体育科教育

# 器械運動における技能の向上を図る学習指導の工夫
## ― マット運動の「指導と評価の一体化モデル」の開発を通して ―

尾道市立長江小学校　渡邉　良平

**研究の要約**

本研究は，小学校第５学年体育科「マット運動」において，器械運動における技能の向上を図る学習指導の工夫について考察したものである。文献研究から，器械運動の技能を向上させるためには，教師が児童の技能を適切に評価し，評価内容を生かした適切な指導助言を与えること，すなわち，指導と評価の一体化を図ることが，これまで以上に重要であることが分かった。そこで，本研究では，おおむね満足できる技能を達成した児童の具体的な姿を明確にし，指導と評価を繰り返すことで児童の技能を高める「指導と評価の一体化モデル」を開発し，実際に授業で活用した。その結果，それぞれの児童の課題に合わせた指導・支援ができ，児童の技能を向上させることができた。このことから，「指導と評価の一体化モデル」を活用した学習指導は，器械運動の技能向上に有用であることが明らかになった。

**キーワード：マット運動　技能の向上　指導と評価の一体化**

## Ⅰ　主題設定の理由

小学校学習指導要領解説体育編（平成20年，以下「解説」とする。）には，「器械運動は，『できる』，『できない』がはっきりした運動であることから，すべての児童が技を身に付ける喜びを味わうことができるよう，自己の技能の程度に応じた技を選んだり，課題が易しくなるような場や補助具を活用して取り組んだりすることが大切である。」[1)]と述べられており，器械運動における技能習得の大切さを示している。

器械運動の技能習得における先行研究として，小畑治ら（2012）は，技の達成に必要な技能ポイントに着目させれば，何を努力すればよいかが明確になり，技能獲得に効果があることを挙げている。一方で，技の達成に必要な技能ポイントについて，児童の認識がどのように高まっていったかを分析する方法を検討する必要があるという課題を挙げている[(1)]。

これは，器械運動の技能を習得する際に，児童が，自分自身の技能がどの段階で，どのような課題があり，そのためにどのような運動をすればよいのかを，正確に把握することの困難さを表している。すなわち，教師が児童の技能段階を適切に評価し，評価内容を生かした適切な指導助言を与えることの重要性を示していると考える。

また，これまでに行われた授業実践例においても，児童の技能段階を適切に評価し，その評価結果を指導に生かした授業は，まだ十分に展開されていない。

これらのことから，児童は，自己の技能段階を知り，課題を把握して，技能を向上させる方法を知ることが必要であり，教師は，技能に関する児童の具体的な姿を明確にして，技能を正しく評価し，その評価結果を指導に生かす「指導と評価の一体化」を図ることで，技能を向上させていく取組が求められていると考える。

そこで，本研究では，指導と評価の一体化を図る学習指導として，技能に関する児童の具体的な姿を明確にした上で行った評価と，その評価結果を生かした指導を，繰り返して行うことができる「指導と評価の一体化モデル」を開発し，授業で活用することで，児童の技能を向上させたいと考え，本主題を設定した。

## Ⅱ　研究の基本的な考え方

### １　器械運動における技能の向上について

#### (1) 器械運動とは

器械運動について，「解説」では，「器械運動は，中・高学年ともに『マット運動』，『鉄棒運動』，『跳び箱運動』で内容を構成している。」[2)]と述べられている。

松本格之祐（2010）は，「器械運動は、マットや

跳び箱、鉄棒、平均台などを使って多様な技に取り組み、技の達成や技能の向上、演技の発表などを楽しむ運動領域である。」[3]と述べている。

これらのことから，器械運動とは，「マット」「鉄棒」「跳び箱」などの器械・器具を用いて，技の達成や技能の向上を図り，できる楽しさや喜びにふれる運動領域といえる。

### (2) 器械運動における技能とは

岡澤祥訓と高橋健夫（2010）は，「運動技術とは，運動課題に対して合理的で無駄のない，誰もが共有できる動きのような『運動のしかた』を示すもの」[4]と述べ，「運動技能とは，練習やトレーニングを行うことでもたらされる，技術が身に付いた状態，あるいはその技術を用いて運動を遂行することのできる個人の能力のこと」[5]と述べている。

これらのことから，運動技能とは，運動のしかたである運動技術を身に付けること，さらに，その運動技術を用いて運動ができることであるといえる。

そこで，本研究では，器械運動における技能を「マット，鉄棒，跳び箱などの器械・器具を用いて，腕で身体を支持したり，前方や後方に回転したり，バランスをとったりする等の運動技術を身に付けること，さらに，その運動技術を用いて前転，開脚後転，倒立等の器械運動の技ができる能力」と定義する。

### (3) 器械運動における技能向上とは

高橋（1992）は，器械運動の技能向上について，できない技への挑戦を通して，一つの技を達成し，その後，器械の条件を変えたり，変化技に挑戦したり，連続技に取り組んだりする段階へと技が向上する。さらに，技の雄大さや美しさなどへ質的に高まっていくことを器械運動の技達成の構造として整理している[2]。高橋のいう技の向上は，技能の向上と同義であると考える。

これらのことから，器械運動における技能向上とは，できないことができるようになり，その後，できることが条件を変えてできたり，より上手にできたりするなど，質的に向上していくことと考える。

## 2　マット運動の「指導と評価の一体化モデル」について

### (1) 指導と評価の一体化とは

国立教育政策研究所の「評価規準の作成，評価方法等の工夫改善のための参考資料」（平成23年）には，指導と評価の一体化について，「児童の学習状況を適切に評価し，評価を指導の改善に生かすという視点を一層重視し，教師が指導の過程や評価方法を見直して，より効果的な指導が行えるよう指導の在り方について工夫改善を図っていくことが重要である。」[6]と述べられている。また，「『運動の技能』については，児童のどのような動きを評価するのかについて明確にしておく必要がある。」[7]と述べ，学習活動に即した評価規準を基に，おおむね満足できる技能を達成した児童の具体的な姿（以下「具体的な姿」とする。）を明確にして評価し，評価内容を生かした指導を行うことの大切さを指摘している[3]。

これらのことから，指導と評価の一体化とは，「児童の学習状況を『具体的な姿』で評価し，その評価結果に基づいて効果的な指導を行うこと」と定義する。マット運動においても，「具体的な姿」を明確にして評価し，評価結果に基づいた適切な指導を行うことで，児童の技能は向上していくものと考える。

### (2) 指導と評価の一体化による学習指導の有用性について

鈴木理（2010）は，運動技能を高める学習指導の方略を示し，指導と評価の一体化による学習指導の有用性を述べている。鈴木によると，運動を正しく理解させた上で，ポイントの指導と評価によるフィードバックを行いながら練習を繰り返せば，運動技能を向上させることができるとしている[4]。

この鈴木（2010）の論を踏まえ，段階的に技能を向上させる学習指導の方略を，図１に示す。①から⑤の方略により指導と評価を一体化させ，さらに，これらの学習指導を繰り返すことで，段階的に技能向上を図り，指導と評価の一体化による学習指導の有用性を高めることができると考える。

| 学習指導の方略 | 内容 |
|---|---|
| ①正しい演示や説明を行う | ・運動の全体像を正しく伝える。<br>・児童に学習課題を正しく把握させる。 |
| ②ポイントを繰り返す | ・課題解決のポイントを繰り返す。<br>・技能ポイントを何度も練習させる。 |
| ③技能に関する具体的フィードバックを与える | ・技能を評価する。<br>・評価結果を具体的に児童に伝える。 |
| ④練習機会を豊富に確保する | ・評価結果に基づき，練習させる。 |
| ⑤多くの成功を経験させる | ・達成したことを評価する。<br>・成功体験をフィードバックする。 |
| ⋮ （①～⑤を繰り返す） ⋮ | |

図１　指導と評価の一体化を図る学習指導の方略[5]

### (3) 指導と評価の一体化モデルについて

以上，（１）（２）を基に，指導と評価の一体化モデル（以下「モデル」とする。）を開発し，図２に示す。

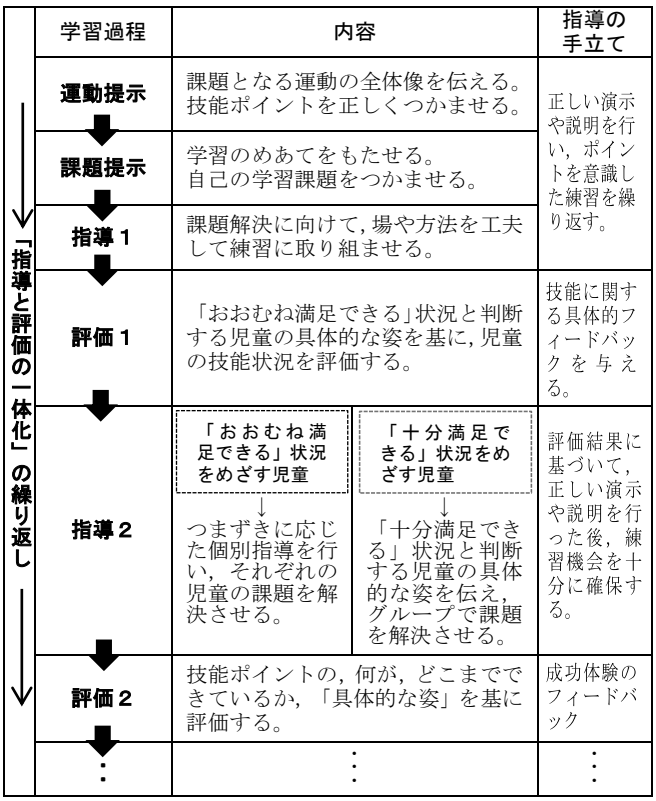


図２　「指導と評価の一体化モデル」

「モデル」は，学習過程において，指導１→評価１→指導２→評価２…と，指導と評価を繰り返し，それぞれの技能段階における児童が，自己の高まりを認識しながら技能向上できるようにした。

また，児童の技能段階に合わせて二つの学習過程を設定した。「おおむね満足できる」状況をめざす児童には，それぞれのつまずきに応じて，教師が具体的に個別指導する。「十分満足できる」状況をめざす児童には，相互観察によるグループでの課題解決学習を行う。それぞれの技能段階に合わせた学習過程を実現することで，すべての児童の技能を向上できるようにする。

## Ⅲ　研究の仮説及び検証の視点と方法

### １　研究の仮説

器械運動「マット運動」において，単元全体にわたって，教師が，おおむね満足できる技能を達成した児童の具体的な姿を明確にして評価し，適切な指導・支援を繰り返して行う「指導と評価の一体化モデル」を開発し，授業で活用すれば，児童の技能は向上するであろう。

### ２　検証の視点と方法

検証の視点と方法を表１に示す。

表１　検証の視点と方法

| 検証の視点 | 検証の方法 |
|---|---|
| １　児童の技能が向上したか。<br>（１）映像記録による児童の技能変容（開脚前転）の分析<br>（２）映像記録による児童の技能変容（側方倒立回転）の分析 | ・事前・事後の実技調査 |
| ２　開発したモデルが有用性のあるものか。<br>（１）単元全体における形成的授業評価の分析<br>（２）児童アンケートによる事前・事後の意識調査の分析 | ・児童ワークシート<br>・事前・事後の児童アンケート |

### ３　実技調査における観察視点について

本研究では，マット運動の技能変容を調査するため，開脚前転，側方倒立回転を取り上げる。

「モデル」に従って，それぞれの技における実技調査の観察視点を，表２に示す。「おおむね満足できる」状況をめざす児童については，視点①から④の四つの視点を達成することで，技能向上したものとする。また，「十分満足できる」状況をめざす児童については，視点①から④が安定してできるようになった上で，視点⑤と⑥を達成することで技能向上したものとする。それぞれの視点の達成数から，技能の変容を見取る。

表２　実技調査の観察視点

| | 「おおむね満足できる」状況をめざす児童 | 「十分満足できる」状況をめざす児童 |
|---|---|---|
| 開脚前転 | ①頭→背中→腰の順に，マットに接地している。<br>②膝を伸ばした大きな前転ができる。<br>③両手でマットを強く突き放して立ち上がっている。<br>④膝が伸びたまま立ち上がっている。 | （「おおむね満足できる」状況の視点①～④が安定してできるようなった上で）<br>⑤開脚する足幅を少しずつ狭くして回転している。<br>⑥膝を伸ばし，両膝をそろえて回転している。 |
| 側方倒立回転 | ①技に入る方向が正しい。<br>②回転中に倒立の姿が見られる。<br>③手と足の接地順序やリズムが正しい。<br>④一直線に回転している。 | （「おおむね満足できる」状況の視点①～④が安定してできるようなった上で）<br>⑤肘や膝がしっかりと伸びたまま回転している。<br>⑥３歩程度の助走から技に入り，回転している。 |

## Ⅳ　研究授業について

### １　授業の概要

○　期　間　平成25年12月９日～平成25年12月17日
○　対　象　所属校第５学年（１学級19人）
○　単元名　「めざせ　みんなが名人　マット運動」
○　目　標
・マット運動では，基本的な回転技や倒立技を安定して行うとともに，その発展技を行ったり，それらを繰り返したり組み合わせたりすることができるようにする。【技能】
・マット運動に進んで取り組み，約束を守り，助け

合って運動をしたり，場や器械・器具の安全に気を配ったりすることができるようにする。【態度】

・自己の能力に適した課題の解決の仕方や技の組み合わせ方を工夫できるようにする。【思考・判断】

○　指導計画

| 時 | 学習内容 |
|---|---|
| 1 | オリエンテーションを行う。<br>大きな前転や大きな後転に挑戦する。 |
| 2・3 | 開脚前転や開脚後転に挑戦する。 |
| 4・5 | 壁倒立に挑戦する。 |
| 6・7 | 側方倒立回転に挑戦する。 |

## 2　ステップアップカードについて

「モデル」に基づき，参考資料となるステップアップカード（以下「カード」とする。）を，単元全体にわたって，1 時間ごとに作成し，技能向上に向けた系統的な指導を行う。図３はその一例である。

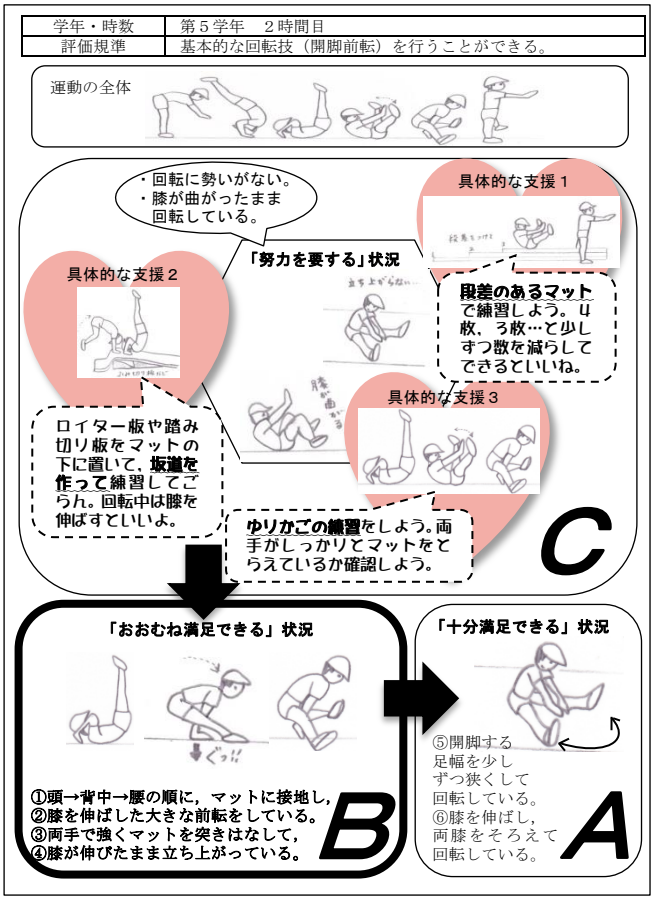


図３　ステップアップカード（第２時・開脚前転）の例

この「カード」は，児童の技能段階を「努力を要する」状況（C規準），「おおむね満足できる」状況（B規準），「十分満足できる」状況（A規準）の三つの段階で示している。

まず，予想される児童のつまずきを，絵と言葉で示し，つまずきを解決する具体的な支援の例と共に，「努力を要する」状況の欄に示した。次に，表２に示した観察視点①から④を達成している「具体的な姿」は，「おおむね満足できる」状況の欄に示した。さらに，「十分満足できる」状況についても，観察視点⑤と⑥を達成している児童の実態で示した。

このように，児童の技能を段階的に示すことで，それぞれの児童の技能段階に合わせた指導を実現しようとするものである。この「カード」は，拡大して提示し，児童が課題解決の参考資料として活用できるようにするとともに，教師の指導資料として活用する。

# Ⅴ　研究授業の分析と考察

## 1　児童の技能が向上したか

児童の技能向上について，事前・事後の映像記録を用いて，開脚前転と側方倒立回転の実技を比較・分析した。（19人中，見学者２人）

### (1) 回転技に関する技能向上について

「モデル」を活用して指導した結果，17人中15人が，表２に示す観察視点①から④をおおむね達成し，技能を向上させることができた。一方で，２人は開脚幅が広がらなかったため，立ち上がれなかった。この２人は，今後も継続して指導する必要がある。

さらに，児童の技能が質的に向上したか詳細に分析した。各視点の達成状況について，十分満足できる技能まで到達したと判断する人数を，図４に示す。例えば，視点①では，事前調査で14人が十分満足できると判断したが，事後調査では17人となり，３人増加している。同様に他の視点においても，事後調査の人数が増加したことから，児童の技能を質的に向上させることができたといえる。

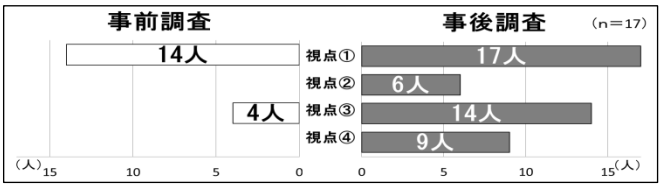


図４　開脚前転における達成した各視点の変容

児童の技能がどのように向上したかについて，その変容が顕著であったA児の例を，次ページ図５に示し，説明する。A児は，事前調査で視点①を達成していた。しかし，視点②，③，④は未達成であったため，「努力を要する」状況と判断し，個別指導による課題解決を図った。A児に行った指導の中から，視点④の指導を，次ページ図６に示す。

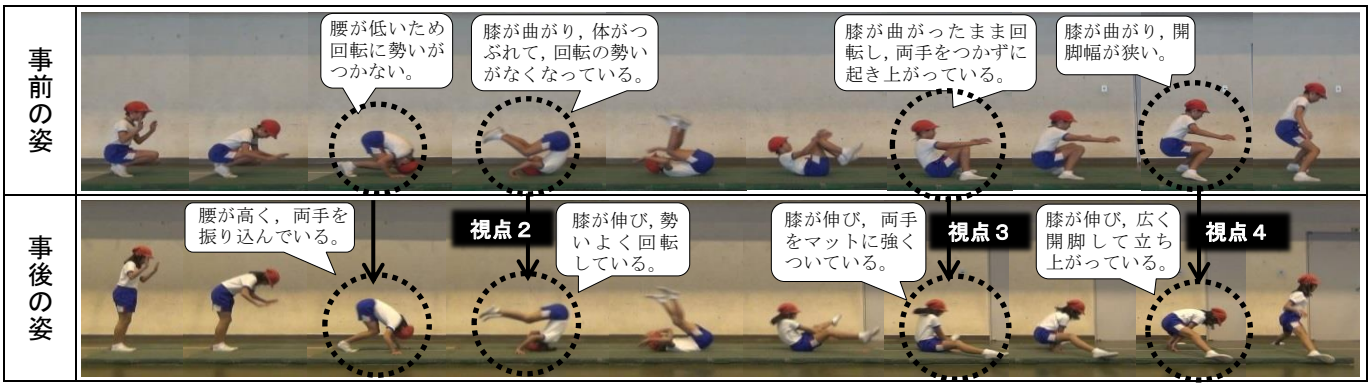


図５　Ａ児の開脚前転の変容

| 学習過程 | 内容 | 指導の手立て |
|---|---|---|
| 運動提示 | 運動の全体像と，視点④を示範し，説明する。 | 正しい演示と説明を行う。 |
| 課題提示 | 膝を伸ばしたまま立ち上がってみよう，と課題提示する。 | |
| 指導１ | ゆりかごの練習をさせる。起き上がる直前まで膝を伸ばすことに気を付けさせる。 | ポイントを意識した練習を繰り返す。 |
| 評価１ | 膝が伸びたこと，両手がマットにしっかりついたことを評価する。 | 技能に関する具体的フィードバックを与える。 |
| 指導２ | 大きなゆりかごでも膝が伸びるように練習させる。 | 評価結果に基づいて，練習機会を確保する。 |
| 評価２ | 大きなゆりかごでも膝が伸びたこと，両手でマットを強く突き放したことを評価する。 | 成功体験をフィードバックする |
| 指導３ | 坂道マットの場で，膝を伸ばすことに注意して練習させる。 | 正しい技能ポイントの演示と説明を行う。 |
| 評価３ | 膝が伸び，立ち上がる直前の段階であることを評価する。 | 成功体験をフィードバックする。 |
| 指導４ | 段差マットの場で，マットの枚数を，４枚，３枚と減らしながら練習させる。 | 正しい演示と説明を行い，練習機会を確保する。 |

「指導と評価の一体化」の繰り返し

図６　視点④におけるＡ児への指導と評価の具体

視点④について，Ａ児は，図５「事前の姿」のように，膝が曲がったまま回転し，両手をつかずに起き上がっていた。そこで，「モデル」に従って図６のように，達成した姿を正しく演示し，ポイントを繰り返して練習させた後，技能に関する具体的なフィードバックを与えるなど，指導と評価を繰り返した。その結果，Ａ児は図５「事後の姿」のように，膝が伸び，両手をマットに強くついて立ち上がるようになり，視点④を達成できた。その後，視点②，③についても同様に，指導と評価を繰り返した結果，Ａ児は①から④の視点を達成でき，「おおむね満足できる」状況まで技能を向上させることができた。

「十分満足できる」状況をめざす児童については，「カード」を参考資料として活用し，グループでの課題解決学習を選択させた。児童は，運動経過を相互観察しながら，成果を互いに言葉で伝え合い，学習を進めた。教師は，視点⑤「開脚幅を少しずつ狭くして回転させる」など，部分的に課題を変えた変化技に挑戦させ，技能が質的に向上するように，指導と評価を繰り返して行った。その結果，「十分満足できる」状況へ到達した児童は５人となり，技能を向上させることができた。

### (2) 倒立技に関する技能向上について

「モデル」を活用して指導した結果，17人全員が表２に示す観察視点①から④をおおむね達成し，技能を向上させることができた。

さらに，児童の技能が質的に向上したか詳細に分析した。各視点の達成状況について，十分満足できる技能まで到達したと判断する人数を，図７に示す。例えば，視点①では，事前調査で１人が十分満足できると判断したが，事後調査では17人となり，16人増加している。同様に他の視点においても，事後調査の人数が増加したことから，児童の技能を質的に向上させることができたといえる。

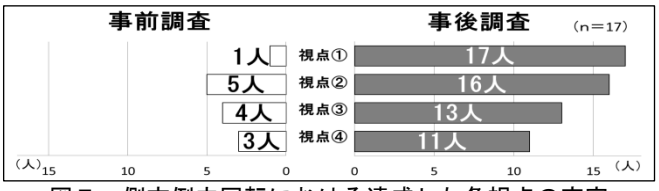


図７　側方倒立回転における達成した各視点の変容

児童の技能がどのように向上したかについて，その変容が顕著であったＢ児の例を，次ページ図８に示し，説明する。Ｂ児は，事前調査において，どの視点も未達成であったため，「努力を要する」状況と判断し，個別指導による課題解決を図った。その指導の中から，視点②の指導を，次ページ図９に示す。

Ｂ児は，視点②について，図８「事前の姿」のように，自分に合った回転方向が分からず，腰が低く，倒立の姿が見られない状態だった。そこで，「モデル」に従って図９のように，回転中に倒立の姿をつ

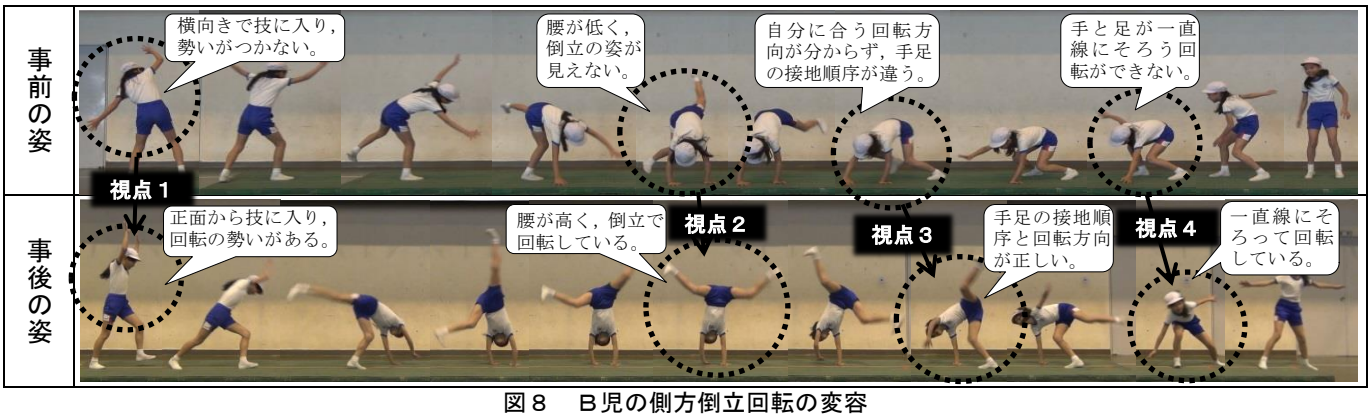


図８　Ｂ児の側方倒立回転の変容

くるため，川跳び練習を行ったり，補助をすることで腰が高く上がる感覚を感じ取らせたりした後，成功体験をフィードバックし続けた。その結果，Ｂ児は図８「事後の姿」のように，腰を高くし，倒立して回転できるようになり，視点②を達成できた。その後，他の視点も同様に指導と評価を繰り返した結果，Ｂ児は①から④の視点を達成し，「おおむね満足できる」状況まで技能を向上させることができた。

「十分満足できる」状況をめざす児童については，「カード」を参考資料として活用し，グループでの課題解決学習を選択させた。児童は，運動経過を相互観察しながら，成果を互いに言葉で伝え合い，学習を進めた。教師は，視点⑤や⑥など，技の雄大さや優美さへ技能が質的に向上するように，指導と評価を繰り返した。その結果，「十分満足できる」状況へ到達した児童は11人となり，技能を向上させることができた。

「指導と評価の一体化」の繰り返し

| 学習過程 | 内容 | 指導の手立て |
|---|---|---|
| 運動提示 | 運動の全体像，視点②を示範し，説明する。 | 正しい演示と説明を行う。 |
| 課題提示 | 回転中に倒立の姿を作ろう，と課題提示する。 | |
| 指導１ | 腰を高く上げるために，川跳び練習をさせる。 | ポイントを意識した練習を繰り返す。 |
| 評価１ | 腰が高く上がったことを評価する。目と両手で三角形を作ることが課題だと伝える。 | 技能に関する具体的フィードバックを与える。 |
| 指導２ | 倒立の姿をつくるため，補助をして，倒立の感覚を感じさせる。倒立の姿で，目と両手で三角形を作らせる。 | 評価結果に基づいて正しい演示を行い，練習機会を確保する。 |
| 評価２ | 腰が高く上がり，倒立の感覚がつかめたことを評価する。 | 成功体験をフィードバックする。 |
| 指導３ | 両手を振り上げて，正面から技に入り，回転の勢いを高める練習をさせる。 | 正しい技能ポイントの演示と説明を行う。 |
| 評価３ | 勢いよく回転できたこと，両手をそろえた強い振り込みができたことを評価する。 | 成功体験をフィードバックする。 |
| 指導４ | マットの線に沿って，一直線に回転する練習をさせる。 | 正しい演示と説明を行い，練習機会を確保する。 |

図９　視点②におけるＢ児への指導と評価の具体

以上，（１）（２）から，「モデル」に基づき「具体的な姿」を明確にして，指導と評価を繰り返すことで，それぞれの技能段階における児童の技能を向上させることができたと判断する。このことから，「モデル」を活用した学習指導は，それぞれの技能段階における児童の技能を向上させるものといえる。

## ２　開発したモデルが有用性のあるものか

「モデル」の有用性を検証するため，単元全体の形成的授業評価の分析，児童アンケートによる事前・事後の意識調査の分析を行った。

### (1) 単元全体における形成的授業評価について

検証には，高橋ら（2003）が開発した形成的授業評価[6]を活用する。これを表３に示す。３段階評定尺度法で評価し，毎時間の結果を図10に示す。

表３　形成的授業評価の次元と質問内容

| 次元 | 質問内容 |
|---|---|
| 成果 | 深く心に残ることや，感動することはありましたか |
| | 今までできなかったことができるようになりましたか |
| | 「あっ，分かった！」とか「あっ，そうか」と思ったことがありましたか |
| 意欲・関心 | 精一杯，全力を尽くして運動することができましたか |
| | 楽しかったですか |
| 学び方 | 自分から進んで学習することができましたか |
| | 自分のめあてに向かって何回も練習できましたか |
| 協力 | 友達と協力して，仲良く学習できましたか |
| | 友達とお互いに教えたり，助けたりしましたか |

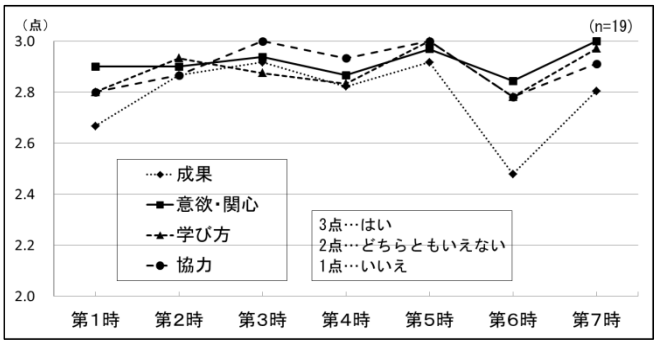


図10　単元経過における形成的授業評価の推移

第６時の「成果」を除いて，2.6以上と高い水準で推移しており，単元を通して，「意欲・関心」「学び方」「協力」といった児童の満足度が向上していることが分かる。

一方で，「成果」項目については，第６時が2.6を下回っている。その要因を探るため，変化の大きい第６，７時における指導内容の比較を図11に示す。

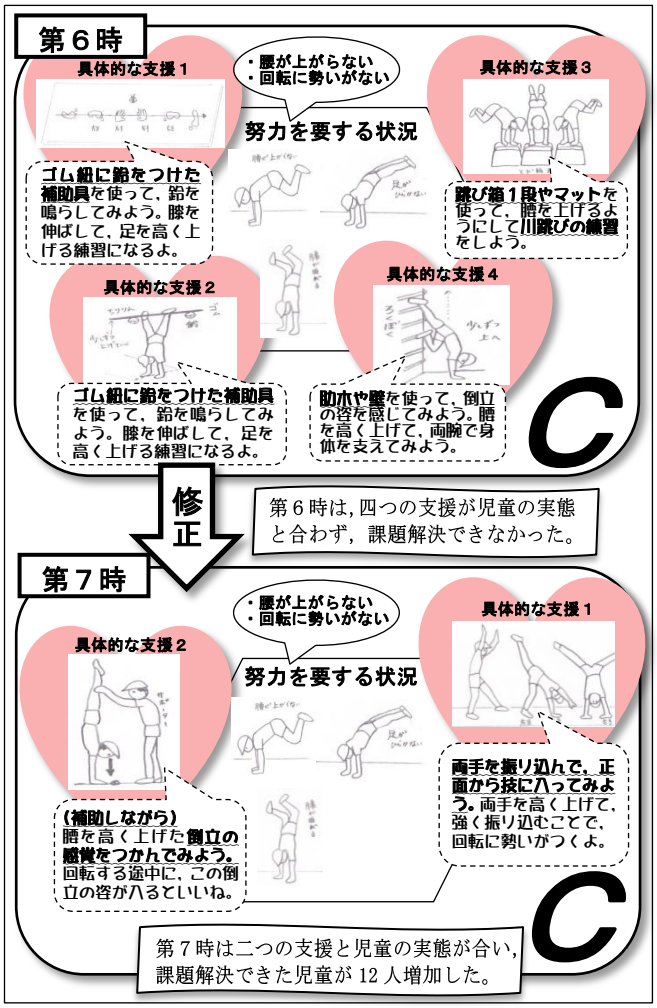


図11　第６，７時における指導内容の比較（「カード」に示す「努力を要する」児童への具体的な支援の抜粋）

第６時は，側方倒立回転を初めて学習する時間であった。児童の課題解決に向けて，「モデル」に基づき，「カード」に四つの支援を準備し，授業に臨んだ。「肋木練習」や「川跳び練習」などの支援を通して，指導と評価の一体化を図ったが，思うような課題解決に至らなかった。四つの支援と児童の実態に差があり，児童が支援の意味を理解できなかったため，形成的授業評価の数値は下がったと考える。

そこで，第７時は「カード」の支援内容を修正し，「両手を振り込んで，回転の勢いを高める練習」や「補助しながら，腰を上げる練習」に絞った。その結果，児童は自らの課題を解決し，技能を向上させることができた。そのため，多くの児童が達成感を感じることができ，形成的授業評価の数値が上がったと考える。

これらのことから，「モデル」を活用した学習指導は，児童の技能向上に有用であることが分かった。また，「カード」は，学習課題に合わせた支援内容を十分吟味し，児童実態に合わせて修正することで，児童の課題解決を助け，技能を向上させるものになることが分かった。

### (2) 児童アンケートによる事前・事後の意識調査について

「モデル」が，個々の児童の学びにどれだけ有用性があったかを調査するため，児童アンケートを実施した。その結果を，図 12，図 13 に示す。（19人中，欠席者１人）

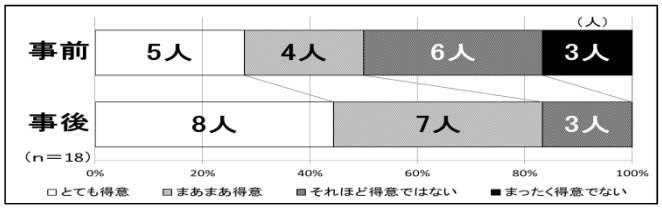


図12　「マット運動は得意」と答える児童の割合

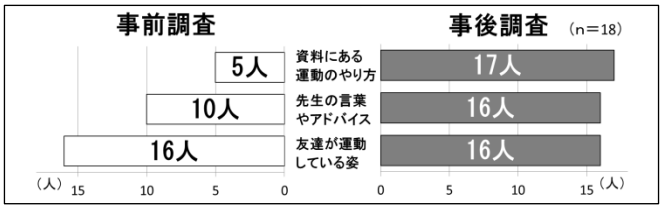


図13　「技能を身に付けるために参考にすること」の変容

図12から，マット運動について「とても得意」「まあまあ得意」と，肯定的に答える児童は，事前調査９人から，事後調査15人に増加した。また，「まったく得意ではない」と答える児童は，事後調査では０人となり，すべての児童の意識が向上したことが分かる。このことは，次に示す授業後の児童の感想からも推察することができる。

・最初はできなかったけど，最後にはできて良かった。ちょっと自信がつきました。
・私は今まで得意ではなかったマット運動で，後転や壁倒立ができるようになったので，これからも難しい運動をやりたい。

授業後の児童の感想

これらの児童の感想には，マット運動に自信がついたことや，更に難しい技へ挑戦することについての記述がある。様々な技ができるようになったこと

が，意欲の向上や自信につながり，マット運動を得意と感じる児童が増加したものと考える。

また，技能を身に付けるために参考にすることについて，図13から，事前調査より事後調査の方が，どの項目も増加していることが分かる。特に「資料にある運動のやり方」は，５人から17人に大きく増加している。ここでの資料とは，「カード」を示している。「カード」は，運動の全体像を説明する全体指導やつまずきのある児童への個別支援，グループで行う課題解決学習において活用した。その様子を図14に示す。「カード」に示した内容は，児童の課題解決を助ける参考資料として役立ったことから，個々の児童の学びを高めるものになったといえる。従って，「モデル」に基づいて作成した「カード」を活用した授業は，個々の児童の学びを高めることにおいて有用であったと考える。

以上，（１）（２）から，開発した「モデル」は，個々の児童の学びを高め，児童の技能向上に有用であることが分かる。

図14　掲示したカードを使った全体・個別指導の様子

## Ⅵ　研究のまとめ

### １　研究の成果

○　「モデル」を活用した学習指導は，個々の児童の学びを高め，技能の向上を図ることができたことから，それぞれの児童の技能を向上させる学習指導として有用であることが明らかになった。

○　「モデル」に基づいて作成した「カード」は，児童実態や学習展開に合わせて修正することで「モデル」の有用性を高めることが分かった。また，この「カード」は，運動の技能ポイントが分かり，課題を明確にした練習ができるため，児童には参考資料として，教師には指導資料として有用であることが明らかになった。

### ２　今後の課題

○　本単元で開発した「モデル」は，第５学年「マット運動」であるため，他学年・他単元でも「モデル」を開発し，蓄積・共有化を図る必要がある。

○　「モデル」に基づいて「カード」を作成したが，児童の課題によっては，具体的な支援内容を十分に示すことができなかったことから，今後も継続して研究を進める必要がある。

**【注】**

(1) 小畑治，岡澤祥訓，石川元美，森本寿子（2012）：「小学校体育科における器械運動の『技の配列表』作成の試み － 鉄棒運動及びマット運動について －」に詳しい。
http://www.nara-edu.ac.jp/CERT/bulletin2012/CERD2012-H17.pdf

(2) 高橋健夫・三木四郎・長野淳次郎・三上肇編（1992）：『器械運動の授業づくり』大修館書店 p.12に詳しい。

(3) 国立教育政策研究所（平成23年）：『評価規準の作成，評価方法等の工夫改善のための参考資料』教育出版 pp.47 - 48に詳しい。

(4) 高橋健夫・岡出美則・友添秀則・岩田靖編（2010）：『新版 体育科教育学入門』大修館書店 p.64　鈴木理「体育の学習指導論」に詳しい。

(5) 鈴木理「体育の学習指導論」より稿者が作成した。

(6) 高橋健夫編（2003）：『体育授業を観察評価する』明和出版 pp.12 - 15に詳しい。

**【引用文献】**

1)　文部科学省（平成20年）：『小学校学習指導要領解説 体育編』東洋館出版社 p.15

2)　文部科学省（平成20年）：前掲書 p.15

3)　高橋健夫・岡出美則・友添秀則・岩田靖編（2010）：『新版 体育科教育学入門』大修館書店 p.157

4)　高橋健夫・岡出美則・友添秀則・岩田靖編（2010）：前掲書 p.27

5)　高橋健夫・岡出美則・友添秀則・岩田靖編（2010）：前掲書 p.27

6)　国立教育政策研究所(平成23年)：『評価規準の作成，評価方法等の工夫改善のための参考資料』教育出版 p.12

7)　国立教育政策研究所(平成23年)：前掲書 p.48

**【参考文献】**

鈴木理（2010）：「体育の学習指導論」（『新版 体育科教育学入門』大修館書店）