

■実践研究

ボール運動の戦術理解における評価に関する研究 —ループリック（採点指針）を用いたポートフォリオ検討会に焦点をあてて—

川端 宣彦（安浦町立安登小学校）、大後戸 一樹（広島大学附属小学校）
木原 成一郎（広島大学）

キーワード：評価、ループリック、ポートフォリオ検討会、不ラックフットボール、戦術理解

1. 問題と研究の目的

近年、小学校体育科のボール運動の研究において、子どもたちが試合で発揮する戦術に視点を当てた研究が蓄積されてきている。中西充宏他（2001）は、小学校5年生のバスケットボールの授業を対象に、単元過程での戦術の変化を運動技能と認識の両側面から分析し、3種類の課題ゲームの効果と課題を実証した。また、深田直宏他（2001）は、小学校高学年のバスケットボールの授業を対象に、授業観察で得たサポートの行動の変化と授業への愛好的態度の関連とともに課題ゲームの効果を検討した。さらに、吉永武史他（2001）は、6年生のサッカーの授業におけるサポートの動きを対象に、単元過程でサポートの行動と理解の両面の変化を授業観察に基づいて実証した。これに対し、Yoshinaga et al. (2003) は、攻防入り乱れ型ボール運動の中でも、あらかじめプレーが計画され、実行したプレーの成果が確認しやすいフラッグフットボールの授業を対象に、試合で発揮される戦術に加え、試合前の作戦の立案を含めた戦術の単元過程における変化を実証し、戦術を教える教材としてのフラッグフットボールの有効性を指摘した。Yoshinaga et al. (2003) では、フラッグフットボールの教材としての有効性の検討を目的としたため、子どもの立案した作戦と実行した作戦の良し悪しを判断する基準は分析者が設定し、その基準を授業で子どもが作戦を分析する際の基準と関連づけることは問題にされてはいない。しかし、Yoshinaga et al. (2003) において子

どもが自分たちの作戦を修正し、より実行率の高い作戦を作った事実を踏まえれば、子どもの立案した作戦や実行した作戦の良し悪しを判断する基準を授業者と子どもが話し合う学習場面が求められていると思われる。

そこで、本研究では授業の目標や評価基準を教師と子どもが話し合う学習をポートフォリオ検討会として実施するポートフォリオ評価法に注目した注1)。西岡加名恵（2003）によれば、ポートフォリオ評価法はポートフォリオ作りを通して、子どもの自己評価を促すとともに、教師が子どもの学習と自分の指導を評価する方法とされる。そして教科教育では、授業者があらかじめ評価規準を設定しそれと照らし合わせて作品を収集する「基準準拠型ポートフォリオ」が用いられるという。ただしその場合も、ポートフォリオ検討会で、それらの作品について教師と子どもが話し合うことを通じて、教師の設定した評価基準を子どもたちと合意するとともに、その基準に基づき子どもが自分たちの学習の成果を自己評価することになるとされる。ポートフォリオ検討会では、子どもが自己評価を通じて評価基準をより明確に理解するとともに、教師があらかじめ設定していた評価基準を子どもの学習の成果に即して修正したり具体化するとされる。

本研究では、Yoshinaga et al. (2003) に学び、作戦を立案して試合で実行し、試合の結果を反省して作戦を修正し再度作戦を立案する課題を戦術理解と定義し、それをフラッグフットボールを用いて指導する実験的な授業実践を行った。そして、

授業者があらかじめループリック（採点指針）注²⁾の形式で作成した評価基準に基づいて、戦術理解の良し悪しを話し合うポートフォリオ検討会を実施した。本研究は、このポートフォリオ検討会の実施が、試合での作戦の実行と作戦を分析して修正する活動に関して与えた影響を明らかにすることを目的とする。

2. 研究の方法

2.1 対象とした授業

今回対象とした授業は、H大学附属小学校の大後戸教諭が体育専科として授業を受け持つ学級(5年生男子19名、女子20名、計39名)であった。教材はフラッグフットボールであり、全23時間で行った。学級は小集団にわけられ、1チーム4人(男子2人、女子2人)を試合の単位とし、AとBの2チーム8名を兄弟班として練習の単位とした。そして、各班が赤、白、緑、青、黄に色分けされ、合計10チーム5班に編成された。

授業は前半の10/22～11/22(1次から4次まで)と後半の2/12～3/7(5次から8次まで)に全23時間実施した。なお単元が途中で中断した理由は、附属小学校の行事の都合による。単元計画は表1の通りである。

この学級は4年生ですでにフラッグフットボールを学び、次の3つの攻撃の作戦が有効であることに気づいた子どももいた。1. ボールを隠したり、おとりでだます。2. オフェンスのガードをする。3. 手渡しパスをして攻撃の方向を変える。これらの攻撃の作戦の有効性が敵のいない空間を作り出すことにあることを全員が理解するために、3次のためしのゲームで人とボールの動きの軌跡図を書く学習を行った。そして、敵のいない空間を作り出すことの有効性を理解させるために、4次のポートフォリオ検討会で試合の軌跡図から有効だった作戦を選択させるとともに、特徴的な攻撃を板書して説明した。その上で、教師が戦術理解の評価基準を書いたワークシートを提示し、その各

表1 単元計画(全23時間)

次		時	指導内容	学習活動
1	オリエンテーション	2	<ul style="list-style-type: none"> ・チームわけ ・ルール作り 1. イニギング制から時間制 2. 4回攻撃で10m進む 3. ポジションの輪番制から自由制 	<ul style="list-style-type: none"> ・プロのアメフトのゲームをビデオで鑑賞 ・作戦作り 『教室授業』
2	作戦作り・練習	4	<ul style="list-style-type: none"> ・ためしのゲームに向けての作戦練習(実行・修正) 	<ul style="list-style-type: none"> ・チーム練習『グラウンド』 ・作戦作り『教室授業』
3	ためしのゲーム	5	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲーム観察による記録図への書き込み 	<ul style="list-style-type: none"> ・兄弟班同士の対戦『グラウンド』
4	ポートフォリオ検討会	2	<ul style="list-style-type: none"> ・ルールを振り返る ・試しのゲームを振り返る ・試しのゲームを振り返る ・評価基準のすり合わせ 	<ul style="list-style-type: none"> ・プリント記入 『教室授業』
5	オリエンテーション②	1	<ul style="list-style-type: none"> ・リーグ戦の説明 ・前半の授業の振り返り 	『教室授業』
6	作戦作り・練習②	2	<ul style="list-style-type: none"> ・チーム作戦の精選 ・チーム作戦の精度を上げる 	<ul style="list-style-type: none"> ・チーム練習『グラウンド』
7	まとめのゲーム	5	<ul style="list-style-type: none"> ・パスインターセプトのあり・なしについて考える ・自分たちの作戦を実行し、修正を加えながらゲームを進めていく ・審判の役割 	<ul style="list-style-type: none"> ・リーグ戦『グラウンド』
8	ポートフォリオ検討会②	2	<ul style="list-style-type: none"> ・まとめのゲームを振り返る ・チーム作戦の整理 ・まとめ <ul style="list-style-type: none"> 1. 自分の目標と現在の比較 2. チームに必要な作戦 3. 作戦のポイントを見つける 	<ul style="list-style-type: none"> ・チームごとに自分たちの作戦を整理する ・改めてチームに必要な作戦を1つ作成 ・まとめのプリントに記入 『教室授業』

項目に関してどのようなことができれば達成とみなすかを子どもとすり合わせ、各項目を自己評価させた。7次のまとめのゲームでは毎回体育ノートに試合のプレーの成功した点と修正すべき点を記述させ、ポートフォリオ検討会で合意した戦術理解の評価基準の理解度を確かめる資料とした。8次のポートフォリオ検討会では、各チームで作成した作戦の中から成功した作戦を選び出す作業を行い、敵のいない空間を作り出すことの理解を評価するために、選んだ作戦の長所と教師が示した典型的な作戦の成功のポイントをワークシートに記入させた。

2.2 収集した資料と分析の方法

2.2.1 授業観察者による子どもの戦術理解の評価資料

全23時間の授業を全てビデオカメラで記録した。教室授業では教師側と子ども側からの2台を置き、グラウンドの授業では教師用に1台、コート2面に各1台ずつ計3台設置した。子どもの戦術理解の評価は、授業観察者3名（院生1名・学部生2名）によって7次に5時間実施したリーグ戦の全試合を対象として実施した。評価は、ルーブリックの記述からゲーム場面の指標である「作戦図から意図を読みとる」と「作戦意図の実行」を取り出し、その2つの指標を評価できる「評価表」（表8）を作成した。「評価表」に基づく判定は3人が一致するまで協議し、一致しない子どもの行動は判定から除外した。

2.2.2 自己評価による子どもの戦術理解の評価資料

子どもの作成した次の5つのポートフォリオを子どもの戦術理解の評価資料とした。

①単元最初の授業で配布したオリエンテーションのワークシートI（図1参照）。（ビデオでプロのアメリカンフットボールを見たあとに、自分たちが4年生で用いたフラッグフットボールのルールとの違いを記入させた。ここでは、攻撃が4回連続することと、パスを取られると相手に攻撃権が移ること、さらにポジションが固定していることの記入の有無が判定された。）

②第4次の教室で行ったポートフォリオ検討会で

資料1（第1時：学習カード）

() A・Bマーク 名前()

5年フラッグフットボールのルールをどうするか？

ビデオ（アメリカンフットボールの試合）と4年F・Fのルールの比較から

	4年F・F	アメフト	5年F・Fは？
勝敗	・4回攻撃で、1回ずつの進み具合を得点化し、その合計点を競う。	・4回攻撃で10ヤード進めば、続けて攻撃（ファーストダウン）ができる。それを繰り返し、タッチダウンなどの得点で競う。	・4回で10m進めば得点。
人数	・4人対4人	・11人対11人	・4人対4人
ゲームの終了	・1チーム4回攻撃を前後平行ランニング制	・15分×4の時間制	?
ルール	・パスを捕られても、攻撃権は変わらない。 ・反則は、やり直し。 ・ハドル1分30秒 ・審判5人	・パスを捕られると、相手の攻撃に変わる。 ・反則は、バックしてやり直し。 ・ハドル30秒 ・審判7人	?
役割	・QBを一人必ず1回。	・完全役割分業（QBはずっとQB、センターはずっとセンター、攻撃はずっと攻撃など）	?
その他	・	・	・

図1 ワークシートI

配布したワークシートII（図2参照）。（シートの左半分は試しのゲームで自分の心に残っているプレイの軌跡図を選んで記入させた。軌跡図を選んだ理由として下記の3つのどれかが記入できていれば到達と判定された。1. ボールを隠したり、おとりでだます。2. オフェンスのガードをする。3. 手渡しパスをして攻撃の方向を変える。シートの右半分は、ルーブリックの各項目が記入された。教師と子どもが評価基準をすり合わせると同時に、子どもが自己評価を行なう資料として用いられた。）

③子どもたちがフラッグフットボールの試合のために作り、実際に使っていた作戦図。（パス攻撃とラン攻撃がそれぞれ含まれていて、距離を稼ぐ長さによって使用する攻撃がショート、ミドル、ロングに区別して作成されれば到達と判定された。）

④教室授業の第8次のポートフォリオ検討会で配布したワークシートIII, IV（図3, 4参照）の2枚。（ワークシートIIIのシートの左半分は、ル

試しのゲームを教えて

○これまでのゲームの中で一番印象に残っているプレイを再現してください。

() - () チームの攻撃 距り () m () 間隔

タッチダウンゾーン			

○なぜこのプレイが印象的なのですか？（よい点、改善点など）



() 部 5 年 名前 ()

○フラッグフットボール後半の学習で自分が目標とするは

①バス→キャッチ

	現 在	目 標
() mくらい離れたところにバスができる。	m	m
() mくらい離れたところに、相手の動きを予測してバスができる。	m	m
() mくらい離れたところでキャッチができる。	m	m
() mくらい離れたところで、走りながらキャッチができる。	m	m

②ゲームに必要な頭脳

	現 在	目 標
様々なパターンの作戦の準備	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1
ゲーム状況の把握と作戦選択	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1
作戦図から意図を読みとる	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1
作戦実行の実行	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1
ゲーム展開による分析	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1
分析による作戦の修正	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1

○ルールについての感想を書いてください

・4回攻撃で10m進めば得点となる方法は？	
・イニング制から、時間制になったことは？	
・今までと違って、ポジションが自由になったことで変化は？	

図2 ワークシートII

5年 フラッグフットボール のまとめ①() 部 5 年 男・女 () 番
名前 ()

○現在のチームにもっとも必要だと思われる作戦を教えてください。

1. フラッグフットボール後半の目標と実際の到達度を評価しましょう。

①バス→キャッチ

	目 標	現 在
() mくらい離れたところにバスができる。	m	m
() mくらい離れたところに、相手の動きを予測してバスができる。	m	m
() mくらい離れたところでキャッチができる。	m	m
() mくらい離れたところで、走りながらキャッチができる。	m	m

②ゲームに必要な頭脳

	目 標	現 在
様々なパターンの作戦の準備	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1
ゲーム状況の把握と作戦選択	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1
作戦図から意図を読みとる	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1
作戦実行の実行	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1
ゲーム展開による分析	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1
分析による作戦の修正	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1

2. ルール変更に関してゲームの変化や、それについての意見感想を書いてください。

・4回攻撃で10m進めば得点となる方法について	
・イニング制から、時間制になったことは？	
・今までと違って、ポジションが自由になったことで変化は？	
・バスインターセプトについて	

タッチダウンゾーン			

○なぜこの作戦が必要なのですか？この作戦のどこがいいのですか？



図3 ワークシートIII

5年 フラッグフットボール のまとめ①

1 フラッグフットボール後半の目標と実際の到達度を評価しましょう。

①バス→キャッチ

	目標	現在
() mくらい離れたところにバスができる。	m	m
() mくらい離れたところに、相手の動きを予測してバスができる。	m	m
() mくらい離れたところでキャッチができる。	m	m
() mくらい離れたところで、走りながらキャッチができる。	m	m

②ゲームに必要な顧慮

	目標	現在
様々なパターンの作戦の準備	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1
ゲーム状況の把握と作戦選択	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1
作戦図から意図を読みとる	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1
作戦意図の実行	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1
ゲーム観察による分析	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1
分析による作戦の修正	5-4-3-2-1	5-4-3-2-1

2 ルール変更に関してゲームの変化や、それについての意見感想を書いてください。

・4回攻撃で10m進めば得点となる方法について	
・イニング制から、時間制になったことは?	
・今までと違つて、ポジションが自由になったことで変化は?	
・パスインターセプトについて	

() 部5年 男・女()番

名前()

○現在のチームにもっとも必要だと思われる作戦を教えてください。

タッチダウンゾーン			

○なぜこの作戦が必要なのですか？この作戦のどこがいいのですか？



図4 ワークシートIV

一ブリックの各項目が書かれ、子どもが自己評価を行う資料として用いられた。ワークシートⅢの右半分は、来年6年生で行うフラッグフットボールの授業で使いたい自分たちのチームの作戦を軌跡図を用いて説明する課題である。ワークシートⅣは、教師が示した数個の作戦図についてその作戦の有効なポイントを記入する課題であった。その作戦の有効なポイントに下記の3つのどれかが記入され、作戦のポイントと正確に一致していれば到達と判定された。1. ボールを隠したり、おとりでだます。2. オフェンスのガードをする。3. 手渡しパスをして攻撃の方向を変える。)

⑤授業後に、自分たちと兄弟チームのプレーを振り返って成功した点と課題および修正すべき点を書かせた体育ノートより子どもが試合反省し作戦を修正する際のポートフォリオ検討会で教師と子どもが合意した評価基準が記述されている部分を取り出した資料。(子どもがゲームを観察して分析し作戦を修正する際に、ポート

フォリオ検討会で合意した評価基準を子どもが理解しているかどうかを判断する資料として用いられた。)

また次の資料を子どもと教師がすり合わせた評価基準を把握する資料として用いた。教室授業をビデオカメラ2台で撮影したビデオテープより、教師と子どもの発言を文字におこした授業記録。

3. 結果および考察

3.1 体育科におけるポートフォリオ評価法の活用の実践

3.1.1 ループリック（採点指針）の作成

授業者と授業観察者で話し合い、表2のように単元の目標を作成した。

本研究では授業者と授業観察者で話し合い、単元の目標にあわせて表3のような、「戦術理解のループリック」を作成した。「戦術理解のループリック」では、表3の3段階の記述にあるように、戦術理解を以下の6つの指標で示される循環的過程と考えた。つまり、第1に「豊富なバリエーシ

表2 単元の目標

到達目標	①実際の試合の中で選択したバス作戦を実行することができる（運動技能） ②実際の試合の中でプレイヤーの動きを記録し分析することができる（知識・理解） ③自分の学習の到達点を理解し、自分の目指す目標を設定することができる（思考・判断）
方向目標	④フラッグフットボールについて自ら進んで学ぼうとする（関心・意欲） ⑤みんなで協力して用具を準備し、作戦づくり、試合を行うことができる（態度）

表3 戰術理解のループリック

段階	指標
3	豊富なバリエーションのある作戦を考えて準備することができ、ゲーム状況の把握に基づいて自分で的確な作戦を選択し指示することができる。また、味方の考えた作戦図から作戦の意図・自分の役割を理解し実行することができる。さらに、ペアのゲームにおける動きを、作戦の意図に照らし合わせて分析することができ、次のプレイにフィードバックさせることができる。
2	バリエーションのある作戦を考えて準備することができ、試合中作戦を教えてもらうことで、選択し指示することができる。また、味方の考えた作戦図から作戦の意図・自分の役割を自分なりに理解することができる。さらに、ペアのゲームにおける動きを、自分なりに分析することができる。
1	作戦を考えて準備することができなかなかできない。また、味方の考えた作戦図から作戦の意図・自分の役割を理解することが難しい。

ヨンのある作戦を考えて準備する」。第2に「ゲーム状況の把握に基づいて自分で的確な作戦を選択し指示する」。そして、第3に「味方の考えた作戦図から作戦の意図・自分の役割を理解し」、第4にその作戦を「実行する」。さらに第5に「ペアのゲームにおける動きを、作戦の意図に照らし合わせて分析する」。最後の第6で作戦を修正して「次のプレイにフィードバックさせる」。そして、再度新たな「作戦を考えて準備する」第1に戻るのである。

さらに、これらの6つの指標のそれぞれに次の6個の項目名がつけられた。①「様々なパターンの作戦の準備」、②「ゲーム状況の把握と作戦選択」、③「作戦図から意図を読み取る」、④「作戦意図の実行」、⑤「ゲーム観察による分析」、⑥「分析による作戦の修正」。この6つの項目名は、2回のポートフォリオ検討会で配布されたワークシートⅡ(図2)とワークシートⅢ(図3)に、6つの指標を意味する項目名として記入された。

なお、このループリックでは、「2」をすべての子どもに到達して欲しい段階として設定し、「3」をより高度な発展的学習の段階とした。前の段階に到達して初めて次の段階に発展できるような発

展性を持たせて作成してあるので、このループリックを使うことによって、教師と子どもは今の到達段階を知り、より上の段階に進むためにはどのようにすればよいのかを見つけることができる。本研究では、まず教師が設定した単元目標をもとにループリックを作成し、その後ポートフォリオ検討会を通して子どもと評価基準をすり合わせた。単元前半ではループリックの発展性を5段階で示していたが、子どもにポートフォリオ検討会で自己評価させた時、3段階のほうが理解しやすいと思われたため単元終盤に3段階に変更した。そのため実践の分析はすべて3段階に統一して行っている。

3.1.2 ポートフォリオ検討会の授業

「戦術理解のループリック」は先に示した6つの指標から構成されている。ただしこれらの指標に関して子どもに自己評価させる場合、教師と子どもの間、さらにチーム内やクラス内という子どもの間でお互いが考えている評価基準をすり合わせて合意する必要がある。そこで、教師の教えたことと子どもの学びたいことを評価基準のすり合わせによって合意していくポートフォリオ検討会を行った。

表4 教師と子どもが評価基準をすり合わせる場面

T. はい、次にいきます。ここがちょっと大事なので丁寧に行きたいと思います。ゲームに必要な頭脳って書いてあります。上はテクニック、技術ですね。だけど下はちょっと頭を使うところです。現在とこれから目標があります。3がまあできるなっていうところ。5はすっげーできるっていうこと、ぱっちりっていうところです。1は全然だめだ。不十分だっていうとこ、確認しながらいくよ。勝手にしないようにね。さまざまなパターンの作戦の準備とあります。ができる、3っていうのはどれくらい?
C. (口々に発言するが聞き取れない。)
T. 準備ができるというのがどれくらい? これくらいなら3に○しようっていうのは?
C1. たまにしかできない。
C2. できるぐらい。
C3. ひとつづつぐらいはある。
T. ひとつづつぐらいはある。ひとつってなに?
C4. だからミドルと…
T. ショート、ミドル、ロングがひとつづつぐらいはある。とすれば3か。じゃあ5はどうなる?
C5. 全部3個くらい。
T. 全部3個以上。指からこぼれるくらいある。
C5. ありすぎても意味ないじゃん。
T. ありすぎても意味がない?
C6. 使えるのがってこと。
T. じゃあ5は使えるのが豊富にある。
C. (口々に発言しながらワークシートIIの「様々なパターンの作戦の準備」の自己評価欄に記入している。)
T. ゲーム状況の把握と作戦選択、これはつまり、今何回目の攻撃で何メートルぐらい残っているからこれぐらいの距離を稼ぐためには、どんな作戦を選ぼうかってことが考えられることです。
C. (口々に発言しながらワークシートIIの「ゲーム状況の把握と作戦選択」の自己評価欄に記入している。)
T. こちらでいろいろさっき言っていたのが入ってくるよ。1回目からこんな作戦でこんだらうかとか、まさかこんな作戦でこんだらうっていう裏をかくとかね。大事なことです。
C. (口々に発言しながらワークシートIIの「ゲーム状況の把握と作戦選択」の自己評価欄に記入している。)

具体的な例として、表3の「戦術理解のループリック」に示された評価基準のすり合わせの場面を紹介する。この場面は4次の2時間目の授業である。ここでは、配布したワークシートIIに示された戦術理解に関する指標の「様々なパターンの作戦の準備」の内容について、教師(T)と子どもたち(C、番号が同じ発言は同じ子どもの発言を意味する。)の間で表4のような対話が交わされた。この対話により、「戦術理解のループリック」(表3)のすべての子どもに到達して欲しい「2」段階にある「バリエーションのある作戦を考えて準備することができ」は、「ショート、ミドル、ロングのそれぞれの作戦がひとつづつぐらい作れること」であるとすり合わされた。また発展的なレベルである「3」の「豊富なバリエーションのある作戦を考えることができ」は「使える作戦が豊富にあること」であるということにすり合わされた。

この「ショート、ミドル、ロングのそれぞれの

作戦がひとつづつぐらい作れること」と「使える作戦が豊富にあること」は、ループリックの記述を子どものパフォーマンスを採点できるレベルまで具体化した基準であり、この場面はそれを教師と子どもがすり合わせたことを示している。ただし、ワークシートIIにある「ゲーム状況の把握と作戦選択」、「作戦図から意図を読み取る」、「作戦意図の実行」、「ゲーム観察による分析」、「分析による作戦の修正」という残りの5つの指標に関しては、表4の後半の「ゲーム状況の把握と作戦選択」についての教師の発言にあるように、教師が具体化した基準を説明して子どもたちがそれを聞くだけにとどまり対話はなされなかった。全項目について教師と子どもが対話を通して合意したとはいえないが、ワークシートIIの戦術理解の6指標について表5にあるような基準を教師と子どもの間ですり合わせることはできたと思われる。

3.2 ポートフォリオ検討会の有効性

既に述べたようにポートフォリオ検討会で子ど

表5 ルーブリックの6つの指標について教師と子どもがすり合わせた評価基準

段階	ルーブリックの記述 (番号は戦術理解の6指標をさす)	教師と子どもが対話によりすり合わせた基準 (番号は戦術理解の6指標をさす)
3	①豊富なバリエーションのある作戦を考えて準備することができる。	①使える作戦が豊富にあること。
3	②ゲーム状況の把握に基づいて自分で的確な作戦を選択し指示することができる。	
3	③味方の考えた作戦図から作戦の意図・自分の役割を理解し④実行することができる。	③説明付だったらできる。ここ早くちゃんと見せかけるなんてね、動きだけ書いてあってもゆっくりやってこんな風だったらぜんぜん違うもんね。じゃけえそんなんがバシバシわかるっていうのなら5だよね。 ④二人が来たら守ればいいんだなって思ってても、みんなの中では、セットレディゴオでドタドタって前に出ちゃうかもしれない、これは意図が分かっていてもプレイに生かしていない ④作戦意図の実行というのは分かっていてそれを元にやったかどうか。
3	⑤ペアのゲームにおける動きを、作戦の意図に照らし合わせて分析することができ、 ⑥次のプレイにフィードバックさせることができる。	⑤今までゲームを見て記録を一杯とつきましたが、そういうことで、ああこういう事をしようとしていたんだなあって分かるかどうか、もう手に取るように分かったというのは5ですよね。 ⑥分析による作戦の修正っていうところは、要するにそれを見て、自分たちの作戦をこうしたらいいなと修正できたかどうか。 ⑥そのゲームを見て盗んじゃうことができる。
2	①バリエーションのある作戦を考えて準備することができる。	①ショート、ミドル、ロングのそれぞれの作戦がひとつずつぐらい作れること。
2	②試合中作戦を教えてもらうことで、選択し指示することができる。	②今何回目の攻撃で何メートルぐらい残っているからこれぐらいの距離を稼ぐためには、どんな作戦を選ぼうかってことが考えられること。
2	③また、味方の考えた作戦図から作戦の意図・自分の役割を自分なりに理解することができる。	③図を見ただけでやることがわかる。 ③図を見たらなんとなくこんなことしようとしているんだなって分かれば3ぐらいかな。
2	⑤さらに、ペアのゲームにおける動きを、自分なりに分析することができる。	⑤ゲーム観察による分析。これはペアチームのを主に見ているはずですが、審判をしているときとかに見れたか、みんなのあのねを見てみると結構審判をしているときに見てますよね。

もと教師は評価基準をすり合わせた。そして、子どもはその評価基準に基づいてファイルに綴じた作戦図やボールと人のゲームの軌跡図を用いて戦術理解の到達度を判断した。それでは、ルーブリックを基準としたポートフォリオ検討会の実施の有効性を以下の2つの観点から考察する。

第1に、子どもたちは自己の学習の到達点を確認し、その後の学習の見通しを持つことになったであろうか。つまりポートフォリオ検討会が子どもたちに学習のねらいを自覚させる上で効果があったかどうかである。

第2に、ポートフォリオ検討会で収集された情報が、子どもの戦術理解の多様な状況を理解し教師の指導内容を明確にすることに効果があったかどうかという点である。ここでは、試合場面で発揮される「③作戦図から意図を読み取る」と「④作戦意図の実行」に関して授業者と観察者が観察

結果に基づき判断した結果と子どもの自己評価の結果とを比較することになる。前者の観点は、子どもにとってのポートフォリオ評価法の有効性を問うものであり、後者は教師にとっての有効性を問う観点である。

3.2.1 子どもにとってのポートフォリオ検討会の有効性

子どもにとってどのように学習のねらいが明らかになっていったのか。ここではワークシートIIの「ゲーム観察による分析」と「分析による作戦の修正」を取りあげ、評価基準のすり合わせが子どもたちの学習のねらいの理解に与えた影響を明らかにする。

表6は、第4次のポートフォリオ検討会の自己評価と単元最終時の8次のポートフォリオ検討会の自己評価の全員の結果である。表6によれば、「ゲーム観察による分析」と「分析による作戦の

表6 「ゲーム観察による分析」と「分析による作戦の修正」の自己評価の変化（アミ部分は事例とした子ども）

チ ム名	チ ーム のメン バー	ゲーム観察による分析			分析による作戦の修正		
		前半	後半	前半と 後半の 変化	前半	後半	前半と 後半の 変化
赤 A	H	2	3	↑	2	2	→
	N	2	2	→	1	2	↑
	M	2	2	→	1	2	↑
	S	2	3	↑	2	3	↑
赤 B	W	2	2	→	2	2	→
	N	2	2	→	2	2	→
	T	2	3	↑	2	2	→
	S	2	3	↑	2	2	→
白 A	H	1	2	↑	2	2	→
	M	2	1	↓	2	2	→
	K	2	2	→	2	3	↑
	H	2	2	→	2	1	↓
白 B	T	2	2	→	1	2	↑
	I	2	2	→	1	2	↑
	O	2	2	→	2	2	→
	Y	2			2		
緑 A	M	2	2	→	2	3	↑
	S	2	2	→	3	2	↓
	H	2	3	↑	2	3	↑
	T	2	2	→	2	2	→
緑 B	T	2	2	→	2	2	→
	O	3	2	↓	3	2	↓
	K	2	3	↑	2	3	↑
	H	2	3	↑	3	3	→
青 A	N	2	3	↑	3	3	→
	I	2	3	↑	2	3	↑
	M	2	2	→	3	2	↓
	Y	2	3	↑	2	3	↑
青 B	Y	2	2	→	2	3	↑
	K	1	2	↑	2	3	↑
	N	2	2	→	2	2	→
	A	2	2	→	2	2	→
黄 A	T	2	2	→	2	2	→
	H		2			2	
	Y	2	2	→	2	2	→
	N	2	3	↑	2	2	→
黄 B	I	2	3	↑	2	2	→
	Y	2	3	↑	2	2	→
	H	2	2	→	2	2	→
	T	2	2	→	2	2	→

修正」に関して、すべての子どもに到達して欲しい第2段階または発展的な第3段階に到達したと答えた子どもは、双方の項目ともに95%（35名/37名）であった。また、「ゲーム観察による

分析」について、子どもの自己評価の結果の変化を、より向上した割合、変化のない割合、評価が下がった割合の順にみると、それぞれ70%（26/37）、16%（6/37）、14%（5/37）であった。同様に、「分析による作戦の修正」の結果の変化は、51%（19/37）、32%（12/37）、16%（6/37）であった。授業が進むとともに、子どもたちの3割以上の自己評価の値が向上し、単元終了時に9割以上の子どもがすべての子どもに到達して欲しい基準以上に達したとみなしたのである。

また、「ゲーム観察による分析」と「分析による作戦の修正」に関して、7次のまとめのゲームで子ども達に書かせた体育ノートの白Aチームの記述を抜き出し表7を作成した。自己評価の結果と体育ノートの記述を比較するため、同一チーム内に自己評価すべての子どもが到達すべき2段階への未到達の1と到達の2、さらに発展的段階に到達の3の各段階判定を含む白Aチームを事例として選んだ。パス作戦が何度も失敗した表7の2月25日の記述を見ると、自己評価3をつけたKさんは、「同じ作戦を連続してやってしまった」と自分のチームの失敗に目を向けると同時に、3月4日にスイッチプレーの作戦を実行することにつながる「白BのT君、I君のスイッチ」という兄弟班の成功したプレーに着目した記述をしている。同じように自己評価2のH君は「自分たちのチームはパス作戦が多いのでランを入れてみる」と書き、自己評価2のM君は「パス作戦が全然通らなかつた」とし、自己評価1のHさんも「いつもパス作戦だったから作戦はないけれど、Kさんのラン攻撃をやりうまくいった」とラン攻撃の導入という作戦の変更を肯定的に評価している。4名とも自分たちのパス作戦の攻撃が失敗した事実を確認し、そのうち3名がラン攻撃の導入や他チームで成功したスイッチ作戦を導入するという作戦の修正を提案している。たしかに、自己評価3をつけたKさんは、他のメンバーに比べ、「Tさんのロングパスがうまい。Sさんのガードがすごい」（2/21）「白BのT君、I君のスイッチ」（2/25）「もっと白Bのようにパターンを増やしたら」（2/26）「相手にはいろいろな作

表7 「ゲーム観察による分析」と「分析による作戦の修正」に関する白Aチームの子どもの振り返り（体育ノートより抜粋）

日時	Kさん（自己評価3）	H君（自己評価2）	M君（自己評価2）	Hさん（自己評価1）
2/21	<ul style="list-style-type: none"> ・Tさんのロングパスがうまい。 ・Sさんのガードがすごい。 ・敵に突進していったプレイ。あの時パスしていれば良かったのに 	<ul style="list-style-type: none"> ・緑チームのパスがうまい。 ・赤はインターセプトをやられているのであまりうまくない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・審判なのでかけません。 	<ul style="list-style-type: none"> ・赤はもっと守備を強くしないといけない。 ・緑はボールをよく目で追わないなどだまされてしまう。 ・審判は意外に簡単だと思ったがもめ事が起った時の判定は難しい。
2/25	<ul style="list-style-type: none"> ・白BのT君、I君のスイッチ ・「あたしんちスペ」が通用しないのでもう少し改正したほうが ・相手にわかりやすい攻撃をしてしまった ・同じ作戦を連続してやってしまった 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分たちのチームはパス作戦が多いのでランを入れてみる。 ・パスが全員失敗してしまった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・パス作戦が全然通らなかった。 ・インターセプトされた。 ・それそうなフラッグを取りそこねた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・いつもパス作戦だったから作戦にはないけれど、Kさんのラン攻撃をやりうまくいった。
2/26	<ul style="list-style-type: none"> ・黄Aには同じ作戦が通用する。 ・もっと白Bのようにパターンを増やしたら ・N君が無理にでも前に出ればいいものを後ろに下がる 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分のことで足りる先に体を出さなければ。 ・自分とM君のパスがうまくいった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・赤Aに通用しなかった作戦が3回上手くいった。 ・白Bの作戦はほぼ一緒だから変えた方がいい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・いつもと同じ作戦をして相手にはだんだんとばれたけどどうにか勝てた。 ・でもランやスイッチの作戦も考えたい。
2/28	<ul style="list-style-type: none"> ・一つの作戦しかなく相手に読まれた。 ・相手にはいろいろな作戦がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・敵にパス作戦だとばれてボコボコにされた。 ・インターセプトをやられた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・1回もパス作戦成功しなかった。 ・パス作戦はやっぱり成功率低い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・負けたのはパス作戦ばかりしかやらないからと思った。
3/4	<ul style="list-style-type: none"> ・緑Aはほとんどラン。 ・H君のランは線ぎりぎりなのでもう少し考えたら ・フラグを取れるところで取れずみんなあせっていた 	<ul style="list-style-type: none"> ・スイッチでパスすることことができなかつた。 ・最後は自分のせいではバスを落とした。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ロングパスをねらおうとしたが相手が強くてできなかつた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・M君案のスイッチバス作戦はすぐに見破られた。 ・スイッチがうまくいかない（白Bのようなうまいスイッチ）。 ・ラン作戦もうまくいかない。

戦がある」(2/28)「緑Aはほとんどラン」(3/4)と作戦修正のアイデアを得るために毎回相手チームのプレーの特徴や良いところを具体的に指摘している。

表5によれば、「ゲーム観察による分析」と「分析による作戦の修正」について、授業者と子どもがすり合わせた発展的な段階の評価基準は「もう手に取るように分かった」「そのゲームを見て盗んじようができる」であり、すべての子どもが到達すべき評価基準は「審判をしているときとかに見えたか」であった。この評価基準からすれば、Kさんは発展的な段階に到達し、他の3名はすべての子どもに到達して欲しい段階に到達していると見なせる。この白Aチームの事例の結果から推測すれば、単元終了時に9割以上の子ども

がすべての子どもに到達して欲しい基準以上に達したとみなした自己評価の結果は信頼できると思われる。このことは、授業者と子ども達が評価基準をすり合わせたポートフォリオ検討会が、「ゲーム観察による分析」と「分析による作戦の修正」に関して子ども達の学習のねらいを自覚させることに効果があったことを示していると思われる。

3.2.2 教師にとってのポートフォリオ検討会の有効性

教師が子どもの戦術理解の多様性を理解し、その情報を指導の改善にいかすという点でポートフォリオ評価法がどのような有効性があるのかを、子どもたちの「③作戦図から意図を読み取る」と「④作戦意図の実行」に関して、授業者と観察者が観察結果に基づき判断した結果と子どもの自己

表8 授業者と授業観察者が作成した評価表

2部5年 黄Aチーム		名前 Y				
		2/21	2/25	2/26	2/28	3/4
戦術理解 (③作戦図から意図を読み取る④作戦意図の実行)	3	③わかつてできる (相手を止めた)			2	
		②わかつているができない (相手を止めようとした)		1		1
		①わからない (作戦通りに動いていない)				
2	2	③わかつてできる (受ける人のいる方向に向いて取れるようなパスを出した)		審		
		②わかつているができない (受ける人の方には出すが速さや高さが違う)		1		
		①わからない (できていない)				
1	1	③わかつてできる (ボールをもらえるスペースに行くかバスキャッチ)	5	判	3	5
		②わかつているができない (スペースに行こうとしたかキャッチミス)				
		①わからない (作戦通りに動いていない)				
作戦を理解していない 作戦の共通理解がない						1

評価の結果を比較して考察する。

(1) 教師と授業観察者の評価

ここでは、試合場面で発揮される「③作戦図から意図を読み取る」と「④作戦意図の実行」に関して教師と授業観察者が行った評価の結果を検討する。まず授業者と授業観察者により全授業終了後、これらの2つの指標について、単元目標とともに次の表8のような評価表を作成した。

次に授業観察者3名により7次に5時間実施したリーグ戦の全試合を対象として評価を実施した。表8の評価表はYさんの例であるが、表5に示された子どもに合意された評価基準に基づいてすべての子どもについてビデオ記録の映像を視聴し、その子どもの全プレイに関してどのような動作のどのレベルで行われたかを判定し記録した。その際、そのプレイを各チームのすべての作戦と照合してそのプレイに対応する作戦を特定し、実際に行われたプレイから「作戦図から意図を読み取」っているかどうかを判断した。なお、

対応する作戦がないプレイは判定から除外した。表8の数字はその判定のプレイ数の合計である。判定は、3人が一致するまで協議し、一致しない子どもの行動は判定から除外した。段階づけに関しては、「③わかつてできる」が全プレイの75%以上あれば高度な発展的学習の3段階、50%以上あればすべての子どもが到達すべき2段階と判定した。最後に判定の結果が授業者と協議され確認された。この段階づけされた結果が表10の「観察者評価」の欄に記入された。

なおこの表8の評価表に記述されている「ガード」「パス・スイッチ」「ランまたはおとりの動き」とは攻撃側が一回の作戦を実行する際に行われる動作の内容である。子ども達は一人ひとりが一回の作戦においてこの中からどれかひとつの動作を行っている。またそれぞれの動作にある「わかる」と「できる」については「できる」を高次の評価とした。これは表3の「戦術理解のループリック」にあるように、2段階で作戦の理解にとどまって

いるのに対して、3段階では作戦の実行が必要となっているからである。

(2) 子どもの自己評価

子ども達の自己評価の結果は、3次のためしのゲーム終了後に子どもが記入したワークシートIIと7次のまとめのゲーム終了後に記入したワークシートIIIに記入されている。つまり、子ども達が自分自身の「③作戦図から意図を読み取る」と「④作戦意図の実行」をそれぞれ3段階で自己評価し

た。その2つの項目の段階づけを以下の表9のようにひとつの項目の段階づけに変換してクラスの子ども一人ひとりを表10の「子どもの自己評価」

表9 自己評価の段階の変換

指 標	段 階						
	3	3	2	2	2	1	1
③作戦図から意図を読み取る							
④作戦意図の実行	3	2	3	2	1	2	1
「子どもの自己評価」欄	3	3	3	2	2	2	1

表10 観察者の評価と子どもたちの自己評価の結果（アミ部分は本文で例とした子ども）

		試合中の行動記録					観察者評価	子どもの自己評価	タイプ
		③	②	①	除外	総プレイ数			
赤A	H	13	1			14	3	2	C
	N	5	9			14	2	3	B
	M	9	3	2		14	2	2	A
	S	7	6	1		14	2	3	B
赤B	W	5	8		4	17	2	2	A
	N	4	7	1	5	17	1	2	B
	T	9	3		5	17	2	3	B
	S	9	4		4	17	2	2	A
白A	H	7	7			14	2	3	B
	M	12	2			14	3	2	C
	K	4	10			14	2	2	A
	H	7	5	1		14	2	2	A
白B	T	7	3			10	2	3	B
	I	4	6			10	2	3	B
	O	8	2			10	3	2	C
	Y	6	4			10	2	2	A
緑A	M	3	1			4	3	3	A
	S	6	1			7	3	2	C
	H	6	1			7	3	2	C
	T	6	1			7	3	2	C
緑B	T	10	12			22	2	3	B
	O	19	3			22	3	2	C
	K	22				22	3	3	A
	N	8	5	1	1	15	2	2	A
青A	I	6	2	4	3	15	1	2	B
	M	8	3	3	1	15	2	2	A
	Y	8	6		1	15	2	3	B
	Y	8	1			10	3	2	C
青B	K	7	2		1	10	2	2	A
	N	5	4		1	10	2	2	A
	A	8	1		1	10	3	2	C
	T	14	6			20	2	2	A
黄A	H	16	4			20	3	2	C
	Y	16	3		1	20	3	2	C
	N	11	9			20	2	2	A
	I	11	6			17	2	3	B
黄B	Y	10	7			17	2	2	A
	H	13	4			17	3	2	C
	T	14	3			17	3	2	C

欄に記入した。

表 10 をみると、「(3)作戦図から意図を読み取る」と「(4)作戦意図の実行」の指標に関して、授業者及び授業観察者の評価結果と子どもの自己評価の結果が同じである子どもとズレている子どもがいることがわかる。例えば、まず表 10 の緑 B チーム K さんを見ると、K さんの自己評価は 3 であり、授業観察者による K さんの評価も 3 である。このように子どもの振り返りと、授業観察者の評価にズレのないタイプを A とした。

次に緑 B チーム T さんをみると、T さんは自己評価を 3 としている。しかし、授業観察者による T さんの評価は 2 である。このように子どもの振り返りと、授業観察者の評価において、子どもの振り返りのほうが高いタイプを B とした。

最後に白 A チーム M さんの場合、M さんは自己評価を 2 とした。しかし、授業観察者による M さんの評価は 3 である。このように授業観察者の評価のほうが子どもの自己評価より高くなってしまうズレが現れたタイプを C とすることにした。

このように授業観察者の評価と子ども一人ひとりの自己評価とのズレを A, B, C とタイプ別に分類し、表 10 の「タイプ」の欄に記入した。A, B, C がそれぞれ全体の 40%, 31%, 29% であることから、両者の評価にズレがある場合の方が多いことがわかる。一人一人の子どもに即して、このようなズレが起きたことを考察することで、授業者である教師は、子ども一人一人が「作戦図から意図を読み取る」り「作戦意図の実行」を行うことに多様性があることを理解することができると考えられる。

4. 結 論

戦術理解の評価基準を授業者と子どもがすり合わせたポートフォリオ検討会を実施したことは、試合での作戦の実行と作戦を分析して修正する活動に以下の 2 つの影響を与えたことが明らかとなつた。

第 1 に、「ゲーム観察による分析」と「分析による作戦の修正」に関して、授業が進むとともに、

子ども達の 3 割以上の自己評価の値が向上し、単元終了時に 9 割以上の子どもがすべての子どもに到達して欲しい基準以上に達したとみなした。そして、白 A チームの事例の結果から推測すれば、この自己評価の結果は信頼できると思われた。この結果は、ポートフォリオ検討会が、「ゲーム観察による分析」と「分析による作戦の修正」に関して子ども達の学習のねらいを自覚させることに効果があったことを示していると思われた。

第 2 に、「作戦図から意図を読み取る」と「作戦意図の実行」の指標について、授業者と授業観察者の評価では 56% (22 名 / 39 名) の子どもがすべての子どもに到達して欲しい 2 段階に到達し、38% (15/39) の子どもがより高度で発展的な 3 段階に到達したと判定された。この結果は、ポートフォリオ検討会の実施が、「作戦図から意図を読み取る」と「作戦意図の実行」に関して、子どもの学習のねらいを明らかにすることに効果をあげたことによって生み出されたと思われる。

しかしながら、子どもの自己評価はそれぞれ 72% (28/39), 28% (11/39) であった。さらに、授業者と授業観察者の評価と子どもの自己評価が同一であった割合は全体の 40% であり、自己評価の方が良い評価だった割合が 31%, 自己評価の方が悪かった割合は 29% であった。この結果は、「作戦図から意図を読み取る」と「作戦意図の実行」の指標に関して、授業者及び授業観察者の評価結果と子どもの自己評価の結果が同じである子どもとズレている子どもがいるという情報を授業者にもたらした。ただし、この結果を授業者の授業改善に活かす情報とするためには、個々の子どもの場合に即してそのズレの要因を解釈する必要がある。この解釈は今後の課題として残された。

<注>

- 田中耕治、西岡加名恵 (1999) によれば、ポートフォリオ評価法は次の 6 点を原則としている。第一に、ポートフォリオづくりは、子どもと教師の共同作業である。第二に、ポートフォリオ作りの過程で、子どもと教師は具体的な作品を蓄積し、取捨選択したり整理したりする。第三に、このような作品には、子ども

- の作った作品だけではなく、完成品を作り出す過程で生み出される下書きやメモなども含まれる。第四に、子どもと教師はポートフォリオを使いつつ、話し合う。そのような場をポートフォリオ検討会（portfolio conference）という。第五に、ポートフォリオ検討会は、ポートフォリオづくりの初めでも途中でも締めくくりでも行われる。このことにより、教師と子どもはそれまでの学習の到達点を確認し、その後の学習の見通しを持つことができる。第六に、ポートフォリオづくりは長期にわたるものであり、継続性を持つ。
- 2) 西岡加名恵（2003）によれば、ループリックは「採点指針」と訳され次のように説明される。それは、質の良し悪しを示す数段階程度の尺度（scale）と、それぞれの点数におけるパフォーマンスを説明する記述語（descriptors）から成る。記述語とは、パフォーマンスの質のレベルを規定する基準（criteria）を示すものであり、場合によっては指標（indicators）を含む。指標とは、評価される特定のパフォーマンスに典型的な行動や形跡であり、基準が満たされたことを示す具体的な徵候である。
- <引用・参考文献>**
- 1) グリフィン他（著）高橋健夫他（監訳）（1999），ポート運動の指導プログラム，大修館書店。
 - 2) 深田直宏、大友智（2003）侵入型ゲームにおけるサポートと児童の体育授業に対する愛好的態度の関係，スポーツ教育学研究第23回大会号：23。
 - 3) Metzler, Michael W., (1999) *Instructional models for physical education*, Allyn&bacon.
 - 4) 中西充宏、窪田真希人、後藤幸弘（2001）バスケットボールの特性に触れさせる児童用課題ゲーム教材の開発, *Proceedings of the International Conference for the 20th Anniversary of the Japanese Society of Sport Education* : 485-490.
 - 5) 西岡加名恵（2003）教科と総合に活かすポートフォリオ評価法、図書文化, pp.3-8.
 - 6) Rink, J. E., (2002) *Teaching Physical Education for Learning*, McGraw-Hill Higher Education.
 - 7) 田中耕治、西岡加名恵（1999）総合学習とポートフォリオ評価法入門編、日本標準, pp.42-45, pp.50-51.
 - 8) Vincent J.Melograno, (1998) *Professional and student portfolios physical education*, Human Kinetics.
 - 9) ヤーン・ヤケル（著）、浅岡雅夫・水上一・中川昭（監訳）（1998），スポーツの戦術入門，大修館書店。
 - 10) 吉永武史、高橋健夫、岡出美則（2001）ゲームパフォーマンス向上を目指した球技指導に関する研究, *Proceedings of the International Conference for the 20th Anniversary of the Japanese Society of Sport Education* : 479-484.
 - 11) Yoshinaga T., Takahashi T., Onizawa Y. (2003) A Study on the Effectiveness of Flag Football as Teaching Materials in Physical Education Classes, *International Journal of Sport and Health Science*, 1(1) : 171-177.

平成16年2月16日受付
平成16年7月29日受理