タイル素材による造形実践の研究

The Research of the Molding Practice by the Tile Material

馬渕春香*・冨岡卓博**
Haruka MABUCHI and Takuhiro TOMIOKA

キーワード：タイル　破砕タイル　ガウディ　タイル画　共同制作　卒業記念制作

はじめに

タイルはその性質から水周りや，外壁，道路などといったものを覆うための建築素材として扱われてきた。しかし，様々に彩色され，虹のような光沢をもつタイルは，単にものを覆うだけのものではなく，造形の素材として，美術的な要素を持ち合わせているのではないだろうか。たとえば，ガウディが自身の作品の中にタイルを多用したように。

ガウディの初期の作品カサ・ビセンスはただ単純に四角いタイルを並べていったものであった。それが，「破砕タイル」の技法を生み出したとき，彼の生み出す独特な曲線や奇怪な形を色鮮やかに際立たせグエル公園やカサ・バトリョなどといった作品を生み出させていった。タイルはそのままで貼り合わせたときと，割って用いたときとではまったく異なる表情を見せる。割ることでどんな形にも貼り合わせることが可能となりそのパターンは無限である。

タイルは，建築素材としてだけではなく，図工・美術での造形教材として，大きな可能性を秘めているのではないだろうか。本論文は，タイル教材の可能性を共同制作の場面を通し研究していくものである。

Ⅰ　実践報告１（タイルアート）

１　実践の方法と目的

（１）対象者

・岐阜県揖斐郡揖斐川町立春日中学校３年生（男子９名，女子５名　計14名）
・彫刻や工芸などものを作ることは好きだが，絵やデザインなどの描くことに対しては苦手意識を持っている。
・表現の授業では，自分の作品と向き合い一生懸命に制作することができる。また，鑑賞の授業では，積極的な挙手発言が見られるが，これまでに鑑賞の授業の機会が少なかったようで，見て感じたことを生き生きと自分の言葉で表現する力がまだまだ乏しいように感じる。

（２）実践方法

単元名　タイルアート 　　～ガウディのように～（全16時間）

単元計画は，表１に示す。

この単元は，中学校最後の美術の単元であり，卒業制作として位置づけた。１枚のタイル画（150×90cm）を学級で完成させる。その際，テーマや図柄についてはすべて生徒が考えるものとする。１人が15分割された面積（30×30cm）を担当し，最終的にそれらを１枚に組み合わせる。完成した作品を卒業式に展示し，保護者，来賓，在校生に見てもらう。

プリントやアンケートを用い生徒の活動の様子や作品に対する心の変化を記録する。

（３）実践の目的

・共同制作におけるタイル教材の可能性と課題の検証，その際の教師の支援のあり方。
・個人では成しえない創造活動を仲間と共有できる喜びを味わい，協調性や責任感を養い，集団の中で個人の能力を適切に生かしていく。
・造形的な美しさや材料・道具の生かし方など

*　岐阜大学大学院教育学研究科美術教育専修
**　岐阜大学教育学部美術教育講座
Department of Art Education

表１　単元計画　　「タイルアート～ガウディのように～」

時間	過　　程	授業の課題　目的　（P…プリントを作成，使用）
1	ガウディ鑑賞	「スペインの有名人○○○○について知ろう」P ガウディの作品（４つ）を使ってアートゲームをする。 タイルで作品を作る魅力に出会う。破砕タイルに気づかせる。
2	モザイク画の原理	「モザイコを塗ってみよう」 モザイコ（ムンクの叫び）を使ってモザイク画の原理を知る。
3	モザイク画の色の秘密	「どうしたら絵が浮き出てくるだろう」P 色には前進色・後退色があることを知り，方眼紙を使って実践する。
4	アイデアスケッチ	「タイルを使って表現したいものを考えよう」P
5	テーマの決定 役割分担と作業	「タイルアートのテーマと役割を決めよう」 下絵班，タイルの配色班に分かれて作業をする。
6	役割分担での作業	「下絵班と配色班に分かれて作業をしよう」 班で協力して下絵（実寸サイズ）と配色モデルを完成させる。
7	下地の制作	「セメントの性質，扱い方について理解し下地を作ろう」 ３グループに分かれて協力して下地を作る。
8	分担の抽選会 下絵の転写	「扮本の技法を使ってコンクリートに下絵を転写しよう」 発泡スチロール，竹ぐし，マジックを使って下絵の転写をする。
9	道具の使い方 タイルの貼り方	「タイルニッパーの使い方とタイルの接着をマスターしよう」 タイルニッパーのコツをつかむ。接着の際の目地幅に気をつける。
	期末テスト	作品についてのアンケートを実施
10	タイル貼り①20%	「タイルを貼っていこう!!　目標20%」注意点　①タイルの間は2～3㎜あける。
11	タイル貼り②40%	「タイルを貼っていこう!!　目標40%」注意点①＋②表面にボンドをつけない
12	タイル貼り③60%	「タイルを貼っていこう!!　目標60%」注意点①②＋③上下左右と色をあわせよう。
13	タイル貼り④80%	「タイルを貼っていこう!!　目標80%」注意点①②③＋④全体を見渡して進めよう。
14	4タイル貼り⑤100%	「タイル貼りの仕上げ」　はがれてくるところがないか確認して修正しよう。
15	目地剤の使い方 目地埋め	「目地材の性質と目地埋めの意味を理解して目地を埋めよう」 注意点　タイルの表面に目地材を残さないようにする。
16	鑑賞交流会	「タイルアートを振り返って」P

総合的に考え創意工夫して作る。

・破砕タイルの表現効果の検証。

・下地材，接着剤，目地材の組合せと効果。

2　展開の様子

（１）タイル画の制作過程

タイル画ができるまでの手順を示す。

１．下地の制作

材料　（一人分）

・針金（４本）　・メタルラス（金網）（１枚）

・防水紙（１枚）　・ベニヤ板（30×30cm）

（写真１　上から順に）

・インスタントセメント

道具

・ガンタッカー　・左官ゴテ　・くし

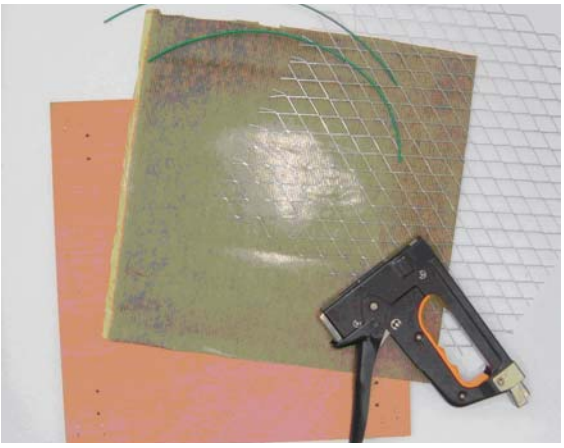

写真１　下地の材料

制作の手順

１，ベニヤ板に穴を開け，針金を通す。

２，防水紙，メタルラスの順にガンタッカーで打ち付ける。

３，インスタントセメントを左官ゴテで塗る。

15枚の板を並べたときフラットになるよう厚みを２㎝以内とした。

４，セメントをくしでなぞり，セメントにボンドが喰いつきやすいようにする。

（１～２までは，事前に著者が行った。）

写真2　下地の完成

２．下絵の転写　８時間目

画用紙を実際の大きさにつなぎ合わせ，下絵を描いた。それを15分割にし，１人１枚を担当する。

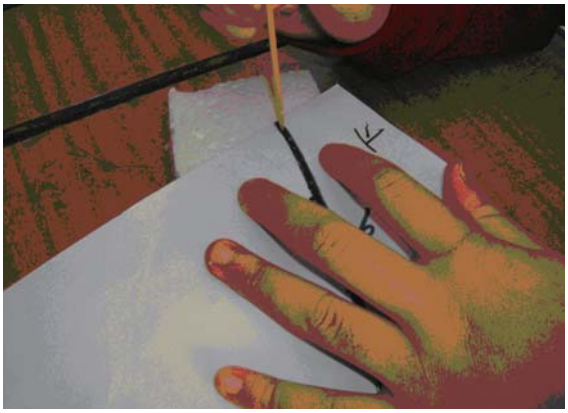

写真3　竹ぐしで穴をあける様子

下絵をセメントの上に転写するために，扮本の技法を応用した。発泡スチロールの上に下絵をのせ，竹ぐしで穴を開ける。セメントの上に下絵をのせ，その穴をマジックでなぞる。

３．タイル貼り　10～14時間目

・タイルをタイルニッパーで割り，タイルとタイルの間（目地）を２～３mm開けながら，コンクリートボンドで接着する。

４．目地埋め　15時間目

・目地材を水で溶き，ヘラを使って目地を埋める。目地を埋め終わったら，余分な目地材をきれいにふき取る。

５．仕上げ

・タイルの表面についた余分な目地を削り落とす。15枚の作品を１枚のベニヤ板に固定する。最後に額を取り付けて完成。

（２）生徒の活動の様子

・鑑賞の様子（１時間目）

ガウディの作品，カサ・ビセンス，カサ・バトリョ，グエル公園，サグラダファミリア贖罪聖堂の鑑賞を行った。

生徒の感想

《モチーフについて》
・自然にあるものをモチーフにしていて面白いと思った。
・木の間からもれる光にもこだわって作品を作っている。本当の森の中にいるみたい。
・裏と表がまったく違って，魔女が住んでいそうな怪しい建物。

《タイルについて》
・タイルを使って曲線や動物を表現しているのがすごいと思った。
・タイルをつなぎ合わせて作っているのがすごい。
・タイルだけじゃなくてお皿も使ってある。
・グエル公園が一番好き破砕タイルを使って曲線やいろんな形があって，カサビセンスよりよくなっているし，色も派手になっている。
・カサビセンスは，ガウディの一番最初の作品で，タイルが直線的だけど面白い。

鑑賞の授業を通して，タイルの美しさに感動し，「割る」事で，造形の可能性が広がることに気づくことができた。

・モザイクの練習（２～３時間目）

モザイコを用いてモザイクの練習をした。ここではあえて，「自分の好きな色を５色選び，１～５の順番を決めてそれ通りに塗ってみよう。どんな絵が出てくるか当てみよう。」という指示を出した。

その結果，写真4のようになった。

背景と区別しながら塗っていくと写真４の左側のようにムンクの叫びが浮かびあがってくるが，配色によっては，右側のように何の絵なの

か分からなくなってしまう。

その中である男子生徒が次のような発言をした。

「あっ!分かった!これは，ムンクの叫びや!
でも，塗る色によって絵が出てこんかったり出てきたりするんじゃないの？」

他の生徒たちはこの意見に「そうかもしれない」と納得していた。

そこで，次の授業では，色彩について（暖色，寒色，補色，色の前進・後退，膨張・収縮）学習をし，方眼紙を使ってモザイク画の練習をした。

モチーフと背景に使う色を区別することで，写真5のようにくっきりと絵を表現できるようになった。

授業終了後の生徒の感想から，

・強調したいものは前進色を使って，その周りは後退色を使うとよく区別がつく。
・色の使い方によって絵が変わることが分かった。このことをこれから作品に使っていきたい。

・制作の様子（４時間目～）

生徒の意欲を高めるために，意図的に共同制作という言葉を使わなかった。生徒の方から，「最後だからみんなで作りたい」という意見が出たので，共同制作ということになった。

まず一人ひとりがアイディアスケッチを行った。その結果は次のようになった。

テーマ	人数
鳥（旅立ち）	３人
春日の四季・自然	４人
卒業の文字	１人
橋	１人
抽象表現	５人

卒業制作ということもあって，卒業や，旅立ち，進路を表すものが多く見られた。抽象表現というのは，写真7のような，直線や曲線で画面を分割し，様々な色が塗られているというものである。

・テーマの決定

生徒たちの話し合いによってテーマは「卒業と旅立ち」ということになった。

写真6と7を組み合わせることになった。写真6の鳥と羽をモチーフにし，写真7の太陽から出る１４色の道を背景にする。この14色の道は，生徒一人ひとりがこれから歩む道を表している。

・役割分担

まず，下絵班と配色班とに分かれた。

・下絵班

写真8　変更後の鳥の絵

写真6を拡大コピーし，写真7を元に実寸大の下絵を描き始めた。ところが，生徒の中から，「形をもっと鳥らしくしたい」，「後姿より，横向きのほうが前に向かっていく感じがする」という意見があり，写真8のように鳥の形が変更となった。散っていく羽が高校受験と重なって，「ないほうがいい」ということになり，その代わりに周りに鳥を２羽増やした。

・配色班

配色班は，タイルの色と量の確認をした。その次に写真9のようにアイディアスケッチの上にタイルを貼り付けていった。

鳥は，白，銀色，ベージュのタイルによって光と影を作りだし，背景の１４色の道は，青いところであれば，青一色ではなく白，水色，青をまぜて，薄い青から濃い青へグラデーションが出るようにした。

14色の道には，１～14の番号を振り，下絵にも同じ番号を振って，どの部分の色を作ればよいのかすぐ分かるようにした。

・下地の制作

生徒たちにとって，セメントを扱うのは初めてのことであり，説明に真剣に耳を傾けていた。

始めは，恐る恐る水を混ぜていたが要領が分かってくると生徒同士で教えあいながら作業をし始めた。

男子生徒の中から，こんなやり取りが見られた。

A：「プロかもしれん。こういう仕事につこうかな？」
B：「おぉ！うまい！いいんじゃない？（Cに向かって）なぁ？」
C：「ほんとや～うまいなぁ。」
A：「代わりにやったるわ～」

他にも，定規を持ち出して，厚みをチェックし合う姿があった。

・タイル貼り

タイルニッパー（写真10）を使って，タイルを割り，それをコンクリートボンドを使って，下地に貼り付けていく。

写真10　タイルニッパー

まず，タイルニッパーとタイル２～３枚を生徒に配布し，「割ってみて下さい」と指示を出した。タイルの端を少しだけ挟めば軽く握るだけで簡単に割ることができるということは教えなかった。はじめは，なかなか割れなくて，思いっきり力を入れて割ろうとしていたが，コツをつかんだ生徒が使い方を発見し，

A:「硬くて割れへん（割れない）」
B:「貸してみ（割って見せながら）こうやるんやて。」
A:「なんや～!!簡単やん。」

こういったやり取りが始まった。さらに，次第に上達し，四角いタイルをきれいな丸にしたり，好みの大きさに形を整えることができるようになっていった。

タイルを貼り付けていくとボンドがタイルの表面について汚れることがあった。

写真11　ボンドをはがす工夫

そこである生徒が，写真11のように割り箸を使ってこすり落とすということを思いつき，クラスに説明をした。このことから生徒たちの中に作品をきれいに造り上げようという意識が生まれていった。

タイル貼りの作業は，机列を下絵の担当順にして行った。作業の途中で何度も，自分の前後左右の人と作品を並べ合わせ，色の確認を行いながら，貼り付けていった。

次第に生徒たちの中で，きれいなグラデーションにしたいという思いが強くなり，「今あるタイルの色だけでは，グラデーションがつながっていかない!!」という意見が出てきた。そこで，ペンキとスプレー（赤，黄，橙，青，緑，黒）を使って，足りない色のタイルを作ることにした。その際，一色で塗ったものや，青と黒など何色かのスプレーを重ねることで新たな色を作り出す姿があった。

タイル貼りを進めていく中で，授業の時間だけでは，卒業式に間に合わないことが分かってきた。そこで，「昼休みも集まろう!!」と昼休みになると自主的に美術室に集まり始めた。美術室で作業をしていると，何をしているのかとやってくる他学年の生徒に，自分たちの作品を自慢げに説明する姿がみられた。

このように全16時間を通して，様々な工程を経て制作を行っていった。生徒にとってはその工程１つ１つがこれまでにしたこともない初めてのことばかりで，戸惑いながらもその中から学びとり，さらに作品を良くするために，自分たちで創意工夫し解決方法を見つけていくこと

写真12　13時間目終了時の様子

ができた。その中で，生徒の作品に対する想いが高まり「クラスで１つのものを作ろう」と作品に自分たちを重ね合わせ活動が高まっていった。

（３）教師の支援

著者は，なるべく裏方に徹し，生徒の意欲をかきたて，自発性を高めるように心がけた。例えば，共同制作の意見が出るように初めからみんなで作るという提案をしないで，生徒の側から出るようにした。そうすることで，生徒の気持ちが一つになっていった。さらに，卒業式で見てもらおうという目標を設定させ，毎時間毎に具体的な目標を持たせそれが達成できたかどうかで反省を行わせた。

制作の途中でアンケートを用いて活動の振り返りを行い，作品への願いの確認を行った。限られた時間内で作品を完成させるため必要な材料や道具の準備，タイルの調達など，また授業内ではできない作業（15枚を１枚にした後，額を取り付け目地材の処理）を行った。

３　成果と課題

（１）アンケートの結果

16時間目の鑑賞交流会で生徒にアンケートを行った。その結果を示す。

Ｑ１はじめ，タイルで作品を作るということを聞いてどのように感じましたか？

楽しそう・簡単そう	７人
大変そう・難しそう	４人
想像がつかない	３人

Q2作品の中にどのような思いをこめて授業に参加しましたか？

仲間との最後の共同制作	５人
心に残る作品になるように	６人
14人の思いをこめて	３人

Q3その思いは作品の中にこめることができましたか？

はい	14人

Q4どのようなところでそう感じますか？

14枚がちゃんと１枚になったから	９人
14色がキレイに表現できたから	４人
すべてに真剣に向き合えたから	１人

・Ｑ２で「14人の思いをこめて」と答えた生徒は，14色のグラデーションができたことに作品の完成度を見出している。

Q5タイルニッパーを使ってタイルを割ることは？

簡単だった	９人
難しかった	５人

Ｑ６タイルニッパーを使う上でどのような工夫や発見をしましたか？

《簡単に割るための工夫》

「たくさんタイルをはさむよりも，タイルの端っこを少しだけはさんで割ることで，少しの力で簡単にタイルが割れる。」

《安全に割るための工夫》

「左手で覆いながら割る。」とタイルの飛び散りを防ぎ，自分や，周囲への危険をなくすことができる。

《形の工夫》

「正方形を割って，長方形にする。」「タイルの対角線上を割って三角形にする。」「４つの角を落とすことで丸い形になる。」など，割り方の工夫で思い通りの形が作り出せるようになった。

Q7接着剤（コンクリートボンド）について

扱いやすかった	７人
扱いにくかった	７人

Q8左官ゴテでセメントを塗ってみてどうでしたか？

大変だった	8人
楽しかった	4人
きれいにできた	2人

Q9目地材を扱うことは？

大変だった	9人
簡単だった	4人
どちらでもない	1人

Q10目地埋めの時間は十分でしたか？

十分だった	12人
足りなかった	2人

Q11制作全体を通して一番大変だったことはどんなことですか？

タイルをはること	7人
きれいなグラデーションを作ること	4人
セメントを塗ること	1人
時間内で作ること	1人
特になかった	1人

Q12制作全体を通して一番心に残ったことはどんなことですか？

みんなの作品が1つになったとき	7人
タイルをはるとき	4人
目地埋め	1人
最後までみんなでできたこと	2人

Q13ガウディの作品を鑑賞しましたが，そこで分かったことをどのように作品の中に活かすことができましたか？

- 破砕タイルを使うこと。タイルの大きさと形を変えること。
- 色を１色だけで使わない　緑色のところでもいろんなみどりをまぜること

Q14完成した作品を見てどのようなことを感じましたか？

- １つ１つがとてもきれい　１人1人ががんばったおかげ
- やればできる　クラスみんなでこんものが作れた!!
- 中学校で一番いい作品　最後にみんなで完成させることができてよかった。中学校生活の忘れられない思い出ができた。

Q15制作を終えてタイルで作品を作ることは，はじめに持ったイメージと変化がありましたか？

- タイルだと絵が強調できないと思っていたけど，とてもきれいにできた。
- 最初は鳥が太陽に向かって行くイメージしかなかったけど，今は14人全員が旅立っていく感じがする。
- はじめは，イメージがわかなかったけど鳥がとても生き生きとしている。
- 大変そうだと思ったけど，最初から最後まで楽しくできた。
- 思ったとおり大変だった。でもできあがったものをみて作ってよかったと思った。

（２）単元の成果と課題

・タイルを用いた共同制作という点について

「美術の授業で共同制作をする。セメントをこねる。タイルを割って貼る。」という一連の流れが生徒にとっては初めてであり，想像がつかないものだった。そのため初めは，「大変そう」など不安の声もあったが授業が進むにつれ，アンケート結果（Q14）に見られるように「このクラスでこんなことができるんだ」という自信や感動，そして，作品に対し自分たち自身の姿を投影させ新たな巣立ちをかみしめる姿が生まれていった。仲間と協力する中で，自分にできることは何か，この作業にはこの子の力が必要であると自己や他を認める姿がみられた。これらの点は，この教材を通しての成果であるといえる。しかし，その一方で「表現する内容をどうするのか」ということが課題となってくる。美術の授業時間が減少傾向にある中で，表現の耕しをどのように行っていくのかということも考えていかなくてはならない。美術の授業の中で身に付けたことの集大成として共同制作の場を設定するためには重要となってくる。

・材料や道具の扱いについて

これまでに使ったことのない道具（タイルニッパーや左官コテ）に戸惑いながらも，自分たちでそれらをうまく使う方法や安全に美しく作品を仕上げる工夫を生み出すことができた。しかしその一方で，「接着剤やセメント，が扱いに

くかった。」,「目地埋めの時間が足りなかった。」といった意見もあり，限られた授業時間の中で，いかに効率よく生徒たちに道具や材料の扱い方を習得させていくのか，また生徒たちに扱いやすい材料の選定をしていかなければならない。

4 タイル教材の可能性

・共同制作における可能性と課題

共同制作の目的とは，個人では成しえない創造活動を仲間と共有できる喜びを味わい，協調性や責任感を養い集団の中で個人の能力を適切に生かしていくことにあり，今回の実践を通して，その目的は果たしえたといえる。一人ひとりが自分の能力を活かしながら，また互いに協力し合いながら，作品を造り上げることができた。卒業制作と結びつけることで，これから進路を選択し踏み出していく生徒たちの状況が自然と作品に投影され，新たな気持ちで前に進みだそうとする意欲につながっていったのではないだろうか。そういった意味で，今回のように多くの工程を要するタイル教材は，体験を通して学べることが多く，教材としての大きな可能性を持つといえる。しかし，図工・美術の授業時数が少ない中，十分な時間を確保し作品を造り上げるのは大変なことであり，学校や，生徒の実態に合わせて，工程を見直す必要もある。

・造形的な美しさ，材料や道具の生かし方など総合的に考え創意工夫して作る。

タイルを割るという作業によって，生徒自身が創意工夫し，より安全に，より簡単にしようと改善し，そこから得たことを仲間と共有しようとする姿が生まれたことは，この教材の大きな可能性である。

また，作品のテーマについても，願いがより伝わるようにと，生徒たちの中で鳥の形が変化したり，足りない色を作ってグラデーションの美しさにこだわることができた。

・破砕タイルの表現効果

モザイコや方眼紙の実践と出来上がった作品とを見比べても分かるが，四角いタイルをただ並べていくのと，表現意図に合わせた形にタイルを割って並べていくことの差は歴然である。四角のマスから離れたとき丸みが生まれ，表現の幅がぐっと広がる。今回のグラデーションに見られるような並置混色の美しさも破砕タイルならではの効果である。

一方で，ガウディの作品鑑賞の効果が，「タイルを割る」行為にとどまってしまったことは課題として挙げられる。ガウディの色彩の豊かさを活かしたり，生徒たちの，「四角いタイルを割ることで曲面にも貼れる」という発見を活かすことのできる造形性の追及や課題の設定も考えなければならない。

・下地材，接着剤，目地材の組合せと効果

今回使用したコンクリートボンドでタイルをしっかりと接着することができた。セメントやタイルとの組み合わせがよかったといえるが，扱いやすさの面では，生徒の意見の中に「扱いにくかった」という意見があることも事実であり，これに代わる接着剤も検討していかなければならない。

また今回は屋外に設置することもあり，強度や防水のためメタルラスや防水紙を用いた。この効果の検証については長期的に観察していく必要があり，生徒たちの作品をどう保護し維持していくのかということも課題となる。

目地材については，目地を埋めることでタイルの剥離を抑えることができるのだが，目地を埋めることによってタイルが隠れてしまったり，目地が白くなることで，タイルよりも目地の白さが前進し全体的に作品がぼやけてしまったような印象を受ける。そこで，生徒が目地を埋めた後，埋まってしまったタイルを１つ１つ掘り出し，目地材に薄い墨を塗ることで，目地材のデメリットを押さえることができた。生徒の作品への愛着を生み出す意味でも，目地材の処理まで時間が確保できるとよいと感じた。

・地域の特産や連携を活かして

今回の実践を行うにあたって，多治見市の轟製陶と丸一タイルのご理解とご協力により，タイルをいただくことができた。多治見市は岐阜県内で有数の焼き物の産地であり，たくさんの製陶所が軒を連ねている。そういった地域の特産を活かした教材の開発は図工・美術科の可能性であり，今回のように，教材の提供をしていただくことで，地域の産業の発展に貢献できるのではないだろうか。

左側　　右側

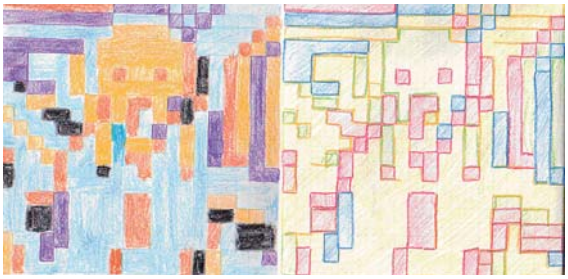

写真4　モザイクを使っての練習

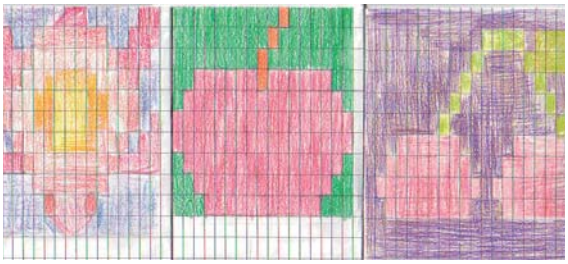

写真5　方眼紙でのモザイク画の練習

写真6　鳥のアイディアスケッチ

写真7　背景のアイディアスケッチ

写真9　背景の配色

写真13　完成作品

（Ⅰ実践報告１文責　馬渕）

写真18－１　粘土のデッサン（陶板）

写真19－３　壁面に貼られるタイル絵のひとつ

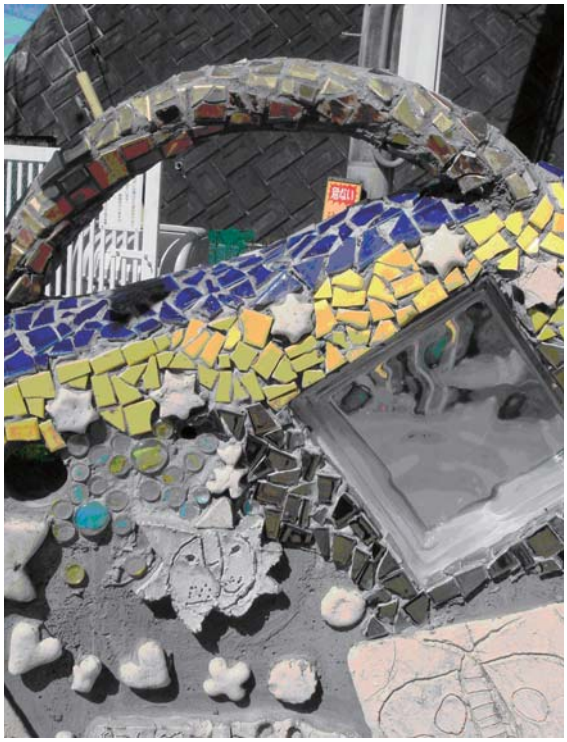

写真24－１　裏壁面の上部

ものがゆがんで見えるガラスブロックが埋め込まれている

写真24－２　夜空をイメージの裏壁面

卒園記念作品にタイルを張り付けていく園児たち
＝岐阜市大洞紅葉が丘、大洞幼稚園

卒園を記念しタイルアート

園児ら思い出込め張る

岐阜市の大洞幼稚園

岐阜市大洞紅葉が丘の大洞幼稚園で、卒園記念のタイルアートの制作が行われ、卒園児たちが親子でタイル張りなどの作業を行った。

楽しかった幼稚園生活の思い出として、卒園児十二人や保護者も参加してタイルアートを制作。原画は卒園児が描いたもので、卒園児たちも登場している。

園児たちは運動会や遠足など、楽しかった幼稚園生活を振り返りながら、タイルを一枚一枚張り付けていった。また、卒園を記念してタイムカプセルも埋設し、十年後の自分へのメッセージや写真などをカプセルに詰めていった。

（小森孝美）

写真25　新聞の記事

Ⅱ 実践報告２

はじめに

幼児教育の場において，造形表現教材としてタイル素材を用いたらどのような造形ができるか，という発想から始まった。大学院研究科生の教材研究の関係から大量のタイルが持ち込まれ，タイル素材を学校教材として活用の可能性を探求する中でのことである。

大小の色さまざまなタイルは幼児にとって刺激的なあそび道具になるかもしれない，きっと床や地面に並べたり，重ねたり，何かの形に集合したりするだろう。そうした思いである幼稚園にでかけた。

関係者と相談する中で，単なる遊び素材としてではなく，園児が参加した園内の環境美化のための造形物づくりの方向に話はすすめられた。タイル素材が野外にも適していること，目立つようにやや大きいサイズにすること，安全であること等の検討の結果，園の出入り口にコンクリート基礎に園児が描いた絵をタイルで表わす卒園記念作品ということになった。

１　実践の方法と目的

（１）対象者と実践者，制作時期

・対象者：岐阜立大洞幼稚園５歳児（男児８名，女児４名　計12名）支援者として園児の保護者
・実践者：岐阜大学教育学部美術教育講座
　　冨岡卓博，馬渕春香
　　同園教諭　小保方靖
・ 制作期：平成18年秋から19年春

（２）実践方法

造形作業および活動は大きくは次の３つに分けられる。

① 整地と基礎工事
② タイル絵作成活動
③ 陶板絵作成活動
④ タイル貼り作業

①の整地と基礎工事について，
制作するものの構想アイデア図に従って２学期末までに整地と基礎部分の工事が開始された。この作業は主に安全のために園児のいない休園日におこなわれた。

②のタイル絵は，教室で担任によるアイデア構想を基に，園児一人ひとりの大きな全身自画像描きの指導がおこなわれた。後日，園児の保護者と園児との共同作業でタイルが描画された人物上に重ねる形式で表現されていった。

③の陶板絵作成活動は，粘土板（約高さ20cm×幅30cm，厚さ2cm）を園児数準備し形を線描。その後，乾燥し焼成。

④のタイル貼り作業は，最終段階で②のタイル絵が形づくられて貼られ，さらに反対面に③の陶板絵も貼られ作品全体の完成につなげた。

（３）実践の目的

卒園記念制作の場合，一般にそのほとんどが園児だけで全体を制作することは年齢的な能力からもできない。したがって，園の関係者や保護者，あるいは外注によって基礎的な部分が形作られていくのが一般的であろう。今回の場合はコンクリート基礎工事やタイル貼りといった特殊な作業をともなったことから一層大人の手を借りることになった。

幼稚園の造形教材としては致命的とも言える問題点である。

そうした課題を抱えながら，いかにかして園児自身が直接かかわる部分を作っていくかを考える必要があった。それが②と③の活動である。したがって，実践者は②の活動にかかわってはできるだけ接触を避けて，園児の手による描画とタイル並べ（この部分は一部担任教師と保護者の支援も止むなしとした）を重視した。

③の陶板は前もって練習した絵を一気に線描したもので，内容と描き方に個人差（個性）があふれたもので，この場面での指導は筆者が担当した。乾燥後に焼成し陶板として造形建造物に貼られた(写真18－１，２，３，４，５，６)。

以上のように，堅牢な構造物にかかわる造形だけに多くの部分で大人の手によるが，本実践の目的はあくまで②と③の表現活動を重視し，「堅牢な構造物にかかわる造形」にも園児の表現性をもってかかわることができる喜びや創造することの楽しさを実感してもらうことにある。また，共同制作をとおして仲間とともに未経験な素材と関りながら制作活動を体験することにある。

一部，完成後も単なる視覚的な鑑賞品にならないための触れることを促す構造物のいくつか加えられた(写真24－１,２，３)。

２　展開の様子

（３）整地と基礎工事

（本報告はこの部分について，主に参考写真示すことと簡単な説明をすることでできるだけ簡略に紹介する。）

花壇だったところの土を取り除き基礎の砂利をみたしているところ

写真14－１整地作業

廃棄されていた土管を使ってタイムカプセル用に組み立てコンクリートで固定する作業

写真14－２　廃棄土管の設置

2枚の曲げ合板でカーブした形を幅20センチに固定し，その間にコンクリートを流し込むための作業

写真14－３　型枠用の曲げ合板あわせ

長さ約2.5メートル，幅1メートル，高さ1.2メートルほどの基礎

写真14－４　コンクリート基礎完成

写真14－1から14－４までが整地と基礎工事の様子で日数がかかる大変な労働となった。この場面では園児の参加はなく，むしろ安全のため休園日に実施した。偶然通りかかった地域の人や園児が何ができるのか興味深く見守る姿があった。

（２）タイル絵作成の活動

担任教師の指導で，大筆と紙を使って12名の年長（5歳児クラス）全員が自分の全身像を黒一色で描いた。その上に下の写真15のように，色つきのタイルを並べてそれぞれのタイルによる自画像ができあがっていった。

園児と保護者（ほとんどが母親）の協力で形に合う色と形のタイルをみつけ，破砕したり並べたりしていった。

人気絵本に登場の恐竜（ヘナソール）の形は，何人かが描いた中からひとつが採用され，人物の絵とあわせ中央部分の配置され楽しい雰囲気とまとまりが生まれた。

また，建造物のカーブした表壁面を計測して，ほぼ同じ大きさで作られた。

写真15　台紙上に並べられた人型タイル

中央に大きく絵本のキャラクターのヘナソールが位置しそれを12人の仲間が囲む構図が採用されている
色彩が鮮やかで明るい雰囲気

和紙張り作業

並べられただけの未固定タイル絵は，再び大人の手によって固定作業が行われた。下の写真16のように和紙がのり貼りされ，固定されると同時に基礎の壁面に移動が可能になるアイデアが考えられた。タイルの重量を支えながら姿形も見える必要があったが，予想以上にうまくいくアイデアと思われる。

和紙が乾燥後の作業として，一度にこのサイズを壁面に固定することは不可能であることから，垂直に持ち上げても和紙が破れない大きさに分割していった（写真17）。

写真16　和紙をのり張り

写真17　のり張り和紙を適当な大きさに分割

（4）陶板作成の活動

この活動は経験上から筆者が担当した。

カーブした壁面の裏側（内側ともいえる面）を飾る造形物が12人それぞれの個人作品の陶板づくりである。

まず，粘土を約高さ20cm×幅30cm，厚さ2cmの板状にしたものを園児各人に配布し，前もって紙で描くものを決めて何枚か試し描きの練習した対象を竹ぐしを使って一気に線描することを求めた。その結果，どの園児も写真18に見られるような勢いのある線描画が生まれた。どの園児もが自らの作品にうっとりし自身にあふれていた。タイル並べするために近くにいた保護者（多くは母親）に自分の作品を指し示し自慢そうな顔をしている園児もいた。作品はその後，乾燥し焼成。

写真18－2　粘土のデッサン（陶板）

写真18－3　粘土のデッサン（陶板）

写真18－4　粘土のデッサン（陶板）

写真18－5　粘土のデッサン（陶板）

写真18－６　粘土のデッサン（陶板）

（５）タイル貼り作業

表面のタイル絵

カーブ壁面の表側（外側ともいえる）にタイル絵に和紙貼りされ15ほどの分割された人物と恐竜が順に壁面に特殊セメントで接着し固定されていった（写真19－１，２）。

写真19－１　セメントで壁面に接着されたタイル絵

まだ和紙が貼られた状態で表壁面の全体に配置され接着乾燥後に和紙は取り除かれる

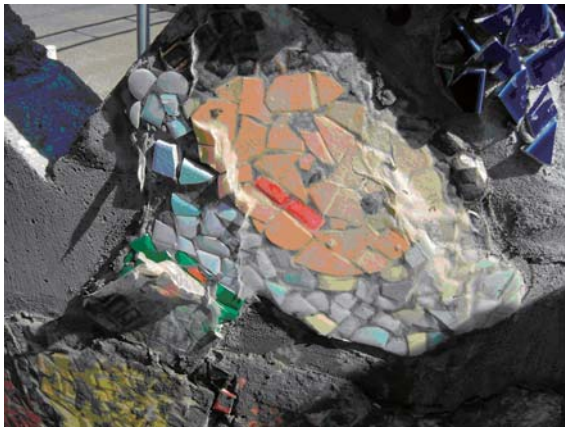

写真19－２　接着されたタイル絵の部分

和紙は水で湿しながらはがしていく

12人分の園児の形と恐竜が貼られ固まってから和紙が剥がされたが，さらに上部と形の間の空間にもタイル貼りの作業がおこなわれた。

裏面の陶板絵

カーブ壁面の裏側（内外側ともいえる）には粘土で線描された写真18などの作品12個が貼られた（写真20－１）。

表面が色彩鮮やかで太陽のイメージを意図し構成したのに対して，陶板の線描画を生かす為もあり，極力暖色系をおさえて灰色のコンクリート地も残し，静かな夜のイメージをだすために，裏側上部を濃いウルトラマリンのタイルで夜空を，黄色のタイルで星々を演出しようとした（写真24参照）。

星園児たちが楽しんで粘土で型抜きして作った星形やおはじき，ビー玉などで残りの空間をかざっていった。これには園児たちも喜んで参加し配置していった。（写真21）

写真20－１　裏壁面に接着される陶板

写真21　裏面に飾りを貼る女児

タイムカプセル用土管のタイル貼り

大型タイルを破砕し適宜装飾的に貼っていく作業で，特殊セメントが速乾性であるため，少量ずつ練ってからすばやくタイル貼りする作業が続いた。

隣接して並ぶカーブした壁面が極彩色であることから，できるだけ控えめの色彩のタイルが使われたが，そうした中にも形とわずかな色味の変化に創意の気遣いをした。

写真22　土管を装飾する破砕タイル作業

下の写真23は，完成後，目的のタイムカプセルとしてもちいられた様子。卒園式前日に園児と保護者が集まり，10年後に掘り出すまで封印される写真やメッセージの作文など，防水梱包された空缶に収められ埋め込まれた。堅牢なコンクリートの土管と装飾されたタイルに守られた記念物といえよう。

写真23　タイムカプセルとなった土管

土が被せられ，さらに芝が植えられ状態。10年後までこの形で維持保存されると思われる

園児の関心を惹くしかけ

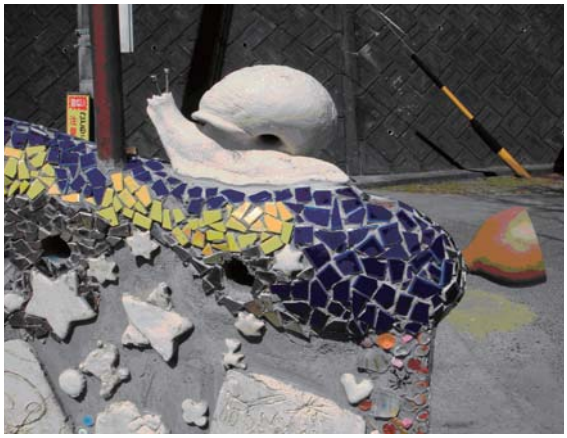

写真24－３　おはなし管（左側）のひょうたん

端から端へ管が埋められている。半割りしたひょうたんは聴音用。口をあてて話したり耳を当てて聞いたり園児同士が遊べるしかけとした

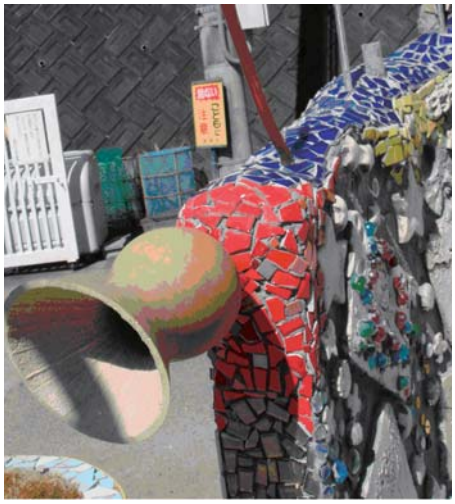

写真24－４　おはなし管（右側）のひょうたん

写真24－５　小さないきものたち

地上のいきもの，水中のいきもの，そらをとぶいきものなどの粘土のやきものが多数取りつけられ園児の興味をひこうとしている

3　実践２のまとめ

・５歳児における可能性と課題

共同制作として恒久的なタイルを用いた構造物が完成したが，多くの課題が含まれていた。その第一は実践と方法でも述べたように整地と基礎工事と最終段階のタイル貼り作業は５歳児が関われることがほとんどできないことで，むしろ，園児のまったくいない休園日や時間帯に大人の手によって作業しなければならなかった。今回はタイル絵作成活動と
陶板絵作成活動が５歳児が直接関係してくる部分であるが，それさえも大人の多くの援助が必要であった。すなわち余りにも５歳児の園児が関わる部分が少ない点が一番の問題点といえる。結果として，もっと５歳児が関わった部分をいかに前面に押し出すかに授業者の創意が求められた。

制作期間中には園児の活動の場には多くのタイルが置かれているにも拘らず，それらに惹かれ手に取ったり遊んだりする姿は皆無であった。ことからも，タイルへの親しみの感情が少ない，つまり５歳児ではまだかなりの抵抗感さえある素材といえるかもしれない。
裏面用に粘土で作成した陶板については５歳児造形として痕跡が残されたが，それさえも今回の実践では園児にとって造形に関わった時間があまりに短かかったため，苦労して成し遂げた満足感に欠けたのではないかとの反省が残こされた。（Ⅱ実践報告２文責　冨岡）

4　本論全体のまとめ

２つの実践を通してタイルというもの共同制作の場における造形素材としての可能性として，タイル造形の環境に及ぼす視覚的効果
などを発見することができた。

タイルを破砕する技術については，中学生には，タイルニッパーを十分に扱える力や技術がある。しかし，幼稚園児については，発達段階から見て困難であり，保護者の手を借りる必要があった。発達段階に適さない部分を大人が補いながら行うことで，造形が成り立つ。

タイルの接着や目地材の充填については，中学生くらいになれば，その機能や効果を理解しながら作業をすることができる。またその作業の中から，コツを見つけ出し，制作に活かすことができる。

幼稚園ではこの実践の終了後，しばらくの間タイルを置いておいた。しかし，これらのタイルを使って子どもたちが何か遊びを始めたり，自分の作品の中に用いるといった姿は見られなかった。このことから，タイルが紙や木片などの素材のように子どもたちにとって身近な素材となっていないということが見えてくる。タイルがもつ重厚感や建築素材としてのイメージが影響していると考えられるが，この負と思われるイメージを払拭し，身近な造形素材の１つとなるようにしていかなければならない。

・様々な発達段階での展開

今回は，中学生と幼稚園児を対象に実践を行ったが，例えば，この中間層である小学生にこの実践を行うとどのような結果を得ることができるのか。低学年，中学年，高学年の間に差異がうまれてくるのか，さらに，高校生ではどのような結果が得られるのかといったように，幅広い年齢層のなかで，実践しその差異を検証する必要がある。

・発達段階の早期における道具や素材とかかわる体験の重要性から考えると，今日の子どもたちは，図工・美術の時間が減少されていく渦中におかれ，造形活動の機会を減らされてしまっている。日常生活のなかにも同じようなことが起こり，いろいろな道具を使いこなし，物を加工するといったことに不慣れになってしまっている。そういった機会に幼いうちから遭遇させていくことで，安全に道具を使いこなす能力と，様々な素材にふれ，組み合わせたり，加工できる技術を養っていかなくてはならない。

謝辞

本論に関わるタイルは，多治見市の轟製陶株式会社　柴田宗一郎さん，丸一タイル有限会社　柴田昌美さんに，今回の実践にご理解とご協力をいただき，ご提供いただくことができました。ここに深く感謝いたします。

実践に協力してくれた春日中学校の卒業生14名と大洞幼稚園の卒園児12名に，感謝するとともに，それぞれの新たな旅立ちを祝福いたします。