

作業に関わりづらい脳性まひを伴う知的障害事例の 支援方法の検討

—理学療法士との連携による取組み実践—

金室 修平 八千代翼友福祉会友愛みどり園

要 旨：知的障害者通所更生施設のカリキュラムにある生産活動の中で、作業に関わりづらい利用者に対しての支援方法を探る。作業に対して関わりづらいAさんの障害の程度は、最重度精神発達遅滞であり脳性麻痺を伴っている。そのため手を使っての動作には制限があり、作業に対しての認識も低い。Aさん自身が作業に関われるように、また作業活動の幅を広げるため、自助具の開発等が必要であると考えた。自助具の作成にあたり、「作業のしやすさ」「可能な作業」を構築するため、運動動作に関する専門家（理学療法士）と連携をとり、動作を補う自助具の修正や、動作の獲得、及び作業方法を検討した。「関われる作業」を探し、その一つの作業を実践し定着するという目標を立てた。そして、作業に対する意識を高め、必要な動作の獲得を支援した。その結果、Aさんにとって見通しが持ちやすい作業として、『色塗り』作業が定着し、達成感が得られるような支援を行っている。

Key Words： 障害補償，作業活動，他専門職との連携，自己実現

● ————— I. はじめに

当施設は、知的障害者の通所更生施設である（現在は生活介護事業）。当施設では、生産活動に対して『側(はた)楽(らく)』と『作品から製品へ』という理念を持って取り組んでいる。『側(はた)楽(らく)』とは、作業活動の中で、そしてその「結果」が『側(はた)』周りの人を『楽(らく)』楽にすることが本当の意味で『ハタラク』ことであるという意味で使っており、また『作品から製品へ』は、自己満足的『作品』ではなく、誰もが使いやすい『製品』、『ほんまもん』を作ろう、という意味で使っている。当施設では、この取り組みの中で動作の獲得と共に、意識という部分に力を入れて利用者に対して支援を行っている。

この中で『仕事』という意識を持ちづらい障害の重い方への支援方法の確立は、当施設の課題のひとつとなっている。今回、肢体障

害と重度知的障害があるAさんの事例を通して、この支援方法について検討していく。具体的には、Aさんが『作業に参加する』ことができるように、Aさんの可能な動作をPTと連携し、取り組み方法を検討していく。また、Aさんの『作業に参加する』という意識に対して、どういった取り組みが必要であるのかを検討していく。

● ————— II. 方法

1. 対象

Aさんは、昭和46年にB県にて生まれる。半年経っても首が座らず、病院にて脳性麻痺と診断される。その後、身体障害児のための教室に通い、昭和49年に父親の転勤で海外に転居。当地で前述類似の施設に通所し、訓練を受ける。昭和52年に帰国し、昭和53年に肢体不自由児通園施設にて訓練を受ける。また、同時に訪問教育を受ける。養護学校（現在の特別支援学校）

に小学部 2 年生で入学し、小学部・中学部・高等部を卒業。平成元年に父親が他界し、A さん自身不安定な時期がしばらく続く。平成 2 年に市内の福祉作業所に入所し、平成 14 年当施設に入所。現在に至る。

手・指の発達に関しては、4 歳頃には物を手にとって食べるという動作を獲得し、スプーンを使用して食べるということは、養護学校小学部時期で獲得している。四肢・躯幹の発達状況は、安定した支座位の獲得は 2 歳頃に見られ、つかまり立ちの獲得は 8 歳頃(小学部 2 年生頃)に見られた。歩行においては、つたい歩きや手を繋いで歩くという歩行の訓練を通して、U 字型 4 輪歩行器で一人歩きができる様になり、10 歳頃(小学校 4 年生頃)に歩行補助具なしでの自力歩行の動作を獲得した。

現在の食事の摂り方は、スプーンに関してはハンマー握りであり、上から握る方法で廻内と廻外を行なうことができる。また、お皿にある食べ物を意識して食べるができている。ただし、使用するお皿はスプーンですくいやすい

ように、左側が傾斜になっている。お茶を飲む時は、両手ですくい取るように湯飲み茶碗をつかみ、自分で飲むことができる。

スプーンによる操作のようすは、握りしめたスプーンを、右から左へと水平内転方向へ(体の中心に向かうように)移動させて、食物をすくい取る。その時、肘はテーブルから離しスプーンの移動の幅を調節している。食べ物をすくい取ったら、前腕を廻外させて口へ運ぶ。この時、肘の位置はテーブルの上面に押し当てて、スプーンの前を動かす移動軸にしている。¹⁾ここで、PT からの「A さんの動作の制限」に関する所見を、四つの部位ごとに表に示した。なお、ここでは、自動的自発的な関節可動域を目測表示した。また、活動における動作がいずれも右腕だけで遂行するように求められているので、右上肢の各部位に限定した。さらに、彼の粗大運動と手指操作の能力程度も併記した。なお、この表記方法は、脳性麻痺に限って活用されているものである。

粗大運動能力分類システム(略称 GMFCS)

表 1 A さんの活動における関節可動域について

① 肩の動き	
屈曲 / 伸展 = 90° / 20°	(通常 160° / 0°)
外転 / 内転 = 90° / 0°	(通常 180° / 0°)
外旋 / 内旋 = 50° / 20°	(外転 90° にて) (通常 90° / 60°)
頭頂の高さにあるものに手を届かせる程度の動きは可能。	
② 肘の動き	
屈曲 / 伸展 = 140° / -30°	(通常 160° / 5°)
廻外 / 廻内 = 60° / 40°	(肘を体側に付け、90° 屈曲位にて)
(通常 90° / 60°)	
食材を口元まで運ぶことは可能。万歳して手部を頭より高いところに位置させることは可能。	
③ 手首の動き	
掌屈 / 背屈 = 40° / 40°	(通常 90° / 90°)
撓屈 / 尺屈 = 0° / 30°	(通常 30° / 60°)
④ 手指の動き	
屈曲伸展は可能。握ることと手放すことは可能。つかむことも可能。	
ハンマー握り (+)。鉛筆つかみ (+)。握力は計測不能。ピンチ力(つまみ力)は計測不能。	

を使うと、レベルⅡに該当した。(歩行補助具なしに歩く。しかし屋外や近隣を歩く際に制限あり)。²⁾

手指操作能力分類システム(略称 MACS)を使うと、レベルⅣに該当した。(容易に行えるように工夫された物や、限定された物を操作する。それも、本人が完遂しやすいように調整された環境で行う)。³⁾

2. 作業内容

Aさんは陶芸班に所属している。陶芸歴は5年目であり、施設が開園した当初から陶芸班で仕事をしている。陶芸班は、11人で構成されている活動集団である。作業環境は、8畳程度の陶芸ハウスで2つのテーブルに分かれて行っている。Aさんは、他者の声などに敏感に反応する傾向が強く、周りの仲間の声などに過敏に反応して作業に集中できなくなることがある。

Aさんの主な作業活動の内容は、植木鉢作りである。作業としては職員がある一定の大きさの粘土を手渡して、それを握って組み上げる。組み上げる時にAさんは肘が上がりづらいため、職員がAさんの肘を手で支え誘導することで、紐土(一定量の粘土を手のひらで転がし紐状にした粘土のこと)を組み上げている。色塗り作業においても同じである(筆を持ち数回振ることができるが、すぐに手を離してしまう)。削りの作業に対しては、色塗りと同じように行っているが、十分に削れていない。

3. 方法

取り組み期間(2006年5月～2008年1月)

(1) 取り組み1

Aさん自身が自分の力でできる限りの「動作」を行うことで、製品作りへの作業の参加、達成感や手応えを感じてもらえるように、以下の視点に基づく取り組みを行った。

a) 障害(制限)に対する補償

1) 肘置きを作成

Aさんの陶芸作業に係る「動作の制限」はどのようなものであるか、PTとの関係のもと整理した。

手を使つての動作を、大まかに①肩の動き、②肘の動き、③手首の動き、④手指の動きに分けて考えてみると、Aさんの場合次のとおりである。

- i 『紐土の組み上げ』作業については、②への支えがないと①③④の動きが制限され

る。

- ii 『陶器の色塗り』作業については、②への支えがないと①③の動きが制限される。

なお、「動作の制限」がない人が肘の支えを得ると、③④のみでAさんが作るものとはほぼ同じものが作れることが分かった。

この「支え」については支援者が行っているが、肘の支持に関して、他者が支えるよりも物や道具で行なう方が肘の安定が得られるのではないかと推測し作成した。

Aさん自身が自分の力でできるかぎりの作業を行うことで、製品作りへの参加、達成感や手応えを感じてもらえるように、取り組みを行った。



図1 Aさんの動作の制限を補償するために自助具「肘置き」の作成及び使用場面

2) 肘置きの改良

「肘置きの改良」を行うことで『紐土の組み上げ』、『陶器の削り』、『陶器の色塗り』という作業活動に参加しやすいのではないかと考え取り組んだ。

- i 肘置きの高さを作業内容に応じて変えることで、組み上げ以外の作業にも参加しやすくなるのではないだろうか。Aさんの動作の制限を考慮した上で、製品作り活動への参加及びAさんが作業への達成感や手応えを感じてもらえるように取り組みを行っていく。
- ii 「肘置き」を使用した状態で、対象物を本人の動作しやすい、作業しやすい高さに置いてみることで『陶器の削り』や『陶器の色塗り』の作業に参加しやすくなるのではないだろうか。製品作りへの参加及びAさんが作業への達成感や手応えを感じてもらえるように、対象物の高さを本人の動作しやすい、また作業しやすい高さに置く(固定する)ために、作業環境に工夫をして取り組みを行なっていく。

3) 紐土作り用自助具の作成

紐土の組み上げ以外にも「肘置き」を使用し、作業に対する自助具（図2）を使用することで作業に参加することができるのではないだろうか。

陶芸製品での基本の作業である『紐土作り』に対して自助具を作成した。Aさんが紐土を作るという動作の獲得と、作業に参加することで作業への達成感や手応えを感じてもらえるように取り組みを行っていく。また、両肘を肘置きにのせリラックスしてしまわないように、左の肘置き部分を取り除き『紐土の組み上げ』以外の『紐土作り』、『陶器の削り』、『陶器の色塗り』の作業に参加しやすい「肘置き」にし、これらの作業工程を、支援者の援助なしに、できる限り自助具の使用だけで取り組みを行っていく。

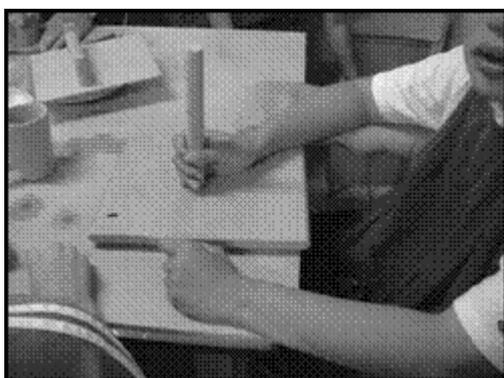


図2 Aさんの動作の制限を補償するための「紐土作り自助具」及び使用場面

b) 可能な日常動作を作業動作に応用する

Aさんの日常で出来る動作を、活動での作業動作として行えるのであれば、Aさんは自分の出来る動作で作業を行うことができ、また、『作業に参加する』という意識をもちやすくなるのではないだろうか。

「右手の手首を動かす」及び「何かを食べる」という動作を作業動作に応用して、『陶器の色塗り』を想定して取り組みを行っていく。作業への工夫としては、できるかぎりAさん自身が作業に関わるということを大切にし、声かけを重視して取り組みを行っていく。また、釉薬の色を白から赤に変えてみて、塗った箇所が分るように見通しを持たせて取り組む。筆の持ち方に対しては、Aさんが握りやすく、操作しやすい持ち方の工夫をして取り組みを行っていく。

(2) 取り組み2

Aさんが作業に見通しを持ちやすくなる（主

体的参加）ために以下のような意識的な取り組みを行った。

個人の作業では、見通しが持ちづらく『作業に参加する』といった意識が持ちづらいのではないだろうか。作業に見通しを持ちやすくする取り組みとして、『協同作業』と『共同作業』を取り入れてみる。

ここでいう『協同作業』とは、一つの製品を仲間と一緒に協力して行なうことをさす。具体的な作業内容として、仲間が陶器を支えAさんがその陶器に色を塗っていく。そこで、Aさんができる動作の一つひとつを誉めていき、周りの仲間からの賞賛を浴びてもらい、達成感や手応えを感じてもらえるような取り組みを行っていく。

『共同作業』とは、作業を「分業」にして仲間と一緒に一つの製品を分担して制作していくことをさす。具体的な作業内容として、Aさんに『紐土作り』と『紐土の組み上げ』を行ってもらい、Aさんが紐土を組み上げて積み重ねた箇所を仲間が「なめし」（積み重ねた紐土の設置部分を平らにしていくこと）をしていく。さらに、Aさんができる動作で行える作業と、Aさんの動作の制限上難しい作業に分けて行っていく。作業を「分業」することで、Aさんの作業への見通しを持ちやすくして、達成感や手応えを感じてもらえるように取り組みを行っていく。

● Ⅲ. 結果

1. 取り組み1について

a) 障害（制限）に対する補償

1) 肘置きの作成

肘の安定の達成状況について「肘置き」を使用してみた結果、1年くらいで徐々に自分で紐土を組み上げることができてきた。「肘置き」は、Aさんの肘を安定させることによって肩の動作の制限が補償され、『紐土の組み上げ』には有効であると分かった。

2) 肘置きの改良

「肘置き」の改良の結果、『紐土の組み上げ』では改良前と同様に肘の安定と肩の動作の制限が補償されることで有効であると分かった。『陶器の色塗り』においては、肘の安定によって手首と肩の動作が補償されることで有効であると分かった。また、『陶器の色塗り』では「肘置き」を使用し職員のサポート無しで作業

を行うことができてきた。

『陶器の削り』においては、削る道具を陶器に押し付けて引くという動作が必要であるため、動作の制限に対する補償として肘を安定させてしまうことで逆に肩の動作が制限されてしまった。現況の「肘置き」を使用して行う動作としては難しいと思われる。

3) 紐土作り用自助具の作成

「肘置き」を使用し A さんに合った紐土作り用自助具（図 2）を使用した結果、肘が安定し肩の動作の制限が補償されることで有効であると分かった。そのことにより、紐土作り用自助具の取手を持ち外から内に移動する動作がしやすくなった。逆に内から外への移動に対しては肩の動作の制限は補償されず、作業では職員の手添えで補償している。

自助具という方法によって、徐々に A さんは他人の力を借りずに『作業に参加する』ことができてきた。しかし、本来 A さんの動作の制限を補償するための自助具が、一方では動作を制限してしまうこともあることが分かった。障害（制限）に対する補償として、A さんの動作の制限を P T からの視点で改めて見つめることで、A さんの制限を明らかにし個人に合った自助具の作成と改良が必要であると思われる。

b) 可能な日常動作を作業動作に応用する結果、A さんは色塗り作業において声掛けで行えるようになってきた。見通しを持たせるために、赤色の釉薬を塗ることで塗った箇所が一目でわかり、色を「塗っている」という意識を持って行っているように推測される。また、持ち方をハンマー握りに変えて行ってもらうことで、以前よりも長く筆を持ち作業を行うことができてきた。

2. 取り組み 2 について

個人の作業以外に、仲間との『協同作業』や『共同作業』といった取り組みを作業に取り入れたことで、A さんにとって作業の見通しが持ちやすくなり、少しずつ達成感や手応えを感じられている様子が見られた。

『協同作業』では、具体的な取り組みである A さんが出来る動作の一つひとつを誉めるとのことや、周りの仲間から賞賛を浴びることで、個人の作業では見られない表情や積極的な作業への参加意識が見られた。また、仲間と一緒に楽しく作業をしているといった、自然な空間及び環境も必要であると思われた。ここでの結果は、『陶器の色塗り』といった A さんがで

きる作業にだけ『協同作業』という取り組みを取り入れたのではなく、製品作り以外の作業（釉薬作りや掃除等）からも見られた A さんの取り組みの結果である。

また、『共同作業』では、一つの製品の工程を行うといった作業への見通しが持てたことで、作業への『参加する』といった意識が見受けられた。そこには、「分業」で A さんが出来る動作を、共に制作を「分業」している仲間から認められることで、作業への『参加する』という意識に繋がったのではないだろうかと考えられる。つまり、A さんに対して作業の見通しを持ちやすくすることと、仲間という第三者からの評価で、『作業に参加する』という意識、及び『作業意欲』に繋がるといった要素があると思われる。

● IV. 考察

作業に関わりづらい利用者への支援方法の検討として、重度の障害のある A さんに対して、参加意識と動作制限への両方に留意し、個人の作業を主とする陶芸作業の中で、A さん自身の達成感や手応えを感じてもらうために、彼の持っている「制限された動作」から『作業に参加する』という気持ちになるような取り組みを行った。この取り組みを通して、『陶器の色塗り』という具体的な作業が、A さんにとって見通しが持ちやすい作業なのではないかと仮説を立てることができ、取り組みを具体化することができた。また、「制限された動作」に対する補償として自助具の作成と改良を行ったが、結果として『陶器の削り』においては応用不可であり、自助具を使用することで「制限された動作」をさらに制限させてしまった。自助具の作成の際には、きちんと対象とする個人の動作を分析し、自助具に対して過信し過ぎないように取り組む必要があり、その取り組み経過及び、自助具と対象とする個人の動作の制限等を定期的に点検していくことも必要不可欠である。また、今回は P T と連携し取り組みを行なったが、このような取り組みにおいて、他の専門領域の方との連携が必要であると思われた。様々な角度から科学的に見つめ、多面的な支援が必要である。

個人の作業以外で A さんが達成感や手応えを感じてもらえるには、仲間や周りの人からの評価や、認められるという場面が必要である。『側(はた)楽(らく)』といった「側(はた)を楽(ら

く)にする」という取り組みや、『協同作業』や『共同作業』、また、作業後に行うミーティングでの発表で、Aさんが頑張ったことやできた動作に対して仲間から認めてもらうことが、Aさんの達成感や手応えを生み、仮に製品作りに大きく寄与しなくても、それはAさんにとって『自己実現』に繋がるのではないだろうか。

Aさんの様に障害の重い人達への支援方法を探るとき、糸賀一雄(1967)⁵⁾が言うように、障害の重い人たちの活動を『自己実現』=『創造』、『生産』と捉えていく文脈が必要ではないかと考える。そして、そのときに『自己実現』は『他者実現』とともにある『自己実現』として把握する、すなわち『側(はた)楽(らく)』の考え方が『集団作り』の観点からも必要であると思われる。⁴⁾

もちろん、そのことは障害の重い人たちへの支援を観念論として捉えることではなく、人間的労働の特質として上げられる目的意識性への取り組みや、今回追求した『技術的』支援方法の深化が併せて追求される必要があると考える。

文 献

- 1)Kapandji, I. A. (萩島秀男監訳) (1986) : カパンディ 関節の生理学 I . 上肢. 医歯薬出版, pp. 20-21, 76-77, 98-99, 104-105, 130-131.
- 2)Palisano, R., Rosenbaum, P., Walter, S., Russell, D., Wood, E., Galuppi, B. (1997) : Gross Motor Function Classification System for Cerebral Palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 39, 214-223.
- 3)Eliasson, A. C., Krumlinde Sundholm, L., Roesblad, B., Beckung, E., Arner, M., Oehrvall, A. M., Rosenburm, P. (2006) : The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy : Scale development and evidence of validity and reliability. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 48, 549-554.
- 4)荒川智・越野和之編 : 「障害者の人権と発達」, 全国障害者問題研究会出版部, 1, 76-77.
- 5)糸賀一雄 (1967) : 「福祉の思想」NHK 出版, (1965) : 「この子らを世の光に—近江学園二十年の願い」 柏樹社.