

バスケットボールにおけるチーム編成に関する研究

—技能水準下位児におけるプレー頻度・歩数及び子どもによる形成的評価を手がかりにして—

村田 京一

(保健体育専修)

I. 緒言

文部科学省による「平成15年度体力・運動能力調査」(2004)によれば、児童の体力・運動能力の長期的な低下傾向、及び運動をしている児童としていない児童の体力・運動能力の大きな広がり(二極化現象)が問題として指摘されている。確かに、体育の授業において、全体的に活発に活動しているようにみえるボール運動であるが、実際に全員が積極的にボールに触れているかというと、特に技能水準下位児にとってはそうでないことが多いように感じられる。技能水準上位児と下位児が同じフィールドで活動することの多いボール運動の授業において、とりわけ下位児の運動学習量が十分に確保されているかどうかは疑問を感じている。

近年、全国各地の学校で算数や英語を中心に習熟度別学習が実戦され、大きな効果を得ているという報告がされている。そして、体育においてもその成果が期待できるのではないかと感じている。そこで本研究では、小学校高学年のバスケットボールにおいて習熟度別学習を実施することとした。習熟度別にチーム編成を行うことにより、技能水準下位児に対してもたらす効果について、プレー頻度・歩数及び子どもによる形成的評価を手がかりにして事例分析的に検討することを目的として研究を行う。

II. 方法 一研究の枠組み

II. 方法

1. 研究の枠組み

図1は研究の枠組みを示している。研究1においてチーム編成がもたらす技能水準下位児における効果を明らかにする。そして、その結果をもとに修正したプログラムを研究2で実施する。学習状況の評価は、研究1、研究2とも共通しており、ゲームパフォーマンスと授業の全体的な評価から見取ることとした。

2. チーム編成について

これまでの授業のチーム編成は、チーム内に上位児と下位児が混在するチーム編成(グループ内異質集団)が主であった。そこで、本研究では上位児同士、および下位児同士でグループ編成(グループ内等質集団)をすることとした。研究1では【G等質群】(グループ内等質集団)と【G異質群】(グループ内異質集団)の学級を比較し、チーム編成がもたらす下位児の特徴を明らかにし

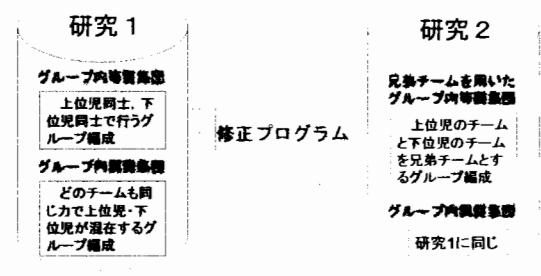


図1 研究の枠組み

た。その結果をもとに研究2ではチーム編成を修正し、上位児のチームと下位児のチームを1つの兄弟チームとする【兄弟G等質群】と【G異質群】を比較し、チーム編成がもたらす効果について明らかにした。

3. 研究の手続きについて

ゲームパフォーマンスとしてプレー頻度（触球数・パス数・ドリブル数・シュート数）を調査するのに大貫（1995）が紹介している「心電図型ゲーム分析法」を適用した。更に歩数は万歩計を使用して測定した。また、単元の成果をみるために高田ら（2000）によって開発された診断的・総括的授業評価法を適用し、各授業の成果をみるために長谷川ら（1994）によって開発された形成的授業評価法を適用した。

4. 対象児童及び実施期間

表1は各授業実戦における対象と時期、単元の時数である。茨城県内の3つの小学校において計72授業を対象とし、平成16年に実施した。

表1 各授業実践における対象授業及び実施期間

	授業	学 校	学年学級	児童数	時 数	実施期間
研究1	G等質群①	日立市立大久保小学校	5年2組	男子17名・女子17名・計34名	8時間	平成16年 6月16日～7月12日
	G等質群②	日立市立大久保小学校	5年3組	男子17名・女子15名・計32名	8時間	平成16年 6月21日～7月15日
	G異質群①	日立市立大久保小学校	5年1組	男子17名・女子17名・計34名	8時間	平成16年 6月17日～7月12日
研究2	兄弟G等質群①	日立市立大久保小学校	6年4組	男子15名・女子17名・計32名	8時間	平成16年10月18日～11月12日
	兄弟G等質群②	日立市立諏訪小学校	6年1組	男子15名・女子18名・計33名	8時間	平成16年10月21日～11月17日
	兄弟G等質群③	常陸太田市立佐竹小学校	5年2組	男子15名・女子13名・計28名	8時間	平成16年10月25日～11月18日
	G異質群②	日立市立大久保小学校	6年2組	男子15名・女子16名・計31名	8時間	平成16年10月18日～11月12日
	G異質群③	日立市立諏訪小学校	6年2組	男子15名・女子18名・計33名	8時間	平成16年10月21日～11月17日
	G異質群④	常陸太田市立佐竹小学校	5年1組	男子14名・女子15名・計29名	8時間	平成16年10月25日～11月18日

III. 結果と考察

研究1ではG異質群よりもG等質群の方が、下位児にとってはよりプレー頻度（パス数、ドリブル数、シュート数）が多いということが明らかとなったが、子どもによる授業の評価においては全く反対の結果を示し、G等質群よりもG異質群の方が高い成果を得ることが明らかとなった。以下は研究2の結果と考察であり兄弟G等質群の有効性を明らかにするものである。

1. パス数

図2はゲームにおける下位児のパス数を示している。兄弟G等質群の方が多くパスをしており、毎試合のパス数に差があるかどうかt検定を施したところ1%水準で有意に差があることが認められた。（ $t=3.810$ $p=.003$ ）

2. ドリブル数

図3はゲームにおける下位児のドリブル数を示している。兄弟G等質群は1試合平均1.78回（SD=0.7）、G異質群ではわずか0.61回（SD=0.3）しかドリブルを行っていないことが明らかとなった。毎試合のドリブル数に差があるかどうかt検定を施したところ0.1%水準で有意に差があることが認められた。（ $t=5.360$ $p=.000$ ）

3. シュート数

シュート数においては、兄弟G等質群では1試合平均1.08回（SD=0.7）シュートを行っているのに対し、G異質群ではわずか0.65回（SD=0.4）にとどま

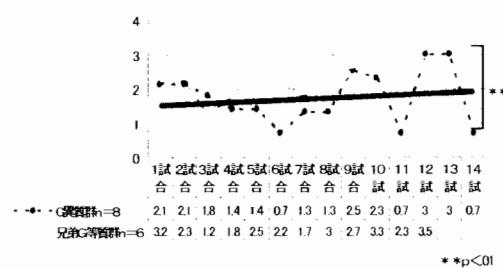


図2 ゲームにおける下位児のパス数

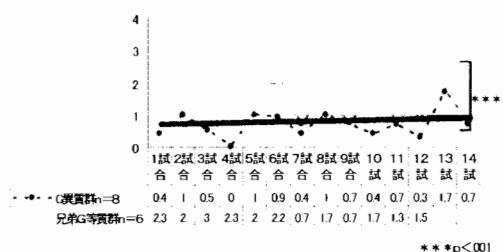


図3 ゲームにおける下位児のドリブル数

っていることが明らかとなった。毎試合のシュート数に差があるかどうか t 検定を施したところ有意な差は認められなかった。 $(t = 1.738 \quad p = .110)$

4. 歩数

図 4 はゲームにおける下位児の歩数を表している。兄弟 G 等質群は 1 試合平均 550.1 歩 ($SD=56.8$)、G 異質群では 504.8 歩 ($SD=48.9$) 動いていた。毎試合の歩数に差があるかどうか t 検定を施したところ、両群間において有意な差は認められなかった。 $(t = 1.799 \quad p = .099)$

5. 下位児の形成的授業評価の比較

図 5 は、下位児における形成的授業評価（総合）を比較したものである。兄弟 G 等質群における単元全体の総合評価（オリエンテーションは除く）は 2.44、G 異質群は 2.39 であった。群間の評価得点の違いを見るために、毎時間の平均の差について t 検定を施したところ有意差は認められなかった。 $(t = 1.445 \quad p = .192)$

6. 下位児の単元前後の授業の成果の比較

図 6 は下位児における診断的総括的授業評価の分析結果を示している。兄弟 G 等質群における下位児の単元前の総合評価は 35.17 ($SD=4.4$) で、単元後は 46.0 ($SD=7.6$) であった。G 異質群の単元前の総合評価は 38.0 ($SD=3.7$) で、単元後は 50.0 ($SD=5.9$) であった。このことから単元前後の成果は、兄弟 G 等質群及び G 異質群でほぼ同じような傾向であると言える。

以上のように、両群とも下位児の動いている歩数は変わらないのに、プレー頻度から見た場合、パス、ドリブルでは明らかに兄弟 G 等質群の方が多く、チーム編成の効果があったと考えられる。さらに、心情面においては毎時間比較的平均的な授業が展開されたことにより、単元前後における成果も高まったと考えられる。これまでに多く利用されてきた G 異質群とほぼ同等の評価を得られたことは、兄弟 G 等質群のチーム編成の有効性が明らかとなった。

本研究において明らかにされたチーム編成の有効性は、今後、他の運動領域においても応用し、児童の運動技能習得に積極的に働きかけていく必要があると考える。

IV. 引用・参考文献

- 文部科学省 (2004). 「平成 15 年度体力・運動能力調査報告書」
- 大貫耕一 (1995). ゲーム分析の方法. 坂田尚彦ほか編. 学校体育授業事典. 大修館書店 : pp.738-743.
- 高田俊也・岡沢祥訓・高橋健夫 (2000). 態度測定による体育授業評価法の体育の作成. スポーツ教育学研究. 20 (1) : pp.31-40.
- 高橋健夫・長谷川悦示・刈谷三郎 (1994). 体育授業の「形成的評価法」作成の試み：子どもの授業評価の構造に着目して. 体育学研究 39 : pp.29-37.

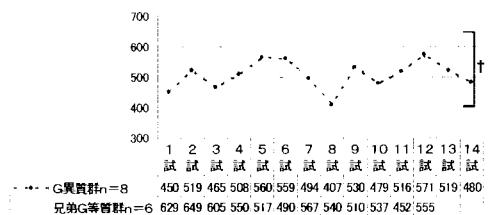


図4 ゲームにおける下位児の歩数

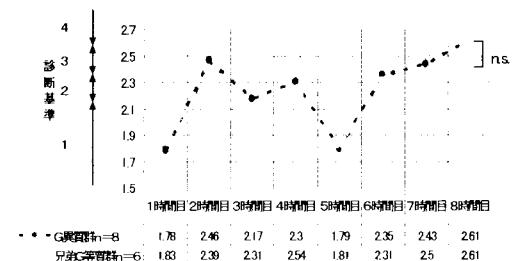


図5 下位児の形成的授業評価の比較

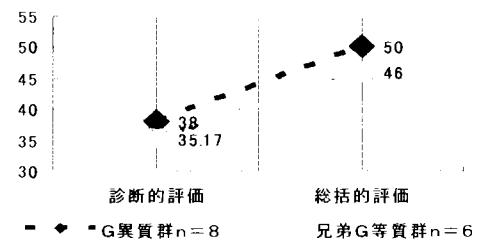


図7 下位児の単元前後の成果の比較