
原 著

幼稚園内における外あそび実践が幼児の生活習慣に及ぼす影響

The effect of outdoor play practices in preschools on the lifestyle of young children

陳 志鑫

Chen Chihhsin

前橋 明

Akira Maehashi

子どもの健康福祉研究 36

Meiken Tosho

2025 年 3 月

幼稚園内における外あそび実践が幼児の生活習慣に及ぼす影響

The effect of outdoor play practices in preschools on the lifestyle of young children

陳 志鑫

前橋 明

Chen Chihhsin

Akira Maehashi

要 旨

2024 年度に、台湾の 4～6 歳児（138 人）を対象に生活習慣調査データの分析を行い、幼稚園における外あそびの実践が幼児の生活リズムおよび健康生活に与える影響を分析し、幼児の健康生活と「外あそび」との関連性をまとめた。

- （1）園内で 60 分以上の外あそびを実践した幼児は、就寝時刻（ $t(82)=2.61$, $p=.011$, $d=0.29$ ）と登園時刻（ $t(82)=3.64$, $p=.001$, $d=0.40$ ）が、介入前より介入後に有意に早くなり、生活リズムは改善の方向に向かった。
- （2）外あそびを 60 分以上実施した幼児は、起床時に「いつも機嫌がよい」または「機嫌がよい時の方が多い」幼児の人数割合が介入前の 48.8%から 52.4%に増加し、情緒の安定につながる可能性の広がりが見られた。
- （3）22 時以降に就寝していた幼児の割合は、外あそびを 60 分以上行った幼稚園幼児で 35.7%から 27.4%に減少した。また、「ねむい」や「横になりたい」と訴える朝の疲労感が軽減された。朝に保有する疲労感が少なくなったことで、外で遊ぶことで夜の就寝を早めたり、翌朝の機嫌や情緒を安定させることに関わった。

key words : 台湾幼児, 幼稚園, 外あそび実践, 生活習慣, 就寝

はじめに

2022 年に、陳ら¹⁾は、台湾の子どもの生活リズムは夜型化の影響により、その誘因は就寝時刻の遅さと夜の外あそびにあることを確認した。そして、COVID-19 の外出制限の影響により、子どもの外あそび時間が一層短くなり、日中の活動量が少なく、夜に心地よい疲労感が得られていないために、さらに眠れないからだになっているのではないかと懸念した。

このような状況下では、家庭と幼稚園が連携して幼児の屋外での時間を確保し、適切な生活リズムを取り戻すこと²⁾が重視された。台湾においては、2011 年 6 月に「幼児教育及照顧法（幼児教育及び保育法）」³⁾を推進する法案が制定され、2012 年から、幼児の教育環境を整えるために、保育園と幼稚園の名称を「幼稚園」に変更し、幼児の教育機関を統一させた。また、教育局から指針⁴⁾として、台湾の幼稚園においては、1 日に 30 分の粗

大運動（Gross motor）をすることを提示した。しかし、世界保健組織（WHO）は、3 歳から 4 歳の幼児に対する身体活動に関する指針⁵⁾が示され、1 日あたり少なくとも 180 分の多様な身体活動が推奨された。そのうち少なくとも 60 分以上は中高強度の身体活動を行い、そして 1 日の中に分散して行うことが望ましく、活動量は多ければ多いほど良いと述べられた。さらに、アメリカ健康・体育教育者協会（SHAPE America）は、3 歳から 5 歳の幼児向けに身体活動の指針⁶⁾において、1 日あたり少なくとも 60 分の構造化運動と 60 分以上の非構造化身体活動が必要とされた。また、フィンランドでは、幼児に対して毎日少なくとも 1 時間の高強度の身体活動⁷⁾を推奨された。

しかしながら、台湾の小学校において、毎日 60 分以上の中強度以上の身体活動と 1 日に 2 時間以上の屋外での活動的な取り組みを推奨し、子どもの肥満防止と近視予防への効果がみられ^{8, 9)}、

児童期からの身体活動と戸外活動の重要性については指摘されたが、就学前の幼児の外あそび状況が取り上げられることはなされていなかった。幼児期における外あそびの重要性を解明していく研究は、今後の教育方針や保育環境の改善に向けた有効な指針となる。これらのことから、幼児の外あそびと生活習慣との関係を明確にした研究や分析は非常に大切である。しかし、台湾において、幼児を対象とした研究はこれまでに報告されていない。

そこで、本研究では、幼稚園における運動実践を 60 分以上確保することによって、幼児の生活習慣がどのように変化するのかを分析し、幼児の健康生活と「外あそび」との関連性について検討し、幼児の健康的な生活を促進するための提案をしていくこととした

方 法

台湾北部地域の新北市の S 幼稚園（2 クラス）と桃園市の F 幼稚園（9 クラス）に通う 4 ～ 6 歳の幼児（175 人）の保護者を対象に、2024 年 4 月 15 日と 5 月 20 日に、Google フォームの URL を記載した案内を送り、幼児の生活習慣に関する調査を Web フォームの入力にて実施した。欠損データを除外し、138 人（回答率 78.8%）から回答を得て、幼児の生活習慣調査データの比較・分析を実施した。

S 園 2 クラスのうち 1 クラスは実践群、もう 1 クラスは未実践群とし、F 園 9 クラスのうち 5 クラスは実践群、4 クラスは未実践群として割り付けた。介入については、実践群の 6 クラスの担任およびアシスタントが、幼稚園の園庭や屋外施設にて、4 歳から 6 歳のクラスの幼児を対象に、台湾の幼稚園教保活動課程大綱の指針¹⁰⁾に基づい

て、子どもたちが自発的に自由あそびや先生が主導するグループでの運動あそびを、1 ヶ月間にわたり毎日 60 分以上を行うこととした。

具体的には、全身を使った中強度以上の身体活動であり、粗大筋肉を使うあそびとして、片足立ちやバランスを取る動き、ジャンプ等をはじめとした基礎動作を用いたあそびが中心的に展開されていた。また、鬼ごっこやかくれんぼ等の追いかけっこあそびを通じて、身体活動量の向上が図られていた。さらに、サーキットあそびやボールあそびを取り入れ、全身の筋力やからだの協調性を高める取り組みが行われた。なお、各クラスの園内の運動実践状況を表 1 に示した。

調査項目は、幼児の属性（年齢、身長、体重）、休養（就寝時刻、起床時刻）、栄養（朝食時刻、排便時刻、夕食時刻）、余暇活動（あそび時間、降園後の外あそび時間、帰宅時刻、入浴時刻）などとした。また、クラス担任から園内の運動実践状況（平均外あそび時間、実施場所）の回答を得た。

統計処理については、SPSS (Ver. 28) を用いて、園内の外あそび時間を 60 分以上、実践した幼児と実践しなかった幼児に対し、「実践群の介入する前（4 月）」と「実践群の介入した後（5 月）」に、両群の幼児の生活状況を比較した。そして、両群の平均値の差を検証するために対応のある *t* 検定^{11, 12)}を行った。

倫理的配慮としては、調査の目的と方法のほか、調査の回答は任意であること、個人名が特定されることはなく、調査で得られた個人情報が保護されることを、調査対象となる幼児の保護者および各園の職員に説明し、賛同を得た保護者から回答を収集し、それらを集計して分析を行った（承認番号【2024-087 早稲田大学倫理委員会】）。

表 1 園内の運動実践状況

クラス 実践状況	実践群						未実践群				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
園内の平均 外あそび時間	午前：0分 午後：60分	午前：30分 午後：30分	午前：40分 午後：20分	午前：45分 午後：45分	午前：30分 午後：30分	午前：30分 午後：30分	午前：40分 午後：0分	午前：0分 午後：45分	午前：0分 午後：40分	午前：0分 午後：50分	午前：20分 午後：20分
実施場所	だいたい 戸外	戸外と室内 半々	いつも 戸外	戸外と室内 半々	だいたい 戸外	だいたい 戸外	だいたい 戸外	いつも 戸外	だいたい 戸外	だいたい 戸外	だいたい 戸外

結 果

1. 幼児の生活時間

園内の外あそび時間を 60 分以上、実践した幼児の方が、介入前より就寝時刻 ($t(82)=2.61$, $p=.011$, $d=0.29$) と登園時刻 ($t(82)=3.64$, $p=.001$, $d=0.40$) が有意に早く、あそび時間 ($t(79)=2.24$, $p=.028$, $d=0.25$) が有意に短いことを確認した(表 2-1)。また、園内の外あそび時間を 60 分以上、未実践の幼児の方が、生活時間の有意な違いは確認できなかった(表 2-2)。

2. 幼児の就寝時刻

22 時以降就寝の幼児のうち、園内で外あそび時間を 60 分以上実践した幼児は、介入前が 30 人 (35.7%)、介入後が 23 人 (27.4%) となった。また、園内で外あそび時間を 60 分以上未実践の幼児は、22 時以降に就寝の幼児の人数割合に顕著な違いはみられなかった(図 1)。

3. 起床時の機嫌

「いつも機嫌がよい」「機嫌がよい時の方が多い」幼児のうち、園内で外あそび時間を 60 分以上実践した幼児は、介入前が 41 人 (48.8%)、介入後が 44 人 (52.4%) となった。また、園内で外あそび時間を 60 分以上未実践の幼児は、「いつも機嫌がよい」「機嫌がよい時の方が多い」幼児の人数割合に顕著な違いはみられなかった(図 2)。

4. 朝の疲労症状

「ねむい」「横になりたい」のうち、園内で外あそび時間を 60 分以上実践した幼児は、介入前が 17 人、介入後が 10 人となった(図 3-1)。また、園内で外あそび時間を 60 分以上未実践の幼児は、「ねむい」「横になりたい」幼児の人数割合に顕著な違いはみられなかった(図 3-2)。

5. 保育者のコメント (2024 年度)

介入した後に、6 クラスの担任とアシスタントから、運動実践についてのフィードバックをまとめた(表 3)。

表 2-1 幼児の生活時間の変化 (実践群, $n=84$)

表 2-1 幼児の生活時間の変化（実践群、n=84）						平均値±標準偏差	
項	目	介入前（4月）	介入後（5月）	自由度	t	p値	効果量(d)
就寝時刻		21時41分±32分	21時35分±32分	82	2.61	.011	0.29
睡眠時間		9 時36分±25分	9 時40分±25分	82	-1.48	.143	-0.16
起床時刻		7 時16分±36分	7 時16分±32分	82	0.62	.536	0.07
朝食時刻		8 時 9 分±40分	8 時 5 分±43分	80	1.19	.237	0.13
登園時刻		7 時53分±27分	7 時48分±25分	82	3.64	.000	0.40
排便時刻		17時44分±226分	17時 9 分±246分	32	1.49	.147	0.26
あそび時間		1 時間50分±77分	1 時間34分±56分	79	2.24	.028	0.25
降園後の外あそび時間		29分±47分	32分±33分	75	-0.69	.490	-0.08
帰宅時刻		17時48分±50分	17時46分±45分	82	0.59	.559	0.06
夕食時刻		18時25分±32分	18時26分±31分	82	-0.24	.814	-0.03
入浴時刻		19時40分±69分	19時42分±70分	81	-0.62	.538	-0.07

表 2-2 幼児の生活時間の変化（未実践群，n=54）

平均値±標準偏差

項 目	4 月	5 月	自由度	t	p値	効果量 (d)
就寝時刻	21時27分±36分	21時26分±35分	53	0.23	0.817	0.03
睡眠時間	9 時44分±43分	9 時43分±39分	53	0.98	0.332	0.13
起床時刻	7 時11分±25分	7 時 9 分±24分	53	0.35	0.729	0.05
朝食時刻	8 時 0 分±38分	8 時 0 分±42分	50	0.19	0.853	0.03
登園時刻	7 時51分±24分	7 時48分±23分	52	1.77	0.082	0.24
排便時刻	15時51分±307分	16時25分±285分	18	-0.69	0.500	-0.16
あそび時間	1 時間58分±100分	1 時間42分±51分	50	1.07	0.291	0.15
降園後の外あそび時間	49分±62分	34分±29分	50	1.83	0.073	0.26
帰宅時刻	17時36分±50分	17時40分±46分	53	-1.07	0.289	-0.15
夕食時刻	18時23分±33分	18時24分±31分	53	-0.48	0.636	-0.06
入浴時刻	19時17分±70分	19時21分±67分	53	-0.56	0.579	-0.08

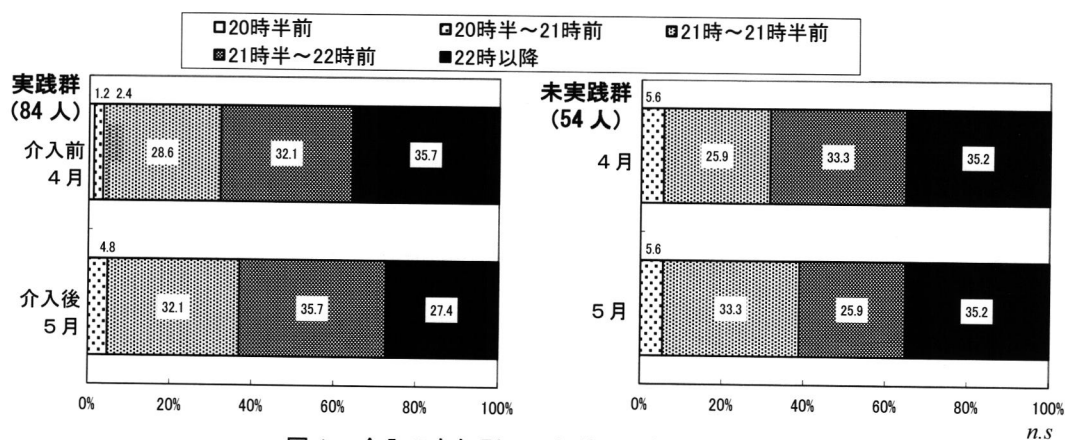


図 1 介入の有無別にみた幼児の就寝時刻

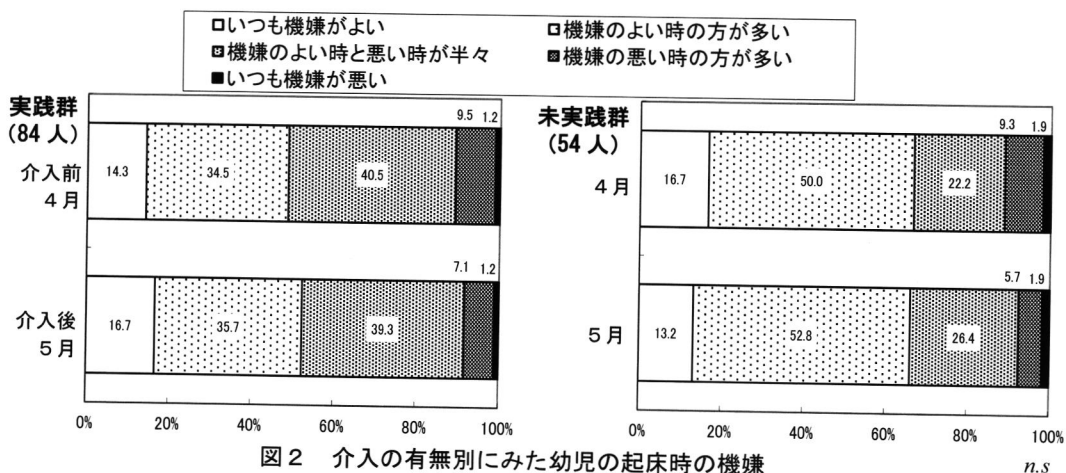


図 2 介入の有無別にみた幼児の起床時の機嫌

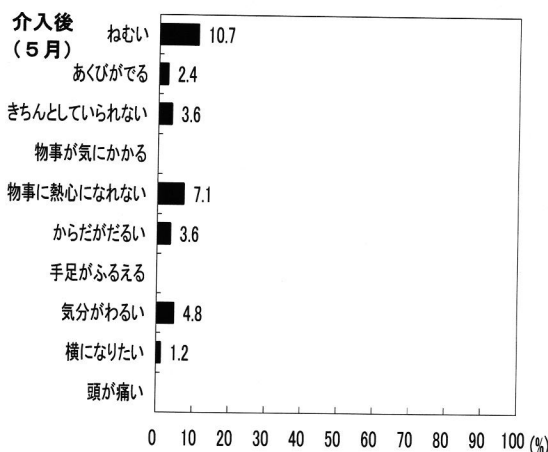
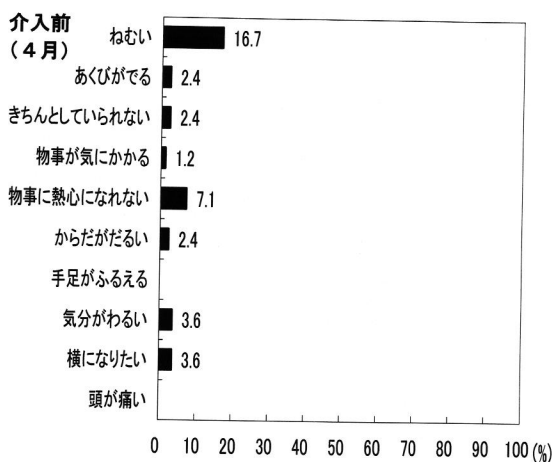


図3-1 幼児の朝の疲労症状（実践群）

n.s

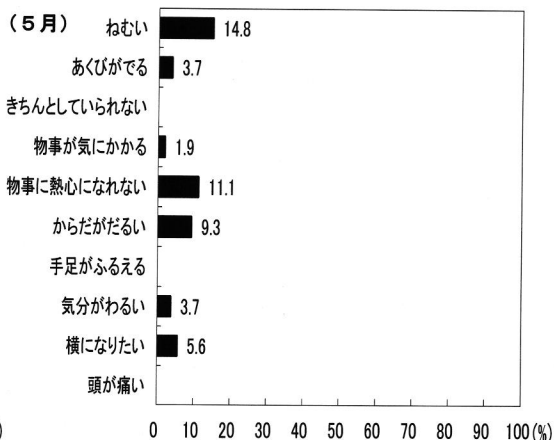
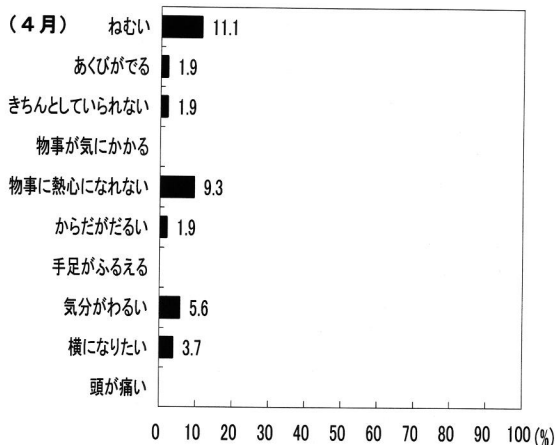


図3-2 幼児の朝の疲労症状（未実践群）

n.s

表3 介入した後にクラス担任とアシスタントからのフィードバック（6クラス）

対象	内 容
A	大きな助けとなります。子どもたちに適度な「放電」の機会を与え、運動後には集中力が向上するため、一石二鳥と言えます。
B	運動あそびを通じて、タスクをこなし、責任感を育むことができます。
C	短期的には子どもの成長・発達への影響がみられないかもしれませんが、態度の変化はみられます。たとえば、運動への意欲が高まり、運動後の活動の安定感も向上します。
D	運動のメリットとしては、運動能力の向上、協力と交流を通じた社会性の発達、運動後の食欲増加、学習への集中力向上が挙げられます。
E	活動への集中力が高まり、精神的にも安定することがみられます。また、食事や睡眠にも良い変化があり、午前中に運動量が多いと、子どもたちはたくさん食べ、昼寝も早く入眠できます。
F	粗大筋肉運動は子どもの柔軟性を高め、繰り返し練習することで日常生活にも役立ちます。
G	運動後、子どもたちはより落ち着きをみせるようになります。
H	園での粗大筋肉運動だけでは、子どもの生活習慣を改善するのは難しく、保護者が生活リズムを整えることに協力し、定期的な外での運動を促す必要があります。運動が好きな子どもは、ほとんどの場合、保護者が積極的に外で運動させていますが、逆に運動をあまりしない子どもは家でほとんど動かないことが多いです。
I	粗大筋肉運動は、子どもの健康な発育を助けますが、ほかの園活動との兼ね合いもあり、限られたスペースで効率的に行う必要があります。時間や空間の制約があるため、活動に限界があるのが現状です。
J	粗大筋肉運動には課題もあります。授業時間や内容の調整が難しい点、子どもの服装（スカートや不適切な靴）の制約、器具が多様でないこと、スペースが狭いこと等です。

考 察

幼児園内で 60 分以上の外あそび時間が、幼児の生活習慣にどのような影響を及ぼすかを検証した。その結果、運動実践した幼児は、就寝時刻と登園時刻が有意に早まり、あそび時間が有意に短縮されたことがみられた。この結果から、外あそびが幼児の生活習慣づくりに良好な影響を与える一助となったことが明らかとなった。

また、外あそびの導入の実践群において、22 時以降に寝る幼児の人数における割合が、介入した後に減少したことがみられた。外あそびの実践により、日中の身体活動量が増加し、からだは自然に疲労することで、夜の早めの就寝が促進されるメカニズムが働いている^{13, 14)}と考察した。一方で、朝の疲労症状に関して、介入した幼児において、「ねむい」「横になりたい」と訴える幼児の人数割合が減少したことは、外あそびが幼児の睡眠リズムを改善し、朝の心地よいスタート¹⁵⁾をもたらす効果がみられた。さらに、子どもたちの朝の準備時間の確保ができたのではないかと推察し、登園時刻も早まった($t(82)=2.61, p=.011, d=0.29$)結果から、外あそびの介入が幼児の全体的な生活リズムを整える効果があり、子どもの健康づくりに寄与したものと考察した。

また、起床時の機嫌においても、外あそびを 60 分以上実践した幼児の中で、機嫌が良好な状態と回答した幼児の人数における割合が増加した結果から、外あそびが幼児の精神的安定につながったものと推察した。屋外のアソビは、幼児のストレスを軽減し、情緒の安定に寄与する可能性がある^{16, 17)}と指摘されており、幼児が朝の起床する時に安定した精神状態を保ち、園内での活動に対する意欲や集中力が高まるものと考察した。さらに、クラス担任とアシスタントからのフィードバックによると、外あそびを 60 分以上実践した幼児は、情緒が安定し、注意力がより集中になったとの共通したコメントが得られた。こうした情緒の安定は、幼児園のみならず、小学校に進級した後の教室でも、学習への集中力や協調性の向上¹⁸⁾に寄与するのではないかと期待した。

しかしながら、園内で 60 分以上の外あそびを実践しなかった幼児園幼児においては、これらの生活リズムや精神状態の改善がみられなかったことから、外あそびの実践が生活改善に活かされていた。したがって、今後の保育・教育現場においては、屋外で遊ぶ時間をしっかりともたせることが、幼児の健やかな成長を支えるための環境整備が求められると言えよう。

1 日 60 分以上の運動実践をした幼児は、就寝時刻が有意に早まり、睡眠時間が長くなった実態を検証した。そして、運動実践をした幼児は、朝の機嫌が良く、保育者からも「情緒が安定している」とフィードバックされ、外あそびが幼児の情緒面の良好さにつながっていることが示された。Tandon ら¹⁹⁾と Christian ら²⁰⁾は、幼児教育および保育環境において、幼児の身体活動は屋内環境よりも屋外環境で多くみられ、動かない行動が少ないことが報告された。毎日十分な屋外あそびの時間を提供することは、幼児の身体活動を促進するための最も効果的である²¹⁾と述べていた。また、Truelove ら²²⁾は、幼児が周囲の環境を探索する機会を提供することで、新たな障害を克服し解決することができると指摘された。他の国においては、子どもの生活習慣や屋外活動に関して十分に関心を持ち、積極的な取り組みが行われていた。例えば、シンガポールとオーストラリアでは、暑い気候の中でも、親や教育機関が子どもの屋外活動を推進^{23, 24)}した。とくに、オーストラリアの調査²⁵⁾では、多くの幼稚園が、毎日の屋外活動を少なくとも 2 時間以上設けており、幼児はどのような天候条件でも屋外で遊ぶことができると報告された。台湾においても、夏や雨天にかかわらず、屋外でのあそびが可能ではないかと考えた。

台湾だけではなく、日本と韓国も COVID-19 の流行が子どもたちの身体活動に影響し²⁶⁾、深刻な問題となった。また、アメリカとオーストラリアにおいては、身体活動量の減少や座りがちな生活習慣が明らかとなっており^{27, 28)}、日本でも同様に、幼児の日常生活²⁹⁾や視力³⁰⁾への影響が報告された。台湾では、過去の成功事例を踏まえ、保護者

や教育関係者が幼児の日常生活習慣を見直し、幼稚園の教育プログラムを通じて保護者への情報提供や研修^{31, 32)}が行われた。本研究を通じて得られた知見を活用し、日中の外あそびの促進を提案することで、他国でも保育カリキュラムに取り入れ、今後の幼児の生活づくりの指針として役立てていきたい。これにより、子どもたちの身体活動を増やし、健全な生活習慣の形成を支援することができるのではないかと考えた

ま と め

2024年度に、台湾の4～6歳児(138人)を対象に生活習慣調査データの分析を行い、幼稚園における外あそびの実践が幼児の生活リズムおよび健康生活に与える影響を分析し、幼児の健康生活と「外あそび」との関連性をまとめた。

その結果、

- (1) 園内で60分以上の外あそびを実践した幼児は、就寝時刻($t(82)=2.61, p=.011, d=0.29$)と登園時刻($t(82)=3.64, p=.001, d=0.40$)が、介入前より介入後に有意に早くなり、生活リズムは改善の方向に向かった。
- (2) 外あそびを60分以上実施した幼児は、起床時に「いつも機嫌がよい」または「機嫌がよい時の方が多い」幼児の人数割合が介入前の48.8%から52.4%に増加し、情緒の安定につながる可能性の広がりがみられた。
- (3) 22時以降に就寝していた幼児の割合は、外あそびを60分以上行った幼稚園幼児で35.7%から27.4%に減少した。また、「ねむい」や「横になりたい」と訴える朝の疲労感が軽減された。朝に保有する疲労感が少なくなったことで、外で遊ぶことで夜の就寝を早めたり、翌朝の機嫌や情緒を安定させることに関わった。

謝 辞

本研究をまとめるにあたり、運動実践の調査・実施にご協力いただきました、台湾新北市の翔祥幼稚園と桃園市の方圓幼稚園の先生方ならびに職員の皆様、園児と保護者の皆様に、感謝申し上げます。あわせて、多くのご助言とご協力をいただいた早稲田大学前橋 明研究室の皆様に心よ

り感謝いたします。

文 献

- 1) 陳 志鑫・姜 碧瑩・前橋 明: COVID-19における台湾幼児の生活習慣と余暇活動の実態および課題, レジャー・レクリエーション研究 103, pp. 1-21, 2024.
- 2) 子どもの健全な成長のための外あそびを推進する会: <https://kodomo-sotoasobi.com/kankyo/torikumi.html> (閲覧日: 2024年9月6日).
- 3) 全国法規資料庫: 幼児教育及照顧法, <https://law.moj.gov.tw/ENG/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0070031> (閲覧日: 2024年8月31日).
- 4) Mei-Jung Shu・Yung-Kuan Huang: A Study of the Implementation of Thirty Minute Gross Motor Activities in a Public Kindergarten, *Journal of Early Childhood Education & Care* 14, pp. 1-18, 2015.
- 5) World Health Organization: Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age, <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/311664/9789241550536-eng.pdf?sequence=1>. (閲覧日: 2024年10月6日).
- 6) SHAPE America (2020): A Statement of Physical Activity Guidelines for Children From Birth to Age 5, https://cpin.us/sites/default/files/fcab_resources/virtual/Active%20Start_2020_Final.pdf (閲覧日: 2024年10月6日).
- 7) Finnish Ministry of Education and Culture (2016): Joy, play and doing together—Recommendations for physical activity in early childhood—, <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/78924/OKM35.pdf> (閲覧日: 2024年10月6日).
- 8) 国民健康署: <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1667&pid=9756> (閲覧日: 2024年9月6日).
- 9) Pei-Chang Wu, et al: Myopia prevention in Taiwan, *Annals of eye science* 3(2), 2018.
- 10) 教育部: 幼稚園教保活動課程大綱, 學前教育署, 2017.
- 11) 顏 志龍・鄭 中平: 給論文寫作者的統計指南, 五南圖書, pp. 47-51, 2019.
- 12) Jacob Cohen: Statistical power analysis for the behavioral sciences, Routledge, pp. 19-74, 1988.
- 13) 前橋 明: 子どもの健全な成長のための外あそび推進ガイド, ミネルヴァ書房, pp. 17-36, 2024.
- 14) UCLA Health: Benefits of Outdoor Play fo

- r Children, <https://www.uclahealth.org/news/article/benefits-of-outdoor-play-for-children> (閲覧日: 2024 年 8 月 31 日) .
- 15) 高橋昌美・前橋 明: 朝の活動を早く開始できる幼児の生活条件と余暇活動, レジャー・レクリエーション研究 89, pp.72-75, 2019.
 - 16) Avril Johnstone・Anne Martin・Rita Cordovil, et al : Nature-Based Early Childhood Education and Children's Social, Emotional and Cognitive Development: A Mixed-Methods Systematic Review, Int. J. Environ. Res. Public Health 19 (10), 5967, 2022.
 - 17) Mika Sugiyama・Kenji J. Tsuchiya・Yusuke Okubo, et al : Outdoor Play as a Mitigating Factor in the Association Between Screen Time for Young Children and Neurodevelopmental Outcomes, JAMA Pediatr 177 (3), pp. 303-310, 2023.
 - 18) Denham S A・Bassett H H・Zinsser K M : Early Childhood Teachers as Socializers of Young Children's Emotional Competence, Early Education and Development 23 (1), pp. 1-15, 2012.
 - 19) Pooja S. Tandon, et al : A Comparison of Preschoolers' Physical Activity Indoors versus Outdoors at Child Care , International Journal of Environmental Research and Public Health 15 (11), 2463, 2018.
 - 20) Hayley E. Christian, et al : Development of physical activity policy and implementation strategies for early childhood education and care settings using the Delphi process, International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity 17 (1), 131, 2020.
 - 21) Jyrki Reunamo, et al : Children's physical activity in day care and preschool, Early Years 34 (1), pp.32-48, 2014.
 - 22) Stephanie Truelove, et al : Physical activity and sedentary time during childcare outdoor play sessions: A systematic review and meta-analysis , Preventive Medicine 108, pp.74-85, 2018.
 - 23) Vicki B Drury, et al : A new community-based outdoor intervention to increase physical activity in Singapore children : findings from focus groups, Annals Academy of Medicine Singapore 42 (5), pp.225-231, 2013.
 - 24) 在日オーストラリア大使館: サンスマートプログラム, https://japan.embassy.gov.au/tky/ojapanese/aust_sunsmart.html (閲覧日: 2024 年 8 月 31 日) .
 - 25) Stephanie Truelove, et al : Affordances for Risk-Taking and Physical Activity in Australian Early Childhood Education Settings, Early Childhood Education Journal 43, pp.337-345, 2015.
 - 26) 李 昭娜: 日本幼児と韓国幼児の生活習慣およびあそび状況の変化と健康管理上の課題—あそび場 (空間)・友だち (仲間)・あそび時間 (時間) の比較分析—, 早稲田大学博士論文, 2024.
 - 27) Genevieve F Dunton, et al : Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in children living in the U.S, BMC Public Health 20 (1), 1351, 2020.
 - 28) Hongyan Guan, et al : Promoting healthy movement behaviours among children during the COVID-19 pandemic, The Lancet Child & Adolescent Health 4 (6), pp.416-418, 2020.
 - 29) 満処絵里香・前橋 明: 新型コロナウイルス感染症状況下における幼児の生活と運動習慣、および、その課題—関西地区に居住する幼児の場合—, レジャー・レクリエーション研究 93, pp.11-21, 2021.
 - 30) Saiko Matsumura, et al : Prevalence of Myopia and Its Associated Factors Among Japanese Preschool Children, Frontiers in Public Health 10, 901480, 2022.
 - 31) 親子天下: <https://www.parenting.com.tw/article/5073756> (閲覧日: 2024 年 9 月 5 日) .
 - 32) 新北市政府: 食べて、動いて、よく寝よう, https://www.ntpc.gov.tw/ch/home.jsp?id=28&parentpath=0,6,27&mcustomize=news_view.jsp&dataserno=201709080010 (閲覧日: 2024 年 9 月 5 日) .