

研究成果の刊行に関する一覧表

著者	題名	誌名	巻	頁	発行年
Matsumoto Y, Mishima K, Satoh K, Shimizu T, Hishikawa Y	Physical activity increases the dissociation between subjective sleepiness and objective performance levels during extended wakefulness in human	Neurosci Lett	326	133-6	2002
井上雄一	睡眠障害の生物学的側面.	Clinical Neuroscience	20	564-568	2002
向井淳子, 井上雄一	睡眠障害を訴える患者の診断.	薬局	53	1680-1689	2002
井上雄一	レストレスレッグ症候群・周期性四肢運動障害.	Prog Med	22	1234-1236	2002
井上雄一	ペロスピロン	最新精神医学	35	241-248	2002
井上雄一	レストレスレッグ症候群の診断・疫学・病態と治療.	Prog Med	22	1455-1460	2002
井上雄一, 岸本 朗	気分安定薬の認知機能に及ぼす影響.	臨床精神薬理	5	1257-1263	2002
井上雄一, 今井兼久	精神疾患における自律神経機能検査の有用性.	季刊精神科診断学	13	189-203	2002
向井淳子, 井上雄一	その他の過眠症について.	Prog Med	22	2370-2373	2002
井上雄一	断眠療法.	精神科治療学(増)	17	203-210	2002
向井淳子, 井上雄一	ナルコレプシー	今月の治療	10	1297-1299	2002
井上雄一	睡眠障害治療のラインアップ.	今月の治療	10	1327-1332	2002
Nomura T, Inoue Y, Mitani H, Kawahara R, Miyake M, Nakashima K.	Visual hallucinations as REM sleep behavior disorders in patients with Parkinson' s disease.	Mov Disord.	18	812-817	2003
Satoh K, Mishima K, Inoue Y, Ebisawa T, Shimizu T.	Two pedigrees of familial advanced sleep phase syndrome in Japan.	Sleep.	26	416-417	2003
Kamba M, Inoue Y, Higami S, Suto Y.	Age-related changes in cerebral lactate metabolism in sleep-disordered breathing.	Neurobiol Aging.	24	753-760	2003

研究成果の刊行に関する一覧表

著 者	題 名	誌 名	巻	頁	発行年
Kanbayashi T, Inoue Y, Kawanishi K, Takasaki H, Aizawa R, Takahashi K, Ogawa Y, Abe M, Hishikawa Y, Shimizu T.	CSF hypocretin measures in patients with obstructive sleep apnea.	J Sleep Res.	12	339-341	2003
Mukai J, Inoue Y, Honda Y, Takahashi Y, Ishii A, Saitoh K, Nanba K.	Clinical characteristics of essential hypersomnia syndrome.	Sleep and Biological rhythms	1	229-231	2003
塩見利明、小池茂文	生活習慣病としての睡眠時無呼吸症候群	臨床と薬物治療	22	738-741	2003
塩見利明、阪野勝久、篠邊龍二郎	睡眠時無呼吸症候群の診断と治療	現代医療	35	111-116	2003
Kuriyama K, Uchiyama M, Suzuki H, Tagaya H, Ozaki A, Aritake S, Kamei Y, Nishikawa T, Takahashi K	Circadian fluctuation of time perception in healthy human subjects	Neurosci Res	46	23-31	2003
Shibui K, Uchiyama M, Kim K, Tagaya H, Kuriyama K, Suzuki H, Kamei Y, Hayakawa T, Okawa M, Takahashi K	Melatonin, cortisol and thyroid-stimulating hormone rhythms are delayed in patients with delayed sleep phase syndrome	Sleep and Biological Rhythms	1	209-214	2003
Doi Y, Inoue Y, Minowa M, Uchiyama M, Okawa M	Periodic Leg Movements during Sleep in Japanese Community-dwelling Adults Based on the Assessments of Their Bed Partners	Journal of Epidemiology	13	259-265	2003
Tan X, Uchiyama M, Shibui K, Tagaya H, Suzuki H, Kamei Y, Kim K, Aritake S, Ozaki A, Takahashi K	Circadian rhythms in humans' delta sleep electroencephalogram	Neuroscience Letters	344	205-208	2003
尾崎章子, 荻原隆二, 内山真, 太田壽城, 前田清, 柴田博, 小坂谷典子, 山見信夫, 眞野喜洋, 大井田隆, 曾根啓一	百寿者の Quality of Life 維持とその関連要因	日本公衆衛生雑誌	50	697-712	2003
鈴木博之, 久我隆一, 内山真	超短時間睡眠・覚醒スケジュールを用いた睡眠状態と夢見体験の検討	生理心理学と精神生理学	20	19-28	2003
Nomura T, Inoue Y, Mitani H, Kawahara R, Miyake M, Nakashima K	Visual hallucinations as REM sleep behavior disorders in patients with Parkinson's disease	Movement Disorder	18	812-817	2003

研究成果の刊行に関する一覧表

著者	題名	誌名	巻	頁	発行年
Satoh K, Mishima K, Inoue Y, Ebisawa T, Shimizu T	Two pedigrees of familial advanced sleep phase syndrome in Japan	Sleep	26	416-417	2003
Mukai J, Inoue Y, Honda Y, Takahashi Y, Ishii A, Saitoh K, Nanba K	Clinical characteristics of essential hypersomnia syndrome	Sleep and Biological Rhythms	1	229-231	2003
Kanbayashi T, Inoue Y, Kawanishi K, Takasaki H, Aizawa R, Takahashi K, Ogawa Y, Abe M, Hishikawa Y, Shimizu T	CSF hypocretin measures in patients with obstructive sleep apnea	Journal of Sleep Research	12	339-341	2003
内山真, 田ヶ谷浩邦	概日リズムとライフスタイル	医学のあゆみ	20 4	793-797	2003
内山真	新しい抗不安薬, 睡眠薬の特徴と使い方	日本医師会雑誌	12 9	197-200	2003
大川匡子, 内山真	睡眠覚醒リズム障害	脳と神経	55	35-43	2003
内山真	ヒトの生物時計研究の現状-リズム異常の研究を通して-	現代医療	35	49-55	2003
内山真	現代社会における睡眠障害	臨床と薬物治療	22	708-712	2003
内山真	臨床医はどんな時に多剤を併用しているか?-臨床的経験から-睡眠障害	精神科治療学	18	930-933	2003
内山真	日本人の睡眠の特徴-国際睡眠疫学調査の結果を踏まえて	医学のあゆみ	20 5	529-532	2003
内山真, 田ヶ谷浩邦	概日リズムとライフスタイル	医学のあゆみ	20 4	793-797	2003
内山真, 田ヶ谷浩邦	高齢者の睡眠・覚醒リズム障害	Geriatric Medicine	41	449-456	2003
内山真	睡眠障害の診断・治療ガイドライン	日本薬剤師会雑誌	55	63-66	2003
田ヶ谷浩邦, 内山真	概日リズム睡眠障害の病態・治療	最新医学	59	63-67	2004
田ヶ谷浩邦, 内山真	時間生物学からみたうつ病	CLINICAL NEUROSCIENCE	22	158-160	2004
田ヶ谷浩邦, 内山真	不眠症薬物療法の新しい展開	臨床精神薬理	7	173-181	2004
田ヶ谷浩邦, 内山真	薬によらない不眠治療	Clinical Neuroscience	22	80-82	2004
田ヶ谷浩邦, 内山真	睡眠障害	脳と精神の医学	13	451-458	2003
田ヶ谷浩邦, 内山真	高齢者の不眠への新しいアプローチ	Medicina	40	1736-1738	2003

研究成果の刊行に関する一覧表

著者	題名	誌名	巻	頁	発行年
田ヶ谷浩邦, 内山真	不眠症とその対策	成人病と生活習慣病	33	1184-1188	2003
田ヶ谷浩邦, 内山真	睡眠薬の種類とその使用方法	こころの臨床	22	334-344	2003
栗山健一, 内山真	リズム障害	内科	92	630-633	2003
栗山健一, 内山真	精神疾患のリズムと時間体験	BRAIN MEDICAL	15	24-31	2003
亀井雄一, 田ヶ谷浩邦, 金圭子, 栗山健一, 尾崎章子, 渋井佳代, 有竹清夏, 内山真	エビデンスの使い方: 睡眠障害	臨床精神薬理	6	1035-1047	2003
内村直直, 土生川光成	睡眠障害を訴える患者の診断	臨床と薬物治療	22	722-5	2003
内村直尚	高齢者の睡眠障害の予防と治療法	Aging & Health	12	4月22日	2003
内村直尚, 野瀬巖	不眠症の診断と治療	現在医療	35	Aug. 91	2003
Tsuchiya S, Tsuchiya K, Tsuchiya K, Uchimura N	Treatment of rapid eye movement sleep behavior disorder complicated by sleep apnea syndrome	Sleep and Biological Rhythms	1	125-6	2003
Goto S, Suzuki Y, Chiyojima N, Muta A, Ogino H, Tanaka Y, Uchimura N, Esaki K, Koga T	Two cases of severe obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome in which a mandibular advancing positioner was markedly effective	Sleep and Biological Rhythms	1	127-9	2003
Echizenya M, Mishima K, Satoh K, Kusanagi H, Sekine A, Ohkubo T, Shimizu T, Hishikawa Y	Heat Loss, Sleepiness, and Impaired Performance after Diazepam Administration in Humans	Neuropsychopharmacology	28	1198-206	2003
北野雅史, 山田尚登	光療法によるうつ病の治療	脳の科学	25	1077-1082	2003
木村新, 山田尚登	生体リズムと睡眠	臨床と薬物治療	22	714-717	2003
青木浄亮, 山田尚登	精神疾患と睡眠障害	現代医療	35	127-132	2003
今井兼久, 井上雄一, 難波一義, 周藤裕治, 樋上茂, 石田雅榮, 樋上弓子, 新井平伊	口蓋垂軟口蓋咽頭形成術の閉塞性睡眠時無呼吸低呼吸症候群に対する治療効果とその適応に関する研究.	精神科治療学	18 (8)	323-331	2003
井上雄一, 石田雅榮	時差症候群の防ぎ方.	総合臨床	52	185-186	2003
井上雄一	高齢者の睡眠時呼吸障害—その疫学・病的意義と	Geriatric Medicine(老	41	430-436	2003

研究成果の刊行に関する一覧表

著者	題名	誌名	巻	頁	発行年
	対策一.	年医学)			
井上雄一	さまざまな睡眠障害.	Aging & Health	12	14-17	2003
井上雄一	特発性過眠症.	CURRENT INSIGHTS IN Neurological Science	11	6	2003
向井淳子, 井上雄一	睡眠障害の考え方と対応.	救急・集中治療	15	459-470	2003
井上雄一	睡眠相後退症候群.	別冊日本臨牀 領域別症候群シリーズ	39	141-144	2003
井上雄一	睡眠相前進症候群	別冊日本臨牀 領域別症候群シリーズ	39	145-149	2003
井上雄一	睡眠時パニック障害.	別冊日本臨牀 領域別症候群シリーズ	39	226-229	2003
井上雄一	臨床医はどんな時に多剤を併用しているか?—臨床的経験から—睡眠薬の多剤併用に関する私見.	精神科治療学	18	934-938	2003
井上雄一, 小池茂文	隠れた病気に注意.	Nursing Today	18	30-32	2003
井上雄一	睡眠時無呼吸症候群の社会的影響.	予防時報	21 5	42-48	2003
井上雄一	睡眠時無呼吸低呼吸症候群の診断・治療.	日本醫事新報	41 47	95-96	2003
井上雄一	むずむず脚症候群を考える.	すいみん ing.	8	2-7	2003
井上雄一, 小池茂文	睡眠障害への対応	診療研究	39 2	5-13	2003
井上雄一, 小池茂文	SAS の診断 —重症例の検出法を中心に—	HOME CARE TODAY	7	26-33	2003
井上雄一	教育講演 睡眠時無呼吸症候群—職場における対策(11/28の抄録)	産業ストレス研究	11	25	2003
塩見利明, 篠邊龍二郎	睡眠時無呼吸症候群について—診断と治療の展望: post-CPAP 療法—	最新医学	59	436-440	2004
Suzuki H, Uchiyama M, Tagaya H, Ozaki A, Kuriyama K, Aritake S, Shibui K, Tan X, Kamei Y, Kuga R	Dreaming During Non-rapid Eye Movement Sleep in the Absence of Prior Rapid Eye Movement Sleep	SLEEP	27	1486-1490	2004

研究成果の刊行に関する一覧表

著 者	題 名	誌 名	巻	頁	発行年
Suzuki K, Ohida T, Kaneita Y, Yokoyama E, Miyake T, Harano S, Yagi Y, Ibuka E, Kaneko A, Tsutsui T, Uchiyama M	Mental health status, shift work, and occupational accidents among hospital nurses in Japan	J Occup Health	46	448-454	2004
Masudomi I, Isse K, Uchiyama M, Watanabe H	Self-help groups reduce mortality risk: a 5-year follow-up study of alcoholics in the Tokyo metropolitan area	Psychiatry Clin Neurosci	58	551-7	2004
Aritake S, Uchiyama M, Tagaya H, Suzuki H, Kuriyama K, Ozaki A, Tan X, Shibui K, Kamei Y, Okubo Y, Takahashi K	Time estimation during nocturnal sleep in human subjects	Neurosci Res	49	387-93	2004
Takano A, Uchiyama M, Kajimura N, Mishima K, Inoue Y, Kamei Y, Kitajima T, Shibui K, Katoh M, Watanabe T, Hashimotodani Y, Nakajima T, Ozeki Y, Hori T, Yamada N, Toyoshima R, Ozaki N, Okawa M, Nagai K, Takahashi K, Isojima Y, Yamauchi T, Ebisawa T	A Missense Variation in Human Casein Kinase I Epsilon Gene that Induces Functional Alteration and Shows an Inverse Association with Circadian Rhythm Sleep Disorders	Neuropsychopharmacology	29	1901-09	2004
Tagaya H, Uchiyama M, Ohida T, Kamei Y, Shibui K, Ozaki A, Tan X, Suzuki H, Aritake S, Li L, Takahashi K	Sleep habits and factors associated with short sleep duration among Japanese high-school students: A community study	Sleep and Biological Rhythms	2	57-64	2004
Kajimura N, Nishikawa M, Uchiyama M, Kato M, Watanabe T, Nakajima T, Hori T, Nakabayashi T, Sekimoto M, Ogawa K, Takano H, Imabayashi E, Hiroki M, Onishi T, Uema T, Takayama Y, Matsuda H, Okawa M, Takahashi K	Deactivation by benzodiazepine of the basal forebrain and amygdala in normal humans during sleep: a placebo-controlled [15O]H ₂ O PET study	Am J Psychiatry	161	748-51	2004
Uchiyama M, Kamei Y, Tagaya H, Takahashi K	Poor compensatory function for sleep loss in delayed sleep phase syndrome and non-24-hour sleep-wake syndrome	SLEEP AND BIOLOGICAL RHYTHMS	2	s5-s6	2004

研究成果の刊行に関する一覧表

著者	題名	誌名	巻	頁	発行年
Kaneita Y, Ohida T, Uchiyama M, Takemura S, Kawahara K, Yokoyama E, Miyake T, Harano S, Suzuki K, Yagi Y, Kaneko A, Tsutsui T, Akashiba T	Excessive daytime sleepiness among Japanese General population	Journal of Epidemiology	15	1-8	2005
Echizenya M, Mishima K, Satoh K, Kusanagi H, Sekine A, Ohkubo T, Shimizu T, Hishikawa Y	Enhanced heat loss and age-related hypersensitivity to diazepam	J Clin Psychopharmacol	24	639-646	2004
Kato T, Echizenya M, Maruyama F, Satoh K, Sekine A, Shimizu T, Mishima K	Diazepam-induced sedative effects follow the pattern of enhanced heat loss in human	Sleep and Biological Rhythms	2	220-225	2004
内村直尚、土生川光成	睡眠障害を訴える患者の診断	臨床と薬物療法	22	722-5	2003
内村直尚、土生川光成	統合型睡眠センターにおける睡眠医療システム	北海道医誌	79	223-224	2004
Habukawa M, Uchimura N, Nose I, Kotorii N, Yamamoto K, Matsuyama S, Hashimoto T, Demizu S, Maeda H	Emotional states and quality of life in patients with obstructive sleep apnea.	Sleep and Biological Rhythms	(2005年3月受理)		
土生川光成、内村直尚、野瀬 巖、江崎和久、菊池 淳、末安禎子	睡眠時無呼吸症候群に対するチーム医療の取り組み	臨床精神医学	33	1373-1382	2004
土生川光成、内村直尚、松山誠一郎	睡眠センターの活動	臨床精神医学	34	71-78	2005
内村直尚	高齢者の睡眠障害の予防と治療法	Ageing & Health	12		2003
内村直尚、野瀬 巖	不眠症の診断と治療.	現在医療	35	Aug. 91	
Tsuchiya S, Tsuchiya K, Tsuchiya K, Uchimura N	Treatment of rapid eye movement sleep behavior disorder complicated by sleep apnea syndrome	Sleep and Biological Rhythms	1	125-6	2003
Goto S, Suzuki Y, Chiyojima N, Muta A, Ogino H, Tanaka Y, Uchimura N, Esaki K, Koga T	Two cases of severe obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome in which a mandibular advancing positioner was markedly effective.	Sleep and Biological Rhythms	1	127-9	2003
千葉茂	サーカディアンリズム睡眠障害	精神神経学雑誌	106	374-387	2004
千葉茂、田村義之	特集「生活習慣病と睡眠障害」 1. 睡眠の問題が引き起こすもの 睡眠不足と勤務形態	PROGRESS IN MEDICINE	24	27(957)-31(961)	2004

研究成果の刊行に関する一覧表

著者	題名	誌名	巻	頁	発行年
千葉茂、田村義之	睡眠時随伴症の鑑別診断	カレントセラピー	22	678-683	2004
千葉茂	プライマリケアにおけるこれからのメンタルヘルス—睡眠障害の診断・治療の重要性—	日本醫事新報	41 80	5月13日	2004
田村義之、千葉茂	睡眠障害の臨床におけるアクティグラフの有用性	Modern Physician	25	23-28	2005
水元洋貴、山田尚登	うつ病の最新治療 時間生物学的治療	Clinical Neuroscience	22	212-213	2004
井上雄一	過眠症治療研究の動向と展望.	臨床精神薬理	7	183-190	2004
林田健一、伊藤洋、井上雄一	睡眠時無呼吸症候群における薬物療法の意義.	臨床精神薬理	7	201-207	2004
高橋清久(司会)、木村真由美、井上雄一、高橋正也	座談会 睡眠学の勧め.	Clinical Neuroscience	22	14-24	2004
井上雄一	過眠症を呈する病態.	Clinical Neuroscience	22	55-58	2004
井上雄一	精神疾患に伴う睡眠障害の特徴と対応.	最新医学	59	68-78	2004
井上雄一	閉塞性睡眠時無呼吸症候群の検査・治療システム. 特集睡眠呼吸障害の新展開と展望.	呼吸と循環	52	385-392	2004
河内明宏、三木恒治、橋本哲也、小野利彦、井上雄一、立花直子、白川修一郎	血液透析患者における Restless Legs 症候群に関する検討(2003.06.13. 日本睡眠学会第28回定期学術集会ワークショップ「Restless Legs 症候群の診断と治療の現状」より).	Progress in Medicine	24	877-879	2004
井上雄一	Restless Legs 症候群の治療をめぐる.	Progress in Medicine	24	892-897	2004
井上雄一	不眠症 精神生理性不眠症 発性不眠症.	JIM	14	205-209	2004
井上雄一	睡眠薬の長期運用が痴呆症につながるのでしょうか? One more JIM.	JIM	14	233-234	2004
Usui C, Inoue Y, Kimura M, Kirino E, Nagaoka S, Abe M, Nagata T, Arai H.	Irreversible subcortical dementia following high altitude illness.	High altitude medicine & biology	5	77-81	2004

研究成果の刊行に関する一覧表

著者	題名	誌名	巻	頁	発行年
Hazama G, Inoue Y, Higami S, Imaoka M, Kawahara R.	Primary alveolar hypoventilation syndrome combined with severe obstructive sleep apnea hypopnea syndrome in a post-middle-aged patient hypoxia.	Psychiatry and Clinical Neurosciences	58	582-583	2004
井上雄一	パニック障害の睡眠生理学的側面について.	臨床精神薬理	7	1016-1024	2004
井上雄一	身体疾患と restless legs 症候群・周期性四肢運動障害.	Progress in Medicine	24	993-998	2004
林田健一, 井上雄一, 伊藤洋	睡眠時無呼吸症候群の精神科領域における問題点.	耳鼻咽喉科展望	47	115-123	2004
井上雄一, 八重樫弘信	高齢期に多い睡眠障害.	月刊総合ケア	14	17-22	2004
井上雄一, 八重樫弘信	過眠症の薬物治療.	カレントセラピー	22	65-68	2004
井上雄一	診断へのアプローチ 鑑別診断 睡眠時無呼吸症候群の診断と治療	日本内科学会雑誌	93	1095-1102	2004
井上雄一	過眠症臨床の現況と展望.	Progress in Medicine	24	1838-1849	2004
八重樫弘信, 井上雄一	交通事故と睡眠時無呼吸症候群	Medico	35	292-294	2004
井上雄一	パニック障害と睡眠生理機構.	自律神経	41	271-279	2004
小池茂文, 井上雄一, 野村哲志	透析患者における睡眠障害の実態と成因による分類.	HD Network	11	1-3	2004
井上雄一, 小池茂文, 野村哲志	透析患者の睡眠障害の治療.	HD Network	11	4-5	2004
井上雄一, 野村哲志	寝ぼけは病気か?	こころの科学	119	63-67	2005
林田健一, 井上雄一	睡眠時無呼吸症候群 - 精神生理機能に及ぼす影響.	こころの科学	119	86-91	2005
井上雄一, 野村哲志, 八重樫弘信	過眠症検診の可能性について.	モダンフィジシャン	25	5-14	2005
井上雄一	睡眠障害の専門クリニック	精神科	6	107-111	2005
井上雄一, 野村哲志	睡眠障害の薬物療法.	臨床精神医学	34	63-69	2005

研究成果の刊行に関する一覧表

著 者	題 名	誌 名	巻	頁	発行年
井上雄一	睡眠時無呼吸症候群と社会的問題 -事故リスクとの関連から-	看護技術	51	57-60	2005
井上雄一監訳	うつ病患者の睡眠に及ぼす抗うつ薬の影響.	臨床精神薬理	7	1048-1059	2004
井上雄一	燃え尽き症候群と睡眠の関係は？ (Soderstrom M, Ekstedt M, et al.: Sleep and Sleepiness in young individuals with high burnout scores. SLEEP, 27:1369-1377, 2004).	SLEEP: SCIENCE AND MEDICINE	3	10	2005
水元洋貴、山田尚登	うつ病の最新治療 時間生物学的治療	Clinical Neuroscience	22	212-213	2004

IV. 研究成果の刊行物・別刷

特集

現代社会は精神科をどう変えるか—その1

24時間社会の影響*

● 田ヶ谷浩邦** / 内山 真***

Key Words : 24-hour society, insufficient sleep, circadian rhythm, chronotype, life style, shift work, flexible work schedule, sleep disorder, psychiatric disorder

はじめに

日本を初めとした先進諸国では社会の24時間化が進んでいる。24時間営業の商店、現金支払機、ガソリンスタンドをはじめとして、夜間や早朝の活動が容易になってきたことが実感できよう。社会の24時間化により、①睡眠時間が減少し、②生活パターンが多様化・宵っ張り化し、③交代勤務者と夜間勤務者が増加している。

社会の24時間化による変化

NHK放送文化研究所は1960年から5年ごと秋期に国民生活時間調査を行っている¹⁾。1960年から2000年までの調査により、この40年間に日本人の日常生活が大きく変わったことがわかる。全調査対象者(10歳以上)が平日に睡眠に当てた長さ(床に就いていた長さ)の平均は1960年には8時間13分であったが、調査を行うごとに減少し、2000年には7時間23分となっている(図1)。就床時刻は調査を行うごとに遅くなり、1960年には平日22時には66%が就床していたが、2000年には23%しか就床していない。起床時刻も遅

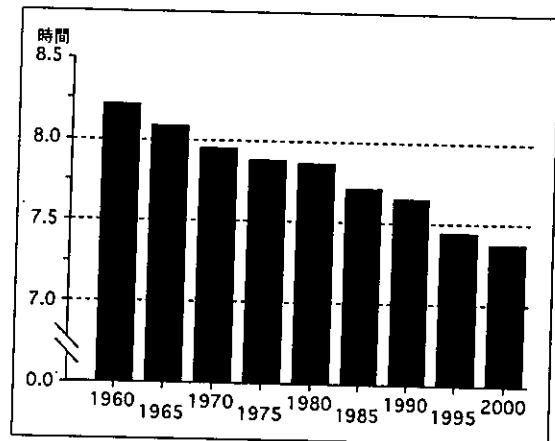


図1 日本人が睡眠にあてた長さの変化
10歳以上の日本人が睡眠にあてた長さの5年ごとの変化である。1960年には8時間13分であったが、調査を行うごとに減少し、2000年には7時間23分となっている。(文献¹⁾より作成)

くなっており、1960年には平日朝6時には59%が難床していたが、1975年までに49%に減少し、その後は変化がない(図2)。すなわち、就床時刻は一貫して遅くなっているが、起床時刻は就業・就学の制約のためある程度以上遅らせることができないことがわかる。こうした変化は、①第一次産業従事者が減少し、早朝から働く必要のある人が減ったこと、②1960年代の急速なテレビの普及と1980年代以降の深夜営業の増加などにより、夜間の活動の機会が増えたためと考え

* Psychiatry in 24-hour society.

** Hirokuni TAGAYA, M.D., Ph.D. & *** Makoto UCHIYAMA, M.D., Ph.D.: 国立精神・神経センター精神保健研究所精神機能研究室, ***精神生理部(☎272-0827 千葉県市川市国府台1-7-3); Section of Psychofunction and ***Department of Psychophysiology, Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry, Ichikawa, Chiba 272-0827, Japan.

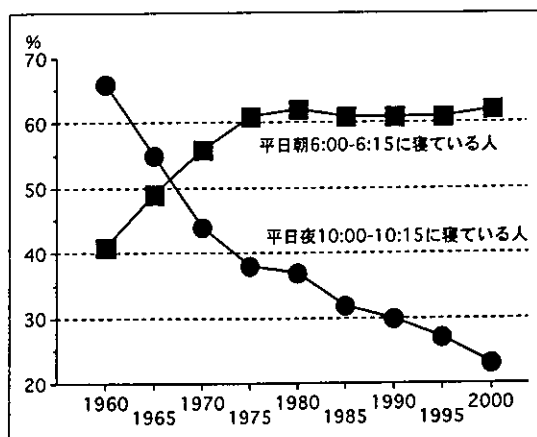


図2 日本人の起床時刻と就床時刻の変化

10歳以上の日本人のうち、平日朝6:00~6:15の間に床に就いていた人の率と、平日夜10:00~10:15の間に床に就いていた人の率の5年ごとの変化である。1960年には、平日22時には66%が就床していたが、2000年には23%しか就床していない。起床時刻も遅くなっており、1960年には、平日朝6時には59%が離床していたが、1975年までに49%に減少し、その後は変化がない。すなわち、就床時刻は一貫して遅くなっているが、起床時刻は就業・就学の制約のためある程度以上遅らせることができないことがわかる。(文献¹⁾より作成)

られ、先進諸国に共通した現象である。レジャー活動に当てた時間は一貫して増加している。職場・学校の週休2日制の普及に伴って、土日の労働・勉強時間が減少し、1週間合計の労働・勉強時間は減少しているが、平日では労働時間はやや増加、勉強時間はほとんど変化していない。アメリカ合衆国における調査では、18歳以上の2002年の平均睡眠時間は6.9時間であった²⁾。

就労環境も大きく変化してきている。かつては交代勤務や夜間勤務は鉱工業、医療、交通機関、エネルギー産業、警察、消防、国防、飲食店などの限られた業種であったが、今日では多くの小売業・サービス業で交代勤務・夜間勤務が行われるようになった。旧労働省の平成11年賃金労働時間制度等総合調査³⁾によると、夜勤交代勤務を採用する企業の割合は15~20%で、所定労働時間の一部が深夜帯(午後10時~午前5時)にかかる企業は9%、25%以上の企業が深夜に稼働しており、全労働人口の8.6%(580万人)がこの時間帯に就労している。変形労働時間制(労働時間が週40時間以内であれば8時間以上就労する日を設けられる制度)を採用する企業は53%に

のぼっている。また、フレックスタイム制(各自が始業・終業時刻を設定できる制度)、裁量労働制(一律の勤務時間の設定がなされない専門業務、企画業務に対して、業務に対応する「みなし労働時間」を設定)を採用する企業も増え、就労時間帯が多様化している。2001年のアメリカ合衆国における調査では、フレックスタイム制で働いている者は常勤勤務者の28.8%(2,900万人)で1991年より13.8%増加、交代勤務者は常勤勤務者の14.5%(1,450万人)で、1991年より3.5%減少している⁴⁾。今後、日本でも就労時間帯の多様化がさらに進むものと考えられている。

精神疾患・精神医療への影響

ほとんどの精神疾患で、不眠などの睡眠障害がみられ、時に、昼夜逆転などの睡眠スケジュールの変化がみられる。若い頃の不眠は、将来のうつ病の危険因子であることが知られている⁵⁾。社会の24時間化による生活の変化は精神疾患・精神医療にどのような影響を与えるであろうか?

1. 精神疾患への影響

睡眠時間の短縮は、睡眠不足により眠気などの精神機能の低下をきたし、思わぬ事故に遭ったり、仕事・学業の能率低下、情動不安定や抑うつを呈する。健常被験者を用いた実験では、耐糖能の低下⁶⁾、免疫能の低下⁷⁾が報告されている。このような睡眠不足による影響は、十分な睡眠をとることで回復する。睡眠不足にならないためには何時間睡眠をとればよいかという疑問に答えることは簡単ではない。睡眠時無呼吸症候群のように夜間の身体症状によって睡眠が分断される場合は、深い睡眠をとることができないため、長時間の睡眠をとっても睡眠不足となり、日中の過剰な眠気が出現する。健常者の間でも必要な睡眠時間の個人差は大きく、5時間でも十分な人や、9時間でも不十分な人がいる。必要な睡眠時間は、加齢、季節によって変化するため、一律に何時間の睡眠が必要とはいえない。昼食後の眠気は生体リズム機構の作用による眠気であり、必ずしも睡眠不足を示すものではない。日本の成人を対象とした調査では、習慣的睡眠時間が6時間を切ると休養が不十分と

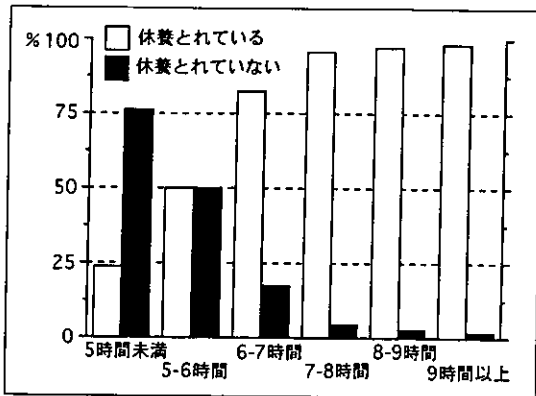


図3 習慣的睡眠時間と休養の関係

日本の成人における習慣的睡眠時間と睡眠による休養の関係である。睡眠が6時間を切ると休養が不十分と感じる人が急激に増加する。5時間未満の睡眠でも休養がとれていると感じる人が4分の1近くいる一方で、9時間以上睡眠をとっても休養がとれないと感じている人がいる。(文献⁸⁾より作成)

感じる人が増加する⁸⁾(図3)。7時間台の睡眠をとっている者がもっとも死亡率が低いことが、日米の大規模なコホート研究で明らかにされている⁹⁾¹⁰⁾。交通事故の当事者となる確率も7時間台の睡眠をとっているものがもっとも低い¹¹⁾。

生物学的な朝型(起床後数時間がもっとも精神機能が活発となる)と夜型(就床前数時間がもっとも精神機能が活発となる)は遺伝的に決定されていると考えられている。朝型夜型特性の違いによる健康への明らかな影響は報告されていない。ヒトの生体リズム機構は柔軟で、極端な朝型・極端な夜型の者以外は、要求されるスケジュールに同調することができる。10歳代から20歳代は遅寝遅起きの生活になりやすく、40歳代以降は早寝早起きの生活となる者が多い。イギリスで行われた疫学研究では、早寝早起き生活を続けている者、遅寝遅起き生活を続けている者、それ以外の睡眠パターンを続けている者の間で、認知機能、健康、社会的地位、資産などに差はみられなかった¹²⁾。職場・学校の始業時間に間に合うために早く起きる必要のある者が、夜遅くまで就床しないでいると、睡眠不足の原因となる。極端な朝型あるいは夜型の者にとっては、フレックスタイム制により始業・終業時刻を選択できると、もっとも能率の上がる時間帯に仕事ができ、睡眠不足を防止できる。生体リズム機構の障害により環境に同調できない状態が概

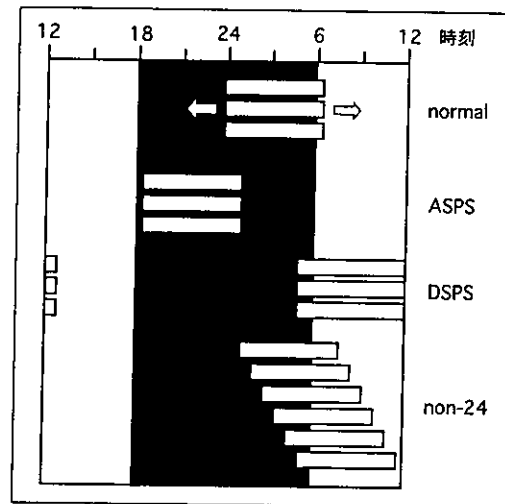


図4 概日リズム睡眠障害の病型

横軸に時刻を、白抜きバーで眠れる時間帯を示した。健常者(normal)の多くは真夜中から朝にかけて眠る。睡眠相前進症候群(ASPS)では夕方になると覚醒してられず眠ってしまい、夜中過ぎに目が覚めその後眠れない。睡眠相後退症候群(DSPS)では明け方まで眠れないが、その後昼過ぎまで起きることができない。非24時間睡眠覚醒症候群(non-24)では、眠れる時間帯が毎日約1時間ずつ遅れていく。健常者では必要に応じて眠る時間帯を少しずつ移動することができる(白抜き矢印)が、概日リズム睡眠障害では眠れる時間帯以外では眠ることができず、逆にこの時間帯には覚醒していることができない。(文献¹²⁾より一部改変して引用)

リズム睡眠障害で、極端な早寝早起きとなる睡眠相前進症候群、極端な遅寝遅起きとなる睡眠相後退症候群、毎日寝つける時刻が遅れていく非24時間睡眠覚醒症候群などがある¹³⁾(図4)。睡眠相後退症候群、非24時間睡眠覚醒症候群では長期間の遅寝遅起き生活を続けたあとに発症することが多い。今日では、多数の人々が休暇中や、大学生時代にこのような生活を送っているが、ほとんどの人が再び通常の生活に戻すことができ、概日リズム睡眠障害の有病率が増加しているという報告もない。このため、睡眠相後退症候群と非24時間睡眠覚醒症候群は長期間の遅寝遅起き生活によってひき起こされるのではなく、このような生活をきっかけとしてもともと素因を持つ者が発症すると考えられる。睡眠相後退症候群、非24時間睡眠覚醒症候群では昼夜逆転している時期には抑うつがみられる¹⁴⁾。

交代勤務では、深夜に仕事をしたあと、日中

に体内時計に逆らって睡眠をとらなくてはならないため、睡眠で十分な休息がとれず、疲労・全身倦怠感が多くみられる。一定の期間深夜勤務を続ける固定シフトの場合は次第に体内時計が同調してくるが、睡眠時間は通常勤務の場合よりも短い。勤務する時間帯が移動していくローテートシフトの場合は、勤務時間帯の変化に体内時計の同調が追いつけないため、さまざまな身体不調が出現することが多い。若年者、男性の方が交代勤務に適應しやすいが、個人差が大きい。交代勤務者では不安、抑うつが多いことが報告されている¹⁵⁾が、コホート研究と標準化された質問票を用いた報告が待たれている。交代勤務により循環器疾患(狭心症、高血圧、心筋梗塞)の罹患率が上昇することが明らかとなっている¹⁶⁾¹⁷⁾。多くの交代勤務者が、胃のもたれ、胸やけ、腹痛、腹部膨満を訴えるが、交代勤務との明らかな関連は不明である。交代勤務が若年女性の生殖力を低下させ、自然流産、低体重出生を増加させるという報告がある¹⁸⁾。これらの原因については生体リズムの変調だけでなく、勤務中に覚醒を維持するためのニコチン・カフェイン摂取、生活時間帯の逆転による栄養の偏り・運動不足・社会的孤立、仮眠をとるためのアルコール摂取などが関与すると考えられている。また、交代勤務者では出勤・帰宅途上の交通事故の頻度が高い¹⁹⁾、夜勤明けあるいは仮眠後の眠気のためと考えられている。

2. 精神医療への影響

近年、都市部では多くの精神科クリニックが設立され、17時以降まで診療を行うようになっている。医療機関同士の競争の激化に加え、社会の24時間化により遅い時間帯でも多くの患者の来院が期待できるようになったため、診療時間の延長あるいは後退はさらに広まると考えられる。

病院・施設では消灯時刻は21時前後に、起床時刻は6~7時に設定されていることが多い。この時刻は診療報酬・人員配置などによって決定されている。前述したように1960年には日本人の66%が22時には就床していたが、2000年には23%しか就床していない¹¹⁾。体内時計の作用によ

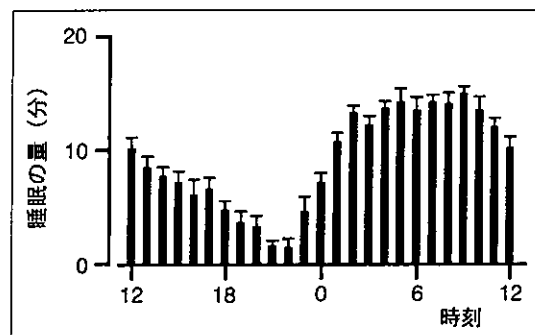


図5 生体リズムによる睡眠傾向の変化

普段0時頃就寝している若年健常被験者8名に、20分就床して40分離床というスケジュールを3日間繰り返させた。20分の就床中に出現した睡眠の量が時刻により変化する様子を3日間の平均で表してある。普段の就床時刻の直後から昼にかけては眠りやすく、夕方から普段の就床時刻の直前までが眠りにくい。特に普段の就床時刻の2~3時間前が1日のなかでもっとも眠りにくいことがわかる。(文献²⁰⁾より一部改変して引用)

り、前日まで入眠していた時刻の2~3時間前は1日のなかでもっとも眠りにくい時間帯である²⁰⁾(図5)。このため、体内時計が病棟のスケジュールに同調するまでの間は、21時に消灯してもほとんどの人が寝つくことができない。この時期に睡眠薬などで無理に入眠させようとする、どうしても過量投与となり、転倒、せん妄、翌朝の覚醒不良などをきたす。入院・入所当初は環境の変化による入眠障害が避けられないので、不穏・興奮状態以外では睡眠薬などを過量に投与しないよう注意が必要である。

まとめ

社会の24時間化によって起こる変化は、①睡眠時間の減少、②生活パターンの多様化・宵っ張り化、③交代勤務者と夜間勤務者の増加、である。慢性的睡眠不足は可逆性の過眠・情動不安定・抑うつを呈する。生活の宵っ張り化による精神疾患への影響は明らかでない。交代勤務者では不安・抑うつが多くみられるが、交代勤務そのものの影響かどうかわからない。フレックスタイム制により自分の朝型夜型特性に合わせて就業時間帯を選択できることは、睡眠不足の防止に役立つ。精神医療においては、外来診療終了時刻の後退、入院・入所当初の不眠の増加などの影響がある。

文 献

- 1) NHK放送文化研究所. 日本人の生活時間・2000 NHK国民生活時間調査. 東京: 日本放送出版協会; 2002.
- 2) The National Sleep Foundation. 2002 Sleep in America. Washington DC : The National Sleep Foundation ; 2002.
- 3) 労働省. 平成11年賃金労働時間制度等総合調査. 東京: 労働省 ; 2000.
- 4) The Bureau of Labor Statistics of the U.S. Department of Labor. Workers on flexible and shift schedules in 2001. Washington DC : The Bureau of Labor Statistics of the U.S. Department of Labor ; 2002.
- 5) Chang PP, Ford DE, Mead LA, et al. Insomnia in young men and subsequent depression. The Johns Hopkins Precursors Study. *Am J Epidemiol* 1997 ; 146 : 105-14.
- 6) Spiegel K, Leproult R, Van Cauter E. Impact of sleep debt on metabolic and endocrine function. *Lancet* 1999 ; 354 : 1435-9.
- 7) Ozturk L, Pelin Z, Karadeniz D, et al. Effects of 48 hours sleep deprivation on human immune profile. *Sleep Res Online* 1999 ; 2 : 107-11.
- 8) 財団法人健康・体力づくり事業財団. 健康づくりに関する意識調査報告書. 東京: 財団法人健康・体力づくり事業財団 ; 1997.
- 9) Kripke DF, Garfinkel L, Wingard DL, et al. Mortality associated with sleep duration and insomnia. *Arch Gen Psychiatry* 2002 ; 59 : 131-6.
- 10) Tamakoshi A, Ohno Y. Self-reported sleep duration as a predictor of all-cause mortality : results from the JACC study, Japan. *Sleep* 2004 ; 27 : 51-4.
- 11) Marshall N, Bolger W, Gander P. Abnormal sleep duration and motor vehicle crash risk. *J Sleep Res* 2004 ; 13 : 177-8.
- 12) Gale C, Martyn C. Larks and owls and health, wealth, and wisdom. *BMJ* 1998 ; 317 : 1675-7.
- 13) 田ヶ谷浩邦, 内山 真. XVI. 機能的疾患 概日リズム睡眠障害. In: 柳澤信夫, 篠原幸人, 岩田誠, ほか・編. *Annual Review 神経* 2003. 東京: 中外医薬社 ; 2003. p. 308-15.
- 14) Kamei Y, Urata J, Uchiyama M, et al. Clinical characteristics of circadian rhythm sleep disorders. *Psychiatry Clin Neurosci* 1998 ; 52 : 234-5.
- 15) Scott AJ, Monk TH, Brink LL. Shiftwork as a risk factor for depression : A pilot study. *Int J Occup Environ Health* 1997 ; 3 : S2-S9.
- 16) Kawachi I, Colditz GA, Stampfer MJ, et al. Prospective study of shift work and risk of coronary heart disease in women. *Circulation* 1995 ; 92 : 3178-82.
- 17) Boggild H, Suadicani P, Hein HO, et al. Shift work, social class, and ischaemic heart disease in middle aged and elderly men ; a 22 year follow up in the Copenhagen Male Study. *Occup Environ Med* 1999 ; 56 : 640-5.
- 18) Xu X, Ding M, Li B, et al. Association of rotating shiftwork with preterm births and low birth weight among never smoking women textile workers in China. *Occup Environ Med* 1994 ; 51 : 470-4.
- 19) Steele MT, Ma OJ, Watson WA, et al. The occupational risk of motor vehicle collisions for emergency medicine residents. *Acad Emerg Med* 1999 ; 6 : 1050-3.
- 20) Uchiyama M, Kamei Y, Suzuki H, et al. Circadian features of rapid eye movement and non-rapid eye movement sleep propensities in healthy humans. In: Honma K, Honma S, editors. *Circadian clock as multi-oscillation system*. Sapporo : Hokkaido University Press ; 2003. p. 193-202.

* * *

I. 不眠を主訴とするもの

1. 睡眠衛生の障害によるもの

伊藤 洋

はじめに

不眠は極めて頻度の高い臨床症状であるが、その原因は心理的な要因によるもの、何らかの身体、あるいは精神疾患に伴うもの、さらには睡眠衛生の障害によるものなど実に多彩である。その原因により治療も大きく異なることから、治療に際しては正確な診断が重要となる。

本稿では睡眠衛生の障害による不眠の症例を呈示し、診断の要点、治療の基本戦略などについて概説することにする。

症例呈示

症 例：27歳，男性，会社員。

主 訴：夜なかなか寝つけない，夜間目覚めてしまう，日中ボーッとする。

検査所見：①血液生化学所見；異常なし。②性格特性；循環気質，CMI所見；1 area。③GAF(精神運動機能の全般評定)尺度；発症前80，発症後55。

現病歴：元来明るい性格であり，友人も多かった。学生時代はやや夜型の生活パターンではあったが，自己の睡眠状態に特に問題を感じることはなかった。

大学卒業後(23歳)，大手製造会社に勤務することになった。勤務後3年間は，自宅から勤務可能な本社の労務関係の部署に配属され，多少の残業はあったものの生活パターンも比較的一定しており，特に問題のない日常生活を送っていた。

1年前(26歳)に営業関係の部署に異動となり，同時に1人住まいとなった。この部署は地方への出張や残業も多い勤務形態であり，また1人住まいということもあり生活パターンも徐々に不規則となり，休日もその頃購入したコンピュータで深夜までインターネットやゲームを行うようになった。

こうした状況で，約6カ月前から徐々に夜間の入眠困難を自覚するようになった。当初は，入眠前の水割

り1杯程度のナイトキャップにより，何とか30分程度で寝つくことが可能であったが，2カ月ほど前から夜間の中途覚醒も生じるようになり，特に月曜日の朝には覚醒が困難となり時折会社に遅刻してしまうようになった。このため知人から紹介され，当科を受診することになった。

治療経過：診察の結果，入眠障害と中途覚醒を主とする睡眠障害(不眠)を認め，同時に睡眠障害に起因すると考えられる日中の精神運動機能の障害が存在することが明らかとなった。本症例の睡眠障害には，患者の生活習慣が大きく関与していることが示唆されたことから，まず睡眠日誌を記録するよう指示した。

睡眠日誌(図1)からも症例の生活リズムは極めて不規則であり，平日でも就床時刻は日により3時間程度の差が認められ，週末では就床・起床時刻ともさらに不規則となり，4～5時頃就床し12時頃起床していることも明らかとなった。このことから，まず就床時刻を可能な限り23時30分前後に一定にすること，週末においても就床・起床時刻は平日のそれから2時間以上はずらさないことを指示した。またナイトキャップは禁止し，30分以上入眠できない場合には，短時間作用型の睡眠薬ゾピクロンを頓用することとした。

その結果，徐々に入眠時刻も前進し，受診後3週間頃からはほぼ一定の時刻に就床し，入眠潜時も30分以内である日が多くなってきた。現在は週に1～2回は睡眠薬を使用することはあるものの，ほぼ毎日良好な睡眠が可能となり，日中の勤務にも大きな問題を認めない状態となっている。

不適切な睡眠衛生による不眠と鑑別疾患

睡眠衛生(sleep hygiene)とは睡眠に影響を与える生活習慣や外的環境要因の総称であり，良好な睡眠を得るためには睡眠衛生を良好に保つ必要がある」とされている。本症の睡眠障害国際分類による診断基準を

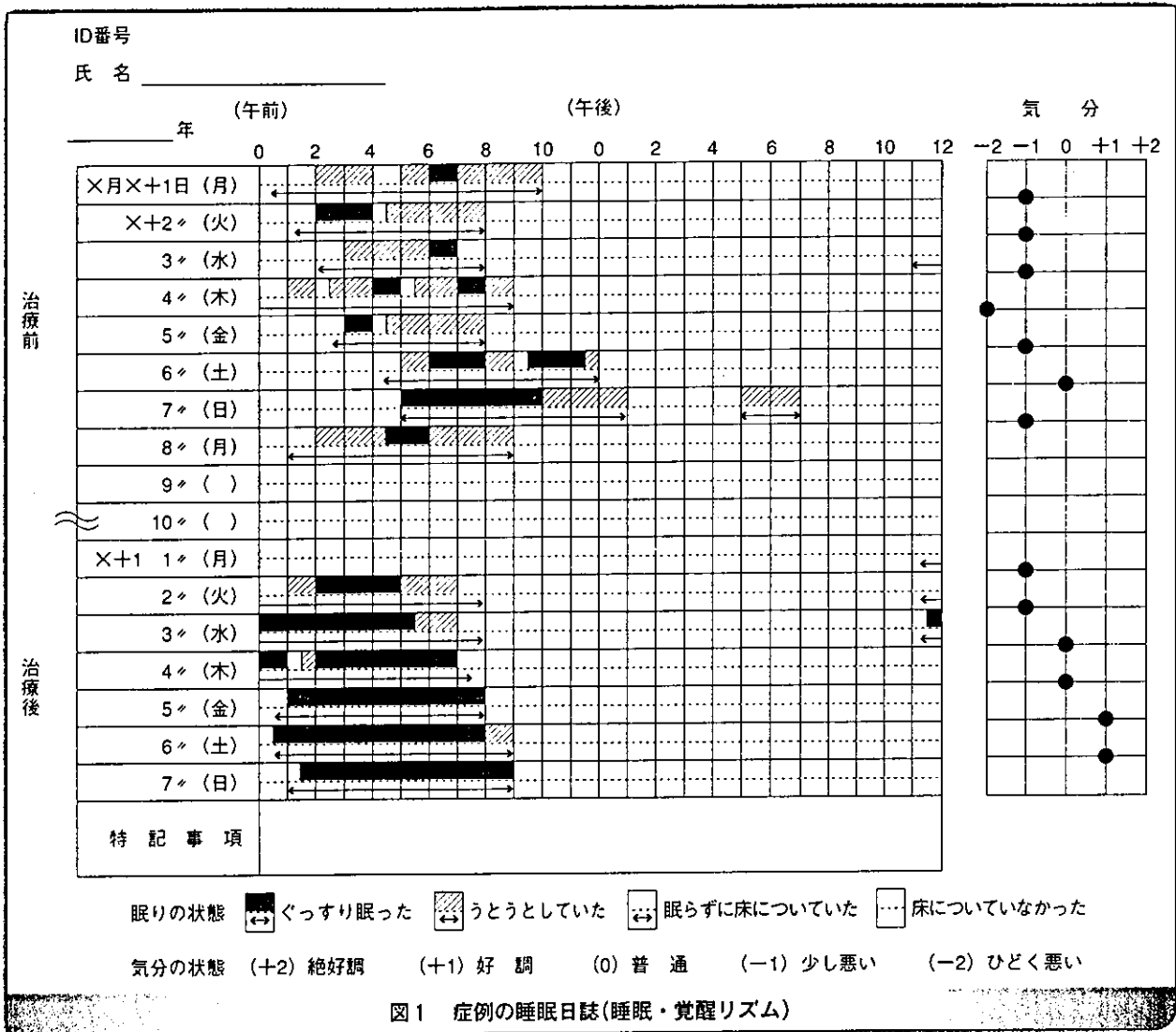


表1に示したが、本症例のように起床あるいは就床時刻が不規則であったり、入眠前のアルコールの摂取、あるいは就床時刻に近くなってからの激しい運動など、個人の行動面にみられる様々な習慣が不眠を引き起こしている場合に、睡眠衛生の障害による不眠との診断が下される。また本症においても、他の睡眠障害によって夜間睡眠が障害された場合と同様、日中の倦怠感、集中力、注意力の低下などの精神運動機能の障害が認められる。

鑑別すべき疾患は以下のとおりである。

1. 精神生理性不眠症(PPI)

身体化された緊張と、学習された睡眠妨害連想(主に不眠に関する過度の不安)により不眠が生じる疾患である。PPI患者では眠ろう眠ろうと焦りすぎることにより、筋緊張の増大や血管収縮の増大などの緊張状態が出現し、これが不眠の駆動力となっていると考え

られる。不適切な睡眠衛生を誘因としてPPIが発症することは一般的に認められることではあるが、PPIとの診断は不眠が誘因に依存しない状況においても、言い換えれば適切な睡眠衛生が保たれているにもかかわらず不眠が持続している場合に下されるべきである。

2. 概日リズム睡眠障害

睡眠覚醒リズムなどの生体リズムを制御している生体時計の機能障害により生じる睡眠障害であり、診断に際しては睡眠日誌による睡眠相変化の確認が重要となる。すなわち、睡眠相が睡眠相後退症候群では通常より3~5時間以上遅れた状態が持続し、非24時間睡眠覚醒症候群では毎日1~2時間ずつ遅れる状態が持続することが鑑別点となる。

3. 薬物による不眠

降圧薬、ステロイド薬、抗炎症薬、経口避妊薬などの薬物は不眠の原因となる。また、覚醒作用をもつか

表1 診断基準：不適切な睡眠衛生(307.41-1)

- A. 不眠あるいは過度の眠気の訴え。
- B. 以下のうち少なくとも1項目の存在。
1. 毎週少なくとも2回の昼寝。
 2. 覚醒時刻あるいは就床時刻が不規則。
 3. しばしば(1週間に2~3回)寢床の中で長時間を過ごす。
 4. 就寝前にアルコール、タバコ、あるいは、カフェインを含む嗜好品を習慣的に摂取する。
 5. 就床時刻のすぐ前になって、運動をする習慣がある。
 6. 就床時刻のすぐ前になって、興奮したり、感情的に混乱するような活動をする。
 7. 寢床の中で、睡眠とは関係のない行為をしばしば行う(例：テレビを見る、読書をする、勉強をする、軽食をとる)。
 8. 寝心地の良くない寝具(良くない敷布団、不適切な掛け布団など)を使って睡眠をとる。
 9. 寝室が明るすぎたり、通風が悪かったり、ざわめいていたり、暑すぎたり、寒すぎたり、とにかく睡眠を妨げる何らかの条件がある。
 10. 就寝する直前に、高度の精神集中を要する活動を行う。
 11. 寢床に入ってから、思考、計画、回想などの精神活動にふける。
- C. 終夜睡眠ポリグラフィによって、次のうちの1つあるいはそれ以上が見出される。
1. 睡眠潜時の延長。
 2. 睡眠効率の低下。
 3. 頻回の途中覚醒。
 4. 早朝覚醒；あるいは
 5. 睡眠潜時反復テスト(MSLT)によって、過度の眠気があることが示される。
- D. 睡眠障害の原因になるような精神障害や内科的疾患の所見がない。
- E. 入眠障害、睡眠維持の障害あるいは過度の眠気を引き起こすような他の睡眠障害がみられない。
- 最少限基準：A + B
- 重症度基準
- 軽度：上述の規定による軽度の不眠あるいは軽度の眠気。
- 中等度：上述の規定による中等度の不眠あるいは中等度の眠気。
- 重度：上述の規定による重度の不眠あるいは重度の眠気。
- 持続基準
- 急性：7日あるいはそれ以下の持続。
- 亜急性：7日より長いが3カ月より短い持続。
- 慢性：3カ月以上の持続。

フェインを含むコーヒーやお茶は、就眠3~4時間前に摂取すると不眠の原因となり得る。アルコールも常用すると深睡眠を減少させ、睡眠は不安定となることから、睡眠を促進するための使用は避けるべきである。

治療方針

当然のことであるが、睡眠衛生の障害による不眠の治療は、不眠を引き起こしている患者の睡眠習慣を表2に示した睡眠衛生に従った適切なものに改善させることが原則となる。この中で最も重要な事項は、毎日できるだけ一定の時刻に就床・起床し、規則正しい睡眠スケジュールを確立することである。人間の睡眠は脳内に存在する生体時計に制御された一種のリズム現象であり、規則的な睡眠スケジュールを維持することにより、生体時計の機能も安定し夜間の良好な睡眠が可能となるのである。また、日中の適度な運動負荷はその後の睡眠における深睡眠を増加させ、入眠促進作用をもつことも明らかにされている²⁾ことから、休日においても一定の時刻に起床し、起床後は屋外に出て散歩などの適度な運動を行うことも重要である。時間

表2 睡眠衛生

1. 規則的な睡眠スケジュールの確立
2. 起床直後の日光(高照度光)曝露
3. 日中(午後から夕方)の適度な運動
4. 適切な睡眠環境の維持
5. 寝室を寝る場所として以外は使用しない
6. 睡眠を妨げる物質の摂取を避ける
7. 個人に見合った睡眠儀式的習慣づけ

生物学的研究³⁾により朝の時間帯の光は生体時計に作用し、適切な睡眠覚醒リズムの維持に重要な役割を果たしていることが明らかにされていることから、休日においても早起きをして屋外を散歩することなども、生体リズムを整え夜間の良好な睡眠をもたらすのに有効である。しかし、就床時刻3~4時間以内の激しい運動は自律神経系を興奮させ、入眠を障害することから避けるべきである。

前述のように不適切な睡眠衛生による不眠の治療は、まず睡眠衛生の指導が選択されるべきである。しかし、実際の臨床場面では不適切な睡眠習慣を矯正するためにベンゾジアゼピン(BZ)系、非BZ系の睡眠薬を併用

した方が治療効果が上がる場合も多い。ただし睡眠薬投与に際しては、患者が睡眠薬に対して過度の不安をもっていることが多いことから、薬剤の作用と副作用、服用に際しての注意事項などをわかりやすく説明し、患者の睡眠薬に関する誤解や不安を取り除いておくことが重要となる。投与する睡眠薬は薬剤の血中半減期などの臨床特性を考慮し、患者の呈している不眠の臨床型に応じ薬剤を選択することになる。

おわりに

以上、睡眠衛生の障害による不眠の診断、鑑別診断、治療法について概説した。不適切な睡眠衛生は精神生理性不眠症、睡眠状態誤認、概日リズム睡眠障害など多くの睡眠障害の発症契機、あるいは増悪因子となり

得ることから、本症以外の睡眠障害の治療に際しても睡眠衛生の指導は重要であることを強調しておきたい。

文 献

- 1) Gillin, J. C. and Byerley, W. F.: The diagnosis and management of insomnia. *N. Engl. J. Med.* 322: 238-248, 1990
- 2) Horne, J. A.: The effects of exercise upon sleep. *Biological Psychology* 12: 241-251, 1981
- 3) Honma, K., Honma, S. and Wada, T.: Phase-dependent response of human circadian rhythms in response to a single bright light pulse. *Experientia* 43: 1205-1207, 1987
- 4) 中澤洋一: 睡眠覚醒障害. pp.279-280, メヂカルレビュー社, 東京, 1991