

研究会報告

学生におけるデジタル機器の依存度とその認識

藤田 智子¹, 小田井 圭², 安達 和年³

1. はじめに

デジタル機器, 特にスマートフォンに関して学生がどの程度依存をしているのか, 依存症の現状について, 国土館大学, 東海大学, 玉川大学, 日本女子大学の4大学の一部の学生に対して, 実施したアンケートを基に依存症になる要因を分析, 検討した。

2. デジタル依存症

2.1 脳内の変化

1998年にロンドンのインペリアル・カレッジとハンマースミス病院の研究者たちにより, テレビゲームをするときに脳内で何が起きているかを世界で初めてイギリスの科学雑誌ネイチャーに掲載された。

「8名の男性ボランティアが50分間ゲームを行った時, ゲーム開始前とゲーム終了後で比較すると, 脳内の線条体と呼ばれる領域でドーパミンの放出が2倍に増えた」という内容である[1]。

論文で引用されているデータは, 覚醒剤(アンフェタミン) 1 Kgあたりにつき0.2 mgを静脈注射したときのドーパミンの放出増加が2.3倍であり, ゲームを50分間プレイすることによって生じたドーパミンの放出増加はほぼそれに匹敵するものであることが証明された。

2.2 依存症とうつ病と認知症の関係

依存症が長引くと, 意思決定の狂い, 注意や遂行能力の低下が現れる。また, インターネット依存によって, うつ状態や無気力, 無関心になることも多い。2006年の韓国の調査では, インターネット依存を認めた青年の1/4が大うつ病の診断基準に該当した[1]。インターネットをすること以外にはまったく意欲や関心をなくし, 気分はふさぎ込み, イライラしやすく, 睡眠や食欲にも異常がみられるようになる。このうつ状態が長く続くと認知症になりやすいと言われている。

2.3 急激に増えるインターネット依存症

2013年に日本で中高生を対象に行われた大規模な調査では, 8.1%が病的なインターネット依存症を強く疑われるとされた。また, 2014年に発表された厚生労働省研究班の調査結果によると, インターネット依存症の傾向が疑われる成人は421万人で, 5年前より1.5倍に増加した。子どもと大人を合わせると, 依存が疑われる人は500万人以上と推移されるとしている[1]。これは, スマホでのインターネット利用

¹ 玉川大学工学部非常勤講師

² 国土館大学理工学部

³ 国土館大学非常勤講師

が急増し、いつでもどこでもインターネットができるようになったことも原因の一つであると考ええる。

3. アンケートの集計結果

昨年のアンケートに引き続き、今年もアンケートをほぼ、同じ内容で実施した。アンケートの回答結果を得た561名の内、学生516名について集計・分析などの結果についてまとめた。

3.1 アンケートの質問項目

ベースとなっているアンケートは書籍「その物忘れはスマホ認知症だった」に記載されているアンケートを利用している[2]。

アンケートの30のチェック項目は大きく分けて3つの分野に分かれているが、それ以外に昨年同様、性別や年齢、利用年数、よく利用する時間帯を追加した。また今年は、昨年のアンケート結果に基づき①主な利用内容、よく利用する時間帯が夜、夜中、一日中を選択した学生には②特によく利用する時間の2項目をアンケートに追加した。そのため、昨年のデータ330名に追加する形での集計が不可能な設問もあるため、まずは今年のアンケートだけで集計分析を行った。

30のチェック項目は大分類すると、10の行動チェック、10の脳チェック、10の心身健康チェックに分かれる。

3.2 10の行動チェック

10のチェック項目から Yes と答えた学生の割合は次の通りである。

1. スマホは、家でも仕事や移動中でも、どんなときもすぐに手に取れる場所にスタンバイしてある	80.6%
2. 電車内、仕事の休憩時、待ち時間など、ちょっとでも時間が空いたらスマホを取り出すのが癖になっている	82.6%
3. 「あの人の名前、誰だっけ」「あの映画のタイトル、何だっけ」などの「？」が頭に浮かんだときは、すかさずスマホで検索する	64.7%
4. バスの時刻表、書店で見かけた本、買おうかどうか迷った服… “これ、覚えとかなきゃ” と思ったものは、迷わずスマホで「写メ」を撮る	38.6%
5. 初めての場所へ行くとき、スマホなしでは目的地へ時間通りにたどり着ける自信が無い	67.0%
6. 紙の辞書を引いたり、図書館に行ったり、詳しい人に話を聞いたり…スマホやパソコンなしに調べものをするのはすっかりしなくなった	54.6%
7. 紙の辞書を引いたり、図書館に行ったり、詳しい人に話を聞いたり…スマホやパソコンなしに調べものをするのはすっかりしなくなった	21.1%
8. 「情報に乗り遅れること」「みんなが知っている情報を自分だけ知らないこと」に対して不安や恐怖を抱いている	12.0%
9. スマホの着信音やバイブレーションの「空耳」が聞こえることがある	13.6%
10. 夜、布団やベッドの中でもスマホをやっている	75.2%

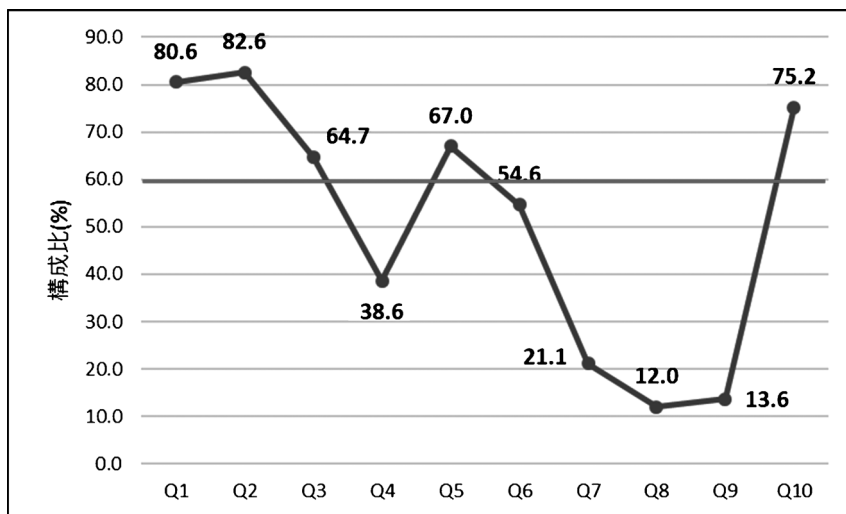


図1 行動チェックのYesの割合

行動チェックでは、6割以上の学生がYesと答えた項目が5項目もあった。その中でも、

1. スマホは、家でも仕事や移動中でも、どんなときもすぐに手に取れる場所にスタンバイしてある
2. 電車内、仕事の休憩時、待ち時間など、ちょっとでも時間が空いたらスマホを取り出すのが癖になっている

10. 夜、布団やベッドの中でもスマホをやっている

は7割以上の学生がYesと答えている。

スマホが定期券や財布の代わりになる現代では学生にとって、今やスマホは財布以上の存在になっているのだろう。しかし、その逆に、授業中に板書するとすぐに写メを取ろうとする学生が、「バスの時刻表、書店で見かけた本、買おうかどうか迷った服……“これ、覚えとかなきゃ”と思ったものは、迷わずスマホで「写メ」を撮る」の質問に対して、38.6%だったのは以外である。質問が「メモ代わりに写メをとる」といったものだったらもう少しYesが増えたかもしれない。このことから、学生向けに質問の内容を少し検討し、変更する必要がある。

3.3 10の脳チェック

11. ここ数年、昔よりも記憶力が落ちた、あるいは、物忘れが増えたと感じている	35.9%
12. 会社の同僚や大学の友人など、よく知っているはずの人なのに、その人の名前がすぐに出てこないことがある	20.2%
13. 2階へ何かを取りに来たのに“あれ？何を来たんだっけ”といった状況になることがよくある	39.2%
14. 予定した会議や約束を忘れてたり、ダブルブッキングをしていたりして慌てることもある	12.6%
15. 3日前、何の仕事をしていたのかを思い出せない	16.9%
16. 「ここ数ヶ月で話題になったニュース」を3つ挙げる事が出来ない	28.0%
17. 最近、以前より漢字が書けなくなった	41.7%
18. 小学生でも出来るような簡単な計算を間違えて、ハッとすることがある	13.6%
19. スマホで検索すればわかりそうなことは、頭で覚えておかなくても良いと思っている	17.3%
20. この頃、すぐに道を覚えられなくなった。あるいは、スマホに頼ってばかりで道を覚えようとしなくなった	14.0%

この10項目では6割を超える設問はなかったが、それでも30%以上の項目は

- 11. ここ数年、昔よりも記憶力が落ちた、あるいは、物忘れが増えたと感じている
- 13. 2階へ何かを取りに来たのに“あれ？何を来たんだっけ”といった状況になることがよくある
- 17. 最近、以前より漢字が書けなくなった

の3項目があった。

この中で、17の「最近、以前より漢字が書けなくなった」は、昨年は「最近、漢字が書けなくなった」と質問には、29.2%だったが、学生が「もともと漢字はあまりかけないからなぁ」とつぶやいたことによ

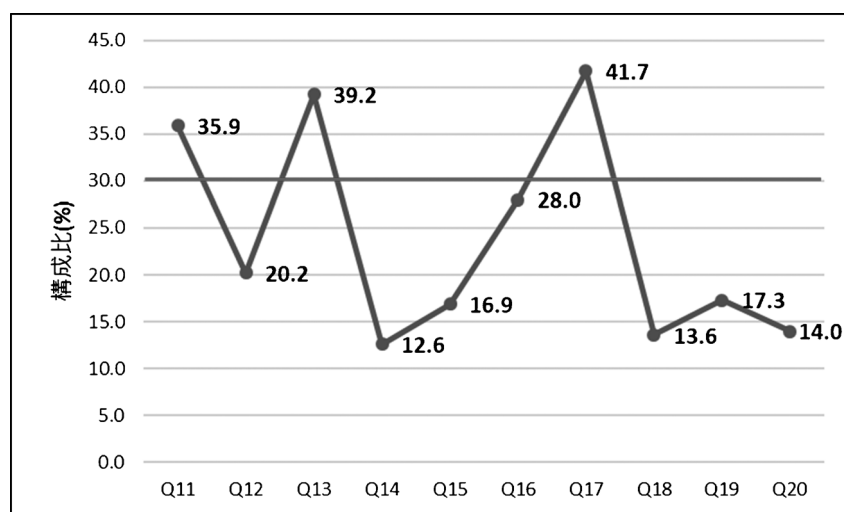


図2 脳チェックの Yes の割合

り、「以前より」という文言を追加したところ、割合が半数近くに増加した。

同じ意味の設問でも学生に沿った文言にすることがより正確なアンケート結果に繋がった形になった。

3.4 10の心身健康チェック

21. 頭も身体も、重だるい感じが抜けず、いつも疲れている	35.4%
22. 朝から晩までずっとイライラしている。あるいは、どうしても良いことに執拗にこだわったり、つまらないことに感情を乱したりするようになった	11.6%
23. よく眠れないことが多く、慢性的な睡眠不足状態にある	23.6%
24. 頭痛、めまい、疲れ目、肩こり、腰痛、食欲不振、胃痛、下痢、便秘、冷え、生理痛など、身体のあちこちに色々な不調を抱えている	25.8%
25. 仕事や家事、勉強に集中できず、以前はしなかったようなつまらないミスをすることが多くなった	14.0%
26. 何もやる気が起こらない。あるいは、以前から好きだったことに対して興味が湧かなくなった	21.1%
27. ちょっとしたことでも落ち込んだり、くよくよしたりするようになった	20.1%
28. 仕事、料理、掃除、勉強などの段取りが悪くなった	14.3%
29. 最近、あまり笑っていない	8.3%
30. 近頃、季節の移り変わりや旬の食べ物などに対して鈍感になってきた気がする	15.7%

この10項目での30%以上の項目は

21. 頭も身体も、重だるい感じが抜けず、いつも疲れている

の1項目のみであった。アンケート上では、学生は心身は健康であるといえるが、これも学生に沿った質問に変更すると多少値が増加すると思われる。

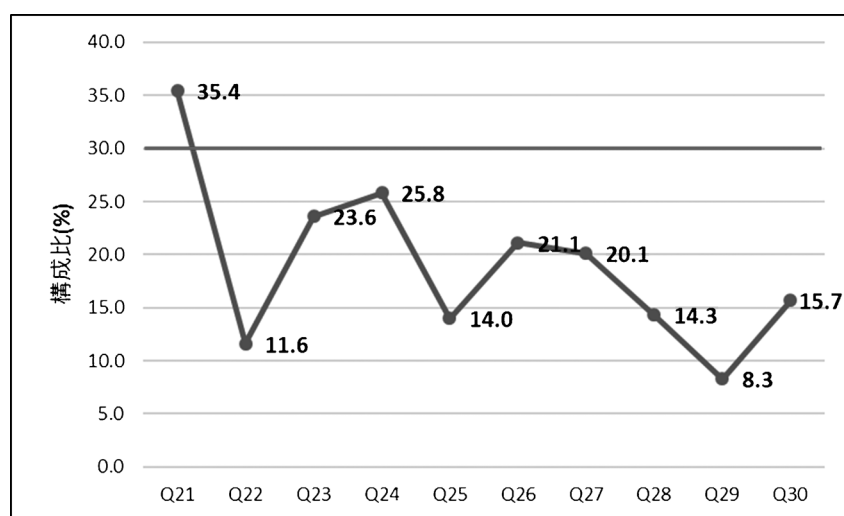


図3 心身健康チェックの Yes の割合

3.5 睡眠時間と利用する時間帯

睡眠時間について未回答者を除く492名の学生の回答を調査した。図4からも分かるように睡眠時間は4時間と5時間の間に大きな隔りがあった。

そこで、睡眠時間5時間以上の学生463名と、5時間未満の学生29名に分けて、よく利用する時間帯について調査した。

5時間未満の学生は、23：00～24：59の時間帯とその前後の時間が特に多いことが判明した。一方、睡眠時間が5時間以上の学生たちは、睡眠時間5時間未満の学生と比較してみると、極端に26：00以降の使用者が少ないことが明確になった。

図5のグラフで比較してみると、利用時間帯のピークは2時間ほどずれている。午後10時から午前2時は、「眠りのゴールデンタイム」と呼ばれているが、10時からの睡眠は現代社会で社会人だけでなく、学生でもなかなか難しい。しかも、スマホの画面が発するブルーライトは、眠気を誘うホルモンであるメラトニンの分泌のバランスを崩してしまう。ブルーライトは、紫外線の次に波長が短い、強いエネルギーを持つ光であり、スマホは就寝間際、できれば寝る2時間前から触らないようにできれば、よい睡眠が得られる可能性が高くなると言われている。

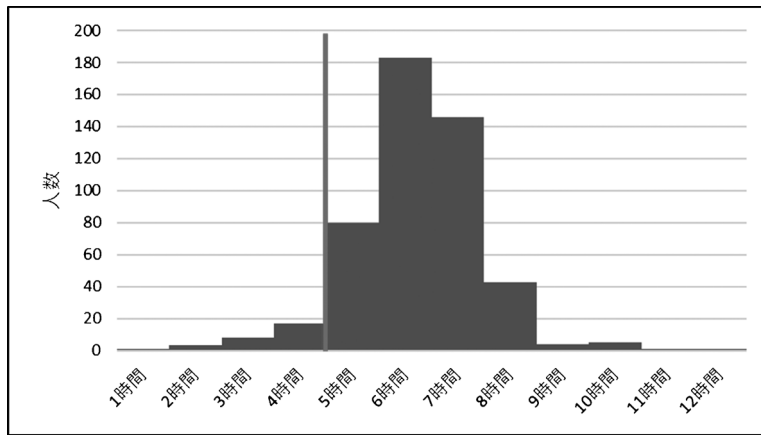


図4 睡眠時間

表1 よく利用する時間帯の構成比

良く利用する時間帯	5時間未満（構成比）	5時間以上（構成比）
19：00～20：59	7.9%	14.0%
21：00～22：59	21.1%	41.7%
23：00～24：59	34.2%	37.9%
25：00～25：59	21.1%	5.7%
26：00～26：59	5.3%	0.5%
27：00以降	10.5%	0.2%

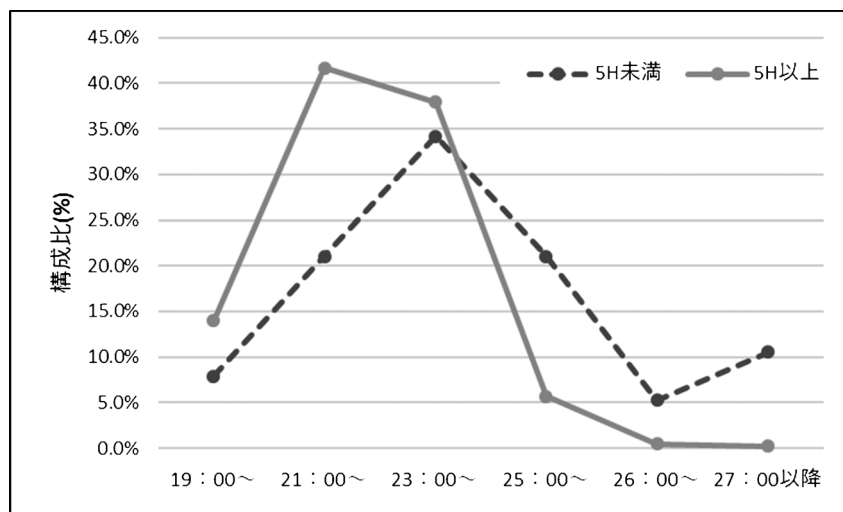


図5 特によく利用する時間帯の比較

表2 よく利用する内容

利用内容	5時間未満 (構成比)	5時間以上 (構成比)
SNS	35.3%	31.1%
YouTube などの動画	23.5%	24.0%
ゲーム	23.5%	20.4%
ネットサーフィン	7.8%	12.3%
勉強	5.9%	5.6%
E-mail	3.9%	4.0%
ネット TV	0.0%	2.7%

睡眠のリズムが崩れ、夜間も強い画面の光を浴び続けることで体内時計のリズムが乱れ、概日リズム睡眠障害を起こす。睡眠のリズムが崩れると睡眠と覚醒のリズムが自体が失われてしまい、大量のドーパミンの放出にさらされ続け、神経が過敏になる。その結果、依存症へと症状が変わっていくと考えられる。

3.6 よく利用する内容

利用内容について調査したが、表2の結果となり、睡眠時間に関連する差はなく、学生は同じような使い方をしていることが分かった。また、電車の中でよく見ている光景を目にするネットTVは、学生にはまだあまり普及していないようである。

4. 今後の展開

- 学生向けの質問になるように、アンケート内容を精査する。
⇒アンケート実施者とアンケート対象者が、質問に対し同じ認識になるように内容を検討

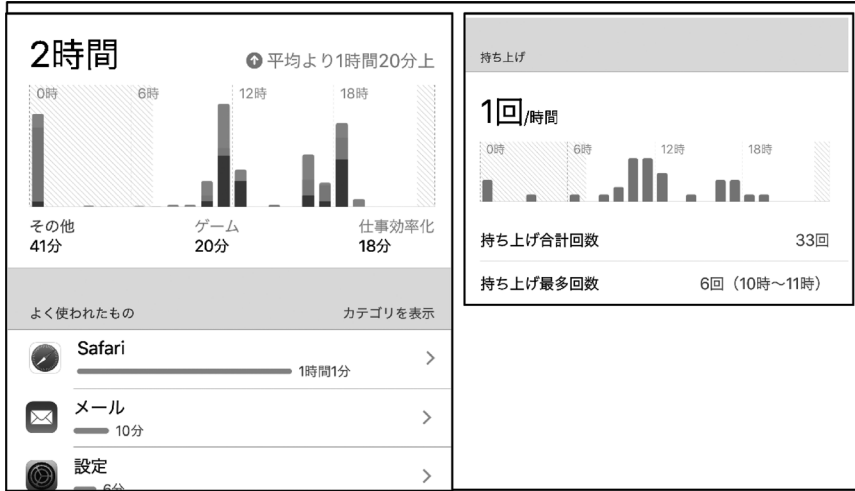


図6 スクリーンタイム今日の利用状況



図7 スクリーンタイム過去7日間の利用状況

- iPhone 利用者限定されるが、iPhone OS に搭載されたスクリーンタイムの情報を提供してもらい、分析する。

⇒スクリーンタイムの情報は図6のように、その日の情報を表示することも図7のように、過去7日間の平均を表示することも可能である。これらの情報を利用して認識と実際の利用頻度が一致しているか、認識が甘いのかをある程度正確に分析することが可能となる。

参考・引用文献

[1] 岡田尊司著「インターネット・ゲーム依存症」出版社：文藝春秋（2014/12/20）
 [2] 奥村 歩著「その「もの忘れ」はスマホ認知症だった」出版社：青春出版社（2017/7/4）