

【原著論文】

青少年のネット長時間利用と心身の疲労
大規模アンケート調査からの考察

伊藤 賢一

理論社会学研究室

**Prolonged Internet Use and Physical and Mental Fatigue among
Youth:
A Study Based on a Large-Scale Survey**

Kenichi ITO

Sociological Studies

Abstract

In the wake of Covid-19 pandemic, youth in our country have been using the Internet for extended periods of time. This paper analyzes the relationship between prolonged use and youth fatigue based on data from a cross-sectional survey we conducted between 2021 and 2022. It is known that Internet use for entertainment purposes, such as playing online games and watching videos, is becoming longer, but we would like to call attention to the fact that prolonged use for learning is also fatiguing in its own way.

In this paper, we review the situation of schoolchildren's Internet use as inferred from our survey, analyze the relationship between their health status and prolonged Internet use as revealed by the survey through cross tabulation, and discuss the relationship between Internet use for learning purposes and schoolchildren's health status through multiple regression analysis.

キーワード: 青少年, ネットの長時間利用, 疲労度, 大規模調査

1. はじめに

GIGA スクール構想は2019年12月に文部科学省から発表されたプロジェクトで、当初2019年度から5年間をかけて順次整備する計画だったところ2020年からのコロナ禍を受けて大幅に前倒しされ、2021年3月末までにはほとんどの小中学校で端末の導入が完了し、結果として児童・生徒のネット利用を一段と促進させたとされる（新井2021; 竹内2021等）。

子どもたちのデジタル機器の長時間使用については、従来から主にゲーム依存の文脈で問題視されており（Alter 2017=2019, 樋口 2013a, 2013b, 2017, 2018, 2019; 小林 2016; 岡田 2014; 中山 2020; 吉川 2021）、深刻な依存状態を意味する「ネトゲ廃人」という言葉は、現在のようにスマートフォンが普及する前から使われていた（芦崎 2009）。2011年に神奈川県立の国立病院機構久里浜医療センターにわが国初のネット依存外来ができると、全国から受診を希望する患者や家族が押し寄せ、何カ月も待たないと順番が回ってこない状況となった。受診に訪れたのは大部分が10代の男子中高生で、オンラインゲームへの依存が中心ということであった（三原ほか, 2013）。2013年に発表された厚生労働省公募研究班の調査では、国内の潜在的なネット依存の中高生は51万8千人とされ、さらに2017年の推計値ではこれが93万人に増加している。

この問題はわが国の青少年だけの問題ではなく、インターネットやオンラインゲームが普及している多くの国で同様の問題が起きている。WHO（世界保健機関）が国際疾病分類ICD第11版で「ゲーム行動症（Gaming Disorder）」を正式に疾病として承認したことは記憶に新しい（吉川 2021）。

ネット依存の問題は確かに将来のわが国を担う青少年の育成に対する影響が大きいといえるが、これ以外にも長時間のメディア使用が青少年の心身の発達に多方面の負の影響を及ぼす危険が指摘されている（阿部 2017; 川本 2022, 川島 2018, 2022, 2023; 川島・松崎 2022; 榎・川島 2023, 田澤 2015; THInet 内容・教材開発委員会（編）2019）。われわれは、ネット依存を含む健康状態全般の調査が必要と考え、全国の児童・生徒を対象とした大規模な横断型調査を計画していたが、2020年3月にコロナ禍により全国の学校が休校となり、学校を通じた調査は不可能となってしまった。そこで児童・生徒本人ではなく、全国の小学生の保護者1,300人を対象としたweb調査を実施して、コロナ禍における子どもたちのネット利用の状況と健康状態に関して回答してもらった。詳しくは古野（2020）や伊藤（2021）、本間・伊藤（2022）で報告したところであるが、とくに注意すべきなのは、古野（2020）が指摘しているように、娯楽目的のメディア利用と比べて学習目的のメディア利用の疲労度が高いことであった（図1）。娯楽目的のメディア利用については多くの保護者や教育関係者が懸念していること

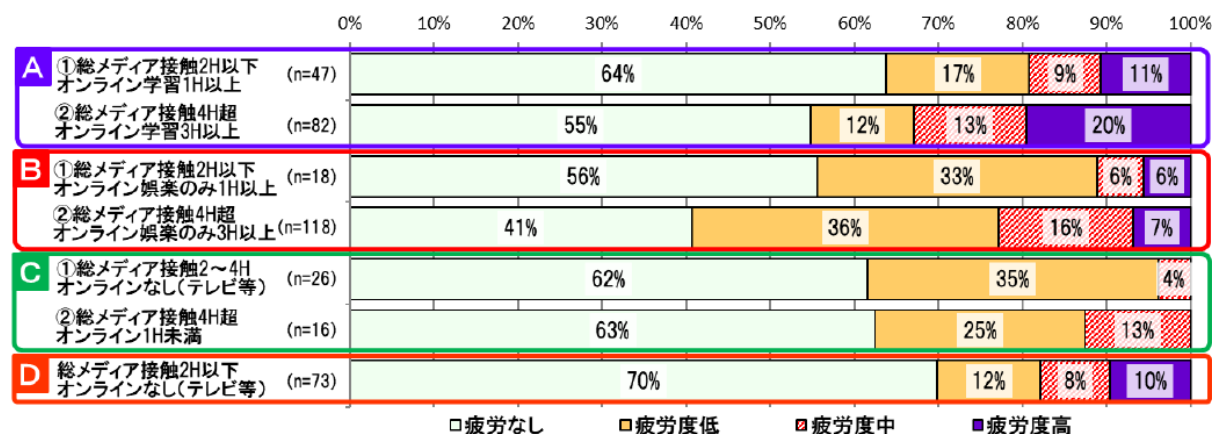


図1 特徴的メディア接触ごとの疲労度の違い

(古野 2020)

であるが、場合によっては学習目的のメディア利用の方が子どもたちの心身に悪影響を及ぼしうるといふ点は見落としがちである。

とはいえこの調査は子どもたち本人ではなくその保護者に回答を求めたものなので、この分析も保護者の目から見た子どもたちの「健康状態」に基づいている。われわれはやはり児童・生徒本人に対する調査を実施すべきと考え、コロナ禍が収まりつつあった2021年12月から2022年1月にかけて、学校を通じた大規模なアンケート調査を実施した⁽¹⁾。この調査では、小学生・中学生・高校生のすべての学年の児童・生徒に回答してもらっており、有効回答数は小学生 10,685、中学生 9,304、高校生 7,643、合計 27,632 である。以下では、この調査から類推されるインターネット利用の状況について概観し(2節)、次にこの調査から明らかになった生徒たちの健康状態とネットの長時間利用との関連についてクロス集計から分析し(3節)、さらに生徒たちの健康状態と利用目的別ネット利用時間との関連について重回帰分析から考察する(4節)。

2. 調査結果から見えるインターネット利用

このうち、中高生の単純集計についてはすでに伊藤(2023)で報告している。小学生について特徴的であるのは、中高生の場合「普段利用しているネット機器」として「自分のスマホ」を挙げる割合が高い(中学生の66.3%、高校生の97.6%)のに対し、小学生はそれほど高くなく(1~3年生の低学年で6.5%、4~6年生の高学年でも23.0%)、代わりに「家族のスマホ」の割合が高く(低学年の42.2%、高学年の35.5%)、さらに「携帯型ゲーム機」という回答が多いことである(低学年では60.3%、高学年では70.5%)。

「ネット機器を用いて最近1週間にしたこと」を尋ねたところ、「動画を見る」や「ひとりでゲーム」という回答は、中高生とほぼ変わらずかなりの高い割合になっており(「動画」については、低学年80.3%、高学年84.2%、「ひとりでゲーム」は低学年72.5%、高学年74.6%)、SNSについては中高生に比べると「使っている」と回答する割合は低い。「LINEでやりとりする」という回答は中学生で7割強、高校生では9割強だが、小学校低学年では10.2%、小学校高学年で31.6%に留まる⁽²⁾。「友達のSNSを見る」は、中学生43.2%、高校生74.3%なのに対して、小学校低学年では0.7%、小学校高学年では7.0%である。

ネットの利用時間について、平日と休日に分けて、目的別(学習のためか、学習以外のためか)に尋ねているが、学習のための利用は「使っていない」、もしくは使っているとしても比較的短時間の利用に留まり、学習以外のための利用の場合は長時間になりがちであることは、中高生と同様である。比較的長時間利用が多い休日の分布を図2と図3に示す。学習以外のためのネット利用が長時間であることが見てとれる⁽³⁾。

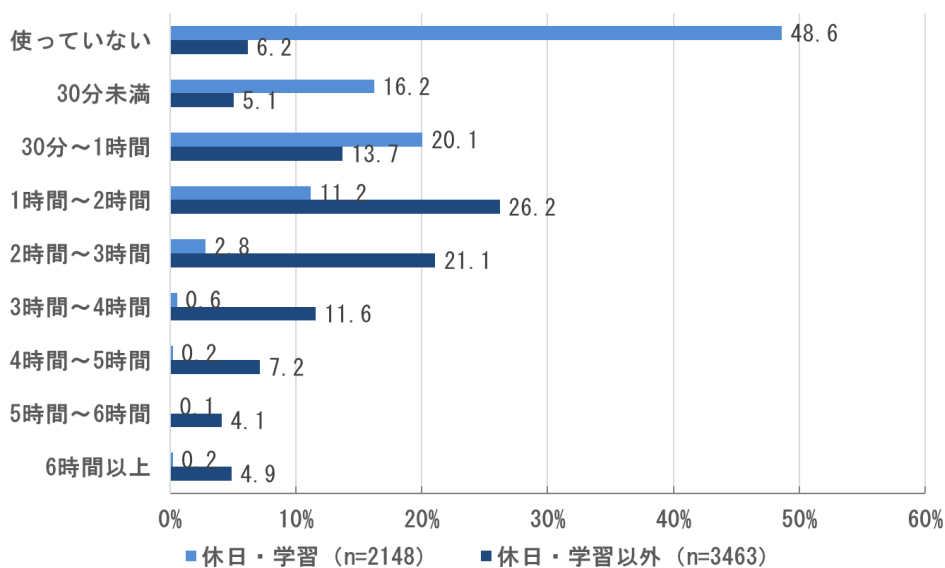


図2 小学校低学年のネット利用時間（休日）

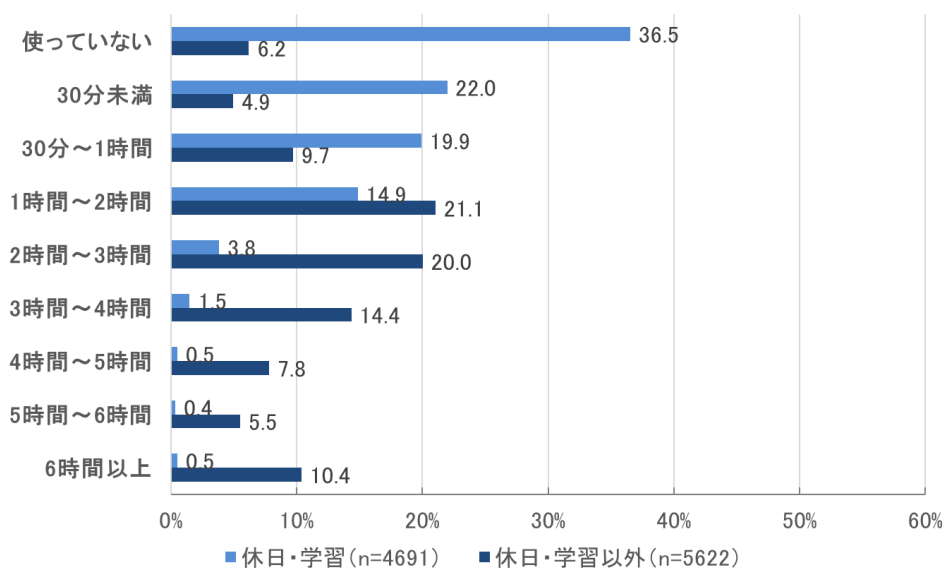


図3 小学校高学年のネット利用時間（休日）

3. 児童・生徒の疲労度の測定

健康状態については「最近1カ月の状態」について、19の項目について「よくある」「ときどきある」「ない」から選んでもらう形で尋ねている。中学生と高校生の回答は伊藤（2023）で報告済であるので、ここでは小学校低学年と高学年の回答を図4a、図4bに示す⁽⁴⁾。

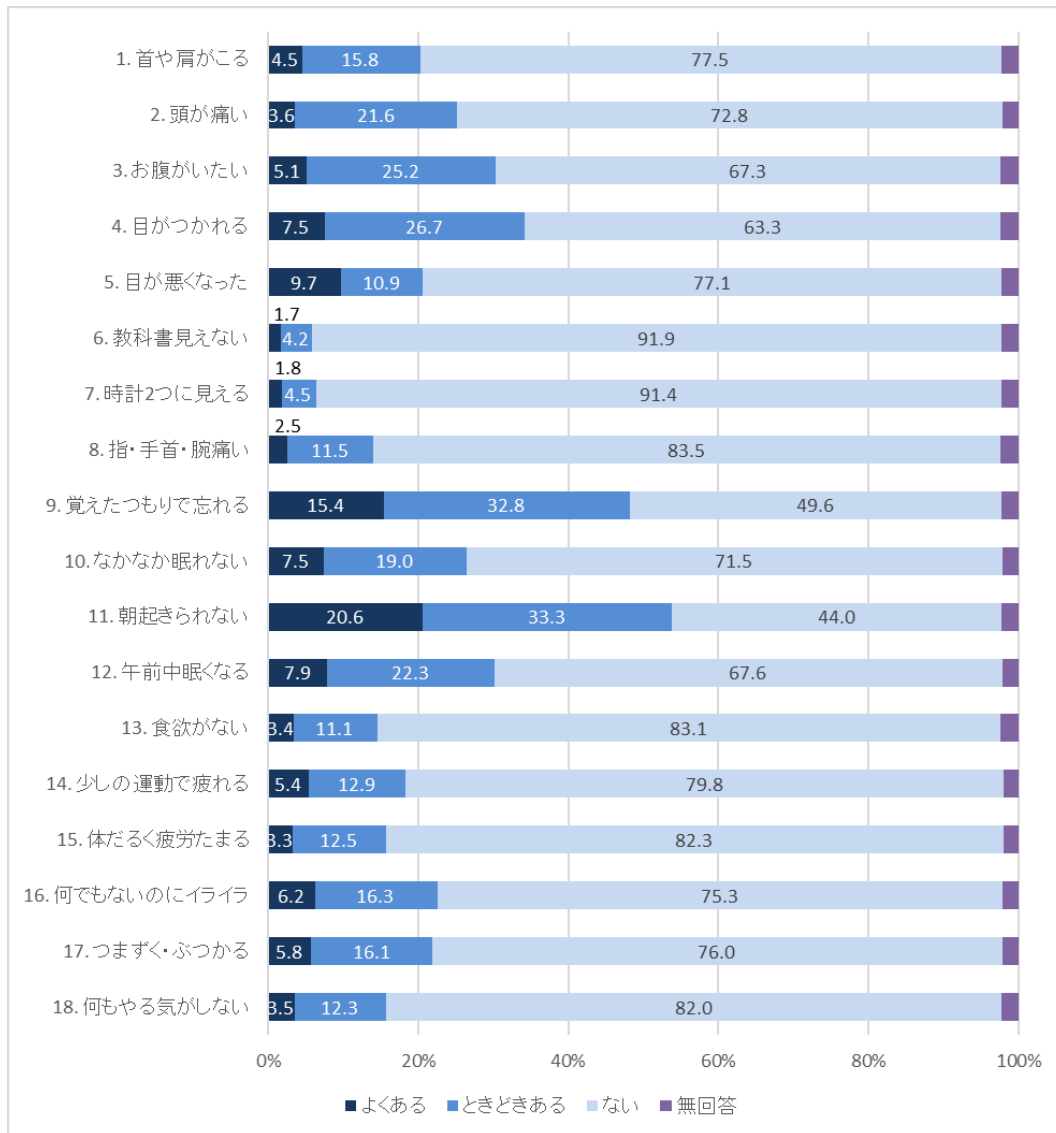


図 4a 最近 1 カ月の健康状態（小学校低学年・%）

19 の項目をすべて確認していくのは煩雑なので、似たような指標を組み合わせて、健康問題に関する新たな指標を作成した。19 項目の因子分析を試みると、かなりの選択肢が同じ因子を構成してしまうので、むしろ意味的に近いまとまりごとに新たな指標を作成し、①体の痛み、②眼精疲労、③睡眠リズムの乱れ、④心身の疲労の 4 項目を作成した⁽⁵⁾。

①「体の痛み」については、「2. 頭が痛い」「3. お腹が痛い」「8. 指や手首、腕が痛い」の 3 項目を用い、それぞれ、「よくある」3 点、「ときどきある」2 点、「ない」1 点、として合計を計算すると 3 点～9 点の間の数値になるので、3 点を「痛みなし」、4～5 点を「痛み低」、6～7 点を「痛み中」、8～9 点を「痛み高」、とした。校種別の集計結果を図 5 に示す。

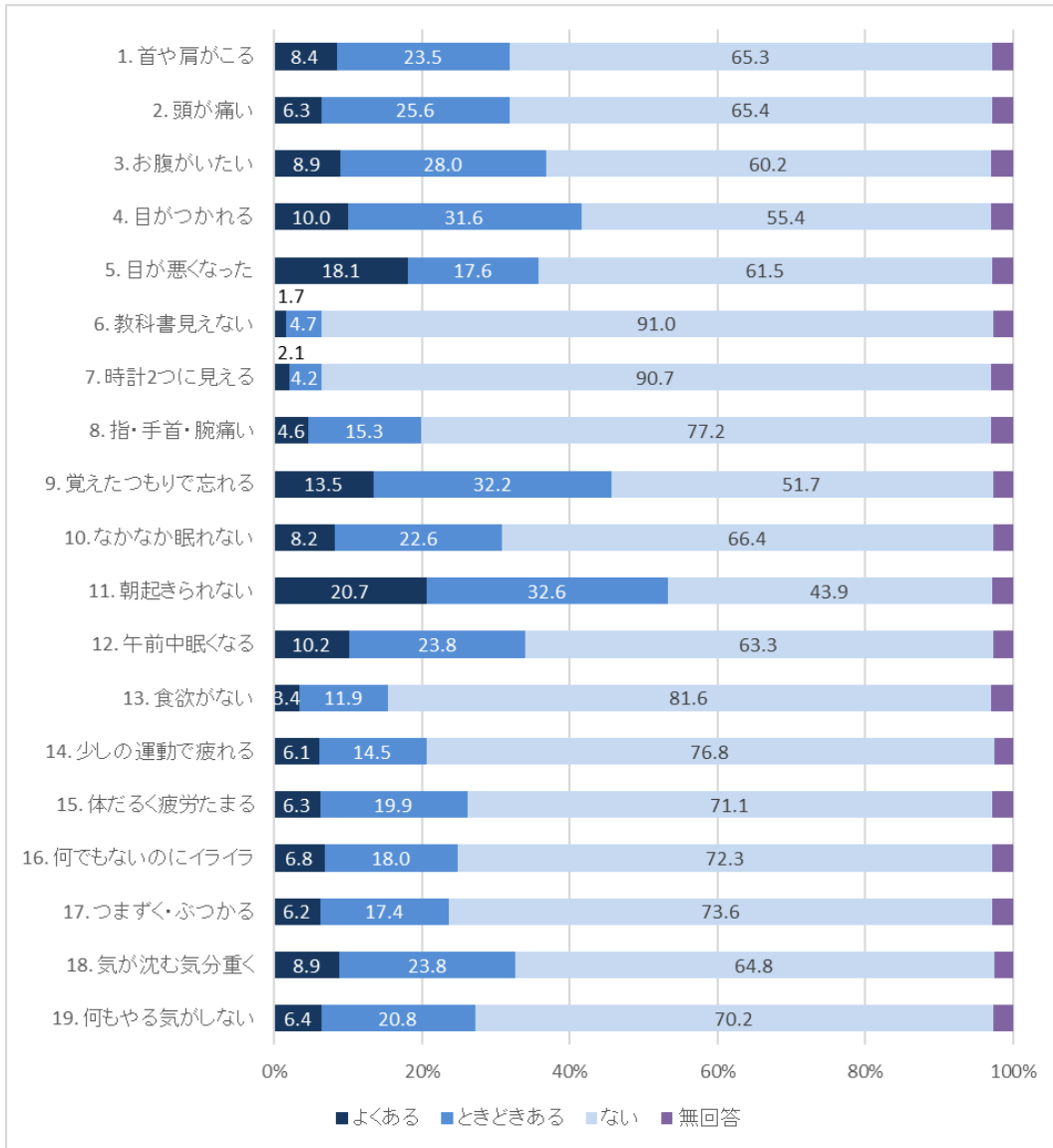


図 4b 最近一カ月の健康状態 (小学校高学年・%)

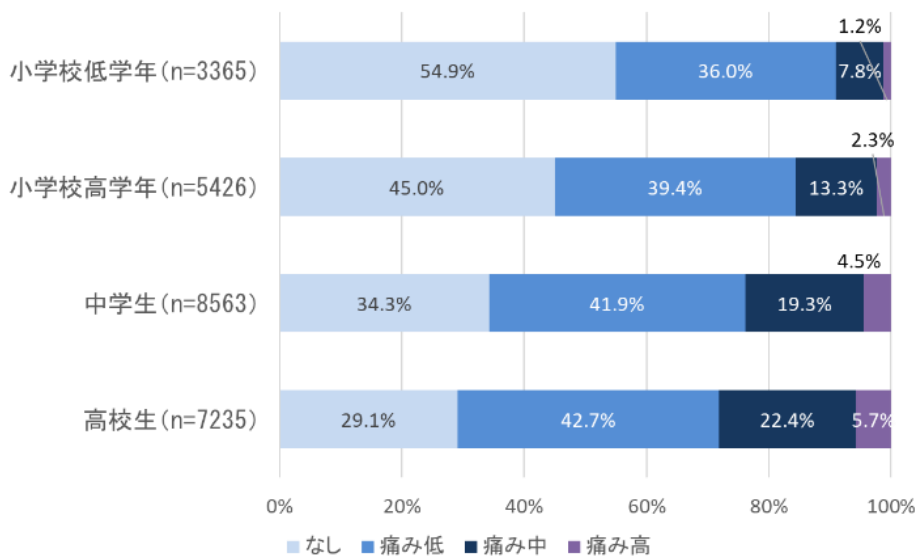


図 5 「体の痛み」(校種別)

②「眼精疲労」については、「1. 首や肩がこる」「4. 目がつかれる」「5. 目が悪くなった（視力が落ちた）」の3項目で同様に計算し、3点を「眼精疲労なし」、4～5点を「眼精疲労低」、6～7を「眼精疲労中」、8～9点を「眼精疲労高」とした。校種別の集計結果を図6に示す。

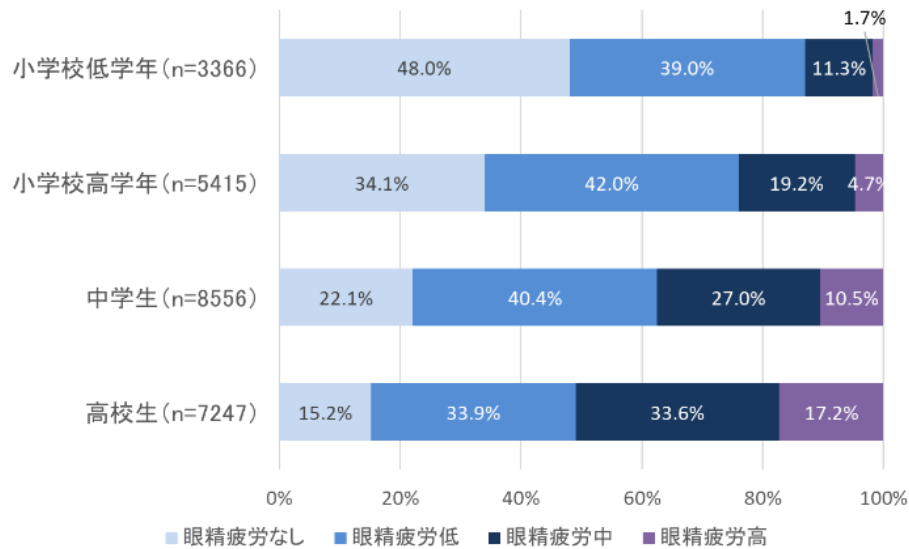


図6 「眼精疲労」 (校種別)

③「睡眠リズムの乱れ」については「10. なかなか眠れない, ぐっすり眠れない」「11. 朝, 時間通りに起きられない」「12. 午前中 (10時～12時) に眠くなることもある」の3項目を用いて同様に計算し、「睡眠乱れなし」「睡眠乱れ低」「睡眠乱れ中」「睡眠乱れ高」とした。校種別の集計結果を図7に示す。

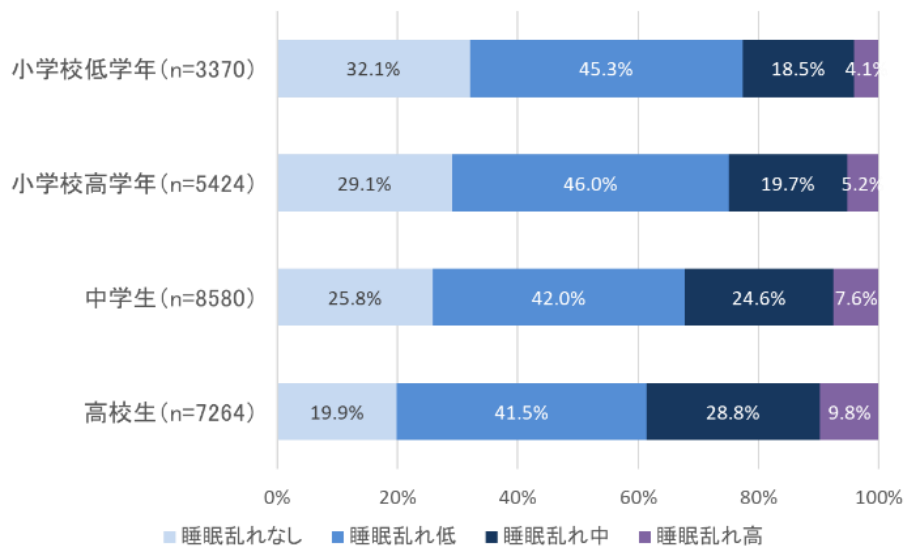


図7 「睡眠リズムの乱れ」 (校種別)

④「心身の疲労」については、「9. 覚えたつもりでもすぐ忘れていくことが多い」「14. 少し運動し

たり、階段を上ったりするとすぐ疲れる」「15. 体がだるく、疲労がたまっている」の3項目を用いて同様に算出し、「疲労なし」「疲労度低」「疲労度中」「疲労度高」とした。校種別の結果を図8に示す。

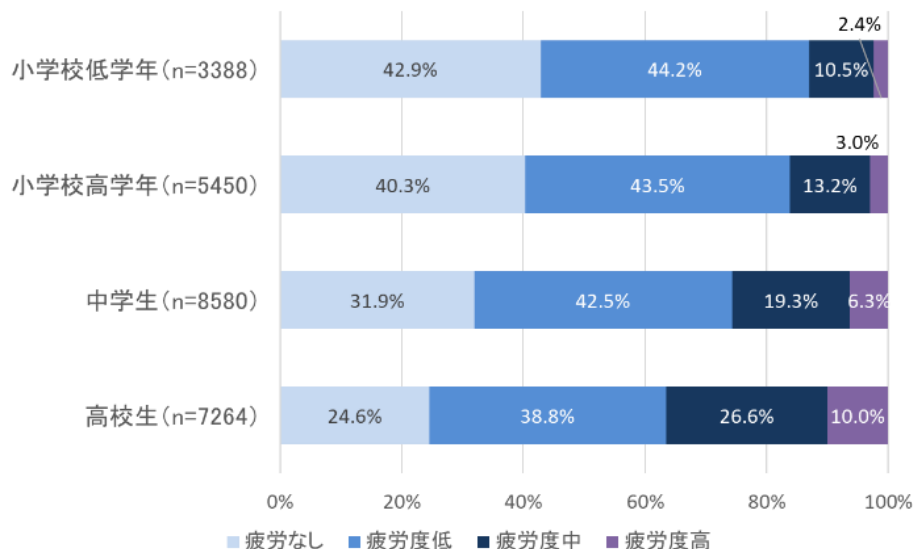


図8 「心身の疲労」 (校種別)

いずれの場合も学年進行とともに自覚症状が多くなり、学年が上になるにしたがって疲労度が増していることが類推できる。

ただこれがネットの長時間利用の影響か否かは検討されていない。ネット利用時間と健康状態のクロス表を作成してみると、概ね長時間ユーザーの方が健康状態に関する19の項目のすべてについて「よくある」と答える傾向が指摘できる⁽⁶⁾。ここでは、休日の学習以外のネット利用時間について、短い方から3割程度をライトユーザー、長い方から3割程度をヘビーユーザーとして抽出し、それ以外を一般ユーザーとした。校種によって利用時間の境界は異なるので、表1のような区分になる。

表1 ライトユーザー／一般ユーザー／ヘビーユーザーの利用時間

	ライトユーザー	一般ユーザー	ヘビーユーザー
小学校低学年	1時間未満	1～3時間	3時間以上
	25.0%	47.3%	27.8%
小学校高学年	1時間未満	1～5時間	5時間以上
	20.8%	55.5%	23.7%
中学生	2時間未満	2～5時間	5時間以上
	27.1%	48.1%	24.9%
高校生	3時間未満	3～6時間	6時間以上
	30.4%	41.3%	28.3%

この区分に従って、上記の4指標についてクロス集計をしてみると、すべてのケースで有意な差が検出できた (χ^2 検定, 1%水準)。ここでは高校生の「眼精疲労」と「心身の疲労」の結果を図9, 図10に示す。

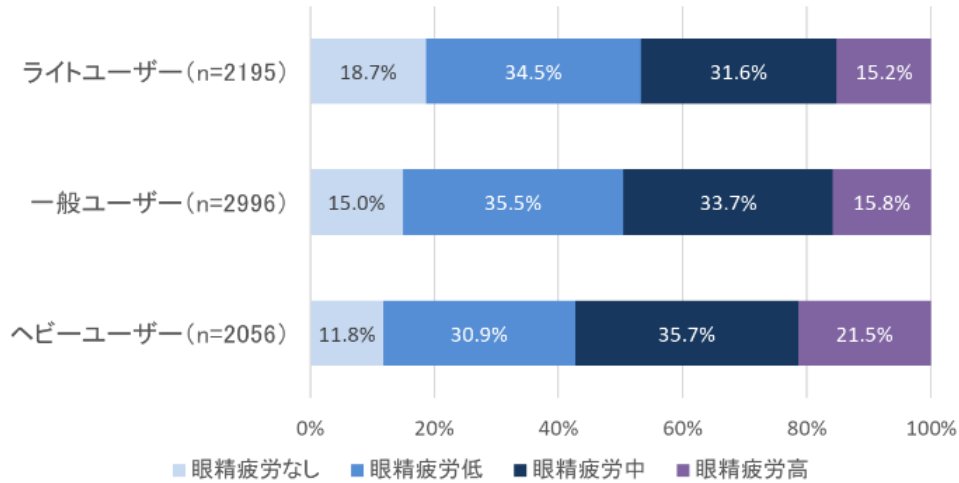


図9 利用時間と「眼精疲労」(高校生)

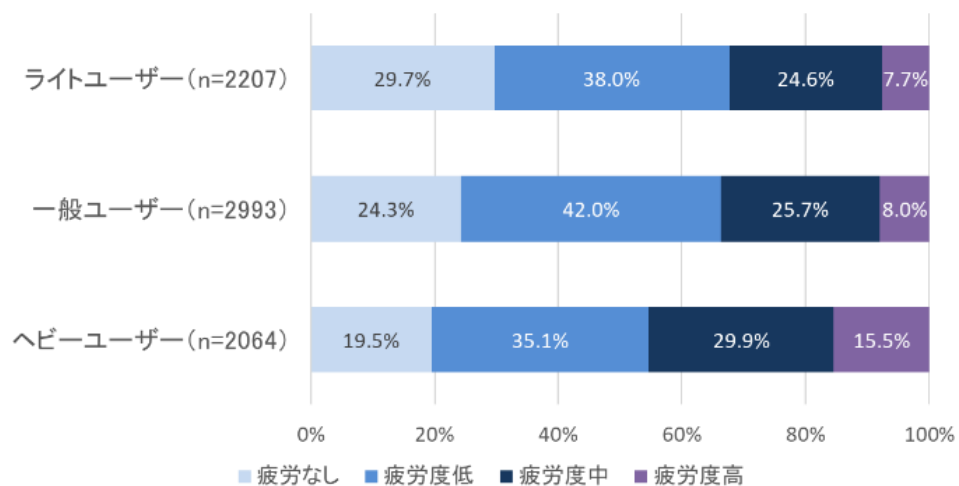


図10 利用時間と「心身の疲労」(高校生)

4. 目的別ネット利用との関連

古野(2020)が指摘しているのは、学習目的のネット利用の疲労度が、娯楽目的の場合よりも深刻になるケースがあることである。一般に、子どもたちが長時間ゲームや動画視聴をしている場合、(依存も含めた)健康状態を保護者が心配することは容易に想定されるが、長時間学習しているからといって心配することはあまりないと思われる。

しかし職場でのVDT症候群がかつて問題になったのと同様に、学習目的のメディア機器長時間使用はやはり健康を損なう可能性があるのではないかと。今回の大規模調査のデータからもこうした可能性が検出されるかどうかを確かめるために、上記の4指標のスコアを従属変数とし、学習目的/娯楽

目的のネット利用時間を独立変数とした重回帰分析を行った⁽⁷⁾。小学校低学年、小学校高学年、中学生、高校生の各校種の4つの指標それぞれについて分析を行ったところ、表2、表3、表4、表5に示すように、学習以外のためのネット利用時間だけでなく、学習のためのネット利用時間も有意となるケースがいくつかあることが観測された⁽⁸⁾。

表2 体の痛みスコアと目的別ネット利用時間の重回帰分析

従属変数	独立変数	定数	体の痛みスコア					重相関係数R
			平日・学校での学習	平日・学校以外の学習	平日・学習以外	休日・学習	休日・学習以外	
小学校低学年 (n=4360)	非標準化係数	3.739	-0.004	0.070	-0.016	0.064	-0.010	R=0.117
	標準化係数	0.000	-0.004	0.064	-0.020	0.066	-0.016	
	t	42.079	-0.152	2.031	-0.628	2.147	-0.499	
	有意確率	0.000	0.880	0.042	0.530	0.032	0.618	
小学校高学年 (n=6279)	非標準化係数	3.572	0.026	0.090	0.049	-0.016	0.039	R=0.150
	標準化係数	0.000	0.026	0.086	0.058	-0.017	0.063	
	t	50.215	1.539	4.373	2.646	-0.868	2.880	
	有意確率	0.000	0.124	0.000	0.008	0.385	0.004	
中学生 (n=9304)	非標準化係数	3.835	-0.003	0.046	0.052	0.030	0.047	R=0.136
	標準化係数	0.000	-0.003	0.042	0.055	0.032	0.067	
	t	62.930	-0.217	2.959	3.392	2.267	4.151	
	有意確率	0.000	0.828	0.003	0.001	0.023	0.000	
高校生 (n=7643)	非標準化係数	3.967	0.032	0.015	0.019	0.043	0.063	R=0.140
	標準化係数	0.000	0.028	0.014	0.020	0.050	0.110	
	t	53.184	2.154	0.949	1.078	3.398	5.827	
	有意確率	0.000	0.031	0.343	0.281	0.001	0.000	

表3 眼精疲労スコアと目的別ネット利用時間の重回帰分析

従属変数	独立変数	定数	眼精疲労スコア					重相関係数R
			平日・学校での学習	平日・学校以外の学習	平日・学習以外	休日・学習	休日・学習以外	
小学校低学年 (n=4360)	非標準化係数	3.660	-0.005	0.065	0.038	0.021	0.027	R=0.108
	標準化係数	0.000	-0.005	0.056	0.044	0.020	0.042	
	t	38.345	-0.167	1.766	1.367	0.651	1.313	
	有意確率	0.000	0.868	0.078	0.172	0.515	0.189	
小学校高学年 (n=6279)	非標準化係数	4.096	0.037	0.036	0.033	-0.014	0.037	R=0.098
	標準化係数	0.000	0.034	0.031	0.035	-0.013	0.054	
	t	51.131	1.998	1.541	1.571	-0.652	2.448	
	有意確率	0.000	0.046	0.123	0.116	0.515	0.014	
中学生 (n=9304)	非標準化係数	4.473	0.020	0.054	0.042	-0.025	0.057	R=0.114
	標準化係数	0.000	0.018	0.044	0.039	-0.024	0.072	
	t	65.078	1.512	3.112	2.434	-1.650	4.480	
	有意確率	0.000	0.131	0.002	0.015	0.099	0.000	
高校生 (n=7643)	非標準化係数	5.017	0.003	0.004	-0.028	0.058	0.085	R=0.122
	標準化係数	0.000	0.003	0.004	-0.025	0.058	0.129	
	t	58.350	0.202	0.242	-1.326	3.935	6.763	
	有意確率	0.000	0.840	0.809	0.185	0.000	0.000	

表 4 睡眠リズムの乱れスコアと目的別ネット利用時間の重回帰分析

従属変数		睡眠リズムの乱れスコア						
独立変数		定数	平日・学校での学習	平日・学校以外での学習	平日・学習以外	休日・学習	休日・学習以外	重相関係数R
小学校低学年 (n=4360)	非標準化係数	4.256	-0.044	0.033	0.044	0.035	0.033	R=0.092
	標準化係数	0.000	-0.037	0.024	0.044	0.029	0.043	
	t	38.119	-1.325	0.762	1.371	0.948	1.375	
	有意確率	0.000	0.185	0.446	0.170	0.343	0.169	
小学校高学年 (n=6279)	非標準化係数	4.184	-0.001	0.014	0.049	-0.039	0.071	R=0.142
	標準化係数	0.000	0.000	0.012	0.051	-0.036	0.101	
	t	52.177	-0.028	0.582	2.334	-1.825	4.652	
	有意確率	0.000	0.978	0.561	0.020	0.068	0.000	
中学生 (n=9304)	非標準化係数	4.230	0.016	-0.011	0.066	-0.029	0.071	R=0.150
	標準化係数	0.000	0.014	-0.009	0.065	-0.029	0.094	
	t	64.813	1.238	-0.638	4.041	-2.053	5.873	
	有意確率	0.000	0.216	0.524	0.000	0.040	0.000	
高校生 (n=7643)	非標準化係数	4.657	-0.003	0.003	0.017	-0.004	0.061	R=0.114
	標準化係数	0.000	-0.002	0.002	0.016	-0.004	0.101	
	t	58.713	-0.179	0.161	0.871	-0.276	5.332	
	有意確率	0.000	0.858	0.872	0.384	0.783	0.000	

表 5 心身の疲労スコアと目的別ネット利用時間の重回帰分析

従属変数		心身の疲労スコア						
独立変数		定数	平日・学校での学習	平日・学校以外での学習	平日・学習以外	休日・学習	休日・学習以外	重相関係数R
小学校低学年 (n=4360)	非標準化係数	3.850	-0.002	-0.012	0.034	0.084	0.020	R=0.097
	標準化係数	0.000	-0.002	-0.010	0.038	0.078	0.030	
	t	38.712	-0.067	-0.322	1.202	2.518	0.950	
	有意確率	0.000	0.947	0.748	0.229	0.012	0.342	
小学校高学年 (n=6279)	非標準化係数	2.853	0.030	0.103	0.108	-0.085	0.239	R=0.160
	標準化係数	0.000	0.010	0.032	0.042	-0.030	0.125	
	t	12.961	0.595	1.597	1.896	-1.469	5.727	
	有意確率	0.000	0.552	0.110	0.058	0.142	0.000	
中学生 (n=9304)	非標準化係数	3.036	0.012	0.067	0.158	-0.043	0.254	R=0.167
	標準化係数	0.000	0.004	0.020	0.055	-0.015	0.120	
	t	16.461	0.325	1.426	3.409	-1.057	7.442	
	有意確率	0.000	0.745	0.154	0.001	0.291	0.000	
高校生 (n=7643)	非標準化係数	4.587	0.054	0.000	-0.017	0.064	0.244	R=0.134
	標準化係数	0.000	0.015	0.000	-0.006	0.024	0.137	
	t	19.615	1.162	0.003	-0.301	1.598	7.234	
	有意確率	0.000	0.245	0.998	0.764	0.110	0.000	

非標準化係数はいずれも大きいものではないが、学習のためのネット利用も娯楽目的のネット利用と同様に、場合によってはそれ以上に子どもたちの疲労を増進している可能性が示されている。

上記4つの表を詳しくみると、特に「体の痛み」に関しては学習目的のネット利用時間が有意となっているケースが目立ち、小学校高学年・平日では、学習以外のネット利用時間よりも標準化係数が

大きくなっている。

小学校高学年・平日と高校生・休日のケースについて、娯楽中心にネットを利用している子どもたちと、学習中心にネットを利用している子どもたちを抽出して疲労度の比較を試みた。小学校高学年については(1a)平日・娯楽グループ(学校以外での学習目的ではネットを使わず、学習以外のために2時間以上使用, n=566)と、(1b)平日・学習グループ(学校以外での学習目的で2時間以上、学習以外のために1時間未満, n=42)を抽出したデータセットを作成し、高校生についても(2a)休日・娯楽グループ(学習の目的ではネットを使わず、学習以外のために6時間以上使用, n=867)と、(2b)休日・学習グループ(学習目的で3時間以上、学習以外のために3時間未満, n=127)を抽出したデータセットを作成した。

小学校高学年において、学習のためのネット利用時間の有意確率をもっとも低い「体の痛み」について、(1a) (1b) 二つのグループのクロス集計の結果を図11に示す⁹⁾。

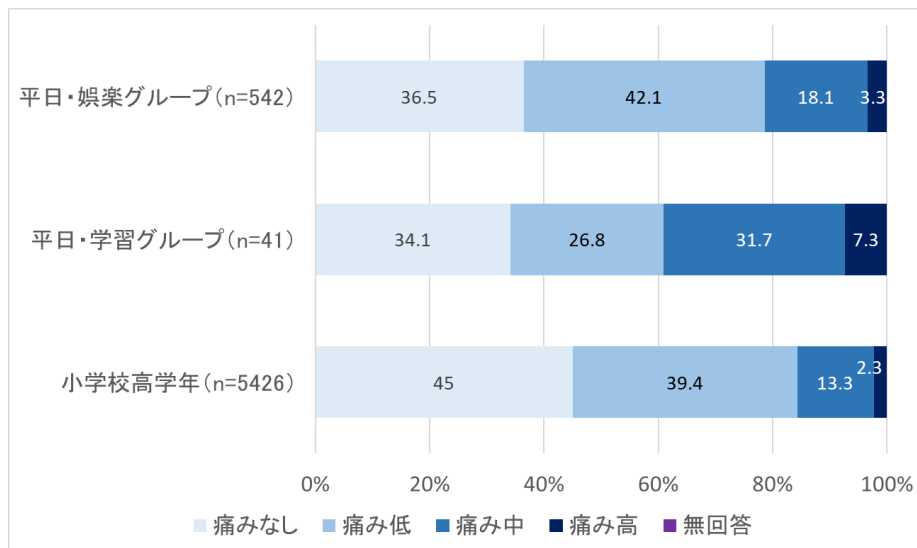


図11 娯楽グループと学習グループの「体の痛み」(小学校高学年)

同様に、高校生において学習のためのネット利用時間の影響が予想される、体の痛みと眼精疲労について、(2a) (2b) 二つのグループのクロス集計の結果を図12、図13に示す¹⁰⁾。

学習中心にネットを使っているグループは全体の中では人数が少ないものの、小学校高学年の場合には、娯楽グループに比べると体の痛みを訴える割合が高いことが見て取れる。高校生の場合には、学習グループの体の痛みは娯楽グループよりも軽い傾向があるが、眼精疲労に関しては娯楽グループと同様かむしろ深刻である可能性がある。ネットの長時間利用という点、オンラインゲームや動画視聴、SNS等に注意が集中しがちであるが、学習目的であっても適宜休憩を入れるよう指導するなど、健康に留意する必要がある。

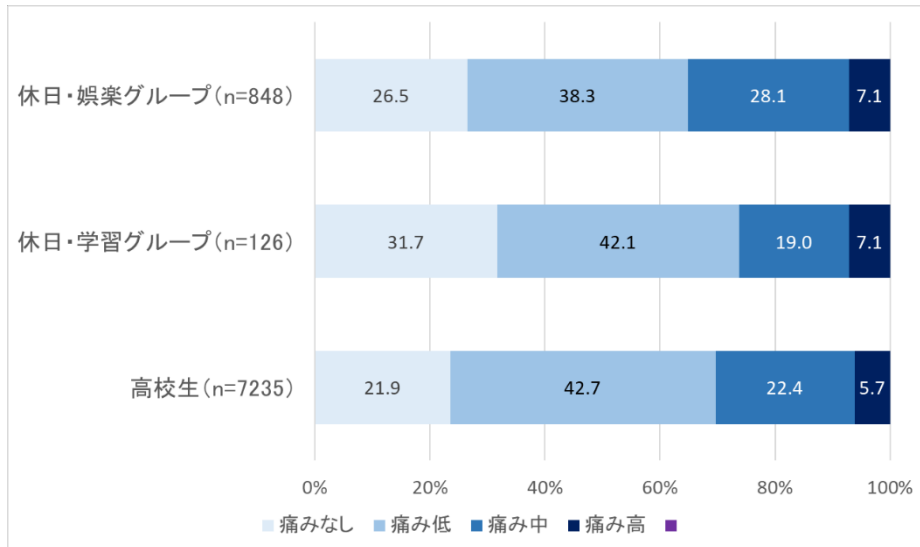


図 12 娯楽グループと学習グループの「体の痛み」(高校生)

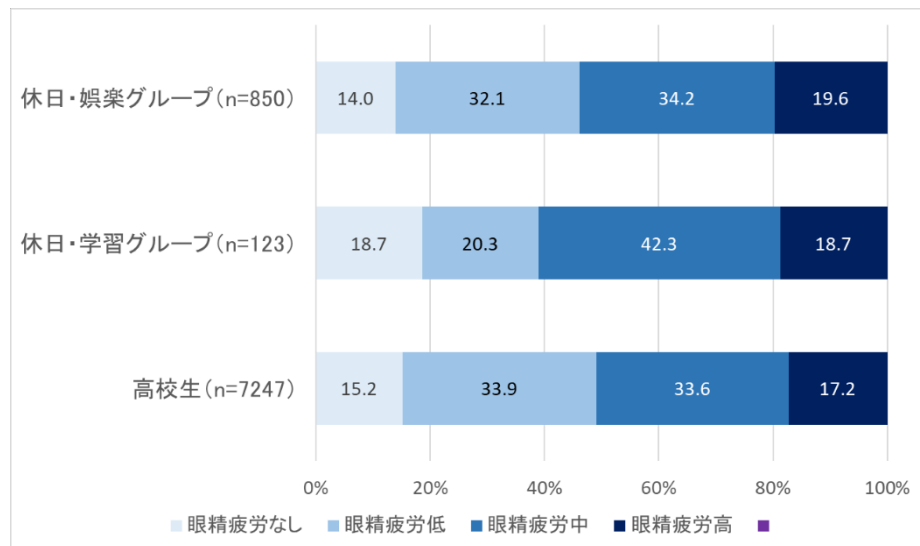


図 13 娯楽グループと学習グループの眼精疲労 (高校生)

5. おわりに

この大規模調査を通じて子どもたちのネット利用が、とくに学習以外の娯楽目的の場合にはますます長時間化していること、学年進行にしたがって多くの心身の不調が訴えられる傾向にあること、学習目的の場合も長時間になる場合には体の痛みや眼精疲労に注意する必要があることが示された。2020年の保護者対象の調査では、学習目的のネット利用も健康状態に影響している可能性が示唆されたが、今回の児童・生徒対象の大規模調査のデータでも、このことは確かめられたことになる。4節で指摘したように、職場に電子機器が導入されたときには従業員の健康への悪影響が問題視され、VDT症候群を予防するガイドライン(現在は「情報機器ガイドライン」)が提唱されたように⁽¹¹⁾、現在同じことが教育現場で起こりつつある可能性がある。

ただし、今回の分析では、ネットを利用していない学習時間の影響は検討されていない。われわれ

の調査票はネットの長時間利用と健康状態との関係に焦点をあてて設計してあるため、残念ながらネットを用いない学習時間については尋ねていない。この調査では、それが長時間の学習からくる疲労なのか、長時間ネットを使ったことによるものなのかは分析できていない。この点は今後の課題である。

いずれにせよ、ネット依存以外の健康問題が注目されることはまだ多いとはいえ、今後も注意喚起していくことが必要であろう。

注

- (1) 本研究は2020～2023年度日本学術振興会科学研究費助成事業・基盤研究(B)「不健全なインターネット利用により顕在化した健康被害の実態調査と啓発プログラム開発」(課題番号20H01672, 研究代表者伊藤賢一)の一部である。調査に協力してくれた研究分担者・研究協力者、学校関係者、ならびにアンケート調査に回答してくれた児童生徒と保護者のみなさんに感謝申し上げます。
- (2) ただし、LINEの「推奨年齢」は13歳以上である。
- (3) 図2, 図3でnが異なっているのは無回答を省いているためである。もちろん「無回答」のなかには「使っていない」ケースが入っている可能性はあるが、その割合は不明であるためここでの集計からは省いてある。
- (4) 質問項目のうち「7. 時計2つに見える」は、「(本当は1つのはずの) 時計などが2つに見えることがある」の意味。「18. 気が沈む気分重く」は、小学校高学年版の質問票では「気分が落ち込むことがある」とし、低学年には聞いていない。
- (5) 尚、ここで作成した4指標の信頼性係数(クロンバックの α)は以下の通りである。

	小学校低学年	小学校高学年	中学生	高校生
体の痛み	0.621	0.580	0.602*	0.594
眼精疲労	0.476	0.512	0.574	0.615
睡眠リズムの乱れ	0.566	0.542	0.574	0.563
心身の疲労	0.569	0.552	0.630	0.660

4指標はそれぞれ3つの下位項目を統合して作成しているが、統合したことにより信頼性係数の値が下がったものはほとんどない。唯一の例外は中学生の「体の痛み」であるが、小学校低学年、小学校高学年、高校生では統合により係数が上がっているので全体の整合性を重視してそのままにしてある。

- (6) 19項目の中で唯一の例外は小学校低学年の「なかなか眠れない」という項目で、他と異なりこれだけはライトユーザーの方が「よくある」という回答が多い(ライトユーザーは「よくある」11.0%、「ときどきある」20.3%、「ない」68.7%なのに対して、ヘビーユーザーはそれぞれ7.7%、22.2%、70.1%である)。
- (7) ここでの独立変数は、図10に示すように「平日・学校での学習のためのネット利用時間」「平日・学校以外での学習のためのネット利用時間」「平日・学習以外のためのネット利用時間」「休日・学習のためのネット利用時間」「休日・学習以外のためのネット利用時間」の5変数で、時間数ではなくカテゴリーの番号を用いている。

(8) 表 2~5 では、学習以外のためのネット利用時間で有意確率が 0.05 を下回ったものをグレーで、学習のためのネット利用時間でこれを下回ったものを黄色で網かけしてある。

(9) χ^2 検定では $p=0.054$ となり、10%水準では有意となる。

(10) 「体の痛み」(図 12) の χ^2 検定では $p=0.186$ で有意ではないが、「眼精疲労」(図 13) は $p=0.036$ となり 5%水準で有意となる。

(11) 「情報機器作業における労働衛生管理のためのガイドライン」(厚生労働省 2019) では、職場の証明やディスプレイの大きさ等に関する注意に加えて、「一連続作業時間が 1 時間を超えないようにし、次の連続作業までの間に 10 分~15 分の作業休止時間を設け、かつ、一連続作業時間内において 1 回~2 回程度の小休止を設けるよう指導すること」と長時間使用に関する注意もなされている。

参考文献

- 阿部圭一 (2017): 「ネットの長時間利用が子どもたちに与える影響」 <https://angels-eyes.com/feature/2017-2.htm>
- Alter, Adam (2017): *Irresistible: Why You Are Addicted to Technology and How to Set Yourself Free*, Vintage. = (2019): 上原裕美子訳, 『僕らはそれに抵抗できない — 「依存症ビジネス」のつくられかた』, ダイヤモンド社.
- 新井貞男 (2021): 「GIGA スクール構想が児童・生徒の健康に与える影響について」 <https://jcoa.gr.jp/wp-content/uploads/2021/10/nichirinsei065.pdf>
- 芦崎治 (2009): 『ネットゲ廃人』, リーダーズノート.
- 古野陽一 (2020): 「子どもたちの放課後とオンライン生活」『月刊 自治研』, 自治研中央推進委員会編, 2020年7月, pp. 37-43.
- 樋口進 (監修) (2013a): 『ネット依存症のことがよくわかる本』, 講談社.
- (2013b): 『ネット依存症』, PHP 新書.
- (2017): 『心と体を蝕む「ネット依存」から子どもたちをどう守るのか』, ミネルヴァ書房.
- (2018): 『スマホゲーム依存症』, 内外出版社.
- (2019): 『Q&A でわかる 子どものネット依存とゲーム障害』, 少年写真新聞社.
- 本間史祥・伊藤賢一 (2022): 「臨時休校中のメディア接触増加要因 — 新型コロナ禍の中でのメディア接触実態調査の分析を通して —」『群馬大学社会情報学部研究論集』第 29 巻, pp. 25-42.
- 伊藤賢一 (2016): 「スマートフォン時代における青少年のリスク構造 — 群馬県前橋市調査より —」『群馬大学社会情報学部研究論集』第 23 巻, pp. 1-14.
- (2017): 「小中学生のネット依存に関するリスク要因の探究 — 群馬県前橋市調査より —」『群馬大学社会情報学部研究論集』第 24 巻, pp. 1-14.
- (2018a): 「小中学生のネット依存と生活満足度 — 群馬県前橋市調査より —」『群馬大学社会情報学部研究論集』第 25 巻, pp. 21-37.
- (2018b): 「社会学の視点からみる「ネット依存」, 日本子どもを守る会編『子ども白書 2018』, 本の泉社, pp. 170-171.
- (2019): 「小中学生におけるインターネット依存をもたらす諸要因 — 群馬県前橋市調査より —」『群馬大学社会情報学部研究論集』第 26 巻, pp. 1-14.
- (2020): 「高校生におけるネット依存とゲームのヘビーユーザーの実態 — オンライン調査に基づいて —」『群馬大学社会情報学部研究論集』第 27 巻, pp. 17-30.
- (2021): 「コロナ禍における小学生のメディア利用 — 保護者を対象とした緊急 web 調査に基づいて —」『群馬大学社会情報学部研究論集』第 28 巻, pp. 1-15.
- (2023): 「不健全なインターネット利用が青少年にもたらすリスク — 大規模アンケート調査から見えてくること —」『群馬大学社会情報学部研究論集』, 第 30 巻, pp. 1-16.

- 川本晃司 (2022) : 『スマホ失明』, かんき出版
- 川島隆太 (2018) : 『スマホが学力を破壊する』, 集英社.
- (2022) : 『オンライン脳 — 東北大学の緊急実験からわかった危険な大問題』, アスコム.
- (2023) : 『スマホ依存が脳を傷つける — デジタルドラッグの罠』, 宝島社.
- 川島隆太・松崎泰編著 (2022) : 『子どもたちに大切なことを脳科学が明かしました』, くもん出版.
- 小林桜児, 2016, 『人を信じられない病 — 信頼障害としてのアディクション』, 日本評論社.
- 厚生労働省労働基準局, 2029, 「情報機器作業における労働衛生管理のためのガイドラインについて」
<https://www.mhlw.go.jp/content/000539604.pdf>
- 三原聡子ほか (2013) : 「ゲーム依存症の対策を考える」『社会情報学』1巻3号, pp. 91-113.
- 中山秀紀 (2020) : 『スマホ依存から脳を守る』, 朝日新聞出版.
- 岡田尊司 (2014) : 『インターネット・ゲーム依存症 — ネットゲからスマホまで』, 文藝春秋.
- 榎浩平・川島隆太 (2023) : 『スマホはどこまで脳を壊すか』朝日新聞出版.
- 竹内和雄 (2021) : 「コロナ前後で子どものネット利用はどう変わったか — 2万人調査から分かったこと」『月刊保団連』, No. 1353, pp. 22-27. <https://hodanren.doc-net.or.jp/books/hodanren21/gekkan/pdf/09/22-27.pdf>
- 田澤雄作 (2015) : 『メディアにむしばまれる子どもたち — 小児科医からのメッセージ』, 教文館.
- THInet 内容・教材開発委員会 (編) 『スマホ・ネットの長時間接触による健康被害の実際と対策～ネットリスク啓発者と保護者のテキスト～』, ネット健康問題啓発者養成全国連絡協議会テキスト部.
- 吉川徹 (2021) : 『ゲーム・ネットの世界から離れられない子どもたち — 子どもが社会から孤立しないため』, 合同出版.