様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　６ 年　６ 月 １４ 日現在

機関番号：３２６８９
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2021～2023
課題番号：２１Ｋ０２４１５

研究課題名（和文）COVID-19流行時の幼児の生活習慣や身体状況からみた健康管理上の課題と対策

研究課題名（英文）Health management issues and interventions based on the lifestyle and physical condition of young children during the COVID-19 pandemic.

研究代表者
前橋　明（MAEHASHI, Akira）

早稲田大学・人間科学学術院・教授

研究者番号：８０１９９６３７

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,100,000円

研究成果の概要（和文）：2021年度～2022年度の２年間で、日本国内20都府県における幼児１歳～６歳児13,611名の生活習慣調査を実施した。2021年度と2022年度を比較したところ、21時以降就寝の幼児の人数割合が約７～９割、夜間10時間未満睡眠の幼児の人数割合が５割以上と両年度で共通した結果となり、生活の夜型化の特徴がみられた。さらに、幼児の生活習慣調査結果を踏まえて、課題を明らかにし、その改善策を検討するとともに、得られた知見を普及するために、「夜型社会、COVID-19および新たな感染症流行時の幼児の健全育成・健康管理マニュアル」を作成した。

研究成果の学術的意義や社会的意義
COVID-19流行時の幼児の生活習慣や身体状況の実態と課題に基づき、その対策と指針として、「夜型社会、COVID-19および新たな感染症流行時の幼児の健全育成・健康管理マニュアル」を作成した。このマニュアルには、家庭でできること、幼稚園・保育園・こども園でできること、地域でできること、行政でできることのマニュアルに加え、保育現場での疑問に答えられるようなＱ＆Ａ形式で記載し、今後、感染症が流行した場合の子どもの健全育成における指針となるマニュアルを作成することができた。今後、新たな感染症が流行しても、子どもの健全育成に必要不可欠な具体策について、マニュアルをもとに対応していくことが期待できる。

研究成果の概要（英文）：A lifestyle survey was conducted on 13,611 young children aged 1-6 years in 20 prefectures in Japan over a 2-year period from FY2021 to FY2022. The results were similar in both years, with more than 50% of young children sleeping less than 10 hours at night, indicating a shift to a nighttime lifestyle. In addition, based on the results of the young children lifestyle survey, we clarified issues and discussed measures for improvement, and prepared a "Manual for healthy growth and health management of young children in a nocturnal society, COVID-19, and new infectious disease outbreaks" to disseminate the findings.

研究分野：子どもの健康福祉学

キーワード：COVID-19　幼児　生活習慣　睡眠　メディア視聴時間

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１（共通）

１．研究開始当初の背景

2019 年 12 月下旬、中国の湖北省武漢市で原因不明の肺炎のクラスターが発生した。我が国の首相は、2020 年２月 27 日の新型コロナウイルス感染症対策本部で、全国の小中学校と高校、特別支援学校に臨時休校を要請する考えを表明した。続いて、４月７日に東京や神奈川県など、７都府県を対象に非常事態宣言を発令し、その後、４月 16 日に非常事態宣言の対象を全国に拡大した。

前橋は、今日の日本は生活環境の著しい変化に伴って、運動に費やす時間と場が減少し、しかも、不規則な食事時間と偏りのある食事内容も加わって、生活習慣病や肥満、運動不足になる子どもたちが増加したと報告した。つまり、日本の子どもたちの抱える問題発現とその流れとしては、夜型生活で、睡眠リズムが乱れると摂食リズムが崩れ、午前中の活動力の低下、１日の運動量の減少を生じ、自律神経の機能が低下し、やがて、ホルモンの分泌リズムの乱れ、体調不良・精神不安定に陥りやすくなり、学力低下・体力低下・不登校になると、警鐘を鳴らした。

しかし、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う自粛要請の影響によって、さらなる運動不足や生活リズムの乱れが懸念されるが、自粛期間中における全国各地の幼児の生活状況（生活習慣とそのリズム）と身体状況（体温, 体力, ケガ発生状況）の実態把握についての詳細な研究報告は、現時点ではなされていない。また、その後の影響も不明であった。

２．研究の目的

本研究の目的は、①コロナ禍における日本各地の幼児の生活習慣とそのリズム、ケガや事故の発生状況の実態を把握すること、あわせて、②朝の体温測定、体力測定を行うことで、客観的な指標を伴った子どもたちの健全育成を検討すること、さらに、③自粛期間中における通園継続児と在宅児の生活習慣の違いを見いだし、子どもたちの健康的な生活の仕方を模索することである。そして、④次の新たな感染状況下にどう備え、何をすべきかを検討し、次の感染拡大や新たな感染症が発生しても、健全育成に必要不可欠な具体策をマニュアル化し普及していくこととした。

３．研究の方法

2021 年度～2022 年度の２年間において、日本国内 20 都府県（茨城県・栃木県・群馬県・埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・静岡県・長野県・岐阜県・富山県・京都府・大阪府・兵庫県・岡山県・広島県・高知県・福岡県・佐賀県・沖縄県）における幼児１歳～６歳児 13,611 名の保護者に対して、幼児の生活習慣調査を実施した。

調査内容は、就寝時刻、起床時刻、朝食開始時刻、排便時刻、外あそび時間、テレビ・ビデオ視聴時間、夕食開始時刻などであった。

倫理的配慮として、本研究の目的と方法について、事前に園や保護者に説明するとともに、調査の回答は任意であり、個人が特定されることはなく、プライバシーは保護されることを説明し、許可と同意が得られた保護者からの回答を分析した。

さらに、2021 年度～2022 年度における幼児の生活習慣調査結果に基づき、実態と課題を明らかにするとともに、具体的な対応策や改善策を検討し、家庭でできること、幼稚園・保育園・こども園でできること、地域でできること、行政でできることなどをまとめたマニュアルを作成した。

４．研究成果

１）2021年度幼児の生活習慣調査結果

2021 年度の幼児の生活習慣調査結果では、緊急事態宣言中の３～６歳の幼児の生活習慣について、登園継続児と登園自粛児を比べると、登園継続児と登園自粛児ともに、9 時間 30 分未満睡眠の幼児が２～４割おり、短時間睡眠の実態であった。体温については、登園自粛児は、登園継続児と比べ、朝の平均体温が有意に高く、37.0℃以上の高体温の人数割合も多い傾向であった。体力については、2021 年の両手握力値と 25m 走の結果は、低下傾向であり、コロナ禍の運動不足による体力・運動能力の低下を懸念した。また、幼児の生活習慣とスマートフォンやタブレットなどのデジタルデバイスの使用状況について、デジタルデバイスを使用している幼児は７割以上おり、１日の平均利用時間は１時間を超えていた。加えて、テレビ・ビデオ視聴時間も１時間以上であったことから、長時間のメディア利用の実態が明らかとなった。幼児期の望ましい生活習慣として、21 時前就寝、７時前起床、夜間 10 時間以上睡眠、朝食摂取ができている幼児は、就寝時刻・起床時刻・排便時刻が早く、睡眠時間が長く、テレビ・ビデオ視聴時間が短いという特徴がみられた。

２）2022年度幼児の生活習慣調査結果

2022 年度の幼児の生活習慣調査結果では、保育園幼児の生活習慣について、2021 年度と 2022 年度を比較したところ、21 時以降就寝の幼児の人数割合が約７～９割、夜間 10 時間未満睡眠の幼児の人数割合が５割以上と両年度で共通した結果となり、生活の夜型化の特徴がみられた。台湾においても同様の傾向であり、台湾幼児の平均就寝時刻は、21 時 46 分であり、日本幼児の 21 時 16 分と比べ遅寝の生活習慣が継続していた。

テレビやスマートフォンを用いたメディア視聴時間の実態について、東京都の保育園６歳男児では、平均テレビ・ビデオ視聴時間が１時間 27 分であり、その他のスマートフォン・タブレット・パソコン等の平均デジタルデバイス利用時間が 43 分であり、合計で２時間を超えており、長時間利用の実態が明らかとなった。東京都の幼稚園幼児の生活習慣をみると、幼児期の望ましい生活習慣として、21 時前就寝、７時前起床、夜間 10 時間以上睡眠、朝食摂取ができている幼児は、就寝時刻・起床時刻・登園時刻・排便時刻が有意に早く（$p<0.001$）、テレビ・ビデオ視聴時間が有意に短い（$p<0.01$）という特徴がみられた。

３）新たな感染症流行時の幼児の健全育成・健康管理マニュアルの作成

COVID-19 流行時の幼児の生活習慣や身体状況の実態と課題に基づき、その対策と指針として、「夜型社会、COVID-19 および新たな感染症流行時の幼児の健全育成・健康管理マニュアル」を作成した。このマニュアルには、家庭でできること、幼稚園・保育園・こども園でできること、地域でできること、行政でできることのマニュアルに加え、保育現場での疑問に答えられるようなＱ＆Ａ形式で記載し、今後、感染症が流行した場合の子どもの健全育成における指針となるような内容とした。

マニュアルの内容は、①生活習慣とそのリズムづくりの方法、②運動あそびの実践普及策、③外界からの病原菌の侵襲を防ぐ基礎体力の向上策、④子どもの保育・教育、子ども支援現場での感染症対策、⑤感染症流行下において園でできること、⑥感染症流行下において家庭でできること、⑦感染症流行下において地域でできうること、⑧COVID-19 流行下における幼児・児童・生徒の生活習慣の実態と課題などの内容をまとめた。

感染症流行時においても、子どもの健全育成としての望ましい生活習慣（休養・栄養・運動）が重要であり、大人が環境を整えていく役割を認識して実践していく必要がある。今後、新たな感染症が流行しても、子どもの健全育成に必要不可欠な具体策について、本マニュアルをもとに対応していくことが重要である。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計7件（うち査読付論文　7件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　0件）

１．著者名 舒 コウロ;，山梨 みほ，前橋 明	４．巻 97
２．論文標題 COVID-19流行による中国北京市幼児のあそびと生活習慣の変化	５．発行年 2022年
３．雑誌名 レジャー・レクリエーション研究	６．最初と最後の頁 23-32
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 舒 コウロ;，山梨 みほ，前橋 明	４．巻 97
２．論文標題 コロナ禍における幼児の朝の疲労スコアと外あそび時間および生活状況との関連	５．発行年 2022年
３．雑誌名 レジャー・レクリエーション研究	６．最初と最後の頁 51-61
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 姜 碧瑩，前橋 明	４．巻 97
２．論文標題 コロナ禍における中国幼児の生活習慣と余暇活動の実態と課題	５．発行年 2022年
３．雑誌名 レジャー・レクリエーション研究	６．最初と最後の頁 63-75
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 満処 絵里香，前橋 明	４．巻 99
２．論文標題 COVID-19流行前後における幼児の運動と生活習慣の実態および課題	５．発行年 2023年
３．雑誌名 レジャー・レクリエーション研究	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 姜 碧瑩， 前橋 明	4．巻 28 (2)
2．論文標題 北京,台湾と京都における幼児の体格と生活習慣の比較	5．発行年 2022年
3．雑誌名 保育と保健	6．最初と最後の頁 46-53
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 舒 コウロ，前橋 明	4．巻 94
2．論文標題 コロナ(COVID-19)禍における幼児のあそび状況と生活習慣および課題 ： 富山県氷見市幼児の事例をとり上げての分析	5．発行年 2021年
3．雑誌名 レジャー・レクリエーション研究	6．最初と最後の頁 25-37
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 満処 絵里香，前橋 明	4．巻 93
2．論文標題 新型コロナウイルス感染症状況下における幼児の生活と運動習慣、および、その課題 ： 関西地区に居住する幼児の場合	5．発行年 2021年
3．雑誌名 レジャー・レクリエーション研究	6．最初と最後の頁 11-21
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 －

〔学会発表〕 計8件（うち招待講演 1件／うち国際学会 0件）

1．発表者名 舒 コウロ;，前橋 明
2．発表標題 COVID-19感染症流行時におけるリズム体操導入前後の幼児の体力と生活状況の変化
3．学会等名 日本レジャー・レクリエーション学会第52回学会大会
4．発表年 2022年

１．発表者名 野村 卓哉，泉 秀生，前橋 明
２．発表標題 降園時刻別にみた認定こども園幼児の生活習慣と余暇時間の費やし方の実態と課題
３．学会等名 日本レジャー・レクリエーション学会第52回学会大会
４．発表年 2022年

１．発表者名 満処 絵里香，前橋 明
２．発表標題 COVID-19流行下(2021年~2022年)における幼児の生活と運動習慣の実態および課題
３．学会等名 日本レジャー・レクリエーション学会第52回学会大会
４．発表年 2022年

１．発表者名 姜 碧瑩，前橋 明
２．発表標題 中国幼児の視力低下と余暇活動の関連
３．学会等名 日本レジャー・レクリエーション学会第52回学会大会
４．発表年 2022年

１．発表者名 満処 絵里香，前橋 明
２．発表標題 ロナウイルス感染流行下における幼児の運動習慣の実態と課題
３．学会等名 日本レジャー・レクリエーション学会 第51回大会
４．発表年 2021年

１．発表者名 照屋 真紀，前橋 明
２．発表標題 石垣島幼児の生活習慣の実態と余暇時間の変化
３．学会等名 日本レジャー・レクリエーション学会 第51回大会
４．発表年 2021年

１．発表者名 前橋 明
２．発表標題 コロナ禍で求められる子どものあそび ： コロナ禍における子どもの運動あそびと、保健衛生上、注意すべきこと
３．学会等名 日本レジャー・レクリエーション学会 第51回大会（招待講演）
４．発表年 2021年

１．発表者名 査 潔，前橋 明
２．発表標題 動物飼育が幼児の生活習慣と健康づくりに及ぼす影響
３．学会等名 日本レジャー・レクリエーション学会 第51回大会
４．発表年 2021年

〔図書〕　計1件

１．著者名 前橋　明　編著	４．発行年 2024年
２．出版社 大学教育出版	５．総ページ数 138
３．書名 夜型社会、COVID-19および新たな感染症流行時の幼児の健全育成・健康管理マニュアル	

〔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	浅川　和美 (Asakawa Kazumi) (60283199)	山梨大学・大学院総合研究部・医学研究員 (13501)	
研究分担者	石井　浩子 (Ishii Hiroko) (70353141)	京都ノートルダム女子大学・現代人間学部・教授 (34312)	
研究分担者	金　賢植 (Kim Hyunshik) (10738660)	仙台大学・体育学部・教授 (31301)	
研究分担者	泉　秀生 (Izumi Shu) (40633920)	東京都市大学・人間科学部・准教授 (32678)	
研究分担者	山梨　みほ (Yamanashi Miho) (30899472)	浦和大学・こども学部・准教授 (32423)	
研究分担者	宮本　雄司 (Miyamoto Yuji) (00804501)	川口短期大学・こども学科・専任講師 (32663)	

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