

総括研究報告書（平成 29 年度）

分担研究者 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 医師

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。

リハビリテーション領域における診療の目的の1つは、心身機能の改善に限らず、日常生活全般を遂行するのに必要な能力を獲得し、社会参加可能な環境を整備することである。本研究の目的は、医療における支援内容や成果の指標として国際生活機能分類（ICF）の概念を用いて、リハビリテーション連携を促進することである。

1. 国際生活機能分類を用いたリハビリテーション連携に関する研究

橋本 圭司

【目的】小児リハビリテーション領域における診療の目的は心身機能の改善に限らず、発達段階に応じて日常生活全般を遂行するのに必要な能力を獲得し、社会参加可能な環境を整備することである。本研究の目的は、小児医療における支援内容や成果の指標として国際生活機能分類（ICF）の「活動と参加」について反映された簡易の評価尺度を用いて、リハビリテーション連携を促進することである。

【方法】研究の対象は、2010年12月から2013年4月の期間に出生し、国立成育医療研究センターのSGA母子コホート研究に参加した児のうち、5歳時に質問紙が回収でき、2017年1月19日時点でデ

ータの記載があった84児である。児の活動と参加についての評価は、小児の活動・社会参加評価尺度（Ability for Basic Physical Activity Scale for Children ; ABPS-C）乳幼児期版を用いて生後60ヶ月（5歳）時に行った。ABPS-Cは、ICF「活動と参加」の第一レベルに基づいた小児の活動と社会参加にかかわる基本動作（d4 運動・移動）、セルフケア（d2 一般的な課題と要求、d5 セルフケア）、活動性（d5 セルフケア、d6 家庭生活）、教育（d8 主要な生活領域）、余暇活動（d9 コミュニティライフ・社会）の5項目から構成され、児がその時点で発揮できる最大限の能力によって評価点（0から3の4段階、合計15点）をつける。

【結果】5歳児の基本動作と余暇活動の評価点は 3.0 ± 0 、セルフケアは 2.774 ± 0.523 点、活動性は 2.940 ± 0.238 、教育 2.992 ± 0.076 であり、いずれの項目も5歳児では概ね満点の評価点であった。

【考察】本評価尺度の妥当性検証については、すでに上出ら(2017)が検証済みであるが、本研究から健常5歳児においては概ね全ての項目で満点に近く評価点であることが確認された。このことから、慢性疾患や発達障害を抱えた児が、5歳時にABP S-Cの5項目のいずれかで失点した場合、児の活動度と社会参加状況に何らかの問題があることが考えられ、何らかのリハビリテーションや社会支援を要する可能性がある。

【結論】ICFの概念に基づいたABPS-Cは、小児慢性疾患や発達障害を抱えた児の活動・社会参加を評価する尺度として有用であり、小児期のリハビリテーション連携において活用が期待される。

2. ICFにおける評価尺度としての信頼性・妥当性検証

山田 深

【研究目的】健康状態や医療背景を問わず広範に利用できるICFコアセットとして開発された「リハビリテーションセット」を利用し、脳卒中急性期病棟における評価尺度としての妥当性を検証する。

【研究方法】当院脳卒中急性期病棟に入院してリハビリテーション（以下、リハ）の適応となった患者40名を対象とし、入退院時におけるICFリハセットを評価した。各カテゴリーが評価する生活機能の範囲については、simple intuitive description日本語版を使用した。得られたデータについて、各カテゴリーにおいて評価点が「詳細不明」8もしくは「非該当」9となった項目の割合を算出するとともに、入退院時のスコアを比較してICFリハセットを用いた生活機能評価の特性を検討した。

【研究結果】患者の年齢は平均75.9歳、性別は男性が24名（60%）、入院時NIHSS中央値は2であった。中央値に改善を認めたカテゴリーは「b130」、「b152」、「b455」、「d710」、「d730」、「d240」、「d410」、「d415」、「d420」、「d450」、「d510」、「d520」、「d530」、「d540」、「d550」であった。入院時評価において「詳細不明」8が多かった項目は「d620」、「d640」、「d770」、「非該当」9が多かった項目は「d850」であった。

【考察】中央値に改善を認めたカテゴリーには、基本的なADLに関わるカテゴリーが多く含まれていた。一方、急性期では「詳細不明」8および「非該当」9と評価される採点が難しいカテゴリーが少なからずみられた。リハセットはICFコアセットマニュアルには掲載されていないが、従来用いてきた神経系健康状態のためのICFコアセットよりも、より患者の生活機能に対する親和性が高いと考えられた。

【結論】ICFリハセットには脳卒中急性期において評価が困難な項目も含まれているものの、生活機能を包括的に評価するために有用である。

3. リハビリテーション連携に用いるICFに基づく生活機能チェックリストの作成とフィールドテストの実施

向野 雅彦

国際生活機能分類(以下ICF)は世界保健機関の国際疾病分類(以下ICD)と対をなす障害分類の枠組みである。この分類は生活機能に関わる領域を網羅的にカバーしており、生活機能の詳細なコード化が可能となっている。しかし、分類の多さと煩雑さから、ICFに関わる多くの取り組みにおい

ては項目を絞った検討がほとんどであり、ICF の網羅性が十分に生かされているとは言えない。また、ICF そのものの臨床への導入は未だ途上である。

本研究においては、ICF の分類を問題点リストとして使用できる仕組みを作成することを目指し、研究期間内に ICF に基づく問題点のチェックリストの作成とそれを用いたフィールドテストの実施を行い、調査に基づいて ICF のデータ収集の仕組みを作り上げることに取り組む。平成 29 年度には、1) ICF 第二レベルの項目についてそれぞれの内容を簡潔に表す説明文（素案）の作成、2) 簡潔なチェック基準の作成、さらに 3) Vanderbilt 大学が提供するデータ集積管理システムである REDCap 上においてデータベースの構築に取り組んだ。ICF の臨床使用における問題として、項目によって項目名そのもの、もしくはその定義が複雑で理解しにくいという問題がある。本研究事業では臨床家の理解をサポートするため、説明が不要な身体構造項目を除く ICF の第二レベル項目すべてについて簡潔な説明文の作成を行った。国際的なプロジェクトとしての簡潔で直感的な説明文の作成のプロセスは、ワークショップを通じた専門家のディスカッションが必要となるが、全ての項目についてそれを一度に行うことは現実的ではないため、まずは 5 名の研究者と 2 名の ICF 専門家による簡潔な作成プロセスを定義し、作成した上で今後の議論のたたき台とすることとした。また、ICF の項目を実際の臨床において使用していくためには、何を問題点として情報を取るかについて共通のチェック基準が必要である。さらに項目数が多いため、わかりやすく項目間で共通性があることも重要である。そのため、本研究では、事前に研究者

5 名（リハビリテーション医 2 名、作業療法士 2 名、理学療法士 1 名）の議論から暫定的な基準案を複数作成し、患者 3 名を対象とした実際の試用後にディスカッションを行い、素案を決定した。さらにこの問題点リストを用いたチェックが簡便に行えるよう、評価シートを作成した。また、オンラインでの入力によるデータ収集を行えるよう、Vanderbilt 大学が提供するデータ集積管理システムである REDCap 上においてデータベースの構築に取り組んだ。

今後はこの成果をベースとしたフィールドテストを計画しており、ICF を臨床において使いやすい問題点チェックリストとして応用できる仕組みの構築に取り組み、さらなる ICF の普及への貢献を検討している。

4. ICF カテゴリーおよび ICF コアセットの信頼性・妥当性と臨床的有用性の検討

木下 翔司

包括的な機能と障害の評価の確立と臨床応用のためには国際生活機能分類 (ICF) コアセットの信頼性と妥当性を検討が必要である。ICF コアセットの評価が急性期、回復期、維持において普及されることにより、日常生活動作に限らないリハビリテーションの効果を評価することが可能となる。本研究の目的は ICF コアセットの内的および外的妥当性を回復期リハビリテーション病棟に入院している亜急性期脳卒中患者を対象として明らかにすることとした。

西広島リハビリテーション病院、総合東京病院、河北リハビリテーション病院の 3 病院の回復期リハビリテーション病棟に入院した亜急性期脳卒中患者を対象とし、ICF rehabilitation set および亜急性期ケアにおける神経系健康状態のための包括

ICF コアセットの 2 つの ICF コアセットを入院時及び退院時に評価した。ICF カテゴリーの評価には ICF オリジナルの 5 段階評価を用いた。Extension index を各 ICF コアセットにおいて算出した。Extension index は ICF コアセットにおける問題のあるカテゴリー数を ICF コアセット全体のカテゴリー数で除したものに 100 をかけた指標であり、0 から 100 の値を示す。この数値が低いほど身体機能や構造に問題がなく、活動や参加に制限がないことが示される指標である。入退院時の ICF コアセットの Extension index の変化を求めることで内的反応性を検討した。外的反応性は ICF コアセットおよび Functional Independence Measure (FIM) の変化点の相関をスピアマンの順位相関係数を用いて解析した。

108 名の脳卒中患者（平均年齢 70.8 歳、女性 49 名、平均 FIM 利得 23.0）が解析対象となった。1 つ以上評価点が変わった ICF カテゴリーの平均割合は ICF rehabilitation set では 35.9%、亜急性期ケアにおける神経系健康状態のための包括 ICF コアセットでは 19.5%であった。それぞれの ICF コアセットの効果量は中等度から高度であった (0.79-0.80)。各 ICF コアセットの変化及び FIM 変化において有意な中等度の相関を認めた。

回復期リハビリテーション病棟に入院した脳卒中患者を対象とした ICF コアセットの反応性が確認された。本研究より ICF コアセットが入院リハビリテーション受ける亜急性期脳卒中患者の機能と活動の変化を検出するものであることが示唆された。今後は急性期および維持期リハビリテーションを提供されている患者を対象に ICF コアセットの信頼性、妥当性、反応性を検討する必要があると考える。急性期、回復期、維持期のリハビリテーションの特徴と効果が明らかになることにより、リハビリテーションを主とする医療資源の最適な配分にかかわる提言が可能となると見込まれる。