

子どもの健康問題の現状と予防 —思春期の睡眠障害の予防に向けての看護の方向性を探る—

糸井志津乃
(Shizuno ITOI)

【要約】

本稿では、思春期の子どもたちの睡眠の実態および背景を文献等で概観し、睡眠障害の予防に向けての看護の方向性を検討した。結果、思春期の子ども達は、常時、睡眠時間が短く睡眠不足がみられていた。不十分な睡眠により慢性的に疲労感が残り、精神衛生が悪い傾向にあった。思春期の子ども達の睡眠障害を予防するためには、子ども達自身が睡眠の心身への影響に対しての問題意識をもち、嗜好品、学習と余暇時間のバランス、寝室環境、日中の運動と光、仮眠といったライフスタイルの改善を図ることが必要である。また、思春期という精神的にアンバランスな時期にあることを考慮し、自我形成や問題解決能力の向上を図れるようサポートしなければならない。看護者は家族に対しても日ごろから子どもの様子を観察する視点や方法、ライフスタイルの検討、彼らの精神的サポートについて、健康教育・保健指導の中に含めることが望まれるであろう。

キーワード：思春期、睡眠障害、予防行動、看護者、文献レビュー

はじめに

近年、わが国の生活スタイルは夜型となり、子どもたちも大人に引きずられて夜に活動することが多くなっている¹⁾。帰宅が遅い家族につられて子どもの就床時間が遅くなることや、塾からの帰宅が影響し夜型への生活になっている様子は良く耳にすることである。夜型のライフスタイルを続けていると、いつの間にか夕方に目がさえて活発に活動し始めて就床時間が遅くなっていく。子どもたちの夏休みや短期間の連休の際に、ありがちな姿ではないだろうか。

睡眠は心身の疲労をとり、生命維持に必要な行為である。生活スタイルが夜型になると、睡眠の質や時間が十分にとれず、就床時刻が徐々に夜中へずれていく睡眠障害になる可能性も高い。睡眠障害は重症化すれば、心身の健康状態も悪化し慢性疲労の不登校、引きこもり等にも関係してくるため、社会的にも重要な問題であるといわれている²⁾。

子どもの睡眠障害は、年齢によって多岐にわたり、複数の睡眠障害を合併することや病態が相互に関連する³⁾。そのため、初期の段階で生活を改善することや、専門化の治療が重要である。

小学校の高学年から中学生までの時期は、心と体の

発達にアンバランスがみられ精神的な葛藤が生じ始める。友人関係や親子関係、さまざまな人間関係を取りながら自己を振り返り、自我を確立していくが、同時に、精神的に不安定になりやすい。彼らが悩みやストレスをもちながらも彼ら自身が適切な睡眠環境を調整していけるよう、援助していく必要があるのではないだろうか。

本稿では、思春期の子どもたち（小学校高学年から中学生3年生）の睡眠の実態および背景を文献により概観し、睡眠障害の予防に向けての看護の方向性を検討した。

思春期に多い睡眠障害

1. 不眠症⁴⁻⁵⁾

平常の睡眠時間と比較して短くなり、身体や精神に不調が現れる状態である。

症状は寝つきが悪い（入眠困難）、夜中に目が覚める（中途覚醒）、眠りが浅い（熟睡困難）、朝早く目が覚める（早朝覚醒）の4タイプに分けられる。睡眠薬の服用や、睡眠環境の改善によって症状の軽減が期待できる。

原因の中に不適切な睡眠衛生があり、これは昼寝、

不規則な就寝・起床時刻、就床前のカフェイン摂取、就寝直前の運動や興奮度の高い活動、不快な寝床・寝室環境（温度・明るさ）などである。

2. 概日リズム睡眠障害

概日リズム睡眠障害とは、睡眠と覚醒のタイミングに問題を生ずるものを総称する³⁾。

人間の生体リズムは25時間であり、地球の自転の24時間（概日リズム）とは異なる。そのため、生体リズムを概日リズムに適応させるために、朝の太陽、昼間の明環境と夜の暗環境の規則的な交代、食事、日中の活動や人々との接触などの日常生活上でのリズムによって修正が行われている⁶⁾。これらの修正が行われることで、睡眠覚醒リズムや脳内の温度、ホルモン分泌リズムが外界の概日リズムと同調し、良好な睡眠が保たれ自律神経機能が円滑に活動できるといわれている⁷⁾。もし、何かの理由で睡眠、食事、日中の活動等の生活リズムが適切に保たれなかった場合、生体リズムが概日リズムに適応させることが困難になる。良好な睡眠は保たれず、不眠や睡眠不足、朝食の欠食といった状況が発生し体調を崩しやすくなる。つまり、悪循環が始まる。

長期休暇中の昼夜逆転した生活、風邪等体調不良、夜更かしなどを契機に発症することが多く、望ましい時刻に入眠・起床できないといった症状が出現する⁸⁾。

治療には、時間生物学的専門知識が必要であり、まずは、睡眠記録表を長期間記録し、自らの自覚と動機づけを高め、社会的同調因子を強めること、朝明るい光を浴びること、睡眠時間帯をずらして昼夜の再逆転をすることである。薬物療法では入眠促進剤、リズム調節剤（メラトニン）などと組み合わせて行う⁹⁾。

思春期の睡眠に関する実態

Web版Jdream IIを用いて検索を行った。1998年文科省は、小中学生を対象とした心の健康と生活習慣・睡眠時間などについての総合調査を行うことを提言し、翌年1999年から3年間の調査を実施している。そのため、1998年前後が含まれる1997年～2007年（10年間）で「睡眠」をキーワードに「思春期」を掛け合わせて検索した。

1997年から年代別に見ると、1997年4件（論文2件）、1998年・1999年ともに8件（論文1件）、2000年16件（論文4件）、2001年14件（論文5件）、2002年

21件（論文4件）、2003年32件（論文10件）、2004年19件（論文5件）、2005年20件（論文5件）、2006年33件（論文5件）、2007年はまだ1年が経っていないにもかかわらず10月の段階で20件（論文6件）であった。数値的には2000年を契機に増えはじめ2002年から20件台となったが、論文数は多くない。一方、総説や解説などの文献は増加傾向にあり、思春期の睡眠に関して注目されてきている。

1. 睡眠状況と心身への影響

思春期の子どもの睡眠の実態と就床時間の遅延における心身への影響についていくつかの研究がみられた。

木村ら⁹⁾の睡眠・生活状況および疲労自覚症状などの体調の実態調査（中学生59名；男子30名、女子29名）では、就寝はおおよそ午後11時半、起床は午前7時10分、睡眠時間はおよそ7時間30分～40分であったが、個人差が大きかった。また、32.8%が就寝時刻0時を越え、その90%が睡眠時間7時間未満で塾通いが多い。自覚症状の平均訴え率は23.8%であり、項目別では「あくびがでる」「眠い」の訴え率がそれぞれ67.9%で最も高い結果がみられた。彼らの熟睡感は、朝の目覚め、睡眠時間の満足度、就寝時刻、起床時刻、食欲と有意な関連を示し、自覚症状は熟睡感、寝不足感、睡眠時間の満足度、睡眠時間、起床時刻、不安、食欲、勉強の集中度と有意な関連を示したと報告されている。

荒川ら¹⁰⁾は、沖縄の中学生を対象とした睡眠・生活習慣の調査を行い、睡眠習慣と朝食の欠食、生徒の日中の眠気、授業中の居眠りとの関連を中心に夜型化について検討した。結果として、夜型化では朝食の欠食、睡眠不足、睡眠時間の不規則さ、授業の居眠りがみられ、また学年を追うごとに就寝時刻、起床時刻の遅延、睡眠時間の短縮がみられた。睡眠不足、睡眠時間の不規則化、授業中に居眠りをする生徒は2年生で増加、朝食の欠食は3年生で顕著な増加を示した。就寝遅延群では朝食の欠食の割合が非遅延群の2倍以上の差がみられ、睡眠不足が朝食の欠食に影響していた。Benesse教育研究開発センターの2004年に実施した調査¹¹⁾でも、中学生の就寝時刻は11時30分～0時が34.9%、0時30分を越えているものは26.8%であり、就床時間の傾向は11時半以降であった。

浅井ら¹⁾の2004年に行った中学1年生688名対象の

アンケート調査では、中学生の睡眠と精神的健康度の実態との関連を明らかにした。睡眠時間が8時間未満の者は睡眠問題と精神的健康度との間に関連性がみられ、さらに、就床時間が遅い者と朝食の欠食との関連もあった。

これらの実態調査結果から、不規則な睡眠リズムや睡眠時間の短縮は、日中の眠気、授業中の居眠り、朝食の欠食など生活リズム全般を崩す状況になっていることがわかる。

思春期の子どもたちの就床時間では、11時半以降の傾向があり、就床時刻の遅れと欠食との関連もあった。欠食は思春期に必要なエネルギー・栄養素の不足、体調不良へと影響する。また、睡眠で消耗したエネルギーの補給がされないために思考力の低下がみられることは良く知られている。生活リズム全般を崩す状況は、最終的に睡眠の質にも影響し、彼らは容易に睡眠障害になる可能性が高いのではないだろうか。

さらに、睡眠時間はおよそ7時間半であり、彼らの睡眠満足度は低く、精神衛生は悪い状態にあった。10代の平日の平均睡眠時間は、2000年7時間51分、2005年7時間53分である¹²⁾。対象や年度によって多少の誤差がみられるが、8時間未満が平均的な数値と考えられる。理想的な睡眠時間は個人差がある。しかし、睡眠8時間未満は精神的な健康度と関連があったという結果からも、睡眠時間が8時間未満の者に対しては、睡眠の質の視点から熟睡感を気にとめておく必要があるだろう。

そして、睡眠時間の短縮や就床時刻は学年が上がるにつれ遅くなっている。思春期の時期は、自分なりの生活スタイルを望む年代であるため¹³⁾、彼らの睡眠への問題意識を高め、睡眠の心身への影響を理解できるように説明し、行動変容できるための健康教育が必要と考える。

2. 慢性的な疲労状況

不規則な睡眠リズムと睡眠時間の短縮による子どもの心身の疲労状況は、長期化すると悪化するとされている。

小林は¹⁴⁾ 精神生理学的に睡眠習慣の乱れと健康な子どもの心や体との影響を検討し、睡眠不足や睡眠習慣の乱れは、精神的なうつ傾向の昂進、意欲の減退、情緒の不安定を引き起こしていた。さらに認知機能の低下、学業や作業能率の低下を招いていたと述べている。

林ら¹⁵⁾ は、小学生の高学年（4～6年生）424名を対象に就床時刻の遅れと就床時刻の乱れが日中活動性や精神的健康に及ぼす影響を検討した。不規則な生活を送っている群では、夜間覚醒、起床気分が悪くイライラや慢性疲労など、精神的疲労度も高く、就床時刻の乱れが睡眠内容や精神的健康の悪化を招いていると考えられた。

原田¹⁶⁾ は、高知県内の中学生や大学生を対象に精神衛生関連4項目と朝型-夜型度、および睡眠習慣の関係について質問紙による調査分析を行った。大学生、中学生ともに、精神衛生の4項目とも頻繁に訴える生徒、学生ほど夜型を示した。少なからず“キレる”中学生は13.1%、キレることのある中学生は57.7%と多く達した。“キレ”やすい中学生ほど夜型で中途覚醒が多く、学校での居眠りの頻度が高かったという。

これらのことから、彼らは、睡眠習慣の乱れから精神的に不安定となり、意欲や認知機能の低下および学業・作業能率の低下、精神的な健康にまで影響を及ぼし慢性的な疲労状況となっていることがわかる。

睡眠障害を予防するために

思春期の子ども達の睡眠環境の実態から、睡眠障害の予防を検討する。

1. ライフスタイルの改善

1) 嗜好品

日本人中学生らの不眠の関連要因を検討したものの中で、飲酒の習慣、喫煙の習慣、また、就寝前の紅茶類のカフェインがあげられた¹⁻¹⁷⁾。飲酒、喫煙、睡眠前のカフェインは、不適切な睡眠衛生であり、質の良い睡眠を確保する上で改善が必要である。しかし、飲酒や喫煙に関しては、未成年者でもあり、睡眠の問題だけでなく生活習慣病の視点からも健康教育や保健指導が重要である。

2) 学習と余暇時間のバランス

就床時間の遅れの原因に、塾・家庭教師・家庭学習の時間が遅くなるため夕食や入浴の時間もずれていること、そして、余暇時間としてのテレビ視聴時間や遊び、スポーツの時間は、就床時間が遅くなっても一日のスケジュールから削らずに過ごすことがあげられていた¹⁵⁻¹⁸⁾。

子どもたちは学習で遅くなっても遊びとの両者をとることで就床時間が遅れていた。学習でのストレスを

発散するために余暇時間を使用しているのだろうか。就寝時間を決めて行動する習慣がとれることが望ましいが、子どもたち自身でコントロールができないことも考え、習慣を改善するには周囲の協力も必要と考える。家族全員で子どものライフスタイルを見直し、改善のための検討が必要なのではないだろうか。

3) 寝室環境

原田ら¹⁸⁾の研究でも思春期から青年期にかけてのヒトの体内時計の位相や夜間睡眠に影響を与える環境は、カーテンや夜間の照明等の生活の中で調節可能な光条件が1つの要因であった。

適切な睡眠衛生としては、寝室の環境は温度や照明の程度を睡眠前の調整として習慣づけることがよいと思われる。

4) 日中の運動と光

夜間の睡眠の質を良くするためには、昼間に光を浴びて運動を行うことで精神身体的な活動で発生した疲労を夜の睡眠で解消し睡眠覚醒リズムが強化されると述べられている⁸⁻¹⁴⁾。

睡眠のメカニズムとしては⁶⁾、朝の光を体内に浴びると14時間後に松果体からメラトニンが分泌され、手足の末端からの放熱が盛んになり、身体の内部や脳の温度が低下する。その後、1～2時間のうちに自然な眠気が出現するという。

睡眠を促進するためには、午前中のうちに一度、体内に光りを浴びることが必要である。子どもたちにも理解できるよう健康教育の中に組み入れることによって、予防が可能ではないだろうか。

5) 仮眠

昼寝経験者は中学生で49%、そのうちの60%～70%は17時以降に1時間以上の仮眠をとっているという¹⁹⁾。30分程度の仮眠であれば脳内の疲労は取れるが、夕方以降に1時間以上の仮眠は逆効果であり、結果的に就寝時刻の後退から不十分な夜間睡眠とリズムの後退が起き悪循環を繰り返すという²⁰⁾。そのため、仮眠は避けて夜間に一日の主睡眠をとり、仮眠のデメリットについて本人の理解を図ることが必要であろう。

2. 精神的な支えの必要性

1) ストレスと対処行動

思春期にある子ども達は、人間関係でのストレスが高じると、眠気・だるさ・集中力及び注意力低下・頭痛・腹痛などといった不定愁訴が現れる傾向がある²¹⁾。

不定愁訴の高い群では、回避・逃避的な対処法をとる割合が高く消極的ストレス対処法を選択する傾向を認めた²¹⁾。

また、東京都教育相談センターの平成17・18年度調査報告²²⁾では、悩みがあった時の対処行動を複数回答で調査している。全体の傾向として、「自分でどうしたらよいか考える」72.1%と多くを占め、まずは自分なりに考えるという解決行動をとっていたが、同時に心理状況として「ボーッとする」70.7%、「何もしたくなる」65.5%といった茫然自失状況になる子どもが多かった。次いで「おしゃべりやメールをしたりする」65.9%「趣味に夢中になる」64.1%と発散行動をとっていた。

子どもたちは日々の生活の中で自分なりにストレスを肯定的に発散しようと努力しながらも一方で、どうしようもならない気持ちも併せ持っていることがわかる。

また、メールで発散するといった子どもも6割強と多い結果ではあったが、携帯メールが思春期の対人関係に及ぼす影響の調査では²³⁾、携帯メール使用頻度が高い者ほどコミュニケーション上のトラブルや情緒不安を経験している。他の研究でも²⁴⁾、中学生の精神健康度が不良群の子どもでは、携帯電話の所有率が高く、睡眠は夜型のタイプのである結果もみられている。

不安はライフスタイルへ影響し、不規則な生活へ誘発させるとも言われている²⁵⁾。思春期の子どもたちが、自分たちの精神衛生を育てるためのよりどころや対処方法が学べる機会が必要であろう。自我形成を養うための精神的サポートとともに問題解決能力の向上を図れるよう教育環境を設定する必要があるのではないだろうか。ひいては、それが不眠の予防になると思われる。

2) 親子のコミュニケーション

思春期の親子関係と健康度との関連の調査では、日頃の会話などによるコミュニケーションで、子どもが親に理解されているという安心感を持つことが重要であると述べている²⁶⁾。現代の思春期の子ども達は不安・抑うつ感が高く自己肯定感は低いといった結果があることや²²⁾、思春期の子どもの睡眠障害の症例では、環境要因のみならず、心理的要因が発症に少なからず関与しているという²⁷⁾。不安やストレス等の心理的要因が睡眠障害に関与していることが考えられる。

日ごろからの親子間でのコミュニケーションは、情緒的な関わりによって子どもの不安などを緩和し、ス

トレス時の消極的な対処方法を予防する効果があるのではないだろうか。

これらのことから、睡眠障害を予防、または徴候があっても長期化・重症化させないためには、子ども達の睡眠障害の兆候を早期発見する必要があるだろう。また、睡眠障害を予防し快適な睡眠を援助するためには、生活リズムを整える環境を設定していくとともに日頃からの精神的なサポートが必要と考える。

そのためには、本人の睡眠への問題意識を高め、睡眠の心身への影響を理解できるように健康教育すること。そして、日頃から一緒に生活している家族が睡眠障害の初期症状に気づき、ライフスタイルの改善を本人とともに検討すること、コミュニケーションを図り情緒的にサポートすることが望ましいと考える。

おわりに

思春期の子どもたちは、常時、睡眠時間が短く睡眠不足がみられていた。そして、不十分な睡眠により慢性的に疲労感が残り、精神衛生が悪い傾向にあった。思春期は、自分なりの生活スタイルを望む年代であると同時に精神的に不安定な時期であることを考慮し、本人自身が睡眠不足に対して問題意識や予防行動をとれることが必要である。そのためには、自我形成や問題解決能力の向上を図れるようサポートすると同時に家族へは日ごろから子どもの様子を観察する視点や方法、ライフスタイルの検討、彼らの精神的サポートについて、健康教育・保健指導の中に含めることが望まれるであろう。

【引用・参考文献】

- 1) 浅井貴美・兼板佳孝・大井田隆：中学生の睡眠と精神的健康度に関する調査，日本思春期学会，465-472（2006）
- 2) 三池輝久：子どもの心のケア 問題を持つ子の治療と両親への助言 各論 子どもの心への対応 8 睡眠障害 小児科診療，54，1268-1276（2001）
- 3) 岡端哲：小児の睡眠障害；総論，小児看護，28（11），1468-1473（2005）
- 4) 早河敏治・太田龍朗：不眠症の原因と分類，臨床と研究，82（5），760-763（2005）
- 5) 本多真：睡眠障害の治療，日薬理誌，129，422-426（2007）
- 6) 大川匡子：睡眠の生物学的発達，小児看護，28（11），1450-1456（2005）
- 7) 三池輝久：睡眠障害，小児科臨床，54，1268-1276（2001）
- 8) 大川匡子・村上純一：第6章 睡眠障害 7. 概日リズム睡眠障害，精神科治療学，21，382-383（2006）
- 9) 木村みさか・倉上夕佳・橋本松子他：中学生の睡眠の状況と体調，京都府立医科大学医療技術短期大学部紀要，10（1），29-37（2000）
- 10) 荒川雅志・田中秀樹・白川修一郎・嘉手苅初子・平良一彦：中学生の睡眠・生活習慣と夜型化の影響，学校保健研究，43（5），388-398（2001）
- 11) Benesse教育研究開発センター：第1回子ども生活実態基本調査報告書，（2005）
- 12) NHK放送文化研究所：2005年国民生活時間調査報告書，38-39（2006）
- 13) 神山潤：子どもの眠り，チャイルドヘルス，4，293-295（2002）
- 14) 小林敏孝：睡眠リズムとこどもの健康，子どもの健康科学，7（1），26-33（2006）
- 15) 林光雄・吉松信悟・松浦倫子：小学生における就寝時刻と生活習慣及び精神的健康，日本睡眠学会抄録集，（2005）
- 16) 原田哲夫：学童・思春期のこどもの心の危機にどのように対応すべきか 3. 現代夜型生活とこころの健康，小児保健研究，63（2），202-209（2004）
- 17) 大井田隆ら：健康日本21こころの健康づくりの目標達成のための休養・睡眠のあり方に関する根拠に基づく研究 休養・睡眠とこころの健康の疫学調査（思春期の不眠に関する研究），健康日本21こころの健康づくりの目標達成のための休養・睡眠のあり方に関する根拠に基づく研究 平成17年度 総括・分担研究報告書，30（2006）
- 18) 原田哲夫・竹内日登美：児童・生徒・学生の生活リズムと睡眠習慣についての疫学的研究，日本時間生物学会会誌，7（1），36-46（2001）
- 19) 石原金由・福田一彦：子供の睡眠リズムとその特徴—現代のリスク，日本睡眠学会第26回定期学術会収録集，62（2001）
- 20) 石原金由・福田一彦：固有の診療科を離れた立場から—思春期 睡眠習慣とその問題点，診断と治療，92（7），1201-1205（2004）
- 21) 近藤洋子：思春期から予防する生活習慣病 思春期のストレスと生活習慣，思春期学21（4），372-378（2003）
- 22) 東京都教育相談センター：平成17～18年度今、思春期の子どもたちはどのように生きているのか—意識調査からとらえた実態一，東京都教育相談センター，8-34（2007）
- 23) 上別府圭子・杉浦仁美：ケータイメールが中学生の友人関係に及ぼす影響—首都圏5公立中学校における調査，こころの健康19（1），73-82（2004）
- 24) 島崎直子・米澤弘恵・石津みゑ子他：中学生の精神的健康と睡眠習慣の夜型化との関係，第25回日本看護科学学会学術集会講演集，259（2005）
- 25) 橋本充代・西山緑・中江公裕・宇佐見隆広・栗山孝雄：思春期女子のライフスタイルと不安度との関連性の検討，日本公衆衛生学会総会抄録集，59，597（2000）
- 26) 中山貴美子・藤内修二・北山秋夫：親子・友人関係が中学生の主観的健康度に及ぼす影響 思春期の子供を持つ親へのアプローチに向けて，小児保健研究，56（1），61-68（1997）
- 27) 向井淳子：睡眠覚醒リズム障害，小児看護，28（11），1500（2005）