

三重県津市における幼児の生活習慣の実態とその課題

Living conditions of young children and their problems in Tsu city, Mie Prefecture.

黒田 健太¹⁾

Kenta KURODA

要 旨

本研究は、2023年7月に三重県津市内の幼稚園（50園）、保育園（78園）、認定こども園（42園）に通う年少児～年長児を対象に幼児の生活習慣に関するアンケート調査を実施し、738人から有効な回答を得た。それらの回答を集計、分析し、幼児の生活習慣に関する課題を明らかにするとともに、幼児の健全な発育・発達に貢献する知見を見いだすこととした。

その結果、

- (1) 睡眠時間が10時間未満の幼児は、幼稚園男児の43.6%、女児の30.8%、保育園男児の82.2%、女児の81.0%いた。推奨されている夜間10時間の睡眠を確保するためには、生活時間相互の関係性から幼稚園幼児、保育園幼児ともに就寝時刻を早めることが有効である。そのために、降園後は夕食や入浴を早めに済ますことが望ましい。
- (2) 保育園幼児の約1割は、朝食の欠食があることを確認した。したがって、保育園幼児は少なくとも10分程度起床時刻を早め、朝食時間に余裕をもてることを推奨したい。
- (3) 降園後に外あそびや運動に費やす時間をみると、30分以内と回答した人数割合は67.3%（幼稚園男児）～78.7%（保育園女児）であった。したがって、幼稚園や保育園での生活において、外あそびや運動時間の確保が必要である。

以上のことから、三重県津市の幼稚園や保育園に通う幼児の主な課題として、十分な睡眠時間の確保、積極的な外あそび時間の確保が挙げられる。これらは、親の働き方やあそび場の減少、デジタル社会の発展といった時代の変化による影響も考えられる。したがって、まずは今の生活習慣の問題点やその影響について理解し、課題解決に向けた取り組み内容を家族で協議し、推進されることを期待したい。

Key words : 幼児, 津市, 生活習慣, 外あそび, スクリーンタイム

はじめに

近年は、女性の社会進出による共働き世帯の増加¹⁾や外あそび時間の減少^{2), 3)}、急速なデジタル機器の普及⁴⁾などによって、子どもたちの生活環境は変化している。また、2020年以降のCOVID-19流行期は、幼稚園や保育園の休園、三密（密閉・密集・密接）の徹底、外出自粛の呼びかけが行われた。その結果、屋内での静的な活動が目立ち、運動不足から遅寝・短時間睡眠

となり、理想的な睡眠時間が確保されていないことが報告^{5), 6)}された。つまり、幼児の生活習慣はCOVID-19の流行前よりも健康的な生活習慣の形成が困難な状況となっている可能性がある。

現代の子どもの食生活について、厚生労働省⁷⁾は、発育・発達の重要な時期にありながら、栄養素摂取の偏り、朝食の欠食、小児期における肥満の増加、思春期における痩せ型の増加など、問題は多様化、深刻化し、生涯にわたる健康への影響

を懸念した。また、佐藤⁸⁾は、子どもたちがメディアを通して様々な情報を得ており、利便性が認められている一方で、攻撃性や運動不足、睡眠時間の減少、依存などの影響を懸念した。

子どもの健全な発育には、運動、睡眠、食事などの基本的な生活習慣を総合的に確立させることが重要⁹⁾である。とくに、幼児は保護者の価値観や意識により生活習慣が左右される側面が強いため、子どもの成長に関わる保護者の果たす役割は大きい¹⁰⁾とされている。しかし、近年は、幼児期の子どもをもつ母親にとって、住宅事情や家庭事情、デジタル使用などによる生活の夜型化によって、昼夜の区別がつかない生活環境にあり、年々子どもの睡眠を守りづらくなっていると報告¹¹⁾されている。幼児が健康的に過ごすには、十分な睡眠時間や運動時間の確保、毎朝の朝食摂取、適切なデジタル機器の使用などの規則正しい生活習慣が必要である。

そこで、本研究では、三重県津市の幼児の生活習慣の実態を明らかにするとともに、規則正しい生活習慣の幼児を増加させるための方策を検討し、子どもの健全育成に寄与する知見を見出すこととした。

方 法

2023年7月、三重県津市にある幼稚園全園(50園)と保育園全園(78園)、こども園全園(42園)の計170園を通じて、年少児～年長児5,657人の保護者に対し、幼児の生活習慣についての調査を依頼し、745人(回収率13.2%)から回答を得た。そのうち、欠損値を含んだ7人を除いた738人分の回答を分析に用いた。調査手法は、株式会社マクロミルのクエスタントのシステム¹²⁾を活用した。

質問の内容は、普段の就寝時刻や起床時刻、外あそび時間、メディア利用時間などの生活習慣に関する合計21問であった。分析をする際、起床

時刻から登園時刻までの時間を朝の準備時間として定義した。また、幼児の生活要因(時間)相互の関連性をみるために、相関係数(r)¹³⁾を算出し、1%水準で2変量の間の中程度以上¹⁴⁾の相関関係がある $|r| \geq 0.40$ のものを抽出した。

倫理的な配慮としては、調査の目的と方法のほか、調査の回答は任意であること、個人名が特定されることはなく、プライバシーは保護されることを、インターネット上のアンケート用紙の最初の画面に表示し、同意を得た保護者からの回答を得て、調査結果の集計と分析を行った。

結 果

1. 幼児の生活時間

1) 就寝時間

幼稚園幼児の平均就寝時刻は、20時37分(年中女児)～20時55分(年少男児)の範囲であった(表1)。さらに、21時30分以降就寝児の割合は、男児が27.3%、女児が18.8%であった(図1)。

保育園幼児は、21時17分(年少女児)～21時33分(年中男児)の範囲であり(表1)、21時30分以降就寝児の人数割合は、男児が56.5%、女児が54.5%であった。

2) 睡眠時間

幼稚園幼児の夜間の平均睡眠時間は、9時間54分(年中男児)～10時間14分(年中女児)の範囲であり、10時間未満睡眠児の人数割合は、男児が43.6%、女児が30.8%であった(図2)。

保育園幼児は、9時間19分(年中男児)～9時間26分(年少女児)の範囲であり、10時間未満睡眠児の人数割合は、男児が82.2%、女児が81.0%であった。

3) 起床時刻

幼稚園幼児の平均起床時刻は、6時42分(年長男児)～6時53分(年少男児)の範囲であった。さらに、7時までに起床している幼児は、男児が56.3%、女児が47.1%いた(図3)。

保育園幼児は、6時43分（年少女児）～6時52分（年中男児）の範囲であり、7時までに起床している幼児は、男児が86.4%、女児が87.4%いた。

4) 朝食摂取状況

幼稚園幼児は、「毎日、朝食を食べている」が男児は94.5%、女児は97.4%であった。また、男児では、「あまり食べていない」が0.9%いた。

保育園幼児は、「毎日、朝食を食べている」が男児は88.4%、女児は89.3%であった。また、女児では、「食べていない」は0.4%いた（図4）。

5) 朝の準備時間

幼稚園幼児が朝の準備に費やす平均時間は、1時間38分（年中女児）～1時間45分（年長男児）の範囲であった。

保育園幼児は、1時間22分（年長女児）～1時間28分（年少男児）の範囲であった。

6) 外あそび・運動時間

幼稚園幼児が外あそび・運動に費やす平均時間は、25分（年少女児）～43分（年少男児）の範囲であった。さらに、外あそび・運動時間が30分以内の幼児の人数割合は、男児が67.3%、女児が71.8%いた（図5）。

保育園幼児は、23分（年中男児）～35分（年長男児）の範囲であり、外あそび・運動時間が30分以内の幼児の人数割合は、男児が73.6%、女児が78.7%いた。

7) 夕食開始時刻

幼稚園幼児の平均夕食開始時刻は、18時3分（年中女児）～18時16分（年中男児）の範囲であった。さらに、19時以降の夕食を開始している幼児の人数割合は、男児が19.1%、女児が5.9%であった（図6）。

保育園幼児は、18時24分（年少女児）～18時34分（年中男児）であり、夕食開始時刻が19時以降の幼児の人数割合は、男児が44.2%、女児が

41.1%いた。

8) スクリーンタイム

幼稚園幼児の平均スクリーンタイムは、1時間29分（年長女児）～1時間48分（年中女児）の範囲であり、2時間以上スクリーンを見ている幼児の人数割合は、男児が16.4%、女児が17.1%であった（図7）。

保育園幼児は、1時間27分（年少女児）～1時間45分（年中男児）であった。さらに、2時間以上スクリーンを見ている幼児の人数割合は、男児が15.9%、女児が18.2%いた。

2. 幼児の生活時間相互の関連性

幼稚園幼児の生活要因（時間）相互の関連性において、起床時刻と朝食開始時刻（ $r=0.84$ ）の間に強い正の相関を確認した（図8）。また、保育園幼児においても起床時刻と朝食開始時刻（ $r=0.89$ ）の間に強い正の相関を確認した。

考 察

睡眠時間をみると、幼稚園男児の43.6%、女児の30.8%、保育園男児の82.2%、女児の81.0%は、夜間の睡眠時間は10時間未満であり、前橋¹⁵⁾が推奨する10時間以上の睡眠が確保されていなかった。睡眠に問題をもつ幼児は、昼間の眠さや頭痛、集中力・記憶力の低下、感情抑制の困難さを誘発する¹⁶⁾と報告されており、適切な睡眠時間を確保することは必要である。推奨されている夜間10時間の睡眠を確保するためには、生活時間相互の関係性から幼稚園幼児、保育園幼児ともに就寝時刻を早めることが有効である。この就寝時刻を早めるには、早めに夕食を開始することや早めに入浴することが望ましいだろう。夕食開始時刻については、共働き世帯が増加しており、夕食の準備が遅くなりやすいと考えられる。

表 1 男女別幼児の生活時間（三重県津市幼稚園）

項目	男児		年少児 (29人)		年中児 (40人)		年長児 (41人)		全体 (110人)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
就寝時刻	20時55分	54分	20時52分	37分	20時43分	47分	20時49分	46分	20時49分	46分
睡眠時間	9時間58分	46分	9時間54分	28分	9時間59分	39分	9時間57分	38分	9時間57分	38分
起床時刻	6時53分	32分	6時46分	30分	6時42分	24分	6時46分	29分	6時46分	29分
朝食開始時刻	7時16分	31分	7時11分	29分	7時13分	24分	7時13分	28分	7時13分	28分
登園時刻	8時37分	24分	8時29分	26分	8時27分	19分	8時30分	23分	8時30分	23分
降園時刻	14時54分	66分	14時49分	65分	14時53分	69分	14時52分	67分	14時52分	67分
朝の準備時間	1時間43分	34分	1時間43分	25分	1時間45分	24分	1時間44分	27分	1時間44分	27分
外あそび時間（降園後）	43分	37分	28分	24分	34分	25分	34分	29分	34分	29分
スクリーンタイム	1時間43分	94分	1時間36分	65分	1時間30分	50分	1時間36分	69分	1時間36分	69分
夕食開始時刻	18時05分	42分	18時16分	40分	18時09分	42分	18時10分	41分	18時10分	41分

項目	女児		年少児 (42人)		年中児 (32人)		年長児 (43人)		全体 (117人)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
就寝時刻	20時38分	51分	20時37分	43分	20時49分	37分	20時42分	45分	20時42分	45分
睡眠時間	10時間10分	46分	10時間14分	37分	10時間02分	28分	10時間08分	38分	10時間08分	38分
起床時刻	6時49分	29分	6時51分	35分	6時51分	30分	6時50分	31分	6時50分	31分
朝食開始時刻	7時19分	25分	7時19分	28分	7時19分	24分	7時19分	26分	7時19分	26分
登園時刻	8時32分	19分	8時30分	34分	8時30分	25分	8時31分	26分	8時31分	26分
降園時刻	14時51分	56分	14時54分	58分	15時00分	67分	14時55分	61分	14時55分	61分
朝の準備時間	1時間42分	24分	1時間38分	38分	1時間39分	33分	1時間40分	32分	1時間40分	32分
外あそび時間（降園後）	25分	22分	38分	28分	35分	41分	32分	32分	32分	32分
スクリーンタイム	1時間32分	57分	1時間48分	64分	1時間29分	49分	1時間35分	57分	1時間35分	57分
夕食開始時刻	18時06分	37分	18時03分	38分	18時11分	39分	18時07分	38分	18時07分	38分

表 2 男女別幼児の生活時間（三重県津市保育園）

項目	男児		年少児 (79人)		年中児 (92人)		年長児 (87人)		全体 (258人)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
就寝時刻	21時24分	36分	21時33分	36分	21時23分	36分	21時27分	36分	21時27分	36分
睡眠時間	9時間21分	34分	9時間19分	37分	9時間20分	35分	9時間20分	35分	9時間20分	35分
起床時刻	6時45分	30分	6時52分	33分	6時44分	30分	6時47分	31分	6時47分	31分
朝食開始時刻	7時11分	26分	7時15分	30分	7時11分	32分	7時12分	30分	7時12分	30分
登園時刻	8時14分	29分	8時16分	32分	8時11分	34分	8時14分	32分	8時14分	32分
降園時刻	16時52分	42分	17時02分	45分	16時53分	46分	16時56分	45分	16時56分	45分
朝の準備時間	1時間28分	28分	1時間23分	30分	1時間27分	30分	1時間26分	29分	1時間26分	29分
外あそび時間（降園後）	34分	36分	23分	31分	35分	33分	31分	33分	31分	33分
スクリーンタイム	1時間36分	55分	1時間45分	63分	1時間28分	55分	1時間37分	58分	1時間37分	58分
夕食開始時刻	18時28分	39分	18時34分	31分	18時26分	36分	18時30分	35分	18時30分	35分

項目	女児		年少児 (84人)		年中児 (97人)		年長児 (72人)		全体 (253人)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
就寝時刻	21時17分	31分	21時26分	37分	21時24分	35分	21時22分	35分	21時22分	35分
睡眠時間	9時間26分	32分	9時間20分	36分	9時間22分	37分	9時間23分	35分	9時間23分	35分
起床時刻	6時43分	29分	6時47分	33分	6時46分	30分	6時45分	31分	6時45分	31分
朝食開始時刻	7時06分	28分	7時09分	32分	7時08分	29分	7時08分	30分	7時08分	30分
登園時刻	8時09分	32分	8時11分	32分	8時08分	31分	8時09分	32分	8時09分	32分
降園時刻	16時54分	46分	16時55分	35分	17時01分	41分	16時56分	41分	16時56分	41分
朝の準備時間	1時間25分	30分	1時間23分	27分	1時間22分	34分	1時間24分	30分	1時間24分	30分
外あそび時間（降園後）	24分	26分	26分	46分	30分	31分	26分	36分	26分	36分
スクリーンタイム	1時間27分	52分	1時間42分	72分	1時間37分	60分	1時間36分	63分	1時間36分	63分
夕食開始時刻	18時24分	39分	18時32分	37分	18時32分	37分	18時29分	38分	18時29分	38分

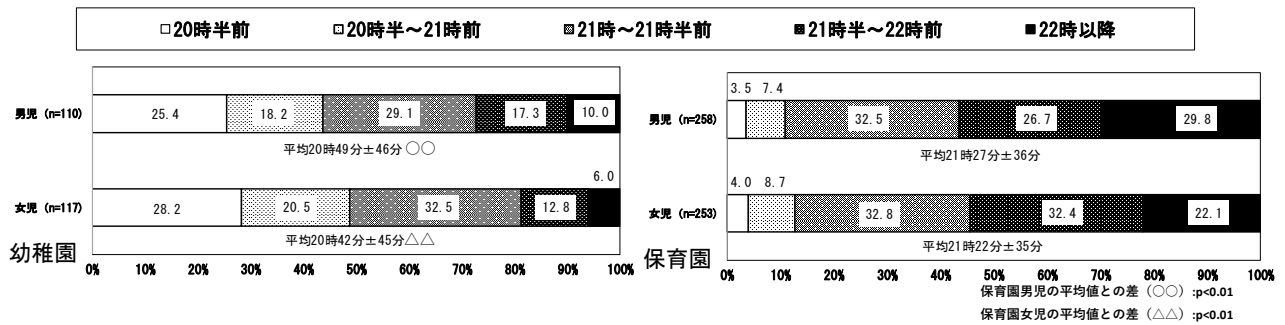


図 1 性別にみた就寝時刻の人数割合（三重県津市幼稚園・保育園）

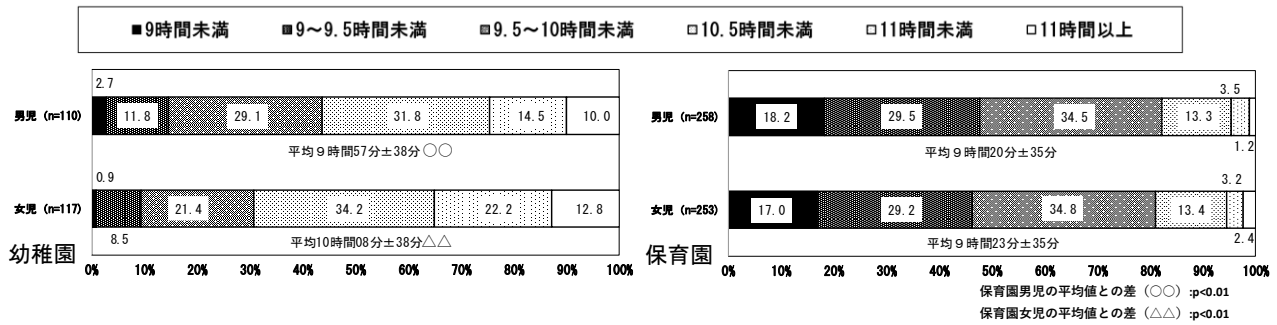


図2 性別にみた睡眠時間の人数割合 (三重県津市幼稚園・保育園)

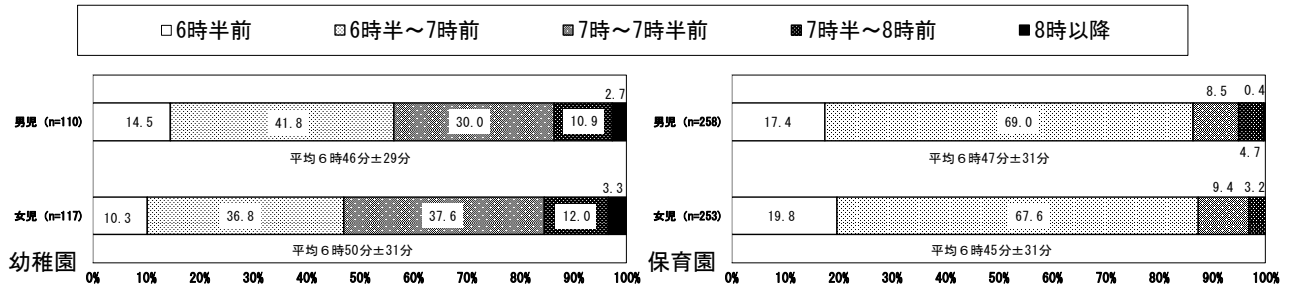


図3 性別にみた起床時刻の人数割合 (三重県津市幼稚園・保育園)

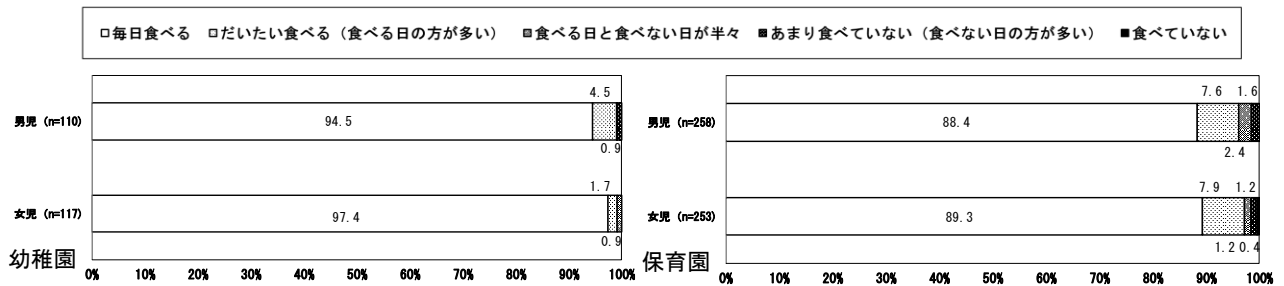


図4 性別にみた朝食摂取状況の人数割合 (三重県津市幼稚園・保育園)

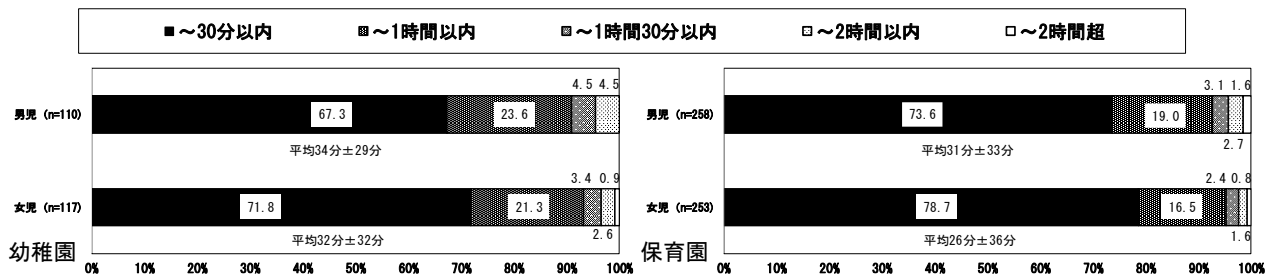


図5 性別にみた降園後の外あそび・運動時間の人数割合 (三重県津市幼稚園・保育園)

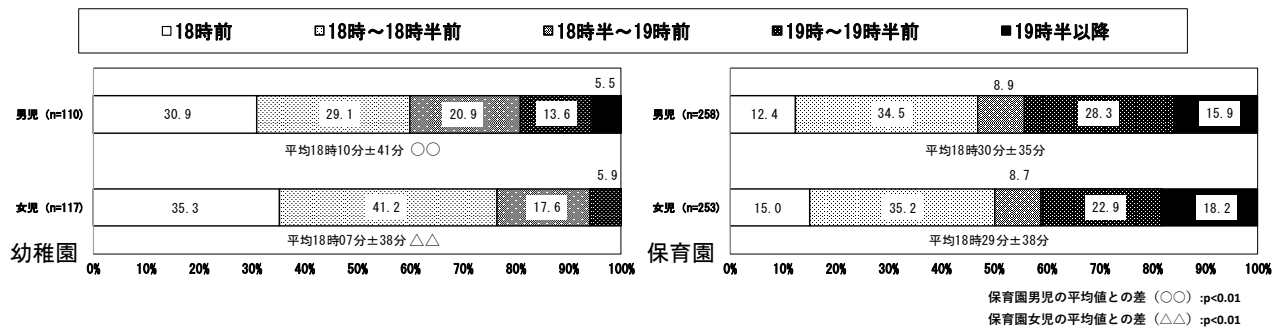


図6 性別にみた夕食開始時刻の人数割合 (三重県津市幼稚園・保育園)

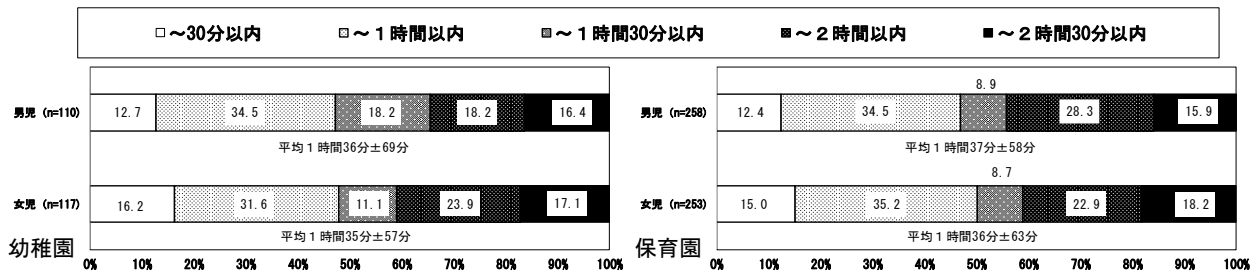


図7 性別にみたスクリーンタイムの人数割合（三重県津市幼稚園・保育園）

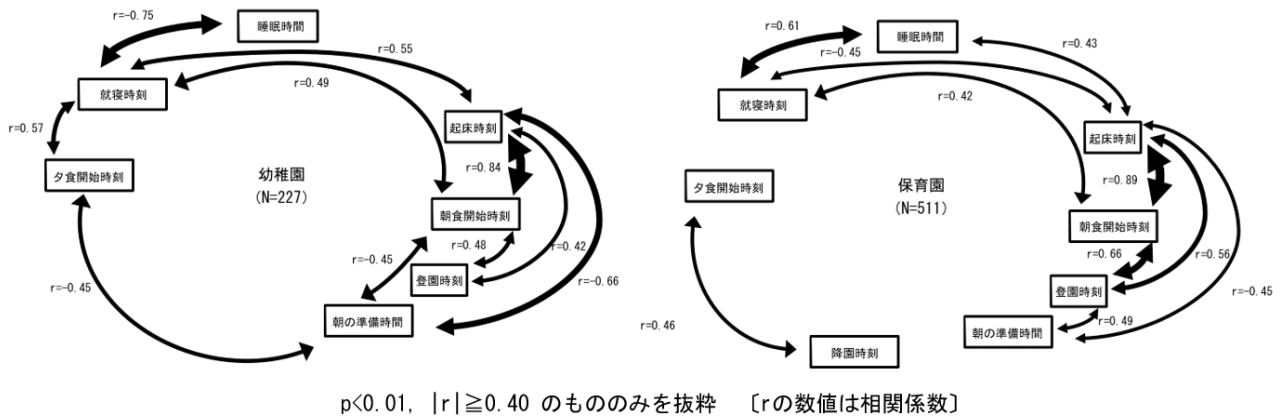


図8 幼児の生活要因（時間）相互の関連性（三重県津市幼稚園・保育園）

そこで、事前に夕食の下ごしらえを済ませておくことを推奨したい。また、入浴を早めるには、子どもが積極的に入浴するための工夫として、子どもの好きなキャラクターの描かれた入浴剤やシャンプーボトルの設置などを行うことで、入浴することへ楽しみをもち、自ら入浴することを期待したい。

朝食摂取の状況を見ると、保育園幼児の約1割は朝食の欠食があることを確認した。朝食を欠食することは、脳へのエネルギーが不足し、集中力や記憶力の低下、いらいらしやすい状況¹⁷⁾となる。一方で、毎朝朝食を摂取することは排便を促す働きや体温を上昇させる効果¹⁸⁾があり、これにより子どもは元気に登園できることが期待される。本調査結果では、朝食を「毎日食べる」以外を回答した幼児は、幼稚園男児が5.4%、女児は2.6%、保育園男児が11.6%、女児は10.7%であり、保育園幼児の方が朝食欠食の傾

向があると考えた。その要因として、朝の準備時間の平均は幼稚園男児が1時間44分、女児は1時間40分、保育園男児が1時間26分、女児は1時間24分であることから、朝の準備時間の長短が影響を与えている可能性を推察した。したがって、保育園幼児は少なくとも10分程度起床時刻を早め、朝食時間に余裕をもてることを推奨したい。

降園後に外あそびや運動に費やす時間をみると、30分以内と回答した人数割合は67.3%（幼稚園男児）～78.7%（保育園女児）であった。また、幼稚園幼児と保育園幼児の平均時間の比較では、有意な差は認められなかった。つまり、保育園幼児よりも、降園時刻が早い幼稚園幼児においても、降園後の外あそびや運動に費やす時間が長くなるとは言えないだろう。平塚ら¹⁹⁾は、自由奔放な身体活動の減少や超少子高齢化によるあそび仲間の減少、ゲーム機、パソコン

などの普及や都市環境の変化により、外あそびの空間の変化や萎縮が生じたと述べている。しかし、子どもが健全に育まれるために、外あそびは、重要な役割を果たしてきた。前橋²⁰⁾は、外あそびをすることによって、運動量が増えて体力や健康が養われることや多様な運動経験を通して、子どもたちのからだに発育刺激を与えることができるとともに、協応性や平衡性、柔軟性、リズム、スピード、筋力、持久力、瞬発力などの調和のとれた体力を養い、空間での方位性や左右性を確立していくことができると伝えている。文部科学省²¹⁾は、幼児が身体を動かす実現可能な時間として、毎日60分以上を目安として示している。また、幼児にとって、幼稚園や保育所などでの保育がない日でも体を動かすことが必要であることから、保育者だけでなく保護者も共に体を動かす時間の確保が望まれる²²⁾と述べている。したがって、保護者は幼児期の外あそびの価値を理解し、子どもと一緒に鬼ごっこや遊具あそび、ボールあそび等を行うことで、外あそびの楽しさを伝えていくことが必要である。近年では、保護者世代の外あそび経験の不足²²⁾も懸念されるが、外あそびの価値や方法などを解説する著書も販売されており、それらを参考にしながら様々なあそびにチャレンジすることを推奨したい。

まとめ

本研究は、2023年7月に、三重県津市にある幼稚園全園(50園)と保育園全園(78園)、こども園全園(42園)の計170園を通じて、年少児～年長児5,657人の保護者に対して幼児の生活習慣を行い、738人から有効な回答を得た。その結果を分析し、幼児の生活習慣の実態を把握するとともに、健康管理上の課題を抽出し、それらの改善策を検討した。その結果、

- 1) 睡眠時間が10時間未満の幼児は、幼稚園男児の43.6%、女児の30.8%、保育園男児の82.2%、女児の81.0%いた。推奨されている夜間10時間の睡眠を確保するためには、生活時間相互の関係性から幼稚園幼児、保育園幼児ともに就寝時刻を早めることが有効である。そのために、降園後は夕食や入浴を早めに済ますことが望ましい。
- 2) 保育園幼児の約1割は、朝食の欠食があることを確認した。したがって、保育園幼児は少なくとも10分程度起床時刻を早め、朝食時間に余裕をもてることを推奨したい。
- 3) 降園後に外あそびや運動に費やす時間をみると、30分以内と回答した人数割合は67.3%(幼稚園男児)～78.7%(保育園女児)であった。したがって、幼稚園や保育園での生活において、外あそびや運動時間の確保が必要である。

以上のことから、三重県津市の幼稚園や保育園に通う幼児の主な課題として、十分な睡眠時間の確保、積極的な外あそび時間の確保が挙げられる。これらは、親の働き方やあそび場の減少、デジタル社会の発展といった時代の変化による影響も考えられる。したがって、まずは今の生活習慣の問題点やその影響について理解し、課題解決に向けた取り組み内容を家族で協議し、推進されることを期待したい。

謝辞

本研究を進めるにあたり、調査の協力をいただきました津市の先生方及び保護者の皆さまに、心より感謝申し上げます。

文献

- 1) 厚生労働省：共働き等世帯数の年次推移，<https://www.mhlw.go.jp/stf/wp/hakusyo/kousei/20/backdata/1-1-3.html> (2023年6月30日閲覧)。

- 2) 鈴木舞衣・葉袋奈美子：子どもの遊びと遊び場選択に関する研究，都市計画報告集 21，pp. 84-89，2022.
- 3) 北村安樹子：子どもの外遊び空間と地域の住環境，LifeDesign REPORT Winter，pp.16-27，2010.
- 4) デジタル庁：デジタル社会の現実に向けた重点計画，<https://www.digital.go.jp/policies/priority-policy-program/>（2023年6月30日閲覧）.
- 5) 満処絵里香・前橋 明：新型コロナウイルス感染症状況下における幼児の生活と運動習慣、およびその課題—関西地区に居住する幼児の場合—，子どもの健康福祉研究 32，pp. 17-28，2021.
- 6) 山梨みほ・前橋 明：徒歩通園が幼児の生活習慣とそのリズムに及ぼす影響Ⅱ，レジャー・レクリエーション研究 80，pp. 138-141，2016.
- 7) 厚生労働省：「食を通じた子どもの健全子どもの健全育成（—いわゆる「食育」の視点から—）のあり方に関する検討会」報告書について，<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/02/s0219-3.html>（2023年6月30日閲覧）.
- 8) 佐藤和夫：IT の功罪電子メディアの子どもへの影響とその対応，小児保健研究 77（1），pp. 18-22，2018.
- 9) 大曾基宣：幼児期における健康づくりの重要性と指導方法—運動あそび、睡眠習慣、食生活の観点から—，生涯発達研究 10，2017.
- 10) 濱名陽子：幼児教育の変化と幼児教育の社会学，教育社会学研究第 88，pp. 87-102，2011.
- 11) 田中沙織：幼児の睡眠と生活リズムに関する研究—幼児と母親の睡眠行動に着目して—，幼年教育研究年報 32，pp. 37-41，2010.
- 12) 株式会社マクロミル：Questant のサービス概要，<https://questant.jp>（2023年6月30日閲覧）.
- 13) 畠真一郎・田中多恵子：SPSS 超入門，東京図書，pp. 116-146，2015.
- 14) 向後千春・富永敦子：統計学がわかる—一回帰分析・因子分析編—，技術評論社，p. 33，2014.
- 15) 前橋 明：幼少年健康談義，要少年健康教育研究 11（1），pp. 1-12，2002.
- 16) 宮崎総一郎：小児の睡眠健康指導，日本小児耳鼻咽喉科学会，pp. 207-211，2018.
- 17) 農林水産省：朝ごはんを食べないと？，<https://www.maff.go.jp/j/seisan/kakou/mezamasai/about/about.html>（2023年6月30日閲覧）.
- 18) 文部科学省：第3章生活リズムの確立と朝食（食事），https://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/katei/08060902/004.pdf（2023年6月30日閲覧）.
- 19) 平塚寛之・引原有輝：街区公園の現状分析ならびに子どもの利用状況と興味関心，発育発達研究 67，pp. 1-15，2015.
- 20) 前橋 明：外あそびのススメ—ぼくも遊びたい、わたしも入れて!!—，大学教育出版，pp. 90-101，2022.
- 21) 文部科学省：幼児期運動指針，https://www.mext.go.jp/a_menu/sports/undousisin/1319771.htm（2023年9月14日閲覧）.
- 22) 村瀬浩二・落合優：子どもの遊びを取り巻く環境とその促進要因世代間を比較して，体育学研究 52，pp. 187-200，2007.