

## 767

## 超低出生体重児の精神運動発達

—12ヶ月時と小学1年時の関連—

安達みちる<sup>1)</sup>・長谷川三希子<sup>1)</sup>・太田垣あかね<sup>1)</sup>・山際清貴<sup>1)</sup>  
堀部達也<sup>1)</sup>・三科 潤<sup>2)</sup>・原 仁<sup>3)</sup>・今泉友一<sup>4)</sup>

- 1) 東京女子医科大学リハビリテーション部
- 2) 同大学母子総合医療センター
- 3) 国立特殊教育総合研究所
- 4) 今泉小児科

## key words

超低出生体重児・精神運動発達・運動能力

【目的】我々は第32回PT学会にて超低出生体重児の乳児期の精神運動発達について報告した。今回、新生児期よりPT介入し、独歩獲得後終了した超低出生体重児の小学1年時の運動能力について評価し、修正12ヶ月時と小学1年時の運動能力の関連を検討したので報告する。

【対象】1990年～1993年に当院母子総合医療センターで出生し、普通小学校に在籍している超低出生体重児で、修正12ヶ月時と小学1年時に評価できた9名。

【方法】修正12ヶ月時にミュンヘン機能的発達診断法を用い、這行・坐位・歩行・把握・知覚・言語・言語理解・社会の8領域をみた。12ヶ月時の課題が可能を通過、2ヶ月以上の差を遅れとした。小学1年時の運動能力は、小林ーフロスティッグ、ムーブメント・スキル・テスト・バッテリー(以下MSTB)を実施し、微細運動と粗大運動を評価した。微細運動には、目と手の協応・視覚によって導かれるムーブメントの2項目、粗大運動には、柔軟性・筋力・平衡性の3項目が評価され、評価点は、1～6が「劣」、7～13が「普通」、14～19が「優」と標準化されている。

【結果】修正12ヶ月時の通過は、這行・坐位・社会6名、把握・言語理解3名、歩行・言語2名、知覚1名であり、遅れが見られたのは、坐位・把握・言語3名、知覚・言語理解2名、社会1名、這行・歩行0名であった。各症例で見ると、7領域を通過した症例が1名、4領域の通過4名、3領域・2領域・1領域の通過が各々1名、通過無しは1名であり、遅れでは、1領域も遅れが無い症例は2名、1領域の遅れ4名、2領域・3領域・5領域の遅れが各々1名であった。MSTBの結果は、全体の平均が8.0、粗大運動の平均が8.7(柔軟性:7.9、筋力:8.9、平衡性:8.9)、微細運動の平均5.9(目と手の協応:5.1、視覚に導かれる:8.0)であり、粗大運動は「普通」、微細運動は「劣」であった。粗大・微細運動の双方が「普通」以上は3名で、この3名は修正12ヶ月時の通過が7領域と4領域であり、双方が「劣」は3名で、この3名は修正12ヶ月時の遅れが5領域・3領域・1領域であった。

【考察】修正12ヶ月時点では、把握・知覚は他の粗大動作より通過が少なく、また遅れも多いことは、小学1年時の目と手の協応の低下との関連性が考えられる。MSTBの得点が高い症例は、修正12ヶ月時の通過が多い症例であり、MSTBが低い症例は、修正12ヶ月時に遅れが多い傾向であった。5領域の遅れと3領域の遅れは、粗大動作以外の領域の遅れであり、5領域の遅れの症例は、ADHDと診断され服薬されている。3領域の遅れの症例はIQが70以下であった。小学1年までに多くの環境からの刺激が発達に影響を与えらると思われるが、今回の症例を通して修正12ヶ月時の結果が小学1年時まで継続している傾向がみられた。早期より個々の発達の特徴を評価し、粗大運動と共に手指運動や感覚認知、人との相互作用等を促すなどの指導も加える必要性を感じた。

## 768

## 低出生体重児の Brazelton 新生児行動評価と予後の関連

大城昌平<sup>1)</sup>・高橋達也(MD)<sup>2)</sup>・有澤孝吉(MD)<sup>2)</sup>  
齋藤 寛(MD)<sup>2)</sup>・穂山富太郎(MD)<sup>3)</sup>・横山茂樹<sup>1)</sup>・鋤崎利貴<sup>1)</sup>

- 1) 長崎大学医学部附属病院
- 2) 長崎大学医学部衛生学
- 3) 長崎大学医療技術短期大学部

## key words

低出生体重児・Brazelton 新生児行動評価・発達予後

【目的】低出生体重児の Brazelton 新生児行動評価(以下、NBAS)と発達予後の関連を分析し、NBASによる臨床評価の有用性、および発達障害児の新生児期の神経行動特性を検討した。

【対象と方法】対象は、1988年1月から1994年12月までに当院で加療した低出生体重児292例のうち、出生後から5歳時までの死亡14例(4.8%)、不明69例(23.6%)を除いた209例(71.6%)であった。予後診断は、5歳時以降に、神経学的診察、神経学的微細徴候、画像診断、知能発達検査などから行い、正常148例(50.7%)、Borderline / Mild disability 41例(14.0%：以下、BMD群)、Moderate / Severe disability 20例(6.9%：以下、MSD群)の3群に分類した。NBASの測定は、修正胎齢36～38週時、40～42週時、44～46週時の3回行った。NBASの結果は、測定項目を慣れ反応、方位反応、運動、状態の幅、状態の調整、自律神経系の調整、の7つのクラスターに分けて解析した。統計解析は、各測定期について、1) NBASクラスター値の3群間の比較(Kruskal-Wallisの順位検定)、2) 正常群-発達異常群(BMD群とMSD群を合わせたもの)を目的変数とした2項ロジスティック回帰分析と、このモデルによる判別分析、3) 正常群-BMD群-MSD群の3群を目的変数とした多項ロジスティック回帰分析と、このモデルによる判別分析、を行った。ロジスティック回帰分析の説明変数は、性、出生体重、Apgar1分值、AFDもしくはLFD児、NBASの7つのクラスター値とした。ただし、修正胎齢44-46週時の多項ロジスティック回帰分析は、full modelではcomplete separationとなるため、慣れ反応クラスターを説明変数から除いた。

【結果】1) 各NBASクラスター値は、各測定期で、BMD群、MSD群とも正常群よりも、方位反応、運動、状態の幅、状態調整、自律神経系の調整クラスターで有意に低値、誘発反応クラスターで有意に高値であった。2) 2項ロジスティック回帰分析の結果、正常発達と発達障害の判別には、自律神経系の調整と方位反応、運動クラスターが有意であった。このモデルによる分類は、感度67-88%、特異度95%であった。3) 多項ロジスティック回帰分析の結果、Borderline / Mild disabilityは運動、状態調整、方位反応クラスターの行動徴候が、Moderate / Severe disabilityは運動、方位反応クラスターの行動徴候に加えて、満期時以降には誘発反応を基にした神経徴候が有意であった。このモデルによる分類は、正常群94～96%、BMD群44～78%、MSD群64～85%で観察結果と一致した。

【結語】NBASによる行動分析的評価は発達障害児の評価に有用であると思われた。