

報告 (原著)

保育施設における 2 歳未満児の午睡の実態と
保育者の援助との関係王 陽¹⁾, 七木田 敦²⁾

〔論文要旨〕

本研究の目的は、保育施設における 2 歳未満児の午睡と、それに対する保育者の援助の実態を把握し、両者の相関関係を検討することである。保育施設 13 か所に通っている 2 歳未満児 273 人の午睡や午睡への援助の状況について保育者にアンケートに記入してもらった。その結果、2 歳未満児の午睡については、1) 保育施設を利用する 2 歳未満児の午睡時間は月齢 17 か月まで減少するが、それ以降は増加する傾向にあること、2) 保育施設を利用する 0 歳児の午睡時間は比較的短いことが明らかになった。保育者の援助については、1 歳児に比べると、0 歳児への午睡の援助が有意に多く行われていた (χ^2 ($df=1$)=15.21~55.43, $p<.001$) が、月齢別にみると多くの援助方法の実施率は直線的に減少するのではなく、上昇や下降を繰り返しながら段階的に減少していた。また、2 歳未満児の午睡は保育者の援助に関連することが示され、特に程度の強い身体接触を伴う援助は、0 歳児の午睡時間 ($r=-.572\sim-.518$, $p<.001$) ならびに入眠潜時 ($r=.405\sim.487$, $p<.016$) との間に有意な相関を認めた。これらの関連性を考慮した、身体接触の調整や援助が必要であることが示唆された。

Key words : 午睡, 2 歳未満児, 保育者, 援助

I. 目 的

2 歳未満児における午睡は、生理的に必要なもの^{1,2)}といわれている。適切な午睡の確保は、一日の十分な総睡眠を得るために不可欠である¹⁾と同時に、2 歳未満児の記憶の定着^{3,4)}や情緒の調整・管理にも寄与する^{5,6)}。しかし、17 か国の国際比較調査によると、日本の 3 歳以下の子どもの平均午睡時間は最も短く、17 か国の平均値より 51 分ほど短いと報告されている⁷⁾。日本の子どもの午睡には、時間が比較的短いという課題があると思われる。したがって、日本の子どもの十分な午睡を確保するための対策を検討するには、2 歳未満児の午睡およびその関連要因に焦点をあてる必要があると考える。

一般的に、入眠は自己調節が可能とされるが、子ど

もは自己調節がうまくできない^{8,9)}ため、養育者の援助が必要になってくる。保育施設においては、2 歳未満児が自ら眠りに入るよりも、保育者が援助して入眠を誘導していることが多い¹⁰⁾。保育者が、いかに「安心して眠ることのできる安全な睡眠環境」¹¹⁾を用意し、適切な援助を行い、子どもを午睡に導くかが、午睡の結果につながる¹²⁾。したがって、2 歳未満児の午睡と保育者の援助は関連していると推察される。

2 歳になるまでの子どもの午睡は、新生児期には 2~10 時間くらいであったのに対し、2 歳近くには 1~4 時間くらいほどに減少し¹³⁾、個人差も大きいという^{13,14)}特徴がある。したがって、保育施設における午睡を「一律とならないよう配慮すること」¹¹⁾や、「一人一人の生活のリズムに応じて」¹¹⁾午睡をとることが重要視されている。このような 2 歳未満児の午睡に対して、保育

Nap Conditions of Infants Under 2 Years Old in Childcare Centers, and the Relationship with
Caregiver Support

Yang Wang, Atsushi Nanakida

1) 広島大学大学院人間社会科学研究科 (大学院生)

2) 広島大学大学院人間社会科学研究科 (研究職)

[JCH-23-052]

受付 23.10.31

採用 24. 8. 8

者が大きく関与することや⁵⁾、保育者の援助によりその午睡が変化すること¹²⁾が報告されている。たとえば、日英の保育所における、保育者の援助の相違点¹⁰⁾もつぎのように指摘されている。具体的には、日本の保育者は子どもを抱き、揺らし、背中をトントンするなど身体接触を伴う援助を多く行うが、英国の保育者は身体接触が少なく、ベッドやバギーによる振動を利用し援助を行っているという。欧米における保護者の就寝前の養育行動と子どもの夜間睡眠との関係をみた研究^{13, 15)}では、保護者の過度な身体接触が子どもの睡眠時間の短さや入眠潜時の長さ、夜間覚醒の多さと関連するとされている。つまり、身体接触が多く程度も強い日本の保育者の特徴¹⁰⁾は、2歳未満児の午睡に影響を与えている可能性がある。以上のことから、日本における保育施設における2歳未満児の午睡と、保育者の援助の関係を調査する必要があると考えた。

日本の保育施設を利用する2歳未満児の午睡についての定量的な調査は行われたことがある¹⁶⁾が、調査の実施から10年以上が経過している。また、この研究では主たる（メイン）午睡（main nap：一番長い午睡）しか分析されていないため、メイン以外の午睡も含めたより詳細な調査が必要と考えた。さらに、午睡に対する保育者の援助については、これまでの調査では保育施設1か所でのデータ収集¹⁰⁾や観察^{12, 17)}に留まっていたため、より広い範囲での検証が必要と考えた。加えて、近年の母親の就業率の増加に伴い保育施設を利用する2歳未満児の割合が増加している現状を鑑み、2歳未満児の午睡に対する保育者の援助のあり方について定量的な調査が求められると考えた。

以上から、本研究では、アンケート調査により保育施設における2歳未満児の午睡とそれに対する保育者の援助の実態を把握し、両者の相関関係を検討することを目的とした。つぎの手順で分析を行った。まず、子どもの月齢別に一次分析を行い、保育施設における2歳未満児の午睡とそれに対する保育者の援助の実態を把握した。次に、2歳未満児の午睡を扱った先行研究の多く^{6, 16, 18)}が年齢別に検討しており、本研究の結果と比較検討できるよう子どもの年齢別（0歳と1歳）に二次分析を行った。以上を踏まえ、子どもの年齢別に、午睡と保育者の援助との相関関係を検討した。

II. 対象と方法

1. 研究対象者と調査方法

調査の前に、以下の手順でサンプルサイズを算出した。厚生労働省が公表しているデータ¹⁹⁾より保育施設を利用する0歳児と1歳児の人数比（0.30）を出し、0歳と1歳の午睡に比較的大きな差があった^{16, 18)}ことから、効果量の中（0.3）と大（0.5）の間にある0.4に定めた。次に、フリーソフトG*Power 3.1.9.4に有意水準（0.05）、検出力（0.8）、効果量ならびに2群の比を入力して算出した結果、0歳児は53人、1歳児は177人、合計で230人のデータが必要との結果を得た。

対象地域は、保育施設の数が都道府県別ランキング²⁰⁾で上位にあり保育事業が活発に行われているA県とB県を選定した。公立と私立、小・中・大規模、保育所と認定こども園といった、さまざまな種別の保育施設を幅広くカバーすることを念頭に置き保育施設を選定した。2県にわたって調査を行うことで全国の実況を推測するには適当と考えた。選定した各保育施設の長に著者らが対面で研究の目的や内容、研究参加の任意性、結果の取り扱いなどを説明した上で、調査協力に同意を得て、保育施設13か所に通園する2歳未満児と、その担任保育者を研究対象者とした。各施設の長宛に2歳未満児の人数分の無記名式アンケート用紙と返信用封筒を郵送し、研究対象者への配布を依頼した。回答後のアンケートは保育者が取りまとめた後、筆頭著者宛て郵便で返送してもらった。調査は2023年5月～7月に実施した。

2. 調査内容

2歳未満児の午睡について、Hallら⁵⁾が作成した子どもの『Nap Behaviour Measure』を参考に調査を行った。保育者1人につき3～6人の子どもの情報を記入することを考慮し、類似した項目を削除し記入しやすいように変更した。「通常は1日に何回の午睡をしますか?」、「午睡につくまでにかかる時間は何分くらいですか?」、「1日の午睡時間についてご記入ください1回目 ____時__分～____時__分、2回目…」などの質問を設け、午睡の回数や入眠潜時、開始・終了時刻を記入してもらった。また、午睡中の中途覚醒について「1. まったくない」、「2. ときどきある」、「3. ある」、「4. よくある」、寝起き時の機嫌について「1. 悪い」、「2. 普通」、「3. 良い」、「4. とても良い」の

4 段階でそれぞれ回答を求めた。

子ども一人ひとりに対する援助については、調査実施時に既存の測定尺度がなかったため、独自に項目を設定した。まず、19 項目からなる就寝前の保護者の養育行動を測定するスケール『Parental Interactive Bedtime Behaviour Scale (PIBBS)』¹⁵⁾を日本語に翻訳し、先行研究にならい「アルコール」や「睡眠薬の使用」など今回の回答者には適さない項目を削除し 17 項目とした。なお、翻訳にあたり語用については、日本の子どもの睡眠に関わる保護者の養育行動を検討した先行研究^{21, 22)}を参考にした。つぎに、筆頭著者が保育所での様子を確認し、保育士に測定項目を見せて意見をもらい、14 の測定項目を最終的に採用した。PIBBS と同じように、子どもの午睡を援助する際に、14 の援助方法の使用について、「1. まったく行っていない」、「2. あまり行っていない」、「3. ときどき行っている」、「4. よく行っている」、「5. 非常によく行っている」の 5 段階で回答を求めた。

なお、アンケートの冒頭に「過去 2 週間の、子ども一人ひとりの午睡について思い出し、通常（体調の良い日など）の 1 日の午睡の情報を以下にご記入ください。」と明記した。これは、前夜の睡眠や当日の体調など特定の日の状態が反映された非日常的（イレギュラー）な午睡の情報を記入しないよう注意喚起するためである。

3. 分析方法

分析の前に、先行研究¹⁶⁾を参考に、日中における一番長い午睡を「主たる（メイン）午睡」（以下、メイン午睡）と定義し、メイン以外の午睡をその発生時間により、午前の午睡と午後の午睡に分けた。次に、午睡の開始・終了時刻や入眠潜時を 5 分刻みに統一した後、子どもごとに、毎回の午睡の開始・終了時刻より睡眠時間を算出し、睡眠時間を全て合算して午睡時間を求めた。

一次分析において、子どもの月齢別に、午睡の回数や午睡時間などの量的データについては平均と標準偏差を算出した。中途覚醒や保育者の援助などの質的データについては度数を求めた。保育者の援助について、先行研究では月齢別で実施内容に差があるか否かが検討されていないので実施率をグラフにして視察的に評価することにした。なお、差を明確にするために、「まったく行っていない」と「あまり行っていない」を

「行っていない」とし、「ときどき行っている」、「よく行っている」、「非常によく行っている」を「行っている」と合算し解析した。二次分析において、まず、子どもの年齢別（0 歳と 1 歳）に上述の分析を行い、午睡の回数や午睡時間などの量的データの中央値も算出した。次に、子どもの年齢を比較する群、量的データを目的変数とする Mann-Whitney の U 検定を行い、質的データについては独立性の χ^2 検定と残差分析を行った。最後に、子どもの年齢別に、午睡パラメーターと保育者の援助との関係について、中途覚醒や寝起き時の機嫌については 4 段階評価の結果、保育者の援助については 5 段階評価の結果を用い Spearman の順位相関検定を実施した。

統計処理には、IBM SPSS Statistics 29 for Windows を用いた。全体で 3 回の検定を行ったため、 $p < .016$ を有意差ありと定義した。

4. 倫理審査

本調査は、広島大学倫理審査委員会による承認（HRES-001094）を受け、保育者の所属する保育施設の管理責任者から署名による同意を得て実施した。

Ⅲ. 結 果

1. 基本属性

13 の保育施設に 2 歳未満児 293 人分のアンケートを配布し、278 人分（94.9%）の回答を得た。空欄が多い回答を除外し、有効回答数（%）は 273 人（93.2%）、回答した保育者は 93 人であった。内訳を表 1 に示す。

2. 月齢別にみた午睡のパラメーターと保育者の援助

i. 月齢別にみた午睡のパラメーター

先行研究^{13, 23)}を参考に、子どもを月齢別の 6 グループに分け、それぞれのグループの分析結果を表 2 に示す。午睡の回数は、5～8 か月児は平均で 2.63 回であったが 21～23 か月児は 1.01 回であった。午睡時間は 2.26～2.65 時間であり、入眠潜時は 9.17～14.62 分であった。中途覚醒については、60% 以上の子どもは「まったくない」または「ときどきある」という回答であった。寝起き時の機嫌について、機嫌が「悪い」子どもは 20% を下回っていた。全ての子どもはメイン午睡をとり、睡眠時間は 5～8 か月児は平均で 1.60 時間であったが 21～23 か月児は 2.36 時間であった。一部の子どもは午前の午睡をとり、15 か月～23 か月

表1 基本属性

項目		選択肢	施設数/人数	%
保育施設	運営	公立	2	15.4
		私立	11	84.6
	規模	0 ～ 100 人	3	23.1
		101 ～ 200 人	7	53.8
		201 ～ 300 人	3	23.1
	種類	保育所	9	69.2
		認定こども園	4	30.8
保育者	クラス 担当	0 歳児クラス	33	35.5
		1 歳児クラス	44	47.3
		混合クラス	16	17.2
	経験 年数	1 年未満	11	8.6
		1 年以上 3 年未満	23	10.7
		3 年以上 5 年未満	14	11.8
		5 年以上 10 年未満	10	24.7
		10 年以上 15 年未満	17	15.1
		15 年以上 20 年未満	8	10.8
		20 年以上	10	18.3
	月 齢	5 ～ 8 か月	12	7.7
		9 ～ 11 か月	41	11.7
		12 ～ 14 か月	38	13.9
		15 ～ 17 か月	39	14.3
		18 ～ 20 か月	75	27.5
		21 ～ 23 か月	68	24.9
2 歳未満児	性別	男	144	52.7
		女	129	47.3
	出生 順位	第 1 子	104	38.1
		第 2 子	111	40.7
		第 3 子	35	12.8
		第 4 子	17	6.2
		第 5 子	3	1.1
		その他	2	0.7

児では午後の午睡はなくなっていた。

ii. 月齢別にみた保育者の援助

14の援助方法の実施率を全体的にみると、「①なでたり、トントンしたりする」は89.0%の子どもに対して行っており、最も多く実施される方法であった。次に、「⑥子どもに優しく話しかける」(63.0%),「⑤眠りを誘う音楽を流す」(45.1%),「②抱っこするまたは抱っこして体を揺らす」(40.3%)は40%以上、「⑦歌を歌う」(38.1%),「⑬身体接触なしで隣にいる」(37.0%)は、30%以上の子どもに対して行っていた。残った方法の実施率は、20%以下であった。

よく使われる6つの方法の実施率を月齢別にみる(図1)と、方法①はどの月齢においても最も多く実施されていた。それ以外に、5～8か月では方法②, ⑤, ⑦; 9～14か月では方法⑥, ⑦; 15～20か月では方法⑥, ⑬; 21～23か月では方法⑤, ⑥が次に多く実施されていた。月齢別に各方法の実施率を折れ線で描画

した結果、波形を示し、月齢により実施方法が異なることがわかった。

3. 年齢別にみた午睡のパラメーターと保育者の援助

年齢別にみた午睡のパラメーターと保育者の援助を表3に示す。

i. 年齢別にみた午睡のパラメーター

0歳児に比べると、1歳児において午睡の回数は有意に減少し、入眠潜時は有意に増加した。午睡時間や中途覚醒、寝起き時の機嫌に関しては、年齢別の有意差を認めなかった。メイン午睡の終了時刻に年齢別の有意差を認めず、開始時刻は0歳児が有意に遅く、睡眠時間は0歳児が有意に短かった。メイン以外の午睡をとることは、午前でも午後でも0歳児が有意に多かった。開始・終了時刻ならびに睡眠時間には、有意差を認めなかった。

ii. 年齢別にみた保育者の援助

保育者の援助と子どもの年齢との関連について独立性の検定を行ったところ、方法②, ③, ④, ⑦, ⑧, ⑨, ⑪において、0.1%の水準で有意な関連を認めた。さらに、残差分析の結果、この7つの援助方法は0歳児に対して行われていることが有意に多かった。

4. 2歳未満児の午睡と保育者の援助の関係

午睡パラメーターと保育者の援助の関連については、前者は正規分布をせず、後者は順序変数であったことから、子どもの年齢別にSpearmanの順位相関係数を算出した結果、援助方法①, ②, ③, ⑤, ⑥, ⑦, ⑫と2歳未満児の午睡に相関を認めた(表4)。

0歳児において、午睡パラメーターと最も多くの相関を認めたのは方法②と③であり、どちらも午睡時間、入眠潜時、寝起き時の機嫌とそれぞれ相関を認めた。方法⑦は午睡時間、入眠潜時と相関を認め、方法⑤は午睡の回数との間に相関を認めた。

1歳児において、午睡パラメーターと最も多くの相関を認めたのも、方法②と③であった。方法②は午睡の回数、午睡時間、入眠潜時、中途覚醒との間に、方法③は午睡時間、入眠潜時、中途覚醒、寝起き時の機嫌との間に、それぞれ相関を認めた。また、方法⑫は午睡時間、中途覚醒、寝起き時の機嫌との間に、方法①は入眠潜時、中途覚醒との間に、方法⑦は午睡の回数、午睡時間との間に、それぞれ相関を認めた。方法⑥は寝起き時の機嫌と相関を認めた。

表 2 2 歳未満児の月齢区分にみた午睡のパラメーター

項目	選択肢	5～8 か月 (n=12)	9～11 か月 (n=41)	12～14 か月 (n=38)	15～17 か月 (n=39)	18～20 か月 (n=75)	21～23 か月 (n=68)
午睡回数 (回)		2.63±0.64	1.71±0.56	1.42±0.50	1.10±0.31	1.04±0.20	1.01±0.12
午睡時間 (時間:h)	(平均±標準 偏差:SD)	2.65±1.03	2.30±0.60	2.27±0.63	2.26±0.53	2.34±0.59	2.36±0.56
入眠潜時 (分:min)		9.17±5.57	9.86±6.40	10.26±5.92	14.62±10.28	12.40±7.27	14.03±8.04
中途覚醒	まったくない	3 人 (25.0%)	8 人 (19.5%)	14 人 (36.9%)	11 人 (28.9%)	33 人 (44.6%)	32 人 (47.0%)
	ときどきある	5 人 (41.6%)	24 人 (58.5%)	17 人 (44.7%)	16 人 (42.1%)	27 人 (36.4%)	24 人 (35.3%)
	ある	2 人 (16.7%)	6 人 (14.7%)	6 人 (15.8%)	5 人 (13.2%)	7 人 (9.5%)	5 人 (7.4%)
	よくある	2 人 (16.7%)	3 人 (7.3%)	1 人 (2.6%)	6 人 (15.8%)	7 人 (9.5%)	7 人 (10.3%)
寝起き時の機嫌	悪い	2 人 (16.7%)	2 人 (4.9%)	4 人 (10.5%)	7 人 (18.4%)	3 人 (4.1%)	8 人 (11.8%)
	普通	2 人 (16.7%)	23 人 (56.1%)	25 人 (65.8%)	24 人 (63.2%)	41 人 (55.4%)	34 人 (50.0%)
	良い	6 人 (50.0%)	13 人 (31.7%)	6 人 (15.8%)	5 人 (13.1%)	18 人 (24.3%)	16 人 (23.5%)
	とても良い	2 人 (16.7%)	3 人 (7.3%)	3 人 (7.9%)	2 人 (5.3%)	12 人 (16.2%)	10 人 (14.7%)
午前の午睡	有	11 人 (91.7%)	24 人 (58.5%)	9 人 (23.7%)	4 人 (10.3%)	3 人 (4.0%)	1 人 (1.5%)
	開始時刻	9:30±00:59	9:41±00:31	09:42±00:37	09:55±01:06	9:26±01:23	10:50
	終了時刻	10:14±00:36	10:10±00:26	10:18±00:37	10:12±01:05	9:53±01:11	11:00
	睡眠時間 (h)	0.84±0.60	0.50±0.29	0.60±0.36	0.29±0.08	0.44±0.21	0.17
メイン午睡	有	12 人 (100.0%)	41 人 (100.0%)	38 人 (100.0%)	39 人 (100.0%)	75 人 (100.0%)	68 人 (100.0%)
	開始時刻	12:27±00:57	12:25±00:47	12:02±00:56	12:02±00:33	12:01±00:25	12:05±00:29
	終了時刻	14:01±00:45	14:20±00:40	14:00±01:03	14:16±00:31	14:19±00:29	14:26±00:27
	睡眠時間 (h)	1.60±0.67	1.92±0.62	1.97±0.69	2.23±0.50	2.32±0.58	2.36±0.56
午後の午睡	有	6 人 (50.0%)	6 人 (14.6%)	7 人 (18.4%)	0 人 (0.0%)	0 人 (0.0%)	0 人 (0.0%)
	開始時刻	15:30±01:15	16:32±00:24	16:00±01:04	/	/	/
	終了時刻	16:08±01:06	17:10±00:19	16:50±00:45	/	/	/
	睡眠時間 (h)	0.63±0.21	0.63±0.23	0.83±0.37	/	/	/

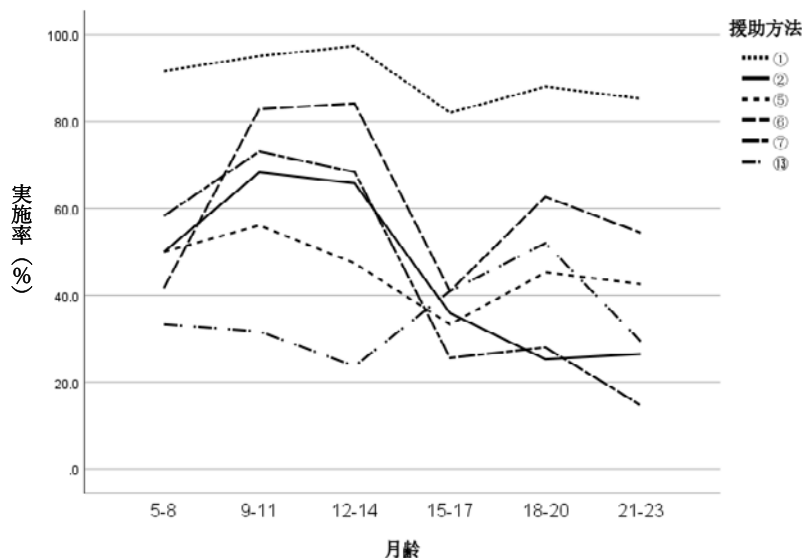


図 1 2 歳未満児の月齢区分にみた援助方法の実施率

援助方法：①なでたり，トントンしたりする，②抱っこするまたは抱っこして体を揺らす，⑤眠りを誘う音楽を流す，⑥子どもに優しく話しかける，⑦歌を歌う，⑬身体接触なしで隣にいる

IV. 考 察

1. 保育施設における 2 歳未満児の午睡の実態

本調査では，2 歳未満児の 19.0% が午前に，7.0% が午後に午睡をとっていた。また，全員が日中に午睡

をとり，メイン午睡をとっていた。これは，2 歳前の午睡の必要性^{1,2)}を支持する結果である。午前の午睡も，午後の午睡も減少する傾向にあり，1 歳半以降，1 回の午睡しかとらない幼児は 95% を超えていた。メイン午睡については，日本の保育所児を対象とした先行

表3 2歳未満児の年齢区分にみた午睡のパラメーターと保育者の援助

項目	選択肢	2歳未満児の年齢		U/ χ^2 検定
		0歳 <i>n</i> = 53	1歳 <i>n</i> = 220	<i>z</i> / χ^2
午睡回数 (回)		2 (1-4)	1 (1-2)	-9.69**
午睡時間 (<i>h</i>)	(中央値 (範囲 : 最小値 - 最大値))	2.33 (0.92-4.17)	2.33 (0.50-3.75)	<i>n.s.</i>
入眠潜時 (<i>min</i>)		10 (0-30)	10 (0-40)	2.82*
中途覚醒	まったくない	11人 (20.8%)	92人 (41.8%)	<i>n.s.</i>
	ときどきある	29人 (54.7%)	84人 (38.2%)	
	ある	8人 (15.1%)	23人 (10.5%)	
	よくある	5人 (9.4%)	21人 (9.5%)	
寝起き時の機嫌	悪い	4人 (7.5%)	22人 (10.0%)	<i>n.s.</i>
	普通	25人 (47.2%)	126人 (57.3%)	
	良い	19人 (35.9%)	45人 (20.4%)	
	とても良い	5人 (9.4%)	27人 (12.3%)	
午前の午睡	有	35人 (66.0%)	17人 (7.7%)	94.18**
	開始時刻	9 : 00 (8 : 00-10 : 55)	9 : 50 (8 : 15-11 : 00)	<i>n.s.</i>
	終了時刻	10 : 10 (9 : 15-11 : 25)	10 : 40 (8 : 35-11 : 15)	<i>n.s.</i>
	睡眠時間 (<i>h</i>)	0.42 (0.17-1.83)	0.33 (0.17-1.17)	<i>n.s.</i>
メイン午睡	有	53人 (100.0%)	220人 (100.0%)	<i>n.s.</i>
	開始時刻	12 : 20 (10 : 30-14 : 50)	12 : 00 (9 : 00-14 : 50)	-2.85*
	終了時刻	14 : 20 (12 : 00-15 : 30)	14 : 30 (11 : 00-16 : 30)	<i>n.s.</i>
	睡眠時間 (<i>h</i>)	2.00 (0.58-3.00)	2.29 (0.50-3.50)	3.94**
午後の午睡	有	11人 (20.7%)	7人 (3.2%)	21.42**
	開始時刻	16 : 15 (13 : 15-17 : 00)	16 : 00 (14 : 00-17 : 20)	<i>n.s.</i>
	終了時刻	17 : 00 (14 : 15-17 : 40)	17 : 00 (15 : 30-17 : 50)	<i>n.s.</i>
	睡眠時間 (<i>h</i>)	0.50 (0.33-1.00)	0.83 (0.50-1.50)	<i>n.s.</i>
援助方法の実施率	①なでたり, トントンしたりする	50人 (94.3%)	193人 (87.7%)	<i>n.s.</i>
	②抱っこする…体を揺らす	34人 (64.2%)	76人 (34.5%)	15.56**
	③抱っこして歩く	18人 (40.0%)	23人 (10.5%)	15.21**
	④ベビーカーやバギーなどを使う	10人 (18.9%)	4人 (1.8%)	25.52**
	⑤眠りを誘う音楽を流す	29人 (54.7%)	94人 (42.7%)	<i>n.s.</i>
	⑥子どもに優しく話しかける	39人 (73.6%)	132人 (60.0%)	<i>n.s.</i>
	⑦歌を歌う	37人 (69.8%)	67人 (30.5%)	28.05**
	⑧絵本を読む	10人 (18.9%)	7人 (3.2%)	16.09**
	⑨子どもと遊ぶ	26人 (49.1%)	27人 (12.3%)	36.94**
	⑩…お気に入りのものを用意する	5人 (9.4%)	33人 (15.0%)	<i>n.s.</i>
	⑪ミルクを飲ませる	14人 (26.4%)	1人 (0.5%)	55.43**
	⑫泣いてもかかわらない	4人 (7.5%)	27人 (12.3%)	<i>n.s.</i>
	⑬身体接触なしで隣にいる	17人 (32.1%)	84人 (38.2%)	<i>n.s.</i>
	⑭添い寝をする (身体接触をする)	6人 (11.3%)	33人 (15.0%)	<i>n.s.</i>

* $p < .016$, ** $p < .001$, n.s.: 有意差なし

②抱っこするまたは抱っこして体を揺らす, ⑩ぬいぐるみなど子どものお気に入りのものを用意する

表4 2歳未満児の年齢別にみた午睡パラメーターと保育者の援助の順位相関係数

		①	②	③	⑤	⑥	⑦	⑫
午睡回数	0歳	-.128	-.280	-.162	-.368*	.289	.119	-.070
	1歳	.084	.267**	.086	-.108	.110	.177*	.113
午睡時間	0歳	.234	-.572**	-.518**	-.231	.172	.348*	-.072
	1歳	-.120	-.288**	-.259**	-.054	-.026	-.169*	.234**
入眠潜時	0歳	-.215	.487**	.405*	-.030	-.172	-.373*	.134
	1歳	.243**	.303**	.204*	.099	-.026	-.098	.031
中途覚醒	0歳	.092	-.103	-.062	.301	.015	.116	.042
	1歳	.226**	.319**	.294**	.066	-.092	.022	.223**
寝起きの機嫌	0歳	.067	-.387*	-.362*	-.245	-.229	-.070	-.246
	1歳	-.072	-.154	-.177*	.140	.281**	-.061	-.208*

*: $p < .016$, **: $p < .001$

①なでたり, トントンしたりする, ②抱っこするまたは抱っこして体を揺らす, ③抱っこして歩く, ⑤眠りを誘う音楽を流す, ⑥子どもに優しく話しかける, ⑦歌を歌う, ⑫泣いてもかかわらない

研究¹⁶⁾の結果に比べ、0 歳児（先行研究：平均 1.85 時間（*h*）；本研究：1.84 *h*）でも、1 歳児（先行研究：平均 2.32 *h*；本研究：2.26 *h*）でも差がないようであった。調査実施時には時代に応じた生活環境の変化などから 2 歳未満児のメイン午睡にも変化があると推測していたが、ここ数十年、保育施設を利用する 2 歳未満児のメイン午睡には、大きな変化が起きていないといえるであろう。

一方で、午睡時間については興味深い結果が得られた。年齢別にみると、家庭で養育される子どもを対象とした研究を複数統合した Staton ら¹⁸⁾の研究では、0 歳児（平均 3.1*h*）の午睡時間は 1 歳児（2.3 *h*）より 0.8 *h* 長かった。また、Bacaro ら⁶⁾は、保育施設を利用する子どもと家庭で養育される子どもでは午睡時間が異なると報告しており、保育施設を利用する 0 歳児の午睡時間は 1 歳児より有意に短かったということであるが、本研究では有意な差はなかった（同じく 2.33 *h*）。結果は一致していないものの、家庭で養育される 0 歳児に比べ、日本において保育施設を利用する 0 歳児の午睡時間は短いと考えた。また、2 歳未満児の午睡時間は月齢と有意に関連し¹³⁾、月齢とともに減少することを家庭で養育される子どもを対象とした多くの研究^{13, 15, 23)}が報告している。一方で、本研究では、子どもの午睡時間は 17 か月まで減少しているようであったが、それ以降は再び増加する傾向にあるように見えた。この差異について、Bacaro ら⁶⁾はアンケート回答者（保護者と保育者）の違いに起因するものとしているが、家庭と保育施設の環境差もその原因になりうるであろう。2 歳以下、特に 0 歳の時期は、子どもは日中のいつでも午睡をとる可能性がある¹⁴⁾。子どもに眠たそうなそぶりが見られると直ちに援助できる家庭とは異なり、保育施設においては、子どもが集団で午睡をとるという特徴を持つため、外遊びや食事中などに眠くなると、保育者がすぐに対応できず眠るタイミングをはずしてしまう例もあろう。また、集団のため他の子どもの影響で寝そびれたり、起こされたりする可能性もある。今後は、保育施設を利用する 2 歳未満児の午睡時間とその影響要因について、家庭で養育される子どもと比較して検討することが求められる。なお、本研究における午睡時間は、午睡の開始時刻と終了時刻から求めたため、実際の睡眠時間との間に誤差があるかもしれない、今後はアクチグラフなど精度の高いセンサーで測定することを検討している。

また、午睡の開始時刻について分析した研究¹⁴⁾では、家庭で養育される子どもには 8 か月以前において明確な午睡のパターンが見られず、8 か月～12 か月において 2 回の午睡をとり、1 回目は 9 時半頃から、2 回目は 14 時頃からであったという¹⁴⁾。また、13 か月になると過半数の子どもは、12 時頃から 1 回だけ午睡をとるようになったという¹⁴⁾。本研究では 1 歳でのパターンは同じであるが、0 歳期では違いが大きかった。本研究の 0 歳児の多くは 2 回の午睡をとっていたが、12 時 20 分頃に始まるメインの午睡と、午前 9 時頃または午後 16 時 15 分頃にとるもう 1 回の午睡になっていた。「概ね同じ時間帯に食事や睡眠を取るようになっていく」¹¹⁾日本の保育施設では、昼食の後に午睡をとることが一般的と考えられる。子どもたちの生活リズムを整えていくために、保育者が子どもたちの午睡を正午前後にそろえるように工夫していると推察される。これにより、5～8 か月期から、一番長い午睡（メイン午睡）の開始時刻が 12 時半に集中しているのではないか。

2. 保育施設における保育者の援助の実態

14 の方法の中で、「①なでたり、トントンしたりする」方法が、どの月齢においても最も多く実施されていた。この方法は身体接触に関する方法の一つであり、身体接触を伴う方法は提示した中でほかに 3 つある。「②抱っこするまたは抱っこして体を揺らす」、「③抱っこして歩く」と「④添い寝をする（身体接触をする）」である。先行研究^{10, 13)}より、抱っこを伴う行動は、子どもの全身と身体接触があり、身体接触の程度が強いことが指摘されている。したがって、本研究では、②、③の方法は、身体接触の程度が強かったといえる。方法①の実施率は方法②、③よりかなり高いことから、強い身体接触を伴う方法よりも、弱い身体接触を伴う方法がよく実施されていることがわかった。次に、「⑥子どもに優しく話しかける」方法を行っていることも多かった。これは、午睡について子どもと話したり、子どもの思いを聴いたりしていると考えられ、子どもの思いに寄り添った保育行為だといえるであろう。他方、「④ベビーカーやバギーなどを使う」、「⑫泣いてもかわらない」といった欧米でよく実施される^{10, 15)}方法の実施率は、本調査では低かった。ただし、データを見てみると、これらの方法は一部の施設で「よく行っている」または「非常によく行っている」一方で、

その他の施設では「まったく行っていない」という両極性を示していた。施設によって、実施する方法に偏りがある可能性が示唆された。

また、年齢別に検討したところ、7つの方法については1歳児より0歳児に対して行うことが多いという結果であった。0歳児と1歳児の保育者の配置基準から考えると、保育者と0歳児の比率が1対3の施設では保育者がさまざまな方法で子ども一人ひとりに丁寧に関わることができる。一方、比率が1対6の施設では、抱っこに伴う方法②、③などの、一人の保育者が一人の子どもを保育する方法を行うことが少なかった。子どもの発達に伴い、これらの方法を行う必要性も低くなると考える。また、保育者の援助を対象児の月齢別にみると、各方法の実施率は直線的に減少するのではなく上昇したり下降したりしながら、段階的に減少していることがわかった。

今回は保育者が2歳未満児の入眠を援助する方法に着目して検討した。ところで、子どもが眠っている間に、保育者は子どもの事故や中途覚醒などを防ぐための援助も行っている。うつぶせで寝る子どもを仰向けに戻したり、細やかに呼吸を確認することなどがあげられる。今後は、午睡中における保育者の援助についても調査する必要がある。

3. 2歳未満児の午睡と保育者の援助との関係

午睡パラメーターと保育者の援助との相関から、0歳児においても1歳児においても、午睡パラメーターと方法②、③の関連が示された。つまり、程度の強い身体接触は、どの年齢においても子どもの午睡に関連すると考えた。一方で、年齢別に午睡パラメーターと援助の相関に着目すると、0歳児では方法⑤との相関を認めたが、1歳児では認めなかった。1歳児では方法①、⑥、⑫との相関を認めたが、0歳児では認めなかった。これらのことから、0歳児と1歳児で援助方法が異なると考える。

0歳児において、程度の強い身体接触を伴う方法②、③はそれぞれ、午睡時間、寝起き時の機嫌とは負の相関、入眠潜時とは正の相関を認め、他の方法に比べ多くの相関を認めた。0歳児において程度の強い身体接触を伴う援助は午睡時間の長さや入眠潜時の長さに関連する可能性がある。日本の保育者は、身体接触を求める子どものニーズに応え子どもを泣かせないように身体接触を多く行っている¹⁰⁾が、今回弱い身体接触は

0歳児の午睡と関連せず、強い身体接触は0歳児の不十分な午睡と関連していた。そのため、身体接触を求める子どもの態度を見極めながら午睡時間の確保も考慮して、援助時における身体接触の程度を把握する必要があると考える。また、「⑦歌を歌う」ことは、0歳児の長い午睡時間や短い入眠潜時に貢献する可能性があり、さらなる実施が求められると考える。

最後に、本研究の限界として、前日の夜間睡眠や午睡の環境などの、翌日の午睡に影響を及ぼすと考えられる特定日の個別の要因との関連については検討できていない。これらの要因も含めて検討することより、2歳未満児が十分な午睡を確保するためのよりよい方法が導かれると考える。

V. 結 論

2歳未満児の午睡の量（回数、時間、入眠潜時）は保育者の援助に関連すること、年齢によって午睡の量に効果的な援助方法が異なることが明らかになった。特に0歳児の午睡時間と入眠潜時は、保育者の強い身体接触を伴う援助とより強い関連性が示されたため、保育施設ではそのことを念頭に置き一人ひとりの生活リズムに対応した援助方法の選択が求められる。

謝 辞

本研究にご協力いただきました、保育所（園）・認定子ども園の先生方に心よりお礼申し上げます。

本論文は、王が広島大学へ博士学位申請時に提出予定のものである。本研究では、王は研究計画を立て、王と七木田は研究対象者の選定およびデータの収集を行った。その後、王はデータの分析や解釈、原稿の作成を行い、七木田は助言を行った。

利益相反に関する開示事項はない。

文 献

- 1) Thorpe K, Staton S, Sawyer E, et al. Napping, development and health from 0 to 5 years: a systematic review. Arch Dis Child 2015; 100(7): 615-622.
- 2) 岡 靖哲. 未就学児のための睡眠Q&A～保育・保健・医療従事者の方へ～. 小児歯科臨床 2019; 24: 52-57.
- 3) Horváth K, Liu S, Kim P. A daytime nap facilitates generalization of word meanings in young toddlers.

- Sleep 2016; 39(1): 203-207.
- 4) Mason GM, Kurdziel LBF, Spencer RMC. The memory benefits of two naps per day during infancy: a pilot investigation. *Infant Behavior and Development* 2021; 65.
 - 5) Hall WA, Scher A, Zaidman-Zait A, et al. A community-based study of sleep and behaviour problems in 12-to 36-month-old children. *Child Care Health and Development* 2012; 38(3): 379-389.
 - 6) Bacaro V, Feige B, Benz F, et al. The association between diurnal sleep patterns and emotions in infants and toddlers attending nursery. *Brain Sciences* 2020; Nov.22; 10(11): 891.
 - 7) Mindell JA, Sadeh A, Wiegand B, et al. Cross-cultural differences in infant and toddler sleep. *Sleep Medicine* 2010; 11: 274-280.
 - 8) Goodlin-Jones BL, Burnham MM, Gaylor EE, et al. Night waking, sleep-wake organization, and self-soothing in the first year of life. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 2001; 22(4): 226-233.
 - 9) 黒川嘉子. 乳幼児の就眠時行動に関する理論的考察：狭義の移行対象論から自己調節論へと視点をうつして. 京都大学大学院教育学研究科紀要 1999; 45: 342-352.
 - 10) 根ヶ山光一, 河原紀子. 保育園における寝かしつけ行動の日英比較. 乳幼児医学・心理学研究 2010; 19(2): 117-123.
 - 11) 厚生労働省, 編. 保育所保育指針解説. フレーベル館, 2018.
 - 12) 佐々木聡子, 小野明美, 井桁容子, 他. 乳児保育における睡眠について：事例研究. 東京家政大学研究紀要 1994; 1(35): 167-173.
 - 13) Sadeh A, Mindell JA, Luedtke K, et al. Sleep and sleep ecology in the first 3 Years: a web-based study. *J Sleep Res* 2009; 18(1): 60-73.
 - 14) Mindell JA, Leichman ES, Composto J, et al. Development of infant and toddler sleep patterns: real-world data from a mobile application. *J Sleep Res* 2016; 25(5): 508-516.
 - 15) Morrell J, Cortina-Borja M. The developmental change in strategies parents employ to settle young children to sleep, and their relationship to infant sleeping problems, as assessed by a new questionnaire: the parental interactive bedtime behaviour scale. *Infant Child Dev* 2002; 11: 17-41.
 - 16) Komada Y, Asaoka S, Abe T, et al. Relationship between napping pattern and nocturnal sleep among Japanese nursery school children. *Sleep Medicine* 2012; 13(1): 107-110.
 - 17) 倉盛美穂子, 岩城達也. 保育園乳児クラスにおける保育士の寝かしつけ方略について. 日本教育心理学会総会発表論文集 2009; 51: 633.
 - 18) Staton S, Rankin PS, Harding M, et al. Many naps, one nap, none: a systematic review and meta-analysis of napping patterns in children 0-12 years. *Sleep Med Rev* 2020; 50.
 - 19) 厚生労働省子ども家庭局保育課. 保育所等関連状況取りまとめ(令和4年4月1日). 保育情報 2022; 551: 20-33.
 - 20) 総務省. 社会福祉設等調査 e-Stat 政府統計の総合窓口. “H05K【基本票】保育所等数・地域型保育事業所数, 都道府県, 経営主体別”. <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450041&tstat=000001030513&cycle=7&tclass1=000001212120&tclass2=000001212122&tclass3=000001212123&tclass4val=0> (参照 2024.02.02)
 - 21) 山本聡子, 堀田法子. 幼児の就寝時刻の規則性に影響する要因：生活習慣, 養育態度, 養育行動, 知識との関連. 小児保健研究 2013; 72(5): 706-712.
 - 22) 甲斐村美智子, 福本久美子. 幼児の睡眠習慣に影響する母親の養育行動および関連要因. 日本健康教育学会誌 2021; 29(3): 278-289.
 - 23) Paavonen EJ, Saarenpää-Heikkilä O, Morales-Munoz I, et al. Normal sleep development in infants: findings from two large birth cohorts. *Sleep Medicine* 2020; 69: 145-154.

[Summary]

This study aimed to determine the actual naptime situation for children under two years old in childcare centers, the support caregivers provided, and to examine the correlation between the two. A random questionnaire survey was conducted with caregivers of 273 children under two years of age (from 13 childcare centers), providing information on naptimes and the support they received. The results of the nap situation revealed that: 1) nap duration for infants in childcare centers decreases until the age of 1.5 years, but tends to increase thereafter; 2) nap duration for 0-year-olds in childcare centers is relatively short. Caregivers were found to give significantly more support to 0-year-olds for nap duration than to 1-year-olds (χ^2 ($df=1$) =15.21-55.43, $p < .001$). However, each support method's utilization rate does not decrease linearly but rather fluctuates in a wave-like pattern. Furthermore, the correlation analysis between nap duration and caregiver support for children under two years of age revealed a significant relationship. Specifically, support involving strong physical contact by caregivers was associated with both the duration ($r = -.572$ -.518, $p < .001$) and onset latency ($r = .405$ -.487, $p < .016$) of naps for 0-year-olds. Adjustments to physical contact and support considering these associations are necessary.

Key words: Nap, infants under 2 years old, caregiver, support