

## 教材・教具の紹介

## 運動会「玉入れ競技」における肢体不自由児の支援教材：「投擲（とうてき）機」

上 原 浩 晃\*

## Ⅰ．問題と目的

本校（知的障害特別支援学校）の運動会では、小学部の児童を対象とした玉入れ競技が恒例のものとなっている。肢体不自由のある児童が玉入れ競技に参加する際に、以下の2点が活動を困難なものにしていると考えられた。

まず、玉を高い位置に投げ入れる競技方法のあり方である。玉を入れるカゴは、高い位置に設定されている。高さのある位置へ玉を投げ入れるための一連の動作（玉をつかむ・投げる・玉を放す）が必要とされる。こうした課題に対応するために、カゴを高い位置に設置せず、筒の中を下方方向に転がしたり、手元から下方方向に落としたりする方法も取り入れている。また、カゴの中にタンバリンや鈴、金だらいを設置したり、玉を固い形状にしたりして、音が鳴ることによってカゴに玉が到達したことを知らせる等の工夫があげられる。

次に、玉を手でつかむ動作や手から放す動作の困難さである。肢体不自由のある児童の中には、玉をつかむ動作と共に、玉を放す（手のひらを広げる）動作が困難な児童が多く、一連の動作に教師からの援助が多くなると、競技における主体性が課題となってくる。加えて、筒の中を転がす方法では、競技者が自分の位置からボールが離れていくことに気付きにくく、興味や意欲を持って参加するために工夫が求められる。

こうした課題に対応し、競技に参加する児童が楽しさを感じられ、活動に意欲を持てるような玉入れ教材を開発し、その効果を検討した。特に、身体に麻痺がある児童にとって、より感覚的な手応えがある支援教材となるように考案した。

## Ⅱ．方法

## 1. 対象児童の実態

小学部4年生。車椅子で学校生活を過ごしている。胡座座位姿勢の自力での保持が、2分間ほど可能。物を掴む、引っ張る動きが、ゆっくりであるが上手に行える。掴んだものを放す（手を広げる）動きも、とてもゆっくりであるが行うことができる。動いている物の追視もできる。明瞭な発語による会話は難しいが、声を出して意思を表現することで、自分の気持ちを伝えたり、快不快・要求・「Yes・No」の気持ちを発信したりして周囲とかかわろうとしている。

## 2. 作成した支援教材

引っ張る動きが上手いこと、ゆっくりであるが、手を広げて掴んだ物を放すことができることなど、本児の特性を活かした。

## (1) 材料

教材は、土台、支柱、玉設置台、引き紐で構成される。土台

として、学習機を使用した。学習機に支柱を取り付け、その先端に玉設置台を取り付けた。さらに、玉の設置台に引き紐を取り付けた。支柱として、しなるケーブルモール（床用モール）を使用し、玉の設置台として透明で半球のプラスチックカバーを使用した。引き紐としてゴム紐を使用した。玉設置台に玉を置き、引き紐を引っ張って放すと玉が投げ飛ばされる。教材の概要をFig.1に示した。

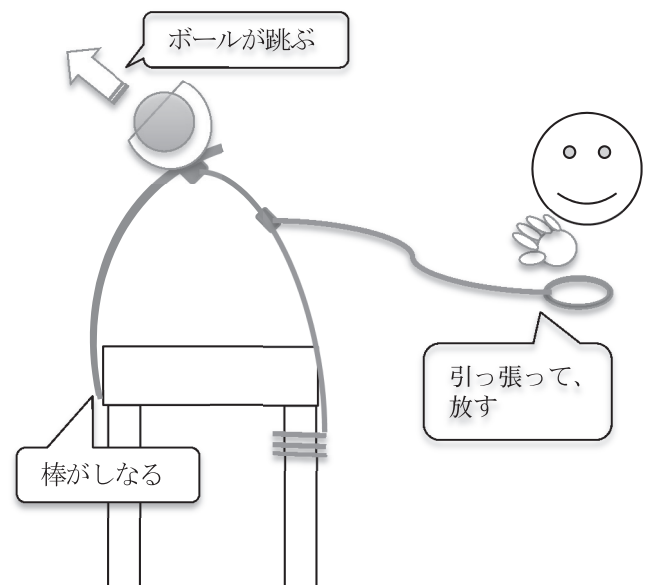


Fig.1 「投擲機」の概要

## (2) 教材名とテーマ設定

玉が空中に弧を描いて飛んでいく様から、「投擲（とうてき）機」と名付けた。運動会の玉入れ競技のテーマが「わくわく水族館であそぼう」であったので、投擲機によって玉を飛ばしてカゴ（的）に入れ、「魚を仕留める」ということを活動のテーマとした。

## (3) 支援者のかかわり

対象児童とのかかわりの中で、「目標目の前!」「打て～」等と声をかけて雰囲気盛り上げるようにした。引っ張るゴム紐を持つところまで援助した。本児が手のひらでゴム紐を掴んだ状態で、支援者は添えている手を放し、車椅子をやや後方に引き下げて、ゴム紐と棒が強くしなるようにした。次に、対象児童がゴム紐を掴んだ手を少し胸元に引いて、自分のタイミングでゴム紐を振り払うように放した。その結果、しなっていた棒が元に戻る反動で玉が飛んでいった。的となるカゴの中には、タンバリンを設置し、玉がカゴの中に入ると「パシッ」という音が鳴るようにした。

\* 長野県松本養護学校

### Ⅲ．結果と考察

#### 1. 運動会の練習

第1回目の練習は教室で行った。紐を掴むことを少し嫌がる様子が見られ、教師からの紐を掴む援助に対し、手を引き寄せたり手のひらを開くのを拒んだりする仕草があった。支援者は「魚に向かって玉を飛ばすよ」と声をかけたり、玉がカゴに当たると近くで喜んだりした。その様子を見ているうちに、対象児童も「自分が玉を放つことで傍にいる教師が喜んでいる」「自分が注目されて応援されている」という状況を感じ取って、嬉しそうな笑顔を浮かべて笑い声が何度も出ていた。カゴに入る時に鳴るタンパリンの音は気に入った様子で、音が鳴ると良い表情になった。周囲の教師の反応を楽しんでいる様子もあった。

2回目以降の練習は校庭で行った。実際の練習の様子をFig.2に、投擲機の設置状況をFig.3に示した。「ゴム紐を掴んで、教師と一緒に引っ張って、放す」という一連の動作を何度か繰り返すうち、自身の行う活動内容を理解してきた様子であった。そのため、「紐をもつよ」という教師からの声掛けにも不快な表情は見られず、納得しているようであった。

一方で、一旦紐を掴むと、すぐに自ら握りしめて引き寄せる動きが現れた。また、紐が伸縮性のあるゴム紐であるため、ケーブルモールの「しなり」から生じる負荷に加えて、ひっぱることでさらに腕に負荷が感じられるようになっていた。そのため、掴んだ紐を放そうとして（負荷を払いのけようとして）、手を胸元に引き寄せたり、手を開こうとしたりする動きが顕著に現れた。こうした結果、棒が強くしなった後に紐が放されて、反動で勢いよく玉が飛んでいった。また、ゴム紐を引っ張ることで感じている負荷が、手を放した瞬間に消える感覚を楽しんでいる様子も見られ、手を放した瞬間に笑い出す姿が多く見られた。推定飛距離は約5メートル、最高到達点は約3メートル程であった。

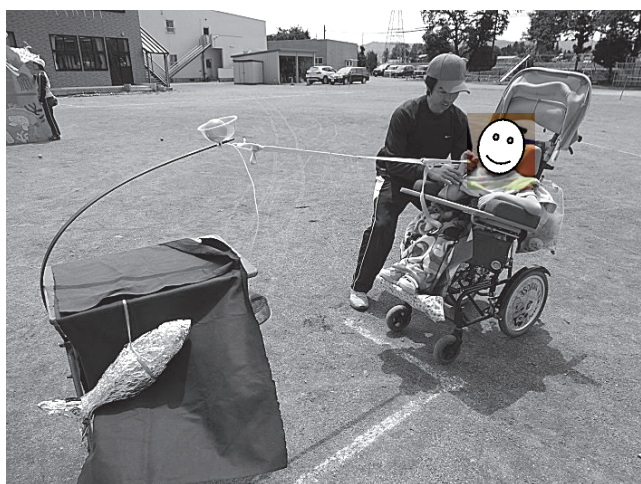


Fig.2 対象児童の競技中の様子



Fig.3 校庭で設置された「投擲機」

#### 2. 運動会の競技本番

風が強い中であつたが、3分間の競技時間の中で、6回投じて、4回ほどカゴに入った。対象児童は、周囲の友達や教師、保護者から声援を受けながら、楽しく活動することが出来た。

### Ⅳ．おわりに

肢体不自由のある児童や、医療的ケアを必要とする児童が在籍する学級での運動動作を伴う活動においては、聴覚的な手がかりや触覚的な手がかりが大切であると考えられる。一方で、児童の実態に合わせて競技方法を見直していく中で、競技そのものの魅力が失われてしまうことにも配慮しなければならない。従来の競技の方法に、どのような工夫で参加し、満足感のある活動を作っていくかという視点が必要である。競技へ参加し、楽しく活動するために支援教材の工夫が求められる。