

新しい視点による「土笛」教材化の試み

—小学生を対象にした土笛の製作と演奏—

新山王政和

Masakazu SHINZANO

音楽教育講座

1. 問題の所在と研究の概要

1. 1 問題の所在

現在, 小学校における音楽科の授業において子ども達が自ら演奏する楽器は, ほとんどの場合ハーモニカや鍵盤ハーモニカ, リコーダー, そしていくつかの簡易な打楽器に限定されている。事実, 平成元年3月に文部省から告示された小学校学習指導要領では, 第一学年及び第二学年において「ハーモニカ, 打楽器, オルガン」, 第三学年及び第四学年において「リコーダー, 鍵盤楽器, 打楽器」, 第五学年及び第六学年において「旋律楽器, 打楽器」などが, それぞれ指導すべき楽器として具体的に指定されていた。これらの中で, 演奏者自身がピッチ(音の高さ)や強弱を直接コントロールしながら演奏する, いわゆる作音楽器と言えるものは管楽器のリコーダーだけである。しかしこれも平成10年12月に告示された新しい学習指導要領では, 「様々な打楽器, オルガン, ハーモニカ, リコーダー, 鍵盤楽器, 電子楽器, 我が国や諸外国に伝わる楽器」などの中から, 児童の実態を考慮して, あるいは実態に応じて選択する。」というように変更されている。つまり教師の指導の如何によっては, 作音楽器を全く経験しないまま小学校での音楽科の授業を終えてしまう場合も考えられるのである。今, ここで鍵盤楽器, あるいは電子楽器の有用性を否定する訳ではないのだが, これらの楽器のように予めピッチが固定され, 音律(音階)も完成している楽器を安易に多用することには賛成できない。やはり演奏者自身がプレスコントロール(息づかい)を初めとする様々な演奏技法を試行錯誤しながら身に付け, ピッチを一つ一つ確認しながら音律を作り上げたり音の強さをコントロールするような, いわば作音楽器ならではの演奏体験を, 小学校の音楽科の授業において必ず一度は経験させるべきであると考えられる。

1. 2 本研究の概要と目的

しかし今回の学習指導要領改訂に伴う授業時数全体の削減や, 教科の枠を越えた教育内容そのものの精選化の動き, そして従来とは異なる学習方法を模索する動きなどを避けて通ることはできない。さらに器楽教育だけに視点を絞って考えてみても, 例えば「リコー

ダーの指導は, 純粹にリコーダーの為に作られた曲を用いて行わなければならない」というような, 言うなれば行きすぎた名曲主義や古典主義などによって, 実際の指導現場におけるリコーダー指導そのものが硬直化していることも否定できない。よってこれらの諸事情も考慮した上で音楽科に関する視点を新たに転換し, 子ども達自らの手で楽器を作ることから始めて, さまざまな試行錯誤を経験させた上で苦勞して作り上げた自分の楽器で曲を演奏するというプロセスを想定して, それらの一連の活動の教材化を試みた。そのプロセスでは, 子ども達は具体的に次のことを直接体験することが可能である。

- ①土笛のルーツを調べることによって, 主に第6学年の社会科の学習との関連を期待できる。
- ②乾燥が終わった土笛を野焼きする野外活動を通じて, 弥生時代の生活様式について興味や関心を抱くことが期待される。
- ③粘土を使って土笛を制作することを通じて, 主に第3学年の図画工作科の学習との関連を期待できる。
- ④試行錯誤しながら吹き口のエッジを調整することを通じて, 音が発生する仕組みを学ぶことができる。
- ⑤試行錯誤しながら吹き口やトーンホールの大きさを調整することを通じて, ピッチ(音の高さ)の大切さを再認識し, 一つ一つの音の高さを正しく組み合わせることによって初めて音律(音階)が構成されることを理解することができる。
- ⑥息の使い方や息の強さによって, 音の強弱が変わるだけでなく, ピッチも絶えず変化してしまうことなどを体験することによって, プレスコントロール初めとする基本的な演奏技法の大切さを理解することができる。

このように今回の研究では「土笛」を取り上げて, 試行錯誤を繰り返しながら吹き口やピッチの調整を行うことによって, 笛の音が出る仕組みや簡単な管楽器の構造について基礎的な知識を学びながら自分自身の手で土笛を制作するという面と, 苦勞して自ら作り上げた楽器を実際の演奏へ結びつけるという二つの面から, 新しい視点での音楽科への教材化を試みた。

2. 「土笛」の概略

2. 1 本研究で取り上げる土笛について

今回取り上げた「土笛」とは、粘土で作られた球状の笛で、吹き口といくつかのトーンホールを持ち、トーンホールを指で開けたり閉じたりしてピッチ（音の高さ）を変化させて音階を構成する笛の総称である。フルートやリコーダーとの違いは、それらが筒状で開管の楽器であるのに対して土笛は球状で閉管であることである。この開管楽器と閉管楽器の違いについては次の節で詳述するが、端的に述べるとトーンホールの開閉とピッチの決まり方の関係が大きく異なる。ちなみに17世紀後半にイタリアで発明され日本でも広く普及しているオカリナ（イタリア語で「小さながちょう」の意味）も、ここでいう土笛と同じ閉管楽器の特徴を備えてはいるものの、こちらはリコーダーと同じように歌口の発音部分が既に完成されており、息を吹き込めば誰でも簡単に音を出せるという便利さはあるものの、子どもの手による手作り楽器の場合にはかなり困難な作業を伴う。また石を加工して作られた石笛や鶯笛のような陶器製の笛も土笛と同じ仲間だが、土笛の場合には粘土で製作するために焼き上げる前の状態であればピッチや音色の調整も容易である。また石笛や陶器製の笛の鋭い音色とは対照的に土笛の音色はとても柔らかいので、個々の楽器によって多少ピッチが異なっている、さほど強く違和感を感じないため比較的合奏も行いやすい。

今回取り上げる土笛は、昭和41年に山口県下関市の綾羅本郷（弥生時代前期遺跡）から発見されたものをモデルにしている。これと同じものが山口県、島根県、鳥取県、そして京都府の日本海側からいくつも出土していることから、この笛は中国から朝鮮半島を経由して伝来したものと考えられている。事実、島根県松江市郊外の風土記の丘博物館に所蔵されている土笛は、古代朝鮮半島の“Hun”だけではなく古代中国の“Hsun”，あるいは“T'ao Hsun”にその大きさや形状が酷似している。

2. 2 「土笛」の構造の留意点

今回取り上げる土笛は弥生時代の遺跡から出土したものをモデルにしたもので、直径7～8cmの球形または卵形をしたものに、表側（向こう側）に左右の人差し指と中指、または薬指で塞ぐ4つのトーンホールを開け、裏側（手前側）にも左右の親指で塞ぐ2つのトーンホールを開けたものである。「図1：土笛の概念図」を参照されたい。次に、この土笛の製作にあたって特に理解しておかなければならない重要な点について概説しておく。

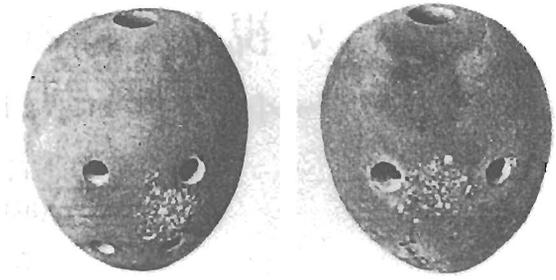


図1 「土笛の概念図」

2. 2. 1 閉管楽器である土笛の指使いについて

前節で既に述べたとおり、フルートやリコーダーを初めとする管楽器、あるいは紙を円筒状に丸めて作る手作りの紙笛など、ほとんどの管楽器は開管楽器である。これに対して、オカリナや今回取り上げる土笛は閉管楽器である。この閉管楽器ではトーンホールとピッチ（音の高さ）の決まり方と指使いが開管楽器とは全く異なるため、実際の土笛制作を指導する際には留意しなければならない。フルートなどの開管楽器の場合、音を発する歌口の部分から指を上げて開けられたトーンホールまでの距離によって音の高さが決定する。つまりトーンホールの開閉によって、笛そのものの長さを変化させていると理解しても構わない。その結果、一つ一つの音の高さを決める上でどの指を上げてどこのトーンホールを開くのが重要になるため、指使いなども厳格に定められている。これに対して閉管楽器である土笛の場合は、開口部、つまり指を上げて開いたトーンホールの穴の総面積によってピッチが決定する。つまり吹き口以外の全てのトーンホールを塞いだ状態が最低音になり、トーンホールを一つずつ開けていくと順に音が高くなっていき全てのトーンホールを開けたときに最高音が出るのだが、その時トーンホールを開ける順番、あるいはどこのトーンホールを開けるのかは全く演奏者の自由である。具体的には、同じ穴の大きさのトーンホールは、どこを開けても同じ音が出るので、どの指を上げるのかは演奏者の自由ということになる。このように、定められた共通の指使いが無いということは演奏者に運指上の自由を与える反面、楽器制作時にはピッチとトーンホールの大きさとの関係について特に留意しなければならないことになる。これについては次の節で改めて述べる。ちなみに開管楽器の場合は高次倍音を用いて第1オクターブ（基本倍音）だけではなく第2オクターブ、第3オクターブを用いた広い音域が演奏可能であるが、閉管楽器の場合は高次倍音を用いることは非常に難しい。そのため実際には第1オクターブの範囲内でのみ演奏が可能であると理解しておいた方がよい。しかも現実的には、今回取り上げるような手作りの土笛の場合、「ド～ソ」の5種類の音かせいぜい「ド～ラ」までの6種類の音しかきれいに出すことは難しい。

2. 2. 2 ピッチとトーンホールの関係について

前節で述べたとおり、閉管楽器である土笛の場合は、トーンホールの位置や指を上げてトーンホールを開く順番ではなく、開けられたトーンホールの総面積によってピッチ（音の高さ）が決定するため、楽器制作時には、トーンホールとして開ける一つ一つの穴の大きさに特に注意しなければならない。具体的には、乾燥後の焼き上がり状態で約8cmの大きさの土笛の場合（乾燥させた後に焼き上がると10～15%ほど楽器が小さくなってしまうため、制作時には約10cm程度の大きさである）、トーンホールの穴の直径が1mm大きくなるに従ってピッチはほぼ全音（音一つ分）高くなる。今回製作する土笛は、弥生時代のもをモデルにして、楽器の表側（向こう側）に4つ、裏側（手前側）に2つトーンホールを開けることにしているが、もし表側の4つのトーンホールを全て同じ大きさで開けた場合には5種類の音を出すことができる。また実際には全ての音をきれいにすることは難しいのだが、表側の4つのトーンホールの大きさを1mmずつ大きくしながら開けた場合には、指使いの組み合わせによって8種類の音を出すことも可能であった。このように、紙笛やパイプなどを用いて作った横笛などの開管楽器を制作する場合には、トーンホールの位置が重要であってその穴の大きさは全く問題ではないのだが、閉管楽器である土笛を製作する場合には一つ一つのトーンホールの大きさが大変重要になり、逆にどこに穴を開けるのかトーンホールの位置は全く問題ではない。このことをよく理解し、制作時には開けるトーンホールの大きさに特に慎重にならなければならない。

2. 2. 3 吹き口について

吹き口については三つの点に留意しなければならない。まず第一に、卵形の土笛の頭頂部を切り取って吹き口を開けるとき、その穴の大きさに注意しなければならない。その理由は既に前節で述べたとおり、閉管楽器である土笛はトーンホールと吹き口を併せた開口部分の総面積によってピッチ（音の高さ）が決定されるためである。つまり、唄口の切り取る面積によってその土笛の基本的なピッチが決定してしまい、切り取った吹き口の穴の大きさが大きいほど、その土笛は高い音の楽器になる。

第二に切り取る吹き口の形であるが、土笛の吹き口には楕円のものと同円のもの二種類がある。楕円の吹き口の場合は、楽器を垂直に構えた状態（吹き口に対して水平に息を吹き込む状態）から約30度ほど起こした時に最も音が出やすく、それよりも浅い角度でも深い角度でも音を出すことは困難である。それに対して真円の吹き口の場合は、楽器を垂直に構えた状態でも既に音を出すことは可能で、楽器を起こしていても約60度ほど起こしたところまで音を出すことができ

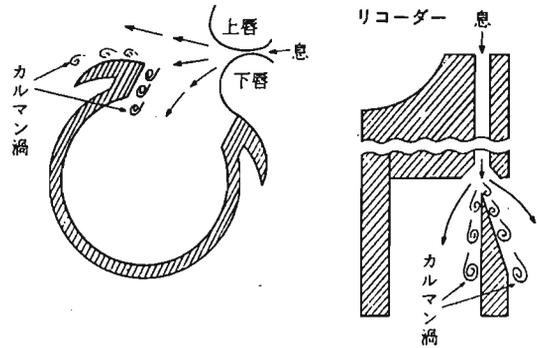


図2 「エッジとカルマン渦」

た。つまり楽器を演奏する際に、楕円の吹き口では音の出しやすい角度が限定されてしまうのに対して、真円に近い方が音が出しやすいということになる。具体的には今回制作する焼き上がり状態で約8cmの大きさの土笛の場合、直径が8mm程度の真円の吹き口を開ければ最も音が出しやすいようである。

第三に吹き口の調整の仕方である。リコーダーやオカリナの場合には、歌口の部分の断面が三角形になるように予め作られていて、エッジと呼ばれる歌口側が尖った部分の上下に息が流れていくように調整されている。これはそのエッジの部分に息が当たることによって、空気にカルマン渦を効果的に発生させて最もエッジトーンが鳴りやすいように調整してあるのだが、土笛の場合にも吹き口の息の当たる部分を断面が三角形になるように形を調整するとより明瞭に音が出るようになる。「図2：エッジとカルマン渦」を参照されたい。しかし、あまりこのエッジを鋭くしすぎるとかえって土笛特有の柔らかい音色が出なくなってしまうので注意しなければならない。

3. 「土笛」の製作

次に、実際に土笛を製作する手順について説明する。土笛の作り方にはいくつかのパターンがあるが、ここに紹介する例は、筆者自身が指導実践を通じて最も作りやすいと感じた制作方法である。併せていくつかの留意点も記しておく。適宜、前章で示した「図1：土笛の概念図」も参照されたい。また土笛は通常、乾燥させた後にオープンまたは野焼きで焼き上げて仕上げた方が丈夫で長持ちするのだが、乾燥させただけで焼かない「生焼き」の状態でも十分使用することができる。もしオープンや野焼きなどの焼き上げる設備がない場合には、中途半端に無理に焼かないでしっかり乾燥させた後に生焼きの土笛として使うようにする。

材料と必要な道具は次に示したとおりである。

- ・テラコッタ粘土（オープン等で焼ける土粘土）
- ・粘土板、へら、掻き出し棒または線べら（輪状にし

- た針金を割り箸の先に固定したもの)
- ・木綿糸、またはテグス（釣り糸）
- ・ストロー：管の直径が4mm、5mm、6mm、7mmのものを用意する。7mmの太いストローは、ハンバーガーショップ等で手に入る。

具体的な製作の手順は次の通りである。

- ①テラコッタ粘土をしっかりと練って柔らかくする。またこの時に、粘土を粘土板の上で押しえついたり、たたきつけるようにして、粘土の中に含まれている空気をしっかりと抜いておく。この空気抜きの作業をきちとんやっておかないと、後で焼いた時に破裂してしまうので注意すること。
- ②粘土をまるめて、直径が約10cm程度の球形または卵形の土団子に形を整えていく。（乾燥させた後、焼き上がると10～15%ほど楽器が小さくなってしまうため、完成時には約7～8cmの楽器に仕上がる）この時も、土団子を右手の手の平から左手の手の平へ投げつけるようにして、しっかりと空気を抜きながら少しずつ固めていく。
- ③形が整ったら、風通しのよい場所で1時間ほど陰干しをする。ただし必要以上に乾燥しすぎると堅くなってしまい、次のくり抜きの作業や、吹き口とトーンホールの穴開けと調整の作業がやりにくくなるので、乾かし過ぎに注意すること。
- ④後で張り合わせ時の目印になるように土団子の中央に縦線をつけておき、まっすぐに伸ばした木綿糸またはテグスでこの目印の縦線をまたぐように上から押しえつけて、土団子を中央から二等分に引き切って割る。「図3」を参照されたい。この時に糸を強くぴんと張って切り口がきれいな直線になるようにしないと、後に再び張り合わせて元の形に戻す際に作業が難しくなるので注意すること。

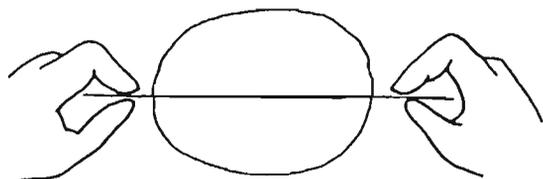


図3

- ⑤半分に割った二つの土団子の内側を掻き出し棒または線べら（輪状にした針金を割り箸の先に固定したもの）で掻き出し、少しずつくり抜いていく。一度にたくさん掻き出さないようにする。この時に、壁の厚さは7～10mm程度を均等に残すように注意すること。図4を参照されたい。また、くり抜いた後の内側は、水で濡らした指などで軽く押しえつけるよ

うに撫でこすって表面を滑らかにしておくと、空洞の部分に音がきれいに共鳴して柔らかい音を出しやすくなる。

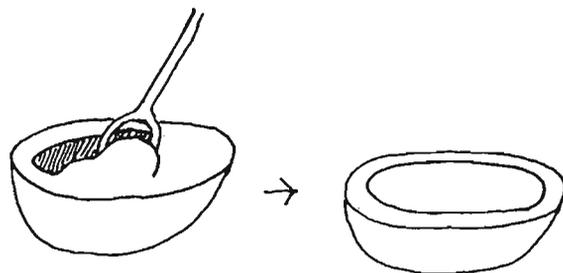


図4

- ⑥くり抜いた土団子の断面の部分にどべ（水でゆるくした土粘土）を接着剤のようにぬり、形を崩さないように注意しながら二つの固まりを重ねて張り合わせていく。この時に、必要以上に力をいれると形がゆがんでしまってきれいに接着できなくなるので注意すること。また重ね合わせた部分に気泡が残ると焼き上げる際に破裂するので、空気を残さないように注意すること。

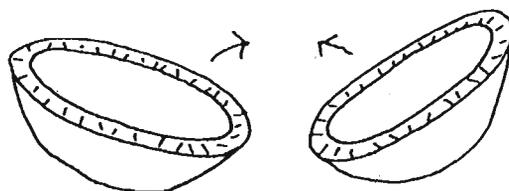


図5

- ⑦ストローを用いて吹き口にする部分に穴を開ける。もし卵形、あるいは西洋梨のような形にする場合は、頭頂部を糸で切り落として吹き口にしてもよい。前章で述べたとおり、この吹き口の大きさが、その楽器の基本となるピッチ（音の高さ）が決定してしまうので、最初から穴を大きく開けすぎないように十分注意すること。一度吹き口を開けてしまうと、後からの修正はまず不可能なので、試し吹きをしながら少しずつ穴を広げていくようにすると失敗が少ない。
- ⑧ストローを用いて、表側に4つ、裏側に2つトーンホールを開ける。（適宜、図1を参照）
- ⑨音が出しやすいように吹き口の息の当たる部分の壁の断面が三角形になるようにエッジを調整する。適宜、前章で示した「図2：エッジとカルマン渦」を参照されたい。もしへらで削り取るのが難しい場合は、爪楊枝などで角をこすり落としてもよい。
- ⑩ピアノヤリコーダーを用いて同じ高さの音が出せるように、一つ一つトーンホールの大きさを調整して

ピッチ（音の高さ）を決めていく。前章で述べたとおり、このトーンホールの大きさにそれぞれの音の高さが決定してしまうので、最初から穴を大きく開けすぎないように注意すること。一度トーンホールを大きくしすぎてしまうと、後からの修正はまず不可能なので、試し吹きをしながら慎重に穴の大きさを調整すること。ピアノやリコーダーをしっかりと聞いて、音の高さを聞き比べながら少しずつトーンホールを拡げていくと失敗することが少ない。

- ⑪風通しのよい場所で、2週間以上かけてしっかり陰干しをする。
- ⑫ピアノやリコーダーを用いて、再度一つ一つのピッチ（音の高さ）を確認する。もし必要があれば、吹き口のエッジの形やトーンホールの大きさを再度慎重に調整する。くれぐれも穴を大きく拡げすぎないように注意すること。
- ⑬オープンで焼く。または野外活動などの折に地面に穴を掘って野焼きにしてもよい。もし焼き上げる設備がない場合は、無理に中途半端に焼こうとしないで、さらに2週間以上かけてしっかり乾燥させて、生焼きの状態で作上げるようにすること。

4. よく知られた歌唱曲を用いた土笛の演奏

最後に、筆者の指導実践を踏まえながら、土笛で実際に演奏することが可能な教材曲の具体的なリストを提示してみたい。教材曲には、無理なく土笛の演奏に親しめるように教科書（本研究においては、教育出版株式会社発行の平成10年版小学校音楽科教科書を使用した）やリコーダー用の副教材に掲載されているよく知られた歌唱曲を用いた。今回あえて教科書に掲載された歌唱曲を教材として使用したのは、完成した楽器で演奏する部分ではできるだけ音を出すことを楽しめるように配慮したためである。つまり既に学習した歌唱曲を土笛で演奏することによって、学習者自身も未知の曲に取り組む場合に比べて、より土笛の演奏に集中することができ、楽しめたようである。また教材曲は学習者の習得の進度や興味・関心などに応じて提示したリストの中から選んで使用したり、興味を示した生徒には授業で取り上げることでできなかった他の楽曲にも積極的に取り組むように指導したい。なお、このリストに提示した教材曲の中には、教科書にはト長調やヘ長調、またはイ短調（わらべうたの場合）で掲載されたものも含まれているが、いずれの曲もハ長調などの派生音（半音）を含まない調へ移調してから使用することとする。また、今回取り上げたような手作りの土笛の場合には、無理なく出せる音域は「ドからソ」までの音であり、その一つ上の「ドからラ」までの音が実用に耐える限界であろう。しかし稀ではあったが、土笛の表側（向こう側）の4つのトーンホール

の大きさを1mmずつ大きくしながら開け、必要な調整をすることにより、さらにその上の「シと高いド」の音も演奏できる土笛を作ることにも可能であった。そこでこのリストに提示した教材曲は、「ドからラ」までの音域、あるいは「ドから高いド」までの音域の範囲内で演奏できるように適宜移調してから使用することとする。

4. 1 「ド・レ・ミ」の音で演奏できる楽曲例

ここでは、まず土笛の持ち方や構え方、息の入れ方、タンキング（舌つき）の練習をする。さらに「ド・レ・ミ」の音の指使いを覚える。

- 「たこたこ あがれ」（わらべうた）
- 「いちばんぼし みつけた」（わらべうた）
- 「メリーさんのひつじ」（アメリカ民謡）
- 「夕やけこやけ」（わらべうた）3年
- 「ほら、かげだよ」（菊地雅春作曲）3年

4. 2 「ド・レ・ミ・ファ・ソ」の音で演奏できる楽曲例

ここでは「ファ・ソ」の音の指使いを覚える。手作りの土笛の場合、通常無理なくきれいな音を出すことができるのはこの「ドからソ」までの音域である。

- 「ちょうちょう」（ドイツ民謡）
- 「ぶんぶんぶん」（ドイツ民謡）1年
- 「まねっこあそび」（外国曲）1年
- 「たのしいおどり」（スカンジナビア民謡）1年
- 「かっこう」（ドイツ民謡）2年
- 「きしゃははしる」（岡本敏明作曲）2年
- 「せいじゃの行進」（アメリカ民謡）3年
- 「ふえのワルツ」（古田覚作曲）3年
- 「もぐりっちょ」（外国曲）3年
- 「かりかりわたれ」（わらべうた）
- 「かわはよんでいる」（ベアール）
- 「喜びの歌」（交響曲第9番終楽章のテーマの一部）
（ベートーベン作曲）
- 「さよなら」（ドイツ民謡）

4. 3 「ド・レ・ミ・ファ・ソ・ラ」の音で演奏できる楽曲例

ここではさらに「ラ」の音の指使いを覚える。一般的には「ラ」の音は低くなりやすいのだが、息を強めに吹くと正しいピッチ（音の高さ）を出せることが多い。また手作りの土笛の場合、通常この「ドからラ」までの音が実用音域の限界である。

- 「つき」（文部省唱歌）
- 「鳩」（文部省唱歌）
- 「人形」（文部省唱歌）
- 「月の光に」（フランス民謡）4年
- 「まきばの子牛」（川口晃作曲）4年

「冬の歌」(ネジャルコフ作曲) 4年

4.4 「ド・レ・ミ・ファ・ソ・ラ・シ・ド」の1 オクターブの音で演奏できる楽曲例

前節で述べたとおり手作りの土笛の場合、無理なくきれいに音を出せるのは「ドからソ」の音域であり、実用に耐えるのはその一つ上の「ドからラ」までの音域までであろう。しかし土笛の表側(向こう側)に開ける4つのトーンホールの大きさを1mmずつ大きくしながら開けることにより、稀ではあるがさらにその上の「シと高いド」の音を加えた「ドから高いド」の1オクターブが演奏できる土笛を作ることも可能であった。また、この土笛作りの活動を契機として、子ども達の興味・関心を延長させて市販されているオカリナへ繋げていく場合も想定して「ドから高いド」の1オクターブの音域を使って演奏できる教材曲を参考までにリストアップしておく。なおここに提示した教材曲は、いずれも筆者の指導実践を通じて実際に土笛、あるいは市販されているオカリナを使って演奏することができることを確認したものである。

「うさぎ」(日本古謡)

「おちゃらか」(わらべうた)

「かごめかごめ」(わらべうた) 1年

「きらきらばし」(フランス民謡) 1年

「ひのまる」(文部省唱歌, 岡野貞一作曲) 1年

「手をたたきましよう」 1年

「ことりのうた」(芥川也寸志作曲) 1年

「かたつむり」(文部省唱歌) 1年

「たなばたさま」(下総皖一作曲) 1年

「みんなでうたおう」(佐治克巳作曲) 1年

「みんなでね」(乾康平作曲) 1年

「たきび」(渡辺茂作曲) 1年

「おしょうがつ」(滝廉太郎作曲) 1年

「げんきにあるこう」(外国曲) 1年

「ゆびあそびうた」(乾康平作曲) 2年

「あかちゃん」(飯沼信義作曲) 2年

「だいくさんのかなづち」(イギリス曲) 2年

「虫のこえ」(文部省唱歌) 2年

「こぎつね」(ドイツ曲) 2年

「かくれんぼ」(文部省唱歌, 下総皖一作曲) 2年

「ひこうよオルガン」(乾康平作曲) 2年

「かえるのがっしょう」(ドイツ曲) 2年

「春はともだち」(石井歓作曲) 2年

「1羽のからす」(わらべうた) 3年

「ゆかいなまきば」(アメリカ民謡) 3年

「森の子もり歌」(菊地雅春作曲) 3年

「川はよんでいる」(ペアール作曲) 3年

「春の小川」(文部省唱歌, 岡野貞一作曲) 3年

「ドレミの歌」(R. ドジャーズ作曲) 3年

「茶つみ」(文部省唱歌) 3年

「ふじ山」(文部省唱歌) 3年

「とんび」(梁田貞作曲) 4年

「おどり」(オーストリア民謡) 4年

「こげよマイケル」(黒人霊歌) 5年

「空を見上げて」(黒人霊歌) 5年

「野ばら」(ウェルナー作曲) 5年

「三月一日」(文部省唱歌, 上真行作曲)

「うさぎとかめ」(文部省唱歌, 田村虎蔵作曲)

「お正月」(文部省唱歌, 滝廉太郎作曲)

「桃太郎」(文部省唱歌, 岡野貞一作曲)

「靴が鳴る」(文部省唱歌, 引田龍太郎作曲)

「どんぐりころころ」(文部省唱歌, 梁田貞作曲)

「たきび」(文部省唱歌, 渡辺茂作曲)

「めだかのがっこう」(文部省唱歌, 中田喜直作曲)

「雪」(文部省唱歌)

「山びこごっこ」(若月明人作曲)

「お花やさん」(甲賀一宏作曲)

「一年中の歌」(アメリカ民謡)

「大きなくりの木下で」

「うみ」(文部省唱歌, 井上武士作曲) 1年

*へ長調へ転調して使用する。

おわりに

以上、今回の研究においては音楽科についての視点を全く新たに転換し、弥生時代の遺跡から出土した「土笛」をモデルにして、試行錯誤を繰り返しながらピッチ(音の高さ)や吹き口などの調整を行うことによって、笛の音が出る仕組みや簡単な管楽器の構造について基礎的な知識を学びながら自分自身の手で土笛を制作するという面と、さらに苦勞して自ら作り上げた楽器を実際の演奏へ結びつけることができるという、二つの面から教材化を試みた。実際に行った筆者の指導実践においても、この活動を通じて様々なことを理解することができ、さらに自分自身で作った楽器を用いて曲が演奏できることを楽しんでいる様子も見られた。今後はさらに幅を広げて、様々な楽器の発音原理や楽器のしくみ、あるいはやピッチや強弱などの音響関係の分野について、子ども達が音楽科の分野から探求していくことができるような、新しい視点からの教材試案の作成に取り組んでいきたい。

参考文献一覧

- ・飯塚宏, 「日本の唱歌」 飯塚書店, 1980
- ・音楽科教育実践講座刊行会, 「SONARE 音楽科教育実践講座

第4巻, 楽器の楽しみ」ニチブン, 1993

- ・音楽の友社編, 「標準音楽事典」1996
- ・国立音楽大学音楽研究所楽器資料館, “The Collection of Musical Instruments”, 共同印刷, 1986
- ・国立歴史民族博物館編集「歴博フォーラム日本の楽器の源流, コト, フェ, ツツミ, 銅鐸」第一書房, 1995
- ・チャールズ・ティラー, 「音の不思議をさぐる」大月書店, 1998
- ・西岡信雄, 他, 「吹奏楽講座第1巻」音楽之友社, 1993
- ・日本吹奏楽学会編, 「新しい楽器学体系第1巻」ヤマハ教販株式会社, 1993
- ・浜松市楽器博物館, 「浜松市楽器博物館所蔵楽器図録」中部印刷, 1995
- ・藤原義勝, 「作って遊ぶアイデア集3音を出して遊ぼう」明治図書, 1996

- ・ホアン・G. ローダラー, 「音楽の科学」音楽の友社, 1981
- ・丸山和恵, 「実際の教育現場での教材化を視野に入れた土笛の授業への活用」平成11年度愛知教育大学音楽教室卒業論文, 2000
- ・三善晃他, 「おんがく1～音楽6」教育出版株式会社, 1998
- ・茂手木潔子, 「Music Gallerr 27 日本の楽器—その素材と響き」音楽の友社, 1988
- ・文部省, 「小学校学習指導要領」大蔵省印刷局, 1998
- ・文部省, 「小学校学習指導要領解説 総則編」東京書籍, 1999
- ・文部省, 「小学校学習指導要領解説 音楽編」教育芸術社, 1999
- ・山田昼男, 「インカの笛」日本放送出版協会, 1975

(平成12年9月7日受理)