

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 12 日現在

機関番号：12101

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2010～2013

課題番号：22500560

研究課題名(和文) ゴール型ゲームの運動課題と評価の観点～条件制御で誘発される運動技能を探る～

研究課題名(英文) Motor tasks and points of evaluation in goal type games

研究代表者

加藤 敏弘 (Kato, Toshihiro)

茨城大学・教育学部・准教授

研究者番号：20185854

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円、(間接経費) 1,050,000円

研究成果の概要(和文)：ゴール型の運動課題を誘発するゲームの条件を明らかにし、複数のミニゲーム(手合わせゲーム等)を開発した。その運動課題に応じた評価の観点を含む単元計画を立案し、中学2年生に実施したところ、高い評価を得た。

また、ボールを持たないときの動きの指導について、バスケットボールを部活動で指導している教員を対象に調査したところ、子どもたちがゲームの中で工夫するより前に学習すべき内容を先取りして教えてしまう傾向がみられ、指導観の変容には時間がかかることが明らかになった。

研究成果の概要(英文)：We have characterized the conditions of goal-type games which induce physical issues and we have created several mini-games, such as a put-hands-together game. We made guidelines including assessment standards corresponding to those physical issues. Based on those guidelines, eighth grade students tried some games and we got good results.

In addition, we investigated how to coach without-ball-moving in basketball games in junior or senior high schools. It became clear that it takes time to change how to coach since we found out that coaches tended to tell their players how to move without ball before players got to know that by themselves in playing games.

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：健康・スポーツ科学・スポーツ科学・スポーツ教育学

キーワード：ゴール型ゲーム 運動課題 バスケットボール ミニゲーム

## 1. 研究開始当初の背景

旧学習指導要領の小学校第5学年及び第6学年「ボール運動」では、サッカーとバスケットボールが、中学校の「球技」では、バスケットボール又はハンドボール、サッカー、バレーボール、テニス、卓球又はパドミントン、ソフトボールが学習内容となっていた。しかし、新学習指導要領では、小学校第3学年及び第4学年から高等学校までゴール型、ネット型、ベースボール型に運動が分類され、それぞれの型に応じた学習のねらいが示された。

しかし、フレームワークが変更されたことによって、その取扱いや学習の展開の仕方を工夫することが求められている。特に評価については、これまで課題が多く、適切に評価するためには、評価すべき運動課題の内容が明確になっていなければならないことが指摘され続けてきた。今回の改訂によって個別種目から3つの型に分類されたことで、評価すべき運動課題の具体的内容をどのようにとらえたらよいかのかわかりにくくなったとも言える。ゴール型のねらいを達成するための運動課題を構造的に理解するためには、種目毎の運動課題を明確にし、その共通点と相違点を構造的に明らかにすることが求められている。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、ゲーム（小3・4）、ボール運動（小5・6）、球技（中・高）のゴール型に示されたねらいが達成されたかを評価する観点を段階的に明らかにすることである。そのために以下のことを行う。新学習指導要領に提示されたゴール型のねらいに即した具体的な運動教材の繋がりを明らかにする。発育発達段階に応じた技能の到達基準と個々人の能力に応じた段階的な到達目標を設定する。それらを誘発するようなゲームの工夫例を段階的に提示する。それを「ゴール型ゲームの運動課題と評価の観点」として公開し、現職教員によって実践的に評価してもらい検証する。

## 3. 研究の方法

- (1) バスケットボールを中心にゴール型ゲームの運動教材を国内及び海外から収集し、分類し、その特徴を構造的にとらえる。
- (2) 小学校から高等学校までの学習指導要領に示されたゴール型のねらいに即して、

(1)の運動教材から子どもたちの発育発達段階に応じた運動技能を抽出し、それぞれの到達基準と到達目標を設定する。

- (3) バスケットボールとサッカーやハンドボールの運動教材との共通点と相違点を明らかにし、ゴール型に共通の段階的な到達目標を設定した上で、個別種目に特有の到達基準を再設定する。
- (4) (1)～(3)で設定した運動課題と評価の観点を一覧表にし、現職教員に配布提供し、実際の授業で実践してもらう。そこでの成果を収集し、設定された運動課題と評価の観点を修正する。

## 4. 研究成果

### (1) 運動教材開発の条件設定

ゴール型ゲームの運動教材について国内及び海外から資料を収集した。ブラジル、リトアニア、セルビア、オーストラリアにおいて、6～17才までのバスケットボール、サッカーの指導現場を取材した。その結果、日本国内で実施されている指導内容との違いは、日本がゲームから切り離れたボール操作の技能を中心に行っているのに対し、取材した国々では、コート上のどのポジションに動いたらよいか、味方と協力するためにどのようなタイミングで動いたらよいか、どのような時にシュートしたらよいかといったゲームで使える技能を向上させる展開になっていた。これらは、今回の学習指導要領改定で新たに加えられた、次の動きにつながるものである。

- ・ボールを持たない時の動き（小1～4）
- ・ボールを受けるための動き（小5～6）
- ・空間に走り込むなどの動き（中1～2）
- ・空間を作り出すなどの動き（中3）
- ・空間を埋めるなどの動き（高）

例えばブラジルのサッカーでは4対4のミニゲームの際にトラップをしたら必ずシュートしなければならないという条件を設定し、子どもたちにダイレクトパスの正確性を求めるだけでなく、常にゴールを狙うことの重要性を認識させる工夫がなされていた。このように、何らかの条件を設定することが効果的である。そこで、海外での取材で得られた運動教材の条件を整理し、日本の体育授業にあてはめて教材を考案する際の条件を次のように整理した。

- ① ドリブルの制限

小学校3・4年生～高等学校までドリブルをする際にはボールを床につく回数（サッカーの場合は、ボールタッチの回数）を3回程度に制限する。このことによって経験者と未経験者の差を埋めることができるばかりか、パスをつなぐようになるので「ボールを持たない時の動き」の重要性を子どもたちに認識させることができる。制限をつけないと経験者は一人でボールを運んでしまうし、未経験者は一度ドリブルを始めると周囲の状況を見ることができなくなってしまう。ゲームにおいて「ボールを持たない時の動き」と「仲間と連携した動き」を誘発するためには、制限をつけることが必要である。

#### ②ボール保持者へのディフェンスの制限

①のようにドリブルに制限をつける場合は、ボールを保持している人（サッカーではボールの上に足をのせて止まっている場合）に対するディフェンスにも一定の制限を設ける必要がある。ネットボール（イギリスでバスケットボールを女子用に発展させたスポーツ）と同様にボール保持者に対するディフェンスにはレベルに応じて次のような制限を設ける。

L1：ボールを保持している人から1 m以上離れなければいけない。

L2：ボールを持っている人に対して手や足を前に出してはいけない。

L3：ドリブルの最中以外は、持っているボールを直接奪ってはいけない。

このことによって、ボールを保持している時にあわてることが少なくなり「ボールを持たない時の動き」と「仲間と連携した動き」を誘発することができる。

#### ③動ける範囲の制限

初心者はボールを中心に集まる傾向がある。そこで、動けるエリアをポジションによって指定することで、全体に広がる感覚を身につけさせることができる。バスケットボールでは制限区域、3ポイントライン、センターラインで地域を区分する、サッカーでは、コーンを配置してグリッドに分割するなどする。1人の人が2つのエリアを動けるようにするなど、重なりを工夫することでゲームのバリエーションを増やすことができる。

#### ④エリアに応じたディフェンスの制限

経験者は、相手初心者のパスコースを予測してすぐにボールをインターセプトす

ることができてしまう。そのため、ゲームの終盤になるとまるで帳尻を合わせるかのように、フロントコートで相手チームのパスを奪いすぐにシュートを決めてしまうケースが後を絶たない。こうしたプレーを制限することやすぐに守備に戻る習慣を身につけさせるためにも、フロントコートでのディフェンスに関してレベルに応じて次のような制限を設ける必要がある。

L1：フロントコートでは、相手のボールを奪ってはいけない。

L2：リバウンド後のパス（ゴールキーパーからのパス）以外は、相手のボールを奪ってはいけない。

L3：リバウンド後のパス（ゴールキーパーからのパス）とドリブル以外は、相手のボールを奪ってはいけない。

#### ⑤エリアに応じたオフェンスの制限

バスケットボールではゲームの終盤になると疲れたふりをしてディフェンスに戻らない子どもが出て来る。サッカーではオフサイドの反則になるが、味方からロングパスをもらい、そのままシュートを決めるケースが後を絶たない。このような「居残りシュート」はディフェンスの発展にもチームオフェンスの発展にもつながらない。そこで、相手チームが攻撃している際に自陣に戻ってディフェンスをしなかった選手は、次の攻撃の際にシュートを打つことができないというルールを設定する。

#### ⑥ボール接触に関するパスの制限

チームによっては、運動能力の高い2人の子どもばかりで攻撃をしてしまい、他の子どもたちがほとんどボールに触れないままゲームが終わってしまうことがある。このような場合は、チームがボールを保持してからシュートするまでのパスに関してレベルに応じて次のような制限を設ける必要がある。

L1：チームがボールを保持してからシュートするまでの間にチームのメンバー全員が必ず一度はボールを保持してからでないとシュートすることができない（エブリワンタッチルール）

L2：チームがボールを保持してからシュートするまでの間にチームのメンバーのうち人数から一人を減じたメンバーが一度はボールを保持してからでないとシュートすることができない（エブ

リワンタッチルールで最後の一人になると、その人にディフェンスが集中してしまうのを防ぐ)

L3：チームがボールを保持してからシュートするまでの間に最低4回はパスをしてからでないとシュートすることができない。

#### ⑦得点の工夫

パスを中心としたゲームを展開するために、シュートだけでなくパスについても次のように得点を工夫する。

L1：パスが成立したら1点

L2：バウンドパス（サッカーではダイレクトパス）ならさらに1点加算

L3：制限区域等事前に定めた特定のエリアでボールをキャッチしたらさらに1点加算

#### (2) 評価の観点（バスケットボールの場合）

ボール操作以外の動きを評価するための観点を次のように設定した。

##### ①小学3・5年（ボールを持たない時の動き）

A：ボールの来る方向へ1歩動きながらキャッチすることができる。

B：人が集まっていないところへ移動して声を出すことができる。

C：ボール保持者に対して手のひらを向けて合図することができる。

##### ②小学5・6年（ボールを受けるための動き）

A：自分のマークマンを背中に巻き込むようにしてボールをキャッチすることができる。

B：自分のマークマンから離れてボールを受けようとした時、自分のマークマンがパスを防ごうとして近づいてきたら、その人の背中側へ走り込んでボールを受けることができる。

C：自分のマークマンに近づいてタイミングよく離れてボールをキャッチすることができる。

##### ③中学1・2年（空間に走り込むなどの動き）

A：味方のすぐ脇を通り抜けて空いている空間に走り込むことができる。

B：カットした味方がもといた場所へ走り込むことができる。

C：パスをした後、ゴールの方向へ走り出すことができる。

##### ④中学3年（空間を作り出すなどの動き）

A：ボールのある側から離れて味方のディフェンスにスクリーンをセットすることができる。

B：パスをした後ボールの反対側の人と場所を交換することができる。

C：ボールを持っている人にスクリーンをセットすることができる。

##### ⑤高校（空間を埋めるなどの動き）

A：ボールの動きに合わせてポスト付近から外側に位置する味方のディフェンスにスクリーンをセットすることができる。

B：ボールの動きに合わせて、ローポストとハイポストの間を移動することができる。

C：カットの後、ローポスト付近でゴールを背にしてボールを受けることができる。

#### (3) ゲーム教材の開発

バスケットボールを用いて、現職教員とともに前述した条件を設定したミニゲームを配置した単元計画を立案した。その単元の内容をわかりやすく示したDVDと指導計画案を33名の授業担当教諭に提示し、評価してもらったところ、次のような結果が得られた。「手合わせゲーム」(94%)、「ボールつなぎゲーム」(88%)、「ゴールマンボール」(79%)、「オールコート4対4ボールつなぎゲーム」(91%)で、現場の教員は授業に取り入れたいと回答した。また、「まとめのゲームの特別ルール（ドリブル3回まで、エブリワンタッチ、フロントコートでのディフェンスなし、居残りシュートなし）をどう思うか」でも97%が肯定的にとらえていた。その理由を尋ねたところ、「周りを見るようになり、自然とVカットなどの動きが誘発され、ボールを持たないときの動きが身に付く。」(17件)、「手合わせゲームが発展したゲームとして、さらにボールを持たないときの動きが身に付く。」(19件)、「簡単なタスクゲームから実践に近づいていて、系統性があり、段階的な指導になっている。」(16件)、「とても勉強になった。参考になった。授業に取り入れたい。」(23件)であった。ミニゲームの内容は次のとおりである。

##### ①手合わせゲーム

- ・ドリブルなし（防御者はボール保持者のボールを直接取ってはいけない）。
- ・ボールを持っていない攻撃側・守備側のプレイヤーは、互いに軽く両手を合わせる。
- ・守備側は攻撃側の動きについていかなければならない。
- ・ボールを持っていない攻撃側プレイヤーは、ボール保持者とタイミングを合わせ

て、相手ディフェンスから手を離してパスを受ける。

- ・手を離して5秒間以内にボールがもらえない場合は、再び両手を合わせる。
- ・ボールを持っていない人が、2名同時に手を離してはいけない。2名同時に手を離してパスをキャッチしたら、バイオレーションとする。

### ②ボールつなぎゲーム

- ・パスをつないで、スリーポイントライン内の制限区域の外で、ボールをキャッチして両足で着地したら1点。
- ・パスをつないで、制限区域内で、ボールをキャッチして両足で着地したら2点。
- ・ゴールに点が入ったら3点。

### ③ゴールマンボール

- ・定められた区域（図）のゴールキーパー→ボックス→フォワード→ゴールマンの順にボールをつなぐことが目的。
- ・ゴールマンがゴールマンエリア内でシュートをキャッチしたら2点となる（キャッチしたとき、両足がゴールエリア内の床に接地していること）。
- ・ゴールマンのボーナスシュートが成功したらさらに1点加点。
- ・ゴールマンへのシュートが成功したら、相手ゴールキーパーによるキーパースローによってゲームが再開される。
- ・ゴールマンは味方フォワードからゴールマンエリア内でシュートをキャッチする。ボールを受け取ったら、その場からだれにもじゃまされることなく、リングに向かってボーナスシュートを打つ。
- ・フォワードは、味方ボックスからパスを受け、相手ボックスをパスでかわして、ゴールマンへシュートする。
- ・ボックスは、相手フォワードに簡単にシュートされないように防御し、パスをカットする。ボールを奪ったら味方ボックスが味方フォワードへパスをつなぐ。
- ・ゴールキーパーは、相手チームのシュートを妨害する。ボールを奪ったら味方ボックスへパスをする。ボールを持って移動してもよい。

この単元計画を平成26年2月に実際の授業で試行し、その問題点を研究者、実践者、観察者の3者で話し合っ

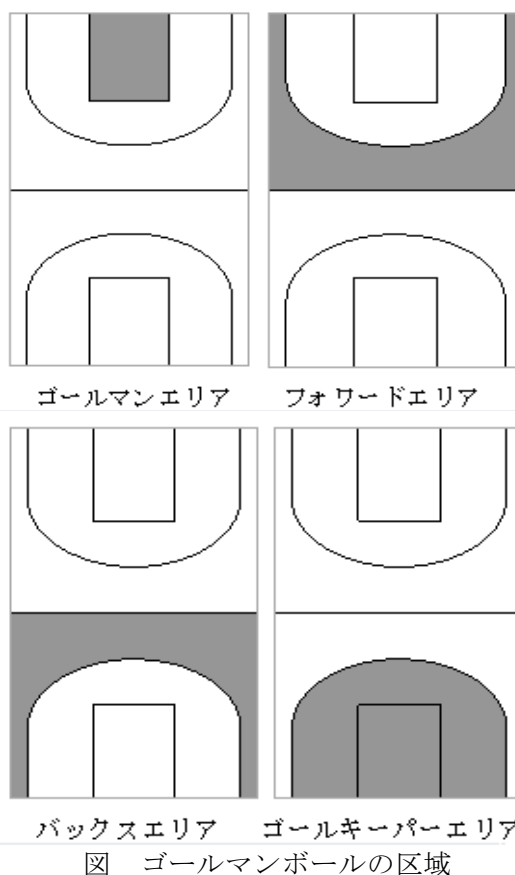


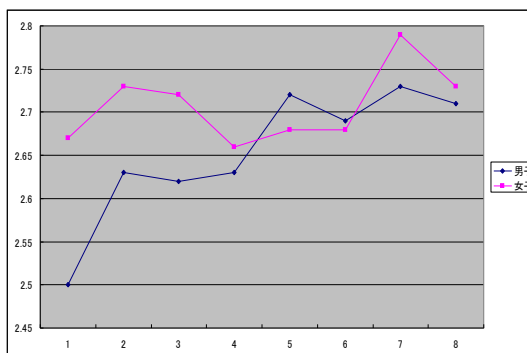
図 ゴールマンボールの区域

得ることができた。

男子は回を追うごとに評価が高くなっているのに対し、女子は手合わせゲームになって状況判断が求められるようになると「成果」「協力」が落ち込み戸惑う様子がみられた。しかし、まとめになると男子よりも高い評価を得ていた。これは、特に「関心・意欲」「協力」の項目が高い値を示した影響であった。

### (4) 指導者の指導観の変容

中学校ではミニバスケットボール経験者やバスケットボール部員とそれ以外の一般生徒との技能レベルの差が著しく、授業の運営が困難であることが指摘されている。



グラフ 形成的授業評価 (中学2年男女)

そこで、茨城県バスケットボール協会の協力を得て、中学校1年生を対象とした「茨城県バスケットボールスクール」を平成24年11月～2月までの隔週で全8回実施した。総勢264名の参加者を得て、本研究の知見をもとに作成した指導者用DVDを70名ほどの協力者（ミニ～一般の指導者）に研修会を実施し、そのうち高校の指導者を中心に7会場で指導が展開された。

本研究の結果、高校の指導者は、戦術や勝ち負けにこだわっていても選手の熟達化がはかれないことや選手の熟達化を支えるのは、プレー中にどこを見たらよいのかやどこを意識したらよいのかをしっかりと伝える必要があることに気づいたことが明らかになった。そして、指導者が子どもたちに教え込むのではなく、子どもたちへの期待値を下げ、子どもたちへの感謝の気持ちを忘れずに、その成長を支援していくことで、子どもたちが自主的に学びを形成していくことの大切さに気づいた。

しかし、「ボールを持たないときにどこを見たらよいのか、どんな視野のとり方をしたらよいのかを細かく指示することができた。」「手合わせゲームを活用してボールを持たないときの動きの必要性をボール保持の動きと平行して練習することが大切であることを伝えるのが精一杯であった。」というように、子どもたちがゲームの中で工夫する前に学習すべき内容を先取りして教えてしまう傾向がみられた。

ボールを操作する技能については、ポイントを絞って教え「ボール2つ投げ上げ」や単純なワンハンドシュート練習などのようなドリルを毎回繰り返して技能の熟達化をはかる必要がある。それに対してボールを持たないときの動きのように状況判断をとまなう視野のとりかたや意識の向け方などについては、手合わせゲームのようにある一定の条件のもと「味方との連動性」や「相手との駆け引き」を自然に身につけることができるような教材を用いて、子どもたちの学びを中心にするのが重要である。今後は、こうしたミニゲームの中で教員がいかに適切に子どもたちの気づきを促す発問ができるかが課題として求められている。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計 3件）

①加藤敏弘, 新保淳『バスケットボール指導者の指導観の変容過程－茨城県バスケットボールスクールの指導を体験して－』教科開発学論集, 第2巻, 117-127, 2014, 査読有

②加藤敏弘『茨城県バスケットボールスクールの成果と課題』茨城大学教育学部紀要, 第63号, 457-476, 2014, 査読有

③森田勝, 吉野聡, 加藤敏弘『ボールを持たないときの動きに焦点をあてたバスケットボールの授業モデル』茨城大学教育学部紀要, 第63号, 437-455, 2014, 査読有

〔学会発表〕（計 2件）

①加藤敏弘, 「ゴール型の運動課題を誘発するゲームの条件－バスケットボールの場合－」日本スポーツ教育学会第32回大会, 2012/11/10, 中京大学

②加藤敏弘, 「運動学習・指導におけるカンとコツのとらえ方」体育哲学専門領域夏期合宿研修会, 箱根町静雲荘, 2012/7/14

〔図書〕（計 3件）

①公益財団法人日本バスケットボール協会編（代表執筆者：加藤敏弘）, 大修館書店『バスケットボール指導教本改訂版上巻』, 2014, 240頁

②加藤敏弘, 「バスケットボール」110-131, 大修館書店, 『ステップアップ中学体育』2013, 336頁

③加藤敏弘, 「バスケットボール」102-123, 大修館書店, 『ステップアップ高校スポーツ』2013, 384頁

〔その他〕

<http://teamwork.edu.ibaraki.ac.jp/tkoff/>

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

加藤 敏弘 (KATO TOSHIHIRO)

茨城大学・教育学部・准教授

研究者番号：20185854

### (2) 研究分担者

無し

### (3) 連携研究者

岡本 研二 (OKAMOTO KENJI)

茨城大学・教育学部・教授

研究者番号：50091856

吉野 聡 (YOSHIHO SATOSHI)

茨城大学・教育学部・准教授

研究者番号：10334004

### (4) 研究協力者

森田 勝 (MORITA MASARU)

茨城県結城市立結城東中学校・教諭