

土粘土による製作（年長児）—その実際と考察

松 川 幸 寛

Yukihiro Matsukawa

＝粘土を考える＝

幼児期は、全身感覚を養い発達させていく大切な時期であると考えます。この時期における物との係わり、人との係わりは大切にしたいものです。係わりの積み上げの中で、言語・音楽・体育……等と割り切ることのできない学習をし、感覚（感じとる力）を身に付けていくのです。

様々に考えられる係わりの中で、ここでは粘土とのそれを考えてみたいと思います。造形の世界における粘土・粘土遊びは、子ども達との係わりが深く素晴らしい素材であると言えます。自然環境に恵まれている所でも、生活を取りまく空間そのものが人工自然環境へと化してきており、子ども達が普段の遊びの中で、自然と対話しつつ何かを感じとることがだんだん少なくなってきたように思えてなりません。そのような中で、子ども達が目を輝かし、時間を忘れ、心を遊ばせて夢中になる姿をよく見かけるのが、粘土的な遊びです。どの園でも子ども達は砂場や木の根元を掘り、山を作り、おまけに水を流したりしています。更にはドロ水の中にお尻をつくような格好で汚れることなど物ともせずに、ドロコ遊びが始まり粘土遊び的なものになっていく光景を見ます。ドロコ遊びに興じている子ども達を見ていると、このエネルギーや創造力を確かなものへと導いていくためには、土粘土が大変に適しているのではないかと考えるに到りました。

表現の方法からみると粘土は、形を表現することには不自由な平面作業に比して、それ自体既に形があり、実感の強いものです。また作り手の意思（気持ち）を指先に伝えるだけでどんどん形を変えていきますし、砂のように崩れません。作り手の思いに沿って何度でも作り変えることができ、思い通りにいかなければ納得のいくまで手を加えることができるという素晴らしい素材です。

子ども達が持っている粘土箱（油粘土）を覗くと、粘土遊びを好んでいることが分かります。よく作って遊ぶ子の箱の中には、おだんご状（大小様々）のものや潰された何かの形の塊が入っており、量が増えていたり逆に減っていたりします。手持ちの粘土を十分に使い切れていない子（女子に多い）もいますが、そうかといって粘土遊びが嫌いということではないようです。

このように子ども達に愛されている粘土の質や量はどうか。粘土には様々な材質（紙粘土・土粘土・油粘土・プラスチック粘土……etc）があり、性格は様々です。園で使われる粘土としては、紙粘土・油粘土が一般的と思われます。そして、主に粘土遊びに使われるのが油粘土（500g～1kg位の量）でありましょう。

油粘土の良さは、気温変化による硬軟はあるものの、四季を通じて何時でも何回でも作り変えて使用できてホコリにならないということですが、素材その物の持つ変化が土粘土と比較して乏しすぎるように思います。

例えば土粘土の場合は

- ・水を付けて軟かく、更にヌルヌルに
- ・乾燥させて堅く（焼成して更に堅く）
- ・水を加えて再び軟かいものに（焼成なしであれば何度でも再生可）

などの変化をし、ドロンコ遊びも含めて体験できます。しかも山や川、田などから採れるもので良いわけですから、大量に入手できます。（陶芸材料店でも安い値段で手に入れられます。）園での粘土製作は、机に向って手先を使うだけの作業が多いと判断されます。時には大量の粘土を使って足で練ったり、床に塊をたたきつけたり……など、体全体で活動できるようにしたいものです。

子ども達が粘土遊び（立体造形）を好むことは先生方もお分りですし、また粘土を大量に使わせてみたいとお考えの方も多いと思います。土粘土を園で扱うためには準備から片付けまで大変な手間を覚悟しなければなりません。園庭を利用することもできますが、室内でとなったらシートを床に敷いて作業させても、子ども達の活動が盛んなほど汚れがひどくなります。また、保存や焼成をすると、それなりの設備が必要になりますから厄介なものに違いありません。しかし、子ども達が素材に触れることによって皮膚感覚を養い、自らの表現を確認しながらより自分の形へと製作できたとき、生活の中で感じ取ったこと、体験したことが明確なものとして子どもたちの中に蓄積されていくのだらうと考えますと、やはり手間を厭わずに活動できる場を作っていきたいものだと思わざるを得ません。

＝ひとつの試み＝

粘土について考えを巡らしていましたが、年長児の製作の手伝いをする場を持つことができました。私は、幼児の粘土に対する意気込みを実感として知りたいと1番に思ったのです。ここで取り上げているのは、1昨年、昨年に続く3回目のものです。（年長のみ）

- 〈ねらい〉 ○大量の粘土で全身作業をする。（今回はひも作りに取り組む）
○時間をかけて、思い切り粘土と付き合う。

○ねばり強く、また心を遊ばせて製作し、その成果から自信を得る。

〈対 象〉 5 歳児 6 6 名

〈予定時間〉 2 時間（形作りのみ、着色は別時間）

〈場 所〉 園の体育館

〈準 備〉 ○土粘土120kg ○粘土板 ○みず糸 ○新聞紙 ○シート ○シーツ
○直径 5 cm の型紙 ○水 ○手ぬぐい（園児各自）

※事前準備として、園の先生方は、土のこね方、形づくり、色づけ等の
実習済み。子ども達にも土粘土遊びをさせてもらっておきました。

※体育館には前もってシートを敷き、更にシーツを重ねる。

〈製作の実際〉

園児入室完了。事務室から体育館まで園児の力で粘土を運ぶ。1人で10kgを運ぶ者、20kgを4人で運ぶ者、10kgを2人で運ぶ者と様々だが、よく頑張った。
粘土を選び入れて床に落とすと「ドスン」という音。園児から「スゲェー」の声。

	指導・助言	園児の活動
導 入	<p>「この土からどんな物ができるか見せようね。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・先生方の作品を見せる。 ・スライドで卒園生の作品を紹介。 <p>「焼き物って、分かりますか。」</p> <p>「そうですね。みんなの家でも沢山焼き物を使っています。みんなも作ってみようね。</p> <p>きょうは、後でも使えるよう、入れ物を作ります。この粘土は、土粘土と言います。この粘土で作ったものをよく乾かしてから火で焼くと、丈夫な物ができるんですよ。粘土は、自分が触った通りに形が変わります。自分の思う通りに、ぐんぐん体を動かして下さい。</p> <p>沢山粘土があるから、体をいっぱい使って作ろうね。」</p> <p>20分間</p>	<p>「光ってる。」「ツルツルしてる。」</p> <p>「ワァー、きれい。」</p> <p>「知ってる。」「お茶碗。」「花瓶」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ここまでは真剣そのもの。 <p>口を開く者はなく、じっと話に耳を傾けていた。</p>
展	<p>「粘土をこねる。」10～15分間</p> <p>「粘土をこねます。足でこねるから、靴下を</p>	<p>「ワァーッ。」</p>

開	<p>脱いで。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・13～14人で1つのグループとし、各グループにはほぼ30kgの粘土を配る。 ・10分間ほどこねたあと、担任の先生が土をまとめる。 	<p>「おもしろえ。」「ベタベタくっつく。」「つめてえ。」「ぼく達の方が、よくねれてるぞ。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ずっと喚声が続く。汚れるのは気にならない様子で熱中。
	<p>・製作を指導</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p>{ ひも 土台作り }</p> </div> <div> <p>①順番に自分の分を山から切りとる。</p> <p>「うまく切れる。」「糸で切れちゃう。」 不思議そう。</p> <p>40分間 ②両手に入る大きさの土をとり、おだんごを作る。</p> <p>③粘土板の上でだんごを転がして、ひも作り。</p> <p>大人の親指ほどの物を10本ほど作る。(ぬれ手ぬぐいへ)</p> <p>「俺、〇〇本できた。」 「お前、まだか。」</p> <p>④だんごを叩きせんべいを作る。(型紙に合わせ)</p> <p>〔積み上げ〕 ⑤ひもを積み上げる。</p> <p>1時間 声もなく真剣。できるに従い「高くできた。」「広がった。」</p> <p>大小の差はあるが、皆積み上げに打ち込む。</p> <p>〔装飾〕 ⑥飾りをつける。創意工夫の盛んな子、人につられる子、</p> <p>40分間 相乗作用で新しい工夫も生まれる。</p> <p>できた子は人の作品を見たり、後片づけをする。</p> </div> </div>	

以上、導入から製作完了まで2時間50分を費やす。(片づけ時間は入っていない。)

翌日担任に申し出て装飾を加える子が多数ありました。

〈考察〉

前回、前々回(共に年長児、板づくりによる製作)の経験から、2時間半を越える作業時間になるのではないかと予想しており、園児たちの集中力(持続力)は如何なものかと心配でもありました。(前回、前々回は板づくりによるもので、所用時間は2時間少々。)しかし、それは余計な心配でした。仕上がるまでには個々の時間差はあったものの、皆途中で投げ出さずによく頑張りました。ひも作りは粘土に慣れるまでは大人でも思うようにはいかないのですし、根気のいる仕事です。予定した形に積み上がらなかったり、横に広がりすぎた者もありました。また、何度も作り変えるうちに、だんだんと小さくなってしまった者もありましたが、決して無器用な子ではありません。普段作れるひもよりも太く長く作れること、高く積み上げられることを大いに楽しんでいた様です。(担任の話では、ひも作りを楽しんだこの子どもは、土粘土の作業以来、粘土遊びでひも作りを飽きずにやっているとの由)

積み上げは難しく、この難しさに取り組んでいくうちにある形ができあがってくる。——難しい故に後の喜びは大きいのでしょうか。積み上げること自体の面白さ、後の喜びがこの作業を全うさせたのかもしれませんが。（ひも作りと製作時間、子ども達の集中力）

子ども達の素晴らしい能力、それは広がりすぎたり中太りになってしまったりという形の変化（素材の心）に素直に柔軟に対応して、自分の形へと進めていくことです。中には思い通りの年に積み上げられなくて作業を中断したいと考えた子もいたかもしれません。が、他の子どもたちのエネルギーに支えられたのかもしれませんが。手の止まる子は見受けられませんでした。また、大方の形が決まると、ひっかいたり小さな粘土を付けたりの装飾が始まりますが、土台を作り上げるまでのイメージからまた1歩進んで新しいイメージを出発させていくことができますが、これも大きな力です。（素直で柔軟な考え）

仕上がった作品を慎重に運ぶ様、乾燥中の気の使い方から仲間の作品の良さを知り、大切にしようとする気持ちが伺えました。乾燥中の作品を見に行き行って驚いたことは、形が新しく豊かになっていたことです。これは、仲間の作品を見ることから新しい形を見つけたり、1定時間中に成し得なかった部分を自分のイメージに近づけたかったことの表われのようでした。このことから、幼児ではあっても、その都度のイメージ展開だけでなく完成させていくまで持続したイメージをもっとしっかり持っていることが分かります。（持続するイメージ）

前回までの板作りによる皿や筒型の製作では、器用・不器用の差はなくある程度の形の揃いがありました。（装飾の差はあるものの）今回のひも作りでは、形の大きさに子ども達の生な感じが強く出ました。私としては焼成時を考えて、ある程度大きさを統一したかったのですが、子ども達の真剣な活動に感激して「この位に直してよ。」などとは、とても言えませんでした。生き生きとした手の動き、瞳の輝きに触れては誰も個々の活動を最後まで見つめたいと思うでしょう。粘土製作に限らず、子ども達の活動が指導する側の意図からはずれていくことは多々あります。創造活動においては、指導する側の臨機応変なる対応が必要であることをつくづく考えさせられました。（子どもを見つめる目）

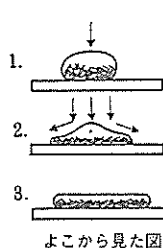
最後に、次への反省点です。これまでの子ども達の作業を見て、粘土の固さに充分気をつける必要を感じました。大人の感触と子どものそれはかなり違います。足でこねるのは粘土の塊を均質な状態にするのが目的です。ですから製作の2～3日前に何人かの子ども達に粘土を千切り取らせ、自由に成形できるかどうか、調べておくべきでしょう。子どもの力に見合った粘土であれば、技術云々はあまり心配することではないように思います。子どもの手に合った粘土であれば、もうそれで充分彼等、彼女等のイメージを遊ばせる場ができたも同じことと言えます。

＝終わりに＝

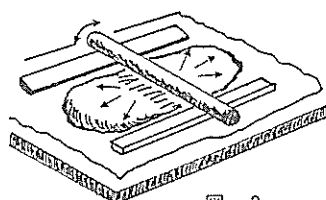
粘土の授業を終えてみますと、改めて粘土の持つ不思議な力を実感として認識しました。

たっぷりした時間の中での子どもと粘土との付き合いは大変豊かなものでした。子ども達の力をとことん（言い過ぎかもしれませんが）引き出していける物のようです。この経験が深く潜航して更なる力になることを望みます。ここでは書き切れなかったこと、今後の課題は沢山ありますが、それはまた次の機会にと考えています。

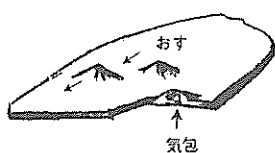
A. 板づくりによる皿



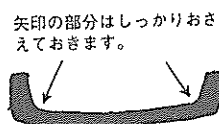
図一 1



図一 2



図一 3



図一 4

①粘土板の上に布（日本手拭、タオルなど）を敷いておきます。

②ソフトボール位の量の粘土をとり球状にして粘土板（布の上）の中央に置きます。塊の中心から外側へ順に手でたたきのぼします。（図一 1）

③ある程度の形に延びたら 1 cm 厚のタタラ板を粘土の両側に置き、し棒で厚さを均一にします。（図一 2）

※のし棒を使うと空気の入っている所がよく分かります。ぶっくり盛り上がり指で横から押すと反対へ動きますので竹ぐしか針でつついて空気を抜きます。空気が入っていると焼成時に破裂して作品がこわれます。（図一 3）

④粘土の板を丸い（四角いなどの）形に竹ぐしか針で切り抜き、縁を指で起し皿の形にします。（図一 4）

⑤皿の形ができたら、竹ぐしなどで絵（模様）を描いたり型押しをしたり、形を摘み出したり形を張り付けたり装飾をして成形終る。

⑥乾燥 粘土が白っぽくなくても作品に手を触れてみて冷い感じのあるものはまだ乾燥が不十分です。普通 7 日～10 日位日陰干しをしてから、半日～1 日風通しのよい場所で日に当てて乾燥します。（薄手のもの細い部分のあるものは布を掛けるなどして特にゆっくりと乾燥します）（図一 5）

⑦素焼（750°～800°）。素焼では作品どうしくっついてしまうことはありませんので重ねても心配はありませんが、薄手のもの、小さなもの、突起や取手のあるものなどは注意して全体の隙間は均一にほぼ一杯に窯づめします。200°～230°位まではゆっくりと温度を上げ、この間に作品中の水分を完全に抜きます。水分が抜けないうちに急激に温度を上げますと作品は水蒸気爆発してこわれてしまいます。厚手の作品がある時は特に注意します。窯だしは窯が完全に冷えてから作品を取り出します。

⑧絵つけ、釉掛け、絵の具や釉の濃さの調節をしておきます。釉は刷け塗りやひたし掛けなどで行います。施釉後埃のかか

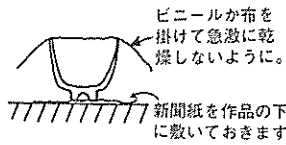


図-5



細い部分のあるものには
ビニール(布)をかけるか
粘土の塊りを添える。

らない所で乾かします。

⑨本焼(1230°~1280°)窯づめは釉が掛けてありますので重ねられません。作品の大きさを揃え棚板や作品どうしの間は2cm位は開けてはぼ一杯につめます。窯内の温度や雰囲気来判断するために色見穴から見える所にゼーゲルコーンをセットします。一度素焼してありますから750°~800°位までは心配ありませんが、釉掛けで水分を吸っていますので200°~230°位まではゆっくり温度を上げて水分を抜きます。700°位から釉に変化が出てきますので800°~900°位の間で充分ガスを抜くよう少し時間をかけて釉にピンホールや泡が出来ないようにします。あとは予定の温度まで空気量、燃料の量を増して温度を上げていきます。予定温度に達したら温度を一定に保ち30分~1時間練らしだきして火を止めます。1日~2日ほどおき窯だします。(100°位いであれば作品を出せます。)

B. 板づくりによる筒形器



図-6

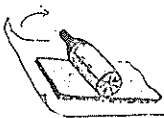


図-7



図-8

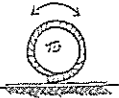


図-9

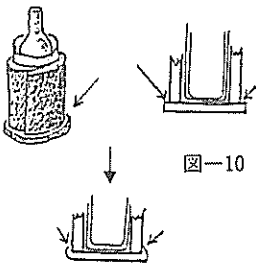


図-10

①芯材のビンに新聞紙を巻き付けておきます。ビンの底まで包み込んでおかないと粘土がビンに張り付いて後でビンが抜けなくなります。(図-6)

②型紙(側面と底の)を作っておきます。側面一円周を長めに。底一直径をひと回り大きめに作ります。

③粘土板の上に布を敷いておきます。

④A-②、③、の作業で側面と底の粘土の板をつくります。

※側面の粘土板をつくる時A-②の作業ではラグビーボール状にすると長めに延ばしやすいです。(図-1、2)

⑤粘土の板に型紙を当てて竹ぐしか針で側面・底の形に切り取ります。

⑥芯材の底部を粘土の板の長辺に合わせて布を持ち上げて巻ずしを作る感じで芯材に粘土の板を巻き付けていきます。(図-7、8)

⑦張り合わせの部分にクシ目を入れドベを塗って接着します。(筒になる)(図-8)

※接着部を下にして軽く押しながら2~3回前後にころがすとしっかり付きます。(図-9)

⑧⑦と同じ作業で底板に筒を接着し底板の土を側面にしっかり付けます。(図-9、10)

※底板と筒を接着する時は布ごと作品を2cm~3cm持ち上



図-11

げて軽く落しますとしっかり密着します。

- ⑨芯材のピンを抜き取ってから新聞紙を取り除きます。A—⑤の作業で装飾などをして成形終了。(図-11)

※張り付ける粘土(飾りの形)はドベ(水を付けてぬるぬるにして)を付けてしっかり押さえ付けます。付きが悪いと乾燥中や焼成時に取れてしまいます。

- ⑩乾燥 A—⑥と同じ。
⑪素焼 A—⑦と同じ
⑫絵付け、釉掛け A—⑧と同じ
⑬本焼 A—⑨と同じ

C. 紐づくりによる筒形器



図-12

図-13

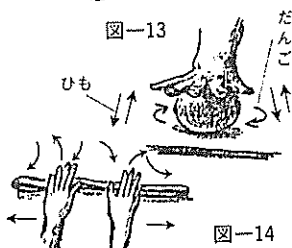


図-14

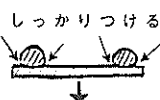


図-15



図-16

- ①予め土紐を何本もつくって湿した布に包んでおきます。(土紐は大人の親指位いの太さ)

※両手を前後させながら均一な土紐をつくることは子供達には少々むずかしいと思います。両の手に入る位の粘土を取らせ、両手の中で粘土板の上でおだんごをつくり、それから粘土板の上で前後におだんごを動かして紐状にしていきます。両手がのせられる位の紐状に延びたら、両手の指の腹を使って八の字形に前後に動かすと同時に左右へ手を移動させていくと均一な太さの土紐ができます。(図-12、13、14)

- ②底板をA—②と同じ作業で作り、新聞紙を下に敷きます。(図-1)

- ③底板に土紐を積み上げます。特に一段目の土紐は底板にしっかり付けます。(図-15)

○そっと土紐を持って下へ押しつけるように付けます。(図-16)

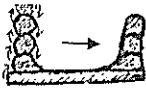
※土紐は同じ方向へ巻いていくことで収縮時に紐がはずれたり歪んだりすることが防げます。また紐付けの時に下へ押す力よりもつまむ力が強いと形は大きく外へ広がっていきます。

- ④図-17の一印のように土紐どうし均し付けていきます。(内側は手のとどくうちに) (図-17)

※水の使用は仕上げまで控え目にします。途中で使い過ぎるとベタベタ手に付いて作業がしづらくなりますし粘土

が軟らかくなり大きな形のは歪んでいきます。

⑤希望の高さまで積み上げたらA—⑤と同じ作業で成形終了。（図—11）



図—17

⑥乾燥 A—⑥と同じ

⑦素焼 A—⑦と同じ

⑧絵付け、釉掛け A—⑧と同じ

⑨本焼 A—⑨と同じ

成形前に準備するもの

●粘土，ドベ（ヌタ）

耳たぶぐらいの軟らかさで子どもの力で自由に成形することができてべたべたと手につかないもの。ドベ（ヌタ）は成形する粘土と同じものを水でドロドロにしたもので粘土と粘土を接着するときの糊です。（注1）

（注1）粘土は粘着性，可塑性が大きく手や指の感覚をそのまま形にすることができ，乾燥して堅く，焼成して更に焼締めることができますが，このとき粘土は収縮します。一般的に粘土は粒子の大きいものより小さいもの，固いものより軟らかいもの（水っぽいもの）の方が収縮が大きく亀裂や歪みが出やすいものです。ですから作るものに合った粘土を選ぶ必要がありますし，急激に乾燥させないようにします。幼児の製作するものには，肉厚部や細い突起部や取手などが付くことが多く見られますので，大物の作陶に使う荒土やシャモット粉（粘土を焼いて粉にしたもの）を混ぜて収縮を小さく調節して使うことで亀裂や歪みを少なくすることができます。

●ねんど板

子どもの使うものだからといって小さな板より大きなものがよいです。

●のし棒，タタラ板（幅木）

粘土の板を均一の厚さに作る時に使います。のし棒は直径3cm長さ40cm～50cmの木製（料理用でも可）のもの。粘土の板を大きな粘土の塊りから切り取る時に使う巾3cm～5cm長さ40cm～50cm厚さ1mm～10mmの板をタタラ板といいます。

●布（手拭，タオルなど）

のし棒で粘土を板状に延ばす時ねんど板に粘土が張りついて取れなくなるのをふせぎます。（水気を吸い取る材質のものにはしばらくの間粘土は張り付きません。）芯材に粘土の板を巻きずしの様に巻き付ける時に簀の役目をします。

●芯材（ビールビン，ジュウスビンなど）

タタラ成形（板作り）で筒形のものを作る時使います。ビンなどを新聞紙で包んだも

のを芯とします。

●新聞紙

粘土が芯材に張り付かないようにビンなどに巻き付けます。また成形が終わった作品を乾燥させる時その下に敷きます。

●型紙

タタラ成形のために画用紙などで作ります。延ばす粘土の板の大きさの目安にもなり粘土の板をカットする時の案内にもなります。また時間の短縮にもなります。

●竹ぐし、ヘラ、糸（粘土切り）、型押し材（装飾に）

●水

仕上げた粘土（作品）の表面を濡らしなめらかにしたり、ドベの代りに接着部に付け指でぬるぬるになるまでこすり接着糊にします。

参考文献

『陶芸入門、 江口 滉 著 文研出版

『のやきでつくるやきもの、 大河内信雄・栄子 共著 大月書店