

幼児の生活リズムに関する調査

—睡眠の実態に着目して—

太 田 裕 子 幼児教育科
大 木 みどり 幼児教育科
斉 藤 葉 子 幼児教育科
松 田 知 明 幼児教育科

(2008年9月26日受理)

〔 要 約 〕

本研究では山形県天童市の幼児98名とその養育者を対象に、生活リズムに関するアンケート調査を行った。幼児達の平均睡眠時間は9時間17分であったが、睡眠時間の長さの違いよりも、起床時刻、就寝時刻の違いの方により幼児の状態との関連が見られ、早目の起床時刻、就寝時刻が、子どものより良い状態につながるものであることが示唆された。また、一週間の中では週末の睡眠時間が長く、それは起床時刻が遅いことによることが示され、養育者の生活スタイルが子どもの生活リズムに影響を与えているものと考えられた。

問題と目的

生活の様々な面で利便性が向上するのに伴い、現代社会では人間の生活リズムと自然界のサイクルが不一致であっても、生活するうえで支障をきたすことは激減してきたといえる。そして最近では、我々現代人はその恩恵を受けている反面、人間が本来保つべき、適切な起床時刻、就寝時刻、質の良い十分な睡眠時間による望ましい生活リズムが乱れてきているという指摘が、日本の子どもの生活についてもなされている。例えば神山¹⁾によれば、夜10時以降に寝る3歳児が、1990年の調査結果では、オーストラリアでは4.1%であるのに対して日本では36%であり、更に年々遅寝の子どもが増加し、2000年の日本小児保健協会の調査では52%になっているという。また、平均就寝時刻と平均起床時刻を合わせて見た場合には、日本(草加市、1999-2000年)では21時44分と7時48分、スイスは19時38分と7時(1984年)、フランスは20時と7時18分(1991年)、アメリカは21時11分と7時5分(2000年)と、遅寝・遅起きの傾向が顕著である。更に、東京都の小学4年生から中学3年生を対象にした調査から、「今の生活にあてはまる事柄」として「睡眠不足」を選択した割合が、「塾などで疲れる」、「食事が不規則」、「下校後だらだら過ごす」、「部・クラブ活動で疲れる」を選択したどの割合と比較しても、いずれの学年においても一番高く、約6割前後に上ることが示された。11歳から16歳の対象者の夜間睡眠時間においても、日本の平均睡眠時間は、台湾と並んで、スイ

スやベルギー、スコットランドと比べて約2時間短い。

(但し、台湾では亜熱帯ということもあり中学生には昼寝の時間がある。)日本の子どもの睡眠時間の短さは群を抜いていると言っても過言ではないだろう。

そしてその傾向は、1993年に東京、仙台、熊本を比べた研究においては東京の方が仙台、熊本よりも遅寝遅起きだったが、1999年になると仙台も熊本も東京と同じように遅寝遅起きになっている²⁾というように、また、高桑ら³⁾による山形県天童市の3歳児を対象にした生活リズム調査の結果においても、子どもの睡眠時間は、平均が9時間15分程度と、首都圏の同じ年代の子どもの睡眠時間と比較して短いことが示されたように、近年では地域差が減少してきたものと考えられる。

「生活リズム」という場合、そこには「食事」、「睡眠」、「自宅や保育施設での時間の過ごし方」等多岐に亘る内容が含まれるといえよう。その中で本研究においては、睡眠に着目することとする。前述のように子どもの睡眠については、問題提起される機会が増加しており、その関心の高まりは子どものより良い生活リズムを考えていく上で生活リズムについての考慮を促進するものとなろう。しかしその一方で、起床時刻、就寝時刻、睡眠時間を調査しその分布を結果としてまとめることに終始する場合も少なくない。実態を踏まえた上で、睡眠のありようが子どもの実際の状態とどのような関連を持つのかという点に検討を加えることで、睡眠が子どもに対して及ぼす影響の様相がより明

確になることが期待されよう。

以上のようなことから、本研究においては、睡眠に関する生活リズムの実態を把握すると共に、睡眠に関する種々の事項が互いにどのように関わり合っているのか、また生活に関する睡眠以外の事項とどのように関連を持ち得るのか、といったことを検討していきたい。更に、生活リズムとは、ある一日の過ごし方のみに対してではなく、ある一定の期間を通して把握されるべきものであることから、一日のみの調査ではなく一週間を通した調査を行うことで生活リズムに更なる知見を得ることを目的として、本研究を行うこととする。

方法

1. 対象施設 天童市内の公立保育所 2園

対象者 上記の保育所に在籍する幼児（98名、年中・年長児）と、その養育者

2. 実施期間 平成19年9月24日(月)～9月30日(日)

3. 手続き

対象施設の2園において、「生活リズム調査」と「週末の生活行動調べ」の2種類の調査からなる、養育者に対するアンケート調査を行う。アンケート調査の内容は次の通りである。

4. 養育者に対するアンケート調査

養育者に対するアンケート調査は、1日の子どもと養育者の生活リズムに関する項目について一週間毎日記述を求める「生活リズム調査」と、一週間をまとめて振り返って週末のみに記述を求める「週末の生活行動調べ」の2種類が用意された。

4-1. 生活リズム調査

月曜日から日曜日まで一週間、毎日の記入が求められた「生活リズム調査」は、以下のようなものである。

以下の質問項目の内、時間については、当てはまる時間をお書きください。その他については、当てはまる選択肢の番号を一つ選んで、○で囲んでください。

1. 本日のお子さんの生活の様子についてお尋ねします。

1) 睡眠について

- ①前日の就寝時刻は何時ですか 午後 時 分
 ②本日の起床時刻は何時ですか 午前 時 分
- 良い やや良い やや悪い 悪い
- ③寝つきはどうでしたか 4 3 2 1
 ④目覚めはどうでしたか 4 3 2 1

2) 食事について

- ①朝食時刻は何時でしたか
 午前 時 分 , 欠食した

②夕食時刻は何時でしたか

午後 時 分 , 欠食した
 かなりある ややある 余りない 全くない

- ③朝食の食欲はありましたか 4 3 2 1

- ④夕食の食欲はありましたか 4 3 2 1

3) 生活行動について

良い やや良い やや悪い 悪い

- ①体調はどうでしたか 4 3 2 1

- ②機嫌はどうでしたか 4 3 2 1

2. 養育者（主に子どもの世話をしている人）の生活についてお尋ねします。

1) 睡眠について

- ①前日の就寝時刻は何時ですか 午後 時 分

- ②本日の起床時刻は何時ですか 午前 時 分

2) 食事について

- ①朝食時刻は何時でしたか

午前 時 分 , 欠食した

- ②夕食時刻は何時でしたか

午後 時 分 , 欠食した

5-1. 週末の生活行動調べ

「週末の生活行動調べ」は、次のようなものである。

この一週間の、ご家庭でのお子さんの様子についてお尋ねいたします。

一週間の生活を振り返って、当てはまる選択肢の番号を一つ選んで、○で囲んでください。

- ①健康状態はいかがでしたか？

良かった 良くなかった
 2 1

- ②特別疲れている様子は見られましたか？

まったく見られなかった あまり見られなかった やや見られた とても見られた
 4 3 2 1

- ③気持ちが安定して、毎日の生活を送ることができていましたか？

とてもできていた ややできていた 余りできなかった まったくできなかった
 4 3 2 1

- ④家族の方とコミュニケーションをとることができていましたか？

とてもできていた ややできていた 余りできなかった まったくできなかった
 4 3 2 1

- ⑤家庭での遊び、行動に、興味をもって取り組んでいる様子が見られましたか？

とても見られた やや見られた 余り見られなかった まったく見られなかった
 4 3 2 1

- ⑥幼児にふさわしい生活リズムを保った生活を送ることができていましたか？

とてもできていた ややできていた 余りできなかった まったくできなかった

4 3 2 1
 ⑦その他、お気づきのことがあればお書き下さい。

結果と考察

A. 「生活リズム調査」について

一週間を通して毎日記録された、「生活リズム調査」の各質問項目についての結果を、以下に示す。なお、区分については、例えば「1～1.5」は「1以上1.5未満」を意味するものとし、この区分の仕方をすべての項目について用いることとする。

1. 各質問項目の結果について

1-1. 睡眠について

<就寝時刻>

表1 子どもの就寝時刻

区 分	人 数	%
20時～20時半	2	2.0
20時半～21時	4	4.1
21時～21時半	26	26.5
21時半～22時	43	43.9
22時～22時半	16	16.3
22時半～	7	7.2
合 計	98	100

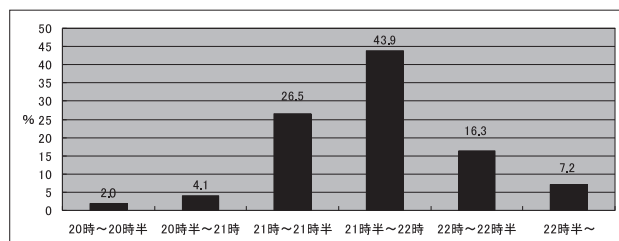


図1 子どもの就寝時刻

就寝時刻が21時半から22時の間の対象児が43.9%と一番多くなっている。22時半以降に就寝する対象児も7.2%見られる。なお、全対象児の平均就寝時刻は、21時41分となっている。

<起床時刻>

表2 子どもの起床時刻

区 分	人 数	%
5時半～6時	2	2.0
6時～6時半	10	10.2
6時半～7時	42	42.9
7時～7時半	33	33.7
7時半～8時	9	9.2
8時～8時半	2	2.0
合 計	98	100

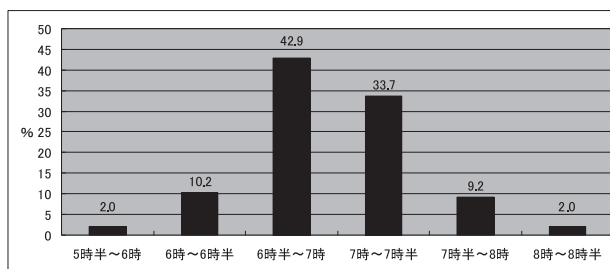


図2 子どもの起床時刻

起床時刻が6時半から7時である対象児が42.9%と一番多く、次いで7時から7時半の対象児が多く見られる。全対象児の平均起床時刻は6時59分である。

<睡眠時間>

表3 子どもの睡眠時間

区 分	人 数	%
7時間半以上 8時間未満	1	1.0
8時間以上 8時間半未満	2	2.1
8時間半以上 9時間未満	20	20.4
9時間以上 9時間半未満	41	41.9
9時間半以上 10時間未満	28	28.6
10時間以上 10時間半未満	5	5.1
10時間半以上 11時間未満	1	1.0
合 計	98	100

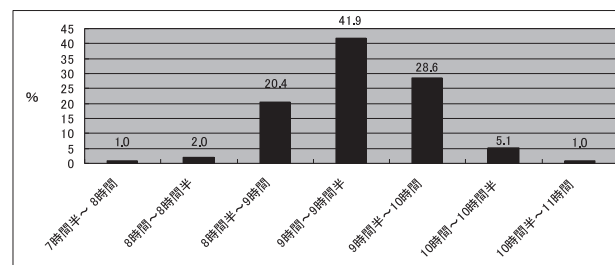


図3 子どもの睡眠時間

睡眠時間が9時から9時間半の間に属する対象児が、41.9%と最も多い。全対象児の平均睡眠時間は、9時間17分である。

<寝つき>

表4 子どもの寝つき

区 分	人 数	%
1～1.5	1	1.0
1.5～2	2	2.0
2～2.5	5	5.1
2.5～3	16	16.3
3～3.5	29	29.6
3.5～	45	46.0
合 計	98	100

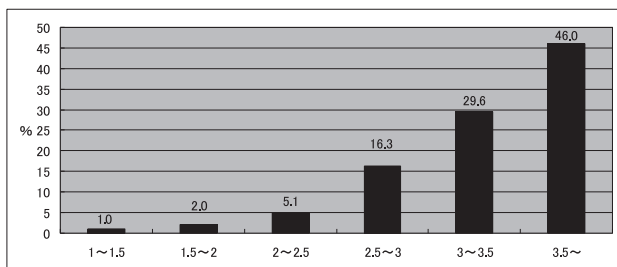


図4 子どもの寝つき

「寝つき」についての評定値が3.5以上である対象児が46.0%と最も多い。「寝つき」が「やや悪い」以下となる評定値3未満の対象児は、24.4%を占めている。全対象児の平均評定値は3.3である。

<目覚め>

表5 子どもの目覚め

区 分	人 数	%
2 ~ 2.5	6	6.1
2.5 ~ 3	11	11.2
3 ~ 3.5	39	39.8
3.5 ~	42	42.9
合 計	98	100

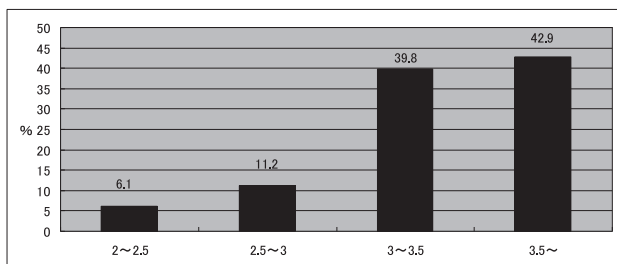


図5 子どもの目覚め

「目覚め」の評定値が3.5以上である対象児が42.9%と最も多い。「目覚め」が「やや悪い」以下となる評定値3未満の対象児は17.3%を占めている。全対象児の平均評定値は3.4である。

1-2. 食事について

<子どもの朝食時刻>

表6 子どもの朝食時刻

区 分	人 数	%
6時 ~ 6時半	1	1.0
6時半 ~ 7時	6	6.2
7時 ~ 7時半	34	35.0
7時半 ~ 8時	41	42.3
8時 ~ 8時半	12	12.4
8時半 ~ 9時	3	3.1
合 計	97	100

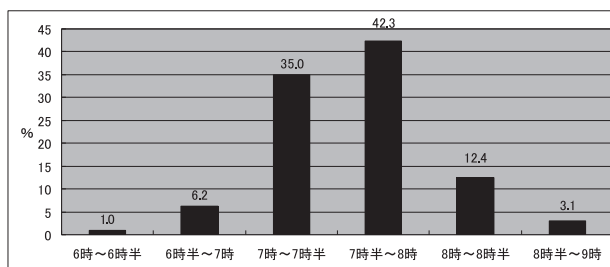


図6 子どもの朝食時刻

子どもの朝食時刻が7時半から8時までの間に属する対象児が42.3%と、一番多くなっている。表2、図2で示された、起床時刻が6時半から7時半までの間の対象児が多く見られる結果を受けての傾向であると思われる。全対象児の平均朝食時刻は、7時33分である。

<子どもの夕食時刻>

表7 子どもの夕食時刻

区 分	人 数	%
17時半 ~ 18時	1	1.0
18時 ~ 18時半	21	21.4
18時半 ~ 19時	35	35.8
19時 ~ 19時半	34	34.7
19時半 ~ 20時	6	6.1
20時 ~ 20時半	1	1.0
合 計	98	100

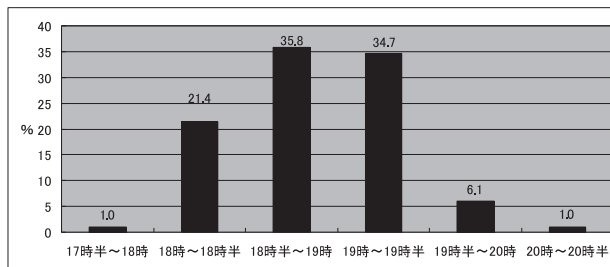


図7 子どもの夕食時刻

夕食時刻が18時半~19時、19時~19時半である対象児が約7割を占めている。全対象児の平均夕食時刻は18時50分である。

<子どもの朝食食欲>

表8 子どもの朝食食欲

区 分	人 数	%
1 ~ 1.5	1	1.0
1.5 ~ 2	1	1.0
2 ~ 2.5	15	15.3
2.5 ~ 3	23	23.5
3 ~ 3.5	38	38.8
3.5 ~	20	20.4
合 計	98	100

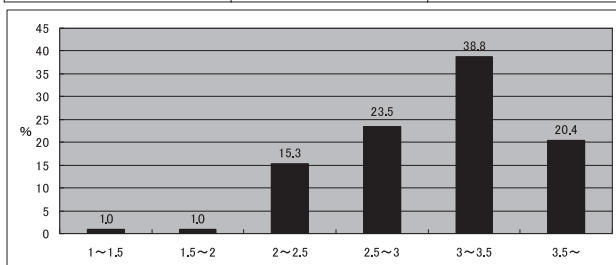


図8 子どもの朝食食欲

「朝食食欲」の評定が3以上の対象児が過半数を占めているが「寝つき」(表4、図4)、「目覚め」(表5、図5)における評定3以上の対象児の割合よりは低くなっている。全対象児の平均評定値は3.0である。

<子どもの夕食食欲>

表9 子どもの夕食食欲

区 分	人 数	%
2.5 ~ 3	9	9.2
3 ~ 3.5	33	33.7
3.5 ~	56	57.1
合 計	98	100

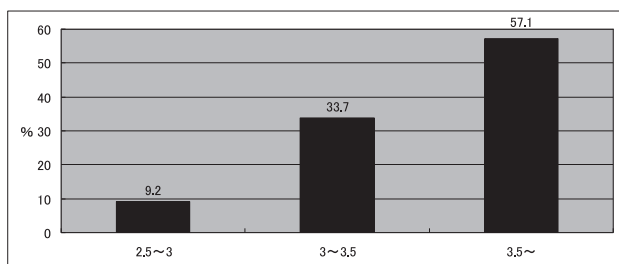


図9 子どもの夕食食欲

評定値が3.5以上の対象児が57.1%と過半数を占め、評定値が2.5未満の対象児が認められないことから、朝食食欲に比べて夕食食欲の評定値の方が高い傾向にあるといえる。全対象児の平均評定値は3.52である。

1-3. 生活行動について

<子どもの体調>

表10 子どもの体調

区 分	人 数	%
2 ~ 2.5	1	1.0
2.5 ~ 3	1	1.0
3 ~ 3.5	22	22.5
3.5 ~	74	75.5
合 計	98	100

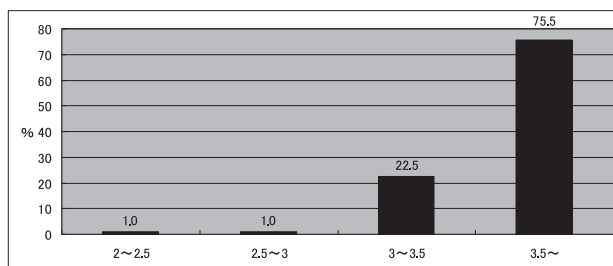


図10 子どもの体調

評定値が3.5以上の対象児が、大半を占めており、体調については概ね良好であることが伺える。全対象児の平均評定値は3.72である。

<子どもの機嫌>

表11 子どもの機嫌

区 分	人 数	%
2 ~ 2.5	1	1.0
2.5 ~ 3	2	2.0
3 ~ 3.5	19	19.4
3.5 ~	76	77.6
合 計	98	100

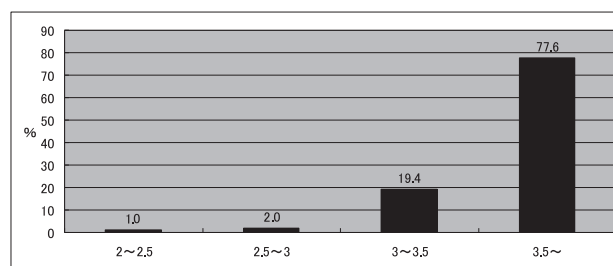


図11 子どもの機嫌

「子どもの体調」と同様、評定値が3.5以上の対象児が大半を占めており、機嫌についても概ね良好であることが伺える。全対象児の平均評定値は3.73である。

1-4. 養育者の睡眠について

<養育者の就寝時刻>

表12 養育者の就寝時刻

区 分	人 数	%
～ 21時半	4	4.1
21時半～ 22時	8	8.2
22時 ～ 22時半	11	11.2
22時半～ 23時	24	24.5
23時 ～ 23時半	24	24.5
23時半～ 24時	12	12.2
24時 ～	15	15.3
合 計	98	100

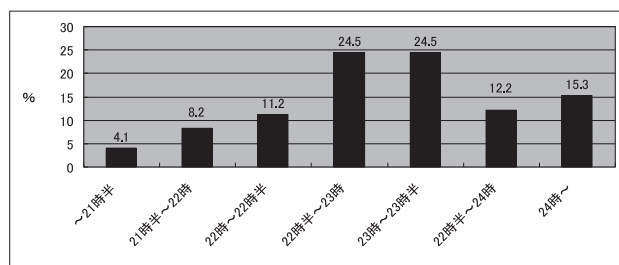


図12 養育者の就寝時刻

就寝時刻が「22時半～23時」、「23時～23時半」に属する対象者がそれぞれ24.5%と最も多い。それ以降の就寝時刻に属する対象者が27.5%を占め、養育者の就寝時刻が全体的に遅めである傾向が認められる。全対象者の平均就寝時刻は、23時03分である。

<養育者の起床時刻>

表13 養育者の起床時刻

区 分	人 数	%
～ 5時半	9	9.2
5時半～ 6時	18	18.4
6時 ～ 6時半	36	36.7
6時半～ 7時	23	23.5
7時 ～ 7時半	11	11.2
7時半～ 8時	1	1.0
合 計	98	100

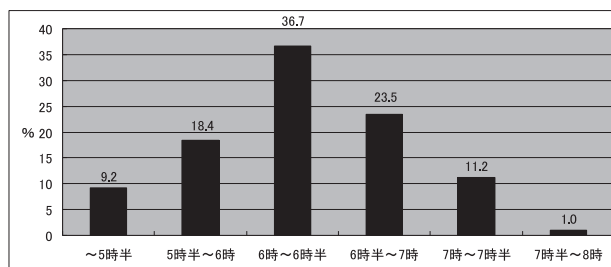


図13 養育者の起床時刻

起床時刻が「6時～6時半」に属する対象者が最も多く、表2、図2との比較より、所属する対象児の割合が高い子どもの起床時刻区分より少し早目の時刻区分に養育者のピークが見られることが分かる。このことより、養育者がまず起床して、それから子どもが起床するという生活スタイルが予想される。全対象者の平均起床時刻は、6時16分である。

<養育者の睡眠時間>

表14 養育者の睡眠時間

区 分	人 数	%
6時間未満	11	11.2
6時間以上 6時間未満	7	7.1
6時間半以上 7時間未満	21	21.4
7時間以上 7時間未満	23	23.5
7時間半以上 8時間未満	18	18.4
8時間以上 8時間未満	10	10.2
8時間半以上 9時間未満	5	5.1
9時間以上	3	3.1
合 計	98	100

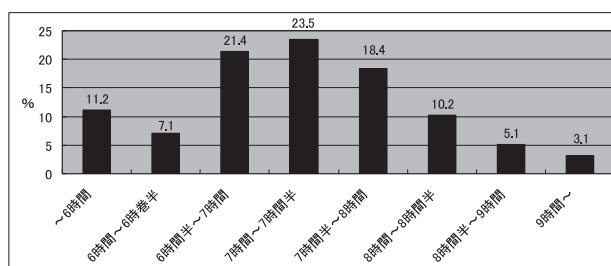


図14 養育者の睡眠時間

睡眠時間が「7時間～7時間半」に属する対象者が最も多く、次いで「6時間半～7時間」に属する対象者が多くなっている。平均睡眠時間は、7時間10分である。

1-5. 養育者の食事について

<養育者の朝食時刻>

表15 養育者の朝食時刻

区 分	人 数	%
6時～6時半	1	1.0
6時半～7時	10	11.0
7時～7時半	35	38.5
7時半～8時	31	34.1
8時～8時半	10	11.0
8時半～	4	4.4
合 計	91	100

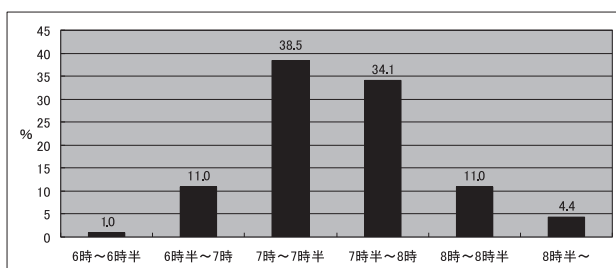


図15 養育者の朝食時刻

朝食時刻が「7時～7時半」に属する対象者が最も多く、次いで「7時半～8時」に属する対象者が多くなっている。表5、図5から、子どもの朝食時刻と連動した結果であることが伺われる。平均朝食時刻は、7時29分である。

<養育者の夕食時刻>

表16 養育者の夕食時刻

区 分	人 数	%
17時半～18時	1	1.0
18時～18時半	16	16.3
18時半～19時	28	28.6
19時～19時半	38	38.8
19時半～20時	11	11.2
20時～	4	4.1
合 計	98	100

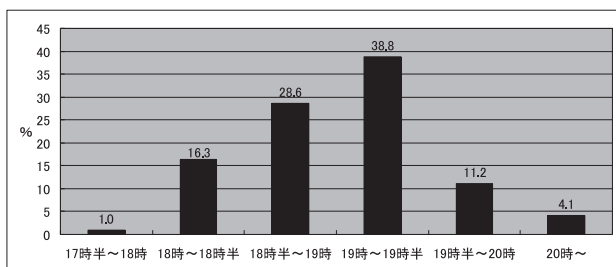


図16 養育者の夕食時刻

夕食時刻が「19時～19時半」に属する対象者が最も多く、表7、図7で示された「子どもの夕食時刻」と比較すると、全体的な傾向は類似しているものの養育者の夕食時刻の方が、少し遅めになっていることがわかる。全対象者の平均夕食時刻は19時00分である。

2. 睡眠時間の違いと他項目との関連について

睡眠時間の長短がどのような影響を与えうるのかを知るために、他項目とどのような関連を示すのかを見ていくこととする。

一週間の平均睡眠時間は、最も短い時間が7時間42分、最も長い時間が10時間44分であった。度数分布より、睡眠時間の短い方から50%の対象児が9時間20分までの睡眠時間に属していることから、9時間20分までの睡眠時間の対象者をSS群（49名、平均8時間55分）、9時間21分以上の睡眠時間の対象者をSL群（49名、平均9時間39分）とし、他項目における各群の比較を行った。

2-1. 睡眠時間の違いによる、睡眠に関する項目における比較

睡眠に関する項目について、SS群、SL群の比較を行った結果を、表17に示す。

表17 睡眠時間の違いによる、睡眠に関する項目における平均値の比較

	就寝時刻**	起床時刻**	寝つき	目覚め
SS群	21時56分	6時51分	3.23	3.35
SL群	21時26分	7時06分	3.40	3.41

**p<0.01

睡眠時間の長短により、就寝時刻と起床時刻において有意差が見られる。睡眠時間は、就寝時刻と起床時刻から算出されるものであるため関連があるのは十分に考えられることではあるが、表17の数値から、睡眠時間が長い群においては、就寝時刻が早く起床時刻が遅くなるというように、就寝時刻起床時刻双方に同様に関連が見られることがわかる。

一方、「寝つき」、「目覚め」については、睡眠時間の長短による違いは見られない。睡眠時間が比較的長くても短くても、「寝つき」、「目覚め」には差がないということがいえる。

2-2. 睡眠時間の違いによる、食事に関する項目における比較

食事に関する項目について、SS群、SL群の比較を行った結果を、表18に示す。

表18 睡眠時間の違いによる、食事に関する項目における比較

	朝食時刻	夕食時刻	朝食の食欲	夕食の食欲
SS群	7時31分	18時52分	3.03	3.52
SL群	7時35分	18時48分	2.95	3.52

表18で示される各項目については有意差は見られず、睡眠時間の長短によって、「朝食時刻」、「夕食時刻」、「朝食食欲」、「夕食食欲」に違いが生じるというわけではないことがわかる。

2-3. 睡眠時間の違いによる、生活行動に関する項目における比較

生活行動に関する項目について、SS群、SL群の比較を行った結果を、表19に示す。

表19 睡眠時間の違いによる、生活行動に関する項目における比較

	体調	機嫌
SS群	3.70	3.73
SL群	3.73	3.73

「体調」、「機嫌」についても、睡眠時間の長短による有意差は見られない。

2-4. 睡眠時間の違いによる、養育者の睡眠に関する項目における比較

養育者の睡眠に関する項目について、SS群、SL群の比較を行った結果を、表20に示す。

表20 睡眠時間の違いによる、養育者の睡眠に関する項目における比較

	養育者就寝時刻	養育者起床時刻*	養育者睡眠時間
SS群	23時00分	6時09分	7時間06分
SL群	23時06分	6時23分	7時間14分

* $p < 0.05$

養育者の「起床時刻」において、子どもの睡眠時間の長短による有意差が認められた。起床時刻については、表17より子どもの場合にも有意差が認められていることから、子どもの場合でも養育者の場合でも、睡眠時間が比較的短い場合には起床時刻が早い傾向があるということがわかる。また、養育者の睡眠時間は、SS群の方がSL群より短めであるが、SS群で養育者の「就寝時刻」が早めであることから、SS群はSL群に比べて早寝早起きの傾向があることがわかる。

2-5. 睡眠時間の違いによる、養育者の食事に関する項目における比較

養育者の食事に関する項目について、SS群、SL群の比較を行った結果を、表21に示す。

表21 睡眠時間の違いによる、養育者の食事に関する項目における比較

	朝食時刻	夕食時刻*
SS群	7時26分	19時10分
SL群	7時31分	18時51分

* $p < 0.05$

表21より、「夕食時刻」においてのみ、睡眠時間の長短による有意差が見られた。

以上のことから、子どもの状況についての各項目において睡眠時間の長短による違いを検討した際には、「就寝時刻」、「起床時刻」、「朝食時刻」では有意差が見られたが、それ以外の項目では違いは見られず、睡眠時間の長短の影響が認められなかった。養育者の状況についての各項目においては、養育者の「起床時刻」、「夕食時刻」でのみ有意差が見られた。「寝つき」、「目覚め」、「朝食食欲」、「夕食食欲」、「体調」、「機嫌」においては差が見られなかったことから、睡眠時間が比較的短いことが必ずしもそれらの項目において望ましくない状況と結びつくわけではないということが示されたといえよう。

3. 起床時刻の違いと他項目との関連について

一週間の平均起床時刻は、最も早い時刻が5時47分、最も遅い時刻が8時07分であった。度数分布より、起床時刻の早い方から49%の対象児が6時55分までの起床時刻に属していることから、6時55分までの起床時刻の対象者をGE群(48名、平均時刻6時38分)、6時57分以降の起床時刻の対象者をGL群(50名、平均時刻7時18分)とし、他項目における各群の比較を行った。

3-1. 起床時刻の違いによる、睡眠に関する項目における比較

睡眠に関する項目について、GE群、GL群の比較を行った結果を、表22に示す。

表22 起床時刻の違いによる、睡眠に関する項目における比較

	就寝時刻**	睡眠時間**	寝つき	目覚め**
GE群	21時32分	9時間05分	3.35	3.52
GL群	21時50分	9時間28分	3.28	3.24

** $p < 0.01$

起床時刻の違いによって、「就寝時刻」、「睡眠時間」、「目覚め」において有意差が見られる。起床時刻が比較的早い群では、「目覚め」も高い評定となっていることが示されている。有意差は見られないが、「寝つき」

についても、起床時刻が比較的早い群の方が評定値が高めの傾向が見られる。

3-2. 起床時刻の違いによる、食事に関する項目における比較

食事に関する項目について、GE群、GL群の比較を行った結果を、表23に示す。

表23 起床時刻の違いによる、食事に関する項目における比較

	朝食時刻**	夕食時刻	朝食の食欲	夕食の食欲
GE群	7時19分	18時47分	3.07	3.54
GL群	7時47分	18時53分	2.92	3.50

**p<0.01

表23より、起床時刻が比較的早い群では、朝食時刻も早いということが分かる。「夕食時刻」、「朝食」、「夕食食欲」については有意差は見られない。

3-3. 起床時刻の違いによる、生活行動に関する項目における比較

生活行動に関する項目について、GE群、GL群の比較を行った結果を、表24に示す。

表24 起床時刻の違いによる、生活行動に関する項目における平均値の比較

	体調	機嫌
GE群	3.76	3.78
GL群	3.68	3.69

表24より、「体調」、「機嫌」の評定において、有意差は認められないものの、起床時刻が比較的早い群では、「体調」、「機嫌」ともに評定が高めの傾向が見られる。

3-4. 起床時刻の違いによる、養育者の睡眠に関する項目における比較

養育者の睡眠に関する項目について、GE群、GL群の比較を行った結果を、表25に示す。

表25 起床時刻の違いによる、養育者の睡眠に関する項目における比較

	養育者就寝時刻	養育者起床時刻**	養育者睡眠時間
GE群	22時55分	5時58分	7時間01分
GL群	23時11分	6時33分	7時間19分

**p<0.01

起床時刻の違いによって、養育者の「起床時刻」で有意差が見られる。子どもの起床時刻が比較的早い群では、養育者の起床時刻も早いという関連が認められる。

3-5. 起床時刻の違いによる、養育者の食事に関する項目における比較

養育者の食事に関する項目について、GE群、GL

群の比較を行った結果を、表26に示す。

表26 起床時刻の違いによる、養育者の食事に関する項目における比較

	朝食時刻**	夕食時刻
GE群	7時16分	19時01分
GL群	7時42分	19時00分

**p<0.01

表26より、養育者の「朝食時刻」に有意差が見られ、子どもの起床時刻が比較的早い群では、養育者の朝食時刻も早いということが分かる。

以上のことから、子どもの起床時刻の違いにより、子どもの「就寝時刻」、「睡眠時間」、「目覚め」、「朝食時刻」、養育者の「起床時刻」、養育者の「朝食時刻」といった様々な項目において有意差が見られ、また、「体調」、「機嫌」では、有意差は見られなかったものの、起床時刻の早い群において評定値が高めの傾向があるという結果が得られた。

4. 就寝時刻の違いと他項目との関連について

一週間の平均就寝時刻は、21時42分、最も早い時刻が20時12分、最も遅い時刻が23時00分であった。度数分布より、就寝時刻の早い方から55.1%の対象児が21時42分までの就寝時刻に属していることから、21時42分までの就寝時刻の対象者をBE群(54名、平均時刻21時20分)、それ以降の就寝時刻の対象者をBL群(44名、平均時刻22時06分)とし、他項目における各群の比較を行った。

4-1. 就寝時刻の違いによる、睡眠に関する項目における比較

睡眠に関する項目について、BE群、BL群の比較を行った結果を、表27に示す。

表27 就寝時刻の違いによる、睡眠に関する項目における比較

	睡眠時間**	起床時刻**	寝つき**	目覚め**
BE群	9時間30分	6時51分	3.47	3.51
BL群	9時間01分	7時08分	3.12	3.22

**p<0.01

2-1.、3-1.で示されたように、就寝時刻が早めの群では、睡眠時間が長く、起床時刻が早くなっている。また、就寝時刻の違いにより、「寝つき」、「目覚め」に有意差が見られ、就寝時刻の早い群のほうが、「寝つき」、「目覚め」、いずれにおいても高い評定値を示すという結果が得られた。

4-2. 就寝時刻の違いによる、食事に関する項目に

おける比較

食事に関する項目について、BE群、BL群の比較を行った結果を、表28に示す。

表28 就寝時刻の違いによる、食事に関する項目における比較

	朝食時刻**	夕食時刻	朝食の食欲	夕食の食欲
BE群	7時25分	18時47分	3.03	3.55
BL群	7時44分	18時54分	3.94	3.48

**p<0.01

就寝時刻の違いにより、「朝食時刻」において有意差が見られた。表27において「起床時刻」で有意差が見られていることから、起床時刻の早さが朝食時刻の早さにつながっているものと考えられる。「夕食時刻」、「朝食食欲」、「夕食食欲」については、有意差は認められなかった。

4-3. 就寝時刻の違いによる、生活行動に関する項目における比較

生活行動に関する項目について、BE群、BL群の比較を行った結果を、表29に示す。

表29 就寝時刻の違いによる、生活行動に関する項目における比較

	体調	機嫌
BE群	3.75	3.80
BL群	3.67	3.65

表29より、「体調」、「機嫌」においては、就寝時刻の違いによる有意差は見られないものの、就寝時刻の早い群において、「体調」、「機嫌」の評定値が高めの傾向が認められる。

4-4. 就寝時刻の違いによる、養育者の睡眠に関する項目における比較

養育者の睡眠に関する項目について、BE群、BL群の比較を行った結果を、表30に示す。

表30 就寝時刻の違いによる、養育者の睡眠に関する項目における比較

	養育者就寝時刻	養育者起床時刻**	養育者睡眠時間
BE群	22時57分	6時06分	7時間09分
BL群	23時10分	6時28分	7時間12分

**p<0.01

起床時刻の早い群において、養育者の「就寝時刻」、「起床時刻」が早めで、「睡眠時間」が短めになっているが、養育者の「起床時刻」のみで有意差が見られる。

4-5. 就寝時刻の違いによる、養育者の食事に関する項目における比較

養育者の食事に関する項目について、BE群、BL群の比較を行った結果を、表31に示す。

表31 就寝時刻の違いによる、養育者の食事に関する項目における比較

	朝食時刻*	夕食時刻**
BE群	7時22分	18時52分
BL群	7時37分	19時12分

**p<0.01 *p<0.05

表31より、就寝時刻の早い群で、養育者の「朝食時刻」、「夕食時刻」が早めになっており、有意差が見られる。家庭で夕食を早くとることが、早い就寝時刻につながっていることが考えられる。

以上のことから、子どもの就寝時刻の違いにより、子どもの「睡眠時間」、「起床時刻」、「寝つき」、「目覚め」、「朝食時刻」、養育者の「起床時刻」、「夕食時刻」といった項目において違いが見られるという結果が得られた。子どもの就寝時刻が比較的早いことで、子どもの「睡眠時間」、「起床時刻」、「朝食時刻」といった直接影響が出やすい項目ばかりでなく、「寝つき」や「目覚め」といった睡眠に関する子どもの状況においても違いが見られる結果となっている。

5. 曜日間の変動について

睡眠時間、起床時刻、就寝時刻における、一週間を通した曜日による変動は、以下の通りである。

5-1. 子どもの睡眠時間について

睡眠時間の曜日による変動は、表32、図17のようになる。

表32 子どもの曜日別睡眠時間

	日曜夜	月曜夜	火曜夜	水曜夜	木曜夜	金曜夜	土曜夜
睡眠時間	9時間27分	9時間21分	9時間09分	9時間10分	9時間06分	9時間13分	9時間33分

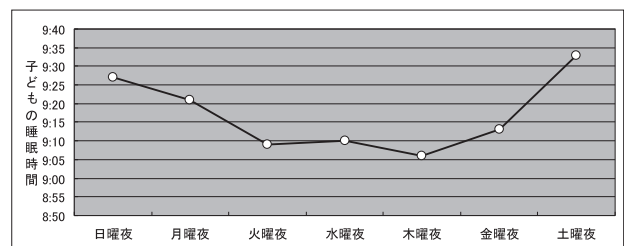


図17 子どもの曜日別睡眠時間

子どもの曜日別睡眠時間については、一元配置分析の結果、有意差が見られた (df=6, F=5.350, P=0.00<0.01)。特に多重比較により、日曜日夜と木曜日夜、火曜日夜と土曜日夜、水曜日夜と土曜日夜、木曜

日夜と土曜日夜の間に1%水準で、金曜日夜と土曜日夜の間に5%水準で有意差が見られた。このことから、週末に子どもの睡眠時間が長くなっていることがわかる。

5-2. 子どもの起床時刻について

起床時刻の曜日による変動は、表33、図18のようになる。

表33 子どもの曜日別起床時刻

	月曜朝	火曜朝	水曜朝	木曜朝	金曜朝	土曜朝	日曜朝
起床時刻	7時07分	6時57分	6時56分	6時47分	6時53分	6時56分	7時14分

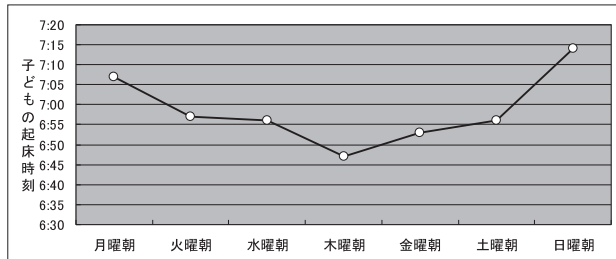


図18 子どもの曜日別起床時刻

子どもの曜日別起床時刻については、一元配置分析の結果、有意差が見られた ($df=6, F=5.586, P=0.00 < 0.01$)。特に、多重比較により、月曜日朝と木曜日朝、日曜日朝と木曜日朝の間、金曜日朝と日曜日朝の間に1%水準で、火曜日朝と日曜日朝、水曜日朝と日曜日朝、土曜日朝と日曜日朝の間に5%水準で、有意差が見られた。このことから、日曜日、月曜日の朝に起床時刻が遅くなっていることがわかる。

5-3. 就寝時刻について

就寝時刻の曜日による変動は、表34、図19のようになる。

表34 子どもの曜日別就寝時刻

	日曜夜	月曜夜	火曜夜	水曜夜	木曜夜	金曜夜	土曜夜
就寝時刻	21時39分	21時35分	21時46分	21時37分	21時46分	21時43分	21時40分

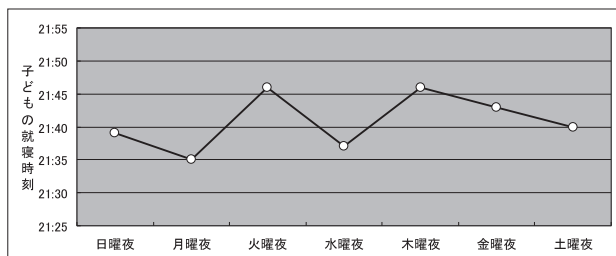


図19 子どもの曜日別就寝時刻

子どもの曜日別就寝時刻については、曜日による変動は見られるものの、一元配置分析の結果、有意差は認められなかった。

B. 「週末の生活行動調べ」について

調査の最終日に、一週間を振り返っての回答が求められた「週末の生活行動調べ」の各項目についての結果は次の通りである。

1. 各質問項目の結果について

<健康状態>

表35 「健康状態」についての評定値別人数分布

区分 (評定値)	人数	%
良くなかった (1)	5	5.1
良かった (2)	92	93.9
無回答	1	1.0
合計	98	100

「健康状態」については、ほとんどの対象児が「良かった」とされている。

<疲労>

表36 「疲労」についての評定値別人数分布

区分 (評定値)	人数	%
まったく見られなかった (4)	1	1.0
あまり見られなかった (3)	7	7.1
やや見られた (2)	57	58.2
とても見られた (1)	31	31.6
無回答	2	2.0
合計	98	100

「疲労」については、「やや見られた」が58.2%、「とても見られた」が31.6%と、詳細については不明ではあるものの、ほぼ9割の子どもに何らかの疲労の様子が見られることが分かる。

<気持ち>

表37 「気持ち」についての評定値別人数分布

区分 (評定値)	人数	%
とてもできていた (4)	46	46.9
ややできていた (3)	48	49.0
余りできなかった (2)	3	3.1
まったくできなかった (1)	0	0
無回答	1	1.0
合計	98	100

＜コミュニケーション＞

表38 「コミュニケーション」についての
評定値別人数分布

区 分 (評定値)	人 数	%
とてもできていた (4)	44	44.9
ややできていた (3)	48	49.0
余りできなかった (2)	5	5.1
まったくできなかった (1)	0	0
無回答	1	1.0
合 計	98	100

＜遊び、行動＞

表39 「遊び、行動」についての評定値別人数分布

区 分 (評定値)	人 数	%
とても見られた (4)	61	62.2
やや見られた (3)	35	35.7
あまり見られなかった (2)	1	1.0
まったく見られなかった (1)	0	0
無回答	1	1.0
合 計	98	100

表37、38、39より、「気持ち」、「コミュニケーション」、「遊び、行動」については、ほとんどの対象児が「安定している」とされていることが示された。

＜生活リズム＞

表40 「生活リズム」についての評定値別人数分布

区 分 (評定値)	人 数	%
とてもできていた (4)	20	20.4
ややできていた (3)	51	52.0
余りできなかった (2)	24	24.5
まったくできなかった (1)	1	1.0
無回答	2	2.0
合 計	98	100

表40より、約24%の対象児が「生活リズムを保った生活を送ることが余りできなかった」とされていることが示された。養育者の側から、「気持ち」、「コミュニケーション」、「遊び、行動」と比較して「生活リズム」については子どもを望ましい状況に置くことが出来ていないと考えられていることが伺われる。

2. 睡眠時間の違いと他項目との関連について

A-2. と同様に、睡眠時間の長短が、「週末の生活行動調べ」の項目とどのような関連を示すのかを見てい

くこととする。各項目について、SS群、SL群の比較を行った結果を、表41に示す。

表41 睡眠時間の違いによる、各項目の平均値の比較

	健康	疲労	気持ち	コミュニケーション	遊び	生活リズム
SS群	1.96	3.12	3.37	3.33	3.59	2.90
SL群	1.94	3.34	3.52	3.48	3.65	2.98

睡眠時間が比較的長い方が、各項目における評定値が高めではあるものの、いずれの項目においても有意差は認められない。

3. 起床時刻の違いと他項目との関連について

A-3. と同様に、起床時刻の違いが、他項目とどのような関連を示すのかを見ていくこととする。各項目について、GE群、GL群の比較を行った結果を、表42に示す。

表42 起床時刻の違いによる、各項目の平均値の比較

	健康	疲労	気持ち	コミュニケーション	遊び	生活リズム
GE群	1.96	3.23	3.45	3.45	3.66	2.94
GL群	1.94	3.22	3.44	3.36	3.58	2.94

起床時刻の早い方が評定値が高めである項目がほとんどではあるが、有意差の見られる項目はない。

4. 就寝時刻の違いと他項目との関連について

A-4. と同様に、就寝時刻の違いが、他項目とどのような関連を示すのかを見ていくこととする。各項目について、BE群、BL群の比較を行った結果を、表43に示す。

表43 就寝時刻の違いによる、各項目の平均値の比較

	健康	疲労	気持ち	コミュニケーション	遊び	生活リズム
BE群	1.94	3.26	3.43	3.33	3.57	2.94
BL群	1.95	3.19	3.47	3.49	3.67	2.93

表41、42における結果と同様に、就寝時刻の違いによって有意差の見られる項目はない。

討論

1. 「起床時刻」、「就寝時刻」に留意することの必要性について

全対象児の平均睡眠時間は、9時間17分であり、高桑らによって得られた9時間15分という結果と類似している。本研究においては、睡眠時間等だけでなく更に子どもの様子についても質問項目を用意したことか

ら、その結果についても検討する。表17、18、19、20、21より、睡眠時間の比較的長い群と短い群を比較した結果、子どもの「就寝時刻」、「起床時刻」、養育者の「起床時刻」にのみ有意差が見られた。睡眠時間が就寝時刻と起床時刻から算出されるものであることから、睡眠時間の異なる群の比較により、その両者にも差が認められるということは十分推測されることである。その他の項目においては有意差が見られないことから、少なくとも本研究における程度の平均睡眠時間を確保していることを前提にした上では、睡眠時間の長短によって子どもの状態に差が見られるということは考えられにくい。一方、表22、23、24、25、26より、起床時刻の違いによる他項目との関連を見た場合には、前述の項目に加え、子どもの「目覚め」、「朝食時刻」、養育者の「朝食時刻」、表27、28、29、30、31より、就寝時刻の他項目との関連を見た場合には子どもの「寝つき」、「目覚め」、養育者の「朝食時刻」、「夕食時刻」においても有意差が認められ、更に、表24、29において、子どもの「体調」、「機嫌」に有意差は見られないものの、起床時刻、就寝時刻の早い方の群で評定値が高めであるという傾向が認められた。これらのことから、睡眠時間の量の多少も重要な指標ではあるが、それだけで睡眠の良し悪しを論じるのではなく、それと同時に起床時刻、就寝時刻の動向にも留意するということが、子どものより良い状態を生じさせるためには早目の起床時刻、就寝時刻を心がけることが重要になってくることが示されたといえよう。

2. 曜日による生活リズムの変動について

一週間の中で睡眠時間の推移を見てみると、表32、図17より、週末に睡眠時間が長くなっており、表33、34、図18、19より、それは主に起床時刻の違いによってもたらされていることがわかる。週末は養育者の仕事が休みで比較的朝の起床が遅くても生活に支障が生じないということが推測され、そのことが週末の起床時刻の遅さ、睡眠時間の長さにも反映されているということが予想される。また、表25、26、表30、31より、子どもの「起床時刻」「就寝時刻」の比較的早い群では養育者の「起床時刻」、「朝食時刻」も早いというように、子どもと養育者の生活リズムは連動していることが示されている。これらのことから、養育者の生活リズムにより子どもの生活リズムも影響を受けており、養育者の一週間の曜日による過ごし方の違いが子どもの生活にも影響を与えているということが考えられる。

3. 子どもの状況を把握する際の調査形式について

本研究においては、養育者に対するアンケート調査

として「生活リズム調査」と「週末の生活行動調べ」の2種類が用意され、それぞれの回答が示されたが、A-2、A-3、A-4等で認められたような差はB-2、B-3、B-4では認められなかった。例えば、図17、18で示されているように子どもの状況は曜日によって異なる場合があるが、「週末の生活行動調べ」では「一週間の生活を振り返って」の評定が求められるため、養育者によってどの曜日の子どもの様子を思い浮かべるかが異なれば、評定の数値の示す内容が異なっている可能性も否定できない。また、一週間を全体的に捉えた調査内容になっているために、子どもの具体的な様子を思い浮かべてというよりは漠然とした印象を基に回答が示されているということも考えられる。このようなことから、本研究においては、子どもの状況をより鮮明に把握するための調査形式としては、ある一定の期間の様子をまとめて一日で判断を下すというよりも、子どもの一日の様子をその日のうちに記録することで得られる結果の方が、より鮮明に子どもの状況を示すように思われる。

全体的な印象を捉える調査形式にもその形式ならではの意義があろうが、その場合には、対象者にとって回答がしやすい記述内容、形式を心がける必要があるのではないかと考えられる。

まとめ

本研究により得られた結果から、本研究における対象児の平均睡眠時間は、先行研究で得られた結果とほぼ同じ9時間17分であったが、睡眠時間の長短より、起床時刻、就寝時刻の違いの方に、子どもの状態との関連がより見られるということが示された。また、一週間の中での推移を見た場合には週末の睡眠時間が長く、それは起床時刻の遅さによってもたらされるものであることが示唆され、一週間の推移に関して、養育者の生活スタイルによって子どもの生活リズムが影響を受けていることが考えられた。

これらのことから、子どものより良い生活リズムを保った生活の実現を目指す際には、単に睡眠時間を長く確保することを主眼とするだけではなく、起床時刻や就寝時刻なども検討しながら質の良い睡眠をとることをも考慮していく必要があると思われる。本研究においては、実態を探ることで幼児の睡眠についての様々な傾向を把握することができたが、更にどのような働きかけをすればより望ましい生活リズムでの生活が可能となるのかということも、今後欠かせない視点であると考えられる。

引用文献

- 1) 神山潤：「子どもの睡眠 眠りは脳と心の栄養」
芽ばえ社 2003, 37-42
- 2) 神山潤：岩波ブックレットNo. 621 「眠りを奪われた子どもたち」 岩波書店 2004, 8-9
- 3) 高桑秀郎 大木みどり 太田裕子 松田知明 研究一：「3歳児の生活リズムに関する調査研究(1)－天童市の3歳児における生活リズムの実態－」羽陽学園短期大学紀要 Vol. 8, No. 1, 2007, 1-13

SUMMARY

Yuko OHTA,
Midori OOKI,
Yoko SAITO,
Tomoaki MATSUDA:

The Research on the Rhythm of Daily Life of Infants
－ Focusing on the Fact of the Sleeping －

This study investigated the rhythm of daily life of 98 infants in Tendo city ,Yamagata prefecture. The average of sleeping time was nine hours and seventeen minutes. The rising time and the bed time related to the conditions of the infants rather than the length of the sleeping time. It was suggested that the earlier rising time and the earlier bedtime led to the better condition of the infants. It was shown that the weekend sleeping time was longer than the weekday one in a week and it was caused by the late rising time. It was thought that the life style of parents influenced the rhythm of daily life of infants.

(Uyo Gakuen College)