

近見視力不良・・・ 視力と視知覚(vision)



札幌市医師会
医療福祉センター札幌あゆみの園

加藤 静 恵

還暦を迎え、メガネの掛け外しが面倒です。私自身右目の弱視・斜視があり、中学生の時に札幌市立病院で相澤先生に手術をしていただきましたが立体視・輻輳はできない状況で、耳鼻科のポリクリで額帯鏡が使えませんでした（40歳過ぎて側転ができるようになって立体視ができるようになりました）。長女は3歳児健診で不同視が見つかり、4歳から治療して両眼視・立体視も可能になり、早期発見の有効性を実感しました。

私は発達外来を担当して10年目になります。発達性協調運動障害に対してリハビリテーション処方として、感覚統合療法主体の作業療法を介して関わっております。小児精神科などからご紹介いただいた、自閉スペクトラム症、精神遅滞、注意欠如多動症や姿勢保持・バランス・運動の苦手さ、不器用さなどの問題を抱える子どもたちです。

発達性協調運動障害の子どもには、誰もが無意識のうちに簡単にできる作業をこなすのが難しいという特徴があります。「ミルクを飲むときにむせやすい」「寝返りがうまくできない」「滑舌が悪い」など、乳幼児のうちからその徴候は現れて、身体の一部の機能が損なわれているのではなく、さまざまな感覚入力をまとめあげ、運動として出力するまでの脳の仕組みに問題があると考えられています。発達性協調運動障害は発達障害のひとつで、その頻度は6～10%と高く、小学校の30人学級ならクラスに2、3人はいる計算になります。日本では保育、教育の現場ではもちろん、医療、療育の専門家の間でも認知度は低く、その結果、診断方法も確立されておらず、支援の態勢も十分できていません。また、発達性協調運動障害は、注意欠如・多動性障害、限局性学習障害の子どもの約半数に見られ、自閉症スペクトラム障害と併存することも多い。（<http://www.nhk.or.jp/hearttv-blog/3400/225367.html>）

私は、子どもたちに共通して、「原始反射の残存」と保護伸展反応の獲得が不十分なことに注目しております。「原始反射は生後から出現し乳児期に消失する」と医学・看護学などの教科書に書かれていますが、残存のアセスメントは作業療法や障害児教育の分野では行われています。非対称性頸反射(ATNR)の残存では四つ這い姿勢で頭部を左右に回旋すると上肢帯が連合反応し肘が曲がり、対称性頸反射(STNR)の残存では頭部を上下に屈伸すると脊柱が連動しますので、組体操で危険が伴いますし、雑巾がけや姿勢保持に問題が生じます。

2012年にオプトメトリスト木部俊宏氏のブログ

「視覚システムの発達に影響を及ぼす『原始反射』シリーズ」と、論文「視覚システムの発達における原始反射の役割」に出会いました。視知覚と原始反射が密接に結びつき、胎動や生後の寝返りでの移動は前庭動眼反射を強化し、感覚統合（視覚と前庭感覚）の第一歩になることが理解できました。

特にモロー反射（上下肢の連合反応）の残存傾向を持つ子どもたちは、すべての感覚に過敏に反応し、注意集中や視知覚・前庭感覚・協調運動、学習や身体機能（パフォーマンス）に多大な影響を受けています。具体的には固視が苦手で、追視をさせると目だけで追うことができず頭部・下顎、時に体幹までも動きます。2009年アメリカ小児科学会と眼科学会がビジョントレーニングの効果について否定的な見解を発表しています。2011年にはVision Screeningを勧めており、このWebサイトで、眼科で一般的な前額部と下顎を固定しての検査の写真が掲載されています。固定すると眼球運動は正常と診断されず。日本でも1歳半健診でビジョンスクリーニングを取り入れ、検証が開始されました。福島順子先生のご研究、「運動の異常と広汎性発達障害の脳機能病態」（2008）、「自閉症スペクトラム障害における神経生理学的研究—統合失調との比較」（2012）は大変興味深い内容です。大先輩が統合失調の患者様の診療の中で、乳幼児健診で何を見逃したのかとの疑問に対する答えの一つだと思います。

心療眼科医・若倉雅人氏は読売新聞のコラムで「視覚障害、脳の異常が原因の場合・・・眼科医の多くは「お手上げ」（2016/7/14）で、視覚の雑音（眩しい・目が痛い・二重に見える・光が散乱する・見続けると気分が悪くなる）に言及されています。発達外来のお子様たちの多くは感覚の統合が不全で視覚・聴覚の雑音に悩まされています。

特性・心因性問題の奥に潜む高次脳機能ネットワークのハビリテーションや視能訓練などに眼科医の皆様のご協力を頂ければ幸いです。（第57回日本母性衛生学会総会・学術集会ランチョンセミナー抄録より一部引用。http://tocoChan.jp/med/gakkai/be57_luncheon/page03.php）

参考文献

見る力に発達障害のある児童の支援について
さくら眼科 松久充子

http://www.kumamoto.med.or.jp/school-43/img/program/05_09.pdf

特異的読字書字障害児と眼科学校医の関わり

さくら眼科 松久充子

http://www.akita.med.or.jp/school-44/files/sr05_10.pdf

小学生の視力・屈折・調節機能について—第3報
精査結果の報告—および眼球運動検査による発達障害児スクリーニングについての検討

かわばた眼科 川端秀仁

http://www.akita.med.or.jp/school-44/files/sr05_09.pdf