



見る力に発達障害のある児童の 支援について

(視覚の発達に課題を抱える子ども)

第43回全国学校医大会会

さくら眼科 松久充子

川野辺小児科 三田智子





視覚の発達に関わる学習の問題

見る力		種類	症状
視覚情報		視力	遠くがぼやける・近くがぼやける・物が二重に見える・近づいてみる
		輻輳・開散	二重に見える・目が疲れる・見る作業で頭痛・片目をつぶって見る・斜めにしてみる・遠近感が苦手・球技が苦手
		調節	近くのものを見ると疲れる・ぼやけて見える・見る作業で頭痛・眩しがる・見る作業の集中力がない
視覚探索	視野		指さしたものが見つけられない
	眼球運動	衝動性	板書が苦手・勝手読み・読み飛ばし・読みが遅い・探し物ができない・指さしたものが見つけられない・定規の目盛が苦手・マスをとる作業が苦手
		追従性	
		上方	ボールを受けとるのが苦手
	下方	階段が怖い	




視覚の発達に関わる学習の問題

見る力	種類	症状
視知覚	形態知覚 空間知覚	字の習得に時間がかかる・覚えた文字の想起に時間がかかるか困難・文字の読み間違いが多い・図形問題が苦手・鏡文字がある・写し絵が苦手・書いた文字のバランスが悪い・図形的なものを見るとき部分のみを見てしまい全体をうまく把握できない・地図が読めない・積み木やパズルは嫌い
運動	手と目の協応 協調運動	リコーダー・運針・折り紙・蝶々結び・ボタンかけ・箸・ハサミ・コンパスが苦手・ダンスが苦手
視覚記憶	短期・長期	
変換 概念	デコーディング (文字→音) 数の概念と処理	音読が苦手・読んでも理解できない(読字障害) 数的概念や量的概念の理解が難しい(算数障害)



学校保健安全法

眼科学校健診必須項目

 視力(遠見)

 眼疾患の有無

外眼疾患

(目の周囲、睫毛、結膜、角膜、前房および水晶体の一部)

眼位検査・8方向眼球運動・輻輳検査

学校保健会発行：児童生徒の健康診断マニュアル(改訂版)平成18年

8方向眼球運動とは可動域であって
素早く、あるいは滑らかに、ものみて注視する能力は？

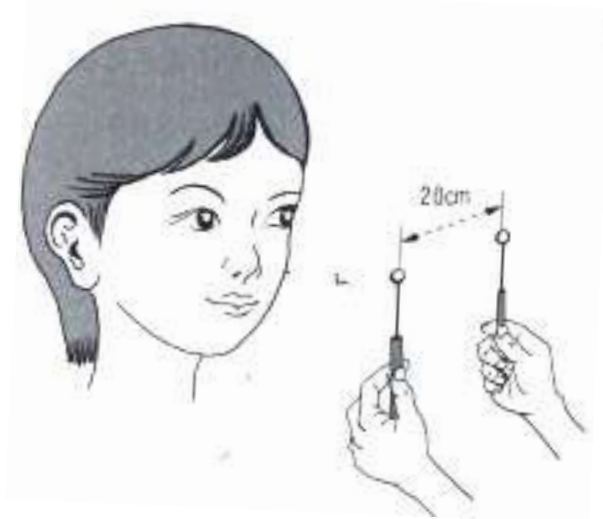


SAKURA EYE CLINIC

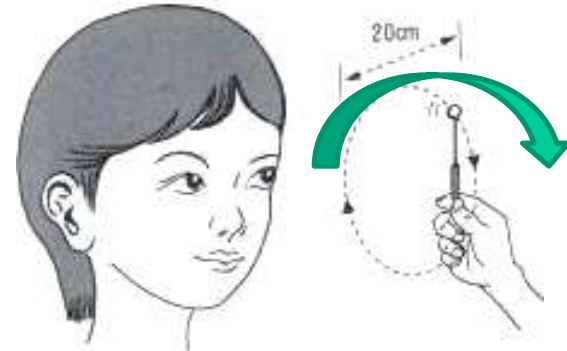


SAKURA EYE CLINIC

学校健診での 衝動性・追従性眼球運動検査



左右にジャンプして見る
ジャンプしたあと見続ける



ゆっくり回す、指標を追いかけて見続ける
児のフェイントに注意
上半周できよろきよろすれば1周

学習につまずく子どもの見る力 玉井浩監修 明治図書出版より



担任教諭チェックリスト(入力機能)



- ❏ 音読の際、読み飛ばしや繰り返し読み、読んでいる場所がわからなくなる
- ❏ 読む時に非常に時間がかかる
- ❏ 読む時に大きく頭や体を動かす
- ❏ 近くを見るときに、頭を斜めにしたり、しきりに目をこすったりする
- ❏ 板書に時間がかかる





担任教諭チェックリスト(入力機能)



- ❏ 文字がマスからはみ出す、形が整わない
- ❏ 筆算で桁を揃えてノートに書き、計算することが難しい、書いているうちに位がずれる
- ❏ 投げられたボールをうまく受け取れない
- ❏ ハサミで直線や曲線上をうまく切ることができない
- ❏ 集中してみることが苦手であえず視線を動かしている





担任教諭チェックリスト(処理機能)



- ❏ 書くことが苦手、漢字を覚えられない。ひらがなや漢字の書き間違い(鏡文字)。似たような漢字を間違える
- ❏ 図形の問題が苦手・書くことが苦手な図形がある
- ❏ 計算はできるが文章題になると理解することが難しい
- ❏ ダンスや体操で真似をして体を動かすことが苦手
- ❏ 見たものや人物、物の形を書くことが苦手
- ❏ 靴など、生活の中で左右を間違える





24年眼科学校健診での 視覚に関する受診勧告者数



北沼上・千代田・西奈 西奈南小学校		衝動性・追従性 眼球運動障害		形態覚・空間認知 その他		
	普通	支援	普通	支援	普通	支援
小1	391	7	11	1	1	
小2	385	11	5	1	1	
小3	405	9	3		1	
小4	403	6	1			
小5	390	13	8	1	2	
小6	383	8	3	1	4	
計	2357	54	31 (0.31%)	4 (7.40%)	11 (0.47%)	0
小計	2411		35 (1.51%)		11 (0.46%)	
総計	2411		46 (1.91%) 普通学級42 (1.78%) 支援学級4 (7.40%)			

すでに治療中の4人(普通1人、支援学級3人)には勧告せず
健診後、眼科医からの啓発文書にて受診診断が1人

計51人(2.12%) 



視覚認知発達障害診断32人の視覚

受診勧告にて来院(24年8月3日まで)29人のうち視覚認知発達障害と診断した27人
+啓発文書で受診1人+既治療中4人=計32人



	屈折異常			調節異常	斜視		視覚認知発達障害		その他		
	近視	遠視	不同視		内斜視 ・ 内斜位	外斜視 ・ 外斜位	衝動性・ 追従性 眼球運 動障害 のみ	形態覚・ 空間認知・ 視覚記憶 眼球運動・ その他	色覚異常	心因性 視力障 害	他の 発達 障害
普通25	7	6	1	4	2	9	12	17	1	1	9+疑6
支援7		1						3		1	4
計 32	7	7	1	4	2	9	12	20	1	2	13+6?



勧告当院受診診断27(24年8月3日まで受診) +啓発1+既治療4:計32人の学級

	普通	支援	
勧告受診	23	4	1人支援学級に移籍 8人は小児科にて発達障害の加療中 7人は発達障害検査目的にて小児科紹介
啓発受診	1		支援学級検討中
既治療中	1	3	1人は支援学級に移籍 1人は支援学校に移籍
計	25	7	



症例：8歳男児(小3)

平成24年6月、学校健診で衝動性・追従性眼球運動の異常を指摘され受診

保護者問診

黒板を写すのが遅い。字が一行に揃わない。

読みかえる。ボールが苦手。

階段が苦手(過去に2度転落骨折)。よく躓く。

距離を判断するのが苦手。ハサミが苦手。

双子の兄弟と比べて、発達に差があり疑問を感じており小児科受診をしたが異常を指摘されてこなかった。





症例：8歳男児(小3)

平成24年6月、学校健診で衝動性・追従性眼球運動の異常を指摘され受診

保護者問診

黒板を写すのが遅い。字が一行に揃わない。

読みかえる。ボールが苦手。

階段が苦手(過去に2度転落骨折)。よく躓く。

距離を判断するのが苦手。ハサミが苦手。

双子の兄弟と比べて、発達に差があり疑問を感じており小児科受診をしたが異常を指摘されてこなかった。





視力 右0.4(1.2× -0.5D=-1.0DA110°)
左0.4(1.2× -0.75D=-0.5DA90°)

眼位10△X(T) 輻輳やや不良

衝動性・追従性眼球運動の低下(特に左右と下方の注視が
続かない)

フロスティッグ視知覚発達検査(図形・形態覚・空間認知は
ほぼ正常だが、手と眼の協応が低下)





眼鏡処方

衝動性・追従性眼球運動と輻輳の練習課題

学校へ連絡：計画帳や写字課題については補助教諭の支援

平成24年9月

衝動性追従性眼球運動は改善傾向にあり、板書のスピードに改善有

丁寧に書く練習のため習字教室にて指導中

保護者から：漠然と発達になんらかの異常があると感じていたが、原因が判り、取り組むべき課題がわかって安心した。





静岡市の特別支援教育



- 特別支援学校
- 特別支援学級（中学校まで）
- 通級指導（小学校まで）

- 4.5%の児童生徒が要支援であるが、
0.7%しか支援できていない
- 支援教育の予算・人員不足





発見と支援 その課題



- 園・学校健診や担任・保護者の気付き(啓発)
- 診断(眼科医・発達小児科医・臨床発達心理士)
- 視覚発達支援(眼科医・小児科医・視能訓練士・作業療法士)
- 公的支援教育(特別支援教育士・担任教諭)
- 医療と療育・教育が連携した支援体制の確立



まとめ



- ❖ 視覚認知発達障害児を早期に発見して学習障害を回避軽減するための支援を開始するには、眼科学校健診において衝動性・追従性眼球運動検査と担任の気づきの調査が有効である
- ❖ 眼科学校健診で、視覚認知発達障害疑い児が約2%存在し、適切な診断も支援もない状態で放置されていた
- ❖ 診断には眼科検査が不可欠である
- ❖ 眼科医が支援を指示し、支援による過程を評価する必要がある
- ❖ 様々な専門家・機関（発達小児科医・臨床発達心理士・作業療法士・特別支援教育士・特別支援コーディネーター・担任教諭・行政）との連携した地域ぐるみの体制づくりが必要である

