研究雑話(106)

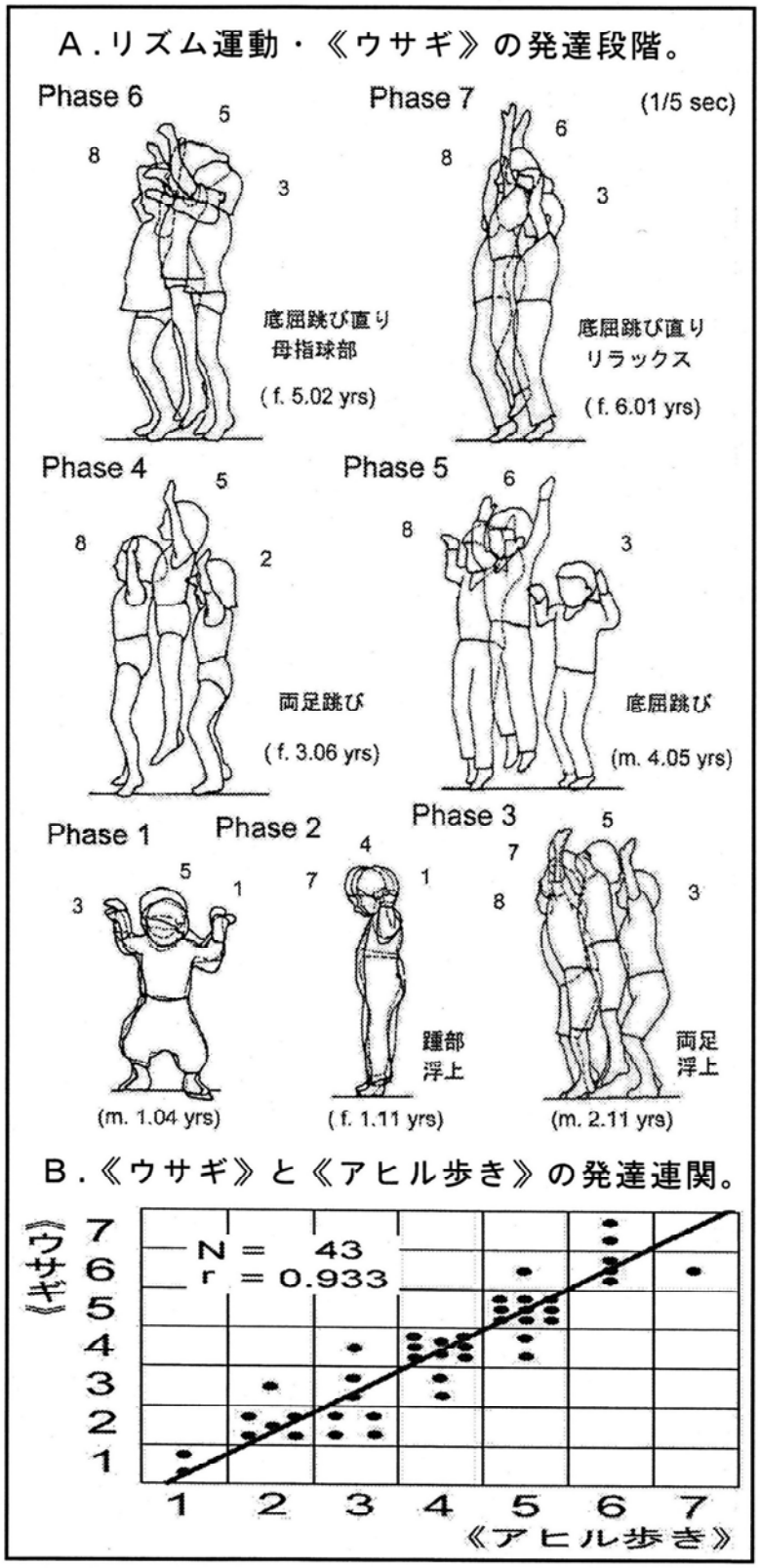
障害児教育・動作学誌上実習(24)

藤井力夫

姿勢反射の発達とリズム運動の習熟（4）

《ウサギ》との発達連関、着床時伸展性弾力の利用。

前回は、《アヒル歩き》の経月変化の実際から、行きつ戻りつしての足腰の機能化についてお話しました。大きく分けて骨盤前方部からの大腿部の踏んばりと骨盤後方部からの下腿部の踏んばり、両者における対立と同一の課程が露呈されたのでした。段階3から4の足関節底屈位の発現は、前者・大腿部の踏んばりが基礎となっての形成です。段階5から6の腰部同期の利用は、後者・下腿部の伸展保持が、前者のあり方をも変化させたのでした。普通には気付かないこれらの関係が、膝屈曲での伸展保持という課題によって浮き彫りにされたのでした。これらは、日常の活動姿態での伸展共同運動の産物といえるものです。伸展共同運動の習熟が上記・移行にどのように関係しているのか、今回は、リズム運動・《ウサギ》との発達連関を例に、お話したいと思います。



着床時伸展性弾力：本動作は、両手をあげ、手首を耳のようにイメージし、連続跳躍する課題です。跳躍動作と手首での耳の揺らし、これらの両立はとても楽しいことです。飛び上がるのではなく、大腿四頭筋と下腿三頭筋の共同運動により、伸展性弾力をどのように利用できるか、これがポイントです。

発達段階（図A）：**段階1**、腰を上下させたり、手を挙げたまま歩く。**段階2**、踵浮上可。**段階3**、両足浮上するが、バタ足風に離着床。**段階4**、両足同時着床。**段階5**、足関節底屈位での跳び直り。**段階6**、伸展性弾力による連続跳び直り。**段階7**、着床時伸展性弾力による、余分な力の抜けた連続跳び直り。手首も同期。

発達連関：**図B**は《ウサギ》と《アヒル歩き》の発達連関。保育所（同前）乳幼児・43名の結果をプロットし、両者の関係を示す直線（回帰直線）を描出。アヒル歩きの段階3から4への移行は、ウサギの段階3から4への移行と対応。即ち、バタ足様の離着床から両足同時着床と対応。大腿部での伸展性弾力が跳躍時・両足同時着床を可能にさせ、蹲踞では底屈位保持・開始に繋がったと判断できます。アヒル歩きの段階5から6への移行は、ウサギの段階5から6へと対応。即ち、腰部同期を利用したスムーズな蹲踞位移動のためには、足関節底屈での伸展性弾力の利用と増強が前提となった、そう考えられます。とくに、前脛骨筋による足関節角度の固定、および下腿三頭筋やアキレス腱での伸展性弾力の予知的な利用が、蹲踞移動での腰部同期の基盤を形成したものと判断できます。

（北海道教育大学教授）