

平成 30 年 6 月 14 日現在

機関番号：15201

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2016～2017

課題番号：16K17333

研究課題名(和文) 青年期におけるインターネット依存と注意の障害に関する実験臨床心理学的研究

研究課題名(英文) Internet addiction and attention impairment among adolescents: an experimental clinical psychological approach

研究代表者

津村 秀樹 (Tsumura, Hideki)

島根大学・医学部・助教

研究者番号：70636836

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究ではインターネット依存と注意機能の関連性を検討した。成人を対象として、インターネット関連、ネガティブ、およびポジティブな刺激に注意を向ける傾向(注意バイアス)を測定する認知課題(ドットプローブ課題)、注意機能を測定する神経心理検査(PASAT)を実施した。また、インターネット依存は自己評価式質問紙(IAT)を用いて測定した。その結果、インターネット依存はポジティブな刺激に対する注意バイアスと関連することが明らかになった。とくにポジティブな刺激に対して強い注意を向けたり、持続的に注意を向け続けることが、インターネット依存の発症と維持に関与している可能性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：This study aimed to examine the relationship between Internet addiction and attention function. Adult participants were asked to administer a dot-probe task and PASAT. The dot-probe task was used to measure selective attention toward Internet-related, negative, and positive stimulus (i.e., attentional bias.) PASAT is the neuropsychological test for attentional function. They were asked to complete a self-rating questionnaire on Internet addiction (Internet Addiction Test: IAT.) The results showed that Internet addiction is associated with attentional bias toward positive stimulus. The results may imply that greater and sustained attention toward positive stimulus contributes to development or maintenance of Internet addiction.

研究分野：臨床心理学

キーワード：インターネット依存 注意バイアス 注意機能 ストレス反応

1. 研究開始当初の背景

インターネット依存とは、インターネットに対する過剰な没頭、衝動、行動、あるいはそれらを制御できないことであり、それによって生活機能の低下や心理的苦痛が引き起こされる(Weinstein et al., 2014)。全人口の1.5~8.2%がインターネット依存の状態にあり、特に青年期に多く見られることが報告されている(Peterson et al., 2009)。近年、スマートフォンの普及によって、時間と場所にかかわらずインターネットに容易にアクセスできるようになるなどのインターネットの使用環境の変化もあり、インターネット依存の状態にある者の割合は増加傾向にある。

インターネット依存の者は、インターネットをしていないときでも、次にインターネットを使うときのことを頻りに考えたり、インターネットのことが頭から離れないなどの状態が認められる(Young, 1998)。このようなインターネット依存の状態像から、インターネット依存の者は、インターネットのことから注意を意図的にそらしたり、学業や職務などの現在やるべき課題に注意を持続することが困難な状態にあることがうかがわれる。

注意は注意を意図的に制御する注意機能の低下と情動刺激(ポジティブ、ネガティブ)に選択的に注意を向ける注意バイアスが強いことの2種類に分けて評価される。インターネット依存の者は実行機能(計画を立案し、効果的に遂行する認知機能)の低下が認められる(Zhou et al., 2012)。そのため、実行機能と同様に、自分自身の認知の制御に関連する注意機能においても機能低下が見られる可能性がある。

それに加えて、インターネット依存の者はポジティブおよびネガティブな刺激に対する感受性が高いパーソナリティを持つことが報告されている(行動賦活系:Yen et al., 2012; 損害回避:Shi et al., 2011)。そのため、インターネット依存の者は、インターネットに関連する刺激に加えて、ポジティブおよびネガティブな情動刺激に選択的に注意を向けやすい注意バイアスを持つ可能性がある。

これらから、インターネット依存は低い注意機能、およびインターネット関連刺激、ポジティブな刺激、ネガティブな刺激に対する注意バイアスと関連するという仮説が立てられた。

2. 研究の目的

本研究では、注意機能、注意バイアスとインターネット依存の関連性を検討することを目的とした。加えて、それらの関係がストレスによって影響を受けるかどうかを検討す

ることを目的とした。

3. 研究の方法

76名の実験参加者が本研究に参加した(男性25名、女性51名、平均年齢22.4歳、 $SD = 4.7$)。

注意の測度として、PASAT(Paced Auditory Serial Addition Test)、ドットプロブ課題を実施した。PASATは注意機能を測定する神経心理学的検査である。ドットプロブ課題は注意バイアスを測定する認知課題であり、コンピュータを用いる。ドットプロブ課題では、インターネット関連刺激、ネガティブな刺激、ポジティブな刺激に対する注意バイアスを測定した。実験参加者を無作為にストレス負荷群(38名)、統制群(38名)に割り振った。ストレス負荷群にはストレス負荷課題を実施し、統制群にはストレス負荷のない統制課題を実施した。ストレス負荷の前後で、主観的ストレス反応として快・不快感情を測定する日本語版PANAS(Positive and Negative Affect Schedule:佐藤・安田, 2001)、生理的ストレス反応として心拍数、血圧、唾液中コルチゾールなどを測定した。また、インターネット依存を測定するIAT(Internet Addiction Test; Young, 1998)などの自己評価式質問紙に回答を求めた。

4. 研究成果

IATは50点以上がインターネットの過剰な使用、70点以上がインターネット依存として評価されている(たとえば、Tateno et al., 2018)。本研究の参加者の中では、50-69点の者が15名(19.7%)、70点以上が5名(6.6%)であった。

インターネット依存が注意機能、注意バイアスと関連するかどうかを検討するために、IAT得点とPASAT得点、注意バイアス得点(ドットプロブ課題)の相関分析を行った。その結果、IAT得点はポジティブな刺激に対する注意バイアス得点と正の相関が見られた($r = 0.25, p = 0.03$, 図)。一方で、インターネット依存と注意機能との関連は見られなかった。

また、ストレス負荷課題によって、ストレス負荷群では、主観的、生理的ストレス反応が高まることが認められた。しかしながら、インターネット依存とストレス負荷課題に対するストレス反応には関連が見られなかった。また、ストレス負荷群と統制群の間で、IAT得点と注意バイアスの関連に差は見られなかった。

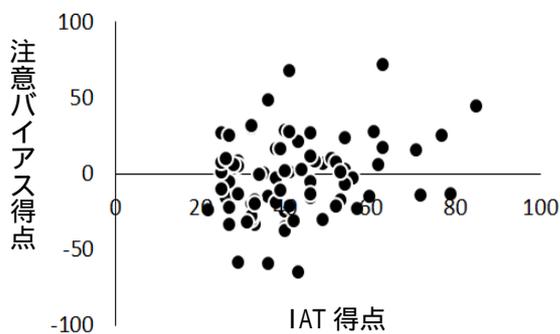


図 IAT 得点と注意バイアス得点の関連

本研究の結果から、ポジティブな刺激に過剰に注意を向けることは、インターネット依存の発症、維持に関与している可能性が示唆された。

ポジティブな刺激に対する注意バイアスは、物質依存や衝動性などと関連することが示されている。インターネット依存は行動嗜癖に含まれている。インターネット依存は症状の基盤としてその他の依存と共通の認知的脆弱性を持っている可能性があると考えられる。

今後の研究では、インターネット依存は多様な状態像を含むが、その特徴に応じた注意バイアスの検討が必要になる。また、注意バイアスの変容がインターネット依存の症状を軽減するかどうかについても明らかにする必要がある。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計2件)

Tsumura H, Kanda H, Sugaya N, Tsuboi S, Takahashi K. Prevalence and Risk Factors of Internet Addiction Among Employed Adults in Japan. *J Epidemiol.* 2018 Apr 5;28(4):202-206. doi: 10.2188/jea.JE20160185. Epub 2017 Nov 18.

Maeda S, Sato T, Shimada H, Tsumura H. Post-event Processing Predicts Impaired Cortisol Recovery Following Social Stressor: The Moderating Role of Social Anxiety. *Front Psychol.* 2017 Oct 31;8:1919. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01919. eCollection 2017.

[学会発表](計11件)

Tsumura H, Kanda H, Sugaya N, Tsuboi S, Fukuda M, Takahashi K. Association of insomnia with Internet addiction and alcoholism among school personnel. The 21st International Epidemiological Association (IEA), World

Congress of Epidemiology (WCE2017), 2017.

Kanda H, Takahashi K, Sugaya N, Tsumura H, Fukuda M, Koyama K. Was the Internet usage effective on the radiation protection after the nuclear disasters among general workers in Fukushima? 20th WADEM Congress on Disaster and Emergency Medicine 2017, 2017.

神田秀幸, 津村秀樹, 佐藤利栄, 福田茉莉. 中学・高校教員における精神的不健康に関連する身体的所見 - 部位別 自覚的疲れ・痛み の検討 -. 第 61 回中国四国合同産業衛生学会総会, 2017.

福田茉莉, 津村秀樹, 神田秀幸. 高校教員の喫煙への認識・態度と喫煙防止教育の関連—GSPS を用いた認識調査から—. 第 76 回日本公衆衛生学会総会, 2017

村上優子, 津村秀樹, 佐藤利栄, 福田茉莉, 神田秀幸. 教員の精神的不健康は特定の身体部位の痛みと関連している. 第 76 回日本公衆衛生学会総会, 2017.

神田秀幸, 津村秀樹, 佐藤利栄, 福田茉莉. 2 型糖尿病患者に適度な飲酒は勤めてよいか【シンポジウム 2】飲酒と健康のトピックスと疫学的根拠. 第 52 回日本アルコール・アディクション医学会学術総会, 2017.

津村秀樹, 菅谷渚, 坪井聡, 高橋謙造, 神田秀幸. 精神的健康の低下した学校教職員におけるインターネット依存の状況. 第 52 回日本アルコール・アディクション医学会学術総会, 2017.

石田修平, 津村秀樹, 福田茉莉, 神田秀幸. 国際標準質問票を用いた全国中学校教員における喫煙の影響認知に関連する要因の解明. 第 52 回日本アルコール・アディクション医学会学術総会, 2017.

津村秀樹, 神田秀幸, 村上優子, 田村周作, 江角幸夫. 農業従事者における低濃度のアディポネクチンに関連する生活行動. 第 60 回中国四国合同産業衛生学会, 2017.

津村秀樹, 神田秀幸, 菅谷渚, 坪井聡, 高橋謙造. 学校職員におけるインターネット依存と不眠状態の関連. 第 51 回日本アルコール・アディクション医学会学術総会, 2017.

津村秀樹, 神田秀幸, 菅谷渚, 坪井聡, 高橋謙造. 学校職員におけるインターネット依存の有病率と関連因子. 第 75 回日本公衆衛生学会総会, 2017.

6 . 研究組織

(1)研究代表者

津村 秀樹 (TSUMURA, Hideki)

島根大学・医学部・助教

研究者番号 : 70636836