

2 画面比較映像を用いた児童の自己評価の内容分析

－ 2 つの映像を同時再生するソフトウェアを活用して－

大後戸一樹¹，坂田 行平²，末吉 知規³

要約

本研究の目的は、学習者自身の映像を用いた自己評価と、モデル映像と学習者自身の映像を並べて2画面同時に提示するビデオ映像を用いた自己評価を比較することによって、動きや技の改善点や高まりの気づきに違いがみられるのか、その観察対象の違いによる児童の気づきの特徴を明らかにすることである。

そこで、小学4年マット運動の授業において、観察対象の違う2つの自己評価の記述を比較した。その結果、学習者自身の映像を用いた自己評価では、動きや技の高まりに関する記述が多く、学習者自身が意識的に修正しようとしたことや、児童が試技を行った際に自分で感じた気づきが記述されやすいことが推察された。また、2画面比較映像による自己評価では、授業で指導された運動課題についての評価基準をより高く修正したり、自らが意識していなかった改善点を見出したりしやすいが、自分で感じた気づきが捨象される可能性があることが示唆された。

キーワード：体育授業，運動学習，自己評価，2画面比較映像

1. 研究の背景と目的

今日、社会における情報化が急速に進み、教育の分野においても教育の情報化への対応が求められている。平成20（2008）年に改訂された小学校学習指導要領では、学校教育におけるICT活用など教育の情報化の充実が図られることになり、この翌年に作成された『教育の情報化に関する手引き』（文部科学省，2009）では、第3章「教科指導におけるICT活用」の小学校体育科「跳び箱運動」で、「デジタルカメラの動画機能などを用いて、自己の課題に応じた練習を工夫するために、自分の動きを撮影し、動きや技の改善点や高まりを見付ける」ことが期待されている。

近年ではタブレット型端末などのICT機器を活用した体育授業の実践も試みられている。例えば、三浦ら（2013）は、小学校での跳び箱運動の実践において、「自分やチームの様子を映像で振り返ること自体を楽しみ、それとともに課題意識も高くなっていった」ことを成果として挙げている。また、吉井ら（2014）は、グループ毎にタブレット型端末の使用頻度を設定して、技能に関する発話度や試技数などの関係を考察している。ここではタブレット型端末の使用によって、児童らの形成的授業評

¹ 広島大学大学院教育学研究科

² 広島大学附属小学校

³ 広島大学大学院教育学研究科博士課程前期 院生

価が高かったことを成果として挙げている。

しかし一方で三浦らの研究（2013）では、iPadを活用した学習の前半では「機器の操作に翻弄される姿」も見られたと述べる。また、先の吉井らの研究（2014）においても、「技能に関する会話は、どの方法にもばらつき」が見られたことが指摘されている。これらの研究結果からは、体育授業でICT機器の活用が、「動きや技の改善点や高まりを見付ける」ことに直結するわけではなく、ICT機器を活用した授業方略の検討は喫緊の課題であると考えられる。

その意味では、水島（2015）が行った小学校の児童及び教員に対するアンケート調査の結果は、ICT機器を活用した授業方略を検討する上で示唆に富むものである。水島は、iPadを活用したデジタル資料の基礎資料を得るために、小学校4～6年の児童及び教員に対するアンケート調査を行った。その結果、教員がデジタル資料を動かす機能として、通常の録画再生の他に、「スロー」や「2画面比較」の機能を求めていることや、「自分がやったものと見本がやった人の両方の動きが見たい」「見本と自分がならんで見れたらいいな」という児童による回答が得られたと報告している。

この2つの映像を用いた運動学習に関しては、大下・齋藤の研究（2011）が見られる。この研究では、大学生を対象に、鉄棒運動の「逆上がり」幫助技術について、指導者映像と学習者映像を2画面シンクロ再生機能で比較する教材が用いられた。その結果、学習者映像を用いた群では、「実際の動きと、イメージした動きの差異がわかった」、「正しい動きであったのか確認できない」との感想が得られた。これに対して、2画面シンクロ再生機能で比較する教材を用いた群では、それらの他に「模範技術との比較から、課題点を確認できる」「模範の動きとのタイミングの違いが理解できた」などの感想が得られ、『出来ているつもり』から『出来ていないことを注視』という「意識改革」の可能性が見出されたと述べている。また、大後戸ら（2015）の研究においては、小学4年生でのマット運動の授業において、技能の高い児童のビデオ映像との比較による動きの違いへの気づきが、運動技能の向上に影響していたと推察される事例が見られた。この事例は、個々のビデオ映像を観察するだけでなく、モデルとなるビデオ映像と比較しながら観察することで、動きや技の改善点が明確に捉えられたのではないかと考えられた。一般に、初心者ほど運動課題に気づきにくいことが指摘されており、「自分がやったものと見本がやった人の両方の動き」が観察できることで、学習者自身のビデオ映像の観察だけでは気づきにくい動きや技の改善点を捉えられたことは、児童の運動技能の修正に必要な情報であったと推察された。つまり、水島の調査で示された児童や教員が求めている、学習者自身の映像とモデルの映像を比較しながら観察できる教材を活用するという授業方略に一定の有効性が認められるといえる。しかしながら、それら観察対象の違いが、児童らにどのような動きの気づきを生み出すのか、その比較検討を行った研究は管見の限り見られない。

そこで本研究では、小学校の体育授業において、学習者自身の映像を用いた自己評価と、モデル映像と学習者自身の映像を並べて2画面同時に提示するビデオ映像を用いた自己評価を比較することによって、児童が「動きや技の改善点や高まり」（文部科学省、2009）の気づきに違いがみられるのか、その観察対象の違いによる児童の気づきの特徴を明らかにすることを目的とする。これによって、これまで用いられることの多かった学習者自身の映像を用いた自己評価（以下、「授業中の自己評価」と記す）と、2画面比較映像の観察による自己評価（以下、「2画面比較映像による自己評価」と記す）のそれぞれの特徴を活かした授業方略を検討するための資料が得られると考えられる。

2. 研究の方法

2.1. 調査対象

本研究は、2014年10月22日から11月26日に、広島県F小学校の4年1クラス（男子20人、女子19人、計39人）に、全5時間で実施されたマット運動の授業を対象とした。指導を担当したのは、教職歴6年の体育専科の男性教師であった。

調査にあたっては、事前にF小学校長及び該当クラスの学級担任と体育担当教員に研究の目的や内容などを説明し承諾を得た。その後、該当クラスの保護者にも研究の目的と内容を文書にて説明し承諾を得た。また、本研究は、広島大学大学院教育学研究科倫理審査委員会の承認を得て実施した。

2.2. 学習材と指導計画

本研究において児童に提示した運動材は、対象児童の経験による習熟度の差があまりない運動として、マット運動の後転を取り上げた。後転は、指導者がマット運動の単元で最終的な学習課題とする連続技づくりのために習熟させたいと考えていた技であった。対象児童は、前年度までに一度は後転についての学習を行っており、全員が後方への回転ができる状況であった。

指導計画は全5時間で、各授業の前半20分間に後転の練習を設定し、後半は他の運動課題の学習を行った。後転の練習は出席番号順に3～4人のグループを編成し、各グループにタブレット型端末（Asus TF810-GY64）を1台ずつ配付し、全ての試技を撮影し、観察しながら練習を進めるよう指示した。

第1時間目の授業では、試技の前にモデルとなるビデオ映像（図1）を繰り返し観察させた後、2～3回の試技を撮影させた。第2～5時間目では、モデル映像を参考に後転の練習を行わせた。ここでは、必ず一人ずつ試技をすること、グループ内で試技数に偏りが生まれないように配慮すること、試技の度に録画映像を再生し観察することを、共通の注意事項として挙げた。



図1 モデル映像のイメージ（実際には動画）

なお、モデル映像は、広島県F小学校の5年生が事前に行った後転のビデオ映像の中から、後方への回転がスムーズで、両手のしっかりとした押しと両足での着地がわかりやすいと思われるものを1つ選んだ。そのモデル映像をもとに、「首が痛くならないようにするために、頭よりも手が先に着くように気をつけること」と、発展技としての後転倒立を師範で示しながら、「最後までしっかり手を

着いて押すことが、両足で着地する発展技につながること」の2点をクラス全体へ指導した。

2.3. 資料の収集

第2～5時間目のグループ練習では、各グループにタブレット型端末を1台ずつ配付し、撮影されたビデオ映像を収集した。そして、毎時間のグループ練習終了時に、自分の行った複数のビデオ映像のなかから、もっともよくできたと思う映像を児童に特定させ、「自分の技の出来具合」について記述した学習カードを「授業中の自己評価」として回収した。

さらに、モデル映像と学習者自身の映像を並べて2画面同時に提示するビデオ映像の作成にあたっては、まず学習者自身がもっともよくできたとして特定した映像を、教員が「DARTFISH7.0 connect」のアナライザー機能を用いて、モデル映像と学習者自身の映像が同時に後転を開始するようタイムラインを調整し、2画面比較映像を作成した。2画面比較映像は、左側にモデル映像を、右側に学習者自身のもっともよくできたとして特定した映像を配置した（図2）。

この映像の作成には、10人分に約20分必要であった。このため、授業後半において、児童らが他の学習活動を行っている間に2画面比較映像を作成できた10名に対して授業後に観察を行わせ、「自分の技の出来具合」について学習カードを記述させた。これを「2画面比較映像による自己評価」として、第2～5時間までの授業において児童一人に1回ずつ実施し、全37名分の学習カードを回収した。

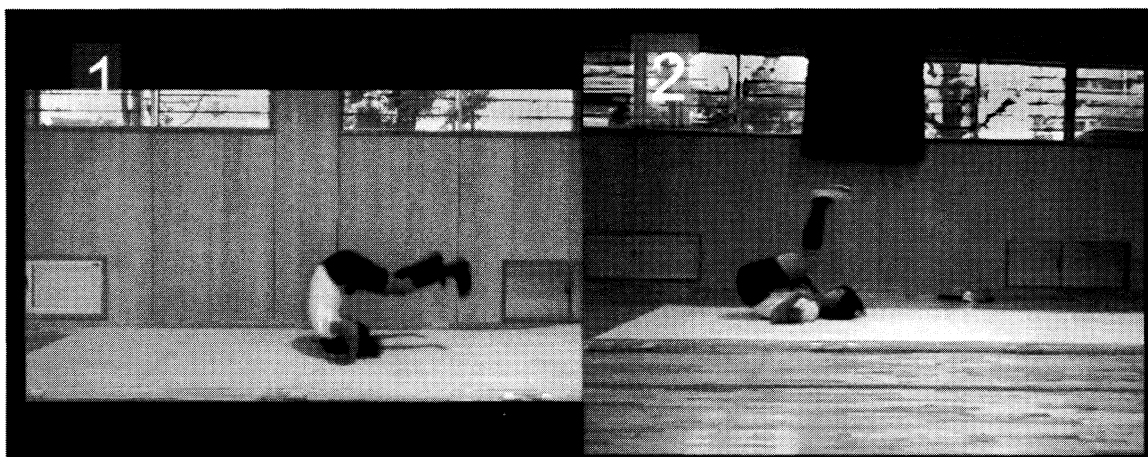


図2 2画面比較映像のイメージ例（実際には動画）

2.4. 資料の分析方法

回収された全37名分の学習カードに記述された内容は、すべてテキストデータに整理し、意味のあるまとまりごとに文章を区切った。その後、「授業中の自己評価」と「2画面比較映像による自己評価」において、「動きや技の改善点や高まり」の気づきに違いがあるのかを検討するために、区切られた記述を、できなかったことや課題を記述した「改善点」と、できたことやできるようになったことを記述した「高まり」に分類し、観察対象の違う2種類の自己評価を比較した。

また、それぞれの区切られた記述について、「動きの気づき」に基づいた分類を行った。「動きの気づき」の分類に関しては、マイネル（1981, p.156）が運動の局面構造を準備局面、主要局面、終末局面の3文節に分けていることを参考に、「着手に至る局面」、「頭越し局面」、「着地局面」の3局面に分類し、さらに各身体部位ごとの動きに関する記述に分類した。また、児童の記述には、身体部位

の動きに限定されていないバランスやタイミングに関わる記述も見られた。これらについては、「運動の力動的 content」としてカテゴリーを設けて分類することとした。「運動の力動的 content」とは、佐野（1996）が「動きの構造というものをとらえるため」の視点として挙げており、「加速の仕方、タイミング、アクセントのつけ方」を例示していることから、「勢い」や「タイミング」に関わる記述は「運動の力動的 content」としてカテゴリーを設けて分類することとした。

これらの分類にあたっては、分析の信頼性を確保するために、小学校で19年の教職歴をもつ大学教員と対象授業の観察を行った大学院生の2名でディスカッションを行い、その後、調査対象クラスでの体育授業を担当する教員を加えて分析内容の検討を行った。その結果、3名の合意の得られた記述のみを分析対象とした。

具体的な記述内容の分類は、次のように行った。「動きや技の改善点や高まり」の分類例としては、「リズムはいいが、やっぱりバランスが崩れている。」という文章は、「リズムはいいが、」と「やっぱりバランスが崩れている。」に区切り、「リズムはいいが、」を「高まり」とし、「やっぱりバランスが崩れている。」を「改善点」としてカウントした。

また、「動きの気づき」の分類例としては、「背中丸まりが足りなかったから、勢いをあまりつけられなかった。」という文章は、「頭越し局面」での「体の丸み」という身体部位の気づきであるとともに、「運動の力動的 content」としての「勢い」についても言及していると解釈し、「体の丸み」と「勢い」のそれぞれのカテゴリーにカウントした。

このようにして、「授業中の自己評価」と「2画面比較映像による自己評価」の記述を、「着手に至る局面」、「頭越し局面」、「着地局面」、「運動の力動的 content」に分類し、観察対象の違う2種類の自己評価によって「動きや技の改善点や高まり」への気づきや「動きの気づき」に違いがあるのかを検討した。

3. 結果と考察

3.1. 「動きや技の改善点や高まり」に関する自己評価

回収された全37名分の学習カードに記述された内容を意味のあるまとまりごとに文章を区切った結果、「授業中の自己評価」は80個、「2画面比較映像による自己評価」は120個の記述に分けられた。

これらの記述を、できなかったことや課題を記述した「改善点」と、できたことやできるようになったことを記述した「高まり」に分類した。また、このどちらにも分類することのできない記述もみられた。例えば、「足を振り上げて立ち上がることが大切」や「なるべく回る時は、速く同じ方向に回る」という記述は、後転の技術ポイントに関する気づきではあるが、自らの運動の自己評価は行われていないものとして「気づき」というカテゴリーを設け、「高まり」と「改善点」とは区別した。

その結果、「動きや技の改善点や高まり」に関する自己評価の分類は、表1のようになった。学習者自身の映像を用いた「授業中の自己評価」においては、「高まり」に関する自己評価が、「改善点」に関する自己評価よりも多くなり、「2画面比較映像による自己評価」では、「改善点」に関する自己評価が、「高まり」よりも多くなるという結果が得られた。

表1 「動きや技の改善点や高まり」に関する記述数

	改善点	高まり	気づき	合計
授業中の自己評価	27	47	6	80
2画面比較映像による自己評価	94	22	4	120

児童が試技をする際、「前は着手が遅れたから、速くしよう」とか、「もっと足を伸ばそう」など、何らかの課題意識をもって試技したと考えられる。「授業中の自己評価」では、「首の所がすんわり回った。」(児童A)や、「足がちゃんと上に行かず、ちゃんと着地できた。」(児童B)などの記述があり、学習者自身が意識的に修正しようとした運動課題に関する自己評価が行われたのではないかと推察された。

これに対して、「2画面比較映像による自己評価」では、学習者自身の動きをモデル映像と比較したことによって、児童Aは「お手本と比べると、首の所がつかえてしまっている」と記述していた。これは、大下・齋藤(2011)が指摘した『『出来ているつもり』から『出来ていないことを注視』した状況であり、児童Aの自己評価の基準がより高く修正されたものだと推察された。また、児童Bは「背中の丸まりが足りなかったから、勢いをあまりつけられなかった。」と記述している。これは、授業中に自らが意識していなかった「改善点」を見出すことにつながったものであると推察された。

これらのことから、「授業中の自己評価」では、学習者自身が意識的に修正しようとした運動課題に関する自己評価を行いやすく、「2画面比較映像による自己評価」では、自己評価の基準をより高く修正されたり、自らが意識していなかった「改善点」を見出したりしやすいことが示唆された。体育授業において学習集団の平均的な運動技能レベルに学習課題を設定した場合に、運動技能の高い児童が学習意欲を保てないことが問題視されることがある。しかし、2画面比較映像を用いることが、運動課題を「出来ているつもり」でいる児童の評価の基準をより高く修正させたり、新たな「改善点」を見出したりするのであれば、意欲的な学習活動を継続させるための教材として2画面比較映像の活用が有効であることが示唆された。

3.2. 「動きの気づき」に関する自己評価

次に、「授業中の自己評価」80個、「2画面比較映像による自己評価」120個の記述を、「動きの気づき」に基づいて分類した。その結果、「着手に至る局面」で6個、「頭越し局面」で7個、「着地局面」で3個、「運動の力動的 content」で5個のカテゴリーに分類できた。それぞれのカテゴリーにおける記述数を集計したものが、表2である。なお、「動きの気づき」の分類においては、例えば「背中の丸まりが足りなかったから、勢いをあまりつけられなかった。」という文章は、「頭越し局面」での「体の丸み」という身体部位の気づきであるとともに、「運動の力動的 content」としての「勢い」についても言及していると解釈できたため、「体の丸み」と「勢い」という二つのカテゴリーにおいてそれぞれ記述数をカウントした。その結果、「授業中の自己評価」の96個、「2画面比較映像による自己評価」の139個の記述を、「動きの気づき」に関する自己評価の分析対象とした。

表2 「動きの気づき」に関する自己評価の分類

局面	カテゴリー	記述例	授業中の自己評価	2画面比較映像による自己評価
着手に至る局面	1 頭・顔の向き	頭が横になっている。	0	4
	2 首の痛み	前より、首の痛みがなくなった。	12	0
	3 着手と首の関係	首と手が同じくらいに着くように気をつけた。	10	9
	4 手の着き方・位置	手がちゃんと地面に着いていない。置く手の位置は、耳の横のあたり。	8	19
	5 足の蹴り	足が蹴り出せていない。	0	1
	6 体の構え	最初のポーズは、ほとんど同じこと。	1	1
頭越し局面	7 全体の動きの順序	体を着く順番が、お手本通りに着けた。	2	1
	8 首のつまる、止まる	お手本と比べると、首の所がつかえてしまっている。	3	3
	9 体の倒れ込み	うまくいくようになったところは、倒れ込んで勢いをつけることです。	1	0
	10 体の丸み・向き	お手本では、初めから背中が丸まっていて、後ろに回りやすくなっている	1	9
	11 体の起き上がり	起き上がるタイミングもズれていました。	0	2
	12 体の進み方	マットの点線に沿って回れた。	7	5
	13 足の動き・動かし方	お手本と同じくらい足が伸びていた。足を伸ばせていない。	4	24
着地局面	14 足の着き方・立つ	私は立つ時に、膝や足が着いてちゃんと立ててない。	9	18
	15 手の押し	手がグッと押せていない。	2	3
	16 首の反り	首が曲がっているから、首を伸ばすようにしたい。	0	2
運動の力動的 content	17 バランス	やっぱりバランスが崩れている。	5	2
	18 勢い	背中の丸まりが足りなかったから、勢いをあまりつけられなかった。	3	6
	19 スムーズ	スムーズにスラスラ回れたからです。	13	2
	20 タイミング	後転の後、足を伸ばすタイミングが、見本より遅かった。	10	12
	21 スピード	お手本より、スピードがちょっと遅かった。回るスピードが遅い。	5	16
			96	139

観察対象の違う2つの自己評価を比較した結果、大きな増減が見られたのは、「授業中の自己評価」で多かった「19 スムーズ」と「2 首の痛み」が「2画面比較映像による自己評価」では減少したこと、

「4手の着き方・位置」,「10体の丸み」,「13足の動き・動かし方」,「14足の着き方・立つ」,「21スピード」が,「2画面比較映像による自己評価」で増加したことであった。

「授業中の自己評価」で多かった「19スムーズ」と「2首の痛み」は,「前より,首の痛みがなくなった」,「スムーズにスラスラ回れた」など,児童が試技を行った際に自分で感じたことが記述されたものだと考えられる。マイネル(1981, p.126)によれば,運動を行った直後には,運動経過の「体験残像」を持ち「主体を運動者と観察者に“分離”させることはめったにできない」とされる。これによって,「授業中の自己評価」では,学習者自身の映像を観察しながらも運動者としての「体験残像」が保持されていたため,「19スムーズ」と「2首の痛み」という自分で感じたことが多く記述されたのではないかと推察された。しかし,「2画面比較映像による自己評価」では,学習者自身の動きをモデル映像と比較する観察が行われ,「体験残像」に基づく気づきが捨象されたのではないかと考えられる。

次に,「2画面比較映像による自己評価」で増加したカテゴリーのなかでも,着手と着地については指導者が具体的に指導したことから,「4手の着き方・位置」と「14足の着き方・立つ」は「授業中の自己評価」においても記述数が多く,学習者自身が意識的に修正しようとした運動課題について『出来ているつもり』から『出来ていないことを注視』(大下・齋藤, 2011)するという自己評価の基準がより高く修正されたことで記述数が増加したカテゴリーではないかと推察された。また,「10体の丸み」,「13足の動き・動かし方」,「21スピード」は,指導者によって指導されておらず「授業中の自己評価」においても記述数が少なかった。それが,「2画面比較映像による自己評価」では,学習者自身の動きをモデル映像と比較することによって,自らが意識していなかった新たな「改善点」として児童が見出したことで増加したカテゴリーではないかと推察された。

これらのことから,モデル映像と学習者自身の映像を並べて2画面同時に提示する2画面比較映像を児童に観察させたことは,授業において指導された運動課題について「出来ているつもり」でいた児童が評価の基準をより高く修正することや,授業において指導されていない運動課題について新たな「改善点」を見出すことにつながることを示唆された。また,「授業中の自己評価」においてみられた「体験残像」に基づく気づきが捨象される可能性があることが示唆された。

4. 成果と課題

本研究の目的は,小学校の体育授業において,学習者自身の映像を用いた自己評価と,モデル映像と学習者自身の映像を並べて2画面同時に提示するビデオ映像を用いた自己評価を比較することによって,「動きや技の改善点や高まり」の気づきに違いがみられるのか,その観察対象の違いによる児童の気づきの特徴を明らかにすることであった。

そこで,小学4年生を対象に,マット運動領域の後転を課題として,観察対象の違う2種類の自己評価を比較した。その結果,学習者自身の映像を用いた「授業中の自己評価」は,動きや技の「高まり」に関する記述が多く,学習者自身が意識的に修正しようとした運動課題に関することや,児童が試技を行った際の「体験残像」に基づく自分で感じた気づきが記述されやすいことが推察された。また,「2画面比較映像による自己評価」では,授業で指導された運動課題についての評価基準をより高く修正したり,自らが意識していなかった新たな「改善点」を見出したりしやすいが,「体験残像」に基づく自分で感じた気づきが捨象される可能性があることが示唆された。

これらのことから、小学校の体育授業において、『出来ているつもり』から『出来ていないことを注視』させたり、自らが意識していなかった新たな「改善点」を見出させたりするためには、モデル映像と学習者自身の映像を並べて比較させる2画面比較映像の活用が効果的であると考えられる。しかし、運動修正を行う際には、客観的に計測可能なフィードバック情報だけでなく、学習者自身の運動感覚という主観的な情報も不可欠であることが指摘されている（金子，1996）。「2画面比較映像による自己評価」では、「体験残像」に基づく気づきが捨象される可能性がみられたが、明確な運動課題がある授業では、「授業中の自己評価」で用いた学習者自身の映像を用いて、児童が試技を行った際に自分で感じた気づきをともなった自己評価を促すことが運動修正のためには重要なフィードバック情報になることが考えられる。

今後の課題としては、同じ授業時間で対象児童全員に「2画面比較映像の自己評価」を実施できなかったこと、児童の運動技能と関連させて自己評価の分析ができなかったことが挙げられる。「2画面比較映像の自己評価」を第2～5時間目に分けて実施したことで、学習者自身が捉えていた運動課題が変わっていた可能性も考えられるため、今後、同じ授業時間後に行った「2画面比較映像の自己評価」の検討を行う必要がある。また、大島・山田（2010）によれば、「運動技能レベルと運動を観察する能力は関連する」とされ、ビデオ映像の観察による自己評価の記述が、児童の運動技能レベルの違いに影響を受けた可能性も考えられる。今後は児童の運動技能レベルと関連付けた検討が必要である。

【附記】

本研究は、科学研究補助金・基盤研究（C）（No.25350726）の助成を受けて実施された。

【謝辞】

本研究を進めるに当たり、広島県F小学校の学校長はじめ教職員及び児童の皆様には多大なご協力をいただきました。この場をお借りして御礼申し上げます。

参考文献

- 河合彩華・大後戸一樹・湯浅理枝・高田康史（2015）「リズムダンスにおける動きの気づきの分析—児童によって観察された体幹部の動きに焦点をあてて—」、『初等教育カリキュラム研究』第3号，pp.79-86.
- 金子一秀（1996）「修正の仕方を見つける」，吉田茂・三木四郎編『教師のための運動学』大修館書店，pp.103-109
- 小池貴行・犬飼祥雅・山田憲政（2009）「自己運動と模範運動の運動観察が外力利用運動の技術習得に与える効果」、『認知科学』第16巻第4号，pp.508-522.
- マイネル：金子明友訳（1981）『スポーツ運動学』大修館書店.
- 三浦尚介・他17名（2013）「ICTを活用した体育の授業づくり」、『東京学芸大学附属学校研究紀要』第40集，pp.11-29.
- 宮本謙三・岡部孝生・竹林秀晃・宮本祥子・宅間豊・井上佳和・上野真美（2002）「運動学習過程における主観的運動

- 理解の変容」, 『理学療法学』 29(4), pp.105-112.
- 水島宏一 (2015) 「器械運動のデジタル資料の検討ーアプリ開発のためー」 『スポーツ教育学研究』 35(1), pp.1-13.
- 大後戸一樹 (2010) 「小学校体育授業における運動技能の自己評価に関する事例的研究」, 『広島大学大学院教育学研究科紀要 第1部』 第59号, pp.115-124.
- 大後戸一樹・久保研二・坂田行平 (2015) 「体育授業におけるタブレット PC を活用したグループ練習の実態分析ー運動技能が高まった児童のグループでの交流過程に焦点をあててー」, 『学校教育実践学研究』 第21巻, pp.115-124.
- 大島浩幸・山田憲政 (2010) 「運動技術レベルと運動観察能力の関連」, 『スポーツ心理学研究』 第37巻第2号, pp.65-74.
- 大下聖治・齋藤純 (2011) 「運動学習に ICT 学習を活用する試みー合成映像指導法の有効性についてー」, 『和泉短期大学研究紀要』 第32号, pp.81-87.
- 佐野淳 (1996) 「動きのリズムをみつける」, 吉田茂・三木四郎編『教師のための運動学』大修館書店, pp.78-85.
- 佐藤毅・林政孝・西嶋尚彦・小澤治夫 (2006) 「体育授業におけるスポーツミラーを用いた身体運動画像の即時フィードバックの効果」, 『北海道教育大学釧路校研究紀要』 第38巻, pp.125-131.
- 新谷鈴子・北郷千尋 (1998) 「前転とびにおける自己観察」, 『日本女子体育大学紀要』 第28巻, pp.1-5.
- 吉井健人, 大友智, 深田直宏, 梅垣明美, 長島永衣子, 上田憲嗣 (2014) 「小学校体育授業における思考力・判断力を育成する指導法の検討: タブレット PC の活用方法に着目して」, 日本体育学会第65回大会発表資料.

Content Analysis of Pupils' Self-Assessment Using Dual-video Comparison

Kazuki OSEDO¹, Kouhei SAKATA² and Tomoki SUEYOSHI³

1 Graduate School of Education, Hiroshima University

2 Primary School Attached to Hiroshima University

3 Master's Program, Graduate School of Education, Hiroshima University

Abstract:

This research compares pupils' self-assessments made from watching their own videos with the self-assessments they made from watching their own videos and a model video simultaneously. The research also examines whether the pupils showed differences in recognizing improvements in their moves and techniques, and it studies the characteristics pupils displayed while recognizing these improvements in the two kinds of self-assessment. We compared the two different self-assessments made by fourth-year elementary school pupils in a mat exercise class. On the basis of the comparison, we found that the pupils extensively reported the improvements in their moves and techniques in the self-assessment of their own videos. This showed that they were liable to report what they wanted to modify consciously and what they noticed during the trial. From the self-assessments made using the dual-video comparison, we inferred that they were liable to raise the evaluation criteria of the exercise taught in the class, that they easily identified improvements they had not recognized from their own videos, and that they were likely to disregard any recognition they made by themselves.

Key words: physical education class, motor skill, self-assessment, dual-video comparison