



歩育は「あたま」と「からだ」と「こころ」の成長を促します

東松山市

第40回記念大会日本スリーデーマーチより



目 次

ごあいさつ	東松山市長 森田 光一… 2
ごあいさつ	武蔵丘短期大学学長 川合 武司… 3
歩育の意味	健康生活学科 健康マネジメント専攻 教授 太田 あや子… 4
運動機能の発育発達	健康生活学科 健康スポーツ専攻 准教授 川井 明… 8
足の発育発達	健康生活学科 健康スポーツ専攻 准教授 荒川 崇…12
歩く動作	健康生活学科 健康スポーツ専攻 講師 辻 将也…15
靴選び	健康生活学科 健康スポーツ専攻 准教授 荒川 崇…18
歩く遊び	健康生活学科 健康マネジメント専攻 教授 太田 あや子…21
野外活動	健康生活学科 健康マネジメント専攻 教授 福島 邦男…25
歩き遠足	健康生活学科 健康マネジメント専攻 教授 福島 邦男…29
水分補給とおやつ	健康生活学科 健康栄養専攻 講師 木元 泰子…33
歩育とマナー	健康生活学科 健康マネジメント専攻 准教授 植松 大介…35
おわりに	健康生活学科 健康マネジメント専攻 教授 太田 あや子…36
こどもと歩こう！らくらくウォーキングマップ（五領沼公園コース）	37
こどもと歩こう！らくらくウォーキングマップ（五領町近隣公園コース）	38
こどもと歩こう！らくらくウォーキングマップ（下沼公園コース）	39



ごあいさつ

東松山市長 森田 光一

幼児期のウォーキングは、運動能力や社会性の獲得に良い影響を及ぼし、健全な心身を育むための有効な手段であると言われていています。

「花とウォーキングのまち東松山」では、毎年、世界各国、日本各地から様々な年代の大勢のウォーカーが参加する、名実ともに国内最大の国際ウォーキング大会「日本スリーデーマーチ」を開催しています。

この「日本スリーデーマーチ」では、「まつやまさんぽ」と題した5キロコースを設定し、家族や友達同士でウォーキングを楽しむきっかけづくりを行い、子どもたちが体を動かすことや歩くことの重要性を感じる機会を設けるなど、歩いて育む「歩育」の推進につなげる取組を行っています。

また、子育て支援センター「ソーレ」を発着点としたまちなか散歩コースを示した「ウォーキングサイン」を設置し、子どもたちがウォーキングに自然な形で参加できる仕組みづくりも行っています。

今回、ウォーキングを通じて子どもの心身の健やかな成長を促す歩育推進事業の一環として、武蔵丘短期大学との連携により、歩育プログラム『てくてくわくわく歩育ブック』を作成しました。

子どもたちが、保育園や幼稚園などの集団生活やご家庭などのふだんの生活の中で、歩く楽しさを体験してもらい、子どもたちの健やかな成長を応援するための参考書として、この歩育ブックをご活用いただければ幸いです。

結びに、本書の作成にご尽力をいただきました武蔵丘短期大学の皆様に深く感謝を申し上げます。



ごあいさつ

武蔵丘短期大学 学長 川合 武司

本学は“健康生活”を標榜し、「健康づくりの実践的指導者の育成」を教育目標に掲げて平成3年（1991年）に開学しました。それ以降、健康の基本を、身体のエネルギーの摂取と消費、すなわち「栄養」と「運動」の二つの側面から考え、栄養と運動の面から健康を支援する実践的な指導者

としての栄養士や栄養教諭、中学校の保健体育教員や健康づくり指導者など地域の健康生活を支える人材を育成してきました。平成24年（2012年）には「健康マネジメント専攻」を加えた三専攻となり、医療事務者の育成にも着手し、今日に至っています。

開学以来、東松山市で開催される『日本スリーデーマーチ』での健康体力測定ブース運営や健康づくり事業、子育て支援事業に教員と学生がともに取り組み、平成24年には東松山市と本学の間で連携協定を締結しました。平成28年からは学内にある特定非営利活動法人武蔵丘スポーツクラブを中心に、市の「げんきっ子育成事業」で市立まつやま保育園と市立たかさか保育園の園児を対象に、週1回の運動遊びや短大プールでの水遊びの指導に教員とともに多くの学生が携わっています。

そのような経緯を踏まえ、今回の『てくてくわくわく歩育ブック』の作成の機会を得ました。「歩くこと」は生きるための基本的な大切な動きです。その「歩くこと」を中心にして、本学の教員が栄養や運動の分野の各自の専門性をいかした情報を皆様に提供することになりました。幼児期は「歩く」ことのみならず様々な動きを経験して身につける重要な時期です。東松山市を取り囲む自然環境の中で、保育園や幼稚園、家庭で過ごす子どもたちが、元気に歩いて運動することで、動きを身につけるだけではなく、自然や社会に触れ、実際に見て、聞いて、触って学ぶことができる楽しい運動生活を送ることにこの冊子が役に立つことを願っています。

歩育の意味

健康生活学科 健康マネジメント専攻 教授 太田 あや子

歩くことは人間生活の基本動作で、「這えば立て、立てば歩めの親心」といわれるように、子どもの発育発達に応じて獲得する大切な移動手段です。保育の時間でもお散歩や遠足などいろいろな場面で子どもたちは「歩いて」います。この時間は子どもの発育発達にとっても役に立つ時間です。ここでは「歩く」ことがどのような世界につながっていくのかを考えてみましょう。

文部科学省は2012年に幼児期運動指針¹⁾を策定し、「幼児は様々な遊びを中心に、毎日、60分以上、楽しく体を動かす。」ことの大切さを述べています。ここでいう幼児は、3歳以降から小学校入学前の子どもを対象としています。この時期の運動には「遊びにとどまらない生活の中の動きを含める。」ことや「年齢にともなう動きの発達に応じた運動環境の提供の大切さ」が挙げられています。

この指針を発表するに至った理由は、1985年をピークに低下傾向にある子ども世代の体力の状況や、運動する子としない子の体力差が大きい二極化傾向などが背景にあります²⁾。体力は学力や学習意欲とも関係があることも報告され、「体力」の大切さが再認識されています³⁾。

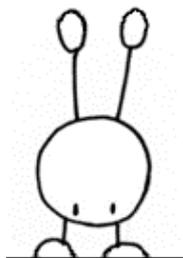
幼児期に関しては文部科学省が2011年⁴⁾に、外遊びの時間が1日1時間未満の幼児が4割以上であり、家庭における主な遊び場は保育園や幼稚園に比べて屋外より屋内のほうが多いことを報告しています。また、1985年の幼児に比べて、2007年の幼児は走る、跳ぶ、投げるといった運動の動作発達が未熟で、2007年の年長児は1985年の年少児と同じような水準での運動獲得しかできていないことも報告され、成長した小学校以降の体力低下の原因が幼児期にあることも明らかになっています⁵⁾。

このような様子は幼児の歩行歩数にも表れていて、幼稚園児は1日当たり男児で12,000歩、女児で11,000歩程度歩いていますが、1979年には存在した20,000歩以上は一人も見られませんでした。その半数(46.6%)が幼稚園内での歩行であり、近年の調査では13,000歩以上歩いている幼児の体力偏差値は、それ以下の幼児よりも高く、幼稚園からの帰宅後に6,500歩以上歩いている幼児の体力偏差値はそれよりも少ない歩数の幼児よりも高いことが分かっています⁶⁾。

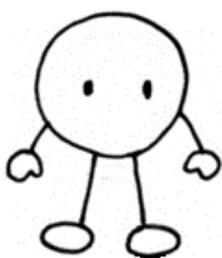
幼児期はいろいろな動きを身につけるのに適した時期で、いろいろな運動刺激を与え、神経回路を作ることが大切になります。そのため、「歩く」ことは単に歩き続けるのではなく、遊びと遊び、体を使った遊びと遊びをつなげるツールであることが大切です。タイミングよく動く、力加減をする、バランスの良さなど「調整力」といわれる体力要素を伸ばし、危険を回避する安全な生活や将来のスポーツ活動に結び付く動きなど基本的な幅広い動きを経験させましょう。

幼児期に経験させたい動きは、36個に整理されています。「体のバランスをとる動き」として、逆立ちする、立つ、起きる、渡る、乗る、回る、ぶら下がるなど、「体を移動する動き」として、歩く、滑る、這う、走る、跳ぶ、跳ねる、登る、泳ぐなど、「用具などを操作する動き」として、持つ、押す、蹴る、積む、投げる、引く、運ぶ、こぐ、捕る、掘るなどに分類されています。次のとおり図を掲載しましたので園児やお子さんにこれらの動きを経験する機会を作りましょう。

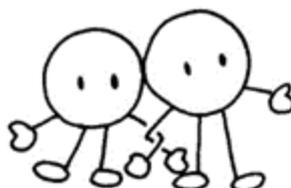
体のバランスをとる動き



逆立ちする



立つ



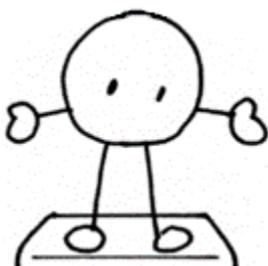
組む



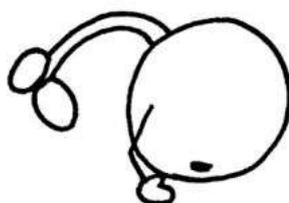
起きる



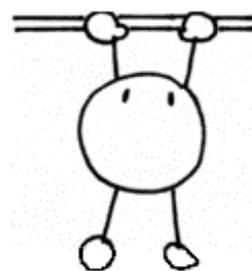
渡る



乗る



回る

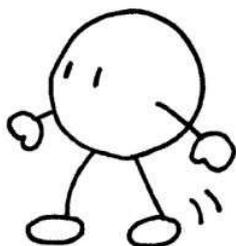


ぶら下がる



浮く

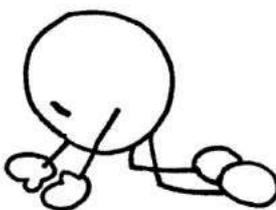
体を移動する動き



歩く



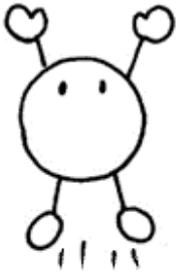
滑る



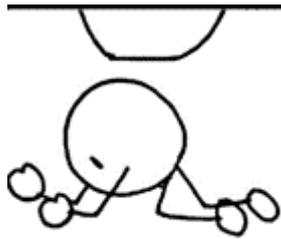
這う



走る



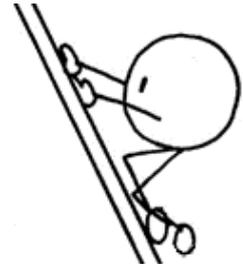
跳ぶ



くぐる



跳ねる

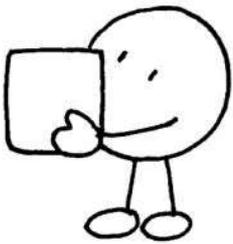


登る



泳ぐ

用具などを操作する動き



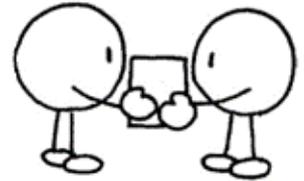
持つ



押す



つかむ



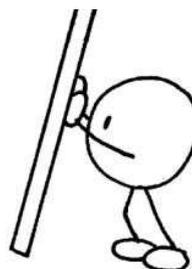
渡す



振る



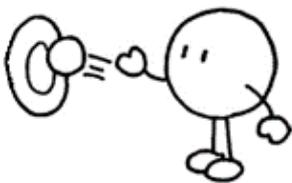
蹴る



支える



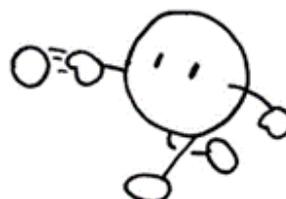
押さえる



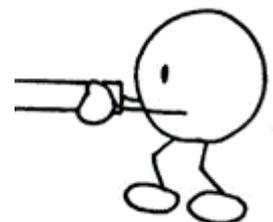
当てる



積む



投げる



引く



運ぶ



こぐ



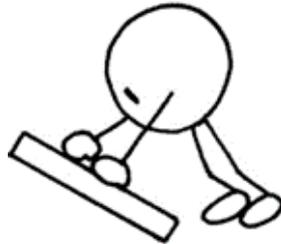
捕る



掘る



打つ



倒す

参考資料

<http://www.nhk-ed.co.jp/newbusiness/asoiku/4>

ただ、これらの動きは単に特定のスポーツ（運動）のみでは体験することが難しい多様な動きが含まれています。幼児が自由な遊びの中で、鬼ごっこをすると、「歩く、走る、くぐる、よける」などの動きが含まれます。遊んでいるうちに多様な動きを経験することになり、最終的に多様な動きを経験して身につけることができるのです。スポーツ指導など運動に関する一斉指導がある園の園児よりも、自由遊びが中心の園の園児のほうが運動能力は高い傾向にあることも報告されています。動くことに遊びの要素が含まれ、幼児の自主性がいかされ、また、動きを体験することが可能な場づくりや機会づくりが大切です。

このように、「歩く」ことは単に移動の手段として重要なだけでなく、幼児期においては体を動かすこと全体につながっていることが理解できます。

また、「歩く」ことそのものからも幼児は多くのことを学ぶことができます。園を出てのお散歩や遠足は、生活している社会的空間や自然環境の中で、周囲の人とのコミュニケーションや交通ルールといった社会の規則を学ぶことも可能です。また、並んで歩くことで、順番を守る、安全に配慮して行動するなどの生活に必要な行動様式を身に付けることもできます。自然観察をすることもでき、まちなかや公園、山や川や海の動物や植物と出会い、お天気や風、空模様など様々な気象状況も目にすることもできます。少し長い距離を頑張って歩いて目的地に到着した達成感、頑張ることの大切さと頑張れる自分を認める自己効力を高めます。

「歩育」は幼児の可能性を開く大切な活動です。歩くことの先にある運動を含めたいろいろな世界も考えて、子どもたちを育てていきましょう。

引用・参考文献

- 1) 文部科学省, 幼児期運動指針ガイドブック 2013
- 2) 大澤清二, 幼児期運動指針策定の目的と意義, 体育の科学, 65 巻 4 号; pp.236-237.
- 3) 文部科学省, 全国体力・運動能力, 運動習慣等調査 2008
- 4) 文部科学省, 「体力向上の基礎を培うための幼児期における実践活動の在り方に関する調査研究報告書」 2011.
- 5) 中村和彦ら, 観察的評価法による幼児の基本的動作様式の発達, 発育発達研究, 51 巻; pp.1-18.
- 6) 中野貴博ら, 生活習慣および体力との関係を考慮した幼児における適切な身体活動量の検討, 発育発達研究, 46 巻 : pp.49-58, 2010.

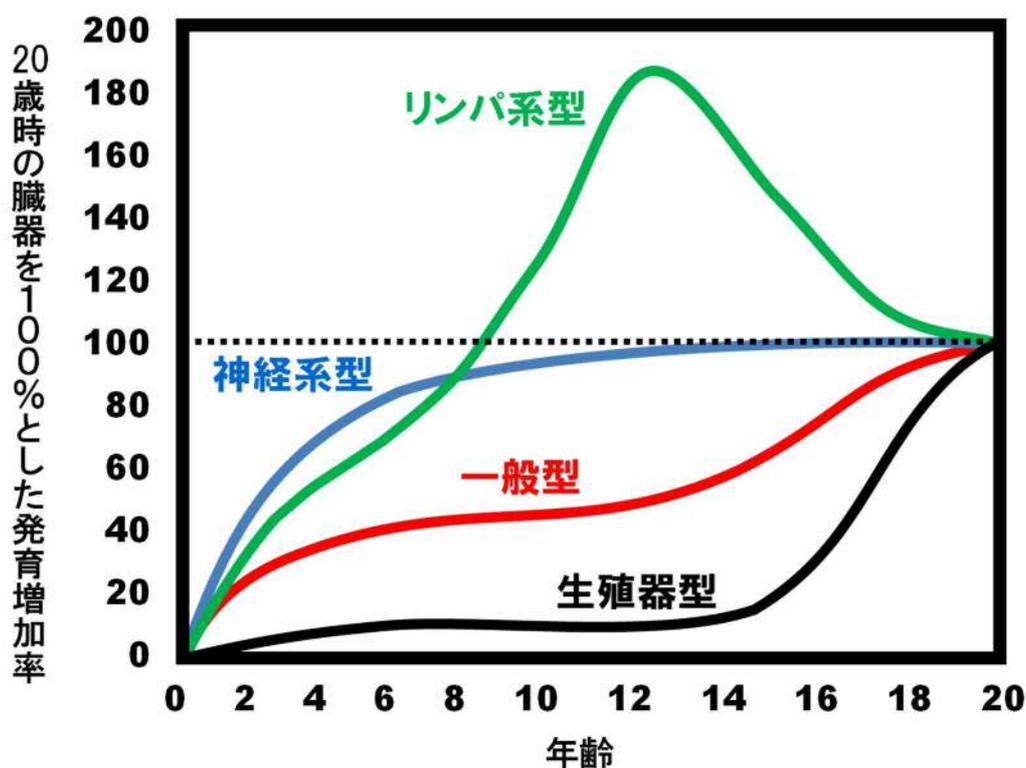
運動機能の発育発達

健康生活学科 健康スポーツ専攻 准教授 川井 明

1. スキャモンの発育曲線

人間は、生まれてから20歳までに、身長や体重、臓器などが大きく成長していきます。その成長具合を、「神経系型」「リンパ系型」「一般型」「生殖器型」の4つに分類しグラフ化したものが、下の図の「スキャモンの発育曲線」です。このグラフは、子どもの成長に携わる多くの教育関係者やスポーツ指導者たちの目安にもなっています。

グラフから、0歳から6歳までの4つの曲線を比べると、著しく成長するのが「神経系型」であり、その発達に関わる器官は「脳、脊髄、視覚器、頭囲」が分類されます。これらの器官は6歳までに成人の90%程度も発育し、12歳頃には100%となります。生まれてから12年間で神経系が急激に発達することになります。「脳、脊髄、視覚器、頭囲」の発達というのは、体を器用に動かすことやリズム感などの運動能力に大きく関係してきます。したがって、ゴールデンエイジのこの時期に、神経系を最大限に発達させるには、様々な運動を日常的に行うことが大切です。特に、「歩く・走る」「跳ぶ」「投げる」など、運動の基本的な動作の習得が重要になってきます。



図：スキャモンの発育曲線

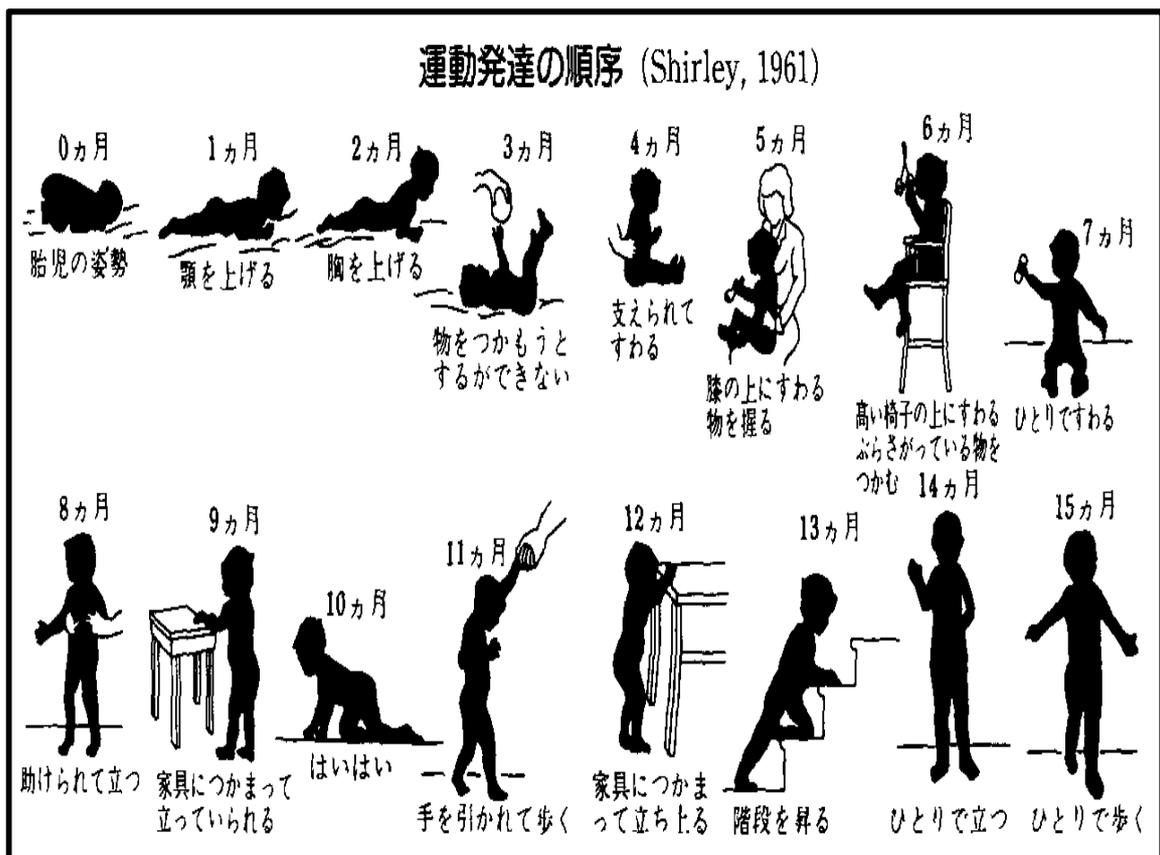
2. 運動の基本的動作の発達

人間の出生体重は約3kgといわれ、およそ3～4か月で約2倍、生後1年で約3倍、3歳で4倍、4歳で5倍、5歳で6倍と成長します。身長では、出生時約50cmから、生後3か月で約10cm、生後1年で約25cm、1～2歳で約10cm、その後1年間で6～7cmずつ成長し、4～5歳で出生時の約2倍、11～12歳で約3倍になります。乳児の頭部は、身長や体重に占める割合が高いですが、次第に相対的に頭の大きさは小さくなります。

乳幼児の運動の発達は、「頭部から身体の下の方へ」「中心部分から末梢部分へ」「粗大運動から微細運動へ」のように、一定の順序性があります。這う、立つ、歩くという全身運動である粗大運動から、つかむ、握るなどの手の運動である微細運動に進んでいきます。

乳児は、約3か月で首がすわるようになり、4か月で支えられると座れるように、6か月頃には、一人でお座りができ、8～10か月でハイハイができ、胴体は床から離れます。10～12か月で伝え立ち、伝え歩き、生後1年頃にひとり歩き（二足歩行）が可能になります。

小学校に入学する頃には、人間が一生のうちで行う日常的な運動のほとんどを身に付けることとなります。



しかし、人的環境の積極的な働きかけがあってこそ、正常な発達が保障されるということを忘れてはなりません。幼児期には、その年齢や発達のレベルにふさわしい運動があります。つまり、「歩く」「走る」を基盤に、「速く走る」「高く跳ぶ」「遠くへ投げる」「長くつかまる」「支える」等の幅広い運動を、遊びを通して楽しく習得させていくような働きかけが重

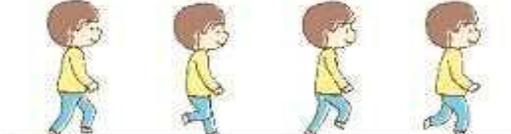
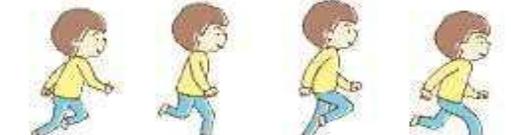
要となってきます。今日の日本は、生活環境の著しい変化にともなって、運動に費やす時間と場所が減少し、子どもたちの発育発達に大きな影響を及ぼしています。

保育園や幼稚園に登園しても、無気力で、遊びや勉強する意欲がない子どもや、落ち着きがなく、「集中できない」「すぐにイライラする」いつも不機嫌な子どもを見かけます。その背景には、「夜型生活」「運動不足」「食生活の乱れ」等の日常生活の変化が挙げられます。このような不機嫌な子どもたちは、寝起きが悪く、朝からいつも疲れています。そこで、運動することによって自律神経を鍛え、生活のリズムをしっかりと整えることをおすすめします。

運動する時間としては、体温リズムがピークになる午後3時～5時頃が適しています。この時間帯に、屋外で体を使って遊んだり、運動したりすることで、おなかやすいた状態で夕食を食べ、夜は精神的に落ち着いて心地よい疲れを生じて早く眠くなります。そして、ぐっすり眠ったことにより、朝は機嫌よく起きられます。

環境条件と人的条件のかかわりによって、子どもの運動量が大きく変わることがいわれています。今、子どもたちには、親や保育者、教師が「動きの見本を見せる努力」と、「子どもといっしょにダイナミックに遊ぶ活動量や熱心さ」が必要とされているのです。

○「走る動作」の発達段階の特徴（日本スポーツ協会）

「走る動作」の発達段階の特徴	動作パターン
<p>パターン1 両腕のスウィングが見られない</p>	
<p>パターン2 前方で腕をかくような動きや、左右の腕のバランスがとれていないスウィングである</p>	
<p>パターン3 十分な足の蹴り上げがある</p>	
<p>パターン4 大きな振動での両腕のスウィング動作がある</p>	
<p>パターン5 膝が十分に伸展し、水平方向にキックされる</p>	

○「跳ぶ動作」の発達段階の特徴（日本スポーツ協会）

「跳ぶ動作」の発達段階の特徴	動作パターン
<p>パターン1 両腕がほとんど動かないか、跳躍方向と反対の後方にふる</p>	
<p>パターン2 両腕を側方へ引き上げ、肩を緊張させてすくめる</p>	
<p>パターン3 肘が屈曲する程度に、両腕をわずかに前方へ振り出す</p>	
<p>パターン4 肘をほぼ伸展しながら、両腕を前方に振り出す</p>	
<p>パターン5 バックスウィングから両腕を前上方へ大きく振り出す</p>	

○「投げる動作」の発達段階の特徴（日本スポーツ協会）

「投げる動作」の発達段階の特徴	動作パターン
<p>パターン1 上体は投射方向へ正対したままで、支持面の変化や体重の移動は見られない</p>	
<p>パターン2 両足は動かず、支持面の変化はないが、反対側へひねる動作によって投げる</p>	
<p>パターン3 投射すると腕と同じ側の足の前方へのステップの導入によって、支持面が変化する</p>	
<p>パターン4 投射する腕と逆側の足のステップがともなう</p>	
<p>パターン5 パターン4の動作様式に加え、windアップ動作が見られる</p>	

引用・参考文献

- ・日本幼児体育学会認定 幼児体育指導員養成テキスト
- ・幼児体育 理論と実践（初級）日本幼児体育学会編

足の発育発達

健康生活学科 健康スポーツ専攻 准教授 荒川 崇

生後、二足歩行を始めるまでには、成長に個人差はありますが、約1年間の歳月が必要となります。首がすわり、寝返りができるようになり、腹ばいで動き始め、手足を使ってハイハイができるようになります。それから何かにつかまって立てるようになり、やがて、何かにつかまりながらの二足歩行ができるようになるという成長過程を経て、ようやく1歳前後に少しずつ「よちよち歩き」が始まります。しかし、まだこの頃は筋力や足部の骨形成も未熟であり、また頭部と胴体の成長の方が早いため、バランスをやっとのことで保っている状態で、足の運びは左右前後にばらつきが出て、非常に不安定な状態です。(図1)



図1 生後402日目の赤ちゃんが初めて1人歩きました日の足跡
(岡本ほか, 1984)

子どもの足の特徴は、足幅が広い、指が扇形をしている、土踏まずが未完成であるなど非常に脆く、完全に骨化するのには18歳頃の青年期までかかり、非常に長い年月を要します。0歳～3歳の子どもの足は軟骨状態であり、脆い足を保護するために分厚い脂肪に覆われているので、地面への接地面が多く、歩行での着地時には足全体が地面につくようになることが特徴です。2歳6か月頃までに立方骨、第3楔状骨が徐々に骨化し形成され、踵骨、距骨を合わせ、足根骨は4つの骨で形成されるようになります。その後、3歳9か月頃までに第1楔状骨と第2楔状骨が徐々に骨化し、5歳頃までに舟状骨が骨化して、足根骨が7つ揃うように進んでいきます。7歳～10歳では踵骨の骨端核が骨格完成に近づき、徐々に大人の足へと成長を進め、13歳頃には足根骨の大部分において骨化が進みます。(図2)

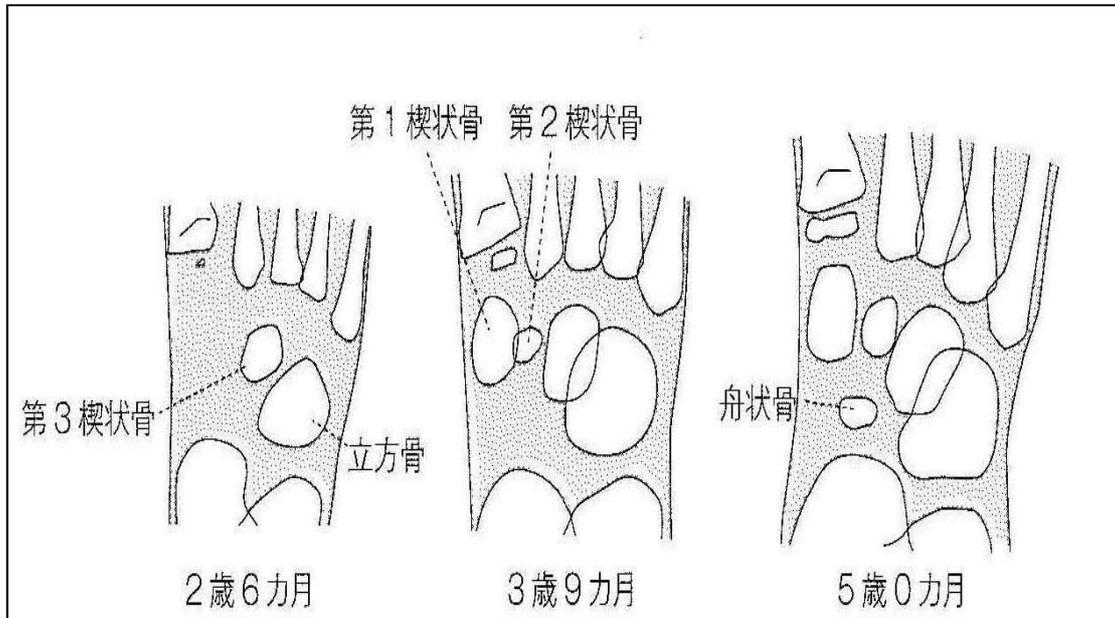


図2 幼児期における足根骨の成長

2歳を過ぎると二足歩行で積極的に動き回るようになるため、安定した歩行を獲得するために足底アーチが徐々に形成され始めます。足底アーチとは、個人差は生じますが各年齢の段階的な発育発達に伴い、歩行、走行、跳躍などの運動時における足部への衝撃を緩衝し、全身を支え安定した運動が行えるようになるためのバランス調整をし、さらに運動への推進力を増強するといった働きを持つ、重要な支持機構といわれているものであり、その構造は足の内側に拇趾球からかかとへと形成される縦アーチ（土踏まず）、外側に小趾の付け根からかかとに形成される縦アーチ、拇趾球から小趾の付け根に形成される横アーチの3つの曲線で成り立つ立体的なものです。（図3）

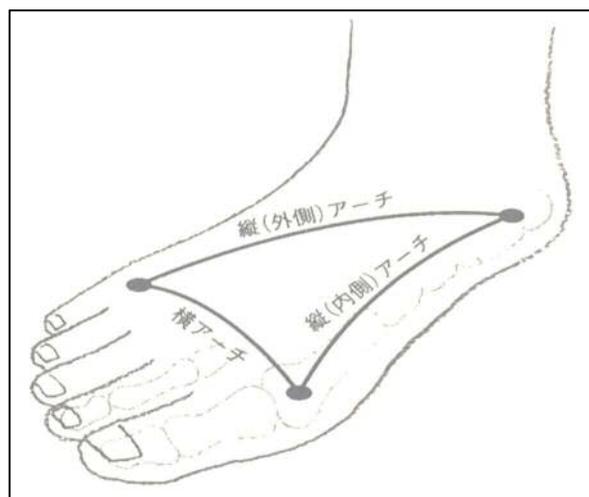


図3 足底アーチの構造

足底アーチは前述のように2歳過ぎから形成が始まりますが、^{そとふんこつ}足根骨の形成による足の安定化と運動量増加に伴った成長となります。歩行がよちよち歩きから徐々に安定し、5歳を過ぎると足全体が地面に着地する「べた足歩行」が、かかとから着地し前足部への重心移動をするという基本的な歩行動作へ変化していきます。走行についても3歳頃に不安定ながらも少しずつ行われるようになり、やがて跳ね始めるようになります。このような運動量変化により、足底アーチは3歳以降から年齢を重ねるごとに発達していき、7歳から10歳頃にかけて急速に発達し、13歳頃までには男女ともに完成に近づきます。(図4)

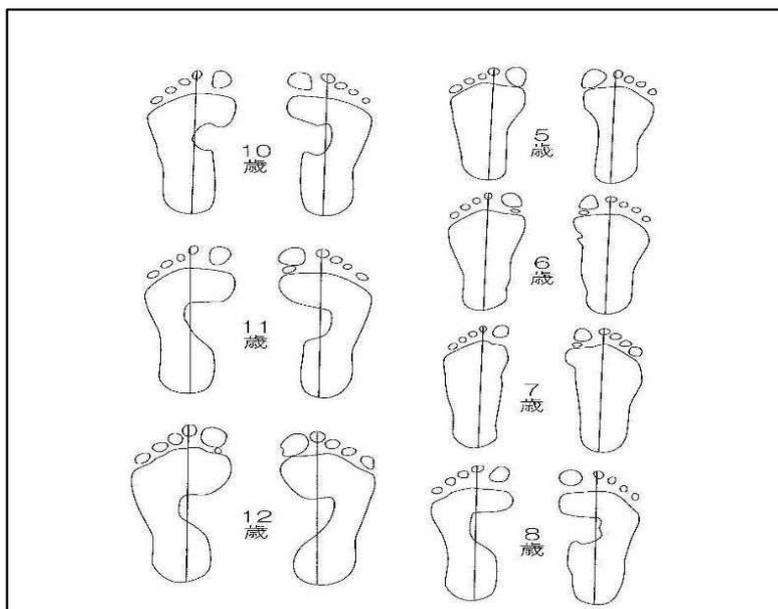


図4 足底の成長変化

足長の成長は、2歳頃までは半年間で約1cmの成長となり、3歳以降では半年間で約0.5cmの成長となるといわれています。4歳から5歳の成長速度を検討した研究では、春(3-6月)と夏(6-9月)に身長と足長の成長が著しいと報告されており、子どもの足の成長に合わせた適切な靴選びが、非常に重要であるといわれています。

引用・参考文献引用

- ・村山友宏,山羽教文, 歩育のすすめ すべての子どもたちに歩く喜びを, 社団法人 日本ウォーキング協会, 2009.12
- ・NPO 法人 石川県ウォーキング協会, 歩育ガイドブック
- ・佐藤雅人, 子どもの足の発達と子ども靴
- ・河内まき子, 足の成長~計測法から年齢に伴う変化、時代差、個人差~, 日本発育発達学会編 子どもと発育発達2, pp.78-85, 杏林書院, 2017.7
- ・上田恵子, 国土将平, 幼児における足の発育の季節変動, 日本発育発達学会編 子どもと発育発達2, pp.105-110, 杏林書院, 2017.7
- ・浅見高明, 足跡研究からみた足の成長の推移と履物の影響, 日本発育発達学会編 子どもと発育発達2, pp.111-123, 杏林書院, 2017.7

歩く動作

健康生活学科 健康スポーツ専攻 講師 辻 将也

1. ウォーキングの動作局面

歩行運動とは、人の基本的な移動運動となります。歩行運動は、左右いずれか一方のかかとが接地してから、逆側のかかとが接地するまでの動作を1歩とします。

かかとからかかとまでの距離を歩幅と呼びます。そして、単位時間内の歩数（1分間の歩数）を歩行率といいます。

歩行速度は、歩幅と歩行率により増減します。よって歩行速度を増加するためには、歩幅が一定であれば歩行率を増加しなければならず、歩行率が一定であれば歩幅を増加しなければなりません。

歩行運動は、両脚いずれかを支持面に接地した局面（立脚期）と片脚が接地していない局面（遊脚期）があることから、1歩行周期をいくつかの局面に分けて考えられています。

左右それぞれの立脚期と遊脚期がありますが、左右いずれかのかかと接地後に両脚支持が確認され、それ以外の時間では片脚支持期となります。

立脚期には、かかと接地に始まり、足底接地、立脚中期、かかと離地、足指離地、といった動作局面が時間経過に伴って現れます。



かかと接地

→ 足底接地 → 立脚中期 → かかと離地 →



足指離地

2. ウォーキング中の関節の動き

股関節では、かかと着地の際に、屈曲位（曲がった状態）にあり、そこから伸展運動（伸びていく動き）がみられ、歩行中期以降の遊脚相に移行する時点で、再び屈曲運動を行います。

膝関節では、かかと着地の際は完全伸展位（伸びた状態）で、そこから身体重心の加速に伴い、小さな屈曲運動が起こります。股関節が伸展位に移行するに従って、膝関節は若干伸展し、歩行周期後半の遊脚相に先行して膝関節は大きく屈曲し、再びかかとが着地する1歩行周期の終了時点に向かって完全伸展位まで伸展します。

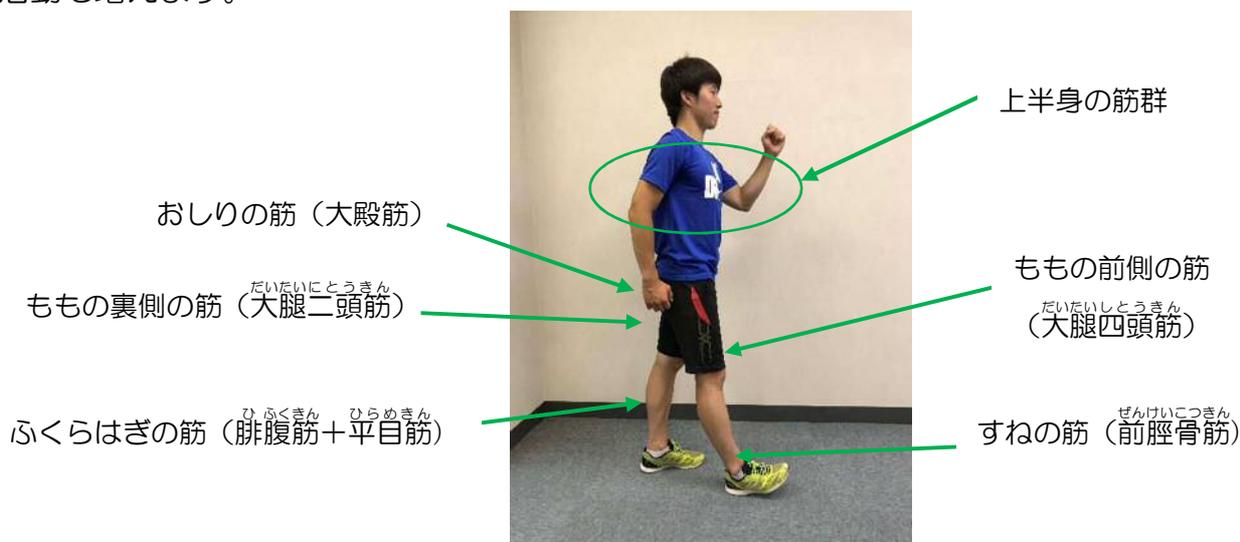
足関節は、かかと着地で小さく背屈動作（つま先が上を向く動き）を起こした後、歩行周期

前半の立脚期は徐々に底屈運動（つま先が下を向く動き）を行い、歩行周期中盤以降の遊脚期では急激に背屈し、最後のかかと着地前は、ほぼ足関節は底屈0°の状態となります。

3. ウォーキング中の筋活動

ウォーキングでは、地面から力を得て、身体を前方に移動させるために様々な筋活動を必要とし、主に腰部及び下肢の筋群が活動します。ウォーキング中の筋活動の一般的なパターンは、1歩行周期の中での主要な局面であるかかと着地、足の離地、遊脚期の減速といった動作に関連して生じる、基本的な歩行パターンは歩行速度によって変わらず、筋活動水準が歩行速度の増加に伴って増加するのが一般的な傾向です。

ウォーキングでは、歩幅を広げ、やや速く歩くために、股関節の回旋運動が加わり、下肢だけでなく、腰部や臀部の筋の活動も増えていきます。また、腕の振りも加わるので、上半身の筋活動も加わります。ウォーキングのフォームの中で、足のローリングを意識すると、かかとの着地の際に、足の背屈運動が通常よりも大きくなり、ふだんあまり使われない前脛骨筋の活動も増えます。



4. ウォーキングの基本的なフォーム

ウォーキングの動作で最も大切な点は、「歩幅を広げて」歩くことです。「歩幅を広げて」「やや速く」歩くことにより、運動強度を目標範囲に維持し、様々な運動効果を期待することができます。また、「歩幅を広げて」歩くことにより、有酸素性運動としての効果だけでなく、足と腰の筋力強化といった効果も期待することができます。

「歩幅を広げて」歩く以外にも、ウォーキングのフォームに関しては、いくつかの留意すべき点があります。

まず、①背筋を伸ばして歩くことが重要です。ウォーキングは有酸素性運動であり、できるだけ長時間運動を続けることによって、より大きな運動効果が期待できます。しかしながら、背筋が曲がった姿勢で長時間ウォーキングを行うと、背筋や腰に負担がかかり、かえって腰痛などを起こす危険性があります。また、背筋が曲がって上半身が前傾すると、股関節の動きが制限されて、歩幅を広げにくくなります。そのうえ、前傾姿勢のままウォーキングを続けると、

転倒の危険性も生じます。背筋を伸ばして歩くためには、あごを引き、まっすぐ前をみて歩くことも大切です。また、姿勢だけではなく、股関節の外旋や内旋した状態で、長時間歩いていると、下肢の関節にとって負担となり、障害発生の原因となるので注意が必要です。

歩幅を広げる際には、②膝を十分に伸ばし、足はつま先からではなく、③かかとから着地することも注意しなければなりません。これは、ウォーキング中に安定した姿勢を維持するだけでなく、足のローリングを利用して、効率よく歩幅を広げることに必要になります。

ふだん、自然に歩いている時は、上肢はほとんど使わず、主に下肢の運動により、身体を前に進めています。しかし、ウォーキングでは、肘を軽く曲げ、自然に腕を振ることによって、より大きな推進力が生じ、楽に速く歩くことができます。また、腕の運動が加わることによって、活動している筋の量が増え、エネルギー消費量を大きくすることも可能です。



5. ウォーキングの間違ったフォーム

ウォーキングの悪いフォームとして、①縦揺れタイプ、②横揺れタイプ、③猫背タイプ、④無気力タイプ、⑤跳ね上げタイプ、⑥和服タイプの6つのタイプが挙げられます。

①では、1歩ごとに身体の重心が上下し、頭や肩などの位置が定まらないタイプ、②では、身体を左右に動かし、肩をゆすりながら歩くタイプ、③では、背中が曲がり、元気がなく歩くタイプ、内臓を圧迫するだけでなく、首や肩にも負担をかける歩き方となります。④では、足をべたべたと引きずるように歩くタイプ、膝を曲げて歩くため、膝を痛める可能性があります。⑤では、足を後方に跳ね上げるようにして歩くタイプ、前方への踏み出しが小さいので、あまり前に進まない歩き方となります。⑥では、内股で歩幅が狭いタイプ、後ろ足の蹴りが弱いので、前足の膝が伸びきらないうちに着地してしまいます。日本人女性に多い歩き方です。

目線が下がっている

膝が曲がっている



左の写真のウォーキングフォームは、上記の③猫背タイプと④無気力タイプに当てはまります。

このような動作で歩き続けると身体のいたるところに負担がかかり障害が発生してしまいます。

基本的な動作を守り、効率よく歩くことが大切です。

引用・参考文献

健康運動実践指導者養成用テキスト

ウォーキングをはじめよう 歩く魅力とハウ・ツーがすべてわかる

靴選び

健康生活学科 健康スポーツ専攻 准教授 荒川 崇

靴選びにおいての重要なポイントは足の形状、足長、足幅、足囲のサイズです。足の形状には拇趾（親指）が最も長く小趾（小指）へと少しずつ短くなるオブリーク、第2足趾（人差し指）が最も長いラウンド、拇趾から第4足趾（薬指）までの長さが大きく変わらないスクエアと成人では大きく3つのタイプに分類され、個人差があります。成長段階にあり、未完成の子ども足の形状には、成人ほどの大きな差は認められないと思いますが、それぞれのサイズを測る場合に、まずはその形状を十分に観察することが必要です。（図1）



図1 足の形状種類

足長とは、一番長い足趾からかかとの最も膨隆している点までの直線距離（AA' - B）、足幅とは前足部に脛側（内側）の最も出ている点から腓側（外側）の最も出ている点までの直線距離（C-D）、足囲は足幅の点を通り甲から足底を1周した周径距離（C-足底-D-甲-C）です。（図2）

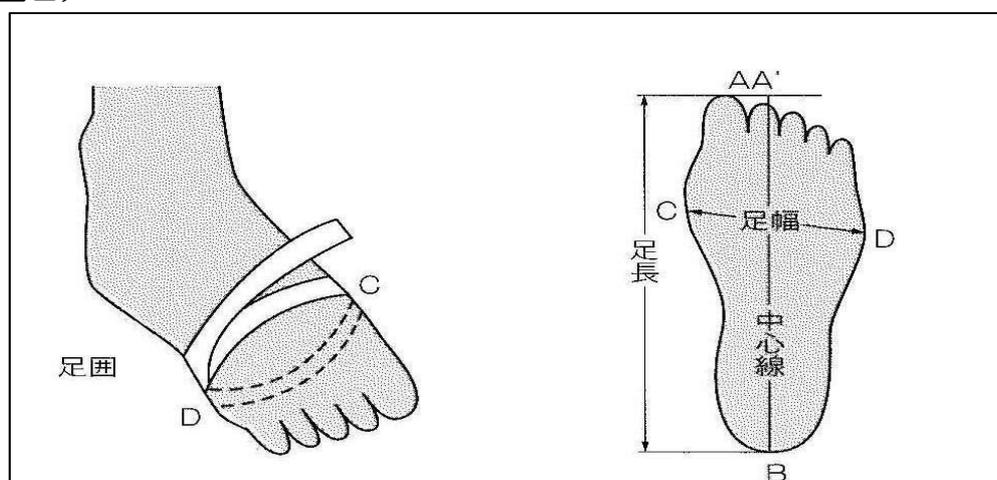


図2 足長、足幅、足囲のサイズの測り方

子どもの足の成長は個人差が大きいものですが、足長においては1～2歳半までは、半年間に約1 cmの成長がみられ、それ以降は半年間に約 0.5 cmの成長がみられるため、できる限り細目に採寸して、それぞれの成長に合った靴選びをすることが求められます。

もし、足のサイズや形状に合わない靴を選んでしまった場合に、大きすぎると動きにくく、行動範囲を狭めることにつながり、運動量が確保できないことで足根骨の成長や足底アーチの発達を阻害することになります。また、小さい場合も同様に足の成長と発達を阻害することになり、場合によっては、拇趾が付け根の関節から第2足趾側に向かって入り込み、付け根の関節が脛側に飛び出るような変形となり痛みを生じる外反母趾や、その逆に小趾が第4足趾側に向かって入り込み、第4足趾とくっついた状態になり、小趾の付け根が腓側に飛び出るような変形となり痛みを生じる内反小趾という障害を発症することがあります。ある調査によれば、幼稚園児の約4%が外反母趾を発症し、約70%が内反小趾に該当していたという報告もあります。また、足長のサイズが小さいことで足趾が窮屈となり、物をつかむような形で強制されることによる変形となり、上方に曲げられた関節部分が靴の甲に当たって痛みを生じる槌趾、爪が先端部分から圧力を受けることで、爪の根元部分が食い込んで化膿などの炎症がおきる陥入爪や、爪が円筒状に巻き付いたように変形し、爪の両端が食い込む巻爪となることで陥入爪を発症しやすくすることもあります。したがって、愛する子どもの足の成長と発達を安全に守るためには、「すぐに大きくなるから、まだ買い替えなくても・・・」「すぐに大きくなるから、大きめのサイズを・・・」などという油断や面倒なキモチを持ってはならないのです。(図3、図4)

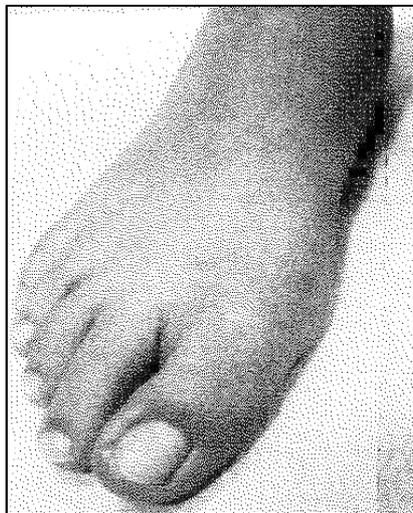


図3 外反母趾傾向の足

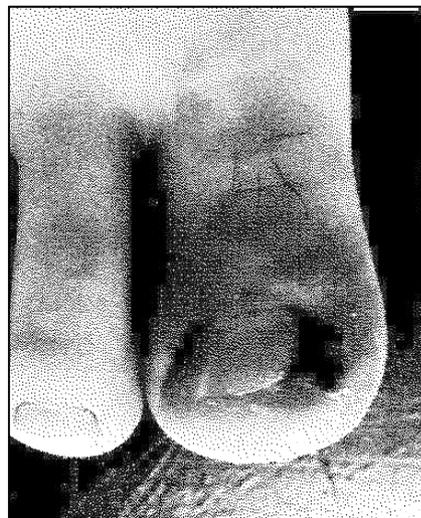


図4 巻爪から陥入爪を発症した例

成長過程における靴選びのポイント

【1歳程度】 歩きはじめ、よちよち歩き

- やわらかく足になじむ素材のもの
- つま先が、つまずき防止の巻上底となっているもの
- 甲部分は紐（ゴム紐可）やベルトで調整と固定ができるもの

【2～3 歳】 とことこ歩き

- 裸足の感覚に近い足への負担を軽減できるような素材のもの
- 地面からの衝撃を緩和できるクッション性の高いもの
- かかとの安定を保てるもの
- 通気性と吸湿性の高い素材のもの
- 全体的にフィット感が高く、歩行中や走行中に脱げにくいもの
- 用途に合わせて子ども自身で着脱しやすいベルト式のもの

【4～7 歳】 活発で運動量が非常に多い年齢

- 屈曲性が高く、足趾を使うことで足底アーチの発達を促進できるもの
- 通気性が高く、靴の中がムシにくい素材のもの
- 取り扱いの注意点

(1) 頻繁に洗い、滅菌・消臭に心掛ける

皮膚の免疫作用が弱く、感染症が起きやすい

[主な感染症]

汗疱（水疱）、異汗性湿疹（湿疹）（図5）、足白癬（みずむし）、疣贅（いぼ）
凍瘡（しもやけ）、色素斑

(2) サイズを常に気に掛ける

運動量が多く、サイズが小さいことで靴の中の圧力が高まり、陥入爪、巻爪、
胼胝（たこ）、鶏眼（うおのめ）が起きやすい

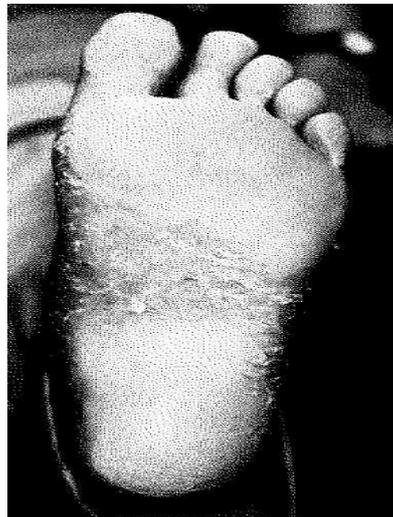


図5 感染症の例（異汗性湿疹）

引用・参考文献

- 村山友宏、山羽教文、歩育のすすめ すべての子どもたちに歩く喜びを、社団法人 日本ウォーキング協会、2009.12
- 佐藤雅人、子どもの足の発達と子ども靴
- 河内まき子、足の成長～計測法から年齢に伴う変化、時代差、個人差～、日本発育発達学会編 子どもと発育発達2、pp.78-85、杏林書院、2017.7
- 高山かおる、子どもの足の皮膚トラブルと必要なフットケア、日本発育発達学会編 子どもと発育発達2、pp.86-94、杏林書院、2017.7

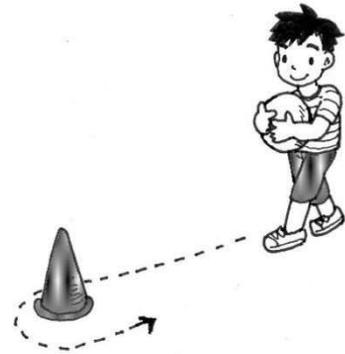
歩く遊び

健康生活学科 健康マネジメント専攻 教授 太田 あや子

いろいろな歩く遊びを紹介します。道具や素材を使って歩きます。「歩く」遊びは「走る」動作にもつながります。屋外や屋内で挑戦してみましよう。

1. ボールを抱えて歩く

ボールを胸に抱えて目標物を回って戻ります。歩いたり、走ったりしてみます。大きさの違うボール、硬さの違うボールなど種類を変えたり、同じ大きさのボールを2個3個と一緒に持って歩いたりしてみましよう。



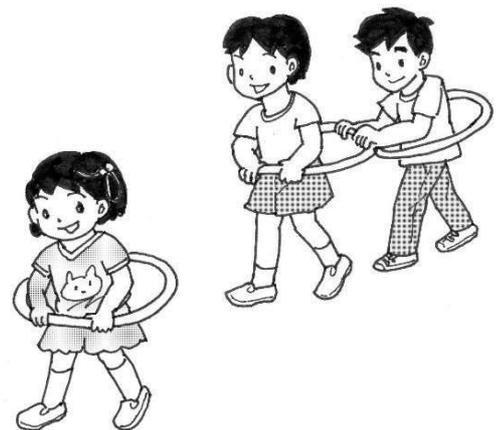
2. ボールを蹴りながら歩く

ボールを蹴りながらコーンの間を移動します。片足や両足で蹴ってみましよう。はじめは新聞紙やふくらませた袋などあまり転がらないものを蹴って進みます。



3. フープに入って歩く

フープの中に体を入れて、両手でフープを持って歩いたり走ったりします。次に2人組になって後ろの人は前の人のフープを持って電車ごっこをしましよう。



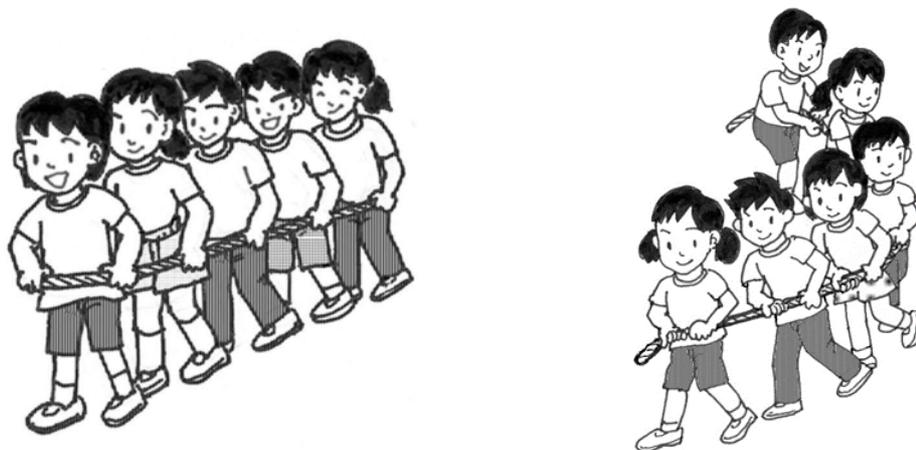
4. フープを持って歩く

フープをハンドルのように体の前に持って歩きます。



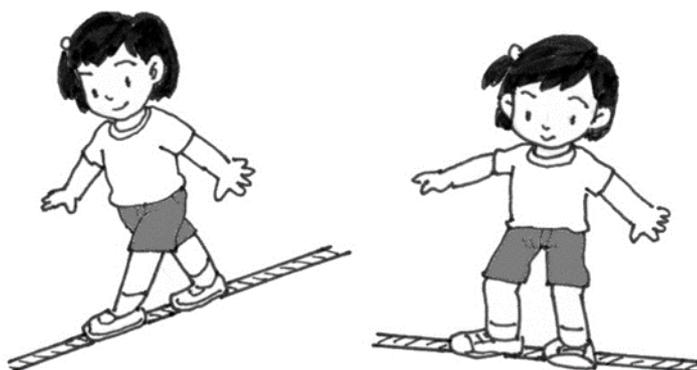
5. なわを持って歩く

輪にしたなわにみんなで入って歩きます。先頭の人にあわせて進みます。途中で先頭を交代しましょう。慣れてきたら一本のなわを片手で持って歩いてみましょう。



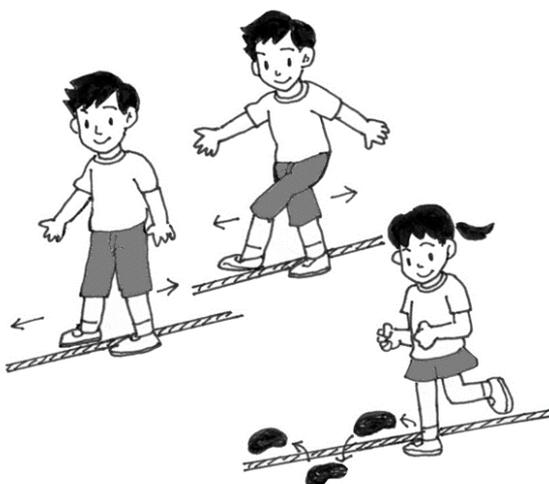
6. なわわたり

床に置いたなわの上を落ちないように前向きや横向きで歩きます。



7. なわにそって歩く

床に置いたなわを踏まないように前や後ろに歩きます。慣れてきたら足を交差させて歩きましょう。



8. 缶ポックリ（缶下駄、缶馬）

空き缶の底にひもを通して、缶ポックリを作ります。ひもを引きながら前や横に歩きます。



9. 缶転がし

空き缶を手や棒で転がしながら歩きます。まっすぐや、右、左などいろいろな方向に転がします。



10. 袋履き歩き

紙袋やビニール袋を履いて歩きます。ぬげないように、床をすべらせて歩いてみましょう。



11. 大袋歩き

大きな袋に入って袋を持って歩きます。袋の端が引っ張って切れないように、滑らないように、小さな歩幅で進みましょう。



12. 水運び

ビニール袋に水を入れて、こぼさないように運びます。
慣れてきたらリレーをしましょう。



13. 新聞紙引きずり遊び

はじめは片方の靴をぬいで新聞紙に乗り、床を滑らせながら歩きます。うまくできたら両方の靴をぬいで新聞紙に乗って両足で滑らせて歩いてみましょう。



14. 新聞紙引き歩き

細長く2つに切った新聞紙に足を乗せ、端を持って歩きます。



15. 新聞紙わたり

新聞紙を移動させその上に乗ってゴールまで進みます。
うまくできたらリレーをしてみます。



野外活動

健康生活学科 健康マネジメント専攻 教授 福島 邦男

野外活動というと、大自然の中でのびのびと活動するイメージがありますが、近所の公園や、今まで気にならなかったような場所でも、自然は見つけることができます。ふだんは見落としてしまいそうな小さな自然でも、少しでも意識を変えて、積極的に楽しみます。

遊ぶ場所が個人所有の土地である場合や、国立公園、国定公園等の場合は、むやみに立ち入ったり、動植物を採集したりすることはできません。注意して遊ぶ必要があります。また、植物の中には有毒のものもあります。安全のため、はっきりと見分けがつくもの以外は、触ったり口に入れたりしないよう注意が必要です。

1. 見つけたり、観察したりする活動

(1) バードウォッチング

特別な装備は、必要ありません。

いつもの公園でもできます。改めて意識を向けると新たな発見があるはずです。

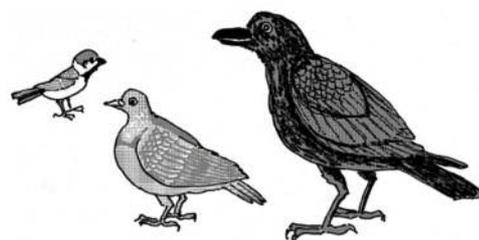
手始めに、カラスやスズメ、ハトを見付けてみます。

- どんな場所で見かけますか。
- 大きさはどのくらいですか。
- 単独で活動していますか。それとも群れで行動していますか。

カラスは、一面ではごみをあさる悪者ですが、カラスにはカラスの言い分もあるはずで

す。スズメやハトについても同様に、新しい面を発見するようにします。他の鳥との違いに気づき、見分けがつくようになると、もっと多くの鳥を見てみたくなります。ハトより大きい、スズメと同じくらい、といった大きさの指標として使います。

スマートフォンで検索するのも良いですが、子ども用の図鑑が用意できると良いでしょう。次第に双眼鏡も用意したくなるかもしれません。

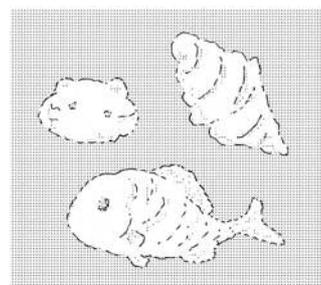


(2) 雲の観察

空を見上げて、雲の形を、何かにたとえてみます。

そう思って観察すると、食べ物であったり、動物であったりします。形の変化も楽しめます。携帯カメラで面白い写真を撮る楽しみ方もあります。

雲の変化から、天候の変化にも注意します。自然の現象などから天気の変化を予測する観天望気かんてんぼうきへの導入としても楽しめます。



(3) 木の実集め、葉っぱ集め、小石集め

植物や岩石の観察をしながら、落ち葉や木の実や小石を集めます。遊び方はいろいろです。同じ形(種)の葉や実を、できるだけ多く集めると、キツネの小判のようです。ドングリを拾い集めて、背比べをさせてみるのも良さそうです。

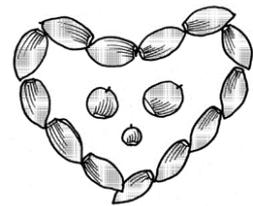
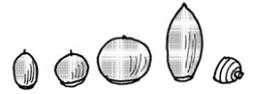
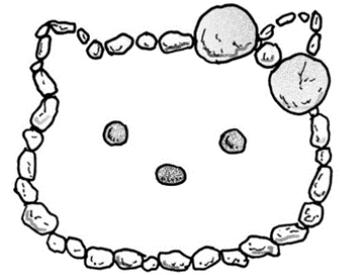
- ・色の違うものを集めて、できるだけ多くの色を集めます。
- ・グラデーションになるように集めます。
- ・親子で協力したり、競争したりして、楽しめます。

観察の仕方も細かくなっていくため、様々な発見を楽しめます。

次に、似顔絵や図形を作ります。

アニメのキャラクター等、子どもたちが親しんでいる顔をまねてみます。大きさの調整や、色も工夫して、より本格的なものに挑戦します。

落ち葉や落ちて実を拾うようにして、無理矢理、木から落としたり、木を傷つけたりしないよう、注意が必要です。



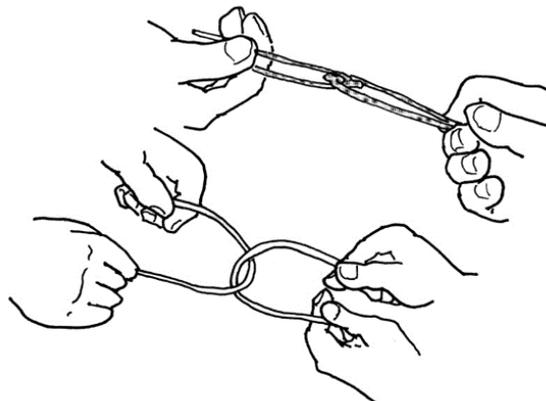
2. 植物などを使った遊び

(1) 松葉相撲

松葉相撲をやってみましょう。2人で対戦する遊びです。相撲といっても、人間同士が相撲をとるわけではありません。松葉を使った対戦です。

- ① 松葉は2人で1つずつ用意します。
- ② 松葉はV字になっています。
2つの松葉の根元部分を交差させて、葉先を持ちます。
- ③ 「はっけよい、のこった」の合図で、引っ張り合います。
- ④ 根元が干切れずに残った方が勝ちです。

松葉の他にも、オオバコの花茎を使ってもできます。



(2) タンポポの笛

タンポポの笛は吹いたことはありますか。ちょっぴりコツが必要です。

- ① 筒状の茎を短く切ります。
- ② 片方をつぶして平らにして口にくわえます。
- ③ つぶした部分を口の中に入れ、筒の部分を唇で軽く押さえて、優しく吹いてみましょう。

長さで音程が変わるので、いろいろな長さで試してみましょう。初めは、まったく音が出ないかも知れません。ちなみに、タンポポは生薬としても知られていて、解熱・発汗・健胃・利尿などの作用があるそうですが「良薬は口に苦し」です。子どもたちは、あまりの苦さに、笛吹き練習どころではないかもしれません。



(3) 四つ葉のクローバー探し

シロツメクサ（クローバー）が生えている場所なら、どこでも遊べます。

- 用具は不要です。
- 四つ葉をできるだけ多く見つけます。
- 制限時間を設けて、いくつ見つけるか競争する楽しみ方もあります。



次に紹介する花飾りや冠作りとあわせて楽しめる活動です。



(4) 花飾り、冠作り、リース作り

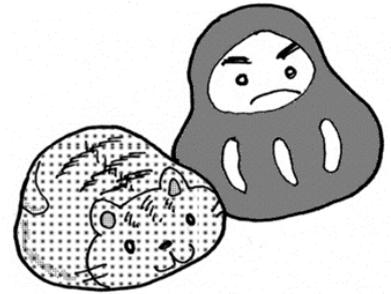
ツメクサやタンポポをたくさん摘んで、束ねてつないでいくと輪を作れます。ツメクサの冠作りは、多くの方が経験した遊びではないでしょうか。子どもたちは冠に作れなくても花束にするだけでも楽しめます。また、花びらを松葉に差し込んで、かんざしにしても楽しめます。



(5) ストーンペインティング

石を拾って、石に絵を描きます。形もあわせてみます。
石とポスターカラーがあれば作れます。

- 何に見えるか想像力がポイントです。
- 手に持った石を、いろいろな方向から眺めます。
- 描く物が決まったら、石を水洗いします。
- よく乾かして、絵を描きます。
- 石の形をいかすと、より良い作品になります。



(6) 段ボールそり

家の近くの土手や公園でできます。「芝滑り禁止」の表示がある場合もありますから、注意しましょう。周囲に人はいないか、危険なものが落ちていないかを確認してから行いましょう。小さな石でも、転倒した場合は怪我につながります。

- 厚めの段ボールを用意します。
- 大人が試走して、安全を確かめましょう。



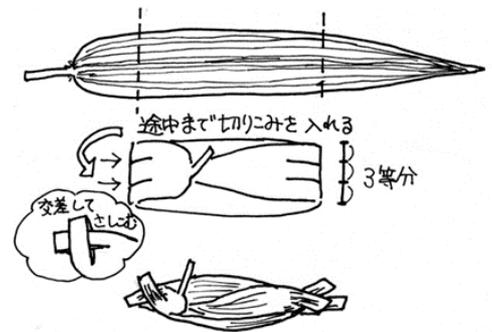
(7) 笹舟^{ささふね}

上手に浮かぶかどうか、止まらずに流れ下っていくか、楽しみはつきません。

流れる距離や時間を競争したり、流れの変化を楽しんだりします。

笹舟^{ささふね}と競争しても楽しいです。ただし、水への転落に注意しましょう。

- 笹^{ささ}でなくても、長い葉ならできます。
- 特別な工具は必要ありません。

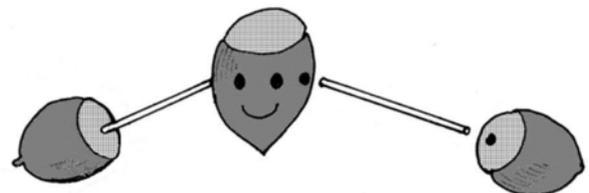


(8) ドングリやじろべえ

ドングリを使ったやじろべえを作ります。

竹ひごの切断や、ドングリへの穴開けは刃物を使用するので、十分に注意が必要です。

- ドングリ 3個
- 竹ひご 約 10cm を 2 本
- 油性ペン
- 木工用接着剤
- 切り出し (刃物)
- キリ



歩き遠足

健康生活学科 健康マネジメント専攻 教授 福島 邦男

自然の中でといっても、まずは身近な自然から楽しみます。もちろん、海や山へ出かけて行けば、大きな自然に出会うことができます。ですが、身近な場所でも自然に触れ合うことはできるのです。

ここでは、身近な「自然」の中で、気軽に楽しめる活動を紹介します。野山に出かけたなら、より多くの自然を楽しめます。

1. 河原歩き・小川で遊ぶ

河原に出かけたら、ぜひ河原を歩きます。平地を歩くのとは違い、石や砂で歩きにくいはずですが、転んでしまうのは困りものですから、走らないことと行動範囲を約束します。安全のために、水の中でも靴を履くようにします。遊んだ後に履き替える靴を持参すると良いです。



子どもたちは、はじめは転ばないように歩くことがやっとなです。ふだんと違う不整地での歩行で、バランス感覚や足裏の感覚が鋭くなると、はじめは困惑していた子どもたちも、大人が困ってしまうくらい早く歩けるようになります。どんな石がぐらつくのか、どこに足を置けば良いのかなど、体験することで分かってきます。石ころだらけの河原でも、通常で歩けるようになったら、日常の歩きや走りに変化が現れるはずですが。

2. ストレートハイク

ある一定の地点から、目的地まで、グループ単位で、できるだけ一直線に歩いて行きます。

- ・ 大人の監督の下で実施します。
- ・ 長袖・長ズボンで皮膚の露出を抑えます。
- ・ 子どもの成長にともない、見通しのきく広場から、途中に上り下りがあったり、様々な障害物があったりするコースを設定します。



3. 約束ハイク

歩くコースの上に、いくつかのチェックポイントを設け、ポイント間は約束を守りながら歩くハイキングです。

たとえば、スタートから第1ポイントまでは、全員でしゃべり続けます。次に、第2ポイントまでは、黙って、一切声を出さずに歩きます。第3ポイントまでは、一斉に笑い続けます。といった具合です。子どもたちが守りやすく、でもすぐに破ってしまいそうな約束を設けます。体力に合わせて、片足で移動する区間や、互いにおんぶしあう区間などを設けても良いです。



4. 関所ハイク

迷うことのない、簡単なコースを設定します。コース上に5～6か所のチェックポイントとなる「関所」を設け、関所ごとにいる「関守（大人、スタッフ）」が出す課題を解決できたら次に進みます。

課題の例としては、地形や目立つ施設に関する質問、植物や小石を集める設問、なぞなぞ等を用意しておきます。

直前に通過した橋の名前や寺社の種類などは、一旦戻って確認することになります。

課題曲を全員で合唱するといった手法もあります。



5. 追跡ハイク

事前に設置した指示や合図、暗号をヒントにして歩く方法と、動物のこん跡を追跡する方法（アニマルトラッキング）があります。

- ・ 小石や小枝で矢印を作って進行方向を示す方法があります。
- ・ 分岐点で、手紙やクイズを設ける方法もあります。
- ・ 暗号を使用する場合は、事前に「進め」「曲がれ」「止まれ」等を決めて、学習しておく必要があります。



6. カレーライスハイク

キャンプやお泊まり保育で実施できます。

夕食の献立材料（この場合カレーライス）を、使用する炊事道具も合わせて、コース途中に、複数箇所に分けて隠します。見付けられないと、ゴールしても夕食が完成しないという緊迫感が味わえます。

肉などの傷みやすい食材は、ゴール時に渡すなど、工夫が必要です。

特定の樹木の周辺 10m以内に限定する等、範囲を定めて実施する方法もあります。タマネギ、ジャガイモなど、本来は土の中にある野菜を、あえて果物のように木からぶら下げておくと、意外性が増して面白くなります。

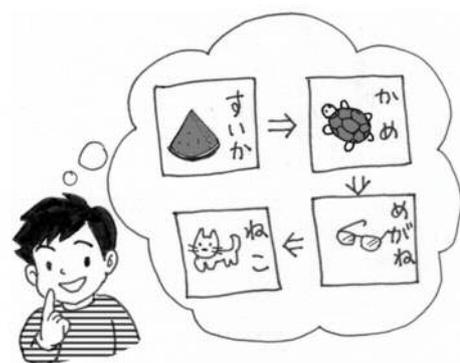


7. しりとりハイク

林の中や、歩くコース上に、しりとりカードを設置します。歩きながらカードを見つけて、言葉暗記（またはカードを集め）、ゴール地点でしりとりを完成させます。

初歩的な活動としては、しりとり順にカードを集められるように設置します。簡単過ぎる場合は、順不同にカードを設置します。カードは手に取らずに言葉を暗記し

ます。ゴール後にしりとりになるように並べ替えて発表する、というように段階的に課題の難易度を変更できます。

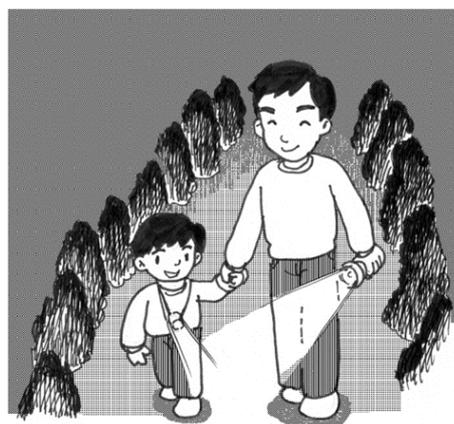


8. ナイトハイク ※必ず親子、大人同伴で実施します。（防犯には十分にご注意ください。）

ただ散歩をするだけです。いつもと違うのは、時間帯です。夕方、日が暮れてからの時間帯、夜間、暗い中で散歩をしてみます。

暗くなってから、子どもが一人で出かけたなら、事件や事故に巻き込まれかねません。そこで、親子で夜の散歩をしてみます。夜更かしは禁物ですので日暮の直前か日没と同時に出発し、薄暮の散歩をします。

家の周辺でも、ふだん見かける屋間の風景とは、かなり違った印象を受けます。様々な変化、発見が期待できます。機会があれば、郊外や自然豊かな地域でも挑戦します。人工の明かりがない場所でも歩いてみたいものです。

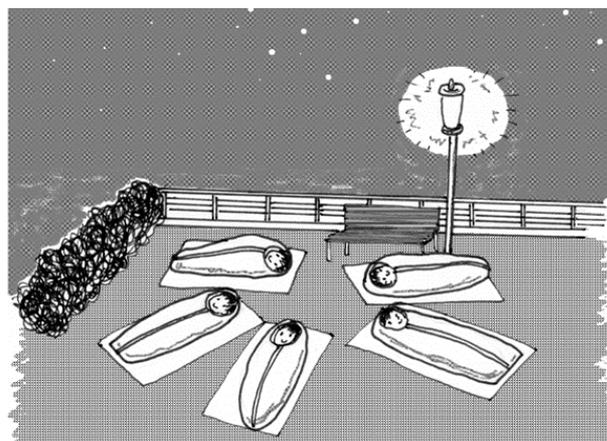


9. 暗やみで音探し

ナイトハイク同様、日没直後の活動です。今度は歩き回らずに、じっと立ち止まって、あるいはシートを持参して寝転んで、耳をすまして、音を観察します。

昼間とは違って、ふだん何気なく耳にしている自動車やオートバイの音にも発見があるはずです。

暖かな季節なら、虫の鳴き声が聞こえます。水辺や水田が近ければ、カエルの合唱を楽しめます。自分たちの足音にも、不思議な印象が湧いてきます。



10. 木登り

日常では、あまり体験する機会がありません。

登りやすい木を見つけたら、是非とも登りたいものです。しかし、樹木を傷める危険もあります。禁止されている場所もあります。許可されているかどうか確認が必要です。

もちろん、落下の可能性もあります。大人による監督の下で、安全に実施できるようにします。

一緒に遊ぶ子どもたちの年齢や運動能力に幅がある場合、できる子どもに合わせると思わぬ事故が発生します。適宜補助をする必要があります。

- 汚れても良い服装
- くるぶしが隠れる靴下
- 長袖長ズボン



11. たき火

現代の子どもたちは、火を燃やす体験がほとんどありません。防災上も、生活から火が遠ざけられています。ここではあえて積極的に火を燃やします。火の怖さ、便利さも学ぶチャンスです。ですが、必ず大人による十分な監督の下で、安全第一で実施します。火は熱く、危険なものであることは、どのような場合でも変化ありません。

直火じかび（地面で火を燃やすこと）は危険が多く、キャンプ場であっても、許可される場所はほとんどありません。バーベキューコンロや火鉢などを使い、いざという時には消火できる用意をします。

- バーベキューコンロや火鉢など
- 薪、新聞紙など
- 革製の作業手袋（ホームセンター等で購入可能）
- 水を入れたバケツ（防火用水として十分な量）
- 長袖、長ズボン

たき付けは大人が、薪の継ぎ足しは子どもたちが行う等、それぞれ役割分担をします。慣れてきたら火力をムダにせず、湯を沸かしてお茶を飲んだり、炊飯したり、様々な課題を設けて挑戦します。

遊んだ後は、消火を徹底し、灰や燃え残りは自治体の分別に従って処分します。



水分補給とおやつ

健康生活学科 健康栄養専攻 講師 木元 泰子

1. 人間の身体には“水分”がいっぱい！

わたしたち人間の身体の60～70%は水分です。小さな子どもほど体重当たりの水分量が多く、新生児は体重の80%近くが水分です。この水分は、血液や細胞の間に入っている体液として蓄えられ、上がりすぎた体温を下げるために、汗をかいて皮膚から熱を奪って体を冷やしたり、体の中の不要な物質を尿や汗として体外に出したりなど、大切な役割をしています。このためには、体液がいつも一定の量・濃度になっていることが必要で、尿や汗で身体から失われた水分を補うために水分補給がとても大切です。



2. 夏に起こりやすい水分不足＜脱水症＞

子どもは本当によく汗をかきます。水分が不足しはじめると、のどが渇く、尿の量が減るといった症状が現れ、さらに進行すると頭痛、めまい、吐き気、倦怠感けんたいかんが現れてきます。汗が出ないため、皮膚が乾燥し、体温が上昇、意識がなくなることもあります。体重の約15%以上の水分がなくなると、命に危険が及ぶ可能性も生じてきます。

1日当たりの維持必要水分量

年齢	1kgあたりの必要摂取量
新生児	60～80ml
乳児	100～120ml
幼児	80～100ml
学童	60～80ml
成人	40～50ml



編集/飯田 喜俊:エキスパートの輸液,南江堂
1993:p197-205より作成

3. 水分補給のポイント

(1) 汗をかく前後に飲みましょう

寝る前・起きてから・お風呂に入る前・お風呂から出た後・外遊びをする前・外遊びの最中、遊び終わった後など、こまめに水分補給をしましょう。

(2) 一度に大量の水分を飲まないようにしましょう

一度にたくさんの水分を飲むと、胃腸に負担がかかってしまいます。特に食事前に大量に水分を摂取すると、消化液が薄まってしまい、消化不良を起こす可能性があります。

(3) 水か麦茶を飲みましょう

こまめに摂取する飲み物はお水かお茶にしましょう。(糖分が多いものは控えましょう。)

麦茶が苦手な子どもは、薄めたものから少しずつ慣らしていきましょう。

大量に汗をかく夏場などは、イオン飲料水などを薄めてとるようにしましょう。

4. おやつ

子どもにとってのおやつは、3回の食事ではとりきれない成長に必要な栄養素を補う目的があります。栄養の偏りが少なく、消化のよいもの、水分補給ができるものが望ましいとされています。

○おにぎり・バナナ・イモ類

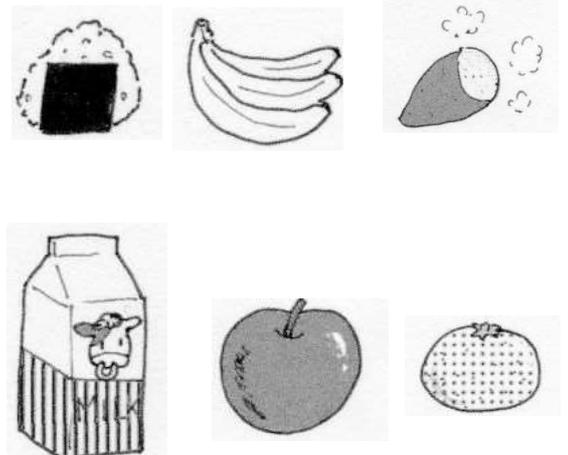
勉強や運動で使い切ったエネルギーを補給できます。

○ヨーグルト・チーズなどの乳製品

カルシウムが多く含まれているので、歯や骨を丈夫にしてくれます。

○リンゴ、トマトなどの果物・野菜類

食物繊維やビタミン類で体の調子を整える手助けをしてくれます。



《1回の目安量》

バナナ 1/3 個・おにぎり小 1 個・リンゴ 1/4 個

トマト 1/2 個・牛乳コップ 1 杯・サツマイモ小 1/3 個

引用・参考文献

- ・同文書院 ネオエスカ 応用栄養学 第五版 江指隆年 中嶋洋子 [編者]
- ・北浦保健センター 健康づくり NAMEGATA SEP.2014 p.17
- ・幼児向け食事バランスガイド
- ・滋賀県湖南市 健康保健センター HP

歩育とマナー

健康生活学科 健康マネジメント専攻 准教授 植松 大介

保育現場で日課となっている「お散歩」は子どもたちへの「人格形成」に最も適した機会だと考えています。

私は車通勤をしていますが、途中でよく保育園児の「お散歩」に遭遇します。特に子どもたちと横断歩道を渡る際、保育士さん達が本当に申し訳なさそうに足早に渡り「早く渡りましょう。」という声を耳にします。その際に保育士さんは、安全確認・確保や、ドライバーへのお礼も忘れません。運転手に迷惑をかけないようにという心遣いが第一優先なのかと思いますが、ここが子どもたちの人格形成の大きなチャンスだと思います。「手をつないで手を上げて渡る。」を「手をつないで運転手さんにバイバイしよう！」に変えたらどうなるでしょうか？また併せて「ありがとう！！と言ってみよう！」も加えてみたら？ドライバー全員がとは言えませんが、少なくとも悪い気はしないと思います。「好き」と「ありがとう」を言われて嫌な気持ちになる人はそんなに多くはいないでしょう。ましてや子どもたちがみんなで言ってくれたらドライバーの方もきっと手を振って返してくれると思います。

子どもは大人の反応をみて学習します。「これは良いことだ、これはやっちゃいけない。」だと。私はよく幼稚園等の送迎バスと信号待ちで並んだ時、園児に向かって手を振ります。園児も面白がって手を振り返してくれます。窓越しで「こんにちは」とロパクします。子どもたちも同じように返してきます。最初は1人だったのが、気付いたら5人、6人と増えています。これは子どもたちが「面白い」と感じ、同じ行動を真似るのです。この「面白い」という感覚と真似るといふ行動からその行動・言葉の意味を学ぶ、これが最も大事です。

「相手を思いやり、尊重する心を自然でスマートに実践する。」これがマナーの基本です。「道を通してくれてありがとう！」という相手を思いやる気持ちを育むことで、心豊かな人格形成ができてくるのではないのでしょうか。例え横断歩道を通らないルートだったとしても、商店街や住宅街で人に会ったら「こんにちは！」と声をかけて手を振る。「お先にどうぞ。」と言われたら「ありがとう！」って言って手を振る。相手の笑顔を見て笑顔になる。この繰り返して学ばせることで大人になったときに自然とスマートに立ち振る舞えるようになります。

歩いていると沢山の気付きに出会います。子どもたちは「人」「植物」「動物」「昆虫」「あぶないこと」「あぶないもの」など様々な出会いを通して学んでいきます。特に人は感情を持ちその感情が表情として現れる唯一の動物です。相手の感情を察知して行動する能力はここで養われ、人格として形成されます。この能力がしっかり身につく、相手に自然とスマートに実践できるようになる最終形態を「ホスピタリティ」と呼びます。そして「ありがとう」という言葉を多く使ってもらうために様々な創意工夫をし、喜びを共有する行動や感覚を「おもてなし」と呼びます。幼児期という限定期間だからこそ学べるこの機会を大いにいかしてほしいと思います。この「歩育」を通してのマナー教育を是非実践してみてください。



おわりに

健康生活学科 健康マネジメント専攻 教授 太田 あや子

「歩育」のハンドブック「てくてくわくわく歩育ブック」ができました。ウォーキングイベント「日本スリーデーマーチ」を中心とした開学以来の本学の活動や、まつやま保育園とたかさか保育園での運動遊び指導「げんきっ子育成事業」への教員と学生の参画がこのような形の冊子の作成につながり、大変光栄でうれしく感じています。

この冊子は幼児期の「歩く」ことを中心に、からだの発育や機能の発達、歩くことを支える「足」の発育発達と「靴」選び、歩く遊びや野外活動、水分補給とおやつ、まち歩きで学ぶ社会のマナーで構成されています。本学の教員が、幼児運動指導員やアスレティックトレーナー、野外活動指導員、管理栄養士などの資格や専門性をいかしてまとめました。たくさんのイラストと写真で分かりやすく説明することに努めました。「歩く」をキーワードにした保育園や幼稚園、家庭での幼児期の運動遊びの時間にお役に立てれば幸いです。

武蔵丘短期大学は栄養と運動から健康生活を研究し、その成果をいかして、栄養士や健康づくり指導者などの社会に役立つ人材へと学生の育成に力を注いできました。また、平成3年（1991年）の開学以来、東松山市の多くの事業に市の関係者の皆様と共に取り組んできました。特に平成24年に東松山市と武蔵丘短期大学との間で連携協定を締結した後は、加速度的に連携事業が増えました。先の「げんきっ子育成事業」に加えて、「まちなかりノベーションプロジェクト」など近年は学生が主体となった事業が増えています。その他、毎年リピーターも多い日本スリーデーマーチの健康体力測定ブースの運営、きらめき市民大学の講師、小学校夏休み水泳教室指導、東松山市農業祭など老若男女幅広い市民の方と教員や学生がご一緒する機会が多くなりました。このような地域活動は、教員の専門性を高めたり、学生が学んだ知識を地域住民の方へ伝えて各自の学びの重要性を確認したりするととても良い機会になっています。ボランティアとして事業に参画した学生は、子どもたちの「できた」の笑顔から運動指導の意味やそのための勉強の大切さを学び、高齢者の方からの健康測定後の「ありがとう」の言葉から健康づくりの重要性を学んでいます。

東松山市は自然環境に恵まれた「歩く」ことに適した子育てにピッタリな素晴らしい地域です。子どもたちは、園で家庭で「歩く」ことをきっかけに様々な経験を積んでいくことでしょう。武蔵丘短期大学は、今後も様々なところで地域の皆様の健康づくりのお手伝いをさせていただきたいと考えています。その第一歩としてこの冊子をお手元にお届けします。ご覧いただき、皆様の健康生活にお役立てください。

こどもと歩こう!らくらくウォーキングマップ

こりようぬまこうえん 五領沼公園コース 2.7 km



このマップが
めいめい
めいめい

- トイレ
- 車いすで使える
多目的トイレ
- コンビニエスストア
- 銀行
- ガソリンスタンド



(伝)
お茶の水の
湧水池
桜がきれい

水路には
シジミやタニシが
みられるよ

新宿沼
カモ、カメ
コイ、フナがいるよ
注意してみようね

湧水があちこち
水音にいやされます
コイが泳いでいるよ
サワガニにあえるかも
ザリガニも

五領沼公園
コイ、きんぎょ
木陰、駐車場7台
ベンチあちこち
タイヤブランコ、
すべり台

五領町
近隣公園
トイレ、すべり台
ジャングルジム
ブランコ、ベンチ
木陰、芝生
駐車場 28 台



東松山市保健センターのホームページから
カラーPDF版がダウンロードできます。
<http://www.city.higashimatsuyama.lg.jp>
マップ作成 東松山市保健センター
東松山市ウォーキングセンター
2018年7月更新

モバイルはこちらから

こどもと歩こう!らくらくウォーキングマップ

ごりょうちょうきんりんこうえん
五領町近隣公園コース 3.2 km



赤ちゃんの駅
スタート/ゴール
 子育て支援センター
 ソーシ

赤ちゃんの駅
 ウオーキング
 センター

赤ちゃんの駅
 松山市民
 活動センター

新明小学校

屋内ゲートホール場
 すばーく
 御茶山町自治会館

東松山
 医師会病院

**御茶山町
 児童公園**
 すべり台2台、
 フランコ、砂場
 ベンチ6台

湧水があちこち
 水等にいやされます
 コイが泳いでいるよ
 サワカニにあえるかも
 ザリガニも

赤ちゃんの駅
 市民文化センター

東松山県土
 整備事務所

赤ちゃんの駅
 東松山地方庁舎

東松山保健所

五領沼公園
 コイ、きんぎょ
 駐車場5台
 ベンチあちこち
 すべり台

五領遺跡の
 説明板

柏崎緑地
 テーブル・ベンチ
 があります。
 冬はおちば踏み
 ドングリも
 たくさん
 ブチ探検
 自然体験
 たのしいよ

横断注意

松の木、いちようの木
 がたくさんあるよ。
 トイレはありません。

**六反町
 児童公園**
 木陰、すべり台
 鉄棒、フランコ
 ベンチ8台
 芝生

五領町近隣公園
 駐車場28台、
 トイレ、すべり台
 ジャンケルジム、
 フランコ、芝生
 木陰、ベンチ

- トイレ
- 車いすで使える
多目的トイレ
- コンビエンスストア
- 銀行
- ガソリンスタンド

東松山市保健センターのホームページから
 カラーPDF版がダウンロードできます。
<http://www.city.higashimatsuyama.lg.jp>

マップ作成 東松山市保健センター
 東松山市ウォーキングセンター
 2018年7月更新



モバイルはこちらから

のんびり ゆっくり 歩いて育くむ

歩くときは、こんなところにも注意しましょう。

- ママもパパも子どもも、動きやすいウエア、歩きやすいクツで
- 飲み物、タオル、おむつ、着替え、おやつなど、忘れずに
- 親が必ずいつでも車道側を歩くこと
- ムリせず、子どものペースで
- あぶないところは、必ず手をつないで、離さないでね
- 見て、聞いて、匂いをかいで、手で触る・肌で感じる、味わう。
五感を総動員して、歩きましょう。



てくてくわくわく歩育ブック

発行：平成30年8月

東松山市子ども未来部保育課

〒355-8601 東松山市松葉町1-1-58

TEL 0493-21-1407

FAX 0493-23-2239

ほいく
歩育

子どもと歩こう！



第40回記念大会日本スリーデーマーチより



