

令和 5 年 6 月 20 日現在

機関番号：33929

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2022

課題番号：18K02507

研究課題名（和文）充実した朝食は幼児と保護者の生活リズムを改善し、育児ストレスを低下させるか

研究課題名（英文）Does a fulfilling breakfast improve the daily rhythm of infants and parents, and reduce childcare stress?

研究代表者

中出 美代（NAKADE, MIYO）

東海学園大学・健康栄養学部・教授

研究者番号：80352855

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：保護者の生活の夜型化は、保護者自身の睡眠衛生を低下させることで、育児ストレスを助長する可能性が示唆されただけでなく、育児ストレスの軽減には親子ともに夜型化を是正する必要性が確認できた。また、母親の朝食パターンと、親子の睡眠習慣や生活リズムとの関連がみられ、保護者の生活の夜型化が、単品摂取の増加や時刻の不規則など朝食習慣の問題と関連することが示された。一方、良好な朝食習慣の家庭ではそうでない家庭より育児上の困りごとが少なかったことから、朝食の規則性と内容の充実によって、親子の夜型化を是正し、育児における困りごとを減少させる可能性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究によって、親子の生活リズム・生活習慣の乱れや、単品摂取などの摂取内容も含めた好ましくない朝食習慣が、育児ストレスや育児の困りごとを助長している可能性が示唆され、朝食改善が育児ストレス軽減に有効であることを示す結果が得られた。これらの結果は、親子の生活リズム是正のみならず、子どもと保護者の心身の健康と良好な親子関係を守る上でも重要な知見である。

研究成果の概要（英文）：It was suggested that parents' evening-typed may increase to childcare stress by decreasing their sleep hygiene, and it was confirmed that both parents and children need to correct their evening-typed in order to reduce childcare stress. In addition, there was an association between poor mother's breakfast patterns and parent-child sleeping habits and lifestyle rhythms, indicating that parents' evening-typed is associated with breakfast habit problems, such as increased consumption of single items and irregular time of day. On the other hand, families with good breakfast habits had fewer childcare problems than those without good breakfast habits, suggesting that improving the regularity and content of breakfast may correct the evening-typed of parents and children and reduce the number of problems in childcare.

研究分野：時間栄養学

キーワード：子ども学 時間生物学 生活リズム 育児ストレス 朝食習慣

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

光環境 (Honma & Honma, 1998) や摂食行動 (Kagawa et al, 2007) は人間を含む動物の概日時計の重要な同調因子であり、夜間の光暴露や摂食は体内時計の位相を遅らせる。過度の夜型化は、夜更かしによる睡眠不足を招くだけでなく、無理やり起きても体温が上がらず、食欲もなく、頭も働かないといった、時差ぼけのような状態を引き起こす (社会的時差)。この、睡眠覚醒リズムと体温などのリズムの位相がずれる「内的脱同調」状態は、慢性的な疲労感や、精神衛生の悪化、睡眠の質の低下、不定愁訴の増加など、心身の健康を損なう (原田と竹内, 2001)。このように、子どもの生活リズムの乱れとそれに伴う精神衛生の悪化は、育児における困りごとに直結し、保護者の育児ストレスを増大させると考えられる。また、ストレスに反応して分泌されるコルチゾールの分泌リズムが、夜更かしや朝食抜きなどの夜型生活をする人では乱れやすく、朝、十分に分泌量が高まらないと言う報告 (Follenius et al., 1982; 灘本ら, 2003) があり、夜型の生活習慣、特に欠食など望ましくない朝食習慣は、保護者のストレス耐性を下げて育児ストレスを増大させると考えられる。子どもの生活リズムの乱れにより、子どもの精神衛生が悪化することはこれまで実証されており、夜型化は育児における困りごとを増大させるだけでなく、保護者の育児ストレスも増大させると考えられる。しかし、母親の育児ストレスと子どもの生体リズムとの関連については、1歳前後 (主に乳児期) までの子どもの睡眠覚醒リズムと母親の育児ストレスの関係についての研究は行われてきているものの (平松ら, 2006)、幼児期全般での親子の生活習慣と母親の育児ストレスとの関係についての基礎的調査は多くなく、また、母親の育児ストレスを第一のターゲットとした親子での生活改善の介入調査はほとんどなされていない。

### 2. 研究の目的

本研究では、幼児期全般における子どもと保護者の生活リズム (特に、食習慣と概日位相) が、育児ストレスに与える影響について質問紙調査により検討する。特に朝食習慣 (摂取頻度、時刻、規則性に加え、摂取食品や栄養バランスを含む) と育児ストレスについて詳しい検討を行い、育児ストレスを軽減する朝食習慣も明らかにする。そして調査結果をもとに作成した教材を用いた介入調査を行うことで、朝食改善を含む生活リズムの改善が育児ストレスを軽減するかについて検証する。

### 3. 研究の方法

1) 2018年1-2月にかけて、保育園15園の園児とその保護者を対象に質問紙調査を実施し、4-6歳児833名とその母親から有効な回答を得た。質問紙には、概日タイプ (Torsval & Åkerstedt, 1980)、食習慣、育児での困りごとなどの項目を含んだ。

2) 2018年2-6月、保育園・幼稚園児とその保護者を対象に質問紙調査を実施し、2-6歳児1,253名とその保護者から有効な回答を得た。質問紙には、概日タイプ、食習慣、育児の困りごとなどの項目を含んだ。

3) 2018年5-6月、保育園児と保護者を対象に質問紙調査を実施し、2-6歳児322名とその保護者から有効な回答を得た。質問紙には、睡眠習慣、概日タイプ、育児ストレスなどの項目を含んだ。

4) 2019年6月、3-5歳の子どもを持つ20-49歳の母親を対象とした、インターネットによるアンケート調査を実施し、1,601名から有効な回答を得た。調査内容は、就業形態、社会経済的地位 (SES)、睡眠習慣・朝食習慣、概日タイプ度、育児での困りごとなどの項目を含んだ。

5) 2020年11月に、K市の保育園10園に通う園児とその保護者を対象に質問紙調査を実施し、3-6歳児384名の母親から有効な回答を得た。調査内容は、食習慣 (朝食規則性、パターン)、野菜の知識、睡眠習慣、概日タイプ度、育児ストレスや育児の困りごとなどの項目を含んだ。

6) 食育教材 (すごろく) と「早ね・早起き・朝ごはん!」の取組みを開発し、その試用と保育関係者による評価を行った。2020-2021年にかけて、A幼稚園の年長児とその保護者を対象に4週間の取組みを実施するとともに、保育関係者から教材の評価を得た。食育教材は、すごろく、食育冊子、シールを用いた記録シートなどで、実践内容は、早起き、朝ごはんの摂取、昼間の活動、夜間のTV視聴、早ねについてである。

### 4. 研究成果

1) 良好な朝食習慣 (毎日定時に主食・主菜・副菜の揃った食事を摂る) をもつ子どもはそうではない子どもより、就寝時刻、起床時刻とも早かった他、その母親の起床時刻も早く、母子ともに朝型のリズムを示した。また、朝食習慣が良好な子どもでは、行動や不調がない者が多かった。

2) 朝食を毎日定時に、栄養バランスのよい朝食を摂っている幼児は、そうでない幼児より、イライラ、登園しぶりなどの育児上の問題が少ないこと、子どもに、毎日定時に栄養バランスのよい朝食を摂らせている保護者はそうでない保護者より朝型であること、毎日定時に、栄養バランスのよい朝食を摂っている幼児や朝型の幼児はそうでない幼児より、有意に早ね早起きであったが、睡眠時間には差がなかった。

3) 育児ストレスの頻度が高い親は、低い親に比べて夜型で睡眠衛生が悪く、そのような家庭では幼児の心身不調の割合が高かった。

4) 就業形態による就寝時刻の差異は認められなかったが、常勤の母親は、他の就業形態の母親と比較して起床時刻（平日）が10分以上早く、睡眠時間（平日）に関しても20分以上短かった ( $p < 0.001$ )。概日タイプ度では、起床関連得点のみ常勤の母親で有意に高く、子どもの合計得点では専業主婦の子どもの方が有意に高い値を示した ( $p < 0.001$ )。平日と休日の睡眠中央時刻のずれを示すソーシャルジェットラグ (SJL) との関連では、専業主婦と比較して常勤およびパートタイム・フリーの方が、また、朝型と比較して中間型・夜型の母親の方が、SJLが大きかった ( $p < 0.001$ )。朝食習慣では、親子とも朝食時刻が不規則な方が、毎日定時に摂取している者よりも SJL が大きかった。子どもの「朝起きない」「寝付かない」などにストレスや不安を感じる程度が「非常に・かなり感じる」母親は、そうでない者と比較して SJL が有意に大きい値を示した。

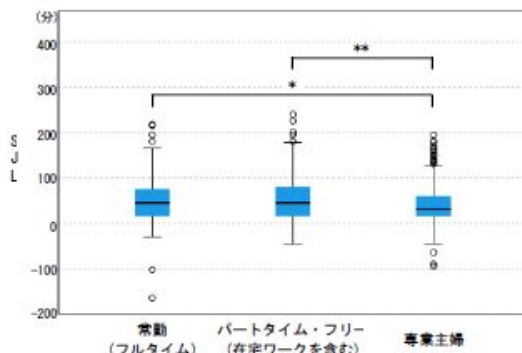


図1 母親の就業形態別におけるソーシャルジェットラグ (SJL)

\*:  $p = 0.030$ , \*\*:  $p = 0.001$   
(Kruskal-Wallis test, Dunn-Bonferroni による)

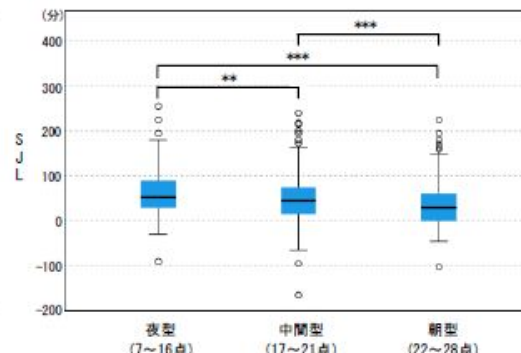


図2 母親の夜型・中間型・朝型におけるソーシャルジェットラグ (SJL)

\*\* :  $p = 0.001$ , \*\*\* :  $p < 0.001$   
(Kruskal-Wallis test, Dunn-Bonferroni による)

5) 母親の朝食パターンが欠食または単品のみの母親の子どもの方は、就寝時刻（平日  $p = 0.006$ 、休日  $p = 0.012$ ）や休日の朝が遅く（ $p = 0.030$ ）、夜型（ $p = 0.004$ ）であった。また母親の野菜の知識の差は、朝食での野菜摂取、子どもの生活リズム、親の育児ストレスの程度や育児ストレスと関連していた。

		平日			休日			概日 タイプ度	DTS 就床	DTS 起床	朝食時刻
		就寝時刻	起床時刻	睡眠時間	就寝時刻	起床時刻	睡眠時間				
G1	n	154	154	154	154	154	154	145	152	153	150
	平均値	21:31	06:54	09:23	21:49	07:30	09:40	19.4	7.9	8.6	07:17
	標準偏差	00:45	00:34	00:42	00:51	00:57	00:53	3.3	1.8	1.7	00:32
G2	n	132	132	132	132	131	131	124	129	130	131
	平均値	21:25	06:49	09:24	21:42	07:20	09:38	19.9	8.3	8.8	07:13
	標準偏差	00:36	00:32	00:38	00:42	00:39	00:42	3.3	1.9	1.5	00:31
G3	n	87	87	87	87	87	87	86	86	86	87
	平均値	21:13	06:44	09:30	21:29	07:11	09:41	20.8	8.5	9.1	07:09
	標準偏差	00:37	00:31	00:38	00:46	00:46	00:37	3.1	1.4	1.8	00:30
	$p$ 値*	0.006	0.069	0.342	0.012	0.030	0.767	0.004	0.032	0.075	0.149

G1: 欠食または単品を毎日, G2: G1・G3以外, G3: 主食と1品以上を週4日以上

\*: Kruskal-Wallis の検定による

6) 食育教材のうち試用頻度が高かったのは、シール貼りとすごろくであった。試用後の保護者の意見では、シール貼りをすることで子ども自身も積極的に取組めた（時計を見て早ね早起きを心がけるようになったなど）、保護者が子どもに多様な食品を食べさせるようになったなどがみられた。保育関係者からは、すごろくで遊びながら食育が可能である、子ども同士の学びあいがみられたなどの意見が得られた。

以上のように、親子の生活リズム・生活習慣の乱れや、欠食や摂取時刻の不規則さだけでなく、単品摂取などの摂取内容も含めた朝食習慣の不良が、育児ストレスや育児の困りごとを助長している可能性と、朝食改善が育児ストレス軽減に有効であることを示す結果が得られた。本研究で作成した教材をさらに改良していくことで、親子の生活リズム・生活習慣の改善に役立てることが今後の目標である。

<引用文献>

- 1) Honma K. & Honma S. A human phase-response curve for bright light pulses, Japanese Journal of Psychiatry Neurology, 42: 167-168, 1998
- 2) Kagawa Y., Yanagisawa Y., Saigusa A., Fukushima A., et al., Human nutrigenomics of membrane transporters and receptors to control metabolic syndrome, Current Topics in Biochemical Research, 9 (1): 1-28, 2007
- 3) 原田哲夫、竹内日登美、児童・生徒・学生の生活リズムと睡眠習慣についての疫学的研究（総説）、日本時間生物学会会誌、7: 36-46、2001
- 4) Follenius M, Brandenberger G, Hietter B. Diurnal cortisol peaks and their relationships to Meals, J Clin Endocrinol Metab, 55: 757-61, 1982
- 5) 灘本知憲、藤澤史子、伊藤洋右、池内隆造、朝食の欠食はヒト唾液糖質コルチコイドの概日リズムを変える、日本栄養・食糧学会誌、56 (2) :103-107、2003
- 6) 平松真由美、高橋泉、大森貴秀、寺本妙子、他、乳児の睡眠リズムと育児ストレスについて、小児保健研究 65 (3) 415-423、2006

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 3件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 5件）

1. 著者名 黒谷万美子、竹内日登美、井成真由子、中出美代	4. 巻 29(2)
2. 論文標題 幼児のう蝕と睡眠・食習慣	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 保育と保健	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 井成真由子、竹内日登美、原田哲夫、川俣美砂子、黒谷万美子、中出美代	4. 巻 11(1)
2. 論文標題 3～5歳の子どもを持つ母親の就業形態、睡眠問題および育児ストレスの関係	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 東海公衆衛生雑誌	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 黒谷万美子、竹内日登美、井成真由子、中出美代	4. 巻 5 (2)
2. 論文標題 育児ストレスとこどもの生活習慣	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 愛知学泉大学紀要	6. 最初と最後の頁 11-17
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 竹内日登美、中出美代、宮崎総一郎、原田哲夫	4. 巻 18
2. 論文標題 幼児の保護者の睡眠負債、日中の過度の眠気と育児ストレス	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 中部大学生命健康科学研究所紀要	6. 最初と最後の頁 10-15
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 竹内日登美	4. 巻 82
2. 論文標題 幼児の心身の不調と保護者が感じる育児の困りごとの年齢比較からみる、幼児の発達に伴う健康課題とは	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 高知大学教育学部研究報告	6. 最初と最後の頁 7-19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 黒谷万美子、竹内日登美、中出美代	4. 巻 4(1)
2. 論文標題 幼児の野菜摂取と不定愁訴	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 愛知学泉大学紀要	6. 最初と最後の頁 1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 竹内日登美、中出美代、川俣美砂子、原田哲夫	4. 巻 81
2. 論文標題 幼児がぐずる時間帯と睡眠習慣の関連	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 高知大学教育学部研究報告	6. 最初と最後の頁 155-160
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 井成真由子、竹内日登美、原田哲夫、黒谷万美子、半澤史聡、中出美代	4. 巻 25
2. 論文標題 幼児の朝食における野菜摂取と、生活リズムや保護者の食意識との関連	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 東海学園大学研究紀要: 自然科学研究編	6. 最初と最後の頁 1-12
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 中出美代、竹内日登美、井成真由子、服部しげこ、黒谷万美子、田中秀吉、川俣美砂子、原田哲夫	4. 巻 8 (1)
2. 論文標題 育児において困りごとになる保育園児の行動・心身の不調と、朝食習慣や生活リズムとの関連	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 東海公衆衛生雑誌	6. 最初と最後の頁 103-108
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 黒谷万美子、竹内日登美、中出美代	4. 巻 3(1)
2. 論文標題 幼児の生活習慣と不定愁訴	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 愛知学泉大学紀要	6. 最初と最後の頁 25-31
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 黒谷万美子、竹内日登美、中出美代	4. 巻 2(2)
2. 論文標題 幼児の食習慣と保護者の食意識	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 愛知学泉大学紀要	6. 最初と最後の頁 29-35
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計25件(うち招待講演 0件/うち国際学会 1件)

1. 発表者名 原田朋花、松下純菜、井成真由子、竹内日登美、黒谷万美子、中出美代
2. 発表標題 2~5歳の幼児を持つ母親の野菜の知識と生活リズム、育児ストレスとの関係
3. 学会等名 第11回日本栄養改善学会東海支部会学術総会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 竹内日登美、川村憂也、原田哲夫、川俣美砂子、中出美代
2. 発表標題 児童の学習意欲の低さと社会的時差の大きさは相関する
3. 学会等名 日本睡眠学会第47回定期学術会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 黒谷万美子、竹内日登美、井成真由子、中出美代
2. 発表標題 幼児のう蝕と生活習慣-食習慣・概日リズムの関連
3. 学会等名 第9回日本時間栄養学会学術大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 竹内日登美、川俣美砂子、原田哲夫、井成真由子、中出美代
2. 発表標題 ウィズコロナが乳幼児の保護者の生活リズム・睡眠習慣に及ぼす影響
3. 学会等名 第29回日本時間生物学会学術大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Miyo Nakade, Tetsuo Harada, Misako Kawamata, Mamiko Kurotani, Mayuko Inari, Fumiaki Hanzawa, Hitomi Takeuchi
2. 発表標題 Relationship between maternal socioeconomic status and infant children's sleep and breakfast habits.
3. 学会等名 22nd International Congress of Nutrition
4. 発表年 2022年



1. 発表者名 黒谷万美子、竹内日登美、井成真由子、中出美代
2. 発表標題 幼児のう蝕と生活習慣-食習慣・概日リズムの関連-
3. 学会等名 第9回日本時間栄養学会学術大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 黒谷万美子、中出美代
2. 発表標題 幼児の野菜摂取と不定愁訴
3. 学会等名 第68回日本小児保健協会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中出美代、井成真由子、黒谷万美子、原田哲夫、川俣美砂子、中山美香、竹内日登美
2. 発表標題 幼児を主体とした食育教材「早ね・早起き・朝ごはん!」と、それをういた取り組みの開発
3. 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 竹内日登美、川俣美砂子、原田哲夫、井成真由子、中出美代
2. 発表標題 新型コロナウイルス流行前後の高知市の保育園児の生活と保護者の睡眠負債の比較
3. 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中出美代、原田哲夫、川俣美砂子、黒谷万美子、井成真由子、竹内日登美
2. 発表標題 3～6歳の幼児を持つ母親の朝食パターンと睡眠習慣・概日タイプ度との関係
3. 学会等名 日本生理人類学会第82回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 竹内日登美、川俣美砂子、原田哲夫、井成真由子、中出美代
2. 発表標題 Withコロナ期の幼児の過体重傾向と睡眠習慣の関係
3. 学会等名 日本生理人類学会第82回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Mayuko Inari, Hitomi Takeuchi, Tetsuo Harada, Misako Kawamata, Mamiko Kurotani, Hideyoshi Tanaka and Miyo Nakade
2. 発表標題 How Employment Conditions and Sleep Issues for Mothers with Children Aged 3-5 Relate to Parenting Stress.
3. 学会等名 14th Kuroshio Science International Symposium (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中出美代、原田哲夫、川俣美砂子、黒谷万美子、井成真由子、半澤史聡、竹内日登美
2. 発表標題 3～5歳の幼児を持つ母親の社会経済的状況と幼児の睡眠・朝食習慣
3. 学会等名 日本生理人類学会第81回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 竹内日登美、原田哲夫、川俣美砂子、中出美代
2. 発表標題 幼児の保護者の育児ストレスと睡眠習慣、睡眠負債
3. 学会等名 第27回時間生物学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 新美由希、翠琴音、山川広祐、兼松杏奈、倉田葉月、早川実優、竹内日登美、服部しげこ、中出美代
2. 発表標題 幼児の朝食における野菜摂取と生活リズムおよび保護者の食意識
3. 学会等名 第8回日本栄養改善学会東海支部会学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中出美代、竹内日登美、田中秀吉、服部しげこ、黒谷万美子、川俣美砂子、原田哲夫
2. 発表標題 2～6歳の幼児を持つ保護者の育児ストレスと睡眠習慣の関係
3. 学会等名 日本睡眠学会第44回学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 竹内日登美、中出美代、川俣美砂子、田中秀吉、原田哲夫
2. 発表標題 幼稚園・保育園児の年齢・睡眠習慣と、子どもがストレスを感じる時間帯の関係
3. 学会等名 日本睡眠学会第44回学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中出美代、原田哲夫、川俣美砂子、田中秀吉、黒谷万美子、服部しげこ、竹内日登美
2. 発表標題 3～5歳児の幼児を持つ母親の就労状況と睡眠問題、育児ストレスの関係
3. 学会等名 日本生理人類学会第80 回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 竹内日登美、原田哲夫、川俣美砂子、田中秀吉、中出美代
2. 発表標題 育児期の保護者の日中の眠気と睡眠習慣
3. 学会等名 日本生理人類学会第80 回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中出美代、竹内日登美、田中秀吉、黒谷万美子、川俣美砂子、原田哲夫
2. 発表標題 幼児の朝食習慣と育児での困りごとの地域差
3. 学会等名 第5回時間栄養科学研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 田中秀吉、木村菜月、川俣美砂子、川田尚弘、谷脇のぞみ、中出美代、竹内日登美、原田哲夫
2. 発表標題 幼児の朝食納豆・睡眠習慣と生活リズム～2003年から2017年長期質問紙調査～
3. 学会等名 第5回時間栄養科学研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中出美代、竹内日登美、田中秀吉、服部しげこ、黒谷万美子、川俣美砂子、原田哲夫
2. 発表標題 幼児と保護者の朝食習慣・生活リズムが育児での困りごとに及ぼす影響
3. 学会等名 第25回日本時間生物学会学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 竹内日登美、中出美代、川俣美砂子、田中秀吉、川田尚弘、原田哲夫
2. 発表標題 保護者と幼児の睡眠習慣、概日タイプ度の実態
3. 学会等名 第25回日本時間生物学会学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 竹内日登美、中出美代、川俣美砂子、田中秀吉、原田哲夫
2. 発表標題 幼児のストレスを感じる時眼帯と概日タイプ度、心身の不調の関係
3. 学会等名 第25回日本時間生物学会学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kawamata M, Takeuchi H, Nakade M, Tanaka H, Harada T.
2. 発表標題 Comparative study on life habits of infants attending nursery school and kindergarten in Japan.
3. 学会等名 International Symposium on Biological Rhythms
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担 者	竹内 日登美  (TAKEUCHI HITOMI)  (10770620)	高知大学・教育研究部人文社会科学系教育学部門・講師    (16401)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------