


育てにくい子にはわけがある SEASON 2  
～しでかす子にもわけがある～

第三回 読み書きが苦手な子には  
ワケがある

サロン限定WEBセミナー



講師 木村 順

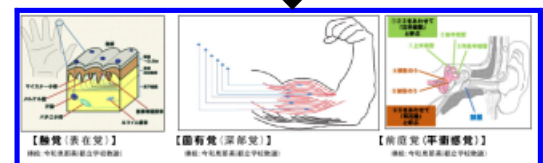
## ■序章 1：基本的な視点～まずは、ココをハッキリと

### I：「読み書きが苦手」という状態を分類

- ◆タイプO：そもそも、「読み書きが出来る暦(生活)年齢」に達していない場合  
……言うまでもなく、論外
- ◆タイプA：「知的な遅れ」があり、読み書きの「発達年齢」に達していない場合  
⇒子どもの「発達年齢」に合った”課題学習”で対応する必要あり  
……今回の対象からは除外
- ◆タイプB：知的な遅れはないし、知能検査上では遅れはないのに、下位項目では凸凹が激しく、「局所性学習症(sLD)」or「学習障害(LD)」の状態にある～読みが苦手であったり書字が苦手  
……今回の対象になる可能性は大
- ◆タイプC：知的には問題はない、あったとしても通常学級に在籍できている + 自閉性障害(ASD)やADHDの傾向があるor診断が出ていて……
  - ・文字がうまく書けない
  - ・枠からはみ出る
  - ・問題文を読み飛ばしてしまう
 といった読みの苦手さや書字の苦手さを抱えている  
……今回の対象になる可能性は大

### II：「基礎学力」を支えている脳の栄養素が「基礎感覚」

・読む・書く・計算する  
・聞く・話す・推論する



## ■序章 2：復習編……今年度4月の資料をお手元に

1. 「原因」と「理由」～読み書きが苦手となる「原因」こそが今回のメインテーマ
2. 「メリットの法則」～読み書きが苦手になる「メリット」は？⇒教える大人の問題、大
3. 総合的に見(観・視・診)る＝「氷山モデル」を活用～「ウィークポイント(つまずきどころ)」がメインテーマ
4. 更に、ヒトの行動には「習慣化(パターン化)」という原理もアリ

# ■第1章：「読み・書き」に必要な発達の力ってなに？

A：「読む」ために必要な発達の諸能力……え～っ、こんなにあるの？

1. **注意力**／目の前の文字や文章への、「**注意(興味・関心・好奇心)を向け続ける**」機能  
～元々、読むことに興味が持てない知能だったら論外だけど、「**覚醒レベルが下がっている**」と……  
～見えない、見にくいといった視力障害があれば論外だけど、「**視覚の過敏さがある**」と……

※ **注意力(=注意の集中・持続)**には、3つの機能のバランスが必要

- 1) その対象に、注意を向け「**続ける**」機能……この機能が暴走しているときに「**過集中**」
- 2) 別の対象に、注意を向け「**変える**」機能……この機能が暴走しているときに「**転導性**」
- 3) 元の対象に、注意を向け「**もどす**」機能……「**覚醒レベル**」が、この3つの機能のバランスを調整

2. **目の向き**／目の前の文字に、**眼軸(視軸)**を向ける＝「**動眼系(脳のネットワーク)**」機能

3. **焦点合わせ**／目の前の文字に、「**焦点を合わせる(水晶体の厚み調整)**」機能  
～そもそも、強度の近視・遠視・乱視などの「**屈折異常**」があれば、**メガネなどの対応が必要**です

4. **視空間認知**／文字という図形の、「**視知覚(図と地の弁別, 上下左右の知覚 etc)**」機能  
～知的な問題がなくても、「**ボディイメージが未発達**」だと……  
→自分の体(ボディ)を基軸にした、「**輪郭把握**」や「**上下・左右・前後**」といった位置や向きの認知

5. **滑らかな追視**／文字列の行末まで、**眼軸(視軸)**をトレース＝「**動眼系(脳のネットワーク)**」機能

「平衡感覚」情報に基づいて育つはずの「目を動かす神経系(動眼系)の回路」が、十分に発達できていない = 目を動かすことが困難になりやすい

- ①追試・注視するのが下手
- ②スキミング(見渡す)が苦手
- ③トレーシング(なぞる)が苦手

「一般的に言われている『マウンテン・シークの原理』を宿題させてくれる」

【問題】 (追試) (注視) (アフター)

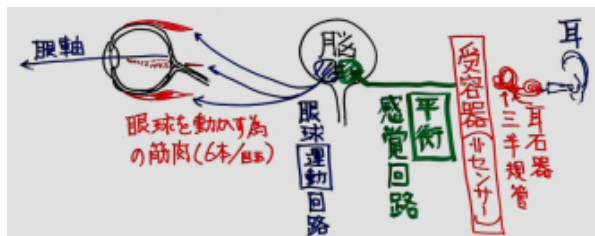
「平衡感覚を受け止める『脳』の機能不全は、後なぞりといった『視覚認知』学習などの発達を阻害させてしまいかねない」

- 1 > 文頭から文末までゆっくり眼球が動いている。文末まで次の文頭にするまで正確に眼球が動いているのを確認。
- 2 > 次に紙を左右に動かしてやる。今度は読めない。
- 3 > ここが紙の端の方を固定して置いて、頭を同じくらいのスピードで左右に動かしてやらせ読める。

イラスト：本村純子氏「感覚統合を学ぶ」 臨床発達心理学研究会 <http://www.ika-j-hq.com> Let's-1 2008年9月より

【2020年度：発達支援.COM/ライブセミナー・第8回目「平衡感覚が阻害する発達のミラクル(2)」：2020-11-09】

6. **素早い追視**／次の行頭に、**眼軸(視軸)**を瞬時に移動させる＝「**動眼系(脳のネットワーク)**」機能



【滑らかに目を動かす(滑動性の眼球運動)ときも、見る位置を素早く動かす(跳躍性の眼球運動)にも、その背景に「平衡感覚」の情報による眼球運動機能との密接な神経回路(前庭-動眼系)の発達が必要】

7. **注意力**／これら活動を、何回も繰り返していくだけの「**注意の集中・持続**」機能  
～そもそも、興味のない文章だったら論外だけど、「**覚醒レベルが下がっている**」と……  
～見えない、見にくいといった視力障害があれば論外だけど、「**視覚の過敏さがある**」と……

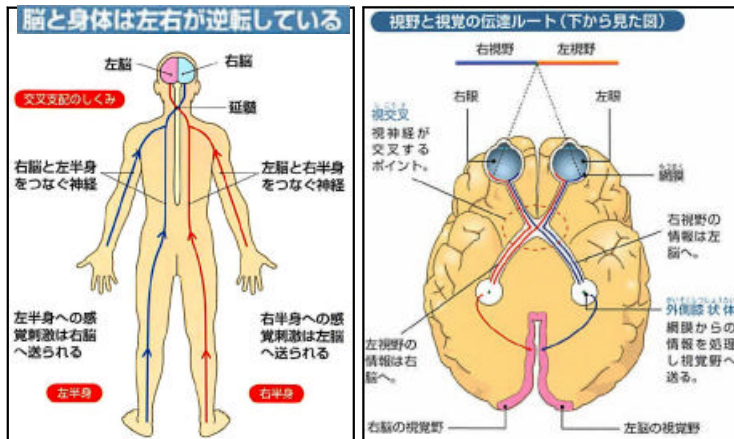
## 8. ラテリティー/「左右の脳が、役割分担 & 連携させてはたらく状態」

### 「分離 - 協応」

1) 一般的には、「**利き側(利き手・利き足・利き目・利き耳 etc)**が発達した状態

2) **ラテリティーが未発達**だと……

- ①身分の体の**右側の物は右手で取り、左側の物は左手で取る頻度が圧倒的に多い**  
= **正中線を交差させる動作が苦手**
- ②両手を使うときに、**左右を別々に動かすことがうまく出来ない**
- ③書字や描画、食事などで、**右(左)手だけで操作し、反対の左(右)手が出てくるのが少ない**
- ④左右方向での「追視」を観察すると、**正中線を越えるところで不規則な目の揺れが生じやすい** (Mid-line Jerk)



【岩田誠・監修：脳のすべてがわかる本,p32, ナツメ社, 2011】

3) また、「言葉」を司る脳の回路(=言語中枢)は、「左脳」にしか形成されない

(ごくたまに、右脳に言語中枢が発達する人もいるが、**左右の脳には形成されることはない**)

**●ブローカ野**

大脳皮質の中でも、最も人間的にはたらきを担っている前頭連合野。その左半球にブローカ野はある。

ブローカ野は別名・運動性言語野ともいふ。話したり書いたりする筋肉の運動をつかさどっている。たとえば話をするとき、人は喉や舌、唇の筋肉を動かして発音するが、それらの筋肉運動を担う運動中枢に情報を送るのが、ブローカ野だ。

ここでは、発話にまつさまざまな筋肉運動の記憶が保存されていると同時に、しっかりと文法に則って話すはたらきと、口真似や手振の動きの真似をする機能が備わっている。言葉を蓄え、応用する能力の導入部となる領域だ。

ブローカ野の近くには発声筋の筋肉に指令を出す運動中枢がある。幼児が理の口の動きを真似て言葉を覚えるとき、その情報は視覚野→ブローカ野→運動野と流れる。

**●ウェルニケ野**

言葉を発する機能に関わるブローカ野に対し、ウェルニケ野は言葉を理解する領域だ。左半球の側頭野にあり、自分が話した言葉や聞いた言葉、書いたり読んだりした言葉の意味を理解するはたらきをもつ。音の刺激を処理する聴覚中枢の近くにあり、単語を構成する音の記憶が保存されているといわれる。

ウェルニケ野とブローカ野に相当する右半球の部位には、さまざまな音のニュアンスを聞き分けるはたらきがあり、この部位と連携していると考えられる。

カナを読むときは左側頭葉外側部、漢字を読むときは左側頭葉後下部を使う。書くときはカナも漢字も左角回を経由して、体性感覚野へと情報が送られる。

【岩田誠・監修：脳のすべてがわかる本,p158, ナツメ社, 2011】 【岩田誠・監修：脳のすべてがわかる本,p158, ナツメ社, 2011】

4) 奇妙な出来事：もし、左右の脳をつなぐネットワーク(=脳梁)が切断されてしまうと……

**分離脳の実験①**

左半球は「**言葉の脳**」

右視野の絵の名前は言える

左視野の絵の名前は言えない

脳梁を切断した患者に特定の絵を見せ、それが何かを答えてもらう。患者は、右視野の絵が何であるかは言えるが、左視野の絵については答えることができない。絵の代わりに特定の単語を示しても同様の結果となる。このことから、右視野を支配する左脳は、言語機能に関係していると推測できる。

**分離脳の実験②**

右半球は「**見た目の脳**」

おじいさんです

おじいさんです

脳梁を切断した患者に、左右別々のものが描かれた絵を見せ、何が見たかかをたずねると、右視野に描かれたものを答えるケースが多い。一方、見た絵と同じ絵を選ぶように指示すると、左視野に見えた絵を選び、右視野のほうは無視する傾向がある。このことから、**全体的な視覚情報をつかむ**はたらきは、右脳のほうが優位であることがわかる。


【岩田誠・監修：脳のすべてがわかる本,p32, ナツメ社, 2011】 【岩田誠・監修：脳のすべてがわかる本,p33, ナツメ社, 2011】




5) 「言葉」の発達だけでなく、「読み」「書き」の能力を育てていくには、「右脳と左脳の『分離-協応』」の発達＝ラテラルティエーの発達が基礎に必要

**●左右の脳の得意分野**

**左脳が得意**




話す・聞く




論理的思考や計算

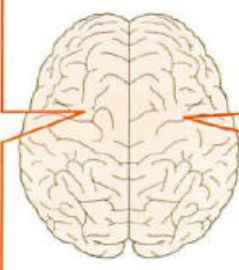
**右脳が得意**



人や物を認識する



メロディーを把握する



このような実験の積み重ねから、左右の脳の得意分野がわかってきた。おおまかにいうと、左脳は物事を構築する論理的思考に優れ、言葉を読んだり書いたりする言語能力、計算能力に秀でる。一方、右脳は視覚情報の全体的な把握や空間内の操作機能を得意とする。未知のメロディーを把握する能力なども右脳が優位だ。こうしたことから、左脳は「言語脳」、右脳は「感覚脳」ともいわれる。

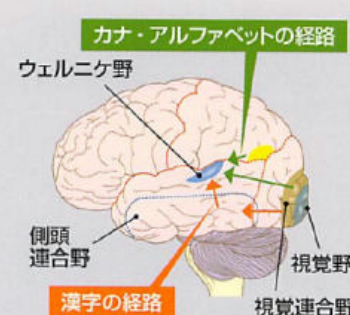
【岩田誠・監修：脳のすべてがわかる本,p33, ナツメ社, 2011】

**TOPIC カナと漢字は別の経路で理解される**

日本語は、カナのような表音文字と、漢字のような表意文字からなり、これらは別の経路で処理されている。

表音文字、たとえば「ア」という文字の情報は、視覚野から視覚連合野へ送られて音声情報に変換され、ウェルニケ野で「ア」として理解される。

一方、表意文字である漢字は、記号として処理されるため、文字の形からその意味が理解される。視覚野からの情報は、側頭葉後下部へ送られることで認識され、ウェルニケ野で理解される。



【岩田誠・監修：脳のすべてがわかる本,p154, ナツメ社, 2011】

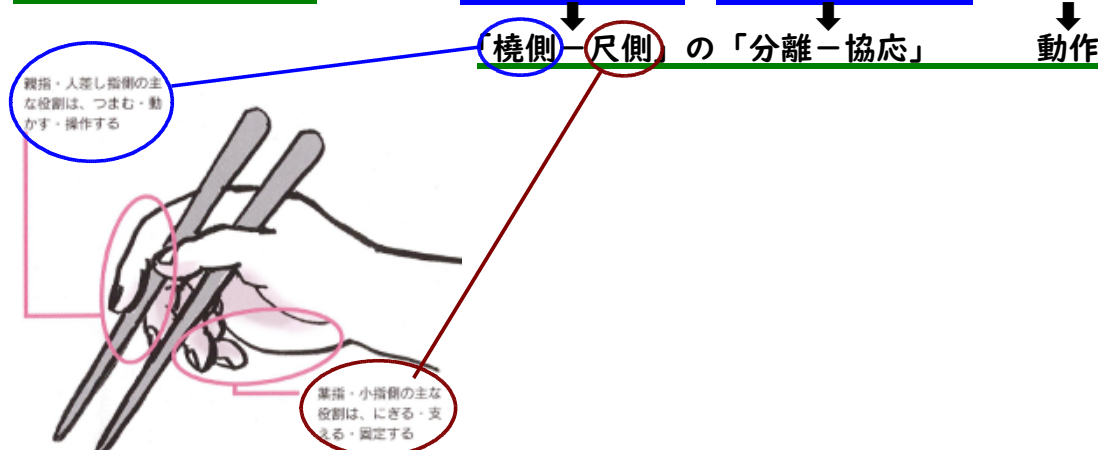
## B：「書く」ために必要な発達の諸能力……え～っ、こんなにあるの？

1. **注意力**／目の前のノート等への、「**注意(興味・関心・好奇心)を向け続ける**」機能  
～元々、読むことに興味が持てない知能だったら論外だけど、「**覚醒レベルが下がっている**」と……  
～見えない、見にくいといった視力障害があれば論外だけど、「**視覚の過敏さがある**」と……
  2. **目の向き**／**自分の手**とノート等に、**眼軸(視軸)を向ける**＝「**動眼系(脳のネットワーク)**」機能
  3. **焦点合わせ**／目の前の文字に、「**焦点を合わせる(水晶体の厚み調整)**」機能  
～そもそも、強度の近視・遠視・乱視などの「**屈折異常**」があれば、メガネなどの対応が必要です
  4. **視空間認知**／文字という図形の、「**視知覚(図と地の弁別, 上下左右の知覚 etc)**」機能  
～知的な問題がなくても、「**ボディーイメージが未発達**」だと……  
→自分の体(ボディー)を基軸にした、「**輪郭把握**」や「**上下・左右・前後**」といった位置や向きの認知
- ※ 中でも、**細部知覚(宇佐川用語)**の発達は重要 ……書き始めの位置・線の長さ・交わり方の知覚

↑  
↓  
全体知覚(宇佐川用語)の発達も、「書体」や「字のバランス」把握には必要ではある

5. **筆順の把握**／始点(書き始め)のポインティングに始まる「**運筆の手順**」学習  
↓  
手先・指先の「**運動企画(Motor planning)**」機能  
↓  
それを支えている機能が、手先・指先の「**ボディー・イメージ**」
- ※ ただし、実用的な書字に至るためには、「**運筆の自動化(いちいち考えなくても手先が動くこと)**」が必要ではあるが、**手先・指先のボディーイメージが未発達**だと、**運筆が自動化しにくくなる**あるいは、**崩れた書体(角張ったひらがなや超へタな字)のままの自動化**が定着

6. **手先・指先の巧緻動作**／中でも「**親指側と小指側を別々に&連携させてる動き**」が重要



【木村：発達障害の子の感覚遊び・運動遊び, 講談社】

7. **滑らかな追視**／筆順に合わせた、**眼軸(視軸)のトレース**＝「**動眼系(脳のネットワーク)**」機能
8. **素早い追視**／2画目への、**眼軸(視軸)を瞬時に移動させる**＝「**動眼系(脳のネットワーク)**」機能

9. **字の軸と文字列の基底線**／眼球運動や視知覚以上に、「**姿勢(≒正中軸)の安定**」を反映

※ 「**姿勢(≒正中軸)の安定**」には、次の3つの機能が順に発達していくことが大切

- 1) 現在の姿勢の軸を維持し「**続ける機能**」 例) 座らせてやると、何とか座っていることができる
- 2) 崩された姿勢の軸を元に「**もどす機能**」 例) 座っているときに、グラツと揺れても倒れない
- 3) 戻せる範囲まで自ら軸を「**くずす機能**」 ~この範囲を広げていく過程が「**姿勢-運動の発達**」

10. **注意力**／これら活動を、何回も繰り返していくだけの「**注意の集中・持続**」機能

~そもそも、興味のない文章だったら論外だけど、「**覚醒レベルが下がっている**」と……  
 ~見えない、見にくいといった視力障害があれば論外だけど、「**視覚の過敏さがある**」と……  
 ~視覚以外でも「**過敏さ(音でビクビク・臭いでイライラ・触覚でゾゾ〜ツ etc)がある**」と……

## ■第2章：「**読み・書き**」を育てる発達支援策って？

### 0：「**出来ないこと**」を、ただ繰り返し・頑張らせるだけじゃあダメ！



出来ない**ワケ**(「**原因**」や「**理由**」)を見極めれば、「**改善策**」が見えてくるのではないだろうか？！

【木村：発達障害の子の読み書き遊びコミュニケーション遊び, P9, 講談社】

### A：「**注意力**」の問題が根底にあるならば……

#### 1. 強く激しいめの**平衡感覚**を用いて、「**覚醒**」を上げる(ジェットコースター効果) = **脳トレ**



出典：ジャパンプライムDVD



出典：テレビ東京：とことんハテナ「姿勢の悪い人多くない？」2006-11-12放送



パソコンチェアなどの回転遊び

#### 2. **平衡感覚**で「**姿勢の軸**」を整え、「**注意の向け処**」のコントロール力を育てる = **脳トレ**

※ 取り組みの例は、「A-1」と同じなので省略

※ ただし、どういう跳ばせ方がベストなのかは、伸ばしたいテーマによって使い分けて

#### 3. **触覚**に「**意識を向け続ける**」**定位反応**を引き出すことで、「**注意力**」を育てる = **脳トレ**



出典：ジャパンプライムDVD



出典：ジャパンプライムDVD

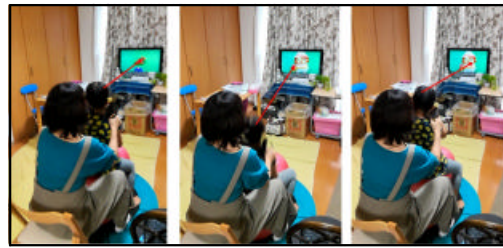
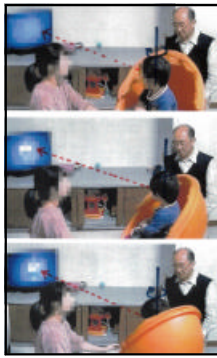


【木村 順：発達障害のある子を理解して上手に育てる本, 小学館】



## B：「目の動き(追視・注視など)」の問題が根底にあるならば……

### 1. 平衡感覚刺激による「動眼系」の発達を促し、「注視・追視」機能を育てる =脳トレ



【TVを見ながらの回転チェア】

【田中・木村：「これでわかる 自閉症とASDの行動・症状群」,成美堂,p113,2008年】

【木村順：「これでわかる 『気になる子』の育て方」,成美堂,p.95,2010年】

【木村順：「小学校で困ること」を減らす親子遊び10,p33,小学館】

## C：「姿勢の維持・調整」の問題が根底にあるならば……

### 1. 平衡感覚で、「姿勢の軸」を整え、「字の軸」や「基底線」を真っ直ぐに整える =脳トレ



出典：ジャマライムDVD



出典：テレビ東京：とことんハテナ 「姿勢の悪い人多くない？」2006-11-12放送



パソコンチェアなどの回転遊び

## D：「手先の器用さの発達」の問題が根底にあるならば……

### 1. 「手指での「探索活動」(=触-運動知覚)」によって、「器用に動く手」を育てる =脳トレ

洗濯ネットを重ねるなどして、網目から少しだけ中身が見えるようにします。枚数を少しずつ増やし、見えにくくします。

(3枚重ね) (2枚重ね) (1枚のみ)

●文字の学習や器用さが育つ  
手元をきちんと見ることができないと、点線の後なぞりができず、字が汚かったり、覚えられなかったりします。また、折り紙の折り方がズレていたり、工作が下手だったり、不器用さが目立ちます。1個ずつ指さして教えることができます。数の学習が進まない子もいます。これらの苦手も、手元をよく見ることによって改善されやすくなります。

※袋の中には子どもが好きなおもちゃ、サンドペーパーのボード(改ページ)などを入れます。

【木村：発達障害のある子を理解して上手に育てる本,p58,小学館】

片手で触っている物と同じ形の物を探す  
片手で触れたブロックと同じ物を、もう片方の手で探り出します。ブロック以外にもキャラクター人形やミニチュアのおもちゃでもチャレンジしてみましょう。

サンプルを参考に袋の中で組み立て遊び  
見本のブロックを見て、バラバラで入っている袋の中のブロックを組み立てます。ブロックの数を増やして、形を変えると、どんどん難しくなります。うっすらと中身が見える洗たくネットを使うと、「手元をよく見る」学習(58ページ)にもなります。

手の器用さが育つと……  
ひもを結んだり、箸を使うなどの日常の活動や、字を書いたり、工作をしたり、リコーダーの演奏といったさまざまな学習活動がスムーズにこなせるようになっていきます。

【木村：発達障害のある子を理解して上手に育てる本,p59,小学館】

【木村：発達障害のある子を理解して上手に育てる本,p60,小学館】

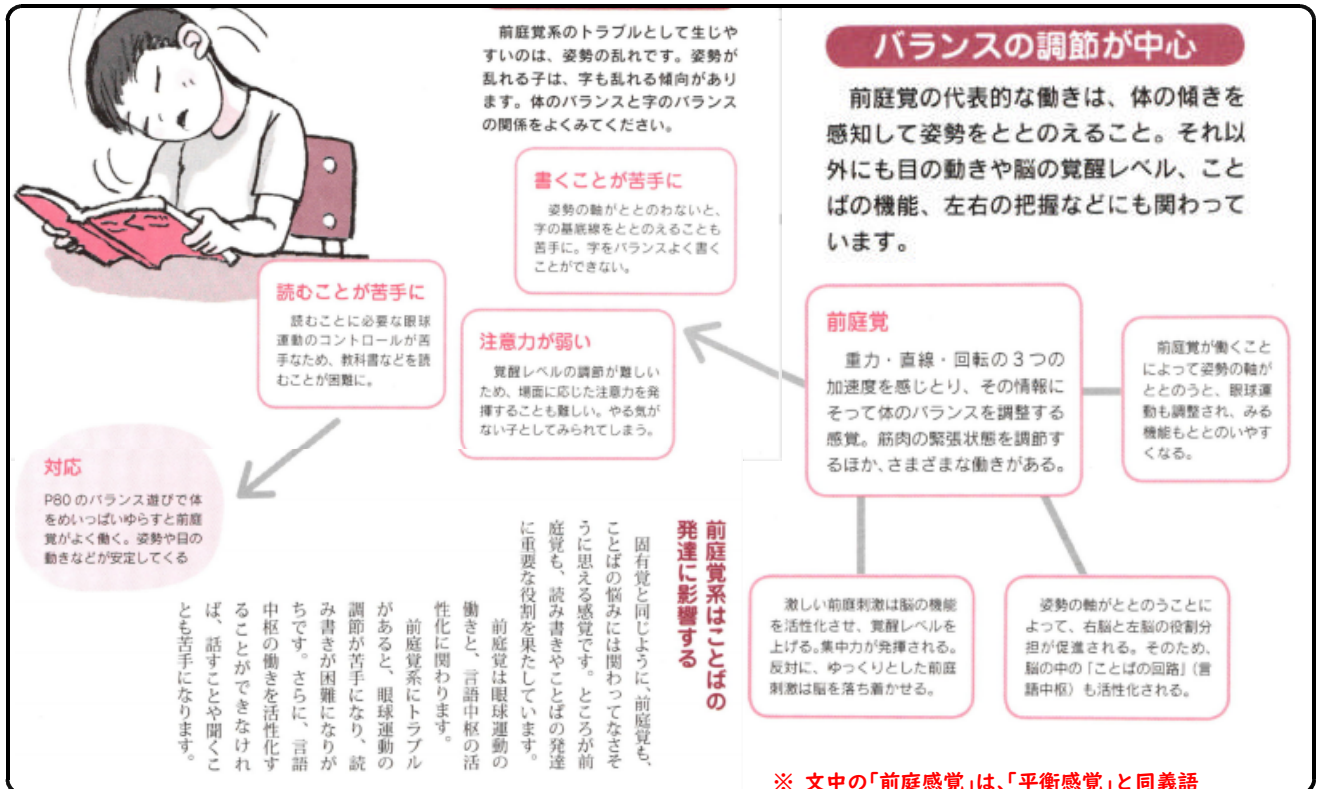
### 2. 「手指の「撓側-尺側」の「分離-協応」動作」によって、「上手な運筆機能」を育てる =脳トレ

※「運動プログラム」としての位置づけになるのですが、今回は紙面の都合上割愛させていただきます

### 3. 「手指の「パワーグリップ」機能」を高めることで、「上手な運筆機能」を育てる =脳トレ

※「運動プログラム」としての位置づけになるのですが、今回は紙面の都合上割愛させていただきます

# 付録：「読み書き」の機能と、「平衡感覚(基礎感覚の一つ)」との関係



【木村順：発達障害の子の読み書き遊びコミュニケーション遊び, pp44~45, 講談社, 2011】を一部改変