Bulletin of the Educational Research and Development, Faculty of Education, Kagoshima University
2017, Vol.26, 479-486

報 告

明日をたくましく生き抜く思考力・判断力・表現力を育成する体育科授業の創造

ー「思考スキル」を活用し，主体的に学びを深める授業ー

出　来　淳一郎［鹿児島市立田上小学校］・福　元　浩　子［鹿児島市立田上小学校］
西　山　修　平［鹿児島市立田上小学校］

Creating physical education lessons for developing abilities of thought, decisiveness, and expression to live through healthy and strong in the future

DEKI Junichiro・FUKUMOTO Hiroko・NISHIYAMA Syuhei

キーワード：体育科教育、思考力・判断力・表現力、思考スキル、学び合い、主体的

1. 主題設定の理由

次期学習指導要領の改訂に向けた「審議のまとめ」が出され，判断の根拠や理由を示しながら自分の考えを述べたり，実験結果を分析して解釈・考察し説明したりすることに課題があると指摘された。同時に，主体的に学び続けて自ら能力を引き出し，多くの人々と協働しながら判断し，行動できることが求められる社会となり，学校教育では自らの人生を切り開き活躍できる子供たちを育んでいくことが期待されている。本校も，平成２５年の全国学力・学習定着度調査の結果から，知識については全国の通過率を超えているのに対し，活用については低い結果であった。分析の結果，得た情報を関連付けて整理・分析し，根拠を明らかにして考えを表出することを苦手としていたり，どのように考え，整理・分析し，表出すれば課題を解決することができるか，その手順が分からなかったりする児童がいることが分かった。これは，体育科の授業における本校の課題とも共通している。それは，身に付けた知識・技能を活用して思考・判断したり，課題を解決するために自分なりの考えをもち，相手に分かるように説明したりすることが苦手な児童がみられるといった点である。そこで，「明日をたくましく生き抜く思考力・判断力・表現力を育成する体育科授業の創造」のテーマのもと，３か年の研究に取り組むことにした。本研究では，「明日をたくましく生き抜く」を「自分を取り巻く環境の変化に対応し，自他を認め，強い意志をもって，新たな課題を解決していくこと」と捉えた。

2. サブテーマについて

子供が思考し，課題を解決するためには，漠然と考えるのではなく，「ＡとＢを比べてみよう。同じ所，違う所はどこかな。」「比べて考えると，ＡとＢには△△な関係が見えてきた。」と課題を解決するために思考する具体的な手順についての，知識と技能を習得することが大切である。それを繰り返すことで，課題に応じた考え方が分かり，自分の考えをもつことができるようになる。そこで，課題を解決するために必要な，思考する具体的な手順についての知識と運用技法の習得をめざし，サブテーマを「『思考スキル』を活用し，主体的に学びを深める授業」と設定した。「思考スキル」とは，課題を解決するために必要な，思考する具体的な手順についての知識と運用技法のことである。

3. 研究の実際

(1)「思考スキル」について

「思考スキル」にはたくさんの種類があり，それぞれが別個のものではなく，相互に関連している。そこで体育科の授業においては，学習過程の中でよく用いられる５つの「思考スキル」を重点的に取り組んでいくことにした。表１は，５つの「思考スキル」とその定義である（表 1)。

表１　５つの「思考スキル」と定義

思考スキル	定　　義
比較する	複数の対象の相違点と共通点を見付ける。
分類する	複数の対象を，視点や観点に従ってまとまりに分ける。
多面的に見る	一つの対象を，多様な視点や観点にたって見る。
関連付ける	対象とのつながりを見付け，それらの関係を意味付けする。
評価する	対象について，視点や観点に従った根拠に基づいて意見をもつ。

(2) 思考を可視化・具体化する手立て

思考を可視化・具体化していくことは，考えを整理・分析し，課題を解決していくために重要である。また，それを基に「学び合い」を行うことで，互いの考えを比較したり関連付けたりしながら深めることができる。そこで，考えを可視化・具体化する手立てとして「見える図」，付箋紙や短冊，ＩＣＴの活用を図ることにした。

①　「見える図」

「見える図」とは，思考を可視化・具体化し，整理・分析しながら表現につなげるための図表のことである。「見える図」を活用して考えるよさを知るために，まず，教師自身が板書における活用を図った。次に，子供自身も「見える図」を活用して，主体的に思考を整理・分析することができるように，「思考スキル」と「見える図」の表を教室に掲示したり，「考えたいコーナー」を設置したりすることで，いつでも活用することができる環境の充実を図ることにした。写真１は，表現運動の学習における「見える図」を活用した板書である（写真１)。

②　付箋紙や短冊

付箋紙や短冊は，書いたものを操作するなかで，思考を可視化・具体化し，整理分析することができる効果的なツールである。さらに，付箋紙や短冊の色や数を工夫することで，視点や観点を意識することもできる。写真２は，表現運動の学習において，「はじめ・なか・おわり」の構成についてグループごとに話し合ったことを短冊にまとめ，板書に活用した例である（写真２)。短冊に示すことで，他のグループが何を伝えたいかが明確になり，「学び合い」も活発に行われた。

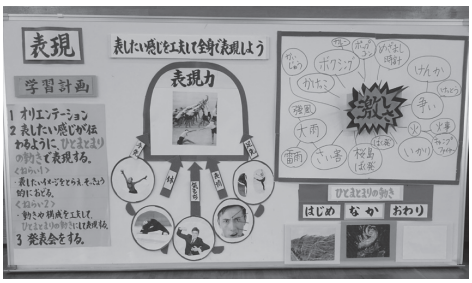


写真１　「見える図」を活用した板書

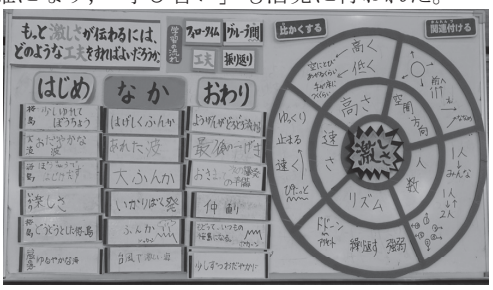


写真２　短冊を活用した板書



写真３　タブレット端末の活用



写真４　タブレット端末を活用した学び合い



写真５　プロジェクター活用による共有化

③　ＩＣＴ

写真３は，表現運動の学習においてタブレット端末を活用している様子（写真３），写真４は，撮影したタブレット端末を活用して，学び合いを行っている様子（写真４），写真５は，マット運動の学習において，タブレット端末で撮影した技を全体で共有し，学び合いを行っている様子である（写真５）。このように，ＩＣＴ機器の活用により，思考・判断するために必要な情報が可視化・具体化され，視点を明確にしながらより主体的に学び合いを行う姿が見られるようになった

(3) 協働的な「学び合い」の充実について

①　子供の思考を促し，考えをつなぐ教師の働き掛け

協働的な「学び合い」において大切なことは，課題解決に向かってみんなで考えを出し合い，一人では気付かなかった視点や観点に気付き，自分の考えを深めることである。自分と友達の動きを比較したり，課題と練習方法等を関連付けて学び合ったりすることができるようになるためには，まず，教師が手本となる声掛けをする必要がある。そこで，「子供の思考を促し，考えをつなぐ教師の働き掛け」を作成し，教師が「学び合い」の手本となる声掛けをできるようにした。図１は，跳び箱運動の学習における「子供の思考を促し，考えをつなぐ教師の働き掛け」の例である（図１）。このような声掛けを繰り返すことで，子供同士でも互いに考えをつなぎ，主体的に課題を解決する姿がみられるようになった。

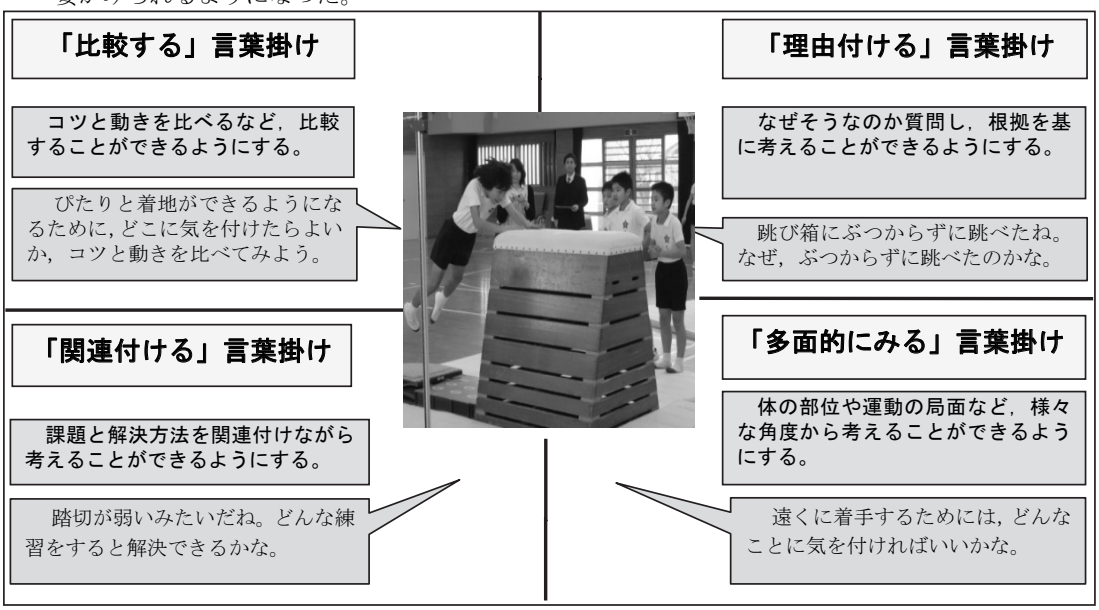


図１　子供の思考を促し，考えをつなぐ教師の働き掛け（例）

4. 授業の実践例①

(1)　単元名　５年　全力で走り，スピードを落とさずにバトンをつなごう　「短距離走・リレー」

(2)　目　標

テークオーバーゾーン内で，減速の少ないバトンパスをする方法を考え，友達と助け合いながら課題に応じた練習をすることで，スムーズなバトンパスを行うことができるようにする。

(3)　単元の評価規準

○　テークオーバーゾーン内で，減速の少ないバトンパスをすることができる。　【運動の技能】

○　友達と協力しながら練習に取り組んだり，用具の準備や片付けを行ったりしている。

【運動への関心・意欲・態度】

○　チームの課題を解決するための方法を考え，課題に応じた練習方法を選ぶことができる。

【運動への思考・判断】

(4)　指導計画（総時数８時間）

<table>
<tr><th>過程</th><th>主 な 学 習 活 動 【 評 価 規 準 】</th><th>時間</th></tr>
<tr><td>つかむ・見通す</td><td>1　オリエンテーション
・これまでの短距離走・リレーの学習を想起し，本単元の目標や学習計画を知る。
・短距離雄・リレーの決まりを知る。
・短距離走や試しのリレーを行い，課題をつかむ。
【態：決まりを守って楽しく運動したり，用具の準備や片付けを行ったりしている。】</td><td>1</td></tr>
<tr><td>挑戦する</td><td>2　短距離走を行い，一定の距離を全力で走るためのコツを見付け，課題に応じた練習を行う。
3　リレーを行い，減速の少ないバトンパスを行うことができる。
【思：チームの課題を解決する方法を考え，課題に応じて練習方法を工夫したり教え合ったりしながら運動することができる。
スキルタイム
<table><tr><td>２・３</td><td>４～７</td></tr><tr><td>スタートダッシュ・大股走・片足跳び</td><td>スタートダッシュ・ねことねずみ</td></tr></table>（ねらい１）全力で走りきったり，スムーズにバトンパスをしたりするコツを見付けながら，短距離走やリレーを楽しむ。
（ねらい２）課題を解決するための練習方法を考え，工夫して練習しながら，短距離走やリレーを楽しむ。
【思：自分の課題を明確にし，課題と動きのコツを比較しながら，課題に応じた練習方法を選んで運動することができる。】
【技：テークオーバーゾーン内で，減速の少ないバトンパスを行うことができる。】</td><td>2
4
(本時)</td></tr>
<tr><td>振り返る</td><td>4　記録会を行う。
【技：テークオーバーゾーン内で，減速の少ないバトンパスを行うことができる。】
【態：決まりを守って楽しく運動したり，用具の準備や片付けを行ったりしている。】</td><td>1</td></tr>
</table>

(5)　実　際（５／８）

①　教師の手立ての工夫

教師が，「子供の思考を促し，考えをつなぐ教師の働き掛け」を意識して声掛けを行うことで子供自身で動きとコツを関連付けながら練習方法を工夫したり，ギャラリーウォークを行いながら視点を明確にして「学び合い」を行ったりすることができるようにする。また，これらの主体的な「学び合い」を繰り返し行うことで，バトンパスの技能も高めることができるようにする。

②　本時の実際

ア　自分のグループの課題を確認する。



実際にパスをしながら理由を説明する様子

Ｔ：Ａチームの課題は何かな。
Ｃ１：ぼくたちのグループの課題は，右手でバトンを渡さないといけないのに，左手で渡しているところです。
Ｔ：どうして左手で渡したらいけないの。
Ｃ２：左で渡したら，前の人と重なってしまって，ぶつかりそうになるからです。
Ｔ：そうだね。じゃあ，どんな練習の工夫をしたらいいかな。
Ｃ３：左手バトンパスに慣れていないから，バトンをもらったら，「左手に持ちかえて。」と，みんなで声を掛けて練習してみよう。



課題を整理するための「学び合い」の様子

Ｔ：Ｂチームの課題は何かな。
Ｃ４：ぼくたちの課題は，前の人と次の人が重なって，つまってしまうことです。
Ｔ：どうして詰まってしまうのかな。
Ｃ５：スタートするタイミングが遅いのかな。
Ｃ６：スムーズにバトンパスをしているグループの動きと，ぼくたちの動きを比べてみようよ。
Ｃ７：そうだね。ギャラリーウォークをしてみよう。

イ　課題を解決するために，ギャラリーウォークを行ったり，課題に応じた練習を行ったりする。



ギャラリーウォークを行い，課題を解決するための視点を明確にしている様子
〔視点〕スタート時のダッシュの速さと前の人との距離

Ｃ４：Ｂチームは，渡す人が近づいたら，もらう人もダッシュしているよ。二人のスピードが同じになるから，スムーズにバトンパスができるんだね。
Ｃ５：そうだね。私たちも，もっとスタートダッシュを速くしてみたらいいね。
Ｃ６：その他にＢチームは，人によって，スタートを始める距離も変えているよ。○さんは，前の人が３ｍぐらいに近づいたらスタートしているよ。
Ｃ７：本当だね。じゃあ，ぼくたちは，スタートダッシュとスタートする時の前の人との距離が課題だね。
Ｃ８：つまり，課題を解決するためには，スタートダッシュとスタートする時の距離に気をつけて練習したらいいんだね。
Ｃ４：じゃあ，まずぼくは，昨日より前の人が１ｍ手前に来たときに，思い切りスタートしてみるから，スタートの距離を見ていてね。

ウ　タイム測定を行い，前時と本時のタイムを比較し，課題に応じた練習方法ができたか振り返る。

(6)　考　察

教師が「思考スキル」や言葉掛けを意識することで，子供も，課題を解決するためにはどうしたらよいか「思考スキル」を意識しながら比較して考えたり，「どうしたらいいかな。」「なぜ。」と疑問をもって，互いの考えを吟味したりすることができた。また，学習過程にギャラリーウォークを設定することで，スムーズにバトンを渡すためにはどうすればよいか，他のグループの良さを積極的に学ぼうと，主体的に課題を解決する姿が見られるようになった。

4－2. 授業の実践例②

(1)　単元名　６年　表したい感じを工夫して全身で表現しよう　「表現運動」

(2)　目　標

「題材」のイメージやそれに合った動きを見付け，「はじめ―なか―おわり」を付けた簡単なひとまとまりの動きを意識しながら表現することができるようにする。

(3)　単元の評価規準

○　題材から表したいイメージをとらえ，即興的な表現や簡単なひとまとまりの表現で踊ることができる。　【運動の技能】

○　運動に進んで取り組み，互いのよさを認め合って練習や発表をしたり，場の安全に気を配ったりすることができる。　【運動への関心・意欲・態度】

○　課題の解決に向けて，練習や発表の仕方を工夫することができる。　【運動についての思考・判断】

(4)　指導計画（総時数８時間）

<table>
<tr><th>過程</th><th>主な学習活動【評価規準】</th><th>時間</th></tr>
<tr><td>つかむ・見通す</td><td>1　オリエンテーション
・　表現運動の目標や学習計画を知る。
・　試しの運動，自分の課題を確認する。
【態：運動に進んで取り組み，互いのよさを認め合って練習や発表をしたり，場の安全に気を配ったりすることができる。】</td><td>1</td></tr>
<tr><td>挑戦する</td><td>
<table>
<tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6（本時）</td><td>7</td></tr>
<tr><td colspan="2">見通す</td><td colspan="4">挑戦する</td></tr>
<tr><td colspan="6">【めあての確認】一人一人やグループの課題に応じためあてを立てる。</td></tr>
<tr><td colspan="6">【スキルタイム】即興的な表現</td></tr>
<tr><td colspan="2">一人で作る。</td><td colspan="4">グループ練習Ⅰ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">フォロータイム</td><td rowspan="2">グループで構成を話し合い，ひとまとまりの動きを考える。</td><td>フォロータイム（グループ間）</td><td>フォロータイム（グループ内）</td><td>フォロータイム（グループ間）</td><td>フォロータイム（グループ内）</td></tr>
<tr><td>友達のよい動きをまねして踊る。</td><td colspan="4">グループ練習Ⅱ</td></tr>
<tr><td colspan="6">【振り返り】（個人→ペア・グループ→全体）</td></tr>
</table>
（ねらい１）いろいろな題材から表したいイメージをとらえ，即興的な表現で踊る。
（ねらい２）表したい感じやイメージを「はじめーなかーおわり」をつけたひとまとまりの動きにして表現する。
【思：課題の解決に向けて，練習や発表の仕方を工夫することができる。】</td><td>6（本時）</td></tr>
<tr><td>振り返る</td><td>8　発表会をする。
・　表したいイメージが伝わるようにひとまとまりの表現で踊る。
【技：題材から表したいイメージをとらえ，ひとまとまりの表現で踊ることができる。】</td><td>1</td></tr>
</table>

(5)　実　際（６／８）

①　教師の手立ての工夫

教師が板書した「見える図」を参考にして，高さやリズム等を工夫する視点を自分で選択できるようにすることで，表したい感じやイメージを表現することができるようにする。また，教師が意図的に，動きを見る視点や言葉掛けの例を示すことで，子供同士が考えをつないで協働的な「学び合い」を行い，主体的に課題を解決できるようにする。更に，タブレット端末の活用を図ることで，自分の動きとイメージを関連付けながら練習したり，自分の動きと友達のアドバイスを比較しながら「学び合い」を行ったりことができるようにする。

② 本時の実際

ア 本時のねらいを知り，活動の見通しをもつ。

イ スキルタイムを行う。即興的な表現に挑戦する。

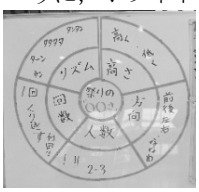


T ：カードをめくって思いつくままに表現してみよう。

C１：忍者のカードが出たよ。身軽さを表現したいな。
C２：身軽さを表現するためには，ジャンプを入れるといいかもね。
C３：その時に，膝を曲げるともっと高く見えるよ。

ウ フォロータイムでアドバイスをし合いながら練習し，課題を解決する。

○ グループ練習Ⅰでは，前時の課題をもとに，自分たちが表したい感じやイメージを表現できるように，ホワイトボードにまとめた「見える図」と自分たちの動きを関連付けながら練習する。





「コツ板」の「見える図」　グループで書いた「見える図

C４：**前の時間**に表情を工夫しようと言って終わっていたね。
C５：「楽しさ」が伝わるようにおみこしを笑顔で表現してみよう。
C６：ジャンプするときははねるように動くと楽しい感じが表現できるんじゃないかな。

○ フォロータイムでは，兄弟グループ同士でひとまとまりの動きを見合い，各グループが表現したい「○○さ」が伝わっているかを撮影したタブレットを見ながらアドバイスする。





友達のアドバイスを基に足を上げて踊っている様子

C７：楽しさを伝えたいのであれば，「コツ板」に書いてある足を工夫するといいと思うよ。
T ：足を工夫するって，**具体的に**どうすればいいかな。
C８：**例えば**，片足を高く上げてみるといいんじゃないかな。
C４：じゃあ，実際に踊ってみるから**比べて**みてね。
～実際にやってみる～
C５：**どっちが**楽しさが伝わる表現になっていたかな。
C７：**やっぱり**足を上げて踊った方が，楽しい感じがよく伝わってきたよ。

○ グループ練習Ⅱでは，フォロータイムにもらったアドバイスをもとに動きを考え直し，自分たちの思いがより伝わるように表現を工夫して練習する。

エ 本時の活動を振り，次時への意欲を高める。

(6) 考　察

板書において「見える図」を活用して運動を工夫する視点を提示し，その中から自分たちで視点を選択できるようにすることで，「リズムをもっと速くしてみよう。」「２回繰り返したら，もっと激しさが伝わるよ。」と子供自身で視点を明確にしながら課題を解決する姿が見られた。また，協働的な「学び合い」において，タブレット端末を活用して「学び合い」を行うことで，より「○○さ」が伝わるようにするためにはどうしたらよいか，互いの考えを主体的に出し合いながら，考えを変化・付加させたり強固にしたりすることができた。また，普段は見ることのできない自分の動きを見ながら，アドバイスを行うことで，友達のアドバイスと動きが関連付けられる，より課題を明確にもつことができた。それが，より自分たちが表したい感じやイメージが伝わるような表現の工夫へとつながり，単元全体を通して主体的に課題を解決することができた。

5. 成果と課題

（1）成果

○　「見える図」を板書の中で意図的に活用することで，子供自身も「見える図」等を活用しながら、自分の考えを整理・分析し，課題を解決することができるようになった。

○　教師が「思考を促し，考えをつなぐ教師の言葉掛け」を意識することで，「どんな練習をしたらいいかな。」と課題と練習方法を関連付けて考えることができる児童が増えた。また，「どうしてできたのかな。」「前より何がよくなったのかな。」と解決できた理由を訪ねることで，子供自身も，できた理由を考えたり，以前の自分と今の自分を比較して考えたりしながら，自分の成長を実感することができた。

○　ＩＣＴ機器を活用し，動きを可視化することで，自分の動きと友達の動き，自分の動きと友達からのアドバイス等を比較したり関連付けたりすることができた。同時にそれが，主体的な「学び合い」につながり，課題を積極的に解決することができた。

○　「思考スキル」や「見える図」等を活用し，視点を明確にすることで，課題を解決するためにはどうしたらよいか，自分なりの考えをもつことができた。同時に，「激しさが伝わるためには，もっと足を上げたらいいんじゃない。」と相手に分かるように具体的に説明することもできるようになった。

（2）　課題

○　「見える図」等を活用することで，「見える図」等を書くことに時間がかかり，運動時間が確保されないことがあった。

○　振り返りの時間を確保し，次時への意欲を高める声掛けをおこなってきたが，振り返りの時間を確保することが難しかった。

○　より主体的な「学び合い」を行うことができるように，学習方法に関する研究と実践を行う必要がある。

○　様々な領域で，更に研究を深めるとともに，発達段階に応じた声掛けの在り方を整理し，実践していく必要がある。

付記

本研究は，鹿児島大学代用附属鹿児島市立田上小学校平成 26～28 年研究紀要で発表した研究内容等に基づき，研究の成果をまとめたものである。

【参考文献】

○　中央教育審議会　次期学習指導要領に向けた審議のまとめ(2016). 文部科学省