研究雑話(48)

人間発達の物質的基礎(十二)：知覚と行為、砂場で遊べる子どもが《まる》を描けるということ

藤井力夫

前回は、「どんな形で、どのように使われるか」、対象認識に関する脳の神経機序についてお話しました。視覚に入った信号は形態視系と空間視系、二つの流れで処理されますが、「内空間視系」の存在なしに統合されません。自分の身体空間の認識が媒介になって対象把握が成立するのでした。「構え姿勢」が大事だとされる所以です。今回は、二歳代中ごろになってなぐり描きから「まる」を閉じれるようになる、このことの意義についてお話したいと思います。これは脳における対象認識の一つの革命、そう言ってよい内容をもっています。自分自身の頭のなかで対象を想い描き、確認、配列しはじめたことを意味します。

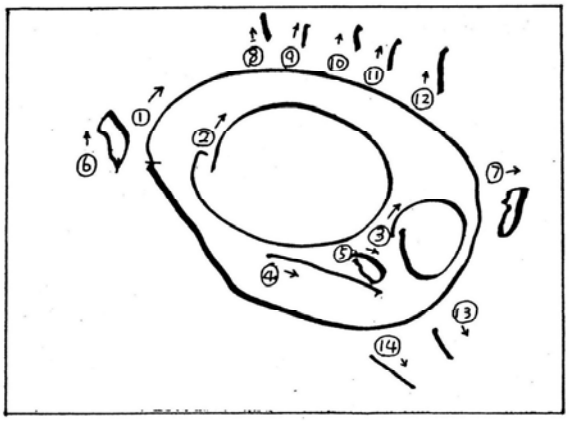
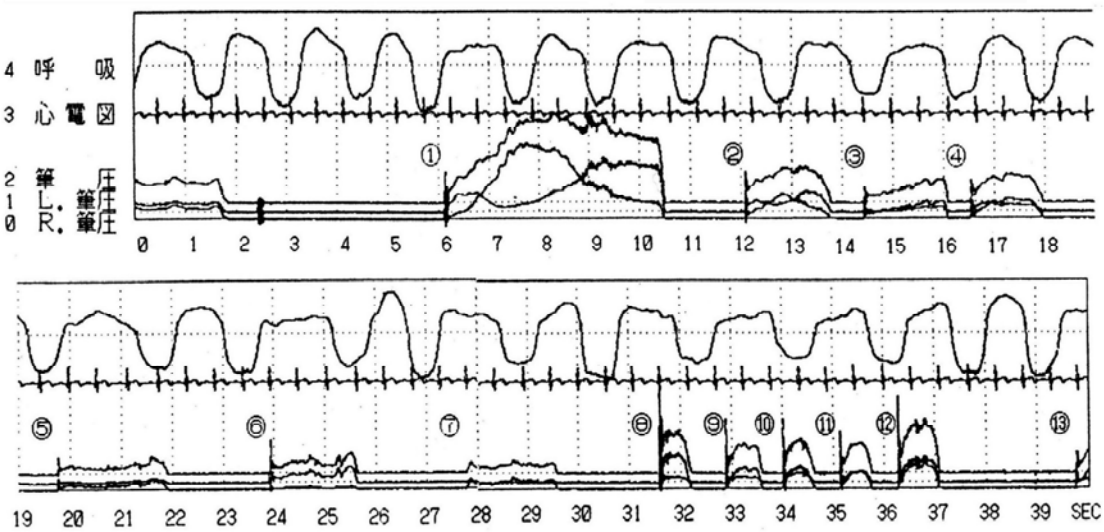
まず、絵を見ていただきたい。三歳六カ月の男の子の人物画、お母さん。保育所での自由時間、A3サイズの画用紙に黒のマジックで描いてもらいました。まるのなかにまる。二歳代に描けるようになったまるを基調に、とても子どもらしく、想いのままスッキリした気持ちで描けています。なかなかこのようには描けません。大人のかき方がどこかに入っていたり、途中でいやになり、ぬりつぶしてしまい、きたなくなり易いものです。

なにがスッキリと楽しく描かせたのでしょう。お母さんを描くという想い。無論これがあってのことですが、「構え」と呼吸、これも無視できません。ポリグラフを見ていただきたい。お母さん描画時の呼吸と心電、筆圧変化。筆圧は台の左右の荷重を検出、合成。この絵のポイントは、吸気から呼気で描いているところにあります。とくに左から右上にまるを描きはじめるとき(1、3、5、6)。左から右に線を描くとき(4)。下から上に描くときは線が短いこともあって手のリズムが優先していますが(8－12)、吸気時描画を基本としています。とても貴重なデータです。

「まる」を描ける子どもは、吸気から呼気で描きはじめ、吸気で止める。大人のデータからも読み取れることです。閉じる「まる」を描きはじめるのは二歳四カ月ぐらいですから、このころからこうした関係が成立しはじめる。そうみなしてよいでしょう。描画開始点に手指を戻さなければならない。目による手の調節だけでなく、呼吸も同期して当然です。「構え姿勢」の介在を例証しています。二歳四カ月といえば、抗重力姿勢、砂場での蹲踞姿勢もとても安定しだしたころです。

対象認識に対する情報処理の効果。閉じたまるの内と外。縦の線の上と下、横の線の左と右、あっちの点とこっちの点。大きいまると小さいまる。長い線と短い線。「まる」を描けるということは空間の諸関係を脳で照らしはじめているということ。また、「まる」のなかに「まる」をかけるということは、空間的諸関係を脳で描画、配列しているということ。そう言えるのです。

(北海道教育大学教授)



Jくん (m. 3. 06 yrs old)