

令和2年度厚生労働科学研究費補助金（障害者政策総合研究事業）
分担研究報告書

ゲーム障害の診断・治療法の確立に関する研究（20GC1022）

～既存の文献のreviewと対策提言～

研究分担者 治徳大介 東京医科歯科大学医学部附属病院 精神科 講師

研究要旨

ゲーム人口の増加に伴い、ゲーム障害の相談も増えており、ゲーム障害の予防は喫緊の課題である。本研究では、ゲーム障害対策の提言をするためにゲーム障害対策の国際的な現状を整理し、本邦で実現可能な有用な情報を検討した。大きく分けると、アクセス制限などの積極的な制限を行う対策と、教育や情報共有・プログラム参加などリスクを減らす対策の2つに分けられた。両者の効果に関しては結果にばらつきがあった。本邦の現状からは教育や情報共有など後者の対策に重きを置くことが期待される。

研究協力者

小林 七彩 東京医科歯科大学大学院
精神行動医科学分野 大学院生
中島 涼子 東京医科歯科大学医学部
附属病院 精神科 心理士

A. 研究目的

最近の技術開発により、ビデオゲームは、人気のある趣味の1つになっているが、ゲームにより日常生活などに支障が出るゲーム障害の予防は喫緊の課題であり、ゲーム障害予防のため国際的に取り組むことが望ましい¹。本研究では、ゲーム障害の予防及び治療に関する最新の研究論文のreviewを行い、最終的にゲーム障害対策の提言を行うことを目的とする。

今年度は、ゲーム障害対策の提言をするために、review文献を中心にゲーム障害対策の国際的な現状を整理し、本邦で実現可能な有用な情報を検討する。

B. 研究方法

ゲーム障害対策案の提言をするために、国内外の研究論文をレビューした。King DLを中心に優れたレビューが発表されているため、本研究におけるゲーム障害対策案のための基本文献は、系統的レビュー文献に加え、その後に表示された、ゲーム障害の予防・治療に関する最新の文献を加えたものから整理する方針とする。

今年度は、ゲーム障害の予防と対策をテーマに、韓国や中国等世界各国で行われているゲームへのアクセス制限等の

対策や効果に関する報告を探索する。
（倫理面への配慮）

本研究は、レビュー研究であり、人を対象とする医学系研究の適用範囲外として扱うこととした。

C. 研究結果

ゲーム障害の予防と対策に関する国内外の研究論文をレビューした。

PubMedで105のreviewを精査し、予防と対策に特に重要と思われる6つの文献およびその関連文献を検討した結果を報告する。

ゲーム障害の世界的な有病率は3.05%であるが、ばらつきがある。男性が女性より2.5倍高い²。危険因子として、男性、高校の学年、学業成績の悪さ、うつ病、自殺念慮、無秩序な家族、家族歴があること、教育レベルの低い親がいること、使用制限をするタイプの親がいることなどがあげられる³。防御因子として、自信があること、高校の成績がよいこと、ポジティブな働きかけをされること、高い教育レベルの親がいること、などがあげられる。

インターネット依存症と問題のあるゲーム使用の予防における国際的な取り組みを要約したKingらの系統的レビュー¹によると、予防戦略として、

(1) 健康的なインターネットの使用/インターネットの乱用による悪影響に関する教育、情報共有、スキル教育を通じて一般市民のデジタルリテラシーを向上させること、(2) マスメディアの宣伝やインターネット依存問題の認識を高めるキャンペーンなど一般の認識を高めること、(3) 手段の削減やインターネットアクセス用のデバイスの取り外しなどの行動

措置、(4) インターネットアクセスを制限するためのパスワードや時間制限設定の使用などの技術的対策、(5) システムのシャットダウン、禁止、または1日の特定の時間におけるインターネット使用の制限などの法的措置、の5つのアプローチに分類できる。

現在、欧米諸国のほとんどのゲーム規制は、民間企業や営利団体が行っているが、ゲーム内容と年齢制限のレーティングシステムに限定されている。対照的に、ゲームの過剰使用に関して積極的な制限をおこなうタイプの政府主導の対策が行われているのはアジア諸国である。積極的な制限を行うタイプの具体的な対策として(1) ゲーム提供企業に、未成年者の1日の特定時間でのオンラインゲームへのアクセスの制限の義務化(シャットダウンシステム)(タイ、ベトナム、韓国、中国)。(2) 未成年者やその法定後見人がゲーム提供企業に選択した事前設定されたゲームのアクセス時間制限を要求できる(選択的シャットダウンシステム)(韓国)。(3) ゲーム内の報酬を削減する事により未成年者が長時間プレイすることを思いとどまらせることを義務化(疲労システム)(中国)。(4) 未成年者によるインターネットカフェへの深夜のアクセスの禁止(タイ、韓国)などがある⁴。シャットダウンシステムは強力な規制の一つと考えられているが、深夜以降にプレイする未成年者の割合は減少し、プレイ時間が減少したという報告がある一方で、プレイ時間に有意差はないという報告もあり、結論は出ていない。また、シャットダウンによる副作用には個人差があり、一部の人には暴言・暴力などの問題行動を生じる可能性がある⁴。

疲労システムを導入したことでゲームをする未成年者の数が年間7%減ったという報告がある一方で、むしろゲーム時間は長くなったという報告もあり、こちらの効果もはっきりしなかった。

一方で、強力な規制をかけるのではなく、教育や情報共有・プログラム参加などを義務付けることでリスクを減らす対策を行っている国もある。

たとえば韓国はインターネット依存症予防教育などが法律で義務化されており、また、政府や地方の支援を受けて年齢に応じた予防トレーニングを受けている⁴。

香港で行われている10の予防プログラムを調査した報告では、強制的な措置はどれも行っていなかった。殆どのプログラムが学校を拠点とし、生徒だけでな

く、保護者や教師も対象として、長期にわたるインターネット使用の悪影響についての情報やインターネット使用の自己管理スキル、インターネットセキュリティおよびネットいじめの管理スキルに重点を置いていた。さらに、健康省が他の政府部局/部門と組んで思春期保健プログラムを開始し、メディア、デジタルリテラシーの推進にコミュニティベースの健康講演やセミナーを共同開催しており、誰でもアクセスできる教育的なWebサイトがある³。

D. 考察

ゲーム障害対策は欧米諸国とアジアで大きく異なっており、文化的背景や政府が介入するかどうかとも大きく考えられる。大きく2つに分けると、アクセス制限などの積極的な制限を行う対策と、教育や情報共有・プログラム参加などリスクを減らす対策に分けられる。両者とも効果は十分とは言えず、結果にばらつきがあった。前者に関してはゲーム業界の反対や法的な問題がある。また、人によっては暴力などの問題行動に繋がる恐れもあり、一律に行うのは難しいと考えられた。ゲーム障害の重篤度に応じて、疲労システムの導入や積極的なプログラム介入を推進するような広告が出るシステムがあってもいいかもしれない。本邦の現状からは後者のリスクを減らす対策に重きをおく形が期待される。特に香港モデルは今後目指していく形の一つになるかもしれないと考えられる。

E. 結論

ゲーム障害対策の各国の現状をレビューし、本邦で実現可能な情報を整理した。本邦の現状からは教育などリスクを減らす対策に重点を置く形が望ましいのかもしれない。次年度にさらに知見を重ねて、本邦で可能な対策案を提言したい。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

1. King DL, Delfabbro PH, Doh YY, et al. Policy and prevention approaches for disordered and hazardous gaming: An international perspective. *Prev Sci.* 2017;19:233e49.
2. Stevens MW, Dorstyn D, Delfabbro PH, King DL. Global prevalence of gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Aust N Z J Psychiatry.* 2020 Oct 7:4867420962851.
3. Chung TWH, Sum SMY, Chan MWL. Adolescent Internet Addiction in Hong Kong: Prevalence, Psychosocial Correlates, and Prevention. *J Adolesc Health.* 2019 Jun;64(6S):S34-S43.
4. Király O, Griffiths MD, King DL, Lee HK, Lee SY, Bányai F, Zsila Á, Takacs ZK, Demetrovics Z. Policy responses to problematic video game use: A systematic review of current measures and future possibilities. *J Behav Addict.* 2018 Sep 1;7(3):503-517.