視覚発達②視覚認知から読み解く学習のつまずき

大阪医科歯科大学小児高次脳機能研究所　奥村智人（オプトメトリスト）

【視覚認知の発達】

視覚情報処理

視覚認知 経験や知識、形成された概念に基づいて、受け取った視覚情報を解釈・理解する視覚情報の処理

↑ ↓

視知覚 長短、大小、傾き、運動方向などの要素的な視覚情報の処理

↑ ↓

視感覚 目に入ってきた事を感じ・意識するという初期段階の情報処理

視知覚・視覚認知に弱さがあると…

漢字の形がうまく捉えられない、地図の学習のつまずき、定規の目盛が読めない、図形問題が苦手、
図工・技術・家庭などで見本を見ながら描いたり作ったりすることが苦手。

視感覚に弱さがあると…

晴れた日の外がまぶしい、蛍光灯がまぶしい、文字を読む際白地がまぶしく読みにくい、文字が動いて見える
文字がゆがんでみえる、人ごみで目が疲れる、見る作業で目が疲れる

模写の発達

・斜線は後から身に付く。（×、△＝5歳）文字が書けるようになるために重要。

縦の模倣;1y9m　横の模倣;2y6m　○の模倣;2y9m
縦の模写;2y10m　横の模写;3y0m　○の模写;3y0m

差がある。どちらができるか？

図形構成

・まとまりのある形態を組み合わせて作る・描く（空間的に配置する）能力。
　－部分を正確に知覚する
　－部分と全体の関係性、部分ごとの位置づけの理解
・10 歳くらいで成人レベル。

【目と手の協応の発達】

目と手の協応に弱さがあると…

書いた文字が整わない、文字が枠からはみ出す、
書く作業で時間がかかる、コンパスを上手く使えない
定規をうまく使えない、箸をうまくつかえない

他の道具操作は良くて書く事だけができないのか、全般的にできないのか評価する。

【書字の発達・書字障害との関連】

○書く事の発達

1 歳～2 歳;書く事に興味を持ち楽しむ　2 歳;見よう見まねで文字らしい形を書く
3 歳;文字の機能的側面を遊びの中で使う　4 歳;自分の名前など身近な文字を書ける
5 歳;伝達や意思表示のために書く　6 歳;文字の誤りを意識し、正確に書ける

○ことばを書く

「読めないと書けない」:読む＝頭の中で文字や単語を音に置き換える。

【学習の問題と支援】

視知覚・視覚認知の弱さに…

視覚認知が弱い場合、動きは捉えやすい⇒文字のストロークをアニメーションで呈示する等

書き順つき文字スライド

筆順辞典（アプリ）

地図の教材→山脈や川など分けて呈示

定規の目盛を大きいものにする

視感覚の弱さに…

遮光レンズ眼鏡、光を抑えたノート、カラーフィルター、音声教材

目と手の協応の弱さに…

不器用さへの合理的配慮→書く量の調整、テストの時間延長、使いやすい教材・教具

リコーダー

「正しく書ける」の基準→骨組みが過不足なく読み取れ、その文字であると判別できれば良い。

漢字の採点→機能的な観点で採点する。