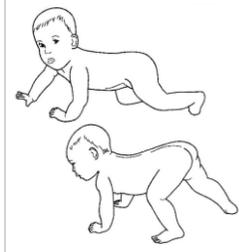
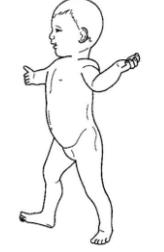
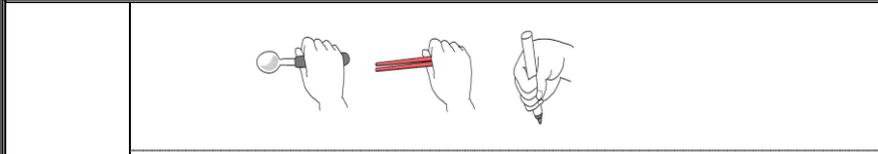


手の発達について		作業療法士 中島 明季
<p>今回、園長先生の依頼もあって、箸、鉛筆の握りを含めた手の握りについて、できるだけ、わかり易く述べてみたいと思います。親として、わたしたちが子供の成長に携わっていくと、何歳には何々ができなければならないとか、目で見えるところをつい気にしがちです。しかし、実際、子どもの成長は各能力が高低し、前後しながら、成長していきます。体はどのような方向で発達していくかという、大きな流れを理解すれば、子供の成長もわかりやすく感じれるのではないかと思います、話しをすすめていきたいと思います。手について話していきますが、手の発達は体の発達が基本で、体の発達があってこそ、手も上手に使えるようになっていきます。それゆえ、まず体全体の発達を一歳ごろまで、述べてから、手の機能が複雑になっていく1歳からの手の発達を話していきたいと思います。</p> <p>人間は成長すると、なぜ、できないことが、できるようになっていくのでしょうか？まず、生まれた赤ちゃんを想像してみましょう。頭と体があって、手が出て足が出て、という感じで、ちょうど大の字に似ています。大の字の中がどのようにになっているか、考えてみましょう。その大の字と同じ形で神経が伸びていると考えてください。脳があって、脳から根が生えるように背骨を通して、手や足に向かって神経が伸びていっています。人の発達はだまかに言うとその大の字の神経がうまく発達することで、子供は徐々に色々なことができるようになっていきます。具体的に言うと、脳から体を経て手足に向かって神経に幕のようなものがかぶさっていきます。それが頭から手足に向かって、中から外へという方向で覆っていきます。それがうまくすすんでいくと各神経の伝達もうまく行えるようになって、子供はだまかな動きから、細やかな動きが出来るのです。</p> <p>前述のとおり、手の発達は体の発達が基本となっています。まず生まれて1歳まで、体全体の発達を述べていきたいと思います。1歳までを4つの段階に分けて、絵のイメージを持っていただくご理解しやすいと思います。</p>		
1から3ヶ月	<p>この時期は大まかに言うと自分の想いどおりに動けないという時期です。生まれた赤ちゃんはあおむけになって、ばたばたしているというイメージがあると思います(図)。赤ちゃんの中でどんな成長が起きているのでしょうか。この時期は刺激に対して左右非対称的な動きが自動的な反応として現れてきます。専門的に言えば、いくつかの反射動作が出現して、それを体で学んで、動作を身につけていく時期です。先ほど言ったように自ら動作を行うことが難しい時期ですが、3カ月くらいから徐々に頭が座ってきたり、手を握るだけでなく、開くことがみられ出して、できることが少しずつ、多くなっていきます。自分の口に手を持っていったりと、自分自身を意識するきっかけの動作が出でてくる時期でもあります。</p>	
4から7ヶ月	<p>体の芯がしっかりしてくる時期です。うつ伏せになっても首が安定してきて、対称的な動きが可能となって、少し自分の意思で動けるようになってきます。しっかりしてきた体を基本にして、さらに手、足の自由度が大きくなってくるとも言えます。要するに自分の体で自分自身を確認しやすくなる動作が多くできてくるということです。足同士をくっつけたり、物を手で持ち変えるなど、手足の操作の幅が広がっていきます。ものを与えると手でつかむなど、外からの刺激に反応も進んでいきます。手で支えることで、座することも可能になってくる時期です。</p>	
7から11ヶ月	<p>この時期は自由になった手足を使って、四つ這いなど上に向かう動き、すなわち、歩きの準備が整ってくる時期です。自ら、非対称的な動きが行える時期です。同時に目も発達して、見て、対象に手足でアプローチすることが可能となってきます。歩くことに近づいているということは手が移動する役目から解放されて、別の役割、すなわち、手を使って外の刺激にアプローチするための役割をになってくるということです。この時期は手で握る、開くという単純な動作でなく、人差し指、親指の分離ができてきて、対象を細やかに操作する最初の動きができてきます。</p>	

1歳頃から	<p>歩き始める時期です。外の世界とのアプローチがさらに進む時期です。歩くことで、自分の世界が広がってきます。外への活動範囲が広がり、他からの刺激を受け取るだけでなく、発信することもできてくる時期です。よく聞く「共感の指さし」(相手に伝え、自分自身を確認する動作)ができるようになってきます。ストロー飲みやスプーンの操作も上手になっていきます。</p>	
-------	--	--

次に、手が上手に使えるようになる1歳からのスプーン、鉛筆、箸の握りについて話していきます。手の発達においても、前に述べたとおり、頭から手足に向かって、中から外へという発達の方向が基本です。手の発達も肩から指先に向かって、器用になっていくというイメージを持ってもらえたらよいと思います。では、握りも4つの段階に分けてイメージしてみましょう。



1歳

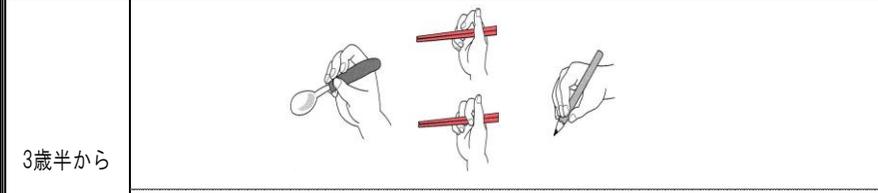
体の発達から述べたように、この時期は手の開閉だけでなくつまみ動作や物を出したり、入れたりの動作ができるようになってきました。しかしスプーン、鉛筆の握りは、まだ手、全体で握って操作する段階です(図)。これは食事をすくって口まで持っていき、紙に鉛筆で描くなどという作業は肩から手までを総合的に使うということはもとより、目で形を捉え、手を使うという協調性動作のためです。この段階で手をコントロールするのは肩、肘の動きで行っています。実際、私たちが手の開閉と肩、肘だけでスプーンを操作するときこちない動きになってしまいます。述べたように、発達は中心から外に向かっていきます。ですから鉛筆、箸をコントロールしていくのが肩、肘から、手首、指先と追加して進んでくると手の操作が完成に向かっていくのです。

2歳

この時期は肩、肘に加えて前腕の操作が追加して徐々に発達していきます。それに伴って、親指、人差し指がのびてきて、他の指との分離がすすんでいきます(図)。少しですが小指側も力を込められるようになって、図のような握りが行えてきます。

備考

1歳、2歳は握りにこだわらず、いろいろな握りを使って、遊んだりすることが、大事とされています。手の発達は各段階があって、この時期は手の自由度を上げることが、後につながる握りの発達を促します。ですから手遊びなど、自由に手を使っていくことが、大事とされています。また前にも言ったように手の発達は肩の発達、体の発達が基本です。よく体を動かすことが、結局、細部の発達を促すのです。



3歳半から

この時期は上記に追加して手首の操作が徐々に発達していきます。手首の操作の向上は小指側の手の力も促すので、小指側を固定とした握りが行いやすくなります(図)。大分、形になってきました。

備考

3歳頃から図のような握りの形ができてきます。この時期は各指が分離して働かせるようになってくるので、箸握り、鉛筆の握りを訓練として促すことで、上手に握れる助けになります。しかし握り方を促すことも大事ですが、描く機会を多くするなど、使う頻度を上げていくことも大事です。あくまで、遊びの中などで握りを習得していくと、子供にとってはいやにならず、自然に動作を身に付けやすくなります。

4歳半から

この時期は手首から、各指、手部の分離がすすんでいきます。親指、人差し指の屈伸が自由に行えるようになって、小指側での手の固定もさらに進みます。円を描くなどの動作は細かなコントロールが指先で行えている証拠です。小指側の固定ができていくということは、体の面で言えば、脇をしめた姿勢が行えるようになって、体の中心もしっかりしてきます。

4歳半からは箸を上手に使うことが出来てきます。箸の使用は鉛筆握りが基本となっています。鉛筆のような1本の握りを行って、それに動きを取り入れて、2本の箸をコントロールしていきます。鉛筆握りと箸の握りの違いを詳しく話していきます。

鉛筆握り

鉛筆握りは親指、人差し指が伸びてくることで図のように3歳ごろの握りが行えてきますが、鉛筆を上手にコントロールするには小指側の力が必要となってきます(3~4歳ごろの握り)。それは、体の面でも脇を閉めた動作が可能となってきて、小指側を紙に固定して、それを支点にして描けるようになってきます。鉛筆の握りは親指、中指の腹、そして親指と人差し指の間の3点固定で行います(図)。人差し指は操作するために添える感覚です。円を描く、止め、はねなど、文字の基本的な動作を上手に行うには、親指~中指の力が分離して自由に動かせることが必要です。この時期の練習は、描く以外には洗濯バサミを使って、はさんだり、外したりするを行います。それは指先を意識して、力強く使うためです。また、子供にチョコキしてもらなどは、小指側を固定して、親指~中指が上手に使っているかをみている動作です。

箸握り

鉛筆握りを基本にして箸握りが行われます。箸は、1本の箸を固定したままで、もう1本の箸を自由に動かす動作です。それは小指側の力ができて、各指の分離した動きが可能となって行える動作です。1本目(下)の箸は親指の先から1つ目と2つ目の関節の間、親指と人差し指の間、薬指の側腹で3点固定します。そして1本目(下)を固定したままで、2本目(上)を親指、人差し指、中指で操作します(図)。箸握りも、上記の練習をしながら実際の動作を頻回に行っていきます。箸動作は自然でできる子供もいますが、意識しないとできないままになっていくこともあります。それは手の機能が備わっていないのではなく、動作を意識して、行っていないと、達成しにくい動作だからです。

述べてきたように、1歳までの発達を4つ、手の発達を4つに分けて話してきました。子供の発達については、本によっては各段階にできることが微妙に違っていたりすることがありますが、8つのイメージを持っていただくと、大きな成長の流れも掴みやすいように思います。子どもの成長をまた違った視点で感じてもらえたら幸いです。

今回、手の動作、機能に焦点をあてて、述べさせてもらいました。補足すると手が手として、機能するには感覚という機能がとても大切です。手の機能が問題なく動かしても感覚がちぐはぐだと、上手に動作として行えないことがあります。子供に限らず、人はまず、目で見て、触ってなど、感覚から物事を受け取って、それを脳で分析して、体、手の機能を使って、行動に換えていきます。今回は紙面の関係で感覚機能、脳機能についてはあまり触れずに述べさせてもらいました。その点を加味すると上記の内容にも矛盾が発生することもあります。発達の大きな流れを優先しての表現として、ご理解、願えたらと思います。また、お子さんの鉛筆、箸の握り方など、なにか疑問があれば、お声をかけてください。分かる範囲でよければ答えさせていただきます。ありがとうございました。