

配信先：大阪科学・大学記者クラブ、文部科学記者会、科学記者会

2025 年 9 月 19 日

大阪公立大学

～長い通勤時間や狭い住居は不眠症につながる～ 東京 23 区通勤者へのアンケート調査で明らかに

<概要>

大阪公立大学大学院生活科学研究科の松下 大輔教授らの研究グループは、2024 年 9 月に東京都区部（東京 23 区）に通勤する 40 歳～59 歳の首都圏在住者を対象に、通勤時間と住宅面積が不眠症と日中の眠気とどのような関係があるかについてオンライン調査を実施し、1,757 人分の回答を分析しました。その結果、長い通勤時間は不眠症と日中の眠気を引き起こす要因になり、小さい住宅面積は不眠症を引き起こす要因になることが判明しました。また、4 人世帯用住宅面積（95 m²）の規模で通勤時間が 52 分を超えると、不眠症リスクが高くなることがわかりました。本研究結果は、住宅の立地と大きさを考慮した住宅選択は、都市圏通勤者の睡眠健康の向上につながる可能性があることを示唆しています。

本研究成果は、2025 年 8 月 29 日に国際学術誌「Journal of Transport & Health」にオンライン公開されました。

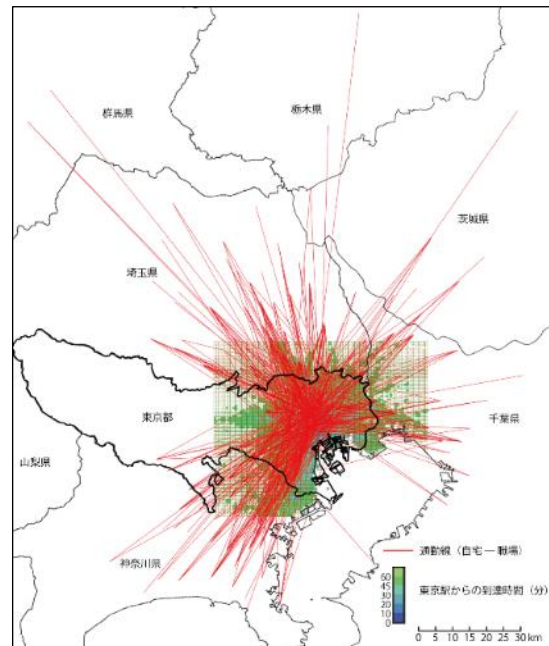
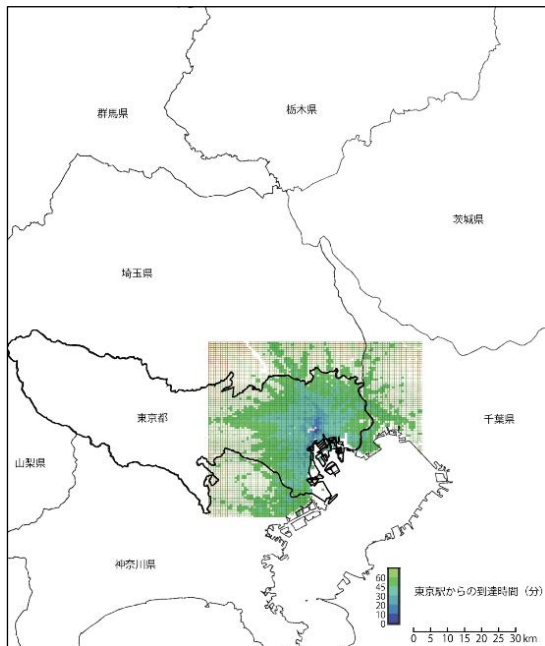


図 左：東京駅からの時間別到達圏域（緑は 60 分） 右：調査対象者の通勤線（自宅-職場）の重ね合せ
地域経済分析システム（RESAS、内閣府）により本研究グループが作成

<掲載誌情報>

【発表雑誌】 Journal of Transport & Health

【論文名】 Commuting time, residential floor area, and their associations with insomnia and daytime sleepiness among residents of the Tokyo metropolitan area

【著者】 Daisuke Matsushita, Xiao Xiong and Xiaorui Wang

【掲載 URL】 <https://doi.org/10.1016/j.jth.2025.102156>

<研究の背景>

ストレスや疾患などが原因で、一般成人の30%~40%が何らかの不眠症状を有するといわれています。中でも日本人の1日の平均睡眠時間は、経済協力開発機構(OECD)による2021年の発表では、加盟国33か国において最も短く、平均を1時間以上も下回っています[1]。睡眠時間が6時間未満の日本の有職者が適正な睡眠(7時間~9時間)をとれば、1,380億ドル(約20兆円)の経済損失を防ぐとの調査結果も報告されています[2]。

公衆衛生分野の研究では、睡眠健康を低下させる因子として、長い通勤時間や、都心の過密な居住環境による騒音光害が特定されています。都心は通勤に便利ですが、居住環境に恵まれた住居は郊外に比べて見つけにくい傾向があります。「どのような場所に、どの程度の規模の家を持てば睡眠に良いか」という現実的な問いに答えるには、住宅の立地や規模と睡眠健康の関係を捉える都市建築分野の研究が重要です。

<研究の内容>

本研究は東京都区部に通勤する首都圏在住者を対象に、通勤時間と住宅面積が不眠症や日中の眠気を予測するかどうか、これらの関係が人口統計的、社会経済的因子で調整しても維持されるかどうかを調べました。層別無作為抽出によるオンライン調査に基づき、通勤時間は自宅と職場の郵便番号と通勤手段より経路検索システムで算出しました。不眠症と日中の眠気はアテネ不眠症尺度^{※1}とエプワース眠気尺度^{※2}を用いて評価し、睡眠アウトカム、通勤時間、人口統計学的/社会経済的因子の間の関連を、傾向スコアマッチングを用いた二変量ロジスティック回帰と多変量線形回帰と呼ばれる統計モデルにより分析した結果、年齢や性別、収入、家族構成を考慮しても、長い通勤時間は不眠症と日中の眠気を予測し、小さい住宅面積は不眠症を予測しました。また、不眠症については通勤時間と床面積の間のトレードオフが見られました。これは4人世帯の都市型誘導居住面積水準^{※3}(95 m²)の住宅規模で、通勤時間が52分を超えると不眠症カットオフ値に達する関係でした。

<期待される効果・今後の展開>

住宅の立地と規模のトレードオフを考慮した住宅選択や住宅供給は、都市圏通勤者の睡眠健康の向上、睡眠関連経済損失の軽減に役立つ可能性があります。

<資金情報>

本研究はJSPS 科研費24K01053の助成を受けたものです。

<用語解説>

※1 アテネ不眠症尺度：不眠症の程度を評価するための尺度。

※2 エプワース眠気尺度：日中の眠気の程度を評価するための尺度。

※3 都市型誘導居住面積水準：国土交通省が定めた住生活基本計画における住宅の広さの目安。単身者は40 m²、2人以上の世帯は20 m²×世帯人数+15 m²と定められている。

<参考文献>

[1] OECD Gender data portal Time use across the world. 2021. Accessed July 13, 2025.
https://www.oecd.org/gender/data/OECD_1564_TUSupdatePortal.xlsx

[2] Hafner, M., Stepanek, M., Taylor, J., Troxel, W. M., & Christian, V. S.
Why sleep matters – the economic costs of insufficient sleep: A cross-country comparative analysis. RAND.
https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR1791.html

【研究内容に関する問い合わせ先】

大阪公立大学大学院生活科学研究科
教授 松下 大輔（まつした だいすけ）

TEL : 06-6605-2871

E-mail : matsushita@omu.ac.jp

【報道に関する問い合わせ先】

大阪公立大学 広報課

担当：谷

TEL : 06-6967-1834

E-mail : koho-list@ml.omu.ac.jp