

活動的および不活動な保育園児の形態、運動能力および生活習慣と保護者の養育態度

青山 優子

九州女子大学人間発達学部人間発達学科人間発達学専攻

北九州市八幡西区自由ヶ丘1-1 (〒807-8586)

(2014年11月13日受付、2014年12月18日受理)

要 旨

本研究は、子どもの生活習慣や保護者の養育態度が子どもの発育発達へおよぼす影響について、保育園児を対象に調査検討したものである。

研究方法は、保育園児に対して形態指標と運動能力の測定を実施し、保護者に対して「子どもの生活の規則性や食事」に関して質問紙調査を行った。また経験年数のある5人の保育士に対して被験者の生活全般にわたる日常行動について視察し、「不活動」「普通」「活動」別に被験者を判別するよう依頼した。質問紙の内容は、子どもの発達を促す観点から保育所保育指針5領域の各ねらいを参考にして、①戸外遊びが好きであるか、②友達とよく遊ぶか、③思っていることを言葉やいろいろな方法で伝えることができるか、④衣服の着脱や身辺処理ができるか、⑤好き嫌いなく食べるか等であった。これらの内容への回答結果に、「不活動」を1点、「普通」を2点、「活動」を3点とし、5人の観察者の合計点を被験者の得点とした（最高得点15点、最低得点5点）。各園児の総合得点分布から、「不活動群」「普通群」「活動群」に分け、そのうち「不活動群」と「活動群」の調査結果を比較検討した。

研究の結果、活動型の子どもは男女児ともに不活動型に比べて体脂肪率が低く運動能力の測定値が高い。生活リズムの規則性については、活動型の子どもは不活動型に比べて起床時刻および就寝時刻が規則的である。遊びに関しては、休日のゲームで遊ぶ時間について不活動型が活動型に比べて多い傾向にある。さらに、食事に関しては、不活動型の子どもは活動型に比べて好き嫌いが多く傾向にある。

以上より、生活習慣が良好な子どもは運動能力も良好であると言える。

子どもの生活習慣や生活の仕方をつかさどる根底には、保護者の養育態度があると考えられる。よって保護者の養育態度と子どもの運動能力には何らかの関係があることが示唆される。

I 緒言

乳幼児期の子どもの健やかな発育・発達には、子どもを取り巻く環境とその環境の中でのいろいろな体験（生活や遊び）が大きく影響する^{1) 2) 3)}。我が国においては高度成長期以来この環境の変化に伴い、運動能力の低下をはじめ、子どもの「からだ」にさまざまな問題が

生じている^{4) 5) 6)}。

わが国の子どもの問題について、1978年から開始された正木等⁷⁾の「子どものからだの調査」では、「背中ぐにゃ・・・警告子どものからだは蝕まれている」が報告され、様々な反響を得た。さらに1990年代には「子どものアレルギー」、2000年代では「すぐ疲れたという子ども」等が調査項目に出現し、2010年代の今日までこの2項目は依然上位に挙がっている。また中村⁸⁾は幼少年期の発達課題とされる運動動作の発達に関して、「体力そのものより動きを習得していない子が多い」ことを指摘している。さらに村瀬⁹⁾は臨床心理士の立場から、子どもが「疲れる」ということは体力と気力が落ちることであり、気力の生じてくる自分という存在自体が揺らいでいると指摘している。

保育の現場においても「疲れた」「わからない」などマイナス思考の言葉を、子どもから聞くことがよくある。「疲れを知らない子どもたち」は、今や死語となったのであろうか。子どもは成長のそれぞれの過程で発達に即した方法で、環境に適応しながら自身の心とからだの力(生きる力)を培かうのである。子どものからだにさまざまな異変が生じている今日、この生きる力そのもののあり様や環境について総合的に見直す必要がある。

著者はこれまで、保育園における保育士の主観により判別された不活動的な子どもを活動的に変容させる介入法¹⁰⁾や、幼児の活動意欲を引き出す雰囲気づくり¹¹⁾等について検討してきた。これらの研究結果から乳幼児期の子どもの発育発達には、「遊び」はもとより子どもの生活の仕方や子どもを取り巻く環境が多大な影響をおよぼすことが示唆された。

そこで本研究では、子どもの生活の仕方や生活習慣そして保護者の養育態度等が、子どもの身体の発育発達に及ぼす影響について検討する。

II 方法

1. 被験者

被験者は、福岡県北九州市にある2つの保育園の園児で、年長男児17名、女児29名の計46名とその保護者であった。

本研究の実施にあたっては、事前に被験者の保護者に本研究の主旨ならびに安全性について説明を行い、保護者から文章により同意書を得た。

2. 調査・測定の方法

1) 被験者の分類のための質問紙調査

被験者を不活動群、普通群、活動群の3群に分類するために、保育園児の担任および主任を含むそれぞれの保育園の経験年数の高い保育士5名ずつに質問紙調査を2009年5月に実施した。保育士には被験者の生活全般にわたる日常の行動について視察し、「不活動」「普通」「活動」別に被験者を判別するように依頼した。質問紙の内容は、子どもの発達を促す観点から保育所保育指針5領域の各ねらいを参考にして、①戸外遊びが好きであるか(健康)、

②友達とよく遊ぶか（人間関係）、③思っていることを言葉やいろいろな方法で伝えることができるか（言葉・表現）、④衣服の着脱や身辺処理ができるか（環境・健康）、⑤好き嫌いをなく食べるか（健康）であった。これらの内容への回答結果に、「不活動」を1点、「普通」を2点、「活動」を3点とし、5人の観察者の合計得点を被験者の得点とした（最高得点15点、最低得点5点）。

各園児の総合得点分布から、25%ile以下を「不活動群」（男児5、女児8名）、25%ile と75%ileの間を「普通群」（男児6、女児12名）、75%ile以上を「活動群」（男児6、女児9名）であった。

2) 形態指標の測定・推定と運動能力の測定

1) 形態計測および身体組成の推定

形態測定は被験者にパンツのみを着用させ、身長はスタンド型身長計を用い 0.1 cm単位で、体重はデジタル体重計を用いて 0.1 kg単位で測定した。この両測定値から BMI[Body Mass Index= 体重 / 身長²(kg/m²)]を算出した。また身体組成は、まずインピーダンス(Bioelectrical Impedance:BI)測定器(トーヨーフィジカル社, TP-95K 型)を用いて、身体抵抗値を測定し、測定器に組み込まれた増田らの式により、体脂肪率、除脂肪量および体脂肪量を推定した。

これらの測定・推定は、2008年5月と2009年5月の2回実施したが、本論文では2009年5月の測定値・推定値を採用した。

2) 運動能力の測定

運動能力の測定は、東京教育大学体育心理学教室作成の、「幼児の運動能力検査」に基づいて、2009年5月に実施した。測定項目は25m走、立ち幅跳び、テニスボール投げ、体支持持続時間、両足連続跳びこしの5種目であった。測定は午前中の保育時間とし、それぞれの園庭および近隣の公園で実施した。測定時には被験者が過度に緊張しないように留意し、保育士らの励ましの中で実施した。測定日に欠席した被験者は、登園日に同じ条件で行った。運動能力は、基準表に基づき得点化（5点満点×5種目）して総合得点を算出した。

3) 保護者に対する質問紙調査

保護者を対象に、家庭における子どもの生活習慣についてアンケートを、選択法（3検法）、時刻の記入および自由記述で、2009年5月に実施した。調査項目は就寝・起床の規則性（3検法）と時刻、寝つきや目覚めの様子、排便の様子（規則性：3検法）、休日の遊びの様子（内容・誰と・場所・時間など）、テレビ視聴時間（平日・休日）、ゲーム時間（平日・休日）、食事（時刻・誰と・調理する際の留意点・気になる食行動・食事の雰囲気等）についてであった。

3. 統計処理

各測定値は平均値と標準偏差値で示した。有意差の検定は、形態および運動能力等の定量的データに関しては対応のないStudentの t 検定を、質問紙調査の定性的データを得点化して χ^2 検定を用い平均値の差の有意差検定を行った。いずれも5%未満を有意水準とした。

III 結果

表1に、被験者の身体的特徴を全園児、活動型、不活動型に分類し男女児それぞれ示した。身長と体重の平均値は、これまで多く報告されている当該年齢の平均値と大きな差はなかった。活動型と不活動型で比較すると、除脂肪量については活動型の男児が不活動型に比べ有意に高い数値を示した。体脂肪量については不活動型の女児が活動型に比べ有意に高い数値を示していた。体脂肪率については、男女児ともに活動型が不活動型に比べ低い傾向にあったが、有意に至る程の差異は認められなかった。

表1. 活動型不活動型の形態・身体組成の特性

	男 児 (17名)			女 児 (29名)		
	全男児	活動型 (6名)	不活動型 (5名)	全女児	活動型 (9名)	不活動型 (8名)
年齢, 歳	5.6±0.4	5.6±0.4	5.6±0.4	5.6±0.3	5.6±0.3	5.6±0.3
身長, cm.	108.3±4.9	107.9±5.0	107.3±3.8	106.7±2.6	106.3±3.3	106.6±5.4
体重, kg.	18.5±2.0	19.2±2.4	18.1±1.6	18.5±2.0	17.0±1.2	18.3±3.7
BMI, kg./m ²	15.8±1.3	16.4±1.2	15.8±1.4	15.6±1.3	15.0±1.0	16.0±1.7
除脂肪量, kg.	15.8±1.0	<u>16.4±1.9</u>	15.4±1.1	14.5±1.6	14.1±0.9	15.1±2.2
体脂肪量, kg.	2.4±0.7	2.8±0.7	2.8±0.7	2.8±1.0	2.9±1.1	<u>3.3±1.5</u>
体脂肪率, %	15.0±4.2	14.5±2.1	15.1±2.7	17.5±5.4	16.8±5.8	17.1±4.5

* $P<0.05$

表2に、2009年5月に実施した被験者の運動能力を全園児、活動型、不活動型に分類し男女児別に示した。男女児ともに25m走、テニスボール投げは全国平均を上回っているが、立ち幅跳び、体支持持続時間は下回っていた。活動型と不活動型を比較すると、男児は体支持持続時間、テニスボール投げ、立ち幅跳びについては活動型が不活動型に比べ有意に高く、他の種目についても有意ではないが不活動型より優れた値を示した。女児は両足連続跳び越し、テニスボール投げ、立ち幅跳びについては活動型が不活動型に比べ有意に高く、体支持持続時間についても不活動型より約10秒長い支持時間を示した。

表2. 活動型不活動型の運動能力測定値

	男 児 (17名)			女 児 (29名)		
	全男児	活動型(6名)	不活動型(5名)	全女児	活動型(9名)	不活動型(8名)
体支持持続時間, (秒)	36.3±19.1	<u>43.4±19.8</u> *	26.3±19.0	40.3±28.6	50.3±21.2	40.5±48.6
両足連続跳び越し, (秒)	5.8±0.8	5.8±0.7	6.0±1.2	6.0±1.0	<u>5.2±0.7</u> *	6.2±1.2
25m走, (秒)	6.5±0.5	6.5±0.3	6.9±0.8	6.6±0.6	6.6±0.8	6.6±0.3
テニスボール投げ, (m)	8.2±2.4	<u>10.0±2.5</u> *	6.2±1.6	6.1±1.4	<u>7.0±1.1</u> *	5.5±1.2
立ち幅跳び, (cm)	101.9±14.1	<u>104.5±15.3</u> *	93.8±10.1	90.5±12.3	<u>100.3±10.3</u> *	87.1±9.9

* $P<0.05$

表3には、運動能力テストの総合得点を4歳の後半（2008年5月）と5歳の後半（2009年5月）に分けて示した。活動型は低年齢時（4歳後半）からすでに不活動型に比べ有意に高く、加齢とともにそのまま有意であった。

表3. 運動能力テスト総合得点の年次変化

	男 児		女 児	
	活動型(6名)	不活動型(5名)	活動型(9名)	不活動型(8名)
総合得点 4歳前半	17.0±4.3 *	11.2±4.3	17.8±5.2 *	14.9±4.9
総合得点 5歳後半	16.7±3.6 *	13.8±4.2	19.1±3.4 *	14.0±4.1

* $p<0.05$

活動型と不活動型の幼児の生活リズムの規則性について、男女児の合計で図1に示した。活動型の就寝時刻と起床時刻は約9割が「規則的であり」、不活動型より多かった。また排便に関しても、活動型が7割以上であったのに対し不活動型で約6割であった。

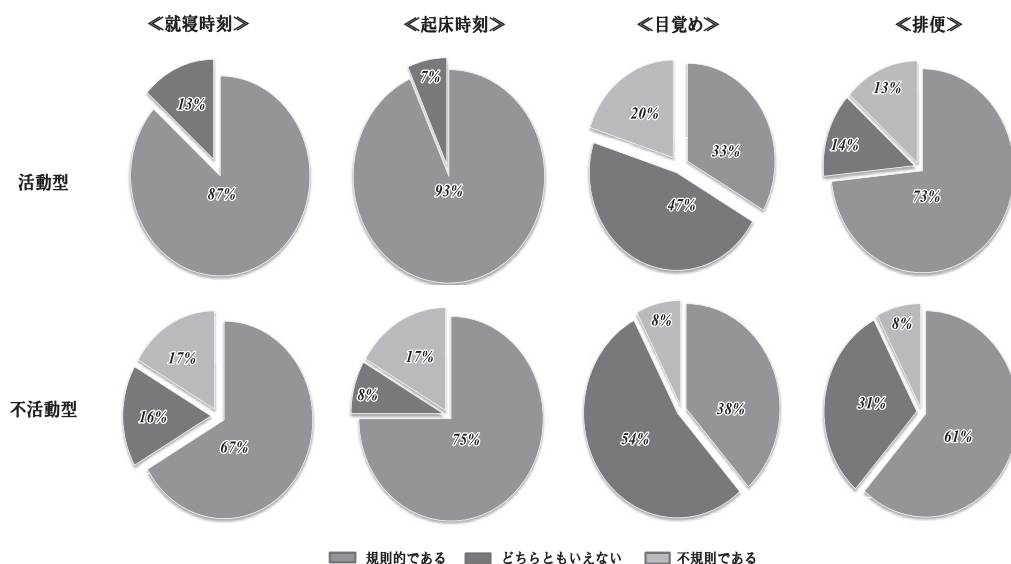


図1. 活動型と不活動型の生活リズム

図2に、「休日の主な遊び場所」、「休日のゲーム（テレビ・パソコン・電子など）」および「身体を動かすことの好き・嫌い」についての回答を示した。「休日の主な遊び場所」について、「屋外」が不活動型の2割以下に対し活動型は4割以上であった。逆に「屋内」が不活動型の約4割に対し、活動型は3割以下であった。また「ゲームの実施状況」については、「ほとんどしない」が活動型と不活動型で6割であったものの、「好んでする」との回答は活動型の1割強に対して不活動型は3割を超えていた。さらに、「身体を動かすこと」が「嫌い」という回答は、不活動型・活動型ともに皆無であったが、「好き」という回答は不活動型が4分の3であったのに対し、活動型は100%であった。

表4に、休日の遊び人数や屋外での遊び時間、テレビ・ビデオ等の視聴時間、平日のテレビ・ビデオ等の視聴時間等を示した。女兒において、活動型の「休日の遊び人数」と「屋外での遊びの時間」が不活動型より2倍近く、有意であった。その他は顕著な差異は認められなかった。なお、「平日のテレビ・ビデオ視聴時間」は活動型・不活動型及び男女児とも約90分前後であったが、「休日のテレビ・ビデオ視聴時間」は1.5～2倍近くに達していた。

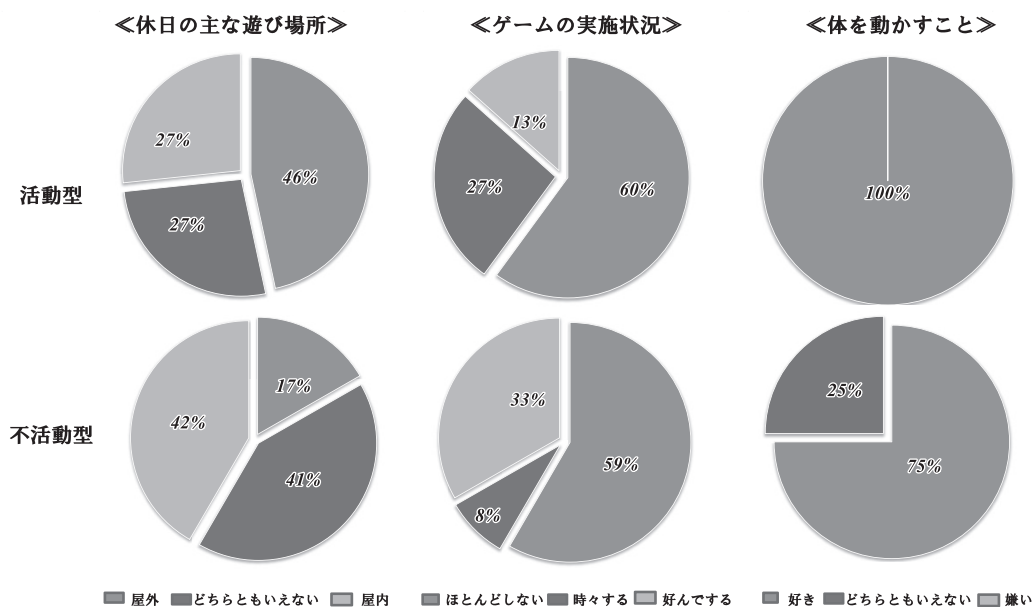


図2. 家庭における遊び環境

表4. 家庭での遊びの様子

	男 児		女 児	
	活動型 (6名)	不活動型 (5名)	活動型 (9名)	不活動型 (8名)
休日の遊び人数(人)	2.7±1.2	2.0±1.9	3.6±2.6 *	1.9±1.9
休日屋外での遊び時間 (時間)	2.3±2.0	2.6±1.5	3.3±2.1 *	1.8±1.3
休日テレビ・ビデオ視聴時間 (時間)	3.0±1.6	2.4±2.5	2.8±1.2	2.6±1.4
平日テレビ・ビデオ視聴時間 (時間)	1.6±0.8	1.6±1.1	1.6±0.7	1.4±0.9
	男児(3名)	男児(3名)	女児(4名)	女児(1名)
休日ゲーム時間(分)	35	108	34	30
平日ゲーム時間(分)	30	63	25	30

* $P<0.05$

図3に、朝食と間食の摂取習慣、夕食の時刻に関する回答を示した。朝食については、不活動型の7割が「毎日食べる」という回答に対し、活動型は全員が「毎日食べる」という回答であった。また間食に関しては、「食べない」という回答が活動型で半数以上で、不活動型の「食べない」の約2倍以上であった。夕食の時刻については、活動型では「ばらばらである」という回答は皆無であった。

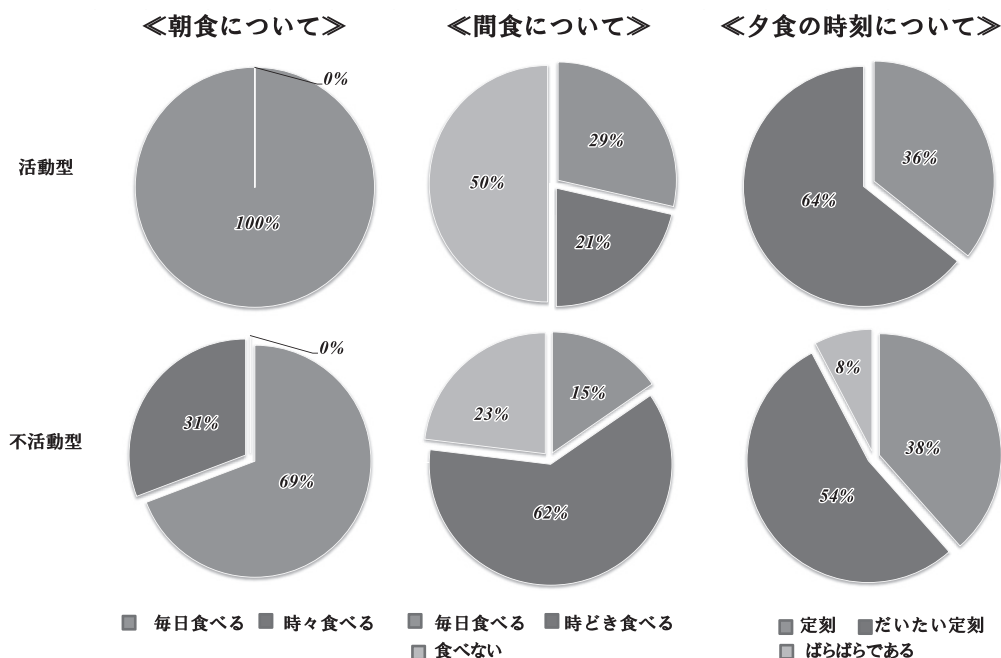


図3. 食生活の習慣に関して

図4に、保護者が食時に関してどのような意識を持っているかを示した。今後の食生活について、活動型園児の保護者は、約2割が「考えていない」と回答し、「今のままでよい」が約4割、残りの3割強が「改善したい」という回答であった。一方、不活動型の園児の保護者の8割強が「改善したい」という回答であった。

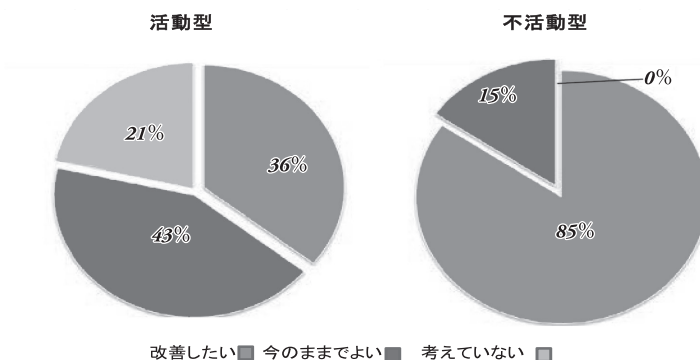


図4. 今後の食生活の習慣について

表5は、「子どもの食事について重視していること」の保護者の回答を6位まで示した。朝食について上位に、活動型は「食べやすさ」「用意のしやすさ」を挙げ、不活動型は「用意のしやすさ」「量」を挙げていた。夕食について上位に、活動型は「栄養のバランス」「家族の団欒」を挙げ、不活動型は「栄養のバランス」「量」を挙げていた。

表 5. 保護者が子どもの食事について重視していること

	朝 食		夕 食	
	活 動 型	不活動型	活 動 型	不活動型
1 位	食べやすさ	用意のしやすさ	栄養のバランス	栄養のバランス
2 位	用意のしやすさ	量	家族の団欒	量
3 位	好み	栄養のバランス	用意のしやすさ	家族の団欒
4 位	栄養のバランス	食べやすさ	食べやすさ	用意のしやすさ
5 位	量	好み	量	好み
6 位	家族の団欒	家族の団欒	好み	食べやすさ

表 6 は、「子どもの食生活について気になること」の保護者の回答を 5 位まで示した。活動不活動型ともに 1 位に「だらだらと食べるが」挙がっていた。また不活動型については「好き嫌いが多い」、「あそびながら食べる」、「食が細い」など活動型とは異なる項目が挙がっていた。

表 6. 保護者が子どもの食行動について気になること

	活 動	不活動
1 位	だらだらと食べる	だらだらと食べる
2 位	特になし	好き嫌いが多い
3 位	早食いである	あそびながら食べる
4 位	その他（飲み込む）	食が細い
5 位		特になし

図5には、活動型と不活動型の園児の年少児（2007年）、年中児（2008年）、年長児（2009年）の年間欠園日数を比較して示した。いずれの時期も、男女ともに活動型の園児の方が不活動型の園児より欠園日数が少なく、とくに「年長時」には有意差が認められた。なお、男女児とも、また活動型・不活動型ともに、年長になるに従い欠園日数は減少していた。

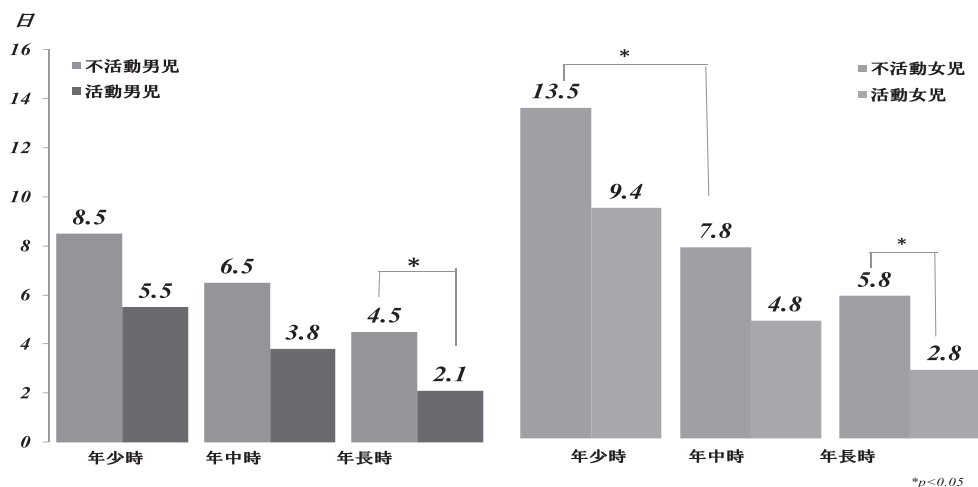


図4. 病気欠席日数の縦断的变化

* $p < 0.05$

V. 考察

本研究は、子どもの生活習慣や保護者の養育態度が子どもの発育発達へおよぼす影響について検討したものである。対象は、保育者が5つの判別基準①戸外遊びが好きである②友達とよく遊ぶ③思っていることを言葉やいろいろな方法で伝えることができる④衣服の着脱や身辺処理ができる⑤好き嫌いをなく食べる等で、主観的に判別した活動型と不活動型の保育園児である。

活動型の子どもは男女児ともに不活動型に比べて体脂肪率が低く運動能力が高い。生活リズムについても活動型は不活動型より規則正しい傾向にあり、特に就寝時刻については顕著である。さらに、活動型は休日家庭においても不活動型に比べて戸外で遊ぶことが多く、体を充分動かして遊んでいることが認められた。一方不活動型の中には、わずかではあるが極端にゲーム遊びに夢中になる子どもが見受けられる。しかしゲーム遊びについては、全体で見ると半数以上の者が「ほとんどしない」と答え、「する・ときどきする」と答えた者も30分前後の遊び時間であり、このことから保護者が何らかの規制を施していることが伺える。

次に子どもの食事に関して、朝食は第一に「食べやすさ」や「用意のしやすさ」を保護者は重視して準備しており、活動型は朝食をしっかりとしているが不活動型は欠食する者がいる。さらに夕食については、両群ともほぼ定刻に食べており、保護者は「栄養のバランス」を最も重視して作り「家族の団欒」を大切にしていることが確認された。しかし不活動型の保護者は活動型に比べ朝食夕食ともに「量」を重視している者が多い。また図5より、不活動型の保護者は子どもの食生活に関して「だらだらと食べる」や「好き嫌いがある」等課題として挙げ、どうにか改善したいとも思っている。これらのことから不活動型は食事に集中していないことが推察される。子どもが食事に集中し夢中になるには、十分な空腹感が必要

である。十分な空腹感を感じるには相応の活動量が不可欠である。不活動型は発達に見合った活動量が足りていないことが推察される。一方活動型は足りているといえる。今回活動型とされた子どもは、5つの判定基準からさらに子ども像を絞ると、保育園で友達と元気よく遊び、自分の思っていることや考えていることを友達や保育者に伝えることができ、自分のことは自分でする子どもである。つまり自立できている子どもと言える。

今回の調査結果から、子どもの生活習慣や生活のしかたが子どもの身体の発達に影響をおよぼすことが確認された。さらに図4表4より、それは年齢の早い時期から影響があることも示唆された。子どもの生活習慣や生活の仕方をつかさどる根底には、保護者の養育態度があると考えられる。今回対象となった保護者は保育園保護者で共働きである。子どもの活動時間が家庭に比べ長い保育園では、子どもの育ちに関して、特に家庭との連携を深め専門職の立場から様々な取り組みがなされている。例えば、今回の調査項目である「ゲーム遊び」についての調査報告は、十分な警告を保護者へ発している結果であるといえる。しかし保護者には時間的な余裕がないことが、アンケートの自由記述の中に「子どもと十分遊ぶことができない」や「時間に追われる」などから判明した。保護者は子どもと十分な関わりを持てていないことが推察される。杉原等による¹²⁾「2008年全国調査からみた幼児の運動能力」では、幼稚園児の方が保育園児に比べて運動能力が高いとある。子どもの身体の発達には親と子どもの関わる時間も影響をおよぼしていると考えられる。今後子どもの健やかな心身の発達に向けて、保護者の働き方についても見直す必要があるのではないか。今後さらに研究を深めたいと思う。

我々が子どもの頃「♪カラスが鳴くからかーえろ」と、日没まで遊び、時には居眠りをしながら夕食をとった覚えがある。環境の変化とともになかなか「むかしは・・・」とはいえない難くなったが、せめて「あれはダメ・これはダメ」「はやくはやく」と側で大人が口を出さず、自分でしっかり試しながら時のたつのも忘れて遊びこむ、そんな一日を子どもたちに過ごしてもらいたいものである。

最後に当研究に当たり、惜しみなく多大なご協力を頂きました、みのり保育園および金田保育園の保護者と職員の方々に深く感謝いたします。

参考文献

- 1) 河合雅雄, 子どもと自然, 岩波書店 1990:147~149
- 2) 富安秀雄, 子どもの遊び空間を獲得する. 体育の科学 1987;37:107-10
- 3) 池田裕恵, 子どもとお手伝い, 子どもと発育発達 Vol.6 2008:76~80
- 4) 近藤充夫, 子どもの遊びの現状と意義. 体育の科学 1995;45:358-62
- 5) 正木健夫, 現代っ子の身体発達の特徴. 体育の科学 2003;30:2-5
- 6) 日本子どもを守る会, 子ども白書. 1版, 東京:子どもを守る会, 2003.
- 7) 正木健夫, 子どものからだと心白書1992
- 8) 中村和彦, 子どものからだが危ない!, 日本基準, 66-71
- 9) 村瀬喜代子, 柔らかな心、静かな想い—心理臨床を支えるもの, 創元社 2000
- 10) 青山優子, 保育園における不活動的な子どもを活動的に変容させる介入法の検討,
平成音楽大学紀要9巻第2号 2010;3:43~53
- 11) 青山優子, 幼児の活動意欲を引き出す雰囲気づくり, 体育の科学 2008;9:617~620
- 12) 杉原隆等, 2008年の全国調査からみた幼児の運動能力, 体育の科学 2010;1:56~66

Active and Nonactive Nursery School Children's Body Compositions, Exercise Capacities and Lifestyle Habits, and the Guardians' Attitude for Child Rearing

Yuko AOYAMA

Kyushu Women's University

1-1, Jiyugaoka, Kitakyushu-shi, Japan

Abstract

This research is about the relationship between nursery school children's body compositions, exercise capacities and lifestyle habits, and their guardians' attitude for child rearing.

The methods of this research, at first, measured nursery children's body compositions and exercise capacities, and surveyed their guardians about the children's lifestyle routines. Secondly, the childcare workers observed the children, based upon five points of view for child development:

- 1, Does he/she like to play outside or not? (Health)
- 2, Can he/she play with other children well? (Communication)
- 3, Can he/she express their feelings and thoughts verbally or other ways? (Language/Expression)
- 4, Is he/she independent about taking care of himself/herself, such as putting on and taking off clothes? (Environment/Health)
- 5, Is he/she selective for food? (Health)

They scored these children and separated into two different groups, either active or nonactive.

The result of this research is that boys in the active group had a larger muscle quantity and girls in that group had a lower level of fat compared to the nonactive group. Both boys and girls in the active group comprehensively had higher levels of exercise capacities. The children's life habits in the active group are more regular than in the nonactive group.

In conclusion, we can consider that depending on the guardians' attitude toward child realign, child's exercise capacity and life costumes could be improved.