

青年期を対象とした「インターネット依存」予防プログラムの文献レビュー

大井, 妙子
九州大学キャンパスライフ・健康支援センター

<https://doi.org/10.15017/6776438>

出版情報：健康科学. 45, pp.1-8, 2023-03-27. 九州大学健康科学編集委員会
バージョン：
権利関係：



— 総 説 —

青年期を対象とした「インターネット依存」 予防プログラムの文献レビュー

大井 妙子¹⁾*

A literature review of internet addiction prevention programs for adolescents

Taeko OI¹⁾*

Abstract

In recent years, the proportion of pathological users of the Internet has increased in Japan, and there is a demand for the activity to prevent Internet addiction. The purpose of this review was to provide an overview of studies examining the effects of "internet addiction" prevention programs for adolescents and to provide suggestions for future research directions. The author collected literature data from PubMed and PsychINFO. 8 studies were selected by the inclusion criteria. The studies were analyzed in terms of program content, study design, and effect indicator etc. Regarding the theoretical background of the program, it applied existing theories (eg, cognitive-behavioral therapy) to Internet addiction problems. Although high-quality evidence is accumulating about the effect of the program, the Internet Addiction Test (Young, 1998) was often used as an effect indicator.

The direction of future research is as follows.

- (i) to construct unique program contents based on the characteristics of Internet addiction.
- (ii) to clarify the difference in effects by group (group of healthy Internet use, group of Internet addiction tendency).
- (iii) to measure effects with scales based on new disease concepts (Internet Gaming Disorder, Gaming Disorder).
- (iv) to adopt risk factors and protective factors revealed by studies with meta-analysis as the effect indicator.

Key Words: internet addiction, effect of preventive program, adolescents

(Journal of Health Science, Kyushu University, 45: 1-8, 2023)

1) 九州大学キャンパスライフ・健康支援センター Center for Health Sciences and Counseling, Kyushu University

*連絡先：九州大学キャンパスライフ・健康支援センター 〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡 744 Tel&Fax：092-802-5881（代表）

*Correspondence to: Center for Health Sciences and Counseling, Kyushu University 744 Motooka, Nishi-ku, Fukuoka 819-0395, Japan
Tel&Fax: +81-92-802-5881 E-mail: oi-t@chc.kyushu-u.ac.jp

問題と目的

全国の小中高高校生（10歳～17歳）を対象とした2021年実施の調査では、インターネットの利用率は97.7%であり、趣味・娯楽、コミュニケーション、勉強・学習の目的で利用されている実態が明らかとなっている（内閣府, 2022）¹⁾。現代生活において、インターネットは利便性の高い、必要不可欠なツールであると言える。

一方、全国の中高生を対象とした調査（厚生労働省研究班, 2018）²⁾では、病的使用者の割合が、2012年度から2017年度にかけて、中学生は6.0%から12.4%へ、高校生は9.4%から16.0%へと、ほぼ倍増したことが報告されており、若年層のインターネット依存の問題に対処することが喫緊の課題となっている。

インターネット依存（Internet Addiction）に関しては、Young（1998）³⁾によって、アルコール依存やギャンブル依存と類似した症候を示し、深刻な問題を引き起こす臨床像として提示され、その後、この概念を用いて多くの知見が積み重ねられてきた。近年では、精神医学の分野で、インターネット依存に関する新たな概念が提唱されるようになってきている。DSM-5では、「今後の研究を必要とする疾患」として、「インターネット・ゲーム障害」（Internet Gaming Disorder）が挙げられ、診断の基準案が示されている（APA, 2013）⁴⁾。また、ICD-11では「ゲーム障害」（Gaming Disorder）が新たな疾患として認定されており、診断基準が示されている（WHO, 2019）⁵⁾。各々の定義に基づいた心理測定の尺度も開発されており（Király et al., 2017⁶⁾；Higuchi et al., 2021⁷⁾）、新たな概念を採用した研究の蓄積が待たれる状況にある。

インターネット依存が心身の健康および社会生活に与える影響に関しては、海外ではいくつかの縦断的研究によって、その因果関係が検討されている。Kraut et al.（1998）⁸⁾は、インターネットの過剰使用は、10代の若者や成人では家族間のコミュニケーションや社会的ネットワークを減少させ、抑うつや孤独感を高めることを示している。また、Gentile（2009）⁹⁾は、病的なゲーム症状を示し始めた小中学生は、抑うつ、不安神経症、社会恐怖症の得点が上昇し、学業成績が低下したことを示している。このように、インターネットやゲームへの依存は、心身の健康や社会生活に深刻な影響を及ぼすことが明らかとなっており、インターネット依存を予防する取組みが求められていると言えるだろう。

IOM（Institute of Medicine）レポートによれば、精神保健に関する予防活動は、全ての人々を対象とする普遍的（universal）レベル、ハイリスクな人々を対象とす

る選択的（selective）レベル、精神障害の兆候が見られる人々を対象とする指示的（indicated）レベルの3つに分類される（Patricia & Robert, 1994）¹⁰⁾。国際的に見ても、インターネット依存を予防する介入は、主に学校ベースのプログラムで実施されており（King et al., 2018）¹¹⁾、予防の3つのレベル（普遍的、選択的、指示的）を全てカバーする必要があることが指摘されている（Vondráčková and Gabrhelik, 2016）¹²⁾。

本レビューでは、青年期を対象として「インターネット依存」予防プログラムの効果を検討した研究を概観し、今後の研究の方向性について示唆を得ることにしたい。

方法

1. データベースと検索方法

文献検索のデータベースとして、PubMed、PsychINFOを使用した。"internet addict*"、"problematic internet use"、"internet gaming disorder"のいずれかを含み、"program"、"education"のいずれかを含み、かつ"prevent*"の語句を組み合わせて、キーワード検索を行った。キーワードはMihara & Higuchi（2017）¹³⁾を参考に設定した。検索を行った時期は2023年1月であった。

2. 研究の選定

上記の検索方法で得られた文献について、最初に、タイトルを基準にして、インターネット依存を予防するプログラムを実施したものであるかを判断した。次に、文献の要約を読み、青年期を対象とした研究であるか、学校やコミュニティでプログラムが実施されているかを基準に取捨選択を行った。最後に、プログラムの効果が検討されているかを把握するために、各論文の精読を行った。

結果と考察

1. 検索データベースで選出された文献の数

PubMed から301編、PsychINFO から140編の文献が抽出された。上記の手続きを経て、最終的に選出された文献の数は8編であった。著者・発行年・国・地域、年齢（範囲）、対象者数、予防の分類、プログラム名、実施回数、研究デザイン、効果の指標、測定時期、主な結果についてTable1にまとめた。

2. 各研究の概要

各研究の概要に関しては、発達段階別に概観することにした。ここでは、青年期前期・中期（主に中高生）を対象とした研究、青年期後期（大学生）を対象とした研究を整理して提示する。

Table1. 青年期を対象とした「インターネット依存」予防プログラムの概要

著者・発行年	国・地域	年齢	対象者数	予防の分類	プログラム名	実施回数	研究デザイン	効果の指標	測定時期	主な結果
青年期前期・中期（主に中高校生）を対象とした研究										
Walther et al. ⁽¹⁴⁾ (2014)	ドイツ	10～14歳	1,843名	universal	メディアリテラシー・プログラム [Verneizte www.Welten]	90分 × 4回	介入群 804名 統制群 1039名 【RCT】	①ゲーム行動（頻度・時間） ②インターネットの使用行動（頻度・時間） ③家庭での親のモニタリングとルール	事前 事後 Follow-Up (12か月後)	・介入群においてゲームをする頻度・時間、 過剰なゲーム使用の増加が小さい ・インターネットの使用頻度・時間と家庭で の親のモニタリングとルールには効果なし
Ke and Wong ⁽¹⁵⁾ (2018)	マレーシア	13歳～18歳	157名	universal	認知行動療法に基づいた プログラム Psychological Intervention Program-Internet Use for Youth (PIP-IU-Y)	90分 × 8回	介入群 157名	①問題のあるインターネット使用尺度 (PIUQ; Koronczai et al., 2011) ②抑うつ、不安、ストレス尺度 (DASS; Lovibond and Lovibond 1995) ③社会的交流不安尺度 (SIAS; Mattick and Clarke 1998)	事前 事後 Follow-Up (1か月後)	・問題のあるインターネット使用得点が 事後に減少、フォローアップ時点でも維持 ・抑うつ、不安、ストレス得点が事後に減少、 フォローアップ時点でも維持 ・社会的交流不安得点が事後に減少、フォロー アップ時点でも維持
Uysal and Balci ⁽¹⁶⁾ (2018)	トルコ	11歳～16歳	84名	universal	「社会的認知理論」に基づく 健康的なインターネット使用 プログラム	40～80分 × 8回	介入群 41名 統制群 43名 【RCT】	①インターネット依存尺度 (IAS; Nichols and Nicki, 2004)	事前 事後 Follow-Up (3か月後) Follow-Up (9か月後)	・介入群のインターネット依存得点が、 フォローアップ3か月後の時点で減少、 9か月後の時点で更に減少
Bagatarrhan and Siyez ⁽¹⁷⁾ (2022)	トルコ	高校生 (※)	52名	selective indicated	インターネット依存に対する 認知行動予防プログラム	90分 × 8回	実験群 1 (13名) 実験群 2 (13名) 統制群 1 (13名) 統制群 2 (13名) ☆実験群1のみ、 保護者向けの プログラムを実施	①ヤングインターネット依存尺度 (YIAT; Young, 1998) ②オンライン認知尺度 (OCS; Davis et al., 2002)	事前 事後 Follow-Up (5週間後)	・実験群1と実験群2で、インターネット依存 得点とオンライン認知得点が、事後に大幅に 減少、フォローアップ時点でも維持 ・実験群2よりも実験群1の方が、事前と事後 にかけて、インターネット依存得点が大幅に 減少
青年期後期（大学生）を対象とした研究										
Odaci and Cilek ⁽¹⁸⁾ (2017)	トルコ	18～23歳 (大学生)	20名	selective indicated	「現実療法」に基づく グループ・カウンセリング プログラム	90分 × 8回	実験群 10名 統制群 10名	①オンライン認知尺度 (OCS; Davis et al., 2002)) ②生活満足度尺度 (LSS; Diener et al., 1985)	事前 事後	・実験群では、オンライン認知得点が、事後に 減少 ・実験群では、生活満足度得点が、事後に増加
Kwon and Yu ⁽¹⁹⁾ (2020)	韓国	大学1年生 (※)	64名	universal	「自己決定理論」に基づく スマートフォンへの過剰依存 予防プログラム	90分 × 8回	実験群 29名 統制群 35名	①スマートフォンの過剰依存診断尺度 (National Information Society Agency, 2016) ②基本的心理欲求尺度 (Lee MH, Kim AY, 2008) ③自己調整能力尺度 (Yoon, 2007) ④大学生生活適応尺度 (Korean Version: Lee YJ, 1999) ⑤ストレス指標 心拍数変動を測定して算出された値	事前 事後 Follow-Up (1か月後) Follow-Up (3か月後)	・実験群では、基本的心理欲求尺度の総得点、 下位尺度の有能感得点が、事後に減少、 フォローアップ時点では維持されず ・実験群では、自己調整能力得点が、事後に 増加、フォローアップ時点では維持されず ・大学生生活適応、ストレス指標には効果なし
Maheri et al. ⁽²⁰⁾ (2017)	イラン	女子大学生 (※)	160名	selective indicated	「健康信念モデル」に基づく インターネット依存予防教育	？分 × 3回	実験群 80名 統制群 80名 【RCT】	①インターネット依存尺度 (Young, 1998) ②健康信念モデルに基づく項目 知識、知覚された感受性、知覚された重症度、 知覚された障壁、知覚された利点、自己効力感	事前 事後 Follow-Up (4か月後)	・一日のインターネット利用時間が長い人数 が事前と比較して、フォローアップ時点で減少 ・インターネット依存の平均得点と有病率は、 事前と比較して、フォローアップ時点で減少 ・実験群では、事前と比較してフォローアップ 時点で、知識、知覚された感受性、知覚された 重症度、知覚された障壁、知覚された利点、 自己効力感は増加、知覚された障壁は減少
Admadi et al. ⁽²¹⁾ (2021)	イラン	女子大学生 (※)	268名	universal	「健康信念モデル」に基づく インターネット依存予防教育 を電子メールで送信	教科書と テキスト メッセージ を電子メー ルで送信	介入群 134名 統制群 134名 【RCT】	①Young's Internet Addiction ②健康信念モデルに基づく項目 (Maheri et al., 2017) 知識、知覚された感受性、知覚された重症度、 知覚された障壁、知覚された利点、自己効力感	事前 事後 Follow-Up (2か月後)	・介入群では、事前と比較してフォローアップ 時点で、知識、知覚された感受性、知覚された 重症度、自己効力感は増加、知覚された障壁は 減少

※年齢範囲の記載がないことを表す。

青年期前期・中期（主に中高生）を対象とした研究

1) Walther et al. (2014)¹⁴⁾

メディア・リテラシー・プログラム「Vernetzte www.Welten」は、青年期を対象にした、依存行動の適用を学ぶことを重視した学校ベースのプログラムである。セルフ・モニタリング、ディスカッション、メディア使用の振り返りに焦点を当てることが特徴的である。教師による90分の授業が4回実施され、その内容としては、①インターネットの使用、②オンライン・コミュニケーション、③ゲーム行動、④ギャンブル行動で構成されている。ドイツの secondary school 19校を無作為に抽出し、5～6年生 1,843名を介入群と統制群に割り当てて効果を検討した結果、介入群では、ゲームをする頻度および時間、過剰なゲーム使用の増加が少ないという効果が見られ、インターネットの使用頻度および時間と家庭での親のモニタリングとルールに関しては効果が見られなかったことが報告されている。

2) Ke and Wong (2018)¹⁵⁾

The Psychological Intervention Program-Internet Use for Youth (PIP-IU-Y) は、若年層を対象に設計された認知行動療法に基づいたプログラムで、対面での交流を改善するための一連の対人スキルで構成されている。研究者に認定されたスクール・カウンセラーによって、90分間のセッションが8回実施されている。プログラムは、3段階（①定式化：既存の思考—感情—行動の連鎖を特定する、②思考と行動を再構築する、③思考と行動を修正する）で構成されている。マレーシアの secondary school の学生 157名を対象に介入した結果、問題のあるインターネット使用得点、抑うつ・不安・ストレス得点、社会的交流不安得点が、プログラム実施前と比較して実施後に減少し、フォローアップ時点（1か月後）でも減少した状態を維持していたことを明らかにしている。

3) Uysal and Balci (2018)¹⁶⁾

Healthy Internet Use Program は、青年期を対象とした社会的認知理論（social-cognitive theory）に基づく学校ベースのプログラムで、個人、行動、環境レベルの活動で構成されている。個人レベルでは、インターネット使用の減少、健全なインターネット使用の概念と習慣を身につけること、行動レベルでは、インターネット使用習慣の改善、健康的なライフスタイルの発展、日常活動をより良く計画することの学習、環境レベルでは、健康的なインターネット使用に関する親の意識の向上と子どもにとって適切なロールモデルとなることが含まれている。40～80分のセッションが8回実施されている。

トルコの6～8年生 84名が介入群と統制群に無作為に割り当てられ、分析を行った結果、介入群では、インターネット依存得点が、プログラム実施前と比較してフォローアップ3か月後の時点で減少し、9か月後の時点で更に減少したことが示されている。

4) Bağatarhan and Siyez (2022)¹⁷⁾

認知行動予防プログラムでは、インターネット依存の発症において、個人の認知の機能不全が重視されている。この研究では、インターネット依存に関連する要因の一つとして、親の養育に注目し、子ども向けのプログラムに加えて、保護者にアプローチする群が設定されている。心理カウンセラー（研究者）が、90分のセッションを8回行い、介入を実施している。（保護者にアプローチする群では、45分×4セッションを実施している。）トルコの high school に通う10年生 52名（インターネット依存のリスクが高い対象者）を、4群（実験群1：学生と保護者への介入を行う、実験群2：学生にのみ介入を行う、統制群1・統制群2：介入なし）に割り当てて分析を行っている。その結果、実験群1と実験群2で、インターネット依存得点とオンライン認知得点が、プログラム実施前と比較して実施後に大幅に減少し、フォローアップ時点でも維持していたこと、実験群2よりも実験群1の方が、プログラム実施前から実施後にかけて、インターネット依存得点が大幅に減少したことを見出している。

青年期後期（大学生）を対象とした研究

5) Odacı and Cleik (2017)¹⁸⁾

現実療法（reality therapy）に基づくグループ・カウンセリングでは、人々は自分の行動を自由に選択できるという見解に基づき、インターネットの使用がインターネット依存に変わることは個人の選択であり、その結果として経験した不利な状況について個人が責任を負わなければならないと考えられている。グループ・カウンセリングでは、90分のセッションが8回実施されている。プログラム内容は、選択（コントロール）の概念の定義や自身の責任と選択を学ぶ、「私は誰？」「私はどうになりたい？」活動を行う等、その理論的背景を反映したものとなっている。インターネットの使用に問題があり、生活満足度が低いトルコの大学生 20名を抽出し、実験群と統制群に割り当てて、グループ・カウンセリングの効果の検討を行っている。その結果、実験群では、グループ・カウンセリングの実施前と比較して実施後に、オンライン認知得点が大幅に減少し、生活満足度

得点が大幅に増加したことが明らかとなっている。

6) Kwon and Yu (2020)¹⁹⁾

スマートフォンへの過剰依存予防プログラムは、自己決定理論 (self-determination theory) の基本的心理欲求の 3 つの要素 (自律性、有能感、関係性) を促進するように設計されており、90 分のセッションが 8 回実施されている。3 つの要素を向上させるため、自分のスマートフォンの使用行動における問題を自覚して受け入れる (自律性)、個人の強みを発見し、不必要にスマートフォンを使う時間に代わって活用できる活動を探索する (有能感)、参加者間、運営者と参加者間の関係形成を通じて互いに励まし、支えるようにし、集団活動を通して仲間の協力と情緒的支持、代案の共有などを経験する機会を持つ (関係性) ように、プログラムが構成されている。韓国の大学 1 年生 64 名を実験群と統制群に割り当てて分析を行った結果、実験群では、基本的心理欲求尺度の総得点、有能感得点は、プログラム実施前と比較して実施後に減少し、自己調整能力得点は増加したが、フォローアップ時点 (1 か月後、3 か月後) ではその効果が維持されなかったことが示されている。また、大学生活への適応、ストレス指標には効果が見られなかったことが報告されている。

7) Maheri et al. (2017)²⁰⁾

健康信念モデル (Health Belief Model) では、健康に関連した行動は、知覚された感受性 (病気にかかるリスクまたは可能性についての個人の認識)、知覚された重症度 (罹患した結果の深刻さに対する個人の認識)、知覚された利点 (リスクまたは影響の深刻さを軽減するためにアドバイスされた行動の有効性に対する信念)、知覚された障壁 (助言された行動の具体的および心理的コストに関する意見)、行動の手がかり (「準備」を活性化するための戦略)、自己効力感 (自身の行動力に対する自信) に基づくと考えられている。この健康信念モデルに基づいたプログラムでは、その内容として、インターネットの依存性とインターネット依存の副作用、インターネット依存の負の影響、インターネットを予防する行動を取ることの利点・障壁が扱われている。イランの女子大学生 160 名 (1 日に 3 時間以上インターネットを使用) を無作為に選出し、実験群と統制群に分けて教育を行った結果、実験群では、プログラム実施前と比較してフォローアップ時点 (4 か月後) で、一日のインターネット利用時間が長い者の割合、インターネット依存の有病率と平均得点が減少したことが報告されている。また、知識、知覚された感受性、知覚され

た重症度、知覚された利点、自己効力感は増加し、知覚された障壁は減少したことが明らかとなっている。

8) Admadi et al. (2021)²¹⁾

健康信念モデル (Health Belief Model) に基づき、その理論に基づいた教科書 (小冊子) を作成して学生の電子メールに送信するという方法で教育的介入を行っている。この方法は、従来の講義形式による教育の問題 (学生に必要な情報を提供できるトレーニングを受けた人材の不足、教育コンテンツの提示時間の不足、インストラクターと受講者の集中的な作業計画等) に対処することを意図して採用されている。イランの女子大学生 268 名を無作為に選出し、介入群と統制群に分けて教育を行った結果、介入群では、事前と比較してフォローアップ時点 (2 か月後) で、知識、知覚された感受性、知覚された重症度、自己効力感は増加し、知覚された障壁は減少したことが報告されている。

3. 予防の分類

学校における予防プログラムは、対象者の絞り込みの程度によって実践上は大きく 2 つに整理されている (石川ら, 2006)²²⁾。その 2 つとは、「ユニバーサルタイプ」 (universal レベルに該当) と「ターゲットタイプ」 (selective レベル、indicated レベルに該当) である。各々の予防プログラムには、それぞれにメリットとデメリットが存在するため、「両方の予防プログラムの整備と実践研究の蓄積が必要不可欠である」と述べている。

「ユニバーサルタイプ」のメリットとして、参加者が少ない、脱落に関する問題点も防ぐことができること、デメリットとして、実施に多くの人数と時間がかかり、先行研究では効果が一貫していない (費用対効果が悪い) ことを挙げている。一方、「ターゲットタイプ」のメリットとして、多くの研究で一貫した結果が得られていること、デメリットとして、ラベリングの問題 (周囲に気づかれてしまい、学校適応に悪影響を及ぼす可能性があること)、介入時点では症状が観察されないが、その後、発症するリスクを持つようになった対象者を見逃してしまうことを挙げている。

本レビューで概観した 8 編の論文では、普遍的レベルは 5 編、選択的または指示的レベルは 3 編であった。後者に関しては、「インターネット依存」尺度や「問題のあるインターネット使用」尺度、インターネットの利用時間を用いてスクリーニングが行われていた。石川ら (2006)²²⁾ の見解を援用すれば、インターネット依存の予防プログラムに関して、今後は、選択的または指示

的レベルの予防介入を実施し、プログラムの効果を明らかにした知見を蓄積していく必要があると考えられる。また、普遍的レベルでの予防介入を実施した場合でも、インターネット依存傾向の深刻度によって対象者を分類し（例：インターネット依存傾向が強い群、健康的に使用している群）、対象者別のプログラムの効果を詳細に検討していくことも重要であると考えられる。臨床実践上は、深刻な兆候が見られる対象者やハイリスクな対象者が優先される傾向があるが、健康的に使用している対象者への効果を示すことは、プログラム実施の説明責任を果たすためにも重要であると考えられる。

4. プログラムの特徴

本レビューで概観した8編の論文では、プログラムの理論的背景としては、認知行動療法が2編、健康信念モデルが2編、社会的認知理論が1編、現実療法が1編、自己決定理論が1編、メディア・リテラシー教育が1編であった。心理学・医学・教育学領域で、従来から存在する理論をインターネット依存の問題に適用しているのが現状である。今後は、その他の既存の理論を用いてプログラムの内容を構成し、その効果を測定することも重要であると考えられる。同時に、インターネット依存の病態の特徴や危険因子および保護因子に関する知見を踏まえて、独自のプログラム内容を構成し、その効果を測定することも望まれる。

プログラムの実施回数としては、8回が5編、3-4回が2編であった。費用対効果の観点から、短期間で効果が得られるプログラムの開発が求められていることを考慮し、今後は、プログラム内容の構成要素別に効果の測定を行い、プログラム内容を洗練していく必要があると考えられる。

介入の対象に関しては、本人のみでなく、周囲の人々（保護者）も対象にしたものは1編のみであった。本人のみに介入した群よりも、親にも介入した群の方が効果が大きいことが示されている。予防的介入には、親、教師、仲間等、周囲の環境の一部も対象とする必要があることが指摘されている（Vondrácková and Gabrhelík, 2016）¹²⁾。今後は、周囲の人々にも介入を行い、その効果を検討した知見を蓄積していく必要があると考えられる。

5. 研究デザイン

近年では、心理学の領域では、エビデンスに基づいた

実践（EBPP：Evidence-Based Practice in Psychology）が重視される傾向がある。治療効果の評価では、洗練された経験的方法から得られたエビデンス（準実験やランダム化比較試験（RCT：Randomized Controlled Trial）、論理的に同等なものを含む）が最も強調されている（APA, 2002）²³⁾。青年期のインターネット依存に関する学校ベースの予防プログラムでも、健全な方法論を用いたエビデンスに基づく予防プログラムを構築する必要性が指摘されている（Melina and Griffiths, 2019）²⁴⁾。本レビューで概観した8編の論文では、ランダム化比較試験が4編、介入群と統制群を設定して効果を検討した研究が3編、介入群のみでプログラム実施前後の効果を検討した研究が1編であった。このように、プログラムの予防効果に関する質の高いエビデンスが蓄積されつつあるのが現状である。「心理学におけるエビデンスに基づいた実践（EBPP）は、患者の特徴や文化および嗜好といった文脈において、利用可能な最良の結果と臨床的専門性を統合することである」とされている（APA, 2006）²⁵⁾。質の高いエビデンスを参考にしながら、臨床実践の個別性に合わせてその知見を活用していく必要があるだろう。

6. プログラム効果の測定

プログラム効果の指標として、本レビューで概観した論文では、インターネット依存テスト（Young, 1998）²⁶⁾が4編、オンライン認知尺度（Davis et al., 2002）²⁷⁾が2編、問題のあるインターネット使用尺度（Koronckzai et al., 2011）²⁸⁾が1編で取り上げられていた。先述したように、インターネット依存に関連する新たな疾患概念として、「インターネット・ゲーム障害」（DSM-5）、「ゲーム障害」（ICD-11）が提唱されている。今後は、疾患概念の変化をふまえて、各々の定義に基づいた心理測定の尺度であるIGDT-10（Király et al., 2017）⁶⁾やGAMES-test（Higuchi et al., 2021）⁷⁾等を使用して効果を測定していく必要があると考えられる。また、本レビューで概観した論文のうち、インターネット使用行動・ゲーム行動（頻度・時間）を効果の指標として扱っているのは1編のみであった。今後は、プログラム効果の指標として、インターネット使用行動を取り上げることが望ましいだろう。

青年期を対象にインターネット依存と関連する要因を検討した研究のメタ分析では、危険因子として、個人の感情的な問題（敵意、抑うつ、不安などの高さ）、保護因子として、自尊感情、社会的スキル、家族の積極的

な機能が挙げられている (Fumero, A. et al., 2018)²⁹⁾。本レビューで概観した論文では、危険因子に関しては、抑うつ、不安を扱っているのは1編のみであった。また、保護因子に関しては、家族の機能(家庭での親のモニタリングとルール)を扱っているのは1編のみであった。心理学における予防のためのガイドラインでは、「リスクを軽減し、人間の強みを促進する介入を開発して実施する」ことが奨励されている (APA, 2014)³⁰⁾。今後は、エビデンスの質の高い研究によって特定された危険因子と保護因子を組み合わせ、プログラムの効果を検証していく必要があると考えられる。

まとめと今後の課題

本レビューでは、青年期を対象とした「インターネット依存」予防プログラムの効果を検討した研究を概観した。プログラムの理論的背景に関しては、既存の理論(例: 認知行動療法)をインターネット依存の問題に適用していた。プログラムの効果に関する質の高いエビデンスが蓄積されつつあるが、効果の指標としては、インターネット依存テスト (Young, 1998)²⁶⁾が多く使用されていた。今後の研究の方向性としては、インターネット依存の特徴をふまえた独自のプログラム内容を構成すること、対象者別(インターネットの依存傾向が強い群、健康的にインターネットを使用している群)の予防効果を明らかにすること、新たな疾患概念(インターネット・ゲーム障害、ゲーム障害)に基づいた尺度で効果を測定すること、エビデンスの質の高い危険因子と保護因子を効果指標に取り入れることが必要であると考えられた。

本レビューの限界として二点挙げられる。第一に、予防的介入の対象を青年期に限定していることである。今後は、幼児期および児童期、成人期におけるインターネット依存の予防プログラムの効果も参照する必要があるだろう。青年期におけるインターネット依存の特徴が明確となり、この時期に適した効果的なプログラムの構成につながると考えられる。第二に、予防のターゲットとなる本人を主な介入の対象とした研究に限定していることである。今後は、周囲の人々(保護者、教師、仲間等)に焦点を当てたプログラムに関する知見も整理していくことが重要であると考えられる。

引用文献

1) 内閣府 (2022): 令和3年度青少年のインターネット利用環境実態調査報告書. <https://www8.cao.go.jp/>

youth/kankyoku/internet_torikumi/tyousa/r03/net-jittai/pdf-index.html

2) 厚生労働省研究班 (2018): 飲酒や喫煙等の実態調査と生活習慣病予防のための減酒の効果的な介入方法の開発に関する研究 平成29年度 総括・分担研究報告書. <https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/26503>

3) Young, K.S. (1998): Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology and Behavior*, 1(3), 237-244.

4) APA (2013): Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders, fifth-edition. American Psychiatry Publication, Washington.

5) WHO (2019): ICD-11 Coding Tool. Mortality and Morbidity Statistics (MMS). Gaming Disorder. https://icd.who.int/ct11/icd11_mms/en/release

6) Király O., Slezcka P., Pontes H.M., Urbán R., Griffiths M. D., and 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 Behavior*, 64, 253-260.

7) Higuchi, S., Yonematsu, O., Mihara, S., Masaki, M., Kitaguchi, T., Matsuzaki, T., Nakayama H., and Rumpf H.J., and Saunders, J. B. (2021): Development and validation of a nine-item short screening test for ICD-11 gaming disorder (GAMES-test) and estimation of the prevalence in the general young population. *Journal of Behavioral Addictions*, 10(2), 263-280.

8) Kraut, R., Patterson, M., Lundmark V., Kiesler, S., Mukopadhyay, T., and Scherlis, W. (1998): Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *American Psychologist*, 53(9), 1017-1031.

9) Gentile, D. (2009): Pathological video-game use among youth ages 8 to 18: A national study. *Psychological Science*, 20, 594-602.

10) Patricia, J. M. and Robert, J. (1994): Reducing risks for mental disorders. Frontier for preventive intervention research. National Academy Press.

11) King, D.L., Delfabbro, P. H., Doh Y.Y., Wu, A. M. S., Kuss D.J., Pallesen, S., Mentzoni, R. Carragher, N., and Sakuma, H. (2018): Policy and prevention approaches for disordered and hazardous gaming and internet use: an international perspective. *Prevention Science*, 19, 233-249.

12) Vondráčková, P. and Gabrhelík, R. (2016): Prevention of

- Internet addiction: A systematic review. *Journal of Behavioral Addictions*, 5(4), 568–579.
- 13) Mihara, S. and Higuchi, S. (2017): Cross-sectional and longitudinal epidemiological studies of Internet gaming disorder: a systematic review of the literature. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 71, 425–444.
 - 14) Walther, B., Hanewinkel, R., and Morgentern, M. (2014): Effects of a brief school-based media literacy intervention on digital medeia use in adolescents: cluster randomimzed controlled trial. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(9):616-623.
 - 15) Ke, G. N. and Wong, S. F. (2018): Outcome of the psychological intervention program: internet use for youth. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 36(2): 187-200.
 - 16) Uysal, K. and Balci, O. S. (2018): Evaluation of a school-based program for internet addiction of adolescents in Turkey. *Journal of Addictions Nursing*, 29(1): 43-49.
 - 17) Bağatarhan, T. and Siyez, D. M. (2022): The effectiveness of a cognitive-behavioral prevention program for Internet addiction. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 40,767–792.
 - 18) Odacı, H. and Celik, C.B. (2017): Group counselling on college students' Internet dependency and life satisfaction. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 27(2): 239–250.
 - 19) Kwon, M.S. and Yu, J. S. (2020): Development and effect of a smartphone overdependence prevention program for university students based on self-determination theory. *Korean Society of Nursing Science*, 50(1),116-131.
 - 20) Maheri, A., Tol A., and Sedeghi, R. (2017): Assessing the berief model on perspective behaviors of internet addiction. *Journal of Education and Health Promotion*. DOI: 10.4103/jehp.jehp_129_15
 - 21)Admadi, M., Rakhshanderou, S. and Khodakarim, S. (2021): Internet addiction theory-based intervention among university students. *Journal of Education and Health Promotion*. DOI: 10.4103/jehp.jehp_1038_20
 - 22) 石川信一・戸ヶ崎泰子・佐藤正二・佐藤容子 (2006): 児童生徒に対する抑うつ予防プログラム—現状と課題— 教育心理学研究, 54, 572-584.
 - 23) APA (2002): Criteria for evaluating treatment guidelines. *American Psychologist*, 57(12), 1052-1059.
 - 24) Melina A.T., Griffiths M.D., Rennoldson M., and Kuss, J. S. (2019): School-based Prevention for Adolescent Internet Addiction: prevention is the key. *Current Neuropsychology*, 17, 507-525.
 - 25) APA (2006): Evidence-Based Practice in Psychology. *American Psychologist*, 61(4), 271-285.
 - 26) Young, K. S. (1998): Caught in the net: how to recognize the sign of internet addiction - and a winning strategy for recovery. Wiley, New York.
 - 27) Davis, R.A., Flett, G.L., and Besser, A. (2002): Validation of a new scale for measuring problematic internet use; Implications for pre-employment screening. *CyberPsychology and Behavior*, 5, 331–345.
 - 28) Koronckzai, B., Urban, R., Kokonyei, G., Paksi, B., Papp, K., and Kun, B. (2011): Confirmation of the three-factor model of problematic internet use on off-line adolescent and adult samples. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(11), 657–664.
 - 29) Fumero, A., Marrero, R. J., Voltes, D., and Penate, W. (2018): Personal and social factors involved in internet addiction among adolescents: a meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 86, 387-400.
 - 30) APA (2014): Guidelines for prevention in psychology. *American Psychologist*, 69(3), 285-296.