

## 【研究資料】

## 小学校「体つくり運動」領域における動きの質的評価に関する事例的研究

### —動きの評価観点の修正を中心として—

近藤智靖<sup>1)</sup>, 佐野圭司<sup>2)</sup>, 草彌 彩<sup>3)</sup>, 渋谷佳澄<sup>4)</sup>, 長島麻帆<sup>5)</sup>, 小檜山陽香<sup>6)</sup>,  
中里真梨<sup>7)</sup>, 稲飯 梓<sup>8)</sup>

<sup>1)</sup> 日本体育大学教養教職科 教職Ⅲ研究室, <sup>2)</sup> 横浜市立下末吉小学校

<sup>3)</sup> 三郷市立彦成小学校, <sup>4)</sup> 警視庁

<sup>5)</sup> 西東京市立田無第一中学校, <sup>6)</sup> 杉並区立東田中学校

<sup>7)</sup> 栃木市立栃木第四小学校, <sup>8)</sup> 松戸市立幸谷小学校

### A case study on qualitative evaluation of movement in elementary school physical fitness classes: Focusing on correction of evaluation scale of movement

Tomoyasu KONDOH, Keiji SANO, Aya KUSANAGI, Kasumi SHIBUTANI,  
Maho NAGASHIMA, Haruka KOBIYAMA, Mari NAKAZATO and Azusa INAI

**Abstract:** The purpose of this study was to investigate qualitative evaluation of movement in elementary school physical fitness classes. In a previous study, we adopted a qualitative evaluation scale of movement, but there are many problems with the scale, including discrepancies between the measurement items on the scale and what the teacher instructed students in actual classes. Therefore, five fundamental movements were corrected in this study.

This scale was applied in elementary school fourth grader's physical fitness classes. As a result, we learned about the range of movement among the children. When such a scale is applied, the quality of a children's movement can be discovered, and the suggestion for improving physical fitness classes may be obtained.

(Received: November 7, 2011 Accepted: December 1, 2011)

**Key words:** qualitative evaluation of movement, physical fitness class, class improvement

キーワード：動きの質的評価, 体つくり運動, 授業改善

### 1. 問題の所在

平成 23 年度より全面実施されている小学校学習指導要領では、低中学年の体つくり運動領域の中に「多様な動きをつくる運動（遊び）」が新設されており、各地の小学校において授業化が図られている。この運動が新設された背景には、児童の体力低下問題や、運動をする児童としない児童といった二極化問題があり、小学校の低中学年の段階から体の基本的な動きを培っていくことが、こうした諸問題の解決には重要であるという考え方がある。「多様な動きをつくる運動（遊

び）」の具体的な内容は、「体のバランスをとる運動」「体を移動する運動」「用具を操作する運動」「力試しの運動」「基本的な動きを組み合わせる運動」という五つから成り立っており<sup>1)</sup>、現在、様々な単元計画や教材が研究されているが、こうした内容面での検討のほかに、児童をどのように評価していくかという点も一つの検討課題となっている。特に観点別評価の「運動の技能」が問題であるといえる。

「多様な動きをつくる運動（遊び）」の「運動の技能」を評価するには、「○○が何回できた」というように、数値によって測れるものと、「△△の動きが良くなっ

た」というように、質的側面から捉えるものの両面が考えられるが<sup>注1)</sup>、特に質的側面からの評価については、動きを見る視点や、見る人の指導経験や知識も大きく影響しており、評価することは難しいといえる。こうした質的側面からの評価の研究については、体育科教育学分野においてわずかな事例にとどまっているのが現状である。

こうした動きを質的に評価していく研究は、先行研究<sup>2)</sup>にも示されているように、バイオメカニクス、発育発達学、コーチ学の分野の研究者達によって近年盛んに進められており、日本体育協会スポーツ医・科学専門委員会において行われた「幼少期に身につけておくべき基本運動（基礎的動き）に関する研究」<sup>3)</sup>や『体育・スポーツ指導のための動きの質的分析入門』<sup>4)</sup>の訳本の出版、中村を中心とした幼児の基本的動作様式に関する研究<sup>5)</sup>のほか、高木<sup>6)</sup>や藤田<sup>7)</sup>などは、先進的な例といえる。

こうした先行研究では、走・跳・投などの基本動作に着目し、全体の動作の印象や腕などの体の部位に着目して評価の観点を作成している研究<sup>3)</sup>や、運動の局面に着目し、未熟な動作から洗練された動作へと動作発達を類型化し、その類型を基にして動作を評価する研究など<sup>5)</sup>、様々な手法が見られている。

こうした先行研究の一部を援用した事例的研究<sup>2)</sup>では日本体育協会の先行研究<sup>3)</sup>と同様に、「全体印象」と「部分」の二つから動きを評価し、単元の全時間において児童の動作を評価している。しかし、この事例的研究では、評価の観点となる文言が日本体育協会の先行

研究<sup>3)</sup>の一部修正にとどまっており、評価者にとって判別しやすい文言になってない点や、また、「全体印象」と「部分」の位置づけが曖昧な項目が見られている。さらに、教師が授業において児童に指示している動きのポイントと、評価との間に多少のズレが見られている。

そこで、本研究では、先行研究<sup>2)</sup>の中で採用されている評価の観点を再修正し、その観点を基にして、授業中の児童の動きを分析してみる。こうした過程を通じて、授業改善に向けた基礎資料を得ることが可能となり、動きの質を評価する方法が提示できればと考えている。

なお、児童の動きの分析は、通常、単元前と単元後のプレー・ポストによってなされるが、今回も先行研究<sup>2)</sup>と同様に各授業時間中の児童の動きの様子を理解するため、単元を通じて、児童の動きを分析する。

## 2. 研究方法

以下のような手順並びに研究方法を適用した。

### 1) 動きの評価観点の修正

先行研究で見られている動きの評価の観点は表1の通りである。この観点は、先記した通り、評価者が判別しにくい表現や、教師が授業中に指示している動きと合致しない項目が含まれており、共同研究者7名と議論の末、文言並びに観点の修正を一部行っている。議論の際に確認したことは、以下の点である。

①授業中に教師が指示している動きのポイントと評価

表1 先行研究で見られている観点

10m走	全体印象：前方にスムーズに進んでいる。 部分：①腕は前後に大きく振られており、肘は適度に曲がっている。 部分：②全力で走っている。
ケンケンバ	全体印象：片足一両足の切換えがスムーズでリズムよくできる。 部分：①最後まで同じリズムでできる。 部分：②下のみを向いておらず、正面ないしは少し下を向いている。
アザラシ歩き	全体印象：手だけですばやく5メートル程度進むことができる。 部分：①腕を曲げずに進むことができる。 部分：②歩くようにリズムよく進むことができる。
手押し車	全体印象：体をまっすぐにした（腰が落ちない）姿勢で、スムーズに進むことができる。 部分：①腕をあまり曲げずに、歩くように進むことができる。 部分：②下のみを向いておらず、正面ないしは少し前を向いている。
平均台歩き	全体印象：バランスよくフラフラしないで歩いている。 部分：①交互に足を出している。 部分：②下のみを向いておらず、正面ないしは少し下を向いている。

※全体印象は「3・2・1」で判定をする。部分は、○×で判定する。

- を合わせること。
- ②評価をする際に明らかに曖昧であったり、判断ができなかつたりする文言を削除すること。
- ③すでに全員の児童ができてしまっている点について削除すること。
- ④原則として「全体印象」は全体の質的印象とし、「部分」は体の部位に着目すること。
- ⑤小学校体育の指導書などで指摘されている動きのポイントを考慮すること。

この約束事を踏まえて観点の修正を行った。議論については、一つの動きに対して1時間ほど行い、教師の指示と児童の動きを繰り返し映像で確認しながら、先行研究の観点の問題点を挙げ、共同研究者全員が合意をするまで修正を行った。

## 2) 授業への適用

### ①対象授業

修正をした評価の観点を基に、児童の動きの分析を行った。分析対象となった授業は、平成22年11月2日から12月2日にかけてK県Y市の小学校で行われた体づくり運動「多様な動きをつくる運動」(4年生29名)の8時間单元である。

単元の流れは表2の通りである。授業では、前半を基本的な動きを習得する時間として、「体を移動する運動」と「力試しの運動」の要素を組み込んだ「折り返しの運動」を行い、後半を「用具を操作する運動」としてボールの運動を行った。今回、分析対象としたのは、授業の前半部分のみである。

### ②撮影方法

小学校の体育館ステージより、2台のカメラ(SONY製DCR-HC96)を用いて、毎時間の「折り返しの運動」を撮影した。「折り返しの運動」は、ステージ側から見て体育館の右側をスタート点とし、左側に折り返しの目印があり、そこまで一定の動作で移動した後に、スタート点に戻る運動である。この運動に合わせて、カメラを右から左へと動かし、児童の動きを撮影した。

### ③形成的授業評価<sup>8)</sup>による授業の成否

分析対象とした授業单元では、児童による形成的授業評価も行った。その結果は、表3の通りである。教師は、児童同士の教え合い活動を頻繁に導入しており、「協力」の値が他の項目と比べても高く、また、「関心・意欲」の値も高いことから、概ね児童にとっては楽しく意欲的に取り組んでいる单元であったといえる。ただし、「成果」の値が低く、児童にとっては、「できた」「うまくなかった」といった実感を伴う授業ではなかったといえる。

### ④動きの分析

動きの分析は、日本体育協会の先行研究<sup>3)</sup>と同様、「全体印象」並びに「部分」の二つから行った。「全体印象」は三段階評価を採用し、3を「よくできている」、2を「なんとかできている」、1を「できていない」とした。「部分」は二段階評価を採用し、○を「できている」、×を「できていない」とした。

動きの分析にあたっては、研究者の主觀を排除し、客觀性を担保するために、7名の共同研究者によって繰り返し評価のトレーニングを行い、一致率を高める

表2 授業单元の経過

時間	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目
0	集合挨拶・ストレッチ・鬼ごっこ							
	内容の説明							
	折り返しの運動・教え合い活動							
20	走る ケンケンパ アザラシ歩き 手押し車 平均台歩き うさぎ跳び							
	ボールの運動							
45	回す		投げる・捕る		はさんで運ぶ		まとめ	
	腰・足・首などの周りを回す	みんなで回す。回し方をグループで考える	一人で投げる捕る	三人組で投げる捕る	グループで投げる捕る・技を考える	はさむ動きをグループで考える	学んだ動きを組み合わせ新しい技を考える	

表3 分析対象とした単元の形成的授業評価

	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目
総合評価	2.72	2.70	2.76	2.75	2.79	2.80	2.72	2.85
成果	2.49	2.51	2.47	2.43	2.45	2.46	2.35	2.64
関心・意欲	2.94	2.91	2.97	2.89	3.00	2.96	2.93	2.98
学び方	2.57	2.53	2.69	2.80	2.74	2.82	2.70	2.87
協力	2.94	2.88	2.98	2.94	2.96	2.96	2.89	2.85

はい→3点 どちらでもない→2点 いいえ→1点

ようにした。6名の児童が右から左に動く映像を用いて、「全体印象」並びに「部分」から評価をした。1名の児童を3項目から評価し、計18項目の評価を研究者間で比較し、一致しない観点が4項目以上あった場合には、別の児童6名の映像を用いて再度繰り返し同じ手続きを行った。一つの動作につき、一致しない項目が3項目以下になるようにした。

こうしたトレーニングを経た後、対象授業の全児童の動きを分析したが、分析の対象となった「折り返しの運動」では、教師の合図によって6名の児童が決められた動きを一齊に開始させるため、映像上、児童が重なってしまう場合もあった。そのため、動きが判別できる児童だけを分析対象とした。

### 3. 結果と考察

#### 1) 動きの評価観点の修正

修正した観点は表4の通りである。

##### 〈10m走の観点〉

授業は体育館で行われ、「折り返しの運動」の形式で行ったために、10mの折り返し走という課題が行われていた。折り返し地点での素早い方向転換が課題の一つともなっており、「部分」の観点に加えた。また、表1に示した「全力で走る」という点は、10mという短い距離と、児童の様子からも観点とはなり得ないとの意見があったために削除した。また、10mの折り返し走のなかで、「肘の曲げ」については判別しにくいとの意見から削除した。

##### 〈ケンケンパの観点〉

着地足が左右同時にならない児童が見られたため、教師が繰り返し、両足同時着地を強調していたので、観点に加えた。また全体印象でみられた「片足一両足の切換え」については、「スムーズでリズムよく」という表現に含まれるのではという意見から、削除した。

##### 〈アザラシ歩きの観点〉

アザラシ歩きはもともと肘を伸ばさなければ動き自体が成立しない。そのため、先行研究でみられた「腕を曲げずに進む」という文言は問題であるという意見が出され削除した。「腰を反らさずに進むこと」を教師は強調していたために、「腰を反らさずに」という文言を追加した。

##### 〈手押し車の観点〉

この動きについては、今回の議論でもっとも修正の対象となった項目であり、先行研究で見られた「全体印象」が「部分」に着目したものとなっており、むしろ「部分」の表現として採用すべきであるとの意見が見られた。そのため、「体をまっすぐにした（腰が落ちない）姿勢で進む」を「部分」とし、「歩くようにリズムよく」という表現を「全体印象」として採用した。また、手押し車をしながら、体を左右に振ってしまい、動きが安定しない児童が多く見受けられたために、観点に追加した。

##### 〈平均台歩きの観点〉

先行研究では「全体印象」に「フラフラしない」という表現が見られていたが、「フラフラ」している要因が児童の姿勢と大きく関連しているのではないかとの

表4 修正した観点

10m走	全体印象：スムーズに進んでいる。 部分：①腕は前後に大きく振られている。 部分：②素早く方向転換している。
ケンケンパ	全体印象：スムーズでリズムよくできる。 部分：①両足が同時着地でパーができている。 部分：②正面ないしは少し下を向いている。
アザラシ歩き	全体印象：手だけで素早く4m程度進むことができる。 部分：①腰を反らさずに進むことができる。 部分：②歩くようにリズムよく進むことができる。
手押し車	全体印象：歩くようにリズムよく4m程度進むことができる。 部分：①左右に振らずに進むことができる。 部分：②体をまっすぐにした（腰が落ちない）姿勢で進むことができる。
平均台歩き	全体印象：バランスよくスムーズに歩いている。 部分：①フラフラせず、まっすぐな姿勢で歩いている。 部分：②正面ないしは少し下を向いている。

※全体印象は「3・2・1」で判定をする。部分は、○×で判定する。

意見から、「フラフラ」という表現は「部分」とした。先行研究で見られた「交互に足を出している」という観点は、この学校の児童については全員できているため、「部分」の観点から削除した。

以上のような話し合いを経て、観点を表4のように修正した。

## 2) 授業への適用

この観点から、対象となる授業単元を分析してみた。結果は、次の通りである。

これらの図表は、人数だけを示した単純集計であるが、動きの質に関わってクラスの大雑把な傾向をつかむことが可能である。以下では、各動きについて簡単に考察する。

「走る」(表5、図1、表10)では、「スムーズに進んでいる」といった「全体印象」からすると、中程度の2の児童が多く、増減もあまり見られていなかった。また、多くの児童が腕を大きく振るようになつたが、単元の中で、動きの高まりという点から考えると、さして変化がなかつたといえる。

「ケンケンパ」(表6、図2、表10)では、「リズムよく」といった「全体印象」からすると、中程度の2の児童が多かった。「部分」の両足同時着地は概ねできていたが、単元後半の8時間目では、児童に飽きが見られており、かえって雑な動きとなっていた。また、下を向きながら動いている児童も多くみられていた。

「アザラシ歩き」(表7、図3、表10)では、教師の指導があったにもかかわらず、腰を反らす状態も多く

表5 走る〈10m 往復〉(全体印象)

全体印象	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目
評価1	8	7	12	12	10	7	7	6
評価2	14	14	14	12	12	14	14	14
評価3	7	8	2	3	5	7	7	5

(人)

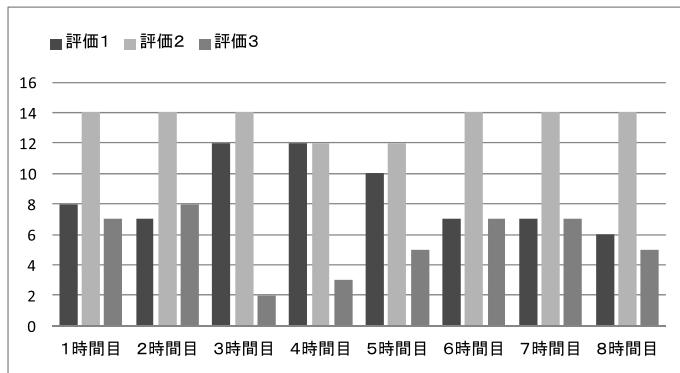


図1 走る(全体印象)

表6 ケンケンパ(全体印象)

全体印象	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目
評価1	16	12	13	8	14	9	10	8
評価2	9	12	13	15	9	15	10	11
評価3	2	5	3	4	3	3	8	6

(人)

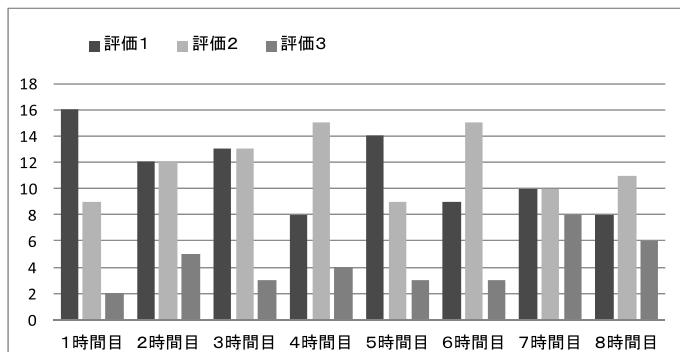


図2 ケンケンパ(全体印象)

表7 アザラシ歩き（全体印象）

全体印象	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目
評価1	6	14	9	13	13	10	9	7
評価2	15	9	13	10	11	13	11	13
評価3	6	6	7	4	3	5	7	5

(人)

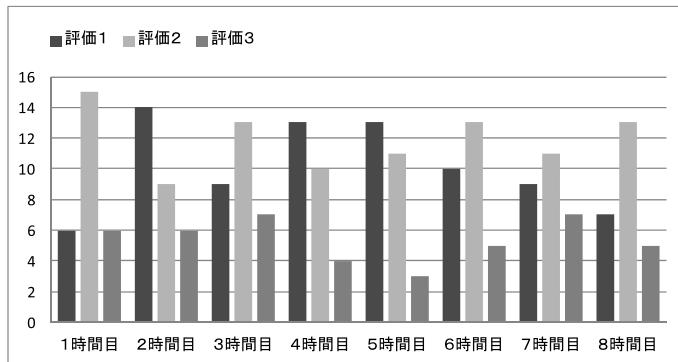


図3 アザラシ歩き（全体印象）

表8 手押し車（全体印象）

全体印象	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目
評価1	6	8	4	4	5	5	7
評価2	21	14	20	19	19	13	11
評価3	2	7	4	4	4	9	7

※1時間目は実施せず (人)

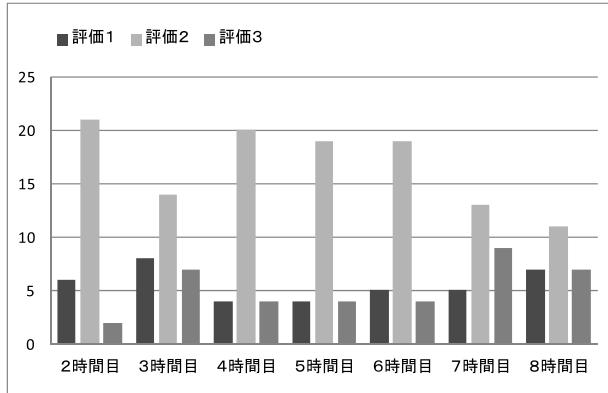


図4 手押し車（全体印象）

みられていた。そのため、体を引きずるような動きが見られ、全体にリズムを失う児童も多く、「部分」に×がつく場合が多くかった。

「手押し車」(表8、図4、表10)では、リズム感はありませんものの、腰を左右に振る動きが少なくなっていました。この動きも、教師から、腰を落とさないとの指示があったが、十分に徹底できているわけではなかった。腰を落としていたことが、動きのリズムを損なう要因にもなっていた。

「平均台歩き」(表9、図5、表10)では、「全体印象」として単元後半には1の児童がほとんどなく、2以上の評価となっていた。また、多くの児童が、前を向きながら平均台を渡っていた。ただし、8時間目になつてフラフラしながら動く児童が増えているが、急いで

慌てながら渡っていたためであり、児童の関心が、正確な動きから急いで渡るといった点に向いていた。

以上のように、各動きについて簡単に考察したが、概ねの傾向として全体的には、課題となっている動きの定着が見られる児童が一定数おり、逆に中程度で伸び悩んでいる児童もいることがわかる。クラス全体は、ほぼ中程度で硬直化しており、加えて課題が単調なために、単元の後半で飽きが見られ、動きが雑になる場面も見られていた。こうした状況を踏まえて、授業改善のためには、取り扱う動きの種類を増やすか、あるいは挑戦的で新しい課題を提示する必要があったといえる。

こうした傾向は、児童の形成的授業評価からも見られており、「成果」の次元が低いことからも、「できた」

表9 平均台歩き（全体印象）

全体印象	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目
評価1	7	3	7	3	3	2	0
評価2	17	20	15	18	19	19	15
評価3	5	6	5	6	6	7	9

※1時間目は実施せず (人)

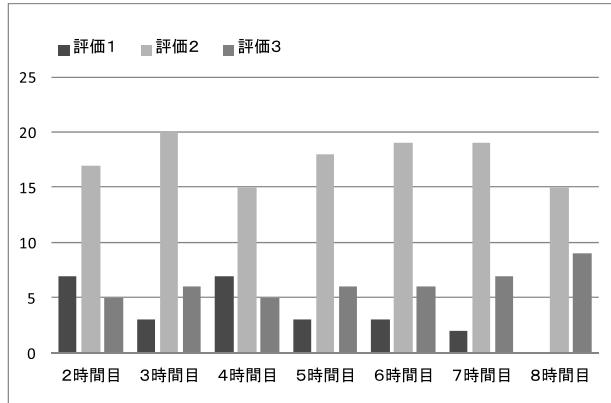


図5 平均台歩き（全体印象）

表10 部分

	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目
走る①○	12	16	19	22	23	22	26	23
走る①×	15	13	10	5	4	6	2	2
走る②○	5	10	14	12	16	14	10	12
走る②×	22	19	15	15	11	14	18	13
ケンケンバ①○	13	17	20	17	14	26	25	18
ケンケンバ①×	14	12	9	10	13	2	3	7
ケンケンバ②○	6	13	12	12	15	19	18	11
ケンケンバ②×	21	16	17	15	12	9	10	14
アザラシ歩き①○	9	17	17	14	14	11	13	14
アザラシ歩き①×	18	12	12	13	13	17	14	11
アザラシ歩き②○	14	19	18	16	11	17	12	17
アザラシ歩き②×	13	10	11	11	16	11	15	8
手押し車①○	—	5	14	20	14	16	17	18
手押し車①×	—	24	15	7	13	12	10	7
手押し車②○	—	8	15	19	11	14	18	12
手押し車②×	—	21	14	8	16	14	9	13
平均台歩き①○	—	17	24	22	21	17	22	15
平均台歩き①×	—	12	5	5	6	11	6	10
平均台歩き②○	—	15	24	24	23	25	20	21
平均台歩き②×	—	14	5	3	4	3	8	4

という実感が持てない内容となっていた。動きの質の高まりが少ない様子は、映像による動きの分析と、児童からとった形成的授業評価の両面からいえる。

このように動きを質的に分析したことで、大雑把ではあるが、児童の動きの実態についての情報を得ることができ、授業改善に向けての課題把握に役立てることができた。

#### 4. まとめ

本研究では、先行研究<sup>2)</sup>で用いられていた評価の観点を再修正し、その観点を基に児童の動きを分析した。

動きの観点については、共同研究者の間で議論をし、合意の上で修正を行ったために、授業中の児童の動きを分析する段階になって「観点の文言が抽象的でわかりにくい」といった意見はあがらなかった。この観点を実際の授業に適応してみると、児童の動きが中程度の2に集中していたり、教師が指示している動きのポイントが十分に定着できていなかったりなど、クラスの動きの傾向が概ね確認でき、授業改善に向けての基礎資料を得ることができた。

ただし、今回は、個々の授業において教師が指示している動きのポイントと対応させる形で評価の観点を

修正しているため、一般性には欠けるといえる。もっとも、授業における動きの評価は、授業の目標と対応させて決めるものであると考えると、教師の提示している目標や内容と対応して、評価の観点を毎回修正していく必要がある。

なお、この研究では、方法論上の問題はあるが、学校現場において動きを質的に評価する手法が広がる上での一助になって欲しいと考えている。

## 5. 注釈

注1) 例えば、「用具を操作する運動」の縄跳びの場合、30秒間で何回跳べたというのは、数値で測れる（量的側面）が、「脇をしっかりとしめて跳んでいた」「タイミング良く跳べた」「力まずに跳べた」といったフォームやリズムなどは質的側面と考える。

## 6. 引用・参考文献

- 1) 文部科学省. 文部科学省学習指導要領解説体育編. 東洋館出版. 2008, p. 24–26. p. 39–42.
- 2) 近藤智靖, 佐野圭司, 田村沙登美, 松尾泰子. 小学校「体つくり運動」領域における動きの評価に関する事例的研究. 白鷗大学論集. 2010, 25(1), p. 253–269.
- 3) 阿江通良編. 幼少期に身につけておくべき基本運動（基礎的動き）に関する研究第3報. 平成19年度日

本体育協会スポーツ医・科学研究報告 I. 日本体育協会. 2008.

- 4) Knudson. D. V, Morrison. C. S著, 阿江通良監訳. 体育・スポーツ指導のための動きの質的分析入門. ナップ. 2007.
- 5) 中村和彦, 武長理栄, 川路昌寛, 川添公仁, 篠原俊明, 山本敏之, 山縣然太朗, 宮丸凱史. 観察的評価法による幼児の基本的動作様式の発達. 発育発達研究. 2011, 51, p. 1–18.
- 6) 高本恵美, 出井雄二, 尾崎 貢. 小学校児童における走・跳・投動作の発達：全学年を対象として. スポーツ教育学研究. 2003, 23(1), p. 1–15.
- 7) 藤田育郎, 池田延行, 陳 洋明, 武田泰之. 走り高跳び（はさみ跳び）の目標記録への到達率からみた教科内容構成の検討：観察的評価基準の作成と小学校高学年を対象とした総合的実践. 体育学研究. 2010, 55(2), p. 539–552.
- 8) 高橋健夫, 長谷川悦示, 浦井孝夫. 体育授業を形成的に評価する. 高橋健夫編著. 体育授業を観察評価する. 明和出版. 2003. p. 12–15.

### 〈連絡先〉

著者名：近藤智靖

住 所：東京都世田谷区深沢7-1-1

所 属：日本体育大学教養教職科 教職Ⅲ研究室

E-mail アドレス：kondohtomoyasu@nittai.ac.jp