

<実践報告>

小学校体育におけるゴール型教材の開発とその実践的検討  
 —「センタリング・サッカー」の構想とその分析—

菅沼 太郎 長野市立湯谷小学校  
 岩田 靖 信州大学教育学部スポーツ科学教育講座  
 千野 孝幸 上田市立城下小学校

Considerations on the Development of Teaching Materials of the  
 Goal-Type Game in Elementary Physical Education  
 — An Analysis on the Centering-Soccer Game —

SUGANUMA Taro: Yuya Elementary School, Nagano City

IWATA Yasushi: Education of Sport Sciences, Faculty of Education, Shinshu University

CHINO Takayuki: Shiroshta Elementary School, Ueda City

研究の目的	小学校高学年を対象に教材開発したボール運動領域の「センタリング・サッカー」について、ゲーム学習成果の分析を通して教材としての有効性を検討すること。
キーワード	ゴール型ゲーム センタリング ゲーム分析 形成的授業評価
実践の目的	「ゴール型」(侵入型) ゲームとしてのサッカーの学習を誇張しうるゲーム教材の工夫の中で、さらにサッカーの戦術的特徴としての「センタリング」を経由したシュート・チャンスを生み出すことの面白さを引き出すゲーム学習の展開。
実践者名	第一著者と同じ
対象者	長野市立湯谷小学校5年生(35名)
実践期間	2007年10月～11月
実践研究の方法と経過	ボールを足でコントロールしなければならないサッカーのゲームにおける子どもたちにとっての困難性を緩和する中で、シュートに有効な空間を意図的に創り出す協同的プレイの実現をねらった教材に基づいた授業成果を以下の視点から検討している。 ①ゲーム分析(攻撃のパターン分析, サポート行動の成功率) ②子どもからみた授業評価(形成的授業評価)
実践から得られた知見・提言	意図的に設定した「フリーゾーン」が積極的に活用される中で、ゲーム・パフォーマンスにおけるパターン分析, およびサポート行動の成功率に良好な学習成果が確認された。また、形成的授業評価のスコアからも極めて高い結果が得られた。 これらのことから、「センタリング・サッカー」の教材づくりは、ボール操作の技能的課題性の高いサッカーの戦術学習を保障し、子どもたちの積極的なゲーム参加を促し得るものとして判断できる。

## 1. はじめに

新学習指導要領（2008）において、小学校中学年のゲーム領域が「ゴール型」「ネット型」「ベースボール型」ゲームとしてその内容構成をみるようになる。そして、その後の高学年（ボール運動領域）、中学校（球技領域）の素材選択とその配置もこの種類の延長線上にあることが強調されている。ボール運動の領域構成が現行の学習指導要領（1998）のものよりさらに鮮明に提示されるようになったと言える。それは、今日、欧米圏を中心とした世界的なレベルで着目されるようになった戦術的構造の類型を基盤としたボール運動の分類論を一つの大きな指針として位置づけていることを読みとることができる。

本稿では、上記の「ゴール型」ゲームのカテゴリーに含められるものとして、小学校高学年（5年生）を対象に新たに構成したサッカー教材「センタリング・サッカー」の授業実践において良好な学習成果が得られたので報告したい。

まず、このゲームの構成の意図を明示した上で、ゲーム内容の具体的な記述を行いたい。その後、実際に授業の中で取り組まれたゲームについて以下の2つの観点から分析を試みたい。

①出現させたいゲーム様相に関わるパターン分析

②ボールを持たないプレイヤーのサポート行動に関わるゲーム分析

また、単元を通して実施した子どもによる授業評価（形成的授業評価）を併せて考察の対象とする。

## 2. 教材づくりの前提としてのゲームの教授学的思考

### －「センタリング・サッカー」の構想における課題意識－

#### 2.1 サッカーにおける「戦術学習」の実現可能性のベースを保障する視点

筆者らは、ボール運動の授業のコンセプトを、「意図的・選択的な判断に基づく協同的プレイ」の探究として捉えている（岩田・斎藤 2008）。なぜなら、このことこそ器械運動や陸上運動、あるいは水泳といった他の運動領域との相違があるのであり、基本的な特質であると理解できるからである。また、それがボール運動の本質的な面白さの中核を支えていると解釈できるからである。

この視点から一般に小学校体育におけるサッカーの授業の実状を眺めた場合、特にボール操作の技能の困難性から、子どもたちの意図的な判断に基づくプレイ（戦術学習）の基盤が成立していないところに極めて大きな問題性があると言っても過言ではないであろう。

このことに関連し、鎌田ら（2004）は以下のような指摘をしている。少し長くはなるが、大切なポイントであるので引用しておきたい。

「この点からまず最も問題となるのは、ゲームで用いられる『ボール』である。ただでさえ、足でボールを操作するのは難しい。特に、バウンドしてくるボールを適切に処理することは相当の技能習得を経た子どもでなければ不可能である。ゲームで要求される運動技能の課題性が高ければ、子どもに相応しいゲームは成立しないのである。なお且つ、足

で操作するゲームは、往々にしてボールをキープすることに精一杯であり、ゲームの状況判断を促すところではない。足でのボール操作は、バスケットボールやハンドボールなどとは大いに異なって、未熟な段階のプレイヤーではボール・キープのために必ずと言ってよいほど視線は足元に向き、周囲の状況（味方や相手のポジショニング）を確認し、判断するといった要求に応えることなどできないで終わってしまう。このような中では、無意図的なキックが頻発するだけであって、実際のところ『意図的なプレイ』が行われているとは言えず、真にゲームの本質的な面白さへと誘い込んでいくことなどほとんど不可能であろう。そのようなゲームはオーセンティックな『ゲーム学習』からはほど遠いと言わざるを得ない」

このような前提に立って、鎌田らは、「例えば、アイスホッケーにおいてパックを氷上で滑らせてコントロールするように、体育館の床を2次元的に動いてくれるボール選択がここでのキー・ポイントである」と述べ、「ドーナツボール」と呼称する「クッション」を採用している。

本実践でも鎌田らの発想を踏襲し、円盤形のボールを手作りした（ドッジビー用のフリスビーを2枚重ね合わせ、安定した動きが実現するように若干の錘を挿入した）。

また、ゲームにおける人数構成にも大きな課題が存在している。特に、「ゴール型」（侵入型）ゲームにおいて、アウトナンバーを利用した攻撃の数的優位の状況下でのプレイは大いに有効である。特に、空間を意図的に奪取し、ボールをキープするといったこのタイプのゲームの中心的な戦術的課題の学習においてはこのことは強調されるべき大切なポイントである。

ただし、足でボールを操作しなければならないサッカーでは、1人のアウトナンバーでは守備側がかなり強くなってしまい、ゲームの面白さを提供する攻守の均衡が保てない。そこで、この点においても鎌田らが試みたように、フィールド・プレイヤーにおいて3対1（キーパーを含めて3対2）の設定とした。

なお、攻守の役割や動きを焦点化して学習するために、センターラインで区切るグリッド方式を採用し、各チーム攻撃3人、守備2人（キーパーを含む）の5人がゲームに参加する形式をとっている。

## 2.2 サイドからの横パス（センタリング）を誇張するコート工夫

ここまで述べてきた「戦術学習」の実現可能性のベースを保障するゲームの前提の上に、特に、「サッカーの中で多用される『センタリング』攻撃の面白さを味わいながら、チームで協力して有効な空間でシュートを打てるようになっていたり、ボールを持たないときのサポートの動きを学んでいくこと」が本実践の主要なねらいである。

サッカーにおいてセンタリング攻撃が用いられるのは、横パスによって送られてくるボールに対して、いつ、どこで、どのプレイヤーがシュートを打つかについての相手キーパーの判断やそれへの対応をより困難にする状況を生み出すためであると考えてよいであろう。また、コートの後ろから送られてくるボールよりも直接的にシュートに結びつけや

すいボール操作状況であることも加えることができよう。したがって、このようなコート  
 の中央にボールを寄せるセンタリングからシュート・チャンスをチームのプレイヤー同士  
 が意図的に、そして協同的に成立させていくことは、子どもたちにとっての相応しい追究  
 課題として位置づけられ得るものと考えた。そのため、「サイドからの横パスシュート・  
 チャンスの創造」をよりやさしい条件下で学習させていくために、図1のようなコート両  
 サイドの「フリーゾーン」の設定を試みている。このゾーンには、攻撃側のプレイヤーの  
 みが入ることができ、その範囲内ではドリブルでのボール・キープを許容し、ディフェン  
 スに直接防御されずに味方プレイヤーにパスを出せるようにした。つまり、いわゆる「コ  
 ールド・ディフェンス」(プレッシャーの少ないやさしく弱いディフェンスの状況)の条件  
 の中で、プレイヤーが安心と余裕を持った状態で味方、そして相手プレイヤーの位置ど  
 りを判断しながらパスが出せること、また、それに応じて他の2人の攻撃側のプレイヤーが  
 ディフェンスの位置との関係から「サポート行動」(ボールを持たないときの動き =  
 off-the-ball movement)を積極的に学ぶことがこの「フリーゾーン」設定の意図である。

なお、ゴール正面に「ラッキーゾーン」を加えた。このゾーンからシュートが決まれば  
 他のエリアからのシュートよりも高得点を与えるルールにしたのである。それは第一に、  
 ゴール正面が最もシュートの有効空間であるからであるが、第二に、そのことを明示す  
 ることによって、攻撃側にとっても、守備側にとっても注目すべきゾーンを媒介にした空間  
 の意図的・選択的利用を促すためである。このことについては、岩田(2005)が示した侵  
 入型ゲームの教材づくりにおける「明示的誇張」の論理に従っている。

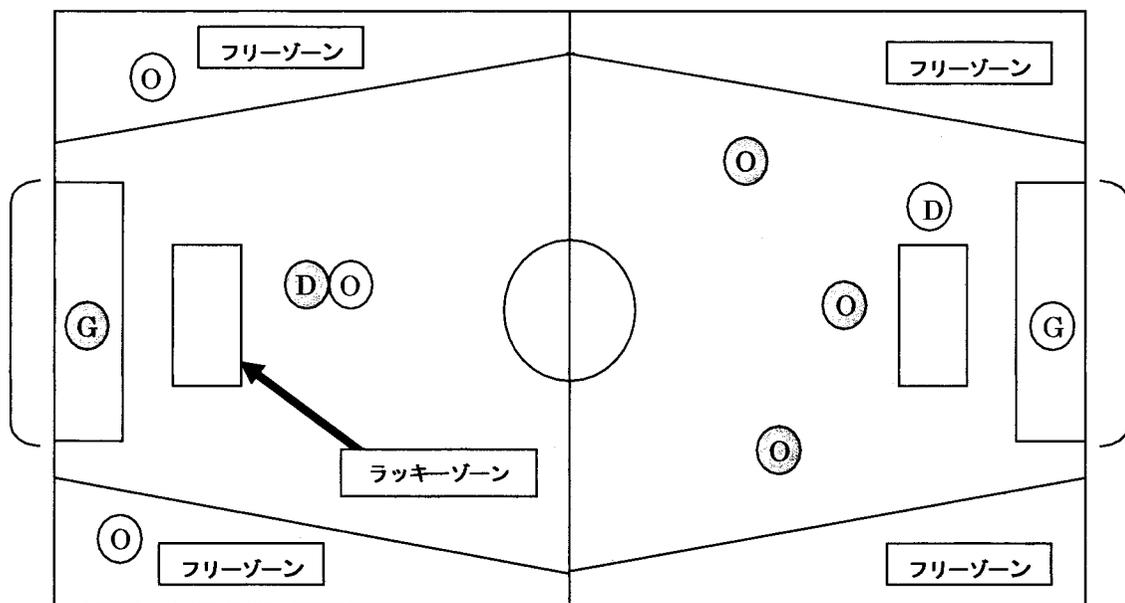


図1 「センタリング・サッカー」のコート

## 2.3 本実践で構成した「センタリング・サッカー」のルール

以上のような教材づくりのコンセプトを下敷きにした「センタリング・サッカー」のルールを以下のように設定した。表1はその大要である。

表1 「センタリング・サッカー」のルールの大要

<チーム>	1チーム5～6人で編成する(本実践では6チーム)。ただし、1ゲームに参加するのは5人。フロントコート(攻撃)に3人、バックコート(守備)に2人(キーパーを含む)
<コート>	小学生用のバスケットボール・コート(本実践では体育館に2面)。コート両サイドにフリーゾーン、ゴール正面にラッキーゾーン、キーパーのみ入れるゴールエリアを設定。
<ゴール>	横幅6mのゴール(エンドライン上の両ゴールサイドにカラーコーンを設置)。
<ボール>	円盤形のボール(ドッジビー用のフリスビー2枚で作成、錘を間に挿入して安定感を図る)。
	<ul style="list-style-type: none"><li>・ゲームは6分。</li><li>・ゲームのスタート、およびリスタート(シュートが決まった時、シュートをキーパーが直接捕球した時、ボールがデッドした時、守備側がボールをカットした時)はセンターラインから行う。</li><li>・サイドラインからボールが出ててもデッドにならない。</li><li>・フリーゾーンには攻撃側のプレイヤーのみが入ることができ、その範囲の中でボールをドリブルでキープしたり、移動させることができる。</li><li>・ゴールエリアの中にはキーパーのみが入ることができる(キーパーはゴールエリアの中で、ボールを手で扱うことができる)。</li><li>・得点は、シュートがラッキーゾーンから決まれば2点、それ以外のエリアからの得点は1点とする。</li><li>・審判、得点係はゲームをしていない2チームが各コートで行う。</li></ul>

本実践の単元は10時間構成とした。毎時の授業展開は、基本的に「チームでの準備・ウォームアップ」→「全体での学習課題の把握」→「チームでの作戦の確認・練習」→「ゲーム①」→「チームでの振り返り」→「ゲーム②」→「チームでの振り返り」→「ゲーム③」→「チームでの振り返り」→「全体での学習のまとめ」の流れをとって進められた。

## 3. ゲームパフォーマンスに関する学習成果の分析

第2時以降、毎時、体育館の2コートにおいて異なる対戦チームによる6分のゲーム(3分ハーフ)をそれぞれ3回繰り返した(各チーム2ゲーム)。各時に行われたすべてのゲームを体育館2階のギャラリーから各チームの攻撃場面をVTR撮影し(4台のビデオカメラ)、その映像再生によってゲーム分析を行っている(ただし、第7時は実践校の授業参観日に当っており、残念ながらVTR撮影は行えず、データは得られていないことを断っておく)。

### 3.1 「フリーゾーン」の利用の実際

まず最初に、横パスからの攻撃の組み立てを意図して設定した「フリーゾーン」が子どもたちのゲームの中で実際に有効に活用されていたのかどうかについて確認しておきたい。

表 2 は、各時に行われた全ゲームにおけるトータルの「攻撃回数」、フリーゾーンにボールを持ち込んだ「パスの総回数」から算出したフリーゾーンの「利用度」を示したものである。ゲームにおける攻撃は常にセンターサークルから始まる。そこで、各コートで対戦している 2 チームにおいて、ボールキープが転換する（シュートが成功する、キーパーがシュートを捕球する、ボールがデッドする）ごとに攻撃場面を 1 回としてカウントし、このような攻撃 1 回当たりのフリーゾーンへの持ち込み回数をゾーンの「利用度」として捉えている（ゾーンの利用度＝「パスの総回数」÷「攻撃回数」）。

表 2 「フリーゾーン」の利用度

	第 2 時	第 3 時	第 4 時	第 5 時	第 6 時	第 8 時	第 9 時	第 10 時
攻撃回数	85	94	105	103	112	109	130	122
パスの総回数	31	38	53	52	62	60	89	77
ゾーン利用度	0.36	0.40	0.50	0.50	0.55	0.55	0.68	0.63

表 2 の数値からすれば、単元後半には、攻撃場面の半数から 3 分の 2 の割合でフリーゾーンを利用していたことになる。子どもたちは、守備側に対して有利にボールをキープできるフリーゾーンを大いに活用してゲームを進めていたことが確認できるであろう。

### 3.2 ゲーム様相のパターン分析

さて、実際のゲームにおいて出現させたい戦術行動に学習成果がみられたであろうか。これについて分析・検討するために、取り組まれたゲームの様相をパターンに区分し、それらの頻度についてデータ化を試みている。

ここでは以下の表 3 のように、攻撃場面を A～C の 3 つのパターンにカテゴライズし、その出現回数をカウントする方法により、各パターンの頻度を算出した。

表 3 ゲーム様相のパターン区分の 카테고리

<b>Aパターン</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ディフェンスをかわしてラッキーゾーンにパスでボールを持ち込み、ノーマークの状態シュートした場合。</li> <li>・ディフェンスに防御されずにゴールエリア付近でフリーになってシュートした場合。</li> </ul>
<b>Bパターン</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シュートに相応しくない場所や、ディフェンスにマークされている状態でシュートをしてしまった場合。</li> </ul>
<b>Cパターン</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ディフェンスにパスカットされたり、パスミスによってボールがデッドしてしまっ場合。</li> </ul>

表 4 は、第 2 時以降において各時に行われた全ゲームを対象としたゲーム様相のパター

ンの出現頻度を示している。また図2は、その頻度をグラフ化したものである。期待したいのはもちろんAパターンの出現である。

表4 ゲーム様相における各パターンの頻度

		第2時	第3時	第4時	第5時	第6時	第8時	第9時	第10時
Aパターン	回数	12	23	30	30	41	40	54	49
	頻度	14.1%	25.2%	28.7%	28.8%	35.8%	36.9%	41.7%	40.3%
Bパターン	回数	37	41	38	36	42	34	34	31
	頻度	43.4%	43.4%	36.6%	34.7%	38.2%	31.1%	26.4%	25.1%
Cパターン	回数	36	30	37	37	29	35	42	42
	頻度	42.5%	31.4%	34.7%	36.5%	26.0%	32.0%	31.9%	34.6%
全回数		85	94	105	103	112	109	130	122

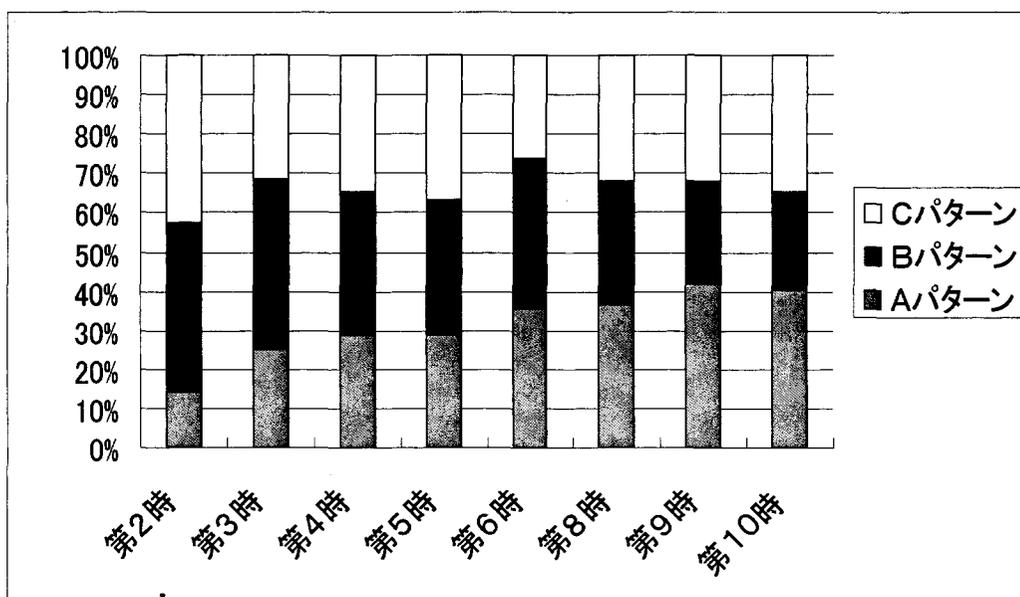


図2 ゲーム様相における各パターンの頻度

図表から明瞭のように、ディフェンスにマークされずにフリーな状況・位置でボールをキープし、シュートに持ち込むAパターンが単元序盤と比較し、時間の推移の中でその頻度を増大させたことは、このゲーム学習における確実な成果と解釈してよいであろう。当然ながら、それに応じてBパターンの比率が減少していることは好ましい変化であった。これらのデータにみられるゲーム様相は、シュート・チャンスを協同的に創り、判断していく学習結果の肯定的側面として理解し得るであろう。

ただし、攻撃場面においてシュートに結びつけられずに終わってしまったCパターンに大きな変化をもたらせなかったところに課題が残されている（実際には、ボールを足で操

作するという前提において、パス・コントロールやボール・キープのミスが一定程度認められるのは子どもたちの技能段階から考えて当然のことではある)<sup>注1)</sup>。

### 3.3 「サポート行動」の分析

ゴール型（侵入型）ゲームでは、有効な空間を奪取し、ボールをキープする戦術的課題の中で、とりわけ「ボールを持たないときの動き」としての「サポート行動」が学習内容の一つの焦点となる。ここでは、「フリーゾーン」を設定した意図との関係から、このゾーン内で攻撃側がボールを保持した場面を抽出し、「ボールを持たないプレイヤー」のサポート行動の適否について分析したい。

そこで、フリーゾーン内からのパスが、守備側に防御されずに成功した場合、サポートによるパス・コースのポジション取りが有効に機能していたと判断し、その出現数をカウントした。以下の表5は、各時における全ゲームを対象して得られた、フリーゾーン内からの「パスの総回数」、および「サポートの成功数」を示しており、パスの総回数に占めるサポートの成功数を「サポート成功率」（「サポート成功数」／「パスの総回数」×100）として導き出したものである。

表5 「サポート行動」の成功率

	第2時	第3時	第4時	第5時	第6時	第8時	第9時	第10時
パスの総回数	31	38	53	52	62	60	89	77
サポート成功	19	19	33	36	44	40	69	56
サポート成功率	61.2%	50.0%	62.2%	69.2%	71.0%	66.7%	77.5%	72.7%

表5の「サポート成功率」のデータからすると、単元後半におよそ70%台の値が示されており、かなり良好な学習状況にあったと理解することができる。

ただし、単元序盤からおよそ50%台の成功率があったことが極めて印象的である。ここには、技能的に課題性の高いパスにおいて、教材づくりにおける次の2つのやさしい条件が作用していたものと推測される。その一つは、「フリーゾーン」において余裕を持ってパスの受け手を判断し、技能発揮できる状況にあったこと、また、その時のフィールド・プレイヤーは実質2（攻撃）対1（守備）になっており、ボールを持たないプレイヤーのサポート行動のしやすさが強調されたと思われることである。

## 4. 形成的授業評価からみた授業成果

表6は単元初めのオリエンテーションが終了した後、実質的に運動学習が開始された第2時から最終時の第10時まで実施した「子どもによる授業評価」（形成的授業評価）の結果である（高橋ほか 2003）。成果、意欲・関心、学び方、協力の4次元、および総合評価について、男女別とクラス全体の平均スコアを示している（なお、前記した同様な理由で、第7時の授業評価は欠落している）。

表6 「センタリング・サッカー」の単元の形成的授業評価

		第2時	第3時	第4時	第5時	第6時	第8時	第9時	第10時
成 果	男子	2.54	2.65	2.75	2.75	2.85	2.72	2.67	2.89
	女子	2.59	2.62	2.78	2.90	2.82	2.71	2.77	2.78
	全体	2.56	2.64	2.77	2.83	2.84	2.72	2.72	2.83
	段階	4	4	5	5	5	5	5	5
意欲・関心	男子	2.81	2.81	2.78	2.97	3.00	3.00	2.87	2.97
	女子	2.85	2.91	2.88	2.97	2.97	2.93	2.94	2.94
	全体	2.83	2.86	2.83	2.97	2.98	2.96	2.90	2.95
	段階	4	4	4	4	4	4	4	4
学び方	男子	2.63	2.72	2.84	2.88	2.91	2.83	2.83	3.00
	女子	2.71	2.74	2.68	2.97	2.94	2.89	2.91	2.88
	全体	2.67	2.73	2.76	2.92	2.92	2.87	2.87	2.94
	段階	4	4	4	5	5	5	5	5
協 力	男子	2.88	2.81	2.75	2.88	2.84	2.79	2.83	2.93
	女子	2.82	2.88	2.91	3.00	2.97	2.96	2.84	2.88
	全体	2.85	2.85	2.83	2.94	2.91	2.88	2.84	2.91
	段階	5	5	4	5	5	5	4	5
総合評価	男子	2.69	2.74	2.78	2.85	2.90	2.82	2.79	2.94
	女子	2.66	2.77	2.81	2.95	2.92	2.86	2.85	2.86
	全体	2.68	2.75	2.79	2.91	2.91	2.84	2.82	2.90
	段階	4	4	5	5	5	5	5	5

この授業評価は、各次元および総合評価のスコアが3点満点で算出されるが、示されたデータから明らかなように子どもたちから極めて高い評価を得たものと判断してよいであろう。単元中盤の第4時以降、総合評価において5段階の基準の「5」に位置づくスコア（総合評価2.77以上で「5」）が示されているからである。

また、全体的な傾向から読み取れるのは、ボール運動領域、その中でもゲームの展開の速いゴール型のタイプのゲーム、ましてやボールを足で操作しなければならないサッカーのゲームでありながら、単元序盤より良好なスコアが得られていること、女子のスコアが男子と比較してほとんど開きがなく、むしろ総合評価では男子を越えた時数があることである。これらに加え、通常、4つの次元の中では相対的にスコアの得られにくい「成果」の次元が非常に良好に上昇したことが確認し得る。したがって、子どもたちがゲームでの達成感を味わえ得たことを読み取ることができる。

以上のことから、子どもたちの能力段階に寄り添った授業が実現し得たものと言い得るであろう。

## 5. おわりに

足でボールを操作するといった技能的課題性の高いサッカーのゲームをどのように修正すれば、子どもたちにゴール型（侵入型）ゲーム特有の戦術学習を保障することができるのであろうか。また、苦手な子どもをも含め、ゲームの中で達成感を味わわせ、学習意欲

を増大させていくことができるのであろうか。これは大きな課題である。本実践では、センタリング・サッカーの教材づくりにおいてその課題解決への一つの試みを行った。

本稿ではその教材づくり意図を明示し、授業実践の中で実際に取り組まれたゲームについての分析・検討を試みた。また、子どもによる授業評価（形成的授業評価）の結果から、授業成果の全体的傾向を確認した。

検討されたゲーム・パフォーマンスのパターン分析の結果、またそのゲームの過程における「サポート行動」の成功率の視点からみて、本実践で構想した「センタリング・サッカー」の教材づくりは、ここでの実践意図を反映するものであったと判断された。

さらに、形成的授業評価のスコアにおいても、子どもたちがこのゲームに極めて積極的に参加し、十分な達成感が得られたものであったことが示された。

## 注

注1) 小学校におけるサッカーの授業の中で、実際に取り組まれているゲームがこのようなデータを伴って分析されることがほとんどなく、直接的な比較対象を見出せないことも問題である。今後におけるサッカーの授業研究の重要な課題であろうと思われる。

## 文献

岩田靖, 2003, ゲームを観察・分析する, 高橋健夫編, 体育授業を観察評価する－授業改善のためのオーセンティック・アセスメント, 明和出版, pp.58-61

岩田靖, 2005, 小学校体育におけるボール運動の教材づくりに関する検討－「侵入型ゲーム」における「明示的誇張」の意味と方法の探究, 体育科教育学研究 21 (2) : 1-10

岩田靖・斎藤和久, 2008, 教材開発で授業モデルは進化する, 体育科教育 56 (2) : 44-51

鎌田望・岩田靖, 2004, 小学校体育におけるサッカーの教材づくりとその検討－「侵入型ゲーム」としての戦術的課題を誇張する視点から, 信州大学教育学部附属教育実践総合センター紀要・教育実践研究 (5) : 71-80

高橋健夫・長谷川悦示・浦井孝夫, 2003, 体育授業を形成的に評価する, 高橋健夫編, 体育授業を観察評価する－授業改善のためのオーセンティック・アセスメント, 明和出版, pp.12-15

(2008年4月30日 受付)