

コーディネーショントレーニングを取り入れた授業実践 ～球技（バスケットボール）を通じて～

藤 田 壮 志

1 はじめに

平成25年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査は、子どもの体力が低下している状況にかんがみ、全国的な子どもの体力の状況を把握・分析することを目的として小学校5年生・中学校2年生を対象に行われた。この結果をもとに、運動の実態、生活習慣、保健体育科の授業への取り組み方など多角的に分析がなされた。この中で、1週間の総運動時間の分布は平成20・21・22年度同様、明確な二極化が見られた。運動やスポーツを「ときたま」または「しない」と答えた子どもの理由として「疲れる」、「文化系の部活動に入っている」、「運動が苦手で自信がない」などが上位に挙げられた。

こうした現状を踏まえ、活発に運動する子どもとそうでない子どもの二極化は大きく取り上げられ、子どもたちの体力の保持増進のための活動のあり方は大きく注目される課題のひとつである。そこで、運動に親しむことが少なく、体育の授業に関心の少ない子どもが抵抗感なく、取り組むことができる教材を取り入れたいと考えてきた。

近年、「コーディネーショントレーニング」という言葉をよく耳にするようになった。コーディネーショントレーニングは動きの中で状況を判断し、様々な筋肉を円滑に連動させることができるために、神経系を刺激し、脳や体に関する神経の関連性・表現力を高めるトレーニングである。

コーディネーショントレーニングは、筋力トレーニングなどの単に体力要素の向上を目的とするのではなく、様々な要素がある「体力」を複合的に関連づけて体を動かす、俗に言う「運動神経」を鍛えるためのトレーニングと言える。また、「できた・できない」という結果ではなく、遊びに近い感覚で取り組めるため、昨今の子どもたちにも適応しやすいと考える。

保健体育科の授業の充実のため、コーディネーショントレーニングにどのような意義があるのか考えてみたい。

2 研究のねらい

本研究では体力の二極化が進む現状を踏まえ、運動が得意な子どもにもそうでない子どもにも「遊び」に近い感覚で運動に親しむことができるコーディネーショントレーニングを用い、授業実践をもとに今後のあり方を検討する。

3 コーディネーショントレーニングについて

このトレーニングでは前述の通り、神経系に訴えかけ、俗に言う運動神経を鍛えることができる。神経系の発達が完成に近づき、ほぼ成人の水準に達する8～12歳頃のゴールデンエイジの時期にコーディネーショントレーニングは特に有効とされる。技術の習得が早くなる、技術をどんな場面でも性格に発揮できるようになる、ケガをしにくくなるなどの効果があるとされ、その後の生涯にわたっての運動に親しむ上での基礎を作ることができる。

コーディネーショントレーニングには以下の7つの要素がある。

① Reaction (反応能力)

あるアクションに対して、タイミング良く正しく判断・反応して体を動かす能力。

② Differencing (識別能力)

対象までの距離や位置などを認識し、力の強弱や変化をつける能力

- ③ Coupling (連結能力)
左右の手の異なる動きや上半身と下半身など複数の動きや技術を結合させて同時に行う能力
- ④ Adaptability (変換能力)
状況の変化を認識し、動きや技術を適切なものへ変更して体を動かす能力
- ⑤ Balance (バランス能力)
体の姿勢や重心を、次の動きに移りやすい状態にコントロールし、安定させる能力
- ⑥ Rhythm (リズム能力)
一定のリズム、またはリズムを崩した状態で体を動かし技術を発揮する能力
- ⑦ Orientation (定位能力)
自分がどこにいて、周囲の人やものがどんな位置関係にあるのかを把握する能力

この7つの要素を複合的に取り入れたトレーニングを行うことにした。また、コーディネーショントレーニングを行う際には、内容が単調になり、子どもたちが飽きてしまわないようにする工夫として、以下の点に気をつけたい。

- (1) 徐々に負荷を上げ、意欲的に取り組めるようにすること
- (2) バリエーションを豊富に楽しく面白くすること
- (3) 試合よりもプレッシャーのかかる状態にすること

4 研究の方法

(1) 対象

本研究では、普段の授業実践において特に二極化の現状を感じる、ゴール型球技（バスケットボール）を用いて進めることとした。中学校1年生134名（男子62名、女子62名）を対象とした。

(2) 実施時期

平成26年1月から2月にかけての全8時間の球技・バスケットボールの単元を用いた。

(3) 事前アンケートと結果

本研究を行うにあたり、事前にアンケートを実施した。以下に質問内容と結果を示す。

質問項目①

体育の授業は好きですか？

①好き	②まあまあ好き	③あまり好きではない	④好きではない
38.2%	42.5%	12.1%	7.2%

質問項目②

体育の授業で楽しみにしている単元（競技種目）は何ですか？（多い順に）

→球技（サッカー、バスケットボール、バレーボール、バドミントン）、陸上競技、ダンス

質問項目③

一番好きな球技は何ですか？

→ドッジボール、バスケットボール、バレーボール、野球

質問項目④

バスケットボールは好きですか？

①好き	②まあまあ好き	③あまり好きではない	④好きではない
33.4%	39.0%	19.1%	8.5%

質問項目⑤

④の内容についてその理由を教えてください。

①好き	②まあまあ好き	③あまり好きではない	④好きではない
<ul style="list-style-type: none"> ・シュートを決めると楽しいから ・みんなで協力できるから ・わかりやすい 	<ul style="list-style-type: none"> ・チームで味方のミスを補える ・チームで楽しめる 	<ul style="list-style-type: none"> ・球技自体が苦手 ・攻防が多いから ・ルールが細かい ・ルールがよくわからない 	<ul style="list-style-type: none"> ・どこにパスして良いかわからない ・ボールの扱いが難しい ・小学校から嫌い

質問項目⑥

バスケットボールにおいて、おもしろい、または楽しそうと感じるのはどんな場面ですか？

<ul style="list-style-type: none"> ・パスが繋がってシュートを決めたとき ・ドリブルがうまくできて相手を抜いたとき ・シュートが空中にある間にどう動くか（リバウンド争い） ・仲間と協力してシュートまでつながったとき ・パスカットやブロックショットをすること 	<ul style="list-style-type: none"> ・5人で攻めることができたとき ・速攻が決まること ・ドリブルで何人も突破したとき ・シュートを1回で決めたとき <p style="text-align: right;">など</p>
--	--

質問項目⑦

バスケットボールにおいて、難しい、または難しそうと感じるのはどんな場面ですか？

<ul style="list-style-type: none"> ・ドリブルしてシュートまで持ち込むこと ・パスキャッチ ・相手に囲まれること ・ルールを覚えること 	<ul style="list-style-type: none"> ・パスの方向や強さ ・ドリブルしながら走ること ・ボールを簡単に相手に渡さないようにすること <p style="text-align: right;">など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・リングに遠い場所からのシュート ・相手が取れるパスをすること ・ドリブルシュート
--	---	---

このアンケートの結果から、多くの子どもたちが体を動かすことを「好き」と考えていることがわかる一方、苦手意識を払拭できなかったり、今までの運動経験がないために、不安に感じたりしていることがうかがえた。また、バスケットボールに関しては、シュートやドリブルなどの個人技能の成功やチームでの連携などを面白さとして考えていることがうかがえた。同様に、難しいと感じる点でも個人技能について多く挙げられ、抵抗感を示す結果となった。この結果をもとに、遊びの感覚に近い、個人・対人両面のコーディネーショントレーニングを盛り込んで授業を行うこととした。

(4) 考察の方法

考察の方法として以下の三点を用いた。

- ①事前アンケート
- ②事後アンケート
- ③時間終了時に記入した子どもの自由記述による振り返り

このうち②事後アンケートに関しては、事前アンケートの質問項目①④⑤⑥について再度質問する形で行った。

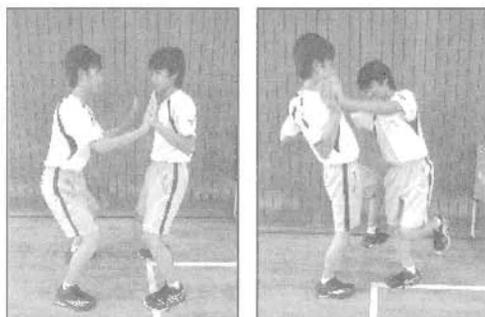
5 授業の内容

全8時間の単元の中で、前述のコーディネーショントレーニングにおける7つの要素を取り入れたトレーニングを毎時間行った。トレーニングメニューは公益財団法人日本バスケットボール協会発行の「JBA公式テキスト コーディネーショントレーニング【基礎編】を参考として以下に示すトレーニングを行った。なお、バリエーションを増やしたり、負荷を上げたりした、発展型のトレーニングについては※で示している。

① ワンオンワンスタンス (バランス能力・反応能力・変換能力)

2人で向かい合い、両手を押したり引いたりしながら相手のバランスを崩す。立っている場所から動いたら負け。

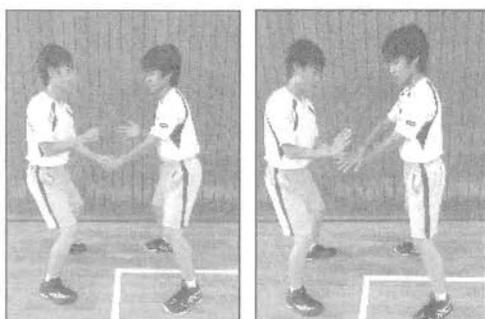
※ ボールをお互いに持った状態で押し合う
片足立ちで行う



② パートナーハンドヒッティングじゃんけん (反応能力・連結能力)

お互いに片手をつなぎ、もう一方の手でじゃんけんを行う。勝った人は相手の手を叩くことができる。負けた人は一方の手でガードをする。

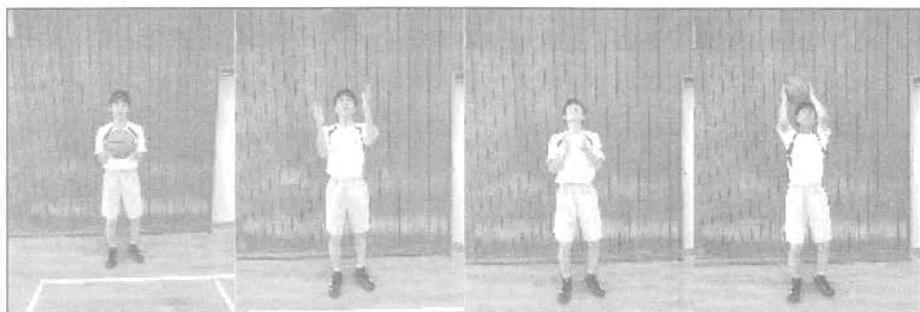
※ お互いの足を踏んだ状態で行う



③ クラップキャッチ (定位能力・変換能力・識別能力)

一人でボールを真上に投げ、手を叩きまたキャッチする。

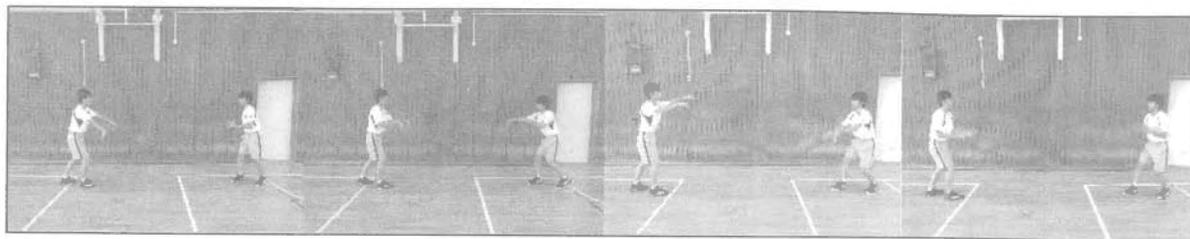
※ 可能な限り拍手を増やす。その場で一回転ジャンプをしてキャッチする。
投げた後パートナーとじゃんけんをする。



④ パートナーパス (定位能力・識別能力・変換能力・リズム能力)

起点となる選手が出すパスと違う種類のパスを、相手と同じ側の手で出す。
パスの種類はチェストパスかバウンズパスで行う。

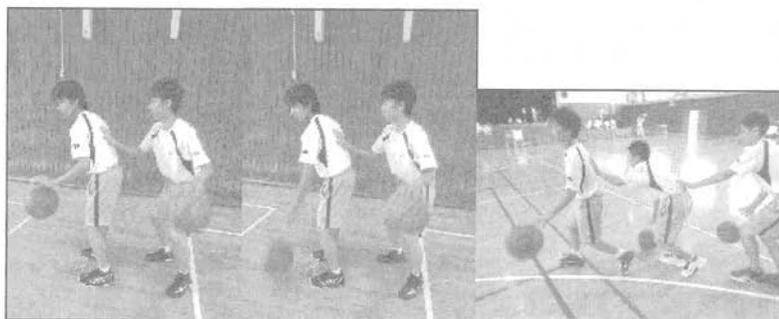
※ 相手の指示した種類のパスをする。



⑤ シャドウドリブル (定位能力・識別能力・変換能力・連結能力)

二人が前後に並び、後ろの選手は前の選手の背中に手を当てる。前の選手がスピードや方向を変えて動くのを追いかける。

※ ドリブルをつきながら行う。利き手と逆の手でドリブル複数で行う。

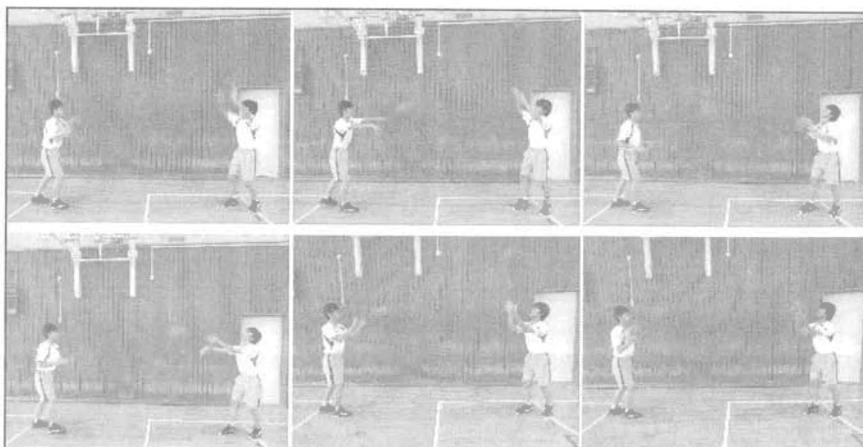


⑥ パスオリエンテーション (定位能力・識別能力・変換能力・リズム能力・反応能力)

片側の選手がボールを直上に投げ上げ、同時に反対側がパスを行う。

投げ上げた方はパスを返してから落ちてくるボールをキャッチする。

※ 投げた後拍手をする。移動の際に前転する。移動速度を上げる。



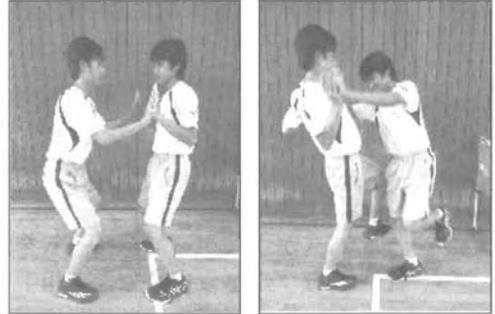
5 授業の内容

全8時間の単位の中で、前述のコーディネーショントレーニングにおける7つの要素を取り入れたトレーニングを毎時間行った。トレーニングメニューは公益財団法人日本バスケットボール協会発行の「JBA公式テキスト コーディネーショントレーニング【基礎編】を参考として以下に示すトレーニングを行った。なお、バリエーションを増やしたり、負荷を上げたりした、発展型のトレーニングについては※で示している。

① ワンオンワンスタンス (バランス能力・反応能力・変換能力)

2人で向かい合い、両手を押ししたり引いたりしながら相手のバランスを崩す。立っている場所から動いたら負け。

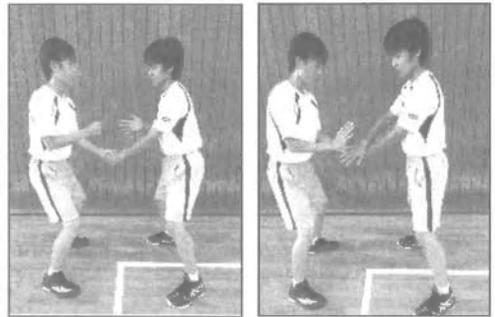
※ ボールをお互いに持った状態で押し合う
片足立ちで行う



② パートナーハンドヒッティングじゃんけん (反応能力・連結能力)

お互いに片手をつなぎ、もう一方の手でじゃんけんを行う。勝った人は相手の手を叩くことができる。負けた人は一方の手でガードをする。

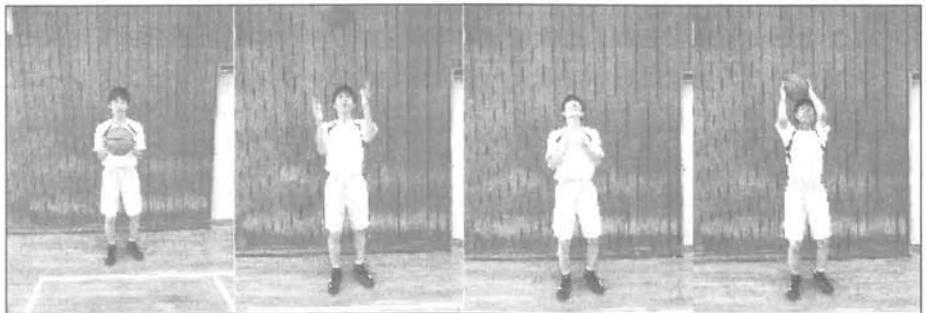
※ お互いの足を踏んだ状態で行う



③ クラップキャッチ (定位能力・変換能力・識別能力)

一人でボールを真上に投げ、手を叩きまたキャッチする。

※ 可能な限り拍手を増やす。その場で一回転ジャンプをしてキャッチする。
投げた後パートナーとじゃんけんをする。

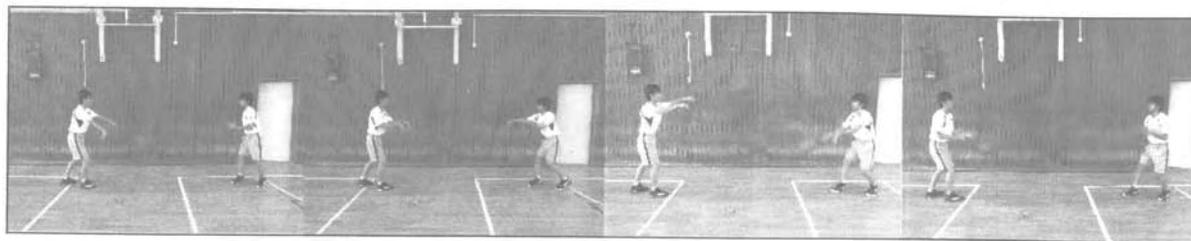


④ パートナーパス (定位能力・識別能力・変換能力・リズム能力)

起点となる選手が出すパスと違う種類のパスを、相手と同じ側の手で出す。

パスの種類はチェストパスかバウンズパスで行う。

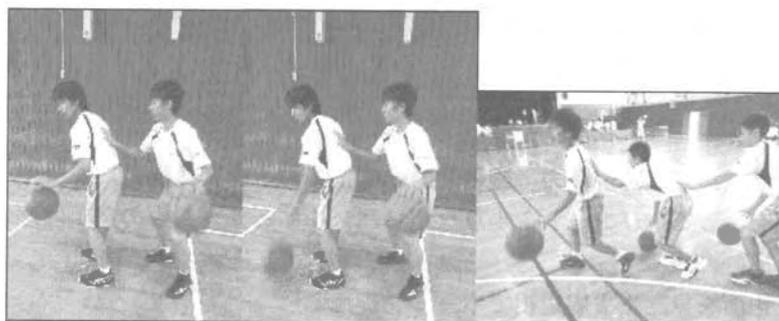
※ 相手の指示した種類のパスをする。



⑤ シャドウドリブル (定位能力・識別能力・変換能力・連結能力)

二人が前後に並び、後ろの選手は前の選手の背中に手を当てる。前の選手がスピードや方向を変えて動くのを追いかける。

※ ドリブルをつきながら行う。利き手と逆の手でドリブル複数で行う。

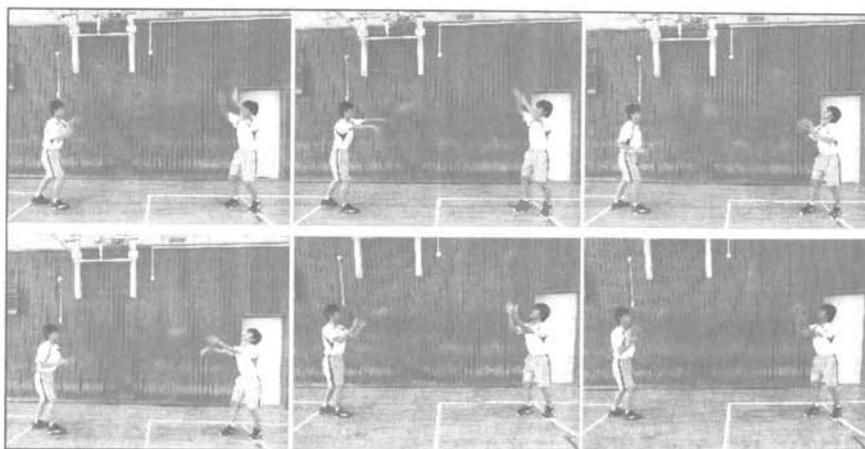


⑥ パスオリエンテーション (定位能力・識別能力・変換能力・リズム能力・反応能力)

片側の選手がボールを直上に投げ上げ、同時に反対側がパスを行う。

投げ上げた方はパスを返してから落ちてくるボールをキャッチする。

※ 投げた後拍手をする。移動の際に前転する。移動速度を上げる。



⑦ サークルランニング（定位能力・リズム能力・変換能力・反応能力）

複数人でボールを直上に投げ上げる。投げ上げた後は、隣の人の位置まで移動し、隣の人が投げたボールをキャッチする。

※ 笛の合図で回転方向を変える



⑧ スティールボールゲーム（変換能力・識別能力・反応能力）

ボールをひとつ持ち、ドリブルしながら、他の人のボールをカットする。カットしたらとられないようドリブルしながらキープする。

※ 利き手ではない方でスタートする



⑨ 3メンビジョンパス（定位能力・識別能力・変換能力・リズム能力）

3人が間隔をとって並びコートを走りながらパスをする。真ん中の選手は左右とパスのやりとりをしながら進む。

※ 真ん中は正面を見たまま周辺視でボールを捉える



6 研究の成果

単元終了後、考察を行った結果、以下のような成果が現れた。

① バスケットボールに抵抗を感じる子どもの減少

事後アンケートより

質問項目④ バスケットボールは好きですか。

①好き	②まあまあ好き	③あまり好きではない	④好きではない
45.2%	41.0%	12.3%	1.5%

バスケットボールに対する、抵抗感は特に個人技能に関する技能で多く挙げられたが、コーディネーショントレーニングを通じ、自分で思い通りにボールを扱うことができるようになった子どもが増加した。以下は子どものふり返りである。

- ・最初はシュートもできなかつたし、パスも苦手だったけど、コーディネーショントレーニングをした後は、シュートの成功率が上がり、パスも早く回せるようになり楽しかった。
- ・最初の頃と比べて、自分の思い通りにボールを動かすことができるようになったので、みんなスムーズにパスを回すことができるようになった。

コーディネーショントレーニングは遊びに近い感覚で行うことができるため、抵抗感なくバスケットボールを楽しむことができるようになったと考えられる。また、仲間とコミュニケーションをとりながら様々な動きが自然に取り入れられるので、特にバスケットボールの扱いに抵抗があった子どもにとって、取り組みやすい単元となった。

② 個人技能の向上

事後アンケート質問項目⑤のうち、好き・まあまあ好きと回答した子どものうち、事前アンケートでは見られなかった回答内容について以下に示す。

質問項目⑤ ④の内容についてその理由を教えてください。）

①好き	②まあまあ好き
<ul style="list-style-type: none"> ・自分の好きなようにボールを扱うことができるようになった。 ・ドリブルができるとおもしろいから。 ・シュートが入るようになった。 ・ドリブルで相手を抜くことができた。 ・スムーズにパスがつながるとおもしろいから。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ボールをキャッチする回数が増えた ・ボールに対する恐怖心が少なくなった。

回答の内容が事前アンケートよりも具体的なものになり、個人技能、特にパス、ドリブル、シュートの技能が向上したと感じる子どもが増加した。これは個人技能が向上したという実感をもったことがわかる。実際に、シューティングゲーム（ペアと時間内に何本シュートを決められるかを競う）の結果でも多くの子どもが1回目より多くのシュートを成功させることができた。

また、コーディネーショントレーニングの中でも、反応、連結能力のトレーニングの内容に楽しさを感じる生徒も多いことがわかった。

短期間の間でもコーディネーショントレーニングを行うことでボールの扱いが向上し、個人技能の向上に役立った結果と言える。

③ 対人技能の向上

子どものふり返りを以下に示す

- ・パスでは最初よりボールを落とすことがすごく減って相手にまっすぐパスをすることができるようになった。シュートではパスをもらってシュートを狙うのが早くなって、何本か決めることができた。仲間と協力して攻めることができるようになったと思う。
- ・ペアで練習する機会が多かったのですが、相手が取りやすいようにということを考えると、パスも正確になりました。シュートは最初に比べ、成功率が格段に上がりました。これはペアのパスもコントロールされ、シュートしやすくなったからだと思います。

個人技能の向上とともに、ペアや集団にとってどのようなパスが有効か自然に考えられるようになったことがうかがえる。「パスした後にもう一度パスをもらえる位置に動くことができた。」「シュートのために必要なスペースを見つけることができた。」など、仲間と連動した動きにも着目する子どももいた。こうした相手を意識した対人技能はバスケットボールにおいて必要な技能であると同時に、仲間との連帯感を生む上で必要なことであると考えられる。コーディネーショントレーニングは個人技能の向上に有効であり、そのことが対人技能の向上にも有効であることが考えられた。

7 まとめと課題

(1) まとめ

平成24年に完全実施となった保健体育科学習指導要領、球技（第1学年及び第2学年）に次のように記載されている。

球技は、ゴール型、ネット型及びベースボール型などから構成され個人やチームの能力に応じた作戦を立て、集団対集団、個人対個人で勝敗を競うことに楽しさや喜びを味わうことのできる運動である。(中略)したがって、第1学年及び第2学年では勝敗を競う楽しさや喜びを味わい、基本的なボールや用具、パット操作と仲間と連携した動きで攻防を展開できるようにする。

本研究では、運動が苦手な子どもにとって取り組みやすい教材のひとつとしてコーディネーショントレーニングを提案し、授業実践を行った。保健体育科学習指導要領にもあるように、基本的なボール操作はその後の仲間と連携した動きにつながる大切な動きである。

研究の成果として、コーディネーショントレーニングは運動が苦手な子ども抵抗感なく取り組むことができ、かつ、個人技能の向上が感じられることがわかった。また、自然に仲間との動き方を工夫する子どもも姿があったことから、個人技能の習得が集団での動きへと自然につながっていく一連の流れがあることがうかがえた。子どもの「できた」「工夫してみよう」などの達成感や課題解決のための模索がくり返される授業の導入としてコーディネーショントレーニングを活用できると考えられる。

(2) 課題

本研究では球技の導入として、コーディネーショントレーニングを用いた。しかし、コーディネーショントレーニングの効果は球技だけに限定されるものではなく、総合的に体力を高めていくためにも有効と考えられる。したがって、年間を通じてすべての単元を通じて、コーディネーショントレーニングを取り入れ、その単元(運動種目)に応じて、必要な体の使い方や、基本技能を身につけるためのコーディネーショントレーニングの方法を継続して模索していきたい。

参 考 文 献

- ・神丸一祐 (2011), 「体づくり運動」としてのコーディネーショントレーニング, 鹿児島純心女子大学国際人間学部紀要2011, 17: 45-57
- ・日本バスケットボール協会 (2013), コーディネーショントレーニング基礎編
- ・文部科学省 (2008) 『中学校学習指導要領解説 保健体育編』

(ふじた そうし・保健体育科 E-mailアドレス: oki.soshi@edu.shimane-u.ac.jp)