

研究雑話 (60) 人間発達の物質的基礎 (二四) リズムと同期 (二二) 二つの流れのなかでの予期的準備設定 藤井力夫

前回から「リズムと同期」ということでお話しています。「同期」とは周りの変化に対応して、自分なりに取り入れることを言います。自分のリズムが安定し、自分なりに対応するほどに、自分のリズムで次の動作を予知的に準備できるように

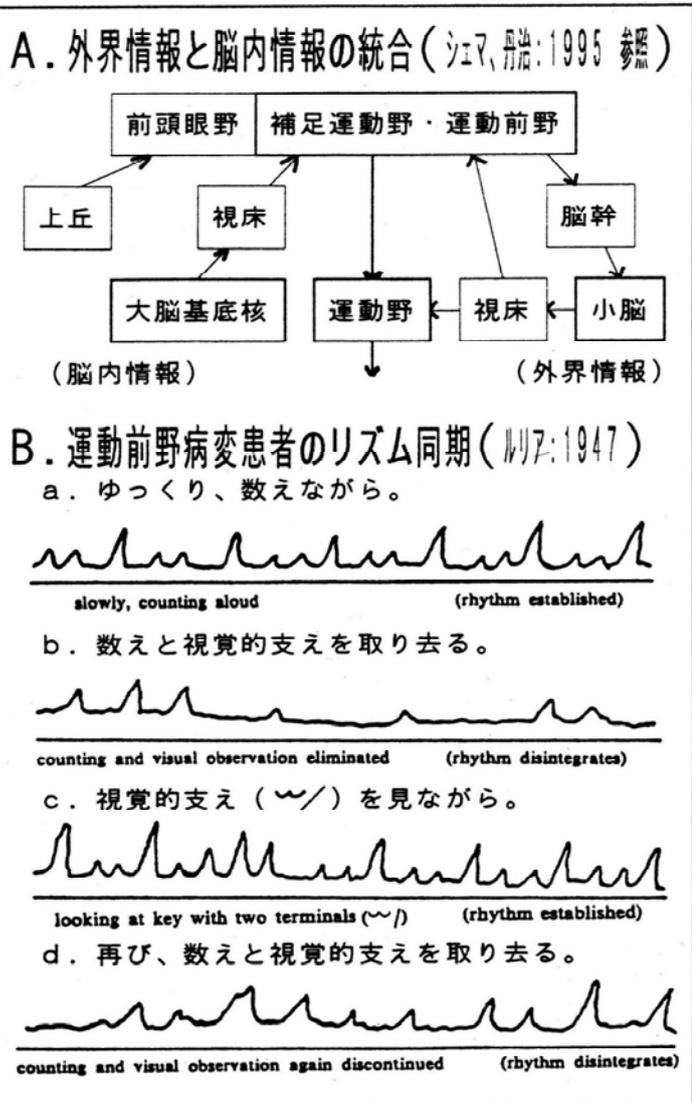
となると考えられます。先回は、パーキンソン病患者の《すくみ足》をめぐって、ヴィゴツキーとルリアの逸話を紹介しました。彼らは、上位中枢からの視覚的支えの利用により動作を誘発しようとしたのでした。一九二八年のことですから、さすがと言うべきです。どのように次の動作を予知的に準備設定しているのか、近年仮定されている、

脳内の二つの流れについてお話ししたいと思います。図Aが、その模式です。一つは、大脳基底核から視床、補足運動野に関わる流れで、体内のさまざまな内部情報を受けて、手足をはじめとする共同筋活動の水準を最適に設定・準備するシステム(パーキンソン病はこの流れに関する障害)。発

い進化の過程で外部変化に予期的に効率よく対応できるものとして形成されたのでしよう。発達の観点からいっても高め合う関係のものとして興味深い。模式では、空間での自分の位置に関係する前頭眼野も含めて図式しました。

パーキンソン病患者に対するルリアらの試み、視覚的支えを媒介とした歩行運動の誘発やリズム同期は、前者の流れの障害に対抗して、後者の外部感覚からの流れを利用したということになります。では、後者の流れ、運動前野が損傷を受けた場合はどうなるのでしよう。

図Bは、A. R. ルリアが一九四七年「外傷性失語」で記載した症例。運動前野病変患者、三四歳、男、術後四ヶ月における強弱リズムの同期課題。基底核や小脳は障害されていません。それゆえ、リズム運動自体は持続できますが、強弱のアクセントの調節課題で失敗してしまします。



運動前野の病変患者では、前者の流れ、共同筋活動の水準設定そのものが困難というわけではありませぬ。後者の流れ、即ち、外部情報を受け、意図した動作を発動するにあたり困難をきたすのです。どのように強弱動作を発動できるか。ルリアは外的支えを「ことば」と「イメージ」に求めました。患者は、「1、2、3」とゆっくり唱えれば強弱を調節 (a)。視覚的な外的支え (□□) でも同期 (c)。強弱のあるリズム。これを誘発できる外的な支え。数唱と視覚的イメージを支えに代償。共同筋活動の水準設定は障害されていないので、動作リズムは持続できます。それゆえ、これらの支えだけで同期できます。ただし、残念ながら外的支えを取り去れば元に戻ってしまいます。(b, d)。 (北海道教育大学教授)