

こどもの情動を豊かにする視能

Orthoptics enriches children's emotion

九州保健福祉大学保健科学研究所・保健科学部

深井 小久子

I. はじめに

最近、“キャッキャッ”と声をあげて笑う赤ちゃんが少なくなっている。医療の現場で、緊張感をほぐすために微笑みかけたり、あやしたり、ふざけたりしても、笑うどころか、視線を合わせず、目をそらしてしまうこどもが増えている。

「見る、聞く、喋る」など五感の知覚は、情動、感情などの精神活動や、身体の運動、知能の発達に影響するところが大きいことが知られている。

こどもの視能は、0歳から8歳にかけて外の世界との交流により爆発的に発達する。この期間は視覚の感受性期であり、特に0～3歳までの脳神経細胞は、外からの刺激や豊かな環境によって活発となり、脳の機能が変化してくる(図1)。

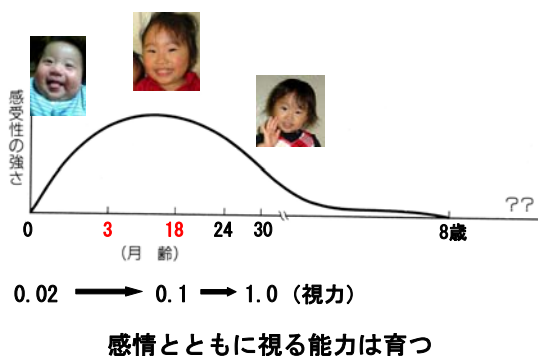


図1 視覚の感受性期

すなわち、脳の機能である「見る」ことは、「見る」経験が脳をつくり、感覚を変えていく。したがって、3歳までに視的環境を十分に整えることが大切である。

視覚の感受性期を旨く利用し、こどもの視能をエンカレッジして、「見る」ことによって情動を豊かにする、プラスのカスケードを創っていく視能矯正を紹介する。

II. こどもの視能障害の発見と予防・訓練

1). こどもの視能の発育を阻害する因子

こどもの視能の発育を阻害する因子には、次の原因がある。

- ・ 強い屈折異常(遠視、乱視、高度の近視)がある。
 - ・ 斜視がある。
 - ・ 先天的に眼瞼下垂で瞳孔がふさがっている。
 - ・ 先天白内障のように眼疾患によって眼球組織に形態学的な病変がある。
 - ・ 人工的に形態覚刺激の遮断の状態にある。
- 以上は感覚器に直接的原因がある場合である。

一方、抱いてもあやしても、笑わない、笑えない赤ちゃんがいる(10～50%)。気に入らないことをしてもシラーとして無視してしまう(5～15%)。このような赤ちゃんの検査をしても上記に示すような眼科的な異常が見当たらない。原因としては、少子化、核家族化などの社会事情が背景にあると考えられ、育児をする母親の孤独感が影響しているとも言われている。いずれの要因にしても、赤ちゃんは、赤ちゃんなりに自分の眼に映っている外の世界に適応しようとしている。

2). 0歳児の視能障害の発見

0歳児の視能障害の発見は日常生活行動からスクリーニングが可能である。

- ・ お気に入りおもちゃへの反応はどうですか。
- ・ 家具にぶつかりますか。

- ・ごみを拾いますか。
- ・片目を隠すといやがりますか。
- ・テレビに興味を示しますか。(音なし) など

3).0 歳児から 3 歳児の視能障害の発見

こどもは何かありそうな方向や起こりそうな方向に選択的に注視する特性がある。たとえば、灰色無地よりも縞模様、単純図形よりも複雑図形、静止したものより動きのあるものといったものに眼をむける。これを利用した方法に選好注視法 (preferential looking 法) がある (図 2a, b.)。



図 2a Teller acuity card



図 2b Preferential Looking 法

また、視性誘発眼振 (optokinetic nystagmus) や視覚誘発電位 (visual evoked potential) によって正常な視能の発達状態を評価できる。

視力の正常な発達の目安は生直後では 0.02、3 か月児 0.1、6 か月では 0.2、12 か月では

0.4、30 か月では 1.0 である。

4). 弱視訓練と心を育む訓練

感覚入力に問題があり、発達が遅れている弱視は“なまけ眼”といわれており、自らが視ることを抑制している。この場合は適切な眼鏡やコンタクトレンズで屈折矯正をして網膜上に鮮明な情報を受け入れやすくしておく。さらに、健眼を遮蔽して“なまけ眼”での視的学習を積み重ね、健眼からの抑制を取り除く (図 3)。



図 3 弱視視能訓練の実際

言い換えれば、弱視訓練は“なまけ眼”を使うことにより視中枢に視覚情報の栄養を与え続けていく方法である。反復した視的学習訓練を繰り返すことにより、“なまけ眼”の視中枢の脳神経細胞が賦活され、その蓄積効果によって正常な視力 (1.0) が育ってくる。

これまでの弱視訓練は視力の改善、中心固視の持続、良好な両眼視の獲得、患者の満足度に焦点があった。しかし、最も重要な視能訓練のポイントは、“なまけ眼”で視えたものが何であるかの意識を高めることが必要である。即ち、日常生活行動につながることができる脳の視覚精神活動を高揚させ、感性、知性、運動能力、集中力、学習力を育てることである。

適切な視能訓練をすることにより心身ともに発達を促すことができる。この現象は事象関連電位でとらえることができる (図 4)。

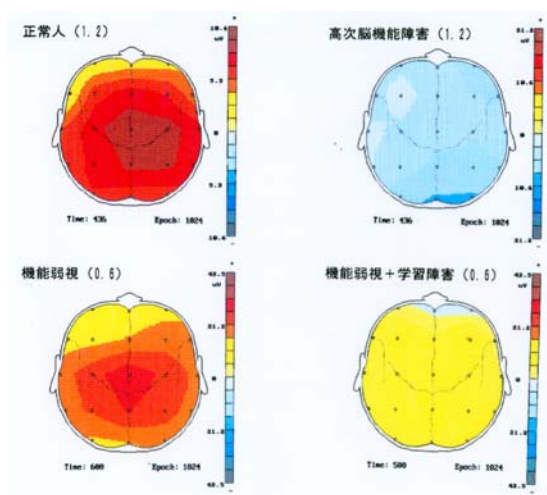


図 4 事象関連電位

人と人とのコミュニケーションに「みる」ことは大切な感覚である。それは人と視線を合わせることから始まる。視線の方向は注意の方向である。

赤ちゃんが外の世界にどのような住み込んでコミュニケーションをとっていくか、また、視たものをどのように認識して心を育てていくか、その一歩は自発的に視線を合わせることから始まる。

視ることは脳や心が感じることである。感じることによって知性を育むことができる。知性をもってしっかりと視ることにより心が豊かに育ってくるのではないか。視能矯正はこのようなプラスのカスケード（連鎖）をおこすことを目的にしている。

こどもの健康な眼とは、きっちりと視線を合わせることが出来る眼である。

Ⅲ. おわりに

本稿では、一生を通して健康な見え方を援助する視能矯正を紹介した。

人は生直後からすでによりよく生きるための歩みを始めている。

“視る”ことは一人ひとりが感ずる感覚で、本人以外には分かりにくいものである。特にこどもは生まれつき悪くてもよく見えないことを自分から訴えない。また 3~4 歳ではボン

やり見えているのは、誰もがこんな見え方をしているものだと信じている。不完全な見え方を放置することはこどもにとって一生の質（QOL）の問題が生じる。さらに、国としてもおおきな損失である。

※こどもの眼の QOL についての内容は、平成 16 年 眼の健康講座 “あなたの目健康ですか？”（宮崎県眼科医会主催）平成 16 年 10 月 2 日（土）カルチャープラザ のべおかにおいて講演したものである。