１　題材の目標

内容のまとまり

第３学年または第４学年

「Ａ表現(3)音楽づくり」，「Ｂ鑑賞(1)」，〔共通事項〕(1)

題材名

音楽的な表現について学ぶ―音楽的な表現力を身に付ける　サン=サーンス『動物の謝肉祭』より「白鳥」ほか

小学校音楽科　北海道教育大学へき地・小規模校教育研究センター

キーワード　 工夫を通して音楽的な表現力を身に付ける活動に楽しく本気で取り組む

表現及び鑑賞の活動を通して，音楽を形づくっている要素を知覚することと，それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感受することを通して，音楽的な表現の仕組みや方法について実感的に理解したり使用したりできるようにする。

(1) 音楽の表現方法とそれらが生み出す効果との関連について気付く。

(2) 思いや意図に適合した表現をするために必要な，音を選択したり組み合わせたりして音楽をつく

る技能を身に付ける。

(3) 音楽の表現方法とそれらが生み出す効果との関連について考える。

(4) 音楽をつくる上で，全体を構成することを考え，全体のまとまりを意識する。

(5) 音楽的な表現力を身に付ける活動に，楽しみながら主体的に取り組む。

(6) 音楽的な表現力を身に付ける活動に，楽しみながら協働的に取り組む。

２　題材の評価規準（表現及び鑑賞の活動を通して，以下の資質・能力を評価する）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| 知①音楽の表現方法とそれらが生み出す効果との関連について気付いている。  技①思いや意図に適合した表現方法を使用して表現する技能を身に付けている。 | 思①音楽の表現方法とそれらが生み出す効果との関連について考えている。  思②音楽をつくる上で，全体を構成することを考え，全体のまとまりを意識している。 | 態①音楽的な表現力を身に付ける活動に，楽しみながら主体的に取り組もうとしている。  態②音楽的な表現力を身に付ける活動に，楽しみながら協働的に取り組もうとしている。 |
| ※イメージする具体的な姿  ・音楽の表現方法や音楽に関わる用語を理由をもって使用することができる | ※イメージする具体的な姿  ・自らが思ったり考えたりしたことを，音や言葉，図，動作等で表現することができる  ・音や音楽に働きかけた結果を捉え，それを評価できる  ・全体を構成することを念頭に音楽づくりをすることができる | ※イメージする具体的な姿  ・自ら進んで音や音楽に関わろうとすることができる  ・音楽活動における目的を他者と共有し，その実現に向けて関わることができる |

３　指導と評価の計画（全３時間）

「・：指導に生かす評価を行う代表的な場面」，「○：全員の学習状況を記録に残す評価を行う場面」

「●：対話により確認する内容」，「水色蛍光：一体のものとして見取る方法について後述」

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 学習活動 | 評価規準（評価方法） | | |
| 知識・技能 | 思考・判断・  表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| １ | ○音楽の表現方法と効果の関連について考える。  ・動物「ライオン」の（消音）映像と教師の明らかに間違っているような音楽表現を実演する。  ・動物「ライオン」の（消音）映像を観ながら，実際に聞こえそうな音や雰囲気を想像し，言語化する。（板書方法は後掲）  ・様々な楽器で，思い通りの表現ができているか否かを検討していく。密な対話によって，試行錯誤を密に行う。その際，「リズムを決める（つくる）」ことを条件とする。  ○音楽の表現方法と効果の関連についての知識を活用しながら音楽表現を考える。  ・次時にグループに分かれて表現を工夫し発表し合うことを伝える。  ・「白鳥（穏やか）」と「小鳥（活発）」の映像を映しつつ，教師は「白鳥」の表現を続け，どちらの表現だと感じたか，知覚と感受を結び付ける理由について，教師と児童との対話によって豊かに言語化する。  ・１名でも間違いがあった場合は，その理由（さらなる工夫の必要性）について考える。 | ・知①（観察：発言／記述内容：ワークシート）  ※言語化したものを確認すると「知識」となる●  ・知①（観察：発言）  ※前段で言語化されたものが発言されているか  ※言語化したものを確認すると「知識」となる● | ・思①（観察：発言）  ・思①（観察：発言や反応）  ※前段で言語化されたものを活用して音楽表現を捉えているか | ・態①（観察：発言および反応）  ・態①（観察：発言および反応） |
| ２  本  時 | ○動物を音楽で表現する。  ・前回の板書も参考にしながら，グループで，４種類（カメ，ゾウ，ウサギ，カンガルー）の動物の映像に合わせて，違いが表せるように音楽表現を工夫する。  ・音楽表現の工夫をワークシートに記入し，考えた表現を楽器を使って繰り返し実験し，完成させる。  ○動物を音楽で表現したものについて検討し合う。  ・「『カメ』『ゾウ』」／「『ウサギ』『カンガルー』」の類似点のある２種類の動物を続けて演奏し，他のグループがどちらの動物かを選び回答結果を板書する。  ・正解の理由，不正解の場合は何が不足あるいは誤解を与えたのか，原因となったかの理由の検討を行う。  ・「ウサギ」「カンガルー」も同様に行う。  ・次回は，作曲家の作品をみんなで聴いて考えてみましょう。  ○音楽表現を楽しむ。  ・学級全体で，一斉に演奏する。合奏「サファリパーク」 | ○技①（観察：演奏の様子）  ※思いや意図に適合した表現方法で演奏が実現されているか  ・知①（記述内容：ワークシート）  ※前回に言語化されたものが活用されているか●  ・技①（観察：演奏の様子  ※思いや意図に適合した表現方法で音楽づくりが実現されているか | ・思①（観察：発言や反応）  ※前段で言語化されたものを活用して音楽表現を考えているか  ○思②（記述内容：ワークシート）  ※構成を考えて音楽づくりをしているか  ・思①（観察：発言や反応）  ※ここまでで言語化されたものを活用して音楽表現を考えているか | ○態②（観察：発言および反応／記述量：ワークシート）  ・態①（観察：演奏の様子） |
| ３ | ○作曲家の作品について，表現方法を検討する。  ・「動物の謝肉祭」を聴き，その表現方法について検討する。各曲について，CDを聴く（1曲あたり90秒程度）→意見を出し合う→楽曲に対する批評を行う，というサイクルで行う。その際，聴取と同時に動画（消音）を映示する。  ・扱う曲の順は以下の通り  ①「ライオン」を聴きながら，表現方法について検討する。  ②「大きな鳥籠」（小鳥）と「白鳥」について比較検討する。  ③「カメ」「ゾウ」について比較検討する。  ④「カンガルー」「耳の長い登場人物」について比較検討する。  ・批評は，表現が完璧であったか，あるいは誤解が起きる可能性があるとすれば，さらにどのような表現にすればよいか等について検討する。  ○作曲家の作品を味わう。  ・ここまでに扱った7曲を傾聴する。 | ○知①（記述内容：ワークシート）●  ※前回に言語化されたものが活用されているか  ※意見交流の結果を記録しているか | ○思①（観察：発言や反応）  ※ここまでで言語化されたものを活用して音楽表現を捉えているか  ※作曲家の作品に対しても課題点を挙げているか，または，その緻密なつくりを感じ取っているか | ○態①（観察：発言および反応／記述量：ワークシート） |

○機材等の準備：

パソコンを接続したテレビ，CD『動物の謝肉祭』，ワークシート，銘々にあふれるくらいの数の手持ち楽器，大太鼓等の楽器庫にある楽器（音楽室に出しておく）

○CD：

サンサーンス『動物の謝肉祭』より　「ライオン（第1曲）」「カメ（第4曲）」「ゾウ（第5曲）」「カンガルー（第6曲）」「耳の長い登場人物（第8曲）」「大きな鳥籠（第10曲）」「白鳥（第13曲）」

○板書の基本構造：

板書は，　知覚⇔感受　　　ではなく，　知覚―理由―感受

あるいは，サウンド⇔言葉　ではなく，　サウンド―理由―言葉　　とする。

　板書やメモの際には，児童の言葉を逐一言語化（文字）にしていく。その際，上記の内容を児童に分かりやすいように，

音（演奏）―理由―ようす（感じなど）と示す。

このように結び付けて，逐一書き取っていくが，その際，これらの3つは，どの順で書いてもよい。

４　本時案（２／３）

（1）本時の目標　（◎は本時の重点）

・音楽の表現方法とそれらが生み出す効果との関連について気付く。（知）

◎思いや意図に適合した表現方法をするために必要な，音を選択したり組み合わせたりして音楽をつくる技能を身に付ける。（技）

・音楽の表現方法とそれらが生み出す効果との関連について考える。（思）

◎音楽をつくる上で，全体を構成することを考え，全体のまとまりを意識している。（思）

・音楽的な表現力を身に付ける活動に，楽しみながら主体的に取り組むことができる。（態）

◎音楽的な表現力を身に付ける活動に，楽しみながら協働的に取り組むことができる。（態）

（2） 本時の展開

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時 | ○学習活動　・児童の反応 | ◇留意点　☆評価 |
| 導入 | ○活動内容を把握する。  →「今回は，それぞれのグループで，前回やったことを参考に，4つの映像のうちのどれかを表す音楽をつくりましょう。きちんと4種類の動物の違いが表せるように工夫しましょう。なお，動物はくじ引きで決定します。」 | ◇くじ引きで担当を決定する。  ◇教室の配置は展開部分の図の通りだが，2教室確保できる場合はカメ・ゾウとカンガルー・ウサギとで分ける。 |
| 展開 | ○動物を音楽で表現する  →「教室の四隅に分かれて，グループごとに表現を考えます。前回の板書も参考にしてください。だいたいできてきたら，教室中央の楽器を使って実験を繰り返してください。」  →各グループを巡回する教師の支援を受けながら活動する  →「カメ」「ゾウ」「ウサギ」「カンガルー」の４種類の動物の映像を，グループごとにタブレットで再生しながら音楽表現を工夫し，ワークシートに記入していく。  ・予想される対話（実際の授業実践の記録から）  T：カメとゾウの違いを一番表せる特徴ってなんだと思いますか。  C：大きさ  T：大きさ！ なるほど。カメの歩く音は?  C：ちっちゃい！  T：ゾウは?  C：のっしのっし，ずしんずしん  T：そのゾウののっし…，ずしん…，大きさや歩く音などを，教室にある楽器を使うとしたら，どんな楽器だとそういう音が表現できると思うかな。  C：シンバル  C：大太鼓  C：ドラ  C：ドラは長い方がいい  C：ベース  C：コンガ  T：じゃあ，実際に叩いてもらえるかな?　（以下続く）  →おおまかにできたら，楽器を使いながら試行錯誤して完成させていく。  ・予想される対話（実際の授業実践の記録から）  T：大太鼓とシンバル，どっちをたくさん叩いた方がいい?  C：大太鼓  T：じゃあ，大太鼓2回にシンバル1回にしてみようか。  C：（Tの合図で叩く）  T：どうかな?  C：いい  T：今のところ，すごくいいと思います。ドラもいってみようか。  C：（叩く）  C：（クラスメイトが様々に叩き方について発言し，そのたびにドラのCは叩き方を変える。シンバルのCも合わせて叩く。  T：大きさはどうかな? もっと大きい方がいい?  C：もうちょっと大きい方がいい  C：これくらいがいい  T：これくらいがいい? （挙手を促し，大多数がこれくらいでよいに手を挙げるまで繰り返す）では，もうちょっと大きくしよう。  C：（数回叩く）  C：どうですか?  C：いいと思います!  T：それならね，カメとゾウの差がはっきりと表せるね。  ○動物を音楽で表現したものについて検討し合う。  →カメ・ゾウ／ウサギ・カンガルーの類似点のある2種類の動物を続けて演奏する。  →まず，「カメ」と「ゾウ」の表現を行う。  →「今の表現は，それぞれカメ・ゾウのどちらだったと思いますか」と「ウサギ」「カンガルー」を担当したグループに投げかけ，回答結果を板書する。  →正解の理由，不正解の場合は何が不足あるいは誤解を与えたのか，原因となったかの理由の検討を行う。  →続いて，「ウサギ」「カンガルー」の表現を行う。「今の表現は，それぞれウサギ・カンガルーのどちらだったと思いますか」と「カメ」と「ゾウ」を担当したグループに投げかけ，回答結果を板書する。  →正解の理由，不正解の場合は何が不足あるいは誤解を与えたのか，原因となったかの理由の検討を行う。  ○次時の見通しをもつ。  →「次回は，作曲家の作品を聴いて考えてみましょう。」 | ◇教室配置（机・イスなし）  黒板  ウサギ　　　　　　　カメ  　　　　小さい楽器  　　　　大きい楽器  カンガルー　　　　　ゾウ  類似点のある２種類の動物を隣り合わせにする   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ☆◎評価規準：技①  思いや意図に適合した表現方法を使用して演奏することができる（観察：演奏の様子） | | | | 評  価  基  準 | Ａ | 常に安定して同じように音を出している | | Ｂ | 出る音に時々（3割未満）ムラがある | | Ｃ | 出る音に3割以上のムラがある | | Cと判断される児童への対応：教師が横について楽器の正しい奏法を教える | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | ☆評価規準：思①  音楽の表現方法と効果の関連について考えることができる（観察：発言や反応） | | | | 評  価  基  準 | Ａ | 自分たちの演奏の達成度について理由つきで説明している | | Ｂ | 自分たちの演奏の達成度について説明している | | Ｃ | 自分たちの演奏の達成度について説明していない | | Cと判断される児童への対応：自分たちの演奏がどうだったか，対話によって確認する | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | ☆◎評価規準：思②  全体を構成することを念頭に音楽づくりをすることができる（記述内容：ワークシート） | | | | 評  価  基  準 | Ａ | ワークシートの設計図に記入され，自分の工夫が2点以上含まれている | | Ｂ | ワークシートの設計図に記入され，自分の工夫が1点以上含まれている | | Ｃ | 自分の工夫が書かれていない | | Cと判断される児童への対応：どうしたいか，対話によって考えを引き出したり，グループの児童に当該児童の発想を訊かせる | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | ☆◎評価規準：態②  音楽的な表現力を身に付ける活動に，楽しみながら協働的に取り組むことができる（観察：発言および反応／記述量：ワークシート） | | | | 評  価  基  準 | Ａ | 他者の担当部分も意識（目配せ・合図等）しながら演奏している | | Ｂ | 自分の担当部分の演奏をしている | | Ｃ | 自分の担当部分の演奏をしていない | | Cと判断される児童への対応：まず他者を見て，続いて自分も演奏するように指示する | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | ☆評価規準：思①  音楽の表現方法と効果の関連について考えることができる（観察：発言や反応） | | | | 評  価  基  準 | Ａ | 他のグループの演奏について印象と根拠を結び付ける理由を指摘している | | Ｂ | 他のグループの演奏について印象と根拠を結び付けている | | Ｃ | 他のグループの演奏について印象か根拠のみ，または両方とも把握していない | | Cと判断される児童への対応：他のグループの演奏の印象と根拠を対話によって結び付けていく | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | ☆評価規準：知①  音楽の表現方法と効果の関連について理解する（記述内容：ワークシート） | | | | 評  価  基  準 | Ａ | 他のグループの演奏について根拠・理由つきで説明している | | Ｂ | 他のグループの演奏について根拠をもって説明している | | Ｃ | 他のグループの演奏について根拠をもって説明していない | | Cと判断される児童への対応：他のグループの演奏の印象と根拠を対話によって結び付けていく | | | |
| 終末 | ○音楽表現を楽しむ。  ・学級全体で，一斉に演奏する。合奏「サファリパーク」 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | ☆評価規準：態①  音楽的な表現力を身に付ける活動に，楽しみながら主体的に取り組むことができる（観察：演奏の様子） | | | | 評  価  基  準 | Ａ | 周囲に目配せしながら演奏している | | Ｂ | 自分の担当部分の演奏をしている | | Ｃ | 自分の担当部分の演奏をしていない | | Cと判断される児童への対応：まず他者を見て，続いて自分も演奏するように指示する | | | |

５　学習の見通しがもてる学び方の工夫

・題材を貫く課題等の設定：題材名を明確に分かりやすく意識に残るものとするため，「―音楽的な表現力を身に付ける」と明示して，しばしば意識させる。

・児童生徒と学習目標・評価を事前に共有する場面の設定：「評価規準・評価基準表（指導計画表中参照）」を示す。

・節目節目に評価と重ねて設定する，音楽的な表現方法に関する知識の確認（指導計画表中「●」印）を参照しながら活動することによって，音楽表現に関する知識を形成しつつ，評価を行う際の資料を充実させる。このことは，活動中にしばしば振り返って言語化することにより，学んできたことを意識的に次の学びに生かそうとする自己評価（調整）の力を養う。音楽の表現方法と効果の関連という目に見えない世界を対話による言語化によって見える化していくことを通して思考を行う。その際「説明できる」「解釈できる」「応用できる」「複数の視点から捉える」「共感的に受け止める」「自己認識をもつ」といった理解となるよう配慮する。

・方法：鑑賞と表現の一体化を目指した授業とする。学習指導要領における「〔共通事項〕ア」に関わる趣旨の実現に向け，言語活動の際に内容として「生活経験」を伴わせることで，実感的な理解を促す。各グループが表現を考え，クイズを出し合うことで，表現力を身に付けることへの必然性をもたせ，活動への意欲を高める。

・準備：〈３ 指導と評価の計画〉の末尾を参照

・板書：〈３ 指導と評価の計画〉の末尾を参照。知覚と感受（聴き取ったことと感じ取ったこと）を結び付けることが学習指導要領で求められているが，それだけでは，理由が介在しないため，実感や納得の伴わない活動となる。現行の音楽科教育の課題があるといえるが，その点を考慮した板書とする。

・構成：まとめの段階について。作曲家の作品を検討し，誤解の生じる可能性について考える活動は，自分ならどのように表現するかという意見を持てることで，クラシック音楽をありがたいものとして一方的に押し付けられるような一方的な指導と一線を画すことを意図している。自ら働きかけることのできる余地を設定することを意図したものである。

・評価表（本時案の「評価規準・評価基準表」）は，児童に分かりやすいように，提示した上で活動する。その際，すべてを掲出すると多いため，重点（◎印のついた目標と対応するもの）のみ示す。

６　「主体的に学習に取り組む態度」の評価の実際

（1）児童生徒と共有する評価規準・評価基準表及び「努力を要する」児童生徒への手立て

【本時案中の評価規準・評価基準表より】

グループ内で目配せや合図等のコミュニケーションを取ろうとしながら音楽づくりの活動に取り組んでいるとＡ，活動自体に取り組んでいないとＣとなるが，Ｃの児童には，当該児童の横について「他のメンバーの演奏を見てみよう」という指示をしつつ，徐々に活動に加わらせていく。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ☆◎評価規準：態②  音楽的な表現力を身に付ける活動に，楽しみながら協働的に取り組むことができる（観察：発言および反応／記述量：ワークシート） | | |
| 評  価  基  準 | Ａ | 他者の担当部分も意識（目配せ・合図等）しながら演奏している |
| Ｂ | 自分の担当部分の演奏をしている |
| Ｃ | 自分の担当部分の演奏をしていない |
| Cと判断される児童への対応：まず他者を見て，続いて自分も演奏するように指示する | | |

（2）「指導に生かす評価」の結果を用いた授業改善

・「●の強化を図る対話」（本時案中の，予想される児童の反応・対話の部分を参照）

例）指導計画中の「第１時」ライオンの動画を観ながら，その様子を表す音楽をつくる対話の部分。

　T「ライオンを音楽で表すとしたら，どうすればよいだろう？」

→C「大きい」「強めの音で」「のっしのっしと歩く」「ゆっくり」「大太鼓の音色で」

→T「それはなぜかな？」

→C「大きい動物の方が小さい動物よりも足音が大きいのを動物園で聞いたことがある」「ネズミみたいに小さい動物は１秒間に何歩も足を動かすけど，映像のライオンは１秒間に１歩も動いていないから，ゆっくりなテンポで」「大きなもののほうが小さなものよりも音が低いことが多いから」等

→T（それらを板書する）

→C「でも，トライアングルもいいと思うよ」

→T「なぜ？」「さっきまで言ってくれていたことと違う感じだよ」

→C「獲物を狙うときって，抜き足差し足忍び足で，大きな音はさせないかも」「草の陰から狙っている感じなので，草の細い感じの音があるといい」「緊張感みたいなのって，目覚ましみたいなピリッとした音がいい」等

→T（以上のような言語化されたものを板書やフラッシュカードとして書き残し，以降の学習において，しばしば反復して活用していく。

（3）記述ではない形で表出する児童生徒の姿に着目した評価方法の工夫及び題材を通した「主体的に

学習に取り組む態度」の評定

・活動を通して，理解状況等を確認するために，「挙手」を活用する。その際，挙げる角度や指の本数，ハンドサイン等によって意思表示を行わせる挙手とする。例えば，「自信のある場合＝まっすぐ挙手，半分くらいの自信＝45度の角度に挙手，全く自信のない場合＝水平に挙げる」「自分の思う選択肢の回答番号を１～５の指で」「同じ意見＝チョキ，強く共感＝親指一本，なるほど！＝グー，付けたしたい＝人差し指，質問＝パー，等」とする。このことで，単に挙手の回数で云々，という留意点をクリアするものとなる上に，授業中の診断的評価・形成的評価としての効果が期待できる。

・挙手の指示全てに挙手している＝Ａ，半分以上挙手している＝Ｂ，挙手が半分未満＝Ｃ

・また，授業中の観察やワークシート記述状況でも把握可能なものとして，「他人に教えた回数・件数」「他人から学んだことがらの件数」のカウントも有効と考えられる。このことで，人に見られる・教えること，人から教わることを嫌がる状況を低減し，学び合いが活発になることが期待できる。ワークシートに「○○さんから学んだ」「○○さんがやっていた」等の表示をさせる（記号化させてもよい）。態度の中の，積極性に該当する側面の評価として活用できる。

（4）対話が盛んに行われる場面において，「思考」「知識」の観点をまとめて見取る方法

「知①（観察：発言）」と「思①（観察：発言や反応）」

　例えば，指導計画の当該箇所における対話を想定してみると以下のようになる。

T「今からこまめに交互に切り替えながら映す２種類の動物の映像（「白鳥（穏やか）」「小鳥（活発）」）のうちの，どちらかを音楽で表します。どちらの動物か，きちんと根拠や理由をつけて，説明してください」（教師は「白鳥」の音楽表現を続ける）

T「どちらだったと思いますか」

C：「白鳥！」「白鳥！」「白鳥！」「小鳥！」「白鳥！」「白鳥！」「小鳥！」・・・・

T：「白鳥」が多いようですね，ではまず，なぜ白鳥と感じたのですか？

C：「ゆっくりだった」

T：「ゆっくりだと，なぜ白鳥なの？」

C：「ゆっくりの指揮の動きとゆったりの白鳥の動きが似ているから」「小鳥はちょこまか，パタパタ羽ばたいていて，その動きに合わせて音を出すと速い音楽になる」

T：「なるほど，ゆっくり演奏―ゆっくりの指揮の動きとゆっくりの白鳥の動きが似ている―ゆったりしている白鳥というわけですね」

C：「小鳥は小さくて，大きい鳥より声が高い。小さなものの方が声が高いことが多い。そういう音が入っていなかったから，白鳥」

T：「なるほど，高い音―小さな鳥の方が声が高いことが多い―小鳥の声ということですね」「高い音が入っていない場合は，白鳥を表した音楽である可能性が高いわけですね」

C：「でも，小鳥だって，ゆったりしていることもあるよ。」「大きな音にすれば，小鳥ではなくなる」

T：「なぜ，大きな音だと，小鳥でないの？」

C：「小鳥の大きさだと，バサバサバサって大きな羽の音や，大きな声は，あまり出ないから」

T：「なるほど，大きな音―大きな鳥の方が羽の音や声が大きいことが多い―大きな鳥ということですね。白鳥と小鳥の音楽を表現し分けるには，音の大きさは決め手として活用できそうですね」

以上のような，知覚と感受を結び付ける理由について，教師と児童との対話によって豊かに言語化するやり取りにおいて，音楽を聴いたり試しに演奏してみたりしながら，作業前に言語化されていなかったものを突き止めていく段階においては観点「思考」であるが，一旦言語化された後は観点「知識」となる。知識となった後は，それが活用される場面は思考である。思考が行われた結果はまた知識となる。これらのことから，知識や技能を習得してから表現を工夫するといった，一方向のみの指導にならないように留意する必要がある。