

# 粘土による造形活動の有効性について

## －「手でみる彫刻展」ワークショップおよび幼児・児童造形事例から－

The Effectivity through clay art for children

武末裕子\*      古屋祥子\*\*  
TAKESUE Hiroko      FURUYA Shoko

**要約：**筆者らは山梨大学・山梨県立大学連携事業として、2013年から触覚を手がかりに鑑賞をする彫刻の展覧会を両大学学生や彫刻家・県立施設とともに学内外の支援を受け継続しておこなってきた<sup>1</sup>。本稿ではその「手でみる彫刻展」等ワークショップ事例に加え、盲学校・幼稚園・美術館・図書館等での連携造形活動の取り組みの中から彫刻的・造形的観点を主軸に、粘土による造形活動の有効性について技法・素材を含む実践例から考察するものである。

### I. はじめに

本稿では触覚をたよりに鑑賞する展覧会「手でみる彫刻展」等のワークショップと幼児・児童の造形から粘土による造形活動の有効性について明らかにしていきたい。そもそも人はいつ頃から粘土で形象を形作ってきたのだろうか。はじめにその点について触れていきたい。

#### (1) 古代作品から身近な素材である土

土は足元に常にあり、長い年月を経てつくられて、古来から人は土と水と火を用いて器を作って煮炊きし、祭事には土で象られた像が用いられた。土を用いた造形は世界中から発掘され、長い年月を経ても尚、私たちに生き生きとした当時の人々の営みを伝えてくれる。

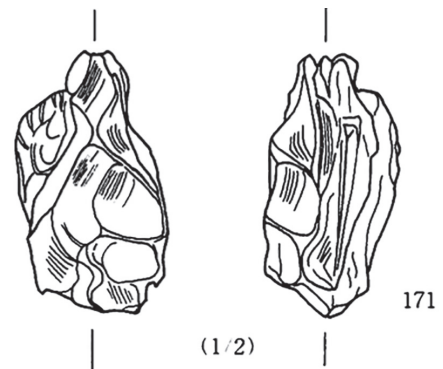
フランスのAriègeにある洞窟のTroisFrèresで発見された*Tuc d'Audoubert Bison Reliefs* (約BC.13400)【図1】<sup>ii</sup>では一対のバイソンが半立体のレリーフ状で表されている。それらは、基盤部分が岩肌の窪みと比較的柔らかい粘土で形作られ、道具や爪を用いて描くようにエッジを効かせて彫り込まれた顎部分および全体を滑るように横断する指跡があり、水を用いて磨かれて滑らかな凸部も見られて造形的変化にも富む、古代壁画群の中でも珍しいレリーフである。そしてその近くには大人と子どもの足跡が多く残っている。ここからは、土が私達を支え、作物を育て、道具となるだけではなく、力強く畏敬の念を描き留める一番身近な素材だったと推測できる。

#### (2) 根源的感覚である触覚と土

人の感覚機能の中でも触覚はかなり初期の段階から発達し



【図1】  
*Tuc d'Audoubert Bison Reliefs*(約BC.13400)



(1/2)

【図2】

「甲ツ原遺跡II」握りしめた小さな土塊が山梨県の遺跡からも出土している。

\* 山梨大学教育学部 芸術身体教育講座 \*\* 山梨県立大学人間福祉学部 人間形成学科

ていると言われる。

長い歴史の進化の中で人はこの触覚を活用し土を掴み、道具を作り、文明を獲得してきた。幼子の遊びの中に見られるように土を握り、また離し、手から滑り落ちた土で掌の中の空間の形を眺める。手を押し当ててその感触や温度・素材感を確かめる。私達は無意識のうちに、触覚を用いて心の中にイメージを描いて触れた物が何であるか理解しようとするのである。

【図2】の図は山梨県の甲ツ原遺跡で出土した子どもの握りしめた土塊である<sup>iii</sup>。テストピースや儀式的な造形破片の可能性もあるが、何気なく掴んだ土や掌の中の形を眺める子どもの姿、そしてそれを土器と共に焼いて残した大人達の眼差しを思い、原初の造形と根源的な感覚である触覚の関係がここにも現れていると時間を超えて再確認できる。

### (3) 粘土の可塑性が培う力

幼い子どもは遊びの中で様々な感覚を養う。遊びの中で粘土に触れる際に視覚に加え、触覚が加わることにより空間に対する感覚が養われる。例えば、掌で粘土を叩いて引き伸ばし、その上に塊で山を築き、穴を指でこじ開けてトンネルを通す。掌の大きさ・指の長さ・力加減・水加減で粘土は変化していく。指の長さが足りなければトンネルは開通せず、角度を確かめながら反対側から開通させ、無意識のうちに手指と対象の長さを考えながら空間を貫いていく。そのようにして、身体を軸とした角度や尺度の感覚が経験によって体得でき、自分の身体を中心に空間の概念が徐々に育まれる。加えて、大きな粘土では叩く・伸ばす・持ち上げる・引きちぎるなど活動から体の粗大運動が、指先で伸ばす・つまむ・掌で押し広げる・繋げる・積む・道具を用いて刻む・くり抜くなどの活動から手指操作性向上が伴う活動であるともいえる。



【図3】  
《ねこ》5歳児作品 陶土

また、5・6歳児に視覚的に部分が隠れているように見える立方体の積み重なる絵を見せた時、日常の空間認識能力が徐々に獲得できている児童は視覚的に隠れている箇所もイメージできるが、空間への理解が未発達の場合は見えている部分が全てと思い込む傾向にある。2次元で表された絵を3次元の立体としてイメージする力は様々な遊びの中で、特に粘土遊びを含む立体造形活動の中で徐々に育むことが可能となる。

逆に立体造形活動では幼児・児童が認知している概念を鑑賞者が粘土作品から再確認できる場面もある。

【図3】の5歳児の粘土作品では制作の過程で頭と体としっぽが一体になった形で作られるが、次に耳・目・鼻・手足3本（「1本は横になっているから下にある」という見えない存在をイメージする児童なりの解釈が窺える）の順に付け足されていた。対象児が普段から身近に触れて観察している動物を題材としたため、記号的・平面的なイメージではなく、猫の動きを意識している順番に形が加えられている様子が見られた。

この事例から分かるように、児童の気づきや発達段階、想いが形になるのが粘土造形の魅力である。また、造形活動が陥りやすい点として、教員が作品のみで判断をしたり題材が児童の内面に則さない状況が生まれたりしないように、児童の心身の状態や児童からの題材、素材への関わり方がどのようにおこなわれたか、という状態や過程に目を向けることが重要となる。そのためにも多様な素材や技法への教員側の事前の習熟や準備が豊かな造形展開の鍵となる。

次に造形意義や課題、造形的観点からの素材・形態・過程を軸に振り返りたい。

## Ⅱ. 造形的観点からみる粘土造形

### 1. 粘土造形の意義と教育における課題

本ワークショップ・連携事業では主に焼成して完成に至る土粘土を主な素材に用いてきた。『小学校学習指導要領解説 図画工作編』<sup>iv</sup>では「造形遊び」や「絵や立体、工作に表す」の中で「児童が関心や意欲を持つもの」「児童がもっている表現の欲求を満足させるもの」として粘土は取り上げられており、低学年では「手や体全体の感覚などを十分に働かせ、感覚や手応えを楽しめるような土粘土に親しませることが重要である」と身体感覚についても記されている。

幼小接続課題としては（小学校学習指導要領第1総則第2教育課程の編成4）「低学年においては、（略）、他教科との関連を積極的に図り、指導の効果を高めるようにするとともに、幼稚園教育指導要領に示す幼児期の終わりまでに育ててほしい姿との関連を考慮すること」などが挙げられているが、特に幼児および小学校低学年の粘土造形は、手や身体を通して主体的に取り組むことで幼児・児童の心身の発達を促し、教育者側にとっても幼児・児童理解を深めるための手段となる。

また、粘土造形には「表現」と「鑑賞」の両面を相互展開することで対話が生まれ、幼児期に教科意識なく取り組んでいた他教科関連が行いやすいというメリットもある（例えば、国語：イメージを言葉と形に表す、生活：観察をもとに表現する、音楽：音を聞いて表現する など）。

加えて、中学校美術科においても現行のいずれの教科書でもデザイン・工芸分野の1学年題材に「焼き物」があり、立体で表すとともに工芸分野への展開へと段階的に発展していく。いずれの年齢においても、最も身近な自然素材である土に対し、原初的な感覚である触覚を通して向き合う粘土造形の活動は、イメージを形にしたり、想いを主体的に表現したりすることに適しており、子どもの豊かな心身を育むという教育的な意義を持っているといえる。

粘土造形の実施にあたっては、学校現場での陶芸窯の有無など、実施にあたっての問題点についても散見されるものの、地域施設や教育機関との連携施設活用により学校が窯を所有しなくとも焼成が可能となり、一般家庭に設置可能な100V電気陶芸窯の導入もあり、実施条件は整いつつある。

### 2. 素材としての粘土の種類と特徴

#### （1）土粘土以外の粘土

学校現場では先に述べた問題点から土粘土の他に、油粘土・紙粘土・小麦粉粘土・樹脂粘土などが多く用いられる。前述のように学習指導要領解説では粘土の中でも土粘土が具体的に挙げられているが、実際には多くの種類の粘土が使用されており、各粘土の特徴【表1】を踏まえそれぞれの利点を考慮しながら発達段階や目的・ねらい・展開に適した素材を選択していく。

【表1】

	学校使用時のメリット	学校使用時のデメリット
油粘土	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乾燥せず繰り返し扱うことができる</li> <li>・手の汚れは軽度、片付けが簡易</li> <li>・粘度の柔らかい幼児用から硬めの彫塑用まで種類が豊富</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・油の匂いが強い</li> <li>・幼児用は柔らかすぎる場合がある</li> <li>・経年で油の変色・硬化がある</li> <li>・触覚過敏の児童は触感を嫌がる場合がある</li> </ul>
紙粘土	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パルプと水のりでできており、芯材を用いた異素材組み合わせが可能</li> <li>・乾燥後の絵具の着色が可能</li> <li>・色絵具の練り込みも容易</li> <li>・軽量の粘土もある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乾燥後の強度が弱い粘土もある</li> <li>・パルプ繊維でできており、乾燥後に刃物で削りにくい</li> <li>・黴や罅が入りやすい粘土もある</li> </ul>

## 粘土による造形活動の有効性について

石粉粘土	<ul style="list-style-type: none"> <li>・石粉とパルプを練り込んでおり、乾燥後は紙粘土に比べると強度がある</li> <li>・乾燥後に研磨と切削・絵具の着色が可能</li> <li>・低温金属等の簡易な型にも活用できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・石粉が混入している為、研磨作業は粉塵対策としてマスクを着用</li> <li>・パルプ量により紙繊維が残る場合がある</li> </ul>
小麦粉粘土	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小麦粉から簡単に作ることができる</li> <li>・食紅や粉絵具で色の工夫が可能</li> <li>・密閉保存で数日繰り返し使用可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乾燥後は脆くなる可能性、変色の可能性あり</li> <li>・アレルギーへの配慮を要す</li> </ul>
樹脂粘土	<ul style="list-style-type: none"> <li>・酢酸ビニルエマルジョンが練りこまれており、弾性が有り肌理が細かい</li> <li>・発泡スチロール粉含有類は軽量</li> <li>・水・衝撃・褪色に強い種類もある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・色が練り込まれている粘土も多いが、着色剤は安全性への配慮を要す</li> </ul>
オープン樹脂粘土	<ul style="list-style-type: none"> <li>・弾性がありオープンで熱を加えて硬化</li> <li>・鮮明な色展開</li> <li>・硬化後は硬質</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・温度により硬い時は湯煎し適切な粘度で形成</li> </ul>
オープン陶土	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オープンで熱を加えて硬化</li> <li>・焼成土粘土に近い色が多く、陶芸用焼成窯を使わずに焼き物風の作品を作ることができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・強度は焼成した土粘土より弱い</li> <li>・水を通すので、器として用いる場合は専用コート剤を要す</li> </ul>

### (2) 焼き物用土粘土の種類

造形活動の中では焼成窯の有無で土粘土を焼成しない場合も多いが、可塑性が高く肌理が細かい土粘土を用いた共同制作などの大きな展開に繰り返し取り組むこともできる。

一般的に彫塑用粘土として販売されている白土粘土は肌理が細かく、天然の土から不純物を取り除いた粘土なのでそのまま乾燥させて焼成することも可能である。生産地域により焼いた色合いは異なり、素焼きの後に色釉薬をかけて本焼きで色鮮やかな酸化焼成に仕上げたり、自然灰を水で溶いて部分的に吹き掛けたり、焼成時の炭等の投入で還元をおこない炭化焼成焼き締め風の変化も楽しむことができる粘土でもある。

本稿のワークショップ・連携事業では主に焼成して完成に至る土粘土を焼成して素材に用いてきた事例が多い。熱を加えて素材が変化するさまをともに味わうことができ、シンプルな素材であるほど表現形態が多様になる傾向が見られた。

具体的には市販の陶土赤土（テラコッタ粘土<sup>v</sup>・志野赤土<sup>vi</sup>・南蛮土など）【図4】・白土（造作用志野土・信楽粘土など）を用いる機会が多く、粘土の変化をより体感するためにもテラコッタ粘土では粉末から水と混ぜて粘土状に戻す方法もある【図5】。水が土に染み渡る様子を観察し、手でじっくりと練ることで粘りを体感し、制作過程の中で土の特徴を理解しながら進められる利点がある。

また、シャモットや川砂等の量や粒子の大きさを調整しながら練り込む粘土、珪長石を砕いて混ぜた古陶粘土、童仙ぼう（カオリンの中に荒い石英を含み、耐火温度が高く、収縮が少ない土）の混ぜ込みなど、粘土収縮率を下げる粒子を混ぜ込む土は焼成の収縮・粒子の粗さにより、割れを



【図4】

土楽器ワークショップ資料（素材見本  
右上：南蛮二号土、左：志野土に緋色  
吹き付け、右手前：テラコッタ）「触  
れる美術展2019」（長野県立信濃美術館  
企画）



【図5】

粉末からテラコッタ粘土を練る様子

防ぐだけでなく土や砂の素材感や暖かみのある独特の質感が生まれ、手触りにも魅力がある。

また、荒い粒子や砂を織り交ぜた力強い表情も土の魅力の一つだが、逆にしっとりとしたきめ細やかな質感を求める表現には石質の磁土を用いることもできる。

磁土はカオリン鉱物と陶石からなる。カオリンは（高麗土）中国揚子江沿岸から取れた中国陶磁器の磁石に由来して名付けられ、現在では世界中で採掘される磁石自体をカオリンと称し、陶石は日本では佐賀県有田の泉山陶石、兵庫県の出石陶石、熊本県天草の天草陶石などがある。

【図6】の幼稚園でのワークショップでは磁土に陶土を練り込んでおり、造形作品制作用の可塑性に優れた半磁土を使用した。絵で表す活動から色への関心が高まっている幼児を対象としたため、白磁に映える色釉薬をかけ、鑑賞時には光と組み合わせ、開けた穴から光が漏れる造形活動がおこなわれた。この題材では平面造作から抜き型を活用し、芯材に巻きつけるなどの簡単な動作で形成する、発達段階に応じた展開となった。

### （3）焼成技法の種類

教育現場では様々な理由により焼成がおこなわれない場合も多く、先に述べたように簡易な電気窯の導入や地域施設を活用した土粘土の焼成が望まれる。本稿では教育現場で比較的導入しやすい電気窯焼成の一般技法である素焼きと本焼きでの酸化焼成・還元焼成・炭化焼成を簡単に紹介する。

素焼きでは200℃までの水蒸気爆発に対応した慎重な焙りをおこない、続いて700～800℃までの段階的な温度上昇で焼成をおこなってきた。

本焼きでは素焼き後に釉薬をかけ、必要に応じて前後に下絵・上絵・焼き締め等をおこなう。山梨大学内の電気窯ではごく一般的な酸化焼成として段階的に温度を上昇させ、1230℃前後を最高温度とし、上昇後に温度を保持して作品の大きさや粘土の厚みに応じた「ねらし」をおこなっている。焼成の最中、素地の有機物は温度上昇でガス化し、珪酸分がガラス化してより硬質になる。釉薬もガラス化が生じ、その際に酸素を送り続けると酸化焼成として原料と酸素が結合し釉薬の発色につながる。ガス炎や炭等の投入で酸素が奪われて不完全燃焼で焼成すると還元焼成や炭化焼成（還元風の色味）となり、釉薬の色味や素地にも変化が現れる。

## 3. 造形活動の中から過程や形への着眼

次にこれまで取り組んだ実践例から、その過程や形に着目した粘土造形の展開について記していく。

### （1）塊からの造形

はじめに「手でみる展覧会」ワークショップの盲学校児童の造形活動【図7】を見ていきたい。塊から切り出されたテラコッタ粘土は暖かみがあり、重厚感のある作品が多く、発語が少ない児童の表現においては切断面の痕跡の残る勢いがある作品である。



【図6】  
3歳児共同作成作品  
キャンドルホルダー  
（素材：半磁土・部分施釉）  
「山梨大学教育学部附属幼稚園  
親子講座 2018」



【図7】《きりんきんきん》  
山梨県立盲学校児童作品  
テラコッタ  
「手でみる展覧会 2019」  
ワークショップ



【図8】  
3歳児作品 テラコッタ焼き締め  
「山梨大学教育学部附属幼稚園親子  
講座 2019」

ワークショップは半日で開催されたが、テーマは各自で決定して制作をおこなった。担当教諭が児童の言葉を吹き出し型の付箋に書きとめ、制作時の発語の断片から題名を本人に確認しながら制作時に決定していた。制作の過程では大きな粘土塊から希望した量を自身で切り出してとりわけ、スパイラル切り糸や針金や木に模様を彫り込んだ木コテなどを用いて表現されていた。

#### (2) 動静・配置からの造形

【図8】・【図9】積む・並べることにより幼児・児童なりの視点が表現され、個々の関係性が生まれる過程を楽しんでいる様子が窺える作品である。【図8】は描画の前図式期同様の表現が見られる。

#### (3) 観察からの造形

【図10】は児童が履いている自身の靴を観察して制作された。粘土段階では大きさは児童の履いていた靴とちょうど同じサイズで作られ、足にフィットさせるための靴紐も作られている。生活の中の眼差しと等身大の身体感覚を形にした表現が見られる。

観察からの表現は自分なりのイメージや身近な物や人への関心や解釈が反映されている。成長とともに継続しておこないたい造形テーマであり、制作におけるこだわりの違いも興味深い。

#### (4) 経験と物語からの造形

【図11】は全盲児童の作品であるが、県内の大きな川の流れを前年度に体感し、授業前にも担当教諭の案で水が高いところから低いところへ流れていく水の流れを再体験してから表現に取り組んでいた。児童は塊を切り糸で切り出し、粘土を手でちぎって、指で水の流れをなぞりながら、制作を進めていた。児童の手の動きに連動するようにイメージが膨らみ、粘土表現は題名のように、水は流れ、橋がかかり、大きな石が転がり、物語が紡ぎ出されるように表現が次々と展開した。

#### (5) 転写凹凸からの造形

【図12】の題材は自然物の形体の面白さに着目し、組み合わせの中にあるリズムやバランス感覚を養いながら取り組むことができる題材である。年齢を問わず、誰もが楽しめる題材として取り組まれている。力加減で凹凸強弱が加減され、石膏に置き換わることで粘土とはまた違った硬さの中に反転の面白さを味わう展開となる。

### 4. 釉色・テクスチャへの着眼

#### (1) 釉薬の種類

これまでにおこなわれたワークショップでは盲学校や幼稚園、参加者・スタッフと事前に児童の様子や課題を学校間で相談し、関心と発達にあわせた幾つかの釉薬が用いられてきた。



【図9】《かもつ》小学部  
山梨県立盲学校児童作品 テラコッタ  
「手でみる展覧会 2019」ワークショップ



【図10】《ぼくのくつ》  
山梨県立盲学校児童作品 テラコッタ  
「手でみる展覧会 2019」ワークショップ



【図11】《水が流れる川》  
山梨県立盲学校児童作品  
志野土 焼成前  
「手でみる展覧会 2017」ワークショップ



【図12】  
自然物の凹凸を塑像用粘土に押し当て、  
石膏レリーフに  
山梨県立図書館交流ルームで実施  
「手でみる彫刻展 2014」ワークショップ

触覚に意識をおいた展開ではオノマトペに表すように「ツルツル」・「サラサラ」・「ザラザラ」・「しっとり」とイメージを言語化し、と対話で共有していくことも重要である。マット質とガラス質の釉薬、自然灰による吹き付け白化粧等を用いて釉薬に応じた下地粘土の表情に変化を加えることも質感の変化には有効である。

## (2) 釉薬の色・施釉方法

釉薬の色は児童の関心に合わせて選び【図13】、中には大学側の自作釉薬もある。釉薬がけの手法は流し、浸け、刷毛で塗り込みなど発達と特性に応じて柔軟におこなわれた。



【図13】

陶の楽器 山梨県立盲学校児童作品  
志野土・テラコッタに釉薬がけ  
山梨県立美術館エントランスで展示  
「手でみる展覧会 2018」ワークショップ

## 5. 光を透過するガラス

【図11・14】は盲学校のワークショップと授業連携盲学校から提案があった題材である。児童は良いアイディアスケッチを持参し、手触りの粘土とツルツルしたガラスの組み合わせを大学側が試作し、制作に入った。色ガラスサンプル【図15】を元に全盲の児童にガラスの色の濃さや色ガラスの混合比率を口頭で伝え、制作サポートをおこなった。

この作品では溢れ出る水が表現され、志野土のざっくりとした手触り、土の暖かみのある白さとガラスの艶やかな色との相性良く、白土の中でも志野土が用いられた。児童は先天性全盲であったが、常に色のイメージを持ち、水の色を話題にすることで色へのイメージ共有にサンプルは有効であった。【図11】も同じ題材で取り組まれたが、それぞれの個性が発揮され、イメージの組み立て方や制作アプローチの違いが個々の造形の魅力につながっていることが明らかになった。



【図14】《きらめく噴水》

山梨県立盲学校児童作品  
志野土・ガラス・砂  
山梨県立美術館エントランスで展示  
「手でみる展覧会 2017」ワークショップ

## 6. 素材転換から生まれる触覚経験の豊かさへ

【図12】を発展させ、【図16】のように耐熱シリコン型を用いることによって金属などへ素材転換も可能となる。これは同じ規格で素材を対比し、触れることで素材本来の魅力を感じることができるように制作した教材【図17】と同様の制作手法である。触れる鑑賞会の導入に随時設置して「触覚に着目する」という鑑賞の糸口へと導く役割を果たすこともできる。



【図15】「手でみる展覧会 2017」

ワークショップ資料  
赤土ガラスサンプル  
他に白土ガラスのサンプルも作成

## 7. 音 多感覚を用いる展開で感覚を繋ぐ

「手でみる展覧会 2018」では、山梨県立盲学校小学部児童を対象に山梨大学教育学部 芸術文化教育講座の大内邦靖教授および音楽教育専攻学生の協力により、「楽器ふれあい体験」や「打楽器演奏」を聴いた直後に、触覚を頼りに粘土材（山梨大学担当）とリサイクル素材（県内企業から提供された廃材<sup>vii</sup>：山梨県立大学担当）による2タイプの楽器制作に取り組み、最



【図16】ワークショップ資料

左上から石膏・ピュータ・テラコッタ  
「触覚展」  
(大田原市芸術文化研究所企画)

終的には学内で大内教授のトランペットの音色に合わせ児童による本格的なセッションがおこなわれ、山梨県立美術館で楽器の実物展示【図13】と映像記録を紹介する展示が実施された。音からイメージ生まれ、形になり、また音へ帰っていく展開は音楽家や音楽専攻の学生の協力によるものである。

また、ここでは詳細紹介が叶わないが県立大学のリユース・プロジェクト<sup>Ⅷ</sup>による地域連携から生まれた表現豊かな取り組みもまた既に報告<sup>Ⅷ</sup>がなされているため、そちらで参照されたい。



【図17】「手でみる彫刻展」触覚鑑賞教材  
奥から大理石・ブロンズ・テラコッタ・楠・石膏  
(2012年～彫刻家の協力で随時作成)

### Ⅲ. 終わりに

以上のように7年間の実践報告を断片的ではあるが作品や制作過程から振り返ってきたが、最後に当初の目的である粘土による造形活動の有効性と育む力について、参加児童の言葉から見ていきたい。

【図11】《水が流れる川》山梨県立盲学校児童 当時6年生

「陶芸用の粘土を初めて持ったとき、とても重いなと感じました。作品を作るにあたって、僕は何を作ればよいか考えました。作品作りの前に実験のようなことをしました。それは、川のように斜めになったものに水を流し、水がどのように抜けていくかの実験です。水は全て、上から下へ流れていきました。僕は、去年の理科で川を観察しに行ったことを思い出して作りました。使っている最中、どういう風にしようかなと思いつきながら、作りました。ガラスを割るのも初めてでした。ガラスに混ぜる色を選ぶのが大変でした。でも、先生に色を教えてもらいながらするとできました。

作品ができて触ってみたとき、焼けるとこんな感じになるんだと思いました。ツルツルしている部分とザラザラしている部分がありました。」

【図14】《きらめく噴水》山梨県立盲学校児童 当時6年生

「作る前に、何を作りたいかを絵に描いていたので、それが立体的に実現したのがうれしかったです。

難しかったのは、噴水のバランスを考えることでした。4段あるのですが、上から下に大きくしたかったので、バランスをうまく取るのが難しかったです。

初めてやったことは、瓶をハンマーでわったことです。大きな音が出て、ちょっと怖かったです。頑張ったところは作品にガラスをのせることです。水の色はわからないけれど、想像しながら作りました。緑を混ぜたり、青を混ぜたり、工夫しました。

完成した物は、美術館で初めて見ました。ガラスがあふれているところもあって、本当の水みた



【図18】盲学校児童に音楽・美術教育  
専攻学生が楽器体験を実施  
「手でみる展覧会 2018」ワークショップ



【図19】美術館での展示の様子  
来館者も児童が作った楽器を演奏  
「手でみる展覧会 2018」最終展示部分



いでした。見に来てくれたお客さんは、みんな『一番上が透き通っていて水みたい。キレイ』と言ってくれてうれしかったです。」

身体感覚、イメージの表出、分野の横断、そして「表現」・「鑑賞」の相互作用、様々な発見が児童の言葉から見てとれる。

また、本稿では特に視覚障害について深く触れなかったが、触覚がより鋭敏な児童の気づきは教育や美術に携る私たちや学生、同年代の児童達に力強く響くであろう。

感染症の拡大で触れることが敬遠されるような社会になった昨今に、触覚と土が育む力の重要性についてあえて記したいと考えたのは、逆に、「原始的な魅力を持つ土による造形には、子どもの心身に働きかける力がある」と改めて明らかにする必要性を感じた為である。暫くは安全対策が求められるが、このような状況下だからこそ「ここに生きている」という純粹で直接的な実感が、土を握るその手応えから生まれまいだろうか。

#### 【謝辞】

本稿執筆にあたり、山梨県立盲学校の児童と先生方、山梨大学教育学部附属幼稚園の園児と先生方、盲学校で演奏会をしてくださった山梨大学教育学部の大内邦靖教授と音楽教育学生、そしてこのプロジェクトを主体的に企画してきた両研究室の学生達、彫刻家の芝田典子氏、プロジェクトを共同実施した山梨県立美術館、山梨県立図書館、山梨ライトハウスをはじめ多くの方々に心より感謝申し上げます。

#### 【附記】

本論文は科学研究費助成基盤研究（C）「地域連携による触覚鑑賞ツールについての調査・開発研究」（18K00232）及び、文化庁助成平成29・30年度「大学を活用した芸術文化推進事業」による。学内外の多くの支援を受け続けることができた。詳細は註1。

#### 【文献・註】

<sup>i</sup> 「手でみる展覧会・プロジェクト」は視覚に障害のある人も無い人も楽しめる触覚を頼りとした美術鑑賞の取り組み。2012年山梨大学教育人間科学域戦略プロジェクト助成「触覚を手がかりとする彫刻鑑賞法の普及と新たな可能性」で第1筆者の取りまとめた「触れる彫刻素材」題材開発を元に2013年より同大学助成を受け「手でみる彫刻展」を開催したことを始まりとする。加えて、翌年2014年から第2筆者の山梨県立大学「文部科学省『地（知）の拠点』事業」助成、2015年は山梨県立美術館の企画「感じるかたち」展として開催。2016年は山梨大学単独開催で文化庁助成採択事業文化庁助成平成29・30年度「大学を活用した芸術文化推進事業」として講演会・ワークショップを中心に開催。2017・2018年は文化庁助成継続採択、2018年から科学研究費助成基盤研究（C）「地域連携による触覚鑑賞ツールについての調査・開発研究」（18K00232）及び、山梨県立大学内助成を受け共同開催、2019年山梨県立図書館が共催に加わり地域に根付き継続した取り組みを行ってきた。

<sup>ii</sup> 「Tuc Audoubertの洞窟は、1912年に発見され、洞窟の壁の粘土をモデルにしたバイソンは、小さな岩に支えられ、高さ18インチ・長さ24インチ。（中略）粘土の焼成が発見されるずっと前に、人間が芸術的表現のために粘土を使用していたことを明確に示している。バイソンの毛たてがみとあごひげは道具で彫られているように見えるが、顎は彫刻家の指の爪でなぞられている。（略）」

<https://archeologie.culture.fr/sculpture-prehistoire/fr/vestige-analyse>（2020年11月25日最終閲覧）

図1 『大系世界の美術1 先史・アフリカ・オセアニア美術』、木村重信編、1973、学研発行（図版

出典：p. 28)

<sup>iii</sup> 図2 『山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第114集』, 1996, 山梨県埋蔵文化センター編集, 山梨県教育委員会発行 (図版出典：p. 107 no. 171)

<sup>iv</sup> 『小学校学習指導要領解説 図画工作編』, 2017, 文部科学省

[https://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afeldfile/2019/03/18/1387017\\_008.pdf](https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afeldfile/2019/03/18/1387017_008.pdf) (2020年11月25日最終閲覧)

<sup>v</sup> terra cottaはイタリア語で「焼いた土」のこと。世界では白土の素焼きもテラコッタと称されるが、日本では一般的に赤土の総称、またその素焼き技法のことを表す。

<sup>vi</sup> 美濃焼生産地の「カネリ陶料」製造販売の造作に向く志野土を頻繁に用いている。赤土もある。

<http://kaneritouryou.com> (2020年11月25日最終閲覧)

<sup>vii</sup> 山梨県立大学の「リユース・アート・プロジェクト」とは、山梨県内企業から製品を作る過程で生じる端材等を造形美術活動に活用し、山梨県内の芸術教育の発展とともに、芸術活動を通じた学びの可能性を模索する取り組みである。和紙や水晶、ニット糸、絹織物など、良質の素材にふれ、感性を刺激することで創造力や表現力を育み、すべての人がその人らしく自己表現できることを目指す。2015年より素材を媒体に保育や教育現場と県内企業と市民を繋ぐという循環システムの構築を進め、県内の芸術教育と地域の活性化を目的とする芸術教育支援プロジェクトである。

<sup>viii</sup> 古屋祥子・種市純美・武末裕子「リユース素材を使った図画工作科授業の実践ー弱視児童のための連携授業からー」『山梨県立大学人間福祉学部紀要 第15号』 p68-78, 2020, 山梨県立大学発行