

# 小学校体育授業における「指導と評価の一体化」を図る 学習指導計画の開発とその効果の検討： 思考力・判断力を高める学習指導の事例的検討

Development and Effect Verification of Instruction for “Integration of Instruction and Evaluation” in Elementary School Physical Education Class: Case Study on Instruction that Cultivate Thinking and Judgment

南島永衣子・大友 智・梅垣 明美・築田 尚晃・  
深田 直宏・上田 憲嗣・吉井 健人・友草 司

MINAMISHIMA Eiko・OTOMO Satoshi・UMEGAKI Akemi・TSUKIDA Naoaki・FUKADA Naohiro・UETA Kenji・YOSHII Takehito・TOMOKUSA Tsukasa

## I. はじめに

小学校体育科における学習指導計画は、個々の教師の工夫により立案され、授業実践されるものである。とはいえ、その指導計画は、学校教育の目標及び内容を規定する小学校学習指導要領（以下、要領と略す）及び児童生徒の学習を評価するための指導要録（以下、要録と略す）の2つの公的文書を踏まえて作成される必要がある。

以下では、それら2つの公的文書、すなわち、要領及び要録から学習指導計画を開発する際に必要とされる観点について、検討する。

第1に、要領から、学習指導計画を開発する際に必要とされる観点について検討する。

我が国では、要領は、約10年ごとに改訂されてきた。現行の要領は、「基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得させ、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくむ…」ことの重要性が示された（文部科学省、2008）。また、小学校学習指導要領解説体育科編（以下、要領解説と略す）では、各教科の目標や内容、授業時数の取扱い、指導計画作成の配慮事項等が示された。

以上から、学習指導計画に関連して、現行の要領及び要領解説では、少なくとも以下の2点を理解しておくことが必要であろう。

1点目は、学年段階の示し方である。

2008年に改訂された要領及び要領解説では、学年毎に示されていた目標について、学習指導に弾力性を持たせるよう配慮することとなった（文部科学省、2008）。そのため、小学校における段階を、低学年、中学年、及び高学年の3段階に設定し直すことになり、目標及び内容は、低中高の3つの段階毎に構成され、記載されることになった。

2点目は、各領域における内容の設定の仕方である。

各運動領域の内容については、子供達に身に付けさせたい内容の枠組みが「技能(運動)」、「態度」、「思考・判断」の3つに設定された（文部科学省、2008）。「技能」に関しては、運動の楽しさを味わわせながら身に付けることができるようにすることが強調された。「態度」に関しては、愛好的、公正、協力、責任、健康安全が具体的な内容として位置づいた。また、「思考・判断」は、現行の要領において新たに設定された内容の枠組みであった。その具体的指導内容として、工夫したり、課題を持ったり、行い方を知ること、作戦を立てたり、規則を選ぶこと等が示された。

第2に、要録から、学習指導計画を開発する際に必要とされる観点について検討する。

我が国では、要録は、戦後から現在に至るまで、要領の改訂に伴って改訂されてきた。

2008年の要領改訂後、文部科学省（2010）は、各教科等の評価の観点に関して通知を行った。この通知を受け、国立教育政策研究所（2011）は、評価規準に盛り込むべき事項及び評価規準の設定例を示した。国立教育政策研究所（2011）は、各学校における指導と評価の工夫改善について、「学習評価の工夫改善を進めるに当たっては、学習評価をその後の学習指導の改善に生かす…」、「児童の学習状況を適切に評価し、評価を指導の改善に生かすという視点を一層重視…」することの重要性を示した。すなわち、指導と評価の一体化を図る学習指導計画の必要性が強調された。

このように、小学校体育科では、学習指導計画を開発する際に、第1に、2学年を一つのまとまりとすること、第2に、指導内容に「思考・判断」を位置づけること、第3に、指導と評価の一体化を図ること、これら3点を踏まえる必要があると考えられる。

さて、2008年の改訂以降、体育授業研究<sup>注1)</sup>は、集团的運動領域では、鬼澤他（2008, 2013）、末永他（2012）、佐藤他（2008）、北村他（2014）、岡田他（2013, 2015）等によって、また、個人的運動領域では、藤田他（2009, 2014）、大後戸他（2009）、三輪他（2010）、大塚他（2011）、松川他（2013）、阿久津他（2013）、陳他（2014）、金沢他（2014）、七澤他（2014）、渡辺（2014）等によって進められてきた。ここに示した体育授業研究の多くは、技能習得に関連した教材開発及び教材の有効性、あるいは、技能習得に関連した指導方略及び評価基準の設定等を検討した研究であった。この他、大津他（2010）及び山口他（2010）による研究は、児童の態度獲得に関連する研究であった。しかしながら、2008年の改訂以降、思考・判断に関連する体育授業研究は見られない。

このように、2008年以降実施の体育授業研究は、その大半は技能習得に関連する研究であった。

次に、指導と評価の一体化を図る第3の観点に関する動向は、どのようであろうか。

国立教育政策研究所（2003）は、これまで学習評価に関し、教師が負担を感じていること、授業改善に十分結び付いていないことを課題として報告した。特に、観点別学習の評価について小学校

教員のうち、「関心・意欲・態度」について約40%が、「思考・判断」について約26%が、学習評価を円滑に実施できているとは感じていなかった（国立教育政策研究所、2003）。

つまり、学校教育では、「指導と評価の一体化」が求められているが、現状では、授業の指導改善として評価が十分に機能していないこと、また、「思考・判断」の学習の評価が円滑に実施できていない状況であった。

以上を踏まえ、本研究は、小学校体育授業を対象として、児童の思考力・判断力を高める観点から「指導と評価の一体化」を図る学習指導計画を開発し、その効果を検討することを目的とした。

## II. 研究方法

### 1. 学習指導計画の開発

本研究では、学習指導計画の開発に際し、小学校体育（運動領域）まるわかりハンドブック（文部科学省、2011）の中学年及び高学年を参考にした。

具体的には、個人的運動領域並びに集团的運動領域ともに、二次構成による学習指導計画を開発した（図1、図2、図3、図4、図5、図6参照）。両領域とも一次では、思考力を高めるために「運動のヒミツ見つけ」学習をねらいに位置付けた。二次では、一次での学習を踏まえ、より高次な思考力・判断力の育成に向け、「アドバイスの仕方」学習をねらいに位置付けた。

授業担当教員は、本研究で開発した単元計画（図1、図2、図3、図4）に基づき、授業の導入段階において指導を行い、授業のまとめの段階において評価を行うといったサイクルで体育授業を実施した。その際、本研究で開発した学習資料（図5、図6）を使用し、指導及び評価を行ってもらった。

以下では、領域及び対象学年の違いによる学習指導計画の詳細を示す。

#### 1) 指導と評価の一体化を図る単元計画（個人的運動領域）

個人的運動領域では、「最強ペア（ランナー）になる」ことを単元目標として設定した（図1、図2参照）。そのため、一次では、最強ペア（ラ

ランナー）になるための運動のヒミツを見つけることをねらいにした。また、二次では、最強ペア（ランナー）になるために、一次で見つけた運動のヒミツをペアやグループの仲間にアドバイスするこ

とをねらいにした。そして、毎時間の導入段階において、これらを指導内容として位置付け、最初の段階においては、導入で指導した内容を評価するように位置付けた。

## 単元計画（中学年）：ハードル走

【単元の目標】最強ペア(ランナー)になろう！

技能	小型ハードルを調子よく走り越える：小型ハードルを自分に合ったリズムで走り越す。 (○色々なリズムでの小型ハードル越え：インターバスの距離や小型ハードルの高さに応じた色々なリズムでの小型ハードルを走り越えること) (○40～50m程度の小型ハードル走：一定の間隔に並べられた小型ハードルを一定のリズムで走り越えること)
態度	運動に進んで取り組み、きまりを守り仲よく運動したり、場や用具の安全に気をつけたりすることができるようにする
思考・判断	自己の能力に適した課題を持ち、動きを身に付けるための活動の仕方を工夫できるようにする。

ねらい	最強ペア(ランナー)になるためのヒミツを見つけよう			最強ペア(ランナー)になるために、ヒミツについてアドバイスしよう				
	1次			2次				
時間	1	2	3	4	5	6		
5分	オリエンテーション、 本時の説明、準備運動	準備運動	準備運動	準備運動	準備運動	準備運動		
10分		最強になるためのヒミツを見つけよう			ヒミツについてアドバイスしよう			
15分	ハードル走のヒミツ？	みんなでヒミツ発見タイム ・距離は30m ・多様な幅、障害物(単元内は変えない) ・障害物(段ボール・ゴム・ミニハードル)とインターバル(4m・5m・6m)を組み合わせる			練習			
20分	色々なハードルで 走ってみよう				友だちにヒミツができていますか アドバイスをしてみよう			タイム測定
25分								
30分								
35分	ヒミツを意識して ハードル走をしよう							
40分	片付け、まとめ	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)		
45分								
高次な思考・判断	レベル1			レベル2				
ヒミツ	・みんなのヒミツがわかる			・友達のヒミツがわかる		・自分のヒミツが分かる		
仕方	・アドバイスができた			・優しい言い方で(友達がやる気になるような)アドバイスができた		・優しい言い方で、分かり易くアドバイスができた (分かり易く：①できていたところ、②もう少しのところ)		

図1 指導と評価の一体化を図る単元計画（中学年：走・跳の運動（小型ハードル走））

## 単元計画（高学年）：ハードル走

【単元の目標】最強ペア(ランナー)になろう！

技能	ハードルをリズムカルに走り越える：インターバルの距離やハードルの台数等のルールを定めて競走したり、自己の記録の伸びや目標とする記録の達成を目指したりしながら、ハードルをリズムカルに走り越えることができるようにする。 (○40～60m程度のハードル走：第1ハードルを決めた足で踏みきって走り越える、ハードル上で上体を前掲させる、インターバルを3～5歩のリズムで走ること)
態度	運動に進んで取り組み、約束を守り助け合って運動をしたり、場や用具の安全に気を配ったりすることができる。
思考・判断	自己の能力に適した課題の解決の仕方、競走(争)や記録への挑戦の仕方を工夫できるようにする。

ねらい	最強ペア(ランナー)になるためのヒミツを見つけよう			最強ペア(ランナー)になるために、ヒミツについてアドバイスしよう				
	1次			2次				
時間	1	2	3	4	5	6		
5分	オリエンテーション、	準備運動	準備運動	準備運動	準備運動	準備運動		
10分		最強になるためのヒミツを見つけよう			ヒミツについてアドバイスしよう			
15分	ハードル走のヒミツ？	みんなでヒミツ発見タイム ・距離は40～60m ・ハードル4台 ・インターバル(4m,4.5m,5m,5.5m,6m)			練習			
20分	タイム測定 (50m)				友だちにヒミツができていますか アドバイスをしてみよう			タイム測定 (50mハードル走)
25分								
30分								
35分	みんなのヒミツを意識して ハードル走をしよう							
40分	振り返りシートの説明・記入 片付け、まとめ	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)		
45分								
高次な思考・判断	レベル1			レベル2				
ヒミツ	・みんなのヒミツがわかる			・友達のヒミツがわかる		・自分のヒミツが分かる		
仕方	・アドバイスができた			・優しい言い方で、友達がやる気になるようなアドバイスができた		・優しい言い方で、分かり易くアドバイスができた (分かり易く：①できていたところ、②もう少しのところ、③ こうの方が良いところ)		

図2 指導と評価の一体化を図る単元計画（高学年：陸上運動（ハードル走））

## 単元計画（中学年）：ネット型

【単元の目標】最強チームになろう！

技能	(1)ラリーを続けたり、ボールをつないだりして易しいゲームをすること。 ア. ごく軽量のボールを片手や両手ではじいて自陣の味方にパスをしたり相手コートに返したりして、ラリーの続くゲームをする。 また、弾むボールを床や地面に打ちつけて相手コートに返し、ラリーの続くゲームをする。 イ. 自陣から相手コートに向かって、相手が捕りにくいようなボールを返すゲームをする。
態度	(2)運動に楽しんで取り組み、規則を守り仲よく運動をしたり、勝敗を受け入れたり、場や用具の安全に気を付けたりすることができるようにする。
思考・判断	(3)規則を工夫したり、ゲームの型に応じた簡単な作戦を立てたりすることができる ア.ゲームの行い方を知り、楽しくゲームを行うことができるプレーヤーの数やコートの作り、プレー上の制限、得点の仕方、ゲームや練習をする時の規則などを選ぶこと イ.特徴にあった攻め方を知り、簡単な作戦を立てること

ねらい	最強チームになるためのヒミツを見つけよう ：ラリーを続ける			最強チームになるために、ヒミツについてアドバイスしよう ：ボールをつないだり易しいゲーム（簡単なボール操作で行えるゲーム）		
	1次			2次		
時間	1	2	3	4	5	6
5分	オリエンテーション、 本時の説明、準備運動	【練習タイム】 ・アタック、・レシーブ等			【練習タイム】 ・アタック、・トス、・レシーブ等	
10分		最強になるためのヒミツをみつけよう			ヒミツについてアドバイスしよう	
15分	ヒミツをみつけよう	みんなでヒミツ発見タイム 【2-2のプレルボール】 ・チームで最強チームになるための 「チームのヒミツ」を発見しよう (1~3時間目)			ヒミツができていますか発見タイム 【3-3のプレルボール】 ・最強チームになるために「自分のヒミツ」を見つけよう  ・ヒミツができていますかアドバイスし合おう (チーム、個人)	
20分	ボールに慣れよう					
25分		最強チームになるために「自分のヒミツ」を見つけよう(3~6時間目)			大会	
30分						
35分						
40分	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)
45分						

高次な思考・判断	レベル1	レベル2			
ヒミツ	・みんなのヒミツがわかる	・友達のヒミツがわかる	・自分のヒミツが分かる		
仕方	・アドバイスができた	・優しい言い方で(友達がやる気になるような)アドバイスができた	・優しい言い方で、分かり易くアドバイスができた(分かり易く:①できていたところ、②もう少しのところ)		

図3 指導と評価の一体化を図る単元計画（中学年：ネット型（ソフトバレーボール））

## 単元計画（高学年）：ネット型

【単元の目標】最強チームになろう！

技能	(1)操作しやすいボールを用いたり、ボール操作についての制限を緩和することを通して、運球プレーによる攻撃やそれに対応する守備がしやすくなるように簡易化されたゲームをする。 ア. 軽くてやわらかいボールを片手や両手で操作したり、チームの運球プレーによる攻撃が成り立つようにすばやく場所を移動したりして、ネットをはさんだゲームができるようにする。 イ. ボール操作についての制限を緩和したボールがつかまりやすい状況の中で、相手が捕りにくいようなボールを打ち返すことができるようにする。
態度	(2)運動に楽しんで取り組み、ルールを守り助け合って運動をしたり、場や用具の安全に気を配ったりすることができるようにする。
思考・判断	(3)ルールを工夫したり、自分のチームの特徴に応じた作戦を立てたりすることができるようにする。 ア. ゴール型やネット型、ベースボール型の楽しいゲームの行い方を知り、プレーヤーの数、コートの広さ、プレー上の制限、得点の仕方などのルールを選ぶこと。 イ. チームの特徴に応じた攻め方を知り、自分のチームの特徴に応じた作戦を立てること。

ねらい	最強チームになるためのヒミツを見つけよう ：簡単なルールでゲームを楽しむ			最強チームになるために、ヒミツについてアドバイスしよう ：チームの運球による攻防を楽しむ		
	1次			2次		
時間	1	2	3	4	5	6
5分	オリエンテーション、 本時の説明、準備運動	【練習タイム】 ・アタック、・トス、・レシーブ等			【練習タイム】 ・アタック、・トス、・レシーブ等	
10分		最強になるためのヒミツをみつけよう			ヒミツについてアドバイスしよう	
15分	ヒミツをみつけよう	みんなでヒミツ発見タイム 【キャッチバレーボール】 ・チームで最強チームになるための 「チームのヒミツ」を発見しよう (1~3時間目)			ヒミツができていますか発見タイム 【ファーストボール】 ・最強チームになるために「自分のヒミツ」を見つけよう  ・ヒミツができていますかアドバイスし合おう (チーム、個人)	
20分	ボールに慣れよう					
25分		最強チームになるために「自分のヒミツ」を見つけよう(3~6時間目)			大会	
30分						
35分						
40分	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)	片付け、まとめ 振り返りシート(評価)
45分						

高次な思考・判断	レベル1	レベル2			
ヒミツ	・みんなのヒミツがわかる	・友達のヒミツがわかる	・自分のヒミツが分かる		
仕方	・アドバイスができた	・優しい言い方で、友達ができる気になるようなアドバイスができた	・優しい言い方で、分かり易くアドバイスができた(分かり易く:①できていたところ、②もう少しのところ、③こうした方がよいところ)		

図4 指導と評価の一体化を図る単元計画（高学年：ネット型（ソフトバレーボール））

このように、本研究で開発した個人的運動領域に関する学習指導計画は、指導と評価の一体化を促す単元を構成した。

2) 指導と評価の一体化を図る単元計画（集団的運動領域）

集団的運動領域では、「最強チームになる」ことを単元目標として設定した（図3、図4参照）。

そのため、一次では、最強チームになるための運動のヒミツを見つけることをねらいにした。また、二次では、最強チームになるために、一次で見つけた運動のヒミツをチームの仲間にアドバイスすることをねらいにした。そして、毎時間の導入段階において、これらを指導内容として位置付け、まとめの段階においては、導入で指導した内容を評価するように位置付けた。

このように、本研究で開発した集団的運動領域に関する学習指導計画においても、指導と評価の一体化を促す単元を構成した。

### 3) 学習指導教材の開発

指導と評価の一体化を促すために、以下の思考力・判断力に関する学習の振り返りシートを開発した（図5、図6参照）。

上述したように、個人的運動領域並びに集団的運動領域ともに、二次構成で単元が設定されている。一次では、「運動のヒミツ見つけ」が学習のねらいとして位置付けられている。このねらいに関連する指導及び評価を行うために、図5を運動のヒミツに関する学習の振り返りシート（以下、運動のヒミツ振り返りシート）を開発した。また二次では、一次での学習を踏まえ、より高次な思考力・判断力の育成に向け、「アドバイスの仕方」が学習のねらいとして設定されている。そのため、これに関連する指導と評価を行うために、図6をアドバイスの仕方に関する学習の振り返りシート（以下、アドバイスの仕方振り返りシート）を開発した。

#### (1) 一次における学習指導教材（運動のヒミツ振り返りシート）

運動のヒミツに関する振り返りシート（図5）は、レベル1及びレベル2が設定されている。レベル1では、その単元において、最低限必要とされる共通の学習内容として、「みんなのヒミツ」が設定されている。レベル2では、「友達のヒミツ」並びに「自分のヒミツ」が設定されている。これは、最低限必要とされる共通の学習内容（みんなのヒミツ）を理解したうえで、上手な人の動きあるいは自分の動きから、動きの違い、自分なりの

コツ、更には、運動の仕方など、自己分析及び他者分析を通し、運動に関する思考力を深めていく学習である。

運動のヒミツ振り返りシートの使い方は、以下の通りである。

①1時間目のまとめの段階時に、児童は本時のねらいについて、運動のヒミツ振り返りシートを用いてそれぞれ個人評価を行う。その際、全員、レベル1からスタートする。②2時間目以降では、教師は、毎時間授業の導入段階時に、運動のヒミツ振り返りシートを用いて本時の学習指導を行う。そして、児童は、毎時間のまとめの段階において、本時の学習を総合的に評価し、達成できたレベルの色のシールを貼る。

このように、毎時間、導入段階に指導を行い、次時の指導改善に生かすためにまとめの段階において、運動のヒミツの振り返りシートを用いて評価を行うといったサイクルで、体育授業が実施された。つまり、教師は、児童たちが貼ったシールの色を一見することによって、学習の評価を行い、次の指導改善に向けた指導の手立てを考えることができるのである。

#### (2) 二次における学習指導教材（アドバイスの仕方振り返りシート）

アドバイスの仕方に関する学習の振り返りシート（図6）は、レベル1からレベル3まで設定されている。レベル1では、友達に声をかけること、レベル2では、優しい言い方で（友達がやる気になるような）アドバイスをすること、レベル3では、友達に優しい言い方で分かり易くアドバイス

【単元の目標（最強〇〇になる）】ための運動のヒミツ

どんなヒミツを見つけたかな	6時間目						
	5時間目						
	4時間目						
	3時間目						
	2時間目						
	1時間目						
名前							班
●	自分のヒミツ	自分 <small>オレ</small> にとっての運動 <small>ウチウチ</small> のヒミツ <small>ヒミツ</small> がわかった					
○	友達のヒミツ	上手 <small>ウチウチ</small> い人の動き <small>ウチウチ</small> から運動 <small>ウチウチ</small> のヒミツ <small>ヒミツ</small> がわかった					
◎	みんなのヒミツ	運動 <small>ウチウチ</small> のヒミツ <small>ヒミツ</small> がわかった					

図5 運動のヒミツに関する学習の振り返りシート

をすること、がそれぞれ設定されている。

アドバイスの仕方に関する振り返りシートは、思考力の育成に加え、判断力を深めることが目指される。つまり、ペアや仲間の状態を見極め、どのような声かけ・アドバイスが必要とされるかといった、コミュニケーションスキルとしての判断力が求められる。そのため、二次では、思考力・判断力を深めていく学習が展開された。

アドバイスの仕方振り返りシートの使い方は、以下の通りである。

- ①アドバイスの仕方振り返りシートは、二次から使用する。レベルは、1からスタートし、いきなりレベル2や3に進むことはなく、必ず、レベル1が達成できた後、順次レベルが進行していく。
- ②教師は、二次の授業の導入段階時において、アドバイスの仕方振り返りシートを用いて本時の学習指導を行う。そして、児童は、毎時間のまとめの段階において、本時の学習を総合的に評価し、達成できたレベルの色のシールを貼る。教師は、二次においても毎時間の導入段階に指導を行い、次時の指導改善に生かすためにまとめの段階において、アドバイスの仕方振り返りシートを用いて評価を行う。

このように、本研究によって開発された単元計画及び学習指導教材によって、児童の思考力・判断力が育成されるとともに、指導と評価の一体化が促進される体育授業が実施された。

班 アドバイスの振り返り						
時間目						
時間目						
時間目						
時間目						
名前						班
ヒミツができていますかアドバイスしよう！						
●	私は、友達に優しい言い方で分かり易くアドバイスができた					
○	私は、優しい言い方で（友達がやる気になるような）アドバイスができた					
☺	私は、友達に声をかけることができた					

図6 アドバイスの仕方に関する学習の振り返りシート

## 2. 学習指導計画の適用

### 1) 対象

滋賀県草津市内の公立小学校、中学年2学級、

高学年4学級の全6学級の170名であった。対象学級の詳細は、表1の通りである。また、対象領域の詳細は、表2の通りである。本研究において、授業担当に当たった教員は全て体育主任であり、一定の指導力は保障できているものと判断した。

なお、各学校の実態及び年間指導計画、施設用具等との関係から、対象学年及び対象領域については、高学年の個人的運動領域に集中した。

### 2) 実施時期

実施時期は、平成26年6月中旬から平成26年12月上旬であった。

## 3. 分析の方法と統計処理

### 1) 測定項目

体育の授業評価について、高橋ら（2003）によって作成された「診断的・総括的授業評価」（以下、授業評価）を使用し、単元前後に実施した（表3）。この授業評価の尺度は、たのしむ（情意目標）、できる（運動目標）、まなぶ（認識目標）、まもる（社会的目標）の4因子から成り、各5項目、合計20項目から構成されている。各因子と質問項目の対応については、表4の通りである。

なお、本授業評価の回答形式は、「はい」が3点、「どちらでもない」が2点、「いいえ」が1点と得点化し、3段階評定法を用いた。

表1 対象学級の詳細

領域	学校名	学年	児童数 (人)	男子 (人)	女子 (人)
個人的 運動領域	A小学校	4年	26	12	14
	B小学校	5年	32	20	12
	C小学校	5年	26	13	13
	D小学校	6年	24	11	13
集団的 運動領域	E小学校	4年	34	18	16
	F小学校	5年	28	17	11
合計			170	91	79

表2 対象領域の詳細

	中学年		高学年		合計
	個人的運動領域 (ハードル走)	集団的運動領域 (ネット型ソフト バレーボール)	個人的運動領域 (ハードル走)	集団的運動領域 (ネット型ソフト バレーボール)	
対象学級数	1	1	3	1	6

## 2) 統計処理

データの統計処理は、IBM SPSS Statistics 20を用いた。

本研究の全体の成果を図るために、単元前後の授業評価について、因子ごと及び項目ごとに対応のあるt検定を行った。次に、中学年及び高学年において、学年別による授業評価総合得点の差異を検討した。また、個人的運動領域及び集団的運動領域において、領域別による授業評価総合得点の差異を検討した。その際、授業評価総合得点の差異については、両群間において、一要因対応なし、一要因対応ありの二元配置分散分析を行った。交互作用の認められたデータについては、その後、対応のあるt検定を行い、有意水準は、5%とした。

なお、単元前に実施する診断的授業評価（以下、診断的評価と略す）、あるいは、単元後に実施する総括的授業評価（以下、総括的評価と略す）のいずれかにおいて、未回答であった児童の質問紙は、分析対象から除外した。

表3 体育授業の授業評価表

体育授業についての調査	
小学校	年 組 男・女 番 名前( )
◎	これまでの体育の授業を思い出して、下の質問にこたえてください。 あなたの考えにもっとも当てはまるものに○をつけてください。
1.	体育では、先生のはなしをきちんと聞いています。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
2.	体育で体を動かすと、とても気持ちがいいです。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
3.	体育をしているとき、どうしたら運動がうまくなるかを考えながら勉強しています。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
4.	体育では、いたずらや自分勝手なことをしません。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
5.	体育で運動するとき、自分のめあてをもって勉強します。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
6.	体育が始まるまえは、いつもはりきっています。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
7.	体育では、みんなが楽しく勉強できます。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
8.	体育をしているとき、うまい子や強いチームをみて、うまくなるやり方を考えることがあります。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
9.	わたしは、運動が上手にできるほうだと思います。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
10.	体育では、自分からすすんで運動します。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
11.	体育は、明るくあたいたかい感じがします。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
12.	体育で習った運動を休み時間や放課後に練習することができます。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
13.	体育をすると、体がしよぶになります。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
14.	体育で、ゲームや競争で勝つとも負けても素直に認めることができます。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
15.	体育では、いろいろな運動が上手にできるようになります。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
16.	体育では、友だちや先生が励ましてくれます。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
17.	体育では、せいはい運動することができます。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
18.	体育では、クラスやグループのやくそくを守ります。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
19.	わたしは、少しむずかしい運動でも練習することができるようになる自信があります。 ( はい・どちらでもない・いいえ )
20.	体育で、ゲームや競争をするときは、ルールを守ります。 ( はい・どちらでもない・いいえ )

表4 授業評価における各因子と質問項目

	たのしむ (情意目標)	できる (運動目標)	まなぶ (認識目標)	まもる (社会的行動目標)
小学校	2・7・11・13・17	6・9・10・15・19	3・5・8・12・16	1・4・14・18・20

## 4. 研究倫理審査の有無

本研究は、立命館大学「人を対象とする研究倫理審査委員会」において承認（BKC-人-2014-013）を受け、実施した。

## Ⅲ. 結果と考察

### 1. 指導と評価の一体化を図る学習指導計画の開発とその可能性

#### 1) 全体における授業評価得点の変容

本研究では、指導と評価の一体化を促す学習指導計画の開発とその効果を検討するために、高橋ら（2003）によって作成された授業評価表を用いて、研究成果の効果検証を行った。

授業評価における総合評価得点を分析した結果は、以下の通りである（表5）。単元前の診断的評価の総合評価得点は、49.59点であった。単元後の総括的評価の総合評価得点は、50.95であり、単元前後の授業評価において、0.1%水準で有意差がみられた ( $t(169) = 4.295, p < .001$ )。

#### 2) 因子ごとにおける授業評価得点の変容

次に、因子ごとの変容を見ていく。楽しむ（情意目標）因子では、単元前の診断的評価得点は12.72点であった。単元後の総括的評価得点は12.94であり、単元前後の授業評価において、統計的に有意な差はみられなかった ( $t(169) = 1.950, p > .05$ )。

できる（運動目標）因子では、単元前の診断的評価得点は11.27点であった。単元後の総括的評価得点は11.72であり、単元前後の授業評価において、0.1%水準で有意差がみられた ( $t(169) = 3.366, p < .001$ )。

学ぶ（認識目標）因子では、単元前の診断的評価得点は11.78点であった。単元後の総括的評価得点は12.19点であり、単元前後の授業評価において、1%水準で有意差がみられた ( $t(169) = 2.885, p < .01$ )。

守る（社会的目標）因子では、単元前の診断的評価得点は13.83点であった。単元後の総括的評価得点は14.10点であり、単元前後の授業評価において、1%水準で有意差がみられた ( $t(169)=2.773, p<.01$ )。

### 3) 授業評価得点の変容に関する考察

因子ごとの授業評価得点の結果から、本研究では、一定の学習成果を保障することができたと考えられる。特に、本研究では、子ども達の思考力・判断力の育成を目指した学習指導計画が立てられた。そこでは、一次において思考力の育成のために、「運動のヒミツ見つけ」学習が展開された。二次では、一次での学習を踏まえ、より高次の思考力・判断力の育成に向けた学習がねらいとして設定されていた。また、いずれの学習過程においても、授業の導入段階で、運動のヒミツに関する学習指導を行い、授業のまとめの段階では、運動のヒミツに関する学習について、シールを貼って評価を行った。

その結果、思考力・判断力が育成され、学ぶ（認識目標）因子が向上したと考えられる。更には、児童には、見つけたヒミツについて、ペアや仲間に対する声かけ等が必要とされた。このことによって、児童はコミュニケーションスキルや社会的行動など、守る（社会的行動目標）因子も向上したと考えられる。何より注目すべき点は、できる（運動目標）因子が伸びていたことであった。

これまで体育では、運動技能の習得に関する学習が学習指導の中核となるが多かった。しかし本研究では、ヒミツを見つける、つまり、わかったかどうかといった、思考力・判断力を中核に据えた単元構成であったこと、また、学習の評価ではシールを貼って、自己の学習の評価を行った。

このように、学習指導の内容とそれに関する評価を行ったことによって、児童は、自己の学習の伸びを容易に把握することができたのではないだろうか。以上のことから、児童の思考力・判断力を学習の中核に据えて開発された本学習指導計画は、認識的な目標の育成に寄与でき、また、社会的な行動及び運動技能についても育成できる可能性が示唆された。

## 2. 授業評価得点の変容

### 1) 学年の差異による授業評価得点の変容

学年間（中学年と高学年）及び単元前後の授業評価に差があるか検討するため、二元配置分散分析を行った（表6）。中学年群と高学年群要因は被験者間要因、授業評価要因は被験者内要因である。その結果、中学年群と高学年群要因において、1%水準で有意な主効果が認められた ( $F(1,168)=11.238, MSe=79.978, p<.01$ :Greenhouse-Geisserによる調整)。また、授業評価要因に、1%水準で有意な主効果が認められた ( $F(1,168)=15.284, MSe=8.536, p<.01$ :Greenhouse-Geisserによる調整)。なお、授業評価×中学年群と高学年群要因については、有意な交互作用は認められなかった。授業評価要因に主効果が認められたため、中学年群及び高学年群のそれぞれの単元前後においてt検定を行った（表7）。

表5 単元前後における授業評価の各項目・各因子の結果

項目名	診断的評価			総括的評価		t値
	N	M	SD	M	SD	
Q2. 心理的充足	168	2.63	0.575	2.64	0.550	-0.353
Q7. 楽しく勉強	167	2.63	0.564	2.61	0.569	0.602
Q11. 明るい雰囲気	166	2.33	0.724	2.42	0.663	-1.900
Q13. 丈夫な体	169	2.66	0.566	2.62	0.635	0.868
Q17. 精一杯の運動	169	2.57	0.605	2.73	0.482	-3.564 ***
楽しむ（情意目標）	170	12.72	2.179	12.94	2.060	-1.950
Q6. 授業前の気持ち	168	2.27	0.696	2.42	0.713	-3.144 **
Q9. 運動の有能感	169	2.01	0.827	2.04	0.782	-0.904
Q10. 自発的運動	169	2.34	0.690	2.44	0.950	-1.532
Q15. いろんな運動の上達	169	2.43	0.688	2.51	0.656	-1.761
Q19. できる自信	170	2.29	0.730	2.32	0.733	-0.868
できる（運動目標）	170	11.27	2.786	11.72	2.795	-3.366 ***
Q3. 工夫して勉強	167	2.42	0.662	2.57	0.553	-2.863 **
Q5. めあてを持つ	169	2.40	0.675	2.55	0.576	-2.974 **
Q8. 他人を参考	168	2.58	0.633	2.67	0.553	-1.987 *
Q12. 時間外練習	166	2.03	0.812	2.01	0.790	0.364
Q16. 友人・先生の励まし	170	2.46	0.654	2.44	0.670	0.484
学ぶ（認識目標）	170	11.78	2.320	12.19	2.200	-2.885 **
Q1. 先生の話聞く	169	2.78	0.443	2.88	0.324	-3.370 ***
Q4. 自分勝手	168	2.72	0.546	2.80	0.418	-2.103 *
Q14. 勝負を認める	170	2.64	0.572	2.74	0.490	-2.834 **
Q18. 約束事を守る	168	2.79	0.436	2.83	0.405	-1.259
Q20. ルールを守る	169	2.92	0.267	2.93	0.258	-0.242
守る（社会的行動目標）	170	13.83	1.617	14.10	1.409	-2.773 **
<b>総合評価</b>	<b>170</b>	<b>49.59</b>	<b>6.931</b>	<b>50.95</b>	<b>6.730</b>	<b>-4.295 ***</b>

(\*\*\*p<.001, \*\*p<.01, \*p<.05)

その結果、中学年群は、診断的評価の総合評価得点は51.93点であった。総括的評価の総合評価得点は53.02点であり、総合評価得点の平均値は増加しているものの、統計的に有意な差は認めら



れなかった ( $t(59) = 1.887, p > .05$ )。高学年群は、診断的評価の総合評価得点は 48.32 点であった。総括的評価の総合評価得点は 49.83 点であり、統計的にも有意な差が認められた ( $t(109) = 4.006, p < .001$ )。

以上のことから、本学習指導計画は、高学年段階において、思考力・判断力を育成できる可能性が示唆された。しかしながら、中学年段階では、十分な学習成果が得られたとは言い難い結果となった。これは、児童の思考力・判断力以上に、身体の発達が追い付いていないことが、その要因として考えられる。つまり、運動の仕方や動きの違いがわかり、ペアや仲間にアドバイスができたとしても、中学年の児童では、身体発達が未熟なために、「できた」と十分に実感するには至らなかったことが推察される。

表 6 学年の差異による授業評価得点の結果

変動因	平方和	自由度	平均平方	F値
被験者間				
中学年群と高学年群	898.800	1	898.800	11.238 **
誤差	13436.261	168	79.978	
被験者内				
授業評価	130.460	1	130.460	15.284 **
授業評価×中学年群と高学年群	3.519	1	3.519	0.412 n. s.
誤差(授業評価)	1434.037	168	8.536	
全体	15903.077	339		

(\*\*p<.01)

表 7 中学年群及び高学年群のそれぞれの

	N	診断的評価			総括的評価		t 値
		M	SD	M	SD		
中学年群	60	51.93	6.109	53.02	5.047	-1.887	
高学年群	110	48.32	7.045	49.83	7.267	-4.006 ***	

(\*\*\*p<.001, \*\*p<.01, \*p<.05)

## 2) 領域の差異による変容

領域間(個人的運動領域群と集団的運動領域群)及び単元前後の授業評価に差があるか検討するため、二元配置分散分析を行った(表8)。個人的運動領域群と集団的運動領域群要因は被験者間要因、授業評価要因は被験者内要因である。その結果、個人的運動領域群と集団的運動領域群要因において、1%水準で有意な主効果が認められた( $F(1,168) = 10.444, MSe = 80.334, p < .01$ ; Greenhouse-Geisserによる調整)。また、授業評価要因に、1%水準で有意な主効果が認められた( $F(1,168) = 18.900, MSe = 8.524, p < .01$ ; Greenhouse-Geisser

による調整)。なお、授業評価×個人的運動領域群と集団的運動領域群要因については、有意な交互作用は認められなかった。授業評価要因に主効果が認められたため、個人的運動領域群及び集団的運動領域群のそれぞれの単元前後におけるt検定を行った(表9)。

その結果、個人的運動領域群では、診断的評価の総合評価得点は 48.50 点であった。総括的評価の総合評価得点は 49.67 点であり、統計的にも有意な差が認められた ( $t(107) = 2.772, p < .01$ )。集団的運動領域群では、診断的評価の総合評価得点は 51.50 点であった。総括的評価の総合評価得点は 53.19 点であり、統計的にも有意な差が認められた ( $t(61) = 3.643, p < .001$ )。

以上のことから、本学習指導計画は、個人的運動領域及び集団的運動領域の両領域において、思考力・判断力を育成することが可能であることが示唆された。

表 8 領域の差異による授業評価得点の結果

変動因	平方和	自由度	平均平方	F値
被験者間				
個人的運動領域群と集団的運動領域群	838.973	1	838.973	10.444 **
誤差	13496.089	168	80.334	
被験者内				
授業評価	161.114	1	161.114	18.900 **
授業評価×個人的運動領域群と集団的運動領域群	5.467	1	5.467	0.641 n. s.
誤差(授業評価)	1432.089	168	8.524	
全体	15933.732	339		

(\*\*p<.01)

表 9 個人的運動領域群と集団的運動領域群のそれぞれの単元前後におけるt検定の結果

	N	診断的評価			総括的評価		t 値
		M	SD	M	SD		
個人的運動領域	108	48.50	7.434	49.67	7.124	-2.772 **	
集団的運動領域	62	51.50	5.509	53.19	5.331	-3.643 ***	

(\*\*\*p<.001, \*\*p<.01, \*p<.05)

## IV. まとめ

### 1. 本研究の可能性と限界

本研究では、「指導と評価の一体化」を促す学習指導計画の開発とその効果を検討することを目的とした。その際、児童の思考力・判断力を高める学習指導について事例的に検討した。

その結果、本学習指導計画は、授業の導入段階で指導し、それに対し授業のまとめの段階でシールを貼って評価を行うことによって、単元を通し、指導と評価を一体化としたサイクルを確立するこ

とができ、一定の学習成果を保障することを明らかにした。また、本研究は、「運動のヒミツ見つけ」や「アドバイスの仕方」など、思考力・判断力の育成に向けた学習をねらいに位置付けた。その結果、特に高学年について、思考力・判断力の育成に寄与できることが示唆された。また、思考力・判断力を中核に据えた学習は、運動の技能や社会的行動、そして、情意的な側面についても育成することができる可能性が示された。

本研究の検討を踏まえ、今後の課題として、以下の3点を示す。

第一に、本研究では、指導と評価の一体化を一体化としたサイクルを確立したものの、評価が授業改善としてどのように機能していたかどうか、教育活動全体の改善にどのように結び付いたかについては、分析できていない。そのため、今後は、教師を対象に、評価が、その後の学習指導や教育活動全体の改善として、どのように結び付いたかインタビュー調査を行うなど、より詳細に検証していく必要がある。

第二に、本研究では、各学校の実態及び年間指導計画、施設用具等との関係から、実施領域にばらつきが見られた。また、授業担当教員は全て体育主任であり、一定の指導力は保障できていると判断できるが、彼らの経験年数などは考慮されていない。そのため、今後は、対象学年及び領域を均等に保つこと、また、授業担当教員の経験年数を考慮し、実践を行っていくことである。

最後に、本研究では、研究の効果検証について、体育授業を診断的・総括的評価によって分析を行った。体育の学習指導の成否を問ううえでは、極めて妥当な研究手法である。しかしながら、思考力・判断力の育成が、運動技能、社会的行動、及び、情意的な側面に対し、直接的に影響を及ぼしていたかどうか、因果関係は明らかにされていない。今後は、授業中の児童の会話内容や学習資料を取るなど、より精緻に分析していく必要がある。

#### 引用・参考文献

- 1) 阿久津千尋・伊藤章 (2013) 案に3歩で走るインターバル条件でのハードル授業. 体育科教育学研究. 29 (2) : 1-9.
- 2) 陳洋明・池田延行 (2014) 小学校中学年における幅跳びの学習指導に関する一考察:3年生と4年生の授業成果の比較を通して. 体育科教育学研究. 30 (1) : 17-32.
- 3) 藤田郁郎・池田延行・綿貫功 (2009) ハードル走におけるハードリングとインターバル疾走の関連性についての研究:小学校高学年を対象としたハードリング動作のバイオメカニクスの分析. スポーツ教育学研究. 29 (1) : 17-27.
- 4) 金沢翔一・吉永武史 (2014) 小学校中学年における面かぶりクロール習得のための学習指導に関する研究. 体育科教育学研究. 30 (1) : 33-46.
- 5) 北村政弘・岡出美則・近藤智晴・内田雄三 (2014) 小学校中・高学年におけるネット型ゲームのゲームパフォーマンスに関する達成基準の事例的検討. 体育科教育学研究. 30 (1) : 1-16.
- 6) 国立教育政策研究所 (2010) 評価基準の作成のための参考資料 (小学校).
- 7) 松川真治・宮崎明世・岡出美則 (2013) ハードリングからのインターバルランへのスムーズな移行に焦点をあてた小学校5年生の体育授業:「1歩ハードル」教材に用いて. 体育科教育学研究. 29 (1) : 23-33.
- 8) 三輪千子・本間三和子 (2010) 小学校低学年に身につけておくべき水中での基本動作の達成度と陸上での運動遊びとの関係. 体育科教育学研究. 26 (1) : 1-11.
- 9) 文部科学省 (2008) 小学校学習指導要領解説体育編. 東洋館出版社.
- 10) 文部科学省 (2010) 小学校, 中学校, 高等学校及び特別支援学校等における児童生徒の学習評価及び指導要録の改善等について (通知).
- 11) 文部科学省 (2011) まるわかりハンドブック.
- 12) 七澤朱音・本田拓二 (2014) 運動のリズムを重視した体育学習がもたらす効果に関する研究:低学年における「多様な動きをつくる運動遊び」を通して. 体育科教育学研究. 30 (2) : 1-11.
- 13) 岡田雄樹・末永祐介・高田大輔・白旗和也・高橋健夫 (2013) ゴール型ボール運動教材としてのスリーサークルボールの有効性の検討:ゲームパフォーマンスの分析を通して. スポーツ教育学研究. 62 : 31-46.
- 14) 鬼澤陽子・小松崎敏・吉永武史・岡出美則・高橋健夫 (2008) 小学校6年生のバスケットボール授業における3対2アウトナンバーゲームと3対3アウトナンバーゲームの比較:ゲーム中の状況判断能力及びサポート行動に着目して. 体育学研究. 53 (2) : 439-462.
- 15) 大後戸一樹・木原成一郎・加登本仁 (2009) 小学校の体育授業における児童の運動技能の評価に関する実践的研究. 体育科教育学研究. 25 (2) 1-14.
- 16) 大津展子・細越淳二・高橋健夫 (2010) 体育授業における社会的な行動の変容に関する検討:スポーツ教育モデルの実践を通して. スポーツ教育学研究. 29 (2) : 17-32.
- 17) 大塚光雄・伊藤美智子・伊藤章 (2011) スポーツバイオ

メカニクスから得たハードル走の新しい指導法の有効性の検討：小学校6年生を対象にした体育授業. 体育科教育学研究. 27 (1) : 1-18.

- 18) 末永祐介・徳野一弓・元塚敏彦・高橋健夫 (2012) 簡単なゲームパフォーマンス評価法としての2対2のパス・キャッチの妥当性に関する検討. スポーツ教育学研究. 31 (2) : 1-12.
- 19) 佐藤善人・鈴木秀人 (2008) 小学校の体育授業におけるタグ・ラグビーに関する一考察：ポートボールとの個人技術をめぐる「やさしさ」の比較を中心に. 体育科教育学研究. 24 (2) : 1-11.
- 20) 高橋健夫編著 (2003) 体育授業を観察評価する. 明和出版. pp.8-11, p.158.
- 21) 渡辺輝也 (2014) ハードル走の学習指導におけるスモールステップ化を可能にする新しい教材の提案. 体育科教育学研究. 30 (2) : 37-50.
- 22) 山口孝治・梅野圭史・林修 (2010) 小学校体育授業における教師の教授戦略に関する実践的研究：学習成果（態度得点）の高い教師を対象として. スポーツ教育学研究. 29 (2) 33-55.

#### 注釈

- 1) 本研究では、2008年要領の改訂後に公開された、体育科教育学分野に関する論文を先行研究の対象とした。具体的には、体育学研究、スポーツ教育学研究、及び、体育科教育学研究の3学会誌であった。その際、原著論文、実践研究、研究資料の何れかに該当した小学校の体育授業研究に関する論文とした。

#### 謝辞

本研究は、平成26年度文部科学省スポーツ・青少年局企画事業による研究助成を得て行われました。また、本研究を遂行するにあたり、文部科学省、草津市長、草津市教育長、草津市教育委員会、草津市小学校体育連盟、草津市内小学校、立命館大学、立命館大学スポーツ健康科学研究科の教職員の皆様からご協力を賜りました。各位に対しまして、心より感謝申し上げます。

