研究雑話(121)

障害児教育・動作学誌上実習(39)

藤井力夫

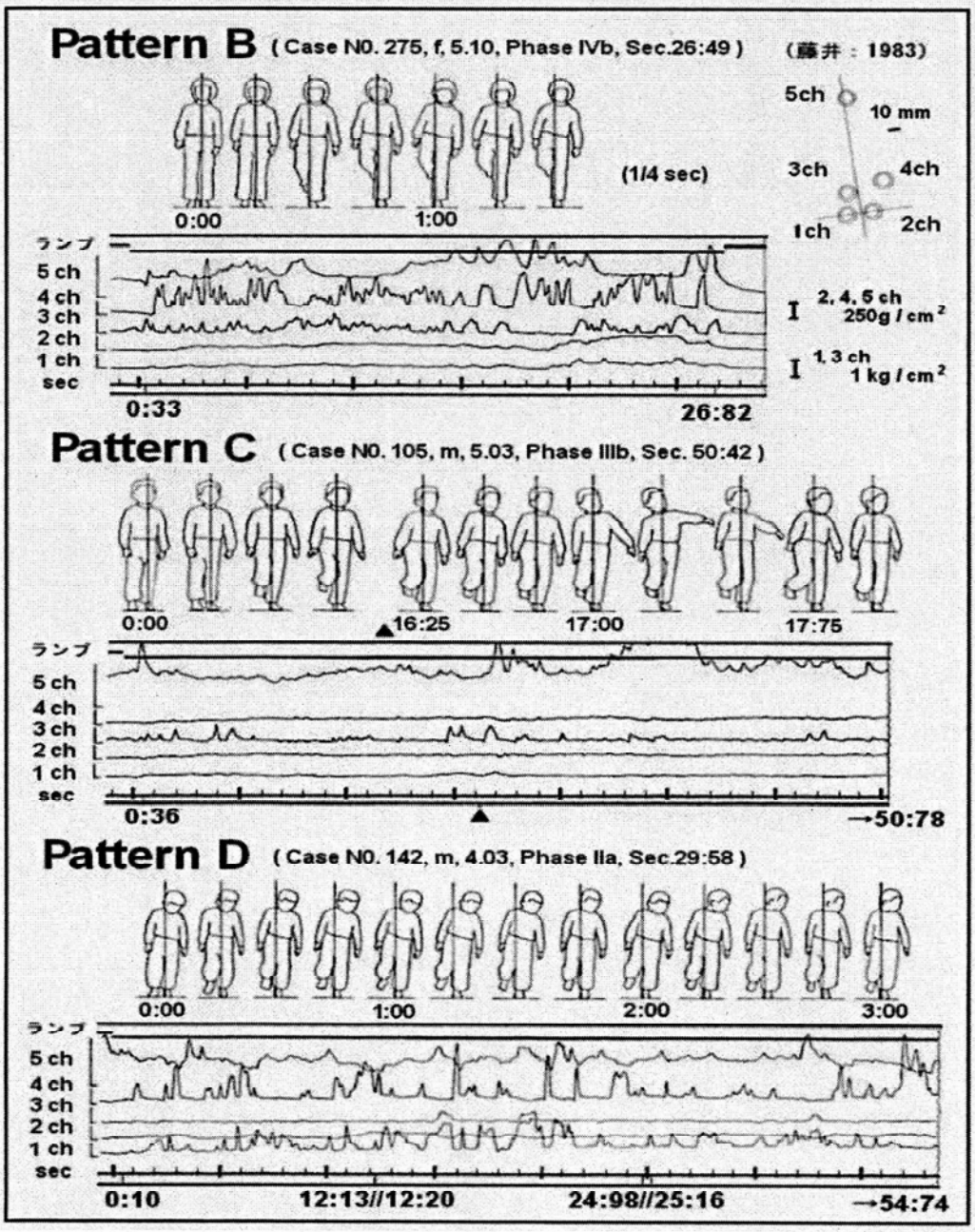
姿勢反射の発達とリズム運動の習熟(19)

段階４・３と段階２、緊張性腰反射と母指球部支持。

前回は、足蹠部での理想的な荷重調節、第３趾による中足骨骨頭部横軸動揺の抑制についてお話しました。緊張性腰反射が増強され、腰部緊張だけの最適な片足立ちが、どのような足蹠により約束されているか、その様態を浮き彫りにできたと思っています。中足骨骨頭部横軸動揺による母指球部近傍での重心保持が、第３趾の抑制・緊張により安定された姿態、そう言えるでしょう。

母指外転筋と母指内転筋の関係、短指屈筋を背景にした長指屈筋の緊張による重心動揺の抑制、これらが想像できます。これに至るまでの足蹠調節はどのようなものか、今回は、緊張性腰反射の利用と足蹠での荷重調節の実際についてお話したい。

図、パターンB、C、Dは、雑話117、片足立ちテストの発達段階、緊張性腰反射・利用姿態からみた足蹠５点荷重変動の典型事例です。



パターンB、中足骨骨頭部横軸動揺での緊張性腰反射利用：片足立ち・**段階４ｂ**と対応。緊張性腰反射による片足立ち。上体傾斜及び頸性立ち直りを利用（26.49秒）。スキップ動作は足関節底屈による誘発の段階（**同５**）。踵・母指球部の長軸動揺とともに中足骨骨頭部・横軸動揺により重心を維持。長軸・横軸動揺はパターンＡより大。不安定時には、第３趾による抑制、利用可能。

パターンC、重心・踵部寄りでの緊張性腰反射・捻転随伴：片足立ち・**段階３ｂ**と対応。緊張性腰反射利用するが、躯幹捻転を随伴、横向きでの重心保持（50.42秒）。スキップ動作は前腕持ち上げによる誘発の段階（**同４**）。第１趾強直からは解放されているが、足蹠・後方での荷重保持。母指球部は接床しているが、中足骨横軸動揺には不向き。躯幹捻転のまま、踵部及び外縁部で重心を保持。不安定には長軸動揺で対応。

パターンD、第１趾強直横軸動揺での横向き保持、母指球部離床：片足立ち・**段階２ａ**と対応。緊張性腰反射利用不可。躯幹を傾斜させ横向きのまま重心保持（29.58秒）。スキップ動作開始、両肩持ち上げによる誘発の段階（**同３**）。第１趾が強直し、母指球部が浮いてしまう。強直・第１趾と第５中足骨骨頭部との横軸動揺、及び踵部と第１趾の長軸動揺で重心を保持。母指球部を介さない横軸動揺と長軸動揺。遊離脚・持ち上げによる不安定には耐え得ない。躯幹傾斜・横向きによる遊離・片足立ち。

（北海道教育大学教授）