

両親の生活習慣と児の生活習慣に関する疫学研究

(分担研究課題：健康的なライフスタイルの確立に関する研究)

徳井教孝¹⁾ 吉村健清¹⁾ 鏡森定信²⁾ 山上孝司²⁾
大石昂³⁾

【要約】両親の生活習慣と児の生活習慣との関連を検討するために、保育所の児を対象に、断面調査を実施した。児の両親に自記式記名式の調査票を配布し、生活習慣に関する情報を収集した。両親の生活習慣は、喫煙、飲酒、運動など8つの健康習慣を取り上げ、得点化した。児の生活習慣に関しては、食生活・運動習慣(8項目)、基本的な生活習慣(11項目)、生活リズム(3項目)を取り上げた。解析は、児を父親、母親の生活習慣が両方良い、父親が良く母親が悪い、父親が悪く母親が良い、両方悪いの4つのグループに分け、生活習慣の各項目における悪い習慣割合をグループ別に算出し比較した。その結果、両親とも生活習慣が良い児と父親が悪く母親が良い児は、そうでない児に比べ、悪い生活習慣の割合が有意に低いことが認められた。したがって、両親の生活習慣と児の生活習慣との関連が示唆された。

見出し語：生活習慣、小児、親、断面調査

目的

小児期から成人病が進行する、いわゆる小児成人病は、現在、小児期の大きな健康問題の一つとなっている。その中で特に、肥満症は、これまで数多く研究が実施され、新しい知見が明らかになった。当研究班の1994年度の研究報告書においても、2-3歳の時点の肥満度がその後の肥満度と強い関連がみられたと報告されている。すなわち、肥満症

の最初の発症時期は、2-3歳の時期であることが明らかとなった。また、この時期の肥満児は非肥満児に比べ、生活習慣、特に食生活習慣、運動習慣に問題があることも指摘された。したがって、肥満症の予防には、小児期から健康に良い生活習慣の形成が重要と考えられる。

小児期の生活習慣は、小児が自分自身で生活習慣を形成していく能力が乏しいことから、小児を取り巻く生活環境が大きく影響してく

-
- 1) 産業医科大学産業生態科学研究所臨床疫学 (Department of Clinical Epidemiology, Institute of Industrial Ecological Sciences, UOEH, Japan)
 - 2) 富山医科薬科大学保健医学 (Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Toyama Medical and Pharmaceutical University)
 - 3) 富山大学教育学部幼児心理学研究室 (Department of Infant Psychology, Faculty of Education, Toyama University)

ると考えられる。特に、小児を日々養育している両親の生活環境は小児の生活習慣形成に強く関連しているのではないかと考えられる。しかし、これまでわが国では、小児の生活習慣形成に、両親の生活習慣がどのような影響力をもっているのか検討した研究はほとんどない。そこで、今回、断面調査を行い、両親の生活習慣として8つの健康習慣を取り上げ、小児のさまざまな生活習慣との関連を検討した。

対象と方法

調査対象者は、富山県小矢部市にある12の保育所の児で、平成元年4月1日から平成2年3月31日までに生まれた児を対象とした。これらの児の両親に、児の生活習慣、両親の生活習慣、両親の養育態度、児の性格特性について調査した。また、保育所の先生には、児の性格特性について、同様に調査した。調査は、自記式記名式の調査票を用いた。調査時期は、平成7年1月から2月である。

児の生活習慣を評価するために、表1から3に示している3つの生活習慣を取り上げた。まず、表1には、8項目の児の食生活・運動習慣；1)朝食の摂取、2)食事の咀嚼、3)おやつ摂取、4)葉野菜の摂取、5)根野菜の摂取、6)炭酸飲料の摂取、7)市販ジュースの摂取、8)屋外での遊び頻度の内容を示した。これらの生活習慣を、その内容に応じてそれぞれ健康に良い影響を及ぼすと思われる習慣と、逆に健康に悪い影響を及ぼす

と思われる習慣の2群に分類した。

表2には、児の基本的な生活習慣を示した。その内容は、衛生習慣、および箸の使い方や身支度、排便処置である。衛生習慣は、手洗い、うがい、歯磨きを取り上げ、自主的に行うことができる場合を良い習慣とし、あまりしない、言わないとしない場合を悪い習慣と定義した。箸の使い方や身じたく、排便処置については、1人で行うことができる場合を良い習慣、そうでない場合を悪い習慣と定義した。

3つ目の生活習慣として、児の生活リズムを取り上げ、表3に示した。その内容は、1)おやつ摂取時間、2)夕食の摂取時間、3)就寝時間である。前2項目については、摂取時間の規則性を調べ、規則的に摂取している場合を良い習慣とし、そうでない場合を悪い習慣と定義した。就寝時間については、4-5歳児は、ほぼ規則的に就寝していると考えられたので、夜更かしをしているかどうかによって分類した。すなわち、9時前に就寝している場合を良い習慣、9時以降に就寝している場合を悪い習慣と定義した。

両親の生活習慣を評価するために、8つの健康習慣を取り上げた(表4)。それは、1)飲酒習慣、2)喫煙習慣、3)運動習慣、4)睡眠時間、5)ストレス状態、6)朝食摂取、7)間食摂取、8)肥満度の8項目である。これらの習慣についても、健康に良いと考えられる習慣と健康に悪いと考えられる習慣の2群に分類し、それぞれ1点、0点とスコア

表1. 児の食生活・運動習慣

| 食生活・運動習慣 | 悪い習慣 | 良い習慣 |
|----------|----------------|------------|
| 朝食 | 毎週4～5回以下 | 毎日摂取 |
| 食事の咀嚼 | まあまあかむ、あまりかまない | よくかむ |
| 平日のおやつ摂取 | 2回以上 | 1回 |
| 葉野菜の摂取 | あまり、ほとんど食べない | よく、まあまあ食べる |
| 根野菜の摂取 | あまり、ほとんど食べない | よく、まあまあ食べる |
| 炭酸飲料摂取 | 毎日飲む | 毎日飲まない |
| 市販ジュース | 毎日飲む | 毎日飲まない |
| 屋外での遊び | あまり遊ばない | ふつう、よく遊ぶ |

表2. 児の基本的な生活習慣

| 基本的な生活習慣 | 悪い習慣 | 良い習慣 |
|------------|-------------------|--------|
| 食事前の手洗い | あまり洗わない、言わないと洗わない | 自主的に洗う |
| トイレ使用後の手洗い | あまり洗わない、言わないと洗わない | 自主的に洗う |
| おやつ前の手洗い | あまり洗わない、言わないと洗わない | 自主的に洗う |
| 帰宅時の手洗い | あまりしない、言わないとしない | 自主的にする |
| 帰宅時のうがい | あまりしない、言わないとしない | 自主的にする |
| 就寝前の歯磨 | あまりしない、言わないとしない | 自主的にする |
| はしの使用 | あまりうまくない、うまくない | うまくつかう |
| ボタンのかけかえ | だいたいできる、あまりできない | 一人でできる |
| 着替え | だいたいできる、あまりできない | 一人でできる |
| 洗顔 | だいたいできる、あまりできない | 一人でできる |
| 排便処理 | だいたいできる、あまりできない | 一人でできる |

表3. 児の生活リズム

| 生活リズム | 悪い習慣 | 良い習慣 |
|-----------|-------------|----------|
| おやつを食べる時間 | 不規則 | 規則的 |
| 夕食の時間 | 時々違う～日により違う | ほぼ決まっている |
| 就寝時間 | 9時以降 | 9時前 |

化した。次に、両親の健康習慣を総合評価するため、8項目の得点を加算し、5点から8点を良い健康習慣をもっている親、0点から4点を悪い健康習慣をもっている親と評価した。

今回は、2月上旬までに回収された230名の中で、父親、母親の両方が回答している児191名を解析対象者とした。解析は、まず、父親、母親の健康習慣状態により児を4群に分類した。すなわち、両親とも悪い健康習慣をもっている児をグループ1、父親は悪い健康習慣で、母親は良い健康習慣をもっている児をグループ2、父親は良い健康習慣をもっているが、母親は悪い健康習慣である児をグループ3、最後に父親、母親とも、良い健康習慣をもっている児をグループ4と分類した。これら4群の児において、食生活・運動習慣、基本的生活習慣、生活リズムの各項目で悪い習慣をもっている児の割合を算出し、比較した。各群の割合の差の検定は、 χ^2 検定を用いておこなった。また、男児、女児の各生活習慣における悪習慣割合に差はみられなかったため、データを合わせて解析を行った。

結果

表5に解析対象者の性別、年齢別分布を示した。男児98名、女児93名であった。年齢別では、男女とも4歳児が約10%、5歳児が約90%で、ほとんどは5歳児であった。

次に両親の健康習慣得点分布を表6に示し

た。父親についてみると、最も高い割合を示した得点群は4点、5点で、ともに31.7%を示した。また、4点以下の悪い健康習慣をもっている父親の割合は、47.6%であった。一方、母親の分布をみると、最も高い割合を示した得点群は5点で38.0%、次に高い割合は6点の32.6%であった。4点以下の悪い健康習慣をもっている母親の割合は、26.6%であり、父親に比べ低い割合を示した。

次に、食生活・運動習慣の各習慣について、悪い習慣をもっている児の割合をグループ別に比較した(表7)。「おやつを2回以上/日食べる」習慣における悪い習慣割合は、父親が悪い健康習慣で、母親が良い健康習慣であるグループ2が48.3%に対して、両親とも健康習慣が悪いグループ1が74.5%、父親が良い健康習慣で母親が悪い健康習慣のグループ3が71.7%を示し、グループ2は、グループ1とグループ3に比べ悪い習慣割合は有意に低い値を示した($p < 0.05$)。また、「外であまり遊ばない」習慣における悪い習慣割合は、グループ1が25.5%、グループ3が16.7%に対して、両親とも健康習慣の良いグループ4は9.7%、グループ2は10.3%と低い割合を示し、特にグループ4はグループ1に比べ有意に低い割合を示した($p < 0.1$)。

また、「朝食を毎日食べない」習慣において、その割合をみると、有意な差はみられなかったが、グループ1は14.5%、グループ

表4. 両親の健康習慣とその得点化 (8点満点)

| 習 慣 | 悪い習慣 (0点) | 良い習慣 (1点) |
|------|----------------------|------------------------------|
| 飲酒 | 毎日飲む | 週に数回飲む、月に数回飲む、ほとんど飲まない、飲まない |
| たばこ | 吸う | 吸っていたがやめた、吸ったことはない |
| 運動 | 週1回している、あまりしていない | 週3回以上している、週2回している |
| 睡眠時間 | 6時間以下、9時間以上 | 7-8時間 |
| ストレス | いつも | ときどき、あまりない、ほとんどない |
| 朝食頻度 | ときどき食べる、あまり食べない、食べない | 毎日食べる |
| 間食頻度 | 毎日する | ときどきする、あまりしない、しない |
| 肥満度 | BMI<21、BMI>25 | $21 \leq \text{BMI} \leq 25$ |

表5. 解析対象者 (児) の性別、年齢別分布

| 年齢 | 男 | 女 |
|----|------------|------------|
| 4歳 | 10 (10.2) | 10 (10.8) |
| 5歳 | 88 (89.8) | 83 (89.2) |
| 合計 | 98 (100.0) | 93 (100.0) |

表6. 両親の健康習慣得点分布

| 得点 | 男 | 女 |
|-----|-------------|-------------|
| | No. (%) | No. (%) |
| 0-2 | 8 (4.4) | 0 (0.0) |
| 3 | 21 (11.5) | 5 (2.7) |
| 4 | 58 (31.7) | 44 (23.9) |
| 5 | 58 (31.7) | 70 (38.0) |
| 6 | 31 (16.9) | 60 (32.6) |
| 7-8 | 7 (3.8) | 5 (2.7) |
| 合計 | 183 (100.0) | 184 (100.0) |

4は16.1%に対して、グループ2が3.4%、グループ3が6.7%と低い傾向を示した。同様に、「毎日、炭酸飲料を飲む」習慣においても、グループ1が9.1%、グループ3が11.7%、グループ4が9.7%に対して、グループ2が3.4%と低い傾向がみられた。他の4つの習慣においては、各グループともほぼ同じ割合を示した。

次に基本的な生活習慣について、グループ別悪習慣割合を表8に示した。手洗いや歯磨きの悪い習慣割合は、身支度や排便の悪い習慣割合に比べ、ほとんどのグループで90%を越す高い割合を示した。

各グループ間の割合を比較すると、「一人でホタテがうまくかけられない」習慣では、グループ3が21.7%に対して、グループ2は6.9%と有意に低い割合を示した ($p < 0.1$)。また、「一人で顔がうまく洗えない」習慣においては、グループ3が30.0%に対して、グループ1が18.2%と有意に低い割合を示した。 ($p < 0.1$)。

また、「就寝前、進んで歯磨をしない」習慣において、有意差は認められなかったが、グループ1、グループ3がともに60%を示したのに対し、グループ4は41.1%と低い傾向がみられた。「一人で着替えがうまくできない」習慣においても、グループ1が25.5%、グループ4が21.3%を示したのに対し、グループ2は13.8%、グループ3は15.0%と低い傾向がみられた。

最後に、生活リズムの3つの習慣の悪習慣

割合を表9に示した。3つの習慣とも、グループ2が最も低い割合を示した。このうち、「夕食時間が決まっていなことが多い」習慣では、グループ1が25.5%、グループ3が21.7%に対し、グループ2は3.4%と有意に低い割合を示した ($p < 0.05$)。また、「普段、9時以降に寝る」習慣においても、グループ2は17.2%を示し、グループ1の45.5%、グループ4の45.2% ($p < 0.05$)、グループ3の30.0% ($p < 0.1$) に比べ有意に低い割合を示した。

考察

両親の生活習慣と児の生活習慣との関連を検討するために、まず、両親の生活習慣として、8つの健康習慣を取り上げ得点化し、良い習慣をもっている親と悪い習慣をもっている親に分類した。これらの健康習慣は、これまで米国のBreslowらが報告した7つの生活習慣に主観的ストレス感を加えたものである。8つの健康習慣の中で、朝食摂取、間食摂取については、わが国で健康状態との関連を検討した疫学研究は少ないが、飲酒、喫煙、運動、肥満度、ストレス、睡眠時間の6つの健康習慣は、これまでの疫学研究で健康状態との関連が既に報告されている。したがって、8つの健康習慣の得点が高いほど、健康状態に良い影響を与える生活習慣と判断して良いと考えた。

一方、児については、3つの生活習慣、すなわち、食生活・運動習慣、基本的な生活習慣、

表7. グループ別食生活・運動習慣割合

| 習 慣 | グループ# | | | |
|---------------|-------|-------------------|-------------------|------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 朝食を毎日食べない | 14.5 | 3.4 | 6.7 | 16.1 |
| 食事はあまり噛んで食べない | 83.6 | 82.8 | 81.7 | 73.3 |
| おやつを2回以上/日食べる | 74.5 | 48.3 ^A | 71.7 ^B | 61.3 |
| 葉野菜をあまり食べない | 27.3 | 34.5 | 26.7 | 29.0 |
| 根野菜をあまり食べない | 25.5 | 34.5 | 20.3 | 19.4 |
| 毎日、炭酸飲料を飲む | 9.1 | 3.4 | 11.7 | 9.7 |
| 毎日、市販ジュースを飲む | 27.3 | 27.6 | 28.3 | 25.8 |
| 外であまり遊ばない | 25.5 | 10.3 | 16.7 | 9.7 ^a |

: 1 = 父親、母親とも悪い健康習慣の児、2 = 父親は悪い健康習慣、母親は良い健康習慣の児
3 = 父親は良い健康習慣、母親は悪い健康習慣の児、4 = 父親、母親とも良い健康習慣の児

A = グループ1に比べ有意な差 ($p < 0.05$)、a = グループ1に比べ有意な差 ($p < 0.1$)

B = グループ2に比べ有意な差 ($p < 0.05$)

表8. グループ別基本的な生活習慣割合

| 習 慣 | グループ# | | | |
|------------------|-------|------|-------------------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 食事の前、進んで手を洗わない | 94.5 | 93.1 | 95.0 | 96.8 |
| トイレの後、進んで手を洗わない | 67.3 | 65.5 | 55.0 | 61.3 |
| おやつの前、進んで手を洗わない | 96.4 | 96.6 | 98.3 | 96.8 |
| 帰宅時、進んで手を洗わない | 96.4 | 93.1 | 91.5 | 87.1 |
| 帰宅時、進んでうがいをしていない | 95.4 | 93.1 | 91.7 | 96.8 |
| 就寝前、進んで歯磨きをしていない | 60.0 | 55.2 | 60.0 | 41.1 |
| 箸がうまく使えない | 18.2 | 20.7 | 20.3 | 16.1 |
| 一人でボタンがうまくかけられない | 20.0 | 6.9 | 21.7 ^b | 15.2 |
| 一人で着替えがうまくできない | 25.5 | 13.8 | 15.0 | 21.2 |
| 一人で顔がうまく洗えない | 18.2 | 24.1 | 30.0 ^a | 27.3 |
| 一人で排便がうまくできない | 10.9 | 17.2 | 18.3 | 24.2 |

: 1 = 父親、母親とも悪い健康習慣の児、2 = 父親は悪い健康習慣、母親は良い健康習慣の児
3 = 父親は良い健康習慣、母親は悪い健康習慣の児、4 = 父親、母親とも良い健康習慣の児

a = グループ1に比べ有意な差 ($p < 0.1$)、b = グループ2に比べ有意な差 ($p < 0.1$)

表9. グループ別生活リズム割合

| 生活リズム | グループ# | | | |
|------------------|-------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| おやつを決まった時間に食べない | 43.6 | 31.0 | 40.0 | 45.2 |
| 夕食時間が決まっていない事が多い | 25.5 | 3.4 A | 21.7 B | 12.9 |
| 普段、9時以降に寝る | 45.5 | 17.2 A | 30.0 a | 45.2 B |

: 1 = 父親、母親とも悪い健康習慣の児、2 = 父親は悪い健康習慣、母親は良い健康習慣の児
 3 = 父親は良い健康習慣、母親は悪い健康習慣の児、4 = 父親、母親とも良い健康習慣の児

A = グループ1 に比べ有意な差 ($p < 0.05$)、a = グループ1 に比べ有意な差 ($p < 0.1$)

B = グループ2 に比べ有意な差 ($p < 0.05$)

生活リズムを取り上げ、各項目について、その生活習慣内容に応じ、良い習慣と悪い習慣に分類した。食生活・運動習慣の各項目は、これまでの小児肥満症の疫学研究で、肥満症と関連が指摘されている項目を含んでおり、健康に良い習慣、悪い習慣と分類することに、問題はないと考えられた。一方、基本的な生活習慣、生活リズムについては、健康状態との関連を検討した研究は少なく、これらの習慣が本当に健康に良い影響を与える習慣かどうか、必ずしも明確ではない。しかし、少なくとも、手洗いの励行や生活リズムの規則性は、健康に悪い影響を与える可能性は少ないと考えられるため、本研究では、これらの習慣についても、健康に良い習慣と悪い習慣に分類し、その割合をグループ別に求めることにした。

両親の健康習慣状況と児の食生活・運動習慣の悪習慣割合をグループ別にみると、両親が良い健康習慣をもつ児とともに、父親が悪い健康習慣であるが母親が良い健康習慣をも

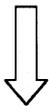
つ児は、この習慣の悪習慣割合は低い傾向がみられた。特に、「おやつを2回以上/日食べる」習慣においては、母親が悪い健康習慣の児（グループ1、3）に比べ、母親が良い健康習慣をもつ児（グループ2、4）は、その悪い習慣割合は低く、グループ2はグループ1、3に比べ、有意に低い割合 ($P < 0.05$) を示した。また、「外であまり遊ばない」習慣においても、グループ4は、グループ1に比べ、有意に低い割合を示した。基本的な生活習慣では、手洗い、身支度等について悪い習慣割合を算出したが、ほとんどの手洗い習慣に関しては、他の習慣と異なり、悪い習慣割合がどのグループにおいても90%以上の高い割合を示した。したがって、このような習慣は両親の健康習慣とは関連がなかったが、悪い習慣割合が非常に高かったため、その形成にどのような要因が影響しているのかを今後検討することが重要であると考えられた。また、「就寝前、進んで歯磨をしない」、「一

人でボタンがうまくかけられない」習慣においては、食生活・運動習慣と同様に、グループ2、グループ4は、グループ1、グループ3に比べ悪い習慣割合は低い値を示した。しかし、「一人で顔がうまく洗えない」、「一人で排便がうまくできない」習慣においては、両親とも健康習慣の悪い児であるグループ1が、他のグループより低い割合を示し、特に前者の習慣では、グループ3に比べ有意に低い値 ($p < 0.1$) を示した。すなわち、これらの習慣は、他の習慣と異なり、両親とも健康習慣の悪い児の方が、そうでない児に比べ、悪い習慣の割合は低い値を示した。この理由は、現段階では明らかではないが、これらの習慣の形成と両親の健康習慣との関連は、他の習慣と両親の健康習慣との関連と逆の関連がある可能性が示唆され、興味深い点であり、さらに研究を進めていく必要があると考えられた。

生活リズムについては、他の習慣と同様に、父親が悪い健康習慣で、母親が良い健康習慣であるグループ2が他のグループに比べ、悪い健康習慣は低い割合を示した。しかし、これまでの各習慣では、グループ間で高い割合を示すことが少なかったグループ4が、「おやつを決まった時間に食べない」、「普段、9時以降に寝る」の2つの習慣においては、両親とも健康習慣が悪いグループ1とほぼ同じ高い割合を示していた。この理由も、現時点では不明であり、生活リズムに影響すると考えられる他の要因、たとえば、両親の勤務

形態等を考慮して検討することが必要であると考えられた。

両親の生活習慣と児の生活習慣との関連を検討した結果、父親が悪い健康習慣で母親が良い健康習慣の児は、他の児に比べ生活習慣が良い傾向がみられ、両親の健康習慣と児の生活習慣との関連が示唆された。しかし、一部の習慣においては、逆の傾向もみられ、今後、両親の養育態度、勤務形態、病気への態度等も考慮して、さらに研究を進めていく必要があると考えられた。



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



【要約】両親の生活習慣と児の生活習慣との関連を検討するために、保育所の児を対象に、断面調査を実施した。児の両親に自記式記名式の調査票を配布し、生活習慣に関する情報を収集した。両親の生活習慣は、喫煙、飲酒、運動など8つの健康習慣を取り上げ、得点化した。児の生活習慣に関しては、食生活・運動習慣(8項目)、基本的な生活習慣(11項目)、生活リズム(3項目)を取り上げた。解析は、児を父親、母親の生活習慣が両方良い、父親が良く母親が悪い、父親が悪く母親が良い、両方悪いの4つのグループに分け、生活習慣の各項目における悪い習慣割合をグループ別に算出し比較した。その結果、両親とも生活習慣が良い児と父親が悪く母親が良い児は、そうでない児に比べ、悪い生活習慣の割合が有意に低いことが認められた。したがって、両親の生活習慣と児の生活習慣との関連が示唆された。