SURE 静岡大学学術リポジトリ
Shizuoka University REpository

体育の授業実践におけるPDCAサイクルの可視化に関する研究：小学校熟練教師の振り返り（リフレクション）を中心として

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-06-13 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 野津, 一浩, 櫻井, 優記, 高林, 督 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00010283

体育の授業実践におけるPDCAサイクルの可視化に関する研究

－小学校熟練教師の振り返り（リフレクション）を中心として－

Study on Visualization of PDCA Cycle in Class Practices of Physical Education
- Based on the Reflections of Experienced Elementary School Teachers -

野　津　一　浩*　櫻　井　優　記**　高　林　督***
Kazuhiro NOZU, Yuki SAKURAI and Susumu TAKABAYASHI

（平成28年10月3日受理）

Abstract

With experienced elementary school teachers and their classes as subjects, this study aimed to visualize the thinking process of the PDCA cycle (plan-do-check-act) in the class practices by conducting the researches on the planning of the entire course unit, reflection after each class and the content of practices in each class to analyze each content.

In their preparation and planning of the classes, they tried to interpret the content of the Course of Study and tried to grasp actual status of the children, wrote down the contents of each class and their processes. Then, based on those contents, they created rough idea of the entire course unit, and a framework of each class to teach their classes, amending them after each class to clarify the course planning after the next class step by step. The points of each after-class reflection were divided into three categories: 1) learning activities, 2) learning from each other, 3) skills, and as the course unit progresses, in the early stage of the course unit, more reflections on 'learning activities' and 'learning from each other' were seen, and in the later stage of the course, the reflections on the 'skills' increased. It was observed that they were certainly making full use of the reflections for next classes, and as the course goes on, the contents of their reflections changed from the one to ensure the classes were on the right track, to the one to verify the methods of activities, and status of the skills, and then to the one that tried to develop the learning experiences further. Moreover, it was observed that they were not only making use of their after-class reflections for planning the next classes, but also for planning the classes that followed. It was thought that the reason they were able to design such PDCA cycle was that they have clear goals to attain (directions) in the classes that were based on their ideas they have developed in making gym classes.

*　保健体育系列
**　浜松市立有玉小学校
***　浜松市立北浜小学校

１．はじめに

よりよい授業づくりを志向していくならば，PDCAサイクルをうまく機能させていくことが重要である。PDCAサイクルを機能させるということは，計画に基づいて実践したことを省察し，次の実践の再デザインを自らで展開させていくことができるということである。そして，このPDCAサイクルを自主的に進め，授業実践を積み重ねていくことができることが，学び続ける教師のひとつの姿と言える。平成24年８月28日に出された中央教育審議会の答申に，これからの教師に求められる資質能力として

> ***教職生活全体を通じて，実践的指導力等を高めるとともに，社会の急速な進展の中で，知識・技能の絶えざる刷新が必要であることから，教員が探求力を持ち，学び続ける存在であることが不可欠である***

と示されているように実践的指導力を高めるために「学び続ける教師」が求められているのである。

梅野ら（2010）は，実践的指導力の定義と概念を検討し，「いま－ここ」の現実から出発して「これからどうする」という未来志向性を希求する教師の「実践知」を，児童・生徒に対する「指導」によって発現させる行為能力のことであり，教師の技術的実践と反省的（省察的）実践[1)]の同時性をいかに担保していくかという課題性を内包している用語と解している。ショーン（2007）は，「技術的実践」の優れた専門家は，「省察（リフレクション）」も優れていたことを導出するとともに，常に「活動の中の省察」と「活動に基づく省察」から問題の解決を図っていくことを明らかにしている。これらのことから，実践的指導力を高めていくためには常に授業の振り返りを行っていくことの必要性が問われているものと考えられる。

しかしながら，経験を積んだ教師ならまだしも，経験の浅い若手教師にとってみれば何を振り返っていけばよいのかは不透明な部分が多いと推測される。その不透明感解消のためにも，まずは，計画を立て実践したことを振り返って次の実践に生かすという基本的なサイクルを身に付けていくことこそが必要条件と考えられる。

授業実践におけるPDCAサイクルは，単元を全体として見れば，「単元を見通した計画→授業実践→単元の振り返り→次の単元の計画」となる。また，単位時間を全体として見れば，「授業計画→授業実践→授業の振り返り→次時の計画」と捉えることができる。図１は，鈴木（2015）が示した２つのPDCAサイクルデザインに修正を加えたものである。このように，そのサイクルの各段階で行われる思考内容の深まりにともなって自らの知識や技能を更新していくことが実践的指導力を高めていく学び続ける教師像と言えるであろう。

これらを促進するための手立てとして，例えば千葉県教育庁南房総教育事務所（2008）では，「～活用する力を高める～セルフチェックシート」を作成し，インターネットで誰もがダウン

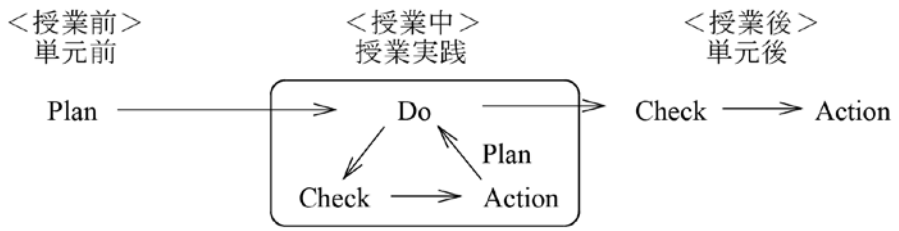


図１　２つのPDCAサイクルデザイン

ロードして活用することができるようにしている。これは，「～をしましたか」といういくつかの項目にチェックしていくことで，それぞれの内容について検討したかどうかを振り返ることができ，行為としてのPDCAサイクルを展開させていくには有効と考えられる。しかしながら，それらを活用してよりよいPDCAサイクルを確立していくために，何をどのように検討していけばよいかという具体的な視点は示されていない。また，そこで思考された内容の良し悪しが測られるものにもなっていない。そのため，いざ実行しようとすると，どのように授業構想を練っていくのか，どのように授業の様子をとらえていくのか，どのように振り返っていくのか，どのように改善していくのかといったPDCAサイクルの各段階における方法レベルについての省察の視点があいまいである。また，何を計画し，何をとらえ，何を改善していけばよいのかという内容レベルの省察の視点に関しては，ほとんど見えてこない。それゆえ，PDCAサイクルを実行しようと意識すればすぐできるものではなく，習得が難しいのが現状である。さらに，学校現場においては多忙さゆえに授業後のC（評価）→A（改善）の時間の確保が難しいことに加え，それらが各教師に任せられており，その良し悪しが他者によって評価されることも少なく，その習得と質の向上を難しくしている。

以上のような現状にある中でも向上心を持ち，PDCAサイクルを機能させていくことができるようになるために，熟練教師から学びたいと思っている教師は多いはずである。しかしながら，授業経験が豊富な教師ほど，授業展開から授業の評価，改善という過程は，個々の教師の思考の中で行われており，可視化されることはほどんどない。そのため，若手教師が熟練教師から学ぶ上で困難さの要因となっている。今後，PDCAサイクルを自主的に推し進め，その機能を高めていくことのできる教師の育成を志向していくならば，PDCAサイクルの方法のシステムの確立に加え，個々の教師の思考の中に埋め込まれているPDCAの内容について可視化していくことが必要と考えられる。

そこで，本研究では熟練した小学校教師[2)]とその教師によって実践された授業を対象に，単元を見通した計画，毎授業後の振り返り，毎授業での実践内容の調査を行い，それぞれの内容の意味を具体的に読み解いていくことで，授業実践におけるPDCAサイクル（授業計画・実践・評価・改善）の思考内容の可視化を試みることを目的とした。

２．研究方法

（１）調査時期

平成27年５月下旬から６月中旬にかけて調査を実施した。

（２）調査対象の設定

浜松市の小学校教師１名（Ｔ教諭）とその教師が小学校６年生の児童に対して実践した器械運動の授業を対象に調査を行った。表１にＴ教諭のコンテキストを示した。

表１　Ｔ教諭のコンテキスト

性別	年齢	教職経験年数	役職	経験のあるスポーツ
男	40歳	16年	体育主任	空手　剣道　体操

（３）調査内容及び調査方法

対象とした教師が担当する学級の児童28名に対して実践した器械運動（マット運動）の授業

（全８時間）において以下の調査を行った。

①児童の体育の授業に対する評価を確かめるために，単元の前後に児童へのアンケート調査「体育授業における態度測定（小林，1978）」を実施した[3)]。

②単元を計画する際の手立てや思考を捉えるために，単元開始前に授業計画について検討する内容とその手立てについての聞き取り調査を行った。

③授業者がＣ（評価）・Ａ（改善）・Ｐ（計画）の各段階で行う思考の内容を捉えるために，毎授業後に実践の振り返りとして，評価･改善･計画の内容についてのインタビューを行った。

④インタビューでの振り返りと改善案の内容が，その後の授業のどの場面に反映されているかを捉えるために，毎授業ビデオ撮影すると同時に，授業者の発言を録音した。

（４）分析方法

①「体育授業における態度測定」のアンケートを集計し，児童の体育授業に対する評価が高まっていることを検証した。

②単元構想ノートに記述されている内容を読み取り，授業を計画する際の思考の流れや手立てを文章化した。

③毎授業後の振り返りの内容分類を行い，どのような観点が見られるか，また単元の進行に伴っての変容について，その特徴を抽出した。

④授業後の振り返りの内容を授業中の音声や映像を活用して具体的な場面と結びつけ，振り返りで考えたことから導き出された改善案が次時以降の実践で具現化されていることを検証した。

３．結果ならびに考察

（１）対象とした教諭の授業診断の確認（態度測定の診断）

表２は，対象とした教師が実践した授業に対して，児童が診断した体育授業における態度測定の結果を示したものである。

態度測定の診断結果を見てみると，単元前の時点では男子は高いレベル，女子はアンバランスを示していたが，単元終わりの時点では男女ともに高いレベルに変化した。本単元の授業についての変化量から見た総合診断は，男子は成功，女子はかなり成功という結果を得ることができた。これらのことより，対象とした教師の授業評価は高まっていることが認められた。

表２　Ｔ教諭の態度測定（授業診断）の結果

学年	性別	態度測定の診断結果（単元前）				態度測定の診断結果（単元後）				態度変化の診断（単元前後の変化量）			
		態度スコアの診断	よろこび	評価	価値	態度スコアの診断	よろこび	評価	価値	よろこび	評価	価値	総合診断
6	男	高いレベル	A	A	A	高いレベル	A	A	A	4	5	2	成　功
	女	アンバランス	D	C	A	高いレベル	A	B	B	5	5	3	かなり成功

（２）授業構想時の方法と思考の流れ

Ｔ教諭は授業を計画する際，考えた内容を授業構想ノートに書き出していた。図２はその手順と具体的な内容を示したものである。

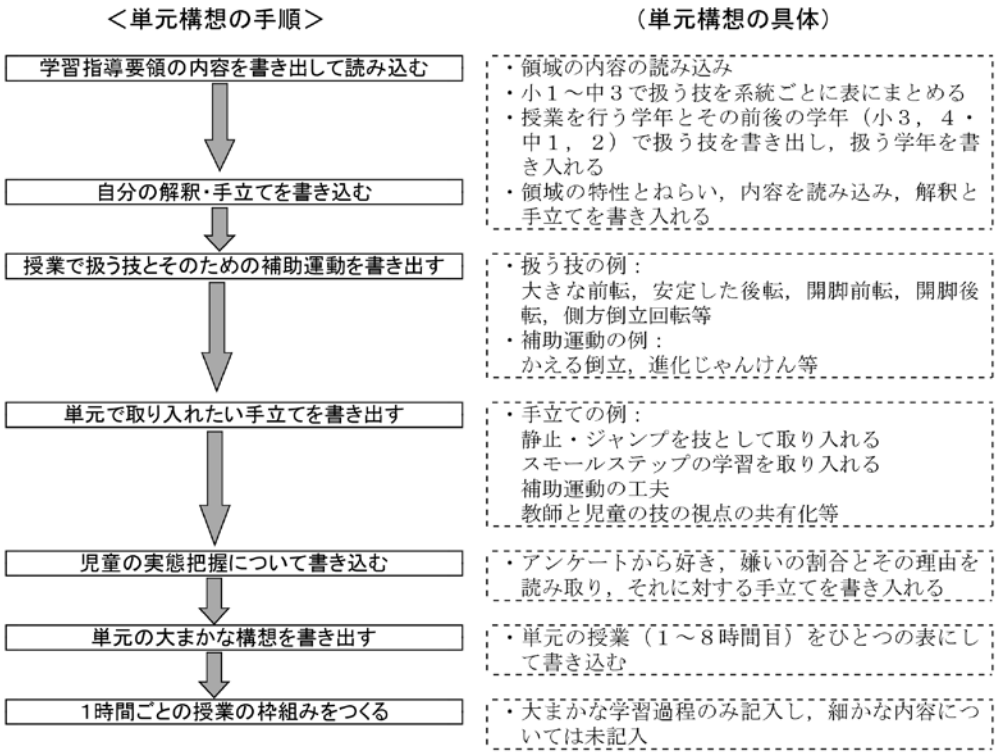


図２　Ｔ教諭の単元構想の手順

授業構想ノートはまず，学習指導要領に示されている扱う領域の技能の部分を書き写すところから始まっていた。そして，その中からつけたい力や指導のポイントとなる部分を丸で囲んだり，アンダーラインを引いたりするなどして読み解いていた。扱う技については実施する学年の部分だけでなく，小学校１年生から中学校３年生までに扱う技をすべて表にしてまとめ，矢印を書き入れるなどして技の系統性も見ることができるようにしていた。その後に今回実践する学年の部分とその前後の学年の部分の技の名前だけを再び書き出し，取り組ませる学年を書き入れていた。次に，扱う領域の特性・ねらい・内容を学習指導要領から読み取り，自分なりの解釈や達成のための手法などを書き入れながら整理していた。それらを踏まえて，本単元で扱う技をもう一度書き出し，その横にそれらに合わせた補助運動を書き出していた。扱う運動を書き出した後には，本単元の目標と，それを達成するための仮説（このような手立てをすればこのような効果が得られるだろう）を書き出していた。そこには授業で盛り込みたい内容や手立て，アンケートからみた児童の実態が書き込まれていた。そして最後に，単元の大まかな内容を表にして書き出していた。この後は１時間ごとに１ページずつスペースをとり，めあてと大まかな学習過程を書いていた。

以上のように，単元構想を検討していく際には，単元の大まかな方向を構想しており，毎時間の内容は枠組みを押さえておく程度の計画をしていることが読み取られた。そして，１時間の授業が終わるごとにその授業の様子を受けて，評価（C）し，改善（A）案をノートに書き加えていき，単元を固めていくようにしていることから，Ｔ教諭は単元を構想する際に，単位時間ごとのPDCAサイクルを展開させる準備を行っていることが考えられた。図３に，Ｔ教諭の単元構想の際に準備しているPDCAサイクルイメージを示した。

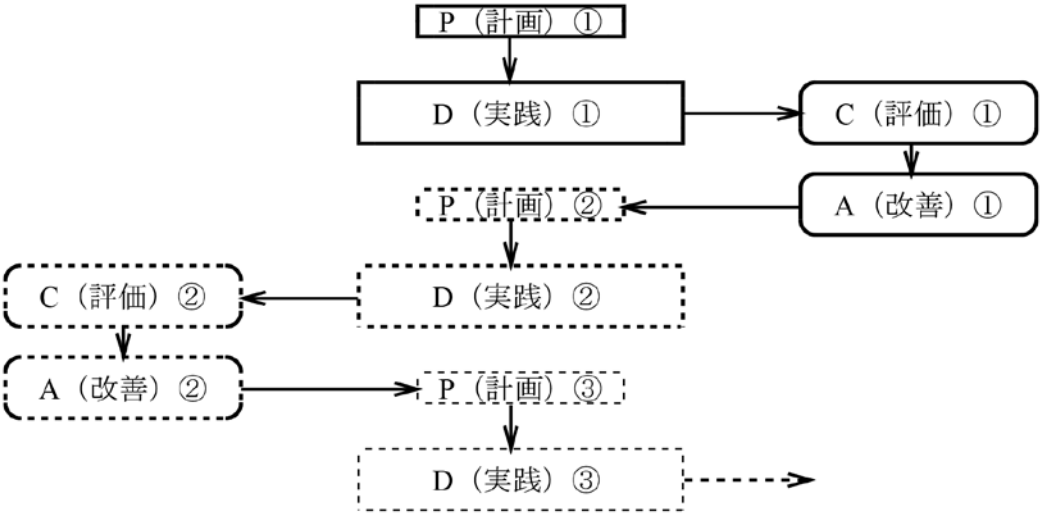


図３　Ｔ教諭の単元構想の際のPDCAサイクルイメージ

（３）単元を通した毎授業後の振り返りの観点について

表３はＴ教諭の単元を通した毎授業後の振り返りの内容を時間別，観点別にまとめたものである。

Ｔ教諭の毎授業後の振り返りの内容は，成果（うまくいったこと）に関する振り返りと課題（うまくいかなかったこと）に関する振り返りに分類された。

成果に関する振り返りでは，「技を増やしたことで得意な児童からは『全部できて嬉しい・楽しい，今度はきれいにやってみたい』，苦手な児童からは『いろいろな技があって楽しかった』という振り返りがみられた」という，子どもたちの取り組みに関する振り返りがみられた。また，「同質でないペアだったことで，得意な児童が苦手な児童も引き連れていき，教えながら技に挑戦できていた」という，子どもたちの学び合いに関するものが見受けられた。

課題に関する振り返りでは，「全員がすべてのレベルに挑戦していたため最後まで到達することができていなかった」というような学習活動に関するものがみられた。また，「ひとつのマットに３～４人のローテーションで取り組ませたが，Ａさんは私が見るという責務がなく，教え合いが活発に行われなかった」というような学び合いに関するものがみられた。さらに，「５段階だと分けすぎだった（最後までできない・視点を把握しきれず視点が定まらない）」というような技能に関するものが見受けられた。

単元の進行に伴って振り返りの内容をみてみると，単元の前半部分には学習活動に関する振り返りや学び合いに関する振り返りの内容が多くみられた。後半に差し掛かると技能に関する振り返りが増えていた。これらのことから，Ｔ教諭は授業の前半部分で用意した学習の場や形態が子どもたちに合っているかということを見極めたり，ペアやグループでの学び方，学習の仕方を定着させたりすることに重きを置いていることが考えられた。また，後半に進むにしたがって技能の内容を中核におくようにしていることも考えられた。これらのことから，単元を展開させていく際，毎時間の評価の観点を焦点化しつつ移行させていくことにより授業をコントロールしていこうとしていることがうかがわれた。

表３　各時間の観点別振り返り内容

時間	成果（うまくいったこと）	課題（うまくいかなかったこと）		
		学　習　活　動	学　び　合　い	技　能
1	・技を増やしたことで得意な児童からは「全部できて嬉しい・楽しい・今度はきれいにやってみたい」，苦手な児童からは「いろいろな技があって楽しかった」という振り返りが見られた。→次もスモールステップで技をたくさん作ろう。 ・同質でないペアだったことで，得意な児童が苦手な児童も引き連れていき，教えながら技に挑戦できていた→次は一つの技に取り組むから同質ペアで組ませよう。	・Y字バランスにあそこまで食いつくと思わなかった（場の人数に偏りが出てしまった）→もっと子どもたちが取り組む場を予想して活動の場をつくり，場の安全・実働時間を確保する。 ・バーっと広がりすぎてしまった。もっと規律・見るべき視点の共有・考えさせる場を作るといったことが必要だった。	・ひとつの場でやっていた児童・いろいろな場でやっていた児童がいた→次からは授業のねらい，今日の様子から見た興味，積極性，学級での人間関係，技能からペアを考えたい。	
2		・全員がすべてのレベルに挑戦していたため最後まで到達することができていなかった。→２からスタートしてできなければ下がる，レベル１・２・３だけ示して０や４は隠して用意しておく（得意な児童・苦手な児童に増やす）などの手立てができた。その方がポイントも定まる。	・ひとつのマットに３～４人でローテーションで取り組ませたが，Ａさんは私が見るという責務がなく，教え合いが活発に行われなかった→次回はペアにして，対象を固定する。 ・ペアにしてどれだけレベルアップできるかを競わせるなど，ゲーム性を入れた方が積極的に見合ったかもしれない→今度はコミュニケーションをうまくとれるようなゲーム性を入れる。	・５段階だと分けすぎだった。（最後までできない・視点を把握しきれず視点が定まらない）→スモールステップを３段階くらいにして技のポイントを絞り，子どもたちとの視点の共有・見合いっこの充実をねらう。 ・できた・できないの判断が難しかった→マットに線を引くなど見やすくする手立てが必要だった。
3	・１枚のマットで２つのペアが合体して４人グループになり，より多くの視点から見合って教え合うことができていた。 ・視点を簡易化して（短い言葉で）伝えたため，より明確になった。	・見ていて危ない場面があった→マットの使い方を子どもたちに教えたい。 ・実働時間が少なかった→準備運動の中に主運動につながる補助運動を入れてしまう。		
4		・活動が単調になってしまった。（意欲が高いからゲーム性がなくても意欲的に取り組むと思っていた）→練習の場にゲーム性を入れればよかった。 ・メインは最後の楽しい発表会のために技を練習しているということが薄れてきている→もう一度声をかける。		・３つのポイントを並列で渡したら，「あれもこれもできない，じゃどれやる？」となってしまった→段階（取り組む優先順位）をつければよかった。 ・３つのポイントのどれができて，どれができていないかを教え合うのが難しかった→３つのカードを用意して，できていないポイントのカードを相手に渡すなどの手立てができた。 ・自分で自分の動きが分からずできた・できないの判断が難しい→映像機器を使うとよかった。
5				・ずっとひとつの技に取り組んでいる児童が多かった→前半はこの技，後半はできた技の中でもう少しきれいにする等２・３種類の技に取り組ませた方がよかったかなという気はした。
6		・動きを考えていた時間が長かった→「書く→やってみる」ではなく，「やってみる→できたのを書く」にすればよかった。 ・ずらして前転をするより，手をつないで前転をする方がそろっているという実感があり盛り上がっていた→映像機器を使って実感を持たせてあげたい。（自信を持たせる・自己肯定感を高める）		・積極的に取り組める児童と積極的に取り組めない児童に二極化してしまった。原因①自信がなくてできない→映像機器で動きを見せてあげる。原因②思考が足りない→例をいくつか出したり交流の場を設けたりする。
7	・グループの演技が出来上がってくると，子どもたちは楽しそうだった→授業のはじめの演技と終わりの演技を撮影して見比べるなど，うまくできたというのが見られたらもっとよかった。	・話し合いの時間が増えてしまうのは仕方ないし，これ以上削るのは難しいと思うが（できることはしたが），実働時間を増やすということは考えないといけないと思った。		

（4）１単位時間ごとの振り返りに基づく改善案の授業実践への適応について
（毎時間の内容については，資料参照）

○２時間目の振り返りと改善内容の実際

２時間目は「開脚前転・開脚後転ができる」というねらいで授業が実施された。開脚前転を６段階，開脚後転を５段階のレベルに分け，それぞれのレベルについて実演しながら説明し練習に取り組ませていた。

学習活動の課題としては，「全員が６段階・５段階に分けたすべてのレベルに挑戦していたため，最後まで到達することができていなかった。２からスタートしてできなければ下がる，レベル１・２・３だけ示して０や４は隠して用意しておく（得意な児童・苦手な児童に増やすなどの手立てができた。その方がポイントも定まっただろう」という振り返りがされていた。

この振り返りから，３時間目には，まずは全員がレベル２の補助倒立に挑戦して，自分の大体のレベルを確認してから活動場所を選択し，練習に入らせていた。また，４時間目には側転に取り組む時に３つのステップを用意し，クリアした児童には個々に次のステップを示していくようにしていた。

学び合いの課題としては，「ひとつのマットに３～４人でローテーションで取り組ませたが，Ａさんは私が見るという責務がなく，教え合いが活発に行われなかった。次回はペアにして，対象を固定しよう」という振り返りをしていた。この振り返りから，３時間目（倒立技）４時間目（側方倒立回転）の技の練習は２人組のペアで取り組ませるようにしていた。

また，「ペアにしてどれだけレベルアップできるかを競わせるなど，ゲーム性を入れた方が積極的に見合ったかもしれない。今度はコミュニケーションをうまくとれるようなゲーム性を入れよう」という振り返りから，３時間目には，２人組のペアで，２人のレベルの合計得点を高めることを目指して練習に取り組ませていた。

技能に関する課題としては，「５段階だと分けすぎだった（最後までできない・視点を把握しきれず視点が定まらない）。スモールステップを３段階くらいにして技のポイントを絞り，子どもたちとの視点の共有・見合いっこの充実をねらおう」という振り返りをしていた。この振り返りから，３時間目には，倒立技をレベル０～５までの６種類用意したが，全体に示すのは１～３の３つにして，「全部クリアしたらスペシャルカードもある」と伝えた。そして，レベル１が難しい児童にはレベル０を，すべてクリアした児童にはレベル４・５を個人的に示した。このように，視点を簡易化して短い言葉で伝えたので，より明確になっていた。

また，「できた・できないの判断が難しかった。マットに線を引くなど見やすくする手立てが必要だった」という振り返りから，４時間目の側方倒立回転の練習では，手と足を着いた位置が分かるようにマークするものを用意したり，足がどこまで上がったかが分かるようにゴムを用意するなどの手立てをしていた。

技の練習に入った２時間目では，扱う技の練習が十分にできたか（内容の濃い練習ができていたか），どのようにすればより密度の濃い練習ができるか，という振り返りがされていた。

（5）単元進行に伴う振り返りの観点の展開の様相

図４はＴ教諭の単元の進行に伴う振り返りの観点の展開を示したものである。

１～３時間目はマット運動への取り組みの様子をつかみながら，授業を軌道にのせようとするような振り返りがされていた。また，３～５時間目には，活動の仕方や，児童の技能の様子

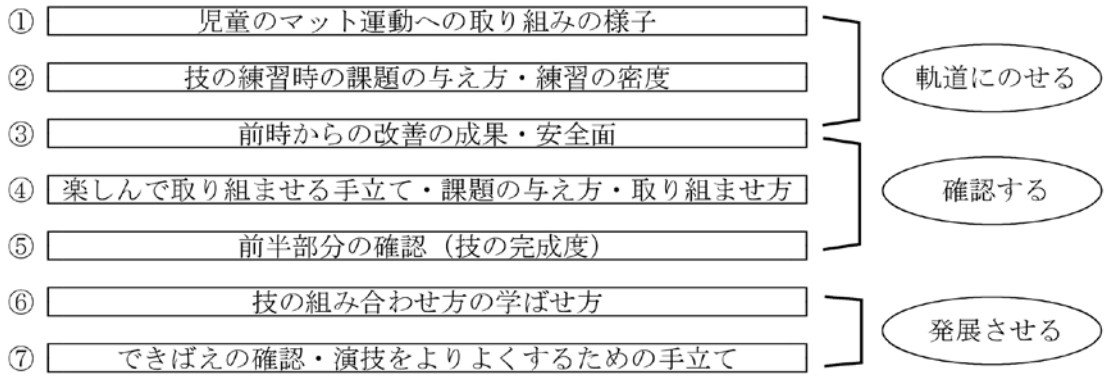


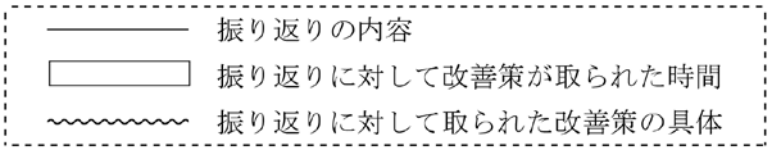
図４　Ｔ教諭の単元進行に伴う振り返りの観点の展開

を確認するような振り返りがされていた。そして，６～７時間目には，今まで取り組んできた活動をさらに発展させようとするような振り返りがされていた。

Ｔ教諭は，毎授業ごとに様々な観点から振り返り（リフレクション）を行っていると考えられるが，授業ごとの振り返りの観点は授業の方向づけを意識して意図的に焦点化し，単元の構築が図られているものと考えられた。

（６）Ｔ教諭の単元構築の際のPDCAサイクルデザイン

ここまで各時間の振り返りと改善の様子を分けてみてきたが，授業後の振り返りが次時の授業の改善に生かされていることはもちろんのこと，それ以降の授業にも生かされている様相がみられた。



①１時間目の振り返りからその後の授業実践への改善策の適応の実際

授業後の子どもたちの振り返りノートを見てみると，得意な児童のノートには，「全部できて嬉しい・楽しい，今度はきれいにやってみたい」という記述がみられた。また，苦手な児童からは「いろいろな技があって楽しかった」という記述がみられた。これらの記述に表れた成果を捉えて，２時間目の開脚前転・開脚後転の練習では，開脚前転を６段階，開脚後転を５段階に分け，スモールステップにして取り組ませるようにしていた。

また，もう一つの成果として，「同質でないペアだったことで，得意な児童が苦手な児童も引き連れていき，教えながら技に挑戦できていたので，一つの技に取り組む授業では同質ペアで組ませよう」という振り返りがみられた。この振り返りから，４時間目・５時間目にはそれぞれの児童が活動の場を選択し，同じ場に集まった仲間（同じ課題を持つ同質の仲間）と練習に取り組むようにさせていた。

学習活動で，それぞれの場で子どもたちが安全に，そして十分に運動に取り組むことができるよう活動の場を考えて作ったが，子どもたちが予想以上にＹ字バランスに興味を示したため，

バランス技に取り組む場が混み合ってしまう場面があった。その場面から「今までやったことのない技で，できそうでできない技であったため子どもたちも興味を示したのだろう。もっと子どもたちが取り組む場を予想して活動の場をつくり，場の安全・実働時間を確保しよう」という振り返りをしていた。この振り返りから，３時間目に入れた頭倒立はやったことのない技だったので全体で取り組む時間をつくり，授業内で扱う技にバランスよく取り組めるように改善した。そして４時間目・５時間目には活動に入る前に児童にどの練習に取り組みたいかを聞き，人数を把握して場の数を調節していた。

また，すべての技について説明しないまま練習に入ってしまったため，「バーっと広がりすぎてしまった。もっと規律･見るべき視点の共有･考えさせる場を作るといったことが必要だった」という振り返りをしていた。そのことから，２時間目には，練習に入る前に，確認すべきポイント（視点）を一通り実演しながら説明してから，それぞれの練習の場に移動させるようにしていた。

さらに，意図が伝わらずひとつの場でやっていた児童・意図が伝わっていろいろな場でやっていた児童がいたことから，「次からは授業のねらい，今日の様子から見た興味，積極性，学級での人間関係，技能の実態からペアを考えたい」という振り返りをしていた。この振り返りから，３時間目では補助のしやすさを考え，身長でペアを組ませるようにしていた。４時間目では初めと終わりにポイントを見合うのは前後ペアとし，練習は同じ場に集まった同質の仲間と行うようにしていた。７時間目以降のグループはできる技が同じで，考えた技の組み合わせの数の合計が等しくなるようにグループを組むようにし，効率よく学び合いができるように工夫されていた。

②２時間目の振り返りからその後の授業実践への改善策の適応の実際

学習活動の課題としては，「全員が６段階・５段階に分けたすべてのレベルに挑戦していたため，最後まで到達することができていなかった。２からスタートしてできなければ下がる，レベル１・２・３だけ示して０や４は隠して用意しておく（得意な児童・苦手な児童に増やすなどの手立てができた。その方がポイントも定まっただろう」という振り返りがされていた。

この振り返りから，３時間目には，まずは全員がレベル２の補助倒立に挑戦して，自分の大体のレベルを確認してから活動場所を選択し，練習に入らせていた。また，４時間目には側転に取り組む時に３つのステップを用意し，クリアした児童には個々に次のステップを示していくようにしていた。

学び合いの課題としては，「ひとつのマットに３～４人でローテーションで取り組ませたが，Ａさんは私が見るという責務がなく，教え合いが活発に行われなかった。次回はペアにして，対象を固定しよう」という振り返りをしていた。この振り返りから，3時間目（倒立技）４時間目（側方倒立回転）の技の練習は２人組のペアで取り組ませるようにしていた。

また，技能に関する課題として，「できた・できないの判断が難しかった。マットに線を引くなど見やすくする手立てが必要だった」という振り返りから，４時間目の側方倒立回転の練習では，手と足を着いた位置が分かるようにマークするものを用意したり，足がどこまで上がったかが分かるようにゴムを用意するなどの手立てをしていた。

③３時間目の振り返りからその後の授業実践への改善策の適応の実際

学習活動の課題としては，「見ていて危ない場面があった。マットの使い方を子どもたちに教えたい」という振り返りがされていた。この振り返りから，４時間目以降は，活動に入る前

に全体でマットの使う向きを再確認すると同時に，授業の中でも何度も呼びかけるようにしていた。６時間目以降は，技の組み合わせを考えるスペースを設け，練習するスペースとの区別を明確にしていた。

また，「実働時間が少なかった。準備運動の中に主運動につながる補助運動を入れてしまおう」という振り返りから，４時間目には側方倒立回転の練習に入る前に，全体で側転に取り組み横方向に回る感覚をつかませていた。６時間目以降で技の組み合わせを扱うようになると，準備運動の後に２人で合わせて両方向から前転をしてタッチする動きを扱って，動きに必要なスペースを考えさせたり，手つなぎ前転を入れたりして，仲間と合わせて技を行うことを体験させたりしていた。

以上のように，Ｔ教諭は授業を行うごとにその後の授業構想のヒントを得てよりよい授業づくりにつなげていることがうかがえた。

また，１～７時間目の振り返りとその後の対処から，授業内で見つけた課題（うまくいかなかったこと）は，その原因を考え，確実にそれ以降の授業改善に反映されている。改善というと，うまくいかなかったことから考えるイメージが強いが，そればかりではない。Ｔ教諭は成果（うまくいったこと）からも，その良さや可能性をさらに生かせるように，それ以降の授業改善のヒントを得ていた。このように，Ｔ教諭はプラスの振り返りもマイナスの振り返りもバ

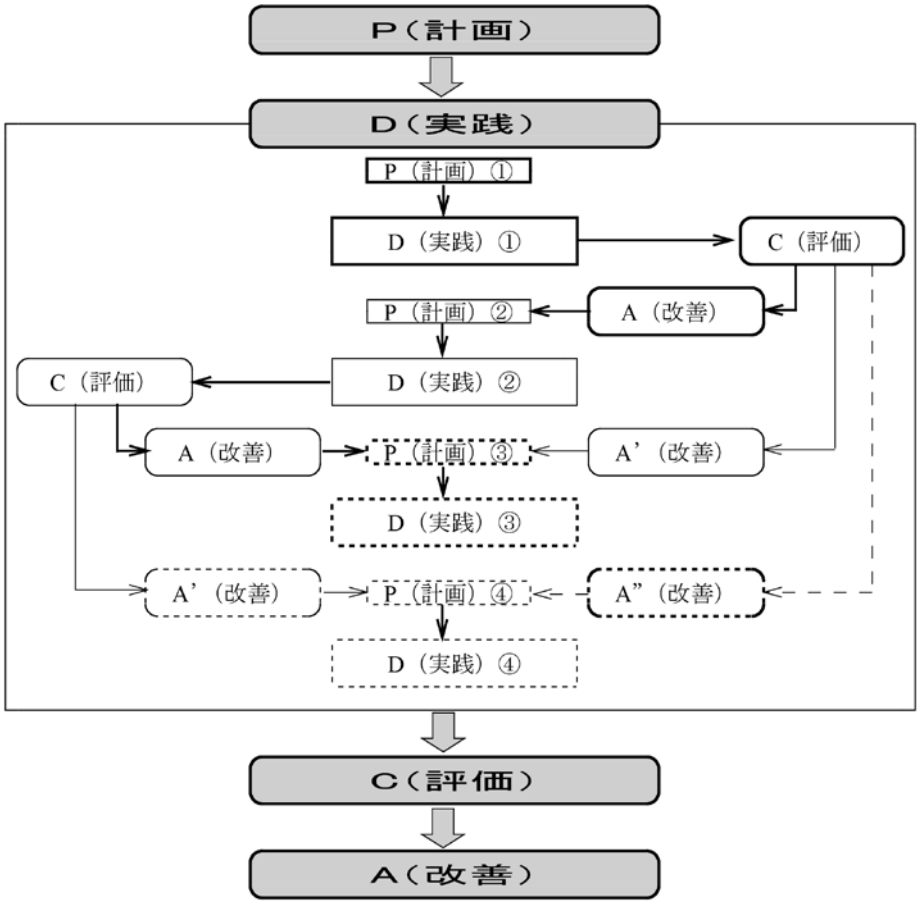


図５　Ｔ教諭の単元構築の際のPDCAサイクルデザイン

ランスよく授業の改善に生かしていると考えられた。

これらのことより，はじめは大きな枠組みであった授業構想が，授業を重ねるごとに内容が明確化され構築されていく様相を図５に示した。

Ｔ教諭が，このようなPDCAサイクルを構築していくことのできる理由のひとつは授業構想ノートに書き込まれている内容から説明が可能と考えられる。表４に，Ｔ教諭の「器械運動」領域の特性とねらいの捉え方を示した。このように，Ｔ教諭は自己の体育授業づくりに対して培ってきた考え方に基づき，授業におけるねらい（めざす方向）が明確になっており，このことが，単元を通した各時間の授業展開に応じた振り返りを生み出し，PDCAサイクルを構築しているものと考えられた。

表４　Ｔ教諭の「器械運動」の捉え方

「器械運動系」領域の特性とねらい

○領域の特性
「技に挑戦し，その技のできる楽しさや喜びを味わうことのできる運動」
・日常において，あまり経験しない非日常性と驚異性が特徴
・動きが習熟すると，そこには簡潔性が表れ，歴史的・文化的な価値をもって伝承されてきた

↓

◎教科では…
「目標とする技を学習対象として，その動きを身につける学習が必要」

◇技を身につけるには
・基本的な動きや予備的な動きを身につけたり，練習の場を工夫したりすることが必要

自己の技能の程度に適した技を選ぶ
課題に応じた練習方法を工夫する

☆特徴…「できない」動きを「できる」ようにすることをねらいに，動き方を身につけ覚えるための運動学習

「できる」とは　→
1．目標とする技ができること
2．よりよくできること
3．安定してできること
4．滑らかにできること
5．条件をかえた技，発展技ができること
6．組み合わせたり，演技したりできること

動き方を再確認しながら反復的に行う

↓

これにより，柔軟性，筋力，調整力を高めることができる

４.まとめ

本研究では熟練した小学校教師とその教師によって実践された授業を対象に，単元を見通した計画，毎授業後の振り返り，毎授業での実践内容の調査を行い，それぞれの内容の意味を読み解いていくことで，授業実践におけるPDCAサイクル（授業計画・実践・評価・改善）の思考内容の可視化を試みることを目的とした。

まず，Ｔ教諭の授業構想時の方法と思考の流れを明らかにした。その結果，Ｔ教諭は単元に入る前に授業構想ノートを作って，次のような手順で授業構想を行っていた。

①学習指導要領の内容を書き出し読み込む②自分なりの解釈・手立てを書き込む③授業で扱

う技とそのための補助運動を書き出す④単元で取り入れたい手立てを書き出す⑤児童の実態把握について書き込む⑥単元の大まかな構想を書き出す⑦１時間ごとの授業の枠組みをつくる。

このような流れで，学習指導要領の内容の解釈や，児童の実態の把握をし，授業で扱う内容やそのための手立てなどを書き出していた。そして，その内容を基にして，大まかな単元構想と１時間ごとの枠組みをつくって授業に臨み，授業を重ねるごとに改善を加えて次時の授業構想をより濃いものにするようにして，授業をつくりあげていくように計画していた。

次に，Ｔ教諭の毎授業後のインタビュー内容から振り返りの観点について明らかにした。Ｔ教諭は授業が終わるごとに授業の振り返りをしており，単元を通しての毎時間の振り返りの内容は，成果の振り返りと，課題の振り返りに分類された。インタビュー内容を詳しくみていくと，課題の振り返りは①学習活動②学び合い③技能の３つの観点に分類された。毎時間の振り返りの内容を見てみると，必ず改善点まで挙げられており，それ以降の授業での実践に生かされていることが確認された。さらに，単元の進行に伴って，単元の前半部分には学習活動に関する振り返りや学び合いに関する振り返りの内容が多くみられ，後半に差し掛かると技能に関する振り返りが増えていた。Ｔ教諭は授業の前半部分で用意した学習の場や形態が子どもたちに合っているかということを見極めたり，ペアやグループでの学び方や学習の仕方を定着させたりすることに重きを置いていると考えられた。そして，後半に進むに従って技能の内容を深めるように展開させているものと考えられた。

続いて，Ｔ教諭の１時間ごとの振り返りと改善案について詳しくみていくと，授業後の振り返りが次時の授業の改善に確実に生かされていることがうかがえた。また，１～３時間目には，授業を軌道にのせようとする振り返り，３～５時間目には活動の仕方や技能の様子を確認するような振り返り，６～７時間目には学習をさらに発展させようとする振り返りが多くされていた。

最後に，Ｔ教諭の振り返りの内容と方法を分析すると，授業後の振り返りが次時の授業改善に生かされているのはもちろんのこと，それ以降の授業にも生かされていることが読み取られた。改善というと，うまくいかなかったことから考えるイメージが強いが，Ｔ教諭は成果（うまくいったこと）からも，その良さや可能性をさらに生かせるように，それ以降の授業改善のヒントを得ていることもうかがえた。

Ｔ教諭のPDCAサイクルの構築は、経験に基づいて培ってきた体育の授業づくりに対する考え方を土台にし、授業におけるねらい（めざす方向）が明確になっていることに支えられているものと考えられた。

今後は研究事例を増やし，PDCAサイクルの中で思考される内容を事例ごとに丁寧に読み解いていくことが必要である。そのうえで，熟練した教師は，なぜそのような思考を展開させることができるのか，また，経験年数の違いによる思考内容はどのように違うのか等の分析を進めていくことで，何をどのように学べばよいのかということを明らかにしていくことが今後の課題となろう。さらには，それらを明らかにしたうえで，活用していくことのできるシステムの構築も必要と考えられる。

注

１）「技術的実践」が，どんな状況にも有効な科学的な技術と原理を基礎とするのに対して，「反省的実践」は，経験によって培った暗黙知を駆使して問題を省察し，状況と対話しつつ反

省的思考を展開して複雑な状況に生起する複合的な問題の解決にクライエント（顧客）と連帯して取り組むものであるとしている。

２）本研究における熟練教師は，教職経験年数の多い教師と児童による授業評価（態度測定）を高めている教師と定義している。

３）小林の開発した「よろこび」「評価」「価値」の３つの尺度からなる態度測定法を用いた授業診断による児童の授業評価。なお，それぞれの尺度は10の項目で構成されている。

文　献

中央教育審議会（2012）教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について（答申）.

梅野圭史・海野勇三・木原成一郎・日野克博・米村耕平（2010）教師として育つ－体育授業の実践的指導力を育むには－，明和出版.

稲垣忠彦・佐藤学（1996）授業研究入門，岩波書店.

ショーンD.（2007）佐藤学・秋田喜代美訳，専門家の知恵－反省的実践家は行為しながら考える－，ゆるみ出版.

鈴木直樹（2015）体育における「真正の評価」への実践的挑戦，体育科教育９月号，大修館書店，PP.74-77.

千葉県教育南房総教育事務所指導室（2008年）～活用する力を高める～セルフチェックシート，千葉県教育南房総教育事務所.

小林篤（1978）体育の授業研究，大修館図書.

＜資料＞各時間の振り返りとその後の改善の様子

１時間目の振り返りとその後の改善の様子

観点		振り返り内容	授業内での改善のあらわれ
成果		技を増やしたことで得意な児童からは「全部できて嬉しい・楽しい・今度はきれいにやってみたい」，苦手な児童からは「いろいろな技があって楽しかった」という振り返りが見られた。→次もスモールステップで技をたくさん作ろう。	２時間目の開脚前転・開脚後転の練習では，開脚前転を６段階，開脚後転を５段階に分け，スモールステップにして取り組ませた。
		同質でないペアだったことで，得意な児童が苦手な児童も引き連れていき，教えながら技に挑戦できていた→次は一つの技に取り組むから同質ペアで組ませよう。	４時間目・５時間目にはそれぞれが活動の場を選択し，同じ場に集まった仲間（同じ課題を持つ仲間）と練習に取り組ませた。
課題	学習活動	Ｙ字バランスにあそこまで食いつくと思わなかった（場の人数に偏りが出てしまった）→もっと子どもたちが取り組む場を予想して活動の場をつくり，場の安全・実働時間を確保する。	３時間目に入れた頭倒立はやったことのない技だったので全体で取り組む時間をつくり，授業内で扱う技にバランスよく取り組めるようにした。４時間目・５時間目には活動に入る前に児童にどの練習に取り組みたいかを聞き，人数を把握して場の数を調節した。
		バーっと広がりすぎてしまった。もっと規律・見るべき視点の共有・考えさせる場を作るといったことが必要だった。	２時間目には，練習に入る前に確認すべきポイント（視点）を一通り実演しながら説明してから，その練習の場に移動させた。
	学び合い	ひとつの場でやっていた児童・いろいろな場でやっていた児童がいた→次からは授業のねらい，今日の様子から見た興味，積極性，学級での人間関係，技能からペアを考えたい。	３時間目：補助のしやすさから身長でペア。４時間目：はじめと終わりにポイントを見合うのは前後のペア。練習は同じ場に集まった仲間と。７時間目以降のグループはできる技が同じで，考えた技の組み合わせの数の合計が等しくなるようにグループを組んだ。

２時間目の振り返りとその後の改善の様子

観点		振り返り内容	授業内での改善のあらわれ
課題	学習活動	全員がすべてのレベルに挑戦していたため最後まで到達することができていなかった。→２からスタートしてできなければ下がる，レベル１・２・３だけ示して０や４は隠して用意しておく（得意な児童・苦手な児童に増やす）などの手立てができた。その方がポイントも定まる。	３時間目には，まずは全員がレベル２の補助倒立に挑戦して，自分の大体のレベルを確認してから活動場所を選択し，練習に入った。４時間目には側転に取り組む時に３つのステップを示し，クリアした児童には個々に次のステップを示していった。
	学び合い	ひとつのマットに３～４人でローテーションで取り組ませたが，A さんは私が見るという責務がなく，教え合いが活発に行われなかった→次回はペアにして，対象を固定する。	３時間目（倒立技）４時間目（側方倒立回転）の技の練習は２人組のペアで取り組ませた。
		ペアにしてどれだけレベルアップできるかを競わせるなど，ゲーム性を入れた方が積極的に見合ったかもしれない→今度はコミュニケーションをうまくとれるようなゲーム性を入れる。	３時間目には，２人組のペアで，２人のレベルの合計得点を高めることを目指して練習に取り組ませた。
	技能	５段階だと分けすぎだった。（最後までできない・視点を把握しきれず視点が定まらない）→スモールステップを３段階くらいにして技のポイントを絞り，子どもたちとの視点の共有・見合いっこの充実をねらう。	３時間目には，倒立技をレベル０～５までの６種類用意したが，全体に示すのは１～３の３つにして，「全部クリアしたらスペシャルカードもある」と伝えた。そして，レベル１が難しい児童にはレベル０を，全てクリアした児童にはレベル４・５を個人的に示した。また，視点を簡易化して短い言葉で伝えたので，より明確になった。
		できた・できないの判断が難しかった→マットに線を引くなど見やすくする手立てが必要だった。	４時間目の側方倒立回転の練習では，手と足を着いた位置が分かるようにマークするものを用意したり，足がどこまで上がったかが分かるようにゴムを用意するなどした。

３時間目の振り返りとその後の改善の様子

観点		振り返り内容	授業内での改善のあらわれ
成果		１枚のマットで２つのペアが合体して４人グループになり，より多くの視点から見合って教え合うことができていた。	４時間目の側方倒立回転の練習では，それぞれの場に分かれた時，同じ場に集まった仲間で見合うように呼びかけた。
		視点を簡易化して（短い言葉で）伝えたため，より明確になった。	４時間目の側方倒立回転では，視点を３つに絞って見合うようにした。
課題	学習活動	見ていて危ない場面があった→マットの使い方を子どもたちに教えたい。	４時間目以降，活動に入る前に全体でマットの使う向きを確認すると同時に，授業の中でも何度も呼びかけた。６時間目以降は，技の組み合わせを考えるスペースを設け，練習するスペースとの区別を明確にした。
		実働時間が少なかった→準備運動の中に主運動につながる補助運動を入れてしまう。	４時間目には側方倒立回転の練習に入る前に，側転に全体で取り組み横方向に回る感覚を体感させた。６時間目以降で技の組み合わせを扱うようになると，準備運動の後に２人で合わせて両方向から前転をしてタッチする動きを扱ったり，手つなぎ前転を入れたりして，動きに必要なスペースを考えさせたり，仲間と合わせて技を行うことを体験させたりした。

４時間目の振り返りとその後の改善の様子

観点		振り返り内容	授業内での改善のあらわれ
課題	学習活動	活動が単調になってしまった。（意欲が高いからゲーム性がなくても意欲的に取り組むと思っていた）→練習の場にゲーム性を入れればよかった。	５時間目にはそれぞれの練習場所で得点をつけなるなど，ゲーム性を入れて意欲的に取り組めるようにした。
		メインは最後の楽しい発表会のために技を練習しているということが薄れてきている→もう一度声をかける。	５時間目には活動に入る前に，最後にグループ発表をすることを確認し，できる技を増やそう！と声かけをした。
	技能	３つのポイントを並列で渡したら，「あれもこれもできない，じゃどれやる？」となってしまった→段階（取り組む優先順位）をつければよかった。	授業中に急遽優先順位をつけた。５時間目の練習の時にもこの優先順位で取り組ませた。
		３つのポイントのどれができて，どれができていないかを教え合うのが難しかった→３つのカードを用意して，できていないポイントのカードを相手に渡すなどの手立てができた。	５時間目には側方倒立回転の練習の場でポイントが書かれたカードを用意し，できていないポイントのカードを相手に渡すことができるようにした。
		自分で自分の動きが分からず，できた・できないの判断が難しい→映像機器を使うとよかった。	５時間目には練習の場をまわり，子どもたちと一緒に練習をしている児童を見て「合格」や直すべきポイント等の声かけをたくさんした。また，自分自身がやってみせながら説明をした。

５時間目の振り返りとその後の改善の様子

観点		振り返り内容	授業内での改善のあらわれ
課題	技能	ずっとひとつの技に取り組んでいる児童が多かった→前半はこの技，後半はできた技の中でもう少しきれいにする等，２・３種類の技に取り組ませた方がよかったかなという気はした。	

６時間目の振り返りとその後の改善の様子

観点		振り返り内容	授業内での改善のあらわれ
課題	学習活動	動きを考えていた時間が長かった→「書く→やってみる」ではなく，「やってみる→できたのを書く」にすればよかった。	７時間目以降のグループ練習では，とりあえずやってみて，できたものをノートに書くという方法で取り組むように呼びかけた。
		ずらして前転をするより，手をつないで前転をする方がそろっているという実感があり，盛り上がっていた→映像機器を使って実感を持たせてあげたい。（自信を持たせる・自己肯定感を高める）	７時間目にはカメラを使って，自分たちのグループの演技を見られるようにした。
	技能	積極的に取り組める児童と積極的に取り組めない児童に二極化してしまった。原因①自信がなくてできない→映像機器で動きを見せてあげる。原因②思考が足りない→例をいくつか出したり交流の場を設けたりする。	７時間目にはカメラを使って自分たちのグループの演技を見られるようにした。また，活動に入る前に動きのバリエーションを紹介したり，練習中にも他のグループの演技を見てアドバイスをするなど，交流の場を設けた。

７時間目の振り返りとその後の改善の様子

観点		振り返り内容	授業内での改善のあらわれ
成果		グループの演技が出来上がってくると，子どもたちは楽しそうだった→授業のはじめの演技と終わりの演技を撮影して見比べるなど，うまくできたというのが見られたらもっとよかった。	８時間目にはローテーションで順番が回ってくるたびにカメラを使って自分たちの演技を録画し，見られるようにした。
課題	学習活動	話し合いの時間が増えてしまうのは仕方ないし，これ以上削るのは難しいと思うが（できることはしたが），実働時間を増やすということは考えないといけないと思った。	８時間目には子どもたちの意見も聞いて，グループごとの発表はカメラで録画し，給食の時間に鑑賞することにして，できる限り練習して完成度を高められるようにした。ローテーションのやり方ももう一度確認してスムーズにできるようになり，効率よく練習することができた。