

保育学生におけるインターネットの 利用状況と健康行動との関連性

The influence of habitual internet usage on the health management behavior in childcare students

中村 容一 大森 淳子 市村 美紀 長堂 益丈

Yoichi Nakamura, Junko Ohmori,
Miki Ichimura, Masutomo Nagado

はじめに

総務省の調べによると、日本のインターネット人口は2013年度より1億人を超え、少子化の影響による頭打ちはあるものの、2016年時点における人口普及率は83.5%と高い水準を示している。年代別のインターネット利用状況については、20歳～29歳が最も多く99.2%、次に13歳～19歳、30歳～39歳が97.8%と非常に高い利用率を示している。インターネット利用機器では、スマートフォンでの利用率が20歳代で88.7%を示し、第1位となっている¹⁾。このように、特に若年者にとってインターネットは日常に深く浸透しており、インターネットなくしては生活が成り立たない現状にきていると言っても過言ではない。

しかしながら、このようなインターネットの過度の依存が心身に悪影響を与える可能性も指摘されている²⁾。インターネット依存傾向に関する先行研究では、メンタルヘルス上の問題が多く認められ²⁾、ネガティブで非活動的な心理状態を引き起こしやすくなる³⁾ことが報告されている。また、仕事や学業の放棄、家族関係の崩壊、不眠やうつ病の発症など、生活状況や心身の健康に悪影響が及ぶことも指摘されている^{4),5)}。特に近年では、高校生や大学生からこの傾向が強まっている^{6),7)}とされており、喫緊の課題としてその対策が叫ばれている。

保育士を目指す学生が、将来子どもの保育活動を適切に実践していくためには、インターネットを情報収集の手段として活用しつつも、健康状態を保持していくことが

重要と考えられる。しかしながら、これまでのところ、保育学生を対象としたインターネットの利用状況と健康行動との関連について示している研究は見られない。

そこで、本研究では、保育学生のインターネットの利用状況が健康行動である睡眠習慣、食習慣、および運動習慣といかなる関連性があるかについて検討することとした。なお、インターネットは Social Networking Service (以下、SNS) を含む用語として扱うものとする。

方法

対象者 都内の大学およびI県下の専門学校で保育もしくは幼児学科を専攻する学生 460 名に対し質問紙調査を実施し、データベース作成後、欠損値のない 437 名 (男性: 67 名、女性 370 名) を分析対象とした。対象者の平均年齢は 19.1 ± 1.1 歳であった。対象者には、事前に各学内における倫理委員会の承認を得た上で質問紙調査の同意を得た。

手続き 各学内の教室において、集団式の質問紙調査を実施した。質問紙の内容は、インターネットの利用状況、日常生活における運動習慣、食習慣、睡眠習慣に関する項目で構成した (表 1)。

インターネットの利用状況については、1日の平均的な利用時間および利用する時間帯を尋ねた。平均利用時間は、9つの選択肢からの一択とした。

利用時間帯については、6つの選択肢からの一択とした。

睡眠習慣については、平日の就寝時刻を6つの選択肢から、起床時刻を5つの選択肢から、それぞれ一択とした。また、就寝時刻および起床時刻が日によってどの程度異なるのかを5つの選択肢からそれぞれ一択とした。さらに、睡眠途中での覚醒頻度、目覚めの気分、眠りの深さを5つの選択肢から一択とした。

運動習慣については、日常の運動頻度および運動時間を尋ねた。運動頻度は、5つの選択肢からの1択とした。また、運動頻度で①以外を選択した対象者には、運動時間を②30分未満、③30分~1時間、④1時間~2時間、⑤2時間以上、の4つの選択肢からの1択とした。また、実践している運動内容を把握するため、3つの選択肢から主な様式を一択とした。

食習慣については、朝食、昼食、夕食の摂取状況を3つの選択肢からそれぞれ一択とした。

表1 質問紙の項目

-
- 問1) 携帯電話やパソコンでのインターネット (SNS 含む) の利用時間は1日どの程度ですか?
 ①利用しない ②30分未満 ③30分～1時間未満 ④1時間～2時間未満
 ⑤2時間～3時間未満 ⑥3時間～4時間未満 ⑦4時間～5時間未満
 ⑧5時間～6時間未満 ⑨6時間以上
- 問2) 携帯電話やパソコンでインターネット (SNS 含む) をする時間帯はおもに何時頃ですか?
 ①6時～10時 ②10時～14時 ③14時～18時 ④18時～22時 ⑤22時～2時 ⑥2時～6時
- 問3) ふだん寝床 (ベッドや布団) に入って眠ろうとする (消灯) 時刻は平均して何時頃ですか?
 ①22時以前 ②22時～23時 ③23時～24時 ④24時～1時 ⑤1時～2時 ⑥2時以降
- 問4) 日によって消灯時刻はどのくらい変わりますか? (休日前を除く)
 ①±10分程度 ②±30分程度 ③±1時間程度 ④±1時間30分程度 ⑤±2時間以上
- 問5) ふだんの平均的な起床時刻は何時頃ですか?
 ①5時以前 ②5時～6時 ③6時～7時 ④7時～8時 ⑤8時以降
- 問6) 日によって起床時刻はどのくらい変わりますか? (休日を除く)
 ①±10分程度 ②±30分程度 ③±1時間程度 ④±1時間30分程度 ⑤±2時間以上
- 問7) 夜中に何回ぐらい目が覚めることがありますか?
 ①0回 ②1回 ③2回 ④3回 ⑤4回以上
- 問8) ふだんのあなたの眠りの深さはどの程度だと思いますか?
 ①非常に浅い ②比較的浅い ③普通 ④比較的深い ⑤非常に深い
- 問9) ふだん朝目覚めた時の気分はどうですか?
 ①非常に良くない ②あまり良くない ③普通 ④比較的良い ⑤非常に良い
- 問10) どの程度の頻度で運動をしていますか?
 ①運動は全くしない ②あまりしない (1～3回程度/月)
 ③ときどきする (1～3回程度/週) ④定期的にする (3日以上/週) ⑤毎日する
- 問11) 運動をした日の運動時間は平均してどの程度ですか?
 ①運動は全くしない ②30分未満 ③30分～1時間 ④1時間～2時間 ⑤2時間以上
- 問12) 問11) で②～⑤を回答された方は以下にお答えください。
 実践している運動は以下のうちどれになりますか? 最も近い種類の運動に○をしてください。
 ①ウォーキング, ジョギング, エアロバイク, エアロビクダンス等 (有酸素性運動)
 ②筋力トレーニング (バーベル, ダンベル, チューブなどを使用) 等 (無酸素性運動)
 ③ボールゲーム, 集団スポーツ等 (混合運動)
 その他 (種目名: _____)
- 問13) 朝食は食べますか?
 ①食べない ②ときどき食べる (2～3日/週) ③ほぼ毎日食べる
- 問14) 昼食は食べますか?
 ①食べない ②ときどき食べる (2～3日/週) ③ほぼ毎日食べる
- 問15) 夕食は食べますか?
 ①食べない ②ときどき食べる (2～3日/週) ③ほぼ毎日食べる
-

分析 対象者のインターネットの利用時間の割合をみるため、利用時間ごとにパーセントイルで表した。次に、利用時間帯別にみたインターネットの利用時間の状況を見るためクロス集計表を作成した。また、インターネットの利用時間と睡眠習慣、運動習慣および食習慣との関係性を評価するため Pearson の積率相関係数を算出した。さらに、インターネットの利用時間と利用時間帯の関係性を評価するため独立性の検定 (χ^2 検定) をおこなった。有意水準はすべて $P < 0.05$ とした。

結果

インターネットの利用状況

インターネットの利用時間別の人数および割合 (%) を表 2 に示した。

調査の結果、インターネットを「利用しない」者は皆無であった。利用時間で最も回答が多かったのは「6 時間以上」であり、全体の 23.6% に及んだ。次に回答が多かったのは「4 時間以上～5 時間未満」(20.6%)、その次に回答が多かったのは「3 時間以上～4 時間未満」(19.9%) であった。また、1 日の中でインターネットを 4 時間以上利用している者が全体の 58.2% と約 6 割を占めていた。

次に、インターネットの利用時間数と利用時間帯との関連を検討するためクロス集計表を作成した。群ごとに、いずれの時間帯にインターネットを利用しているかを示した (表 3)。独立性の検定 (χ^2 検定) の結果、 $\chi_0^2 = 41.4036 < \chi^2 = 49.8018$ で有意ではない (関連の程度: $C = 0.29419$) と判定され、インターネットの利用時間帯は利用時間の長さに関連はないと推察された。しかしながら、対象者の傾向として、利用時間数が長い者ほど夕方から深夜にかけての利用が多い傾向がみられた。

インターネットの利用時間数と健康行動の関連性

インターネットの利用時間と睡眠習慣、食習慣および運動習慣との関連について検討するため、Pearson の積率相関係数を求めた (表 4)。その結果、就寝時刻、就寝時刻の誤差、起床時刻、起床時刻の誤差との間に関連がみられ、就寝時刻 ($r = .167$, $P < 0.05$)、就寝時刻の誤差 ($r = .202$, $P < 0.05$)、起床時刻 ($r = .099$, $P < 0.05$)、起床時刻の誤差 ($r = .122$, $P < 0.05$) においてそれぞれインターネットの利用時間と有意な正の相関があることが示された。これらの結果から、インターネットの利用時間が長い者ほど、就寝時刻や起床時刻が遅延しやすく、不規則になりがちであることが明らかとなった。

インターネットの利用時間と食習慣との関連については、朝食摂取、昼食摂取、夕食摂取のいずれにおいても有意ではなかった。また、1 日 3 食摂取している者は 269 名で全体の 61.6% であり、食習慣に関しては規則正しく摂取している者が多かつ

た。

インターネットの利用時間と運動習慣との関連については、運動時間および運動頻度のいずれにおいても有意ではなかった。しかしながら運動時間については、「運動は全くしない」が 115 名（26.3%）、「30 分未満」が 100 名（22.9%）であり、およそ半数（49.2%）が運動不足であること、また全体の約 6 割（59.3%）で運動種目（実践内容）が散歩や移動手段を含めた歩行といった低強度の運動に留まっていた。

表2 インターネット利用時間の回答数

利用時間	人数	割合 (%)
利用しない	0	0
30分未満	3	0.7
30分以上～1時間未満	5	1.1
1時間以上～2時間未満	30	6.9
2時間以上～3時間未満	58	13.3
3時間以上～4時間未満	87	19.9
4時間以上～5時間未満	90	20.6
5時間以上～6時間未満	61	14.0
6時間以上	103	23.6

表3 利用時間帯別にみたインターネット利用時間

利用時間	6時～10時	10時～14時	14時～18時	18時～22時	22時～2時	2時～6時
30分未満	1	0	1	1	0	0
30分以上～1時間未満	0	0	1	3	1	0
1時間以上～2時間未満	0	1	1	23	5	0
2時間以上～3時間未満	0	3	1	43	10	1
3時間以上～4時間未満	1	0	3	59	24	0
4時間以上～5時間未満	1	4	3	55	26	1
5時間以上～6時間未満	0	2	2	39	18	0
6時間以上	1	7	5	53	37	0

表4 インターネットの利用時間と睡眠習慣, 運動習慣および食習慣との関係

各変数	<i>r</i>	<i>p</i>
利用時間帯	.068	<i>n.s.</i>
就寝時刻	.167	<i>P < 0.05</i>
就寝時刻の誤差	.202	<i>P < 0.05</i>
起床時刻	.099	<i>P < 0.05</i>
起床時刻の誤差	.122	<i>P < 0.05</i>
夜中の覚醒頻度	-.075	<i>n.s.</i>
眠りの深さ	-.016	<i>n.s.</i>
寝覚めの気分	-.057	<i>n.s.</i>
運動頻度	-.010	<i>n.s.</i>
運動時間	-.036	<i>n.s.</i>
朝食摂取	.052	<i>n.s.</i>
昼食摂取	-.041	<i>n.s.</i>
夕食摂取	.021	<i>n.s.</i>

n.s.: not significant

考察

インターネットの利用状況と健康行動の関連

本研究では、保育学生を対象とし、インターネットの利用状況と睡眠習慣、食習慣、および運動習慣との関連性について明らかにした。その結果、インターネットの利用時間が長い者ほど就寝時刻や起床時刻が遅く、その時間が不規則であることが示唆された。インターネットの利用時間の長さや利用時間帯との間に有意な相関はみられなかったが、全体の中で4時間以上のインターネットを利用し、就寝時刻が0時を過ぎている者がいずれも約6割（各58.2%、59.5%）を占めていたことから、睡眠時刻や起床時刻の遅延がみられる傾向が見て取れる。

先行研究では、インターネット依存傾向にある学生の多くが睡眠習慣や食習慣に対する生活時刻の乱れが生じている^{8) , 9) , 10)}と報告しており、本研究においても睡眠習慣に関しては、これらの知見と一致した結果が得られた。古谷ら⁹⁾は、学生の睡眠時間が不規則であると、休日前のテレビ視聴時間の延伸、休日の睡眠時間の延長、就寝中のスマートフォン（携帯電話）の受信に対する反応等の割合が高いことを明らかにしている。また、子どもの睡眠に対して関心が低く、夜ふかしであることを認識する時間帯が遅くなることも示唆している。さらに、直近の研究では、スマートフォ

ンの依存傾向が低いとみられている学生においても、睡眠習慣の乱れが生じていることを懸念している⁸⁾。これらのことから、健全な保育活動の実践が必要な保育学生においては、睡眠習慣の見直しを中心とした健康行動のあり方を指導していく必要がある。

一方、インターネットの利用時間と食習慣の関連については、朝食、昼食、および夕食の摂取状況との間に有意な相関はみられなかった。先行研究では、インターネットの利用時間が長い者ほど夕食摂取率が低いことを示しているものもある¹⁰⁾が、本研究では同様の結果は示されなかった。対象となった保育学生は高い3食摂取率(61.6%)を示しており、他学生よりも食育の重要性を認識していたことが推察される¹¹⁾。また、男子学生よりも女子学生のほうが欠食率は低い傾向にある¹²⁾という報告もあり、本研究の対象者の84.7%(370名)が女子学生であることから考えると、同様の結果が得られた可能性が高い。

インターネットの利用時間と運動習慣との間には、運動頻度、運動時間ともに有意な相関はみられなかった。インターネットの利用時間が長い者ほど運動頻度は少なく、運動時間は短いという予測であったが、そのような結果は得られなかった。しかしながら、運動は全くしない、あまりしない(1~3回程度/月)と回答した者が全体の半数以上(56.6%)、運動時間が30分未満の者が約半数(49.2%)存在した。子どもの体力はここ30年近く低下しており、特に走能力、跳能力、投能力といった基礎運動能力の低下は著しい¹³⁾。体力の低下に歯止めをかけるためには、幼児期から積極的な運動を保育活動の中で実践させることが望ましいが、保育士を目指す学生自身の運動習慣が芳しくない状況は憂うべきである。保育学生が子どもに基礎運動能力をつけさせるための体力を備えておくためにも、日常生活に定期的な運動習慣を取り入れていく教育を実践していく必要があるだろう。

本研究では、インターネットの過度な利用が睡眠時刻や起床時刻に影響を及ぼすことが明らかとなった。睡眠時刻や起床時刻が不規則になることは、食習慣や運動習慣にも悪影響が及ぶ可能性がある^{8),9)}。その詳細を検証するため、今後は学生生活を通して縦断的に検討する必要があるだろう。また、インターネットを活用しつつも健康的な学生生活が送れるよう健康行動に関する教育を実践していくことが望ましいと考えられる。

引用文献

- 1) 総務省. (2018). 平成 30 年通信利用動向調査の結果. 総務省ホームページ
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/190531_1.pdf>
(2020 年 9 月 1 日 17 時 00 分)
- 2) 岡本百合・三宅典恵・神人 蘭・矢式寿子・内野悌司・磯部典子・高田 純・小島奈々
恵・二本松美里・横崎恭之・日山 亨・吉原正治. (2014). 大学生のインターネット
使用の実態. *総合保健科学広島大学保健管理センター研究論文集*, **30**, 7-13.
- 3) 伊藤将晃. (2009). 大学生のインターネット中毒傾向に関する研究. *臨床教育心理
学研究*, **35**, 9-14.
- 4) Young, K. S., & de Abreu, C. N. (Eds.). (2011). *Internet addiction: A handbook
and guide to evaluation and treatment*. Wiley.
- 5) Tsitsika, A., Janikian, M., Greydanus, D. E., Omar, H. A., & Merrick, J.
(Eds.). (2013). *Internet addiction: A public health concern in adolescence*.
Nova.
- 6) 片山友子・水野 (松本) 由子 (2016). 大学生のインターネット依存傾向と健康度
および生活習慣との関連性. *総合健診*, **43**, 657-664.
- 7) 岡安孝弘. (2016). 高校生のインターネット利用行動とインターネット依存, 精神
的健康の関係. *明治大学心理社会学研究*, **12**, 17-30.
- 8) 稲嶋修一郎・堀尾良弘. (2019). 大学生のスマートフォン使用におけるインターネ
ット依存傾向と生活習慣との関係. *人間発達学研究*, **10**, 1-10.
- 9) 古谷真樹・石原金由・田中秀樹. (2010). 大学生における睡眠時間の規則性と幼児の
睡眠・生活習慣への認識との関連. *小児保健研究*, **69**, 517-524.
- 10) 田口雅徳. (2008). 大学生におけるインターネット利用状況と健康行動との関連.
情報科学研究, **25**, 89-93.
- 11) 松坂かすみ・川村美由紀・中山和子・古屋美知・高松和永. (2010). 女子学生におけ
る欠食とその関連因子、栄養摂取量の関連について. *高知学園短期大学紀要*, **41**,
29-36.
- 12) 広瀬歩美. (2010). 大学生における朝食欠食の現状把握および欠食開始時期と現
在の心身や生活習慣状況との関連の検討: 学童期・思春期からと大学生からでの
比較. *聖学院大学論叢*, **30**, 55-63.
- 13) 文部科学省. (2002). 子どもの体力向上のための総合的な方策について(答申). 文
部科学省ホームページ

<http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/gijiroku/attach/1344534.htm> (2020年9月1日16時30分)

謝辞

本研究の実施にあたり、ご協力いただいた大学および専門学校の職員をはじめ、快く調査に参加・協力して下さった学生の皆様に深謝いたします。

