが報告されている (Gauthier et al., 2014; Teismann et al., 2014)。その他、自殺念慮や自殺企図への影響についても報告されている (Ivory et al., 2017;

Messias et al., 2011)。しかし、関連する研究の数は比較的少なく、暴力的なゲームプレイは自殺念慮と関連しないことを示唆する研究もあった (Gauthier et al., 2014)。そのため、上記の知見の一般化可能性は不明なままである。さらに、この理論の文脈でゲーム依存と自殺リスクとの関係を検討した研究は見当たらない。先行研究では、負担感の知覚や所属感の減弱と類似の概念である自尊心 (Hyun et al. 2015) や孤独感 (Lemmens et al. 2009) との関連性が報告されているのみであった。また、自殺リスクに関わる対人的側面を考慮しながら、自殺念慮や自殺企図の説明におけるゲーム依存や暴力的なゲームの使用の影響を検討した先行研究はない。

3. 抑うつを考慮した自殺リスクの検討

さらに、ゲームプレイと自殺リスクの関係を検討した先行研究では、自殺の最も重要なリスク要因の一つである抑うつなど他のリスク要因 (飛鳥井, 1994; Hawton & Saunders, 2009) に十分な注意が払われていない。具体的には、先行研究では、ゲームプレイが自殺リスクに対して直接的な効果を持つと仮定しているが、その効果はうつ病などの他のリスク因子と混同される可能性がある。しかし、メンタルヘルスを考慮したゲームプレイの自殺リスクへの効果については、先行研究では検討されていない。さらに、先行研究では、ゲーム依存とうつ病の間に有意な相関があることが示されているが (Gentile et al., 2011)、暴力的なゲームの使用とうつ病の間には有意な関係は認められていない (Valadez & Ferguson, 2012)。このように、ゲーム依存や暴力的なゲームの使用、ゲーム頻度はそれぞれ異なる経路で自殺念慮や自殺企図に影響している可能性がある。

第2節 目的

本章 (研究4) では、ゲーム依存と自殺リスクとの関連を検討することを目的とした。自殺のリスクを説明する観点として、Joiner の提案している自殺の対人関係理論 (IPTS) を用いて検討を行った。また、自殺リスクの大きな要因の一つである抑うつも、ゲーム依存との関連が海外の研究で報告されていることから、本研究でも抑うつに関する変数を取り扱った。

第3節 方法

(1) 調査方法と対象者

2017年9月に、モニターサイト クロスマーケティングを介して、Web による質問紙調

査を実施した。クロスマーケティングの保有する 20 歳から 39 歳の男女 600 名から回答を回収した。得られたデータのうち、「過去 1 ヶ月間で 1 回以上、ゲームをしましたか。」という質問に「はい」と回答したもの 314 のデータから、不誠実回答を除外し、最終的に 310 名 (男 181 名, 女 139 名; 平均年齢 30.13 歳, $SD = 5.29$, 有効回答率 98.7%) を分析に用いた。

(2) 質問紙

①ゲーム使用時間

過去 1 ヶ月間におけるゲーム時間とゲーム日数を尋ねた。ゲーム時間については 1 日あたり、どの程度ゲームに時間を費やすのかについて 1 時間から 23 時間の間で回答を求めた。なお 1 時間未満の場合は 1 時間とするよう教示した。ゲーム日数については、1 週間でどの程度ゲームをする日があるかについて、「1 日」から「7 日」の 7 件法で回答を求めた。本研究では研究 1 と同様ゲーム時間とゲーム日数をかけ合わせたものをゲーム使用時間として以降分析に用いた。本研究での平均値および標準偏差はそれぞれ $M = 12.19$, $SD = 13.73$, 最小値は 1, 最大値は 98 であった。

②ゲーム依存：日本語版 Game Addiction Scale 7-item version (GAS7-J)

研究 1 において作成した日本語版 Game Addiction Scale (GAS7-J) を使用した。GAS7-J は 7 項目で構成されており、「1: 全くない」から「5: いつも」の 5 件法で回答を求めている。尺度の合計得点が高いほど、ゲームへの依存度が高いといえる。本研究での平均値、標準偏差、信頼性はそれぞれ $M = 11.49$, $SD = 5.11$, Cronbach's $\alpha = .87$, 最小値は 7, 最大値は 35 であった。さらに, Lemmens et al. (2009) のカットオフ基準をもとに, ゲームへの依存度の高い回答者の割合²を算出したところ, ゲーム使用者の 9.0%が problematic gamer, 3.9%が addictive gamer に該当することが分かった。なお, GAS はゲームプレイヤーを対象に作成された尺度であるため (Lemmens et al., 2009), 過去 1 ヶ月間で 1 度もゲームをプレイしていない者は尺度への回答は求めなかった。

③ゲームジャンル

4 つのゲームジャンルの中から, 最も時間を費やしたゲームを選択させた。4 つのゲームジャンル³はそれぞれ, アクション (ファーストパーソンシューティング (FPS), ホラー, 格闘, 犯罪/戦争ゲーム), アドベンチャー (ロールプレイングゲーム (RPG), 大規模多人数型 (MMO), アドベンチャーゲーム), シミュレーション (音楽, レース, スポーツ), 教育/従来 (パズル, ボードゲーム, 教育) であった。回答者の割合は, ゲーム使用者の 10.00%がアクション, 39.68%がアドベンチャー, 10.97%がシミュレーション, 39.35%が教育/従来を選択した。

④自殺リスク：自殺念慮と自殺企図

Park, Im, & Ratcliff (2014) の自殺念慮、自殺企図の経験に関する尺度を日本語に翻訳したものを使用した¹。尺度は6項目で構成されており、それぞれ、「1. (この1ヶ月間に) 『死んだほうがましである』とか『死んだほうがよかったのに』と思ったことがありますか。」、「2. (この1ヶ月間に) 『自分を傷つけたい』と思ったことがありますか。」、「3. (この1ヶ月間に) 自殺を考えたことがありますか。」、「4. (この1ヶ月間に) 自殺を計画しましたか。」、「5. (この1ヶ月間に) 自殺を図りましたか。」、「6. (これまでに) 自殺を図ったことはありますか。」の項目が含まれている。回答は「1: はい」と「2: いいえ」の2件法で回答し、前者3項目の合計を自殺念慮、後者3項目の合計を自殺企図として扱い、合計得点が高いほど自殺念慮または企図の傾向が高いと判断する。本研究での平均、標準偏差、信頼性は、自殺念慮で $M = 0.49$, $SD = 0.88$, Cronbach's $\alpha = .76$ 、自殺企図で $M = 0.22$, $SD = 0.62$, Cronbach's $\alpha = .79$ 、最小値と最大値は自殺念慮・企図ともに0から3だった。

⑤身についた自殺潜在能力：20-item Acquired Capability for Suicide Scale (ACSS-20)

Van Orden, Witte, Gordon, Bender, & Joiner (2008) の作成した 20-item Acquired Capability for Suicide Scale (ACSS-20)を、相羽・太刀川・Lebowitz (2019) が翻訳した自殺潜在能力尺度を使用した。ACSS-20 は「私は他の人よりも痛みに耐えることができる」や「私は死ぬのが全然怖くない」などの20項目の質問で構成され、「0: まったくあてはまらない」から「4: 非常にあてはまる」の5件法で回答を求めている。ACSS-20 の合計得点が高いほど自殺潜在能力が高いといえる。ACSS には複数のバージョンがあり、その中でも ACSS-Fearlessness About Death (ACSS-FAD) が最も良好な心理測定上の特性を有していることが報告されている (相羽他, 2019; Ribeiro et al., 2014)。しかしながら、ACSS-FAD は自殺潜在能力の主要な要素である「死に対する恐怖心の無さ」と「疼痛耐性」の前者しか測定していない。先行研究 (Teismann et al., 2014) では、ゲームプレイと疼痛耐性の関連についても示唆されていることと、疼痛耐性に関する項目を含めた身についた自殺潜在能力を測定するために ACSS-20 を採用する方略 (Mbroh et al., 2018) もあることから、本研究では ACSS-20 を用いた。本研究での平均値、標準偏差、信頼性はそれぞれ $M = 31.40$, $SD = 11.22$, Cronbach's $\alpha = .82$ 、最小値は3、最大値は72であった。

④負担感の知覚と所属感の減弱：Interpersonal Needs Questionnaire (INQ)

Van Orden, Witte, Gordon, Bender, & Joiner (2012) の作成した Interpersonal Needs Questionnaire (INQ) を、相羽・太刀川・Lebowitz (2019) が翻訳した対人関係欲求尺度を使用した。INQ は15項目で構成され、「1: まったくあてはまらない」から「7: 非常にあてはまる」の7件法で回答を求めている。15項目のうち、6項目が負担感の知覚（「私は社会のお荷物だと思う」や「私は、まわりの人たちが私との関係を切りたいと願っていると思う」などの項目が含まれる）、9項目が所属感の減弱（「私は、まわりの人と滅多に気が合

わない」や「私はよく、人の集まりで部外者のように感じる」などの項目が含まれる)について、合計得点が高いほど負担感の知覚や所属感の減弱の程度が高いことを示す。本研究での平均値、標準偏差、信頼性は負担感の知覚でそれぞれ $M = 19.23$, $SD = 9.17$, Cronbach's $\alpha = .96$, 最小値 6, 最大値 42, 所属感の減弱でそれぞれ $M = 33.13$, $SD = 10.08$, Cronbach's $\alpha = .88$, 最小値 9, 最大値 61 であった。

⑤抑うつ：Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)

Kroenke, Spitzer, & Williams (2001) の作成した Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) を Muramatsu et al. (2007) が翻訳した日本語版の PHQ-9 を使用した。PHQ-9 は過去 2 週間のうつ病症状に関する経験について尋ねたもので、9 項目の質問に対して「0: 全くない」から「3: ほとんど毎日」の 4 件法で回答を求めている。尺度の合計得点が高いほど抑うつ症状が強いといえる。具体的には、「気分が落ち込む、憂うつになる、または絶望的な気持ちになる」、「疲れた感じがする、または気力がない」などの項目が含まれる。本研究での平均値、標準偏差、信頼性はそれぞれ $M = 6.75$, $SD = 5.79$, Cronbach's $\alpha = .90$, 最小値は 0, 最大値は 25 であった。

(3) 分析方法

初めに、各測定尺度の標本分布を確認し、 t 検定を用いて変数の性差を確認した。次に、相関分析および t 検定を用いてゲームプレイに関する変数と他変数との関連について検討した。最後に、自殺リスクに関わる対人的側面、抑うつが自殺念慮、自殺企図に与える影響を調べるために 2 つの階層的重回帰分析を実施した。2 つの重回帰モデルは、主に自殺の対人関係理論に基づいて設定した。自殺念慮を目的変数としたモデルについては、自殺の対人関係理論 (Joiner et al., 2009) に基づき、負担感の知覚と所属感の減弱の交互作用を含めるとともに、従来の自殺モデル (Hawton & Saunders, 2009) を考慮し、抑うつもモデルに含まれている。さらに、上記 3 変数とゲーム依存の関連から、負担感の知覚×所属感の減弱×ゲーム依存の交互作用と、抑うつとゲーム依存の交互作用を投入した。また、自殺企図を目的変数としたモデルについては、自殺の対人関係理論に基づく説明変数として、自殺念慮と自殺潜在能力の交互作用を、従来の自殺モデルに基づく説明変数として抑うつを投入した。さらに、先行研究 (Gauthier et al., 2014; Messias et al., 2011; Mitchell et al., 2015) で自殺企図や自殺潜在能力との関連が報告されているアクションゲームのプレイヤーゲーム頻度の影響を調べるために、自殺念慮×自殺潜在能力×アクションゲームの交互作用と、自殺念慮×自殺潜在能力×ゲーム使用時間の交互作用もモデルに含めた。また、自殺念慮のモデルと同様に、自殺企図のモデルにも、抑うつとゲーム依存の交互作用を投入した。なお、分析には SPSS version 23.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) および HAD (清水, 2016)を用いた。

(3) 倫理的配慮

インフォームドコンセントを行い、本研究への協力に同意した者を調査対象者とした。回答データは匿名化されること、回答は自由意志によるものであること、回答中に中断が可能であること、回答への拒否や中断によって不利益は生じないことを調査画面の最初のページに明記した。さらに、質問や相談に対して対応できるように、調査内で著者の連絡先を記載した。なお、本研究は、中京大学倫理審査委員会の承認を得て実施した。

第4節 結果

(1) 予備分析

年代と性別によってサンプル数に偏りがないか確認するためにカイ2乗検定を実施した結果、有意差は認められなかった ($\chi^2[1] = .024, p = .909$, Cramer's $V = .01$)。次に、使用変数の分布の正規性を検討した。Kolmogorov-Smirnov 検定 (KS-test), Shapiro-Wilk 検定 (SW-test), およびヒストグラムから GAS7-J およびゲーム使用時間, 自殺念慮, 自殺企図, 抑うつ の得点分布の正規性が確認されなかったため (KS-test: $ps < .001$; SW-test: $ps < .001$), 以降の分析では対数変換したものをを用いた。

さらに、各使用変数の性差について検討するために t 検定を実施した (Table 3-2-1)。分析の結果、ゲーム依存については、男性のほうが女性よりも有意に得点が高いことが確認された ($t[307] = 3.139, p = .016$, Cohen's $d = .35$)。なお、分析では Holm 法による p 値の調整を行った。

Table 3-2-1 各測定変数の男女差

	男性	女性	
年代	<i>n</i>	<i>n</i>	
20 代	92	76	
30 代	79	63	
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>t</i> -test
ゲーム依存度	12.27 (5.53)	10.53 (4.35)	<i>p</i> = .016, Cohen's <i>d</i> = 0.35
ゲーム使用時間	12.23 (14.92)	12.15 (12.17)	<i>p</i> = .509, Cohen's <i>d</i> = 0.07
自殺念慮	0.51 (0.89)	0.45 (0.87)	<i>p</i> = .999, Cohen's <i>d</i> = 0.08
自殺企図	0.19 (0.62)	0.45 (0.87)	<i>p</i> = .999, Cohen's <i>d</i> = 0.10
負担感の知覚	19.54 (9.52)	18.85 (8.74)	<i>p</i> = .091, Cohen's <i>d</i> = 0.03
所属感の減弱	34.20 (9.67)	31.81 (10.46)	<i>p</i> = .999, Cohen's <i>d</i> = 0.08
自殺潜在能力	32.80 (11.42)	29.68 (10.52)	<i>p</i> = .195, Cohen's <i>d</i> = 0.24
抑うつ	6.64 (5.81)	6.89 (5.78)	<i>p</i> = .999, Cohen's <i>d</i> = 0.11

注) *t* 検定は対数変換後の変数を用いた

(2) 2 変量間の分析

ゲーム使用の変数 (ゲーム依存度および、ゲーム使用時間) と他の変数との関連について検討するために相関分析を行った (Table 3-2-2)。分析の結果、ゲーム依存はゲーム使用時間 ($r = .34, p < .001$)、自殺念慮 ($r = .23, p < .001$)、負担感の知覚 ($r = .27, p < .001$)、所属感の減弱 ($r = .33, p < .001$)、抑うつ ($r = .28, p < .001$) と正の有意な相関を示した。さらに、ゲーム使用時間と負担感の知覚 ($r = .12, p = .032$)、ゲーム使用時間と所属感の減弱 ($r = .14, p = .015$)、ゲーム使用時間と抑うつ ($r = .15, p = .007$)、自殺念慮と自殺企図 ($r = .46, p < .001$)、自殺念慮と IPTS の 3 変数 (負担感の知覚: $r = .24, p < .001$; 所属感の減弱: $r = .29, p < .001$; 自殺潜在能力: $r = .12, p = .038$)、自殺念慮と抑うつ ($r = .39, p < .001$)、自殺企図と IPTS の 2 変数 (所属感の減弱: $r = .15, p = .009$; 自殺潜在能力: $r = .13, p = .047$)、自殺企図と抑うつ ($r = .13, p = .025$)、IPTS の 3 変数間 (負担感の知覚-所属感の減弱: $r = .57, p < .001$;

負担感の知覚-自殺潜在能力: $r = .18, p = .002$; 所属感の減弱-自殺潜在能力: $r = .14, p = .017$, 負担感の知覚と抑うつ($r = .41, p < .001$), 所属感の減弱と抑うつ($r = .40, p < .001$)で有意な正の相関を示した。

Table 3-2-2 ゲーム依存度と関連要因の相関行列

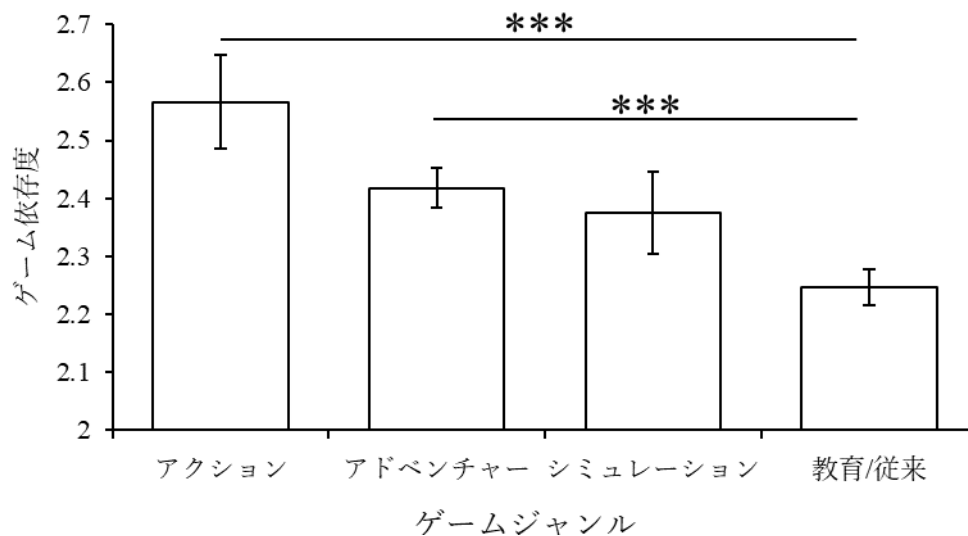
	1	2	3	4	5	6	7
1 ゲーム依存度							
2 ゲーム使用時間	.34 ***						
3 自殺念慮	.23 ***	.05					
4 自殺企図	.09	.05	.46 ***				
5 負担感の知覚	.27 ***	.12 *	.24 ***	.10			
6 所属感の減弱	.33 ***	.14 *	.29 ***	.15 **	.57 ***		
7 自殺潜在能力	.07	.01	.12 *	.11 *	.18 **	.14 *	
8 抑うつ	.28 ***	.15 **	.39 ***	.13 *	.41 ***	.40 ***	.10

注) ゲーム依存度, ゲーム使用時間, 自殺念慮, 自殺企図, 抑うつの得点は対数変換したものを分析に用いた。

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

次に, ゲームジャンルの違いについて検討した。最も使用時間の多いゲームジャンルに関する回答から得られた4つの群における, ゲーム依存, ゲーム使用時間, 自殺念慮, 自殺企図, 負担感の知覚, 所属感の知覚, 自殺潜在能力, 抑うつの得点に対して1要因分散分析を実施した。なお, 分析では複数比較による第1種過誤率の増加を抑制するためHolm法による p 値の調整を行った。

分析の結果, ゲーム依存の得点のみゲームジャンルの主効果が認められた($F[3, 85] = 7.42, p = .001, \text{partial } \eta^2 = .07$)。多重比較(Holm法)を行ったところFigure 3-2-1に示す通り, アクション群とアドベンチャー群の回答者のゲーム依存度得点は, 教育/従来群の回答者の得点に比べて有意に高かった(アクション-教育/従来: $t[306] = 4.23, p < .001, \text{Cohen's } d = 0.85$; アドベンチャー-教育/従来: $t[306] = 3.57, p < .001, \text{Cohen's } d = 0.45$)。他の変数はカテゴリー間での得点の有意差は認められなかった。



注) エラーバーは標準誤差を示す。ゲーム依存度は対数変換したものをを用いた。

*** $p < .001$

Figure 3-2-1 ゲームジャンルごとのゲーム依存度

(3) 階層的重回帰分析

ゲームプレイ、自殺リスクに関わる対人的側面、抑うつが自殺リスクに与える影響について検討するために階層的重回帰分析を行った。自殺念慮を目的変数とした重回帰分析では、STEP 1として、性別 (男 = 0, 女 = 1), 年齢, ゲーム依存, アクションゲーム使用² (アクションゲーム = 1, 他ジャンルのゲーム = 0), ゲーム使用時間, 負担感の知覚, 所属感の減弱, 自殺潜在能力, 抑うつが説明するモデルを設定した。ステップ 2では, 負担感の知覚と所属感の減弱の交互作用, 負担感の知覚と所属感の減弱とゲーム依存の交互作用, 抑うつとゲーム依存の交互作用を目的変数に投入した。

分析結果を Table 3-2-3 に示す。モデルの決定係数は有意な値を示した (Step 1: $R^2[9] = .19, p < .001$; Step 2: $R^2[12] = .21, p < .001$)。ステップ 1 では抑うつが自殺念慮を有意に説明していた ($\beta = .31, p < .001$)。ステップ 2 では抑うつ ($\beta = .31, p < .001$), 抑うつとゲーム依存の交互作用 ($\beta = .14, p = .012$) が自殺念慮に対して有意な偏回帰係数を示した。

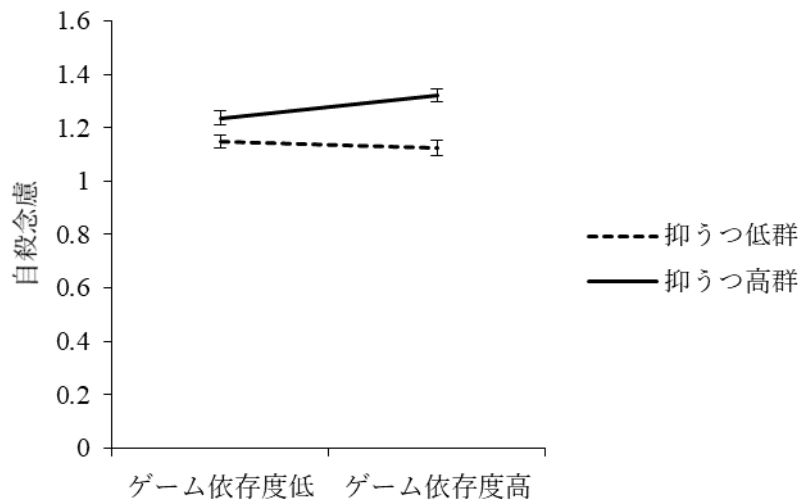
さらに, 抑うつとゲーム依存の交互作用について検討するために単純傾斜検定を実施した (Figure 3-2-1)。Figure 3-2-1 に示した通り, 抑うつが低い群ではゲーム依存と自殺念慮に有意な関連は認められず ($\beta = -.04, p = .631$), 抑うつが高い群でゲーム依存と自殺念慮に有意な偏回帰係数を示した ($\beta = .21, p = .009$)。しかしながら, STEP1 から STEP2 におけるモデルの決定係数変化量は有意ではなかった ($\Delta R^2[3] = .02, p = .062$)。

Table 3-2-3 自殺念慮を目的変数とした階層的重回帰分析

	自殺念慮			
	STEP 1		STEP 2	
	β	p	β	p
性別 (0 = 男性, 1 = 女性)	.00		.00	
年齢	.01		.01	
ゲーム依存度	.10		.09	
アクションゲーム使用	.08		.07	
ゲーム使用時間	-.05		-.05	
PB	.01		.01	
TB	.11		.08	
ACS	.05		.06	
抑うつ	.31	***	.32	***
PB × TB			-.01	
PB × TB × ゲーム依存度			.04	
抑うつ × ゲーム依存度			.14	*
R -square	.19	***	.21	***
ΔR -square			.02	

注) PB = 負担感の知覚; TB = 所属感の減弱; ACS = 自殺潜在能力
 ゲーム依存度, ゲーム使用時間, 自殺念慮, 自殺企図, 抑うつの得点は対
 数変換したものを分析に用いた。

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$



注) エラーバーは標準誤差を示す。

Figure 3-2-1 抑うつと自殺念慮の関連におけるゲーム依存度の調整効果

自殺企図を目的変数とした階層的重回帰分析では、STEP 1 として性別、年齢、ゲーム依存、アクションゲーム使用、ゲーム使用時間、負担感の知覚、所属感の減弱、自殺潜在能力、抑うつが自殺企図を説明するモデルを設定した。STEP2 では自殺念慮を、STEP3 では自殺念慮と自殺潜在能力の交互作用、抑うつとゲーム依存の交互作用、自殺念慮と自殺潜在能力とアクションゲーム使用の交互作用、自殺念慮と自殺潜在能力とゲーム使用時間の交互作用を説明変数として投入した (Table 3-2-4)。

分析の結果、モデルの決定係数は STEP2 および 3 において有意だった (Step 1: $R^2[9] = .05$, $p = .097$; Step 2: $R^2[10] = .24$, $p < .001$; Step 3: $R^2[14] = .29$, $p < .001$)。STEP3 では、自殺念慮 ($\beta = .50$, $p < .001$)、自殺念慮と自殺潜在能力の交互作用 ($\beta = -.13$, $p = .018$)、自殺念慮と自殺潜在能力とゲーム使用時間の交互作用 ($\beta = .22$, $p < .001$) の偏回帰係数が有意だった。

単純傾斜検定の結果、自殺念慮が高い群では自殺潜在能力と自殺企図の関連は認められなかったが ($\beta = .00$, $p = .972$)、自殺念慮が低い群では自殺潜在能力と自殺企図の有意な偏回帰係数が認められた ($\beta = .16$, $p = .031$)。また、自殺念慮と自殺潜在能力とゲーム使用時間の交互作用についても単純傾斜検定を用いて検討した結果 (Figure 3-2-2)、自殺念慮が低く、自殺潜在能力が高い場合においてのみゲーム使用時間と自殺企図が有意に関連することが分かった ($\beta = .17$, $p = .005$)。

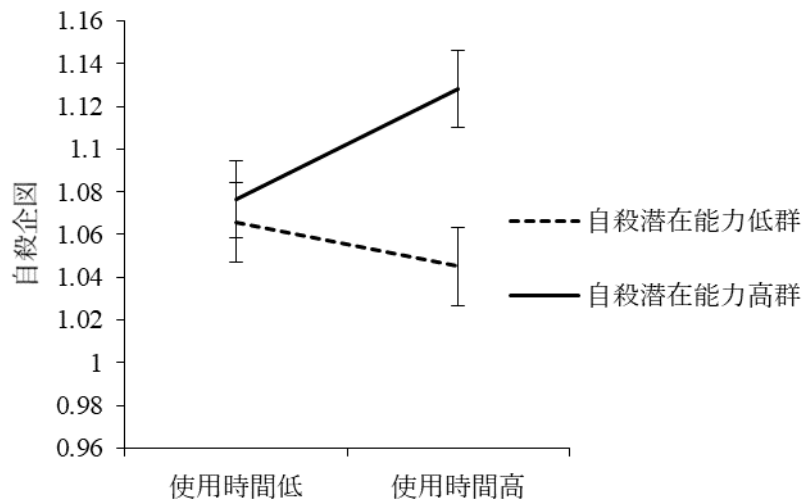
Table 3-2-4 自殺企図を目的変数とした階層的重回帰分析

	自殺企図					
	STEP 1		STEP 2		STEP 3	
	β	p	β	p	β	p
性別 (0 = 男性, 1 = 女性)	.08		.08		.09 †	
年齢	-.07		-.07		-.06	
ゲーム依存度	.03		-.02		-.01	
アクションゲーム使用	.01		-.03		-.07	
ゲーム使用時間	.00		.02		.00	
PB	-.02		-.02		-.04	
TB	.11		.06		.07	
ACS	.10		.07		.09	
抑うつ	.06		-.08		-.05	
自殺念慮			.48 ***		.50 ***	
自殺念慮 × ACS					-.13 *	
抑うつ × ゲーム依存度					-.07	
自殺念慮 × ACS × アクションゲーム使用					.03	
自殺念慮 × ACS × ゲーム使用時間					.22 **	
R -square	.05		.24 ***		.29 ***	
ΔR -square			.19 ***		.06 ***	

注) PB = 負担感の知覚; TB = 所属感の減弱; ACS = 自殺潜在能力

ゲーム依存度, ゲーム使用時間, 自殺念慮, 自殺企図, 抑うつの得点は対数変換したものを分析に用いた。

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$



注) エラーバーは標準誤差を示す。

Figure 3-2-2 自殺念慮低群での、自殺潜在能力と自殺企図の関連におけるゲーム使用時間の調整効果

第5節 本章の考察

本研究では、日本の若年成人におけるゲームプレイと自殺リスクとの関係について検討することが目的であった。まず、相関分析の結果からは、ゲームプレイの頻度は自殺念慮や自殺企図とは有意に関連しないことが明らかになった。これらの結果は、先行研究 (Ivory et al., 2017; Messias et al., 2011; Wenzel et al., 2009) の知見とは異なっていた。また、ゲーム依存と自殺念慮との間には有意な相関関係が認められた一方で、ゲーム依存と自殺企図との間の相関は有意ではなかった。これらの結果は、自殺念慮と自殺企図は異なる関連要因を持つという近年の自殺予防モデルの知見 (Joiner et al., 2009; O’Conner & Nock, 2014) を支持し、ゲーム依存は自殺念慮とのみ関連する概念であることを示した。さらにゲーム依存は負担感の知覚、所属感の減弱、抑うつとも有意な相関関係を示すことが分かった。依存度が高いほど周囲から孤立していると感じたり、高い抑うつ状態を示したりするなど、この結果は類似概念である孤独感や心理的苦痛との関連を示した第2章の研究結果とも一致する。負担感の知覚については、これまで十分な検討がなされてきていなかったが、自分が周囲のお荷物になっているという自尊心の低下とも関わる状態がゲーム依存と関連していることが新たに分かった。

次に1要因分散分析の結果、アクションゲームやアドベンチャーゲームを好むゲームプレイヤーは他のゲームジャンルよりもゲームへの依存度が高いことが明らかとなった。この結果は、アクションゲームや多人数参加型オンラインゲームのプレイ (MMORPG や FPS など) が、ゲーム依存と強く関連しているとする報告と一致している (King & Delfabbro,

2018 樋口監訳, 2020)。先行研究 (Gauthier et al., 2014; Ivory et al., 2017) では、暴力的なゲームプレイと自殺リスク (自殺念慮および自殺企図) の関連についての報告知見は一貫していないが、本研究の結果は、Gauthier et al. (2014) の報告と同じだった。先行研究における研究知見の不一致は、研究時期やそれぞれの文化的背景によって、参加者がプレイするゲームタイトルが異なることが関連しているのかもしれない。また、対人関係との関連については、先行研究 (Gauthier et al., 2014) と同様、アクションゲーム使用が負担感の知覚や所属感の減弱を増加させないことを明らかにした。

さらに、自殺の対人関係理論の変数 (負担感の知覚、所属感の減弱、自殺潜在能力) や抑うつとの関連を制御した上でも、ゲームプレイ (ゲーム使用時間、アクションゲーム使用、ゲーム依存) が自殺リスクと関連するのかどうかを検討した。階層的重回帰分析の結果、抑うつが自殺念慮を説明し、ゲーム依存がそれらの関連の一部を調整することが明らかになった。先行研究ではゲーム依存と自殺念慮の関連が報告されていたが (Ivory et al., 2017; Kim et al., 2017; Wenzel et al., 2009)、今回の結果からはこれらの変数間の有意な直接関係は認められなかった。むしろ、自殺念慮を予測するゲーム依存と抑うつとの間に有意な交互作用があることが示され、ゲーム依存が自殺念慮を上昇させるのは、高いレベルの抑うつ症状を示す場合のみである可能性が示された。ゲーム依存に関連して生じる出来事には、仕事・学業成績の不振や、不登校、現実での対人関係の希薄化などが報告されており (レビューとして King & Delfabbro, 2018 樋口監訳 2020)、このような日常生活上の問題は自殺念慮を高める要因として頻繁に報告されている (日本財団, 2019)。そのため、ゲームへの依存が自殺念慮を生じさせるような環境を引き起こす可能性があり、抑うつ症状が強い場合にはそのような環境から復帰することが難しいために自殺念慮がさらに強まることが予想される。またこれらの知見が一般サンプルから得られたことから、臨床群だけではなく、若年者全体におけるゲーム依存への予防・介入において、抑うつや自殺のリスクに十分な注意を払うことの重要性を強調する結果であるといえる。以上の知見は示唆的ではあるが、ゲーム依存と抑うつの交互作用は有意であり、小さな効果があったと言えるが、交互作用を投入したステップでの効果量の増加 (ΔR^2) は有意ではなかった。そのため、これらの結果の解釈は慎重に行う必要があり、この知見をより深く明らかにするためにはさらなる研究が必要である。

また、自殺企図を目的変数とした重回帰分析の結果、自殺念慮、自殺念慮と自殺潜在能力の交互作用、自殺念慮と自殺潜在能力とゲーム使用時間の交互作用が自殺企図を有意に説明することが明らかになった。本研究では自殺念慮と自殺潜在能力の交互作用が自殺企図を有意に予測することが示されたが、この結果は自殺の対人関係理論の知見と一致しなかった (Chu et al., 2017; Joiner et al., 2009)。自殺の対人関係理論によれば、自殺念慮と自殺潜在能力の両方のレベルが高いときに自殺行動が生じるとしている。しかし、今回の結果では、自殺念慮が低い場合に自殺潜在能力の高さが自殺企図を説明することが示された。この結果は、本調査のサンプルの代表性に影響を受けている可能性がある。本研究では一

般サンプルを対象に調査を行ったため、自殺リスクの高い人がほとんど含まれていなかったことが原因かもしれない。しかし、日本人を対象に自殺潜在能力と自殺念慮の交互作用を検討した研究は見当たらないことから、今回の知見についてはさらなる検討が必要である。さらに、今回の結果では自殺念慮が低く自殺潜在能力が高いプレイヤーのみ、ゲームプレイの頻度が自殺企図を増加させ、ほかの群ではこの効果は認められなかった。この結果は、自殺企図とゲーム使用時間に関する先行研究の知見を部分的に支持した (Ivory et al., 2017; Messias et al., 2011)。以上の結果は、自殺念慮が自殺企図を強く予測する一方で、ゲームのプレイ頻度が自殺企図を限定的に説明する可能性を示している。このような結果を示した理由としては、ゲームプレイが長時間に及んだ結果、他の活動（特に、抑うつや自殺リスクに予防的に働くような活動）に使える時間が減少し、自殺念慮を抱きやすくなったのかもしれない。自殺の対人関係理論 (Joiner et al., 2009) では、自殺念慮を抱いた状態に、自殺潜在能力の高い状態が重なることで自殺行動が生じるとしている。そのため、今回の結果のように、自殺潜在能力の高い状態の者が、長時間のゲーム使用によって自殺念慮を抱くことで、自殺企図に至ったのかもしれない。また、本研究では、ゲームプレイの頻度がゲームジャンルよりも強く自殺企図に影響することが明らかになったことから、ゲームのジャンルの特性よりもむしろ、ゲームによる拘束時間の方が自殺企図には影響を及ぼしうることが推測される。

以上の知見をまとめると、高い抑うつが生じている場合にのみではあるが、ゲーム依存は自殺念慮を説明し、自殺企図には影響しなかった。自殺念慮は自殺企図の強力な説明要因であるため、ゲーム依存が自殺念慮を高め、その結果自殺企図を生じさせるような間接的な影響があるのかもしれない。また、自殺企図に限定的に影響していたゲームの使用時間についても、ゲーム依存度の高さに関連することが示されていることから、何らかの形でゲーム依存が自殺行動に影響する可能性が考えられる。今後さらなる検討が必要である。

さらに、今回の知見から、抑うつが自殺企図を説明しないことも明らかになった。うつ病で自殺リスクを予測する従来の自殺予防モデルでは、うつ病は自殺念慮と関連する一方で、必ずしも自殺企図を予測しないことが指摘されている (Joiner et al., 2009)。こうした問題を解決するために、自殺の対人関係理論 (IPTS: Joiner et al., 2009) や Integrated Motivational-Volitional Model (IMV: O'Connor & Nock, 2014) などの近年の統合モデルでは、自殺念慮と自殺企図を区別し、自殺リスクの側面（すなわち、自殺念慮と自殺企図）それぞれについて関連要因を検討することの重要性を強調している。本研究の結果も、近年の統合モデルの知見やモデルを部分的に支持するものであった。

今回の研究では、これまでの報告 (Gauthier et al., 2014; Teismann et al., 2014) とは異なり、暴力的なゲームプレイと自殺企図、暴力的なゲームプレイと自殺潜在能力との間に有意な関連を見いだせなかった。この結果は、日本と諸外国とのゲーム機器の違いなど、ゲームを取り巻く日本の文脈の特殊性を反映しているのかもしれない。例えば、日本ではス

スマートフォンを使ってゲームをプレイする人が多いのに対して、諸外国ではパソコンやゲーム機を主として使うことが多い (経済産業省, 2016)。また、アジアとその他の地域 (欧米など) では、好まれるゲームジャンルに違いがある (経済産業省, 2016)。本調査の結果においても、アクション群は主観的暴力性の評価が全てのカテゴリーの中で最も高かったものの、得点は4段階評価の中間値 (2.5 点) より低かった。そのことから、日本でよく遊ばれているアクションゲームは、諸外国の同ジャンルのゲームと比較して暴力性が低い可能性がある。本研究で暴力的なゲームプレイと自殺潜在能力や自殺企図との関連が認められなかったのは、このような暴力的なゲームへの馴染みの違いによるものとも考えられる。そのため、今回の知見は、異文化比較を考慮したうえで再検討する必要がある。さらに、本研究では自殺潜在能力の測定には心理尺度を用いたが、いくつかの先行研究 (Gauthier et al., 2014; Teismann et al., 2014) では、自殺潜在能力の下位因子である疼痛耐性の測定に痛圧計 (pressure algometer) や cold pressor task などを用いていた。このことから、先行研究と本研究の知見の相違は、測定方法の違いが影響しているかもしれない。

本研究での考慮すべき限界点がいくつかある。第一に、本研究では横断的なデザインを用いたため、因果関係の特定には限界がある。今回の結果をより詳細に検証するためには、縦断的な研究を実施する必要がある。第二に、本研究では日本の若年成人を一般サンプルから募集し、ゲームプレイと自殺リスクの関係について検討した点である。本研究サンプルにおける自殺念慮、自殺企図、ゲームプレイ、ゲーム依存などに関連する特性は、20代、30代の一般集団における値と同等であった (CESA, 2018; 日本財団, 2021)。しかし、このモデルが10代の若者や、ゲーム依存の臨床サンプル、日本人以外のサンプルなど、他の集団に適応できるかどうかはまだ不明である。本研究結果の一般化可能性を判断するためには、上記のような集団を含むさらなる研究や異文化分析が必要といえる。

しかし、以上のような限界があるものの、本研究は、日本の若年成人における病的なゲームプレイと自殺リスクとの関連について初めて実証的な知見を提供するものである。さらに、自殺の対人関係理論を用いてゲーム依存と自殺リスクとの関係を検討した先行研究は見当たらない。今後さらなる研究が必要であるが、本研究の結果は、自殺予防において依存的なゲームプレイに注目することの重要性を示し、病的なゲームプレイヤーへの介入やスクリーニングが、日本の若年層で微増している自殺の減少に役立つ可能性がある。

脚注

¹ 自殺リスクの定義は研究によってさまざまである。また、自殺リスクの評価には複数の側面を評価する必要がある。Bryan & Rudd (2006) は、自殺リスクの側面として、自殺行動の素因、同定可能な前兆やストレス要因、症状発現、絶望感、自殺念慮の性質、過去の自殺行動、衝動性と自己制御、保護要因の8つの要素が含まれると報告している。さらに、Joiner et al. (2003) は、現在の自殺症状を評価するために、特に高い自殺リスクのエビデンスに基づいた2つの測定要素 ([1] 自殺念慮と願望, [2] 解決済みの自殺計画と準備) を提

案している。以上の知見に倣い、本研究では自殺リスクを自殺念慮と自殺企図によって定義している。

² カットオフスコアを超えたのは 12 名で、ゲームプレイヤーの 3.9%、若年成人 ($n = 596$) の 2.0% を占めた。上記の割合は、先行研究で報告されている中毒性ゲーマーの割合 (一般サンプルの 0.3%~2.0%, レビューとして King et al., 2020) と概ね一致する。

³ 参加者には、最も長時間遊んだゲームジャンルに対して、その暴力性のレベルを評価させた (主観的暴力性)。この項目は、「1: まったく暴力的ではない」から「4: 非常に暴力的である」までの 4 件法で回答を求めた。主観的暴力性を従属変数、ゲームジャンルを独立変数とした分散分析を行った結果、ゲームジャンルの有意な主効果が確認された ($F[1, 306] = 21.42, p < .001, \text{partial } \eta^2 = .17$)。多重比較 (Tukey 法) の結果、主観的暴力性の値は「アクション ($M = 1.81, SD = 1.01$)」 > 「アドベンチャー ($M = 1.41, SD = 0.63$)」 > 「シミュレーション ($M = 1.06, SD = 0.24$)」, 「教育・伝統 ($M = 1.05, SD = 0.28$)」の順に高かった ($ps > .01$)。なお、先行研究 (Mitchell et al., 2015; Teismann et al., 2014) では、アクションゲームを暴力的なゲームを定義するものもあったが、アドベンチャーカテゴリーの暴力性を検討した報告はなかった。本研究では、先行研究との比較可能性を優先し、アクションカテゴリーのゲームプレイを暴力的なゲームプレイとして扱った。

第4章 うつ症状に焦点を当てたゲーム依存への介入可能性の検討 ——行動活性化による介入可能性の検討 (研究5)

第1節 問題

前章においてゲーム依存と自殺リスクや抑うつとの関連について検討を行った。研究の結果、ゲーム依存が適応上の問題を生じさせることが明らかになったことから、ゲーム依存に対する何らかの対策が必要であることが考察された。ゲーム依存の治療や介入についてはいくつかの報告が確認されるが (レビューとして King et al., 2013), 介入の効果を十分に検討できていないものも多いことが指摘されている (King et al., 2013; Nazlıgöl et al., 2018)。また、それぞれの治療・介入法がゲーム依存者のどのような症状 (抑うつや、対人関係、気質など) に効果があるのかなどについて学術的に検討する必要がある。

近年では、抑うつに着目したゲーム依存への介入法についても言及されている。Guillot et al. (2016) は、うつの中核症状であるアンヘドニア傾向 (快感消失) がゲーム依存に影響する可能性について報告しつつ、(ゲーム依存者も含まれる) ネット依存治療 (Wölfling et al., 2014) に行動活性化療法を加えた介入方法が有効である可能性について理論的見地から言及している。ここから、アンヘドニア傾向がゲーム依存に影響すること、行動活性化がその影響過程に作用する可能性がうかがえる。しかし Guillot et al. (2016)の報告以外にゲーム依存とアンヘドニア傾向の関係について検討したものは見当たらず、結果の再現性が十分確認されていない。またこの研究では「過去30日の間あなたはゲームに依存していたと思いますか?」の単項目を用いて「はい、いいえ」の2件法で回答を求めており、測定上の問題がある。さらに行動活性化との関連について、Guillot et al. (2016) はあくまで理論的な示唆を呈しているのみであり、実証的な検討はなされていない。以上のことから、本章では前章でのゲーム依存と抑うつとの関連も踏まえ、ゲーム依存へのアンヘドニア傾向に着目した介入可能性について検討することを目的に研究を行った。

第2節 目的

研究5では、ゲーム依存とアンヘドニア傾向、行動活性化の相関関係を確認したうえで、アンヘドニア傾向がゲーム依存にどのような影響を及ぼすのか、また行動活性化がその影響プロセスにどのように作用するのかを実証的に検討することを目的とした。特に影響プロセスについては、調整分析と媒介分析、すなわちアンヘドニア傾向からゲーム依存への影響を行動活性化が調整するモデルと、行動活性化とゲーム依存への直接効果とアンヘドニア傾向を媒介した間接効果を想定したモデルを構成し、探索的に検討した。

第3節 方法

(1) 調査方法と対象者

2019年5月にモニターサイト フリージーを介して、Webによる質問紙調査を実施した。フリージーの保持する18から65歳の男女800名から調査への同意と共に回答を回収した。得られたデータのうち、ダミー項目および後述するシリアスネス・チェックへの回答から、質問に誠実に答えていないと判断した262名を除外した。残った538名(有効回答率67%)の内、最終的にゲーム使用者248名のデータ(男145名、女103名;平均年齢45.76歳, $SD = 11.32$)を分析に用いた。

(2) 質問紙

質問紙にはゲーム依存尺度に加えて、アンヘドニア傾向、行動活性化、抑うつ¹、性別、年齢、シリアスネス・チェックに関する項目が含まれていた。

①ゲーム依存：日本語版 Game Addiction Scale 7-item version (GAS7-J)

研究1において作成した日本語版 Game Addiction Scale (GAS7-J) を使用した。GAS7-Jは7項目で構成されており、「1: 全くない」から「5: いつも」の5件法で回答を求めている。尺度の合計得点が高いほど、ゲームへの依存度が高いといえる。本研究での平均値、標準偏差、信頼性はそれぞれ $M = 9.39$, $SD = 3.81$, Cronbach's $\alpha = .97$, 最小値は7, 最大値は32であった。さらに, Lemmens et al. (2009) のカットオフ基準をもとに, ゲームへの依存度の高い回答者の割合を算出したところ, ゲーム使用者の3.2%が problematic gamer, 1.2%が addictive gamer に該当することが分かった。

②アンヘドニア傾向：日本語版 Snaith-Hamilton Pleasure Scale (SHAPS-J)

アンヘドニア傾向を測定する尺度として, Snaith et al., (1995) の Snaith-Hamilton Pleasure Scale を Nagayama et al. (2012) が翻訳した日本語版 Snaith-Hamilton Pleasure Scale を使用した。SHAPS-Jは14項目で構成されており、「1: 全くその通りだ」から「4: 全くその通りではない」の4件法で回答を求めている。SHAPSは名称上では快感情を測定する尺度であるが, アンヘドニア傾向を測定する尺度として妥当性・信頼性の報告がされている(Nagayama et al., 2012)。SHAPSは4件法の1, 2を0点, 3, 4を1点として得点化を行い, 合計得点が高いほどアンヘドニア傾向が高いことを示す。具体的には, 「私は家族や気の合う仲間と過ごすのを楽しめます」, 「私は褒められると良い気分になります」などの項目が含まれていた。本研究での平均値, 標準偏差, 信頼性はそれぞれ $M = 2.88$, $SD = 3.44$, Cronbach's $\alpha = .88$, 最小値は0, 最大値は14であった。

③行動活性化：日本語版 Behavioral Activation for Depression Scale-Short Form (BADs-SF)

行動活性化の程度を測定する尺度として、Manos, Kanter, & Luo (2011) の Behavioral Activation for Depression Scale-Short Form (BADs-SF) を山本・首藤・坂井 (2015) が翻訳した日本語版 BADs-SF を使用した。BADs-SF は「私は数多くの様々な活動を行った」や「私のしたことはほとんどが嫌なことから逃げるることか、避けることだった（逆転項目）」などの 8 項目の質問で構成されており、「0: 全く当てはまらない」から「6: 完全に当てはまる」の 7 件法で回答を求めている。BADs-SF の合計得点が高いほど、行動活性化の程度が高いといえる。本研究での平均値、標準偏差、信頼性はそれぞれ $M = 25.26$, $SD = 8.22$, Cronbach's $\alpha = .82$, 最小値は 2, 最大値は 48 であった。

④シリアスネス・チェック

ウェブアンケート実施時の不誠実回答を除去する手続きとして、不真面目な回答の検出力の高いとされる Aust et al. (2013) のシリアスネス・チェックの項目をアンケートの最後に設定した。回答者は「私は真剣に取り組みました。」と「私はたんにクリックしていただいただけなので、私の回答は破棄していただいて結構です。」のいずれか当てはまる方を選択した。

(3) 分析方法

初めに、各測定尺度の標本分布の偏りを確認するため Kolmogorov-Smirnov 検定 (KS-test), Shapiro-Wilk 検定 (SW-test) を行った。分析の結果、GAS7-J およびアンヘドニア傾向、抑うつ の得点分布の正規性が確認されず (KS-test: $ps < .001$; SW-test: $ps < .001$), 分布が最小値へ偏っていたため、これらの変数を対数変換して分析に用いた。次に相関分析を用いてゲーム依存とアンヘドニア傾向、行動活性化に関する変数間の関連について検討した。最後に、行動活性化のゲーム依存への調整効果や媒介効果について検討するために、一般化線形モデリングによる調整分析と媒介分析を実施した。なおデータ分析には、IBM SPSS Statistics 23 および HAD (清水, 2016) を使用した。

(4) 倫理的配慮

インフォームドコンセントを行い、本研究への協力に同意した者を調査対象者とした。回答データは匿名化されること、回答は自由意志によるものであること、回答中に中断が可能であること、回答への拒否や中断によって不利益は生じないことを調査画面の最初のページに明記した。さらに、質問や相談に対して対応できるように、調査内で著者の連絡先を記載した。なお、本研究は、中京大学倫理審査委員会の承認を得て実施した。

第4節 結果

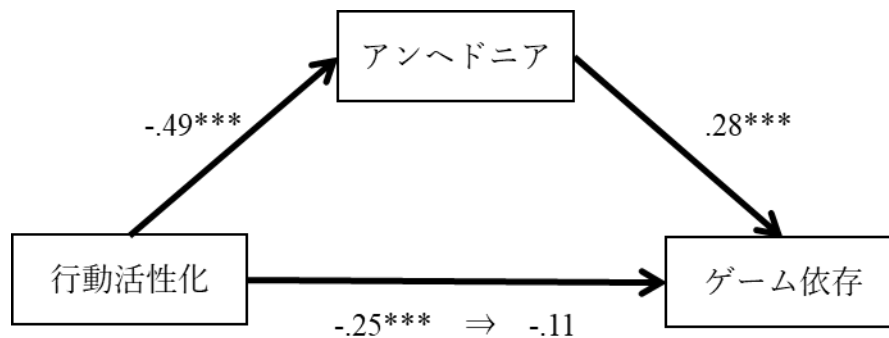
初めに、ゲーム依存、アンヘドニア傾向、抑うつに関連を検討するために、相関分析を行った (Table 3-3-1)。分析の結果、ゲーム依存とアンヘドニア傾向との間に有意な正の相関が認められた ($r = .33, p < .001$)。また、ゲーム依存と行動活性化 ($r = -.25, p < .001$)、アンヘドニア傾向と行動活性化 ($r = -.49, p < .001$) の間に有意な負の相関が確認された。

Table 3-3-1 ゲーム依存と関連変数との相関

	(1)	(2)
(1) ゲーム依存		
(2) アンヘドニア傾向	.33 ***	
(3) 行動活性化	-.25 ***	-.49 ***

注) *** $p < .001$

アンヘドニア傾向がゲーム依存に及ぼす影響について、行動活性化を調整変数とした一般化線形モデリングによる調整分析を行った。分析の結果、ゲーム依存に対するアンヘドニア傾向の有意な正の主効果が認められたが ($\beta = .27, p < .001$)、一方で、行動活性化の主効果 ($\beta = -.12, p = .052$) およびアンヘドニア傾向と行動活性化の交互作用効果は有意ではなかった ($\beta = -.07, p = .242$)。次に、アンヘドニア傾向を媒介変数とした一般化線形モデリングによる媒介分析を行った結果 (Figure 1)、行動活性化からゲーム依存への直接効果は、媒介変数の投入前は有意な負の係数を示していたが ($\beta = -.25, p < .001$)、媒介変数の投入後は有意な係数を示さなかった ($\beta = -.11, p = .059$)。間接効果については、行動活性化からアンヘドニア傾向へ有意な負のパス係数が示され ($\beta = -.49, p < .001$)、アンヘドニア傾向からゲーム依存へ有意な正のパス係数が示された ($\beta = .28, p < .001$)。間接効果を検討するため、Sobel 検定を実施したところ有意な値が確認された ($z = -3.503, b = -.136, p < .001$)。またブートストラップ法 (ブートストラップ標本数 10000) を用いた有意性の検定も行ったところ、有意な間接効果が確認された (95%CI: [-0.008, -0.003])。



注) 図中の係数は標準化係数を示す。

*** $p < .01$

Figure 3-3-1 アンヘドニア傾向を媒介変数とした媒介分析の結果

第5節 本章の考察

本研究では、ゲーム依存とアンヘドニア傾向、行動活性化の関連を検討した。相関分析の結果、先行研究 (Guillot et al., 2016) と同様、ゲーム依存、アンヘドニア傾向、そして行動活性化の間に有意な相関関係が認められた。また調整分析を実施した結果、行動活性化の調整効果は有意な値を示さなかった。媒介分析では、最終モデルにおいて行動活性化からゲーム依存への直接効果が有意ではなかった一方で、アンヘドニア傾向を媒介した間接効果が確認された。この結果から、行動活性化はゲーム依存に直接影響するのではなく、アンヘドニア傾向を媒介してゲーム依存に影響すること、すなわち行動活性化療法がアンヘドニア傾向を抑制することでゲーム依存を抑制する可能性が示された。これは Guillot et al. (2016) による理論的見解を支持する実証的知見と言える。

これによって、少なくとも一般サンプルにおける抑うつ症状を示すゲーム依存者（あるいはゲーム依存予備軍の者）に対して行動活性化療法が一定の効果がある可能性が示された。つまりゲーム依存者に対して、ゲーム以外の楽しめる活動や充実感を感じられる活動を勧めることが効果的かもしれない。実際、韓国や日本で実施されているネット依存・ゲーム依存対策キャンプ (国立青少年教育振興機構, 2020; 久里浜医療センター, 2021) では、ゲーム以外の様々な体験（ものづくり、スポーツ、自然体験、料理など）をプログラムに盛り込むことを重視しており、同様の効果を期待しているのかもしれない。

しかし本調査は横断研究であり、行動活性化とアンヘドニア傾向、ゲーム依存の因果関係を結論づけることには慎重にならなければならない。アンヘドニア傾向を包括する抑うつとゲーム依存の因果関係に関する研究知見やモデルは一貫しておらず、抑うつがゲーム依存に影響するのか (Guillot et al., 2016; Hyun et al., 2015), ゲーム依存によって抑うつが生じるのか (Brunborg et al., 2014; Gentile et al., 2011; Tang et al., 2017) についてはそれぞれの仮

説を支持する報告があり、どちらが正しいのかを結論づけることは難しい。本研究では Guillot et al. (2016) の研究からモデルを構築したが、他の因果モデルについても今後検討が必要である。また、調整・媒介分析に関しては、実証的な先行研究がなく探索的な分析にとどまっている点にも十分留意しなければならない。行動活性化療法は認知行動療法に含まれており、認知行動療法を用いたゲーム依存やネット依存への介入は特に多く報告されている（レビューとして King et al., 2017）。近年効果のエビデンスは蓄積されてきてはいるものの、King et al. (2017) は臨床試験報告に関する統合基準（CONSORT）を十分に満たしている研究報告がないことも指摘しており、今後、より厳密な基準での介入研究の実施も必要である。

さらに、対象者の属性についても留意する必要がある。まず、本研究の対象者は一般サンプルであったことから、今回の知見がそのまま臨床サンプルに適用できるかについてはわからない。また、対象者の年齢も 18 歳から 65 歳と範囲が広く、年代によって好まれるゲームの種類が異なることや（CESA, 2018）、メンタルヘルスの悪化に関わる要因も異なってくるため（厚生労働省, 2004）、他の要因も考慮しなければならない。今後、縦断研究や介入研究を通じて本研究で得られた知見について再度検討することが必要であろう。

脚注

¹ 本研究では抑うつ傾向も測定していたが、アンヘドニア傾向を包括する概念であるため本文分析からは除外した。なお確認のため、抑うつ傾向についても相関分析、調整・媒介分析を行ったところ、いずれにおいてもアンヘドニア傾向と同様の結果を示した。

第6章 インタビュー法を用いた依存・回復プロセスの検討 (研究6)

第1節 問題

1. ゲーム依存研究の方法論的問題

これまでのゲーム依存研究を方法論的観点から概観すると、大きく2つの問題点がある。第1の問題点として、ゲーム依存と関連要因の因果関係や、依存のプロセスについての検討が十分でないことがあげられる。その原因として、先行研究のほとんどが質問紙調査による量的な関連要因の検討であることや (e.g., Feng et al., 2017; Griffiths et al., 2012), ほとんどの調査研究が1時点での横断的な研究であるため、関連要因の因果関係の推定には限界があることが挙げられる。

第2の問題点は、先行研究のほとんどが一般サンプルを対象に行っているという点である。Feng et al. (2017) は1998年から2016年までの量的な研究論文をレビューしたところ、67の研究のうちゲーム依存やネット依存の臨床群を対象とした調査は3件のみであったことを報告している。同調査 (Feng et al., 2017) ではゲーム依存の有病率は平均5%程度との報告があり、一般サンプルを対象とした調査では重度のゲーム依存者の傾向をうまくとらえられない可能性がある。また、第1の問題点で述べた、依存のプロセスについて検討するうえでも、臨床群を対象にその実態を検討することが重要であると考えられる。

2. 質的研究法を用いたゲーム依存に関する検討

これらの研究上の問題を解決するためには、ゲーム依存者の経験を時系列的にとらえ、分析することによってゲーム依存のプロセスや関連要因との因果関係について明らかにできるような研究デザインが必要であるといえる。その解決法の一つとして、質的な研究アプローチが適していると言える。しかしながら質的にゲーム依存の実態を取り扱った研究は極めて少ない上、それぞれの研究でいくつかの問題点が確認できる。初期の研究としては、コンピューター依存、ネット依存者のケースについての検討 (Griffiths, 2000) や、オンラインゲーマーやその依存者へのインタビューによってゲームとの関係や自己認知、対人関係などについてインタビューで尋ねたものがある (藤・吉田, 2009; Hussain & Griffiths, 2009; Wan & Chiou, 2006)。これらの質的研究は「過剰なゲームプレイヤーへの実態調査」といった側面が強く、当時はゲーム依存の概念が十分に定まっておらず、診断基準もなかったこともありゲーム依存の実態を把握する上では限界があると言える (藤・吉田, 2009; Griffiths, 2000; Hussain & Griffiths, 2009; Wan & Chiou, 2006)。

また、近年のゲーム依存に関する質的な研究として、Wong & Lam (2016) はゲーム使用

者に対して ①デモ変数, ②ゲームをする理由や, 内容, 頻度, ③依存度に関する質問, ④利点とネガティブな結果に対する認識, ⑤家族や仲間との関係, 学業成績, などについて調査を行っているが, インターネット依存の基準 (Young, 1998a) で依存度を測定していることや, 重度の依存者が 13 名中 5 名のみだったこと, それぞれのインタビュー時間は 30 分程度であり十分な聞き取りが行えていない可能性があることなど, いくつかの課題が残されている。加えて, これまでの研究の少なさから, 質的なデータの収集方法や, 収集した質的データの分析, 解釈について十分に議論されていない問題もある。そのため, データ収集の際の観点や, 分析の際の解釈枠組みについて検討を行う必要がある。

さらに, これまでの (質的, 量的問わず) 先行研究に共通する問題として, ゲームへの依存過程に関する報告 (King & Delfabbro, 2018 樋口監訳 2020; 西村, 2022) や, 依存に関連する要因についての検討は一定数行われてきたが (Feng et al., 2017; Griffiths et al., 2012; Petry et al., 2014), ゲーム依存からの回復過程については学術的な研究の対象として比較的重要視されていない点が挙げられる。回復過程については, 多くが介入研究において介入後の対象者の測定された変数の変化を報告するものであり (e.g., Li & Wang, 2013; Sakuma et al., 2017), 実際にゲーム依存患者がどのような経過をたどり復帰・回復していくのかについて検討した研究は見当たらない。具体的な復帰・回復の過程を明らかにし, 依存者の回復のモデルについて検討を行うことで, 依存者のプロセスを予測することができれば, より効果的な予防や治療などの対策を行う上でも非常に役立つ知見となる。

以上のことから本章では日本人のゲーム依存者を対象にインタビュー調査を通してゲーム依存プロセスを明らかにするとともに, 解釈の枠組みを提案することを目的とした。

第 2 節 目的

研究 6 では, 対象者がゲームに初めて関わってから, 現在に至るまでの経験を対象に調査を行うことで, 人生におけるゲーム依存の位置づけや, 変化のプロセスについて丁寧に検討を行う。さらに, これまで十分に検討されてこなかった「ゲーム使用からメンタルヘルスや日常生活への影響」, あるいは「メンタルヘルスや日常生活からゲームへの影響」といった因果関係についても明らかにすることと, ゲーム依存のプロセスをとらえる枠組みについて提案を行うことを目的とした。

第 3 節 方法

(1) 調査対象者

本研究で用いるデータは, ゲーム依存経験者の男性 8 名を対象に行ったインタビューデ

ータである。対象者の8名は、過剰なゲーム使用やそれに関連する問題で調査時点までにネット依存症やゲーム依存症の外来を受診した経験がある。さらに、精神科の病院等で医師から診察を受けた後、一定期間の通院や、入院等の治療を受けたと報告している。

対象者の抽出は著者が最初に知り合ったゲーム依存経験者から、同様の経験をしているものを紹介してもらう縁故法を用いた。インタビュー時点ではゲーム依存に関する問題はない、あるいはかなり少ない状態であり、ゲームへ依存する（ゲーム依存の症状が悪化する）プロセスおよび、ゲーム依存からの復帰に関する経験について語ることができると考えられた。また、初回のインタビュー時以前から著者と対象者は複数回にわたって交流を行っており、十分な信頼関係を築いたうえで調査の実施が可能であった。以上の事から、8名のゲーム依存経験者にインタビューを依頼した。なお、本調査の対象者の中にはネット依存を併発している者もいるため、語りにはネット依存の経験も含まれている。

(2) 調査対象者の基本情報

対象者の属性および、ゲーム依存経験にかかわる情報を Table 4-2-1 に示した。対象者全員が男性であり、インタビュー時点では大学生・院生あるいは社会人であった。ゲーム依存以外の診断については対象者のうち、3名がADHD、1名が社交不安、広汎性発達障害の診断を受けたと回答していた。治療については全員が精神科、心療内科等で医師からゲーム使用に関する問題で診察を受けており、過去に、あるいは調査時点まで治療を受けていた。そのうち6名が入院治療を経験していた。過去のゲーム依存度の測定(依存状態が最も悪化していた時期においてどの程度当てはまっていたのかを回顧してもらい、GAS7-JおよびDSM-5診断基準にどの程度当てはまるのか回答してもらった)については、GAS7-Jの合計得点は27–35であり全員が高い得点を示した。またLemmens et al. (2009)の基準では7項目中4項目以上で4点以上の回答をしたものをゲーム依存者 (Addictive gamer) と扱っており、対象者全員がその基準を満たしていた。DSM-5のインターネットゲーム障害の診断基準についても同様に、全員が基準に当てはまる程度であった(9項目中5項目以上に当てはまる)。さらに、8人中7名がオンラインゲームを好んでプレイしていたことを語っていた (MMORPG: Aさん, Bさん, Cさん, Gさん; オンラインシューティング: Aさん, Dさん, Eさん, Hさん)。

Table 4-2-1 インタビュー対象者の基本情報

ID	性別	年齢 (インタビュー時)	ゲームを始めた 年齢	家族構成	その他の症状	入院治療	過去のゲーム依存度 ^{注)} GAS7-J	DSM-5基準
001	Aさん	男	25歳	5歳	両親, 兄2人		32 (6)	9
002	Bさん	男	24歳	7歳	両親, 姉, 自分	○	32 (6)	6
003	Cさん	男	24歳	5歳	両親, 自分	○	34 (7)	9
004	Dさん	男	22歳	9歳	母親, 弟, 自分	社交不安, 広汎性発達障害	28 (5)	8
005	Eさん	男	21歳	6歳	両親, 自分	○	27 (5)	5
006	Fさん	男	22歳	11歳	母親, 自分	○	31 (6)	9
007	Gさん	男	22歳	6歳	両親, 自分	○	32 (6)	9
008	Hさん	男	22歳	0歳	両親, 兄, 自分	○	35 (7)	8

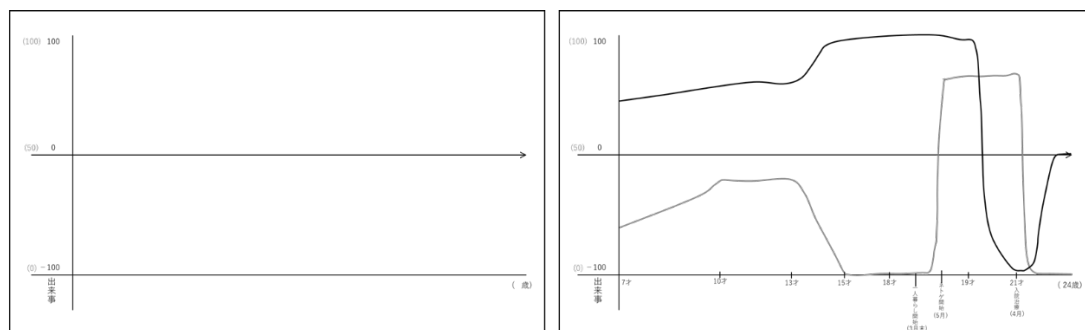
注) GAS7-Jの値は合計得点 (4以上の回答数) を示す。

GAS7-JおよびDSM-5の値は最もゲーム依存の問題が大きかった時期の値である。

(4) 調査方法

インタビューは2019年2月から2020年12月の間で実施した。調査は対象者ごと個別に実施し、それぞれ3回ずつインタビューを行った。この3回のインタビューは本研究の問いを明らかにするための情報を十分に得ることと、語りの分析内容と調査対象者の認識の違いを最小限にするために行っている(荒川・安田・サトウ, 2012)。インタビュー時間は第1回が平均3時間程度、第2、第3回が1時間から2時間程度であった。実施場所は基本的には研究室やレンタルスペースなどの個室を使用し、インタビュー内容はICレコーダーを用いて録音されたが、直接会うことが難しい場合はオンラインミーティングサービスのZoomを用いてインタビューの実施と録音を行った。なお、インタビューはいずれの対象者も1回目インタビューから1年～1年半程度経過してから2回目、3回目のインタビューを実施した。

1回目のインタビューでのみ、ライフライン法(川島, 2007)を併用した半構造化インタビューを行った。ライフライン法とは、人生を1本の線で描き、その浮き沈みに着目した語りを聞く方法であり、これまでその人が歩んできた道のり(ライフコース)を描くこと(視覚化)、そしてそれをもとに人生経験を語ること(言語化)を通じて、自己の組織化に迫ることができる(川島, 2019)。2回目、3回目のインタビューではライフライン法は用いず、半構造化インタビューを実施した。



注) 縦軸は「ゲームとの関わりの程度」を描画する際はカッコ内の目盛り(0~100), 「メンタルヘルスについて」描画する際はカッコのついていない目盛り(-100~100)を参照するよう求めた。

Figure 4-2-1 ライフライン図記入用紙(左)と記入例(右)

① 1回目インタビュー

第1回のインタビューでは、初めに対象者にライフライン図の作成を求めた。対象者はFigure 4-2-1に示すようなA3サイズの下紙に「初めてネット・ゲームに触れた年齢」と「現在の年齢」を記入した。その後、上記の年齢の期間内における「ゲームとのかかわりの程度」を赤のラインで描画し(全くネット・ゲームをしていなければ(0), ほとんどの時間をゲームに費やしていれば(100)で表す), 「メンタルヘルスについて」を黒のラインで描

画した (最良の感情を伴うならば 100, 最悪なら-100 として, 平穏か両価的なら 0 に図示する)。2 種類のライフラインの描画が完了したら, ライフラインのピーク (上がっているところ) と落ち込み (下がっているところ) に着目し, それぞれの年齢 (または時期) と具体的にどんな出来事を経験したのか書いてもらった。

完成したライフライン図と事前に作成されたインタビュー・ガイド (Table4-2-2) をもとに半構造化インタビューを行った。インタビュー・ガイドは, 1. 対象者のゲーム依存に関わる経験を長い期間で把握できること, 2. ほとんどのゲーム依存度測定尺度や診断基準に含まれている対人関係について確認ができること, 3. 各時点でのメンタルヘルス上の問題を確認できること, 等を基準に内容を作成した。インタビューは作成されたライフライン図に従い時系列に沿ってゲーム・ネットに関する経験について自由に語ってもらい, 聞き手は個人が語る流れに沿って適宜質問を投げかけることを心がけた。なお, 1 回目インタビューは全て対面で実施した。

Table 4-2-2 ゲーム依存経験に関するインタビュー・ガイド

質問のカテゴリー	質問の観点
(1) ゲーム・ネットへの依存に至るまでの経験	・ゲームやネットとの関わり方が変化した時期やきっかけ ・家族や友達との対人関係の変化 ・ゲームやネットの使用に問題を感じ始めたきっかけ
(2) ゲーム・ネット依存から回復するまでの経験	・治療を始めてからの生活 ・周囲との人間関係 ・苦労した点, 意識した点 ・治療者や他のゲーム依存経験者と関わる中での自信への影響
(3) ゲーム・ネット依存経験の意味づけ	・依存の経験をどうとらえているのか ・依存経験からの学び ・今後の症状悪化の可能性

② 2 回目インタビュー

第 2 回のインタビューでは, 第 1 回インタビューで十分に確認できなかった内容および, 後述する語り内容の分析によって得られた問いについて半構造化インタビューを行った。同時に, 研究 1 で作成した GAS7-J (7 項目, 5 件法, 最小値 7, 最大値 35) と DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013 高橋他 2014: 9 項目, 2 件法) のインターネットゲーム障害診断基準案の 9 項目が, 依存状態が最も悪化していた時期においてどの程度当てはまっていたのかを回顧してもらい, 回答を求めた。

③ 3 回目インタビュー

第3回のインタビューでは第1回で作成したライフライン図の内容に間違いがないか、第1回、第2回インタビュー内容の分析結果や事実関係が対象者の認識と大きく異なっていないかについて確認を求めた。

(5) 分析方法

本研究で用いたライフライン図は語りを促す道具として、すなわち対象者が自身の経験を時系列に沿って整理しやすくすることと、調査者と対象者がライフストーリーを視覚的に共有することによって双方の語りを促す目的で使用していた。以上の理由から、本研究ではライフライン図はあくまで参考データとして扱い、語りの分析に主たる焦点を当てて検討を行った。

インタビューの語りの分析は、KJ法(川喜田, 1967)を参照しつつ、やまだ(2003)に準じた一連の手順で行った。なお本研究では、理論的背景および本研究の問いに照らし、模造紙への貼り付け作業を除く全ての作業を筆者一人で行った。しかしながら、研究者1人で質的データを分析する場合、解釈が分析者の認知バイアスの影響を受けたり、恣意的になる危険性がある。そのため、解釈の合理性を担保するために、他の研究者と合議しながら研究を進めた。具体的には、後述する個々人のデータの分析、全体の分析での図解化および、依存・回復プロセスのタイプ検討作業のそれぞれの過程で、著者が研究メンバーに対して発表を行い、内容について討議を行った。さらに討議を受けて適宜データの再分析や、モデルの修正を行った。なお、研究メンバーはKJ法をはじめとした質的研究法に精通している他、研究5までの研究内容についても把握している者であった。以下に具体的な分析手順を示す。

①個々人のデータの分析

はじめにインタビューで録音された音声データの内容を文字データに変換する作業を行った(1次データの作成)。1次データは録音データをできる限り忠実に言語化するように心がけた。次に1次データから2次データへの加工を行った。2次データは1次データを意味内容のまとまりによって区切り、通し番号をつけたものである。基本的には1つの発話の読点ごとに区切るが、読点での区切りではうまく意味内容が読み取れないものや、複数の文章で同じ意味内容を含んでいるものは一つのまとまりとして扱った。

その後カード化の手続きを行った。カード化とは本研究の問いに関する語り、つまりゲーム・ネットとの関わりと、それらに関連した出来事について言及されている語りを抽出してカードに変換する作業である。抽出された語りは、1枚ずつカードに印刷され以降の分析で用いた。ここで得られたカードの枚数は分析対象によって異なり、少ない者で62枚、多い者で146枚であった。

さらに抽出されたカードは1枚の模造紙上にばらばらに並べられ、意味の近いもの同士で集めた(内容的に類似したカードをクリップでまとめた)。7割程度のカードがまとまっ

たところで個々のカードのまとまりについて意味付けを反映したラベル（下位ラベル）をつけた。次の段階ではラベルを付けたカードのまとまりを1枚のカードとして扱い、他のカードも含めて、再度類似したカード通しでまとめ、ラベル付けの作業を行った（中位ラベル）。これらの手順を繰り返すことで、最終的に下位ラベル、中位ラベル、上位ラベル、最上位ラベルそれぞれの作成を行い類似した意味を持つ語りのまとまりを得た。

最後に図解化の手続きを行った。図解化では、模造紙上でラベルの配置を決めた後に、カード（語り）のまとまりを展開し、貼り付ける作業を行った。その上で、ペンを使用し線や矢印を描画し、意味づけ（語りや、語りのまとまり）の間の相関関係や因果関係を表すことで、対象者それぞれのゲーム依存経験の関連図を作成した。

②ゲーム依存者全体での分析

ゲーム依存経験者個人へのインタビューおよび、図解の作成を経て、対象者8名のゲーム依存経験に依存・回復プロセスや、環境との相互作用といった共通性が明らかになった。そこで、ゲーム依存経験の共通性や、対象者ごとの独自性、依存・回復プロセスのタイプなどについて検討するため、これまで個人ごとに分析していたものを、全体をまとめて分析を行った。

はじめに個人データの分析で作成したラベルの内、上位ラベルを1枚のカードとして抽出した。抽出した上位ラベルは1人あたり15-27枚であり、全部で156枚のカードを分析に使用した。以降の分析手順は個人データの分析と同様に、ラベルの作成、図解化の手続きを行った。なお、全体の分析で用いられたカードには対象者ごとに別々の色が付けられており、どの対象者の語りかが分かるようになっている。

図解化を行った後、得られた語りのまとまりに着目し内容の解釈を行った。図解化で得られた語りは、主に「ゲーム依存やゲーム使用に関する経験（例えば、『ゲームのやりすぎで親と喧嘩になった』など）」と「ゲーム依存に対する認識や解釈（『ゲーム依存のおかげで今の自分がある』など）」に関するまとまりであったが、ここでは前者の経験に関する語りのまとまりに着目した。具体的には、語りのまとまりの内、複数の対象者、あるいは全員に共通する経験を取り上げ、それらの経験をそれぞれの対象者がどのような順番で経験したのか時系列順に並べることで、それぞれのゲーム依存・回復プロセスを抽出した。その結果、8名のプロセスがいくつかのタイプに分けられることが推測されたため、各プロセスの類似点や相違点について研究メンバーで議論した。さらに、プロセスの類似点や相違点を明確化するのに適した枠組みについて検討した。最終的に、「ゲームとの関係」と「対人関係」の2軸がボトムアップで生成され、解釈の枠組みとして有用であると判断したため、これを分析の枠組みとして採用した。その上でゲームとの関係と対人関係の2次元上にそれぞれの対象者の経験プロセスを布置し、8名それぞれのプロセスの異同から最終的に3つのゲーム依存タイプを見出した。

③各調査時点でのデータの扱い

上記の「個々人のデータの分析」と「ゲーム依存者全体での分析」では1回目インタビューで得られたデータを分析に用いている。2回目および3回目インタビューのデータについては、2次データまでの加工を行った後、語りの内容を確認した。2,3回目インタビューで得られた語りによって「ゲーム依存者全体での分析」における語りの構造に変化はないと判断し、全時点のデータを含めた分析は行わず、あくまで1回目分析結果の確認として2,3回目インタビューデータを扱った。

(6) 倫理的配慮

インフォームドコンセントを行い、本研究への協力に同意した者を調査対象者とした。回答データは匿名化されること、回答は自由意志によるものであること、回答中に中断が可能であること、回答への拒否や中断によって不利益は生じないことを調査依頼時および、インタビュー開始時に説明した。さらに、調査を実施する著者は、インタビューにおける倫理、実施手順、解析法にわたる演習に参加し、その基本的方法論を習得済みである他、ゲーム依存の治療現場におけるフィールドワークも経験している。インタビューの対象者についても、全員が復帰段階にあることと、治療施設にいつでもつながることができることを確認している。なお、本研究は、中京大学倫理審査委員会の承認を得て実施した。

第4節 結果と考察

本研究では初めに、ゲーム依存者全体での分析結果において採用された枠組みについての説明を行う。その後、枠組みにそれぞれの対象者の経験を布置することで得られたゲーム依存プロセスの3タイプを提案する。さらに、対象者全員のプロセスを示すことで、本研究で提案された枠組みと、3つのプロセスの適用可能性について説明する。最後に各タイプの典型例を示しつつ解説を行う。

(1) ゲーム依存プロセスの枠組み

本研究で生成された枠組みは、ゲーム依存者の経験を「ゲームとの関係」と「対人関係」の2次元図上に、時系列順に布置するものであった。縦軸はゲームとの関係を、横軸は対人関係における依存経験者の意味づけを「ネガティブーポジティブ」の基準で示した。ゲームとの関係については、対象者の人生においてゲームの存在がポジティブ (例えば、「ゲームが楽しい」、「ゲームでストレス発散できる」など) に意味づけられていれば図の上部に、ネガティブ (例えば、「ゲームが楽しくない」、「ゲームをすることで不安が生じる」など) に意味づけられていれば図の下部に布置された。なお、ゲームとの関係の軸

は、本研究では対象者の意味づけを優先しているため、単純なゲームの使用頻度・時間の大小と必ずしも一致するわけではない。

対人関係については、対象者の人生において他者との関係性が良好（ポジティブ）であれば図の右側に、多く問題を抱えていれば（例えば、「親との関係不和」、「学校での不適応」など）ネガティブと意味づけし左側に布置された。

経験の布置については、経験した時系列順に番号を振りそれらを矢印でつないでプロセスを図示した (Figure 4-2-2)。図中の矢印は、依存（重症化）までの経験を実線で、回復・復帰の経験を破線で示した。

(2) ゲーム依存プロセスの類型

上記の枠組みに 8 名の経験を布置し比較を行った結果、依存プロセスが大きく 3 つのタイプに分けられることが分かった。3 つのタイプはプロセスの特徴から、それぞれ「1. ゲーム先行タイプ」、「2. 不適応先行タイプ」、「3. 低依存タイプ」と名付けた。各タイプのプロセス形態を Figure 4-2-2 に示す。

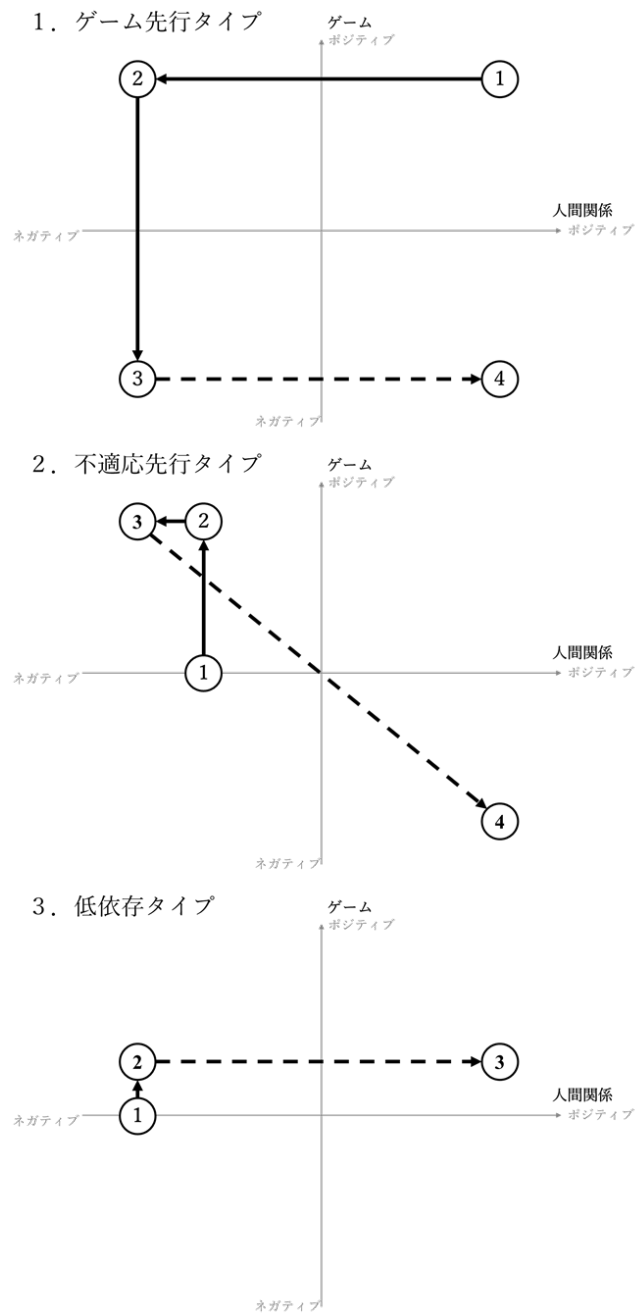


Figure 4-2-2 ゲーム依存プロセスの3タイプ

(3) 依存プロセスタイプの適用可能性

次に、今回提案した枠組みと3つのタイプについて適用可能性の検討を行った。8名全員のプロセス図を作成したものを Figure 4-2-3 に示した。分析の結果、ゲーム先行タイプが2名、不適応先行タイプが4名、低依存タイプが2名であり、全員が3タイプのいずれかに分類することができた。それぞれのタイプごとに、布置される経験の位置は異なる部分があるものの、大まかなプロセス図の形態は一致していた。

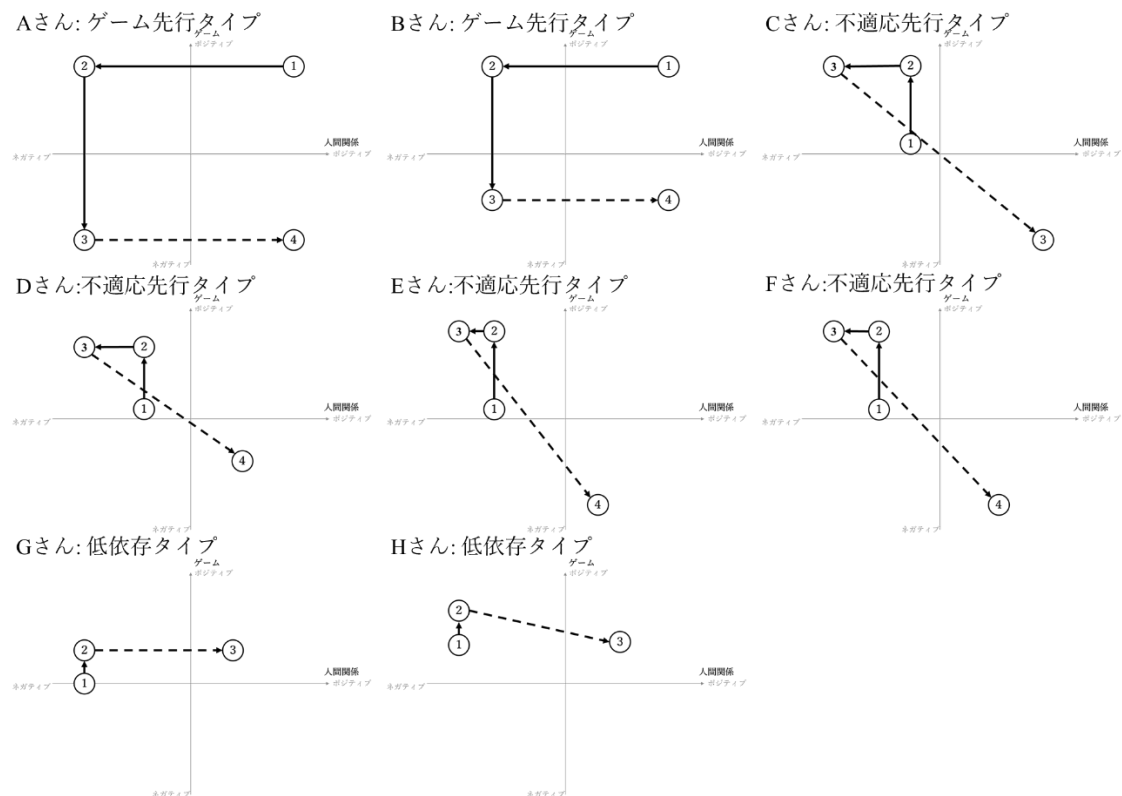


Figure 4-2-3 ゲーム依存経験者全員の依存プロセス

(4) 各依存プロセスタイプの典型事例

最後に、3つの依存プロセスタイプそれぞれにおけるもっとも典型的な事例を、プロセス図と語りを示しつつ説明を行う。

①ゲーム先行タイプ

ゲーム先行タイプの典型例として、Aさんのプロセスを示す (Figure 4-2-4)。このタイプは、ゲームへの熱中・没頭がゲーム依存の問題に先行しているタイプだといえる。ゲームへの熱中によって他の活動 (例えば、学校や、仕事、アルバイトなど)がおろそかになり、日常生活で適応上の問題が生じることでメンタルヘルスの悪化が起こるタイプであり、回復過程においては熱中しているゲームを制限することで復帰している。以下、それぞれのプロセスについて語りを示しつつ考察を行う。

①から②へのプロセスでは、ゲームへの過度な熱中により頻度や使用時間の増加が生じ、ゲーム中心の生活になっていくとともに、対人関係が希薄になっていることが分かる (語り1)。ゲームをプレイする動機についても、「純粋にゲームが楽しい」や「ゲームで他の人と交流することが楽しい」などのゲーム自体に熱中しているような語りが多くみられた。一方で、オンラインゲームのゴールデンタイム (ゲームをプレイしている人が多い時

間帯) が夜中や深夜にあることや、他のゲームプレイヤーと時間を合わせるために、生活リズムを変更する語りがあった。以上のことから、このタイプでは、ゲーム自体への熱中と、ゲームのシステム上の特徴がゲームとの関係を増加させているといえる。

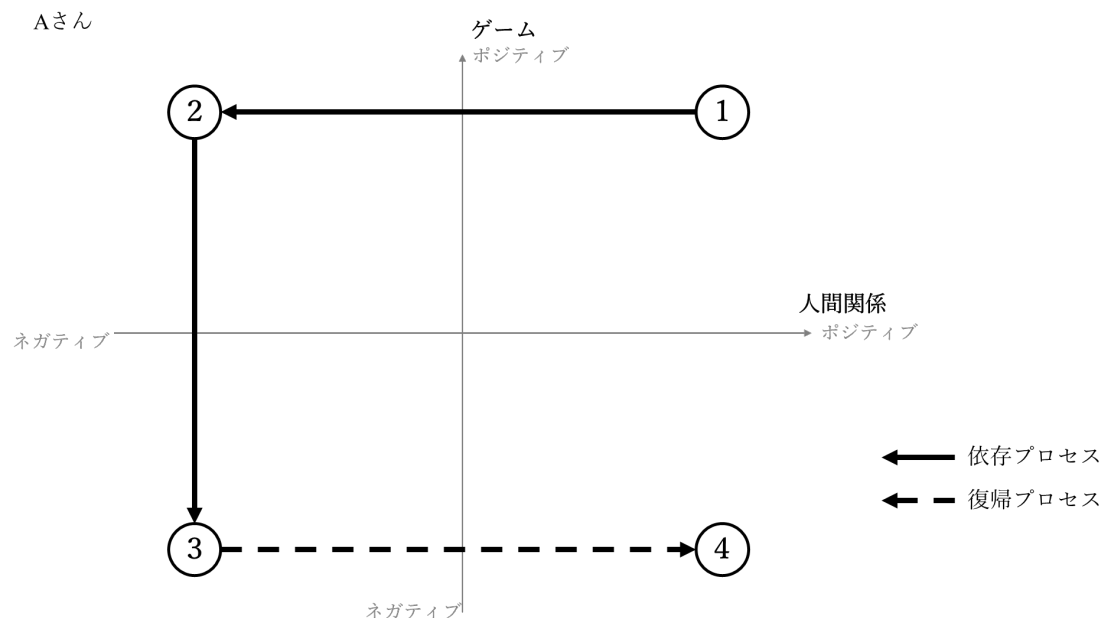


Figure 4-2-4 ゲーム先行タイプの依存プロセス (A さん)

語り 1 ゲームへの過度な熱中に関する語り (A さん)

- A: そうそう、だから、オンラインから爆発的に時間が延びたって感じかな。チームに入って、まあ、もうすごい楽しくてチームの活動が。
- R: それは、それはネットか何かで見つけたチーム？ 募集掲示板みたいなやつでってこと？
- A: おれは、なんだっけな、詳しく言うと、〇〇(動画配信サイト) の実況者がもともとその、e-Sports 寄り？で、大会出た人で、そこの練習試合に参加させてもらい……で、そういううまい人たちだけでやるプライベートマッチみたいな、ちょっとした練習に参加するようになり、その参加の中で、えーまあ、声かけられて、違うチームの人から。
- R: なるほど、一緒に試合してたなかで、「A ちょっとこっち来なよ」みたいな
- A: そうそう。囲い込みが始まり、そこのチームに入って、そこのチームの練習が楽しくて、ずっとやり始めたみたいな感じかな。
- R: そっかそっか、(ライフラインを示しつつ)ゲーム時間的にはここがピークだもんね。このピークでどのくらいやってたの？
- A: これがだいたい一日 12 時間くらいやってたかなあ～

R: もうこの時は大学行ってないもんね？

A: 行ってないときだね。

R は研究者の語りを示す

次に、②から③のプロセスはゲームが自身に対してネガティブな影響を与えていることを強く認識する段階であるといえる。このプロセスでは、日常生活での対人関係の希薄化や学業不振等の問題が大きくなることがきっかけとなっている。Aさんの例では、同年代の(ゲームの)チームメイト多くが就職活動や就職のためにゲームをやめていくことも多くなりオンライン上でも孤独感を感じていたことが語られるなど、周囲との状況のズレが自身の問題への気づきに大きな影響を与えている(語り2)。同時に、問題は自覚しつつも、不安を解消するためにゲームがやめられないことが語られている。その他、①から②のプロセスでゲーム中心に変化した生活リズムから脱することの難しさや、習慣化してしまったゲームプレイを「惰性でやっている」と述べており、ゲームプレイを含む様々な活動へのモチベーションが低下していることが分かる。

語り2 ゲーム依存の自覚に関する語り (Aさん)

A: 最後の大会があって、そのゲームの、で、そのゲームの最後の大会が終わったら、次のバージョンが出て、そのバージョンが微妙だったからチームは解散して、みんなで別の(競技性のない)オンラインゲームに移った。

でもう、そこらへんから、俺のやってたこのゲームの仲間ってのはちょうど就職の時期で(中略)..... まあなんか、そういう時期なんだなあ〜と思ってて、だんだんと現実を見始めた。

R: 実際周りは、就職し、就活をして忙しくしてて、しかも自分は大学に行けてないって状況っていうのもあったんだよね？

A: そうそうそうそう、ていうのがあって、気持ち的にはもうやばいなとか。このままじゃほんまにやばいなと思いつつも、今からもう一回大学行くのはあり得ないみたいなのもあって。

R: そこは、その...あり得ないっていうくらいという意味だったんだね。

A: うん、絶対行きたくないっていうくらいの覚悟だったから。うん、やっぱそこはしんどかったね、なんか嘘ついてる感じもあったし、周りの人たちに。

それから、4月にはみんな就活あるからみたいな感じで、よくやってたメンバーが何人か抜けたとか。(中略)..... そのあとも別のゲームに移ったりしてたんだけど、もうやばいって思ってたし、ずっと。(中略)..... 母親から病院を紹介されたりしたけど、認めるのもやだったし、今の現状みたいな、引きこもってる自分に自信もなかったから、大学や病院に行く気が全然おきなくて、この時は、でその行く気が起きないというか、気持ちを、不安を解消するためにゲームをしてる

というみたいなの。

③から④のプロセスは、治療を通して周囲とのかかわりを再構築していく復帰・回復の段階だといえる。さらに、このタイプでは、治療開始時から復帰後に至るまでゲームをほとんどプレイしない選択をしている。この背景には、②から③のプロセスにおいて、ゲームの使用が日常生活やメンタルヘル스에 悪影響を及ぼしていたことへの強い自覚があることや退学危機などが要因となっていることが語りからも認められた (語り 3)。治療を受けるきっかけとしては、共通して、親からの連絡や通院の提案などがあり、それに加えて A さんの例では底つき体験 (自殺企図) についても語られている (語り 4)。A さんは、大学への復帰後、大学院への進学することを決め、一人暮らしでゲーム依存の症状が悪化しないように NPO 団体の運営する共同生活施設 (寮) に引っ越し大学院の勉強をしていたと語っていた。現在は志望していた専門領域の大学院に在籍中である。

語り 3 ゲームを制限することに関する語り (A さん)

R: 病院に行ってからゲームは止めたんだね。

A: そうそうそう、その自分でもこの、一回底付きしてからはやめようって、自分の、やめたいって動機もあったし。このままじゃいけないみたいな。で実際ね、大学の復学・退学の期間も迫られてきてたし。やめたいけどやめれないっていう、でもきっかけがないっていう...

R: だから、最後の一押しが欲しいってこと？

A: そうそうそうそう、で、病院に行って、話して、で病院のカウンセラーさんとかにも自分の話を初めてできたというか。.....(中略)..... 何回か病院に行った後はデイケア月 1 で行ってる生活、で大学にも復学してるし。

語り 4 治療のきっかけとゲームとの関わり (A さん)

A: ほんとに落ち込んだ時は、ほんまに自殺しようと思って、いろいろ企画して、できなくてってとこだね、ここら辺。.....(中略)..... そうそう、ここは底つきだね、底つき体験して、でまあ、もう死ねないってことは自分でわかったから、あもう絶対自分では自殺できないっておもってここで、うん、まあ生きるしかないみたいな、ちょっと (メンタルが) 上がる。

で、確か、20XX 年の〇月に、あの、母親が会いに来てくれた、確か、そんぐらいだった気がする。俺の家には結局入らなかったんだけど、近くのカフェで会って話して、まあ「どうしたいの?」とかいう話をしながら、でなんか、その時に、母親、まあ会いに来てくれて、,, うーん、なんかすごい母親が老けて見えたというか、なんかすごい心身共に疲弊、疲労してる感じ? が分かって、ここまで負担かけてたんだってのわかったし。で自分がやばいっていうのも分かってたし、周りはどう就

職するし、年的にはね？でも自分は何もできていないと思って、この年の3月に大学に復学しないともう退学になっちゃうって状況で、で、母親からは、その「別にゲームしててもいいけど、生きてほしい」とか言われたりとか。うーん,,、大学8年かかってもうん卒業してほしいって言われて。なんか、ここら辺から、病院に連絡したりとかしたかな。

②不適応先行タイプ

不適応先行タイプの典型例として、Fさんのプロセスを示す (Figure 4-2-5)。このタイプは、日常生活での不適応がゲーム依存の問題に先行しているタイプだといえる。初めに日常生活上の不適応（いじめ、学業不振、不登校など）を示しており、それらの反動でゲームの使用が増加するとともに、ゲームへの熱中も生じるタイプであり、回復過程では日常生活上の不適応を解消することと同時に熱中しているゲームを制限することで復帰を行っている。以下、それぞれのプロセスについて語りを示しつつ考察を行う。

①から②へのプロセスでは、日常生活上のストレスからゲームの使用時間が増加することを示している。Fさんの語りでは、勉強の大変さや部活での対人関係からくるストレスの反動からゲームをしていたことが分かる (語り 5)。また、このタイプのゲーム依存経験者はいずれも学校場面での友人関係や、部活動、授業によるストレスをゲーム使用増加の原因として語っている。さらに、上記のようなストレスはゲーム使用とは独立した問題として語られており、「ゲーム先行タイプ」に特徴的なゲーム使用による不適応に関する語りは、①から②のプロセスにおいては比較的少ない。

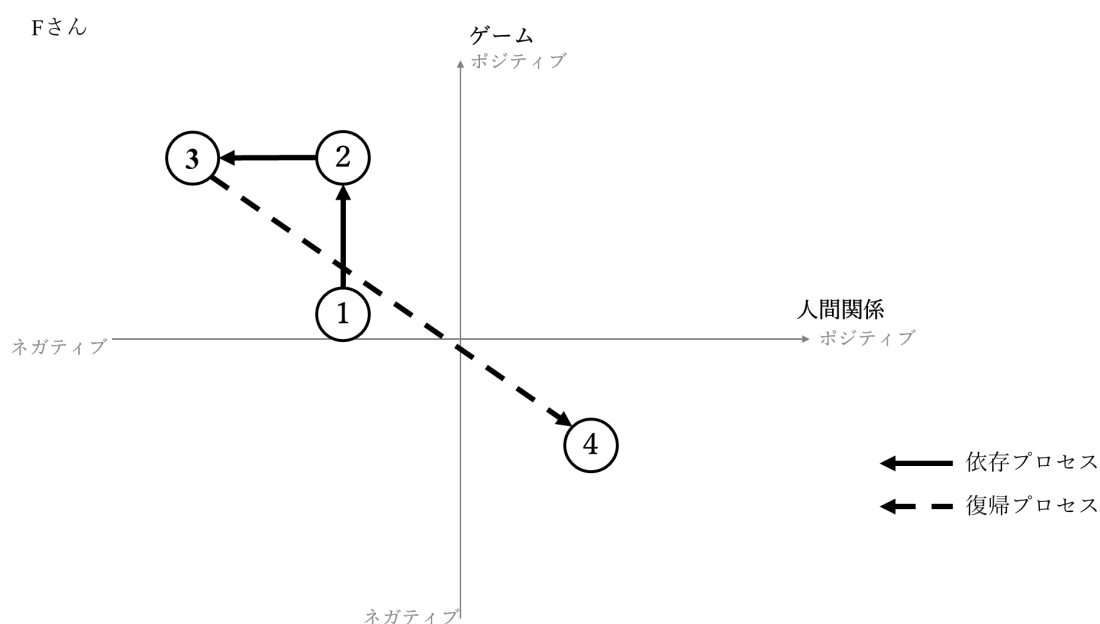


Figure 4-2-5 不適応先行タイプのゲーム依存プロセス (Fさん)

語り 5 日常生活のストレスとゲーム時間増加に関する語り (F さん)

F: まず, このネット・ゲーム使用に関しては, ちょうど自分で使い始めたのが中学校に入学してちょっと。ここ (最初のメンタル低下) は, 一番はやっぱり勉強が大変だったりしてたのと。あとあの部活で運動部に入ってたんですけど,(中略)..... 結構そこも大変で, なんかこう, 人間関係とか戸惑ったり。まあ部活自体も大変だったりして。こう, 中学校の期間は結構,(中略)..... 結構当時はすごい大変なことも多くて。まあ, 特別 (学校を) 休んだりとかはなかったんですけど, 卒業までは普通に行けたんですけど。結構いろいろ消耗しながらの生活だったんで, まあメンタル面は下降, 基本下降気味のっていうことですね。まあ, その反動がゲームにいったってということだったと思うんですけど, その一部のところは。ただなんか, ゲームを始めたせいで, 部活とかそういうの全くなかったとか, ということはなかったんで。

次に, ②から③のプロセスは前の段階で増加したゲーム使用時間のためにさらなる日常生活上の不適応が生じる段階であるといえる。多くの場合, 不登校や, 留年, 退学危機などの問題が生じることで, 親からの強い働きかけが起こり, 治療につながるケースが多いことが語りからも読み取れる。F さんの例では, ゲーム使用時間の増加から, 不登校になり親の勧めで治療を受けるに至ったことが語られている (語り 6・語り 7)。ここでは, ①から②のプロセスではほとんど見られなかった, ゲーム使用によって生じる問題に関する語りが確認できるようになっている。

語り 6 ゲームの日常生活への影響と退学に関する語り (F さん)

F: 通学が億劫になってたのもあって。その反動で記憶なくしてたりとか, それがネット・ゲームの方に行ったりとかあって。なかなかなんでかなっていうくらいに, 勉強の方に身が入っていかなかったんですよ。

R: なるほど。それで, その後結局退学するわけじゃないですか。タイミングとしては3年上がるときに?

F: これは, 2年次の年明けなんで, 割と後半ですね。年度末まで入らないくらいの終わりの期間だったんですけど。まあ, 理由としては, 出席日数が足りないから, 2年生もう一回やるか, あるいは退学するかみたいな感じだったんですけど。まあ, 欠席日数増えた理由はさっき言った, 行きたくなかったりとか, この勉強に身が入らない割に僕がまわり気にするというのがずっとあって。周り気にしちゃうっていうのがあって。そういうところで, ふっと, 行きづらくなって。もういいやって感じになってた時期は多分ここだったんですよ。まあそれで, 行かなくなって, 出席日数足りなくて。で, 普通にもう1年やるというのがすごい嫌だったんで, 退学しま

すとなったんです。

語り 7 通院へのきっかけに関する語り (F さん)

F: はい。ここである意味、病院に行くのに踏ん切りがついたなっていうのが、僕がここで退学したので。(ゲーム時間が) 増えたっていうのと、弟が、中学生なんですけど、ずっと不登校で。そういうのもあって、僕が高校で退学して、弟は不登校で、さあどうするってなったときに親が見つけてきたんですけど。ゲーム依存の病院を。

復帰・回復の③から④のプロセスは、日常生活の立て直しを行いつつ、不適応の原因にもなっているゲーム使用を減らそうと試行錯誤する段階であるといえる。このタイプでは、不適応の原因として、ゲームの過剰使用の他に、元々の個人の特性や、環境による生きづらさも大きな割合を占めていることからゲーム使用をゼロにすることへのモチベーションはゲーム先行タイプよりも低い傾向にあった。そのため、適切な頻度でのゲームプレイを維持しつつ復帰を目指すような語りや、ゲーム使用時間を減らすことに失敗する語りも多く得られた (語り 8)。また、F さんはゲーム使用を制限するために、ゲームができない環境に身を置くといった方法の方が自身の性格に適していると語っており (語り 9)、同様の生活環境を変化させる対処法は A さんの経験とも共通している。F さんは語り 9 にあるように、海外留学を目指しており、現在は留学準備校 (海外留学のための英語能力などを養成する期間)に通学しつつ、アルバイトで学費の準備を行っている。さらに、復帰のモチベーションについては、他のゲーム依存者や医療関係者とのつながりが影響しており (語り 10)、対人関係の回復が復帰に重要な要素となっていることが分かる。

語り 8 ゲーム使用を減らしつつ復帰を目指す語り (F さん)

F: 浪人期間だけ見ると、基本はメンタル面は下降傾向でその要因は、あの一思った以上にネット・ゲームの使用量がここ、横ばいに。そこまで、減らせなかったみたいな感じで。なんで、この (メンタル低下) の要因はこれですね。

R: その、減らせない原因っていうのは、明確にあるのかな？

F: これは、結構、まずは勉強を全くやってなかったってわけじゃなかったんですけど、(復学した高校は)通信のやつで定期的にやらなければならないのはあって。……(中略)…… 毎月最低限勉強してたって感じで、最低限って言っても、なんだろう

R: パパっというか、ある程度のレベルで終わらせて、それ以外はゲームをしてたってこと？

F: そうですね。まああの予備校とかじゃないんで、基本的に家でやってたんですけど。必ずどこかしらで時間見つけてやってたっていう。ネットゲームに関しては、

って感じでしたね。

語り 9 生活環境を変えることでゲーム使用を制限しようとする語り (F さん)

F: 大学に受かった場合でも、もしかしたら受かったことで、タガが外れて、またなんか、もしかしたらネットゲームの使用状況、悪化しちゃうんじゃないかみたいな。

R: そうですね。それこそ一人暮らしするとか。そうだね、大学って割と自由に行くみたいな感覚もあるし。

F: っていうのものがあって、そういったときに、もともと僕が海外の留学に対しては興味持ってた。……(中略)…… あとは、その、入学したあとのことを考えた時に、多分僕の場合はもうこうなったら、もうそうせざるを得ない環境に身を置いた方が。置かないといけないうってなってる。もう極論で、海外は日本でやれてたネットとかゲームとか、基本的にはできなくなるっていう。だからある意味やれない環境に置かれる。いろんな理由で、いろんな観点から海外留学した方がいいんじゃないかみたいな。入学したあとも、やっぱり海外の大学は、入学よりかは卒業の方が難しいっていうから。入学しても別にタガを外す暇がない、っていうのもやっぱり自分をこう、しないといけなくなっている意識があって。すごいこんなタイミングだけでも、親も賛同してくれて、協力してくれて、じゃあがんばるかってなったんで。

語り 10 治療期間の対人関係に関する語り (F さん)

F: 僕割と、(通信制の高校に) 復学して以降、もうならない(悪化しない)かなっていう風には一応思ってた。……(中略)…… 僕も結構、前言った、周りを気にするみたいなところがあって。その、ゲーム依存の治療を受けて、他の依存者や治療者と関わって、割とこの治療の術中にハマったみたいな感じで。次あるからその時に悪化したら、さすがに申し訳ないから、周りみんな改善してたらやばいみたいになって。割とそこがかなり効いてて、自分の中で。

③低依存タイプ

低依存タイプの典型例として、G さんのプロセスを示す (Figure 4-2-6)。このタイプは、日常生活での不応や生きづらさへのゲームの影響が最も低いタイプだといえる。このタイプの対象者はいずれも学校での不応や、家庭環境の問題から不登校の状況にある。初めに日常生活上の不応(家族関係や友達関係の悪化、不登校など)が存在し、回避手段や暇つぶしとしてゲーム使用が増加するが、ゲーム自体への依存度は比較的低いタイプである。そのため回復過程においても、日常生活での不応への対処がほとんどであり、ゲームプレイへの制限は少ないまま復帰をする。以下、それぞれのプロセスについて語りを示しつつ考察を行う。

①から②へのプロセスでは、ゲーム使用の理由を、ゲームへの熱中よりもむしろ、不登

校時の暇つぶしや逃避の手段として多く語っている。Gさんの語りでは、まず初めに学校や家庭内での対人関係上の問題からくる生きづらさが先行しており(語り 11), ゲームの使用は不登校時の暇つぶしや, 日常生活の問題からの回避手段として語られている(語り 12・語り 13)。特に語り 13に見られるようなゲーム使用は, ゲームへの熱中に関する問題はそれほど強く確認されず, むしろゲームを家庭内の問題に対する適応手段として用いているようにも解釈することができる。

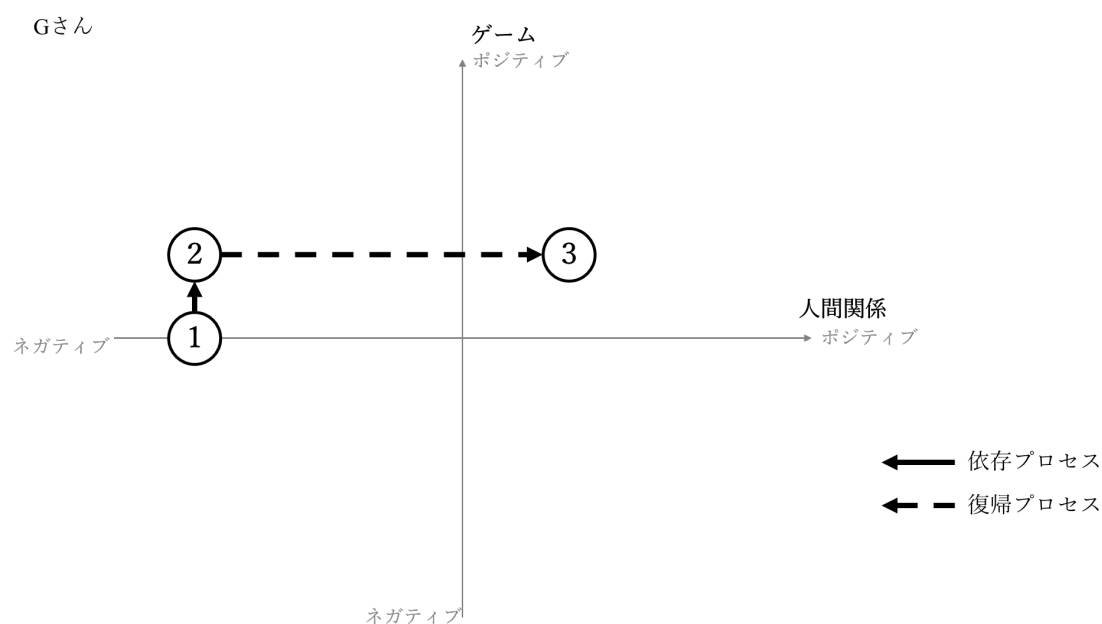


Figure 4-2-6 低依存タイプのゲーム依存プロセス (Gさん)

語り 11 学校での不適応に関する語り (Gさん)

G: 部活で (人間関係を) 築けないってのは部活だからじゃなくて自分が悪いからで, 周りの席の人とも関係を築けないし, クラスの中でも築けない。だから何て言ったらいいのかな...浮く?し, 手を出すからハブられる, って言うんで, 全然居場所がなくて。で中学1年生の後半とかほとんど行かなくて。

R: その間はずっと, 基本的にネットを?

G: そう, 観たりとか。ただ, 友達にその〇〇 (ゲーム名) ってゲームのことを聞いて

R: 流行ったね, あの頃。

G: そう, それがちょうど流行ってて。浮いてるけども話ぐらいはするからその話を聞いて〇〇買って, 学校行かず, 〇〇ばかりみたいなの。

R: じゃあ, 通信っていうよりは, それも一人で黙々とプレイしてたの?

G: ぼくもう, ほとんどのゲームは基本1人で, たたただ黙々。

語り 12 逃避手段としてゲームを使用する語り (G さん)

G: 不登校なり始めて、多分そのストレスもあった。で、行かないと母親がむちゃくちゃヒステリーで、朝学校に起きなきゃいけないのが7時50分くらい、その頃起きないと、行かないって決めつけてひたすらに怒鳴り散らす。

R: それは、なんで行かないのって？

G: 何で行かないのじゃなくて、そのもういや、本当にもう僕あれが嫌で、ずっと聞いてなかった、耳ふさいでた、布団入って。ただ聞こえたのは父親がその頃やっぱ定年退職して家にいるから、父親にとりあえず当たる。あの子が、行かないのは、もうどうしたらいいかわかんないみたいな。僕への心配、心配っていえばいいのかな、不安と。

語り 13 ゲームの使用が生活リズムに影響する語り (G さん)

G: その頃あの一、最初ゲームをやりだした頃は、(昼夜)逆転はしてなかった

R: そっかそっか。じゃあ学校行ってない時間帯にゲームしてて、で朝はお母さんがとりあえず起こして、(俺が)学校に行きたくないって言うんで、またそれ(母親が怒る)が起きて、ていうのを毎日繰り返してたってことだね。

G: たぶん昼夜逆転になったのは、今思えば、母親のそのヒステリーを回避したくて、もうしんどくてしんどくて仕方がなくて。父親ともその話ができないから、まだ話すのがあれでそういう感じでしたね。

復帰・回復の②から③のプロセスは、日常生活の立て直しを行うために、主に自身の特性による問題や、家庭環境の問題への対処を行う段階である。ゲームへの熱中に関する語りの少なかったこのタイプは、ゲームそのものへの対処に関する語りは少なく、ゲーム以外の問題への対処に関する語りが多かった。Gさんは、治療の中で医療関係者や支援者、同じゲーム依存経験者と交流する経験について語っており、治療を通して他者と良好なコミュニケーションが取れた経験が復帰のきっかけになったことが分かる(語り14)。その後の経験に関する語りでも、上記の経験が継続的に復帰へのモチベーションを支えていることが分かる(語り15)。Gさんはその後、浪人期間を経たのち大学に合格し、自身の特性に悩みながらも現在大学生活を送っている(語り16)。

語り 14 他者との交流の影響に関する語り (G さん)

G: その経験が非日常すぎて、普段やらないことが盛りだくさんだったんですよ。まず友達と話す、まず人がいるのがまず一つ違う。その人たちが、自分のくそな部分をも認めて話してくれる。で、自分と似た奴らもいる、でやっぱ楽しい。あとネットがない。

R: その経験は、G さんにとってはすごく長い期間を生活いろんな人としてて、関係性が壊れなかった経験という意味では、かなり珍しい経験なんだよね。

G: うんうん、いや初めて。

語り 15 治療中の経験や周囲のサポートに関する語り (G さん)

R: その体験が終わってからは、どうなったの？

G: もちろん、高 1 の後で、行かなきゃいけないってのはあったんで、そこで考えたこととかと、あととりあえずやらなきゃいけないと。僕の学校は 1 学年 2 回までしか行けないんですよ。だから、高 1 で今度ダメだったら放校（退学処分のこと）なんで。退学になっちゃうんで、やべえと。と、家庭教師の先生の後押しと。いろんな要素があってなんとか乗り切ったんですよ。けどまた高 2 になって、だるくない？みたいな。けど、ここになって今までみたいにネットに逃げるんじゃないくて、この（治療期間中の）経験があったから（乗り切れた）。

語り 16 自身の特性と向き合いながら生活を送る語り (G さん)

G: あ、大学受かったやんって。でも大学入ったら、今までとは違う。世界が広がったっていうか、ほんとうに信じられないほどいろんなことがあって。意味の分からないやつらともあって。ほんとに、広！って(中略).....

でそこで、自分の価値を考え直すっていうか。逆に僕はそれなりに受験の中では偏差値（学力）という意味では、良い方ではあった。すごくではないけど。けど、その軸で自分はいい方でも、他の色んな能力...例えば、人間関係、コミュニケーションとか、体力とか、あるいは上手く切り抜ける能力とか、いろんな軸があって。いろんな軸の中で自分は偏差値（学力）しかない、ということでもまた鬱になり。

R: 改めて

G: そう、改めて。ここと同じですよ（ライフライン図の依存中の部分を指さしながら）。自分の何もできなさにいやになって。でも、大学入っているという、それこそ環境があるから、その環境に支えられ、その中で考えて考えて今に至るという。というのが、ネット、ゲームと現実に対応した今に至る道です。

第 5 節 本章の考察

1. まとめ

本研究では、8 名のゲーム依存経験者へのインタビュー調査を通して、ゲーム依存の依存プロセスとそこからの復帰・回復プロセスを明らかにすることを目的とした。分析の結

果、対象者の経験に一定の共通点があることが明らかになり、それらを整理する枠組みとして、「ゲームとの関係」と「対人関係」の2次元図が生成された。この枠組みに8名全員の経験を布置したところ、ゲーム依存のプロセスが大きく3つに分かれることが示唆された。それぞれ、ゲームへの熱中から問題が生じることが特徴的な「ゲーム先行タイプ」、不適応からの回避的な（あるいはストレス発散的な）ゲーム使用がプロセスの初期段階で生じていることが特徴的な「不適応先行タイプ」、ゲームとは無関係な不適応の問題が特徴的な「低依存タイプ」であった。経験の意味づけに個人差はあるものの、大まかなプロセスは3タイプのいずれかで一致しており、本研究で得られたタイプの適用可能性の高さが示された。

また、これまでに報告されている事例において示されているタイプと、本研究で見出されたタイプとの比較を行った。まず Griffiths (2010)は2名のオンラインゲーム依存者を対象に事例研究を実施し、依存から回復までの過程を大きく2つに分類している。Griffithsは論文内で、これら2つの事例を「1人のプレイヤーは純粋にオンラインゲームにハマっているように見えるが、もう1人のプレイヤーはそうではない (Griffiths, 2010, p 119)」と論じている。報告されている2事例を本研究の3タイプに当てはめたところ、2事例のうち1つが「ゲーム先行タイプ」、もう1つが「低依存タイプ」であった。また Wood (2008)の研究では、報告されている4つの事例のうち3つが「低依存タイプ」であった。なおこの報告ではもう1事例、本研究のいずれのタイプにも当てはまらないものが報告されている。それは「ゲームの使用に関しての問題は低いものの、身近な者がメディア等の影響を受けて過敏に反応している」事例であり、本研究ではこれを「過剰反応タイプ」と呼ぶことにする。さらに回復過程に関する記述は少ないものの、King & Delfabbro (2018 樋口監訳 2020)の報告では「不適応先行タイプ」に該当する事例が含まれていた。以上のことから本研究のタイプ分けの適用可能性は高いことが考えられる。

ところで Wood(2008)は「低依存タイプ」の3事例も含め、メディアによるゲーム依存への過剰反応のために、本来の問題（例えば、対人関係の問題や、学校や仕事上のストレスなど）への対処が遅れる危険性を指摘している。また、Griffiths(2010)も「低依存タイプ」の事例をゲーム依存として扱うことには慎重である必要があることを指摘している。以上のことから、現在ゲーム依存の治療場面において、ゲームの過剰使用の問題よりも、それ以外のメンタルヘルス上の問題や対人関係の問題の方が大きい者も一定数含まれていることが示唆された。今後、既存の診断基準 (American Psychiatric Association, 2013 高橋・大野監訳 2014; World Health Organization, 2019)に加えて、ゲームへの熱中度の高さも考慮する必要があるかもしれない。

また、本研究の結果からゲーム依存と関連要因との因果関係についても明らかにすることができた。先行研究では、抑うつや孤独感といった関連要因が、ゲーム依存に先んじて生じているのか、ゲーム依存の結果抑うつや孤独感が生じているのかについては、一貫した結果が得られてはいなかった (e.g., Brunborg et al., 2014; Gentile et al., 2011; Guillot et al.,

2016; Hyun et al., 2015; Tang et al., 2017)。ゲーム依存経験者を対象に調査を行った本研究から、抑うつ(アンヘドニアの症状も含む)や孤独感とゲーム依存の因果関係は、双方向の影響があることが分かった。さらに、個人内で両方のプロセスが生じる可能性があるが、ゲーム先行タイプではゲーム使用から抑うつや孤独感などへの影響が、不適応先行タイプや低依存タイプでは抑うつや孤独感がゲーム依存への影響が特徴的だった。加えて、ゲーム依存が原因で自殺念慮や自殺企図に至る経験の語りも確認された。

さらに、研究6での対象者はFさんを除く全員がオンラインゲームを好んでプレイしていた。大学生サンプルを対象にした研究2ではパズル・クイズゲームの割合が多かったことから、臨床群と一般群（あるいは一般大学生）では好むゲームジャンルに違いがあるのかもしれない。この傾向は、King & Delfabbro (2018 樋口監訳 2020) の報告とも一致する。また、CESA (2018) はゲームジャンルごとの熱中度合いについて調査しており、パズルやクイズゲームではライトゲーマー（比較的熱中度合いの低いプレイヤー）の割合がヘビーゲーマー（熱中度が最も高いプレイヤー）の割合よりも低く、逆にロールプレイングゲームやシューティングゲームはヘビーゲーマーの割合が最も高くなることを報告している。山本・曾我・ムナン (2022) はゲームの没入感と好まれるゲームタイトルの関連について検討しており、テキストマイニング分析の結果、大学生では関連は見られなかった一方で、一般成人サンプルではストーリー性の高いゲームに高い没入感を覚え、そうでないパズルゲームを好む人は没入感が低い傾向にあったことを報告している。以上のことから、ゲームジャンルの違い、あるいはゲームへの没入しやすさがゲーム依存に関わっているのかもしれない。

2. 臨床実践における示唆

さらに、それぞれのタイプで復帰・回復の傾向もおおむね一致していることから、このモデルを復帰・回復過程にないゲーム依存者の経験に適用させることで将来の回復過程を予測するのに役立つかもしれない。具体的には、回復過程にある同じタイプのゲーム依存者の経験から、必要な支援や、効果的な介入のポイント、タイミングなどについて綿密な対策を立てることができるかもしれないという点である。具体的には、ゲーム先行タイプでは、依存の前半（モデルの①から②のプロセス）では、ゲーム使用への介入を中心に行い、後半（モデルの②から③のプロセス）であれば、メンタルヘルスへの支援と生活の立て直しのサポートを行うことが効果的かもしれない。不適応先行タイプはプロセスの前半（①→②）でゲーム使用の増加に影響している要因を迅速に特定し対策し、プロセスの後半（②→③）であれば、ゲームの過剰使用を抑えつつ増加の要因に対応することが重要である。最後に低依存タイプは、ゲームの使用が日常生活での生きづらさやストレスへの対処方略や適応行動の役割を果たしている可能性が高いことから、問題が生じている環境や、原因となる個人特性等に重点的な対策を講じることが高い効果を示すかもしれない。

以上のように、本研究の知見はそれぞれのタイプに適した介入ポイントを検討し、効果的な予防計画を立てるための一助になるかもしれない。

加えて、本研究では3つの依存タイプだけではなく、プロセスをとらえるための2次元の枠組みも提案している。そのため、3つの依存タイプへの一致・不一致だけではなく、ゲーム依存経験を柔軟に解釈することが可能である。

このような実践上の可能性については、今後より多くのゲーム依存者の経験を、本研究の枠組みとタイプでとらえ、蓄積していくことが期待される。蓄積が進むことで、新たな依存プロセスタイプの発見や、より良いプロセスの解釈方法が可能になり、今回提案した枠組みやタイプの有用性が確認できるようになるだろう。

3. 今後の課題と展望

本研究ではゲーム依存経験者に対してインタビュー調査を行うことで、これまで多くの量的研究では明確になっていなかったゲーム依存のプロセスに迫ることが出来た。さらに、本研究で生成された2軸からなる枠組みと、そこから見出された3つの依存プロセスタイプは高い適用可能性を示した。加えて、依存経験者の人生の中でのゲーム依存の位置づけを明確にして調査をすることで、ゲーム使用と関連要因がどのように影響し合っているのか明らかにしてきた。これらの知見は、ゲーム依存の理解や、介入のための重要な資料となり得る。しかしながら、本研究にはいくつか課題が残されている。

まず、本研究では8名の依存経験者を対象に調査を行い、依存・回復のモデルを提示したが、このモデルが他のゲーム依存経験者に全て適応できるかは不明である。実際Wood(2008)の報告にある「過剰反応タイプ」については、本研究では該当者が見当たらなかったが、サンプル数の拡大や、対象範囲を臨床群以外に広げることでより正確なタイプの把握ができると考えられる。一方で、「過剰反応タイプ」のようなゲーム使用自体の問題は非常に小さいタイプをゲーム依存プロセスに含めるか否かについては、慎重に検討する必要がある。今後さらなる調査を行うことで本モデルの転用可能性について検討を行う。しかし、本研究で提案した、ゲームとの関係性と対人関係の2次元を用いた枠組みはゲーム依存に関する経験をとらえる上で非常に有用であり、この枠組みを用いることで新たな依存プロセスを提案できるかもしれない。

また、本調査の対象者は全員が20歳前半であり、依存からの復帰時期もほとんどが高校生や大学生の青年期であったことは考慮しておかなければならない。青年期は一般的には、親の監視があることや、受験、留年危機、退学危機、就職活動など、治療のモチベーションにつながるようなイベントが比較的多い時期であると言え、実際インタビューでもそれらのイベントを機にゲーム依存への対策を決心する語りは多かった。そのため、大学生時期よりも後、例えば中年期のゲーム依存については別の要因が関連してくる可能性がある。その他、性別による違いなども考えられる。先行研究では、一般的に男性の方が女

性よりもゲームへの依存度が高い傾向にあり (e.g., Lemmens et al., 2009), 実際ゲーム使用の問題で専門外来に来院する患者は男性の方が多く、依存の傾向が大きく異なっているのかもしれない。今後対象者の属性を広げつつさらなる検討が必要である。

さらに、本調査では個人の詳細なエピソードについて検討していないことが挙げられる。本調査では、対象者全体としての、ゲーム依存に関わる経験の構造化を目的に分析を行ったため、個々人のライフライン図の分析や、縦断的な変化を分析し今後悪化する可能性について検討することは行わなかった。本研究では3回の調査を行っており、この期間で語りに大きな変化は見られなかったが、今後引き続き調査を行いさらに長いスパンでの変化をとらえることで、より詳細な復帰後の変化が検討できるかもしれない。加えて、今後再び依存の症状が悪化した場合には依存プロセスのタイプが変化する可能性も考えられる。タイプの変化については継続した調査も含め、さらなる研究の蓄積が必要である。また、本研究の対象者のほとんどが復帰から2年未満であったことから、復帰後の長期的なプロセスについても検討することで再発防止への知見が得られるかもしれない。最後に、インタビューと並行して用いたライフライン図についても、本調査では、対象者の語りをスムーズに引き出すための道具として用いているが、今後はライフライン自体の詳細な分析や個々人のライフコースに焦点を当てた語りの分析についても実施することで、新たな介入可能性や、効果的な介入時期などについて考察できるかもしれない。

第6章 本論文の総合考察

本論文は、日本におけるゲーム依存の実態把握および、メンタルヘルスの悪化との関係について明らかにすることが目的であった。第1章で述べた4つの課題を解決するために、第2章から第5章を通して、ゲーム依存に関する6つの実証的な研究を実施した。

第2章では、3つの質問紙調査研究を通して日本人を対象としたゲーム依存度測定尺度を開発し、妥当性・信頼性を確認したうえで、ゲーム依存の実態を把握した。第3章では、質問紙調査研究を通してゲーム依存と自殺リスクの関連について抑うつや対人関係の影響を考慮したうえで検討を行った。第4章では抑うつに焦点を当てたゲーム依存への治療法である行動活性化療法の介入可能性について、質問紙調査を用いて検討した。第5章では、インタビュー調査を行い、得られた8名のゲーム依存経験者の語りの分析からゲーム依存のプロセスについて明らかにした。

以下、各章の研究について総合的に考察を行ったうえで、最後に本論文の課題と今後の展望について論じる。

第1節 日本人を対象にしたゲーム依存度の測定尺度開発と実態の把握

研究1から研究3では、ゲーム依存度を測定する Game Addiction Scale 7-item version の日本語版の作成を行った。研究の結果、原版 (Lemmens et al., 2009) との内容的等価性の他、内的一貫性、再検査信頼性、構成概念妥当性などが確認されたことから、作成した日本語版ゲーム依存尺度 (GAS7-J) は十分な信頼性と妥当性を有する尺度であることが確認された。また、GAS7-Jは7項目であり回答者への負担が少ない点、項目内容が DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013 高橋他訳 2014) の診断基準案におおむね類似している点、原版の英語版 (Lemmens et al., 2009) の他に複数の言語で翻訳されており、今後の国際比較調査が可能な点など、複数の有用性を示すことから (レビューとして King et al., 2020)、今後の研究でのさらなる活用が期待される。

本論文では研究1から研究3を通して、ゲーム依存と関連する要因について明らかにした。具体的には、性別、ゲーム使用時間、孤独感、攻撃性、低い行動抑制気質、心理的苦痛との関連について、おおむね先行研究と同様の知見が得られた。この結果は、海外でのゲーム依存に関するこれまでの研究知見の多くが日本人に対しても適用可能であることを示している。一方で、人生満足度の低さとの関連については研究1,2で確認できず、一部文化差がある可能性も確認された。これは先述した、国内外でのゲーム使用に関する環境の違いなどが影響しているのかもしれない。

さらに研究2、研究3では、ゲーム依存の類似概念との関連についても検討した。インターネット依存と SNS 依存はゲーム依存と一定の関連を示し、一部ではあるが SNS 依存

とゲーム依存の併発も認められた。研究 2, 3 ではサンプルサイズの都合上検討は行わなかったが、複数の依存が併発した際のリスクについても今後検討する必要がある。前節で言及した通り、近年の、特に日本ではモバイルゲームが主流になっていることから (Smithers, 2019; Wijman, 2018), 同じモバイル端末を用いることが多い SNS にも依存的になる可能性は今後高まっていくかもしれない。また、ギャンブル依存については、先行研究で報告されているようなゲーム依存との高い頻度での重複は認められなかった。これは、研究 3 の対象にギャンブル使用者が少なかったことも原因であり、その背景には対象が大学生であったことや、日本と海外とのギャンブルの種類・制度などの違いがあるのかもしれない (福井, 2018)。

また、本論文の研究結果を考察する上でいくつかの限界点について考慮する必要がある。まず、サンプリング方法の影響について言及する。対象者をオンライン上で募集した場合には、比較的 PC やインターネットに親和的な者が多く回答する可能性がある。反対に、学校や大学等での対面での募集を行う場合は、重度のゲーム依存者や、引きこもりがちな者などが対象になることは少ない。第 2 章の研究では、モニター調査 (研究 1) で募集したサンプルのゲーム依存有病率が、対面募集 (研究 2, 3) のサンプルよりも多かったのも募集方法の違いの影響を受けているのかもしれない。加えて、研究 1 のサンプルには高校生も含まれており、大学生のみのサンプルであった研究 2, 3 とは年齢層がやや異なっていることにも留意する必要がある。

さらに、対象の集団がどのような環境でゲームをプレイしているのかについても考慮する必要がある。本研究で得られた成果をもとに考察すると、まず GAS7-J が対象とするゲームはビデオゲーム (映像ディスプレイを使用するゲーム・遊戯) であれば、オンラインとオフライン、ゲームジャンルの違い、使用するゲーム機器の違いは問わないものである (Lemmens et al., 2009)。そのため、得られた依存度や、他の要因との関連については、収集したサンプルにおけるゲームプレイヤーの好みが反映されている可能性について常に留意する必要がある。また研究 2 では、調査対象者のほとんどがモバイル端末でのゲームプレイが主であることを報告しており、ゲームジャンルについてもクイズやパズルゲームといったカジュアルな内容を好んでプレイしていることが分かり、この傾向は Wijman (2018) や経済産業省 (2013) の報告とも一致する。しかしながら、ゲームジャンルとゲーム依存の関係は必ずしも一貫するものではない。大学生を対象にした研究 2 ではゲームジャンルとゲーム依存度に関連は見られなかった一方で、Web 上でデータを回収した研究 4 ではアクションやアドベンチャーゲームが他のジャンルよりも有意にゲーム依存が高いことを示した。研究 4 の結果は、先行研究 (レビューとして King & Delfabbro, 2018 樋口監訳 2020) においてゲーム依存と関連することが多いとされるゲームジャンルともおおむね一致する。さらに、臨床群を対象とした研究 6 においても同様の傾向がみられたことから、Web 上での調査は大学等での対面での調査よりも臨床群、あるいは臨床予備軍の特徴を持つサンプルが多く含まれる可能性がある。

さらに、ゲームの流行は時代や文化によっても変化する可能性があることについても把握しておく必要がある (経済産業省, 2016; Smithers, 2019)。例えば一般サンプルに対して調査を行う場合、調査時期、あるいは直近でのゲームの市場調査などのゲームの流行についての報告 (e.g., CESA, 2018) が参考になるかもしれない。

上記の点について留意したうえで GAS7-J を使用することで、より有効にゲーム依存の把握が可能になるといえる。

第2節 ゲーム依存と自殺リスクの関連

研究4では、ゲーム依存の重大な適応上の問題である自殺リスクへの影響について検討を行った。影響のモデルについては、ゲーム依存と自殺リスクの直接的な関係だけではなく、先行研究への指摘 (Stockdale & Coyne, 2018) を受け、性別や年齢の他、ゲーム依存や自殺リスクの関連要因の影響を統制するモデルを設定した。関連要因には、従来の自殺予防モデル (Hawton & Sanders, 2009) と、近年注目されている自殺の統合モデル (Joiner et al., 2009; O'Connor & Nock, 2014) を基に、抑うつと、自殺の対人関係理論の変数を含めた。さらに、自殺の対人関係理論 (Joiner et al., 2009) では、自殺念慮と自殺企図にはそれぞれ影響する要因が異なることも指摘していることから、自殺リスクを念慮と企図に分けて分析を行った。加えて、ゲーム使用と自殺リスクの関連研究では、暴力的なゲームを使用することが自殺リスクを上昇されることも報告されており (Gauthier et al., 2014; Teismann et al., 2014)、本研究でも暴力的なゲームの使用を分析モデルに投入した。

分析の結果、抑うつが自殺念慮を説明し、ゲーム依存は抑うつが高い場合にのみ自殺念慮に影響することが明らかになった。先行研究 (Ivory et al., 2017; Kim et al., 2017; Wenzel et al., 2009) で報告されているような自殺念慮への直接的な関連は認められず、ゲーム依存の効果は限定的だった。また、自殺念慮との関連が予測されていた負担感の知覚や所属感の減弱は、抑うつの影響を統制したところ有意に自殺念慮を説明しなかった。2変量間の相関分析では、負担感の知覚と所属感の減弱の両変数とも自殺念慮や抑うつ、ゲーム依存と有意な関連を示していた。また研究6におけるゲーム依存者の語りからは、ゲームの過剰使用が日常生活上の対人関係を希薄化させた結果、強い抑うつが生じるといった因果関係などが確認されている。これらの結果から、媒介的な関連 (例えば、負担感の知覚や所属感の減弱が抑うつやゲーム依存を媒介して自殺念慮に影響するなど) がある可能性は大いに考えられる。ただし研究4は横断調査であるため説明変数は並列に扱い分析を行っている。今後縦断調査などを用いてさらなる検討が必要である。

さらに、自殺企図への影響について分析した結果、自殺念慮が自殺企図へ影響していた。また、自殺潜在能力と自殺念慮の交互作用が有意に自殺企図を説明していたが、自殺念慮と自殺企図の両方が高い場合に自殺行動が生じるとされている先行研究 (Joiner et al.,

2009) と異なり、自殺潜在能力の影響は自殺念慮が低い場合にのみ自殺企図を説明していた。ゲーム使用に関する変数については、自殺念慮が低く自殺潜在能力が高い場合にのみ、ゲーム使用時間の高さが自殺企図を説明した。以上のようにゲーム使用に関する変数については、暴力的なゲーム使用やゲーム依存は自殺企図を説明せず、ゲーム使用時間のみが部分的に自殺企図を説明していた。この結果から、抑うつ症状や自殺念慮を持つものが、一日の大部分をゲームプレイに費やすことによって、回復や復帰に十分なリソースを割けなくなり、自殺企図に至るのかもしれない。

第3節 抑うつに着目したゲーム依存への介入可能性

研究5では、ゲーム依存への介入可能性について検討を行った。先行研究 (Guillot et al., 2016) を基に、効果の有効性が示唆されている行動活性化療法 (Wölfling et al., 2014) が抑うつの中核症状であるアンヘドニア傾向 (快感消失) に影響することでゲーム依存を抑制するモデルを仮定し、検討を行った。分析の結果、行動活性化からゲーム依存への影響に関して、アンヘドニア傾向の完全媒介の間接効果が明らかになり、行動活性化療法のゲーム依存への介入可能性が確認された。

研究5は横断調査であることや、媒介効果についてもあくまで探索的な分析にとどまる点については留意する必要があるものの、示唆的である。例えば先行研究において、ゲーム依存と関連してゲーム以外の活動への興味が損なわれることが報告されているが (King & Delfabbro, 2018 樋口監訳 2020), これは本研究で扱ったアンヘドニア傾向の影響とも考えられる。さらに、この興味の喪失はゲームそれ自体に対しても及ぶことが、研究6でのゲーム依存経験者の語りからもうかがえた。以上のことから、ゲーム依存者のアンヘドニア傾向の程度やその影響を把握することで、依存の重症度や進行度を推測することができるかもしれない。また、回復過程では日常生活上のゲーム以外の活動へのモチベーションが上がることでゲーム依存からの復帰が促進されるような経験が確認されていることから、検討した行動活性化の効果については一定の期待ができ、特に重度のゲーム依存者ほど行動活性化療法を使う意義があると考えられる。しかしながら、行動活性化療法を含む認知行動療法を用いたゲーム依存やネット依存への介入は特に多く報告されており、近年効果のエビデンスは蓄積されてきてはいるものの、King et al. (2017) は介入研究をレビューした上で、臨床試験報告に関する統合基準 (CONSORT) を十分に満たしている研究報告がないことも指摘しており、今後より厳密な基準での介入研究の実施も必要である。

さらに、行動活性化療法のゲーム依存介入への適用範囲についても留意する必要がある。研究5では行動活性化がゲーム依存者のアンヘドニア傾向や抑うつに対して効果がある可能性について確認を行ったが、ゲーム依存者の全員がうつ病やアンヘドニア症状を呈するわけではない (Brunborg et al, 2014; Gaetan et al., 2014; Gentile et al., 2011)。King et al.

(2018 樋口監訳 2020) は個人に合わせて治療を行う必要性について言及しており、その上では個々人の特性や依存の内容を正確に把握することが重要であるといえる。

第4節 質的研究法を用いたゲームへの依存プロセス

研究6では8名のゲーム依存経験者に対してインタビューを行い、得られた語りを質的に分析することでゲームへの依存プロセスと回復プロセスについて検討を行った。分析の結果、8名の語りから共通するゲーム依存関連経験を抽出し、それらを時系列順に並べることで依存プロセスの共通点について検討した。分析を行う過程でボトムアップ的に生成された枠組みである「ゲームとの関係」と「対人関係」の2次元図上に、8名それぞれの経験を布置することで依存プロセスのタイプを検討した。最終的に、依存プロセスは3つのタイプに分類され、それぞれ「ゲーム先行タイプ」、「不適応先行タイプ」、「低依存タイプ」と命名した。全員のプロセスが3つのタイプのいずれかに当てはまっており、モデルに一定の適用可能性が確認された。さらに、先行研究での報告事例 (Griffiths, 2010; Griffith et al., 2018 樋口監訳 2020; Wood, 2008) についても枠組みに当てはめて確認したところ、1事例を除き、他の全ての事例が3タイプに分類可能であった。該当しなかった Wood が報告していた1事例（「過剰反応タイプ」と命名した事例）は、ゲームへの依存度は極めて低いタイプであったため、最終的な依存プロセスタイプには含めなかった。

さらに、ゲーム依存経験者の語りから、ゲーム依存と関連要因の因果関係についても明らかにすることができた。孤独感や抑うつといった問題がゲーム依存に先行して生じているのか、ゲーム依存の結果として生じたのかについては、両方向の影響が認められた。基本的には個人内で両方のプロセスが生じる可能性があるが、前者は不適応先行タイプと低依存タイプに、後者はゲーム先行タイプに多く認められる関連だった。これらの知見は、研究4や研究5、これまでに行われてきた多くの先行研究の知見と組み合わせることで、将来生じる可能性の高い問題への予防や、適した介入法の選択を可能にできる。具体的には、ゲーム先行タイプの後半（プロセスの②から③）や不適応先行タイプの後半などの、ゲーム依存と抑うつ症状が重なる段階では、自殺リスクに注意を払ったり、ゲームの過剰使用を抑制したり、不適応の原因にアプローチするような介入を提案することで予防的な介入も可能かもしれない。また、低依存タイプに代表されるような、ゲーム使用が一種の適応行動である場合は、必ずしもゲームを制限・禁止することが良い影響を与えるわけではないことも今後の介入原則として検討していかなければならない。以上のように、依存のタイプやそれぞれのプロセスにおける段階ごとに適した介入方法を模索していく必要がある。そのためには、ゲームの使用状況や、依存者が置かれている状況を丁寧に把握していることが重要である。今後さらなる調査を経て、最適な介入方法の検討が期待できる。

ただし、研究6の対象者は全員が20歳代前半であり、依存からの復帰時期もほとんど

が高校生や大学生の青年期であったことは考慮しておかなければならない。青年期は一般的には、親の監視があることや、受験、留年危機、退学危機、就職活動など、治療のモチベーションにつながるようなイベントが比較的多い時期であると言え、実際インタビューでもそれらのイベントを機にゲーム依存への対策を決心する語りは多かった。そのため、他の年代については別のプロセスを経る可能性があるため、今後さらなる調査が必要である。

第5節 本論文の課題と展望

本論文では主に日本人の若者を対象としたゲーム依存を把握するため、量的研究、質的研究の双方の観点から研究を行い、量と質両方のデータに関する研究成果が得られた。量的研究では、妥当性・信頼性の確認された日本語版のゲーム依存度の測定尺度 (GAS7-J) を開発した。質的研究では、ゲーム依存者の依存プロセスや復帰・回復プロセスを把握する2次元の枠組みと、そこからゲーム依存プロセスの3つのタイプを生成した。この測定尺度と枠組みは、日本でのゲーム依存を対象とする研究の基盤をつくり、今後の研究を活性化させうる知見だといえる。

さらに、2つの枠組みを作成したことで、日本人を対象にゲーム依存の関連要因を複数明らかにすることができた。しかし、ほとんどの変数が海外の先行研究の結果と一致していた一方で、人生満足度やギャンブル依存、好まれるゲームジャンルなど一部の変数は先行研究を支持しなかった点については注意が必要だろう。この不一致については、対象サンプルの世代差や文化差、調査した時代の影響などが考えられるが、今後さらなる検討が必要である。

また、作成した尺度についてさらなる検討が必要な部分もある。尺度に関しては、カットオフ基準を用いたスクリーニングツールとしての妥当性検討は十分に行えておらず、今後臨床サンプルを対象とした調査で、カットオフ基準の感度や特異度の検討を行いたい。いくつかの尺度研究では、尺度のカットオフ値がどの程度抑うつ（うつ病）を予測するのかをもって、スクリーニングツールの妥当性を検討しているものもあるため (Boschloo et al., 2010)、いくつかの診断基準から妥当性を担保することも可能であろう。

さらに本論文では関連要因の中でも特に抑うつと自殺リスクに着目してゲーム依存からの影響について検討した。部分的ではあるが、ゲーム依存やゲーム使用時間が自殺念慮や自殺企図に影響する可能性が明らかになった。さらに、自殺リスクを評価するうえで、従来の抑うつを中心に自殺リスクを説明するモデルの他に、近年注目されている統合モデルの観点からゲーム依存について検討したものは国内では少なく自殺予防対策への理解を進める上でも重要な知見となったといえる。しかしながら、本論文は、統合モデルを全て支持したわけではなかったことから、今後日本での統合モデルの適用可能性についてもさら

なる検討が望まれる。

ゲーム依存への介入に関しても、アンヘドニア傾向や抑うつを媒介した効果ではあったものの、一定の効果が確認され介入可能性が求められた。国内でゲーム依存への介入効果について実証的に検討したものは見当たらないことから、日本人のゲーム依存者への効果を示す知見であるといえる。King et al. (2017) が指摘しているような CONSORT 基準も考慮したうえで、研究が蓄積されることでより効果的な介入法について検討できるかもしれない。

しかしながらすでに述べてきたように、本論文で確認されたのは大学生を中心とした青年期のサンプルがほとんどであった。さらに、量的研究では臨床群を対象に検討ができていないことや、質的研究でも男性の復帰過程にあるサンプルにのみ調査を行っている。今後、対象を拡張することによって、2つの枠組みの実用性を高めることが望まれる。

最後に、本論文はゲーム依存という概念を量的研究と質的研究の両方の観点から明らかにするものであった。さらに、同時期に一般サンプルと臨床サンプルの両方を対象に研究を行うことは、先行研究の多くで報告されてきた一般サンプルを対象とした研究知見が臨床知見に接合できる可能性を示すものであるといえる。しかしながら、ゲーム依存の研究の歴史は、特に日本では蓄積が浅いため、一部の研究については探索的なデザインを採用していることは留意しておかなければならない。今後さらなる蓄積を経て、ゲーム依存の研究が活発になることを期待する。

文献

- 相羽美幸・太刀川弘和・Lebowitz, A. J. (2019). 対人関係欲求尺度と身についた自殺潜在能力尺度の日本語版の作成 心理学研究, 90(5), 473-483.
- AFP (2009). ゲーマーはうつと肥満にご注意, ネット依存の高さも明らかに 米調査. AFPBB News. Retrieved from <https://www.afpbb.com/articles/-/2631997> (December 16, 2022.)
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostics and statistical manual of mental disorders. Fourth Edition Text Revision: DSM-IV-TR*, Washington, D.C: American Psychiatric Association. (高橋三郎・大野裕・染矢俊幸訳 2004 DSM-IV-TR 精神疾患の診断・統計マニュアル 医学書院).
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostics and statistical manual of mental disorders. Fifth Edition: DSM-5*, Washington, D.C: American Psychiatric Association. (高橋三郎・大野裕・染矢俊幸・神庭重信・尾崎紀夫・三村将・村井俊哉訳 (2014). DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル 医学書院).
- 安藤明人・曾我祥子・山崎勝之・島井哲志・嶋田洋徳・宇津木成介...坂井明子 (1999). 日本版 Buss-Perry 攻撃性質問紙 (BAQ) の作成と妥当性, 信頼性の検討 心理学研究, 70, 384-392.
- Andreassen, C. S. (2015). Online social network site addiction: A comprehensive review. *Current Addiction Reports*, 2(2), 175-184.
- Andreassen, C. S., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E., & Pallesen, S. (2016). The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *Psychology of Addictive Behaviors*, 30(2), 252.
- Andreassen, C. S., Torsheim, T., Brunborg, G. S., & Pallesen, S. (2012). Development of a Facebook addiction scale. *Psychological reports*, 110(2), 501-517.
- 荒川歩・安田裕子・サトウタツヤ (2012). 複線経路・等至性モデルの TEM 図の書き方の一例 立命館人間学研究, 25, 95-107.
- Arcade Fan (2018). アーケードゲーム歴史・年表. Arcade Fan. Retrieved from <http://arcadefan.web.fc2.com/history.html> (September 9, 2022)
- Arjoranta, J. (2014). Game definitions: A Wittgensteinian approach. *Game Studies: the international journal of computer game research*, 14(1).
- ASK (2022). ゲーム依存症 相談先一覧. 特定非営利活動法人 ASK. Retrieved from <https://www.ask.or.jp/article/8404> (September 9, 2022.)
- 飛鳥井望 (1994). 自殺の危険因子としての精神障害——生命的危険度の高い企図手段を用いた自殺失敗者の診断学的検討—— 精神神経雑誌, 96, 415-443.
- Aust, F., Diedenhofen, B., Ullrich, S., & Musch, J. (2013). Seriousness checks are useful to improve

- data validity in online research. *Behavior research methods*, 45(2), 527-535.
- Bartle, R. A. (2004). *Designing visual worlds*. California: New Riders Games.
- Baysak, E., Kaya, F. D., Dalgat, I., & Candansayar, S. (2016). Online game addiction in a sample from Turkey: Development and validation of the Turkish version of game addiction scale. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, 26(1), 21-31.
- Boschloo, L., Vogelzangs, N., Smit, J. H., van den Brink, W., Veltman, D. J., Beekman, A. T., & Penninx, B. W. (2010). The performance of the Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) in detecting alcohol abuse and dependence in a population of depressed or anxious persons. *Journal of affective disorders*, 126(3), 441-446.
- Brunborg, G. S., Mentzoni, R. A., & Frøyland, L. R. (2014). Is video gaming, or video game addiction, associated with depression, academic achievement, heavy episodic drinking, or conduct problems?. *Journal of behavioral addictions*, 3(1), 27-32.
- Bryan, C. J., & Rudd, M. D. (2006). Advances in the assessment of suicide risk. *Journal of Clinical Psychology*, 62, 185-200.
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of personality and social psychology*, 63(3), 452.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 67(2), 319-333.
- Chen, C., & Leung, L. (2016). Are you addicted to Candy Crush Saga? An exploratory study linking psychological factors to mobile social game addiction. *Telematics and Informatics*, 33(4), 1155-1166.
- Chen, C., & Chang, S. (2008). An exploration of the tendency to online game addiction due to user's liking of design features. *Asian Journal of Health and Information Sciences*, 3(4), 38-51.
- Chiu, S. I., Lee, J. Z., & Huang, D. H. (2004). Video game addiction in children and teenagers in Taiwan. *Cyberpsychology and Behavior*, 7(5), 571-581.
- Chu, C., Buchman-Schmitt, J. M., Stanley, I. H., Hom, M. A., Tucker, R. P., Hagan, C. R., ... Joiner Jr, T. E. (2017). The interpersonal theory of suicide: A systematic review and meta-analysis of a decade of cross-national research. *Psychological Bulletin*, 143(12), 1313-1345.
- Computer Entertainment Rating Organization (2022). レーティング制度. CERO. Retrieved from <https://www.cero.gr.jp/publics/index/17/> (September 9, 2022.)
- Computer Entertainment Supplier's Association (2018). 2018CESA 一般生活調査報告書——日本ゲームユーザー & 非ユーザー調査—— CESA.
- Dawe, S., Gullo, M. J., & Loxton, N. J. (2004). Reward drive and rash impulsiveness as dimensions of impulsivity: implications for substance misuse. *Addictive behaviors*, 29(7), 1389-1405.
- Delfabbro, P., King, D., Lambos, C., & Puglies, S. (2009). Is video-game playing a risk factor for

- pathological gambling in Australian adolescents?. *Journal of gambling studies*, 25(3), 391-405.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.
- Egli, E. A., & Meyers, L. S. (1984). The role of video game playing in adolescent life: Is there reason to be concerned?. *Bulletin of the psychonomic society*, 22(4), 309-312.
- Elliott, L., Ream, G., McGinsky, E., & Dunlap, E. (2012). The contribution of game genre and other use patterns to problem video game play among adult video gamers. *International journal of mental health and addiction*, 10(6), 948-969.
- ElSalhy, M., Miyazaki, T., Noda, Y., Nakajima, S., Nakayama, H., Mihara, S., ... & Mimura, M. (2019). Relationships between Internet addiction and clinicodemographic and behavioral factors. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 15, 739-752.
- Feng, W., Ramo, D. E., Chan, S. R., & Bourgeois, J. A. (2017). Internet gaming disorder: Trends in prevalence 1998–2016. *Addictive Behaviors*, 75, 17-24.
- Ferguson, C. J., Coulson, M., & Barnett, J. (2011). A meta-analysis of pathological gaming prevalence and comorbidity with mental health, academic and social problems. *Journal of psychiatric research*, 45(12), 1573-1578.
- Ferguson, C. J., & Kilburn, J. (2009). The public health risks of media violence: A meta-analytic review. *The Journal of pediatrics*, 154(5), 759-763.
- Festl, R., Scharkow, M., & Quandt, T. (2013). Problematic computer game use among adolescents, younger and older adults. *Addiction*, 108(3), 592-599.
- Fisher, S. (1994). Identifying video game addiction in children and adolescents. *Addictive Behaviors*, 19(5), 545-553.
- Fisher, S. (1995). The amusement arcade as a social space for adolescents: an empirical study. *Journal of Adolescence*, 18, 71-86.
- Fisher, S., & Griffiths, M. (1995). Current trends in slot machine gambling: Research and policy issues. *Journal of Gambling Studies*, 11(3), 239-247.
- Fraser, S., Pienaar, K., Dilkes-Frayne, E., Moore, D., Kokanovic, R., Treloar, C., & Dunlop, A. (2017). Addiction stigma and the biopolitics of liberal modernity: A qualitative analysis. *International Journal of Drug Policy*, 44, 192-201.
- 藤桂・吉田富二雄 (2009). インターネット上での行動内容が社会性・攻撃性に及ぼす影響——ウェブログ・オンラインゲームの検討より—— 社会心理学研究, 25(2), 121-132.
- 藤田直樹 (1998). 米国におけるビデオ・ゲーム産業の形成と急激な崩壊 経済論叢, 162(5), 54-71.
- 福井弘教 (2018). 日本におけるギャンブル政策に関する考察——日韓ギャンブル政策の比較分析を通して—— 公共政策志林, 6, 89-103.
- Gaetan, S., Bonnet, A., Brejard, V., & Cury, F. (2014). French validation of the 7-item Game Addiction

- Scale for adolescents. *European Review of Applied Psychology*, 64, 161-168.
- Gaetan, S., Bonnet, A., & Pedinielli, J. L. (2012). Self-perception and life satisfaction in video game addiction in young adolescents (11-14 years old). *L'encephale*, 38(6), 512-518.
- Gainsbury, S. M., Angus, D. J., & Blaszczynski, A. (2019). Isolating the impact of specific gambling activities and modes on problem gambling and psychological distress in internet gamblers. *BMC Public Health*, 19(1), 1-16.
- Gauthier, J. M., Zuromski, K. L., Gitter, S. A., Witte, T. K., Cero, I. J., Gordon, K. H., ... Joiner, T. E. (2014). The interpersonal-psychological theory of suicide and exposure to video game violence. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 33(6), 512-535.
- Gentile, D. A., Choo, H., Liau, A., Sim, T., Li, D., Fung, D., & Khoo, A. (2011). Pathological video game use among youths: a two-year longitudinal study. *Pediatrics*, 127(2), e319-e329.
- Giaccadi, C. (1983). Videogames and human development: Research agenda for the '80s. In S. S. Baughman & P. D. Clagett (Eds.), *Papers and proceedings of the symposium held at the Harvard Graduate School of Education* (pp. 39-51). Cambridge, MA: Gutman Library, Harvard Graduate School of Education.
- Griffiths, M. (2005). Relationship between gambling and video-game playing: A response to Johansson and Gotestam. *Psychological Reports*, 96(3), 644-646.
- Griffiths, M. (2000). Internet addiction-time to be taken seriously?. *Addiction research*, 8(5), 413-418.
- Griffiths, M. D. (1991). The observational study of adolescent gambling in UK amusement arcades. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 1, 309-320.
- Griffiths, M. D. (2010). The role of context in online gaming excess and addiction: Some case study evidence. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 8(1), 119-125.
- Griffiths, M. D., Kuss, D. J. & King, D. L. (2012). Video game addiction: Past, present and future. *Current Psychiatry Reviews*, 8(4), 308-318.
- Guillot, C. R., Bello, M. S., Tsai, J. Y., Huh, J., Leventhal, A. M., & Sussman, S. (2016). Longitudinal associations between anhedonia and internet-related addictive behaviors in emerging adults. *Computers in Human Behavior*, 62, 475-479.
- Haug, S., Castro, R. P., Kwon, M., Filler, A., Kowatsch, T., & Schaub, M. P. (2015). Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. *Journal of behavioral addictions*, 4(4), 299-307.
- Hawton, K., & Saunders, K. E. A. (2009). Psychiatric service development and suicide. *Lancet*, 373(9658), 99-100.
- He, Q., Turel, O., Wei, L., & Bechara, A. (2021). Structural brain differences associated with extensive massively-multiplayer video gaming. *Brain imaging and behavior*, 15(1), 364-374.
- 七邊信重 (2013). 世界のモバイルゲーム市場の成長とその要因. FMMC 研究レポート. Retrieved from https://www.fmmc.or.jp/Portals/0/resources/ann/report_world_20131002.pdf

(September 9, 2021.)

Higgins, C. (2020). 大学からアーケード、家庭からオンラインへ……。ビデオゲームの進化を振り返っていく。RedBull. Retrieved from <https://www.redbull.com/jp-ja/how-has-gaming-evolved> (September 9, 2022.)

樋口進 (2013). ネット依存症 PHP 研究所.

樋口進 (2018). ネット依存・ゲーム依存がよくわかる本 講談社

樋口進 (2020). ゲーム・スマホ依存から子どもを守る本 法研

平井大祐・葛西真記子 (2006). オンラインゲームへの依存傾向が引き起こす心理臨床的課題——潜在的不登校・ひきこもり心性との関連性—— 心理臨床学研究, 24(4), 430-441.

Hodent, C. (2021). *The psychology of video games 1st edition*, London: Routledge. (山根信二 (監訳) (2022). 初めて学ぶビデオゲームの心理学——脳の働きとユーザー体験(UX)—— 福村出版).

星野崇宏・岡田謙介・前田忠彦 (2005). 構造方程式モデリングにおける適合度指標とモデル改善について——展望とシミュレーション研究による新たな知見—— 行動計量学, 32(2), 209-235.

Hussain, Z., & Griffiths, M. D. (2009). The attitudes, feelings, and experiences of online gamers: A qualitative analysis. *Cyberpsychology & behavior*, 12(6), 747-753.

Hussain, Z., Griffiths, M. D., & Baguley, T. (2012). Online gaming addiction: Classification, prediction and associated risk factors. *Addiction Research & Theory*, 20(5), 359-371.

Hyun, G. J., Han, D. H., Lee, Y. S., Kang, K. D., Yoo, S. K., Chung, U. S., & Renshaw, P. F. (2015). Risk factors associated with online game addiction: A hierarchical model. *Computers in Human Behavior*, 48, 706-713.

International Age Rating Coalition (2022). How IRAC works. IARC. Retrieved from <https://www.globalratings.com/how-iarc-works.aspx> (September 9, 2022.)

Ivory, A. H., Ivory, J. D., & Lanier, M. (2017). Video Game Use as Risk Exposure, Protective Incapacitation, or Inconsequential Activity Among University Students. *Journal of Media Psychology*, 29(1), 42-53.

Jeong, S. H., Kim, H., Yum, J. Y., & Hwang, Y. (2016). What type of content are smartphone users addicted to?: SNS vs. games. *Computers in human behavior*, 54, 10-17.

Joiner, T. E., Steer, R. A., Brown, G., Beck, A. T., Pettit, J. W., & Rudd, M. D. (2003). Worst-point suicidal plans: A dimension of suicidality predictive of past suicide attempts and eventual death by suicide. *Behaviour Research and Therapy*, 41(12), 1469-1480.

Joiner, T. E., Van Orden, K. A., Witte, T. K., & Rudd, M. D. (2009). *The interpersonal theory of suicide: Guidance for working with suicidal clients*. American Psychological Association.

香川県 (2020). ネット・ゲーム依存を予防するために。香川県。Retrieved from <https://www.pref.kagawa.lg.jp/kosodate/tiikikosodate/wvl90x200716114340.html> (September 9,

2022.)

- Kawabe, K., Horiuchi, F., Oka, Y., & Ueno, S. I. (2019). Association between sleep habits and problems and internet addiction in adolescents. *Psychiatry Investigation*, 16(8), 581-581.
- 川上憲人・近藤恭子・柳田公佑・古川壽亮 (2005). 成人期における自殺予防対策のあり方に関する精神保健的研究 平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金 (こころの健康科学研究事業)「自殺の実態に基づく予防対策の推進に関する研究」, 147-169.
- 川喜田二郎 (1967). 発想法——創造性開発のために 中公新書
- 川島大輔 (2007). ライフレビュー やまだようこ (編著) 質的心理学の方法——語りをきく—— (pp. 144-158) 新曜社
- 川島大輔 (2019). ライフラインメソッド サトウタツヤ・春日秀朗・神崎真実 (編) 質的研究法マッピング——特徴をつかみ, 活用するために—— (pp. 30-35) 新曜社
- 警察庁 (2022). 令和 3 年中における自殺の状況. 警察庁. Retrieved from <https://www.npa.go.jp/safetylife/seianki/jisatsu/R04/R3jisatsunojoukyou.pdf> (October 2, 2022.)
- 経済産業省 (2013). ネットワーク系ゲーム環境整備研究事業. 経済産業省. Retrieved from www.meti.go.jp/meti_lib/report/2013fy/E002770.pdf (December 19, 2021.)
- 経済産業省 (2016). オンラインゲームの海外展開強化等に向けた調査事業 報告書. 経済産業省. Retrieved from <http://www3.keizaireport.com/report.php/RID/304378/?sui> (September 9, 2022.)
- Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S. L., ... & Zaslavsky, A. M. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological medicine*, 32(6), 959-976.
- Khazaal, Y., Chatton, A., Rothen, S., Achab, S., Thorens, G., Zullino, D., & Gmel, G. (2016). Psychometric properties of the 7-item game addiction scale among french and German speaking adults. *BMC Psychiatry*, 16(1), 1-10.
- 木戸盛年・嶋崎恒雄 (2007). 修正日本語版 South Oaks Gambling Screen (SOGS) の信頼性・妥当性の検討 心理学研究, 77(6), 547-552.
- Kim, D. J., Kim, K., Lee, H. W., Hong, J. P., Cho, M. J., Fava, M., ... Jeon, H. J. (2017). Internet Game Addiction, Depression, and Escape from Negative Emotions in Adulthood: A Nationwide Community Sample of Korea. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 205(7), 568-573.
- Kim, J. W., Han, D. H., Park, D. B., Min, K. J., Na, C., Won, S. K., & Park, G. N. (2010). The relationships between online game player biogenetic traits, playing time, and the genre of the game being played. *Psychiatry investigation*, 7(1), 17.
- Kim, E. J., Namkoong, K., Ku, T., & Kim, S. J. (2008). The relationship between online game addiction and aggression, self-control and narcissistic personality traits. *European psychiatry*, 23(3), 212-218.
- Kimbrel, N. A. (2008). A model of the development and maintenance of generalized social phobia.

- Clinical psychology review*, 28(4), 592-612.
- King, D. L., Chamberlain, S. R., Carragher, N., Billieux, J., Stein, D., Mueller, K., ... & Delfabbro, P. H. (2020). Screening and assessment tools for gaming disorder: A comprehensive systematic review. *Clinical Psychology Review*, 77, 1-20.
- King, D. L., Delfabbro, P. H., & Griffiths, M. D. (2011). The role of structural characteristics in problematic video game play: An empirical study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 9(3), 320-333.
- King, D., & Delfabbro, P. (2018). *Internet gaming disorder*. Academic Press. (樋口進(監訳) (2020). ゲーム障害——ゲーム依存の理解と治療・予防—— 福村出版)
- King, D. L., Delfabbro, P. H., Wu, A. M., Doh, Y. Y., Kuss, D. J., Pallesen, S., ... & Sakuma, H. (2017). Treatment of Internet gaming disorder: An international systematic review and CONSORT evaluation. *Clinical Psychology Review*, 54, 123-133.
- King, D. L., Haagsma, M. C., Delfabbro, P. H., Gradisar, M., & Griffiths, M. D. (2013). Toward a consensus definition of pathological video-gaming: A systematic review of psychometric assessment tools. *Clinical Psychology Review*, 33(3), 331-342.
- 金城文・尾崎米厚 (2019). ゲーム障害関連の疫学 医学のあゆみ, 271(6). 567-571.
- Király, O., Slecza, P., Pontes, H. M., Urbán, R., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2017). Validation of the ten-item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) and evaluation of the nine DSM-5 Internet Gaming Disorder criteria. *Addictive behaviors*, 64, 253-260.
- Kircaburun, K., & Griffiths, M. D. (2018). Instagram addiction and the Big Five of personality: The mediating role of self-liking. *Journal of behavioral addictions*, 7(1), 158-170.
- Kojima, R., Sato, M., Akiyama, Y., Shinohara, R., Mizorogi, S., Suzuki, K., ... & Yamagata, Z. (2019). Problematic internet use and its associations with health-related symptoms and lifestyle habits among rural Japanese adolescents. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 73(1), 20-26.
- 国立青少年教育振興機構 (2016). 青少年教育施設を活用したネット依存対策推進事業 報告書. 平成 27 年度文部科学省委託事業. Retrieved from <http://www.niye.go.jp/kanri/upload/editor/102/File/houkokusyo1.pdf> (September 9, 2022.)
- 国立青少年教育振興機構 (2020). ネット依存対策キャンプ実施運営マニュアル——企画・立案を中心として——. 平成 30 年度文部科学省委託事業. Retrieved from https://www.mext.go.jp/content/20200604-mxt_kyousei02-1418084_002.pdf (December 16, 2022.)
- 厚生労働省 (2004). うつ対策推進方策マニュアル——都道府県・市町村職員のために——. 地域におけるうつ対策検討会報告書. Retrieved from <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/01/s0126-5b2.html> (December 16, 2022.)
- 厚生労働省 (2021). 若年層の自殺をめぐる状況. 自殺対策白書. Retrieved from <https://www.mhlw.go.jp/content/r1h-2-3.pdf> (October 2, 2022.)

- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606-613.
- 工藤力・西川正之 (1983). 孤独感に関する研究 (1) ——孤独感尺度の信頼性・妥当性の検討 —— 実験社会心理学研究, 22, 99-108.
- 久里浜医療センター (2020). ネット依存——国際交流 韓国レスキュースクール見学報告 ——. 久里浜医療センター. Retrieved from https://kurihama.hosp.go.jp/hospital/case/tiar_report02.html (December 16, 2022.)
- 久里浜医療センター (2021). IAT: Internet Addiction Test (インターネット依存度テスト). 久里浜医療センター. Retrieved from <https://kurihama.hosp.go.jp/hospital/screening/iat.html> (Decenmer 19, 2021.)
- Kuss, D. J., Griffiths, M. D., & Binder, J. F. (2013). Internet addiction in students: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 959-966.
- Kuss, D. J., Griffiths, M. D., Karila, L., & Billieux, J. (2014). Internet addiction: A systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current pharmaceutical design*, 20(25), 4026-4052.
- Kwon, M., Kim, D. J., Cho, H., & Yang, S. (2013). The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents. *PloS one*, 8(12), e83558.
- Kwon, J., Park, J. E., & Oh, J. Y. (2016). The study of the comparison on factors influencing internet game addiction among male middle and high school students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 17(2), 75-86.
- Lee, C., & Kim, O. (2017). Predictors of online game addiction among Korean adolescents. *Addiction Research and Theory*, 25(1), 58-66.
- Lee, K., Lee, H. K., Gyeong, H., Yu, B., Song, Y. M., & Kim, D. (2013). Reliability and validity of the Korean version of the Internet Addiction Test among college students. *Journal of Korean medical science*, 28(5), 763-768.
- Lesieur, H. R., & Blume, S. B. (1987). The South Oaks Gambling Screen (SOGS): A new instrument for the identification of pathological gamblers. *American Journal of Psychiatry*, 144(9), 1184-1188.
- Lemmens, J. S., Bushman, B. J., & Konijn, E. A. (2006). The appeal of violent video games to lower educated aggressive adolescent boys from two countries. *CyberPsychology & Behavior*, 9(5), 638-641.
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Gentile, D. A. (2015). The Internet gaming disorder scale. *Psychological assessment*, 27(2), 567.
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2009). Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology*, 12, 77-95.
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011). Psychosocial causes and consequences of

- pathological gaming. *Computers in human behavior*, 27(1), 144-152.
- Lemos, I. L., Cardoso, A., & Sougey, E. B. (2016). Validity and reliability assessment of the Brazilian version of the game addiction scale (GAS). *Comprehensive Psychiatry*, 67, 19-25.
- Li, H., & Wang, S. (2013). The role of cognitive distortion in online game addiction among Chinese adolescents. *Children and youth services review*, 35(9), 1468-1475.
- Lin, C. Y., Imani, V., Broström, A., Årestedt, K., Pakpour, A. H., & Griffiths, M. D. (2019). Evaluating the psychometric properties of the 7-Item persian game addiction scale for Iranian adolescents. *Frontiers in Psychology*, 10, 149.
- Liu, C. H., Lin, S. H., Pan, Y. C., & Lin, Y. H. (2016). Smartphone gaming and frequent use pattern associated with smartphone addiction. *Medicine*, 95(28), 1-4.
- MacGregor, S. A. (2014). Extension and validation of an adult gaming addiction scale. *Dissertations & Theses*, 168. 1-90.
- Madigan, J. (2016). *Getting gamers: The psychology of video games and their impact on the people who play them*. USA: Rowman & Littlefield.
- Manos, R. C., Kanter, J. W., & Luo, W. (2011). The behavioral activation for depression scale—short form: development and validation. *Behavior therapy*, 42(4), 726-739.
- 増田彰則・山下協子・松本宏明・平川忠敏・胸元孝夫 (2022). 子どものインターネットゲーム障害の背景因子と外来治療経過 心身医学, 62 (4), 326-340.
- Masukawa, K. (2016). The original of board games and ancient game boards. *Simulation and Gaming in the Network Society* (pp. 3-11). New York: Springer.
- 松原健二 (2013). ソーシャルとオンラインでゲームが変わる 赤門マネジメント・レビュー, 12(1), 69-80.
- Matthews, S., Dwyer, R., & Snoek, A. (2017). Stigma and Self-Stigma in Addiction. *Journal of Bioethical Inquiry*, 14(2), 275–286.
- Mbroh, H., Zullo, L., Westers, N., Stone, L., King, J., Kennard, B., ... Stewart, S. (2018). Double trouble: Nonsuicidal self-injury and its relationship to suicidal ideation and number of past suicide attempts in clinical adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 238, 579–585.
- McBride, J., & Derevensky, J. (2016). Gambling and video game playing among youth. *Journal of Gambling Issues*, 34, 156-178.
- McClure, R. F., & Mears, F. G. (1984). Video game players: Personality characteristics and demographic variables. *Psychological Reports*, 55(1), 271-276.
- Mehroof, M., & Griffiths, M. D. (2010). Online game addiction: The role of sensation seeking, self-control, neuroticism, aggression, state anxiety, and trait anxiety. *Cyberpsychology & Behavior*, 13, 313-316.
- Mentzoni, R. A., Brunborg, G. S., Molde, H., Myrseth, H., Skouverøe, K. J. M., Hetland, J., & Pallesen, S. (2011). Problematic video game use: estimated prevalence and associations with mental and

- physical health. *Cyberpsychology, behavior, and social networking*, 14(10), 591-596.
- Messias, E., Castro, J., Saini, A., Usman, M., & Peeples, D. (2011). Sadness, suicide, and their association with video game and internet overuse among teens: Results from the Youth Risk Behavior Survey 2007 and 2009. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 41(3), 307-315.
- Metcalf, O., & Pammer, K. (2014). Impulsivity and related neuropsychological features in regular and addictive first person shooter gaming. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(3), 147-152.
- Mitchell, S. M., Jahn, D. R., Guidry, E. T., & Cukrowicz, K. C. (2015). The Relationship between Video Game Play and the Acquired Capability for Suicide: An Examination of Differences by Category of Video Game and Gender. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 18(12), 757-762.
- Monacis, L., De Palo, V., Griffiths, M. D., & Sinatra, M. (2016). Validation of the Internet Gaming Disorder Scale - Short-Form (IGDS9-SF) in an Italian-speaking sample. *Journal of Behavioral Addictions*, 5(4), 683-690.
- 諸井克英 (1991). 改訂 UCLA 孤独感尺度の次元性の検討 静岡大学人文学部人文論集, 42, 23-51.
- Muramatsu, K., Kamijima, K., Yoshida, M., Otsubo, T., Miyaoka, H., Muramatsu, Y., & Gejyo, F. (2007). The patient health questionnaire, Japanese version: Validity according to the mini-international neuropsychiatric interview-plus. *Psychological Reports*, 101(3), 952-960.
- Nagayama, H., Kubo, S. I., Hatano, T., Hamada, S., Maeda, T., Hasegawa, T., ... & Kano, O. (2012). Validity and reliability assessment of a Japanese version of the Snaith-Hamilton pleasure scale. *Internal Medicine*, 51(8), 865-869.
- 中川大地 (2016). 現代ゲーム全史——文明の遊戯史観から—— PLANETS.
- 中坪太一郎・平野真理・綾城初穂・小嶋祐輔 (2021). 幸福感尺度使用の現状と今後の展望 淑徳大学研究紀要 (総合福祉学部・コミュニティ政策学部), 55, 141-158.
- 中山秀紀・樋口進 (2017). ネット依存の治療——最新の進歩—— 精神医学, 59(1), 45-52.
- 中山秀紀・樋口進 (2019). ゲーム障害の治療 医学のあゆみ, 271(6), 587-590.
- Nazlıgül, M. D., Baş, S., Akyüz, Z., & Yorulmaz, O. (2018). Internet gaming disorder and treatment approaches: A systematic review. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5, 13-35.
- ネットゲブックマーク (2018). ギルド- [オンラインゲーム用語集]. ネットゲブックマーク. Retrieved from <https://netgamebm.com/words/view/14> (December 8, 2022.)
- Ng, B. D. & Wiemer-Hastings, P. (2005). Addiction to the internet and online gaming. *Cyberpsychology & behavior*, 8(2), 110-113.
- 日本アミューズメント産業協会 (2021). 2019 年度アミューズメント産業界の実態調査. JAIA. Retrieved from <https://jaia.jp/wp-content/uploads/2022/06/202102A.pdf> (September 29, 2022.)
- 日本財団 (2019). 子ども・若者に自殺を考えさせる多くの原因は「いじめ」、「不登校」経験

- も強く関連。相談する相手は誰？. 日本財団ジャーナル. Retrieved from <https://www.nippon-foundation.or.jp/journal/2019/28707#> (December 20, 2022.)
- 日本財団 (2021). 『日本財団第4回自殺意識調査』報告書. 日本財団子どもの生きていく力サポートプロジェクト. Retrieved from https://www.nippon-foundation.or.jp/app/uploads/2021/08/new_pr_20210831_05.pdf (September 9, 2022.)
- 西村光太郎 (2022). インターネット・ゲーム・SNS 依存の診断・治療と再発防止プログラム 西村光太郎・斉藤章佳・大石雅之・竹村道夫・菅原直美 行為プロセス依存症の診断・治療と再発防止プログラム作成の手引き (pp. 20-74) 診断と治療社
- NPD Group. (2018). *Over Half of the 211.2 Million Video Gamers in The U.S. Play Games Across Multiple Platforms*. NPD. Retrieved from <https://www.npd.com/wps/portal/npd/us/news/press-releases/2018/over-half-of-the-211-2-million-video-gamers-in-the-u-s--play-games-across-multiple-platforms--according-to-npd/> (May 31, 2019.)
- O'Connor, R. C., & Nock, M. K. (2014). The psychology of suicidal behaviour. *The Lancet Psychiatry*, 1(1), 73-85.
- 大石繁宏 (2009). 幸せを科学する——心理学からわかったこと—— 新曜社
- 大岩ゆり (2018). ゲーム依存, うつのリスク 専門家「自殺率高くなる」. 朝日新聞デジタル. Retrieved from <https://www.asahi.com/articles/ASL745SB2L74ULBJ015.html> (September 9, 2022.)
- 小河妙子 (2014). 賭博行動に関する心理学的研究の展望 心理学評論, 57(2), 200-214.
- Online Etymology Dictionary (2022). game (n.). Online Etymology Dictionary. Retrieved from <https://www.etymonline.com/search?q=game> (September 9, 2022.)
- Ostinelli, E. G., Zangani, C., Giordano, B., Maestri, D., Gambini, O., D'Agostino, A., ... & Purgato, M. (2021). Depressive symptoms and depression in individuals with internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 284, 136-142.
- Park, B. C. B., Im, J. S., & Ratcliff, K. S. (2014). Rising youth suicide and the changing cultural context in South Korea. *Crisis*, 35(2), 102-109.
- Park, J. H., Han, D. H., Kim, B. N., Cheong, J. H., & Lee, Y. S. (2016). Correlations among social anxiety, self-esteem, impulsivity, and game genre in patients with problematic online game playing. *Psychiatry Investigation*, 13(3), 297.
- Park, J., Lee, Y. S., Kim, B. N., Cheong, J. H., & Han, D. H. (2013). The factors for the aggression in patients with on-line game addiction: behavioral inhibition/activation system and comorbid disease. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 52(2), 84-90.
- Petry, N. M., Rehbein, F., Gentile, D. A., Lemmens, J. S., Rumpf, H. J., Mößle, T., ... & O'Brien, C. P. (2014). An international consensus for assessing internet gaming disorder using the new DSM-5 approach. *Addiction*, 109(9), 1399-1406.
- Phillips, C. A., Rolls, S., Rouse, A., & Griffiths, M. D. (1995). Home video game playing in

- schoolchildren: A study of incidence and patterns of play. *Journal of adolescence*, 18(6), 687-691.
- Pontes, H. M., & Griffiths, M. D. (2016). Portuguese validation of the internet gaming disorder scale—short-form. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(4), 288-293.
- Rehbein, F., King, D. L., Staudt, A., Hayer, T., & Rumpf, H. J. (2021). Contribution of game genre and structural game characteristics to the Risk of problem gaming and gaming disorder: A systematic review. *Current Addiction Reports*, 8(2), 263-281.
- Ribeiro, J. D., Witte, T. K., Van Orden, K. A., Selby, E. A., Gordon, K. H., Bender, T. W., & Joiner, T. E. (2014). Fearlessness about death: The psychometric properties and construct validity of the revision to the acquired capability for suicide scale. *Psychological Assessment*, 26(1), 115–126.
- Russell, D., Peplau, L. A., & Cutrona, C. E. (1980). The revised UCLA Loneliness Scale: Concurrent and discriminant validity evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(3), 472–480.
- Sahin, M., Gumus, Y. Y., & Dincel, S. (2016). Game addiction and academic achievement. *Educational Psychology*, 36(9), 1533-1543.
- Sakuma, H., Mihara, S., Nakayama, H., Miura, K., Kitayuguchi, T., Maezono, M., ... & Higuchi, S. (2017). Treatment with the self-discovery camp (SDiC) improves internet gaming disorder. *Addictive Behaviors*, 64, 357-362.
- Sakurai, K., Nishi, A., Kondo, K., Yanagida, K., & Kawakami, N. (2011). Screening performance of K6/K10 and other screening instruments for mood and anxiety disorders in Japan. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 65(5), 434-441.
- 三部幸治 (2013). 業務用ビデオゲーム表示技術の変遷——テレビ受像機への描画からリアルタイムグラフィクスへ—— シンセシオロジー, 6(2), 93-102.
- Sander, W., & Peters, A. (2009). Pathological gambling: influence of quality of life and psychological distress on abstinence after cognitive-behavioral inpatient treatment. *Journal of Gambling Studies*, 25(2), 253-262.
- Savci, M., Ercengiz, M., Yildiz, B., Griffiths, M., & Aysan, F. (2022). Can risky behaviors, gaming addiction, and family sense of coherence accurately classify gender among university students?. *Current Psychology*, 41(11), 7522-7531.
- Scharkow, M., Festl, R., & Quandt, T. (2014). Longitudinal patterns of problematic computer game use among adolescents and adults—A 2-year panel study. *Addiction*, 109(11), 1910-1917.
- Seabrook, E. M., Kern, M. L., & Rickard, N. S. (2016). Social networking sites, depression, and anxiety: a systematic review. *JMIR mental health*, 3(4), e5842.
- 清水裕士 (2016). フリーの統計分析ソフト HAD——機能の紹介と統計学習・教育, 研究実践における利用方法の提案 メディア・情報・コミュニケーション研究, 1, 59-73.
- 品川由佳 (2010). 大学生のギャンブル依存に関する調査 総合保健科学, 26, 51-57.
- Smithers, P. (2019). Peak Video Game? Top Analyst Sees Industry Slumping in 2019. Bloomberg.

- Retrieved from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-01-23/peak-video-game-top-analyst-sees-industry-slumping-in-2019> (December 19, 2021.)
- Snaith, R. P., Hamilton, M., Morley, S., Humayan, A., Hargreaves, D., & Trigwell, P. (1995). A scale for the assessment of hedonic tone the Snaith–Hamilton Pleasure Scale. *The British Journal of Psychiatry*, 167(1), 99-103.
- 総務省 (2018). インターネット利用の広がり. 平成 30 年版情報通信白書. Retrieved from <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h30/html/nd142110.html> (December 16, 2022.)
- Stockdale, L., & Coyne, S. M. (2018). Video game addiction in emerging adulthood: Cross-sectional evidence of pathology in video game addicts as compared to matched healthy controls. *Journal of Affective Disorders*, 225, 265-272.
- 須田一哉 (2016). 日本の高校生を対象としたゲーム依存とプレイ行動の実態 シミュレーション &ゲーミング, 24(1), 1-10.
- 菅原誠 (2020). 依存症相談拠点でのギャンブル等依存症やゲーム障害への相談・回復支援 公衆衛生, 84(9), 590-596.
- Sun, Y., Zhao, Y., Jia, S. Q., & Zheng, D. Y. (2015). Understanding the antecedents of mobile game addiction: The roles of perceived visibility, perceived enjoyment and flow. *Proceedings of the PACIS 2015 of the Singapore*, 141
- 高橋雄介・山形伸二・木島伸彦・繁榊算男・大野裕・安藤寿康 (2007). Gray の気質モデル——BIS/BAS 尺度日本語版の作成と双生児法による行動遺伝学的検討—— パーソナリティ研究, 15(3), 276-289.
- Tang, C. S. K., Koh, Y. W., & Gan, Y. (2017). Addiction to internet use, online gaming, and online social networking among young adults in China, Singapore, and the United States. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 29(8), 673-682.
- 谷 渕 由 布 子 ・ 松 本 俊 彦 (2014). 行 動 嗜 癖 . 脳 科 学 辞 典 . Retrieved from <https://bsd.neuroinf.jp/wiki/%E8%A1%8C%E5%8B%95%E5%97%9C%E7%99%96%E4%B5%E5%AD%98%E7%B2%BE%E7%A5%9E%E9%9A%9C%E5%AE%B3> (December 20, 2022.)
- TBS (2010). 仮 想 空 間 に 生 き る “ ネ ト ゲ 廃 人 ” . TBS. Retrieved from https://www.tbs.co.jp/houtoku/archive/old/onair/20100313_2_1.html (December 16, 2022.)
- Teismann, T., Förtsch, E. M. A. D., Baumgart, P., Het, S., & Michalak, J. (2014). Influence of violent video gaming on determinants of the acquired capability for suicide. *Psychiatry Research*, 215(1), 217-222.
- Tejeiro, S. R. A., & Morán, R. M. B. (2002). Measuring problem video game playing in adolescents. *Addiction*, 97(12), 1601-1606.
- Tekinbaş, K. S., & Zimmerman, E. (2003). *Rules of play: Game design fundamentals*. Cambridge: The

MIT Press.

- 戸部秀之・堀田美枝子・竹内一夫 (2010). 児童生徒のインターネット, テレビゲーム依存傾向尺度の構成と, 小学生から高校生にかけての依存傾向尺度値の横断的变化 埼玉大学紀要教育学部, 59(2), 181-199.
- 戸部秀之・竹内一夫・堀田美枝子 (2010a). 児童生徒のテレビゲーム依存傾向および暴力的なゲーム使用と, メンタルヘルス, 心理・社会的問題性との関連 学校保健研究, 52(4), 263-272.
- 戸部秀之・竹内一夫・堀田美枝子 (2010b). 児童生徒のインターネット依存傾向とメンタルヘルス, 心理・社会的問題性との関連 学校保健研究, 52(2), 125-134.
- Tobin, S., Bisson, N., & Grondin, S. (2010). An ecological approach to prospective and retrospective timing of long durations: a study involving gamers. *PloS one*, 5(2), e9271.
- 豊田充崇 (2019). ゲーム依存に対する予防教育 医学のあゆみ, 271(6), 597-604.
- Triberti, S., Milani, L., Villani, D., Grumi, S., Peracchia, S., Curcio, G., & Riva, G. (2018). What matters is when you play: Investigating the relationship between online video games addiction and time spent playing over specific day phases. *Addictive Behaviors Reports*, 8, 185-188.
- Valadez, J. J., & Ferguson, C. J. (2012). Just a game after all: Violent video game exposure and time spent playing effects on hostile feelings, depression, and visuospatial cognition. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 608-616.
- Van Orden, K. A., Cukrowicz, K. C., Witte, T. K., & Joiner, T. E. (2012). Thwarted belongingness and perceived burdensomeness: Construct validity and psychometric properties of the Interpersonal Needs Questionnaire. *Psychological Assessment*, 24(1), 197-215.
- Van Orden, K. A., Witte, T. K., Gordon, K. H., Bender, T. W., & Joiner, T. E. (2008). Suicidal Desire and the Capability for Suicide: Tests of the Interpersonal-Psychological Theory of Suicidal Behavior Among Adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(1), 72-83.
- Van Rooij, A. J., Schoenmakers, T. M., & Van de Mheen, D. (2017). Clinical validation of the C-VAT 2.0 assessment tool for gaming disorder: A sensitivity analysis of the proposed DSM-5 criteria and the clinical characteristics of young patients with 'video game addiction'. *Addictive Behaviors*, 64, 269-274.
- Van Rooij, A. J., Schoenmakers, T. M., Vermulst, A. A., Van Den Eijnden, R. J. J. M., & Van De Mheen, D. (2011). Online video game addiction: Identification of addicted adolescent gamers. *Addiction*, 106(1), 205-212.
- Walther, B., Morgenstern, M., & Hanewinkel, R. (2012). Co-occurrence of addictive behaviours: Personality factors related to substance use, gambling and computer gaming. *European addiction research*, 18(4), 167-174.
- Wan, C. S., & Chiou, W. B. (2006). Why are adolescents addicted to online gaming? An interview study in Taiwan. *Cyberpsychology & behavior*, 9(6), 762-766.

- Wang, C. W., Ho, R. T., Chan, C. L., & Tse, S. (2015). Exploring personality characteristics of Chinese adolescents with internet-related addictive behaviors: Trait differences for gaming addiction and social networking addiction. *Addictive behaviors*, 42, 32-35.
- Wang, C. W., Chan, C. L. W., Mak, K. K., Ho, S. Y., Wong, P. W. C., & Ho, R. T. H. (2014). Prevalence and correlates of video and internet gaming addiction among Hong Kong adolescents: A pilot study. *Scientific World Journal*, 2014, 1-9.
- Wang, J. L., Sheng, J. R., & Wang, H. Z. (2019). The association between mobile game addiction and depression, social anxiety, and loneliness. *Frontiers in public health*, 7, 1-6.
- Weinstein, A., & Lejoyeux, M. (2015). New developments on the neurobiological and pharmacogenetic mechanisms underlying internet and videogame addiction. *The American Journal on Addictions*, 24(2), 117-125.
- Wenzel, H. G., Johansson, A., Götestam, K. G., Bakken, I. J., & Øren, A. (2009). Excessive computer game playing among norwegian adults: Self-reported consequences of playing and association with mental health problems. *Psychological Reports*, 105(3), 1237-1247.
- Wittgenstein, L. (2009). *Philosophical investigations*, 4th edition. USA: Blackwell Publishing. (ウィットゲンシュタイン, L. 鬼界彰夫 (訳) (2020). 哲学探究 講談社)
- Wijman, T. (2018). *Mobile revenues account for more than 50% of the global games market as it reaches \$137.9 billion in 2018*. Newzoo. Retrieved from <https://newzoo.com/insights/articles/global-games-market-reaches-137-9-billion-in-2018-mobile-games-take-half/> (May 31, 2019.)
- 魏晶玄・新宅純二郎 (2002). 韓国オンラインゲーム産業の形成プロセス 赤門マネジメント・レビュー, 1(5), 453-462.
- Wong, H. Y., Mo, H. Y., Potenza, M. N., Chan, M. N. M., Lau, W. M., Chui, T. K., ... & Lin, C. Y. (2020). Relationships between severity of internet gaming disorder, severity of problematic social media use, sleep quality and psychological distress. *International journal of environmental research and public health*, 17(6), 1879.
- Wong, I. L. K., & Lam, M. P. S. (2016). Gaming behavior and addiction among Hong Kong adolescents. *Asian Journal of Gambling Issues and Public Health*, 6(1), 1-16.
- Wölfling, K., Beutel, M. E., Dreier, M., & Müller, K. W. (2014). Treatment outcomes in patients with internet addiction: a clinical pilot study on the effects of a cognitive-behavioral therapy program. *BioMed Research International*, ePub 425924, e1-e8.
- Wood, R. T. (2008). Problems with the concept of video game “addiction”: Some case study examples. *International journal of mental health and addiction*, 6(2), 169-178.
- World Health Organization. (2019). 6C51 Gaming disorder. ICD-11 for mortality and Morbidity Statistics. Retrieved from <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/1448597234> (February 10, 2021.)

- Xiang, H., Tian, X., Zhou, Y., Chen, J., Potenza, M. N., & Zhang, Q. (2021). The relationship between behavioral inhibition and behavioral activation systems, impulsiveness, and Internet Gaming Disorder among students of different ages. *Frontiers in Psychiatry, 11*, 1-6.
- やまだようこ (2003). フィールドワークと質的研究法の基礎演習現場 (フィールド)——インタビューと語りから学ぶ「京都における伝統の継承と生成」—— 京都大学大学院教育学研究科紀要, 49, 22-45.
- 山本晃輔・曽我千亜紀・ムナシジュリアン (2022). 大学生と一般成人におけるゲーム没入感と好まれるゲームタイトル——テキストマイニングによるコレスポネンズ分析を用いた比較研究—— 大阪産業大学人間環境論集, 21, 1-9.
- 山本竜也・首藤祐介・坂井誠 (2015). Behavioral Activation for Depression Scale-Short Form (BADS-SF) 日本語版の作成と信頼性・妥当性の検討 認知療法研究, 8(1), 96-105.
- Yen, J. Y., Cheng-Fang, Y., Chen, C. S., Chang, Y. H., Yeh, Y. C., & Ko, C. H. (2012). The bidirectional interactions between addiction, behaviour approach and behaviour inhibition systems among adolescents in a prospective study. *Psychiatry Research, 200*(2-3), 588-592.
- You, S., Kim, E., & Lee, D. (2017). Virtually real: exploring avatar identification in game addiction among massively multiplayer online role-playing games (MMORPG) players. *Games and Culture, 12*(1), 56-71.
- Young, K. S. (2004). Internet addiction: A new clinical phenomenon and its consequences. *American behavioral scientist, 48*(4), 402-415.
- Young, K. S. (1997). What makes the Internet addictive: Potential explanations for pathological Internet use. In *105th annual conference of the American Psychological Association of the Chicago* (Vol. 15, pp. 12-30).
- Young, K. S. (1998a). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology and Behavior, 1*(3), 237-244.
- Young, K. S. (1998b). *Caught in the net: How to recognize the signs of Internet addiction --and a winning strategy for recovery*. John Wiley & Sons. (キンバリー・ヤング. 小田嶋由美子 (訳) (1998). インターネット中毒——まじめな警告です—— 毎日新聞社)
- Yu, H. (2016). Development of an Internet Gaming Addiction Scale Based on the DSM-5's Nine Diagnostic Criteria with South Korean Gamer Samples. In *Transnational Contexts of Development History, Sociality, and Society of Play* (pp. 211-236). London: Palgrave Macmillan, Cham.
- Zimmerman, E. (2006). Narrative, interactivity, play, and games: four naughty concepts in need of discipline. In N. Wardrip-Fruin & P. Harrigan (Eds.) *First person: New media as story, performance, and game* (pp. 154-164). Cambridge: The MIT Press; New Ed edition.

要旨

本研究では、ゲーム依存に関連する実証的な基礎研究を通して、日本におけるゲーム依存の実態把握および、メンタルヘルスの悪化との関係について明らかにすることを目的とした。論文内容は1章から6章までで構成されている。

第1章では、ゲームを取り巻く環境について情報を整理したうえで、ゲーム依存に関する先行研究を概観し、その課題について論じた。初めに過去の様々なゲームの概念について整理しつつ、本研究の対象となるゲーム（ビデオゲーム）の概念について言及し、ゲームの国内外における普及状況について説明した。そのうえで、近年注目されているゲームの過剰使用に関連して生じる問題であるゲーム依存について、その構成概念や関連要因について、先行研究による知見を整理し説明した。具体的には、構成概念として認知的顕著性、コントロール不全、離脱症状、耐性、仕事/学校場面での葛藤、対人関係での葛藤など多くの研究で共通して検討されていること（レビューとして King et al., 2013）、関連要因としては、性別、年齢の他に、孤独感や攻撃性、気質、抑うつや自殺リスクなど、様々な適応上の問題とも関連することが報告されている（e.g., Gaetan et al., 2014; Lemmens et al., 2009; MacGregor, 2014; Mehroof & Griffiths, 2010; Scharkow et al., 2014）。

特に最近では、American Psychiatric Association が精神疾患の診断マニュアルである DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013 高橋・大野監訳 2014) で、インターネットゲーム障害を「今後の研究のための病態」として指摘し、診断基準案の提案を行っていたり、2019年にWHOも国際疾患分類である ICD-11 にゲーム障害の項目を正式認定するなど、ゲーム使用に関連して起こる問題を疾患として扱う傾向にあると言える（World Health Organization, 2019）。上記の動向を受けて、欧米を中心にますます多くのゲーム依存に関する研究が蓄積されてきている。

これまでの研究を概観することで、これまでのゲーム依存研究に関していくつかの課題が明らかとなった。具体的に大きく4つの課題があり、それぞれ1. 日本人を対象としたゲーム依存測定尺度が十分に整備されておらず、そのために国内で十分な研究の蓄積が行えていないこと、2. ゲーム依存と特に強い関連がある要因である抑うつや、その最も深刻な関連リスクである自殺との関連について国内で十分な検討が行われていないこと、3. ゲーム依存への介入法について学術的な検討が少ないこと、4. これまでのほとんどの先行研究では横断的な質問紙研究を行っており、具体的な依存プロセスや依存からの回復プロセスについて学術的な検討がほとんど行われていない、ことが明らかになった。これらの課題を解決するために、①日本人を対象としたゲーム依存尺度の開発とゲーム依存の実態把握、②ゲームと抑うつ、自殺リスクとの関連についての検討、③抑うつに着目したゲーム依存への介入可能性についての検討、④インタビュー調査を用いた依存プロセスの検討、の4つの実証研究を行った。

第2章では、3つの質問紙調査研究を通して日本語版ゲーム依存尺度の作成と、妥当

性・信頼性の確認、ゲーム依存の実態把握を行った。尺度開発については、ゲーム依存度を測定する Game Addiction Scale 7-item version の日本語版の作成を行った。研究の結果、原版 (Lemmens et al., 2009) との内容的等価性の他、内的一貫性、再検査信頼性、構成概念妥当性などが確認されたことから、作成した日本語版ゲーム依存尺度 (GAS7-J) は十分な信頼性と妥当性を有する尺度であることが確認された。また、GAS7-J は 7 項目であり回答者への負担が少ない点、項目内容が DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013 高橋他訳 2014) の診断基準案におおむね類似している点、原版の英語版 (Lemmens et al., 2009) の他に複数の言語で翻訳されており、今後の国際比較調査が可能な点など、複数の有用性を示すことから (レビューとして King et al., 2020)、今後の研究でのさらなる活用が期待される。

さらに、日本人のゲーム依存の実態についても検討したところ、ゲーム依存の有病率については海外の先行研究 (レビューとして Ferguson et al., 2011) と同等の値であった。また、ゲームの使用状況についても検討を行ったところ、調査対象者のほとんどがモバイル端末でのゲームプレイが主であることを報告しており、ゲームジャンルについてもクイズやパズルゲームといったカジュアルな内容を好んでプレイしていることが分かった。この傾向は Wijman (2018) や経済産業省 (2013) の報告とも一致する。ゲームの流行は時代や文化によっても変化する可能性があることが報告されていることから (経済産業省, 2016; Smithers, 2019)、ゲーム使用状況の傾向の変化については把握しながら研究を進める必要がある。

第 3 章では、質問紙調査を通してゲーム依存の重大な適応上の問題である自殺リスクへの影響について検討を行った。影響のモデルについては、ゲーム依存と自殺リスクの直接的な関係だけではなく、先行研究への指摘 (Stockdale & Coyne, 2018) を受け、性別や年齢の他、ゲーム依存や自殺リスクの関連要因の影響を統制するモデルを設定した。関連要因には、従来の自殺予防モデル (Hawton & Sanders, 2009) と、近年注目されている自殺の統合モデル (Joiner et al., 2009) を基に、抑うつと、自殺の対人関係理論の変数を含めた。さらに、自殺の対人関係理論 (Joiner et al., 2009) では、自殺念慮と自殺企図にはそれぞれ影響する要因が異なることも指摘していることから、自殺リスクを念慮と企図に分けて分析を行った。加えて、ゲーム使用と自殺リスクの関連研究では、暴力的なゲームを使用することが自殺リスクを上昇されることも報告されており (Gauthier et al., 2014; Teismann et al., 2014)、本研究でも暴力的なゲームの使用を分析モデルに投入した。

分析の結果、ゲーム依存は抑うつが高い場合にのみ自殺念慮に影響することが明らかになった。先行研究 (Ivory et al., 2017; Kim et al., 2017; Wenzel et al., 2009) で報告されているような自殺念慮への直接的な関連は認められず、ゲーム依存の効果は限定的だった。さらに、自殺企図への影響について分析した結果、自殺念慮が低く自殺潜在能力が高い場合にのみ、ゲーム使用時間の高さが自殺企図を説明した。以上のようにゲーム使用に関する変数については、暴力的なゲーム使用やゲーム依存は自殺企図を説明せず、ゲーム使用時間

のみが部分的に自殺企図を説明していた。

第4章では、質問紙調査を通してゲーム依存への介入可能性について検討を行った。先行研究 (Guillot et al., 2016) を基に、効果の有効性が示唆されている行動活性化療法 (Wölfling et al., 2014) が抑うつの中核症状であるアンヘドニア傾向 (快感消失) に影響することでゲーム依存を抑制するモデルを仮定し、検討を行った。分析の結果、行動活性化からゲーム依存への影響に関して、アンヘドニア傾向の完全媒介の間接効果が明らかになり、行動活性化療法のゲーム依存への介入可能性が確認された。しかし、第4章の研究は横断調査であることや、媒介効果についてもあくまで探索的な分析にとどまる点については留意する必要がある。行動活性化療法を含む認知行動療法を用いたゲーム依存やネット依存への介入は特に多く報告されており、近年効果のエビデンスは蓄積されてきてはいるものの、研究デザイン上の問題があることが指摘されている(レビューとして King et al. 2017)。今後より厳密な基準での介入研究の実施も必要である。

第5章では8名のゲーム依存経験者に対してインタビューを行い、得られた語りを質的に分析することでゲームへの依存プロセスと回復プロセスについて検討を行った。分析の結果、8名の語りから共通するゲーム依存関連経験を抽出し、それらを時系列順に並べることで依存プロセスの共通点について検討した。分析を通じてボトムアップ的に生成された枠組みである「ゲームとの関係」と「対人関係」の2次元図上に、8名それぞれの経験を布置することで依存プロセスのタイプを検討した。最終的に、依存プロセスは3つのタイプに分類され、それぞれ「ゲーム先行タイプ」、「不適応先行タイプ」、「低依存タイプ」と命名した。全員のプロセスが3つのタイプのいずれかに当てはまっており、モデルに一定の適用可能性が確認された。

さらに、ゲーム依存経験者の語りから、ゲーム依存と関連要因の因果関係についても明らかにすることができた。孤独感や抑うつといった問題がゲーム依存に先行して生じているのか、ゲーム依存の結果として生じたのかについては、両方向の影響が認められた。基本的には個人内で両方のプロセスが生じる可能性があるが、前者は不適応先行タイプと低依存タイプに、後者はゲーム先行タイプに多く認められる関連だった。これらの知見は、3章、4章での研究や、これまでに行われてきた多くの先行研究の知見と組み合わせることで、将来生じる可能性の高い問題への予防や、適した介入法の選択を可能にできるかもしれない。

第6章の総合考察では、本論文の総括として第2章から第5章までの研究の要約を行い、総合的にゲーム依存について考察を行った。本論文では主に日本人の若者を対象としたゲーム依存を把握するため、量的研究、質的研究の双方の観点から研究を行い、量と質両方のデータに関する研究成果が得られた。量的研究では、妥当性・信頼性の確認された日本語版のゲーム依存度の測定尺度 (GAS7-J) を開発した。質的研究では、ゲーム依存者の依存プロセスや復帰・回復プロセスを把握する2次元の枠組みと、そこからゲーム依存プロセスの3つのタイプを生成した。この測定尺度と枠組みは、日本でのゲーム依存を対

象とする研究の基盤をつくり、今後の研究を活性化させうる知見だといえる。

以上、ゲーム依存に関連する実証的研究結果から、日本におけるゲーム依存の実態把握および適応との関係について、量的研究と質的研究の両方の観点から検討することができた。また一般サンプルと同時に、実際にゲーム依存と診断された対象者にも調査を展開し、それらの知見を統合的に検討することができた。しかしながら、ゲーム依存の研究の歴史は、特に日本では蓄積が浅いため、一部の研究については探索的なデザインを採用していることは留意しておかなければならない。今後さらなる蓄積を経て、ゲーム依存の研究が活発になることを期待する。

資料

資料 1: 原版 Game Addiction Scale 7-item version (GAS-7)

資料 2: 日本語版 Game Addiction Scale (GAS7-J)

資料 1: 原版 Game Addiction Scale 7-item version (GAS-7)

The following questions are about your experiences with games over the last six months

How often during the last six months...					
1. Did you think about playing a game all day long?	1	2	3	4	5
2. Did you spend increasing amounts of time on games?	1	2	3	4	5
3. Did you play games to forget about real life?	1	2	3	4	5
4. Have others unsuccessfully tried to reduce your game use?	1	2	3	4	5
5. Have you felt bad when you were unable to play?	1	2	3	4	5
6. Did you have fights with others (e.g., family, friends) over your time spent on games?	1	2	3	4	5
7. Have you neglected other important activities (e.g., school, work, sports) to play games?	1	2	3	4	5

(1) never, (2) rarely, (3) sometimes, (4) often, (5) very often

資料 2: 日本語版 Game Addiction Scale (GAS7-J)

※以下の質問は、過去6か月間の、ゲームに関わるあなた自身の経験について
たずねたものです。

過去6か月間にどのくらいの頻度で次のことがありましたか。					
1. 一日中ゲームをすることを考えていた。	1	2	3	4	5
2. ゲームに費やす時間が多くなっていった	1	2	3	4	5
3. 日常生活を忘れるためにゲームをした。	1	2	3	4	5
4. 私のゲームに費やす時間を減らそうと、他の人が試みたが、 うまくいかなかった	1	2	3	4	5
5. ゲームが出来なくて、嫌な気持ちになった。	1	2	3	4	5
6. ゲームに費やす時間のことで、他の人（たとえば家族や友人）と けんかをした。	1	2	3	4	5
7. ゲームをするために、大事な活動（たとえば、学校、仕事、 スポーツ）をおろそかにした。	1	2	3	4	5

(1) 全くない, (2) 少しだけ, (3) 時々, (4) たいてい, (5) いつも

謝辞

本論文を作成するにあたり、中京大学心理学部教授の川島大輔先生には非常にお世話になりました。川島先生には、心理学部3年時から、博士前期課程、博士後期課程の9年間ご指導をいただきました。研究計画、実施、学会発表、論文投稿など研究者としてのスキルを習得するために、丁寧で細やかなご指導をいただきました。また、私が研究をするうえで多くの方と交流することができたことも、川島先生のサポートがあったおかげだと思っています。

さらに、何度も研究の相談に乗っていただき、共同研究に参加させていただきました、神戸松蔭女子学院大学の山本竜也先生、立命館大学の川野健治先生にもお礼申し上げます。

同様に、発達心理学領域の水野先生、小島先生、西尾先生、安田女子大学の田淵先生、東京福祉大学の長谷川先生にも、大学院ゼミでのご指導の他、様々なサポートをしていただきました。感謝申し上げます。

本論文を完成させるにあたり、査読をしてくださり、貴重なご意見をいただきました藤掛先生、川野先生、小島先生、明翫先生に御礼申し上げます。

また、本論文の研究を実施するうえで、安心ネット促進協議会の研究支援、日本学術振興会の科学研究費助成、大幸財団の学芸奨励生制度、中京大学の大学院生用心理調査・実験プログラム、学会等参加助成の支援を受けましたこともご報告させていただきます。多大な支援をいただいたおかげで、様々な研究に挑戦することができました。

最後に、研究協力者の皆様に感謝申し上げます。皆様のご協力のおかげで、これまでの研究を行うことができました。