

摂食障害予防教育のさらなる発展に向けた シリアスゲーム活用の可能性

竹田 剛 神戸学院大学心理学部

Serious games in eating disorder prevention: A new framework for engagement

Tsuyoshi Takeda (Department of Psychology, Kobe Gakuin University)

摂食障害の予防教育として様々な取り組みが行われており、一定の有効性が確認されている。しかし好発期である青年期において依然として治療につながりにくい現状があることを考慮すると、予防教育参加者の主体的な参加をより高めるための新たな枠組み作りが必要である。海外におけるメンタルヘルスの向上にむけた取り組みとしてシリアスゲームの開発と活用があるが、これを踏まえ、本論ではまず摂食障害予防教育としてシリアスゲームを活用する可能性を検討した。続いてシリアスゲームを新たに開発する上で、既存の著名なボードゲームのメカニクスを概観しながら、予防教育を行う上で求められる内容を検討した。

Key words: eating disorders, prevention program, adolescents, serious games, board games

キーワード：摂食障害, 予防教育, 青年期, シリアスゲーム, ボードゲーム

Kobe Gakuin University Journal of Psychology

2024, Vol.6, No.2, pp.91-100

摂食障害予防教育をめぐる現状と問題

本邦の摂食障害患者数は過去 30 年で約 8 倍にまで増加し、関心を集めている。その結果、様々な生物—心理—社会的症状（低栄養状態ゆえの身体症状や抑うつ、対人関係の不和など）への理解が深まった。特に治療においては、2018 年度から認知行動療法の診療報酬算定が可能になるなど、臨床心理学に基づく知見の有効性が注目されている。一方で、摂食障害が疑われる女性の約 4 割は医療機関に受診しておらず、そもそも治療までも辿り着けていない患者が多い現状がある（鈴木他, 2013）。この理由に本人やその周囲の人々の病識の乏しさや動機づけの低さが背景にある。例えば Konstantakopoulos et al. (2011) が病識に関する質問紙調査を行った結果、神経性やせ症患者の約 4 割が病気だとは捉えておらず、約半数が身体的治療を不要と回答した。加えて神経性やせ症・過食症のいずれも約 3 割が心理的治療を不要と回答し、「周囲の人が『あなたは自分の体重・体型・食にとらわれすぎだ』と考えているとしたら、あなたはと思うか」という問いに対して約 6 割が「そ

う言う方が間違い」と回答した。特に治療への動機づけが低いといわれる神経性やせ症については、本人の体重回復への強い恐怖感や不安の高い性格傾向などの影響が示唆されている（e.g. 中里, 2021）。未受診期間の長さは症状の悪化や予後不良につながる可能性があるため（American Psychiatry Association, 2013）、摂食障害をめぐる治療だけでなく予防の観点も重要である。

そこで、摂食障害の発症の経緯やその症状に関して、知識の提供や体験的ワークを行い、病識や動機づけの向上および偏った食行動とそれに関連する認知の修正を促し、必要に応じて治療に接続する、発症・慢性化予防教育が実践されている。その内容を大別すると、摂食障害に関する知識を提供することで予防的効果をねらう心理教育や、認知行動療法のワークを実践するもの、認知的不協和理論を応用したもの、メディアリテラシーの向上をはかるものなどに分類される（山蔦, 2021）。これらは主に講義や書籍・視聴覚教材の枠組みで実施されている（三井, 2017）。近年では、日本摂食障害協会や摂食障害全国支援セ

ンターが精力的に活動を行っている。日本摂食障害協会は 2016 年に一般社団法人となった組織で、患者およびその家族の支援の一環として啓発および予防活動や情報提供を行っている。例えば 2023 年の講演である『心身共に心地よく過ごすためには～いい気分ですぐすためからだの外から内からできること～』という講演では、化粧を通して「心から魅力アップ」する方法を説明するに加えて、摂食障害の啓発およびストレスコーピングについて解説している。さらに年代ごとの発症・慢性化予防を考えるシリーズである『年齢別講習会』、摂食障害を抱える方が身近にいる方向けの『家族向け講習会』などを開催している。摂食障害全国支援センターは 2014 年に厚生労働省事業として設立された機関で、全国摂食障害対策連絡協議会の開催や支援拠点病院との連携を行うほか、情報ウェブサイトの運営や研修を通じた啓発・予防活動を行っている。例えば情報ウェブサイトの『10 代のあなたへ』という特集記事では「成長期の極端なダイエットが身体とこころへ及ぼす影響」「思春期の課題」などの内容を通して、青年期向けに共感的かつ具体的なメッセージを発信している（摂食障害全国支援センター、2022）。これらの活動を主軸とし、各地の支援拠点病院が講演会を開催している¹。さらに有志の団体も活動を行っており、例えば「摂食障害からの回復を後押しする対話と学び合いの場 TASTE」は『ボディーイメージについて話そう』というイベントを 2023 年に開催し、「摂食障害家族の会ポコ・ア・ポコ」は家族支援に向けた講演会を定期的に行っている。まさに全国で、医療従事者だけでなく当事者およびその家族が一丸となり、様々な観点から啓発・予防活動を行っている。

ただしこれらの取り組みについての効果は確認されているものの、何に対して作用しているかについての研究結果は一貫していない。例えば、Cororve Fingeret et al. (2006) はメタ分析を通して、予防的介入は知識の改善に対しては大きな効果を示す一方で、不適応的な摂食態度および行動の減少に対する効果は小さいことを示した。また身体的不満足感については、介入後は有意な効果量を有していたにも関わらず、フォローアップ時には効果は認められなかった。同様に Watson et al (2016) はメタ分析を通して、発症・維持因子であるダイエット行動の抑制効果はあるが、根本的な病理である身体不満足感の低減効果が弱いことを示した。本邦における取り組みでも同様で、例えば三井 (2006) は女子大学生に対して 70-90 分の認知行動療法に基づく心理教育とワークを 3 回に渡って実施したところ、ダイエット行動や

やせ願望についての低減効果はみられたものの、体型不満に対する効果は長続きしなかった。Enhanced Cognitive Behavior Therapy (摂食障害に対する認知行動療法) を予防教育として実施した山蔦 (2021) も、一定の効果が得られたものの身体に関する他者評価不満足感介入前後で有意な変化がみられなかったことを報告している。様々な予防活動を総括して生野 (2008) は、「体重・体型へのこだわり」を減らすことは困難である旨を述べている。

もちろんこれらは予防教育なので、その効果研究の対象者には摂食障害発症リスクの低い者も含んでいるため、統計的に有意な結果を得ることがそもそも困難である (e.g. Huon et al., 2000)。ただし一方で、受講者は摂食障害に関する知識を自我親和的に受けとめづらいつという課題がある。そもそも予防教育という営みは、磯野 (2022) を援用すると「遠い＝経験」すなわち「何らかの専門家が、その科学的、哲学的、また実際的の目的を果たすために用いるような概念」を非専門家に伝えることであり、それは「近い＝経験」すなわち「自分や自分の仲間が見たり聞いたり考えたり想像したりすることを表現する際に、自然に無理なく使い、他人が同様に使った場合にもやはり容易に理解できるような概念」とは元々距離のあるものである。特に摂食障害は、罹患率が低いだけでなく、発症リスクが高まったとしても周囲に隠したり、あるいは症状を恥じたりするものであるため、より縁遠い概念として捉えられている可能性がある。実際に摂食障害予防教育のメタ分析を行なった Watson et al. (2016) は、得られた効果は *intent-to-treat* 分析においてはわずかな効果しか認められなかったか、そもそも効果がみられなかった結果から、参加者の関与度を高めることが必要である旨を訴えている。このことは単に知識を提供するだけの講義形式の枠組みでは効果が十分でないという指摘 (生野他, 2002) や、対話形式にもとづく予防教育の効果が注目されている (Stice & Shaw, 2004) こととも関連があるといえる。

以上より摂食障害に関する予防的知識を自分自身に引き付け主体的に考える機会を提供できる形式が実践において求められている。同様に摂食障害患者は、知識を得たとしても理解だけに留まり行動変容まで結び付きづらいつ傾向があるため (西園, 2009)、より体験的に理解を深められる形式が求められている。この問題点を克服すべく、様々な取り組みが近年行われている。例えば杉山・横山 (2010) は、形式は講義形式に加えて参加者間でのロールプレイを行うという点では三井 (2007) と同様だが、ダイエットややせ願望に直接アプローチするのではなく、参加者の対人関係上の自立の促進や自己肯定感の向上をねらいとした全 8 回のプログラムを作成し、摂食障害を特殊な問題として扱わず、現代においてしばしば起こりえる現象として支持的に扱う試みを行っ

1 例えば、静岡県摂食障害支援拠点病院や宮城県摂食障害支援拠点病院が 2023 年にそれぞれ市民公開講座を実施している。

ている。磯野 (2022) はフィールドワークを通して、レトリックすなわち比喩表現を含む修辞技法を用いることで「遠い＝経験」であるはずの説明が対象者にとって実感しやすいものになることを論じているが²、摂食障害の予防教育においても、このレトリックのような何らかの仕掛けが必要であるといえる。

さらに摂食障害への対応には、発症から回復の経過において患者が体験する生物—心理—社会的な困難さや治療を通して得られる変容過程に関する主観的な語り（当事者性）を理解することも重要である。摂食障害へのブリーフセラピーの実践を論じた McFarland (1995) は「(摂食障害に関して『診断する』営みや病因を探索すること、病状の深刻さを評価しようとする) 臨床家を、そして必然的にクライアントをも問題と症状という窮地に追い込んだままにしておくものであり、それらのすべてが治療プロセスをきわめて非効率体なものにしている……治療を求めてきたクライアントの目標は覆い隠されてしまうばかりではなく……クライアントを『病人』の役割に固定してしまい自己評価の点では正反対の効果と及ぼす」(p.40) と指摘している。当事者らの回復過程の語りをまとめた中村 (2011) も、当事者らの意識や行為を支配している「摂食障害」という認識システムから抜け出すために、そのことを自覚し、回復過程に関する語りを通して個人の自己定義権ないしは解釈権を復活させることが重要であると指摘している。

この点を考慮し、いくらかの講演会では当事者も医療従事者とともに登壇し、情報発信を行っている。例えば日本摂食障害協会の 2023 年のイベントである『メンタルヘルスデイ』において当事者が登壇し、「理解して応援して欲しい摂食障害」をテーマに討論を行った。そこでは「摂食障害について理解されないと感じたこと」などの経験談を募集し、専門家の意見を交えながらディスカッションを行っている。しかし全ての予防活動で当事者を含めた内容を組むことは困難であるし、そもそも医療者と当事者の間で十分良好なコミュニケーションが行われない場合があることも指摘されている (磯野, 2012; 香山, 2009)。この点においても、橋渡しを行える仕掛けが求められている。

2 磯野 (2022) は例として、心房細動患者に対して医療者がその疾患のリスクをどのようにレトリックを用いて伝えるかを説明している。心房細動によって引き起こされるリスクを患者自身が「自分ごと」として引き受けることを促すために、医療者は元プロ野球選手で心房細動を患っていた長嶋茂雄氏の名前を引用するという。医療者が「長嶋さんみたいに血栓ができる可能性があるので…」と直喩的なレトリックを用いることで、「『自分も彼のようになるかもしれない』という驚きを伴う発見を患者にもたらし、それがリスクの実感の種となる」(p.61)。

シリアスゲームがもつ可能性

近年、医学的予防教育において、ボードゲームの形式を用いたシリアスゲームが複数開発されている。シリアスゲームとは、エンターテインメント性を持ちながら社会の諸問題を解決することを目的としたゲームのことである。参加者はゲーム上で設定された役割を演じ、様々な発生する体験や判断を通して学びを得ることができる (上原他, 2023)。

例えば『AntimicroGAME』(Karbownik et al., 2016) は双六の形式を取っており、医療従事者の立場から身体疾患の治療過程を体験できる。プレイヤーは患者の治療を担当する医師の役割であり、全員が「患者が病気の状態」を示すマスからスタートする。治療に用いる抗生物質は手札で表現され、適切な手札を持っているかどうかでコマが前進・後退し、模擬的に治療過程が表現される。「患者が健康の状態」に至るまでの道程には、基礎医学や薬理学に関するクイズカードに回答しなくてはならないマスがあり、正答できるかどうかで同様に駒が前進・後退を繰り返す。最終的には「健康」のマスまで辿り着けたプレイヤーが勝者となる。これに関する効果研究も行われており、医学部生を対象とするランダム化比較試験の結果、実施後の知識保有率が統制群より有意に高いことが示された。

栄養教育に関する『Kaledo』(Amaro et al., 2006) は、双六で表現された世界を旅しながら様々な料理カードを手札に引くシリアスゲームである。そこには料理を通して摂取されるカロリー量が示されており、プレイヤーは手札の増加に伴って体重の増加を模擬的に経験する。一方で運動カードを引くこともあり、それはゲーム内で体重を適切に減少させることにつながる。それらを通して最終的に各プレイヤーの年齢ごとに算出された適正体重の範囲を維持できた者が勝者となる。Amaro et al. (2006) は中学生を対象にクラスタランダム化比較試験を行い、栄養知識や毎週の野菜摂取量の有意な改善を示した。同様に Viggiano et al. (2015) は中学生と高校生を対象にクラスタランダム化比較試験を行い、食習慣チェックリスト得点などの有意な改善を得た。

『The Pick-Klop game』(Khazaal et al., 2013) は喫煙のリスクを学ぶシリアスゲームで、喫煙者に罪悪感を抱かせない方法で喫煙と禁煙について知らせること、喫煙者が禁煙できるという効力感を高めること、減煙および禁煙のプロセスについて指導することなどを目的に開発された。プレイヤーは「質問マス」に止まるたびにカードを引き、そこには喫煙のリスクや禁煙にむけた予防的知識に関するクイズが書かれている。それに正しく回答すると得点が得られる。ゴールへの途中には「誘惑マス」が道を妨げており、そこで引かれるカード(様々な再発状況が提示される)が要求する得点を支払わないとそのマスを通過できない。最終的に最初にゴールに到達したプレイ

ヤーが勝者となる。喫煙者に対する RCT の結果、喫煙に対する態度尺度や喫煙に対する自己効力感、1 日当たりの喫煙量などで小～中程度の効果量がみられた。

本邦では吉田・井上 (2008) が自閉スペクトラム症をもつ児童を対象に『SST ゲーム』を開発している。このゲームは盤上をサイコロで移動する際、「チャンスカード」マスに止まるとカードを引き、そこに書かれた社会的スキル、例えば「待ち合わせに遅れてしまったとき友達に『遅れてごめんね』という」などを他プレイヤーと行動リハーサルとして実践することを求められる。適切に行動できれば、プレイヤーと相手プレイヤーの双方に得点が増加され、最終的に獲得した得点数で勝敗が決まる。自閉スペクトラム症の診断をもつ小学 6 年生を対象に単一事例実験を行ったところ、社会的スキルについての担任からの評価が向上し、行動観察においても適切な行動が生じた。

上記のシリアスゲームのいずれも、心理教育の内容がボードゲーム上で何らかのストーリーや文脈を持った形で双六という形式に落とし込まれている。双六という形式は『振り出し』と『あがり』の場を定め……出た目の数によって駒を進めて、早く『あがり』に到達したものを勝ちとする (北原他, 2000) という性質上、何らかのプロセスを模擬的に体験させる上で有益な形式であると考えられる。加えて注目すべきは、心理教育で表現しようとする要因が手札という形で表現されていることである。身体疾患の治療においても適正体重の維持においても、どの人も画一的に進展するわけではない。その個人差を表現するために、ランダムに配布される手札を導入しているわけである。またそれがネガティブ要因 (料理カード) や資源 (抗生物質や運動カード) など様々な属性を有していることも興味深い。

そして何より、これらはゲームを体験しながら学べるため、参加者の関心を惹くだけでなく、より主体的・体験的な機会となることが期待できる (Eichenberg & Schott, 2017)。このことは安全な環境下で、伝えたいメッセージを効果的に伝えることにもつながり、参加者間のコミュニケーションを促進することにもつながる (上原他, 2023)。実際にシリアスゲームの活用に関するメタ分析の結果、知識に対しては大きな効果量をもち、行動に対しては小～中程度の効果量をもつことが示されている (Gauthier et al., 2018)。

そこで摂食障害予防教育にもシリアスゲームを利用することで、従来の形式よりもより主体的な参加が期待でき、また自身に引きつけての知識習得が期待できる。このことは、これまでの摂食障害予防教育実践における問題の解決となるといえる。この観点から鈴木 (2017) は、摂食障害予防に向けて重要な知識をカルタによってゲーム化し、その効果を質

的に確認している。ただしこの知識は栄養学的な観点が主となっており、摂食障害をめぐる状況を考慮すると、臨床心理学的および医学的な情報も加えて伝えることが求められているといえ、新たなシリアスゲームの開発が期待される。

摂食障害予防に向けたシリアスゲームに求められる形式と内容

ではこれらを参考に、摂食障害予防教育にはどのようなシリアスゲームが求められるのかを具体的に検討したい。

まず双六の形式とし、(a) 摂食障害がどのように発症するのかについて、(b) 摂食障害の症状や困難さについて、(c) 治療・回復過程において重要となる要素について、患者が体験する困難さやその変容過程について模擬的に体験できる形で学べるのが望ましい。これらは、先行するいくつかの予防教育でも重視されている要素である。例えば三井 (2007) は摂食障害の発症要因として痩せ文化礼賛や過激なダイエットなどを取り上げ、それらが生物—心理—社会的に与える影響を講義形式で説明している。ただし (c) 治療・回復過程において重要となる要素については、どのような治療的介入が行われるのかに関する概説も行っているものもあるが (e.g. Stice & Ragan, 2002)、各自の予防教育が想定している発症要因に対する個別の介入を行っているものも多い。例えば三井 (2007) は、メディアからのやせ礼賛主義を軽減し、体型不満ややせ願望など身体に関する非現実的な認知の修正を行い、身体と健康的に付き合う方法をポディーワークによって体験させている。杉山・横山 (2010) は対人関係上の自立の促進や自己肯定感の向上をはかるため、自分と他者の関係性や境界のあり方をテーマとした参加者間でのカウンセリング・ロールプレイを行い、その取り組みに対して肯定的なフィードバックを受けることを通して、多くの健常群がそうであるように自分のあり方と「妥協」しながら生きることの体験を促している。これらを踏まえ、(c) については幅広い要素を取り入れることが適切であるといえる。

(a) ~ (c) に共通する要素は「症状の増減」である。そこでゲームの要素として、ひとつひとつの症状をカードで表現し、それを引いたり捨てたりする、つまり手札カードの増減で症状の増減を表現することができると考えられる。具体的には発症をスタートとし、各プレイヤーが回復というゴールに向かって治療や自己洞察の進展を経験する。その途上で症状が増悪するようなネガティブ要因 (生物—心理—社会的症状の発現など) と出会うことで手札が増え、資源 (専門家や重要な他者のサポートなど) と出会うことで手札が減る、と表現できるだろう。特に摂食障害は回復過程の内容だけでなく、症状の発現についても個人差が大きいことが示されている (e.g. 中

井他, 2002)。症状が表現されたカードをランダムに引く手続きを加えることによって、プレイヤー間で累積される症状（カード）に幅を持たせることも可能となる。

続いて (a) 摂食障害がどのように発症するのかについて、どのようにゲームで表現できるだろうか。摂食障害の発症にかかわる病前性格や先行刺激として、完全主義や低い自尊感情、あるいはメディアからのやせ礼賛主義などが関与していることが論じられている（切池, 2009）。これを踏まえると、それらをゲーム開始時にプレイヤーごとに割り当てるのが考えられる。例えば、「低い自尊感情」の特性をプレイヤーボード³で表現し、その特性に応じた症状（カード）の増え方を表現することができれば、病前性格がどのように症状の増悪に寄与しているのかについて、そして病前性格の違いが回復過程にどう影響していくのかについて理解を深めることができる。一方の先行刺激については、症状カードとは別にして、ゲーム開始時に配布されるカード⁴として表現することで、先行刺激が累積している状態から摂食障害症状が累積していく様子を表現できると考えられる。

ところで『AntimicroGAME』や『Kaledo』は、勝者と敗者が存在する「対戦ゲーム」の構造⁵をもつゲームである。ボードゲームのメカニクスを整理している Engelstein & Shalev (2020) は、「対戦ゲーム」とは、2人以上のプレイヤーの中から、プレイを通して勝者が決定されるメカニクスである。特に勝者が決定されるという手続き上、誰が勝者なのかがより明瞭に示されることを好むプレイヤーが一定数いることを指摘している。確かに、本邦において流通しているボードゲームの多くは対戦ゲームであり、プレイヤーも白熱しやすい構造であるため、心理教育教材として採用しているものも多い（e.g. 山川 & 市瀬, 2012；飯塚他, 2016）。しかし「患者が体験する困難さやその変容過程を体験できる教材」において勝者と敗者が決定することは適切と言えるだろうか。

3 プレイヤー全員が共通して扱うボードではなく、各プレイヤーごとに割り当てられる（配布される）ボードのこと。

4 この手法をとるゲームの例として『Dead of Winter』（Gilmour & Vega, 2015）がある。このゲームでは、プレイヤーはカードで表現される物資（食料や武器など）を様々な施設から探索することを求められるが、いくつかの物資は既に保有している状態から開始する。つまり開始時に配布されるカードと、ゲーム途中で引くカードの2種類に大別されている。本教材においては、先行刺激カードと症状カードを分けることで、先行刺激がない状態から症状は増えないこと、逆に後から先行刺激が増えるわけではないことを表現できる。

5 以下で、このようなボードゲームがもつ構造やルールなどの「ゲーム自体の構成要素」（Engelstein & Shalev, 2020）をまとめて「メカニクス」と表記する。

開発されたシリアスゲームは摂食障害患者本人やその家族がプレイする可能性もあるが、ここで敗者になってしまうことで治療への動機づけを失っては教材としての意味を持たない。そもそも心理臨床学的観点から言っても、回復過程を歩むものに勝者も敗者もない。そのため、「対戦ゲーム」以外の構造をもつゲームメカニクスがこのシリアスゲームには適切であると考えられる。具体的には、「プレイヤーが共通の勝利条件を達成するためにアクションを調整するメカニクス」であり「プレイヤー全員が『一緒に』ゲームに勝つか負ける」(Engelstein & Shalev, 2020)「協力ゲーム」の構造を採用すれば、対戦ゲームがもつ弊害を解消することができ、同時に摂食障害患者の症状やパーソナリティの多様性をゲーム内で勝敗に関わらず許容できる。

では回復過程について「カードを捨てる」というメカニクスを基に、具体的にどのように表現できるだろうか。本ゲームが双六の形式を取るならば、症状が増える（症状カードを引く）マスと症状が減る（症状カードを捨てる）マスを置くことが適切と考えられる。摂食障害の症状は生物—心理—社会の多岐に渡っており、それらに対して医学身体的治療—心理的援助—社会福祉的支援・調整などの多職種連携に基づく治療をバランスよく実施することが求められている（吾郷他, 2005）。これを踏まえると、症状カードを引く・捨てるマスは生物—心理—社会の3種類を盛り込む必要があるといえる。具体的には、「身体的な症状が増えるマス」では摂食障害の代表的な身体症状が描かれたカードを引き、「心理的な症状が減るマス」では公認心理師によるカウンセリングを受けたというメタファーで心理症状のカードを捨てることのできる、という形で症状の増減が表現できるだろう。また、先行する予防教育で行われる介入やセルフワークもカードを捨てる機会として実装できると、予防教育としてより充実するだろう。

ただしこれだけでは、各プレイヤー間の相互交流は皆無であり、プレイヤー間での協力は生じないと考えられる。ここで摂食障害治療の実際に目を向けると、専門家による多職種連携治療に加えて、自助グループの取り組みの重要性が指摘されている。ここでは当事者同士が自身の体験を話し合い、相互に支え合うことによって、専門家が介入することとは別種の大きな治療的効果が生まれる（野村, 2008）。本教材においては、プレイヤーは摂食障害を抱える当事者の役割を体験することになるため、自助グループという構造をゲームに落とし込むことができる。例えばプレイヤーのコマ同士が盤上ですれ違うことが起きた時、そこで「自助グループ的な体験共有・支え合いが行われた」として症状カードを捨てるメカニクスを実装することで、プレイヤーの中に「いま誰とすれ違うべきか」「どうすればすれ違うことができるか」という意識が生じ、他プレイヤーの動向

に目を配る動きが生じる可能性がある。そしてこのことが、自分だけではなく他のプレイヤーをどう支援できるかという目的性に繋がり、協力ゲームとしての基盤となると考えられる。

では最後に、このゲームのクリア条件をどのように設定すれば目的に合うだろうか。このシリアスゲームが摂食障害からの回復過程を体験する協力ゲームである以上、クリア条件は「全員の回復」となるだろう。では「摂食障害からの回復」とはどういった状態になることであろうか。実はこのことは一義的ではなく、「特定の回復モデルを相対化し、さまざまな場所でさまざまな形の〈回復〉が生まれる」(p.257)、つまり当事者の数だけ回復があると捉えられている(中村, 2011)。そこで本教育としても「症状カードが全て無くなったら回復」と症状の有無にこだわりのではなく、ある程度幅を持たせた状態にまで達したら回復に近づいたとみなす(どうしてこれで回復と言えるのかを、各プレイヤーの解釈に委ねる)ことが現状に即していると考えられる。具体的には「プレイヤーの症状カードが2枚になったら回復」、「そこに全員が到達出来たらゲームクリア」とすれば適切に表現できているといえるだろう。

最後に、このシリアスゲームを摂食障害予防教育として実施する上で効果的な枠組みについても考えたい。摂食障害予防教育は一般的に、好発期である中学生・高校生、および大学生で実施されていることを考慮する必要がある。中学生・高校生の標準的な授業時間は50分であるので、ゲーム自体は30分程度で終わることが望ましい⁶。またプレイ時間が長くなり過ぎない範囲で、協力的相互交流が生じる人数を考えると、4人プレイが適切だろう。

既存のボードゲームからの示唆

ところで近年、ボードゲーム市場が以前よりも賑わいを見せている。Ono (2023)によると、海外で開発されたボードゲームが邦訳された件数は年々増加し、2008年はわずか8件程度であったが、2019年から2022年では各年220件以上、2023年も196件であった。併せて市場規模も拡大しており、2018年の105億円から2022年には112億円に至ると試算されている(矢野経済研究所, 2023)。ゲーム制作も盛んに行われており、制作者がブースを出展し展示・試遊・売買を行う大規模なイベントであるゲームマーケットは年2回行われており、2000年には出店数32ブース・来場者約400人だったものが、2023年度秋開催分だけでものべ1,368ブース・約25,000人にまで増加している。遊戯そのものが目的だとしても、膨大な種類がある既存のボードゲームの表現方法を参考

にすることで、摂食障害予防教材としてのねらいを達成するうえで助けになるだろう。

まず「手札」の扱いについて検討する。プレイヤーが手札をどのように保持するかについて、秘匿するメカニクスと公開するメカニクスの2種類がある。前者はトランプゲームというババ抜きや大富豪のように、手札を他のプレイヤーから見えないようにするようにして保持する枠組みである。逆に後者は見えるように保持することで、協力ゲームである『Pandemic: A New Challenge』⁷(Leacock, 2013)や『Zombicide』(Guiton, Lullien, & Raoult, 2012)で採用されている。協力を積極的に行う上で、プレイヤー間で手札が共有されている方が、各プレイヤーの状況が相互に理解しやすくなり、より相互作用が生じるものと考えられる。

ではどのように手札を公開すればよいのか。上記のように相互作用の促進を目的とするのであれば、より他プレイヤーからも自分の現状がよりわかりやすく示せるような工夫を加えることが望ましい。具体的には、本件のシリアスゲームの手札は摂食障害症状を示しているの、生物—心理—社会の各ジャンルでどれだけ症状が積み重なっているのか(つまり、どれだけゲームクリア条件である「回復」から遠のいているのか、翻っていえば他プレイヤーの援助を必要としているのか)が確認しやすいように示されることが望まれる。その解決法として例えば、各プレイヤーに配られるプレイヤーボードに、症状カードを整理して並べられる領域をあらかじめ指定しておくことが考えられる。そうすると症状カードを多く持っているプレイヤーが誰なのかが一見して判別できる。このような方法で相互交流を促進しているゲームとして、プレイヤーボード上で各プレイヤーが農場を拡大していく『Agricola』(Rosenberg, 2007)があり、誰が小屋を多く建設しているのか、家畜を欲しているのは誰かが判別しやすくなっている。

さらなる「協力」を促進する工夫として、プレイヤー間でゲームの進み具合に不均衡が生じやすいような仕掛けを加えれば、あるプレイヤーは進んでいる部分を活かして他プレイヤーの欠けている部分を補おうとする動きが生じるかもしれない。これを生み出すメカニクスとして、プレイヤーごとに能力の異なるキャラクターを割り当てる協力ゲームは多くある(例えば『Pandemic: A New Challenge』(Leacock, 2013)や『Nemesis』(Kwapiński, 2018), 『T.I.M.E. Stories』(Chassenet & Rozoy, 2015))。本シリアスゲームでいえば、プレイヤーごとに摂食障害の発症にかかわる病前性格をゲーム開始時にプレイヤーごとに

6 その他、ルール説明に10分、感想シート記入に5分程度確保する必要がある。

7 厳密には、初心者向けのプレイ方法としてルール化されている。

割り当てていることを検討している。症状カードの増減と併せて、ゲームの進み具合を左右する病前性格の違いもプレイヤーボード上で明示できればよいだろう。

そもそも、ゲームの目的やクリア条件をできるだけ単純かつ明快にすることも「協力」を促進する上で重要である。洞窟内の宝石のある位置まで協力して道をつないでいく『Saboteur』(Moyersoen, 2004)、体内に侵入しようとするウイルスよりも免疫機能が勝るように協力して抗体を召喚してゆく『免疫レンジャー』(tanQ, 2020)などは、プレイヤーは初手で最善手にはたどり着けなかったとしても、「何をすればよいか分からない」という状況に陥ることは少なくなる。その点で、症状カードを規定数以下に減らすという目的は十分理解しやすいと考えられる。予防教育そのものが頻回に行われるわけではない点も考慮するとなお適切であるといえる。

なお本件のシリアスゲームの目的は、通常の双六、例えば『The Game of Life』(Klamer & Markham, 1960)のようにゴールのマスが決められていて、そのマスに到達することで達成されるものではない。実際の摂食障害の回復過程においても、回復しつつある(回復した)と当事者自身で捉えられるその時まで「自分は症状に振り回され続けている」「抜け出すことが難しい」という文脈の中にいる様子が語りの中から垣間見える(e.g. まさき, 2013; 中村, 2014; 道木, 2023)。このことを鑑みると本件のシリアスゲームでも、『Monopoly』(Darrow & Magie, 1935)のようにゴールのマスを設けず、クリア条件が達成されるまで環状に循環するコースを回り続ける形式が適切であると考えられる。

加えてゲーム性を高める仕掛けとして、プレイヤーの思惑通りにゲームが進行しないように、イレギュラーな出来事が生じるメカニクスを実装することもできる。例えば、無人島での自活生活を試みる協力ゲームである『Robinson Crusoe: Adventures on the Cursed Island』(Kijanka & Trzewiczek, 2012)は、ほぼ毎ターンでプレイヤーの行動の結果や目標達成度を左右するイベントが生じる。そこには不幸なイベントもあれば(例えば猛獣があらわれてキャンプが破壊されるなど)、資源が増えるイベントもある(例えば海賊が残した宝箱が発見されるなど)。これらはイベントカードとして表現され、カードを引くというランダム性のもとで表現されている。摂食障害からの回復過程においても、当事者の立場に立つと回復に関わる様々な出来事が生じるわけであるから、この点を本件でもイベントカードで表現することで、様々な出来事が回復過程を左右することを体験的に学ぶことができる。またこの点は、先行する予防教育が個別に行っている発症要因に対する介入やセルフワークの内容を盛り込むことにもつながる。たとえば三井(2007)がメディアからのやせ礼賛主義

を軽減するために行う「美の基準や身体に対する否定的な気持ちを見直す」というポジティブな機会をイベントカードとして挿入することで、どのような発想が予防につながるのかについても学ぶ機会にできるだろう。

最後に、以上の内容に対して、どのように当事者性を盛り込むことができるだろうか。症状カード・イベントカードとして多くの当事者が体験するものを選定することが考えられるが、特にプレーバートテキストに当事者の語りを盛り込むことができる。プレーバートテキストとはカードゲームの用語で、カードに記された内容のうち、ゲームの進行そのものには関係しない雰囲気づくりのために用意されている文章のことである。具体的には「アイテムの伝来や伝説、キャラクターの性格や内情、あるいは当該アイテムとは全く関係ない情景などのような、一種の余談が記載されている場合も多い。……ゲームの舞台となっている架空の世界の世界観や文化などがうかがい知れる情報源として機能する」(GRASグループ株式会社, 2023)。このプレーバートテキストに当事者の語りを引用することで、より当事者性に肉薄する形で予防教育を行うことができるだろう。

留意点とその解決

留意すべき点は第一に、摂食障害からの回復過程をシリアスゲーム化することによって生じる誤解や、摂食障害に対するネガティブな印象を与えてしまうことを予防する必要がある。これらの意図しない結果は、対象である中学生・高校生だけでなく、いま摂食障害を抱えている当事者およびその関係者にも起こりうる可能性がある。まず中学生・高校生に与えかねない誤解については、元々摂食障害に対する知識が少ないために、本シリアスゲームが提示する情報を誇張・歪曲した形で受け取られる可能性がある。たとえば健常群が摂食障害に対して「摂食障害はダイエットが一番の原因だ」でYESと誤解している者が約7割、「摂食障害は母親の育て方が原因だ」でYESと誤解している者が約2割いる。症状について「拒食症の人は自分の意志で拒食をしている」「過食症の過食は強い意志があればやめられる」にYESと誤解している者も約3割いる(小原他, 2020)。とくにこの症状への誤解は、摂食障害は「わがまま病」「甘え」というよくある誤解とも関連している(石川, 2021)。このような誤解を助長しないよう、たとえば発症因は多様である旨や、本人の意思に関わらず症状は増悪・維持される旨を明確に表現する必要があるだろう。また当事者およびその関係者については、「摂食障害は治らない病気である」「摂食障害は若い女性がかかる病気である」などの誤解がしばしば取り上げられる(摂食障害全国支援センター, 2014)。きちんと規定時間内に全員がゲームクリア(すなわち回復)できるようにゲームバランスを調整したり、

男性のイラストも含めて作成するなどの工夫が必要となるだろう。さらに摂食障害に対するネガティブな印象については、必要以上に「怖い」「異常」と捉えられてしまう可能性がある。それらの印象を助長しないよう、イラストやデザインを工夫する必要があるだろう。

第二に、シリアスゲームで表現することの弊害が考えられる。磯野 (2022) の指摘を借りれば、このシリアスゲームで伝えようとしている内容は二重の意味で「遠い=体験」である。ひとつは摂食障害の予防教育であるという点、もうひとつは摂食障害当事者の体験であるという点である。これらをシリアスゲーム化というレトリックによって中学生・高校生にとって「近い=体験」に変えようと試みているわけだが、厳密に言えば本来は一致しないものを近づけようとしていることも忘れてはならない。この場合は体験の希薄化、単純化が生じうる危険性であると考えられる。いくら多様な背景、症状、回復過程が表現できるとはいえ、カードを引かれなければ表に顕れることがない。プレイ時間の約 30 分間から、摂食障害の回復までに要する可能性のある数年・数十年間を想像させることには限界がある。症状カードを 1 枚捨てるという数秒で終わるアクションから、実際には当事者やその関係者がいかにどの想いを込めて成し遂げているのかにまで十分に思いを馳せることは困難である。この点については本論文で取り組んでいるように、関係するすべての人に丁寧に説明を行い続けることが重要である。例えばこのシリアスゲームの頒布時には、ゲームに用いるボードやコマのほかに、解説書を同梱することも大切であると考えられる。または、この予防教育を実施した際にはフィードバックを必ず聴取し、絶えず改善に努めることも大切だろう。

加えて、メッセージが伝わりやすくなるがゆえに単一の価値観に収斂してしまい、本来多様であるはずの病との付き合い方に一つの正解を押し付けてしまうことも起こりかねない (東畑, 2020)。さらに心理教育教材としての立場を重視しすぎることによって、シリアスゲームにある種の窮屈さが生じ、メッセージが逆に伝わりづらくなるという事態も生じうる (與那覇・小野, 2023)。まさに岡村 (2022) の指摘するように、教育の受け手に届いたときに、本来予防すべきだった危険性とは別のものが生じうる可能性のあることを、常に自覚することが求められているといえる。

利益相反

本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

謝 辞

本研究は JSPS 科研費 JP20K14239 の助成を受けた。

引用文献

- 吾郷 晋浩・河野 友信・末松 弘行 (2005). 臨床心身医学入門テキスト 三輪書店
- Amaro, S., Viggiano, A., Di Costanzo, A., Madeo, I., Viggiano, A., Baccari, M. E., Marchitelli, E., Raia, M., Viggiano, E., Deepak, S., Monda, M., & De Luca, B. (2006). Kalèdo, a new educational board-game, gives nutritional rudiments and encourages healthy eating in children: A pilot cluster randomized trial. *European Journal of Pediatrics*, *165*, 630-635. <https://doi.org/10.1007/s00431-006-0153-9>
- Chassenet, P., & Rozoy, M. (2015). *T.I.M.E Stories*. Space Cowboys.
- Cororve Fingeret, M., Warren, C. S., Cepeda-Benito, A., & Gleaves, D. H. (2006). Eating disorder prevention research: A meta-analysis. *Eating Disorders*, *14*, 191-213. <https://doi.org/10.1080/10640260600638899>
- Darrow, C., & Magie, E. J. (1935). *Monopoly*. Parker Brothers.
- Eichenberg, C., & Schott, M. (2017). Serious games for psychotherapy: A systematic review. *Games for Health*, *6*, 127-135. <https://doi.org/10.1089/g4h.2016.0068>
- Engelstein, G., & Shalev, I. (2020). *Building blocks of tabletop game design*. Taylor & Francis.
- Gauthier, A., Kato, P. M., Bul, K. C. M., Dunwell, I., Walker-Clarke, A., & Lameris, P. (2018). Board games for health: A systematic literature review and meta-analysis. *Games for Health Journal*, *8*, 85-100. <https://doi.org/10.1089/g4h.2018.0017>
- Gilmour, J., & Vega, I. (2015). *Dead of Winter*. Plaid Hat Games.
- GRAS グループ株式会社 (2023). IT 用語辞典バイナリ Retrieved January 12, 2024 from https://www.weblio.jp/content/%E3%83%95%E3%83%AC%E3%83%BC%E3%83%90%E3%83%BC%E3%83%86%E3%82%AD%E3%82%B9%E3%83%88#google_vignette
- Guiron, R., Lullien, J.-B., & Raoult, N. (2012). *Zombicide*. Asmodee.
- Huon, G. F., Roncolato, W. G., Ritchie, J. E., & Braganza, C. (1997). Prevention of dieting-induced disorders: Findings and implications of a pilot study. *Eating Disorders*, *5*, 280-293. <https://doi.org/10.1080/10640269708249235>
- 飯塚 裕介・長原 慎一・内山 翔太・川村 能勝・末永 真樹・中谷 友紀 (2016). 防災教育用対戦型ボードゲームの開発 都市計画報告集, *14*, 257-261.

- https://doi.org/10.11361/reportscij.14.4_257
 生野 照子 (2008). 予防の視点——健康なダイエットと病的なダイエット—— 臨床精神医学, 37, 1413-1418.
- 生野 照子・北村 圭三・頼藤 和寛・丸島 令子 (2002). 摂食障害の予防活動——女子大キャンパスをベースとして—— 小椋 力 (編) 精神障害の予防をめぐる最新の進歩 (pp. 302-303) 星和書店
- 石川 俊男 (2021). 摂食障害に対する誤解——摂食障害を理解するために—— Medical Note Retrieved January 12, 2024 from <https://medicalnote.jp/contents/151201-000027-QHTMYR>
- 磯野 真穂 (2012). 医療の語らなかつた摂食障害——摂食障害の食の文化人類学的探求—— 早稲田大学大学院博士論文
- 磯野 真穂 (2022). 他者と生きる——リスク・病い・死をめぐる人類学—— 集英社
- Karbownik, M., Wiktorowska-Owczarek, A., Kowalczyk, E., Kwarta, P., Mokros, L., & Pietras, T. (2016). Board game versus lecture-based seminar in the teaching of pharmacology of antimicrobial drugs - a randomised controlled trial. *Federation of European Microbiological Societies Microbiology Letters*, 363. <https://doi.org/10.1093/femsle/fnw045>
- 香山 雪彦 (2009). 摂食障害者の自助グループは回復に役立たないか？それは傷の舐めあいかな？アディクションと家族, 26, 62-65.
- Khazaal, Y., Chatton, A., Prezzemolo, R., Zebouni, F., Edel, Y., Jacquet, J., Ruggeri, O., Burnens, E., Monney, G., Protti, A. S., Etter, J. F., Khan, R., Cornuz, J., & Zullino, D. (2013). Impact of a board-game approach on current smokers: a randomized controlled trial. *Subst Abuse Treat Prev Policy*, 8. <https://doi.org/10.1186/1747-597x-8-3>
- Kijanka, J., & Trzewiczek, I. (2012). *Robinson Crusoe: Adventures on the Cursed Island*. Portal Games.
- 切池 信夫 (2009). 摂食障害——食べない, 食べられない, 食べたなら止まらない—— 医学書院
- 北原 保雄・久保田 淳・谷脇 理史・徳川 宗賢・林 大・前田 富禎・松井 栄一・渡辺 実 (編) (2000). 日本国語大辞典 (第2版) 小学館
- Klamer, R., & Markham, B. (1960). *The game of life*. Milton Bradley.
- Konstantakopoulos, G., Tchanturia, K., Surguladze, S. A., & David, A. S. (2011). Insight in eating disorders: Clinical and cognitive correlates. *Psychological Medicine*, 41, 1951-1961. <https://doi.org/10.1017/s0033291710002539>
- Kwapiński, A. (2018). *Nemesis*. Awaken Realms.
- Leacock, M. (2013). *Pandemic: A New Challenge*. Z-Man Games.
- まさき まほこ (2013). もう独りにしないで——解離を背景にもつ精神科医の摂食障害からの回復—— 星和書店
- McFarland, B. (1995). *Brief therapy and eating disorders : A practical guide to solution-focused work with clients*. Jossey-Bass.
- 道木 美晴 (2023). 涙を食べて生きた日々 二見書房
- 三井 知代 (2006). 女子大学生を対象とした摂食障害予防的介入プログラムの効果 日本心療内科学会プログラム・抄録集, 11, 61.
- 三井 知代 (2007). 女子大学生を対象とした摂食障害予防的介入プログラムの開発 神戸親和女子大学研究論叢, 40, 259-269.
- Moyersoen, F. (2004). *Saboteur*. AMIGO.
- 中井 義勝・久保木 富房・野添 新一・藤田 利治・久保 千春・吉政 康直・稲葉 裕・中尾 一和 (2002). 摂食障害の臨床像についての全国調査 心身医学, 42, 729-737.
- 中村 英代 (2011). 摂食障害の語り 新曜社
- 中村 このゆ (2014). まっ, いっか! 摂食障害 晃洋書房
- 中里 道子 (2021). 摂食障害の動機づけについて 日本摂食障害学会雑誌, 1, 12-18. https://doi.org/10.50983/jjed.1.1_12
- 西園マーハ文 (2009). 摂食障害の治療における“連携”の意味と方法論 診断と治療社
- 野村 佳絵子 (2008). かなりあしょっぷへ, ようこそ! 筒井書房
- Phelps, L., Sapia, J., Nathanson, D., & Nelson, L. (2000). An empirically supported eating disorder prevention program. *Psychology in the Schools*, 37, 443-452. [https://doi.org/10.1002/1520-6807\(200009\)37:5<443::AID-PITS4>3.0.CO;2-8](https://doi.org/10.1002/1520-6807(200009)37:5<443::AID-PITS4>3.0.CO;2-8)
- 小原 千郷・鈴木 眞理・西園マーハ文・末松 弘行・鈴木 裕也・山岡 昌之・石川 俊男・生野 照子 (2020). 一般女性における摂食障害の認識調査 心身医学, 60, 162-172. https://doi.org/10.15064/jjpm.60.2_162
- 岡村 心平 (2022). 心の健康教育とメンタルヘルス・リテラシー——「予備」のレトリックからフォーカシングを捉え直す—— 神戸学院大学心理学研究, 4, 79-89. <https://doi.org/10.32129/00000235>
- Ono, T. (2023). 日本語版ボードゲーム発売, 年間200タイトル弱に減少 Table Games in the World Retrieved January 12, 2024 from <https://tgiw.info/2023/12/jversion2023.html>
- Rosenberg, U. (2007). *Agricola*. Lookout Games.
- 摂食障害全国支援センター (2014). 摂食障害のよくある誤解 摂食障害情報ポータルサイト Retrieved January 12, 2024 from https://www.edportal.jp/about/about_misunderstand.html
- 摂食障害全国支援センター (2022). 10代のあな

- たへ 摂食障害情報ポータルサイト Retrieved January 12, 2024 from https://www.edportal.jp/trouble/trouble_teen.html
- Stice, E., & Ragan, J. (2002). A preliminary controlled evaluation of an eating disturbance psychoeducational intervention for college students. *International Journal of Eating Disorders, 31*, 159-171. <https://doi.org/10.1002/eat.10018>
- Stice, E., & Shaw, H. (2004). Eating disorder prevention programs: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin, 130*, 206-227. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.2.206>
- 杉山 英子・横山 伸 (2010). 摂食障害の発症予防は可能か——やせ礼賛文化との共生を目指して—— 長野県短期大学紀要, 65, 19-25.
- 鈴木 眞理・小原 千郷・堀川 玲子・小川 佳宏 (2013). 東京都の高校の養護教諭へのアンケートによる神経性食欲不振症の疫学調査 日本心療内科学会誌, 17, 81-87.
- 鈴木 朋子 (2017). 栄養教育の視点からの摂食障害の予防教育に関する研究 大阪樟蔭女子大学研究紀要, 7, 215-224.
- tanQ (2020). 免疫レンジャー. tanQ Inc.
- 東畑 開人 (2020). 心理教育の人類学——予防・布教・マーケティング—— 榎原 英輔・田所 重紀・東畑 開人・鈴木 貴之 (編) 心の臨床を科学する (pp. 101-118) 新曜社
- 上原 一紀・飯島 玲生・石神 康秀 (2023). ボードゲームが人を変える, まちを変える——シリアスゲームの活用とつくり方—— 公職研
- Viggiano, A., Viggiano, E., Di Costanzo, A., Viggiano, A., Andreozzi, E., Romano, V., Rianna, I., Vicidomini, C., Gargano, G., Incarnato, L., Fevola, C., Volta, P., Tolomeo, C., Scianni, G., Santangelo, C., Battista, R., Monda, M., Viggiano, A., De Luca, B., & Amaro, S. (2015). Kaledo, a board game for nutrition education of children and adolescents at school: Cluster randomized controlled trial of healthy lifestyle promotion. *European Journal of Pediatrics, 174*, 217-228. <https://doi.org/10.1007/s00431-014-2381-8>
- Watson, H. J., Joyce, T., French, E., Willan, V., Kane, R. T., Tanner-Smith, E. E., McCormack, J., Dawkins, H., Hoiles, K. J., & Egan, S. J. (2016). Prevention of eating disorders: A systematic review of randomized, controlled trials. *International Journal of Eating Disorders, 49*, 833-862. <https://doi.org/10.1002/eat.22577>
- 山川 宏・市瀬 龍太郎 (2012). キャリアデザイン育成ゲーム教材 Happy Academic Life 2006 の制作・普及・進展 情報の科学と技術, 62, 514-519. https://doi.org/10.18919/jkg.62.12_514
- 山蔦 圭輔 (2021). 摂食障害予防を目指した心理教育プログラムの開発——Body image の変容を目的とした認知行動療法的介入—— 女性心身医学, 26(2), 196-207. https://doi.org/10.18977/jspog.26.2_196
- 矢野経済研究所 (2023). 【矢野経済研究所プレスリリース】 アナログ (非電源系) ゲーム (ボードゲーム, カードゲーム分野) 市場に関する調査を実施 (2022 年) Retrieved January 12, 2024 from <https://www.dreamnews.jp/press/0000278045/>
- 與那覇 潤・小野 卓也 (2023). ボードゲームで社会が変わる 河出書房新社
- 吉田 裕彦・井上 雅彦 (2008). 自閉症児におけるボードゲームを利用した社会的スキル訓練の効果 (実践研究) 行動療法研究, 34, 311-323. https://doi.org/10.24468/jjbt.34.3_311

—2024.1.19 受稿 2024.1.31 受理—