## 研究雑話(58)
## 人間発達の物質的基礎(二二)：コトバと叙述(七)、「くりこ」から(機能的肢位の調べ)

藤井力夫

前回は、拾い読みを克服するためには、二音を一単位とする「音節量」の原理、この原理の利用が大事だということをお話しました。たとえば、「コブタ」、三文字だが「ブタ」で一まとまり。「コワイ」も「ワイ」が連母音。四文字の「オオキイ」も「オオ」が長音で、これらは呼気連続で表現される。「音節量」としてのまとまりで読む。これが音読学習のポイント。「聴写」はこの逆で、文字の世界への確実な導入には、「音読」と「聴写」、これらの機会をしっかり用意することが重要です。今回は、こうした学習への移行にあたっての手指の機能、構えとしての「機能的肢位」の役割についてお話したいと思います。「機能的肢位」での書字の学習が、音節を文字に分解したり、予備庫から次の運筆パターンを引き出したり、これらを可能にしているものと考えられます。

図Aが、機能的肢位。回外でも回内でもない、前腕の半回内位。筋活動のエネルギーを最少にし、かつ拮抗筋群間のニュートラルな状態を用意。鉛筆は母指と示指の指頭、中指の外側面で把持。この肢位が、上下、左右の運筆パターンを随意に引き出すことを可能にするのです。連続縄跳びのできはじめる子どもが書字を開始する理由も納得できる所以です。

図Bは、かな文字指導の順番(須田清)。「く・り・こ・つ・し・す・ま・は・ほ・の・め」という順番。なかなか興味深い。「く」から教えるのは、向きがどちら側かを強調する点にあり、鏡文字の克服につながると言います。()内に元になった漢字・万葉仮名を付記。草書体にくずして用いるうちに現代のように簡略化(平安時代)。「機能的肢位」からみてきわめて合理的な運筆パターンとなっています。

習い始めの子どもがどのように運筆するか。図Cに、呼吸、心電、筆圧を記録しました。呼吸は流速トランスジューサで計測。上が呼気で下が吸気。A3サイズの四点に荷重トランスジューサを置き、重心を換算、書字を再現。描線方向に対する垂線はポリグラフの時間経過、一秒ごとに対応。「く」：上から下へと回外し、外から下へと示指の近・遠位の両指節間関節の屈曲による運筆。ゆっくりした呼気と同期。最初の運筆、止めるところで呼気流速も弱くなり、二筆目とともに呼気流速を速めている関係が読み取れます。

「り」：示指、指節間関節の伸展から屈曲を基本とする運筆。一筆目は外側、二筆目が内側で、上から下へと回外させて描く。間の休みで吸気。

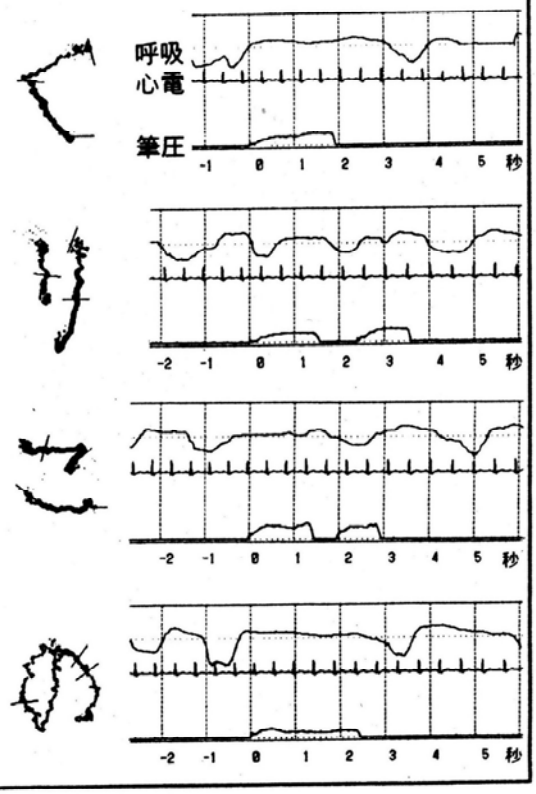
「こ」：一筆目は呼気。二筆目に入る前に呼気を入れて一拍ずらし、吸気で運筆。外から内への回内動作。水平なら呼気だが、吸気動作が自然。

「の」：上から下へと回外し、指間節を伸展させ、回内から回外へと円運動。回外、回内動作に屈曲、伸展運動の加わった拮抗的な連続動作。前腕半回内位の「機能的肢位」ならではの動作と言えるでしょう。「め」、「あ」へと続く理由が納得。全般的傾向として、約三秒間の呼気に対し一秒弱の吸気。運筆パターンの実現に対する同期を了解できます。

(北海道教育大学教授)

### A.書字の機能的肢位(半回内位)

### B.かな文字指導の順番(須田、1967)

| | | |
|---|---|---|
| ① く(久) | ⑤ し(之) | ⑨ け(計) |
| ② り(利) | ⑥ す(寸) | ⑩ ほ(保) |
| ③ こ(己) | ⑦ ま(末) | ⑪ の(乃) |
| ④ つ(川) | ⑧ は(波) | ⑫ め(女) |

### C.書字過程と呼吸位相(女、5歳6ヶ月)