

全国心身障害児療育相談センター 受診者の眼科的所見について

—1972年6月より1978年12月までの期間に
おける調査結果—

(慶応義塾大学医学部)

植 村 恭 夫

小 沢 博 子

研究目的

心身障害児の療育においては、児の機能を適切に評価し、関連領域の医師ならびに療育関係者がこれにもとづいて総合的判断を下すとともに、治療ならびに療育方針を決定し治療ならびに療育指導を行い、その結果を評価することが行われている。著者らは、昭和47年6月より昭和53年12月までに、全国療育相談センターを訪れた1,701例について眼科的評価を行ったので、ここにその結果を報告する。

対象ならびに検査方法

対象とした症例は、療育相談センターを訪れた1,701例であり、センターにおける全身的検査の一環として眼科的検査を施行したものである。1,701例にみられた全身的異常は、

表1 General Presenting Feature of the Children

	Number of children	Percentage
Mental retardation	690	41
Autism	357	21
Epilepsy	285	17
Cerebral palsy	200	12
Speech disorders	98	6
Mongolism	52	3
Minor brain damage	49	3
Microcephalus	35	2
Muscular dystrophy	22	1
Motor developmental delay	21	1
Others	32	2

表1に示すごとくであり、精神発達遅延が最も多く41%を占め、ついで自閉症、てんかん、脳性麻痺が多く、そのほとんどが中枢神経系異常と関連するものである。

眼科的検査法としては、視力検査、眼位、眼球運動検査、屈折検査、眼底検査、生体顕微鏡による前眼部、中間透光体の検査が主体であり、さらにERG、VECP、Echoなどによる検査の必要例は、慶大眼科においてそれぞれの検査を行った。

結果

1,701例のうち、結膜炎、麦粒腫などの、いわゆるred eyeの症例は除いた眼異常を有する症例は197例(11.6%)であった。

性別は、男子107例、女子90例であり、年齢的分布は表2に示すごとくであり、乳幼児が65%を占めている。眼科的異常は表3に示すごとくである。

最も頻度の高いものは斜視であり、全体の約50%を占めており、斜視の89例の内訳は、内斜視35例、外斜視42例、上下斜視10例、デュエン症候群2例であった。斜視のほかに、眼振、横目づかい症候、眼瞼下垂といった眼球運動系の異常を総括すると113例となり、全体の60%を占めている(表4)。

内斜視の内訳は表5に示すごとくであり、乳児内斜視が最も多く、35例中21例(60%)を占めている点は注目されるが、同時に調節

表2 Age Distribution

	Number of case	Percentage
≤ 2.0	16	8
2.1~ 6	113	57
6.1~10	37	19
10.1~14	14	7
14.1~20	11	6
> 20	6	3
Total	197	100

表3 The Ocular Features of 197 Handicapped Children

	Number of children	Percentage
Strabismus	89	45
Refractive error	71	36
Amblyopia	17	9
Optic atrophy	17	9
Congenital cataract	13	7
Ptosis and others	13	7
Nystagmus	11	6
Retrolental fibroplasia	11	6
Retinal degeneration	8	4
Tortuosity of retinal vessels	3	7
Congenital glaucoma	3	
Tumor of the fundus	3	
Anophthalmos	2	
Cortical blindness	1	
Uveal colobomata	1	
Retinal dysplasia	1	

From 1972 to 1978

表4 Ocular muscle imbalance in 197 Handicapped Children

	Number of children	Percentage
Strabismus	89	45
Esotropia	(35)	(39)
Exotropia	(42)	(47)
Vertical deviation	(10)	(11)
Duane syndrome	(2)	(3)
Nystagmus	11	6
Ptosis	8	4
"Yokomezukai" sign	5	3
Total	113	60

性内斜視が11例(31%)を占めていること、隔日性内斜視が1例であるがみられていることも注目すべきである。斜視弱視は35例中1例にすぎなかった。

外斜視の内訳は表6に示すごとくであり、間歇性外斜視が42例中28例(67%)、他は恒常性外斜視であった。斜視弱視は42例中2例に認められた。

垂直斜視10例のうち2例は眼性斜頸である。

次に多いのは屈折異常である。

表5 Esotropia in 35 Handicapped Children

	Number of cases	Percentage
Infantile esotropia	21	60
Accommodative esotropia	11	31
Nonaccommodative esotropia	2	6
Cyclic esotropia	1	3
	35	100

表6 Exotropia in 42 Handicapped Children

	Number of cases	Percentage
Intermittent Exotropia	28	67
Constant Exotropia	14	33
	42	100

表7 Significant Refractive Error

Number of children with refractive error	Hypermetropia more than +1.5 D.S.	Myopia more than -1.5 D.S.
71(100%)	44(61%)	27(39%)

意義ある屈折異常として、±1.5 D以上のものを屈折異常者とした。71例中、遠視は44例(61%)、近視は27例(39%)、であり、近視のうち-6.0D以上の高度近視を有するものは13例であったことは注目される(表7)

弱視は、主として屈折性弱視であり、一部斜視弱視を含んでいる。

視神経萎縮は、17例(9%)に認められていた。

先天白内障は13例に認められたが、先天風疹症候群によるものが1例あり、この例は、小角膜、眼振を伴い指眼症候を示す重篤例であった。Down 症候群にみられた5例の白内障はいずれも皮質の点状混濁が主体であり、手術を要する程度ではなかった。残余の7例の先天白内障は、手術を必要とするものは3

例、他は不完全混濁例であった。未熟児網膜症は11例（6%）に認められ、すべて瘢痕期症例であった。網膜血管迂曲症は、主に Fallot 四徴候など全身疾患によるもので、視力には影響はない。眼底腫瘍の3例は Sturge Weber 病、Pringle 病、點頭てんかん各1例であり、臨床的無眼球症は両眼性であり、1例は運動発達遅延を伴い、他の1例は hypotony を伴っていた。

以上、眼異常の中で、眼球運動系異常が60%、視神経萎縮と皮質盲（9%）を加えると、約70%が中枢神経系に関連ある眼症状をもつことがわかった。

治療としては、斜視、眼瞼下垂については正常児と同様に手術を施行し、また、調節性内斜視、屈折異常については、可能な範囲において眼鏡装用を行わせた。斜視の手術時期は、正常児に比べると遅い。これは全身的背景、家族の希望によるためである。先天白内障の手術は、光学的虹彩切除術を第1選択として行った。

考 察

従来、種々の心身障害児は、全身的障害の方に気をとられ、親も眼科医を受診することをせず、また、眼科医もこのような障害児を混雑した外来において診察することには不得手であった。眼以外に障害のない乳幼児の診療できえ、手間がかかる。協力性がないなどの理由でとかく敬遠しがちであり、ましてや障害児については、眼障害がどのように関連し、治療することによって、精神的、身体的発達にどのように寄与するかに関しては、あまり関心が払われていなかった。欧米においては、このような障害児の関連領域による、総合的評価のセンターなり小児病院が設置されているが、わが国ではその数も少なく、また十分に機能を発揮するまでには至っていないのが現況である。今回の療育相談センターの来所者は、その大部分が、精神発達遅延、

脳性麻痺、自閉症、てんかんなどの中枢神経系障害が主体であり、それらの障害児には、センターにおける眼科的検査により、かなりの眼異常が発見されている。中枢神経系の障害（脳性麻痺、精神発達遅延児など）にみられる眼症状では、古くより斜視を中心とした眼球運動系のアンバランスが知られており、つぎに屈折異常、先天白内障、視神経萎縮の存在が多くみられる。

脳性麻痺には、一般の小児における斜視の頻度（2%）に比し、15~62%、平均44%に斜視が合併することが、1953~1965年の文献において報告されている。著者らの今回の成績でも45%であり、ほぼ同様の結果を得ている。斜視の内訳は、Kennerley-Bankes (1974) の報告では内斜視と外斜視では、前者が77%、後者が33%となっている。国外の報告では、内斜視の占める比率が高い。著者らの症例では、内斜視45%、外斜視55%で、両者に大差なく、むしろ後者が若干多いという結果である。また内斜視についてみると、乳児内斜視が60%と高率であることは従来の報告と類似している。しかし脳性麻痺がどの型の斜視と因果関係があるかについては、特別な関係はないと考えられる。

これら障害児の斜視治療に関しては、障害を伴わない斜視に比べ、治療、ことに手術時期は遅くなる傾向がみられる。これは、親側にも眼科医側にも、その傾向を望むむきがあるからである。しかし、手術による矯正効果は、一般のこどもの斜視の手術効果と変わらないので、早期手術に反対する理由は何もない。調節性内斜視に対しては、眼鏡をかけさせてくれるこどもならば、十分に治療効果は達せられる。弱視の頻度が少なくでているが、弱視の自覚的検査の可能、不可能、また信頼性にもよるので、一概に今回のデータだけでは断定できない。つぎに屈折異常であるが、今回の調査結果では±1.5D以上を意義ある屈折異常としたが、Kennerley-Bankesらは+1.5D以上、-0.75D以上でとっており、

著者らの基準と異なる。実際に精神発達遅延児では線状検影法に頼らざるを得ず、患児の協力が得られにくいいため正確さを重視すると、 $\pm 1.5D$ 以上とせざるをえない。屈折異常に対する眼鏡による矯正は、こどもの状態、ことに協力性によって決定する必要がある。調節性内斜視に関係する遠視($+2.0D$ 以上)では、眼鏡矯正の重要性が高い。屈折異常と心身障害との関係は明らかでない。

先天白内障では、混濁の程度が軽く、視反応が十分にみられる場合には早期手術は行わない。完全混濁の例では、光学的虹彩切除術を第1の手段として用いている。これは、障害児では術後の care、ことに眼鏡またはコンタクトレンズによる矯正が、障害のないこどもに比べできないことが多いことによる。

Edwards ら (1972), Bankes ら (1974) は、心身障害児に対する眼科的検査の重要性を強調している。彼らは眼科的検査がルチーンに行われないうちに、多くの眼異常がみのがされ治療されずに放置されていることを指摘している。全国療育相談センターは、障害児の総合的評価と、それに基づく指導を目的として作られたものであった。療育相談センターにおける8年間の経験を基礎に、今後、より良い障害児のための療育相談センターが、全国主要都市に開設され、長期にわたる療育相談の体制が整えられるよう期待したい。

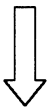
眼科領域における問題としては、障害児における眼の欠陥を早期に発見し、適切な治療を行うことは、それらの児の潜在能力を高めるのに1つの良い機会を提供するものであると考える。

要 約

昭和47年6月より昭和53年12月までの間に全国療育相談センターを訪れた1,701例に眼科的検査を施行し、197例に眼科的異常を認めた。これら障害児のもつ眼科的異常の内容について報告し眼科的検査の必要性を述べた。



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約

昭和47年6月より昭和53年12月までの間に全国療育相談センターを訪れた1,701例に眼科的検査を施行し、197例に眼科的異常を認めた。これら障害児のもつ眼科的異常の内容について報告し眼科的検査の必要性を述べた。