

光のワークショップ

松村 泰三
MATSUMURA Taizo

1. はじめに

光や運動を表現に取り入れ、また、そこから生じる視覚の問題を作品のテーマとしているが、このような作品を制作するようになったのは多くの光の体験をし、表現方法としての光に興味を持つようになったことが大きい。光は物質感がなく、それでいて存在感をもつ。また、光が引き起こす視覚的現象はより多くの表現を可能とする。しかし、芸術としての光の素材の扱い方や光の効果を体験する機会は非常に少なく、光を扱うことは難しく特殊なことと考えがちである。光を扱うことはそれほど難しいことではない。体験したことがないだけなのである。私自身が体験した光の引き起こす現象の美しさや面白さや、光を扱うことの楽しさを他の人にも体験してもらいたい。そのような思いから子どもを対象とした光を使ったワークショップを行うようになった。

はじめのうちは自分の作品に関連づけた光の不思議な体験をさせるようなワークショップを行っていた。88年8月にこどもの城で行った「ストロボ光で遊ぼう」などがそうである。94年7月には美ヶ原高原美術館で「ヒカリキソ」という子どもに光の基礎を教えるという企画を行った。これは、いわゆるワークショップではなく展覧会のような形式で行った。ここではすべての光に対し、科学としてではない芸術としての光の基礎とは何かということを考えて、それらを体験型展示等でやさしく解説していく試みを行った。

そして現在、光のワークショップについてももう一度考え直し、身近な材料で、簡単に作ることができ、光の現象を楽しく体験できるようなワークショップを考案している。それに加え、誰でも作ることができるようワークシートの作成も行っており、光を学ぶ上での定番となるようなものを目指している。

2. 光のワークショップの留意点

このような光のワークショップとはどのようなものか、以前に行ってきたワークショップや作品発表などから感じたことなどを踏まえ、以下の項目にまとめた。

(1) 特殊な装置を使用しない

光の作品にはレーザーやマルチストロボなどのような特殊な装置を使用するものも少なくない。それらは普段目にしたことのない光の効果や現象を作り出す。特殊な装置でしか作り出すことができない不思議な光を体験することも重要かもしれない。しかし、ここでは光をより身近な素材として感じてもらうため、特殊な装置を使用せず身近な材料で作ることができるものとし、特殊な装置がなければ光は扱えないという先入観をなくすことも目的とする。

(2) 電気回路等の工学的知識を必要としない

光を素材とした作品を制作するためには、電気回路等の工学的知識がないといけなく考えられている。そのため知識がない人には難しく、自分は制作できないと決めつけてしまう。たしかに電気回路を使用したものが多いが、それは光を扱うための手段のひとつでしかなく、電気回路等の工学的知識は必ずしも必要ではない。ここでは、工学的知識を切り離し、直感的に光を扱えるよう心がける。

(3) 光の引き起こす現象を体験できる

芸術としての光を考える上で重要だと思われる光の効果や現象を体験できるようにする。しかも、理論的に学ぶというのではなく、ワークショップを通して自然に理解できるようにする。

(4) 創意、工夫できる

光の現象には、それを作り出すための条件が必ずある。「ある光の現象を作り出すためには光源と素材の距離は必ずこの位置にしなければならない」というようなものであり、逆にその条件を満たささえすればさまざまな作品に展開が可能である。しかし、その条件が厳しいと自由に制作できる部分が少なくなり、皆同じようなものし

か作ることができなくなる。そこで、ここでは複雑な制限をもたないよう注意し、光の現象を自分なりに工夫して制作できるようにする。

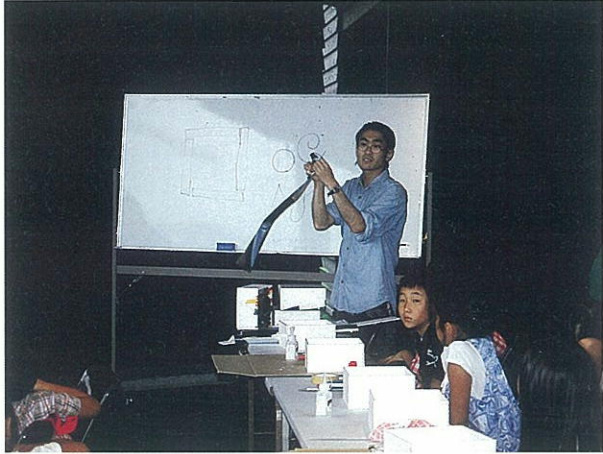
3. ワークショップの実際

実際には次のようなワークショップを考案し、実践した。

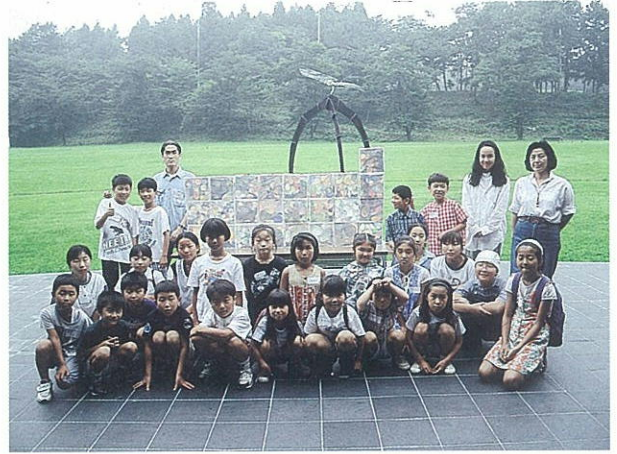
(1) 「光の箱」

フィルムミラーを利用した乱反射の箱である。トレイシングペーパーを貼った箱の中に筒状にしたフィルムミラーを入れて短冊状にしたカラーセロファンでふたをしていく。それを太陽にかざすと、セロファンで着色された太陽光線はフィルムミラーによって乱反射し、それがトレイシングペーパーにさまざまな色、形で投影されるというものである。ミラーの入れ方、セロファンの貼り方、光源の違いなどにより作り出される光の模様は無限であり、ミラーの入れ方などに対してどのように光の模様ができるかは、全く予想がつかない。光にかざして、模様を確認しながらの制作となる。このような作業を繰り返すことで曲面ミラーによる反射、色光の混色、さまざまな光源の違いなど、理論としてではなく、自然に体験することができるよう心がけた。

このワークショップは96年7月にハラミュージアムアークの「アートは楽しい7 IN/OUT」展の中で子どもを対象にして初めて行った。もともと、「光の箱」は、子どもを対象に考案したものだったが、付き添いの大人や見学者の反響が大きかったため、97年11月O美術館の「光をつかむ 素材としての〈光〉の現れ」展では同じ内容で大人も参加できるようにした。ここでは予想以上に大人の参加希望が多く、参加者は子ども以上に興味を持って真剣に取り組んでいた。この二つのワークショップから子どもより大人のほうが良い物を作るとは限らないということがわかった。これは「光の箱」が、手の器用さや絵がうまく描けるといった技術的な能力を必要としないからであり、また、ミラーを入れて光にかざすという単純な作業の繰り返しから生まれる、無限の模様の中から自分のイメージに合ったものを選び出すだけだからである。「光の箱」は、誰でも、技術的な能力に左右されず、簡単に作れて、自分の思い通りに光を操作できるのである。



原理と作り方の説明



完成後の記念撮影



制作風景 1



太陽にかざして光の模様を楽しむ



制作風景 2

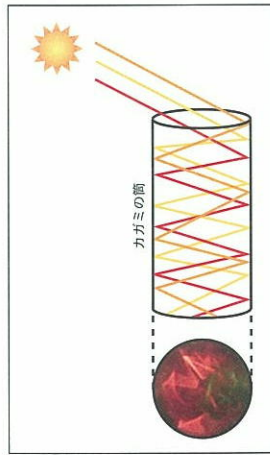
アートは楽しい 7 IN/OUT ハラミュージアムアーク

光の箱を作ろう。

先生 まつむらいたいぞう

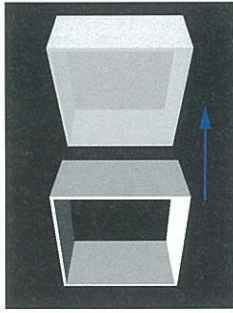
光のもようができるわけ

箱の中には紙のようにうすいカガミを筒状にしたものがたくさん入っています。後ろから入った光は筒の中でいろんな方向に反射して前の紙に映ります。それが、このきれいなもようです。



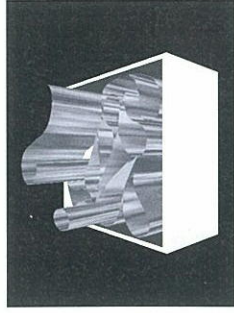
用意するもの

- ◎フィルムミラー
紙のようにうすいベラベラのカガミ。
- ◎トレイシングペーパー
- ◎カラーセロファン
- ◎スチレンボード



1 スチレンボードで、たて20cm、横20cm、奥行き10cmの枠を作り、そこにトレイシングペーパーを貼ろう。

2 フィルムミラーを幅10cmに切って箱の中に立てるように入れよう。入れ方によって光のもようが変わってくるぞ。



3 カラーセロファンをはろう。

4 ななめ上から光をあてよう。光を動かすともっときれいだぞ。



(2) 「ひかり絵」

光を直接見せるのではなく、光の反射によるにじみの光を作り出すという物である。紙に切り込みを入れその裏側に色を塗り、それを少し持ち上げ隙間を作る。後ろから光をあてると光は色を塗った場所で反射し、隙間から前面へにじみだす。この方法を使って絵を描こうという物である。これは光を使って絵が描けないかということから、考案した物であり、絵の具などで着色した物とは違う光の色を体験させようというものである。こちらは絵を描く能力は必要であるが、絵を描くという芸術では基本的な行為に光を利用することで、より光が身近な素材に感じるのではないかという考えからである。白色で光を全く通さない紙が必要なのだが、ボール紙のような厚い物では切ることが難しく、自由に切ることができない。薄くて光を通さない白い紙、この条件を満たす紙を探すことが一番の問題だった。さまざまな紙を試し、両面白色ではないのだが、片面が白色の工作用紙が厚さなどの面で一番適していることが解った。

このワークショップは99年8月に国立西洋美術館の夏休み子どもプログラムの中で行っている。午前中は学芸員とともに絵画の中の光についてワークシートを見ながら館内を巡り、午後からは「ひかり絵」を制作するのである。参加者は、鏡ではなく色の着いた紙で光を反射させることやそれが意外にも美しく反射すること、また、この光のにじみが簡単に作れることに驚いていた。紙を切って色をつける、このような簡単な作業だが、紙の切り方や色の付け方で、実にさまざまな光の効果を作り出すことができる。また、事前に「ひかり絵」で作り出すことのできるさまざまな光のバリエーションをできるだけ考えたのであるが、参加者の小学生たちはこちらが考え付かないような光の効果を作り出すなど、子どもの発想力に驚かされた。それに、「光の箱」と同様に子どもの付き添いで参加した親の方が夢中になって制作しており、機会があれば大人を対象に行いたいと思う。

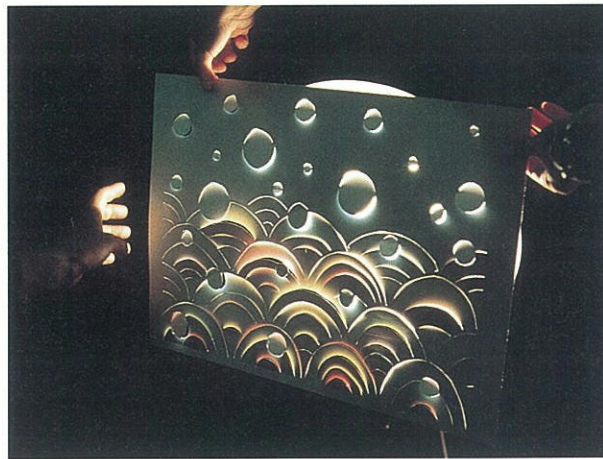
に対する興味は強く持っているのであろう。これらはもともと子どもを対象としたものなのだが、年齢を限定せずに行いたいと思う。また、大人と子どもが同じ立場で参加して、どちらも同じように楽しむことができるということもわかった。普通、年齢層が違う参加者でワークショップを行うことは難しいのだが、これらのワークショップに関して、それはないのである。「光の箱」と「ひかり絵」での光の体験以外にも、まだまだ体験してほしい光の現象はたくさんある。今後は、これまでのワークショップの完成度をあげ、同時に新たなワークショップを考案していき、さまざまな光を楽しく体験させたい。

4. 最後 に

光を学ぶ上での定番となるようなワークショップを目指し、以上のようなものを考案したが、実際にワークショップを行ってみて大人の反応も大変良いことに驚いた。大人も光の現象を体験する機会が少ないだけで、光



原理と作り方の説明



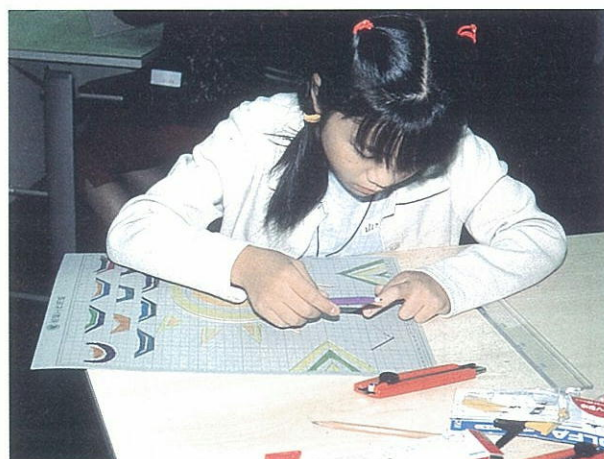
光にかざしながら光の効果を見る



制作風景



完成したものを美術館に飾る



裏に色を塗る



展示された完成品

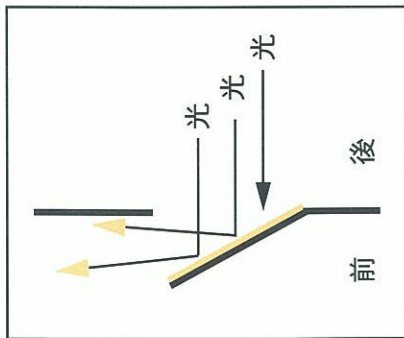
'99夏休み子どもプログラム 国立西洋美術館

ひかり絵を作ろう。

先生 まつむらいぞう

どうして色が見えるの？

紙のうしろからの光は、色をぬったところで反射して前の方にもれてきます。そのとき光は反射したところの色になります。



紙をよこから見たところ



前から見ると白い紙、うしろには色がぬってあるよ。うしろから光をあけると前に色が出てくるぞ。

用意するもの

- ◎光をとおさない白い紙（白色の工作用紙など）
紙の裏に色をぬって光にすかしてみて色が見えなければOK。
- ◎カッター
- ◎マジックペン



1 いろんな形に切ろう。
手を切らないように注意！

2 うらにマジックペンで色をぬろう。蛍光色のマーカーもよく光るぞ。



3 切ったところをおこして
いこう。

4 うしろから光をあてると
できあがり。日光が入る窓に
はるときれいだよ。

