

「目指せ1級！ スーパー土団子！」

常葉学園大学教育学部
Faculty of Education , Tokoha Gakuen University

小田切 真
ODAGIRI Makoto

幼少の頃、夢中になって磨き上げた「土団子」。黒光りした団子は、私の宝物であった。この土体験を子どもたちに伝えたいとの思いから始めた「スーパー土団子教室」、現在では、1年間に約3千人(約15ヶ所)と感動を共有できる活動になった。

ここでは、その活動の歴史と現在の状況を報告する。

土団子との出会い

今から40年ほど前、私のお気に入りの遊びに「土団子作り」があった。

まず、庭にある土を水で練り、それを丸めてから1日乾燥させる。乾燥し過ぎないように、地面に穴を掘り、そこに埋めておくなどの工夫もした。小さいものならば1日で固くなるが、拳骨大以上のものとなると3日を要することもある。

次に、固くなった団子を磨く行程へ進む。団子の表面を水で湿らせ、その上に乾燥した粘土を振りかけながら「指」や「掌」を使って磨いていく。この過程で表面に皮膜を形成していくわけだが、強く磨かなければ光沢が出てこない。しかし、力を入れすぎると皮膜が剥がれ落ちるため、慎重な作業が要求される。挫折しそうになることが少なくないが、完成したときの輝きを思い浮かべることにより、継続の意欲を高めていくのである。この磨きに数時間を費やすと、土団子に「輝き」が生まれてくる。そして、この状態を安定させるため、固く絞った布巾等でくるみ、さらに1日寝かせておく。

最後は仕上げ磨きである。自分の指と柔らかい布を交互に使いながら、球面全体が光り輝く状態へと完成度を高めていく。この段階で地面に落とすものなら泣くに泣けないことになる。最大限の配慮をしながら完璧を目指すことになる。

どれほどの土団子を作っただろうか。夢中になり、時の進むのを忘れさせてくれた土団子は、就学前の私に「自然の神秘」を伝えてくれたのである。

いざな

子どもたちへの誘い

小学校3年生までは土団子を作った記憶がある。しかし、他の遊びやスポーツに興味が向くとともに、土と触れ合うことは無くなっていった。そうして時が流れ、今から20年ほど前に私は小学校教員になった。大学では理科を専攻し理科教育を研究していたが、土団子を教材として取り入れようとは考えたこともなかった。

ところが、教員になって4年目の6月のことである。3年生の理科で「小石・砂・ねん土」を学習しているとき、子どもから「砂場の砂はお団子にならないけど、畑の土だったら上手に

できるんだよ」という発表があった。この瞬間、40年前の土団子体験が教材として閃いたのである。

「ぴかぴかに光る土団子を作ろう」を合言葉に、学校中の「土」を使ったお団子作りが始まった。休み時間もお団子作り一色である。お互いが情報交換を繰り返しながら、より良い素材を探して歩く。篩を活用することによって、磨き粉を大量に確保できることを思いついたグループもある。子どもたちの願いは「光り輝く土団子の完成」であるが、実は、このような活動を繰り返すことによって、土の粒子の大きさや水の浸透性をも体験的に学んでいたのである。

また、活動は学校から家庭へも広がっていった。子どもが土団子をティッシュでくるんで家に持ち帰り磨いていると、保護者(特に父親)が興味を示し、一緒になって団子作りを夢中になる家庭が少なくなかったのである。「土団子作りは、学校教育のみならず、家庭教育への発展も大いに期待できる」と教材化の成功に鼻を高くしていた。

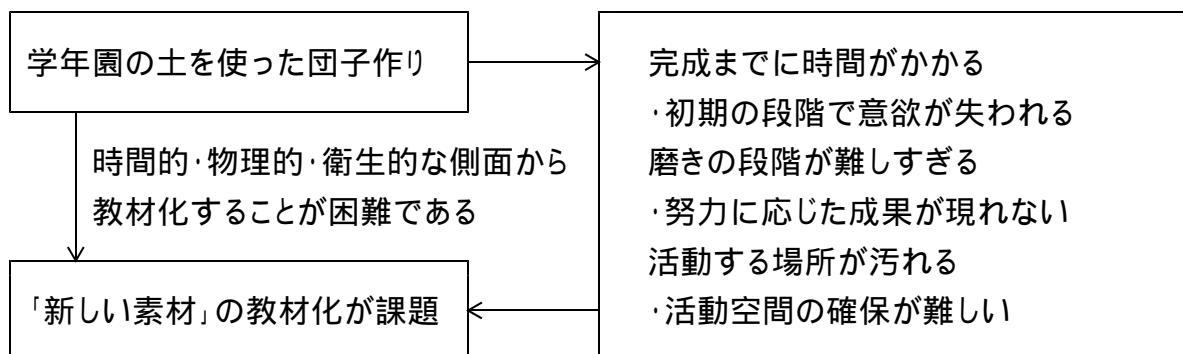
過信が招いた大失敗

子どもたちが喜んで土団子作りに取り組んでいる、そう信じていた私は、次のような日記を読んで愕然とした。

「私は土団子作りがきらいになってきました。なぜかという、どんなにがんばっても光ってくれないからです。学校で作ったときは、せっかく光り始めたのに、力の入れ方がわからなかったのではがれてしまいました。でも、あきらめずに家に帰ってからがんばってみがこうと思ったら、お母さんに『家がどろだらけになるからやめてちょうだい。』と、おこられてしまいました。だから、もう、やりたくありません。」

全員が喜んで完成に向かっていくという認識は、大きな誤りだったのである。教員の自己満足で「やらせていた」に過ぎなかったのかも知れない。この子どもの日記のおかげで目が覚めた。そして、自分自身に問いかけた。「土団子は教材として価値がないのだろうか。しかし、夢中になって取り組み続けている子どももいる。このままあきらめるには惜しい活動である。この失敗を分析すれば改善策が見えてくるはずだ。」と、反省するとともに、素材の教材化を再研究することにしたのである。

まずは、子どもたち全員からアンケートをとることにした。その結果、前述の日記を書いた子どもと同等の意見を持っている者が少なくないという事実が明らかになった。そこで、特に改善を要する項目を抽出しながら課題を明確にすることにした。



その結果、「学年園の土を使った団子作り」には素材(土・磨き材)そのものに物理的・時間的・衛生的な面で問題・限界があることが明らかになった。ここから、新しい「土探し」及び「磨き材探し」が始まったのである。

またとない「粘土」を求めて

「すべての子どもに、輝く土団子を完成させたときの喜びを味わわせたい」という願いにより、素材となる「土探し」が始まった。当初は、学校近辺の「畑・田・山・道」など、ありとあらゆる所の土を採取し、その分析を行った。構成物の分析はもちろんのこと、その透水性・水分含有量・自然乾燥時間・皮膜形成過程等、科学的なデータを収集するとともに、「土団子としての可能性」を考察した。その結果、いわゆる「土」では素材としての「均一性」に問題があるため、全員に配布する教材としては相応しくないことが明らかになった。

そこで着目したのが「粘土」である。構成物が化学的に明示できる均一物質の集合体であるため、産地・種類等を限定すればバラツキが生じることは少ない。また、本来「土団子」を磨き粉として粘土を活用していたことを考えると、土団子のすべてを粘土だけで作成できることになり、有効的・実用的ともいえる。ここから、「土探し」は「粘土探し」へと転換したのである。

ところが、「粘土探し」も下記の事項等により難航した。

- ・自然の状態で何種類もの粘土を採取するには限界がある
- ・購入するにしても、粘土の種類は膨大であり商品名だけではイメージがわからない
- ・少量を購入することが難しい上に価格も決して安くはない

現在のように、インターネットの検索などが存在しない時代であり、電話による問い合わせが中心となったため、粘土の色も質感もわからないままの注文が主となり、届いてみてから驚くという状況の連続であった。

一方、土団子を磨くための素材研究にも力を入れた。「指」や「掌」だけでは皮膜形成段階において時間がかかり過ぎるため、それを補助する道具を開発する必要があった。そこで、身近にある「表面が平坦で手に持ちやすい物」を使い、手当たり次第に「土団子の皮膜形成時間及びその輝度」を調べていった。「輝度」に関しては「蛍光灯の反射具合」を6段階に分けた独自の尺度を作成して数値化することにした。また、磨き上げた土団子を「輝きを失わない状態で」保存する方法も追究した。

このような方向により、「粘土と磨き材の研究」は続いたのである。月に2回程度の日曜日・祝日を素材の基礎的な実験と分析に位置付け、その結果を教材化して子どもたちに試してもらおうという活動を続けた。さらに、この後2年間、大学院で理科教育を研究する機会を与えられたため、時間的には大きなゆとりができた。その期間に「粘土鉱物」に関する知識とそれを扱う技能を身につけることができたことが確かな財産となったのである。

そして、研究を開始してから2年が過ぎたころ、「水挽信楽粘土」と「プラスチック容器の蓋」の活用を確立した段階で小学校へ戻ってきたのである。そのときの配属学年が3年生だったこともあり、すぐに「理科」の中で実践した。結果は大成功！初めて、取り組んだ子ども全員が土団子を完成させることができたのである。

「スーパー土団子」の誕生

私が当時勤務していた学校(常葉学園大学教育学部附属橘小学校)には、「オープンタイム」という、6時間目と放課後を合わせた学級裁量的な時間があった。上手に使いえば90分を確保できたのである。その時間を利用しての「土団子作り」であったが、「水挽信楽粘土(写真)」及び「プラスチック容器の蓋(写真)」の活用によって、担任していた3年3組の子ども全員が時間内に土団子を光らせることができたのである。



(写真1:水挽信楽粘土を素材にして)



(写真2:プラスチック容器の蓋で磨く)

「すごいよ先生!」「ぴかぴかになったよ!」「ほらほら!太陽の光がこんなにまぶしく光ってるよ」「見てみて!ぼくの顔が映ってるよ!」等、次々と歓声が上がった。作成開始から早い者では50分、遅い者でも70分で「土団子」が「光り輝いた」のである。私は思わず、「すごい土団子ができたね。もう、ただの土団子じゃないね。スーパーだね。スーパー土団子の完成だね!」と、一人ひとりに声をかけていたのである。この「スーパー土団子」という単語が、あっという間に子どもたちに広がり、それ以来、光り輝く土団子は『スーパー土団子』と呼ばれるようになったのである。

教材化の工夫

全員がスーパー土団子を作ることができた。これで、第一段階の目標は達成したのであるが、まだ「教材」としては不十分である。そこで、次の段階に高めるべく必要項目を整理するとともに、研究可能なものから着手することにした。

- | |
|---|
| (1)素材となる「粘土」の種類を増やす(特に「色」に着目して)
(2)子どもの満足感を高めるための評価方法を開発する |
|---|

(1)素材となる「粘土」の種類を増やす(特に「色」に着目して)

これまでの研究から、粘土粒子の大きさ等基本データはそろっていた。そこで、水挽信楽粘土の灰色とは異なる色を示すものを探すことにした。それは、「もっと他の土でスーパー土団子を作りたい!」「きれいな土団子が欲しいな。赤とか黄色の土は無いの?」という子どもの希望に即した事項なのである。

さすがに、「赤色」や「黄色」の土は無いだろうと思っていたが、意外なことに「黄色」の粘土はすぐに手に入れることができた。俗に「テラコッタ粘土(塼)」の呼ばれているものがそれである。むろん、同じ名称で呼ばれている粘土であっても、土団子の素材になり得るか否かは取り寄せて分析するしか方法が無い。しかし、この段階まで進んでくると、もはやスーパー土団子は「ライフワーク」的な位置づけとなり、時間も経費も惜しむことなく、また、焦ることもなく一歩ずつの研究開発を進めていったのである。

その後、教材店経由で粘土販売業者とのパイプも確立され、中国から取り寄せた「紫砂泥(赤)(写真4)」「紫砂泥(黒)(写真5)」等の活用が開かれたのである。



(写真3: テラコッタ粘土)



(写真4: 紫砂泥(赤))



(写真5: 紫砂泥(黒))

(2) 子どもの満足感を高めるための評価方法を開発する

土団子が光るようになっただけでも子どもは感動する。そして、必ず私に見せに来る。これは、子どもにとって「認めてもらいたい・承認してもらいたい・褒めてもらいたい」という自然の動きである。こちらも、それに誠心誠意応えなければならない。「よくがんばったね。ピカピカだね。すごい!」と、考えられるだけの言葉をかける。すると、子どもから次のような反応が返ってくる。「ねえ先生、私の土団子はスーパーになってるかな?」「ぼくの土団子は、レベルで言うとどれくらい?」- つまり、子どもたちは相対的な評価を希望しているのである。私は、順位的・競争的な評価は好まないため、完成させたこと自体を奨励する方向で対応していたが、子どもたちの素直な欲求には対応したいと考えた。

そこで思いついたのが、素材研究の際に定めた「輝度」である。「蛍光灯の反射具合」を6段階に分けた尺度を基準として設定するとともに、それをを用いて子どもの作った土団子を客観的に評価することにしたのである。この基準を「級」として位置付けるとともに、それを証明する「認定証(絵図1)」を自作することにした。このようなカードは、「アルコールランプ免許証」等で活用しており、子どもにも違和感なく受容されると考えたのである。



(絵図1: スーパー土団子認定証)

認定証作成においては、「箔」を付けるために「日本スーパー土団子協会」を「[想]設」した。これも、子どもを楽しませ喜ばせるための工夫であるが、私の「遊び心」でもある。

プリンターで印刷し、1枚ずつ丁寧に切り取った手作り「認定証」は、子どもに大好評であった。評価についても、実際に6級から1級までの「土団子見本(写真6)」と「自分で比較する」という手法をとったため、公正なものとなった。



(写真6: スーパー土団子認定基準: 水挽信楽粘土の例: 左から6級 1級)

ところが、この認定証の存在が、子ども自身に「もう少し頑張ってみる！」という意欲を喚起するとともに、「あきらめずにチャレンジする」という向上心をも芽生えさせる結果につながったのである。「うーん、まだ3級かな。もう少し磨いてくるよ！」「えー、1級ってこんなにピカピカになるの？私のはまだまだだね。もう一回挑戦してみるね！」と、子どもたちは納得いくまで取り組むのである。

これは、私が期待していなかった現れである。子どもたちには、「もうここまで頑張ったんだから十分立派だよ。」と声をかけるのであるが、「ダメ！1級になるまで頑張るの！」「そうだよ先生、みんなの合言葉は『目指せ1級！』なんだよ！」と窘められてしまう始末である。

このとき、子どもたちは、土団子を磨く活動を通して「自分自身を磨いていた」のである。土団子の輝き以上に、子どもたちの姿が「光輝いて」見えた。

科学教室での展開

今から7年ほど前、私は大学の教員になった。最初の2年間は日々の講義準備に追われていたが、やがて時間的・精神的にゆとりを生み出すことができるようになった。そうすると、「子どもと接したい」「子どもと創り上げる活動をしたい」という気持ちが増大してくる。専門を「理科教育」として研究していく上においても、子どもの実態から学ぶことは必要最低限の事柄であるが、それよりも学級担任を持たなくなったことが寂しかったのである。立場上、公開授業や研究会に参加する機会は確保されていたが、自分自身で子どもと創り上げる授業ができなくなったことが辛かったのである。

そこで考えたのが「こちらから出向いていく科学講座」である。これならば堂々と子どもと活動することができる。幸いなことに、大学では研修時間が確保されているため、授業に支障がなければ平日の出張も難しくない。また、総合的な学習の時間が試行的に取り上げられているときでもありタイムリーだと考えた。

思い立ったらすぐに動き出すのが私の取り柄である。声がかかるのを待つのではなく、出張しての開催が可能な「実験メニュー表(下表)」を作成するとともに、公民館や子供会担当者を対象に、積極的に「科学教室」「出前授業」をアピールすることにした。

	タイトル	所要時間	対象年齢	一人当たりの費用
1	スーパー土団子	40分～1時間	小学校低学年～	50円～200円
2	スラモンマスター	20分～1時間	小学校中学年～	100円～200円
3	においのふしぎ	40分～1時間	小学校高学年～	200円～300円

全部で10の「タイトル」を提示したが、私の気持ちとしては、「スーパー土団子」をメイン活動として位置付けたかったため、メニューの1番に記載した。そして、「スーパー土団子はおすすめですよ。誰もが満足することを保障します！」と提案を加えた。しかし、当初は「土だんご？」「泥だらけになるのは困るし・・・」「せっかく大学の先生に来ていただくわけですから、もう少し教育的な内容なものにさせていただきませんか？」「もっと科学的な講座はないんですか？」という反応が多く、土団子教室の依頼はゼロであった。そこで、特別に「ちらし(次ページ)」も作成し、さらなるアピールに打って出ることにした。

はじめての スーパー土だんご!!

- えっ?! これが土!?! -

どんな土だんごを作るの？

土や砂を使って「おだんご」を作ったこと、ありますよね？
でも、かたくて・ツヤツヤかがやく「スーパー土だんご」は、
作ったことないでしょ！ ちょっとコツとわざがあるけど、
だいじょうぶ！ がんばって「土の宝物」を作っちゃおう！
スーパー土だんごの作りかた



1. 見本の「スーパー土だんご」を見て作りかたを考えよう！

材料となるねん土は4種類あります。自分の好きな色を選びましょう。

2. 手のひらで丸めることを考えておだんごの大きさを決めよう！

30分程度で完成させるため、直径を{1.5cm}以下にしましょう。

3. スーパー土だんご作り、スタート！

まずは丸めるよ！

できるだけ「力を入れずに」丸めていくことが「コツ」です。

ひびわれとでこぼこをなくしながら、だんだんかたくしていこう！

指先に少し水をつけて、ひびわれをなでるようにしてなおしていきます。

ていねいにみがいて「つや」を出そう！

だれでも成功する方法に、容器のふたを使う「わざ」があります。

4. 作った土だんごを「おだんご博士」に鑑定してもらおう！

作ったおだんごを鑑定してもらいます。はかせの鑑定は厳しいですよ～。



室内でも活動できます。(泥だらけになることはありません!)

小学生以上なら、誰でも完成させることができます。

鑑定後、全員に「認定証」をプレゼントします！

「自然に親しみ科学の楽しさを味わう」…その第一歩が、この「スーパー土団子」作りです。自分の力で作り上げた「光輝く土団子」は、科学の種を芽生えさせるエネルギーを放出します。五感の総動員・思考のフル回転、そして「感動を共有する」場を構成してみませんか？ 親子での参加も大歓迎！ どこへでも出張いたします！

ちらしの効果は抜群であり、すぐに「子供会」「公民館」から依頼が届いた。参加者数は、10～30名という小さな規模であったが、「子どもと科学の楽しみを共有できる」ことが嬉しく、日程上の都合さえつけば休日も返上し、どこへでも出かけていった。

体験した子どもは誰もが満足してくれた。最初は疑心暗鬼だった主催者側も、子どもの喜ぶ姿を見れば納得である。時には引率してきた保護者の方が夢中になってしまい、子どもと競い合うという微笑ましい光景も見られたが、それこそ私が目指すところである。土団子作りを通して、親子が科学の楽しさを共有している場こそ「理想の時空間」である。このような場面を目にする度に、小さな活動を地道に続けていく意志を強くするのであった。

予想以上の広がり

この頃、私の勤務地である静岡市においても「科学の祭典^{*1}」が開催されるようになっていた。科学の祭典は、多くの青少年に自然科学の面白さを体験してもらうことを目的とし、子どもたちが自ら触れて、作って、納得いくまで楽しむことのできる場を提供する催しである。その趣旨に大賛成の私は、早速「スーパー土団子ブース(写真1)」を出展することにした。

ところが、これが予想以上の人気であり、1日当たり800人が土団子作りに熱中したのである。これも、京都教育大学教授で幼児心理をご研究で加用文男先生のお力によるものと推察している。この科学の祭典の少し前に、加用先生がマスメディアを通して「泥だんご」を教育的に位置付けてくれたのである。その放映があったからこそ、「あ、これが光る土団子だ!」「へえ、こんなに光るんだ!」「やってみたい!作ってみたい!」という参加者がまず列を作ったのである。そして、その状況が呼び水となり、何も知らない参加者も興味を持って後に並ぶという「群集心理的」な要因が働いたのである。

しかし、800人はとんでもない数である。受け付けを倍増し、ブース外のスペースへ随時誘導しながらの活動となった。このときに活躍してくれたのが、本学の理科学研究部を中心とした学生ボランティアの有志である。臨機応変に役割を分担するとともに、昼食抜きで頑張ってくれたのである。次々と参加する子どもたちを車座風に誘導するとともに、優しく語りかけながらの支援に全力を注いでくれた。また、2日分の材料が1日で底をつくと判断するやいなや「買い出し」に走ってくれる者もいた。この学生たちの爽やかな活躍がさらなる評判を呼び、地元のメディアで報道されることにもつながった。

私も、その日は徹夜となった。翌日分の「認定証」を印刷しカットする作業が待っていたからである。しかし、全く苦にならなかった。子どもたちの「喜び溢れる笑顔」を見てしまうと、自分の時間や労力・費用など「負担」という言葉はすべて消えてしまうのである。

この科学の祭典がきっかけとなり、静岡市を中心にスーパー土団子教室開催の依頼が倍増することになる。さらに、この活動がきっかけで、私自身が「サイエンス・レンジャー^{*2}」に登録させていただくことにもなり、「科学の祭典全国大会」への出典及び全国への出前教室が本格的にスタートしたのである。



(写真7:科学の祭典)

*1 全国大会の主催は、青少年のための科学の祭典全国大会実行委員会・文部科学省・(財)日本科学技術振興財団・科学技術館である。

*2 サイエンスレンジャーは、独立行政法人「科学技術振興機構」における科学技術理解増進事業のひとつとして位置付けられ登録されている。

スーパー土団子教室の今

土に親しむ原体験を子どもたちに伝えたいとの思いから始めた「スーパー土団子教室」、現在では、1年間に約3千人(約15ヶ所)と感動を共有できる活動になった。最近では、保護者や教員及び科学ボランティア等、成人を対象にした講座の依頼もある。また、一度企画した団体等から「今年もまた土団子をお願いします！」と声をかけていただくことも少なくない。

このようにたくさんの機会を与えていただけることに深く感謝するとともに、出会った子どもと学び合える幸せを噛み締めている。

下記に示したのは、土団子に関係する平成14～15年度(11月末まで)の活動履歴である。

スーパー土団子を素材にした科学教室等一覧(平成14～平成15年度(11月末まで))

平成14年度

- 6月 8日(土): 静岡市立児童会館 サイエンスナビゲーター講習会
- 6月21日(金): 富士宮市立井の頭小学校分校 実験名人科学教室
- 7月13日(土): 静岡市立三番町小学校 PTA科学教室
- 7月20日(土): 県営興津団地自治会 かつばらば広場 親子科学教室
- 7月24日(水)～25(木): 清水市南部公民館 子ども科学教室
- 7月27日(土): 藤枝市青島東小学校 PTA主催キャンプ: 親子科学教室
- 8月 1日(木)～3日(土): 科学技術館(東京) 科学の祭典全国大会
- 8月10日(土): 焼津市港公民館 親子夏休みサイエンス教室
- 8月10日(土): 静岡市立西奈南小学校 親子お楽しみ広場
- 8月17日(土): 静岡市立中央図書館 親子夏休み科学講座
- 8月18日(日): 静岡市立児童会館 科学の祭典静岡大会
- 8月20日(火)～22日(木): 静岡市立藁科公民館 夏休み子ども科学教室
- 8月24日(土): 浜岡町役場前広場等 科学の祭典浜岡大会
- 9月 7日(土): 清水市立飯田公民館 子供会サイエンス実験室
- 9月14日(土): 静岡市郷島秘在禅寺 秘在寺子供会 科学教室
- 10月 6日(日): 島田市旧初公民館 親子週末サイエンス教室
- 10月12日(土)～13日(日): いわき明星大学 科学の祭典いわき大会
- 11月12日(火): 川根町保育園連合会 親子科学教室
- 12月 1日(日): 愛知県名古屋市中根学区連合会 サイエンス・レンジャー科学教室
- 1月17日(金): 大里公民館 母親のための教育講座
- 2月21日(金): 私立たちばな幼稚園PTA講演会
- 3月 8日(土): 掛川市生涯学習センター 子ども科学講座
- 3月18日(火): 浜松市立高校「理科教育模擬授業」

平成15年度

- 5月16日(金): 浜北市文化センター 静岡県保育研究大会
- 5月17日(土): 江東区森下文化センター 親子科学教室
- 6月21日(土): 世田谷区立玉川小学校 子供科学教室
- 8月20日(金): 焼津市港公民館 夏休み科学教室
- 8月24日(日): 磐田市ふれあい会館 子ども科学教室
- 9月26日(金): 八王子市立第三小学校 PTA科学教室
- 9月27日(土): 静岡市立宮竹小学校PTA チャレンジTHEスーパー土団子
- 11月 1日(土): 富士宮市立児童会館 minimini科学の祭典
- 11月15日(土)～16日(日): 浜岡町役場前広場等 科学の祭典浜岡大会

おわりに

5年前に本格的に開始したスーパー土団子教室、ありがたいことにリピーターがとても多い。「おじさん、今年もまた作りに来たよ。」「ほら、去年もらった認定証を持ってきたよ。一昨年のも大事にとってあるんだよ。」「この子は去年作ったスーパー土団子を宝物にしているんです。大事に大事にしまっているんですよ。どこにしまっていると思います？なんと、臍の緒をしまっている桐の箱の中に入れていたんですよ。その箱が一番大切な物を入れておく場所だと思っているんですね。」「ねえねえ、これで3年目だから、今までに作ったことがないくらい大きいものに挑戦させてくれる？」「今日は朝5時に起きて来たんだよ。今年は何色の粘土で作ろうかな。」等々、私にとっては感動の連続である。逆に、学会等の都合で出展できない年があると、「せっかく楽しみに行ったのに・・・」「お体の具合がお悪いのでしょうか？ご無理なさらさないでください。」と、お叱りやら励ましのeメールがたくさん届くようになった。本当にありがたいことである。

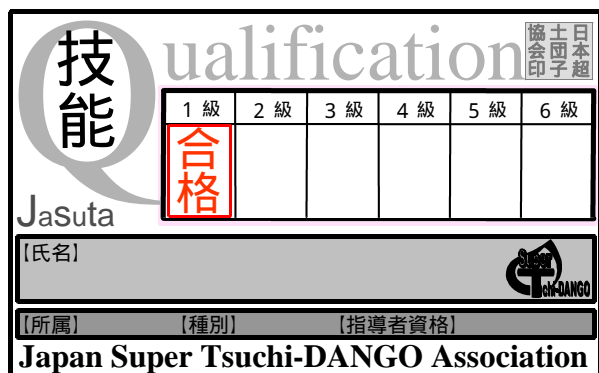
これらリピーターの期待に応えるためにも、毎年何か新しい工夫を加えることにしている。今年は新しい粘土として漆黒の「恵山(桂山泥)」を取り入れた。また、例年増え続ける参加者に対応するため、とうとう「認定証(絵図)」を特注することになった。さすがに3000枚以上の印刷・カットは厳しくなってきたからである。表面は水に濡れても大丈夫なようにコーティングを施し、裏面は「合格印」を押しやすくするための紙材を利用した特製品である。とんでもない大赤字であるが、この1枚から得られる感動を考えれば安いものである。

「よくがんばったね。スーパー土団子1級合格！おめでとう！」と合格印を押した瞬間の子どもの溢れんばかりの笑顔、さらに、その認定証を持って保護者のもとへ駆け寄り大喜びで報告している姿を見ると、目頭が熱くなってくるのが正直なところである。

「理科離れ」をなんとかしなければならぬと声高に叫ばれているが、本当にそういう実態にあるのだろうか。もし、そういう現状があるとしたら、それは指導する立場にある者の問題ではないだろうか。「適切な環境を整える努力を怠ってはいないか、子どもを「理科離れ」しているのは我々大人ではないのか」と、絶えず反省し続ける必要があるだろう。

時代に対応した教育環境と教育方法を追究するとともに、適時期に相応しい「場」と「素材」と「支援」を提供することを実現すれば、子どもに内在している科学のタネは必ず芽吹くと私は信じている。そして、子どもの限りない可能性を拓くため、今後とも「子どもの心をゆさぶり、感動を伴う活動」を研究し続けていくことを誓う。

「目指せ1級！ スーパー土団子！」



(絵図2:現在の認定証 左:表面(カラー印刷) 右:裏面(白黒印刷))