

研究資料論文

生涯スポーツへの展開を見据えた肢体不自由児の体育指導に関する研究  
～ボッチャの運動習熟と自己効力感の獲得にも注目して～  
A study on physical education instruction that aims life-long sports  
— Including motor proficiency of bocchia and self-efficacy —

洞井 秀之<sup>1)</sup> 藤田 紀昭<sup>2)</sup> 金森 克浩<sup>2)</sup>

Hideyuki, HORAI, Motoaki FUJITA, Katsuhiko KANAMORI

- 1) 愛知県立港特別支援学校  
Minato School of Special Needs Education
- 2) 日本福祉大学スポーツ科学部  
Faculty of Sport Sciences, Nihon Fukushi University

**抄録：**本研究の目的は、次の三つである

- ①作成したボッチャの指導段階表の内容（指導目標、指導内容、指導の留意点）を確認する。
- ②あいちボッチャ協会が初心者対象に実施している練習内容と指導段階表の授業内容と比較検討する。
- ③特別支援学校の授業目的や施設条件等を勘案し、あいちボッチャ協会初心者対象の練習内容から取り入れ可能な内容について検討する。

研究の結果、次のことが明らかになった。

- 1)特別支援学校の指導は姿勢と運動・動作の基本的技能の獲得、他者とのかかわりの基礎、姿勢保持、日常生活に必要な基本動作、自己効力感の獲得などを考慮して設定されている。
- 2)競技力向上を目指したあいちボッチャ協会の練習のうち、取り入れ可能な部分、具体的には投球時の原則を身につけるといふ点、新聞やペットボトルを使った練習、点数を取る方法を考えること、レクリエーションボッチャを楽しむことなどを組み合わせることで運動や日常生活の基本の動きをベースとしつつ、より生涯スポーツを見据えた指導内容が可能であると考えられる。

**Abstract:** The purpose of this study is as follows

- ① To confirm the contents (guidepost, instruction contents, point to keep in mind of the instruction) of the table for an instruction stage of bocchia
- ② To compare and consider the table for an instruction stage of bocchia and the training menu of bocchia that is provided by Aichi Bocchia Association
- ③ To consider the possibility to take in the contents of the training menu provided by Aichi Bocchia Association into the table for an instruction stage of bocchia

The results are follows.

- 1) The physical education instruction of the schools for special needs education is set in consideration of a posture and the acquisition of the basic motor skill, the basics of relation with others, the basic movement that is necessary for everyday life, acquisition of a feeling of self-efficacy
- 2) By taking in the contents of training menu providing by Aichi Bocchia Association, Specifically learning princi-

ple for the way of throwing balls, training with using newspaper, thinking strategy to get points and using recreational boccia rule, it is possible to create the instruction that aims life-long sport.

キーワード：体育，特別支援学校，ボッチャ，生涯スポーツ

Keywords: Physical Education, School of Special needs Education, Boccia, Life-long Sports

## I. はじめに

近年ボッチャという競技が普及しつつある。その認知度は2014年に1.9%であったものが2019年には31.2%に上昇していることが報告されている(藤田2020)。愛知県内では2000年にあいちボッチャ協会が設立され、翌年2001年から県内大会を開催している。2019年の日本選手権では愛知県の選手が6つのクラスのうち半分の3クラスで優勝するなど、普及、強化が進んでいる。また、2021年に三重県で開催される全国障害者スポーツ大会から、正式競技として採用されることが決まっており、さらなる普及が期待されることである。

重度障害のある肢体不自由児・者のために考案されたスポーツであるが、障害の軽い肢体不自由児・者はもとより障害のない人も共に楽しめるスポーツである。現在全国で展開されているスポーツ庁事業のオリンピック・パラリンピック教育の中でも障害のない児童生徒が体験しやすい競技として人気を集めている。さらに、最近では高齢者グループや企業内のレクリエーションとしても注目されるようになってきている。

特別支援学校の児童・生徒が、学校を卒業したのちにスポーツを継続的に実施することが難しいことが言われて久しい。①特別支援学校では個々人の身体特性に合わせた特別な運動内容が実施されているため卒業後、同じことを続けるための場所や用具、介助等のマンパワーを校外において確保することが難しい。②遠距離から通学バスなどを使って通学している児童・生徒が多く、自分たちが居住する地域に仲間や知り合いが少ない。③実施できる競技種目が少なくまた、そのための用器具がない。④利用できるスポーツ施設が少ない。⑤障害のある人を指導できる指導者が少ない。これらが卒業後のスポーツ実施の阻害要因となっている。しかしながら、重度

障害の人も障害のない人も参加できるボッチャであれば、同じような障害を持つ仲間が近くにいないでも実施できるし、繰り返しとなるが障害が重くても実施できる。さらに体育館などのスポーツ施設でなくても公民館や教室など比較的狭いスペースでも実施可能である。現在急速に普及していることから、いわゆる障害者スポーツセンターのような専門的な施設でなくても道具が備えてあったり、貸出可能だったりする。こうしたことから肢体不自由のある児童生徒が卒業後に実施しやすく、生涯スポーツとしての可能性を秘めた競技と言える。

## II. 研究の目的

著者の1人が勤務する特別支援学校においても体育の教材として2000年代当初からボッチャを取り入れている。2014年には校内の体育研究グループによってボッチャの授業実践をもとに小学部児童のための指導段階表を作成した。これは第1・第2学年、第3・第4学年、第5・第6学年の授業実践から系統性を考慮して作成したものである。これにより、学年進行による学習内容の重複や上位学年で下位学年より学習課題が簡単になることなどを防ぐことができた。しかし、体育の題材を通して、友達と協力して取り組んだり、体を動かしたりすることを楽しむ気持ちを持たせること、またこの指導段階表を修正、改善していくことが今後の課題として挙げられた。授業内容は施設やマンパワーの条件、児童・生徒の身体状況に大きく影響されるため、新しい練習方法や指導方法を取り入れることは難しいことが多い。また、子どもたちに多様なボッチャの楽しさを触れさせることで、さらに興味を持ち生涯スポーツにつなげることができるのではないかと考える。

そこで本実践研究では次の三つを目的とする。

①作成したボッチャの指導段階表の内容(指導目

標、指導内容、指導の留意点)を紹介し、その成果と課題を示す。

- ②あいちボッチャ協会が初心者対象に実施している練習内容と指導段階表の授業内容と比較検討する。
- ③特別支援学校の授業目的や施設条件等から取り入れ可能な内容について検討する。

### III. 研究の方法

本研究の目的を達成するために以下の方法で検討を行う

- ① 2014年に作成したボッチャの指導段階表を確認すると同時に、参加した子どもの障害の状況を振り返る。
- ②あいちボッチャ協会の初心者導入プログラムの内容をあいちボッチャ協会関係者と確認し、指導段階

表の内容と比較検討を行う

- ③特別支援学校の施設条件等から取り入れることが可能な練習内容について検討する。

### IV. ボッチャの指導段階表の内容

表1はボッチャの指導段階表である。ボッチャの練習方法を掲載した書籍などは当時なかったため、それまでの自校の授業の中で実践してきた内容をもとにボッチャを担当した体育研究グループに所属する教員複数名が議論を繰り返す中で作成したものである。表の縦に授業で児童・生徒に提供する教材内容を技能面と環境設定に分け、その下位項目ごとに区分して示してある。表の左の項目は難易度が低い指導目標、右に行くほど指導目標の難易度が高くなっている。以下、指導段階表の項目ごとについていく。

表1 ボッチャの指導段階表

難易度	○指導目標 ・指導内容 ※指導の留意点	
	低	高
技能面	力の限り強く投げたり、弱く(やさしく)投げたりすることができる ・速くに投げる。近くに投げる	○的(同心円)までの距離を考えて、ちょうど的に止まる力加減で投げるができる ・的に入るように投げる ○ランプスの角度を教師と一緒に考えて転がすことができる ○ランプスに置かれたボールを押す勢いを考え、押すことができる
	※児童が力加減等の違いを感じ取れるように、連続して投げることを指導する ※一投目のボールと次の距離を考え、二投目を投げたり転がしたりできるようにする ※投げたボールの距離を測り、数値として出すことで児童が力加減を意識できるようにする	
	顔を上げて投げようとする方向を見ることができる ・顔を上げて投げたり転がしたりする	○的(同心円)などの大きな的をのめがけて投げるができる。的を見て投げる ○前方に投げることができる ・前を見て投げる
	※まずはボールに慣れることを大切にすること(持ちやすい方法で持つ、いろいろなボールで弾力や大きさなどの特性を知るなど) ※投げる方向は360度どこでも構わない	○教師と一緒にランプスの向きを考え使用することができる ・ランプスの向きを教師と考える ※的に近く投げる方法以外にも、的との間に障害がある場合に、当ててボールを無く方法があることを考えるように指導する
ボールの投げ方	○ボールを投げる楽しさを味わうことができる。 ・どんな方法でも自分の力で投げる	○いろいろな投げ方でボールを投げるることができる ・上投げや下投げなど、いろいろな投げ方を試す
	○体の使い方をすることができる ・手や腕だけでなく、上体なども使って投げる ※投げたり転がしたりすることが自力でできる ※腕の振り方や指先の使い方によってボールの勢いや方向が変わることを確認しながらいろいろな投げ方を試すように促す	
環境設定	ルール	○投げ位置、簡単なルール、勝ち負けについて理解することができる ・ルールを確認する ・コーンなどを目印にして投げる位置を知る ※ルールの確認を毎時間行う ※投げる位置を意識できるようにコーンなどを活用して視覚的にかかりやすい環境を設定する
	ゲームを楽しむ	○勝ち負けを意識してゲームを楽しむことができる ・友だちを見て投げ方などを参考にする ・友だちの応援をする ・相手チームの様子を見て投げ方や作戦を考える ※適切な言葉掛けを行い、児童がゲームに自ら参加したり、ゲームを盛り上げたりするように留意する ※的の位置や投げる位置などを児童に合わせて調整する

## 1. 力の加減



写真1 ランプ(補助具)を使用してプレイする選手と介助者

ランプ(補助具)を使わずに投球する児童に関しては力の加減によってボールが近くで止まったり、遠くまで転がったりすることを学ばせる。的になるものを置かず、近くや遠くに投げられることを知る段階から同心円を的として自分で力をコントロールして意図的に目標物に近づけられるようにする段階、そしてジャックボールを目標物としてボールを近づけられるようにする段階へと難易度が上がる。

ランプ(補助具)を使う児童はランプの角度を変えることでボールが転がる距離が変わることを知る段階から、どのように角度を変えればボールを近くで止めたり遠くへ転がしたりできるかを教師と一緒に考える段階、そしてそれを自分で考える段階へと難易度が上がる。

低学年の児童ではボールを握ったり投げたりした経験がなかったり、少なかったりする児童がいることから、ボールの転がる特性を自分の身体を使って体験的に知る必要がある。さらに、痙直やアテトーゼによりボールがうまく握れない児童がいることからボールを投球したりランプを使って転がす技術の習得が重要となる。こうした経験を積ませる

ことが身体機能や運動能力の向上、意図を持って体をコントロールすることを学ぶことにつながる。

指導する教師は児童が力加減等の違いを感じ取れるように連続して投げるようにしたり、一投一投の距離を認識させ力の入れ具合を考えさせたり、投げたボールの距離を測って数値として児童が力加減を意識できるようにする。

## 2. 方向性・的を見る

ここでの指導目標は投球する児童の場合、顔をあげて的を見て投げようとする方向を見ることができるようにする段階、的(同心円)などの大きな的をめぐらして前方に投げることができるようになる段階、そして、ジャックボールなどの小さな的をめぐらして投げることができるようになる段階へと難易度が上がる。

ランプ(補助具)を使う児童の場合は顔をあげて的を見る段階から、教師と一緒にランプの方向を考えて投げる段階、自分で方向を確認し、補助具を動かしている教師にそれを伝えることができるようにする段階へと難易度が上がる。

先述の通りボールを握ったり投げたりした経験が少ない児童が多いためポッチャのボールになれる段階から、方向はともかく投げられる段階へ、そして方向を定めて投げられる段階へと導くようにする。また、自分と的との間に障害物がある場合その障害物となるボールに投球ボールを当てて弾いたりすることができることを学ばせる。

## 3. ボールの投げ方

ボールの投げ方の指導目標は、ボールを投げる楽しさを味わう段階から、いろいろな投げ方でボールを投げることができる段階、そして、自分に合った投げ方を見つけることができる段階へと難易度が上がる。

最初の段階ではとにかく自分の力で投げられるようになることが重要である。手指に重い障害のある児童は道具を持ったり、握ったりすることが難しいことからモノを自らの力で扱う機会が少ない。そのためモノをコントロールする経験がなく、その技能も低かったり無い場合もある。そうした児童がポッ

チャをする中で自分でボールを扱ったり、ランプを自分の意志で（実際に扱うのはアシスタントである教師であるが）コントロールする経験は、身体機能を向上させると同時に、日常生活で道具を使ってQOLをあげるうえで重要である。道具（ボールやランプ）を使うことの楽しさを知ることは、単にボッチャの技能を高めることにとどまらず日常生活における自己効力感を高め、日常生活ひいては自分の人生の主人公となっていくことにもつながる。

#### 4. ルール

ルールの項目での指導目標は、投げる位置、簡単なルール、勝ち負けについて理解することである。ルールを確認するとともに、コーンなどを目印として自分が投げる位置がわかるようにする。ルールは最初は簡易なものとし、少しずつ新しいルールを加味することで実際のボッチャのゲームに近づけていく。ゲーム中は友達の投げ方を参考にしたり、友達を応援したり、相手チームの様子を見て自分たちの投げ方や作戦の参考にすることができるようにアドバイスをを行う。児童が不安なく投げられるよう失敗してもかまわないことをアドバイスしたり、うまくいった場合、拍手や声でほめてあげるなどしてゲームを盛り上げるようにする。ボールが遠くまで投げられない児童がいる場合、投げる位置を変えたり的の位置を変えたりするなどの調整を行う。

この指導段階表を作成したことにより、学年による学習内容の重複や上位学年で下位学年より学習課題が簡単になることなど、指導段階表作成前に生じた課題を防ぐことができた。しかし、ボールに慣れたり、一人一人に合った適切な投げ方を獲得することに時間を要し、低学年においては、ゲームを実施する時間が十分取れず、ボッチャの楽しさや、体育の題材を通して、友達と協力して取り組んだり、体を動かしたりすることを楽しむ時間を確保しにくいなどの課題が確認された。また、この指導段階表を修正、改善していくことも今後の課題として挙げられた。

## V. あいちボッチャ協会の初心者対象導入練習内容

表2はあいちボッチャ協会の初心者対象導入練習内容を示したものである。技能面、戦術、環境設定があり、技能面ではボールの投げ方、距離感、方向性に分けられている。戦術は指導段階表には見られない項目である。環境設定ではルール、ゲームを楽しむがある。以下一つ一つの項目についてみていく。

### 1. ボールの投げ方

指導目標は自分の投げ方を見つけることで内容は投げやすい体勢を見つけること、補助具使用者は個々人に適した補助具の使用法を探ることである。特に体勢は重要で試合時間が長くなると疲れや姿勢の崩れから狙ったところにボールがいなくなることがあるため、できるだけ疲れにくく、かつ投げやすい体勢を見つけることが必要となる。補助具を使う場合はボールの発射は自分で行わなければならないことから、ボールを発射しやすい体勢、的となるジャックボールを狙いやすい体勢を見つけなくてはならない。

さらに投球技術の原則を知っておくことが必要である。具体的にはまず、車いすや体をジャックボールの方に向け身体の正面で狙いをつけるようにすることである。二つ目は投球ラインから身体や車いすの距離が常に一定になるようにして練習することである。この二つができていないとジャックボールを狙う目の位置や投球の場所が変わることになり、距離感や方向性を正しく把握することができなくなる。三つ目は常に腕の振りを同じにすることである。同じ投球フォームで投げることでボールを落とす位置を考慮することにより距離をコントロールできるようになる。

### 2. 距離感

指導目標はボールを落とす位置によって距離が変わることを知る。および同じ投げ方でボールを落とす位置を意識するである。これはボールの距離を力によってコントロールするのではなく、腕の振り幅

表2 あいちボッチャ協会の初心者対象導入練習内容

		○指導目標	・内容	※指導の留意点
技能面	ボールの投げ方	○自分の投げ方を見つける	・ 投げやすい体勢を見つける ・ 適したランプス利用方法を考える ・ 投球時の原則を身につける	※同じ体勢で狙う、疲れにくく、投げやすい体勢を見つける ※狙いやすくボール発射しやすい位置を見つける ※車いすや体を的に向ける、投球ラインからの位置を固定する、投球後中指がターゲットを向く、同じ腕の振りで投げる
	距離感	○ボールを落とす位置によって距離が変わることを知る ○同じ投げ方でボールを落とす位置を意識する	・ 新聞にボールをのせる	※新聞の位置を変えることで近くや遠くを狙わせる ※新聞の大きさを変えることで難易度をあげる ※新聞上に残ったボール数で競合うゲーム ※新聞紙を越えたボールは得点に絡めないことを説明する ※新聞の手前にあるボールを投球ボールで押して新聞に載せていいことを説明する
	方向性	○ジャックボールを体の正面で狙えるようにする	・ 新聞にボールをのせる ・ ベットルのゲートを通過させる	※新聞の位置を変えることで方向を変える ※新聞の大きさを変えることで難易度をあげる ※新聞上に残ったボール数で競合うゲーム 新聞紙を越えたボールは得点に絡めないことを説明する ※新聞の手前にあるボールを投球ボールで押して新聞に載せていいことを説明する
	戦術	○点数を取る方法を考える	・ 任意にボールを置きどこを狙って投げれば点数が取れるかを考える	※簡単な設定から少しずつ難しい設定にしていく ※一人で考えるのではなくチームの仲間と意見を出し合って考えさせる ※最初はボール一個で点数を取る方法を考えさせる。次に2個のボールで点数を取る方法を考えさせる ※得点差を想定して作戦を考えさせる
環境設定	ルール	○ゲームに必要な最低限のルールを知る	・ 利用するボックスの位置、有効なジャックボール、投げる順番、点数の数え方、アシスタントはゲーム中、コートの中を見てはいけないことを知る	※実演しながらルールを説明する
	ゲームを楽しむ	○3人組でレクボッチャを楽しむ	・ レクリエーションボッチャを行う	※チームメイトと話し合いながら作戦を考えさせる ※指導者が様々な可能性があることをアドバイスする ※交代で審判をする

でコントロールしてボールを落とす位置を変え距離をコントロールするという考え方による。練習内容としては新聞紙を使った基礎練習が取り入れられている。練習方法に関して詳しくは方向性の項目で述べる。

### 3. 方向性

指導目標はジャックボールを身体の正面で狙えるようにすることである。「まずジャックボールの方向に体や車いすを方向付ける。その後にジャックボールを狙うようにする。こうすることで常に体の正面でジャックボールを狙えることになり、狙いが左右にずれることを防ぐことができる。練習内容としては投球したボールを新聞紙の上で止めるというものである。新聞の位置を変えることで遠くや近くの的を狙わせたり方向を変えて投げる練習ができ

る。また新聞紙を半分に折ったり四分の一に折ったりすることで難易度をあげることが可能である。その後にチームごとに投げたボールが新聞の上に何個あるかを競わせるとゲーム性が加味され、基礎練習が楽しく実施できるようになる。また、戦術を学ぶ前段階として、新聞の手前に止まっているボールを投球ボールで押して新聞に載せていいことや新聞にのっているボールに投球ボールを当てて止めると狙いやすいことを説明すると単純に新聞の上ののせるだけではなく様々な方法で新聞上にボールを残すことを考え投球の選択幅を広げることになる。

### 4. 戦術

ここでの指導目標は点数を取る方法を考えることである。ジャックボールおよび赤と青のボールを任意の数、任意の場所に置き、そこから点数を取る方

法を考えさせ、その方法にトライさせるものである。ジャックボール、赤、青ボールの設定は簡単なものから徐々に難しいものへと設定していく。また、最初は投球できるボールは1個として考えさせ、慣れてきたら、2個の投球で点数を取ることを考えさせる。この時、相手チームとの点数の差や、何エンド目のゲームか、相手の残りのボールの数などの条件を設定することでさらに実際のゲームを想定した複雑な条件の中で戦術を考えるトレーニングとすることができる。

あいちボッチャ協会ではボッチャの戦術を自ら考える癖をつけるための非常に重要なトレーニングと考えられている。一人で取り組ませるのではなく、グループで点数の取り方を考えることで、様々な考え方に触れることができ、戦術の幅を広げることができる。指導段階表にはなかった項目である。

## 5. ルール

ここでの指導目標はゲームに必要な最低限のルールを知ることである。具体的には、利用するボックスの位置、有効なジャックボール、投げる順番、点数の数え方、アシスタントはゲーム中、コートの中を見てはいけないことなどである。ルールの説明は模擬ゲームを行いながら説明することでよりわかりやすいものになる。

## 6. ゲームを楽しむ

ここでは正式なボッチャルールではなく、簡易なルールでしかもグループで戦術を考えコミュニケーションをとりながらゲームを進めることが可能なレクリエーションボッチャを実施する。ゲームの途中で指導者は様々なボールの狙い方があることをアドバイスする。

実際のあいちボッチャ協会の練習では初心者だけでゲームができる場合はレクリエーションボッチャを実施するが、多くの場合、経験者とともに正式ルールでゲームを行う。これにより経験者と自分との技術の差、戦術の豊富さをおのずと知ることとなる。指導者は「経験ある選手も最初は皆さんと同じでした。いつか自分もあのようなプレイができるよ

う頑張ろう」と励ますことでモチベーションを高めるよう工夫している。慣れてきたら自ら審判をする。

## VI. 特別支援学校におけるボッチャの指導段階表とあいちボッチャ協会の初心者対象導入練習内容の比較検討

ここではボッチャの指導段階表とあいちボッチャ協会の初心者対象導入練習内容の特徴を明らかにしたうえで比較検討を行う。

表3はボッチャの指導段階表とあいちボッチャ協会の初心者対象導入練習内容特徴の比較をしたものである。両者とも障害内容や指導内容(練習項目)はほぼ同じであることがわかるが、実際に実施している運動(練習)内容は「IV. ボッチャの指導段階表」および「V. あいちボッチャ協会の初心者対象導入練習内容」で述べた通り異なっている。ここでは内容を中心にその違いの要因について考察する。

指導段階表の中ではボールの距離をコントロールするために力の加減によるコントロールを重視しているが、あいちボッチャ協会の練習では同じフォームによる投球に力点を置き、腕の振り幅やボールを落下させる位置によって距離をコントロールさせようとしている。これは前者の目的が保有する感覚の活用に関することや感覚や認知の特性についての理解(文部科学省2017)などにあることから来るものだと考えられる。一方、後者はボッチャの技能獲得や競技力向上が重要な目的となっており、より距離がコントロールしやすい腕のふりや落下位置によるコントロールの仕方を強調している。

方向性に関しては前者は顔をあげて方向を確認する事が重視されている。これは目的として姿勢と運動・動作の基本的技能の獲得があるためである。さらにこれを通して日常生活に必要な基本動作を獲得していこうとするものでもある。

ボールの投げ方では、前者では、ボールを投げる楽しさを味わうことができる。いろいろな投げ方でボールを投げることができる。自分に合った投げ方を見つけることができる。体の使い方を知ることが

表3 ボッチャの指導段階表とあいちボッチャ協会の初心者対象導入練習内容特徴の比較

	特別支援学校におけるボッチャの指導段階表	あいちボッチャ協会の初心者対象導入練習内容
年齢	小学部1年から6年まで	小学部中学年程度から高齢者まで
障害	脳性麻痺、筋ジストロフィー、体幹機能障害等	脳性麻痺、筋ジストロフィー、体幹機能障害等
目的	姿勢と運動・動作の基本的技能の獲得、他者とのかかわりの基礎、状況の理解と変化への対応力、自己の理解と行動の調整力、保有する感覚の活用に関することや感覚や認知の特性についての理解、姿勢保持と運動・動作の補助的手段の活用、日常生活に必要な基本動作、自己効力感の獲得など多岐にわたる	ボッチャの技能の獲得と競技力の向上 自己決定力 親睦
内容	<p><b>力の加減</b> (力の強弱による距離のコントロール)</p> <p><b>方向性・的を見る</b> (顔をあげて投げようとする方向を見る)</p> <p><b>ボールの投げ方</b> (ボールを投げる楽しさを味わうことができる。いろいろな投げ方でボールを投げることができる。自分に合った投げ方を見つけることができる。体の使い方を知ることができる・どんな方法でも自分の力で投げる。投げたり転がしたりすることが自力でできる投げ方を指導する)</p> <p><b>ルール</b> (投げる位置、簡単なルール、勝ち負けについて理解する)</p> <p><b>ゲーム</b> (勝ち負けを意識してゲームを楽しむことができる)</p>	<p><b>距離感</b> (腕の振り幅とボール落下点の違いによる距離のコントロール)</p> <p><b>方向性</b> (ジャックボールをからだの正面で狙う)</p> <p><b>ボールの投げ方</b> (基本動作:車いすや体を的に向ける、打球ラインからの位置を固定する、投球後中指がターゲットを向く、同じ腕の振りで投げる)</p> <p><b>戦術</b> (任意にボールを置きどこを狙って投げれば点数が取れるかを考えることでゲームの面白さ楽しさを知ると同時に実践に近づける。一人で考えるのではなくチームの仲間と意見を出し合って考えさせる)</p> <p><b>ルール</b> (ゲームに必要な最低限のルールを知る)</p> <p><b>ゲーム</b> (3人組でレクボッチャを楽しむ、交代で審判をする)</p>
運動熟度	粗協調の前段階～ 運動の原型が発生し、とにかくできた段階の前段階	粗協調の段階～精協調 運動の原型が発生し、とにかくできた段階～
道具	ボッチャボール4セット	ボッチャボール(マイボール)協会ボール6セット
場所	2コート	6コート
時間	週1回×10週間	月に1～2回×1年～数年
関心	ボッチャへの関心が低い児童～高い児童まで	ボッチャへの関心が高い
指導者	児童2人に対して1名から2名	初心者ひとりに対して1名～2名程度(初心者及び指導者の参加人数によって変わる)

できる。どんな方法でも自分の力で投げる。投げたり転がしたりすることが自力でできる投げ方を指導するということに留意することが示されている。これらは保有する感覚の活用に関することや感覚や認知の特性についての理解、日常生活に必要な基本動作、自己効力感の獲得などを目的としたものと考えられる。特に自分に合った投げ方を見つけることで自分の力で投げることができるという自己効力感を養うことが可能であり、身体を思うように動かせないことが多い児童にとっては心理的にも大きな効用がある。この点は後者のプログラムにおいても同様である。

前者の特に低学年時においてはボールを投げるという運動の基本がまだ身につけていないことが考えられる。これまで投球動作をあまり経験してこなかったと考えられる小学部低学年の児童にとっては運動習熟でいうと粗協調の前段階、もしくは第一習熟度(金子ら1990)の前段階つまり粗協調、精協

調、最高協調へと運動を習熟させていくための基礎の基礎を作る段階にあると考えられる。その意味でこれらの基礎的な運動機能を獲得することは非常に重要である。

戦術は前者の内容の項目にはないが、後者にはある。これは後者の目的の一つである競技力向上につながるものであるためと考えられる。

ゲームでは慣れてきたら自ら審判をする。これにより、受け身的な練習参加から一歩進んで自らゲームの運営者になることやルール、スポーツ実践の様々な役割があることを学ぶ。また、指導者がいない場合でも練習やゲームを進めることができるようにする。

## VII. 特別支援学校の指導段階表に取り入れ可能なあいちボッチャ協会の初心者対象導入練習

最後に、学校における体育の目標や施設・用具、



マンパワー等、授業に参加する児童の条件等を考慮したうえで、特別支援学校の指導段階表に取り入れることが可能な指導内容について検討する。

表4は特別支援学校の指導段階表に取り入れ可能なあいちボッチャ協会の初心者対象指導内容を指導段階表の項目別にまとめたものである。

第一は投球時の原則を身につけるという点である。投球時の原則を指導内容とすることで練習の効率が上がるとともに正しい投球の基本動作が身につくやすい。ただし、「同じ腕の振りで投げる」に関してはボールを握ることや投げるといった基本技術が身についた後に指導することが好ましいと考えられる。

第二は新聞やペットボトルを使った練習である。ジャックボールに近づける練習に比べ新聞紙を的にすることで投球ボールがどれくらいボールに近づいたのか距離感を把握しやすい。近くから遠くへ、大きいから小さいへと難易度を付けやすい。的を見るという行為を引き出しやすく低学年の練習にも効果が期待できる。ゲーム性を取り入れやすく楽しく基本練習ができる。

第三は点数を取る方法を考えることである。この指導内容は、低学年の児童には難しいところがある

かもしれないが、中学年高学年では簡単なボールの配置状況から点数の取り方を考えることでボッチャの楽しさの一つである作戦の立て方を学ぶことができる。チームで意見を出し合うことでコミュニケーションをとることや人間関係形成の力を身につけることができる。また、状況の理解と変化への対応力を身につけることが期待できる。

第四はレクリエーションボッチャを楽しむということである。早くからゲームを取り入れることでボッチャへの関心を高めると同時に戦術を考えることで作戦の幅を広げることが可能になる。チームで話し合いながらゲームを進めることでコミュニケーション力や人間形成力を身につけることができる。これにより、受け身的な練習参加から一歩進んで自らゲームの運営者になることやルール、スポーツ実践の様々な役割があることを学ぶことができると考えられる。

これらの指導内容は実際に対象となる児童の身体状況や45分という授業時間、10回という授業回数という条件も加味しなくてはならず、協会練習でやっていることをそのままやればよいということではなく、あくまで授業の中で取り入れ可能な形で試してみる価値があるものということである。

表4 特別支援学校の指導段階表に取り入れ可能なあいちボッチャ協会の初心者対象指導内容

指導項目	取り入れ可能な指導内容	理由
ボールの投げ方	投球時の原則を身につける ・ 車いすや体を的に向ける ・ 投球ラインからの位置を固定する ・ 投球後中指がターゲットを向く ・ 同じ腕の振りで投げる	・ 練習の効率が上がる ・ 正しい投球の基本動作が身につくやすい ・ 「同じ腕の振りで投げる」に関してはボールを握ることや投げるといった基本技術が身についた後に指導することが好ましい
距離感・方向性	新聞やペットボトルを使った練習 ・ 新聞の位置を変えることで近くや遠く、また違う方向を狙わせる ・ 新聞の大きさを変えることで難易度をあげる ・ 新聞上に残ったボール数で競合うゲーム	・ 投球ボールがどれくらいボールに近づいたのか距離感を把握しやすい ・ 練習の難易度を付けやすい ・ 的を見るという行為を引き出しやすい ・ ゲーム性を取り入れやすい ・ 楽しく基本練習ができる
戦術	点数を取る方法を考える ・ 任意にボールを置きどこを狙って投げれば点数が取れるかを考える ・ チームで意見を出し合って考える	・ ボッチャの楽しさの一つである作戦の立て方を学ぶことができる ・ チームで意見を出し合うことでコミュニケーションをとることや人間関係形成の力を身につけられる ・ 状況の理解と変化への対応力を身につけることが期待できる
ゲーム	レクリエーションボッチャを楽しむ ・ チームで話し合いながら作戦を考える	・ ボッチャへの関心を高められる ・ 戦術を考えることで作戦の幅を広げることが可能になる ・ チームで話し合いながらゲームを進めることでコミュニケーション力や人間形成力を身につけることができる ・ 自らゲームの運営者になる ・ ルール、スポーツ実践の様々な役割があることを学ぶ

## VIII. おわりに

本研究の目的は、ボッチャの指導段階表作成時の子どもの実態を確認するとともに授業内容（指導目標，指導内容，指導の留意点）を確認したうえで，あいちボッチャ協会が初心者を対象に実施している練習内容と指導段階表の授業内容と比較検討し，指導段階表に取り入れ可能な内容について検討することであった。

研究の結果，著者の1人が勤務校におけるボッチャの指導においては姿勢と運動・動作の基本的技能の獲得，他者とのかかわりの基礎，日常生活に必要な基本動作，自己効力感の獲得などを考慮して設定されており，これに競技力向上を目指したあいちボッチャ協会の取り入れ可能な部分，具体的には打球時の原則を身につけるという点，新聞やペットボトルを使った練習，点数を取る方法を考えること，レクリエーションボッチャを楽しむことなどを組み合わせることで運動や日常生活の基本の動きをベースとしつつ，より生涯スポーツを見据えた指導内容が可能であると考えられる。

今後は今回検討した取り入れ可能な練習内容と方法を実際に授業の中で試し，さらに生徒の実情に合わせて内容と方法を調整することで，指導段階表を改善し修正版を完成させることが課題である。

このように特別支援学校の授業に地域の競技団体の練習内容を取り入れることで，卒業後も同じ技術の基盤に立った練習が可能となり，卒業後もスムーズに地域での活動に入っていけるものと考えられる。つまり，学校卒業後，競技団体が主催する練習会や大会に出場することで子どもたちの生涯スポーツ実践に向けたスポーツキャリアの形成が可能になると考えられる。そのためにも特別支援学校と競技団体（今回の場合あいちボッチャ協会）の関係作りを今後も模索していくことが必要である。

## 文献

- 愛知県立港養護学校（小学部 体育研究グループ）（2014）：「系統性のある肢体不自由児の体育指導について～ボッチャの授業実践を通して～」，愛知県肢体不自由教育研究協議会第35集研究紀要，pp.B1-4
- 金子明友・浅岡正雄（1990）：『運動学講義』大修館書店。
- FUJITA, Motoaki（2020）：“A study on recognition of the words referring to the Para-Sports”（the 2020 Yokohama Sport Conference）
- 藤田紀昭・千葉洋平・安藤佳代子・兒玉友・三井利仁（2020）：地方における障害者スポーツ組織のマネジメントに関する事例研究 —地方ボッチャ競技団体を事例として—，日本障がい者スポーツ学会誌（28），pp.19-25.
- 文部科学省（2017）：特別支援学校幼稚部教育要領，小学部 中学部学習指導要領 平成29年4月告示