

## 4. 高齢者における 睡眠ガイドのポイント



尾崎 章子

### 要 旨

高齢者では生活スタイルの変化に伴い、床上時間が過剰となりやすい。長い床上時間は、睡眠休養感の低下を伴うと、高齢者の健康リスク、特に死亡リスクを増加させる。一方、高齢者では短い睡眠時間と健康リスクの関連が不明瞭である。このため、高齢者では睡眠時間よりも床上時間を重視した取り組みが重要となる。また、昼夜のメリハリの低下は活動量の低下や長時間の昼寝を招く。日中の活動時間を増やし、必要な睡眠時間を確保しつつ、過剰に寝床で過ごすことを避けることが健康の保持・増進に重要である。

● **Keyword** 高齢者、床上時間、長時間睡眠、睡眠休養感、昼寝

### はじめに

「健康づくりのための睡眠ガイド2023」<sup>4)</sup>では、高齢者の長時間睡眠や長時間の昼寝による健康リスク、高齢者によくみられる過剰な床上時間が睡眠休養感の低下と関連することを説明した。高齢者では必要な睡眠時間を確保しつつ適切な床上時間を設定すること、日中は長時間の昼寝を避けて活動的に過ごし、睡眠・覚醒のメリハリを高めることの重要性を強調した。本項では筆者も作成にかかわった高齢者パートについて解説を加える。

### 長時間の睡眠による健康リスク

#### 1. 睡眠時間

これまで睡眠時間が心身の健康に与える影響について多くの研究で指摘がなされてきた。近

年、高齢者において長時間睡眠の健康に及ぼすリスクが注目されている。da Silvaらは、1980年から2015年までに発表された27の前向きコホート研究（総計77,000人以上）を統合し、60歳以上の高齢者における睡眠時間と死亡リスクとの関連をメタアナリシスによって検討した<sup>2)</sup>。睡眠時間の評価は質問紙を用いたものが24研究、活動量計が2研究、質問紙と活動量計の併用が1研究で、追跡期間は3.4～35年であった。その結果、8時間、9時間、もしくは10時間を超える長時間睡眠では全死亡リスクが33%増加 [相対リスク (relative risk : RR) : 1.33, 95%信頼区間 (confidence interval : CI) : 1.03～1.11] することが示された (図1)。さらに心血管疾患による死亡リスクは、長時間睡眠で43%増加 (RR : 1.43, 95%CI : 1.15～1.78) していた。一方、短時間睡眠 (7時間未満) は、平均睡眠時間7～8時間と比較して、全死亡リス

■ 東北大学大学院医学系研究科保健学専攻 (〒980-0575 宮城県仙台市青葉区星陵町2丁目1番地)

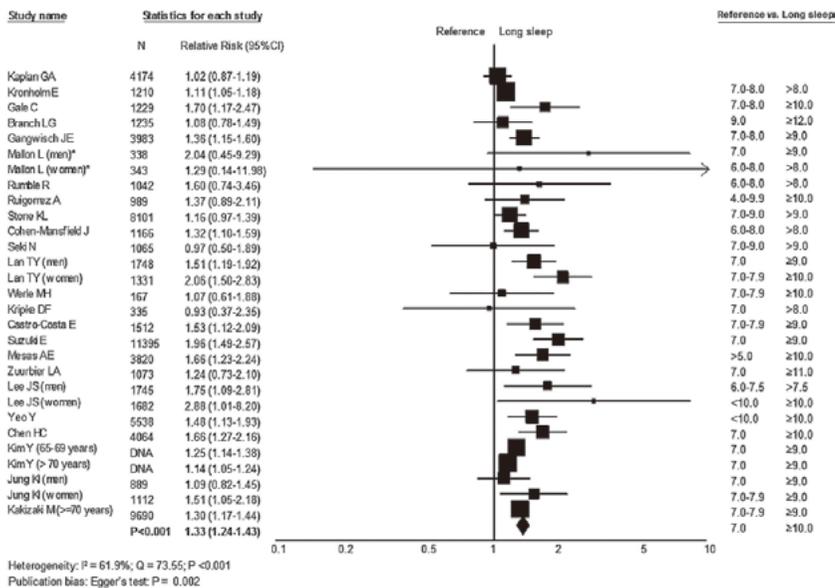


図1 高齢者における長時間睡眠の全死亡リスク

[da Silva AA et al. Sleep duration and mortality in the elderly: a systematic review with meta-analysis. *BMJ Open*. 2016 ; 6 : e008119. doi:10.1136/bmjopen-2015-008119.<sup>2)</sup> (CC BY-NC 4.0 ライセンスのもとに引用)]

クが7%増加 (RR : 1.07, 95%CI : 1.03~1.11) していたが、心血管疾患による死亡リスクについては有意な関連は認められなかった (RR : 1.18, 95%CI : 0.76~1.84)。

高齢者における睡眠時間と認知症発症リスクとの関連を検討した報告もある。Liらは、高齢者を対象（ベースラインで認知症と診断された者を除く）に、睡眠時間と認知症またはアルツハイマー型認知症との関連を検討した前向きコホート研究（総計43,000人）についてシステマティック・レビューを行った<sup>8)</sup>。追跡期間は3.2~22.5年であった。メタアナリシスの結果、長時間睡眠（8~9時間以上と定義）では認知症発症リスクが77%増加 [ハザード比 (hazard ratio : HR) : 1.77, 95%CI : 1.32~2.37] し、アルツハイマー型認知症では63%増加 (HR : 1.63, 95%CI : 1.24~2.13) することが示された。短時間睡眠（5~6時間以下と定義）では統計的な関連が認められなかった [認知症HR : 1.20 (95%CI : 0.91~1.59), アルツハイマー型認知症HR : 1.18 (95%CI : 0.91~1.54)]。

コホート研究の性質上、因果関係の明確な証

明は困難であり、交絡因子の影響を完全に除外できない可能性があること、各研究における対象集団、睡眠時間の定義・評価、追跡期間が異なること、追跡期間中の健康状態や生活習慣の変化がアウトカムに与える影響を十分にコントロールすることは難しいため、結果の解釈に留意する必要がある。しかし、現時点のエビデンスからは、長時間睡眠は高齢者の健康アウトカムに負の影響を与えることが示唆される。

## 2. 昼寝

高齢者では加齢性変化の影響から、日中の昼寝頻度の増加、活動量の減少、夜間の中途覚醒の増加、および徐波睡眠量の減少などが認められ、昼夜のリズムの明瞭性（メリハリ）が低下する傾向がみられる<sup>1)</sup>。高齢者では概日リズムの位相が前進し、リズムの振幅が低下する傾向があり、これが夕方早い時間帯での眠気や日中の昼寝頻度の増加につながっていることや、高齢者では若年者に比べて夜間睡眠を維持する能力が低下し、中途覚醒が増加する結果、夜間の睡眠不足を補うために日中に昼寝をする傾向が

高まることが指摘されている<sup>9)</sup>。

昼寝をする高齢者の割合は研究によって20～60%と幅があるが、他の年齢層と比較して一貫して高いことが示されている<sup>1)</sup>。例えば、米国 National Sleep Foundationの調査によれば、75～84歳の高齢者の24%が週4～7回の昼寝をしている<sup>11)</sup>。わが国で行われた全国疫学調査においても、高齢者(27.4%)は若年者(11.9%)や成人(14.4%)よりも頻繁に昼寝(週4日以上)をする割合が高い<sup>3)</sup>。また、昼寝習慣のある高齢者の平均昼寝時間は約60分であった<sup>10)</sup>。高齢者では、一定時間の午後の昼寝が認知機能の改善に寄与する可能性があるとの報告<sup>10)</sup>がある一方で、より長い昼寝は認知機能の低下や認知症の発症リスクの上昇と関連することが指摘されている<sup>7)</sup>。

昼寝と死亡アウトカムとの関連について、上述のda Silvaらのシステマティック・レビュー<sup>2)</sup>では、30分以上の昼寝習慣を有する者では、昼寝の習慣がない者と比べて全死亡リスクが27%増加(RR:1.27, 95% CI:1.08~1.49)すると報告されている。一方で、高齢者の昼寝には基礎疾患やフレイル、認知機能の低下、治療薬の影響なども関連しているため、昼寝と死亡リスクとの関連は双方向的である可能性を考慮する必要がある。現時点での実践的な推奨としては、過度な昼寝を避けることが望ましいと考えられる。

## 📌 床上時間と健康との関連

高齢者の睡眠習慣の特徴として、寢床で過ご

す時間(床上時間)の過剰(いわゆる長寝)が挙げられる。高齢者は社会的制約の緩和に伴い、余暇時間が増加する傾向にあり、このような生活様式の変化は床上時間の延長をもたらす要因の1つと考えられている。近年の国民健康・栄養調査でも、成人(40歳～60歳未満)と比較して、高齢者では睡眠をより長く確保する傾向が確認されている<sup>5)</sup>。総務省が実施した「令和3年社会生活基本調査」においても同様の結果が報告されている(図2)<sup>12)</sup>。高齢者は加齢に伴い生理的に必要とされる睡眠時間が徐々に減少する一方で、床上時間は相対的に長くなる傾向があり、実際の睡眠時間と床上時間との間に乖離が生じやすい(図3)<sup>4)</sup>。

しかし、このような長時間の臥床は、必ずしも実際の睡眠時間の延長には寄与せず、むしろ入眠潜時の延長(入眠困難)や夜間の中途覚醒



図2 年齢階級別の就寝・起床時刻(床上時間)  
(総務省統計局:令和3年社会生活基本調査の結果、<sup>12)</sup>を元に作成)

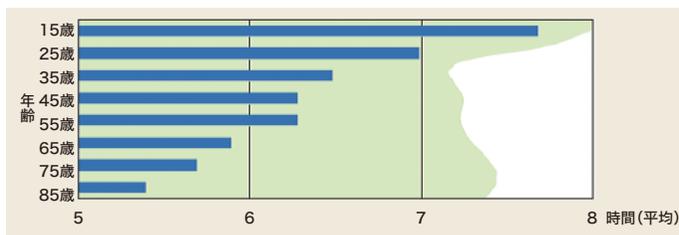


図3 加齢に伴う客観的睡眠時間(青)と床上時間(緑)の変化  
[出典:厚生労働省ホームページ(<https://www.mhlw.go.jp/content/001305530.pdf>)<sup>4)</sup>]

の増加を招き、結果として睡眠効率の低下を引き起こすことが知られている。さらに、こうした睡眠効率の低下は、睡眠による休養感の減少をもたらし、これを補おうとして長時間の就床を助長するという悪循環に陥る可能性がある。長時間の臥床を習慣としている場合には、床上時間の短縮を試みることで、睡眠の質的改善に寄与する可能性がある。

## 睡眠休養感の欠如による健康へのリスク

今回の「健康づくりのための睡眠ガイド2023」において注目すべき点の1つは、睡眠の量〔睡眠時間（床上時間）〕と質（睡眠休養感）の組み合わせが、健康アウトカムと関連することを示した知見が重視された点である。従来の単一な指標に基づく評価から一歩進んだ包括的な睡眠評価は、今後の睡眠健康支援において非常に有用と考えられる。

米国の地域住民を対象とした調査において、65歳以上の高齢者では、床上時間が長時間（8時間以上）かつ睡眠休養感が乏しい場合に、死亡リスクが有意に増加することが示された（図4）<sup>13)</sup>。さらに、何らかの基礎疾患などにより死期が迫り、結果的に床上時間が延長した可能性のある者（調査から2年以内に死亡に至った者）を除外しても、この関連は依然として認められた。この知見は、高齢者において「実際の睡眠時間」そのものよりも「床上時間」に着目し、個人差を考慮したうえで床上時間を8時間未満に制限することで、主観的な休養感の改善および健康リスクの低減に寄与する可能性があることを示唆するものと考えられる。

## 取り組むべきこと

### 1. 床上時間

高齢者では過剰な床上時間は健康リスクとなるため、睡眠時間よりも床上時間を重視し、睡眠習慣を見直すことが重要である。まず自身の

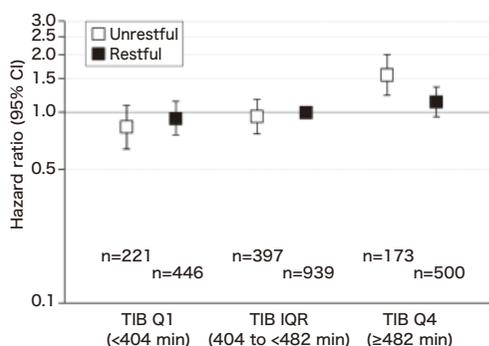


図4 高齢者における睡眠休養感の有無による床上時間別の死亡リスク

■：睡眠休養感あり群、□：睡眠休養感なし群  
TIB：床上時間

[Yoshiike T et al. Mortality associated with nonrestorative short sleep or nonrestorative long time-in-bed in middle-aged and older adults. Sci Rep. 2022; 12: 189. doi:10.1038/s41598-021-03997-z.<sup>13)</sup> (CC BY 4.0 ライセンスのもとに抜粋して引用)]

睡眠状態を1週間にわたり記録する。その際の留意点として、床上時間（就床から起床までの時間）と睡眠時間を明確に区別する。適切な床上時間の目安としては、1週間の平均睡眠時間に30分を加えた時間が参考となる。個人差を考慮しつつ、床上時間が8時間以上にならないことを目安に、必要な睡眠時間を確保する。床上時間を短縮する場合には、6時間を下回らないように就寝時刻と起床時刻を設定する。

## 2. 睡眠休養感の確保について

### a) 床上時間

上述したように、高齢者では床上時間が8時間以上にならないよう制限することが、睡眠休養感を高めることに有用であると考えられる。その際、不眠の認知行動療法である刺激制御療法の観点からは、寝床を「眠る場所」として使用することが重要である。寝床での覚醒行動、例えばスマートフォンの操作や悩み事・考え事などは極力避けることが望ましい。一定時間経過しても入眠が困難な場合には、一度離床し、静かで暗く安心感の得られる空間で安静に過ごす。再度眠気が訪れた後に就床することで、睡眠と寝床との関連づけを強化する効果が期待さ

れる。

さらに、睡眠環境の整備も重要である。テレビやラジオをつけたまま就寝する、照明を点けたまま眠るといった行動は、覚醒水準を高め、睡眠の質を低下させる原因となる。本人の自覚が乏しい場合でもこれらの環境的要因は睡眠を妨げている可能性がある。ただし、高齢者では、安心感や安全志向の高まりなどから、就寝時に一定の明かりや音を使用していることも少なくない。加えて、排尿のための中途覚醒時に視認性の低下やバランス能力の低下などによる転倒のリスクが高い。このような背景から、照明環境の調整に関しては、足元灯などの間接照明や導線を確認したナイトライトの活用など、安全との両立を図る工夫が求められる。

#### b) 昼寝

夜間睡眠の妨げになるため、日中の長時間の昼寝は控えるようにする。必要な睡眠時間を確保しつつ、日中の活動時間を増やし、過剰に寝床で過ごすことを避けることが健康の保持・増進に重要である。

#### c) 日中の活動と昼夜のメリハリ

日中の過度の眠気や倦怠感、昼夜のメリハリの低下と関連して生じやすい。外的刺激の乏しい環境下では居眠りが誘発されやすくなる。高齢者では規則的な運動習慣の確立や日中の太陽光への曝露は、概日リズムの安定化や夜間睡眠の質の向上に寄与する。

さらに、日中の眠気は高齢者の社会活動や他者との交流への参加度とも関連することが報告されており<sup>6)</sup>、社会的つながりや対人関係の構築が、睡眠や身体活動を促進し、主観的幸福感の向上につながることを指摘されている。このような観点から、高齢者に対しては単独での運動などよりも、社会的交流を伴う集団プログラム、例えば地域で開催されるヨガや太極拳などの心身運動を通じた複合的取り組みが、より効果的であると考えられる。光の曝露については、もともと朝型傾向にある高齢者では早朝の光曝露により睡眠相の前進がさらに助長される

可能性がある。早朝の散歩や園芸などの戸外活動には注意が必要である。

### 3. 睡眠休養感が高まらない場合の対応

睡眠休養感には睡眠衛生や生活習慣に原因がある場合もある（詳細は「健康づくりのための睡眠ガイド2023」を参照されたい）。さらに、加齢に伴い様々な睡眠障害の発症率が増加する。睡眠休養感の低下の背景には、何らかの睡眠障害が背景にある可能性も否定できない。上述の対策を講じて、睡眠休養感が改善されない場合、特に50歳代以降では、不眠症、閉塞性睡眠時無呼吸、レストレスレッグス症候群、周期性四肢運動障害など、さまざまな睡眠障害の罹患リスクが増加する傾向にある。したがって、睡眠衛生や睡眠習慣・行動によって睡眠休養感の改善が得られない場合には、潜在的な睡眠障害の可能性を考慮し、医療機関を受診することが推奨される。

本論文に関連して開示すべきCOIはない。

#### 文 献

- 1) Ancoli-Israel S et al : Insomnia and daytime napping in older adults. J Clin Sleep Med, 2006 ; 2 : 3, 333-342.
- 2) da Silva AA et al : Sleep duration and mortality in the elderly : a systematic review with meta-analysis. BMJ Open, 2016 ; 6 : 2, e008119.
- 3) Furihata R et al : Napping and associated factors : a Japanese nationwide general population survey. Sleep Med, 2016 ; 20 : 72-79.
- 4) 健康づくりのための睡眠指針の改訂に関する検討会：健康づくりのための睡眠ガイド2023（令和6年9月18日一部修正）。2023. <https://www.mhlw.go.jp/content/001305530.pdf>
- 5) 厚生労働省：令和元年国民健康・栄養調査。[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/kenkou/eiyuu/r1-houkoku\\_00002.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/eiyuu/r1-houkoku_00002.html)
- 6) Lee YT et al : Daytime sleepiness : a risk factor for poor social engagement among the elderly. Psychogeriatrics, 2013 ; 13 : 4, 213-220.
- 7) Leng Y et al : Objective napping, cognitive decline, and risk of cognitive impairment in older men. Alzheimers Dementi, 2019 ; 15 : 8, 1039-

- 1047.
- 8) Li F et al : Sleep duration and risk of dementia : a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *J Am Med Dir Assoc*, 2019 ; 20 : 12, 1480-1487. e5.
  - 9) Li J et al : Sleep in Normal Aging. *Sleep Med Clin*, 2018 ; 13 : 1, 1-11.
  - 10) Li J et al : Afternoon napping and cognition in Chinese older adults : findings from the China health and retirement longitudinal study baseline assessment. *J Am Geriatr Soc*, 2017 ; 65 : 2, 373-380.
  - 11) National Sleep Foundation : Sleep in America Poll. <https://www.thensf.org/wp-content/uploads/2021/03/2003-SleepPollExecSumm.pdf>
  - 12) 総務省統計局 : 令和3年社会生活基本調査の結果. <https://www.stat.go.jp/data/shakai/2021/kekka.html>
  - 13) Yoshiike T et al : Mortality associated with nonrestorative short sleep or nonrestorative long time-in-bed in middle-aged and older adults. *Sci Rep*, 2022 ; 12 : 1, 189.