

ち数値の多いほど問題があるということである。

対象13例について検討した結果、痙直型は5例で、このうちフックラグに1例だけ、達成できなかったものがある。

運動様式からみて動作要素が容易に消化されている。

アテトーゼ型4例では達成度の不能のものも多く、かつ難易度の高いものと低いものがある。したがってアテトーゼ型は作業への適性が低い。

片麻痺では、4例中1例を除いていずれか一侧の用廃手であるにもかかわらず、困難さが少なく、達成度が高い。

この4例においては、用廃手の筋コントロールの程度により症状がまちまちである(表10)。

IV. 職業前訓練の現状と将来

われわれの施設は相談所を併設した福祉センターで、病院・義肢製作課・機能訓練課・授産課などの中にあり、さらに職業訓練所が隣接している。機能訓練課はPT・OT・STの三部門をもち、作業療法は職業前訓練に関しては現在のところ主としてテストにとどめ、授産課を職業前訓練の場として作業療法とのつながりをもたせ、能力の評価に重点を置いているが、実際の仕事を試みる場としての授産課では現在の種目内容はまことに

不十分で、将来授産訓練以外に職業前訓練の場として拡充整備をはかっていきたいと考えている。

総 括

以上私達は成人の脳性麻痺を中心とした作業療法について述べ、特に職業前訓練への評価に言及した。

脳性麻痺という複雑な障害を対象とした成人を扱う場合、職業的rehabilitationへの導入は重要な問題となる。

能力の改善とその人に応じた使いこなしが熟練に結びつくものであり、職業への適応の評価は職業領域の拡大に大きな役割をもっている。その意味において職業前訓練への適応評価は重要であり、今後この方面の研究が十分なされねばならない、ことにPT・OT・STの訓練から職業前訓練への導入は一貫したコースの中で、適切な評価のもとに実施されれば効果はさらに期待できる。ことに知覚・視覚のコントロールの問題は効果を期待する上において、はなはだ重要な因子をもっていることを知った。

この研究は花岡俊行、田中堅、辰己三代子、大庭勝三郎によって行なわれたものであり、未発表資料を多数引用したことをおことわりしておく。

終りに本学会シンポジウムに発表の機会をたまわった砂原学会長に深甚の謝意を申し上げます。

言語治療

田口 恒夫*

I. 言語障害の出現率

言語障害の出現率はおよそ4人につき3人の割合とされている。一般に肢体不自由が重度なグループほど、その頻度は高くなる傾向がある。同様に、知能障害の程度の重いグループほど頻度は高くなる。いわゆる重症心身障害児群にとくに頻度が高いのは当然である。

近年、肢体不自由児施設のCP児には、ますます身体的に重症な者が多くなりつつあり、肢体不自由児養護学校児童生徒の平均知能レベルはますます低下しつつある。したがって、いまや施設でも学校でも、言語障害を伴うCP児の数は、年とともに、増加の一途を辿っている。

障害タイプ別にみると、痙直型よりもアテトーゼ型のほうにやや頻度が高い。

II. 言語障害の問題性

言語機能そのものは、生物学的にみれば、むしろぜいたくな機能である。しかしながら、ことばというものが人間相互のあいだの気持や考えを伝えあうのに使われる道具としては、最も重要な役割をもっており、同時に、「自我の表出」ないし「気ばらし」の機能をもっている。これが障害されると人格不適応を起こしやすい。

生命の維持や最低生活が脅やかされている段階では、言語機能の障害はあまり問題にされない。ところが一方で社会保障が進み、生きていくことそのものについての最低線が保障され、社会的にもCP児をなんらかの形で受け入れていく体制が整うに従って、言語機能の重要性は急激に増大するものである。場合によってはそれが、生きがいのある生活の能否を左右するような意義をもつことになる。たとえば、言語障害が重いと、そのために

* お茶の水女子大学助教授児童科

ある種の職業につく可能性が失なわれてしまうし、仲間とのつきあいの楽しみは阻害される。

また一方では、きわめて重症な障害をもつ場合には、yes, no の表現や排泄の意志を知らせる程度の最少限の言語能力をもっているか否かによって、それが介護者の労力に大いに影響し、ひいては本人が快適な生活を送れるかどうかを、相当程度決定づけてしまうことになる。

したがって、言語機能の障害は今後ますます重要な意義をもつハンディキャップであるということが出来る。

III. 言語障害の症状

1. 声の異常

おそらく最もしばしばみられる症状は、発声障害および音声の異常であろう。これは主として呼吸・発声運動の調節困難によるものであり、その意味ではCPの中核性運動機能障害そのものの症状とみることもできよう。一般に、痙直型ではやや低めの、単調な声を出す者が多いが、アトローゼ型では頸筋や顔面筋の不随意緊張を伴った努力性、圧迫性ないし爆発的な声、あるいは囁き声や鼻声など、多彩な特徴を示し、これがCPそのもののきわだった特徴の一つを成している。重い場合には、瞬間的な発声さえも随意にはできない者がある。

2. 構音の障害

いわゆる発音異常で、これもCP児にはきわめて頻度高く認められる。構音の障害があると、その程度に並行して、そのぶんだけことば全体の明瞭度が低下するのでその実用的意義は大きい。

構音障害の一部は、運動麻痺そのものによるもの（麻痺性構音障害）として理解しうるが、その多くは、単なる麻痺だけでは説明しえない。乳児期からの言語刺激の不足、構音器官の運動練習のチャンスの不足、その他多くの要因による構音学習の失敗によるものと考えられる。呼吸調節と嚥下運動とのタイミングを合わせることの困難、あるいは、呼気圧の不足が構音障害という結果となって示されているものと考えられる場合も、少なくない。

3. ことばのメロディー・リズムの異常

早口、どもり、一音一音区切ったゆっくりした話し方、抑揚の乏しい単調な話し方などが目だつ。

4. 言語発達の遅滞

以上のほかに、大部分の場合、ことばの発達が遅れるという基本問題をもっている。始語期は平均15ヵ月遅れその後の言語の習得も、いちじるしく遅れていることが多い。

5. 話すことに対する態度の異常

しゃべることに自信がなく、ひげめを感じている成人が多い。これは主として失敗の経験と、聞き手の好ましくない反応によって培われてくるものであろう。

6. その他

聴覚障害による理解力の低下、情緒障害を伴う緘黙、失語症様症状、機能的構音障害、口蓋麻痺による開鼻声などを示すこともまれでない。

IV. 言語障害の本質

以上述べたことからわかるように、CPの言語障害は単なる麻痺性構音障害ではない。

ことばは、出生後数年にわたって、人のことばを聞いて学習して身につけていくものであるが、CPの場合には、各種の悪条件のため、その学習が阻害された結果とみることができよう。子どもの側の条件としては、精神薄弱が50%、難聴30%、てんかんが30%にみられるほか知覚・行動異常を有する者も多いことなどをあげることができる。ことばの環境の側にみられる不利な条件としては、乳児期の親の言語教育態度の問題がある。CP児の親は、子どもの心身の異常を気にするあまり、情緒不安に陥りやすく、子どもをあやしたり子どもに楽しく話しかけたりする精神的余裕に乏しいことが多い。また、子どもの発育が悪い場合や病弱な場合、子どもの発声量は少なくなる傾向があるが、その場合も親からの反応やほめまじしはそれに応じて少なくなる傾向がある。

CP児は、もともと、運動技術の習得には決定的な阻害因子になる麻痺という悪条件をもつうえに、上述のような多くの不利な条件のもとで、言語学習をしなければならなかったのである。

V. 言語障害の診断

まず現症を正確に把握することが必要であり、現在の発音能力や舌の運動能力だけでなく、全体的な能力分析が必要である。そのためには言語発達の評価、発音器官の検査、声や構音や明瞭度の検査など一連の言語病理学的検査を行なうとともに、必要な観察を加える。必要により、小児神経学・児童精神医学・耳鼻咽喉科学・心理学・教育学などの専門家の所見を得て、できるだけ総合的かつ正確に理解するように努める。

ついで、その子どもがいかなる素因と身体的条件をもって生まれ、どのような環境的諸条件の中でいかなる相互反応を営みながら、どのような経過を経て、今日の状態に到達したものであるかをできるだけ正確に理解するように努める。そのためには生育歴調査、関係記録の調査が行なわれる。

VI. 指導計画

以上の情報全体を考え合わせて、障害の現症と本質についての判断を行ない、それに基づいて指導計画と見通しを立てる。

乳幼児および言語発達の遅滞のみられる場合には、言語発達の促進および障害発生の予防の目的で、身体的レディネスの育成に役立つ配慮を加えると同時に、望ましい言語環境を与えるための精神衛生配慮を行なう。

呼吸・発声器官の機能を向上させる可能性があるかと判断されれば、適切な体位・肢位を選び、刺激をくふうし練習のチャンスを与えてみる。用いられる技法や練習の内容は当然、症例によって異なってくる。構音器官の運動機能についても、同様にして指導計画を立てる。

発声・構音・ことばのリズムなどの異常に対しても、それぞれ言語病理学的判断に基づいて個々に計画する。

一般に、指導や訓練によって大幅に改善・向上しうるのは、神経学的にみた麻痺そのものでなく、過去においてなんらかの環境的条件の欠陥があったか、あるいは練習の機会が乏しかったかのために、当然できたはずの学習をしそびれていた面であることが多い。したがって、そのような面を早期に発見して予防につとめること、および発見された場合には、機を逸せずこれを補うことがたいせつである。

VII. 従来の「治療」と「訓練」の反省

従来、ややもすると、「障害があるから訓練」という考え方が無反省に受入れられてきた傾向があるが、これは由々しい問題である。欠陥があるから訓練するのではなく、ある種の刺激ないし活動のチャンスを与えることにより、運動技術を習得させうる「見通し」があるからそれを与えてみる、というのでなくてはならない。したがって、訓練者にはその見通しと判断に必要な、十分な知識と技能が必要である。

従来の「治療サービス」は、施設中心に企画され、施設の性格の変遷に伴ってのみ変化してきた傾向があるがそれが必ずしも子どもの本質的ニードに合っていなかったのではないかと思われる。時によっては、施設や学校という組織の管理・運営上の便宜のみ目が奪われ、かえって問題の本質を見逃がすような傾向がなかったか、と反省される。たとえば言語の問題については、言語発達の身体的基盤をみても知的・心理的基盤をみても、生後最初の1年ないし2年が最も決定的に重要な鍵を含んでいる。もし伸ばすべきもの、補うものがあるとするれば、この時期に何をすべきかが明らかにされるべきであり、何よりもまず第一に、その時期の対策が行なわれ

るべきであろう。6歳またはそれに近い年齢に達してはじめて、言語の「訓練」を計画するのが「常識」になっている状態では、問題の本質は忘れられているといわざるをえない。

従来、CP児自体に対しては、訓練・教育・職業指導などいろいろな面について関係者が最大の努力を払ってきているが、そのCP児の相手になる子どもや社会の人たちに対する訓練・教育・指導の努力がなおざりにされてきたように思われる。障害という問題を構成しているのは本人だけではない。それを周囲の人がどう見、どう扱うかによって、その問題の重さや形はまったく変わったものになってくる性質がある。したがって、その問題を構成している各種のメンバーは、本人と同様の役割をもっている。これは、言語の問題やコミュニケーションの障害などのように、「聞き手」という「相手」のある機能の場合にはとくにそうである。CP児の言語能力の向上に費やされる努力と同じ程度の努力を、周囲にいるCPでない成人や子どもの教育に向け、よい聞き手を育てる努力をすべきではなかったらうか。

従来のCP教育の方法、とくに言語治療には反省すべき根本問題が多くあるように思われる。

VIII. 今後の課題

まず、問題をより正しく理解するための、総合研究が必要であろう。

言語の発達と障害の発生という問題の本質を明らかにするための、言語・医学・心理学・教育・社会学にわたる総合的研究を進めることが望まれる。それによれば、はじめにいかなる症例に対して発達段階のどの時期、ないしどの段階で、どのような面に重点をおいた対策を行なうべきであるかが明らかにされる。これによって、無理や無駄を排除し、真の意味でCP児の福祉を守ることができるわけであるから、関係者すべてが、その方向で努力すべきであろう。

第二には、専門職の養成が必要である。

これはすでに各方面から要望されているところであるが、どのような職種をつくるかは、将来のその国におけるその面のサービスのレベルと充実度を左右する力があるので、十分な見通しをもって実施に移すことが必要である。

第三には、CP児の聞き手として、相手として、受入れ側としての役割をもつ一般の児童生徒および社会の人人に対する教育に力を入れ、その理解と認識を高めることが必要である。

結 び

以上、CPの言語障害の症状・問題・対策などについて解説し、所感を述べた。

光栄ある機会をお与えいただいたことに対し、砂原会長および小池座長に感謝する。

脳性麻痺の補装具と整形外科手術

五味 重春*

まえおき

顧みれば昭和30年故高木憲次前園長が、日本医学会総会において、「脳性小児麻痺（以下CPという）の治療とその効果」と題して発表されて以来、整肢療護園においては、つとに「CPの医学的リハビリテーション」に努め、昭和40年日本整形外科学会総会、ならびに昭和42年日本医学会総会に園長小池が上に述べた主題について発表している。

さて、CPの医学的リハビリテーションにおいて、幼児期までにはいわゆる機能訓練（すなわちPT、OT、ST）が根幹となるが、それとやらんで補装具、さらに年長におよび機能訓練の限界点近くに至れば、整形外科手術、あわせて補装具より、一段と機能を改善することができるという点は、ご承知の通りである。図1はその事実をやや模式的に示した。すなわち補装具、整形外科手術の占める役割は、機能訓練と密接な関連をもって重要なものとする。

今回は会長より、なるべく教育的にとの要望があったので、補装具、手術の適応についてわれわれの経験を通して説明いたしますが、上肢の補装具ならびに手術については経験例も少ないので、主として下肢の補装具、手術と歩行能力についてのみ演説することをご了承いただきたい。

I. CP に対する補装具

種類と適応

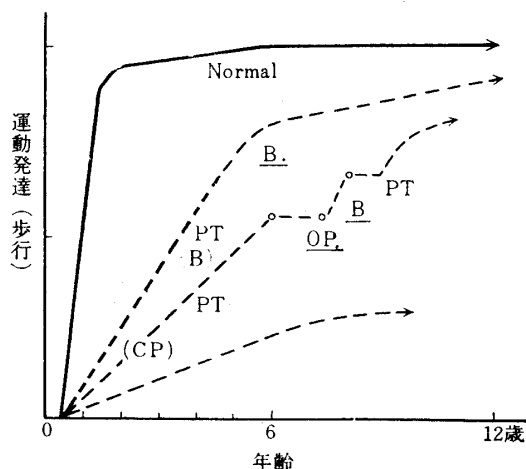
CPの補装具には各種のものがあるが、その目的の上から①変形拘縮の予防、②訓練の用具として使用するもの、③固定した障害に対して補助的 Aids として利用する三つに大別される。もちろん三者の間には多少の移行重複する点は認められる。

1) 変形拘縮の予防としては、内反尖足さらに膝関節

屈曲位を矯正位に保持する夜間固定用装具が、最もよく処方されるが、母子ともに理解協力がなく、永続的に使用することはきわめて困難なようである。さらに、CP児の成長に伴う装具の不適合が、継続的装着を困難にする。しかしながら、将来尖足に対するアキレス腱延長手術（後述）が早期に必要となり、術後再び尖足変形を生じ、再手術のやむなきに至り、起立歩行に重要な下腿三頭筋筋力を低下させることをおもえば、努めて尖足拘縮のみに対しては矯正位保持を継続したいと考えるのである（図2）。

これには Phelps の提唱する遂次矯正可能な丸棒カリパー型の夜間固定装具も、推奨できる。

2) 訓練の用具としては、Relaxation Chair, Stabilizer, Standing-Box など種々あるが、われわれは幼児のCP児に対して、前の二者を好んで使用する。Phelps などによれば、Relaxation Chair を Rest の目的に使っているが、私は坐位保持困難の例に対して坐位を支持する目的に使用する。



B : 補装具 OP : 整形外科手術

表1 CPの運動発達における訓練と補装具・手術の役割

* 整肢療護園副園長