

体験 発見 制作  
しょう しょう しょう

みんなの  
ワークショップ

造形発見展

光と造形'89

1989.7.15—8.31

こどもの城  
造形スタジオ



夏休み特別プログラム  
造形発見展〈光と造形'89〉

1989.7.15—8.31

はじめに

昨年の夏に引きつづき、今夏も「光と造形」のワークショップを行います。昨年はギャラリーに展示された7人の作家たちが作品が見る人を非日常の世界に誘う磁場でした。そして三階のスタジオの入口には、光のかべ、トンネルなどが周到に設置され、ギャラリーで見てきたことが体験できる導入部の役割を果たしました。それは人工の光を様々に演出して、こどもたちが自然の光と人間がつくり出した光との違いに気がつき、自然光の偉大さや、人間の知恵のしたたかさなどを体験できるワークショップでした。

今年のワークショップは、ギャラリーにおいてはテクノロジーとの結びつきで光のおもしろさを考え、スタジオでは制作しながら、光の不思議さを体験します。つまり、ギャラリーではテクノロジーの作り出す、魔可不思議な光の雨と爆発を全身で体験します。仕掛けがトンネルの外側にあり、一見して見えないことが不可思議さを増大させ、7色の流星群が流れる白いトンネルを遊歩しながら光の美しさや不可思議さを再認識することになるでしょう。

スタジオでは、光はこどもたちの小さな手に捕足されて、仕掛けの中にとじこめられ、自由になろうとして作品の中から放散するか、その中で虹色の呼吸をするのです。また捕えることのできない光が仕掛けによっては、形や状態としてみごとに、そしてユーモラスなまでにその姿を垣間見せてくれます。

音や光のように、いつも世界にありふれているものは、よく注意して観察しなければ、気がつかないものです。これらの要素を取り入れて、子どもたちと造形の冒険を試みる、それが造形発見展です。こうした試みを通じて、こどもたちは耳をひらき、目で感じ、造形感覚を養うことになります。

本展を開催するにあたり下記の方々のご協力をいただきました。厚く御礼申し上げます。

1989年7月 こどもの城 造形事業部

アールディエス株式会社  
アクリルミラー株式会社  
株式会社竹尾  
リントック株式会社  
シンロイヒ株式会社  
田中清隆（造形作家）

松村泰三（造形作家）  
三菱レイヨン株式会社  
森脇裕之（造形作家）  
山田ダンボール株式会社  
レーザースキニング株式会社

発行 こどもの城 初版1989年7月15日  
再版1999年3月20日  
編集 造形事業部 (TEL03-3797-5662)  
住所 〒150-0001  
東京都渋谷区神宮前5-53-1  
印刷 (有)博英社 (TEL03-3837-2466)

### ワークショップ

現代の子どもたちの周囲には、あまりにも多くの光のかたちが存在する。太陽・月・炎などの自然の光のほかに、電気による人工の光は、さまざまに姿を変えて、生活のあらゆる場面に出現する。それらの光は、日常風景の中に溶けこみ、あたりまえの〈もの〉やくこと〉としてあらためて意識して見つめられることもない。また、きらびやかな街のあかりのむこう側に、たそがれどきの美しい自然の光が、刻々と変化をしていたとしても、それには気づかない。

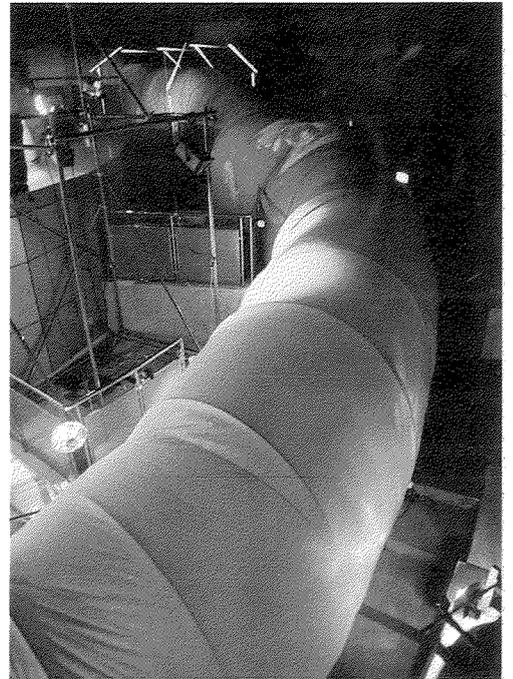
日常生活にむすびついた身近な光のなかから、光の道具としてとらえなおし、光を用いることで、いろいろな表現が生まれる可能性があることに子どもたちが気づき、体験できる環境を仕掛けたのが、造形発見展〈光と造形'89〉のワークショップである。

造形スタジオのワークショップは、展示・体験・制作の三つを基本的な構成要素としている。この環境に誘発されて、参加した子どもたちが五感を働かせ、生き生きとして自発的な活動をおこない、新鮮な視点を発見することが目的である。

昨年の造形発見展〈光と造形〉では、ギャラリーで、光を多様な手法で扱うアーティストの作品による「光の造形展」が開催された。そこでは、アーティストの表現と、子供たちの光に関する感性が出会い、それは、〈光と造形〉のワークショップの導入部となった。

今回の〈光と造形'89〉のワークショップでは、1階・2階のギャラリーから3階のロビーまでを「展示体験コーナー」、3階の造形スタジオを「制作コーナー」とし、全体が大きな流れをもって一体となり、それぞれの要素が有機的に関係づけられるよう構成された。「展示・体験コーナー」には、いろいろな要素を持った〈光〉をあらためて、非日常的な空間設定の中に仕掛けた。子どもたちはここで、光を浴び、光に染まり、光を操り、光と遊び、光を全身で感じることにより、〈光〉についてのイメージを増幅させる。さらに、「制作コーナー」では、近な素材や技法により、光を利用し、光を意識しながら手を働かせることで、〈光〉の美しさ、不思議さ、楽しさに気づく。

これらの総合的な活動により、子どもたちがそれまで、断片的にいただいていた〈光〉のイメージに、それぞれの子どものレベルでの繋がりが生じ、さらに制作の場面では、いま、なぜ、ここで、これをつくるのかが、明確になる。



展示・体験コーナー「白いトンネル」



白いトンネル入口

## I. 展示・体験

こどもの城に入ったとたん、巨大な布でできたトンネルが目につく。かけよってきてた子どもたちは、その大きさと、空気をいっぱい含んでゴゴゴと音をたてながら、微妙にゆれる動きに驚く。トンネルの入口で指導員の説明を神妙な面持ちで真剣に聞く。「さあ！光の探検に出発しよう」という指導員の声に、思わずあとずさりする子、口では平気だと言いながらも、しっかりと母親の手を握り締めている子もいる。中に入ったとたん、どの子どもも目がきらきらと輝く。外側に仕掛けられた光が布を通して、その内部は思いのほか柔らかな光に満ちている。子どもたちはひとつひとつの光の仕掛けを全身で確認しながら段階を上がる。造形発見展「光と造形'89」の「展示・体験コーナー」では、反射光、透過光、色光の変化、影、映像、蓄光塗料、錯視、レーザー光、光ファイバー、光のモアレなどいろいろな種類の〈光〉が利用されている。ここでは、決して科学の知識を教えたり、新しい技術や素材をことさら提示するのではない。そのために、それらの科学技術的な面は、決して表面には現われない。ここでは、あくまでも子どもたちの身近な方法や行為により、積極的にさまざまな姿の〈光〉にかかわりあい、出会うことで、もう一度素朴な〈光〉の原点にたちかえり、造形表現のひろがりへとつながる装置としての環境となる。

## II. 制作

「展示・体験コーナー」を通りぬけてきた子どもたちは、すでに〈光〉についてのイメージをいっぱい抱いて、造形スタジオの「制作コーナー」へとやってくる。低いパーテーションで仕切られた五つのコーナーは〈子どもと親でつくるコーナー〉と〈子どもだけでつくるコーナー〉に分けられている。反射、透過、影、感光、蛍光などの光の要素をもとに制作するプログラムのために、それぞれのコーナーには必要な用具や器材が用意されている。完成作品も展示されていて、子どもたちの作ってみたいという気持ちはますます高まる。「展示・体験コーナー」の中で、子どもたち自身が感じたり、考えたりしたことに、さらにはっきりとした形を与えるための、きっかけとしての制作プログラムとなる。

子どもたちの手が行う作業は、描く、切る、貼る、結ぶ、穴をあける、組み合わせるなど、造形活動の基本的なもので、とりたてて特殊な技術や、専門的な知識を必要としない。しかし、そこに〈光〉が介在することにより、完成した作品は突然、別次元のものに「変身」をする。この変化の瞬間が〈光の造形〉の最も魅力的な部分となり、子どもたちをさらに新しい工夫へと向かわせる力となる。



造形スタジオ制作風景 (上) (下)



## 展示・体験

### 1. 白のトンネル

白い布で作られた直径2m、全長約20mのトンネルである。内部には、2台の強力な送風機により、常時空気が送り込まれていて、布のトンネルは、最大限にふくらみ、そしてゆれる。光の仕掛けはすべてトンネルの外側に設定されていて、トンネルの外壁に向けて投写された光は白い布を通し、トンネルの内部に映る。子どもたちはそのトンネルを通りぬけることで、さまざまな「光」に出会い、体験する。

#### ・動く反射光

回転する鏡の表面に模様が貼られている。一定方向から当てられたスポットライトの光を受け、その模様は光と影のパターンとなり、トンネルの外壁に映し出される。

#### ・レインボーマシン

回転する円盤に、色セロハンやシワのつけられたアルミなどが貼られ、その中央に、ハロゲン球が点灯している。強力なハロゲン球の光を円板の表面が受け、乱反射した色光が、ギラギラと回転しながらトンネルに写し出される。

#### ・音と光

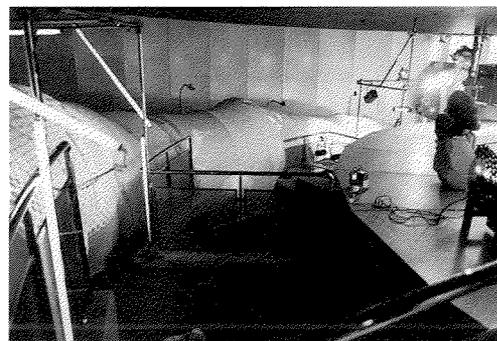
手を2回、3回、4回とたたくことで、赤、青、緑、黄のライトやフラッシュが組み合わせを変えて点灯する。音声認識センサーと調光器を結んだ装置により、あらかじめ記憶をさせておいた音に反応して光の変化がおきるものである。子供たちは、教えられたように手拍子のリズムをとることで、自分をとりまくトンネルの内壁の色調が変換する様に驚く。

#### ・回転スライド

昆虫、魚、動物、怪獣、宇宙などのリアルな映像が次々とトンネルの内壁をゆがみながら移動し、現れては消えていく。4台のスライド映写機にとりつけられた回転映写装置によるものである。映写される映像は、それぞれのものは見慣れたものだが、意外な組み合わせと、大きさの変化に目を見張る。

#### ・レーザーパターン

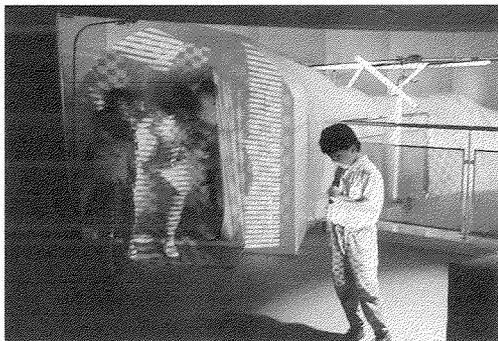
直進するレーザー光を、いろいろな反射物を貼った回転板に照



白いトンネル



白いトンネル内部



スライドモアレ

写し、その反射光のパターンをトンネル内で見ると、不意に変化するレーザー光の赤い光の質感は、他の光源では得られないものである。

#### ・光のゲート

トンネル内のその位置を通過しようとしたとたん、光センサーにより、十数本の蛍光灯が瞬間的に発光する装置である。どうしてそうなったのかと考えるひまもないほどの一瞬の出来事なのだが全身に光をあびたという実感のみが残る。

#### ・スライドモアレ

それぞれ異なるパターンと色のスライドが入れられた3台の映写機の前を一部にシマ模様の透明板が回転する。3台の映写面を同じ位置に合わせ、映し出された映像は、光のモアレ現象を生み出す。トンネルの出口の布に投影されたスライドモアレは、ハタハタと動く布の裏側と外側もそのモアレを映し、また、トンネルを抜け出てきた子どもたちの全身にもその色光をあびせる。

## 2. 光のかべ

蓄光塗料がぬられたかべに強力な照明をあて、残された影で遊ぶ「光のかべ」。これは、昨年よりもさらに広いスペースをとって再制作された。暗闇の中に身体の形がくっきりと残される体験は、時間を超えた自らの分身との出会いの体験である。子どもたちは、あきることなく繰り返し、影の形と遊ぶなかから他のいろいろな影の形に興味をひろげ、その内容に工夫をこらす。

## 3. 光のダンス

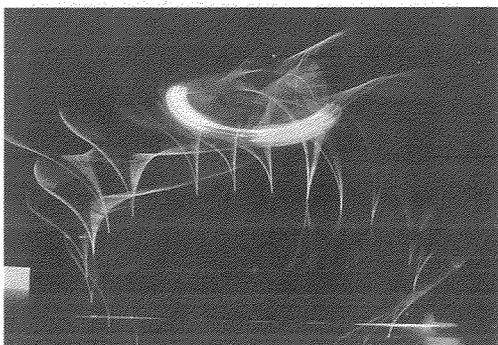
暗やみの中に淡い光の線がクネクネと動いている。子どもたちは、その光よりも動きにまず着目する。見つめていると、その淡い光の色が刻々と変化をしていることに気付く。現在、通信や産業の分野でさかんに利用されている光ファイバーを利用した、ユーモラスな光のオブジェである。

## 4. 黒のトンネル

蛍光色をきわだたせて見せる、ブラックライト蛍光灯を点灯した通路である。壁面には子どもたちが制作した“ひかるむしのワッペン”や“ひかるクルリン”“ひかるUFO”などが全面に貼られている。一点ごとに、それを制作した子供たちのせいっぱいの工夫が見られる。さらに全体を見れば、個々の作品の輝きが集合体となりそのまぶしさに圧倒されそうになる。またこのコーナーの一部にはブラックライトを点滅させ、その周期を変換させる装置がとりつけ



光のかべ



光のダンス

られ、「ふしぎな回転板」と「ポヨヨン」が設置された。「ふしぎな回転板」は、定速で回転する蛍光色のパターンが貼られた3種類の円盤で、点滅の周期にあわせて、そのパターンが思いがけない形に次々と変化をする。「ポヨヨン」は、スプリングに吊り下げられた、大小の蛍光ボールで、子どもたちがそれをひっぱり手をはなすと、点滅する光のもとで、球の運動の軌跡がありありと見えるというものである。

## 5. インディアンドン

造形スタジオで子どもたちが制作したインディアンドン(制作プログラム5)が展示された空間である。それぞれのインディアンドンの光の点滅の周期は一定ではなく、バラバラなのだがその光たちは、口々にさけぶ子どもの言葉のようにも見える。

## 6. 三階への階段

一・二階の展示・体験コーナーから三階の造形スタジオの制作コーナーへと、子どもたちをいざなう細長い光の空間である。通常とりつけられている白色の蛍光灯をとりはずし、かわりに青・黄・緑・ピンクのカラー蛍光灯や、ナトリウム灯などがとりつけられている。階段室全体が、それぞれの色調に染められ、色調の混じり合う場所では、神秘的な雰囲気になる。子どもたちは非日常的な、色調の階段空間を、ワクワクしながら三階へと登る。

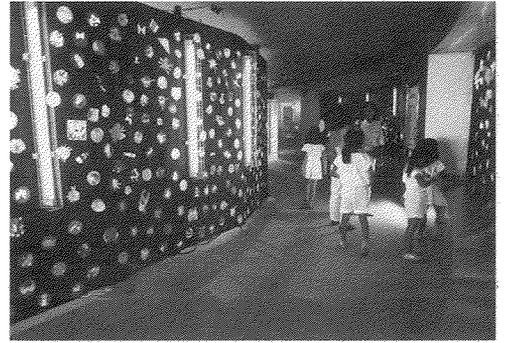
## 7. 光のステージ

数十本の透明なアクリル棒と木ワクに貼られた和紙のオブジェの向こう側から強力なライトやミラーボールの光が当てられる。ライトには電圧を変化させ、光の量を調整できるスライダックが接続されている。子どもたちが、そのボリュームを右へ左へまわすことで、さまざまな色光の組み合わせが生まれ、オブジェを透過した光を浴びる。そこにある与えられた光ではなく、自らの手で光を操作する感覚に、子どもたちは夢中になる。これは、制作コーナーへの導入のためのサインとして造形スタジオの入口に設置されたものである。

### 制作

#### プログラム1 ひかるむしのワッペン

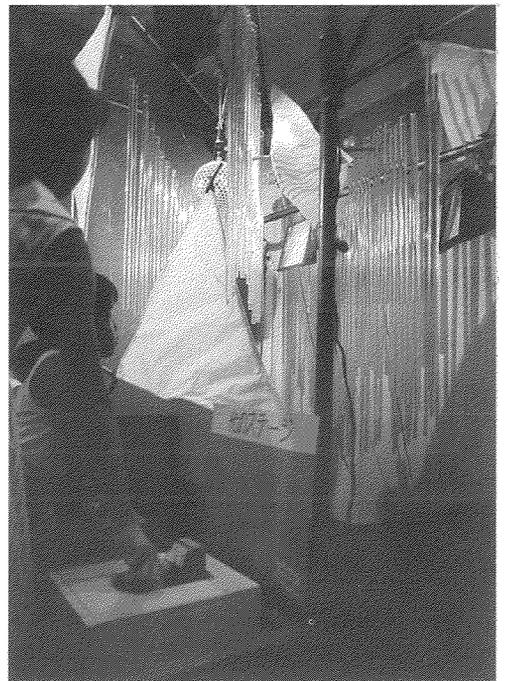
各色の色紙の台紙から1枚を選ぶ。丸い型紙にそって形を切り抜き、蛍光の色紙や白のケント紙で虫の貼り絵をする。さらに蛍光のクレヨンで、貼り絵ではできない部分を描き、塗る。完成したワッ



黒のトンネル



インディアンドン



光のステージ



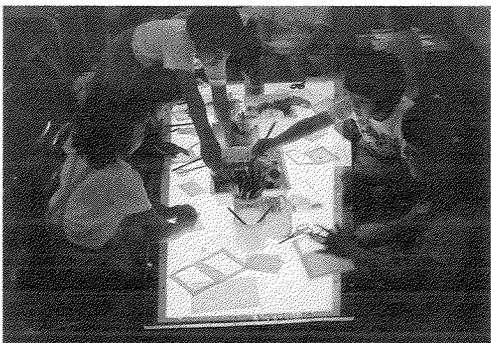
ひかるむしのワッペン



ひかるクルリン



UFOクルリン



ひみつのペンダント

ペンを両面テープで胸にとめ、ブラックライトのとりつけられた暗い部屋に入る。工夫をし、苦勞をして貼り、描いたどんな細部に至るまで、すべての部分が光を放ち輝く。それまで見えていたものとは全く違う、美しい虫の形が出現し、驚きと、感嘆の声をあげる。ブラックライトの部屋を出ればその輝きは失せ、もとの作られたものに戻るのだが、子どもたちの心の中には、鮮明にその印象は残る。

## プログラム2 ひかるクルリン

丸く切り抜いた紙にうずまき状に切れ目を入れ、中央に糸を通し、その先をストローにつなぐ。それを左右に振り回すと回転し、おもしろい動きとなる。さらに、蛍光紙や、蛍光クレヨンで模様や装飾をつける。ブラックライトの部屋で動かすと、おもしろい輝く光の軌跡が生まれる。へびや虫にたとえられたもとの意味から離れて、まるで花火のようにも見える。部屋の内部にとりつけられた鏡にその動きを写してみれば、さらに装飾を付け加え、くりかえしその美しい動きを確かめる。

## プログラム3 UFOクルリン

よく反射をする鏡面紙を円すい状に組み立て、周囲に数ヶ所の切れ目をいれておきまげる。中央に糸をとおし、左右にふると、まるでUFOのように回転しながら動く。スポットライトに照らされた下で、それを動かせば、キラキラと反射をする。また、その一部に蛍光紙を貼り、ブラックライトの部屋で動かせばまわりの青い光をも映しこんだ不思議な発光物体となる。特殊な装置で、ブラックライトを点滅させれば、そのうごきはとぎれとぎれになり、さらに不思議なものとなる。

## プログラム4 ひみつのペンダント 小学1年生～

白い紙(21cm×14cm位)を二つ折りにし、片側にワクを切りぬき、うすいトレーシングペーパーを貼る。もう一方の面に、セロハンや薄い色紙、マーカーなどで、場面を作る。細長いトレーシングペーパーに人や動物や乗物などをマーカーで描き、リング状に仕立てたうえ、二つ折りにした紙の間にはさみこむ。光にすかしながらリングを移動させることで、次々と描かれたものが出現し、小さな平面の舞台空間となる。これらの作業はすべて特製トレース台の光の上でおこなわれ、子どもたちは、光による効果を確認しながら制作がすすめられる。出来上がったものに糸を通し、首にかければ、作った子ども本人だけの「ひみつのペンダント」となる。

## プログラム5 インディアンドン (小学1年生～)

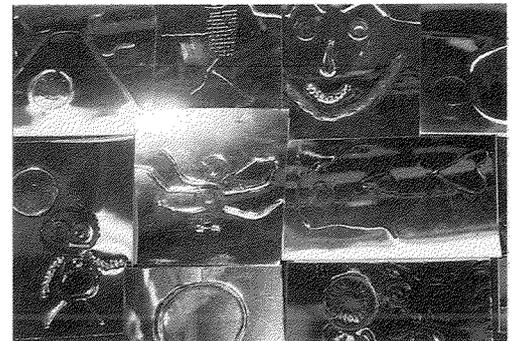
共同で作る光のオブジェである。4本の木の枝を組み、上部の1ヶ所で縛った1.5m～2mもある構造体が用意されている。子どもたちは細長い紙の上に、セロハンや薄い色紙を用いて、それぞれに貼り絵をおこなう。出来上がった貼り絵は、うら返しにして他の子どもたちのものをつなぎあわせ、ワク組に貼りつめられる。貼り絵の内容は、細長い用紙なので、一つの場面で完結というわけにはいかない。次々と想像力を働かせ、連想しながら、場面を発展させていく。内部で光が点滅し、光が消えた時には何も見えず、光がついた時だけ、自分自身の制作したものが見える。自然木なので全体の形は相当ゆがんだ形となるが、それがかえって、ユーモラスで親しみやすいオブジェとなる。



インディアンドン

## プログラム6 ミラーバッジ (小学1年生～)

名刺大の鏡面状の厚紙に、針金やクリップ、コインなどでいろいろな形を構成し、空刷り(エンボス)をし、凹凸をつける。手描きでは決して体験できないリアルな形を写しとることができる。台紙の上に置かれたものを版画プレス機にかけ、鏡面紙をとりはずすまで、その結果はほとんど予想できない。心配気にプレス機まで運んで来た子どもたちは、かたずをのんでプレス機がまわされるのを待つ。刷り上がり、鏡面紙をはがすとき、不安感は最高潮となるが、はがし終えた子どもたちは、みな満足気な表情となる。裏面にテープを貼り、バッジに仕立てられた作品を胸にとめる。キラキラとした乱反射がまぶしく美しい。



ミラーバッジ

## プログラム7 ひかりのてんびょう (小学1年生～)

黒のラシャ紙に鉛筆で軽く下絵を描き、スチレンボードを下敷にして紙の上から画鋏で穴をあけていく。一見困難そうに見える単調な作業が続くが、子どもたちは驚くほどの根気でたくさんの針穴をあけて作品を仕上げる。カラーテレビをモノクロの画面にして穴あき絵を当てて見る。画面の白色にふくまれる赤・青・緑の光の点が針穴からもれ、黒い紙の上は不思議な色の乱舞となる。こどもたちは星のまたたきにも似た光の美しさに、先ほどまでの苦労を忘れる。(このプログラムは昨年度の造形発見展「光と造形」でも実施された。)



ひかりのてんびょう

## プログラム8 かげとあそぼう [うごくかげえ] 小学1年生～

影の動きを考えながら下絵を描き、割りピンのとりつける位置を検討する。地券紙を切り取り、カラフルなセロハンを貼り、持って

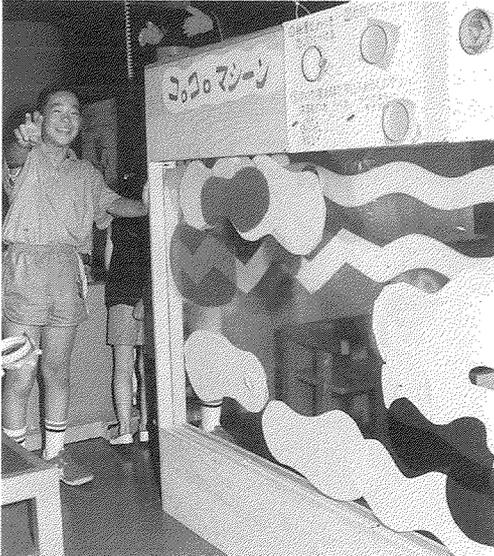


うごくかげえ

動かすためのストローをとりつける。OHP（オーバーヘッドプロジェクター）の上へのせられ、子どもたちの手により動かされる拡大された影の動きはぎこちないものである。だが、制作した本人の想像力がそれを補い、夢の物語の世界がひろがる。年齢が上がるにつれ割りピンの数もふえ、動きのメカニズムにもさらに工夫がこらされる。

### プログラム9 コロコロをつくろう 小学2年生～

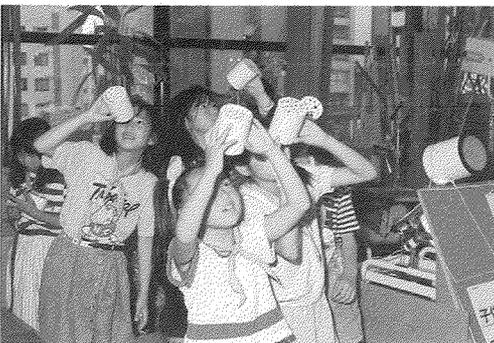
セロハンテープの芯の片面に色セロハンをのりで貼り、もう一方に、ケント紙を思い思いに切ったものを貼りつける。色セロハンの側には、霧吹きで水を吹きつけ、乾燥させれば、思いがけない程ピンと張りつめた面となる。これが“コロコロ”である。色セロハンを両面に貼って、中に何かを入れてもよい。芯の円型よりはみ出さないという基本さえ守れば、あとは自由。制作スペースの脇には、その“コロコロ”をころがして遊ぶ、“コロコロマシーン”が設置されている。アクリル板で作られたレールが前面にとりつけられ裏面に強い光源が仕組まれたものである。前面のレールをころがり落ちる“コロコロ”の透過する光の変化を楽しみながら、子どもたちはあきることなく、コロコロマシーンで、繰り返し遊ぶ。



コロコロをつくろう

### プログラム10 光のチューブ 小学4年生～

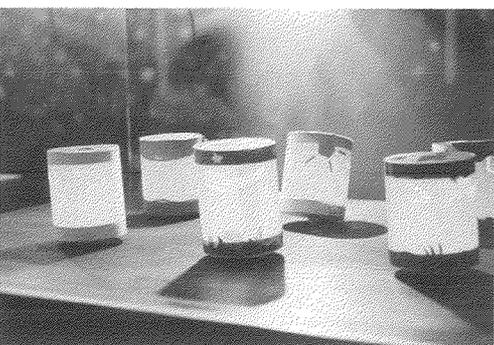
基本型は、昨年実施した「ひかるチューブ」である。内側が鏡面の筒の片側に色セロハンを、もう一方にトレーシングペーパーを貼る。色セロハンの側を光源に向けて、内部で乱反射した色光をトレーシングペーパーの面で受けて見る。子どもたちは、その原形からさらに工夫をし、制作の発想をひろげていく。裏面に光を制限する円盤をとりつけたり、黒い紗を貼ってみたり、小さな光のチューブを数個つなげて把手をつけてみるなど、無限のバリエーションが生まれる。



光のチューブ

### プログラム11 まわるかげえ 小学4年生～

厚手のトレーシングペーパーを筒状にし、上下に厚紙を貼る。上部の厚紙には、影となる形を切り抜く。下部には、回転のための丸棒とストローをとりつける。光を上部から当てれば、切り抜かれた影の形がトレーシングペーパーの円筒の内部に写る。さらにその円筒を回転させれば、その影は筒の中の同じ位置で円運動をくり返す。平面の影が、立体の中でいきいきと動く様子は意外なもので、子どもたちは、光と影の新鮮な出会いに驚く。



まわるかげえ

## 一日造形教室

一日造形教室は、テーマ・内容を参加者に事前に知らせた定員制のクラスである。参加者の年齢は小学3年生以上とし、10名を1クラスにして、落ち着いた環境の中で、3～4時間かけて比較的じっくりと制作にとりくめるように設定している。

電球の光や自然光により、反射光や透過光、光と影の関係などが内容に含まれたすべてオリジナルのプログラムである。

### プログラムA にじいろめがね

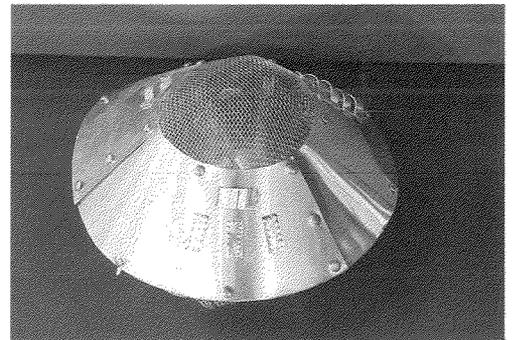
光の方向にかざし、光を受け、後の円盤をまわすと、前面のスクリーンに美しい色光の動きが生まれる円筒である。筒の内部には、その長さにきりそろえられたストローをすき間なくつめこみ、後面にマーカーで色の模様を描く。さらにその先に穴をあけた円盤をとりつける。後面の円盤の穴のあけかたを変化させることや、そこに当てる光源の種類や方向により、予測できない色や形が次々とあらわれ、消えていく。身近にあるさまざまな光源を、このめがねにうつる色光の変化で確かめることができる。これも新しいタイプの万華鏡である。



にじいろめがね

### プログラムB ひかるUFO

アルミ板と金網で作るUFOである。0.2ミリ厚のアルミ板は、型紙の線にそって万能バサミで切断し、金網は紙管のくぼみに当ててドーム状になるように木づちでたたく。それらの組み立ては、穴あけポンチで穴をあけた部分に割りピンでおこなう。素材はすべて金属で、その加工は子供たちにとって、一見大変困難そうではあるが、いくつかの注意点を守れば、紙による造形の延長線上でとらえられるものである。立体に組み立てられた円盤の表面に、アルミの破片やアルミ針金により、ドアや窓やはしごなどのいろいろなかざりを貼りつけたあと、点滅ムギ球をとりつける。この小さな光の点滅は、この物体の大きさを暗示させるかのようでもあり、子どもたちは空想の世界をひろげながら遊ぶ。



ひかるUFO

### プログラムC 動くかげの箱

木箱にあけられた穴から内部をのぞきながら、ハンドルを回転させると、遠近法による消失点のある空間の上を、次から次へ影の模様が動きながら移動するのが見える。これは、箱のふたに取りつけた豆電球により、ロール状の透明フィルムに描かれた模様が、箱の内部に影をうつす仕掛けによる。木箱にドリルで穴をあけたり、

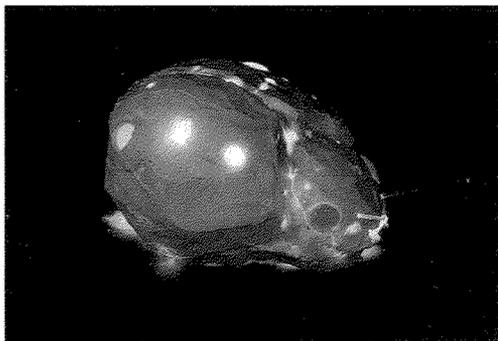


動くかげの箱

のこぎりで切れ目を入れる工程のあと、白ボール紙で箱の内部で左右に動く空間を作る。さらに透明フィルムを回転させる装置を作る。完成したあと、子どもたちは、小さな箱の中の、光と影の非日常的な小宇宙を旅する。

### プログラムD ガラスのランプ

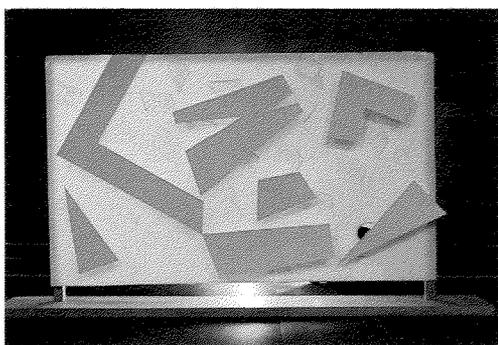
粘土で原型を作り、石膏で型をとる。そのときに、ガラスの粒やかけらを石膏の中に埋めこむ。粘土をヘラでかき出し、水洗いをすれば、内部に空洞のある石膏とガラスによる立体ができあがる。その内部に電球を入れて明りをつけると、石膏の厚みの変化や、ガラス片の色調による、やわらかな光を発するオブジェとなる。石膏は扱いにくく、なかなか思い通りの形にはまとまらない。巧拙に関係なく、出来上がった作品に子どもたちは制作時の苦勞も忘れ、その光の美しさにみとれる。



ガラスのランプ

### プログラムE 色の反射パネル

スチレンボードにあけられた穴に、背面からの光がさしこむ。その光をさえぎるようにしてとりつけられた色面に光が反射をし、白いスチレンボード上に、ほのかな色のにじみが生まれる。さらに、その白いボードの表面に、白のスタンプを押す。同じ白色なのだが、光の前に置かれたときに光を半透過させる部分と、光をさえぎる部分とに分かれる。正面からの光のもとでは、見える色はすべて白色の何の変哲もないパネルが、逆光のもとでは、一変して涼しげな美しい色彩のパネルとなる。反射する光、透過する光、それぞれの微妙な光の差が体験できる制作である。



色の反射パネル

### 特別プログラム 光センサーでうごく動物

光を感知したときにモーターに電流が流れて動き出す動物である。光センサーや電子部品の配線が複雑なため、対象を小学5年生以上とし、特別プログラムとした。本体の部分はベニヤで頭部・脚部と別々に切り抜く。可動部を作成し、ギヤーをとりつける。光センサーからトランジスタ、抵抗などを通り、モーターに至る部分は、電気知識のない子どもたちにとって、理解は難しいけれど、配線の方法と順序さえ間違えなければ、必ず目的通りに仕上げることは可能である。室内を暗くし、各自が懐中電灯をもち、光センサーの受光部をめがけて光をあてたときに、いろいろな形をした動物達が、光を求めてのしりのしりと一斉に動き出す。



光センサーでうごく動物

## イベント+ミニワークショップ

光を素材や制作の主題として表現活動を続けている5名のアーティストによる子どものための光のイベントである。それぞれのアーティストが手がけている光の領域や制作方法は多様である。このイベントでは、彼らがめざしている表現の内容には遠くおよばないものの、子どもたちが、自らの手におえる範囲で制作をおこない体験する場面を設定した。身近な素材や簡単な技法で子どもたちによって作られたものが、アーティストが扱う機材や環境のもとで一変して、魅力的で不思議な光の世界のものとなる。子どもたちはイベントでの経験を通じて、光のさらに広い可能性を知る。

### レーザー光であそぼう 森脇裕之

8月5日(土)・6日(日) PM1:00～5:00

森脇裕之氏は、レーザー光や蛍光灯などを素材にエレクトロニクス技術を用いながら、魅力的な光の造形を追求している造形作家である。ほとんどの子どもたちにとって、レーザー光は、たとえ言葉では聞いたことがあるにせよ、実際に体験することは、はじめてであろう。そのレーザー光の性質や美しさを、身近にある材料を使って制作をすることにより体験するイベントである。直進するレーザー光の性質を生かし、回転する反射鏡により光の線をなわに見立てた「レーザーなわとび」で遊んだあと、次のようなものを制作する。わりばしの先端にアルミホイルをまるめてとりつけたもの、つり糸をダンゴ状にしたものを透明ラップで包みこんだもの、透明な円盤の上に乱反射をするミラーシートや、接着剤をそのままつけたものなど。それぞれの道具はそのままでは何の変哲もないものだが、暗やみの中のレーザー光にかざしたときに、床や壁面に花火のように光線が飛び散り、子どもたちはその美しさに目をみはる。



レーザー光であそぼう

#### 森脇裕之(もりわき ひろゆき)氏略歴

- 1964 和歌山県生まれ
- 1986 アート・ニュービジョン(西武百貨店)
  - 第16回日本国際美術展 佳作賞
  - ハイテクノロジーアート公募展 1986
- 1987 グループ展メディアインスタレーション「OPTICA」
  - 第6回福島国際セミナー・コンピュータアート展(福島)
  - 「TECNO JAPON '87」メインオブジェ制作(スペイン)
  - ハイテクノロジーアート公募展 1987
- 1988 グループ展「OPTICA」Light Aquarium
  - 第17回日本国際美術展
  - CAPTAIN' COOK 作品展示(千葉)
- 1989 グループ「OPTICA」デジタル・ランドスケープ(O美術館)

## 変形ミラーボールをつくろう 田中清隆

8月12日(土)・13日(日) PM1:00～5:00

田中清隆氏は、ネオン管や光ファイバー、電球などに動きをともなった造形作品を制作しているアーティストである。発ぼうスチロールの塊を、熱線ヒーターを用いて思い思いの形に工夫をこらし、形をつくっていく。熱線の動きはスムーズで小気味よく、大きな面が大胆にカットされていく。さらに、カットされたそれぞれの面に、よく光を反射する紙を接着剤で貼る。完成した作品を暗室に置かれた回転台に乗せ、スポットライトを当てれば、不規則な面に当たった各色の光が反射をして暗室内の壁面に映る。子供たちは、スポットライトと回転台を操作し、見違えるように変身した輝くオブジェの反射光が乱舞する中で遊ぶ。



変形ミラーボールをつくろう

## 田中清隆(たなか きよたか)氏略歴

1959 東京都生まれ

1986 個展「ひかるものたち」(ギャラリー・スペース・21)

OMINIアートコンテスト デザイン&アート部門佳作

1987 個展「光・術」(アート・スペース・コア)

オブジェ TOKYO展 佳作

個展 BOTANICAL LIGHT ART展(アトリエ・ヌーボー)

1988 個展「時間差攻撃」(プラス・マイナス ギャラリー)

個展「錯視光」(ART・ACT)

ホワイトイルミネーション(札幌)

1989 ARTEC 未来芸術コンペティション(名古屋)

デザインフォーラム'89

個展「LIVING THINGS OF PASSIOATE LIGHT」(ニューヨーク)

## 光のシートであそぼう I K I F

8月19日(土)・20日(日) PM1:00～5:00

I K I F(石田木船映像工場)は、実験的な映像の制作や、映像を利用したパフォーマンスの発表を積極的に続けているグループである。昨年にひきつづき、蓄光シートを利用したイベントをおこなう。暗室の中に規則正しく敷き詰められた、30cm×30cmの蓄光シートのパネルの上に、子ども自身の体の形やちぎり絵の形、からまったロープの形などの影を写し、それをパズルのように組みかえる遊び。ペンライトで直接蓄光シートの上をなぞりながら移動させて絵を描く、光の線画の遊び。テレビモニターに映された、自分自身の顔の映像に蓄光シートを当てて、像を写しとる遊びなど、光のシートをさまざまな方法で利用した遊びが展開される。暗やみの中でほのかに光る神秘的な蓄光シートの光は、光と映像の新しい関係を子どもたちに予感させることだろう。



光のシートであそぼう

## IKIF略歴

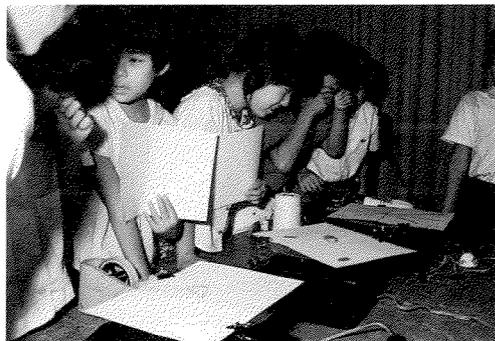
- 1979 石田園子・木船徳光両氏により結成
- 1980 以後アニメーション80、実験映画祭等に毎回発表
- 1982 「IKIF個展」(イメージ・フォーラム)
- 1983 第7回香港国際映画祭(香港)
- 1985 日本の実験映画25年(埼玉県立近美)  
オスナブリック実験映画祭(西ドイツ)
- 1987 クローズアップオブジャパン展・アニメーション展(ニューヨーク近美)  
第2回国際アニメーションフェスティバル広島大会(広島)
- 198 「アニメ進化論」展(O美術館)  
第4回ミュトゥットガルト国際アニメフェスティバル(西ドイツ)  
オタワ国際アニメーションフェスティバル(カナダ)
- 198 「VISM」(イメージフォーラムフェスティバル)

## ストロボ光であそぼう 松村泰三

8月26日(土)・27日(日) PM1:00~5:00

松村泰三氏は、コンピュータで光を制御することなどにより、不思議な光の錯覚を利用した作品を制作している造形作家である。

子どもたちが描いた図形を回転台に貼り、一定の速度で回転させる。回転台にむけてストロボ光の発光周期を変化させながら発光させると、もとの図形がさまざまなパターンに移り変わって見える。さらに、粘土の上にやわらかな針金をまげてつきさしたオブジェを制作する。これも回転台の上に乗せ、ストロボ光を当てれば、まるで生き物のようにうごめくオブジェに変身する。何気なく描かれたものや、作られたものが、高速で点滅をくりかえすストロボ光のもとで一変する様を見た子どもたちは、さらに新しい形を求めて工夫をくりかえす。



ストロボ光であそぼう

## 松村泰三(まつむら たいぞう)氏略歴

- 1964 青森県生まれ
- 1986 第16回日本国際美術展(東京・京都)  
ハイテクノロジーアート展 金賞  
国際光の造形展(札幌市大通公園)
- 1987 第18回現代日本美術展 大賞  
IMAGES DU FUTUR '87(カナダ)  
「TECNO JAPON '87」メインオブジェ制作(スペイン)  
個展 ライトストリームマシン(INAXギャラリー)
- 1988 グループ展「OPTICA」Light Aquarium(真木画廊)  
秋田サイエンス・アート展(秋田)  
Arts - units 日本国先端科技芸術展(台湾)
- 1989 「OPTICA」デジタル・ランドスケープ(O美術館)  
ARTEC '89 国内公募 優秀賞

