

# 小学校体育授業における体育と保健の関連を図った指導計画の開発

—陸上運動領域で保健領域を関連して取り上げる指導を通して—

森田 哲史\*

## 抄録

本研究の目的は、小学校体育授業における体育と保健の関連を図った指導計画を開発することである。

体育と保健の関連を図った指導についての現状を把握するために質問紙調査を実施した。質問紙調査の結果を基に、小学校第1学年の陸上運動領域で保健領域を関連して取り上げる指導計画を作成した。指導計画を基に授業実践をし、その指導効果を科学的に検証した。そして、各学校での体育科年間指導計画作成の参考資料となるものを目指した。

質問紙調査の対象は、埼玉県内の小学校に勤務する体育主任 809 名であり、有効回答数は 486 名であった。質問紙調査の結果から、31.5%の小学校で体育と保健の関連を図った体育科年間指導計画になっていないということが明らかになった。

授業実践対象は、埼玉県のさいたま市内にある S 小学校の 1 年生 35 名であった。本指導計画の指導効果を検証するため、指導計画実施前 (Pre-test) と指導計画実施後 (Post-test) に記録測定を行った。記録分析の結果、有意な差が認められ、Post-test の方が優れた値を示した。

小学校体育授業における体育と保健の関連を図った指導計画を実践した結果、知識及び技能や思考力、判断力、表現力等の高まり、心と体の変化に関する記述の変容が見られた。このことにより、本指導計画は、効果があることが示唆された。

キーワード：小学校体育授業，陸上運動，跳の運動遊び，指導計画，体育と保健の関連

\* 埼玉大学教育学部附属小学校 〒330-0061 埼玉県さいたま市浦和区常盤 6-9-44

# Development of an Instruction Plan that Aims to Associate Physical Education with Health Education in Physical Education Classes at Elementary Schools

—By covering health-related themes within the territory of instructing athletic sports—

Satoshi Morita \*

## Abstract

The aim of this study is to develop an instruction plan that associates physical education with health education in physical education classes at elementary schools.

A survey by questionnaire was conducted to grasp the current state of instructions that are being implemented to associate physical education with health education classes. Based on the result of the survey, an instruction plan was prepared for first grade students in an elementary school to cover health-related themes within the territory of instructing athletic sports. Class practice was conducted based on the instruction plan, and the effects of the plan were verified. The instruction plan aims to be a reference data for every school in drawing up annual instruction plans for physical education.

Target for the survey by questionnaire were 809 senior staff members of physical education at elementary schools in Saitama, and the effective number of answers was 486. It became clear from the results that at 31.5% of the target schools, their annual physical education instruction plans did not aim to associate physical education with health education classes.

The class practice was conducted on 35 1st graders at an elementary school in Saitama-city, Saitama. To validate the effects of the plan, statistics were recorded before and after the practice was conducted. By analysis, significant differences were observed, and values of the post-test results were found superior.

As a result of conducting the instruction plan that associates physical education with health education classes in elementary schools, increase in knowledge, skills, ability to think, judge, and express were found and both mental and physical changes were indicated. Therefore, it can be suggested that the instruction plan is effective.

Key Words : elementary school physical education class, territory of athletic sports, jumping in play, instruction plans, associating physical education with health education

---

\* Saitama University Elementary School 6-9-44, Tokiwa, Urawa-ward, Saitama-city, Saitama 330-0061

## 1. はじめに

2017年3月に小学校学習指導要領が告示され、2020年の全面実施に向けて、各学校でカリキュラム・マネジメントが推進され、体育科年間指導計画の作成が始まっている。年間指導計画作成の拠り所となる小学校学習指導要領（平成29年告示）解説体育編の内容の取扱いにおいて、「各領域の各内容については、運動領域と保健領域との関連を図った指導に留意すること」が初めて示された。このことから、今後の小学校体育授業において体育（運動領域）と保健（保健領域）の関連を図った指導の在り方が求められてくる。しかし、その指導の在り方については明確に示されていない。

## 2. 目的

本研究の目的は、小学校体育授業における体育と保健の関連を図った指導計画を開発することである。

そこで、体育と保健の関連を図った指導についての現状を把握するために質問紙調査を実施する。現状把握をすることで、指導計画作成のための基礎資料を提供する。

質問紙調査の結果を基に、陸上運動領域で保健領域を関連して取り上げる指導計画を作成し実践する。指導効果を科学的に検証し、学習指導要領改訂に向けた各学校での年間指導計画作成の参考となるものを開発することを主たる目的としている。

## 3. 方法

### 3.1. 質問紙調査対象・方法

対象は、埼玉県内の公立小学校に勤務する体育主任809名であった。埼玉県内の全809校の校長宛に質問紙を郵送し、任意での回答及び返信用封筒での返送を求めた。

質問紙は、無記名自己記入式とした。調査に先立ち、文書によって調査の目的、被験者の権利、利益などを説明し、協力に同意した体育主任についてのみ回答を求めた。

#### 3.1.1. 質問紙調査内容と回答方法

体育と保健の関連を図った体育科年間指導計画について調査するため、「貴校では、運動領域と保健領域の関連を図った体育科年間指導計画になっていると思われますか」という設問を設定した。これに対して、「はい」「いいえ」「わからない」で回答を求めた。

体育主任自身の体育科の授業に対する意識について調査するため、「あなたは、運動領域の授業で、保健領

域との関連を図った指導を意識していますか」「あなたは、保健領域の授業で、運動領域との関連を図った指導を意識していますか」という設問を設定した。これらに対して、「非常にあてはまる：6」「だいたいあてはまる：5」「ややあてはまる：4」「あまりあてはまらない：3」「ほとんどあてはまらない：2」「全くあてはまらない：1」の6件法で回答を求めた。

#### 3.1.2. 質問紙調査分析方法

SPSS22.0を用いて記述統計、t検定を適用した。

### 3.2. 指導計画実践対象

対象は、埼玉県さいたま市にあるS小学校、小学1年生35名であった。

#### 3.2.1. 指導計画

本指導計画は、第1学年陸上運動系領域「跳の運動遊び」を4時間扱いで行うものとした（表1参照）。指導計画は、実際の指導後に若干の修正を加えて作成した。

本指導計画では、第1学年という発達の段階を踏まえ、「山道を進み、川を跳び越えてモンスターを捕まえないこう」というストーリー性のある指導計画とした。

#### 3.2.2. 運動能力評価

本指導計画の指導効果を検証するため、実施前（Pre-test）と実施後（Post-test）に記録測定を行った。指導効果を統計的に検証するため、対応のあるt検定を適用した。

#### 3.2.3. 学習カードへの記述評価

体育と保健の関連に関する意識の変容を評価するため、学習カードに「心や体の変化」という欄を設け、記述内容の分析を行った。なお、本学級の児童は、入学後3か月が経過した7月の「水遊び」の学習から、学習カードへ記述することを始めた。その後、9月「置き換えリレー遊び」、10月「幅跳び遊び（本実践）」と記述を続けた。

#### 3.2.4. 診断的・形成的・総括的評価（質問紙評価）

高田ほか（2000）が作成した診断的・総括的評価を実施前と実施後に、長谷川ほか（1995）が作成した形成的授業評価を実施中に行い、指導計画の効果を検証する指標とした。

表1 第1学年 跳の運動遊び 指導計画

時	1	2	3	4
ねらい	①協力して準備や片付けをし、安全に気を付けて冒険しよう。	①山道のよい進み方、川のよい跳び方を知ろう。	①スタートと踏み切り板の位置を選ぼう。	①みんなで川を飛び越え、ポケモンをゲットしよう。
指導の内容	・学習の仕方や進め方 ・チーム編成 ・準備や片付けの仕方 ・安全な運動の行い方	・ペア、トリオづくり ・よい動きのポイント ・友達のよい動きの見付け方と伝え方	・助走を始める位置と踏み切り板の位置の見付け方 ・よい動きを見付けている児童の紹介	・協力して川を飛び越そうとしているチームの紹介 ・単元の振り返り ・本单元における心と体の変化 ・第2学年の予告と見通し
学習過程	<p>《オリエンテーション》</p> <p>3 単元の学習内容と本時のねらいを確認する。</p> <p>4 学習の仕方や進め方に見通しをもつ。</p> <p>・学習過程、1時間の流れ</p> <p>・用具の確認</p> <p>・学習の場づくりの仕方</p> <p>・学習カードの使い方</p> <p><b>※「心と体の変化」への配慮をまとめた掲示物を活用し、本单元ではどのような変化がありそうか予想できるようにする。</b></p> <p>5 チーム編成をする。</p> <p>・男女混合異質8チーム</p> <p>6 試しのパワーアップタイムと試しの運動遊びをする。</p> <p>・ポケモンGOステップ</p> <p>・ポケモンGOジャンプ</p> <p>・用具の準備</p> <p>※どの用具をどこに置くのかを示した学習の場づくりの掲示資料を用いて、安全に短時間で準備をできるようにする。</p>	<p>1 集合、整列、挨拶をする。</p> <p>2 準備運動をする。(※けがの防止のため、下腿を重点的にストレッチし、その意図も伝えるようにする。)</p> <p>3 パワーアップタイム(感覚づくりの運動)をする。(1) ライトレーニング (2) てるてるボール投げっこ合戦</p> <p>・てるてるボール(ビニール袋に紅白玉を入れたもの)を使用する。</p> <p>・体育館を二分したネットを挟んで一定時間投げ合う。</p> <p>・自陣のボールを素早く片付けたチームの勝ちとする。できるだけ遠くに投げると、相手チームが片付けにくいので勝利につながる。</p> <div data-bbox="1050 728 1353 913" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>※ボールを片付ける箱</p>  <p>※約2mのネット</p> </div> <p>4 本時のねらいを確認する。</p> <p>5 ポケモンGOステップをして、山道のよい進み方を知る。</p> <div data-bbox="454 1064 726 1467" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>・長縄で自由に曲線をつくりその山道を片足や両足で連続して前方に跳んで進んでいく。</p> <p>・スキップや足ジャンケンステップを、リズムよく行う。</p>  </div> <p>6 ポケモンGOジャンプをして、川のよい跳び方を知る。</p> <p>・助走</p> <p>・片足踏切</p> <p>・両足着地</p>	<p>3 パワーアップタイム(感覚づくりの運動)をする。(1) ライトレーニング (2) てるてるボール投げっこ合戦</p> <p>・てるてるボール(ビニール袋に紅白玉を入れたもの)を使用する。</p> <p>・体育館を二分したネットを挟んで一定時間投げ合う。</p> <p>・自陣のボールを素早く片付けたチームの勝ちとする。できるだけ遠くに投げると、相手チームが片付けにくいので勝利につながる。</p> <p>4 本時のねらいを確認する。</p> <p>5 ポケモンGOステップをして、山道のよい進み方を知る。</p> <p>・長縄で自由に曲線をつくりその山道を片足や両足で連続して前方に跳んで進んでいく。</p> <p>・スキップや足ジャンケンステップを、リズムよく行う。</p> <div data-bbox="742 1108 1045 1355" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </div> <p>6 ポケモンGOジャンプをする。</p>	<p>5 助走を始める位置と踏み切り板の位置を選ぶ。</p> <p>※よい動きのポイントを基に、動きを見合えるようにする。</p> <div data-bbox="742 1422 1045 1758" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>・踏み切り板で踏み切って前方に跳び、坂道マットの目印に着地ができたら成功とする。</p> <p>・成功したら、坂道マットの位置を遠くにして挑戦する。</p>  <p>※踏み切り板 ※坂道マット</p> </div> <p>6 みんなで川を飛び越えるため互いの動きを見合せて、アドバイスし合う。</p> <p>※自分にあったレベルを選ぶようにする。</p> <div data-bbox="1069 1108 1372 1355" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </div> <div data-bbox="1045 1512 1364 1758" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </div>
	<p>7 学習の振り返りをする。</p> <p>8 整理運動、挨拶をする。</p> <p>9 後片付けをする。</p>	<p>①</p> <p>②</p>	<p>①③</p>	<p>②③</p>
評価計画	知技			
評価計画	思			
評価計画	態度	①②③④		
評価計画	方法	観察	観察、学習カード	観察、学習カード
評価計画	場面	6	5、6	5、6

## 4. 結果及び考察

### 4.1. 質問紙調査

質問紙調査の回収数は486人、回収率は60.1%であった。

#### 4.1.1. 質問紙調査の対象集団の特徴

対象集団の人数と性別の割合は、男性458名(94.2%)、女性21名(4.3%)、性別無回答7名(1.4%)の計486名であった。

平均年齢と標準偏差は31.3±4.40(歳)、平均教職経験年数と標準偏差は6.69±3.45(年)、平均体育主任経験年数と標準偏差は3.63±2.60(年)であった。

#### 4.1.2. 体育と保健の関連を図った体育科年間指導計画作成の現状と課題

表2は設問「貴校では、運動領域と保健領域の関連を図った体育科年間指導計画になっていると思われませんか」への回答の結果を示している。

この結果から、体育と保健の関連を図った体育科年間指導計画の作成は、未だ定着していないことが示唆された。また、「わからない」と回答する体育主任も33.5%いることから、関連を図ることの周知徹底ができていないことも考えられる。これらのことから、課題として体育と保健の関連を図った具体的な指導の在り方を提示する必要があると考察した。

表2 体育と保健の関連を図った年間指導計画作成の現状

	度数(人)	割合(%)
はい	167	34.3
いいえ	153	31.5
わからない	163	33.5
無回答	3	0.6

#### 4.1.3. 体育と保健の関連を図った指導への意識

表3は、「あなたは、運動領域の授業で、保健領域との関連を図った指導を意識していますか」「あなたは、保健領域の授業で、運動領域との関連を図った指導を意識していますか」という設問への回答の平均と標準偏差、その有意差を表している。

この結果から、保健領域の授業で、運動領域との関連を図った指導をすることの意識に比べ、運動領域の授業で、保健領域との関連を図った指導をすることの意識は低いことが示された。このことから、課題とし

て運動領域で保健領域を関連して取り上げる具体的な指導の在り方を提示する必要があると考察した。

表3 体育と保健の関連を図った指導への意識の比較

Mean±SD (運動領域)	Mean±SD (保健領域)	P値 (両側)	t値
4.33 ±4.44	5.00 ±6.13	0.001 **	3.36

対応のあるt検定 \*\*: $p<.01$

### 4.2. 指導計画実践

2018年10月6日にPre-testを実施、10月9日から10月19日までに本指導計画の実践(全4回)、10月26日にPost-testを実施した。

#### 4.2.1. 運動能力評価

表4は運動能力に関する比較検討の結果を示している。分析の結果、有意な差が認められ、Post-testの方が優れた値を示した。

表4 Pre-testとPost-test間の比較

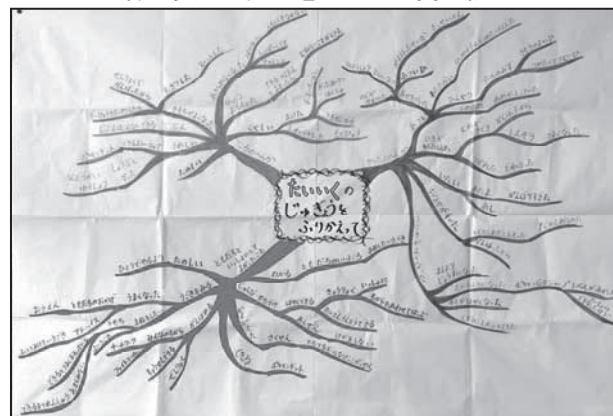
学年	Mean±SD (Pre)	Mean±SD (Post)	P値 (両側)	t値
1	1.60 ±0.37	1.91 ±0.21	0.000 ***	6.57

対応のあるt検定 \*\*\*: $p<.001$

#### 4.2.2. 学習カードへの記述評価

本学習カードは、主に知識を評価する欄「今日の授業を振り返って」と思考力、判断力、表現力等を評価する欄「今日の自分の動きを振り返って」に分かれている。「今日の授業を振り返って」の中に、「心や体の変化」の欄を設け、7月からの記述を学級で1つの掲示物にまとめ、可視化をした(図1)。

図1 心や体の変化の記述をまとめた掲示物



第1時、授業者はこの掲示物を活用してこれまでの学習を振り返り、けがをせず安全に運動するためには準備運動をすること、用具や場の安全に気を付けることを確認して、保健領域との関連を図った。そして、この単元では、どのような心と体の変化が起きそうか予想できるように発問をし、学習の見通しをもてるようにした。

運動技能下位群に属する抽出児童Aの学習カードへの記述は、図2のようになっている。単元が進むにつれて、思考して選んだまねしたいことや習得した知識ができたことにつながっていることが分かる。運動能力におけるPre-testとPost-test間でも、跳躍距離を0.36m伸ばしている。抽出児童Aの学習カードへの記述から、思考のつながりが見取ることができるため、観点別評価では「十分満足できる」とした。

これらことから、本指導計画による知識を基にした思考力、判断力、表現力等の深まりと技能向上のつながりの可能性が考えられる。

図2 抽出児童Aの学習カード

「心や体の変化」の欄の記述では、「汗が出たこと」「疲れたこと」「心臓が強くなった気がした」「息が切れた」といった運動による体の変化に気付くことができている。

これらの記述は、小学校学習指導要領(平成29年告示)解説体育編(2017)の第1学年及び第2学年の内容の取扱い(5)「各領域の各内容については、運動と健康が関わっていることについての具体的な考えがもてるよう指導すること」に通じるものである。さらに、解説体育編には、「(5)は、体は、活発に運動をしたり、

長く運動をしたりすると、汗が出たり、心臓の鼓動や呼吸が速くなったりすること、体を使って元気に運動をすることは、体を丈夫にし、健康によいことなどを、各領域において行うことを示したものである」と記載されている。抽出児童Aの記述は、上記のような例示にあてはまるものと考えられる。本指導計画が体育と保健の関連を図った指導計画の具体例であることを示唆している。

#### 4.2.3. 診断的・総括的評価

表5は、体育授業に対する愛好的態度評価の単元前後における各因子得点と総合評価得点及びその有意差を表している。

表5 体育授業に対する愛好的態度評価

因子	Mean±SD (実施前)	Mean±SD (実施後)	P値 (両側)	t値
たのしむ	14.40	14.77	0.130	1.55
できる	±0.98	±1.06	N.S.	
まなぶ	14.31	14.86	0.018	2.49
まもる	±1.05	±0.69	*	
総合評価	13.97	14.43	0.246	1.18
	±1.48	±1.77	N.S.	
	14.63	14.77	0.555	0.60
	±0.84	±1.06	N.S.	
	57.31	58.83	0.126	1.57
	±3.31	±4.51	N.S.	

対応のあるt検定 n.s.: not significant \*:p<.05

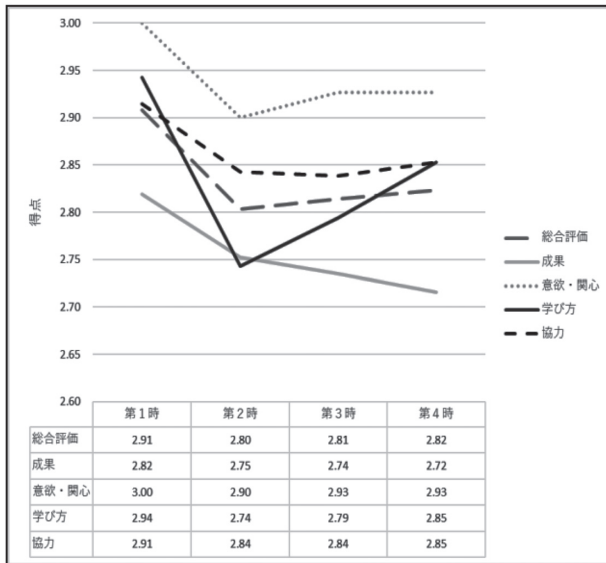
「できる(運動目標)」の因子得点は、実施前に比べ、実施後で有意に高い値を示した。その他の因子で有意差は見られなかったが、どの因子も実施後に高い値を示した。有意差が見られなかったのは、因子得点が15点満点で元々高い得点であり、診断基準の「+」であったためと考えられる。

集団達成を目指した教材であったため、授業者はチームで取り組むことよさや具体的に仲間を励ます声かけなどについて説明したり、各チームのよい取組を全体で紹介したりした。そのことで、児童は主体的に取り組む、愛好的態度を高めることができたのではないかと考えられる。

#### 4.2.4. 形成的評価(質問紙評価)

図3は、形成的授業評価の総合評価得点及び各因子得点の推移である。

図3 形成的授業評価の得点推移



長谷川ほか（1995）により作成された運動種目別の陸上運動領域における診断基準において、総合評価得点は、2.76以上が5段階評価の「5」とされている。単元を通じて、総合評価得点は2.76以上で推移した。

「成果」については、1時間目の2.82から4時間目の2.72まで低下した。これは、跳躍距離が伸び悩み、記録の停滞を始めたことが要因と考えられる。

「学び方」が2時間目以降上昇しているのは、チームで協力して動きを見合い、教え合いをしたためと考えられる。

## 5. まとめ

小学校体育授業における体育と保健の関連を図った指導計画についての現状把握をするために、体育主任向け質問紙調査を行った。また、小学校第1学年陸上運動系領域「跳の運動遊び」で保健領域を関連して取り上げる指導計画を実践した。

体育主任向け質問紙調査では、体育と保健の関連を図った体育科年間指導計画の作成は、未だ定着していないこと、体育と保健の関連を図ることの周知徹底ができていないことが示唆された。また、保健領域の授業で、運動領域との関連を図った指導をすることの意識に比べ、運動領域の授業で、保健領域との関連を図った指導をすることの意識は低いことが示された。

第1学年で指導計画を実践した結果、学習カード「心や体の変化」の欄への記述の変容が見られた。このことにより、陸上運動領域で保健領域を関連して取り上げる本指導計画は、効果があることが示唆された。

今後は、第2学年以上においても具体的な指導計画を実践し、新学習指導要領を踏まえた年間指導計画の参考資料を提供していきたい。

## 【参考文献】

- 長谷川悦示, 高橋健夫, 浦井孝夫, 松本富子 (1995) 小学校の体育授業の形成的授業評価票及び診断基準作成の試み. スポーツ教育学研究, 14 (2) : 91-100.
- 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, 東京
- 文部科学省 (2017) 小学校学習指導要領解説体育編. 東洋館出版社, 東京
- 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作成. スポーツ教育学研究, 20 (1) : 31-40.

この研究は笹川スポーツ研究助成を受けて実施したものです。

