

筑波大学
博士（看護科学）学位論文

幼児期の睡眠と社会能力発達に関する研究

2013

筑波大学大学院人間総合科学研究科

富崎 悦子

目次

第1章 緒言	1
第1節 社会的背景と先行研究の動向	1
第1項 睡眠に関する研究動向と定義	1
第2項 社会性（能力）に関する研究動向と社会能力の定義	4
第3項 睡眠と社会能力に関する研究動向	6
第2節 仮説	10
第3節 研究の意義と目的	10
第2章 研究デザイン	12
第1節 方法	12
第1項 コホート調査	12
第2項 介入調査	15
第2節 研究デザイン	18
第3節 研究対象	22
第4節 研究で用いた指標	23
第1項 自己記入式質問紙法による睡眠項目	23
1. 睡眠習慣	
2. 養育者の睡眠に対する意識	
第2項 育児環境指標(Index of Child Care Environment、ICCE)	25
第3項 社会能力評価	26
1. コホート研究での観察実験方法	
2. 介入研究での観察実験方法	
3. 子どもの社会能力の行動評価	
4. 社会能力得点の算出	
第5節 本研究調査における倫理的配慮	28
第3章 18か月時の子どもの睡眠と	
18か月、30か月時と42か月時の社会能力との関連(研究1)	30
第1節 目的	30
第2節 対象および方法	30
1. 対象	

2. 方法	
第3節 結果	37
1. 18 か月時の睡眠	
2. 対象属性	
3. 育児環境	
4. 42 か月時の社会能力	
5. 18 か月時の睡眠と 42 か月時の社会能力の相関	
6. 社会能力の発達軌跡とグループ分類	
7. 社会能力発達軌跡と各変数との関連分析	
8. 18 か月時の睡眠ダミー変数	
9. 18 か月時の睡眠ダミー変数と子どもの社会能力発達軌跡への影響	
第4節 考察	40
第5節 研究1 結論	47
第4章 9 か月時の養育者の睡眠に関する意識と	
30 か月時と 42 か月時の社会能力との関連 (研究2)	49
第1節 目的	49
第2節 対象および方法	49
第1項 目的	52
第2項 対象および方法	52
1. 対象	
2. 方法	
第3節 結果	37
第3項 結果	56
1. 9 か月時の養育者の睡眠に関する意識	
2. 18 か月時の睡眠	
3. 対象属性	
4. 育児環境	
5. 42 か月時の社会能力	
6. 9 か月時の養育者の睡眠に関する意識と 42 か月時の社会能力の相関	
7. 社会能力の発達軌跡とグループ分類	
8. 社会能力発達軌跡と各変数との関連分析	

9. 9 か月時の養育者の睡眠に関する意識と 18 か月時の睡眠のダミー変数	
10. 9 か月時の養育者の睡眠に関する意識と	
18 か月時の睡眠のダミー変数と子どもの社会能力発達軌跡への影響	
第4節 考察	59
第5節 研究2 結論	65
 第5章 睡眠の重要性に関する子どもへの教育が	
睡眠習慣および社会能力の変化に及ぼす効果研究(研究3)	66
第1節 目的	66
第2節 対象および方法	66
1. 対象	
2. 方法	
第3節 結果	71
1. 対象属性	
2. 育児環境	
3. 養育者の睡眠に関する意識	
4. 睡眠	
5. 睡眠の変化	
6. 社会能力の平均得点	
7. 社会能力	
8. 睡眠と社会能力の相関	
9. 睡眠の介入の前後での差の検討	
10. 睡眠習慣良好変化群とその他群の検討	
11. 事例検討	
第4節 考察	79
1. 保育所の睡眠および養育環境の特徴	
2. 睡眠と子どもの社会能力	
3. 介入と睡眠行動	
4. 睡眠と子どもの社会能力	
5. 事例検討	
第5節 研究3 結論	94

第6章 考察	97
第1節 本研究の独創性	97
第2節 研究の限界と可能性	99
第7章 結論	102
謝 辞	104
参考文献	105
図 表	133
参考論文	
資料	

第1章 緒言

第1節 社会的背景と先行研究の動向

第1項 睡眠に関する研究動向と定義

日本睡眠学会(2006)によると、睡眠とは「人間や動物の内部的な必要から発生する、意識水準の一時的な低下現象である。これに加えて、必ず覚醒可能なことという条件をつけておく」と述べている。Carskadon, & Dement(1989)は、睡眠とは「環境との相互作用や反応の少ない、可逆的な状態」と述べている。一方で Dahl(1998)は、睡眠とは「休息だけではなく脳の活動時間である。その時間、脳は起きている時間よりもより活動的である」と述べている。

睡眠にはレム睡眠とノンレム睡眠の2つの睡眠がある。レム睡眠とは急速眼球運動(rapid eye movement)が伴うために名づけられた。この間の睡眠は、身体の筋肉の緊張がとれ、覚醒に似た脳波像が持続してあらわれる。また、指先がピクピクと動き攣縮する。この状態が「深く眠っているのに、脳は目覚めた状態」であるため逆説睡眠とも言われている。さらに、身体の睡眠とも言われ、放熱を防ぎエネルギーの消費を抑制し、生体活動と休息を概日リズムに同調させる役割も果たしている。一方、ノンレム睡眠には4つの段階があり、 α 波が減ずる段階から徐派睡眠段階と言われる深い眠りの状態に分けられている。睡眠段階2において大脳新皮質と外界とが隔離され、自己についての意識も消失する。この睡眠は脳の睡眠であり、脳への血流量の低下が確認されている。

レム睡眠の時には、神経系が急速に発達することが発見された(Roffwarg, Muzio, & Dement, 1966)。乳幼児期は30から50%がレム睡眠である。スキヤモンの発育発達曲線(Harris, Jackson, Patterson, & Scammon, 1930)より明らかなように乳幼児期に神経系が発達しているが、その発達に乳幼児期の睡眠が重要な役割を果たしていると考えられる。さらに、瀬川(2008 ; 2009)は正常な子どもの睡眠覚醒リズムに関して、生後4か月までに概日リズムが形成され、生後1歳半までに昼寝は午後1回となり、その後4から5歳

までに昼寝がなくなる、という3つのエポックを持って発達すると述べている。この第一エポックは内在性および陳述記憶制御機構の活性化と環境順応の形成、対人関係の基礎となる母子関係に關与する神経機構の活性化に關与する。第二エポックでは、大脳シナプスの形成が始まる。さらに大脳基底核を介して前頭葉のシナプス形成および前頭葉神経系の機能的発達をもたらす。また、記憶・学習に關与する小脳神経系を発達させ、知能発達の基礎が作られる。第三エポックでは、非運動系大脳基底核—視床—皮質路を介して眼窩前頭前野と前帯状回を発達させる。眼窩前頭皮質は共感性に基づく社会能力、心の原理、前帯状回は意欲、動機づけ、手続き学習の活性化に關与する。また、前頭前野の運動系および辺縁系部位の特異的機能発達を可能とし、知性と理性を制御する機構が形成される。さらに、視床下部と脳幹アミン系神経系に制御されるリズム系が同調する。視床下部は感情に關与するため、第三エポックが完成すると知性・理性に感情が動機発現することが可能になる。睡眠・覚醒リズムを正しく発達させることは、人の知・情・意を備えた人間を育てると述べている。これらのことより、幼児期の睡眠が子どもの神経の発達に關与していると考えられる。また、社会能力は適切な感情機能なしでは存在することは難しいため(Semrud-Clikeman,2007)、感情と関連のある脳神経の発達が重要である。そのため、社会能力の発達には幼児期の睡眠が重要である可能性が考えられる。

文部科学省は「情動の科学的解明と教育等への応用に関する検討会」(2005)で、「情動は5歳までに原型が形成されるため乳幼児教育は重要だ」とする報告書をまとめ、「キレる子ども」の増加が指摘されている際に、脳科学や医学、教育心理学などの各分野からの検討により、子どもの心の成長には基本的な生活リズムが重要であるとした。そのため、さまざまな問題と睡眠の間には関連がある可能性が考えられたため、文部科学省は2006年に「早寝早起き朝ごはん」を呼びかけ、「早寝早起き朝ごはん」全国協議会が設立され、睡眠と朝食の重要性を伝える講演会や、学校での活動などが行われるように

なった。それにともない、睡眠に関する研究も多く行われるようになった。田村・加藤・小室・沼口(2006)によると 1995 年から 2005 年の間に医学中央雑誌において会議録を除いて「睡眠」、「乳児」or「幼児」、で検索した結果は 379 件とある。同じように医学中央雑誌で 2005 年から 2010 年の間で検索すると 355 件であった。期間は、半分であるがほぼ同数の研究が行われ睡眠への関心の高さがうかがわれる。それらの文献より、SIDS や無呼吸症候群などの疾病に関する研究や母親の育児疲労度に関する研究を除き、健常児の睡眠に関する原著論文のみに注目したところ 66 件であった。「早寝早起き朝ごはん」運動の影響により、朝食の摂取の状況などとも絡めた実態調査などが多くみられた。その内容は資料 1 の通りであった。資料 1 には、いくつかの英文献を加え、睡眠にのみ注目して記入してある。

資料 1 のように、睡眠と肥満(Kagamimori, et al., 1999 ; Sun, Sekine, & Kagamimori, 2009 ; Reilly, et al., 2005 ; Taheri, 2006 ; Lumeng, et al., 2007 ; Touchette, et al., 2008a)、行動や認知(Touchette, Petit, Tremblay, & Montplaisir, 2009 ; Dahl, 1996 ; Gregory & O'Connor, 2002 ; Sadeh, Gruber, & Raviv, 2002)、成績(Dewald, Meijer, Oort, Kerkhof, & Bögels, 2010 ; Ng, Ng & Chan, 2009 ; Buckhalt, 2011)などとの関連が明らかにされている。国内外の研究において睡眠が子どもの発達のさまざまな点で影響をおよぼしていることが示唆されている。

子どもの睡眠の研究では、起床時間、就寝時間、夜間睡眠時間、1 日の睡眠時間、睡眠習慣の規則性などさまざまな視点より研究されている。起床時間では、元気や集中力との関連が報告されている(Nakade, Takeuchi, Taniwaki, Noji, & Harada., 2009 ; 古平他, 2006 ; 池田・青柳, 2009 ; Kohyama, 2007)。就寝時間では問題行動の関連が示されている(Randler, 2011 ; Caci, et al., 2005 ; Carney, Edinger, Meyer, Lindman, & Istre, 2006; Gau, Soong, & Merikangas, 2004 ; Gau, et al., 2007 ; Gaina, et al., 2006 ; Monk, Buysse, Potts, DeGrazia, & Kupfer, 2004 ; Soehner, Kennedy, & Monk, 2007 ; Susman, et al., 2007)。また、

夜間睡眠時間は適応能力や衝動的な行動などとの関連が示されている(Spruyt, et al., 2008 ; Touchette, et al., 2007)。睡眠時間の規則性に関しても、多くの研究者がその重要性を指摘しているが、その定義は様々である。平日と休日の夜間睡眠時間の差(Iwata, Iwata, Iemura, Iwasaki, & Matsuishi, 2012)と定義している研究や、1週間の中で就寝時間と起床時間の最も遅い時間と最も早い時間の差(Biggs, Lushington, van den Heuvel, Martin, & Kennedy, 2011)と定義している研究がある。本研究では、平日と休日の睡眠時間の差に注目した。

第2項 社会性(能力)に関する研究動向と社会能力の定義

社会能力は心臓疾患、精神的な病、非行、薬物の乱用などに関連があることが明らかとなっている(Spitberg, 2003 ; Ewart et al., 1991 ; Fydrich et al., 1998 ; Renwick & Emler, 1991 ; Segrin, 1998)。また、7から10%の人々は社会能力に難を抱えていると言われていた(Hecht & Wittchen, 1988)。

社会性とは、繁多(1991)は広義で自分の所属する社会が認める生活習慣、価値規範、行動基準などに従った態度や行動が取れる全般的な社会的適応性を指すと述べている。一方、やや狭義に社会性や社会的行動をとらえる概念として、社会能力(Social skill)がある。社会能力は、対人関係を円滑に進めるための具体的行動(菊池、1988)、他者との関係や相互作用のために使われる技能(相川、1996)、対人関係を切り結ぶための基礎能力(二宮、2006)とされている。また、社会能力は正常発達によって学習可能な行動と規定されている(Gresham & Elliott, 1984)。

幼児期から青年期の社会能力の構造に関する海外の先行研究においては、社会能力を多様な因子構造で表現している。Gresman & Elliot(1990)は、cooperation、self-control、assertion の3因子、Caldarella & Merrell(1997)は、peer relations、compliance、self-management、assertion、academic の5因子、Elikskin & Elikskin(1998)は、interpersonal、teacher-pleasing、self related communication、assertiveness の4因子、また Kolb &

Hanley-Maxwell(2003)は、peer & group interaction、problem solving/decision making、self management、communication、assertion の5因子など研究者によって表現が異なる。しかし、これらの構造分類に関して、cooperation(協調)、self-control(自己制御)、assertion(自己表現)の3因子が共通して用いられており、この3因子が幼児期からの社会能力を示す世界的な共通構造と考えられる。日本における幼児の大規模コホートより、その3因子構造を主軸とした社会スキル尺度は、その因子構造の安定性やその後の問題行動に対する予測的妥当性などの基準関連妥当性を確認されている(高橋・岡田・星野・安梅、2008；篠原他、2009)。日本における因子構造の信頼性、妥当性の示唆から、本研究においてもこの3因子構造を基盤として幼児期の社会能力評価を実施した。

子どもの社会能力の発達は、とくに発達初期においては、最も身近な社会的環境としての親子の愛着関係とその背景にある親の子どもに対するしつけ観など、親子の相互作用および家族関係が子どもの情緒や社会認知、行動や社会能力と密接に関係している。安心感のある親子の愛着関係が、のちの仲間関係などにみられる対人関係性を高める(Ainsworth, Blehar, Waters, & Wall, 1978；Belsky, Rovin, & Talor, 1984；Lamb, Tompson, Gardner, & Chamov, 1985)と言う報告や、親子の愛着関係をモデルとして、対人関係のスキルを身につける(Bowlby, 1969；Sroufe & Fleeson, 1985)という報告や、母子間の適切な応答の積み重ねが、子どもの自己効力感を育み、子どもの社会能力の発達につながるという報告がある(Lamb & Easterbrooks, 1981)。また、母親が積極的かつ前向きに子どもとかかわると、子どももそうした行動をとるようになる(Putallaz, 1987)と言った研究がみられる。さらに、幼少期の親子の関係がその後の社会能力と関連がみられることは明らかとなっている(Semrud-Clikeman, 2007)。睡眠の第一エポックでは、母子関係に関与する神経機構の活性化に関与するとある。社会能力の発達は二者関係から始まるが、そのためには、母子関係に関与する神経機構の活性化が重要であり、睡眠が重要な役割を果たすと思われる。

心理学において情動が人間性の豊かさや人間関係の成熟に関わって働くものだと明らかにしている。Campos, Mumme, Kermoin, & Campos(1994)は、情動が周囲の人のやりとりから育まれた主体の調整性として捉えている。また、Averill(1980)は情動に関して、社会的、個人的目的に役に立つ文化の産物であり、社会的構築体であると捉えている。社会能力を発達させていく上で情動は重要な要素である。

さらに、情動は情動体験と情動表出の2つの側面に分けて考えられているが、その中の情動表出は、情動の身体反応である。それには不随意の表出反応と随意的な表出反応とがある。不随意の表出反応は反応様式が定型的で、学習や経験をほとんど必要としない生得的な反応であり、異なった文化圏においても比較的共通した特徴を有している。一方で、随意的な情動表出反応は、柔軟性があり、学習に依存するところが大きい。また、文化圏によって大きな違いがみられるため、対人関係の中での情動の働きとその発達が扱われている(Izard, 1995 ; Lewis, 2000)。これらのことより、社会能力の発達のためには、対人関係の中での情動の働きとその発達は非常に重要であると考えられる。

情動に関しては、脳科学の分野でも多くの研究がおこなわれ、大脳皮質、大脳辺縁系、視床下部、扁桃体などがかかわっていることが明らかになっている。特に扁桃体は、感情に関連が深いと言われている。扁桃体は、感情的刺激をいち早く検出しているとの報告がある(Ohira, et al., 2006)。また、脅威などの判断や、曖昧であるが重要と考えられる刺激に対する反応と関連している。他に腹内側前頭前野は、以前の経験から価値規範などによって選択する時と関連があり、右半球の体性感覚皮質は、複雑な感情を理解することと関連があるとの報告がある(Adolphs, 1999)。このように、脳は情動および社会能力の発達と密接な関係があると考えられる。

第3項 睡眠と社会能力に関する研究動向

睡眠や社会能力、それぞれに関する研究は多く行われているが、睡眠と社会能力の

関連に関する研究はほとんど行われていない。

前述したように睡眠は脳の発達と関連があり、脳は社会能力の発達と密接な関係があるため、睡眠と社会能力の間には関連の可能性はある。文部科学省は、情動にとって生活リズムが大切であるとうたっているが、睡眠と社会能力に関する研究は健常児においてほとんど行われていない。社会能力に困難を感じる自閉症などの広汎性発達障害の子どもの研究では、広汎性発達障害の子どもは睡眠障害を伴うことが多いとの報告がある(Souders, et al., 2009)。また、広汎性発達障害の子どもで夜間の睡眠が少ない子どもたちは日中の問題行動が多いことも明らかになっている(Patzold, Richdale, & Tonge, 1998 ; Richman,1981 ; Segawa, Katoh, Katoh, & Nomura, 1992)。さらに、Segawa, et al.(1992)は睡眠を規則正しくすることにより、社会能力において改善が見られているとの報告もある。また、ADD の子どもで睡眠の改善によって仲間との交流がよくなるなどの行動に改善がみられたとの報告も見られる(Dahl, Pelham, & Wierson, 1991)。社会能力の発達には睡眠が重要な鍵である可能性が考えられる。

生まれたときの子どもの脳は大人の脳の 25%である(Coqueugnot, Hublin, Vellon, Houet, & Jacob, 2004) 。レム睡眠の時には、神経系が急速に発達する(Roffwarg, Muzio, & Dement, 1966)。乳幼児期は 30 から 50%がレム睡眠であるため、乳幼児期の睡眠が、神経系の発達と関連があると考えられる。さらに瀬川(2008;2009)は、乳幼児期の睡眠は、脳の形成と関連があると述べている。さらに、Taki, et al.(2012)は睡眠時間が長い子どもは海馬の体積が大きいことを明らかにした。海馬は思い出と知識の記憶の統合中枢として中心的な役割を果たしているが、扁桃体のすぐそばにあり、相互に作用していることもわかっている。睡眠が少ない子どもは海馬が小さくなるために、情動系の制御に影響を及ぼす可能性が考えられ、社会能力の発達にも影響すると考えられる。睡眠をきちんと取らないために、海馬だけではなく脳全体の発達などに影響し情動の表出、さらに社会能力にも影響する危険性が考えられる。そのため、健常児の乳幼児期の睡眠がその後

の社会能力に及ぼす影響を明らかにすることは意義があると考えられる。

さらに、子どもの睡眠に関して母親の睡眠行動が子どもの睡眠と関連があるとの報告がみられる(Komada, et al., 2009 ; Leonhard & Randler, 2009 ; 矢野・大浜・参田, 2007)。また、養育者の認知と子どもの睡眠習慣にも関連がみられている(Touchette, et al., 2009)。養育者の信念は、養育者の行動によって間接的に子どもに影響すると言われている(Murphey, 1992)。養育者の睡眠に対する意識とともに養育者の行動も子どもの睡眠習慣に影響を及ぼすと考えられる。そのため、養育者の睡眠に関する意識と行動にも注目する必要があると考えた。

本研究はこのミックスメソッドデザインにより構成した。看護師は、人を全体的に捉えることに興味を持っているため、そのメカニズム、関連性、危険性を理解させてくれる研究手法が必要である。看護現象を把握するために、看護研究においては、時に1つ以上の研究手法が一度に必要となる。つまり、ミックスメソッドやマルチメソッドの手法が要求される場合があると Morse(2005)は述べている。

ミックスメソッドで重要なことは、方法の調和がとれていることである。方法の調和とは、すべての研究方法が主となる研究方法の仮説を支持していることやデータの収集方法などの構成要素がしっかりとしているということである。また、他の研究方法で得られるデータは、主となる研究方法によって得られることのできないデータとなる(Morse, 2003)。このようなミックスメソッドの重要な点より、本研究ではデータの収集方法を統一した。睡眠は「Japan Children's Study Sleep Questionnaire (JCSSQ : Iwasaki, et al., 2010a ; Iwasaki, Iemura, Oyama & Matsuishi, 2010b)」を使用し、社会能力は「かかわり指標 (安梅他、 2007 ; Sugisawa, et al., 2010 ; Anme, et al., 2010)」を使用した。また、調整変数の育児環境には「育児環境指標(Index of Child Care Environment)」を使用した。さらに、幼児期の睡眠が社会能力の発達に影響するという仮説をもとに、縦断研究を行い、その研究を支持する研究として縦断研究では得ることのできないデータが得られる介

入研究を組み合わせる研究とした。

幼児期の睡眠が社会能力に影響することを明らかにするために主となる研究では、文献検討、質問紙調査、グループインタビュー、事例研究、実験研究など、さまざまな研究方法が考えられた。さらに、横断的または縦断的に研究する方法があった。このようにさまざまな研究の方法がある中で、どの方法が一番適しているか文献検討を行った。文献検討の結果、睡眠と社会能力の関連を調査している研究はほとんどみられなかった。しかし、睡眠と行動や学習面との関連を調べている研究はみられた。これらの研究は、質問紙による調査が多く、横断調査と縦断調査がみられた。それぞれの研究でさらなる追跡調査の必要性、より多くの変数による分析の必要性、実測値の必要性、また、睡眠との関連をより明らかにするための実験的な研究の必要性などが述べられていた。これらの先行研究を参考に、睡眠が子どもの社会能力の発達に影響することを明らかにするためには、縦断研究による追跡研究が最も適切であると考えた。縦断研究は、時間軸に沿って観察するため、個体の変化を時間軸に沿って明らかにでき、グループ全体との比較も可能である。さらに、解析を現在から未来へ前向きに行うため、因果関係を最も明確に理解することが出来ると考えたためである。また、睡眠の影響をより明らかにするために介入研究を追加した。コホート研究より得られた結果だけではなく、実験的な研究を追加することで、介入による効果がどのように影響しているかを明らかにすることができる。つまり、睡眠に改善がみられた子どもとそうでない子どもによって、社会能力に変化がみられるかどうかを明らかにすることで、睡眠と社会能力の関連をさらに明らかにすることが出来ると考えた。

乳幼児期の睡眠の介入研究としては、養育者への介入が中心である(足達・山上・羽山・西野 2006 ; 2007 ; 2008 ; Mindell, et al., 2011 ; 中村他、2009)。しかし、喫煙行動に関して子どもに介入することで養育者の行動変容がみられたと言う報告があり(中島、2006)、子どもへの介入は、養育者への介入よりも効果がある可能性が考えられた。そ

のため、子どもへの介入がより効果的であると考えた。子どもへの介入は、子どもの発達より考え、自他の区別が出来るようになり、多くの子どもが自己主張も出来るようになる時期がよいため3歳以上とした。保育所や幼稚園での調査を思考することを考え、対象は年少、年中、年長の3歳から6歳とした。

本研究においてはコホート研究から得られた結果より必要と思われる介入を行い、介入の結果と睡眠習慣の変化による効果をみていく。介入研究を追加することにより、介入の効果が明らかになるとともに、睡眠と社会能力の関連はより明確になるため、意義深い研究であると考え。

そこで本研究では、睡眠は自記式質問紙を使用し、社会能力は世界共通の3因子構造を軸とし、乳幼児期に子どもと養育者の相互作用から、子どもの社会能力のさまざまな側面を、精度高く容易に測定可能な方法論である「かかわり指標」を使用し(安梅・矢藤・篠原・杉澤、2007；Sugisawa, et al, 2010；Anme, et al, 2010)、子どもの睡眠と子どもの社会能力の発達の関連を検討する。

第2節 仮説

1. 睡眠が子どもの社会能力の発達に影響する。
2. 養育者の睡眠に対する意識が、子どもの睡眠に影響し、子どもの社会能力の発達に影響する。
3. 睡眠に関する紙芝居と睡眠カレンダーを組み合わせ介入することにより、子どもの睡眠習慣が変化する。睡眠習慣が変化した子どもは社会能力も変化する。

第3節 研究の意義と目的

幼児期の睡眠が子どもの社会能力に及ぼす影響をコホート研究により明らかにするとともに、介入研究により睡眠習慣の変化と社会能力との関連を検証することを目的と

する。

幼児期の睡眠が子どもの社会能力に影響することを明らかにすることにより、睡眠の重要性がより明らかとなり、子育て支援に関わる養育者および保健医療福祉専門職に貢献することが期待される。社会能力は心臓疾患、精神的な病、非行、薬物の乱用などに関連があることが明らかとなっている(Spitberg, 2003 ; Ewart et al., 1991 ; Fydrich et al., 1998 ; Renwick & Emler, 1991 ; Segrin, 1998)ため、社会能力を身につけることは非常に重要である。さらに、WHO は健康の定義を「健康とは、病気でないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあること」としている(WHO, 1948)。看護は人間が健康的に生きていくことを支援する職業である。子どもが、身体的に精神的に社会的に満たされるためには、社会能力を身につけることは非常に重要である。社会能力の発達に睡眠が関連あることを明らかにすることで、子どもが健康的に生きていくための支援へとつながることが期待される。

第2章 研究デザイン

第1節 方法

本研究はコホート調査と保育所における介入調査を実施した。コホート調査と介入調査から対象者を再抽出し分析を実施した(分析については、第2節で述べる)。コホート調査と介入調査の概要を以下に示す(図2-1)。

第1項 コホート調査(研究1・2)

JSTプロジェクト[「脳科学と社会 Japan Science and Technology Agency」研究開発領域「日本における子供の認知・行動発達に影響を与える要因の解明」独立行政法人科学技術振興機構(JST) 社会技術研究開発センター(RISTEX)]で、自記式質問紙調査を9か月時、18か月時に行い、観察実験を18か月時、30か月時、42か月時に実施した。大都市地区および大都市近郊地区の2か所(大阪、三重)から協力者を募り、計498名から参加同意を得た。リクルート方法は、集団健診、近隣産院1か月健診、個別健診、出生後の院内(病室への個別訪問)の各場面において、当プロジェクトの内容や研究方法を説明し研究参加の協力を依頼した。リクルート時には、子どもの発達に関心の高い層のみが集中するのを防ぎ、幅広い層の参加を促すため、研究の意義のみでなく、完全予約制で待ち時間がないこと、無料であること、専属の小児科医が担当すること、育児相談が自由にできることなどメリットを強調することに努めた。本プロジェクトは、子どもの正常発達の経過を明らかにすることを目的としているため、NICUに1週間以上入院した児や医師観察で問題があった児はリクルート対象から除外している。プロジェクトの内容の説明を845名に行い、498名より同意を得た。その後キャンセルなどにより、9か月時には460名、18か月時は435名、30か月時は394名、42か月時は152名となった。維持率は30.5%である。脱落の理由は、母親の仕事や、連絡が取れなくなったなどである。本研究では、母子かかわり場面が観察でき、さらに調査票で欠損を含まないも

のを対象とした。

JST プロジェクトは、小泉英明を研究統括とし、心理学や脳科学などの多数の分野から、多くの研究者が参加し行われた研究であり、本研究者も参加している(資料 2)。独立行政法人科学技術振興機構が設置した「心身や言葉の健やかな発達と脳の成長研究倫理審査委員会」の倫理審査を受けた後に開始された研究である(資料 3-9)。

睡眠は、多くの子どもの睡眠時間が夜間の睡眠と日中の 1 回の昼寝へと固定されてくる 18 か月時を基準とした。子どもたちの睡眠時間が一定化することにより他の子どもたちとの違いを評価しやすいため、この時期を基準とした。先行研究などではある一定の月例ではなく、1 歳から 1 歳半などと幅のある月齢で調査されていることが多い。しかし、本研究では 18 か月の一時点に絞っている点は特徴的であると考え。また、18 か月は 1 歳半健診が行われる時期であるため、今後の研究において比較しやすいという点でも 18 か月時に注目した。

社会能力は 18 か月、30 か月、42 か月に注目した。社会能力の発達に重要である「心の理論」は、4 歳より多くの子どもが理解すると言われている(Wimmer & Perner,1983)。しかし、この「心の理論」を理解するためには、4 歳以前に応答性や共感性が身につけていることが重要である(Wellman et al., 2004)。そのため、4 歳前に注目した。1 時点ではなく、社会能力の軌跡を評価するために、睡眠時間で基準とした 18 か月、1 年後の 30 か月、さらにその 1 年後の 42 か月までの社会能力を評価した。睡眠が社会能力に及ぼす影響を明らかにするために図 2-2 のように分析を行う。

初めに 18 か月時の子どもの睡眠時間が 42 か月時の社会能力に及ぼす影響を明らかにするために、18 か月時の睡眠が 42 か月時の社会能力に与える影響を分析した。42 か月時に母子かかわり場面を設定し、社会能力を評価した。42 か月児と母親とのかかわり場面観察が完了後に「かかわり指標」により評価を実施し 42 か月時の社会能力得点を算出した。欠損値を含まない 158 組(男児 78 名、女児 80 名)を対象とした。18 か月時

の調査票により得られた睡眠に関するデータと、42 か月時の子どもの社会能力を検討した(第3章)。

また、18 か月時の子どもの睡眠時間が18 か月時、その1年後の30 か月時、さらに1年後の42 か月時の社会能力の発達の軌跡に及ぼす影響を明らかにするために、18 か月時の睡眠が子どもの社会能力の発達軌跡に与える影響を分析した。18 か月時、30 か月時及び42 か月時において母子のかかわり場面が2時点以上で観測でき、18 か月時の調査票より睡眠に関する項目に欠損値を含まない207組(男児102名、女児105名)を対象とした。18 か月時の調査票より得られた睡眠に関するデータと子どもの社会能力に関する18、30、42か月の経時的な発達軌跡パターンとの関連を検討した(第3章)。

養育者の睡眠に関する意識は、多くの子どもが夜間まとまった睡眠時間をとるようになり、生活にリズムが出来始める9 か月時から開始した。夜間まとまった睡眠をとるようになることで、養育者が睡眠の規則性への意識が高まると考えこの時期に意識に関する調査を行った。また、ICSD-2では、睡眠関連病態には8つに大別されると述べられている。その中の不眠症には、「小児期の行動による不眠症」があがっている。この不眠症には、しつけ不足型があり、「世話をみる人が、小児期に適切な睡眠行動を確立するしつけを不十分なあるいは不適切に教育をおこなった」場合が診断基準となっている(American Academy of Sleep Medicine, 2005)。このように、不眠の国際分類の中で養育者のしつけの重要性が述べられている。育児書には、子どものしつけのタイミングとしては、9 か月がよい。その理由として、10 か月をずっと過ぎてからでは、しつけを始めると困難な作業となる可能性があり、それ以前であると記憶力が発達していないため無効であると述べられている(Eisenberg, A., Murkoff, H. E., & Hathaway, S. E., 1996)。睡眠の習慣には、しつけが重要であり、そのタイミングとしては9 か月がよいと述べられているため、本研究では養育者の睡眠に対する意識を9 か月に質問した。

社会能力は、研究1と比較が可能なように、18 か月時、30 か月時、42 か月時に測定

した。社会能力の発達に重要である「心の理論」は、4歳より多くの子どもが理解すると言われている(Wimmer & Perner,1983)。しかし、この「心の理論」を理解するためには、4歳以前に応答性や共感性が身につけていることが重要である(Wellman et al., 2004)。そのため、4歳前に注目した。1時点ではなく、社会能力の軌跡を評価するために、睡眠時間で基準とした18か月、1年後の30か月、さらにその1年後の42か月の社会能力を評価した。養育者の睡眠に関する意識が社会能力に及ぼす影響を明らかにするために図2-3のように分析を行う。

初めに9か月時の養育者の睡眠に関する意識が42か月時の子どもの社会能力に及ぼす影響を明らかにするために、9か月時の養育者の睡眠に関する意識が42か月時の社会能力に及ぼす影響を分析した。42か月時に母子かかわり場面を設定し、社会能力を評価した。42か月児と母親とのかかわり場面観察完了後に「かかわり指標」により評価を実施し42か月時の社会能力得点を算出した。欠損値を含まない152組(男児75名、女児77名)を対象とした。9か月時の調査票により得られた睡眠に関する養育者の意識と、42か月時の子どもの社会能力を検討した(第4章)。

また、9か月時の養育者の睡眠に関する意識が18か月時、その1年後の30か月時、さらに1年後の42か月時の社会能力の発達の軌跡に及ぼす影響を明らかにするために、9か月時の養育者の睡眠に関する意識が子どもの社会能力の発達軌跡に及ぼす影響を分析した。18か月時、30か月時及び42か月時において母子のかかわり場面が2時点以上で観測でき、9か月時の調査票より養育者の睡眠に関する意識の項目に欠損値を含まない201組(男児99名、女児102名)を対象とした。9か月時の調査票により得られた睡眠に関する養育者の意識と子どもの社会能力に関する18、30、42か月の経時的な発達軌跡パターンとの関連を検討した(第4章)。

第2項 介入調査(研究3)

保育所における介入調査を実施した。介入研究は図 2-4 のような手順で実施した。期間は 2011 年 9 月から 11 月にかけて施行した。介入効果が期待されるまでに要する期間について、小学校 5 年生を対象に介入した研究において 1 か月後の就寝時間が有意に早くなったとの報告(亀山淳子・古田真司、2009)があり、また、小林(2008)は、生活リズムが乱れがちな 5 歳 4 か月の子どもと養育者に対する丁寧なかかわりによる介入を行い、2 週間程度で就寝時間が安定する効果が得られたと報告している。これらの結果より 1 か月で十分に行動変容が期待できると考え、介入期間を 1 か月と設定した。

同意を得られた子どもの社会能力の調査は 3 回行った。社会能力の評価には「かかわり指標」を使用した(資料 10)。「かかわり指標」は、子どもと養育者の相互作用から、子どもの社会能力のさまざまな側面を精度高く容易に測定可能な方法論として開発された指標で信頼性、妥当性は証明されている(安梅他、2007; Sugisawa, et al., 2010; Anme, et al., 2010)。はじめの 1 か月間をベースライン群として観察し、2 回目の調査と 3 回目の調査の間で介入を施行した。介入を統一するために介入は 1 人ですべて行った。

介入調査の内容は、

- (1)調査を行う前に、養育者に調査の内容を手紙(資料 11)で説明し、同意書(資料 12)、アンケート(資料 13)を配布し、同意書とアンケートをアンケート回収箱で回収した。
- (2)養育者の同意が得られた子どもは、保育士が保育所での生活の様子などを記入した。
- (3)介入者は「かかわり指標」を用いた社会能力評価のため、保育士と子どものかかわりがわかる通常の保育の間で保育士と子どもと一緒に遊んでいる様子を評価した。
- (4)調査開始 1 か月後に再度、保育士が保育所での生活の様子などを記入した。
- (5)調査開始 1 ヶ月後に、介入者は「かかわり指標」を用いた社会能力評価のため、保育士と子どものかかわりがわかる通常の保育の間で保育士と子どもと一緒に遊んでいる様子を評価した。
- (6)午前中の保育の時間に睡眠習慣に関する紙芝居(資料 14)を 3 歳から 6 歳の子ども全

員の前で介入者が読んだ。

(7)養育者に紙芝居の内容を手紙により伝え、睡眠カレンダー(資料 15)を配布。表紙に、目標の就寝時間と起床時間を養育者と子どもが決定し養育者が記入した上で、就寝時間と起床時間を自宅で毎日養育者が記入し、子どもがシールを貼るようお願いした。

(8)介入者は、保育所で子どもたちに声をかけ、就寝時間や起床時間を確認し、就寝時間が 21 時前であった際には、「早く寝ることができたね。」「えらいね。」などの言葉をかけて褒めた。また、21 時過ぎに寝ている場合には「少し遅かったけど、今晚はがんばろうね。」「今日はもう少し早く眠ることができるよね。」などの言葉をかけて励ました。21 時まで保育所を利用している子どもに関しては 22 時を目安とした。また、いつも 21 時前に眠っていた子どもがその日は遅くなった際には「どうしたの？今日は早く眠ることができるかな。」などの言葉をかけて励ました。一方、いつも遅い時間に眠っていた子どもが少しでも早い時間になった際には「早く眠れたね。すごいね。また、続けようね。」などの言葉をかけて褒めた。

(9)子ども全員に 1 回、個別で紙芝居の読み聞かせを行った。

(10)調査開始 2 か月後に、介入者は「かかわり指標」を用いた社会能力評価のため、保育士と子どものかかわりがわかる通常の保育の間で保育士と子どもと一緒に遊んでいる様子を評価した。

(11)調査開始 2 か月後に、保育士は保育所での生活の様子などを記入した。

(12)養育者に睡眠習慣に関するアンケートを配布し、アンケート回収箱で回収した。

調査を行う際には、保育所 3 か所と幼稚園 2 か所、さらに都内 2 か所の保育課や幼稚園課などに問い合わせたが、公立の園では個人情報などの問題より調査には協力することは難しいとの回答があり、その他の園では、行事で忙しいことや、睡眠が非常にデリケートな問題であるために協力することは難しいとの回答であった。現在、保育園で

は、昼寝の再考の必要性があると言う考え方があり(七田、1994)、「昼寝をするために夜間の就寝時間が遅くなる。保育者が休むために、保育園では無理矢理に子どもを寝かしつけている」と訴えてくる養育者が存在する。しかし、早寝早起きができない原因は必ずしも昼寝のためだけではない。また、昼寝が必要な子どももいる。様々な子どもが生活している保育所において簡単に昼寝を中止することができる状況ではない。早寝が出来ないのは昼寝のためであると訴えてくる養育者がいる現在においては、睡眠というトピックスは非常にデリケートな問題となっている。保育士は、早寝早起きの重要性は日々感じているが、いろいろな問題をはらんでいるため、調査に協力してくれる園が非常に少ない状況であった。

協力してくれた園は1園であり3歳児以上は31名であった。そのうち同意を得られた18名を対象として、介入調査を行った保育所の睡眠に関する特徴を明らかにするとともに、3歳から6歳の子どもの睡眠や養育者の睡眠に関する意識と子どもの社会能力との関連を明らかにするために、3歳から6歳児の子どもの睡眠や養育者の睡眠に関する意識と社会能力との関連を分析した(第5章)。

また、睡眠に関する質問に欠損のない12名を対象として、睡眠に関する紙芝居と睡眠カレンダーを組み合わせることで睡眠行動に変化がみられたかを明らかにすることと、睡眠行動に変化が見られた子どもたちの社会能力に変化がみられたかを明らかにする。睡眠の重要性に関する子どもへの教育が睡眠習慣および社会能力の変化に及ぼす効果を分析した(第5章)。

さらに、特徴のある子ども6名についての事例検討を行った(第5章)。

第2節 研究デザイン

研究デザインを図2-5に示す。3つの研究としてまとめた。本研究は子どもの睡眠と社会能力の関連に注目している。子どもの睡眠は、養育者が重要な位置を占めている

ことが特徴である(服部・足立・三宅・北尾・嶋崎、2007b；新小田他、2008；沼口・加藤・小室・田村、2009；睡眠文化研究所、2003)。そのため、睡眠と社会能力との関連だけではなく、養育者の睡眠に対する意識にも注目した。さらに、介入研究を行うことにより実際に睡眠習慣に変化がみられた子どもの社会能力に変化がみられるかを分析する。この研究により、睡眠と社会能力の関連を明らかにすることができると考えた。本研究の手順を段階に沿って記述する。

研究1では、18か月時を基準とした縦断分析を実施した。多くの子どもの睡眠時間が夜間の睡眠と日中の1回の昼寝へと固定されてくる18か月時を開始時点とした(Weissbluth, 1995；Ottaviano, Giannotti, Cortesi, Bruni, & Ottaviano, 1996)。子どもたちの睡眠時間が一定化することにより他の子どもたちとの違いを評価しやすいため、この時期を基準とした。18か月時に養育者に対する記名自記式質問紙調査を行い、同時に18、30、42か月時に母子相互作用の観察実験を実施している。毎回の拘束時間は約1時間とし、母子の自然なかかわりを引き出すことができるように実験室で自由に過ごす時間を準備した。各時点での観察実験が終了後、以下の手順で、睡眠と子どもの社会能力との関連の分析を実施した。

18か月時の社会能力評価のため、母子かかわり場面を設定した。2006年2月から開始された観察実験が2007年10月に完了した。並行してかかわり指標により、評価を実施し18か月時の社会能力得点を算出した。その1年後に30か月時の社会能力を評価した。2007年2月から開始された観察実験が2008年10月に完了した。並行してかかわり指標により、評価を実施し30か月時の社会能力得点を算出した。さらに1年後に42か月時の社会能力を評価した。2009年10月までに42か月児と母親とのかかわり場面観察が完了、「かかわり指標」により評価を実施し42か月時の社会能力得点を算出した。

18か月時の睡眠が42か月時の社会能力に及ぼす影響は、18か月時の調査票により得られた睡眠に関するデータと、42か月時の子どもの社会能力得点より検討した。ま

た、18 か月時の睡眠が子どもの社会能力の発達軌跡に与える影響は、18 か月時の調査票より得られた睡眠に関するデータと子どもの社会能力に関する18、30、42 か月時の経時的な発達軌跡パターンとの関連を検討した(第3章)。

研究2では、9 か月時を基準とした縦断分析を実施した。9 か月時には多くの子どもの夜間睡眠時間が長くなり、昼間の昼寝が2回程度になると言われている(Weissbluth, 1995; Ottaviano, et al., 1996)。多くの子どもが夜間まとまった睡眠時間をとるようになり、生活にリズムが出来始める。そのため、睡眠のパターンができてくるこの9 か月時に養育者の睡眠に関する意識調査の開始時点とした。夜間まとまった睡眠をとるようになることで、養育者が睡眠の規則性への意識が高まると考えこの時期に意識に関する調査を行った。9 か月時に養育者に対する記名自記式質問紙調査を行い、さらに、多くの子どもの睡眠時間が夜間の睡眠と日中の1回の昼寝へと固定されてくる18 か月時に睡眠時間と養育環境に関する記名自記式質問紙調査を行った。同時に18、30、42 か月時に母子相互作用の観察実験を実施している。毎回の拘束時間は約1時間とし、母子の自然なかかわりを引き出すことができるように実験室で自由に過ごす時間を準備した。各時点での観察実験が終了後、以下の手順で、睡眠に関する意識と子どもの社会能力との関連の分析を実施した。

9 か月時に養育者の睡眠に関する意識を調査するために、2005年5月から開始し2007年1月に記名自記式質問紙調査を行った。

18 か月時の社会能力評価のため、母子かかわり場面を設定した。2006年2月から開始された観察実験が2007年10月に完了した。並行してかかわり指標により、評価を実施し18 か月時の社会能力得点を算出した。その1年後の30 か月時に社会能力を評価した。2007年2月から開始された観察実験が2008年10月に完了した。並行してかかわり指標により、評価を実施し30 か月時の社会能力得点を算出した。さらに1年後に42 か月時の社会能力を評価した。2009年10月までに42 か月児と母親とのかかわり場面

観察が完了、「かかわり指標」により評価を実施し 42 か月時の社会能力得点を算出した。

9 か月時の養育者の睡眠に関する意識が 42 か月時の社会能力に及ぼす影響は、9 か月時の調査票により得られた睡眠に関する養育者の意識と、42 か月時の子どもの社会能力を検討した。また、9 か月時の養育者の睡眠に関する意識が子どもの社会能力の発達軌跡に与える影響は、9 か月時の調査票により得られた睡眠に関する養育者の意識と子どもの社会能力に関する 18、30、42 か月の経時的な発達軌跡パターンとの関連を検討した(第 4 章)。

研究 3 では、保育所を利用している 3 から 6 歳児を対象とした。保育所保育指針において 3 歳児の特徴として、「何かにつけ保育士に頼り、保育士との関係を中心に行動していた子どもも、一人の独立した存在として行動しようとし、自我がよりはっきりしてくる。」また、「この時期には、きまりを守って自分から『・・・をしよう』という気持ちも現われてきて『・・・するつもり』という思いを抱くようになる」と述べている。この時期の保育のねらいとして、「食事、排泄、睡眠、衣服の着脱などの生活に必要な基本的な習慣が身につくようにする。」とある。その後 4 歳児、5 歳児でも「自分でできることに喜びを持ちながら、健康、安全など生活に必要な基本的な習慣を次第に身につける。」「自分でできることの範囲を広げながら、健康、安全など生活に必要な基本的習慣や態度を身につける。」となっている。子どもの発達や保育所保育指針より考慮して 3~6 歳児を対象とする。3~6 歳児では、発達段階は異なるが、その年齢なりの理解があり、個別に対応する機会も設けることにより、理解が間違っていないか、発達段階に応じた理解ができているかを確認できると考えた。保育所を利用し、同意を得られた養育者に対する記名自記式質問紙調査を行った。その後、子どもの社会能力を算出するために、保育士と子どもの相互作用より子どもの社会能力を 1 か月おきに 3 回観察評価した。調査開始の 1 か月後に睡眠に関する紙芝居の読み聞かせを実施し、その後毎日睡眠カレンダーを記入しながら、子どもたちに早寝の大切さの声かけを行った。紙芝居は、

研究1及び研究2から明らかになった就寝時間と平日と休日の睡眠時間の差に注目して作成した。子どもにわかりやすい内容となるように工夫して絵本作家を中心に作成した。子どもは、一言一句完全に内容を理解することが重要ではなく、雰囲気を理解することが重要であるという絵本作家のアドバイスより、早く眠ることが重要であるという雰囲気を醸し出すことに重点を置いた。さらに、3歳児6名に読み聞かせを行い、途中で1人も立つことがないことを確認した上で、実際の調査に使用した。読み聞かせの途中で立つということは、集中することが出来なかったということであるため、理解が難しい可能性が考えられたため、一つの目安とした。2か月後に、養育者に再度記名自記式質問紙調査を行った。以下の手順で、睡眠習慣の変化と睡眠習慣による子どもの社会能力との関連の分析を実施した。

介入前の睡眠に関するデータを集計し、保育所の睡眠および養育環境の特徴を明らかにした。さらに、睡眠と社会能力との関連を検討し、研究1、研究2と比較した。介入後の睡眠データを集計し、介入の前後の睡眠習慣の変化、および睡眠習慣に変化がみられた子どもとその他の子どもと比較し社会能力の変化を把握した。さらに、睡眠習慣に変化のある事例、睡眠習慣に変化が見られなかった群の中で特徴のある事例について事例検討を行った(第5章)。

第3節 研究対象

コホート研究での対象は、JST プロジェクト[「脳科学と社会 Japan Science and Technology Agency」研究開発領域「日本における子供の認知・行動発達に影響を与える要因の解明」独立行政法人科学技術振興機構(JST) 社会技術研究開発センター(RISTEX)]に登録された子どもとその養育者である。リクルートに関しては、大都市地区および大都市近郊地区の2か所(大阪、三重)から協力者を募り、計498名から参加同意を得た。

リクルート方法は、集団健診、近隣産院 1 か月健診、個別健診、出生後の院内(病室への個別訪問)の各場面において、当プロジェクトの内容や研究方法を説明し研究参加への協力を依頼した。リクルート時には、子どもの発達に関心の高い層のみが集中するのを防ぎ、幅広い層の参加を促すため、研究の意義のみでなく、完全予約制で待ち時間がないこと、無料であること、専属の小児科医が担当すること、育児相談が自由にできることなどメリットを強調することに努めた。

本プロジェクトは、子どもの正常発達の経過を明らかにすることを目的としているため、NICU に 1 週間以上入院した児や医師観察で問題があった児はリクルート対象から除外している。

プロジェクトの内容の説明を 845 名に行い、498 名より同意を得た。その後キャンセルなどにより、9 か月時には 460 名、18 か月時は 435 名、30 か月時は 394 名、42 か月時は 152 名となった。維持率は 30.5% である。脱落の理由は、母親の仕事や、連絡が取れなくなったなどである。本研究では、母子かかわり場面が観察でき、さらに調査票で欠損を含まないものを対象とした。

介入研究では、都内の認可保育所に通う 3 歳から 6 歳の子ども 31 名のうち参加同意を得られた 18 名を対象とした。

第 4 節 研究で用いた指標

第 1 項 自己記入式質問紙法による睡眠項目

1. 睡眠習慣(資料 16 : 資料 9, p4)

睡眠習慣に関しては妥当性が証明されている Japan Children's Study Sleep Questionnaire (JCSSQ : Iwasaki, et al.,2010a ; Iwasaki, Iemura, Oyama & Matsuishi, 2010b) を使用し、養育者への自記式質問紙により把握した。JCSSQ は、平日、休日、休日の前日の睡眠を含み、養育者が記入しやすいように工夫されている質問紙である。資料 16 の

グラフに養育者が平日、休日、休日の前日の睡眠時間を例のように黒く塗るようお願いした。

分析では、母親が記入したグラフより、起床時間、就寝時間、夜間の実際の睡眠時間(夜間覚醒している時間を含まない)、昼寝時間、1日の睡眠時間を算出した。また、母親が記入した休日前のグラフと休日のグラフより、休日前の就寝時間、休日の起床時間、夜間の実際の睡眠時間、昼寝時間、1日の睡眠時間を算出し、起床時間、就寝時間、夜間の実際の睡眠時間、昼寝時間、1日の睡眠時間の休日と平日の差も算出した。

さらに睡眠の変数として、起床時間や就寝時間など1つの項目だけでは睡眠の影響を理解するためには偏った結果となりうる。そのため、18か月の睡眠状況より2項目(就寝時間と夜間睡眠時間、就寝時間と平日と休日の夜間睡眠時間の差など)を25%タイル値で2群として、良群－良群、良群－不良群、不良群－良群、不良群－不良群と2つの変数を組み合わせ4つのダミー変数を作成した。この組み合わせた変数を「睡眠ダミー変数」とした。

2. 養育者の睡眠に対する意識(資料 17：資料 8, p33, p41, p48, p56)

養育者の睡眠に関する意識に関しては、養育者に記名自記式質問紙を用いた。「生活リズムを整えること」について「非常に重要」「重要」「少し重要」「重要ではない」の4件法で回答を求め、「非常に重要」を「4」とし、「重要でない」を「1」とした4段階で得点化した。

また、「養育者の就寝時刻や起床時刻は規則的か」という設問に関して「ほぼ一定」「少し不規則」「大変不規則」の3件法で回答を求め、「ほぼ一定」を「3」とし、「大変不規則」を「1」とした3段階で得点化した。母親と父親それぞれに回答を求めた。

さらに、9か月時の養育者の睡眠に関する意識と18か月時の睡眠状況の組み合わせにより、養育者の意識が子どもの睡眠と関連し、その関連による社会能力への影響も検討できる。そのため、「生活リズムを整えること」の母親の意識を「非常に重要」と「そ

れ以外」の2群とし、平日と休日の夜間睡眠時間の差を25%タイル値で2群として、良群－良群、良群－不良群、不良群－良群、不良群－不良群と2つの変数を組み合わせ4つのダミー変数を作成した。この組み合わせた変数を「睡眠意識ダミー変数」とした。

第2項 育児環境指標(Index of Child Care Environment、ICCE)(資料18：資料9, p5-6)

育児環境の測定には、子どもと養育者の環境を総合的に捉えることができる育児環境指標(Index of Child Care Environment、ICCE)を用いた。ICCEはCaldwell and Bradley(1984)やBronfenbrenner(1981)などの研究成果を参考に日本の社会文化的要素を反映した家庭訪問用の育児環境評価EES(安梅、1996)をさらに質問紙調査用として簡易化したものである(安梅、2004)。人的かかわり、社会的かかわり、社会的サポート、制限や罰の回避の4領域13項目で構成されている。人的なかかわりとしては、「子どもと一緒に遊ぶ機会」「子どもに本を読み聞かせる機会」「子どもと一緒に歌を歌う機会」「配偶者(またはそれに代わる人)の育児協力の機会」「家族で食事をする機会」の5項目である。社会的かかわりとしては、「子どもと一緒に買い物に行く機会」「子どもを公園に連れて行く機会」「同年齢の子どもをもつ友人との交流」の3項目である。社会的サポートとしては、「子どもの面倒を見てくれる人の有無」「育児相談者の有無」「配偶者(またはそれに代わる人)と子どもの話をする機会」の3項目である。制限や罰の回避としては、「子どもの失敗への対応」「1週間のうちに子どもをたたく頻度」の2項目である。

ICCEの選択肢は、項目により、1-5の5件法と「はい」「いいえ」の2択である。5件法では最もポジティブな回答を「5」とし、最もネガティブな回答を「1」とした5段階で得点化した。「子どもの失敗への対応」と「1週間のうちに子どもをたたく頻度」の2間については、「たたかない」と回答した場合に「2」とし、たたくと回答した場合に「1」として得点化した。さらに2択の回答もポジティブな回答を「2」とし、ネガティブな回

答を「1」として得点化した。

第3項 社会能力評価

1. コホート研究での観察実験方法

コホート研究では、幼児期の社会能力は、対象児が18か月、30か月、42か月時に、母子のかかわり場面を設定し観察データを得た。母子のかかわり場面の課題設定は、子どもの年齢相応より多少難しい課題であり、その内容は積み木をやや難しい高さまで積みあげるなどの課題に加え、片づけまでを含んでいる。始めに観察者が積み木の箱を机に置き、課題の完成見本(例：土台に2つの積み木を使用し、間隔をあけて置き、その間隔の上部方向に積み木を重ねていく)を養育者に提示し、「お子さんに積み木でこの見本と同じものを作ってもらいます。お子さんひとりでは難しいと思いますので、お母さんがふだんどおりのやり方で教えてあげてください。」と教示する。その後、観察ブースには母子のみとなり、母子による課題終了及び積み木を箱に戻す片づけまでをビデオテープに記録する(資料19)。観察時間は、子どもがトイレに行く等の中断した場合を除き、連続して約5分である。観察ブースは、縦横約4m、約16m²であり、カメラ6台、机と椅子が設置されている(資料20)。

2. 介入研究での観察実験方法

介入研究では、社会能力は、養育者より研究参加への同意を得られたのち、1か月おきに3回実施した。保育時間中に保育室内での保育士とのかかわり場面を観察し、データを得た。場面の課題設定は、子どもの年齢相応より多少難しい課題で、保育中に自然に遊べる内容とした。その内容はパズル、神経衰弱、あやとりなどとし、片づけまでを含んでいる。保育室内で食事などの際に使用する高さの机を利用して椅子に座って保育士と向き合っている様子を観察し評価した。観察時間は、子どもがトイレに行く等の中断した場合を除き、連続して約5分である。

3.子どもの社会能力の行動評価

社会能力評価に関しては、社会能力の世界共通の3因子構造を軸とし、子どもと養育者の相互作用から、子どもの社会能力のさまざまな側面を精度高く容易に測定可能な方法論として開発された「かかわり指標(Interaction Rating Scale)」(IRS)を使用した(安梅他、2007; Sugisawa, et al., 2010; Anme, et al., 2010)。「かかわり指標」は、養育者と子どもの相互作用を観察により評価できる、The Nursing Child Assessment Satellite Training (NCAST) teaching scales (Sumner & Spieta, 1994)を基準として、さらに世界各国で使用されている The Home Observation for Measurement of the Environment (HOME; Caldwell & Bradley, 1984) や The Social Skills Rating Systems (SSRS; Gresham & Elliot, 1990)を参考に、日本において使用可能な指標として開発されている。「かかわり指標」は、先行研究により「SDQ(Strength and Difficulties Questionnaire)」や「NCATS」などの指標との相関が示され、また、PDD、ADHD、被虐待児などの子どもとの相関も示され、基準関連妥当性および判別当性が証明されている(安梅他、2007; Sugisawa, et al., 2008; Sugisawa, et al., 2010; Anme, et al., 2010)。

「かかわり指標」(IRS: 資料10)は、(1)主体性(Autonomy): 自分から養育者に働きかける、(2) 応答性(Responsiveness): 養育者の動きに明確に反応する、(3)共感性(Empathy): 不自然な動きがなく、相手の様子に対応して行動する、(4) 運動制御(Motor self regulation): 動きが課題に向けられ、気になる動きがない、(5) 感情制御(Emotional self regulation): 自分で感情の制御ができる、という子ども側の領域と(6)子どもに対する敏感性(Sensitivity to child): 子どもに対して敏感に反応する、(7)子どもに対する応答性(Responsiveness to child): 子どもの動きに応答する、(8) 子どもの主体性の尊重(Respect for child autonomy): 子どもの自発性を尊重する、(9) 社会情緒的発達の育成(Social-emotional growth fostering): 子どもの社会情緒的発達を促す働きかけをする、(10) 認知能力の育成(Cognitive growth fostering): 子どもの認知能力の発達を促す働きかけを

する、という養育者側領域の両側面から 10 領域についてかかわりの状態を把握する内容である。

評価方法は、各側領域の下位項目に関し養育者と子どものかかわり行動の生起を「あり」「なし」で評価する。評価に関しては、2 名以上で実施し、評価の一致率が 90%以上となるまで訓練した。評価には、乳幼児の発達に関する専門家 2 名(発達保健学、発達心理学)のスーパーバイズを受けた。

4. 社会能力得点の算出

社会能力評価は、「かかわり指標」により評価された子ども側領域の総得点を各時点の社会能力得点とした。指標の各領域下位項目の生起に関して、該当したものを 1、非該当を 0 として子どもの総合得点を算出した。子どもの領域得点は、主体性得点、応答性得点、共感性得点、感情制御得点、運動制御得点とそれぞれ 5 点満点とし、社会能力の合計得点を 25 点満点とした。点数が高い子どもほど、それぞれの領域の項目が多く生起していることを表している。つまり、その領域の生起率が高いということである。

第 5 節 本研究調査における倫理的配慮

コホート研究では、研究協力者は自発的な同意の困難な乳幼児となるため養育者に対する研究の目的・内容・方法に関する十分な説明の上で同意を得た。また、該当する乳幼児の養育者の方などにも研究協力者となっていただく必要があるので、同様に研究の目的・内容・方法に関する十分な説明の上で同意を得た。研究のどの時点においても同意撤回が可能であることを提示した。独立行政法人科学技術振興機構(JST)倫理委員会の承認を得ている。

個人情報の取り扱いにおいては、質問票回収時・聞き取り調査時および行動観察データ取得時に、個人特定情報とデータを切り分けバーコード添付により匿名化を行った。また、データを集約・保管する脳科学と社会技術研究開発センターにおいて 2 次匿名化

を実施した。データ解析には2次匿名化された電子データのみを用いた。映像データは保存メディアに記録する際にパスワードをかけ、かぎ付きの金庫に保管して漏えいの予防に努めた。研究責任者が指名した研究者だけに視聴を許可された。特に画像データに関しては、対象者の顔などが収録されているため最も重要な個人情報として取り扱い、評価など研究に必要な作業が終了後、画像を消去した。

介入研究では、調査対象保育所には、調査の目的、調査結果の活用、及び、調査結果を目的外に使用しないことを明記し(資料 21)、研究の目的・内容・方法に関する十分な説明の上で同意を得た(資料 22)。一方、養育者には、調査の目的、調査結果の活用、及び、調査結果を目的外に使用しないことを明記し(資料 11)、養育者の回答が他に漏れないよう、個別の回収用封筒を用意した。さらに、質問票に回答するかどうかは、養育者本人の自由意志であり、回答しなくても不利益は受けないことを明記し、研究のどの時点においても同意撤回が可能であることを提示した。研究協力者は自発的な同意の困難な幼児であるため養育者に対する研究の目的・内容・方法に関する十分な説明の上で同意を得た(資料 12)。同意書の回答をもって調査への同意と見なした。

個人情報の取り扱いにおいては、質問票回収時および行動観察データ取得時に、IDにより匿名化を行った。研究のために使用したアンケートは研究終了後にアンケートは速やかにシュレッターにかけ廃棄処分する。本研究は、筑波大学大学院人間総合科学研究科(23-134号)の承認を得て実施した。

第3章 18か月時の子どもの睡眠と

18か月時、30か月時と42か月時の社会能力との関連(研究1)

第1節 目的

多くの子どもの睡眠時間が夜間の睡眠と日中の1回の昼寝へと固定されてくる18か月時の睡眠時間が、その2年後の42か月時の社会能力に及ぼす影響を明らかにする。

また18か月時、その1年後の30か月時、さらに1年後の42か月時の社会能力の発達の軌跡に与える影響を明らかにする。

第2節 対象および方法

1. 対象

18か月時の睡眠が42か月時の社会能力に与える影響では、42か月時の母子かかわり場面が観測できた167組から、18か月時の調査票より睡眠に関する項目に欠損値を含まない158組(男児78名、女児80名)を対象とした。

18か月の睡眠が子どもの社会能力の発達軌跡に与える影響では、18か月時、30か月時及び42か月時において母子のかかわり場面が2時点以上で観測でき、18か月時の調査票より睡眠に関する項目に欠損値を含まない207組(男児102名、女児105名)を対象とした。

2. 方法

(1)調査対象期間

2006年2月から2007年10月に睡眠に関する自記式質問紙および18か月時の社会能力評価のための観察実験を施行。

2007年2月から2008年10月に30か月時の社会能力評価のための観察実験を施行。

2008年2月から2009年10月に42か月時の社会能力評価のための観察実験を施行。

(2)調査方法

自記式質問紙調査及び観察実験を実施した。

(3)調査項目

i)18 か月時の睡眠

a)18 か月時の睡眠

睡眠習慣に関しては妥当性が証明されている Japan Children's Study Sleep Questionnaire (JCSSQ : Iwasaki, et al.,2010a ; Iwasaki, Iemura, Oyama & Matsuishi, 2010b)を使用し、養育者への自記式質問紙により把握した。JCSSQ は、平日、休日、休日の前日の睡眠を含み、養育者が記入しやすいように工夫されている質問紙である。

分析では、母親が記入したグラフより、起床時間、就寝時間、夜間の実際の睡眠時間(夜間覚醒している時間を含まない)、昼寝時間、1 日の睡眠時間を算出した。また、母親が記入した休日前のグラフと休日のグラフより、休日前の就寝時間、休日の起床時間、夜間の実際の睡眠時間、昼寝時間、1 日の睡眠時間を算出し、起床時間、就寝時間、夜間の実際の睡眠時間、昼寝時間、1 日の睡眠時間の休日と平日の差も算出した。

b)18 か月時の睡眠変数の処理

睡眠の変数として、起床時間や就寝時間など1つの項目だけでは睡眠の影響を理解するためには偏った結果となりうる。そのため、18 か月の睡眠状況より2項目(就寝時間と夜間睡眠時間、就寝時間と平日と休日の夜間睡眠時間の差など)を25%タイル値で2群として、良群－良群、良群－不良群、不良群－良群、不良群－不良群と2つの変数を組み合わせ4つのダミー変数を作成した。この組み合わせた変数を「睡眠ダミー変数」とした。

ii)基本属性

子どもが18 か月時に自記式質問紙で、対象児の性別、きょうだいの人数、家族構成、母親の年齢、職業の有無、経済状況(年収)の各属性を把握した。

iii) 育児環境指標(Index of Child Care Environment、ICCE)

育児環境の測定には、子どもと養育者の環境を総合的に捉えることができる育児環境指標(Index of Child Care Environment、ICCE)を用いた。ICCE は Caldwell and Bradley(1984)や Bronfenbrenner(1981)などの研究成果を参考に日本の社会文化的要素を反映した家庭訪問用の育児環境評価 EES(安梅、1996)をさらに質問紙調査用として簡易化したものである(安梅、2004)。人的かかわり、社会的かかわり、制限や罰の回避、社会的サポートの4領域に分かれている。ICCE の選択肢は、項目により、1-5 の5件法と「はい」「いいえ」の2択である。5件法では最もポジティブな回答を「5」とし、最もネガティブな回答を「1」とした5段階で得点化した。「お子さまがわざと牛乳をこぼしたらどうしますか」と「先週は何回くらいお子さまをたたきましたか」の2問については、「たたかない」と回答した場合に「2」とし、たたくと回答した場合に「1」として得点化した。さらに2択の回答もポジティブな回答を「2」とし、ネガティブな回答を「1」として得点化した。

iv) 社会能力評価

a) 観察実験方法

幼児期の社会能力は、対象児が18か月、30か月、42か月時に、母子のかかわり場面を設定し観察データを得た。母子のかかわり場面の課題設定は、子どもの年齢相応より多少難しい課題であり、その内容は積み木をやや難しい高さまで積みあげるなどの課題に加え、片づけまでを含んでいる。始めに観察者が積み木の箱を机に置き、課題の完成見本(例：土台に2つの積み木を使用し、間隔をあけて置き、その間隔の上部方向に積み木を重ねていく)を養育者に提示し、「お子さんに積み木でこの見本と同じものを作ってもらいます。お子さんひとりでは難しいと思いますので、お母さんがふだんどおりのやり方で教えてあげてください。」と教示する。その後、観察ブースには母子のみとなり、母子による課題終了及び積み木を箱に戻す片づけまでをビデオテープに記録する

(資料 19)。観察時間は、子どもがトイレに行く等の中断した場合を除き、連続して約 5 分である。観察ブースは、縦横約 4m、約 16m²であり、カメラ 6 台、机と椅子が設置されている(資料 20)。

b)子どもの社会能力の行動評価

社会能力評価に関しては、社会能力の世界共通の 3 因子構造を軸とし、子どもと養育者の相互作用から、子どもの社会能力のさまざまな側面を精度高く容易に測定可能な方法論として開発された「かかわり指標(Interaction Rating Scale)」(IRS)を使用した(安梅他、2007 ; Sugisawa, et al., 2010 ; Anme, et al., 2010)。「かかわり指標」は、養育者と子どもの相互作用を観察により評価できる、The Nursing Child Assessment Satellite Training (NCAST) teaching scales (Sumner & Spieta, 1994)を基準として、さらに世界各国で使用されている The Home Observation for Measurement of the Environment (HOME ; Caldwell & Bradley, 1984) や The Social Skills Rating Systems (SSRS ; Gresham & Elliot, 1990)を参考に、日本において使用可能な指標として開発されている。「かかわり指標」は、先行研究により「SDQ(Strength and Difficulties Questionnaire)」や「NCATS」などの指標との相関が示され、また、PDD、ADHD、被虐待児などの子どもとの相関も示され、基準関連妥当性および判別妥当性が証明されている(安梅他、2007 ; Sugisawa, et al., 2008 ; Sugisawa, et al., 2010 ; Anme, et al., 2010)。

「かかわり指標」(IRS : 資料 10)は、(1)主体性(Autonomy) : 自分から養育者に働きかける、(2) 応答性(Responsiveness) : 養育者の動きに明確に反応する、(3)共感性(Empathy) : 不自然な動きがなく、相手の様子に対応して行動する、(4) 運動制御(Motor self regulation) : 動きが課題に向けられ、気になる動きがない、(5) 感情制御(Emotional self regulation) : 自分で感情の制御ができる、という子ども側の領域と (6)子どもに対する感受性(Sensitivity to child) : 子どもに対して敏感に反応する、(7)子どもに対する応答性(Responsiveness to child) : 子どもの動きに応答する、(8) 子どもの主体性の尊重(Respect

for child autonomy) : 子どもの自発性を尊重する、 (9) 社会情緒的発達 の育成 (Social-emotional growth fostering) : 子どもの社会情緒的発達を促す働きかけをする、 (10) 認知能力の育成(Cognitive growth fostering) : 子どもの認知能力の発達を促す働きかけをする、という養育者側領域の両側面から 10 領域についてかかわりの状態を把握する内容である。

評価方法は、各側領域の下位項目に関し養育者と子どものかかわり行動の生起を「あり」「なし」で評価する。評価に関しては、2名以上で実施し、評価の一致率が90%以上となるまで訓練した。評価には、乳幼児の発達に関する専門家2名(発達保健学、発達心理学)のスーパーバイズを受けた。

c)社会能力得点の算出

社会能力評価は、「かかわり指標」により評価された子ども側領域の総得点を各時点の社会能力得点とした。指標の各領域下位項目の生起に関して、該当したものを1、非該当を0として子どもの総合得点を算出した。子どもの領域得点は、主体性得点、応答性得点、共感性得点、感情制御得点、運動制御得点とそれぞれ5点満点とし、社会能力の合計得点を25点満点とした。点数が高い子どもほど、それぞれの領域の項目が多く生起していることを表している。つまり、その領域の生起率が高いということである。

(4)分析方法

i) spearman の順位相関係数による分析

睡眠と社会能力の関連を検証するために、18か月時の睡眠に関する変数と、42か月時の社会能力との関連を spearman の順位相関係数による分析を行った。分析は、PC版 SAS 統計パッケージ Var. 9.3 を使用した。有意水準を5%とした。

ii)潜在クラス付き成長曲線モデルによる分析

時間軸に沿った子どもの発達軌跡の分析を行った。本研究に最も適していると考えられる、潜在クラス付き成長曲線モデル(Growth mixture modeling with latent trajectory

classes)を使用して検証した。潜在クラス付き成長曲線モデルは、時間を固定パラメータとして発達などの軌跡が似通ったグループを分類し、その時間的変化やパターンを推定していくモデルである。また同時に、分類された軌跡のグループに対して、その影響要因(説明変数)の関連もしくは影響を検証できる手法であり、非常に優れたモデルであると考えられる。

潜在クラス付き成長曲線モデルは、Nagin(1999 ; 2005)により提案された統計手法であり、その目的を発達軌跡パターンの分類および影響要因の検討を主としており、Jones, Nagin, & Roeder(Jones, Nagin, & Roeder, 2001)、Jones & Nagin (2007)が統計パッケージ SAS のプロシジャ Traj を提供している。そのため分析は、PC 版 SAS 統計パッケージ Var. 9.3 を使用した。

社会能力の発達軌跡に関しては観測時点が 3 時点のため、線形の 1 次関数をモデルとして推定した。またグループ分類については、最適なグループ数を評価するため 1 グループから 5 グループ (各グループの人数%が 10%を下回らないグループ数)まで分析した。一方、最適なモデルを評価するにあたり、統計パッケージ SAS のプロシジャ Traj ではベイズ情報基準量 (Bayesian Information Criterion : BIC) による適合度評価をおこなっており、負の数がより小さいモデルが、適合度が良いとしている(Jones, et al., 2001)。したがって、BIC の値によるモデル全体の適合度評価をおこない、最適なグループ数を推定した。

社会能力の発達軌跡の検討後、その分類された軌跡に対する各属性、育児環境、睡眠の関連もしくは影響を単変量分析で評価した。

iii)18 か月時の睡眠と子どもの社会能力発達軌跡

睡眠は就寝時間だけではなく、1 日の睡眠時間など様々な睡眠に関する変数が重要となる。そのため、睡眠に関する変数を組み合わせ「睡眠ダミー変数」を作成した。

睡眠の変数を組み合わせる際には、25%タイル値でカットした。しかし、睡眠時間

に関しては、3歳以前に夜間睡眠時間が11時間以下であると6歳の時の認知に影響があると述べられている(Touchette, et al., 2009)。夜間睡眠時間の25%タイル値でのカットは9時間となってしまうため、75%タイル値をカット値とした。組み合わせた変数の項目間の相関を確認し、「睡眠ダミー変数」XとYを作成した。

18か月から42か月の子どもの社会能力発達軌跡に関し、対象児の性別、きょうだいの人数、育児環境を調整変数、18か月時の「睡眠ダミー変数」を説明変数とした潜在クラス付き成長曲線モデル分析を実施した。調整変数に関しては、単変量分析で有意となった各属性を投入し、さらに養育環境では有意傾向であったパートナーの育児への協力の頻度と他の論文(Lian, et al., 2009 ; Gershoff, Lansford, Sexton, Davis-Kean, Sameroff, 2012 ; Gershoff, 2002 ; Grogan-Kaylor, 2005)で社会能力と関連が示されている子育てにおいてたたくかどうかを投入した。子どもの社会能力の発達には多くのことが影響するとわかっている。出生順位との関連(Vandell, Wilson, & Whalen, 1981)、子どもの発達にかかわる養育者の支援者(家族構成員)の存在との関連(Belsky, 1981)、子どもの身近な環境としての家庭ストレス要因との関連(Cowen, Lotyczewski, & Weissberg, 1984; Garnezy, Masten, & Tellegen, 1984; Sandler, & Ramsey, 1980)などがあげられる。しかし、先行研究において、両親の職業、年収、両親の学歴などは、子どもの社会能力やその推移に関連がみられなかったとの報告がある(Shinohara, et al, 2010)。また、本研究の事前の単編量の分析でも両親の職業、年収、両親の学歴、きょうだい数の変化などに関して、社会能力に有意な関連がみられなかった。多変量解析に関して精度の高い推定モデルを作成するには、解析に重要な最小限の独立変数を投入する必要があるため本研究では調整変数として4つのみとした。睡眠と社会能力の関連を検証するために、18か月時の睡眠に関する変数と、42か月時の社会能力との関連を spearman の順位相関係数による分析を行った。分析は、PC版 SAS 統計パッケージ Var. 9.3 を使用した。有意水準を5%とした。

第3節 結果

1. 18 か月時の睡眠 (n=207 名)

起床時間の平均は 7.26 ± 0.84 時であり、7時から8時の間に起床している子どもが53.1%と最も多かった。就寝時間の平均は 21.56 ± 0.89 時であり、21時から22時の間に就寝している子どもが49.3%と最も多かった。夜間睡眠時間の平均は 9.64 ± 0.85 時間であり、9時間から10時間の間が47.3%と最も多かった。1日の睡眠時間の平均は 11.56 ± 1.02 時間であり、11時間から12時間の間が38.2%と最も多かった。昼寝時間の平均は 1.92 ± 0.78 時間であり、1時間から2時間以内の子どもが57.0%と最も多かった。昼寝の回数は1回の子どもが80.7%と最も多かった。91.8%の子どもは夜間の間に覚醒せずに眠っていた。休日と平日の差においては、起床時間は1時間以内が最も多く54.1%であった。59.9%の子どもが休日と平日の就寝時間に差がなかった。夜間睡眠時間、1日の睡眠時間の差は1時間以内が最も多く、それぞれ49.3%、58.5%であった。また、昼寝時間の差も1時間以内の子どもが最も多く45.4%であった(表3-1)。

2. 対象属性 (n=207 名)

18 か月時における各属性に関して、性別では男女比が約半数(男児49.3%、女児50.7%)、きょうだいの人数では0人が49.8%を占めており、ひとりっ子が多かった。また家族構成は核家族が85.5%、母親の年齢は30代が69.1%、母親の職業の有無は「あり」が55.1%、経済状況(年収)は400から600万円が41.1%、保育サービス利用の有無は、「あり」が60.4%であった(表3-2)。

3. 育児環境 (n=207 名)

18 か月時における育児環境は、ほぼ毎日行っていると答えた養育者が一番多かった内容は、お子さまと一緒に遊ぶ機会83.6%、本を読み聞かせる機会35.7%、童謡やお子さまの好きな歌と一緒に歌う62.3%、パートナーの育児での協力65.7%、養育者と一緒

に食卓を囲んで食べる 76.8%、パートナーと子どもの話をする機会 65.2%であった。一方、週に 3 から 4 回と答えた養育者が最も多かったのは、お子さまと一緒に買い物に行く機会 43.5%と公園など散歩に行く機会 31.4%であった。また、同じくらいの年齢の子どもを持つ友人や親戚との訪問は週 1 から 2 回と答えた養育者が 37.7%と最も多かった。さらに、子どもをたたっている養育者は 37.2%であった(表 3-3)。

4. 42 か月時の社会能力 (n=158 名)

社会能力の平均得点は、42 か月は 22.89 ± 2.75 点であった。

5. 18 か月時の睡眠と 42 か月時の社会能力の相関 (n =158 名)

18 か月時の睡眠と 42 か月時の社会能力得点(IRS score)の関連を表 3-4 に示した。就寝時間と社会能力の合計点($r=0.23$, $p<0.01$)、運動制御得点($r=0.26$, $p<0.01$)との間に相関がみられた。

6. 社会能力の発達軌跡とグループ分類 (n=207 名)

18 か月、30 か月、42 か月時の社会能力得点(IRS score)の平均を表 3-5 に示した。統計パッケージ SAS のプロシジャ Traj ではベイズ情報基準量 (Bayesian Information Criterion : BIC) による適合度評価をおこなっており、負の数がより小さいモデルが、適合度が良いとしている(Jones, et al., 2001)。成長混合モデル(潜在クラス付き成長曲線モデル)による時間軸に沿ったグループ分類と発達軌跡に関しては、グループ数が 2 グループ(本研究では低群、高群とする)のとき BIC の負の値が最小($BIC=-1161.67$)となる適合度を示した(表 3-6)。グループ別の社会能力発達軌跡に関して、グループ 1(低群)では線形に上昇していく軌跡となり、グループ 2(高群)では社会能力得点(IRS score)がグループ 1(低群)と比較して 18 か月の時点より高く、高い得点のままで推移していた(図 3-1)。この説明変数を投入していないモデルを初期解とする。

7. 社会能力発達軌跡と各変数との関連分析 (n=207 名)

社会能力発達軌跡のグループ分類では、2 グループのクラス分類である低群と高群が

最適であったため、低群を基準とした高群に対する各変数の影響を潜在クラス付き成長曲線モデルで単変量解析を実施した。

各属性に関しては、性別($\beta = 2.904$ 、 $p = 0.004$)ときょうだい数($\beta = 2.911$ 、 $p = 0.004$)の2つ変数で有意な関連を示した。養育環境に関しては、有意な関連はみられなかったが、パートナーの育児への協力頻度($\beta = 1.950$ 、 $p = 0.052$)で有意な傾向を示した。睡眠に関する変数においては、就寝時間($\beta = 2.051$ 、 $p = 0.041$)、1日の睡眠時間($\beta = 2.099$ 、 $p = 0.036$)で有意な関連を示した(表 3-7)。

8. 18 か月時の睡眠ダミー変数 (n=207 名)

18 か月時の就寝時間の 25%タイル値は 22 時であった。夜間睡眠時間の 75%タイル値は 10 時間であり、平日と休日の夜間睡眠時間の差の 25%タイル値は 30 分差であった。就寝時間は 22 時前と 22 時以降の 2 群、夜間睡眠時間は 10 時間以下と 10 時間超えの 2 群、平日と休日の夜間睡眠時間の差は 30 分以内と 30 分超えの 2 群とした。変数間の相関は、就寝時間と夜間睡眠時間では($\beta = 0.398$ 、 $p = 0.003$)有意な差がみられた(表 3-8)。一方、就寝時間と平日と休日の夜間睡眠時間の差は($\beta = 0.230$ 、 $p = 0.062$)と有意な差がみられなかった(表 3-9)。就寝時間と夜間睡眠時間の組み合わせを「睡眠ダミー変数 X」とした(表 3-10)。就寝時間と平日と休日の夜間睡眠時間の差の組み合わせは「睡眠ダミー変数 Y」とした(表 3-11)。

9. 18 か月時の睡眠ダミー変数と子どもの社会能力発達軌跡への影響 (n=207 名)

子どもの社会能力の発達軌跡は、年齢経過とともに線形に上昇する 2 グループとなった(図 3-1)。低群を基準とした高群に対する「睡眠ダミー変数」の影響を潜在クラス付き成長曲線モデルで「対象児の性別」、「きょうだいの人数」、「パートナーの育児への協力の頻度」、「子育てにおいてたたくかどうか」を調整変数として投入し多変量解析を実施した。その結果、睡眠ダミー変数が X3、つまり就寝時間が 22 時前と夜間睡眠時間が 10 時間以上の双方が満たされていた場合には、双方が満たされていない場合と比較

して、社会能力の軌跡が高い得点で安定推移するグループ 2 ($\beta = 2.153, p=0.032$) に属するという有意な差がみられた(表 3-12、図 3-2)。また、睡眠ダミー変数が Y3、つまり就寝時間が 22 時前と休日と平日の夜間睡眠時間の差が 30 分以内の双方が満たされていた場合には、双方が満たされていない場合と比較して、社会能力の軌跡が高い得点で安定推移するグループ 2 ($\beta = 2.107, p=0.036$) に属するという有意な差がみられた(表 3-13、図 3-3)。

第 4 節 考察

睡眠は養育者への質問紙による回答を使用し、社会能力は行動観察を評価することにより明らかにした。社会能力評価は、より客観性を高めるために、トレーニングを受けた研究者による行動観察を採用した。実験室で 5 分程度、子どもと養育者のかかわりを観察し評価した。

本研究に参加した子どもの家族構成は、厚生労働省が行った「子ども手当の使途等に関する調査報告書」(2010)と比較した。「子ども手当の使途等に関する調査報告書」(2010)では、核家族は 84.7%であり、一人っ子は 46.2%であり、本研究とほぼ同様の結果であった。

育児環境に関しては、渡辺・田中・富崎と安梅(2010)の研究と比較すると、ほぼ毎日が最も多かったのが、一緒に遊ぶ機会(51.9%)、一緒に歌を歌う機会(53.7%)、パートナーの育児での協力(52.6%)、養育者と一緒に食事をする機会(60.8%)、パートナーと子どもの話をする機会(56.9%)であった。本調査では、ほぼ毎日が最も多かったのは、一緒に遊ぶ機会(83.6%)、本を読み聞かせる機会(35.7%)、一緒に歌を歌う機会(62.3%)、パートナーの育児での協力(65.7%)、養育者と一緒に食事をする機会(76.8%)、パートナーと子どもの話をする機会(65.2%)であった。渡辺ら(2010)の調査と比較すると、より多くの家族が子どもとの時間をとっていた。これは、本調査では 18 か月時を対象としているのに対して、渡辺他(2010)の研究は保育所を利用している 0 から 6 歳を対象としている

るためであると考えられる。

睡眠に関しては 2010 年の小児保健協会の調査(倉橋他、2011)と比較すると、起床時間は、7時がピークにあり、9時以降は4%(全年齢)となっていた。本研究では7時がピークで9時以降は4.9%とほぼ同様の結果であった。また、2007年に行われた調査では、12から23か月の子どもの起床時間の平均は 7.16 ± 0.94 であった。本研究では 7.27 ± 0.86 とほぼ同様であった。一方就寝時間は、20時以前に就寝している18か月児は小児保健協会では17%であったが本研究では1%であった。さらに22時以降に就寝している18か月児は30%であり、本研究では34%であった。就寝時刻は小児保健協会の調査と比較するとやや遅い傾向がみられた。2007年に行われた調査(Kohyama, Mindell, & Sadeh, 2011)では12から23か月の子どもの平均の就寝時間が 21.26 ± 1.01 であり、本研究では 21.55 ± 0.91 であった。さらに、2007年の調査では夜間睡眠時間の平均が 9.52 ± 0.94 であり、1日の睡眠時間の平均が 11.65 ± 1.27 であった。本研究では夜間睡眠時間の平均が 9.66 ± 0.86 、1日の睡眠時間の平均が 11.57 ± 1.04 と本研究では昼寝時間がやや短い、ほぼ同様の結果であった。昼寝は、小児保健協会の調査では95%以上が1から2歳は昼寝をとっていて、本研究と同様の結果であった。

睡眠時間は養育者の自記式質問紙調査により把握した。睡眠研究においてアクチグラムを使用し、実際の睡眠時間を計測している研究がみられ、その重要性が述べられている(Kripke, Mullaney, Messin, & Wyborney, 1978; Mullaney, Kripke, & Messin, 1980; Sadeh, 1994; Ancoli-Israel, et al., 2003; Sadeh, Lavie, Scher, Tirosh, & Epstein, 2002)。本研究では、実際の睡眠時間の計測は行っていない。しかし、先行研究で信頼性と妥当性が検証されている指標である Japan Children's Study Sleep Questionnaire (JCSSQ; Iwasaki, et al., 2010a; Iwasaki, Iemura, Oyama & Matsuishi, 2010b)を使用している。そのため、自記式質問紙による研究ではあるが、十分に意味があると考えられる。

18か月時の就寝時間が2年後の42か月時の社会能力の合計点に影響を及ぼしていた。

その中で、運動制御得点に影響を及ぼしていた。

多くの研究で夜型と問題行動の関連が示されている(Randler, 2011 ; Caci, et al., 2005 ; Carney, Edinger, Meyer, Lindman, & Istre, 2006; Gau, Soong, & Merikangas, 2004 ; Gau, et al., 2007 ; Gaina, et al., 2006 ; Monk, Buysse, Potts, DeGrazia, & Kupfer, 2004 ; Soehner, Kennedy, & Monk, 2007 ; Susman, et al., 2007)。Susman, et al.(2007)は、夜型の男の子は反社会的行動や不注意行動などとの関連がみられ、攻撃性に関連がみられたと報告している。また、就寝時刻に注目している研究では、福田(2003)は就寝時刻の遅れは、中学校を対象とした研究においても“落ち込み”や“イライラ”を感じる頻度が高い生徒ほど就寝時刻が遅いとの報告がある(原田、2004)。幼児期においても田口他(2006)は4歳児で就寝時間の遅い子どもは「怒りっぽい」「けんかが多い」など攻撃的行動傾向がみられたと述べている。また、3歳児でも就寝時刻の遅い群は「カッとなって怒りっぽい」が有意に多かったと述べている(荒木 2008)。さらに4から6歳の調査においても就寝時間と攻撃的行動との関連が示されている(Yokomoku, et al., 2008)。これらの研究より、就寝時間の遅さは攻撃的な行動との関連が示されている。自己制御機能がうまく働かず、攻撃的な傾向がみられていると考えられる。

神山(2004)は、夜更かしが内的脱同調、運動量の低下を招き、その結果セロトニン神経系の活性低下が生じると述べている。サルの実験でセロトニンを減少させると攻撃的になるとの報告がある(Raleigh, McGuire, Brammer, Pollack, & Yuwiler, 1991)。セロトニンは自己制御機能との関連があることが明らかになっている。Heinz, et al.,(2004)は、セロトニン受容体の2つの型に注目し、S型はL型と比較して刺激に対する扁桃体活動が強いと報告している。また、S型はセロトニン量が少ないために自己制御機能がうまく働かず、過剰な反応を作り出す可能性が述べられている(Murakami, Matsunaga, Ohira, 2009)。就寝時間が遅いために、セロトニン量が低下し、自己制御機能がうまく働かない可能性が考えられる。

また、ADD の子どもの睡眠に改善がみられると授業中に座っている時間が長くなるとの報告がある(Dahl, et al., 1991)。さらに、睡眠をきちんと取れていない子どもが睡眠をきちんと取れるようになることで、集中力があがったという報告がある(Dahl, 1996)。集中できないために課題と向き合えずに運動制御の点数が低くなっている可能性が考えられる。Owens, Oipari, Nobile, & Spirito (1998)は、就寝時に時間のかかる子どもは問題行動が日中にみられると述べている。さらに、Suzuki, Nakamura, Kohyama, Nomura, & Segawa (2005)は就寝時間と起床時間が全体の平均より 1.5 時間遅い 5 から 6 歳児の子どもは、三角形をなぞることが難しい傾向がみられ、睡眠は認知と運動能力の統合に関連があるとも述べている。本研究において運動制御は、就寝時間との間に関連がみられている。就寝時間は自己制御領域の運動との間に関連がある可能性が示唆された。

一方、自己制御領域の感情制御得点との間は、相関係数が低いものの有意な差が就寝時間と夜間睡眠時間との間にみられた。先行研究では、就寝までに時間のかかる子どもや夜間の覚醒が多い子どもは癩癩などの感情の制御に問題がみられているという報告がある(Zuckerman, Stevenson, & Bailey, 1987)。一方で、1 歳前の子どもの睡眠時間と気性との関連に関する研究では睡眠時間が長いと適応能力などの点数が高かったと述べられている(Spruyt, et al., 2008)。睡眠時間が多いと適応するために、感情が制御できている可能性が考えられる。就寝時間と夜間睡眠時間と感情制御との間では、相関係数は高くはなかったが、有意な差はみられたため、今後もさらなる研究で検討していく必要がある。

また、先行研究では起床時間が遅い子どもは朝食を食べない、元気がない、集中力がないと報告している(Nakade, Takeuchi, Taniwaki, Noji, & Harada., 2009 ; 古平他、2006 ; 池田・青柳、2009 ; Kohyama, 2007)。本研究では、起床時間は相関係数が低いものの運動制御と有意な差はみられた。集中できないために一つの課題に取り組みず、動き回り運動制御の得点が低い傾向がみられた可能性が考えられる。

また、人間の生体リズムは朝の光を浴びて体内時計をリセットして整えられている
言う点と、朝の光によるセロトニンの分泌の向上が起床時刻の重要性の根拠として述べ
られている(神山、2008)。前述したように、セロトニンは社会能力を向上させるとの
報告がある(Raleigh, et al., 1991)。また、制御機能との関連も明らかとなっている
(Murakami, et al., 2009)。このセロトニンの分泌には、朝の光が重要であり、さらにセロ
トニン神経系の発達には、昼間しっかりと体を動かすことも重要である。そのため起床
時間が遅いと昼間に体を動かす時間が減少する可能性があるためセロトニンの分泌が
低下する危険性がある。セロトニン量の低下により制御機能が働かず、自己制御との関
連がみられた可能性も考えられる。起床時間と感情制御の間では相関係数は高くはなか
ったが、有意な差はみられたため、今後もさらなる研究で検討していく必要がある。

18 か月時の就寝時間と 2 年後の社会能力との関連が示唆されたが、Touchette, et
al.(2007)は、3 歳以前に夜間睡眠時間が 11 時間以下の子どもは、3 年後の 6 歳の時に衝
動的な行動がみられる傾向があったと述べている。さらに、Gregory(2008)は睡眠時間が
少ないと感じている養育者の子どもが、14 年後には攻撃的な態度を取る傾向があった
と述べている。このように、睡眠は数年後にも影響を及ぼすことが明らかとなっており、
本研究においても同様の結果であった。

生活リズムに関する研究が多くみられる(Tomisaki, et al., 2011: 参考論文 1; 新小田他、
2008 ; Iwata, Iwata, Iemura, Iwasaki, & Matsuishi, 2012 ; Biggs, Lushington, van den Heuvel,
Martin, & Kennedy, 2011)。生理学などの様々な研究より、人間には概日リズムと呼ばれ
る規則正しい周期的リズムがあり、睡眠覚醒リズムとその他の生体リズムとの乖離が生
じると、昼間の眠気、夜間の不眠、抑うつ等、心身の不調をきたしうるということが判明して
いる(神山、2008)。幼児の生活時間の規律性の有無が疲労症状発現度と有意の関連を示
したとの報告がなされている(米山・池田、2005 ; 光岡他、2003)。そのため、休日を含
めた 1 週間という単位で幼児の生活状況を把握する必要があると考え、平日と休日の睡

眠の差を検討したが、有意な差はみられなかった。服部・嶋崎・足立・三宅(2007)は、早起きの子どもは1週間をほぼ一定のリズムで生活しており、遅く起きている子どもは1週間の生活時間が全体的に遅く、休日の睡眠時間が平日よりも長いと報告している。そのため、平日と休日の睡眠の差だけではなく、平日の睡眠の状態などと組み合わせて見ていく必要がある。

多変量解析では、調整変数として、性別、きょうだいの人数、配偶者（またはそれに代わる人）の育児協力の機会、1週間のうちに子どもをたたく頻度を使用した。これらの変数は、子どもの社会能力の発達に影響すると考えたためである。きょうだいの出生順位との関連(Vandell, Wilson, & Whalen, 1981)、子どもの発達にかかわる養育者の支援者(家族構成員)の存在との関連(Belsky, 1981)、子どもの身近な環境としての家庭ストレス要因との関連(Cowen, Lotyczewski, & Weissberg, 1984; Garnezy, Masten, & Tellegen, 1984; Sandler, & Ramsey, 1980)など、子どもの社会能力の発達には多くのことが影響するとわかっている。影響要因として考えられる両親の職業、年収、両親の学歴などは、先行研究において (Shinohara, et al, 2010)、子どもの社会能力やその推移に関連がみられず、また多変量解析に関して精度の高い推定モデルを作成するには、解析に重要な最小限の独立変数を投入する必要があるため本研究では調整変数として4つのみとした。

社会能力の発達の軌跡は、線形に上昇していく軌跡(低群)と18か月の時点より高い得点のままで推移する(高群)2群となった。一時点での評価である場合には、25%タイル値や平均値などで2群に分けられている論文があるが、本研究では時間軸に沿った子どもの発達軌跡を評価しているため、潜在クラス付き成長曲線モデルで分析した。BICの負の数がより小さいモデルの適合度が良いため、本研究では社会能力が2群となったため、低群と高群とした。18か月時に就寝時間が早い子どもと1日の睡眠時間が長い子どもが有意に高群に所属していた。また、夜間睡眠時間も有意傾向がみられた。社会能力の1時点だけではなく、発達の軌跡においても就寝時間や睡眠時間が重要であるこ

とが示唆された。

さらに睡眠は就寝時間や睡眠時間など 1 つの変数だけではなく、さまざまな変数が重要だと先行研究より明らかになっている。そのため、本研究では、先行研究で重要性が述べられている就寝時間と夜間睡眠時間の組み合わせを作成した。さらに、1 週間の生活時間が全体的に遅い子どもは、休日の睡眠時間が平日よりも長いという研究(服部他、2007a)より、就寝時間と平日と休日の夜間睡眠時間の差という組み合わせも作成した。それぞれ、社会能力と関連があると言われている、性別、きょうだいの有無、育児環境を調整して分析を行った。就寝時間と夜間睡眠時間の組み合わせと就寝時間と平日と休日の夜間睡眠時間の差という組み合わせのどちらも、社会能力への影響が示唆された。

特に平日と休日の夜間睡眠時間の差は、単独では有意な差はみられなかったが、他の睡眠変数と組み合わせることにより、有意な差がみられたことは興味深い。生活リズムの重要性に関する研究が多くみられる(Tomisaki, et al., 2011 : 参考論文 1 ; 新小田他、2008 ; Iwata, et al., 2012 ; Biggs, et al., 2011)が、本研究では単独では有意な差がみられなかった。服部他(2007b)は、早起きの子どもは 1 週間をほぼ一定のリズムで生活しており、遅く起きている子どもは 1 週間の生活時間が全体的に遅く、休日の睡眠時間が平日よりも長いと報告している。睡眠には、起床時間や就寝時間だけでなく、1 週間のリズムなど様々変数が含まれているため、1 つの変数だけではなく、組み合わせることによりより多くのことが明らかになる可能性があると考ええる。

Taki, et al.(2012) は睡眠時間が長い子どもの海馬が短い子どもと比較して体積が大きいことを明らかにした。海馬は記憶と関連があると言われている。しかし、扁桃体のすぐそばにあり、相互に作用していることもわかっている。扁桃体は感情に関連が深いと言われている場所であり、感情的刺激をいち早く検出している(Ohira, et al., 2006)。さらに、扁桃体は非常に鋭敏な脳部位であるため、その中に持続的な抑制的制御がなさ

れている (Hariri, Bookheimer, Mazziotta, 2000 ; Nomura, et al., 2004)。Adolphs (1999)は、扁桃体、腹内側前頭前野、右半球の体性感覚皮質が社会能力の重要な役割を果たしていると述べている。腹内側前頭前野は、以前の経験から価値規範などによって選択する時と関連がある。扁桃体は、脅威などの判断や、曖昧であるが重要と考えられる刺激に対する反応と関連している。また、右半球の体性感覚皮質は、複雑な感情を理解することと関連がある。睡眠時間が脳の発達と関連があり、さらに脳は社会能力の発達と密接な関係があるため、睡眠と社会能力は関連がある可能性が考えられる。

コホート研究では、3歳以前に夜間睡眠時間が11時間以下の子どもは、6歳の時に衝動的な行動がみられる傾向があり、また神経学的な発達テストにおける認知行動が低い傾向が明らかとなっている (Touchette, et al., 2007)。さらに、3歳の時に就寝時間が遅い子どもは、中学1年生の時のQOLが低い傾向にあった (Wang, Sekine, Chen, Yamagami, & Kagamimori, 2008)。本研究では、就寝時間、夜間睡眠時間、平日と休日の夜間睡眠時間の差が社会能力の発達の軌跡に影響することが示唆され、コホート研究による睡眠のさらなる重要性が明らかになった。日本の0歳から3歳の子どもの夜間睡眠時間は9.42時間であり、17か国と比較すると韓国と同じで8番目であった。しかし、昼寝を含めると11.62時間となり、17か国で一番短かった (Mindell, Sadeh, Wiegand, How, & Goh, 2010)。睡眠時間の重要性をさらに明らかにし、養育者および子育て支援に関わる保健医療福祉専門職の、睡眠の重要性認識への一助となることが期待される。

第5節 研究1 結論

家族構成、育児環境や睡眠状況などが全国の平均とほぼ同様である集団において、18か月時の睡眠時間とその後の社会能力の関連が示唆された。本研究では、18か月時の睡眠にのみ着目しているが、その後の睡眠時間の変化などにも着目する必要がある。本成果を踏まえた今後の新たな調査により、睡眠と社会能力の関連が明らかになると考

える。

第4章 9か月時の養育者の睡眠に関する意識と

18か月時、30か月時と42か月時の社会能力との関連(研究2)

第1節 目的

多くの子どもが夜間まとまった睡眠時間をとるようになり、生活にリズムが出来始める9か月時の養育者の睡眠に関する意識が、多くの子どもの睡眠時間が夜間の睡眠と日中の1回の昼寝へと固定されてくる18か月時の2年後の42か月時の子どもの社会能力に及ぼす影響を明らかにする。

また18か月時、その1年後の30か月時、さらに1年後の42か月時の子どもの社会能力の発達の軌跡に及ぼす影響を明らかにする。

第2節 対象および方法

1. 対象

9か月時の養育者の睡眠に関する意識が42か月時の社会能力に与える影響では、42か月時の母子かかわり場面が観測できた167組から、9か月時の調査票より養育者の睡眠に関する意識の項目に欠損値を含まない152組(男児75名, 女児77名)を対象とした。

9か月時の養育者の睡眠に関する意識が子どもの社会能力の発達軌跡に与える影響では、18か月時、30か月時及び42か月時において母子のかかわり場面が2時点以上で観測でき、9か月時の調査票より養育者の睡眠に関する意識の項目に欠損値を含まない201組(男児99名, 女児102名)を対象とした。

2. 方法

(1)調査対象期間

2005年5月から2007年1月に9か月時の養育者の睡眠に関する意識に関する自記式質問紙を施行。

2006年2月から2007年10月に18か月時の社会能力評価のための観察実験を施行。

2007年2月から2008年10月に30か月時の社会能力評価のための観察実験を施行。

2008年2月から2009年10月に42か月時の社会能力評価のための観察実験を施行。

(2)調査方法

自記式質問紙調査及び観察実験を実施した。

(3)調査項目

i)9か月時の養育者の睡眠に対する意識

a)9か月時の養育者の睡眠に対する意識

養育者の睡眠に関する意識に関しては、養育者に記名自記式質問紙を用いた。「生活リズムを整えること」について「非常に重要」「重要」「少し重要」「重要ではない」の4件法で回答を求め、「非常に重要」を「4」とし、「重要でない」を「1」とした4段階で得点化した。また、「養育者の就寝時刻や起床時刻は規則的か」という設問に関して「ほぼ一定」「少し不規則」「大変不規則」の3件法で回答を求め、「ほぼ一定」を「3」とし、「大変不規則」を「1」とした3段階で得点化した。母親と父親それぞれに回答を求めた。

b)9か月時の養育者の睡眠に関する意識と18か月時の睡眠変数の処理

9か月時の養育者の睡眠に関する意識と18か月時の睡眠状況の組み合わせにより、養育者の意識が子どもの睡眠と関連し、その関連による社会能力への影響も検討できる。そのため、「生活リズムを整えること」の母親の意識を「非常に重要」と「それ以外」の2群とし、平日と休日の夜間睡眠時間の差を25%タイル値で2群として、良群－良群、良群－不良群、不良群－良群、不良群－不良群と2つの変数を組み合わせ4つのダミー変数を作成した。この組み合わせた変数を「睡眠意識ダミー変数」とした。

ii)18か月時の睡眠

睡眠習慣に関しては妥当性が証明されている Japan Children's Study Sleep Questionnaire (JCSSQ : Iwasaki, et al.,2010a ; Iwasaki, Iemura, Oyama & Matsuishi, 2010b)を使用し、養育者への自記式質問紙により把握した。JCSSQは、平日、休日、休日の前日

の睡眠を含み、養育者が記入しやすいように工夫されている質問紙である。

分析では、母親が記入したグラフより、起床時間、就寝時間、夜間の実際の睡眠時間(夜間覚醒している時間を含まない)、昼寝時間、1日の睡眠時間を算出した。また、母親が記入した休日前のグラフと休日のグラフより、休日前の就寝時間、休日の起床時間、夜間の実際の睡眠時間、昼寝時間、1日の睡眠時間を算出し、起床時間、就寝時間、夜間の実際の睡眠時間、昼寝時間、1日の睡眠時間の休日と平日の差も算出した。

iii)基本属性

子どもが18か月時に自記式質問紙で、対象児の性別、きょうだいの人数、家族構成、母親の年齢、職業の有無、経済状況(年収)の各属性を把握した。

iv)育児環境指標(Index of Child Care Environment、ICCE)

育児環境の測定には、子どもと養育者の環境を総合的に捉えることができる育児環境指標(Index of Child Care Environment、ICCE)を用いた。ICCEはCaldwell and Bradley(1984)やBronfenbrenner(1981)などの研究成果を参考に日本の社会文化的要素を反映した家庭訪問用の育児環境評価EES(安梅、1996)をさらに質問紙調査用として簡易化したものである(安梅、2004)。人的かかわり、社会的かかわり、制限や罰の回避、社会的サポートの4領域に分かれている。ICCEの選択肢は、項目により、1-5の5件法と「はい」「いいえ」の2択である。5件法では最もポジティブな回答を「5」とし、最もネガティブな回答を「1」とした5段階で得点化した。「お子さまがわざと牛乳をこぼしたらどうしますか」と「先週は何回くらいお子さまをたたきましたか」の2問については、「たたかない」と回答した場合に「2」とし、たたくと回答した場合に「1」として得点化した。さらに2択の回答もポジティブな回答を「2」とし、ネガティブな回答を「1」として得点化した。

v)社会能力評価

a)観察実験方法

幼児期の社会能力は、対象児が 18 か月、30 か月、42 か月時に、母子のかかわり場面を設定し観察データを得た。母子のかかわり場面の課題設定は、子どもの年齢相応より多少難しい課題であり、その内容は積み木をやや難しい高さまで積みあげるなどの課題に加え、片づけまでを含んでいる。始めに観察者が積み木の箱を机に置き、課題の完成見本(例：土台に 2 つの積み木を使用し、間隔をあけて置き、その間隔の上部方向に積み木を重ねていく)を養育者に提示し、「お子さんに積み木でこの見本と同じものを作ってもらいます。お子さんひとりでは難しいと思いますので、お母さんがふだんどおりのやり方で教えてあげてください。」と教示する。その後、観察ブースには母子のみとなり、母子による課題終了及び積み木を箱に戻す片づけまでをビデオテープに記録する(資料 19)。観察時間は、子どもがトイレに行く等の中断した場合を除き、連続して約 5 分である。観察ブースは、縦横約 4m、約 16m²であり、カメラ 6 台、机と椅子が設置されている(資料 20)。

b)子どもの社会能力の行動評価

社会能力評価に関しては、社会能力の世界共通の 3 因子構造を軸とし、子どもと養育者の相互作用から、子どもの社会能力のさまざまな側面を精度高く容易に測定可能な方法論として開発された「かかわり指標(Interaction Rating Scale)」(IRS)を使用した(安梅他、2007 ; Sugisawa, et al., 2010 ; Anme, et al., 2010)。「かかわり指標」は、養育者と子どもの相互作用を観察により評価できる、The Nursing Child Assessment Satellite Training (NCAST) teaching scales (Sumner & Spieta, 1994)を基準として、さらに世界各国で使用されている The Home Observation for Measurement of the Environment (HOME ; Caldwell & Bradley, 1984) や The Social Skills Rating Systems (SSRS ; Gresham & Elliot, 1990)を参考に、日本において使用可能な指標として開発されている。「かかわり指標」は、先行研究により「SDQ(Strength and Difficulties Questionnaire)」や「NCATS」などの指標との相関が示され、また、PDD、ADHD、被虐待児などの子どもとの相関も示され、基準関連

妥当性および判別妥当性が証明されている(安梅他、2007; Sugisawa, et al., 2008; Sugisawa, et al., 2010; Anme, et al., 2010)。

「かかわり指標」(IRS: 資料 10)は、(1)主体性(Autonomy): 自分から養育者に働きかける、(2) 応答性(Responsiveness): 養育者の動きに明確に反応する、(3)共感性(Empathy): 不自然な動きがなく、相手の様子に対応して行動する、(4) 運動制御(Motor self regulation): 動きが課題に向けられ、気になる動きがない、(5) 感情制御(Emotional self regulation): 自分で感情の制御ができる、という子ども側の領域と(6)子どもに対する敏感性(Sensitivity to child): 子どもに対して敏感に反応する、(7)子どもに対する応答性(Responsiveness to child): 子どもの動きに応答する、(8) 子どもの主体性の尊重(Respect for child autonomy): 子どもの自発性を尊重する、(9) 社会情緒的発達の育成(Social-emotional growth fostering): 子どもの社会情緒的発達を促す働きかけをする、(10) 認知能力の育成(Cognitive growth fostering): 子どもの認知能力の発達を促す働きかけをする、という養育者側領域の両側面から 10 領域についてかかわりの状態を把握する内容である。

評価方法は、各側領域の下位項目に関し養育者と子どものかかわり行動の生起を「あり」「なし」で評価する。評価に関しては、2 名以上で実施し、評価の一致率が 90%以上となるまで訓練した。評価には、乳幼児の発達に関する専門家 2 名(発達保健学、発達心理学)のスーパーバイズを受けた。

c)社会能力得点の算出

社会能力評価は、「かかわり指標」により評価された子ども側領域の総得点を各時点の社会能力得点とした。指標の各領域下位項目の生起に関して、該当したものを 1、非該当を 0 として子どもの総合得点を算出した。子どもの領域得点は、主体性得点、応答性得点、共感性得点、感情制御得点、運動制御得点とそれぞれ 5 点満点とし、社会能力の合計得点を 25 点満点とした。点数が高い子どもほど、それぞれの領域の項目が多く

生起していることを表している。つまり、その領域の生起率が高いということである。

(4)分析方法

i)spearman の順位相関係数による分析方法

養育者の睡眠に関する意識と社会能力の関連を検証するために、9 か月時の養育者の睡眠に関する意識の変数と、42 か月時の社会能力との関連を spearman の順位相関係数による分析を行った。分析は、PC 版 SAS 統計パッケージ Var. 9.3 を使用した。有意水準を 5%とした。

ii)潜在クラス付き成長曲線モデルによる分析

時間軸に沿った子どもの発達軌跡の分析を行った。本研究に最も適していると考えられる、潜在クラス付き成長曲線モデル(Growth mixture modeling with latent trajectory classes)を使用して検証した。潜在クラス付き成長曲線モデルは、時間を固定パラメータとして発達などの軌跡が似通ったグループを分類し、その時間的変化やパターンを推定していくモデルである。また同時に、分類された軌跡のグループに対して、その影響要因(説明変数)の関連もしくは影響を検証できる手法であり、非常に優れたモデルであると考えられる。

潜在クラス付き成長曲線モデルは、Nagin(1999 ; 2005)により提案された統計手法であり、その目的を発達軌跡パターンの分類および影響要因の検討を主としており、Jones, et al.(2001)、Jones, & Nagin (2007)が統計パッケージ SAS のプロシジャ Traj を提供している。そのため分析は、PC 版 SAS 統計パッケージ Var. 9.3 を使用した。

社会能力の発達軌跡に関しては観測時点が 3 時点のため、線形の 1 次関数をモデルとして推定した。またグループ分類については、最適なグループ数を評価するため 1 グループから 5 グループ (各グループの人数%が 10%を下回らないグループ数)まで分析した。一方、最適なモデルを評価するにあたり、統計パッケージ SAS のプロシジャ Traj ではベイズ情報基準量 (Bayesian Information Criterion : BIC) による適合度評価をおこ

なっており、負の数がより小さいモデルが、適合度が良いとしている(Jones, et al., 2001)。したがって、BIC の値によるモデル全体の適合度評価をおこない、最適なグループ数を推定した。

社会能力の発達軌跡の検討後、その分類された軌跡に対する各属性、育児環境、睡眠行動、睡眠に関する養育者の意識の関連もしくは影響を単変量分析で評価した。

iii) 9 か月時の睡眠に関する養育者の意識と

18 か月時の睡眠と子どもの社会能力発達軌跡

9 か月時の睡眠に関する養育者の意識だけが、子どもの社会能力に影響するのではなく子どもの睡眠との関連があると考えられる。そのため、9 か月時の睡眠に関する養育者の意識と 18 か月時の睡眠に関する変数を組み合わせ「睡眠意識ダミー変数」を作成した。

睡眠に関する養育者の意識は、「非常に重要」とそれ以外の 2 郡とし、睡眠の変数を組み合わせる際には、25%タイル値でカットした。しかし、睡眠時間に関しては、3 歳以前に夜間睡眠時間が 11 時間以下であると 6 歳の時の認知に影響があると述べられている(Touchette, et al., 2009)。夜間睡眠時間の 25%タイル値でのカットは 9 時間となってしまうため、75%タイル値をカット値とした。組み合わせた変数の項目間の相関を確認し、「睡眠意識ダミー変数」Z を作成した。

18 か月から 42 か月の子どもの社会能力発達軌跡に関し、対象児の性別、きょうだいの人数、育児環境を調整変数、18 か月時の「睡眠意識ダミー変数」を説明変数とした潜在クラス付き成長曲線モデル分析を実施した。調整変数に関しては、単変量分析で有意となった各属性を投入し、さらに養育環境では有意傾向であったパートナーの育児への協力の頻度と他の論文(Lian, et al., 2009 ; Gershoff, et al., 2012 ; Gershoff, 2002 ; Grogan-Kaylor, 2005)で社会能力と関連が示されている子育てにおいてたたくかどうかを投入した。子どもの社会能力の発達には多くのことが影響するとわかっている。出生

順位との関連(Vandell, Wilson, & Whalen, 1981)、子どもの発達にかかわる養育者の支援者(家族構成員)の存在との関連(Belsky, 1981)、子どもの身近な環境としての家庭ストレス要因との関連(Cowen, Lotyczewski, & Weissberg, 1984; Garnezy, Masten, & Tellegen, 1984; Sandler, & Ramsey, 1980)などがあげられる。しかし、先行研究において、両親の職業、年収、両親の学歴などは、子どもの社会能力やその推移に関連がみられなかったとの報告がある (Shinohara, et al, 2010)。また、本研究の事前の単編量の分析でも両親の職業、年収、両親の学歴、きょうだい数の変化などに関して、社会能力に有意な関連がみられなかった。多変量解析に関して精度の高い推定モデルを作成するには、解析に重要な最小限の独立変数を投入する必要があるため本研究では調整変数として4つのみとした。分析は、PC版 SAS 統計パッケージ Var. 9.3 を使用した。有意水準を5%とした。

第3節 結果

1.9 か月時の養育者の睡眠に関する意識 (n=201名)

生活リズムを整えることが「非常に重要」と考えている母親は53.7%と最も多かった。また、「重要ではない」と答えた母親はいなかった。一方、「非常に重要」と答えた父親は44.3%であり、「重要でない」と答えた父親が1.0%みられた。養育者の睡眠習慣は、「ほぼ一定」が母親は77.6%、父親は55.2%と最も多かった(表4-1)。

2.18 か月時の睡眠 (n=201名)

起床時間の平均は7.24±0.81時であり、7時から8時の間に起床している子どもが52.2%と最も多かった。就寝時間の平均は21.54±0.87時であり、21時から22時の間に就寝している子どもが49.3%と最も多かった。夜間睡眠時間の平均は9.64±0.87時間であり、9時から10時の間が47.3%と最も多かった。1日の睡眠時間の平均は11.55±1.03時間であり、11時から12時の間が38.3%と最も多かった。昼寝時間の平均は1.91±0.78時間であり、1時間から2時間以内の子どもが57.7%と最も多かった。昼

寝の回数は1回の子どもが80.6%と最も多かった。91.5%の子どもは夜間の中に覚醒せずに眠っていた。休日と平日の差においては、起床時間は1時間以内が最も多く55.7%であった。60.7%の子どもが休日と平日の就寝時間に差がなかった。夜間睡眠時間、1日の睡眠時間の差は1時間以内が最も多く、それぞれ51.2%、58.2%であった。また、昼寝時間の差も1時間以内の子どもが最も多く44.8%であった(表4-2)。

3. 対象属性 (n=201名)

9か月時における各属性に関して、性別では男女比が約半数(男児49.3%, 女児50.8%)、きょうだいの人数では0人が49.8%を占めており、ひとりっ子が多かった。また家族構成は核家族が85.6%、母親の年齢は30代が64.7%、母親の職業の有無は「あり」が60.7%、経済状況(年収)は400から600万円が40.8%であった(表4-3)。

4. 育児環境 (n=201名)

18か月時における育児環境は、ほぼ毎日行っていると答えた養育者が一番多かった内容は、お子さまと一緒に遊ぶ機会83.1%、本を読み聞かせる機会36.3%、童謡やお子さまの好きな歌と一緒に歌う62.7%、パートナーの育児での協力66.2%、養育者と一緒に食卓を囲んで食べる77.6%、パートナーと子どもの話をする機会66.2%であった。一方週に3から4回と答えた養育者が最も多かったのは、お子さまと一緒に買い物に行く機会43.8%と公園など散歩に行く機会43.8%であった。また、同じくらいの年齢の子どもを持つ友人や親戚との訪問は週1から2回と答えた養育者が37.8%と最も多かった。さらに、子どもをたたいている養育者は37.3%であった(表4-4)。

5. 42か月時の社会能力 (n=152名)

社会能力の平均得点は、42か月は 22.86 ± 2.80 点であった。

6. 9か月時の養育者の睡眠に関する意識と42か月時の社会能力の相関 (n=152名)

9か月時の養育者の睡眠に関する意識と42か月時の社会能力得点(IRS score)の関連を表4-5に示した。母親の生活リズム調整の重要性意識と感情制御得点($r=0.27, p<0.01$)

との間に相関がみられた。また、母親の睡眠習慣と社会能力の合計点($r=0.21$ 、 $p=0.01$)、感情制御得点($r=0.22$ 、 $p=0.01$)との間に相関がみられた。さらに、父親の生活リズム調整の重要性意識と主体性得点($r=0.21$ 、 $p=0.01$)、運動制御得点($r=0.20$ 、 $p=0.02$)との間に相関がみられた(表 4-5)。

7. 社会能力の発達軌跡とグループ分類 (n=201 名)

18 か月、30 か月、42 か月時の社会能力得点(IRS score)の平均を表 4-6 に示した。統計パッケージ SAS のプロシジャ Traj ではベイズ情報基準量 (Bayesian Information Criterion : BIC) による適合度評価をおこなっており、負の数がより小さいモデルが、適合度が良いとしている(Jones, et al., 2001)。成長混合モデル(潜在クラス付き成長曲線モデル)による時間軸に沿ったグループ分類と発達軌跡に関しては、グループ数が 2 グループ(本研究では低群、高群とする)のとき BIC の負の値が最小($BIC=-1185.52$)となる適合度を示した(表 4-7)。グループ別の社会能力発達軌跡に関して、グループ 1(低群)では線形に上昇していく軌跡となり、グループ 2(高群)では社会能力得点(IRS score)がグループ 1(低群)と比較して 18 か月の時点より高く、高い得点のままで推移していた(図 4-1)。この説明変数を投入していないモデルを初期解とする。

8. 社会能力発達軌跡と各変数との関連分析 (n=201 名)

社会能力発達軌跡のグループ分類では、2 グループのクラス分類である低群と高群が最適であったため、低群を基準とした高群に対する各変数の影響を潜在クラス付き成長曲線モデルで単変量解析を実施した。

各属性に関しては、性別($\beta=2.889$ 、 $p=0.004$)ときょうだい数($\beta=2.926$ 、 $p=0.004$)の 2 つ変数で有意な関連を示した。養育環境に関しては、有意な関連はみられなかったが、パートナーの育児への協力頻度($\beta=1.954$ 、 $p=0.051$)で有意な傾向を示した。睡眠に関する変数においては、1 日の睡眠時間($\beta=2.186$ 、 $p=0.029$) で有意な関連を示した。養育者の睡眠に関する意識では、母親の生活リズム調整の重要性意識($\beta=1.777$ 、 $p=$

0.076)では有意傾向であり、母親の睡眠習慣($\beta = 1.973$, $p = 0.049$)で有意な関連を示した(表 4-8)。

9.9 か月時の養育者の睡眠に関する意識と 18 か月時の睡眠のダミー変数 (n=201 名)

養育者の睡眠に関する意識は、生活リズムを整えることが「非常に重要」と考えている母親とそれ以外の 2 群とした。平日と休日の夜間睡眠時間の差の 25%タイル値は 30 分差であったため、平日と休日の夜間睡眠時間の差は 30 分以内と 30 分超えの 2 群とした。変数間の相関は、生活リズム調整の重要性意識と平日と休日の夜間睡眠時間の差は($\beta = -0.157$, $p = 0.234$)と有意な差がみられなかった(表 4-9)。生活リズム調整の重要性意識と平日と休日の夜間睡眠時間の差の組み合わせは「睡眠意識ダミー変数 Z」とした(表 4-10)。

10.9 か月時の養育者の睡眠に関する意識と 18 か月時の睡眠のダミー変数と

子どもの社会能力発達軌跡への影響 (n=201 名)

子どもの社会能力の発達軌跡は、年齢経過とともに線形に上昇する 2 グループとなった(図 4-1)。低群を基準とした高群に対する「睡眠意識ダミー変数」の影響を潜在クラス付き成長曲線モデルで「対象児の性別」、「きょうだいの人数」、「パートナーの育児への協力の頻度」、「子育てにおいてたたくかどうか」を調整変数として投入し多変量解析を実施した。その結果、睡眠意識ダミー変数が Z3、つまり生活リズムを整えることが非常に重要と考えていると母親と休日と平日の夜間睡眠時間の差が 30 分以内の双方が満たされていた場合には、双方が満たされていない場合と比較して、社会能力の軌跡が高い得点で安定推移するグループ 2($\beta = 1.966$, $p = 0.050$)に属するという有意な差がみられた(表 4-11、図 4-2)。

第 4 節 考察

睡眠は養育者への質問紙による回答を使用し、社会能力は行動観察を評価すること

により明らかにした。社会能力評価は、より客観性を高めるために、トレーニングを受けた研究者による行動観察を採用した。実験室で5分程度、子どもと養育者のかかわりを観察し評価した。

本研究に参加した子どもの家族構成は、厚生労働省が行った「子ども手当の用途等に関する調査報告書」(2010)と比較した。「子ども手当の用途等に関する調査報告書」(2010)では、核家族は84.7%であり、一人っ子は46.2%であり、本研究とほぼ同様の結果であった。

育児環境に関しては、渡辺他(2010)の研究と比較すると、ほぼ毎日が最も多かったのが、一緒に遊ぶ機会(51.9%)、一緒に歌を歌う機会(53.7%)、パートナーの育児での協力(52.6%)、養育者と一緒に食事をする機会(60.8%)、パートナーと子どもの話をする機会(56.9%)であった。本調査では、ほぼ毎日が最も多かったのは、一緒に遊ぶ機会(83.1%)、本を読み聞かせる機会(36.3%)、一緒に歌を歌う機会(62.7%)、パートナーの育児での協力(66.2%)、養育者と一緒に食事をする機会(77.6%)、パートナーと子どもの話をする機会(66.2%)であった。渡辺他(2010)の調査と比較すると、より多くの家族が子どもとの時間をとっていた。これは、本調査では18か月時を対象としているのに対して、渡辺他(2010)の研究は保育所を利用している0から6歳を対象としているためであると考えられる。

睡眠に関しては2010年の小児保健協会の調査(倉橋他、2011)と比較すると、起床時間は、7時がピークにあり、9時以降は4%(全年齢)となっていた。本研究では7時がピークで9時以降は5%とほぼ同様の結果であった。また、2007年に行われた調査では、12から23か月の子どもの起床時間の平均は7.16±0.94であった。本研究では7.24±0.81とほぼ同様であった。一方就寝時間は、20時以前に就寝している18か月児は小児保健協会では17%であったが本研究では1%であった。さらに22時以降に就寝している18か月児は30%であり、本研究では35.8%であった。就寝時刻は小児保健協会の調

査と比較するとやや遅い傾向がみられた。2007年に行われた調査(Kohyama, et al., 2011)では12から23か月の子どもの平均の就寝時間が 21.26 ± 1.01 であり、本研究では 21.54 ± 0.87 であった。さらに、2007年の調査では夜間睡眠時間の平均が 9.52 ± 0.94 であり、1日の睡眠時間の平均が 11.65 ± 1.27 であった。本研究では夜間睡眠時間の平均が 9.64 ± 0.87 、1日の睡眠時間の平均が 11.55 ± 1.03 と本研究では昼寝時間がやや短い、ほぼ同様の結果であった。昼寝は、小児保健協会の調査では95%以上が1から2歳は昼寝をとっていて、本研究と同様の結果であった。

また、9か月時の養育者の睡眠に対する意識は、母親は「少し重要」以上であり「非常に重要」が53.7%であったのに対して、父親は「重要ではない」が2名(1%)であり、「非常に重要」も44.3%と母親より1割程度少なかった。睡眠文化研究所(2003)によると、父親の79%、母親の89%が睡眠を「大切」と答えている。「どちらかといえば大切」と合わせると90%を超えており、本研究の「非常に重要」と「重要」の合計とほぼ同様の結果であった。また、父親の1%が「無駄」と答えていた。本研究の「重要ではない」の1%と同様の結果であった。睡眠は重要ではないと考えている父親が1%程度存在していた。

このような集団の中で母親だけでなく、父親の生活リズム調整の重要性を感じていることが子どもの主体性得点や自己制御得点と関連していた。

主体性得点は自己表現のことである。自己表現には言語発達が重要である。1歳前後は音声をまねる、言語を1~2語正しくまねるなど、言語の習得が伸びてくる時期であり、18か月時には単語数も徐々に増加してくる。そのため、保育園児を対象とした研究で(篠原他、2009)、自己表現は早期に発達をとげている傾向が示唆されている。言語の発達とともに自己表現も発達すると考えられる。その早期に発達する自己表現が42か月時に9か月時の父親の生活リズム調整の重要性と関連がみられたことは興味深い。主体性には、母親の説明的な態度と関連があるとの報告がある(Lecuyer-Maus, Houck, 2002)。言

語の発達においても、養育者からの言葉かけの大切さが述べられている(Law,1997 ; Fey, Cleave, Long, & Hughes, 1993)。一方で、父親が育児に参加している子どもは社交性が高いとの報告がある(Frascarolo, 2004)。自己表現できる子どもは社交性が高くなると考えると父親が育児に参加と子どもは自己表現は何らかの関連がある可能性が考えられる。生活リズム調整の重要性意識の高い父親は、様々な形で育児に参加している可能性がある。父親の育児参加が、子どもの主体性の発達と関連しているとも考えられる。今後、父親の育児参加など他の要因も含めて検討していく必要がある。

母親が生活リズム調整の重要性を感じている子どもは、社会能力の合計点が有意に高かった。母親の睡眠に対する意識と子どもの睡眠習慣の間には関連がみられている(Tomisaki, et al., 2010 : 参考論文 2)。他の研究においても、母親の養育態度は幼児の睡眠習慣に影響を及ぼすと言われている(服部他、2007b ; 新小田他、2008)。母親が子どもに早く寝てほしいと思っているか否か、つまり子どもの睡眠に対する母親の認識が子どもの睡眠時間に影響していた(沼口他、2009)。さらに、幼児期に就寝時間を決められていた子どもは、中学生の時に朝型である傾向がみられた(Takeuchi, et al., 2001)。このように、母親の睡眠に対する意識は子どもの睡眠習慣に影響を及ぼしている。ハイダー(1958)は、「人の行動は一般に、努力や意図といった個人の力(内的帰属)や、運や課題の困難さといった環境の力(外的帰属)に原因を求められる。しかし、これらは独立に影響するものではなく、個人要因と環境要因の両方が組み合わさって行動の結果として現れる関係である」と述べている。この理論を発展させた研究者は、養育者の子どもの行動に関する考えは、子どもの発達と関連があることを明らかにし、それは、子どもに対する養育者の態度などによるものだと述べている(Bugental, & Johnston, 2000 ; Miller, 1995)。母親の生活リズム調整の重要性意識が、子どもの就寝時間を決定し、子どもの就寝時間と関連がみられた社会能力の合計点、及び自己制御得点と関連がみられた可能性がある。

母親の睡眠習慣に関しては、第3章で示した子どもの18か月時の睡眠と子どもの42か月時の社会能力との関連でみられた社会能力の合計点と、その中の自己制御得点の項目に関連がみられたことは興味深い。母親の睡眠習慣と子どもの睡眠習慣の関連に関する報告がある(Komada, et al., 2009)。さらに、子どもの就寝時間に最も影響する要因は母親の起床時刻と睡眠時間であるとの報告もある(新小田他、2008)。養育者の行動は、子どもの行動に影響すると考えると、養育者の不規則な睡眠習慣が子どもの睡眠習慣にも影響し、社会能力、その中でも18か月時の子どもの睡眠と関連がみられた自己制御に関連がみられたと考えられる。

運動制御得点では、父親の生活リズム調整の重要性意識との間に関連がみられた。相関係数が低い母親の生活リズム調整の重要性意識との間にも有意な差がみられた。また、母親の睡眠習慣との間にも有意な差がみられ、さらに、父親の睡眠習慣とは有意傾向であった。18か月時の睡眠と42か月時の社会能力との関連でも運動制御得点との関連がみられていた。養育者の信念は、養育者の行動によって間接的に子どもに影響すると言われている(Murphey, 1992)。養育者の思いが、自らの生活にも表れ、子どもの睡眠習慣に影響し、子どもの社会能力と関連がみられたと考えられる。養育者の意識とともに養育者の行動も大切であるということが示唆された。

また、父親の生活リズム調整の重要性意識と共感性得点の間には、相関係数が低いが有意な関連がみられた。多くの研究で共感性の重要性が述べられ、社会能力を育む上では、相手の立場に立つ重要性が述べられている(定藤、2010；門脇、2003)。愛情に満ちた受容的な母親の養育態度が、共感性を望ましく発達させるとの報告がある(八越・新井、2007)。本研究では母親の養育態度ではなく、父親の意識と有意な関連がみられた点で今後、さらなる研究で検討していく必要があると考える。

社会能力の発達の軌跡は、線形に上昇していく軌跡(低群)と18か月の時点より高い得点のままで推移する(高群)2群となった。一時点での評価である場合には、25%タイ

ル値や平均値などで2群に分けられている論文があるが、本研究では時間軸に沿った子どもの発達軌跡を評価しているため、潜在クラス付き成長曲線モデルで分析した。BICの負の数がより小さいモデルの適合度が良いため、本研究では社会能力が2群となったため、低群と高群とした。

社会能力の発達の軌跡と母親の睡眠習慣に有意な関連がみられ、父親の睡眠習慣は有意傾向であった。子どもの就寝時間に最も影響する要因は母親の起床時刻と睡眠時間であるとの報告もある(新小田他、2008)。また、母親の睡眠習慣と子どもの睡眠習慣の関連、及び、父親の睡眠習慣と子どもの睡眠習慣の間に関連に関する報告がある(Komada, et al., 2009)。一方で、睡眠文化研究所(2003)は「父親の睡眠が不規則でも、母親が規則的な場合には子どもの睡眠の規則性は守られる」と述べられている。養育者の行動は、子どもの行動に影響すると考えると、養育者の不規則な睡眠習慣が子どもの睡眠習慣にも影響し、社会能力の発達に影響したと考えられる。

さらに、母親の生活リズム調整の重要性意識も社会能力の発達の軌跡と有意傾向であった。母親の睡眠に対する意識と子どもの睡眠習慣の間には関連がみられている(Tomisaki, et al., 2010 : 参考論文 1)。また、母親の養育態度は幼児の睡眠習慣に影響を及ぼすと言われている(服部他、2007b ; 新小田他、2008)。母親が子どもに早く寝てほしいと思っているか否か、つまり子どもの睡眠に対する母親の認識が子どもの睡眠時間に影響していた(沼口他、2009)。さらに、幼児期に就寝時間を決められていた子どもは、中学生の時に朝型である傾向がみられた(Takeuchi, et al., 2001)。帰属理論の研究において、養育者の子どもの行動に関する考えは、子どもの発達と関連があることを明らかにし、それは、子どもに対する養育者の態度などによるものだと述べている(Bugental, & Johnston, 2000 ; Miller, 1995)。母親の生活リズム調整の重要性意識が、子どもの睡眠習慣を決定し、社会能力の発達に影響した可能性が考えられる。

養育者の意識が子どもの行動に反映されている場合には、社会能力の発達にどのよ

うな影響があるかを明らかにするために、養育者の意識と睡眠習慣の組み合わせを作成した。平日と休日の夜間睡眠時間の差と組み合わせてダミー変数を作成した所、母親が生活リズムを非常に重要であると考え、平日と休日の夜間睡眠時間が30分以内であった子どもは、社会能力と関連のある変数で調整した結果、有意に社会能力の高群にいるということが明らかとなった。本研究で論じていたように、養育者の意識が子どもの睡眠行動に影響を与えて社会能力と関連した可能性が示唆された。

第5節 研究2 結論

家族構成、育児環境、睡眠状況や睡眠に対する養育者の睡眠に対する意識などが全国の平均とほぼ同様である集団において、9か月時の養育者の睡眠に対する意識とその後の社会能力との関連が示唆された。それは、子どもの行動に関する養育者の考えや行動が、子どもの行動に影響し社会能力と関連した可能性がある。

本研究では、9か月時の養育者の生活リズム調整の重要性意識と18か月時の睡眠にのみ着目している。しかし、その後の養育者の意識の変化や睡眠時間の変化などにも着目する必要がある。本成果を踏まえた今後の新たな調査により、養育者の意識及び子どもの睡眠と社会能力の関連が明らかになると考える。

第5章 睡眠の重要性に関する子どもへの教育が

睡眠習慣および社会能力の変化に及ぼす効果研究(研究3)

第1節 目的

介入調査を行う保育所の睡眠および養育環境の特徴を明らかにするとともに、3歳から6歳の子どもの睡眠や養育者の睡眠に関する意識と子どもの社会能力との関連を明らかにする。

また、睡眠に関する紙芝居と睡眠カレンダーを使用により睡眠行動に変化がみられるかを明らかにし、睡眠行動に変化が見られた子どもたちにおいては社会能力に変化がみられるかを明らかにする。

第2節 対象および方法

1. 対象

認可保育所に通う3歳から6歳の子ども31名のうち参加同意を得られた18名(男児9名、女児9名)を対象とする。

睡眠習慣および社会能力の変化に及ぼす効果の研究では、睡眠時間で前後比較が可能な12名(男児7名、女児5名)を対象とした。

事例検討では、12名の中で特徴のある6名(男児4名、女児2名)を対象とした。

2. 方法

(1)調査対象期間

2011年9月から11月。

(2)調査方法

自記式質問紙調査及び観察実験を実施した。

(3)調査項目

i)基本属性

自記式質問紙で、対象児の性別、きょうだいの人数、家族構成の各属性を把握した。

ii)育児環境指標(Index of Child Care Environment、ICCE)

育児環境の測定には、子どもと養育者の環境を総合的に捉えることができる育児環境指標(Index of Child Care Environment、ICCE)を用いた。ICCEはCaldwell and Bradley(1984)やBronfenbrenner(1981)などの研究成果を参考に日本の社会文化的要素を反映した家庭訪問用の育児環境評価EES(安梅、1996)をさらに質問紙調査用として簡易化したものである(安梅、2004)。人的かかわり、社会的かかわり、制限や罰の回避、社会的サポートの4領域に分かれている。ICCEの選択肢は、項目により、1-5の5件法と「はい」「いいえ」の2択である。5件法では最もポジティブな回答を「5」とし、最もネガティブな回答を「1」とした5段階で得点化した。「お子さまがわざと牛乳をこぼしたらどうしますか」と「先週は何回くらいお子さまをたたきましたか」の2問については、「たたかない」と回答した場合に「2」とし、たたくと回答した場合に「1」として得点化した。さらに2択の回答もポジティブな回答を「2」とし、ネガティブな回答を「1」として得点化した。

iii)養育者の睡眠に対する意識

養育者の睡眠に関する意識に関しては、養育者に記名自記式質問紙を用いた。赤ちゃんの時と現在「生活リズムを整えること」について「非常に重要」「重要」「少し重要」「重要ではない」の4件法で回答を求め、「非常に重要」を「4」とし、「重要でない」を「1」とした4段階で得点化した。また、父親と母親それぞれの「養育者の就寝時刻や起床時刻は規則的か」という設問に関して「ほぼ一定」「少し不規則」「大変不規則」の3件法で回答を求め、「ほぼ一定」を「3」とし、「大変不規則」を「1」とした3段階で得点化した。

iv)睡眠

睡眠習慣に関しては妥当性が証明されている Japan Children's Study Sleep Questionnaire (JCSSQ : Iwasaki, et al.,2010a ; Iwasaki, Iemura, Oyama & Matsuishi, 2010b)を使用し、養育者への自記式質問紙により把握した。JCSSQ は、平日、休日、休日の前日の睡眠を含み、養育者が記入しやすいように工夫されている質問紙である。

分析では、母親が記入したグラフより、起床時間、就寝時間、夜間の実際の睡眠時間(夜間覚醒している時間を含まない)、昼寝時間、1 日の睡眠時間を算出した。また、母親が記入した休日前のグラフと休日のグラフより、休日前の就寝時間、休日の起床時間、夜間の実際の睡眠時間、昼寝時間、1 日の睡眠時間を算出し、起床時間、就寝時間、夜間の実際の睡眠時間、昼寝時間、1 日の睡眠時間の休日と平日の差も算出した。

v)社会能力評価

a)観察実験方法

社会能力は、養育者より研究参加への同意を得られたのち、1 か月おきに 3 回実施した。保育時間中に保育室内での保育士とのかかわり場面を観察し、データを得た。場面の課題設定は、子どもの年齢相応より多少難しい課題で、保育中に自然に遊べる内容とした。その内容はパズル、神経衰弱、あやとりなどとし、片づけまでを含んでいる。保育室内で食事などの際に使用する高さの机を利用して椅子に座って保育士と向き合っ
て遊んでいる様子を観察し評価した。観察時間は、子どもがトイレに行く等の中断した場合を除き、連続して約 5 分である。

b)子どもの社会能力の行動評価

社会能力評価に関しては、社会能力の世界共通の 3 因子構造を軸とし、子どもと養育者の相互作用から、子どもの社会能力のさまざまな側面を精度高く容易に測定可能な方法論として開発された「かかわり指標(Interaction Rating Scale)」(IRS)を使用した(安梅他、 2007 ; Sugisawa, et al., 2010 ; Anme, et al., 2010)。「かかわり指標」は、養育者と子

どもの相互作用を観察により評価できる、The Nursing Child Assessment Satellite Training (NCAST) teaching scales (Sumner & Spieta, 1994)を基準として、さらに世界各国で使用されている The Home Observation for Measurement of the Environment (HOME ; Caldwell & Bradley, 1984) や The Social Skills Rating Systems (SSRS ; Gresham & Elliot, 1990)を参考に、日本において使用可能な指標として開発されている。「かかわり指標」は、先行研究により「SDQ(Strength and Difficulties Questionnaire)」や「NCATS」などの指標との相関が示され、また、PDD、ADHD、被虐待児などの子どもとの相関も示され、基準関連妥当性および判別妥当性が証明されている(安梅他、2007; Sugisawa, et al., 2008; Sugisawa, et al., 2010 ; Anme, et al., 2010)。

「かかわり指標」(IRS : 資料 10)は、(1)主体性(Autonomy) : 自分から養育者に働きかける、(2) 応答性(Responsiveness) : 養育者の動きに明確に反応する、(3)共感性(Empathy) : 不自然な動きがなく、相手の様子に対応して行動する、(4) 運動制御(Motor self regulation) : 動きが課題に向けられ、気になる動きがない、(5) 感情制御(Emotional self regulation) : 自分で感情の制御ができる、という子ども側の領域と (6)子どもに対する敏感性(Sensitivity to child) : 子どもに対して敏感に反応する、(7)子どもに対する応答性(Responsiveness to child) : 子どもの動きに応答する、(8) 子どもの主体性の尊重(Respect for child autonomy) : 子どもの自発性を尊重する、(9) 社会情緒的発達の育成(Social-emotional growth fostering) : 子どもの社会情緒的発達を促す働きかけをする、(10) 認知能力の育成(Cognitive growth fostering) : 子どもの認知能力の発達を促す働きかけをする、という養育者側領域の両側面から 10 領域についてかかわりの状態を把握する内容である。

評価方法は、各側領域の下位項目に関し養育者と子どものかかわり行動の生起を「あり」「なし」で評価する。

c)社会能力得点の算出

社会能力評価は、「かかわり指標」により評価された子ども側領域の総得点を各時点の社会能力得点とした。指標の各領域下位項目の生起に関して、該当したものを1、非該当を0として子どもの総合得点を算出した。子どもの領域得点は、主体性得点、応答性得点、共感性得点、感情制御得点、運動制御得点とそれぞれ5点満点とし、社会能力の合計得点を25点満点とした。点数が高い子どもほど、それぞれの領域の項目が多く生起していることを表している。つまり、その領域の生起率が高いということである。

子どもの睡眠、養育者の睡眠に関する意識、性別、きょうだいの人数、養育環境、子どもの社会能力を調査項目とした。

vi)その他

保育士へのアンケートや聞き取りにより、得られた内容をまとめた。

(4)分析方法

i) spearman の順位相関係数による分析

子どもの睡眠や養育者の睡眠に関する意識と社会能力の関連を検証するために、子どもの睡眠、養育者の睡眠に関する意識の変数と、社会能力との関連を spearman の順位相関係数による分析を行った。分析は、PC版 SAS 統計パッケージ Var. 9.3 を使用した。有意水準を5%とした。

ii) ウィルコクソンの符号付順位和検定による分析

介入の前と後で睡眠習慣に変化がみられたかどうかは、ウィルコクソンの符号付順位和検定で検証した。分析は、PC版 SAS 統計パッケージ Var. 9.3 を使用した。

iii) ウィルコクソンの順位和検定による分析

睡眠習慣が良好となった子どもの IRS の変化、その他の子どもの IRS の変化をウィルコクソンの順位和検定で検証した。分析は、PC版 SAS 統計パッケージ Var. 9.3 を使用した。

iv)事例検討

それぞれの事例の検討を実施した。

第3節 結果

1. 対象属性 (n=18名)

各属性に関して、性別では男女比が半数(男児 50.0%、女児 50.0%)、きょうだいの人数では0人が44.4%、1人も44.4%であった。また家族構成は核家族が72.2%であった(表5-1)。

2. 育児環境 (n=18名)

育児環境は、お子さまと一緒に遊ぶ機会は週に1から2回とほぼ毎日が同等(38.9%)であった。お子さまと一緒に買い物に行く機会は週に1から2回(72.2%)と最も多かった。本を読み聞かせる機会は週に3から4回(33.3%)、童謡やお子さまの好きな歌と一緒に歌うは週に1から2回とほぼ毎日が同等(33.3%)、公園など散歩に行く機会は週1から2回(88.9%)、同じくらいの年齢の子どもを持つ友人や親戚との訪問はめったにないと答えた養育者が(61.1%)最も多かった。パートナーの育児での協力(55.6%)、養育者と一緒に食卓を囲んで食べる(61.1%)、パートナーと子どもの話をする機会(55.6%)はほぼ毎日が最も多かった。また、子どもをたたいている養育者は33.3%であった(表5-2)。

3. 養育者の睡眠に関する意識 (n=18名)

赤ちゃんの時に生活リズムを整えることが「非常に重要」と考えていた養育者は55.6%であった。一方、現在は「非常に重要」と答えた養育者は88.9%と増加していた。養育者の睡眠習慣は、「ほぼ一定」が母親は61.1%であったが、父親は38.9%であった(表5-3)。

4. 睡眠 (n=18名)

起床時間の平均は7.07±0.83時であり、7時から8時の間に起床している子どもが44.4%と最も多かった。就寝時間の平均は21.85±0.90時であり、22時から23時の間に

就寝している子どもが 55.6%と最も多かった。夜間睡眠時間の平均は 9.22 ± 0.77 時間であり、9 時間から 10 時間の間が 55.6%と最も多かった。1 日の睡眠時間の平均は 10.29 ± 1.02 時間であり、11 時間から 12 時間の間が 38.9%と最も多かった。昼寝時間の平均は 1.07 ± 0.68 時間であり、1 時間から 2 時間以内の子どもが 44.4%と最も多かった。休日と平日の差においては、起床時間は 1 時間以内が最も多く 66.7%であった。61.1%の子どもが休日と平日の就寝時間に差がなかった。また、50.0%の子どもが休日と平日の夜間睡眠時間に差がみられなかった。休日と平日の 1 日の睡眠時間の差は 1 時間以内が最も多く 44.4%であった。また、半数以上(55.6%)が平日と休日の昼寝の回数の差が 1 回であった(表 5-4)。

5.睡眠の変化 (n =12 名)

起床時間の介入前の平均は 6.85 ± 0.86 時であり、介入後は 7.00 ± 0.82 時とやや遅くなっていた。一方、就寝時間の介入前の平均は 21.67 ± 0.89 時であり、介入後は 21.54 ± 0.91 時とやや速くなった。分布からも 22 時以降の就寝の子どもが 66.7%から 50.0%に減少していた。夜間睡眠時間の介入前の平均は 9.19 ± 0.90 時間であり、介入後は 9.46 ± 0.90 時間とやや増加していた。10 時間以上眠っている子どもが 25.0%から 41.7%に増えていた。1 日の睡眠時間の介入前の平均は 10.38 ± 1.11 時間であり、介入後は 10.45 ± 1.07 時間であった。休日と平日の差においては、起床時間の差がない子どもが 16.7%から 33.3%に増加している一方で、就寝時間の差がない子どもは 58.3%から 33.3%と減少していた。また、夜間睡眠時間の差と、1 日の睡眠時間の差では、介入前よりも介入後の方が増加している子どもが多かった(表 5-5)。

6. 社会能力の平均得点 (n =18 名)

社会能力の平均得点は、 19.72 ± 2.52 点であった。

7. 社会能力 (n =12 名)

12 名の社会能力の平均得点の推移は、はじめが 19.92 ± 2.81 点、1 か月後は 20.25 ± 2.45

点、介入の1 か月は 20.92 ± 3.37 点であった。

8. 睡眠と社会能力の相関 (n = 18 名)

睡眠と最初の社会能力得点(IRS score)の関連を表 5-6 に示した。起床時間と運動制御得点($r=0.47$ 、 $p=0.05$)、就寝時間と共感性得点($r=0.56$ 、 $p=0.02$)、運動制御得点($r=0.70$ 、 $p<0.01$)、夜間睡眠時間と感情制御得点($r=0.55$ 、 $p=0.02$)と平日と休日の就寝時間の差と主体性得点($r=0.61$ 、 $p=0.01$)の間に相関がみられた。また、就寝時間と社会能力の合計点($r=0.48$ 、 $p=0.04$)の間に相関がみられた。一方、主体性得点と夜間睡眠時間($r=-0.53$ 、 $p=0.02$)と1日の睡眠時間($r=-0.59$ 、 $p=0.01$)との間には負の相関がみられた。

9. 睡眠の介入の前後での差の検討 (n = 12 名)

介入の前と後で睡眠習慣に変化がみられたかどうかをウィルコクソンの符号付順位和検定で検証した。しかし、有意な差はみられなかった(表 5-7)。3名は就寝時間が早くなっていた。この3名のともに夜間睡眠時間も長くなっていた。養育者からは、表 5-8 のように、「子どもの睡眠の特徴への気づき」と「今後への前向きな取り組み」といった内容の意見が聞かれた。

10. 睡眠習慣良好変化群とその他群の検討 (n = 12 名)

睡眠習慣良好変化群とその他群の2つの群で、社会能力の合計点に変化が見られたかを検討した。ウィルコクソンの順位和検定では、良好変化群の平均順位 11、中央値 3、その他群の平均順位 5、中央値 1。p 値 0.03 と有意な差がみられた(表 5-9)。

11. 事例検討

それぞれの子どもの特徴は表 5-10 の通りである。

(1)事例 1

4歳の女の子。育児環境は保育所の特徴とほぼ同様であった。ほぼ毎日お子さまと一緒に遊び、本の読み聞かせや歌を一緒に歌う機会は週に3から4回であった。パートナーの育児での協力もほぼ毎日であった。育児に関する相談などはパートナーと保育士と

なっていた。元気いっぱい外で遊ぶ機会が多く、クラスの中では年齢は下の方であるが、しっかりとしていて、3歳児の男の子たちのお世話をする様子がみられた。一方で甘え上手でもあり、遊んでいる最中に保育士の膝の上に座っている様子が多々みられた。友達が保育士の膝の上に座っている時には、その保育士の傍に行き、少しあいている膝をみつけるとその膝に座り、次第に友達を膝より追い出し、占領しようとしている姿もみられた。

睡眠は、介入前は22時就寝、7時起床、昼時間は2時間であった。平日と休日を比較すると、昼寝の時間の始まりが2時間ほど遅くなり30分程度短くなっていたが、他は変わりなかった。介入後、21時半就寝、7時30分起床、昼寝時間2時間であった。休日は介入前と変わらない時間であったため、平日と休日の差は大きくなっていた。養育者は生活リズムに関して、重要であると赤ちゃんの頃より考えられており、養育者の生活リズムはほぼ一定であった。

社会能力の得点は、介入前は21点であった。共感性得点が高他の得点と比較してやや低かった。1か月後も同じで21点であり、同様の評価であった。介入後は23点となり、共感性得点と感情制御得点が1点ずつあがっていた。

介入後に保育者より、遊びの最中に譲る姿がみられるようになった。特に友達が保育士の膝の上にいる時には、以前のようにあいている膝に座るようなことはなく、机の向かいなどに座り、一緒に遊ぶ姿がみられたとの報告が聞かれた。

(2)事例2

3歳の男の子。育児環境は、歌と一緒に歌う機会は週に3から4回であり、一緒に買い物に行く機会や本を読み聞かせる機会、公園への散歩は週に1から2回であった。パートナーの育児での協力は、ほぼ毎日であった。子どもの世話を頼める人は祖父母であり、育児に関する相談を出来る人はいないとあった。縦割りのクラスの中で、まだ上の学年と一緒に活動するには体力的に難しく、昼食になると眠くなってしまい、食べ終わ

る前に眠ってしまう姿がよくみられた。また、縦割りクラスであっても同年齢の子どもと遊ぶことが多い状況であった。

睡眠は、介入前は 20 時就寝、7 時起床、昼寝時間は 1 時間であった。休日は就寝時間が 2 時間遅くなり、起床は 30 分遅くなっていた。昼寝時間の始まりが 16 時からとなり 2 時間であった。介入後、就寝時間は 21 時と 1 時間遅くなり、起床は変わらず 7 時であった。昼寝時間はなくなっていた。休日は就寝時間が介入前と同じ 22 時であり、平日と同様に昼寝時間はなくなっていた。養育者は生活リズムに関して、重要であると赤ちゃんの頃は考えられていたが、現在では非常に重要であると考えられるようになった。しかし、養育者の生活リズムは少し不規則であった。

社会能力の得点は、介入前は 22 点であった。1 か月後は 23 点と応答性得点が 1 点あがっていた。介入後は 23 点であり、介入直前と変化はみられなかった。

10 月頃より、昼食中に眠ってしまう様子はみられなくなった。保育士より、体力がついてきたようで、上の年齢の子どもたちとも一緒に遊べるようになってきたと評価していた。

(3)事例 3・4・5

事例 3・4・5 は 5 歳の男の子。事例 3 の育児環境は、歌を一緒に歌う機会はほぼ毎日であった。また、公園などへの散歩は週 1 から 2 回であった。パートナーの育児での協力はほぼ毎日であった。育児に関する相談などはパートナーと祖父母となっていた。事例 4 の育児環境は、一緒に買い物に行く機会は週に 1 から 2 回であり、公園など散歩に行く機会はほぼ毎日であった。パートナーと子どもの話をする機会もほぼ毎日であった。育児に関する相談などはパートナー、祖父母、保育士となっていた。事例の 5 の育児環境は、お子さまと一緒に遊ぶ機会はほぼ毎日であった。お子さまと一緒に買い物に行く機会、本を読み聞かせる機会、童謡やお子さまの好きな歌を一緒に歌う機会、公園など散歩に行く機会は週 1 から 2 回であった。パートナーの育児での協力はめったにな

いであった。育児に関する相談などはパートナー、祖父母、友人、保育士、園長となっていた。

男の子たちは、とても仲がよく一緒にいる機会が多かった。しかし、保育士が期待していた役割を担うことはなかなか難しい状態であった。男の子たちは、いつも一緒にいるため、些細な内容で喧嘩になり、初めは2人の言い争いであったのが、仲裁に入ろうとした1人も巻き込まれ、気付くと男の子ほぼ全員が参加している様子がよく見受けられた。また、保育時間が長い子どもが多く、人数が少なくなると、室内での動きが大きくなり男の子だけで場所を占有してしまい、他の子どもたちが少し萎縮してしまう様子も時折見られた。一方で甘えたい気持ちもあり、保育士をからかうことにより、保育士の傍に行き甘えている様子もみられた。

介入前後の睡眠と社会能力得点及び生活の様子の変化に関しては以下の通りである。

i)事例3

睡眠時間は、介入前は22時就寝、7時起床、昼時間は1時間であった。平日と休日の比較では、起床が15分遅くなり昼寝はしていなかった。介入後、19時45分に就寝、7時起床、昼寝時間1時間であった。休日は介入前と変わらず、昼寝はとっていなかったが、就寝時間は21時45分と介入前より15分早くなっていた。平日の就寝時間が2時間以上早くなったため、休日との就寝時間の差は大きくなっていた。養育者は生活リズムに関して、重要であると赤ちゃんの頃は考えられていたが、現在では非常に重要であると考えられるようになった。養育者の生活リズムに関しては母親はほぼ一定であったが、父親は大変不規則であった。

社会能力得点は、介入前は21点であり、感情制御得点がやや低い点数であった。1か月後は22点と、感情制御得点が1点あがった。介入後は25点満点であった。

以前と比較して、集中して物事に取り組み、うまくいっていかない場合でも、感情を爆発させずに、上手にコントロールしている様子がみられた。友達が言い争いをして

いる際には、以前のようにすぐに中に入ることはなく、仲裁が出来そうかどうか判断している様子もみられた。また、同年齢だけではなく、他の年齢の子どもたちとも遊ぶ姿が多くみられるようになり、10月頃よりクラスをまとめようとする姿がみられるようになったと保育士が評価していた。

ii)事例4

睡眠時間は、介入前は22時30分就寝、6時30分起床、昼寝はしていなかった。平日と休日を比較すると、就寝時間が30分早くなり、起床時間が30分遅くなっていた。介入後、22時就寝、7時起床、昼寝時間1時間であった。休日は就寝時間が平日と比較して15分早く、起床時間は30分遅くなり、1時間45分の昼寝を取っていた。生活リズムに関しては、非常に重要であると赤ちゃんの頃より考えられていた。養育者の生活リズムに関しては母親はほぼ一定であったが、父親は大変不規則であった。

社会能力得点は、介入前は16点であり、感情制御得点の点数が低かった。1か月後は17点となった。介入後は、感情制御得点の点数があがり21点となった。

友達の言い争いが始まると、以前は中心にいたが多かったが、10月頃より言い争いには参加せず他の所で別の遊びをしている様子が見られるようになった。言い争いの少し前までは一緒に遊んでいても、危険を察知しているかのように、いつの間にか抜け出して、他の子どもたちと遊んでいる様子が見られるようになったと保育士が述べていた。また、事例3の子どもと同様に他の年齢の子どもと一緒に遊んでいる姿もみられるようになった。

iii)事例5

睡眠時間は、介入前は23時就寝、8時起床、昼時間は1時間であった。平日と比較して休日は1時間遅く眠り1時間遅く起きていた。昼寝はしていなかった。介入後、就寝時間と起床時間では大きな変化はみられなかった。昼寝時間はなくなっていた。休日は就寝時間が介入前と比較して30分早くなっていた。起床時間は介入前と同じであっ

た。生活リズムに関しては、重要であると赤ちゃんの頃より考えられていた。養育者の生活リズムに関しては、母親は少し不規則であり、父親はほぼ一定であった。

社会能力得点は、介入前は 13 点であった。1 か月後は 15 点であったが、介入後は 12 点となった。感情制御得点が低い点であった。

介入後も友達同士の言い争いはたびたびみられた。その際には、多くの場合中心にいた。また、いい争いとは関係ない所にいたにもかかわらず、仲裁に入ろうとして巻き込まれてしまい、中心になっている様子もたびたびあった。感情をコントロールすることが難しく、友達の求めている内容より自分の主張を繰り返すことが多いため、言い争いがさらに激しくなる事態もあった。時折 1 人でいることがみられた。新しい遊びが始まると参加しようとするが、うまくいかないとすぐに辞めてしまい、他の遊びに友達を誘おうとして、言い争いになっている姿もみられた。

(4)事例 6

6 歳の女の子。育児環境は、本を読み聞かせる機会は週に 3 から 4 回とあり、一緒に歌う機会や公園などへの散歩は週に 1 から 2 回であった。パートナーと子どもの話をする機会は週に 1 から 2 回であった。育児に関する相談などはパートナー、祖父母、友人、親戚、きょうだいとなっていた。最高学年としてクラスを引っ張っている存在であった。発達障害の子どもを気かけたり、下の年齢の友達が泣いていると「どうしたの」と聞いたりしていた。時折羽目はずして、男の子たちと一緒に騒ぐ姿もみられたが、多くは騒いでいる男の子たちを注意していた。

睡眠時間は、介入前は 20 時 30 分就寝、5 時 30 分起床、昼時間は 1 時間であった。平日と比較して休日は起床時間が 1 時間遅くなっていた。また、昼寝はしていなかった。介入後、就寝時間と起床時間がともに 15 分遅くなっていた。また、昼寝時間が 30 分長くなっていた。休日は 20 時 30 分就寝 6 時起床、昼寝はしていなかった。生活リズムに関しては、重要であると赤ちゃんの頃より考えられていた。養育者の生活リズムに関し

ては、母親は少し不規則であり、父親はほぼ一定であった。

社会能力得点は、介入前は 20 点であった。1 か月後も 20 点であったが、介入後は 21 点となった。

介入後も、変わらずにクラスを引っ張っていた。下の年齢の友達のお世話をする様子も変わらずみられた。さらに、男の子たちとも遊ぶ姿が多くみられるようになった。

第 4 節 考察

1. 保育所の睡眠および養育環境の特徴

厚生労働省が行った「子ども手当の使途等に関する調査報告書」(2010)によると核家族は 84.7%であり、そのうち子どもが 1 人は 46.2%であり、本調査では核家族がやや少ない 75%であったが、本調査は人数が少ないためほぼ同様の結果であったと考える。家族形態としては、全国の平均と同様の結果であった。

育児環境に関しては、渡辺他(2010)の研究では、ほぼ毎日が回答の最頻値である項目が「一緒に遊ぶ機会(51.9%)」、「一緒に歌を歌う機会(53.7%)」、「パートナーの育児での協力(52.6%)」、「養育者と一緒に食事をする機会(60.8%)」、「パートナーと子どもの話をする機会(56.9%)」であった。本調査では、ほぼ毎日が最頻値となった項目は、「一緒に遊ぶ機会(38.9%)」、「一緒に歌を歌う機会(33.3%)」、「パートナーの育児での協力(55.6%)」、「養育者と一緒に食事をする機会(61.1%)」、「パートナーと子どもの話をする機会(55.6%)」であり、先行研究と概ね同様の傾向が示された。他方、本研究では「一緒に遊ぶ機会」、「一緒に歌を歌う機会」は、ほぼ毎日と週 1 から 2 回が同程度の割合であった点が異なっていた。渡辺ら(2010)の調査では、「一緒に遊ぶ機会」は、次に週 1 から 2 回が多かったが 25.8%と半分以下であり、「一緒に歌を歌う機会」は、週 3 から 4 回が 19.8%とほぼ毎日の次に多く、週 1 から 2 回は 16.9%であった。これらの結果から、本調査に参加した保育所の養育者は、子どもと一緒に時間を毎日過ごしている親と、

そうでない親に二極化する傾向がうかがえた。また、「パートナーの育児での協力」もほぼ毎日と答えた者が最も多くみられたが、次に多かった回答として、全体の16.7%はめったにないと答えていた。渡辺ら(2010)の調査では、めったにないは8.7%と本調査の1/2程度にとどまっており、次に多い回答は週1から2回であった。このことから、本調査に参加した保育所の養育者は、パートナーの育児協力状況においても二極化している傾向が示された。一方で、本研究では、回答者の全員が週に1回以上はパートナーと子どもの話をしていた点が特徴的であった。全体の約1割が週1回よりも少ないと答えていた渡辺ら(2010)の調査と比較すると、パートナーと子どもの話をしている様子が見えてきた。しかし、「育児相談者の有無」の項目では「相談相手がない」と答えた養育者が1名存在しており、パートナーと子どもの話はしているが、育児の相談ではないと考えていることが示唆された。

渡辺ら(2010)の調査では、「本の読み聞かせ」は週に1から2回が28.2%と最も多く、「公園など散歩に行く機会」が月1から2回が44.3%と最も多かったが、本研究では「本の読み聞かせ」は週3から4回が33.3%最も多く、「公園など散歩に行く機会」は週1から2回が88.9%と最も多かった。本調査に参加した保育所の養育者は、9割以上の親が週1回以上公園を利用していた。本調査の対象施設は都内の中心部に位置する保育所であったため、保育所を利用する家庭の居住形態としてマンションやアパートなどが多く自宅周辺で安全に外遊びできる場所が限られている地域特性が公園に行く機会の高さに関連していることが考えられる。また、本の読み聞かせも、対象者の5割近くが週3回以上と回答しており、渡辺ら(2010)の調査より1割程度多くなっていた。本調査の対象施設を利用する養育者の特性として、高学歴であり管理職が多く、子どもの教育に力を入れたかわりを重視している可能性が考えられる。

子どもをたたかない養育者の割合は66.7%であり、59.6%であった渡辺他(2010)の研究と人数の割合から考えてやや多い結果であった。さらに子どもの失敗への対応に対し

では、一人もたたいていないことが興味深い。本調査に参加し、「子どもをたたいている」と回答した 33.3%の養育者は、子どもの失敗ではない理由で子どもをたたいているということが明らかになった。

睡眠に関しては 2010 年の小児保健協会の調査と比較すると、夜 22 時以降に就寝している 3 から 6 歳の子どもは、30%以下であった。しかし、本調査では 66.7%であった。介入後でも 50.0%であった。2010 年の小児保健協会の調査と比較すると就寝時間はやや遅い結果であった。2006 年の田口らの 4 歳児の保育園での調査では 10 時以降は 57.1%であり、一方 2005 年の荒木らの 3 歳児健診での調査では 10 時以降は 35.5%であった。金山(2008)は幼稚園児と保育園児で就寝時間を比較して、保育園児は有意に遅かったと報告している。さらに、瓜生(2006)も 3 歳児の未就園児と幼稚園児と保育園児で比較して保育園児が最も夜型の生活になっていたと述べている。本調査は保育園であったため、就寝時間が遅い傾向にあった可能性が考えられる。

また、調査を行った保育所の開所時間は、7 時半から 21 時半であるため、就寝時間が遅くなっている可能性も考えられる。しかし、調査を行った保育所は特殊ではなくなっている。厚生労働省の通知によると基本保育時間は 11 時間であり、それを超えた時間を延長保育と規定している。現在、この延長保育を推進するために事業計画が練られ、東京都では平成 26 年度までに 2 時間以上の延長保育を全保育所の 3 割となるように策定している。厚生労働省社会施設等調査(2012)によると、平成 13 年度の保育所で閉所時間が 19 時以降の保育所は 9.2%であったが、平成 23 年度には 20.2%となっている。東京都では閉所時間が 19 時以降の保育所は 61.6%であり、閉所時間が 20 時以降の保育所は 13.5%であった。このように夜遅くまで開所している保育所が多くなりつつある。今後夜遅くまで開所する保育所増えつつある中、本研究で、夜遅くまで利用出来る保育所の子どもの、就寝時間がやや遅めであったということを明らかにしたことは、今後の保育政策に一石を投じる結果であると考えられる。今後、夜遅くまで働いている養育

者にとって良い子育て支援と子どもにとって良いと考えられる環境をどのように両立することができるかを考える必要がある。

起床時間は7時から8時前が最も多く44.4%であった。また、9時前には全員が起床していた。2010年の小児保健協会の調査と比較すると3から6歳の子どもで7時に目覚めている59%であった。8時は12%で、9時以降は4%であった。2006年の田口らの4歳児の保育園での調査でも7時台が最も多く68.8%であり、8時半以降は一人もいなかった。2005年の荒木らの3歳児健診での調査では7時台が最も多く56%であり、9時以降は7%であった。金山(2008)は幼稚園児と保育園児で起床時間には有意な差はなかったと報告している。しかし、瓜生(2006)は3歳児の未就園児と幼稚園児と保育園児で比較して幼稚園児が他と有意な差がみられたと述べている。未就園児は9時以降の起床が14%であった。起床時間は少しずつ差がみられるが、就寝時間ほど大きな違いはみられなかった。仕事の時間の関係などにより、起床時間はある程度一定であると考えられる。この結果、他の論文で述べられている通り(Ikeda, et al., 2012 ; Touchette, et al., 2007 ; 神山 2008 ; Iwata, et al., 2012 ; 沼口 2009 ; 中村 2009)、就寝時間が遅いと夜間睡眠時間が短くなる傾向になると考えられる。夜間睡眠時間が遅くなると昼寝の時間や休日の睡眠に影響すると言われている(Iwata et al. 2012)。そのため、保育所を利用している子どもの就寝時間に今後も注目していく必要がある。

2. 睡眠と子どもの社会能力

睡眠は養育者への質問紙による回答を使用し、社会能力は行動観察を評価することにより明らかにした。社会能力評価は、より客観性を高めるために、トレーニングを受けた研究者による行動観察を採用した。実験室で5分程度、子どもと養育者のかかわりを観察し評価した。

睡眠と運動制御得点および感情制御得点との関連がみられた。運動制御得点は、18か月時の子どもの睡眠と42か月時の社会能力の関連(第3章)と同様に就寝時間と、さ

らに起床時間に関連がみられた。18 か月時の子どもの睡眠と 42 か月時の社会能力の関連では、起床時間と運動制御得点は相関係数が低いが有意な差はみられた。感情制御得点では夜間睡眠時間との関連がみられた。感情制御得点では夜間睡眠時間でも同様に 18 か月時の子どもの睡眠と 42 か月時の社会能力の関連で相関係数は低かったが有意な差はみられていた。このように、18 か月時の睡眠と 42 か月時の社会能力の関連と似たような結果となっており、睡眠と自己制御との間に関連がみられた。

自己制御に関する先行研究では、就寝までに時間のかかる子どもや夜間の覚醒が多い子どもは癩癪などの感情の制御に問題がみられ(Zuckerman, et al., 1987)、日中に問題行動がみられる (Owens, et al., 1998) と述べられている。また、夜型と問題行動の関連も示されている(Randler, 2011; Caci, et al., 2005; Carney, Edinger, Meyer, Lindman, & Istre, 2006; Gau, Soong, & Merikangas, 2004; Gau, et al., 2007; Gaina, et al., 2006; Monk, Buysse, Potts, DeGrazia, & Kupfer, 2004; Soehner, Kennedy, & Monk, 2007; Susman, et al., 2007)。例えば、夜型の男の子は反社会的行動や不注意行動などとの関連がみられ、攻撃性に関連がみられた(Susman, et al., 2007)。就寝時刻が遅い子どもは、中学生ではイライラ感が強く(福田 2003)、中学校を対象とした研究においても“落ち込み”や“イライラ”を感じる頻度が高い生徒ほど就寝時刻が遅いとの報告がある(原田、2004)。さらに、幼児期の研究でも 4 歳児で就寝時間の遅い子どもは「怒りっぽい」「けんかが多い」など攻撃的行動傾向がみられたと述べている(田口他 2006)は。また、3 歳児でも就寝時刻の遅い群は「カッとなって怒りっぽい」が有意に多かったと述べている(荒木 2008)。さらに 4 から 6 歳の調査では就寝時間と攻撃的行動との関連が示されている(Yokomoku, et al., 2008)。睡眠時間との関連では、集中力との関連の報告がある(Dahl, 1996)。また、1 歳前の子どもの睡眠時間と気性との関連では睡眠時間が長いと適応能力などの点数が高かったと述べられている(Spruyt, et al., 2008)。さらに、睡眠時間と不安や抑うつとの関連も明らかになっている(Motomura, et al., 2013)。起床時間では、元気がない、集中力が

ないなどの報告がある(Nakade, Takeuchi, Taniwaki, Noji, & Harada., 2009 ; 古平他、2006 ; 池田・青柳、2009 ; Kohyama, 2007)。

このように睡眠は制御機能と関連があると考えられる。就寝時間の遅さは攻撃的な行動との関連が示されている。自己制御機能がうまく働かずに攻撃的な傾向がみられている可能性がある。睡眠時間は、ネガティブな情動刺激に活動が刺激されるために感情の制御が難しくなる可能性が考えられる。さらに、起床時間は集中できないために、動き回り運動制御得点が低い傾向がみられた可能性が考えられる。

セロトニンは自己制御機能との関連があることが明らかになっている。サルの実験でセロトニンを減少させると攻撃的になるとの報告がある(Raleigh, et al., 1991)。また、Heinz, et al.,(2004)は、セロトニン受容体の2つの型に注目し、S型はL型と比較して刺激に対する扁桃体活動が強いと報告している。さらに、S型はセロトニン量が少ないために自己制御機能がうまく働かずに過剰な反応を作り出す可能性が述べられている(Murakami, et al., 2009)。夜更かしは、内的脱同調、運動量の低下を招き、その結果セロトニン神経系の活性低下が生じる(神山 2004)。また、起床時間もセロトニンの分泌と関連がある。朝の光がセロトニンを多く分泌させる。さらに、昼間しっかりと体を動かすことがセロトニン神経系の発達に重要である(神山、2008)。就寝時間が遅いことや、起床時間が遅いために、セロトニン量が低下し、自己制御機能がうまく働かない可能性が考えられる。

脳科学では、制御機能と関連があるのは扁桃体と言われている。扁桃体は感情的刺激をいち早く検出している(Ohira, et al., 2006)。また、非常に鋭敏な脳部位であるため、その中に持続的な抑制的制御がなされている(Hariri, et al., 2000 ; Nomura, et al., 2004)。Taki, et al.(2012)は睡眠時間が長い子どもの海馬が短い子どもと比較して体積が大きいことを明らかにした。海馬は、扁桃体のすぐそばにあり、相互に作用していることもわかっている。さらに、Motomura, et al.(2013)は睡眠不足により左扁桃体―腹側前帯状皮

質間の機能的結合が減弱することを明らかにした。このように、制御機能と関連のある扁桃体と扁桃体と相互にかかわっている海馬と睡眠が関連することが明らかになっていることより、睡眠と制御機能には関連がある可能性がある。

就寝時間と共感性得点との間に関連がみられた。先行研究では睡眠の規則性と協調因子との間に関連がみられている(Tomisaki et al., 2011 : 参考論文 1)。共感性得点は協調因子の構成要素である。就寝時間の遅い子どもは、睡眠が規則的でない傾向がある(Iwata et al. 2012 ; touchette, et al., 2008b ; 沼口 2009)。そのため、先行研究と同様の結果であったと考えられる。

本研究では、平日と休日の就寝時間の差と主体性得点との間に関連がみられた。生活リズムに関する研究が多くみられる(Tomisaki, et al., 2011 : 参考論文 1 ; 新小田他、2008 ; Iwata, et al., 2012 ; Biggs, et al., 2011)。生理学などの様々な研究より、人間には概日リズムと呼ばれる規則正しい周期的リズムがあり、睡眠覚醒リズムとその他の生体リズムとの乖離が生じると、昼間の眠気、夜間の不眠、抑うつ等、心身の不調をきたしうることが判明している(神山、2008)。幼児の生活時間の規律性の有無が疲労症状発現度と有意の関連を示したとの報告がなされている(米山・池田、2005 ; 光岡他、2003)。疲労と関連して主体性が低くなっている可能性が考えられる。

また、主体性得点とは自己表現のことである。自己表現には言語発達が重要である。保育園児を対象とした研究で(篠原他、2009)、自己表現は早期に発達をとげている傾向が示唆されている。言語の発達とともに自己表現も発達すると考えられる。夜型の中学生の言語の成績が悪い傾向であると報告されている(Preckel, F. et al., 2013)。夜型の子どもは平日と休日の就寝時間が異なる傾向がある(Iwata et al. 2012 ; touchette, et al., 2008b ; 沼口 2009)。平日と休日の就寝時間の差は、夜型と関係があり言語の成績と関連し、自己表現の発達にも影響する可能性が示唆された。今後さらに検討していく必要がある。

さらに、主体性得点は、9 か月時の父親の生活リズム調整の重要性と 42 か月時の主

体性得点との間に関連がみられている(第4章)点が興味深い。生活リズムと主体性との関連を今後さらに検討していく必要がある。

興味深い結果としては、夜間睡眠時間と1日の睡眠時間と主体性では負の相関がみられた。田口他(2006)の研究において睡眠時間が短いと「他の子とけんかが多い」の項目と関連がみられたと述べている。子どものけんかの主な要因には自己中心性がある(高坂・小芝、1999)。自己中心性が強くなったためのけんかが多くなっていると考えられる。このように考えると睡眠時間が短いために主体性というより自己主張が強くなっているとも考えられる。

3. 介入と睡眠行動

介入後に、睡眠時間の有意な変化はみられなかった。有意差はみられなかったが、就寝時間の平均は早くなっており、睡眠時間の平均も長くなっていた。また、アンケートの養育者の意見より子どもの睡眠を振り返る機会となっている様子が伺えた。子どもの睡眠に対する意識づけにはつながったと考えられる。

本研究では介入期間を1か月とした。睡眠行動の変容には、継続的な取り組みが大切であるとされている(亀山淳子・古田真司、2009;小林、2008;Mindell, et al., 2011;足達他、2006;足達他、2007;足達他、2008;中村他、2009)。しかし、小学校5年生を対象に介入した研究において1か月後の就寝時間が有意に早くなったとの報告(亀山淳子・古田真司、2009)があり、また、小林(2008)は、生活リズムが乱れがちな5歳4か月の子どもと養育者に対する丁寧なかかわりによる介入を行い、2週間程度で就寝時間が安定する効果が得られたと報告している。海外でも睡眠問題のあった幼児のインターネットによる介入研究において3週間で有意な改善がみられている(Mindell, et al., 2011)。そのため、1か月に設定した。期間はやや短かったが、睡眠行動に変容がみられた子どもは社会能力に変化がみられた。

また、本研究の対象人数は12名であった。研究の参加率が58.1%であったため12

名となった。養育者が忙しいため、参加率が低い状況であったと考える。対象は 12 名であったが、子どもの咀嚼の介入研究において 18 名で評価した 2 つの成果がある(松田秀人他、2000 ; Ebbeling, et al., 2007)。さらに、前向き子育てプログラムによる介入研究においても 10 名で評価した成果がある(石津・益子・藤生・加藤・塩澤、2008)。保育所での介入研究では手洗い指導の検討を 14 名(うち 2 回参加は 8 名)で評価した成果がある(佐藤・半田・古津、2011)。また、同一集団での統制群と介入群で設定し、検出力を 80%、有意水準 5%とし、就寝時間の 2 群間の標準偏差 0.85、就寝時間の 2 群間の差を 1 とした場合に、t 検定では 13 名が妥当であり、ウィルコクソンの符号付順位和検定では 14 名が妥当であると統計的に算出した。本研究は 12 名であり、やや少なめではあったが人数的には妥当であったと考えられる。しかし、睡眠時間に有意な変化がみられなかった。

原因の 1 つとしては、保育所の負担軽減を大切にしてしまったために、保育士を巻き込んでみんなで行うと言った雰囲気作りをうまく作れなかったという点であると考ええる。幼児後期は、2 者関係から集団へと移行する時期であり、保育士とのかかわりを通して情緒的に安定することで、仲間関係も安定してくる。そのため、保育士の役割は非常に重要であると考ええる。幼稚園の年長児の仲間との関係は、子ども自身が観察している仲間の行動より、保育士が仲間に接している態度に影響されていた(Ladd, Burch, & Buhs, 1999)。また、保育士と良好な関係を築いた子どもでは、その後の仲間関係が良好である傾向がみられた(Taylor, 1989)。保育士との信頼関係を築いた子どもは、保育士が伝えることを信頼するため、保育士の言うことを大切にする傾向がある (Pianta, 1999)。そのため、保育士にも睡眠の大切さを理解していただき、一緒にこの研究に参加することで、保育士を中心に子どもたちにかかわるといった雰囲気を作ればもっと異なった結果が得られた可能性が考えられる。

研究フィールドの保育所と養育者の関係などにより、計画した介入をすべて行うこ

とは難しい状況であった。しかし、保育の専門職である園長と保育士と話し合い、子どもたちにより良いかかわりをした上で、養育者の方にも負担にならない介入を一緒に考えることができた。睡眠時間に有意な差はみられなかったが、子どもたちへの意識づけ、養育者への働きかけの契機にはなっていたと考える。園長と話し合いをすることにより、実践の場で使用しやすい内容へと変換できたことは意義があると考えられる。

また、研究フィールドの保育所は、夜遅くまで保育を行っている園であり、協力を得られた子どものうち3名は多くの日を21時まで利用していた。さらに2名は20時頃、4名は19時過ぎまでの利用が多かった。忙しい中での協力であり、帰宅時間も遅いため就寝時間を早めるのは大変であったと思われる。そのような中、養育者の方が睡眠の大切さに意識を持ったことは意義があると考えられる。中村他(2009)は、生活リズム調査で、1週間生活リズム調査票の記載を行った。生活リズム調査票の記載を養育者と共有することで養育者に行動変容がもたらされたと述べている。本研究においても、睡眠カレンダーの記入を毎日親子で行うことにより睡眠を振り返っている様子が養育者の意見より伺えた。9か月時の養育者の睡眠に関する意識と18か月、30か月時と42か月時の社会能力との関連(第4章)で述べたように養育者の意識は重要である。毎日、睡眠カレンダーを子どもとともにつけることで、子どもの睡眠を振り返る機会となり、睡眠の大切さを再認識していた様子であった。しかし、行動の変容にまでは至らなかった。

Magee, Caputi, & Iverson(2011)は養育者の仕事と子どもの睡眠に関する調査を行い、母親の仕事時間が長いと子どもの遅い就寝時間や9時間半より短い夜間睡眠時間となる確率が高いと述べている。仕事が忙しい養育者が多かったため、行動変容までは難しかった可能性が考えられる。しかし、子どものためによりよい環境を整えたいという意欲はみられた。男女参画事業などにより国は女性の社会進出を進めている現在、多忙な養育者は増加していくと考えられる。今後、このように多忙な養育者が参加でき行動変容が可能な介入方法をさらに検討し、他園で試みて一般化するなど活用の可能性が期待で

きる。

4. 睡眠と子どもの社会能力

就寝時間が早くなった子どもは、就寝時間に変化がなかったまたは遅くなったその他群と比較して社会能力が有意に上がった。夜型と問題行動の関連が示されている(Randler, 2011 ; Caci, et al., 2005 ; Carney, et al., 2006; Gau, et al., 2004 ; Gau, et al., 2007 ; Gaina, et al., 2006 ; Monk, et al., 2004 ; Soehner, et al., 2007 ; Susman, et al., 2007)。Susman, et al.(2007)は、夜型の男の子は反社会的行動や不注意行動などとの関連がみられ、攻撃性に関連がみられたと報告している。また、就寝時刻に注目している研究では、福田(2003)は就寝時刻の遅れは、中学校を対象とした研究においても“落ち込み”や“イライラ”を感じる頻度が高い生徒ほど就寝時刻が遅いとの報告がある(原田、2004)。幼児期においても田口他(2006)は4歳児で就寝時間の遅い子どもは「怒りっぽい」「けんかが多い」など攻撃的行動傾向がみられたと述べている。また、3歳児でも就寝時刻の遅い群は「カッとなって怒りっぽい」が有意に多かったと述べている(荒木 2008)。さらに4-6歳の調査においても就寝時間と攻撃的行動との関連が示されている(Yokomoku, et al., 2008)。これらの研究より、就寝時間の遅さは攻撃的な行動との関連が示されている。また、就寝時間の遅い子どもは生活リズムが乱れる傾向がある(Iwata et al. 2012 ; touchette, et al., 2008b ; 沼口 2009)。人間には概日リズムと呼ばれる規則正しい周期的リズムがあり、睡眠覚醒リズムとその他の生体リズムとの乖離が生じると、昼間の眠気、夜間の不眠、抑うつ等、心身の不調をきたしうるということが判明している(神山、2008)。幼児の生活時間の規律性の有無が疲労症状発現度と有意の関連を示したとの報告がなされている(米山・池田、2005 ; 光岡他、2003)。就寝時間を整えることが社会能力の発達には重要である可能性が考えられる。

また、夜更かしは、内的脱同調、運動量の低下を招き、その結果セロトニン神経系の活性低下が生じる(神山 2004)。サルの実験でセロトニンを減少させると攻撃的になる

との報告がある(Raleigh, et al., 1991)。また、Heinz, et al.,(2004)は、セロトニン受容体の2つの型に注目し、S型はL型と比較して刺激に対する扁桃体活動が強いと報告している。さらに、S型はセロトニン量が少ないために自己制御機能がうまく働かずに過剰な反応を作り出す可能性が述べられている(Murakami, et al., 2009)。セロトニンは自己制御機能との関連があることが明らかになっている。就寝時間が遅いために、セロトニン量が低下し、自己制御機能がうまく働かない可能性が考えられる。

さらに、脳科学では、制御機能と関連があるのは扁桃体と言われている。扁桃体は感情的刺激をいち早く検出している(Ohira, et al., 2006)。また、非常に鋭敏な脳部位であるため、その中に持続的な抑制的制御がなされている (Hariri, et al., 2000 ; Nomura, et al., 2004)。Taki, et al.(2012) は睡眠時間が長い子どもの海馬が短い子どもと比較して体積が大きいことを明らかにした。海馬は、扁桃体のすぐそばにあり、相互に作用していることもわかっている。さらに、Motomura, et al.(2013)は睡眠不足により左扁桃体-腹側前帯状皮質間の機能的結合が減弱することを明らかにした。就寝時間の遅い子どもは、早い子どもと比較して睡眠時間が短いことは明らかになっている(Touchette, et al., 2007 ; 神山 2008 ; Iwata, et al., 2012 ; 沼口 2009 ; 中村 2009)。就寝時間が遅いために睡眠時間が短くなり、制御機能と関連のある扁桃体と扁桃体と相互にかかわっている海馬に影響している可能性が考えられる。

社会能力は、世界的な共通構造として、cooperation(協調)、self-control(自己制御)、assertion(自己表現)の3因子用いられている。社会能力では、制御システムだけでなく協調や自己表現も大切である。定藤(2010)は、「向社会行動は、共感的苦痛の回避なる内発的動機と、他者から見た自分の評価という心の理論により価値付けられた社会報酬なる外発的動機により誘導される行動であり、共感と心の理論の共存的発達を必要とする」と述べている。心の理論は、左右の側頭頭頂接合部、後部帯状回、及び内側前頭前野の関与が報告されている(Saxe, R. & Powell, 2006 ; Frith & Frith, 2003)。また、共感は、

ミラーニューロン、および辺縁系の関与が示されてきた(Iacoboni, & Dapretto, 2002)。このように、脳の様々な部位が社会能力と関連している。白川、松浦、水野(2011)は「前頭連合野の神経ネットワークの形成や刈り込みの時期には、適正な多種類の刺激と十分な脳の休息が必要とされる。前頭連合野が真に休息できるのは睡眠時だけである。睡眠が不足すると前頭連合野の働きは低下し、刺激も適正なものを受け取られない。また、休息も不十分なものになる。そのため、健全で機能的な人間の脳を形作る作業が阻害される可能性が高い。」と述べ、5歳から思春期にかけての睡眠の大切さを述べている。このように、この時期の睡眠も社会能力と関連のある前頭連合野などとの関連がみられる。介入後に睡眠習慣が良好となった群の社会能力の1か月の間の変化は、良好とならなかった群と比較して大きく社会能力が高くなっていた。これらは、前頭連合野の休息との関連による可能性が考えられる。社会能力は睡眠と関連がある可能性が示唆された。

5. 事例検討

6名の子どもの変化をそれぞれみていくと、就寝時間が早くなった子どもは社会能力の点数が上がっただけではなく、保育士も行動の変化を実感していた。一方、就寝時間が遅いままの子どもは、なかなか落ち着かない様子が見られた。

事例1の女の子は、30分就寝時間が早くなっていた。しっかりとしていてお姉さんらしくいたいという気持ちが強くあったが、夕方になると甘えたい気持ちが強くなり、友達に譲ることが出来なくなってしまっていた。しかし、介入後より友達に譲ることが出来るようになり、友達の気持ちを理解しようと努力している様子が見られた。つまり、友達が甘えたいと思っているという気持ちを理解し、自分も甘えたいが今は我慢するということようすである。相手の気持ちを理解し、自分の中で気持ちの整理をしていたと言える。そのためか、共感性得点と感情制御得点があがっていた。感情制御得点は第5章第1節でも述べているように、就寝時間との関連が示唆されている。就寝時間が30分早くなったことにより感情の制御が可能となった可能性が考えられる。「心の理論」

は、4歳より多くの子どもが理解すると言われている(Wimmer & Perner,1983)。この「心の理論」は社会能力の発達には重要であるが、共感性が身につけていることが非常に重要となる(Xavier, Tilmont, & Bonnot, 2013 ; Wellman et al., 2004)。第5章第1節でも述べられているように、就寝時間と共感性との間に関連がみられていた。「心の理論」の理解のために重要な共感性を発達させるためには、睡眠は重要な位置をしてを占めている可能性があり、今後検討していく必要がある。

興味深い事例としては事例2があげられる。介入の前後で就寝時間が1時間遅くなっていた。しかし、大きく保育所で崩れて機嫌が悪い様子などはみられなかった。21時と遅い就寝時間ではない上に、保育士も感じていたように、体力がついてきているためと考えられる。子どもの睡眠時間は生まれたときから徐々に短くなっていく。3歳位から昼寝をしない子どもも増えるとも言われている。睡眠には個別性があるとも言われているが(神山、2008 ; 七田、1994)、その子どもに合わせた睡眠時間を子どもとともに探していくことも重要であると考えられた。

さらに、平日と休日の就寝時間差が短くなっている点にも注目する必要がある。人間には概日リズムと呼ばれる規則正しい周期的リズムがあり、睡眠覚醒リズムとその他の生体リズムとの乖離が生じると、昼間の眠気、夜間の不眠、抑うつ等、心身の不調をきたしうる事が判明している(神山、2008)。幼児の生活時間の規律性の有無が疲労症状発現度と有意の関連を示したとの報告がなされている(米山・池田、2005 ; 光岡他、2003)。生活にリズムが出来てきたことにより疲労症状がなくなった可能性も考えられる。生活のリズムにも注目する大切さが示唆された。

事例3、4、5の5歳児の男の子は、顕著に違いが出ていた。5歳児の男の子は、とても仲がよく一緒にいる機会が多かった。介入の前後でその様子は変わらなかったが、言い争いの様子が少し変化したように感じられた。事例3と4の子どもは就寝時間が2時間15分と30分早くなり、夜間睡眠時間はそれぞれ2時間15分と1時間増加していた。

この2人は言い争いが始まると、その言い争いから上手に抜けている姿が多くなっていた。一方で事例5の子どもは睡眠時間に大きな変化はみられなかった。事例5の子どもは介入前と同様に言い争いの中心にいた。言い争いに巻き込まれる前に抜けるためには危険察知が重要となる。危険察知には、恐怖の経験や未来予想などが大切となる。ネズミの実験で扁桃体は繰り返される刺激から起因する恐怖の記憶と関連していることが明らかになっている(Erlich, Bush, & Ledoux, 2012)。Taki, et al.(2012)は睡眠時間が長い子どもの海馬が短い子どもと比較して体積が大きいことを明らかにした。海馬は大脳辺縁系の一部である。扁桃体のすぐそばにあり、相互に作用していることもわかっている。このように考えると、保育士が感じていたように睡眠は危険察知とも関連がある可能性が考えられ、今後さらに検討する必要がある。

また、5歳頃になると、表情を同定したり、感情の原因を理解するだけでなく、人が時に内的な感情とは異なる感情を表出しようすることについても理解し始める(Harris, Donnelly, Guz, & Pitt-Watson, 1986 ; Mizokawa, & Koyasu, 2007)。表情を言葉で分類する際には扁桃体が重要であるとされている(Kohler, Turner, Gur, & Gur, 2004)。前述したように Taki, et al.(2012)は睡眠時間が長い子どもの海馬が短い子どもと比較して体積が大きいことを明らかにした。海馬は大脳辺縁系の一部である。扁桃体のすぐそばにあり、相互に作用していることもわかっている。睡眠時間が長いことで表情を同定したりと他者の気持ちを理解することが出来ることにより、しばらくは離れていたほうがよいなどの判断が出来、言い争いの中に巻き込まれずに済んだ可能性が考えられる。

事例6の子どもは、就寝時間が15分遅くなった。遅くはなっていたが21時前の就寝であったためか、安定的に保育所で過ごしている様子が伺えた。行動に変化がみられた落ち着いて遊んでいる男の子たちと遊んでいる様子も見られるようになった。就寝時間が15分遅くなったが、昼寝時間は30分長くなっていた。1日の睡眠時間としては15分長くなり、10時間15分となった。園児の昼寝に関する研究はあまり多くはない。年

年齢とともに昼寝の時間が短くなる傾向がある(Weissbluth, 1995 ; Crosby, LeBourgeois, & Harsh, 2005 ; Acebo, et al., 2005)ということや昼寝の時間が長いと夜間睡眠時間が短くなる(Klackenberg, 1971 ; Koch, Soussignan, & Montagner, 1978)といった内容が中心である。昼寝と心理社会的な問題行動との関連をみている研究はあるが、関連がないとの結果であった(Crosby, et al., 2005)。1日の睡眠時間が10時間以下の子どもと肥満との関連は示されている(Kagamimori, et al.,1999 ; Von Kries, et al., 2002)。保育園児は昼寝の時間がある。保育園児は夜間の睡眠時間が幼稚園児より短いため、今後、昼寝を含めた睡眠時間や昼寝に着目した研究をしていく必要がある。

第4節 研究3 結論

本研究は、睡眠と社会能力に注目している。紙芝居と睡眠カレンダーの組み合わせた介入により、就寝時間が早くなった子どもは夜間睡眠時間が長くなり、社会能力がベースライン時と比較して高くなったことを明らかにした。本研究は、養育者および子育て支援に関わる保健医療福祉専門職の、睡眠の重要性認識への一助となることが期待される。

また、子どもを中心とした介入研究である。睡眠では養育者だけではなく、子ども自身の行動変容も重要であるため、介入を子ども中心とした点は意義深いと考える。また、睡眠カレンダーを毎日記入することにより、子どもだけではなく養育者も睡眠に関して意識することが出来た点も注目できる。毎日、睡眠カレンダーを子どもとともにつけることで、子どもの睡眠を振り返る機会となり、睡眠の大切さを再認識していた様子が伺えた。

一方で、本研究の限界と課題は下記の3点である。

第1に、介入研究は1園の成果という点である。調査を行う際には、保育所3か所と幼稚園2か所、さらに都内2か所の保育課や幼稚園課などに問い合わせたが、公立の

園では個人情報などの問題より調査には協力することは難しいとの回答があり、その他の園では、行事で忙しいことや、睡眠が非常にデリケートな問題であるために協力することは難しいとの回答であった。現在、保育園では、昼寝の再考の必要性があると言う考え方があり(七田、1994)、「昼寝をするために夜間の就寝時間が遅くなる。保育者が休むために、保育園では無理矢理に子どもを寝かしつけている」と訴えてくる養育者が存在する。しかし、早寝早起きができない原因は必ずしも昼寝のためだけではない。また、昼寝が必要な子どももいる。様々な子どもが生活している保育所において簡単に昼寝を中止することができる状況ではない。早寝が出来ないのは昼寝のためであると訴えてくる養育者がいる現在においては、睡眠というトピックスは非常にデリケートな問題となっている。保育士は、早寝早起きの重要性は日々感じているが、いろいろな問題をはらんでいるため、調査に協力してくれる園が非常に少ない状況であった。

そのような中で調査に協力してくれた園は、21時までの開所園であるため遅くまで働く養育者が多く、就寝時間が22時以降の子どもは全国平均と比較し多い特徴がみられた。養育者が忙しい中でも研究への協力があり、行動の変容までは難しい状況であったが、子どものためによりよい環境を整えたいという意欲がみられた。現在、多忙な養育者は増えつつある。今後、多忙な養育者が参加でき行動変容が可能な介入方法をさらに検討し、他園で試みて一般化するなど活用の可能性が期待できる。

第2に、対象人数が12名であった点である。研究の参加率が58.1%であったため12名となった。前述したように養育者が忙しいため、参加率が低い状況であったと考える。対象は12名であったが、今後の方向性を示唆するには意味のある結果であると考えられる。今後、他園で展開するなど人数を増やし、より良いプログラムを作成し、睡眠と社会能力の関連を明らかにすることが期待される。

第3に、介入期間が1か月であった点である。期間は短かったものの、睡眠行動に変容がみられた子どもは社会能力に変化がみられた。

介入による睡眠習慣の改善に有意な差はみられなかったが、睡眠と社会能力の関連は示唆された。今後、よりよい介入方法をさらに検討し、他園で試みて一般化するなど活用の可能性が期待できる。

第6章 考察

第1節 本研究の独創性

本研究は、コホート研究と介入研究を組み合わせ、幼児期の睡眠と社会能力の関連を検証した。本研究の独創性は以下の4点である。

第1に、睡眠と社会能力に注目している点である。睡眠と肥満、認知や行動、成績など(Kagamimori, et al., 1999 ; Sun, Sekine, & Kagamimori, 2009 ; Reilly, et al., 2005 ; Taheri, 2006 ; Lumeng, et al., 2007 ; Touchette, et al., 2008a ; Touchette, Petit, Tremblay, & Montplaisir, 2009 ; Dahl, 1996 ; Gregory & O'Connor, 2002 ; Sadeh, Gruber, & Raviv, 2002 ; Dewald, Meijer, Oort, Kerkhof, & Bögels, 2010 ; Ng, Ng & Chan, 2009 ; Buckhalt, 2011)、さまざまな関連が研究されている中で、睡眠と社会能力との関連に着目している研究はほとんどみられない。本研究は、社会能力と睡眠の関連を明らかにした点で意義深い。社会能力の世界的な共通構造である3因子、cooperation(協調)、self-control(自己制御)、assertion(自己表現)のうち、運動制御と感情制御など自己制御と睡眠との関連が示された。幼児期の自己制御に関する先行研究においては、4歳から5歳にかけて発達する(森下, 2002)との報告がある。自己制御は幼児期の社会能力全体のうち、他の因子と比較して後発して発達する因子であると考えられる。しかし、幼児の自己制御能力と後の学業成績や社会能力、欲求不満に対する耐性や誘惑抵抗などとの関連を検討した縦断研究より、4歳時の自己制御能力と10年後の各技能との関連が報告されている(Mischel, Shoda, & Peake, 1988 ; Shoda, Mischel, & Peake, 1990)。また、学童期においてSelf-Control(自己制御)が高い児童は攻撃性が低いという報告がある(Rodriguez, Mischel, Soda & Wright, 1989)。したがって、幼児期の自己制御の発達後の社会能力を考える上で重要な要因の1つと考える。睡眠と制御機能の関連を明らかにしたことにより、今後の子育ち支援の一助となる可能性がある。さらに、18か月時の就寝時間、夜間睡眠時間、平日と休日の夜間睡眠時間の差が子どもの社会能力の軌跡への影響が明らかとなった。門脇(2003)は、「子ど

もの社会力は培い育てることで『生きる力』をつけることができ、『関心と学習意欲』を高める」と述べている。睡眠により社会能力が高い得点のまま推移する可能性が示唆された本研究は、子育て支援専門職などの参考となり、子育て支援の一助となる可能性がある。

第 2 に、子どもの社会能力を生態学的に妥当な環境下で観察により評価している点である。本研究は、子どもの社会的な相互作用の質を短時間の行動観察により客観的に測定するという点において他に類を見ないツールである「かかわり指標」を使用することにより、子どもの社会能力を客観的に評価している。コホート研究では、客観的な評価を 18 か月、30 か月、42 か月の 3 時点で実施し、その発達の軌跡を明らかにしたうえで睡眠習慣との因果関係を検討した点において独創性を有している。また介入研究では、3 時点での客観的な評価を行った。それぞれの時点での差を明らかにすることにより、社会能力の変化を明らかにした点で新規性がある。

第 3 に、コホート研究を行った点である。睡眠研究において、睡眠はその時点にとどまらず、将来への影響が明らかになっている(Touchette, et al., 2007 ; Sun, et al., 2003 ; Wang, et al., 2008 ; El-Sheikh, Kelly, Buckhalt, & Hinnant, 2010)。Touchette, et al.(2007)は、3 歳以前に夜間睡眠時間が 11 時間以下の子どもは、3 年後の 6 歳の時に衝動的な行動がみられる傾向があったと述べている。Wang, et al.(2008)は 3 歳児の睡眠が中学 1 年生の時の QOL に影響がみられたと述べている。また、El-Sheikh, et al.(2010)は 3 年生の時の睡眠問題が 5 年生の時に適応力が悪いと述べている。このように、睡眠は数年後に影響を及ぼすことが明らかとなっており、本研究においても同様の結果であった。本研究は、1 時点ではなく、18 か月、30 か月、42 か月の 3 時点、2 年間のコホート研究である。2 年間の追跡により、睡眠が子どもの社会能力の発達に及ぼす影響を明らかにした本研究は意義深い。

第 4 に、コホート研究の成果より介入研究を行った点である。コホート研究の結果

より大切であると示唆された 22 時前の就寝、夜間に 10 時間以上睡眠、平日と休日の夜間睡眠時間の差が 30 分以内、という 3 点を踏まえ、紙芝居を作成した。保育園児の起床時間は、養育者の仕事の関係ではほぼ一定である場合が多いという保育の専門家からの情報より、紙芝居を作成する際には特に就寝時間に焦点をあてた。さらに、休日の規則正しい生活の大切さを伝える必要性を考え、平日にとどまらず、休日の前日の早寝の大切さを強調する内容とした。保育の専門家と絵本作家とともに、子どもが興味を持ち、理解しやすい内容となるように工夫した。コホート研究の結果より作成した紙芝居を使用した介入により改善を試みた。睡眠行動の変化では、有意差はみられなかったが、子どもたちが話に興味を持つ様子がみられた。今後、紙芝居を他の園でも使用して睡眠行動の変化がみられるかを検討し、さらに効果的な紙芝居の作成が可能と考える。

さらに、子どもと養育者を対象とした介入研究という点である。睡眠に関する介入研究は、ほとんどが養育者への訓練が中心(足達・山上・羽山・西野 2006 ; 2007 ; 2008)である。しかし睡眠では養育者にとどまらず子ども自身の行動変容が重要であり、子どもへの介入は意義深い。また中村他(2009)は、生活リズム調査を行い、その結果を養育者と共有することで養育者に行動変容がもたらされたと述べている。この研究より、養育者を巻き込む内容が重要と考え、睡眠カレンダーを親子でつけることとした。睡眠カレンダーの利用により、子どもと養育者の両者を睡眠に関して意識づけした点は注目できる。毎日、睡眠カレンダーを子どもと一緒につけることで、子どもの睡眠を振り返る機会となり、睡眠の大切さを再認識したことが養育者の意見より伺えた。介入による改善に有意な差はみられなかったが、子どもとともに養育者を巻き込む介入は、今後、改善のための効果的な方法として重要な示唆が得られた。

第 2 節 研究の限界と課題

本研究の限界と課題は、以下の 7 点である。

第 1 に、社会能力の評価が実験室での 5 分間の養育者とのかかわりによる評価であるという点があげられる。

第 2 に、時点の限られた経年変化の検討という点である。コホート研究では、養育者の睡眠に対する意識は 9 か月の一時点のみであり、睡眠は 18 か月時の一時点にのみ注目している。また、社会能力も 18 か月時、30 か月時、42 か月時の一時点にのみ注目している点である。意識や睡眠時間は必ずしも一定のものではない。今後は、養育者の意識の変化や睡眠時間の変化などにさらに注目する必要がある。また、社会能力は学習可能な行動と規定されている(Gresham & Elliott, 1984)ため、今後の変化を追跡し検討する必要がある。

第 3 に、睡眠時間は養育者の自記式質問紙調査による点である。

第 4 に、把握した項目についての限界があげられる。本研究の多変量解析では、調整変数として、性別、きょうだいの人数、配偶者（またはそれに代わる人）の育児協力の機会、1 週間のうちに子どもをたたく頻度を使用した。子どもの社会能力の発達には多くのことが影響するとわかっているが、多変量解析に関して精度の高い推定モデルを作成するために、解析に重要な最小限の独立変数とした。

第 5 に、介入研究は 1 園の成果という点である。調査を行う際には、保育所 3 か所と幼稚園 2 か所、さらに都内 2 か所の保育課や幼稚園課などに問い合わせたが、公立の園では個人情報などの問題より調査には協力することは難しいとの回答があり、その他の園では、行事で忙しいことや、睡眠が非常にデリケートな問題であるために協力することは難しいとの回答であった。現在、保育園では、昼寝の再考の必要性があると言う考え方があり(七田、1994)、「昼寝をするために夜間の就寝時間が遅くなる。保育者が休むために、保育園では無理矢理に子どもを寝かしつけている」と訴えてくる養育者が存在する。しかし、早寝早起きができない原因は必ずしも昼寝のためだけではない。また、昼寝が必要な子どももいる。様々な子どもが生活している保育所において簡単に昼

寝を中止することができる状況ではない。早寝が出来ないのは昼寝のためであると訴えてくる養育者がいる現在においては、睡眠というトピックスは非常にデリケートな問題となっている。保育士は、早寝早起きの重要性は日々感じているが、いろいろな問題をはらんでいるため、調査に協力してくれる園が非常に少ない状況であった。

そのような中で調査に協力してくれた園は、21時までの開所園であるため遅くまで働く養育者が多く、就寝時間が22時以降の子どもは全国平均と比較し多い特徴がみられた。養育者が忙しい中でも研究への協力があり、行動の変容までは難しい状況であったが、子どものためによりよい環境を整えたいという意欲がみられた。現在、多忙な養育者は増えつつある。今後、多忙な養育者が参加でき行動変容が可能な介入方法をさらに検討し、他園で試みて一般化するなど活用の可能性が期待できる。

第6に、介入研究は少人数の評価という点である。対象は12名であった。養育者が忙しいために、参加率が低かったと考える。今後、他園で展開するなど人数を増やし、より良いプログラムを作成し、睡眠と社会能力の関連を明らかにすることが期待される。

第7に、介入研究は介入期間が1か月であった点である。期間は短かったものの、睡眠行動に変容がみられた子どもは社会能力に変化がみられた。

本成果を踏まえた今後の新たな調査により、睡眠と社会能力との関連が明らかになると考える。

第7章 結論

18 か月時の睡眠習慣は、18、30、42 か月に及ぶ子どもの社会能力発達軌跡の高安定推移への影響が明らかになった。また、社会能力の中でも運動制御や感情制御など制御機能への睡眠の影響が示唆された。さらに 18 か月時の①22 時前の就寝、②夜間の 10 時間以上睡眠、③平日と休日の夜間睡眠時間の差が 30 分以内、の重要性が示唆された。また、9 か月時の母親の生活リズム調整の重要性意識が、子どもの社会能力に影響することが示唆された。

コホート調査結果を踏まえた子どもと養育者への介入研究により、子どもにとどまらず養育者が睡眠について考える契機となった。さらに、就寝時間が早くなった子どもは夜間睡眠時間が長くなり、社会能力が就寝時間に変化がみられなかった子どもと比較して高くなった。

本研究成果は、睡眠の子どもの社会能力への影響を明らかにした点で大変意義深い。看護は病人だけではなく、人間が健康的に生きていくことを支援する職業である。WHO の健康の定義より、子どもが社会の中で成長していく上で、社会能力を身につけていくことは非常に重要である。社会能力の発達に睡眠が関連することを明らかにすることで、子どもが健康的に生きていくための支援へとつながると考える。本研究の結果が、養育者および子育て支援に関わる保健医療福祉専門職の、睡眠の重要性認識への一助となることが期待される。

註：Japan Children's Study Group

研究責任者：

山縣 然太朗（山梨大学大学院 医学工学総合研究部）

小泉 英明（㈱日立製作所 基礎研究所）

研究参加者：安治 陽子、塩谷 裕香、岩崎 瑞枝、久津木 文、黒木 美紗、市川 奈穂、守田 知代、小池 はるか、森戸 勇介、成 順月、石田 開、谷中 久和、田中 大介、難波 久美子、福士 珠美、豊田 浩士、木村 志保子、澤田 晃子（科学技術振興機構 社会技術研究開発センター）、Kevin Wong（Department of Anesthesia and Critical Care, Massachusetts General Hospital）、榊原 洋一（お茶の水女子大学 子ども発達教育研究センター）、川口 英夫（㈱日立製作所 基礎研究所）、松石 豊次郎（久留米大学 医学部）、莊巖 舜哉（京都光華女子大学大学院 人間関係学研究科）、富和 清隆、粟屋 智就、松澤 重行（京都大学大学院 医学研究科）、板倉 昭二（京都大学大学院 文学研究科）、岡田 眞子（甲賀市 教育研究所）、駒田 美弘（三重大学大学院 医学系研究科）、山本 初実、山川 紀子、盆野 元紀（三重中央医療センター 臨床研究部）、桃井 真里子、塩川 宏郷、山形 崇倫（自治医科大学 小児科学教室）、定藤 規弘、齋藤 大輔（自然科学研究機構 生理学研究所）、内山 仁志（松江総合医療専門学校）、前田 忠彦、尾崎 統（情報・システム研究機構 統計数理研究所）、小椋 たみ子（神戸大学大学院 人文学研究科）、池田 浩子（静岡てんかん・神経医療センター）、根ヶ山 光一（早稲田大学 人間科学部）、中川 佳弥子（大阪大学 工学研究科）、森本 兼曩（大阪大学大学院 医学系研究科）、安梅 勅江（筑波大学大学院 人間総合科学研究科）、小林 勝年（鳥取大学 生涯教育総合センター）、小枝 達也、田丸 敏高、関 あゆみ、寺川 志奈子、竹内 亜理子（鳥取大学 地域学部）、小西 行郎（東京女子医科大学 乳児行動発達学講座）、佐倉 統（東京大学大学院 情報学環）、河合 優年（武庫川女子大学 教育研究所）、江上 園子（北海道教育大学）、星野 崇宏（名古屋大学大学院 経済学研究科）、矢藤 優子（立命館大学 文学部）

謝 辞

本稿を終えるにあたり、論文作成にご協力いただきました多くの方々にお礼を申し上げます。論文作成の初期から完成に至るまで多くのご指導・ご助言を頂きました筑波大学医学医療系教授 安梅勅江先生に心より感謝いたします。

本研究は、独立行政法人科学技術振興機構(Japan Science and Technology Agency=JST) 社会技術研究開発センター (Research Institute of Science and Technology for Society=RISTEX)「脳科学と社会」研究開発領域「日本における子供の認知・行動発達に影響を与える要因の解明」の一環として行われた研究プロジェクトの一部に参加、研究をさせていただきました。ご指導賜りました領域統括 小泉英明先生、研究統括 山縣然太朗先生、定藤規弘先生、前田忠彦先生、山本初実先生、河合優年先生、小枝達也先生をはじめその他各グループの先生方、また研究に参加された多くのご家族に深謝いたします。

さらに、研究に参加された保育所の先生方および養育者の皆様、元気に保育所に通う園児の皆様に深謝いたします。研究遂行にあたり、園長 田原恵美子先生には、貴重なご指導をいただきました。また難波紗世様には、紙芝居の作成に尽力くださいました。心より御礼を申し上げます。

最後になりましたが、励ましやご助言をいただいた篠原亮次先生、杉澤悠圭先生、石井享子先生、童連先生、研究において共に切磋琢磨し支え合った博士課程同期の Amarsanaa Gan-Yadam 氏、森田健太郎氏、渡辺多恵子氏、田中笑子氏、平野真紀氏、また様々なご支援・ご協力をいただきました筑波大学国際発達ケア；エンパワメント科学研究室の皆様、そして常に見守り支えてくれた家族に心より感謝いたします。

参考文献

- Acebo, C., Sadeh, A., Seifer, R., Tzischinsky, O., Hafer, A., Carskadon, M.A.(2005). Sleep/wake patterns derived from activity monitoring and maternal report for healthy 1- to 5-year-old children. *Sleep*, 28(12), 1568-1577.
- Adachi, Y., Sato, C., Hayama, J.(2008). Late bedtime after 22.00 hours affects daily weight gain in 4-month-old infants. *Sleep and Biological Rhythms*, 6(1), 50-52. doi: 10.1111/j.1479-8425.2007.00330.x
- Adolph, R.(1999). Social cognition and the human brain. *Trends in cognitive sciences*, 3(12), 469-479. doi: 10.1016/S1364-6613(99)01399-6
- Ainsworth, M. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). Patterns of attachment: A psychological study of the Strange Situation. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- American Academy of Sleep Medicine. (2005). International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual (ICSD). Rochester, Minnesota: American Sleep Disorders Association.
- Ancoli-Israel, S., Cole, R., Alessi, C., Chambers, M., Moorcroft, W., & Pollak, C. P. (2003). The Role of Actigraphy in the Study of Sleep and Circadian Rhythms. *SLEEP*, 26(3), 342-392.
- Anne, T., Shinohara, R., Sugisawa, Y., Tong, L., Tanaka, E., Watanabe, T., ... Yamakawa, N. (2010). Interaction rating scale(IRS) as an evidence-based practical index of children' s social skills and parenting. *Journal of Epidemiology*, 20, 419-426. doi: 10.2188/jea.JE20090171
- Anne, T., Shinohara, R., Sugisawa, Y., Tong, L., Tanaka, E., Watanabe, T., ... & Yamakawa, N. (2010). Gender differences of children's social skills and parenting using Interaction Rating Scale (IRS). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 260-268.
- Averill, J. R. (1980). The emotions. In E. Staub, Personality. Basic aspects and current research.

- Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall, 134-199.
- Belsky, J. (1981). Early human experience: A family perspective. *Developmental Psychology*, *17*, 3-23.
- Belsky, J., Rovin, M., & Talor, D. G. (1984). The Pennsylvania infant and family development project:III. The origins of individual differences in infant-mother attachment: Maternal and infant contributions. *Child Development*, *55*, 718-728.
- Biggs, S. N., Lushington, K., van den Heuvel, C. J., Martin, A. J., & Kennedy, J. D. (2011). Inconsistent sleep schedules and daytime behavioral difficulties in school-aged children. *Sleep Medicine*, *12*(8), 780-786.
- Bowlby, J. (1969). Attachment and loss, Vol.1: Attachment (2nd ed.). New York: Basic Books.
- Bronfenbrenner, U. (1981). The nature of social skills. In Argyle (Ed.), *Social skills and health*. London: Methuen, 1-30.
- Buckhult, J. (2011). Insufficient sleep and the socioeconomic status achievement gap. *Child development perspectives*, *5*(1), 59-65. doi: 10.1111/j.1750-8606.2010.00151.x
- Bugental, D. B., & Johnston, C. (2000). Parental and child cognitions in the context of the family. *Annual Review of Psychology*, *51*, 315-44. doi: 10.1146/annurev.psych.51.1.315
- Caci, H., Mattei, V., Bayle, F. J., Nadalet, L., Dossios, C., Robert, P., & Boyer, P. (2005). Impulsivity but not venturesomeness is related to morningness. *Psychiatry Research*, *134*, 259-265. doi: 10.1016/j.psychres.2004.02.019
- Caldarella, P., & Merrell, K. W. (1997). Common dimentions of social skills of children and adolescents: A taxonomy of positive behaviors. *School Psychology Review*, *26*, 264-278.
- Caldwell, B. M. & Bradley, R. H. (1984). *Home observation for measurement of the environment*. University of Arkansas at Little Rock, Little Rock, AR, U.S.
- Carney, C. E., Edinger, J. D., Meyer, B., Lindman, L., & Istre, T. (2006). Daily activities and

sleep quality in college students. *Chronobiology International*, 23, 623-637.

doi:10.1080/07420520600650695

Carskadon, & Dement, (1989). Normal human sleep: An overview. In M. H. Kryger, T. Roth, & W. C. Dement,(Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (pp.3-13). Philadelphia: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.

Campos, J. J., Mumme, D. L., Kermoian, R., & Campos, R. G. (1994) A functionalist perspective on the nature of emotion. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2-3), 284-303.

Coqueugnot, H., Hublin, J.J., Vellon, F., Houet, F., & Jacob, T.(2004). Early brain growth in *Homo erectus* and implications for cognitive ability. *Nature*, 431, 299–332.

Cowen, E. L., Lotyczewski, B. S. & Weissberg, R. P. (1984). Risk and resource Indicators and their relationships to young children's school adjustment. *American Journal of Community Psychology*. 12, 343-367.

Crosby, B., LeBourgeois, M.K., & Harsh, J. (2005). Ethnic differences in reported napping and nocturnal sleep in 2-8 year-old children. *Pediatrics*, 115,225-32.

Dahl, R. E., Pelham, W. E., & Wierson, M. (1991) The role of sleep disturbances in attention deficit disorder symptoms: a case study. *Journal of Pediatric Psychology*, 16(2), 229-239.
doi: 10.1093/jpepsy/16.2.229

Dalh, R. E. (1996). The impact of inadequate sleep on children's daytime cognitive function. *Seminars in Pediatric Neurology*, 3(1), 44-50.

Dalh, R. E. (1998). The development and disorders of sleep. *Advances in Pediatrics*, 45, 73-90.

Dewald, J. F., Meijer, A. M., Oort, F. J., Kerkhof, G. A., & Bögels, S. M.(2010). The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: A meta-analytic review. *Sleep Medicine Reviews*, 14(3), 179 - 189. doi:

10.1016/j.smr.2009.10.004

Ebbeling, C. B., Garcia-Lago, E., Leidig, M. M., Seger-Shippe, L. G., Feldman, H.A., Ludwig, D. S.(2007). Altering portionsizes and eating rate to attenuate gorging duringa fast food meal : effects on energy intake. *Pediatrics*, *119*(5), 869-75. doi: 10.1542/peds.2006-2923

Eisenberg, A., Murkoff, H. E., & Hathaway, S. E., (1996). What to Expect the First Year. Workman Pub Co.

Elikskin, L. K., & Elikskin, N. (1998). Teaching social skills to students with learning and behavior problems. *Intervention in School & Clinic*, *33*(3), 131-141. doi: 10.1177/105345129803300301

El-Sheikh, M., Kelly, R. J., Buckhalt, J. A. & Hinnant, J. B. (2010). Children’s Sleep and Adjustment Over Time: The Role of Socioeconomic Context. *Child Development*,*81*(3), 870–883.

Emde, R. N. (1980). Emotional Availability: A reciprocal reward system for infants and parents with implications for prevention of psychosocial disorders, In PM Taylor(Ed), Parent-infant relationships, 87-115, NY, Grune & Stratto.

Erlich, J. C., Bush, D. E., & Ledoux, J. E. (2012). The role of the lateral amygdala in the retrieval and maintenance of fear-memories formed by repeated probabilistic reinforcement. *Frontiers in Behavioral Neurosciense*, *6*(16), 1-9. doi: 10.3389/fnbeh.2012.00016

Ewart, C.K., Taylor, C.B., Kraemer, H.C., & Agras, W.S. (1991). High blood pressure and marital discord: Not being nasty matters more than being nice. *Health Psychology*, *10*, 155–163.

Fey, M. E., Cleave, P. L., Long, S. H., & Hughes, D. L. (1993). Two approaches to the facilitation of grammar in children with language impairment: an experimental evaluation. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *36*(1), 141-57.

- Frascarolo, F. (2004). Paternal involvement in child caregiving and infant sociability. *Infant Mental Health Journal*, 25(6), 509–521. doi: 10.1002/imhj.20023
- Frith, U., & Frith, C.D. (2003). Development and neurophysiology of mentalizing. *Philosophical Transactions of the Royal Society London B Biological Sciences*, 358, 459-473. doi: 10.1098/rstb.2002.1218
- Gaina, A., Sekine, M., Kanayama, H., Takashi, Y., Hu, L., Sengoku, K., & Kagamimori, S. (2006). Morning-evening preference: Sleep pattern spectrum and lifestyle habits among Japanese junior high school pupils. *Chronobiology International*, 23, 607-621. doi: 10.1080/07420520600650646
- Fydrich, T., Chambless, D.L., Perry, K.J., Buergener, F., & Beazley, M.B. (1998). Behavioral assessment of social performance: A rating system for social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 995–1010. doi:10.1016/S0005-7967(98)00069-2
- Garnezy, N., Masten, A. S. & Tellegen, A. (1984). The study of stress and competence in children: A building block for developmental psychopathology. *Child Development*. 55, 97-111.
- Gau, S. S., Soong, W. T., & Merikangas, K. R. (2004). Correlates of sleep-wake patterns among children and young adolescents in Taiwan. *Sleep* 27, 512-519.
- Gau, S. S., Shang, C. Y., Merikangas, K. R., Chiu, Y. N., Soong, W. T., & Cheng, A. T. (2007). Association between morningness-eveningness and behavioral/emotional problems among adolescents. *Journal of Biological Rhythms*, 22, 268-274. doi: 10.1177/0748730406298447
- Gershoff, E. T.,(2002). Corporal punishment by parents and associated child behaviors and experiences: a meta-analytic and theoretical review. *Psychological Bulletin*, 128(4), 539-579. doi: 10.1037/0033-2909.128.4.539
- Gershoff, E. T., Lansford, J. E., Sexton, H. R., Davis-Kean, P., & Sameroff, A. J.(2012).

- Longitudinal Links Between Spanking and Children's Externalizing Behaviors in a National Sample of White, Black, Hispanic, and Asian American Families. *Child Development*, 83(3), 838-843. doi: 10.1111/j.1467-8624.2011.01732.x
- Gregory, A. M., & O'Connor, T. G. (2002). Sleep problems in childhood: a longitudinal study of developmental change and association with behavioral problems. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 41(8), 964-971. doi: 10.1097/00004583-200208000-00015
- Gregory, A. M., Van der Ende, J., Willis, T. A., & Verhulst, F. C. (2008). Parent-Reported Sleep Problems During Development and Self-reported Anxiety/Depression, Attention Problems, and Aggressive Behavior Later in Life. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 162(4), 330-335. doi:10.1001/archpedi.162.4.330.
- Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1984). Assessment and classification of children's social skills: A review of methods and issues. *School Psychology Review* 13, 292-301.
- Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1990). Social skills rating system: Secondary level. Circle Pines, MN
- Grogan-Kaylor A. (2005). Corporal punishment and the growth trajectory of children's antisocial behavior. *Child Maltreatment*, 10, 283-292. doi: 10.1177/1077559505277803
- Harada, T., Hirofani, M., Maeda, M., Nomura, H., Takeuchi, H.(2007). Correlation between Breakfast Tryptophan Content and Morningness–Eveningness in Japanese Infants and Students Aged 0–15 yrs. *Journal of Physiological Anthropology*, 26(2), 201-207. doi: 10.2114/jpa2.26.201
- Hariri, A. R., Bookheimer, S. Y., & Mazziotta, J. C. (2000). Modulating emotional responses: effects of a neocortical network on the limbic system. *Neuroreport*, 11(1), 43–48.
- Harris, J. A., Jackson, C. M., Patterson, D. G., & Scammon, R. E. (1930). The measurement of man. University of Minnesota Press. 171-215.

- Harris, P.I., Donnelly, K., Guz, G.R., & Pitt-Watson, R.,(1986). Children's understanding of the distinction between real and apparent emotion. *Child Development*, 57, 895-909
- Hayama, J., & Adachi, Y. (2007). Parenting and sleep of mothers in relation to their infant's sleep. *Sleep and Biological Rhythms*, 5(2), 153-155. doi: 10.1111/j.1479-8425.2007.00267.x
- Heider, F. (1958). *The Psychology of Interpersonal Relations*. New York: Wiley.
- Heinz, A., Braus, D. F., Smolka, M. N., Wrase, J., Puls, I., Hermann, D., ... Büchel, C.(2005). *Nature Neuroscience*, 8(1), 20-21. doi:10.1038/nm1366
- Hiscock, H., Canterford, L., Ukoumunne, O. C., Wake, M. (2007). Adverse associations of sleep problems in Australian preschoolers: national population study. *Pediatrics*, 119(1),86-93. doi: 10.1542/peds.2006-1757
- Iacoboni, M., & Dapretto, M. 2006 The mirror neuron system and the consequences of its dysfunction. *Nature Reviews Neuroscience*, 7, 942-951. doi: 10.1038/nrn2024
- Ikeda, M., Kaneita, Y., Kondo, S., Itani, O., Ohida, T., (2012). Epidemiological study of sleep habits among four-and-a-half-year-old children in Japan. *Sleep medicine*, 13(7), 787-794. doi:10.1016/j.sleep.2011.11.019
- Iwasaki, M., Iwata, S., Iemura, A., Yamashita, N., Tomino, Y., Anme, T., ... Matsuishi T.(2010a). Utility of Subjective Sleep Assessment Tools for Healthy Preschool Children: A Comparative Study Between Sleep Logs, Questionnaires, and Actigraphy. *Journal of Epidemiology*, 20(2), 143-149. doi: 10.2188/jea.JE20090054
- Iwasaki, M., Iemura, A., Oyama, T., & Matsuishi, T. (2010b). A novel subjective sleep assessment tool for healthy elementary school children in Japan. *Journal of Epidemiology* 20:476-481. doi: 10.2188/jea.JE20090174
- Iwata, S., Iwata, O., Iemura, A., Iwasaki, M., & Matsuishi, T. (2012). Sleep architecture in

- healthy 5-year-old preschool children: associations between sleep schedule and quality variables. *Acta Paediatrica*, 101(3), 110-114. doi: 10.1111/j.1651-2227.2011.02515.x
- Izard, C. E. (1994). Innate and universal facial expressions: Evidence from developmental and cross-cultural research. *Psychological Bulletin*, 115(2), 288-299. doi: 10.1037/0033-2909.115.2.288
- Jones, B. L., Nagin, D. S. & Roeder, K. (2001). A SAS procedure based on mixture models for estimating developmental trajectories. *Sociological Methods and Research*, 29, 374-393.
- Jones, B. L. & Nagin, D. S. (2007). Advances in group-based trajectory modeling and SAS Procedure for estimating them. *Sociological Methods and Research*, 35, 254-571.
- Klackenberg G.(1971). The development of children in a Swedish urban community. A prospective longitudinal study. VI. The sleep behavior of children up to three years of age. *Acta Paediatrica*, 57, 105–121.
- Koch, P., Soussignan, R., & Montagner, H.,(1978). New data on the wake-sleep rhythm of children aged from 2 $\frac{1}{2}$ to 4 $\frac{1}{2}$ years. *Acta Paediatrica* 73, 667-673.
- Kohler, C.G., Turner, T.H., Gur, R.E., & Gur, R.C.(2004). Recognition of Facial Emotions in Neuropsychiatric Disorders. *Primary Psychiatry*, 9(4).264-274.
- Kagamimori, S., Yamagami, T., Sokejima, S., Numata, N., Handa, K., Nanri, S., ... Yoshida, K. (1999). The relationship between lifestyle, social characteristics and obesity in 3-year-old Japanese children. *Child Care Health*, 25, 235-247. doi: 10.1046/j.1365-2214.1999.00127.x
- Kohyama, J.(2007). Early rising children are more active than late risers. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 3(6), 959-963.
- Kohyama, J., Mindell, J. A., & Sadeh, A.(2011). Sleep characteristics of young children in Japan: internet study and comparison with other Asian countries. *Pediatrics International*, 53(5), 649-655. doi: 10.1111/j.1442-200X.2010.03318.x

- Kolb, S. M., & Hanley-Maxwell, C. (2003). Critical social skills for adolescents with high incidence disabilities. *parental perspectives*, 69(2), 163-179.
- Komada, Y., Adachi, N., Matsuura, N., Mizuno, K., Hirose, K., Aritomi, R., & Shirakawa, S. (2009). Irregular sleep habits of parents are associated with increased sleep problems and daytime sleepiness of children. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 219, 85-89. doi: 10.1620/tjem.219.85
- Kripke, D. F., Mullaney, D. J., Messin, S., & Wyborney, V. G. (1978) Wrist actigraphic measures of sleep and rhythms. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 44(5), 674-676.
- Lamb, M. E., Easterbrooks, M. A. (1981). Individual differences in parental sensitivity: Origins, components, and consequences, In ME Parental sensitivity : Origins, components, and consequences. In ME Lamb & LR Sherrod (Eds). *Infant social cognition: Empirical and theoretical considerations*, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lamb, M. E., Tompson, R., Gardner, W. P., & Chamov, E. (1985). *Infant-mother attachment: the origins and developmental significance of individual differences in strange situation behavior*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Law J. (1997). Evaluating intervention for language impaired children: a review of the literature. *European Journal of Disorders of Communication*, 32, 1-14.
- Lecuyer-Maus, E. A., Houck, G. M.(2002). Mother-toddler interaction and the development of self-regulation in a limit-setting context. *Journal of Pediatric Nursing*, 17(3), 184-200. doi: 10.1053/jpdn.2002.124112
- Leonhard, C., & Randler, C. (2009). In sync with the family: children and partners influence the sleep-wake circadian rhythm and social habits of women. *Chronobiology International*, 26(3), 510-525.

- Lewis, M. & Haviland-Jones, J. M. (2000). *Hand book of emotions*. The Guilford Press; Second Edition edition.
- Lumeng, J. C., Somashekar, D., Appugliese, D., Kaciroti, N., Corwyn, R. F., & Bradley, R. H. (2007). Shorter sleep duration is associated with increased risk for being overweight at ages 9 to 12 years. *Pediatrics*, *120*(5), 1020-1029. doi: 10.1542/peds.2006-3295
- Magee, C.A., Caputi, P. & Iverson, D. C. (2011). Are parents' working patterns associated with their child's sleep? An analysis of dual-parent families in Australia. *Sleep and Biological Rhythms*, *10*(2), 100–108. doi: 10.1111/j.1479-8425.2011.00530.x
- Miller, S. A.(1995). Parents' attributions for their children's behavior. *Child Development*, *66*, 1557-1584.
- Mindell, J. A., Sadeh, A., Wiegand, B., How, T. H., & Goh, D. Y. (2010). Cross-cultural differences in infant and toddler sleep. *Sleep Medicine*, *11*(3), 274-80. doi: 10.1016/j.sleep.2009.04.012
- Mindell, J. A., Du Mond, C. E., Sadeh, A., Telofski, L. S., Kulkarni, N., Gunn, E. (2011). Long-term efficacy of an internet-based intervention for infant and toddler sleep disturbances: one year follow-up. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, *7*(5), 507-511. doi: 10.5664/JCSM.1320
- Mischel, W., Shoda, Y., & Peake, P. K. (1988). The nature of adolescent competencies predicted by preschool delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*. *54*, 687-699.
- Mizokawa, A., & Koyasu, M.(2007). Young Children's Understanding of Another's Apparent Crying and its Relationship to Theory of Mind. *Psychologia*, *50*,291-307.
- Monk, T. H., Buysse, D. J., Potts, J. M., DeGrazia, J. M., & Kupfer, D.J. (2004). Morningness-eveningness and lifestyle regularity. *Chronobiology International*. *21*,

435-443.

Morse, J. M. (2003). Principles of mixed methods and multi-method research design. In A., Tashakkori, & C., Teddlie. (Eds). Handbook of mixed methods in social and behavioral research. Thousand Oaks, Sage Publications.

Morse, J. M., Wolfe, R. R., & Niehaus, L. (2005). Principles and procedures for maintaining validity for mixed-method design. In L. Curry, R. Shield, & T. Wetle (Eds). Qualitative methods in research and public health : Aging and other special populations. Washington, DC, GSA and APHA..

Motomura, Y., Kitamura, S., Oba, K., Terasawa, Y., Enomoto, M., Katayose, Y., ... Mishima, K. (2013). Sleep Debt Elicits Negative Emotional Reaction through Diminished Amygdala-Anterior Cingulate Functional Connectivity. PLOS ONE, 8(2), e56578. doi: 10.1371/journal.pone.0056578

Mullaney, D. J., Kripke, D. F., & Messin, S. (1980). Wrist-actigraphic estimation of sleep time. Sleep, 3(1), 83-92.

Murakami, H., Matsunaga, M., Ohira, H. (2009). Association of serotonin transporter gene polymorphism and emotion regulation. *Neuroreport*, 20(4), 414-418. doi: 10.1097/WNR.0b013e328325a910

Murphey, D. A. (1992). Constructing the child: Relations between parents' beliefs and child outcomes. *Developmental Review*, 12,199-232. doi: 10.1016/0273-2297(92)90009-Q

Nagin, D. S. (1999). Analyzing development trajectories: A semiparametric group-based approach. *Psychological Methods*. 4, 139-157.

Nagin, D. S. (2005). Group-based modeling of development. *Cambridge, MA: Harvard University Press*.

Nakade, M., Takeuchi, H., Taniwaki, N., Noji, T., & Harada, T. (2009). An Integrated Effect of

- Protein Intake at Breakfast and Morning Exposure to Sunlight on the Circadian Typology in Japanese Infants Aged 2–6 Years. *Journal of Physiological Anthropology*, 28(5), 239-245.
doi: 10.2114/jpa2.28.239
- Ng, E.P., Ng, D.K., & Chan, C.H. (2009). Sleep duration, wake/sleep symptoms, and academic performance in Hong Kong Secondary School Children. *Sleep and Breathing*, 13(4), 357-367, doi: 10.1007/s11325-009-0255-5
- Nomura, M., Ohira, H., Haneda, K., Iidaka, T., Sadato, N., Okada, T., & Yonekura, Y.(2004). Functional association of the amygdala and ventral prefrontal cortex during cognitive evaluation of facial expressions primed by masked angry faces: an event-related fMRI study. *NeuroImage*, 21, 352-363. doi: 10.1016/j.neuroimage.2003.09.021
- Ohira, H., Nomura, M., Ichikawa, N., Isowa, T., Iidaka, T., Sato, A., ... Yamada, J.(2006). Association of neural and physiological responses during voluntary emotion suppression. *NeuroImage*, 29(3), 721-733. doi: 10.1016/j.neuroimage.2005.08.047
- O'Neill, H.F., Jr., Allred, K., & Baker, E.L. (1997). Review of workforce readiness theoretical frameworks. In H.F. O'Neill, Jr. (Ed.), *Workforce readiness: Competencies and assessment* pp229–254. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ota, K., Ota, A., Kitae, S. (2007). Analysis of the sleeping habits of young children in relation to environmental factors and their psychological state. *Sleep and Biological Rhythms*, 5, 284-287. doi:10.1111/j.1479-8425.2007.00322.x
- Ottaviano, S., Giannotti, F., Cortesi, F., Bruni, O., & Ottaviano, C.(1996). Sleep characteristics in healthy children from birth to 6 years of age in the urban area of Rome. *Sleep*, 19(1), 1-3.
- Owens, J., Otipari, L., Novile, C., & Spirito, A. (1998). Sleep and daytime behavior in children with obstructive sleep apnea at behavioral sleep disorders. *Pediatrics* 102, 1178–1184.

- Patzold, L. M., Richdale, A. L., & Tonge, B. J. (1998). An investigation into sleep characteristics of children with autism and asperger's disorder. *Journal of Paediatrics and Child Health* 34 (6), 528-533.
- Pianta, R.C. (1999). Enhancing relationships between children and teachers. Washington, DC:American Psychological Association.
- Putallaz, M. (1987). Maternal behavior and children's sociometric status. *Child Development* 58, 324-340. doi: 10.1111/1467-8624.ep7253693
- Raleigh, M. J., McGuire, M. T., Brammer, G. L., Pollack, D. B., & Yuwiler, A. (1991). Serotonergic mechanisms promote dominance acquisition in adult male vervet monkeys. *Brain Research*. 559, 181–190. doi: 10.1016/0006-8993(91)90001-C
- Randler, C.(2011). Association between morningness–eveningness and mental and physical health in adolescents. *Psychology, Health & Medicine*, 16(1), 29-38. doi: 10.1080/13548506.2010.521564
- Reilly, J. J., Armstrong, J., Dorosty, A. R., Emmett, P. M., Ness, A., Rogers, I., ... Sherriff, A. (2005). Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. *BMJ*, 330(7504), 1357. doi: 10.1136/bmj.38470.670903.E0
- Renwick, S., & Emler, N. (1991). The relationship between social skills deficits and juvenile delinquency. *British Journal of Clinical Psychology*, 30, 61–71.
- Richman, N. (1981). Sleep problems in young children. *Archives of Disease in Childhood*, 56, 491-493. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1627346/>
- Rodriguez, M. L., Mischel, W. & Shoda, Y. (1989). Cognitive person variables in the delay of gratification of older children at-risk. *Journal of Personality and Social Psychology*. 57, 358-367.
- Roffwarg, H. P., Muzio, J.N., & Dement, W. C. (1966). Ontogenetic development of the human

- sleep-dream cycle. *Science*, 152(3722), 604-619. doi: 10.1126/science.152.3722.604
- Sadeh, A., Lavie, P., Scher, A., Tirosh, E., & Epstein, R. (1991). Actigraphic home-monitoring sleep-disturbed and control infants and young children: a new method for pediatric assessment of sleep-wake patterns. *Pediatrics*, 87(4), 494-9.
- Sadeh, A. (1994). Assessment of intervention for infant night waking: parental reports and activity-based home monitoring. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62(1), 63-8. doi: 10.1037/0022-006X.62.1.63
- Sadeh, A., Gruber, R., & Raviv, A.(2002). Sleep, Neurobehavioral Functioning, and Behavior Problems in School-Age Children. *Child Development*, 73(2), 405–417. doi: 10.1111/1467-8624.00414
- Sampei, M., Dakeishi, M., Wood, D. C., Murata, K. (2006). Impact of total sleep duration on blood pressure in preschool children. *Biomedical Research*, 27(3), 111-115. doi: 10.2220/biomedres.27.111
- Sandler, I. N., & Ramsey, J. (1980). Dimensional analysis of children's stressful life events. *American Journal of Community Psychology*. 8, 285-302.
- Saxe, R. & Powell, L. J.(2006). It's the thought that counts:specific brain regions for one component of theory ofmind. *Psychological Science*, 17, 692–699. doi:10.1111/j.1467-9280.2006.01768.x
- Segawa, M., Katoh, M., Katoh, J., & Nomura, Y. (1992). Early modulation of sleep parameters and it's importance in later behavior. *Brain Dysfunction*, 5, 211–223.
- Segrin, C. (2000). Social skills deficits associated with depression. *Clinical Psychology Review*, 20, 379-403. doi:10.1016/S0272-7358(98)00104-4
- Semrud-Clikeman, M. (2007). *Social Competence in Children*. Michigan : Springer Science
- Shinohara, R., Sugisawa,Y., Tong, L., Tanaka, E., Watanabe, T., Onda, Y., ...Anme, T. (2010).

- The trajectory of children's social competence from 18 months to 30 months of age and their mother's attitude towards the praise. *Journal of Epidemiology*, 20, 411-446.
- Shoda, Y., Mischel, W. & Peake, P. K. (1990). Predicting adolescent cognitive and self-regulatory competencies from preschool delay of gratification: Identifying diagnostic conditions. *Developmental Psychology*. 26, 978-986.
- Smaldone, A., Honig, J. C., & Byrne, M.W. (2007). Sleepless in America: inadequate sleep and relationships to health and well-being of our nation's children. *Pediatrics*. 119(1), 29-37. doi: 10.1542/peds.2006-2089F
- Soehner, A. M., Kennedy, K. S., & Monk, T. H. (2007). Personality correlates with sleep-wake variables. *Chronobiology International*, 24, 889-903. doi:10.1080/07420520701648317
- Souders, M. C., Mason, T. B., Valladares, O., Bucan, M., Levy, S.E., Mandell, D.S., ... Pinto-Martin, J. (2009). Sleep behaviors and sleep quality in children with autism spectrum disorders. *Sleep*, 32(12),1566-1578. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2786040/>
- Spitzberg, B.H. (2003). Methods of interpersonal skill assessment. In J.O. Greeneand B.R. Burleson (Eds.), *Handbook of Communication and Social Interaction Skills* (pp. 93–134). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Spruyt, K., Aitken, R. J., So, K., Charlton, M., Adamson, T. M., & Horne, R.S.(2008). Relationship between sleep/wake patterns, temperament and overall development in term infants over the first year of life. *Early Human Development*, 84(5), 289-296. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2007.07.002
- Sroufe, L. A., & Fleeson, J. (1986). Attachment and the construction of relationships. In W. Hartup, and Z. Rubin,(Eds.), *Rlatioships and development* (pp.57-71). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Sugisawa, Y., Shinohara, R., Tong, L., Tanaka, E., & Anme, T. (2008). The relationship between Interaction Rating Scale and Strength and Difficulties Questionnaire. In *68th Conference of Japanese Public Health*.
- Sugisawa, Y., Shinohara, R., Tong, L., Tanaka, E., Yato, Y., Yamakawa, N., & Anme, T. (2010). Reliability and Validity of Interaction Rating Scale as an index of social competence. *Japanese Journal of Human Science of Health-Social Services*, 16(1), 43-55. Retrieved from http://ci.nii.ac.jp/els/110008728381.pdf?id=ART0009804624&type=pdf&lang=jp&host=cinii&order_no=&ppv_type=0&lang_sw=&no=1349239734&cp=
- Sumner, G. & Spieta, A. (1994). NCAST Caregiver/Parent-Child interaction Teaching Manual. Seattle. *NCAST Publications, University of Washington, School of Nursing*, pp.1-168.
- Sun, Y., Sekine, M., & Kagamimori, S. (2009). Lifestyle and overweight among Japanese adolescents: The Toyama birth cohort study. *Journal of Epidemiology*, 19(6), 303-310. doi:10.2188/jea.JE20080095
- Susman, E. J., Dockray, S., Schiefelbein, V. L., Herwehe, S., Heaton, J. A., & Dorn, L. D. (2007). Morningness/eveningness, morning-to-afternoon cortisol ratio, and antisocial behavior problems during puberty. *Developmental Psychology*, 43, 811-822. doi: 10.1037/0012-1649.43.4.811
- Suzuki, M., Nakamura, T., Kohyama, J., Nomura, Y., Segawa, M. (2005). Children's ability to copy triangular figures is affected by their sleep-wakefulness rhythms. *Sleep and Biological Rhythms*, 3, 86-91. doi: 10.1111/j.1479-8425.2005.00166.x
- Taheri, S. (2006). The link between short sleep duration and obesity: we should recommend more sleep to prevent obesity. *Archives of disease in childhood*, 91(11), 881-884. doi: 10.1136/adc.2005.093013
- Takeuchi, H., Inoue, M., Watanabe, N., Yamashita, Y., Hamada, M., Kadota, G., & Harada, T.

- (2001). Parental enforcement of bedtime during childhood modulates preference of Japanese junior high school students for eveningness chronotype. *Chronobiology International*, 18(5), 823–829.
- Taki, Y., Hashizume, H., Thyreau, B., Sassa, Y., Takeuchi, H., Wu, K.,... Kawashima, R.(2012). Sleep duration during weekdays affects hippocampal gray matter volume in healthy children. *Neuroimage*, 60(1), 471-475. doi: 10.1016/j.neuroimage.2011.11.072
- Tikotzky, L., Sadeh, A., Glickman-Gavrieli, T. (2010). Infant Sleep and Paternal Involvement in Infant Caregiving During the First 6 Months of Life. *Journal of Pediatric Psychology*, 36(1), 36-46. doi: 10.1093/jpepsy/jsq036
- Tong, L., Shinohara, R., Sugisawa, Y., Tanaka, E., Maruyama, A., Sawada, Y., ... Anme, T. (2009). Relationship of working mothers' parenting style and consistency to early childhood development: A longitudinal investigation. *Journal of Advanced Nursing*, 24, 2067–2076. doi: 10.1111/j.1365-2648.2009.05058.x
- Touchette, E., Petit, D., Séguin, J. R., Boivin, M., Tremblay, R. E., & Montplaisir, J. Y.(2007). Associations between sleep duration patterns and behavioral/cognitive functioning at school entry. *SLEEP* 30(9), 1213-1219. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1978413/pdf/aasm.30.9.1213.pdf>
- Touchette, E., Petit, D., Tremblay, R. E., Boivin, M., Falissard, B., Genolini, C., & Montplaisir, J.Y. (2008a). Associations between sleep duration patterns and overweight/obesity at age 6. *Sleep*. 31(11), 1507-1514. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2579979/pdf/aasm.31.11.1507.pdf>
- Touchette, E., Mongrain, V., Petit, D., Tremblay, R. E., Montplaisir, J. Y.(2008b). Development of sleep-wake schedules during childhood and relationships with sleep duration. *Archives of Pediatric & Adolescent Medicine*, 162, 343-349. doi:10.1001/archpedi.162.4.343

- Touchette, E., Petit, D., Tremblay, R. E., & Montplaisir, J. Y. (2009). Risk factors and consequences of early childhood dyssomnias: new perspectives. *Sleep medicine reviews*, 13(5), 355-361. doi:10.1016/j.smr.2008.12.001
- Vandell, D. L., Wilson, K. S., & Whalen, W. T. (1981). Birth-order and social-experience differences in infant-peer interaction. *Developmental Psychology*, 17, 438-445.
- Von Kries, R., Toschke, A.M. Wurmser, H., Sauerwald, T., & Koletzko, B.(2002). Reduced risk for overweight and obesity in 5- and 6-y-old children by duration of sleep--a cross-sectional study. *International journal of obesity and related metabolic disorders : journal of the International Association for the Study of Obesity*, 26(5), 710-716.
- Wada, K., Krejci, M., Ohira, Y., Nakade, M., Takeuchi, H., & Harada, T.(2009). Comparative study on circadian typology and sleep habits of Japanese and Czech infants aged 0–8 years. *Sleep and Biological Rhythms*, 7(3), 218-221. doi: 10.1111/j.1479-8425.2009.00397.x
- Wang, H., Sekine, M., Chen, X., Yamagami, T., & Kagamimori, S.(2008). Lifestyle at 3 years of age and quality of life (QOL) in first-year junior high school students in Japan: results of the Toyama Birth Cohort Study. *Quality of Life Research*, 17(2), 257-265. doi: 10.1007/s11136-007-9301-6
- Weissbluth, M.(1995). Naps in children: 6 months-7 years. *Sleep*, 18(2), 82-7.
- WHO(1948). Official Records of the World Health Organization, No. 2, p.100
- Xavier, J., Tilmont, E., & Bonnot, O.(2013) Children’ s synchrony and rhythmicity in imitation of peers: Toward a developmental model of empathy. *Journal of Physiology-Paris*, 10, 0928-4257. doi:10.1016/j.jphysparis.2013.03.012
- Yokomaku, A., Misao, K., Omoto, F., Yamagishi, R., Tanaka, K., Takada, K., & Kohyama, J., (2008). A study of the association between sleeping habit and problematic behaviors in preschool children. *Chronobiology Internatiol*, 25(4), 549-564. doi:

10.1080/07420520802261705

Zuckerman, B., Stevenson, J., & Bailey, V. (1987). Sleep problems in early childhood.

Pediatrics 80, 664-671.

足達淑子・山上敏子・羽山順子・西野紀子(2006). 乳児の健全な睡眠習慣形成を目的とした親訓練の普及啓発活動 メンタルヘルス岡本記念財団研究助成報告集, 17, 101-107.

足達淑子・山上敏子・羽山順子・西野紀子(2007). 乳児の健全な睡眠習慣形成を目的とした親訓練の普及啓発活動(2) メンタルヘルス岡本記念財団研究助成報告集, 18, 109-113.

足達淑子・山上敏子・羽山順子・西野紀子(2008a). 乳児の健全な睡眠習慣形成を目的とした親訓練の普及啓発活動 メンタルヘルス岡本記念財団研究助成報告集, 19, 137-142.

荒木章子・大日向純子・鈴木菜生・岩佐諭美・雨宮聡・田中肇・藤枝憲二(2008). 北海道旭川市における 3 歳児の睡眠習慣に関するアンケート調査 脳と発達, 40(5), 370-374.

相川充(1996). 社会スキルという概念 相川充・津村俊充(編) 社会スキルと対人関係 誠信書房 pp.3-21.

赤井由紀子・佐藤賢太・永井由美子・山川正信・土田恵子・高間憲治(2009). 乳児の睡眠と寝具環境に関する研究 医学と生物学, 153(11), 532-539.

安梅勅江 (1996). 少子化時代の子育て支援と育児環境評価 川島書店

安梅勅江 (2004). 子育て環境と子育て支援—よい長時間保育の見わけかた— 勁草書房 pp.1-144.

安梅勅江・矢藤優子・篠原亮次・杉澤悠圭 (2007). 子どもの社会能力評価「かかわり

- 指標」の妥当性と信頼性 日本保健福祉学会誌, 14, 23-31. Retrieved from
http://ci.nii.ac.jp/els/110008729297.pdf?id=ART0009805693&type=pdf&lang=jp&host=cinii&order_no=&ppv_type=0&lang_sw=&no=1349253653&cp=
- 福田一彦(2003). 教育と睡眠問題 高橋清久(編) 睡眠学—眠りの科学・医歯薬学・社会学 じほう pp.169-183.
- 古平金次郎・牧田郁夫・八森啓・千葉昭典・白井泰生・吉田忠...和田紀之(2006). 4歳児の食事の現状 東京小児科医会報, 25(2), 56-64.
- 古川照美・富永真己・木藤江里子・藤嶋聡子・菅原典夫・高橋一平 ...中路重之(2007). 子どもの生活習慣形成時期における母親と子の生活リズム、食生活状況との関連 弘前大学医学部保健学科紀要, 6, 47-54.
- 古谷真樹・山尾碧・田中秀樹・(2008). 幼児の夜ふかしと主養育者に対する睡眠教育の重要性 小児保健研究, 67(3), 504-512.
- 吾田富士子・穴倉廸彌・笠原昇一・渡辺一彦・川合洋子・小熊陽子(2008). 保育環境と子どもの健康に関する調査:第2報 北海道医報, 1083, 19-23.
- 繁多進 (1991). 社会性の発達とは 繁多進・青柳肇・田島信元・矢澤圭介(編) 社会性の発達心理学 福村出版 pp.9-16.
- 原田哲夫(2004). 現代夜型生活とこころの健康 小児保健研究 63(2), 202-209
- 服部伸一・足立正(2006). 幼児の就寝時刻と両親の帰宅時刻並びに降園後のテレビ・ビデオ視聴時間との関連性 小児保健研究, 65(3), 507-512.
- 服部伸一・嶋崎博嗣・足立正・三宅孝昭(2007a). 曜日別にみた幼稚園児の生活時間について 小児保健研究, 66(6), 840-846.
- 服部伸一・足立正・三宅孝昭・北尾岳夫・嶋崎博嗣(2007b). 母親の養育態度が幼児の睡眠習慣に及ぼす影響 小児保健研究, 66(2), 322-330.
- 羽山順子・足達淑子・西野紀子・押領司文健(2007). 4ヵ月児健康診査における児の睡眠

- 調査 就床時刻と夜間覚醒の実態 日本公衆衛生雑誌, 54(7), 440-446.
- 早瀬麻子・島田三恵子・乾つぶら・新田紀枝(2008). 妊娠末期から産後の母親の生活リズムと乳児の睡眠覚醒リズムとの関連 小児保健研究, 67(5), 746-753.
- 池田孝博・青柳領(2009). 幼児の生活と運動能力に関する因果モデルの検証:正しい生活リズムは身体活動や運動能力にどのように影響するのか? 発育発達研究, 42, 11-23.
- 石津博子・益子まり・藤生道子・加藤則子・塩澤修平(2008). 前向き子育てプログラム (Positive Parenting Program; Triple P)による介入効果の検証 小児保健研究, 67(3), 487-495.
- 泉秀生・前橋明(2009). 朝の排便状況別にみた保育園 5・6 歳児の生活実態 保育と保健, 15(2), 64-68.
- 泉秀生・町田和彦(2009). 保育園児の日中の身体活動量と睡眠との関係 体力・栄養・免疫学雑誌, 19(2), 166-168.
- 門脇厚司(2003). 親と子の社会能力 非社会化時代の子育てと教育 朝日新聞社.
- 亀山淳子・古田真司(2009). 授業方法の違いが児童の生活習慣に関する意識と行動に及ぼす影響の準実験的検討 東海学校保健研究, 33(1), 41-51. Retrieved from <http://repository.aichi-edu.ac.jp/dspace/bitstream/10424/2270/1/furutam005.pdf>
- 川村美笑子・徳広千恵・小松美智・森田陽子・森田南保(2008). 高知県の幼児の食生活と生活スタイル、児童生徒の食生活と生活スタイル及び自尊感情に関する考察 高知女子大学紀要(生活科学部編), 57, 43-50.
- 金山時恵(2008). A 市における乳幼児の生活習慣の実態と今後の課題 新見公立短期大学紀要, 29, 39-44.
- 菊池章夫(1988). 思いやりを科学する:向社会的行動の心理とスキル 川島書店
- 木村千枝・桐山千世子・有木信子・石井浩子・前橋明 (2010). 保育園幼児の就寝時刻と体力との関係 保育と保健, 16(2), 78-81.

- 木林悦子・上野恭裕・西谷香苗(2009). 幼稚園・保育所における園児の食・生活習慣についての比較研究 園田学園女子大学論文集, 43, 85-101.
- 小林昭雄(2008). 生活リズムが乱れがちな例 安梅勅江(編) 保育パワーアップ講座 活用編―根拠に基づく支援 子どもたちのすこやかな成長のために― 日本小児医事出版社 pp.25-30.
- 小林奈穂・篠田邦彦(2007). 幼児、児童、生徒の朝食欠食を促す要因に関する系統的レビュー 新潟医療福祉学会誌, 7(1), 2-9.
- 神山潤(2004). 子どもと睡眠(特集 成長期の競技スポーツと科学) 体育の科学, 56(6), 434-440.
- 神山潤(2008). 睡眠の整理と臨床：健康を育む「ねむり」の科学 診断と治療社.
- 小谷正登・岩崎久志・藤村真理子・三宅靖子・来栖清美・白石大介(2009). 乳幼児の病理現象に関する生活臨床の可能性:保護者・保育者への生活実態調査の結果をもとに臨床教育学研究, 15, 67-85.
- 厚生労働省(2010) 子ども手当の使途等に関する調査報告書 厚生労働省 Homepage (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000000xf8c-att/2r9852000000xfa2.pdf>) (2012年10月現在)
- 厚生労働省(2012) 社会福祉施設等調査の概況 厚生労働省 Homepage (<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/fukushi/11/index.html>) (2012年10月現在)
- 倉橋俊至・衛藤隆・近藤洋子・松浦賢長・横井茂夫・恒次欽也...原田直樹 (2011). 平成22年度幼児健康度調査 速報版 小児保健研究, 70(3), 448-457.
- 前橋明(2008). 近年の保育園児の身体活動量と睡眠との関係 保育と保健, 14(2), 24-28.
- 松岡貴子・内坂直樹・鈴木牧・朝倉功・日比野健一・伊東充宏...香川二郎(2006). 藤枝市内 A 保育園園児の生活習慣アンケート調査について 藤枝市立総合病院学術誌, 12(1), 20-23.

- 松田秀人・高田和夫・浅井 寿・栗崎吉博・長嶋正實・町田元實・斎藤 滋(2000). 小児肥満解消セミナーにおける肥満度の改善と咀嚼回数との関係 日本咀嚼学会雑誌, 10(1), 35-40.
- 松田かおり・眞鍋えみ子・園田悦代・田中秀樹(2007). 母親と4歳児の睡眠の実態 京都府立医科大学看護学科紀要, 16, 47-50.
- 光岡攝子・堀井理司・大村典子・笠柄みどり・鈴木雅裕・小山睦美(2003). 「幼児用疲労症状調査」からみた幼児の疲労と日常生活状況との関連 小児保健研究, 62(1), 81-87.
- 森下正康(2002). 乳幼児期の自己制御機能の発達(4)—園と家庭における縦断研究— 和歌山大学教育学部紀要, 教育科学編, 48, 1-14.
- 文部科学省(2005) 情動の科学的解明と教育等への応用に関する検討会報告書 文部科学省 Homepage (<http://www.mext.go.jp/>) (2012年10月現在)
- 茂手木明美・大山建司(2005a). 幼児期の午睡が夜間睡眠パターンと尿中成長ホルモン排泄に及ぼす影響 小児保健研究, 64(6), 779-784.
- 茂手木明美・大山建司(2005b). 幼児期の睡眠パターンの特徴と身体活動,生活習慣との関連 小児保健研究, 64(1), 39-45.
- 村松十和(2010). 睡眠と朝食摂取に関する研究:睡眠-覚醒リズムを中心に 保育と保健, 16(2), 58-61.
- 中島素子・三浦克之・酒井貴子・番匠真理子・森河裕子・西条旨子...中川秀昭(2006) 小学校高学年の喫煙に対する意識と喫煙防止教室の効果 北陸公衆衛生学会誌, 32(2), 73-78
- 中村加奈重・肥田有紀子・沢口茂代・関口久恵・山下益美・北川ゆかり・神山潤 (2009). 子どもの生活リズム改善の取り組み:生活リズム調査がもたらす養育者の行動変容に関する考察 小児保健研究, 68(2), 293-297.

- 中野貴博・春日晃章・村瀬智彦(2010). 生活習慣および体力との関係を考慮した幼児における適切な身体活動量の検討 発育発達研究, 46, 49-58.
- 中山美由紀・平岩幹男(2005). 生後4ヵ月から追跡した12ヵ月,20ヵ月の生活や子どもの発達について:就寝時刻や起床時刻を中心とした解析 小児保健研究, 64(1), 46-53.
- 日本睡眠学会(2006) ヒトの睡眠の基礎(堀 忠雄) 日本睡眠学会 Homepage (<http://www.jssr.jp/kiso/hito/hito.html>) (2012年10月現在)
- 二宮克美(2006). 対人関係の発達 氏家達夫・陳省仁(編) 基礎発達心理学 放送大学教育振興会 pp.51-165.
- 西出りつ子・谷崎美幸(2007). 就園児の休み明けの疲労と休日の睡眠に関する調査研究 三重看護学誌, 9, 73-82.
- 沼口知恵子・加藤令子・小室佳文・田村麻里子(2009). 茨城県における幼児の睡眠調査:睡眠の実態 小児保健研究, 68(4), 470-475.
- 岡靖哲・堀内史枝・谷川武・鈴木周平・近藤富香・櫻井進...井上雄一(2009). 児童青年期睡眠チェックリスト(Child and Adolescent Sleep Checklist:CASC)による睡眠調査・問診システムの作成と評価 睡眠医療, 3(3), 404-408.
- 奥田援史・嶋崎博嗣・金森雅夫(2006). 幼児の心の健康と生活状況要因との因果関係 小児保健研究, 65(3), 432-438.
- 小野武年(2012). 脳科学ライブラリー3 脳と情動ーニューロンから行動までー 朝倉書店, pp.15-20.
- 大森麻美・加藤由香梨・高橋麻菜美・山本麻未(2008). 幼児の基礎体温の低下と生活習慣 保育研究, 46, 8-14.
- 定藤規弘(2010). 社会能力の発達過程:脳機能画像法によるアプローチ 脳と発達 42(3), 185-190.
- 佐藤公子・半田美樹・古津麻純(2011). 保育園における幼児の効果的な手洗い指導の検

- 討 小児看護, 34(3), 392-396.
- 瀬川昌也 (2008). 睡眠と脳の発達(特集 睡眠障害の基礎と臨床) 精神科, 12(3), 201-206.
- 瀬川昌也 (2009). 睡眠と脳の発達(特集 子どもの睡眠) 保健の科学, 51(1), 4-10.
- 渋谷由美子・滝田齊・日本小児科医会(2006). 幼児の心身の発達と生活習慣 日本小児科医会会報, 31, 159-162.
- 七田哲美(1994). 保育所幼児の睡眠時間—特に平日と休日の比較— 横浜女子短期大学研究紀要, 9, 59-69.
- 白川修・松浦倫子・水野康(2011). 小児期の睡眠問題が身体機能へ及ぼす影響—運動機能、肥満など— 睡眠医療, 5, 411-415.
- 島田三恵子・足立智美・神谷整子・瀬川昌也・早瀬麻子・乾つぶら・坂口けさみ(2010). 乳児における夜間の就寝時刻が最長睡眠時間の長さに及ぼす影響 小児保健研究, 69(5), 685-689.
- 清水敦彦・板場昌栄・兵藤友妃子・石川悦代・木村恵子・石崎優美...阿部奈美子(2007). 幼児の"睡眠"についての研究 足利短期大学研究紀要, 27(1), 15-25.志村正子・原田直子・平川慎二・有村映子・渡辺裕晃・野井真吾・山中隆夫 (2008). 幼児の生育環境・生活経験と前頭葉機能ならびに ADHD 傾向 心療内科, 12(4), 321-325.
- 新小田春美・松本一弥・浅見恵梨子・末次美子・加藤則子・内村副耳...西岡和男(2008). 乳幼児の発達年齢および親子の睡眠習慣からみた遅寝の実態とその影響要因の分析 福岡医学雑誌, 99(12), 246-261. Retrieved from <http://mol.medicalonline.jp/library/journal/download?GoodsID=dk5fukuo/2008/009912/002&name=0246-0261j&UserID=133.12.30.75>
- 篠原亮次・星野崇宏・杉澤悠圭・童連・田中笑子・渡辺多恵子...安梅勅江 (2009) 就学前児社会スキル尺度と広汎性発達障害(PDD)との関連 厚の指標, 56(15), 20-25.

睡眠文化研究所(2003). 東京 400 家族 都市生活における家族の睡眠の現状 睡眠文化研究所 Homepage (<http://www.hayaoki.jp/gakumon/tosi.pdf>) (2012 年 10 月現在)

住吉智子・星野友佳子・辻村朱加・竹村真理・渡邊タミ子 (2008b). 幼児の疲労と睡眠との関連に関する基礎調査 健やかな生活習慣の形成に向けて 日本看護学会論文集:小児看護, 38, 218-220.

住吉智子・竹村真理・渡邊タミ子(2008a). 日本における幼児肥満の生活習慣に関する文献研究 1997 年から 2007 年より 新潟大学医学部保健学科紀要, 9(1), 227-234.

鈴木一宏・西山哲成・越智英輔・梅田孝・伊藤孝・中路重之 (2009). 幼児における運動や生活習慣が免疫能に与える影響 唾液中 SIgA からの検討 日本体育大学体育研究所雑誌, 34, 81-85.

田口雅徳・桜田さおり・寺菌さおり・森野美央・野崎秀正・大谷哲郎(2006). 幼児における睡眠習慣と攻撃的行動傾向との関連 保健の科学, 48(3), 225-229.

高橋泉・平松真由美・大森貴秀・廣瀬たい子・寺本妙子・斉藤早香枝... 小林秀子(2006). 乳幼児の睡眠覚醒リズムと食事および母親の睡眠:生後3ヵ月から17ヵ月までの縦断調査 小児保健研究, 65(4), 547-555.

高橋真由美・小林美穂・細井舞子・清水美子・服部保子・田中博美...都筑千景(2010). 都市部における乳幼児の生活リズムと保護者の生活習慣との関連 大阪市立大学看護学雑誌, 6, 27-33.

高橋雄介・岡田謙介・星野崇宏・安梅勅江 (2008) 就学前児の社会スキル:コホート研究による因子構造の安定性と予測的妥当性の検討 教育心理学研究, 56, 81-92.

Retrieved from

http://ci.nii.ac.jp/els/110006668331.pdf?id=ART0008693799&type=pdf&lang=jp&host=cinii&order_no=&ppv_type=0&lang_sw=&no=1349174349&cp=

高坂聡・小芝隆(1999). 遊びの発達と友だち関係 繁多進 (編) 乳幼児発達心理学-子ども

- もがわかる 好きになる- 福村出版, pp.109-111.
- 武田美代子・佐藤聖也・新川絃子(2009). 遊びの充実と生活リズム 保育と保健, 15(2), 87-90
- 田村麻里子・加藤令子・小室佳文・沼口知恵子 (2006) 乳幼児の睡眠研究に関する看護者の課題 日本小児看護学会誌, 15(2), 112-118. Retrieved from http://ci.nii.ac.jp/els/110007461730.pdf?id=ART0009282882&type=pdf&lang=jp&host=cinii&order_no=&ppv_type=0&lang_sw=&no=1349157523&cp=
- 田中沙織・七木田敦(2008). 幼児期の身体活動と生活リズムにおける関連性:2 軸加速度計を用いた測定結果から 発育発達研究, 40, 1-10.
- 田中千晶・田中茂穂(2009). 幼稚園および保育所に通う日本人幼児における日常の身体活動量の比較 体力科学, 58(1), 123-129.
- 照屋浩司・岩見文博・片桐朝美・眞鍋知子・太田ひろみ・石野晶子... 加藤英世 (2010). 幼児における音響的骨評価値と体格および生活習慣との関連について 杏林医学会雑誌, 40(3), 34-42.
- 戸井田英子・加藤麻樹・村澤初子(2009). 幼児の朝食と生活リズムに関する研究 長野県短期大学紀要, 64, 29-37.
- 津田朗子・木村礼・鮫島道和・木村留美子(2006). 子どもの生活習慣と生体リズム(第1報):体温リズムとコルチゾールリズムへの影響 金沢大学つるま保健学会誌, 30(1), 95-103.
- 瓜生淑子(2006). 夜型生活の子どもの発達への影響—3 歳児の生活実態調査の分析— 奈良教育大学紀要, 55(1), 53-64. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10105/241>
- 渡辺多恵子・田中笑子・富崎悦子・安梅勅江(2010). 夜間に及ぶ長時間保育を行っている保育所の支援的役割に関する考察:育児環境の実態から 小児保健研究, 69(2), 329-335.

- 矢野香代・大浜敬子・参田真代 (2007) 母と子における睡眠行動の関連性と課題 川崎医療福祉学会誌, 17(1), 175-183. Retrieved from http://www.kawasaki-m.ac.jp/soc/mw/journal/jp/2007-j17-1/12_yano.pdf
- 八越 忍・新井 邦二郎(2007). 母親の養育態度が小学生の社会的スキル,共感性,学級適応に及ぼす影響 筑波大学発達臨床心理学研究, 18, 33-40. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2241/99854>
- 米山京子・池田順子(2005). 幼児の生活行動および疲労症状発現度との関係 小児保健研究, 64(3), 385-396.

図表

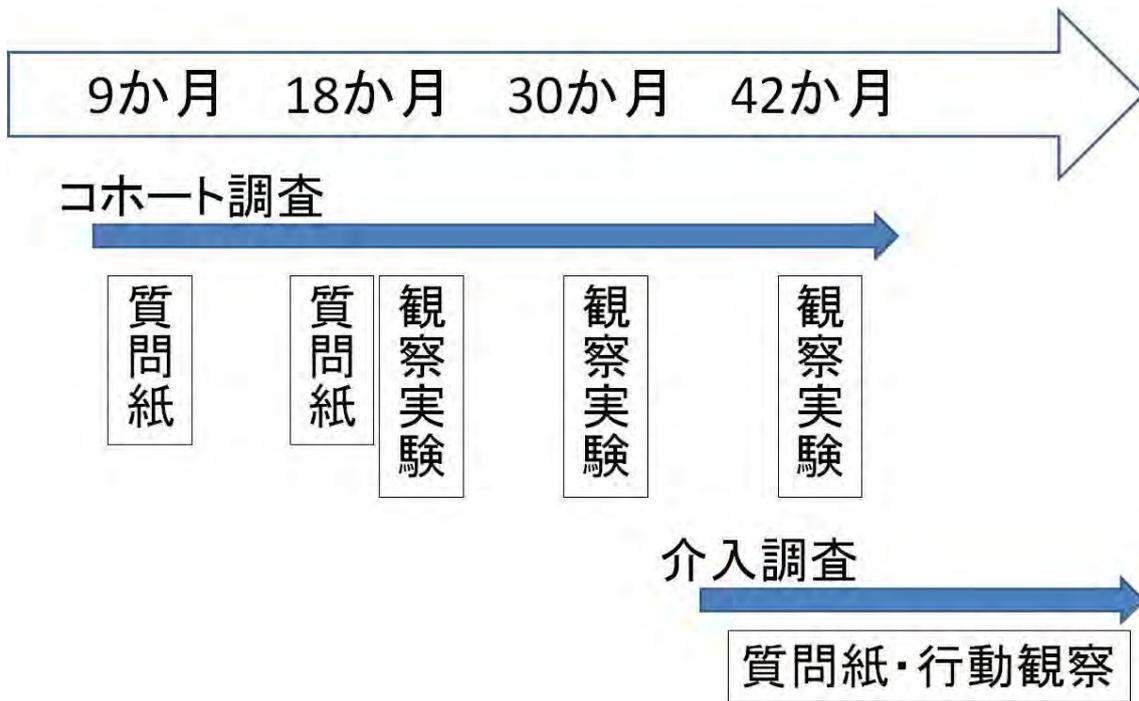


図 2-1 研究実施概要

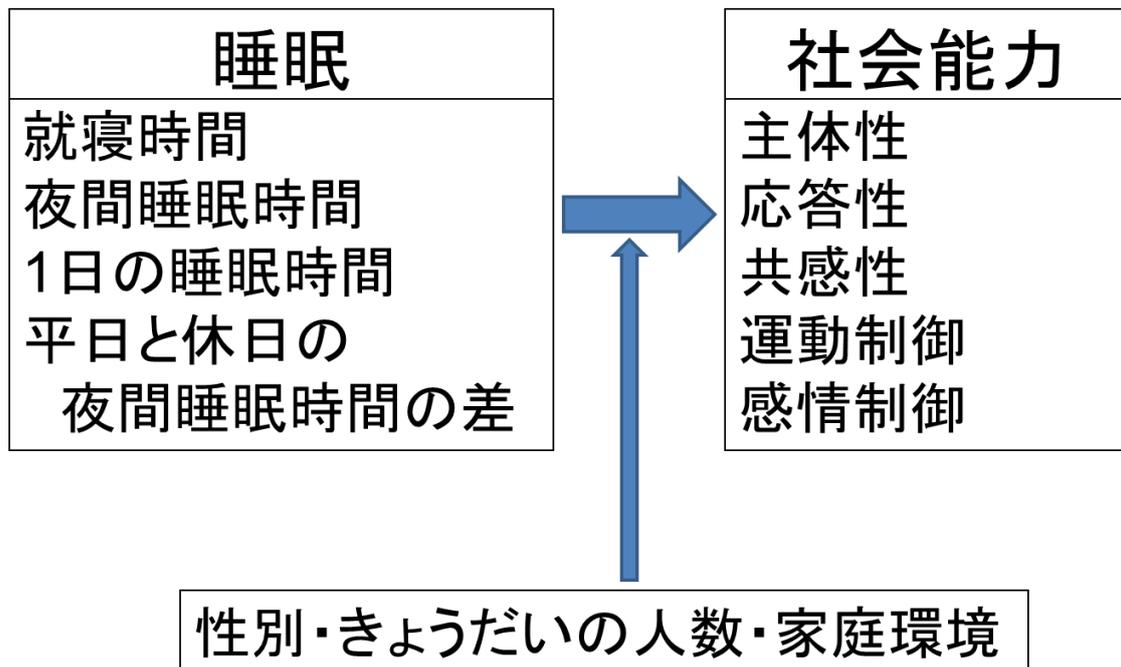


図 2-2 研究 1 の概念モデル

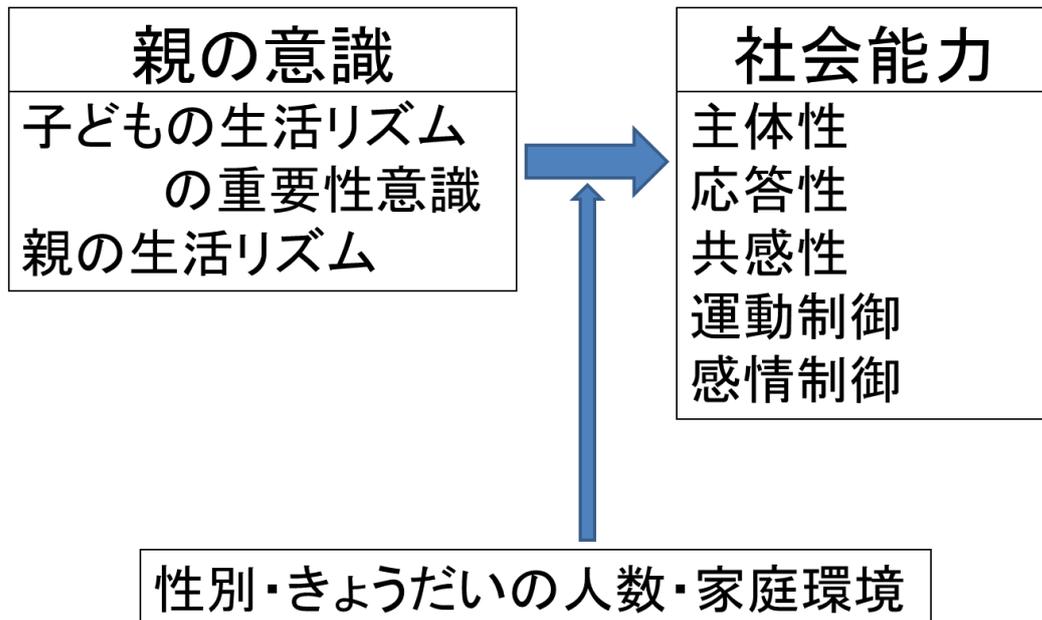


図 2-3 研究 2 の概念モデル

睡眠の重要性に関する子どもへの教育が睡眠習慣および社会能力の変化に及ぼす効果研究

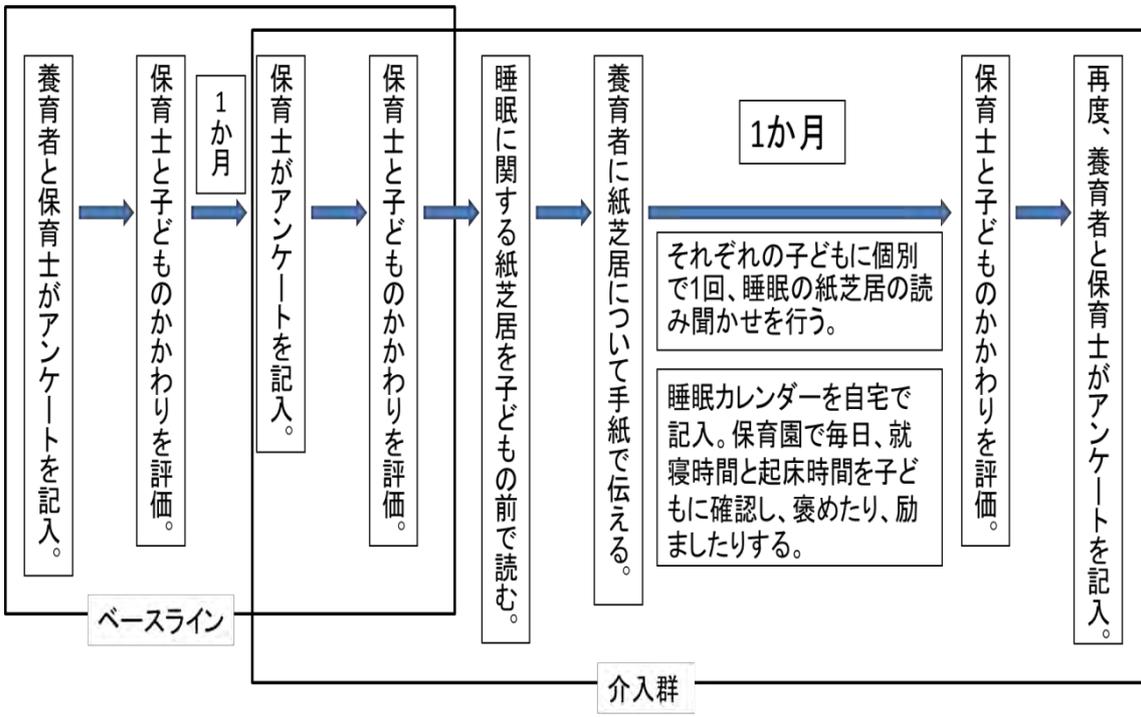


図 2-4 介入研究の手順

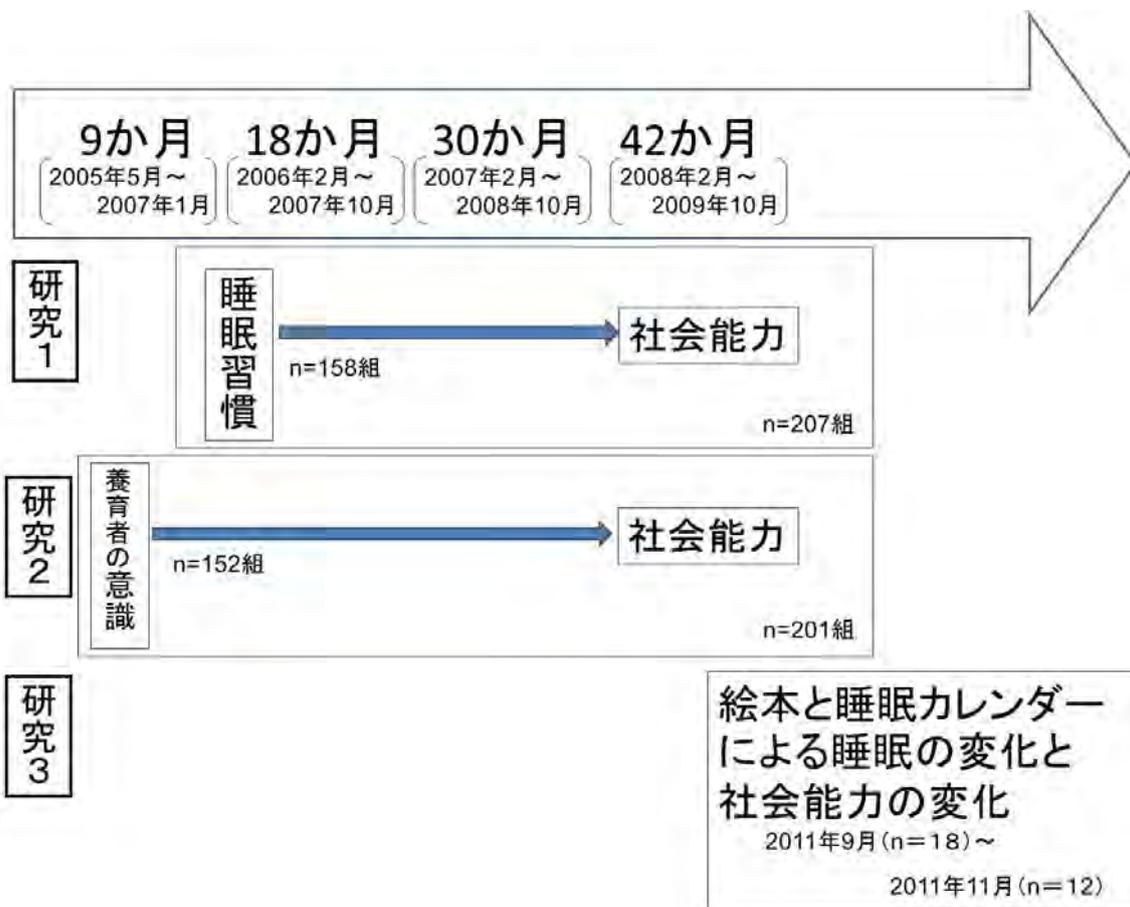


図 2-5 研究デザイン

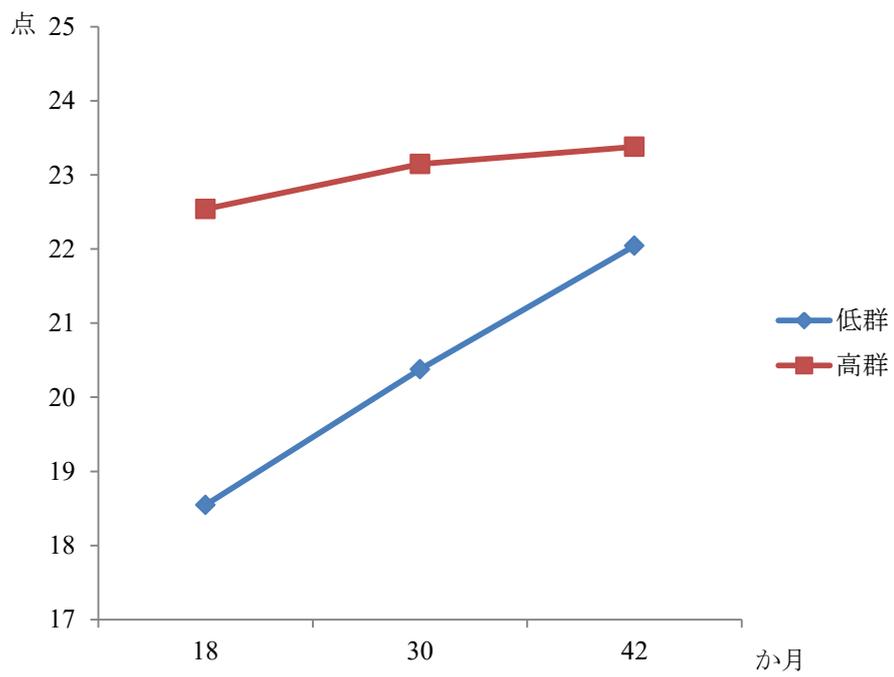


図 3-1 子どもの社会能力の発達の軌跡(n=207)

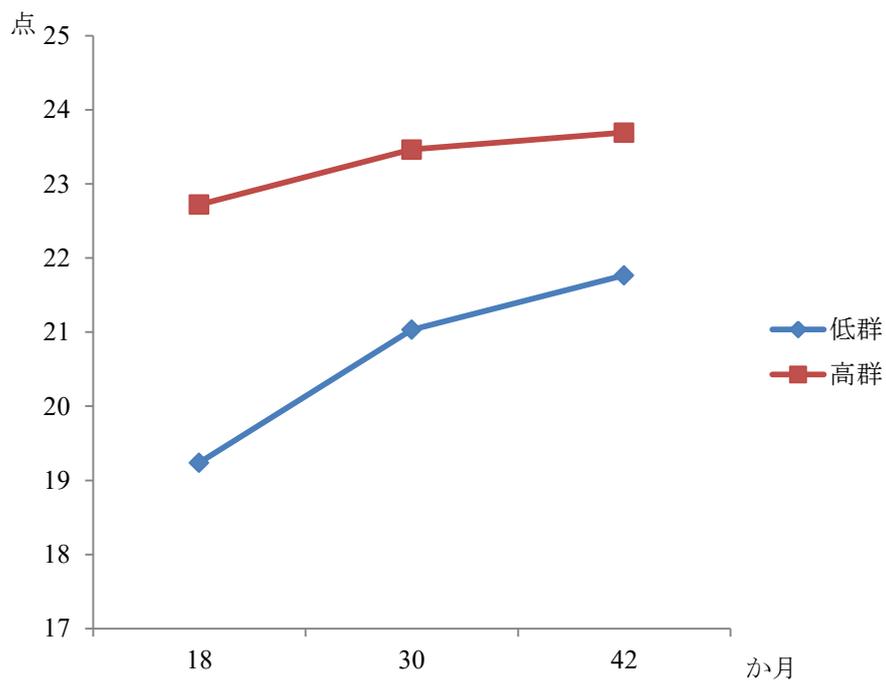


図 3-2 子どもの社会能力の発達の軌跡(ダミー変数 X の影響)

脚注：ダミー変数 X とは就寝時間が 22 時前の子どもと 22 時以降子ども、夜間睡眠時間 10 時間以下の子どもと 10 時間越えの子ども、それぞれ組み合わせ 4 つのグループを作成した。このダミー変数 X が子どもの社会能力の発達の軌跡に及ぼす影響を考慮して作成された社会能力の発達の軌跡である。

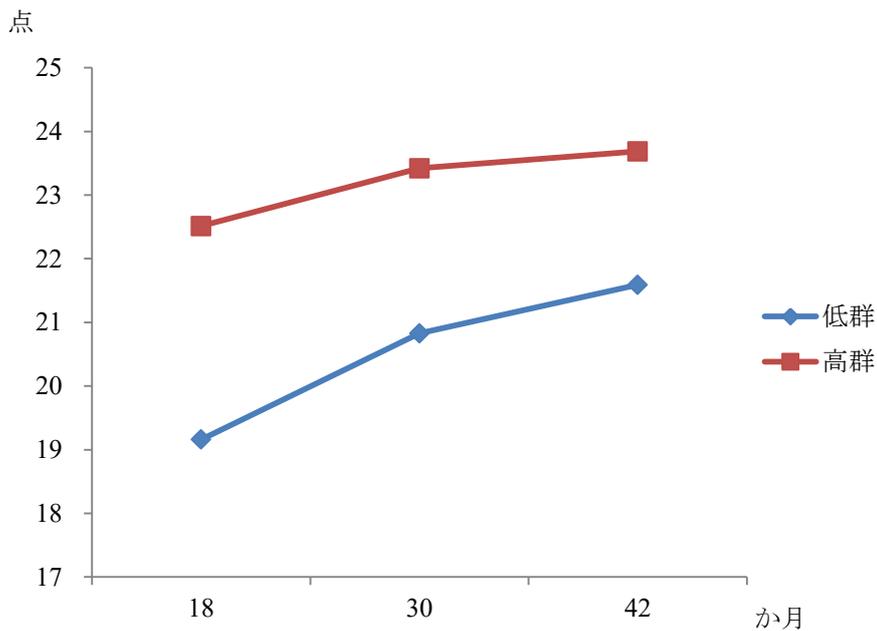


図 3-3 子どもの社会能力の発達の軌跡(ダミー変数 Y の影響)

脚注：ダミー変数 Y とは就寝時間が 22 時前の子どもと 22 時以降子ども、平日と休日の夜間睡眠時間の差が 30 分以内の子どもと 30 分越えの子ども、それぞれ組み合わせ 4 つのグループを作成した。このダミー変数 Y が子どもの社会能力の発達の軌跡に及ぼす影響を考慮して作成された社会能力の発達の軌跡である。

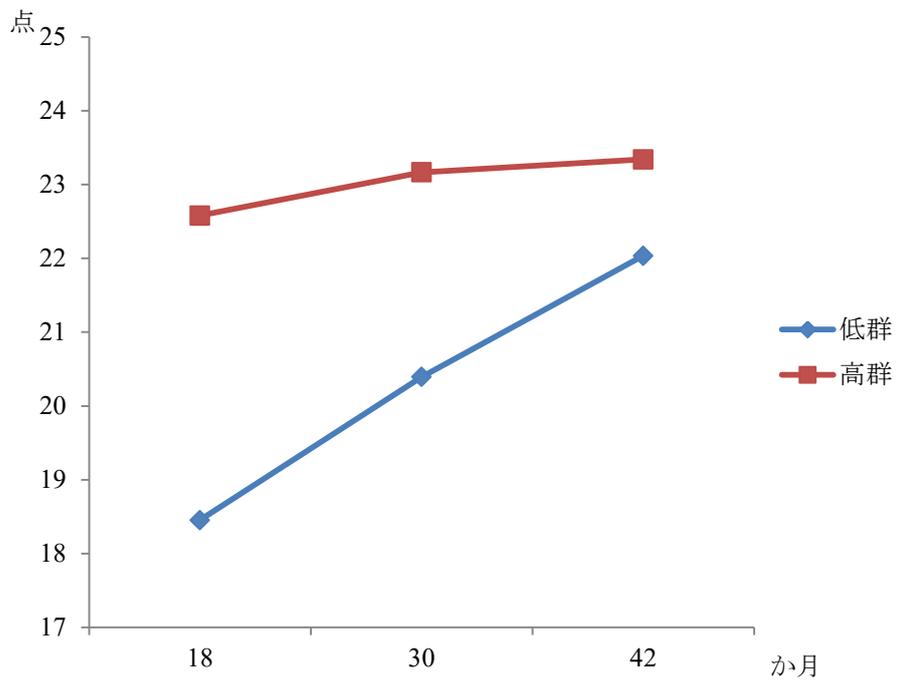


図 4-1 子どもの社会能力の発達の軌跡(n=201)

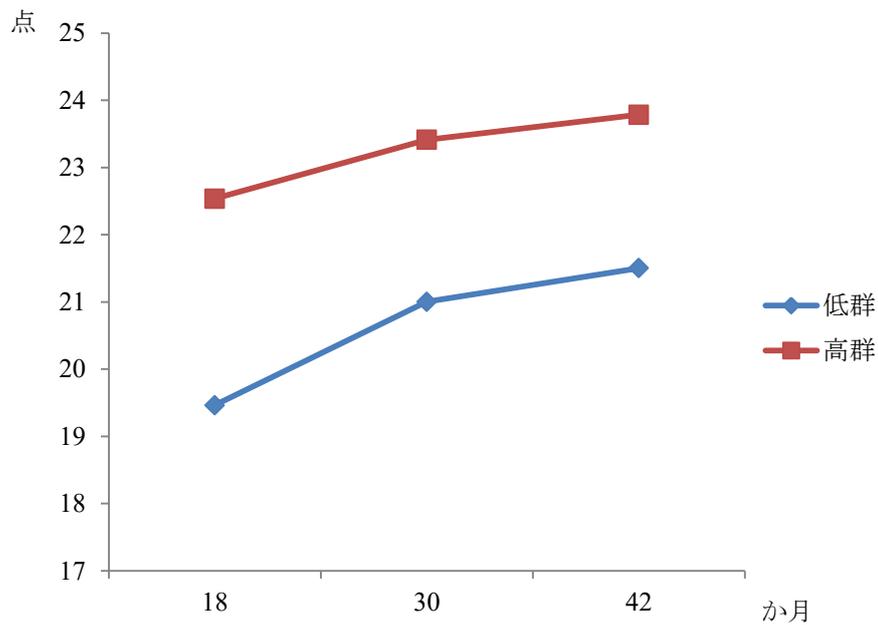


図 4-2 子どもの社会能力の発達の軌跡(ダミー変数 Z)

脚注：ダミー変数 Z とは母親が生活リズムを整えることが非常に重要と考えている子どもと非常に重要意外と考えている子ども、平日と休日の夜間睡眠時間の差が30分以内の子どもと30分越えの子ども、それぞれ組み合わせ4つのグループを作成した。このダミー変数 Z が子どもの社会能力の発達の軌跡に及ぼす影響を考慮して作成された社会能力の発達の軌跡である。

表 3-1 18 か月時の睡眠の分布

項目	質問票 カテゴリー	変数			項目	質問票 カテゴリー	変数		
			n	%				n	%
起床時間	5時～		1	0.5					
	6時～		54	26.1					
	7時～		110	53.1					
	8時～	連続量 (逆)	31	15.0					
	9時～		8	3.9					
	10時～		1	0.5					
	11時～		2	1.0					
就寝時間	19時～		2	1.0					
	20時～		28	13.5					
	21時～	連続量 (逆)	102	49.3					
	22時～		56	27.1					
	23時～		14	6.8					
	24時～		5	2.4					
	夜間睡眠時間	5時間～		3	1.4				
7時間～			1	0.5					
8時間～			15	7.2					
9時間～		連続量	98	47.3					
10時間～			76	36.7					
11時間～			12	5.8					
12時間～			2	1.0	休日と平日の 起床時間の差	0時間		80	38.6
1日の睡眠時間	8時間～		1	0.5					
	9時間～		11	5.3					
	10時間～		30	14.5					
	11時間～	連続量	79	38.2	休日と平日の 就寝時間の差	1時間以内	連続量	113	54.6
	12時間～		69	33.3		2時間以内		13	6.3
	13時間～		14	6.8		2時間越え		1	0.5
	14時間～		3	1.4					
昼寝時間	0時間		12	5.8	休日と平日の 夜間睡眠時間の差	0時間		91	44.0
	1時間以内		20	9.7		1時間以内	連続量	104	50.2
	2時間以内	連続量	118	57.0		2時間以内		12	5.8
	3時間以内		47	22.7		2時間越え		—	—
	4時間以内		10	4.8					
	4時間越え		—	—	休日と平日の 1日の睡眠時間の差	0時間		57	27.5
昼寝の回数	0回	0	12	5.8		1時間以内	連続量	121	58.5
	1回	1	167	80.7		2時間以内		26	12.6
	2回	2	27	13.0		2時間越え		3	1.4
	3回	3	1	0.5	休日と平日の 昼寝時間の差	0時間		84	40.6
夜間覚醒回数	0回	4	190	91.8		1時間以内	連続量	94	45.4
	1回	3	5	2.4		2時間以内		26	12.6
	2回	2	7	3.4		2時間越え		3	1.4
	3回	1	5	2.4	休日と平日の 昼寝回数の差	0回	3	173	83.6
	4回	0	—	—		1回	2	33	15.9
					2回	1	1	0.5	

表 3-2 対象属性(18 か月時)

項目	カテゴリー	分析		
		カテゴリー	n	%
性別	男児	0	102	49.3
	女児	1	105	50.7
きょうだいの人数	0人	0	103	49.8
	1人	1	80	38.6
	2人	2	21	10.1
	3人	3	1	0.5
	不明	-	2	1.0
家族構成	核家族	0	177	85.5
	拡大家族	1	28	13.5
	不明	-	2	1.0
母親の年齢	20-29	連続量	54	26.1
	30-39		143	69.1
	40-49		10	4.8
	不明		-	-
父親の年齢	20-29	連続量	36	17.4
	30-39		138	66.7
	40-49		24	11.6
	50-59		1	0.5
	不明		-	8
職業の有無(母親)	なし	0	67	32.4
	あり	1	114	55.1
	不明	-	26	12.6
経済状況(年収)	200万円未満	1	34	16.4
	200万円以上400万円未満	2	46	22.2
	400万円以上600万円未満	3	85	41.1
	600万円以上800万円未満	4	26	12.6
	800万円以上1000万円未満	5	9	4.4
	1000万円以上	6	7	3.4
保育サービス利用	なし	0	78	37.7
	あり	1	125	60.4
	不明	-	4	1.9

表 3-3 育児環境(18 か月時)

項目	質問票 カテゴリー	変 数			項目	質問票 カテゴリー	変 数		
			n	%				n	%
子どもと一緒に遊ぶ 機会	めったにない	1	1	0.5					
	週に1~2回	2	16	7.7					
	週に3~4回	3	11	5.3					
	週に5~6回	4	5	2.4					
	ほぼ毎日	5	173	83.6					
	不明	—	1	0.5					
子どもに本を読み聞か せる機会	めったにない	1	27	13.0					
	月に1~2回	2	16	7.7					
	週に1~2回	3	44	21.3					
	週に3~4回	4	42	20.3					
	ほぼ毎日	5	74	35.7					
	不明	—	4	1.9					
子どもと一緒に歌を歌 う機会	めったにない	1	7	3.4					
	月に1~2回	2	2	1.0					
	週に1~2回	3	23	11.1					
	週に3~4回	4	44	21.3					
	ほぼ毎日	5	129	62.3					
	不明	—	2	1.0					
配偶者（またはそれに 代わる人）の育児協力 の機会	めったにない	1	3	1.4	同年齢の子どもをもつ 友人との交流	めったにない	1	58	28.0
	月に1~2回	2	12	5.8		月に1~2回	2	78	37.7
	週に1~2回	3	30	14.5		週に1~2回	3	40	19.3
	週に3~4回	4	18	8.7		週に3~4回	4	17	8.2
	ほぼ毎日	5	136	65.7		ほぼ毎日	5	9	4.3
	不明	—	8	3.9		不明	—	5	2.4
家族で食事をする機会	めったにない	1	1	0.5	子どもの面倒を見てく れる人の有無	いない	1	4	1.9
	月に1~2回	2	3	1.4		いる	2	201	97.1
	週に1~2回	3	30	14.5		不明	—	2	1.0
	週に3~4回	4	8	3.9		いない	1	1	0.5
	ほぼ毎日	5	159	76.8		いる	2	205	99.0
	不明	—	6	2.9		不明	—	1	0.5
子どもと一緒に買い物 に行く機会	めったにない	1	4	1.9	育児相談者の有無	ほとんどとれない	1	1	0.5
	月に1~2回	2	11	5.3		月に1回位	2	1	0.5
	週に1~2回	3	90	43.5		週に1~2回位	3	30	14.5
	週に3~4回	4	61	29.5		週に3~4回位	4	31	15.0
	ほぼ毎日	5	41	19.8		ほぼ毎日	5	135	65.2
						不明	—	9	4.3
子どもを公園に連れて 行く機会	めったにない	1	15	7.2	子どもの失敗への対応	たたく	1	7	3.4
	月に1~2回	2	26	12.6		たたかない	2	191	92.3
	週に1~2回	3	65	31.4		不明	—	9	4.3
	週に3~4回	4	45	21.7		たたく	1	77	37.2
	ほぼ毎日	5	54	26.1		たたかない	2	117	56.5
	不明	—	2	1.0		不明	—	13	6.3
				1週間のうちに子どもを たたく頻度					

表 3-4 18 か月時の睡眠と 42 か月時の社会能力との関連

	社会能力		主体性		応答性		共感性		運動制御		感情制御	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
起床時間	0.04	0.62	0.01	0.86	-0.05	0.50	-0.07	0.39	0.16	0.05	0.04	0.59
就寝時間	0.23	< 0.01	0.11	0.19	0.06	0.45	0.10	0.23	0.26	< 0.01	0.18	0.02
夜間睡眠時間	0.18	0.02	0.06	0.44	0.06	0.45	0.12	0.14	0.06	0.44	0.17	0.03
1日の睡眠時間	0.18	0.02	0.09	0.28	0.07	0.35	0.10	0.20	0.14	0.07	0.12	0.13
休日と平日の起床時間の差	0.07	0.37	0.00	0.98	-0.04	0.64	-0.01	0.87	0.06	0.43	0.09	0.26
休日と平日の就寝時間の差	-0.04	0.60	-0.01	0.93	-0.00	0.97	-0.02	0.78	-0.04	0.62	-0.00	0.99
休日と平日の夜間睡眠時間の差	0.09	0.28	0.03	0.68	0.10	0.22	0.05	0.53	0.01	0.92	0.06	0.48
休日と平日の1日の睡眠時間の差	-0.01	0.93	0.01	0.91	0.08	0.29	-0.10	0.19	-0.06	0.44	0.06	0.43
休日と平日の昼寝回数の差	-0.02	0.78	0.03	0.70	0.03	0.69	0.05	0.50	-0.06	0.44	-0.07	0.37

表 3-5 子どもの社会能力得点の各年齢別平均と標準偏差

社会能力得点 (0-25点)	平均	標準偏差
18か月時 (n=189)	21.35	3.63
30か月時 (n=203)	22.32	3.02
42か月時 (n=156)	22.96	2.66

表 3-6 社会能力のグループ分類数を 2 から 5 とした場合の 1 次関数モデル推定値

グループ数	番号	n (%)	切片 (係数)	p値	1 次関 数	p値	BIC
2	グループ1	31.3	15.573	< 0.001	0.169	0.005	-1161.67
	グループ2	68.7	22.134	< 0.001	0.071	0.040	
3	グループ1	29.8	14.212	< 0.001	0.211	< 0.001	-1167.25
	グループ2	32.5	19.186	< 0.001	0.218	0.044	
	グループ3	37.7	24.760	< 0.001	- 0.055	0.525	
4	グループ1	27.0	14.017	< 0.001	0.213	0.002	-1174.76
	グループ2	27.1	19.070	< 0.001	0.232	0.068	
	グループ3	43.3	22.867	< 0.001	0.009	0.927	
	グループ4	2.6	41.588	< 0.001	- 0.562	0.083	
5	グループ1	26.4	14.023	< 0.001	0.210	0.002	-1182.59
	グループ2	26.8	18.410	< 0.001	0.242	0.090	
	グループ3	42.8	23.079	< 0.001	0.003	0.974	
	グループ4	2.5	41.579	< 0.001	- 0.564	0.084	
	グループ5	1.5	26.981	1.000	0.789	1.000	

N=197 BIC: Bayesian Information Criterion

表 3-7 社会能力発達軌跡のクラスと各変数との関連

変数	Low v.s. High	
	回帰係数	p値
性別 (基準: 男児)	2.904	0.004
きょうだい数 (基準: 0人)	2.911	0.004
家族構成 (基準: 核家族)	0.300	0.764
母親の年齢 (基準: 1歳ごと)	- 0.552	0.581
父親の年齢 (基準: 1歳ごと)	- 1.017	0.310
職業の有無 (母親) (基準: なし)	0.536	0.592
経済状況 (年収) (基準: 200万未満)	- 0.794	0.428
保育の利用の有無 (18か月) (基準: なし)	0.004	0.997
子どもと一緒に遊ぶ機会 (基準: めったにない)	- 0.677	0.499
子どもに本を読み聞かせる機会 (基準: めったにない)	0.966	0.334
子どもと一緒に歌を歌う機会 (基準: めったにない)	1.734	0.084
配偶者 (またはそれに代わる人) の育児協力の機会 (基準: めったにない)	1.950	0.052
家族で食事をする機会 (基準: めったにない)	0.864	0.388
子どもと一緒に買い物に行く機会 (基準: めったにない)	- 0.195	0.846
子どもを公園に連れて行く機会 (基準: めったにない)	1.170	0.242
同年齢の子どもをもつ友人との交流 (基準: めったにない)	- 0.949	0.343
子どもの面倒を見てくれる人の有無 (基準: いない)	0.670	0.503
育児相談者の有無 (基準: いない)	- 0.006	0.995
配偶者 (またはそれに代わる人) と子どもの話をする機会 (基準: ほとんどない)	0.611	0.541
子どもの失敗への対応 (基準: たたかない)	0.236	0.813
1週間のうちに子どもをたたく頻度 (基準: たたかない)	1.122	0.262
18か月時の起床時間 (基準: 11:00)	0.344	0.731
18か月時の就寝時間 (基準: 25:00)	2.051	0.041
18か月時の夜間睡眠時間 (基準: 6時間)	1.846	0.066
18か月時の1日の睡眠時間 (基準: 8時間30分)	2.099	0.036
18か月時の夜間覚醒回数 (基準: 3回)	- 0.612	0.541
18か月時の平日と休日の起床時間の差 (基準: 2時間30分)	- 0.804	0.422
18か月時の平日と休日の就寝時間の差 (基準: 1時間45分)	- 0.283	0.777
18か月時の平日と休日の夜間睡眠時間の差 (基準: 2時間)	0.750	0.454
18か月時の平日と休日の1日の睡眠時間の差 (基準: 2時間30分)	- 0.461	0.645
18か月時の平日と休日の昼寝時間の差 (基準: 3時間)	- 0.420	0.675
18か月時の平日と休日の昼寝回数の差 (基準: 2回)	0.707	0.480

表 3-8 睡眠変数と項目間相関(就寝時間と夜間睡眠時間)

睡眠の項目	カテゴリ	睡眠の変数	n	%	項目間相関係数	
					係数	p値
就寝時間	22時前	1	132	63.8	0.3976	0.0031
	22時以降	0	75	36.2		
夜間睡眠時間	10時間以下	0	165	79.7		
	10時間越え	1	42	20.3		

相関係数：テトラコリック相関係数

表 3-9 睡眠変数と項目間相関(就寝時間と平日と休日の夜間睡眠時間の差)

睡眠の項目	カテゴリ	睡眠の変数	n	%	項目間相関係数	
					係数	p値
就寝時間	22時前	1	132	63.8	0.244	0.051
	22時以降	0	75	36.2		
平日と休日の 夜間睡眠時間の差	30分以内	1	169	81.6	0.244	0.051
	30分越え	0	38	18.4		

相関係数：テトラコリック相関係数

表 3-10 睡眠の変数 2 項目の分布と睡眠ダミー変数 X

睡眠の変数		睡眠のダミー変数				
就寝時間	夜間睡眠時間	n	%	X1	X2	X3
0	0	68	32.9	0	0	0
0	1	7	3.4	1	0	0
1	0	97	46.9	0	1	0
1	1	35	16.9	0	0	1

表 3-11 睡眠の変数 2 項目の分布と睡眠ダミー変数 Y

睡眠の変数		睡眠のダミー変数				
就寝時間	夜間睡眠時間 間の差	n	%	Y1	Y2	Y3
0	0	19	9.2	0	0	0
0	1	56	27.1	1	0	0
1	0	19	9.2	0	1	0
1	1	113	54.6	0	0	1

表 3-12 社会能力発達軌跡のクラスに対する睡眠行動の影響(睡眠ダミー変数 X)

変数	Low V.S. High 多変量	
	回帰係数	p値
性別 (基準：男児)	2.348	0.019
きょうだい数 (基準：0人)	1.231	0.219
配偶者 (またはそれに代わる人) の育児協力の機会 (基準：めったにない)	1.69	0.092
1週間のうちに子どもをたたく頻度 (基準：たたかない)	0.923	0.356
睡眠行動ダミー変数X1(基準：なし=0) [就寝時間,夜間睡眠時間=1,0]	0.499	0.618
睡眠行動ダミー変数X2(基準：なし=0) [就寝時間,夜間睡眠時間=0,1]	1.419	0.157
睡眠行動ダミー変数X3(基準：なし=0) [就寝時間,夜間睡眠時間=1,1]	2.153	0.032
Constant	-2.002	0.046
BIC=-1104.67		

表 3-13 社会能力発達軌跡のクラスに対する睡眠行動の影響(睡眠ダミー変数 Y)

変数	Low V.S. High 多変量	
	回帰係数	p値
性別 (基準: 男児)	2.363	0.019
きょうだい数 (基準: 0人)	0.946	0.345
配偶者 (またはそれに代わる人) の育児協力の機会 (基準: めったにない)	1.578	0.115
1週間のうちに子どもをたたか頻度 (基準: たたかない)	1.264	0.207
睡眠行動ダミー変数Y1(基準: なし=0) [就寝時間,平日と休日の夜間睡眠時間の差=1,0]	0.845	0.399
睡眠行動ダミー変数Y2(基準: なし=0) [就寝時間,平日と休日の夜間睡眠時間の差=0,1]	1.142	0.254
睡眠行動ダミー変数Y3(基準: なし=0) [就寝時間,平日と休日の夜間睡眠時間の差=1,1]	2.068	0.039
Constant	-2.308	0.021
BIC=-1104.19		

表 4-1 睡眠に対する意識(9 か月時)

項目	カテゴリー	分析			
		カテゴリー	n	%	
母親	生活リズムを整えること	非常に重要	4	108	53.7
		重要	3	88	43.8
		少し重要	2	5	2.5
		重要ではない	1	—	—
	就寝時刻や 起床時刻は規則的	ほぼ一定	3	156	77.6
		少し不規則	2	40	19.9
		大変不規則	1	5	2.5
父親	生活リズムを整えること	非常に重要	4	89	44.3
		重要	3	88	43.8
		少し重要	2	12	6.0
		重要ではない	1	2	1.0
		不明	-	10	5.0
	就寝時刻や 起床時刻は規則的	ほぼ一定	3	111	55.2
		少し不規則	2	51	25.4
		大変不規則	1	28	13.9
	不明	-	11	5.5	

表 4-3 対象属性(9 か月時)

項目	カテゴリー	分析		
		カテゴリー	n	%
性別	男児	0	99	49.3
	女児	1	102	50.8
きょうだいの人数	0人	0	100	49.8
	1人	1	77	38.3
	2人	2	21	10.4
	3人	3	1	0.5
	不明	-	2	1.0
家族構成	核家族	0	172	85.6
	拡大家族	1	27	13.4
	不明	-	2	1.0
母親の年齢	20-29		65	32.3
	30-39	連続量	130	64.7
	40-49		6	3.0
父親の年齢	20-29		43	21.4
	30-39	連続量	133	66.2
	40-49		16	8.0
	50-59		1	0.5
	不明	-	8	4.0
職業の有無(母親)	なし	0	79	39.3
	あり	1	122	60.7
経済状況(年収)	200万円未満	1	33	16.4
	200万円以上400万円未満	2	46	22.9
	400万円以上600万円未満	3	82	40.8
	600万円以上800万円未満	4	25	12.4
	800万円以上1000万円未満	5	8	4.0
	1000万円以上	6	7	3.5

表 4-4 育児環境(18 か月時)

項目	質問票 カテゴリー	変 数			項目	質問票 カテゴリー	変 数		
			n	%				n	%
子どもと一緒に遊ぶ機 会	めったにない	1	1	0.5					
	週に1～2回	2	16	8.0					
	週に3～4回	3	11	5.5					
	週に5～6回	4	5	2.5					
	ほぼ毎日	5	167	83.1					
	不明	—	1	0.5					
子どもに本を読み聞か せる機会	めったにない	1	26	12.9					
	月に1～2回	2	16	8.0					
	週に1～2回	3	43	21.4					
	週に3～4回	4	39	19.4					
	ほぼ毎日	5	73	36.3					
	不明	—	4	2.0					
子どもと一緒に歌を歌 う機会	めったにない	1	6	3.0					
	月に1～2回	2	2	1.0					
	週に1～2回	3	22	10.9					
	週に3～4回	4	43	21.4					
	ほぼ毎日	5	126	62.7					
	不明	—	2	1.0					
配偶者（またはそれに 代わる人）の育児協 力の機会	めったにない	1	3	1.5	同年齢の子どもをもつ 友人との交流	めったにない	1	55	27.4
	月に1～2回	2	11	5.5		月に1～2回	2	76	37.8
	週に1～2回	3	29	14.4		週に1～2回	3	40	19.9
	週に3～4回	4	18	9.0		週に3～4回	4	16	8.0
	ほぼ毎日	5	133	66.2		ほぼ毎日	5	9	4.5
	不明	—	7	3.5	子どもの面倒を見てく れる人の有無	不明	—	5	2.5
家族で食事をする機会	めったにない	1	1	0.5		いない	1	4	2.0
	月に1～2回	2	3	1.5		いる	2	195	97.0
	週に1～2回	3	27	13.4	育児相談者の有無	不明	—	2	1.0
	週に3～4回	4	8	4.0		いない	1	1	0.5
	ほぼ毎日	5	156	77.6		いる	2	199	99.0
	不明	—	6	3.0		不明	—	1	0.5
子どもと一緒に買い物 に行く機会	めったにない	1	4	2.0	配偶者（またはそれに 代わる人）と子どもの 話をする機会	ほとんどとれない	1	1	0.5
	月に1～2回	2	11	5.5		月に1回位	2	1	0.5
	週に1～2回	3	88	43.8		週に1～2回位	3	27	13.4
	週に3～4回	4	58	28.9		週に3～4回位	4	30	14.9
	ほぼ毎日	5	40	19.9		ほぼ毎日	5	133	66.2
						不明	—	9	4.5
子どもを公園に連れて 行く機会	めったにない	1	14	7.0	子どもの失敗への対応	たたく	1	6	3.0
	月に1～2回	2	25	12.4		たたかない	2	186	92.5
	週に1～2回	3	63	31.3		不明	—	9	4.5
	週に3～4回	4	44	21.9		たたく	1	75	37.3
	ほぼ毎日	5	53	26.4	1週間のうちに子どもを たたく頻度	たたかない	2	114	56.7
	不明	—	2	1.0		不明	—	12	6.0

表 4-5 9 か月時の養育者の睡眠に関する意識と 42 か月時の社会能力との関連

		社会能力		主体性		応答性		共感性		運動制御		感情制御	
		r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
母親	生活リズムを整える	0.13	0.11	-0.01	0.89	-0.06	0.44	-0.05	0.55	0.17	0.04	0.27	<0.01
	就寝時刻や 起床時刻は規則的	0.21	0.01	0.02	0.81	0.08	0.35	0.09	0.28	0.18	0.03	0.22	0.01
父親	生活リズムを整える	0.11	0.19	0.21	0.01	0.09	0.28	0.16	0.05	0.20	0.02	-0.09	0.26
	就寝時刻や 起床時刻は規則的	0.05	0.54	0.12	0.14	0.15	0.07	0.05	0.52	0.14	0.09	0.03	0.76

表 4-6 子どもの社会能力得点の各年齢平均と標準偏差

社会能力得点 (0-25点)	平均	標準偏差
18か月時 (n=183)	21.35	3.68
30か月時 (n=197)	22.32	3.03
42か月時 (n=150)	22.92	2.70

表 4-7 社会能力のグループ分類数を 2 から 5 とした場合の 1 次関数モデル推定値

グループ数	番号	n (%)	切片 (係数)	p 値	1 次関数 (係数)	p 値	BIC
2	グループ1	30.5	15.442	< 0.001	0.172	0.003	-1185.52
	グループ2	69.5	22.330	< 0.001	0.064	0.055	
3	グループ1	29.5	14.325	< 0.001	0.207	< 0.001	-1191.32
	グループ2	29.0	18.838	< 0.001	0.233	0.065	
	グループ3	41.5	24.671	< 0.001	- 0.046	0.557	
4	グループ1	27.8	14.238	< 0.001	0.206	0.001	-1198.94
	グループ2	23.9	18.625	< 0.001	0.250	0.094	
	グループ3	46.1	23.232	< 0.001	0.004	0.962	
	グループ4	2.2	41.509	< 0.001	- 0.562	0.108	
5	グループ1	27.0	14.238	< 0.001	0.203	0.001	-1206.80
	グループ2	23.0	17.846	< 0.001	0.266	0.110	
	グループ3	1.4	22.553	1.000	1.309	1.000	
	グループ4	46.5	23.334	< 0.001	0.002	0.983	
	グループ5	2.1	41.530	< 0.001	- 0.565	0.106	

N=197 BIC: Bayesian Information Criterion

表 4-8 社会能力発達軌跡のクラスと各変数との関連

変数	Low v.s. High 単変量	
	回帰係数	p値
性別 (基準：男児)	2.889	0.004
きょうだい数 (基準：0人)	2.926	0.004
家族構成 (基準：核家族)	0.125	0.901
母親の年齢 (基準：1歳ごと)	- 0.714	0.476
父親の年齢 (基準：1歳ごと)	- 1.198	0.232
職業の有無 (母親) (基準：なし)	0.819	0.413
経済状況 (年収) (基準：200万未満)	- 1.127	0.260
子どもと一緒に遊ぶ機会 (基準：めったにない)	- 0.709	0.479
子どもに本を読み聞かせる機会 (基準：めったにない)	1.000	0.318
子どもと一緒に歌を歌う機会 (基準：めったにない)	1.669	0.096
配偶者 (またはそれに代わる人) の育児協力の機会 (基準：めったにない)	1.954	0.051
家族で食事をする機会 (基準：めったにない)	0.728	0.467
子どもと一緒に買い物に行く機会 (基準：めったにない)	- 0.297	0.767
子どもを公園に連れて行く機会 (基準：めったにない)	1.085	0.278
同年齢の子どもをもつ友人との交流 (基準：めったにない)	- 1.093	0.275
子どもの面倒を見てくれる人の有無 (基準：いない)	0.576	0.565
育児相談者の有無 (基準：いない)	- 0.005	0.996
配偶者 (またはそれに代わる人) と子どもの話をする機会 (基準：ほとんどない)	0.560	0.576
子どもの失敗への対応 (基準：たたかない)	0.005	0.996
1週間のうちに子どもをたたく頻度 (基準：たたかない)	1.152	0.250
18か月時の起床時間 (基準：11:00)	0.335	0.738
18か月時の就寝時間 (基準：24:00)	1.779	0.076
18か月時の夜間睡眠時間 (基準：6時間)	1.159	0.247
18か月時の1日の睡眠時間 (基準：8時間30分)	2.186	0.029
18か月時の夜間覚醒回数 (基準：3回)	- 0.632	0.527
18か月時の平日と休日の起床時間の差 (基準：2時間)	- 0.628	0.530
18か月時の平日と休日の就寝時間の差 (基準：1時間45分)	- 0.235	0.814
18か月時の平日と休日の夜間睡眠時間の差 (基準：2時間)	0.854	0.393
18か月時の平日と休日の1日の睡眠時間の差 (基準：2時間30分)	- 0.442	0.658
18か月時の平日と休日の昼寝時間の差 (基準：2時間30分)	- 0.582	0.561
18か月時の平日と休日の昼寝回数の差 (基準：2回)	0.866	0.387
母親 生活リズムを整えること	1.777	0.076
母親 就寝時刻や起床時刻は規則的か	1.973	0.049
父親 生活リズムを整えること	1.582	0.114
父親 就寝時刻や起床時刻は規則的か	1.685	0.093

表 4-9 睡眠変数と項目間相関

睡眠の項目	カテゴリ	睡眠の変数	n	%	項目間相関係数	
					係数	p値
生活リズムを整える こと(母親)	非常に重要	1	108	53.7	-0.157	0.234
	それ以外	0	93	46.3		
夜間睡眠時間の差	30分以内	1	166	82.6		
	30分越え	0	35	17.4		

相関係数：テトラコリック相関係数

表 4-10 睡眠の変数 2 項目の分布と睡眠意識ダミー変数

睡眠の変数		睡眠のダミー変数				
生活リズムを整えること(母親)	夜間睡眠時間の差	n	%	Z1	Z2	Z3
0	0	13	6.5	0	0	0
0	1	80	39.8	1	0	0
1	0	22	11.0	0	1	0
1	1	86	42.8	0	0	1

表 4-11 社会能力発達軌跡のクラスに対する睡眠意識の影響

変数	Low V.S. High	
	回帰係数	p値
性別 (基準: 男児)	2.581	0.010
きょうだい数 (基準: 0人)	1.259	0.209
配偶者 (またはそれに代わる人) の育児協力の機会 (基準: めったにない)	1.754	0.080
1週間のうちに子どもをたたく頻度 (基準: たたかない)	1.459	0.145
睡眠意識ダミー変数Z1(基準: なし=0) [生活リズム (母親), 平日と休日の夜間睡眠時間の差=1,0]	1.350	0.178
睡眠意識ダミー変数Z2(基準: なし=0) [生活リズム (母親), 平日と休日の夜間睡眠時間の差=0,1]	0.999	0.318
睡眠意識ダミー変数Z3(基準: なし=0) [生活リズム (母親), 平日と休日の夜間睡眠時間の差=1,1]	1.966	0.050
Constant	-2.412	0.016
BIC=-1079.08		

表 5-1 対象属性(n = 18)

項目	カテゴリー	分析 カテゴリー	分析	
			n	%
性別	男児	0	9	50.0
	女児	1	9	50.0
きょうだいの 人数	0人	0	8	44.4
	1人	1	8	44.4
	2人	2	2	11.1
家族構成	核家族	0	13	72.2
	拡大家族	1	5	27.8

表 5-2 育児環境

項目	質問票 カテゴリー	変 数	n=18		項目	質問票 カテゴリー	変 数	n=18	
			n	%				n	%
子どもと一緒に遊ぶ機会	めったにない	1	0	0.0					
	週に1～2回	2	7	38.9					
	週に3～4回	3	2	11.1					
	週に5～6回	4	2	11.1					
	ほぼ毎日	5	7	38.9					
子どもに本を読み聞かせる機会	めったにない	1	1	5.6					
	月に1～2回	2	3	16.7					
	週に1～2回	3	5	27.8					
	週に3～4回	4	6	33.3					
	ほぼ毎日	5	3	16.7					
子どもと一緒に歌を歌う機会	めったにない	1	1	5.6					
	月に1～2回	2	1	5.6					
	週に1～2回	3	6	33.3					
	週に3～4回	4	4	22.2					
	ほぼ毎日	5	6	33.3					
配偶者（またはそれに代わる人）の育児協力の機会	めったにない	1	3	16.7	同年齢の子どもをもつ友人との交流	めったにない	1	11	61.1
	月に1～2回	2	0	0.0		月に1～2回	2	6	33.3
	週に1～2回	3	1	5.6		週に1～2回	3	0	0.0
	週に3～4回	4	1	5.6		週に3～4回	4	0	0.0
	ほぼ毎日	5	10	55.6		ほぼ毎日	5	0	0.0
	不明	—	3	16.7		不明	—	1	5.6
家族で食事をする機会	めったにない	1	0	0.0	子どもの面倒を見てくれる人の有無	いない	1	1	5.6
	月に1～2回	2	1	5.6	いる	2	17	94.4	
	週に1～2回	3	1	5.6	育児相談者の有無	いない	1	1	5.6
	週に3～4回	4	5	27.8	いる	2	17	94.4	
	ほぼ毎日	5	11	61.1					
子どもと一緒に買い物に行く機会	めったにない	1	1	5.6	配偶者（またはそれに代わる人）と子どもの話をする機会	ほとんどとれない	1	0	0.0
	月に1～2回	2	1	5.6		月に1回位	2	0	0.0
	週に1～2回	3	13	72.2		週に1～2回位	3	5	27.8
	週に3～4回	4	1	5.6		週に3～4回位	4	3	16.7
	ほぼ毎日	5	2	11.1		ほぼ毎日	5	10	55.6
子どもを公園に連れて行く機会	めったにない	1	0	0.0	子どもの失敗への対応	たたく	1	0	0.0
	月に1～2回	2	1	5.6	たたかない	2	18	100.0	
	週に1～2回	3	16	88.9					
	週に3～4回	4	0	0.0	1週間のうちに子どもをたたく頻度	たたく	1	6	33.3
	ほぼ毎日	5	1	5.6	たたかない	2	12	66.7	

表 5-3 睡眠に対する養育者の意識

項目	カテゴリー	分析	
		カテゴリー	n %
赤ちゃんの時	生活リズムを整える	非常に重要	4 10 55.6
		重要	3 6 33.3
		少し重要	2 2 11.1
		重要ではない	1 - -
現在	生活リズムを整える	非常に重要	4 16 88.9
		重要	3 1 5.6
		少し重要	2 1 5.6
		重要ではない	1 - -
母親	就寝時刻や 起床時刻は規則的	ほぼ一定	3 11 61.1
		少し不規則	2 6 33.3
		大変不規則	1 1 5.6
父親	就寝時刻や 起床時刻は規則的	ほぼ一定	3 7 38.9
		少し不規則	2 4 22.2
		大変不規則	1 6 33.3
		不明	- 1 5.6

表 5-4 睡眠の分布

項目	質問票 カテゴリー	変数			項目	質問票 カテゴリー	変数		
			n	%				n	%
起床時間	5時～		2	11.1					
	6時～	連続量 (逆)	3	16.7					
	7時～		8	44.4					
	8時～		5	27.8					
19時～	-		-	休日と平日の 起床時間の差	0時間		4	22.2	
就寝時間	20時～	連続量 (逆)	3	16.7		1時間以内	連続量	12	66.7
	21時～		3	16.7		2時間以内		2	11.1
	22時～		10	55.6		0時間		11	61.1
	23時～		2	11.1	休日と平日の 就寝時間の差	1時間以内	連続量	6	33.3
						2時間以内		1	5.6
夜間睡眠時間	7時間～		1	5.6					
	8時間～	連続量	3	16.7		0時間		9	50.0
	9時間～		10	55.6	休日と平日の 夜間睡眠時間の差	1時間以内	連続量	6	33.3
	10時間～		3	16.7		2時間以内		3	16.7
	11時間～		1	5.6					
1日の睡眠時間	8時間～	連続量	2	11.1	休日と平日の 1日の睡眠時間の差	0時間		5	27.8
	9時間～		2	11.1		1時間以内	連続量	8	44.4
	10時間～		6	33.3		2時間以内		5	27.8
	11時間～		7	38.9					
	12時間～		1	5.6	休日と平日の 昼寝時間の差	0時間		4	22.2
昼寝時間	0時間		4	22.2					
	1時間以内	連続量	6	33.3	休日と平日の 昼寝回数の差	0回	2	8	44.4
	2時間以内		8	44.4		1回	1	10	55.6

表 5-5 睡眠の分布(前後差)

項目	質問票 カテゴリー	前(n=12)		後(n=12)		項目	質問票 カテゴリー	前(n=12)		後(n=12)	
		n	%	n	%			n	%	n	%
起床時間	5時～	2	16.7	2	16.7						
	6時～	3	25.0	1	8.3						
	7時～	4	33.3	6	50.0						
	8時～	3	25.0	3	25.0						
就寝時間	19時～	-	-	1	8.3	休日と平日の 起床時間の差	0時間	2	16.7	4	33.3
	20時～	3	25.0	2	16.7						
	21時～	1	8.3	3	25.0						
	22時～	7	58.3	5	41.7						
	23時～	1	8.3	1	8.3						
夜間睡眠時間	7時間～	1	8.3	1	8.3	休日と平日の 就寝時間の差	0時間	7	58.3	4	33.3
	8時間～	2	16.7	1	8.3						
	9時間～	6	50.0	5	41.7						
	10時間～	2	16.7	4	33.3	休日と平日の 夜間睡眠時間の差	0時間	5	41.7	1	8.3
	11時間～	1	8.3	1	8.3						
1日の睡眠時間	8時間～	1	8.3	1	8.3	休日と平日の 1日の睡眠時間の差	2時間以内	3	25.0	3	25.0
	9時間～	1	8.3	1	8.3						
	10時間～	4	33.3	6	50.0						
	11時間～	5	41.7	2	16.7						
	12時間～	1	8.3	2	16.7						
昼寝時間	0時間	2	16.7	3	25.0	休日と平日の 昼寝時間の差	0時間	2	16.7	3	25.0
	1時間以内	4	33.3	5	41.7						
	2時間以内	6	50.0	4	33.3						
						1時間以内	7	58.3	5	41.7	
						2時間以内	3	25.0	4	33.3	

表 5-6 睡眠と養育者の睡眠に対する意識と社会能力との関連

	社会能力		主体性		応答性		共感性		運動制御		感情制御	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
起床時間	0.10	0.70	-0.03	0.91	0.25	0.32	0.23	0.36	0.47	0.05	-0.40	0.10
就寝時間	0.48	0.04	-0.44	0.06	0.24	0.35	0.56	0.02	0.70	<0.01	0.18	0.47
夜間睡眠時間	0.44	0.07	-0.53	0.02	0.01	0.97	0.44	0.07	0.31	0.21	0.55	0.02
1日の睡眠時間	0.33	0.18	-0.59	0.01	-0.13	0.60	0.18	0.47	0.40	0.10	0.40	0.10
休日と平日の起床時間の差	0.16	0.52	0.04	0.86	-0.05	0.83	-0.03	0.90	0.10	0.70	0.37	0.14
休日と平日の就寝時間の差	-0.08	0.75	0.61	0.01	0.35	0.15	-0.14	0.58	-0.10	0.69	0.02	0.93
休日と平日の夜間睡眠時間の差	0.09	0.72	-0.06	0.81	-0.11	0.67	-0.11	0.67	-0.00	0.99	0.21	0.41
休日と平日の1日の睡眠時間の差	0.20	0.43	-0.04	0.86	0.40	0.10	0.13	0.62	0.14	0.58	0.15	0.56
休日と平日の昼寝時間の差	-0.18	0.47	0.09	0.73	0.20	0.44	-0.02	0.95	-0.26	0.29	-0.06	0.82
休日と平日の昼寝回数の差	-0.13	0.60	-0.10	0.69	0.12	0.64	-0.02	0.93	-0.16	0.53	0.01	0.96
赤ちゃんの頃												
現在												
母親												
父親												
生活リズムを整える	-0.31	0.21	-0.13	0.61	-0.25	0.32	-0.26	0.29	-0.26	0.29	-0.23	0.36
生活リズムを整える	-0.39	0.11	-0.16	0.53	-0.34	0.17	-0.06	0.81	-0.26	0.29	-0.31	0.20
就寝時刻や起床時刻は規則的か	0.11	0.67	-0.18	0.49	0.12	0.64	0.04	0.87	0.19	0.46	0.00	0.99
就寝時刻や起床時刻は規則的か	0.25	0.32	-0.07	0.79	0.25	0.32	0.30	0.23	0.17	0.51	0.07	0.79

表 5-7 介入前後の睡眠時間の差の検定

	前	後	χ^2 値	p
起床時間	6.85 ± 0.86	7.00 ± 0.82	5.00	0.13
就寝時間	21.67 ± 0.89	21.54 ± 0.91	- 1.50	0.88
夜間睡眠時間	9.19 ± 0.90	9.46 ± 0.90	3.00	0.50
1日の睡眠時間	10.38 ± 1.11	10.46 ± 1.07	2.50	0.84
休日と平日の 起床時間の差	0.71 ± 0.55	0.63 ± 0.62	- 3.50	0.56
休日と平日の 就寝時間の差	0.38 ± 0.61	0.42 ± 0.58	- 2.50	0.84
休日と平日の 夜間睡眠時間の差	0.67 ± 0.69	0.92 ± 0.57	8.50	0.33
休日と平日の 1日の睡眠時間の差	0.98 ± 0.64	1.35 ± 0.83	10.00	0.27
休日と平日の 昼寝時間の差	0.85 ± 0.63	0.85 ± 0.62	2.50	0.76

*ウィルコクソンの符号付順位和検定

表 5-8 養育者からの意見

<p>子どもの睡眠についての気づき</p>	<p>家族の眠る時間が遅いとなかなか寝てくれない。 養育者が帰ってくる音で目を覚ましてしまう。 とにかく眠らない。土日も昼寝しないで遅くまで起きている。 寝つきが悪い。 土日を問わず就寝時間が遅くなりがち。 日曜日のみ目覚ましの前にひとりで起きる。 土日は、お休みがうれしいようで早く起きる。</p>
<p>今後の取り組みの希望</p>	<p>就学した後のことを考え1時間早く就寝できるように家族で生活リズムを見直したい。 就学前までには、もう少し早く眠る習慣を身につけたい。 家族で睡眠を見直す良い機会となった。</p>

表 5-9 睡眠良好変化群とその他群の間のウィルコクソン順位和検定

n	良好変化群 その他群	
	3	9
平均順位	11	5
中央値	3	1
25%-75%	2 - 4	- 1 - 1

p=0.03

表 5-10 事例別対象の睡眠時間の変化と社会能力の変化

		事例1	事例2	事例3	事例4	事例5	事例6
年齢・性別		4歳 女児	3歳 男児	5歳 男児	5歳 男児	5歳 男児	6歳 女児
睡眠に関する意識		重要	非常に重要	非常に重要	非常に重要	重要	重要
介入前	就寝時間	22:00	20:00	22:00	22:30	23:00	20:30
	夜間睡眠時間	9時間	11時間	9時間	8時間	9時間	9時間
介入後	就寝時間	21:30	21:00	19:45	22:00	23:00	20:45
	夜間睡眠時間	10時間	10時間	11時間15分	9時間	9時間	9時間
基準		21	22	21	16	13	20
社会能力得点	1か月後	21	23	22	17	15	20
	2か月後	23	23	25	21	12	21

参 考 论 文

参考論文 1: Tomisaki E, Tanaka E, Shinohara R, Watanabe T, Onda Y, Sugisawa Y, Hirano M, Tong L, Mochizuki Y, Morita K, Kawashima Y, Amarsanaa Gan-Yadam, Bailiang Wu, Tokutake K, Nannba M, Anme T. (2011). The trajectory of children's social skill from 2 to 4 year-olds and their waking up patterns. Japanese Society of Human Science of Health-Social Services, 18(1), 77-83.

参考論文 2: Tomisaki E, Tanaka E, Shinohara R, Sugisawa Y, Tong L, Hirano M, Watanabe T, Onda Y, Mochizuki Y, Kawashima Y, Yato Y, Yamakawa N, Anme T; Japan Children's Study Group. (2010). A longitudinal study on social competence development and sleeping habits. Journal of Epidemiology, 20, 472-475. doi:10.2188/jea.JE20090148

資 料

資料1. 文献表

実態調査	羽山順子, 足達淑子, 西野紀子, 他(2007) 4ヵ月児健康診査における児の睡眠調査 就床時刻と夜間覚醒の実態 日本公衆衛生雑誌54巻7号 Page440-446	夜間覚醒する子どもは就寝時刻が不規則
	島田三恵子, 足立智美, 神谷整子, 他(2010) 乳児における夜間の就寝時刻が最長睡眠時間の長さに及ぼす影響 小児保健研究69巻5号 685-689	就寝時間と最長睡眠時間の関連
	高橋泉, 平松真由美, 大森貴秀, 他(2006) 乳幼児の睡眠覚醒リズムと食事および母親の睡眠 生後3ヵ月から17ヵ月までの縦断調査 小児保健研究65巻4号 Page547-555	夜間の食事が睡眠覚醒リズムに影響がみられた
	高橋真由美, 小林美穂, 細井舞子, 他(2010) 都市部における乳幼児の生活リズムと保護者の生活習慣との関連 大阪市立大学看護学雑誌6巻 Page27-33	乳幼児と保護者の生活リズム
	金山時恵(2008) A市における乳幼児の生活習慣の実態と今後の課題 新見公立短期大学紀要29巻 Page39-44	起床時刻と就寝時刻
	小谷正登, 岩崎久志, 藤村真理子, 他(2009) 乳幼児の病理現象に関する生活臨床の可能性 保護者・保育者への生活実態調査の結果をもとに 臨床教育学研究15号 Page67-85	睡眠の状況
	吾田富士子, 穴倉油彌, 笠原昇一, 他(2008) 保育環境と子どもの健康に関する調査 第2報 北海道医報1083付録 Page19-23	北海道の保育園の子どものたちの環境
	松岡貴子, 内坂直樹, 鈴木牧, 他(2006) 藤枝市内A保育園児の生活習慣アンケート調査について 藤枝市立総合病院学術誌12巻1号 Page20-23	睡眠の実態調査
	沼口知恵子, 加藤令子, 小室佳文, 他(2009) 茨城県における幼児の睡眠調査 睡眠の実態 小児保健研究68巻4号 Page470-475	睡眠の実態調査
	泉秀生, 前橋明(2009) 朝の排便状況別にみた保育園5・6歳児の生活実態 保育と保健15巻2号 Page64-68	朝の排便と起床時刻、就寝時刻
	田中千晶, 田中茂穂(2009) 幼稚園および保育所に通う日本人幼児における日常の身体活動量の比較 体力科学58巻1号 Page123-129	保育園児と幼稚園児の活動量と睡眠時間の比較
	川村美笑子, 徳広千恵, 小松美智, 他(2008) 高知県の幼児の食生活と生活スタイル、児童生徒の食生活と生活スタイル及び自尊感情に関する考察 高知女子大学紀要(生活科学部編)57巻 Page43-50	幼児期の生活実態
	服部伸一, 嶋崎博嗣, 足立正, 他(2007) 曜日別にみた幼稚園児の生活時間について 小児保健研究66巻6号 Page840-846	土日と生活習慣
	Touchette, Mongrain, Petit, Tremblay RE, Montplaisir JY. Development of sleep-wake schedules during childhood and relationships with sleep duration. Arch Pediatr Adolesc Med. 2008b; 162: 343-349.	就寝時間と睡眠時間の関係
	Tikotzky L, Sadeh A, Glickman-Gavrieli T. (2010) Infant Sleep and Paternal Involvement in Infant Caregiving During the First 6 Months of Life. J Pediatr Psychol. 5.	睡眠までのかかわり
比較研究	Wada K., Krejci M., Ohira Y., Nakade M., Takeuchi H., Harada T.(2009). Comparative study on circadian typology and sleep habits of Japanese and Czech infants aged 0-8 years. Sleep and Biological Rhythms, 7(3):218-221.	睡眠週間の比較研究
	Mindell JA, Sadeh A, Wiegand B, How TH, Goh DY. (2010) Cross-cultural differences in infant and toddler sleep. Sleep Med. 11(3):274-80.	就寝時間の比較研究
文献研究	田村麻里子, 加藤令子, 小室佳文, 他(2006) 乳幼児の睡眠研究に関する看護者の課題 日本小児看護学会誌15巻2号 Page112-118	睡眠に関する文献検討
	小林奈穂, 篠田邦彦(2007) 幼児、児童、生徒の朝食欠食を促す要因に関する系統的レビュー 新潟医療福祉学会誌7巻1号 Page2-9	朝食欠食と就寝時間が関連
	住吉智子, 竹村真理, 渡邊タミ子(2008a) 日本における幼児肥満の生活習慣に関する文献研究 1997年から2007年より 新潟大学医学部保健学科紀要9巻1号 Page227-234	睡眠時間の少なさが肥満に関連
睡眠への関連	岡靖哲, 堀内史枝, 谷川武, 他(2009) 児童青年期睡眠チェックリスト(Child and Adolescent Sleep Checklist:CASC)による睡眠調査・問診システムの作成と評価 睡眠医療3巻3号 Page404-408	質問紙表開発
	赤井由紀子, 佐藤賢太, 永井由美子, 他(2009) 乳児の睡眠と寝具環境に関する研究 医学と生物学153巻11号 Page532-539	寝具と睡眠
	古谷真樹, 山尾碧, 田中秀樹, 他(2008) 幼児の夜ふかしと主養育者に対する睡眠教育の重要性 小児保健研究67巻3号 Page504-512	就寝時刻が後退する要因
	茂手木明美, 大山建司(2005a) 幼児期の午睡が夜間睡眠パターンと尿中成長ホルモン排泄に及ぼす影響 小児保健研究64巻6号 Page779-784	午睡した子どもは入眠時刻が遅く夜間睡眠時間が短い
	服部伸一, 足立正(2006) 幼児の就寝時刻と両親の帰宅時刻並びに降園後のテレビ・ビデオ視聴時間との関連性 小児保健研究65巻3号 Page507-512	夕食中及び夕食後のテレビ視聴と母親の帰宅時間が遅い子どもは就寝時間が遅い
	前橋明(2008) 近年の保育園児の身体活動量と睡眠との関係 保育と保健14巻2号 Page24-28	少なくとも8000歩、歩くと就寝時間が早く、十分な睡眠時間がとれる
	茂手木明美, 大山建司(2005b) 幼児期の睡眠パターンの特徴と身体活動、生活習慣との関連 小児保健研究64巻1号 Page39-45	日中の活動量が多いと自然な覚醒と起床時の機嫌のよさにつながる

睡眠と生理	Adachi Y., Sato C., Hayama J.(2008). Late bedtime after 22.00 hours affects daily weight gain in 4-month-old infants. <i>Sleep and Biological Rhythms</i> , 6(1): 50-52.	22時以降に就寝の4か月児は毎日の体重増加が少ない
	西出りつ子, 谷崎美幸(2007) 就園児の休み明けの疲労と休日の睡眠に関する調査研究 三重看護学誌9巻 Page73-82	休日前の就寝時間が21時以降の子どもは休み明け眠そうにしている
	住吉智子, 星野友佳子, 辻村朱加,他(2008b) 幼児の疲労と睡眠との関連に関する基礎調査 健やかな生活習慣の形成に向けて 日本看護学会論文集: 小児看護38号 Page218-220	21時以前の就寝は疲労度が低い
	鈴川一宏, 西山哲成, 越智英輔, 他(2009) 幼児における運動や生活習慣が免疫能に与える影響 唾液中Sigaからの検討 日本体育大学体育研究所雑誌34巻 Page81-85	睡眠時間9時間未満の園児は唾液中Siga濃度が低値
	津田朗子, 木村礼, 鮫島道和, 他(2006) 子どもの生活習慣と生体リズム(第1報) 体温リズムとコルテゾールリズムへの影響 金沢大学つるま保健学会誌30巻1号 Page95-103	体温リズムに同調に影響している要因は就寝時刻、起床時刻、夜間睡眠時間であった
	大森麻美, 加藤由香梨, 高橋麻菜美, 他(2008) 幼児の基礎体温の低下と生活習慣 保育研究(Q286-5246)46巻 Page8-14	睡眠の質と基礎体温の関係
	中山美由紀, 平岩幹男(2005) 生後4か月から追跡した12か月,20か月の生活や子どもの発達について 就寝時刻や起床時刻を中心とした解析 小児保健研究64巻1号 Page46-53	言語の発達と就寝時刻
	照屋浩司, 岩見文博, 片桐朝美, 他(2010) 幼児における音響的骨評価値と体格および生活習慣との関連について 杏林医学会雑誌40巻3号 34-42	音響的骨評価と生活習慣の関連
	Smaldone A., Honig J.C., Byrne M.W. (2007) Sleepless in America: inadequate sleep and relationships to health and well-being of our nation's children. <i>Pediatrics</i> , 119(1): 29-37.	睡眠と健康、well-beingの関連
	Sampei M., Dakeishi M., Wood D.C., Murata K. (2006). Impact of total sleep duration on blood pressure in preschool children. <i>Biomedical Research</i> , 27(3): 111-115.	睡眠時間と収縮期血圧の関連
朝食との関連	村松十和(2010) 睡眠と朝食摂取に関する研究 睡眠-覚醒リズムを中心に 保育と保健16巻2号 Page58-61	就寝時刻と朝食摂取
	Harada T., Hirota M., Maeda M., Nomura H., Takeuchi H.(2007). Correlation between Breakfast Tryptophan Content and Morningness-Eveningness in Japanese Infants and Students Aged 0-15 yrs. <i>Journal of Physiological Anthropology</i> , 26(2):201-207.	トリプトファン指数が少ないと寝つきが悪く、寝起きが悪い、さらにより夜型であるほど些細なことで怒ったり塞いだりした
	木林悦子, 上野恭裕, 西谷香苗(2009) 幼稚園・保育所における園児の食・生活習慣についての比較研究 園田学園女子大学論文集43号 Page85-101	食・生活習慣には家庭環境や保護者の意識・態度が重要
	戸井田英子, 加藤麻樹, 村澤初子(2009) 幼児の朝食と生活リズムに関する研究 長野県短期大学紀要64号 Page29-37	就寝時刻と朝食の献立
	Nakade M., Takeuchi H., Taniwaki N., Noji T., & Harada T. (2009). An Integrated Effect of Protein Intake at Breakfast and Morning Exposure to Sunlight on the Circadian Typology in Japanese Infants Aged 2-6 Years. <i>Journal of Physiological Anthropology</i> , 28(5), 239-245.	朝食の内容と起床・就寝時間
	古平金次郎, 牧田郁夫, 八森啓, 他(2006) 4歳児の食事の現状 東京小児科医会報25巻2号 Page56-64	夜10時半以降に就寝、朝8時以降に起床する子どもは食生活に乱れが多い
養育者の睡眠と子どもの睡眠	早瀬麻子, 島田三恵子, 乾つづら, 他(2008) 妊娠末期から産後の母親の生活リズムと乳児の睡眠覚醒リズムとの関連 小児保健研究67巻5号 Page746-753	妊娠末期に妊婦が早く寝ると1か月児が夜間多く眠る
	新小田春美, 松本一弥, 浅見恵梨子, 他(2008) 乳幼児の発達年齢および親子の睡眠習慣からみた遅寝の実態とその影響要因の分析 福岡医学雑誌99巻12号 Page246-261	親が遅寝の家庭では子どもも遅寝
	Hayama J., Adachi Y. (2007). Parenting and sleep of mothers in relation to their infant's sleep. <i>Sleep and Biological Rhythms</i> , 5(2):153-155.	母親の睡眠は子どもの睡眠と関連がある
	矢野香代, 大浜敬子, 産田真代(2007) 母と子における睡眠行動の関連性と課題 川崎医療福祉学会誌17巻1号 Page175-183	母親の睡眠は子どもの睡眠と関連がある
	Komada Y., Adachi N., Matsuura N., Mizuno K., Hirose K., Aritomi R, et al. (2009) Irregular sleep habits of parents are associated with increased sleep problems and daytime sleepiness of children. <i>Tohoku J. Exp. Med.</i> 219: 85-89	母親の睡眠は子どもの睡眠と関連がある
	Leonhard C, Randler C. (2009) In sync with the family: children and partners influence the sleep-wake circadian rhythm and social habits of women. <i>Chronobiol Int.</i> , 26(3): 510-525	母親の睡眠は子どもの睡眠と関連がある
	古川照美, 富永真己, 木藤江里子, 他(2007) 子どもの生活習慣形成時期における母親と子の生活リズム、食生活状況との関連 弘前大学医学部保健学科紀要6巻 Page47-54	母子の生活習慣の違い
	松田かおり, 眞鍋えみ子, 園田悦代, 他(2007) 母親と4歳児の睡眠の実態 京都府立医科大学看護学科紀要16巻 Page47-50	起床時刻が規則的な母親の子どもは起床時刻が早い
	清水敦彦, 板場昌栄, 兵藤友妃子, 他(2007) 幼児の"睡眠"についての研究 足利短期大学研究紀要27巻1号 Page15-25	親の幼少時の睡眠時間と子どもの睡眠時間
	服部伸一, 足立正, 三宅孝昭, 他(2007) 母親の養育態度が幼児の睡眠習慣に及ぼす影響 小児保健研究66巻2号 Page322-330	母親の養育態度が幼児の睡眠習慣に影響

睡眠と活動	木村千枝, 桐山千世子, 有木信子, 他(2010) 保育園幼児の就寝時刻と体力との関係 保育と保健16巻2号 Page78-81	就寝時刻と体力
	武田美代子, 佐藤聖也, 新川紘子(2009) 遊びの充実と生活リズム 保育と保健15巻2号 Page87-90	体力と起床時間、就寝時間
	泉秀生, 町田和彦(2009) 保育園児の日中の身体活動量と睡眠との関係 体力・栄養・免疫学雑誌19巻2号 Page166-168	就寝時刻・睡眠時間と身体活動量
	中野貴博, 春日晃章, 村瀬智彦(2010) 生活習慣および体力との関係を考慮した幼児における適切な身体活動量の検討 発育発達研究46号 Page49-58	生活習慣と身体活動量
	田中沙織, 七木田敦(2008) 幼児期の身体活動と生活リズムにおける関連性 2軸加速度計を用いた測定結果から 発育発達研究40号 Page1-10	生活リズム未確立児は活動量が少ない
	池田孝博, 青柳領(2009) 幼児の生活と運動能力に関する因果モデルの検証 正しい生活リズムは身体活動や運動能力にどのように影響するのか? 発育発達研究42号 Page11-23	朝の生活リズムは運動能力に影響を及ぼす
睡眠と行動	荒木章子, 大日向純子, 鈴木菜生, 他(2008) 北海道旭川市における3歳児の睡眠習慣に関するアンケート調査 脳と発達40巻5号 Page370-374	就寝時刻の遅延は食欲低下、怒りっぽいと関係があった
	田口雅徳, 桜田さおり, 寺蘭さおり, 他(2006) 幼児における睡眠習慣と攻撃的行動傾向との関連 保健の科学48巻3号 Page225-229	睡眠と攻撃性
	Touchette E, Petit D, Tremblay RE, et al. (2009) Risk factors and consequences of early childhood dyssomnias: new perspectives. Sleep Med Rev. 13(5):355-61	睡眠と行動
	Yokomaku A, Misao K, Omoto F, et al. (2008) A study of the association between sleeping habit and problematic behaviors in preschool children. Chronobiol Int, 25(4); 549-564	睡眠と問題行動
	Hiscock H, Canterford L, Ukoumunne OC, Wake M. (2007) Adverse associations of sleep problems in Australian preschoolers: national population study. Pediatrics. 119(1):86-93.	睡眠と問題行動
	Smaldone A, Honig JC, Byrne MW. (2007) Sleepless in America: inadequate sleep and relationships to health and well-being of our nation's children. Pediatrics. 119 Suppl 1:S29-37.	睡眠と問題行動
	Gregory AM, O'Connor TG. (2002) Sleep problems in childhood: a longitudinal study of developmental change and association with behavioral problems. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 41(8):964-71.	睡眠と行動や感情
	Dalh RE. (1996) The impact of inadequate sleep on children's daytime cognitive function. Seminars in Pediatric Neurology. 3(1):44-50.	睡眠と認知
	Ota K., Ota A., Kitae S. (2007). Analysis of the sleeping habits of young children in relation to environmental factors and their psychological state. Sleep and Biological Rhythms, 5:284-287.	規則的な睡眠習慣の幼児の方が情動的に安定している
	渋谷由美子, 滝田齊, 日本小児科医会(2006) 幼児の心身の発達と生活習慣 日本小児科医会会報31号 Page159-162	心身の発達到達度は生活習慣の形成と密着
奥田援史, 嶋崎博嗣, 金森雅夫(2006) 幼児の心の健康と生活状況要因との因果関係 小児保健研究65巻3号 Page432-438	睡眠時間の長さが幼児の心の健康にに影響した	
志村正子, 原田直子, 平川慎二, 他(2008) 幼児の生育環境・生活経験と前頭葉機能ならびにADHD傾向 心療内科12巻4号 Page321-325	ADHD傾向は睡眠状況などの生活経験要因とも関連していた	
睡眠と肥満	Sun Y., Sekine M., Kagamimori S. (2009) Lifestyle and overweight among Japanese adolescents: The Tovama birth cohort study. Journal of Epidemiology 19(6):303-310	睡眠と肥満
	Taheri S. (2006) The link between short sleep duration and obesity: we should recommend more sleep to prevent obesity. Arch Dis Child 91(11): 881-84	睡眠と肥満
	Lumeng JC, Somashekar D, Appugliese D, et al. (2007) Shorter sleep duration is associated with increased risk for being overweight at ages 9 to 12 years. Pediatrics 120(5):1020-9	睡眠と肥満
	Reilly JJ, Armstrong J, Dorosty AR, Emmett PM, Ness A, Rogers I, et al. (2005) Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. BMJ. 330(7504): 1357.	睡眠と肥満
Kagamimori S, Yamagami T, Sokejima S, Numata N, Handa K, Nanri S, et al. (1999) The relationship between lifestyle, social characteristics and obesity in 3-year-old Japanese children. Child Care Health. 25: 235-47.	睡眠と肥満	
社会性との関連	Souders MC, Mason TB, Valladares O, et al. (2009) Sleep behaviors and sleep quality in children with autism spectrum disorders. Sleep. 32(12):1566-78	自閉症と睡眠
	Patzold LM, Richdale AL, Tonge BJ. (1998) An investigation into sleep characteristics of children with autism and asperger's disorder. Journal of Paediatrics and Child Health 34(6):528-533	自閉症と睡眠
	Richman N. (1981) Sleep problems in young children. Archives of Disease in Childhood 56:491-493	自閉症と睡眠
	Segawa M, Katoh M, Katoh J, Nomura Y. (1992) Early modulation of sleep parameters and it's importance in later behavior. Brain Dysfunction 5:211-223	自閉症と睡眠
介入研究	足達淑子, 山上敏子, 羽山順子, 他(2008) 乳児の健全な睡眠習慣形成を目的とした親訓練の普及啓発活動 メンタルヘルス岡本記念財団研究助成報告集19号	親訓練の効果
	足達淑子, 山上敏子, 羽山順子, 他(2007) 乳児の健全な睡眠習慣形成を目的とした親訓練の普及啓発活動(2) メンタルヘルス岡本記念財団研究助成報告集18号 Page109-113	親訓練の効果
	足達淑子, 山上敏子, 羽山順子, 他(2006) 乳児の健全な睡眠習慣形成を目的とした親訓練の普及啓発活動 メンタルヘルス岡本記念財団研究助成報告集17号	親訓練の効果
	中村加奈重, 肥田有紀子, 沢口茂代, 他(2009) 子どもの生活リズム改善の取り組み 生活リズム調査がもたらす養育者の行動変容に関する考察 小児保健研究68巻2号 Page293-297	養育者の行動変容

契 約 書



独立行政法人科学技術振興機構(以下「甲」という。)及び富崎 悦子(以下「乙」という。)は、非常勤研究員の委嘱に関し、別紙の通り契約し、これを証するため、甲、乙記名押印の上、各一通を保有する。

平成 21 年 4 月 1 日

甲 埼玉県川口市本町四丁目1番8号
独立行政法人 科学技術振興機構
理事長 北澤 宏



乙 新潟県 新潟市東区山下町21-10-203

富崎 悦子



資料3. リクルート時の研究説明書

「日本における子供の認知・行動発達に影響を与える要因の解明」に関する研究（略称：日本の子どもの発達コホート研究）の説明と短期研究の変更に関する協力のお願い

独立行政法人 科学技術振興機構 社会技術研究開発センター

「日本の子どもの発達コホート研究」

研究統括 小泉 英明

この文書は、上記の研究の変更内容をご説明し、ご協力をお願いするものです。変更内容を十分に理解され、変更後の研究に協力しても良いとお考えの場合には、別紙の同意書に署名し、同意のお気持ちを明確にお示しただけようお願い申し上げます。

どこが研究を行うか

文部科学省が所管する独立行政法人科学技術振興機構が文部科学省の「脳科学と教育」研究に関する検討会の報告を受け、〇〇市の協力のもと行われます。

「日本の子どもの発達コホート研究」とはどのような研究か

これは、日本の子どもの発達に重要な影響を与える要因は何かを知り、子どものより良い発達のために、家庭や社会がどうすれば良いかを知るための研究です。2006年度にスタートする予定でしたが、全国規模で調査地域の体制を整え、また、地域の皆様に調査についてより広くお知らせするために、計画を変更して2007年度にスタートすることと致しました。

今回参加していただく短期研究とはどのような研究か

5年間の長期研究に先立ち、今回短期研究をいたします。長期研究の前段階として観察方法を確定する上で、とても重要な調査です。また、今回ご協力いただいた方には、ニューズレターやシンポジウムのご案内などの情報提供を、引き続き当研究グループまたは広報担当のサポートグループからさせていただきます。なお、当研究グループとこのサポートグループとは、郵送に必要な情報に限り共有させていただきます。

2006年度は、短期研究をさらに1年間継続して実施することと致します。これにより、2005年度にご参加いただいたお子さんたちの1年後の育ちを見せていただくことができ、より多くのことが分かると期待されます。

研究に協力するかどうかを考えるために、理解していただきたいこと

この研究は、子どもの発達（心の発達・言葉の発達・社会性の発達）について、どのような環境要因が重要で、どのような要因が重要ではないか、それを知るための研究です。そのために、家庭の状況を含めた様々な成育環境の調査や医師・心理担当者（臨床心理士・発達心理士などを含む本研究の心理学的研究に携わる者）による子どもの観察を施行します。なお、この観察は、健診などの心身の発達を診る医療行為ではありません。

この研究にご協力いただく前に、理解していただきたいことを、いくつかご説明します。

(1) 研究協力は自由意思で決定し、撤回することができます。

研究に協力されるかどうかは、自由意思でお決め下さい。協力されなくても、それによってあなたが受ける不利益はありません。

いったん協力を同意された後でも、いつでも研究協力を文書で撤回することができます。その場合には、研究協力で得られたデータは、安全に破棄され、研究に使用されることはありません。ただし、個人名と連結できない形で統計処理された時点で、データを破棄することはできなくなります。

(2) あなたにお願いする理由

対象地域にお住まいで対象年齢のお子様と保護者の方をお願いをしています。

(3) 短期研究の目的、意義、方法、期間、調査の種類、検査の種類

研究の目的：日本の子どもの発達（心・言葉・社会性）に影響を与える要因を知ることです。短期研究はそのために必要な準備のための研究です。

研究の意義：これにより、より良い発達のために家庭や社会が何をすれば良いのかが分かることが期待されます。

方 法：研究は原則として、(A)質問票による調査、(B)行動観察によります。
(A)はたくさんの質問がある質問票に記入していただくことで調査されます。(B)行動観察は予め準備された観察室で行われ、医師などの観察者を含めて部屋の中の全ての行動が記録されます。

0歳のお子さんについては原則として、4ヶ月・9ヶ月・1歳6ヶ月の3回調査いたします。5歳のおさんは5歳時・6歳時の2回調査いたします。

連絡方法：連絡の方法、時間帯をあらかじめお聞きします。

所要時間：お約束いただいた日時にお越しいただき、約1時間を予定しています。日時が変更になる場合や中断される場合には、直ちにお知らせします。

(4) 研究責任者の氏名、所属

〇〇研究グループ責任者 氏名 〇〇 〇〇
所属・職名 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇

研究責任者 氏名 小泉 英明
所属・職名 独立行政法人 科学技術振興機構 社会技術研究開発センター
「日本の子どもの発達コホート研究」研究統括

(5) この研究に協力された方に予測される危険、利益、不利益

○ 観察その他の研究に協力するために、病院や診療所、大学、またはその他の研究の場への往復の間に生じた交通事故等の事故については、個人の責任になります。個人が加入する保険でご対応いただくこととなります。

- 研究の場で生じたお子さんの事故等については、一般の受診の際に生じた事故と同様に、他児と衝突して怪我をしたなど特に施設の不備が明確でない場合には、個人の責任になります。
- この研究に協力することによって、あなたやお子さんが直接利益を得ることはありません。しかし、日本の子どもたちのより良い発達のためにはどうしたらよいかを知るために、あなたやお子さんは日本社会と、子ども達のために大きな貢献をされることとなります。
- この研究の中で、もしお子さんに、何らかの医学的問題が強く疑われたときには、その旨お知らせいたします。発達上の問題があることが強く疑われたときには、ご希望によりその旨お知らせいたします。また、適切な情報を得るためのお手伝いをします。発達上の問題が重大で、お知らせしないことでお子さんが不利益を受けると考えられる場合には、事前にご希望がなくても、お子さんの健康のためにお知らせすることを原則とします。
- 調査票などの研究で得られる情報は、匿名化といって、氏名などの個人情報と切り離して保管されますので、万一調査票が研究外にもれる事故が生じても（生じないような万全の体制をとりますが）、誰の情報かは分からないために、あなたやお子さんが個人的不利益を受けることはありません。

（6）研究計画をもっと詳細に知りたいとき

希望があれば、個人情報の保護などに支障をきたさない範囲で、研究計画の詳細な説明を受けることができます。

（7）個人情報の保護

調査票などのデータは、直ちに、氏名・住所・電話番号・生年月日などの個人を特定できる情報の用紙と切り離されます。これを匿名化といいます。ただし A さんには、A さん固有の番号・記号で照合できるようにします。個人を特定できる情報にも同一の番号・記号をつけて、必要に応じて個人照合を可能にします。これを連結可能匿名化といいます。

個人を特定できる情報とデータは厳重に管理して保管しますが、万が一の場合に備えて、個人を特定できる情報とデータと一緒に漏出しないように別々に保管され、照合は研究グループの責任者が責任を持って行います。これにより、個人の大切な成育情報などが外部に漏れないようにします。

（8）得られたデータの使用方法

この研究で得られた匿名化されていないデータを、他の研究機関・他の研究者等へ提供することはありません。また、匿名化されたデータであっても、本研究に関して科学技術振興機構と契約関係のある研究者および技術者以外へ提供することはありません。ただし、匿名化データの電子化業務にあたって、厳密な守秘義務契約を交わしたデータ入力受託会社に業務を委託する場合があります。この場合も、匿名化データを委託先に送付し、業務終了後に全てのデータを科学技術振興機構に返送させます。したがって、委託先会社に匿名化データが契約期間後に残ることはありません。

(9) 得られた結果は研究協力者に伝えられるのか

この研究は、あなたのお子さんの発達が良いか悪いかを調べるためのものではなく、日本の子どもたちのより良い発達のために行われるものです。従って、お子さんの発達に関するデータは、集積して全体で解析することに意味があり、それ自体が、お子さんの発達についての個別の評価とはならないため、データそのものをお伝えすることはありません。ただし、何らかの医学的問題が強く疑われたときには、その旨お知らせいたします。また、研究開始前にあなたが希望されれば、発達上の問題があることが強く疑われたときには、その旨あなたに開示され、あなたがそれに対してどうしたらよいかの相談をお受けいたします。

(10) 知的財産権が生じたとき

この研究で特許権などの知的財産権が生じることは多くないと考えられますが、もし生じた際には、他の学術研究と同じ様に、あなたやお子さんにはこれについて権利がなく、研究主体である科学技術振興機構および実施機関がその権利を持ちます。

(11) 研究結果の開示の仕方

この研究で得られた結果は、学会・学術雑誌・データベース上などで公に発表されることがありますが、この場合も、個人から得られた生の情報が発表されるのではなく、集団全体としての解析結果が発表対象になります。さらに、研究協力者が誰かは公表されません。従って、調査票に記載された個々の内容・映像解析のデータ・映像で個人を特定できる内容そのものが公表されることはありません。

(12) データの保存法、廃棄法

研究で得られたデータは、個人を特定できる情報と切り離して（匿名化）、研究責任者の管理下で、厳重に保管されます。保管期間は短期研究の後に行われる長期研究終了時までです。これは、長期研究期間中に新たに開発した解析方法等を用いて解析し直すことがあるためです。

あなたが同意されれば、長期研究終了後も、さらなる研究の発展のために、個人の特定ができない形で保管され、研究の進展に利する貴重なデータとさせていただきます。

長期研究終了と同時に廃棄を希望される場合には、質問票等はシュレッダー処理されて判読不可能にした後、廃棄されます。映像データに関しては、記録メディア上から消去されます。統計処理されたデータは、個人情報ではないので廃棄されません。

(13) 研究協力は無報酬

研究は、科学技術振興機構の研究費で行われますので、あなたが費用を負担されることはありません。研究に協力するために病院等に來られる往復の費用は、個人負担となります。この研究へのご協力に際して、あなたに報酬は支払われません。一般的に科学的研究では、研究への協力に際して報酬が支払われない仕組みになっています。それは、研究協力者に任意でご協力していただくため、報酬のための協力ですと、協力者に偏りが生じて科学的研究にならないためです。なお、研究協力者には記録をとじ込むための「すくすく日記」と、記念として図書カード等を差し上げます。

(14) 問い合わせ先、研究協力で生じた疑問、苦情のあて先

この研究についてのお問い合わせは、下記担当者までご連絡下さい。苦情等についてもお受けいたしますので、ご連絡下さい。

また、転居等でご連絡先が変更になった場合は、下記の〇〇研究グループまたは広報担当のサポートグループにお知らせ下さい。

問い合わせ先： 独立行政法人 科学技術振興機構 社会技術研究開発センター

〇〇研究グループ (すくすくコホート〇〇)

〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇

電話 (〇〇) 〇〇-〇〇 (内線〇〇)

FAX (〇〇) 〇〇-〇〇

〇〇地域研究責任者 〇〇〇〇

研究コーディネータ 〇〇〇〇

サポートグループ (広報担当)

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-1-2 りそな・マルハビル 18 階

電話 (03) 3210-1280

FAX (03) 3210-1302

責任者 関口 裕

担当者 茅原 浩子

資料4. リクルート時の同意書

「日本の子どもの発達コホート研究」短期研究への協力についての同意書

独立行政法人科学技術振興機構社会技術研究開発センター
「日本の子どもの発達コホート研究」
研究統括 小泉英明 殿

私は、研究題目「日本における子供の認知・行動発達に影響を与える要因の解明」の短期研究の延長に関して、説明文書を用いて充分説明を受け、その目的・方法・個人情報の保護法・結果の開示の仕方などについて十分に理解し、以下の条件で延長される研究にも協力することに同意します。なお、この研究は、子どもの発達に関する研究であるために、本人が理解できる範囲で本人も了解したと私が認め、または本人が理解できないために、私はその代理として承諾することを認めます。

説明を受けて理解した項目にチェックしてください。

- 研究の協力は任意で、研究参加はいつでも撤回できること
- 研究の目的・方法・連絡
- 研究協力の意義
- 研究協力者にもたらされる利益と不利益
- 希望により研究計画書等を見ることができ、いつでも説明を受けることができること
- 個人情報の保護の方法
- 得られた匿名化されていない個人情報は他の研究機関・他の研究者には提供されないこと
- 本短期研究から知的財産権が生じても、研究協力者には帰属しないこと
- 研究結果が個人を特定されない形で学問的に公表されること
- データの保存方法・保存期間・廃棄方法
- 観察については費用負担がなく、研究協力に対する報酬もないこと。

<二者択一>

- 提供するデータは、本研究が終了した後も、将来新たに計画・実施される研究目的に使用されることに同意します。
- 提供するデータは、本研究が終了した後に、速やかに廃棄して下さい。

<二者択一>

私はこの研究で子どもに発達上の問題が見つかった場合、

- 知りたい
- 知りたくない

私は、上記の項目すべてにチェックし、私と子どもが提供する個人を特定する情報以外の研究情報が、本研究に使用されることに同意します。

研究に協力いただく保護者の方のご署名 _____ お子様とのご関係 _____
研究に協力いただくお子様のご氏名（ふりがな） _____ (_____)
お子様の生年月日 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ お子様の性別 _____
代諾者の署名（お子様に代わって協力の意思をお示しいただく保護者の方のご署名）
氏名（署名） _____ お子様とのご関係 _____
住所 〒 _____ 電話 _____

署名いただいた日付 年 _____ 月 _____ 日

連絡方法：（複数選択可）

- 電話（ _____ - _____ - _____ ）
- ファックス（ _____ - _____ - _____ ）
- メール（ _____ ）
- その他（ _____ ）

説明者の名前（署名） _____

説明者所属 独立行政法人 科学技術振興機構 社会技術研究開発センター ○○研究グループ

資料 5. 18 か月時の研究説明書

「日本における子供の認知・行動発達に影響を与える要因の解明」に関する研究（略称：日本の子どもの発達コホート研究）の説明と短期研究の変更に関する協力をお願い

独立行政法人 科学技術振興機構 社会技術研究開発センター
「日本の子どもの発達コホート研究」
研究統括 山縣 然太郎

この文書は、上記の研究の変更内容をご説明し、ご協力をお願いするものです。変更内容を充分にご理解いただき、変更後の研究に協力しても良いとお考えの場合には、別紙の同意書に署名し、同意のお気持ちを明確にお示しいただけるようお願い申し上げます。

どこが研究を行うか

文部科学省が所管する独立行政法人科学技術振興機構が文部科学省の「脳科学と教育」研究に関する検討会の報告を受け、〇〇市の協力のもと行われます。

「日本の子どもの発達コホート研究」とはどのような研究か

これは、日本の子どもの発達に重要な影響を与える要因は何かを知り、子どものより良い発達のために、家庭や社会がどうすれば良いかを知るための研究です。

2006年度までを短期研究、2007年度から長期コホート研究と位置づけておりましたが、計画を変更して2008年度までの研究と致しました。

今回参加していただくコホート研究とはどのような研究か

本研究では、2008年度までの期間にある程度の結論を出します。また、将来行われる大規模コホート研究の観察方法などを確定するための調査・研究を行います。今回ご協力いただいた方には、ニューズレターやシンポジウムのご案内などの情報提供を、引き続き当研究グループまたは広報担当のサポートグループからさせていただきます。なお、当研究グループとこのサポートグループとは、郵送に必要な情報に限り共有させていただきます。

研究に協力するかどうかを考えるために、理解していただきたいこと

この研究は、子どもの発達（心の発達・言葉の発達・社会性の発達）について、どのような環境要因が重要で、どのような要因が重要ではないか、それを知るための研究です。そのために、家庭の状況を含めた様々な成育環境の調査や医師・心理担当者（臨床心理士・発達心理士などを含む本研究の心理学的研究に携わる者）による子どもの観察を施行します。なお、この観察は、健診などの心身の発達を診る医療行為ではありません。

この研究にご協力いただく前に、理解していただきたいことを、いくつかご説明します。

（1）研究協力は自由意思で決定し、撤回することができます。

研究に協力されるかどうかは、自由意思でお決め下さい。協力されなくても、それによってあなたが受ける不利益はありません。

いったん協力に同意された後でも、いつでも研究協力を文書で撤回することができます。その場合には、研究協力で得られたデータは、安全に破棄され、研究に使用されることはありません。ただし、個人名と連結できない形で統計処理された時点で、データを破棄することはできなくなります。

(2) あなたにお願いする理由

対象地域にお住まいで対象年齢のお子様と保護者の方をお願いをしています。

(3) 本研究の目的、意義、方法、期間、調査の種類、検査の種類

研究の目的：日本の子どもの発達（心・言葉・社会性）に影響を与える要因を知ることです。

研究の意義：これにより、より良い発達のために家庭や社会が何をすれば良いのかが分かることが期待されます。

方法：研究は原則として、(A)質問票による調査、(B)行動観察によります。

(A)はたくさんの質問がある質問票に記入していただくことで調査されます。(B)行動観察は予め準備された観察室で行われ、医師などの観察者を含めて部屋の中の全ての行動が記録されます。

0歳のお子さんについては原則として、4ヶ月・9ヶ月・1歳6ヶ月・2歳6ヶ月・3歳6ヶ月の5回調査いたします。5歳のおさんは5歳時・6歳時・7歳時・8歳時の4回調査いたします。

連絡方法：連絡の方法、時間帯をあらかじめお聞きします。

所要時間：お約束いただいた日時にお越しいただき、約1時間を予定しています。日時が変更になる場合や中断される場合には、直ちにお知らせします。

(4) 研究責任者の氏名、所属

〇〇研究グループ責任者 氏名 〇〇 〇〇
所属・職名 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇

研究責任者 氏名 山縣 然太郎
所属・職名 独立行政法人 科学技術振興機構 社会技術研究開発センター
「日本の子どもの発達コホート研究」研究統括

(5) この研究に協力された方に予測される危険、利益、不利益

- 〇 観察その他の研究に協力するために、病院や診療所、大学、またはその他の研究の場への往復の間に生じた交通事故等の事故については、個人の責任になります。個人が加入する保険でご対応いただくこととなります。
- 〇 研究の場で生じたお子さんの事故等については、一般の受診の際に生じた事故と同様に、他児

と衝突して怪我をしたなど特に施設の不備が明確でない場合には、個人の責任になります。

- この研究に協力することによって、あなたやお子さんが直接利益を得ることはありません。しかし、日本の子どもたちのより良い発達のためにはどうしたらよいかを知るために、あなたやお子さんは日本社会と、子ども達のために大きな貢献をされることとなります。
- この研究の中で、もしお子さんに、何らかの医学的問題が強く疑われたときには、その旨お知らせいたします。発達上の問題があることが強く疑われたときには、ご希望によりその旨お知らせいたします。また、適切な情報を得るためのお手伝いをします。発達上の問題が重大で、お知らせしないことでお子さんが不利益を受けると考えられる場合には、事前にご希望がなくても、お子さんの健康のためにお知らせすることを原則とします。
- 調査票などの研究で得られる情報は、匿名化といって、氏名などの個人情報と切り離して保管されますので、万一調査票が研究外にもれる事故が生じても（生じないような万全の体制をとりますが）、誰の情報かは分からないために、あなたやお子さんが個人的不利益を受けることはありません。

（６）研究計画をもっと詳細に知りたいとき

希望があれば、個人情報の保護などに支障をきたさない範囲で、研究計画の詳細な説明を受けることができます。

（７）個人情報の保護の方法

調査票などのデータは、直ちに、氏名・住所・電話番号・生年月日などの個人を特定できる情報の用紙と切り離されます。これを匿名化といいます。ただし A さんには、A さん固有の番号・記号で照合できるようにします。個人を特定できる情報にも同一の番号・記号をつけて、必要に応じて個人照合を可能にします。これを連結可能匿名化といいます。

個人を特定できる情報とデータは厳重に管理して保管しますが、万が一の場合に備えて、個人を特定できる情報とデータと一緒に漏出しないように別々に保管され、照合は研究グループの責任者が責任を持って行います。これにより、個人の大切な成育情報などが外部に漏れないようにします。

（８）得られたデータの使用方法

この研究で得られた匿名化されていないデータを、他の研究機関・他の研究者等へ提供することはありません。また、匿名化されたデータであっても、本研究に関して科学技術振興機構と契約関係のある研究者および技術者以外へ提供することはありません。ただし、匿名化データの電子化業務にあたって、厳密な守秘義務契約を交わしたデータ入力受託会社に業務を委託する場合があります。この場合も、匿名化データを委託先に送付し、業務終了後に全てのデータを科学技術振興機構に返送させます。したがって、委託先会社に匿名化データが契約期間後に残ることはありません。

（９）得られた結果は研究協力者に伝えられるのか

この研究は、あなたのお子さんの発達が良いか悪いかを調べるためのものではなく、日本の子

どもたちのより良い発達のために行われるものです。従って、お子さんの発達に関するデータは、集積して全体で解析することに意味があり、それ自体が、お子さんの発達についての個別の評価とはならないため、データそのものをお伝えすることはありません。ただし、何らかの医学的問題が強く疑われたときには、その旨お知らせいたします。また、研究開始前にあなたが希望されれば、発達上の問題があることが強く疑われたときには、その旨あなたに開示され、あなたがそれに対してどうしたらよいかの相談をお受けいたします。

(10) 知的財産権が生じたとき

この研究で特許権などの知的財産権が生じることは多くないと考えられますが、もし生じた際には、他の学術研究と同じ様に、あなたやお子さんにはこれについて権利がなく、研究主体である科学技術振興機構および実施機関がその権利を持ちます。

(11) 研究結果の開示の仕方

この研究で得られた結果は、学会・学術雑誌・データベースなどで公に発表されることがありますが、この場合も、個人から得られた生の情報が発表されるのではなく、集団全体としての解析結果が発表対象になります。さらに、研究協力者が誰かは公表されません。従って、調査票に記載された個々の内容・映像解析のデータ・映像で個人を特定できる内容そのものが公表されることはありません。

(12) データの保存方法・保存期間・廃棄方法

研究で得られたデータは、個人を特定できる情報と切り離して(匿名化)、研究責任者の管理下で、厳重に保管されます。保存期間は本研究終了時までです。

あなたが同意されれば、本研究終了後も、さらなる研究の発展のために、個人の特定ができない形で保管され、研究の進展に利する貴重なデータとさせていただきます。

本研究終了と同時に廃棄を希望される場合には、質問票等はシュレッダー処理されて判読不可能にした後、廃棄されます。映像データに関しては、記録メディア上から消去されます。統計処理されたデータは、個人情報ではないので廃棄されません。

(13) 研究については費用負担がなく、研究協力に対する報酬もないこと

研究は、科学技術振興機構の研究費で行われますので、あなたが費用を負担されることはありません。研究に協力するために病院等に來られる往復の費用は、個人負担となります。この研究へのご協力に際して、あなたに報酬は支払われません。一般的に科学的研究では、研究への協力に際して報酬が支払われない仕組みになっています。それは、研究協力者に任意でご協力していただくため、報酬のための協力ですと、協力者に偏りが生じて科学的研究にならないためです。ご理解下さい。なお、研究協力者には記録をとじ込むための「すくすく日記」と、記念として図書カード等を差し上げます。

(14) 問い合わせ先、研究協力で生じた疑問、苦情のあて先

この研究についてのお問い合わせは、下記担当者までご連絡下さい。苦情等についてもお受けいたしますので、ご連絡下さい。

また、転居等でご連絡先が変更になった場合は、下記の〇〇研究グループまたは広報担当のサポートグループにお知らせ下さい。

問い合わせ先： 独立行政法人 科学技術振興機構 社会技術研究開発センター

〇〇研究グループ (すくすくコホート〇〇)

〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇

電話 (〇〇) 〇〇-〇〇 (内線〇〇)

FAX (〇〇) 〇〇-〇〇

〇〇地域研究責任者 〇〇〇〇

研究コーディネータ 〇〇〇〇

サポートグループ (広報担当)

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-1-2 りそな・マルハビル 18階

電話 (03) 3210-1280

FAX (03) 3210-1302

責任者 関口 裕

担当者 茅原 浩子

資料 6. 18 か月時の同意書

「日本の子どもの発達コホート研究」短期研究への協力についての同意書

独立行政法人科学技術振興機構社会技術研究開発センター
「日本の子どもの発達コホート研究」
研究統括 山縣然太郎 殿

私は、研究題目「日本における子供の認知・行動発達に影響を与える要因の解明」の短期研究の延長に関して、説明文書を用いて充分説明を受け、その目的・方法・個人情報の保護法・結果の開示の仕方などについて十分に理解し、以下の条件で延長される研究にも協力することに同意します。なお、この研究は、子どもの発達に関する研究であるために、本人が理解できる範囲で本人も了解したと私が認め、または本人が理解できないために、私はその代理として承諾することを認めます。

説明を受けて理解した項目にチェックしてください。

- 研究の協力は任意で、研究参加はいつでも撤回できること
- 研究の目的・方法・連絡
- 研究協力の意義
- 研究協力者にもたらされる利益と不利益
- 希望により研究計画書等を見ることができ、いつでも説明を受けることができること
- 個人情報の保護の方法
- 得られた匿名化されていない個人情報は他の研究機関・他の研究者には提供されないこと
- 本短期研究から知的財産権が生じても、研究協力者には帰属しないこと
- 研究結果が個人を特定されない形で学問的に公表されること
- データの保存方法・保存期間・廃棄方法
- 観察については費用負担がなく、研究協力に対する報酬もないこと。

<二者択一>

- 提供するデータは、本研究が終了した後も、将来新たに計画・実施される研究目的に使用されることに同意します。
- 提供するデータは、本研究が終了した後に、速やかに廃棄して下さい。

<二者択一>

私はこの研究で子どもに発達上の問題が見つかった場合、

- 知りたい
- 知りたくない

私は、上記の項目すべてにチェックし、私と子どもが提供する個人を特定する情報以外の研究情報が、本研究に使用されることに同意します。

研究に協力いただく保護者の方のご署名 _____ お子様とのご関係 _____
研究に協力いただくお子様のご氏名（ふりがな） _____ (_____)
お子様の生年月日 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ お子様の性別 _____
代諾者の署名（お子様に代わって協力の意思をお示しいただく保護者の方のご署名）
氏名（署名） _____ お子様とのご関係 _____
住所 〒 _____ 電話 _____

署名いただいた日付 年 _____ 月 _____ 日

連絡方法：（複数選択可）

- 電話 (_____ - _____)
- ファックス (_____ - _____)
- メール (_____)
- その他 (_____)

説明者の名前（署名） _____

説明者所属 独立行政法人 科学技術振興機構 社会技術研究開発センター ○○研究グループ

資料7. 倫理申請承認書

独立行政法人 科学技術振興機構
理事長 沖村 憲樹 殿

平成17年1月8日
心身や言葉の健やかな発達と
脳の成長研究倫理審査委員会
委員長 丸山 英二 

社会技術研究システム「心身や言葉の健やかな発達と脳の成長」ミッション研究「日本における子供の認知・行動発達に影響を与える要因の解明」短期研究に係る研究計画書の審査結果について

社会技術研究システム ミッション・プログラムⅢ「日本における子供の認知・行動発達に影響を与える要因の解明」研究統括 小泉英明殿より申請のありました「日本における子供の認知・行動発達に影響を与える要因の解明」短期研究計画について審査を行いましたので、その結果を報告致します。

審査結果 : 承認

(備考)

審査経緯 :

第1回倫理審査委員会(平成16年10月29日) 継続審議

第2回倫理審査委員会(平成16年11月29日) 条件付き承認

その後、第2回倫理審査委員会の結果に基づいて修正された研究計画書の提出を受け、第2回倫理審査委員会における意見等が反映されていることを確認し、了承しました。

添付資料:

添付1 第1回倫理審査委員会議事概要

添付2 第2回倫理審査委員会議事概要

添付3 「日本における子供の認知・行動発達に影響を与える要因の解明」
短期研究に係る研究計画書

以上

資料 8. 質問紙 9 か月

別紙

124-0001
東京都葛飾区
小菅

ああ いい 様

0歳9ヶ月質問票

この質問票は、お子様のお世話や面倒を主にみていらっしゃる方(主たる養育者)にご記入をお願いします。ご質問の内容に関してご家族で話し合われても構いません。お父様のこと、お母様のことを別々に伺う質問に関しては、ご本人にお答えいただけるとよいのですが、ご質問の回答に関してご理解いただいている方であればご本人以外でも構いません。

ご記入者(複数可)

お父様 お母様 その他(お子様からの関係をご記入下さい)

記入年月日 20年 月 日

ご回答いただきました質問票は、お約束いただいた観察日に、観察会場にご持参ください。
ご協力お願いいたします。

この欄は係員が会場で記入いたします

ID	<input type="text"/> 20000001003
質問票担当者 サイン	<input type="text"/>
観察年月日	<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> <input type="text"/> 年 <input type="text"/> <input type="text"/> 月 <input type="text"/> <input type="text"/> 日



ご質問票の記入にあたっての注意事項とお願い

この質問票に関して『お子様』と明記されているのは、すべてこの研究にご参加いただきますお子様だけを指しています。また、『お父様』、『お母様』、『祖父母』とは、この研究にご参加いただいていますお子様からの関係ですのでご注意ください。

質問票は、主たる養育者用に伺うものです。お父様、お母様に伺うご質問もございますが、ご質問の回答に関してご理解いただいている方であれば、どなたが回答されても結構です。

質問項目が多数ございますが、あらかじめ質問票にご回答いただくことで、観察日当日の聞き取り調査の時間を短縮することができますので、ご協力をお願いいたします。

回答の仕方については、特に指示がない場合は、当てはまるものを一つだけ選び、選択肢の前の口に『✓』をご記入ください。中には に数字などを記入していただくものもございます。ご注意下さい。

答えにくい質問や質問の内容がよくわからない項目に関しましては、各回答の右側にあります口に『✓』をご記入ください。観察会場で質問票の担当者が記入状況を確認いたします。改めてご回答いただく場合がございますのでご了承ください。

各質問票の最後に、『この質問にご協力くださった皆様へ』というアンケートがございますのでご協力をお願いいたします。



答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

生活習慣

お子様の睡眠についてお答えください。

- 1 お子さんはどこで寝ていますか。 親と同じ部屋で別のベッド/布団
 親と同じベッド/布団
 きょうだいと同じ部屋
 ひとりで別の部屋
 その他
- 2 主にどのような姿勢で眠りますか。 仰向け
 うつぶせ
 横向き
- 3 夕方7時から朝7時までの間に 時間 分
 何時間眠っていますか。
- 4 朝7時から夕方7時までに 時間 分
 何時間眠りますか。
- 5 夜睡眠中一晩に平均何回目を 回
 さましますか。
- 6 一晩平均(夜10時から朝6時までの間) 時間 分
 どのくらい目を覚ましていますか。
- 7 夜の寝付き時間は平均どのくらい 時間 分
 ですか。
- 8 どのようにして眠りにつきますか。 授乳中(食事中)
 抱っこしているとき
 布団の中一人で
 両親の近くの布団で
 その他
- 9 いつも夜何時頃に寝付きますか。 午前 午後 時頃

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 10 お子さんの睡眠に何か心配なことが
ありますか。
- 心配有り
- 少し心配
- 心配なし

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

家での様子

お子さんの家での様子についてお尋ねします。

<記入の仕方> 選択肢のあるものは、最も近い項目に『✓』を入れ、

内には数字や文字を記入して下さい。

- 11 お子さんが眠る時にお話をしたり、
子守歌を歌ってあげますか。 めったにない
 週に1~2回位
 週に3~4回位
 ほぼ毎日
- 12 お子さんが新しいおもちゃを手にした時、あなたはいつもどうしますか。
(複数解答可) 子どもと一緒にそれをいじってみる
 子どもにそれをいじらせる
 特別な時のためにそれをとっておく
- 13 お子さんがいるところでどのくらい
テレビがついていますか。 ほとんど見ない
 1~2時間位
 3~4時間位
 5時間以上
- 14 公園などに散歩によく連れて行きますか。 めったにない
 週に1~2回位
 週に3~4回位
 ほぼ毎日
- 15 お子さんを連れてしばしば祖父母、
親戚、友人宅などへ出かけますか。 めったにない
 1ヶ月に1回位
 1週に1回位
 ほぼ毎日
- 16 近隣に同じ年頃の子供がいますか。 いいえ
 はい
 その他
- 17 近くに育児について相談する人がいますか。 いない
 いる
 その他

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 18 育児について、祖父母等親戚と意見が合いますか。 大体あう
 ときどきあわない
 あまりあわない
- 19 (18の質問にときどきあわない、あまりあわないと答えた方)どの様な点ですか。 しつけ
 遊び
 健康
 教育

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

気質・発達

次の項目は、お子さんの行動特徴を調べるものです。「良い・悪い」「正しい・間違い」ということはありませんので、ありのままにご回答ください。似たような項目もありますが、同じものではありませんので、1つ1つ別々に考えて教えてください。

<記入の仕方>

お子さんの状態に最も近いと思われる欄(1. ほとんどそうでない、2. めったにそうでない、3. どちらかというところであることは少ない、4. どちらかというところである、5. しばしばそうである、6. ほとんどいつもそうである)の前にある□を『✓』でチェックしてください。

この質問紙には9ヶ月のお子さんに該当しない項目も含まれています。そのように思われる場合は、一番下の「7. 今はあてはまらない」の欄に『✓』をつけてください。お子さんの姿に一番近い状態が1か6の両極端の番号だと思ったときは、ためらわずにそれに『✓』をつけて下さい。できるだけ中間の番号に『✓』をつけることはさけて下さい。

- | | | | |
|----|---|--|---|
| 20 | 食事や授乳のときは、好ききらいをあまり強くあらわさず、おとなしく食べる。 | <input type="checkbox"/> 1. ほとんどそうでない
<input type="checkbox"/> 2. めったにそうでない
<input type="checkbox"/> 3. どちらかというところであることは少ない
<input type="checkbox"/> 4. どちらかというところである
<input type="checkbox"/> 5. しばしばそうである
<input type="checkbox"/> 6. ほとんどいつもそうである
<input type="checkbox"/> 7. 今はあてはまらない | □ |
| 21 | パッと明るくなると(フラッシュをたく、電灯をつける)目をみはったり、ピクツしたりする。 | <input type="checkbox"/> 1. ほとんどそうでない
<input type="checkbox"/> 2. めったにそうでない
<input type="checkbox"/> 3. どちらかというところであることは少ない
<input type="checkbox"/> 4. どちらかというところである
<input type="checkbox"/> 5. しばしばそうである
<input type="checkbox"/> 6. ほとんどいつもそうである
<input type="checkbox"/> 7. 今はあてはまらない | □ |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 22 数分間あやしても、それでも泣きやまない。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 23 眠くなったときでも、話しかけられたり、あやされたりすれば、おとなしくなる。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 24 新しくやれるようになったことは、何分間もやりつづける。(ものをつかむ、つまむ、ゴロゴロねがえるなど)
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 25 自分の家では、知らない人がそばにきても最初から平気である。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 26 昼寝したがる時刻が日によって1時間以上もずれる。 1. ほとんどそうでない
 2. めったにそうでない
 3. どちらかというところであることは少ない
 4. どちらかというところである
 5. しばしばそうである
 6. ほとんどいつもそうである
 7. 今はあてはまらない
- 27 味や固さの違いにはとんちやくしない
で離乳食を食べる。 1. ほとんどそうでない
 2. めったにそうでない
 3. どちらかというところであることは少ない
 4. どちらかというところである
 5. しばしばそうである
 6. ほとんどいつもそうである
 7. 今はあてはまらない
- 28 だれかがそばを通ると、遊びをやめて
そちらを見る。 1. ほとんどそうでない
 2. めったにそうでない
 3. どちらかというところであることは少ない
 4. どちらかというところである
 5. しばしばそうである
 6. ほとんどいつもそうである
 7. 今はあてはまらない
- 29 遊んでいるとき、ひとりぼっちにされると泣く。 1. ほとんどそうでない
 2. めったにそうでない
 3. どちらかというところであることは少ない
 4. どちらかというところである
 5. しばしばそうである
 6. ほとんどいつもそうである
 7. 今はあてはまらない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 30 髪をとかず、顔をあらうなどの毎日されることは、どんな時でもいやがらずにさせる。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 31 お気に入りのオモチャなら、10分以上続けて遊んでいる。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 32 知らない人に会ったときは、15分たっても様子をうかがったり、こわがったりしている。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 33 昼寝の長さは、毎日だいたい一定している。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 34 離乳食のかたさ、味、温度が変わると、最初はいやがる。(顔をそむける、はき出す) □1. ほとんどそうでない □
 □2. めったにそうでない
 □3. どちらかというところであることは少ない
 □4. どちらかというところである
 □5. しばしばそうである
 □6. ほとんどいつもそうである
 □7. 今はあてはまらない
- 35 おむつがぬれてむずがっても、抱き上げたり、あやしたり、テレビを見せたりすれば、数分間はおとなしくなる。 □1. ほとんどそうでない □
 □2. めったにそうでない
 □3. どちらかというところであることは少ない
 □4. どちらかというところである
 □5. しばしばそうである
 □6. ほとんどいつもそうである
 □7. 今はあてはまらない
- 36 泣くときはからだをよく動かす。(あしをふんばる、手をバタバタさせる) □1. ほとんどそうでない □
 □2. めったにそうでない
 □3. どちらかというところであることは少ない
 □4. どちらかというところである
 □5. しばしばそうである
 □6. ほとんどいつもそうである
 □7. 今はあてはまらない
- 37 いやがらずに爪を切らせる。 □1. ほとんどそうでない □
 □2. めったにそうでない
 □3. どちらかというところであることは少ない
 □4. どちらかというところである
 □5. しばしばそうである
 □6. ほとんどいつもそうである
 □7. 今はあてはまらない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 38 新しいオモチャを見ると、喜ぶにせよ、いやがるにせよ、大声を出し、はつきりと感情をあらわす。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 39 新しい場所（家、店、遊び場）に慣れるのに10分もかからない。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 40 毎晩だいたい決まった時刻に眠くなる。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 41 食べさせられる物はなんでも、ちがいに気づいたようすもなく食べてしまう。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 42 ミルクを飲んでいるとき、不意にももの音（電話、ドアのチャイム）がすると、吸うのをやめて、そちらを見る。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 43 おなかがすいて泣いても、抱き上げたり、おしゃぶりをふくませたりすれば、少なくとも1分間は泣きやむ。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 44 おむつを替えてもらうときや服をきせてもらうとき、うれしそうに声をだす。（クックと声をだす、ほほえむ、笑う）
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 45 欲しいおもちゃに手がとどかないときは、2分以上もとろうとしてがんばりつづける。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 46 なれない場所(知人の家、店)にはじめて行ったときでも、きげんがよい。(ほほえむ、笑う)
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 47 毎日だいたいきまった時刻にミルクを欲しがって飲む。(一時間と違わない)
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 48 はじめての食べ物でもすぐに受けつけ、平気で食べてしまう。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 49 オモチャを持っていても、別のものがさし出されるとそちらに目をうつす。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 50 おむつをかえる間、あやしたり、オモチャを与えたり、歌ってやったりして気をひいても、ずっとぐずりつづける。
- 1. ほとんどそうでない □
- 2. めったにそうでない
- 3. どちらかというところであることは少ない
- 4. どちらかというところである
- 5. しばしばそうである
- 6. ほとんどいつもそうである
- 7. 今はあてはまらない
- 51 髪をとかしたり、爪を切ったりしている間、じっとしている。
- 1. ほとんどそうでない □
- 2. めったにそうでない
- 3. どちらかというところであることは少ない
- 4. どちらかというところである
- 5. しばしばそうである
- 6. ほとんどいつもそうである
- 7. 今はあてはまらない
- 52 寝床やベビー・サークルの中で、30分間以上ひとり遊びをする。(モバイルをみたり、オモチャで遊んだり)
- 1. ほとんどそうでない □
- 2. めったにそうでない
- 3. どちらかというところであることは少ない
- 4. どちらかというところである
- 5. しばしばそうである
- 6. ほとんどいつもそうである
- 7. 今はあてはまらない
- 53 はじめての場所(はじめていった店や家)では、最初の数分間は落ち着かず、きげんがわるい。
- 1. ほとんどそうでない □
- 2. めったにそうでない
- 3. どちらかというところであることは少ない
- 4. どちらかというところである
- 5. しばしばそうである
- 6. ほとんどいつもそうである
- 7. 今はあてはまらない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 54 きまった食事以外にミルクや食べ物をほしがる時刻が、日によってまちまちで、1時間以上もずれる。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 55 きらいな食べ物や薬は、親がいくらあやしたりだましたりして気をひいても、いつまでたっても受けつけない。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 56 ウンチでおむつがよごれると、いやがってぐずったり、もぞもぞ身動きしたりする。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 57 目をさました時や、寝入るときにぐずる。(むずがる、泣く)
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 58 自動車やバギーにのっている間、あまり身動きしないで、おとなしくすわっている。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 59 ひとつのおもちゃで遊ぶのはせいぜい1分間ぐらいで、すぐ、ほかのおもちゃや遊びにうつる。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 60 はじめての人にあずけようとするといやがる。(泣いたり、母親にしがみついたりする)
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない
- 61 朝、目をさます時刻がその日その日で1時間以上もずれる。
1. ほとんどそうでない
2. めったにそうでない
3. どちらかというところであることは少ない
4. どちらかというところである
5. しばしばそうである
6. ほとんどいつもそうである
7. 今はあてはまらない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

KIDS

62から178は1から12カ月の子どもの発達スクリーニングの項目です。
はじめからよく読んで記入漏れのないように注意してください。
よく読んで○印か×印のどちらかの前にある□に『✓』をご記入ください。

【○印】

- 1) 明らかにできるもの。
- 2) 過去においてできたもの。
- 3) やったことはないがやらせればできるもの。

【×印】

- 1) 明らかにできないもの。
- 2) できたりできなかったりするもの。
- 3) やったことがないのでわからないもの。

この項目の中にはすでにできる項目も含まれていますし、また明らかにできない項目もふくまれています。ですから、これだけできなければならないという基準はまったくありません。いつもお子さんと接していることを思い出してありのままに記入してください。

- | | | | | |
|----|------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 62 | 顔の向きを自分で変えることができる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 63 | 足を突っ張ることができる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 64 | だっこすると首が前にたおれる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 65 | 足の裏を強くこすると足の指が開く。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 66 | 動く物を見るとその動きにあわせて顔を動かす。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 67 | うつぶせの姿勢で頭を上げることができる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 68 | 寝ていても両足をピンと伸ばす。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- | | | | | |
|----|------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 69 | 首がすわっている。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 70 | うつぶせにした時、両腕で胸や頭を持ち上げることができる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 71 | 支えてあげると座っていられる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 72 | だっこすると足をバタバタ動かす。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 73 | 脇を支えてあげると立っていられる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 74 | 寝返りができる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 75 | 自分で座っていられる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 76 | 手だけでハイハイができる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 77 | 両手でつかまり立ちができる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 78 | お尻を上げたハイハイができる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 79 | 片手でつかまり立ちができる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 80 | つかまり歩きができる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 81 | 少しの間一人で立っていられる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 82 | 前かがみができる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 83 | 脇を支えてあげると自分で歩く。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 84 | 一人で数秒間立っていられる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 85 | 椅子によじ登る。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 86 | 片手をつないであげると歩ける。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- | | | | | |
|-----|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 87 | 2～3歩一人で歩ける。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 88 | 音がすると動きが止まる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 89 | いろいろな表情をする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 90 | 音のする方に顔を向ける。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 91 | 手を開いたり閉じたりする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 92 | だっこされて歩くと、まわりをきよろきよろ見回す。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 93 | 手に触れたものを握っている。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 94 | 手に握らせた物を持ち上げようとするときしっかりと握って離さない。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 95 | 授乳時に母親の服などを引っばる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 96 | 両手を触れ合わせたり、からめたりする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 97 | ガラガラなどを握らせると振り回す。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 98 | 顔の上にかかった布などを手でどかす。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 99 | ガラガラなどをさし出すと手を出して掴む。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 100 | 紙を引っばってやぶる。(読んでいる新聞など) | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 101 | ボタンなど小さな物に注意を向ける。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 102 | 両手に持った物を打ち合わせる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- | | | | | |
|-----|------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 103 | 物を何度も落として喜ぶ。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 104 | 小さな物をつまみ上げる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 105 | 落ちている小さな物をひろう。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 106 | 棒やおもちゃのハンマーなどで何かをたたく。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 107 | 引き出しの中に興味を持つ。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 108 | 箱のふたなどを開けようとする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 109 | テレビのスイッチなどを入れたり切ったりする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 110 | ボールを与えると、投げ返す。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 111 | 自動車などを手で走らせて遊ぶ。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 112 | 鉛筆でめちゃくちゃ書きをする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 113 | 積み木を2つ積み重ねる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 114 | 大きな音に反応する。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 115 | 人の声に注意する。(動きが一時止まる) | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 116 | 人の声のする方に首を回す。(目が動く) | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 117 | 母親の声を聞き分ける。(泣き声が静まるなど) | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- | | | | | |
|-----|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 118 | 歌うとじっと聞き入り、母親の目や口を見つめる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 119 | 子どもの出した声を親がまねると喜ぶ。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 120 | ○○ちゃんと名前を呼ぶと、こちらを見る。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 121 | お気に入りの音楽がかかると泣きやんだり体を動かしたりする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 122 | 親の話し方で、感情を聞き分ける。
(禁止など) | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 123 | 聞き慣れない音や声をこわがる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 124 | 『ちょうだい』と言うと手に持っている物をくれる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 125 | 『ブーブはどこ?』とたずねると、そちらを見る。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 126 | そこにはない物の名前を言われるとキョロキョロと見回す。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 127 | 元気な声で泣く。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 128 | いろいろな泣き声を出す。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 129 | ア、エ、オ、ウのような発声をする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 130 | 声を出して笑う。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 131 | 不快な感情を声であらわす。(鼻をならすなど) | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- | | | | | |
|-----|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 132 | 親の声が聞こえるとそれにつられて
声を出す。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 133 | 要求がある時、声を出して親の注意
を引く。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 134 | おもちゃを手にして『オーオー』など
と声を出しながら遊ぶ。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 135 | ママ・ママ、タタ・タタなどをくり返す。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 136 | 何かをしながら一人でムニャムニャ
おしゃべりする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 137 | マンマなどと言って食べ物のさいそく
をする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 138 | 音をまねてそのまま言う。(バーバー、
バイバイなど) | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 139 | 2語以上のことばを使いわける。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 140 | 泣いている時、抱き上げると泣きや
む。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 141 | 気持ちの良い時はスヤスヤ眠る。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 142 | 人の顔をじっと見つめる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 143 | 気分の良い時はニコニコしている。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 144 | 人の声ができる方へ向く。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 145 | あやされても気に入らないとぐずる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 146 | 母親の顔を見ると安心する。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- | | | | | |
|-----|------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 147 | あやされると声を出して笑う。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 148 | 回りに人がいないとぐずる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 149 | 人を見ると笑いかける。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 150 | イナイナイバーをすると喜ぶ。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 151 | 眠たくないのに寝かしつけられるとぐずる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 152 | 何かを与えようとする喜びをあらわす。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 153 | 親しみの顔と、怒りの顔がわかる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 154 | おもちゃを取りあげられると不快をあらわす。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 155 | 人見知りをする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 156 | 好きな人に積極的にだっこされようとする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 157 | 人の顔を見て笑いかけたり、話しかけたりする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 158 | 親がいなくなろうとすると親の後追いをする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 159 | 母親にまわりつく。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 160 | 『ダメッ』と言うとビクツとして親の顔を見る。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 161 | 拍手など身振りをまねする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- | | | | | |
|-----|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 162 | 親の話しかけに答えようとする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 163 | ほめられると同じことをくり返す。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 164 | 『いい子、いい子』するとまねる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 165 | 鏡に映った親の顔を見てパパ・ママとおしえる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 166 | 空腹時に抱くと、口を動かして乳を欲しがる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 167 | よだれかけなど何でも吸う。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 168 | おなかがいっぱいになると、顔をそむける。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 169 | 授乳時、乳房やミルクびんに手を触れている。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 170 | ミルクびんや食べ物を見るとうれしそうにする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 171 | スプーンを口元に持って行くと、唇を突き出して飲もうとする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 172 | 親が食べているのを見ると欲しがる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 173 | テーブルの上をかきまわす。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 174 | ビスケットなどを手に持って食べる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 175 | あおむけでミルクびんを自分で持って飲む。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 176 コップなどを両手でつかんで口に
持っていく。 ○ ×
- 177 『マンマ』などと言って空腹を知らせ
る。 ○ ×
- 178 スプーンを使い自分で食べようとする。
る。 ○ ×

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

学歴・経済

179から183はご家庭の経済状況についてお伺いします。

- 179 主として家計を支えておられる方はどなたですか。
- お父様が主
 お母様が主
 ご両親同じくらい
 ご両親以外
- 180 去年一年間の、同居されている方（家計をひとつにされている方）の年収の合計に印を入れてください。
- 200万円未満
 200万円以上400万円未満
 400万円以上600万円未満
 600万円以上800万円未満
 800万円以上1000万円未満
 1000万円以上
- 181 お住まいは、賃貸ですか。持ち家ですか。
- 持ち家
 賃貸
 その他
- 182 現在のお住まいは次のどのタイプに当てはまりますか。
- 一戸建て
 集合住宅の低層階(5階未満)
 集合住宅の高層階
 (5階以上20階未満)
 集合住宅の超高層階
 (20階以上)
- 183 現在のお住まいについてどのように感じていらっしゃいますか。
- 手狭だと感じている
 必要な広さはある
 十分なゆとりがある
 あまり考えたことがない

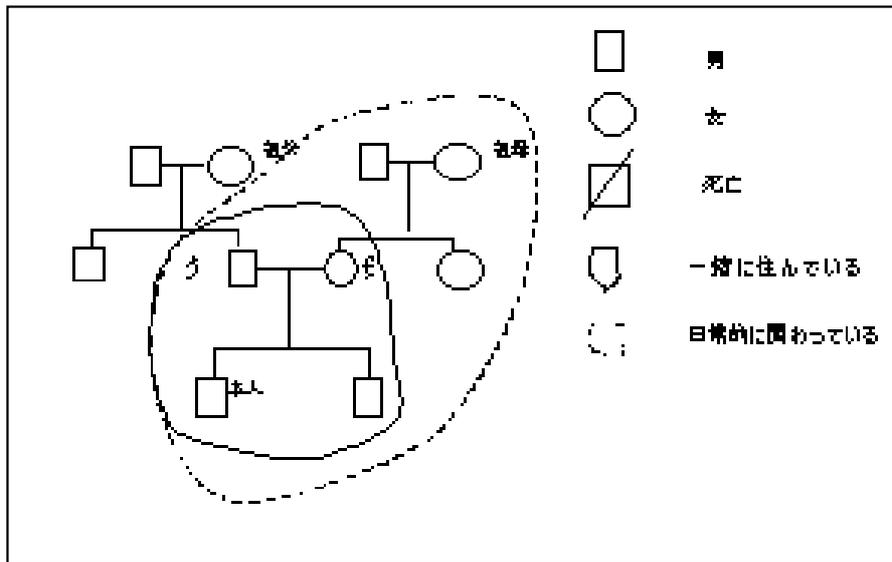
答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

家族構成についてお伺いします。

184 4ヶ月以降家族構成に変化がございましたか。 あった
なかった

185 家族構成図

凡例



凡例を参考に記入してください。

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

しつけ

しつけに対する方針やお考えについて、
お父様の現在のお考えに一番近い選択肢を一つお選び下さい。

- | | | | |
|-----|------------|-----------------------------------|--------------------------|
| 186 | 体罰。 | <input type="checkbox"/> してはいけない | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> できる限りしない | |
| | | <input type="checkbox"/> 時にはよい | |
| | | <input type="checkbox"/> すべき | |
| 187 | 脅かすこと。 | <input type="checkbox"/> してはいけない | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> できる限りしない | |
| | | <input type="checkbox"/> 時にはよい | |
| | | <input type="checkbox"/> すべき | |
| 188 | 皮肉ること。 | <input type="checkbox"/> してはいけない | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> できる限りしない | |
| | | <input type="checkbox"/> 時にはよい | |
| | | <input type="checkbox"/> すべき | |
| 189 | 恥をかかせること。 | <input type="checkbox"/> してはいけない | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> できる限りしない | |
| | | <input type="checkbox"/> 時にはよい | |
| | | <input type="checkbox"/> すべき | |
| 190 | 子供に干渉すること。 | <input type="checkbox"/> してはいけない | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> できる限りしない | |
| | | <input type="checkbox"/> 時にはよい | |
| | | <input type="checkbox"/> すべき | |
| 191 | ほめること。 | <input type="checkbox"/> してはいけない | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> できる限りしない | |
| | | <input type="checkbox"/> 時にはよい | |
| | | <input type="checkbox"/> すべき | |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

192 具体的に示すこと。

- してはいけない
- できる限りしない
- 時にはよい
- すべき

193 ご褒美をあたえること。

- してはいけない
- できる限りしない
- 時にはよい
- すべき

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

接し方について

お子様への接し方について次のように思うことがありますか。
下の選択肢の中から一番近いものを選んでください。

- | | | | |
|-----|--------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 194 | どう接すればよいかわからない。 | <input type="checkbox"/> とてもそう思う | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 時々そう思う | |
| | | <input type="checkbox"/> あまりそう思わない | |
| | | <input type="checkbox"/> 全くそう思わない | |
| 195 | どう育てれば良いかわからない。 | <input type="checkbox"/> とてもそう思う | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 時々そう思う | |
| | | <input type="checkbox"/> あまりそう思わない | |
| | | <input type="checkbox"/> 全くそう思わない | |
| 196 | 感情的になってしまう。 | <input type="checkbox"/> とてもそう思う | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 時々そう思う | |
| | | <input type="checkbox"/> あまりそう思わない | |
| | | <input type="checkbox"/> 全くそう思わない | |
| 197 | 育児についてなにかにつけ後悔する。 | <input type="checkbox"/> とてもそう思う | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 時々そう思う | |
| | | <input type="checkbox"/> あまりそう思わない | |
| | | <input type="checkbox"/> 全くそう思わない | |
| 198 | 子どもを放りだしたい。 | <input type="checkbox"/> とてもそう思う | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 時々そう思う | |
| | | <input type="checkbox"/> あまりそう思わない | |
| | | <input type="checkbox"/> 全くそう思わない | |
| 199 | 子どもの悪い面を自分のせいだと思う。 | <input type="checkbox"/> とてもそう思う | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 時々そう思う | |
| | | <input type="checkbox"/> あまりそう思わない | |
| | | <input type="checkbox"/> 全くそう思わない | |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 200 妻が子どもをかまわない。 とてもそう思う
 時々そう思う
 あまりそう思わない
 全くそう思わない
- 201 育児情報が多くて混乱する。 とてもそう思う
 時々そう思う
 あまりそう思わない
 全くそう思わない
- 202 子どもと接する時間が少ない。 とてもそう思う
 時々そう思う
 あまりそう思わない
 全くそう思わない
- 203 育児が妻の負担になっている。 とてもそう思う
 時々そう思う
 あまりそう思わない
 全くそう思わない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

子育てで大事にしたいこと

お父様がお子さんを育てていく上で大事にしたいと思うことについて
お書きください。

- | | | | |
|-----|---------------|---------------------------------|--------------------------|
| 204 | 母乳栄養で育てること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 205 | 生活リズムを整えること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 206 | 食事習慣をつけさせること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 207 | 食事の内容。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 208 | 育児の流行を知ること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 209 | 古くからの育児習慣。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- | | | | |
|-----|-------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 210 | 睡眠習慣。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 211 | 家族が協力して育てること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 212 | 家族以外にも参加してもらえること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 213 | 子どもが着る衣服・服装。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 214 | 子どもが清潔であること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 215 | 子どもの早期教育。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 216 | 習い事をさせること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- | | | | |
|-----|----------------|---------------------------------|--------------------------|
| 217 | テレビが子どもに与える影響。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 218 | 子どもに与えるおもちゃ。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 219 | 絵本・読み聞かせ。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 220 | ゲーム。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 221 | ことばの発達。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 222 | 運動機能の発達。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 223 | 知能の発達。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- | | | | |
|-----|--------------|---------------------------------|--------------------------|
| 224 | 子どもが安心できる環境。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 225 | 子どもの安全。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 226 | 挨拶できること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 227 | 生活習慣をつけること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 228 | 整理整頓できること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 229 | 何でも一人でできること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 230 | 人の手助けを頼めること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- | | | | |
|-----|--------------|---------------------------------|--------------------------|
| 231 | 人への思いやり。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 232 | ウソをつかないこと。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 233 | 協調性があること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 234 | コミュニケーション能力。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 235 | 落ち着き。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 236 | 集中力。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 237 | 友達をつくること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 238 学業成績・学歴。 非常に重要
重要
少し重要
重要ではない
- 239 趣味を持つこと。 非常に重要
重要
少し重要
重要ではない
- 240 個性。 非常に重要
重要
少し重要
重要ではない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

学歴・職歴

お父様の学歴・職歴についてお伺いします。

- 241 お父様の最終学歴（中退は含みません）をお答えください。
- 中学
 高校
 専門学校
 短大
 大学
 大学院
 その他
- 242 お父様の職歴についてお伺いします。当てはまるものを1つだけ選んでください。
- 最終学校を卒業或いは退学後、ほとんど仕事（常勤・非常勤職）を続けている。仕事をしない時期はあっても1ヶ月以内
 一時仕事を辞めて、（1ヶ月以上の）仕事をしない時期があったが、今は仕事についている。
 以前、仕事をしていたが、現在はしていない。
 就職したことがない
- 243 お父様の職歴（転職回数、パートも含む）について、当てはまるものを選んでください。（出向、派遣による職場異動は転職とみなしません。）
- 転職10回以上
 転職5回以上10回未満
 転職5回未満
 はじめて就職して以来、同一の事業所で勤務している（転職したことがない）
 就職したことがない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 244 お父様の、現在のお仕事の種類について当てはまるものを選んでください。
- 専門的・技術的職業従事者
- 管理的職業従事者
- 事務従事者
- 販売従事者
- サービス職業従事者
- 保安職業従事者
- 農林漁業作業者
- 運輸・通信従事者
- 生産工程・労務作業者
- その他
- 無職
- 245 現在のお父様のお仕事の雇用形態について当てはまるものを選んでください。
- 常勤
- 非常勤（パート・アルバイト）
- 自営業・家業
- その他
- 246 現在お仕事をお持ちのお父様にお伺いします。労働時間は最近1週間では何時間でしたか。
- 20時間未満
- 20時間以上30時間未満
- 30時間以上40時間未満
- 40時間以上60時間未満
- 60時間以上
- 育休中
- 247 現在お仕事をお持ちでないお父様にお伺いします。現在お仕事をしていらっしゃらない理由について、当てはまるものをお答えください。
- 自分の病気療養
- 子どもの世話をするため
- 老人、病人の介護のため
- 通学のため
- 進学準備、資格取得準備のため
- 失業
- 家事をするため
- その他

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

親の生活習慣、親の健康、年齢など

お父様の生活習慣について、お伺いします。

- 248 お父様の就寝時刻や起床時刻は規則的ですか。 ほぼ一定
 少し不規則
 大変不規則
- 249 お父様は一日何時間ぐらいテレビやビデオを視聴なさいますか。最近の平日3日間と最近の休日について別々にお答えください。 最近平日3日間 →
平均 時間
休日 →
 時間

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

お父様の健康状態について、お伺いします。

- 250 現在、お父様の健康状態はいかがですか。 とてもよい
 よい
 ふつう
 よくない
 とてもよくない
- 251 現在、お父様に次のような健康上の問題がありますか。（風邪などの急性疾患をのぞく 複数回答可）
 呼吸器疾患
 循環器疾患
 消化器疾患
 神経筋疾患
 アレルギー疾患
 精神疾患
 その他の疾患
 原因はわからないが、なんとなくすぐれない。
 問題はない
- 252 現在、お父様は、定期的に通院して何らかの治療を受けていらっしゃいますか。 はい
 いいえ
- 253 お父様の現在の年齢は何歳ですか。 歳
- 254 お父様の身長、体重をお教えてください。 身長 cm
 体重 kg

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

以下の質問は、お父様にとっての家族に関する質問です。

- | | | | |
|-----|---|--|--------------------------|
| 255 | お父様自身、育児に参加していると思われませんか。ご自身で評価してみてください。 | <input type="checkbox"/> 世間一般以上に参加している
<input type="checkbox"/> 世間一般並みに参加している
<input type="checkbox"/> 世間一般と比べると参加していない | <input type="checkbox"/> |
| 256 | 夫婦間で育児方針は一致していると思われませんか。 | <input type="checkbox"/> 一致している
<input type="checkbox"/> 一致していない
<input type="checkbox"/> よくわからない | <input type="checkbox"/> |
| 257 | 夫婦間で育児方針について、よく話し合っているでしょうか。 | <input type="checkbox"/> 十分話し合っている
<input type="checkbox"/> ふつう
<input type="checkbox"/> あまり話し合っていない | <input type="checkbox"/> |
| 258 | お子様を育ててよかったと思うことについて、選択肢の中からいくつかお選び下さい。 | <input type="checkbox"/> 家族の結びつきが深まった
<input type="checkbox"/> 子どもとのふれあいが楽しい
<input type="checkbox"/> 毎日の生活に張り合いができた
<input type="checkbox"/> 上の子に兄・姉の自覚が芽生えた
<input type="checkbox"/> 子育てを通じて自分の友人が増えた
<input type="checkbox"/> 子育てを通じて自分の視野が広がった
<input type="checkbox"/> 良かったと思うことはない
<input type="checkbox"/> その他 | <input type="checkbox"/> |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

しつけ

しつけに対する方針やお考えについて、
お母様の現在のお考えに一番近い選択肢を一つお選び下さい。

- | | | | |
|-----|------------|-----------------------------------|--------------------------|
| 259 | 体罰。 | <input type="checkbox"/> してはいけない | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> できる限りしない | |
| | | <input type="checkbox"/> 時にはよい | |
| | | <input type="checkbox"/> すべき | |
| 260 | 脅かすこと。 | <input type="checkbox"/> してはいけない | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> できる限りしない | |
| | | <input type="checkbox"/> 時にはよい | |
| | | <input type="checkbox"/> すべき | |
| 261 | 皮肉ること。 | <input type="checkbox"/> してはいけない | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> できる限りしない | |
| | | <input type="checkbox"/> 時にはよい | |
| | | <input type="checkbox"/> すべき | |
| 262 | 恥をかかせること。 | <input type="checkbox"/> してはいけない | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> できる限りしない | |
| | | <input type="checkbox"/> 時にはよい | |
| | | <input type="checkbox"/> すべき | |
| 263 | 子供に干渉すること。 | <input type="checkbox"/> してはいけない | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> できる限りしない | |
| | | <input type="checkbox"/> 時にはよい | |
| | | <input type="checkbox"/> すべき | |
| 264 | ほめること。 | <input type="checkbox"/> してはいけない | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> できる限りしない | |
| | | <input type="checkbox"/> 時にはよい | |
| | | <input type="checkbox"/> すべき | |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 265 具体的に示すこと。 してはいけない
 できる限りしない
 時にはよい
 すべき
- 266 ご褒美をあたえること。 してはいけない
 できる限りしない
 時にはよい
 すべき

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

接し方について

お子様への接し方について次のように思うことがありますか。
下の選択肢の中から一番近いものを選んでください。

- | | | | |
|-----|--------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 267 | どう接すればよいかわからない。 | <input type="checkbox"/> とてもそう思う | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 時々そう思う | |
| | | <input type="checkbox"/> あまりそう思わない | |
| | | <input type="checkbox"/> 全くそう思わない | |
| 268 | どう育てれば良いかわからない。 | <input type="checkbox"/> とてもそう思う | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 時々そう思う | |
| | | <input type="checkbox"/> あまりそう思わない | |
| | | <input type="checkbox"/> 全くそう思わない | |
| 269 | 感情的になってしまう。 | <input type="checkbox"/> とてもそう思う | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 時々そう思う | |
| | | <input type="checkbox"/> あまりそう思わない | |
| | | <input type="checkbox"/> 全くそう思わない | |
| 270 | 育児についてなにかにつけ後悔する。 | <input type="checkbox"/> とてもそう思う | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 時々そう思う | |
| | | <input type="checkbox"/> あまりそう思わない | |
| | | <input type="checkbox"/> 全くそう思わない | |
| 271 | 子どもを放りだしたい。 | <input type="checkbox"/> とてもそう思う | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 時々そう思う | |
| | | <input type="checkbox"/> あまりそう思わない | |
| | | <input type="checkbox"/> 全くそう思わない | |
| 272 | 子どもの悪い面を自分のせいだと思う。 | <input type="checkbox"/> とてもそう思う | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 時々そう思う | |
| | | <input type="checkbox"/> あまりそう思わない | |
| | | <input type="checkbox"/> 全くそう思わない | |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 273 夫が子どもをかまわない。 とてもそう思う
 時々そう思う
 あまりそう思わない
 全くそう思わない
- 274 育児情報が多くて混乱する。 とてもそう思う
 時々そう思う
 あまりそう思わない
 全くそう思わない
- 275 子どもと接する時間が少ない。 とてもそう思う
 時々そう思う
 あまりそう思わない
 全くそう思わない
- 276 育児が夫の負担になっている。 とてもそう思う
 時々そう思う
 あまりそう思わない
 全くそう思わない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

子育てで大事にしたいこと

お母様がお子さんを育てていく上で大事にしたいと思うことについて
お書きください。

- | | | | |
|-----|---------------|---------------------------------|--------------------------|
| 277 | 母乳栄養で育てること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 278 | 生活リズムを整えること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 279 | 食事習慣をつけさせること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 280 | 食事の内容。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 281 | 育児の流行を知ること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 282 | 古くからの育児習慣。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- | | | | |
|-----|-------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 283 | 睡眠習慣。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 284 | 家族が協力して育てること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 285 | 家族以外にも参加してもらえること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 286 | 子どもが着る衣服・服装。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 287 | 子どもが清潔であること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 288 | 子どもの早期教育。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 289 | 習い事をさせること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 290 テレビが子どもに与える影響。 非常に重要
重要
少し重要
重要ではない
- 291 子どもに与えるおもちゃ。 非常に重要
重要
少し重要
重要ではない
- 292 絵本・読み聞かせ。 非常に重要
重要
少し重要
重要ではない
- 293 ゲーム。 非常に重要
重要
少し重要
重要ではない
- 294 ことばの発達。 非常に重要
重要
少し重要
重要ではない
- 295 運動機能の発達。 非常に重要
重要
少し重要
重要ではない
- 296 知能の発達。 非常に重要
重要
少し重要
重要ではない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- | | | | |
|-----|--------------|---------------------------------|--------------------------|
| 297 | 子どもが安心できる環境。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 298 | 子どもの安全。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 299 | 挨拶できること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 300 | 生活習慣をつけること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 301 | 整理整頓できること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 302 | 何でも一人でできること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 303 | 人の手助けを頼めること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- | | | | |
|-----|--------------|---------------------------------|--------------------------|
| 304 | 人への思いやり。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 305 | ウソをつかないこと。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 306 | 協調性があること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 307 | コミュニケーション能力。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 308 | 落ち着き。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 309 | 集中力。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |
| 310 | 友達をつくること。 | <input type="checkbox"/> 非常に重要 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> 重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 少し重要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 重要ではない | |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 311 学業成績・学歴。 非常に重要
重要
少し重要
重要ではない
- 312 趣味を持つこと。 非常に重要
重要
少し重要
重要ではない
- 313 個性。 非常に重要
重要
少し重要
重要ではない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

学歴・職歴

お母様の学歴・職歴についてお伺いします。

- 314 お母様の最終学歴(中退は含みません)をお答えください。
- 中学
 高校
 専門学校
 短大
 大学
 大学院
 その他
- 315 お母様の職歴についてお伺いします。当てはまるものを1つだけ選んでください。
- 最終学校を卒業或いは退学後、ほとんど仕事(常勤・非常勤職)を続けている。仕事をしない時期はあっても1ヶ月以内
 一時仕事を辞めて、(1ヶ月以上の)仕事をしない時期があったが、今は仕事についている。
 以前、仕事をしていたが、現在はしていない。
 就職したことがない
- 316 お母様の職歴(転職回数、パートも含む)について、当てはまるものを選んでください。
(出向、派遣による職場異動は転職とみなしません。)
- 転職10回以上
 転職5回以上10回未満
 転職5回未満
 はじめて就職して以来、同一の事業所で勤務している(転職したことがない)
 就職したことがない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 317 お母様の、現在のお仕事の種類について当てはまるものを選んでください。
- 専門的・技術的職業従事者
- 管理的職業従事者
- 事務従事者
- 販売従事者
- サービス職業従事者
- 保安職業従事者
- 農林漁業作業者
- 運輸・通信従事者
- 生産工程・労務作業者
- その他
- 無職
- 318 現在のお母様のお仕事の雇用形態について当てはまるものを選んでください。
- 常勤
- 非常勤(パート・アルバイト)
- 自営業・家業
- その他
- 319 現在お仕事をお持ちのお母様にお伺いします。労働時間は最近1週間では何時間でしたか。
- 20時間未満
- 20時間以上30時間未満
- 30時間以上40時間未満
- 40時間以上60時間未満
- 60時間以上
- 育休中
- 320 現在お仕事をお持ちでないお母様にお伺いします。現在お仕事をしていらっしゃらない理由について、当てはまるものをお答えください。
- 自分の病気療養
- 子どもの世話をするため
- 老人、病人の介護のため
- 通学のため
- 進学準備、資格取得準備のため
- 失業
- 家事をするため
- その他

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

親の生活習慣、親の健康、年齢など

お母様の生活習慣について、お伺いします。

- 321 お母様の就寝時刻や起床時刻は規則的ですか。 ほぼ一定
 少し不規則
 大変不規則
- 322 お母様は一日何時間ぐらいテレビやビデオを視聴なさいますか。最近の平日3日間と最近の休日について別々にお答えください。 最近平日3日間 →
平均 時間
休日 →
 時間

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

お母様の健康状態について、お伺いします。

- 323 現在、お母様の健康状態はいかがですか。
 とてもよい
 よい
 ふつう
 よくない
 とてもよくない
- 324 現在、お母様に次のような健康上の問題がありますか。（風邪などの急性疾患をのぞく 複数回答可）
 呼吸器疾患
 循環器疾患
 消化器疾患
 神経筋疾患
 アレルギー疾患
 精神疾患
 その他の疾患
 原因はわからないが、なんとなくすぐれない。
 問題はない
- 325 現在、お母様は、定期的に通院して何らかの治療を受けていらっしゃいますか。
 はい
 いいえ
- 326 お母様の現在の年齢は何歳ですか。 歳
- 327 お母様の身長、体重をお教えてください。 身長 cm
 体重 kg

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

以下の質問は、お母様にとっての家族に関する質問です。

- 238 何か困ったとき家族はあなたの助けになりますか。 1. ない
 2. ときどき
 3. いつも
- 239 あなたは家族と話し合ったり苦勞をかけ合うことに満足していますか。 1. ない
 2. ときどき
 3. いつも
- 240 あなたがなにか新しいことをしようとしているとき家族は助けになりますか。 1. ない
 2. ときどき
 3. いつも
- 241 あなたの感情（怒り、さびしさ、愛など）に家族は応えてくれますか。 1. ない
 2. ときどき
 3. いつも
- 242 一家だんらんの時間がありますか。 1. ない
 2. ときどき
 3. いつも

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 333 夫婦間で育児方針は一致していると思われませんか。
- 一致している
- 一致していない
- よくわからない
- 334 夫婦間で育児方針について、よく話し合っているでしょうか。
- 十分話し合っている
- ふつう
- あまり話し合っていない
- 335 お父様の育児参加に満足していますか。
- 満足
- どちらともいえない
- 不満
- 336 お子様を育ててよかったと思うことについて、選択肢の中からいくつかもお選び下さい。
- 家族の結びつきが深まった
- 子どもとのふれあいが楽しい
- 毎日の生活に張り合いができた
- 上の子に兄・姉の自覚が芽生えた
- 子育てを通じて自分の友人が増えた
- 子育てを通じて自分の視野が広がった
- 良かったと思うことはない
- その他

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

この1週間を振り返って、お母様が感じられたことに最も近いものをお答えください。

- | | | | |
|-----|-------------------------|--|--------------------------|
| 337 | 何かをするとき集中して | <input type="checkbox"/> できた
<input type="checkbox"/> 変わらなかった
<input type="checkbox"/> できなかった
<input type="checkbox"/> まったくできなかった | <input type="checkbox"/> |
| 338 | 心配事があって、眠れないことが | <input type="checkbox"/> たびたびあった
<input type="checkbox"/> あった
<input type="checkbox"/> あまりなかった
<input type="checkbox"/> まったくなかった | <input type="checkbox"/> |
| 339 | 自分のしていることに生きがいを感じる事が | <input type="checkbox"/> たびたびあった
<input type="checkbox"/> あった
<input type="checkbox"/> あまりなかった
<input type="checkbox"/> まったくなかった | <input type="checkbox"/> |
| 340 | ストレスを感じる事が | <input type="checkbox"/> たびたびあった
<input type="checkbox"/> あった
<input type="checkbox"/> あまりなかった
<input type="checkbox"/> まったくなかった | <input type="checkbox"/> |
| 341 | 日常生活を楽しく送ることが | <input type="checkbox"/> できた
<input type="checkbox"/> 変わらなかった
<input type="checkbox"/> できなかった
<input type="checkbox"/> まったくできなかった | <input type="checkbox"/> |
| 342 | 問題を解決できなくて困ったことが | <input type="checkbox"/> たびたびあった
<input type="checkbox"/> あった
<input type="checkbox"/> あまりなかった
<input type="checkbox"/> まったくなかった | <input type="checkbox"/> |
| 343 | 問題があったときに積極的に解決しようとする事が | <input type="checkbox"/> できた
<input type="checkbox"/> 変わらなかった
<input type="checkbox"/> できなかった
<input type="checkbox"/> まったくできなかった | <input type="checkbox"/> |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- | | | | |
|-----|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| 344 | 気が重くて憂鬱になることは | <input type="checkbox"/> たびたびあった | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> あった | |
| | | <input type="checkbox"/> あまりなかった | |
| | | <input type="checkbox"/> まったくなかった | |
| 345 | 自信を失ったことは | <input type="checkbox"/> たびたびあった | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> あった | |
| | | <input type="checkbox"/> あまりなかった | |
| | | <input type="checkbox"/> まったくなかった | |
| 346 | 自分は役に立たない人間だと考えたことは | <input type="checkbox"/> たびたびあった | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> あった | |
| | | <input type="checkbox"/> あまりなかった | |
| | | <input type="checkbox"/> まったくなかった | |
| 347 | 幸せと感じたことは | <input type="checkbox"/> たびたびあった | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> あった | |
| | | <input type="checkbox"/> あまりなかった | |
| | | <input type="checkbox"/> まったくなかった | |
| 348 | 気分すぐれず何もすることができな
いと考えたことは | <input type="checkbox"/> たびたびあった | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> あった | |
| | | <input type="checkbox"/> あまりなかった | |
| | | <input type="checkbox"/> まったくなかった | |

この質問にご協力くださった皆様へ

多くの質問にご回答いただき誠にありがとうございました。

私どもは今回の調査を、長期間にわたり継続してお子様およびお子様を取り巻く環境を把握させていただくための研究に役立ていきたいと存じます。

最後にこの質問票の内容および、質問方法についてご意見・ご感想をおきかせください

1 回答に要した時間はどのくらいでしたか。 約 分

2 質問には答えやすかったですか。

答えやすかった ふつう 答えにくかった

答えにくかった理由を具体的にご記入ください。

3 長期研究では、このような質問票を年に一回予定しております。

① 質問項目数はいかがでしたか。

多すぎる 多い 許容範囲 必要ならもっと答えることができる

② もし、一年に一回、このような質問票への回答をご依頼した場合ご協力いただけますか。

協力できる どちらともいえない 協力できない

4 今回ご協力いただいた主な理由を次の項目から順に1から3まで番号をいれて下さい。

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | 子供の成長を専門家にみてもらえるから | <input type="checkbox"/> | 子育ての相談ができそうだから |
| <input type="checkbox"/> | 子育て情報が得られるから | <input type="checkbox"/> | 記念品がいいから |
| <input type="checkbox"/> | 子供や家族にとって記念になると思ったから | <input type="checkbox"/> | おもしろそうだから |
| <input type="checkbox"/> | この研究は社会皆の役に立つと思うから | | |
| <input type="checkbox"/> | その他 <input type="text"/> | | |

質問票についてのご意見・ご感想がございましたら、ご記入ください



ご協力ありがとうございました。

資料9. 質問紙 18 か月

別紙

#郵便番号

#住所 1

#住所 2

#住所 3

#宛名

貼り付けテスト

システムで埋め込み可能な情報	ドキュメントに記述するタグ
個人 ID (8 桁)	#個人 ID
発行日付	#発行日付
研究協力者の氏名	#氏名
研究協力者の性別	#性別
研究協力者の生年月日	#生年月日
郵便番号	#郵便番号
住所 1	#住所 1
住所 2	#住所 2
住所 3	#住所 3
宛名	#宛名

ご質問票の記入にあたっての注意事項とお願い

この質問票に関して『お子さま』と明記されているのは、すべてこの研究にご参加いただきますお子さまだけを指しています。また、『お父さま』、『お母さま』、『祖父母』とは、この研究にご参加いただいていますお子さまからの関係ですのでご注意ください。

質問項目が多数ございますが、あらかじめ質問票にご回答いただくことで、観察日当日の聞き取り調査の時間を短縮することができますので、ご協力をお願いいたします。

回答の仕方については、特に指示がない場合は、当てはまるものを一つだけ選び、選択肢の前の口に『✓』をご記入ください。中には（ ）に数字などを記入していただくものもございます。ご注意下さい。

答えにくい質問や質問の内容がよくわからない項目に関しましては、各回答の右側にあります口に『✓』をご記入ください。観察会場で質問票の担当者が記入状況を確認いたします。改めてご回答いただく場合がございますのでご了承ください。

質問票の最後に、『この調査にご協力くださった皆様へ』というアンケートがございますのでご協力をお願いいたします。



答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

1 歳 6 ヶ月質問票

お子さまの睡眠についておたずねします。

過去一週間の平均的な睡眠についてお答えください。

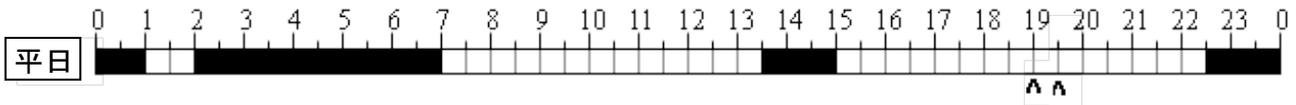
1. お子さまはどこで寝ていますか？
- 1. 親と同じ部屋で別のベッド/ふとん
 - 2. 親と同じベッド/ふとん
 - 3. きょうだいと同じ部屋
 - 4. ひとりで別の部屋
 - 5. その他 ()

2. 実際に眠っている時間（ふとんに入っている時間ではなく、眠りについてからの時間。昼寝を含む）を（例）を参考に、平日（主たる養育者の方の勤務日）・土曜（休前日）・休日それぞれグラフの中に塗りつぶしてください。

また、入浴時間（お子さまがお風呂に入った時間からあがった時間まで）を、^ ^で記入してください。

平日	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 0	□
土曜	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 0	□
休日	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 0	□

（例）



答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

家での様子についておたずねします。

- | | | |
|--|--------------------------------------|--------------------------|
| 3. お子さまと一緒に遊ぶ機会（子どもと向き合って過ごすこと）はどのくらいありますか。 | <input type="checkbox"/> 1. めったにない | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> 2. 週に 1～2 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 3. 週に 3～4 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 4. 週に 5～6 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 5. ほぼ毎日 | |
| | <input type="checkbox"/> 6. その他（ | ） |
| 4. お子さまと一緒に買い物に行く機会はどのくらいありますか。 | <input type="checkbox"/> 1. めったにない | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> 2. 月に 1～2 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 3. 週に 1～2 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 4. 週に 3～4 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 5. ほぼ毎日 | |
| | <input type="checkbox"/> 6. その他（ | ） |
| 5. お子さまに本を読み聴かせる機会はどのくらいありますか。 | <input type="checkbox"/> 1. めったにない | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> 2. 月に 1～2 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 3. 週に 1～2 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 4. 週に 3～4 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 5. ほぼ毎日 | |
| | <input type="checkbox"/> 6. その他（ | ） |
| 6. あなたは童謡やお子さまの好きな歌と一緒に歌いますか。 | <input type="checkbox"/> 1. めったにない | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> 2. 月に 1～2 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 3. 週に 1～2 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 4. 週に 3～4 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 5. ほぼ毎日 | |
| | <input type="checkbox"/> 6. その他（ | ） |
| 7. お子さまと公園など散歩に行く機会はどのくらいありますか。 | <input type="checkbox"/> 1. めったにない | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> 2. 月に 1～2 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 3. 週に 1～2 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 4. 週に 3～4 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 5. ほぼ毎日 | |
| | <input type="checkbox"/> 6. その他（ | ） |
| 8. お子さまと同じくらいの年齢の子どもを持つ友人や親戚と、どの程度の頻度で訪問したりされたりしますか。 | <input type="checkbox"/> 1. めったにない | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> 2. 月に 1～2 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 3. 週に 1～2 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 4. 週に 3～4 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 5. ほぼ毎日 | |
| | <input type="checkbox"/> 6. その他（ | ） |
| 9. お父さん/お母さん（またはその代わりとなる人）は、育児にどのくらいの頻度で協力してくれますか。 | <input type="checkbox"/> 1. めったにない | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> 2. 月に 1～2 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 3. 週に 1～2 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 4. 週に 3～4 回 | |
| | <input type="checkbox"/> 5. ほぼ毎日 | |
| | <input type="checkbox"/> 6. その他（ | ） |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

10. お子さまは両親（またはその代わりとなる方）と一緒に食卓を囲んで食べるのは何回くらいですか。
- 1. めったにない □
 □2. 月に1～2回
 □3. 週に1～2回
 □4. 週に3～4回
 □5. ほぼ毎日
 □6. その他（ ）
11. お子さまがわざと牛乳をこぼしたらどうしますか。あてはまるものひとつにチェックを付けてください。
- 1. 子どもをたたく □
 □2. 口でしかる
 □3. なんらかの方法で悪いことをわからせる（方法； ）
 □4. 別の方法でこぼさないように考える
 □5. その他（ ）
12. 先週は何回くらいお子さまをたたきましたか。
- 1. たたかない □
 □2. 1～2回位
 □3. 3～4回位
 □4. 5～6回位
 □5. ほぼ毎日
 □6. その他（ ）
13. 夫婦（または母親、父親の代わりとなる方）で子どもの話をする時間はどの程度とれますか。
- 1. ほとんどとれない □
 □2. 月に1回位
 □3. 週に1～2回位
 □4. 週に3～4回位
 □5. ほぼ毎日
 □6. その他（ ）
14. あなた以外に、お子さまの世話を頼める人がいますか。 □
- 1. いない
 □2. いる→それは誰ですか。
 あてはまるものすべてを選び、□に『✓』をご記入ください。
- 1. 配偶者（かわりの方を含む）
 □2. 祖父母
 □3. 友人
 □4. 親戚
 □5. 隣人
 □6. ベビーシッター
 □7. 保育士
 □8. その他（ ）
15. 子育てについて誰か相談できる人がいますか。 □
- 1. いない
 □2. いる→それは誰ですか。
 あてはまるものすべてを選び、□に『✓』をご記入ください。
- 1. 配偶者（かわりの方を含む）
 □2. 祖父母
 □3. 友人
 □4. 親戚
 □5. 隣人
 □6. ベビーシッター
 □7. 保育士
 □8. 園長
 □9. その他（ ）

#個人 ID

#発行日付

JCS 質問票 1 歳 6 ヶ月

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

テレビやビデオの視聴についておたずねします。

16. お子さまは一日あたり平均何時間くらいテレビやビデオを見ていますか。平日と休日それぞれについて、お子さまのいる部屋でテレビがついている時間をお答えください。

(最近の平日(休日)3日間の平均時間(一日あたりの時間)をお答えください。)

<平日>

<休日>

- 1. 30分未満
- 2. 30分～1時間未満
- 3. 1時間～2時間未満
- 4. 2時間～3時間未満
- 5. 3時間～4時間未満
- 6. 4時間～5時間未満
- 7. 5時間以上 → () 時間
- 8. テレビやビデオは見ない(見せない)

- 1. 30分未満
- 2. 30分～1時間未満
- 3. 1時間～2時間未満
- 4. 2時間～3時間未満
- 5. 3時間～4時間未満
- 6. 4時間～5時間未満
- 7. 5時間以上 → () 時間
- 8. テレビやビデオは見ない(見せない)

保育サービスの利用についておたずねします。

17. なんらかの保育サービス(ベビーホテル、ベビーシッター含む)を利用していますか。

- 1. はい → 質問18へ
- 2. いいえ → 質問20へ

18. 前問17で「はい」の方のみお答えください。どのような保育サービスを利用していますか。あてはまるものすべてを選び、一番左の欄の□に『✓』をご記入ください。

また、利用している保育サービスそれぞれについて、利用を開始した時期(お子さまの月齢)、通常の1日の利用時間、1週間の利用日数を()内にご記入ください。

(利用時間は24時間制でご記入ください。例)午後6時→18時、午前1時→25時)

	保育サービスの種別	利用を開始した時期	1日の利用時間 (24時間制でご記入ください)	1週間の 利用日数
<input type="checkbox"/>	認可保育所	()歳()ヵ月	()時()分から ()時()分まで	()日
<input type="checkbox"/>	認証保育所・認定保育所	()歳()ヵ月	()時()分から ()時()分まで	()日
<input type="checkbox"/>	事業所内の認可外保育所 名称: _____ 電話: _____	()歳()ヵ月	()時()分から ()時()分まで	()日
<input type="checkbox"/>	地域の認可外保育所 (ベビールーム、共同保育所含む) 名称: _____ 電話: _____	()歳()ヵ月	()時()分から ()時()分まで	()日
<input type="checkbox"/>	ベビーシッター	()歳()ヵ月	()時()分から ()時()分まで	()日
<input type="checkbox"/>	保育ママ	()歳()ヵ月	()時()分から ()時()分まで	()日
<input type="checkbox"/>	ファミリー・サポート・センター	()歳()ヵ月	()時()分から ()時()分まで	()日
<input type="checkbox"/>	子育て支援団体	()歳()ヵ月	()時()分から ()時()分まで	()日
<input type="checkbox"/>	その他 ()	()歳()ヵ月	()時()分から ()時()分まで	()日

19. お子さまは保育所等に行くのを楽しみにしていますか。

- 1. たいへん楽しみにしている
- 2. 楽しみにしている
- 3. どちらでもない
- 4. あまり行きたがらない

#個人 ID

#発行日付

JCS 質問票 1 歳 6 ヶ月

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

□5. 嫌がっている

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

お子さまの行動の特徴についておたずねします。

次の項目は、お子さまの行動特徴を調べるものです。「良い・悪い」「正しい・間違い」ということはありませんので、ありのままにご回答ください。似たような項目もありますが、同じものではありませんので、1つ1つ別々に考えて教えてください。

記入の仕方

お子さまの状態に最も近いと思われるものを（1. ほとんどそうでない、2. めったにそうでない、3. どちらかというところであることは少ない、4. どちらかというところである、5. しばしばそうである、6. ほとんどいつもそうである）の中からひとつ選び、□に『✓』をご記入ください。

この質問紙には18か月のお子さまに該当しない項目も含まれています。そのように思われる場合は、一番下の「7. 今はあてはまらない」の欄に『✓』をつけてください。お子さまの姿に一番近い状態が1か6の両極端の番号だと思ったときは、ためらわずにそれに『✓』をつけてください。そして、3や4などの中間の番号だけに『✓』をつけることはなるべくさけてください。

2 0. 自分の家では、知らない人がそばにきても最初から平気である（見つめたり、その人に手をのばしたりする）。

- 1. ほとんどそうでない
- 2. めったにそうでない
- 3. どちらかというところであることは少ない
- 4. どちらかというところである
- 5. しばしばそうである
- 6. ほとんどいつもそうである
- 7. 今はあてはまらない

2 1. 家にはじめてきた客に近寄っていく。

- 1. ほとんどそうでない
- 2. めったにそうでない
- 3. どちらかというところであることは少ない
- 4. どちらかというところである
- 5. しばしばそうである
- 6. ほとんどいつもそうである
- 7. 今はあてはまらない

2 2. 知らない大人に遊んでもらう時も、にこにこしている。

- 1. ほとんどそうでない
- 2. めったにそうでない
- 3. どちらかというところであることは少ない
- 4. どちらかというところである
- 5. しばしばそうである
- 6. ほとんどいつもそうである
- 7. 今はあてはまらない

2 3. 家の外で、はじめての大人とでも気軽につきあう。

- 1. ほとんどそうでない
- 2. めったにそうでない
- 3. どちらかというところであることは少ない
- 4. どちらかというところである
- 5. しばしばそうである
- 6. ほとんどいつもそうである
- 7. 今はあてはまらない

2 4. はじめての人には、15分たっても、まだ警戒している。

- 1. ほとんどそうでない
- 2. めったにそうでない
- 3. どちらかというところであることは少ない
- 4. どちらかというところである
- 5. しばしばそうである
- 6. ほとんどいつもそうである

#個人 ID

#発行日付

JCS 質問票 1 歳 6 ヶ月

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

□7. 今はあてはまらない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

25. だれかがそばを通ると、遊びをやめて、
そちらを見る。
- 1. ほとんどそうでない
□2. めったにそうでない
□3. どちらかというところであることは少ない
□4. どちらかというところである
□5. しばしばそうである
□6. ほとんどいつもそうである
□7. 今はあてはまらない
26. 自分の思いどおりにならないと、激しく反応
する（泣き叫ぶ、金切り声をあげる）。
- 1. ほとんどそうでない
□2. めったにそうでない
□3. どちらかというところであることは少ない
□4. どちらかというところである
□5. しばしばそうである
□6. ほとんどいつもそうである
□7. 今はあてはまらない
27. 遊びがうまくいかないと、泣いたり、金切り声
をあげたりする。
- 1. ほとんどそうでない
□2. めったにそうでない
□3. どちらかというところであることは少ない
□4. どちらかというところである
□5. しばしばそうである
□6. ほとんどいつもそうである
□7. 今はあてはまらない
28. 欲しいものや、やりたいこと（おやつ、大好き
なこと、プレゼント）を数分待たされても、
がまんして待てる。
- 1. ほとんどそうでない
□2. めったにそうでない
□3. どちらかというところであることは少ない
□4. どちらかというところである
□5. しばしばそうである
□6. ほとんどいつもそうである
□7. 今はあてはまらない
29. 取り乱したときや泣くときは、足をバタバタさ
せたり、身体をくねらせたり、腕をまわしたり
する。
- 1. ほとんどそうでない
□2. めったにそうでない
□3. どちらかというところであることは少ない
□4. どちらかというところである
□5. しばしばそうである
□6. ほとんどいつもそうである
□7. 今はあてはまらない
30. おなかがすいていても、食事が準備される
のを、きげんよく待つ。
- 1. ほとんどそうでない
□2. めったにそうでない
□3. どちらかというところであることは少ない
□4. どちらかというところである
□5. しばしばそうである
□6. ほとんどいつもそうである
□7. 今はあてはまらない
31. 朝、目を覚ます時刻は、日によってまちまちで
1時間以上もずれる。
- 1. ほとんどそうでない
□2. めったにそうでない
□3. どちらかというところであることは少ない
□4. どちらかというところである
□5. しばしばそうである
□6. ほとんどいつもそうである
□7. 今はあてはまらない

#個人 ID

#発行日付

JCS 質問票 1 歳 6 ヶ月

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- 3 2. 顔をふいているあいだ、きげんよくしている
(ほほえむ、笑う)。
- 1. ほとんどそうでない □
□2. めったにそうでない
□3. どちらかというところであることは少ない
□4. どちらかというところである
□5. しばしばそうである
□6. ほとんどいつもそうである
□7. 今はあてはまらない
- 3 3. 静かな活動(お話をきく、絵本を見る)のあいだ、
落ちつきなく身体を動かす。
- 1. ほとんどそうでない □
□2. めったにそうでない
□3. どちらかというところであることは少ない
□4. どちらかというところである
□5. しばしばそうである
□6. ほとんどいつもそうである
□7. 今はあてはまらない
- 3 4. テレビを見ていて、10 分間もしないうちに
別の活動にうつる。
- 1. ほとんどそうでない □
□2. めったにそうでない
□3. どちらかというところであることは少ない
□4. どちらかというところである
□5. しばしばそうである
□6. ほとんどいつもそうである
□7. 今はあてはまらない
- 3 5. 親との遊びに集中するのは、せいぜい 1 分間
ほどである。
- 1. ほとんどそうでない □
□2. めったにそうでない
□3. どちらかというところであることは少ない
□4. どちらかというところである
□5. しばしばそうである
□6. ほとんどいつもそうである
□7. 今はあてはまらない
- 3 6. 髪をとかしたり、爪を切ったりしているあいだ、
じっとしている (ほとんど動かない)。
- 1. ほとんどそうでない □
□2. めったにそうでない
□3. どちらかというところであることは少ない
□4. どちらかというところである
□5. しばしばそうである
□6. ほとんどいつもそうである
□7. 今はあてはまらない
- 3 7. してはいけないことをしようとした時、
言い聞かせれば、やめる。
- 1. ほとんどそうでない □
□2. めったにそうでない
□3. どちらかというところであることは少ない
□4. どちらかというところである
□5. しばしばそうである
□6. ほとんどいつもそうである
□7. 今はあてはまらない

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

お子さまの様子についておたずねします。

質問 38 から 121 はお子さまの様子についてお伺いするものです。はじめからよく読んで記入漏れのないようご注意ください。

記入の仕方

次の説明をよく読んで、○印か×印のどちらかひとつを選び、□に『✓』をご記入ください。

【○印】

- 1) 明らかにできるもの。
- 2) 過去においてできたもの。
- 3) やったことはないがやらせればできるもの。

【×印】

- 1) 明らかにできないもの。
- 2) できたりできなかったりするもの。
- 3) やったことがないのでわからないもの。

この項目の中にはすぐにできる項目も含まれていますし、また明らかにできない項目もふくまれています。ですから、これだけでできなければならないという基準はまったくありません。いつもお子さまと接していることを思い出してありのままにご記入ください。

- | | | | |
|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 38. 椅子によじ登る。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 39. 体操をまねてリズムをとる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 40. 2~3 歩一人で歩ける。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 41. リズムをとって体を動かす。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 42. 50 メートル位一人で歩ける。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 43. 片手を持ってあげれば階段を登れる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 44. 200 メートル位一人で歩ける。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 45. 後ろ向きに数歩あとずさりする。(テレビなどから離れる時など) | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 46. 片手を持ってあげれば階段を降りられる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 47. 公園にあるすべり台に登って、すべり降りられる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 48. 三輪車などを押して歩く。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 49. ボールをオーバーハンドで投げられる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 50. 何もつかまらず後ろ向きに歩ける。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 51. つま先立ちができる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 52. 小さくジャンプできる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 53. 鉄棒にぶらさがれる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 54. 椅子などから飛び降りる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 55. 箱のふたを開けて中の物を取り出す。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 56. おもちゃの電話で遊ぶ。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 57. 高いところから物を落とす。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 58. 鉛筆でめちやくちゃ書きをする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 59. 積み木を 2 つ積み重ねる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 60. おもちゃの自動車を引っぱって歩く。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 61. 幼児用自動車にまたがって運転ごっこをする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 62. ドアを一人で開閉する。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 63. 自動販売機のボタンなどを押したがる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 64. ぐるぐる書きができる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 65. 人形を使って遊ぶ。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 66. 積み木を 3 つ積み重ねる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 67. 砂場でスコップを使って穴を掘る。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 68. 物をハンカチや新聞紙に包んで遊ぶ。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 69. ままごと遊びでいろいろなものを作るまねをする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 70. 『ちょうだい』と言うと手に持っている物をくれる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 71. 絵本を見て『ワンワン (いぬ) はどこ?』とたずねると指をさす。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 72. 『新聞持ってきて』など簡単な指示に従う。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 73. 本を読んでもらいたがる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 74. 目、耳、口など身体部分の名称が2つ以上わかる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 75. 物の名前を聞いてその絵を指摘する。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 76. 次の品物の用途が3つ以上わかる。(くし・帽子・鏡・カップ・鉛筆) | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 77. 『机の上に置いてある新聞を持ってきて』などという指示に従う。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 78. 指定した本を1冊持ってくる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 79. 名前を呼ばれると『ハイ』と返事をする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 80. 動物を見て『ワンワン (いぬ)』『ニャーニャー (ねこ)』と言う。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 81. 2語以上のことば(語い)を使いわけ。(パパ、ママなど) | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 82. 3語以上のことばを使いわけ。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 83. 代名詞を使う。(ここ、あれ、あっちなど) | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 84. 2語文を言う。(ブーちょうだい、など) | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 85. 5語以上のことばを使いわけ。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 86. 『熱い』がわかる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 87. 『冷たい』がわかる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 88. 『怖い』がわかる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 89. 『暗い・明るい』がわかる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 90. 『大きい・小さい』がわかる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 91. 『多い・少ない』が分かる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 92. 鏡に映った自分に興味を持つ。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 93. 同じ年の子どもとおもちゃの取り合いをする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 94. 子ども達の中にいると一人で遊んでいられる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 95. 自分より小さい子どもを見ると近づいて行く。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 96. 親から少し離れて遊ぶ。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 97. 友達におもちゃを貸してあげる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 98. 友達と手をつなげる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 99. 自分より年下の子どもにちょっかいを出す。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 100. 子ども同士で追いかっこをする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 101. 友達の名前が言える。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 102. 電話ごっこができる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 103. 母親の膝に他の子どもがのると怒る。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 104. ほめられると同じことをくり返す。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 105. 親の反応をうかがいながら、いたずらをする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 106. 難しいことに会うと助けを求める。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 107. 簡単な手伝いをしようとする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 108. 親に『ワンワン (いぬ)』などを描けとせがむ。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 109. 自分で自分の口もとをふこうとする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 110. 手がよごれたら親に手をきれいにしたい。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 111. パンツをはかせる時、両足を広げる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 112. 自分の排泄物に興味を持つ。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 113. オシッコをした後で『チッコ』と知らせる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |

#個人 ID

#発行日付

JCS 質問票 1 歳 6 ヶ月

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

1 1 4. お風呂で石鹸をつけて体を洗おうとする。

□○ □× □

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

- | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1 1 5. 衣服の脱着を自分でしたがる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 1 1 6. スプーンを使い自分で食べようとする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 1 1 7. ミルクなど自分一人で飲みたがる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 1 1 8. 親がおかしを開けている音を聞くとすぐにもらいにくる。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 1 1 9. キャラメルなど包み紙をむいてくれとせがむ。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 1 2 0. 歯を磨こうとする。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |
| 1 2 1. 『オイシイ』とうれしそうに言う。 | <input type="checkbox"/> ○ | <input type="checkbox"/> × | <input type="checkbox"/> |

お子さまが1歳のお誕生日ごろの様子についておたずねします。

以下の質問は、お子さまが1歳のお誕生日ごろの様子に関する質問です。

以下のようなことがらが「あった」か「なかった」か、2つの選択肢の中から一つを選び、□に『✓』をご記入ください。

- | | | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 1 2 2. 人のいる方向に顔をむけなかった。 | <input type="checkbox"/> あった | <input type="checkbox"/> なかった | <input type="checkbox"/> |
| 1 2 3. 母を視線で追わなかった。 | <input type="checkbox"/> あった | <input type="checkbox"/> なかった | <input type="checkbox"/> |
| 1 2 4. 母の顔をみても笑顔をみせなかった。 | <input type="checkbox"/> あった | <input type="checkbox"/> なかった | <input type="checkbox"/> |
| 1 2 5. 人見知りをしなかった。 | <input type="checkbox"/> あった | <input type="checkbox"/> なかった | <input type="checkbox"/> |
| 1 2 6. 人見知りが激しかった。 | <input type="checkbox"/> あった | <input type="checkbox"/> なかった | <input type="checkbox"/> |
| 1 2 7. あやしても喜ばなかった。 | <input type="checkbox"/> あった | <input type="checkbox"/> なかった | <input type="checkbox"/> |
| 1 2 8. 音がしても知らんぷりをしていた。 | <input type="checkbox"/> あった | <input type="checkbox"/> なかった | <input type="checkbox"/> |
| 1 2 9. おとなしくて手がかからない子だった。 | <input type="checkbox"/> あった | <input type="checkbox"/> なかった | <input type="checkbox"/> |
| 1 3 0. 他人の介入をいやがり、一人のほうが機嫌がよかった。 | <input type="checkbox"/> あった | <input type="checkbox"/> なかった | <input type="checkbox"/> |
| 1 3 1. 抱きにくく、抱かれにくい子だった。 | <input type="checkbox"/> あった | <input type="checkbox"/> なかった | <input type="checkbox"/> |
| 1 3 2. オツムテンテンなどのまねをしなかった。 | <input type="checkbox"/> あった | <input type="checkbox"/> なかった | <input type="checkbox"/> |
| 1 3 3. おもちゃへの興味が少なかった。 | <input type="checkbox"/> あった | <input type="checkbox"/> なかった | <input type="checkbox"/> |
| 1 3 4. 睡眠が不規則だった。 | <input type="checkbox"/> あった | <input type="checkbox"/> なかった | <input type="checkbox"/> |
| 1 3 5. 「かん」の強い子だった。 | <input type="checkbox"/> あった | <input type="checkbox"/> なかった | <input type="checkbox"/> |
| 1 3 6. 喃語（「マママ」「ダダダ」などの赤ちゃんことば）が少なかった。 | <input type="checkbox"/> あった | <input type="checkbox"/> なかった | <input type="checkbox"/> |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

ここからは、お子さまの主たる養育者のかたについてお伺いします。

137. あなたは、ご自分が身体的に健康だと思いますか？
- 1. 思う →質問139へ □
- 2. あまり思わない →質問138へ
- 3. 思わない →質問138へ

138. 前問137で、「2. あまり思わない」「3. 思わない」にチェックした方にお尋ねします。 □
- 具体的にどのようなことが気になりますか？よろしければお書きください。

139. あなたは、ご自分が精神的に健康だと思いますか？
- 1. 思う →質問141へ □
- 2. あまり思わない →質問140へ
- 3. 思わない →質問140へ

140. 前問139で、「2. あまり思わない」「3. 思わない」にチェックした方にお尋ねします。 □
- 具体的にどのようなことが気になりますか？よろしければお書きください。

141. あなたは、日常生活の中でいらだつことがありますか？
- 1. ほとんどいつも →質問142へ □
- 2. しばしば(週に3~4回) →質問142へ
- 3. たまに(週に1~2回) →質問142へ
- 4. ない →質問143へ

142. 前問141で「1. ほとんどいつも」「2. しばしば」「3. たまに」にチェックした方にお尋ねします。 □
- あなたが日常生活の中でいらだつことはどんなことですか？以下の中から選んでください。チェックはいくつつけてもかまいません。
- 1. 仕事のこと
- 2. 育児のこと
- 3. 家族関係のこと
- 4. 経済的なこと
- 5. 家族以外の人間関係のこと
- 6. その他()

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

お子さまに対して意識していることについておたずねします。

お子さまに対してあなたが日頃意識していることについて、以下の項目それぞれに「はい」「いいえ」の2つの選択肢の中から一つを選び、□に『✓』をご記入ください。

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1 4 3. お尻はたたかない。 | <input type="checkbox"/> はい | <input type="checkbox"/> いいえ | <input type="checkbox"/> |
| 1 4 4. 手はたたかない。 | <input type="checkbox"/> はい | <input type="checkbox"/> いいえ | <input type="checkbox"/> |
| 1 4 5. 物を投げつけない。 | <input type="checkbox"/> はい | <input type="checkbox"/> いいえ | <input type="checkbox"/> |
| 1 4 6. 頭はたたかない。 | <input type="checkbox"/> はい | <input type="checkbox"/> いいえ | <input type="checkbox"/> |
| 1 4 7. 外に閉め出さない。 | <input type="checkbox"/> はい | <input type="checkbox"/> いいえ | <input type="checkbox"/> |
| 1 4 8. 感情的に叱ることはない。 | <input type="checkbox"/> はい | <input type="checkbox"/> いいえ | <input type="checkbox"/> |
| 1 4 9. 部屋や風呂場に閉じ込めない。 | <input type="checkbox"/> はい | <input type="checkbox"/> いいえ | <input type="checkbox"/> |
| 1 5 0. 頭やからだを撫でてあげる。 | <input type="checkbox"/> はい | <input type="checkbox"/> いいえ | <input type="checkbox"/> |
| 1 5 1. 毎日、抱っこしてあげる。 | <input type="checkbox"/> はい | <input type="checkbox"/> いいえ | <input type="checkbox"/> |
| 1 5 2. 小さいことでも良いことはほめる。 | <input type="checkbox"/> はい | <input type="checkbox"/> いいえ | <input type="checkbox"/> |
| 1 5 3. 一緒に遊ぶことが多い。 | <input type="checkbox"/> はい | <input type="checkbox"/> いいえ | <input type="checkbox"/> |
| 1 5 4. 子どもの話をよく聞く。 | <input type="checkbox"/> はい | <input type="checkbox"/> いいえ | <input type="checkbox"/> |
| 1 5 5. かんしゃくをおこしても子どもの言いなりになることはない。 | <input type="checkbox"/> はい | <input type="checkbox"/> いいえ | <input type="checkbox"/> |
| 1 5 6. ぐずっても子どもの言いなりになることはない。 | <input type="checkbox"/> はい | <input type="checkbox"/> いいえ | <input type="checkbox"/> |
| 1 5 7. 欲しがるものはすぐに与えることはない。 | <input type="checkbox"/> はい | <input type="checkbox"/> いいえ | <input type="checkbox"/> |

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

ストレスについておたずねします。

158. 前回の観察から今日までに、あなたが非常に強い □あった →質問159へ □
ストレスを感じるできごとがありましたか? □なかった →質問160へ

159. 前問158で「あった」と答えた方におたずねします。 □
それはどんなできごとでしたか? 以下の中からあてはまるものをすべて選び、□に『✓』をご記入ください。

- 1. 家族の死亡
- 2. 配偶者の死亡
- 3. 転居
- 4. 自分の病気、けが
- 5. 子どもの病気、けが
- 6. 家族構成の変化 (祖父母の同居、弟妹の出生など)
- 7. 離婚
- 8. 家族の病気、けが
- 9. 夫婦間の問題
- 10. その他 ()

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

お子さまの病気やけが、予防接種についておたずねします。

160. お子さまは、今まで病気や事故・けがをしたことがありますか。ある場合はその内容をご記入ください。 ない
ある →内容 ()
161. 治療中・経過観察中の病気やけががありますか。「ある」場合は、その内容をご記入ください。 ない
ある →内容 ()
162. 予防接種は受けましたか。(※あてはまるものすべてお答えください) ポリオ () 回
BCG
三種混合 () 回
麻疹
風疹
日本脳炎 () 回
その他 内容 ()
何も受けていない

お母様、お父様のお仕事や経済状況についておたずねします。

163. 【お母様】前回調査以降、お仕事や経済状況に変化がありましたか。 1. あった →質問164へ
2. なかった→質問169へ

以下の質問は、前回調査以降にお母様のお仕事や経済状況が変わられた方のみお答えください。

164. 【お母様】前回調査以降の職歴についてお伺いします。あてはまるものを1つ選んでください。「その他」は具体的にご記入ください。 1. 前回調査時は育休中だったが、復職した
2. 前回調査時は仕事をしていたが、現在産休中または育休中である
3. 前回調査時は仕事をしていたが、現在無職である
4. 前回調査以降、仕事を変わった
5. 前回調査時は仕事をしていなかったが、新たに就職した
6. 前回調査時は育休中だったが、現在無職である
7. その他 ()
165. 【お母様】現在のお仕事の種類についてあてはまるものを1つ選んでください。育休中の方も、休業中のお仕事についてその種類をお答えください。 1. 専門的・技術的職業従事者
2. 管理的職業従事者
3. 事務従事者
4. 販売従事者
5. サービス職業従事者
6. 保安職業従事者
7. 農林漁業作業者
8. 運輸・通信従事者
9. 生産工程・労務作業者
10. その他
11. 無職
166. 【お母様】現在お仕事をお持ちの方は、お仕事雇用形態についてあてはまるものを1つ選んでください。育休中の方も、休業中のお仕事についてその雇用形態をお答えください。 1. 常勤
2. 非常勤 (パート・アルバイト)
3. 自営業・家業
4. その他
167. 【お母様】現在お仕事をお持ちの方に伺います。労働時間は最近1週間の合計で何時間でしたか。育休中の方は「6. 育休中」に印をつけてください。 1. 20時間未満
2. 20時間以上30時間未満
3. 30時間以上40時間未満
4. 40時間以上60時間未満

#個人 ID

#発行日付

JCS 質問票 1 歳 6 ヶ月

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

5. 60時間以上

6. 育休中

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

168. 【お母様】現在、お仕事をお持ちでない方
(育休中の方は除きます)にお伺いします。
お仕事をしないう理由について、
あてはまるものをすべて選んでください。
- 1. 自分の病気療養のため □
□2. 子どもの世話をするため
□3. 老人、病人の介護のため
□4. 通学のため
□5. 進学準備、資格取得準備のため
□6. 失業中
□7. その他

169. 【お父様】前回調査以降、お仕事や経済状況に
変化がありましたか。
- 1. あった →質問170へ □
□2. なかった→質問175へ

以下の質問は、前回調査以降にお父様のお仕事や経済状況が変わられた方のみお答えください。

170. 【お父様】前回調査以降の職歴についてお伺い
します。あてはまるものを1つ選んでください。
「その他」は具体的にご記入ください。
- 1. 前回調査時は育休中だったが、復職した □
□2. 前回調査時は仕事をしていたが、
現在育休中である
□3. 前回調査時は仕事をしていたが、
現在無職である
□4. 前回調査以降、仕事を変った
□5. 前回調査時は仕事をしていなかったが、
新たに就職した
□6. 前回調査時は育休中だったが、
現在無職である
□7. その他 ()

171. 【お父様】現在のお仕事の種類について
あてはまるものを1つ選んでください。
育休中の方も、休業中のお仕事について
その種類をお答えください。
- 1. 専門的・技術的職業従事者 □
□2. 管理的職業従事者
□3. 事務従事者
□4. 販売従事者
□5. サービス職業従事者
□6. 保安職業従事者
□7. 農林漁業作業員
□8. 運輸・通信従事者
□9. 生産工程・労務作業員
□10. その他
□11. 無職

172. 【お父様】現在お仕事をお持ちの方は、
お仕事の雇用形態についてあてはまるものを
1つ選んでください。育休中の方も、休業中の
お仕事についてその雇用形態をお答えください。
- 1. 常勤 □
□2. 非常勤 (パート・アルバイト)
□3. 自営業・家業
□4. その他

173. 【お父様】現在お仕事をお持ちの方に
お伺いします。労働時間は最近1週間の合計で
何時間でしたか。
育休中の方は「6. 育休中」に印をつけてください。
- 1. 20時間未満 □
□2. 20時間以上30時間未満
□3. 30時間以上40時間未満
□4. 40時間以上60時間未満
□5. 60時間以上
□6. 育休中

174. 【お父様】現在、お仕事をお持ちでない方
(育休中の方は除きます)にお伺いします。
お仕事をしないう理由について、
あてはまるものをすべて選んでください。
- 1. 自分の病気療養のため □
□2. 子どもの世話をするため
□3. 老人、病人の介護のため
□4. 通学のため
□5. 進学準備、資格取得準備のため
□6. 失業中
□7. その他

#個人 ID

#発行日付

JCS 質問票 1 歳 6 ヶ月

答えにくい質問、わかりにくい質問がありましたら、右列の□に『✓』を記入して下さい。↓

この調査にご協力くださった皆様へ

多くの質問にご回答いただき誠にありがとうございました。

私どもは今回の調査を、長期間にわたり継続してお子様およびお子様を取り巻く環境を把握させていただくための研究に役立ていきたいと存じます。

最後にこの質問票の内容および、質問方法についてご意見・ご感想をおきかせください

1 回答に要した時間はどのくらいでしたか。 約 () 分

2 質問には答えやすかったですか。

答えやすかった ふつう 答えにくかった

答えにくかった理由を具体的にご記入ください。

3 今後もこのような質問票を年に一回程度予定しております。

①質問項目数はいかがでしたか。

多すぎる 多い 許容範囲 必要ならもっと答えることができる

②もし、一年に一回、このような質問票への回答をご依頼した場合ご協力いただけますか。

協力できる どちらともいえない 協力できない

4 今回ご協力いただいた主な理由を次の項目から順に 1 から 3 まで番号をいれて下さい。

子供の成長を専門家にみてもらえるから 子育ての相談ができそうだから

子育て情報が得られるから 記念品がいいから

子供や家族にとって記念になると思ったから おもしろそうだから

この研究は社会皆の役に立つと思うから

その他

質問票についてのご意見・ご感想がございましたら、ご記入ください



ご協力ありがとうございました。

資料 10. かかわり指標

主体性領域	1. 主体性—子ども 子どもが自分から養育者に働きかける。(1. 2. 3. 4. 5.) 1. まったくあてはまらない 2. あまりあてはまらない 3. どちらともいえない 4. ややあてはまる 5. よくあてはまる	
下位項目	項目1-1 1. 課題道具を見ながら養育者に向かって発声、もしくは発話をする。 項目1-2 2. 課題遂行中にほほえむ、笑う。 項目1-3 3. 子どもが養育者と自発的に目を合わせようとする。 項目1-4 4. 養育者に対する自己主張がみられる。 項目1-5 5. 養育者からの応答を主体的にひきだそうとする。	はい=1 いいえ=0 (以下同様)
応答性領域	2. 応答性—子ども 子どもが養育者の動きに明確に反応する。(1. 2. 3. 4. 5.) 1. まったくあてはまらない 2. あまりあてはまらない 3. どちらともいえない 4. ややあてはまる 5. よくあてはまる	
下位項目	項目2-1 1. 話の最中に明らかな反応を示す。 項目2-2 2. 養育者が非言語的な行動を示した時、養育者や道具を見る。 項目2-3 3. 養育者が目と目でコンタクトをとろうとした時、子どもが見返す。 項目2-4 4. 養育者の発話後5秒以内に子どもが発声、もしくは発話をする。 項目2-5 5. 養育者の態度や接触、表情の変化などの後5秒以内に子どもが発声、もしくは発話をする。	
共感性領域	3. 共感性—子ども 子どもに不自然な動きがなく、養育者の行動や状況に即して行動する。(1. 2. 3. 4. 5.) 1. まったくあてはまらない 2. あまりあてはまらない 3. どちらともいえない 4. ややあてはまる 5. よくあてはまる	
下位項目	項目3-1 1. 養育者に視線を向けて、要求ではなく共感を求めて課題道具を見せる、渡す、指さす。 項目3-2 2. 養育者に視線を向けて参照視する。 項目3-3 3. 養育者の発話後5秒以内にその様子に対応した発声または動きがある(50%以上)。 項目3-4 4. 養育者の発話後5秒以内に子どもがほほえむ。 項目3-5 5. 養育者の態度や接触、表情の変化の後5秒以内にその様子に対応した動きがある(50%以上)。	
運動制御領域	4. 運動制御—子ども 子どもの動きが課題に向けられ、気になる動きがない。(1. 2. 3. 4. 5.) 1. まったくあてはまらない 2. あまりあてはまらない 3. どちらともいえない 4. ややあてはまる 5. よくあてはまる	
下位項目	項目4-1 1. 課題場面で目を見開き、注意を向ける。 項目4-1 2. 提示された課題に反応して、動きに変化がある。 項目4-2 3. 課題、またはそれ以外のものに子どもが明らかに動きを示す。 項目4-3 4. 課題遂行中に明らかに課題道具に向けて手を動かす(60%)。 項目4-4 5. 不自然な動きがない。	
感情制御領域	5. 感情制御—子ども 子どもが自分で感情の制御ができる。(1. 2. 3. 4. 5.) 1. まったくあてはまらない 2. あまりあてはまらない 3. どちらともいえない 4. ややあてはまる 5. よくあてはまる	
下位項目	項目5-1 1. 養育者が応答しなくても、自分で気持ちの切り替えをし、立ち直る。 項目5-1 2. なだめられなくても、自分で気持ちの切り替えをし、立ち直る。 項目5-2 3. 子どもは養育者がなだめて15秒以内に立ち直る。 項目5-3 4. 養育者に助けやなぐさめを求める。 項目5-4 5. 養育者が表情や動きを変えた時、過敏な反応をしない。	

<p>6. 子どもに対する感性一養育者</p> <p>養育者が、子どもに対して感性に反応する。(1. 2. 3. 4. 5.)</p> <p>1. まったくあてはまらない 2. あまりあてはまらない 3. どちらともいえない 4. ややあてはまる 5. よくあてはまる</p> <p>1. 養育者は子どもが安全な姿勢をとるようにする。</p> <p>2. 養育者は、子どもの手が動かせるように、周囲の状況をうまく整える。</p> <p>3. 養育者は子どもがものに手を出しやすい姿勢をとるようにする。</p> <p>4. 養育者は教える前にまず子どもの注意をひく。</p> <p>5. 養育者は子どもが養育者に注目している時のみ導く(90%以上)。</p> <p>6. 養育者は子どもと目が合う位置にいる(60%以上)。</p> <p>7. 子どもが課題をうまく遂行できない時、子どもあるいは道具の位置を変える。</p> <p>8. 子どもが自分の視野の範囲に入るような姿勢をとる。</p> <p>9. よそみをしたり離れたりせず、子どもに対して無関心な様子がない。</p>
<p>7. 子どもに対する応答性一養育者</p> <p>養育者が、子どもの動きに応答する。(1. 2. 3. 4. 5.)</p> <p>1. まったくあてはまらない 2. あまりあてはまらない 3. どちらともいえない 4. ややあてはまる 5. よくあてはまる</p> <p>1. 養育者は課題遂行中、1度は子どもの努力、行動、成功などをほめる。</p> <p>2. 肯定的な対応、思いやり、なだめる、言葉かけなどの行動をとる。</p> <p>3. 養育者は子どものほほえみ、発声から5秒以内に応答する(90%以上)。</p> <p>4. 動作による反応(軽くたたく、さわる、ゆらす、抱く、キスなどをする)。</p> <p>5. 養育者は、子どものいらだちに対し、ゲームや新しい道具などで子どもの気をそらす。</p> <p>6. 養育者は子どもと同時に発話しない。</p> <p>7. 子どもの課題遂行の状況に応じて、言葉でほめる。</p> <p>8. 子どもの課題遂行の状況に応じて、うなづく、あるいはほほえむ(動作で表す)。</p> <p>9. 子どもの話しかけに対しやさしい言葉で応答する(90%以上)。</p>
<p>8. 子どもの主体性の尊重一養育者</p> <p>養育者が、子どもの自発性を尊重する。(1. 2. 3. 4. 5.)</p> <p>1. まったくあてはまらない 2. あまりあてはまらない 3. どちらともいえない 4. ややあてはまる 5. よくあてはまる</p> <p>1. 養育者は課題導入時に、少なくとも5秒間、子どもに道具をさわらせる。</p> <p>2. 養育者は説明している時、子どもが課題を始めようとしたら黙る。</p> <p>3. 子どもが成功した時、1回につき4回以上させようとしなない。</p> <p>4. 子どもが課題を完成するように手を出さない。</p> <p>5. 養育者は子どものいらだちに対し、課題を一度、中断する。</p> <p>6. 養育者は教えた後、子どもに対し手を出す前に少なくとも5秒は待つ。</p> <p>7. 養育者は課題と関係なく、子どもが道具にさわるのを許す。</p> <p>8. 子どもの課題遂行に対し、批判的でない。</p> <p>9. 子どもの課題遂行を中断させる前に1度はやらせてみる。</p>
<p>9. 社会情緒的発達の育成一養育者</p> <p>養育者が、子どもの社会情緒的発達を促す働きかけをする。(1. 2. 3. 4. 5.)</p> <p>1. まったくあてはまらない 2. あまりあてはまらない 3. どちらともいえない 4. ややあてはまる 5. よくあてはまる</p> <p>1. 子どもに対して、否定的な言葉や強い口調を用いない。</p> <p>2. ならない。</p> <p>3. 子どもに対して乱暴な態度、もしくは扱いをしない。</p> <p>4. たたかない。</p> <p>5. 観察者に対し、子どもの悪口を言わない。</p> <p>6. 養育者は課題遂行中、緊張していない(50%以上)。</p> <p>7. 養育者は子どもに話かける時、向かい合う位置に50%以上いる。</p> <p>8. 養育者は愛情のこもった態度をとる。</p> <p>9. 課題遂行中、養育者は子どもに、建設的な勇気づける言葉をかける。</p>
<p>10. 認知能力の育成一養育者</p> <p>養育者が、子どもの認知能力の発達を促す働きかけをする。(1. 2. 3. 4. 5.)</p> <p>1. まったくあてはまらない 2. あまりあてはまらない 3. どちらともいえない 4. ややあてはまる 5. よくあてはまる</p> <p>1. 養育者は、子どもが課題遂行に注意を集中できるようにする(60%以上)。</p> <p>2. 養育者は子どもに道具の属性を説明する。</p> <p>3. 説明するのに少なくとも2種類の違うフレーズを用いる。</p> <p>4. 養育者は、権威的ではなく、説明的な態度を多くとる。</p> <p>5. 養育者の指示は明確で具体的である。</p> <p>6. 言葉による説明と視覚的な提示を行う。</p> <p>7. 子どもの注意を向けさせてから教え、遂行し、フィードバックする。</p> <p>8. 完成の合図をする。</p> <p>9. 養育者は子どもの状態に見合った時間を課題遂行にかける。</p>
<p>◎関係性総合評価</p> <p>養育者と子どもが、調和のとれた関係性を築いている。</p> <p>1. まったくあてはまらない 2. あまりあてはまらない 3. どちらともいえない 4. ややあてはまる 5. よくあてはまる</p>

資料 11.

研究についての説明書

近年「早寝早起き朝ごはん」運動により、睡眠に注目が集まっています。その中で睡眠が健康などさまざまなことに影響することが明らかにされています。また、睡眠は幼児期の習慣がその後も影響することがわかっています。しかし、子どもたちに睡眠の大切さをどのように伝えていくとよいのかということは明らかにされていません。

そこで、本研究では、睡眠の大切さを子どもたちにどのように伝えるとよいのかを調査するとともに、睡眠の大切さを伝えることにより、子どもたちがどのような変化があるのかを調査いたします。そのため、家庭での環境などに関しても伺います。この調査により、子どもにとっての良い環境がどのようなものであるのかを明らかにすることで、子育て支援に活かしていきたいと考えています。

1. 調査の目的

本研究は、睡眠が幼児期の社会能力の発達とどのような関連があるのか、また、健康教育をすることにより子どもの行動にどのような変化があるのかを明らかにすることを目的とした調査です。本調査により、子どもへの健康教育の方法を明らかにすることともに、睡眠と社会能力の発達を明らかにし、子育て支援の一助となるものです。

2. 調査の対象者及び調査期間

キンダークラス 平成 23 年 8 月 1 日～10 月 31 日の間

3. 調査方法

- (1) 研究実施者が、書面と口頭で調査の説明をいたします。
- (2) 本調査に対するご理解がいただけましたら、別紙同意書にサインをいただきます。
- (3) 質問票を実施していただきます。10 分程度で終了いたします。質問票は、2 度いたします。一人一人のお子さんの様子を継続的に調査するために番号をつけさせていただきます。お子さんのお名前が外に漏れることは決してありません。
- (4) 回収したアンケートは、別途用意する封筒に入れて回収いたします。
- (5) 保育士より、保育園での子ども様子をうかがいます。
- (6) 子どもたちに「早寝早起き」の大切さを伝えます。
- (7) 睡眠カレンダーに睡眠習慣を記録します。
- (8) 研究のために使用したアンケートは研究終了後に速やかにシュレッターにかけ廃棄処分します。

回答内容を第三者に知られることがないように、質問票の回収には個別の封筒を用意しました。調査への参加は自由意思によるものであり、調査協力に同意しない場合でも不利益を受けることはありません。また、この同意書を提出した後も、不利益を得ず調査への参加を随時撤回することができます。

4. その他

本調査の結果は、研究の結果は、論文や学会発表という形で公表しますが、調査に協力いただく保育園の保育園名や、協力いただく方個人の情報が外部に出ることはありません。保育園名や個人が特定されない形で、ご協力いただいた保育園に報告いたします。ご質問やご意見は、研究実施者までお願いします。

説明者 筑波大学大学院 人間総合科学研究科 安梅 勅江
富崎 悦子

この研究は筑波大学人間総合科学研究科研究倫理委員会の承認を得て、被験者の皆様に不利益がないよう万全の注意を払って行われています。この同意書の提出に関わらず、いつでも被験者となることを不利益を受けず随時撤回することができます。研究への協力に際してご意見ご質問などございましたら、気軽に研究実施者にお尋ね下さい。あるいは、人間総合科学研究科研究倫理委員会までご相談下さい。

電話 : 029-853-3022 (医学系支援室 研究支援担当)

e-mail : sien.ningenss@un.tsukuba.ac.jp, igakusien@md.tsukuba.ac.jp

研究へのご協力どうもありがとうございました。

同 意 書

人間総合科学研究科長 殿

私は、「幼児期の睡眠と社会能力発達に関する研究」の研究について、その目的、方法、成果について十分な説明を受けました。また、本研究への協力を受けることに同意しなくても何ら不利益を受けないことも確認した上で、調査への協力を同意します。ただし、この同意書にサインしたあとも、不利益を受けず随時撤回できるものであることを確認します。

平成 年 月 日

保育園名 _____

氏 名 _____

「幼児期の睡眠と社会能力発達に関する研究」の研究において、書面および口頭により、平成 年 月 日に説明を行い、上記のように同意を得ました。

説明者 筑波大学大学院 人間総合科学研究科

資料 13.

「子どもの睡眠に関する調査」

赤ちゃんの時には生活に関してどのようにお考えでしたか。

- 1. 生活リズムを整えること。
 - 非常に重要
 - 少し重要
 - 重要
 - 重要ではない
- 2. 睡眠習慣。
 - 非常に重要
 - 少し重要
 - 重要
 - 重要ではない

現在子どもの生活に関してどのようにお考えですか。

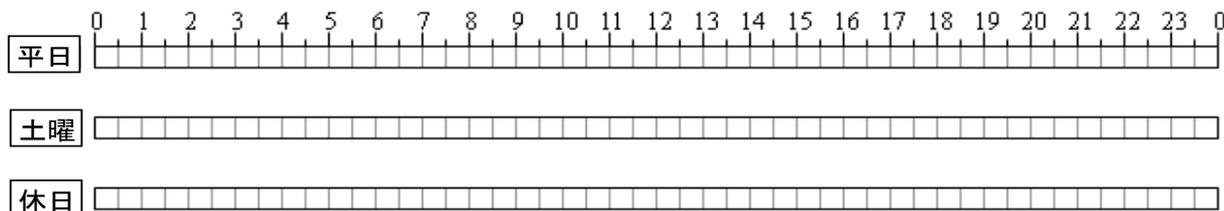
- 1. 生活リズムを整えること。
 - 非常に重要
 - 少し重要
 - 重要
 - 重要ではない
- 2. 睡眠習慣。
 - 非常に重要
 - 少し重要
 - 重要
 - 重要ではない

ご両親の生活習慣はいかがですか。

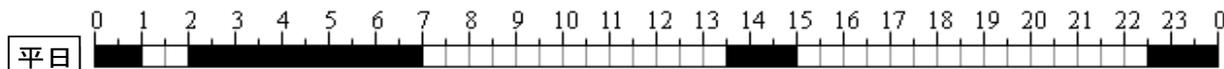
- 1. お父様の就寝時刻や起床時刻は規則的ですか。
 - ほぼ一定
 - 少し不規則
 - 大変不規則
- 2. お母様の就寝時刻や起床時刻は規則的ですか。
 - ほぼ一定
 - 少し不規則
 - 大変不規則

お子さまの睡眠についておたずねします。

過去一週間の平均的な睡眠についてお答えください。実際に眠っている時間(ふとんに入っている時間ではなく、眠りについてからの時間。昼寝を含む)を(例)を参考に、平日(主たる養育者の方の勤務日)・土曜(休前日)・休日それぞれグラフの中に塗りつぶしてください。



(例)



家での様子についておたずねします。

- 1. お子さまと一緒に遊ぶ機会(子どもと向き合って過ごすこと)はどのくらいありますか。
 - 1. めったにない
 - 2. 週に1~2回
 - 3. 週に3~4回
 - 4. 週に5~6回
 - 5. ほぼ毎日
 - 6. その他()
- 2. お子さまと一緒に買い物に行く機会はどのくらいありますか。
 - 1. めったにない
 - 2. 月に1~2回
 - 3. 週に1~2回
 - 4. 週に3~4回
 - 5. ほぼ毎日
 - 6. その他()

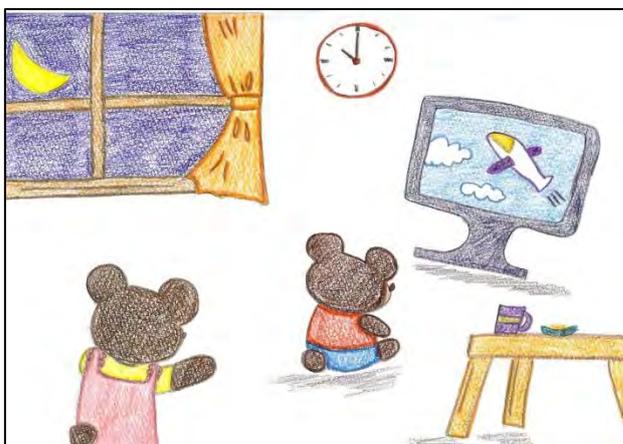
3. お子さまに本を読み聴かせる機会はどのくらいありますか。
- 1. めったにない
□2. 月に1～2回
□3. 週に1～2回
□4. 週に3～4回
□5. ほぼ毎日
□6. その他 ()
4. あなたは童謡やお子さまの好きな歌と一緒に歌いますか。
- 1. めったにない
□2. 月に1～2回
□3. 週に1～2回
□4. 週に3～4回
□5. ほぼ毎日
□6. その他 ()
5. お子さまと公園など散歩に行く機会はどのくらいありますか。
- 1. めったにない
□2. 月に1～2回
□3. 週に1～2回
□4. 週に3～4回
□5. ほぼ毎日
□6. その他 ()
6. お子さまと同じくらいの年齢の子どもを持つ友人や親戚と、どの程度の頻度で訪問したりされたりしますか。
- 1. めったにない
□2. 月に1～2回
□3. 週に1～2回
□4. 週に3～4回
□5. ほぼ毎日
□6. その他 ()
7. お父さん/お母さん（またはその代わりとなる人）は、育児にどのくらいの頻度で協力してくれますか。
- 1. めったにない
□2. 月に1～2回
□3. 週に1～2回
□4. 週に3～4回
□5. ほぼ毎日
□6. その他 ()
8. お子さまは両親（またはその代わりとなる方）と一緒に食卓を囲んで食べるのは何回くらいですか。
- 1. めったにない
□2. 月に1～2回
□3. 週に1～2回
□4. 週に3～4回
□5. ほぼ毎日
□6. その他 ()
9. お子さまがわざと牛乳をこぼしたらどうしますか。あてはまるものひとつにチェックを付けてください。
- 1. 子どもをたたく
□2. 口でしかる
□3. なんらかの方法で悪いことをわからせる (方法;)
□4. 別の方法でこぼさないように考える
□5. その他 ()
10. 先週は何回くらいお子さまをたたきましたか。
- 1. たたかない
□2. 1～2回位
□3. 3～4回位
□4. 5～6回位
□5. ほぼ毎日
□6. その他 ()

資料 14. 紙芝居

『早寝、早起き、いいことあるの?!』



1. くまごろう君はとっても元気な男の子。ブロック遊びも鬼ごっこも大好き。
でも…すぐにイライラ、友達とけんかばかり。
隣にいる子にわざと意地悪をしたりもします。
どうしてでしょう？
みんなと仲良く遊ぶことがなかなかできません。



2. 保育園から帰ってきた、くまごろう君。
ずっとテレビを見ています。
「もう寝る時間ですよ」お母さんが声をかけてもなかなか寝に行こうとしません。
もう、夜遅い時間です。くまごろう君、大丈夫？



3. 次の日の朝。

「まだ寝るのお～」

お母さんが必死に起こしても、くまごろう君はなかなか起きることができません。

起きるのが遅くなってしまった、くまごろう君は朝ごはんも食べずに保育園へ向かいます。



4. 保育園に着いたくまごろう君、なんだか元気がありません。

得意の積み木もすぐに倒れてしまいイライラ。

友達とは、けんかばかり。



5. そんな、くまごろう君を見ていた先生は思いました。
 どうしたら、くまごろう君は友達と仲良く遊ぶことができるかしら。



6. ある日先生が「大切な話があります。」とみんなにお話をはじめました。
 「寝る子は育つという言葉があります。夜しっかりと眠ると背が高くなり、体も丈夫になるのです。夜早く寝ると元気に友達とたくさん遊べて、毎日楽しく過ごすことができます。」

早く寝ることはとっても大切です。

みんなは夜、早く寝ているかな？これからみんなで、毎日早く寝て、早く起きるようにしませんか！先生、みんなで歌える歌を考えてみました。ちょっと歌ってみますね。」

(～げんこつ山のたぬきさんのメロディで～)

寝る 寝る 寝る 寝る 早く寝る

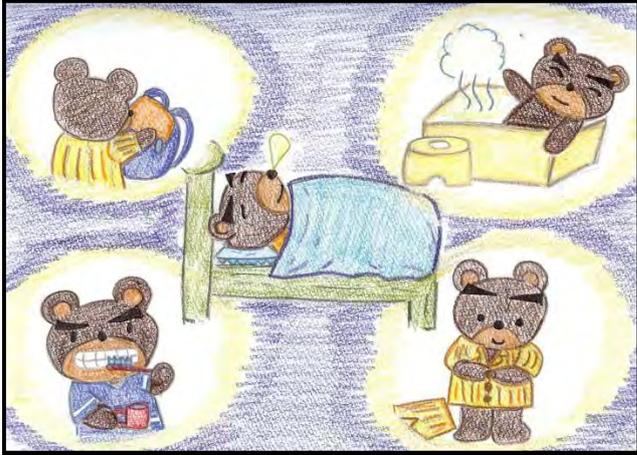
早く眠ると 朝 元気！

グーグー眠って いっぱい食べて また遊ぼ！

寝る 寝る 寝る 寝る 早く寝る

早く眠ると 仲良しだー

グーグー眠って いっぱい遊んで またあした！！



7. くまごろう君は考えました。早く眠るといいことがあるのかな？
今日からもっと早く寝てみよう。
保育園から帰ってきたくまごろう君、すぐに眠る準備を始めました。
お風呂に入って、歯磨きをして、パジャマに着替えて…
お母さんに言われる前にベッドに入りました。



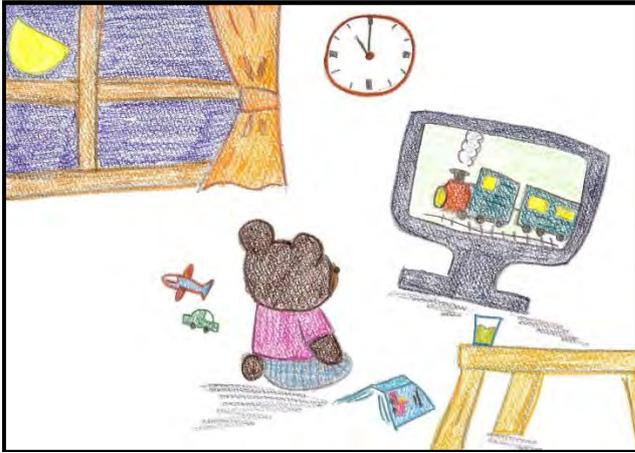
8. 次の日の朝、元気いっぱいに目が覚めました。
朝ごはんをしっかり食べて、元気に保育園に登園です。



9. 保育園では、外で元気に遊び、友達とも仲良く走り回っています。
壊れてもイライラすることなく積み木も上手に高くまでつんでいます。



10. ケンカをすることなく、みんなと仲良く遊んだ、くまごろう君は嬉しい気持ちで家に
帰りました。
楽しかったことをお母さんにいっぱいお話をしました。



11. その週末、「くまごろう君、もう寝る時間過ぎてますよ」お母さんが何度声をかけてもベッドに行こうとしません。

「明日はお休みだから、いいんだもん」

そういと、くまごろう君は夜遅くまでまたテレビをみたり、絵本を読んだり…。

大丈夫でしょうか？



12. お休みだから平気と夜遅くまで起きていた、くまごろう君。目が覚めたのは昼過ぎでした。

夜になり、明日は保育園だからとベッドに入っても…、なかなか眠れません。

ベッドの中でモゾモゾ、ゴロゴロ。

やっと眠れた時は夜遅い時間でした。



13. 「おはよう、くまごろう君。起きる時間よ」

お母さんがいくら声をかけても、なかなか起きません。

やっと起きた時は、もう家を出る時間。朝ごはんを食べずに保育園に向かいます。



14. 元気がなく、すぐイライラしてしまう、くまごろう君を見て、先生が声をかけました。

「くまごろう君、昨日は早く寝ましたか？」

「寝ようとベッドに入ったけど眠れなかった」とくまごろう君は話しました。

それを聞いて先生は、

「お休みの日も早く寝て早く起きるようにすると、楽しいことがたくさんありますよ。見たい絵本もテレビも次の日のお楽しみにとっておくのもいいんじゃないかな？」



15. お休みの日も早寝早起きをするといいいことがあるの？
 絵本もテレビも明日のお楽しみに？
 くまごろう君は考えました。
 明日の楽しみが増えるのは嬉しいことだ。
 それから、毎日ちゃんと早寝早起き、しっかり朝ごはん！



16. 夜早く寝ただけで、くまごろう君、すっかりクラスの人気者。
 寝る 寝る 寝る 寝る 早く寝る
 早く眠ると 朝 元気！
 グーグー眠って いっぱい食べて また遊ぼ！
 寝る 寝る 寝る 寝る 早く寝る
 早く眠ると 仲良しだー
 グーグー眠って いっぱい遊んで またあした！！
 早寝、早起き、いいことあるね！

すいみん カレンダー

ねるじかんのもくひょう

_____:

おきるじかんのもくひょう

_____:

なまえ_____

資料 17. 養育者の睡眠に対する意識

項目		4	3	2	1
父	生活リズムを整えること	非常に重要	重要	少し重要	重要ではない
	お父様の就寝時刻や起床時刻は規則的か	ほぼ一定	少し不規則	大変不規則	
母	生活リズムを整えること	非常に重要	重要	少し重要	重要ではない
	お母様の就寝時刻や起床時刻は規則的か	ほぼ一定	少し不規則	大変不規則	

資料 18. 育児環境指標

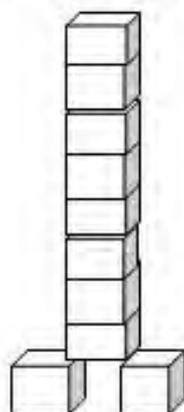
領域	項目	1	2	3	4	5	
人的 かかわり	子どもと一緒に遊ぶ機会	めったにない	週に1～2回	週に3～4回	週に5～6回	ほぼ毎日	その他
	子どもに本を読み聞かせる機会	めったにない	月に1～2回	週に1～2回	週に3～4回	ほぼ毎日	その他
	子どもと一緒に歌を歌う機会	めったにない	月に1～2回	週に1～2回	週に3～4回	ほぼ毎日	その他
	配偶者（またはそれに代わる人）の育児協力の機会	めったにない	月に1～2回	週に1～2回	週に3～4回	ほぼ毎日	その他
	家族で食事をする機会	めったにない	月に1～2回	週に1～2回	週に3～4回	ほぼ毎日	その他
社会的 かかわり	子どもと一緒に買い物に行く機会	めったにない	月に1～2回	週に1～2回	週に3～4回	ほぼ毎日	その他
	子どもを公園に連れて行く機会	めったにない	月に1～2回	週に1～2回	週に3～4回	ほぼ毎日	その他
	同年齢の子どもをもつ友人との交流	めったにない	月に1～2回	週に1～2回	週に3～4回	ほぼ毎日	その他
社会的 サポート	子どもの面倒を見てくれる人の有無	いない	いる				
	育児相談者の有無	いない	いる				
制限や罰 の回避	配偶者（またはそれに代わる人）と子どもの話をする機会	ほとんどとれない	月に1回位	週に1～2回位	週に3～4回位	ほぼ毎日	その他
	子どもの失敗への対応	たたく	たたかない				
	1週間のうちに子どもをたたく頻度	たたく	たたかない				

資料 19.

(かかわり場面, 実施手続き: 30か月例)

1. 教示 → 2. 課題 → 3. 片付け → 終了

*下図のような
図版を使用



(2個の積木の上に、8個の積み木をつむ)

資料 20.

母子かかわり(観察場面)



観察ブース: 15.6m²
設定: 縦横4m実験室、
カメラ6台、机、
椅子等
課題: ブロック遊び、
かたづけ



資料 21.

平成 23 年 月 日

〇〇〇〇 保育園
保育士 _____ 様

筑波大学大学院 人間総合科学研究科
教授 安梅 勅江
博士課程 3 年 富崎 悦子

「幼児期の睡眠と社会能力発達に関する研究」のアンケート調査へのご協力について（お願い）

〇〇の候 皆様におかれましてはますます御健勝のこととお慶び申し上げます。
さて、本研究科博士課程の学生が、子どもの睡眠に関して検討するための介入研究を実施することとなりました。
つきましては、下記の通り本研究にご協力いただきたくお願い申し上げます。

記

1. 調査の目的

本研究は、睡眠が幼児期の社会能力の発達とどのような関連があるのか、また、健康教育をすることにより子どもの行動にどのような変化があるのかを明らかにすることを目的とした調査です。本調査により、子どもへの健康教育の方法を明らかにすることともに、睡眠と社会能力の発達を明らかにし、子どもの健やかな成長発達のための子育て支援の一助となるものです。

2. 調査の対象者及び調査期間

3 歳児、4 歳児、5 歳児、6 歳児
平成 23 年 7 月 1 日～9 月 31 日

3. 調査方法

- (1) 研究分担者が、ご担当いただける保育士に対し、書面と口頭で調査の説明をいたします。
- (2) 本調査に対するご理解がいただけましたら、担当の保育士より、別紙同意書にサインをいただきます。
- (3) 担当の保育士より、子どもの発達調査票を記入していただきます。
- (4) 保育士と子どものかかわりをビデオで撮影させていただきます。
- (5) 撮影したビデオのデータは、保存メディアに記録する際にパスワードをかけ、研究者だけが視聴可能な状態とし、鍵のかかる棚に収納します。
- (6) 養育者にアンケート調査を実施させていただきます。
- (7) 回収したアンケートは、別途用意する封筒に入れて、研究分担者が取りにうかがいます。
- (8) 研究のために使用したアンケートとビデオデータは研究終了後にアンケートは速やかにシュレッターにかけ、ビデオデータは速やかに消去し廃棄処分します。

4. その他

本調査の結果は、論文や学会発表という形で公表しますが、調査に協力いただく保育園の保育園名や、協力いただく方個人の情報が外部に出ることはありません。保育園名や個人が特定されない形で、ご協力いただいた保育園に報告いたします。

本調査への参加は自由意思によるものであり、調査協力に同意しない場合でも不利益を受けることはありません。また、この同意書を提出した後も不利益を得ず調査への参加を随時撤回することができます。

ご質問やご意見は、研究分担者までお願いします。

【お問い合わせ先】	研究責任者	筑波大学大学院人間総合科学研究科	教授 安梅 勅江
	研究分担者	筑波大学大学院人間総合科学研究科	博士課程 3 年 富崎 悦子
住所	〒305-8575 つくば市天王台 1-1-1	筑波大学大学院人間総合科学研究科	
電話	029-853-3436 (研究室)	anmet@md.tsukuba.ac.jp	

この研究は筑波大学人間総合科学研究科研究倫理委員会の承認を得て、被験者の皆様に不利益がないよう万全の注意を払って行われています。この同意書の提出に関わらず、いつでも被験者となることを不利益を受けず随時撤回することができます。研究への協力に際してご意見ご質問などございましたら、気軽に研究実施者にお尋ね下さい。あるいは、人間総合科学研究科研究倫理委員会までご相談下さい。

電話 : 029-853-3022 (医学系支援室 研究支援担当)

e-mail : sien.ningenss@un.tsukuba.ac.jp, igakusien@md.tsukuba.ac.jp

研究へのご協力どうもありがとうございました。

同意書

人間総合科学研究科長 殿

私は、「幼児期の睡眠と社会能力発達に関する研究」について、その目的、方法、成果について十分な説明を受けました。また、本研究への協力を受けることに同意しなくても何ら不利益を受けないことも確認した上で、調査への協力を同意します。ただし、この同意書にサインしたあとも、不利益を受けず随時撤回できるものであることを確認します。

平成 年 月 日

保育園名 _____

職 名 _____

氏 名 _____

「幼児期の睡眠と社会能力発達に関する研究」において、書面および口頭により、平成 年 月 日に説明を行い、上記のように同意を得ました。

説明者 筑波大学大学院 人間総合科学研究科
