

# 研究雑話(122)

障害児教育・動作学誌上実習(40)

藤井力夫

## 姿勢反射の発達とリズム運動の習熟(20)

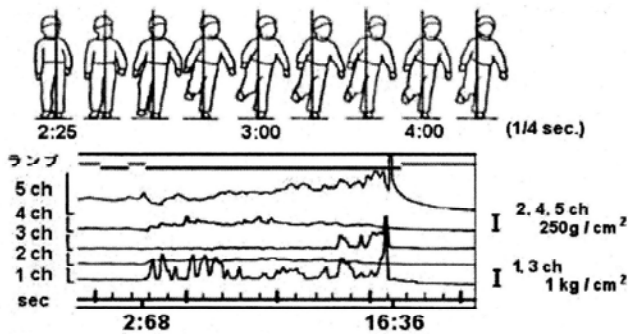
### 段階1と段階2b、上肢・パラシュート反応の利用。

今回は、片足立ち時・緊張性腰反射の利用と母指球部支持、とくにそこでの中足骨骨頭部・横軸動揺の意義についてお話をしました。片脚支持と片脚持ち上げ、これらは腰部で実

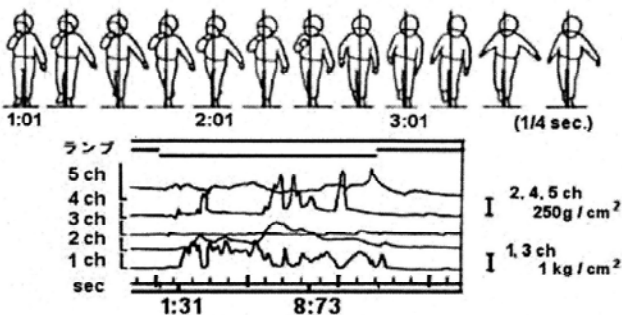
現されます。前方を向き、立ち直るほど、腰部での余分な緊張は減弱されます。支持脚・母指球部近傍への重心動揺の収束は、中足骨骨頭部での横軸動揺により実現。この動揺は、

足指の緊張が強く、母指球部支持も、腰部緊張も利用できない場合、どのように片足立ちするのか、躯幹前傾とパラシュート反応の利用による重心保持の実際についてお話をしたい。

**Pattern E** (Case NO. 165, f, 3.06, Phase Ia, Sec. 13:68)

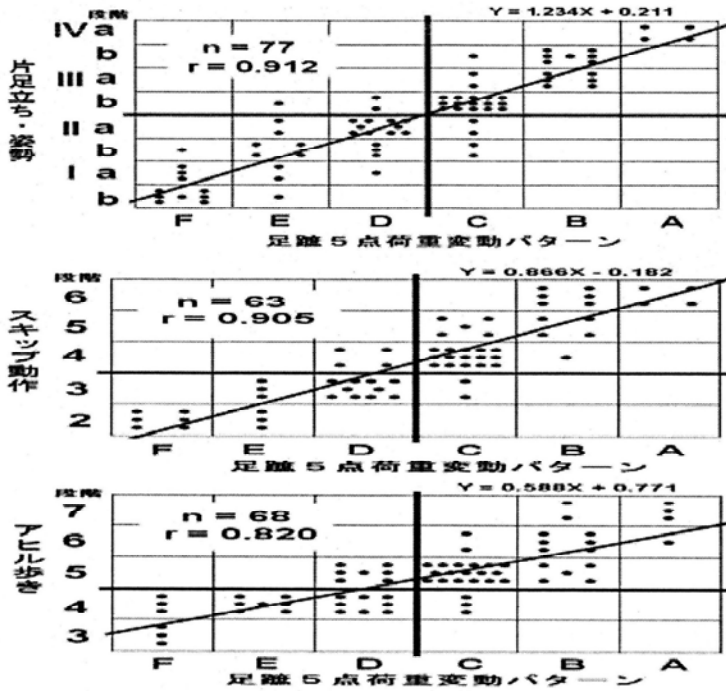


**Pattern F** (Case NO. 176, m, 3.01, Phase Ib, Sec. 7:42)



(注、1ch:第1趾、2ch:第3趾、3ch:第1中足骨骨頭部、4ch:第5中足骨骨頭部、5ch:踵部各荷重点。藤井、1983)

#### 片足立ち姿勢、スキップ動作等との発達連関



片脚支持と片脚持ち上げの腰部での実現様態を反映していると考えられます。

段階4b・足蹠パターンBと段階3b・足蹠パターンCの違いは、その例証です。前を向いて脚を持ち上げるか、躯幹捻転・横向きでのそれかが、中足骨骨頭部・横軸動揺の有無として表現されていたと理解できます。

また、第1強直・母指球部離接による、第1趾と第5中足骨骨頭部との横軸動揺は(パターンD)、上体横向きを利用した支持脚への遊離脚引き寄せ、この実現様態を反映したものと理解できます。(段階2a)。今回は、

図・中段に、足蹠5点での荷重調節パターンと、片足立ち・姿勢保持との発達連関を図示。パターンCと段階3b、パターンDと段階2aとの結合関係が読みとれます。

パターンF、躯幹前傾での遊離脚後方伸展、パラシュート反応の利用(図2段):重心は、足蹠前方、第1趾、第3趾、第5中足骨骨頭部で保持。躯幹を前傾させ、遊離脚・後方伸展。上肢は側・後方にパラシュート反応(段階1b)。重心保持に効果。7秒程度保持可能。

パターンE、両肩緊張、ないし躯幹前屈での脚持ち上げ、パラシュート反応の利用(図1段):第1趾強直は上記・Fより弱い。第1趾から第5中足骨骨頭、踵部への外縁で荷重。両肩緊張、側方パラシュートを利用。段階1a、2bと対応。スキップ動作との連関(図4段)では、この段階の約半数で、両腕持ち上げによるスキップ動作、開始可能。

踵踞位移動・アヒル歩きとの発達連関、踵踞位での足関節底屈と片足立ちでのパラシュート反応の利用(図下段):踵踞位での足関節底屈は、アヒル歩き・段階4で開始(雑話104)。パターンF、パラシュート反応を利用した第1趾から踵部への外縁部荷重の片足立ちは、この段階と対応。足蹠機能は足関節機能を前提とする。(北海道教育大学教授)