

課題発見・解決力を育む小学校第3学年体育科学習指導の工夫 — 児童が相互に教え合い学び合うICTを活用した学習活動を通して —

東広島市立板城西小学校 望月 亮

研究の要約

本研究は、小学校体育科器械運動の「跳び箱運動」において、児童自らが課題を発見し、解決する力を身に付けさせることをねらいとしたものである。文献研究から、児童が相互に教え合い学び合うことが課題発見・解決力を育む上で有効であること、また、今後の教え合い学び合う学習活動でICTを活用することが求められていることが分かった。そこで、本研究では、「運動遊び」から「運動」へと領域の内容が変わり、運動を楽しくできることと基本的な動きを身に付けることに加えて、技能を身に付けることも目指す第3学年で、模範演技と児童自身の演技の動画を比較させるなどして、児童が相互に教え合い学び合うICTを活用した学習活動を行った。その結果、これまで運動が苦手だった児童が自らの課題を発見し、その課題を解決するためのポイントをつかみ、技を身に付けることができるなどの成果を上げることができた。

キーワード：課題発見・解決力 教え合い学び合う ICT

I 主題設定の理由

小学校学習指導要領（平成20年）総則の指導計画の作成等に当たって配慮すべき事項（以下、「配慮事項」とする。）には、「各教科等の指導に当たっては、体験的な学習や基礎的・基本的な知識及び技能を活用した問題解決的な学習を重視するとともに、児童の興味・関心を生かし、自主的、自発的な学習が促されるよう工夫すること。」¹⁾が示されている。また、広島版「学びの変革」アクション・プラン（平成26年）では、これからの社会で活躍するために必要な資質・能力の育成の中で、課題発見・解決力が挙げられている¹⁾。

さらに「配慮事項」には、「児童がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親しみ、コンピュータで文字を入力するなどの基本的な操作や情報モラルを身に付け、適切に活用できるようにするための学習活動を充実するとともに、これらの情報手段に加え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。」²⁾とも示されている。これらのことから、課題発見・解決力を育む学習活動の中にICTを取り入れることが喫緊の課題であると考えられる。

所属校では、実技を伴う教科の指導において、児童が協働して課題に取り組むことができるように声

かけを行ったり、場の工夫をしたりして指導を行ってきた。しかし、技能向上に力点を置いた指導が中心になりがち傾向があった。そのため、児童が自ら課題を見付けたり、児童が相互に教え合い学び合ったりする学習活動が十分にできていないなどの課題が見受けられた。

また、所属校におけるICTの活用は、主として教師の活用にとどまっており、児童がICTを活用して自らの課題を解決することなどに用いることは十分でない状況にある。

そこで、児童が授業の見通しを考える場面でICT機器を活用し、相互に教え合い学び合いながら、課題の発見や解決を行うことができる動画教材を作成する。そして、第3学年体育科の跳び箱運動の授業で活用し、その有効性を検証する。このことを通して、課題発見・解決力を育むことができると考え本研究主題を設定した。

II 研究の基本的な考え方

1 課題発見・解決力について

(1) 課題発見・解決力の必要性について

「教育課程企画特別部会における論点整理について（報告）」（平成27年、以下「論点整理」）で

は、これからの時代に求められる資質・能力の中で、主体的に判断しながら他者と一緒に生き課題を解決していくための力が必要であると示されている⁽²⁾。

また、広島県教育に関する大綱（平成28年）では、本県の育成すべき人材について、論理的思考・表現力、課題発見・解決力などの高度な資質・能力を有した人材の育成、すなわち「教育」の果たす役割の重要性が述べられている⁽³⁾。

これらのことから、課題発見・解決力はいずれの社会を生きていくために必要な資質・能力であることが分かる。

(2) 体育科における課題発見・解決力について

平成28年度広島県教育資料では、課題発見・解決学習の過程を図1のように表している。この学習過程は順番が前後することもあるれば、複数のプロセスが一体化して同時に行われる場合もあり、何度も繰り返されてスパイラルに内容が高まっていくことが述べられている⁽⁴⁾。

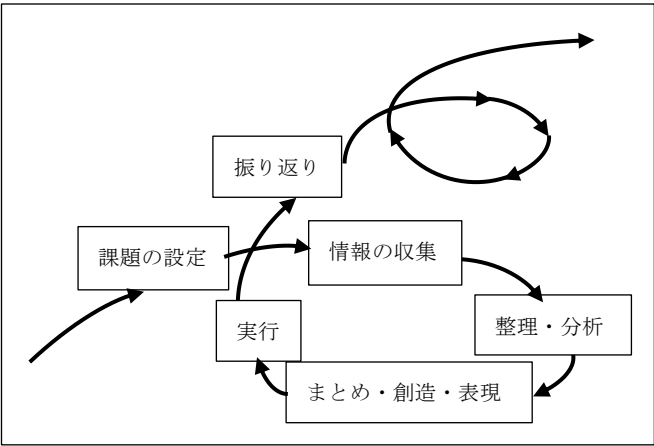


図1 課題発見・解決学習の過程

これまでの体育科指導に関する研究では、図中の「情報の収集」から「実行」に関する研究は多くあるが、「課題の設定」と「振り返り」に関する研究はあまり見受けられない。

そこで、本研究では「課題の設定」と「振り返り」に力点を置き、課題発見・解決力を育む研究を進めることとする。

2 小学校第3学年体育科について

(1) 学習内容について

小学校学習指導要領解説体育編（平成20年、以下「解説体育編」とする。）では、体育科の領域構成を表1のように整理されており、第1学年及び第2学年では、「〇〇運動遊び」という領域が多い。

第1学年及び第2学年では、目標について運動を楽しくできるようにするとともに、基本的な動きを身に付けることが述べられている。第3学年及び第4学年では、運動を楽しくできること、基本的な動きを身に付けることに加えて、技能を身に付けることが述べられている⁽⁵⁾。

これらのことから、本研究では、技能の向上についてもその効果を検討するため、学習内容が「〇〇運動遊び」から「運動」へと領域の内容が変わり、技能の向上も目指す第3学年の授業で教え合い学び合うICTを活用した学習活動について研究を進めることとする。

表1 体育科の領域構成³⁾

学年	1・2	3・4	5・6
領域	体づくり運動		
	器械・器具を使っ ての運動遊び	器械運動	
	走・跳の運動遊び	走・跳の運動	陸上運動
	水遊び	浮く・泳ぐ運動	水泳
	ゲーム		ボール運動
	表現リズム遊び	表現運動	
		保健	

(2) 器械運動について

「解説体育編」では、器械運動について、「一人一人が自己の課題をもって工夫しながら取り組み、仲間が互いに励まし合い、助け合って、学習を進めていくように指導することが大切である。」⁴⁾と述べられている。

白旗和也（2012）は、「中学年の『器械運動』では基本的な技に取り組み、それぞれについて自己の能力に適した技ができるようにします。一中略ーまた、器械運動は課題解決的な学習を進めやすい領域です。」⁵⁾と述べている。

これらのことから、本研究では、器械運動で課題発見・解決力を育む効果的な学習指導の工夫を行うこととする。

3 児童が相互に教え合い学び合う学習活動とは

(1) 教え合い学び合うことについて

「論点整理」では、「自ら問いを立ててその解決を目指し、他者と協働しながら新たな価値を生み出していくことが求められる。」⁶⁾と示されている。

また、西川純（2015）は、子供同士で教え合い学び合う自発的に学習していく授業によって子供たちは変化し、クラスの間関係、成績にも成果が現れると述べている⁶⁾。

さらに、宮下・鈴木（2014）は、小学校第3学年において、「教え合い」や「学び合い」の話し合い活動は十分に可能であり、グループ学習で実験・観察を行い、課題を解決する理科の授業で有効性を検証することができたと述べている⁷⁾。

これらのことから、課題の発見や解決、振り返りにおいて、友だちと話し合ったり、意見を聞いたりすることで、様々な角度から見る視点をもつことができ、課題発見・解決学習が充実することが分かる。

本研究では、小学校第3学年の実技を伴う体育科の学習活動で、その有効性を検証する。

(2) 体育科における教え合い学び合う学習活動

平成27年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査報告書（平成27年、以下「報告書」とする。）では、「体育の授業を楽しい」と感じている児童生徒の割合が全国平均よりも高い項目の一つとして、「仲間と協力して課題を解決することがある。」が挙げられている⁸⁾。これは、友だち同士で教え合い学び合うことの大切さを示した調査の結果と考える。松本格之祐（1990）は「教師が示した練習方法よりも、子ども同士の教え合いの方が、よりわかりやすく、上達も確かなことがある。」⁷⁾と述べている。

これらのことから、体育科の学習においては、児童が相互に教え合い学び合う学習活動が、課題を解決する上で有効であることが分かる。

4 ICTを活用した教え合い学び合う学習活動について

(1) 児童のICT活用について

教育の情報化に関する手引（平成22年、以下「手引」とする。）では、「『ICTそのものが児童生徒の学力を向上させる』のではなく、『ICT活用が教員の指導力に組み込まれることによって児童生徒の学力向上につながる』といえる。」⁸⁾と述べられている。

また、「手引」では、「小学校段階では、基本的

な操作の習得や体験活動などとの関連も考慮してICTを活用したり、児童の発達の段階に応じて、段階的にICTに触れる機会を増やしたりしていくような指導が期待される。」⁹⁾と述べている。

学びのイノベーション事業実証研究報告書（平成26年、以下「学びのイノベーション」とする。）では、「このように、ICTの特長を生かし、効果的に活用した指導を行うことにより、子供たちが分かりやすい授業を実現するとともに、これまでの一斉指導による学び（一斉学習）に加えて、子供たち一人一人の能力や特性に応じた学び（個別学習）、子供たち同士が教え合い学び合う協働的な学び（協働学習）など、新たな学びを推進することが重要である。」¹⁰⁾と述べられている。

これらのことから、効果的に教え合い学び合う学習活動を展開するためには、ICTの特長を生かした活用が求められていることが分かる。

(2) 実技を伴う教科について

「学びのイノベーション」では、実技を伴う教科（音楽科、図画工作科、家庭科、体育科）においてICTのそれぞれの技能面の効果として、「楽器を使って演奏する技能が身に付いた。」「自分の表したいことに合わせて用具を適切に使う技能の向上に役立った。」「調理や制作の技能の向上に役立った。」「技能の習得につながる体の動かし方を身に付けることができた。」⁹⁾と述べている。

また、「報告書」には、「仲間と一緒に映像を見ながら、動きのポイントを確認し合うなどの教え合いが活発となり、課題解決への効果も期待できることから、ICTの活用は有効である。」¹¹⁾と報告されている。

これらのことから、実技を伴う教科において、課題の発見や解決にICTを効果的に活用することは技能を向上させる上でも有効であることが分かる。

5 ICTを活用した学習指導の工夫について

(1) ICTの活用について

授業で使用するICT機器の使用目的と使用内容については、次頁表2のとおりである。

準備できる機器の台数と学習活動を四つのグループ構成で行うことを考慮して、模範演技を確認することができる機能をノートPC2台とタブレット①2台に、児童の演技を撮影、再生できる機能をタブレット①2台及びタブレット②2台にもたせることとした。

表2 使用するICT機器について

ICT機器	ノートPC	タブレット①	タブレット②
台数	2	2	2
使用目的	○模範演技を見て、課題の設定をする。	○模範演技を見て、課題の設定をする。 ○児童の演技を撮影、再生し設定した課題の解決をする。	○児童の演技を撮影、再生し設定した課題の解決をする。
機能	○模範演技の普通再生（正面・横・後ろ・アップ） ○模範演技のスロー再生	○模範演技のスロー再生 ○児童の演技の撮影と再生	○児童の演技の撮影と再生

(2) 学習指導の実際

図2は、実際の授業の学習環境である。模範演技（台上前転のときにはICT使用）から、ペアで協力して、「これができるようになるためにはどうすればよいか。」「どこに技のポイントがあるのか。」を考えさせ、「課題の設定」を行い、見通しをもって学習を進める。その時に、教師が見る視点や助言を与えるなど支援する必要がある。

次に、児童は「設定した課題の解決」（前々頁図1で示した「情報の収集」から「実行」までの学習活動をまとめたもの）するためにペアで協力し、「考えた技のポイントが正しいかどうか。」「考えた技のポイントを意識すると技ができるかどうか。」を確かめることを通して、課題を解決できるようにする。しかし、ペアの児童はそれぞれ運動技能が違う。そこで、跳び箱の高さを低くしたり踏切板を省いたりした簡略化した場や、安全のためマットを多めに敷いた場などを使って、児童がお互いに協力し声かけをしながら練習する。

その次に、「設定した課題は適切であったのか。」「課題を解決するためにどのような工夫や練習の場を選んで課題を解決することができたのか。」などについて、教師は児童に振り返りをさせる。

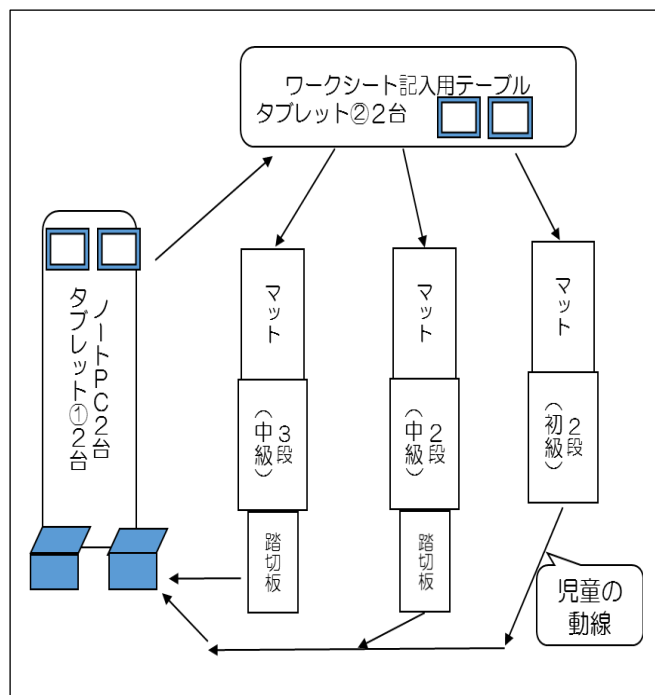


図2 学習環境

これらの学習を通して、児童が教え合い学び合いながら課題発見・解決力を付けることができるようにする。

Ⅲ 研究の仮説及び検証の視点と方法

1 研究の仮説

小学校第3学年体育科の「跳び箱運動」の単位において、ICTを活用して、児童が教え合い学び合う活動を行えば、課題発見・解決力を育むことができるであろう。

2 検証の視点と方法

検証の視点と方法について、表3に示す。

表3 検証の視点と方法

視点	検証の視点	方法
1	教え合い学び合うときにICTは有効であったか。	アンケート ワークシートの記述 児童の行動観察
2	児童は、教え合い学び合うことで課題を見付けて解決することができたか。	面接による聞き取り調査

Ⅳ 研究授業について

1 研究授業の内容

- 期 間 平成28年6月27日～平成28年7月6日
- 対 象 所属校第3学年（1学級9人）
- 単元名 跳び箱運動
- 目 標
 - ・ 基本的な支持跳び越し技に取り組み、自己の能力に適した技ができるようにする。
 - ・ きまりを守り、友だちと教え合い学び合う活動を通して運動に進んで取り組んだり、場や器械・器具の安全に気を付けたりすることができるようにする。
 - ・ 課題を発見・解決しながら取り組むことで、基本的な技の動き方やポイントを知ることができるようにする。
- 指導計画（全6時間）

時	学習内容	I C T
1	跳び箱運動の学習の進め方を知り、授業に意欲的に取り組む。	機器操作の説明に使用する。
2	開脚跳び, 大きな開脚跳び, かかえ込み跳びの技のポイントを見付ける。 (課題発見・解決学習)	使用しない。
3	開脚跳び, 大きな開脚跳び, かかえ込み跳びの技のポイントを見付ける。 (課題発見・解決学習)	
	アンケート①調査	
4	台上前転の技のポイントを見付ける。 (課題発見・解決学習)	課題の設定に使用する。 設定した課題の解決をするために使用する。
5	台上前転の技のポイントを見付ける。 (課題発見・解決学習)	
	アンケート②調査	
6	発表会を開く。	使用しない。

2 研究授業の概要

児童の各学習過程における学習活動を表4のように整理した。児童に対しては、それぞれの学習活動を①「わざのポイントを考える」②「わざのポイントをたしかめる」③「ふりかえりをする」として指導することとする。

図3は、三つの学習活動を児童に記録させるために用いたワークシートである。


表4 各学習過程における児童の学習活動

学習過程	児童の学習活動
課題の設定	模範演技の動画から、技のポイントを考える。
設定した課題の解決	考えた技のポイントを意識しながら、練習したり、自分の演技を撮影した動画で課題を確認したりする。
振り返り	考えた技のポイントは正しかったか、それを意識すると技ができたか振り返る。

台上前てん

わざのポイントみつけ

No. () 氏名 ()



①わざのポイントを考える → ②わざのポイントをたしかめる

③ふりかえりをする

図3 課題発見・解決を記録するワークシートの一部

児童は、設定した課題を解決するため、タブレットを使い、自分たちの演技を撮影、再生して課題を解決することができているか、熱心に確かめていることが分かる。



I C Tを活用して課題を設定している児童の様子

V 研究授業の分析と考察

1 教え合い学び合うときにICTは有効であったか

(1) アンケート①②からの分析

表5は、跳び箱運動において教え合い学び合うことで、課題発見・解決力が付いたと感じる児童の意識調査の結果である。ICTを活用せず課題発見・解決学習を行った授業の後にアンケート①を実施しICTを活用し課題発見・解決学習を行った授業の後にアンケート②を実施した。

アンケート①も②も児童全員が、「よく当てはまる」「どちらかといえばよく当てはまる」のどちらかを回答し、大きな差は見受けられないことが分かる。

表5 教え合い学び合うことで課題発見・解決力が付いたと感じる児童の意識調査

設問	アンケート①			アンケート②		
	1	2	3	1	2	3
	体育の授業で教え合い学び合いながら、			体育の授業で教え合い学び合いながら、		
	考えています。	確かめています。	振り返りをしています。	考えています。	確かめています。	振り返りをしています。
	4よく当てはまる 3どちらかといえば当てはまる 2どちらかといえば当てはまらない 1全く当てはまらない	4よく当てはまる 3どちらかといえば当てはまる 2どちらかといえば当てはまらない 1全く当てはまらない				
A	4	4	4	4	4	4
B	4	4	4	4	4	4
C	3	4	3	4	3	4
D	4	4	4	4	4	4
E	3	3	3	3	3	3
F	4	4	4	4	4	4
G	4	4	4	4	4	4
H	4	4	4	4	4	4
I	3	3	4	3	3	3

(2) 児童の聞き取り調査

児童のアンケートの回答から大きな差が見受けられなかったため、聞き取り調査を行った。その結果、

全ての児童が教え合い学び合う学習活動でICTを使うと技のポイントを見付けることが容易であったと答えている。理由としては、「パソコンの映像がいろいろな角度で見ることができるから。」「先生がする模範演技を見るよりも、パソコンの映像はスロー再生できるから。」「何度も止めたり確かめたりすることができるから。」「と回答している。

また、タブレットを使って自分たちの演技を撮影することについて「撮った映像をお手本と比べることができた。」「自分はできていると思っていたが、できていないことに気付くことができた。」「と回答していた。

これらのことから、課題の設定を行うときにICTを活用することが有効であることが分かった。また、設定した課題の解決を行うときにも、技ができているかどうか、確かめることに役に立つことが分かった。

2 児童は、教え合い学び合うことで課題を見付けて解決することができたか

(1) アンケート①②、児童の聞き取り調査、行動観察の分析及び考察

表5から、EとIの児童（二人ペアを基本としたが、EとFとIが三人グループとなった）は、アンケート①と②で「どちらかといえば当てはまる」を多く回答している。聞き取り調査を行った結果、『わざのポイント見付け』はICTを使うことでよくできるようになった。』と回答していた。しかし、「ICTを使うとワークシートに記入する時間が十分になかった。」「三人グループのため、ICTを使う時間が限られた。』と回答している。つまり、ワークシートに記入できる時間が確保され、二人ペアでICTを十分に使うことができていれば、アンケートでより肯定的な回答が得られたと考える。

このことから、運動に要する時間とICTの使用時間の時間配分、教え合い学び合うときの人数構成を検討する必要があると考える。

また、Cの児童は、ICTを使用することで設問1及び設問3の肯定率が向上しているが、設問2では低下している。また、次頁の表6から、Cの児童はICTを使用しない授業では、跳び箱を50回跳んでいるが、ICT使用ありの授業では、17回しか跳んでいない。開脚跳びと台上前転では種目が違い、難易度も異なるため、跳ぶ回数が多少変動することを想定していたが、ICT使用ありの授業では演技回数が半分以下に減っている。そのため、十分に技

のポイントを確かめることができたと感じることができず、設問2において肯定率が下がったと考える。しかし、6時の発表会では、3段のマットありの台上前転から、4段のマットなしの台上前転ができるようになり技能が向上していた。このことから、ICTを活用したことで、練習の質が向上し、より高度な技の習得につながったと考えられる。聞き取り調査において「ICTを使うと技のポイント見付けがやりやすかった。」と答えている。行動観察からも、ICTの場所と練習の場をよく行き来して、技のポイント見付けを何度も行っていた。

表6 Cの児童の跳び箱を跳んだ回数

	ICTなし 課題発見・解決学習	ICTあり 課題発見・解決学習
	開脚跳び 大きな開脚跳び かかえこみ跳び	台上前転
C	50	17

これらのことから、模範演技を何度も見たり、自分や友だちの演技を振り返ったりするときにICTを使用させたことによって、短期間のうちに技能が向上したことが分かる。しかし、体育科の目標の一つである体力の向上については、運動量が十分に確保できたとは言えず、今後の検討課題としていかなければならないと考える。



教え合い学び合う児童の様子

(2) ワークシートの記述内容の分析及び考察

表7は児童によるワークシートの記述から、跳び箱運動でどんな技のポイント見付けができたかをまとめたものである。ICTを活用しない授業は、体の部位として「足」「手」しか記述されていないが、

ICTを活用した授業では、「ひざ」「頭」「手」「腰」「背中」と着目する多くの体の部位が記述されている。このことは、ICTを活用したことで、何度も模範演技を再生したり、スロー再生したり、アップで再生したりすることができ、体の部位に着目して課題を発見し解決することができたと考える。

表7 ワークシートからの技のポイント見付け

ICTの活用	跳び方	ワークシートの記述内容
活用なし	開脚跳び	「足を開く」「手を跳び箱の手前につく」「強く踏み込む」
	大きな開脚跳び	「大きく足を開く」「マットを強く踏む」
	かかえこみ跳び	「足を閉じる」
活用あり	台上前転	「着地の時ひざを曲げる」「頭の後ろをつく」「跳び箱の手前に手をつく」「腰を上げる」「腰を曲げる」「まっすぐ背中をつく」

(3) 行動観察の分析及び考察

ICTを活用して、児童が教え合い学び合うことで台上前転の技のポイントを見付ける学習活動を行っているときに、助走で勢いがつきすぎてしまい、着地でしりもちをついてしまう児童がいた。児童自身は、「手を跳び箱の手前につく」という「課題の設定」を行い、友だちと教え合い学び合いながら「設定した課題の解決」を行っていた。しかし、着地が何度やってもうまくいかないの、「頭をつく位置は跳び箱のどこかな。」「もう一度パソコンで調べてみたら。」と助言し、ICTの使用を促した。そこで、児童たちはすぐに、パソコンやタブレットを使い、「頭をつく位置が跳び箱の真ん中ではなく、手前である。」という「課題の設定」を再び行い、「設定した課題の解決」を通して着地のときに、しりもちをつかなくなった。

このことから、「設定した課題の解決」でうまくいかないときにICTを活用すれば、図1で示した課題発見・解決学習の学習過程で、「情報の収集」「整理・分析」「まとめ・創造・表現」「実行」のどの学習過程からでも、スムーズに「課題の設定」に立ち返ることができ、改めて自分に合った「課題の設定」ができるという利点があることが分かった。

(4) 技能の向上について

開脚跳びにおいて全員4段以上、台上前転において全員3段以上、跳ぶことができるようになり、中学年の跳び箱運動の目標である「基本的な支持跳び

越し技に取り組み、自己の能力に適した技ができるようにする。」を全員達成することができ、技能の向上がうかがえた。

特にⅠの児童は、運動が得意ではなく台上前転の1回目の授業後、唯一、技ができない児童であった。また、技のポイントを見付けることにしっかりと取り組むことができるが、失敗することが怖く自分から進んで練習することが難しい児童でもあった。しかし、友だちの技ができていないか、技のポイントが正しいか、タブレットを使ってお互いの演技を撮影したり模範演技と比較したりするなど、ICTを活用し、三人の児童がそれぞれお互いに励まし合いながら、苦手意識を克服できるように、教え合い学び合うことで技能が向上していった。そして、6時の発表会ではマットなしの3段の跳び箱で台上前転ができるようになり、「技ができるようになった。」という達成感を感じることができ喜んでいて。

これらのことから、ICTの活用は運動が得意でない児童に対しても有効な方策であり、技能の向上にも有効であることが分かる。

また、その他の実技を伴う教科においても、ICTの活用は、児童生徒の技能向上が期待できる有効な手段になるものと考えている。



ICTを活用して課題を解決している児童の様子

Ⅵ 研究のまとめ

1 研究の成果

- 児童が相互に教え合い学び合うICTを活用した学習指導の工夫を行うことは、課題発見・解決力を育むことに有効であることが分かった。
- ICTを活用した学習指導の工夫を行うことは、技能を身に付けることにおいても有効であることが分かった。

2 研究の課題

- 体育科において、課題発見・解決学習を行うときには、児童生徒の技能の向上を目指すだけでなく、十分な運動量を確保し、体力の向上を図るために、ICTの使用時間やワークシートへの記入時間等のバランスを考慮する必要がある。
- 体育科において、課題発見・解決学習を行うときには、児童生徒が適切な「課題の設定」ができるように、発問の工夫等を検討する必要がある。

【注】

- (1) 広島県教育委員会（平成26年）：『広島版「学びの变革」アクション・プラン』p. 6を参照されたい。<http://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/150031.pdf>
- (2) 文部科学省（平成27年）：『教育課程企画特別部会における論点整理について（報告）』pp. 11-12を参照されたい。http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/fieldfile/2015/12/11/1361110.pdf
- (3) 広島県教育委員会（平成28年）：『広島県教育に関する大綱』pp. 1-2を参照されたい。<http://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/197554.pdf>
- (4) 広島県教育委員会（平成28年）：『平成28年度広島県資料』pp. 95-96を参照されたい。
- (5) 文部科学省（平成20年a）：『小学校学習指導要領解説 体育編』東洋館出版社p. 38を参照されたい。
- (6) 西川純（2015）：『すぐわかる！できる！アクティブ・ラーニング』学陽書房pp. 32-33を参照されたい。
- (7) 宮下治・鈴木孝輔（2014）：「小学校3年生における『学び合い』と『教え合い』の有効性に関する研究」『愛知教育大学研究報告第六十三輯（教育科学編）』p. 195を参照されたい。
- (8) スポーツ庁（平成27年）：『平成27年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査報告書』pp. 24-25を参照されたい。
- (9) 文部科学省（平成26年）：『学びのイノベーション事業 実証研究報告』pp. 16-17を参照されたい。http://jouhouka.mext.go.jp/school/pdf/manabi_no_innovation_report.pdf

【引用文献】

- 1) 文部科学省（平成20年b）：『小学校学習指導要領』東京書籍p. 16
- 2) 文部科学省（平成20年b）：前掲書p. 16
- 3) 文部科学省（平成20年a）：前掲書p. 12
- 4) 文部科学省（平成20年a）：前掲書p. 15
- 5) 白旗和也（2012）：『器械運動の授業づくり』教育出版p. 22
- 6) 文部科学省（平成27年）：前掲書p. 2
- 7) 松本格之祐（1990）：『体育科「学ぶ力」を育てる授業づくりー重点事項をおさえた教育課程の編成ー』明治図書出版p. 15
- 8) 文部科学省（平成22年）：『教育の情報化に関する手引』p. 48
- 9) 文部科学省（平成22年）：前掲書p. 59
- 10) 文部科学省（平成26年）：前掲書p. 2
- 11) スポーツ庁（平成27年）：前掲書p. 26