

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 1 日現在

機関番号：12102

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24500692

研究課題名(和文) フラッグフットボールにおける戦術的知識の発達特性と戦術技能の転移性に関する研究

研究課題名(英文) The development properties of the tactical knowledge and the transfer of the tactical skill in flag football

研究代表者

松元 剛 (MATSUMOTO, Tsuyoshi)

筑波大学・体育系・准教授

研究者番号：90209643

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：フラッグフットボールにおける戦術的知識の発達特性および戦術技能の転移性について検証し、プレイ中の役割認識やそれに基づく具体的な行動としての戦術的な考え方を理解することで、戦術的行動としての直接的な技能発揮が表れ、そのことがゲーム中における総合的な評価を高めるとことが判明した。さらに、ゴール型球技種目に共通する戦術的知識がゴール型球技種目を行う過程で発達する可能性が示唆され、フラッグフットボールにおいて学習した内容が、他のゴール型球技スポーツにおけるゲーム中にも技能発揮されることが推察された。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to clarify the development properties of the tactical knowledge and the transfer of the tactical skill in flag football. By understanding the tactical thinking of as role recognition and concrete action in the play, it was appeared game performance as a tactical action, as it has been found that increasing the overall evaluation in the game. The possibility of tactical knowledge common to the goal-type ball games were developed in the performing the games has been suggested. What you have learned in flag football, it was suggested that was also demonstrated during the game in the other goal-type ball games.

研究分野：コーチング

 キーワード：コーチング 戦術学習 TGfU 戦術的知識 ゴール型球技 フラッグフットボール ゲームパフォーマンス
 ス

1. 研究開始当初の背景

2008年3月末に小学校および中学校の学習指導要領が改訂され、2009年度より移行措置が開始された。今回の学習指導要領の改訂では、ボール運動・球技領域は戦術学習の観点からゴール型、ネット型、ベースボール型の3分類で示され、それぞれの型に共通した技能や戦術能力の育成を目指していくことが、その内容として位置づけられている。

学校体育における教材としてのフラッグフットボールは、戦術学習における球技教材としての教育的価値を検証しながら、多くの小中学校での授業実践が行われる現状にあった。この理由について高橋ら(2005,2010)は、そのゲーム性の高さを指摘し、従来の球技カリキュラム問題に照らし合わせ、フラッグフットボールの持つ教育的価値を説明していた。

一方、球技スポーツにおける戦術学習の理論は Bunker (1982) らが提唱した Teaching Games for Understanding (TGfU) 理論である。その後 Griffin らによって Game Performance Assessment Instrument (ゲームパフォーマンス評価法) を含む「A Tactical Games Approach」が開発された。これらの理論を背景とし、Mitchell ら (2003) が、小学校段階における「テーマ・アプローチ」の考え方を提唱した。そこでは、個別種目ではなく、共通の戦術的課題を有する種目群の類似性にこそ、学習内容の中心に据えるべきであるとの主張がなされ、戦術的思考の促進を中心とした指導によって、同じ分類群に位置づくゲーム間の学習の転移を生じさせ得ることが強調されている。そして、この共通の戦術的課題をクローズアップすることのできる修正されたゲームを提供していくことが教師の重要な課題であると報告している。

2. 研究の目的

学習指導要領解説書で例示されたフラッグフットボールについて、戦術的知識の発達特性および戦術技能の転移性について検証し、発育発達段階に応じたフラッグフットボールの体系的指導法を明らかにすることを目的とする。

3. 研究の方法

(1) 戦術的知識の発達特性に関する研究

作戦立案に関する調査

小学校6年生男子10名、女子8名を対象とし、作戦立案に関する調査を実施した。5分間の制限時間内における作戦図の自由記述後、プレイ数、正解プレイ率、パスルートの項目についてコード化し、分析を行った。

ゲームパフォーマンスに関する自己評価

小学校6年生男子10名、女子8名を対象とし、「成果」、「意欲・関心」、「学び方」、「協力」、「総合評価」の各次元における数値を形成的授業評価の診断基準(高橋, 2003)に基づき評定値を5段階スコアとして算出し

た。また、作戦立案に関する内容(作戦立案)および作戦行動に関する内容(作戦行動)については3点法により数値化した。

(2) 戦術技能の転移性に関する研究

2013年6月1日から11月17日の間に、課外活動でゴール型球技種目を行う小学校高学年の男子児童34名(フラッグフットボール17名、サッカー17名)及び課外活動でゴール型種目以外を行う男子児童17名(野球17名)を対象として実験を行った。本研究において対象者の戦術的知識の測定を行うため、鬼澤(2008)¹⁾のテスト開発の手順を参考に戦術的知識テストの作成し、Griffin(2001)が示したゴール型球技種目における7つの戦術的課題のうち、攻撃に関連する4つの戦術的課題を本研究における戦術的課題に設定した。

状況場面の設定(図1)

3対3の状況場面を問題として設定し、テスト問題に正答となる適切なプレイを対応づけた。解答方法は、4つの選択肢から1つを選択することによって行われた。

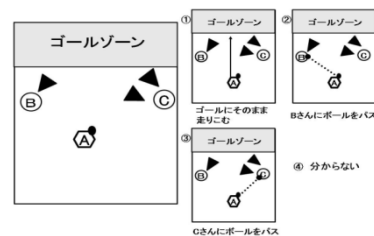


図1. 戦術的知識テストの例

プレイ原則

各問における正答を設定する際、いつその戦術行動をとるべきかという適時性を確定させる必要があることから、鬼澤(2008)の示した行動判断基準を参考に「プレイ原則」を作成した。

4. 研究成果

(1) 戦術的知識の発達特性に関する研究

作戦立案に関する結果

立案されたプレイ数の全体平均は5分間で3.9±1.30プレイであった。これを正解プレイ数との間で関係性を見たところ、有意な正の相関($r=0.49$, $p<0.05$)が認められ、制限時間内に数多く作戦図を描くことができる児童ほど、状況を理解したプレイの提示が可能であることを意味しており、制限時間内における作戦図の記入が、個人の戦術的知識の状況把握についての可能性を示すことが考えられる。

作戦図におけるパスルートについて

レシーバーのパスルートの頻度ではstraightが41.7%と最も多く、続いてslantが31.3%であり、ロングパスの割合が全体の約7割を占める結果となった。競技大会のゲームを対象とした松元(2011)の研究では、

獲得ヤード別にみたパスプレイの分類において Short が 54%、Middle が 27%、Long が 19% となっており、今回の立案された作戦の内容とは逆の結果である。これは、小学校 6 年生段階において、フットボールにおけるパスプレイの戦術的な意図が、単に遠くにボールを投げることで前進を図るものであるといった認識が強いことによる表れとも捉えることができ、この年代におけるパスプレイの作戦立案は、ゲームの具体的な状況場面の設定のないままに図式化されていることが推察される。

レシーバーの役割について

2 人のレシーバーの動き方についての関係性を見ると slant-slant が 30.6%、straight-straight が 29.2% であり、この二つの関係性のみで全体の約 6 割を占めていた。slant-slant や straight-straight といった関係性の特徴は、お互いのレシーバーが同じ動きで左右対称をなしていることである。このことは、例えば一人のレシーバーが相手守備を引き付けたところに、もう片方のレシーバーが入り込むといった、各レシーバーにおける役割分担にまで、考えが及んでいないことが推察される。

作戦立案とゲームパフォーマンスにおける自己評価との関係について

正解プレイ率と「成果」および「総合評価」との間において、負の相関が認められた。これは作戦立案時に正解率の高い児童こそ、プレイ中における達成感が得られなかったことを意味する。これについては男女差でのプレイ数に有意な差が出たことから、作戦を立案する能力については個人差があり、チーム内における個人の技能発揮の不均衡が原因で生じたものと捉えることができる。指導場面においては、プレイヤーのグルーピング問題やチーム内での役割規定など、指導上のマネジメントに配慮をする必要がある。

さらに、ゲームパフォーマンスの自己評価において、「学び方」の総合評価が他次元より有意に低い結果となった。これは「プレイ中にどのように行動していいかわからない」、あるいは「プレイ中の役割行動に関する知識不足」がその要因として考えられる。このことは「学び方」と「作戦行動」に有意な相関が認められた ($r=0.49$, $p<0.05$) ことから裏付けられる。すなわち、作戦行動においてはその質問項目が「あなたは、じょうずに攻撃できましたか?」「あなたは、じょうずに守れましたか?」といった内容であり、まさにプレイ中の役割行動を問うものであった。したがって、プレイ中の役割認識やそれに基づく具体的行動としての戦術的な考え方を理解することで、戦術的行動としての直接的な技能発揮が表れ、そのことがゲーム中における総合的な評価を高めると言える。ここに作戦図を描くことの狙いがあり、戦術的知識

を含めた指導法という点で、フットボールにおける作戦図を利用したゲームの教育的意義があると考えられる。

(2) 戦術技能の転移性に関する研究

小学校高学年における戦術的知識について

戦術的課題別の平均値を算出したところ、「Attacking the goal」、「Creating space」、「Using space」、「Maintaining possession」の順で高い値を示した。この結果は、「Maintaining possession」に関する戦術的知識が最も低い値を示したという点で、鬼澤 (2006) の実験を追証する結果となった。そのため、小学校高学年において「Maintaining possession」に関する知識が最も少ないと考えることができる。

種目別にみた戦術的知識について

戦術的知識テストの各戦術的課題について、フットボール、サッカー、野球の 3 種目で平均値の比較を行ったところ、フットボールにおいて、全ての戦術的課題で野球に対して有意に高い値を示した。またサッカーにおいて、「Maintaining possession」を除いた 3 つの戦術的課題で野球に対して有意に高い値を示した。フットボール及びサッカーは、「ゴール型」に分類される球技種目であり、一方で野球は「ベースボール型」に分類される球技種目である。「ゴール型」と「ベースボール型」では戦術的課題の違いから知識構造が異なることが考えられ、戦術的知識テストの結果に差がみられたのではないかと思われる。またフットボールとサッカーにおいて、いずれの戦術的課題においても野球に対して高い値を示していたことから、ゴール型球技種目における戦術的課題である「Maintaining possession」、「Attacking the goal」、「Creating space」、「Using space」に関する戦術的知識は、ゴール型球技種目を課外活動で行う小学校高学年の児童において、ゴール型球技種目の戦術的知識として獲得されている可能性が高い。さらに、ゴール型球技種目であるフットボールとサッカー間で同様の傾向がみられたことから、ゴール型球技種目に共通する戦術的知識の存在の可能性を示すものである。

戦術的知識における学習転移の可能性

戦術的知識テストにおいてゴール型球技種目がベースボール型球技種目に対して全ての戦術的課題で有意に高い値を示し、ゴール型球技種目に共通する戦術的知識がゴール型球技種目を行う過程で発達する可能性が示唆されている。これは、グリフィン (1999) によって述べられている、「学習の転移」を支持するものであると考えられる。ゴール型球技種目に共通する戦術的知識の「学習の転移」が起こると仮定すると、戦術

学習を系統的に行うことができる可能性がある。つまり個々の種目において全ての戦術的課題について学習を進める必要がなく、例えば、フラッグフットボールにおいて学習した戦術的知識がサッカーのゲーム中に利用されるといったことが起こり得ると予測される。

参考文献

- David Sanchez (2011) Spanish primary school students knowledge of invasion games, *physical Education and Sport Pedagogy*, 16(3), 251-264
- Griffin, L. L.・Mitchell, S. A.・Oslin, J. L. (1997) Teaching concepts and skills A tactical games approach, *Human Kinetics, Champaign*
- グリフィン・リンダ, 他(著), 高橋健夫・岡出美則(監訳)(1999)ボール運動の指導プログラム - 楽しい戦術学習の進め方 -, 大修館書店, 東京
- Griffin, L. L.・Dodds, P.・Placek, J. H. (2001) Middle school student's Conceptions of soccer ; Their Solution to Tactical Problem, *Journal of Teaching in Physical Education*, 20(4), 324-340
- Mcpherson, S. L.・Thomas, J. R. (1989) Relation of knowledge and performance in boys' tennis; Age and expertise *Journal of experimental child psychology*, 48(2), 190-211
- 中川昭(2000)状況判断能力を養う, スポーツの心理学の世界, 福村出版, 東京, 52-66
- 鬼澤陽子・高橋健夫・岡出美則・吉永武史・高谷昌(2006)小学校体育授業のバスケットボールにおける状況判断能力向上に関する検討 - シュートに関する戦術的知識の学習を通して -, *スポーツ教育学研究*, 26(1), 11-23
- 鬼澤陽子(2008)小学校6年生のバスケットボール授業における3対2アウトナンバーゲームと3対3イーブンナンバーゲームの比較 - ゲーム中の状況判断力及びサポート行動に着目して -, *体育学研究*, 53, 439-462

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計3件)

- 松元 剛, 松尾博一, 青山彰吾: ゴール型ボールゲームにおける戦術的知識とパフォーマンスについて. *コーチング学研究*, 2015. (査読有) in press
- 寺岡英晋, 松元 剛: 中学校運動部活動における教師の指導実態に関する研究. *体育学研究*, 2015. (査読有) in press
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjpehss/advpub/0/advpub_14065/_pdf

松元 剛, 松尾博一, 加藤達郎, 齊藤まゆみ: 小学校6年生におけるフラッグフットボールの作戦図に関する特徴. *コーチング学研究* 27(1):117-124, 2013. (査読有)

〔学会発表〕(計12件)

- 青山彰吾, 松元 剛: 侵入型球技種目における「ボールをもたない動き」の戦術的知識に関する研究. 日本コーチング学会第26回大会, 2015, 3.7. 大阪体育大学(大阪府・熊取町).
- Eishin TERAOKA, Tsuyoshi MATSUMOTO: CURRENT STATUS OF COACHING IN CLUB ACTIVITY AT JAPANESE JUNIOR HIGH SCHOOLS. AIESEP WORLD CONGRESS 2014, 2014, 2.12. Auckland (New Zealand).
- 松元 剛, 松尾博一: フラッグフットボールの競技特性について. 日本フットボール学会 11th Congress 大会, 2013, 12. 23. 東海大学(神奈川県・平塚市).
- 松元 剛: ゴール型球技スポーツにおける戦術的知識に関する研究. 日本体育学会第63回大会, 2012, 8. 24. 東海大学(神奈川県・平塚市).

6. 研究組織

(1) 研究代表者

- 松元 剛 (MATSUMOTO, Tsuyoshi)
筑波大学・体育系・准教授
研究者番号: 90209643