



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

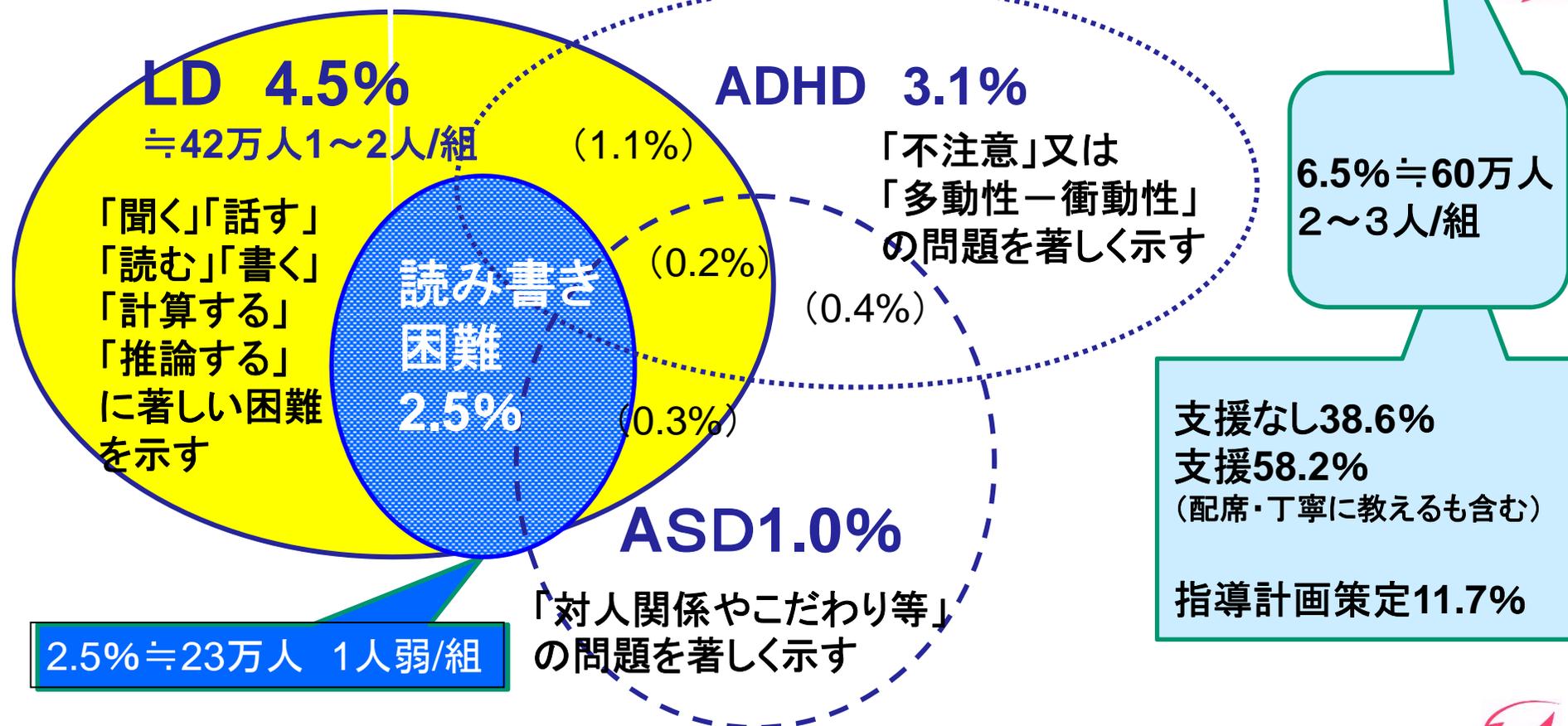


通常学級に在籍する発達障害の可能性のある 特別な教育的支援を必要とする児童生徒は**6.5%**



2012.2文部科学省実施 小中学校各600校 対象児童生徒数53882人

男9.3% > 女3.6%



LD: 学習障害 ADHD: 注意欠陥・多動性障害 ASD 自閉症スペクトラム障害



学校健診での眼球運動の見方

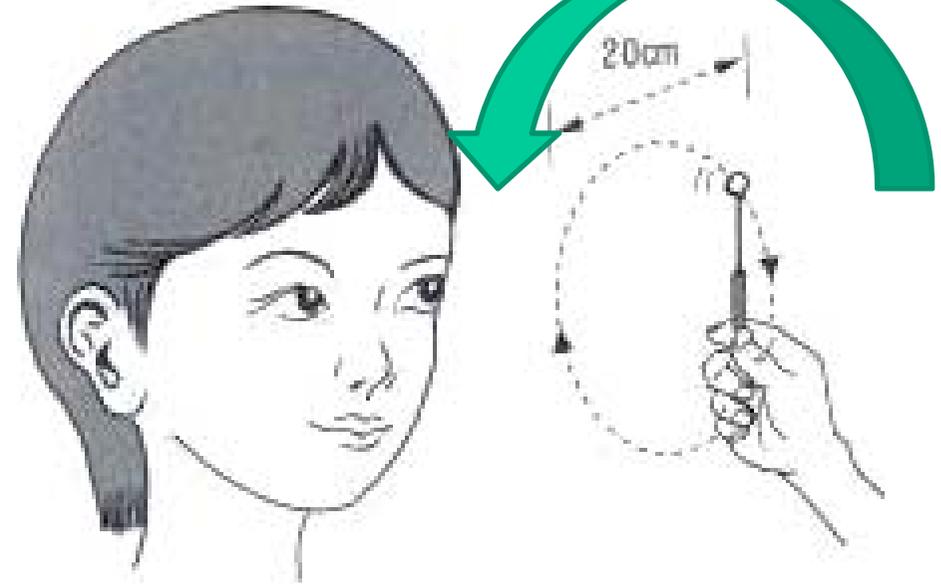
衝動性

追従性

眼前40cm



左右にジャンプして見る
ジャンプしたあと見続ける



ゆっくり回して指標を追いかけて見続けることができるかをみる。
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

SAKURA EYE CLINIC



こんな子いませんか？ 1

- ❏ 近くを見るときに顔を近づけたり傾けたり、顔や体を動かす
- ❏ 指さしたり提示したりしたすばやく見つけられない
- ❏ 音読が苦手（読み飛ばし・繰り返し読み・読んでいる場所がわからなくなる）
- ❏ 指でたどりながら読む
- ❏ 表の縦や横の列を見誤る
- ❏ 黒板を写すのが苦手・遅い
- ❏ 文字を書くと形が崩れる、一列に揃わない、マスからはみ出す





こんな子いませんか？ 2

- ❏ かな文字・漢字・数字の習得にとても時間がかかる
- ❏ 形が似た字を読み間違える
- ❏ 積木やパズルが嫌い・苦手
- ❏ 図形問題が苦手
- ❏ 長短・大小の比較が難しい
- ❏ 図形や絵を見て描き写すことが苦手
- ❏ 地図を読み取るのが苦手
- ❏ 定規の目盛が読み取りにくい
- ❏ 右左を間違えることが多い





こんな子いませんか？ 3

- ❏ 折り紙・ハサミ・コンパス・定規・分度器が使えない
- ❏ ピアノカやリコーダーが演奏できない
- ❏ 蝶々結び・箸・ボタンはめはずしができない
- ❏ とんでくるボールをうける・打つのが苦手
- ❏ 下り階段や高い遊具への昇降を怖がる
- ❏ ダンスや体操で真似をして体を動かすことが苦手
- ❏ 読んで聞かせれば理解できるが、自分で読んで問題を解くことができない
- ❏ 読んで理解できるが、うまく書けない



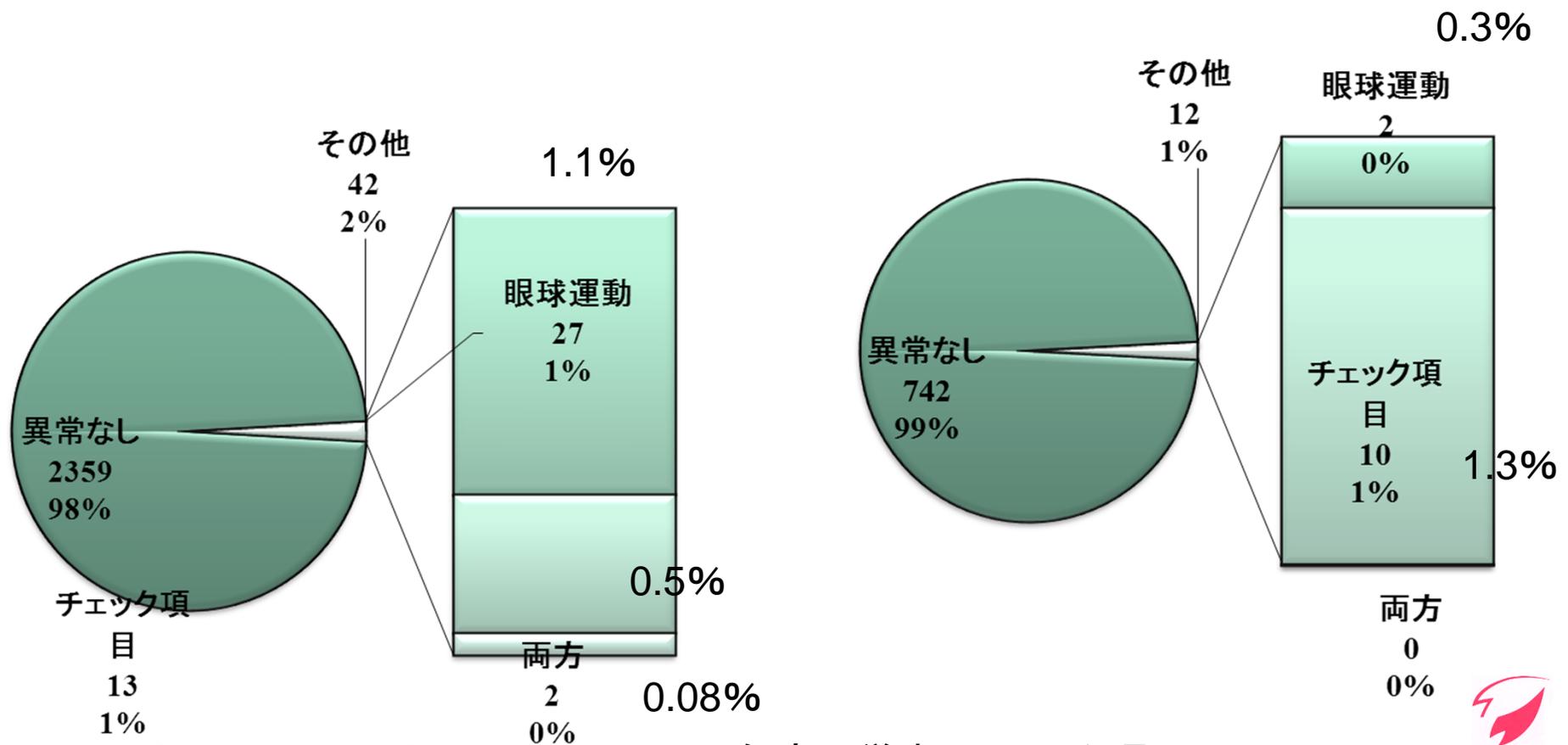


25年度学校健診受診勧告

(昨年対策済は含まず: 昨年中学は実施せず)

小学校2401人

中学校754人



24年度小学生の眼球運動 1.5% 24年度小学生のチェック項目 0.5%



読字書字障害児が 眼科受診したとすれば主訴は？

- ❖ 読むのがつかれる
- ❖ 黒板の字が見えにくい
- ❖ 眼科では視力検査(遠見・近見)・眼位など
屈折矯正の必要があればそれで終了
屈折異常がないと異常なし??
- ❖ あるいは心因性



視覚とは

入力系 (視力・屈折・調節・輻輳・眼位・両眼視・眼球運動・視野・色覚)

中枢系 (視覚情報処理系)

視知覚 : 形態・空間位置関係・動きの認知

視覚認知 : 視覚情報の意味の把握

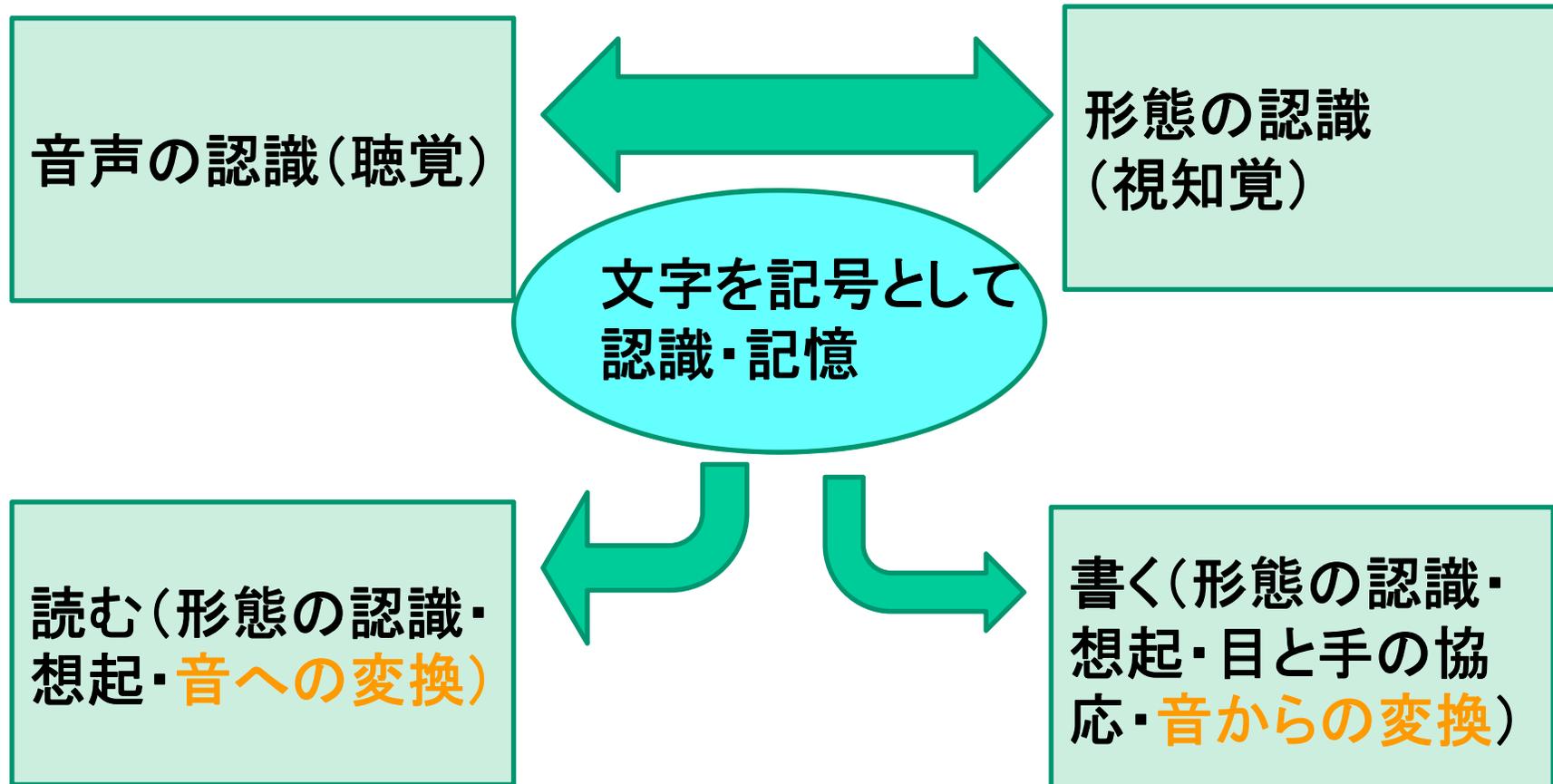
視覚記憶 : 視覚情報の符号化と保持・想起

出力系

視覚情報を運動機能へ伝える (読み・書き・目と手体の協応)



読むことと書くこと ＝視覚情報処理＋音韻処理＋協応運動



＋聞く話す との関連





眼科的検査



- ❖ 屈折・調節(遠見・近見視力・フリッパー)
- ❖ 眼位・両眼視機能・眼球運動
- ❖ 眼底・視野
- ❖ 色覚
- ❖ 衝動性・追従性眼球運動(DEM)
- ❖ 遠見視写・近見視写



眼科でできる視知覚発達検査・ 読み書き検査

- 視知覚発達検査(フロスティッグ・DTVP2・DTVP3・DTVP-Aなど)
- 視覚記憶検査
- MNREAD(読書評価)速度・臨界Point
- 読み検査(ひらがな読み検査・STRAW)
- 聴写検査(ひらがな単音聴写・STRAW)



発達小児科との連携



- ❖ WISC IV による分析
- ❖ ADHD・ASDなどの併発は？
- ❖ 加療の必要性は？
- ❖ 学校への指導
- ❖ 親学の指導





眼科ではロービジョンケア



- 🍃 小児科の検査を確認して最終診断
- 🍃 衝動性・追従性眼球運動については練習効果あり(ADHD/ADSの併発が多い)
- 🍃 適切な学習環境の指示
- 🍃 DAISYの教科書・デジタル教科書の導入
- 🍃 i-pad・PC書字等への導入



小2



お名前		6月 7日 火曜日
お父さん		お名前
1	あか	あか
2	い	い
3	う	う
4	え	え
5	お	お
もちもの	お名前	
べんきょう	お名前	
おしらせ		

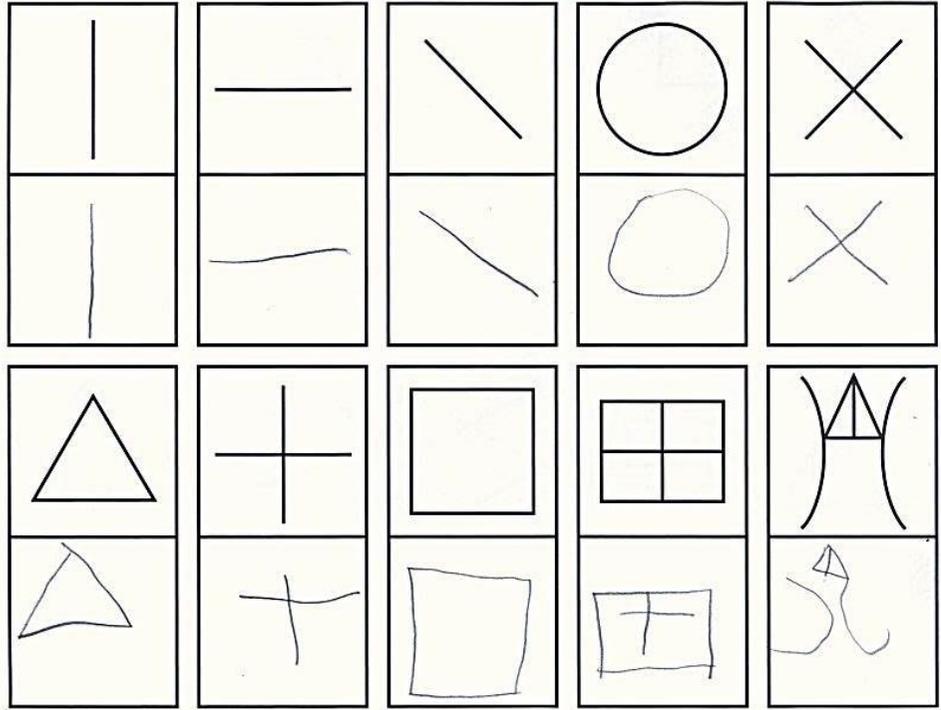
お名前		25.6 7日
お父さん		お名前
1	あ	あ
2	い	い
3	う	う
4	え	え
5	お	お
もちもの	お名前	
べんきょう	お名前	
おしらせ		



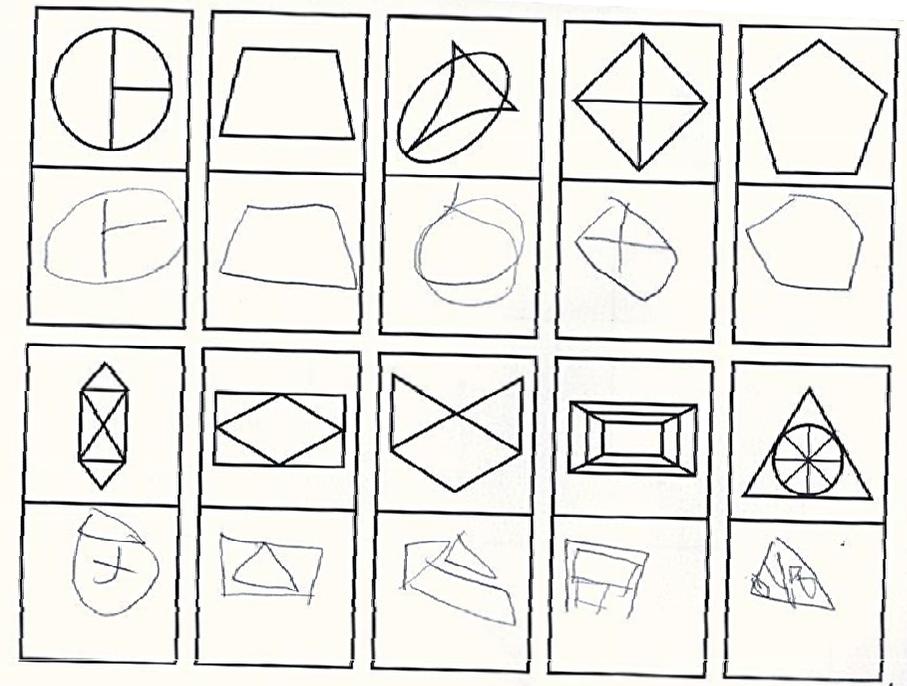


模写

Subtest 3: Copying



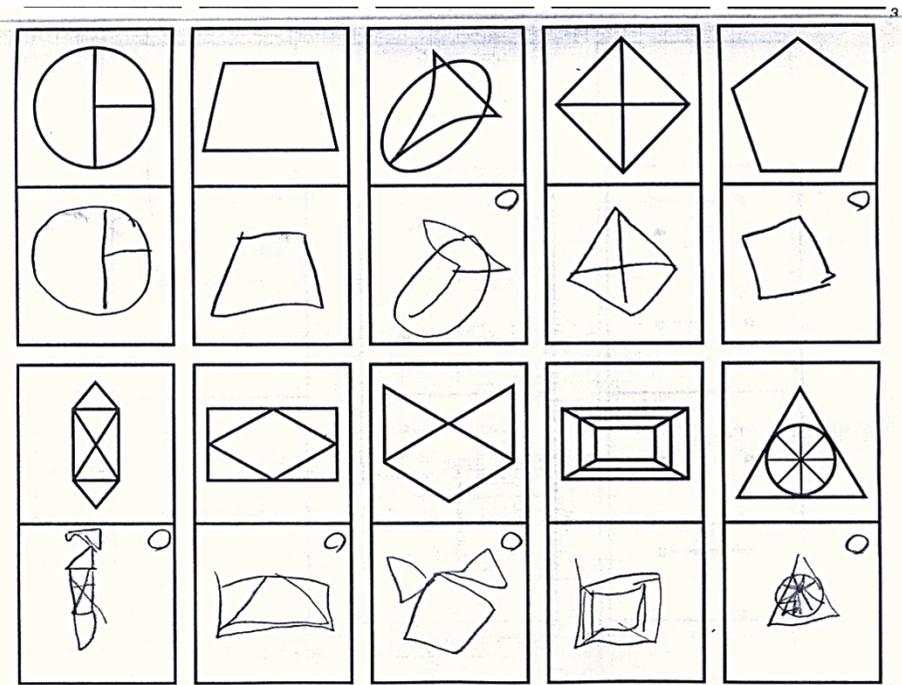
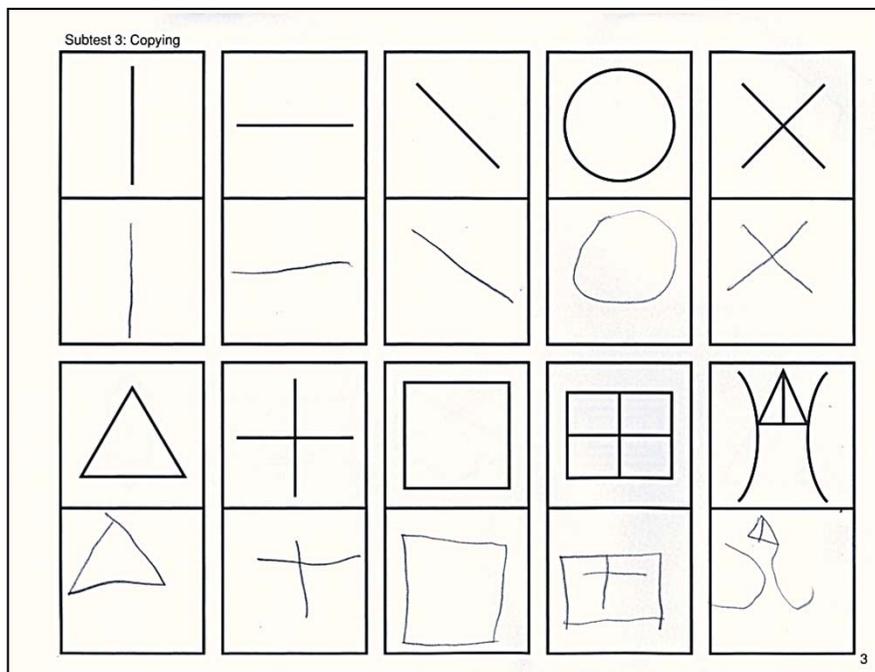
上から下に模写する課題





7歳小2女

学校健診で担任から指摘:字が整わない



模写





計画帳と国語のノート

かた	④ けいど	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
ぶんきょう	もちもの	5	4	3	2	1			六
① 昔話のけいど	① 休むべきのありがたみ	① こくご	し	ず	こくご	ヤム	まとめ	スイニ	ニゼ
② まだのく		お話のヤミシヤになろう	〃	たまたまのかたまり					オ

たなばた

目 25.6.28

同じぶぶんをもつかんじ



放置されている読字書字障害児



- ❖ 教室に入るのが怖い(小1)
 - ❖ 不登校・・・非常に多い
 - ❖ 心因性障害
 - ❖ 毎日居残りで1時間以上かけて漢字ノートを1頁完成、先生の叱責が怖い、前頭部・眉毛・睫毛抜毛症
 - ❖ 自殺企図した小学生
 - ❖ 刺傷事件した中学生(ADHDも未発見)
 - ❖ 進学する高校がないと学校がお手上げ
 - ❖ 軽度のADHDやADSが見逃されている
- 社会から自分を理解されない・自己肯定感が育たない
→引きこもり・事件への恐れ
- 
- 



まとめ1



- ❖ 黒板が見えにくい・板書が遅いなどの主訴で眼科受診をしている読字書字障害児は、その障害について見過ごされ放置される傾向にある。
- ❖ 読字書字障害児は知的障害がないにもかかわらず進級とともに学習に遅れをきたし、時に心因性視覚障害・不登校・自殺企図・傷害事件などの二次障害へ発展していくことがあるので低学年で発見して支援につなげたい。





まとめ2

- ❖ 眼科学校医は視覚発達チェックリストや眼球運動に注意して学校健康診を実施したり、教育現場を啓発したりすることで、読字書字障害の**早期発見**に最も関与することができる。
- ❖ 発達小児科医と眼科医と教育との連携が重要。
- ❖ 眼科医はロービジョンケアのノウハウで教育支援が可能である。
- ❖ 読字書字障害の教育法の確立が急がれる。(近い)
- ❖ 眼科での診断方法の啓発および点数化が重要！！

