縄文土器文様をもとにした音楽づくりの試み（第6報）

── 中学校3年生総合的な学習の時間における実践と課題 ──

中村耕作（なかむら こうさく）
（国立歴史民俗博物館准教授）
早川冨美子（はやかわ ふみこ）
（本 学 教 授）

1．これまでの経緯と新手法の摸索

1．1　これまでの実践の経緯と課題

筆者らは2016年度以来、学内外の関係機関・関係者の協力を得て学科・科目横断型の体験プログラムとして〈縄文×音楽〉プロジェクトを実施してきた。現在、縄文土器などの文化財は、単に歴史資料とするだけでなく、文化財活用の方向性の1つとして、表現活動などの新たな価値の創造への活用の機運が高まってきている。そうした中で、実践例の少ない音楽分野と連携し、土器自体を踏まえた音楽創作を目指したものである。これまでの歩みは、使用する土器の状態と目的によって、大きく3期に分けることができる[1)]。

1期は、《土器破片を用いて、多様な文様の種類を観察し、その施文動作のリズムを感じとりながら、そのイメージを音で表現する》というものである（中根八幡遺跡学術発掘調査団2017、早川・中村2019、黒子ほか2020）。破片を用いたのは、当初、國學院大學栃木短期大学の考古学実習に伴う体験発掘の一部として、実際に土器破片を発掘し、次いで既に掘り出された土器破片の文様を拓本で写し取ることによって文様に関心を抱くというプログラムの最後に位置づけたためである。しかし、この部分だけを小学校で行った際に、破片ではそもそも土器とは何か、全体の形や文様構成がどのようになっているのかなどが参加者に伝わらないという課題が指摘された。

そうした中で、各地の縄文遺跡を視察していた早川が展開写真の存在を知ったことから2期がスタートする。考古学における展開写真を用いた文様構造研究をふまえ、2期は、《土器全体とその展開写真を使用し、土器文様の構造と音楽の構造（音楽を形づくっている要素）の類似を前提に、土器文様の「反復」・「強弱」・「呼びかけとこたえ」を探し出して、音の「反

復」·「強弱」·「呼びかけとこたえ」として演奏で表現する》ことを目標とした。この手法は、当初小学校１～６学年の交流会で実施し、その時点で土器文様の構造はかなり的確に把握し、それを音楽で表現する試みもなされたが、音楽としての完成度に課題が残された（中村·早川 2021）。しかし、その点についても、６年生を対象とした事前の授業で準備を重ねることによって我々の目論見は達成することができた（中村・早川 2022）。

2020 年度からは、社会科（考古学）学習・音楽科学習や異文化理解・総合力・独創性などを養う新感覚体験プログラムの開発を目指し、３か年計画で、「縄文土器文様を奏でる：考古学と音楽教育の協同による新感覚体験学習プログラムの創出」（20K20851）の課題名のもと日本学術振興会学術研究助成基金（挑戦的研究（萌芽））の採択を受けて活動を継続している。この経費を得たことで栃木地域を離れた場所での実践が可能となった。これに伴い、地元博物館所蔵品を借用して身近な地域の土器を使用するという方向性も定着した。ところが、音楽教育の専門家からは、このプログラムは土器文様の模倣に過ぎず、独創性という音楽教育の目的を果たせないとの指摘を得た。

２期の成果と課題として、前稿では、「地元の遺跡·歴史に対する関心、「音楽を形づくっている要素」をもとにした土器の文様の読み取り、読み取った文様構成をもとにした明瞭な音・音楽への変換という点で、当初の課題の多くを達成することができた。一方、自然素材に由来する表現幅の狭さや、創造性というこれまでの課題は引き続き残された。」と総括した（中村・早川 2022）。

なお、音楽づくりにあたって、縄文時代の楽器を用いて縄文時代の音楽を再現するのではなく縄文土器をもとに新たに自分たちの音楽をつくるという趣旨と、楽器として使用する音素材は縄文時代当時に身近に存在した木の実・骨・貝・石・枝などの自然素材を用いる点については１期から一貫している。

１．２　新手法の摸索

これらに対応したのが 2021 年度以降の３期である。その内容は 2022 年度末現在でも摸索を続けているが、これまでの変更点は以下のとおりである。

枠組み・目的の変更

１～２期はこのプログラムの目的を、学習指導要領の社会科・音楽科の目標の達成に置いていた。これまでは両科目の目標達成を掲げていたものの主に音楽科の授業の枠組みで行ったが、３期では、中学校特別活動（蓮田市立平野中学校全学年進路講演会）、中学校総合的な学習の時間（國學院大學栃木中学校第３学年）という音楽科以外の授業や、春日部市郷土

資料館（小学生）、栃木市寺尾公民館（親子）、キョクトウとちぎ蔵の街楽習館（栃木市民交流センター）（高校生）、蓮田市中央公民館・文化財展示館（親子）という社会教育の講座へと活動の場を移した。これと連動して、本プログラムが目指す目的も変更することとした。

特に、國學院大學栃木短期大学で社会科教育法等を指導する都留覚准教授より教示を受け、「主体的・協働的な学び」「新たな価値の創造」を中核に据えることとした。「主体的」は現行の学習指導要領、「協働的」は、「OECD ラーニングコンパス 2030」および中央教育審議会の令和3年答申「「令和の日本型学校教育」の構築を目指して[2)]」、「新たな価値」は「OECD ラーニングコンパス 2030」、小学校～高等学校の「学習指導要領解説　総則」で強調された考え方である（那須 2021、白井 2020）。縄文土器から音楽をつくるという未知の課題に対し、土器から主体的に情報を抽出し、協働して一つの作品をまとめあげるプロセスはまさにこうした考え方に合致していると考えられる。

文様構造・音楽の構造の取り扱い

上記の指摘をうけ、土器文様と音楽の構造の結びつきを発見させることをプログラムに組み込むことは取りやめた。しかし、音楽づくりの過程でどこまで土器に依拠してもらうか、例えば3単位の波状口縁に即して3回繰り返すなどの助言をすべきかどうかについては明確な答えは出ていない。なお、手法検討の過程で、「土器文様に集中した結果、土器全体の意味（用途、意義など）がおろそかになっており、縄文土器を使用する利点が生かされていない」という趣旨の指摘を得たことから、それまで使用していた展開写真を使用しなかった実践もある。

2．実践報告

2．1　概要

本稿では3期の初期に位置づけられる 2022 年1月に國學院大學栃木中学校の3年生を対象とした、総合的な学習の時間における実践を報告する。当初、2クラス合同の計 52 名を対象に2時間（50 分×2）で同校音楽室で行う計画であったが、新型コロナウイルスによる学級閉鎖と欠席により、1クラス（出席者 19 名）を対象に、部屋の広い短期大学教室（敷地内）で中村（当時、國學院大學栃木短期大学日本史フィールド准教授）と早川が実施した。欠席者が多いこともあり、1グループの構成は2～3名の7つの班編成とした。授業後に各班ごとのまとめと、各自の事後アンケートを記入してもらった。

総合的な学習の時間は、各校の年間計画に基づき、生徒の探求的な活動を行うこととされているが、同校では学問・進路への関心を高めるため例年、國學院大學栃木短期大学の

教員による特別講義が行われており、今回はその枠を利用した。以下、当日の指導案をもとに実践内容を報告する。なお、主要部分の動画をYoutubeの中村耕作のチャンネルで公開している[3)]。

2.2　題材について

題材名「縄文土器の文様から新しい音楽を創ろう」

國學院大學栃木中学校では、学校全体の方針として3年次のオーストラリアでの語学研修にむけて各種の力を育成することを具体的な目標としている。このうち、総合的な学習の時間では、ホームステイ先のホストファミリーに日本文化を紹介できるように様々な文化を学んできた。短期大学の教員による日本文化を中心とした講義もこうした取り組みの一環として、例年実施されてきたものである。

今回は、「縄文土器の文様を観察し、縄文文化を学ぶとともに、その形態・構成をもとに音楽を創作する」という活動を行う。縄文文化は日本の基層文化の1つである一方、現在とは異なる生き方をしていた異文化でもあり、歴史の奥深さや人類の多様性を、地元栃木市の土器を手にもって体感しながら学ぶことができる。さらに、土器文様から音楽を創るという、全く新しい創造的活動につなげる。土器は國學院大學栃木学園参考館が保管する3点の実物を用い、各班で土器の構成を観察し、音楽創作を行うが、他の土器や他班の作品との「比較」によって、「歴史的な見方・考え方」や相互理解の力を養う。

こうした特徴を持つ本題材は『中学校学習指導要領』「第4章 総合的な学習の時間」で示された「教科等の枠を超えた横断的・総合的な学習（第3-1　(1)）」、「他教科及び総合的な学習の時間で身に付けた資質・能力を相互に関連付け、学習や生活に生かす（同 (3)）」という趣旨を踏まえたものであり、これまでの学習と実物資料の体感をもとに異文化を理解するとともに、自身の創造性を発揮するということで、中学校生活の集大成となる活動の1つとしたい。

2.3　題材の目標

（1）縄文時代の暮らしや土器の特徴や、自然素材を活用した創作表現を工夫するための必要な知識及び技能を習得する。

（2）土器文様の特徴をもとに、自然素材の特徴を生かした創作表現を工夫する。

（3）歴史資料に触れることや音楽活動を楽しみながら主体的・協働的に創作活動に取り組もうとする。

2.4　題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①縄文時代の生活や土器の特徴を理解している。 ②課題や条件に沿った音の選択や組合せなどの技能を身に付けている。	①比較や順序など歴史的な思考を用いている。 ②創作表現に関わる知識や技能を得たり生かしたりしながら、創作表現を工夫している。	①土器などの歴史資料に主体的に関わろうとしている。 ②音楽と生活や社会との関わりを実感しながら、主体的･協働的に創作活動に取り組もうとしている。 ③異なる分野の融合から新たな価値を創造している。

2.5　本授業の流れ

時間(分)	学習内容及び学習活動	＊留意点　◆評価規準
20	1．改めて縄文時代を知る。 ・大型年表で縄文時代の古さを知る。 ・栃木の縄文に関する知識をクイズ形式で学ぶ。 ・食べ物・道具（自然素材）に触わる。 【様々な音素材】 豆類（アズキ、ダイズ)、木の実（クルミ、クリ、ドングリ、トチノミ)、貝、ヒョウタン、ヨシ、鹿角、猪骨、石（サヌカイト）	＊大型年表から、縄文時代から現代までのつながりを振り返る。 ＊栃木地域の縄文時代を知る。 ＊骨、角、貝類などに抵抗がある生徒は手袋を着用するように促し、配慮する。 ＊感染対策に留意しながら、個別に配布した音素材に親しませる。 ◆知①
15	2．縄文土器の文様の特徴を捉える。 ・縄文土器と現在の鍋を比較する。 （共通点と違いを指摘し、違いの理由を考える） ・各自で縄文土器の文様の特徴を付箋に記し、班ごとに拡大展開画像に貼り付け､整理する。 （施文手法の違い、目立つ部分､「重なり」「反復」等に気づく）	＊３グループごとに１つ土器の実物を準備し、順番に観察できるように配慮する。 ＊土器発明の意義・土器に文様をつける意味を考えるよう促す。 ＊土器と現代の鍋の違いに興味・関心を持たせる。 ◆思①・主①
15	3．縄文土器の文様を音で表現してみる。 ・様々な自然素材に触れ、音を出してみる。 ・班ごとに、文様を１つ選び、音のイメージをつくる。 ・文様の音のイメージにあった素材を選び、奏法を工夫して音を出してみる。	＊活動内容のイメージをつかむために、最初に全員で文様をもとに音を出してみる。 ◆知②・思②
10	休憩	＊縄文風衣装を試着してもよい。
20	4．班で土器文様をもとに創作する。 ・中村・早川の演奏を聴いてイメージをつかむ。 ・班ごとに土器の特徴をもとに音楽を創作する。 ・文様を声や動作で表現してみる。 ・楽器としての自然素材を活用し、即興的に表現したり、音楽の構造を考えたりしながら班ごとにまとめる。 ・いくつかの班の途中経過の発表を聴いて、班の演奏を仕上げる。	＊実物の土器や展開写真から、文様構造の特徴が理解できるように助言する。 ＊土器文様の特徴に気づき、即興的に表現することを通して、創作の様々な発想を相互に理解できるように助言する。 ◆知②・思②・主②・主③

20	５．班ごとに創作した音楽と解説を発表する。（２分×７班） ・創作した音楽の説明と発表をする。 ・発表を聴き合いながら、文様と音楽を形づくっている要素との関わりについて考える。	＊発表時は、拡大展開画像を掲示し、文様と演奏の関わりが視覚的に捉えられるように発表隊形などを考慮する。 ◆知②・思②
10	６．講評とまとめ ・何人かの感想と、講師の中村のまとめを聞く。 ・各班のまとめを記入する。 ・各自のアンケートを記入する。	＊土器と音楽を組み合わせた学習について振り返りを行う。 ＊班のまとめは、土器文様をどのように捉え、どんな音素材を選択して音楽づくりを行ったのかがわかるように助言する。 ◆主③

２．６　教材

①縄文土器・破片　　國學院大學栃木学園参考館保管　土器３点

②土器展開画像　　３Ｄデータをもとに作成

③音素材　　豆類（アズキ、ダイズ）、木の実（クルミ、クリ、ドングリ、トチノミ）、木の枝・内側を刳り貫いた幹、貝、ヒョウタン、葦（ヨシ）、シカ角、イノシシ骨、石（サヌカイト）など

④大型年表　　國學院大學栃木短期大学人間教育学科子ども教育フィールド学生製作

⑤縄文風衣装　　國學院大學栃木短期大学人間教育学科子ども教育フィールド学生製作

３．音楽づくりの展開と作品事例の分析

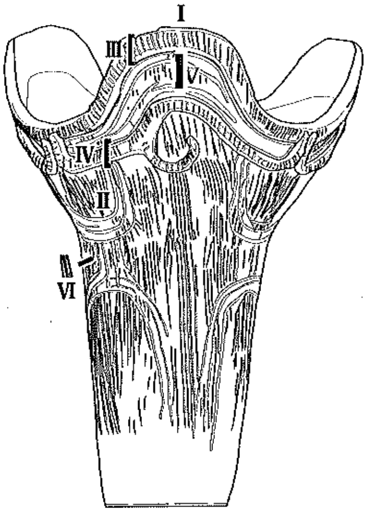
３．１　縄文土器文様の特徴

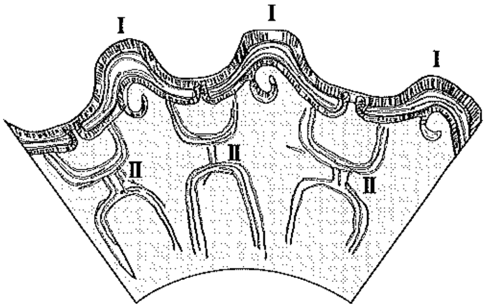
今回教材とした縄文土器は、栃木市平川遺跡（旧称・北堀之内遺跡）および北関東[4)]出土の縄文時代中期の深鉢３点である。１グループ２～３名とし、２～３グループにつき１点の土器を使用した。実物の土器は時間をずらして観察し、大判プリンターで出力した展開画像を併用した。以下、中村の観点から土器・文様の特徴を挙げておく。前稿（中村・早川 2021･2022）で使用した記号を細分して表記する。なお、使用した土器の３Ｄデータは、國學院大學栃木短期大学日本史フィールドの学生による「こくとち 360 度まるみえミュージアム[5)]」で作成・公開している（中村 2020・2022）。

土器１

３単位の波状口縁《Ⅰ》を持ち、波頂部の下に隆帯による渦巻文が単位文として配される。また、波底部の下の胴部には、上下に開いたＵ字状の沈線によるモチーフが配される《Ⅱ》。他に、口縁部には波状口縁に沿って隆帯を巡らし、刻みを施している《Ⅲ》。また、渦巻文

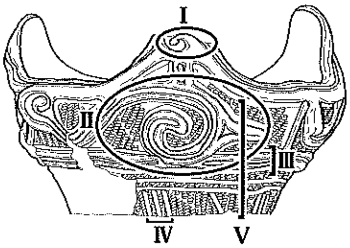
土器１





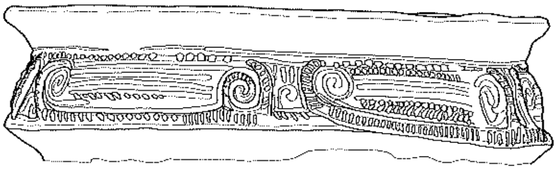
条線《VI》は網掛けで表示
実践ではカラー画像を使用したが、本稿では模式図で示す

土器２

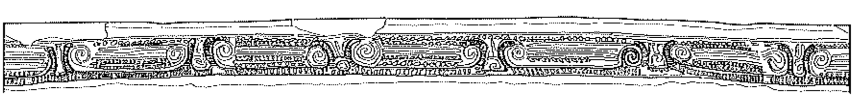


縄文《V》は網掛けで表示
胴部文様（《IV》より下）は表示していない

土器３



区画の基本構成



S=1:6
展開図：約 1:12

図１　使用した土器とその特徴

から左右に刻みを持った隆帯が伸び、波底部で口縁部の隆帯に接続する《Ⅳ》。さらに、このⅢ・Ⅳの間は２～３本の沈線が横位に施される（波状口縁部分は本数が増える）《Ⅴ》。また、胴部には地紋としての縦位に長い条線が施されている《Ⅵ》。

土器２

３単位の波状口縁を持った深鉢の上半部である。波状口縁（山）の部分の頂部に渦巻文《Ⅰ》、その下にも角のついた大きな渦巻文《Ⅱ》が配され、波底部の下まで弧状の隆帯として伸びている。Ⅱの下は、隆帯が横位に一巡し、口縁部と胴部の区画を形づくっている《Ⅲ》。さらに、展開写真では暗くてわからないが、Ⅲの下の胴部には、縦位の隆帯が下に向かって伸びている《Ⅳ》。Ⅱ～Ⅳの施文に先立って、地紋として縄文が全面に施されている《Ⅴ》。

土器３

盛付用の大形の浅鉢の上半部であり、全周する。遺存部分の文様帯は１つのみで、６つの楕円形区画《Ⅰ》が横に「反復」している。楕円形区画の左右端は大きな渦巻文《Ⅱ》で、その間は数本の横位の沈線・刻み《Ⅲ》で結ばれている。区画と区画の間には小さな渦巻文《Ⅳ》が配され、大渦巻－小渦巻－大渦巻の「強弱」のコントラストが見られる。また、楕円区画の外側も刻みが施されている。なお、区画内外の渦巻文は右巻・左巻の違いや一部渦巻文が存在しない部分があり、「変化」を見せている。

３.２　各グループでの土器への注目と音楽づくり

ここでは、全７グループが土器にどのように注目し、音楽づくりを行ったのかについて、生徒による解説を手掛かりに説明する。以下に、事後アンケートの「質問１：①縄文土器の特徴について発見できましたか？」の回答と付箋に書かれた内容、発表前の解説、「質問２：課題や条件に沿った音の選択や組み合わせを工夫できましたか？」の回答を提示する。また、班ごとのまとめで、各自が担当した「音素材」「選択理由」「土器文様を、どの部分をどのように演奏したか」の３項目も尋ねており、解説や質問１・２の回答を補う内容がある場合は、そこからの引用を〔 〕で示した。また、３.１で指摘した各土器の特徴的部分を《 》で補足した。生徒は発表時の左から順にＡ～Ｃと表記する。

３.２.１　１班（２名・土器１）

土器

Ａ「今使っているのと重さや形が違っていた。色々な模様が書かれていた（上のほうが多く下の方は少なかった）。厚みもあって、割れやすいのかなと思った。」付箋：「重い」「同

じ形が何個も付いている」「細長」「突起が多い」「網の模様が付いている」

B「今使用しているなべと使い方が違ったり、文様が沢山ついていて知らないことだらけでした。しかし、土器ひとつで当時どういった生活をしていたのがあるのか分かる可能性を秘めているということがわかった。」付箋：「重い」「ごつごつしている」「上と下の色が違う」「少し割れている」「線が入っている」「ざらざらしている」

解説

「線みたいの《Ⅵ》が入っているので、それを貝殻で表して、重いので、もう1回やりました。木の実をゆらして表します。」

演奏

Bが半割したヒョウタンに木の実を入れたものを大きく振り、続けてAが貝の肋を3回こする。これを3回繰り返す。

工夫

A「重いのは、大きな音、あまり高くならないようにした。線は細かかったため、低い音より高い音だと思ったので、貝がら同士でやって、高めの音がでるようにした〔細いから高い音がでるように〕。最後はB君がとんだのも実は工夫でB君が「ドン」と言って、重いのをさらに強調しようとしていた（失敗したけど）。」

B「重いのを音で表現するのが、とても難しく大変だったが、木の実をすべて混ぜて、ひょうたんの上で踊らせることで、重さをうまく表現できた。」

3.2.2　2班（3名・土器1）

土器

A「ザラザラしている。上の方が模様が多いが、下の方は少ない。たくさんの模様がある（うず巻き、細かい線、曲線など）。厚みがある。ぼこぼこしている。どれくらいの重さなのか持ってみると、思っていたよりは重くはないが、重かった。」付箋「ぼこぼこしている」「厚みがある」「たくさんの模様がある」

B「重さやさわりごこちなど、触れたり、見た目から、たくさんのことが発見できた。」付箋「ザラザラしている」「上・下の色が違う」

C「土器の特徴を音で表したことで、逆に昔から土器の特徴を見つけやすかったし、ただの「特徴」から、この特徴には、どんな意味がこめられているかなど、ただ見るだけよりも、深く土器を知ることができた。」付箋「重い」「細かい線がある」

解説

「私たちは、全体的にボコボコしているというので、いろいろな木の実とかダイズとか入れて、それを混ぜて、というのがあって。あと、全体的にザラザラしているかなと思ったので、ちょっとボコボコしている感じのツノ？・ホネ？を使って表現しようと思います。これ、ちょっと持った時に重かったのと、ボコボコしているところ《I》が３つあるんです。それをヒョウタンで表現します。」

演奏

３人同時に３回鳴らした（Aが半割したヒョウタンの中に木の実・ダイズを振る、Bがヒョウタンを手で叩く、Cが２本のシカ角をこする）後に１拍空ける、これを２回繰り返し、最後に１回鳴らして終える。

工夫

A「縄文土器の模様を見て、一番合うのはどれか？と思い、どんぐり、とちの実などを混ぜたり、角同士でたたいてみたりしましたが、私のグループで話し合いながら１番良い音をみつけることができたと思う。」〔でこぼこなどを色々な大きさの実を混ぜて表した。〕

B：「模様や形、それに合った音をみんなで話し合いながら、他の人の意見、他のグループの考えを少し参考にしながら、音の組み合わせなどを工夫できた。だからより条件に合った音が作れたと思う。」〔土器を持った時の重さを深い音がするヒョウタンで表した。〕

C：「私は小さいころから、ずっとピアノをやっているが、いつもいかに音で景色をみせられるかを大切にしている。今回も、土器の特徴から音をさがし、音から土器の特徴をさがし、最終的に、演奏で土器を伝えられるように工夫をしました。」〔土器表面のざらざらをざらざらした鹿角で表した。〕

3.2.3　3班（3名・土器2）

土器

A「これまで全然縄文土器の特徴など知らなかったのですが、今回の授業を受けて、もっと知ってみたいなと思いました。」付箋「オレンジっぽい色もあった」「３つ上にとがっているようなところある」「いびつな形をしていた」「普通の現代人には作れなさそうな形だった」「特徴的な文様だった」

B「今回の特別授業を通して、土器を細かいところまで見ることができ、さわりごこち、重さなどを知れました。」付箋「土でつくられている」「ずっしり」「もんよう美しきことありけり」「いっぱい使っている感じがでている」「うずまき」

C「1つ1つ文様が違い、作った人の個性など、表されていて、多くの土器を見ても、飽きることなく見られました。また、土器の性質など実際に触れて感じるとかできました。」
付箋「ずっしり」「赤黒い」「すみずみまで文様」「土の感じがよくわかる」「厚い」

解説

「渦《Ⅱ》があるところがあって、その次には山《Ⅰ》っていうのがあるんですね。そこで強調性をもたせる。基本《Ｖ？》はダイズの音でばーっと、って感じで聞いてもらえればという感じですね。」

演奏

Ｃがダイズを入れたヒョウタンを回して鳴らし、最後まで続ける。途中で、Ａがサヌカイトをサヌカイト小片で１回叩き、続けてＢが枝で幹を１回たたく。これを３回繰り返し、最後にＡが１回、Ｂがかき鳴らして終える。

工夫

A「初めてひょうたんや木を使って音楽を作れと言われた時は、とても難しいなと思っていたのですが、表現の組み合わせを考えていくうちに面白く感じるようになりました。」〔石、小～大の音を出せるため、土器の波のようなものの大きくなっていく部分を表現していた。〕

B「もともとダイナミックな演奏がしたかったので、力強い音が出るような楽器を選びました。」〔木、とても大きな音を出せるから、波の一番大きなところをダイナミックに表現していた。〕「音の高さを変えるために、どんな木の実を組み合わせて演奏するかをいろんなアイディアを出して話し合いをしました（質問３への回答）。」

C「自分たちの思うような音が出なかったりしましたが、楽器を二つ合わせることによって、自分たちが思っていた通りの音に組み合わせることができ、良かったです。」〔ヒョウタン、静かな波のような音を出せるため。〕

３．２．４　４班（３名・土器２）

土器

A 付箋「渦巻き文様（イラスト有）」

B「あんまり細い部分まで見たことがなかったので、今日で、細かいところをしっかりと見られたような気がします。また、新しく発見できたものが、たくさんありました。」
付箋「重い」「ゴツゴツしている」「われている」「赤と茶色混ざっている」

C「縄文土器といっても今回出てきた土器３つ、全く違いました。１つ１つ特徴があり、

僕の班のやつは、低く、王冠のようでした。他の所は、人などが描いてあったので、それも面白かったです。」付箋「かたい」「ひびがわれている」「ザラザラ」「文様が浮き上がっている」「赤がはいっている」

解説

「まずは、この土器は模様が波っぽいので、頂点《I》に達したところで高い音を出したり、このちょっと低い音、低いところで、実をたたいて太鼓っぽくしたりだとか、骨をこすったりして音を出します。」

演奏

Bが机の上に4つ置いた半割のヒョウタンの1つを8回叩き、7回目でAが左手でサヌカイトを叩く。やや間を空けて、Bが6回、Aもそれに合わせて右手に持ったヒョウタン（クリ・ダイズ入り）を振り、7回目にC・Aがサヌカイトを叩く、これを3回繰り返し、最後にサヌカイトを1回叩いて終わる。

工夫

A「練習の時は、みんなで工夫したんですけれど、本番少しミスってしまいました。」〔サヌカイト、波のようになっているので、それが高くなった時に1回だけ高い音を出しました。〕

B「メロディーを作るのが思っていたより、難しかったです。組み合わせて同じタイミングで叩いたりすることを工夫しました。」〔ヒョウタン、小さいなみを表している。〕

C〔ヒョウタン・クリ・ダイズ・鹿角2、ヒョウタンでザラザラとした手触りを、鹿角で渦を表した。〕

3.2.5　5班（3名・土器3）

土器

A「今の鍋と違って厚さや重さが大きいと感じた。今は、鍋やフライパンには質を重視していると思うが、昔は質だけではなく、模様をつけたりして楽しんでいるところが良いなと思った。」付箋「でこぼこしている」「石」「線のもよう」「ぐるぐる」「あみ目みたいな」

B「重くて、でこぼこしていて、土器1つ1つの模様が違うことを実際に目で見て観察できました。」付箋「茶色」「円形」「アンモナイト型」「ひび割れがひどい」「ほられている」

C「似ている形だけど、よく見ると全て違う形でとても面白かった。」付箋「ぶあつい」「中まっくろ」「かたい」「でかい」「表面がでこぼこ」

解説

「私たちは、この一部分を表現しようと思います。小さい渦《Ⅳ》と大きい渦《Ⅱ》と線《Ⅲ》が特徴的だなと思ったので、小さい渦はアズキとかで表して、大きい渦は大きい実の、ドングリとかクルミで表します。線は、これ全体が、これ全体が海みたいな、波みたいな形に見えたので、貝殻を使って小さいさざ波を表します。」「小さい、大きい、線、大きい、小さいと。」

演奏

Aがアズキを入れた半割ヒョウタンを２回回して鳴らし、続けてBが木の実を入れた半割ヒョウタンを回して２回鳴らし、さらにCが「ザー」という声と貝を回しながらこすって３回鳴らし、再びB、Aが奏でて終わる。

工夫

A「最初は、アイディアが全く浮かばなかったけれど、道具を組み合わせることで、様々な音を見つけることができ、だんだんとただの模様が音に見えてきた。その模様に合った音を知ることができた。」〔アズキ・割れたヒョウタン、小さいうずまきを、波に見立てて、円をかくように演奏し、表現した。〕

B「大きいぐるぐるは、大きい木の実類、小さいぐるぐるは、あずき。海の波を表すような線は、貝がらで表しました。」〔大きい実・半分のヒョウタン、大きいうずまきを波に見立てて、円をかくように演奏し、表現した。〕「音の高さを変えるために、どんな木の実を組み合わせて演奏するかを、いろんなアイディアを出して話し合いをしました（質問３への回答）。」

C「模様からその当時の風景を想像しながら音楽を作ったり、組み合わせたりした。」〔貝２枚、でこぼことしたまっすぐの線を、さざなみのように演奏・表現した。〕「同じ木の実でも使い方によって、出る音が違うので、班のみんなで、それぞれのパートに分けて演奏した（質問３への回答）。」

3.2.6　6班（3名・土器3）

土器

A「現在使われている鍋の原点である縄文土器を、これほど近くで見たのが初めてです。厚みがあったり、文様があったりするのは、縄文土器全てに共通することであっても、形や色、文様を細かく見ていくと、決して同じ土器は存在しないということに感心しました。そして、同じ土器でも見ていると人によって、感じる特徴や雰囲気はそれぞれ変わっ

てくる部分に縄文土器の面白さを感じました。」付箋「厚みがある」「でこぼこしている」「文夫」「うずまき模様」「上から見たときの丸が綺麗」

B「歴史の授業で縄文土器のことは習ったけれど、実際に見たり、触ったりすることは初めてだったので、いろんなことがわかりました。見た目より重かったり、今の鍋と違い、土でできていることや模様があることがわかりました。」付箋「重みがある」「３Ｄ[6]で見た時の長さが長い」「土でできている」「内側が火で焦げている」「模様がついている」

C「初めて、こんなに近くで縄文土器を見ました。見るだけではなく、持ったり、さわったりして色々なことを知りました。持ってみると重かったし、さわってみると思っていた以上にがんじょうで模様もよく見ると、１つ１つ違う模様でした。」付箋「かたい」「コゲめができている所がある」「使いこんでいる感じがする」「模様が立体的」

解説

「この土器は、使い込まれているような感じがしたので、焦げ目をゴマとアズキで火の粉みたいのをイメージして、渦を、ダイズをまわして表現して、長い線を貝殻で演奏します。」

演奏

Ａがエゴマ・アズキを入れたヒョウタンを12回振り、途中でＣが貝を回しながらこすり合わせて加わる。Ａ・Ｃはそのまま続け、これにＢが加わり、ダイズを入れたヒョウタンをゆっくり時計回り、反時計回りで４回半回しながら鳴らして終わる。

工夫

Ａ「土器の文様だけではなく、実際に人々が使っていたころを思い浮かべて、楽器や音を選ぶことができました（特に火花の散っている様子など）。」〔ヒョウタン・エゴマ・アズキ、土器に黒く焦げている部分が見れたため、使いこなされたものだと考えました。火花の散っているのをイメージし、強弱をつけて演奏しました。〕

Ｂ「うず模様は大豆で表して、線は貝と貝を合わせて音を出して、使いこんだ感じをテーマにしたから、火を使っていると想像し、ごまと小豆を火であぶっているイメージを音で表すことができました。」〔ダイズ・ヒョウタン、うずが６個あり、うずの形が２つとも逆にあったので、１回目と２回目のヒョウタンを回す方向を逆にして演奏しました。〕

Ｃ「最初に班で決めたテーマが「使い込まれた土器」で、それを表すコゲた所や模様のうず、土器のふちの長さをそれぞれ似ている音で組み合わせて演奏することができた。」〔実際に見ても、３Ｄで見ても土器のふちが長く感じ、貝がらをこすりあわせて、ふちの長さをイメージしました。〕

3.2.7　7班（2名・土器1）

土器

A「土器の回りの描かれている人型のようなものが、神に対する祭りか豊作を願っている姿を描いているのだと思う。また、本体がとても重くて表面がとてもざらざらしていました。」付箋「重い」「厚い」「表面がざらざらしている」「土器の色が下から上にいくにつれて、濃くなっている」「形が複雑」「人型のような模様がある」

B「土器とひとくくりにしても、一つ一つに個性や特別なことがあった。一目で使い方が分かる物もあれば、なかなか分からない物もあり面白い。」付箋「植物らしいのが上にある」「人っぽいものがある」「表現があらい」「持ちやすい用にくびれがある」「三本の様なものがある」

説明

「私たちはこの土器に描いてあったヒトの形のなかのマル、マルなんで、土器の形が祭事といいますか交霊術／降霊術といいますか、なんかそういうお祭りごとみたいのをやっているのかなと思って、ちょっとリズムを作ってみました。」

演奏

Ｂが木を２本の鹿の角でドン・ドコ・ドンと太鼓として叩いた後に、Ａがヒョウタンを葦で、合いの手を表現しているかのようにトンと叩く。この４拍のリズムパターンを４回反復する。次にＡとＢが同時に１拍叩き、その後Ａがアズキを入れたヒョウタンを小刻みに３拍振る。それが３回繰り返された後に、Ａがドン･ドンと終わりの合図を叩き終了する。

工夫

A「「祭り」「呪い」をテーマにして、木と角を使って祭りのリズムをとって、ヒョウタンとアズキを使って呪いをはらっている様子を表している。」〔人型の模様が祭りや呪いなどを木やヒョウタンを使い、リズムを作った。〕

B「最初は土器をイメージ化するのに大変だったが、後になると、だいぶ楽にイメージを出すことができた。イメージが大事だということが分かったような気がした。」〔木・角、たいこ用にして基本のリズムを作るため、人のような文様が三人で固まっているのかなと思いリズムを構成した。〕

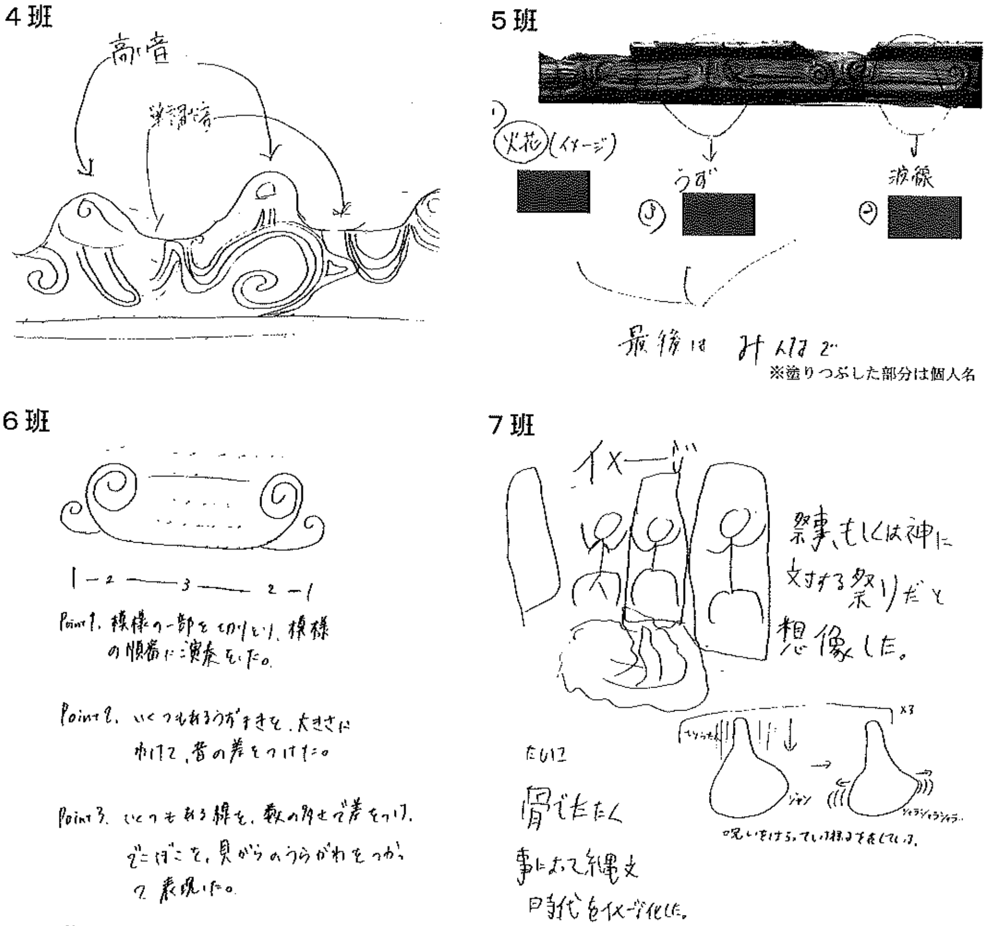


図2　作品の図解（1～3班は作成していない）

3.3　土器の特徴の把握と音楽づくりとの関わり

本実践の音楽づくりは、A）これまでの実践で行ってきたような土器の特徴に沿ったものと、B）土器の特徴からイメージを膨らませたもの、の2者が認められた（両者の要素を併せ持つものもある）。

土器の特徴については付箋の記載を集計すると、「ザラザラ」「ゴツゴツ」など質感に関するものが28例、文様に関するものが24例と多く、以下、色8例、形7例、重さ7例、厚さ6例であった。このうち、A）の音楽づくりの説明の中で生かされていたものは、1班では重さと線、2班ではボコボコ・ザラザラ・重さ、3班は渦巻文・山（波状口縁）・地紋？、4班は波状口縁、5班は単位文様、6班は渦巻文である。質感を重視した2班、文様・

形態を重視した３～５班、両者を取り入れた１班と細分できる（６班は後述)。文様・形態を重視したのは、生徒の音楽づくりに先立って、早川と中村が見本として演奏したものの影響を受けていると考えられる。このうち、渦巻文を音で表現することの難しさはこれまでの実践報告でも指摘してきたが、今回は、５班Ｂ・６班Ｂのように、ヒョウタンや貝殻を「回しながら鳴らす」という、回すという動作で渦巻を表現するという工夫が見られた。５班が明示しているように、特徴相互の位置関係も考慮されていた。１班のように「重さ」を直接表現したのは初めてである。

Ｂ）は、６班・７班である。６班はススなどから土器が使い込まれたと考え、それを火の粉をイメージした音で表現した。７班は、文様の形を「ヒトの形」と解釈し、「祭事」を連想し、その様子を表現している。土器文様の特徴を音で変換するという１・２期の目指すところとは異なる、縄文時代の生活そのものをイメージした情景描写という方向性として注目される。

授業の最後のまとめでは、「土器の見た目を音でぜんぶ表現していて、見なくても土器の形が分かるような感じがした」という生徒の発言があった。後述の感想を見ても、土器の特徴を音で表現できたと考えていることが分かる。

４．主体性・協働性・新たな価値に関する評価

冒頭で設定した評価規準に即した評価を試みる。まず、「知識・技能①縄文時代の生活や土器の特徴を理解している」「知識・技能②課題や条件に沿った音の選択や組合せなどの技能を身に付けている」「思考・判断・表現②創作表現に関わる知識や技能を得たり生かしたりしながら、創作表現を工夫している」「主体的に学習に取り組む態度①土器などの歴史資料に主体的に関わろうとしている」は、前掲各班の「土器」や「工夫」の箇所で示したように各自の視点で特徴を捉え表現しているので、達成していると評価できる。

本項では３期で重要な目的として掲げた、「主体的に学習に取り組む態度②音楽と生活や社会との関わりを実感しながら、主体的・協働的に創作活動に取り組もうとしている、③異なる分野の融合から新たな価値を創造している」に関して、生徒に依頼したアンケートの「質問３　班でアイディアを出し合いながら創作できましたか？」「質問４　全体を通じての感想を教えてください」および前掲の質問１の回答から主要なものを抜粋して、評価を試みる。

4．1　主体性・協働性に関する評価

個人の主体性と他者との協働性は表裏の関係であり、また今回のようなグループ活動においては、グループ内での協働作業によってグループとしての主体性が確立されると考えられる。以下のコメントからは、その双方ともに達成できていると評価できる。

グループ内での活動について

・「自分で気づかなかった部分は、友達の意見を聞いて納得することができ、発見できたと思う。（質問１への回答）」
・「創った音３つでどの組み合わせがいいか、話し合ってアイディアを出せた。」
・「それぞれの意見があり、みんな少し迷ったりする場面があったけれども、他の人の意見も少しずつ取り込められたので、グループの個性がつまった創作になったのではないかと思う。」
・「班の全員で何を思ったのか伝え合い、そこから考え、見合うようなものを探していきました。」
・「メンバーと話し合い、まあまあいい感じの音楽を感じることができました。」
・「最初はバラバラでしたが、最終的には、まとまったので良かったです。」
・「「こうしたらいいと思う」という、小さな変化がたくさん集まって創作できた。」
・「どうしたら班のみんなの思い通りの音が出せるのか試行錯誤の末、たどり着いたのが、今回の演奏です。」
・「２つのテーマを主軸として考えた。思いついたとしても２人で合わせてやると、意外とタイミングが合わなくて悪戦苦闘をずっとしていました。」

他のグループの発表をふまえて

・「同じ土器の写真なのに、それぞれの班で全然違う音色、リズム、テンポ、強弱で聞いている側も楽しかったです。」
・「同じ土器を観察しても、グループそれぞれで演奏が全く違うという点に関心しました。」
・「やっぱり、みんなの発表を見て、いろいろな発想があるなと、改めて実感した。」
・「グループの個性があって、聞いているのも、とっても面白かったです。」

4．2　縄文土器と音楽づくりを結びつける効果、新たな価値の創造に関する評価

「③異なる分野の融合から新たな価値を創造している」のうち、前半部分は具体的には縄文土器と音楽づくりの融合を指している。この評価項目は、融合の効果に関するものから新たな活動に関するものへと、いくつかの発展段階的に細分可能であり、コメントもこれ

に応じた各段階のものが寄せられた。以下ではコメントをもとに５つに分けて検討する。

１：まず、以下の２つのコメントは本実践によって、社会科・音楽科それぞれの内容に関心を深めたことを示しており、融合の効果の最も基礎的な部分となる。「②音楽と生活や社会との関わりを実感しながら、主体的・協働的に創作活動に取り組もうとしている」の前半部分、すなわち日々の生活の様々な部分で音楽を感じてほしい、様々なものが歴史的経緯を持つことを理解してほしい、という狙いの達成のきっかけともなろう。

・「博物館などに行った時は、積極的に見てみようと思った。」

・「見たものをそのまま音として表現することが、これほど楽しいものだったと実感することができました」

２：次の段階として、土器の特徴の把握に音楽づくりの視点が役立ったとする以下のコメントがある。

・「形のものを音にすると色々な特徴も分かるし、それを音でするのも楽しくて良かった。」

・「土器の特徴を音で表したことで、逆に昔から土器の特徴を見つけやすかったし、ただの「特徴」から、この特徴には、どんな意味がこめられているかなど、ただ見るだけよりも、深く土器を知ることができた。（質問１への回答・前掲）」

３：次のコメントは、上記のものに近いが、最終目標を音楽で伝える点に置いている。

・「土器の特徴から音をさがし、音から土器の特徴をさがし、最終的に、演奏で土器を伝えられるように工夫をしました。（質問１への回答・前掲）」

４：さらに、土器から離れて音楽で伝えるという発想を示したのが次のコメントである。

・「音楽というのは難しいものではなく、思いついたものを音に乗せる簡単なことだということです。今回は縄文土器の模様を音に表しましたが、とても楽しかったので、他のものも音楽にできるのではないかなと思いました。」

５：最後に、土器・音楽に限らない視野の広がりを指摘したものとして以下のコメントがある。「新たな価値」の具体例として重要な成果である。

・「音楽とつなげることで、ただの模様も、これから、ものの見方が変化していくと思う。」

・「つながりもしない何かと何かを、いつもとは違う観点からみることで、新しいものを生み出すことができる。とても楽しかったです。」

５．成果と課題

本実践は、音楽科以外の枠組みにおいて[7]、土器文様の構造と音楽の構造の結びつきを前提とせず、また社会科・音楽科それぞれの目標よりも高次の「主体性・協働性」「新たな

価値」を掲げた実践であった。

結果として、これまでにない土器を使用した情景イメージを音楽で表現した作品が現れたり、渦巻文様を動作で表現するという方法が現れるなど、２期の課題を乗り越える可能性が示された。「主体性･協働性」「新たな価値」についても、概ね達成されたと評価できる。

しかし、「思考・判断・表現①比較や順序など歴史的な思考を用いている」については、社会科（歴史教育）が将来的に知識だけでなく「歴史的な思考」として汎用的な力として身に付くきっかけとなることを期待して設定したものであったが、土器の違いや、それぞれの土器の特徴を音で表現し分けている点についてのコメントは見られなかった。３点が同じ縄文時代中期の土器で著しい差が無いため「比較」や「順序」を考える余地が少なかった点に課題が残る。

また、今回の授業に同席された担任教諭からは、「究極の目的」が不鮮明との指摘を頂いた。本授業に関して言えば、「３年生の最後に、もう一度日本文化について、あるいは異文化について考えてみよう」という同校の総合的な学習の時間全体のコンセプトに即した今回の目的を明示できていなかったということである。同氏からは「例えば、縄文人の気持ちになって文様をつくる、縄文と今、進歩しているのか？」などを示されたが、こうした点は、本プログラムに限らず考古学者の使命として意識して伝えるべき点であり、本プログラムに即していえば、「なぜ縄文なのか？」の根本的な理由として重視すべき点であった。これに関しては、縄文人側、現代人側のどちらを優先するかを十分に示せていなかったが、筆者らの答えは後者である。「縄文人の気持ち」を考えること、即ち異文化理解とは自分自身の問題であるというコンセプトを、本プログラムの前提として参加者の理解を得ることが必要である。

付記

本稿は、2020 ～ 2022 年度日本学術振興会学術研究助成基金（挑戦的研究（萌芽））「縄文土器文様を奏でる：考古学と音楽教育の協同による新感覚体験学習プログラムの創出」(20K20851)（研究代表者：中村、分担者：早川）の成果である。実践の記録・公開については学校長より許可を得ている。また、内容については考古学研究会第 68 回研究集会 ポスターセッションにおいて「考古学と音楽教育の連携３ －主体的・協働的な学びにむけて－」と題して発表した内容を含む。当日記録の整理は早川が行い、中村が草稿をまとめたものを両名で協議して成稿した。

謝辞

実践では國學院大學栃木中学校（校長：青木一男先生）、國學院大學栃木学園参考館（学芸員：高垣美菜子氏）、事前・事後の検討において、國學院大學栃木短期大学の熊倉志乃講師・都留覚准教授、関西音楽研究会代表の牧野淳子氏の各氏より格別の配慮・助言を賜りました。心より感謝申し上げます。

【註】

1）既報告については可能な限りリサーチマップの中村のページでPDF版を公開している。 https://researchmap.jp/kousaku-n/jomon-music/
2）https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/079/sonota/1412985_00002.htm
3）https://www.youtube.com/watch?v=CxJkWlcr3NA
4）同じ棚に展示していたため、これまで一括して平川遺跡出土としてきたが、2022年度に平川遺跡報告書作成の過程で、台帳を確認したところ、土器Ａは「茨城県？」であったので、訂正する。
5）https://sites.google.com/kokugakuintochigi.ac.jp/kokutochi-museum/
6）ここでは３Ｄデータをもとにして生成した文様展開画像を指している。
7）本実践以前にも、國學院大學栃木短期大学の日本史フィールド博物館実習（2019年度）や、下野市立国分寺中学校における総合的な学習の時間（「古代生活体験」の一環としての出張授業、2019年度）でも本プログラムの実施例はあるが、２期段階の内容である。

【引用・参考文献】

黒子美和子・早川冨美子・中村耕作・小野沢美明子（2020）「縄文文化をもとに音楽をつくろう」『音楽の授業づくりジャーナル』第３号・同資料集　https://www.icme.jp/journal/（アクセス日：2022/11/30）

白井　俊（2020）『OECD Education2030プロジェクトが描く教育の未来　エージェンシー、資質・能力とカリキュラム』ミネルヴァ書房

中根八幡遺跡学術発掘調査団（2017）「栃木県栃木市中根八幡遺跡　第２次発掘調査報告」『文化財学報』第35集

中村耕作（2020）「博物館実習生は３Ｄの何に魅力を感じたか？－「こくとち360°まるみえミュージアム」の取り組み－」『考古学・文化財のためのデータサイエンス・サロン：考古学・文化財のためのデータサイエンス・サロンonline予稿集 #02』考古形態測定学研究会

中村耕作（2022）「大学による考古資料の３Ｄデータ化と公開・活用」『デジタル技術による文化財情報の記録と利活用４－オープンサイエンス・Wikipedia・GIGAスクール・三次元データ・GIS－』奈良文化財研究所

中村耕作・早川冨美子（2021）「縄文土器文様をもとにした音楽づくりの試み（第４報）－小学校全学年「表現活動交流会」の実践から－」『國學院大學栃木短期大學紀要』第55号

中村耕作・早川冨美子（2022）「縄文土器文様をもとにした音楽づくりの試み（第５報）－小学校６年生

音楽科授業における実践と課題－」『國學院大學栃木短期大學紀要』第 56 号
那須正裕（2021）『個別最適な学びと協働的な学び』東洋館出版社
早川冨美子・中村耕作（2019）「発掘した縄文土器をもとにした音楽活動の試み－クロスカリキュラムの視点から－」『國學院大學栃木短期大學紀要』第 53 号