

子どものスクリーンタイムと引き換えに失われるものは何か — 幼児，中学生の心身の健康との関連 —

Associations of screen time with mental and physical health among preschool
and junior high school-aged children.

若本純子¹ 望月志保美² 望月なぎ沙³
WAKAMOTO Junko MOCHIZUKI Shihomi MOCHIZUKI Nagisa

要約：本研究では，子どものメディア利用が心身の健康に及ぼす影響について附属中学校，幼稚園の養護教諭と共同で検討した。国の大規模調査により中学生，幼児を問わずスクリーンタイムが伸長している実態を把握し，海外の研究で指摘されている心身の健康への悪影響を概観した。中学生（n=413）を対象とした実証的検討からは，利用コンテンツにより心身の健康に対する影響は異なり，動画やSNSでは受身の利用，ゲームではノリに乗じた利用がリスクになる可能性が示唆された。また，睡眠時間の短さや自己肯定感の低さが長時間のスクリーンタイムと並存することで，メンタルヘルスの悪さ等を予測していた。幼児の保護者（n=69）を対象とした実証的検討からは，睡眠（21時前の就寝，11時間以上の睡眠時間，就寝1時間前にスクリーンをみない）を軸に生活習慣を見直すことで，生活時間のバランスと心身の健康を改善できる可能性が示唆された。

キーワード：スクリーンタイム，WHOガイドライン，幼児，中学生，心身の健康

I 問題

現在，わが国ではGIGAスクール構想に伴い，学校教育でのICT活用が推進されている。「令和4年度青少年のインターネット利用環境実態調査」（内閣府，2023）では，「勉強でインターネットを利用する」との回答は72.1%に上り，令和3年度同調査（内閣府，2022）の61.7%から約10ポイント上昇した。学習場面におけるデジタル端末の活用が根付いてきたことを感じさせる結果である。家庭生活に目を転じると，令和4年度同調査では，小学生の28.0%，中学生の71.8%，高校生の98.9%が自分専用のスマートフォン（以下スマホと表記）でインターネット（以下ネットと表記）を利用していることが示唆されている。令和3年度同調査と比較すると，小学生で2.6ポイント，中学生で4.4ポイント，高校生で1.4ポイント上昇している。

このように，国内の子どものメディア利用が学校，家庭を問わず拡張し続けている一方，世界的な動向では，子どものメディア利用が深刻な健康被害をもたらすとの研究知見や国家レベルの提言が相次いでいる。直近の公式発表としては，2023年5月，アメリカ合衆国保健福祉省医務総監（U.S. Surgeon General, United States Department of Health and Human Services）による勧告書で，「ソーシャル・メディア（以下，SMと表記）が青少年の精神的健康に及ぼす影響は完全には解明されていないが，一部の子どもや青少年にとっては有益である可能性が示された一方，メンタルヘルスに重大な悪影響を及ぼす可能性があることを示す十分な徴候がある」とされた。なお，SMは，国内ではあま

¹ 山梨県小学校教育特別講座 ² 附属中学校養護教諭 ³ 附属幼稚園養護教諭

り使用されない用語であり、使用のされ方も一貫していない。勧告書では、SNS等を想定しているように見受けられるが、本研究では、実証的検討に繋げることも鑑み、日本人の情報行動を1995年以降5年毎に調査してきたメンバーの1人である木村（2016）の定義に依拠し、SNS、メッセージングアプリに限らず、ソーシャルゲームや動画投稿サイトなども広く網羅する「発信・投稿とレスポンス（いいね、タイムライン、リプライ、コメント、ランキング、お気に入りなど）双方向のやりとりが可能なテキスト、画像（写真、動画等）を用いたコミュニケーションツール」と定義して用いる。

学校や幼稚園・保育所等で働く教職員や保護者からは、子どものスマホやSM、ゲームの利用に関する心配の声は頻繁に聞かれるものの、国内の研究は、大規模な実態調査と年齢層別の少数サンプルによる検討の知見を統合するには至っておらず、議論は始まったばかりである。

1 大規模調査に見られる日本の子どものメディア利用の実態

(1) 本研究で参照する調査資料

メディア利用に関する国の調査結果をまとめた代表的なものとして「情報通信白書」が挙げられる。しかし、産業やインフラなど広範囲の関心に基つき作成される当該白書において、10代の子どもたちに関する調査対象は、13歳以上、すなわち中学生、高校生、大学生に限られており、小学生の利用実態が示されることは極めて少ない。また、年次のテーマによって内容にはばらつきがあるため、求める情報が得られない場合もある。

一方、「青少年のインターネット利用環境実態調査」（以下、「青少年ネット利用調査」と表記）では、0-17歳のうち青少年（10-17歳、小学校高学年～高校生）に対しては本人と保護者各5,000名、低年齢層の子ども（0-9歳、乳児～小学校低学年）に関しては保護者3,000名に対する年次調査が行われている。この調査は、生涯発達の観点からも重要な示唆を含み、乳児から高校生までの家庭でのネット利用の実態を詳細に把握できる点で有用である。その一方で、低年齢層の子どもたちにとって娯楽の中心にあるテレビやDVDの視聴、オフラインゲームなどのネット以外のメディア利用については調査されておらず、他の資料による補足が必要である。

メディア利用と健康との関連を考慮する際の重要な着眼点になるのが、スクリーンタイム（以下STと表記）である。STは文字通り、画面を見ている時間のことであるが、座位でのSTの長さが全世代を通して健康に悪影響を及ぼすことは、現在、世界各国で共通理解されている（この点については本章3節で詳述する）。そこで、本研究では、補足資料として、総務省情報通信政策研究所が年次で実施している「情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査」（以下、「メディア利用時間等調査」と表記）の令和4年度の結果（総務省情報通信政策研究所、2023）もあわせて概観する。ただし、当該調査は13-69歳1,500名を対象とする調査であり、10代（13-19歳）には中学生、高校生、大学1-2年生が含まれる。大学生は、中学生や高校生よりも時間の自由がきくため、ネットの利用時間が長くなりやすく、中学生・高校生のメディア利用とは異なる傾向がある点（たとえば原田、2020）には留意が必要である。また、小学生以下の低年齢層の子どもは「メディア利用時間等調査」の調査対象ではないため、他のデータも参照する必要がある。そのため、青少年と低年齢層の子どもは別項を立てて論考する。

(2) 青少年（高学年児童、中学生、高校生）のメディア利用の傾向

まず、令和4年度の「青少年ネット利用調査」では、冒頭にも述べた子どもたちの自分専用スマホの所持率に注目したい。というのは、このスマホの普及の過程が子どもたちのネットへの傾倒の歴史と軌を一にするからである。「平成29年版情報通信白書」（総務省、2017）における「スマートフォン社会の到来」の宣言は、その後の子どもたちのメディア利用の動向を予測するものだったと言え

らだろう。2017年当時白書が報告する10代（13-19歳）のスマホ所持率は81.4%、高校生97.1%、中学生66.7%であったが、令和4年度「青少年ネット利用調査」では小学生（10歳以上の高学年児童）の28.0%、中学生の71.8%、高校生の98.9%が自分専用のスマホでネットを利用している。この数年間で高校生の専用スマホ所持率が飽和状態に至ったため、中学生の所持率の伸びが目立ってきたと理解できる。

それでは、ネット以外のメディア利用はどのような状況にあるのだろうか。令和4年度「メディア利用時間等調査」では、テレビ視聴（リアルタイム）、テレビ視聴（録画）、ネット利用、新聞閲読、ラジオ聴取をメディア利用として取り上げ、その利用時間と行為者率（その情報行動を行っている人の割合）を調査している。10代のSTと関連するメディアの利用時間を見てみると、平日は、テレビのリアルタイム視聴46.0分、録画視聴6.9分、それに対してネット利用は195.0分（3時間15分）、合計4時間7分である。休日は、テレビのリアルタイム視聴69.3分、録画視聴17.4分、ネット利用は285.0分（4時間45分）、合計6時間12分であった。令和3年度との比較では、休日のネット利用が約30分増加しているが、あとはほぼ横ばいである。

行為者率では、10代のネット行為者率が94.3%であるのに対して、テレビリアルタイム視聴者率は50.7%と、ネットを利用する子どもの方が明らかに多い。ただし、テレビとネットの並行利用、つまり「ながら視聴」は他の世代に比較すると低い傾向にある。これは、中学生・高校生・大学生が、リビングでテレビを見ながらではなく、自室にこもり専用スマホでネットを利用している実態を反映していると思われる。同時に、テレビやネットが「ながら視聴」されにくいということは、上述した視聴時間がそのままSTに相当する可能性が高い。1日24時間中、平日4時間以上、休日6時間以上をSTに費やしているという結果からは、10代の子どもがいかに長時間ネット空間で過ごしているか、そして、彼らの趣味や娯楽がネット上にあるかを痛感させられる。

では、子どもたちは余暇の時間、ネットで何をしているのだろうか。令和4年度「青少年ネット利用調査」から、検索と勉強などを除く余暇の過ごし方にかかわる上位項目を挙げると、高学年児童では、「動画を見る」（88.1%）、「ゲームをする」（86.2%）がほぼ同率の行為者率であり、「音楽を聴く」（51.9%）、「投稿やメッセージ交換をする」（43.0%）と続く。中学生では、小学生とコンテンツの順位は変わらないものの、「動画を見る」（93.3%）、「ゲームをする」（84.9%）、「音楽を聴く」（79.9%）、「投稿やメッセージ交換をする」（74.6%）であり、SNS等による交流が小学生と比較して30ポイント以上上昇した。高校生では、「動画を見る」（96.2%）、「音楽を聴く」（91.0%）、「投稿やメッセージ交換をする」（89.8%）の上位3つはほぼ横並びの行為者率であり、「ゲームをする」が77.9%と、高学年児童、中学生より7-8ポイント程度低下した。

続いて、同調査のネット利用目的別の利用時間を見てみると、趣味・娯楽でのネット利用：高学年児童142.3分（2時間22分）、中学生162.3分（2時間42分）、高校生199.2分（3時間19分）、保護者・友人等とのコミュニケーション：高学年児童142.3分（2時間22分）、中学生162.3分（2時間42分）、高校生199.2分（3時間19分）であった。しかし、実際には、好きなアーティストのライブを友達とSNSでしゃべりながら視聴するといったことが日常的に行われているように、趣味・娯楽と友人等とのコミュニケーションは重なり合っており、分離することは難しい。

そこで、コンテンツ別の利用時間に注目してみよう。令和4年度「メディア利用時間等調査」の10代（13-19歳）データのうち、STと関連しないネット通話を除外し、残りの6項目を、動画視聴、ゲーム利用、SNSの利用に振り分け、合算した。その結果、動画視聴（動画共有サイト等、VOD）平日111.4分（1時間51分）、休日167.0分（2時間47分）、ゲーム利用（オンラインゲーム、ソーシャルゲーム）平日60.8分（1時間1分）、休日79.7分（1時間20分）、SNS利用平日99.0分（1時間39分）、休日145.7分（2時間26分）であった。これらを合計し、先に示した同調査の10代の

ネット利用時間と比較すると、平日では1時間強、休日では2時間弱コンテンツ別の合計時間のほうが長い（平日：ネット利用時間195.0分、コンテンツ別合計時間271.2分、休日：ネット利用時間285.0分、コンテンツ別合計時間392.4分）。これは、複数のコンテンツを並行利用しているために生じる不一致だと考えられる。

青少年のメディア利用の実態について総括すると、わが国の青少年のSTは、平日では約4時間、休日では約6時間と非常に長く、趣味や娯楽、友だちとの交流の相当量がネット空間で行われていると考えられる。デジタルコンテンツは動画視聴、ゲーム利用、SNS利用に分類できるが、青少年は動画視聴を最も長時間行っており、それと引き換えにテレビを見なくなっている。一方、校種による特徴として、小学生から中学生に上がる際にネットでの投稿やメッセージ交換をすることが急増し、高校生では、動画視聴、SMの投稿・交流などを同時並行的に行うようになる。そのため極端なネットのヘビーユーザーが発生することもうかがわれる。

(3) 低年齢層の子ども（幼児、低学年児童）のメディア利用の傾向

令和4年度「青少年ネット利用調査」では、0-6歳の乳幼児を、幼稚園保育所等の通園前と通園中に分けて集計を行っている。本研究では幼稚園在園児を対象に実証的検討を行うため、通園中の幼児のデータを参照した。その結果、幼児では68.1%、低学年児童（6-9歳）では90.9%がネットを利用し、そのうち、幼児の2.8%、低学年児童の29.4%が専用スマホでネットを利用していた。

幼児、低学年児童についても、テレビ視聴等も加えたメディア利用の状況や利用時間を把握するために、ベネッセ総合教育研究所が2021年、年少児（3歳児）～小学校3年生の第一子を持つ母親3,096名を対象に実施した「幼児期から小学校低学年の親子のメディア活用調査」（以下「ベネッセ調査」と記す）を併せて参照した。まず週あたり1日以上STにかかわる視聴をしている子どものデバイス別の割合は、幼児ではテレビ（リアルタイム視聴）91.4%、テレビ録画やDVD78.2%、タブレット37.3%、スマホ48.3%、携帯型ゲーム機22.7%であった。低学年児童では、テレビ（リアルタイム視聴）93.6%、テレビ録画やDVD75.3%は幼児とほぼ同様に大半の子どもが視聴しており、タブレットは44.2%、スマホ45.7%、そして携帯型ゲーム機は59.1%と、幼児から36.4ポイントの大幅な上昇が見られた。

それでは、幼児と低学年児童のメディア利用時間はどの程度なのだろうか。「ベネッセ調査」では速報版の報告のみで平日のデータしか得られなかったため、テレビ、タブレット、スマホ、ゲーム機の視聴時間データを用いて平日のSTを概算した。その結果、幼児の平日のSTは131.4分（2時間11分）、低学年児童の平日のSTは137.9分（2時間18分）と、ほぼ同様であった。内訳としては、幼児はテレビとスマホの利用時間が低学年児童より長く、低学年児童は幼児よりゲームの利用時間が長かった。また、「ベネッセ調査」では、デジタル端末（スマホ、タブレット、PCなど）を子どもにさせる理由を尋ねている。「子どもが使いたがるから」（幼児77.0%、低学年児童68.6%）、「子どもが楽しめるから」（幼児62.8%、低学年児童60.8%）、「家事などで手をはなせないときに便利だから」（幼児48.7%、低学年児童34.5%）、続いて幼児では「公共の場で子どもが騒がないようにするため」24.6%であったのに対して、低学年児童では「子どもの知識が豊かになるから」29.2%であった。これらの結果から、幼児と低学年児童では平日のST時間はほぼ同じであり、スマホやタブレットなどを子ども自ら望んで使いたがっているようである。小学生の子どもたちが、スマホやSNSを使うことに対して「憧れ」など好意的な態度を有していることは、若本（2018）も指摘している。一方で、子どもが小さいうちは、養育者が、家事を円滑に進めるため、子どもにおとなしくしてもらえようデジタル端末を利用しているという現実的な事情も垣間見える。

低年齢層の子どものメディア利用の実態について総括すると、9割以上の幼児、低学年児童がテレビを視聴しており、平日のSTは幼児、低学年児童とも2時間強で、ほぼ同様の値であった。一方、

平日のSTしか把握できなかったため、実証的検討で補う必要がある。というのも、園や学校が休みである休日は、平日よりも余暇にあてることができる時間が長く、青少年のデータでは休日のSTは平日よりも2時間程度長い。これは幼児や低学年児童にもあてはまると考えられるため、平日、休日双方の測定が求められる。

2 子どものソーシャル・メディア利用の功罪—交流・楽しさ vs 心身の健康への悪影響

(1) アメリカ合衆国保健福祉省医務総監による勧告書

前節の実態調査から明らかなように、わが国において、子どもたちが最も長い時間興じている娯楽は、テレビや動画の視聴である。学校教育でのICT活用の推進とあいまって、デジタル端末は、子どもたちにとってますます身近なツールとなったと言えるだろう。「平成29年版情報通信白書」（総務省，2017）が言及した「スマートフォン社会の到来」以降、親しい友人とのおしゃべりや交流は、スマホを用いたSNSやソーシャルゲームを通して行われることがごく当たり前になった。子どもたちがなぜSNSに夢中になるのかについては、若本（2021）でも2010年代のさまざまな資料を概観して考察を行った。そこで示されている子どものSNS利用の特徴とは、1）交流しているのは現実でも仲のよい友だちであり、2）現実でのコミュニケーションを拡大・延長あるいは補完する目的でSNSが利用されている、3）そこでの交流は、好きな友人と、好きなもの、楽しいことを共有・共感し合うことが主であり、4）ネット空間は、現実と同様のリアリティをもって、現実世界と地続きのものとして体験され、5）これらは国内外で共通していることである。好きなものや人であるいわゆる推しも、それらについて楽しく語り合う親しい友人も、夢中になれるイベントもすべてスマホの画面の中に存在する、というのが今を生きる子どもたちのリアルである。

しかし、昨今の研究では、子どものメディア利用がもたらす深刻な健康被害と発達への悪影響が注目されている。2023年5月に発出された「アメリカ合衆国保健福祉省医務総監による勧告書」（以下、勧告書と表記）は、6-19歳を対象とする100本以上の研究の概観から明らかになっている1）SMが青少年に及ぼすポジティブ、ネガティブ双方の影響、2）SMのどのような側面がメンタルヘルスやウェルビーイングへの懸念をもたらすのかについてのエビデンス、3）未解明の点の指摘、4）教員や保護者、政策立案者など、子どものネット環境にかかわる者たちがこの先なすべきことがまとめられている。そこでは、青少年のメンタルヘルスに対するSMの影響は一様ではなく、多くの複雑な要因で形作られることが示唆されている。その要因とは、たとえば、どんなコンテンツをどのプラットフォームで、どのように使っているか、睡眠と身体活動とのバランスはどうかなど枚挙に暇がない。重要なのは、個人的要因、文化的、歴史的、社会経済的要因に注目した時、SM利用には利点と悪影響双方があることを認識することである。SM利用の利点は、他者との繋がりやコミュニティの形成にある。オフラインよりも、多様性に富む仲間集団の構築が可能で、ポジティブな交流やソーシャルサポートの享受が示唆されている。特に、人種・民族、ジェンダー等のマイノリティの人々にとってはかけがえのない交流の場になっているというエビデンスが蓄積されているのに加え、オンラインでのメンタルヘルス支援の効果も報告されている。

SMは、利用者間の対等な双方向の交流をなしうる理想のツールとして期待されたが、10余年前頃から、ネガティブな影響が指摘され始めた。悪影響を考慮する上での要点は、10-19歳が脳の発達の敏感期にあたることである。アイデンティティや自己価値が確立されるこの期間は、周囲からの圧力、仲間の意見や仲間との比較の影響を受けやすいが、SMによる交流は、これらに関する脆弱性をもつ子どもにより強く悪影響を及ぼすことから、思春期の子どもにはより深刻なリスクがあるのではないかと予測されている。昨今の研究では、特に思春期女子のリスクが懸念されており、メンタルヘルスの不調、低い自尊感情に加え、病的なボディイメージと摂食行動、睡眠の質の悪さといっ

た健康上の問題も指摘されている。

勧告書では科学的知見をふまえ、望ましくないSM利用の仕方として、「有害コンテンツへの暴露」と、「過度で問題ある使用（いわゆる依存と呼ばれる使いすぎ）」とを挙げている。有害コンテンツは、最悪の場合自殺自傷に至る場合もあり、すでにメンタルヘルスに困難を抱えている子どもがアクセスしやすい傾向にあるという。その他にも、幸福な生活や美しさ等をアピールする投稿にアクセスし、自分と比較することで、身体不満足、病的な食行動、自尊感情の低下などが生じている。さらに、有害コンテンツとしては、いわゆるヘイトやネットいじめなどのハラスメントにかかわるもの、性的搾取を意図して正体を偽りかかわってくる「捕食者」が潜むもの等があり、これらはすべて女子が被害に遭いやすい傾向にある。一方、SMの過度な問題ある使用によってもたらされるのは、身体活動、睡眠など健康を維持するために不可欠な行動の逸失である。SMは構造的に、ユーザーが熱中し、過度に使い続けるように設計されており、自己統制の発達が十分でない青少年には抗いがたい。そのためSMの使いすぎは比較的簡単に生じ、身体活動や睡眠を犠牲にして使い続けてしまうことも多い。研究者の中には、SMは脳の報酬系を過剰に刺激し、その刺激の累積が嗜癖へのトリガーになりうると指摘する者もいる。さらに、強迫的、あるいは制御不能に至ってしまうほどのSMの過度な問題ある使用は、睡眠の問題と結びつくことがわかっている。睡眠の質・量ともに低下させ、それが脳の変性をもたらし、うつ、ひいては自殺念慮や企図などに至ることもあるという。昨今では、過度のSM利用がADHDと関連していることも指摘されるなど、広範な健康問題との関連が示唆されている。

(2) ソーシャル・メディア利用の影響を功罪へと二分化する要因

SM利用による影響が子どもの層によって異なることは、SNSの研究でも言及されてきた。ハンセン（2020）では、子どものSNS利用には「精神状態が悪くなるような使い方」があり、精神状態が悪くなる利用者とは、他人の写真を見るだけで自分は投稿や書き込みをしないパッシブユーザーが該当するとされている。実際の社交生活をせずSNSを利用する人たちは、元々メンタルヘルスの状態がよくない場合は悪化したり、自信を喪失したりといった悪影響を受けるのに対して、現実で他の人からしっかり支えられている人は、社交生活をさらに引き立てる手段や、友人や知人との連絡ややりとりを継続するための手段としてSNSを利用し、その多くはSNSからよい影響を受けているという。現実で適応的である者がSNSをコミュニケーションツールとして使いこなすさらに適応的になっていく一方で、その逆の者たちの心メンタルヘルスが悪化していることは、たとえばDQ Institute（2020）による国際比較調査レポートでも指摘され、将来のキャリア形成やウェルビーイングにまで及ぶ長期的な影響が懸念されている。

国内の小規模サンプルの検討においても、SM利用が功罪両面をもつことを示唆するものがある。萩原・若本（2023）では、中学生・高校生にはSNSが居場所のひとつとなっており、そのことが学級満足感といった現実での適応指標ともポジティブな関連を示す一方、現実とSNSの2種類の居場所感を基準変数とする重回帰分析の結果、SNSの場合においてのみ随伴的自尊感情が有意な説明変数であった。随伴的自尊感情とは、自尊感情が自分で自分自身に対する「まあよい」という肯定的な評価感情であるのとは異なり、他者からの肯定的評価に依存する評価感情で、外部からの評価次第で自尊感情が変動し、賞賛や承認が外部から供給されない場合には制御不全となるという心理である。この点をふまえると、中学生・高校生が「いいね」などのレスポンスによって承認欲求や自己価値を他者から満たしてもらおうことを期待してSNSを利用することと、SNSの居場所感の高さが関連していると言える。加えて、自分が期待するほど「いいね」が得られない場合やSNS上で炎上などを引き起こした場合、自分自身では自尊感情の低下に歯止めがかけられない可能性が高い。ここから、SNSでの居場所感とは、「いいね」など他者の反応によって揺らぐ不安定さをはらんだもので

あることがうかがえ、それを唯一の居場所とする生徒たちにはリスクが伴うと推測される。

このように、どのような動機に基づいてSMを利用しているかは、影響を二分化させる要因になると考えられる。若本（2021）は、2010年代の子どもたちのSNS利用の変遷を追う中で、LINEの急速な普及によってもたらされた親しい友人との常時接続が、複数のSNSのプラットフォーム、複数のアカウントを目的に応じて使い分けへ、さらに24時間で投稿が消えるストーリーズへとSNSの利用のあり方が変化していったことについて、子どもたちが親しい友人との緊密すぎる関係や交流、それに伴うわずらわしさや衝突を回避しようとする工夫だと考察した。同じ事象に対して、原田（2020）は別の見方を提示している。携帯メールやmixiを利用したゆとり世代（1987-1995年生まれと定義）は、SNSでの人とのつながりを重視し、過度に交流し続けなければならなくなったことで、SNS疲れするユーザーが続出した。それに対して、Z世代（1995-2010年生まれと定義）は、発信すること、そして発信する人を「見ること」がメインのTwitterやInstagramの利用が主流であるとする。さらに、現在、小・中学生の女子に人気のTikTokは、レコメンド（おすすめ）機能により、自分の好みに合う見知らぬ「インフルエンサー未満」の人々と出会える機能が魅力になっており、TwitterやInstagramが原則フォロー・フォロワーと間でのコミュニケーションを主としてきたことと大きく異なると指摘している。SNSが子どものコミュニケーションの主たるチャネルになった現在、SNSの利用動機や「流行」は、子どもたちの関係性や交流を如実に映し出していることを考慮すると、原田（2020）の指摘は興味深い。確かに、TwitterやInstagramを利用する子どもたちは、「言いつばなしで返事は気にしない、だから気を遣わず、好きなことを言える」と語る。この、発信と受信の分離、返信への無頓着さからは、創成期のネットが理想としてきたコミュニケーションの双方向性や即時性が、子どもたちにとっては意味をなさなくなっているかと推察される。加えて、TikTokでの自分の好みに合う新たな推しと推し友との出会いを期待する小・中学生の姿からは、2000年代以降継続して指摘されてきた「子どもたちはリアルな友人と繋がり続けるためにSNSを利用する」という知見もまた、今を生きる子どもたちには適合しなくなり始めているのかもしれない。

若本（2021）では、2000年代の青少年の友人関係に関する代表的な研究（土井，2004；岡田，2010など）の、感覚依存的で不安定な友人関係では親しい友人からの承認を絶え間なく求めざるを得ないこと、傷つけ・傷つきの可能性がある深い付き合いは回避しながらも友人と話を合わせつつ楽しく快活に過ごす「群れ志向」の友人関係をもつ青年は、相手への気遣いも他者からの承認を得て自己肯定感を保つために行うとの知見を根拠に、子どもたちがSNSにおいて、自らは他者の承認を求めながら、他者認知は断片的で、自己防衛的な対人行動をとることの根底に自己愛の存在を主張した。萩原・若本（2023）で示された随伴的自尊感情も過敏型自己愛の一型である。原田（2020）が示すZ世代のSNS利用の特徴には、プチ万能感、間接自慢、ミー意識など自己愛を標榜するキーワードが並び、その様相は誇大的な方向も網羅しているように見受けられる。傷つきに敏感な過敏型と自己顕示的な誇大型双方の自己愛が満たされることを求めSNSを利用する者は、傷つけられる経験とともに、行き過ぎた自己顕示が炎上を招くなど、メンタルヘルスに関する多様なリスクに曝されることになるのかもしれない。

しかし、他のコンテンツ、たとえば最も多くの子どもが利用している動画やゲームにも同様の特徴が見出せるのか、あるいはコンテンツごとに特徴的な様相があるのかについては未解明である。前項で示した勧告書も今後明らかにすべき課題として言及している。

3 スクリーンタイム、身体活動、睡眠時間のガイドライン

1日が24時間に限られているわれわれにとって、どのような活動にどの程度の時間を振り分けるかは、健康のために重要な視点である。長すぎるSTは、健康にとって必要な他の活動を障害し、心

身の健康を悪化させることが懸念されている。欧米の保健・医療領域では、座位行動、特に座ったままでテレビなどの画面をみているST（負の影響）、身体活動と睡眠の時間（正の影響）の望ましい組み合わせのガイドラインが制定され、生活の見直しを促す取り組みが進められている。

WHOが2019年に発出した5歳未満の子どものガイドラインでは、幼稚園在園時にあたる3-4歳の子どもの場合、あらゆる強度のさまざまな種類の身体活動に少なくとも180分間、そのうち少なくとも60分は中程度から激しい強度の身体活動を行うこと、規則正しい就寝と起床を励行し、昼寝を含む質の高い睡眠を10-13時間確保すること、ベビーカー等に1時間以上拘束したり、長時間座らせたりしないこと、座位でのSTは1時間以内にし、少なければ少ないほどよいことが推奨された（World Health Organization, 2019）。続く、2020年には、5歳以降の各ライフステージに即した身体活動と座位行動のガイドライン（睡眠は含まれない）が策定されている（World Health Organization, 2020）。これと軌を一にする動向として、オーストラリアでは、日本で小・中学生にあたる5-12歳、13-17歳を対象として、また、カナダでは、全年齢層を0-4歳、5-17歳、18-64歳、64+歳に区分して24-hour movement guidelinesを示している（Australian government department of health and aged care, 2019; Canadian society for exercise physiology, 2021）。そのうち、幼児、児童、生徒を含む0-4歳、5-17歳用のガイドラインの内容は、未就学児（3-4歳）では先に示したWHOのガイドラインと同じである。5-17歳の児童生徒については、中程度から激しい身体活動を1日あたり少なくとも60分間続け、激しい身体活動を少なくとも週に3日組み込み、他にも軽い身体活動を数時間行うこと、毎日規則正しく就寝と起床を行い、5-13歳の場合は9-11時間、14-17歳の場合は8-10時間継続して睡眠をとること、娯楽のためのSTは1日あたり2時間以内で、長時間座ったままであることをやめるように推奨している。

わが国ではガイドラインの制定はなされていないものの、Kyan, Takakura, & Miyagi (2022) が、沖縄の小学生（10-11歳）、中学生（13-14歳）計約5,700名を対象に、上記のガイドラインを達成できているか否かが子ども自身の報告する主観的な健康と関連しているかを検討した。共変量を設定したロジスティック回帰分析の結果、小学生では、「ST+睡眠」のガイドラインを達成していることと自分は健康だと感じていることとの間に有意な関連が見られた。一方、中学生では、「身体活動」「睡眠」「ST+睡眠」「身体活動+睡眠」「3つのガイドライン全部」の達成が、自分は健康だと感じていることと有意に関連していた。この結果で注目されるのは、STと睡眠の組み合わせが、小・中学生に共通して主観的な健康状態に影響を与えていた点である。ST単独では小・中学生いずれにも有意な効果をもたなかったことを勘案すると、単にSTの長短ではなく、それが一定以上の睡眠時間を確保できないことと並存する場合に、健康への影響があると推察される。そこから、STと就寝時やその前後の生活行動を関連づけた検討が有効になると考えられる。さらに、より低年齢の子どもの場合、幼児期は発達が目覚ましい期間であることから、STが発達に及ぼす影響も考慮しなければならないだろう。たとえばMcArthur, Tough, & Madigan (2022) では、長時間のSTが言語獲得、運動スキルの発達や、行動上の問題などの出現と関連することが見出されている。

4 本研究の目的

本研究は、本学部附属4校園養護教諭との共同研究により、子どものメディア利用が心身の健康に対してどのような影響をもつのか、発達段階に伴う課題に着目して実証的な検討を行い、保健教育のための基礎的知見を提供することを目的とする。情報行動に関する教育では、予防教育が重要であることは現場の教員の声でも、研究（たとえば若本, 2016, 2018）上でも指摘されている。附属学校園は校園間の連携が容易であり、大学教員からの専門的な助言を受けることも可能であることから、予防教育を、前段階の学校園と連携して実施していこうとする機運の醸成に一役を担えるこ

とであろう。今回は、紙幅の都合から、4校園のうち中学校と幼稚園の研究を報告する。

中学生のメディアやネット利用は、国の調査においても2015年前後から調査対象とされており、国内外で研究知見が蓄積されている。国内では、自分専用のスマホの所持数が中学生で大幅に増加するため、いかにスマホの利用をコントロールし、STや生活の管理ができるかが焦点となる。そこで、中学校の保健教育のねらいを、「生徒自身によるスマホ利用、メディア全般の利用時間や方法を見直し、長すぎるSTの悪影響を理解して適切な利用を促進すること」とした。一方、幼児期は急速な発達の時期にあたるため、メディア利用やSTのみに着目するのみならず、保護者との協力のもと、幼児の生活全般を健康と発達を促進するよう調整する必要がある。そこで、幼稚園の保健教育では、「保護者が、家族のライフスタイルをガイドラインに示された基準に基づいて見直し、睡眠、身体活動、STの時間を適切なバランスへと改善していくこと」を目指す。

Ⅱ 中学生を対象とする基礎研究

1 目的

前述した通り、中学生のメディアやネット利用については検討が重ねられてきたことをふまえ、本研究では、先行研究で注目されている課題のひとつ、SM利用の影響の二分化、すなわちいい影響がある生徒と悪い影響を受けている生徒が生じていることについて、どのような要因が関与し、どのような側面において現出するのか、以下の3点の仮説の検証を目的とする。

1) 先行研究でSM利用の影響が及ぶ従属変数として取り上げられている自尊感情等の自己肯定感や睡眠は、むしろ調整変数としての役割を有するのではないか。すなわち、睡眠時間が十分に確保できていない、あるいは自己肯定感が低い生徒が長時間SMを利用している場合に、心身の健康への悪影響が顕現するのではないか。換言すれば、自己肯定感や睡眠のあり方はSM利用による影響の二分化を予測するのではないかと仮定する。この仮定は、Kyan et al. (2022) や萩原・若本(2023)における睡眠や随伴的自尊感情の効果を根拠としている。

2) コンテンツによって二分化の様相は異なるのではないか。国の実態調査で示されているように、中学生が最も利用しているSMは、動画、SNS、ゲームである。従来、SNS研究で受動的な利用が悪影響をもたらすとされてきたが、視聴という受身での利用が主の動画でも、SNSと同様に影響の二分化が見出されるのではないか。一方、ゲームは、原則利用者は皆プレイヤーであるため、同様の弊害は見られにくいのではないか。それよりもゲーム障害(ICD-11)の機序であるドーパミンと関連する使用制御困難のリスクが見出されるなど、独自の傾向がみられるのではないか。この仮定は、勧告書の指摘、DQ Institute (2020)におけるゲーム利用は、専用スマホを用いてのSM利用と比較し、20ポイント以上サイバーリスクが増加するとの知見などを根拠としている。

3) 先行研究では、二分化のうち悪影響が専らうつなどのメンタルヘルスで見出されているが、その他、対人関係や生活面等においても影響の二分化が見出されるのではないか。小・中学生を対象とした筆者の検討(西野・若本, 2022; 若本・西野, 2020)では、友人関係における同調的態度の中に、調子に乗ってノリで同調する側面が見出され、それがいじめの傍観など適応的ではない行動につながることを示唆されている。このような同調傾向があることで、利用者同士のノリでつい長時間SMを利用するといった行動がみられる可能性があるのではないだろうか。

2 方法

(1) 調査方法

共同研究が開始された2022年度に引き続き、2023年7月、「メディアの使い方のアンケート」を

WEB調査として、朝読書の時間に一斉実施した。

(2) 調査内容

「青少年ネット利用調査」などを参考に調査内容を作成した。本年度の調査では、昨年度の調査結果をふまえ、一部質問項目に変更を加えた。1) 専用スマホの有無, 所持期間, 2) スマホ使用ルールの有無, 勉強時, 就寝時のスマホの所在, 3) 平日・休日のメディア利用時間, コンテンツ9種(ゲーム, YouTube, LINE, Instagram, Twitter, TikTok, 見逃しやサブスクによる映画・ドラマ視聴, 音楽聴取, その他)別時間(0-5時間以上の7段階評定), 交流の対象(利用しない, 1人で(見ているだけ), オンラインの友人だけ, リアルの友人だけなどを含む7件法), 4) 就寝時間(平日・休日)(6時前~10時以降の6段階評定), 起床時間(平日・休日)(21時前~2時以降の7段階評定), 睡眠の質の悪さ5項目(毎日ある~ほとんどないの3段階評定), 5) 朝食摂取頻度(食べない~ほぼ毎日の4段階評定), 6) 心身の不調7項目(不安抑うつ, イライラ, 疲労無気力に関するもの, 毎日ある~ほとんどないの3段階評定), 7) 自己肯定感3項目(Rosenberg自尊感情尺度を参考に作成。あてはまる~あてはまらないの4段階評定), 8) 学校居場所感(学校に対して, 居場所だ~居場所ではないの4段階評定), 9) 嫌われ回避同調とノリ同調6項目(若本・西野(2020)を参考に, 友人などに嫌われたくなくて長時間メディアを利用したり, 調子に乗って利用し過ぎたりする傾向を推定する目的で測定。あてはまる~あてはまらないの4段階評定)。フェイス項目として, 学年, 学級, 出席番号(任意)。性別は先の情報をもとに第2著者が特定した。

(3) 回収率, 対象者内訳

回収数413名(回収率は96.5%)。内訳は, 学年: 1年生139名(33.7%), 2年生136名(32.9%), 3年生138名(33.4%), 性別: 男子187名(45.3%), 女子217名(52.5%), 不明9名(2.2%)であった。

3 結果と考察

(1) 使用変数

本研究では, 就寝時間と起床時間から平日・休日別の睡眠時間を算出し, (平日分*5+休日分*2)/7で1日あたりの睡眠時間を算出して用いた。また, 同様の操作をメディア利用時間においても行った。コンテンツ別の利用時間は, ゲームはゲームの利用時間を用い, 動画視聴: YouTube, TikTok, 映画・ドラマ視聴, SNS: LINE, Instagram, Twitterの利用時間を加算して用いた。なお, STを重視する本研究においては, ゲームや動画視聴はオンラインコンテンツに限らない。使用変数の記述統計量を表1に示す。信頼性係数 α の値が.63-.84と一部の変数では項目数の少なさとあいまって十分な値とは言えなかったが, 本研究における変数としての重要性を鑑み, 使用することとした。

(2) スマホおよび動画, SNS, ゲームの利用状況

まず, 専用スマホを所持している生徒は293名(70.9%), 所持期間の中央値は2.3年であった。そのうち, 家庭内でスマホ利用のルールがある者は222名(75.8%), ない者は71名(24.2%)であった。また, 勉強・就寝の時も常にスマホが手もとにある生徒が31名おり, 全生徒中の7.2%, 専用スマホをもつ生徒中の10.6%に該当した。

続いて, 生徒の動画, SNS, ゲームの利用状況を把握するために, 各コンテンツの利用者の1日当たりの利用時間をもとに, パーセンタイル上位25%をヘビーユーザー(HU), 中央値周辺の標準的利用, 下位25%のライトユーザー(LU), そして利用なし(NU)の4群に便宜上分類し, 表2に分布を示した。なお, コンテンツ別の利用時間の中央値は, 動画55.7分, SNS38.6分, ゲーム38.6分であった。また, ゲームにおいてのみ4群の分布と性別との間に有意な関連が見られ($\chi^2(3) = 58.52, p < .001$), 残差分析の結果, HU群と標準群で男子が有意に多く(どちらも $p < .01$), 利用なし群で女

表1 使用変数の記述統計量

	M	SD	最小値	最大値	<i>a</i>
メディア利用時間 ^a	151.94	91.79	0.00	737.14	
動画視聴時間 ^a	66.13	59.74	0.00	462.86	
SNS利用時間 ^a	38.23	46.27	0.00	338.57	
ゲーム利用時間 ^a	30.17	43.68	0.00	300.00	
睡眠時間 ^b	7.51	1.03	4.14	12.00	
質の悪い睡眠	1.62	0.43	1.00	3.00	.67
朝食摂取習慣	2.76	0.63	0.00	3.00	
不安抑うつ	1.33	0.47	1.00	3.00	.74
イライラ	1.30	0.48	1.00	3.00	.72
疲労無気力	1.83	0.56	1.00	3.00	.63
自己肯定感	1.90	0.76	0.00	3.00	.84
学校居場所感	3.15	0.90	0.00	4.00	
嫌われ回避同調	1.36	0.76	0.00	3.00	.69
リ同調	1.41	0.73	0.00	3.00	.73

n=413

a 平日・休日のデータを用いて1日あたりの値を算出(単位:分)

b 同上(単位:時間)

表2 コンテンツ別の利用状況の分布

	動画		SNS		ゲーム	
NU	41	(9.9%)	123	(29.8%)	182	(44.1%)
LU	47	(11.4%)	35	(8.5%)	50	(12.1%)
標準	222	(53.8%)	146	(35.4%)	120	(29.1%)
HU	103	(24.9%)	109	(26.4%)	61	(14.8%)
合計	413		413		413	

NU:利用なし, LU:ライトユーザー, HU:ヘビーユーザー

子が有意に多かった ($p<.01$)。

勉強・就寝時双方においてスマホが手もとにある生徒とコンテンツ別ヘビーユーザーとの関連を検討したところ、動画 ($\chi^2(3)=25.83, p<.001$)、SNS ($\chi^2(3)=17.89, p<.001$)、ゲーム ($\chi^2(3)=8.34, p<.05$) とも有意な関連が見られた。残差分析から、動画とSNSでは、常にスマホが手もとにある生徒はHU群で有意に多く ($p<.01$)、標準群で有意に少なく (動画 $p<.01$, SNS $p<.05$)、ゲームでは、常にスマホが手もとにある生徒がHU群で有意に多かった ($p<.01$)。この結果から、動画とSNSを標準的に利用している群とHU群との間ではスマホの利用の仕方に違いがあり、標準群はスマホから離れる時間がある一方、HU群は常時スマホが手もとにある傾向が推察された。これは、「スマホとの適切な付き合い方」を教育する際の要点になりうる知見である。なお、ゲームではHUと常時スマホを持参している生徒との関連のみが示されたが、これは、ゲームがスマホのみならずゲーム機でも利用されることと関連していると思われる。性別との有意な関連も含め、ゲームが、動画やSNSとは異なる傾向を有することを示唆する結果と言えるだろう。

(3) メディア利用の影響を二分化する要因—睡眠と自己肯定感との交互作用分析

先行研究において、SMの過度な利用は自己肯定感を低下させ、睡眠を損なうことが指摘されてきたが、本研究では、睡眠はSNSとは有意な負の弱相関を示したが ($r=-.288, p<.01$)、他2つとはほぼ無相関であった (動画 $-.046$ ゲーム $-.009$)。自己肯定感との相関では3コンテンツの利用時間すべてがほぼ無相関であった (SNS $-.012$ 動画 $-.031$ ゲーム $-.068$)。一方、睡眠は、心理面4変数 (不安抑うつ、イライラ、疲労無気力、学校居場所感)のうち、心理的不調を表す3変数と $-.230<r<.105$

表3 メディア利用時間と心理面、対人面、生活面の関連に対する調整効果の検討結果（調整変数上段：睡眠時間，下段：自己肯定感）

基準変数	SNS				動画				ゲーム					
	R ²	β	利用時間	睡眠時間	R ²	β	視聴時間	睡眠時間	R ²	β	利用時間	睡眠時間	ゲーム*睡眠	性別
心理面														
不安抑うつ	.042**	-.008	-.074	-.182**	-.013	.040**	.134**	-.098*	-.098*	.038**	.102	-.094	-.127*	.016
イライラ	.075***	-.004	-.149**	-.197***	-.077	.054***	.096	-.179***	-.075	.071***	.103*	-.171***	-.146**	-.049
疲労無気力	.068***	.074	-.224***	-.014	-.051	.070***	.075	-.243***	-.042	.069***	.082	-.243***	-.031	-.018
居場所(学校)	.022					.036**	-.142**	.075	.011	.031*	-.126*	.082	-.039	-.140**
対人面														
リ同調	.043**	.114	-.065	.005	-.165**	.047***	.033	-.092	-.116*	.060***	.173***	-.088	-.035	-.098
嫌われ回避同調	.020					.024*	.025	-.095	-.097	.020				
生活面														
質の悪い睡眠	.044***	.002	-.153**	-.110	.041	.040**	.052	-.171***	-.065	.044**	.099	-.168**	-.048	.073
朝食摂取習慣	.032*	-.112	.078	.046	.019	.080***	-.259***	.104*	-.024	.046***	-.190***	.114*	-.024	-.058
調整変数：睡眠時間														
基準変数	SNS				動画				ゲーム					
	R ²	β	利用時間	自己肯定感	R ²	β	視聴時間	自己肯定感	R ²	β	利用時間	自己肯定感	ゲーム*肯定	性別
心理面														
不安抑うつ	.118***	.091	-.296***	-.102*	-.048	.127***	.111*	-.295***	-.122*	.106***	.066	-.292***	-.072	-.013
イライラ	.114***	.119*	-.257***	-.121*	-.110*	.097***	.083*	-.263***	-.087	.090***	.076	-.256***	-.062	-.067
疲労無気力	.103***	.153**	-.291***	.044	-.076	.088***	.082	-.282***	.024	.084***	.058	-.277***	-.005	-.042
居場所(学校)	.157***	-.056	.387***	-.043	-.060	.173***	-.140**	.379***	-.058	.160***	-.089	.377***	-.036	-.095
対人面														
リ同調	.040**	.126*	.001	-.011	-.165**	.025*	.044	.002	-.003	.061***	.199***	.003	.102*	-.083
嫌われ回避同調	.059***	.074	-.222***	-.005	.039	.056***	.031	-.225***	.035	.056***	.026	-.228***	.044	.056
生活面														
質の悪い睡眠	.120***	.101*	-.326***	-.015	.008	.112***	.049	-.325***	-.008	.113***	.072	-.323***	.014	.044
朝食摂取習慣	.044***	-.149**	.122*	.049	.032	.087***	-.246***	.112*	.070	.049***	-.166**	.110*	.070	-.042

調整変数：自己肯定感

***p<.001 **p<.01 *p<.05

(すべて $p < .01$)、対人面 2 変数 (嫌われ回避同調, ノリ同調) では嫌われ回避同調と負の弱い相関 ($r = -.109, p < .05$)、生活面 2 変数 (質の悪い睡眠, 朝食摂取習慣) とは $-.174 < r < .122$ (質の悪い睡眠 $p < .01$, 朝食摂取習慣 $p < .05$) といずれも弱い相関を示した。自己肯定感は心理面とは $-.308 < r < .386$ (すべて $p < .01$)、対人面 2 変数では嫌われ回避同調と有意な負の相関 ($r = -.230, p < .01$)、生活面 2 変数とは $-.329 < r < .130$ (どちらも $p < .01$) の中～弱い相関を示した。これらの結果から、事前の想定通り、SM 利用をめぐるメンタルヘルスの低下や生活の乱れといった世界的に懸念されている青少年の現状は、単にコンテンツの利用時間の寡多によって説明されるというよりは、睡眠時間や自己肯定感が介在することで影響が二分化しているとの仮定は妥当であると思われる。

そこで、動画, SNS, ゲームの利用時間が、睡眠時間や自己肯定感の状態によって心理面, 生活面に及ぼす影響が異なる, という仮説に基づき、基準変数: 心理面 4 変数, 対人面 2 変数, 生活面 2 変数, 説明変数: 各コンテンツの利用時間, 睡眠時間または自己肯定感およびそれらと各コンテンツ利用時間の交互作用項 (なお, 交互作用項を投入するため, 説明変数はすべて中心化の操作を実施), また, ゲーム利用において有意な男女差が見られたことをふまえ, 共変量として性別を投入する重回帰分析を実施した。なお, 多重共線性の影響は見られなかったことが確認されている。

全結果を表 3 に示す。睡眠時間を調整変数とする分析結果において交互作用項が有意だったのは、SNS 利用時間と不安抑うつとの関連 ($p < .01$)、SNS 利用時間とイライラとの関連 ($p < .001$)、動画視聴時間と不安抑うつとの関連 ($p < .05$)、動画視聴時間とノリ同調との関連 ($p < .05$)、ゲーム利用時間と不安抑うつとの関連 ($p < .05$)、ゲーム利用時間とイライラとの関連 ($p < .01$) であった。自己肯定感を調整変数とする分析結果において交互作用項が有意だったのは、SNS 利用時間と不安抑うつとの関連 ($p < .05$)、SNS 利用時間とイライラとの関連 ($p < .05$)、動画視聴時間と不安抑うつとの関連 ($p < .05$)、ゲーム利用時間とノリ同調との関連 ($p < .05$) であった。有意な結果を概括すると、コンテンツの別, 調整変数の別を問わず、メンタルヘルスの不調である不安抑うつやイライラで交互作用項が有意であり、対人面のうちノリ同調において、動画と睡眠, ゲームと自己肯定感の交互作用項が有意であった。まず、9 つの有意な結果のうち 7 つが該当した不安抑うつ, イライラを基準変数とする交互作用結果について考察したい。一例として、SNS 利用と睡眠との有意な交互作用 (基準変数: イライラ)、動画視聴と自己肯定感の有意な交互作用 (基準変数: 不安抑うつ) を図 1 に示す。睡眠時間を調整変数とした場合 (4 例)、睡眠時間が短く、コンテンツ利用時間が長い場合に不安抑うつやイライラは最も高い値を示し、睡眠時間が長い場合、コンテンツ利用時間が長くなると不安抑うつやイライラは低下する傾向が共通していた。すなわち、睡眠時間の短さと長時間のコ

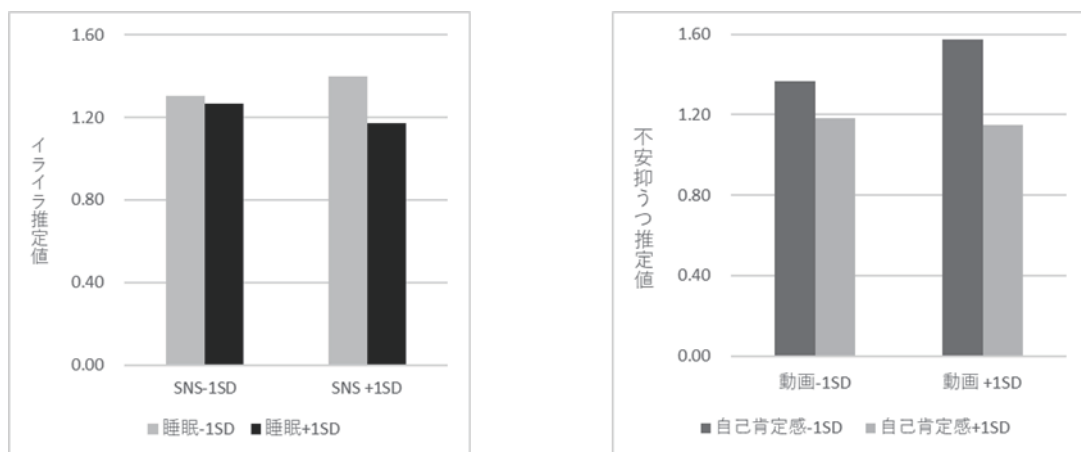


図 1 交互作用結果 (左: SNS と睡眠, 基準変数イライラ, 右: 動画と自己肯定感, 基準変数不安抑うつ)

コンテンツ利用が並存する時に不安抑うつやイライラといったメンタルヘルスの低下は最も起こりやすい一方、睡眠時間が長い場合にはコンテンツ利用の時間が長くてもメンタルヘルスの低下は抑制されていた。十分な睡眠を確保しながら、好きなコンテンツに夢中になることが気晴らしになって、このような結果をもたらしたと解釈できると思われる。それに対して、自己肯定感を調整変数とした場合（3例）、自己肯定感が低くコンテンツ利用時間が長い場合に不安抑うつやイライラが最も高い値を示すのは睡眠の場合と同様であるが、自己肯定感の低い場合の不安抑うつ等の得点が自己肯定感が高い場合の得点よりも明らかに高く、自己肯定感が高い場合、利用時間の影響がほとんど見られない点で共通していた。ここから、自己肯定感が低い生徒が長時間コンテンツを利用することでメンタルヘルスの低下を招くものの、自己肯定感が高い生徒のメンタルヘルスはコンテンツ利用時間の影響を受けにくいと考えられる。同時に、中学生のメンタルヘルスの良否に自己肯定感が強い影響を有することがうかがわれる結果でもある。

本研究では、メンタルヘルス以外に、対人面や生活面にも注目して検討を行った。睡眠の質や朝食摂取といった生活面では、了解可能な主効果が有意であったものの交互作用は有意ではなかった。一方、対人面では、ノリで同調する傾向において、動画視聴時間と睡眠時間、ゲーム利用時間と自己肯定感の交互作用が有意であった。これらの交互作用は異なる意味合いを有していたため図2を示す。動画と睡眠の場合、睡眠時間が短く、動画視聴が長い場合にノリ同調が最も高い値を示し、睡眠時間が長い場合には、動画視聴が長いとややノリ同調が低いといったメンタルヘルスを基準変数とする場合と似た傾向が見出された。この結果を、ノリでとは言え、周囲に流されて同調し、睡眠を削って動画を長時間視聴する受動的な姿勢と解釈することはできないだろうか。一方、ゲームと自己肯定感の場合には、ゲーム利用時間の有意な主効果も相まって、自己肯定感が低い場合も高い場合もゲーム利用時間が長いとノリ同調得点が高かったが、自己肯定感が高くゲーム利用時間が低い場合にノリ同調傾向が最も低いことが示された。すなわち、ゲーム利用は調子に乗って長時間利用をすることが生じやすく、ドーパミンの影響がうかがわれる。しかし、自己肯定感が高い場合、調子に乗って長時間ゲームをすることを統制できる生徒がいることを示唆するのではないだろうか。

本研究では、中学生のコンテンツ利用時間が不安抑うつやイライラなどメンタルヘルスの不調や、ノリ同調と関連しており、その様相は睡眠時間や自己肯定感によって調整されることが明らかにされた。さらに、その様相がSNS、動画、ゲームによって異なり、動画では受身の利用、ゲームでは調子に乗った利用がリスクにつながるかもしれないが、検討の緒に就いたばかりで推測の域を出ない。今後のさらなる検討が求められる。

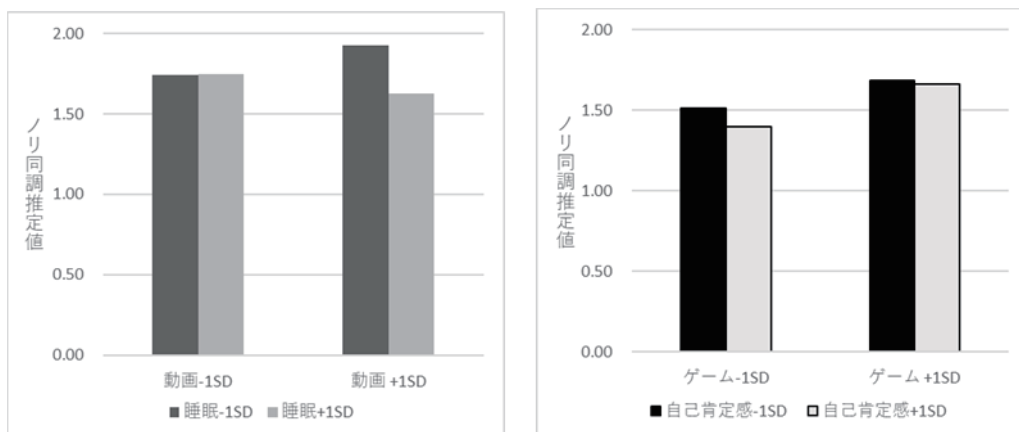


図2 交互作用結果（左：動画と睡眠，右：ゲームと自己肯定感，どちらも基準変数はノリ同調）

Ⅲ 幼児を対象とする基礎研究

1 目的

本研究では、WHOの5歳未満ガイドラインに基づき、園児の日常生活において、STと、幼児期の成長・発達に不可欠とされる睡眠や身体活動の時間のバランスがどのようなものであるか、その実態を把握し、心身の健康との関連を明らかにすることを目的とする。

2 方法

(1) 調査方法

2023年7月、全園児の保護者に対して「家庭生活調査アンケート」をWEB調査として実施した。同調査は、共同研究が始まった2022年7月に続いて2回目の実施である。保護者へは事前に書面にて告知をし、保健教育のための基礎資料の収集と目的を伝えて協力を求めた。

(2) 調査内容

本年度の調査では、昨年度調査の検討結果をふまえ、一部質問項目に変更を加え、基本的な生活習慣、遊び・運動、メディア利用、子育てについて回答を求めた。1) 基本的な生活習慣：就寝時間(平日・休日)(20時以前～0時以降の6段階評定)、起床時間(平日・休日)(6時以前～10時以降の6段階評定)、朝食摂取時間(平日・休日)(6時以前～10時以降の6段階評定)、就寝1時間前に行っていることを9種類の選択肢から選択(複数回答可)。2) 遊び・運動：遊び4種(遊具での外遊び、自然物での遊び、体を使う遊び、室内での玩具遊び)別に行っている程度(まったくしていない～よくしているの4段階評定)、所定の期間中(2023年7月X日月曜～日曜の7日間)に実際に行ったからだを動かす活動時間、3) メディア利用：子どもが利用しているデバイスを7種類から選択(複数回答可)、デバイス7種(テレビ、DVD等、スマホ、タブレット、TVゲーム、携帯ゲーム、PC)別利用時間(平日・休日)(0-5時間以上の7段階評定)、デバイスを一緒に利用している家族(複数回答可)、利用しているコンテンツ8種類別の使用頻度(していない～よくしているの3段階評定)、4) 子育て：子育てで実施していること5種(子どもと遊ぶ、家族で食事、子どもと会話、読み聞かせ、スキンシップ)別に実施頻度(ほとんどしていない～よくしているの4段階評定)。またフェイス項目として、子どもの氏名の記入を求めた。

(3) 回収率、対象者内訳

回収数は69(回収率98.6%)であった。対象者の内訳は、3歳児クラス22名(31.9%)、4歳児クラス22名(31.9%)、5歳児クラス25名(36.2%)、男児32名(46.4%)、女児37名(53.6%)であった。

3 結果と考察

(1) 使用変数

本研究では、睡眠、STおよび所定の1週間における身体活動の時間について、1日あたりの時間を算出して用いた(算出方法はⅡ 3 (1) 参照)。それに加え、起床時間-就寝時間就寝の差分を睡眠時間、起床の平日時間-休日時間の差分を就寝(起床)の規則正しさとした。また、遊びのうち、外での遊具遊び、体を動かす遊び、自然物での遊びを単純加算して項目数で除して「外遊び」得点とした。

また、STの心身の健康への影響を検討するために、園の資料をもとに第3著者が算出した1学期の欠席率、肥満度、担任が年に2度評定している日本語版SDQ(SStrength and Difficulty Questionnaire, Goodman, 1997)の8月実施分から、困難さ合計得点と向社会性得点を用いた。記述統計量を表4に示す。なお、 α 係数は、SDQの困難さ得点.76、向社会性.80、外遊び.65で、十分とは言えないものの一定の内的整合性が示された。

表 4 使用変数の記述統計量

	<i>M</i>	<i>SD</i>	最小値	最大値
睡眠時間 ^b	9.94	0.69	8.29	11.71
就寝の規則正しさ	-0.23	0.49	-2.00	0.00
起床の規則正しさ	-0.46	0.58	-2.00	1.00
所定期間中の身体活動時間 ^a	60.44	26.02	12.90	150.00
外遊び	2.07	0.66	0.50	3.00
室内遊び	2.84	0.47	0.00	3.00
ST ^a	128.32	81.98	21.43	467.14
子育て(子と遊ぶ)	3.30	0.55	2.00	4.00
子育て(家族で食事)	3.84	0.37	3.00	4.00
子育て(子と会話)	3.87	0.34	3.00	4.00
子育て(読み聞かせ)	3.29	0.81	1.00	4.00
子育て(スキンシップ)	3.84	0.37	3.00	4.00
欠席率	0.06	0.07	0.00	0.41
肥満度	0.83	9.52	-17.10	34.40
SDQ(困難さ合計)	5.62	5.72	0.00	24.00
SDQ(向社会性)	7.41	2.51	1.00	10.00

n=69

a 平日・休日のデータを用いて1日あたりの値を算出(単位：分)

b 同上 (単位：時間)

(2) 睡眠時間と就寝時間との関連

まず、身体活動やSTよりも比較的变化が少ないと考えられる睡眠時間に注目して検討を行った。睡眠時間（昼寝は含まない）の最小値は8.3時間、最大値は11.7時間であったことをふまえ、睡眠時間が10時間未満のガイドライン未達成群（22名，31.9%）、10時間台の達成群（39名，56.5%）、11時間以上の達成群（8名，11.6%）の3群に分類し、睡眠時間、身体活動、STを比較した。その結果、睡眠時間（ $F(2,66)=175.21, p<.001$ ）、と身体活動（ $F(2,66)=3.14, p<.05$ ）で群による有意差が見られた。多重比較（Bonferroni法， $p<.05$ ）の結果、睡眠時間では未達成群<10時間台の達成群<11時間以上の達成群と段階的に有意差が見られた。他方、身体活動については、11時間以上の達成群が他の2群より身体活動の時間が有意に長いという結果が得られた。一方、STには有意差は認められなかった。ここから推測されるのは、幼児が昼間しっかり体を動かすことと夜十分な睡眠がとれることが関連しているのではないかと、そしてそのような関連が見られるには11時間以上の睡眠が必要ではないかということである。この推測は、小児科医の成田・上岡（2019）が、「ネルソン小児科学」を参照し、3-5歳の幼児の望ましい睡眠時間を11時間以上と示していることとも符合する。

では、睡眠時間を11時間以上とれるようにするには、生活習慣の何に気をつければよいのだろうか。起床時間が登園時間や通園にかかる時間などの影響を受けるのに対して、就寝時間は各家庭の生活習慣に規定されるため、保健教育を受けて調整が可能だと考えられる。そこで、就寝時間を従属変数として平日・休日別に検討を行ったところ、平日・休日とも有意差が認められ、睡眠時間の短さは就寝時間の遅さと関連することが示唆された（平日 $F(2,66)=10.85, p<.001$ 、休日 $F(2,66)=8.13, p<.001$ 、Bonferroniによる多重比較結果は双方とも未達成<達成10h>達成11h）。また、就寝時間の時間帯別分布（図3）において、11時間以上睡眠をとる群とそれ以外の2群の間で明らかに異なるのは、平日、休日を問わず22時台に就寝する者の有無である。ここから、21時台までの就寝を生活習慣とすることで、十分な睡眠を確保できる可能性を高めると考えられる。

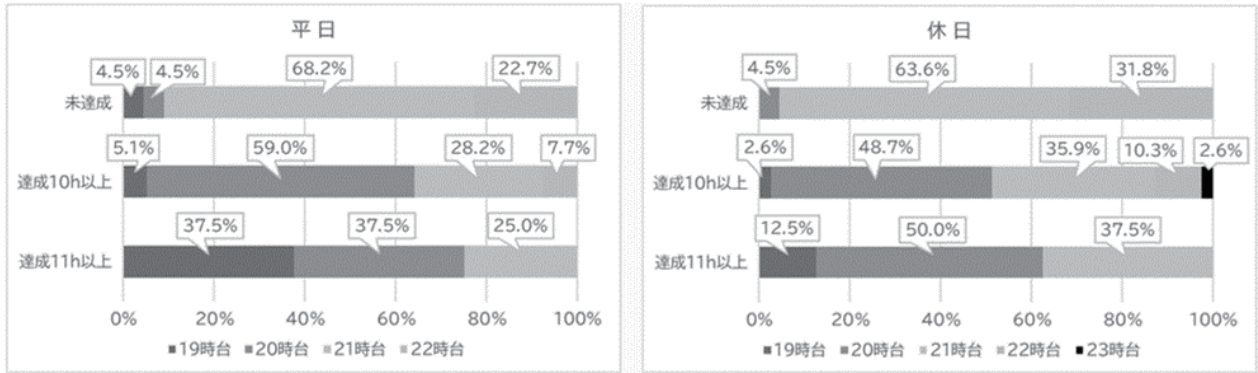


図3 就寝時間の時間帯別分布（左：平日，右：休日）

(3) 就寝1時間前のスクリーン視聴が媒介するスクリーンタイム，睡眠時間と，身体活動および心身の健康との関連

前項の分析において，STと睡眠時間との間には直接的な関連は認められなかった。この二者間の，さらに身体活動を含む三者間の関連を追究するために，本研究では「就寝1時間前の過ごし方」を媒介変数とした。スクリーンからのブルーライトがメラトニンの分泌を減少させることはよく知られており，就寝前にテレビやゲームなどのスクリーンをみると，睡眠の質が低下したり，就寝予定時間になってもやめられずSTが長くなってしまったりすると考えられる。本園園児の就寝1時間前の過ごし方に関する回答（複数回答可）では，「家族とのコミュニケーション」75.4%，「絵本の読み聞かせ」56.5%に続き，テレビ，動画，ゲーム等でスクリーンを見ている子どもが44.9%と，約半数いることが見出された。そこで，テレビ，DVD視聴，ゲームをしている場合を，「就寝1時間前のスクリーン視聴」として，該当する場合1，しない場合0と得点化した。また，ベネッセ調査によると，幼児にメディアを利用させる理由として，約5割の保護者が「家事などで手をはなせないときに便利だから」と回答していることから，保護者が忙しいためにテレビなどを見させている可能性も推測され，子育ての変数も関与してくるであろう。これらが相互に関連し合いながら，身体活動，幼児の場合では遊びの時間と質に影響を与える一方，心身の健康にも何らかの影響が看取されるのではないかと考えられる。

このような理論仮説に基づき，各変数の相関係数を概観してモデルとデータとのあてはまりが最もよくなるよう変数を選択してパスを配置し，SEMモデルによるパス解析を行った。モデル1は身体活動（遊び），モデル2は心身の健康（肥満度，欠席率）を従属変数の位置に配置した。双方の最終モデルを図4に示す。各モデルの適合度は，身体活動（遊び）モデル： $\chi^2(26)=28.96$ ，TLI=.955，CFI=.968，RMSEA=.041 (90%CI.000-.107)，心身の健康（肥満度，欠席率）モデル： $\chi^2(27)=25.76$ ，TLI=.952，CFI=.964，RMSEA=.039 (90%CI.000-.105)で，双方とも十分な適合を示す値が得られた。なお，モデルから除外された身体活動時間（実数）や子育てのスキンシップ，SDQなどは，相関分析の段階から他の変数と弱い関連しか見られず，有意なパスを生じなかったため，今回の研究モデルには適合していないと考えられた。

睡眠，ST，子育てと，幼児の身体活動の中心である遊びとの関連モデルから結果の詳細を見ていきたい（図4参照）。睡眠，ST，遊びの変数のみだと直接的な関連は認められなかったが，「就寝1時間前のスクリーン視聴」を加えたところ，睡眠（就寝時間，起床時間）とSTとの間に有意な正の関連が見られた。この部分を解釈すると，就寝時間と起床時間がともに遅い子どもは，就寝1時間前にスクリーンを視聴しており，それがSTの増加につながっていると理解できる。さらに，就寝1時間前の過ごし方には子育ての仕方が有意な負のパスを示しており，会話をしながら家族で食事を

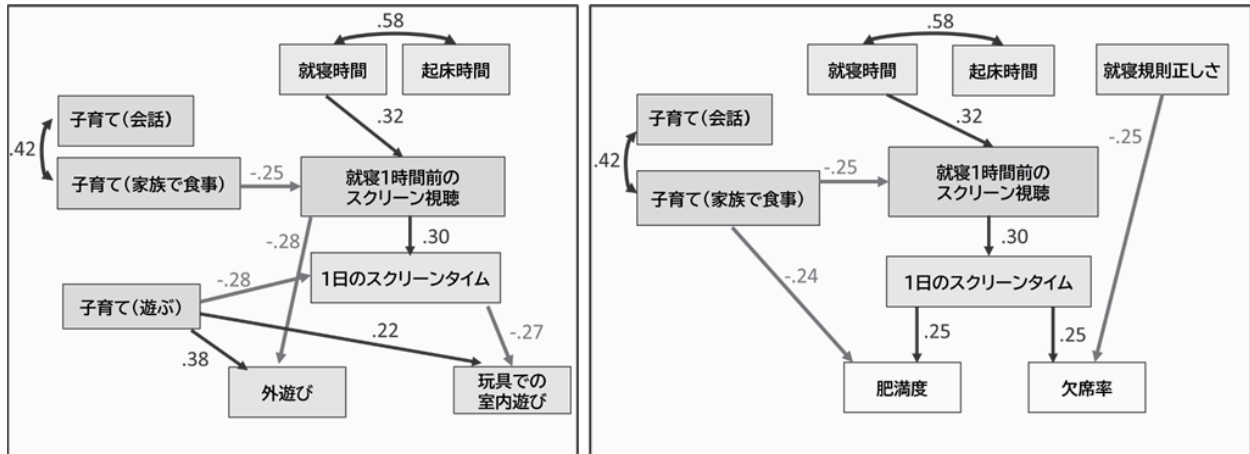


図4 就寝1時間前のスクリーン視聴が媒介するスクリーンタイム、睡眠時間と、身体活動および心身の健康のSEMモデルによるパス解析結果（左：モデル1身体活動（遊び）との関連，右：モデル2心身の健康との関連）

する機会が少ない家庭では、就寝1時間前にスクリーンを見ていることが多いと示唆された。続いて、STと遊びとの関連では、STが長いと、その引き換えに玩具を使った室内遊びが減る一方、外遊びとは有意な関連がなかった。外遊びに有意な影響をもっていたのは、就寝1時間前のスクリーン視聴で、寝る前にスクリーンを見ている子どもは、外遊びが有意に少ないとの結果であった。さらに、STと遊びに、子育ての仕方が有意に影響しており、保護者が子育ての一環として子どもと一緒に遊ぶことが、外遊び、室内遊びどちらも増加させるのみならず、STを減少させることが見出された。これらの分析結果から、就寝1時間前のスクリーン視聴をやめることで、STを減らし、十分な長さの睡眠と外での身体活動の確保につながる可能性が示唆された。また、STを減らすには、保護者が子どもと一緒に遊ぶことが有効だと考えられる。WHOの乳幼児期のガイドラインでは、身体活動の重要性のみならず、読書や読み聞かせ、パズルなど、養育者との相互作用を伴う質の高い活動を行いながら過ごすことが、子どもの発達にとって非常に重要であることを示唆しており（WHO, 2019）、保護者が24時間の一部を、子どもと遊ぶ時間に置き換えることの意義は大きいと考えられる。

一方、肥満度、欠席率が就寝-就寝1時間前のスクリーン視聴-STと関連して有意に高まることも示された。それに加えて、肥満度には家庭での食のあり方が、また欠席率には就寝時間の規則正しさ（平日と休日の差分）が直接的に有意な負の関連を示していた。肥満度が睡眠-就寝1時間前のスクリーン視聴-ST、そして家庭での食のあり方と関連するのは、前分析結果の遊びの結果とも共通して、背後に身体活動量の少なさが介在していると考えられる。それに対して欠席率の結果でみられた、就寝1時間前の過ごし方や就寝の規則正しさとの関連を示すパスは、前項で生活習慣の改善のためには就寝時間と睡眠時間に着目することが有用であるとの見方を支持していると言えるだろう。各家庭にはそれぞれの事情があり、現在の生活習慣が形成されている。しかし、就寝時間1時間前の過ごし方でスクリーン視聴をやめ、子どもがリラックスできる環境を作り、9時までに就寝することに特化して生活改善に取り組むことは可能であると思われる。それがSTの減少、身体活動の増加を予測しうる点がその有用性が期待される。

IV 保健教育への示唆

本研究では、附属学校園における保健教育のための基礎知見を提供する目的で、中学生と幼児を対象に研究を実施した。13-15歳、3-5歳という10年の年齢差がある2集団における研究であったが、それぞれの発達段階に相応する知見が得られた一方で、共通する知見が得られた。それは睡眠の重要性である。幼児では睡眠時間の調整により、ST、身体活動をも望ましい状態へと変容させていく可能性が示され、中学生では睡眠時間を削ってコンテンツを長時間利用することが心身の健康等に悪影響をもたらすことが示唆された。よって、保健教育では、STやメディア利用を取り上げるだけでは不十分で、睡眠のあり方とともに焦点化して実施する必要がある。その手立てとして、幼児では家庭内での就寝時間および就寝1時間前の過ごし方を保護者にレクチャーしていくことが有効であろう。また、中学生では、専用スマホ等デジタル機器を寝室には持ち込まない、就寝1時間前には手元から離すといったルール的重要性を生徒、保護者と共通理解し、実践していくことが有効であると考えられる。

なお、本研究は、科研費19K03254を受けて実施された。

文献

Australian government department of health and aged care (2019). Australian 24-hour movement guidelines for children (5 to 12 years) and young people (13 to 17 years): an integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep.

<https://www.health.gov.au/resources/publications/australian-24-hour-movement-guidelines-for-children-5-to-12-years-and-young-people-13-to-17-years-an-integration-of-physical-activity-sedentary-behaviour-and-sleep?language=en> (2023年10月12日閲覧)

ベネッセ総合教育研究所 (2021). 幼児期から小学校低学年の親子のメディア活用調査－2021年1月実施－速報版

<https://berd.benesse.jp/jisedai/research/detail1.php?id=5657> (2023年10月12日閲覧)

Canadian society for exercise physiology (2021). 24-hour movement guidelines.

<https://csepguidelines.ca/> (2023年10月12日閲覧)

土井隆義 (2004). 「個性」を煽られる子どもたち：親密圏の変容を考える 岩波書店

DQ Institute (2020). Child online safety index 2020.

<https://www.dqinstitute.org/wp-content/uploads/2020/02/2020COSIRReport.pdf> (2023年10月12日閲覧)

萩原佳蓮・若本純子 (2023). 中学生・高校生がSNSに感じている居場所感の検討：承認欲求の根底にある過敏型自己愛との関連から 教育実践学研究：山梨大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要, 28, 357-372.

原田曜平 (2020). Z世代：若者はなぜインスタ・TikTokにハマるのか？ 光文社.

木村忠正 (2016). ソーシャルメディアと動画サイトの利用 橋元良明 (編) (2016). 日本人の情報行動2015 東京大学出版会 pp. 143-179.

Kyan, A., Takakura, M., & Miyagi, M. (2022). Association between 24-h movement behavior and self-rated health: a representative sample of adolescent in Okinawa, Japan. *Public Health*, 117-123.

McArthur, B. A., Tough, S., & Madigan, S. (2022) Screen time and developmental and behavioral outcomes for preschool children. *Pediatric Research*, 91, 1616-1621.

内閣府 (2022). 令和3年度 青少年のインターネット利用環境実態調査 (PDF版)

https://www8.cao.go.jp/youth/kankyou/internet_torikumi/tyousa/r03/net-jittai/pdf-index.html (2023年10月12日閲覧)

内閣府 (2023). 令和4年度 青少年のインターネット利用環境実態調査 (PDF版)

https://www8.cao.go.jp/youth/kankyou/internet_torikumi/tyousa/r04/net-jittai/pdf-index.html (2023年10月12日閲覧)

成田奈緒子・上岡勇二 (2019). 子どもが幸せになる「正しい睡眠」産業編集センター

西野泰代・若本純子 (2022). 小中学生におけるいじめ傍観の多様な様態：いじめを目撃した際の態度による検討 心理学研究, 93, 21-31.

岡田 努 (2010). 青年期の友人関係と自己：現代青年の友人認知と自己の発達 世界思想社

総務省 (2017). 平成29年度情報通信白書

<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h29/pdf/index.html> (2023年10月12日閲覧)

総務省情報通信政策研究所 (2023). 令和4年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査

https://www.soumu.go.jp/iicp/research/results/media_usage-time.html (2023年10月12日閲覧)

United States Department of Health and Human Services (2023). Social Media and Youth Mental Health: The U.S. Surgeon General's Advisory.

<https://www.hhs.gov/sites/default/files/sg-youth-mental-health-social-media-advisory.pdf> (2023年10月12日閲覧)

若本純子 (2016). 子どもたちのLINEコミュニケーションをめぐるトラブルの実態と関連要因：小学生・中学生・高校生を対象とする質問紙調査から 佐賀大学教育実践研究, 33, 1-16.

<http://portal.dl.saga-u.ac.jp/handle/123456789/122605>

若本純子 (2018). LINEの特性を活用する情報モラル教育：児童生徒のLINE利用とトラブルに関するエビデンスをふまえて 西野泰代・原田恵理子・若本純子 (編著) 情報モラル教育：知っておきたい子どものネットコミュニケーションとトラブル予防 金子書房 pp. 73-88.

若本純子 (2021). 子どもたちはなぜSNSにハマるのか：2010年代のSNS利用とトラブルの動向. 教育実践学研究：山梨大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要, 26, 19-31.

若本純子・西野泰代 (2020). 小学生・中学生の友人関係といじめ傍観行動をめぐる「現実」(1)：「やさしい」友人関係は低年齢層へ広がっているか？ 日本発達心理学会第32回大会発表論文集, 441.

World Health Organization (2019). Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age.

<https://iris.who.int/handle/10665/311664> (2023年10月12日閲覧)

World Health Organization (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour.

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128> (2023年10月12日閲覧)