

# 「子ども睡眠健診レポート」からみる睡眠の実態と行動変容への取り組み

保健体育科 河西 静香

厚生労働省の「国民健康・栄養調査結果」（令和元年）によると、1日の平均睡眠時間が6時間未満の者の割合は男性37.5%、女性40.6%と、日本人は慢性的に睡眠不足に陥っており、心身の健康や生活習慣に悪影響を及ぼしている。まだ成長期の途中である高校生にとっても、睡眠はメンタルや体調の安定、学習効率を高める上で必要不可欠なものである。今回は高校1年生の保健の授業「休養・睡眠と健康」の一環で、東京大学大学院医学系研究科システムズ薬理学教室（研究責任者：上田泰己教授）主催の「子ども睡眠健診」プロジェクトに参加した。生徒は1週間デバイスを装着して自身の睡眠を測り、フィードバックされた自身のデータから課題点を見つけて改善を図るという活動を行った。本校生徒の実態としては睡眠不足と睡眠リズムの乱れが大きな課題として浮かび上がったと同時に、与えられた環境と限られた時間をどのように工夫して生活習慣を改善していくのかという課題も見つかった。

〈キーワード〉 睡眠 食事 生活習慣 健康 データ分析

## 1. はじめに

睡眠は、体や脳の疲労回復、健康の保持増進、発育・発達を促すなど、私たちが生きていく上で重要な役割を担っている。近年、睡眠不足や不規則な睡眠リズムが健康や学習に及ぼす影響が問題になっている。また、睡眠は疾患との関連性もあり睡眠解析は疾患の早期発見にも役立てられている。

先進国の中でも日本人はとりわけ睡眠時間が短いことをご存知だろうか。厚生労働省の「国民健康・栄養調査結果」によると、1日の平均睡眠時間が6時間未満の者の割合は、男性37.5%、女性40.6%である。こうした睡眠時間の短さが大人社会で当たり前とされている現状は、子どもにも影響を与える。文部科学省の「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の結果」によると、深夜0時以降に就寝している中学生は22%、高校生は47%であった。さらに、学校段階が上がるにつれて睡眠不足と感じる子供の割合が増える傾向も見られ、高校生では3人に1人が睡眠不足を感じている。また、厚生労働省の「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」によると、睡眠不足による健康リスクとして、抑うつ傾向が強くなること、学業成績が低下すること、幸福感や生活の質（QOL）が低下すること、肥満のリスクが高くなることが報告されている。

まだ成長期の途中である高校生は成人よりも長い睡眠時間が必要であり、メンタルや体調の安定、学習効率を高める上でも睡眠は必要不可欠である。そこで、保健の授業にて自身の睡眠を分析し生活習慣の改善を図る取り組みを行った。

## 2. 実生活に結びつく授業の工夫

本校の保健の授業は1,2年次に1単位ずつ行われる。1年生の授業では、「現代社会と健康」という単元で健康の成り立ちや生活習慣、精神疾患や感染症など、主に自身に関わる健康について取り扱っている。全ての教科で言えることであるが、特に保健の授業では単に知識・技能を学んただけでは健康的な生活を送ることはできない。学んだことを自身の生活で実践して初めて保健の知識・技能が身についたと言えるのではな

いだろうか。しかし、学んだことをどのように実践するのか、また、実践したことを生徒の提出物や成果物から測り、評価していくのは非常に難しい。その中でいかに学びを深め、実生活に結びつけていくのかを教師側は考えなくてはならない。

「食事と健康」の授業では、株式会社明治の食の栄養バランスチェックを使用し、自分たちの1日の食事について、1食につきどのような栄養素がどのくらい含まれているかを調べる活動を行なった。自らの食事は必要なエネルギー量が適切に摂れているのか、不足している、あるいは過剰摂取している栄養素が何か知ることによって、自身の食生活の改善を図った。

「休養・睡眠と健康」の授業では、睡眠のメカニズム、サイクル、睡眠障害等についての講義を行い、加えて、なぜ寝る前にスマートフォンを見ていると良くないのか、なぜ入浴した方が良い眠りにつけると言われているのか、なぜカフェインをとると眠気が覚めるのか、といった理想の睡眠のために日常生活で良いとされていること／悪いとされていることがなぜそう言えるのか、という部分に重点を置いて科学的な視点で考える時間もとっている。こうしたメカニズムを知っていれば、実際に知識や技能を自身の生活に取り入れる際に行動に移しやすくなるのではないだろうか。また、自身の睡眠について計測を行い客観的なデータとして考察することで、少しでも生活習慣を見直すきっかけになるのではないかと思い、以下のプロジェクトに参加することにした。

### 3. 「子ども睡眠健診」プロジェクトを用いた授業概要

今回は高校1年生の「休養・睡眠と健康」の授業の一環で、東京大学大学院医学系研究科システムズ薬理学教室（研究責任者：上田泰己教授）主催の「子ども睡眠健診」プロジェクト（以下「プロジェクト」とする）に参加した。このプロジェクトは、腕時計型のウェアラブルデバイスを用いて子どもたち（小学生・中学生・高校生）の睡眠の量・質・リズムを測定し、現代の子どもの睡眠の実態把握を進めるとともに、子どもや保護者に対する睡眠に関する知識の提供と、学校現場への技術的・教育的支援を提供することにより、子どもの生活習慣の改善や健やかな発育・発達につなげることを目指している。

2024年10月23日（水）～10月30日（水）の1週間、プロジェクト参加希望者の生徒109名が、手首にデバイスを装着して測定を行った。その後、学年全体と個人のフィードバックを返却いただき、生徒はそれらを踏まえ、2024年12月から2025年1月にかけて、主に冬休みの期間を使って自身の睡眠の課題点を見つけて改善を図るという活動に取り組んだ。

自身の課題点を見つける際、課題がいくつかある場合もあるが、複数ある中で何をいちばん優先させるのか、自身の生活の現状を踏まえた上でどのようなことなら解決できそうなのか、具体性を持った設定をするように指導した。そして、自身で設定した課題に対する解決策を考える際は、「〇〇できるよう意識をする」という意識変容ではなく、具体的な行動の仕組みを考えるよう指導した。その他、実践してみても心身の変化、気づいたこと、上手くいかなかった状況や環境があればそれについてもメモをするよう指導した。

生徒は、以上のプロジェクトを踏まえた「睡眠」の改善か、先述した「食事」の改善、どちらか一方を選択し、2024年12月から2025年1月にかけて、自身の生活習慣の改善に取り組んだ。今回はページの都合上、睡眠を選択した生徒のレポートから考察してみる。

### 4. 分析結果・考察

参加希望の生徒109名の睡眠について、学年全体と個別、両方のフィードバックをいただいた。なお、デバイスの不具合や生徒のつけ忘れ等により、項目ごとにデータ数に違いが出る。

#### 4.1. 全体の分析結果

以下にプロジェクトでフィードバックしていただいた学校全体（今回は1学年のみのため学年全体）の評価を示す。（図1）睡眠の質に関しては65%の生徒が最も良い評価3（睡眠効率90%以上）であった一方、睡眠時間と睡眠のリズムの評価は、課題が見られる結果となった。睡眠時間6.5時間未満の生徒が46%、入眠時刻と起床時刻のばらつきがどちらも2時間以上の生徒が55%で、最も悪い評価1であった。

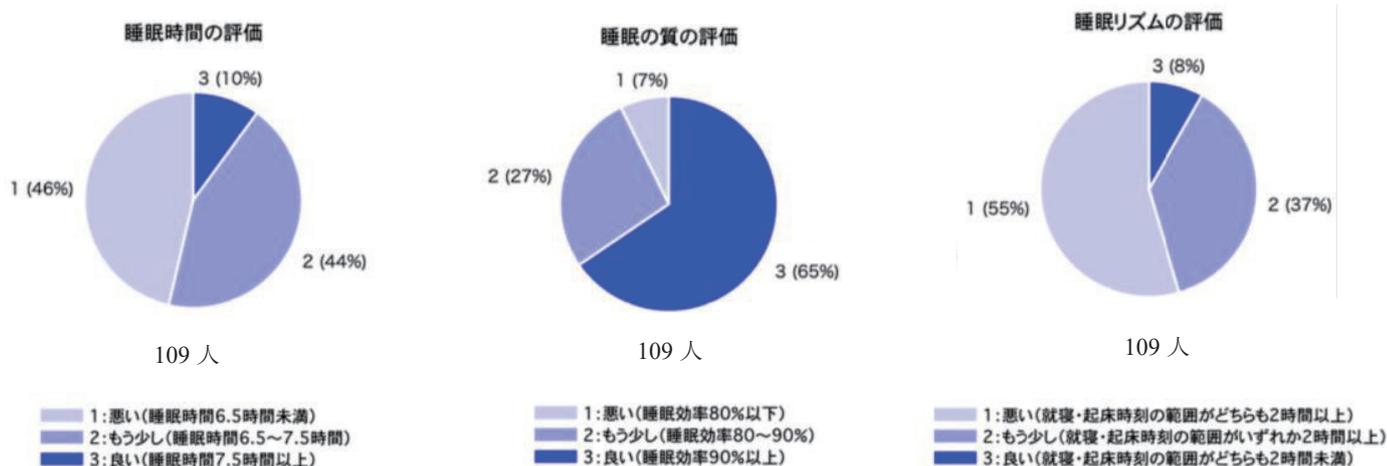


図1 学年全体の評価（「子ども睡眠健診」プロジェクト 学校向けサマリーのデータより）

#### 4.2. 睡眠時間

次に、各項目のデータを見ていく。図2の左側のグラフは毎日の平均睡眠時間、右のグラフは平日と週末のそれぞれの平均睡眠時間のグラフである。睡眠時間とは、就寝時間のうち、実際に眠っていた時間のことである。

##### ■ 睡眠時間（長い睡眠区間のうち実際に眠っていた時間）

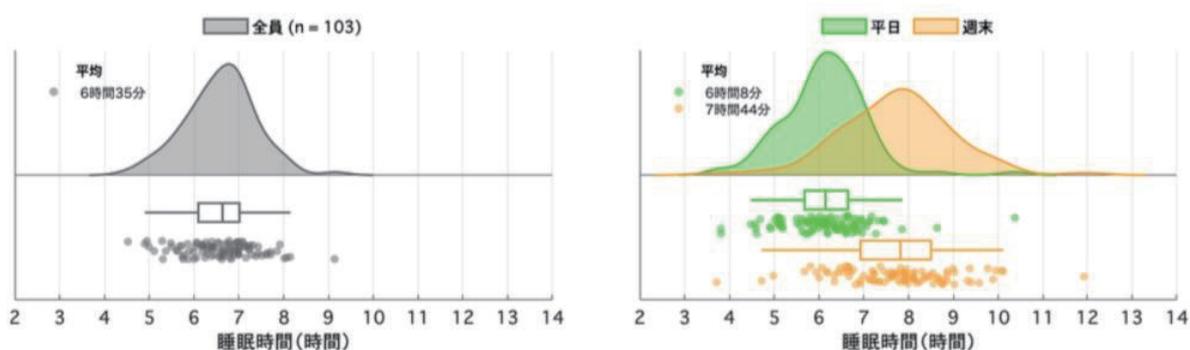


図2 学年全体の睡眠時間のグラフ（全体／平日・週末の比較）

米国睡眠医学会によると、中高生の推奨睡眠時間は8～10時間であると言われている。なお、今回のプロジェクトではデバイスを用いて客観的に睡眠時間を測定している（中途覚醒の時間を差し引いている）ため、睡眠時間が系統的に少し短くなるのが予想される。そのため、レポートでは7.5時間を評価の閾値とし、推奨睡眠時間に設定している。

本校生徒のプロジェクト参加者の平均睡眠時間は6時間35分と、推奨睡眠時間には1時間ほど足りていない結果であった。平日と週末を比較すると、平日の平均睡眠時間は6時間8分であるのに対し、週末の平均

時間は7時間44分であり、週末の方が約1時間半長い。また、四分位範囲は週末よりも平日の方が小さく、平日は約半数のデータが1時間の間に収まっている一方、週末は1.5時間と広く分布している。このことから、週末の方が個人差が大きいことが分かる。これは、平日に比べて週末の方が自由時間が多いことが原因なのではないかと考えられる。また、週末には12時間以上寝ている生徒も外れ値として存在しており、平日でも3時間台、10時間などの極端な値が少しみられた。

本校は毎日7時間授業で、8時登校、1限は8時10分から始まる。他校に比べて始業時刻が早いのが特徴的である。そのため、平日の睡眠時間はかなり短い。平日に十分な睡眠をとれていないため週末にその分を補っている、つまり睡眠負債を返そうとしている傾向がある。睡眠負債とは、一時的ではなく数日にわたって睡眠不足が続いている状態のことを言い、平日に蓄積した睡眠負債を後から解消するために週末に「寝だめ」をすることで就寝・起床の時刻に平日と週末とでずれが生じる。これはソーシャルジェットラグ（社会的時差ボケ）と呼ばれ、健康に悪影響を与える。詳しくは睡眠のリズムの項目で述べる。

また、このプロジェクトに参加した期間がちょうどダンスコンクールの行事期間中で、衣装を縫ったり、放課後残ってクラスで練習をしたりと、普段の生活リズムとは少し異なる状況だったことも、睡眠時間が短くなった一つの要因かもしれない。

### 4.3. 睡眠の質

睡眠の質は、就寝時間に対して実際に眠っていた時間の割合で表される「睡眠効率」によって計測され、睡眠効率が高いほど質の良い睡眠を示す。図3から、平日の平均睡眠効率は91.5%、週末の平均睡眠効率は90.9%と、わずかに平日の方が高いが大きな差はないことが分かる。平日と週末を比較すると週末の方が分布の幅がやや広く、ばらつきがある。

■ 睡眠効率（長い睡眠区間のうち実際に眠っていた時間の割合）

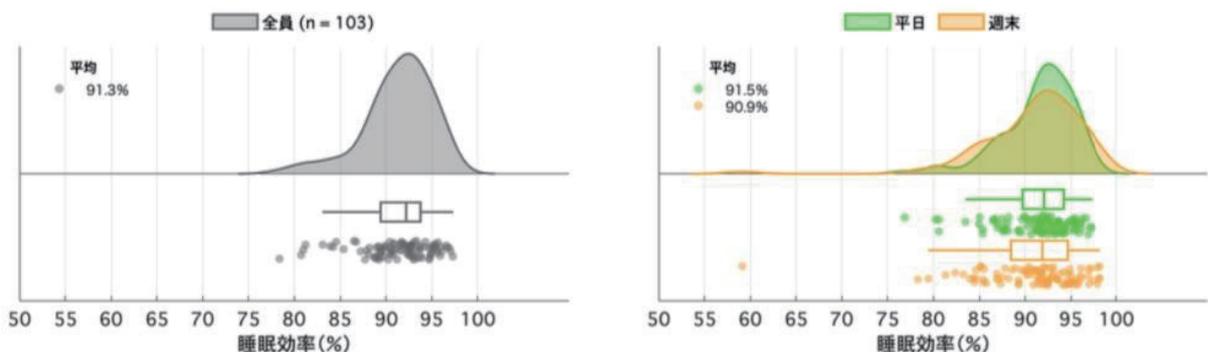


図3 学年全体の睡眠効率のグラフ（全体／平日・週末の比較）

### 4.4. 睡眠リズム

睡眠リズムとは、「寝る時間、起きる時間はそろっているか」といった睡眠の規則性（入眠時刻及び起床時刻のばらつきの小ささ）で表される。図4・5は、学年全体の平日と週末それぞれの平均入眠時刻と平均起床時刻のグラフである。平日は学校があるため入眠時刻・起床時刻ともに集中しており一定のリズムがある一方、週末は入眠時刻も起床時刻もバラバラになり、個人差が大きくなる傾向がみられた。

図4より、入眠時刻に関しては、平日と休日で大きな差はみられなかった。しかし、外れ値として極端に早く寝る生徒や遅く寝る生徒もみられた。デバイスの不具合で計測された可能性も十分に考えられるが、生徒の睡眠日誌から、『学校から帰宅し、疲れてソファで寝てしまった。』や、『気づいたら寝ていて、起きたら3時だった。』等の記述もみられたことから、実際に夕方の時間帯に長い睡眠をしている生徒も一部いるこ

とが分かった。

■ 入眠時刻（長い睡眠区間の開始時刻）

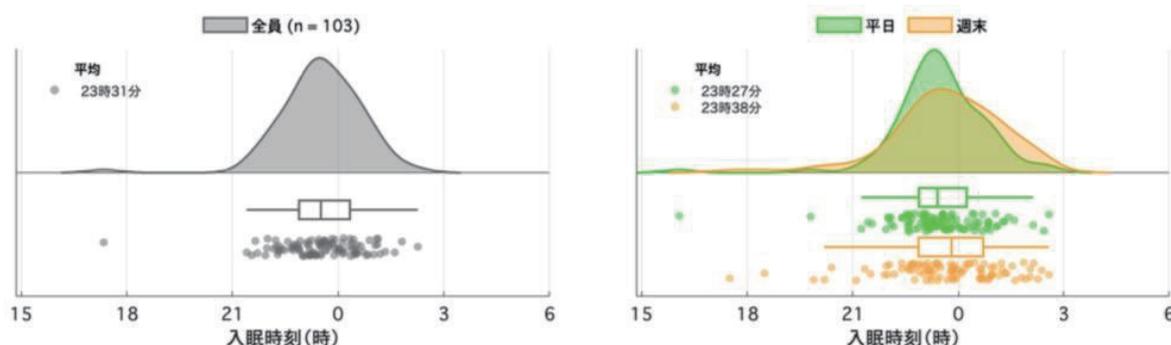


図4 学年全体の入眠時刻のグラフ（全体／平日・週末の比較）

図5は平均起床時刻のデータである。平日の平均起床時刻は6時8分であり、ほとんどの人が6時前後に起きている一方、週末の平均起床時刻は7時59分と、外れ値を除いても平日より2時間程遅くなっている。また、平日の起床時刻はかなり集中しているが、週末の起床時刻は5時～12時の間に分布しており、個人差が大きいことも示している。

■ 起床時刻（長い睡眠区間の終了時刻）

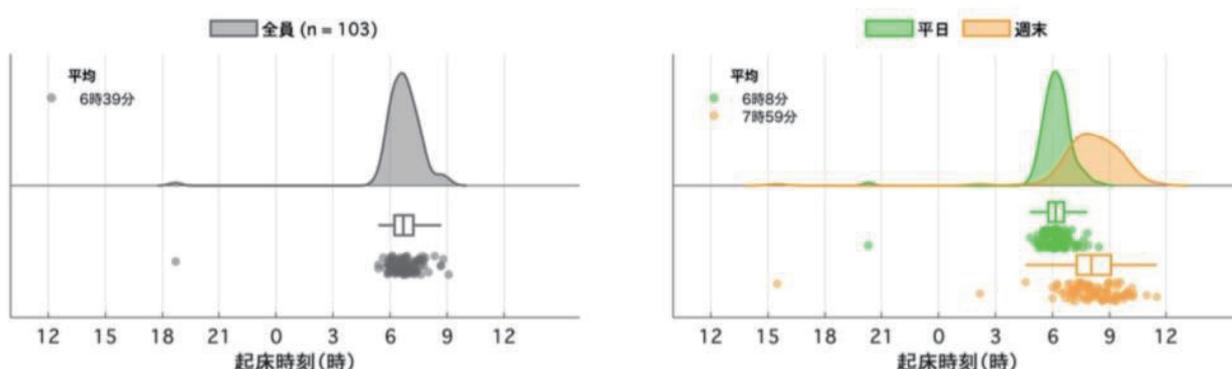


図5 学年全体の起床時刻のグラフ（全体／平日・週末の比較）

図6はソーシャルジェットラグ（社会的時差ボケ）のデータである。ソーシャルジェットラグとは、先述したよう、平日の睡眠の中央時刻と週末の睡眠の中央時刻の差で表され、この絶対値が大きいほど、肥満や糖尿病などの生活習慣病・脳血管障害や心血管系疾患・うつ病の発症リスクとなることも報告されている。図6より、半数以上の生徒が1時間以上の社会的時差ボケを経験しており、中には3時間以上ズレがある生徒もみられた。

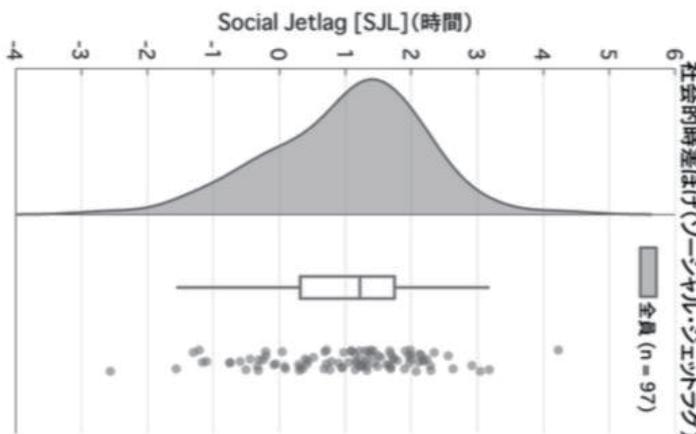


図6 社会的時差ボケのデータ

## 5. 課題への取り組み～生徒の記述から～

先述した「睡眠」か「食事」の改善, どちらか一方を選択して取り組む課題において, 94 名が「睡眠」の改善に取り組んだ。図 7 は, 生徒が自身の課題点として何を選んだのかを①睡眠時間, ②睡眠の質, ③睡眠リズムの 3 つの項目に分類し, 表したグラフである。中には 2 つの項目を課題として設定した生徒もあり, その場合は両方にカウントした。グラフから分かるよう, 睡眠時間は 35 名, 睡眠の質は 15 名, 睡眠のリズムは 48 名の生徒が自身の課題点として選んだ。図 8 は生徒のレポートである。

以後, 生徒の記述を『』で記す。

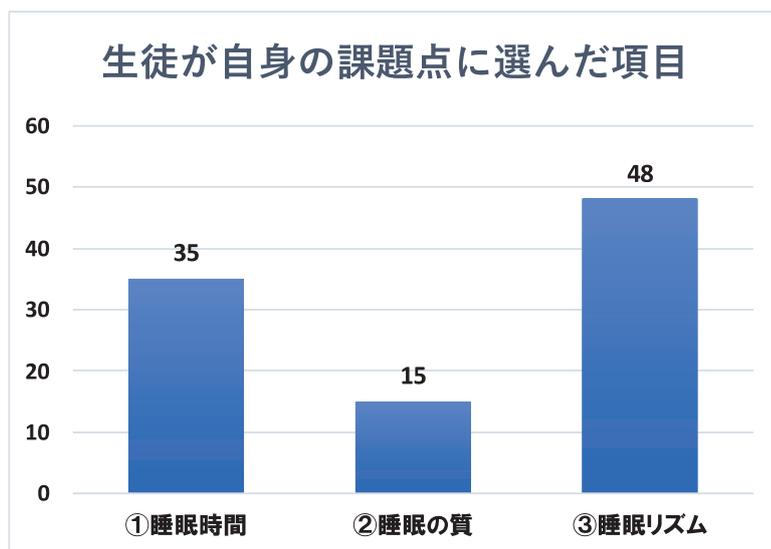


図 7 生徒が自身の課題点を選んだ項目

### 5.1. 睡眠時間

35 名の生徒が課題として挙げていた。学校全体のデータからも分かるよう, 全体を通して評価が非常に低い項目にも関わらず, 自身の課題点として選んだ生徒は全体の 3 分の 1 程度という結果になった。睡眠不足は本人たちの中で課題としてはあるものの, 自身の生活の現状を踏まえた上で改善できそうなことを選ぶという指示であったからか, 生徒にとって簡単に改善できる項目ではないことが窺える結果となった。つまり, 現状これ以上就寝時刻を早めることも, 起床時刻を遅めることも難しいということである。睡眠時間が短い原因としては, 通学時間, 習い事 (塾), 課題, スマートフォンの使用等が挙げられた。

その中でも, 睡眠時間の確保のために取り組んだ生徒の記述を以下に示す。具体的な解決策として, 『お風呂に入るまでの時間を短くする。』『スマホを見ないよう, 22 時になったら電源を消す。』『スマホをリビングにあるコンセントで充電し, 自室に持ち込まない。』『朝メイクするのをやめる。』といった内容の記述があった。家族と相談して入浴の時間を決めたり, 帰ったらすぐに入浴するなど, それぞれ短い時間でも睡眠時間を確保するために, 計画的に行動して時間を生み出そうとしている努力が見てとれた。

また, 夏休みの課題で自身の睡眠を Apple Watch を使用し調べた生徒は, 今回の課題で冬休みにも再び Apple Watch を使用し, 同じ実験を行った。記述には『睡眠時間と睡眠の質に相関関係はないことが分かった。今回, 夏の睡眠レポートに使った Apple Watch を使って記録してみると睡眠時間 6 時間で睡眠の質は 79% と 81%。「子ども睡眠検診レポートでは」5 時間弱の睡眠時間でも, 質 (効率) は 90% を超えている。測定している機器が異なるため一概に相関関係がないとは言えないが, 何か他の要因が関わっている可能性が大きいと考えられる。しかし, 睡眠時間を多くとることで朝起きた時に体の疲れがしっかり取れているように感じた。』とあり, 睡眠時間を変える取り組みの中で, 睡眠の質についても注目する様子がみられた。

授業では睡眠と入浴の関係についても取り扱った。ヒトは深部体温を急激に下げることによって眠りに入りやすくなると言われている。そのため, 入浴により一度深部体温を上げてから下げることで, 眠気が強くなる。眠気を感じてからスムーズに入眠するためには, こうしたメカニズムを用いて, 寝る時間から逆算して入浴する時間を決める必要がある。『今までは寝る 7 時間前に入浴していたので一度眠くなり目が冴えてしまった状態で布団に入っていたが, 2~3 時間前に入浴するようになったことで眠気が来たタイミングで布団に入ることができ, 布団に入った後すぐに眠ることができるようになった。また, 朝心地よく起きることができるようになり, 授業中も眠くなることがなくなり集中できるようになったと感じるようになった。日中, 手足のだるさを感じることもなくなった。』という記述からは, 入浴によって眠りやすい体の状態をつくることで,



# 2025 年暮開け！自身の生活から課題を見つけ、改善をはかろう！



睡眠・食事

+ 選択した方に丸をつける

1年 組 ( ) 氏名:

私の課題点はこれ！（たくさんある中で、何をいちばん優先させるか、何なら解決できそうか。）

睡眠の質です。睡眠時間や睡眠リズムも同じように評価が悪かったので、その2つは帰宅後ハッパ3倍の量によってかなり変わりました。実際この2つが悪かったのは、タンコン前の夜装作りで忙しい時期だったからという理由が大きいと考えました。そこで今日は普段の生活にふたあり変わらないうちから慢性的に悪いところの睡眠の質を改善しよと試してみました。

課題解決のための具体的な解決策は？

「〇〇時間寝る」「入浴をする」などのざっくりした解決策や理想を述べた目標、「〇〇するように意識する」という考え方は、行動変容へは繋がりにくい…。より良い行動変容のための、意識変容ではなく、仕組みを考えてください。

例) 寝る前にブルーライトを浴びないようにする=スマートフォンに触れない状況を作る

ソーシャルジェットラグを減らす=平日も休日と同じ時間に寝るための工夫

1日の摂取エネルギーが足りない=どの食事（朝・昼・夕）を遅くするか。必ず食べなければいけない状況とは？

睡眠の質という点以外ですが、私は特に起きる時間から逆算して睡眠効率を高めることにしました。睡眠覚醒パターン解析結果を振り返ると、私は装着するのを忘れることが多く、計測していた7日中3日間眠ってから2-3時間ごとに1時間ずつ中途覚醒が多い時間帯がありました。また、中途覚醒は睡眠の質を低下させているので、睡眠レポート上の「中途覚醒」は「睡眠」ではなく「覚醒」として表示されると考え、睡眠の際に目覚まし時計を鳴らすを止めることにしました。これをまとめて

起きた36時の2x3=6時間前まで起きるのを止めて、1時7時に携帯の充電をせめて家に帰った時点でベッドに置くようにしてあげたところ、睡眠の質がかなり改善された。この改善策を実行の上で起きるまでの時間

実際に実践してみて、体・心の変化。その他気づいたこと。と子どもと起きることも大分減ったからです。おれ、睡眠の質を数値で示すことは難しいので、つまり夜更かしがこれに睡眠効率の向上に役立てるため、親の手を借りずに起きるのか、夜更かしが眠る2時間前の10時にタブレットのスクリーンタイムを設定し、回復した感じがあるのか、また日中眠気を覚えないか、とかを見ました。

・早起きしたか？

→無理でした。ほぼ毎日親の手で起らせていた。中高生の推奨睡眠時間は8-10時間なので、課題等を素早く行うようにしてなるべく8時間(2x4)寝られるようにしたのが良かったのかもしれません。睡眠の質に睡眠時間が予想以上に関係すると思えました。

・夜更かし回復した感じは？

→普通でした。いつもと同じように体育もよく動く予定が来れば次の日は体が重かったです。これも上記と同じ理由だと感じます。

・日中眠気を覚えるか？

→普段通り感じました。ただ、取り敢えず月1日だけ7時55分頃に起きた日があり、その日はとてもすっきりしていました。このことから、日中の眠気の要因は睡眠の質ではなくリズムだったのかも

→寝た時間を変えようとしてもうまくいかなかった。3週間全てを月単位で解決する案を考えてみるべきかも

実践するにあたり、うまくいかなかった状況・何が自分の行動を妨げたのか。特になければ「なし」で構いません。

例) 熱がある日とない日で帰宅時間が違うので、寝る時間を揃えられない

短い睡眠時間と遅い起床時間。

↑  
目的行動を始める時間と照らし合わせて

参考文献

↓

図8 課題レポート

睡眠時間を増やそうと取り組んだ様子が分かる。

## 5.2. 睡眠の質

15名の生徒が課題として挙げていた。生徒は計測期間中、デバイスだけでなく、毎日の就寝時刻と起床時刻を自身で紙に記録していたが、その記録とウェアラブルデバイスで実際に記録された時刻が合っているかを確かめることで、自身の睡眠の質や正しく計測された睡眠時間について知ることができた。生徒のセルフチェックだけではこうしたデータは測ることができないため、計測結果に対し皆非常に興味深い様子であった。

睡眠の質に対する解決策としては、『睡眠の質は体温の変化が大きく影響するため「温度」の工夫をする。』など、授業内で得た知識を生活に取り入れている様子がみられた。最も多くの記述があったのは、『ブルーライトを浴びない』という解決策である。スマートフォンを寝る直前に見ないようにすることは、睡眠時間が増えるだけでなく、睡眠の質をアップさせるためにも必要である。ブルーライトを浴びると体が夜と感じられず、眠りを促すホルモンであるメラトニンが分泌されにくくなる。近年、デジタル化が進み、学校の宿題はweb上で提出する形になったり、問題を解く際のノートも紙ではなくiPad等のタブレット端末を使用するなど、電子機器に触れる時間（ブルーライトを目に浴びる時間）が増えてきたことが新たな課題として挙げられた。ブルーライトを浴びないためには、そうした行動から見直していく（取り組む時間を就寝前からずらす等）工夫が必要である。

加えて、起床時間から逆算して睡眠効率を高めるという解決策もみられた。『睡眠の質というアバウトですが、私は特に起きる時間から逆算して睡眠効率を高めることにしました。睡眠覚醒パターンの解析結果を読み取ると、私は装着するのを忘れすぎずきちんと計測できていた4日中3日間、眠ってから2~3時間ごとに1時間ずつ中途覚醒が多い時間帯がありました。また、中途覚醒はレム睡眠のときに起こりやすいので、睡眠レポート上での「中途覚醒」は「レム睡眠」とほぼ同義であると考え、レム睡眠の際に目覚まし時計を鳴らすと良いということも活かすことにしました。これらをまとめて、起きる時間の6時間前に眠るようにし、6時ちょうどに携帯のアラームをセットして家に帰った時点でベッドに置くようにしてかけ忘れを防ぎました。アラームを忘れずにかけるようにしたのは、この改善策を実行する上で起きるべき時間にきちんと起きることも大切だと考えたからです。加えて、夜更かししないことと睡眠効率の向上に役立てるため、眠る2時間前の10時にタブレットのスクリーンタイムを設定しました。』という記述からは、自身で睡眠の質について考えて取り組んだ様子が分かる。レム睡眠とノンレム睡眠も授業で取り扱い、そのサイクルが90分周期で繰り返されることから、眠りの深さが浅いレム睡眠時を狙って起床する時刻を合わせるという実験であった。結果としては、質の向上だけでは日中の眠気や疲労度は改善できず、時間・リズム・質が全て揃ってこそ最高の睡眠と言えるのではないか、という結論であった。

また、『私の場合、一度寝てしまうとアラームをかけても起きられないので、まずは眠気をなくすために炭水化物（白米）などよりも先に野菜（ほうれん草、ブロッコリーを使用）や果物（バナナを使用）を食べて血糖値の急激な変化を減らすことにした。』のように、食事との関連性も意識している様子が見られた。

今回課題を設定するにあたって、睡眠時間も睡眠リズムも改善することは非現実的である、という考えの生徒が多くみられた。確かに、自身の生活の中でこれ以上変えられることがない場合、睡眠の質は生活リズムを切り崩して時間を生み出さなくとも改善することができる。しかし、睡眠の質は心身の変化を主観でしか測ることができないため、また来年度にも同じプロジェクトに参加させていただき、前回からの変化を数値として測ることができると良い。

## 5.3. 睡眠リズム

睡眠リズムは、最も多い48名の生徒が課題として挙げていた。ここではスマホの使用についての記述が多

く見られた。実際に触らないようにするためには、意識するだけでなく、触らない状況を作るための仕組みが必要である。『寝る前、TikTok など SNS を開くことで 0 時を超えてしまうので、22 時以降、設定で SNS を開けないようにする。』というように、自身でスマホを開くことができる時間を制限したり、『寝る前のルーティーンをつくる（寝る時間の 30 分程度前になったら毎日同じ行動をする）』という記述もみられた。また、『今まで休日はやるべきこととやりたいことが混同して、寝る時間が遅くなるのが習慣になってしまっていた。そこでまずはやるべきこととやりたいことを分けるようにすることが大切だと気づいた。睡眠時間を確保するために、やりたいことは次の日の朝に回して、やるべきことを白湯かノンカフェインのお茶を飲みながらやるようにしてみた。』というように、やるべきことに優先順位をつけることでリズムを整えた生徒もみられた。

週末に特に予定がない場合、どうしても睡眠を優先させてしまい、ダラダラとお昼頃まで寝てしまうことが多い。しかし、平日と週末の起床時刻のズレ、すなわちソーシャルジェットラグが長くなればなるほど、実は疲労が溜まりやすく、月曜日から始まる週の前半の眠気や日中の疲労感を増長させる。そのため、『休日の朝に強制的に起きる環境をつくる。家族で朝食 1 品 1 品の担当を決めて、みんなで起きてみんなで食べる。犬の散歩を朝必ずする。』『午前中に用事があれば起きることができるため、具体的な用事がないときは休日午前 9 時から勉強すると決める（朝食などを食べ終えた後）』『土日にやりたいことリストを作る（土日だからといって過剰に休息しすぎず適度に朝からやらなければいけないことをやり、寝だめを防ぐ!）』といった、週末に何かしらの予定を入れるという記述がみられた。

また、『ポケモンスリープの「寝る時間」を 23 時に設定して、この時間までに寝ないと報酬アイテムが GET できないようにする。』という記述も見られた。ポケモンスリープとは、枕元にスマートフォンを置いて眠るだけで睡眠が計測されるアプリである。睡眠時間、寝付くまでにかかった時間、録音データ、睡眠環境音録音、睡眠メモなどの睡眠データが記録され、睡眠時間の規則正しさと長さ（睡眠時間とリズム）の 2 点がアプリ内で評価されたり、睡眠導入 BGM や睡眠グラフの浅いステージで起こしてくれるスマートアラームなどが睡眠をサポートしてくれるそうだ。公式サイトにアクセスすると、「いい睡眠リズムを、つかまえよう！」というキャッチフレーズとともに、ポケモンが寝ている様子が大きく映し出される。自分の睡眠スコアによってより多くのポケモンが集まってくる。こうした自分の好きなものを集める形で睡眠の課題に取り組んでいる様子もみられた。

このポケモンスリープのように“眠り”を科学的に分析したり、睡眠改善をするための製品やサービスのことを「スリープテック」という。スリープテックとは、Sleep と Technology を合わせた造語であり、今回のプロジェクトで使用したウェアラブルデバイスだけでなく、太陽光を再現して体内時計のリセットを促す目覚まし時計、睡眠中の体の動きやいびきをモニターする寝具、音や香りで眠りを誘う機器など、多種多様なものが開発されている。

## 6. おわりに

今回このような取り組みを行ったことで、改めて生徒の生活の実態を知る良い機会となった。生徒にとっても生活習慣を見直すきっかけになっていれば幸いである。学校の課題に塾や部活、委員会活動に学校行事、目まぐるしい毎日の中でついつい後回しにされがちな休養や睡眠について、改めてその重要さに気づくことができたのではないだろうか。

学年全体としては、睡眠不足と睡眠リズムの乱れが大きな課題として浮かび上がった一方で、通学時間や習い事、塾などの時間は簡単に変えられるものではない。こうした変えられない現状を投げ出すのではなく、どのように向き合っていくのか、与えられた環境と限られた時間をどのように工夫していくのか、トライ&

エラーを繰り返しながら自身の健康を保持増進していくことが大切である。

今後は学校全体としても睡眠の重要性に関する継続的な教育や支援が必要であると考えます。また、睡眠に関わってくるものとして食事や運動に目を向けた生徒もみられた。今後はそうした単元と単元のつながりもより意識し、健康的な生活習慣について生徒とともに考え続けていきたい。

最後に、東京大学大学院医学系研究科システムズ薬理学教室 JST ERATO 上田生体時間プロジェクトの皆様には、データ分析・サマリーを作成いただいた。この場を借りて感謝の意を表したい。

## 主な参考文献

- ・厚生労働省 令和元年国民健康・栄養調査結果の概要  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000687163.pdf>
- ・厚生労働省 健康づくりのための睡眠ガイド <https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/001181265.pdf>
- ・子ども睡眠健診プロジェクト  
<https://sys-pharm.m.u-tokyo.ac.jp/childsleeeep/index.html> (2025年4月9日閲覧)
- ・厚生労働省 知っているようで知らない睡眠のこと  
[https://e-kennet.mhlw.go.jp/wp/wp-content/themes/targis\\_mhlw/pdf/leaf-sleep\\_a5.pdf?1684281600048](https://e-kennet.mhlw.go.jp/wp/wp-content/themes/targis_mhlw/pdf/leaf-sleep_a5.pdf?1684281600048)
- ・理化学研究所 [https://www.riken.jp/pr/news/2024/20240318\\_1/index.html](https://www.riken.jp/pr/news/2024/20240318_1/index.html) (2025年4月9日閲覧)
- ・「Pokemon Sleep」公式サイト <https://www.pokemonsleeeep.net/sleeep/> (2025年4月11日閲覧)
- ・株式会社明治 食の栄養バランスチェック  
<https://www.meiji.co.jp/meiji-shokuiku/exp/diagnosis/> (2025年4月11日閲覧)
- ・第一三共ヘルスケア くすりと健康の情報局  
<https://www.daiichisankyo-hc.co.jp/health/selfcare/goodsleeep-02/column05.html%20> (2025年4月14日閲覧)
- ・睡眠リズムラボ <https://www.otsuka.co.jp/suimin/bluemonday.html> (2025年4月15日閲覧)