

平成28年度厚生労働科学研究費補助金 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）

国際生活機能分類児童版（ICF-CY）の妥当性に関する研究

（H26 - 政策 - 一般 - 002）

総括研究報告書

主任研究者 橋本 圭司 国立成育医療研究センター リハビリテーション科

（研究要旨）

国際的な障害に関する分類は、世界保健機関（以下WHO）が1980年に国際疾病分類（ICD: International Classification of Diseases）の補助分類として定めた「WHO国際障害分類（ICIDH: International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps）が最初であるが、その後、WHOによる改定作業が行われ、2001年5月に「国際生活機能分類（ICF: International Classification of Functioning, Disability and Health）がICIDHの改定版としてWHO総会で採択された。ICFは、ICDとともに、世界保健機関国際分類ファミリー（WHO-FIC: World Health Organization Family of International Classification）の一つと位置づけられている。

本研究の目的は、2007年に発表された生活機能分類 児童版（ICF-CY）の妥当性を検証し、今後の展望を検討することである。

本研究では、ICFの成り立ち及びその概要についてレビューするとともに、国際的動向を明らかにし、小児（障害を有する児を含む）等を対象に今後期待されるICF活用の可能性について考察した。ICF-CYの実践的有用性については、小児基本動作評価スケール（Ability for Basic Movement Scale for Children; ABMS-C）、小児基本動作評価スケール・タイプT（Ability for Basic Movement Scale for Children Type T; ABMS-CT）、小児摂食嚥下評価スケールABFS-C（Ability for Basic Feeding and Swallowing Scale for Children）、小児言語コミュニケーション評価スケールABLS-C（Ability for Basic Language and communication Scale for Children）などの信頼性・妥当性を検証することによって具体化した。そして、それらの概念を統括して表現したものが、小児活動・社会参加評価スケールABPS-C（Ability for basic activity scale for children）であり、その信頼性と妥当性について検証を行った。

ABMS-C(2011宮村)やABMS-CT(2012橋本)、ABFS-C(2015上出)については、それぞれ信頼性と妥当性の検証が行われており、全て学術誌に掲載済みである。本研究において、2014年度はABPS-CとABLS-Cの考案を行い、2015年度には、障害児32名を対象にABPS-Cの信頼性と妥当性を検証した結果、医師と作業療法士の検者間信頼性では 値0.734-0.949, $P=0.000$ と高い相関を示し、Performance Status:PSとLansky Performance Status:LPS、Functional Independence Measure for Children(WeeFIM)、Child and Adolescent Scale of Participation: CASPによる妥当性検討では、ABPS-C合計点とPS(R 値=-0.883, $P=0.000$)、LPS(R 値=0.925, $P=0.000$)、WeeFIM総得点(R 値=0.563, $P=0.001$)、CASP総得点(R 値=0.56, $P=0.001$)などと有意な相関を示した。2016年度には、障害児26名を対象にABLS-Cの信頼性と妥当性の検証を行い、母親によるtest-retest法にて「覚醒」のみ 値-0.054, $P=0.768$ と信頼性が低く、その他の4項目「言語理解」「言語表現」「明瞭度」「社会性」では 値0.469-0.737, $P=0.000-0.002$ と有意な相関を示し、妥当性の検討では、ABLS-C合計点と新版K式発達検査2001の言語・社会(R 値=0.819, $P=0.000$)や乳幼児発達スケール(KIDS)による総合発達月齢(R 値=0.864, $P=0.000$)と高い相関を示した。

ABPS-Cは小児の活動度と社会参加状況を評価するスケールとして高い信頼性と妥当性があることが確認された。一方で、ABLS-Cについては、「覚醒」についての理解が一般の母親には理解しにくく有意な信頼性を得るには至らなかった。患者の覚醒レベルについては専門職種による適切な評価が必要と考えられた。

本研究により生活機能分類 児童版(ICF-CY)の全人的視点を取り入れた小児言語コミュニケーション評価スケールABLS-C (Ability for Basic Language and communication Scale for Children)や小児活動・社会参加評価スケールABPS-C(Ability for basic activity scale for children)の信頼性と妥当性の検討を行い、それぞれ有意な信頼性が確認され、今後、リハビリテーション医療・福祉の現場での活用が望まれる。

国際生活機能分類児童版 (ICF-CY) は WHO で 1980 年に制定された国際障害分類 (ICIDH) の改訂版で, 2006 年にこども向けの ICF として ICF-CY が制定された。ICF では「機能障害」だけでなく「活動」「参加」の状態を評価し, さらに「環境因子」「個人因子」の影響を考慮することで多角的評価が可能となり, より実際の状態を目標設定や状況判断に反映させることができる。また同時に保護者や教師, 医療者との共通理解に役立つ有用な指標になると考えられている。ABPS-C は主に児童や幼児を対象に運動能力, 活動度や社会参加状況を簡便に評価するための評価スケールである。ABPS-C は, 基本動作, セルフケア, 活動性, 学校生活, 余暇活動の項目から構成され, それぞれ国際生活機能分類児童版 (ICF-CY) の d450 (歩行), d230 (日課の遂行), d455 (移動), d820 (学校教育), d920 (レクリエーションとレジャー) と概念的, 内容的に合致するものと想定される。昨年までに, 整形外科にて手術治療を行った児の就学再開時期に関して ABPS-C 簡易スケールを用いた評価の有用性について報告した。本年度は, 長期入院加療を要した下肢術後患児に対し ABPS-C による評価が有用であるか検討を行った。平成 27 年~28 年度に整形外科で下肢手術を行った 3 症例を対象とし, 活動・参加の評価に ABPS-C (児童版) を用いて術前と術直後, 術後 1 週, 1 ヶ月, 半年, 1 年時の診療録の記載に基づき後方視的にスコアリングした。ABPS-C スコアリングでは明確な数値化が可能でありグラフにプロットし推移を可視化することができた。3 症例とも術後に一旦数値が下がるが, 徐々に数値は術前の値に近づいていた。術前のスコアは症例によってばらつきがあったが, 術後経過で数値が術前の 75%~92%まで改善した時点で外来通院加療に移行していた。また, 項目別に経時的スコアリングすることにより, 患児の具体的な問題点や改善度を客観的に数値化して評価することが可能であった。国立成育医療研究センターでは多種多様な障害を有している患児は稀ではなく, 治療法も多岐に亘り, 合併症の発生も個々様々である。そのため, 医療関係者や教育施設の職員, 家族が共通の認識をもって患児の治療・生活・教育を支援するためには, 患児をとりまく状況を標準化する指標が必要である。ICF-CY は多面的判断が可能であるが約 1500 項目に及び, 全ての項目を評価することは困難であるため, ICF-CY の概念にそって運動能力, 活動度や社会参加状況を簡便に評価する指標として ABPS-C を用いることは理があり, イラストに基づく直接的な評価が可能で客観的かつ再現性があり, 項目別にスコア評価できることから, 問題点を明確化でき, 患児を取り巻く様々な関係職種に, 共通した情報を共有できる有効な手段になりうると思う。ABPS-C は簡易化した指標のため, 非網羅的な可能性

は否定できないため状況に応じ他の項目評価を加味する必要はあるが、基本動作に加えセルフケア、活動性、学校生活、余暇活動の評価が可能であり、患児の活動・参加の状況を幅広く簡潔に行えるものであると判断している。また今回のように術後の経時的評価にも有用な方法と考える。ABPS-C を用いたスコアリングによって退院時期の予測や、項目別に評価できることで退院へ向けた問題点の割り出しにも役立つ。一方 ABPS-C スコアの改善のみでは退院時期が判断しえない症例もあり、ABPS-C スコアリングによる参加活動評価に、環境因子、個人因子など多角的に評価することが必要であった。下肢術後患児の入院期間の予測、退院に向けた問題点の割り出しや、医療従事者家族間の共通認識に ICF-CY の概念にそった ABPS-C 評価が有用である可能性が示唆された。

2. 日常生活動作に関する標準的評価尺度と ICF の互換

山田 深

【目的】FIM 得点を ICF 評価点に換算する方法を検証する。

【方法】昨年度の研究において取得した「急性期ケアにおける神経系健康状態のための ICF コアセット（短縮版）」のデータを元に、FIM と共通する項目について FIM 得点から換算した期待値と ICF 評価点の実測値との相関係数を算出した。

【結果】共通項目は「d550 食べること」と「食事」、「d520 身体部位の手入れ」と「整容」、「d510 自分の身体を洗うこと」と「清拭」、「d540 更衣」と「更衣（上半身）および更衣（下半身）」、「530 排泄」と「トイレ動作」、「d420 乗り移り（移乗）」と「ベッド・椅子・車椅子移乗」、「d450 歩行」と「移動（歩行・車椅子）」、「b167 言語に関する精神機能」と「理解」および「表出」とした。FIM 得点から変換した期待値と ICF 評価点の実測値との相関係数はいずれも有意で、最も相関係数が小さかったのは入院時の FIM 移動と ICF d450 における 0.53 で、最も大きかったのは退院時の FIM 食事と ICF d550 における 0.89 であった。理解以外の共通項目では入院時よりも退院時でより相関が高かった。入院時の相関係数は 0.53 から 0.78、退院時では 0.74 から 0.89 であった。

【考察】FIM の得点から導き出した ICF 評価点の期待値は、実測値と概ね高い相関が得られた。個々の症例においては双方の得点に相違が生じるものもあるが、全体としての傾向をみるような統計処理を目的として ICF を利用するような場合は FIM 得点からの変換は有用であるといえる。FIM 得点が高くなるにつれて相関係数も高くなる傾向がみられた。自立と判断される FIM6 点、もしくは 7 点と ICF 評価点の 0 で一致率が高くなり、互換性の精度が

高まっていると考えられる。ある程度自立度が高くなれば FIM と ICF の互換性は高まるが、脳卒中急性期などで ADL が低い場合は誤差が大きくなることが予想される。なお、今回用いた「急性ケアにおける神経系健康状態のための ICF コアセット（短縮版）」には、FIM における「排尿」、「排便」、「トイレ移乗」、「浴槽移乗」、「階段」、「社会的交流」、「問題解決」、「記憶」が含まれていない。これらの項目と対応する ICF カテゴリーについては今後の検討が必要である。

【結語】リハビリテーションの臨床で用いられている FIM の得点から ICF 評価点への変換は有用である。