

障害のある子どもたちへの姿勢保持の実際

福井県小児療育センター 辻 清張

はじめに

姿勢を保持することと姿勢を固定することは同義ではありません。人はこの世に生を受けると同時に絶え間ない環境からの情報を受けとめ、地軸との位置関係および四肢と体幹の相互関係を調整し続けています。姿勢は常に環境に合わせて変化しているのです。

一般に障害のある子どもたちは抗重力姿勢をとれないことが問題視され、そのため療育関係者は左右対称的な伸展姿勢を子どもたちに要求しがちです。しかし実際にはほとんどの子どもたちはその姿勢に長くともどまることができません。障害されているのは地軸との位置関係でなく、環境適応能力と能動的調整能力だからです。本稿では障害のある子どもたちに対する姿勢保持のポイントを解説します。

まず良い姿勢の条件を考えてみましょう。猪飼先生は次のように述べています。

- ① 力学的にみて安定していること
- ② 生理学的にみて疲労しにくいこと
- ③ 医学的にみて健康であること
- ④ 心理学的にみて気持ちの良いこと
- ⑤ 美術的にみて美しいこと
- ⑥ 作業効率からみて能率のいいこと

もう少しまとめてみると、①生理的安定、②視覚的好感、③効率と合目的性、になるのかもしれませんが、①と③は当事者（本人）、②は第三者の問題になるので、本稿では①と③を取り上げることにします。

生理的安定と姿勢保持

図1は新生児集中治療室でのいくつかの場面です。未熟児は単に形態学的・神経学的に未成熟だけでなく母胎内での運動経験の乏しさや生後の重力不応答が重なり、多くの生理的過剰反応を示すことが知られています。

安定を図るには全体を適度に包むような刺激が適当です。胎内を再現するようなイメージでなるべく全身均一に支えられれば子どもも安心してくれます。そのため単に背面だけを枕や膝下クッションで支えるより、しっかりした抱っこやバスタオルによるベッドメイキングテクニック、ウレタンクッションを利用した沐浴などが有効です。このことは障害の重い年長児の呼吸や体温、睡眠などの生理的安定を図るときにも応用できます。



図1

図2は呼吸不全のため気管切開し酸素を利用している年長児です。どんなに安定した姿勢であっても一定時間と継続していれば体重を支えている身体組織への圧縮が起こり、痛みや褥瘡の原因になります。日頃から最低3つの姿勢で安定できるような心がけることが大切です。背臥位では脊柱や骨盤からのねじれを防ぎつつ呼吸しやすいよう骨盤後傾位になるように膝下に三角クッションを使用し、股関節外転を防ぐためにサイドは高くしています。側臥位は姿勢のパリエーションを増やす意味で重要ですが、保持しにくい姿勢でもあります。脊柱側弯の矯正肢位という観点では凸側を下に、呼吸しやすいようにという観点からは凸側を上に乗せるのが一般的です。下側の肩を圧迫しない高さの枕、上側上肢が保持しやすい高さの抱き枕、下側下肢が圧迫されない工夫が必要です。側臥位の特性を理解しつつ子どもの観察を行いましょう。本児の場合、呼吸が安定し酸素飽和度の値も良好だった右側臥位を採用しました。下側下肢が圧迫されないようクッションをくり貫き、ウレタンクッション内部にベニヤ板を挿入して形状のくずれを防いでいます。RVポケットでの座位は適度に両上肢の後退を防ぎ、目と手の協調を実現しています。また、腰部から骨盤にかけてクッションサポートを挿入し姿勢の安定を図っています。このタイプのバギーは比較的簡単に前後のホイール間にベースを置き酸素ポンペを固定できるので外出にも便利です。図1でも述べたようにそれぞれの姿勢保持の際、タオルケットなどを掛けてあげることでより安定した生理状態を得ることができます。一口に生理的安定といってもいろいろな要素があり一概には言えません。個々の子どもに合わせて、より快適に過ごせる環境を整えることが重要です。



図2

合目的性と姿勢保持

「姿勢は重力作用に対抗する自動的な筋活動の産物である」と中村先生は述べています。重力に対抗するためにはその支持基盤が必要です。つまり様々な目的を支える姿勢は支持基底面なしには機能しないことになります。

図3の子どもたちは頭のコントロールが不十分で自力では座位をとることができません。しかし個々の運動障害を理解し座位の目的を明確にすることで目的にあった支持基底面を提供することが可能です。



図3

左上の子どもはアトローゼ型で下部体幹の同時活動性に乏しく独立座位は不可能でしたが、腰部、骨盤、大腿部全体を包み込むような形状の座椅子を作成することで頭頸部～上部体幹が安定し母親とのひとときを楽しんでいます。右上は痙直型四肢麻痺の子どもに対する治療の一場で、骨盤の前傾を得ることで体幹の伸展を促しています。体幹と肩関節屈曲角度に合わせて角度が変えられるテーブルを利用し、上肢を押し付けないように誘導することで、子ども自身は臀部で支えている感覚を学んでいます。左下は混合型四肢麻痺児です。支持点となる右肘カフと把持グリップを設定した結果、左上肢への軽介助で口からスプーンを迎えることができる頭のコントロールを実現しています。右下は重度痙直型四肢麻痺の子どもです。盲と感覚（特に聴覚および触覚）過敏のため頻繁にモロー反射様の反り返りと両上肢の後退を示していましたが、適度に上肢の重みを支えつつ包み込むような形状の胸受けクッションを作成した結果、側弯傾向に歯止めが掛かり椅子座位上で穏やかな表情を示すようになりました。

図4に具体的な例を示します。1歳のときウイルス感染から急性脳症を併発し、いったん除皮質状態になった状態から改善してきた子どもです。発症当時は極度の右体幹の短縮と腰椎前弯を示し抱っこ以外は安定できる姿勢がなかったため、まず落ち着いて眠ることを目的に支持面を増やしました。また抱っこと鼻腔チューブからの離脱を目指し、右体幹の短縮による右肘からの押し付けを優しく受け止めるためのウレタンクッション製の前受けを作成することで、不快なく食事ができる環境を整備しました。同時に母親だけでも安心して通園できるようカーシートの設定を行いました。発症から一年が経過した段階から背面だけに感覚入力される状況からの離脱を目指し前傾姿勢にチャレンジしています。現在は視覚、聴覚の改善が見られ、頭の挙上や笑顔、発声などが認められるようになってきました。



図4

おわりに

筆者は障害のある子どもたちに機能的な姿勢を模索するとき、以下の点に気をつけることを提案しています。

- ① 生理的要求を満たしていること
- ② 自発運動を保障していること
- ③ 目的に応じた姿勢であること
- ④ 自己実現の要求を満たしていること

今回は①と③について述べました。次回機会があれば②と④についても紹介したいと思います。この地球に生を受けたすべての子どもたちが快適に重力と友だちになれることを願って。

参考文献

- 猪飼道夫、広田公一：スポーツ科学講座3、運動の生理、大修館書店、1977
 中村隆一、斎藤宏：基礎運動学第4版、医歯薬出版、1992
 辻清張：重症心身障害をもつ人々への生活に密着した姿勢保持、姿勢保持研究12：105-122、1999
 辻清張：姿勢保持の基礎理論と実際、姿勢保持研究15：1-6、2003