体験しよう **発見**しよう **制作**しよう

みんなのワークショップ

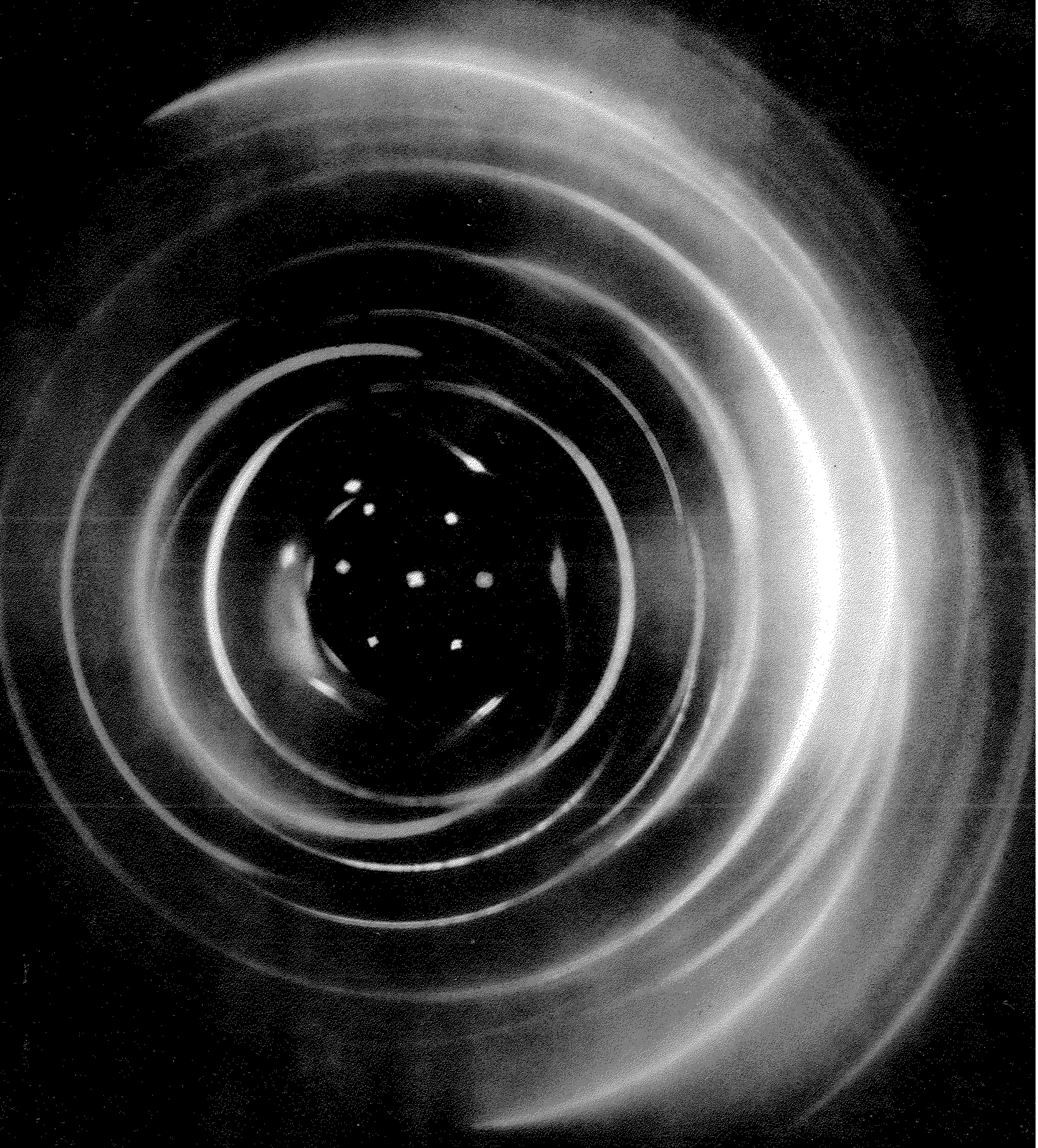
造形発見展

光と造形

1988.7.19—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〉
1988.7.19-8.31

はじめに

光は太古の昔より、太陽・月・稲妻・炎など、自然の中でも最も大きな力として、畏敬の念をおこさせるものでした。そして狩猟や農耕や信仰や想像の源でした。光は、火としての明かりとして、人類の文明を発展させ、人間の生活を豊かにしてきました。

美術・造形の世界でも光は生き、歴史とともに変化してきています。レンブラントが描いた光は影を伴い、精神的な内面までうつし照らしているといえます。印象派の人々は点描や、影に始めて色を意識し、光をその構成要素に分解しました。刻々変化する風景を描こうとした彼らの作品は、光をとらえようとする人間の視覚のメカニズムの科学的な表現といえます。エジソンが白熱電球を発明するに至り光そのものが造形の素材として、作品が作られることにもなります。そして科学技術の急速な発展によって、表現における光はさらに変化しました。いわゆるライトアートです。

今日、生活は、科学技術による急激な変化によって、スイッチを押すと生じる〈光〉の存在に左右されています。そこで、光のもつ素朴な様相を、子どもの視点にたってともに見ることは、人間の心と体が、もともと自然の変化に合ったものであることを思い出させます。感覚の機微はあの障子にうつる淡い影に生命の存在を感じるところにあったのです。コンピューターやセンサーが使われたものであっても、その創造の発露は、太古に太陽や炎を敬愛したのと同じ、光の魔術的な魅力によります。フラッシュもろうそくも、そのどちらの光も、現実と幻想をつづれ織りする視覚への仕掛けの道具といえるでしょう。

この「光と造形」展は、子どもたちが素朴なろうそくの光からコンピューターなどハイテクノロジーを駆使した《ライトアート》の世界まで、いろいろな〈光〉を体験する環境です。

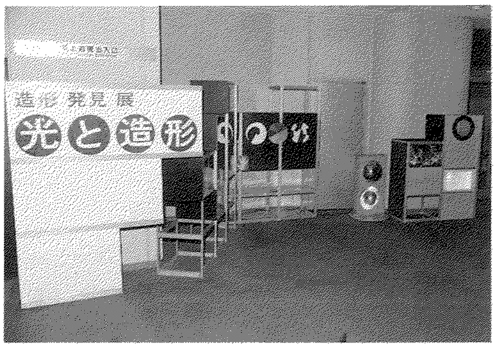
本展を開催するにあたり、下の方々のご協力を得たことを深く感謝いたします。

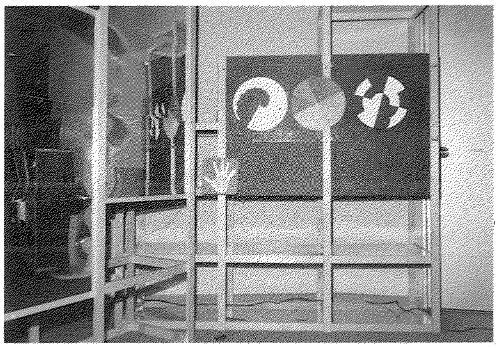
1988年7月　こどもの城　造形事業部

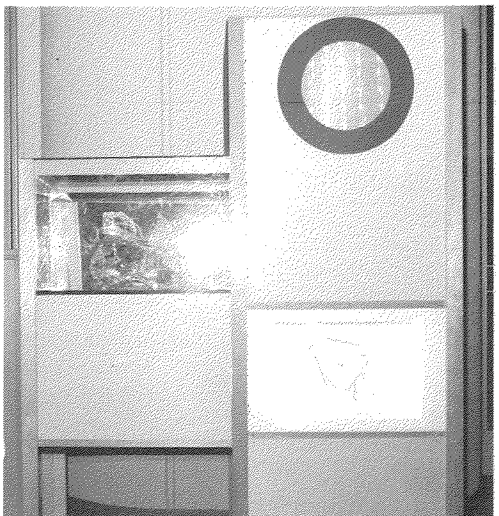
姉歯公也（造形作家）
アールディエス株式会社
アクリルミラー株式会社
株式会社竹尾
リンテック株式会社
ショット日本株式会社
シンロイヒ株式会社
田中清隆（造形作家）
東京リコー株式会社
日プラ株式会社
日本テレスコム株式会社
日本電波工業株式会社
三菱レイヨン株式会社
山田ダンボール株式会社

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）

造形発見展 ― 光と造形







造形スタジオ入口（上４点）

ワークショップ

子ども達が、遊びを通して〈光〉の色々な様相や現象に、出会い、つき合い、体験する環境を仕掛けたのが造形発見展「光と造形」である。

日常、子どもが出会う〈光〉は、暗いに対する明るい空間を瞬時に作る道具として用いられているものである。その他、テレビ・パソコン・ファミコンなどの機械である。これらは、〈光〉と意識されるより、子どもたちにとっては、やはり道具として使われる物である。さらにモノクロ写真からカラー写真へ、白黒テレビからカラーテレビへと豊かな色彩が生活の中に広く行き渡ってきた。

家の明かりがまだ、蛍光灯に取ってかえられる前には、障子に指で影を写してあそんだり、蝋燭の光りが揺れ動くたびに、それとともに動く影の形や大きさに遊びの一時を過すこともあった。そこでは夕方があったように暗いから明るいに変わる様子を、子どもたちは見ることができた。それは、〈光〉に対する〈影〉の存在を見るだけでなく、〈光〉が色を運んできていることを体験していたのである。スイッチひとつで白昼の光が生まれ、空間がそれに満たされる今日、また、光混合による画面上での色彩体験が頻繁にある中で、いろいろな物の背後に隠れている光の存在にまさに《ひかり》をあてようと試みたのが「光と造形」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・制作の環境を設定し、その環境に誘発されて、子どもが五感を働かせ、さらに、試行錯誤しながら、生き生きと活動することを目的としている。「光と造形」の展示・体験においては、「蓄光塗料」「光ファイバー」「アクリルミラー」などの素材を使い、〈光〉と対応する「影」「色」「形」が直接に知覚できるよう仕掛けた。制作においては、子ども達が作ったものが自然光や電燈の光に反射したり、色彩を放ったり、あるいはブラックライトに反応して、劇的空間を生む主役になったりする。たとえば、特殊な塗料（蓄光塗料）は光に反応して、物体の影をそれが塗られた壁に数秒間定着させることができる。子どもは光をあびると自分の姿が浮かぶ上がるのを見る。それも生き生きとした数秒前の自分をである。それは、切り抜かれた現実の現象が目のあたりにできる奇妙さと〈光〉と〈影〉の楽しい魔力の体験である。

「光と造形」のワークショップは〈光〉をわかりやすく説明することより、〈光〉を使って遊ぶことに重点をおいて構成している。そのため、造形スタジオは制作空間というより、むしろ光との遊戯空間である。

光のかべ

「光と造形」におけるワークショップ体験は、将来、子どもがある意識をもった時、心の中に浮かび上がるスポットライトであり、自らが暗闇の中でも何かを発見しうる光の眼となるような、きっかけとしての発光体である。

I. 展示・体験

造形発見展「光と造形」の展示・体験コーナーにはいろいろな仕掛けがある。子どもたちは〈光〉との遊びにいざなわれる。光をあび影を写し、虹のような光が点在するトンネルをくぐり、アリスの国のような不思議な鏡の空間に入る。その遊びの中には、直進・反射・乱反射・拡散・透過など、光の要素が折り込まれている。遊び興ずるうちに、子どもたちは〈光〉がさまざまな様相をもっていることに気づく。それは不思議であったり、美しかったりする。あるいは、もっと身近に〈光〉を感じたりする。子どものその体験が手を動かす制作のための、刺激や意欲となってそれぞれに反映していく。「光と造形」の展示・体験は、子どもが積極的に〈光〉にかかわるための生きた環境になるように、制作と関係づけている。

II. 制作

造形スタジオのワークショップ環境は整然とはしていない。展示・体験の仕掛けで思い思いに遊んだ子どもたちは、制作においても体験コーナーでの活動的な意気込みでいどんでいる。〈光〉の仕掛けに反応した子どもたちは、道具があり、材料がある制作コーナーでは、光の職人になる。光による反射・影・色などに直接に手を加え、変化させていく。制作もまた、子どもにとっては、光と遊ぶきっかけである。

〈光〉の変幻自在の動きに対応してか、展示・体験から制作へ、制作から展示・体験へと、子どもが作ることに自然にかかわれ、制作に困難を示す様子が見受けられないところまで影響を及ぼしているかのようである。子どもにとって制作は、手と目を通した体験として、〈光〉の多様性を凝縮して体現している。

光のかべで遊ぶ

展示・体験

1. 光のかべ

蓄光塗料がぬられた壁に強力な照明をあて、残された影で遊ぶ「光のかべ」。薄暗がりの中に身体の形がくっきりと残される。それは、夢を一瞬の内に再現させたかのように幻想的である。子どもは、自らの影に驚き、さらに隣に居合わせて影とのつながりに驚喜する。光と影と、そして切り取られた時空との新鮮な出会いの体験である。

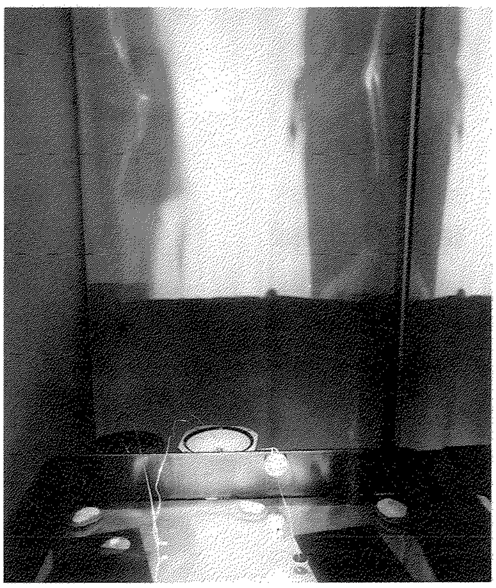
2．光のトンネル

布でおおわれたトンネルの内部に、たくさんの色光が点滅し、色が刻々と変化する。これは3台の光源装置から光ファイバーによりそれぞれ異なった色光が伝えられているからである。布を通して輝く光が、神秘的な空間を生み出している。隣接したコーナーでの子どもの制作中の歓声さえ包みこんでしまう世界である。

光のトンネル

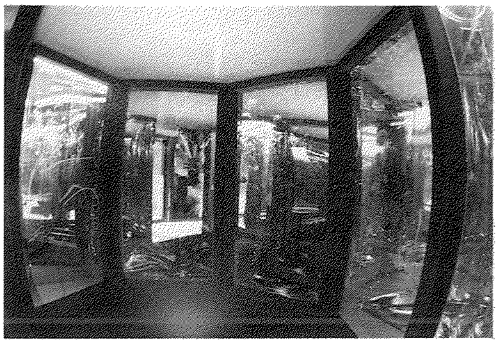
3．水面の反射光

水面にできた波紋がスクリーン上に照射されている。その波紋はスピーカーの振動により、リズミカルに動きが伝えられている。他の展示・体験とは対照的である静的な「水面の反射光」。それに気づく子どもたちは、自然の中にも見られる素朴な光の美しさに目をとめることであろう。


水面の反射光

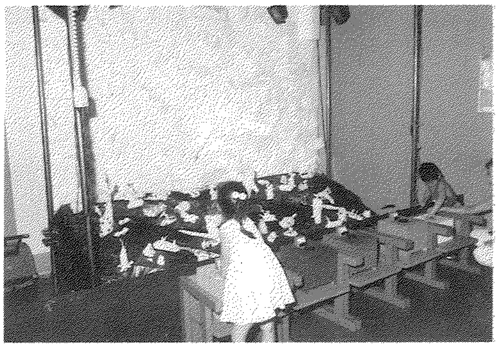
4．かがみのコーナー

鏡の不思議な反射が体験できるコーナーである。100%光を反射する鏡と、10%だけ光を透過させるハーフミラーの2層で組み立てられた壁の内部が無限に連続して反射する。また、鏡に囲われた空間が、光の点滅により、見る人自身のうつる様子がさまざに変化する。さらに、内部にはブラックライトも組み込まれ、異様に光る物体が一層不思議な感覚を増す。


かがみのコーナー

5．光のげきじょう

子どもたちが粘土で制作した動物で構成されたジオラマに、各種の劇場用の照明を当て、その変化を楽しむ「光のげきじょう」。赤・緑・青の光の三原色のほかに、各色のライトも設置し、それぞれが調光できるようセットしている。〈光〉を操作しているという実感は、光の増減・光の進み方・光の色の混じり合い・光の強さによる陰の表情の変化に対する体験への手がかりである。


光のげきじょう

制作

プログラム1　はんしゃめがね

厚紙を虫めがねの形に切り抜き、レンズの部分にトレーシングペーパーを貼る。次に、よく反射する紙の裏面にえんぴつで絵をかく。反射する紙を光にあてて、トレーシングペーパーを貼っためがねで、その反射光を受けて見ると、かいた絵がトレペ上にくっきりと映って見える。鏡面にできた微妙な凹凸が反射光に反映されるのである。

子どもは手作りのはんしゃめがねをのぞきこむ。光のある方向をみきわめ、鏡の紙のわずかな角度やゆがみに神経を集中させて、め

はんしゃめがね

がねの角度をかえる。めがねに絵がはっきりとうつったとき、子どもたちは、実体のないと思われがちな光を手にいれた満足感と、光への興味をひろげていく。

プログラム２　ウインクめがね

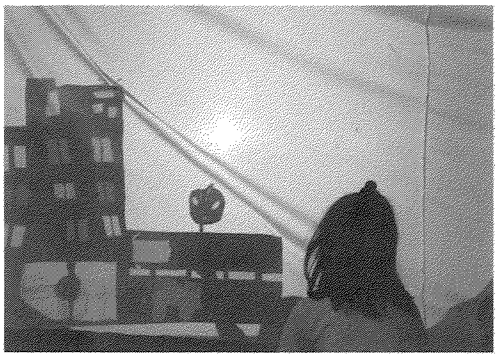
横長の紙をめがねの形に切りとり、片側に青、もう一方に赤のセロハンをはる。白い紙に赤のマーカーで絵をかき、さらにその絵の上から青のマーカーで、全く別な紙を重ねてかく。はじめに作ったウインクめがねで片側ずつその絵を見ると、赤のセロハンのほうでは青でかいた絵が、青のセロハンのほうでは、赤でかいた絵だけが見える。光学フィルターの最も単純な原理を利用した素朴なおどろきのある遊びである。

ウィンクめがね

プログラム３　かげ絵あそび

うすボール紙に形をかいて切り抜き、さらに大小の穴あけポンチで紙のさまざまな位置に穴をあける。穴をあけた部分にカラーセロハンをはり、最後にストローをテープでとめる。OHP の上に置くと、影はスクリーン上に拡大して写る。

日常生活の室内の照明が点光源から面光源へと変化をして、子どもたちは影の形に気づくことが少なくなった。その影の形に命を吹き込み、おとぎ話やうたが生まれるきっかけをつくるのが「かげ絵あそび」である。


かげ絵あそび

(へんしんかげ絵)

かげ絵の形を２種類の一方の上部に、もう一方の下部にたての切り込みをいれる。２枚を上から見て十文字になるよう組み立て、中央にストローをとりつける。光のあたる向きを変えることで一瞬にしてかげの形が変わり、かげ絵あそびの内容が豊かになる。

プログラム４　スライドあそび　６歳〜

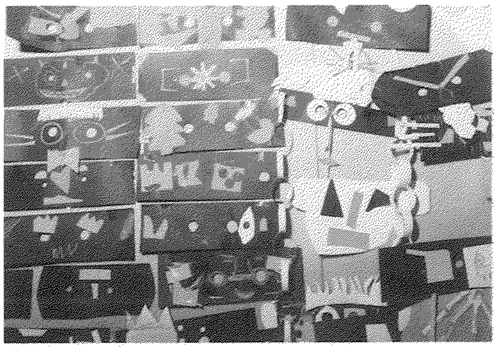
スライドの枠にカラーセロハンや、ガーゼの小片、鳥の羽などをはさみ、映写機で大きく拡大して写す。光を通すものも通さないものも小さいものならなんでも試してみる。『偶然の効果の段階から子どもたちは何度も観察することによって第２段階（意図的段階）に進み自分の好きな組み合わせを作れるようになるだろう』（ブルーノ・ムナーリ展カタログ 1985 年より）

（偏光板を使ったスライドあそび「ブルーノ・ムナーリのプログラム」）

スライドの枠の片面にうすい偏光シートをはり、すきまに光の透過するビニールやラップ、セロハンなどをはさみこむ。スライド映写機でスクリーンに写しながら、レンズの前で偏光板を回転させる

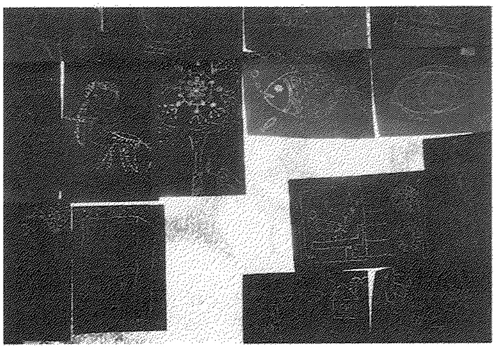
スライド遊び

とそれまで色の全く見えなかったところに、虹のような光の効果が見えてくる。ほんの小さなスライドの中からスクリーン上に大きく写し出されたファンタジックな色と光の世界に、子どもは驚喜の声をあげる。


ひかるおめん

プログラム５　ひかるおめん

ラシャ紙に目の位置の穴をあけ、おめんの台紙を作る。蛍光色の色紙や白のケント紙を切り、台紙にいろいろな模様にして貼りつける。さらに蛍光ペンや、蛍光クレヨンで絵をかいたあと、〈ブラックライト〉の部屋に入る。作られたものがすべてネオンサインのように輝く。また白いくつひも、ボタン、リボンなど。さらに制作の際に指や顔についた蛍光色までもが光を放ち、本来ならば暗やみを恐怖に感じる幼い子どもたちまで、その恐さをわすれ、光の美しさに目を見はる。

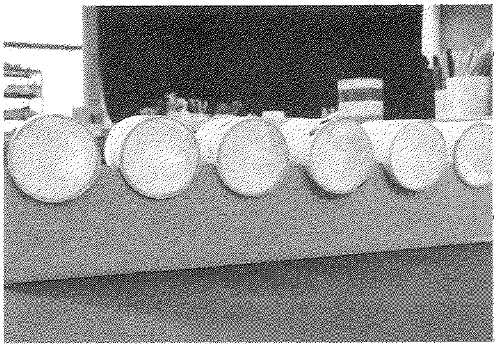

ひかりのてんびょう

プログラム６　ひかりのてんびょう　６歳〜

黒のラシャ紙にえんぴつで軽く下絵を描き、スチレンボートを下敷にして紙の上から画鋲で穴をあけていく。一見困難そうにみ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。画面の白色に含まれる赤・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。子どもたちは星のまたたきにも似た美しさに、さっきまでの苦労を忘れる。

プログラム７　ひかりのうつしえ　６歳〜

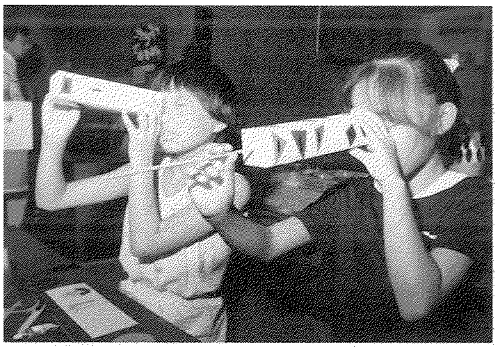
感光コピーの原紙の上に、身のまわりの小物や植物の葉などを置き、真上から数分間照明を当てる。全体に白っぽくなったところでのせた物をとり除き、感光液を塗ると、のせていた物の形が濃い紫色にくっきりと写っている。また、光を透過させる材質のものを置いたときには、微妙な明暗の差もあらわれる。物の形と材質を選ぶ楽しさ、組み合わせ、構成をする楽しさ、そして、光により等質化された物の形が写る変化は、リアルなカラー写真を見慣れた子どもたちにとって、一種独特な視覚体験である。

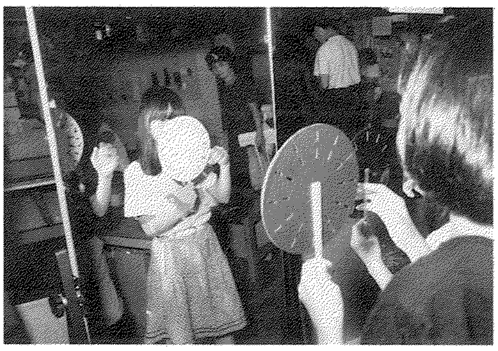

ひかるチューブ

プログラム８　ひかるチューブ　８歳〜

鏡面の紙を内側が鏡面になるように筒状にまるめ、片側にトレーシングペーパーを、もう一方に色セロハンを数色つなぎ合わせものをはりつける。色セロハンの側を光に当ててみると、トレーシングペーパーの上には、セロハンを通して鏡面で反射したゆがんだ光

ひかるチューブを作る


かわりまんげきょう


おどろきばん

の像が見える。筒の方向を変え、光の当て方を変えてみると、反射光は、トレーシングペーパーの上を生き物のように動きまわる。子どもたちは、太陽光の下で、蛍光灯の下で、スポットライトの下で、いろいろな光による反射光の差を眼で確かめる。

プログラム９　かわりまんげきょう　8歳〜

基本的な形は長方形の鏡を三角柱に組み合わせたものである。その前面に色の円盤をとりつけたり、筒の外周部分の穴をあけて光を内部にとり入れたり、また筒の中に動く鏡をとりつけたり、とその変形のバリエーションは無限である。昔からある万華鏡の原型をもとにいろいろな工夫をすることで、子どもたちは光の可能性をさぐる。

プログラム10　おどろきばん　8歳〜

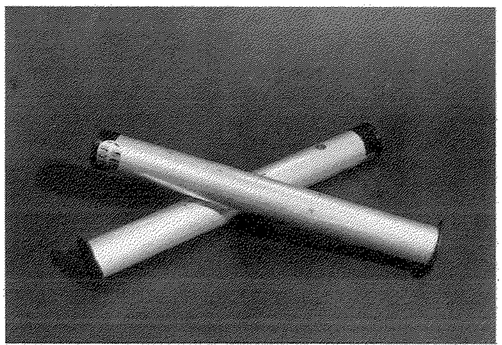
表が白、裏が黒の円盤の周囲に等間隔に８つのスリットをつける。表面を８分割し、それぞれの部分に連続する８コマの絵をつくる。絵の内容は、連続してつながりのあるものならばどんなものでもかまわない。たとえば、長四角や三角の形が向きを変えるものや、個数が増えたり減ったりするものなど、できるだけ単純にして、色紙をはりつけてもよい。円盤の中央に画鋲をさし、長い棒に止めたら、絵の面を鏡に向けてスリットから鏡をのぞく。８コマの絵が連続して生き生きと動いてみえる。単純な仕掛けによる、アニメーションの原理の体験である。

（T＋M）

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定員制のクラスである。年齢を小学校3年生以上に定め、１０名のクラスにし落ち着いた環境の中で制作できるように設定している。制作内容の難易度は比較的高く、珍しい素材を用い、制作方法も試行錯誤を重さね創意工夫したオリジナルプログラムである。子どもたちは、展示されたサンプル作品に興味を引かれ、作る意識を強くもってやって来る。先のワークショップの〈制作〉における遊び感覚とは異なり、適度な緊張感をもった制作空間である。

プログラムＡ　光ののぞきめがね


光ののぞきめがね

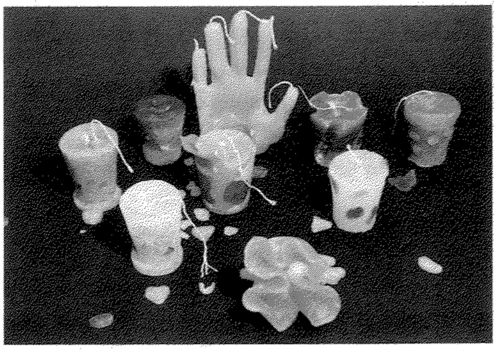
２種類の光ののぞきめがねを作る。直径4cm、長さ35cmのアルミパイプ２本の片側にゴム接眼リングをとりつけ、もう一方に光を通すアクリル棒と、一部を着色したストローをとりつける。単純な構造にもかかわらず、のぞきめがねを光にかざして接眼部からのぞ

くと、先端にとりつけた材質により、アルミパイプの内側に反映する美しい光は、それぞれ全く異なった表情をもつ。いろいろなフィルターを通ってくるするどい光、とがった光、やさしい光、まるい光など、子どもたちはその光の性質や質感の差を明確に区別しはじめる。新しいタイプの万華鏡である。

動くしかけ絵

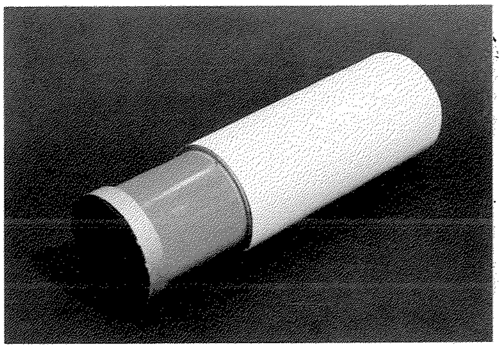
プログラムB　動くしかけ絵

動く絵、アニメーションの歴史の中でも重要な意味をもつ、鏡を使ったプラクシノスコープの原理を応用したプログラムである。光そのものではなく、光を感じる視覚のメカニズムを利用した造形である。連続して描いたコマ絵が内側に置かれた鏡面に写って動く様子は、たとえその図柄が単純なものでも、生命を吹き込まれたかのように別な物に生き返る。片手で持ち、自分の好みの速度で回転できるよう、新しい工夫をしている。


かざりローソク

プログラムC　かざりローソク

パラフィンをとかし、着色された各色のロウを使い、自分自身のオリジナルのかざりローソクを作る。自分で作った原型にロウを流しこみ、冷えて固まるのを待ち、型をはずす。予想通りのローソクができただろうか、期待に胸がふくらむ。それに火をともす時、世界に一つしかない〈わたし〉のローソクの炎は一層きわだって美しい。誕生日の、あるいはクリスマスの飾りローソクとして灯る光は造形したときの体験をまた照らしだすであろう。


ピンホールカメラ

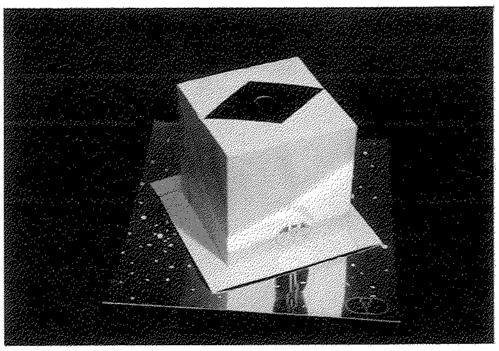
プログラムD　ピンホールカメラ

昔からあるカメラの原点ピンホールカメラを、塩ビパイプを使って制作する。小さな点から入る光の像が倒立し、スクリーンに鮮明に映しだされるのを見てから、その像の印画紙に定着させ現像する。かすかな光の像が画面に定着されていく様子は、その速度と情景が物体の出現様式のように、子どもにとっては、希少な現象体験である。

プログラムE　光の箱

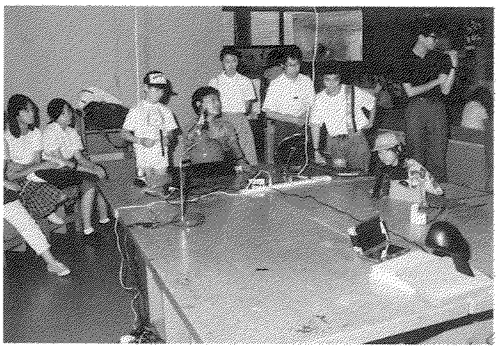
底面のない、内側が鏡面になった箱を作る。それを机の上に置き上部中央にのぞき穴をあけてのぞいても、まっ暗で何も見えない。そのままではただの暗箱だが、蓄光塗料を塗った小さなオブジェや蓄光塗料で描いた絵の上にそれを置いてのぞいて見ると、中は一変して、ひろがりのある光の空間となる。光を閉じ込めることによって、光をきわだたせる、光の宝箱である。

（T＋M）


光の箱

イベント＋ミニワークショップ

光にすかしてみよう


光センサーであそぼう

ストロボ光であそぼう

イベントはもともと「事件」であり、予想できない「出来事」である。この言葉の意味がアーチストの即興や偶然性から生じる「脚本なし」の表現行為というコンセプトにまで拡大され、現在は使われている。「光と造形」においては、光をさまざに操る７人のアーティストによる光に関するイベント、ワークショップである。アーティストが光をあつかう行為をこどもたちが見つめ、光の不可思議と衝撃的な出会いをする。子どもたちはイベントを通じて、アーティストの豊かな経験を体で吸収する。それはアーティストにとっても子どもにとっても、日常経験とは異なる、未知への可能性を秘めた経験である。

光にすかしてみよう　姉歯公也（※１）

7月22日（土）・23日（日）　PM1:30 ～ 4:30

発ぽうスチロールや紙などの素材を使い、はり重ねて厚みを変化させたり、あるいは模様を切りぬいたりして透過光の模様のパネルを作る。はり合わせ具合と材質の違いにより、透過光の差がでてくる。参加した子どもたち全員のパネルすべてを組み合わせ、大きな壁面に仕立てると、ひとつひとつの場合とは異なって、大きな光のスクリーンになる。

光センサーであそぼう　加藤到

7月30日（土）・31日（日）　PM1:30 ～ 4:30

自動車のリモコン・バックミラーを使って、太陽光またレーザー光線の反射角度をコントロールさせ、スタジオ内に仕掛けられた、いくつかの光センサーに向けて順番に光束を誘導していく遊びである。最初のセンサーと最後のセンサーには、ストップ・ウォッチが接続されていて、所要時間を表示させることができる。いろいろなハイテクノロジーの技術を、いともさりげなく道具として利用した遊びが展開される。

ストロボ光であそぼう　松村泰三

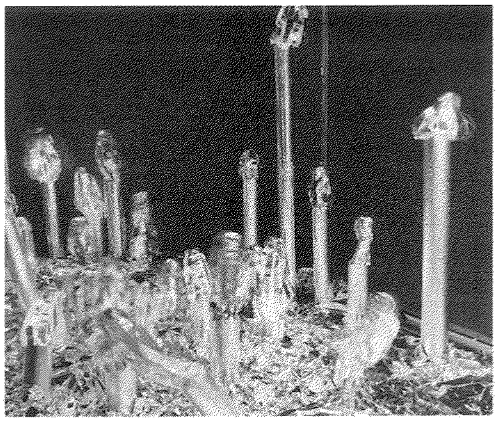
8月6日（土）・7日（日）　PM1:30 ～ 4:30

子どもたちがかいた図形を回転台に貼り、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変わりつつ見える。残像効果を利用した、光の体験である。ギャラリーでの「光の造形展」の松村氏の作品「ORBITAL FLIGHT」の作品の原理にも通じる内容である。

動く光のオブジェをつくろう　田中清隆

8月13日（土）・14日（日）　PM1:30 ～ 4:30

アルミホイルを利用した、動く光のオブジェを子どもたちと共に制作する。アルミホイルの表面に、いろいろな点滅するライトの光の乱反射をして動く姿は、未来動物のように見える。

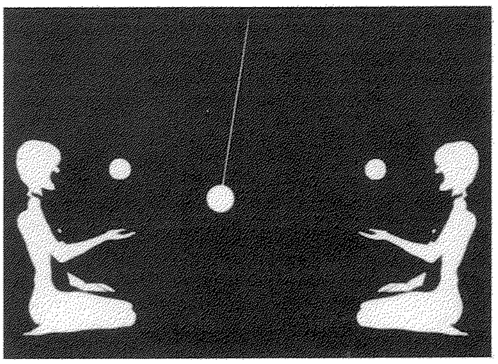


動く光のオブジェをつくろう

光るパネルであそぼう　I.K.I.F.（※2）

8月20日（土）・20日（日）　PM1:30 ～ 4:30

蓄光シートを利用した、8mm映画の上映と、影をうつすイベントである。I.K.I.F.の製作した8mm映画「アフター・イメージ」は、蓄光シートのスクリーンに映写をすると、写っていた映像が残像のように残って見える作品である。さらに床にしきつめた30cm×30cmの蓄光パネルにいろいろなものの影をうつし、それをパズルのように組みかえて形をつくって遊ぶ。暗やみの中で光る蓄光シートの光が子どもたちの光への興味をたかめるだろう。



光るパネルであそぼう「アフター・イメージ」

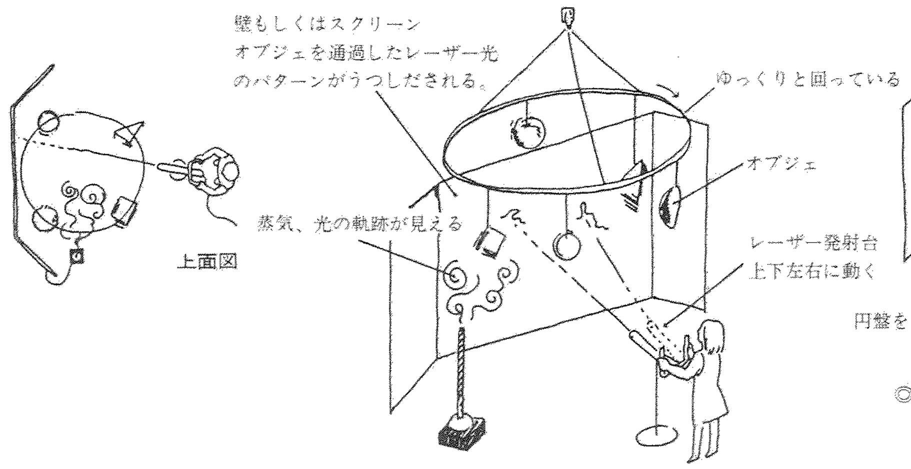
レーザー光であそぼう　森脇裕之

8月27日（土）・28日（日）PM1:30 ～ 4:30

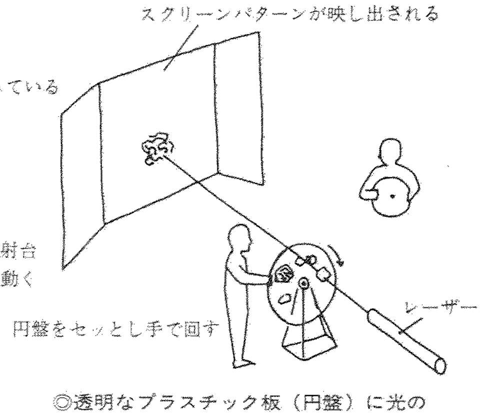
日常では、実際に手にすることのほとんどないレーザー光を使ったイベントである。子どもたちが、レーザー光で投射された映像を変化させるオブジェを制作し、さらに実際にレーザーを操作することで、レーザーパターンを作って遊ぶ。

（T＋M）

PLAN Ⅰ　レーザー・ビーム砲であそぼう



PLAN Ⅱ　レーザーパターン映写機



◎透明なプラスチック板（円盤）に光の効果を期待できるような材料を貼りつける。レーザーを使ってスクリーンに投影しミニレザリアムショーができる。

※1　姉歯公也

1957　宮城県古川市に生まれる。

1984　東京芸術大学大学院鋳金研究科終了。
　　　在学中に、展覧会を数回行う。

1985　グラスウェア、食器、照明器、イベント展示物のデザインを数社にて、手がける。

1987　芸術本舗《文殊》を結成して現在に至る。

※2　IKIF（石田木船映像工場）

1959　木船徳光、神奈川県に生まれる。石田園子、東京に生まれる。

1979　IKIF（共同制作者名）を結成

1981　木船、石田、東京造形大学卒業、第1回個展（高円寺会館）

1982　IFno.271　「IKIF個展」（イメージフォーラム）

1983～個展、招待作家として内外で活躍

1988　第4回ストゥットガルト国際アニメフィルム大会（西ドイツ）

造形発見展「光と造形」 ――特別展示「光の造形展」

こどもの城　アトリウムギャラリー　1988.8.4－8.31

造形発見展「光と造形」の特別展として開催されている「光の造形展」は、アーティストの表現と、子どもの光に関する感性とが出会い火花をちらす、接触空間である。

大人は、あるイメージやコンセプトの中で実体のない物を見たり触ったりすることができる。しかし子どもたちは、実体のない物を見たり、触ったりすることはあまりできない。具体的な物を見たり、聞いたり、触ったりして、確かめ、判断する。造形において、子どもは具体的な実体を目の当たりにし、かかわってはじめて手ごたえを得ることになる。しかし、〈光〉に対しては、従順である。〈光〉は明確な実体を表しはしないが、さまざまな現象や様相を呈する。光はイメージと直感で受け取られる一種のポエジーである。〈光〉は文字を媒体としないポエジーだからこそ子どもは敏感に反応するのだ。

「光の造形展」に展示されている作品は、素朴でありながら、大胆不敵な子どもの視線を浴びることになる。7名のアーチストによる〈光〉の作品は、自然の節理に則したものであろうと、コンピューター、センサー、レーザーなど科学技術の多彩な応用を駆使したものであろうと、作家がそれぞれに〈光〉に対する思いやイメージを具体化させたものである。しかし、子どもは切り取られた光の原理や要素には反応しない。おもしろいものに率直である。作家が〈光〉であると思うものに惑わされ制作の衝動にかられたように、子どもは「光の造形展」で、具体化されたかのようにみえる〈光〉に知覚と精神を惑わされ、それぞれの光のイメージを、自分のイメージとしてだぶらせる。そして、そこでは子ども自身の体験の中で、新たな〈光〉として照射されることになるのであろう。

ここに「光と造形」のワークショップと「光の造形展」が深く結びついている不可視のつながりがあり、展示の意図がある。

閉ざされた時空（左）　ストーンライト（右奥）

（おかもとあつお）

1951　広島市に生まれる
1977　多摩美術大学大学院修了
1980　彫刻展：（ガレリア・ディ・トレッペ、西ドイツ）
1981　第９回現代日本彫刻展［国立国際美術館賞］（宇部市）
1982　彫刻展：カイザースラウタン　ユニバーシティーアートギャラリー（西ドイツ）
1983　第３回ヘンリー・ムーア大賞展［特別優秀賞］（美ヶ原光源美術館）
1984　石と光展（ギャラリー山口）
1985　個展（ギャラリー山口）
　　　第１１回現代日本彫刻展［神戸須磨離宮公園賞］（ソウル）
1986　キネティック・アート展｛動く彫刻展｝
1987　丹沢野外彫刻展［優秀賞］（秦野市）
　　　個展（ギャラリー上田・ウエアハウス）
1988　個展（ホワイトアート）

光の作品について

石の中には、宇宙があるんです。石は硬くて、いつもは入口を閉ざしているけど、コンコンと石をつっついてやると、中の宇宙がみえてきます。太陽の様な星があったり、ブラックホールがあったり、時々は、木が生えていたりします。河原に落ちている、小さな石コロの中にも、ひょっとしてあなただけの宇宙が、あるかもしれません。

加藤到（かとう　いたる）
1958　山形県に生まれる
1983　和光大学人文学部芸術学科専攻科卒
1978　第4回100フィート・フィルムフェスティバル（イメージ・フォーラム）
1981　第1回実験映画祭「ゴーランド」（16mm）（スタジオ200）
1982　第2回実験映画祭出品（スタジオ200）
1983　［映画魔術という名の機械］（加藤到　実験映画全作品上映）
1984　第4回実験映画祭「FOCUSING」（16mm）（スタジオ200）
1985　［日本の実験映画25年］（16mm）（埼玉県立近代美術館）
　　　イノセント・アイズ　日本の実験映画全米巡回上映（シカゴ他）
　　　オスナブルック実験映画祭（西独）
1986　THE PACIFIC RING FESTIVAL　（カリフォルニア）
　　　TOKYO:FORM AND SPIRIT　（ミネアポリス）
1987　イメージ・フォーラム・フェスティバル招待出品（（渋谷シードホール）
　　　音と光のふしぎな世界展（新潟県立自然科学館）
1988　ニュージーランド「日本映画巡回上映」
　　　アニメ進化論（O美術館）

1980年代の科学技術の進歩を考えたときに、センサー技術は最も重要なものの一つに上げることができます。

センサーとは、エレクトロニクス機器が物理量を電気量として知覚するための感覚器官で、人間でたとえると目と耳や鼻などのように、光、音、におい、などを判別する機能を持っています。

特に、光センサーは、機械の「目」として多くの工業機械や、家庭用電化製品に使われています。この作品では、「CDS」という最も一般的な光センサーを使用して、モニターAに写し出された映像の明暗によってモニターBの映像が切り変わるという簡単なシステムを組んでいます。モニターAからモニターBへは電気的な信号として指令が送られ、モニターBからモニターAへは映像の持つイメージが攻撃をしかけます。

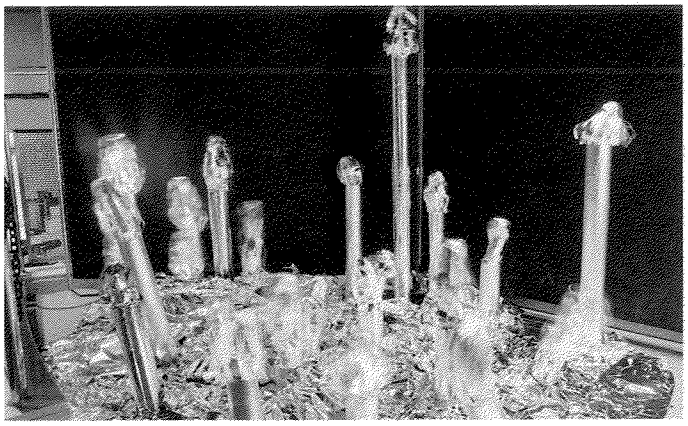
小・中学生の技術工作レベルの素朴なエレクトロニクスが、最も想像力を刺激してくれている今日この頃です。

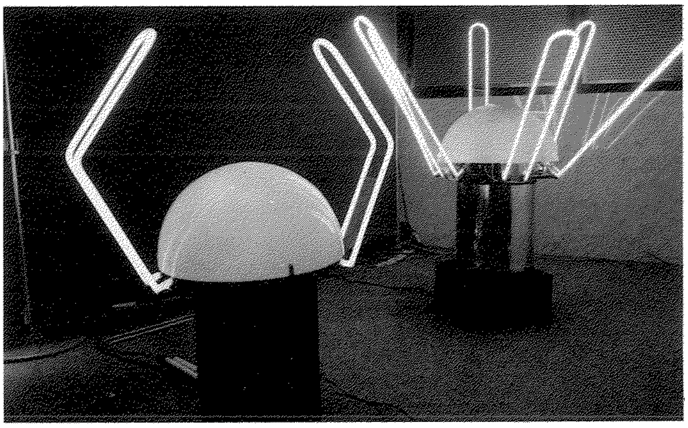
SWITCHON

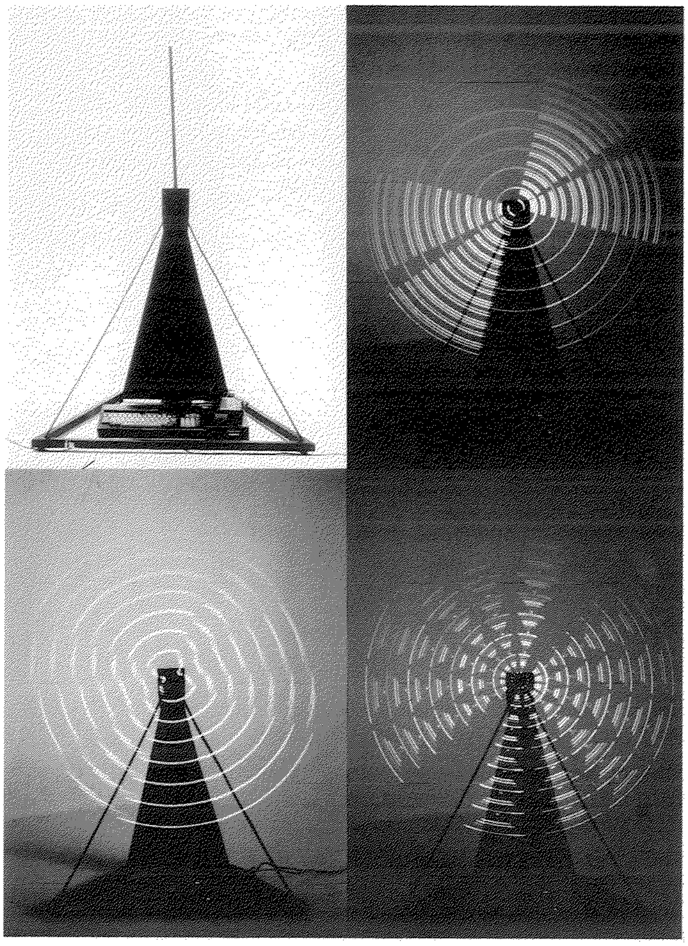
田中清隆（たなか　きよたか）
1959　東京に生まれる
1984　多摩美術大学大学院修了
1985　第24回京都デザイン展（日図デザイン博物館）入選
1986　第25回京都デザイン展（日図デザイン博物館）入選
　　　個展　たなかきよたかライトアート展（ギャラリー・スペース・２１）
　　　OMNIアート・コンテスト　デザイン&アート部門佳作
1987　'87朝日現代クラフト展　入選
　　　オブジェTOKYO展　佳作
　　　個展　たなかきよたかライトアート展（アート・スペース・コア）
　　　VISUAL SOUND FORUM〈時空の進化論〉〈ギャラリー・スペース・２１〉
　　　個展　田中清隆　BOTANICAL LIGHT ART展（アトリエ・ヌーボー）
1988　個展　田中清隆　「時間差光撃」（プラスマイナスギャラリー）

ものに「光」が宿った時に、そこに「生」が生じる。

光の発する数々の性格が取り出され、時には強烈に時にはやさしく、きらめいたり、ゆらめいたりする。「光」の生きものは、自分の回りにさまざまな物を引きつけ、呼び出し、そこに集束させる。今回も、「光」は、色々と技を使い、われわれを楽しませてくれるであろう。それが光る生きもの。


時空のねじれ「群」


ネオン行動体（右）　ネオン羽動体（左）



松村泰三（まつむら　たいぞう）

1964　青森県に生まれる
1986　アート・ニュー・ビジョン'86（西武百貨店）
第16回日本国際美術展（東京都美術館／京都市美術館）
ハイテクノロジーアート公募展1986［金賞］（名古屋、東京）
1987　第18回　現代日本美術展［大賞］（東京都美術館／京都市美術館）
IMAGES DU FUTUR '87（モントリオール）
グループ展　メディアインスタレーション「OPtica」（NECショールーム、日比谷）
音と光のふしぎな世界（新潟県立科学館）
第6回　福島国際セミナー・コンピューターアート展（福島）
「TECNO JAPON '87」メインオブジェ制作（マドリッド）
個展　ライトストリームマシン（INAXギャラリー）
1988　「産業研究シンポジウム」ライトパフォーマンス（産業会館、京都）
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）
個展　LIGHT STREAM MACHINE（広島）

光について

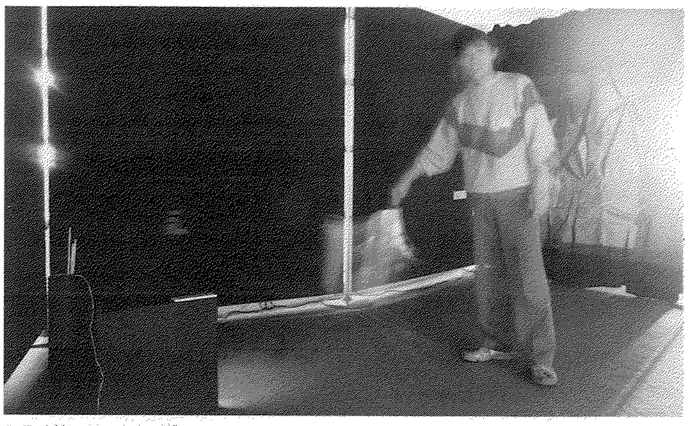
光を自立させる、これは制作時に常に考えることで、それは、他の物質から解放された光が一番美しいと感じるからです。しかし実際には光を完全に自立させ、それだけで作品を制作することは不可能なことです。光を作り出す物質（電球、LEDなど）は切り離すことができません。そこでいかに他の物質の存在感をなくし、光を引き出すか、ということで光の自立に近づこうとしています。

実際の作品では光源を高速回転させ、残像効果をつかって光だけを取り出そうとしています。

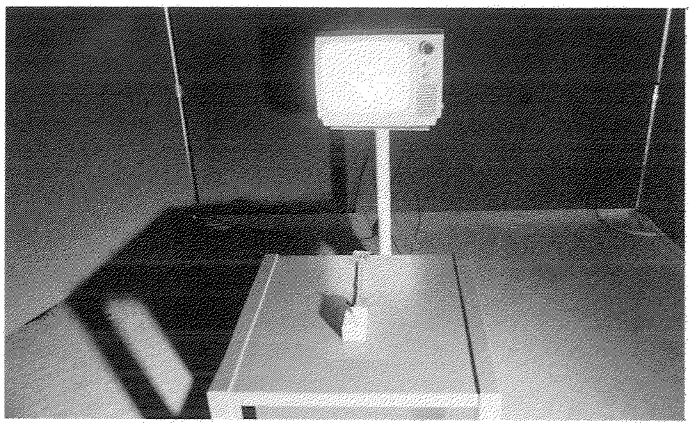
ORBITAL FLIGHT

光を手に持って振り回すと残像効果で光の輪ができます。その時この光を点滅させると今度は光の輪が点線で描かれます。

この作品は120個の光源の点滅をコンピューターで制御し、モーターでそれを回転させ刻々と変化する光のパターンを作り出しています。



スライド　フェンシング



OFFシアター

松本秋則（まつもとあきのり）

1952　埼玉県に生まれる
1982年より音の出るオブジェ（サウンド・オブジェ）制作を始める。公園、ライブハウス、美術館、デパートなど、さまざまな場所で発表を続けている。

小さな明りと暗闇

僕は子供のころ魚釣りが大好きで、つい釣りに夢中になってしまい、道具を片づける頃には何時も辺りは真暗でした。懐中電燈などという便利な物は無かったので、河原に落ちている白石（白灰石）を拾い、石同士を叩き合わせ線香花火の様な火花を出して、夜道をみんなで励ましあって家に帰って行ったものです。その頃は一軒の家にハダカ電球が2ヶもあれば良い方だった時代なので、街燈などはまったくなく、月明りを頼りに夜道を歩いて行きました。月の出ていない曇りの夜などはもう真暗で、いつ幽霊が出てきても不思議でない光景でした。そんな時に石を叩いて出る、小さな火花がどんなに明るく見えたことでしょう。現在東京で生活している僕は、ふとビルの谷間で出くわした、小さな暗闇に新鮮な驚きを覚えています。

森脇裕之（もりわき　ひろゆき）

1964　和歌山県に生まれる
1986　アート・ニュー・ビジョン'86（西武百貨店）
　　　第16回日本国際美術展［佳作賞］（東京都美術館／京都市美術館）
　　　ハイテクノロジーアート公募展1986（名古屋、東京）
1987　グループ展メディアインスタレーション「OPtica」(NECショールーム日比谷)
　　　第6回福島国際セミナー・コンピューターアート展（福島）
　　　「TECNO JAPON '87」オブジェ制作（マドリッド）
　　　ハイテクノロジーアート公募展1987（東京・札幌・名古屋・大阪・他）
1988　第17回　日本国際美術展（東京都美術館／京都市美術館）
　　　グループ展「OPtica」Light Aquarium（真木画廊）
　　　CAPTAIN'S COOK 作品展示（千葉）

光を感じること

「光の造形」という聞きなれない言葉にたいして、とまどっている方もいらっしゃるでしょう。ふつう、木や金属などの素材とはちがって、「光」を素材にするといった場合、何をあつかえばよいのか困ってしまいます。

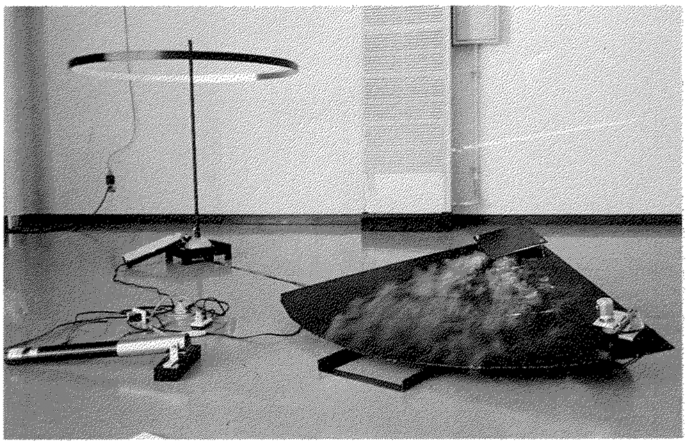
たとえば、写真では、いろいろなモノを撮影します。カラー写真であれば風景、人物なら人物の形ばかりでなく、色までも記録します。そこで少し注意していほしいのは、さまざまなモノが映像として写ってはいますが、写真自体は、単純に「光」として記録しているだけなのです。同じように、人間は、目を通してモノを見るのですが、それも光の情報を受け取っているといえます。

私たちは、ふだん、モノを見て、いろいろ感じたり考えたりします。しかし、日常生活のなかであらゆるところに入り乱れて、拡散している光について、なかなか気づかないでいるでしょう。

私の作品では、レーザーをつかっています。それはレーザーの光というものが、数多くの光源のなかでもっとも光の性質を利用することではじめて可能になりました。私の場合は、レーザー光を反射させたり投影したりして、とらえどころのない「光」を形にすることに取り組んでいます。

今回の展示では、霧とレーザーを用いています。霧は、加湿器のユニットを取り外したものです。立ちのぼる霧の中をレーザー光が通り抜けると、光の断面図がゆらめいて見えます。それは手をさしのべても決してつかむことのできないものです。そういったとらえどころのない不思議さが光の造形の魅力の一つでもあるでしょう。

私の作品では、光をモチーフとしていますが、それを表現するため仕掛けの部分にエレクトロニクスの技術を用いています。レーザーはその代表的なものです。今後ますますわれわれの生活には高度な技術が入りこんでくるでしょう。それによって生活も複雑さを増し、見えなくなる部分も多いことでしょう。そんなときに光そのものの純粋性との出会いが重要性を増してきます。今回、光を造形の素材として用いるときに、あらためて身のまわりで、光がどんなふうに存在しているかをとらえなおし、光そのものを取りだして、あやつることでえた経験は、貴重な意味を持つものになると思います。



Misty Physics

ヤマザキミノリ

1954　群馬県桐生市に生まれる
1981　デザインフォーラム'81　銅賞受賞（デザインコミッティー、銀座松屋）
1984　遊びの博物館part2展出品（朝日新聞、銀座松屋）
1985　ホワイトイルミネーション"光の造形展"（札幌大通り公園）
1986　ハイテクノロジーアート国際展招待出品（松屋、アールジュニ）
1987　個展"APLYSIA FANTACL FQE SERIES"（銀座松屋）
1988　高野山東京別院落慶記念イベント蔓陀羅パビリオン"空界"造形意匠（電通、ゼンザブロウ）
　　　アーティスティックインプレッション"SCENE"(PXA. AXISギャラリー)

ハーフミラーとオールミラー、合わせ鏡の不思議

2枚の鏡を向かい合わせにして覗いてみたことがありますか？
お母さんの三面鏡を試してみたことがあるでしょう。
あなたの顔が無限に遠くへくり返し写り込んでみえる不思議な反射です。箱型の作品ピープルマンやファンタクルは、実は内面全体が鏡張りになっているのです。上下左右前後みんなです。

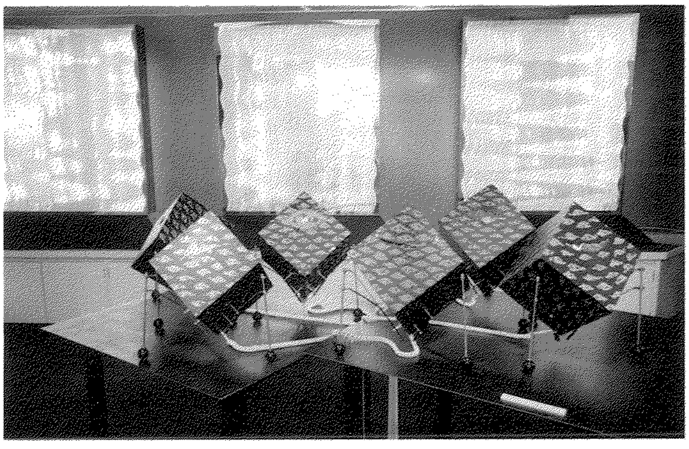
でも、のぞいている面だけは半分かがみのマジックミラーになっています。このハーフミラーはとても不思議。30%の光だけを通して残り70%は、またあちら側へ送り返してしまうのです。

手前と奥の鏡はたった2枚しかないのにこの現象がくり返されて、パターンがたくさんに増えて見えるのですね。

アレモアレシリーズは、合わせ鏡のなかに干渉縞がつくり出すモアレ現象を閉じ込めた作品です。レースのカーテン越しに外の光を見るときを思いだしてください。細い縞模様の集まりの中にまったく新しい太い縞が見えることがあるでしょう。それぞれの作品はみる位置によって模様が変化しますよ。ためしてみてください。

THE PEEP MAN -1, -2
イメージくい虫、ピープマン、ピープ万華鏡
閉じこめられた光とイメージ　四角視覚の死角と錯覚
マクロとミクロの決視圏　覗いてみよう、あわせ鏡のラビリンス！

FANTACL FA-1100（左）　アレ・モアレシリーズ（右4点）



PEEP MAN　（下）