

子どもの健康と睡眠

— コロナ禍と睡眠に関する動向と課題 —

大 西 薫

Sleep and health of children

Reviews of research trends and current issues in the COVID-19 crisis and sleep in early childhood.

Kaoru ONISHI

要旨

現代社会におけるライフスタイルの変化（夜型化、夜勤、高光環境など）によって就寝時刻は遅くなり、子どもの睡眠に影響を与えている。また、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）による感染症対策として様々な生活・行動制限が課せられ、生活リズムは大きく変化し子どもたちの日常にも大きな影響を及ぼしている。子どもの健やかな成長発達と密接に関連する睡眠に関する動向と課題を整理することで、養育者や乳幼児・子どもに関わる保育者として、子どもの睡眠習慣や睡眠環境に関心を向け、社会全体で支援していく必要がある。

Key words : 子どもの睡眠 子どもの健康 COVID-19 基本的生活習慣 生活リズム

1. はじめに

乳幼児期の子どもの発達や保育を考える時、基本的生活習慣の形成は重要な課題の1つである。松田（2014）は、現在の日本では、多様な価値観や生活様式が存在し、個人の自己実現や経済的理由などから女性の社会進出も進み、働く両親をもつ子どもはごく幼い時期から保育所に通うことが当たり前になってきていることを指摘したうえで、かつて家庭でなされることが前提であった子どもの基本的生活習慣の形成は、今では集団保育の場に任される割合が大きくなってきていること、また、それに伴い、それぞれの家庭で当然子どもたちが身に付けているはずとされていた基本的生活習慣は、保育現場でよりいっそう真剣に取り組んでいかなければならない重要課題であると述べている。しかしながら、昨今の保育現場に対する期待は多岐にわたり、保育の専門家である保育者の担う役割は、より幅広く、しかも重くなっていることも同時に指摘¹⁾されており、乳幼児期の子どもの健全な成長発達の保障は、家庭や養育者のみで担いきれるものではなく、集団保育の場にある保育者が主として支えるものとなってきたといえよう。

子どもの健やかな成長発達のためには、十分な睡眠が必要であり、特に乳幼児期の睡眠不足は、のちの多動性や肥満に関連することが指摘されている²⁾。保育所保育指針の「3 保育の計画及び評価」の項目に「午睡は生活のリズムを構成する重要な要素であり、安心して眠ることができる安全な睡眠環境を確保するとともに、在園時間が異なることや、睡眠時間は子どもの発達の状況

や個人によって差があることから、一律とならないように配慮すること」³⁾の記述がなされている。つまり、子ども一人ひとりの睡眠に必要な時間が異なるということは、単なる子どもの個人差だけではなく、どのくらい保育施設を利用するかといった、保育時間全体との兼ね合いも含め、生活リズムを整えるという意味において、子どもの育つ家庭に配慮しながら午睡の必要性を検討していくことが求められている。子どもの睡眠習慣に影響する要因は、文化（地域）、人種、年齢、経済状態、遺伝、養育者の健康・生活・意識・教育レベル、きょうだい、子どもの気質、メディア使用（接触）などが挙げられ⁴⁾、子どもの睡眠行動は、乳幼児の生活基盤そのものである家庭環境や周囲の大人の生活に影響を受けやすいことがわかる。

現代社会におけるライフスタイルの変化（夜型化、夜勤、高光環境など）によって就寝時刻はどんどん遅くなり⁵⁾、子どもの睡眠に影響を与えることは明らかである。2019年末からパンデミックとなった新型コロナウイルス感染症（COVID-19）によって、感染症対策として様々な生活・行動制限が課せられるようになり、長期間の外出自粛（ステイホーム）によって生活状況は大きく変化した。子どもの生活においても例外ではなく、園生活や学校生活において、行事の中止や一斉休校、部活動の休止が行われ、子どもたちの日常にも大きな影響を及ぼしている⁶⁾。子どもの健やかな成長発達と密接に関連する睡眠について、養育者や乳幼児・子どもに関わる保育者はこれまで以上に子どもの睡眠習慣や睡眠環境に関心を向けるとともに⁷⁾、安眠できる環境や睡眠の大切さを彼らに伝えていく必要がある。

そこで本稿では、子どもの睡眠の特徴や、世界一睡眠不足といわれている我が国において、社会的文化的差異も含めた睡眠について整理したうえで、睡眠が不足することによって引き起こされる弊害を概観する。乳幼児期における睡眠の重要性とともに、基本的な生活習慣のひとつである睡眠を確立し、子どもの健やかな成長発達を社会としてどのように理解し支えるかについて考えていきたい。

2. 乳幼児期の睡眠の特徴

ヒトは、体動や心拍数に約24時間のリズム（サーカディアン・リズム：概日リズム）を持ち、このリズムの本態は脳の視床下部にある視交叉上核でなされており、ヒトの生体時計の中核の役割を果たしている。そこには、網膜からも神経がつながっており、外部の明るさの情報も伝わる⁸⁾。早いヒト胎児は妊娠22週ですでに心拍数にサーカディアン・リズムが観察されるという⁹⁾。

新生児・乳児期の睡眠の重要性については、実はまだ謎の部分が多い。例えば、生まれたばかりの新生児は一日16～18時間も眠っているが、なぜこのような長い時間眠るのか、明確な解答はでないという¹⁰⁾。太田（2020）らのまとめによると、1つの仮説として挙げられるのが、睡眠、特にレム睡眠が脳の発達を促すというものだ。動物実験では、レム睡眠だけを薬物で妨害された新生児ラットを、脳の発達を促すような教育効果が高い環境で育てても、脳（特に大脳皮質）の重量が有効に増えず、さらに新しい環境に上手く適応できなかったという。また、仔猫がレム睡眠に入ろうとしたときに手で揺さぶって繰り返し覚醒させると、視覚情報を処理する脳の「外側膝状体」のサイズが、レム睡眠を経験した仔猫よりも小さかったという。

また、これも動物実験ではあるが、新生児期に経験する光環境において、新生児マウスに昼16時間、夜8時間という昼間の時間が長い光環境で保育すると、生物時計が刻む周期が短くなり、このマウスが大人になって昼夜同じ光環境で生活していても、夜が長い環境で生活していても（例えば、昼8時間、夜16時間）、新生児期に形成されたものと同じ短い周期が維持されるという結果であった。このことから、新生児の光環境は、睡眠を制御する視交叉上核の性能を決め、その後の睡

眠の発達あるいは睡眠習慣は、関連する肥満・高血圧といった様々な症状に影響を与えるかもしれない¹¹⁾としている。

ヒトの場合、未就学児の睡眠指針¹²⁾によると、生後3か月頃から3～4時間連続して睡眠をとるパターンとなり、生後6か月になると、6～8時間連続して睡眠をとるようになり、昼夜の区別がはっきりしてくる。この時期は2～4時間の昼寝を1～2回とり、生後9か月頃には7、8割を夜間に眠るようになる。1～3歳頃には、夜間の睡眠が持続的になり、1日あたりの睡眠時間は13時間程度となる。昼寝は1.5～3.5時間を1回取る程度に減少する。3～6歳では、睡眠時間は10～11時間で、昼寝はさらに減少し、多くは5歳頃にとらなくなるとしている。

3. 日本の子どもの睡眠の現状とコロナ禍の影響

日本小児保健協会は1980年から2010年まで、10年ごとに幼児期の睡眠習慣に関する調査（幼児健康度に関する継続的比較研究調査）を行っている¹³⁾。調査開始以降子どもの就寝時間が徐々に遅くなる傾向が見られ、「夜10時以降に就寝する子ども」の割合は、2000年の調査では1歳6か月（55.0%）・2歳（59%）・3歳（52%）で半数を超え、過去の調査結果と比べても夜10時以降に就寝する割合は、各年齢において確実に増加していること、さらに、学童期以降は子どもの生活の夜型化によって「睡眠不足を感じている児童生徒」が増加していることが示された。このような結果を受け、文部科学省は「早寝早起き朝ごはん」運動として、子どもたちの生活リズム向上を図るための取り組みを展開し、睡眠不足の子どもの増加を社会全体の問題として位置づけた。実際、この運動によって、2010年の調査では、夜10時以降に就寝する子どもの割合は、1歳6か月（27.6%）、2歳（35.3%）、3歳（31.4%）と改善がみられている。

その一方で、学研総合研究所が行っている小学生の生活調査では、小学校1～6年生の就寝時間は過去30年（1989～2019年）で約30分遅くなり（2019年で21時55分）、小学生の夜更かしが進んでいる¹⁴⁾ことも明らかにされている。別の調査では、午後10時までに就寝している子どもの割合は、小学生で49.2%、中学生で9.7%、高校生で3.2%である。逆に深夜0時以降に就寝している子どもの割合は、小学生で3.7%、中学生で21.4%、高校生で47.0%となる。就寝時刻の遅れは、朝食の欠食や、朝食や夕食の開始時間の遅れ、睡眠時間そのものの短縮を招くとともに、日中の活動性の低下¹⁵⁾にも影響を及ぼすことが指摘され、子どもの生活リズムに睡眠が大きく関係していることが分かる。

COVID-19が子どもに与えた影響として、国立成育医療センター社会医学研究部・こころの診療部を中心とした研究者・医師有志が集まり「コロナ×こどもアンケート」調査が2020年5月から実施され、2022年3月までに全7回の調査（小学生～高校生および0歳～高校生の保護者を対象）が行われている。2021年9～10月の期間に行われた調査では、コロナ前と比べて「朝、ちゃんと目が覚めるのに時間がかかる」と答えた子どもの割合は44%であり、「昼間に眠い」は27%、週末は平日よりも2時間以上長く寝ている子ども（週末に寝だめ）は29%にもおよんだ。また、3歳～小学校低学年では、コロナ前と比較して就寝時刻が遅くなった・不規則になった割合は15%なのに対し、小学高学年以上では、32%であり、コロナ前よりテレビやスマートフォン、ゲーム時間が増えたと回答した子どもは全体で41%¹⁶⁾であった。この調査が行われた時期は、日本において第2波が過ぎ、感染者数が比較的少なくなり、新しい生活様式（マスク着用・ソーシャルディスタンス・黙食など）の定着、園や学校が再開されて3か月以上が経過している時期といわれている。コロナ禍によって、子どもがメディアやスマートフォンなどの電子機器を使用する機会が増え、その結

果、子どもの睡眠の乱れが生じていることが明らかとなった。

このようなコロナ禍による子どもの睡眠の乱れは、他の調査からも報告されている。2021年11月10日に放送された「おはよう日本」（NHK）では、大阪府堺市が市内の小中学生およそ3万5千人を対象に就寝時間などの調査を行った結果、午後11時以降に就寝すると回答した割合が、中学1年生で5割を超え、小学4年生でも1割を超えるなど全ての学年でコロナ前より増加していることが明らかとなった¹⁷⁾。調査をまとめた堺市は、就寝時間の遅れの原因をインターネットなどのソーシャルネットワークワーキングサービス（SNS）を見る時間が増えたことを主な理由としている。眠気を誘うホルモンであるメラトニンは、明るい照明や液晶画面の強い光刺激によって分泌が阻害されてしまい、結果として眠りにくい環境を作っていることになる。また、同放送内では、子どもの睡眠障害専門病院において、コロナ前の2倍の子どもが受診していることが伝えられ、コロナ禍における子どもの睡眠の乱れがより深刻化していることがうかがえる内容であった。

4. 睡眠の国際比較と日本文化

子どもに限らず、日本においては、以前から世界的に睡眠時間が短い国として知られている。2021年9月に朝日新聞EduAに掲載された記事によると、経済協力開発機構（OECD）による世界各国の睡眠状況の報告（2018）において、加盟国33カ国の平均が8時間27分であるのに対し、日本は7時間22分の最下位であり、全体平均よりも1時間以上も少ない結果となっている¹⁸⁾。また、ヘルスケア製品・医療関連機器を中心とする電気機器関連機器メーカーで多国籍企業でもあるフィリップス社が世界13カ国^{註1}1万3千人の成人を対象に行った世界睡眠調査2021¹⁹⁾では、睡眠に満足と答えた世界の平均が55.0%に対し、日本人は29%と世界で最も睡眠に満足していない国となっている。これは、前年度の32.0%と比べさらに低い結果となっている。このような睡眠に対する満足度の低さから、日本は「実際の睡眠時間」と「眠りたい時間」の差が大きい国であることがいえる。

このような世界ワースト睡眠時間とされる日本の状況を、日本的文化背景から捉えると、例えば「寝る間を惜しんで仕事をする」ことや「徹夜で勉強する」ことを美德とする考えかたや価値観が存在していることは大きい。また、24時間営業の店舗や深夜まで営業している飲食店、シフト勤務など日本社会全体が夜型化していることも、眠らない生活と関係しているのかもしれない。

さらに、子育てに関して考えるならば、子どものひとり寝を前提とする欧米に対し、日本は同室就寝（親子で川の字になって眠る、ベビーベッドを大人の寝室に設置するなど）の文化であり、大人の睡眠リズムの乱れや課題は、そのまま乳幼児の睡眠課題へと移行する可能性があることは容易に想定できよう。また乳幼児期にみられる「夜泣き」に関して、我が国において、日本の多くの乳幼児に起こる「これといった原因も明らかでなく毎晩のように決まって泣き出す」現象として考えられるが、欧米では就寝時の寝かしつけの困難や夜泣きなどを中心とする問題は、乳幼児期の行動不眠²⁰⁾として治療の対象として扱われるなど、乳幼児の不眠に対する捉え方も異なっている。

5. 睡眠が不足することによって生じること

慢性的な睡眠不足は日中の眠気や意欲低下・記憶力減退など精神機能の低下を引き起こすだけでなく、体内のホルモン分泌や自律神経機能にも大きな影響を及ぼす。睡眠と生活習慣病の深い関係の具体例として、睡眠不足（4時間睡眠）をたった2日間続けただけで、食欲をおさえるホルモンであるレプチン分泌は減少し、逆に食欲を高めるホルモンであるグレリン分泌が亢進するため、食欲が増すことが分かっている。慢性的に睡眠不足状態にある人は糖尿病や冠動脈疾患といった生

活習慣病にかかりやすいことも指摘されている²¹⁾。

また、睡眠不足は社会に対しても影響を及ぼす。睡眠不足や睡眠障害による休養不足は人間の精神と身体に悪影響をもたらす、短時間睡眠や不眠が続くと、強い日中の眠気・作業効率や注意力の低下、抑うつなどが出現し、結果的に人的ミスの危険性を増大させることとなる^{注2)}。過酷な勤務条件による長距離ドライバーの居眠り運転をはじめ、睡眠問題によって生じる経済・社会資本の損失は年間数兆円に上がると試算される^{22) 23)}。

6. 子どもの睡眠が不足することによって生じること

繰り返しになるが、子どもの健やかな成長発達のためには、十分な睡眠が必要である。厚生労働省が情報提供している生活習慣病予防のための健康情報サイトe-ヘルスネットでは、睡眠不足は、成長の遅れや食欲不振・注意や集中力の低下・眠気・易疲労感などをもたらすことを指摘したうえで、特に子どもの場合、眠気をうまく意識することができずに、イライラ・多動・衝動行為などとしてみられることも少なくない²⁴⁾ことが述べられている。子どもの睡眠不足による弊害はこれだけ多岐に及ぶにもかかわらず、子どもの生活の夜型化は助長されていることは前述のとおりである。ここでは、(1) 就寝時間の遅れと平日と休日の睡眠時間の乖離が子どもに与える影響、(2) 睡眠不足による肥満や生活習慣病の原因、(3) 睡眠不足と衝動性について取り上げたい。

(1) 就寝時間の遅れと平日と休日の睡眠時間の乖離が子どもに与える影響

平成26(2014)年度の家庭教育の総合的推進に関する調査研究の報告²⁵⁾において、就寝時間が遅くなるにつれ、「何でもないのでイライラする」と回答する中・高校生の割合が増加し、「自分のことが好き」と回答する子どもの割合が低下する。また、睡眠時間が7.5時間未満の中学生男女ともに抑うつリスクが高く、自分の睡眠の質が良いと感じる生徒ほど、精神的な健康が高いことが明らかになった。また、平日と休日の起床時間の2時間以上の乖離は、中学生で38.4%にも上り、このような乖離は睡眠不足や日中の眠気、疲労感、イライラ、主要5科目の学業成績の低さとも関連していることが報告²⁶⁾され、休日に睡眠不足を補おうとしても、結果として概日リズムが後退するだけで、睡眠不足感は解消されないこと、平日と同じ睡眠リズムで休日を過ごすことの重要性が述べられている。

(2) 睡眠不足による肥満や生活習慣病の原因

約1万人の子どもを10年以上にわたって追跡調査した出生コホート研究(富山スタディ)²⁷⁾の結果、3歳児の生活習慣と肥満では、朝食・間食の摂取頻度や規則性、運動時と肥満との関連性は有意ではなかった。むしろ、3歳時点で睡眠時間が11時間以上だった子どもと比較して、睡眠時間が10時間未満だった子どもでは、10年後の肥満リスクは1.24倍となった。さらに、小学1年生～4年生にかけて十分な睡眠時間を確保した子どもは、肥満発生リスクが最も低く、追跡期間中に睡眠不足があると肥満リスクは1.4倍に上昇した。この調査において、小学4年生時の睡眠習慣は、3歳時点での睡眠習慣と関連しており、就学前に早寝の子どもは、その後も早寝の傾向があることが示されており、幼児期に睡眠習慣を身に付けることの重要性が裏付けられる。

(3) 睡眠不足と衝動性

子どもの睡眠不足によって多動・衝動的行動がみられることは前述したとおりだが、睡眠習慣と多動性・衝動性および不注意症状との関連を解析した研究²⁸⁾が行われている。ADHD(注意欠如多動症)の遺伝的リスクを、高リスク群・中リスク群・低リスク群に分け、それぞれの群で入眠時刻が遅いこととADHD症状に関連するかを検討したところ、遺伝的リスク群に多動・衝動性症

状および不注意症状の得点が高く示された。つまり、睡眠不足がADHD症状の強さに影響を与えてしまうこと、入眠時刻が極端に遅くなっていることでADHDと過剰に診断される恐れがあることが示唆されている。

7. 睡眠によって得られるもの

健やかな眠りがあってこそ、活発な日常生活が営める。ここからは、内田（2008）による「安眠の役割」²⁹⁾を整理しまとめていく。睡眠をとることによって、日中のさまざまな「考え」「感情」に代表される脳高次機能を担う大脳皮質を回復させる【脳の疲労回復】、夜間睡眠中に分泌されるホルモン（成長ホルモン・プロラクチン）による筋肉の修復や脂肪燃焼の促進、明け方に分泌されるホルモン（コルチゾール）による気持ちの良い覚醒へと導く【身体の疲労回復】、より良い睡眠をとると、睡眠が脳の機能をより良い状態に回復させる【心の安定】、眠るとたくさんのことを頭に入れられる【記憶の促進】という4つの機能がある。健康に過ごすために欠かすことができない睡眠であるが、日本においては、睡眠時間が短い状況がなかなか改善されない現状である。

8. おわりに

睡眠は休養に必須であるだけでなく、記憶・気分調節・免疫機能の増強など、様々な精神機能や身体機能に関連している。健やかな睡眠が日中の活動性を高め、適切な食事や排泄に繋がっていく。神山は講演³⁰⁾の中で、「眠り、食事、排泄、運動という人間に欠くべからざる行動を子どもたちに保証すべきだ」と主張している。睡眠は我慢せず、「ヒトは寝て、食べて、出して、そして（理性を）我慢することができる」と、身体の活動が充実する昼行性の動物」とも述べ、眠気は我慢するべきではない、眠くなったら寝るしかないこと、ヒトは短縮睡眠を休日にも補う（いわゆる寝貯め）ことはできず日々の睡眠を確保することの重要性を述べている。起床・就床時間が整っている子どもでは、寝付くまでの時間が短く、夜間覚醒が少なく、夜間睡眠時間が長いことが分かっている³¹⁾。子どもの睡眠リズムを維持するためには、夜寝るのが遅くなった場合も、翌日は、できるだけ同じ時刻に起こすことが必要である。

子どもの睡眠習慣に影響を及ぼす要因は、文化的背景、地域、年齢、家族構成、養育者の勤務時間、メディア使用、通園・通学や課外活動など、多岐にわたると考えられている³²⁾。「早寝早起き」の良い睡眠習慣づくりには、子どもだけでなく、大人も含めた取り組みが必要不可欠である。そうだとはいえ、年齢に応じた必要睡眠時間を養育者自身が知らないことも少なくない³³⁾との報告もある。実際、養育者の視点から、夜更かし・睡眠不足の問題が明らかでも、「早く寝ましょう」という大人の声かけだけで睡眠状況が是正できないことも多いだろう。だからこそ、子どもと大人が共に正しい睡眠の知識を共有することの重要性³⁴⁾も指摘されている。コロナ禍において、睡眠の質が悪化したり、リズムが崩れたりした子どもを多く診療してきた堀内は、気持ちよく目覚め、日中のパフォーマンスを上げるためにも、睡眠に関する知識がよりいっそう重要³⁵⁾だと指摘している。特に、子どもの睡眠習慣は大人の生活スタイルを映す鏡といわれており³⁶⁾家族全員で生活習慣を見直し、子どもの快眠を社会全体でより積極的に支援することが重要である。

注1 フィリップ社が行った世界睡眠調査の対象国13は次の通り。（ ）内の数字は睡眠満足度を示す。
アメリカ（40%）・イギリス（40%）・オランダ（55%）・ドイツ（47%）・中国（57%）・韓国

(41%)・オーストラリア(45%)・シンガポール(49%)・インド(67%)・イタリア(45%)・フランス(35%)・ブラジル(46%)・日本(29%)と、最も低い結果となった。

注2 勤労者の睡眠問題が原因となった大きな産業事故として、アラスカでのタンカー事故(1989年)やスペースシャトル・チャレンジャーの墜落事故(1986年)、スリーマイル島の原発事故(1979年)などの産業事故が有名。

引用文献

- 1) 松田純子：幼児期における基本的な生活習慣の形成—今日的意味と保育の課題—。実践女子大学 生活科学部紀要, 51, 67-76, 2014.
- 2) 亀井雄一：睡眠不足や睡眠障害、子どもへの大きな影響。
<https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/heart/k-02-003.html> 2022年9月29日閲覧
- 3) 厚生労働省：保育所保育指針解説書。2018.
- 4) 石原金由・土井由利子・内山 真：睡眠と健康：幼児期から思春期前。保健医療科学, 64, 3-10, 2015.
- 5) 三島和夫・有竹清夏・高橋清久：【特集／睡眠障害の基礎と臨床】現代社会と睡眠障害。精神科, 12, 149-154, 2008.
- 6) 半谷まゆみ：コロナ禍における子どもたちの生活と健康～『コロナ×こどもアンケート』調査結果より～。小児保健研究, 80, 9-14, 2021.
- 7) 岡田(有竹)清夏：乳幼児の睡眠と発達。心理学総論, 60, 216-229, 2017.
- 8) 内田 直：安眠の科学。日刊工業新聞社, 東京, 2013.
- 9) 太田英伸・今西 彩・藤原 大・有光威志・中川真智子・大石芳久・豊島勝昭・長 和俊・安積陽子・伊藤結生・竹島正浩・三島和夫：胎児・新生児・乳児の睡眠発達と環境調整。With NEO, 33, 672-682, 2020.
- 10) 上掲9)
- 11) 前掲9)
- 12) 愛媛大学医学部附属病院 睡眠医療センター：未就学児の睡眠指針。厚生労働科学研究費補助金：未就学児の睡眠・情報通信機器使用研究班(編), 2018.
- 13) 日本小児保健協会：平成22年度厚生労働科学研究費補助金 生育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「幼児健康度に関する継続的比較研究」平成22年度総括・分担研究報告書。平成23年3月発行。
https://www.jschild.or.jp/wp-content/uploads/2020/10/010_kenkochousa_2%E4%BF%AE%E6%AD%A3%E6%B8%88%E8%B5%A4_5_compressed.pdf 2022年9月29日閲覧。
- 14) 小学生白書30年史(1989～2019年)：小学生の学習・日常生活の30年を振り返る。第2部小学生の生活・生活環境の変遷, 3. 日常生活。学研教育総合研究所(Gakken)
<https://www.gakken.co.jp/kyouikusouken/whitepaper/30history/chapter2/08.html>
2022年9月29日閲覧。
- 15) 古谷真樹・山尾 碧・田中秀樹：幼児の夜ふかしと主養育者に対する睡眠教育の重要性。小児保健研究, 67, 504-512, 2008.
- 16) 国立成育医療センター コロナ×こども本部：コロナ×こどもアンケート第3回調査報告書。
https://www.ncchd.go.jp/center/activity/covid19_kodomo/report/CxC3_finalrepo_20210206am3.pdf
2022年9月29日閲覧。
- 17) NHK NEWS：特集 今も続く子どもたちの睡眠の乱れ 専門家による対策も。
<https://www.nhk.jp/p/ohayou/ts/QLP4RZ8ZY3/blog/bl/pzvl7wDPqn/bp/pKQwB26yn7/>
2022年9月29日閲覧。
- 18) 夏野かおる：日本人の7割が睡眠不足？親子で知りたい睡眠のリズムを整えるコツ。朝日新聞EduA, 2021年9月1日, <https://www.asahi.com/edua/article/14412470> 2022年9月29日閲覧。
- 19) フィリップス：新型コロナウイルス感染症(COVID-19)が世界の人々の睡眠をどのように変えたか 2021年フィリップス世界睡眠の日グローバル調査。
<https://www.philips.co.jp/c-e/smartsleep/campaign/world-sleep-day.html> PHILIPS: Seeking solutions: how COVID-19 changed sleep around the world. <https://www.philips.co.jp/c-dam/b2c/master/experience/smartsleep/world-sleep-day/2021/philips-world-sleep-day-2021-report.pdf>

2022年9月29日閲覧.

- 20) 福水道郎：夜泣きについて相談をされたとき. チャイルドヘルス, 25, 516-520, 2022.
- 21) 三島和夫：睡眠と生活習慣病との深い関係. e-ヘルスネット, 厚生労働省 生活習慣病予防のための健康情報サイト <https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/heart/k-02-008.html>
2022年9月29日閲覧.
- 22) 元村祐貴：睡眠負債による脳機能への影響. 睡眠医療, 12, 337-343, 2018.
- 23) 三島和夫：健やかな眠りの意義. e-ヘルスネット, 厚生労働省 生活習慣病予防のための健康情報サイト <https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/heart/k-01-001.html> 2022年9月29日閲覧.
- 24) 前掲2)
- 25) 文部科学省：平成26年度「家庭教育の総合的推進に関する調査研究」—睡眠を中心とした生活習慣と子供の自立等との関係性に関する調査—
https://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/katei/_icsFiles/afieldfile/2015/04/30/1357460_02_1_1.pdf
2022年9月29日閲覧.
- 26) 田村典久・田中秀樹・駒田陽子・成澤 元・井上雄一：平日と休日の起床時刻の乖離と眠気、心身健康、学業成績の低下との関連. 心理学研究, 90, 378-388, 2019.
- 28) 関根道和・山上孝司・鏡森定信：富山出生コホート研究からみた小児の生活習慣と肥満. 日本小児循環器学会誌, 24, 589-597, 2008.
- 27) Takahashi N, Okumura A, Nishimura T, Harada T, Iwabuchi T, Rahman MdS, Tsuchiya K : Exploration of Sleep Parameters, Daytime Hyperactivity/Inattention, and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Polygenic Risk Scores of Children in a Birth Cohort in Japan. JAMA Network Open, DOI : 10.1001/jamanetworkopen.2021.41768, <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2787634>
- 29) 前掲8)
- 30) 神山 潤：子どもの睡眠—食、排泄、運動、学業との関連—. 第128回日本小児科学会福島地方会, 2017. <http://www.j-kohyama.jp/pdf/201711051.pdf> 2022年9月29日閲覧.
- 31) 村田絵美：よい睡眠をとるために～乳幼児～. チャイルドヘルス, 25, 499-502, 2022.
- 32) 堀内史枝：よい睡眠をとるために～中学生～. チャイルドヘルス, 25, 507-511, 2022.
- 33) 平田郁子：よい睡眠をとるために～小学生～. チャイルドヘルス, 25, 503-506, 2022.
- 34) 上掲33)
- 35) 前掲32)
- 36) 三島和夫：子どもの睡眠. e-ヘルスネット, 厚生労働省 生活習慣病予防のための健康情報サイト <https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/heart/k-02-007.html> 2022年9月29日閲覧.