

研究雑話(102)

障害児教育・動作学誌上実習(20)
藤井力夫

姿勢の保持と歩行運動の神経機序(15)

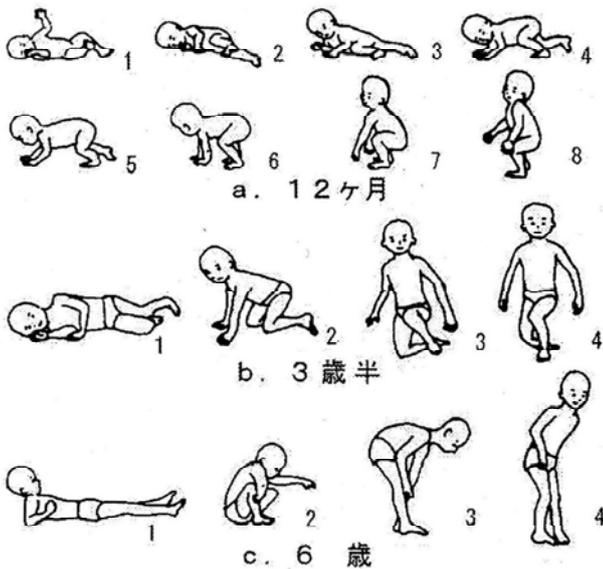
姿勢反射の統合にみる連続と不連続をめぐる問題。

前回は、予期や同期がどのようにしてなされるのか、生成単位としての2周期4歩分のリズム記憶についてお話をしました。2周期4歩分は時間にして一秒半程度ですから、作動

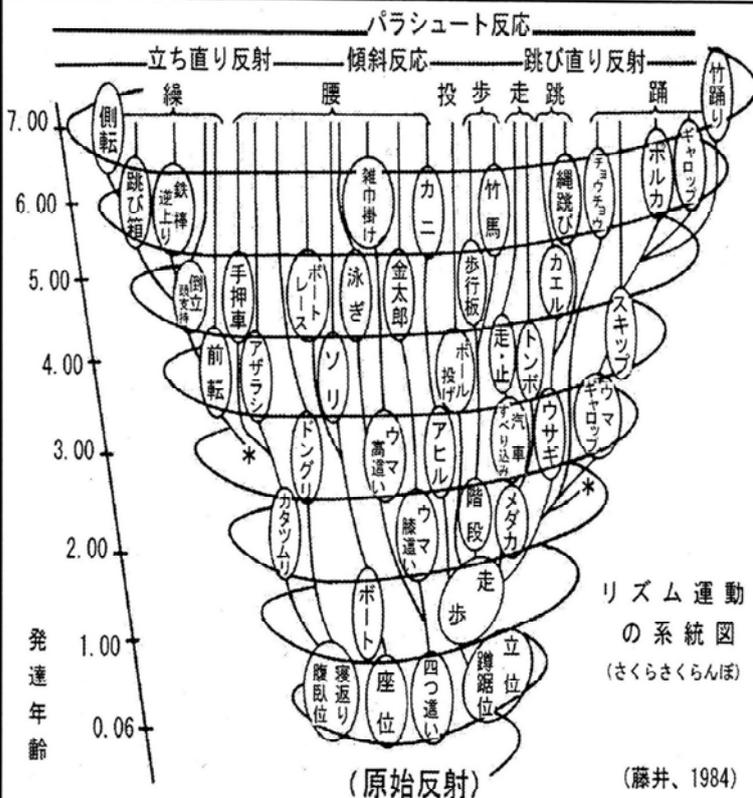
記憶からしても「逆モデル」を形成しやすと考えられます。予期や同期の生成単位になる所以です。今回は、もう一つの理論問題、発達における連続と不連続の問題、同じ手足であ

りながら、まとまりにおいてどのようにして以前のそれと違ったものになるのか、姿勢反射の統合をめぐるお話したいと思います。図Aには背臥位からの起立動作、図Bには、乳幼児のリズム運動を一覧にしました。後者は、さくら・さくらんぼのリズム運動で、持てる反射を最大限に利用させるところに特徴があります。図中、歩行、スキップ、跳び箱、これら動作の位置に注目してください。これらは連続しているが、不連続の関係にあります。背臥位からの起立動作を例

A. 背臥位からの起立動作にみる姿勢反射の統合。



B. 乳幼児のリズム運動にみる姿勢反射の統合。



う。
1歳児の場合：寝返り時の立ち直り反射、大腿からの傾斜反応、中腰位での上肢・パラシュート反応など、新しく獲得した姿勢反射を全身で利用している様子がよくわかります。やがてこの子は、歩いたり、走ったり、砂場で立ったり、座ったり、あるいは指さしたり、見返ったり、ことばも話し始めることでしょう。
3歳半の子ども：1歳児は高這いから蹲踞位になり、立ち上がっていました。この子は、高這いではなく四つ這いから、しかも片膝位で手の助けを借りることなく、片足立ちふう

に起立しています。跳び直り反射の抑制を軸に、視覚性立ち直りやパラシュート反応も利用。これなら、階段の2段あたり手前から跳び降りたり、スキップしてみたり、できることが嬉しくて、これらを親の前で演じていることでしょう。
6歳児：寝返りはもはや不要です。4歳以降の子どもでみられますが、6歳以前では肘を支えにすることが多い。この子は、腹筋だけで立ち上がっています。まさに腰からの立ち上がりで、これなら逆上がり、縄跳び、そして跳び箱まで楽しく練習しはじめていることでしょう。もはや姿勢反射は逆利用です。跳び箱を例にとれば、助走をつけての両足跳び直り、台上前方へのパラシュート、着地に向けての頸性立ち直り、これらが見事に逆利用されています。まさにイメージ・トレーニングの段階です。(北海道教育大学教授)