

# 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

藤 井 壽 夫

## Awareness of Poor Physical Conditions in Junior High School Students and Their Tendency of Internet Addiction in the New Corona Disaster

Hisao FUJII

### 要 旨

新型コロナウイルス感染拡大に伴う自粛措置として道内の学校は分散登校等を併用した休校措置が長く続いた。これにより体調不良を訴える子どもたちの増加が学校現場から聞かれた。

そこで、筆者は休校措置が解除された直後の6月初旬、函館市内2中学校の生徒を対象に「体調不良」、およびその要因として考えられる「インターネット使用時間」（以後、「ネット使用時間」と略す。）、「インターネット依存傾向」（以後、「ネット依存傾向」と略す。※ただし、論文題名等は原文のままとする。）等について質問紙によるアンケート調査を実施し、体調不良を感じている生徒数、「ネット依存傾向」、「ネット使用時間」等の実態把握を行った。また、「体調不良」と「ネット依存傾向」等との関連を $\chi^2$ 検定を中心に探った。この結果、およそ25%の生徒が、体調不良を感じていることが窺えた。また、「体調不良」の段階に応じて「ネット依存傾向」が強まることが明確に示された（「全く感じない」（N=394）=35.67点、「あまり感じない」（N=198）=40.63点、「少し感じる」（N=162）=41.80点、「とても感じる」（N=40）=49.60点 $p<.01$ ）。これらの結果より、コロナ禍により、多くの中学生が体調不良を感じており、「ネット依存傾向」がその一因であることが明確に示された。

### 緒 論

新型コロナウイルス感染拡大に伴う自粛措置として道内の学校は2020年2月27日から約1ヶ月間休校措置（一部分散登校）がとられた。その後4月に入り新学期をスタートさせたが、当年4

月20日～5月31日まで、再拡大に伴い再び分散登校等を併用した休校措置となった。このことは子どもたちの生活を一変させ、この間の教師による家庭訪問や分散登校時の観察、学校独自に実施したアンケート結果等から体調不良を感じている子どもたちの増加が各所より報告された。筆者もスクールカウンセラーとして直接的、間接的に中学生への支援を行ったが、身体的、精神的体調不良を訴える中学生は確かに増加していると感じられた。

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>1)</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、ゲーム依存当人の体験談、専門家による対談等を通して紹介した。Tes Tee Lab(2020)<sup>2)</sup>は新型コロナ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ホ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>3)</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>4)</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>5)</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。

これまでもネット(ゲーム)依存に関する問題は世界的に大きな社会問題となっているが、2013年、アメリカ精神医学会は、診断マニュアルDSM5の中に、インターネット・ゲーム依存症(Internet Game Addiction)を採用した。また2018年、世界保健機関(WHO)も新たな国際疾病分類(ICD11)にゲーム依存(Gaming Disorder)として加えている。魚住(2006)<sup>6)</sup>はパソコンや携帯電話を使用してのメールに多くの時間を費やす子どもの依存的で不安定な人間関係を指摘している。橋本他(2011)<sup>7)</sup>はインターネット利用と依存に関する共同研究を行い、①ネットの長時間利用、②ネット上の種々のサービス・コンテンツ利用、③友人関係の不満足、孤独感、抑うつ傾向が高い、の3要因が影響しており、長時間使用により睡眠時間が短縮され、家族間会話が不足することにより、さらなる孤独感、依存傾向が深まると考察している。藤井(2017)<sup>8)</sup>は短期大学生を対象にネット依存、及び関連諸要因に関するアンケートを実施し、ネット依存とネット使用時間、ネット被害経験に有意な相関が見られること等を示した。牟田(2004)<sup>9)</sup>もネット依存の恐怖について指摘している。

中学生に関する最近の研究としては埼玉県学校保健会(2019)<sup>10)</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校生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>11)</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>12)</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>13)</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>14)</sup>愛媛県松前町内の中学生874名に対して、Young(1998)<sup>15)</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%であることを見いだしている。藤田(2018)<sup>16)</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>15)</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。戸部等(2010)<sup>17)</sup>は埼玉県の小中高生2,849名を対象に児童生徒のインターネット依存傾向とメンタルヘルスについて調査を実施し、成人におけるネット依存者と同等レベルまたはそれ以上の時間ネットを使用している者が相当数見られること、メンタルヘルスとの関連ではネット使用時間以上にネット依存傾向に着目する必要があることを示している。伊藤(2018)<sup>18)</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。対象が大学生であるが片山、水野(2016)<sup>19)</sup>は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について134名の大学生について調査し、ネット依存傾向と精神的健康度、睡眠の充足度との関連を認めている。北田(2019)<sup>20)</sup>も大学生170名を対象にYoung(1998)のインターネット依存傾向尺度を道いて大学生のインターネット利用と依存傾向について調査し、ネット依存傾向と体調不良の関連を示唆している。

以上、ネット依存症はメンタルヘルスに影響を及ぼす世界的問題となっているが、どの程度の影響が懸念されるかは現時点においてはまだコンセンサスが得られているわけではなく、道南の中学生を対象とした調査も見られない。そこで、筆者は休校措置が解除された直後の2020年6月初旬、函館市内2中学校全生徒を対象に「体調不良」、およびその要因として考えられる「ネット使用時間」、「ネット依存傾向」等について質問紙によるアンケート調査を実施し、「体調不良」を感じている生徒数、「ネット依存傾向」、「ネ

ット使用時間」、インターネット被害経験(以後、「ネット被害」と略す。)、**「主なインターネット使用分野」**(以後、「ネット使用分野」と略す。)の実態把握を行った。また、「体調不良」と「ネット依存傾向」、「ネット被害」、「ネット使用時間」、「ネット使用分野」等との関連を $\chi^2$ 検定を中心に探ることとした。

## 方 法

### 対 象

函館市内の2公立中学校全生徒を対象に質問紙調査を行い、当日の出席者801人(全生徒数の92.3%)から回答を得た。内訳はA中学校1年生158人(男子77人、女子81人)、2年生184人(男子97人、女子87人)、3年生179人(男子94人、女子85人)、B中学校1年生90人(男子41人、女子49人)、2年生98人(男子48人、女子50人)、3年生92人(男子51人、女子41人)だった。その内、無回答の存在等、回答に不備のあった7人を除き794人を分析の対象とした。

### 調査時期

2020年6月8日～6月17日(※学校、学年により実施日が異なる。)

### 調査の方法

両中学校とも学級担任教師による説明の後、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、本学実験等倫理委員会へ審査を依頼し、承認を得ている。

### 調査・研究の内容

「体調不良」については、「あなたは最近体調が悪いと感じますか。」という質問に対し、「全く感じない」(1点)、「あまり感じない」(2点)、「少し感じる」(3点)、「とても感じる」(4点)の4件法で回答を求めた。「ネット依存傾向」を測定する尺度としてはYoung(1998)<sup>15)</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」の設問を設け、「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。これらの結果を、平均の比較、相関関係、 $\chi^2$ 検定等によりその関連を探索的に検討し、「体調不良」と「ネット使用時間」、「ネット依存傾向」、「ネット被害」、「ネット使用分野」との関連を探った。

## 結果と考察

### 1 「体調不良」

「体調不良」を、学校・学年・性別ごとに集計した。その記述統計量を表1に示す。また、「体調不良」の学校、学年、性別の分布を図1に示す。各学年、男女ごとの分布では、「すこし感じる」(A中学校1年生男子13.3%～B中学校3年生女子36.6%)、「とても感じる」(A中学校2年生女子2.3%～B中学校2年生男子12.5%)と学年、性別により開きが見られた。全体では約25%「すこし感じる」5.0%「とても感じる」20.4%4人に1人と高い割合であった。

「体調不良」のデータの性質を調べるために、学校、学年、性別ごとの平均値及びSDを表2に示す。体調を従属変数、学校、学年、性別を独立変数とする分散分析を行った結果、学校( $F(1,782)=8.853$   $p>.01$ )、性別( $F(1,782)=5.987$   $p>.05$ )で有意な差が見られた。参考として学年の結果を示す( $F(2,782)=.349$  n.s.)。データを詳細に検討したところ、全体においては等分散性が確認できる(Levene( $F(1,230)=1.230$  n.s.))が等分散が棄却される因子間が存在すること、平均値に比してSDがすべての標本で高いこと、「体調不良」は順序尺度であることにより、以後の検討には $\chi^2$ 等のノンパラメトリック統計を実施することとした。

学校、学年、性別における、「体調不良」の分布の偏りをみるため、 $\chi^2$ 検定を実施した。その結果、学校間でのみ有意差が認められた( $\chi^2(3)=13.869$   $p>.05$ )。残差分析の結果、B中学校ではA中学校より「少し感じる」が多く、「とても感じる」が少なかった。いずれにしても体調不良を感じている群間の差異であることから、この後の「ネット依存傾向」等との関連検討の際は全データ一括して処理することとした。

表1 「体調不良」における学校・学年・性別ごとの記述統計量

			体調不良自覚									
			全く感じない		あまり感じない		少し感じる		とても感じる		合計	
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
A中学校	1年生	全体	86	(55.5%)	41	(26.5%)	21	(13.5%)	7	(4.5%)	155	(100.0%)
		男子	39	(52.0%)	23	(30.7%)	10	(13.3%)	3	(4.0%)	75	(100.0%)
		女子	47	(58.8%)	18	(22.5%)	11	(13.8%)	4	(5.0%)	80	(100.0%)
	2年生	全体	98	(53.6%)	43	(23.5%)	37	(20.2%)	5	(2.7%)	183	(100.0%)
		男子	54	(56.3%)	25	(26.0%)	14	(14.6%)	3	(3.1%)	96	(100.0%)
		女子	44	(50.6%)	18	(20.7%)	23	(26.4%)	2	(2.3%)	87	(100.0%)
	3年生	全体	81	(46.0%)	54	(30.7%)	35	(19.9%)	6	(3.4%)	176	(100.0%)
		男子	44	(47.8%)	28	(30.4%)	17	(18.5%)	3	(3.3%)	92	(100.0%)
		女子	37	(44.0%)	26	(31.0%)	18	(21.4%)	3	(3.6%)	84	(100.0%)
	全学年	全体	265	(51.6%)	138	(26.8%)	93	(18.1%)	18	(3.5%)	514	(100.0%)
		男子	137	(52.1%)	76	(28.9%)	41	(15.6%)	9	(3.4%)	263	(100.0%)
		女子	128	(51.0%)	62	(24.7%)	52	(20.7%)	9	(3.6%)	251	(100.0%)
B中学校	1年生	全体	38	(42.2%)	20	(22.2%)	24	(26.7%)	8	(8.9%)	90	(100.0%)
		男子	23	(56.1%)	7	(17.1%)	7	(17.1%)	4	(9.8%)	41	(100.0%)
		女子	15	(30.6%)	13	(26.5%)	17	(34.7%)	4	(8.2%)	49	(100.0%)
	2年生	全体	40	(40.8%)	28	(28.6%)	18	(18.4%)	12	(12.2%)	98	(100.0%)
		男子	22	(45.8%)	13	(27.1%)	15	(14.6%)	6	(12.5%)	48	(100.0%)
		女子	18	(36.0%)	15	(30.0%)	11	(22.0%)	6	(12.0%)	50	(100.0%)
	3年生	全体	51	(55.4%)	12	(13.0%)	27	(29.3%)	2	(2.2%)	92	(100.0%)
		男子	31	(60.8%)	7	(13.7%)	12	(23.5%)	1	(2.0%)	51	(100.0%)
		女子	20	(48.8%)	5	(12.2%)	15	(36.6%)	1	(2.4%)	41	(100.0%)
	全学年	全体	129	(46.1%)	60	(21.4%)	69	(24.6%)	22	(7.9%)	280	(100.0%)
		男子	76	(54.3%)	27	(19.3%)	26	(18.6%)	11	(7.9%)	140	(100.0%)
		女子	53	(37.9%)	33	(23.6%)	43	(30.7%)	11	(7.9%)	140	(100.0%)
全中学校	1年生	全体	124	(50.6%)	61	(24.9%)	45	(18.4%)	15	(6.1%)	245	(100.0%)
		男子	62	(53.4%)	30	(25.9%)	17	(14.7%)	7	(6.0%)	116	(100.0%)
		女子	62	(48.1%)	31	(24.0%)	28	(21.7%)	8	(6.2%)	129	(100.0%)
	2年生	全体	138	(49.1%)	71	(25.3%)	55	(19.6%)	17	(6.0%)	281	(100.0%)
		男子	76	(52.8%)	38	(26.4%)	21	(14.6%)	9	(6.3%)	144	(100.0%)
		女子	62	(45.3%)	33	(24.1%)	34	(24.8%)	8	(5.8%)	137	(100.0%)
	3年生	全体	132	(49.3%)	66	(24.6%)	62	(23.1%)	8	(3.0%)	268	(100.0%)
		男子	75	(52.4%)	35	(24.5%)	29	(20.3%)	4	(2.8%)	143	(100.0%)
		女子	57	(45.6%)	31	(24.8%)	33	(26.4%)	4	(3.2%)	125	(100.0%)
	全学年	全体	394	(49.6%)	198	(24.9%)	162	(20.4%)	40	(5.0%)	794	(100.0%)
		男子	213	(52.9%)	103	(25.6%)	67	(16.6%)	20	(5.0%)	403	(100.0%)
		女子	181	(46.3%)	95	(24.3%)	95	(24.3%)	20	(5.1%)	391	(100.0%)

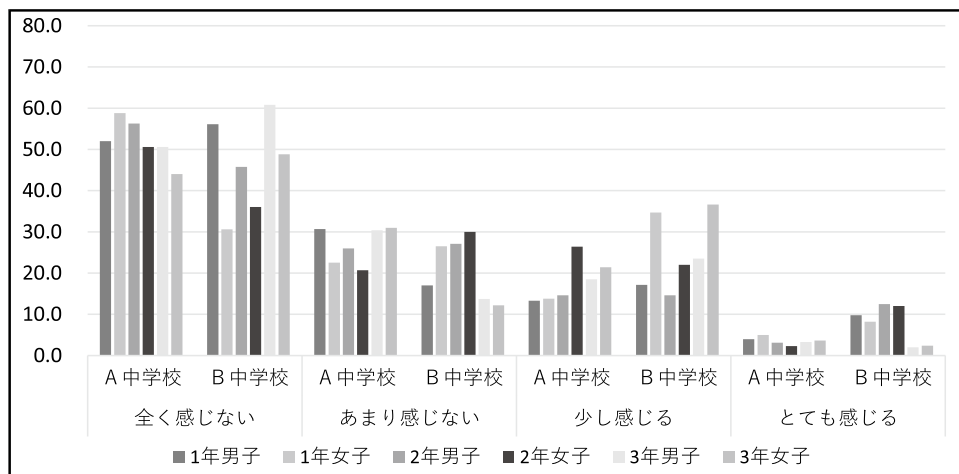


図1 「体調不良」の学校、学年、性別の分布

表2 「体調不良」の平均値及びSD

「体調不良」	男子			女子			総和			
	平均	SD	N	平均	SD	N	平均	SD	N	
A中学校	1年生	1.69	0.854	75	1.65	0.901	80	1.67	0.876	155
	2年生	1.65	0.846	96	1.80	0.913	87	1.72	0.880	183
	3年生	1.77	0.866	92	1.85	0.885	84	1.81	0.873	176
	全体	1.70	0.854	263	1.77	0.900	251	1.74	0.876	514
B中学校	1年生	1.80	1.054	41	2.20	0.979	49	2.01	1.027	90
	2年生	1.94	1.060	48	2.10	1.035	50	2.02	1.045	98
	3年生	1.67	0.909	51	1.93	0.985	41	1.78	0.947	92
	全体	1.80	1.005	140	2.09	1.000	140	1.94	1.011	280
総和	1年生	1.73	0.926	116	1.86	0.966	129	1.80	0.948	245
	2年生	1.74	0.929	144	1.91	0.966	137	1.83	0.950	281
	3年生	1.73	0.880	143	1.87	0.916	125	1.80	0.898	268
	全体	1.74	0.909	403	1.88	0.948	391	1.81	0.931	794

表3 学校、学年、性別と「体調不良」とのクロス集計表

			体調不良				合計(%)	$\chi^2(df)$
			全く感じない	あまり感じない	少し感じる	とても感じる		
学校	A	N (%)	265(51.6)	138(26.8)	93(18.1)	18(3.5)	514(100)	
		調整済残差	1.5	1.7	-2.2 *	-2.7 **		
B	N (%)	129(46.1)	60(21.4)	69(24.6)	22(7.9)	280(100)		
		調整済残差	-1.5	-1.7	2.2 *	2.7 **	13.869(3) *	
性別	男子	N (%)	213(52.9)	103(2.6)	67(16.6)	20(5.0)	403(100)	
		調整済残差	1.8	0.4	-2.7 **	-0.1		
女子	N (%)	181(46.3)	95(24.3)	95(24.3)	20(5.1)	391(100)		
		調整済残差	-1.8	-0.4	2.7 **	0.1	7.582(3) n.s	
学年	1年生	N (%)	124(50.6)	61(24.9)	45(18.4)	15(6.1)	245(100)	
		調整済残差	0.4	0	-1	0.9		
2年生	N (%)	138(49.1)	71(25.3)	55(19.6)	17(6.0)	281(100)		
		調整済残差	-0.2	0.2	-0.4	1		
3年生	N (%)	132(49.3)	66(24.6)	62(23.1)	8(3.0)	268(100)		
		調整済残差	-0.1	-0.1	1.4	-1.9	5.051(6) n.s	
合計	N (%)	397(49.6)	198(24.9)	162(20.4)	40(5.0)	794(100)		

\* p < .05 \*\* p < .01

## 2 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、学校、学年、男女ごとに集計した結果を表4に示す。

全体平均は38.86点であった。依存得点を従属変数、学校(A中学校・B中学校)×性別(男子・女子)×学年(1年生・2年生・3年生)を独立変数とする分散分析を行った。その結果、学校間における性別において弱い交互作用が認められたが、学校(F(1,782)=1.801 n.s.)性差(F(1,782)=.077

n.s.)、学年(F(2,782)=1983 n.s.)とも有意な差は認められなかった。従って、この後の処理は学校、性別、学年とも一括して行うこととした。

### 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)」、40~79点を「依存傾向中群(中程度に問題あり)」、80点以上を「依存傾向高群(重要な問題あり)」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(表5)。

表4 学校、学年、男女におけるネット依存得点

ネット依存得点	男子			女子			全体			
	平均	SD	N	平均	SD	N	平均	SD	N	
A中学校	1年生	38.16	12.38	75	35.75	19.10	80	36.92	12.77	155
	2年生	39.25	13.70	96	37.54	14.71	87	38.44	14.17	183
	3年生	41.20	13.87	92	38.17	11.69	84	39.75	12.93	176
	全体	39.62	13.40	263	37.18	13.23	251 *	38.43	13.36	514
B中学校	1年生	37.10	9.05	41	39.59	12.38	49	38.46	11.01	90
	2年生	40.71	14.69	48	39.90	12.74	50	40.30	13.67	98
	3年生	38.41	12.28	51	42.24	14.69	41	40.12	13.46	92
	全体	38.81	12.37	140	40.48	13.18	140	39.65	12.78	280
全中学校	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

\* 交互作用 < .05

表5 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 SD

依存度別の人数、及びネット依存得点平均	依存度別の人数、及びネット依存得点平均				
	平均	SD	N	%	F値
平均的ユーザー(20~40未満)	30.01	5.54	467	58.8	1137.45
中程度依存(40~70未満)	49.60	7.44	305	38.4	(2,55.90) ***
高度依存(70以上)	77.82	7.22	22	2.8	Welch法
合計	38.86	13.17	794	100	

\*\*\* p < .001

表6 中学生を対象とした Young(1998)による依存度分布の研究間比較

	本調査(2020)					Kawabe et al.(2017)					$\chi^2$
	平均	SD	N	%	調整済残差	平均	SD	N	%	調整済残差	
平均的ユーザー(20~40未満)	30.01	5.54	467	58.8	-7.60 ***	26.20	5.70	651	76.3	7.60 ***	
中程度依存(40~70未満)	49.60	7.44	305	38.4	7.41 ***	49.80	8.30	185	21.7	-7.41 ***	
高度依存(70以上)	77.82	7.22	22	2.8	1.03	81.10	8.80	17	2.0	-1.03	58.272***
合計	38.86	13.17	794	100		32.40	13.60	853	100		

\*\*\* p>.001

Kawabe et al.(2017)<sup>14)</sup>は愛媛県の中学生853名に対し、同一のネット依存テストを用いて、ネット依存度ごとの有病率を検討していることから、本研究との比較のため平均値間でt検定を実施した結果、本調査の方が有意に高かった(t(1645)=9.774 p>.001)。 $\chi^2$ 検定を実施した結果( $\chi^2(4)=58.272$  p>.001)本調査は、Kawabe et al.より「平均的ユーザー」が少なく(残差=-7.60 p>.0001)、「中程度依存」が多かった(残差=7.41 p>.0001)。その結果を表6に示す。

4 「体調不良」と「ネット依存傾向」との関連  
体調不良各群におけるネット依存得点平均及

びSDを表7示す。分散分析の結果は有意であった(F(3,790)=22.12 p>.001)。**Bonferroni**を用いた多重比較によれば、「あまり感じない(B)」と「少し感じる(C)」間以外の全ての群間で有意であった。

図2は「体調不良」と「ネット依存得点」との関係を示したものであるが、体調不良度により、ネット依存得点が増している。「全く感じない」(N=394)=35.67点、「あまり感じない」(N=198)=40.63点、「少し感じる」(N=162)=41.80点、「とても感じる」(N=40)=49.60点 p>.001)。「ネット依存傾向」が「体調不良」の一因であることが明確に示されたと言える。

表7 「体調不良」ごとのネット依存得点平均及び SD

	「体調不良」ごとの「ネット依存得点」平均				多重比較
	平均	SD	N	F値	
全く感じない(A)	35.67	11.74	394		A<B,C,D ***
あまり感じない(B)	40.63	11.70	198	F(3,790)	A<B<D ***
少し感じる(C)	41.80	14.68	162	22.12***	A<C<D ***
とても感じる(D)	49.60	16.76	40		A,B,C<D ***
合計	38.86	13.66	794		

\*\*\* p < .001

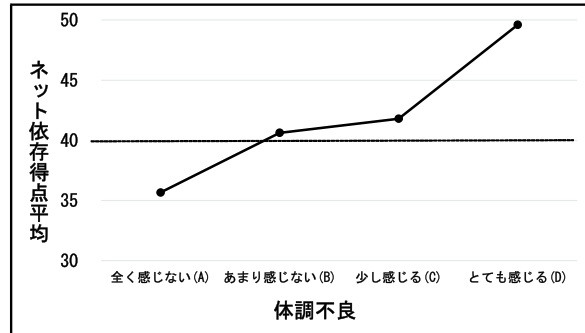


図2 「体調不良」と「ネット依存得点」

表8 「ネット依存度」 × 「体調不良」

依存度	体調不良自覚				合計
	全く感じない	あまり感じない	少し感じる	とても感じる	
平均的ユーザー (20～40未満)	N 275 % (58.9%)	N 99 % (21.2%)	N 80 % (17.1%)	N 13 % (2.8%)	N 467 (100.0%)
	調整済残差 6.2 ****	-2.9 **	-2.7 **	-3.5 ****	
中程度依存 (40～70未満)	N 112 % (36.7%)	N 95 % (31.1%)	N 75 % (24.6%)	N 23 % (7.5%)	N 305 (100.0%)
	調整済残差 -5.7 ****	3.2 **	2.3 *	2.5 *	
高度依存 (70以上)	N 7 % (31.8%)	N 4 % (18.2%)	N 7 % (31.8%)	N 4 % (18.2%)	N 22 (100.0%)
	調整済残差 -1.7	-0.7	1.3	2.9 **	
	N 397 % (49.6%)	N 198 % (24.9%)	N 162 % (20.4%)	N 40 % (5.0%)	N 794 (100.0%)

\* p < .05 \*\* p < .01 \*\*\* p < .001 \*\*\*\* p < .0001

「ネット依存度」と「体調不良」とのクロス集計表を表8に示す。χ<sup>2</sup>検定の結果、人数の偏りが有意であった(χ<sup>2</sup>=49.974, p>.001)。残差分析を行った結果、「平均的ユーザー」では「全く感じない」が極めて少なく、「中程度依存」では「あまり感じない」、「少し感じる」、「とても感じる」が多かった。「ネット依存度」が上がるにつれて「体調不良」を感じる生徒が増加していることが示されており、「ネット依存傾向」と「体調不良」との関連を裏付ける明確な偏りと言える。

### 5 「体調不良」と「ネット被害」との関連

「体調不良」の要因の一つに「ネット被害」が窺えることから両者間でχ<sup>2</sup>検定を実施したところ、人数の偏りが有意であった(χ<sup>2</sup>(6)=18.821, p>.01)。その結果を表9に示す。残差分析を行ったところ、「一度もない」は「全く感じない」が有意に多く、「とても感じる」は有意に少なかった。一方、「3回以上ある」は「とても感じる」が有意に多かった。ネットいじめ等「ネット被害」に遭うことにより、精神的に追い込まれ、体調不良を来すことが窺えたが、全体的に明確な結果とは言えなかった。

表9 「体調不良」×「ネット被害」

ネット被害	体調不良				合計
	全く感じない	あまり感じない	少し感じる	とても感じる	
一度もない	N 334 % (51.9%)	156 (24.2%)	128 (19.9%)	26 (4.0%)	644 (100.0%)
調整済残差	2.6 **	-1	-0.8	-2.7 **	
1～2回ある	N 48 % (39.3%)	34 (27.9%)	31 (25.4%)	9 (7.4%)	122 (100.0%)
調整済残差	-2.5 *	0.8	1.5	1.3	
3回以上ある	N 12 % (42.9%)	8 (28.6%)	3 (10.7%)	5 (17.9%)	28 (100.0%)
調整済残差	-0.7	0.5	-1.3	3.2 **	
合計	N 394 % (49.6%)	198 (24.9%)	162 (20.4%)	40 (5.0%)	794 (100.0%)

\* p < .05 \*\* p < .01

表10 「ネット使用分野」×「性別」のクロス集計表

性別	ネット使用分野					合計
	ゲーム	SNS	動画	ネット検索	ショッピング	
男子	N 159 % (39.5%)	29 (7.2%)	182 (45.2%)	30 (7.4%)	3 (0.7%)	403 (100.0%)
調整済残差	8.6 ****	-7.8 ****	-0.5	-1.7	-0.8	
女子	N 49 % (12.5%)	110 (28.1%)	184 (47.1%)	43 (11.0%)	5 (1.3%)	391 (100.0%)
調整済残差	-8.6 ****	7.8 ****	0.5	1.7	0.8	
合計	N 208 % (26.2%)	139 (17.5%)	366 (46.1%)	73 (9.2%)	8 (1.0%)	794 (100.0%)

\*\*\*\* p < .0001

## 6 「体調不良」と「ネット使用分野」との関連

最も使用頻度の高いインターネットの使用分野を「ゲーム」「SNS」「動画」「ネット検索」「ショッピング」から一つのみ選択してもらったが、その男女別の結果を表10に示す。男女とも「動画」使用が最も多かった。 $\chi^2$ 検定を実施したところ人数の偏りが有意であった( $\chi^2(4)=108.04, p>.001$ )。残差分析を行ったところ、男子は「ゲーム」使用が多く、女子は「SNS」が多かった。この結果より、体調不良との関連は男女別に行うこととした。

体調不良の要因の一つに「ゲーム依存」が指摘されている。そこで、「主な使用分野」と「体調不良」両者間で男女別に $\chi^2$ 検定を実施したところ男女とも人数の偏りは見られなかった(男子 $\chi^2(12)=7.369, n.s.$ 、女子 $\chi^2(12)=15.020, n.s.$ )。その結果を表11に示す。「ゲーム依存」の深刻な状況が報告されていることから、本調査結果は意外であったが、ゲームのみならず「SNS」も体調不良の要因となっていることが示唆されたと言える。

## 7 「ネット使用時間」と「ネット依存度」、「体調不良」との関連

これまでの研究(藤井2017)から「ネット使用時間」と「ネット依存傾向」との関連が見られることから、「ネット使用時間」と「ネット依存度」、「体調不良」との関連を探るため、 $\chi^2$ 検定を実施したところ、「ネット依存度」のみ分布に偏りが見られた( $\chi^2(8)=166.779, p>.001$ ) (表12)。残差分析を行ったところ、「ネット使用時間」が長くなるほど、「ネット依存度」が強まることが明確に示された。しかしながら予想に反して「体調不良」には偏りが見られず( $\chi^2(12)=18.468, n.s.$ )、「ネット使用時間」との関連は示されなかった。戸部、武内、堀田(2010)<sup>17)</sup>は埼玉県の小中高生2,849名を対象に児童生徒の「ネット依存傾向」とメンタルヘルスについて調査を実施し、メンタルヘルスとの関連ではネット使用時間以上にネット依存傾向に着目する必要があると指摘しており、本調査結果は同様の結果となったと言える。



表11 「体調不良」×「ネット使用分野」

ネット使用分野	「体調不良」(男子)					「体調不良」(女子)				
	全く感じない	あまり感じない	少し感じる	とても感じる	合計	全く感じない	あまり感じない	少し感じる	とても感じる	合計
ゲーム	N 91 % (57.2%)	39 (24.5%)	22 (13.8%)	7 (4.4%)	159 (100.0%)	27 (55.1%)	6 (12.2%)	12 (24.5%)	4 (80.0%)	49 (100.0%)
	調整済残差	1.4	-0.4	-1.2	-0.4	1.3	-2.1	0	1	
SNS	N 14 % (48.3%)	9 (31.0%)	5 (17.2%)	1 (3.4%)	29 (100.0%)	47 (42.7%)	25 (22.7%)	32 (29.1%)	6 (5.5%)	110 (100.0%)
	調整済残差	-0.5	0.7	0.1	-0.4	-0.9	-0.5	29.1	5.5	
動画	N 94 % (51.0%)	48 (26.4%)	31 (17.0%)	9 (4.9%)	182 (100.0%)	90 (48.9%)	49 (26.6%)	38 (20.7%)	7 (3.8%)	184 (100.0%)
	調整済残差	-0.4	0.3	0.2	0	1	1	-1.6	-1.1	
ネット検索	N 13 % (43.3%)	6 (20.0%)	8 (26.7%)	3 (10.0%)	30 (100.0%)	17 (39.5%)	13 (30.2%)	11 (25.6%)	2 (4.7%)	43 (100.0%)
	調整済残差	-1.1	-0.7	1.5	1.3	-0.9	1	0.2	-0.1	
ショッピング	N 1 % (33.3%)	1 (33.3%)	1 (33.3%)	0 (0.0%)	3 (100.0%)	0 (0.0%)	2 (40.0%)	2 (40.0%)	1 (20.0%)	5 (100.0%)
	調整済残差	-0.7	0.3	0.8	-0.4	-2.1	0.8	0.8	1.5	
合計	N 213 % (52.9%)	103 (25.6%)	67 (16.6%)	20 (5.0%)	403 (100.0%)	181 (46.3%)	95 (24.3%)	95 (24.3%)	20 (5.1%)	391 (100.0%)

n.s.

n.s.

表12 「ネット使用時間」×「ネット依存度」、「体調不良」

インターネット使用時間	ネット依存度			体調不良				
	平均的ユーザー	中程度依存	高度依存	全く感じない	あまり感じない	少し感じる	とても感じる	合計
0～1時間	N 68 % (86.1%)	11 (13.9%)	0 (0.0%)	47 (59.5%)	15 (19.0%)	13 (16.5%)	4 (5.1%)	79 (100.0%)
	調整済残差	5.2 ****	-4.7 ****	-1.6	1.8	-1.3	-0.9	0
1～2時間	N 126 % (75.9%)	40 (24.1%)	0 (0.0%)	82 (49.4%)	45 (27.1%)	35 (21.1%)	4 (2.4%)	166 (100.0%)
	調整済残差	5.0 ****	-4.3 ****	-2.4 *	-0.1	0.7	0.2	-1.7
2～3時間	N 175 % (69.4%)	75 (29.8%)	2 (0.8%)	120 (47.6%)	63 (25.0%)	55 (21.8%)	14 (5.6%)	252 (100.0%)
	調整済残差	4.1 ****	-3.4 ***	-2.3 *	-0.8	0	0.7	0.5
3～4時間	N 63 % (47.0%)	63 (47.0%)	8 (6.0%)	68 (50.7%)	38 (28.4%)	26 (19.4%)	2 (1.5%)	134 (100.0%)
	調整済残差	-3 **	2.2 *	2.5 *	0.3	1	-0.3	-2.1
4時間以上	N 35 % (21.5%)	116 (71.2%)	12 (7.4%)	77 (47.2%)	37 (22.7%)	33 (20.2%)	16 (9.8%)	163 (100.0%)
	調整済残差	-10.9 ****	9.6 ****	4.0 ****	-0.7	-0.7	-0.1	3.1
合計	N 467 % (58.8%)	305 (38.4%)	22 (2.8%)	394 (49.6%)	198 (24.9%)	162 (20.4%)	40 (5.0%)	

\* p < .05 \*\* p < .01 \*\*\* p < .001 \*\*\*\* p < .0001

## 8 総合考察

### 1) 「体調不良」の要因と考えられた各因子との関連

これまでの結果から「ネット使用時間」が要因となって「ネット依存傾向」、「ネット被害」を引き起こされ、それらが因子となって「体調不良」を引き起こしていることが想定された。そこで各因子の単回帰係数を求めたところ、表13のようになった。作成されたパス図を図3に示す。「ネット依存傾向」は確かに「体調不良」の

一因となっはいるが、これのみでは説明できないことも明確になった。藤井(2019)<sup>21)</sup>は短期大学生248人を対象に「ネット依存傾向」と「愛着スタイル」との関連を探った結果、安定型愛着スタイルの人は「ネット依存傾向」が低かった。一方、不安型愛着スタイルの人は中程度以上の「ネット依存傾向」を示す人が多かった。このことから、今後、一人一人の愛着スタイル等パーソナル特性も因子に加えた研究が不可欠であると思われる。

表13 各変数間の単回帰係数

	体調不良	ネット依存傾向	ネット被害	ネット使用時間
体調不良		0.267***	0.102**	—
ネット依存傾向			0.161***	0.511***
ネット被害				0.117**
ネット使用時間				

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

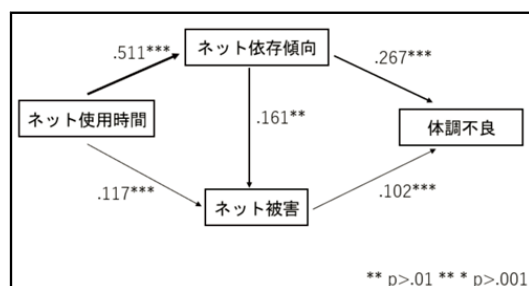


図3 「体調不良」、「ネット使用時間」、「ネット被害」、「ネット依存傾向」との関係を示すパス図

### 2) 「体調不良」の詳細な調査の必要性について

今回の調査において、「体調不良」は「最近体調が悪いと感じますか。」という一つの質問を用意し4件法で回答を求めたが、身体的、精神的症状等より具体的な項目を設定し「体調不良」の具体的な症状と「ネット依存傾向」との関連を探る必要がある。

#### まとめ

本研究においては、以下の点が明らかになった。

1. 25.4%（「少し感じる」20.4%、「とても感じる」5.0%）の中学生が何らかの体調不良を感じている。コロナ禍により極めて多くの中学生が体調不良の状態であることが示された。
2. 「体調不良」の段階に応じて「ネット依存傾向」が強まることが明確に示された（「全く感じない」（N=394）=35.67点、「あまり感じない」（N=198）=40.63点、「少し感じる」（N=162）=41.80点、「とても感じる」（N=40）=49.60点, p>.001）。「体調不良」の要因の一つとして「ネット依存傾向」が考えられることが明確に示された。
3. 男女とも主として利用している「ネット使

用分野」は動画であった。次いで、男子はゲーム、女子はSNSであった。動画視聴が急速に増加していることが窺えた。

4. 「ネット使用時間」と「ネット依存傾向」は高い相関関係（相関係数=.511 p>.001）を示したが、「体調不良」とは直接的には関連は見られなかった。

#### 謝辞

本研究を行うにあたり、コロナ禍での学校再開という極めて厳しい時期にも拘わらず、2中学校の校長先生はじめ教職員の方々のご協力により調査をさせていただくことができました。両校の教職員の方々に対しまして厚く感謝申し上げます。

#### 引用文献

- 1) 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>
- 2) 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://prtmes.jp/main/html/rd/p/000000152.000013425.html>
- 3) 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>
- 4) 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)
- 5) 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 08 11;22(8)
- 6) 魚住絹代（2006）『メール利用と子どもたちの現状』文部科学省審議会情報提供資料
- 7) 橋元良明他（2011）インターネット利用と依存に関する研究報告. 総務省情報通信政策研究所

- 8) 藤井壽夫 (2017) 本学新生入生におけるネット依存傾向と関連諸要素に関する心理学的研究. 函館短期大学紀要,43:47-56
- 9) 牟田武生 (2004) 『ネット依存の恐怖』教育出版
- 10) 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－児童生徒、保護者に対するアンケート調査より－,埼玉県学校保健会
- 11) 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)
- 12) 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,5,113-122
- 13) 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,6,33-46
- 14) Kawabe et al. (2016) Internet addiction:Prevalence and relation with mental states in adolescents, *Psychiatry and Clinical Neurosciences*,70,405-412
- 15) Young,K.S. (1998) *Caught in the net:How to recognize the signs of internet addiction and awining strategy for recovery.* New York:Jhon Wiley & Sons,Inc.
- 16) 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
- 17) 戸部,武内,堀田 (2010) 児童生徒のインターネット依存傾向とメンタルヘルス、心理・社会的問題性との関連,学校保健研究,52,125-134
- 18) 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,25,21-37
- 19) 片山、水野 (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
- 20) 北田雅子 (2019) 大学生のインターネット利用と依存傾向について,札幌学院大学総合研究所紀要,6,7-16
- 21) 藤井 (2019) 本学学生におけるネット依存傾向と愛着スタイルとの関連について,函館短期大学紀要,46:23-32