

幼児におけるライフスタイルと運動量に関する研究

(分担：効果的な運動及び体力向上の方策に関する研究)

徳島大学医学部小児科 松岡 優

幼児期からすでに、夜遅く寝て、朝がなかなか起きれない園児を約2割認めた。そして外でほとんど遊ばない児童(週に2日以内)が約1/3であった。身体活動を一日の歩数で検討すると、3日間の平均歩数は 8820 ± 2810 歩/日であった。このうち一日6000歩以下の園児が約2割であった。身体活動が少ない園児は休園日の活動量が低く、家庭における運動量の低値が主な原因である。そして、このような家庭環境のもとでの身体活動の向上にはますます幼稚園における活動が重用である。

ライフスタイルと運動量

【はじめに】

道路交通網の拡充、車の増加、学業成績至上主義など子どもをとりまく社会環境の変化はこどもの遊び場を減らし、塾・習いごとへと傾斜させている。その結果、こどもの遊びは室内中心の短時間でかつ商業化されものになり、運動不足を招いている。さらに、核家族化、ともかぜぎの増加、少子化などの家庭環境の変化は乳幼児期からの早期集団保育を主流にし、少なからず、幼児の身体活動に影響を及ぼしていると思われる

【目的】

幼児における家庭環境および生活習慣と運動量の関係を明らかにする。

【対象および方法】

初年度は小児、特に幼児における生活基本習慣および活動状況調査を行う。これらの調

査項目には地域差、季節差、家庭環境の差が考えられる。そこで、東京都(大都市)、福岡市(中都市)、徳島市(地方都市)、新潟県(農村部)において、同じ調査項目および同じ評価方法を用いて調査する(表1)。

徳島市における生活状況調査：幼稚園に通園中の5歳から6歳の幼児58名(男児29名、女児29名)を対象とした。調査項目は表1に準じて、1)生年月日、性別、2)身長、体重など体格、3)生活基本習慣、4)食事や間食、5)運動習慣、塾、習い事、6)健康状態、7)両親の運動習慣、8)兄弟の有無についてアンケート調査した。

徳島市における身体活動調査：身体活動は万歩計(J-万歩計, EM-320, 山佐電子, 東京)を用いて、金曜日の朝から、月曜日の昼まで装着した。なお、金曜日の幼稚園

徳島大学医学部小児科

Department of Pediatrics, School of Medicine, Tokushima University

を出る前の歩数と月曜日の来園した時と園を出る時とは園で測定した。一方、金、土、日の就眠前の歩数は各家庭で測定した。なお、一日の測定値が極端に少ない1000歩以内の3例は対象から除外した。

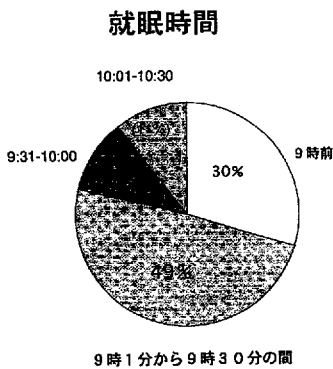
【結果および考案】

1、徳島市における生活状況調査：

1) 起床時間および就眠時間について：

図1のごとく、起床時間は6時31分から7時の間に起きる園児が多く（62%）、ついで7時1分から7時30分の間（22%）であった。すなわち、8時10分の登園に対して、7時までに起きる園児が76%であった。一方、7時以降は24%であった。

就眠時間は9時1分から9時30分の間が多く（49%）、ついで、9時前（30%）であった。すなわち、9時30分前には床につく園児が79%、10時以降が11%であった。

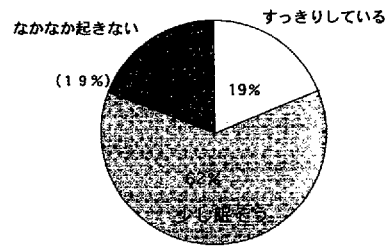


2) 平日の起床時の眠気および休日の

昼寝について：図2のごとく、少し眠そうな園児が62%と最も多かった。残り38%はすっきりしている園児となかなか起きない園児とが二分していた。そして眠くてなかなか起きない園児（19%）はすぐ起きてくる園児よりも就眠時間が遅かった（9%対54%）。

休日に昼寝をしない園児は82%と多く、ときどきするのが17%であった。

朝は眠そうですか？

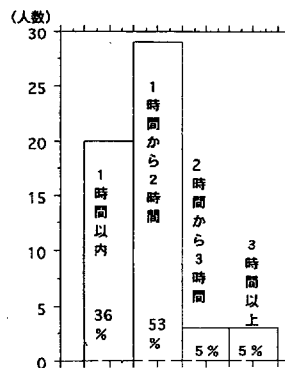


3) 平日の室内遊びおよび室外遊び時間について：

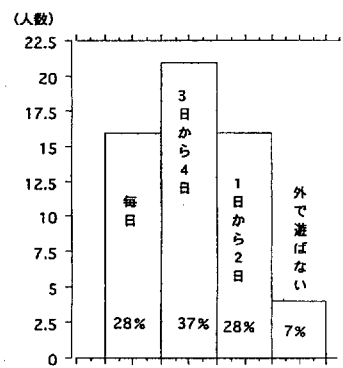
室内遊びは2時間から3時間の園児が最も多く（40%）、ついで3時間から4時間が31%であった（図3）。一方、室外遊びは1時間から2時間が最も多く（53%）、ついで1時間以内が36%であった。

4) 一週間の室外遊びをする日数および一日のテレビ、ビデオ、ファミコンなどに費やす時間について：週に3日から4日、外で遊ぶ園児が37%と最も多く、毎

室外での遊び時間



週、何日、外で遊ばますか

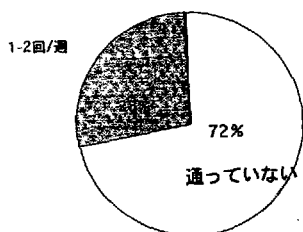


日、外で遊ぶ園児は28%であった。一方、週に1日から2日の園児が28%、そして外で遊ばない園児が7%もあった。テレビ、ビデオ、ファミコンなどに費やす時間は1日1時間から2時間が52%と最も多く、ついで2時間から3時間（35%）であった。そして1時間以内が11%、3時間以上が2%であった。

5) 一週間における学習塾・習い事および運動クラブ回数について： 図4のごとく、学習塾・習い事は週に1回から2回通っている園児が多く（約45%）、ついで通っていない者が36%であった。

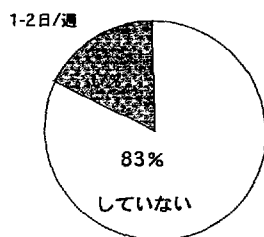
運動クラブには通っていない園児が多く（72%）、通っていても週に1回から2回（28%）であった。

運動クラブに通っている回数 (/週)

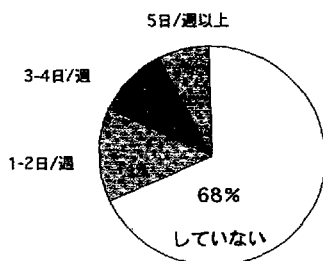


6) 両親の運動について： 何も運動していない母親が多く（83%）、週1-2回運動している者が17%であった。一方、何も運動していない父親は68%で、週1-2日以上運動している者が32%であった。

お母さんの運動 (/週)



お父さんの運動 (/週)



2. 身体活動調査：

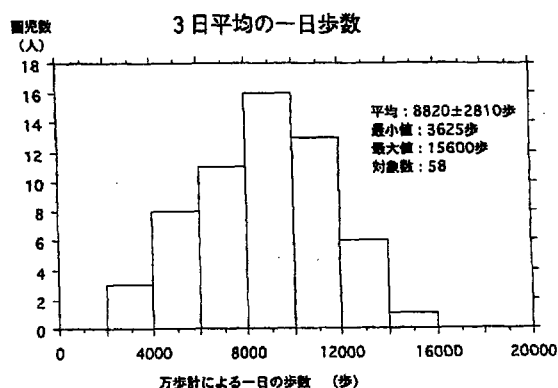
1) 幼稚園での身体活動、8時20分から13時までの幼稚園での歩数：

金曜日は男子：4520±1890歩、女子：3780±1800歩、月曜日は男子：4870±2280歩、女子：4000±

2120歩、2日間の平均は男子：4670±1870歩、女子：3920±1660歩であった。

2) 一日の身体活動：幼稚園のある金曜日は10800±3860歩、登園日であった土曜日は13500±6340歩、休園日の土曜日は6300±2170歩、日曜日は6710±2980歩であった。すなわち、登園日の方が休園日より歩数が多かった。また、休園になった土曜日の過ごしかたには個人差、家庭による差が大きかった。

3日間の平均は8820±2810歩であり、男女差はなかった。



3. 今後の方針

- 1) 同じ対象者の1年後、2年後のコホート研究
- 2) 季節性の検討
- 3) 地域性の検討（大都市、中都市、地方都市、農村部）
- 4) 幼児の身体活動に与える兄弟の有無および保護者の就労の影響の検討
- 5) 家庭環境と幼児の身体活動との関係を検討
- 6) 幼児の生活習慣と身体活動との関係を検討

生活状況調査 (幼児)

以下のことについておたずねします。あてはまる番号に○ないし数値をいれてください。

問1、 (1) 男 (2) 女

問2、 生年月日： 平成____年____月____日生

A、 お子さんの生活習慣についておたずねします。

問3、 朝はいつも、何時ごろ起きますか。

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (1) 6時半まえ | (2) 6:31 から7:00 |
| (3) 7:01 から7:30 | (4) 7:31 から8:00 |
| (5) 8時以降 | |

問4、 夜はいつも何時ごろ寝ますか。

- | | |
|------------------|-------------------|
| (1) 9時まえ | (2) 9:01 から9:30 |
| (3) 9:31 から10:00 | (4) 10:01 から10:30 |
| (5) 10時30分以降 | |

問5、 ねる時間は、いつも同じ時間ですか。

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| (1) いつも同じころに寝る | (2) だいたい同じころだが、ときどき違う |
| (3) しばしば違う時間に寝る | |

問6、 朝おきた時、眠そうですか。

- | | |
|-------------------------|--------------|
| (1) すく起きて、すっきりしているように思う | (2) 少し眠そうに思う |
| (3) 起こしても、なかなか起きない | |

問7、 土・日など、家にいる時、昼寝をしますか。

- | | |
|-------------|-------------|
| (1) ほとんどしない | (2) 時々昼寝をする |
| (3) まず昼寝をする | |

B、 お子さんの食事や間食についておたずねします。

問8、 夕食はいつも、何時ごろですか。

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (1) 6時まえ | (2) 6:01 から6:30 |
| (2) 6:31 から7:00 | (3) 7:01 から7:30 |
| (4) 7:30 から8:00 | (5) 8時以降 (時頃) |

問9、 幼稚園に行く日、朝食をとりますか。

- | | |
|----------------|---------------|
| (1) 毎日食べる | (2) 食べる日の方が多い |
| (3) 食べない日の方が多い | (4) ほとんど食べない |

問10、 食事のとき、よく残す嫌いなものがありますか。

- | | |
|--------|--------|
| (1) ない | (2) ある |
|--------|--------|

問11、 家では、おやつを食べますか。

- | | |
|---------------|-------------|
| (1) ほとんど食べない | (2) ときどき食べる |
| (3) ほとんど毎日食べる | |

問12、 家では牛乳をよく飲みますか (コップに入れたと仮定すると)

- | | |
|---------------|--------------|
| (1) 毎日2ハイ以上飲む | (2) 毎日1ハイは飲む |
| (3) あまり飲まない | |

問13、家ではジュース類をよく飲みますか。(コーラ、ジュース、サイダー、ポカリスエットなど)

- (1) 毎日2/パイ以上飲む
(2) 毎日1/パイは飲む
(3) あまり飲まない

C、お子さんの運動や習い事についておたずねします。

問14、ふだん、通園に片道どのぐらいかかりますか。そのうち歩く時間にはどのぐらいですか。

(通園に約 ___分, その内歩く時間は約 ___分)

問15、平日の家庭における、室内での遊び時間は、一日どのぐらいですか。

- (1) 1時間以内
(2) 1時間から2時間
(3) 2時間から3時間
(4) 3時間から4時間
(5) 4時間から5時間
(6) 5時間以上

問16、天気がよければ、幼稚園から帰ってから外で遊びますか

- (1) 毎日遊ぶ
(2) 週に3-4日遊ぶ
(3) 週に1-2日遊ぶ
(4) 外では遊ばない

問17、幼稚園から家へ帰って、室外での遊びを平均何時間くらいしますか。

- (1) 1時間以内
(2) 1時間から2時間
(3) 2時間から3時間
(4) 3時間以上

問18、平日の家庭における、テレビ、ビデオ、ファミコンに費やす時間は一日どのぐらいですか。

- (1) 約30分以内
(2) 31分から1時間
(3) 1時間から1時間30分
(4) 1時間31分から2時間
(5) 2時間から2時間30分
(6) 2時間31分から3時間
(7) 3時間から3時間30分
(8) 3時間31分以上 (時間)

問19、学習塾や習いごと(習字、絵、そろばん、ピアノなど)についておたずねします。

- (1) いっていない
(2) 1-2回/週している。
(3) 3-4回/週している
(4) 5回/週以上している

問20、今、運動クラブに通っていますか(水泳、サッカー、野球、バレーなど)。

- (1) 通っていない
(2) 週1-2日通っている
(3) 週3-4日通っている
(4) 週5日以上通っている

D：お子さんの体の様子やおとうさん・おかあさんの運動についておたずねします。

問21、あてはまる番号に○をいれてください。(複数回答可)

- (1) だるそうにしている
(2) 寝つきが悪い
(3) 風邪をひきやすい
(4) 食欲がない
(5) 便秘ぎみである(2日に1回以下)
(6) よくお腹を痛がる
(7) よく下痢をする
(8) 乗物に酔いやすい

問22、おかあさんは何か運動をしていますか

- (1) していない
(2) 1-2日/週している
(3) 3-4日/週している
(4) 5日以上している

問23、おとうさんは何か運動をしていますか

- (1) していない
(2) 1-2日/週している
(3) 3-4日/週している
(4) 5日以上している

表2,

一日の行動表

		万歩計の数字 (歩)
園での記入をよろしくお願ひします。	()月()日 ()時()分、園を出る	園に来られた朝、万歩計をつけます 園から家に帰る前 (歩)
家庭で御記入お願ひします。	(金曜日)	
帰宅時間	約 ()時()分	
今日一日の中で		
家の中で遊んだ時間	約 ()時間()分	
家の外で遊んだ時間	約 ()時間()分	万歩計を開けて数字を記入してください。
寝た時間 (ふとんに入った時間)	()時()分頃	寝る前 (歩)
起きた時間	()時()分頃	
家庭で御記入お願ひします。	(土曜日)	
今日一日の中で		
家の中で遊んだ時間	約 ()時間()分	
家の外で遊んだ時間	約 ()時間()分	万歩計を開けて数字を記入してください。
寝た時間 (ふとんに入った時間)	()時()分頃	寝る前 (歩)
起きた時間	()時()分頃	
家庭で御記入お願ひします。	(日曜日)	
今日一日の中で		
家の中で遊んだ時間	約 ()時間()分	
家の外で遊んだ時間	約 ()時間()分	万歩計を開けて数字を記入してください。
寝た時間 (ふとんに入った時間)	約 ()時()分	寝る前 (歩)
起きた時間	約 ()時()分	
園での御記入をよろしくお願ひします。	()月()日 (月曜日)	園に来られた朝 (歩)
家に帰る時間	()時()分、園を出る	園から家に帰る前 (歩) 家に帰る前に万歩計をはずします

*途中で開けて0にしないでください。(黄色のボタンを押さないでください)

*月曜日に生活状況調査表とこの用紙と万歩計を忘れずに持ってきてください。

不都合でなければお子さんの名前を御記入ください。一日に何歩ぐらい動いているかわかります。

(名前:)



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



幼児期からすでに、夜遅く寝て、朝がなかなか起きれない園児を約 2 割認めた。そして外でほとんど遊ばない児童(週に 2 日以内)が約 1/3 であった。身体活動を一日の歩数で検討すると、3 日間の平均歩数は 8820 ± 2810 歩/日であった。このうち一日 6000 歩以下の園児が約 2 割であった。身体活動が少ない園児は休園日の活動量が低く、家庭における運動量の低値が主な原因である。そして、このような家庭環境のもとでの身体活動の向上にはますます幼稚園における活動が重用である。