

# 平成19年度 修士課程学位論文要旨

## 学位論文題名

痙直型両麻痺を呈する脳性麻痺における起立動作の類型化

学位の種類： 修士（理学療法学）

保健科学研究科 理学療法学 専攻 学修番号 05854605

氏 名：米津 亮

（指導教員名：新田 収）

本研究では、脳性麻痺の動作を客観的に評価する指標を得ることを目的に、痙直型両麻痺を呈する脳性麻痺の起立動作を焦点に当て類型化を試みた。対象は痙直型両麻痺を呈する脳性麻痺 53 名（平均年齢 9 歳 7 ヶ月：1 歳 8 ヶ月から 17 歳 4 ヶ月、男児 35 名・女児 18 名）である。さらに、運動発達に問題のない健常児 10 名（平均年齢 7 歳 0 ヶ月：4 歳 5 ヶ月から 11 歳 10 ヶ月、男児 4 名、女児 6 名）をコントロール群とした（表 1）。なお、本研究は首都大学東京研究倫理委員会の承諾（受付番号 05055）を得て、被験者およびその保護者に十分な説明を行い、承諾を得てから実施した。手すりを用いた椅子からの起立動作を 1 台のデジタルビデオで撮影した。起立動作を 3 回実施し、最も安定した動作 1 回を基礎データとした。次に、体幹・四肢の状態に関する 15 項目の評価項目を作成した。この評価項目に基づいて観察される運動を YES /NO で記録した。解析は、SPSSversion13 を用いて、各評価項目を基にクラスター分析を実施した。次に、クラスター分析で分類した各群の特徴的な運動を把握するため、クロス集計にて各評価項目（15 項目）と各類型の関連性について  $\chi^2$  乗検定を行った。有意水準は 1% とした。クラスター分析の結果、健常児 1 群と痙直型両麻痺群は 5 群に分割され、仮に痙直型両麻痺群を  $A_1 \cdot A_2$  群、 $B_1 \cdot B_2 \cdot B_3$  群と命名すると、 $A_1$  群は 17 名、 $A_2$  群は 21 名、 $B_1$  群は 5 名、 $B_2$  群は 4 名、 $B_3$  群は 6 名となった。クロス集計の結果、痙直型両麻痺 5 群は 15 項目中 12 項目で有意差を認めた。 $A_1$  群は第 1 相において体幹の前傾角度が深い、殿部が座面に沿って前方へスライドする代償運動が観察された。 $A_2$  群は、体幹の前傾角度が深く、前方への十分な重心移動が行われた。 $B_1$  群は体幹の前傾角度も浅いが、立位に至るにつれ健常児と同様に膝関節を後方へ移動する運動が観察された。 $B_2$  群は殿部の代償運動が観察されたが体幹の前傾角度が浅く、頭部を体幹より屈曲する代償運動が観察された。 $B_3$  群は、重心が後方へ位置しており、頭部の代償運動が観察され、立位に至るにつれ膝関節が前方へ移動した。今回の分析から健常児と痙直型両麻痺児の起立動作を鑑別することが可能であり、同時に集約化された運動を基に痙直型両麻痺の起立動作を 5 群に分類することができた。このことは、観察される動作に焦点を当てることで、脳性麻痺の動作を一般化した情報として蓄積できる可能性を示唆したものと思われる。