

## 第30回

### 睡眠を整える その1

近畿大学 建築学部  
准教授 山口 健太郎



#### 【経歴】

京都大学大学院を卒業後、株式会社メトス、国立保健医療科学院協力研究員を経て2008年より近畿大学理工学部建築学科講師。2011年4月より現職。

特別養護老人ホームや小規模多機能型居宅介護などの研究を行うかたわら、高齢者施設の設計にも関わる。主な建物に「ケアタウンたちばな、設計監修、大牟田市」などがある。

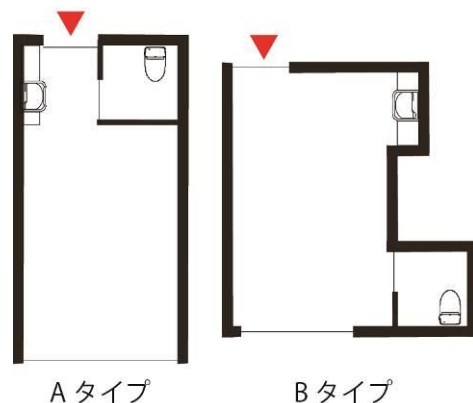
高齢者施設における主な日中活動は、食事、入浴、そして睡眠・無為に絞られる。中でも睡眠・無為の時間が長く、日中時間帯でも入居者の多くはボーッと、または、ウトウトしている。高齢者施設に流れる停滞した雰囲気は眠そうな高齢者の姿による部分が少なくない。

日中もこのような睡眠が誘発される原因には、①夜間の睡眠時間が短い、②臥床している時間は十分であるが夜間の睡眠の質が低い、が考えられる。前者は世代を問わずよくありうる寝不足であり、寝る時間を確保する事で満たされる。後者は、夜間のトイレなど生理的側面や、隣りの人の音（いびき）などがうるさく眠れないという環境的側面、または、寝たくても眠れないなどの睡眠リズムの問題が複合的に重なり生じている。そこで本稿と次稿では良質な睡眠を誘発する環境について考えていきたい。

#### 1. 夜間の排せつを考慮した居室のトイレ配置

夜間のトイレは多くの高齢者に生じる生理的問題である。トイレに行くと目が覚めてしまい、再び寝ようとして寝付けない。また、暗がり中でトイレに行こうとして転倒してしまうという問題や、温かい布団から寒い廊下に移るという急激な温度変化により生じるヒートショックという問題がある。

このような問題に対する建築的工夫として、ベッドとトイレの距離を短縮させるとよい。図1は、高齢者入居施設の居室におけるトイレの配置パターンである。標準的



なトイレの配置は A タイプとなるが、ベッドからトイレまでの距離が離れているため、転倒のリスクなどが生じやすい。B タイプであればベッドをトイレの横に設置することができポータブルトイレと同じように 1 歩から 2 歩でトイレに乗り移ることができる。B タイプであれば、車いす利用者でも自立移乗が可能であれば車いすに乗り移ることなくトイレまで伝え歩きで移動することもできる。

## 2. 静穏で快適な就寝環境

一般的に高齢期になると別室就寝の夫婦が増えてくる。夫婦関係の悪化というよりも、夜間のトイレやいびきなどお互いに迷惑を掛けることが多くなるために、一人での就寝を選択するようになる。夫婦においても別室が求められているのであるから、他人同士であればより一層の分離が求められる。

高齢者入居施設では個室化が普及してきており、静穏な就寝環境が広まってきた。だが、いまだ多床室の施設も多く就寝時における同室者の影響を理解しておく必要がある。私が 2002 年に調べた個室と多床室における睡眠一覚醒リズムの比較調査では、4 人部屋は個室に比べて夜間に起きている頻度が高いことが明らかとなった。4 人部屋で目を覚ましている人の時間を詳細に調べていくと、同室者の排せつ介助と一致している場合が多く、排せつ介助に伴うニオイや音が他者の睡眠を妨げている可能性があることが分かった。夜間の職員に同行すると、夜は静かに介助が行われているが、睡眠を妨げてしまうレベルの音やニオイが生じていた。多床室ではカーテンや家具などで仕切られているが、いずれの素材も音やニオイを遮る能力が低く、同室者に負担を与えていた。

次に、4 人部屋を間で区切り 2 人の部屋とした準個室では、ニオイを遮断する効果はあるが音の遮断効果は低いという結果が得られた。ニオイは空気の流れにより移動するため、ベッドの上部やその近くの窓際に換気口（排気口）を設けると、自室内で発生したニオイを直接外部に排出することができる。しかし、音は空気の振動により伝搬していくため、隙間が空いているとすぐに伝わってしまう。準個室では、部屋と部屋を区切る壁の上部が開いているため、そこから音が伝わり遮音効果はあまり期待できなかった。

以上のことから多床室や準個室において静穏で快適な就寝環境をつくり出すことは困難であり、質の高い睡眠を得るためには個室が必要であると言える。

※準個室：ユニットに属さない居室を改修してユニットを造る場合であり、床面積は、10.65㎡以上とするとともに、身の回りの品を保管することができる設備は、必要に応じて備えれば足りることとする。この場合にあっては、入居者同士の視線が遮断され、入居者のプライバシーが十分に確保されていれば、天井と壁との間に一定の隙間が生じていても差し支えない。壁については、家具等のように可動のもので室内を区分しただけのものは認められず、可動でないものであって、プライバシーの確保のために適切な素材であることが必要である。特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準より