

フラッグフットボールの投動作に着目した授業の試み

— 小学校4年生の指導実践より —

An experiment of teaching that focuses on the throwing of Flag football

— Through practice of teaching for 4th grade of primary school —

体育学部体育学科

水口 潔

MIZUGUCHI, Kiyoshi

Department of Physical Education

Faculty of Physical Education

キーワード：投動作, 楕円のボール, 運動学習

Abstract：In 2009, New Curriculum of Sport (by Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology) was started in Japan.

Flag football is adopted as a new sport for primary school and junior high school. Until now have been many reports of practice with a focus on “learning tactics”. The purpose of this study was practice with a focus on “throwing of the ellipse ball”. Throwing of the ellipse ball is the core of exercise skills. We had the 8 times lessons of Flag football for 13 students (4th grade of primary school).

This study suggests that it is effective for two points.

- 1) It can be a clue of the acquisition of body sense by the throwing of American foot ball.
- 2) How to throw take the leg on the same side is low level in the developmental stage, but that motion were encapsulated an important skill that will put the weight on the release point.

Keywords：throwing of the ellipse ball, body-sense

はじめに

金子（2007）はその著「身体知の構造」において、人間の運動を考えるにあたり、全ての分析は、私自身の動感形態の分析から始まると考えるべきであり、また、運動主体にありありと感じ取られる（内在経験）がすべての起点でもあるとしている。ここでいう動感形態（キネステーズ）は、客観化され、数値化されるような自然科学的なアプローチでは解明できないたいぐいのものであることについては、マイネル（1980）を鼻祖とするスポーツ運動学において、多くの示唆が示されてきている。また、竹田（1993）は、どんな生体においても、「感覚」は物質の因果的秩序に還元されえず、人間の存在をどれほど高度で複雑な機械の組み合わせと考えると、そこから「意識する」あるいは

は「感覚する」という原理は理解されえないと述べて、運動のような生の世界を扱う際に、根本的な視線変更の必要性を説いている。さらに竹田は、メルロ＝ポンティーが記した近代的心身二元論に対する批判を次のように簡潔にまとめて示している。「身体」の秩序を探求する実証主義は、まず、①刺激－反応という系列から出発し、②知識－認識－反応という系列を呼びよせ、さらにそれは③意味－了解という系列にゆきつかざるをえないことになるという。「身体」を厳密に科学すると、その記述の体系（システム）は、「心的」な秩序の用語によってしか表現できず、しかし、心的な構造は、物理・科学的秩序ではなく、いわば「意味」の秩序としてしか記述できないと述べている。つまり、了解することは主観的事実であり、どのくらい了解したのかを数値化し分析することはできないこ

とを示唆している。例えば、マット運動の後転で、自分の見えていない背中の方に身体を倒していくことが、どれだけ怖いことなのかを示すことは難しい。また、ボールが身体に当たった時の痛みも、ランク別でいいあらかわすことのできないものであることは明らかであろう。

金子によれば、動感形態（キネステーゼ）という語は、現象学者のフッサールによる、ギリシャ語の「キネーシス」（運動）と「アイステーシス」（感覚）の合成語であり、「運動感覚」とも訳される。

谷（2002）は、なにか運動する物体についての感覚ではなく、それはむしろ、〈私が前に進む〉とか、もっと具体的には〈私が展望台に登る〉といったような、「私が動く」の感覚であると説明し、さらに一歩進んで、キネステーゼは自分の運動を感覚しようと意識する「キネステーゼ意識」に支えられていること、その運動することによってもたらされる空間的な対象を認識する感覚もまた、「キネステーゼ意識」に支えられていると示している。また、谷によるとフッサールは、空間の構成を解明する際、この「キネステーゼ意識」によって自我は新たな可能的対象を見ようとし、自らの運動を介して、その対象を現実に見るのであり、そこから、新たな可能的対象が指示されていくことにより、その空間は拡大していくのだという。さらに、この「キネステーゼ意識」の中心的な役割は「視覚的キネステーゼ意識」と「触覚的キネステーゼ意識」であり、身体構成にとって「触覚的キネステーゼ意識」が重要な役割を果たすという。

自らの運動感覚を主観的（物をつかもうとする運動に対する意識）、対象を知覚することを客観的（つかまれる自分の腕に対する認識）とするならば、接触面ではその両方が生じることになる。接触面は、主観的でもあり客観的でもあり、身体はこの接触面が綜合された体系であることになる。身体は、意識的、無意識的であれその働きと区別がつかないほど主観的であるとともに、一種の物のように客観的であるという二重性格をもつのは、このような構成によるのだという。このことから、空間に対する認識は、この自分の身体を基準にキネステーゼ意識により押し広げられていくと考えることができよう。

まさに、フッサール（1965）が記したように「身体はすべての知覚の媒介手段であり、必然的に居合わせている。」のである。

このような身体を駆使して行われる人間の運動学習は、意識的・無意識的であれ、人間の生とともにあ

る。とりわけ、教育機関における教科としての体育の役割は、知識学習や技能学習といった領域を含んだ「身体活動」の基本を支える特別な教科であるといえる。

この教科としての体育は、文部科学省の学習指導要領を大きな柱として、全国各地の学校現場で授業が展開されている。2008年3月に、学習指導要領（小学校および中学校）が改定され、2009年度より移行措置が始まった（文部科学省：小学校学習指導要領、小学校学習指導要領解説）。今回の改定で、ボール運動・球技領域は、ゴール型、ネット型、ベースボール型の3つに戦術学習の観点から分類され、そのゴール型においてフラッグフットボールは、ラグビーとともに新しく例として取り上げられることになった。学校体育の戦術学習における球技教材としてのフラッグフットボールの教育的価値はすでに認められており、多くの小・中学校での実践報告がされている（松元、2006）。そのゲームの中核的技術は「楕円のボールの投、捕、それを伴う走」であることは明らかであるが、その技術的運動の学習過程をどのように獲得していくのかについては、これまで見過ごされてきたといえる。アメリカンフットボールやラグビーボールのような楕円のボールを投げるという動作は、ほぼ未体験の運動となっているのが現状である。上記にある「キネステーゼ」を獲得する過程において、接触面として一番器用でなじみやすい手のひらによる操作によること、空間認識を押し広げていく身体感覚として、体から放たれていく動作を含むことなどを踏まえ、本稿では、アメリカンフットボールの投動作に着目をした。ボールが楕円であるがゆえに、学習者にも運動の出来栄えが分かりやすいのではないかと推測し、小学4年生を対象に運動技術の獲得に向けての授業実践を行った。この授業実践を通して、フラッグフットボールの投動作が持つ教材としての新たな知見を示すことを試みた。

I 研究の背景

1 フラッグフットボールについて

フラッグフットボールは、アメリカンフットボールのルールを基に、身体接触を禁じ、安全にできるように工夫されたスポーツ種目である。選手一人一人の動き方をあらかじめ作戦で決められ、敵の陣地にボールを持ち込むことを目指す。アメリカンフットボールでは相手の前進をタックルすることによって防御する

が、フラッグフットボールでは、腰にぶら下げた細長い旗（フラッグ）を奪うことによってタックルの成立とみなす。フラッグフットボールと類似した種目として、タッチフットボールがある。タッチフットボールでは、タックルの代わりにボール保持者に両手でタッチすることとしている。この両手でのタッチが判断しにくいために、腰につけたフラッグを取ることにしたのがフラッグフットボールである。

宗野（2012）によると、その発祥は、第1次大戦までさかのぼり、アメリカンフットボールの激しいタックルが戦時中の米軍の兵士の怪我につながるという理由から、その防止策として考案された。この頃はアメリカンフットボールのルールと同じフィールドの広さ、プレイヤーの数で行われていた。第2次大戦後、レクリエーション・スポーツとして広く一般に普及し、全米各地で様々なフラッグフットボールの競技団体が組織され、1950年にはNational Intramural-recreational Sports Associationが設立、1973年にはNational touch Football Leagueが設立され、全米各地で統一したルールに基づく大会が開催されてきている。

日本においても戦後に進駐した米軍兵士によりもたらされた。レクリエーション・スポーツとして一般に普及してくると、より安全に楽しむことができるように、小さなスペースで、少人数で、ボールも小さくして扱いやすくするなどの改良がされたという。

また、宗野は、アメリカンフットボールとフラッグフットボールの共通点として、「スクリメージ制」と「ダウン・アンド・ディスタンス制」をあげている。「スクリメージ制」とは、プレー開始までボールの位置を境界面として攻守が完全に分離されていることを指し、このことで、集まって作戦を確認できるのである。また、「ダウン・アンド・ディスタンス制」は、ボールの所有権と攻撃権、さらに攻撃を維持するために進む距離が明確であることを指し、これにより、作戦の複雑化がもたらされるようになったと述べている。

次に相違点として、ボールを前進させる方法として、ランニングプレーとフォワードパスプレーの2種類に大別されるが、アメリカンフットボールではランニングプレーが主な攻撃であり、フラッグフットボールではフォワードパスプレーが主な攻撃になることをあげている。

フラッグフットボールでは、攻撃者はパスを投げる人（クォーターバック）以外は、全員がレシーバーであ

り、自由に走り回ることができることから、それぞれの役割分担が明確になる必要があり、攻撃側も守備側も作戦が必要になるのである。

前述したように日本においても、学校体育における戦術学習の球技教材としてフラッグフットボールの教育的価値が認められてきていて、多くの小・中学校での授業実践が行われるようになった。NFLジャパン／全日本フラッグフットボール協会が行った調査によれば、当協会の普及プログラム参加が、2007年度末で、およそ2732校で30万人近い児童・生徒がフラッグフットボールを体験しているという。さらに、普及活動の一環として「全国小学校フラッグフットボールパッケージプレゼント」（中身として、ボール16個、腰に巻くフラッグ40本、副読本、DVD指導ガイド）のキャンペーンを民間企業の協賛も得て実施し、2010年度に200校、2011年度に330校、2012年度には700校に寄贈している。このように小学校の体育授業での導入の機会は著しい増加を見せている。学校現場に対応するために、小さめのサイズのボールや握りやすいボールなどの工夫がなされている。また、アメリカンフットボールと同様に、攻撃毎の作戦が特に重要であることから、フラッグフットボールは、コミュニケーション、リーダーシップ、チームワークなどの心の発達を促すと同時に、基本的な運動技術である走、投、捕の練習にも適していて、まさに心身を鍛える運動種目と考えられているのである。

2 先行研究

先に記したように、フラッグフットボールの学校現場への普及活動の中心となっているのが、日本フラッグフットボール協会である。その日本フラッグフットボール協会と筑波大学との学術提携により、小学校低学年、中学年、高学年、中学校などの各年代別の授業モデルがまとめられ、それをもとにさらに指導実践が日本中で展開されてきている。その教育的側面において、多くの研究が行われている。

藤木（2011）は、フラッグフットボール協会の示した教育的価値を以下のようにまとめている。

- ・前もって、一人一人の役割を決めて攻撃することが、得点した時の喜びと達成感をもたらす。
- ・作戦を立てることの重要性が他の球技よりも明白であり、対人関係能力を養い高め、献身的な役割をたすなどの「チームワーク」を学び、身につけるのに最適といえる。
- ・仮説→実験→検証、という活動を通して「試行錯

誤」を繰り返すことで、科学的思考を養う。

- ・他の球技におけるフォーメーションへの「転移」が期待される。

これを踏まえて、「楽しくプレーし、仲間と力を合わせて作戦を作り、遂行する」ことが、児童期に不可欠な人間的素養の育成に貢献し得る新しい教材であると述べて、フラグフットボールの持つ教材の可能性を示すとともに、作戦にこだわりすぎることで、運動量が不足することにならないように、授業の進め方には工夫が必要であることも示唆している。

高橋（2005）は、フラグフットボールの教育的価値について、次のようにまとめている。

- ・鬼遊びの延長のように楽しく感じながら、球技のだいご味が味わえる。
- ・作戦に基づいて役割分担がはっきりとする全員参加型であり、集団的達成の喜びを共有できる。
- ・発達段階に応じて優しいゲームへと変化できる。
- ・技能的に優しいため、運動の能力に左右されずに、男女共修で実施できる。
- ・技能的に優しいため、戦術的な学習課題に焦点を当てることができる。

中村・岩田ら（2003）は、フラグフットボールの教育的価値について、「バスケットボールやサッカーなどと同様に侵入型なのであるが、常に流動的な球技全般と比較して明らかな相違がある」としたうえで、その特徴を以下のように記している。

- ・各攻防が、一回ごとに区切られていること。
- ・作戦について、メンバー間の「共通理解」が重要になること。
- ・作戦についてのフィードバックが毎回できること。
- ・ボール操作もさほど困難ではなく、自由に走り回ることができること。

これらを踏まえて、あまり球技が得意ではないという児童・生徒においても、チームにおける役割の遂行、他のメンバーとの協力などの学習機会が保障されやすく、ほかの球技で見受けられるような消極的なかわりあい方や孤立感のあるような態度ではなく、チームの一員としての積極的な態度が涵養されるとしている。

小畑ら（2007）は、「運動有能感」を構成している3つの因子として、「身体的有能さの認知」（自分ではできるという肯定的な認知）、「統制感」（がんばればできるようになるという自信）、「受容感」（みんなに受け入れられているという自信）を挙げ、小学校3年生におけるフラグフットボールの授業実践において、

「運動有能感」が高められたことを示し、その要因として、「技能的にやさしいこと」「一人一人に役割があること」「集団的達成感を得られること」が影響していると報告している。

松元（2010）は、フラグフットボールが学校体育現場において教材としての特性が認められて普及してきている現状を踏まえたうえで、その競技特性を明らかにするために、実際に行われたフラグフットボールの試合と、関東大学リーグのアメリカンフットボールの試合における主な攻撃手段であるランニングプレーとパスプレーの出現頻度を調べ、ブロックのできないフラグフットボールでは、陣地獲得のために後ろへパスしてランニングプレーをすることよりもフォワードパスが多くなることを指摘するとともに、アメリカンフットボールではランニングプレーと考えられている後ろへのパスやボールの手渡しについても、フラグフットボールではパスプレーと考えることができる」と指摘し、フラグフットボールもパスによるゴール型球技であると記している。そのうえで、ゴール型として位置づけられているほかの球技（サッカーやバスケットボールなど）と比較して、次のように指摘している。

- ・ボール操作の技術は、パスをすること。
- ・走りながら、キャッチできるようになること。
- ・ボールを持ったら、自由に走り回ること。

フラグフットボールは、この3点を全員で理解することで、「パスすることで、ボールを前に進め、ゴールを目指す」侵入型スポーツであることに競技特性が反映されているとしている。

廣瀬（2005）は、学習指導要領にある球技種目について、そのゲーム構造から「突破型ゲーム」の特徴を「最大防御境界面」を基準にして、「最大防御境界面の前方」に層構造化されている種目（サッカー、ハンドボール、バスケットボール）と「最大防御境界面の後方」に層構造化されている種目（ラグビー、テニス、バレーボール）とに分類している。そして、最終的にゴールを守る「最大防御境界面の前方」型の球技では、小学校高学年段階でもボールに密集することが多くなり、役割やポジショニングなどの理解を深めるためには時間を要することが多いこと、最終的にゴールを決める技術も求められることを指摘している。それに対して、「最大防御境界面の後方」型の球技のなかでも、ラグビー（タグラグビー）やフラグフットボール（前パスをしない）鬼ごっこ的な要素を含む種目では、ボールの位置を基準に「最大防御境界面」が

わかりやすいこと、ゴールの方法がボールを持ち運ぶのみであることから、他の突破型ゲームと比べて容易であることを指摘し、このような特徴を考慮したうえで小学校段階の球技種目を組み立てる必要性を示唆している。

また、「～型ゲーム」という出現について、Bunker and Thorpeらが示した、新たな球技の教育的意義の影響があるとしている。そこではこれまでの「ゲームパフォーマンス」を高めるためとして、球技において重要視されていた「ボールを操作する」だけでなく、「ボールを持たない動き」に焦点をあてることが主張されている。その種目に関連付けられた動き方を理解し、その課題解決のためにボール操作することにより、達成していくことを学習者に求めていくということである。これまでの「球技種目」を教えるという授業の考え方ではなく、その種目の「動き方」や「ボール操作」を教える、覚える必要性について、学習者と指導者が共通の理解を求められていることを示している。例えば、サッカーで斜めに走ることが求められること（オフサイドを避けるため）や、バスケットボールのスクリーンをする選手は動かないこと（ルール上反則になる）などの「動き方」をその種目ごとのルールを踏まえて理解し、ボール操作技術を学び、ゲームに生かすことができるように創意工夫することが求められていると主張している。

フラグフットボールの投動作については、これまでにその運動技術の学習過程を追跡した事例的研究はなく、教育的価値からの教材論として、全員参加型、鬼遊びの延長としての簡易ゲーム、集団的達成感の養成といったことがその中心となっているのである。

そこで、本研究では、その中核技術としての楕円のボールの投動作（狙ったところに投げるスパイラルパス）の技術学習について、小学4年生を対象とした授業実践を実施した。

Ⅱ フラグフットボールの投動作に主眼を置いた授業実践

期間：10月中旬から12月中旬 全8回

対象者：第4学年児童（13名 男子6名 女子7名）

第1回 実技

1) 不規則なバウンドに慣れる練習

イレギュラーバウンドボールを用いて、いろいろな方向に跳ねるボールに慣れる。

2) アメリカンフットボール（楕円のボール）に慣れる練習

- ・両端を持って、横回転で真上に投げて捕球する。
 - ・逆回転の横回転で真上に投げる。
 - ・ボールの真ん中に手のひらを当てて、横回転で真上にボールを投げて捕球する。
 - ・利き腕で行った後には、逆の腕も行う。
 - ・捕球の際に、両手で抱え込むようにするのではなく、手のひらで捕球できるようにボールに集中する。また、片手での捕球にも挑戦する。
- #### 3) 2人1組でキャッチボールをする練習
- ・ボーリングのように、アンダースローで投げる。
 - ・ボールの握り方を説明し、ボールの縦軸を意識して投げてみる。



図1 ボールの握り方（横）



図2 ボールの握り方（前）

第2回 実技

1) 楕円のボールに慣れる練習

- ・自分でボールを真上に上げて捕球する。
- ・足でボールをキックして、自分で捕球する。

2) 2人1組で相手に届くように優しくボールを蹴ってパスをする練習

- ・ボールを落とすときの角度や足の当て方などを説明する。

- ・うまくスクリュウ回転がかかるようにする。
- 3) 2人1組でキャッチボールをする練習
- ・ボールの握り方を説明する。
 - ・山なりのボールを意識して、相手が捕りやすいボールを投げる。
- 4) 遠投の練習
- ・捕球することは無視して、助走をつけてボールを投げてみる。
 - ・ボールをリリースする位置が、体から離れるように指導する。
 - ・リリースポイントに体重を乗せていくように指導する。
 - ・手のひらにボールの重さを感じて、その手のひらを動かすことを意識させる。
 - ・斜め上にボールを放り投げるように指導する。

第3回 実技

- 1) 楕円のボールに慣れる練習
- ・自分でボールを真上に上げて捕球する。
 - ・足でボールをキックして、自分で捕球する。
- 2) 2人1組で相手に届くように優しくボールを蹴ってパスをする練習
- ・ボールを落とすときの角度や足の当て方などを説明する。
 - ・うまくスクリュウ回転がかかるようにする。
- 3) 2人1組でキャッチボールをする練習
- ・ボールの握り方を繰り返し説明する。
 - ・山なりのボールを意識して、捕りやすいボールを投げる。
- 4) 遠投の練習
- ・捕球することは無視して、助走をつけてボールを投げてみる。
 - ・ボールをリリースする位置が、体から離れるように指導する。
 - ・斜め上にボールを放り投げるように指導する。
- 5) スナップパスの練習
- ・ボールの先端を床に着けて、股間からボールを背中方向にいる人へパスをする。
 - ・しっかりと回転をかけるために、どうすればいいのかを考えながら練習をさせる。
 - ・手のひらをどのように動かすのか意識させる。

第4回 実技

- 1) 楕円のボールに慣れる練習
- ・自分でボールを真上に上げて捕球する。

- ・足でボールをキックして、自分で捕球する。
- 2) 2人1組でキャッチボールをする練習
- ・ボールの握り方を繰り返し説明する。
 - ・山なりのボールを意識して、捕りやすいボールを投げる。
- 3) 遠投の練習（ネットに向かって投げる）
- ・助走をつけてボールを投げてみる。
 - ・ボールをリリースする位置が、体から離れるように指導する。
 - ・リリースポイントに体重を乗せていく。
 - ・斜め上にボールを放り投げるように指導する。
- 4) 3人1組になり、スナップパスをキャッチしてからフォワードパスを投げる練習
- ・スナップされたパスをキャッチして、素早く握りかえて、パスをする練習をする。
 - ・スナップする人、パスを投げる人、キャッチする人の役割を決めて、すべての役割を3人で交代して行う。

第5回 実技

- 1) キャッチボール（遠投）
- ・勢いをつけてボールを投げる。
 - ・低いボールは無理して捕らなくていい。
- 2) スナップパスから目標とするターゲットに山なりのボールを投げる練習
- ・コーンを目標にして、山なりでパスを投げることで、優しく相手が捕りやすいボールを投げる練習をする。
 - ・直線的な速いボールを投げるのではないことを意識させて練習をする。

第6回 実技

- 1) 遠投の練習（ネットに向かって投げる）
- ・勢いをつけてボールを投げる。
- 2) 走っている人にパスを投げる練習
- ・2人1組で5メートル離れてスタートして、5メートル直進したらほぼ90度中に向かって方向を変えた人にパスを投げる。
 - ・2人1組で5メートル離れてスタートして、5メートル直進したら180度引き返して振り返った人にパスを投げる。
 - ・2人1組で5メートル離れてスタートして、5メートル直進したら斜め後方に走る人にタイミングよくパスを投げる。

第7回 実技

1) 遠投の練習 (ネットに向かって投げる)

- ・勢いをつけてボールを投げる。

2) 走っている人にパスを投げる練習

- ・ 2人1組で5メートル離れてスタートして、5メートル直進したらほぼ90度中に向かって方向を変えた人にパスを投げる。
 - ・ 2人1組で5メートル離れてスタートして、5メートル直進したら180度引き返して振り返った人にパスを投げる。
 - ・ 2人1組で5メートル離れてスタートして、5メートル直進したら斜め後方に走る人にタイミングよくパスを投げる。
- ### 3) 3人1組で、一人はパスの邪魔に入る練習
- ・ 攻撃と防御の基礎的な練習を含む。
 - ・ 約束したコースに走りこんでパスを捕ること。

第8回 実技

1) 遠投の練習 (ネットに向かって投げる)

- ・勢いをつけてボールを投げる。

2) 走っている人にパスを投げる練習

- ・ 2人1組で5メートル離れてスタートして、5メートル直進したらほぼ90度中に向かって方向を変えた人にパスを投げる。
 - ・ 2人1組で5メートル離れてスタートして、5メートル直進したら180度引き返して振り返った人にパスを投げる。
 - ・ 2人1組で5メートル離れてスタートして、5メートル直進したら斜め後方に走る人にタイミングよくパスを投げる。
 - ・ キャッチする人が走りながらキャッチできるように、タイミングを合わせる練習をする。
- ### 3) 3人1組で、一人はパスの邪魔に入る練習
- ・ タイミングを合わせること。
 - ・ 相手に奪われないように考えてパスをすること。

Ⅲ 結果

今回の実践において重要視した、スパイラル回転のかかったパスが投げられることを目指した今回の指導におけるポイントを以下に示す。

- ・ ボールを握った時に、楕円ボールの長軸と投げる方向をしっかりと合わせること。
- ・ 手のひらの向いている方向を意識して、自分の方から相手に向けるように手のひらを動かすこと。

- ・ 指先からボールが離れていくようにすること。

- ・ ボールの重さを感じるために、リリースポイントをできるだけ前方にすること。

今回の授業実践の授業終了後に、担任の先生を通して、次のような項目に関する感想文を記述してもらった。

13名の児童に対する8回の実技で、投動作に関する感想からは、おおむねうまくできるようになったとの記述があり、授業実践の目的に沿うものであった。

先に記した先行研究のように、鬼ごっこの要素を含んだランニングプレーを中心に組み立てているプログラムが多いなかで、楕円のボールを上手に投げるようになること、うまくいかない運動ができるようになることを課題とした授業展開もまた、可能となる教材であるといえるだろう。

アメリカンフットボール投げについて	
学校	4 学年 1 クラス
なまえ	
1) アメリカンフットボール投げのむずかしかったところについて書いてください。	
にぎりかた	このようにゆびをあわせるのが、むずかしかった。投げる時も、このように、むずかしかった。
投げかた	たてにかいてんをうけて投げるのが、たいへんむずかしかった。
取りかた	自分からとりにいって、つきゆびしたりしてむずかしかった。
2) アメリカンフットボール投げで、できるようになったところについて書いてください。	
取りやすいボールを投げることができましたか？	
はい、とつけて投げる事ができました。	
コントロールよく投げる事ができましたか？	
相手にむかってじょうずに投げれた。	
3) 写真を見てのかんそうを書いてください。	
しないうちに、とんだら、ちがうとこで投げて、いことがわかりました。	

資料1 感想文1

せる動きや、踏み出した脚の力を利用する動きを取り入れることによりボールに力が加えられるようになったようである。甲野（2003）は、身体を捻らない動きこそ自然な動きであるとして、古武術の動きを現在のスポーツ動作に応用し、不安定であることや倒れ込む重力を利用することを指摘している。まさにこの動作が、上体は捻られず、体を前に倒す力を利用していると考えられる。また、踏み出した脚の力を利用するということは、投げる側の足を使って投動作をしていることになる。この動作は、テニスのサービスでラケット側の脚の力も利用し、打ち終わったときに前に出ているプレイヤーのラケット側の脚や、プロ野球の投手の投球後に大きく前に振り出される投げた側の脚にも通じると考えられる。発達段階では低いレベルと位置づけられていた投動作と同じ側の脚を踏み出す投げ方は、合理的で正しいとされる投動作への単なる通過点ではないと考えられる。

特徴的な問題としてあげられた、上腕が回外する投げ方、ボールを横にこするだけの投げ方、ボールの長軸を意識しすぎた投げ方においては、その中心的問題は手のひらの向きと関係していた。手のひらを回内することにより、飛んでいくボールの方向とその手のひらの関係を微調整し、リリースポイントを身体から離すことにより、手のひらの押し込みとボールの長軸のぶれを微調整していくことに楕円のボールの投動作の重要なポイントがあると考えられる。

また、投動作と同じ側の脚を踏み出す投げ方においては、これまででは合理的な運動からすると低い段階で、単なる発達段階における通過点だと思われていた動作に、ボールに推進力を与える上で重要な体重移動の要素が含まれていることが認識された。

V まとめ

投動作に関する様々な研究は、陸上競技の投擲競技のように「遠くに投げる」ための加速や角度など、また、野球の投手に代表される球技においては、ボールまたはパスの「速度を上げる」ためとボールまたはシュートの「コントロールを改善する」ための要素などを科学的に分析し、理に合ったフォームの探求やその発達過程に関するものが中心であり、フラッグフットボールに関する多くの実践的な研究は、主に学習プログラムの作成と球技における教材としての特徴に関するものであった。

本研究では、楕円の形をしているアメリカンフット

ボールを安定して投げること、相手が捕球しやすい山なりのボールを安定して投げることを目的として、そのための練習を実践的に示し、次のことを明らかにした。

- ・アメリカンフットボールを山なりで安定して投げるためには、投げだす角度とボールの長軸を意識して練習する必要があること。
- ・アメリカンフットボールを投げることで、他の球型のボールを投げることで意識することのできない身体感覚の獲得の手掛かりとなり得ること。
- ・発達段階では低いレベルと位置づけられていた投動作と同じ側の脚を踏み出す投げ方は、合理的で正しいとされる投動作への単なる通過点ではなく、リリースポイントに体重を乗せていくという重要な技能を内包しているということ。

安定してアメリカンフットボールを投げられるようになることは、教育的価値で繰り返し述べられていたように、役割分担が明確であるフラッグフットボールにおいて、中心的な役割となるQB（パスを投げる人）を担えることを意味する。グルーベ（2004）によれば、スポーツの教育的な役割は、すべてのメンバーに課題を設定し、スポーツにおける要求に自分自身で立ち向かい、自ら試み、学び、規則を守り、他者とともに公正にやり取りするという機会を与えることであるという。中心的な役割を全員ができる可能性のあるフラッグフットボールは、上手な人が中心となりやすい球技種目の中で、新たな位置づけが期待されるといえる。

今後も、様々なアプローチからフラッグフットボールの指導方法は改善され、多くの指導実践報告がなされていくものと思われる。

引用・参考文献

- 1) 朝岡正雄（1999）、スポーツ運動学序説、不昧堂出版
- 2) 朝岡正雄（1991）人間科学の方法と運動研究、スポーツ運動学研究、No.4、p.1-12
- 3) Dyson, G.H.G（金原勇、渋谷侃二、古藤高良訳）（1972）、陸上競技の力学、大修館書店
- 4) 深代千之（1988）、幼少年期の投げ動作と指導、体育の科学No.38、p.86-92
- 5) 藤木大三（2011）、小学校課程におけるフラッグフットボール授業研究：特に運動量を確保することを目的としたオフェンス部分練習方法について、関西学院大学教育学論究、No.3、p.71-79

- 6) Grupe, O (2004), (永島惇正 他 訳), スポーツと人間, 世界思想社
- 7) 廣瀬勝弘 (2005), ゲーム構造に依拠した球技の学習内容について, 鹿児島大学教育学部研究紀要 No.57, p.63-73
- 8) 星尾尚志 (2006) 小学校体育におけるフラグフットボールの教材化に関する研究, 京都教育大学実践研究紀要, No.6, p.71-80
- 9) Husserl, E (1965), (長谷川宏 訳), 現象学の理念, みすず書房
- 10) 今村嘉雄 (1953), 西洋体育史, 日本体育社
- 11) 伊藤博一・滝川正和・中里浩一・中嶋寛之 (1990), 投球動作中における上肢の動きに関する一考察～ピッチングにおける上肢の振り動作と Scapular Planeでの上肢の振り動作との類似性～, 日本体育大学紀要No.29, p.1-6
- 12) Jobe, F.W., R.S.Kvitne (1990), 米国プロ野球選手の肩関節と肘関節の障害, Jap. J.Sports Sci. No.9, 429-442
- 13) 金子明友・朝岡正雄 (1990), 運動学講義, 大修館書店
- 14) 金子明友 (2002), わざの伝承, 明和出版
- 15) 金子明友 (2005), 身体知の形成 (上) (下), 明和出版
- 16) 金子明友 (2007), 身体知の構造, 明和出版
- 17) 金子明友 (2009), スポーツ運動学, 明和出版
- 18) 金子公宥・豊岡示朗・伊藤章 (1983), 槍投げにおける“鞭効果”, 身体運動の科学IV, p.69-79, 杏林書院
- 19) 甲野善紀 (2003), 古武術に学ぶ身体操法, 岩間書店
- 20) 桑子敏雄 (2001), 感性の哲学, 日本放送出版協会
- 21) 松元剛・岡出美則・吉永武史・高橋健夫 (2007), フラグフットボールの教育的価値, フットボールの科学, No.2 (1), p.10-16
- 22) 松元剛 (2010), フラグフットボールの競技特性に関する研究, 筑波大学体育科学系紀要, No.33, p.69-76
- 23) Meinel, K (1981), (金子明友 訳), スポーツ運動学, 大修館書店
- 24) Meinel, K (1996), (金子明友 編訳), 動きの感性学, 大修館書店
- 25) 宮丸凱史 (1980), 投げの動作の発達, 体育の科学No.30, p.464-471
- 26) 文部科学省 (2008), 小学校学習指導要領
- 27) 文部科学省 (2008), 小学校学習指導要領解説
- 28) 宗野文俊 (2012), フラグフットボールの発展段階に関する一考察, 北海道大学大学院教育学研究紀要No.115, p.93-121
- 29) 中村恭之・岩田靖 (2003), 小学校体育における侵入型ゲームの教材づくりとその検討ーもっとやさしく, もっとかかわりのある体育の授業を求めてー, 信州大学教育学部附属教育実践総合センター紀要4, p.95-104
- 30) 中村雄二郎 (2000), 共通感覚論, 岩波書店
- 31) 小畑治・岡澤祥訓・石川元美 (2007), 運動有能感を高める体育授業に関する研究, 奈良教育大学教育実践総合センター紀要No.16, p.123-130
- 32) 小笠原重光・岩田靖 (2004), 中学校体育におけるフラグフットボールの授業実践, 信州大学教育学部「教育実践研究」No.5, p.61-70
- 33) 小笠原正・諏訪伸夫 (2009), スポーツのリスクマネジメント, ぎょうせい
- 34) 鈴木理・青山清英・岡村幸恵・伊佐野龍司 (2010), 価値体系論的構造分析に基づく球技の分類, 体育学研究, No.55, p.137-146
- 35) 高橋健夫 (2005), 子どもが育つフラグフットボール, 学習研究社
- 36) 竹田青嗣 (1993), エロスの世界像, 三省堂
- 37) 谷徹 (2002), これが現象学だ, 講談社現代新書
- 38) 豊島進太郎 (1990), 幼児の投動作の発達ー投げるー, 体育の科学No.40, p.859-864
- 39) 角田俊幸 (1978), 投げる動作の発達, 体育の科学No.28, p.320-324