

社会的ひきこもりとゲーム・ネット依存 ——悪循環への理解と打開策の提案——

加藤 隆弘^{1,2)}, 久保 太聖^{2,3)}, 松尾 敬太郎^{2,3)}, 松島 敏夫^{2,3)}, 中尾 智博³⁾, 館農 勝⁴⁾

社会的ひきこもり（以下、ひきこもり）とは、6ヵ月以上社会参画せず自宅にとどまり続ける状態を指し、コロナ禍以降、ひきこもり当事者は国内で140万人を超えると推計されている（内閣府、2023年）。ひきこもりが注目され始めたのは1990年代後半で、インターネット普及と時期が重なる。その後、スマートフォンの急速な普及により、若年層のオンラインゲームやSNSの過剰利用への懸念が高まり、ひきこもりとの関連が議論されてきた。これを受け、DSM-5日本語版（2014年）では「インターネットゲーム障害」が追加され、ICD-11日本語版では「ゲーム行動症」が新たに追加される予定である。著者らは九州大学病院にひきこもり専門外来を設立し、生物・心理・社会的側面を含む精神科的評価に基づく治療法の研究開発を進めてきた。また、物理的に外出が少ない状態、6ヵ月以上の持続期間、心理的苦痛または機能障害の存在を特徴とする「病的ひきこもり」を評価するためのスクリーニング方法「Hikikomori Diagnostic Evaluation (HiDE)」を開発した。臨床では、ゲーム依存が引き金となってひきこもりが発生する症例と、ひきこもりに陥って「何もすることがない」ためゲームやネット依存を発症する症例の両方が存在している。この関係性を探るため、ひきこもりとゲーム障害に関するオンライン調査を実施した結果、「病的ひきこもり（3ヵ月未満）」群は、「病的ひきこもり（6ヵ月以上）」群に比べ、ゲーム依存の傾向が有意に高かった。これらの結果は、ひきこもりとゲーム・ネット依存は循環構造にあると示唆され、この循環を解消するためには産学官による連携した取り組みが必要であり、精神科医には効果的な介入戦略を導く中心的な役割が求められる。

索引用語

ゲーム障害, 病的ひきこもり, 非病的ひきこもり, うつ病, HiDE

著者所属：1) 北海道大学大学院医学研究院神経病態学分野精神医学教室 2) ひきこもり研究ラボ@九州&北海道 3) 九州大学大学院医学研究院精神病態医学 4) 特定医療法人さっぽろ悠心の郷ときわ病院

編注：本特集は第120回日本精神神経学会学術総会シンポジウムをもとに館農 勝（特定医療法人さっぽろ悠心の郷ときわ病院）を代表として企画された。

✉ E mail : takato@med.hokudai.ac.jp

受付日：2024年12月21日

受理日：2025年12月5日

doi : 10.57369/pnj.26-070

はじめに

著者らは、九州大学病院にひきこもり専門外来を立ち上げ、ひきこもり状態にある人の生物・心理・社会的側面を含む精神医学的評価に基づく治療法開発を進めている^{5,10)}。本専門外来には、ゲーム依存を発端としてひきこもり状況に陥った症例がいる一方で、ひきこもり状況に陥ったために「何もすることがない」という理由でゲームやインターネットの世界に入り、その結果、ゲーム依存やネット依存（以下、ゲーム・ネット依存）に陥った症例も存在している⁷⁾。

本稿では、著者らが開発したひきこもりに関する最新の国際的な診断評価法を紹介し、次に、こうした評価法を用いて著者らがオンラインで実施したひきこもり傾向とゲーム・ネット依存に関する実態調査の結果を紹介し、ひきこもりとゲーム・ネット依存におけるいわゆる鶏卵問題やその打開策に関して論じる。

1. ひきこもりとは

「社会的ひきこもり（以下、ひきこもり）」は、6ヵ月以上にわたり、就労・学業など社会参加をせずにおおむね家庭内にとどまっている現象であり、1998年に出版された斎藤環氏の著書『社会的ひきこもり—終わらない思春期—』で広く知られるようになった¹⁷⁾。以降、内閣府や厚生労働省が中心となり、ひきこもり支援事業が推進されているが、ひきこもり状態にある日本人の数は増え続けており、2019年までの内閣府推計では国内で115万人、コロナ禍を経た2022年の推計では140万人を超えると報じられている¹⁵⁾。

ひきこもりに対する抜本的な打開策はいまだ見出されおらず、教育・医療・福祉・経済と日本社会全体に深刻な影響を与えている⁸⁾。従来、ひきこもりは日本独自の社会的現象と想定されていたが¹⁷⁾、いまではさまざまな国に存在するグローバルな現象と捉えられており^{4,16,20)}、2022年に改訂された米国精神医学会発行のDSM-5-TRには「hikikomori」が日本語の表記のままではじめて掲載された¹⁾。

著者らは、「病的ひきこもり（pathological hikikomori）」を精神疾患の一症候群として位置づけるための国際的な診断評価法を開発し^{5,6)}、さまざまな精神疾患に「病的ひきこ

もり」が併存することを明らかにし、ひきこもりの生物・心理・社会的要因を探ってきた^{5,13)}。他方、コロナ禍を経て在宅ワークやオンライン授業がニューノーマルとなった環境下では、外出が乏しく物理的にはひきこもっている人も、社会機能の障害を認めず快適な生活を送っている人も少なくない⁸⁾。

つまり、ポストコロナ時代においては、何らかの支援が必要な「病的ひきこもり」と「病的ではないひきこもり（non-pathological hikikomori；以下、非病的ひきこもり）」との区別がより重要となる⁹⁾。

II. 「病的ひきこもり」の評価

支援が必要なひきこもり状態にあるかどうかをスムーズに判断できるようにするために、ひきこもり研究ラボ@九州大学（2025年4月に「ひきこもり研究ラボ@九州&北海道」に改名；以下「ラボ」）では、2020年1月、国際的に通用しうる「病的ひきこもり（pathological hikikomori：pathological social withdrawal）」の定義（表）を作成した^{5,6)}。

「ラボ」で作成した「病的ひきこもり」の定義では、1)「物理的撤退（物理的に外に出ないこと）」、2)「6ヵ月以上の継続期間」、3)「苦痛の存在/機能障害」の3つを必須項目とした。精神疾患を併存しているか、あるいは、社会参加を回避しているかどうかの判断は難しいため、必須項目から切り離し、精神疾患の併存や、社会参加の回避の有無にかかわらず「病的ひきこもり」と定義することを可能とした。特に注力したのは、3)「苦痛の存在/機能障害」、すなわち「社会的孤立（social isolation）に関連した苦痛、または、社会的、職業的、または他の重要な領域における機能の障害を引き起こしている」という点を必須条件として加えたことである。逆にいえば、この項目を満たさなくても「病的ひきこもり」ではなく、物理的にひきこもっている人も苦痛や機能障害を有していない「非病的ひきこもり」と評価することを可能にしたのである。

さらに、「ラボ」では2023年10月に「病的ひきこもり」と「非病的ひきこもり」を評価するための構造化面接法に加えて、自記式調査票で簡便にスクリーニング可能な「Hikikomori Diagnostic Evaluation (HiDE)」¹¹⁾というツールを開発した^{9,19)}。構造化面接法 HiDE-Interview (HiDE-I)に加えて、HiDE-Screening Form (HiDE-S)は、自分自身で1、2分のアンケートに回答するだけで自

表 「病的ひきこもり」の定義（国際診断評価基準の提案）

「病的ひきこもり Pathological Hikikomori : Pathological Social Withdrawal」の定義

〔定義〕 病的な社会的回避または社会的孤立の状態であり、前提として自宅にとどまり物理的に孤立している状態である。

下記の3つをすべて満たすこと：

- (i) 自宅にとどまり社会的に著しく孤立している。
- (ii) 社会的孤立が少なくとも6ヵ月以上続いている。
- (iii) 社会的孤立に関連した苦痛、または、社会的、職業的、または他の重要な領域における機能の障害を引き起こしている。

外出頻度が週2~3回を軽度、週1回以下を中等度、週1回以下でかつ自室からほとんど出ない場合を重度とする。外出頻度が週4回以上の場合には診断基準を満たさない（注：夜間コンビニに行く程度の短時間の外出は、外出頻度の回数に加えない。つまり、毎日短時間散歩していたり、毎日20分コンビニに外出していても、それ以外の外出がなければ、週1回以下とカウントする）。

期間が3ヵ月以上で6ヵ月未満の場合は「プレひきこもり（pre-hikikomori）」とする。社会的状況を回避しているかの評価および精神疾患の併存の有無の評価は容易でない。したがって、本定義では「社会的回避」は必須項目にせず、「併存症の有無」は問わないこととする。（iii）に関して、ひきこもりの初期段階では孤独感といった主観的苦痛を認めないことが多く、機能の障害と併せて慎重に評価すべきである（注：HiDEでの評価を推奨）。

以下の補足項目（specifiers）は必須項目ではないが、ひきこもりの状態を詳しく把握するうえで重要である。

- A) 社会的参加：学校や仕事といった社会参加の有無や程度を評価する。医療福祉機関や支援機関に通院・通所しているかどうかを評価する。この補足項目はニート状態（not in education, employment, or training : NEET）にあるひきこもりの評価に役立つ。
- B) 直接的な交流：自宅外で意味のある直接的な対人交流が週2~3回（軽度）、あるいは、週1回以下（中等度）に限られているかどうかを評価する。同居する家族との直接的な交流さえもほとんどない場合は重度とする（注：買物などでの挨拶程度の交流は「意味のある交流」に含まない）。この補足項目は、ソーシャル・ネットワーク・サービスやオンラインゲームといったデジタル通信技術を介した社会的交流をもっているひきこもりの人でも該当しうる。
- C) 間接的な交流：現代社会におけるインターネットの普及により、遠隔技術を介した間接的な交流が日常生活に普及してきている。したがって、直接交流に加えてこうした間接交流の有無を評価すべきである。ひきこもりの人のなかには、ソーシャル・ネットワーク・サービスやオンラインゲームを通じて双方向性の間接的交流を日常的に行っている者もいる。
- D) 孤独感：ひきこもりの経過が長くなればなるほど孤独感もちやすくなる。初期段階では孤独感をもたないこともありうる。
- E) 併存症：回避性パーソナリティ障害、社交不安症、うつ病、自閉スペクトラム症、統合失調症といった精神疾患の併存が稀ではない。
- F) 発症年齢：10歳代の不登校や成人早期に発症することが多いが、30代以降に発症することも稀ではない。
- G) 家族パターンや家族力動：家庭における社会経済的状況や養育スタイルがひきこもりに影響を与える可能性がある。
- H) 文化的影響：ひきこもりは日本で最初に報告されたが、最近では東アジアや欧州諸国など多くの国で報告されている。何らかの社会文化的状況がひきこもりの国際化に寄与している可能性がある。
- I) 介入/治療：いまだ強固なエビデンスに基づく介入/治療法は開発されていないが、薬物療法（特に精神疾患を併存する場合）、サイコセラピー、ソーシャルワーク、家族支援といったさまざまなアプローチが実践されている。上記項目の評価に基づき、個別性に配慮した介入が望まれる。

（文献5、6より引用・改変）

身のひきこもり状態を評価し、「病的ひきこもり」と「非病的ひきこもり」を簡便に区別できる（図1）。HiDE-Sでは、まず質問1でゴミ捨てやコンビニに行くといった「短時間の外出」を尋ねるが、「週4日以上」短時間の外出があるからといって、ひきこもりでないとはいえない。実際にひきこもっている人の多くは深夜に外出している。質問2と質問3で「物理的ひきこもり」の有無やその程度・期間を評価する。1時間以上の意義のある外出の頻度が週3日以下を「物理的ひきこもり」とする。ひきこもりの予防・早期介入のためには、ひきこもりはじめてばかりの6ヵ月未満のひきこもり状態の評価も重要である。そのため、質問3では「6ヵ月以上」に加えて、超初期の「3ヵ月未満」「3ヵ月以上~6ヵ月未満」の物理的ひきこもり状態の把握も可能とした。質問5から質問11では「本人または周囲の苦痛あるいは機能障害」を評価する。1つでも「はい」があれば「病的ひきこもり」（の可能性あり）と評価する。質問2と質問3により「物理的ひきこもり」の基準を満たしても、質問5から質問11のすべてが「いいえ」であれば「非病的ひきこもり」（の可能性あり）と評価する。

III. ひきこもりとネット・ゲーム依存

著者らは、ひきこもり増加の背景にインターネット社会の影響があることを提唱してきた⁷⁾。ひきこもりが注目され始めたのは1990年代後半であり、インターネット普及の時期と重なっている。21世紀になりインターネットが急速に普及し、その後、スマートフォン（以下、スマホ）所有率の急増とともにインターネットを介したゲームやソーシャル・ネットワーキング・サービス（Social Networking Service : SNS）などの過剰利用が特に若者の間で問題となっている。こうした背景をもとに、2013年、DSM-5ではInternet Gaming Disorder（DSM-5日本語版では「インターネットゲーム障害」・DSM-5-TR日本語版では「インターネットゲーム行動症」）、2019年ICD-11ではGaming Disorder（日本語版では「ゲーム行動症」となる予定）という新しい精神疾患概念が誕生し、インターネットやゲーム使用にまつわる問題を精神医療の課題として真っ向から取り扱わねばならない時代に突入している。

著者らが2010年5月~8月に実施した9ヵ国の精神科医を対象としたひきこもり架空症例ヴィネットを用いたアンケート調査では、韓国の精神科医の多くがひきこもり症

外出状況とメンタルヘルスに関するアンケート

あなたの生活についてお尋ねします。当てはまる選択肢を選んでください。

1. この1ヶ月間、ゴミ捨てやコンビニに行くといった「短時間の外出」は週に何日ありましたか？
₀ 週4日以上 ₁ 週2～3日 ₂ 週1日以下 ₃ まったくない
2. この1ヶ月間、上記「短時間の外出」以外の、仕事や学校、買い物などを含めた「合計1時間以上の自宅からの外出」は週に何日ありましたか？
₀ 週4日以上 ₁ 週2～3日 ₂ 週1日以下 ₃ まったくない
3. 「合計1時間以上の自宅からの外出」が週3日以下の状況は、どのくらい続いていますか？
週4日以上外出している方は、「なし」を選んでください。
₀ なし ₁ 3ヶ月未満 ₂ 3ヶ月以上～6ヶ月未満 ₃ 6ヶ月以上（具体的な期間_____）
4. あなたはこの1ヶ月間の自分自身の外出をどのように捉えていますか？ ご自身の主観でお答えください。
₀ かなり多い ₁ 多い ₂ 普通 ₃ 少ない ₄ 極めて少ない
5. この1ヶ月の外出状況によって、つらい感じや、苦しい感じがありますか？
₀ いいえ ₁ はい
6. この1ヶ月の外出状況によって、寂しい感じや、孤独な感じがありますか？
₀ いいえ ₁ はい
7. あなたのこの1ヶ月の外出状況によって、家族や周囲の人はあなたのことを心配している様子ですか？
₀ いいえ ₁ はい
8. あなたのこの1ヶ月の外出状況について、家族や周囲の人はあなたのことをどこかに相談に行っていますか？
₀ いいえ ₁ はい
9. この1ヶ月の外出状況によって、仕事（学業）や就職活動に支障が出ていますか？
₀ いいえ ₁ はい
10. この1ヶ月の外出状況によって、家族との関係に支障が出ていますか？
₀ いいえ ₁ はい
11. この1ヶ月の外出状況によって、交友関係に支障が出ていますか？
₀ いいえ ₁ はい
12. 現在のあなたの就労や就学の状況について当てはまるものを選んでください。
複数回答可能です。ひとつも該当しない場合は「なし」を選んでください。
₁ 学生である ₂ 仕事をしている ₃ 長期休暇中 ₄ 休学・休職中
₅ 浪人・就職準備中 ₆ 主婦・主夫 ₇ 家事手伝い ₈ 無職 ₉ リタイア（定年後）
₀ なし

図1 HiDE-S (Hikikomori Diagnostic Evaluation-Screening Form : ひきこもり診断評価スクリーニングフォーム)

(文献8, 9より引用)

例を「ネット依存」と評価していた²⁾。著者らは、日韓の若い精神科医による合同研修会を毎年実施しているが、日韓の精神科医とのディスカッションにおいて、韓国では「ゲーム依存やネット依存を発端としてひきこもりになる症例」が多く、日本では「ひきこもって何もすることがないから次第にゲーム依存やネット依存になる症例」が多いという印象であった。こうした国による因果関係の違いは興味深く、実証研究での解明が望まれる。

IV. ひきこもりとゲーム依存との関係を探るオンライン調査

ひきこもりとゲーム依存・ネット依存との関係を探るためのはじめの一歩として、著者らは、2022年に全国の20～59歳の未就労者500名を対象としてオンライン調査を実施した¹²⁾。有効回答者498名を上述のHiDE-Sを用い

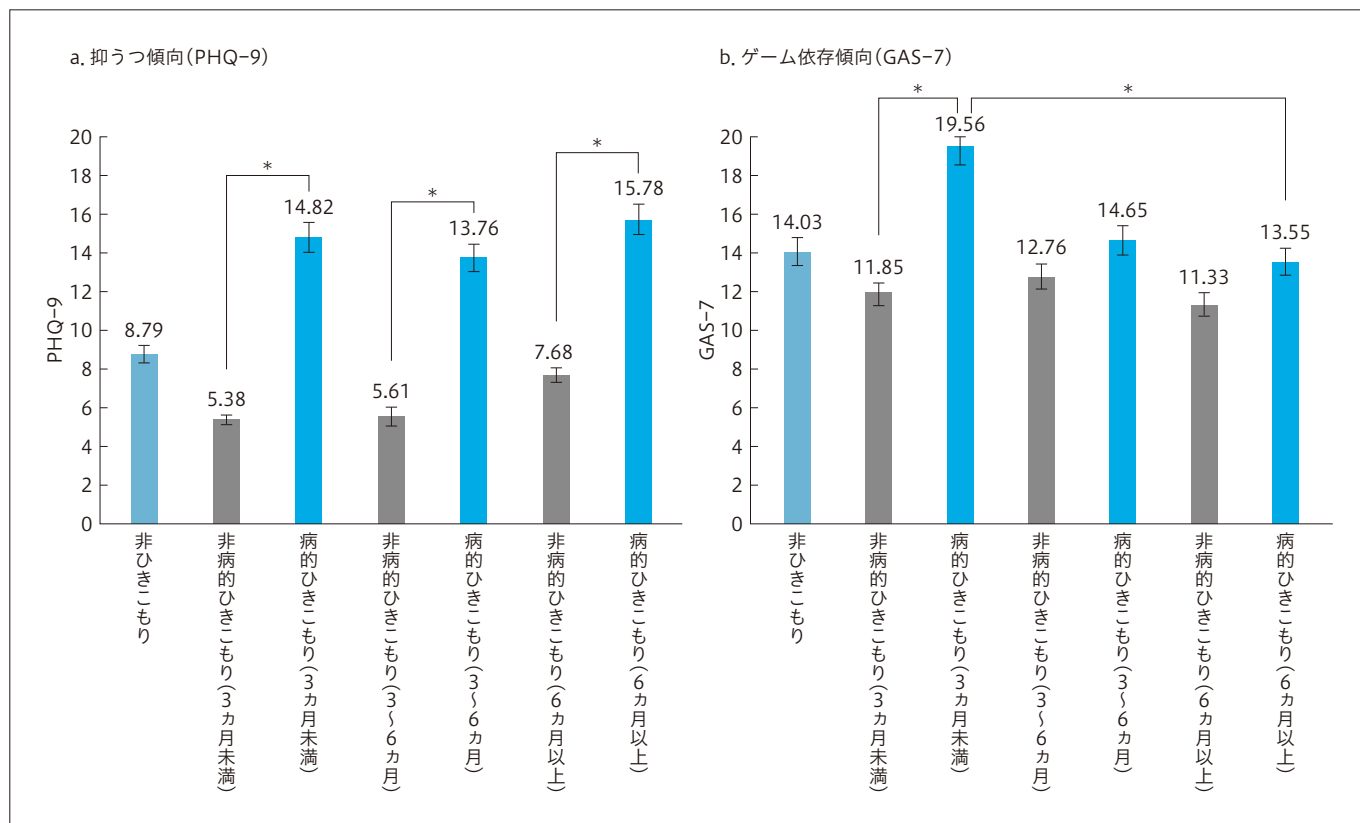


図2 ひきこもり状態で層別化した各群の抑うつ傾向とゲーム依存傾向

498名の参加者(成人の未就労者)をひきこもり期間と「病的/非病的ひきこもり」によって7群に分類。a: PHQ-9得点平均, N=498 b: GAS-7得点平均, N=245 *95%水準で有意差あり。(文献12より引用)

「非ひきこもり」と「病的ひきこもり」「非病的ひきこもり」に分類し、さらにひきこもり継続期間をもとに7つのグループに層別化した(図2)。自記式スケールにより、ゲーム依存傾向(Gaming Addiction Scale 7 items-Japanese version: GAS7-J)、抑うつ傾向(Patient Health Questionnaire-9 items: PHQ-9)、新型/現代型うつ気質(22-item Tarumi's Modern-Type Depression Trait Scale: TACS-22)を数値化し、U検定でグループ間の差の比較を行った。

「非病的ひきこもり」群よりも「病的ひきこもり」群のほうが、抑うつ傾向が有意に高値であった(図2a)。「病的ひきこもり(3ヵ月未満)」群が最もゲーム依存傾向が高く、「病的ひきこもり(6ヵ月以上)」群と比べ、有意に高値であった(図2b)。

「病的ひきこもり(3ヵ月未満)」群のゲーム依存傾向が有意に高かったことから、ゲーム依存傾向の有無に対するロジスティック回帰分析を行い、判別に関する予測因子を探索した。その結果、PHQ-9「抑うつ傾向」高値、TACS-

22の下位項目「社会的役割の回避」低値、「物理的ひきこもりによる機能障害」ありの3因子がゲーム依存傾向の有無を予測する因子として同定された。ゲーム利用者の中で最も利用されていたのはロールプレイングゲーム(Role-Playing Game)であった。「社会的役割の回避」傾向の低さ、つまり社会的役割を求める傾向の強さがゲーム依存傾向を有意に上げる予測因子であった。

こうした結果は、社会人が仕事を失ってひきこもりはじめる初期段階で、社会的役割の喪失のつらさ(抑うつ)を補うために、ロールプレイングゲームでまさに役割(ロール)を獲得しようとするセルフケアの行動が起こりやすいことを示唆している。ただし、今回の横断的オンライン調査では因果関係を明らかにすることはできておらず、大規模な縦断的調査の実施が望まれる。

おわりに

メンタルヘルスの不調・ひきこもり・依存・その悪循環

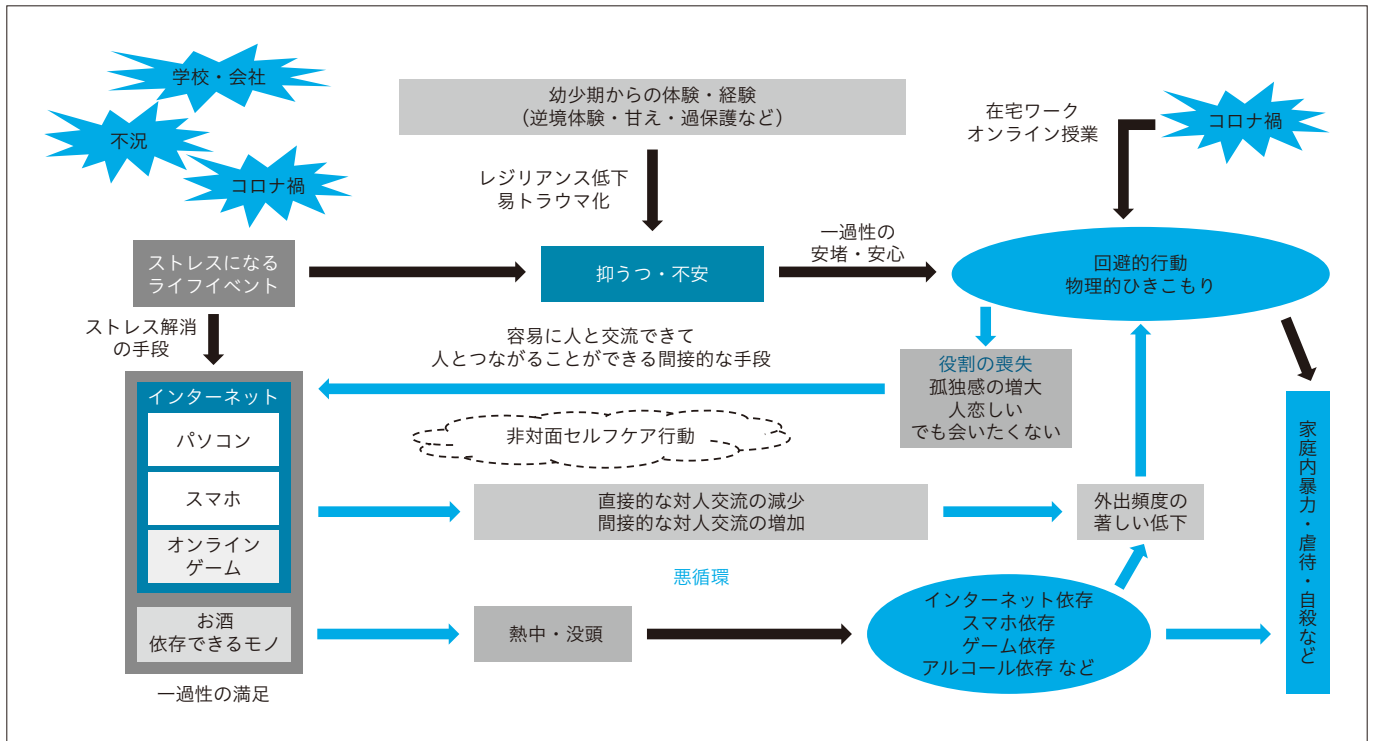


図3 メンタルヘルスの不調・ひきこもり・依存・その悪循環
 青色の矢印が循環を表す。
 (文献7より引用, 改変)

のモデルを図3に示す。ひきこもりの初期段階では支援機関や精神科を訪れることは稀である。著者らの臨床経験に鑑みると、ひきこもりの初期段階では、苦しい社会生活から解放されたという安堵感のために心的苦痛や抑うつなどの精神症状から一過性に解放されることが多く、初期から孤独を強く感じることは多くない⁸⁾。しかし、他者と直接会うことがきわめて少ないひきこもり状況が長引くにつれ、他者との交流、つまり人恋しさを自覚するようになり、孤独感が増大する。孤独感解消のために、あるいは気分転換・退屈のぎとして昔であれば飲酒、そして現代人は、容易に自宅に居ながらにして他者とつながることができるSNSやオンラインゲームの世界に没入しがちなのであろう⁷⁾。こうしたモノから得られる満足は一過性であり徐々に耐性がつき同じ刺激では満足感が得難くなる。暇つぶし・気晴らし・孤独感を癒すためという当初の目的が変容し、嗜癖行動となり、さらなる満足を得るために、飲酒量やゲーム・インターネットの使用時間が増えアルコール依存症や病的なゲーム・ネット依存に陥るリスクがあり、こうした状況はますます病的ひきこもり状態を悪化させ、家庭内暴力といったさらなる問題行動の発生につながりかね

ない⁷⁾。

こうした悪循環を打開するためには、精神医学・精神医療の専門家のみでの対応では限界がある。著者らは、ゲーム会社が開発した拡張現実を活用したスマホでのゲーム『Pokémon GO』によってひきこもり状態から回復した事例を経験している^{3,18)}。さらに著者らは、恥意識が強く対面支援に抵抗を示しやすいつつ病患者やひきこもり状況にあり、何らかの支援を求めている人の初期支援に、コミュニケーションロボットやメタバースといった非対面ツールが有用であるという仮説を提唱し、実証試験を始めている^{14,21)}。こうした知見に鑑みると、スマホアプリやゲームを開発している企業との連携が重要であろう。過剰なゲーム・インターネット使用に際して何らかの規制がかかるようなシステムや自動的に支援プログラムにつなげるようなシステムが内蔵されれば、ゲーム・ネット依存に陥らずにすむはずである。海外では大胆な政策も始まっている。オーストラリアでは2024年11月、16歳未満の子どものソーシャルメディアの利用を禁止する法案を可決し、2025年12月より施行された。違反した企業には膨大な金額の罰則が科されるという。フランスでも2025年より小

中学生の利用を禁止する政策が検討されている。こうした国際社会の流れのなかで、わが国においても精神科医を中心とした産学官一体となつてのゲーム・ネット依存への対応が求められる。

なお、本論文に関連して開示すべき利益相反はない。

謝辞

本稿で紹介した研究は九州大学医系地区部局病院倫理審査委員会の承認の元で実施した。研究の一部は、AMED (JP18dk0307073, JP21wm0425010), およびJSPS 科研費 (JP16H06403, JP19K21591, JP21K07369, JP 22H00494, JP23H01044) の助成を得て実施した。

文献

- 1) American Psychiatric Association : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed, Text Revision (DSM-5-TR). American Psychiatric Publishing, Arlington, 2022 (日本精神神経学会 日本語版用語監修, 高橋三郎, 大野 裕監訳 : DSM-5-TR 精神疾患の診断・統計マニュアル. 医学書院, 東京, 2023)
- 2) Kato, T. A., Tateno, M., Shinfuku, N., et al. : Does the 'hikikomori' syndrome of social withdrawal exist outside Japan? A preliminary international investigation. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 47 (7) ; 1061-1075, 2012
- 3) Kato, T. A., Teo, A. R., Tateno, M., et al. : Can Pokémon GO rescue shut-ins (hikikomori) from their isolated world? *Psychiatry Clin Neurosci*, 71 (1) ; 75-76, 2017
- 4) Kato, T. A., Kanba, S., Teo, A. R. : Hikikomori : experience in Japan and international relevance. *World Psychiatry*, 17 (1) ; 105-106, 2018
- 5) Kato, T. A., Kanba, S., Teo, A. R. : Hikikomori : multidimensional understanding, assessment, and future international perspectives. *Psychiatry Clin Neurosci*, 73 (8) ; 427-440, 2019
- 6) Kato, T. A., Kanba, S., Teo, A. R. : Defining pathological social withdrawal : proposed diagnostic criteria for hikikomori. *World Psychiatry*, 19 (1) ; 116-117, 2020
- 7) Kato, T. A., Shinfuku, N., Tateno, M. : Internet society, internet addiction, and pathological social withdrawal : the chicken and egg dilemma for internet addiction and hikikomori. *Curr Opin Psychiatry*, 33 (3) ; 264-270, 2020
- 8) 加藤隆弘 : みんなのひきこもり一つながり時代の処世術一. 木立の文庫, 京都, 2020
- 9) Kato, T. A., Sartorius, N., Shinfuku, N. : Shifting the paradigm of social withdrawal : a new era of coexisting pathological and non-pathological hikikomori. *Curr Opin Psychiatry*, 37 (3) ; 177-184, 2024
- 10) Kato, T. A. : Hikikomori in the urban digital era : a psychodynamic, transdiagnostic model and multimodal interventions. *Curr Opin Psychiatry*, 39 (3) ; 234-241, 2026
- 11) Kubo, H., Urata, H., Sakai, M., et al. : Development of a 3-day intervention program for family members of hikikomori sufferers. *Jpn Psychol Res*, 65 (2) ; 190-199, 2023
- 12) Kubo, T., Horie, K., Matsushima, T., et al. : Hikikomori and gaming disorder tendency : a case-control online survey for non-working adults. *Psychiatry Clin Neurosci*, 78 (1) ; 77-78, 2024
- 13) Kyuragi, S., Matsushima, T., Matsuo, K., et al. : High-sensitivity C-reactive protein and bilirubin as possible biomarkers for hikikomori in depression : a case-control study. *Psychiatry Clin Neurosci*, 77 (8) ; 458-460, 2023
- 14) Matsushima, T., Yoshikawa, Y., Matsuo, K., et al. : Development of depression assessment tools using humanoid robots - Can tele-operated robots talk with depressive persons like humans? *J psychiatr Res*, 170 ; 187-194, 2024
- 15) 内閣府 : こども・若者の意識と生活に関する調査 (令和4年度). 2023 (<https://www.cfa.go.jp/resources/research/chilren-attitudes>) (参照 2024-10-28)
- 16) Orsolini, L., Longo, G., Bellagamba, S., et al. : Hikikomori-like social withdrawal : an Italian case report. *Psychiatry Clin Neurosci*, 77 (9) ; 510, 2023
- 17) 斎藤 環 : 社会的ひきこもり一終わらない思春期一. PHP 研究所, 京都, 1998
- 18) Tateno, M., Skokauskas, N., Kato, T. A., et al. : New game software (Pokémon Go) may help youth with severe social withdrawal, hikikomori. *Psychiatry Res*, 246 ; 848-849, 2016
- 19) Teo, A. R., Horie, K., Kurahara, K., et al. : The Hikikomori Diagnostic Evaluation (HiDE) : a proposal for a structured assessment of pathological social withdrawal. *World Psychiatry*, 22 (3) ; 478-479, 2023
- 20) Wu, A. F. W., Ooi, J., Wong, P. W. C., et al. : Evidence of pathological social withdrawal in non-Asian countries : a global health problem? *Lancet Psychiatry*, 6 (3) ; 195-196, 2019
- 21) Yoshikawa, Y., Kumazaki, H., Kato, T. A. : Future perspectives of robot psychiatry : can communication robots assist psychiatric evaluation in the COVID-19 pandemic era? *Curr Opin Psychiatry*, 34 (3) ; 277-286, 2021

Hikikomori, Gaming Disorder, and Internet Addiction : Understanding the Vicious Cycle and Proposing Solutions

Takahiro A. KATO^{1,2)}, Taisei KUBO^{2,3)}, Keitaro MATSUO^{2,3)}, Toshio MATSUSHIMA^{2,3)},
Tomohiro NAKAO³⁾, Masaru TATENO⁴⁾

1) Department of Psychiatry, Hokkaido University Graduate School of Medicine

2) Hikikomori Research Lab@Kyushu & Hokkaido

3) Department of Neuropsychiatry, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University

4) Tokiwa Hospital

Hikikomori is a condition of social withdrawal in which a person remains at home without social participation for six months or longer. According to the latest survey, there are more than 1.4 million hikikomori in Japan, including those who became physically isolated after the COVID-19 pandemic. Thus, the hikikomori phenomenon has become a major social problem in Japan.

Hikikomori first attracted the attention of society in the late 1990s, when the internet began to spread widely to the general public. With the rapid rise of internet usage in the 21st century and the concomitant increase in smartphone users, the issues of excessive use of video games and social networking sites, particularly among young people, have emerged.

In 2013, the fifth edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders introduced the concept of Internet Gaming Disorder in the “Conditions for Further Study” chapter. Subsequently, in 2019, the World Health Organization adopted the 11th revision of the International Classification of Diseases, which recognized excessive gaming as a psychiatric disorder. This marked the beginning of an era where issues related to internet overuse and pathological gaming were addressed as psychiatric issues.

At Kyushu University Hospital, we have established an outpatient clinic specializing in hikikomori. We are developing treatment strategies based on a psychiatric evaluation that encompasses the biological, psychological, and social aspects of hikikomori.

We observe and treat cases of patients who have become socially withdrawn due to gaming disorder. Many patients spend an inordinate amount of time playing games and doing various activities on the internet because they reportedly have “nothing to do,” and as a result they become addicted to the internet or develop gaming disorder.

Herein, we introduce the latest international diagnostic evaluation method for hikikomori developed by our team and discuss the results of an online survey on hikikomori tendencies and gaming disorder/internet addiction (Kubo T et al. *Psychiatry Clin Neurosci* 2024). Furthermore, we discuss the ‘chicken-and-egg’ paradox of hikikomori and gaming disorder/internet addiction and suggest ways to overcome such problems.

Authors' abstract

Keywords gaming disorder, pathological hikikomori, non-pathological hikikomori, depression, HiDE