

<b>Title</b>	日本と中国の児童のライフスタイルと健康に関する一考察
<b>Author(s)</b>	和田, 雅史 鈴木, 明 高橋, 進
<b>Citation</b>	聖学院大学論叢, 第 26 巻第 1 号, 2013.10 : 229-239
<b>URL</b>	<a href="http://serve.seigakuin-univ.ac.jp/reps/modules/xoonips/detail.php?item_id=4586">http://serve.seigakuin-univ.ac.jp/reps/modules/xoonips/detail.php?item_id=4586</a>
<b>Rights</b>	



聖学院学術情報発信システム : SERVE

SEigakuin Repository and academic archiVE

## 日本と中国の児童のライフスタイルと健康に関する一考察

和田雅史・鈴木 明・高橋 進

### 抄 録

生活環境の変化が幼児のライフスタイル、活動量にどのように影響しているかを明らかにするために、日本と中国都市部、中国農村部において比較検討した。その結果、日本では運動習慣、活動量や外遊びの時間の少なさ、TV視聴やPCゲーム実施時間の長さ、睡眠時間は足りているものの朝の目覚めの悪さが指摘された。中国では活動量の少なさ、睡眠時間の不足が指摘されたが、急速な近代化によってとくに農村部の生活環境が大きく変化していた。このような傾向は、将来、様々な健康問題を引き起こす可能性がある。したがって中国、とくに農村部において、生涯にわたり、健康生活を送るためにより効果的な健康教育のプログラムを早急に検討する必要性が明らかになった。

キーワード； 児童， ライフスタイル， 生活環境， 健康

### I 緒言

近年、科学の発達で生活環境が急速に変化している。このような環境の変化は過去の日本において生活の近代化が、子どもの健康にも様々な影響を及ぼした<sup>(1)(5)</sup>。子どものライフスタイルの変化で、たとえば低体温の子どもの増加や<sup>(2)(10)</sup>、運動不足からくる肥満児の増加、生活習慣病の若年化などが指摘されている<sup>(3)(6)</sup>。このような事実は、近代化による子どもの生活様式の変容を示唆するものでもある。昨今、集中力に欠け、落ち着きがなく、切れてしまう傾向が強い子どもが多くなったことは否めず、生活環境の変化が、子どもの健康に影響していることも事実である<sup>(13)</sup>。

われわれグループはこれまで子どものライフスタイルや活動量を中心に、子どもを取り巻く様々な生活・環境要因の変化が輻輳して起こると考え<sup>(11)(12)</sup>、生活の現代化をキーワードとして研究を進めてきた。しかしながら、日本国内においては、コンビニエンスストアが何処にでもできるなど、都市圏と地方圏あるいは、都市部と農村部との生活文化上の違いが見出せなくなってきたことも事実である<sup>(9)</sup>。当然、それに伴って、子どもの地域差も認められなくなりつつある。したがって、日本

国内での調査によって生活の近代化による子どもの生活習慣の変容状況を見出すことも難しい状況となっている。

そこで本研究は、地域差を考慮して調査対象を中国の都市部、農村部に拡大し、日本と中国の子どものライフスタイル、日常の行動を調査することで、日本と中国の日常生活の違いや、生活環境が幼児のライフスタイル、活動量、健康にどのような影響を与えているかを明らかにし、今後の幼児のライフスタイル改善のための資料を得ることを目的とした。

## Ⅱ 研究方法

調査は4歳から6歳の幼稚園児（日本は保育園児も含む）を対象に、2008年12月に中国都市部の山東省青島市、山西省太原市、江蘇省南京市、中国農村部の山西省太原市郊外、江蘇省江陰市華西村、江蘇省南京市郊外、日本は福島県須賀川市で行い、2009年6月には中国農村部の山西省太原市郊外、同年12月に江蘇省南京市郊外で行った。なお日本では過去の調査で、都市部や地方の地域間で差がみられなかったので1地域とした。調査対象者は表1のとおりである。中国の都市部、農村部の区分については、中国旧戸籍法より選び<sup>(7)</sup>、実際に現地の状況をみて対象区分としての可否を判断した。

調査は無記名式のアンケート用紙（日本語および中国語）を用い実施した。調査項目は生活様式（空調依存度、運動の好き嫌い、活動量）、生活習慣（起床・就寝時刻、睡眠の満足度、目覚めの状態、朝食摂取状況、夕食の量、TV視聴、PCゲーム実態、アレルギーの有無など）である。活動量は歩数計（シチズン電子式デジタル歩数計、TW300-001）を用い、起床直後から、就寝直前までの歩数を3日間測定し、保護者に記入してもらった。

データの解析については、SPSS15.0を用いて、T-検定、分散分析〈一元配置〉、Tukey HSD（有意水準5%）などの解析を試みた。

表1 対象人数

地 域	(人)			
	男子	女子	不明	合計
1. 中国都市部	122	117	19	258
2. 中国農村部	203	180	13	396
3. 日 本	177	159	2	338

### Ⅲ 結果並びに考察

中国都市部、中国農村部、日本の各地域ごとの日常の生活様式の実態を表2～16に示した。

#### (1) 冷暖房依存度の実態

表2は、それぞれの地域の冷房依存度を示している。「冷房はなくても大丈夫」「冷房はない」の合計の割合は、中国都市部で72.8%、中国農村部は52.9%、日本は63.2%であった。冷房依存度については、冷房が必要である割合を「普通」と回答した者も含めて考えると、中国農村部>日本>中国都市部の順に依存度が高いが、中国農村部と中国都市部、日本と中国都市部間に有意な差が認められた。

暖房依存度については表3に示した。「暖房はなくても大丈夫」「暖房はない」の合計の割合は、中国都市部で45.5%、中国農村部は41.2%、日本は18.8%であった。日本>中国農村部>中国都市部の順に依存度が高く中国と日本の間に有意差が認められた。空調依存度については、中国内陸部、沿岸部、日本の調査地域などの気温差や気候区分も考慮する必要はあるが、冷房の不所持率をみると、中国農村部が17.0%、都市部31.5%、日本は8.9%。暖房の不所持率は、中国都市部14.6%、中国農村部8.1%、日本1.2%であった。空調の不所持率からみると、この地域の農村部への空調が普及していることが顕著であった。

#### (2) 運動遊びと活動量の実態

各地域区とも幼児の運動嗜好性は、「大好き」「好き」の合計割合は、中国都市部83.5%、中国農村部82.0%、日本78.0%と、どの地域も運動が好きであった(表4)。地域間に有意な差は認められないが、総じて中国は外遊び、日本は内遊びを好む傾向にあった。また幼稚園・保育園での運動活動を除いた1日の運動習慣の時間は表5に示したが、中国では「1～2時間」が多くみられ、日本は「30分～1時間」が多くみられた。「ほとんどない」「30分未満」の非活動児の割合は、中国都市部30.5%、中国農村部24.0%、日本35.7%という結果で、日本の方に活動時間が少なく中国との間に有意差が認められた。運動の嗜好性の意識とは逆に、日常生活での身体活動を伴う遊びの習慣は決して良好と言える回答結果とはならなかった。このような非活動児が存在する理由の一因に、習い事の低年齢化などの社会現象が存在していると考えられる。

起床時から就寝時までの一日の平均歩数は、中国農村部 $11198.818 \pm 9161.21$ (歩)>中国都市部 $10951.26 \pm 6325.318$ (歩)>日本 $10558.70 \pm 4053.09$ (歩)の順で多かった(表6)。しかしながら、地域区分を独立変数、3日間の平均歩数を従属変数として一元配置分析を試みたが、地域間に統計的有意差は認められなかった。

今回の結果は、過去にわれわれが行った調査に比べ平均歩数は減少していた。また、東京都教育委員会が2010年に、子どもの体力向上のためには現実的に達成可能な水準として、児童に毎日15,000歩以上歩く目標を決めたが、児童と幼児の差を考慮しても、これらの目標からも下回っていると考えられる<sup>(8)</sup>。

表2 各地域区分における冷房依存度

(%)							
地 域	調査有効数	どんな時 でも必要	結構必要	普通	なくても 大丈夫	冷房はない	P
1. 中国都市部	254	0.8	0.0	26.4	41.3	31.5	1vs2***
2. 中国農村部	395	0.8	3.8	42.5	35.9	17.0	1vs3*
3. 日 本	337	0.3	2.1	34.4	54.3	8.9	

表3 各地域区分における暖房依存度

(%)							
地 域	調査有効数	どんな時 でも必要	結構必要	普通	なくても 大丈夫	暖房はない	P
1. 中国都市部	253	1.6	4.3	48.6	30.8	14.6	1vs3***
2. 中国農村部	393	0.5	5.3	52.9	33.1	8.1	2vs3***
3. 日 本	336	0.3	16.4	64.6	17.6	1.2	

表4 各地域区分における幼児・児童の運動嗜好性

(%)							
地 域	調査有効数	大好き	好き	普通	嫌い	大嫌い	P
1. 中国都市部	255	32.5	51.0	16.1	0.4	0.0	
2. 中国農村部	395	20.0	62.0	17.0	1.0	0.0	NS
3. 日 本	337	38.0	40.0	21.1	0.6	0.3	

表5 各地域区分における幼児・児童の運動習慣

(%)							
地 域	調査有効数	ほとんど ない	30分未満	30分～ 1時間	1～2時間	2時間以上	P
1. 中国都市部	253	10.7	19.8	38.3	22.5	8.7	1vs3*
2. 中国農村部	392	7.9	16.1	38.5	30.4	7.1	2vs3*
3. 日 本	334	13.2	22.5	44.0	15.0	5.4	

表6 各地域区分における幼児・児童の平均歩数

地 域	調査有効数	平均値	標準偏差	P
1. 中国都市部	249	10951.26	6325.31	
2. 中国農村部	279	11198.81	9161.21	NS
3. 日 本	254	10558.70	4053.09	

## (3) その他のライフスタイルに関わる実態

## i) 睡眠状況

表7には起床時間帯、表8には就寝時間帯を地域区分ごとに示した。起床時間帯については、各地域とも午前8時までにはほとんどの幼児が起床しているが、中国都市部と日本の起床時刻が早い傾向にあった。7時以前の起床時刻は中国都市部（44.1%）や日本（47.0%）に比べ、中国農村部が27.9%と有意に少なかった。農村部の子どもの起床時刻がやや遅いが、各地域とも幼稚園、保育園の始業時間に合わせて起床していると考えられる。就寝時間帯については各地域とも午後9時台が一番多かったが、次いで日本は8時台、中国都市部では10時台の就寝が多く有意な差が認められた。中国の方に睡眠時間の不足が心配されるが、とくに都市部ではそれが顕著であった。

睡眠の充足度については表8に示した。充分足りている割合は、日本が38.8%、以下中国農村部21.6%、中国都市部14.7%の順で、中国と日本の間に有意な差が認められた。

朝の目覚めの状態について、日本は「悪い方」と答える者が17.5%と多くみられた（表10）。目覚めの良さに関しては中国農村部と他の地域の間で有意な差が認められ、中国農村部に目覚めの状態が良いことが示唆された。夜の寝つきの良さに関して差は認められなかった（表11）。

睡眠状況に関して中国では就寝時刻が遅くなる傾向がみられた。日本の児童の睡眠状況は良好であったが、日本の児童の朝の目覚めの状況に「悪い」と答える者も多く、この矛盾した結果の理由を今後さらに追究する必要がある。

表7 各地域区分における幼児・児童の起床時間帯

(%)

地 域	調査有効数	7時以前	7時台	8時台	9時以降	不規則	その他	P
1. 中国都市部	256	44.1	50.4	2.7	0.8	1.6	0.4	1vs2***
2. 中国農村部	394	27.9	62.9	5.6	1.8	0.5	1.3	2vs3***
3. 日 本	334	47.0	47.9	4.8	0.0	0.3	0.0	

表8 各地域区分における幼児・児童の就寝時間帯

(%)

地 域	調査有効数	8時以前	8時台	9時台	10時台	11時以降	不規則	P
1. 中国都市部	256	6.7	16.0	50.4	23.8	2.7	0.4	
2. 中国農村部	394	3.1	16.8	61.4	15.7	2.3	0.7	1vs3*
3. 日 本	334	3.0	28.7	54.2	12.0	0.3	1.8	

表9 睡眠充足度

(%)

地 域	調査有効数	充分足りている	まあ足りている	あまりよくない	かなり悪い	P
1. 中国都市部	251	14.7	68.9	15.9	0.5	1vs3***
2. 中国農村部	393	21.6	65.9	11.9	0.6	2vs3***
3. 日 本	338	38.8	49.4	11.2	0.6	

表10 朝の目覚めの状況

					(%)
地 域	調査有効数	いい方	悪い方	どちらとも いえない	P
1. 中国都市部	257	56.1	8.9	35.0	1vs2**
2. 中国農村部	393	69.2	3.3	27.5	2vs3**
3. 日 本	338	55.6	17.5	26.9	

表11 寝つきの状況

					(%)
地 域	調査有効数	いい方	悪い方	どちらとも いえない	P
1. 中国都市部	257	80.2	1.6	18.2	
2. 中国農村部	394	84.3	3.0	12.7	NS
3. 日 本	338	82.6	4.4	13.0	

ii) 朝食の摂取状況。

朝食摂取状況については表12に示した。「毎日食べている」「ほぼ毎日食べている」を合わせた割合は、中国都市部96.9%、中国農村部96.7%、日本98.3%で、各地区ともに摂取状況は良好であった。しかしながら、「毎日食べている」と回答する幼児は日本が87.9%で、有意な差は認められなかったが、中国よりも10%以上も多く、日本の幼児の朝食摂取状況のさらなる良好性が示された。

iii) テレビ視聴、PCゲーム実施状況

TV視聴に関しては表13、PCゲーム実施は表14に示した。TV視聴はどの地域も「全く見ない」児童は皆無であった。また、「毎日見る」の割合は、日本が65.4%と圧倒的に高く、次いで中国農村部35.3%、中国都市部27.5%の順であった。中国農村部ではテレビが急速に普及しており、生活環境の変化が起きていると考えられた。PCゲーム実施状況については「ほとんどしない」者の割合がどの地域も多いが、日本は中国に比べてその割合が低く、時間も長いことが明らかになり、TV視聴状況同様、有意に高いことが認められた。TV視聴時間やPCゲームの実施に関しては日本の児童に望ましくない行動が多くみられた。

就寝時刻が同じような環境の中で、中国においては、TV視聴やPC実施状況が少ないことは、その時間を家族団らんなどに充てている可能性も考えられる。一人っ子政策などで核家族化が進む中国であるが、このような結果は日中の文化性の相違なども影響していると推測される。

iv) 健康状況

日常の機嫌に関しては表15に示した。日本では「かなり良い」が15.4%と極端に少なく、中国と日本との間に有意な差が認められた。しかしながら日本では「普通」と回答する保護者が多かったが、中国では「普通」というのはむしろ「よくない」に近い考え方を持つ保護者も少なくないので、国民性を考慮してさらに検討する必要があると示唆された。

アレルギーが「有る」と答えた者は、中国都市部 12.8%、農村部 13.9%、日本 17.8%で、アレルギーの種類は日本ではアトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、中国では食物アレルギーが多かった。日本の児童にアレルギーを持つ者がやや多いものの有意な差は認められなかった。

表12 各地域区分における幼児・児童の朝食摂取状況

(%)

地 域	調査有効数	毎日食べる	ほぼ毎日 食べる	たまに食べる	食べない	P
1. 中国都市部	257	77.4	19.5	2.7	0.4	NS
2. 中国農村部	394	76.4	20.3	3.0	0.3	
3. 日 本	338	87.9	10.4	1.2	0.6	

表13 各地域区分における幼児・児童のTV視聴状況

(%)

地 域	調査有効数	毎日見る	ほぼ毎日見る	たまに見る	見ない	P
1. 中国都市部	255	27.5	31.8	40.8	0.0	1vs3***
2. 中国農村部	388	35.3	42.0	22.7	0.0	1vs2***
3. 日 本	338	65.4	30.8	3.8	0.0	2vs3***

表14 各地域区分における幼児・児童のPCゲーム実施状況

(%)

地 域	調査有効数	ほとんど しない	30分未満	30分～ 1時間	1～2時間	2時間以上	P
1. 中国都市部	249	83.9	11.2	3.6	0.4	0.8	1vs2*
2. 中国農村部	384	87.2	9.9	2.6	0.3	0.0	1vs3***
3. 日 本	336	64.6	17.0	14.8	3.0	0.6	2vs3***

表15 ふだんの機嫌について

(%)

地 域	調査有効数	かなり良い	良い	普通	あまり よくない	P
1. 中国都市部	257	63.0	30.0	6.6	0.4	1vs3***
2. 中国農村部	394	57.6	35.3	7.1	0.0	2vs3***
3. 日 本	337	15.4	52.5	31.2	0.9	

表16 アレルギーの有無

(%)

地 域	調査有効数	ある	ない	不明	P
1. 中国都市部	257	12.8	79.5	7.7	NS
2. 中国農村部	394	13.9	83.6	2.5	
3. 日 本	337	17.8	81.4	0.8	



以上の結果から、中国都市部、中国農村部、日本の各地域ごとの日常の生活様式の実態については、空調依存性は地域間に差が認められたが、中国の近代化の波が中国農村部まで及んでいた。また運動遊びやその活動量においては、日本の方が少ない傾向にあったが、日本では35.6%と3人に1人の割合で、いわば非活動幼児・児童が存在しているが、これは習い事の低年齢化や自宅に戻ってから外遊びをする仲間がいない、時間がない、危険を伴うなどの原因を言及する社会現象が数多く存在しているということを示唆している。しかしながら、中国における活動量も日本と同様な傾向が発現していることは、生活環境の変化による影響も一因と考えられる。睡眠に関しては、中国で就寝時刻が遅く睡眠時間の不足が懸念されるが、とくに中国都市部では睡眠不足が考えられる。睡眠の環境では、中国の都市部と農村部で差がなくなる傾向にあり、今後睡眠不足の幼児が増加すると推測できる。睡眠時間が短いと、疲れを回復できなかつたり、起きている時間に眠くなつたり、集中ができなくなるなどの問題が起きるので<sup>4)</sup>、この点についての指導が必要である。さらに日本では、睡眠時間は長いけれども目覚め時の機嫌が悪い者が多く、その原因については今後検討する必要がある。

またTV視聴時間やPC実施時間の長さが、運動時間や睡眠時間にも影響していると推測できるので、これらの影響も今後明らかにする必要がある。

#### IV 結論

日本と中国の生活環境が幼児のライフスタイル、活動量にどのような影響を与えているかを比較検討し、子どもの、より望ましい環境でのライフスタイルの構築を目指して調査を行った。

その結果以下のことが判明した。

- 1) 空調は中国農村部で急速に普及しているが、冷房依存は中国農村部>日本>中国都市部、暖房依存は日本>中国農村部>中国都市部の順に高かった。
- 2) 一日の運動時間は中国に比べ日本の方が短く、日本では内遊び、中国では外遊びを行う傾向にあった。
- 3) 1日の平均歩数は、各地域とも11,000歩前後で差は見られなかったが、過去に比べて減少傾向にあった。
- 4) 日本の幼児の睡眠状況、朝食摂取状況は、中国に比べて良好であることが示された。
- 5) 中国都市部の幼児の睡眠不足が示されたが、睡眠に対する状況は中国都市部と農村部の差が縮まり、今後農村部にも広がると推測できる。
- 6) TV視聴時間やPCゲーム実施状況は日本の方が長かった。しかしながら、中国農村部ではテレビの急速な普及でその時間差が縮まってきていた。

日本では外遊びの運動習慣が少ないことや、睡眠の充足は足りているにもかかわらず、朝の目覚めが悪いこと。TV 視聴や PC ゲーム実施時間の長さの問題点が判明した。また中国都市部では睡眠時間が充分ではないことが判明したが、睡眠に関しては都市部と農村部の差がみられず、睡眠不足に関する問題が生じる可能性が示唆された。

中国の急速な近代化は、ことに高度経済成長は中国農村部の生活環境に大きな変化をもたらした。生活が豊かになり、環境要因も大きく変化した昨今、急速なライフスタイルの変化は、幼児の健康に少なからず影響すると考えられる。日本が過去に経験したことから推測すると、環境の変化は、幼児に望ましくない健康習慣を形成すると考えられ、様々な健康問題が引き起こされる可能性がある。

幼児では将来の生活習慣病に、過食、運動不足、精神的ストレス、不規則な生活習慣が関連すると考えられる。望ましい生活習慣は、早い時期から形成する必要があるため、保護者も含めて指摘した問題点の解決のための継続的な指導が必要であると考えられる。とくに中国農村部では、より効果的な健康教育の必要性が早急に求められ、その内容を追究する必要性が明らかになった。

## V 参考事項

### 《参考文献》

- (1) 阿部和男, 佐々木英樹, 竹林恭子, 福井セキ, 南部春生, 飯塚進「小児における体温の日内リズム (第1編) —その生後発達について—」『日本小児科学会雑誌』第82巻 1978 pp. 1339-1349.
- (2) 石井好二郎「口腔温における小児の体温の検討—小児の低体温問題—」『日本生気象学会誌』第39巻 2002年 pp. 25-30.
- (3) 戎利光『子どものからだの健康科学』不昧堂出版, 2001, pp. 71-90.
- (4) 前出(3) pp. 147-163.
- (5) 木村慶子, 南里清一郎, 米山浩志, 井手義顕, 玄葉道子, 齋藤郁夫, 中川真弥, 松尾宣武「児童の体温に関する研究—24年間の比較—」『慶応保健研究』第15巻 1997年 pp. 81-88.
- (6) 白木静枝「幼児の健康に関する研究—生活リズムと体温リズムより—」『中村学園研究紀要』第24号, 1992, pp. 107-111.
- (7) 鈴木雅勝 (2008): 「中国の都市・農村二領域分割による人口移動を含む計量経済学的分析」『日本地域学会年次大会学術発表論文集』第45巻 2008年 ROMBUNNO. B-7-1.
- (8) 「“体力低下に危機感” 都教委, 歩数計配る〜1日1万5000歩 子どもは歩こう」『朝日新聞』2010年7月22日夕刊.
- (9) 田中英登, 大宮美智枝, 佐藤豊, 高山和宣, 中谷美保「子供の体温水準と生活習慣の関係」『横浜国立大学教育人間科学部紀要』第5巻 2003年 pp. 163-173.
- (10) 田中英登, 鈴木明, 石渡貴之, 相原康二, 小谷泰則, 齊藤武比斗, 野本茂樹, 村上秀明, 長谷川博「日本及び中国における幼児の体温水準に関する調査研究」『神奈川体育学会機関誌体育研究』第44巻 2011年 pp. 5-11.
- (11) 中島綾子, 鹿野晶子, 野井真吾「小学生における体温の実態と生活との関連」『発育発達研究』第51巻 2011年 pp. 81-91.

- (12) 七木田敦, 杉村伸一郎, 財満由美子, 林よし恵, 松本信吾, 上松由美子, 菅田直江, 正田るり子, 落合さゆり, 田中沙織, 佐藤智恵「幼児の身体活動と生活リズムに関する実証的研究」『広島大学学部・附属学校共同研究紀要』第37巻 2009年 pp.157-161.
- (13) 前橋明「子どものからだの異変とその対策」『体育学研究』第49巻第3号 2004年 pp.197-208.

《参考資料》

- (13) 中華人民共和国国家統計局「中国統計年鑑2011」  
たとえば農村部の耐久消費財普及台数は1990年から2010年の間に洗濯機は6倍, 冷蔵庫は36倍, カラーテレビは23倍に, 2000年から2010年の間にエアコンは11倍, 携帯電話は28倍に増加しているとの報告がある。

付記:本研究は,平成20年~21年度,大東文化大学特別研究助成の研究成果の一部を報告したものである。またこの調査結果の一部は第17回東アジアスポーツ科学研究会(EASESS)(2012)で発表した。

## A Cross-cultural Study of the Correlation between Lifestyle and Health of Children in Japan and China

Masafumi WADA, Akira SUZUKI & Susumu TAKAHASHI

### Abstract

---

In order to understand how changes in living environment affect the lifestyle and activity level of a child, we compared Japan, urban China, and rural China. We found that, for children in Japan, the amount of exercise, activities, and outdoor playing was low, and the amount of watching TV and playing computer games was high. Children were getting plenty of sleep, but it was pointed out that wakefulness in the morning was poor. In China, the level of physical activities and the amount of sleep were low. Moreover, a significant change in the living environment in China was observed in rural areas where modernization was in full force. This tendency could cause various health problems for children in the future. Therefore, in China, especially in rural areas, we determined that it was necessary to establish an effective health education program to ensure a healthy lifestyle throughout people's lives.

---

**Key words;** Children, Lifestyle, Environment, Health