

## 重度障害者を対象としたアダプテッド・スポーツの試み - 肢体不自由特別支援学校における野球指導を通して -

### A study of adapted sports program for the person with serious handicap - Activities of Goro-baseball in the special-needs education school for physical handicap -

和 史 朗

Shiro NIGI

キーワード：重度障害，アダプテッドスポーツ，ゴロ野球，ICF

#### I. はじめに

近年のノーマライゼーション理念の浸透や、国際的な障害の分類基準であったICIDH（国際障害分類）が、2001年にICF（国際生活機能分類）へと改訂されたこと等により、「障害」をめぐる考え方や障害者を取り巻く環境は世界的にも大きく変化している。こうした状況のもと、我が国においても障害者の社会参加の在り方が問われている。

スポーツの目的は、記録や技術の追求のためであったり、ストレス解消の手段であったり、仲間との交流や余暇の充実のためであったりと多様である。このようなスポーツの意義は、障害者にとっても同様のものであり、障害者のQOL向上のためにスポーツが果たす役割は今後ますます注目されるものと考えられる。

アダプテッドスポーツは、障害のある人でも参加することができるよう種目毎にルールや道具などを障害者に適応させたスポーツであり、障害のない人でも同等に競技できるものである。近年、車椅子バスケットボールやシッティングバレーボールといったアダプテッドスポーツの取り組みが拡がりを見せる一方で、脳性マヒや筋ジストロフィー等の疾患がある、いわゆる重度障害者を対象としたスポーツは、ボッチャやパワーサッカー等の一部のスポーツが普及しつつあるものの、その種類や取り組みの機会はまだ少ないのが現状である。

学校教育においては、障害のある児童生徒の教育が、特殊教育から特別支援教育へと転換される中、一人一人の児童生徒の生涯にわたる支援が求められている。スポーツへの参加機会の確保は、障害者の余暇活動を充実させ

る取り組みとして極めて重要である。道内の特別支援学校では、比較的軽い障害のある生徒が通う単置の高等養護学校においてはバスケットボールやサッカーなどのクラブ活動の取り組み等が見られるものの、比較的重い障害のある児童生徒も通う特別支援学校における取り組みは限定的である。

筆者は、道立の肢体不自由特別支援学校において、児童生徒の障害の状況に応じてルールを工夫した野球である「ゴロ野球」の取り組みに以前から関わってきており、現在も札幌市内の肢体不自由特別支援学校のゴロ野球チームの監督として、指導方法やルールを工夫しながら継続的に指導を行っている。その取り組みを以下に報告する。

#### II. ゴロ野球

##### 1. ゴロ野球の理念

ゴロ野球とは、選手個々の心身機能・身体構造の状況に合わせた個人ルールが一人一人に適用されて行われる野球である。例えば、筋力低下や過度に強い筋緊張、視覚認知の状態等によってピッチャーが投げるボールを打つことが困難な選手の場合、2ストライクを取られた後はピッチャーにゴロで投球してもらったり（写真1、写真2）、筒状のティーに乗せたボールを打つ「ゴルフ打ち」が認められる（写真3）。走塁も選手個々の車いす操作の力に応じて、1塁ベースの距離が遠くなったり近くなったりする（移動ベース制、図1）。また、自力移動が困難な選手でも、コーチなどの補助者が1塁ベースを打者のそばで持ち、打撃後に手でベースタッチすることを1塁への走塁に替えることも認められる（写真3）。このように、どんなに障害が重くても個人のルール設定



写真 1



写真 2



写真 3

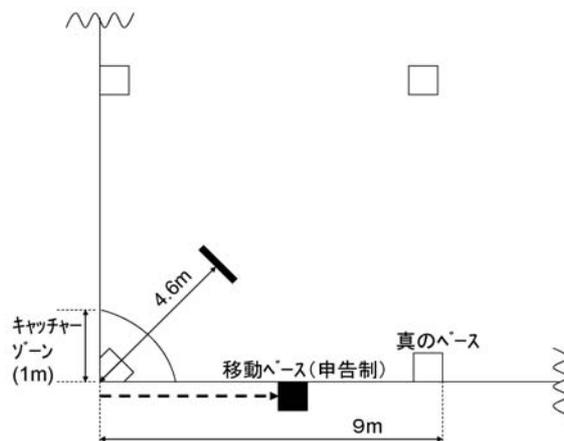


図 1 ゴロ野球会場図

のもとで誰でも参加することができるのがゴロ野球である。個人の障害の状態やその時の体調にも合わせ、一人一人のルールが適用されるため、重度の運動障害があったり知的発達に遅れのある重複障害者でも参加可能である。

## 2. ICF の視点からみたゴロ野球

一般的にスポーツとは、決められたルールに則って行われる身体をつかった遊技、競争、肉体訓練の要素をもつ身体活動をいう<sup>1)</sup>が、心身機能や身体構造に何らかの障害がある場合、こうした一般的なスポーツへの参加が難しくなる。例えば四肢にマヒ（機能障害；impairment）のある脳性マヒ者の場合（図2）、うまく走れない

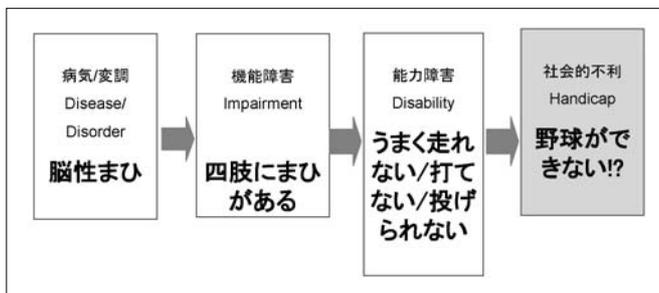


図 2 ICFH モデル図からみた障害のある人のスポーツからの阻害

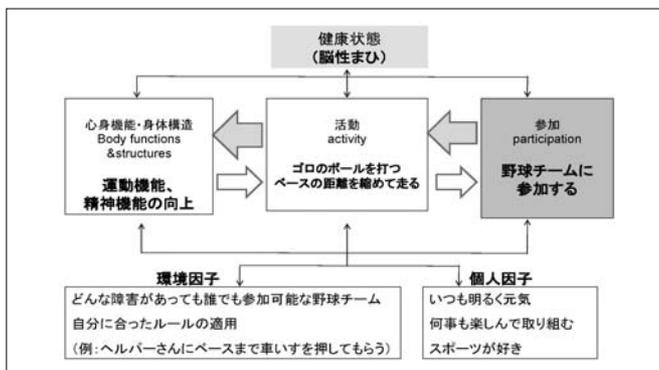


図 3 ICF モデル図からみた障害のある人のスポーツへの参加

かったり打てなかったり投げることが難しいという能力障害 (disability) が生じ、結果的に野球という競技に参加できないといった社会的不利 (handicap) が生じるという ICIDH のモデル図から想起されるような障害観を取り除き、障害に応じた個別ルールを適用すること (環境因子) で、野球という競技に参加 (participation) し、この参加機会を通して個人の「活動」レベルを活発化させ、結果的に「心身機能・身体構造」への良い影響をも期待する考えが ICF に基づく新しい障害観と考え

る<sup>2)</sup>。

ゴロ野球のルールは、北海道ゴロ野球連盟によって競技規則が設けられ試合で適用される<sup>3)</sup>。また、各チームが独自でルールを設定して練習を工夫している場合もあることから、競技規則は各年度の大会ごとに開かれる監督会議において確認され、必要に応じた改訂がなされる。

現在も大会で使われている「平成18年度改訂版ゴロ野球競技ルール」に筆者が一部加筆したものを以下に紹介する。

### 3. ゴロ野球のルール

#### 【ゴロ野球ルール】

##### (1) 全般的ルール

- 1) 基本のルールは野球ルールと同じとする
- 2) 参加選手の持つ最大の力を発揮させるためのルールとする

##### (2) 攻撃

##### 1) 打法

##### ①カウント

- a. 3 ストライクでアウト、4 ボールでフォアボール
- b. デッドボールは設けない
- c. 空振りはストライク (ゴルフ打ちでティー等の用具を打った時も適宜適用する)

##### ②打法

- a. 投げ (ピッチャーが投げた球を打つ)
- b. ゴロ (ピッチャーが転がした球を打つ)
- c. ゴルフ (ティー等の用具にボールを載せ、固定した球を打つ)
- d. 「投げ」「ゴロ」「ゴルフ」の組み合わせで打つ
- e. スペシャル打ち (「手投げ」など選手の身体能力に応じて)

##### 2) ストライクゾーン

- ①基本的には肩から膝の高さとする
- ②身体の状態により打者の打てる高さや範囲を審判が決める

##### 3) バット

- ①バットの長さ、太さ、大きさは自由とする
- ②足バットなどの足の利用は可とする
- ③バットの使用は各自の得意な方法とする

##### 4) バッティングの支援

- ①姿勢の介助はできるが、動くことやバッティングの支援はできない
- ②介助はチームのコーチ並びに監督がする

##### 5) ホームラン及び長打

- ①会場の形状により大会毎に定める
- ②ランニングホームランは定めない

##### 6) 走塁

- ①走塁のためのベースとして移動ベースを設けることができる
  - a. 移動ベースの位置は選手及びそれに代わる

者からの申告制とする

- b. 移動ベースの距離は選手の力を最大限発揮できる位置とする
- c. 選手が移動困難な場合は、移動ベースに手などでタッチできる位置におくことができる
- d. 打者の走塁は「③打者の走塁」による

##### ②移動ベースの移動と走塁の距離

- a. 移動ベースの移動は審判及び各チームのコーチ等が行う
- b. 主審は一塁と本塁、副審は二塁と三塁のベース移動を確認する
- c. 一塁への打者走者は、本塁から設定された一塁ベースまたは移動ベースまでの距離を移動するものとする
- d. フィールド内にいる走者は移動ベースからスタートし、走塁は真のベースにタッチや駆け抜けるものとする
- e. 三塁走者の本塁突入は打者や守備との交錯の危険があるため、主審はこれを避けるため本塁から離れた走塁用の本塁ベースを設定できる

##### ③打者の走塁

- a. 三塁方向に移動ベースを置くことができる
- b. 移動困難なものは手や足などでベースにタッチすることで走塁とみなす
- c. 上記も困難な場合はコーチの申告により、審判の確認のもと、「見る」ことでも走塁とみなすことができる

##### ④走塁

- a. 盗塁はできない
- b. 打者の打ったボールが直接アウトになったとき (後述の守備参照)、走者は進塁できず元の塁に戻される
- c. 打者が打った打球が走者に当たっても守備妨害とはしないが、走者が故意に触れた場合は守備妨害とみなし走者がアウトとなる

##### (3) 守備

##### 1) 守備全般

- ①キャッチャーや野手はボールを手渡しせず、投げや転がすことで受け渡すこと

- ②タッチプレーは基本的にしない  
但しキャッチャーのホームでのタッチは除く
- ③内野・外野守備陣の人数は大会規定ルールに従うものとする
- ④移動範囲が広く遠くからでもボールに集中でき、ボールを遠くに投げられるものは外野が適任である
- ⑤内野の守備位置はピッチャーの横を越えないものとするが、捕球のために前進してゆくのは認められる
- ⑥プレイやボールへの集中が困難なものは前の位置で守備するのが適当である
- ⑦後述の2) - ①・②で定める選手がボールを取り損ねた場合、その後他のボールに当たったらアウトとできる選手が処理しても直接アウトにならない
- ⑧キャッチャーゾーン（本塁下部の角から半径1 m）に他の選手は入ることはできない（写真2）
- ⑨止まっているボールを車いすで踏んでもアウトとしない
- ⑩ボールをつかんでアウトとなる選手がファンブルしたボールを再度捕球した場合、ボールの弾み方やキャッチまでの状況によって審判はアウトを宣告できる
- 2) 一般的なアウトの方法
- ①手で捕球し、各ベースに送球し走者よりもタイミングが早ければアウトとなる
- ②ボールをつかんでアピールする
- ③車いす（前輪のみ、駆動輪、全体）や身体などのある部分に当てる、踏むなどする
- ④上記に当てはまらない場合は試合前に審判にコーチより申告し了承を得ること（スペシャルルール）
- 3) 内野守備
- ①ピッチャー
- a. 投球方法はスピード投げ、ゴロ投げ、ソフト投げ（特殊な場合）とする
- b. 投球位置はキャッチャーにボールが届く距離とする
- c. ゴロ投げのときはスピード投げの位置より前の位置で投球できる
- d. 打者がゴルフ打ちのときはゴロ投げの位置で守備することができる
- e. ゴロ投げでボールがバウンドした場合、ストライクでもボールとみなす。
- f. 投手のアウトプレーは他の選手同様とする
- ②キャッチャー
- a. 大人でもよい
- b. 守備の指示を出すことができる
- c. キャッチャーゾーンのボール処理はキャッチャーが行う
- ア 大人の場合、ボールを直接一塁等に投げてアウトにすることはできないが、ボールをピッチャーにトスすることができる。そこからピッチャーが各塁へ投げてアウトをとることができる
- イ キャッチャーゾーンから身体全部が出てはいけませんが、出ない範囲で積極的にボールを取りにいったよい
- d. キャッチャーフライを捕球すればアウトとなる
- ③ファースト・セカンド・サード
- a. ベースに身体の一部をつけながらボールを捕球するとホースアウトをとれる
- b. 塁手が車いす使用者の場合、その能力に応じたアウトは以下のように規定する
- b-1 内野手からボールをもらう場合
- ア 落とさないで受ける
- イ タイヤに当てて受ける
- ウ 車いすのどこかに当てる
- エ 身体全体を含めどこかで当てる
- オ 上記に当てはまらない場合は試合前に審判にコーチより申告し了承を得ること（スペシャルルール）
- b-2 外野手からボールを受ける場合
- ア 近距離の場合、トスされたボールを落とさないで受ける
- イ 遠距離の場合、上記項目に応じた部分でボールを受ける
- b-3 大人からボールをもらう場合は内野・外野に関わらず上記Ⅱを適用
- 4) 外野守備
- ①外野の選手は内野を抜けたボール、あるいは内野手がエラーしたボールを捕球し塁へ投げてアウトにできる
- ②外野手は内野手の守備機会を奪ってはならないが、こぼしたボールを前進して処理してもよい
- ③アウトの方法は「(2) 一般的なアウトの方法」による
- (4) 審判
- 1) いろいろなハンディに対応できるようにジェスチャーを取り入れて審判を行う
- 2) 主審に加え、二塁付近に塁審を置くものとする
- 3) プレーが見えないなどジャッジがあいまいになる場合、審判同士が協議をしてジャッジをするものとする
- (5) 補足
- 1) 大会運営ルール
- ①試合の回数は3回戦とする
- ②3回の表裏が終了した時点で同点の場合は、2アウト満塁での促進ルールを適用する
- 2) 競技ルール
- ①グラウンドルールを定めてもよい
- ②外野を抜けた場合は二塁打とする
- ③ホームランの高さを規定すること
- ④守備は、内野はキャッチャーを除いて8人以内、外野は3人以内とする

### Ⅲ. ゴロ野球の取り組みの実際

#### 1. 選手の全体的な状況について

筆者が監督を務める肢体不自由特別支援学校のゴロ野球チームには2011年4月現在で、小学部から高等部まで9名の選手が在籍していた。疾患としては脳性マヒが多くを占め、身体障害者手帳の等級も全員が1～2級であった。独歩可能で、ある程度の身辺処理が可能な生徒から、四肢マヒ等により日常生活の様々な場面において全面的な介助を要する生徒まで実態は様々であった。

#### 2. 練習時間

ゴロ野球の練習は、長期休業期間を除く毎週金曜日放課後の14時30分から17時まで、選手達の在籍する特別支援学校の体育館で実施した。研修会や学校行事等で体育館の使用が困難な場合は、校内で比較的広いスペースを確保できる玄関ホール等を利用した。

#### 3. 練習内容

毎回の練習内容は概ね以下の通りである。

- (1) 集合・挨拶・連絡等
- (2) ストレッチ (約5分)
- (3) ベースランニング3周 (約5分)
- (4) キャッチボール (約15分)
- (5) 守備練習 (シートノック) (約30分)
- (6) 練習試合 (約85分)
- (7) 反省・連絡・挨拶等 (約10分)

#### 4. 個別ルールの設定

各選手のゴロ野球における個別ルールは、毎回の練習状況を見ながら監督とコーチが相談して設定した。ゴロ野球ルールに則り、選手個々の心身機能・身体構造に応じて写真4 (投げ, ゴルフ打ち), 写真5 (ゴロ打ち) の道具を打撃で使用した。

#### 5. 2カ年の取り組みの結果から

表1に9名の選手の実態と個別ルールを示した。表1の個別ルールの記載は、ビデオカメラで撮影した毎回の練習記録をもとにした。個別ルール欄における上段の記載は2009年5月段階での個別ルールであり、下段は2011年4月時点の個別ルールである。選手の技能向上による個別ルール変更があった項目に網掛けを付した。

週1回の継続指導を通して、ゴロ打ち中心だった選手が投げのボールを打てるようになったり、守備技術でも当初は目の前に転がってくるボールをキャッチすればアウトとしていた選手が、ボールキャッチ後一塁に向けて送球できた場合をアウトとするなどのルール変更があった。

9名の選手への約2カ年にわたる指導結果として、打撃技能については6名が、塁間の移動技術については7名が、守備技術について5名が個別ルール変更を行っていた。このことから、選手それぞれが何らかの形でゴロ野球の技能を向上させていることがうかがえた。

### Ⅳ. おわりに

重度の肢体不自由があっても、健常と言われる子ども



写真4



写真5

表1 選手の個別ルール

選手／学年	移動手段	個別ルール（上段；2009年5月 → 下段；2011年4月）		
		打撃ルール	移動ベース距離	守備ルール
A 小学部6年 (筋ジストロフィー)	電動アシスト車椅子	ゴロ3 (ユニホックスティック)	3 塁側 2 m	車椅子と身体全部当て
		→同	→1 塁側 3 m	→キャスター当て
B 小学部6年 (運動失調等)	四つ這い (打者時) ※塁間は歩行器使用	ゴロ2 床置き 1	1.5m	身体全部当て
		→ゴロ3	→3 m	→キャッチ
C 小学部6年 (脳性マヒ)	歩行器	投げ2 ゴルフ 1	正面0.8m	車椅子と身体全部当て
		→同	→1 塁側 2 m	→同
D 中学部1年 (脳性マヒ)	独歩	投げ2 ゴロ 1	6 m	キャッチ
		→同 ※対投げ打率 (↑)	→なし	→同
E 中学部2年 (脳性マヒ)	車椅子自走	投げ2 ゴルフ 1	1.8m	車椅子と身体全部当て
		→投げ3 ※対投げ打率 (↑)	→3 m	→同
F 高等部3年 (脳性マヒ)	車椅子 (介助つき)	投げ2 ゴルフ 1 握り固定ベルト有	ベースタッチ	車椅子と身体全部当て
		→同 ※ベルト無 自力バットを持ち	→同	→同上+ボールの追視
G 高等部3年 (運動失調等)	独歩	投げ2 ゴロ 1	6 m	キャッチ
		→同 ※対投げ打率 (↑)	→なし	→1 塁手後方のマットへの送球
H 高等部3年 (脳性マヒ)	車椅子自走	ゴロ3	3 m	車椅子と身体全部当て
		→投げ2 ゴロ 1	→同	→キャッチ
I 高等部3年 (脳性マヒ)	電動車椅子	投げ2 ゴルフ 1	1 m	車椅子と身体全部当て
		→同	→3 m	→同

(技能が向上したためにルール変更した箇所を網掛けで示した)

達と何ら変わりなく野球が好きな子どもはたくさんいる。しかし、その障害特性ゆえに、野球ができないとあきらめてしまう子ども達も中にはいるかも知れない<sup>2)</sup>。

本研究の結果は、肢体不自由特別支援学校に在籍する児童生徒個々の実態に応じた個別ルールを適用したスポーツへの参加機会を通して、個々の活動レベルを向上させることが可能であることを示している。こうした競技スキルの向上は、子ども達のさらなる活動や参加への意欲を向上させ、この意欲向上が、心身機能・身体構造にもさらに良い影響を与えうるものと考えられる。障害のある児童生徒の能力障害 (disability) の改善にスポーツが有効であることが示唆される。

## 付 記

本研究は、「平成21～22年度北翔大学北方圏生涯スポー

ツ研究センターの研究費」の助成を受けて実施されたものである。

## 文 献

- 1) 大槻洋弥：障害者スポーツの意義と理念。(財)日本障害者スポーツ協会編 障害者スポーツ指導教本初級・中級. pp.23-26, ぎょうせい, 東京, 2009.
- 2) 和 史朗：I C F (国際生活機能分類) の理念を生かした特別支援教育の実践と展望. 北海道特別支援教育推進研究会編 共生社会の実現－北海道の特別支援教育から－. pp.221-244, 北海道通信社, 札幌, 2009.
- 3) 北海道ゴロ野球連盟：ゴロ野球ルール. 第40回北海道ゴロ野球秋季大会拓北大大会順位決定戦開催要項, 2006.