

小学校中学年のゲーム領域における過渡的相乱型ゲーム教材の開発

Developing the Teaching Materials Effective to Mid-Elementary School Children

Learning Transitional-Melee-Type Game

後藤幸弘（兵庫教育大学）：Yukihiro GOTO(Hyogo University of Teacher Education)

藤本泰弘（東急オアシス）：Yasuhiro FUJIMOTO(Tokyu Oasis)

松本 靖（西宮市立苫楽園小学校）：Yasushi MATSUMOTO(Kurakuen Elementary School)

日笠公則・辻延浩（兵庫教育大学附属小学校）：Kiminori HIKASA・Nobuhiro TSUJI(The attached Elementary School to Hyogo University of Teacher Education)

林 修（呂久町立裳掛小学校）：Osamu HAYASHI(Mokake Elementary School)

従前のラインサッカーに内在する、技能差に基づくチームにおける役割の偏向が生じやすいという問題点の解消を企図して、キックラインポートボールが開発された。また、4年生男女児童を対象としたラインサッカーとの比較からキックラインポートボールを実施させた際のゲーム様相と児童の意識が分析された。その結果、キックラインポートボールは、攻撃側の数的優位を生起させ防御者からのプレッシャーを軽減し、技能の個人差を自然な形で吸収することができ、サッカーに関わる個人技能の向上や作戦遂行の確率を高めるゲーム構造になっていることが実証された。

すなわち、キックラインポートボールは、本格的な攻防相乱型ゲームの学習に児童を立ち上げていく際の、小学校中学年における過渡的攻防相乱型ボールゲーム教材として有効性の高いことが認められた。

過渡的相乱型ボールゲーム教材、キックラインポートボール、中学年、児童、ゲーム様相、楽しさ

I. 緒 言

昭和50年代頃より、運動を実践すること自体に大きな意味が見出されるようになり、生涯にわたって運動に親しむことができるようになることを企図して、学校体育においても、「運動の楽しさ」が強調されるようになった¹⁹⁾。これは、「楽しさの経験を積み重ねることは人格形成に、逆に楽しくない経験は人格崩壊に結びつく」と考えられ⁸⁾、「楽しさ」それ自体に教育的価値が見出されるからである¹⁵⁾¹⁷⁾。

したがって、ゲーム学習においても、その特性に触れる楽しさをどの子にも味わわせる得る授業を構築する必要がある。

ところで、小学校体育科では、昭和52年度の学習指導要領⁹⁾の改訂以降、低・中学年期は、従前のスポーツ種目によらない領域編成が採られ、「ゲーム」、「基本の運動」が設定されている。これには、発達特性からみて、低・中学年期の児童には、文化財として存在する各種の運動種目の特性に触れ運動の楽しさを味わわせることが困難であると考えられるからである。

広義のゲームは、「ゲーム固有の技能を駆使して勝敗を楽しむ」ところに特性があると考えられる¹²⁾¹⁶⁾¹⁸⁾。

したがって、いずれのゲームにおいても学習内容は、「勝敗に関わる諸問題を解決できること」⁷⁾と設定され、具体的には、「技術」「ルール」「作戦」「マナー」¹¹⁾などである。しかし、「ゲーム」領域では、上述の領域編成の考え方から、「今持っている力を生かしてルールを持って集団で勝敗を楽しむ」¹¹⁾¹⁴⁾ところに特性がある。すなわち、勝つための工夫の一つである技術を直接の学習対象としないので、その工夫は作戦に求められることになる。

種々あるボールゲームをゲーム様式に着目してみると、「攻防相乱型ゲーム」と「攻防分離型ゲーム」とに大別できる⁶⁾¹⁹⁾。

攻防相乱型ゲームは、ボールを操作しながら相手をかかわす技術が要求される。また、敵・味方が入り乱れて動く刻々と変化する状況を判断しながら作戦を遂行しなければならない。さらに、防御者の動きまでもコントロールしなければ、作戦を意図的に展開できない。

一方、攻防分離型ゲームは、相手に直接邪魔されることが少ないために、基本的なボール操作に関わる個人的な技能さえあれば作戦を意図的に展開することが可能である。

すなわち、攻防相乱型ゲームの方が状況判断や作戦の遂行は難しい。また、攻防相乱型ゲームの方が、仲間との協力によって大きなチーム力を発揮できること（一般的にいわれる集団技能）を学ばせることができると考えられる。さらに、相手との身体接触が生じやすく、ジャッジがしにくい等、勝敗に関わって生じる様々な側面でのトラブルが生じやすい。したがって、これらの解決ができるように授業が展開できれば、より高い「勝敗に関わる諸問題を解決できる能力」の育成ができると考えられる。

これらのことから、攻防相乱型ゲームの方が、攻防分離型よりも教材価値は高いと考えられる。

この視点から、林・後藤⁹⁾は、攻防相乱型のゲーム学習に立ち上げていく教材配列として、攻防分離型から、過渡的攻防相乱型を過て、攻防相乱型へと移行・発展させる配列の有効性を報告している。

また、過渡的相乱型ゲームを作成する際の視点として、「ボール操作に関わる技術を軽減する」「防御者からのプレッシャーをコートを分離することで軽減する」の二つをあげている(図1⁹⁾)⁹⁾。

ところで、現行の小学校体育科学習指導要領¹⁰⁾では、中学年のゲーム領域において「ポートボール」「ラインサッカー」「ハンドベースボール」が示されている。これらをゲーム様式に着目してみると、ハンドベースボールは時間的攻防分離型ゲーム、ラインサッカーは地理的分離を一部残した攻防相乱型ゲーム、ポートボールは攻防相乱型ゲームに分類される⁹⁾¹⁰⁾。

すなわち、ラインサッカー⁷⁾¹⁰⁾は、タッチラインの外にラインマンをおき、ラインから出たボールは、ライ

ンマンが手あるいは足でフィールド内の味方にパスし、ゲームを継続するシュート型ゲームである。

したがって、ラインサッカーは、林・後藤⁹⁾¹⁰⁾のいう過渡的相乱型ゲームに位置づけることができる。

しかし、ラインサッカーは、ボール操作の上手な子を中心としたゲームになりやすい点、ラインマンは技能下位の子になる可能性の高い点、等に問題がある¹⁰⁾。

試合時間を3つに区切り、フィールドプレーヤーとラインマンとゴールキーパーを交替で回らせるという方法⁷⁾もある。しかし、それは教師側の配慮であり、技術等の個人差を自然な形で吸収し、どの子にもゲームの楽しさを保障しているとはいえない。

そこで、本研究では、自然な形で個人差を吸収し、どの子にもゲーム学習の楽しさを保障する可能性のある、ラインサッカーに代わるボールゲーム教材を開発しようとした。

また、4年生児童を対象に、開発したゲームと従前のラインサッカー（以下、LSと略す）をそれぞれ3時間行わせ、ゲーム様相や児童のゲームに対する感想などについて比較・検討し、その有効性を実証しようとした。

II. 方法

1. 対象

兵庫県下にあるF小学校第4学年の1学級（男子：17名、女子15名）を対象とした。

表1は、対象とした児童の身体的特性とサッカーに関する個人技能の測定結果の平均値を示している。

表1. 対象とした児童の身体特性

項目 学年	身長 (cm)	体重 (kg)	8の字 フリブル (点)	ボールリフティング(回)	
				Max	合計
4年生児童 N=32	133.6 ±4.5	30.3 ±5.3	19.4 ±8.2	11.8 ±16.5	47.9 ±28.0

2. 技能レベルの判定

技能の評価は、8の字ドリブルとボールリフティングによって行った。

8の字ドリブルは、3mの間隔に置かれた2つのコーン間を30秒で回れる回数を測定した。なお、1回転を2点、半回転を1点として得点化した。

ボールリフティングは、ワンバウンドさせてもよい条件で2分間行わせ、連続最高回数と2分間における延べ回数を測定した。

これらの結果に、担任教師の主観に基づく運動能力レベルを加味して、児童を5段階のレベルに分類(5・

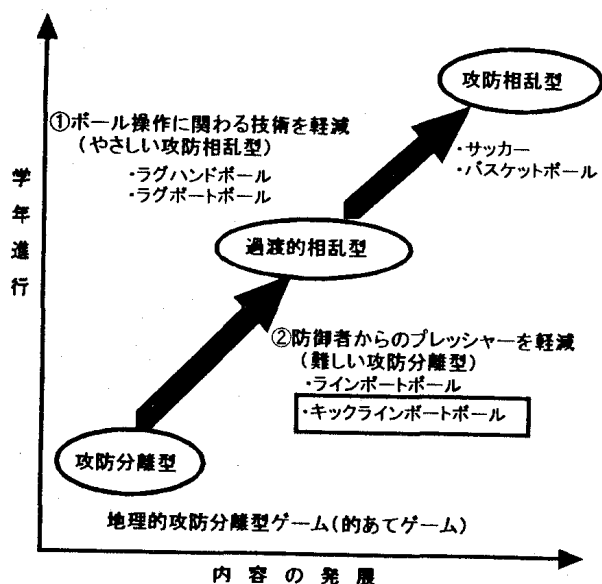


図1. ゲーム領域の教材配列試案と本教材の位置づけ

4・2・1レベル：各5人，3レベル：12人）し，班分けの資料とした。

なお，5・4レベルを技能上位者，2・1レベルを下位者とした。

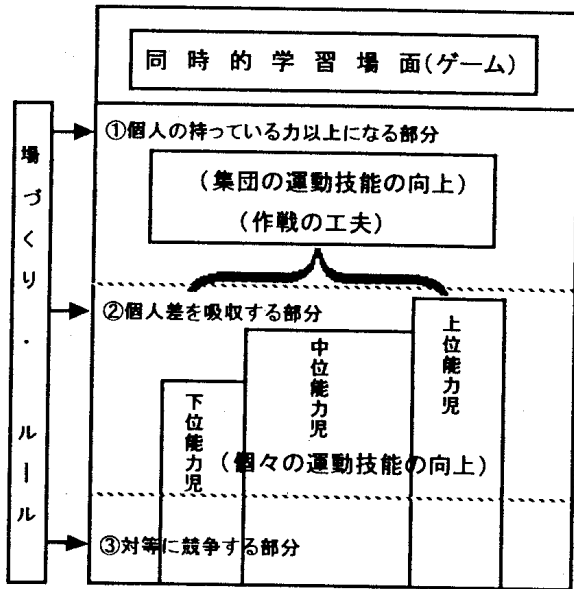


図2. ゲーム作りの考え方

3. 開発したゲームのルールと予想される長所

図2に示すように，技能上位，中位，下位のそれぞれの子が，同時的学習場面において，対等に競争する部分，個人差を吸収する部分，個人の持っている力以上になる部分が，作戦等の中に自然に出現するようにゲームを考案した。

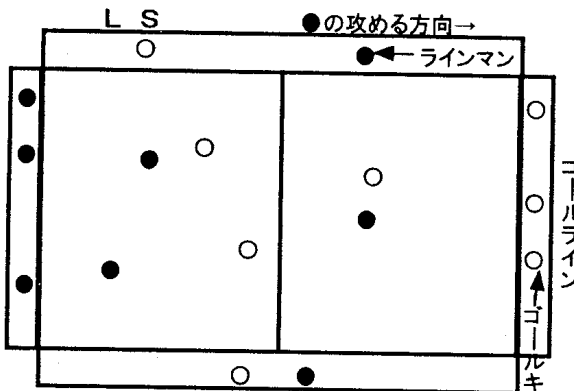
図3は，設定した2つのゲームを示している。

開発したゲームは，林・後藤によって開発されたラインポートボール⁶⁾を，ボール操作を手ではなく，足で行わせるもので，キックラインポートボールと名付けた（以下，KLPBと略す）。KLPBは，LSとは異なり，敵陣ゴールに位置しているゴールマン（味方）にパスできれば得点となるゲームである。ゴールゾーンには，ゴールマン以外は入ることができないために，コート上の一部に地理的攻防分離型の要素が残されている。また，ゴールマンはゴールゾーンから出ることができないため，守備側3人に対して攻撃側はゴールマンを含めて4人となる。したがって，攻撃側の数的有利が保障されるので，防御者からのプレッシャーを軽減した過渡的攻防相乱型ゲームといえる。

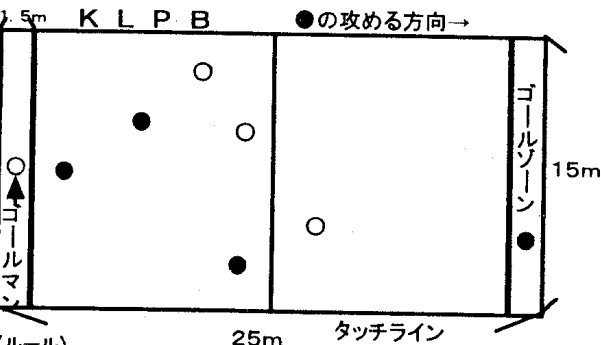
さらに，このゲームでは，フィールド内でうまくパスをつなぎシュートしても，ゴールマンがボールを止めなければ得点にならない。また，マークするディフェンスに対して，左右にタイミングよく動かなければならない。したがって，ゴールマンは，技能中位以上の者のなる可能性が高いと考えられる。

一方，防御者側からみれば，ゴールゾーンを左右に動いてパス（シュート）を受けようとするゴールマンに対するディフェンスが重要となる。したがって，相手ゴールゾーン付近に，技能上位者が位置する可能性が高いと考えられる。

これらのことから，本ゲームは技能下位者が前方でシュートにからむ場面の生まれることが期待できる。



- (ルール)
- ・ゴールラインを通過すれば1点。
 - ・タッチラインからでたボールは，ラインマンが手で取り，フィールドに転がす。
 - ・ゴールキーパーは，ゴールゾーン内を移動し，シュートされたボールを止める。



- (ルール)
- ・ゴールマンがパスを足でゴールゾーン内で止めれば1点。
 - ・タッチラインからでたボールは，相手ボールのキックインとする。
 - ・ゴールマンは，ゴールゾーン内を移動できる。

図3. 両ゲームのコート条件

4. ゲーム人数とチーム編成の仕方

ゲーム人数⁷⁾は，KLPBは4人（フィールドプレーヤー3人，ゴールマン1人），LSは8人（フィールドプレーヤー3人，ラインマン2人，ゴールキーパー3人）とした。

チーム編成は，技能レベルの判定に基づき，グループ内異質でグループ間等質になるようにした。

なお，KLPBにおけるチームは，LSの4チームを等質になるように2分し，兄弟チームとした。

ゲーム時間は，いずれも10分とし，各チームに毎時3試合行わせた。また，プレーヤーの役割の自主的な

交代は認めたが、チーム内での役割の決定、変更について、指導者は一切指示しなかった。

5. ゲーム様相の記録・分析

2台のVTRを用いて、1台は校舎屋上からゲーム全体の様相を、他の1台はコート横からボール付近の様子を中心に録画した。なお、撮影したそれぞれのプレー事象を再現できるように根本¹⁾のサッカー心電図を改変した記録用紙に記録し、ゲーム様相を下記の観点から分析した。分析は、毎回行わせた全ゲームを対象とした(KLPB:12試合, LS:6試合)。

(a) 攻撃完了率：作戦が成功したかどうかの指標で、ボール獲得数に対するシュート数の割合。

(b) 仲間との関わり率：シュートに至る過程で、仲間との関係を用いたかどうかの指標で、全シュート数に対するパスを用いたシュートの割合。

(c) 関係シュート率：仲間との関係を生かした作戦成功の指標で、ボール獲得数に対するパスを用いたシュートの割合。

(d) 触球数およびシュート数：個々のフィールドプレイヤーの触球数とシュート数。

6. ゲームに対する意識調査

ゲーム終了後に、アンケート用紙を用いて、ゲームにおける各自の役割、それぞれのゲームの感想を記述させ、その内容を量的・質的に分析した。

III. 結果ならびに考察

I. ゲーム様相について

図4は、KLPBとLSにおける、(a)攻撃完了率、(b)仲間との関わり率、(c)関係シュート率を、ゲームを実施させた時間毎と3時間の平均値で示したものである。

(1) 攻撃完了率

時間毎の攻撃完了率は、KLPBの方が高い場合が多く、3時間目では、LSは16.9%と最低値を示したのに対し、KLPBは最高値(26.9%)を示した。また、3時間の平均値は、KLPB:23.0±5.4%、LS:19.3±6.8%であった。

(2) 仲間との関わり率

仲間との関わり率は、両ゲームともに時間を重ねることに上昇した。また、3時間の平均値は、KLPB:44.9±12.8%、LS:47.0±15.1%を示し、大きな差はみられなかった。

(2) 関係シュート率

KLPBでは、学習の進行に伴い関係シュート率は増加し、3時間目では19.9%を示した。しかし、LSでは、

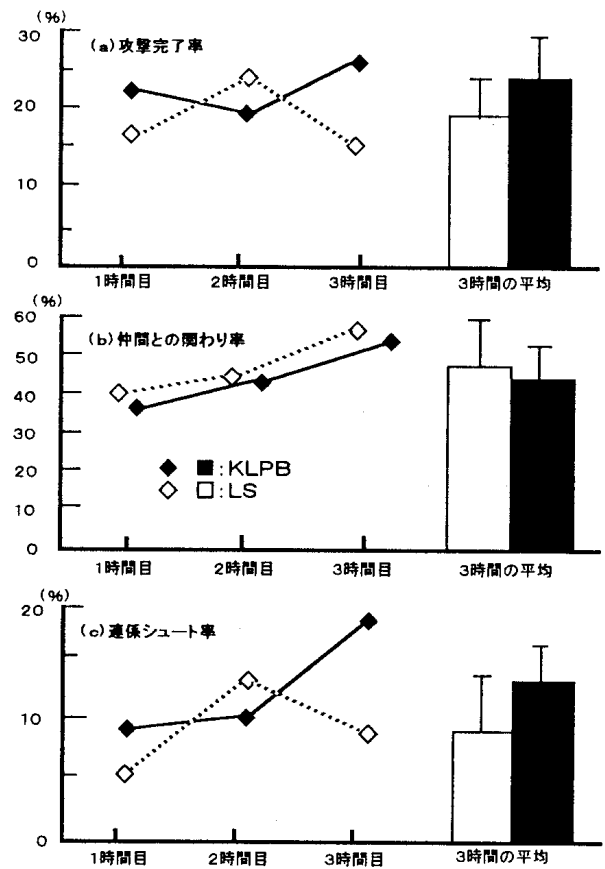


図4. 攻撃完了率、仲間との関わり率、ならびに関係シュート率の比較

一定の変化はみられず、3時間目には8.7%に低下がみられた。すなわち、KLPBの方が高値を示す時間が多く、3時間の平均値では、KLPB:12.4±3.4%、LS:8.6±4.3%を示した。

(4) 触球数、およびシュート数と技能レベルの関係

図5(A)(B)は、KLPBとLSにおける、触球数とシュート数を、被験者全員の平均、ならびに技能別を示したものである。また、図6は、それぞれの技能別触球数とシュート数の割合を示したものである。

a) 触球数

触球数の3時間の平均値は、全員でみても、技能別にみても、KLPBの方がLSよりも高値を示した。またその差は、技能上位者(LS:17.7回, KLPB:19.2回)よりも、技能下位者(LS:8.2回, KLPB:12.6回)で顕著にみられた。

1 ゲーム中の技能別触球数の割合は、両ゲームともに上位者(KLPB:42.2%、LS:44.4%)、中位者(KLPB:30.6%、LS:35.5%)、下位者(KLPB:27.2%、LS:20.4%)の順を示し、技能レベルの高い児童ほどボールに触れていることが認められた。

しかし、技能下位者がボールに触れている割合は

KLPBの方が高かった。

また、KLPBでは、学習の進行に伴い技能下位者の触球機会の増加する傾向が認められた。

b) シュート数

シュート数の3時間の平均値は、被験者全員、技能上位者、下位者のいずれにおいても、KLPBの方が高値を示した。

また、KLPBでは、技能上位者がシュートを打った

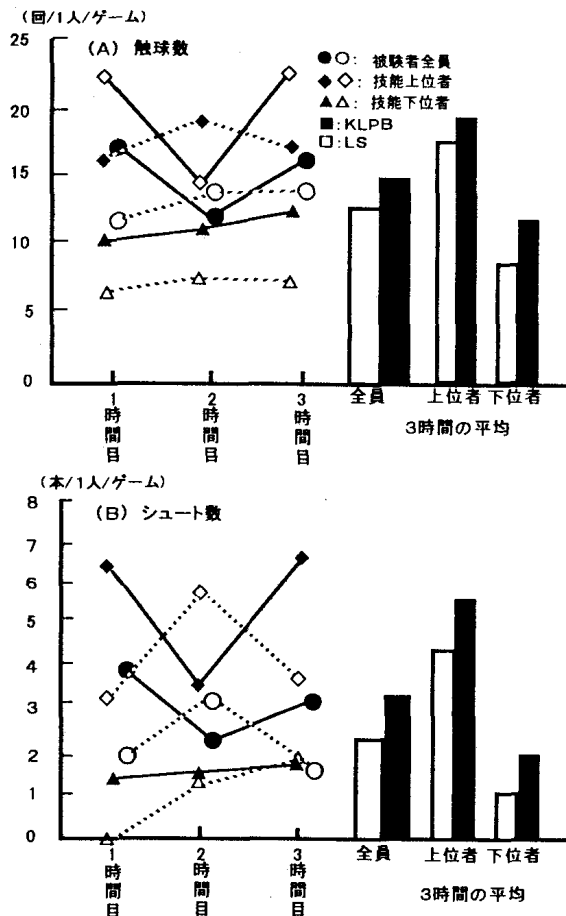


図5. 両ゲームにおける触球数 (A) とシュート数 (B) の比較

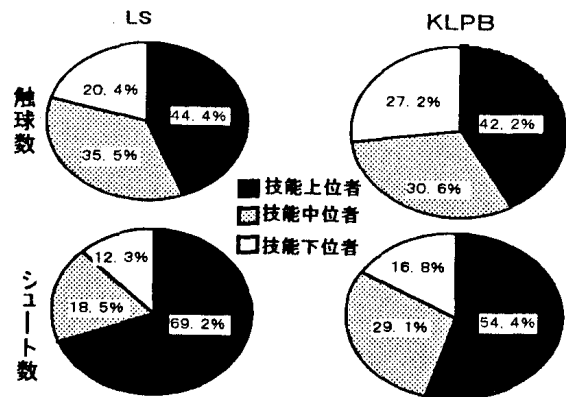


図6. 技能別触球数とシュート数の割合

割合は 54.4 %で、LS の 69.2 %よりも低く、技能中位者、下位者のそれは、それぞれ 29.1 %、16.5 %で、LS (中位者: 18.5 %, 下位者: 12.3 %) よりも高値を示した。

以上のことから、KLPBの方が触球機会やシュート機会は、いずれの技能レベルであっても、LSよりも多くなることが認められた。

さらに、技能上・中位者のボール支配はLSの方が多いのに対し、KLPBでは、技能下位者の割合がLSよりも多くなることが認められた。特に、技能レベル1の児童に関しては、LSでは3時間のゲームを通して1度もボールに触れることがなかった例が存在した。しかし、KLPBでは、2時間目以降のゲームにおいて、全員がボールに触れるだけでなくシュートもできていることが認められた。これらのことは、敵のゴールゾーン付近に技能上位のDFを付けるという作戦により、必然的に技能下位者が前線に位置づきシュートに係われるようになったことによるものであった。

すなわち、KLPBでは、いずれの技能レベルの者であっても、触球、シュート機会が、比較的均等になるゲーム構造を有し、個人差を自然な形で吸収できていると考えられた。

(5) ボール軌跡, および人の動きの変化

図7は、3時間目におけるLSの、図8はKLPBのボール軌跡(a)、人の動き(b)の典型例について示したものである。いずれも、ゲーム中盤の5分間のデータが示されている。

LSでは、3時間目においても、ドリブルが多く、すべてシュートにつながっていることが認められた。また、細かいパスをつないでいくというより、ボールを大きく前方に蹴るという展開が多くみられた。

人の動きでは、技能レベルが高いものほどコート内を大きく動き、運動量の多いことが伺われた。特に、Cチームの技能下位者であるA.Kは、大きく縦に行き来するボールの動きについていけず、コート中央付近でうろろしているだけで、ボールに触れることは1度もなかった。また、Aチームの技能上位者であるH.Yは、コート内を大きく動き運動量も多く、ドリブルも多くみられた。しかし、技能下位者であるS.S, A.Iは、H.Yに比べて運動量やボールに触れる機会は少なかった。

動く地域は、どの児童に関しても特徴的な傾向はみられず、全員がボールに群がっていた。また、この傾向は学習を重ねても変化はみられなかった。

これらのことから、LSは、ラインマンを設定してい

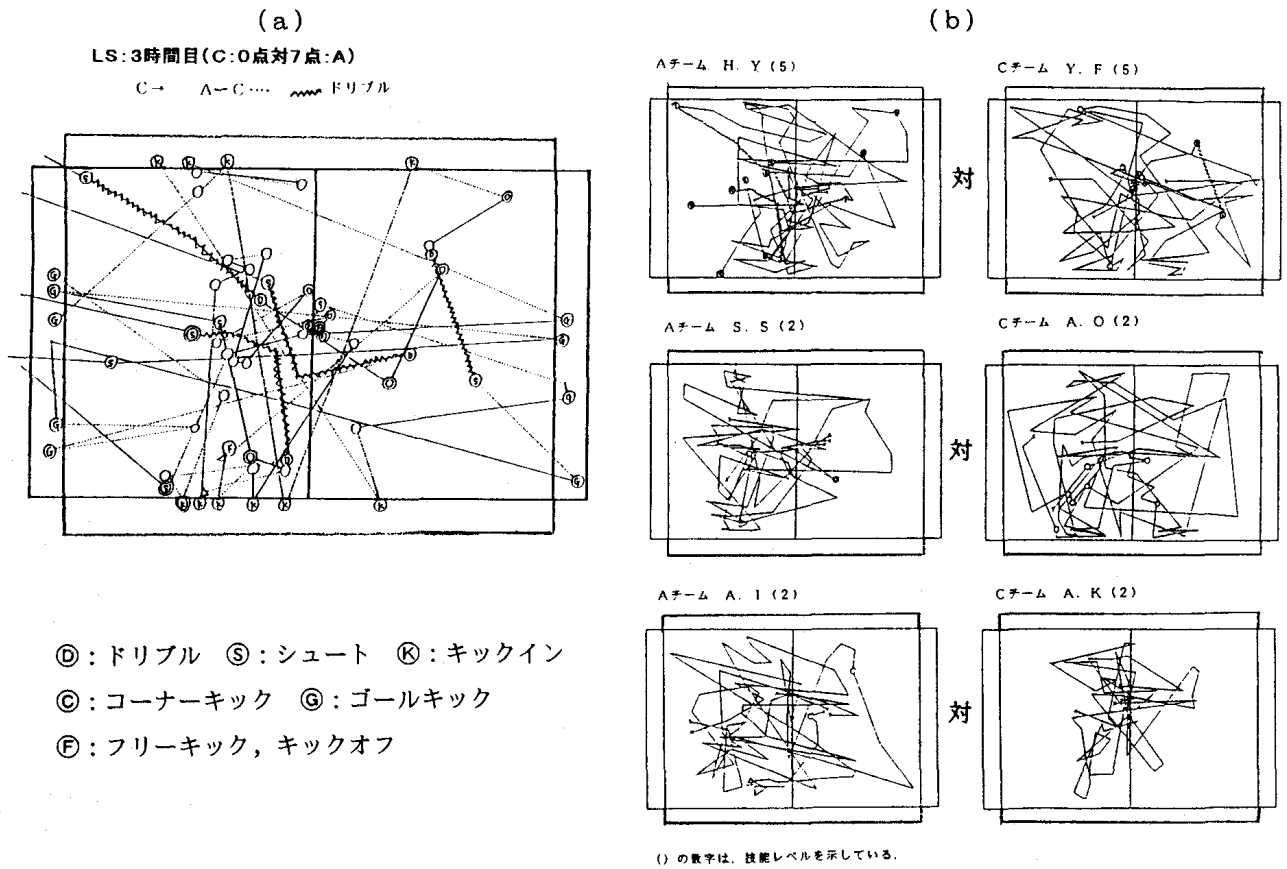


図7. ラインサッカーにおけるAチームとCチームの試合におけるボール軌跡 (a) とフィールドプレーヤーの動き (b)

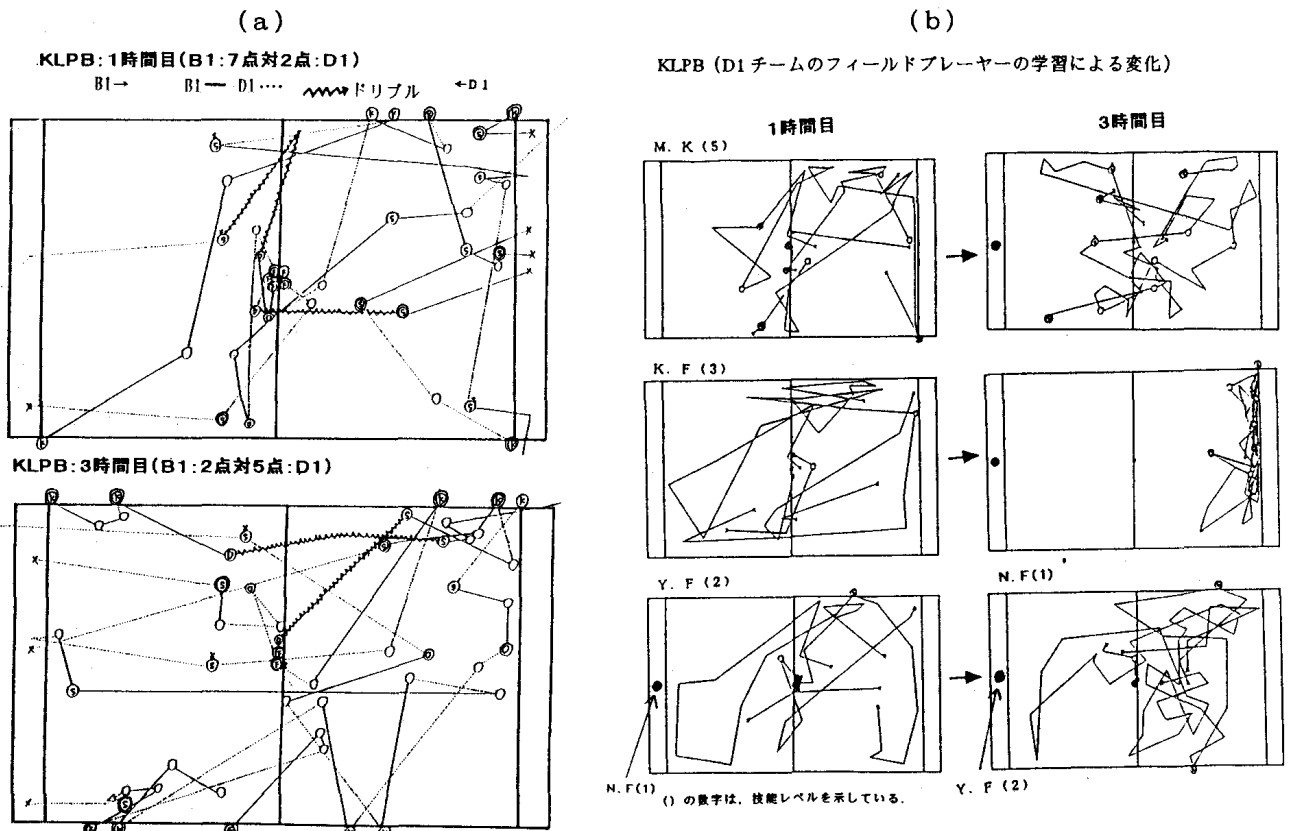


図8. キックラインポートボールにおけるB1チームとD1チームの試合におけるボール軌跡 (a) とフィールドプレーヤーの動き (b) の学習による変化

るにも係わらず、ボールを縦に大きく蹴るという単発的なゲーム展開や、技能上位者を中心としたドリブルを中心とする作戦に終始する傾向が認められた。

一方、KLPB では、1 時間目の得点は 7 対 2 で、B1 が圧倒的にボールを支配していたが、3 時間目になると得点は逆転し (B1:2 点-5 点:D1), D1 のボール支配は B1 とほぼ同値を示した。

B1 ではドリブルが 1, 3 時間目ともにみられたのに対して、D1 では 1, 3 時間目ともにみられなかった。また、成功パスの本数 (キックインを除く) は、1 時間目では B1 の方が多かったが、3 時間目では逆に D1 の方が多くなった (D1:7→1 本, B1:3→7 本)。

ゲーム心電図記録や人の動きから、B1 の 1 時間目では、技能上位者である S.T の運動量、ボール触球回数が、ともにチーム内で 1 番多いことが認められた。得点も、S.T がドリブルでもって行ってシュートするというパターンが多くみられた。この傾向は、3 時間目においても認められた。また、動く地域についても、変化はみられなかった。

これに対し、D1 では、1 時間目は B1 と同じように、技能上位者である M.K を中心に攻めており、動く地域に関して、全員がボールに固まる傾向がみられた。しかし、3 時間目になると、技能中位者である K.F が敵のゴールゾーン付近に位置するようになることが認められた。すなわち、チーム内に、DF と FW という役割分担が生まれた。この作戦により、K.F が敵のシュートを防ぎ、他の 2 人が攻めるという攻撃パターンができ、3 時間目の勝利につながったものと考えられた。ゲーム後のアンケートにおいても、K.F は、最初、チームの役に立てなかったとしていたが、3 時間では「敵のシュートを弾き飛ばした」という理由で、チームの役に立てたとしていた。

さらに、両ゲームの、横パス率^{※1)}は、KLPB では 55.5 %を示し、LS の 34.0 %よりも高値を示した。すなわち、KLPB では、LS のように前に大きく蹴るような展開ではなく、横パスを用いての展開であった。このことは、攻防相乱型のシュートゲームの戦術の中核は、「敵との“ずれ”を作って“突く”パス (シュート)を入れる」であることに気付かせているものと考えられた。

これらのことは、KLPB は、技能上位者が 1 人で攻めるよりもパスを回した方が得点しやすいことに気付くやすく、学習の進行に伴って人の動きにも変化がみられ、ポジションによる役割分担が生まれ、作戦の深まりと発展の期待できるゲーム構造になっている可能

性の高いことを示唆している。

2. ゲームにおける役割と技能レベルの関係

図 9 は、両ゲームにおける役割と 5 段階で評価した技能レベルの関係を示したものである。

LS では、3 時間目においても技能上位者は、殆どがフィールドプレーヤーで、ゴールキーパーやラインマンになるケースの少ない傾向が認められた。一方、技能下位者は、フィールドプレーヤー、ゴールキーパー、ラインマンにほぼ等しい割合でなっていた。しかし、ゴールキーパーとラインマンの数を合わせると、フィールドプレーヤーの約 1.6 倍になることから、フィールドプレーヤーになる相対的割合は、技能上位者の 1/3 と確率は低いといえる。

両ゲームのゲーム人数に対するフィールドプレーヤーの割合の異なることを考慮して、技能別のフィールドプレーヤーになった指数を求めた。LS では、上位者:167, 下位者:50 で、KLPB でのそれは、113, 100 となった (100 が論理上の確率)。このことから、KLPB の方が、技能下位者がフィールドプレーヤーになっている確率は高いといえる。

特に、技能の最も劣るレベル 1 の児童がフィールドプレーヤーになったのは、3 時間目では LS の場合 6 ゲーム中 1 ケースのみであった。しかし、KLPB では、12 ゲームで全員がフィールドプレーヤーになっていた。

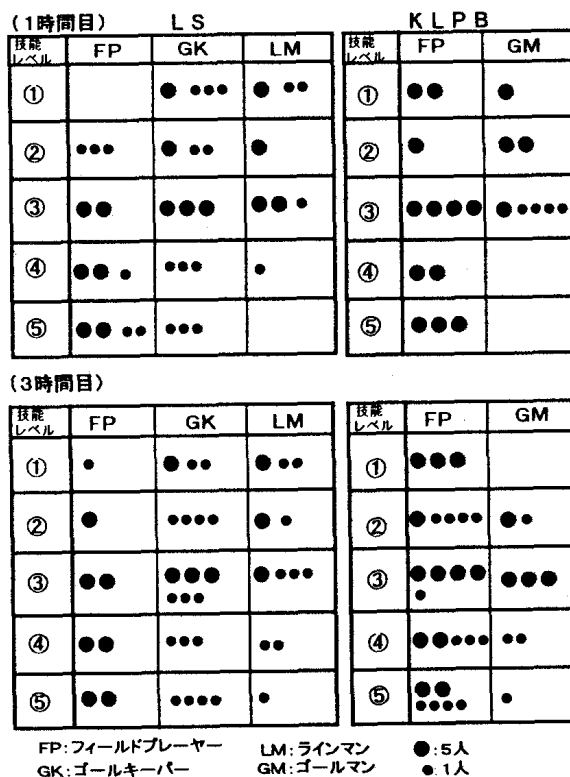


図9. ゲームにおける役割と技能レベルの関係

これは、KLPB の持つシュートまでもっていても、ゴールマンがうまくボールを止めなければ得点にならないこと、また、ゴールマンが左右にタイミングよく動けば得点しやすくなること等のゲーム構造が機能したためと考えられた。すなわち、ゴールマンには、判断力のある、ボール操作能力の高い仲間を配置しようとする意識が作用したことによると考えられた。

これらのことは、チームの役割をどのように決めただかについてのアンケート記述からも伺われた。すなわち、LS においては、「技能上位者が中心になって決めた」「勝手に決められた」「適当に決めた」という記述が多く、この傾向は、学習の進行によっても変化はみられなかった。そのため技能下位者で「他のポジションをやりたいといっても、駄目だといわれたのでおもしろくなかった」と記述するものもみられた。

一方、KLPB においても、1 時間目は LS と類似した記述内容が多かった。しかし、2 時間目以降、ゴールマンを先に決めたり、「ゴールマンにはボールを止めるのが上手い人」「フィールドにはパスの上手い人」、さらに「DF には上手い人」等のように、それぞれの役割に合う人を選んで決めるように変化がみられた。

3. ゲームに対する子どもの意識

(1) 精一杯運動できたか

図 10 (a) は、「精一杯運動できたか」、同 (b) は「考えながらゲームができたか」、同 (c) は「このゲームは楽しかったですか」という問に対して 5 段階で評価させた被験者全員の平均得点、ならびに技能上位者・下位者に分けた際の得点を、時間毎と 3 時間の平均値で示している。

3 時間の被験者全員の平均値では、両ゲームに差がみられなかった。しかし、技能上位者では LS の方が、下位者では KLPB の方が、それぞれ高値を示した。

記述内容は、LS、KLPB ともに、技能上位者では、「よく動いた」「うまくできた」等の意見が多くみられた。当初、KLPB においては、思い切りシュートできない物足りなさを感じるのではないかと予想したが、そのような意見は 2 人 (1 時間目) に認められるのみであった。しかし、このスポーツ少年団でサッカーを経験している 2 人の精一杯の運動に対する得点は低値を示した。これには、サッカーというゲームに対する悪しき先入観が影響しているように推察された。

一方、技能下位者では、LS において、「ラインマンだったのであまりボールがこなかった」「あまり動かなくていい役だった」という意見が多くみられた。ま

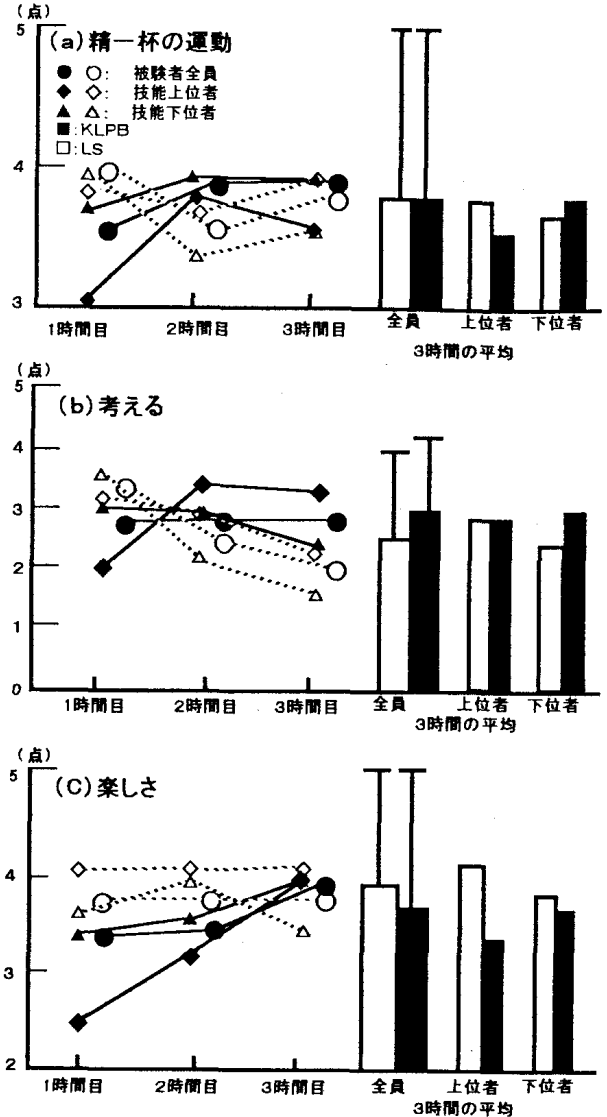


図 10. 児童のゲームにおける意識の比較

た、フィールドプレーヤーであっても、ボールが回ってこなかったという意見がみられた。しかし、KLPB では、「ボールがよく回ってきた」「よく動くことができた」という意見がみられた。さらに、「ゴールマンで、よく走らないといけなかった」という意見もみられた。これは、ディフェンスの死角から抜け出してボールを受けることの重要性 (パスの受け方の動きの基本) に気付いていることを示唆している。

(2) 考えながらゲームができたか

3 時間の平均値でみると、技能上位者ではどちらのゲームもほぼ同値を示した。しかし、下位者においては KLPB が 2.9 点で、LS (2.6 点) よりも高値を示した。また、3 時間目においては、技能上位者、下位者のいずれも KLPB の方が LS よりも高値を示した。

記述内容についてみると、LS では、パスのタイミングや方向について考えている者が多かった。しかし、

下位者に、「ボールがこなかったので考えられなかった」「ラインマンだったのでできなかった」という意見がみられた。

一方、KLPB では、下位者においても、パスのタイミングや方向について考えているものが LS よりも多く認められた。また、「ゴールマンで、どうすればボールが止めれるか考えた」という意見も認められた。これは、KLPB のゴールマンは、左右に動いてボールを止める必要のあるゲームになっていることが関係していると考えられた。

以上のことは、KLPB の方が、パスのタイミングや方向などのコンビネーションプレーへの意識を強め、また、どの役割であっても考えなければならないゲーム構造を有していることを示唆していると考えられた。

(3) ゲームを楽しめたか

3 時間の平均値は、被験者全員、技能上位者、下位者のいずれにおいても LS が、それぞれ 3.9 点、4.1 点、3.8 点で、KLPB の 3.7 点、3.3 点、3.6 点よりも高値を示した。しかし、3 時間目では、被験者全員、技能下位者のいずれにおいても、KLPB の方が高値を示すようになった。特に、LS では、下位者において楽しめているものが 2 時間目よりも減少 (4.0 点→3.6 点) していたのに対し、KLPB では増加 (3.5 点→4.1 点) がみられ、両者に顕著な差が認められるようになった。

技能上位者では、LS の値は 3 時間ほぼ一定で、3 時間目においても LS の方が高値を示した。しかし、KLPB のそれは、学習の進行に伴って顕著に増加することが認められた。上位者の得点の向上は、ゲーム構造の本質についての理解が深まり、役割や作戦について考え成功したことによると考えられた。

さらに、記述内容をみると、LS では、技能上位者で、「思い切りシュートできるから」「たくさん点を決めたから」等がみられた。一方、下位者では、「ボールがこない」や「何をすればいいのかわからなかった」という記述、さらに、「ラインマンだったのでつまらなかった」という意見がみられた。このことには、前述したように、LS は技能上位者を中心としたゲームになっていたことや、技能上位者に役割を決められていたことが関係しているように考えられた。

一方、KLPB では、一部の技能上位者 (2 人) で「思い切り蹴れない」という意見もあったが、下位者には「たくさんボールがきた」とか「へたな子でも得点することができた」という意見が数多く認められた。また、「ゴールマンも楽しい」という意見がみられた。さらに、「やっていくうちに楽しくなってきた」「み

んなで力を合わせてできたから」等の意見もみられた。

すなわち、通常のゲームのゴールマンでは、ややもすると動きの範囲を制約され、楽しくないと感じさせるが、KLPB では、判断力を伴う非常に重要な役割を付与されているため、全員がゲームを楽しめていると考えられた。

4. 作戦について

(1) 作戦の立て方と、その深まり

表 2 は、授業前に書かせたグループノートにおけるチームの作戦を示したものである。

LS では、1 時間目において「ラインマンを使う」という作戦を立てたチームが多かった。しかし、ラインマンのゲーム後の感想には、「ボールが回ってこなかった」という意見が多くみられた。これは、フィールドプレーヤーである技能上位者を中心としてゲームが進行し、ボールを取られそうになったら外に出すというように、ラインマンの使用が積極的なものになっていなかったことによると考えられた。

KLPB には、1 時間目において「シュートをゆるく打つ」という作戦を立てたチームが多かった。

しかし、弱いシュートでは、敵にカットされることに気付き、2 時間目以降では、ゴールマンにボールを止めるのが上手い者をもっていくようになり、この作戦はみられなくなった。これは、ゴールマンがボールを止めないと得点にならないためによるものであった。

表 2. 作戦の変化

チーム \ 時間	1	2	3
A	ラインマンを使う	攻め重視	キーパーからの縦パス
B	キックアンドラン	ドリブル中心に攻める	すぐに蹴る
C	パス中心に攻める	敵を引きつけてパスをする	ラインマンを使う
D	ラインマンを使う	パス中心に攻める	2人が攻めて1人が守る

チーム \ 時間	1	2	3
A-1	シュートをゆるく打つ	ロングパス	敵のゴール付近に1人DFをつける
A-2	パスをにカットする	敵のゴール付近に1人DFをつける	マンツーマンDF
B-1	パス中心に攻める	空きスペースにパスをする	フェイントを使う
B-2	シュートをゆるく打つ	速くパスを回す	ドリブル中心に攻める
C-1	パス中心に攻める	ドリブル中心に攻める	ロングシュートを打つ
C-2	シュートをゆるく打つ	縦パス中心に攻める	うまくパスを回す
D-1	シュートをゆるく打つ	カウンターをやらう	敵のゴール付近に1人DFをつける
D-2	ドリブル中心に攻める	敵をピタリマークする	敵のゴール付近に1人DFをつける

また、2時間目以降、「敵のゴールマンにDFをつける」という作戦を立てるチームがみられるようになった。これは、ゴールマンをフリーにすると、敵に簡単にシュートを決められることに気付いたことによるものであった。すなわち、KLPBでは、攻めだけではなく、守りにも重点をおくような作戦が、僅か2時間の学習で生まれてくることが認められた。

1時間目には、シュートの打ち方を作戦とするチームを除くと、ドリブルを中心とするチームとパスを中心とするチームに分かれた。前者は、能力上位者を中心にゲームを展開するというものであり、1時間目では成功していた。しかし、2時間目以降にみられた敵のゴールゾーン付近にDFをつける作戦の出現により、得点が困難になることへの気付きがみられた。すなわち、ゴールゾーン付近にDFが位置しているために、技能上位者だけで攻めても得点できないことに気付き、DFを引き付けておいて、味方にパスをするなど、『敵との“ずれ”を作って“突く”パスを入れる』ことに気付いているとみられるチームも出現した。

しかし、このことに気付かなかったチームでは、作戦が成功しないことはもちろんのこと、楽しさにおいても低値を示した。

以上の結果、LSでは、技能上位者の「精一杯の運動」や「楽しさ」について評価の高いことが認められた。その原因は、技能上位者を中心としたゲーム様相であったことによると考えられた。

すなわち、LSではラインマンにシュートを認めていないために、攻撃側の数的優位が保障されないため、技能下位者にパスをするよりは、結果的に技能上位者が一人で攻めた方が作戦として成功する確率が高くなる。したがって、役割においても、フィールドプレーヤーが重要となるため技能上位者になり、技能下位者はラインマンになる場合が多くなったと考えられた。また、技能下位者は、自分のやりたい役をやらせてもらえずに、技能上位者に従うだけで、精一杯運動できなかったり、ゲームの楽しさを味わえなかったり、チームに貢献できていないと感じたり、していることが認められた。

これらのことから、LSは、コート上に地理的分離の要素を残した過渡的相乱型ゲームではあるが、仲間と協力してプレーすることが少なく、特に技能下位者には触球機会やシュート機会が少なく、自然な形で個人差を吸収し、ゲームの楽しさをどの子にも保障しているとはいえないと考えられた。

一方、KLPBでは、いずれの技能レベルにおいても楽しさについての評価が高く、特に、技能下位者でLSと顕著な差がみられた。その原因として、2時間目以降から、敵のゴールゾーン付近に1人DFを付けるという作戦がみられるようになることが関係していると考えられた。すなわち、技能上位者が、1人で攻めても得点することができず、前線に位置する技能下位者もプレーに参画し、シュートを成功させているケースの生じたことによると考えられた。

また、LSでは、シュートを決めることがゲームの楽しさの中心であったが、KLPBでは、敵のシュートを防ぐことやゴールマンとしてシュートを受け止めることにも、チームに貢献できていると感じさせ、楽しさを味わっている者の多いことが認められた。さらに、シュートまで持っていても、ゴールマンがボールを止めなければ得点にならないために、フィールドプレーヤーだけでなく、ゴールマンも重要であることに気付き、チームの役割を決める場合にも、それぞれの個人の特性を生かそうとするチームがみられた。

すなわち、KLPBは、守備側3人に対して、攻撃側は、ゴールマンを含めて4人で攻めることになり、攻撃側の数的優位を自然な形で生起させて防御者のプレッシャーを軽減できる。また、ゴールマンやDFに技能上位者のなる確率が高く、技能の個人差を自然な形で吸収することができる。さらに、サッカーに関わる個人技能の向上や作戦遂行の確率を高め得るゲーム構造になっていることが実証された。

これらの結果は、KLPBは、小学校高学年のボール運動領域における攻防相乱型ゲームの学習へと立ち上げていく際の、中学年期の過渡的攻防相乱型ボールゲーム教材となることを示唆している。

ところで、KLPBでは、味方へのパス（シュート）に対しての、物足りなさを感じた者が、ごく僅かではあるが存在した。そこで、本教材の特性を崩さず、さらに、豪快なシュートを打てる機会も保障したゲーム（KLPB II）を考案した（図11）。

すなわち、KLPBのゴールゾーン1m後方中央にゴールを設置する。1m離すのは、ゴールマンがゴールポストに接触する危険を防ぐため、ならびにシュート距離を確保するためである。フィールドプレーヤーは、KLPB同様、ゴールマンにパス（シュート）してもよいし、ネットの張られたゴールに豪快に蹴り込んでもよいことにする。その際の得点は、いずれの場合も1点とする。ゴールを2点とすれば、ゴールを狙うケー

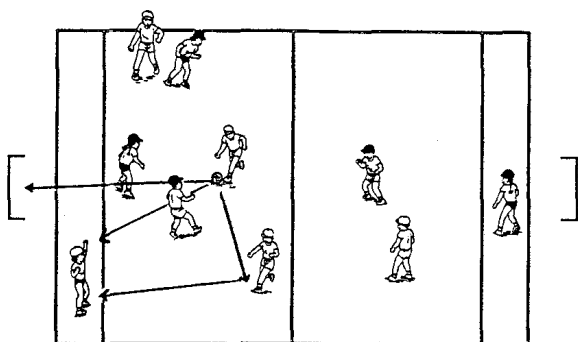


図11. 豪快なシュートも可能なキックラインポートボール (KLPB II)

スが増え、敵との“ずれ”を作って、いかにしてゴールマン（味方）にパスするかという、KLPB 本来の特性が崩れるからである。

また、ゴールへのシュートは、ゴールマンからの折り返しのパスのみを認めるという方法も考えられる。

このゲームでは、動かないゴールと動くゴールマンの2つを守るために、DFは最低2人必要となる。したがって、ゲーム人数は、KLPBよりも1人増やした5人（フィールドプレーヤー4人、ゴールマン1人）とする。このことにより、DFのマークの受け渡しやポジショニングのより発展した作戦が見込まれる。しかし、KLPB IIを採用する時期、いずれのルールが児童の学習意欲をかき立てるか等については、今後検討する必要がある。

IV. 要約

現行の学習指導要領に示されているラインサッカー (LS) において生ずる可能性の高い問題点の解決を志向した過渡的攻防相乱型ゲーム教材としてキックラインポートボール (KLPB) を開発した。

また、小学校4年生1クラス（男子17名、女子15名、計32名）の児童を対象として、それぞれのゲームを3時間ずつ行わせ、ゲーム様相やゲーム後の児童の感想の比較からその有効性を検討した。

1) 攻撃完了率、連係シュート率は、いずれも KLPBの方が高値を示した（それぞれ LS: 19.3%, 8.6%, KLPB: 23.0%, 12.4%）。

また、LSの攻撃完了率、連係シュート率は、3時間目に低下がみられた。しかし、KLPBでは、学習の進行に伴って向上がみられた。

これらのことは、KLPBの方が、仲間と協力してシュートする場面の出現頻度、ならびに作戦の成功確率の高いゲーム様式で、仲間との協力によりチーム力を上げていくことを学習できるゲームであることを示唆している。

2) KLPBの触球数は14.8回/1人/ゲーム、シュート数は3.0本/1人/ゲーム（10分）で、LSよりも高値を示した（13.4回, 1.1本）。特にこの差は、技能レベルの低い児童において顕著にみられた（LS: 8.2回, 0.8本, KLPB: 12.6回, 1.8本）。

3) LSでは、技能上位の方が下位者に比べて、コートを大きく動いている傾向が認められた。また、動く地域に分業はみられず、フィールドプレーヤーがボールに群がる傾向がみられた。

一方、KLPBでは、学習の進行に伴い、敵のゴールゾーン近くに位置する者が現れ、DFとFWというポジションの意識、役割分担がみられるようになった。また、ゴールマン、DFには、技能中・上位者が、FWには、下位者が位置する傾向がみられた。このことが、上述した技能下位者のシュート機会を生起させていた。

4) LSでは、技能上位者はフィールドプレーヤーとなる傾向が高いのに対して、KLPBでは、技能下位者はフィールドプレーヤーになる確率の高いことが認められた。

5) 「精一杯運動できましたか」に対する被験者全員の平均得点は、両ゲーム間に差はみられなかった。しかし、技能上位者ではLSの方が、下位者ではKLPBの方が、精一杯運動できたと回答する傾向がみられた。

6) 「楽しかったですか」に対する被験者全員の平均得点は、LSの方が高値を示した。しかし、3時間目の楽しさ得点は、被験者全員でみても、技能下位者だけでみても、KLPBの方が高値を示すようになった。また、KLPBの技能上位者の得点は、学習の進行に伴って顕著に高まり、LSに近づく傾向が認められた。

以上のことから、「精一杯の運動」「楽しさ」等の情意面の反応は、特に技能下位者においてKLPBの方がLSよりも好意的であることが認められた。その原因として、KLPBでは、触球回数や、フィールドプレーヤーになる機会が多く、ゴールマンであっても運動量が確保でき、どの役割も重要で、技能下位者もチームの作戦に貢献できるゲーム構造になっていることによると考えられた。すなわち、従前のLSに内在する技能差に基づくチームにおける役割の偏向が生じやすいという問題点の解消を企図して開発したKLPBは、技能の個人差を自然な形で吸収することができ、また、攻撃側の数的優位を自然な形で生起させ、防御者のプレッシャーを軽減し、サッカーに関わる個人技能の向上や作戦遂行の確率を高め得るゲーム構造になっていることが認められた。

したがって、キックラインポルトボールは、本格的な攻防相乱型ゲームの学習に立ち上げていく際の、小学校中学年における過渡的相乱型ボールゲーム教材として有効であると考えられた。

注1) 横パス率：ゴールラインに対して±15度以内の横方向にパスされた本数の全パス数に対する割合。

注2) 本ゲームは、著者らのこれまでのボールゲーム指導の経験、図2に示すゲーム作りの基本的考え、さらには戦術行動の中核である“ズレを作って突くパスを入れる”課題を頻出するゲームとして考案した。これに類似するゲームとしてエンドボールと呼ばれているものが存在していた。しかし、ゲームに対する考え方は、全く異なるので開発と表現した。

文 献

- 1) 後藤幸弘 (1989) 新学習指導要領のねらいと小学校体育科の課題, 体育と保健, 33号, タイムス, pp.2-8.
- 2) 後藤幸弘 (1992) ボールゲームにおける最小人数を考える, 球技I (サッカー), 授業資料集, 兵庫教育大学.
- 3) 後藤幸弘 (1998) 「豊かなスポーツ観」を育てる「知識の学習」, SPASS 中学校体育・スポーツ実践講座, 12巻, ニチブン, pp.241.
- 4) 林 修, 後藤幸弘 (1995) ゲーム領域における教材(学習課題)配列に関する事例的検討—攻防分離型から攻防相乱型への移行・発展の有効性—, Proceedings of the 2Thukuba International Workshop on Sport Education, 55-65.
- 5) 林 修, 辻 延浩, 梅野圭史, 後藤幸弘 (1995), ゲーム領域における教材配列に関する事例的検討—過渡的相乱型ゲームの特質を求めて—, 第15回日本スポーツ教育学会発表資料.
- 6) 林 修, 後藤幸弘 (1997) ボールゲーム学習における教材配列に関する事例的検討—小学校中学年配当する過渡的相乱型ゲームを求めて—, スポーツ教育学研究, 17-2: 1-12.
- 7) 本間茂雄 (1958) 小学校学習指導要領の展開・体育科編, 明治図書, pp.113-114.
- 8) 片岡暁夫・森田啓之 (1990) 体育科の展望としての『楽しさ』論の哲学的検討, 体育・スポーツ学研究, 12-1: 63-76.
- 9) 文部省 (1977) 小学校学習指導要領, 文部省印刷局, pp.169-196.
- 10) 文部省 (1989) 小学校学習指導要領, 文部省印刷局, pp.98-104.
- 11) 永島惇正 (1979) 「ゲーム」, 体育教材研究会(編), 小学校体育の教材研究, 大修館書店, pp.203-217.
- 12) 永島惇正 (1981) 「領域別指導編: ゲーム」, 松田岩男・宇土正彦(編著), 新版現代学校体育大事典, 大修館書店, pp.265-272.
- 13) 根本忠紀 (1976) サッカーのゲーム分析, 体育科教育, 24-8: 57-59.
- 14) 大貫耕一 (1995) 「ラインサッカー」, 阪田尚彦・高橋健夫・細江文利(編著), 学校体育授業事典, 大修館書店, pp.281-284.
- 15) シーデントップ・D. 高橋健夫(訳) (1981) 楽しい体育の創造, 大修館書店, pp. 199-200.
- 16) 関 四郎・永島正俊・羽鳥好夫・栃堀申二(編著), (1974) 球技指導ハンドブック, 大修館書店, pp.2-30.
- 17) チクセントミハイ・M. 今村浩明(訳) (1991) 楽しむということ, 思索社, pp.307.
- 18) テーブラー・H. 谷釜良平(訳) (1985) 球技運動学, 不昧堂, pp.31-45.
- 19) 宇土正彦 (1986) 体育授業の系譜と展望, 大修館書店, pp.33-52.