

## コロナ禍2年目における中学生のインターネット依存傾向 と関連諸要因との関係、及び前年度研究との比較検討

### The Relationship Between Tendency of Internet Addiction in Junior High School Students and Related Factors in the Second Year's COVID-19 Pandemic, and the Comparative Discussion of My Previous Study

藤井 壽夫

Hisao FUJII

函館短期大学

Hakodate Junior College

#### 要旨

コロナ禍の中、インターネット（以後、「ネット」と略す。※ただし、論文題名等は原文のままとする。）依存に陥り、体調不良を訴える子どもたちは25%に上った<sup>1)</sup>。コロナ禍2年目となった2021年度も部活、友人との交流等の自粛など、多くの中学生にとってストレスフルな学校生活が続いていることから、調査校を増やし中学生における「ネット依存傾向」及び諸要因との関連を検討した結果、「ネット依存得点」と「体調不良」、「睡眠不足」、「不安・イライラ感」、「ネット使用時間」等に明確な関連が示された。ネット依存に陥らないための「ネット使用時間」のカットオフ値は2～3時間と示唆された。また、4個以上SNSのIDを利用している中学生のネット依存度は有意に高かった。前年度研究<sup>1)</sup>との比較を行った結果、ネット被害者とSNSを主に利用する生徒数が増加した一方、ネット使用の悪影響を感じている生徒数は減少した。長く続くコロナ禍により、ネットに対する悪影響自覚に変化が生じてきていることが懸念された。

キーワード：ネット依存傾向、コロナ禍、中学生、ネット使用時間カットオフ値、体調不良

#### 1 問題の所在

新型コロナウイルス感染拡大で子どもたちの日常は大きく変わった。竹内(2021)<sup>2)</sup>はコロナ前である2019年、及びコロナ禍の2020年に大阪府の小中高生2万人を対象にネット依存に関する調査を実施し、中学生男子2.2%増（13.7%→15.9%）同女子4.8%増（16.9%→21.7%）を報告している。Oka et al.(2021)<sup>3)</sup>もコロナ前2019年12月とコロナ後2020年8月に全国の20歳から69歳の男女51,043名を対象にオンラインで調査を行った結果、ゲーム障害、ネット依存傾向が疑われる人がコロナ前後で1.5倍に達することを見いだしている。藤井(2021)<sup>1)</sup>は2020年6月、函館市内の中学生を対象に「体調不良」、およびその要因の一つとして考えられる「ネット使用時間」、「ネット依存傾向」等について調査を実施し、およそ25%の生徒が、「体調不良」を感じていること、「体調不良」の段階に応じ

て「ネット依存傾向」が強まることを示した。内閣府(2021)<sup>4)</sup>は毎年、青少年のインターネット利用に関する調査を行っているが、2021年3月に発表された「令和2年度青少年のインターネット利用環境実態調査結果」によると、中学生のネット利用時間は令和元年と比較し、23.6分（176.1分→199.7分）、3時間以上利用する割合も6.2%（45.8%→52.0%）それぞれ増加している。

コロナ禍前においても中学生のネット依存に関する研究は報告されており、すでにその多くは危惧される結果となっていた。埼玉県学校保健会(2019)<sup>5)</sup>は子供のインターネット利用と健康に関する調査を県内の小中高生2,274人に実施し、心身の自覚的健康度とネット依存傾向との関連性を認めている。総務省情報通信政策研究所(2016)<sup>6)</sup>は中学生のインターネット利用状況と依存傾向に関する調査を横浜市内の中学生11,589人を対象

に実施し、SNS利用者のネット依存傾向が高いこと、ネット依存度と身体的な健康被害との関連を認めている。酒井(2017)<sup>7)</sup>は中学生のネット依存に関する自己認識に着目して「ネット依存行動」の要因を探り、「相手からの返信に対する不安」等を挙げている。西村(2015)<sup>8)</sup>は佐賀県内の中学生568名を対象にネット依存傾向、利用目的、ネットいじめの実態に関する関連を探り、ネット依存傾向とSNS利用、ネットいじめとの関連を認めている。Kawabe et al. (2016)<sup>9)</sup>愛媛県松前町内の中学生874名に対して、Young(1998)<sup>10)</sup>のインターネット依存度テスト (IAT) と日本語版精神健康調査質問紙短縮版 (GHQ) を実施し、ネット依存得点全体平均が32.4点 (SD=13.6) であること、21.7%が中程度依存、2.0%が高度依存の疑いがあること、この中の有病率は23.7%であることを報告している。藤田(2018)<sup>11)</sup>は4県の小・中学生 (小学生4~6年生231名、中学生1~3年生771名) を対象にYoung(1998)<sup>10)</sup>のインターネット依存度テスト (IAT) 独自に作成した29項目を加えた49項目の調査を実施し、全体の4割を超える小中学生にネット依存傾向が疑われることを見いだしている。伊藤(2018,2019)<sup>12,13)</sup>は前橋市の小学生2,562名、中学生2,448名を対象にインターネットに関わる生活実態調査を実施し、6.8%の中学生にハイリスクのネット依存が疑われること、SNS等より動画サイトの利用が多いことを報告している。藤本(2021)<sup>14)</sup>は2018年に富山県内の中学生473名を対象に調査を行い、4.6%の中学生にネット依存傾向が見られること、依存傾向が強いほど、ネット時間が長く、睡眠時間が短いこと等を示唆している。

コロナ禍における青少年の健康被害等については、多くのマスコミ等でも取り上げられている。2020年5月に放映されたNHKクローズアップ現代(2020)<sup>15)</sup>は、外出自粛の陰でゲーム依存が深刻な問題となっていることを、ゲーム依存本人の体験談、専門家による対談等を通して紹介した。Tes Tee Lab(2020)<sup>16)</sup>は新型コロナウイルスの影響による中高大生が感じている現状や生活の変化について2020年3月下旬に中高大生4,401人を対象に調査した。その結果、新型コロナウイルスの影響を受けて利用が増えた媒体はスマートフォンが最も多く中学生では72.2%と過半数を超えていた。またその利用ジャンルの1位は中学生では「You Tube」

であった。弘前大研究チーム(2020)<sup>17)</sup>は子どものネット依存の半数が2年後も継続していること、不注意特性とADHD関連特性がネット依存に関わっていることを明らかにしている。道内においては愛甲(2020)<sup>18)</sup>ら子ども環境学会北海道有志が、2020年3月19日~4月1日の期間、新型コロナウイルスによる子どもの生活と遊び状況について緊急調査を行い、外出自粛の影響によりテレビやゲームが増加し外遊び、友だちとの交流が減少していることを中間報告している。中国においてはWanjun et al.(2020)<sup>19)</sup>が中国四川大学生30,659人を対象にネット依存症の重症度がメンタルヘルスへどのように影響するかについて調査を行い、ネット依存と認められる学生14,075人の6.54%に重度の身体症状が見られることを報告している。

コロナ禍2年目となった2021度においても、「密を避ける」、「常時マスク」、「給食時は沈黙を守る」、「部活動制限」等、学校が以前に戻ることはできなかった。帰宅後も外遊び、友人宅に集まることの自粛等、感染防止の行動を余儀なくされた。2022年2月に発表された「令和3年度青少年のインターネット利用環境実態調査結果」(2022)<sup>20)</sup>によると、中学生のネット利用時間は令和2年と比較し、59.7分 (199.7分→259.4分) に、3時間以上利用する割合も15.1% (52.0%→67.1%) 増加している。Yamamoto et al.(2022)<sup>21)</sup>は長崎県内の小中高校生4048名を対象にゲーム依存に関する調査を行い、中学生では7.5%が該当する可能性があることを見いだしている。

そこで、筆者はコロナ禍2年目となった2021年8月~12月にかけて、北海道渡島管内の中学生を対象に「ネット依存傾向」、「ネット使用時間」、「ネット被害」、「主な使用分野」、「体調不良」、「睡眠不足」、「不安・イライラ感」、「SNS IDの個数」について質問紙によるアンケート調査により実態把握を行い、「ネット依存傾向」と他の要因との関連を平均値比較、群間比較等を中心に探ることとした。

## 2 方法

### (1) 対象

北海道函館市及び渡島管内の7中学校全生徒を対象に質問紙調査を行い、2104人から回答を得た。内訳は1年生803人 (男子404人、女子399人)、2年生642人 (男子314人、女子328人)、3年生659

人（男子335人、女子324人）だった。その内、無回答の存在等、回答に不備のあった3人を除き2101人を分析の対象とした。

## (2) 調査時期

2021年8月～12月（※学校、学年により実施日が異なる。）

## (3) 調査方法

すべての中学校で学級担任教師による説明の後、Microsoft Formsもしくはマークシートに回答する形式で調査を行った。なお、個人の生活等に対するアンケートであることから、本学の実験等倫理委員会へ審査を依頼し承認を得ている。

## (4) 調査研究の内容

「ネット依存傾向」を測定する尺度としてはYoung(1998)<sup>10)</sup>が開発し(Young's Internet Addiction Test: IAT)、久里浜医療センターにて訳出した20項目からなる尺度を用い、「全くない」(1点)、「まれにある」(2点)、「ときどきある」(3点)、「よくある」(4点)、「いつもある」(5点)の5件法での回答を求めた。ネットやオンラインゲームの使用時間については、「ネット使用時間」の設定を設け、「1時間未満」、「1～2時間未満」、「2～3時間未満」、「3～4時間未満」、「4時間以上」の5件法での回答を求めた。「ネット被害」については、「一度もない」(1点)、「1～2回ある」(2点)、「3回以上ある」(3点)の3件法で回答を求めた。「ネット使用分野」については「ゲーム」、「SNS」、「動画」、「ネット検索」、「ショッピング」の5分野から、日常的に最も利用頻度の高いものを一つ選択するよう求めた。「体調不良」、「睡眠不足」、「不安・イライラ感」については、「あなたはここ3ヶ月くらい体調の不良（睡眠不足、不安・イライラ）を感じていますか。」という質問に対し、「感じていない」(1点)、「ほぼ感じていない」(2点)、「少し感じている」(3点)、「感じている」(4点)の

4件法で回答を求めた。「ネット依存自覚(以後、「依存自覚」と略す。）」については、「あなたは自分はネット（ゲーム）依存気味だと思いますか。」という質問に対し、「全く思わない」(1点)、「あまり思わない」(2点)、「少し思う」(3点)、「とても思う」(4点)の4件法で回答を求めた。「ネットの悪影響自覚(以後、「悪影響自覚」と略す。）」については、「これまでを振り返って、ネット使用が自分の生活（生活管理、学習、部活他）にマイナスに影響していると感じますか。」という質問に対し、「全く思わない」(1点)、「あまり思わない」(2点)、「少し思う」(3点)、「とても思う」(4点)の4件法で回答を求めた。「各種SNSのIDの個数(以後、「ID個数」と略す。）」については、「0～3個」(1点)、「4個以上」(2点)の2件法で回答を求めた。これらの結果を、2020年度研究結果との平均比較、 $\chi^2$ 検定等によりその関連を探索的に検討し、コロナ禍2年目となった中学生における「ネット依存傾向」の特徴等について検討を行った。

## 3 結果と考察

### (1) ネット依存傾向

#### 1) ネット依存得点

Young(1998)による20項目からなる、ネット依存度を測定する5件法スクリーニングテストの合計点(20～100)を個々に算出し、学年、男女ごとに集計した2年分の結果をTable 1に示す。

全体平均は39.80であった。依存得点を従属変数、性別(男子・女子)×学年(1年生・2年生・3年生)を要因とする二元配置分散分析を行った。その結果、性差は認められなかったが( $F(1, 2095) = .336, p = .562, \eta^2 = .000$ )、学年差は有意であった( $F(2, 2095) = 5.93, p = .003, \eta^2 = .006$ )。Bonferroniによる

Table 1 両年度における学年、男女別ネット依存得点

ネット依存得点 平均	男子			女子			全体			
	平均	SD	N	平均	SD	N	平均	SD	N	
2021	1年生	38.57	13.18	404	38.68	15.21	399	38.63	14.21	803
	2年生	39.89	13.43	313	39.84	14.18	328	39.86	13.81	641
	3年生	40.67	13.58	333	41.69	14.75	324	41.17	14.12	657
	全体	39.63	13.40	1050	39.97	14.79	1051	39.80	14.11	2101
2020	1年生	37.78	11.28	116	37.21	12.92	129	37.48	12.15	245
	2年生	39.74	14.01	144	38.40	14.02	137	39.09	14.01	281
	3年生	40.20	13.35	143	39.50	12.83	125	39.88	13.09	268
	全体	39.94	13.04	403	38.36	13.29	391	38.86	13.17	794

\*  $p < .05$

多重比較を行った結果、1年生女子と3年生女子とでのみ有意差が見られた ( $p = .020$ )。両者の平均比較、2020年度においては性差、学年差とも認められなかったこと (性差 :  $F(1, 788) = .861$ ,  $p = .354$ ,  $\text{partial}\eta^2 = .001$ ; 学年差 :  $F(2, 788) = 2.11$ ,  $p = .122$ ,  $\text{partial}\eta^2 = .005$ ) 等を総合的に検討し、この後の処理は性別、学年とも一括して行うこととした。また、2020、2021両年度の平均値の比較を行うためにWelchのt検定を行った結果、有意差は認められなかった ( $t(1522.45) = 1.68$ ,  $p = .093$ ,  $\text{Cohen's } d = .068$ ,  $95\%CI[-.014$ ,

0150])。

## 2) ネット依存度

Young(1998)による、ネット依存測定スケール (IAT) においては、合計点で40点未満を「依存傾向低群 (平均的ユーザー)」、40~69点を「依存傾向中群 (中程度に問題あり[以後、「中程度依存」と略す。])」、70点以上を「依存傾向高群 (重要な問題あり[以後、「高度依存」と略す。])」としている。これに従い、各依存度における人数、及び各段階ごとの依存得点の平均値を算出した (Table 2)。

Table 2 各依存度における人数、各段階ごとの依存得点の平均値、及び標準偏差

	本調査 (2021)				2020年調査				$\chi^2$	Kawabe et al.(2017) <sup>9)</sup>			
	平均	SD	N	%	平均	SD	N	%		平均	SD	N	%
平均的ユーザー (20~40未満)	29.82	5.55	1195	56.9	30.01	5.54	467	58.8		26.20	5.70	651	76.3
中程度依存 (40~70未満)	50.65	7.89	828	27.5	49.60	7.44	305	38.4	2.00	49.80	8.30	185	21.7
高度依存 (70以上)	77.51	5.64	78	3.6	77.82	7.22	22	2.8	ns	81.10	8.80	17	2.0
合計	38.86	13.17	2101	100	38.86	13.17	794	100		32.40	13.60	853	100

本研究との比較のため2020年度結果と年度 (2021、2020) × 依存度別度数 (平均的ユーザー、中程度依存、高度依存) の  $\chi^2$  検定を実施した結果、有意差は認められなかった ( $\chi^2(2) = 2.00$ ,  $p = .367$ )。Kawabe et al. (2017)<sup>9)</sup>による2017年調査結果との比較においては「平均的ユーザー」が少なく (残差 = -7.60,  $p < .001$ )、「中程度依存」が多かった (残差 = -7.41,  $p < .001$ ) ことから、依然、同様の傾向が続いていることが示された。(2) 「ネット使用時間」と「ネット依存度」、「ネ

## ット被害」

筆者<sup>3)</sup>も含め先行研究において、ネット使用時間増加に伴い、ネット依存傾向が高まり、ネット被害に遭うリスクも高まることが指摘されていることから、「ネット使用時間」×「ネット依存度」、「ネット被害」の  $\chi^2$  検定を実施したところ、人数の偏りが有意であり (「ネット使用時間」×「ネット依存度」:  $\chi^2(8) = 444.92$ ,  $p < .001$ ; ネット使用時間×「ネット被害」:  $\chi^2(8) = 75.27$ ,  $p < .001$ )、残差分析を行った結果、Table3に示すように、

Table 3 「ネット使用時間」×「ネット依存度」、「ネット被害」の  $\chi^2$  検定結果

ネット使用時間	ネット依存度				ネット被害			
	平均的ユーザー	中程度依存	高度依存	合計	一度もない	1~2回ある	3回以上ある	合計
0~1時間	N 208 (91.2%) 調整済残差 11.1 ***	19 (8.3%) -10.2 ***	1 (0.4%) -2.8 **	228 (100.0%)	202 (88.6%) 5.1 ***	15 (6.6%) -4.6 ***	11 (4.8%) -1.8	228 (100.0%)
1~2時間	N 375 (75.5%) 調整済残差 9.6 ***	119 (23.9%) -8.1 ***	3 (0.6%) -4.2 ***	497 (100.0%)	403 (81.1%) 3.7 ***	64 (12.9%) -3.1 **	30 (6.0%) -1.6	497 (100.0%)
2~3時間	N 367 (60.9%) 調整済残差 2.3 *	227 (38.6%) -1.1	9 (1.5%) -3.4 ***	603 (100.0%)	455 (75.5%) .4	107 (17.7%) .2	41 (6.8%) -1.0	603 (28.7%)
3~4時間	N 133 (39.6%) 調整済残差 -7	189 (56.3%) 6.9 ***	14 (4.2%) .5	336 (100.0%)	241 (71.7%) -1.4	68 (20.2%) 1.5	27 (8.0%) .2	336 (100.0%)
4時間以上	N 112 (25.6%) 調整済残差 -14.8 ***	274 (62.7%) 11.2 ***	51 (11.7%) 9.9 ***	437 (100.0%)	271 (62.0%) -6.9 ***	112 (25.6%) 5.1 ***	54 (12.4%) 4.0 ***	437 (100.0%)
合計	N 1195 (56.9%)	828 (39.4%)	78 (3.7%)	2101 (100.0%)	1572 (74.8%)	366 (17.4%)	163 (7.8%)	2101 (100.0%)

\*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$

「ネット依存度」については「0～1時間」、「1～2時間」では平均的ユーザーが圧倒的に多く(75.5%～91.2%,  $p < .001$ )、中程度依存、高度依存が少ない(8.7%～24.5%,  $p < .001$ )のに対し、「2～3時間」ではその偏りが弱まり、「3～4時間」では中程度依存が増加し(56.3%,  $p < .001$ )、「4時間以上」では明確に平均的ユーザーが少なく(25.6%,  $p < .001$ )、中程度依存(62.7%,  $p < .001$ )、高度依存(11.7%,  $p < .001$ )が増加している。ネット依存を回避するための「ネット使用時間」のカットオフ値は2時間、多くても3時間以内に留めておくことが重要であると示唆される。「ネット被害」については「0～1時間」、「1～2時間」では明らかに少ない(11.4%～13.5%,  $p < .001$ )のに対し、「2～3時間」では24.5%「4時間以上」では38.0%と明らかに増加している「ネット被害」

に遭わないための「ネット使用時間」のカットオフ値も2時間程度と示唆される。

### (3) 「ネット使用分野」

藤井<sup>1)</sup>では「ネット使用分野」の分布に性差が認められていることから、本調査においても最も利用の多いネット分野を「ゲーム」「SNS」「動画」「ネット検索」「ショッピング」から一つのみ選択する形式で調査を行い、 $\chi^2$ 検定の結果、人数の偏りが有意であった( $\chi^2(4)=247.22$ ,  $p < .001$ )。残差分析も含めた結果をTable4に示す。男女とも「動画」使用が最も多かったが(男子43.9%、女子44.3%)、次に多かった利用は男子では「ゲーム」(38.6%)、女子では「SNS」(34.2%)と藤井<sup>3)</sup>と同様の傾向を示した。分野ごとの「ネット依存傾向」については後述する。

Table 4 「性差」×「ネット使用分野」

		ネット使用分野						$\chi^2$
性別		ゲーム	SNS	動画	ネット検索	ショッピング	合計	
男子	N	405	134	460	44	6	1049	
	%	(38.6%)	(12.8%)	(43.9%)	(4.2%)	(0.6%)	(100.0%)	
	調整済残差	13.4 ***	-11.6 ***	-.2	-3.6 ***	.0		
女子	N	137	359	466	83	6	1051	
	%	(13.0%)	(34.2%)	(44.3%)	(7.9%)	(0.6%)	(100.0%)	247.22
	調整済残差	-13.4 ***	11.6 ***	.2	3.6 ***	.0		***
合計	N	542	493	926	127	12	2101	
	%	(25.8%)	(23.6%)	(44.1%)	(6.0%)	(0.6%)	(100.0%)	

\*\*\*  $p < .001$

### (4) 「ネット依存度」と「体調不良」、「睡眠不足」、「不安・イライラ感」との関係

Table 5は「ネット依存度」と「体調不良」、「睡眠不足」、「不安・イライラ感」とのクロス集計表である。 $\chi^2$ 検定の結果、すべてにおいて人数の偏りが有意であった(「体調不良」 $\chi^2(6) = 102.90$ ,  $p < .001$ 、「睡眠不足」 $\chi^2(6) = 278.84$ ,  $p < .001$ 、「不安・イライラ感」 $\chi^2(6) = 258.75$ ,  $p < .001$ )。残差分析を行った結果、「体調不良」では「平均的ユーザー」の「全く感じない」が有意に多く(58.2%,  $p < .001$ )、「少し感じる」(14.4%,  $p < .001$ )「とても感じる」(4.4%,  $p < .001$ )が有意に少なかった。一方「中程度依存」では「全く感じない」が有意に少なく(40.12%,  $p < .001$ )、「少し感じる」(23.6%,  $p < .001$ )「とても感じる」(10.0%,  $p < .001$ )が有意に多かった。「高度依存」では「全く感じない」が有意に少なく(26.9%,  $p < .001$ )、

「少し感じる」(33.3%,  $p < .001$ )「とても感じる」(14.1%,  $p < .01$ )が有意に少なかった。

「睡眠不足」では「平均的ユーザー」の「全く感じない」(40.5%,  $p < .001$ )「あまり感じない」(28.6%,  $p < .001$ )が有意に多く、「少し感じる」(24.4%,  $p < .001$ )「とても感じる」(6.4%,  $p < .001$ )が有意に少なかった。一方「中程度依存」では「全く感じない」(19.8%,  $p < .001$ )「あまり感じない」(20.3%,  $p < .001$ )が有意に少なく、「少し感じる」(39.6%,  $p < .001$ )「とても感じる」(20.3%,  $p < .001$ )が有意に多かった。「高度依存」では「全く感じない」(11.5%,  $p < .001$ )「あまり感じない」(10.3%,  $p < .01$ )が有意に少なく、「とても感じる」(48.7%,  $p < .001$ )が有意に多かった。「不安・イライラ感」では「平均的ユーザー」の「全く感じない」(48.9%,  $p < .001$ )が有意に多く、「少し感じる」(18.4%,  $p < .001$ )「とても感



じる」(3.3%,  $p < .001$ ) が有意に少なかった。一方「中程度依存」では「全く感じない」(24.8%,  $p < .001$ ) が有意に少なく、「少し感じる」(32.2%,  $p < .001$ ) 「とても感じる」(12.2%,  $p < .001$ ) が有意に多かった。「高度依存」では「全く感じない」(14.1%,  $p < .001$ ) 「あまり感じない」(7.7%,  $p < .001$ ) が有意に少なく、「少し感じる」(47.4%,

$p < .001$ )、「とても感じる」(30.8%,  $p < .001$ ) が有意に多かった。すべてにおいて「平均的ユーザー」では身体症状を感じていないこと、「中程度依存」、「高度依存」では症状を感じていることが伺え、「ネット依存度」と「体調不良」、「睡眠不足」、「不安・イライラ感」の関連が統計的に示されたと言える。

Table 5 「ネット依存度」×「体調不良」、「睡眠不足」、「不安・イライラ感」のクロス集計表

症 状	ネット依存度	N,%残差	全く感じない	あまり感じない	少し感じる	とても感じる	$\chi^2$
体調不良	平均的ユーザー (20~40未満)	N 696 % (58.2%)	275 (23.0%)	172 (14.4%)	52 (4.4%)		
	N = 1195	調整済残差 8.8 ***	-1.7	-5.8 ***	-5.4 ***		
	中程度依存 (40~70未満)	N 332 % (40.1%)	218 (26.3%)	195 (23.6%)	83 (10.0%)		
	N = 828	調整済残差 -7.3 ***	1.6	4.6 ***	4.5 ***		
	高度依存 (70以上)	N 21 % (26.9%)	20 (25.6%)	26 (33.3%)	11 (14.1%)		
N = 78	調整済残差 -4.1 ***	.3	3.4 ***	2.5 *			
合 計	N 1049 % (49.9%)	513 (24.4%)	393 (18.7%)	146 (6.9%)		102.9 ***	
睡眠不足	平均的ユーザー (20~40未満)	N 484 % (40.5%)	342 (28.6%)	292 (24.4%)	77 (6.4%)		
	N = 1195	調整済残差 10.5 ***	4.8 ***	-7.0 ***	-10.8 ***		
	中程度依存 (40~70未満)	N 164 % (19.8%)	168 (20.3%)	328 (39.6%)	168 (20.3%)		
	N = 828	調整済残差 -9.1 ***	-3.7 ***	7.2 ***	7.4 ***		
	高度依存 (70以上)	N 9 % (11.5%)	8 (10.3%)	23 (29.5%)	38 (48.7%)		
N = 78	調整済残差 -3.8 ***	-3.0 **	-.2	9.3 ***			
合 計	N 657 % (49.6%)	518 (24.9%)	643 (20.4%)	283 (5.0%)		278.8 ***	
不安・イライラ	平均的ユーザー (20~40未満)	N 584 % (48.9%)	352 (29.5%)	220 (18.4%)	39 (3.3%)		
	N = 1195	調整済残差 11.7 ***	.3	-7.9 ***	-8.9 ***		
	中程度依存 (40~70未満)	N 205 % (24.8%)	256 (30.8%)	267 (32.2%)	101 (12.2%)		
	N = 828	調整済残差 -10.1 ***	1.3	6.2 ***	6.1 ***		
	高度依存 (70以上)	N 11 % (14.1%)	6 (7.7%)	37 (47.4%)	24 (30.8%)		
N = 78	調整済残差 -4.4 ***	-4.3 ***	4.7 ***	7.7 ***			
合 計	N 800 % (38.1%)	613 (29.2%)	524 (24.9%)	164 (7.8%)		258.8 ***	

\*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$

(5) 「ネット依存度」と「ネット依存自覚」、「悪影響自覚」との関連

これまでの研究<sup>1)</sup>で、ネット依存得点の高い中学生は自らネット依存気味であることを自覚しており、その悪影響も感じていることが窺えることから、3要因の関連を探った。Spearmanの相関係数をTable 6に示す。その結果、「ネット依存度」×「ネット依存自覚」で中程度の相関 ( $r = .507$ ,

Table 6 Spearmanの相関係数

	ネット依存度	依存自覚	悪影響
ネット依存度		.507**	.380**
依存自覚	.426**		.500**
悪影響	.236**	.405**	

※上段:2021年度 下段2020年度 \*\*  $p < .01$

$p < .01$ )を、「ネット依存度」×「悪影響自覚」で弱い相関 ( $r = .380, p < .01$ )が見られた。前年度研究より強い相関係数の結果ではあったが、より詳細な検討のため、「ネット依存度」×「依存自覚」、「悪影響自覚」の $\chi^2$ 検定を実施したところ、人数の偏りが有意であった(「依存自覚」: $\chi^2(6) = 623.26, p < .001$ 、「悪影響自覚」 $\chi^2(6) = 331.95, p < .001$ ) (Table 7)。残差分析を実施したところ、ほぼすべてのセルの組み合わせで残差が検出された。「依存自覚」では「平均的ユー

ザー」では28.0% ( $p < .001$ ) 依存を感じているのに対し、「中程度依存」では75.3% ( $p < .001$ )、「高度依存」では89.7% ( $p < .001$ ) が依存を感じていた。「悪影響自覚」では「平均的ユーザー」では32.8% ( $p < .001$ ) 悪影響を感じているのに対し、「中程度依存」では68.6% ( $p < .001$ )、「高度依存」では73.1% ( $p < .001$ ) が悪影響を感じていた。自覚しつつも、ネット使用を続ける実態が示されたと言える。

Table 7 「ネット依存度」と「ネット依存自覚」、「悪影響自覚」のクロス集計表

症状	ネット依存度	N,残差	全く感じない	あまり感じない	少し感じる	とても感じる	$\chi^2$
依存自覚	平均的ユーザー (20~40未満)	N 429 % (35.9%) N = 1195 調整済残差 14.9 ***	431 (36.1%)	312 (26.1%)	23 (1.9%)		623.26 ***
	中程度依存 (40~70未満)	N 65 % (7.9%) N = 828 調整済残差 -13.9 ***	140 (16.9%)	470 (56.8%)	153 (18.5%)		
	高度依存 (70以上)	N 7 % (9.0%) N = 78 調整済残差 -4.1 ***	1 (1.3%)	32 (41.0%)	38 (48.7%)		
	合計	N 501 % (23.8%) N = 2101	572 (27.2%)	814 (38.7%)	214 (10.2%)		
	平均的ユーザー (20~40未満)	N 396 % (33.1%) N = 1195 調整済残差 11.9 ***	407 (34.1%)	337 (28.2%)	55 (4.6%)		
	中程度依存 (40~70未満)	N 88 % (10.6%) N = 828 調整済残差 -11.3 ***	172 (20.8%)	422 (51.0%)	146 (17.6%)		
高度依存 (70以上)	N 11 % (14.1%) N = 78 調整済残差 -2.0 *	10 (12.6%)	30 (38.5%)	27 (34.6%)			
合計	N 495 % (23.6%) N = 2101	589 (28.0%)	789 (37.6%)	228 (10.9%)		331.95 ***	

\*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$

(6) 「ID個数」と「ネット依存度」の関係

ゲーム依存と同じく、SNS依存も深刻な影響を中学生に与えていることが学校臨床的に懸念されることから、「ID個数」×「ネット依存度」の関連を検討した。その結果をTable 8に示す。

残差 $\chi^2$ 検定の結果、人数の偏りが有意であった。分析をした結果、すべてのセルの組み合わせにおいて残差が検出された。ID個数が3個以下の群では、63.1% ( $p < .001$ ) が「平均的ユーザー」であるのに対し、4個以上の群では「中程度依存」

Table 8 「ID個数」×「ネット依存度」のクロス集計表

ID個数	ネット依存度				$\chi^2$
	平均的ユーザー	中程度依存	高度依存	合計	
0~3	N 986 % (63.1%) 調整済残差 9.8 ***	537 (34.4%)	39 (2.5%)	1562 (100.0%)	105.11 ***
	N 209 % (38.8%) 調整済残差 -9.8 ***	291 (54.0%)	39 (7.2%)	539 (100.0%)	
4個以上	N 1195 % (56.9%)	828 (39.4%)	78 (3.7%)	2101 (100.0%)	

\*\*\*  $p < .001$

が54.0% ( $p < .001$ ) と半数以上を占めている。SNS依存を回避するためのID個数のカットオフ値を3個までとするためには、今後より詳細な調査検討が必要であるが、一つの目安とすることができる。

(7) ネット依存傾向に関連する諸要因の前年度比較

コロナ禍初年度となった2020年に筆者が実施した調査結果とコロナ禍2年目となった本調査との関連を探るため、「体調不良」、「ネット依存自覚」、「悪影響自覚」、「使用時間」、「利用種類」、「ネット被害」の6要因について検討を行った。結果を示すクロス集計表をTable 9に示す。要因間で $\chi^2$ 検定を実施した結果、「体調不良」( $\chi^2(3) = 4.22, p = .239$ )、「使用時間」( $\chi^2(3) = 4.44, p = .350$ )、「依存自覚」( $\chi^2(3) = 6.68, p = .083$ )では有意差は検出されず、2年間で同じような状況であった

ことが窺えた。一方、「ネット被害」( $\chi^2(3) = 20.06, p = .001$ )、「利用種類」( $\chi^2(4) = 19.79, p = .001$ )、「悪影響」( $\chi^2(3) = 16.77, p = .001$ )の3要因では人数の偏りが有意であった。残差分析を実施した結果、「ネット被害」では、本調査では「一度もない」で、前年度より有意に少なく ( $p < .001$ )、「3回以上ある」で有意に増加していた ( $p < .001$ )。「利用種類」では本調査で「SNS」のみ増加した ( $p < .001$ )。「悪影響」では、本調査では「全く思わない」で、前年度より有意に増加し ( $p < .001$ )、「少し思う」で有意に減少していた ( $p < .01$ )。コロナ禍での1年間でSNS利用が増加し、それに伴い「ネット被害」に遭う中学生が増加したことが窺える。一方「悪影響」を感じる中学生は減少しており、コロナ禍により、複雑な状況が続く中、ネットの使い過ぎによる悪影響の感じ方に変化が生じつつあることが懸念された。

Table 9 ネット依存傾向に関連する諸要因の前年度比較

	2021年度(N = 2101)					2020年度(N = 794)					$\chi^2$
	全く感じない	あまり感じない	少し感じる	とても感じる		全く感じない	あまり感じない	少し感じる	とても感じる		
体調不良	N 1049	513	393	146		394	198	162	40		ns
	% (49.9%)	(24.4%)	(18.7%)	(6.9%)		(49.6%)	(24.9%)	(20.4%)	(5.0%)		
依存自覚	N 501	572	814	214		166	212	346	70		ns
	% (23.8%)	(27.2%)	(38.7%)	(10.2%)		(20.9%)	(26.7%)	(43.6%)	(8.8%)		
悪影響自覚	N 495	589	789	228		133	231	340	90		***
	% (23.6%)	(28.0%)	(37.6%)	(10.9%)		(16.8%)	(29.1%)	(42.8%)	(11.3%)		
調整済残差	4***	-6	-2.6**	-4		-4***	.6	2.6**	.4		
ネット使用時間	N 2285	497	603	336	437	79	166	252	134	163	ns
	% (10.9%)	(23.7%)	(28.7%)	(16.0%)	(20.8%)	(9.9%)	(20.9%)	(31.7%)	(16.9%)	(20.5%)	
ネット使用分野	N 542	493	926	127	12	208	139	366	73	8	***
	% (25.9%)	(23.5%)	(44.1%)	(6.0%)	(0.6%)	(26.2%)	(17.5%)	(46.1%)	(9.2%)	(1.0%)	
調整済残差	-2	3.5***	-1.0	-3.0**	-1.3	.2	-3.5***	1.0	3.0**		
ネット被害	N 163	366	1572			28	122	644			***
	% (7.8%)	(17.4%)	(74.8%)			(3.5%)	(15.4%)	(81.1%)			
調整済残差	4.1***	1.3	-3.6***			-4.1***	-1.3	3.6***			

\*\*\*  $p < .001$  \*\*  $p < .01$

(8) ネット依存傾向に関連する諸要因における「ネット依存得点平均」の群間、及び前年度比較

これまで、 $\chi^2$ 検定等、ノンパラメトリック検定により、ネット依存傾向と関連諸要因との関連を探ってきたが、本調査で実施したネット依存傾向に関連すると思われる「ネット使用時間」、「ネット使用分野」、「ネット被害」、「依存自覚」、「悪影響自覚」、「体調不良」の6要因、年度(2020、2021)を説明変数、ネット依存得点を従属変数とした二元配置分散分析を、「SNSのID個数」、「睡

眠不足」、「不安・イライラ感」の3要因については本調査で新たに付け加えた要因であることから、一元配置分散分析を実施した。

その結果をFig. 1~8に示す。年度間比較では「悪影響自覚」のみ有意で ( $F(1, 2887) = 5.69, p = .017, \text{partial}\eta^2 = .002$ )、悪影響を感じている群で2021年度の平均値が高かった。その他の5要因では有意差は認められなかった(「ネット使用時間」( $F(1, 2885) = 1.889, p = .169, \text{partial}\eta^2 = .001$ )、「ネット使用分野」( $F(1, 2884) = .289, p = .001,$



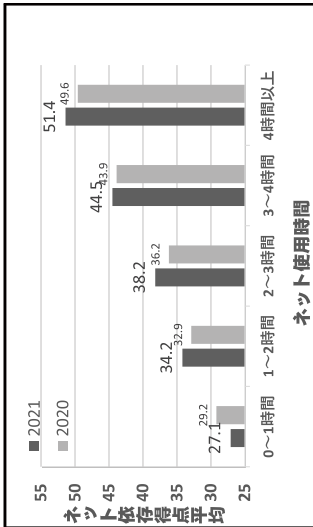


Fig. 1 「ネット使用時間」×「ネット依存得点平均」

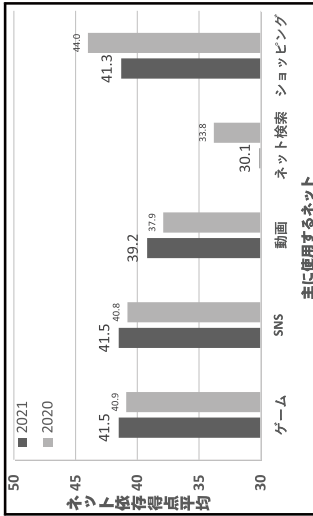


Fig. 2 「ネット使用分野」×「ネット依存得点平均」

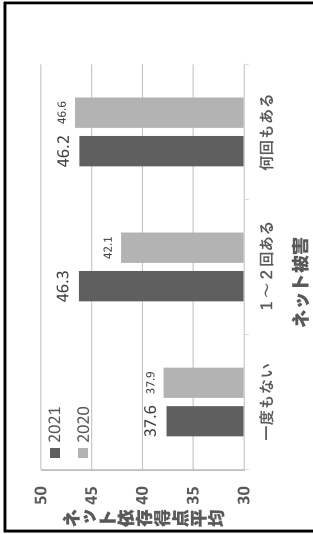


Fig. 3 「ネット被害」×「ネット依存得点平均」

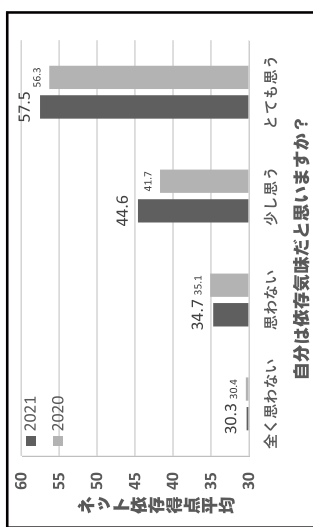


Fig. 4 「依存自覚」×「ネット依存得点平均」

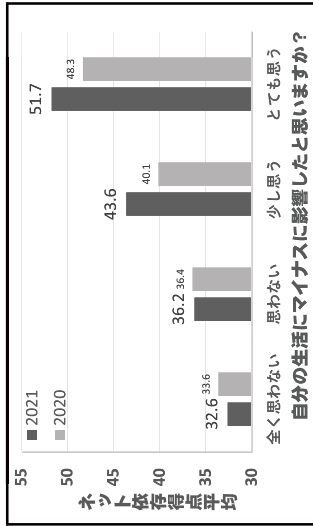


Fig. 5 「悪影響自覚」×「ネット依存得点平均」

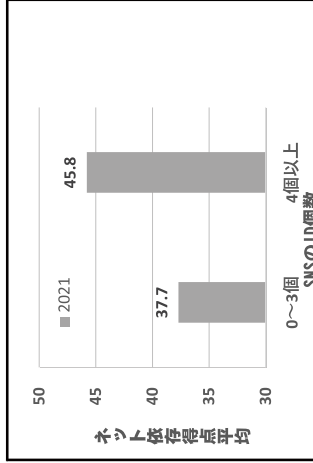


Fig. 6 「ID個数」×「ネット依存得点平均」

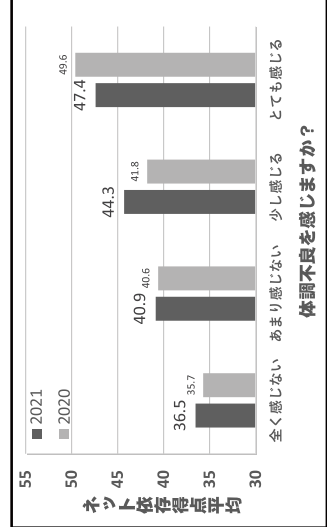


Fig. 7 「体調不良」×「ネット依存得点平均」

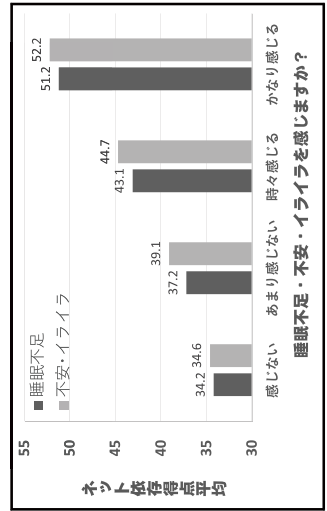


Fig. 8 「睡眠不足」、「不安・イライラ」×「ネット依存得点平均」

Partial $\eta^2 = .000$ )、「ネット被害」(F(1,2889) = 1.187,  $p = .276$ , partial $\eta^2 = .000$ )、「依存自覚」(F(1,2887) = 2.641,  $p = .104$ , partial $\eta^2 = .001$ )、「体調不良」(F(1,2887) = .216,  $p = .642$ , partial $\eta^2 = .000$ )」)。「SNSのID個数」(F(1,2099) = 141.23,  $p < .001$ )、「不安・イライラ感」(F(3,2097) = 115.88,  $p < .001$ )はグラフに示すとおりすべて有意であった。「依存自覚」、「睡眠不足」、「不安・イライラ感」では、「少し感じる」「とても感じる」で二次曲線的にネット依存得点平均が上昇しており、深刻な状況が懸念された。

#### 4 総合考察とまとめ

本研究においては、以下の点が明らかになった。

1. 「ネット依存得点平均」は39.80 ( $N = 2101$ ,  $SD = 14.11$ )であった。前年度研究<sup>3)</sup>の結果( $M = 38.86$ ,  $N = 794$ ,  $SD = 13.17$ )と有意な差はなく、コロナ禍が続く中、中学生のネット依存傾向も同様の状況が継続していることが窺えた。
2. 「ネット使用時間」が「0～1時間」で91.2%、「1～2時間」で75.5%の中学生が「ネット依存度」の「平均的ユーザー」に留まっているのに対し、3時間を超える中学生では39.3%～25.6%に減少していることから、中学生における依存回避のための「ネット使用時間」カットオフ値は2～3時間と想定される。これについては、今後、さらなる詳細な研究が急務であると思われる。また、「ネット使用時間」が4時間以上の群では有意に「ネット被害」が増加しており注意喚起が必要である。
3. 本調査においても、「ネット使用分野」の第1位は男女ともに「動画」であったが、これも最近の動向であると言える。「You Tube」等の動画サイトは自動的に関連動画を再生することから、長時間視聴になりやすい特徴を有していることも、一因であると推測され、指導が必要である。
4. 前年度研究<sup>1)</sup>において、「ネット依存傾向」と「体調不良」との関連が示されたことから、ネット依存症状の特徴である、「睡眠不足」、「不安・イライラ感」についても追加したところ、統計的に関連が明確に示された。
5. 「ネット依存度」の高い中学生の多くは、依存を自覚し、自分の生活に悪影響を及ぼしていることを認識していることが本調査においても示さ

れた。依存から抜け出せない実態が窺えたが、小学生段階からの具体的ネット教室開催が急務であると思われる。

6. 「ID個数」では3個以内の中学生では、63.1%が「平均的ユーザー」であるのに対し、4個以上の群では「中程度依存」が54.0%と半数以上を占めている。SNS依存を回避するための「ID個数」のカットオフ値は3個が一つの目安であると窺える。

7. 「ネット依存傾向」に関連する諸要因の前年度研究<sup>1)</sup>比較の結果、「ネット被害」とSNSを主に利用する生徒が増加したのに対し、ネット使用の悪影響を感じている生徒数は減少した。長く続くコロナ禍により、ネットに対する影響自覚に変化が生じてきているとすれば、極めて深刻な問題であると懸念される。

#### 5 謝辞

本研究を行うにあたり、コロナ禍での難しい学校運営を余儀なくされている日常にも拘わらず、7中学校の校長先生はじめ多くの教職員の方々のご協力により調査研究を行うことができました。ご協力賜りました方々に対しまして心から感謝申し上げます。

#### 引用文献

- 1) 藤井壽夫(2021). コロナ禍における中学生の体調不良とインターネット依存傾向. 函館短期大学紀要, 2021, 48, 1-11
- 2) 竹内和雄(2021). コロナ前後で子どもたちのネット利用はどう変わったか. 月刊保団連, 2021, 9, 22-27
- 3) Oka Taiki et al.(2021). Prevalence and risk factors of internet use before and during the COVID-19 pandemic:A large online survey of Japanese adults. Journal of Psychiatric Reserch. 2021. 142, 2 18-225
- 4) 内閣府(2021). 令和2年度青少年のインターネット利用環境事態調査, 2021, <https://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/r02/net-jittai/pdf-index.html>, (入手 2021-3-21)
- 5) 埼玉県学校保健会(2017). 子供のインターネット利用と健康に関する調査報告書ー児童生徒、保護者に対するアンケート調査よりー, 埼玉県学校保健会, 2017

- 6) 総務省情報通信政策研究所(2016). 中学生のインターネット利用状況と依存傾向に関する調査. [https://www.soumu.go.jp/iicp/chousakenkyu/data/research/survey/telecom/2016/20160630\\_02.pdf](https://www.soumu.go.jp/iicp/chousakenkyu/data/research/survey/telecom/2016/20160630_02.pdf): (入手 2021-3-21)
- 7) 酒井郷平(2017). 中学生の「ネット依存行動」の改善に向けた要因の分析－「ネット依存」にかんする自己認識に着目して－. 教科開発学論集, 2017, **5**, 113-122
- 8) 西村麻希(2015). 中学生におけるネットいじめの実態－心理的支援および情報モラル教育の在り方についての検討－. 西九州大学子ども学部紀要, 2015, **6**, 33-46
- 9) Kawabe et al.(2017). Internet addiction:Prevalence and relation with mental states in adolescents. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 2017,**70**,405-412
- 10) Young,K.S.(1998). Caught in the net:How to recognize the signs of internet addiction and a winning strategy for recovery. New York: Jhon Wiley & Sons,Inc,1998
- 11) 藤田依久子(2018). 小・中学生のインターネット依存傾向－親子関係からみるインターネット利用の現状－. 安田女子大学大学院紀要, **23**, 111-126
- 12) 伊藤賢一(2018). 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, 2018, **25**, 21-37
- 13) 伊藤賢一(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, 2019, **26**, 1-14
- 15) NHKクローズアップ現代(2020). 外出自粛の陰で・・・ゲーム依存は大丈夫？. <https://www.nhk.or.jp/gendai/articles/4417/index.html>: (入手 2021-3-21)
- 16) Tes Tee Lab(2020). 新型コロナの影響・・・中高大生が感じる現状や生活の変化. <https://prt-times.jp/main/html/rd/p/000000152.000013425.html>: (入手 2021-3-22)
- 17) 弘前大研究チーム(2020). 子どものネット依存状態の推移と発達障害特性との関連. <https://www.hirosaki-u.ac.jp/50915.html>: (入手 2021-3-22)
- 18) 愛甲哲也(2020). 新型コロナウイルスによる子どもの生活と遊び状況調査(中間報告). 子ども環境学会, [http://www.children-env.org/joamf6unz-148/?action=common\\_download\\_main&upload\\_id=660](http://www.children-env.org/joamf6unz-148/?action=common_download_main&upload_id=660):(入手2021-03-23)
- 19) Wanjun Guo et al.(2020). Association of Internet Addiction Severity With Psychopathology, Serious Mental Illness, and Suicidality: Large-Sample Cross-Sectional Study. *Journal of medical Internet research*, 2020, **8**, 11-22
- 20) 内閣府(2022). 令和3年度青少年のインターネット利用環境事態調査. <https://www8.cao.go.jp/youth/kankyoutorikumi/tyousa/r03/net-jittai/pdf-index.html>: (入手 2022-3-21)
- 21) Yamamoto Naoki et al.(2022). Game-related behaviors among children and adolescents after school closure during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Psychiatry Clin. Neurosci.Rep.*, 2022, 1-12