

# 肢体不自由児の生活適応を目的とした リハビリテーション入院における作業療法の役割

## —特別支援教育の自立活動への示唆—

濱田 匠\*・三好 紫帆里\*\*・菊池 紀彦\*\*\*

The role of occupational therapy in the hospitalization for the purpose of life adaptation in children with physical disabilities

Takumi HAMADA\*, Shihori MIYOSHI\*\*, and Toshihiko KIKUCHI\*\*\*

### 要 旨

肢体不自由児を対象とした短期間集中の単独リハビリテーション入院（以下、「特定目的入院」とする）で、5年間に作業療法が実施された124事例の取組内容を分析し、特定目的入院の作業療法の役割を検討するとともに、肢体不自由児の自立活動における支援方略について検討した。その結果、特定目的入院の作業療法では、外来の作業療法の目標を継続しつつ、目標達成に必要な作業療法の実施回数を調整し、集中的に課題学習を行うことや生活場면을模擬的に再現した状況を設定することが可能であった。これらのことは、外来の作業療法の支援を補完する役割があると考えられた。また、医療機関の作業療法士が肢体不自由児の生活適応を目的とした支援を行うためには、特別支援教育の自立活動における指導内容に対する見識を深めることが重要であると考えられた。そして、肢体不自由児の自立活動における中学生の年齢段階では、機能低下などの二次障害の特性をふまえたうえで、「健康の保持」や「身体の動き」の指導内容に関する経過を省察しつつ、必要に応じて重点的に指導することの重要性が示唆された。

キーワード：肢体不自由児、作業療法、リハビリテーション入院、自立活動

### はじめに

肢体不自由児を対象とする作業療法（以下、「OT」とする）では、彼らの発達に寄与することができるよう、日常生活活動（以下、「ADL」とする）や生活の質（以下、「QOL」とする）の向上を目的とした支援が医療機関を中心に行われてきた。例えば、黒澤・原・岸ら（2002）は、手にした物やスプーンを投げる行為があり、意思疎通が困難であった重度知的障害を伴う8歳の脳性麻痺児に対して、スプーン操作の獲得を目標に、事例の行動特性について姿勢運動や把持機能と関連付け、作業療法士との相互作用による遊びを行った。その結果、事例は食事場面でスプーンを使用することが可能になったことを報告している。また、小畑・新井（2005）は、

高校生の脳性麻痺児2名に対して、同年代との交流活動の拡大を目的に、電子メールを用いたアプローチ方法の習得に対する支援を行った。その結果、2事例ともにコミュニケーションの向上が認められ、電子メールを用いた表現方法の獲得や交流対象が広がったことを報告している。

このように、肢体不自由児一人ひとりのADLやQOLの向上を目的としたOTが行われてきた。一方、特別支援教育の自立活動では、「個々の生徒が自立を目指し、障害に基づく種々の困難を主体的に改善・克服するために必要な知識、技能、態度及び習慣を養い、もって心身の調和的発達の基盤を培う」ことを目的に、教育実

\* 鈴鹿医療科学大学保健衛生学部

\*\* 三重県立子ども心身発達医療センター

\*\*\* 三重大学教育学部

践が展開されてきている。そのため、肢体不自由児の自立活動の充実には、理学療法士や作業療法士、言語聴覚士などの外部専門家との連携は欠かすことができない。曾我部・今野(2006)は、児童生徒に対する作業療法士と教員による連携の重要性を指摘し、互いの専門性の理解や情報交換を行うことの必要性を報告している。これらのことにもとづき、肢体不自由児に対する作業療法士と教員の連携では、教員が主体的に教育実践を展開できることを前提に、障害特性の理解や課題解決における目標設定や介入方法についてコンサルテーションが行われてきている。例えば、脳性麻痺児の学校現場における課題に対して、作業療法士が支援会議での助言や個別指導計画書の作成を協働する取組(小幡・大歳・村木, 2012)や、作業療法士が重度・重複障害児の課題解決に向けた支援方略を教員と協働して設定し、必要に応じて教員に助言や指導を実施した取組(濱田・菊池, 2017)が報告されている。しかしながら、肢体不自由児に対する作業療法士と教員の連携で、医療機関のOTの役割に言及したうえで、自立活動における指導内容を検討した報告はほとんどない。医療機関のOTの役割を可視化することは、教員が作業療法士を有用的に活用しうることとなり、肢体不自由児の自立活動における支援方略の充実につながると考えられる。

そこで本研究では、肢体不自由児を対象に、特定目的入院で5年間にOTが実施された124事例を分析し、特定目的入院のOTの役割を検討するとともに、肢体不自由児の自立活動における支援方略について検討したため報告する。

## 方法

### 1. 特定目的入院の概要

本研究の対象は、A県内で唯一の小児専門のリハビリテーションセンター(以下、「Bセンター」とする)で外来診療やリハビリテーションを利用していた肢体不自由児であった。また、Bセンターは、A県内全域の肢体不自由児を対象に、外来診療やリハビリテーション、入院治療を実施していた。特定目的入院とは、母子分離の形式による短期間集中の単独リハビリテーション入院であり、入院期間は術後の場合の利用を除き、原則は1週間程度であった。特定目的入院の手順や内容は以下のとおりであった。まず、①外来診療やリハビリテーションを利用している肢体不自由児について、医師や看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、保育士等(以下、「リハビリテーション関連職種」<sup>1)</sup>とする)による治療方針や現状評価、保護者の主訴など

をもとに、特定目的入院の適応の有無や開始時期について検討された。次に、②特定目的入院の適応があった場合、保護者とリハビリテーション関連職種の協議の結果とともに、保護者からの希望調書の提出により、特定目的入院委員会の入院調整会議で入院の時期や期間が調整された。そして、③入院前には、入院期間における全体の療育目標が設定されたうえで、各リハビリテーション関連職種の目標が設定された。なお、特定目的入院では、入院期間で事例一人ひとりの目標達成に必要なリハビリテーションの実施回数を調整することが可能であった。入院期間中は、④事例に対して各リハビリテーション関連職種の連携した支援が実施された。退院後は、⑤生活場面に具体的な支援内容をつなげることを目的としたA4サイズで数枚の文章や写真により構成された報告書が保護者や療育関係者に渡された。

### 2. 対象

2013年度から2018年度(ただし、2016年度を除く)における特定目的入院でOTが実施された124事例(利用児数は47名)を対象とした。2016年度はBセンターで作業療法士が定員減の状況であったため、特定目的入院でOTは実施されていなかった。また、利用児47名における外来のOTは、月に2回から数カ月に1回の頻度で実施されていた。本研究は三重県子ども心身発達医療センター倫理委員会(2019年8月7日)の審査・承認を得て実施した。

### 3. 分析方法

OTが実施された124事例について、特定目的入院委員会で集計された利用実績や希望調書、診療記録をもとに、事例の年齢区分や性別、疾患名、入院日数やOTの実施回数、OTの目標や介入内容、アンケート内容について後方視的に分析した。

## 結果

### 1. 事例の年齢区分や性別、疾患名

事例の年齢区分を図1に示す。小学4年生から小学6年生(以下、「小学生高学年」とする)が35事例(28%)、中学生が35事例(28%)、小学1年生から小学3年生(以下、「小学生低学年」とする)が33事例(27%)であり、全体の83%を占めていた。また、幼児や高校生以上の割合は低かった。事例の性別は、男性が82事例(66%)であり、女性は42事例(34%)であった(図2)。事例の疾患名は、脳性麻痺が最も多く110事例(89%)であった(図3)。

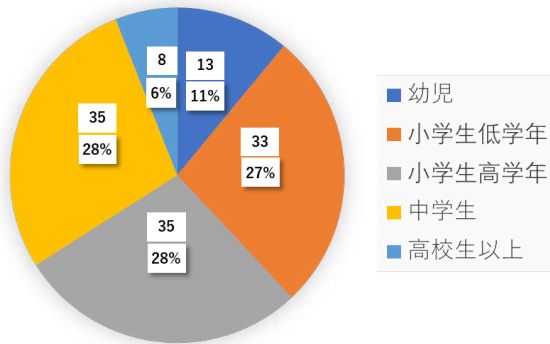


図1 事例の年齢区分

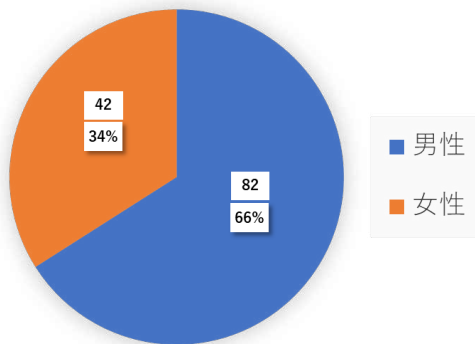


図2 事例の性別

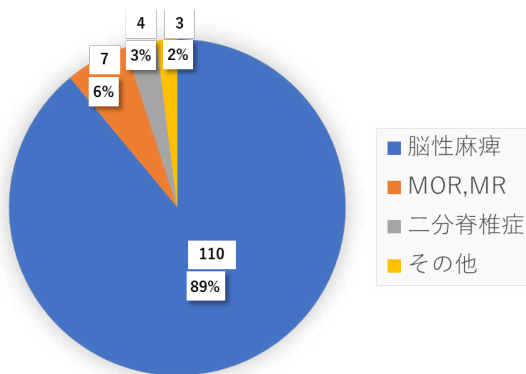


図3 事例の疾患名

## 2. 入院日数やOTの実施回数

入院日数は4泊5日が最も多く74事例(60%)であり、続いて2泊3日が24事例(19%)、3泊4日が16事例(13%)の順であった(表1)。OTの実施回数は4回が最も多く29事例(23%)であり、続いて3回の26事例(21%)、5回の18事例(15%)、1回の19事例(15%)の順であった(表2)。また、OTの実施回数の不明が18事例(15%)あった。

表1 入院日数

入院日数	件数 (割合)
1泊2日	3 (2%)
2泊3日	24 (19%)
3泊4日	16 (13%)
4泊5日	74 (60%)
1週間以上2週間未満	5 (4%)
2週間以上	2 (2%)

表2 OTの実施回数

OTの実施回数	件数 (割合)
1回	19 (15%)
2回	10 (8%)
3回	26 (21%)
4回	29 (23%)
5回	18 (15%)
6回以上	4 (3%)
不明	18 (15%)

## 3. ICFによるOTの目標の分類

OTの目標について、国際生活機能分類(International Classification of Functioning, Disability and Health, 以下「ICF」とする)で分類した結果が表3である。なお、3事例(中学生)では、OTの目標について記録内容が不十分であったため、121事例を分析対象とした。更衣や食事動作の向上などの「活動」に関連する内容が最も多く79事例(65%)であり、続いて上肢の引き込みが軽減するなどの「心身機能や身体構造」に関連する内容が35事例(29%)、自宅以外の環境での生活に慣れるなどの「参加」に関連する内容が7事例(6%)であった。

また、OTの目標を年齢区別に整理した結果が図4である。「活動」に関連する内容は、小学生低学年が27事例(82%)、小学生高学年が26事例(74%)、幼児が9事例(70%)の順で高い傾向がみられた。また、「心身機能や身体構造」に関連する内容は、中学生が17事例(53%)、高校生が3事例(38%)であり、他の年齢区分と比較すると高い傾向がみられた。

表3 ICFによるOTの目標の分類

OTの目標	具体例	件数(割合)
心身機能や 身体構造	・ 上肢の引き込みが軽減する	35 (29%)
活動	・ 更衣や食事動作の向上 ・ 電動車椅子の操作性の向上	79 (65%)
参加	・ 自宅以外の環境での生活に慣れる ・ 手術後の入院に向けて、病棟生活に慣れる	7 (6%)

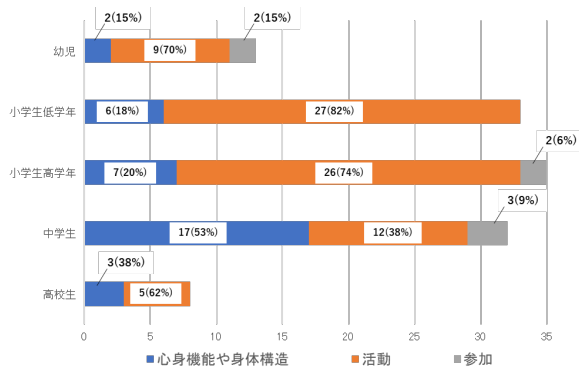


図4 ICFによるOTの目標の分類における年齢区分別

#### 4. 特定目的入院と外来のOTにおける目標や介入内容の関連性

特定目的入院のOTにおける目標や介入内容について、外来のOTとの関連性で分析した。外来のOTの目標は半年から数年の期間で設定されていた。なお、特定目的入院と外来のOTにおける目標や介入内容について、12事例では記録内容が不十分であったため、112事例を分析対象とした。まず、特定目的入院のOTの目標について、外来のOTの目標と同様であった群は92事例(82%)であり、外来のOTの目標とは異なる新たなOTの目標が設定された群は20事例(18%)であった(表4)。つぎに、特定目的入院と外来のOTの目標が同様であった群(92事例)における特定目的入院の介入内容について、外来のOTと同様の介入がされた群は42事例(46%)であり、異なる介入がされた群は50事例(54%)であった(表5)。

表4 OTの目標

特定目的入院のOTの目標	件数(割合)
外来のOTの目標と同様であった群	92(82%)
新たなOTの目標が設定された群	20(18%)

表5 OTの介入内容

介入内容の分類	具体例	件数(割合)
外来のOTと同様の介入がされた群	・ 両上肢の操作性の向上に対して、上肢機能訓練が集中的に実施された。	42 (46%)
外来のOTと異なる介入がされた群	・ 導尿のセルフケアに対して、病棟のトイレ場面で実際の時間帯に遂行評価が実施された。	50 (54%)

#### 5. アンケートの内容

アンケート質問紙の回収率は41事例(33%)であった。「退院後、変化はありましたか?」の自由記載の結果を抜粋した(表6)。保護者における事例の障害特性に対する理解の深まりや、特定目的入院のOTの取組内容が家庭や学校の生活場面に導入された内容の記載がみられた。

表6 退院後の様子(抜粋)

年齢区分	疾患名	記載内容
事例1 小学生 低学年	脳性麻痺	・ 更衣動作で今までは最初からできないと決めつけていたが、ここだけ手伝ってほしいことと、できることやできないことを本人が理解して努力するようになった。
事例2 小学生 低学年	脳性麻痺	・ 入院前よりも集中して動作するようになった。
事例3 小学生 高学年	脳性麻痺	・ 児の癖や特性を教えてくださいました。必要な道具を教えてください、家でも実践できて姿勢がよくなった。
事例4 小学生 高学年	脳性麻痺	・ 学校に行く前、出掛ける前、自分でトイレに行ったり、装具をはいたり、自主的にするようになった。
事例5 中学生	脳性麻痺	・ 学校でも今まで以上に電動車椅子の操作練習や身体の授業に関して取り組みの時間を増やしてもらえるようになった。
事例6 中学生	脳性麻痺	・ 手を上手に使って身近にあるものを取るようになりました。

#### 考察

##### 1. 特定目的入院の利用児の特徴

まず、本研究における利用児の年齢区分の内訳は、小学生高学年が28%、中学生が28%、小学生低学年が27%であり、全体の83%を占めていた。このことは、特定目的入院が短期間集中のリハビリテーションを目的とした母子分離の形式による単独入院であったため、

家庭以外の学校等での集団生活の経験の有無や適応状態が、特定目的入院を導入する判断基準の一つであったことが考えられる。また、小学生や中学生の年齢段階は、特別支援教育を中心に社会文化的な経験を身につける時期であるとともに、個人の成長や発達に応じて必要なリハビリテーションが医療機関で継続される（中村・佐直、2013）ことから、小学生や中学生が利用の大部分を占めていたと考えられる。さらに、高校生の年齢段階は、学校卒業後を見据えて、以前の年齢段階で獲得された機能や能力を家庭や就労、施設などの生活場面で活用および維持していくことに主眼が置かれる時期であると考えられる。そのため、高校生の年齢段階では、短期間集中のリハビリテーションの適応が低かったと考えられる。

つぎに、事例の疾患名は脳性麻痺が最も高く 89% を占めていた。また、ICF による OT の目標の分類では、「活動」に関連する内容が 65% を占めており、続いて「心身機能や身体構造」に関連する内容が 29%、「参加」に関連する内容が 6% であった。さらに、年齢区分別では、中学生や高校生で「心身機能や身体構造」に関連する内容が他の年齢区分と比較すると高い傾向がみられた。脳性麻痺の疾患特性として、非進行性であるものの、思春期の第二次性徴や身体的変化から二次障害が生じる可能性が高いことが報告されている（例えば、野田・鎌田、2012）。以上のことから、ICF による OT の目標の分類では、「活動」に関連する内容の割合が高いものの、二次障害の予防や軽減を目的に、中学生以降の年齢区分で「心身機能や身体構造」に関連する内容の割合が高くなったと考えられる。

## 2. 特定目的入院の OT の役割

特定目的入院では、入院日数は 4 泊 5 日が最も高く 60% であるものの、OT の実施回数は 4 回が 23% や 3 回が 21%、1 回が 15%、5 回が 15% であった。また、特定目的入院の OT と外来の OT における目標が同様であった事例が 82% であり、これらの事例の介入内容について、外来の OT と同様の介入がされた群（46%）と異なる介入がされた群（54%）で顕著な差がみられなかった。さらに、アンケートでは、退院後に特定目的入院の OT の取組内容が、家庭や学校の生活場面に導入されている内容の記載がみられた。以上のことから、特定目的入院の OT では、外来の OT の目標を継続しつつ、入院期間で事例一人ひとりの目標達成に必要な OT の実施回数を調整することにより、集中的に課題学習を行うことや生活場면을模擬的に再現した状況を設定することが可能であった。これらのことは、課題となる作業における遂行評価の理解を深めることや遂行上の適切な環境を調整すること、集中的な反復練習の実現

につながることとなり、特定目的入院の OT は月 2 回から数カ月に 1 回である外来の OT の支援を補完する役割があると考えられる。また、特定目的入院の OT の目的は利用児の生活適応であり、彼らの生活は学校を中心に営まれる。そのため、特定目的入院の OT の取組内容が学校場面に導入され、有用的な支援となりえるには、医療機関の作業療法士が特別支援教育の自立活動における指導内容に対する見識を深めたうえで、教員とコンサルテーションを行うことが必要であると考えられる。

## 3. 特別支援教育の自立活動への示唆

特別支援教育の自立活動では、児童生徒における障害による学習又は生活上の困難さが指導の対象として挙げられている。また、2020 年度に改訂される自立活動の指導要領（文部科学省、2017）では、その指導内容について、児童生徒の障害特性や環境の把握に関する理解、彼らの状態や状況に適応した支援の必要性が追加される予定である。今回、医療機関で実施された特定目的入院の OT の取組内容をもとに、ICF の概念と自立活動のかかわりを関連づけ、肢体不自由児の自立活動を展開するうえでの支援方略について考察する。

まず、特定目的入院の OT の取組内容で、ICF による OT の目標の分類における事例数がほぼ等しかった小学生低学年（33 事例）や小学生高学年（35 事例）、中学生（32 事例）の年齢区分を対象に、OT の役割について考察する。OT の目標で「活動」に関連する内容の割合が、小学生低学年（82%）や小学生高学年（74%）に比べると、中学生（38%）で低い傾向がみられた。また、OT の目標で「心身機能や身体構造」に関する内容の割合が、小学生低学年（18%）や小学生高学年（20%）に比べると、中学生（53%）が高い傾向がみられた。これらのことから、肢体不自由児における小学生の年齢段階では、「活動」の未学習や誤学習に対する支援や「活動」を経験する機会を増やしていく支援により、彼らのできることやできる可能性を拡大することが OT の役割として考えられよう。一方、肢体不自由児における中学生の年齢段階では、10 代から「活動」に関連する項目で機能低下が生じることが報告（三島、2016）されており、以前の年齢段階にできていた「活動」の遂行状態が低下する可能性が高くなる。そのため、「活動」の遂行状態が低下した場合に「心身機能や身体構造」に対する支援が OT の役割として考えられよう。

つぎに、ICF の概念と自立活動の関連性について考察する。河合（2010）は、ICF における「活動」や「参加」を向上するために必要な「心身機能や身体構造」の活用を実践することを自立活動に関連づけ、自立活動で「活動」や「参加」の次元に変容が引き起こされるよう

な「心身機能や身体構造」の形成や活用が目標設定および実践で課題になることを指摘している。また、香野 (2016) は、肢体不自由者の保護者を対象に、学齢期におけるニーズについて自立活動の区分に則した調査を行い、0歳から3歳などの早い年齢段階では「健康の保持」や「身体の動き」、「生活行為」にニーズが高く、高等部や卒業後の遅い年齢段階では「人間関係の形成」や「社会生活体験」のニーズが高まることを報告をしている。これらのことから、肢体不自由児の自立活動における指導内容は、就学前では「健康の保持」や「身体の動き」等の「心身機能や身体構造」に関連する内容や、「生活行為」等の「活動」に関連する内容が中心となり、年齢段階の変化により、「人間関係の形成」や「社会生活体験」等の「参加」に関連する内容に推移することは、発達課題の視点からも必然的であると言えるだろう。そして、中学生以降の自立活動では、肢体不自由児の意思を尊重しつつ、彼らのキャリアにつながる「活動」や「参加」を実現するための支援方略が必要になると考えられる。

以上のことから、肢体不自由児の自立活動における中学生の年齢段階では、「活動」や「参加」の遂行状態の低下が引き起こされるような「心身機能や身体構造」、すなわち、「健康の保持」や「身体の動き」について指導場面で経過を省察しつつ、必要に応じて重点的に指導することが重要であると考えられる。また、肢体不自由児の自立活動でこのような支援方略を展開していくうえで、医療機関の作業療法士を活用することは、彼らの自立活動における作業療法士と教員によるコンサルテーションの一つのあり方であると言えるだろう。

## 脚 注

1) 一般的にリハビリテーション職種は、理学療法士や作業療法士、言語聴覚士等を示すが、Bセンターの特有的目的入院では医師や看護師、保育士等もリハビリテーションに関連する支援を実施していたため、医師や看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、保育士等を「リハビリテーション関連職種」と定義した。

## 文 献

- 濱田匠・菊池紀彦：重度・重複障害児の食事動作の指導過程における教員と作業療法士のコンサルテーション．三重大学教育学部紀要，68，205-210，2017．
- 河合隆平：自立活動と教育実践の課題 — 「自立」像と ICF の検討を中心に —．障害者問題研究，38 (1)，28-36，2010．
- 香野毅：肢体不自由者のもつニーズの年齢段階による変化 — 保護者への質問紙と聞き取りによる調査から —．特殊教育学研究，54 (2)，77-86，2016．
- 三島令子：脳性麻痺の二次障害 — 実態と対応について —．Monthly book medical rehabilitation，193，1-7，2016．
- 文部科学省：特別支援学校学習指導要領・学校指導要領解説・自立活動編(幼稚園・小学部・中学部)(平成 29 年 4 月公)www.mext.go.jp/a\_menu/shotou/tokubetu/main/1386427.htm (参照 2019-11-19)．
- 中村隆一・佐直信彦編著：人間活動と発達，ハビリテーション．入門リハビリテーション概論 第 7 版．医歯薬出版，pp.91，2013．
- 野田智子・鎌田尚子：特別支援学校に通学する脳性まひ児の身体発育の評価第二報 — 食事形態の変化と健康状態の変化から —．小児保健研究，71 (5)，689-697，2012．
- 黒澤淳二・原義晴・岸良至・松本恭子・須貝京子：知的障害を伴う脳性まひ児の道具操作獲得過程．作業療法，21 (4)，341-351，2002．
- 小畑純一・新井光男：電子メールを作業療法の支援手段として用いることによりコミュニケーション技能が向上した軽度痙直型脳性麻痺児 2 例．作業療法，24 (5)，493-501，2005．
- 小幡一美・大歳太郎・村木敏明：通常学級で学ぶアトーゼ型脳性麻痺児を学校コンサルテーションへ導くことにより，学習可能性を拡大させた一例．作業療法，31 (5)，493-500，2012．
- 曾我部かおり・今野和夫：特殊教育と作業療法の連携についての研究．秋田大学教育文化学部教育実践研究紀要，28，63-74，2006．