

平均就床時刻は小学 1 年生の 21.0 時から中学 3 年生の 23.4 時へと有意な後退を示した ($F(8,24311)=3392.692, P<0.001$)。一方、平均起床時刻は全学年が 6.5~6.9 時と 0.4 時間 (24 分) の範囲に収束しており、結果的に平均睡眠時間は学年が上がるにつれ 2.2 時間の有意な短縮を示した ($F(8,24311)=2872.488, P<0.001$)。日中の平均睡眠時間 (Fig.2)、平均入眠潜時 (寝つくまでの時間) 及び平均睡眠効率 (Fig.3) に関しては、学年間で有意差が認められたが、最大差がそれぞれ 7.0 分、1.7 分、1.5% とごくわずかであった。一方、就床時刻の不規則性 (1 週間のうちで 30 分以上異なる日がある) を有する児童の割合は中学入学後に顕著に増加していた。

2) 学年別睡眠障害

i) 領域別有症状率

睡眠障害項目の各領域 (入眠時、睡眠中、起床時、日中) 別に、領域に含まれるいずれかの項目で「ほとんどいつも」と回答された割合を Fig.4 に示す。

入眠時の問題に関する項目 (4 項目、Q9-1~4) と睡眠中の問題に関する項目 (12 項目、Q10-1~12) では、低学年ほど訴えが多く、特に入眠時の問題に関する項目で顕著であった (入眠時: $\chi^2=670.832, P<0.001$; 睡眠中: $\chi^2=130.022, P<0.001$)。起床時の問題に関する項目 (5 項目、Q11-1~5) では小学 3 年生で最も訴えが少なく、低学年側あるいは高学年側のいずれに向けても訴えの増加がみられた。日中の問題に関する項目 (2 項目、Q12-1~2) では全学年で訴えが少なかったが、高学年でより多くの訴えがみられた。

ii) 項目別有症状率

入眠時の問題に関する項目では、低学年で

入床抵抗、入眠儀式、暗室恐怖の訴えが高頻度でみられた。また、睡眠時無呼吸関連項目 (いびき、息止まり、息つまり)、夜驚、悪夢などの発達障害との関連が考えられる項目で過去に報告された有症状率に近似した値が得られた。起床時の問題に関する項目では、朝不機嫌、離床困難、目覚めの不良の項目において高学年で訴えが多く、かつ問題視されていた。

3) SRS 評価別睡眠習慣・睡眠障害

i) 社会的属性

SRS 得点から「unlikely」(UL 群: 平均 SRS 得点 27.1 ± 11.5 点、範囲 0-52 点)、「probable」(PR 群: 平均 SRS 得点 59.8 ± 8.1 点、範囲 48-82 点)「possible」(PO 群: 平均 SRS 得点 94.5 ± 15.5 点、範囲 75-164 点) に分類された 3 群は、それぞれ 21,345 名 (85.4%)、3,037 名 (12.2%)、610 名 (2.4%) であった。平均年齢は、UL: 10.6 ± 2.3 歳、PR: 10.3 ± 2.3 歳、PO: 10.6 ± 2.4 歳と、いずれの群も 10 歳強であった。また、女兒率は UL: 49.0%、PR: 50.3%、PO: 49.0% とほぼ男女同数であった。一方、学年別の割合では、小学 1、2 年生で UL の割合が少ない結果となった。

ii) SRS 評価別睡眠習慣

各群の平均入床時刻、起床時刻、総睡眠時間の平均パターンを Fig.5a に示す。いずれの群でも 21.9 時入床、8.4 時間の睡眠の後、6.6-7 時に起床するというほぼ同一の睡眠パターンを示した。全体のパターンとしては同様であったが、UL から PO に向け、入眠潜時の延長、夜間睡眠中の中途覚醒時間の増加、就床時刻の不規則性の割合増加がみられた (入眠潜時: $F(2,24020)=82.960, P<0.001$; 中途覚醒時間: $F(2,24020)=68.622, P<0.001$;

就床時刻の不規則性： $\chi^2=83.513$, $P<0.001$ (Fig.5b)。

iii) SRS 評価別領域別睡眠障害

SRS 各群で、睡眠障害項目の各領域（入眠時、睡眠中、起床時、日中）別に、領域に含まれるいずれかの項目で「ほとんどいつも」と回答された割合を Fig.6 に示す。SRS で重症になるにつれて、全ての領域で頻度の増加がみられたが、特に起床時と入眠時の問題で顕著な増加がみられた。

iv) SRS 評価別項目別有症状率

SRS 各群の睡眠障害項目別有症状率を Fig.7 に示す。全ての項目において UL、PR、PO の順に訴えが増加し、特に入眠時、起床時の項目において顕著であった（入眠時： $\chi^2=181.144\sim 441.016$ 、起床時： $\chi^2=255.069\sim 696.567$ ）。その他の項目では、眠気（ $\chi^2=657.096$ ）、体動（ $\chi^2=411.388$ ）、いびき（ $\chi^2=272.361$ ）、ピクツキ（ $\chi^2=183.104$ ）、歯ぎしり（ $\chi^2=102.045$ ）で目立った増加がみられた。

v) SRS 評価と睡眠項目の関連分析

SRS 得点による発達障害診断あり（possible）を目的変数としたロジスティック解析の結果を Table.1 に示す。睡眠習慣項目では、入眠潜時が 15 分未満に対して 30 分以上の相対リスクが 1.393、中途覚醒時間 0 分に対して 10 分以上の相対リスクが 1.934 とそれぞれ正の関連がみられ、逆に総睡眠時間が 8 時間から 9 時間に対して、7 時間未満および 7 時間から 8 時間の相対リスクがそれぞれ 0.557、0.700 と負の関連がみられた。就床時刻、起床時刻、入床時刻の不規則性では有意な関連がみられなかった。

睡眠障害項目では有症状率の結果と同様

に入眠時と起床時の項目で関連がみられ、入眠時の項目では入床抵抗（OR=1.543）、入眠時運動（OR=2.359）、入眠儀式（OR=1.684）で正の関連が、暗室恐怖（OR=0.629）で負の関連がみられた。起床時の項目では早朝覚醒（OR=4.821）が全項目中もっとも高い相対リスクを示し、目覚め不良（OR=1.663）でも正の関連がみられた。その他、眠気（OR=2.797）、夜間摂食（OR=1.979）、いびき（OR=1.675）、ピクツキ（OR=1.619）、体動（OR=1.544）の項目で有意な正の関連がみられた。

D. 考察

○全体の睡眠習慣・睡眠障害

就床時刻は学年とともに顕著な後退を示した。22 時以降に就床する児の割合は小学 1 年生で 12.8%であり、2005 年に行われた第 3 回幼児の生活アンケート報告書・国内調査（Benesse 教育研究開発センター）の 22 時以降に就床する 6 歳児の割合（21.0%）に比べてかなり早寝の傾向がみられる。また、2004 年に行われた第 1 回子ども生活実態基本調査（Benesse 教育研究開発センター）では、中学生全体での 22 時 30 分以降に就床する割合が 89.6%に対して、今回の調査対象における中学生全体の値は 80.3%になり、中学生においても同程度の乖離がみられるが、前者の調査では 5 年前の調査値に対して遅寝（22 時以降）の割合が 10.5 ポイントと大きく減少していることを報告していることから、今回の早寝傾向はおおむね妥当な結果と考えられる。高学年化に伴う就床時刻の後退に対して、通学による社会的制約の影響を大きく受ける起床時刻はほぼ一定の値を示し、結果的に総睡眠時間で最大 2.2 時間の短縮がみられた。睡眠時間は年齢が上がると短縮することが知られるが、生理的に必要とされる

時間が短縮するかどうかは不明であり、睡眠障害項目で起床時および日中の眠気の訴えが高学年ほど増加していることを考えると、十分な睡眠時間が確保されていない状態が伺える。

○SRS 評価別睡眠習慣・睡眠障害

SRS の評価 3 群 (UL・PR・PO) での睡眠習慣において、就床時刻、起床時刻、総睡眠時間は同様の値を示した。一方、UL から PO にかけて入眠潜時の延長、中途覚醒時間の増加、入床時刻の不規則性の増加がみられ、覚醒から睡眠への移行や睡眠の維持に関わる機能が特徴的に阻害されていた。Limoges ら (2005) は 16 名の平均年齢 22.1 歳の ASD 患者と健常者を比較し同様の結果を報告しており、今回の対象者でもこれを確認した。睡眠障害項目ではすべての項目で UL から PO にかけて増加を示した。症状別では、入眠時および起床時の項目で増加が目立ち、通学などの日々のスケジュールに従った生活時間の遵守に困難がある様子が伺える。また眠気の訴えが大きく増加し、また独立したリスク要因であったことは、睡眠の阻害による日中の覚醒度の低下が結果として日中の機能障害を呈することを反映している可能性がある。また、特に低年齢の児童では、睡眠不足があっても明確な眠気の表現がなされずに、いらいら感、不機嫌、忍耐力の低下、注意の維持困難などの症状を呈することが知られ (Dahl, 1996)、特に睡眠時無呼吸症候群を含む睡眠関連呼吸障害の場合、注意欠陥多動性障害 (ADHD) 様の症状がみられることや、ADHD と周期性四肢運動障害 (PLMD) の併存児 7 名を対象にドーパミン作動薬による PLMD の治療を行った結果、両方の症状が軽快したとの報告がある (Walters et al.,2000) ことから、発達障害

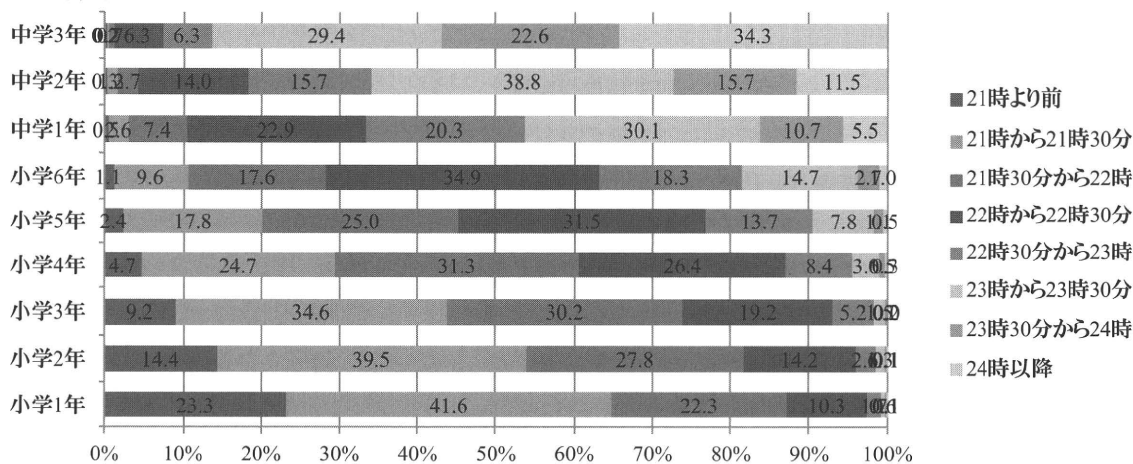
の診断・治療において睡眠障害に対する考慮が求められる。

今回の結果から、小中学生での発達障害と睡眠問題が高頻度で併存することが確認され、発達障害の評価・診断における睡眠問題の有用性が示唆された。本調査は横断的調査であるため、睡眠問題と発達障害との時間的前後関係についての情報はなく、またそれぞれが独立して合併するのか症状として併存するのか不明であるため、今後はコホートによる縦断的調査や、発達障害児における臨床経過の追跡的研究が必要である。

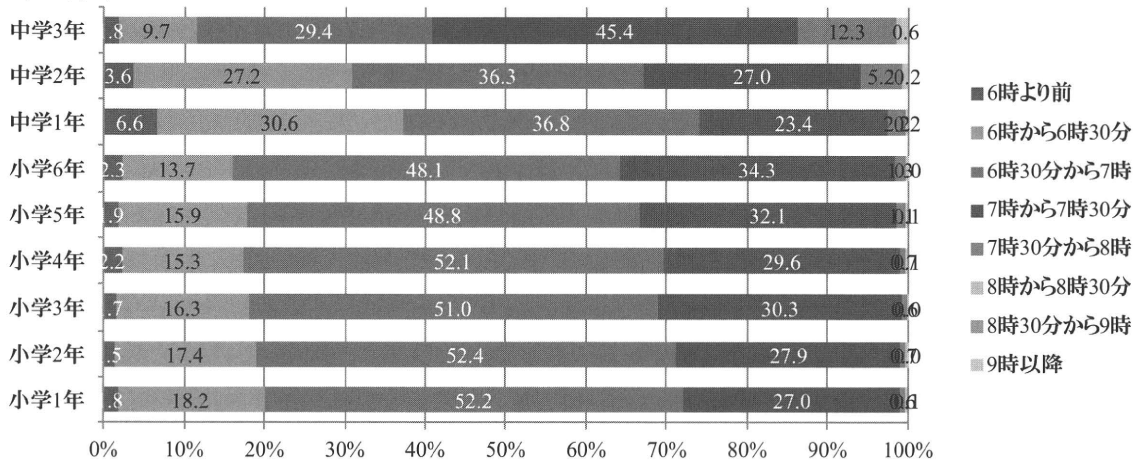
E. 結論

1. 小中学生において睡眠習慣の問題と睡眠障害の兆候が高頻度で認められた。
2. 過去の調査に比較して早寝の傾向がみられたが、高学年における睡眠不足と眠気存在がみられた。
3. SRS による発達障害評価と睡眠問題の存在は強い関連を示し、評価・診断のマーカールとして有用性が示唆された。
4. 早幼児期小児および発達障害児 (PDD スクリーニング、大 FAIL 児) の睡眠障害の特徴抽出及び、経年的に発達データを採取し、臨床経過における睡眠障害の出現時期、障害特性の変化についての分析が必要である。

a. 就床時刻



b. 起床時刻



c. 総睡眠時間

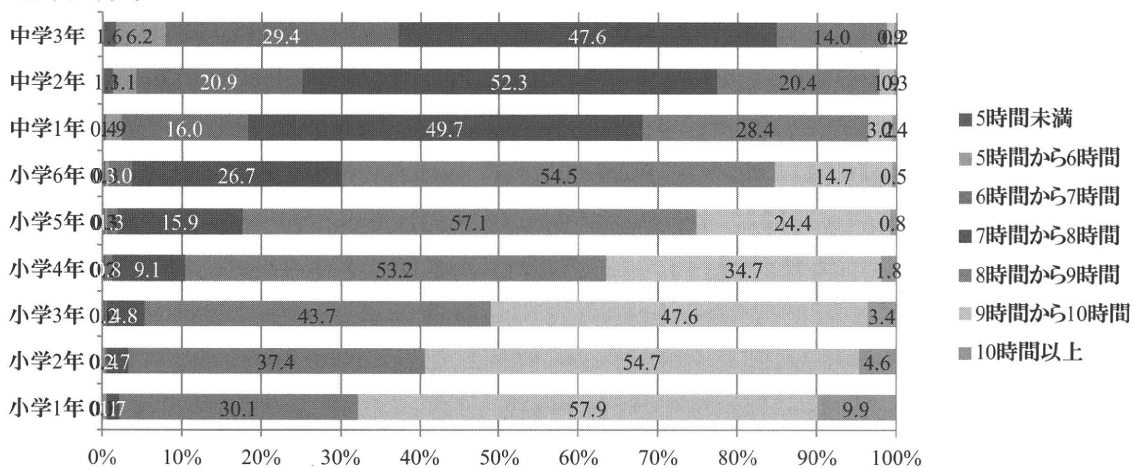


Fig.1 学年別睡眠習慣の割合

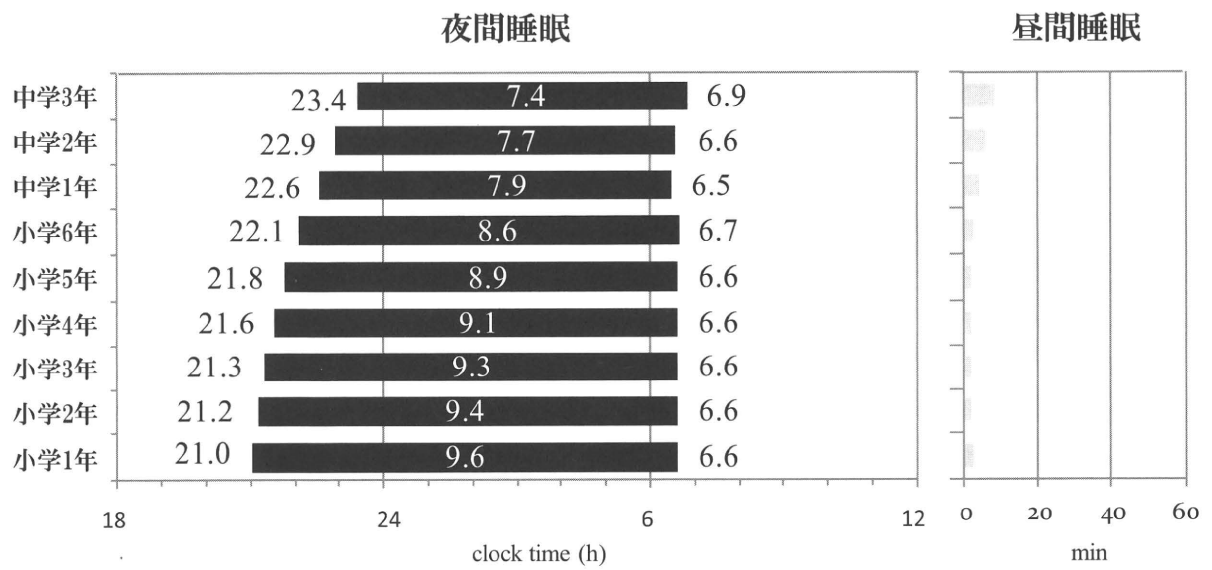


Fig.2 学年別平均睡眠パターン

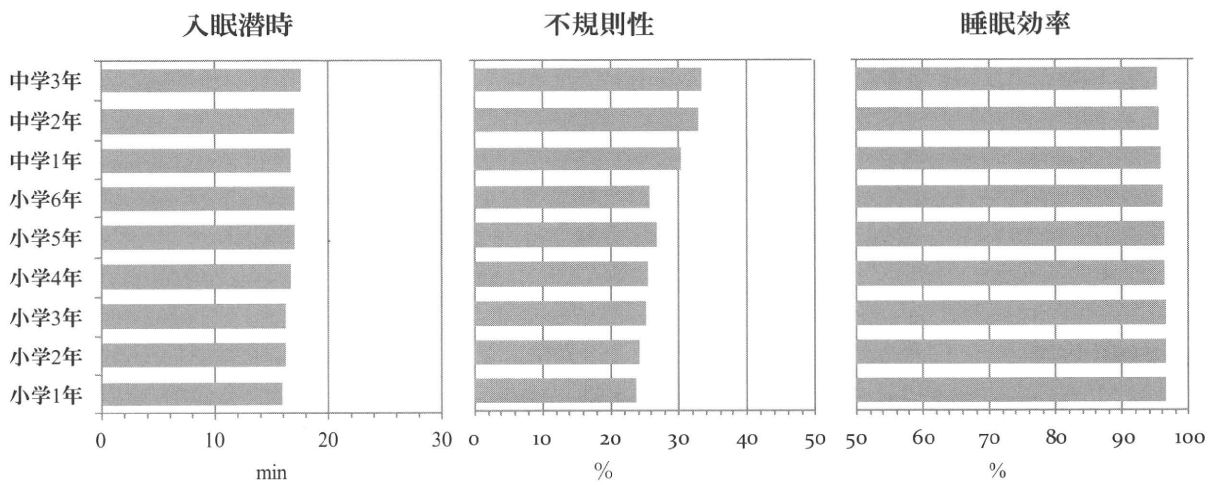
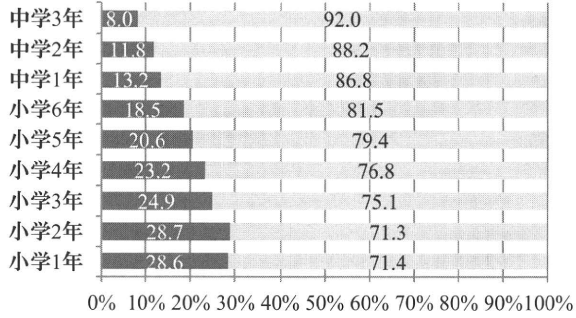


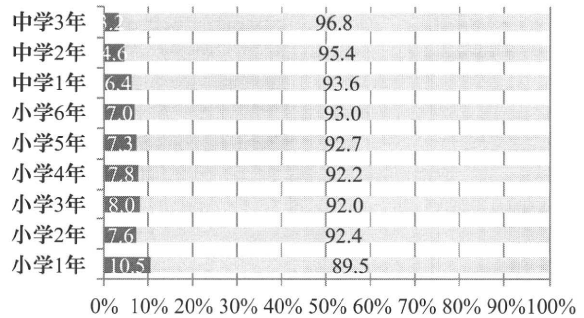
Fig. 3 その他の睡眠習慣

■ ほとんどいつも □ ときどき・まれ・なし

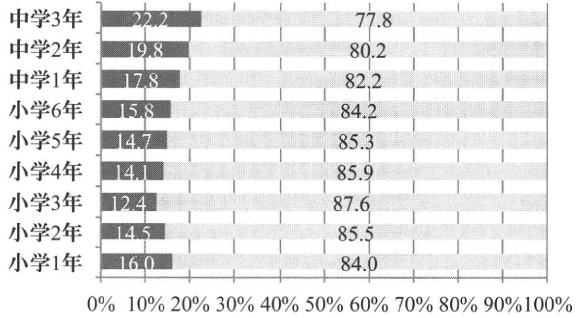
Q9.入眠時の問題に関する項目(4項目)



Q10.睡眠中の問題に関する項目(12項目)



Q11.起床時の問題に関する項目(5項目)



Q12.日中の問題に関する項目(2項目)

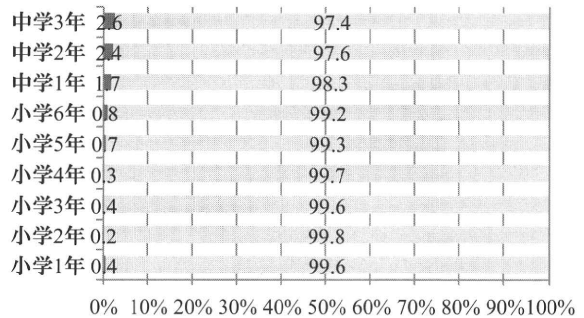


Fig.4 睡眠障害の問題(領域別)

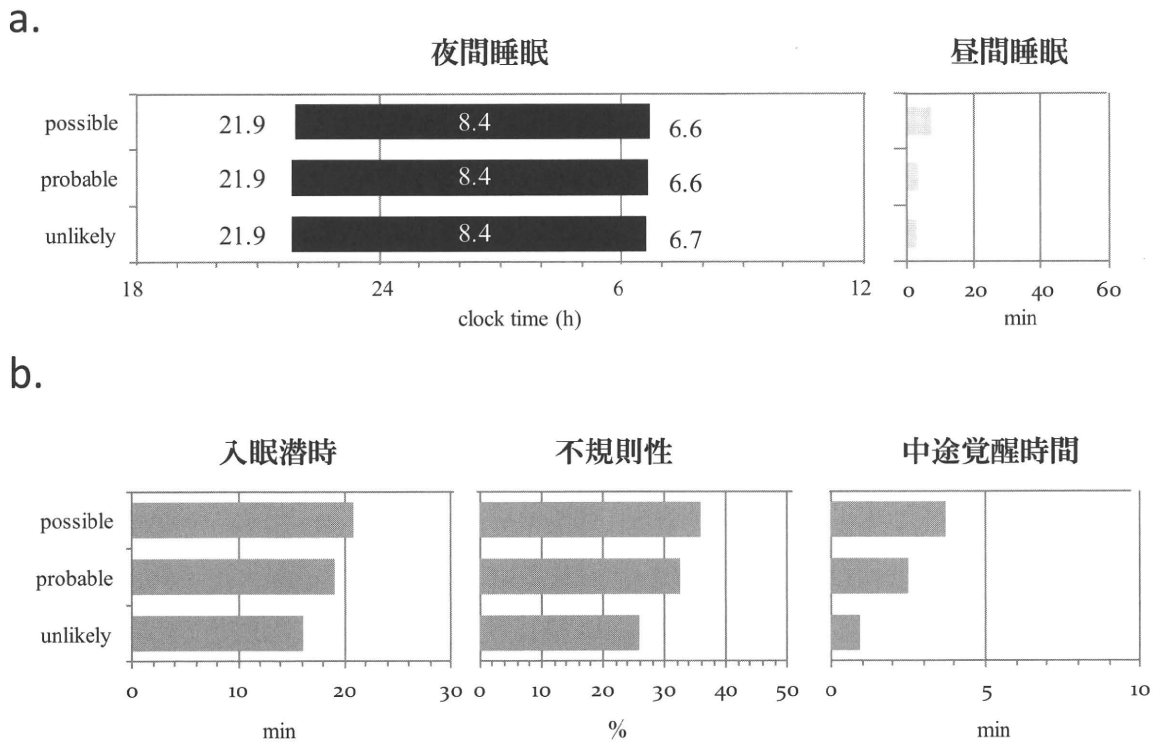


Fig.5 SRS 評価別平均睡眠パターン

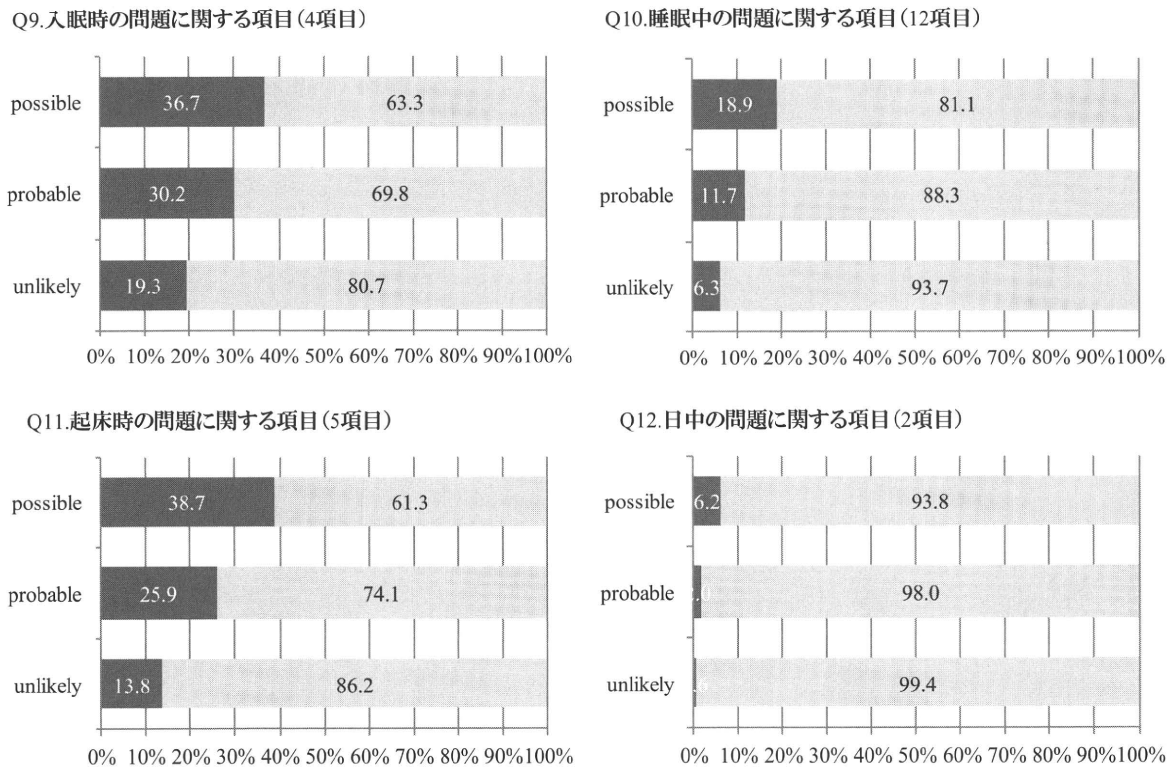


Fig.6 SRS 評価別睡眠障害(分野別)

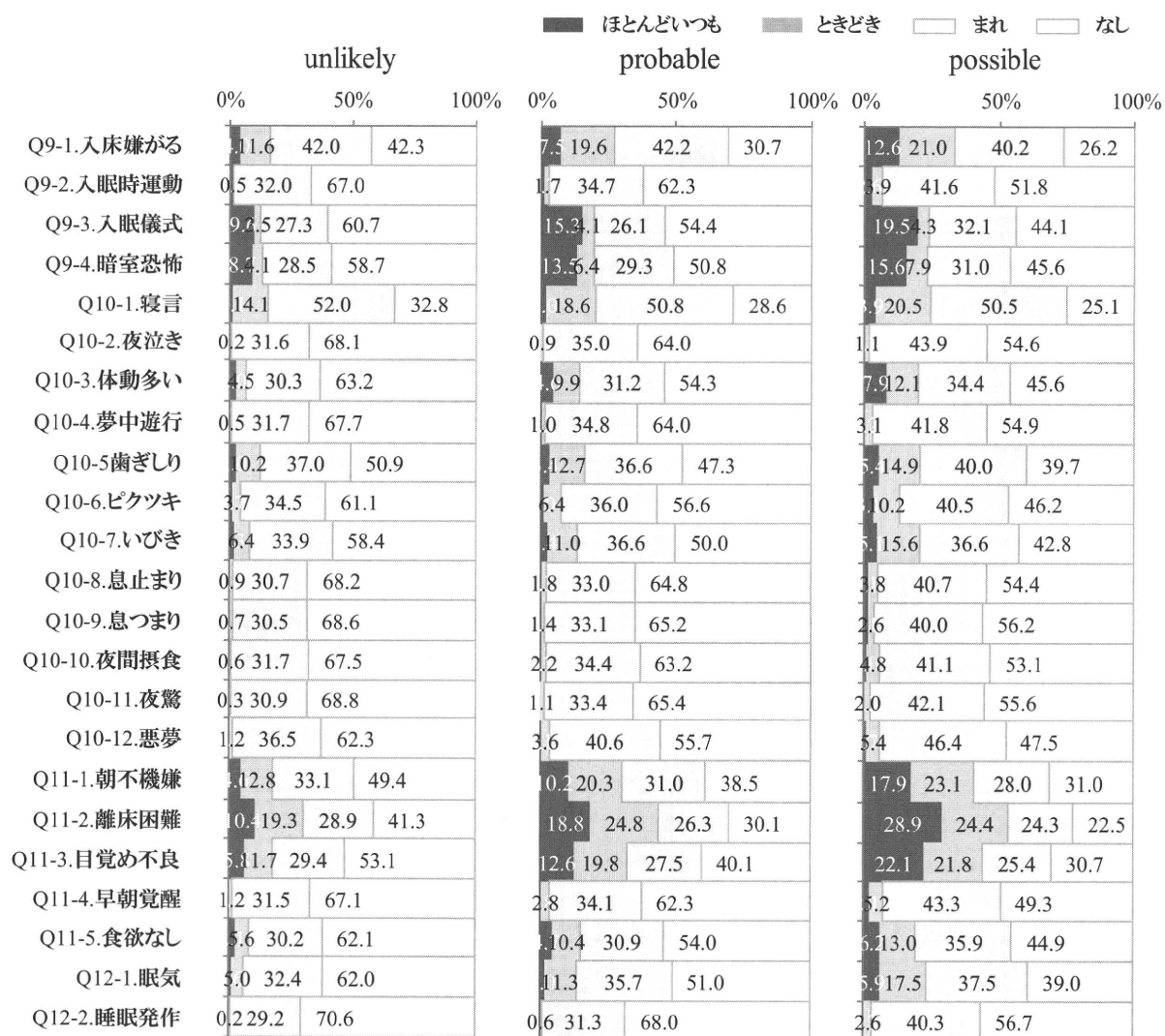


Fig.7 SRS 評価別睡眠障害(項目別)

Table.1 SRS 評価と睡眠問題

		unlikely	possible	Adjusted OR	95%CI	P value
学年	小学1年	2887 (96.8%)	94 (3.2%)			0.024 *
	小学2年	2725 (97.5%)	70 (2.5%)	0.735	(0.520 - 1.039)	0.081
	小学3年	2677 (97.2%)	77 (2.8%)	1.004	(0.721 - 1.399)	0.981
	小学4年	2585 (98.0%)	54 (2.0%)	0.769	(0.530 - 1.116)	0.167
	小学5年	2601 (97.3%)	72 (2.7%)	1.037	(0.726 - 1.483)	0.840
	小学6年	2340 (97.1%)	69 (2.9%)	1.183	(0.811 - 1.726)	0.384
	中学1年	2079 (96.8%)	68 (3.2%)	1.600	(1.058 - 2.419)	0.026 *
	中学2年	1961 (97.0%)	60 (3.0%)	1.443	(0.928 - 2.243)	0.103
	中学3年	1490 (97.0%)	46 (3.0%)	1.465	(0.884 - 2.427)	0.139
	性別	男子	10893 (97.2%)	311 (2.8%)		
女子		10452 (97.2%)	299 (2.8%)	1.039	(0.868 - 1.243)	0.678
就床時刻	21時から21時30分	4634 (97.3%)	128 (2.7%)			0.583
	21時より前	1537 (97.0%)	47 (3.0%)	1.070	(0.735 - 1.557)	0.725
	21時30分から22時	4305 (97.4%)	116 (2.6%)	0.824	(0.607 - 1.119)	0.216
	22時以降	10820 (97.2%)	313 (2.8%)	0.875	(0.598 - 1.279)	0.491
起床時刻	6時30分から7時	9875 (97.3%)	279 (2.7%)			0.238
	6時30分より前	4401 (97.8%)	99 (2.2%)	0.814	(0.621 - 1.067)	0.135
	7時から7時30分	6305 (97.1%)	188 (2.9%)	0.870	(0.702 - 1.078)	0.203
総睡眠時間	7時30分以降	476 (93.7%)	32 (6.3%)	1.152	(0.711 - 1.866)	0.566
	8時から9時間	8089 (97.2%)	235 (2.8%)			0.029 **
	7時間未満	1505 (96.8%)	50 (3.2%)	0.557	(0.366 - 0.849)	0.006 **
	7時から8時間	4140 (97.4%)	109 (2.6%)	0.700	(0.523 - 0.938)	0.017 **
入眠潜時	9時間以上	6876 (97.4%)	185 (2.6%)	1.042	(0.765 - 1.418)	0.795
	15分未満	5424 (97.4%)	145 (2.6%)			0.002 **
	15-30分	5020 (98.1%)	98 (1.9%)	0.974	(0.764 - 1.241)	0.829
中途覚醒時間	30分以上	4822 (97.7%)	115 (2.3%)	1.393	(1.128 - 1.719)	0.002 **
	0分	18487 (97.5%)	466 (2.5%)			0.001 **
	1-10分	1925 (96.4%)	72 (3.6%)	1.133	(0.858 - 1.496)	0.378
就床時刻の不規則性	10分以上	.600 (91.9%)	53 (8.1%)	1.934	(1.353 - 2.765)	0.000 **
	なし	15503 (97.6%)	378 (2.4%)			
O9-1.入床嫌がる	あり	5398 (96.2%)	212 (3.8%)	1.109	(0.917 - 1.342)	0.287
	なし	9039 (98.3%)	160 (1.7%)			0.002 **
O9-2.入眠時運動	まれ	8969 (97.3%)	245 (2.7%)	1.080	(0.818 - 1.425)	0.588
	ときどき+ほとんど	3337 (94.2%)	205 (5.8%)	1.543	(1.158 - 2.057)	0.003 **
O9-3.入眠儀式	なし	14300 (97.8%)	316 (2.2%)			0.002 **
	まれ	6835 (96.4%)	254 (3.6%)	1.136	(0.752 - 1.716)	0.544
O9-4.暗室恐怖	ときどき+ほとんど	210 (84.0%)	40 (16.0%)	2.359	(1.420 - 3.919)	0.001 **
	なし	12948 (98.0%)	269 (2.0%)			0.001 **
O10-1.寝言	まれ	5821 (96.7%)	196 (3.3%)	1.278	(0.867 - 1.884)	0.215
	ときどき+ほとんど	2576 (94.7%)	145 (5.3%)	1.684	(1.252 - 2.265)	0.001 **
O10-2.夜泣き	なし	12521 (97.8%)	278 (2.2%)			0.023 *
	まれ	6087 (97.0%)	189 (3.0%)	0.629	(0.433 - 0.912)	0.014 *
O10-3.体動多い	ときどき+ほとんど	2737 (95.0%)	143 (5.0%)	0.880	(0.638 - 1.215)	0.439
	なし	7001 (97.9%)	153 (2.1%)			0.135
O10-4.夢中遊行	まれ	11101 (97.3%)	308 (2.7%)	0.791	(0.609 - 1.027)	0.078
	ときどき+ほとんど	3243 (95.6%)	149 (4.4%)	0.742	(0.545 - 1.011)	0.059
O10-5.歯ざしり	なし	14528 (97.8%)	333 (2.2%)			0.666
	まれ	6754 (96.2%)	268 (3.8%)	1.174	(0.645 - 2.136)	0.600
O10-6.ピクツキ	ときどき+ほとんど	63 (87.5%)	9 (12.5%)	0.740	(0.225 - 2.434)	0.620
	なし	13487 (98.0%)	278 (2.0%)			0.006 **
O10-7.いびき	まれ	6469 (96.9%)	210 (3.1%)	1.025	(0.697 - 1.506)	0.901
	ときどき+ほとんど	1389 (91.9%)	122 (8.1%)	1.544	(1.097 - 2.174)	0.013 *
O10-8.息止まり	なし	14450 (97.7%)	335 (2.3%)			0.317
	まれ	6764 (96.4%)	255 (3.6%)	0.961	(0.548 - 1.686)	0.890
O10-9.息つまり	ときどき+ほとんど	131 (86.8%)	20 (13.2%)	1.625	(0.751 - 3.514)	0.218
	なし	10860 (97.8%)	242 (2.2%)			0.744
O10-10.夜間摂食	まれ	7895 (97.0%)	244 (3.0%)	0.956	(0.718 - 1.272)	0.756
	ときどき+ほとんど	2590 (95.4%)	124 (4.6%)	1.058	(0.783 - 1.431)	0.713
O11-1.朝不機嫌	なし	13038 (97.9%)	282 (2.1%)			0.009 **
	まれ	7372 (96.8%)	247 (3.2%)	1.028	(0.735 - 1.437)	0.872
O11-2.離床困難	ときどき+ほとんど	935 (92.0%)	81 (8.0%)	1.619	(1.121 - 2.337)	0.010 *
	なし	12470 (97.9%)	261 (2.1%)			0.000 **
O11-3.目覚め不良	まれ	7227 (97.0%)	223 (3.0%)	0.899	(0.650 - 1.244)	0.520
	ときどき+ほとんど	1648 (92.9%)	126 (7.1%)	1.675	(1.215 - 2.309)	0.002 **
O11-4.早朝覚醒	なし	14565 (97.8%)	332 (2.2%)			0.553
	まれ	6548 (96.4%)	248 (3.6%)	1.284	(0.680 - 2.425)	0.440
O11-5.食欲なし	ときどき+ほとんど	232 (88.5%)	30 (11.5%)	1.501	(0.718 - 3.136)	0.280
	なし	14646 (97.7%)	343 (2.3%)			0.130
O11-6.食飲なし	まれ	6512 (96.4%)	244 (3.6%)	0.462	(0.215 - 0.994)	0.048 *
	ときどき+ほとんど	187 (89.0%)	23 (11.0%)	0.661	(0.289 - 1.511)	0.326
O11-7.睡眠発作	なし	14405 (97.8%)	324 (2.2%)			0.027 *
	まれ	6773 (96.4%)	251 (3.6%)	1.027	(0.639 - 1.651)	0.912
O11-8.悪夢	ときどき+ほとんど	167 (82.7%)	35 (17.3%)	1.979	(1.107 - 3.538)	0.021 *
	なし	14675 (97.7%)	339 (2.3%)			0.942
O11-9.目覚め不良	まれ	6600 (96.3%)	257 (3.7%)	0.903	(0.456 - 1.787)	0.768
	ときどき+ほとんど	70 (83.3%)	14 (16.7%)	0.851	(0.300 - 2.414)	0.762
O11-10.早朝覚醒	なし	13293 (97.9%)	290 (2.1%)			0.673
	まれ	7789 (96.5%)	283 (3.5%)	1.035	(0.735 - 1.456)	0.845
O12-1.眠気	ときどき+ほとんど	265 (87.7%)	37 (12.3%)	1.267	(0.731 - 2.197)	0.399
	なし	10548 (98.2%)	189 (1.8%)			0.000 **
O12-2.睡眠発作	まれ	7067 (97.6%)	171 (2.4%)	0.761	(0.551 - 1.051)	0.097
	ときどき+ほとんど	3730 (93.7%)	250 (6.3%)	1.270	(0.939 - 1.719)	0.121
O12-3.目覚め不良	なし	8825 (98.5%)	137 (1.5%)			0.547
	まれ	6176 (97.7%)	148 (2.3%)	1.196	(0.855 - 1.673)	0.296
O12-4.早朝覚醒	ときどき+ほとんど	6344 (95.1%)	325 (4.9%)	1.172	(0.850 - 1.616)	0.334
	なし	11343 (98.4%)	187 (1.6%)			0.000 **
O12-5.食飲なし	まれ	6267 (97.6%)	155 (2.4%)	0.928	(0.651 - 1.323)	0.680
	ときどき+ほとんど	3735 (93.3%)	268 (6.7%)	1.663	(1.203 - 2.300)	0.002 **
O12-6.食飲なし	なし	14324 (97.9%)	301 (2.1%)			0.000 **
	まれ	6715 (96.2%)	264 (3.8%)	2.109	(1.430 - 3.110)	0.000 **
O12-7.睡眠発作	ときどき+ほとんど	306 (87.2%)	45 (12.8%)	4.821	(3.061 - 7.593)	0.000 **
	なし	13265 (98.0%)	274 (2.0%)			0.340
O12-8.睡眠発作	まれ	6449 (96.7%)	219 (3.3%)	1.017	(0.714 - 1.448)	0.926
	ときどき+ほとんど	1631 (93.3%)	117 (6.7%)	1.218	(0.876 - 1.694)	0.241
O12-9.睡眠発作	なし	13235 (98.2%)	238 (1.8%)			0.000 **
	まれ	6917 (96.8%)	229 (3.2%)	1.396	(1.028 - 1.896)	0.033 *
O12-10.睡眠発作	ときどき+ほとんど	1193 (89.3%)	143 (10.7%)	2.797	(2.042 - 3.831)	0.000 **
	なし	15065 (97.8%)	346 (2.2%)			0.339
O12-11.睡眠発作	まれ	6230 (96.2%)	246 (3.8%)	0.866	(0.523 - 1.433)	0.575
	ときどき+ほとんど	50 (73.5%)	18 (26.5%)	1.520	(0.681 - 3.395)	0.307

睡眠習慣調査票（小学生用）

あなたのお子様の最近1ヶ月間の睡眠の様子について思い出していただき（必要に応じてお子様にも質問してください）、以下の各質問にお答えください。
何か特別な理由で(例:お子様が風邪にかかり体調が悪かったなど)、普段と様子が違っていた日ではなく、**普段の生活を送ることのできた日の睡眠の様子について**お答えください。

1. お子様が寝床に入る平均的な時刻を教えてください。

午後（ ）時（ ）分

2. 寝床に入る時刻が、一番早い日と遅い日で1時間30分以上違いましたか。当てはまる方にチェックしてください。

<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ <input checked="" type="checkbox"/> はい の場合 → 最大で（ ）時間（ ）分 違った

3. 寝床に入ってから、お子様が寝つくまでに（眠るまでに）、平均してどれだけ時間がかかりますか。

（ ）時間（ ）分

 - 1時間未満の場合には“（ ）時間”のところに“0”と記入してください。
 - 例：午後8時30分頃に寝床に入り午後9時頃に寝つく場合 -> 0時間30分

4. お子様は、一晩に平均して何回、目を覚ましますか。

合計（ ）回

 - いったん寝ついた後から、朝しっかり起きるまでの途中の目覚め回数です。

5. 4の質問でお答えいただいた夜間の目覚めの合計時間はどのくらいですか。

合計（ ）時間（ ）分

 - 目を覚まさない場合には、「0時間0分」と記入してください。

6. お子様が、朝に目覚める平均時刻を教えてください。

午前（ ）時（ ）分

7. お子様は、一日に平均して何回、お昼寝をしますか。

合計（ ）回

8. 7の質問でお答えいただいたお昼寝の合計時間はどのくらいですか。

合計（ ）時間（ ）分

 - お昼寝をしない場合には、「0時間0分」と記入してください。

Appendix 睡眠習慣調査票(続き)

9. お子様の寝つきの習慣について当てはまるものがあれば、チェックしてください。また、あなたはその睡眠習慣を問題と考えていますか。“問題である”なら「はい」、「問題でない」なら「いいえ」、「どちらにも当てはまらない」なら「当てはまらない」に○をつけてください。当てはまるものがなければ無記入で結構です。

	1. ほとんどいつも (5-7日/週)	2. ときどき (2-4日/週)	3. まれ (1日/週かそれ以下)	お子様の睡眠に問題を感じますか
寝る時刻になっても寝床に入るのを嫌がる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
からだや頭を、揺すったり、リズムカルに動きながら寝つく (例: ベッドに頭をぶつけるなど) [具体的な記入:]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
寝つくのに特別な物品、もしくは儀式が必要である (例: 特別な人形や毛布、指しゃぶりなど) [具体的に記入:]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
暗い部屋で寝るのを怖がる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない

10. お子様の睡眠中の行動について当てはまるものがあれば、チェックしてください。また、あなたはその睡眠中の行動を問題と考えていますか。“問題である”なら「はい」、「問題でない」なら「いいえ」、「どちらにも当てはまらない」なら「当てはまらない」に○をつけてください。当てはまるものがなければ無記入で結構です。

	1. ほとんどいつも (5-7日/週)	2. ときどき (2-4日/週)	3. まれ (1日/週かそれ以下)	お子様の睡眠に問題を感じますか
寝言を言う	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
夜泣きをする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
眠ったまま落ち着きなく体がよく動く	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
眠ったまま歩きだす、行動をする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
歯ぎしりをする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
眠っている間に体の一部がビクつく	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
大きないびきをかく	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
眠っている間に子供の息が止まっているように見える	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
眠っている間に子供の息が詰まりかけたり、息が荒くなる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
夜中に目を覚ますと、水分か食物をとらないと再び寝つけない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
夜中に叫び声を上げたり、汗をかいたり、慰めようもないほど泣きじゃくって目を覚ます	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
怖い夢を見て目を覚ます	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない

Appendix 睡眠習慣調査票(続き)

11. お子様の朝の目覚めについて当てはまるものがあれば、チェックしてください。また、あなたはその目覚めの様子を問題と考えていますか。“問題である”なら「はい」、「問題でない」なら「いいえ」、「どちらにも当てはまらない」なら「あてはまらない」に○をつけてください。当てはまるものがなければ無記入で結構です。

	1. ほとんどいつも (5-7日/週)	2. ときどき (2-4日/週)	3. まれ (1日/週かそれ以下)	お子様の睡眠に問題を感じますか
目が覚めるとき機嫌がわるい	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
寝床からなかなか起き出せない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
はっきり目が覚めるまでに時間がかかる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
目覚める時刻が早過ぎる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
食欲がない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない

12. お子様の昼間の眠気について当てはまるものがあれば、チェックしてください。また、あなたはその昼間の様子を問題と考えていますか。“問題である”なら「はい」、「問題でない」なら「いいえ」、「どちらにも当てはまらない」なら「あてはまらない」に○をつけてください。その睡眠習慣がないならば無記入で結構です。

	1. ほとんどいつも (5-7日/週)	2. ときどき (2-4日/週)	3. まれ (1日/週かそれ以下)	お子様の睡眠に問題を感じますか
とても眠そうにしている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない
活動(食事や遊びなど)している最中にも突然眠ってしまう	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	はい いいえ 当てはまらない

13. ほかに、お子様の睡眠についてご心配なことがあれば、なんでもご記入ください。

[]

質問は以上です。ご協力、有り難うございました。

G. 研究発表

1. 論文発表

原著

1. Moriguchi Y, Negreira A, Weierich M, Dautoff R, Dickerson B, Barrett LF: Differential hemodynamic response in affective circuitry with aging: An fMRI study of novelty, valence, and arousal. *J Cogn Neurosci* 23: 1-15, 2010.
2. Kaji T, Mishima K, Kitamura S, Enomoto M, Nagase Y, Li L, Kaneita Y, Ohida T, Nishikawa T, Uchiyama M: Relationship between late-life depression and life stressors: Large-scale cross-sectional study of a representative sample of the Japanese general population. *Psychiatry Clin Neurosci* 64: 426-34, 2010.
3. Aritake-Okada S, Higuchi S, Suzuki H, Kuriyama K, Enomoto M, Soshi T, Kitamura S, Watanabe M, Hida A, Matsuura M, Uchiyama M, Mishima K: Diurnal fluctuations in subjective sleep time in humans. *Neurosci Res* 68, 225-31, 2010.
4. Kitamura S, Hida A, Watanabe M, Enomoto M, Aritake-Okada S, Moriguchi Y, Kamei Y, Mishima K: Evening preference is related to the incidence of depressive states independent of sleep-wake conditions. *Chronobiol Int* 27: 1797-812, 2010.
5. 駒田陽子, 塩見利明, 三島和夫, 井上雄一: 運転免許保有者の居眠り運転に関連する要因についての検討. *日本公衆衛生雑誌* 57(12): 1066-74, 2010.

1. 三島和夫:【特集／睡眠を科学する】生体時計の老化－睡眠・覚醒リズムの加齢変化の背景因子－. *ANTI-AGING MEDICINE* 6: 26-31, 2010.
2. 三島和夫: 睡眠と国民の健康. *精神科治療学* 25: 547-51, 2010.
3. 宗澤岳史, 三島和夫:【特集 2: 認知行動療法】不眠症に対する認知行動療法. *精神保健研究* 55: 71-8, 2009.
4. 三島和夫: 高照度光療法の理論と実際－冬期うつ病と睡眠・覚醒リズム障害. *日本医事新報* 4489: 74-5, 2010.
5. 三島和夫: メラトニン・メラトニン受容体アゴニストが生物時間に及ぼす影響. *睡眠医療増刊号* 4: 184-94, 2010.
6. 榎本みのり, 三島和夫: 睡眠障害をもつ患者のケアと専門医との医療連携. *PROGRESS IN MEDICINE* 30: 1527-31, 2010.
7. 三島和夫:【特集: 睡眠学の発展を目指して】2.睡眠医歯薬学の発展に向けて 1) 精神科学の立場から. *睡眠医療* 4: 226-31, 2010.
8. 三島和夫:【特集: 高齢者の睡眠障害をめぐって】睡眠の制御メカニズムとその加齢変化. *老年精神医学雑誌* 21: 939-49, 2010.
9. 三島和夫: 認知症の睡眠問題. *老年期認知症研究会誌(別冊)* 17: 109-13, 2010.
10. 三島和夫: 生活習慣病の治療と予防における睡眠医療のあり方. *医学のあゆみ* 236: 5-10, 2011.

著書

1. 三島和夫: 睡眠障害. 田村 晃, 松谷雅生, 清水輝夫編: 改訂第3版 *EBM に基づく脳神経疾患の基本的治療指針*. (株)メジカルレビュー社, 東京, pp613-8, 2010.
2. 三島和夫: 不眠症の病態生理学的特徴. 大川匡子, 三島和夫, 宗澤岳史編: *不眠の医療と心理援助*. 金剛出版, 東京, pp34-45, 2010.

総説

3. 宗澤岳史, 三島和夫: CBT-I を用いた睡眠薬の減薬・中止. 大川匡子, 三島和夫, 宗澤岳史編: 不眠の医療と心理援助. 金剛出版, 東京, pp166-74, 2010.
 4. 三島和夫: メラトニンによる睡眠・生体リズムの調節. 太陽紫外線防御研究委員会編: からだと光の事典. 朝倉書店, 東京, pp324-31, 2010.
 5. 三島和夫: 人工光環境が人睡眠・リズムへ及ぼす影響. 太陽紫外線防御研究委員会編: からだと光の事典. 朝倉書店, 東京, pp345-8, 2010.
2. 学会発表・招待講演等
1. 三島和夫:【シンポジウム】《司会》精神疾患に併存する睡眠障害の診断と治療. 第 106 回日本精神神経学会学術集会, 広島, 2010.5.20-22.
 2. 三島和夫:【シンポジウム】睡眠障害: その分子メカニズムの解明と治療法の開発「ヒトの睡眠・生物時計の調節機構とその障害」. 第 40 回慶應ニューロサイエンス研究会, 東京, 2010.5.29.
 3. 三島和夫:【特別講演】うつの不眠はうつ症状でよいのか?—残遺不眠の意味するもの—. 大阪 睡眠を考える会, 大阪, 2010.6.3.
 4. 三島和夫:【教育講演】不眠症を 3 つの障害の視点から診る—リズム異常、ホメオスタシス障害、過覚醒—. 桑名医師会講演会, 三重, 2010.6.24.
 5. 守口善也:【シンポジウム】Neuroimaging の新展開 アレキシサイミアの脳画像研究. 第 51 回日本心身医学会総会ならびに学術講演会, 宮城, 2010.6.26-27.
 6. 三島和夫:【教育セミナー(医師向け)】概日リズム睡眠障害の時間生物学的背景について. 日本睡眠学会第 35 回定期学術集会, 愛知, 2010.7.1-2.
 7. 三島和夫:【市民公開シンポジウム】生活習慣病の治療と予防における睡眠医療のあり方. 日本睡眠学会第 35 回定期学術集会, 愛知, 2010.7.1-2.
 8. 三島和夫:【シンポジウム】日本国内における睡眠薬処方現状と今後の睡眠薬の臨床試験における課題. 日本睡眠学会第 35 回定期学術集会, 愛知, 2010.7.1-2.
 9. 三島和夫:【座長】睡眠薬の開発と臨床試験のあり方について—現状と今後の課題—. 日本睡眠学会第 35 回定期学術集会, 愛知, 2010.7.1-2.
 10. 守口善也:【シンポジウム】アレキシサイミアと感情認知の脳機能画像解析—社会性の観点から. 第 15 回認知神経科学学会学術集会, 島根, 2010.7.17-18.
 11. 三島和夫:【教育講演】うつの不眠はうつ症状、では済まされない—精神科医のための睡眠学—. 第 10 回日本外来精神医療学会, 東京, 2010. 7.24-25
 12. 三島和夫:【セミナー】研究成果を臨床に展開する. 生物リズム夏の学校, 千葉, 2010.8.7-8.
 13. 三島和夫:【ランチョンセミナー】メラトニン—生物時計—睡眠調節、そして心身の健康との関わり. Neuro 2010, 兵庫, 2010.9.2-4.
 14. 肥田昌子, 三島和夫:【シンポジウム】生体時計から時間医学への展開 ヒト生物時計機能の生理および分子レベルでの評価. Neuro 2010, 兵庫, 2010.9.2-4.
 15. 三島和夫:【ランチョンセミナー】睡眠障害と生物時計との関わり—不眠症を概日リズムの視点から診る—. 第 2 回 ISMSJ 学術集会, 東京, 2010.9.3-5.
 16. 守口善也:【シンポジウム】自己・他者の心の理解の脳科学と心身医学. 第 11 回日本心身健康科学学会学術集会, 東京,

- 2010.9.18.
17. 三島和夫：【シンポジウム】『睡眠研究の動向』概日リズム睡眠障害の病態生理研究の動向．第 32 回日本生物学的精神医学会，福岡，2010.10.7-9.
 18. 三島和夫：【シンポジウム】 Sleep and society—People with sleep and circadian maladaptation to modern life style —. Max Planck Institute & National Center of Neurology and Psychiatry Joint Symposium, 東京, 2010.10.13.
 19. 守口善也：【一般公開特別講演】社会神経科学と心身医学. 早稲田大学 応用脳科学研究所（重点領域研究機構）「脳と心の科学の社会還元」—総合人間科学に基づく応用脳科学—, 東京, 2010.10.23.
 20. 三島和夫：【特別講演】不眠症の真の改善をめざして—ロゼレムを如何に活用するか—. ロゼレム錠新発売記念講演会～新しい不眠症治療へ～, 神奈川, 2010.10.26.
 21. Enomoto M：【ワークショップ】 Clinical application of newly developed waist-worn actigraphy to advance effective sleep medicine for hospitalized patients. 29th International congress of clinical neurophysiology, Kobe, 2010.10.28-11.1.
 22. Moriguchi Y: Mentalizing in alexithymia. Berlin Alexithymia Conference 2010, Berlin, Germany, 2010.11.8-9.
 23. 三島和夫：【座長】トランスレーショナル研究・実用化研究の推進をめざして. 第 17 回日本時間生物学会学術大会, 東京, 2010.11.20-21.
 24. 肥田昌子, 三島和夫：【シンポジウム】概日リズム睡眠障害の診断法の確立に向けて. 第 17 回日本時間生物学会学術大会, 東京, 2010.11.20-21.
 25. 三島和夫：【講演】ロゼレムを臨床で活用するために. 天竜医師会セミナー, 静岡, 2010.11.26.
 26. 三島和夫：【記念講演】概日リズム睡眠障害の病態生理と治療—ヒト生物時計障害の高精度診断技法の開発をめざして—. 日本生理学会第 243 回東京談話会, 埼玉, 2010.12.4.
 27. 三島和夫：【司会】うつと不眠を考える—不眠はうつ病の症状？合併症状？—. 日本行動療法学会第 36 回大会, 愛知, 2010.12.4-6.
 28. 野崎健太郎：【シンポジウム】うつと不眠を考える—不眠はうつ病の症状？合併症状？残遺不眠を見過ごすな！！～うつ病の再燃を防止せよ～. 日本行動療法学会第 36 回大会, 愛知, 2010.12.4-6.
 29. 三島和夫：【講演】. 安房医師会学術講演会, 千葉, 2010.12.13.
 30. 三島和夫：【特別講演】. ロゼレム TV/PC 講演会, 東京, 2010.12.16.
 31. 三島和夫：【特別講演】不眠症の真の改善をめざして—ロゼレムを如何に活用するか—. 24 時間社会への処方箋～今求められる生活習慣病治療～, 東京, 2011.1.25.
 32. Moriguchi Y, Lane R, LaBar K, Gondo M, Hida A, Mishima K, Hanakawa T, Honda M, Komaki G: Neural basis for neuroticism and emotional sensitivity to subtle changes of facial expression. 16th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Barcelona, 2010.6.6-10.
 33. Hida A, Watanabe M, Kitamura S, Kato M, Aritake S, Enomoto M, Moriguchi Y, Mishima K: Association of circadian gene polymorphisms with sleep characteristics in Japanese population.

- Sleep 2010, 24th Annual Meeting of Associated Professional Sleep Societies, San Antonio TX, 2010.6.5-9.
34. Kitamura S, Hida A, Watanabe M, Enomoto M, Aritake-Okada S, Moriguchi Y, Kamei Y, Mishima K: Evening preference relates to the incidence of depressive state independently of sleep-wake conditions. Sleep 2010, 24th Annual Meeting of Associated Professional Sleep Societies, San Antonio TX, 2010.6.5-9.
35. Enomoto M, Kitamura S, Aritake-Okada S, Watanabe M, Hida A, Moriguchi Y, Kusanagi H, Kaneita Y, Tsutsui T, Mishima K: Five-year trends of sedative-hypnotics use in Japan. Sleep 2010, 24th Annual Meeting of Associated Professional Sleep Societies, San Antonio TX, 2010.6.5-9.
36. 肥田昌子, 渡邊真紀子, 加藤美恵, 北村真吾, 榎本みのり, 有竹清夏, 守口善也, 亀井雄一, 角谷寛, 内山 真, 井上雄一, 海老澤 尚, 高橋清久, 三島和夫: 概日リズム睡眠障害と時計遺伝子多型の関連解析. 日本睡眠学会第 35 回定期学術集会, 愛知, 2010.7.1-2.
37. 榎本みのり, 北村真吾, 有竹清夏, 肥田昌子, 守口善也, 草薙宏明, 兼板佳孝, 筒井孝子, 三島和夫: 日本における 5 年間の睡眠薬の処方実態. 日本睡眠学会第 35 回定期学術集会, 愛知, 2010.7.1-2.
38. 渡邊真紀子, 肥田昌子, 加藤美恵, 北村真吾, 有竹清夏, 榎本みのり, 守口善也, 三島和夫: 末梢循環血細胞、毛根細胞における末梢時計リズム特性解析. 日本睡眠学会第 35 回定期学術集会, 愛知, 2010.7.1-2.
39. 岡田(有竹)清夏, 筒井孝子, 大冢賀政昭, 榎本みのり, 北村真吾, 渡邊真紀子, 守口善也, 肥田昌子, 三島和夫: 在宅および施設高齢者における精神行動障害ならびに睡眠障害の実態と対処課題の抽出. 日本睡眠学会第 35 回定期学術集会, 愛知, 2010.7.1-2.
40. 北村真吾, 榎本みのり, 亀井雄一, 小山智典, 黒田美保, 稲田尚子, 神尾陽子, 三島和夫: 地域在住の 2 歳児における睡眠習慣及び睡眠障害に関する調査. 日本睡眠学会第 35 回定期学術集会, 愛知, 2010.7.1-2.
41. 田村美由紀, 樋口重和, 肥田昌子, 有竹清夏, 榎本みのり, 北村真吾, 渡邊真紀子, 守口善也, 三島和夫: 睡眠負債による表情認知機能の変化. Neuro 2010, 兵庫, 2010.9.2-4.
42. Hida A, Watanabe M, Kato M, Kitamura S, Enomoto M, Moriguchi Y, Kamei Y, Kadotani H, Uchiyama M, Inoue Y, Takahashi K, Mishima K: Association study of circadian gene polymorphisms with circadian sleep disorders in Japanese population. 20th Congress of the European Sleep Research Society, Lisbon, Portugal, 2010.9.14-18.
43. Enomoto M, Kitamura S, Aritake-Okada S, Watanabe M, Hida A, Moriguchi Y, Kusanagi H, Kaneita Y, Tsutsui T, Mishima K: Trends in prescription of hypotics in Japan, 2005-2009. 20th Congress of the European Sleep Research Society, Lisbon, Portugal, 2010.9.14-18.
44. 北村真吾, 肥田昌子, 榎本みのり, 渡邊真紀子, 野崎健太郎, 村上裕樹, 守口善也, 岡田(有竹)清夏, 樋口重和, 三島和夫: 日周指向性による睡眠恒常性維持機構への修飾. 日本生理人類学会第 63 回大会, 千葉,

2010.10.30-31.

45. 栗山健一, 本間元康, 三島和夫, 金 吉晴 : 習慣的睡眠時刻前後の恐怖記憶特性における性差. 第 17 回日本時間生物学会学術大会, 東京, 2010.11.20-21.
46. 樋口重和, 肥田昌子, 金城陽平, 福田知美, 三島和夫 : ヒトのメラノプシン遺伝子の一塩基多型と瞳孔の光調節反応の関係. 第 17 回日本時間生物学会学術大会, 東京, 2010.11.20-21.
47. 肥田昌子, 渡邊真紀子, 加藤美恵, 北村真吾, 榎本みのり, 亀井雄一, 角谷 寛, 内山 真, 井上雄一, 三島和夫 : 概日リズム睡眠障害および睡眠特性と時計遺伝子多型の関連解析. 第 17 回日本時間生物学会学術大会, 東京, 2010.11.20-21.
48. 北村真吾, 肥田昌子, 渡邊真紀子, 榎本みのり, 野崎健太郎, 村上裕樹, 守口善也, 岡田(有竹) 清夏, 樋口重和, 三島和夫 : 生体リズムの個人特性と睡眠恒常性維持反応

との関連. 第 17 回日本時間生物学会学術大会, 東京, 2010.11.20-21.

49. 榎本みのり, 岡田(有竹)清夏, 樋口重和, 肥田昌子, 北村真吾, 三島和夫 : メラトニン分泌開始時刻 (DLMO) と入眠潜時の関係. 第 17 回日本時間生物学会学術大会, 東京, 2010.11.20-21.
50. 榎本みのり, 有竹清夏, 樋口重和, 肥田晶子, 北村真吾, 三島和夫 : メラトニン分泌開始時刻 (DLMO) と入眠潜時の関係. 第 26 回不眠研究会, 東京, 2010.12.4.
51. 村上裕樹, 守口善也, 肥田昌子, 三島和夫 : メタ認知方略を用いた感情制御における神経基盤. 脳と心のメカニズム 第 11 回冬のワークショップ, 北海道, 2011.1.11-13.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表（1/6）

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
神尾陽子	広汎性発達障害の神経心理学	市川宏伸	広汎性発達障害：自閉症へのアプローチ. 専門医のための精神科臨床レビュー 19	中山書店	東京	2010	47-52
神尾陽子	自閉症（小児自閉症）	「精神科治療学」編集委員会	今日の精神科治療ガイドライン 2010年版, 精神科治療学 Vol25 増刊号	星和書店	東京	2010	260-261
田中康雄	ADHD	清水将之監修、高宮静夫・渡邊直樹編	青春期精神医学	診断と治療社	東京	2010	47-55
藤野博	自閉症スペクトラム障がいとソーシャルスキル・トレーニング	藤野博	自閉症スペクトラム SST スタートブック	学苑社	東京	2010	1-32
藤野博	障害のある子どもの学びー自閉症スペクトラム障害を中心に	渡部信一	「学び」の認知科学事典	大修館書店	東京	2010	205-220
藤野博	発達の診断と発達障害の理解	武藤隆・中坪史典・西山修	新プリマー図 発達心理学	ミネルヴァ書房	京都	2010	149-160
森脇愛子	指導内容の組み立て方	藤野博	自閉症スペクトラム SST スタートブック	学苑社	東京	2010	59-84

研究成果の刊行に関する一覧表 (2/6)

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
三島和夫	睡眠障害	田村 晃, 松谷雅生, 清水輝夫編	改訂第3版 EBMに基づく 脳神経疾患の 基本的治療指 針	(株)メジカル レビュー社	東京	2010	613-8
三島和夫	不眠症の病態生 理学的特徴	大川匡子, 三島和夫, 宗澤岳史編	不眠の医療と 心理援助	金剛出版	東京	2010	34-45
宗澤岳史, 三島和夫	CBT-I を用いた睡 眠薬の減薬・中止	大川匡子, 三島和夫, 宗澤岳史編	不眠の医療と 心理援助	金剛出版	東京	2010	166-74
三島和夫	メラトニンによ る睡眠・生体リズム の調節	太陽紫外線 防御研究委 員会編	からだと光の 事典	朝倉書店	東京	2010	324-31
三島和夫	人工光環境が人 睡眠・リズムへ及 ぼす影響	太陽紫外線 防御研究委 員会編	からだと光の 事典	朝倉書店	東京	2010	345-8

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻名	ページ	出版年
Aritake-Okada S, Higuchi S, Suzuki H, Kuriyama K, Enomoto M, Soshi T, Kitamura S, Watanabe M, Hida A, Matsuura M, Uchiyama M, Mishima K	Diurnal fluctuations in subjective sleep time in humans.	Neuroscience Research	68	225-31	2010
Inada N, Kamio Y, Koyama T	Developmental chronology of preverbal social behaviors in infancy using the M-CHAT: Baseline for early detection of atypical social development.	Research in Autism Spectrum Disorders	4	605-611	2010