

平成 30 年 6 月 13 日現在

機関番号：15201

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K08735

研究課題名(和文) インターネット依存を主とした新しい健康リスクに関する全国学校職員調査研究

研究課題名(英文) Epidemiological study of internet addictive behaviors and related factors among nationwide high school personnel in Japan

研究代表者

神田 秀幸 (Kanda, Hideyuki)

島根大学・医学部・教授

研究者番号：80294370

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、中学校及び高校における学校教職員のインターネット依存とその関連する要因に関して明らかにした。

学校教職員のうち、約5%にインターネット依存の可能性を有する者がみられた。また、「思っていたより長時間インターネットをすることがある」という回答が約4割強みられ、インターネットへの依存が高い者が一定数存在することを明らかにした。他方、本研究によって、仕事に対する自覚的ストレスが高いものの、教職員としての仕事の適性や内容、意義については半数以上の者が肯定的な回答をしていた。教職員のメンタルヘルス対策とともに、インターネットの適正使用の普及啓発が必要であると考えられた。

研究成果の概要(英文)： Our study clarified the prevalence of Internet addictive behaviors and related factors among nationwide high school personnel in Japan.

We found there were about 5% as having at-risk Internet addictive behaviors and around 40% as longer time using on Internet than they thought of those personnel. Then, our findings were shown that they had high aesthetic mental stresses, though they also felt high responsibility, high professionalism and high sense of mission. Our survey suggests that it is important to distribute the knowledge of adequate use on Internet, as well as to promote mental health, among nationwide high school personnel in Japan.

研究分野：公衆衛生学

キーワード：インターネット依存 教職員 全国調査 自覚的ストレス

1. 研究開始当初の背景

インターネット普及に伴い、インターネット依存による深刻な身体・社会的問題が世界中で報告されている。インターネット依存は、注意散漫による交通事故や不登校などの社会的問題や、昼夜逆転やうつ状態などの精神的健康問題を招きやすい¹⁾。米国精神医学会は2013年10月精神疾患の診断・統計マニュアルの改訂(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders(DSM-5))で、インターネット依存(Internet Addiction Disorder(IAD))を初めて病的診断として盛り込んだ。わが国の調査では、中学・高校生約10万人を対象とした健康状況調査で、男子6.6%、女子9.9%にインターネット依存が疑われる状態にあると報告されている²⁾

一方、学校職員は未成年者のロールモデルになる可能性が高い。学校職員の身体的・精神的健康を阻害する要因の解明は、次世代の健康管理に密接に関係する。学校職員における健康状態について、わが国では精神的健康問題についていくつか報告がなされている³⁾。学校職員の精神的健康問題は、睡眠障害やうつ状態が代表的に挙げられる。また、学校職員の身体的健康問題についてのわが国の報告はほとんどみられない。潜在的な疲労感や頭痛、不眠などの背景要因の把握が重要である。

そこで、わが国で初めて、全国規模で中学校および高校の学校職員約1万6000人を対象とした、インターネット依存を主とした健康リスクと身体的・精神的健康状態について明らかにすることを目的とした。

2. 研究の目的

本研究は、全国の中学・高校の学校職員の約1万6千人を対象に、国際的なスクリーニングテストである Internet Addiction Test(以下 IAT)を用いて、学校職員のインターネット依存による健康リスクと身体的・精神的健康状態との関連を明らかにすることを目的とした。世界的に広く用いられているスクリーニングテストによって、国際比較可能なわが国における学校職員のインターネット依存の実態を明らかにすることをねらいとした。

3. 研究の方法

3-1. IAT 日本語版による一県での中学校および高校の学校職員を対象とした質問票調査

1) 調査対象者: 島根県内の国公立の中学校および高校に所属する学校職員すべて。

2) データ収集方法: 無記名自記式質問紙調査を実施した。調査内容は、基本属性(年代、性別、職名、主たる担当教科、教育現場勤務期間)、インターネット利用に関する基本的な事項(インターネット利用端末、使用目的、平日および休日での仕事・私用のインターネット利用時間)、インターネット依存の評価として IAT、身体部位別の痛みや疲れ、睡眠状況、精神的健康の評価としての General

Health Questionnaire(以下 GHQ)であった。

3) 調査期間: 2015年8月配布、同年9月回収。

4) 分析方法:

IAT スコア(100点満点)にて、60点以上をインターネット依存状態(Internet Addiction; IA)、40点以上をインターネット依存の可能性のある状態(At risk Internet Addiction; at-risk IA)とした。

IA もしくは at-risk IA の有無別に、基本属性、インターネット利用に関する基本的な事項、身体部位別の痛みや疲れ、GHQ を用いた精神的健康を比較検討した。

3-2. 全国の中学校の学校職員を対象とした質問票調査

1) 調査対象者: 学校や教員数の把握には、わが国の学校名簿である全国学校総覧を用いて、中学校の無作為抽出を行った。全国の IAD 有病率の推定値の 95%信頼区間が±5%以内を基準とし、地域ブロック毎(北海道、東北、北関東、南関東、北陸、東海、近畿 1、近畿 2、中国、四国、九州北部、九州南部・沖縄、計 12 ブロック)の状況から試算すると、IAD 有病率の推定値の 95%信頼区間が±2%であるためには、121 校が最低限必要であった。よって、140 校を対象として、地域ブロックを層化して、学校の無作為抽出を行った。教員調査は、対象中学校に所属する教員 4,075 人を対象として実施した。

2) データ収集方法: 調査は、平成 27 年度の調査内容に準拠した IAT 質問票日本語版と健康管理調査票を用いた。精神的健康の評価に関して、GHQ から日本語版バーンアウト尺度に変更を行った。

3) 調査期間: 2016年8月配布、同年9月回収。

4) 分析方法:

IAT や日本語版バーンアウト尺度を用いて、設問項目ごとの回答頻度や分布を明らかにし、インターネット依存の実態やインターネットの利用状況を明らかにした。

3-3. 全国の高校の学校職員を対象とした質問票調査

1) 調査対象者: 高校では、学校別インターネット利用状況の分散が中学と比較して大きくなるため、中学より多くのサンプル校が必要であった。そのため、地域ブロックをより広域とし、6 ブロックにまとめた(北海道・東北、関東、北陸・東海、近畿、中国・四国、九州・沖縄)。これにより、学校別インターネット利用状況の 95%信頼区間が±3%であるためには、97 校が最低限必要と試算された。よって、高校 124 校を対象として、地域ブロックを層化して、学校の無作為抽出を行った。中学調査同様、IAT 質問票日本語版と健康管理調査票を用いた調査を実施した(対象教員 9,202 人)。

2) データ収集方法: 調査は、平成 28 年度の調査内容と同様にし、IAT 質問票日本語版と健康管理調査票を用いた。精神的健康の評価

は引き続き、日本語版バーンアウト尺度とした。

3) 調査期間: 2017年8月配布、同年9月回収。

4) 分析方法:

平成28年度と同様に、IATや日本語版バーンアウト尺度を用いて、設問項目ごとの回答頻度や分布を明らかにし、インターネット依存の実態やインターネットの利用状況を明らかにした。

4. 研究成果

4-1. IAT日本語版による一県での中学校および高校の学校職員を対象とした質問票調査

調査票の回収状況は、職員個別の質問票回収として3305人であった(回収率68.7%)。このうち、回答内容に判別困難や不明な点があった92人分を除いた、3211人を解析対象とした(有効回答率66.7%)。

調査の結果、インターネット依存状態にある人の割合は0.03%、インターネット依存状態の可能性のある人の割合は4.82%であった⁴⁾。ゲーム使用目的でインターネットを使用する人にインターネット依存状態の可能性があることとの関連性が示された。学校職員においてもインターネットの適正使用教育が必要であることが示唆された。

また、身体部位別の痛みや疲れと、精神的健康の評価としてのGHQの関連の検討を行った⁵⁾。結果として、男性職員の30.3%、女性職員の22.9%に精神的不健康がみられた。痛みや疲れの訴えが多かった身体部位は首肩、目、頭、背中であった。多変量解析であるロジスティック回帰分析を行ったところ、GHQスコアが高いこと、つまり精神的健康度が悪い状況と、頭と目の主観的な疲れや痛みが男女ともにみられた。さらに女性では下肢の疲れや痛み、男性では上肢の疲れや痛みと、精神的不健康との関連がみられた。この結果は、部位特異的な身体徴候が精神的不健康を表していることを示唆している。性差も考慮に入れた部位特異的な身体徴候から精神的不健康を予測できる可能性が見いだされた。

4-2. 全国の中学校の学校職員を対象とした質問票調査

調査票の回収状況は、職員個別の質問票回収として2080人であった(回収率51.0%)。

1) 学校教職員のインターネット使用の状況

回答者の平日のインターネット使用時間は、60分未満の者が約70%であった。仕事・私用ともに使用時間は30分未満が30-40%程度で最も多かった。休日のインターネット使用時間は、仕事での使用は30分未満が最も多く(約45%)、私用での使用時間は30分以上60分未満が最も多かった(約30%)。また、インターネットを使用する目的は「情報収集」「コミュニケーション」「趣味・娯楽」が多かった。

ほとんどの回答者に、インターネットの使用に際する困難や問題は認められなかった。

しかし、ながら、約40%の回答者で、思っていたより長時間インターネットを使用することがある、約10%の回答者で、「他のやらなければならないことよりも先に電子メールをチェックすることがある」、「心配事から心をそらすためにインターネットで心を静めることがある」、「インターネットのない生活は退屈でつまらないと恐ろしく思う」という回答が見られた。

2) 学校教職員の身体的状況

80%以上の回答者が過去30日以内の医療機関受診はないと回答していた。部位別では、約30%の者が首・背に痛みを感じており、最も多かった。また、利き手である者が多い右側の肩・腕・手首の痛みを感じる者が20%近くあった。手指に痛みやしびれがある者は10%未満であった。

3) 学校教職員の睡眠の状況

70%以上の回答者の睡眠状態に問題は見られなかった。一方、約10%の回答者に総睡眠時間の不足、睡眠の質の低下、日中の眠気が認められた。

4) 学校教職員の仕事に対する心理的状況

回答者のうち、調査前6か月間に「仕事をやめたいと思う」ことがあった者は約50%であった。「仕事に熱中できない」、「一日の仕事がやっと終わった」と感じる者が約40%、「仕事のために心のゆとりがない」、「体も気持ちも疲れ果てた」と感じる者が約30%あった。また、「心配りが面倒」、「職場に出るのが嫌になって家に居たい」、「気持ちのよい日だと思えない」者が約10%あった。一方、「同僚や生徒の顔を見たり話したりすること」、「仕事の結果」、「自分にとっての仕事の意味」等については、50%以上の者が肯定的な回答をしていた。また、仕事が自分の性分に合っていると思う者や仕事に喜びを感じる者も約40%あり、そう思わない・感じない者よりも多くなっていた。

4-3. 全国の高校の学校職員を対象とした質問票調査

調査票の回収状況は、職員個別の質問票回収として4182人であった(回収率45.4%)。

1) 学校教職員のインターネット使用の状況

回答者の平日のインターネット使用時間は、60分未満の者が約65%であった。仕事・私用ともに使用時間は30分未満が約30%強、30分以上60分未満が約30%強であり、ほぼ同程度であった。休日のインターネット使用時間は、仕事での使用は30分未満が最も多く(約40%)、私用での使用時間は30分以上60分未満が最も多かった(約25%)。また、インターネットを使用する目的は「情報収集」「コミュニケーション」「趣味・娯楽」が多かった。

ほとんどの回答者に、インターネットの使用に際する困難や問題は認められなかった。しかし、ながら、約45%の回答者で、思っていたより長時間インターネットを使用する

ことがある、約 14%の回答者で、「他のやらなければならないことよりも先に電子メールをチェックすることがある」、「心配事から心をそらすためにインターネットで心を静めることがある」、「インターネットのない生活は退屈でつまらないと恐ろしく思う」という回答が見られた。

2) 学校教職員の身体的状況

90%近くの回答者が過去 30 日以内の医療機関受診はないと回答していた。一方、部位別の自覚症状としては、約 30%の者が首・背に痛みを感じており、最も多かった。また、利き手である者が多い右側の肩・腕・手首の痛みを感じる者が 20%近くあった。手指に痛みやしびれがある者は 10%未満であった。

3) 学校教職員の睡眠の状況

70%以上の回答者の睡眠状態に問題は見られなかった。一方、約 10%の回答者に総睡眠時間の不足、睡眠の質の低下、日中の眠気が認められた。

4) 学校教職員の仕事に対する心理的状況

回答者のうち、調査前 6 か月間に「仕事をやめたいと思う」ことがあった者は約 50%であった。「仕事に熱中できない」と感じる者が約 40%、「仕事のために心のゆとりがない」、「体も気持ちも疲れ果てた」としばしばもしくはいつも感じる者が約 25%あった。また、「気配りが面倒」、「職場に出るのが嫌になって家に居たい」としばしばもしくはいつも感じる者が約 12-13%あった。一方、「同僚や生徒の顔を見たり話したりすること」、「仕事の結果」、「自分にとっての仕事の意味」等については、過半数超の者が肯定的な回答をしていた。また、仕事が自分の性分に合っているとしばしばもしくはいつも感じる者は約 40%、仕事に喜びをしばしばもしくはいつも感じる者は約 30%もあり、そう思わない・感じない者よりも多くなっていた。

本調査で新しい健康リスクとして挙げたインターネット使用は、ほとんどの回答者で、インターネットの使用に際する困難や問題は認められなかった。しかしながら、約 45%の回答者に「思っていたより長時間インターネットを使用することがある」と答え、インターネット長時間使用の恐れが生じ得ることが考えられた。さらに、「他のやらなければならないことよりも先に電子メールをチェックすることがある」、「心配事から心をそらすためにインターネットで心を静めることがある」、「インターネットのない生活は退屈でつまらないと恐ろしく思う」という回答もみられ、対象集団においてインターネットへの依存が高い者が一定数存在することが明らかとなった。インターネットの便利さを享受しつつも、適正な利用を教職員も理解し行動することが示唆された。

学校教職員の身体的状況としては、ほとんどの回答者が医療機関受診はない状況であ

った。しかし、3 割程度の回答者が首・背に痛みを感じていた。首・背の痛みは一般成人の自覚的症状の代表であるが、インターネットの長時間使用やメンタルヘルスの症状の一つのサインとして、こうした訴えがみられることも考えられる。身体的状況について、インターネットの適正使用やメンタルヘルス対策を推進していくことで、改善の可能性の余地があると考えられた。

< 引用文献 >

1) 中山秀紀, 日本アルコール・薬物医学会誌. 49:87, 2014

2) 大井田隆ら, 平成 25 年度厚生労働科研究生活習慣病対策総合研究事業未成年者の健康課題および生活習慣に関する実態調査研究報告書. 2014

3) 江澤和雄. 教職員のメンタルヘルスの現状と課題. レファレンス. 63(1): 5-28, 2013

4) Tsumura Hideki, Hideyuki Kanda, Nagisa Sugaya, Satoshi Tsuboi, Kenzo Takahashi. Prevalence and Risk Factors of Internet Addiction Among Employed Adults in Japan, Journal of Epidemiology, 28, 202-206, 2018.

5) Yuko Murakami, Hideki Tsumura, Rie Sato, Mari Fukuda, Hideyuki Kanda. Unhealthy Mental States Are Positively Associated with Subjective Pain or Fatigue in Specific Body Sites among High School Teachers in Japan, Health, 9, 1313-1325, 2017.

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)

1. Tsumura Hideki, Hideyuki Kanda, Nagisa Sugaya, Satoshi Tsuboi, Kenzo Takahashi. Prevalence and Risk Factors of Internet Addiction Among Employed Adults in Japan, Journal of Epidemiology, 28, 202-206, 2018(査読有)

2. Yuko Murakami, Hideki Tsumura, Rie Sato, Mari Fukuda, Hideyuki Kanda. Unhealthy Mental States Are Positively Associated with Subjective Pain or Fatigue in Specific Body Sites among High School Teachers in Japan, Health, 9, 1313-1325. 2017 (査読有)

[学会発表](計 6 件)

1. 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 年 11 月 25 日, 高知県高知市

2. 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 年 10 月 31 日、鹿児島県鹿児島市

3. 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 年 9 月 8 日、神奈川県横浜市

4. 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、2016 年 10 月 27 日、大阪市

5. 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、2016 年 10 月 7 日、東京都江戸川区

6. 津村秀樹, 中畑典子, 辻雅善, 神田秀幸. 身体疾患を有する高校教員の精神的健康. 第 74 回日本公衆衛生学会総会、2015 年 11 月 6 日、長崎県長崎市

6. 研究組織

(1) 研究代表者

神田 秀幸 (Kanda, Hideyuki)
島根大学・医学部・教授
研究者番号：80294370

(2) 研究分担者

高橋 謙造 (TAKAHASHI, Kenzo)
帝京大学・公衆衛生研究科・准教授
研究者番号：00365628

坪井 聡 (TSUBOI, Satoshi)
福島県立医科大学・医学部・准教授
研究者番号：20453011

菅谷 渚 (SUGAYA, Nagisa)
横浜市立大学・医学部・助教
研究者番号：90508425

中村 幸志 (NAKAMURA, Koshi)
北海道大学・医学系研究科・准教授
研究者番号：80422898

津村 秀樹 (TSU MURA, Hideki)
島根大学・医学部・助教
研究者番号：70636836

(3) 研究協力者

Jennifer Shank Monma