

幼稚園幼児の生活状況と体格、体力・運動能力の実態と課題Ⅱ  
—美作大学附属幼稚園幼児を対象として—

松坂 仁美・浦上みゆき・大岩 玲子・太田 和美・山田 宏子  
野々上瑞穂・中上由紀子・竹田 理香・大下 幸甫・岡本 美幸

美作大学・美作大学短期大学部紀要（通巻第63号抜刷）

## 幼稚園幼児の生活状況と体格、体力・運動能力の実態と課題Ⅱ —美作大学附属幼稚園幼児を対象として—

Life conditions and Physique, Physical fitness/Motor ability of Mimasaka University kindergarten Children II

松坂 仁美<sup>1) †</sup>・浦上みゆき<sup>2)</sup>・大岩 玲子<sup>2)</sup>・太田 和美<sup>2)</sup>・山田 宏子<sup>2)</sup>  
野々上瑞穂<sup>2)</sup>・中上由紀子<sup>2)</sup>・竹田 理香<sup>2)</sup>・大下 幸甫<sup>2)</sup>・岡本 美幸<sup>1)</sup>

キーワード：幼稚園幼児，生活状況，体格，体力・運動能力，活動量

### はじめに

美作大学附属幼稚園では、これまで、生活習慣や幼児の運動能力や遊びに関するプロジェクト研究を行ってきた<sup>1)~4)</sup>。

筆者らは、2014年の美作大学附属幼稚園幼児の生活状況と体力・運動能力<sup>5)</sup>の実態について、全国の幼稚園幼児の実態と比較した。その結果、生活時間の平均値では全国の幼稚園幼児の結果と差はなかったが、夕食時間が早く、早寝の幼児が多い傾向にあった。しかし、降園後の家庭での外あそび時間は短く、習い事をしている幼児が多かった。

体格はカウプ指数の結果より、全国に比べ、太りすぎ、太りすぎの幼児の割合が高かった。特に、太りすぎの5、6歳児の割合は平成26年度文部科学省学校保健統計調査報告書<sup>6)</sup>の出現率を超えていた。体力・運動能力は、美作大学附属幼稚園の測定結果の平均値は、全国の結果を上回っていた。

以上より、美作大学附属幼稚園の課題として、家庭での外あそび時間が確保されず、日常歩くことが少ない生活の現状が推測され、幼稚園現場で、体を動かす好きな遊びを増やし、すき間時間にも運動あそびを楽

しめる環境作りが必要であると考えた。

今回は、報告1として、2014年～2016年の生活状況の調査、体格、体力・運動能力の測定結果に基づき、美作大学附属幼稚園幼児の現状と課題を探った。

報告2は、2015年の年長児を対象として、太りぎみの幼児の2014年6月から1年5ヶ月の間のカウプ指数の変化について、生活状況や活動量から、健康管理上の課題を探ることとした。

### 研究方法

美作大学附属幼稚園に、2014年～2016年に在園していた年中児205人（男児105人、女児103人）・年長児196人（男児95人、女児101人）を対象に、6月と11月に体格、体力・運動能力を測定した。あわせて、保護者に対して、生活習慣調査を依頼した。さらに、2015年10月～11月に年長児に活動量として、1日歩数を測定した。

体格については、身長、体重を計測し、カウプ指数を算出し、指標とした。カウプ指数の14.5以上16.5未満を標準とし、16.5以上を太りすぎ傾向とし、14.5未満をやせ傾向とした。

体力は両手握りでの握力値（kg）と跳び越しくぐり（秒）、運動能力は25m走（秒）、立ち幅跳び（cm）、テニスボール投げ（m）を測定<sup>7)</sup>した。

<sup>1)</sup> 美作大学短期大学部

<sup>2)</sup> 美作大学附属幼稚園

注：本研究の一部は日本幼児体育学会第12回大会にて発表（2016）

生活習慣調査は、全国こども健康実態調査委員会作成の幼児の生活習慣調査用紙<sup>8)</sup>を保護者に配布し、回答を得た。生活習慣調査の主な内容は、睡眠に関すること(就寝時刻、起床時刻、睡眠時間)、食に関すること(朝食時刻、夕食時刻、朝の排便状況)、活動に関すること(外あそび時間、テレビ視聴時間など)であった。

活動量はスズケン製ライフコーダーMeを使用し、測定した。2015年10月27日(火)登園時～11月2日(月)降園時までの1週間、家庭にて起床時に装着し、入浴時、プールの時と睡眠時にはずすように依頼した。平日5日間の歩数及び運動強度別の活動時間について検討した。

統計処理は、SPSS Statistics 22を用いて、2014年

度、2015年度、2016年度の平均値の差をみるために、一元配置分散分析及びBonferroniによる多重比較を行った。さらに報告2ではクロス集計について、 $\chi^2$ 検定を行った。

倫理的配慮について、本研究は美作大学研究倫審査委員会の審査により承認されたものである。

具体的な配慮として、本研究を行うにあたり、保護者に口頭及び文書にて、調査や測定の趣旨および内容について説明した。測定及び調査の協力については、任意であり、協力しなくても何ら不利益が生じることはないこと、プライバシーは保護されること、調査結果は、研究の目的以外には使用しないことを説明し、同意した対象に、調査及び測定を実施した。

表1-1 年度別にみた幼稚園幼児の体格、体力・運動能力(男児)

項目	学年	年中			年長		
		人数	平均	S.D	人数	平均	S.D
月齢	2014	36	56.0	3.5	31	67.8	3.6
	2015	35	54.2	2.7	32	67.4	3.4
	2016	34	55.5	3.4	32	66.8	3.1
	合計	105	55.2	3.3	95	67.3	3.4
身長(cm)	2014	36	15.5	0.9	31	111.1	4.8
	2015	35	15.7	0.9	32	109.9	5.0
	2016	34	15.5	1.0	32	110.5	4.6
	合計	105	15.6	0.9	95	110.5	4.7
体重(kg)	2014	36	103.9	4.4	31	20.3	3.4
	2015	35	103.3	4.9	32	18.9	2.2
	2016	34	104.2	4.0	32	19.3	2.1
	合計	105	103.8	4.4	95	19.5	2.6
カウブ指数	2014	36	16.8	1.8	31	16.3	1.8
	2015	35	16.8	1.9	32	15.6	1.0
	2016	34	16.9	1.6	32	15.8	0.9
	合計	105	16.8	1.8	95	15.9	1.3
両手握力(kg)	2014	36	11.9	2.3	31	14.8	2.8
	2015	35	12.9	3.1	32	15.5	3.3
	2016	34	11.8	2.0	32	15.2	2.7
	合計	105	12.2	2.6	95	15.2	2.9
跳び越しくぐり(秒)	2014	31	26.0	9.3	31	16.7	4.2
	2015	35*	19.6	5.2	32	15.8	4.5
	2016	34	21.3	5.2	32	16.9	3.8
	合計	100	22.2	7.2	95	16.5	4.1
25m走(秒)	2014	36	7.0	0.9	31	6.3	0.4
	2015	35	7.0	0.8	32	6.3	0.6
	2016	34	7.2	0.7	32	6.3	0.5
	合計	105	7.1	0.8	95	6.3	0.5
立ち幅とび(cm)	2014	36	74.0	22.4	31	98.0	16.7
	2015	35***	81.7	15.1	32	97.9	16.1
	2016	34	94.1	11.3	32	105.8	13.8
	合計	105	83.1	18.8	95	100.6	15.9
テニスボール投げ(m)	2014	36	5.0	2.0	31	8.9	3.1
	2015	35	5.3	1.5	32*	7.8	2.9
	2016	34	5.4	2.1	32	6.7	2.9
	合計	105	5.3	1.9	95	7.8	3.1

年度間の差: \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

表1-2 年度別にみた幼稚園幼児の体格、体力・運動能力(女児)

項目	学年	年中			年長		
		人数	平均	S.D	人数	平均	S.D
月齢	2014	35	55.9	3.5	35	68.4	3.8
	2015	36	54.6	3.3	32	67.3	3.5
	2016	32	55.0	3.2	34	67.7	3.2
	合計	103	55.1	3.3	101	67.8	3.5
身長(cm)	2014	35	103.7	3.0	35	110.7	5.5
	2015	36	103.0	5.1	32	111.1	3.0
	2016	32	104.2	4.1	34	109.6	5.7
	合計	103	103.6	4.2	101	110.5	4.9
体重(kg)	2014	35	16.9	1.5	35	19.9	3.4
	2015	36	16.4	2.3	32	19.5	1.8
	2016	32	16.8	1.8	34	18.5	2.9
	合計	103	16.7	1.9	101	19.3	2.8
カウブ指数	2014	35	15.7	1.1	35	16.2	1.9
	2015	36	15.4	1.3	32*	15.8	1.1
	2016	32	15.4	1.2	34	15.3	1.3
	合計	103	15.5	1.2	101	15.8	1.5
両手握力(kg)	2014	35	11.7	2.6	35	13.9	2.3
	2015	36	12.2	2.8	32	15.0	3.1
	2016	32	11.7	2.4	34	14.5	3.7
	合計	103	11.9	2.6	101	14.5	3.1
跳び越しくぐり(秒)	2014	35	25.8	10.4	35	18.3	4.3
	2015	36	22.8	7.6	32	16.6	2.9
	2016	32	23.5	5.5	34	17.5	3.8
	合計	103	24.0	8.2	101	17.5	3.7
25m走(秒)	2014	35	7.1	0.7	35	6.4	0.5
	2015	36	7.5	0.9	32*	6.2	0.4
	2016	32	7.5	0.7	34	6.6	0.5
	合計	103	7.4	0.8	101	6.4	0.5
立ち幅とび(cm)	2014	35	76.2	15.1	35	91.4	15.9
	2015	36	72.8	13.3	32	95.7	13.2
	2016	32**	84.3	12.3	34	99.2	12.7
	合計	103	77.5	14.4	101	95.4	14.3
テニスボール投げ(m)	2014	35	3.8	1.1	35	5.5	1.5
	2015	36	3.9	1.2	32	5.2	1.7
	2016	32	4.0	1.2	34	5.5	1.6
	合計	103	3.9	1.1	101	5.4	1.6

年度間の差: \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

## 報告 1 2014～2016年の調査について

### 結 果

#### 1. 年度別にみた体格、体力・運動能力

2014年、2015年、2016年の6月の測定結果をもとに、検討した。

男児は年中児、年長児ともに月齢、身長、体重に年度間の差はなかった（表1-1）。

体力・運動能力では、年中児は、跳び越しくぐりと立ち幅跳びにおいて、2014年が最も低く、有意な差が認められた。年長児は、テニスボール投げにおいて、2016年度が最も投距離が短かった（ $p<0.05$ ）。

女児は年中児、年長児ともに月齢、身長、体重に年度間の有意な差はなかった（表1-2）。しかし、年長児の平均体重は、2016年度が最も軽く、その結果、カウプ指数も低く、2014年度との間に有意な差（ $p<0.05$ ）が認められた。体力・運動能力では、年中児は、立ち幅跳びにおいて2016年度が最も長い距離を跳んでいた（ $p<0.01$ ）。年長児は、25m走では、2016年度が最も遅かった（ $p<0.05$ ）。

本研究では2014年度の年中児と2015年度の年長児、2015年度の年中児と2016年度の年長児が同じ対象児であることから、縦断的な体力・運動能力の変化につい

て、検討した（図1～図5）。

体力・運動能力の1年間の伸びの変化から、男児の2014年の年中児は、テニスボール投げが、比較的大きく伸びていた。女児では、両手握力値と跳び越しくぐりにおいて、2014年度の年中児の伸びが、比較的大きかった。

#### 2. 年度別にみた生活活動状況

生活活動時間の年度別に見た結果は、表2に示した。男児の平均就寝時刻は3年間に差はなく、21時前後で、平均起床時刻は7時前であり、平均睡眠時間は10時間を約10分程度切っていた（表2-1）。

家庭でのあそび時間は、年中児が3時間越えであり、年長児は2015年度以外では3時間を切っていたが、有意な差は認められなかった。家庭での外あそび時間は、年中児で2014年度48分と最も短く、2015年度は69分と最も長かったが、年度間に有意な差はなかった。平均テレビ視聴時間は、2014年の年中児が1時間8分と最も短く、2015年の年長児が1時間35分で最も長かったが、年度間には有意な差はなかった。朝食時刻は、2014年の年中児が最も早く、2015年の年長児が遅かったが、年度間には有意な差はなかった。夕食時刻は18時30分前後で差はなかった。

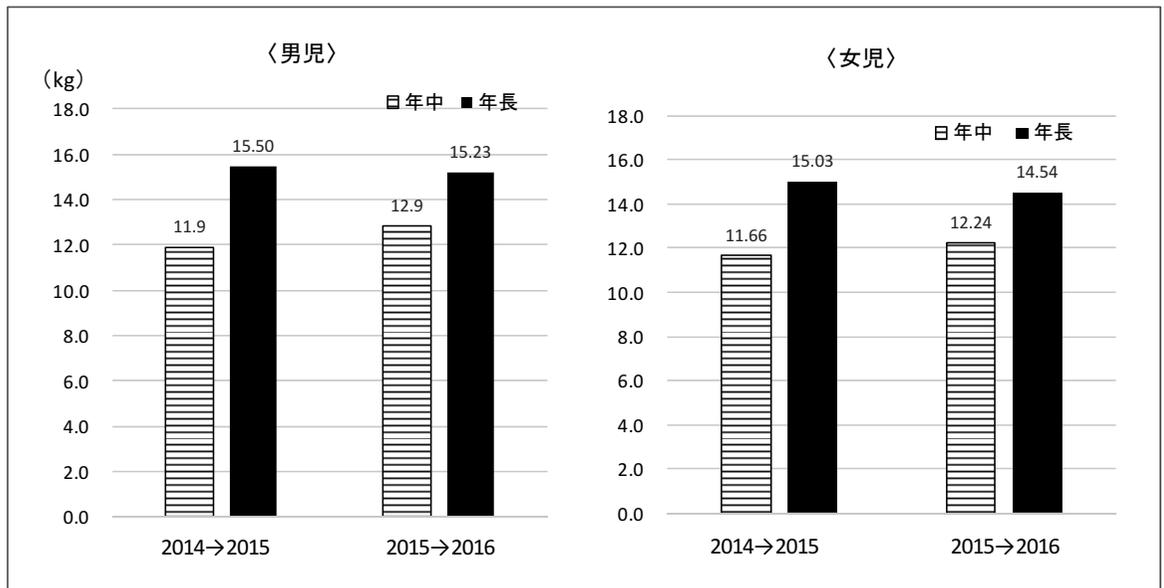


図1 両手握力値の経年変化

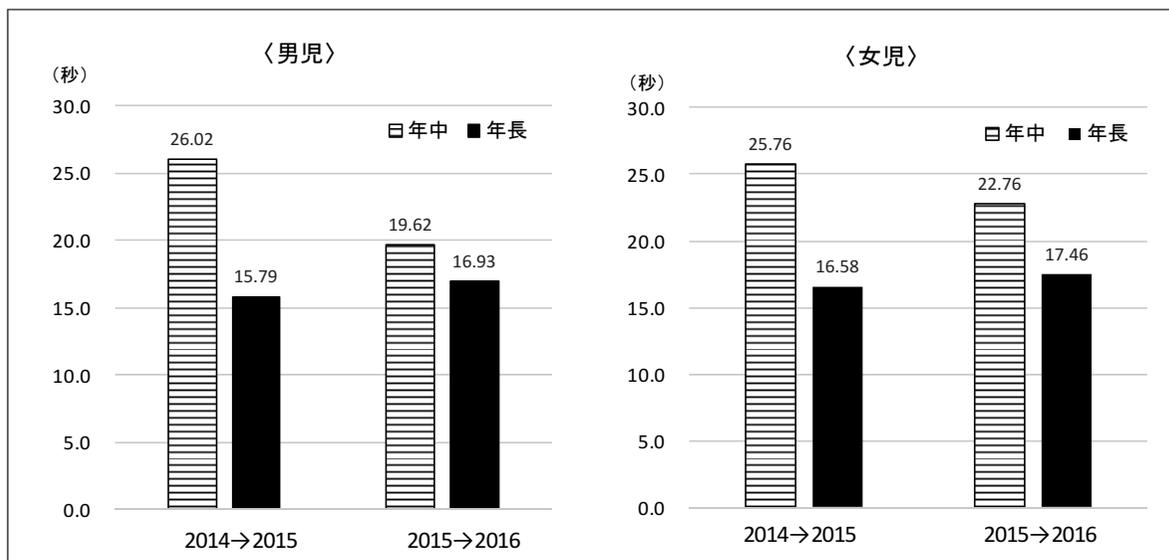


図2 跳び越しくぐりの経年変化

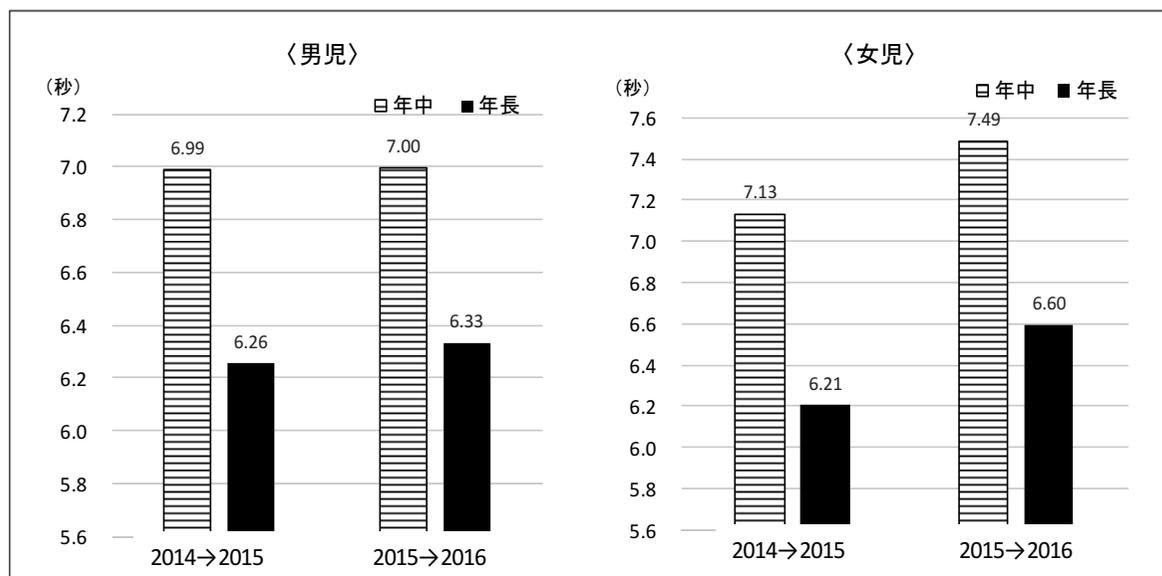


図3 25m走の経年変化

女兒の平均就寝時刻は、男児同様に21時前後であった(表2-2)。平均起床時刻は2014年度が最も早く、年中児では2015年度と有意な差 ( $p<0.01$ ) が、年長児では2016年度と有意な差 ( $p<0.05$ ) が認められた。平均睡眠時間は2015年度の年中児のみ10時間を超過しており、他は10時間を切っていたが、年中児の方がわずか

に長い傾向にあった。家庭でのあそび時間は、年中児は3時間越えであった。年長児は2016年度のみ3時間11分であったが、年度間に有意な差は認められなかった。TV・ビデオ視聴時間は、2014年度が最も短く、1時間程度であった。これに対し、2016年度の年長児は1時間31分と最も長く、有意な差 ( $p<0.05$ ) が認

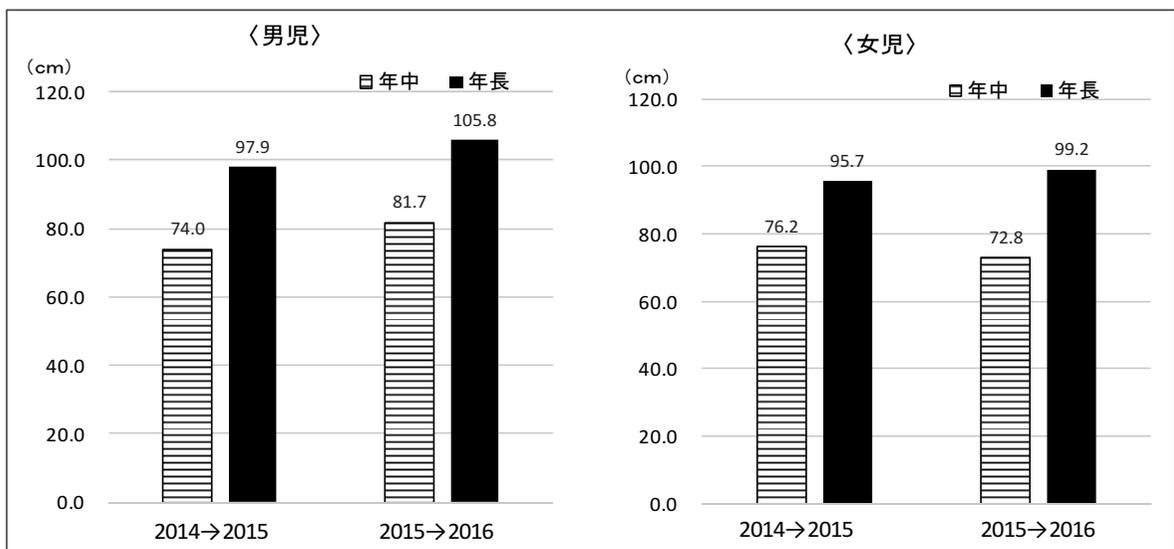


図4 立ち幅跳びの経年変化

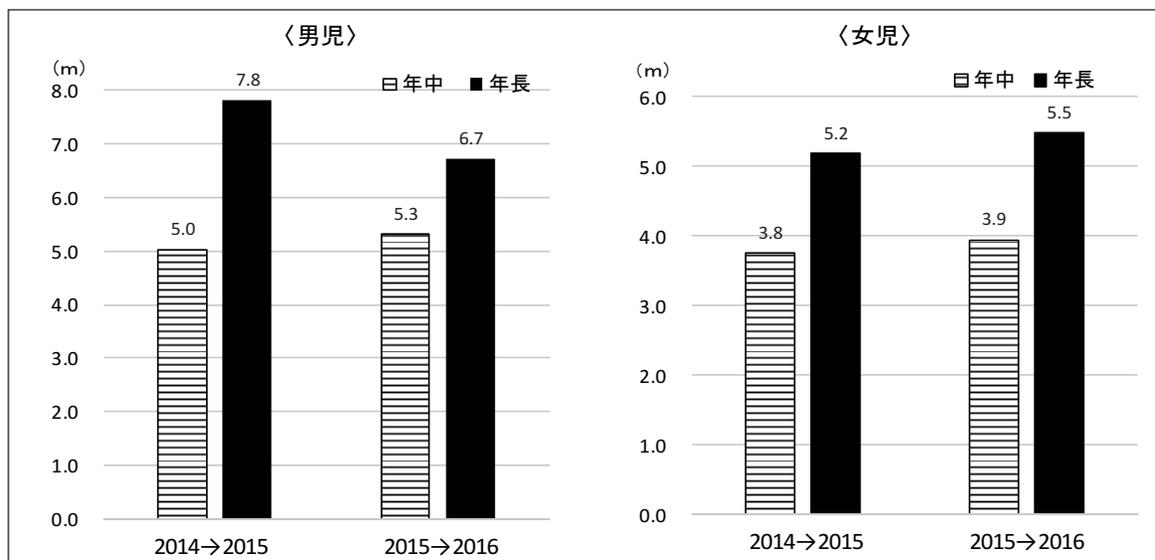


図5 テニスボール投げの経年変化

められた。朝食時刻は、起床時刻と同様に、年中児は2014年が早く、最も遅い2015年との間に有意な差 ( $p<0.01$ ) が認められた。夕食は男児と同様に18時30分前後であった。

#### 考 察

美作大学附属幼稚園幼児の体力、運動能力は、2014年度児の報告<sup>5)</sup>と比較すると、3年間に大きな変化は認められなかった。2014年度より健康な体の育成に力を入れ、幼稚園全体で、朝の運動あそびへの取組みを続けた結果、園児の体力や運動能力が、伸びたこと

表 2-1 年度別にみた幼児の生活活動時間（男児）

項目	学年	年中			年長		
		人数	平均	S. D	人数	平均	S. D
就寝時刻	2014	35	20時55分	31分	31	20時54分	30分
	2015	35	21時01分	28分	32	21時02分	36分
	2016	34	20時54分	29分	32	21時09分	25分
	合計	104	20時57分	29分	95	21時01分	31分
起床時刻	2014	36	6時44分	24分	31	6時45分	29分
	2015	35	6時46分	24分	31	6時45分	24分
	2016	34	6時44分	25分	32	6時54分	23分
	合計	105	6時45分	24分	94	6時48分	25分
睡眠時間	2014	36	9時間53分	29分	31	9時間54分	24分
	2015	35	9時間49分	23分	31	9時間51分	27分
	2016	34	9時間53分	24分	32	9時間49分	25分
	合計	105	9時間52分	25分	94	9時間51分	25分
あそび時間	2014	36	3時間7分	63分	31	2時間45分	79分
	2015	35	3時間5分	90分	32	3時間17分	65分
	2016	33	3時間10分	66分	31	2時間54分	77分
	合計	104	3時間7分	77分	94	2時間59分	75分
そとあそび	2014	36	50分	52分	31	50分	57分
	2015	35	69分	60分	32	58分	45分
	2016	34	48分	40分	31	62分	44分
	合計	105	56分	52分	94	57分	49分
テレビ視聴	2014	36	1時間08分	44分	31	1時間19分	50分
	2015	35	1時間20分	61分	32	1時間35分	26分
	2016	34	1時間24分	46分	31	1時間18分	47分
	合計	105	1時間17分	51分	94	1時間24分	64分
朝食時刻	2014	35	7時5分	22分	30	7時9分	28分
	2015	36	7時15分	18分	31	7時8分	20分
	2016	32	7時12分	27分	32	7時20分	17分
	合計	103	7時11分	23分	93	7時12分	23分
夕食時刻	2014	35	18時49分	37分	30	18時22分	31分
	2015	35	18時41分	33分	32	18時29分	38分
	2016	34	18時33分	42分	32	18時31分	32分
	合計	104	18時41分	37分	94	18時27分	34分

表 2-2 年度別にみた幼児の生活活動時間（女児）

項目	学年	年中			年長		
		人数	平均	S. D	人数	平均	S. D
就寝時刻	2014	35	20時51分	41分	35	20時55分	25分
	2015	36	21時02分	25分	32	21時11分	32分
	2016	32	20時55分	43分	34	21時10分	29分
	合計	103	20時56分	37分	101	21時05分	29分
起床時刻	2014	35	6時38分	21分	35	6時44分	24分
	2015	36	6時59分	25分	32	6時45分	19分
	2016	32	6時50分	32分	34	6時58分	23分
	合計	103	6時49分	27分	101	6時49分	23分
睡眠時間	2014	35	9時間50分	42分	35	9時間52分	28分
	2015	36	10時間1分	26分	32	9時間44分	29分
	2016	32	9時間58分	37分	34	9時間51分	25分
	合計	103	9時間56分	35分	101	9時間49分	27分
あそび時間	2014	35	3時間8分	83分	35	2時間44分	70分
	2015	36	3時間20分	80分	32	2時間36分	66分
	2016	32	3時間18分	78分	34	3時間11分	65分
	合計	103	3時間19分	80分	101	2時間51分	38分
そとあそび	2014	35	36分	40分	35	40分	44分
	2015	36	50分	48分	32	40分	27分
	2016	32	47分	44分	34	37分	36分
	合計	103	44分	44分	101	39分	37分
テレビ視聴	2014	35	1時間6分	34分	35	1時間5分	38分
	2015	36	1時間25分	59分	32	1時間13分	39分
	2016	32	1時間28分	48分	34	1時間31分	48分
	合計	103	1時間19分	49分	101	1時間16分	43分
朝食時刻	2014	35	7時4分	20分	35	7時10分	26分
	2015	36	7時22分	24分	31	7時10分	21分
	2016	32	7時16分	26分	34	7時20分	23分
	合計	103	7時14分	25分	100	7時13分	24分
夕食時刻	2014	35	18時22分	28分	35	18時28分	30分
	2015	36	18時31分	32分	32	18時29分	39分
	2016	31	18時27分	40分	33	18時34分	32分
	合計	102	18時27分	36分	100	18時31分	34分

年度間の差: \*p<0.05, \*\*p

が推察された。また、近年の遅寝、遅起き、短時間の睡眠の幼児の増加状況<sup>7)</sup>を考えた場合、本結果においては、21時前後10分の範囲に平均就寝時刻があり、平均起床時刻は7時前であった。全国的に指摘されている22時以降の睡眠児の増加という傾向もなく、保護者の子どもへの健康管理の意識の高さが推察された。

## 報告 2 太りぎみ体型幼児の生活状況と活動量

### 結 果

#### 1. 生活活動時間、体力・運動能力・活動量の比較

2015年11月に美術大学附属幼稚園年長児67名の身長・体重の計測結果より、カウプ指数を算出した。その結果、太りぎみ傾向17人、標準は39人、やせ傾向11人であり、この3群間の比較・検討した(表3)。

3群間の生活活動時間および体力・運動能力、活動量の平均値について、一元配置の分散分析により比較した。TV・ビデオの視聴時間では、やせ傾向の幼児が1時間53分と長く、太りぎみ傾向の幼児は59分であり、有意な差(p<0.05)が認められた。体力・運動能力および活動量については、3群間に差はなかった。

#### 2. 生活習慣と体格

生活習慣として、夕食前のおやつや夜食の摂取、起床の仕方と起床状況、朝食の摂取、排便状況、睡眠状況、室内外のあそびの状況について、5件法で回答を得た。その結果を3群間で比較し、差がみられた項目は、排便状況と起床の仕方であった。排便状況について、「毎朝する」という回答と「朝するときの方が多い」をまとめ、「朝しない時の方が多い」と「朝しない」をまとめ、選択した人数割合(図6)から、太りぎみ傾向の幼児の半数以上が、朝に排便する傾向があり、やせ傾向の幼児は6割以上が、朝しない傾向にあった(p<0.05)。また起床の仕方は、有意な差はなかったが、「いつも自分で起きる」と「自分で起きることが多い」をまとめ、「いつも起こされる」と「起こされることが多い」をまとめた結果、太りぎみ傾向の幼児の半数以上は、自分で起きる傾向にあり、これに対し、やせ傾向の幼児では70%以上が起こされる傾向にあった(図7)。

#### 3. カウプ指数の変化と生活状況、活動量

2014年6月と2015年11月の身長と体重の計測結果

表3 体格別にみた幼児の生活活動時間、体力・運動能力

項目	対象	全 体 (N=67)	やせ傾向 (N=11)	標 準 (N=39)	太りぎみ傾向 (N=17)
月 齢		72.7月±3.3月	73.7月±2.6月	71.9月 ± 3.0月	73.7月±3.8月
就寝時刻		21時05分±32分	21時08分±23分	21時07分±34分	20時56分±33分
睡眠時間		9時間53分±27分	9時間57分±22分	9時間49分±28分	9時間59分±25分
起床時刻		6時49分±21分	6時53分±19分	6時49分±22分	6時48分±20分
朝食時刻		7時12分±19分	7時14分±18分	7時12分±20分	7時12分±18分
夕食時刻		17時59分±	18時32分±26分	17時37分±分	18時29分±44分
登園時刻		8時7分±分	8時15分±20分	7時59分±分	8時19分±15分
あそび時間		3時間7分±75分	3時間12分±89分	3時間10分±73分	2時間57分±77分
外あそび時間		47分±36分	50分±39分	45分±35分	49分±39分
TV・ビデオ等視聴時間		1時間18分±53分	1時間53分±82分	1時間17分±49分	59分±32分
				*	
両手握力		15.5kg ±3.53kg	14.1kg ±5.67kg	15.4kg ±2.97kg	16.5kg ±3.07kg
跳び越しくぐり		14.2秒±2.64秒	14.2秒±2.74秒	14.1秒±2.84秒	14.2秒±2.21秒
25m走		5.87秒±0.87秒	5.32秒±1.89秒	6.04秒±0.58秒	5.82秒±0.28秒
立ち幅跳び		91.1cm±14.7cm	95.9cm±14.7cm	92.2cm±18.5cm	86.2cm±18.3cm
ボール投げ		7.1m±2.90m	7.2m ±3.59m	7.3m ±2.86m	6.3m ±2.59m
1日歩数		12083歩±2968歩	10889歩±3409歩	12654歩±2898歩	11475歩±2687歩

やせ傾向:カウプ指数 14.5未満

標 準:カウプ指数 14.5以上16.5未満

太りぎみ傾向:カウプ指数 16.5以上

3群間の差 \* p<0.05

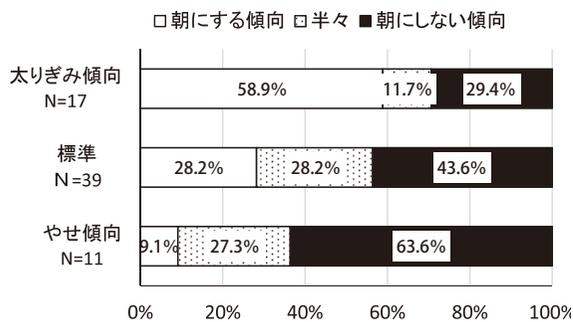


図6 排便状況

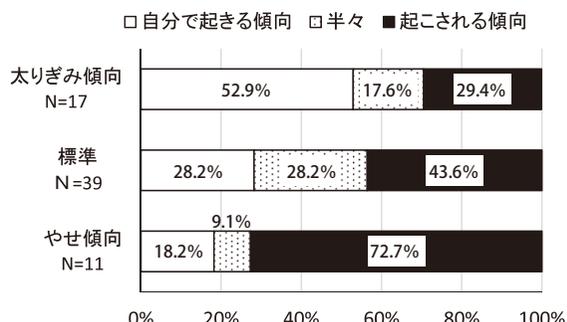


図7 起床の仕方

から、幼児の1年5ヶ月間のカウプ指数の変化を検討し、3グループに分けた。グループ1は、2014年6月には標準であり、2015年11月には太りぎみとなった幼児7人、グループ2は、2回の計測ともに太りぎみ以上の幼児7人、グループ3は、2014年6月には太りぎみだったが、2015年11月は標準となった幼児7人とに分け、生活状況と活動量について検討した。対象児

数が少ないため、統計処理はしていない。

表4はグループ別の活動量の結果を示した。1日あたりの平均歩数は、グループ2が最も少なく、グループ3が多かった。また、1日あたりの平均活動時間についても、同様の結果であった。運動強度は、ライフコーダーの9段階の運動強度に準じた<sup>9)</sup>。運動強度のIは1～3段階で低強度(3メッツ未満)、IIは4～

6段階で中強度（3メッツ以上6メッツ未満）、Ⅲは7～9段階を高強度（6メッツ以上）とした。運動強度Ⅲの1日あたりの平均活動時間は、グループ3が長い結果であった。

3群の幼児の降園後の活動として、外あそび時間、TV・ビデオ視聴時間、夕食前後のおやつの摂取、遊び場所、習い事について、2014年6月と2015年11月の個別の変化を示した（表5）。

外あそび時間の長くなった幼児が多かったのは、グループ3であった。またグループ1の全員が、夕食前後とも、おやつを食べていなかった。

### 考 察

本調査では対象児数が少ないため、太りぎみ傾向の幼児の生活における課題は、明確にならなかった。

本研究の対象児に限って実態を検討した結果、やせ傾向の幼児が、TV・ビデオの視聴時間が長い傾向にあった。やせ傾向の幼児は、朝の排便もできにくい傾向であり、これに対し、太りぎみ傾向の幼児は、朝の排便ができる傾向であることを推察した。このことから、小児肥満については、健康管理上の課題として取り上げられることが多いが、やせ傾向の幼児についても、健康管理上の課題を検討する必要があると考えた。

1日の活動量からは、2015年11月に太りぎみ傾向から標準に変化した幼児群は、1日歩数も多く、活動時間も長く、高強度の運動時間も長かった。しかし、対象児数が、少ないため有意性は認められなかった。幼児期運動指針<sup>10)</sup>においては低強度の活動を含めた60分間の運動遊びをすることを目標としているが、この点からみると、対象幼児は、そのねらいを達成できていることになる。しかし、帰宅後の外あそび時間が少ない幼児が多いことから、幼児期の活動量として、幼児期運動指針の目標は妥当なのだろうか。

また、個別の生活状況からみた場合、習い事の数が増えることは、TV・ビデオの視聴時間や外あそび時間の減少にはつながらないことを推察した。さらに、2015年11月に太りぎみ傾向となった幼児は、夕食前後におやつは食べていなかった。この点については、肥

満小児の保護者らは肥満に対し、危機感を有しており、食事の取り方や間食面で意識が高いこと<sup>11)</sup>が指摘されており、本研究の太りはじめた幼児についても、同様のことが考えられるかもしれない。また、習い事については、増加した幼児がほとんどであり、内容として、運動系の習い事が多かった。このため、1日歩数が10,000歩を超える幼児が多くなり、太りぎみ傾向と歩数に関連性が認められなかったのであろう。

### おわりに

本研究では、2014年～2016年の3年間における、美作大学附属幼稚園の年中児と年長児の実態について報告した。報告1では3年間の体力・運動能力と生活状況の現状について報告した。報告2では太りぎみ体型幼児の健康課題を探るために、2015年度の年長児の体格の変化について、生活状況と活動量から分析・検討した。その結果

- (1) 体力、運動能力は、3年間におおきな変化は認められなかった。生活活動時間は近年問題とされている遅寝、遅起き、短時間の睡眠の幼児の状況はなく、保護者の健康な生活への意識の高さを推察した。
- (2) やせ傾向・標準・太りぎみ傾向の3群間の比較では、生活時間では、太りぎみ傾向の幼児よりやせ傾向の幼児の方がTV・ビデオ視聴時間が長い傾向にあった ( $p<0.05$ )。体力・運動能力は3群間に差は認められなかった。
- (3) 生活状況と体格の関連は、やせ傾向の幼児は、朝の排便ができにくい傾向であり、これに対し、太りぎみ傾向の幼児は、朝の排便ができる傾向であることを推察した。
- (4) 2014年6月と2015年11月の測定結果より、太りぎみ傾向の幼児の個人内のカップ指数の変化について検討した。太りぎみから標準へと変化した幼児群は、最も1日歩数多く、1日の活動時間も高強度の活動時間も長かった。標準から太りぎみへ変化した群は夕食前後に、おやつは摂

取していなかった。

- (5) 習い事については、運動系の習い事が多く、このため1日歩数が10,000歩を超える幼児が多くなり、太り気味傾向と活動量に関連性が認められなかったのではないかと推察した。

### 謝 辞

本研究を行うにあたり、ご協力をいただきました美作大学附属幼稚園園児・卒園児ならびにその保護者の皆様に厚くお礼を申し上げます。

### 文 献

- 1) 長谷川勝一・本郷順子・大岩玲子・山田宏子・平田里香：美作大学附属幼稚園における研究プロジェクトについて，美作大学紀要52，pp.45-66，2007.
  - 2) 長谷川勝一・本郷順子・大岩玲子・山田宏子・平田里香：美作大学附属幼稚園における研究プロジェクトについて（第2報），美作大学紀要53，pp.63-70，2008.
  - 3) 長谷川勝一・本郷順子・大岩玲子・山田宏子・平田里香：美作大学附属幼稚園における研究プロジェクトについて（第3報），美作大学・短期大学部紀要54，pp.97-108，2009.
  - 4) 長谷川勝一・本郷順子・大岩玲子・山田宏子・平田里香：美作大学附属幼稚園における研究プロジェクトについて（第4報），美作大学・短期大学部紀要55，pp.101-109，2010.
  - 5) 松坂仁美ほか：幼稚園幼児の生活状況と体格、体力・運動能力の実態と課題Ⅰ，美作大学短期大学部紀要61，pp.67-76，2016.
  - 6) 文部科学省：平成26年度学校保健統計調査報告書，[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/toukei/chousa05/hoken/kekka/k\\_detail/1356102.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa05/hoken/kekka/k_detail/1356102.htm)，
  - 7) 日本幼児体育学会：幼児体育（専門），大学教育出版，pp.67-71，2009.
  - 8) 前橋 明ほか：資料1「幼児の生活調査へのご協力のお願い」，食育学研究3（2），pp.28-29，2008.
  - 9) 綾部誠也他：エクササイズガイド 2006 充足者の
- 日常身体活動の継続時間ならびに頻度，体力科学57，pp.577-586，2008.
- 10) 幼児期運動指針策定委員会：幼児期運動指針ガイドブック，文部科学省，2013.
  - 11) 川田裕樹ほか：肥満小児における肥満の程度と家庭環境・生活習慣との関連，三重大学教育学部紀要54，pp.29-37，2003.