

土で絵の具をつくり絵を描く

竹内 啓*

Making Paints and Drawing Using Natural Soil

Satoru TAKEUCHI

要 旨

子どもにとって土は触って乾いたサラサラした感じや、水を加えて泥の感触を楽しんだり、粘土にしてもものを形づくることのできる身近な自然物である。絵の具にして絵を描くことができることを知ると多くの子どもは驚く。

今回は水干絵の具の製法の一部を非常に簡略化し水を使わない乾式でつくる方法をとった。それによりまず土に触れ土から絵の具を作る体験をし、その絵の具を使って画用紙に絵を描く活動を行った。いつもとは違う子ども達の反応と出来上がった作品について考察した。

キーワード：土、絵の具、水干、触覚、天然素材

1. はじめに

土は樹木、花や野菜など植物やそれと共に生きている様々な生物にとって欠かせない大切なものである。人間は土の地面を耕して食物を生産したり、その上に建物を建てたり、器を形づくったりして文明を築いてきた。幼児が土に触れる様は古くからの人類の土との付き合いをどこかで知っていて懐かしんでいるかのようなようである。しかし現代では土に子ども達が手で触ることができる機会は非常に少なくなっている。市街地の地面はコンクリートやアスファルトに覆われていて、公園の花壇で土を目にすることがあっても子ども達は思い切り土と戯れる遊びをしていないことが多い。近年では土を使った遊びは「汚れる」、「不潔だ」といった理由で保護者が遠ざけている場合も見られる。また地域によっては2011年の原発事故による土壌の放射

*准教授 図画工作

能汚染も考慮しなければならない。それでも子どもにとって「どろんこ遊び」などの土や泥を手で触って遊ぶ体験は大変重要である。土の遊びの最中でドロドロ、ザラザラ、サラサラ、ベチャベチャといった言葉で表現される感触の経験は「もの」の質の認識の幅を豊かにする。土は水分量によって色や状態が変化するので様々な発想、連想を生み出しやすい。肌で触れることで心地よさを感じつつ、遊びながら様々な表現に発展させていくことが可能である。

土を使った活動としては粘土や泥だんごが挙げられるが、本研究では「土で絵の具をつくり絵を描く」という活動を取り上げる。そもそも土を絵の具にして絵を描く行為は旧石器時代後期にはすでに行なわれていた。現存するものではフランスのアルタミラ洞窟（18,000年前）写真1やラスコー洞窟（15,000年前）写真2の壁画がある。中国では敦煌の莫高窟（4世紀）写真3に仏教壁画が描かれている。その絵の具や技法は朝鮮半島を経由して、やがて日本にも伝わりキトラ古墳写真4や高松塚古墳（7世紀末）写真5の壁画にも見られる。その後、現在に至るまで日本画では天然の土からつくった「水干^{すいひ}」あとと呼ばれる絵の具が使われている。水干^{すいひ}=水簸とは「土粒子の大きさによって水中での沈降速度が異なるのを利用して大きさの違う土粒子群に分ける操作」¹（松村明 編『大辞林第三版』三省堂、2006）である。水干絵の具は土などに水を加えて攪拌し濁った部分を別の容器にあげ、沈殿したものを乾燥させて作られる。

一言に土と言っても様々な色がある。成分の違いにより白土（白色）、黄土（黄色）、代赭（茶色）、ベンガラ（赤錆色）、朱土（薄茶色）、緑土（緑色）、黒土（黒色）など色合いにも幅がある。また日本画では水干絵の具の他に天然の岩石や焼いたガラス状の釉薬を砕いて粒子の大きさ別に分級精製した砂状の「岩絵の具」も使われる。岩絵の具の中でも非常に細かく粉碎し水簸したものや、工場で化学的に着色した粉体（貝殻胡粉や白土）を水簸したものも水干絵の具と呼ばれ、今日では実に多様な色が揃っている。一般に市販されている水彩絵の具などのチューブ入り絵の具の多くは化学合成され不純物が少ないため成分が単純で鮮やかな色が多い。しかし顕微鏡で見るとわかるが天然の土や岩石は成分が複雑で不純物も含まれていて奥深い色合いや質感をもっている。天然の絵具ならではの特徴である。

土で絵の具をつくり絵を描く



写真1 アルタミラ洞窟壁画『アルタミラ洞窟壁画』
(岩波書店)より



写真2 ラスコウ洞窟壁画『ラスコーの洞窟』
(地球絵本ライブラリー)より



写真3 敦煌莫高窟壁画『敦煌三大石窟』
(講談社メチエ)より

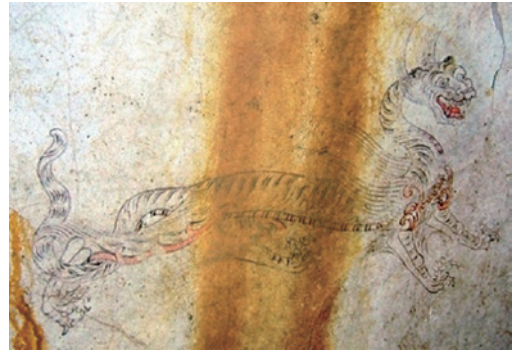


写真4 キトラ古墳壁画 白虎『特別展キトラ古
墳壁画』(東京国立博物館)より



写真5 高松塚古墳西壁壁画『原色日本の美術 1』
(小学館)より

2. 活動内容

「土で絵の具をつくり絵を描こう」

3. ねらい

- 土のサラサラ、ザラザラした感じやデンプン糊や水を加えたときのドロドロした感触を味わい土という物質のイメージを視覚、触覚を含めて再認識する。
- 自然の土の色を知る。
- 自分の手で絵の具をつくることに関心をもつ。
- 乾いている時と水を含んだ時の土の色の違いを知る。
- つくる過程で感想を述べ合いながら楽しむ。
- 身近なものでありながら描画材としては新鮮な土の絵の具を用いて自分なりの表現をする。また、できた作品の感想をお互いに話し合う。

4. 材料, 用具, 環境の設定

- 乾かした土（市販の園芸用の土でも良いが可能であれば身近な土の採取から行うとよい。その場合、数時間天日に干して紫外線で土中のカビやバクテリアを殺菌しておくとうい。少量の場合は電子レンジで殺菌できる。³産経新聞によると内容量 60g では 500 ワット 40 秒加熱でほぼ死滅する。）
また地層が見えている断層面からは色の違う土を何種類も採取することができる。）
- デンプン糊（絵の具の定着材。日本画では膠にかわを用いるが湯煎する必要があるため、今回はデンプン糊で代用した。）
- 厚めの画用紙（色画用紙）・乳鉢・ふるい・ボウル・絵皿・筆・タオル・雑巾。
- 机に新聞紙やシートなどを敷き養生する。

5. 活動のながれ

- 1 土の色を見たり、触れてみる。
- 2 ふるいで石やゴミをとり乳鉢で擦って細かくする。この作業を少量ずつ繰り返す。(図1)

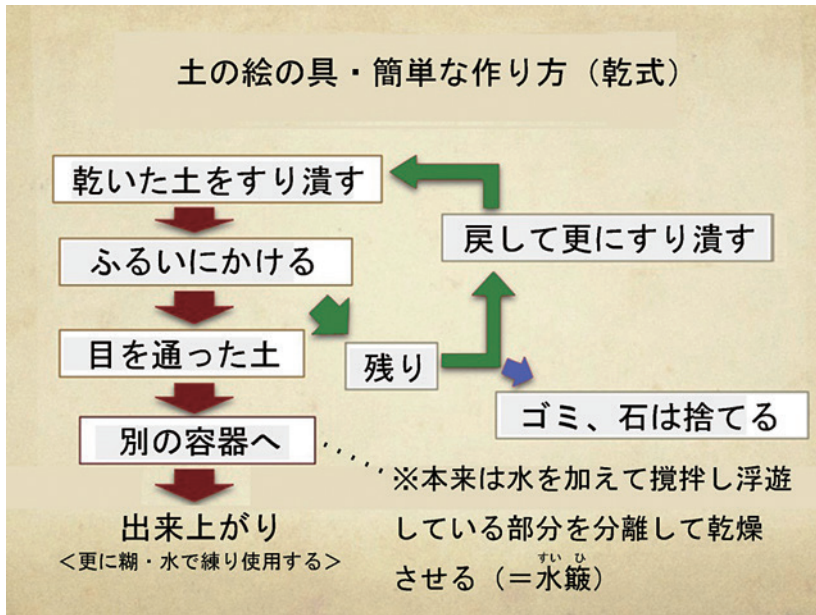


図1

- 3 デンプン糊を加えて練る。徐々に水を加えて描画に適した濃度にする。途中のドロドロした感触を楽しみながら描きたいもののイメージを考える。
- 4 画用紙に表現したいものを発想して表わす。（今回は好きな生き物がテーマ。）完成後、できた作品を見せ合う。

6. 結 果

2013年7月19日、本学附属保育園 5歳児クラス17人に実施。

感想は園児が発した言葉を書き留めた。

1. 土を見たり触れたりした感想

- サラサラしている。
- ゴミが混ざっている。
- 色が明るい。
- ホワホワしている。

2. 作業の感想：乳鉢で擦りつぶす→ふるいに入れゴミ、小石を取り除く→細かい粒子だけをボウルに取る（写真 6, 7）

- （ふるいが）家にある。お母さんが使っていた。
- 土の塊がつぶれる時、ゴリゴリ、ジョリジョリといった感じがした。
- サラサラしていたりゴツゴツしている。
- 潰れた土は触った感じが良かった。
- ボウルに貯まった土はフワフワした柔らかい感じだ。

3. 作業の感想：細くなった土にデンプン糊を加えて少しずつ水を足しながら描ける濃度に整える（写真 8～10）

- ウンチみたい。
- ネチャネチャした感じが面白い。
- チョコレートみたいだ。
- 餃子みたい。
- カレーのルーのようだ。
- ココアみたいだ。

4. 描画した感想（写真 11, 12）

- 土で絵の具ができるなんて知らなかった。
- 他にもいろんな色をつくってみたい。
- 普通の絵の具とはぜんぜん違う。
- ザラザラした感じがする。
- 濡れていると色が濃く見える。

7. 考 察

1. 土を見たり触れたりした感想ではサラサラ、ホワホワした感じがすると言っていた。作業全体をとおして視覚の他、触覚、臭覚、聴覚（混ぜる時の音）などの感覚と過去の記憶を総動員して土に親しみながらも集中して接している様子が見られた。幼児にとって土に肌で接することが大切な体験であることを再認識した。

2. は乳鉢で擦りふるいで濾す単純な作業の繰り返しだったが、それぞれの作業段階で期待

土で絵の具をつくり絵を描く

感を持続しながら行っていた。土を細かくする作業は結果が目に見える形でボウルに溜まっていくので、楽しみということもあっただろう。さきほどまで様々な粒や固まりだった土が美しいパウダーに変化していく様子が夢中になっていた。この作業では、よく乾燥した土は土埃になって舞い散りやすいので吸い込まないように静かに扱うよう注意する必要がある。

3. で細かくなった土にデンプン糊を加えて練り、絵の具として描画が可能な状態にする作業では土の様子が次第に変化するので、実に様々な言葉で表現し合っていた。だいたいは色や形状が似た食べ物を連想したようである。「トロトロな」状態に変化しても夢中になってかき混ぜる作業を続けていた。混ぜる作業そのものが楽しいようだ。保育者が絵の具として描画しやすい濃度になるように加えるデンプン糊と水を適量に調節する必要がある。

4. 描画の段階では、加えた水の分量や筆につける絵の具の量で描き安さが決まる。ガラガラして均一に塗れなかったり、すぐカスレてしまったりして思ったように描けず苦勞する子どもが多いかと思われたが、意外と気にせずどんどん描き進んでいた。土の粒子が残る物質感の強い絵の具であるためいつもの水彩絵の具とは別の新しい「もの」を扱っている感覚を楽しんでいるようだった。描くモチーフは「好きな生き物」とした。猫、ライオン、さかな等の他、濡れた土の様子からカブトムシなどの昆虫を描くことに決めた男の子が見られた。(写真11, 12)

何を描くかについては、土を扱う作業の中からイメージを発想し膨らませる方向性をもう少し示しても良いかもしれない。できた作品についてはお互いにいい作品ができたと言合い満足げであった。また、今回は筆で絵を描いたが、指や手を使って混ぜたり、指や手で描くのも直接感触が楽しめてよい。保育者は子どもが予測しなかった方向へ発展してもそれを受け止めて対応できる柔軟性が必要である。

視覚、触覚、臭覚、聴覚などを総動員して土という「もの」に接している瞬間は心が開かれ外界を受け入れている瞬間とも言える。その時にお互いの感触を表現し合うことで他人がどのように感じているかを知り、理解し合うことが可能になる。

一般に土の色は何色かと問うと即座に茶色と答える事が多い。しかし実際に土に触れて関わった後では土によって色が違い、単純に色名が付けられないような複雑で豊かな色彩をしていることがわかる。土に限らず自然素材を用いて表現することで素材と表現の関係の奥深さに気づいていくのではないだろうか。

8. 今後の展望

自然素材を用いた絵の具作りと描画に関する研究⁽²⁾（佐賀大学，古川ら）によると土の絵の具をつくる際、砕いた土にアラビアゴム溶液を加え、沈殿させた上澄みを使う方法が取られている。本研究の乾式の簡単な作り方より本来の水干の作り方に近い。またアラビアゴムを混ぜると市販の水彩絵の具と同じメディウムの絵の具になる。今回はメディウムに手軽で入手しやすいデンプン糊を使ったが、日本画で使われる膠，現在広く普及しているアクリル樹脂，水彩絵の具に使われるアラビアゴム，油彩に使われる亜麻仁油，そしてデンプン糊などそれぞれを混ぜて作った絵の具を用いて描く時の感触や土の状態の色と絵の具にして乾いたあとの色との変化の度合いなども比較したい。

また今回は土の絵の具だったが日本画材料のもう一つの特徴である岩絵の具も自分達で探し



写真6 土を乳鉢ですり潰す



写真7 すり潰した土をふるいにかける



写真7 できあがった細かい土の絵の具



写真8 デンプン糊を加えたところ

土で絵の具をつくり絵を描く



写真9 少しずつ水を加えながら良く練る



写真10 2人で混ぜっこをしても楽しい。



写真11 つくった絵の具で描く



写真12 園児の作品（5歳児）

た石を使って作ることが可能である。土の絵の具より作業が大変で複雑であるが、簡略化して誰もが作ることができる方法を開発し活動に取り入れたい。

参考文献

- 1 松村明 編『大辞林第三版』, 三省堂, 2006
- 2 古川 由子・前村 晃・田中 嘉生・田中 右紀・栗山 裕至・小木曾 誠・石崎 誠和, 「自然素材を用いた絵の具作りと描画に関する研究」, 『佐賀大学文化教育学部研究論文集』, 第17集, 第2号, 2013
- 3 産経新聞 2014年9月19日『電子レンジ加熱 殺菌効果あり…』