

小学校体育授業におけるゲームのミニ化の意義

福ヶ迫 善彦

愛知教育大学教育学部

Meanings of Small Games in Physical Education Classes

Yoshihiko FUKUGASAKO

Faculty of Education, Aichi University of Education

キーワード：教材，ボール運動領域，侵入型ゲーム，間接的運動従事，オフトask

I. はじめに

小学校体育科の中でボール運動領域，特に侵入型のゲーム（サッカー，バスケットボールなど）は子どもに人気がある（高橋，1994b；永島，1999）。また，日本の学習指導要領において小学校高学年のボール運動に配当された時間配分率から，ボール運動領域は他の領域に比べ重視されていることがわかる（岡出，2004）。一方で，侵入型ゲームは，子どもの能力差によって特定の子どもにボールを独占されやすいゲームでもある（吉永，2004）。つまり，侵入型ゲームは攻防が入り乱れ，その状況下でボール操作（技術）やスペースに走りこむ（戦術）といった技術の遂行と戦術的状況判断が必要とされるためである。特に既存のスポーツをそのまま用いた場合，そのスポーツに初めて出会った子どもと経験豊富な子どもとの間には大きな能力差が生まれるだろう。

そこで運動の苦手な子ども，上手にできない子どもの学習意欲を掘り起こし，子どもが自主的・自発的に取り組んで，学習成果を上げるために最も必要なことは，学習意欲を喚起する教材を創出することである（岩田，2000）。教材の創出，つまり教材づくりは，スポーツを中心とする素材に対して何を習得させようとするのか（学習内容）の視点から検討を加え，これが合理的に習得されるように素材に修正を加えたり，再構成したりする営みといえる。換言すると，「学習内容を習得

させるための適切な材料（手段）をつくる過程」ということになる」（高橋，1991）。高橋（1989，pp. 90-91）は，ボールゲームにおいて一定の能力を合理的に身につけるためには，習得すべき課題が明白なタスクゲームやドリルゲーム，能力レベルにあったミニゲームといった下位になるような教材が学習されなければならないことを示唆している。その素材固有の楽しさに触れさせるために，その運動の部分となり，下位になる「条件づけられた運動（技術，戦術）」を材料（teaching material）として位置づけようとすることは，学習する運動種目に対する手段であっても，他の目的に対する手段ではない（高橋，1991）。

そこで課題となるのが，人数の縮小，学習させたい内容の明確化といったゲームのミニ化に際し，ゲーム本来の特性を失わせないようにすることである。また，「ゲームのミニ化」についてもその定義があいまいである。それは，11人对11人で行うサッカーを9人对9人にすることがミニ化といえるのかということである。

そこで本研究は，ボール運動領域においてスポーツ素材を教材化するためにゲームをミニ化することが要点となることから，ゲーム場面の子どもの学習行動からミニ化の意義について検討することを目的とした。

II. 方法

1. 期日・対象

ゲーム場面における子どもの学習行動間の関係を分析するために、1999年から2001年にかけて関東圏内の小学校で行われた30の体育授業を対象に観察・記録を行った。なお、対象はすべて単元「なか」の運動学習が中心となる授業とした。また、1教師につき1ないし2授業に限定して観察の対象とした。さらに、ゲーム場面の運動技能上位児・下位児の行動を分析するために、2004年に東京都の1つの小学校で行われたボール運動1単元の授業を対象に観察・記録を行った。対象とした単元（以下、「A単元」とする）はすべて教師が立てた授業計画に基づいて実践された。

2. 単元の授業計画

A単元（サッカー）は、教師が立てた授業計画に基づいて実践した。授業の流れは、単元を通して授業のはじめにチームごとに練習を行い、その後8対8のゲームを2試合行った。ゲームは、2コートにグループ全員が入り行った。ルール、コート、ボール、ゴール等に特別な工夫はみられなかった。

3. 運動学習場面における子どもの学習行動の観察・記録

体育授業場面は「体育的内容場面」と「マネジメント場面」に大別され、さらに体育的内容場面は、「インストラクション場面」、「認知学習場面」、「運動学習場面」の3つの下位カテゴリーに区分される^(注1)。以上のように、体育授業場面は①インストラクション場面、②認知学習場面、③運動学習場面、④マネジメント場面の4つに区分される。この運動学習場面におけるクラス全員の学習従事の様相を観察・記録するために「学習従事観察法」を用いた。運動学習場面における学習行動は、「学習従事」「学習非従事」の2つに大別される。「学習従事」は、さらに「直接的運動従事」、「間接的運動従事」、「支援的従事」、「認知的従事」の4つの下位カテゴリーに区分される。一方、「学習非従事」には、「学習外従事」と「オフタスク」の下位カテゴリーが設定される。この観察法は、単位時間内において（例えばクラス全体12秒、

グループまたは個人6秒）、それぞれのカテゴリーに該当する学習行動をカウントし、記録する。なお、対象となったすべての体育授業をVTRに収録し、研究室に持ち帰って観察・記録した。

4. 抽出児の決定方法

A単元における運動技能水準上位児・下位児（以下、それぞれ「上位児」「下位児」とする）の抽出方法は、教師が単元開始前に行ったスキルテストを参考に、教師及び調査者間での話し合いで決定した。

5. 統計解析

ゲーム場面における子どもの学習行動の関係を分析するために、ピアソンの積率相関係数を算出することから検討した。本研究における統計解析の手続きは、SPSS 11.0 J for Windowsに依り、統計学的有意水準を5%未満とし、有意性を判断した。

III. 結果と考察

1. ゲーム場面における各学習行動の関係

表1は、ボール運動30授業のゲーム場面における子どもの学習行動間の相関関係を示している。その結果、学習外従事（ゲーム中、実際にゲームを行っていない、審判やスコアラーといった役割に従事していない行動）と直接的運動従事（ゲームの攻防に参加している行動）、間接的運動従事（ゲームに参加しているが攻防には参加していない行動）、支援的従事（審判やスコアラーなど）が有意なマイナスの相関関係を示した。ゲームに参加する子どもが増えれば何もしていない子どもが漸減するという関係は当然の結果である。一方、学習外従事とオフタスク（悪ふざけやおしゃべりをするといった学習から逸脱した行動）との間で有意なプラスの相関関係がみられた。何もすることがなくただゲームを見ているまたは待機している子どもが悪ふざけやおしゃべりをするといった学習から逸脱した行動をとることは容易に予想できる。ここで注目すべきところは、間接的運動従事とオフタスクの関係である。福ヶ迫ら（2003）は、間接的運動従事と子どもによる形成的授業評価との間に相関関係がみられなかったものの一方、オフタスクが強いマイナスの相関関係があっ

たことを報告しておく。間接的運動従事とは、例えば、6人でバスケットボールのローテーションパスを練習しているとき、練習自体には積極的に参加しているが、直接パスや捕球には関与せず、自分の順番を待っているような行動である。また、サッカーのゲームにキーパーとして参加しているが、相手サイドのゴール前で攻防が展開されていて、漫然とゲームを観察しているような行動を指している。つまり、ゲーム中、攻防に関わっていない（関われない）子どもが多い授業では漠然とゲームを眺めるしかなく、「電信柱」または「お客様」といった言葉で形容されるような状態になってしまい、ついには学習から逸脱した行動をとってしまうという関係が推察できる。

間接的運動従事が生み出される条件は、①ゲームの参加人数、②コート大きさ、③課題の難しさにある。人数に対して狭いコートでゲームを行ったり、攻防に関わることができない人数でゲームを行ったり、課題が子どもにとって難しいまたは簡単な場合に生まれる。課題については、子どものレディネスによる学習内容に対応した修正されたゲームを作ることによって解決できる。一方、コートの広さや参加人数は、「何を身につけさせたいのか」という学習内容を映し出したゲームにどのぐらいの広さで何人参加するのが適切であるかという判断によって決まる。つまり、「子どもに何を身につけさせたいか」という視点から既存のスポーツである素材を修正することが重要となる。

2. A 単元におけるゲーム場面での学習行動

それでは、学習内容が明確に位置づけられてい

ないゲームでは子どもたちがどのような学習行動をとるだろうか。一般校で行われたサッカーの単元で運動学習が中心となる5・6時間目を分析した。また、その中でも上位児と下位児の行動の特徴を分析した。

対象とした単元は小学校5年生のサッカーの授業である。授業は、単元を通じて授業はじめにグループ（8名4グループ）の練習を行い、その後グループ対抗のゲームを行なった。ルールは既存のサッカーとほぼ同様で、コートは約25m×50m、小学生用ゴールを用いていた。ゲームでは、1つのコートにゴールキーパーを含めて16名参加し、2コート用意されていた。

表2は単元で運動学習が中心となる5・6時間目のゲーム場面におけるクラス全体の学習行動とボール運動30授業のゲーム場面における子どもの学習行動の平均値と最大・最小値を示している。その結果、A単元の2授業ともに直接的運動従事が30授業の最小値前後で間接的従事が30授業の最大値以上であったことがわかった。つまりこのゲームでは子どもたちの多くがゲームの攻防場面に参加できていないことがわかる。また、オフタスクの割合も30授業の平均以上であった。

このことからミニ化されていないゲームでは、学習成果に直接影響するゲームの攻防場面に多くの子どもが参加できなかったと推察できる。

3. ゲーム場面における抽出児の学習行動

既存のスポーツに近い形で行われたゲームでは技能水準によってゲームへの関わり方（関わる割合）が異なると予想できるため、技能水準からみた上位児と下位児の学習行動を分析した。表3は

表1 ゲーム場面における学習行動の関係

	直接的 運動従事	間接的 運動従事	支援的 従事	認知的 従事	学習外 従事
間接的運動従事	-0.174	—			
支援的従事	0.308	-0.323	—		
認知的従事	0.212	-0.253	0.011	—	
学習外従事	-0.532 **	-0.525 **	-0.493 **	-0.031	—
オフタスク	-0.299	-0.399 *	-0.183	-0.042	0.540 **

(* p<.05 ** p<.01)

5・6時間目のゲーム場面における上位児・下位児の学習行動を示している。その結果、直接的運動従事と間接的運動従事に大きな差が見られた。上位児はゲーム場面で30%以上ゲームの攻防に参加しているものの、下位児は20%以下、6時間目に限っては上位児の約1/5(6.18%)しか攻防に関わっていない。一方、下位児はゲーム中の多くを攻防に関わることなく漫然とゲームを観察する行動をとっていた。また、下位児はゲーム中に友だちとおしゃべりをしたり、攻防に関係のないところを見たりといったオフタスク行動も見られた。観察した印象であるが、上位児はボールを積極的に保持している時間が長く、周りの状況を把握し、それに応じた行動をとっていた。一方、下位児はボールの転がる方へとコートを走り運動に直接従事しているものの、ボールそのものへ触れることは極めて少なかった。この結果は、侵入型ゲームが子どもの能力差によって特定の子ども

にボールを独占されやすいという吉永(2004)の意見を裏付けるものとなった。

IV. まとめ

本研究は、小学校体育授業におけるゲームのミニ化の意義を探るために、ボール運動30授業のゲーム場面における子どもの学習行動間の関係を検討するとともに、一般校で行われたサッカーのゲームにおける上位児と下位児の学習行動を分析した。その結果、以下のことが明らかとなった。

〈30授業の分析〉

- ・オフタスクと間接的運動従事にプラスの相関関係がみられた。
- ・学習従事とオフタスクにマイナスの相関関係がみられた。

〈事例(2授業)分析〉

- ゲームのミニ化がなされていない授業では……
- ・ゲーム中、攻防に参加していない子どもが多い。

表2 A単元のゲーム場面における学習行動

対象授業	A単元		ボール運動(N=30)		
	授業1	授業2	AVG.	MAX	MIN
学習従事	58.7	63.7	61.5	79.2	37.4
直接的運動従事	14.1	14.9	25.5	41.7	14.8
間接的運動従事	42.9	47.6	23.0	41.5	8.1
支援的従事	0.0	0.0	11.2	23.8	1.2
認知的従事	1.7	1.2	1.8	5.3	0.0
学習非従事	41.3	36.3	38.5	62.6	20.8
学習外従事	39.5	35.1	37.9	58.4	20.7
オフタスク	1.8	1.2	0.6	4.4	0.0

表3 ゲーム場面における抽出児の学習行動

技能水準	上位児		下位児	
	授業1	授業2	授業1	授業2
学習従事	46.99	46.63	41.57	42.14
直接的運動従事	30.12	30.34	19.28	6.18
間接的運動従事	11.45	8.99	22.29	33.15
支援的従事	5.42	7.30	0.00	2.81
認知的従事	0.00	0.00	0.00	0.00
学習非従事	53.01	53.37	59.04	57.87
学習外従事	53.01	53.37	56.92	57.28
オフタスク	0.00	0.00	2.12	0.59

- ・ オフタスクをとる子どもの割合が高い。
- ・ 能力の高い子どもに独占されやすい。
- ・ 下位児はゲームの攻防に関わっていない。

以上の結果を踏まえ、ゲームのミニ化の意義について簡単にまとめたい。

既存のスポーツに近い形態で行われているゲームまたは学習内容が明確に示されていないゲームでは、特定の子どものゲームを支配されやすく、特に下位児はゲームの攻防に関わることができない。ゲームをミニ化すること、つまり、サッカーのゲームを5対5や3対3で行なうことは、必ずそれぞれの子どもが動かなければならない状況をつくることから、すべての子どもに学習する機会を与える。したがって、ゲームをミニ化することは、すべての子どもに技能習熟における達成やゲームでの勝利の機会（楽しさ体験）を保障する前提条件になる。

しかしながら、ゲームのミニ化は、あくまでも教材づくりの前提条件であり、ゲームで「何を学ばせたいのか」という学習内容（指導内容）が明確に位置づけられたゲームの修正が必要である。とりわけ、ゲーム中の大半の行動は「ボールをもたない動き」(off the ball movement)であり、ゲームにおける「状況判断」や「行動の選択」といった認識が重要な役割を果たす。つまり、ミニ化により子どもが動かなければならない状況をつくったとしても「動き方がわからない」ゲームではミニ化の意味をなさない。ゲームをミニ化することは、常に学習内容と関連し、元のゲーム特性から逸脱しないようにしなければならない。

注

- 1) 体育授業場面は、インストラクション場面、認知学習場面、運動学習場面、マネジメント場面の4つに分類することができる(高橋, 1994a, pp. 238-242)。子どもたちが自主的に学習できる学習場面として認知学習場面と運動学習場面を位置づけられる。なお、本研究では、高橋・大友(1986)、高橋(1989)、高橋(2000)の研究結果を踏まえ、インストラクション場面、認知学習場面、運動学習場面を総合して体育的内容場面と定義付ける。

引用参考文献

- 福ヶ迫善彦・スロト・小松崎敏・米村耕平・高橋健夫(2003) 体育授業における「授業の勢い」に関する検討—小学校体育授業における学習従事と形成的授業評価との関係を中心に—。体育学研究48(3) : 281-297.
- 岩田靖(2000) 体育の授業づくりの構造—意味ある明確な学習課題の創出とその展望—。体育科教育48(5) : 66-68.
- 永島惇正(1999) ボールゲームの授業づくり:問題提起。体育科教育(47) 5 : p.8-11.
- 岡出美則(2004) ボールゲームを体育で学ばせる意義。体育科教育52(14) : 14-17.
- 高橋健夫・大友智(1986) 体育のALT研究:その1. ALT観察法と研究の動向。体育科教育34(13) : 57-63.
- 高橋健夫(1989) 新しい体育の授業研究。大修館書店:東京。
- 高橋健夫(1991) 教材・教具・教授行為の関連的把握—教材づくり研究の発展のために—。体育科教育: 39(3) : 58-61.
- 高橋健夫(1994a) 体育の授業を創る。大修館書店:東京。
- 高橋健夫(1994b) ゲームの授業を作る。体育科教育42(2) : 12-18.
- 高橋健夫(2000) 子どもが評価する体育授業過程の特徴—授業過程の学習行動及び指導行動と子どもによる授業評価との関係を中心にし

てー. 体育学研究45 (1) : 147-162.

吉永武史 (2004) ボールゲームのカリキュラムの
選択とは?. 体育科教育52 (14) : 26-29.