

⑦ 屈折異常と斜視弱視 (ア)視力の発達について

視力はどのように発達するのでしょうか？

赤ちゃんが物を追って見るようになるのは、生後 5 ヶ月頃です。では、赤ちゃんの視力はどの程度あるのでしょうか。健康な赤ちゃんの場合、出生時に 0.02、生後 1 ヶ月で 0.03、生後 3 ヶ月で 0.1、生後 6 ヶ月で 0.2、生後 12 ヶ月で 0.3~0.4 程度とされています。赤ちゃんの視力は通常の方法では測定できないので、*PL 法 (Preferential Looking 法 下記参照) を用いて測定します。一方、個人差はありますが、大体 3 歳になるとランドルト環指標 (C の形をしたわっか) を一つずつ見せる「字一つ視力」の測定が可能になります。矯正視力 1.0 以上は 3 歳児で 67%、4 歳児で 76%、5 歳児で 86%、6 歳児でほぼ 100%になるとされています。

成人になると、矯正視力 1.0 以上を維持していますが、45 歳くらいを境にして生理的に低下傾向にあります。矯正視力 1.0 以上は 50 歳代で 80%、60 歳代で 66%、70 歳代で 42%、80 歳代で 12%程度です。加齢に伴う視力低下の原因は、白内障などで目のレンズ系の透過率が悪くなることと、網膜から脳に至るまでの経路の機能低下とが考えられています。

月齢 PL 法の (矯正) 視力

出生時	→	0.02
生後 1 ヶ月	→	0.03
生後 3 ヶ月	→	0.1
生後 6 ヶ月	→	0.2
生後 12 ヶ月	→	0.3~0.4

資料参照 『『所教授の眼科レッスン Q&A100 著：東京医科歯科大学名誉教授 所敬先生』』 を引用させて頂きました。

*PL 法について

何も無い等質の画面より縞模様のある画面に、乳児がより長く注目するという研究結果に基づいた検査法です。太いものから細いものまでいろいろな幅の縞が描かれた画面とそれと同じ輝度の無地の画面が二窓になっているアキューイティカードを使用したり、一窓のカードを見せて乳児の目の動きで視力を定量的に判定していきます。使用する装置の種類や判定の仕方など施設ごとに違っており、まだ標準化されていない検査です。当院では行っておりませんが、大きな病院で

は行われることもあります。

年齢	字一つ矯正視力(ランドルト環) 平均値 (標準偏差)	字づまり矯正視力(ランドルト環) 平均値 (標準偏差)
3歳	0.9 (0.7~1.2)	0.6 (0.4~0.8)
4歳	1.0 (0.9~1.2)	0.8 (0.6~1.0)
5歳	1.2 (1.0~1.5)	1.0 (0.8~1.2)
6歳	1.2~1.5 (1.2~1.5)	1.2 (1.0~1.5)
7歳	1.2~1.5 (1.0~1.5)	1.2 (1.0~1.5)
8歳	1.2~1.5 (1.0~1.5)	1.2 (1.0~1.5)
9歳	1.5 (1.2~1.5)	1.2~1.5 (1.2~1.5)
10歳	1.5 (1.2~1.5)	1.2~1.5 (1.2~1.5)

※3歳から10歳の正常児 830 眼の字一つ矯正視力及び字づまり矯正視力の平均値並びに標準偏差

※2歳児の場合、まだランドルト環を使用した視力検査は難しいため視力検査結果や資料等を見つけることができませんでした。なお、参考までに「2歳児の字づまり矯正視力(ランドルト環)は0.4程度」という報告がありました。

資料参照

『小児眼科の検査と視能訓練 著：浜松医科大学医学部眼科学講座助教授 佐藤 美保先生』

『視能矯正学(改定第2版)

編集：帝京大学教授 丸尾 敏夫先生、川崎医療福祉大学教授 粟屋 忍先生』

を引用させて頂きました。

小さなお子様の場合、片眼の視力が低下していても、両目で見えているため、自分から訴えることはあまりありません。お子様の健やかな成長のために、また大人の方では現在の眼鏡やコンタクトレンズが合っているか、近くが見にくくなっていないかなど、年に1度は眼科を受診しましょう。皆様が健康な目で快適な毎日を過ごせますように。