

# 04

# レクチャー

## Lectures

---

- ギャラリーセラー、名古屋〔当時〕

中ザワヒデキによる「芸術特許」説明会 2005 年 5 月 21 日 16:00 ～ ゲスト：都築潤（イラストレーター）

- NADiff、表参道〔当時〕

中ザワヒデキ「芸術特許」レクチャー 2005 年 8 月 27 日 17:00 ～ ゲスト：梅津信幸（理学博士、茨城大学工学部）

- プロジェクトスペース KANDADA、神田

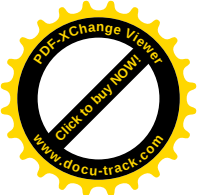
中ザワヒデキ「芸術特許」連続レクチャー

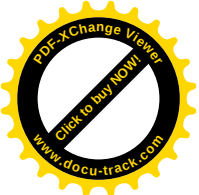
1) 芸術特許と科学 2005 年 11 月 10 日 18:30 ～ 21:00 ゲスト：浜野保樹（東京大学大学院教授）

2) 芸術特許と法律 2005 年 11 月 17 日 18:30 ～ 21:00 ゲスト：伊藤敦（特許庁審判官〔当時〕）

3) 芸術特許と芸術 2005 年 11 月 24 日 18:30 ～ 21:00 ゲスト：ドミニク・チェン（NTT ICC 研究員〔当時〕）

---





## 中ザワヒデキによる「芸術特許」説明会

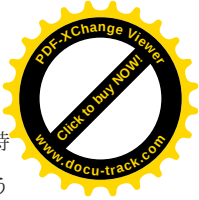
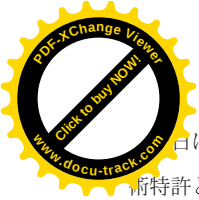
---

会 場：ギャラリーセラー（名古屋〔当時〕）

日 時：2005 年 5 月 21 日 16:00 ～

ゲスト：都築潤（イラストレーター）

テーブル起こし：しばたみづき



日は暑い中御集まり頂きましてありがとうございます。芸術特許という展覧会をこちらの部屋の中で今やってまして、向こう側の部屋では全然別の個展として、バカ CG じゃなくて、正式なタイトルは、「中ザワヒデキの展開展 1990年から96年までのバカ CG」という展覧会を向こうの部屋で行っています。そちらの方では特に90年に、僕がアクリル絵具からパソコンに画材を持ち替えた、それ以降の作品展を向こうで行っています。ですので、向こうのアイディアは、1990年のアイディアに基づく一室になっています。

「芸術特許」展の方は、96年に、諸々の特許を幾つか出願するというプロジェクトを始めまして、なので、この部屋に関しては96年に始めた特許についての展覧会という事で、この2つの展覧会、並びに、昨年の末ですけど、このギャラリーセラーさんで1980年代のアクリル絵具で描いた作品の展覧会をやらせて頂いたんですね。なので、この2つの展覧会と昨年の1つの展覧会と、合わせて3つの展覧会で一応1997年の「方法絵画」以前の僕の作品の回顧展という様なものをおくと、一応そう言った発想から出発した展覧会です。

ただしですね、この「芸術特許」展に関しては、特許は出願してプロジェクトは行っていたものの、美術の分野で発表する事は今まで無かった訳なんですね。なので、そういった意味では美術分野での初めての発表という事になる訳なので、向こうの展覧会や去年の展覧会は純粋な普通の回顧展なんですけれど、ここの「芸術特許」展に関しては、未発表作品の回顧展という様な凄く変な位置付けになる展覧会というのが、僕から見たこの展覧会の見方です。

「僕から見た」と言うのはどういう事かと言うと、特許というのは発明なわけなんですけど、発明と言うのは、今まで知られている所から知られていない所という領域が有るのではないかと。その知られていない領域を記述すると言う事が、発明なわけなんです。その未知のものに対してある実体が有るとして、その実体に対して、芸術から見ると作品であると。それから、産業とか工業から見ると産業的資材、工業的資材として工業的な発明という様な見え方がある。なので、一つの山は見方によって変わるわけなんですね。芸術から見るという中でも更に、僕個人からの見方としては、「未発表の回顧展」という見え方になっている。

と言う様な事を今日これから、説明していきたいと思っております。

因に、皆さんは芸術関係の方、ですよ？今日は案内状を企

業の方にも沢山御送りしているので、是非企業の方にもこの特許の価値を分かって頂いて、ぜひ買って頂きたいと。そういう説明会なんです。

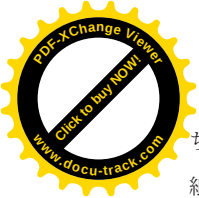
今日のあらましなんですけれども、まず最初にこの展覧会の概要をお話ししまして、途中で部屋を暗くして今ここに出ている「デジタルネンド」というソフトウェアですが、それをこのプロジェクターから写してどんなものか見て頂いて、その後、また部屋を明るくして質疑応答をしたいと思っております。質疑応答の後、向こうの部屋で飲み物など用意されますので、その時にいい気分になって、お買い上げ頂いたりしても良いかなと。(会場/笑)

その更に後で、今日は東京からイラストレーターの都築潤さんにいらして頂いています。彼もコンピューターグラフィックスの手法で作品を96年からパソコンに触って、僕はビットマップのソフトウェアを使うんですけれども、彼はベクターのソフトウェアを使っています。但し、共通しているのは共にアナログでちゃんとイラストを描いていて途中からコンピューターに触ると言う、その違和感と驚きみたいなものを凄く共有してるんですね。なので、それに関して都築さんとお話出来れば、これから僕が話すのは独りよがり下手すると聞こえないのを、都築さんの御陰でこういう思いを共有している人が居るんだと言う事だけでも分かって頂けたらと考えております。休憩の後はここで2人でトークします。

そう言った段取りで、今日は「芸術特許」の説明会という事で、宜しくお願い致します。

初めにですね、今回はまず案内状を出すことが非常に重要な展覧会だと言う事で、告知をきちんとしようと。そこから展覧会の内容が決まってるんですけれども。封筒をきちんと作って、その封筒の中に2つ紙が入ってるんです。1つの紙が、画廊からのご挨拶文になってるんです。「ギャラリーセラーでは、中ザワヒデキによる芸術特許展を行います」という様な事を述べていると。あと、普通は作家紹介なんですけど、僕は「発明者紹介」ということになってます。

非常に多くのリストを出しまして、ここに載せているリストはほんの氷山の一角くらいなので、もうちょっと色んな個人の研究者の方とか、色々な方々に今回はお送りしています。色々な方々と言うのは、先程も説明しました様に、この特許について産業的な見方、工業的な見方、あとそれから、芸術的な見方なので、普通の展覧会だと芸術関係者だけに送れば良いんですけど、今回は企業の方々にもお送りしております。要するに、一つの発明なんですけれども、その発明を2つの面から今回き



ちんと発表する形にしておこうと言う様な事で、まずこの様な紙を作りました。

中に入っているこの紙なんですけれども、ここに有りますのが作品のリストです。ここの所に有るのが特許の請求項で、最後に特許証のコピーを出させて頂きました。

どこから話しましょうか。分かりやすいのから行くと、実はもう既に中日新聞さんに高橋綾子さんに記事を書いて頂きました。これは分かりやすく書いて頂いたので、ちょっとこのところを、もうお読み頂いた方も有るかもしれませんが、ちょっと繰り返してみたいと思いますね。

下の段になるんですが、「芸術特許展は、三次元グラフィックス編集装置などの発明に関する記録展示の様相。」僕によると、「発明は美術行為として意図され、特許事務所の弁理士と交わした1500枚にも及ぶ書面こそが美術作品であるという。更に特許の証券化として、特許の利益を生み出した場合に配当を受け取れるという美術作品の所有と経済に関わる実験。」これらについて今回は説明していきます。その説明の拠り所に成るのが、ここの文章をもう1回読む形なんですけれども。

その前にまず一言お断りしたいのが、コンセプチュアルアートとして僕の作品を見る場合に、幾つか解釈の仕方が有るんですけれども、例えば全然美術に関係ないものをわざわざ美術の文脈に持って来て作品だと提示するやり方。これは結構流行っていて、そう言った様なものだと僕今回の芸術特許展を見られると誤解が生じるんだなという事を、案内状を送ってちょっと感じたんですね。そうではないんです。美術以外の事、文脈と違うものを美術に持って来たという作品ではなくて、最初から美術、或いはヴィジュアルの技術に関する事を内容としているので、形式を美術の形式に持ってくるという作品ではなくて、最初から美術の形式の中で発想しているものだから、美術の作品だと主張するというタイプのものなんです。というのを前提として、ここを読ませて頂きますけれども。

絵画芸術の原理には形と色の2つがあるという風にされています。それと同じ様に、デジタル画像の記述方式にも形と色があって、前者は、つまり形の方は、ベクター方式、このベクターというのは「ベクトル」なんです。或いは「オブジェクト図形方式」と昔言っていた事も有りますね。そういった方式で記載するという方式と、それから、色の方はビットマップ方式、これは或いは「ラスター方式」という風に呼ばれる事も有ります。このビットマップ、又はラスター方式が、要するに今ここではベクターとビットマップという言葉を使いますが、ベクターの方



が形で、ビットマップの方が色であると。「アドビイラストレーター」というのが非常に使われている有名なソフトなんですけれども、こちらの方で採用されているのが、ベクター方式。「アドビフォトショップ」、これも非常によく使われているソフトなんですけど、これにはビットマップ方式が採用されています。例えばデジタルカメラで撮影された写真データ、これはビットマップの方式になりますね。

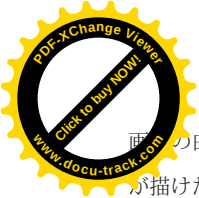
1990年代初頭に、僕が2次元のグラフィックス分野ではこれら2つのベクターとビットマップが広く、使われているにもかかわらず、立体の3Dに関しては、ベクターの一つの方式しか使われていないと言う事に気付いたんです。

もうちょっと具体的に言うと、ビットマップって言うのは、非常に楽に絵が描ける。描けるっていうのは、手をぐじゃぐじゃと動かすと、ギザギザの絵がどんどん出来ていく。そういうギザギザによる絵なんですけど、普通にフリーハンド性に優れたものなんです。それに対して、ベクターの方は、最初から数式で記述する様な感じで線をどんどん記述していくというものです。

3次元のソフトで、当時定番だったソフトが「スイベル3D」というソフトでした。これは人が凄く簡単だから、中ザワくんだったらすぐ使えるに違いない、3Dもやってみない？という様な感じで戴いたんです。そしたら、全然簡単じゃない。簡単じゃないっていうか、ちょっと違和感を感じたんですね。この違和感は前どこかで感じたっていう気がして、それは2次元のベクターソフトを使う時の違和感だったんですね。その違和感というのが、確かに3次元の中で、球を作ったりだとか円柱を作ったりだとか、幾何学図形などのオブジェクトを作るのは非常に簡単に出来るんですけど、凄くぐじゃぐじゃと適当にやれば適当な形が出来るという様な方式では全然ない。そこに違和感を感じたんですね。その違和感は何故だろうと思った時に、この3次元の3Dソフトと呼ばれているもの、「スイベル3D」は、ベクターのソフトなんですよ。

成程「スイベル3D」がベクターのソフトだと言うのは分かったと。じゃあ、3Dの中のビットマップのソフトウェアで言うのも有るに違いないんだ。ビットマップって言うのは、分かっている人には凄く簡単なんですけど、分かっている人には何度説明しても分かりにくいんですけど(笑)。

二次元の、ビットマップって言うのは、画素って言うものがあるんです。拡大すると正方形の画素が有って、その正方形の



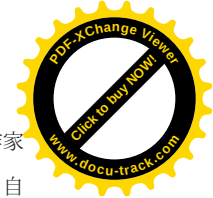
面が白くなっている所を黒くしていったりすると、そこに線が描けたりするという事なので、要するに、正方形の色彩の単位から出来ていると、言うのが二次元のビットマップっていうソフトなんですね。

だとしたら、三次元のビットマップっていうのは正方形じゃなくて、立方体を積み上げた三次元世界っていうのが有れば良いわけです。なので例えばこういう空間を再現するに当たって、ここの所の立方体っていうのは透明だから見えていないだけで、ここにも透明の立方体があって、ここから透明じゃない立方体の光のこの世界を再現して、認識出来る様になっているという風に考える訳です。まあ、水中花ですね。世界は水中花で出来ていて、水中花の透明な部分でない、何も無いのではなくて、透明なもので埋まっていると考えれば良い訳ですね。それは凄く簡単な原理なので、僕が発明するまでもなく何処かに有る訳だろうと思って、当時周りの人たちに聞いたんですけど、“いやそんなのは聞いた事が無いし見た事もない”と確かに聞きました。でも何で無いんだろう。まあ、三次元は大変だからでしょうね、という感じで、そのまま終わってたんですね。

でそのまま終わってたんだけど、95年になってですね、95年になってもまだそういったソフトウェアが出てこなくてですね、で、ある切っ掛けがありまして、ま、それをじゃあ、僕が自分で作ろうと言う事になって、それを作るというプロジェクトが動き始めて、それが「デジタルネンド」というソフトウェアなんですけれども、でその「デジタルネンド」というソフトウェアを作るにあたって、その前に特許をきちんと作っておいてですね、特許のアイデアに基づいたソフトウェアが「デジタルネンド」だという形式にしようと言う様な事が、96年の一連の活動なんですね。

さっきの文章に戻ると、90年代初頭、中ザワは、2Dグラフィックス分野ではこれら二つの方式が広く使われているのにも関わらず、3Dグラフィックス分野ではベクターの一つの方式しか使われていない事に気付きました。そこで僕は「ビットマップ3D」という概念を提出し、その具体的方法に関する発明を1996年に行いました。原理は簡単で、デジタル写真というところの画素、ピクセルと呼ばれているものですね、このピクセルの代わりに、立体の画素、これは「ボクセル」と呼ばれるんですけど、ボクセルは立方体からきた“Box”ではなくて、“Volume”からきた「ヴォクセル」(笑)です。「ヴォクセル」なんですね、これを用います。

また更に、立体造形における「彫刻」と「塑造」っていう、大理石で削っていく方式と、あと粘土を積み上げていく方式

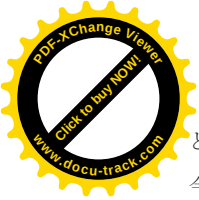


の二つの分野に大きく立体表現って分かれるんですけど、作家も、自分は彫刻派、自分は断然粘土派っていう風に、作家も自分に合った形式ってかなり分かれる所なんですけど、その分かれる形式も二次元ではですね、自分はやっぱり色だと思とか、いや自分は絵画は形だと思とかいう風に分かれるのと同じ様に、3次元の方では彫刻と塑造の対比っていうのは有るんですが、じゃその彫刻と塑造の対比はですね、このデジタルで言う所のベクター3Dとビットマップ3Dに対応しているはずなのではないかという風に僕は考えている訳です。なので、これは凄く普遍的な発明のはずで、僕が発明しなくてもどうせ必要なのは発明だと思うんですね。すごく個性的な発明って有る訳なんですけれども、僕だからこそ、芸術家の誰かでだからこそ発明出来たみたいな発明っていうジャンルはあるみたいなんですけど、僕はそういったものではなくて、単にこれは普通に考えれば発明されて然るべき考え方であるにもかかわらず、何故か実現させていなかった、分野というものに気付き、気付いてから数年経ったけれども全然出てこないの、じゃそれを特許出願をちゃんとしておこうと、いう風にして動き出した話なんです。

ここまで、良いですか。じゃあ具体的に、今並んでいる作品について概要みたいな感じでやりたいと思いますけれども。

まず、国内特許第2968209号、この一番最初の「三次元グラフィックス編集装置および方法」、その特許証がこれに当たる訳で(特許証を指差す)、特許証っていうのはあんまり意味が無くてですね、“この発明は、特許するものと確定し、特許原簿に登録されたことを証する。”というだけなので、これをなくしたところで、特許原簿は変わらないので、これはあんまり大事じゃなくて、まあ、特許されましたよという記念にくれる記念品の様な感じです(笑)。

で、これは「三次元グラフィックス編集装置および方法」の特許証です。これは出願がですね、平成08年、これ、96年なんですけど、まあそれが、平成11年に査定された、取るまでに3年かかったんですね。で、ここに一緒くたに入っちゃってるんですけど(すぐ下の特許証を指差す)、「三次元グラフィックス編集装置」というのもありまして、これも平成8年に特許して、平成11年に取れたんですけど、これが連番なんですね、20916万8千209号と、10号っていうことなんですけど、これは本来、本当は一つの特許を取るつもりだったんですね。ただ、出願の際の色々な出願技術と言うものが有って、それから出願に至る経過、経緯で弁理士さんとやり取りしている間に、これに関してはちょっと仕方無く二つに分かれちゃった



という様な程度で、まあこれで、特許の数としては2つここで今僕は取ってるんですけど、僕の中では一体の特許です。

これはさっきの3Dビットマップという概念から言うとういう特許かと言うと、3Dビットマップというジャンルには、幾つか実は考えられるんですが、その中の“ソフトウェア”に関する特許です。

3Dビットマップについて幾つか考えられると言ったんですけど、実は3つ考えられるんですね。一つが、ソフトウェアで、一つが、プリンターで、一つがディスプレイです。その内のソフトウェアって言うのが、この特許証になる訳ですね。

特許の請求項まで読んでみると大変なので、大変ですけど、ちょっと、請求項の1だけ、どんなもんか読んでみますね。これが、請求項、ここに有るのと同じなんです（配布物を見せる）。

特許と言うものはどういう風な作りに成っているかって言うと、特許証に対して、「請求項」というものが幾つか有りましてそれによって特許の値段が変わってくるんですけど、これだけのものを特別に許可するって言うのが、特別に許可してくれる様に請求するって言う項目なんです。請求しただけじゃ特別に許可されないんですけど、まず、請求項が凄く大事で、この場合だと、13項、項目が有る訳なんです。この13項目を特別に許可してくれる様に特許庁に申請する。それで、この下に更に特許原簿が沢山有って、この請求するものに対する、具体的な解説というか説明というか、技術に関する記載が成されてるんですね。そのこれらを請求するに当たってこういうふうにすればこういうふうなことが可能になる、こういう風にすれば可能に成るっていう技術が、この下にズラズラズラと書いてあって、結局、こういう風に発明されたものなので、これらを請求するのだっていう形になっていて、それを特許庁が何年かけて審査してくれて、で、よろしい特別に許可しよう、と言う事で特許が得られるんですけど、そうすると請求項って言うのは、特に全体なんですけど、凄く厳密な言葉で書かないといけなんですね。厳密な言葉って言うのは、有る意味、回りくどい言葉になるわけなんですけど。

（請求項を指差す）まず、「所定の三次元空間の座標軸を表示する手段と、上記三次元空間を埋める複数の三次元空間要素の属性を記憶する手段と、1または複数の上記三次元空間要素を指示する手段と、上記属性を指示する手段と、上記指示された三次元空間要素の属性を上記指示された属性に変更する手段



と、上記三次元空間要素の属性に基づいて、上記三次元空間内少なくとも一部の空間内の上記三次元空間要素を、2次元画面領域に表示する手段とを有することを特徴とする三次元グラフィックス編集装置。」（会場／笑）

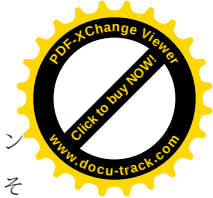
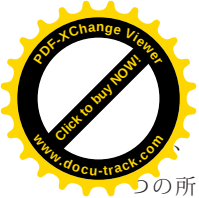
まあ、以下、そういう感じなんですけど。ちょっとだけ解説すると、まず、三次元空間の中にX軸・Y軸・Z軸と言うものをきちんと表示しようと、って言う事の手段をまず発明してるんですけど、あとそれから、この三次元空間X軸・Y軸・Z軸を、さっき水中花の例を使いましたけれども、そこを小さい透明の立方体のボクセルで埋めると、それが、「上記三次元空間を埋める複数の三次元空間要素」なんですけど、さらにその「属性を記憶する」、ここのボクセルは透明だ、ここのボクセルは白い、ここのボクセルは黒い、と言う、この白とか透明とか黒、これが属性ですね。これを記憶する手段、“記憶する”って言うのはデータにそれが書かれている。

で、「1または複数の上記三次元空間を“指示する”手段」、要するに、ここの塊の所を今指示する、例えばここの塊って言うのは、Xが向こうからいくつの、Zがいくついくつのって言う風に指示する、画像を指示する、で、そこの属性をまた指示すると。まあ、属性って「色」ですねこの場合。

で、その「指示された三次元空間要素の属性を上記指示された属性に変更する手段」これはどういう事かって言うと、例えば今「白」として指示されているボクセル群が有るとして、これを赤く塗り替えたいと。じゃあ今、白いボクセル群があるけど、それを赤く塗り替えるっていうのが、変更する手段ですね。あと、「上記三次元空間要素の属性に基づいて、色に基づいて、上記三次元空間の少なくとも一部の空間内の上記三次元空間要素を、2次元画面領域に表示する手段」。

ここの所は具体的に、ま、これがデジタルネンドなのでこれを御見せしますけれども（ノートパソコンを見せる）、この中にその空間が入ってるんですね。これがこの2次元の面に出るって言う、これでソフトウェアにちゃんとなるって言う事なんですけど、まあ、その「手段をちゃんと持っている事の特徴とする三次元グラフィックス編集装置」、という様な請求項です。

で、以下、色んな請求項が有る訳なんです。この請求項の中身の話は後ですとして、まずこれがビットマップ3Dのソフトウェアの特許の中身の説明になっていると。



、ここまでの解説でこの（配布した紙を指差す）2  
つの所まで終わりました。（会場／笑）えっと、国内特許第  
2968209号と、2968210号までですね。

で、次、国内特許第3150066号。「造形装置および方  
法」。これの特許証っていうのがこれに（特許証を指差す）な  
るわけなんですけど、別にデザインがちょっと変わったのは特  
許庁の都合で（会場／笑）、長官の名前も変わってる。あと、こっ  
ち（国内特許第2968209号）は全部日本語で記載されて  
るんだけど、こっち（国内特許第3150066号）は英語も  
いちいち付けてくれてるんですね。っていうまあ、僕の理由じゃ  
なくて特許庁側の理由ですね。で、これちょっと時間がかかっ  
て、出願したのが同じ96年なんですけど、こっち（国内特許  
第2968209号）は3年後に取れてるんですけど、これは  
平成13年だから、2001年になるまで、特許してくれなかつ  
たんですね。ちなみにこれの、アメリカ特許は1年ですぐ。日  
本ではちょっと時間かかったんですけど。

この「造形装置および方法」というのが、先程言いました、  
3Dビットマップの“プリンター”ということに成ります。で、  
普通のプリンターっていうのは、いくらプリンターって言っ  
ても分かる人はすぐ分かると思うんですけど、「3次元プリン  
ター」って言って、「2次元の紙に3次元の絵がうつってくる  
んですか？」っていう人が多いんですがそうでは無くて（笑）、  
プリントボタンを押すとですね、本当に、三次元の“もの”が  
出てくるというプリンター。分かります（笑）？あの、紙に出  
てくるんじゃないかって。例えばソフトウェアで作って、ボタンを  
押すと、例えばこういう物が出てくる（立体物を指差す）、も  
ので出てくる。（会場／笑）首かしげている方が居ますけれど  
も（笑）。あの、簡単なんですよね、発想は立体インクを使え  
ば良いんです。本当にヴォクセルというものを立方体で考える  
んだから、立方体の形をしたインクっていうのを並べていけば  
良いんです。例えば角砂糖を積み上げてお城を造るとかそう  
言った事があると思うんですけど、まあそういった様な事を、  
人がやれば人の作業だし、ロボットがやればロボットの作業な  
んだけど、それに特化したロボットを、「プリンター」と名付  
ければ良いだけの話なんです。二次元のプリンターっていう  
のも結局ロボットと同じなんです。

二次元のプリンターっていうのは、例えばインクジェットプ  
リンターっていうのは、ここの画素は赤だによってパソコン側が  
言った、それをプリンター側で、じゃあ赤い四角をぶつけよう、  
で次の四角は黄色だによって言ったら黄色い四角をぶつける。そ  
れを高速化して、凄く細かくやっているのが二次元のインク

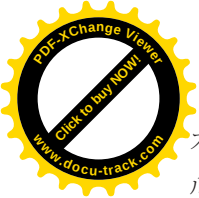
ジェットプリンターになるわけなんですけど。まあその、イン  
クを紙に付けてる間は二次元でしかないわけなんですけど、そ  
うじゃなくて、こういうところ（掌を水平に広げて）にですね、  
一個ずつ角砂糖を置いていくと、そうすれば原理的には角砂糖  
だったらギザギザですけど、まあ、ギザギザのものができる。  
しかし、ギザギザかどうかという問題は想像力さえあれば簡  
単な事だと思うんですけど、二次元のプリンターだって、昔の  
プリンターなんて凄くギザギザが大きかったんですね、あっち  
の部屋（部屋を指差す）にある作品とか見てもらうと分かるん  
ですけど（笑）、ギザギザが凄く大きい間は、写真とか言っ  
てもこれ写真じゃなくてギザギザで、モザイク画の様な、タイル  
画の様に見えるじゃないかと、ま、タイルがビットマップの原  
理なんですね、逆に言うと。タイル画が二次元のビットマップ  
の原理なんですけれども、そうすると、三次元のビットマップ、  
粘土の原理っていうのはブロックを積み上げたもの。但し、そ  
のブロックって言うのは、あるいは角砂糖が、もの凄く小さく  
なっていけばだんだん滑らかに成るという発想で、逆に言うと、  
機械の進歩がまだない状態では、ギザギザのままだ、それは  
同じで、あとは技術革新によって、ギザギザが小さく成れば良  
いだけの事なんだと言う事なんです。

なので、3Dビットマッププリンターっていうものも、当然  
考えられると。

ちなみにですね、三次元プリンターっていうのは元々ありま  
して、ベクターの考え方によるプリンターっていうのは実は  
有ったんですね。それは90年くらいから熱硬化樹脂をどんど  
ん固めていって、ある形状をつくるとか、或いは、発泡スチロー  
ルを削っていって何らかの形をとり出すとか、そう言った様な  
ものは有る訳ですね。

で、それも本当にベクターの3Dのソフトウェアからボタン  
を押せばそう言ったものが切り出せる、或いは作れる、といっ  
た様なものは実は元々有るんですけど、でも、それだとですね、  
中身の記載は出来ない訳ですね。発泡スチロールから切り出す  
んだと、発泡スチロールの形状の、中身が発泡スチロールでし  
か出来ないわけですね。或いは熱硬化樹脂を使うと、熱硬化樹  
脂だけでしか出来ないんですけど。ビットマップの考え方を使  
うと、ここに今白い角砂糖で次に赤い角砂糖で、次に黄色い角  
砂糖を入れるという風に、色々、カラフルなプリント物が作れ  
ると。

で、しかももう一つの特徴は、それを例えば削ったとしても、  
削っても中身はカラフルだという様なことが出来る。なので、  
これは従来の三次元ベクター型の三次元プリンターだと、発泡



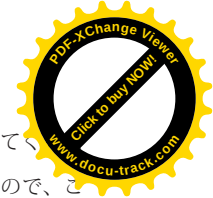
スチロールでいくら切り出しても、よく削っても発泡スチロールしか出てこない訳なんだけど、三次元ビットマッププリンターだと、中身の記載まで出来る。なので、例えば人体と同じ模型を作ってですね、中を削ると身体の中も分かるとか、まあそれを手術のシュミレーションに使うとか、そういった様な応用は実際に可能なはずなんですね。それが、3Dビットマッププリンターという訳なんです。これは、96年に出版して2001年にやっと特許に認められたんです。

で、この特許を取り始めた時に、複数のいろんな方々からアメリカでも特許を取っておくべきだよという風に助言されまして、それはその通りだと思いました。アメリカでも同じ特許を出願しています。

で、米国特許第6144384号「属性を利用したボクセルデータ編集装置」。これは先程のですね三次元グラフィックス編集装置、3Dビットマップソフトウェアの特許のアメリカ版ですね。それがこれなんですけど（特許証を指差す）。「VOXEL DATA PROCESSING USING ATTRIBUTES THEREOF」。こちらの方は、先に日本特許を出願した時に、ちょっと技術的に2つに分かれちゃったんですけど、改めてアメリカに出願したときは、ちゃんと一個にまとめる事が出来ました。で、これは同じものです（隣の特許証を指差す）。ただこれはですね、アメリカの方ではちょっと時間がかかりまして、96年に出版して2000年まで特許してもらえなかったんですね。2000年にちゃんと特許してもらいました。

で、米国特許第5807448号「造形装置 [SOLID OBJECT GENERATION]」、これはビットマッププリンターの方ですね。このプリンターについてはすぐに特許してくれて、僕の一連の特許出願の中で一番早く特許になったものなんですけど、96年に特許出願して98年に特許してくれました。で、アメリカの場合はですね、特許証ではなくてですね、こういったものをくれるわけなんです（展示物を指差す）。ただこれ表紙は皆同じなんで、ここのサインは違うんですけど、あとちょっとデザインが違うんですけど、あのそれが、やっぱり向こう側の都合で、日本は最低限僕の名前とかですね、発明の名称とか表で分かるんですけど、これは冊子になってまして、広げないところというのが出てこないんですね。表紙はもうその年に出てる特許は、この特許も他の人の特許も皆同じなので、これは中身見ないと分からないと言う風になってます。

まあ、その中身とか全部こちらの方に（資料を見せる）有りますので、アメリカのもあれば、あとそれから、日本の特許の



特許原簿自体も特許庁に行ってコピー申請すれば出して、るので、それで出してもらったものがここに有りますので、これを見て頂ければと言う風に思っています。

で、どうしようかな。一つ飛ばして、次、国内特許出願平10-346177「三次元表示装置」1998年。これは、特許出願だけ行って、審査請求っていうのをしないと、出願したままでもまだ審査もしてくれない状態なんですけど、出願だけした段階で、まあこれは出願してるから良いや、っていう風に自分の中で思ったので、特許にはなってないんです。この「三次元表示装置」というのが、先程言いました、3Dビットマップの3ジャンル、一つがソフトウェア、一つがプリンター、でもう一つがディスプレイと言う事なんですけど、このディスプレイに相当するものなんですね。で、3Dディスプレイって言うのは、普通にも既に話題になっていると思うんですけど、目で見てですね、立体に浮き上がって見える、或いは、よくあるのが眼鏡を使って、何らかの視差を利用した偏光グラスの入った眼鏡をかけて、その眼鏡でこの画面をみると、あ～浮き上がって見える！とか回って見える！とかそう言った様なものが、普通に言われる3Dディスプレイなんですけれども。僕のビットマップのディスプレイっていうのは全然そういうものじゃなくて、本当に三次元なんですね。

で、先程水中花の例を出しましたけれども、ま、そこから考えて頂くと多分分かると思うんですけど。例えば透明な液晶板って言うのが有るんですけど、透明な液晶板を沢山重ねてですね、そうするとこういう（ジェスチャーしながら）水槽が出来る訳ですね。水槽じゃなくて、液晶なんですけど、まあ水槽の様に見えるものが出来る。で例えばその中を魚が泳いでいるとかっていう様なディスプレイが実際に出来ると。なので、これは目の両眼視機能を利用して立体に見えるんじゃないかと、本当にそこに立体のディスプレイがあるということなんですね。

で例えば透明な液晶板を沢山重ねるっていうのは一つのアイディアなんですけれども、他にも幾つかやり方はあるんじゃないかと考えまして、その一つの応用がもの凄くちゃんいものなんですけど、もう座標系だけ明らかにする様なことでも一応三次元ディスプレイと呼べるんじゃないかと。この座標系を明らかにするには例えば5×5×5という非常に低解像度をやってもまずそれを作ってみよう、で作ったのがこれなんですけれども。（展示物を指差しながら）これは5×5×5で、例えばこの中で花火が広がるものをシュミレーションしたりとか、或いはこの中に正四面体を表示したりとか、或いは正八面体を表示したりとか、立方体の辺だけ表示したりとか、まあそ



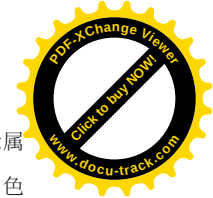
うった事が可能な訳ですね。これは因に一つの座標の所に、白い電気或いは青い電気、或いは両方消えているという状態の三つを作る事が出来るので、なので、この装置を使って「三次元五目並べ」とかが出来るんです。で、実際そう言う事をするソフトまでには一応成っているのですが、ご希望の方は、やりましよう（会場／笑）

まだ、今回はそこまでやっていなくて、オートデモだけ話をするであれなんですけど、やりましようね（笑）

ま、これは凄くちゃんとした例なんですけれども、一応自分で作ったもので、そうではなくて、特許レベルでは液晶みたいなことを想定して、特許出願までは作ったと、そう言う状態です。

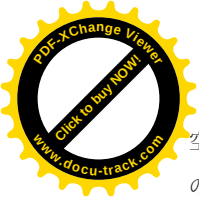
で、今ここまでですね、3Dビットマップについて3つ言いましたよね、「ソフトウェア」と「プリンタ」と「ディスプレイ」、それら全部はしかも3Dビットマップの中でどのジャンルかと言うと「グラフィックス分野」なんですね。「グラフィックス分野」というのは要するに、視覚的にグラフィック或いはヴィジュアルに関わるものとして、発案した特許の一連なんですけれども、それがですね、グラフィックス或いはヴィジュアルという様なジャンル、或いは目的じゃなくても、同じ体系は成り立つ訳なんです。それは実は特許出願をしている最中に弁理士さんとのやり取りの中で明らかになったんですね。請求項を書いている段階で明らかになったんです。

例えばですね、これ（特許証を指差しながら）最初の3Dビットマップソフトウェアの請求項なんですけど、これはあの、請求項4番なんですけど、その請求項4番に何が書いてあるか、上記三次元空間要素、とは要するにボクセルの事ですね、ボクセルの属性、この属性って今まで色、なんですね、このボクセルの色は、透明を含む光学的な属性とする請求項1、2または3記載の三次元グラフィックス編集装置。透明を含む光学的な属性って言うのは、さっきから言っている、透明って言うか或いは白だったり黒だったり赤だったり青だったり紫だったりすると、言う事なんです。それをわざわざ請求項4番に挙げてるんですね。でそれは請求項5に繋がるんですけど、請求項5、上記三次元空間要素の属性は、光学的な属性を含む複数種類とした請求項1、2、3、4の三次元グラフィックス編集装置。この光学的な属性を含む複数種類って言うのは回りくどい言い方なんですけど、例えば、光学的な属性ではなくて、非光学的な属性ものもあり得るという事を意味している訳なんです。あの最初のこの請求項5の弁理士さんが出してくれた文案は、上記三次元空間要素の属性は光学的な属性でなくともよいとする請求項1または2または3記載の三次元グラフィックス



装置という風になってたわけなんです。要するに光学的な属性でなくともよいとする。要するにこの体系っていうのは、色の体系として僕が発想した訳で、一つ一つのボクセルがですね、赤黄青透明とやれば一応三次元ヴィジュアル世界っていうのが構築出来ると、言う風に僕は考えてそういう風に弁理士さんとやり取りしていた訳なんですけど、そのやり取りの過程で、こういう風に具体的に書いていくと、そうするとこれが光学的な属性すなわち色彩であると、言うことを言わなくても、同じ体系が成り立っている。で、具体的にはどういう事か。例えば、3Dプリンタの事を念頭において最初から言うとなると、例えばここは赤だっている場合に、ここは鉄って出来る、或いは次の青、ここは青にする、ここはコバルトっていう。そうすると、鉄とコバルトを複雑に組み合わせたものをデザインする事が出来る。これをたとえばコンデンサーっていう使い方をします。なので、最初別に赤とか青っていう光学的な属性じゃなくて、物質の名前でもよいという事なんですね、最初は。或いはそこを食材とか医薬品とかにしても良い訳ですね。でそうすると、医薬品の中身を胃に服用してから何分後に溶け出す様に設定するとかって言う様な事とか、出来るわけですね。そういう風に物質にする事も出来るし、或いは僕がその時すぐに発想したのは、これはそうか色でなくとも良い。例えば文字であっても良い。という事を発想したわけですね。で、そうするとこのビットマップの体系、升目に一つ一つ色があてがわれている訳なんですけど、色じゃなくて文字が埋まっているとすると、例えばそれが二次元だったら、原稿用紙の中に文字が入っていると、で、それが3次元だったら沢山の原稿用紙が積み重なっている中に沢山の文字が入っていると。でこれを原稿用紙で一方向から読まなければいけない小説だったりすれば、あんまり最初こう（手を縦に動かす）読んでいたのをこう（手を横に動かす）読んでも意味の無い文章で、これが例えばエクセルとかファイルメーカーとかのデータベースの一つ一つのカードだけ、一番上は会社名、次個人名、次電話番号という風に入れたカードを作ったとすると、最初こういう風（手を縦に動かす）にカードを作っておいて、それを今度こう（手を横に動かす）スライスすると、一番上に最初会社名の一段、二番目に個人名の一段、次に電話番号の一段というようなものがこの三次元空間装置と同じアイデアで作る事が出来ますと言う風に考えるという事なんですね。でそうすると、僕は前からテキストエディターが凄くリニアな構造を持っている事に凄く疑問というか違和感、或いはそこが面白かったりしてたんですけど、リニアな構造を持たないですね、線的な構造でない、原稿用紙的なテキストエディターというものが作れるはずだと。

すなわち、最初原稿用紙というものがあって、その中が全部



空白の文字で最初埋められている。この空白文字を一個ずつ別の文字に変えていくという様なタイプのワープロを作ると、一つの文章の中に縦書きの部分と横書きの部分を混在させたりとか、それから、デザインをして、例えば「特許証」って書く時に、特と許と証の間に一マスずつ空けて、そこだけ大きく目立たせるとか、そういったことは普通の日本のワープロでは行われている事なんですけど、それはリニアがですね、フォーマットの上では実は行われているのを、最初からリニアではなく、ビットマップ的なですね、フォーマットの上で行うことが出来る様になったと、いう風に考えて、そこから、再び三次元とかの興味じゃなくて、文字を扱う事をもう一回二次元の中で考えていきたいと言う風に思いましてですね、で、97年から、文字を重ねて絵画作品とするという様な作品を僕は発表し始める訳なんです。

それは後ほど「方法絵画」と呼ぶんですけど、で、その方法絵画と後ほど呼ぶ、文字を並べるだけの構造を作ると言う時に、じゃその為の実際のテキストエディターもきちんと、特許として作ろうと、そういう風に思いまして、それが、さっきも言いましたですね、「国内特許出願平9-118229文書処理装置」というものなんです。これは今の言い方で言うと、ビットマップワープロと言う事に成ります。で、これも出願だけ行って、その後審査請求とかはしていないです。えっと、ここまでで、特許に関する内容の説明と、あとそれから、出願中のものに関する説明を終えたんですけど。

えっと、その下、「中ザワヒデキの特許関連全記録」、すごくアバウトなタイトルなんですけど、この96年～2005、ここに（机の上を指す）具体的にその特許事務所とこちらの元IBMに居た方だったんですけど、IBMに居た弁理士さんが独立しまして、ま、そこを最初紹介されて、でその人がすごくこのアイデアを面白がってくれたんですね。ま、その人と一緒に色々詰めながら特許取得したんですが、ま、そのやりとりが、ここに有と言う事なんです。ま、本当は、今向こう側（後ろ側を指差す）の部屋にありますけど、オリジナルのファイルがあって、そのファイルの中に郵便物だとか、それから僕のFAXが感熱紙なので（笑）、感熱紙のFAXがべろべろ中に入っていたりとか、そう言ったものがダーッと有るんですけども、ま、今回この展覧会の為にちゃんと記録として、感熱紙のものも全部、ありがとうございます（会場の手伝って下さった方へ呼びかける）、田中槐さんに手伝って頂いてですね、全部炭素、炭素のコピーに。あと、色んなサイズのものを全部A4のサイズにして、で、日付と通し番号をきちんと付けて、と言う事で、これがそのやりとりの全記録なんです。で、この中に、特許



請求するそのものが全部入ってる、まあ、これこそ作品だ、僕の中で思ってるんです。一番上にあるのは手書きなんですけど、これはあの、凄く急いでたんですね、一番最初。

ま、具体的に、「デジタルネンド」のソフトウェアを開発している最中にですね、どうしてもこのソフトウェア、すごく良いアイデアなのに、どうしたものか、著作権がどうも僕にあんまりちゃんと良い形で来ない様になった印象があったんですね。で、そのところで、企画開発してたアスクという会社があるんですけど、そこでの共同作業だったんですけど。アスクさんの言い分はよく分かるんだけど、僕としてもなんらかのこれはとても面白いもののはずなだけで、僕はどういう風にすれば自分で納得がいくんだろうな、という感じで思っていた所に、ある方が、“そういうのは全部特許にしない、特許でちゃんと自身の元々のアイデアを証明する様にしておくのがよい”と言う風に、これも元IBMの弁理士さんに勧められて、で、その方が、“じゃあ特許は弁理士さんだから、弁理士さんを紹介するから”。「便利人」じゃなくて（会場／笑）、弁理士の「弁」に、「り」が「理（ことわり）」ですね。あ、そうなのか、と言う事で、そのまますぐ帰る時の途中で地下鉄の公衆電話があったんですね、そこに、弁理士さんに“もしもし”って電話をかけて、そしたら、“ああ、ということですか、そういうことですか”と。で、僕がパパパとこういって適当に説明したら、結構電話だけでは分からないだろうと思っていたら、結構やっぱりちゃんとプロなんで、やっぱり流石IBMなんで、すぐに分かってきて、“あ、これはすごく面白いですね”と。で、是非特許にしたいんですけど、って言ったら、“その前に確認させてくれ、これは発表されているか？”と。発表されているものだともう特許にはならないので、えっと、一週間後にマックエキスポで発表してくれる事になってたんですよ。“あっ！それは大変だ！”（会場／笑）それまでにあの、出願だけでも済まさないといけない、と言う事で、僕はそこで、あ、そういうものなのか、と、初めて分かったんですけど。で、その弁理士さんはすごく忙しい方なだけで、でもすぐ会ってくれて、で、もうこれはとにかく瑕疵があっても出さなくてはという言い方を彼がしたんですけど、要するに出願が完璧なものが、完璧な請求項とかが書けなくても、有る程度間違いが有っても、とにかく出願を間に合わせないと駄目で、で一旦ちゃんと出願年月日だけ取っておけば、後で直すべき所を直すと言う事は出来るんですね、骨格がちゃんとしていれば。なので、そこまでちゃんととにかくやりましょうと言う事で、それをやってくれたんですね。それが先程から言っている2個に成っちゃった理由なんです。やっぱり間違っ、でこのところはこういう風に言うべきだったみたいな所とかを後から直したりしている、で、その所で、



本は一個の特許のはずなんだけど、2つにせざるを得なかったという技術的な、技術的じゃなくて、成り行きのな（会場／笑）理由がね、有る訳なんです。

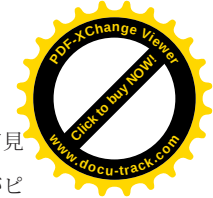
で、その時に、その弁理士さんがすぐに会ってくれたので、その時に会いにいく電車の中で書いたものを出してるんで、それで最初の1頁目手書きだったりとかしてるんですけど、ま、途中から全部手書きじゃないやり取りになってるんですけど（笑）。ま、そういう多大なやり取りをしながらですね、特許を作っていったので、ま、それがこの全記録という事になります。

で、えっと、あと「3Dソフト デジタルネンド」。ま、これは早く御見せした方が良さそうですね、今ちょっと御見せしたいと思います。ちょっと、電気を消して頂けますか（スタッフの方にお願いする）。

（プロジェクターでディスプレイが映し出される）

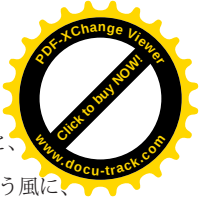
えっとですね、あの、どうしよう。ま、このままでも良いですかね？えっと、何が言いたいかって言うと、本当はこの画面の中だけなんです。この外側は要らないんですけど、この中だけ見て下さい。これが、デジタルネンドとして、当時96年にアスクさんに開発して頂いた、ソフトウェアです。で、とてもまず低解像度なんですね、ここが32ボクセルしかなくて、ここも32ボクセルしかなくて、あとここも32ボクセルなんですね。普通にデジタルカメラの画素数からすると、ここの所が2000画素とか、ここが1500×2000とか、そのくらいの画素でデジタルカメラで撮られている様な写真っていうのは撮るんですね。で、昔のパソコンの標準の画面からすると、ここからここまでが640ドット、ま、640ピクセル、それでここからここまでが480ピクセルだったりするんですけど、それに比べて32っていうのはもの凄く小さい数で、具体的にはですね、ここの比で言うと、例えばこれアイコンなんですけど、そのアイコンのここが32×32なんですね、この画面上は。ま、ここの32×32しか無い様な世界ですけど、しかしそれでもまず三次元のソフトウェアを、まず作ろうと、言う事で、当時、96年の段階のパソコンでも動く様なシステムを作りました。

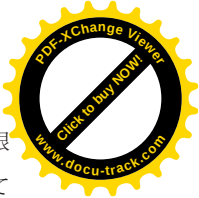
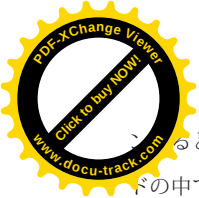
で、まず最初にですね、こういう世界が現れるんですね。これ、二次元のソフトウェアを使った事が有る人は、それを、見せた方が分かりますかね？二次元のペイントソフト御見せしましょうか？見せましょうか？えっと、これが二次元のペイントソフトですね。これは「ペイント・アト・ザット」と言って、僕しか使ってない様な（会場／笑）ものなんですけど。えっと、これが鉛筆で、ここから例えば色をですね、ポンッと取っ



て、こうやると、ぐじゃぐじゃと。で、これを拡大してみて見ると、そうすると、一つ一つのドットが四角い事が、これがピクセルなわけですね。で、これはどういう事かって言うと、まず最初に、こういう世界が現れるんですけど、ここがベクターソフトとビットマップソフトの違いのまず最初の所なんですけど、最初に世界が現れると。二次元ソフトではこれはキャンバスに相当する訳ですね。で、キャンバスに相当するのが、最初全部白いピクセルで埋まっている。ま、白い正方形で埋まっている訳なんですね。要するに、何も無いんじゃないんです。何も無いじゃなくて、白い正方形で埋められた長方形がまず最初のキャンバスとして与えられる。これがあのペイントソフトの、ペイントソフトって言うかビットマップのソフトの特徴なんですね。あの因に、ベクターソフトは、何も無い空間です。で、キャンバスサイズって言うのは無くて、窓が開いてて、窓から見える所に図形を置いていくっていうのがベクターソフトなんですけど、ビットマップソフトって言うのはまず、キャンバスが与えられると。そのキャンバスは白いドットで埋まってる。で、その白いドットを一つ一つですね、例えば筆を持ってこういう（適当に線を描く）風にやっとな、こういう風にやっとなよとですね、するっていうとどういう事か、絵を描くとはどういう事かと、絵を描くと言うのは、ここの所を見てみると（拡大する）、まず、白いドットを他の色に変更する事、変更するっていう事がまず、絵を描くと言う事であって、で、さらに、一旦変更した所もまた別に色に変更する事が出来ると。要するに、これは1ドット1ドットが光学的な属性、光的な属性なんですけど、その属性の変更によって、絵を描くというソフトがビットマップ絵を描くと言う事なんですね。

で、デジタルネンドの方に進みます。まずここは、他の三次元ソフトとの違いなんですけど、まず最初に世界が現れる。で、この世界っていうのは32×32×32の固定です。ここの中は透明な立方体で埋められているという世界なんです。で、この透明は立方体を別の色に変更していくと言う事が、三次元上で絵を描くと。なので、ここにポツとやると一個出来て、またここにポコッとやると一個。ですから、これ、どこに出来たか、ちょっとこれ、右側にクルッと回転すると、今向こう側の画面に出来てます。要するに今これ一番手前をですね、ここにピンク色があるんですけど、このピンク色の所が一番手前なんですけど、この手前の所にぐじゅぐじゅってやると（適当に描き込む）、透明を今、青く変更したという事になるんですね。では、このピンク色のをこの辺にしてですね、で、この中で向こう側でこうやって描くと（適当に描き込む）、向こう側にこう。もうちょっとこの辺に（手前にピンクの枠を戻す）すると、この青よりも向こう側なので、青は消されないで向こう側に出るん





、なんと、凄く簡単にデザイン出来るんですね。デジタルネンドの中でこれをデザインして、必要でしたらこんな物も簡単に出来るだろうと、言う事で見本として出してるんですけども。要するに、これはレゴをさっきのボクセルの単位の様なものとして使っています。ボクセルを使って出来る色んな表現の物の一つですけども。

これはあるレゴの展覧会で、大人の為のレゴの作品を作ってくれないかと依頼されて作った物なんです。

3次元のソフトウェアを作るにあたってちょっと次元の事について調べたんですけども、こっから先はちょっと、本当に特許と関係ない話なんですけれども、御興味有ればなと思ってるんですが。フラクタル次元というものが有って、フラクタルの次元って言うのは、非整数次元と言われている次元なんですね。整数次元というのは二次元とか三次元とか一次元というのが分かりやすいと思うんですけども、一次元って言うのは、X軸が一個有ると思って下さい。その線の中に、位置座標が付いている、X軸だけがあると。で、二次元で言うのは、X軸とY軸があって、平面の中の世界です。で、三次元って言うのは、X軸とY軸とZ軸の三つがあって、通常人間が数学的な意味で自然に把握出来るのがこの三次元まで。あと、点を、次元が無いときにゼロ次元と言う事がありますが、このゼロ次元から三次元までの整数次元がそういう次元なんです。

次元の特徴は、二次元の場合だと正方形がまず有って、その正方形の辺を倍にすると、2の二乗分の新たな正方形が出来ると、要するに二乗に成るという事が二次元の根拠なんですね。三次元って言うのは例えばある立方体が有って、その立方体の一つの辺をですね、例えば二倍すると、体積的には2の三乗の、8倍になるんですね。この三乗に成るってところが、三次元ということの根拠になっていると言う事ですね。

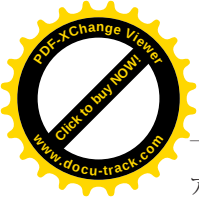
要するに、三乗って言うのは、三乗すると、元の図形と同じ物が三乗分出てくる。二次元では元の図形と同じ物が二乗分出てくる、ということなんですけど。フラクタル次元と言うのは、その所が変則的で、倍々に成っているという所に別の次元と言うのが有る事が知られていて、これが箱形の立方体みたいな物だとしたら、ここにですね、穴をこっち（正面）とこっち（向かって左の側面）とこっち（上面）に開ける訳です。この正方形が有ったら、この正方形の真ん中に穴を開ける。こっちにもこう開ける（左側面）、こう開ける（正面）、こう開ける（右側面）、こう開ける（背面）。そうすると、さっきと同じ形の立方体っていうのが、20個出来るんです。この20個出来た立方体の中でまた更に、三面に穴を開けるんですね。そうすると、その中でまた20個同じ形のものが出来るというのを、全部にやってある。ここ（左端の角）の所に出来た物に、更に穴を

あけて無限に穴を開けていく事が出来るんですね。で、無無限に開けた時、細かい計算は省きますけど、「2.73乗」に成ってるんです。一つの大きさの単位の2.73乗で、また次の大きさに成っていると。これがフラクタル次元と呼ばれる物です。という形式に成っているんで、逆に言うと、これ（今有る立方体）の次に大きい物を作る時には、これをまた20個用意してですね、周囲に置いて積み上げればまた出来るんですね。これは凄く不確かな図形なんですね。実は無限に穴があいている、と考えると、三次元ではなくて2.73次元という事なので、この図形は、幾何学で言う所の「スポンジ」と呼ばれている立体です。で、なので、2.73次元の直方体型レゴスポンジという風なネーミングになったと言う事です。これはこの立体の説明です。まあ、こんなものはデジタルネンドを使えば結構簡単にデザイン出来る、簡単に研究が出来るという訳です。それで、実際、こういったものも、作例としてさっき「赤鬼」を出しましたが、同じ様な作例として出してるんです。良かったら見て頂ければと思っております。じゃあ、非常に長くなったんですけど、質疑応答をしたいと思います。（質問を待つが出ない）

じゃあちょっと特許の証券化の話をしてします。ここにあるこれらは、「特許の請求項」という作品用として、請求項だけをきちんとデザインしてですね、版画作品としています。限定15部にしました。これとセットにしている、特許の証券化という事を行っているんですけども、まず、これを読みますね。

「今回の中ザワヒデキの展覧会では、特許をテーマとして展示するとともに、この特許をモチーフとした新作「特許の請求項」4点を展示販売いたします。本作品は、美術作品としての側面を持つと同時に、中ザワヒデキ自身が所有する、ビットマップ3Dによるグラフィック特許自身の証券化という2つの意味を併せ持つこととなります。この特許が利益を生み出した場合、所有者は所有する割合に応じて配当を受け取ることができる美術作品ともいえるものです。」と、こういう形にしています。「特許の請求項」のこの作品に入れたものは証券化した特許だけではなくて、「三次元グラフィックス編集装置および方法」、「造形装置および方法」、あとそれぞれの米国特許です。この版画は顔料インクによるプリントですので、退色等の心配は有りません。全てA2サイズです。4点セットで15万円。限定15部。作品には限定エディションと作家直筆サインが入ると。

証券化される特許なんですけれども、「三次元グラフィックス編集装置および方法」の、日本国特許並びに米国特許、これが証券化されます。維持期間は、2010年の4月末日まで。要するに5年間ですね。それで、利益が生み出された場合は、



一年毎に配当を行います。配当割合は、利益の25%を「アロアロインターナショナル」って言う僕の会社なんですけど、弊社が手数料としていただき、残り75%を15等分する、と言う風にします。

特約事項として、利益を生み出した場合というのは、具体的には使って頂いた場合なんですけれど、使って頂いて使用料が発生して僕に特許料が来た場合なんですけど、それ以外にですね、この特許自体を売却する場合というのも考えられます。そして利益が出た場合であれ出なかった場合であれ、購入していただいた方には1年ごとに期末報告を行います。たとえば「今年は、努力にもかかわらず収益には結びつきませんでした、とかね。(会場／笑)色々な報告を5年間言い続ける事になると。なので、単に版画作品を所有するというだけで、それがオマケか、そっちが本体か分かりませんが、それもちろんと付いてくると言った様な形式で今回販売しております。

ちなみに、この芸術特許の案内を送って、ある有名な会社から反応がありました。それから、一昨々日、Mac Power誌に取材されましたね、カラーの見開き2ページで載る事になっています。そこの編集者はすごく面白がってくれて、これは15万円じゃ安いんじゃないか、5千万円でアドビに売れたらなんて話を盛んに計算しておりました。(会場／笑)と言うか、アドビ社はこれが欲しいはずじゃないかという風に彼は凄く言うんですけど、逆にアドビ社と対抗した会社にこれを買って頂くということも、大いに有り得るのではないかとと言う風に、皆さんも思うでしょ？(会場／笑)という事です。

では、何か質問有りますか。

**質問者：**“5年間の間に利益が生じたら配当される”って言う事ですよね。

**中ザワ：**そうです。

**質問者：**例えば、アドビ社が5千万か一億で、という話がきた時に、中ザワさんの方が、配当したく無いと言う事で契約を5年より先にしてくれという密約をしたと言う事が発覚したときはどうするんですか。

**中ザワ：**それはちゃんと書いてないですね、ちゃんとしますけど。でもそれは無いですね。そう言う事は。

**質問者：**はい、わかりました。(笑)



**中ザワ：**5年間維持するだけで、実は凄く大変なんです。特許の維持って言うのは、著作権も排他的って意味なんですけど、自動的に発生する著作権と違って、特許と言うのは、芸術からみると芸術的、工業の側から見ると工業的、産業的な資材なんです。価値のある物です。価値があるって言うのはどこで価値があるかということ、排他的権利です。排他的権利っていうのを、どこかの会社がずっと持つてると言う事は、その会社がちゃんとその権利を有効利用するんだったら、大いに良いんだけど、とったまま何も使わないままで、他の会社がそのせいでその物を利用出来ないというのは社会全体の利益にとってマイナスであるという考え方があってですね、すごくハードルを高くしてあるんです。なので、特許を取得するのにまず結構な金額がかかるんですけど、まずそれをクリアして、その後最初3年半分を支払うとか、と言う事をした後に、最高で15年まで維持出来るんですけど、最後の7年くらいと言うのは、毎年毎年一件の特許毎に何十万円か払っていかないと維持出来ないんですね。ですから逆の言い方をすると、これ(飾ってある「特許の請求項」を指す)が全部売れてやっとな維持が出来る。売れないと自腹で維持するというそう言う感じです。他に何か？

では、休憩をはさんで、2、30分したら今度は、都築さんと僕とで、トークセッションを致します。

---

**中ザワ：**都築さんとお話をする前にちょっとお話良いですか？先程ちょっと宣伝し忘れたんですけど、これが特許庁が編纂した「コンピューターグラフィックスとその応用」という本の中にですね、何ページか僕の特許が載っていて、表になっていて、「代表的特許の概要、三次元対話型画像作成システムに関する代表的特許の概要を表示する」となってます。で、ほら、「NEC、日立、日立、松下、日本電気、サムソン、日本電気、三菱、アロアロインターナショナル」(会場／笑)

すごいですよね。ここの所とか見ると他にも有るんですけど、ここの所にもアロアロインターナショナル、あとそれから、これらの特許が沢山出ている中から選ばれているんですね。光栄です。(笑)

**都築：**なんか説得力が有りますね。(笑)

**中ザワ：**ね。(笑)ま、ちょっとこれを言い忘れたので。では、イラストレーターの都築潤さんです。宜しく御願います。

**都築：**宜しく御願います。



中ザワ：都築潤さんのイラストは先程の部屋の所に実は一個。

都築：ありましたね、「自分原人」という古いものです。

中ザワ：随分前の作品が。持ってきませんか？（取りに立ち上がる）

都築：えっ？（笑）

中ザワ：（他の部屋のビデオなどを停止しながら戻ってくる）これは90年代くらいですか？

都築：89年か、90年くらいですね。

中ザワ：僕の91年の展覧会のものなんです。向こうでやっているのは、ある種のパロディーみたいなことでやった中で、都築潤さんの作品を表示させて頂いたというものが展示してあるんです。こういう絵を、当時描いていたんです。

都築：はい。

中ザワ：それで、先程ちょっとお話ししましたが、僕は90年からアクリル絵具をパソコンに持ち替えて、そのパソコンに持ち替えた時にビットマップのソフトを使うパソコンイラストレーターに変わったんですよ。都築さんの場合は、ベクターですよ。

都築：両方やっていたんですけど、さっき中ザワくんが説明してたときは、ベクターに違和感を感じたと仰ってたでしょ。僕はその逆でビットマップの方に違和感を感じたんです。そこが面白いなと思いながら聞いてたんですけどね。だから多分、僕は「形」の人で、彼は「色彩」の人という事なんだと思います。

中ザワ：と言うかまあ、「線」の・・・97年くらいですか？

98年？

都築：う～ん、僕がコンピューターをやり始めたのは96年です。

中ザワ：96年くらいが、線のイラストが凄く面白い・・・

都築：あっ、HBギャラリーの個展は2001年です。

中ザワ：じゃあ、最初はパソコンを単に使ってたんだけど、途中から凄く意識的に使い始めたのが2001年くらいで。

都築：はい。

中ザワ：その時にベクターの凄く面白い作品があるんです。それも持って来てくんない？（笑）

都築：ああ、そうですね。（笑）

中ザワ：僕も都築さんからのDMですごい驚いたんですけど、コンピューターでベクターで描くってこういうやり方確かにやるべきで、都築さんの絵は凄く良く分かるなあって。なので僕は面白かったんですけど。その時に同時に都築さんとコンタクトをとってたんですね。

都築：そうですね、噂のそのベクターの作品で新しい事をやったなと思った展覧会が2001年だったんですけど、その時にイラストレーション誌に取材を受けまして、僕はその編集長に色々捲し立てていた訳ですよ（笑）で、多分何を言っているのか意味が分かんなかったと思うんだけど、一生懸命話したら、そしたら何か似た様な事を中ザワさんが昔言っていたと言われて、じゃあその時の資料をコピーして渡すからちょっと読んでみてくれと言われたんですね。それがイラストレーション誌で連載してた・・・あ、有りますか？

中ザワ：持ってくる持ってくる。（別の部屋に取りに行く）

都築：まあ彼がそういう理論というか、体系を考えたから6年経った後だったんですよ。

中ザワ：これですね、このファイル。

都築：そうそうそうそう、「その後のバカCG」。そうそうそう。

中ザワ：95、6年くらいの連載だったかな。

都築：それで、今正に自分が直面している問題、その問題の説明はまだしていませんけど、その直面している何か大きな壁とか、そういうものの答えを全てこの人（中ザワさん）がさかのぼる事5・6年前に既に文章化していると言う事を知った時に、これは是非お会いして一回話をしたいと。それでメールを送ったんです。以前には勿論面識は有ったんですがその時は80年代だったんですね。

中ザワ：そうですね。僕も都築さんの作品良いなあという感じで。

都築：その時はお互いアクリルでやっぱり絵を描いてまして、今の例えばグラフィズムとかの時代で、公募展全盛期というかグラフィック展がいっぱいあって、日比野克彦さんが世の中に出て、芸大旋風やってっていうそう言う時代に、コンペに出して賞を戴きたいってしていた時期で、そういう時に面識は有ったんですよ。ただ、90年代に入って中ザワさんがCGを始めてからは、喋ってなかったんですね。

中ザワ：そうですね。

質問者：世代的には同じくらいなんですか？

都築／中ザワ：大体・・・世代は殆ど同じですね。

中ザワ：で、その直面した問題で共有感を持ってるんですね。

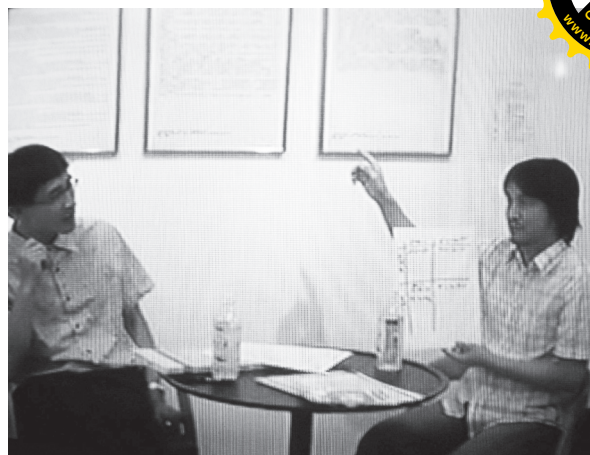
都築：持ってますね。

中ザワ：それを都築さんからちょっと説明してもらえますか。

都築：あ、分かりました。

中ザワ：問題を皆さんも聞いたがってるから。（会場／笑）

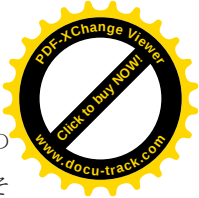
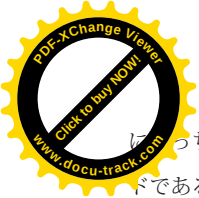
都築：たぶんここが最大の大元なんです、彼のやってる事って言うの。絵画って言うのは、色彩と形態で出来ているっていうこの二つなんですね。形態って言うのは線で表すもので、色彩って言うのは色なんですね。で、絵画って言うのはその二つの組み合わせで、しかもその組み合わせ方で様々な違いが有りながらもやってくるのが絵画だっていう素敵どころが有って、僕の言い方で言っちゃうと、デジタルって言うのはその二



つを真っ二つに分けてしまったんですね。それまでは何となく口では言って、ドローイングだの、ペインティングだの、人間は言えたんですけど、はっきり境目って言うのは無かったと思うんですね。それをはっきり分けてしまったのがデジタルだと思うんですよ。そこで直面するのは、自分でコンピューターで絵を描き始めて、そこに改めて気付いたと。で、僕は美術予備校で18年、デザイン科を教えていて、受験のデッサンで言うのを何枚も自分でも描いてるし、何千枚も見えてきて、その言い方で言うと、タッチとトーンって言うんですけど、タッチっていうのはどっちかって言うと形なんです。で、トーンって言うのは色合いを表す表現なんですけど、常にその2個の対立って言うのを無意識の中に意識しながら、絵と言うものは存在するし、自分が絵を描いてきて、そういう事を意識しないでも出来ちゃいながらやってきたと。で、いざコンピューターにあたると、それが分けられてるんですよ。自分の目の前に、これはその内の形態を表すソフトですよ、こっちは色彩を表現する為のソフトですよって言う風に、目の前に2つに分かれてそれが立ちはだかる訳ですよ。そこで、それを折り返し地点にして振り返る訳ですよ。「じゃあ今までの絵画っていうのは形と色の2つで出来ているのか？」と。正しくそれをやったのが、「西洋画人列伝」だったんですけど。それっていうのは中ザワさんの場合はそれを様々な絵画にその考え方を反映させて、カテゴリー化させていくっていう計画なんですよ。

中ザワ：そうですね。

都築：僕はより内面的な方にいったんです。どっちかって言うと、絵画自体はもともとその二つが合わさっているものなんだ。その二つが合わさっているものをコンピューターでは一つのソフトを使って一個しか出来ない。それは絵画としては片手落ちな絵画なんだ。だから早い話、アドビのベクター系のソフトで、イラストレーターとかだと、形態しか表せない絵画になっちゃう訳ですよ。フォトショップの方で描くと、色彩のだけの絵画



に落ちちゃう。でも絵画って言うのはその二つが絶妙なブレンドであるものなんじゃないかという風な事を、その時に考えたので、それを二つにまとめなきゃいけない、でもまとめられない。で、いくらまとめようとしても、例えばよく言われるのはフォトショップとイラストレーターの間を行き来しながら作品を作るやり方にしても、最終的にはどっちかになっちゃう。

**中ザワ：**そうですね、最終的にはビットマップデータになるか、ベクターのオブジェクトになるかですね。で、ビットマップで円って言うのをいくら描いたつもりでも円はないんですね。擬似的に円のラインの所に正方形が有るだけなんです。で、オブジェクトの方でいくら色んな色彩が有るって言ってもそれはたまたまオプションとして選択するだけなんです。

**都築：**そうなんです。

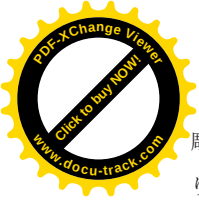
**中ザワ：**仕上げで全然違う。フォーマットが違くと全然違うんですね。

**都築：**それを言葉では説明出来なかったんですね。出来なかったんだけど、イラストレーターっていうか、ずっと絵を描いてきたから感覚では分かるんですよ、足りないと言う事が。で、どっちかに決めちゃうとか（笑）、コンピューターのせいだって、今までは普通に絵を描いてきたのに、コンピューター、お前のせいであってくださるんだ俺の今までの人生は。ってなったわけですね。それで途方に暮れて、コンピューターでは絵は描けないという風になって断念して、放心状態というか、ほわ〜とした状態で一生懸命イラストレーターで描いてみたら、何か出来た。それって言うのは、断念した後にじゃあもう良いやいっその密度だけを増やそうと思って、汗をかくて手を痛めながら、マウスで一生懸命描くしか無いんですよ。理論的なものって言うんじゃないくて、とってもフィジカルな状態で自分が描いていくと、何か出来た感じがしたって言うのが、2001年の展覧会なんです。だからまあ、後になってからは言葉で説明出来るんですが、多分それって言うのは、自分がイラストレーターっていうドローソフトで画素を作っていた、っていう考えかたが出来たんです。だから例えば、形態を作るソフトで色彩の画素を構築していった描き方だったんだっていうのが、後から分かったんです。ただそれを分かせてくれたのが、彼（中ザワさん）が前に書いた文章だったりしたと言う事です。

ま、そんなことも有りまして、大発見したと思ったんですその当時。実はデジタルって言うのは絵画の二大要素を分けちゃってる、もう絵画のこれしか無いってしか言えない様な要

素を分けちゃってる。まだちょっと色々有るんです。世の中の物質性を剥ぎ取ったって言う言い方も勿論するんですけど、それはまたちょっと違うとして。とにかくデジタルはそういう風にしてきたと。じゃあそれを考えると、もしかしたら今まであった、所謂モダニズムの絵画の話でしょ。で、ミニマルアートとかコンセプチュアルとか、そういう流れって言うのを再び検証しなきゃいけない、デジタルっていうのに当たった時点でそこから跳ね返ってまた検証しなきゃいけないんじゃないかなと今漠然と思うんですね。だからそれをやると、今までのそう言う様な所謂現代アートの流れとか、定説みたいなものの中に、もしかしたら間違いが有るんじゃないかと。

**中ザワ：**あ、そう、あるある。（会場／笑）いやそれは「方法」に書いてある事なだけで、まさにその通りで、グリーンバーグの間違いの話をする、グリーンバーグの中心的なヴェネツィア派の系譜って言うか、絵画は色彩平面であると、そうすると絵画は色彩平面それだけのものにしたいと言う様な、ルネッサンスのフィレンツェ派の系譜って言うのは、ルネッサンスもヴェネツィア派とフィレンツェ派、ヴェネツィア派はティツィアーノ、フィレンツェ派はダ・ヴィンチとかミケランジェロなんですけど、そういう二つの系統があってヴェネツィアの方が絵具大好き、色大好き筆跡大好き、物質大好き、に対して、フィレンツェ派は形態派なんですね。形の肯定で、最初にアイデアが有って、アイデアって言うのは僕たちのデジタルの用語で言えば数式なんですけど、最初に数式があってその方程式とか数式を形にしていってというのがフィレンツェ派の形なんですね。で、その形の方は元々三次元的な彫刻を如何に二次元にするかって言うのがダ・ヴィンチの課題であり、或いはミケランジェロって言うのは絵画よりも元々彫刻の方を優位に考えていて、フィレンツェ派の系譜、形態を優位に考える系譜って言うのは結局彫刻的なんですね。なので、フィレンツェ派は平面にべたべたと絵具があるにもかかわらず、フィレンツェ派の方は彫刻的であると言う形容をする事が出来る訳ですね。で、その上でグリーンバーグの話に帰ると、グリーンバーグが絵画は色彩平面だけにしたいと言う時に、絵画以外の要素を排斥する、これが還元主義なんですけど、この排斥する時にフィレンツェ派を排斥する。何故ならフィレンツェ派は彫刻的だから。今色彩平面の話をしたから、彫刻的っていうそれ自体で排斥する理由になるっていう、フィレンツェ派と三次元を繋げる事でヴェネツィア派を擁護する方に回るんですね。っていう事をやっているんだけど、今の僕の3Dビットマップの方向から言うと、単に次元の話と色彩か形態かの話全然別の土俵の話であって、そういった図式で成り立たない。二次元の中で、色彩か形かっていうのはある。ただ二次元を三次元に置き換えると、



彫刻か粘土かっていう話になって、ヴェネツィア派の絵具の盛り上がりがですね、どんどん盛り上がってきたのが例えばロダンの、彫刻じゃなくて粘土だって言う様な言い方だって出来る訳ですね。なので、フィレンツェ派が彫刻的で排斥するっていうのはグリーンバーグの理論から言うと成り立たない、数学的には全然だめなんですね。

都築：でもまあ、「方法」の中でそう言うのに触れてる訳なんですね。

中ザワ：全く反応が無かったんですけど。(会場／笑)

都築：いやこれ凄く難しい。いつも苦勞してるんですよ。結局、なんて言えば良いのかな。図を書けば良いのかな。(笑)

ギャラリーセラー：ああ、たまに書いてますよね、書いた方が良いかも。

中ザワ：黒板とか有る？(笑) 昔こんな(A 4 ノート) 紙に書いた事有る。(ギャラリーの方が探しにくい)

都築：結局絵って言うものが形を表す線と、色彩を表す面で出来ているっていうことなんですよ。

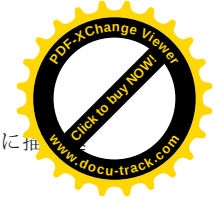
中ザワ：ん〜、色彩を表すのは「点」の集合の方が良いね。

都築：あ、「点」ね。点で出来てるっていうことなんですけど。ま、色と形で出来てるっていう事なんです。それは物体と物質っていう話に置き換えて出来るし・・・あと・・・色々ありますよね。

中ザワ：うん、あと僕はギリシャ哲学の話をするんですけど。

都築：なんか色々考えて何か控えてる・・・。(笑)

中ザワ：だからあのピクセルで世界を作る、色の粒子で世界を作るって言うのはデモクリトスの原子論的な考え方で、まあ世界は原子で出来ると。で、原子さえこっち側で記述する事が出来れば世界を記述する事が出来るっていう考え方なんですよ。で、それに対して、世界は方程式で出来ていると。まず最初に球だったら、 $X^2 + Y^2 + Z^2 = \text{半径}^2$ っていう、世界は方程式で出来ているって言う様な事がアイデア論なんです。



都築：それはプラトンが言ったんですよ。(ボードに描きながら)

中ザワ：そうそう、プラトン。

都築：それは字に書いても仕方無いですよ。(会場／笑)

中ザワ：それよりもまず読めないかも知れない。寄って撮ってもらいましょうか。(笑) まあまあ、それで、デモクリトスとそれからプラトン。で、こっち(デモクリトス)が色彩で、こっち(プラトン)が形態。

都築：そうやってまあ、中ザワさんがやってきた事は、あらゆる二項対立って言うのは、形と色の歴史上の二項対立に還元出来るっていう話ですよ。

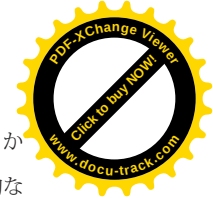
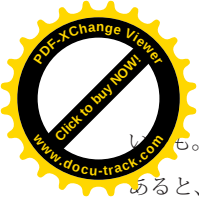
中ザワ：そうそう。

都築：それをずっとやってきて、それは面白い試みだなと思いつながら。

中ザワ：と言うより、そこにね、リアリティがあるんです。そこに都築さんが感じてらっしゃるフィジカルな面で、肉体的に凄くこれはだって本当にあるもん、この二項対立。それでこの二項対立が大事だもん。っていう事で、二項対立を乗り越えるとかどうかっていう話じゃなくて、じゃこの二項対立をまずちゃんと認識しようよっていう事なんですよ。

都築：そう言う事ですね。早い話、それが全ての元になってくるわけですね。

中ザワ：そうです、でもね、ただ二項対立の話をするとは必ず例外が出てきたりとかして、それで足を掬われるんですけど、いつも僕がしてる比喩があって。こういうのはもう比喩で説明するしか無いんですけど、二項対立の話は、例えば形だけ取り出そうとして形が取り出せる訳じゃないんですよ。あと色だけ取り出そうとして色が取り出せる訳じゃなくて、いつも何かを取り出そうとしても、それだけ取り出すことは出来ない。具体的には、例えば「ルネッサンス」っていう土俵を設定するとその中で、色っぽいヴェネツィア派と、形っぽいフィレンツェ派っていうのに一応考える事が出来るんだけど、ヴェネツィア派の絵画だって形はありますよね。フィレンツェ派の絵画だって、色は綺麗だったりしますよね。っていうような事は勿論あって、それを何に例えるかって言うと、僕は、磁石に例えるんですよ



し。一つ、有る領域として、ルネッサンスっていう磁石があると、必ずNとSがある。でそれを半分に切ってもまたNとSがある。で例えば、この鉄があって、ここの部分がNなのかSなのかっていう話は意味が無くて、この全体の中では真ん中辺だねっていうのは意味が有るけど、半分に切ったりすると、途端にNになったりSになったりすると言う様なそういったものだと思うんですよね。なので、今デジタルがすばっと分けるって言う風に言ったんですけど、でもビットマップのプリントソフトで人の顔の形を描くのは出来るし、あとそれからベクターのイラストレーターで色彩表現という事が出来るので、必ずパキッと分けられる訳ではないが、二次元のグラフィックソフトという磁石を考えると、片方にイラストレーター、片方にフォトショップってなっちゃう。

**都築：**じゃあそれは、ずっと続いてきた歴史の流れの中で、僕が思ってるのは色と形っていうのが曖昧な中でずっと歴史が出来てきて、デジタルっていうのはキチッと分けてないと思うんですけど、今までに無いくらい分けてるんじゃないかと思ったんですけど。

**中ザワ：**僕もそれは感じました。

**都築：**そう？って言う事は、最大に色と形に還元されたソフトをつくるソフトが出来たんじゃないかと思ったんですね。だからどうしてもベクター用のソフトで描くと、色彩を描いてる感じがしないんですよ。

**中ザワ：**そうなんですよ。

**都築：**それで、ビットマップ用のソフトで描くと、形を描いてる感じがしないんですよ。まるっきりしないんですよ。そこで愕然とした訳。触る前は、コンピューターも一緒だなんて思ったんですけど、実はそうじゃないと。それでそこから僕の創作が始まるんです。それは仕事とは別なんですよ、これまた誤解されやすいんですけど。自分のイラストレーションの仕事とはまた別なんですよ。ま、それをやったら、で、イラストレーション誌には掲載してもらったんだけど、後から考えてこれはイラストレーションとして何の意味も無いと思った訳です。それは仕事にナンない訳です、あれをやっても。(笑)

**中ザワ：**でもあれで、おおっ！と思った人多いと思うよ。

**都築：**いやそれで、何となくね何となく分かるんだけど、作品をみてそうやってね。ただね、やっぱり、おおって思う事自体、

見る人なんかは描く本人の事なんて考えていない訳だと思うから、やっぱり凄くビックリはするんだけどそれは受け戻しのなもので、でも受け戻しのなものでないものがここにはあるわけ。でも表面的な衝撃は大きいみたいで、ああって驚いたって言ったら、いや～凄い手品見た～ってナネ有るでしょ？みたいな感じで終わっちゃうから、実はそうじゃなくて、こういうものに触れてるんだと(ボードに描いた、「色」「形」を交互に指差す)、そこを理解して欲しいし、理解して頂く様に僕は努力しなきゃいけない。

**中ザワ：**そうなんですよ。僕もそう思ってます。そうでした、それ、今の話を僕のルサンチマンの話に繋げると、バカCGって言葉が有ったから、バカCGっていう言葉で面白がられて、終わっちゃったみたいな所があるし、自分もこけおどし的にバカCGってやってたんだけど、あれをやりながら、こういう事だって凄く確信をもってやっていたのは、やっぱり(先程話した様な)こういう事なんですよ(ボードに描いた、「色」「形」を交互に指差す)。僕はこれの色の方なんですけど。

**都築：**だから自分がそういう局面に立って初めて、中ザワくんがやってきたものっていうのが全部繋がって見えたんですよ。それはすごく、そこには感動が有って。

**中ザワ：**でも僕はね、最初都築さんの2001年の展覧会を見て、ああこれは！とっておかきや～みたいな感じで、思った後で、都築さんから本当にね、10年ぶりくらいに連絡を戴いて本当に嬉しかったです。

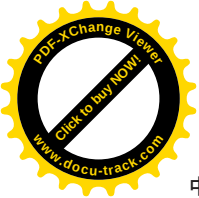
**都築：**まあ、そのときに、イラストレーターをやめて美術家になったっていう話は薄々とは聞いてたのね。だけどイラストレーターソサエティーの会員ではあったし、というか、あの組織に入ってるからイラストレーターってわけでもないんだけど(笑)、まあやめてないし、一昨年くらいにやめたんだっけ？

**中ザワ：**そう一昨年くらいに辞めたんです。でもあれ保健の事とか考えるとやっぱり入ってた方が良かったかもね。保健の同業者組合優遇みたいなのあるから。

**都築：**え、でも美術家は美術家であるんじゃない？美術家協会みたいなのが。

**中ザワ：**え、あるんですか？

**都築：**それどころか、団体のあれに入ってなきゃいけないの？



中ザワ：なんか今の所話はない（笑）。聞かない。（会場／笑）

都築：ま、だけどころその時お久しぶりにお会いしたんです。僕ね、中ザワさんに自分の絵を持って行く前に、デラウェアに持って行ってるのね。それは点くんじゃなくて、サマタさんの方が僕学生の時から知り合いだったんで、そっちに自分の絵を持って行って、デラウェアはどうやら、低解像度ビットマップでビジュアルを作ってる。

中ザワ：あの、分かります？「殺すな」っていう運動は知ってる人居ると思いますけど、「殺すな」のビジュアルデザインやってるのが今出たデラウェアの点くんなんですね。で、あの、それはドットをすごく拡大したデザインで、低解像度ビットマップをやってるんです。

都築：ま、そんな風な事が有って、とにかく自分が描いた絵をなんとか裏を取りたいと言う風に思って色んな所に絵を持ってるですね、見せて回ってた訳ですよ。展覧会が終わってももう何ヶ月か経ってるにもかかわらず、その絵をファイルしてね。でまあ、中ザワさんにもお会いして、あと何人かにもお会いしたんですけど、そのデラウェアにもお会いして。それで、色々聞いて回った。

で、なかなか伝わらなくて。

中ザワ：そうなの。今だからこの話を聞いて、触って分かってる人は凄い簡単に分かてると思うんだけど、実は触ってる人・・・あんまり居ないかな（会場を見渡す）。（一方いらしやる）あ、ちょっとわかります？

で、この前会ったマックパワーの編集者もすぐ分かったんですけど、触ってない人にね、いくら説明しても分からないんだけど、躍起になって説明してる人が一人じゃなくて二人居るって言う事を今日はちゃんと御見せしたいなと。（会場／笑）そこにちゃんとリアリティーがあるらしいとすくなくとも思ってるんですね。すごい大事なものなんですよ、凄い大事でこんな簡単な、全然簡単なものなんですよ。

都築：ま、だからこの運動を何とか広めたいとかそういう野望は無いんですが、例えば理解する為に努力しなきゃいけないと、理解して頂きたいということは僕が努力しなきゃいけないと思ってる訳なんですね。だた、僕の何十倍も中ザワさんは努力してるみたいで、それは本になったりしてる訳ですよ。

中ザワ：まずそれは、デジタルで明らかになった色と形の対立



が、しかし元々歴史が色と形の二項対立を対立の図式としは語られてきていたのだというのを、デジタルの地点からもう一回ちゃんと書こうとしたわけです。

都築：どっちかって言うと、だから対立の歴史っていうことで良いんですか？

中ザワ：うん、そうですね。でもそうですよ、哲学も結局、原子論とイデア論の対立を経験論とか合理主義とか色んな別名に変えてやってるだけだと思いますよ。

都築：で、ですね、そうやって美術史を見ていくとですね、色んなものがちょっと面白く見えてきたのが、ジャクソン・ポロックの話をしたときに、よく考えたらジャクソン・ポロックの最大の功績は僕はオールオーバーだって言ったんですね。オールオーバーだって事を言ってる、定説には、初めて形を色から剥ぎ取ったものだ、絵から形のみを純粋に抽出したのがジャクソン・ポロックじゃないかって話を僕は思うようになったんですけど。そうすると、抽象表現主義、特にジャクソン・ポロックって人は、色と形を剥ぎ取ろうとして作業してたとも言えるんじゃないか。デジタルから折り返してきた自分からはそう見えてきたんです。どうですか？

中ザワ：え？剥ぎ取るというのは？

都築：だから、絵画から色と形を、あ、違う違う、色だけを剥ぎ取って。

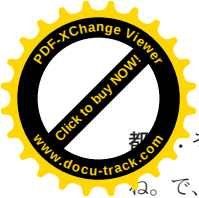
中ザワ：色を除去する？

都築：そう、色を除去する、色を除去して形のみ。じゃああの色はなんだって言われると何なんだろうって思うんだけど、でも形態としての線を。

中ザワ：形態っていうのはまず、図と地がある普通あるんだけど、地と図が一致したっていう話？

都築：地と図が一致したって話じゃなくて、何だろう、例えば線って言うのは、形態を説明する為に有ったのが、ポロックによって、その説明じゃなくて純粋にただの「線」になっちゃってる。

中ザワ：ああ、それは分かる、うん。



都築：そういうのは、定説として色んな本に書かれていますよね。で、そうするとですね、物質性が半分無くなるっていうか、色を取ると物質性が無くなるんですよね、それも分かる？

中ザワ：うん。僕のね物の区別は、この色がね（ボードに描き込みながら）、物質なんですよ。

都築：で、こっち（形の方）が物体でしょ？

中ザワ：そう、こっちが物体です。

都築：でね、この説明が難しいんですよ。つまり、コンピューターで絵を描いて苦労するとこれが分かるんですよ。これ（色／物質の方を指しながら）が無くなったって言うのが。

中ザワ：そうだから、物質と物体の区別は皆全然出来てないと思うんだけど、僕はねこれを理系な感じで理解してるんだけど、理系な感じだと、物質って言うのは化け学の方なのね、で、物体って言うのは物理学の方が扱う対象なの。で、要するにビジュアルの用語で言うと、絵の具が物質って言う事で、これはピクセルの集合なんですよ。デジタルではね。で、原子論的な話で。で、物体っていうのはベクターって言うのはオブジェクト、オブジェクトっていうのは物体なので、これは一個一個、円とか正方形とか長方形とかいう形で出来ている。

都築：あれで説明してたよ。ガラスのコップの、ガラスが「物質」で、コップって言うのが「物体」。だから、コップって言ったときに人が頭に思い浮かべるのは、筒に成ってて底が有って、上は穴があって、で水を入ると漏れなくて、それを持って持ち上げて飲む事が出来るのがコップでしょ。でもその時にはガラスなのか、はたまた鉄なのかっていうのは頭に無いじゃないですか。その時、頭に無いのが物質なんですよ。そうじゃない？

中ザワ：そうそう。なので、デジタルネンドの話に持って行ったり、スイベル3Dの話に持っていくと、普通の3Dソフトでコップをデザインすると、コップって言うのがあるんだけど、でもデジタルネンドでコップを作ったとすると、それは物質で出来てるから、全世界重力落下で、カチャンって割れるんですよ、物質になる。だから、コップは落として割れると物質に成るじゃないですか。なので、物質で出来てるか。で、普通の3Dソフトでもコップって言うのは変な事してもなかなか砕けないんですよ。

都築：あ、そっか、ここで絵を描けば良いんですね。こういう

絵を描けば良いんですよ（ボードにコップの線画を描く）。こういう線で描けば、これはコップに見えるんですよ。だけど、ガラスなのかどうなのかが分からないんですよ。物質的な事はわからないんです。なぜならば、「線」だから。だから線っていうのはあくまでも物体を表すんですよね。これは、「形＝物体」の意図なんです。

中ザワ：そこのところを言うと、色は「点」なんです。で、形は「線」。だから、点描のスーラはこっち（色）で、線描の私たちはこっち（形）。

都築：だから結局、これ（コップの線画を指す）にですね、例えば銅のコップにしたいな～とか思ったら、銅の色を乗せて、時々どっかに緑青入れてとか。あとガラスだったらガラスの色っていうか、透明感を出す様な表現をすると。それは線だけではもはや出来ないと。基本的には。そういう考え方ですね。で、そこで、物質と物体の問題が出てきて・・・

中ザワ：そう、そうですね。だけど本当のコップからガラスだけを取り出せないし、コップだけを取り出せないっていうのがさっき言った、アイデアと物質を完全分離できないという・・・

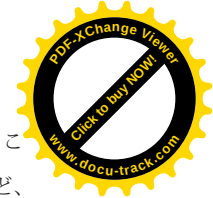
都築：そうすると、ここでアイデア論みたいな話になっちゃうんだけど、コップって言う言葉で頭に描くのはこういうもの（コップの線画を指す）でしかない。これを現実になんか有るものとしたらもう物質感が出ちゃうんですよ。ガラスになってるわけですよ。

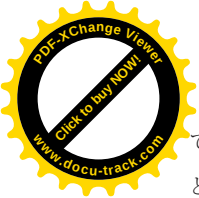
中ザワ：そうですよ。それが、デジタルの中では純粋なコップとして。

都築：そうですね。だから、「おいちょっとコップ取ってくれ」って言った時には、言われた人は多分こんな絵を頭に描いてる訳で、それはプラトンの言う所のアイデアなんですよ。で、それは絵の表現としては、線で表す分野。そういうことですよ。

中ザワ：本当にそうですね。

都築：で、絵画と言うのは、こういうもの（線画）とさっき言ったガラスや量っていう物質的なものと、両方で表現されている世界だっていうことなんですよ。で、それが、人間ははっきり分けずにきてる。頭の中でははっきり分けてるんですよ、アリストテレスの「形相と質料」っていう言い方、「エイドス（形相）とヒュレー（質料）」ってう分け方を、哲学上はそういう事を言っ





てきていると。とにかくそれをデジタルが、今言ったエイドスとヒュレー、形相と質料っていうものの存在の根底に関わるそう言ったものをデジタルは初めて、分かる様に分けちゃったんじゃないかと。

**中ザワ：**で、しかも実感するんだよね。凄く実感する。それが一番大事な事だから。ここには原子論とアイデア論があるっていう感じで。

**都築：**で、まあ、それはデジタルに触れて初めて分かった、何年も生きてきて初めてそれが分かって、じゃあって言うんで、それが分かった段階で、今まで自分が見てきた「絵」って言うものは、違う見方が出来る様になってるんじゃないかと思ったら、なってるんですね結局。それを本に表したのが「西洋画人列伝」。

**中ザワ：**あ、ありがとうございます。まあ、そうそうそう。

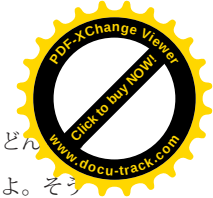
**都築：**そう言う事なんですよ。で、それを分けて絵で描く方法っていうのを今模索していると。

**中ザワ：**そうなんです。

**都築：**僕はちょっとそう言う事は考えていかなきゃなって思ってるんですけどね。だから結局その辺の事を、絵を描いてる人に説明してもなかなか分かってもらえない。

**中ザワ：**そうなんですよ。ただね、デジタルやってる人でもね、単に解像度を上げれば、ベクターに近づくって考えてる人は多いんですよ。凄く違うけどね。でもその所で、ビットマップの醍醐味は低解像度に有るっていう。(会場／笑) 実はそういう所があるんです。それは結構イラストとかでもやってるんですよ。僕のあの絵もね、明らかに。(笑)

**都築：**結局コンピューターで絵を描き始めた時に、最初に解像度の問題にプチ当たるんですよ。で、僕個人の話をすれば、絵を描くためにはペイント系のソフトを使わないと絵にならないと思っていたから、フォトショップを使ったりペインターを使ったりして絵を描いてみたけど、そうするとどうしてもジャギーが出ちゃうわけですね。左右上下に真っ直ぐの線だとそういうの出ないんですよ。でも斜めに描くとギザギザになっちゃうんですね。それがね、何でなるんだろうって拡大していくと、なんだよ一個一個全部正方形じゃないかよっていう様な事が分かってくるんですよ。じゃ、これを、滑らかに描きたいなら、



とにかく四角を小さくしていけば良いんだって、どんどん小さくしていくと、今度データが重くなるんですよ。そうすると今度は(パソコンが)動かなくなるんですよ。

**中ザワ：**こんなはずじゃないはずだってなるんですよ。

**都築：**これはおかしい、もっと自由に描いてたじゃないか「絵」は。

**中ザワ：**あ、でもその所で、普通の発想は全部マシンパワーを上げてっていう発想に、産業的にいくんですね。でもそれすごい問題だと思ってて、今の話から分かると思うんだけど、アーティストとしては、そっちの方向に行っちゃ駄目なんですよ。

**都築：**駄目だね。(会場／笑)

**中ザワ：**むしろ逆で、都築さんもやっぱと分かった時点が有るって言うのは、ビットマップで描くからにはその正方形を愛さないといけないっていう。

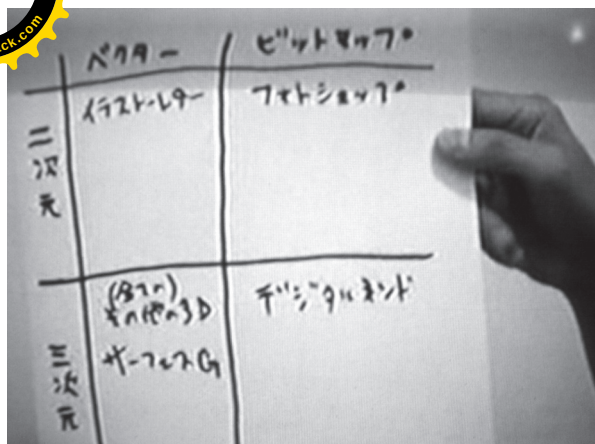
**都築：**たぶんそうなんですよ。だからどっちかって言うと僕は愛せない方だから、それでベクターに移る訳です。

**中ザワ：**で、今度は線を操る様になると。

**都築：**元々「線」で下絵を描いていたので、あ、こっちの方が良いや、どっちかって言うところこっちの方が自由だって言う風に思った訳。だけど、ここですごく問題なのがですね、例えばイラストレーターとかで描く方が不自由を感じてる人の方が多いんですよ。それは何でかって言うと、線をこうやってひとつずつ描いたら、それをちゃんと結んでオブジェクトにしなきゃいけないっていう発想に縛られてるからなんですよ。別にしなくても良いのに、何となくぴっちり合わせたり、あと線と線が垂直に交わるとすると、ここ(角)がちょっと出るじゃない？この出たものが、許せない訳なんですよ。ただねそれは実は、こういう風に使って下さいって言う、アドビ社の陰謀な訳(会場／笑)。本当にそうだと思いますよ。あらゆるマニュアルを見てもそういう使い方しか教えてないですよ。

**中ザワ：**ただデザインツールとしてはそうなんですよ。だから、クリエイター、描き手としてのものでは無いんですよ。

**都築：**でも多分、そういう風なことに縛られなかったら、僕はビットマップよりも自由に扱えるんじゃないかなと思って、



そっちの方でやってるんです。形を結ばなくても、線が飛び出ても御構いなしで絵を描いていた面白いのが出来た。で、そこからいろんなものがどんどん見えてきたっていう事を言いたい訳ですね。

中ザワ：で、一つさっきの話に戻っていいですか？

都築：はい。

中ザワ：この「点」と「線」の話なんですけど、点と線の話は正にその通りなんですけど、これどっちかって言うと二次元の中の話の様な気がするんですね。厳密に二次元って言える訳じゃないんですけど、三次元だと別のファクターが出てきて、「表面」という考え方があって、例えば二次元の中では円って言うのは線なんですけど、 $X^2 + Y^2 = R^2$ って言う線な訳なので、二次元の中で円を描くって言うのは線を描くって言うことなんです。で、三次元になると今度球っていうのが出てきて、球は二次元的に見ると輪郭は線なんですけど、ま、でも数式的には球の表面っていうのがあって、で、従来の三次元ソフトでベクターなどだと表面を記述しているだけ。それは、 $X^2 + Y^2 + Z^2 = R^2$ って言う風に成ってて、「表面」と点というか、「実質」とにわかれる。なので、二次元の場合でも三次元の場合でも、点と線だったり、点と表面だったりするって言う風な。

都築：表面って英語で言うと、サーフェイス。そのサーフェイスグラフィックスって言う所以がそこなんです。

中ザワ：うん、そこだと思う。あと、ミケランジェロが表面のトポロジーというのを非常にこだわっているんですよね。表面こそ。

都築：ただ、あれですか、デジタルネンドは・・・やっぱり図を

描いた方が分かりやすいか。これをちゃんと中ザワさんの方からですね、説明した方が良い様な気がしたんで。(ボードに図を描く)

えっと、二次元の方で言えばベクターが、イラストレーターとかフリーハンドっていうソフトでですね、こっち(ビットマップ)がフォトショップ。で、これ(三次元のベクター側)は何ですか・・・？

中ザワ：「デジタルネンド以外の全ての3Dソフト」(会場/笑)。

都築：本当ですよ(笑)。つまりこの4つの分野しか無いんですよ、コンピューターグラフィックスって。これしかないんですよ。で、こっち(三次元のビットマップ側)はデジタルネンドなんですけど、本当に。これは凄い事なんですよ。で、これ(三次元のベクター側)は、その他なんですよ。

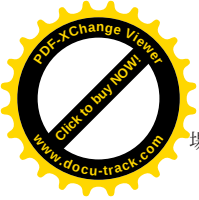
中ザワ：うん、「全ての3Dソフト、デジタルネンド以外」。

都築：これを図に描いて説明するときと驚くんじゃないかと思うんですけど。世の中のコンピューターグラフィックスっていうのは、平面ではベクターとビットマップ、しかない。三次元では、これ(三次元のベクター側を指して)しかない。これが実はさっき言った、サーフェイスグラフィックスっていうやつなんです。

中ザワ：そうそうそう、だから当然なんですよ。イラストレーターは「線」を作るソフト、普通の3Dソフトって言うのは「サーフェイス」を作るソフトなんですよ。

都築：これしかなかったんですね。ここだけは何故か、これは理由は全く分からないんですけど、何故かここ(三次元ビットマップ)だけが空白だったんですよ。何故でしょう(笑)。これは分からない、全く分からない。必要とされてなかったからという可能性もあるし(笑)、誰も気付かなかったからかも知れない。そこ(三次元ビットマップ)に、96年に中ザワさんがデジタルネンドを埋めたと。

中ザワ：遅くって、グラフィック分野ではこうなんですけど、医療分野では実はここは有るんです。要するにCTスキャンを撮って、そのCTスキャンを立体的な画像として起こすっていう分野は有るんですよ。なので、データの持ち方として、医療分野ではここはあるんですけど。それは医療なので、色を変えたりっていうそういうグラフィックユーズでは無いし、最初からグニョグニョっとか言って、で、重力落下とかは出来ない。(会



場／笑)

**都築:**じゃあ、デジタルネンドやこういうもの(特許証を指す)も医療分野の所に持って行って、買いませんかって言っても買う可能性はあるよね?ない?

**中ザワ:**そこの所は、ちょっと難しい。

**都築:**難しいんだ。

**中ザワ:**そこの所はちょっと細かい問題が出てくるので。弁護士次第じゃないですか?(会場／笑)

**都築:**でも面白いのは、本当にグラフィック分野でアドビにしても、マクロメディアにしても、ああいうグラフィックソフトを作ってる会社にとっては、これ(二次元ベクター)とこれ(二次元ビットマップ)で飯を食っている(笑)。で、もちろんこういうの(三次元ベクター)が有るって言うのは知っているだろうし、ただそういう所が何故かここ(三次元ビットマップ)を放っておいたんですよ(会場／笑)。

**中ザワ:**いや、そこに気付いてない可能性はありますよね。アドビみたいな会社は。

**都築:**ない?だから、それって言うのは、さっきの物質と物体の話は、中ザワさんが例えば絵画史をさかのぼって、ああいう文章にして本を出したり、自分で論じたり、作品に落とし込んだり、と言う事をやっているのを見てて、それだけでも凄いなと思ったのに、ここ(三次元ビットマップソフトの作成)までやってるっていうのが凄いですよね(笑)。これ(三次元ビットマップソフト)は関係ないだろうって最初思ったんですよ、別に(笑)。

**中ザワ:**別にこの(二次元ビットマップ)中でこれ(三次元ビットマップ)やってれば良いのに、ここ(三次元ビットマップソフトの作成)までやるこたないだろうって思ったのね?(笑)

**都築:**で、今日それが、さっきの話を聞いて、繋がったんですね。デジタルネンドは中ザワさんのやってきた活動の中の何処に位置するんだろうと。

**中ザワ:**オマケではない。

**都築:**うん、オマケでしかないんじゃないかって見えてたと。

オマケでも、凄いオマケなんです。

**中ザワ:**うん、そうなんです、だからオマケではなくて、この特許を取る事によって、今まで感じてた様な事も全部、こういう分かりにくい文章だけど、文章になって、その時に、まあさっきの説明の繰り返しですけど、光学的属性から離れる自由、しかしそれでも同じ体験は成り立って言う事で、文字を使った方法絵画に移行する、非常に大きい切っ掛けの一つだと思ってらるんですね。なので、高橋綾子さんが中日新聞に書いてくれる通りなんですけど、この芸術特許を置いてみると、僕の活動歴は凄く繋がっていて、バカCGやビットマップソフトでピクセル絵画って言うのを追求していて、方法絵画ではコインだとか、文字だとか、そういうのを並べる事によって、ピクセル絵画を追求していて、そのピクセルとはなんぞやって言う事をきちんとやったのが、「芸術特許」であると言う風に繋がるんですけれども。

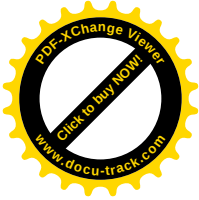
**都築:**ふ〜んそっか、成る程ね。難しいですねでもね。絵を描いてて、何でこんな事してるんだろう、何でこんな苦勞しちゃうんだろうとか、逆に実は描いてる時は身体は厳しくても、ブレイクスルーするじゃない?その時はもの凄く気持ちいいって言う事がある事は分かってるし、それがあから別に苦勞とか感じないんだけど、それを体系としてまとめて理論として説明しないかぎり、他の人には通じない訳で、そこで結構苦勞することはあります?

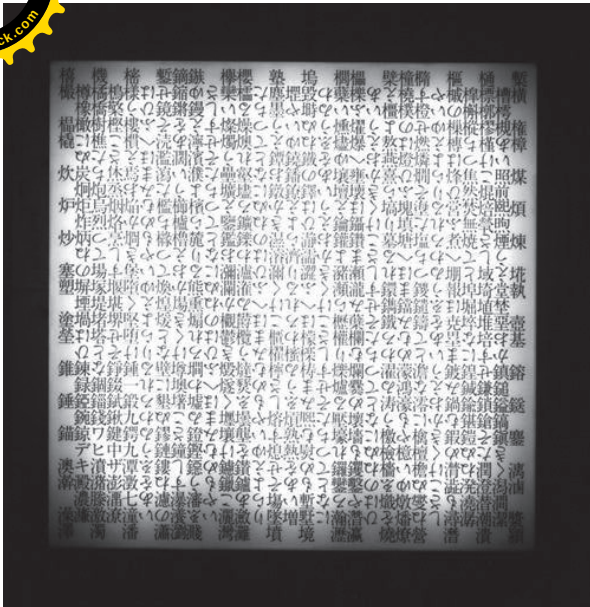
**中ザワ:**苦勞・・・苦勞しか無いですよ(笑)。説明すればする程遠ざかる(会場／笑)。色々有るんでね。でも今説明したと言う事だけはやっておかないと、って言う、そう言う行動の仕方はしていますね。

**都築:**そうですね、それで90年からそういう事をやって、2001年に僕がメールを送って会って話をするまではそういう人は一人も居なかったんですよ。

**中ザワ:**あ、そう、そうです、だから都築さんに会うまで、僕はこんなに簡単な事を、話せる人は居なかったんですね、(お互いが?)実感を持って。この実感を持って分かり合えるって言う感じで、クリエイターとして話し合えるっていうのは居なかったんです。本当に。

**都築:**そうですね。それっていうのは、本当に居なかったとしたら、不思議って言うのもあれだけど、そういう問題に対して、あまり(みんなが)引っかからないってことですかね?も





ちろん、ニューヨークに実際1年住んでいた時に、向こうの人たちに作品を英語で伝える訳でしょ？

中ザワ：うん、大変でした（笑）

都築：そういう時もやっぱり、居なかったと言う事ですか？

中ザワ：う～ん、表面的にじゃないかも知れないけど、面白がってくれる人は居るんだけど、でもその所で、面白がってくれる所まではあるんだけど、何か、クリエイターならではの苦勞みたいな所で、要するに生理的なね、マウス握ってる時の感覚として、共有出来るっていうのとはちょっと違うんですよ。

都築：じゃあ後は例えば、美術史って言っちゃあれなのか、アートシーンの中で位置付けたいなって、そしたら面白いだろうなって言う人も居ない？例えば、方法絵画を見て、前衛ってい

うのはまだあるんだと、モダニズムは死んでないんだ、とか。

中ザワ：あ、そういう言われ方は有りました。あと、それから僕の言ってる事が一応分かってくれてるっていう。だから、カナダで個展をした時は、コインを沢山ビニール袋に詰めた物体を置いておくっていう、その説明をする時に、これは印象派の筆跡の一つ一つっていうのは、印象派の理論って言うのは、「色彩分割」と「筆触分割」って言うんですけど。色彩分割って言うのは、属性がいくつかある。で、筆触分割というのは筆跡が沢山有る。属性が数種類有るっていう多様性と、それから多数性、この二つを取り出せば、現代の印象派絵画と呼べるはずだと、だから僕のこのビニール袋の中も、何種類かのコインが沢山有る。多種ある。それから多数ある。だからこれは印象派絵画なんだ。っていう説明をしたら、現代でセザンヌが見れるとは思わなかったって言ってくれたんです（会場／笑）。おかしいかな？（笑）

都築：それはあの、方法絵画はもうあれでしょ？もう辞めたからあれなんですけど、今そう言う所にあえて触れたいんですけど、還元主義だったわけですよね？還元主義っていう事は、反芸術ではないって言う事じゃないですか。

中ザワ：そこはね、難しいですね。

都築：難しい？いや、僕が思うのは、もしかしたら還元主義と反芸術でその芸術って言う歴史は成り立っているっていう事があって、で、それをミックスできたら凄いなっていう風に思う訳。だから方法っていうのはデジタルにはその可能性があると思うんですよ。これ（色と形の話）を考える自体、本当にガチガチの還元主義というか、モダニズム的な考え方でしょう。だけど、それをデジタルを元にして考えてるっていう事自体、反芸術的な行為じゃない？それはそうじゃない？

中ザワ：どうなんでしょう（笑）。

都築：そうするとそこに何か有る、何か面白い事が出来るんじゃないかっていう事を感じるんですね。それで、さっきの、今の時代にセザンヌを見れるなんて思わなかったっていう話になるけど・・・

中ザワ：僕は本当は、スーラって言って欲しかったってその時は思いました（笑）。

都築：あ、スーラか（会場／笑）。そうだよな。点だからね。

結局中ザワさんがやってる事って言うのは、そういう絵画の歴史、歴史って言うよりはこれ（色と形の話）は概念って言った方が良さんだけど、概念の概念が絵画としての歴史として有って、こういうもので絵画っていうのが成り立ってきて、それを背景にデジタルに直面して、そのデジタルっていう、何だろう、望遠鏡だか双眼鏡だか分からないけど、それを通して過去を振り返ったらそういう風に見えてきたと、全部ね？そうだよ？で、じゃあ、属性を変えれば、絵画は全てにおいて成り立つんじゃないかって考えなかった？そうだよ？

中ザワ：そうそうそう。

都築：そうってことは、色の代わりにコインを使ったの？

中ザワ：うん、そうです。

都築：でさ、色の代わりにコイン使ったら普通の人が見たら絵に見えない訳じゃない？（笑）そこに戸惑いは無かったのかって凄く知りたいのね。で、もう一つそれを絵として説明するって言うのは、なかなかやっぱり難しいんじゃないかなって言う事。で、理論的には・・・

中ザワ：うん。文字で最初にやったから、文字で最初にやった時はそういうのは有りましたよ。やっぱり。「詩」であって「美術」ではないと言われなかったかね。あとそれから、囲碁の作品を最初に出す時は、これを理論的に考えると「美術」と絶対呼べるはずだし、自分も「美術」として作ってるんだけど、「美術」と自分は思えるだろうか、と疑問は有りました。

都築：自分がね、うん。そこがね、面白いというか、「美術作品」ってなるギリギリの線と、理論的には美術だけど、美術とは呼べない線が有って、ここを越えちゃうと美術とは認識されない様な線が有って、それを越える感じは有ったでしょ？（笑）

中ザワ：そうそう、それを越える感じはあったよ。

都築：そうするとさ、そこはでも説得しなきゃいけない訳だよ、越えたからには。「美術だ」って事で。絵画だてことだね。だからそこが難しいんじゃないかなと思ってね。

中ザワ：うん、そう、そうなのよ、そこが難しくてね。

都築：だから、ここに居る人たちが皆がそう思ってるんじゃないかなって。



中ザワ：だから、そこに技使うんですよ。必ずしも上手くいった訳じゃないらしいんだけど、当時必要だったのはやっぱり、これは凄い自信持って出してるんだって言う事をちゃんと表さなきゃいけないのね。で、例えば、僕はわざわざ、130cm大の、130×130cmの正方形の紙にプリントすれば良いだけのものを、わざわざライトボックスにして、後ろから光をガンッと当てて、光でガンッと出した訳。本当はそんな必要ない。必要ないんだけど、これ美術作品として提示する物だっていう、決意の表現として、それは当時必要だったんですよ。

都築：それはやはり、そこで物質性でしょ、やっぱりフィジカルな作品というか、プロと言うか。

ギャラリーセラー：（コインの作品を持ってきて）現代のセザンヌです。

都築：現代のセザンヌ！これが絵画ですって、言う訳じゃない？

中ザワ：これ、1円玉ばかりじゃないんですよ、1円玉が凄く多いんだけど、5円玉とか入ってるんですよ。

都築：つまりはその。属性の部分で「色」から「コイン」に変えたと言う事ですよ。1円玉とか5円玉に変えた。

中ザワ：そうなんです、その光学的な属性じゃなくて、「金銭的」な属性、「経済的」な属性でもあるんです（笑）。

都築：だから、その線を越えた時にやっぱりそれを分かってもらう為には裏付けと自信が無いといけないと言う事ですよ。

中ザワ：そうですね、特許を取る行為の裏付けの一つですね、そう言う意味ではね。そうだから、二次元の中でこれ（色と形のボードを指す）を感じながら作品作っていた訳ですよ。それを裏付ける行為の一つとして特許を取るっていうのは確かに有



りますね。

**都築：**で、「西洋画人列伝」も、裏付けでしょ？

**中ザワ：**そうそう、みんな同じだな（笑）。

**都築：**だから、やっぱりあれを全部「中ザワヒデキ」という人の生業そのものというか、生き様？見ないとやっぱり作品を認知出来ないというか、有り難さが伝わらないんですよね。

**中ザワ：**ありがとうございます（笑）

**都築：**いやいやいや（笑）。だから凄く、これからも苦労するんじゃないかと思って、そういう話なんだけど（笑）。

**中ザワ：**そっか（笑）、そうなんですよ。苦労、してます。

**都築：**あと、問題はもう一つ、美術家って言うのは、芸術家と違うのかって言うのは、聞いた事無いんだけど、だとしたら、それを市場に響く様な行為をしていかなきゃいけないんじゃない？乗らなきゃ、マーケットに。

**中ザワ：**そう、でも、大変な問題ですよ。

**都築：**ですね。

**中ザワ：**それは例えば、さっきのお金（コインの作品）をもっと高い値段で売らなきゃいけないわけですよ。（会場／笑）

**都築：**そうなりますよね。そうすると・・・

**中ザワ：**入ってる金額よりも高くなる（笑）

**都築：**だからそれを同時にやっていかなきゃなんないし・・・

**中ザワ：**あ、そうだ、ところで、質問をそろそろ、やった方が良いか（会場／笑）

何かこの際、有りますか。

**質問者：**その、両方を兼ね備えたソフトっていうのは有り得ないんですか、実現は？それを発明した方が早いですよ（笑）

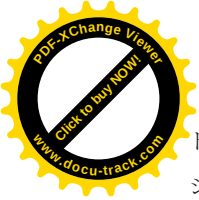
**中ザワ：**いや、えっとね、その歴史は長いんです。その歴史は長くて、最も昔のソフトだと、「スーパーペイント」というのが有って、2つモードがある。で、「ペイントモード」と「ドローモード」、まあ要するにビットマップモードとベクターモードと2つのモードに切り替えながら、1つのソフトの中で作画する体裁には一応なっている。でもそれはズルいですよ（笑）そのまま切り替えてるってことだから。

**都築：**要するにこれって、理論が二つある訳で、この二つって言うのはこれ以上に分けられないし、この二つしかとにかく無いんですよ。で、それを無理矢理合わせたとしてもこの二つを合わせたって言うだけのものに成っちゃうので、結局出来た物を見ると、例えばゲームとかでバイオハザードとか何とかヒーロー？っていうああ言う様なグラフィックを見るとサーフェイスの上に、ビットマップの皮をかぶせてるんですよ。それで、リアルな人間とか、怪物を作ってる訳です。でも結局それはこれとこれ（色と形）を合わせただけなんで、そういうのはいくらでも開発されてる訳なんです。

**質問者：**組み合わせに成っちゃうんですね？

**都築：**組み合わせに成っちゃう。

**中ザワ：**あとね、例えば、イラストレーターは、どんどんフォ



トショップの機能を取り込もうとしてるんですよ。で、フォトショップはどんどんイラストレーターの機能を取り込もうとしてるんです。そういう歴史は元々あって、例えばビットマップの方はさっきの全世界重力落下の様に、自由なのは当たり前なんです。そういうぐじょぐじょって描けるのは本当に当たり前なんです。

ところが、ベクターの方は不自由さがいつもつきまとう。都築さん的には形が描けるから自由なんですけど、普通にはマウスの動きそのままにはパツと出来ない、落ちないんですね。なので、ベクターの方のイラストレーターに当時対抗してて、もうあまり聞かれない、「フリーハンド」っていうソフトがあるんですけど。フリーハンドっていうネーミングは、「願望」表現ですね。本当はビットマップソフトだったら、フリーハンドなんてネーミングをする事はナンセンスなんですよ。でもベクターソフトだから、フリーハンドって言う事をわざわざ謳って、こんなにフリーハンドっぽく出来すみないなソフトウェアになってたりするんです。

で、ソフトの話についてで申し訳ないんですけど、ソフトの歴史でレオナルド・ダ・ヴィンチのことが凄く良く分かるんですね。ビットマップの中でフォトショップって言うのは有る意味特殊なソフトで、本当はもっと前に使わなくなってるような、僕がさっき見せたペイント・アト・ザットとか、スタジオエイトとかスタジオ32みたいなものの様な、もっと凄く単純なビットマップペイントソフトの方がよりビットマップ理念に忠実なんですけど、それだとジャギーのギザギザが消えなくて、ジャギーのギザギザが邪魔な訳なんです。このジャギーのギザギザをどんどん消す事が出来る様にしているソフトがフォトショップなんですね。で、その為には高解像度が扱えて、アンチエイリアス機能って言って、白と赤の境目の所に、自動的にピンクのグラデーションが自動的に入るっていう感じにするっていう機能が、どんどん入っていったのがフォトショップなんですけど、要するにフォトショップって言うのは、ビットマップのくせに「ピクセルが嫌い」っていうソフトなんです。

で、同じ事をやったのが、レオナルド・ダ・ヴィンチなんですね。レオナルド・ダ・ヴィンチは、ミケランジェロと違って、絵画の方が彫刻より上だと言う風に言いながら、フィレンツェ派の人だったんですけども、レオナルド・ダ・ヴィンチは、写真が無い時代に写真の様に描こうとした人で、フォトショップっていうのは写真屋さんってことだから、合うのは当然なんですけど、その時に、絵の具を使う事によって、でも絵の具の筆跡とかそういうものの無い、綺麗なツルツルの、モナリザがそこにあたかも居る様な絵を描こうとすると。そうすると、絵の具が嫌いだから、絵の具をどんどん薄く溶いていくわけですね。しかもレオナルド・ダ・ヴィンチは沢山失敗してるんだだけ



ど、絵の具に不満だから絵の具の調合、発明とかまで自分で、ところがその調合に失敗して後世まで残ってない絵画が結構有ったりするんですけども。

あと、後世で皮膚病みたいになったのが、「最後の晩餐」ですね。まあ、そういった理由からなんだけど。モナリザは凄く上手くいった例なんだけど、要するに、絵の具の物質が嫌いそこから物体だけを取り出そうと、物質を憎みながら物質を使っただと、言う様なところで、レオナルド・ダ・ヴィンチとフォトショップがやろうとしている所は、凄く似ていて、で、結果的に写真を描こうとしてるっていう。同じなんですよ。長くなりました（笑）。他に質問があれば。

あと一個余談なんだけど、この（特許の）分かりにくいけれども正確な文章っていうのは、僕も最初特許の文章が弁理士さんから送られてきたとき、へ～！っと思って面白かったんですけど、運転免許を取るときを思い出したんですね。運転免許を取る時に、わざわざ、信号のある交差点と信号の無い交差点って言えば良いのに、わざわざ、交通整理の行われている交差点において、とか、或いは交通整理の行われていない交差点、なんて、言い方するじゃないですか。それは、信号だけじゃなくて、お巡りさんが旗出してやってるって言うのも含める為には、むしろ「交通整理が行われている」交差点と言った方が正確であると言ったところで、正確を期す為には、回りくどい表現になる、と言うのが、あ、成る程こういう事なんだと。

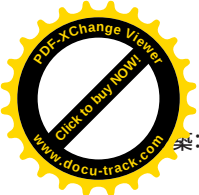
**都築：**というか、これ説明聞いてて思ったのは、プログラムに似てるなって。

**中ザワ：**そうそう、これはね、自然言語じゃなくて、不自然言語なんですよ。そうなの、まさにそうなんです。

**都築：**そうだよね。

**中ザワ：**まさにね、特許って言うのは。発明のソフトウェアっていうのはC言語とかコンピューター言語で書くプログラムなんだけど、そうじゃなくて、発明自体っていうのは、日本で発想が必要な場合は、日本語をプログラミング言語とするプログラミングなんですよ。それは凄い、実感した事です。

で、これが面白くてね、それが方法主義宣言に生かされてるんです。なんだそうだったのか、みたいな（会場／笑）。今だから明かすんです（笑）。他に、何か。長時間になって、申し訳ないんですけど。じゃあ、そんなところにしますか？



都築：はい。あんまり芸術主義的な話にはならなかったですけど（笑）。

中ザワ：そうですね、それはまたいつか。彼（都築さん）はイラストレーターで、僕もイラストレーターだから、寧ろ当時はイラストレーターの方が、美術を名乗るよりも、芸術至上主義は追求出来たはずだって言う凄く自覚的な意図を持って、わざわざイラストレーターに、彼も僕もなってるんで、そういう話とかもね。

都築：結局、今まで僕らが話していた事自体が芸術至上主義的な事で、これは本当は芸術の話をするんだったらもっとテーマはどういうあれなんですか？とか、社会に対してこういう事を言いたいんだっていう話になるのが普通の話でしょ？当たり前なんだけど（笑）。

中ザワ：ん？（笑）

都築：テーマは何ですか？なんて聞かれないでしょ、デジタルネンドやこういうものってどういうわけで社会に対して問題提起して、これを作ったんですかなんて言われたこと無いでしょ？（笑）

中ザワ：ああ、ないですね（笑）。だからこれがこう社会に対してのこういう問題提起ですみたいな様な事をアーティストの方々は言ったりしますけれども、むしろそちらの方が不自由なんじゃないかと、いう考え方なんです。

都築：っていう感覚ってことだよな？はい。それが分かれば。

ギャラリーセラー：皆さんご質問はよろしいですか？では、都築さんどうもありがとうございました。

中ザワ：ありがとうございました。

都築：ありがとうございました。