

## 冬季の入浴と睡眠に関する研究：足浴との比較及び 入浴のタイミングについて

成, 恩貞

<https://doi.org/10.11501/3168348>

---

出版情報：九州芸術工科大学，1999，博士（芸術工学），課程博士  
バージョン：  
権利関係：

## 引用文献

Alihanka J, 1982 : Sleep movements and associated autonomic nervous activities in young male adults. *Acta Physiol Scand Suppl*, 511 : 15–18

Buguet A, Livingston SD, Limmer RE, 1976 : EEG pattern and body temperatures in man during sleep in arctic winter nights. *Int J Biomet*, 20 : 61–69

Buguet A, Rivolier J, Jouvett M, 1987 : Human sleep patterns in Antarctica. *Sleep*, 10 : 374–382

Bunnell DE, Agnew JA, Horvath SM, Jopson L, Wills M, 1988 : Passive body heating and sleep: influence of proximity to sleep. *Sleep*, 11 (2) : 210–219

Bunnell DE, Horvath SM, 1985 : Effects of body during sleep interruption. *Sleep*, 8 (3) : 274–282

DiNisi J, Ehrhart J, Galeou M, Libert JP, 1989 : Influence of repeated passive body heating on subsequent night sleep in humans. *Eur J Appl Physiol*, 59 : 138–145

Dorsey CM, Lukas SE, Teicher MH, Harper D, Winkelman JW, Cunningham SL, Satlin A, 1996 : Effects of passive body heating on the sleep of older female insomniacs. *J Geriatr Psychiatry Neurol*, 9 : 83–90

遠藤四郎、1983 : 眠りの機能. *GLASS & ARCHITECTURE* : 9–12

Falkenbach A, Watanabe I, Hartmann B, Agishi Y, 1997 : Raynaud's phenomenon in vibration syndrome: the impact of cold feet on skin temperature and vasomotion

of the hand after immersion in cold water. *Angiology*, 48 (12) : 1037–1044

玄田公子、1981：生体に及ぼす足浴の影響。四大学看護学研究会雑誌、4  
(1) : 85–87

萩野弘之、西田弥生、山本照夫、石井克己、1986：寢床内気候が睡眠に及  
ぼす影響。第10回人間－熱環境系シンポジウム記念大会報告集、223–225

萩原啓、橋本良子、三原泉、荒木和典、小山恵美、1988：心地よい睡眠法。  
小原二郎・梁瀬度子監修、眠りと寢室の科学。松下電工技術研究所編：50  
–51

Hardy JD, DuBois EF, 1938 : The technic of measuring radiation and convection. *J  
Nutr*, 15 (5) : 461–475

長谷川房雄、吉野博、新井宏朋、岩崎清、赤林伸一、菊田道宣、1985：脳  
卒中の発症と住環境との関係についての山形県郡部を対象とした調査研究。  
日本公衆衛生学会誌、32 (4) : 181–192

Haskell EH, Palca JW, Walker JM, Berger RJ, Heller HC, 1981 : The effects of  
high and low temperature on human sleep stages. *Electroenceph Clin  
Neurophysiol*, 51 : 494–501

Horne JA, 1981 : The effects of exercise upon sleep: a critical review. *Biological  
Psychology*, 12 : 241–290

Horne JA, Moore VJ, 1985 : Sleep EEG effects of exercise with and without additional body cooling. *Electroenceph Clin Neurophysiol*, 60 : 33–38

Horne JA, Porter JM, 1976 : Time of day effects with standardized exercise upon subsequent sleep. *Electroenceph Clin Neurophysiol*, 40 : 178–184

Horne JA, Reid AJ, 1985 : Night-time sleep EEG changes following body heating in a warm bath. *Electroenceph Clin Neurophysiol*, 60 : 154–157

Horne JA, Shackell BS, 1987 : Slow wave sleep elevations after body heating: Proximity to sleep and effects of aspirin. *Sleep*, 10 (4) : 383–392

Horne JA, Staff LHE, 1983 : Exercise and sleep: body-heating effects. *Sleep*, 6 (1) : 36–46

池田耕一、栃原裕、大中忠勝、松本恭治、鈴木晃、1994 : 農村の住宅の室内空気環境. *人間と生活環境*, 1 (1) : 74–77

今井京子、1980 (a) : 寢床内暖房時の睡眠経過と寢床気候について. *家政学研究*, 26 : 141

今井京子、1980 (b) : 寢床内暖房時の皮膚温について. *家政学研究*, 27(1) : 49–54

稲見すま子、仲尾深雪、内海滉、1988 : 足浴における交互浴の相乗作用－皮膚血流測定による検討－. *日本看護研究学会雑誌*, 11 (1、2) : 99–100

稲見すま子、内海滉、1992：足浴の研究－皮膚血流量と皮膚温の経時的変化－．日本看護研究学会雑誌、15（2）：90

井上昌太郎、1998：睡眠から健康を考える．労働衛生、39（1）：12－14

石福昭、1991：睡眠環境の必要条件と寢室の計画手法．IBEC、11（6）：9－12

飯塚幸子、1997：衣服の温熱的性質と快適性．中橋美智子・吉田敬一、編集、新しい衣服衛生．南江堂、東京：87－89

Jordan J, Montgomery I, Trinder J, 1990 : The effect of afternoon body heating on body temperature and slow wave sleep. *Psychophysiology*, 27 (5) : 560－566

Kanda K, Ohnaka T, Tochiara Y, Tsuzuki K, Shodai Y, Nakamura K, 1996 : Effects of the thermal conditions of the dressing room and bathroom on physiological responses during bathing. *Appl Human Sci*, 15 (1) : 19－24

Kanda K, Tochiara Y, Ohnaka T, 1999 : Bathing before sleep in the young and in the elderly. *Eur J Appl Physiol*, 80 : 71－75

Kanda K, Tsuchiya J, Seto M, Ohnaka T, Tochiara Y, 1995 : Thermal condition in the bathroom in winter and summer, and physiological responses of the elderly during bathing. *Jpn J Hyg*, 50 (2) : 595－603

Kawabata A, Tokura H, 1995 : Effects of two different kinds of bed on thermophysiological responses and heart rate during night sleep. *J Home Econ Jpn*, 46 (3) : 235–240

Kawabata A, Tokura H, 1996 : Effects of two different kinds of pillow on thermophysiological responses during night sleep. *Appl Human Sci*, 15 (4) : 154–159

川口理恵、戸羽理香、前田亜紀子、山崎和彦、佐藤安広、1999 : 足温浴に関する基礎的研究. *日本生理人類学会誌*, 4 (1) : 69–70

川平和美、横山知子、衛藤誠二、田中信行、1998 : 脳卒中片麻痺下肢の等速性運動に対する冷水ならびに温水（人工炭酸泉）足浴の影響. *日温気物医誌*, 61 (2) : 67–73

河上利勝、1977 : 風呂と人間. *メチカルフレンド社*、東京 : 2–25

Kohsaka M, Fukuda N, Honma K, Honma S, Morita N, 1992 : Seasonality in human sleep. *Experientia*, 48 : 231–233

小山恵美、道盛章弘、萩原啓、1988 : 睡眠の生理. 小原二郎・梁瀬度子監修、眠りと寝室の科学. 松下電工技術研究所編 : 16–19

Maloletnev VI, Chachanashvili MG, 1979 : Changes of sleep structure in athletes after rapid weight reduction in steam bath. *Bull Acad Georgian SSR*, 96 : 689–692

道広和美、丹羽哲也、松波晴人、河原林幹治、柴田憲、竹森利和、1996 :  
浴室温度変化と血圧変動. 生理心理、14 (2) : 69-76

美和千尋、岩瀬敏、小出陽子、松川俊義、杉山由樹、間野忠明、1997 : 40°C  
入浴20分間によるヒトの生理的変化と心理的変化の関係. 総合リハビリテ  
ーション、25 (8) : 737-742

宮城恵里子、1998 : 夜、眠れない患者への看護—イブニングケア—. 看護  
技術、44 (12) : 25-28

宮沢モリエ 他、1974 : 季節による寢床気候と睡眠経過との関係について.  
家政学研究、21 : 99

宮沢モリエ、1976 : 敷布団の組合わせによる寢床気候と睡眠経過の関係に  
ついて. 家政学研究、23 : 86

宮沢モリエ、1994 : 季節的变化から見た入・起床時における睡眠環境. 第  
18回人間—熱環境シンポジウム報告集、187-190

宮沢モリエ、磯田憲生、梁瀬度子、1985 : 近畿地区における睡眠環境の調  
査. 第9回人間—熱環境シンポジウム報告集、96-99

宮沢モリエ、北堂真子、稲上義之、前田樹男、1988 : 快適な寝室の設計. 小  
原二郎・梁瀬度子監修、眠りと寝室の科学. 松下電工技術研究所編 : 120、  
127-130



Mizuno K, Asano K, Okamoto K, 1998 : Effect of night exercise on the following partially deprived sleep. *Psychiatry Clin Neurosci*, 52 (2) : 137–138

森田久子、東海洋子、吉岡幸枝、山本とし子、阿原幸子、1991 : 保温に効果的な足浴の一考察—下肢冷感のある患者に入浴感覚が得られる足浴を試みて—。看護総合、22 : 120–123

Muzet A, Libert JP, Candas V, 1984 : Ambient temperature and human sleep. *Experientia*, 40 : 425–429

小栗貢、1994 : 睡眠調査表。日本睡眠学会編著、睡眠学ハンドブック。朝倉書店、東京 : 538–541

小栗貢、白川修一郎、阿住一雄、1985 : OSA 睡眠調査表の開発。精神医学 27 (7) : 791–799

大中忠勝、1997 : 浴室環境。枋原裕編著、人工環境の健康影響と快適性。弘学出版、川崎、123–137

Ohnaka T, Tochihara Y, Kanda K, 1995 (a) : Body movements of the elderly during sleep and thermal conditions in bedrooms in summer. *Appl Human Sci*, 14 (2) : 89–93

Ohnaka T, Tochihara Y, Kubo M, Yamaguchi C, 1995 (b) : Physiological and subjective responses to standing showers, sitting showers, and sink baths. *Appl Human Sci*, 14 (5) : 235–239

大中忠勝、山崎信也、田中正敏、松井住仁、吉田敬一、1988：特別養護老人ホーム入所者の睡眠中の体動に及ぼす室温の影響．日本衛生学雑誌、43 (2)：622－627

大島正光、池田善明、遠藤幸之助、千原義明、吉水英夫、1955：騒音の睡眠に及ぼす影響．労働科学、31：719－726

岡田モリエ、高山喜美子、梁瀬度子、1981：寝室の照明が睡眠経過に及ぼす影響．家政学研究、28：57－64

岡本一枝、浅井容子、永井由美子、飯塚幸子、1994：高齢者の冬期睡眠に対する加温の効果．実践女子大学家政学部紀要、31：81－87

大熊輝雄、1996：ぐっすり眠れる快眠ハンドブック．ナツメ社、東京：8－9、38－43、172－174

大熊輝雄、石井裕正、1999：睡眠と健康．日医雑誌、121 (9)：1491－1497

長田泰公、1972：騒音の睡眠への影響．公衆衛生院研究報告書

Palca JW, Walker JM, Berger RJ, 1986：Thermoregulation, metabolism, and stages of sleep in cold-exposed men. J Appl Physiol, 61：940－947

Park SJ, Tokura H, 1997：Effects of two types of clothing on the day-night variation of core temperature and salivary immunoglobulin A. Chronobiol Int, 14 (6)：607－17

Putkonen PTS, Elomaa E, Kotilainen PV, 1973 : Increases in delta (3+4) sleep after heat stress in sauna. J Clin Lab Invest, 32 : 19

Rechtschaffen A, Kales A, 1968 : A manual of standardized terminology, techniques and scoring of sleep stages of human subjects. Public Health Service U.S. Government Printing Office

坂田三允、1998 : 看護ケアとしての入浴を見なおすー日本人の入浴文化を考察する視点からー. 看護学雑誌、62 (8) : 710-714

Sasazawa Y, Ogawa M, Kawada T, Suzuki S, Duki MZ, 1998 : Afternoon exercise improves the quality of night sleep: a case study observed by EEG and self-rating scale. J Occup Health, 40 : 37-43

白倉卓夫、1998 : 冷えによい入浴法は. 婦人之友、92 (1) : 110-111

杉靖三郎、1991 : 高温浴の生理学的効果について. 作業療法ジャーナル、25 (1) : 9-13

高谷真由美、1998 : 夜、眠れない患者への看護ーアロマセラピーのリラクゼーション効果とよりよい睡眠のための援助ー. 看護技術、44 (12) : 33-37

田中道子、三重野真由美、鈴木初子、1992 : 片足浴の効果と皮膚温への影響. 日本看護研究学会雑誌、15 (2) : 91-92

谷口まり子、松岡聖子、高田睦子、美山亜希子、1995：入院患者の睡眠に影響を及ぼす因子についての検討．熊本大学教育学部紀要（自然科学）、44：103－112

栃原裕、1996：室内環境と安全性．建築設備&昇降機、2：22－25

栃原裕、1997：これからの高齢者住宅—温熱環境について．ベース設計資料、84：11－14

Tochihara Y, 1998：Bathing in Japan. Proceedings of second international conference on human-environment system. 2：6－9

Tochihara Y, Koshimizu H, Ohnaka T, 1996：Effects of water and room temperatures on thermal responses during and after bathing. Indoor Air '96. The 7th International conference on indoor air quality and climate. 1：233－238

鳥居鎮夫、1984：睡眠の科学．朝倉書店、東京：1－31

Torsvall L, 1981：Sleep after exercise: a literature review. J Sports Med Phys Fitness, 21：218－225

土江淳子、1992：足浴が睡眠に及ぼす影響について—脳波と皮膚温から—．日本看護研究学会雑誌、15（2）：90－91

宿口郁子、1999：高齢者の入浴に伴う生理心理反応に及ぼす室温の影響．九州芸術工科大学平成10年度修士論文

梁瀬度子、1981：安眠への条件—睡眠に対する工夫．遠藤四朗、奥平進之編、不眠症．有斐閣：275－285

梁瀬度子、1985：睡眠と環境．第9回人間—熱環境シンポジウム報告集、100－103

梁瀬度子、1989：四季に応じた快適な寝室．住サイエンス、10：82－87

梁瀬度子、1994：寝室環境と睡眠．日本睡眠学会編集、睡眠学ハンドブック．朝倉書店：97－100

梁瀬度子、松本都留子、森田洋子、花岡利昌、1968：覚醒時刻に対する光の影響．家政学研究、15：55－64

横田健治、1996：快眠のための照明計画．繊維消費科学会誌、37（2）：63－67

横山寿江、梁瀬度子、1992：温熱環境条件が睡眠に及ぼす影響．第8回睡眠環境シンポジウム報告集、78－81

Yoshida H, Ishikawa T, Shiraishi F, Kobayashi T, 1998：Effect of the timing of exercise on the night sleep. *Psychiatry Clin Neurosci*, 52 (2)：139－140

芳住邦雄、会田美穂、中島智子、1993：就寝時における冷え症体質者の温熱特性．睡眠と環境、1（1）：49－54