

# 器械運動の楽しさを味わい、主体的に運動に取り組む 児童を育成する体育科授業の事例的研究

～ 「評価」を助ける観察的評価法の開発と学習カード、ICTの活用に焦点を当てて ～

三郷市立早稲田小学校 教諭 中嶋 圭一郎

## I 研究の目的

1) 埼玉県教育委員会(2021)埼玉県指導の重点では、総論の中で、「新たな学びを創造するためのICTの活用」の推進が示された。また、体育科においては、「運動の特性や魅力を味わうことのできる授業実践」が継続して課題として挙げられ、指導内容が確実に身に付くような指導方法の工夫や指導内容の定着を確実に評価する方法と、評価を次の指導に生かす方法を工夫し、指導と評価の一体化を図ることが求められている。筆者は上に示された「評価」に目を向け、評価の改善の必要性を強く感じている。

学習評価の改善の方向性については、2) 文部科学省(2020)に、①児童生徒の学習改善につながるもの、②教師の指導改善につながるもの③これまで慣行として行われてきたことの見直しの3点が示されている。しかしながら、「評価の改善」に目を向けた実践はこれまで多く行われていない。

そこで本研究では、授業改善の視点を「評価」に向け、上の①児童生徒の学習改善につながるもの、②教師の指導改善につながるものに視点を当てながら、学習カードやICTの効果的な活用を行うことで資質・能力を身に付けるのに効果があるか検証していく。

## II 研究の方法

### 1 研究対象

三郷市立早稲田小学校 4年2組 26名

三郷市立早稲田小学校 4年3組 26名

### 2 調査方法及び手順

(1) 主体的に運動に取り組めたかどうかを示すために、全8時間<sup>3)</sup>高橋(2003)の形成的授業評価「意欲・関心」の次元の推移分析を行う。

(2) 児童が器械運動を楽しんだかを示すためには、<sup>4)</sup>文部科学省(2015)に「器械運動は『できない動きを方』を『できる』ようにする運動学習」と示されていることから、本研究の器械運動の楽しみを「できる」と「わかる」に焦点を当てていく。

①「できる」においては、【図1】のように<sup>5)</sup>土谷

(2014)や<sup>6)</sup>金子(1987)を参考に体育系大学教授2名とトライアングレーションを重ね、技能を6つに細分化し、それぞれ3点満点を配点した観察的評価法を作成し点数の推移の分析をした。

【図1「できる」における観察的評価法】

内容	記	基準
第一踏切り	3	第一踏切りから大きく空間をとり、両足で力強く踏み切っている。
	2	両足で踏み切っている。
	1	2に至らない
第二踏切り	3	踏み切った直後に膝をそろえまっすぐ伸ばしている。
	2	踏み切った直後に膝を伸ばしている。
	1	2に至らない
着手	3	跳び箱手前に着手し、腰を高く保ち体を支持している。
	2	跳び箱手前に着手している。
	1	2に至らない
回転(膝)	3	膝をそろえてまっすぐ伸ばし、足を投げ出して回転している。
	2	膝を伸ばして回転している。
	1	2に至らない
回転(腰)	3	腰を高く保ち、腰角を広く保ちながら回転している。
	2	腰を高く保ち回転している。
	1	2に至らない
着地	3	足の速度を上半身に伝え、体を起こし、膝を柔らかく曲げ安定して着地している。
	2	足の速度を上半身に伝え、体を起こし、着地している。
	1	2に至らない

②「わかる」においては、<sup>7)</sup>木村(2000)、<sup>8)</sup>大後戸(2017)<sup>9)</sup>杉原(2008)を参考に技の行い方に関わる知識的な「わかる」【図2】と課題解決につながる、課題を見付ける、課題解決の活動を選ぶ、自分の考えを友達に伝えるといった課題解決に関わる「わかる」【図3】に分け観察的評価法を作成し点数の推移の分析を行った。

【図2 知識的な「わかる」の観察的評価法】

ポイント	学習内容(本時のめあて)	記	基準
「膝を伸ばす」 「腰を高く保つ」	第2時 「台上前転と伸膝台上前転の違いやコツを見付けよう」	3	跳び箱上の前転において、膝を伸ばすことやどのように伸ばすか具体的に言ったり書いたりしている。
		2	跳び箱上の前転において、膝を伸ばすことに違いがあることを言ったり書いたりしている。
		1	記述なし、又は上記の内容以外
	第3時 「膝を伸ばすタイミングとコツを見付けよう」	3	跳び箱上の前転において、踏み切った直後に膝を伸ばすことについて具体的に言ったり書いたりしている。
		2	跳び箱上の前転において、踏み切った直後に膝を伸ばすことを言ったり書いたりしている。
		1	記述なし、又は上記の内容以外
「腰を高く保つ」	第4時 「技をダイナミックにするための着手のコツを見付けよう」	3	跳び箱上の前転において、肘を伸ばし着手することで腰が高くなることや、回転時には肘を曲げることについて具体的に言ったり書いたりしている。
		2	跳び箱上の前転において、肘を伸ばし着手することで腰が高くなることや、回転時肘を曲げることについて言ったり書いたりしている。
		1	記述なし、又は上記の内容以外
「腰を高く保つ」 「膝を伸ばす」	第8時 伸膝台上前転のコツを振り返る	3	跳び箱上の前転において、膝を伸ばすことや腰を高くすることについて具体的に言ったり書いたりしている。
		2	跳び箱上の前転において、膝を伸ばすことと腰を高くすることについて言ったり書いたりしている。
		1	記述なし、又は上記の内容以外

【図2】の基準の中にある「具体的」とはポイントとコツの両方について言ったり、書いたりしている児童を指す。ポイントとコツの違いは、ポイントは全員共通で学ぶ技能の内容（例：膝を伸ばす等）であり、コツはポイントを行うための自分特有のもの（例：太ももに力を入れて膝をピンと伸ばす等）であると、第1時に全体に指導し共通理解を図った。

【図3 課題解決に関わる「わかる」の観測的評価法】

学習内容(本時のめあて)	記述	基準
第5時(第6時) 「課題を見付け、場を選ぶことができる」	3	跳び箱上の前転において、課題を見付け、適切な場を選び、活動の理由を書くことができる。
	2	跳び箱上の前転において、課題を見付け、適切な場を選ぶことができる。
	1	記述なし、又は上記の内容以外、場の選び方が不適切である。
第7時 「課題解決方法や技のできばえについて友達と伝え合うことができる」	3	伸膝台上前転の技のできばえやアドバイス、自身の課題解決の仕方を具体的に友達に伝えたり、それらの内容を書いたりしている。
	2	伸膝台上前転の技のできばえやアドバイス、自身の課題解決の仕方を友達に伝えたり、それらの内容を書いたりしている。
	1	記述なし、又は上記の内容以外

(3) 授業が効果的だったかどうかを示すために、単元前後において、<sup>3)</sup> 高橋 (2003) の体育授業評価方法 (診断的・総括的授業評価) を実施する。

本研究における「評価の改善」については、<sup>2)</sup> 文部科学省 (2020) の①児童生徒の学習改善につながるもの、②教師の指導改善につながるものの視点を当て実践していく。評価のための授業にならぬよう、あくまで児童に資質・能力を身に付けさせるための重要な視点として捉えていく。

本研究は、(1)(2)(3) のような調査を用い、「評価」の視点を交えながら、伸膝台上前転の技の上達により運動の楽しさを味わわせることに特化した研究を行っていく。

### III 研究の仮説と手立てと実践内容

仮説「評価」の効果的な活用により、児童は運動の楽しさを味わい、主体的に運動に取り組むだろう。

<手立て①> 学習過程の工夫 【図4 単元計画】

単元の流れ 「しんしつ台上前転で目指せ金メダル！」							
1	2	3	4	5	6	7	8
集合 挨拶 健康観察、挨拶 準備運動・補強運動							
オリエンテーション	<b>知識及び技能 思考力、判断力、表現力等</b>						
	前時の振り返り			本時のねらいの確認			
	ディスカバリータイム I ちがいがい タイミング 腰の高さ			ディスカバリータイム II			
	パワーアップタイム チャレンジタイム			チャレンジタイム			
振り返り・片付け・挨拶							
早稲田オリンピック							

第2～4時は「知識及び技能」の育成を目指し「伸膝台上前転」の行い方を知り、練習する時間とした。技のポイントはグループで課題を解決していく中で

習得できるようにした。(ディスカバリータイム) 本単元では「膝を伸ばすこと」「腰を高く保つこと」にしばり技能指導を行った。台上前転ができない児童がクラスに数名いたが、膝を伸ばしたり、腰を高く保ったりする場を用意することで、グループで一緒に活動できるようにした。第5時は後半のオリエンテーションの時間とし、オリンピックに向け自分の課題の見付け方や、練習方法を指導した。第5時を含め、第6時、第7時は自分の課題を解決する時間とした。単元後半は主に「思考力、判断力、表現力等」の育成に力を注ぐ学習過程となっている。

【図5 毎時間のねらいと指導内容】

時	本時のねらい	指導内容
1	学習の進め方を知り、安全に気を付けて協力して運動しよう。	学習の進め方・約束・グループ・ペアの編成・場の設定について試しの運動・安全指導
2	伸膝台上前転と台上前転の違いを見付け練習しよう。	伸膝台上前転の行い方・課題解決学習の進め方
3	技を美しくするためにはいつ膝を伸ばせばよいか見付け練習しよう。	膝を伸ばすタイミング・技の美しさ
4	技ダイナミックにするポイントを見付け練習しよう。	着手・腰の高さ・技の雄たけ
5	自分の課題を見付け、解決の場を選び、技が上手になるポイントやペアに伝えよう。	自己の課題発見の仕方や解決に向けた練習方法・場の選択の仕方
6	自分の課題の解決に向かって練習に取り組もう。	自己の課題解決のための練習の仕方・自分の課題を解決しようとする態度
7	技が上手になるポイントや技のできばえを友達に伝えよう。	課題解決のための練習の仕方・できばえの伝え方
8	自分史上最高の演技を、早稲田オリンピックを梨しよう。	自分に合った技での発表(伸膝台上前転)・進んで運動に取り組む態度・友達を認める態度

<手立て②> 教師の指導改善を助け、児童の学習改善を促す学習カード

【図6 本研究で使用した学習カード】

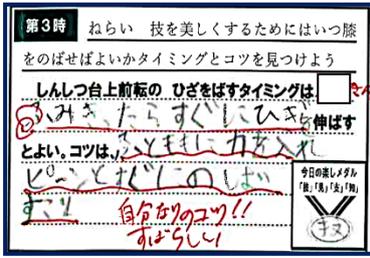


<sup>10)</sup> 堀 (2019) の OPPA 理論の「必要最低限の情報」を最大限に活用する」や構成要素を参考に作成した。以下、カードの工夫や活用事例を記す。

(ア) 「何ができるようになったか」を明確にする問い (知識及び技能における評価)

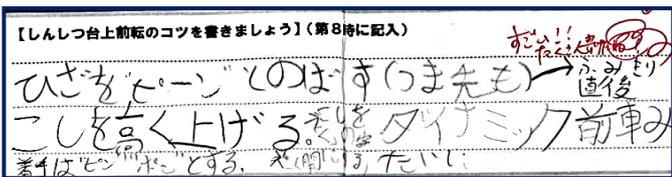
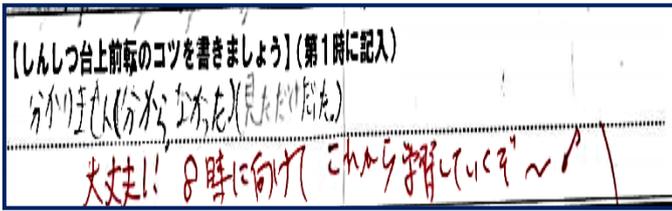
指導内容を明確にし、本時の学びのみを記入させた。第3時は「技の行い方」について学んだので、学習カードでは行い方に関わるポイントやコツを記入させた。技のポイント・コツの違いに関

しては、全体で共通に学んだ技能がポイントで、ポイントを行うための自分特有なものをコツとし、第1時に確認をした。教師は記載内容を基にどの児童が分かっている、どの児童が分かっていないのか明確に分かり、次時の指導改善に役立てることができる。一方、知識的な「わかる」においては「言ったり、書いたりしている」ことを評価規準に定めていることから記述以外にも、発言内容も本時の評価に加味した。さらに、単元を貫く問い（しんしつ台上前転のコツを書きましょう）を設け、自己の成長を感じられるようにした。



【図7 第3時学習カード】

ていないのか明確に分かり、次時の指導改善に役立てることができる。一方、知識的な「わかる」においては「言ったり、書いたりしている」ことを評価規準に定めていることから記述以外にも、発言内容も本時の評価に加味した。さらに、単元を貫く問い（しんしつ台上前転のコツを書きましょう）を設け、自己の成長を感じられるようにした。



【図8 単元前後での児童手記】

(イ) 「どのように学ぶか」を助ける課題解決

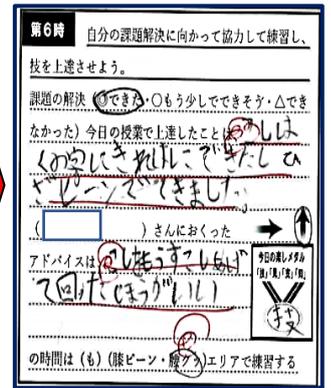
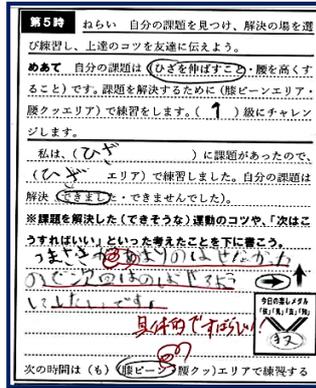
(思考力、判断力、表現力等における評価)

体育科目標の中にも資質・能力の育成には「課題を見付け、その解決に向けた学習過程を通して」と示されている。中でも筆者は「適切な課題を見付ける事」が大変重要であると考えている。本単元における「課題」は単元前半の指導内容となる。つまり、「膝を伸ばすこと」「腰を高く保つこと」である。課題を焦点化することで児童は課題を選びやすくなる。また、児童の記述を基に適切に課題を見付けられているかを教師が把握でき、間違った課題を選択している児童には次時に声を掛け、課題を修正できるといった指導改善に役立てることができる。

単元前半に技のポイントを知り「わかった」もののすぐに「わかる」と「できる」がつながる児童は多くない。だからこそ単元後半に向けその二つをつなぐ活動が器械運動における課題解決学習であると筆者は考える。

以下は、一連の活動の中で課題を解決した児童の手記である。

【図9 一連活動の中で課題を解決した児童の手記】



＜第5時＞「膝を伸ばすこと」に課題をもっており、第5時の時点で解決はしたものの、「つま先まで伸ばしたい」と次時につながる課題を設定した。＜第6時＞膝ピンができるようになり、第6時後半は課題を「膝」から「腰」に変更したことが分かる。友達からは「もう少し腰を上げて回ったほうが良い」とアドバイスを受けている。

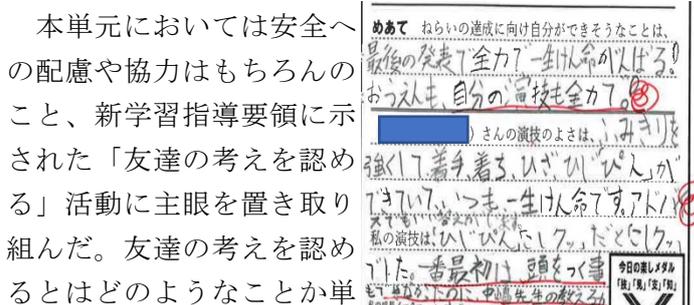
＜第7時＞腰を高くすることを課題に○を付けながらも、腰角の開きに着目し練習をした様子が伺える。「くの字」にするためには「大きくおなかに力を入れて回る」というコツを見付け課題を解決した。児童がどの課題でどの場で練習するかを教師が事前に把握し、教師の声掛けの質も高めることができる。

本単元の「思考力、判断力、表現力等」を育成する活動を「課題を見付ける」「課題を解決する活動を選ぶ」「課題解決のために考えたことを伝える」に主眼を置いたため、以上の内容のみを記入させ、記述内容や発言から観察的評価法を基に点数化し、児童の評価に役立てるようにした。一方で課題解決の仕方が「わかる」ことをゴールに置くのではなく、児童一人一人の活動がどうであったかを授業内に見取るよう心掛けた。

(ウ) 学びの実感や調整を促す

(学びに向かう力、人間性等における評価)

【図10 単元最終時児童手記】



元冒頭に示し、単元を通して育成するとともに個人内評価を繰り返しながら、最終時（発表会時）に記述をさせ単元の評価とした。【図 10】

さらに、単元当初に自分のゴール像を描きながら、そのゴールに向かってどれくらい進んでいるか視覚化（あこがれロケット）させ意欲付けと調整力の育成を図った。【図 11 あこがれロケット児童手記】



(エ) 多様な運動への関わりを考える「楽しメダル」

「する・みる・支える・知る」といった運動の楽しさについて考えさせた。「技・見・支・知」の漢字一字を今日の楽しメダルとして選ばせ、色分けをし、クラス掲示をした。【図 12 楽しメダル】



(オ) ステップアップカードの活用

第5時以降は自分の課題解決の時間として学習が進んでいく。そこで「ステップアップカード」を作成した。【図 13 ステップアップカード】

	「ひざビーン!」カード	「ひざビーン!」カード
4級	内容: 足でマットを踏んでお尻を動かす。攻略のヒント: いまを頑張るのには、マットに腰かけ、お尻を動かすようにマットの上にお尻を置き、お尻の動きをつかんでからお尻の動きをしよう。お尻は1秒ずつ動かしてこよう。	内容: 足でマットを踏んでお尻を動かす。攻略のヒント: 足の裏にしわ、かかどをよぶようにかか入れてお尻を伸ばしてこよう。
5級	内容: 足でマットを踏んでお尻を動かす。攻略のヒント: いまを頑張るのには、お尻の動きをつかんでからお尻の動きをしよう。お尻は1秒ずつ動かしてこよう。	内容: 足でマットを踏んでお尻を動かす。攻略のヒント: ふみつけた瞬間に一気にひざを伸ばすようにしよう。ひざを伸ばす下になるようにしよう。
6級	内容: 足でマットを踏んでお尻を動かす。攻略のヒント: 両手の手を上げて「ハイ」止めて、お尻を動かすようにしよう。お尻は1秒ずつ動かしてこよう。	内容: 足でマットを踏んでお尻を動かす。攻略のヒント: 両手の手を上げて、お尻を動かすようにしよう。お尻は1秒ずつ動かしてこよう。
7級	内容: 足でマットを踏んでお尻を動かす。攻略のヒント: 「ドン・ドン・ぞし!」でリズムが速い場合は「1-2-3-4」でリズムを揃えてみよう。それではリズムが速い場合は先にリズムを揃えてこよう。	内容: 足でマットを踏んでお尻を動かす。攻略のヒント: 両手を上げて、お尻を動かすようにしよう。お尻は1秒ずつ動かしてこよう。

上の【図 13】は掲示物用の学習カードで、攻略のヒントが記載されている。このカードのねらいは①児童が意欲的に技能を伸ばすのに役立つ②カードの内容と学習を関連付けさせる③友達とのかかわりを活性化させるである。児童が自らの課題解決の役に立てる一つのツールである。「ステップアップカード」以外にも「腰を高く保つこと」を課題とした「腰

クッ!カード」を作成した。

(カ) 児童の学びの様子を把握し指導に生かす工夫  
学習カードの第5時～第7時に矢印マークを用意し、自分は本時にどちらで(↑→)で活動したのか○を付けさせる。



【上↑矢印】・ステップアップカードの昇級をねらいとどんどん難しい場で技を行い挑戦することを楽しんだ。【図 14 楽しメダル】

【横→矢印】・今自分ができるところで繰り返し技の練習を行い楽しんだ。

児童の学びの様子を知るための記述としているため、↑だから良い、→だから悪いということはない。あくまで教師の指導改善を図る実態把握である。昇級だけでなく、できるようになった場で何度も繰り返し楽しむ児童がいることを教師が把握することで、技能低位の児童が意欲的に学ぶきっかけとした。

【図 14】  
<手立て③> ICT の効果的活用

動き方がわかり、自分の頭の中のイメージを基に運動を行ったとしても、その運動の出来栄を見ながら見ることはできない。そこで、体育におけるICTの活用は大変有効であろう。学習指導要領総則には「視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること」とある。ICT活用の効果について<sup>11)</sup>賀川(2012)は「①自己認識能力の向上、②情報処理能力、教え合い活動の増加が期待できる。」と述べている。さらに、<sup>12)</sup>鈴木(2016)は「課題把握場面ではICTの活用は効果的である」と述べられているように本研究においても、「わかる」と「できる」をつなげるための動きの可視化をICT機器で補っていきたい。一方で、ICT機器の使用による弊害もある。<sup>12)</sup>鈴木(2016)は情報端末の活用方法を変えた二つの検証授業を実施し、情報端末の活用方法の違い(活用群:頻りにICTを活用、非活用群:限られた場面でICTを活用)による学習効果の差異を検討した。診断的・総括的授業評価の結果、活用群の「できる」次元の評価が学習前よりも下がった。学びが煩雑化したことが原因であると報【写真1 ICTの活用】告していた。以上を踏まえた上で、効果的に活用したことを以下記す。



(キ) 映像のポートフォリオとして活用  
単元前半(第1時～第4時)は、タブレットの使用を「チャレンジタイム」のみと限定し1時間のまとめ演技の撮影として使用した。映像を撮りためておくことで第5時の「課題を見付ける」に役立てた。



【写真2 チャレンジタイム【写真3 撮りためた映像】でのタブレットの活用】

撮りためた映像を教師と共有することで、技能における評価も容易になる。

単元前半に「知識及び技能」を指導し評価する学習計画であるが、この時間はあくまで技能C児童の把握に重きを置いた教師の指導改善の意味での評価である。児童の伸びを十分に確認した上で、映像を確認し単元の技能の総括的な評価を行うことができる。

(ク) ゴールの姿を示すモデリングとしての ICT 活用

「動き」はもちろんのこと、「学び方」についても映像で示した。具体的には、よい授業の振り返りの記述や協力して課題を解決【写真4 映像によるモデリング】する姿を示した。どのような姿になれば本時は良いのかを具体的な姿として分かることで、教師の評価方法・方針を児童と共有することができた。4年生児童にはABCなどは言わずに「〇〇のようにできれば今日は花丸だよ」と声を掛けた。



【写真4 映像によるモデリング】する姿を示した。どのような姿になれば本時は良いのかを具体的な姿として分かることで、教師の評価方法・方針を児童と共有することができた。4年生児童にはABCなどは言わずに「〇〇のようにできれば今日は花丸だよ」と声を掛けた。

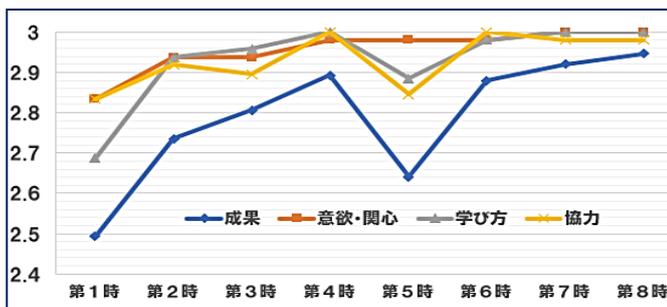
#### IV 研究結果と考察

1 「主体的に運動の取り組めたか」の検証

【グラフ1 第4学年2組形成的授業評価】



【グラフ2 第4学年3組形成的授業評価】



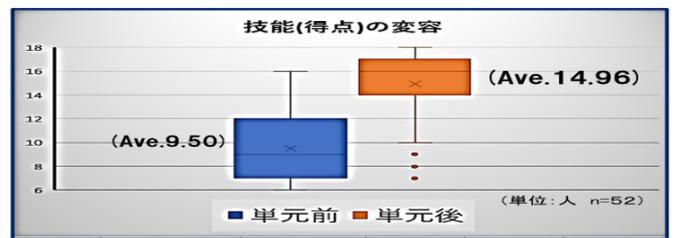
上の【グラフ1】【グラフ2】より、「意欲・関心」の次元は単元を通し高く推移した。児童は本授業を高く評価し、主体的に取り組めたと考察できる。一方、どちらのクラスも「第5時の後半オ

リエンテーション」の時間に「成果」の次元が低下している。この時間は前時までに撮りためた映像から自分の課題を見付け、課題を解決するための活動を工夫したり、場を選んだりする時間でどうしても活動（試技回数）が少なかった。このことが児童の「成果」の低下につながったと推察できる。第5時に「成果」の低下があったものの、最終時に向け向上していることから、第5時の活動を否定することは難しく、むしろ自分の課題をじっくりと捉えさせる時間は単元後半に向け効果があったと考察できる。

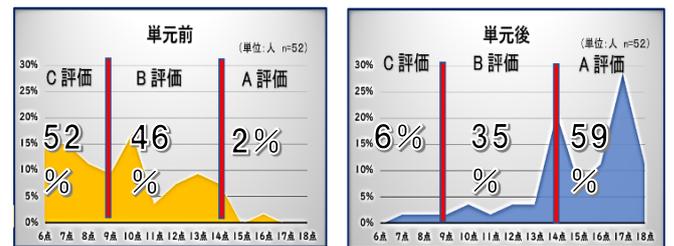
2 「児童は楽しさを味わったか」の検証

(1) 児童は「できる」ようになったか

【グラフ3 技能（得点）の変容】



【グラフ4 単元前後における技能得点の分布】

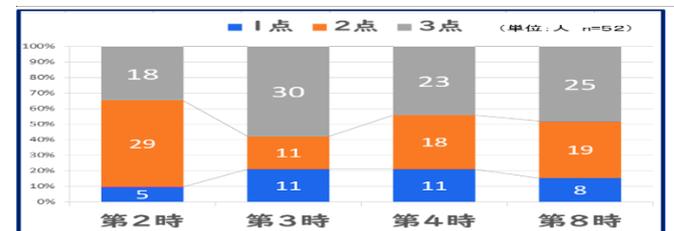


【グラフ3】より、開発した観察的評価法を用い点数化したところ、平均5.46点の伸びがあり、多くの児童が技能を向上させたといえる。【グラフ4】のグラフ得点の分布の得点の評価については6～9点をC評価、10点から14点をB評価、15点以上をA評価と定めた。単元前後においてA、B評価の児童は48%から94%に向上していることから上位児童はもちろんのこと、技能低位の児童も技能を伸ばせたと考察できる。多くの児童が技能を高めたことが数値化され、教師の授業の効果を検証できたので、「できる」における観察的評価法は有効であった。

(2) 児童は「わかる」ようになったか

① 知識的な「わかる」

【グラフ5 知識的な「わかる」における点数の推移】



【表 1 知識的な「わかる」の変容】

	単元前		単元後		t(51)	有意確率
	M	SD	M	SD		
①「わかる」得点	1.40	0.53	2.36	0.65	-9.72	***

n=52, M=平均値, SD=標準偏差, \*:p<.05, \*\*:p<.01, \*\*\*:p<.001

【グラフ 5】から、単元を通して約 90%の児童は A、B 評価となり、児童は知識的に「わかった」と考察でき、与えた「知識」の内容も 4 学年の児童に適していたことを示唆している。

【表 1】は単元前後で共通の問い「しんしつ台上前転のコツは何ですか」に対する児童の記述を得点化したものである。検証の結果、有意差の認められる向上があった。

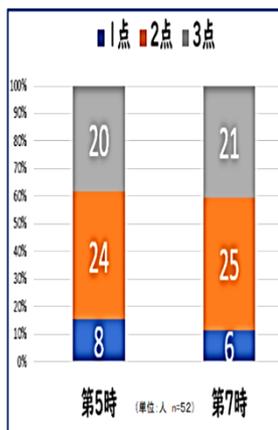
技能の指導ポイントを「膝を伸ばすこと」と「腰を高く保つこと」の 2 点に絞り指導したことが効果的であったと推察できる。また、児童の「知識及び技能」を点数化することで評価の助けになった。

## ② 課題解決的な「わかる」

【グラフ 6 課題解決的な「わかる」

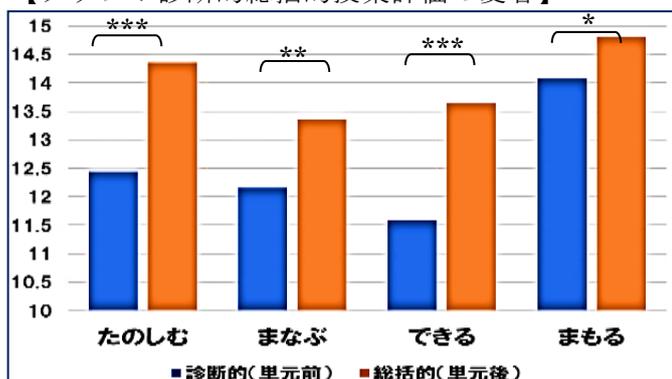
における点数の推移】

【グラフ 6】から 90%の児童が単元を通して、課題解決に関わる内容が「わかった」と考察できる。曖昧になりがちな器械運動における「思考力、判断力、表現力等」を評価する助けになり観察的評価法による数値化は有効であった。



## 3 授業は効果があったか

【グラフ 7 診断的総括的授業評価の変容】



n=26 有意確率 \*: p<.05, \*\*:p<.01, \*\*\*:p<.001

【グラフ 7】は、第 4 学年 3 組の変容を抽出した。診断的・総括的授業評価の全 4 因子で有意差が認められた。特に、「楽しむ」と「できる」において高まりが顕著であることから、本研究で検証をしている、運動の楽しさを味わわせ、主体的に運動に取り組む児童の育成を目指した評価方法の工夫や学習カード、ICT の活用が効果的であったと考察できる。

## V 研究のまとめ

器械運動においては「技能」の出来栄えに目が行きがちだが、それぞれ評価規準に対応させた観察的評価法を作成し基準の基、数値化することで、教師の指導の効果を確認することができ有効性を確かめられた。手立てを講じた学習カードにおいては、1 枚にまとまっているからこそ教師も児童も単元の学習の軌跡を俯瞰して見ることができ、「評価の改善」に示された児童の学びの改善を促したり、児童の記述から教師の指導改善に役立てることができたりし、本事例的研究は意義があった。また、GIGA スクール構想が進む中、体育科における ICT においては使用する時間を限定することが運動時間を確保することにつながり、ひいては児童の運動への満足感につながったことから効果的な活用について検証したことは意義があった。児童への事後アンケートにおいても「学習カード」と「タブレット」が役立ったと全員回答し、好意的に受け止められた。

一方、児童の「知識及び技能」や「思考力、判断力、表現力等」を数値化した観察的評価法は妥当性と信頼性にやや欠けた。例えば、運動における「わかった」は記述や児童の発言から見取ったが、身体的な「わかった」かは判断が難しかった。理論と実践をつなげ、現場も活用できる尺度を検討していく必要がある。

本研究が、日々の授業改善の一助となることを願い、自身も児童の資質・能力の育成のために今後も省察的に研鑽を積み重ねていきたい。

## VI 参考文献

- 1) 埼玉県教育委員会 (2021) 令和 3 年度指導の重点
- 2) 文部科学省 (2020) 「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料
- 3) 高橋健夫 (2003) 体育授業を観察評価する、明和出版。
- 4) 文部科学省 (2015) 学校体育実技指導資料第 10 集 器械運動の指導の手引き
- 5) 土谷純 (2014) スポーツ科学研究、マット運動における「前転ファミリー」の技の評価に関する研究、早稲田大学スポーツ科学学術院
- 6) 金子明友 (1987) 教師のための器械運動指導法シリーズ 跳び箱・平均台運動、大修館書店
- 7) 木村典克 (2000) スポーツ科学研究「わかる」と「できる」の統一を志向した体育授業への実践的試み
- 8) 大後戸一樹 (2017) 小学校体育科の思考力・判断力を評価するための動画テストの開発、学校教育実践研究、第 24 巻
- 9) 杉原隆 (2008) 新版運動指導の心理学、大修館書店
- 10) 堀哲夫 (2019) 新訂一枚ポートフォリオ評価 OPPA、東洋出版
- 11) 賀川昌明 (2012) 体育における ICT の活用とその課題、体育科教育 5 月号、大修館書店
- 12) 鈴木健一 (2016) 小学校体育マット運動における協同学習のための情報端末機器の効果的な活用方法、2016 年度笹川スポーツ研究助成