

例で、内訳は脳性麻痺 7 例と正常発達 71 例。NBAS の、①方位反応、②運動、③意識状態の幅、④意識状態の調整、⑤自律神経系の安定性、⑥誘発反応、⑦補足項目の各クラスター値を独立変数とし、正常発達と脳性麻痺を区別できるかを、Fisher の線型判別式を用いた判別分析により検討した。

**【結果】** 2 群の比較では、方位反応および自律神経系の安定性を除くクラスターで有意差が認められた。Fisher の線型判別式を得て各ケースの判別スコアを算出した結果、正常発達群の 87.3%、脳性麻痺群の 100% が判別式により正しく分類された。全体の正しく分類された割合は 88.5% であった。また、正常発達群で正しく分類されなかった 6/9 例は精神発達境界域であった。各クラスターが判別閾値に寄与する度合は、誘発反応が最も影響力が強く、次いで補足項目、意識状態の幅、運動の順であった。

**【結語】** 低出生体重児において、新生児期の NBAS に基づく脳性麻痺の早期診断は高い精度で可能である。

#### 4. 感覚統合療法をプラゼルトン行動評価に基づき新生児に適用する試み

長崎大医療技術短大部 川崎 千里・穂山富太郎  
長崎県心身障害児療育指導センター 岩永竜一郎

**【目的】** 比較的低リスクの児について、感覚感受性の偏りをプラゼルトン新生児行動評価 (NBAS) で評価し、新生児期に行える感覚統合療法的な手法を検討する。

**【対象と方法】** 対象は特別な治療を要しなかった正期産低出生体重児（以下、低体重児）53 名と対照児 97 名。NBAS と感覚統合療法の双方の訓練を受けた 2 名が NBAS を評価し、各児を過反応・正反応・低反応に分類し、応答反応やセルフコントロールに有効な感覚刺激を観察した。62 名は 2 歳まで追跡し、早期介入に対する母親の印象を調査した。

**【結果】** 低体重群は、①視・聴・触覚の反復刺激に慣れにくい、②運動の未熟、③覚醒水準調整の困難、④自律系の不安定、⑤視聴覚刺激への選択的注意で容易に消耗する、などの傾向があり、53 例中 37 例は過反応タイプであった。しかし、刺激の調節や運動未熟を補う取り扱い等で、良好な視聴覚方位反応が誘発でき

た。感覚統合療法の観点から、中性の背景刺激のもとに、各児に応じた前庭・体性・視聴覚刺激を、弱い単一刺激から体験させ徐々に重複強化していくことが望ましいと考えた。母親は特に初産婦や低体重児の場合に、介入が有用と受け止めていた。

**【結語】** 比較的低リスクの対象にも、適切な感覚刺激に関する個別援助が精神発達や親子関係の援助に有効と考えられた。

#### 5. 二分脊椎患児に対する歩行分析

大阪市立心身障害者リハセンター

中土 保・藤谷 健・島津 晃  
大阪市立大整形外科 山野 慶樹

従来、歩行分析の対象患者としては脳性麻痺、脳卒中などの痙性麻痺疾患患者が主であり、弛緩性麻痺患者を対象とした報告は少ない。また、小児二分脊椎患者は療育施設において、その数が脳性麻痺患者と比較してかなり少ないため訓練等でも痙性麻痺疾患と同様の扱いを受ける場合がある。痙性麻痺と弛緩性麻痺はまったく異なる病態であり、装着する装具、訓練方法などを別に考慮する必要があり、今回はその歩容について解析を行い、その手がかりとする目的とした。対象は杖なしで歩行可能な二分脊椎患児 10 名（5～13 歳、平均 9.8 歳）と比較対照として健常人、脳性麻痺患者を用い、Kistler 社製大型床反力計を用いて歩行時の床反力、および体重心の動きを計測した。その結果、床反力波形からはショックアブソーバーとしての足部の機能の低下や、下腿三頭筋の麻痺による影響がみられるものの、脳性麻痺患者とは異なり体重心の移動はスムーズであり、動搖も少なく全身的にみれば十分に代償機能が働いていることを示した。二分脊椎患者はその障害レベルより上位の運動機能はほぼ正常であるため代償機能は大きい。そのため足部の筋力がなくても簡単な装具で歩行可能となることが多い。装着する装具も痙性がないためプラスチックの軽い装具で十分であると思われるが、足関節の背屈制限をする必要があるため装具に補助ベルトなどの改良を加える必要がある。