

脳性麻痺の療育の充実のための医療・教育の連携への試論

(分担研究：学童期の療育指導の在り方)

分担研究者：福井医科大学小児科 小西 行郎

研究協力者：北九州市立総合療育センター - 北原 侑

はじめに

脳性麻痺（CP）の早期発見・早期療育の提唱以来、医療はCPの治癒を目指してきた。しかし運動機能障害の改善が得られたとしても脳性麻痺児は脳性麻痺の大人になった。CP児がCPの成人になるとすれば、早期から生涯を見通した長期的で一貫した関わり方が求められる。しかし就学前の治癒を中心においた医療的関わりと、就学後の教育的関わりとの間に、目標や目標を達成する方法、その質等の連続性においてしばしば不一致が見られるように思う。不一致が、目標を同じくする中でのお互いの役割分担による関わり方の違いであるならば問題はないが、脳性麻痺の捉え方および脳性麻痺児を如何に育てるかの目標の違いに起因しているとすれば、検討し改善する必要がある。

1. 脳性麻痺へのアプロ - チの視点

脳性麻痺児の治療・訓練のあり方を検討する場合、医療においても「医学モデルから障害モデルへ」の視点が求められていることを改めて強調しておきたい。その特徴は、身体の生理学的な機能の改善のアプロ - チから、課題遂行能力の強化をめざすアプロ - チへの転換である。医学モデルでは、原因、病理、症候の発現といった関係で疾病を捉え、治療・訓練する。障害モデルでは、機能障害、能力低下、社会的不利の関係を重視する。CP児の治療・訓練に際して、障害モデルに基づき機能障害の改善を行っていると医療関係者は主張しても、結果的には医学モデルの延長上の症状・徴候の改善でしかないことが多い。

CPの診断では、医学モデルに基づき、症状・徴候を捉え、正常か異常かを弁別する。CPの運動障害

の特徴や予後を把握

する上で欠かせないからである。一方障害モデルでの機能障害の評価は、正常か異常かの弁別ではなく、環境の中でひとりのCP児が課題遂行をどの程度可能か、を裏付けるための評価である。その制約の下に、個人レベルでの課題遂行が可能となるように、身体的、環境的な調整、すなわち、治療や訓練、障害を除去する介入がなされる。これらの視点に立ち、CP児に対する治療・訓練・教育での目標とその達成方法とを早期から生涯に亘る長期的一貫性をもって再検討していく必要があるだろう。

2. 脳性麻痺の障害特性と二次障害の予防

CPの障害の特徴を改めて確かめておきたい。CPの機能障害は中枢神経に起因する運動障害であり、これにより個人

レベルの課題遂行機能は制約を受ける。その意味でCPの運動障害の発生起序を確認する。CPは、脳

損傷の結果、運動機能に制約を受ける。この運動機能の制約により、正常と異なる運動習慣が起こり、運動発達への偏向がみられるようになる。また筋、骨格系に変形を来す。運動機能の制約により、運動機能が達成しにくく、失敗経験を繰り返す。CPでは、これらが、脳損傷の結果起こる一次障害である。一方、これらは脳損傷の結果のみならず、成長過程で、環境との相互交渉の結果、正常と異なる運動発達が習慣化され、固定化され、動きの多様性や柔軟性が制約されたり、筋・骨格系の変形が進み、運動障害の重度化に至る。二次障害である。「正常と異なる運動習慣」「運動発達の偏向」「筋・骨格系の変形」の経路に関しては、外科的な治療法をはじめ、薬物療法、理学・作業療法、多くの治療法・訓練法が開発され、実施されてきた。早期療育を含め、今まで積極的に治療・訓練がされてきたが、CPの子どもはCPの大人になった。この方面での取り組みは、基本的には、機能障害あるいは身体の生理学的機能の改善を目指す医学モデルに基づくアプローチである。この点のこれからの取り組み、研究の重要性がなくなるわけではない。

一方、個人レベルでの課題遂行機能の強化という観点からは、「運動の不成功」「運動への無関心」の経路の検討が重要となる。一次的機能障害をもつCPの子どもに対して、環境を調整して、一人のCP児の活動の低下を防ぐことである。課題遂行の失敗を繰り返すと、運動すること、課題に取り組むことに意欲を示さなくなり、運動することに無関心となる。廃用性・誤用性症候群による運動障害の重度化が生じる。また社会的な環境要因として、親・医師・訓練スタッフ・教師等による不適切な育児・治療・訓練・教育は二次障害をもたらす。すなわちCP児の持っている実力や発達レベル以上の課題達成を要求し続けて誤用症候群や過用症候群、あるいは実力以下の課題しか提示しなかったり、できることまで手助けしてしまう過保護・過庇護による廃用症候群、

である。これらの二次障害を起こさない配慮も極めて重要である。

3．課題遂行機能の強化

機能障害の改善は重要なことであるが、ひとりのCP児が充実した生活を送れることはもっと重要である。むしろ機能障害改善のための治療・訓練は、充実した生活を送るためのものであると言えよう。そのためにもひとりのCP児の課題遂行機能の強化は、就学前、就学後も一貫して検討されるべきである。

1) 移動運動手段の確保

早期療育では、CPの機能障害としての姿勢・運動の異常の正常化を目指し、粗大運動では歩行の獲得に力を注いできた。歩行獲得の予後は大きな関心事である。歩行獲得の予後は、座位獲得や四つ這い移動の獲得時期から、2～4歳で頃にはすでに予測可能である。これに関しては、1959年のCrother & Paineを始めとして、Molnar et al(1976) Baddel-Ribera(1985) Campos da Paz et al(1994)により、同じ主旨の報告がされている。またわが国においても五味が1972年、佐伯らが1992年、平田が1997年に同じような内容の報告をしている。早期療育にて、また幾多の治療・訓練方法が開発されても、実用的な歩行が全てのCPに可能になるわけではない。従って3,4歳以降では、運動発達レベルを評価して、歩行の獲得ではなく、自立した移動手段の獲得という目標を立てられるべきである。杖歩行、歩行器、車椅子、電動車椅子などにより、自ら移動できることが目標になる。行きたい所に自ら行き、動きたい時に自ら動くという個人レベルでの課題の遂行である。また重度の運動障害児においても、歩行器の工夫にて屋外活動が可能になり、学校生活での活動を拡大することが可能である。さらに重度の運動障害に対しても、移動手段確保のために、幼児期からもっと積極的に電動車椅子等の移動手段を導入すべきである。そして学童期以降には、歩行獲

得を目指した訓練よりも、いろいろな移動手段を駆使して長距離を長時間移動できるための体力づくりとさまざまな環境下で使用可能となるスキルの向上が図られるべきである。且つ移動とは別に、介助の容易さの面から立位保持機能の強化も図るべきである。

2) 構成能力障害

個人レベルでの課題遂行を重視しても、機能障害を無視するわけではない。機能障害による課題遂行の制約を理解した上で、可能なことを模索することである。CP児の課題遂行を妨げる機能障害の一つとして高次神経機能障害を配慮する必要がある。AFDで生まれた低出生体重未熟児では、視知覚系の障害のみならず、構成能力の障害がしばしば合併する。この場合、WISC-R知能検査では動作性IQと言語性IQとの間に大きな乖離がみられる。また運動構成を必要としない視知覚系の検査では、高い値を示すのに、視覚運動統合発達検査(VMI)のように構成能力を要する検査では、低い発達年齢になる。これらは必ずしも運動麻痺によるものではなく、高次神経機能障害の構成能力障害の結果である。日常生活では、着衣ができない、絵や字が書けない等が見られる。構成能力障害による課題遂行の失敗に対しては、それに対応した適切な訓練・指導が必要である。構成能力障害を持った子ども達は運動麻痺も軽く、言語機能が良いだけに、機能障害としての構成能力障害が見落とされ、口先だけ達者で実際は何もできない児と見なされていたり、あるいはやる気がない、依存心が強いと判断されていたりする。CPの中で未熟児による痙性両麻痺の占める割合が大きくなっているため、構成能力障害の特徴を教育につなげていくことが、医療側の大きな役割である。

3) 代償機能の活用

課題遂行能力を高めるためには、機能障害による制約を補う必要がある。そのためには、補装具、テ

クノエイドの応用は効力を発揮する。テクノエイドでは、適切なエイドの選択、フィッティング、姿勢保持の仕方や利用可能な身体部位の選定も重要である。テクノエイドの応用は日常生活での活動の場を広げ、集団の中での個人の役割を果たす機会を多くする。コミュニケーションが可能となる機会も広げる。それは対人関係を深め、ソーシャルスキルの向上・拡大を得ることになり、年長・成人になって集団生活、あるいは自立生活をおくるための準備でもある。

おわりに

CP児の療育の充実に向けた長期的な取り組みについて、上記のような検討を加えていくと医療、教育のみならず福祉をも含めた多くの専門スタッフの協力・連携が継続的に必要となる。この中で特に求められることは、CP児に関与する専門スタッフ間での共通認識であり、短期・長期目標の共有である。また目標達成のための方法論の是非に対する率直な意見交換である。方法論の是非の中には、実践面での技術・技能の用い方の是非も含めて検討されるべきであろう。これらが乳幼児期、学童期、卒業後の生活の現状を踏まえて一貫性をもち継続的に行われることが望まれる。

文献

1) Molnar GE, et al : Cerebral palsy : predictive value of selective clinical signs for early prognostication of motor function. Arch Phys Med Rehabil 57: 153-158, 1976

2) Badell-Ribera A : Cerebral palsy : postural-locomotor prognosis in spastic diplegia. Arch Phys Med Rehabil 66: 614-619, 1985

3) Campos da Pas A, et al : Walking prognosis in cerebral Palsy : a 22-year retrospective analysis. Develop Med Child Neurol 36:130-134, 1994

4) Crothers B et al : The Natural History of Cerebral Palsy. Harvard University Press, Cambridge, 1959.

5) 五味重春：脳性麻痺の予後．リハ医学 9：11-19，1972

6) 佐伯満・他：脳性麻痺の移動予後に関する調査．リハ医学 29：944-945，1992

7) 平田淳：脳性麻痺における歩行能力の予後に関する研究．リハ医学 34：205-211，1997

8) 北原 侑：早期療育から生涯を見通した長期療育へ．リハ医学 36：94-97，1999