

研究報告

A 地域における幼児期の子どもの 足と靴に関する実態調査

A Survey of Feet and Shoes of Infants in Area A

小林 睦^{*1} 橋本 佳美^{*1} 弓削 美鈴 鈴木 千衣^{*1} 八尋 道子^{*1}
柴田 眞理子^{*2} 小山 智史^{*1} 阿藤 幸子^{*1} 二神 眞理子^{*1} 柳澤 佳代^{*1}

Mutsumi Kobayashi, Yoshimi Hashimoto, Misuzu Yuge,
Chie Suzuki, Michiko Yahiro, Mariko Shibata, Tomonori Koyama,
Sachiko Ato, Mariko Futagami, Kayo Yanagisawa

キーワード：幼児期の子ども、足、靴、健康教育

Key words: Infants, Foot, Shoes, Health education programs

Abstract

Infancy is an important period for children's feet and provides the foundation for their development into adulthood. It is necessary that adults who deal with children pay attention to children's feet during this period, taking into consideration their growth and development of motor function and selecting children's shoes with great care. In order to spread awareness about children's feet and shoes to children and their parents, a questionnaire survey was conducted with 168 parents in year-round kindergartens and nurseries in Area A.

I got a result and collection of 130 people (77.4% of rate of collection). The results found that around 68 (52.3%) of all parents chose shoes they felt fit their children's feet, but around 30% of children had problems such as "rubbing against the shoe" and "nails breaking," suggesting that there may be difficulties with correctly determining shoe size, selecting shoes or putting on shoes properly. Although many parents showed concern with their children's feet and shoes, there were limited opportunities to learn about children's foot health and care. In the future, health education programs for all adults who deal with children, should be considered for implementation at childcare and educational settings or during check-ups at medical and healthcare centers, etc.

要旨

幼児期の子どもの足は、おとなの足へと育つ基礎が作られる大切な時期である。子どもに関わるおとなは、この時期の子どもに関心に向け、足の成長や運動機能の発達を考慮し、多くの注意をはらって子どもの靴を選ぶ必要がある。そのため、子どもとその保護者へ、子どもの足と靴の知識の普及に向けて、A地域の保育園・幼稚園年中クラスの保護者168名に対し質問紙による調査を行い、子どもの足と靴に関する実態を明らかにした。

受付日2019年10月1日 受理日2020年2月26日

*1 佐久大学看護学部 Saku University School of Nursing

*2 佐久大学看護学部・別科助産専攻 Saku University School of Nursing and Midwifery Program

結果、130名の回収(回収率77.4%)を得た。保護者の68名(52.3%)は、子どもの足に合う靴を選び、靴が合っていると感じているが、約3割の子どもには、「靴擦れ」や「爪が割れる」などのトラブルがあり、実際の足のサイズや靴の正しい選び方、履き方が出来ていない可能性が推察された。また、足や靴に関心のある保護者は多いが、今までに健康教育を受ける機会が少なかった。今後、保護者と子どもに関わる全てのおとなを対象とした、保育や教育現場、健康診査等の医療・保健活動の場などでの健康教育プログラムを検討していく。

I. はじめに

幼児期の子ども(以後、本文中の「子ども」は、幼児期の子どもとする)の歩行運動は、1歳半頃には独歩が可能となり、4歳頃には体のバランス感覚もつき活発な運動が可能となる。合わせて、足の骨形成や形態の変化と、足のアーチや土踏まずの形成が進み、おとなの足へと育つ基礎が作られる大切な時期である。そのため、子どもに関わるおとなは、この時期の子どもの足に関心を向け、足の成長や運動機能の発達を考慮し、多くの注意をはらって子どもの靴を選ぶ必要がある。

しかし、幼児の土踏まずの未形成の問題が1970年代ころより言われ、2000年には外反母趾や浮き指、横アーチの形成不全、タコなどの急増が指摘され(原田, 2004)、子どもの足のトラブルが幼児期から始まっていることが知られている(内田, 藤原, 佐々木, 横尾, 中野, 2002)。そして、足趾の形態異常は、足に合った靴選びや、正しい靴の履き方が出来ていないからと考えられ(加城, 塚本, 釜中, 2014)、間違った靴行動(靴を選んで購入し、靴を履くなど全般についての行動)により、足の疲労や痛み、足の変形等のトラブルが生じ、けがの原因にもなる恐れがある(塩野谷ら, 2008)と言われている。

これらの子どもの足のトラブルは、保護者が子どもの足のトラブルと靴の関係や正しい靴選び、靴の履かせ方の知識が少ないことが要因と思われる。そして、子どもは「自分に合っている靴」を履く経験が少なく、自分の

足のトラブルと靴の関係についての知識、正しい靴の履き方の躰を受けていることが少ないと考えられる。

基本的な生活行動は幼児期に獲得し、その後の知的発達と周囲の関わりを通して適切な日常生活習慣の確立へと結びついていく。衣服の着脱と同様に幼児期から適切な靴を選び、正しい靴の履き方を習慣づけ、身につけることが望ましい。子どもと保護者に足と靴の知識を普及し、子どもと保護者が足の健康に関心を持ち、子どもの足のトラブルを予防し、健康な足の基礎をつくる必要がある。そのため、A地域の子どもの足のトラブル、靴の履き方、靴選びについての実態調査を行い、子どもと保護者への健康教育プログラムを検討する一助とする。

II. 研究目的

A地域における幼児期の子どもの足と靴に関する実態を明らかにし、子どもと保護者への健康教育プログラムの検討の一助とする。

III. 研究方法

1. 調査対象者と調査期間

A地域にあり、所属長の承諾を得られた保育園・幼稚園の年中クラスの保護者168名を対象に2018年9月に質問紙調査を行った。

2. 調査方法

質問紙の配布は、保育園・幼稚園園長に配

布を依頼し、各施設に設置した投函箱へ個別での投函を依頼した。

3. 調査項目

1) 子ども及び保護者の基本属性

回答者の続柄、子どもの年齢、子どもの性別である。

2) 子どもの足のトラブル

足のトラブル(靴擦れ、まめ、たこ、うおのめ、爪が割れる、まき爪、外反母趾、水虫)の過去と現在の有無である。

3) 子どもの履いている靴

子どもの靴のサイズ、子どもが日頃よく履く靴、1年間に買い替えた靴の数、子どもの靴を買う時の1足の上限金額、子どもの靴を選ぶ時の優先順位、日頃履く靴は子どもの足に合っているか、靴を買って失敗したことの有無とその理由である。子どもの靴を買う時の1足の上限金額は、「2,000円程度」「3,000円程度」「4,000円程度」「5,000円程度」「5,000円以上」の選択回答を求めた。子どもの靴を選ぶ時の優先順位は、1位から3位を「足に合っている」「歩きやすさ」「デザイン・色」「素材」「値段」「その他」から、選択回答を求めた。日頃履く靴は子どもの足に合っているかは、「ぴったり」「少しきつい」「やや大きめ」の選択回答を求めた。

4) 靴を履くときに子どもに心掛けさせていること

「紐やベルトを締め直して履く」「踵をつぶしての着脱」「踵をフィットさせる」「足趾のゆとりをもって履く」「中敷きの使用」について「いつもする」「時々する」「どちらともいえない」「ほとんどしない」「まったくしない」の5件法での選択回答を求めた。

5) 足や靴に関する健康教育

子どもの足や靴への関心、子どもの足や靴に関する健康教育の有無である。子どもの足や靴への関心は、「まったくない」「あまりない」「どちらともいえない」「少しある」「あ

る」の5件法での選択回答を求めた。

4. 分析方法

記述統計を用いて各質問項目の単純集計、平均値の算出をした。

5. 倫理的配慮

研究協力の承諾が得られた保育園・幼稚園園長へ、保護者への研究依頼文書と質問紙の配布を依頼した。研究依頼書には、研究目的・方法・本調査への参加により不利益が生じないことに加えて、研究結果を公表することも明記した。また、研究への参加は自由意思であり、無記名式で個人や保育園・幼稚園が特定されず、各施設に設置した投函箱へ個別での投函とした。質問紙の回収をもって研究への同意が得られたものとした。

本研究は、佐久大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した(承認番号: 第2018009号、承認年月日: 2018年8月22日)。

IV. 結果

質問紙は168名に配布し、130名の回収(回収率77.4%)であった。

1. 子ども及び保護者の基本属性

回答者は、母親124名(95.4%)、父親5名(3.8%)、無回答1名であった。子どもの年齢は4歳が55名(42.3%)、5歳が73名(56.1%)、無回答2名(1.6%)であった。子どもの性別は、男子62名(47.7%)、女子68名(52.3%)であった。

2. 子どもの足のトラブル (表1)

過去に、子どもの足にトラブルがあったのは、複数回答で39名45件(34.6%)であった。「靴擦れ」18件(13.8%)、「爪が割れる」18件(13.8%)、「まき爪」4件(3.1%)、「まめ」「たこ」「うおのめ」各1件(0.8%)、「水虫」2件(1.5

表1 子どもの足のトラブル(複数回答)

N=130

	靴擦れ	爪割れ	まき爪	まめ	たこ	うおのめ	外反母趾	水虫	総数
過去の トラブル	18件 (13.8%)	18件 (13.8%)	4件 (3.1%)	1件 (0.8%)	1件 (0.8%)	1件 (0.8%)	0	2件 (1.5%)	45件 (34.6%)
現在の トラブル	0	4件 (3.1%)	3件 (2.3%)	0	0	1件 (0.8%)	0	0	8件 (6.2%)

表2 子どもの靴を選ぶ時の優先順位

N=130

	足に合っている	歩きやすさ	デザイン・色	素材	値段	その他	無回答
1位	85名(65.4%)	13名(10.0%)	17名(13.1%)	8名(6.2%)	3名(2.3%)	4名(3.0%)	0
2位	18名(13.8%)	39名(30.0%)	33名(25.4%)	7名(5.4%)	12名(9.2%)	16名(12.4%)	5名(3.8%)
3位	8名(6.1%)	21名(16.1%)	40名(30.8%)	7名(5.4%)	30名(23.1%)	20名(15.4%)	4名(3.1%)

%)であった。

現在の、子どもの足のトラブルは、複数回答で8名8件(6.2%)であった。「爪が割れる」4件(3.1%)、「まき爪」3件(2.3%)、「うおのめ」1件(0.8%)であった。

3. 子どもの履いている靴

1) 子どもの靴のサイズ

子どもの靴のサイズは、15.0cm 1名(0.8%)、15.5cm 2名(1.5%)、16.0cm 15名(11.5%)、16.5cm 11名(8.5%)、17.0cm 46名(35.4%)、17.5cm 13名(10.0%)、18.0cm 31名(10.0%)、18.5cm 2名(1.5%)、19.0cm 5名(3.8%)、20.0cm 2名(1.5%)、無回答2名(1.5%)であった。

2) 子どもが日頃よく履く靴

子どもが日頃よく履く靴は、「スニーカー」125名(96.2%)、「スクール革靴」4名(3%)、無回答1名(0.8%)であった。

3) 1年間に買い替えた靴の数

この1年間に買い替えた子どもの靴の数は、「1~2足」92名(70.8%)、「3足以上」31名(23.8%)、無回答4名(3.1%)であった。

4) 子どもの靴を買う時の、1足の上限金額

子どもの靴を買う時の1足の上限金額は、「4,000円程度」43名(33.1%)、「2,000円程度」41名(31.5%)、「5,000円程度」29名(22.3%)、「5,000円以上」10名(7.7%)、「3,000円程度」6

名(4.6%)、無回答1名(0.8%)であった。

5) 子どもの靴を選ぶ時の優先順位 (表2)

子どもの靴を選ぶ時の優先順位の1位は「足に合っている」85名(65.4%)、「デザイン・色」17名(13.1%)、「歩きやすさ」13名(10.0%)の順番に多かった。2位は、「歩きやすさ」39名(30.0%)、「デザイン・色」33名(25.4%)、「足に合っている」18名(13.8%)、「値段」12名(9.2%)の順番に多かった。3位は、「デザイン・色」40名(30.8%)、「値段」30名(23.1%)、「歩きやすさ」21名(16.1%)の順番に多かった。

6) 日頃履く靴は子どもの足に合っているか

日頃履く靴が、子どもの足に「ぴったり」と認識している保護者は68名(52.3%)、「少しきつい」と認識している保護者は3名(2.3%)、「やや大きめ」と認識している保護者は58名(44.6%)、無回答1名(0.8%)であった。

7) 靴を買って失敗したことの有無とその理由

子どもの靴を買って「失敗したことがある」保護者は61名(46.9%)、「失敗したことがない」保護者は65名(50.0%)、無回答は4名(3.1%)であった。失敗の理由は、複数回答で65名の回答があった。「直ぐに壊れた」19名(29.2%)、「履くと痛みを感じた」18名(27.7%)、「靴が大きかった」15名(23.1%)、「靴が小さかった」12名(18.5%)、「デザインは良くなかった」1名(1.5%)であった。

表3 靴を履くときに子どもに心掛けさせていること

N=130

	何時もする	時々する	どちらとも いえない	ほとんど しない	まったく しない	無回答
紐やベルトを 締め直して履く	53名(40.8%)	35名(26.9%)	11名(8.5%)	20名(15.4%)	6名(4.6%)	5名(3.8%)
踵をつぶしての 着脱	4名(3.1%)	20名(15.4%)	5名(3.8%)	15名(11.5%)	81名(62.3%)	5名(3.8%)
踵をフィット させる	23名(17.7%)	20名(15.4%)	40名(30.8%)	26名(20.0%)	18名(13.8%)	3名(2.3%)
足趾にゆとりを もって履く	34名(26.2%)	17名(13.1%)	39名(30.0%)	25名(19.2%)	12名(9.2%)	3名(2.3%)
中敷きの使用	8名(6.2%)	24名(18.5%)	17名(13.1%)	34名(26.2%)	45名(34.6%)	2名(1.5%)

4. 靴を履くときに子どもに心掛けさせていること (表3)

靴の履き方で何時も子どもに心掛けさせていることは、「紐やベルトを締め直して履く」53名(40.8%)、「踵をつぶしての着脱」4名(3.1%)、「踵をフィットさせる」23名(17.7%)、「足趾にゆとりをもつて履く」34名(26.2%)、「中敷きの使用」8名(6.2%)であった。

5. 足や靴に関する健康教育

1) 子どもの足や靴への関心の有無

子どもの足や靴への関心が「ある」保護者は77名(59.2%)で、「少しある」45名(34.6%)、「どちらともいえない」6名(4.6%)、無回答2名(1.5%)であった。

2) 子どもの足や靴に関する健康教育の有無

子どもの足や靴に関する健康教育を受けた「経験のある保護者」は、34名(26.2%)で、「経験のない保護者」84名(64.1%)、「わからない」9名(6.9%)、無回答3名(2.3%)であった。

V. 考察

1. 子どもの足のトラブル

過去に、子どもの足にトラブルがあったという回答が複数回答で45件(34.6%)あった。トラブルの内容は「靴擦れ」「爪が割れる」などの足のサイズに靴が合っていないことで生じると推測されるトラブルであった。子ども

が日頃履く靴は「やや大きめ」と58名(44.6%)の保護者が認識しており、靴を買って失敗した理由に「靴が大きかった」と15名(23.1%)が考えていることから、子どもは大きめの靴を履いていると思われる。サイズの合わない大きい靴を履くことで、靴の中で足がすべり不安定となる。その為、歩くたびに足が靴の中で滑り「靴擦れ」や「マメ」「たこ」が発症する。また、歩行時の蹴りだし時に、足が前滑りをおこし足先が靴先に押し込められることが「爪が割れる」「足趾の変形」の原因となる。実際の足のサイズに合った、靴の正しい選び方が出来ていない可能性がある」と推察される。

2. 子どもの履いている靴について

本調査の子どもの靴のサイズは、15cmから20cmであり、17.0cmが最も多く、次に18.0cmであった。5歳児(4歳6ヶ月～5歳5ヶ月)の足長の平均は16.7cm(子どものからだ図鑑, 2013)であり、その平均からみると極端に小さいサイズの靴や大きいサイズの靴を履いているとは考えにくい。しかし、靴メーカーによりサイズの差や本調査での足長の調査がされていない為、今後は合わせて調査する必要がある。

子どもが日頃履く靴は、スニーカーが多く、年間の買い替えは1～2足で、靴の購入金額上限は4,000円程度が最も多かった。

スニーカーは運動が活発な幼児期の子ども

にとっては、適切であると考え。しかし、スニーカーもメーカーやブランドの違いにより、デザインや形状が変わってくる。子どもの足のサイズや形状に合ったスニーカーを履く必要がある。また、買い替えについては、宇留野が子どもの足の成長は速く、1~2歳では年に2cm伸びること、子どもの動きが激しいことから、幼稚園児などは半年で破れてしまうことがある。その為、子どもの靴は遅くとも半年ごとに買い替える必要があると述べている。1年間で2足以上の買い替えが望ましいと考える。子どもの靴を買う時の1足の上限金額は、2,000円程度から5,000円以上と幅が広がった。子どもの靴で3,000円前後の金額であれば、マジックテープなどで靴幅の調節ができ、MTP関節周囲での背屈で、通気性の良いものである(垣花, 2017)と言われている。子どもの足に合った靴の選び方を靴の金額と合わせて保護者が選択できるように伝えていく必要があると考える。

子どもの靴を選ぶ時の優先順位は、1位が「足に合っている」、2位が「歩きやすさ」、3位が「デザイン・色」が多かった。一方、子どもの靴を買って失敗した経験のある保護者は61名(46.9%)いた。失敗の原因は、保護者が子どもの足のサイズに合っているなどの理由で購入しても、直ぐに壊れたり、履いた時の痛みや靴のサイズが大きかったり、小さかったりと合わない事であった。保護者は子どもの靴を選ぶ時に、足に合わせた靴を選ぶのではなく、靴に子どもの足を合わせて靴を選んでいる可能性も考えられ、実は子どもの足に靴が合っていないことが推察できる。また、保護者が子どもの靴に関心がなく、靴の正しい選び方を知らないことで、子どもの好きなキャラクターやデザインで靴を選んでいることも考えられる。

適切な靴を選んで履くことで、子どもの歩容が安定し長く速く歩けるようになり、足のトラブルなく成長する(塩之谷, 伊藤, 2018)

為にも、足趾の形態異常の改善には幼児の足の発育に沿った靴の選定と正しい靴の履き方の指導が急務である(加城, 塚本, 釜中, 2014)。A地域の保護者へも正しい子どもの靴選びの知識の普及が必要である。

3. 子どもが靴を履くときに、保護者が心掛けさせていること

子どもが靴を履くときに保護者が心掛けさせていることについての質問では全ての質問項目において回答が低かった。保護者が、子どもに靴の履き方を心掛けさせるためには、保護者自身が靴の正しい履き方を理解している必要がある。しかし、保護者自身が正しい靴の履き方を知る機会が少なく、子どもに心掛けさせることが困難になっていると推察できる。

幼児期は、基本的な生活行動の獲得が進み、保育園・幼稚園における集団行動が始まる。子どもは社会が広がると同時に、集団行動の中の一員として適応し、保護者から離れて集団での生活を送るようになる。その為、靴の脱ぎ履きは、子ども自身が行い、保護者も子どもの靴の脱ぎ履きに関わる機会が減ってくる。集団行動の中では、子ども自身の靴の着脱のしやすさや、時間がかからずにスムーズに脱ぎ履きできる靴が重視される可能性が高くなると思われる。子どもが靴を履くときに必要な「紐やベルトを締め直して履く」「かかとをフィットさせる」など心掛けさせたい事を、保護者が子どもに伝える機会も減り、適切な靴の履き方を保護者が子どもに教育することが困難になっているのではないかと考えられる。

今後は、保護者だけではなく、保育や教育現場、医療・保健活動の場などで、子どもにかかわる全てのおとなが、子どもの足や靴の選び方、履き方に関心を持ち、さまざまな場面で子どもへの靴に関する教育ができることが望ましい。

4. 足や靴に関する健康教育

子どもの足や靴に関心のある保護者は、「少しある」保護者も含めると122名(93.8%)の保護者が関心を持っていた。しかし、今までに健康教育を受ける機会があった保護者は、34名(26.2%)と少なかった。

子どもの基本的な生活行動の獲得には、保護者を中心に家族や、子どもにかかわる保育・教育・医療関係者の全てのおとなの影響が大きい。子ども達に関わる周囲のおとなが、靴教育によって、子どもの靴に対する正しい知識を得て、子ども自身の靴の正しい履き方を指導することで、子どもから高齢者に至るまでの、全ての世代の健康と安全が守られる(吉村, 2013)と提唱されているように、子どもにかかわるおとなが、子どもの足の健康と健やかな成長発達を守るため、足と靴に対する正しい知識を身に付けるための健康教育の機会が必要である。

VI. まとめ

A地域に居住する幼児期の子どもの保護者の約半数は、子どもの足に合う靴を選び、靴が合っていると感じている。しかし、約3割の子どもには、靴擦れや爪が割れるなどのトラブルがあり、実際の足のサイズや靴の正しい選び方、履き方が出来ていない可能性がある。また、足や靴に関心のある保護者は多いが、健康教育を受ける機会が少ない。今後、保護者と子どもに関わる全てのおとなを対象とした、各発達段階や活動に合わせた健康教育を計画していく必要がある。保護者には健康診査等の機会を活用した健康教育プログラムを検討していく。子どもにかかわる保育士などへの健康教育の機会を別途検討する。

本研究の限界は、A地域という限定された

地域での、子どもの足に関する実態調査である。

本研究は平成29-31年度私立大学研究ブランディング事業「足育(あしいく)研究プロジェクト」の一部である。

引用文献

- 原田碩三(2004). 幼児の足の最近の問題. チャイルドヘルス, 7(12), 26-29.
- 垣花昌隆(2017). 子どもの靴の選び方. 靴の医学, 31(2), 1-134.
- 金井宏水(2003). 子どものからだ図鑑 キッズデザイン実践のためのデータブック. 株式会社ワークスコーポレーション.
- 加城喜美子, 塚本博之, 釜中明(2014). 幼児の足趾の状態. 靴の医学, 28(2), 115-122.
- 塩之谷香, 伊藤笑子(2018). 〈元気に歩けるための足と歩行を守る靴〉子供の歩容を改善させる靴. 日本フットケア学会雑誌, 16(4), 213-218.
- 塩之谷香, 片瀬真由美, 宮崎康介, 栗林薫, 田中信幸, 松本芳樹(2008). 不適切な靴が原因と考えられる成長期の下肢障害. 靴の医学, 22(2), 83-88.
- 内田俊彦, 藤原和朗, 佐々木克則, 横尾浩, 中野勲(2002). 幼稚園児の足型計測. 靴の医学 16, 96-99.
- 宇留野勝正. 子供の足と歩行と靴を考える. 日本はきもの研究会, 2019/8/1, http://www.hikaku.metro.tokyo.jp/Portals/0/images/shisho/shien/public_2/145_3.pdf
- 吉村真由美(2013). 子どものための靴教育・シューエデュケーション®. 人間生活工学, 14(2), 19-24.