

名古屋市 地域療育センターだより

No. 6

正面壁画「友情」より

10回目の春を迎えて

所長 石川 道子

このセンターだよりも、創刊から号を重ねて第6号となりました。毎号、地域に向けてのささやかな情報発信紙として、お役に立つ内容を考えてつつ発行してきましたが、いかがでしょうか？

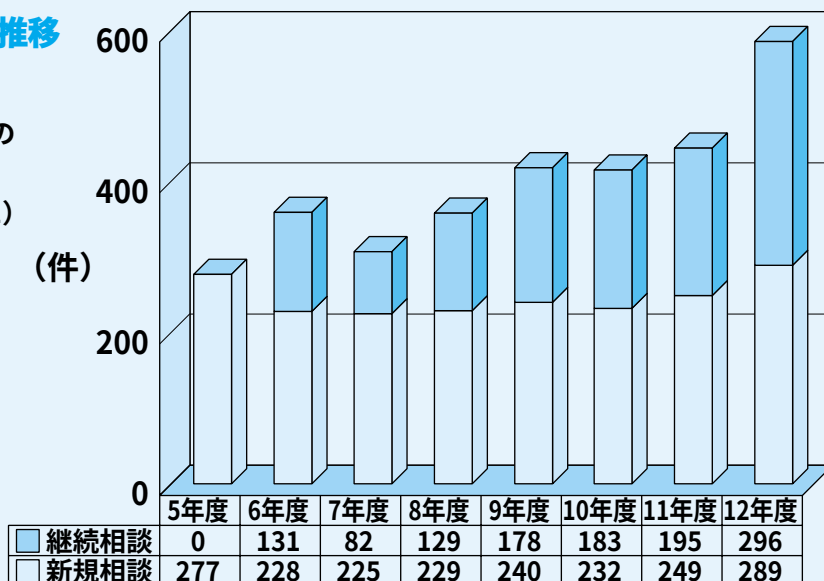
地域療育センターが迎える春の数も10回目となりました。春になると迎える新しい顔、新しい保育園や学校へ進んでいく親しい顔、春は出会いと出発が同時にやってくる忙しい季節です。センター職員にとっては、毎年やってくる恒例のできごとですが、センターにやってくるお子さんやご家族にとっては、また、新しい出発

をするお子さんやご家族にとっては、一生に一度となる出会いであり、一度となる新しい出発です。職員も慣れきることなく、この春限りのできごととなるみなさんとの“一瞬一瞬”をたいせつに、一緒に過ごさせていただきたいと考えていますので、よろしくお願いします。

また、今回の号では、開設以来の利用者数の推移をいくつかのグラフで表してみました。どれを見ても、センターへの期待の高まりが衰えることなく続いていることがわかりました。

地域療育センター相談件数の推移 (平成5年度～平成12年度)

センターの開設から昨年度までの
件数をグラフで表してみました。
(その1)



特集 地域療育センター連続講座

地域療育センターでは、地域の保育園、幼稚園、学校、保健所、療育関係者やボランティアの方々と地域療育を取り巻くさまざまな課題について考える機会とするため、毎年度、連続講座を開催しています。地域療育体制の充実とネットワークの形成にお役に立てることができれば幸いです。



平成13年度第3回 地域療育センター連続講座

— 乳幼児期の運動発達をめぐって —

平成13年11月9日（金） 講師 地域療育センター整形外科医 多和田 忍先生

地域療育センターで整形外科医をしています、多和田です。昭和63年に医師免許を取得してから、障害をもった子どもたちを担当して10年ほどになります。

今回は10年間で患者の皆さんから教えていただいたことや、自分なりに勉強してきたことについてお話ししていきたいと思います。

（はじめに）

今回の講座は、乳幼児期の運動発達について、以下の3つのテーマでお話しします。

1. 乳幼児期の運動発達についての基礎
2. 乳幼児期の運動発達障害（どういう子どもに運動発達障害が起きるのか）
3. 脳性麻痺^{まひ}について

1. 乳幼児期の運動発達についての基礎

乳幼児期の運動発達は、①姿勢の発達、②反射の発達の2つに分けて考えることができます。

（姿勢の発達）

はじめに、姿勢の発達についてですが、姿勢のうつりかわりで大切なことは、発達には段階があり、急にお座りや寝返りができるものではないということです。それぞれ、準備段階があり、そこで十分に力をたくわえたのちに次へとすすんでいくという流れがあります。たとえば、床に座るという動作でいうと、親が座らせていたのでは本来のお座りを獲得することはできません。まず、その前段階である、四つばいの姿勢ができ、そこ

で十分に力をたくわえてはじめて、お座りの段階へとすすんでいくわけです。

姿勢の発達では、乳幼児の体の重み（重心）がどこにきているのかという重心移動に着目することが大切です。Prone（プローン）という頭が下に向いているうつぶせの状態、どのように発達していくのかということと、Supine（スーパイン）というあおむけの状態、どう発達していくかということを考えなければなりません。

Proneの場合、新生児期には重心が頭にきているために頭がなかなか上がりませんが、その重心が次第に足の方に下りていくということがProneの発達です。この過程の中で、たとえば、ずりばいをしたり、四つばいをしたり、お座りができたり、歩行ができたりするわけですね。

一方、Supineでは、あおむけの状態の下の方にあった重心が頭側の方へとすすんでいきます。それによって足をもち上げることができ、寝返りができるようになっていきます。

（反射の発達）

人の脳細胞の数は、生れたときに決まっています。神経繊維が髄鞘^{ずいしょう}という膜でおおわれることで神経として機能するのですが、これを神経の髄鞘化^{みせうか}といいます。この髄鞘化という中枢神経系の成熟レベルが、脊髄・橋・中脳・大脳皮質^{ひしつ}のどこにまで達しているかということが反射の発達と直接かかわってきます。

出生時の髄鞘化は脊髄のレベルまでです。新生児期には、多くの原始反射が見られ、体はこれらの反射に支配されています。新生児の手に触れると握ってしまうという反射も原始反射のひとつです。こうした原始反射は、おおそ生後3か月まで続きますが、その後消失していくことで、随意運動が可能になっていきます。たとえば、原始反射のひとつである非対称性緊張性頸反射が消失すれば、寝返りができるようになりますし、先ほどの把握反射が消失することで自分の意志で物を握ることができるようになるわけです。逆に、原始反射がいつまでも残ってしまう状態ですと、その後の発達に影響をおよぼすことになります。

髄鞘化が中脳にまで達すると、立ち直り反射が出現してバランスがとれるようになります。立ち直り反射とは、常に平面に対して頭が垂直になるように姿勢を保持する反射です。この反射の獲得は、姿勢の発達にとって大切です、首がすわったり、お座りの姿勢ができるものとなります。その後、髄鞘化が大脑皮質にまですすむにつれ、より高度な反射を獲得するようになり、歩行や走行へとつながっていきます。

2. 乳幼児期の運動発達障害

(どういふ子どもに運動発達障害が起きるのか)

運動発達を妨げる原因にはさまざまなものがあります。そのひとつは、麻痺によるものです。麻痺には神経からくるものと、筋肉からくるものとがあります。神経による麻痺性疾患で代表的なものに、脳(中枢神経系)が原因で起こる脳性麻痺があります。脳性麻痺については後ほどお話しします。病気やけがによって麻痺を起こしてしまうこともあります。これを後天性脳障害といいます。

その他、分娩麻痺は、手の麻痺で、出産時に手が引き伸ばされることが原因で起こる麻痺です。糖尿病の母親から生れる巨大児に多いといわれています。

神経・筋疾患は筋肉からくる麻痺で、筋ジストロフィーが代表的です。乳児期早期にみられる先天性福山型筋ジストロフィーや、はじめは目立たないものの幼児期ごろから進行しはじめるDuchenne(デュシェンヌ)型筋ジストロフィーなどがあります。

麻痺がなくても運動発達を妨げる原因があります。知的障害の子どもです。彼らは体がやわらかく、運動発達がゆっくりの場合が多いです。ただ、自閉症は異

なります。また、染色体異常のダウン症の子どもも体がやわらかく、運動発達がゆっくりです。体がやわらかいということは、筋肉は低緊張の状態です。低緊張の状態では、体に力が入りません。

てんかんをもつ子どもも運動発達に支障をきたします。発作の頻度が多く、程度が強くなるほどに運動発達が遅くなります。これは、発作そのものの影響もありますが、服用している薬によっても影響されと考えられます。しかし、逆に発作をコントロールすることで運動発達がすすむ子どももよくいます。ですから、てんかんをもつ子どもには、日常から運動を教えこむことよりも、まず発作のコントロールを考えることのほうが大切だと思います。

先天性股関節脱臼だっきゅうや先天性内反足ないはんそくのような骨関節疾患の子どもは、はずれている、動かしにくいということ、補装具を終日装着しなければならないといったことで運動に支障をきたすことが考えられます。

小児科的疾患では、栄養障害やクレチン症やアンモニア血症などの代謝異常も運動発達に悪影響を与えます。また、虐待をうけている子どもは運動発達が遅いといわれています。

心臓の弱い先天性心疾患の子どもたちは、動くことが大変で疲れるという状況から、動かたくない、よって運動がすすまないと考えることができます。ダウン症の子どもは、この心疾患を合併している場合が多いです。心疾患の場合は、心臓の手術をすることで運動がのびていくことがよくみられます。

これまでをまとめますと、運動発達を妨げる原因としましては、麻痺があること、体がやわらかくて力が弱いこと、体力がないこと、体を動かしにくいこと、以上をあげることができます。

3. 脳性麻痺まひについて

脳性麻痺とは、受胎してから新生児期4週以内までの間に、脳に何らかのダメージがあって、それがずっと引き続き残るものをいいます。脳にダメージがあったのはその間だけですから、すすむということはありません。逆によくなるということもありません。それは、脳の細胞は一度死滅すると決して再生しないからです。ただし、これはあくまで脳の中の話です。現象としては変化が見られます。子ども自身はどんどんいろいろなことができるようになりますし、反対に悪い面もでき

ます。このような状態を脳性麻痺というのです。ですから、どんどん悪くなるものは脳性麻痺ではありません。

脳に障害を与える原因としましては、胎生期に母親が感染をおこしたこと、長い間にわたって薬を服用していたこと、喫煙や飲酒、高齢・若年出産などが危険因子としてあげられます。周産期には、未熟児で出産したことや仮死分娩、多胎、分娩時間が非常に長くかったことなどがあげられます。新生児期では、今では減少しましたが、アトーゼ型の脳性麻痺になりやすい核黄疸、出生時体重が2,000g以下、在胎週数34週前・43週以降などが考えられます。

脳性麻痺をともなって出生する子どもの割合ですが、1,000人あたりおよそ1人といわれています。医学の進歩によって、これまで重症とされていた子どもが軽症となるケースがあります。しかし、一方で生命維持が困難であった子どもが、助かりながらも重度の脳性麻痺をともなって出生するケースが増えています。ですから、傾向としましては、軽度と重度の二極化にあるといえます。

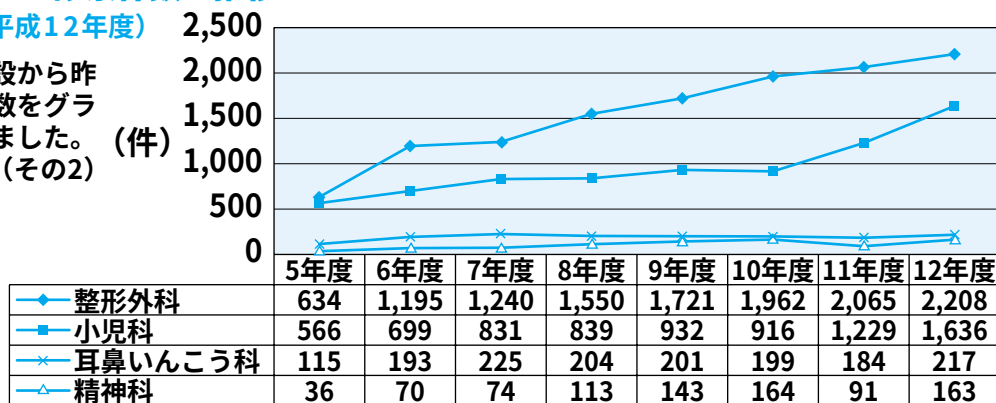
次に脳性麻痺の臨床的な特徴としましては、椅子に座れないなどの姿勢の異常、原始反射が残ったままや立ち直り反射が少ないなどの反射の異常、筋肉の触った感じが異なる筋トーンの異常という3つの異常があります。

病型としましては、足に異常がみられる^{けいちよく}痙直型両麻痺の割合が最も多く、次いで、手も足も異常がみられる痙直型四肢麻痺や、体の右側だけや左側だけに麻痺がみられる片麻痺^{かた ま ひ}があります。自分の意図しないのに勝手に手足が動くことを不随意運動^{ふずい い}といいますが、不随意運動をともなうのがアトーゼ型四肢麻痺です。その他、体のバランスが悪い失調型^{し かん}、筋肉が低緊張でやわらかい状態の弛緩型があります。いずれの病型も随伴症として知的障害をともなうことがあります。しかし、アトーゼ型四肢麻痺の子どもの場合、麻痺の程度が重度でも知的障害をともなわない子どももいます。何もできないからといって、知的な遅れがあると思ひ込んで接しないでほしいと思います。

地域療育センター診察件数の推移

(平成5年度～平成12年度)

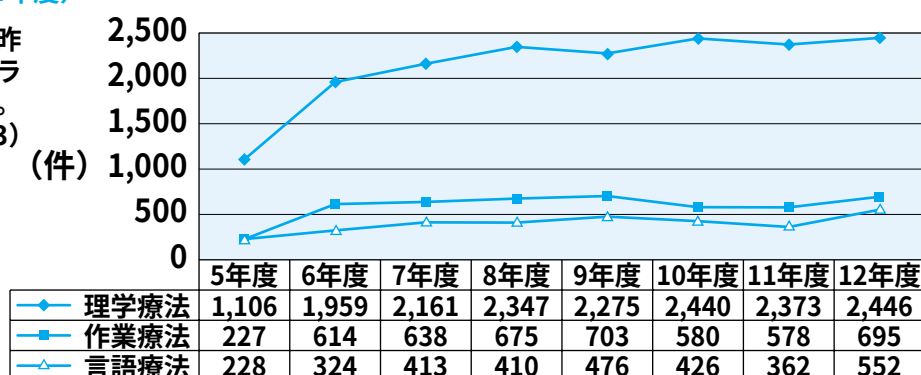
センターの開設から昨年度までの件数をグラフで表してみました。(件)
(その2)



地域療育センター訓練件数の推移

(平成5年度～平成12年度)

センターの開設から昨年度までの件数をグラフで表してみました。(件)
(その3)



運動能力からみた予後については、おおまかにいいますと、2歳で座っていただけるかいただけないかで予後を判定しています。2歳で座れる子どもは、ほぼ将来的に歩けるであろうとみています。4歳になっても座れない子どもについては、将来何らかの支持なしでは歩けるようにならないだろう、8歳になっても歩けなければ歩けないだろうということです。

次に、脳性麻痺に対する医療ケアについてですが、乳児期は早期訓練が主体になります。幼児期では、いかにやれることを増やしていけるかが大切ですから、必要に応じて補装具をつくったり、手術をして縮んでしまった筋肉をのばしてあげたり、脱臼しかかっている股関節をもとにもどしてあげたりしています。そうしたことで運動能力アップを望んでいます。学校に入ってからでは、どちらかというと拘縮・変形・脱臼などの治療がメインになってきます。といいますのは、運動能力アップが見込まれるのは学童期の前半ぐらいまでであると考えられていまして、それ以降の20～25歳まではゆるやかな伸びになります。悪くならないためのケアということが大切になってきます。

地域療育センターでは、できるだけ早い時期から訓練をおこなっています。何のために早期訓練を行なうかですが、「障害があってもできる限り姿勢、運動、摂食、発語などにおいてうまくコントロールしていけるように、心理面でも健やかに育っていけるように、経験を積んでいけるようにする。」ことにあります。障害そのものをなくすということが目的ではありません。

せん。訓練をして、正常になればうれしいことですが、実際にはなりませんし、障害はなくせません。しかし、正常にはなりませんが、正しい経験を積んでいくことによって、より正常に近い運動を子どもたちから導き出すということはできます。運動面だけではなく、姿勢が崩れていますと食事もうまく摂れませんし、言葉もうまく出ません。外から正しい姿勢をとらせることによって、せめて食事や言葉についてはうまく育てほしいという願いからも早期訓練は大切であると思っています。

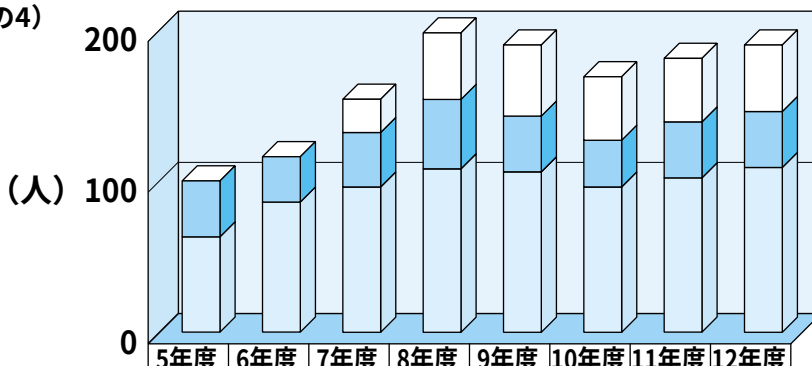
脳性麻痺で問題になってくることに経験不足があります。子どもというのは経験をして育っていくものです。何もしないで生活している子どもとそうでない子どもとは、やはり発達に影響が出てきます。脳性麻痺の子どもは、どうしても外へ出ることが少なくなってしまう傾向にあります。そのために、限られた環境と人との経験になってしまいます。同じような経験をしていればできるようなことも、経験していないがためにできないままになってしまうことは防がなくてははいけません。

以上、駆け足でしたが、乳幼児の正常発達、それを障害する病態、主に脳性麻痺についてお話しさせて頂きました。子どもたちを取り巻く多くの方々と連携をとり、相互に理解を深め、子どもたちにとってよりよい環境を作っていけたら、というのが私のめざすところです。

地域療育センターグループ参加者数の推移

センターの開設から昨年度までの
人数をグラフで表してみました。

(その4)



	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度
アフターケアグループ	—	—	21	43	46	51	41	43
並行グループ	37	29	35	45	36	30	36	36
就園前グループ	63	85	95	107	105	95	101	108

ボランティア募集

センター行事(運動会、夏祭りなど)のお手伝い
保育場面での手助け(室内の活動、園外への散歩など)
教材づくり
保護者活動時における療育児のきょうだいの保育
その他、園の環境整備など

小さなこどもたちと接する
ということが初めてだったので、
最初は「どうしたらよいのか?」と
思ってしまいましたが、笑ってあげ
ると笑い返してくれて自然に遊ぶこ
とができました。早くみんなの
名前を覚えたいと思います。

Kちゃんは、顔を近づけたり、
顔を隠して「バ〜!」と出すと、笑
顔で私を見てくれ、とっても可愛かった。
また、Tちゃんが一生懸命、Kちゃんを
乗り物に乗せて「せーの、よいしょっ
よいしょっ」と言っている姿も可愛
かった。

ボランティアの声 ～活動記録から～



妹さんや弟さんの世話をす
るのもボランティアの仕事だとわか
りました。泣かれそうでドキドキしまし
たが、8ヶ月のあかちゃんは久しぶ
りで可愛かったです。

こどもたちが(プールの)
水の中で、だんだん笑顔になってリ
ラックスしていく様子がよく見えました。
それに比例してお母さんたちも笑顔で応
えてみえました。人なつっこいこど
もたちで楽しかったです。

うさぎさん組のプールのパ
ワフルさにはびっくり。先生に「着
替えは?」と尋ねられて、「大丈夫!濡
れても乾きますから…」なんて言っ
て、後で深く反省でした。

プールの着替えを手伝
ってから、Nちゃんが目が合う
たびにニコッとほほ笑んでくれたのが、
とても嬉しかった。

Oちゃんと一緒に歩きました。
この年頃の子は、みんなそうだと思
いますが、目に入るものすべてが興味深々。
壊れたバケツ、道路沿いの柵、草むらの草、
いろいろなものを触りまくっていました。こ
うやって自分で世界を広げて成長して
いくんだなと思いました。

いろんな子がいるが、どの
子もこどもらしくて、精一杯今を生
きていて、毎回、力づけられる気がして
いる。お母さん方の姿勢にも感心してし
まうばかりだ。明るく活動的なお母
さんが多いように思えた。

■お問合せ・お申込み■
名古屋市地域療育センター