

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。

## ②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。

③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ない。

C. 研究結果

①ABPS-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	ベッド上に寝たまま、起き上がる事ができない。	ベッド上や椅子に、背もたれを付けて寝ていることができる。	ベッドや椅子から一人で立ち上がり、立った姿勢を維持することができる。	一人で歩くことができる。 * 補助具の使用は可
2 セルフケア	食事・着替え、歯磨き(歯ブラシ、歯粉など)、トイレ、入浴などのセルフケアに手助けが必要である。	食事・着替え(お風呂のシャワー)、歯磨き(歯ブラシ、歯粉など)のセルフケアに手助けが必要である。	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(頭や手足)を洗うことができ、タオルを干すことができる。 * シャワーでも可
3 活動性	室内で座ったり、寝転がっていることがほとんどである。	室内で座ったり、寝たり、身体を動かした遊びができる。	歩いて、外出することができる。 * 車椅子移動でも可	階段の昇り降り(40段程度)、スイミング、ダンスなど中等度以上の強度の運動ができる。
4 教育	自宅内での生活で、家族以外の人の関わりがない。	自宅内での生活で、家族以外の人の関わり(注: 障害児の訪問リハビリなど)を受けている。	非自覚や非自覚な関係を通じて、 * 教育は非自覚でも可	一歩かけて運動場や公園、イベントなどへ外出し、一日以上の旅行へ行けることができる。
5 余暇活動	余暇活動は常々の生活に組み込まれる。	1〜2時間程度、遊び(公園、交友の場など)に参加している。	半日程度、チャートやイベントなど、余暇の場へ外出することができる。	一日かけて運動場や公園、イベントなどへ外出し、一日以上の旅行へ行けることができる。

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	ベッド上に寝たまま、起き上がる事ができない。	ベッド上や椅子に、背もたれを付けて寝ていることができる。	ベッドや椅子から一人で立ち上がり、立った姿勢を維持することができる。	一人で歩くことができる。 * 補助具の使用は可
2 セルフケア	食事・着替え、歯磨き(歯ブラシ、歯粉など)、トイレ、入浴などのセルフケアに手助けが必要である。	食事・着替え(歯磨き(歯ブラシ、歯粉など)、着替え)、歯磨き(歯ブラシ、歯粉など)のセルフケアに手助けが必要である。 * 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	自分で歯を洗って、髪を洗うことができる。 * シャワーでも可
3 活動性	室内で座ったり、寝転がっていることが多く、運動の片付けや着替えの片づけなどが必要である。	室内で座ったり、寝転がっていることが多く、運動の片付けや着替えの片づけなどが必要である。 * 車椅子移動でも可	歩いて、外出することができる。 * 車椅子移動でも可	階段の昇り降り(40段程度)、スイミング、ダンスなど中等度以上の強度の運動ができる。
4 教育	自宅内での自主学習などの学習の機会に学習することができない。	自宅内での自主学習や読書活動を受けることができる。	自宅内での自主学習や読書活動を受けることができる。 * 校内学習も可	学校での授業全般に参加することができる。
5 余暇活動	余暇活動は常々の生活に組み込まれる。	1〜2時間程度、遊び(公園、交友の場など)に参加している。	半日程度、チャートやイベントなど、余暇の場へ外出することができる。	一日かけて運動場や公園、イベントなどへ外出し、一日以上の旅行へ行けることができる。

②③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、ICY-CF 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

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

整形外科疾患に対して手術を行った患児の就学再開時期に関する研究  
研究分担者 内川 伸一 国立成育医療研究センター整形外科 医員

研究要旨 国際生活機能分類児童版（ICF-CY）の妥当性を評価する目的に、整形外科疾患を有する患児の手術後の就学復帰時期を研究対象として、従来法による評価と比較検討した。ICF-CY を用いて多角的・包括的に判断することは適切な判断につながる可能性が示唆された。

A. 研究目的

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。障害を有する患児の状態を評価する際、従来のICIDHの考え方では、機能障害は社会的不利であり、社会的不利は障害が原因と一元的に判断されてしまう危険性があったが、ICFではその点が改良され、「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。一方、整形外科疾患を有し手術を行なった患児に対して就学再開時期を検討する際、従来から行われている機能面を中心とした判断基準では実際に就学再開が困難であったケースが散見される。

患児をとりまく社会的環境のみならず、個人のライフスタイルや価値観は時代とともに多様化してきており、多角的・包括的な判断基準が求められてきている。そこで本研究では、整形外科疾患の術後患児の就学再開時期について、ICF-CYを用いてより適切な就学再開時期の判断が可能か、またその有用性やそこから派生した課題を検討することを目的とする。

B. 研究方法

2014年8月から2015年1月までに当院整形外科に入院し下肢の手術を行った患児の中から8名を無作為に抽出し、就学再開時期に合わせてAbility for basic physical scale for children (ABPS-C)を用いて評価した。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現在試案中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。まず従来の評価基準 (従来法) として一人で歩行可能となり就学再開した患児を, 就学再開時期と判断し, これを ABPS-C の基本動作の項目で評価した。一方, ICF-CY を用いた評価は就学を再開した時点で行い, ABPS-C の基本動作に加えセルフケア, 活動性, 学校生活, 余暇活動の項目を加算することで評価した。また環境因子を考慮に入れるため, 普通学級に就学再開した群と病院内に併設してある院内学級へ就学再開した群を比較した。評価はそれぞれの項目を0から3のグレードに分け, 点数化することでスコアリングし比較検討に用いた。また結果から想定された影響因子を検討した。

#### (倫理面への配慮)

本研究は無作為に抽出した患児・保護者へのインタビュー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, データは個人情報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ない。

### C. 研究結果

普通学級へ就学再開した患児では就学再開時に, ABPS-C 各項目の平均点が, 基本動作3点, セルフケア3点, 活動性1.75点, 学校生活3点, 余暇活動1.5点であった (図1)。一方, 院

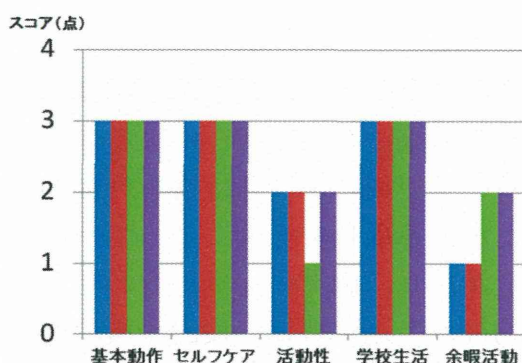


図1: 普通学級へ就学再開した患児のABPS-Cスコア

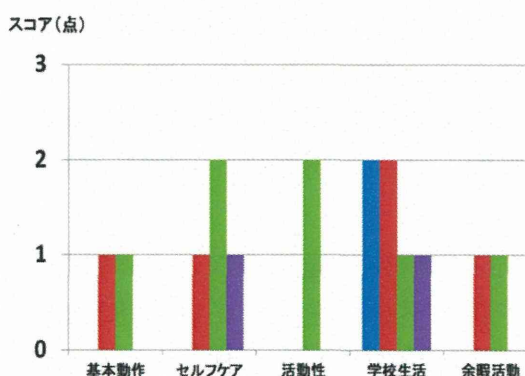


図2: 院内学級へ就学再開した患児のABPS-Cスコア

内学級に就学再開した患児では基本動作0.5点セルフケア1点, 活動性0.5点, 学校生活1.5点, 余暇活動0.5点であった (図2)。一方, 普通学級に復帰した患児に対して従来法と ICF-CY を用いた評価を比較すると従来法では平均3点, ICF-CY では平均2.45点 ( $P=0.17$ ), 院内学級に復帰した患児では従来法は平均0.5点, ICF-CY では平均0.875点 ( $P=0.47$ ) で優位差は得られなかった。

	知的障害あり	知的障害なし
普通学級	0人	4人
院内学級	2人	2人

図3: 知的障害と就学復帰先

#### D. 考察

今回の研究では、就学復帰時期に対する従来法と ICF-CY によるスコアリングで明らかな差は得られなかったが、各項目で症例によってバラつきがあり、個々の症例に合わせ多角的視点で退院時期の検討や環境整備を行う必要性が示唆された（図 1・2）。また精神発達遅滞を有する患児の保護者は、院内学級への入学を希望される傾向があった（図 3）。これは個人因子や環境因子が就学判断へ影響している可能性を示唆している。

自閉症や精神発達遅滞などの知的障害や肢体不自由を有している患児に対する学校の体制も多様化しており、特に知的障害を有する患児に ICF-CY による評価が有用である可能性が示唆された。また社会が多様性を得ていく中で、多角的な視点で就学復帰の判断を検討することはより現状を反映しており、より適切な判断が可能になると考える。さらに、ICF-CY の考え方が普及することで社会に対しても環境整備の必要性を考える機会を与えうると考える。

#### E. 結論

整形外科術後患児の就学開始時期の判断に ICF-CY を用いた多角的・包括的判断が有用であると考えられる。

#### G. 研究発表

1. 論文発表  
なし

#### 2. 学会発表

なし

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

#### 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

