

「子ども睡眠健診」プロジェクト参加校（小・中・高）の 第二次（2024年度前期）募集を開始

理化学研究所（理研）生命機能科学研究センター合成生物学研究チームの上田泰己チームリーダー（東京大学大学院医学系研究科機能生物学専攻システムズ薬理学教室教授）らは、全国の学校の子ども（小中高生）を対象として、ウェアラブルデバイスを用いた睡眠測定を実施し、日本の子どもの睡眠実態の把握と、子ども・保護者に対して睡眠衛生に関する理解増進を推進する「子ども睡眠健診」プロジェクトを推進しています。この度、9月3日「睡眠の日」に合わせて、プロジェクトへの参加校の第二次募集（2024年度前期募集）を開始します。

「子ども睡眠健診」プロジェクトとは？

上田チームリーダーらは、子どもの健やかな睡眠を知り・育み・護ることを目的とした「子ども睡眠健診」プロジェクトを推進しています。このプロジェクトでは、腕時計型のウェアラブルデバイスを用いて子どもたちの睡眠の量・質・リズムを簡便かつ定量的に測定し、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ます。データの解析には、独自に開発した世界最高精度のアルゴリズム「ACCEL」^{[1], 注1)} を用います。

「子ども睡眠健診」プロジェクト・第二次募集について

[背景]

2022年9月にプロジェクトを開始^{注2)}してから、これまでに延べ27校（約4200名）に参加していただきました。これまでの測定結果から、学校や地域などのさまざまな要因により、睡眠パターンに特色がある可能性が見えてきました。そこで、日本全国からさらに多くの学校（小・中・高）の参加を募り、睡眠測定を実施し、子どもや保護者の睡眠衛生に関する理解増進の推進と、良質な睡眠をとるための行動変容のきっかけとするために、「子ども睡眠健診」プロジェクトへの参加校の第二次募集（2024年度前期募集）を行うことにしました。参加者へのフィードバックレポート（図）の拡充と、学校へのサマリーレポートや睡眠に関する教育講演の提供など、プロジェクトの内容もアップグレードしています。

【概要】

- 対象：日本全国の学校（小・中・高）および自治体
- 応募要件：参加者数が300名以上を見込めること。複数校の同時参加も可。なお、過去に参加したことがある学校からの申し込みも受け付ける。
- 参加日程：2024年4月～2025年3月（先着順に調整）
- 費用負担：なし
- 応募締め切り：2023年12月4日

子ども睡眠健診レポート（サンプル）

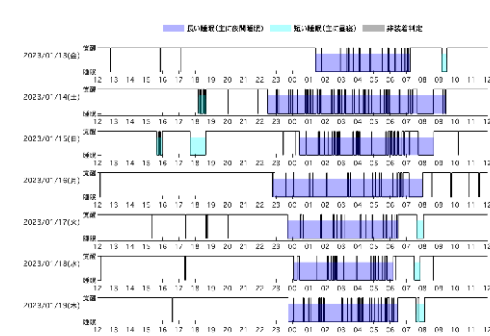
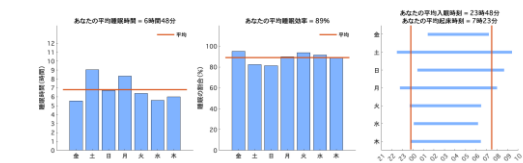
誰よりも睡眠は、心身・体・心の健康を育みます。眠りを大切に、元気な毎日を過ごしましょう。

ID: デバイス番号: 測定期間: 評価結果:

睡眠の全体評価

睡眠リズムの安定性（※12時から翌12時までの睡眠リズムを評価）

睡眠中に起きてしまうことや中途覚醒が多いほど、睡眠の質は低くなります。色のついた睡眠リズムで、朝に起きているところが中途覚醒を示しています（上が覚醒、下が睡眠状態）。


睡眠時間・睡眠の質・睡眠リズムの改善目安（※12歳以上の年齢限定）


日中の疲労や集中力などの生活リズムの安定性は、睡眠が足りていないか、睡眠の質が悪い可能性もあります。「良い睡眠のためのアドバイス」を参考に、睡眠改善をしてみてください。

良い睡眠のためのアドバイス（できることから始めてみましょう）

| | | |
|---|---|---|
| 生活習慣を整える 規則正しい生活習慣で生活リズムを保つことにより、睡眠もベストな状態になります。 | 朝は日光を浴び、朝食をとる 起床後、朝食をしっかりするとともに、日光を浴びて体内時計のリズムを整えましょう。 | 仮眠・睡眠をしない 仮眠や睡眠をすれば、午後3時から翌朝までの期間で、長くても20分以内にするといでしょう。 |
| 適度な運動も習慣づける 日中に適度な運動をするとうるさくなくなり、睡眠リズムも安定します。運動後はしっかりと休息をとりましょう。 | 寝食は整える 夜遅く食べる食事は眠りの原因になるとともに、体内時計のリズムを乱します。夕食は軽く食べておくようにしましょう。 | 朝早く起きる 夕方以降はカフェインの摂取を控えましょう。また、日中はできるだけ明るい光の環境で過ごすようにしましょう。 |
| 布団の中でスマホ、ゲームはしない 寝る前や起床直後のスマホやゲームの使用は、睡眠リズムを乱す原因になります。寝る前はデジタル機器の利用を控えましょう。 | 「早起早起」によって必要な睡眠時間を確保する 平日と休日の起床時刻を揃え、起床時刻から起床時刻までの睡眠時間を確保しましょう。 | 平日と休日の睡眠リズムをずらすさない 平日と休日の起床時刻や就寝時刻が大きく（2時間以上）ずれないように気をつけましょう。 |

睡眠や生活リズムを改善すると

- ◆ 脳・心・身体の発達や健康が促進されます
- ◆ 授業中に眠くならず、たふさくなくなります
- ◆ イライラしにくくなり、優し気持ちになれます
- ◆ 勉強した記憶や運動技術の定着が促進されます
- ◆ 免疫力が高まり、病気になりにくくなります



睡眠健診より、ご参加ありがとうございました。今回は健康データのみのため、睡眠や生活リズムの改善に関するアドバイスは、今後のデータを元に個別のアドバイスを行います。今後のプロジェクトが、皆さんの生活習慣と睡眠の改善につながること願っています。

（東京大学大学院理学系研究科システム脳科学専攻/IR400 上橋生健助博士プロジェクト）

図 「子ども睡眠健診」フィードバックレポート（サンプル）

本プロジェクトの詳細や参加申し込み方法は、「子ども睡眠健診」プロジェクトのウェブサイト（<https://sys-pharm.m.u-tokyo.ac.jp/childsleep/>）からご確認ください。

注1) 2022年1月20日科学技術振興機構プレスリリース
「腕の動きを元に、正確に睡眠覚醒状態を判定する方法 ACCEL を開発」
<https://www.jst.go.jp/pr/announce/20220120-2/index.html>

注2) 2022年9月12日理化学研究所プレスリリース
「日本全国の子ども（小中高生）を対象とした「子ども睡眠健診」プロジェクトを開始」
https://www.riken.jp/pr/news/2022/20220912_1/index.html

補足説明
[1] ACCEL

腕の動きを基に睡眠覚醒状態を判別する方法。3軸方向の加速度を用い、腕の動きか

ら、睡眠・覚醒状態を判定する。従来の方法に比べて睡眠中の覚醒を検出する特異度に優れ、中途覚醒の検出ができる方法である。

研究支援

本プロジェクトは、科学技術振興機構（JST）の支援のもと、戦略的創造研究推進事業（ERATO）上田生体時間プロジェクトによって推進されます。

発表者・機関窓口

<発表者>

理化学研究所 生命機能科学研究センター 合成生物学研究チーム
チームリーダー 上田 泰己（ウエダ・ヒロキ）
（東京大学 大学院医学系研究科 機能生物学専攻 システムズ薬理学教室 教授）

東京大学 大学院医学系研究科 機能生物学専攻 システムズ薬理学教室
特任講師 岸 哲史（キシ・アキフミ）

<本プロジェクトに関する問い合わせ先>

東京大学 大学院医学系研究科 機能生物学専攻 システムズ薬理学教室
JST ERATO 上田生体時間プロジェクト
〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1
Tel: 03-5841-3415 Fax: 03-5841-3418
Email: kishi [at] m.u-tokyo.ac.jp（担当：岸）
ウェブサイト：<https://sys-pharm.m.u-tokyo.ac.jp/childsleep/>

<機関窓口>

理化学研究所 広報室 報道担当
Tel: 050-3495-0247
Email: ex-press [at] ml.riken.jp

※上記の[at]は@に置き換えてください。