

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業）
分担研究報告書

ICF-CY に基づいた小児の活動・社会参加評価尺度に関する研究

研究分担者 上出杏里 国立成育医療研究センターリハビリテーション科医員

研究要旨 成育医療における医療支援の充実化を図るためには、国際生活機能分類児童版（ICF-CY）の構造の核となる「心身機能・身体構造」の治療成果だけでなく、「活動と参加」の質が問われ、成果の指標となる評価尺度の必要性は高い。日常における小児の活動・社会参加状況を誰もが簡便に評価できる尺度の開発を目的に、ICF-CY に基づく 5 項目（基本動作、セルフケア、活動性、教育、余暇活動）を 4 段階で評価する Ability for basic physical activity scale for children（ABPS-C）を作成した。

A．研究目的

国際生活機能分類（ICF）の児童版として開発された ICF-CY は、18 歳未満の児を対象にその成長、発達期の特性に配慮して、児の自立、社会参加にむけた児自身および周囲の環境を整えるために必要な情報を構造化し、問題点の優先順位を明確化するのに有用である。また、児に関わる多分野の専門家らが、専門性や政府部門、国別による違いを越えて情報共有を行うための共通言語としても有用である。国内では、教育、特に特別支援教育の現場を中心に活用、啓蒙が進んでいるが、医療現場における認知度はまだ低く、患児の情報整理や統計学的調査の手段として使用されている例は数少ない。その要因として、評価項目数が非常に多く、全項目を評価するには大変手間がかかることが障壁になっていると考えられている。また、ICF で

は疾患・病態別に評価項目を限定したコアセットの開発が進められているのに対し、ICF-CY では、まだ具体的なコアセットの開発が提示されていないことも使用の困難さを助長していると考えられる。

近年、成育医療における成果の指標として小児の社会参加や生活活動の評価の必要性が求められており、ICF-CY の構造における「活動」と「参加」に基づいたその両方の指標となるような簡易的評価尺度の開発が望まれる。そこで、本研究では誰もが簡便に評価できる小児の活動・社会参加評価尺度 Ability for basic physical activity scale for children（ABPS-C）の作成を行い、その妥当性と信頼性の検証を行うことを目的とした。

B．研究方法

ABPS-C の作成

ABPS-C は、ICF-CY「活動と参加」の第一レベルに基づいた小児の活動・社会参加に関わる基本的5項目(基本動作、セルフケア、活動性、教育、余暇活動)で構成され、それぞれを4段階(0-3)で評価する。小学校入学を境に教育背景が変わることから、乳幼児版と学童期版にわけて一部内容を分別した。

「基本動作」は「d4;運動・移動」に相当し、臥床した状態から歩行できるまでの動作能力を示す指標である。臥床したまま何もできない状態を0、端座位保持が可能な状態を1、起立・立位保持が可能な状態を2、歩行可能な状態を3とした。

「セルフケア」は、「d2 一般的な課題と要求」および「d4 セルフケア」へ該当し、日常生活動作(ADL)の自立度を示す指標である。段階づけとして身体運動面での負荷の大きさを参考に、ADL全般の介助が必要な状態を0、食事・整容・更衣のうち2つ以上自立している場合を1、トイレ排泄が自立している場合を2、入浴動作が自立している場合を3とした。

「活動性」は、「d4 セルフケア」と「d6 家庭生活」に相当し、最大限実施可能な運動強度のレベル別に日常における活動度を知る指標である。1-2Mets程度の活動性の最も低い状態を0、2-3Mets程度の活動で屋内生活にとどまる状態を1、3-4Mets程度の動作が可能で屋外へ出られる状態を2、5-6Mets程度の中等度以上の

運動強度の活動が可能な状態を3とした。

「教育」は、「d8 主要な生活領域」に相当し、療育・教育環境と家族以外との関わりを知る指標である。乳幼児版では、家庭内で家族のみとの関わりに限られる場合を0、訪問看護や訪問リハなど家族以外の支援を受けている場合を1、児童館や発達支援関連施設へ通う場合を2、保育園や幼稚園へ通園している場合を3とした。また、学童期版では、自宅内での自主学習も困難な状態を0、自主学習や訪問授業が可能な状態を1、保健室登校や短縮授業等での通学、院内学級への通学が可能な状態を2、授業全般への参加、通学が可能な状態を3とした。

「余暇活動」は、「d9 コミュニティライフ・社会生活・市民生活」に相当し、外出・外泊等、余暇としての社会参加状況の有無を知る指標である。外出時間の長さを参考に、自宅内の余暇活動に限られている状態を0、自宅近所までの1-2時間程度の外出に限られる場合を1、半日程度の外出が可能な場合を2、一日かけた外出または一泊以上の旅行が可能な場合を3とした。

妥当性の検証

当院リハビリテーション科および発達評価センター外来を受診した患児を対象に問診内容から ABPS-C によるスコアリングを行い、同時に小児の社会参加状況の評価の一つである Lansky Performance Status によ

る評価と日常生活動作能力全般の評価 the Functional Independence Measure for Children (WeeFIM)を実施し相関関係を検証する。

信頼性の検証

同対象者について、医師と作業療法士または言語聴覚士が同時期に ABPS-C による評価を行い、評価結果の相関関係を検証する。

(倫理面への配慮)

本研究は無作為に抽出した患児・保護者への問診結果から匿名で情報をスコアリングに用いたものであり、データは個人の結果を反映するものではない。また同様に個人情報漏洩等の問題は無い。

C. 研究結果

ABPS-C の作成

図の通り、乳幼児版と学童期版の2種類の作成が完了した。

Ability for basic physical activity scale for children (ABPS-C) [Pre school Ver.]

グレード	0	1	2	3
1 基本動作	ベッド上に乗るまま、起き上がることができない。	ベッドや椅子に、着たままの状態で座ることができる。	ベッドや椅子から一人で立ち上がり、立った姿勢を保つことができる。	一人で歩くことができる。 *補装具の使用は可
2 セルフケア	食事・着替え、歯磨き(歯ブラシ)、洗髪(シャンプー)、入浴などの手洗いが必要である。	食事や着替え(おむつ交換)が、着替(着替え)の順序、手順の上、自分で行うことができる。	自分でトイレに行き、排便することができる。 *車椅子移動でも可	お風呂で、自分の体を洗うことができる。 *シャワーでも可
3 活動性	室内で、寝転んでいることがほとんどである。	室内で立ち回り、座ることができる。	歩いて、外出することができる。 *車椅子自走でも可	階段の昇り降り(4-5階程度)、サイクリング、ジョギング、水泳、散歩、ダンスなど中等以上の強度の運動ができる。
4 教育	自宅内での生活で、家族以外の人との関わりがない。	自宅内での生活で、家族以外の人から同様の生活(訪問看護や訪問リハビリなど)を受けられている。	保育園や児童支援機関(児童発達支援)へ通っている。	保育園や幼稚園へ通っている。
5 余暇活動	余暇活動は家の中での遊びに限られる。	1-2時間程度、近所(公園、お友達の家など)で遊ぶことができる。	半日程度、イベントやスポーツの場へ外出することができる。	一日かけて遠出や動物園などへ外出できる。一日以上の旅行へ行くことができる。

Ability for basic physical activity scale for children (ABPS-C) [School age Ver.]

グレード	0	1	2	3
1 基本動作	ベッド上に乗るまま、起き上がることができない。	ベッドや椅子に、着たままの状態で座ることができる。	ベッドや椅子から一人で立ち上がり、立った姿勢を保つことができる。	一人で歩くことができる。 *補装具の使用は可
2 セルフケア	食事・着替え、歯磨き(歯ブラシ)、洗髪(シャンプー)、入浴などの手洗いが必要である。	食事や着替え(おむつ交換)が、着替(着替え)の順序、手順の上、自分で行うことができる。 *車椅子移動でも可	自分でトイレに行き、排便することができる。 *車椅子移動でも可	自分で風呂に入浴して、体を洗うことができる。 *シャワーでも可
3 活動性	室内で、寝転んでいることがほとんどである。	室内で立ち回り、座ることができる。	歩いて、外出することができる。 *車椅子自走でも可	階段の昇り降り(4-5階程度)、サイクリング、ジョギング、水泳、散歩、ダンスなど中等以上の強度の運動ができる。
4 教育	自宅内での生活で、家族以外の人との関わりがない。	自宅内での生活で、家族以外の人から同様の生活(訪問看護や訪問リハビリなど)を受けられている。	保育園や児童支援機関(児童発達支援)へ通っている。	保育園や幼稚園へ通っている。
5 余暇活動	余暇活動は家の中での遊びに限られる。	1-2時間程度、近所(公園、お友達の家など)で遊ぶことができる。	半日程度、イベントやスポーツの場へ外出することができる。	一日かけて遠出や動物園などへ外出できる。一日以上の旅行へ行くことができる。

妥当性・信頼性の検証

現在、症例数を積み重ねながら、検証を進めている段階である。

D. 考察

H25 年度は、小児の活動・社会参加評価尺度として ABPS-C の乳幼児版と学童期版の作成を中心に行った。ABPS-C 評価結果から身体活動状況と社会参加状況の概要を把握することで、身体面や生活環境、生活支援者など、どの側面から支援が必要であるのかを検討し、児や家族らの QOL 向上につなげていくこと、成育医療の質を改善させていくことへつなげられることを期待している。また、ICF-CY による評価の煩雑さに対し、簡便な ABPS-C による評価を実施することで、小児の活動・社会参加に影響を与える要因の検討が行い易くなり、ICF-CY の概念の浸透、活用促進の一助となることを期待したい。特に、最近課題とされている小児がんや発達障害児などの長期的なフォローアップや障害児のスポーツ参加の問題など、様々な児や場面での活用が望まれる。

E . 結論

ICF-CY に基づいた小児の活動・社会参加評価尺度 ABPS-C を作成した。妥当性・信頼性の検証は、引き続き次年度に施行していく予定である。

G . 研究発表

1. 論文発表

上出杏里,橋本圭司 . ICF-CY . 総合リハ.2015 ; 43(3) (in press)

上出杏里,橋本圭司 . ICF-CY今後の展望 .総合リハ.2015 ; 43(4)(in press)

2. 学会発表

上出杏里 , 上原和美 , 橋本圭司 . 当院における小児がん経験者を対象とした運動・スポーツ指導の取り組み . 第24回日本障害者スポーツ学会 . 2014年12月 . 筑波

H . 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし