小学校体育授業における授業改善ルーブリックの開発と有効性の検証

- 教師の“困り”から考える３ステップの指導段階のルーブリック -

狩野洸太郎*
井上功一**　川村幸久***

抄録

近年の教員の大量退職・大量採用の影響で、これまで積み重ねられてきた指導の技術や知見が、これからの教育を担う教員に伝えられないといった現状がある。文部科学省(2019)によると、2012 年度から 2019 年度にかけて、全国の小学校における採用者数は 13598 人から 17262 人へと増加している。また、2018 年に公開された学校教員統計調査では、2017 年度で 17649 人の離職者がおり、毎年大量の教員の入れ替えが行われていることがうかがえる。このような教員の若返りは今後も進んでいくことが予想され、「子供たちにもっと良い授業がしたい」という意欲があっても、何をどう改善すればよいか分からず、授業改善をすることができないといった教員が抱える問題は、今後の体育科教育の発展の大きな課題である。そこで本研究では、小学校教員を対象に、「体育科を指導する上で困っていること」に関する質問紙調査を行い、教員の体育科指導に関する“困り感”の傾向を調査するとともに、そこから見えた教員の“困り感”をもとに評価項目を作成し、項目ごとに記述的評価指標を与えたルーブリックを作成し、その有効性を検証することを目的とした。

分析①「体育科を指導する上での“困り”」では、全体の回答結果において「困っている」「少し困っている」と回答した割合が最も高かったのは「教材知識(57.9%)」次いで、「適切な発問(55.3%)」であった。また教職経験年数別での分析では、若手教員において「教師として教える課題」に“困り感”の認知が高くなる傾向があることが分かった。さらに、体育科の研究経験がある教員においては、「評価の活用」に課題を感じており、体育科の指導に積極的に関わっている教員では「評価」を重要視しているものが多いことが分かった。

分析②「ルーブリックの作成・有効性の検証」では、分析①から得られた結果を元に因子分析を行い、固有値 1.0 以上の因子、6 次元 27 項目を研究協力員と協議しルーブリックを作成した。それぞれの次元を「指導技術」「指導に関する知識」「個別指導」「学習集団・規律」「評価」「安全への配慮」と命名し、協議の上削除・複合した項目を合わせ、6 次元 25 項目のルーブリックを作成し、有効性を検証した。検証授業の結果から、全ての授業で見られない、あるいは高評価がつきやすいため教員の課題としてふさわしくないことから、3 項目を削除、2 項目の複合を三つ行った。また、自己評価の結果から「評価計画」の項目は作成に関わる教員が少ないことから削除し、6 次元 18 項目のルーブリックとして再編成した。再編成後のルーブリックを用いた検証授業では、評価に大きなばらつきがなく、また、使用感調査では、「自己評価に活用できるか」で 94.59%、「他者評価で活用できるか」で 91.89%、「討議会で活用できるか」で 91.89%と、一定の評価を得ることができた。一方で、項目数が多いため初見で扱う際には読む込む必要があるという意見も得られた。

以上の結果を鑑みると、本研究において作成したルーブリックは、小学校における体育科授業の授業改善の手立ての一つとして有効であり、新たな指導評価の資料となりえる可能性が示唆された。

キーワード：小学校、体育、授業改善、ルーブリック

＊ 大阪市立日吉小学校　〒550-0015 大阪府大阪市西区南堀江４丁目９－１９
＊＊ 大阪教育大学　〒582-8582 大阪府柏原市旭ヶ丘４丁目６９８－１
＊＊＊ 大阪市教育委員会　〒540-0008 大阪府大阪市中央区大手前３丁目２

Development and Verification of The Effectiveness of The Class Improvement Rubric in Physical Education Classes in Elementary School

- Rubric of the teaching stage of three steps to think from the teacher's "trouble" –

Kotaro Kano *
Koichi Inoue** Yukihisa Kawamura***

Abstract

Due to the influence of the mass retirement and mass recruitment of teachers in recent years, there is a current situation that the technology and knowledge of the guidance that has been accumulated so far cannot be transmitted to the teacher who is responsible for the education in the future. Even if there is a desire to give children better classes, the problems faced by teachers who do not know what to improve or how to improve their teaching are major issues in the development of physical education in the future. Therefore, in this study, we conducted a questionnaire survey on "the trouble of teaching physical education departments" for elementary school teachers, investigated the tendency of "trouble" related to teachers' physical education guidance, and created evaluation items based on the "trouble" of teachers seen there. The purpose of this temple was to create a rubric with descriptive metrics for each item and verify its effectiveness.

In Analysis 2, "Verification of the Creation and Effectiveness of Rubrics", factor analysis was performed based on the results obtained from analysis (1), and a factor with a unique value of 1.0 or higher and 6-dimensional 27 items were discussed with research collaborators to create a rubric. Each dimension was named "Teaching Technology", "Knowledge of Guidance", "Individual Guidance", "Learning Group and Discipline", "Evaluation", "Consideration for Safety", and a 6-dimensional 25-item rubric was created to verify its effectiveness by combining the items deleted and compounded after consultation. From the results of the verification class, three items were removed and three two items were combined because it was not seen in all classes or it was easy to get a high evaluation, so it was not suitable as a teacher's subject. In addition, from the results of self-assessment, the items of "evaluation plan" were removed from the fact that there were few teachers involved in the creation, and reorganized them as rubrics of 6-dimensional 18 items. In the verification class using rubric after reorganization, there was no significant variation in evaluation, and in the usage survey, 94.59% in "Can it be used for self-evaluation?", 91.89% in "Can it be used in the evaluation of others?" and 91.89% in "Can it be used in discussion meetings" and 91.89% I was able to get a certain rating. On the other hand, it was also obtained that it was necessary to read it when handling it at first sight because the number of items was large.

In view of the above results, it was suggested that the rubrics created in this study are effective as one of the methods for improving the teaching of physical education classes in elementary schools, and may be useful as materials for new instructional evaluations.

Keywords: elementary school, physical education, class improvement, rubric

* Hiyoshi Elementary School Osaka 〒550-0015 Minamiborie 4-9-19, Nishi-ku, Osaka, Osaka Prefecture
** Osaka University of Education 〒582-8582 Asahigaoka, Kasiwara, Osaka 4-698-1
*** Osaka City Board of Education 〒540-0008 Otemae 3-2, Chuo-ku, Osaka, Osaka Prefecture

1. はじめに

文部科学省(2002)は、子供の体力低下の要因として、「子供の運動機会の減少や運動する環境の不足」、「運動への意欲の低下」を挙げている。都市部では、高層マンションやビルの建設により、公園や広場といった子供が自由に体を動かし、遊ぶことのできる場所が減少している。また、地方では都市部への人口流出が進み過疎化がますます進んでおり、友達と遊ぶ機会が減少している。内閣府の「選択する未来委員会」(2014)では、都市部への人口集中の結果、地方において子育て世代の人口が減少し、少子化が深刻化することを問題視している。さらにスポーツ庁(2018)が公開した平成30年度全国運動能力・運動習慣等調査では、児童のスマートフォン、ゲーム機等の利用時間が、「平日において2時間以上である」児童が増加していることを報告した。スマートフォンやテレビゲームの普及により、家庭内で遊ぶ時間が増加し、外で運動する時間や意欲が低下していることがうかがえる。こうした限られた環境の中で、子供の運動経験を高める場として、学校体育が果たす役割はますます大きくなってくる。

一方、近年の教員の大量退職・大量採用の影響で、これまで積み重ねられてきた指導の技術や知見が、これからの教育を担う教員に伝えられないといった現状がある。文部科学省(2019)によると、2012 年度から2019 年度にかけて、全国の小学校における採用者数は13598 人から 17262 人へと増加している。また、2018年に公開された学校教員統計調査では、2017 年度で17649 人の離職者がおり、毎年大量の教員の入れ替えが行われていることがうかがえる。このような教員の若返りは今後も進んでいくことが予想され、「子供たちにもっと良い授業がしたい」という意欲があっても、何をどう改善すればよいか分からず、授業改善をすることができないといった教員が抱える問題は、今後の体育科教育の発展の大きな課題である。

2. 目的

教員の授業改善に向けては、各都道府県教育委員会が評価表やチェックリストを作成し、自身の指導力について振り返りを行うことができるようにしている。自身の指導の評価を主観的にも客観的にも行うことは、指導の問題点や課題を見出すことにつながり、指導力を改善させるためには重要である。しかし、こうした評価表は教員の一般的な資質を測るものがほとんどであり、科目ごとの指導力に焦点を当てたものは例を見ない。また、体育科の指導については、加登本ら(2010)が「体育授業の悩みごとに関する調査研究」を行い、それぞれに「体育科を指導する上で悩んでいること」について質問紙調査を行った。その結果、児童の運動能力や学習能力の把握、教材選択といった、指導における「内容的条件」(高橋、1992)において「悩んでいる」と回答した教員が多いことが分かった。一般的に全科を受け持つ小学校教員は、運動や教材に関する知識と、運動技能の指導法に力量不足を感じている者が多いという結論が得られた。現場の教員が指導において実際にどのようなことに悩みをもち、困っているのかを把握することは、授業改善のためには必要不可欠であり、そこから解決の方策を示すことで、より有効な授業改善を図ることができると考える。

そこで本研究では、小学校教員を対象に、「体育科を指導する上で困っていること」に関する質問紙調査を行い、教員の体育科指導に関する“困り”の傾向を調査するとともに、そこから見えた教員の“困り”をもとに評価項目を作成し、項目ごとに記述的評価指標を与えたルーブリックを作成し、その有効性を検証することを目的とした。

3. 方法

3.1. 質問紙調査の実施

(対象) O 市協力校 11 校の教員　202 名
　　　　O 市教教員研修に参加した教員　412 名
(期間) 2018 年 11 月から 2019 年 8 月
(調査内容) 体育科の指導を行う上で困っていること

教職経験年数・体育研究経験などの回答者の属性に関する質問と、体育科の指導をする上での“困り”についての質問を行った。後者については体育科の指導をする上で教員に必要な指導の行動を 28 項目に分類

し、それぞれについて「5.困っている」「4.少し困っている」「3.どちらでもない」「2.あまり困っていない」「1.困っていない」の５件法で回答を求めた。

（分析）Microsoft Excel 、SPSS Ver.25

3.2. ルーブリックの作成

回答を教職経験年数、体育研究経験の有無に分け分析し、ルーブリックの評価項目を選定した。ルーブリックの評価項目の内容については、体育授業づくりに関する先行研究・著書を参考にし、また現職教員６名で協議を行い作成した。回答者の分類は表１の通りである。

表１　回答者の分類

	体育研究経験あり	体育研究経験なし	全体
１～５年目	５２名	２２８名	２８０名
６～10年目	１０１名	９５名	１９６名
11～15年目	４０名	４１名	８１名
16年目～	３８名	１９名	５７名

3.3. ルーブリックの有効性の検証

作成したルーブリックを用いて５回の検証授業を行い、評価項目の整合性を検証した。検証授業では、授業を行った教員と授業観察者がそれぞれルーブリックを用いて指導の評価を行い、評価内容に相違がないかを調べた。その結果を踏まえて再度協議を行い、評価項目の調整を行う。そしてさらに6 回の検証授業を行い、ルーブリックの有効性を検証した。授業は異なる学年、領域・単元を設定し、より幅広い授業において検証できるようにし、計11回（表2）行った。

表2　検証授業一覧

	学年	領域		学年	領域
①	1年	水遊び	⑥	5年	器械運動
②	6年	体つくり運動	⑦	4年	ダンス
③	6年	器械運動	⑧	1年	ゲーム
④	3年	陸上運動	⑨	4年	陸上運動
⑤	2年	体つくり運動	⑩	3年	器械運動
			⑪	6年	ボール運動

3.4. ルーブリックを用いた自己評価

「教材知識」、「学習評価」、「学習・評価計画」、「評価の活用」、「教材選択」の５項目は、検証授業において観察者が評価をすることが難しいことから、検証授業での評価は行わず、自己評価の結果と自由記述の回答結果から項目の妥当性を検証した。

3.5. ルーブリックの使用感の調査

ルーブリックの使用感についての質問紙調査を行い、「自身の指導評価に役立つか」、「他者の指導評価に役立つか」、「授業後の討議会における資料として有効か」の３項目について「5.そう思う」「4.少し思う」「3.どちらでもない」「2.あまり思わない」「1.思わない」の５件法で質問を行い、その理由を自由記述で求めた。対象者は44名で、有効回答数は37名であった。

４．結果と考察

4.1. 体育科の指導を行う上で困っていること

質問紙調査の全体の回答の「5.困っている」と「4.少し困っている」を割合で示したものが表3である。最も高かった項目が「⑲教材知識(57.9%)」で、次いで「⑩適切な発問(55.3%)」であった。どちらの項目も「教師として教える課題」にあてはまる項目であった。これらは、高橋ら(1992)の示した「内容的条件」にあてはまる指導に関する行動であり、そこに“困り”を感じている教員が多いという傾向が見られた。

次いで、教員の経験年数ごとに分けた回答平均の上位５項目を挙げたものが表4である。16年目以上の教員以外は最も回答平均が高かったのは「⑲教材知識」で、全体の“困り”の傾向と一致した。16年目以上の教員においては「②示範」の項目が他の群よりも高かった。また、全体の回答平均では、1～5年目3.222、6～10年目2.970、11～15年目2.843、16年目以上2.673と、年次を重ねるにつれ、“困り”をもつ教員が減少していく傾向にあることが分かった。

表3　全体の回答

質問項目			困っている 少し困っている
教師として教える課題	指導技術	①明確な指示	35.3%
		②示範	52.9%
		③賞賛	7.3%
		④対話をもとにした授業	22.3%
	認識指導	⑤めあての設定	45.8%
		⑥対話	38.8%
		⑦思考場面	46.8%
		⑧まとめ	45.8%
		⑨認識指導	47.1%
		⑩適切な発問	55.3%
	安全への配慮	⑪準備運動	22.5%
		⑫安全	17.4%
		⑬場づくり	30.8%
		⑭用具・器具の取り扱い	22.1%
	評価	⑮学習評価	42.0%
		⑯評価計画	46.7%
		⑰評価の活用	39.5%
	計画	⑱教材選択	43.3%
		⑲教材知識	57.9%
子供を把握する課題	個別指導	⑳把握	52.2%
		㉑不得意	40.0%
		㉒つまずき	36.7%
		㉓ニーズ	43.3%
	学習集団規律	㉔協力関係	30.2%
		㉕学習形態	25.2%
		㉖運動時間の確保	33.4%
		㉗学習規律	19.9%
総括的課題		㉘好意	15.9%

表4　教職経験年数別比較

	1~5年目	6~10年目	11~15年目	16年目~
1	⑲教材知識	⑲教材知識	⑲教材知識	②示範
2	⑩適切な発問	⑳把握	⑩適切な発問	⑲教材知識
3	⑯評価計画	⑩適切な発問	②示範	⑳把握
4	⑳把握	⑨認識指導	⑳把握	㉓ニーズ
5	⑦思考場面	⑯評価計画	㉓ニーズ	⑯評価計画

体育研究経験別での比較では、いずれの項目においても体育研究経験なしの教員が、体育研究経験ありの教員よりも回答平均が高く、③「賞賛」、⑳「把握」、㉓「ニーズ」の3項目を除く25項目において、体育研究経験なしの群が体育研究経験ありの群より体育科の指導に関する“困り”の認知が有意に高かった。

4.2. ルーブリックの作成

全体・教職経験年数・体育研究経験ごとの比較のいずれにおいても最も“困り”の低かった「賞賛」の項目を除く 27 項目において調査結果を因子分析にかけた。そこから抽出された固有値 1.0 以上の因子、6 次元 27 項目を研究協力員と協議しルーブリックを作成した。作成する際「ニーズ」の項目は「不得意」の項目との類似項目であることから、この二つを複合して「不得意」の項目に、また「学習形態」の項目は、常にどの授業においても必要である要素ではないことを鑑みて、ルーブリック項目から削除し計 25 項目のルーブリックを作成した（図1）。

指導技術	1	明確な指示
	2	対話
	3	対話をもとにした授業
	4	思考場面
	5	めあて
	6	まとめ
指導に関する知識	7	示範
	8	適切な発問
	9	認識指導
	10	教材知識
	11	準備運動
個別指導	12	把握
	13	つまずき
	14	不得意

学習集団規律	15	用具・器具の取扱いの指導
	16	協力関係
	17	運動時間の確保
	18	学習規律
	19	好意
評価	20	学習評価
	21	学習・評価計画
	22	評価の活用
	23	教材選択
安全への配慮	24	安全
	25	場づくり

図１　ルーブリック項目一覧

4.3. 有効性の検証

4.3.1. 検証授業の結果

検証授業の結果、いくつかの項目において、類似性や毎回の授業場面に見られないことから評価しづらいという意見が得られた。まず項目の内容が類似していることから「対話」と「対話をもとにした授業」、「めあて」と「まとめ」、「つまずき」と「不得意」をそれぞれ複合して「対話をもとにした授業」、「めあて・まとめ」、「つまずき」とした。「示範」については、いずれの授業においても行われるものではないため「評価しづらい」という意見が多く得られたことから、協議の上削除した。次いで、「協力関係」、「好意」の2項目については、評価平均がいずれも2を上回る高い評価がつけられた。この2つの項目についてはどの教員にとっても課題として容易であることが考えられることから、協議の結果、削除することとした。

4.3.2. ルーブリックの自己評価

自己評価の結果は表５の通りである。観察者の評価に比べ、自身の振り返りをした際の評価が低くなる傾向がみられた。また、「学習・評価計画」の項目は評価計画の作成に関わったことがない教員が多くいたため、他の項目に比べ大きく低い平均値となった。また、「学習評価」の内容とも類似していることから、この二つを複合し、「学習評価」とした。

表５　ルーブリック自己評価結果

	Ave.	SD		Ave.	SD
①明確な指示	1.73	0.617	⑭不得意	1.73	0.538
②対話	1.64	0.481	⑮用具・器具の取り扱い	1.91	0.514
③対話をもとにした授業	1.82	0.649	⑯協力関係	1.77	0.419
④思考場面	1.77	0.598	⑰運動時間の確保	1.77	0.598
⑤めあて	1.64	0.643	⑱学習規律	1.45	0.498
⑥まとめ	1.55	0.498	⑲好意	1.77	0.794
⑦示範	1.59	0.492	⑳学習評価	1.82	0.575
⑧適切な発問	1.55	0.498	㉑学習・評価計画	1.36	0.481
⑨認識指導	1.68	0.466	㉒評価の活用	1.64	0.643
⑩教材知識	1.73	0.617	㉓教材選択	1.68	0.466
⑪準備運動・整理運動	1.91	0.417	㉔安全	1.86	0.547
⑫把握	1.77	0.598	㉕場づくり	1.64	0.481
⑬つまずき	1.86	0.625			

4.3.3. ルーブリック項目の再構成

初めは３段階での評価項目を作成していたが、「評価１の到達度」を達成していない項目があるという意見が得られたため、残りの６回の検証授業では、到達度０の項目を加えた４段階のルーブリックで評価を行った。また、初期のルーブリックでは、教職経験が浅い教員や体育研究経験のない教員が行った授業では到達度３の評価が著しく少なく、振り返りを行った際にも前向きに改善を行えない心配があった。指導を振り返り、改善をしていくためには、肯定的に自身の評価を受け止める必要がある。経験の浅い教員では評価が低くなることは当然ではあるが、ルーブリック自体の難度が高く、上の到達度を目指せないものでは授業改善の意味を成さない。それらを踏まえ、協議の上６次元18項目のルーブリックを再構成した。

指導技術	1	指示
	2	対話をもとにした授業
	3	思考場面
	4	めあてまとめ
指導知識	5	認識指導
	6	適切な発問
	7	教材知識
	8	準備運動・整理運動
個別指導	9	把握
	10	つまずき

学習規律集団	11	運動量の確保
	12	学習規律
	13	用具・器具の取扱いの指導
評価	14	学習評価
	15	評価の活用
	16	教材選択
安全への配慮	17	安全
	18	場づくり

図２　ルーブリック項目（検証授業後）

4.3.4. ルーブリックの使用感に関する調査

全体の回答結果（表６）において、「5.そう思う」「4.少し思う」と肯定的に回答した者の割合は、「自身の指導評価に役立つか」の項目で94.59%、「他者の指導評価に役立つか」の項目で91.89%、「授業後の討議会における資料として有効か」の項目で91.89%と、いずれも高い回答が得られた。回答者の意見としては、「自身の指導力に何が欠けているのか確認できた」「何に着目をして授業を見ればよいかが明確になった」という肯定的な意見が多く得られた。このことから、現場の教員にとって開発したルーブリックは、授業改善において役に立つ資料の一つであると言える。

表６　ルーブリック使用感調査結果

	そう思う 少し思う	どちらでもない	思わない あまり思わない
指導力評価	94.59%	2.70%	2.70%
他者評価	91.89%	2.70%	5.41%
討議会での利用	91.89%	8.11%	0%

５．まとめ

本研究は、小学校体育科の授業を行う上での授業改善のために、教員の体育科を指導する上で困っていることを調査することと、そこから見えた教員の“困り”をもとに評価項目を選定したルーブリックを作成し、その有効性を検証することを目的として研究を進めた。質問紙調査から教員の“困り”の傾向を明らかにし、検証授業・使用感の調査を通して目的に迫った。全ての結果を鑑みると、本研究において開発したルーブリックは、小学校における体育科授業の授業改善の手立ての一つとして有効であり、新たな指導評価の資料の一つとなりえる可能性が示唆された。

作成したルーブリック
A４版(縦287cm 横210cm)

【参考文献】

岩田靖ら(2018).「初等体育授業づくり入門」. 大修館書店. 2. 14頁

大阪市教育委員会(2018).「人事考課制度の内容について」(最終閲覧 2019.6.20)

加登本仁ら(2010)「体育授業の悩み事に関する調査研究」. 学校教育実践学研究. 第16巻. 85－93頁

経済財政諮問会議　専門調査会「選択する未来」委員会(2014).「未来への選択―人口急減・超高齢社会を超えて，日本発　成長・発展モデルを構築―」

小林治雄(2016).「体育授業が必ずうまくいくマネジメント術」. 明治図書

高橋健夫(1992).「体育授業研究の方法に関する論議」. スポーツ教育学研究特別号. 19－31頁

高橋健夫ら(1996).「体育授業観察チェックリスト作成の試み：観察者の評価観点の構造を手がかりに」. 体育学究. 41巻. 181－191頁

高橋健夫(2011).「体育授業を観察評価する　授業改善のためのオーセンティック・アセスメント」. 第6版. 明和出版

谷尻治ら(2016).「初任者の指導の改善に活かすための『授業評価シート』の開発」. 和歌山大学教職大学院紀要. 1巻

東京都教職員研修センター(2005).「高めよう『授業力』！進めよう授業改善！『授業力』向上のための OJT システム」

中央審議会(2002).「子どもの体力向上のための総合的な方策について（答申）」

中央教育審議会(2015).「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について～学び合い，高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～」. 中央教育審議会答申

文部科学省(2018).「平成28年度学校教員統計調査（確定値）の公表について」

文部科学省(2019).「令和元年度公立学校教員採用選考試験の実施状況について『公立小・中学校の採用者数・退職者数の推移と見通し』」

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。

笹川スポーツ財団
SASAKAWA SPORTS FOUNDATION