

## 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

松元 剛<sup>1)</sup> 松尾博一<sup>2)</sup> 加藤達郎<sup>2)</sup> 齋藤まゆみ<sup>1)</sup>

### Characteristics of flag football playbooks among sixth graders

Tsuyoshi Matsumoto<sup>1)</sup>, Hirokazu Matsuo<sup>2)</sup>, Tatsuro Kato<sup>2)</sup> and Mayumi Saito<sup>1)</sup>

#### Abstract

Instructions associated with the creation of playbooks in flag football can affect tactical learning. However, the specific content of such instructions has received little research attention to date. Therefore, the aim of this study was to examine the instructional content of student-designed flag football playbooks that might be most suitable for various stages of development. The characteristics of instructions in pass play assignments were analyzed for sixth graders without any experience in flag football. Self-evaluation of performance during games was also analyzed, with the following results and observations:

- (1) The sixth graders were able to recognize the players' specific movements, and the making of playbooks helped the students understand the players' level of ability in terms of tactical knowledge.
- (2) The sixth graders seemed to focus mainly on individual tactics.
- (3) However, instructions to flag football beginners also require consideration for group tactics and different players' roles within the team.
- (4) Accordingly, it is necessary for sixth graders to understand that the creation of playbook instructions must account for various game situations from the viewpoint of group tactics.

Key words: tactics, tactical knowledge, TGFU, pass play  
戦術, 戦術的知識, TGFU, パスプレイ

#### 1. 諸言

フラッグフットボールは、アメリカンフットボールのレクリエーション・スポーツとしての位置づけからタックルやブロックといった人との接触プレイが禁止され、誰もが安全に楽しめるスポーツとして普及が進んできたが、その楽しみの中核は攻守ともに5人のプレイヤーによって作戦を考え、実行するところにある。特に、全てのプレイがセットプレイにて始まるため、プレイ開始直前における作戦会議の時間（ハドル）が保障されていることは、この競技の戦術的側面を際立たせている。松元（2010）は、ハドル時の作戦立案に関する思考状況について、「試合状況の知覚と分析を通して戦術課題の思考上での解決を図りながら、次なる戦術課題の運動による解決へとつなげている。これら一連の流れは、戦術行為の位相構造と合致

しており、ここにフラッグフットボールが、戦術的な面においてクローズアップされる競技であるということがいえよう。」と述べ、ゲーム・パフォーマンスに繋がる作戦立案の重要性を示唆している。

一方、2008年3月末における小学校学習指導要領（文部科学省、2008a）の改訂では、学習指導要領解説（文部科学省、2008b）においてフラッグフットボールが例示として掲載された。今日においては、学校体育の戦術学習におけるゴール型球技教材として、小学校での授業実践（Yoshinaga et al., 2003；水谷、2004；大後戸、2004；吉永、2004）が行われる現状にある。この普及理由について高橋ほか（2005）や松元（2007）は、フラッグフットボールの持つ教材としての教育的価値について、作戦を立てることが不可避に要求され、ゲーム中の役割分担が明確であるという戦術指向性を挙げている。

1) 筑波大学体育系

Faculty of Health and Sports Sciences, University of Tsukuba

2) 筑波大学大学院人間総合科学研究科

Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba

日本フラグフットボール協会(2012)においても、「フラグフットボールは、皆が自分の能力に応じた役割と責任を持ち、全員でプレーすることが作戦会議の存在によって構造化されている、極めて特別なチームスポーツです。皆の創意工夫による作戦づくりは相互理解と活発なコミュニケーションを生み出し、全員が自分の長所を生かした役割を持ってプレーすることで集団的達成の喜びを創り出します。」と述べられており、競技中のハドルとも連動した作戦づくりと作戦会議の重要性を示唆している。

このような背景を受けて指導現場では、戦術カードを利用した指導法が実施されようになってきた。具体的には作戦づくりとして、ゲームで使用するプレイを立案したうえで作戦カードに記述し、ゲーム中の作戦会議時に作戦カードを参考にしながら、意思決定を実施するというものである。作戦立案と意思決定のプロセスは、Teaching Games for Understanding (TGfU)理論(Bunker and Thorpe, 1982; Mitchell et al., 2003)に合致するものであり、戦術的学習としての成果が期待できるものの、実際の指導現場においては、フラグフットボールの経験を持たない初心者を指導するケースが多く、作戦づくりにあたって、具体的にどのような指導内容を踏まえるべきかについては、未だ議論がなされていない現状にある。

そこで本研究では、フラグフットボールの競技特性でもある「スペースの創出・活用」という戦術的要素を多く含む前パスプレイについて、フラグフットボール未経験者の小学校高学年における作戦図の特徴とゲーム中のパフォーマンスの自己評価を分析することで、発育発達段階に応じた作戦立案に関する指導内容を検討するための基礎的資料を得ることを目的とする。

## Ⅱ. 方法

### 1. 対象

小学校6年生における男子10名、女子8名を対象とした。なお、対象者のすべてがフラグフットボール未経験者である。

日本フラグフットボール協会公認の教育インストラクターを有する3名の指導のもとで、フラグフットボール指導テキスト(日本フラグフットボール協会, 2012)に基づき、次の4つのゲームが連続的に実施された。まず、全ての被験者がフラグフットボール未経験者であったことから安全面への配慮を最優先

とし、身体接触の可能性を避けながら相手をかかわして走ることを目的とした「しっぽ取りゲーム」から行われた。次に、前パス限定のゲームということで、パスルートの思考を促すための守備を付けない形式での「サインパスゲーム」から守備人数を1人、2人と増やしていく「3対1パスゲーム」、「4対2パスゲーム」へと状況を複雑にしていった。

全てのゲームが終了した時点において直ちに、ゲーム・パフォーマンスに関する自己評価および作戦立案に関する調査を行った。

### 2. 調査内容

#### 1) 作戦立案に関する調査

5分間の制限時間内における作戦図の自由記述を実施した。調査内容はマンツーマン・ディフェンスに対する2人のレシーバーの動き方について問うものであり、具体的な指示としては次の通りである。(巻末資料1参照)

「作戦を考えてみましょう。A君がボールを前にパスしようとしています。B君とCさんの前には、ひとりずつ守り(まもり)の▼がマークしています。B君とC君はどのように動いたらいいですか?時間内(5分)に思いつく作戦をできるだけ多く書いてみよう。」

#### 2) ゲーム・パフォーマンスに関する自己評価

ゲーム・パフォーマンスに関する自己評価については、高橋(2003)が開発した形成的授業評価に下記の2つの次元を追加した全14項目から調査用紙(巻末資料2参照)を作成し、調査を実施した。なお、形成的授業評価における評価項目は、「成果」、「意欲・関心」、「学び方」、「協力」、「総合評価」の5項目である。

#### ①作戦立案に関する内容について(作戦立案)

- ・フラグフットボールの作戦を自分で考えることができましたか。
- ・あなたのチームは、協力して作戦を考えることができましたか。
- ・プレイ中の自分の役割が、わかりましたか。

#### ②作戦行動に関する内容について(作戦行動)

- ・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。

### 3. 分析方法

作戦立案に関する調査では次の項目についてコード化し、データベースを作成した。

- 1) プレイ数：制限時間内で記入されていたプレイの総数

- 2) 正解プレイ率：各個人内において、正解プレイ数をプレイ数で除した値。なお、守備がマンツーマン・ディフェンスの状況下にあるので、「タイミング系パス」、「クロス系のパス」を正答とした。
- 3) パスルート：レシーバーの動き方について、アメリカンフットボールのパスルート (Bass,1990) を参考とし、①直線的に縦へ走るルート (straight), ②直線的に縦へ走りながら90°で方向転換するルート (out/in), ③直線的に縦へ走りながら斜めに方向転換するルート (slant), ④直線的に縦へ走りながら振り返るルート (comeback), ⑤その他 (others) に区分した (図1)。なお、データ分析の信頼性を高めるために、3人の観測者による分析結果が一致率80%を超えるまでに調整を行ったうえで、本調査におけるパスルートの分析を行った。

ゲーム・パフォーマンスに関する自己評価については、「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。

統計処理はSPSS ver.17.0を使用し、男女間における比較においては対応のないt検定、各項目間の関係性についてはピアソンの相関係数、および1要因分散分析を行い、ペアごとの比較においてはボンフェローニの方法を用いた。なお、有意水準は5%と設定した。

### Ⅲ. 結果

#### 1. 作戦立案に関する調査

##### 1) プレイ数

プレイ数の全体平均は、 $3.9 \pm 1.30$ プレイであった。なお、男子のプレイ数平均は $4.5 \pm 0.97$ プレイ、女子のプレイ数平均は $3.3 \pm 1.38$ プレイであり、男女間に有意な差 ( $t(16) = 2.24, p < 0.05$ ) が見られた。

##### 2) 正解プレイ率

正解プレイ率の全体平均は $58.2 \pm 30.85\%$ であった。なお、男子の正解プレイ率は平均で $62.0 \pm 30.93\%$ 、女子の正解プレイ率は平均で $53.5 \pm 32.20\%$ であり、男女間に有意な差は見られなかった。

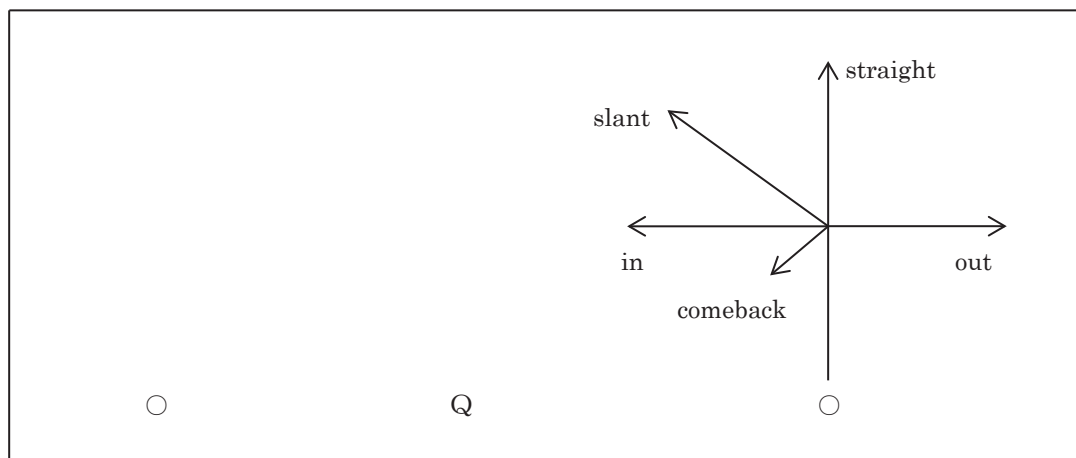
また、プレイ数と正解プレイ数との関係性において有意な正の相関 ( $r = 0.49, p < 0.05$ ) が認められた。

##### 3) パスルート

対象となった72プレイについて、パスルートの頻度を見るとstraightが41.7%と最も多く、続いてslantが31.3%、comebackが11.8%であり、out/inは4.2%と少なかった。(図2)

##### 4) 2人のレシーバーの関係性 (パスパターン)

対象となった72プレイについて、パスパターンの頻度を見るとslat-slantが30.6%と最も多く、続いてstraight-straightが29.2%、straight-comebackが13.9%、straight-out/inとcomeback-comebackがともに2.8%、out/in-out/inが1.4%であった。(図3)



Q ; クォーターバック

O ; レシーバー

図1 パスルートのツリー図

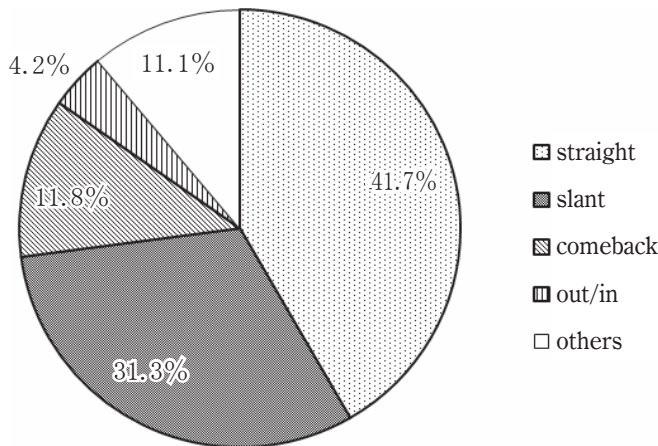


図2 パスルートの頻度

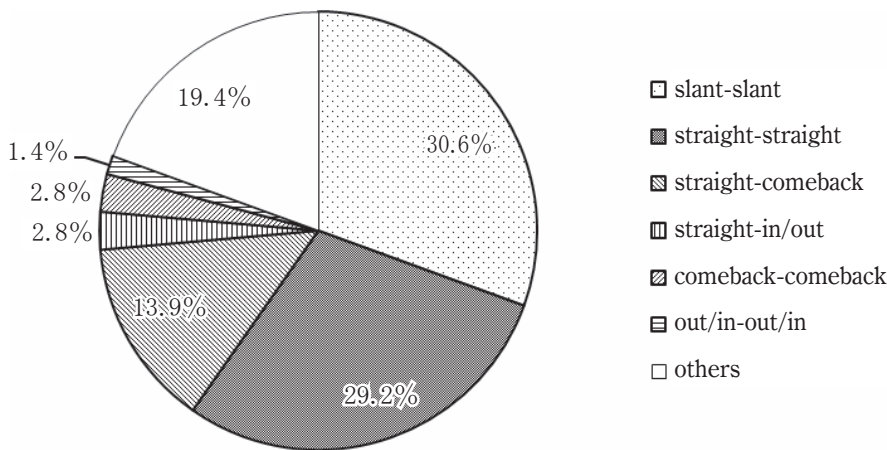


図3 2人のレシーバーの関係性

2. ゲーム・パフォーマンスに関する自己評価

1) 成果, 意欲・関心, 学び方, 協力, 総合評価

成果が $3.8 \pm 1.20$ , 意欲・関心が $3.9 \pm 1.64$ , 学び方が $2.6 \pm 1.61$ , 協力が $4.6 \pm 1.10$ , 総合評価が $3.8 \pm 1.30$ であり, 分散分析の結果, 次元間に有意な主効果が認められた ( $F(4) = 7.28, p < 0.05$ ). 多重比較検定の結果, 学び方の次元が, 他のいずれの次元とも有意に低値を示した.

2) 作戦立案, 作戦行動

作戦立案が $2.6 \pm 0.42$ , 作戦行動が $2.3 \pm 0.64$ であり, 男女間に有意な差は見られなかった.

3) 作戦立案とゲーム・パフォーマンスの自己評価との関係性

表1には, 作戦に関わる項目の「プレイ数」, 「正解プレイ率」, 「作戦立案」, 「作戦行動」と形成的授業評価項目である「成果」, 「意欲・関心」, 「学び方」, 「協

力」, 「総合評価」との項目間における相関係数を示した. 作戦行動と学び方について正の相関 ( $r = 0.490$ ) が認められた. また, 正解プレイ率と成果および総合評価についてはそれぞれ負の相関 ( $r = -0.530, r = -0.493$ ) が認められた.

IV. 考察

作戦立案に関する結果において, 立案されたプレイ数の全体平均は5分間で $3.9 \pm 1.30$ プレイであったが, 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 ( $r = 0.49, p < 0.05$ ) が認められた. このことは, 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

表1 作戦立案とゲーム・パフォーマンスの自己評価との関係性

	成果	意欲関心	学び方	協力	総合評価
プレイ数	.144	.133	-.015	-.265	.046
正解プレイ率	-.530*	-.385	-.248	-.042	-.493*
作戦立案	-.357	-.188	.257	.407	-.006
作戦行動	.153	.053	.490*	.223	.349

\* :  $p < 0.05$

可能性を示すことが考えられる。

一方、立案された作戦図の内容を検討したところ、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(2010)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、フラッグ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。

さらに、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(図4)。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。フラッグフットボールの指導においては作戦図を記入させることを重要視しているが、ただ漫然と作戦図を記入させるのではなく、ゲーム状況を提示した上で、各プレイヤーの役割行動を確認するといったグループ戦術としての考え方を、その指導内容に盛り込むことが必要である。

ところで、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性では、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。このことは、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。これは、男女差でのプレイ数に有意な差が出たことからとも言えるように、作戦を立案する能力について

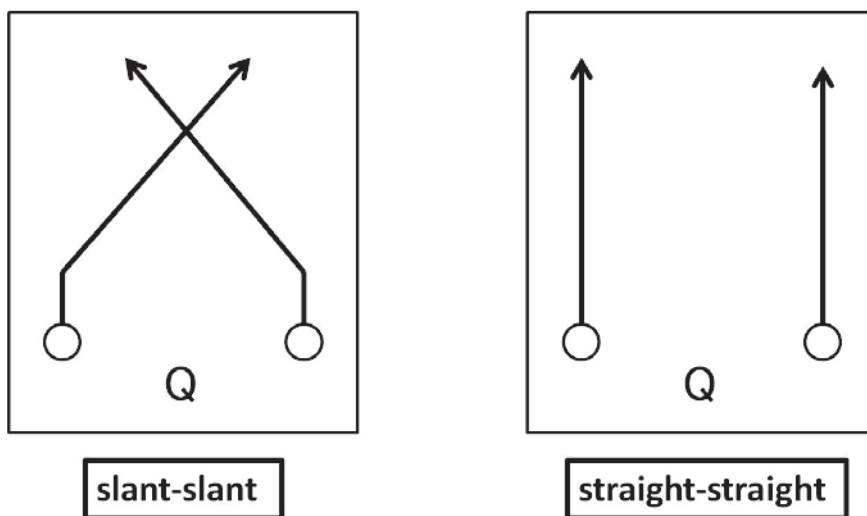


図4 パスプレイの作戦図例

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。戦術的な知識の獲得状況の個人差については、グリフィン (Griffin et al, 2001) らが「戦術的なシナリオや知識分類の発達に関わっては、生徒間で大きな違いがあった」という指摘をしているように、小学校6年生段階における特徴の一つとしても考えられ、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。高橋 (2003) はこの次元について、「学習の自発性や学習の合理性を問うものである。はじめに行った因子分析の結果では、これら2項目のほかに「考える」「工夫する」といった項目や学習規律に関する項目が含まれていたものであり、まさに「学び方」を評価する次元である。」と述べている。「考える」「工夫する」という項目を考えると、「作戦を考える」や「作戦を工夫する」と捉えることができ、「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、また、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 ( $r=0.49, p<0.05$ ) ことからも裏付けられる。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、フラッグ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。

## V. 結 論

本研究は、フラッグフットボール未経験者の児童における作戦図の特徴とゲーム中のパフォーマンスの自己評価を分析することで、発育発達段階に応じた作戦立案に関する指導内容を検討するための基礎的資料を得ることを目的とし、以下のような結果を得た。

1. 小学校6年生では俯瞰的にプレイヤーの動きを

認知し、図式としての記入が可能であり、制限時間内での作戦図の立案が、児童の作戦立案能力のレベルを把握することに役立つ可能性があることが示唆された。

2. 小学生6年生の作戦立案能力は、個人戦術行動の枠組みからの思考に留まっている可能性がある。
3. フラッグフットボールの作戦図記入に関する指導では、ゲーム状況を提示した上で、各プレイヤーの「ボールを持たない動き方」などの役割行動を確認し、グループ戦術としての考え方をその指導内容に盛り込むことが必要である。
4. フラッグフットボールの初心者指導においては、戦術的知識に関する習得状況について考慮しながら、プレイヤーのグルーピング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。

## 文献

- Bass T. (1990) Play football The NFL Way. St. Martin's press: New York, pp.101-148.
- Bunker, D. & Thorpe, R. (1982) A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 18 (1):5-8.
- Griffin, L.L.・Dodds, P.・Placek, J.H. (2001) Middle School Student's Conceptions of Soccer; Their Solution to Tactical Problems. *Journal in Teaching in Physical Education*, 20 (4):324-340.
- 松元 剛・岡出美則・吉永武史・高橋健夫 (2007) フラッグフットボールの教育的価値. *フットボールの科学*, 2 (1):10-16.
- 松元 剛 (2010) フラッ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*, 33:69-76.
- Mitchell, S.・Oslin, J.・Griffin, L. (2003) Sport Foundations for Elementary Physical Education: A Tactical Games Approach. *Human Kinetics: Campaign*, pp.5-14.
- 水谷雅美 (2004) 運動が苦手な子どもの意欲を高める授業実践の検討—フラッグフットボールの実践を事例に—. *体育科教育*, 52 (5):50-56.
- 文部科学省 (2008a) 小学校学習指導要領.東京書籍:東京.
- 文部科学省 (2008b) 小学校学習指導要領解説.東京書籍:東京.
- 日本フラッグフットボール協会 (2012) フラッグフットボール指導ガイド. 日本フラッグフットボール協会:東京.
- 大後戸一樹 (2004) 小学校6年間を見通した攻防入り乱れ系ボール運動のカリキュラム開発—フラッグフットボールを用いた戦術学習を中心に—. *体育科教育*, 52 (4):58-62.
- 高橋健夫・岡出美則・松元 剛 (2005) 子どもが育つフラッグフットボール. 全日本フラッグフットボール協会:東京.
- 高橋健夫 (2003) 体育授業を観察評価する. 明和出版:東京, pp.12-15.

吉永武史・高橋健夫・岡出美則・松元 剛・鬼澤陽子 (2004) フラッグフットボールの授業におけるサポート学習の有効性についての検討. 筑波大学体育科学系紀要, 27: 71-79.  
 Yoshinaga T.・Takahashi T.・Onizawa Y. (2003) A study on the effectiveness of flag football as teaching materials in physical

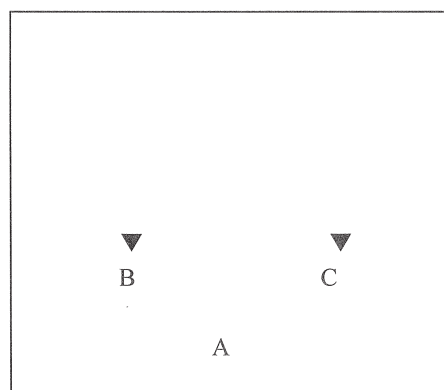
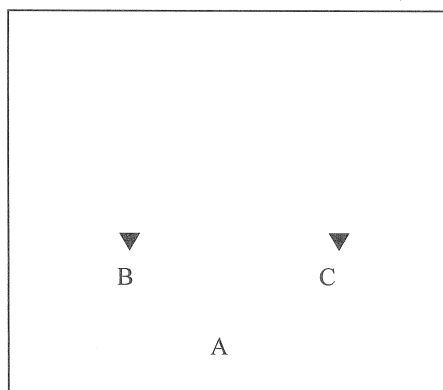
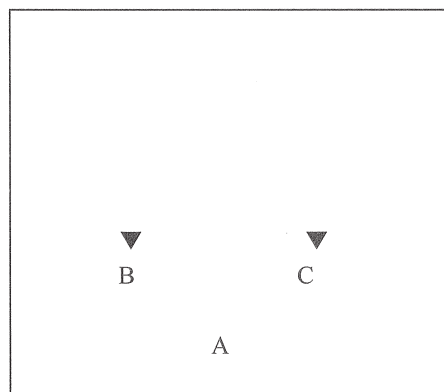
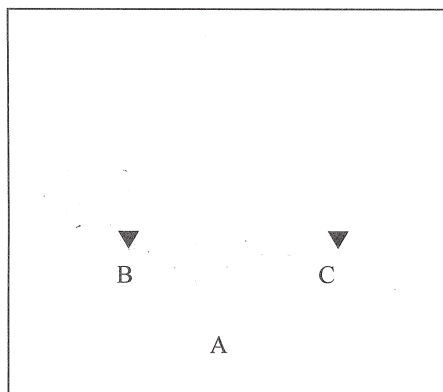
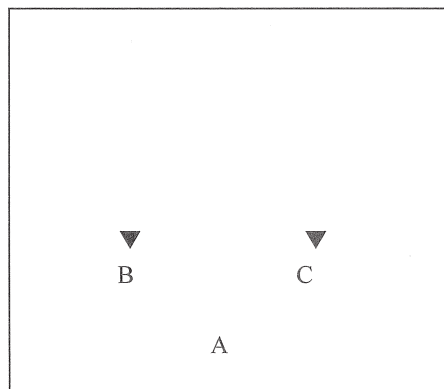
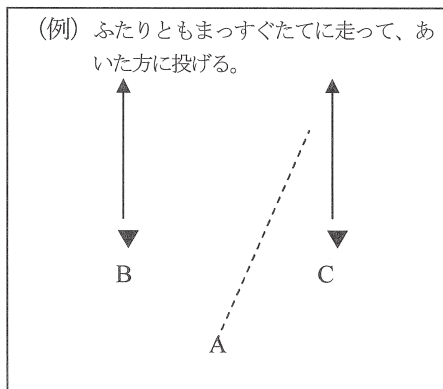
education classes – Through analysis of the change in planning and executing strategies during game play-. International Journal of Sport and Health Science, 1(1): 171-177.

平成24年4月1日受付  
 平成25年5月21日受理

巻末資料1

作戦を考えてみましょう。

A君がボールを前にパスしようとしています。B君とCさんの前には、ひとりずつ守り（まもり）の▼がマークしています。B君とC君はどのように動いたらいいですか？  
 時間内（5分）に思いつく作戦をできるだけ多く書いてみよう。



## 巻末資料2

『あなたのことについて、□に✓をつけて下さい。』

性別 (□男 □女)

『フラッグフットボールの体育授業を思い出して、□に✓をつけて下さい。』

- 1 ふかく心にのこることや、かんどうすることがありましたか。  
□ はい □ どちらでもない □ いいえ
- 2 今まででできなかったこと (運動や作戦) ができるようになりましたか。  
□ はい □ どちらでもない □ いいえ
- 3 「あっ、わかった!」とか「あっ、そうか」と思ったことがありましたか。  
□ はい □ どちらでもない □ いいえ
- 4 せいっぱい、ぜんりよくをつくしてフラッグフットボールをすることができましたか。  
□ はい □ どちらでもない □ いいえ
- 5 フラッグフットボールは楽しかったですか。  
□ はい □ どちらでもない □ いいえ
- 6 自分から進んでフラッグフットボールをすることができましたか。  
□ はい □ どちらでもない □ いいえ
- 7 自分のめあてにむかって何回も練習できましたか。  
□ はい □ どちらでもない □ いいえ
- 8 友だちと協力して、なかよくフラッグフットボールをすることができましたか。  
□ はい □ どちらでもない □ いいえ
- 9 友だちとおたがいに教えたり、助けたりしましたか。  
□ はい □ どちらでもない □ いいえ
- 10 フラッグフットボールの作戦を自分で考えることができましたか。  
□ はい □ どちらでもない □ いいえ
- 11 あなたのチームは、協力して作戦を考えることができましたか。  
□ はい □ どちらでもない □ いいえ
- 12 プレー中の自分の役割 (やくわり) が、わかりましたか。  
□ はい □ どちらでもない □ いいえ
- 13 あなたは、じょうずに攻撃 (こうげき) できましたか。  
□ はい □ どちらでもない □ いいえ
- 14 あなたは、じょうずに守れましたか。  
□ はい □ どちらでもない □ いいえ