

研究ノート

四方幸子インタビュー： アーティストとエンジニアのコラボレーション キヤノン・アートラボ(1990～2001)を振り返る

An Interview with Yukiko Shikara: Looking Back on Canon ARTLAB (1990～2001): Collaboration between Artists and Engineers

伊村 靖子(IAMAS講師)
IMURA Yasuko (IAMAS)

メディア表現学研究プロジェクトでは、メディア表現学の主要分野であるメディア・アートを対象に、分析手法を実践的に研究し、研究情報の文化資源化に向けて実験的取り組みを展開してきた。その軸となる活動のひとつに、オーラルヒストリーによる研究資料の作成を位置づけている。

昨年4月に四方幸子より、本学図書館に、キヤノン・アートラボ関連の展覧会カタログの寄贈を受けたのを機に、今回のインタビューの依頼をした。同展覧会カタログは当時、非売品として制作されたこともあり、それほど広く流通していないだけでなく、アートラボ自体の活動が終了しているため、公式な情報を得る手がかりが限られているからだ。

キヤノン・アートラボは、91年から2001年にかけてキヤノンの企業メセナとして展開された文化支援プログラムであり、アーティストとエンジニアのコラボレーションにより国内外で新作を制作、発表してきた点に特徴がある。展示のための専用スペースをもたず、制作と技術開発を中心とし、バージョン・アップや巡回展のサポートを含めた事業を展開した点も特徴的である。展覧会カタログには、写真とともにシステム構成図等が掲載され、作品が発表された当初のメディア環境を振り返る上でも貴重な資料となっている。

今回は、同時期のメディア・アート概念や技術的変遷に焦点をあて、キヤノン・アートラボにおいて阿部一直とともにキュレーターを務めた、四方幸子へのインタビューを実施した。

メディア・アート概念の変遷

四方 私がキヤノン・アートラボに関わり始めた頃は、

まだパーソナル・コンピュータもインターネットも普及していない時代でした。アーティストには、ビジョンはあったけれど、技術がまだ追いついていなかった。そのような中で、実験的な作品を試行錯誤して作っていました。現在は逆に、技術が発展してしまって、アーティストが介入する余地があまりないような状況だと感じます。チームラボに代表されるような最新のスペックを駆使した壮大な展示が可能になっていますが、ビジョンよりも技術が優先されていたり、スペクタクルな要素が前面に出ている。現在では普通に使われている技術や手法も、最初に発表したアーティストが20年以上前にいたことを知ってほしいなと思うことがあります。仮想現実(VR)も、人工生命(AL)も、人工知能(AI)も、作品に取り入れられたのは最近のことにように思われがちですが、90年代にテーマとしてはすでに出そろっていました。

—— 90年代に、メディア・アートをどのような領域として意識されていたか。

四方 キヤノン・アートラボが始まった当初は、まだ「メディア・アート」という言葉は流通していなくて、アートラボでも「デジタル・アート」と呼んでいました。私の記憶では、浅田彰氏が、ナム・ジュン・パイクによる《ラップ・アラウンド・ザ・ワールド(風呂敷天下)》(1988)の解説をした際に、「メディア・アート」という言葉を使ったのが最初ではないかと思います。この作品は、世界の十都市を衛星放送の生中継でつないだパフォーマンスで、《グッド・モーニング・ミスター・オーウェル》(1984)、《バイ・バイ・キッキング》(1986)に続く3作目でした。浅田氏は、1989年にNHKがBS放送を開始した際の番組「メディア・アート・ミュージアム」にも出演されていますね。

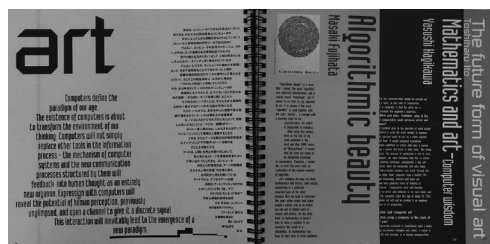
90年代以降の、いわゆるインタラクティブ・アートを契機として認識され始めた「メディア・アート」という意味で、例えばウルリーケ・ガブリエルの《プレス》(1991/1992)のような作品は、アートラボ開始当初はまだ見ていなかったと思います。アートラボを担当したキャノンのソフトウェア・エンジニアの技術も、デジタル静止画像処理を基本としていましたし。今ではスマートフォンアプリでできそうなことを巨大なワークステーションでやっていたような時代でした。

—— 四方さんご自身としては、インタラクティブ・アート＝メディア・アートという認識が強かったのでしょうか。

四方 90年代初頭には、まだそこまで行っていませんでした。91年のアートラボ第1回企画展の中原浩大の作品は、確かに（観客が参加するという意味で）インタラクティブだったし重要な作品として認識していますが、リアルタイムのグラフィック処理による生成的なインタラクティブ・アートとは別の位置付けでしたね。

—— リアルタイムに生成していく表現、「ジェネラティブ」と呼ばれる要素が重視され始めたのも、この頃という認識ですか。

四方 （60年代後半以降）ビデオ・アートや実験映画を始めとした映像表現があり、それとは異なるデジタルをベースにした表現として、CGが登場しました。私自身、コンテンツとしてのCGの側面にはほとんど興味がなかったのですが、藤幡正樹さんが「アルゴリズムック・ビューティ」という概念を提示されたことには興味を持ちました【図1】。藤幡さんは1990年に、コンピューター内で生成されたものを実空間に出力した展覧会「禁断の果実」(1990)を開催され、当時は「アルゴリズムック」



【図1】 アルゴリズムック・ビューティ 『ARTLAB Concept Book』(1991.6.27)

キャノンアートラボ展覧会年表

- * 展覧会、ウェブ上での発表を含む、企画展（第1～10回）、オープン・コラボレーション展（公募展、1993）、プロスペクト展（第1～5回）、特別展（1998,99）、企画展作品のウェブバージョン（2作品）の19企画。
- * アートラボ企画展：国内外のアーティストとキャノンのエンジニアが10ヶ月のコラボレーションにより作品制作を行い、展覧会を開催。展覧会終了後も、作品のバージョン・アップや国内外での再展示のサポートを行う。
- * アートラボ・プロスペクト展：海外からの作家招聘、技術交流を行う。
- * 展覧会カタログの他、アートラボ開始時に『ARTLAB Concept Book』、最初の2年間に雑誌『Nen（New Environment）』（計2冊）を刊行。活動記録として、『Partner of Forerunners – Canon's Cultural Support Activities キャノンの文化支援プロジェクト[1991-2000]』（キャノン株式会社、2000）が刊行されている（年表は本書を参照）。

1991年

アートラボ第1回企画展「ARTLAB」(1991/6/27- 7/6)

アーティスト：コンプレッソ・プラスティコ（平野治朗＋松蔭浩之）、中原浩大、福田美蘭、会場：TEPIA（東京・北青山）

1992年

アートラボ第2回企画展「ARTLAB2」(1992/7/17-26)

アーティスト：ヘラルド・ファン・ダー・カープ、ミッション・インヴィジブル、会場：ニューピアホール（東京・浜松町）

1993年

アートラボ・オープン・コラボレーション展「PSYCHOSCAPE [サイコスケープ]—アートからの精神観測」(1993/3/27-4/7) 公募展

アーティスト：Boulbous Plants（岡崎乾二郎＋津田佳紀）、DTI（Digital Therapy Institute）（沖啓介、ヘンリー川原）、本木秀明、会場：O美術館（東京・大崎）

アートラボ第3回企画展「パーセプチュアル アリーナ—空間のパラドックス」(1993/9/23-10/11)

アーティスト：ウルリーケ・ガブリエル、会場：ヒルサイドプラザ（東京・代官山）

1994年

アートラボ第4回企画展「LOVERS—永遠の恋人たち」(1994/9/23-10/3)

アーティスト：古橋悌二、会場：ヒルサイドプラザ（東京・代官山）

1995年

アートラボ第1回プロスペクト展「TERRAIN [テライン]」(1995/4/22-30)

アーティスト：ウルリーケ・ガブリエル、会場：東長寺講堂P3（東京・四谷）

アートラボ第5回企画展「Molecular Clinic [モレキュラー クリニック] 1.0 On the Internet」(1995/10/21-1996/4/30)

アーティスト：三上晴子

という言葉で認識していました。「ジェネラティブ」という言葉は、00年代以降に流通し始めたと思います。

キャンノンのメセナとメディア・アートの関わり

—— キャンノンのメセナは、写真新世紀とアートラボの両輪で始まっています。複製技術を背景とした文化支援にも特色があったように思います。

四方 写真新世紀はカメラ、アートラボはデジタル化に向けたキャンノンの取り組みとして、1991年から公の活動を開始しました。企業メセナ協議会が創立されたのは1990年で、90年代に企業メセナが注目されましたが、企業のメディア・アート支援も、その頃が一番アクティブだったと思います。アートラボの活動開始と同年の91年に、90年の日本の電話事業100周年の記念事業としてNTTインターコミュニケーション・センター [ICC] (センター開館は1997年)の活動も始まりました。それ以前、企業は、アーティストの要請に対して個別に協力していましたが、体系的で継続的な活動として根づいていくには、90年代の企業メセナが存在が大きかったと思います。ちなみに00年代は、企業メセナからYCAMのような公共のセンターに展開していくわけですが。

アートラボが開始されるきっかけとして、90年に大阪で開催された花博(国際花と緑の博覧会)があったと聞いています。キャンノン株式会社(技術開発を行う会社)が花博に参加した際に、藤幡正樹さんや日比野克彦さんなどのアーティストに、静止画像のデジタル画像処理の技術を使って何かやりましようと呼びかけて出展したところ、評判が良かったということがあって。当時の社長だった山路敬三氏が、アート・アンド・テクノロジーに関わる継続的な文化支援を提案されたいです。山路氏は、キャンノン(株)で初めて工学博士から社長になられた方で、レオナルド・ダ・ヴィンチを敬愛しているとのことでした。代理店のプロデューサーから私にキュレーターとして依頼があり、90年6月から、キャンノン社員としてではなく、外部の専門家として関わり始めました。

—— アートラボのモデルになったような海外の美術館やアートセンターはありましたか？

四方 全くないですね。

—— 同時期の海外のメディア・アートをめぐる状況を振り返ると、例えば、89年にはフランクフルトに、シュターデル大学付属ニューメディア・インスティテュートが開設され、90年にはケルン・メディア芸術大学にオーディオ・ヴィジュアル・メディア領域が設置されています。特に、ペーター・ヴァイベルがディレクターを務めたニューメディア・インスティテュートには、ウルリーケ・ガブリエル、クリスタ・ソムラー&ロラン・ミニョノー、クリスティアン・メラ、アッケ・ワグナーらが集っていました。このような動向と接点をもっていましたか？ 特に、四方さんご自身は89年にドイツにいらしたと伺ったので、直接、接点があったのではないかと思います。

四方 そのような動向を知ったのは、後ですね。私がドイツにいた時(1986年デュッセルドルフ、1989年ベルリン)は、実験的なアートはベルリンに多かったと思います。ただ、86年にインゴ・ギュンターやケルンの235 MEDIAの活動に出会っていたことは、メディア・アート以前ですが、その後の私自身の活動にとって大きな経験となりました。ベルリンでは到着直後に壁が崩壊し、その後の状況を体験した後、90年初頭に帰国しました。

ベルリンに戻り進学も考えていた矢先に、キャンノン・アートラボの話をいただき、アーティストと企業のエンジニアの方とコラボレーションできる可能性に興味をもって受けることにしました。それ以前から、キャンノンに興味があったことも理由のひとつです。80年代末にキャンノンが「有名写真家の撮影モード」を搭載することで、それ風の写真が撮れるカメラを発売したことがあって、写真家のオリジナリティをデータとして解析して取り込むことや、そこでの「オリジナリティ」とは、など、技術がアートを変容させていく兆しを感じていました。

ニューメディア・インスティテュートを知ったのは、90年6月にアートラボに関わるようになって以降で、92年にウルリーケ・ガブリエルに会った時、それとも90年9月にアルス・エレクトロニカ・フェスティバルに初めて行った時かもしれません。その年のアルスは、ヴァーチャル・リアリティがテーマで、(北米の)西海岸から来た新しい技術や文化の可能性を歓迎し、同時にヨーロッパという土壌で議論する初めての場だったんですね。ウルリーケ・ガブリエルからはFAXが何かで連絡があり、92年に共同キュレーターの阿部一直さんと一緒に



【図2】『NEn (NewEnvironment)』第2号 (1992.4) 表紙

ミュンヘンでお会いして、その後ケルン・メディア芸術大学のノウボティック・リサーチやニューメディア・インスティテュートのクリスティアン・メラーやミヒャエル・サンプなどを知ることになりました。

それより前にコンタクトがあったのが、カールスルーエ・アート・アンド・メディア・センター (ZKM) です。当時はレム・コールハースの設計による駅に隣接したセンターとして開館準備中で、市内に仮の場所として視覚メディア研究所 (所長: ジェフリー・ショウ) と音楽音響研究所が置かれていました。アートラボ開始当初に刊行していたジャーナル『NEn (NewEnvironment)』(注: 創刊号は91年7月、第2号まで刊行) の第2号には、ZKM構想の記事を入れています【図2】。『NEn』には、「念じる」の「念」の意味もあって、あえてオルターナティブなノリを持たせているんです。

—— まさに冷戦崩壊と重なるアートシーンの状況を目の当たりにしたということですね。

アーティストとエンジニアのコラボレーション:
「ARTLAB」第1回、2回展 (1991~92)

四方 アートラボを開始した頃、展覧会などで見られたのは、主にビデオ・アートやCGによる表現でした。ビデオギャラリーSCANがスパイラルで3回開催した、ビデオ・テレビ・フェス (1987, 1989, 1992) では、インスタレーションもあったし、メディア・アートにつながっていく視点も紹介されていたと思います。日本人のアーティストは、SCANで活動していた方が多かった印象があります。

キャノンのエンジニアは、室長の木村裕行さんを筆頭に、10人弱ほどでした。デジタル静止画像処理技術が専門

1996年

アートラボ第6回企画展 「Molecular Informatics [モレキュラーインフォマティクス]—視線のモルフォロジー」(1996/3/30-4/7)

アーティスト: 三上晴子、会場: ヒルサイドプラザ (東京・代官山)

1997年

アートラボ第2回プロスペクト展 「Virtual Cage [ヴァーチャル・ケージ]」(1997/5/17-28)

アーティスト: クリスティアン・メラー、会場: 東長寺講堂P3 (東京・四谷)

アートラボ第7回企画展 「IO_DENCIES [テンデンシーズ]—情報からの都市への問い」(1997/10/4-10/12)

アーティスト: ノウボティック・リサーチ (KR+cF)、会場: ヒルサイドプラザ (東京・代官山)

1998年

アートラボ特別展 「LOVERS / frost frames」(1998/5/10-21)

アーティスト: 古橋悌二／高谷史郎、会場: スパイラルガーデン (東京・南青山)

アートラボ第8回企画展 「SoundCreatures [サウンド クリーチャーズ]」(1998/10/17- 11/1)

アーティスト: 江渡浩一郎、会場: ヒルサイドプラザ (東京・代官山)

1999年

アートラボ第3回プロスペクト展 「ウルティマ・ラティオー物語のカスケード」(1999/5/27-6/6)

アーティスト: ダニエラ・アリーナ・プレーヴェ、会場: スパイラルガーデン (東京・南青山)

「SoundCreatures on the Web」(1999-2001)

アーティスト: 江渡浩一郎

「Mission Invisible」ウェブバージョン (1999-2001)

アーティスト: ミッション・インヴィジブル

アートラボ第9回企画展 「分離する身体」(1999/10/6-17)

アーティスト: 関口敦仁、会場: ヒルサイドプラザ (東京・代官山)

2000年

アートラボ第4回プロスペクト展 「DRIVE [ドライヴ]」(2000/5/17-28)

アーティスト: ジョーダン・克蘭ダール、スパイラルガーデン (東京・南青山)

アートラボ第10回企画展 「polar [ポーラー]」(2000/10/28-11/6)

アーティスト: カールステン・ニコライ+マルコ・ペリハン、会場: ヒルサイドプラザ (東京・代官山)

2001年

アートラボ第5回プロスペクト展 「R111—仮想から物質へ」(2001/6/1-17)

アーティスト: ミヒャエル・サンプ+supreme particles、会場: スパイラルガーデン (東京・南青山)



【図3】アートラボ第1回企画展「ARTLAB」 中原浩大《デートマシーン》(左)、福田美蘭、展示風景(中)、コンプレッソ・プラスティコ《REALIZE-すべては成就する》(右)(1991)



【図4】アートラボ・オープン・コラボレーション展(公募展)「PSYCHOSCAPE—アートからの精神観測」 Boubous Plants(岡崎乾二郎+津田佳紀)《Random Accident Memory》(左)、DTI(Digital Therapy Institute)(沖啓介、ヘンリー川原)《Brain Wave Rider》(中)、本木秀明《On the Drift》(右)(1993)

だったので、1回目、2回目ではそれをうまく生かすキュレーションを考えました。コンピュータを使ったことがないからこそ斬新な発想ができるアーティストとのコラボレーションと考え、第1回は、中原浩大、福田美蘭、コンプレッソ・プラスティコの3組にお願いしました【図3】。

—— 展覧会の枠組としては「アートラボ企画展」という枠組になりますね。年に1度の企画展に加え、「(作品の)バージョン・アップ&国内外出展サポート」という活動が特徴的だと思います。

四方 企画展は、年に一度、1991年から2000年まで計10回開催しました。それ以外に、「オープン・コラボレーション展」(公募展)を1993年に一度開催し【図4】、その後は、海外の重要な作品を紹介する「アートラボ・プロスペクト展」を1995年から2001年まで5回開催しています。また、1998年には「アートラボ特別展」を開催しています【図5】。「企画展」では、約10ヶ月コラボレーションの期間をとって新作を展示しますが、その後必要に応じて継続的なバージョン・アップも行いました。アー

トラボはスペースを持たなかったので、展覧会は毎回、作品に応じて会場を変えていきます。1993年以降には、会場はほぼ固定的になりました(企画展は代官山ヒルサイドプラザ、プロスペクト展は四谷東長寺講堂P3～スパイラル/ワコールアートセンター)。

—— 展示場所をもたないでコラボレーションをするというのは、エンジニアのノウハウを蓄積していくうえで苦勞があったのではないのでしょうか。

四方 場所を持つと恒常的な展示や運営が必要になると、それよりも実験も含め、制作に重心を置きたいと。アートラボは、キャンノンとしては例外的に、六本木に単独で設けられた「文化支援課」オフィス(「写真新世紀」事務局と同居)にあって、「ファクトリ」と呼ばれたワークステーションが並ぶスペースにエンジニアが常駐していましたね。

展覧会は、新作のため調整やバグ取りも含めて設営日数が1週間は必要で、展示期間は予算やメンテナンス的にもそれほど長くできなかったのも、ほとんどが10日前



【図5】アートラボ特別展「LOVERS / frost frames」古橋倂二／高谷史郎での高谷史郎《frost frames》(1998) ©Shiro Takatani

後でした。第2回企画展は、オランダのヘラルド・ファン・ダー・カープと日本のミッション・インヴィジブルというユニットの2組で構成しました。ファン・ダー・カープは、プロデューサー的なアーティストで、詩人や音楽家やファッションデザイナーなどとのコラボレーションによって新しい知覚体験を誘発していくインスタレーションを実現しました。観客が横たわって映像や音を浴びるChill Terminalという装置を中心とした複合的な作品で、いわゆる現代美術よりもクラブのチルアウト・スペースを思わせる作品でした【図6】。

—— 石原友明さん、松井智恵さんが、ミッション・インヴィジブルというユニットで発表したのは、この時が最初ですね。

四方 そうです。この展覧会のためにユニットを結成してもらいました。キュレーターとしてのキャリアを始めたばかりでしたが、現代美術シーンでの作家の知名度だけで評価されたくないという思いがありました。アートラボが、既存のアーティスト／キュレーター／エンジニアという立場の違いにこだわらずに、コラボレーションによる新たな創造を目指していたことも理由のひとつです。それで、匿名的なユニットを結成してもらって発表できないかと考えた末に、それぞれ個性的な活動をしな



【図6】アートラボ第2回企画展「ARTLAB2」ヘラルド・ファン・ダー・カープ《TOTAL HOVERTY》(1992)



【図7】アートラボ第2回企画展「ARTLAB2」ミッション・インヴィジブル《Mission Invisible》(1992)

がらパートナーでもあった石原・松井さんが浮かんで、打診したら興味を持っていただいて。作品ができるまでのプロセスがとても面白かったし、作品もコンセプト、技術、体験的にも深いものになりました【図7】。

—— 作品制作だけでなく、作家活動に対してもアートラボ側が提案していくところがあったのでしょうか。

四方 時代や技術的な動向をキュレーターが検討した上で、アーティストの候補を提案して、エンジニアと一緒に

に話し合っていくという形で進めていました。ミッション・インヴィジブルの作品では、キャノンのカメラのデジタルズームを使っています。当時、まだインターネットは普及していないんですけど、ブラウジングに近い体験を見せることができました。

この作品はその後も、和歌山県立近代美術館やデンマークのルイジアナ美術館での日本展に巡回しました。作品の再現性は常に考えていましたね。どこかに巡回する時や、技術的な進展に伴ってソフトやハードウェアが変わった時に差し替えるとか、プログラムのバージョンアップするということもしていました。活動を続けるうちにその必要性が感じられてきたのですが、確実にそうするようになったのは、ウルリーケ・ガブリエル作品（アートラボ第3回企画展）以降ですね。

—— バージョンアップと、国内外出展サポートという事業形態自体、コレクション（モノ）をもつことを前提とした、美術館にはないモデルだったと思うんですよ。

一方で、制度の枠組を超えて、作家の署名性に対する考え方や、バージョンアップの方針を探ることが、この時期の作品のアイデンティティの特定において重要だと思います。

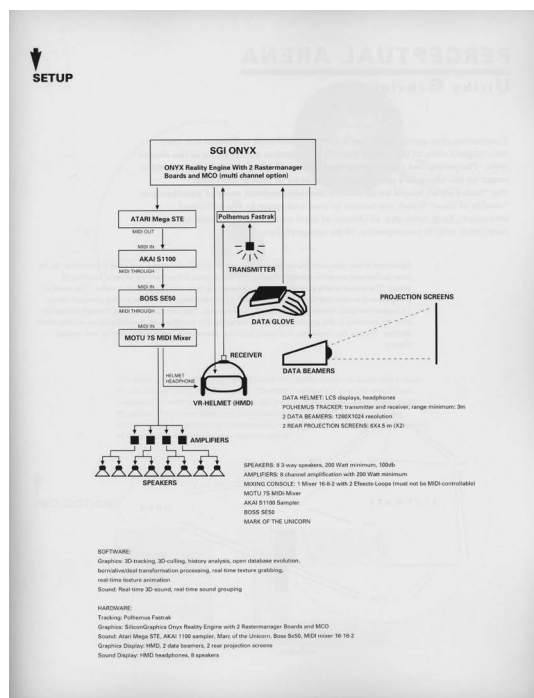
四方 そうですね。状況に応じてバージョンアップして、時にはエンジニアをヨーロッパでの展示に派遣したりもしていました。現地でいろんな出会いもあり、エンジニアにとっても刺激的な体験だったと思います。システム構成図をカタログに掲載して残していたことも、今振り返ると役に立ちますね【図8】。

メディア・アートのインタラクティビティ：

ウルリーケ・ガブリエル／古橋悌二／三上晴子／
クリスティアン・メラー（1993～97）

—— 1994年には古橋悌二さんの「LOVERS－永遠の恋人たち」（アートラボ第4回企画展）の展示がありました。この作品はその後、ニューヨーク近代美術館（MoMA）に収蔵されましたが、どのような経緯だったのでしょうか。

四方 ダムタイプは当時匿名的に活動していたので、古橋さん個人名でアートラボでのインスタレーションをお願いしたいと考えて、声をかけたのが92年の初夏頃だっ

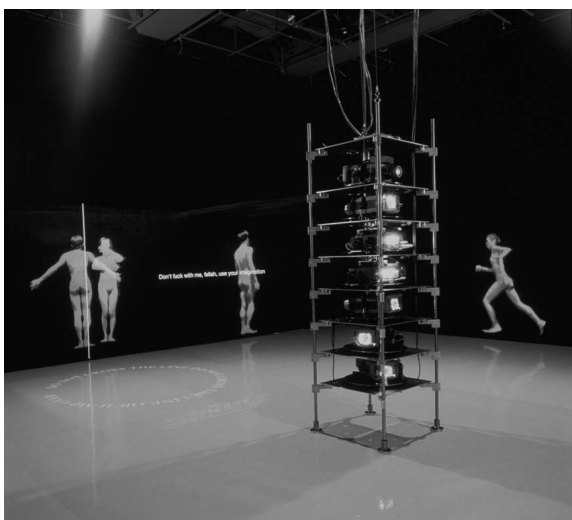


【図8】アートラボ第3回企画展 ウルリーケ・ガブリエル「パーセプチュアル アリーナー空間のパラドックス」 展覧会カタログのシステム構成図の頁

たと思います。この件でお会いした時に、最近HIVポジティブだとわかったと聞き、衝撃を受けました。展覧会が2年後になる場合は、もしかしたら僕はいないかもしれないけれど、他のメンバーに手伝ってもらって作品は完成させるからということで、引き受けていただきました。《S/N》とほぼ並行して制作していましたが、結果的に好対照の作品になりましたね。《S/N》が94年の3月にオーストラリアのアデレード・フェスティバルで初演していて、その秋に《LOVERS》が公開。その後、前者はワーク・イン・プログレスの手法によって、数年をかけて各地で改良され、後者は国内外を巡回して、1998年にMoMAに収蔵されました【図9】。

—— 重要なタイミングだったわけですね。古橋さんはニューヨークを活動の拠点にされていましたが、三上さんもニューヨーク滞在後に作風を転換されています。これは、どのようなアートシーン、あるいは時代背景と関係しているんですか。

四方 《LOVERS》のMoMAへの収蔵に関しては、同館のキュレーターのバーバラ・ロンドンが重要な役割を果



【図9】 アートラボ第4回企画展 古橋健二《LOVERS—永遠の恋人たち》(1994)

たしました。バーバラと古橋さんは、80年代にビデオギャラリーSCANの中谷英二子氏を介して会っていて、懇意にしていました。SCANでは当時海外、特にアメリカのビデオアートシーンとつながりが強く、バーバラも何度か来日していたようです。古橋さんは、SCANが行っていたビデオアートのコンペティションに入賞したこともあり、バーバラ経由で彼の映像作品がMoMAに収蔵されていたはず。三上晴子さん(アートラボ第5回、第6回企画展)がニューヨークへ行ったのは91年だから、時期はずれていますね。

—— 三上晴子さんの《モレキュラー インフォマティクス》では、キャノン独自の技術として、視線検出技術を使っているということですが、この作品の技術的背景について教えてください。

四方 92年11月にキャノンがEOS 5QD という視線入力機能をもった機材をリリースしたことが、きっかけのひとつです。

元々ウルリーケ・ガブリエルも、「視線入力」とは言っていないのですが、ヴァーチャル・リアリティにアートの側からアプローチした《パーセプチュアル・アリーナ》(アートラボ第3回企画展)で、体験者が興味を持ったものや見たものの自体が活性化されていく世界を構想していました【図10】。視線入力に近いセンシングならそれが実現できるはずですが、当時、そこまでの技術はどこに



【図10】 アートラボ第3回企画展 ウルリーケ・ガブリエル《パーセプチュアルアリーナ》(上)、アートラボ・ファクトリでの現場作業風景(ウルリーケ・ガブリエルとアートラボ・エンジニアの一人、秋定浩和)(下)(1993)

もなかった。結局、約2.5メートル直径の範囲で位置検出ができるポヒマス(POLHEMUS)社製のセンサーを使って、そのエリアを「アリーナ」として囲ってその中でインタラクションする作品になりました。体験者がアリーナ内で移動する位置情報に加えて、「データグローブ」でヴァーチャル世界に介入することで、ポリゴンが活性化されて変形する様子をゴースト越しに見る仕様になりました。

その後、三上さんと仕事をする時に、そろそろ視線入力技術が使える感触があったので提案したところ、彼女も身体や知覚の問題に興味を持っていたので、社内の協力を得て、視線入力技術を軸にした《モレキュラー インフォマティクス》を制作することになりました。

—— 当時は、技術との出会いによって作品が生まれるという側面が強かったわけですか。

四方 そうですね。その上で、技術をアートとしてどう使うかということが重要でした。戻りますが、《パーセプチュアル・アリーナ》のデータグローブは、秋葉原で安く売っていた任天堂の製品を改造して使っていました。ヘッドマウント・ディスプレイもまだ画素が粗くて、



【図11】アートラボ第5回企画展 三上晴子《Molecular Clinic》(1995) (左)、《Molecular Clinic》ビューワ画面 (右)

作品体験としては決して高度でリアルなVR体験はできないのですが、ビジョンはすでにあった。当時、ウルリーケの作品のプログラミングやハードの主要な部分を担当していたボブ・オケーンは、アメリカ出身で、ペーター・ヴァイベルがフランクフルトのニューメディア・インスティテュート立ち上げの際に誘った優秀なプログラマーでした。今、彼はケルン・メディア芸術大学にいます。彼がプログラミングの根幹を担ってくれたので、ようやくインタラクティブなVR作品ができたんです。アートラボとしては、それ以降、ある程度プログラミングを理解できるアーティストとコラボレーションする方向へと舵を切りました。半年前のオープン・コラボレーション展「PSYCHOSCAPE—アートからの精神観測」(1993)で、DTI(沖啓介+ヘンリー川原)による《Brain Wave Rider》が、脳波センサーを使ったインタラクティブ作品だったこともあり、この頃から次のフェーズに移行していった。

—— ウルリーケ以後、三上さんも含めて、この頃からインタラクティブな作品が登場したということですね。

四方 そうですね。海外では、ヨーロッパを中心に92、3年頃から、インタラクティブ・アートが活況を呈してきていて、クリスタ・ソムラー&ロラン・ミニョノーやクリスティアン・メラー、ノボボティック・リサーチなどがALや情報エージェントなどを使った実験的な作品を続々と発表していました。アートラボのエンジニアも次第に技術を拡張させていったので、そのような時期が来たのだと思います。

—— 三上さんは「モレキュラー クリニック 1.0 on the Internet」(1995)【図11】の翌年に「モレキュラー インフォマティクス—視線のモルフォロジー」(1996)【図12】を発表していますが、このふたつの展開はどのようなものでしたか。

四方 インターネット上の作品と、彼女が興味を持っていた「バイオインフォマティクス(生命情報学)」をコンセプトとした作品を連続で見せるというものでした。

三上さんに最初に声をかけたのは、彼女がニューヨークへ行く前でしたが、具体的な作品のオファーをしたのは93年頃だったと思います。当初は、インストールをお願いしていましたが、対話の中でいろいろなアイデアが出てきて。彼女がニューヨーク工科大学大学院でコンピュータ科学を専攻していた頃、ちょうどインターネットが注目を浴びていて、一番面白い状況の只中にいたんですね。彼女は、「コンピューターウイルスは、ALだ」という解釈に強く共感していて、まずインターネットを使って何かを制作したい、インストールはその後に、ということで続けて企画展を行うことにしました。タイトルには二作品とも「モレキュラー(molecular, 球体分子の)」がつけられていて、「あらゆる物体は、固体であれ、液体であれ、モレキュール(molecule, 球体分子)の連鎖を変えることで人工的に作り出すことができる」という、三上さんが作品において構想したコンセプトで繋がっているんです。

—— この二つの展示は、三上さんにとっては大きな転機になったわけですね。



【図12】 アートラボ第6回企画展 三上晴子《Molecular Informatics》(1996)

四方 いわゆるメディア・アート・シーンに彼女が入ってきたのは、アートラボの展示でインタラクティブな作品を発表して以降だと思います。95年秋には《モレキュラー クリニック》の発表中に、NTTインターコミュニケーション'95「on the Web — ネットワークの中のミュージアム」(1995.11.1-19)が開催され、三上さんの作品は《DDS mol》というタイトルでICCサイトへのリンクとして発表されました。この作品は、アートラボ作品のための「ワクチンプログラム」(治療用ソフト)という位置づけでした。インターネット上の実験的な作品やプロジェクトが始まった時代だと思います。

作品にキャノン関係の技術を使うことも、常に念頭にありました。《モレキュラー クリニック》では、イギリスのキャノンの関連会社が開発した「RenderWare」を使用しました。これは、パーソナル・コンピュータ上でのリアルタイム 3D グラフィックスを実現した世界初のソフトウェアでした。ユーザーは、ダウンロードしてきたモレキュラーを「RenderWare」の中で培養して、元のサーバーにアップロードすることができました。不特定多数のユーザーが、ヴァーチャルなクモのモレキュラーをダウンロードして、培養後アップロードして元の環境に戻すことで、クモの様態が変容していくというような作品は、当時のインターネット上の作品の中でも技術的、概念的に突出していたと思います。

—— 作品としては、生命情報学をコンセプトに取り入れただけでなく、いわゆるニュー・マテリアリズムにつながっていくような観点を読み取ることができて、興味深いです。三上さんとは対照的に、建築出身のクリスティアン・メラーは、97年に開放的な空間設計を手がけています。



【図13】 アートラボ第2回プロスペクト展 クリスティアン・メラー《Virtual Cage》(1993)



【図14】 「サウンド・ガーデンー 浸透する空間ー」 クリスティアン・メラー展 (1997) 会場写真

Photo: 山本昌男 Courtesy of Spiral/Wacoal Art Center

四方 メラーは、二つの展示をほぼ同時に開催することで、異なる側面を見せることができました。ひとつはアートラボ第2回プロスペクト展で、東長寺講堂P3で開催した《ヴァーチャル・ケージ》【図13】。もうひとつは、スパイラル／ワコールアートセンターと、東京ドイツ文化センターの共同主催で、アートラボとは別にスパイラルガーデンで開催された「サウンド・ガーデン」展【図14】です(キュレーターは、阿部一直、四方幸子)。後者では3つの新作を発表しました。

《ヴァーチャル・ケージ》では、ジェフリー・ショーの作品のプログラミングも手がけていた、ギデオン・メイも来日して手伝っていました。この作品は「ヴァーチャルな鳥籠^{ケージ}」という意味で、空間全体を鳥籠に見立て、鳥の姿は見えませんが、音の群が自律的に飛び交っているような想定で制作されています。空間の中央に、小さな

床状のインターフェースがあって、体験者がその上で動くときと自重で傾くようになっていて、床に設置されたレーザー光がその傾きにに応じて空間を照らし出し、レーザーによる非物質的な光の〈膜〉が空間全体に延長されていきます。それと同時に、ヴァーチャルな音の群れが空間を移動し、それを音像として体験できる作品です。そのプログラムを制作したのが、ギデオンでした。鳥や虫の群れが移動するような、自律的な動きを生成するプログラム〈Boid〉を応用していました。レーザー光は、スモークマシンで可視化されていたので、微妙な空気の流れが見えたのが印象的でした。空間にいる人たちが動いたり呼吸をすることで、常に空気の流れが変化していました。《ヴァーチャル・ケージ》は、普段起きていても多くの人が見過ごしている現象を、メディア・アートが可視化しうる可能性を感じさせました。私にとっては、「この世界がまさにインタラクティブである」ことに気づかせてくれた体験でした。

一方で、「サウンド・ガーデン」は、多くのメディア・アート作品がプロジェクターを用いるために暗い空間を必要としていた当時、珍しく明るい空間を使った展覧会になりました。採光があるスパイラルのアトリウム空間をどう生かすかが、最初の課題でした。また、多くの人々が訪れ通過する、公共的な空間でもありました。メラーは、このような条件の中で、新作を提案し、サウンドを含め数人のアーティストやプログラマーを率いて、展覧会が実現されました。ロビーには、通過する人々をカメラがトラッキングして、その輪郭をリアルタイムで抽象的なパターンに変換してスクリーンに投影し、音が発生する《カメラ・ミュージック》を設置しました。通り過ぎる人に気づかれなくてもいいけれど、自分の姿がスクリーンに反映されているとわかった人は、動きを工夫したりして作品と戯れ始める。《ヴァーチャル・トレイン》は、長いギャラリー空間をプラットホームに見立て、列車が近づき通過する現象を、等間隔に設置されたモニターの映像と音の移動とともに体験できる作品でした。列車が到着するタイミングはランダムに設定されていました。

メインの作品としてアトリウムに設置された《オーディオ・グローブ》は、木製の床から等間隔で木立ち（グローブ）のように林立するスチールのボールによるインスタレーションで、一見スタティックに見えます。ボールにタッチすると、静電気をセンシングして、音と光の

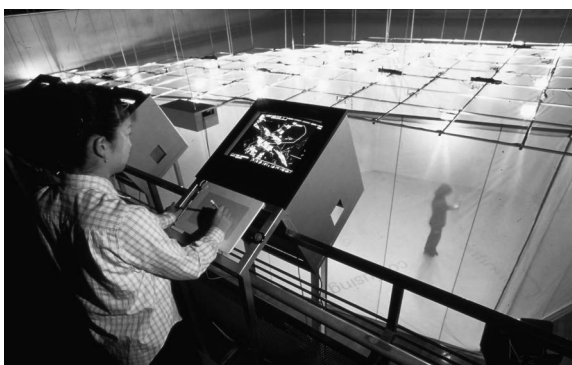
パターンがインタラクティブに立ち現れる。複数人でタッチすると、パターンが複雑化して一度たりとも同じものはない。夜になると、青と黄色の光と、ボールの影が、複雑なメッシュを形成して、音も含め常に変化していく。スロープに沿って様々な高さや角度から作品を体験することができる、アトリウム空間の特徴を生かした作品になったと思います。

都市のインフォマティクス：ノウボティック・リサーチ／
カールステン・ニコライ+マルコ・ペリハン
(1997～2000)

—— 四方さん自身がアートに関わるきっかけとして、インゴ・ギュンターとの出会いがあったと聞きました。それ以来のご関心として、情報プロセスの可視化と都市というテーマがあるように思いますが、それを感じさせるのが97年のノウボティック・リサーチ「IO_DENCIES 都市への問い」と2000年のカールステン・ニコライ+マルコ・ペリハン「polar」です。

四方 インゴ・ギュンターはフランクフルトの大学で文化人類学を学んだ後に、デュッセルドルフの芸術アカデミーに入学したと聞いています。直接の学生ではなかったけれど、ナムジュン・パイクの仕事を手伝っていて、二人の間には信頼関係がありました。私自身はドイツで彼らと出会い、パイクとインゴの両方に興味をもったのがメディア・アートに関わるきっかけになりました。二人とも、もともとアート以外を学んでいて、外からの視点でアートやメディアを「使いこなす」、今の言葉で言えば「ハッキング」する人に会ったという感覚があった。そこに素直にアートの可能性を感じたんですね。

インゴは、ビデオ・インスタレーションの制作だけでなく、ジャーナリストという肩書を持っていて、ピーター・フェンドというニューヨークのアーティストと一緒に「オーシャン・アース・コーポレーション」という企業として人工衛星ランドサットの画像をABCやCNN、NHKなどマスメディアに提供していた。インゴは87年頃、ジャーナリストとしてNHKの取材も受けています。アートの枠組でこういうこともできるのだと驚き、アートを通して社会と技術の問題を批評的に見ていけるんじゃないかと思ったわけです。



【図15】 アートラボ第7回企画展 ノウボティック・リサーチ (KR+cF) 《IO_DENCIES》(1997)

—— ノウボティック・リサーチとの出会いとは？

四方 ウルリーケ・ガブリエルの紹介だったか、92年、3年頃にヨーロッパで彼らの作品を見たのが最初でしょうか。日本では、第4回名古屋国際ビエンナーレ・AR-TEC'95（名古屋市美術館・名古屋市科学館、1995.4.28 - 6.25）に《SMDK》(1993)を出展していましたね。「ノウボティック」は、ロボットとナレッジの合体形としての造語で、情報エージェントを介した実験を主軸に、作品よりも「リサーチ」を志向していた。メンバーは3名で、ケルン・メディア芸術大学出身でした。「パブリック・ナレッジ・スペース」と彼らが呼ぶ、不特定多数の人々が参加していけるような、今から見ても先鋭的な集合知を構想していました。西洋近代がもたらした様々な呪縛から逸脱していこうとするパッションとコンセプチュアルな要素を作品に落とし込む技術も持っていました。作品は、いずれも情報のデータベースを扱っていて、メディア・アートにおいてアーカイブという側面を初めて意識したのは彼らの作品を通してです。アートラボとしては、95年頃からコラボレーションの打診をしていたのですが、96年に提案されたのが、「IO_DENCIES—都市への問い」です。都市を様々な情報のフローと見なして、現地の経済、交通、建築的側面などのリサーチをした上で、ウェブ上のインターフェースと実際のインスタレーションをつなげたパブリック・インタラクションに開くという構想です【図15】。

—— 技術的な要素は彼らのコンセプトとどのように結びついていたのでしょうか。

四方 技術的な問題については、エンジニアとともにかなり話をしたし、彼らのドローイングも残っています。複雑なシステムですが、JAVAアプレットが重要なものとしてありました。ウェブ上のインターフェースでユーザーが情報を入力すると、各自の情報の傾向がサーバーに蓄積され、類似度検索エンジンによって近しい傾向（テンデンシー）を持つ情報同士が集まり、次第に大きな傾向を生み出していく。サーバー内で起こっている情報のダイナミックな変化に対応して、展示会場のインスタレーションで音やストロボ光によって出力されていく。可視化されるさまざまな「傾向」を「IO_DENCIES（テンデンシーズ）」と表記して、「テン」の数字が情報のイン・アンド・アウトを示すIO表記になっています。彼らは常に人々がオープンに関わるものに興味を持っていて、何かを行うと何かが起こるというようなわかりやすいインタラクションから距離を置いていました。この作品も不特定多数の人々がウェブインターフェースや会場の端末で、自分で複数の情報フローを可視化してそれらを変形することによって、データの傾向がサーバー内で変化していくというものでした。作品の一番重要な部分は、「見る」ことができないんです。彼らは当初複数のサーバーを使うことをコンセプトのひとつに挙げていましたが、それは情報を取り扱ううえでひとつの中心があるような構造ではないことを重視したからです。ただそこまでは実現できず、サーバーはひとつになりました。

—— ある種のシステムを提示することが表現になるという視点が興味深いです。また、体験者が情報環境を仮想するだけでなく、そこにアクセスして改変したり、展示会場では小型液晶テレビ受像機を持ち歩いて情報を身体的に探知、感知できるようになっていて、情報環境が所与の条件ではないことに気づかされます。

四方 エンジニアのひとりが、サーバーの中で起こっているデータを可視化するプログラムを作ってくれて、最終的にそれを使うことになりました。ですが、それは膨大な情報の一部の可視化でしかないし、可視化することで想像力が阻害されてしまうと思い、私としては最後まで違和感がありました。また公共性を考えるうえでは、むしろ誰がどのように情報を扱ったのかもわからないままにしておけないかという思いもありました。情報の可視化は、現在は普通に行われているわけですから。

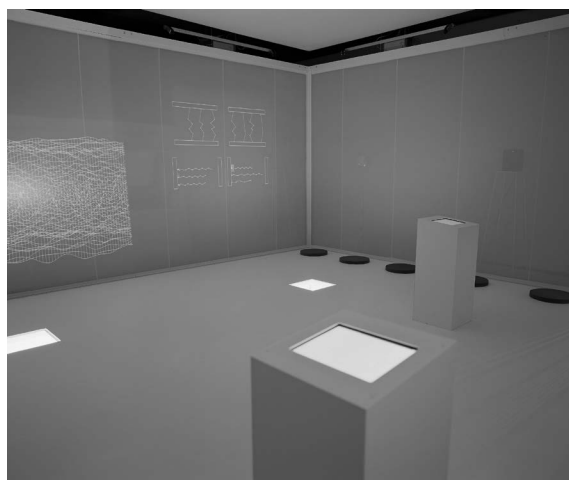
もうひとつ印象深かったこととして、市川創太さんに、都市リサーチ・コラボレーターとして参加してもらったことがあります。ノウボティックと一緒に、当時江戸時代の遺跡発掘で空き地になっていた汐留エリアの周辺を10のサイトに分け、交通、経済、建築、情報など異なるフローの側面からリサーチしてもらいました。現在の汐留シオサイトですが、都市の空白を可能性の空間と見なし、人々がともに考えるインタラクショナルの場をアートとして開く試みでした。

—— 市川さんのダブルネガティヴスアーキテクチャー(dNA)としてのお仕事とも関わりがありそうですね。

四方 市川さんはその翌年、ダブルネガティヴス名で初個展を開催して、後にそれがdNAへと展開します。dNAのメンバーには、ノウボティックのメンバーのスイスでの学生のひとり、マックス・ライナーが加わっています。ノウボティックのメンバーは三上さんとも仲が良かったし、情報交換やディスカッションを頻繁にしていた。三上さん、ノウボティック、ウルリーケたちは情報のプロセスに注目する部分で共通していたし、アートラボのキュレーターも同様だったと思います。

—— 2000年のカールステン・ニコライ+マルコ・ペリハン「polar」にも、情報プロセスの可視化というテーマが含まれていました。

四方 《polar》は私にとっては、今に至る意味でも一番重要な作品ですね。カールステンとマルコは、私が知る限り、96、7年頃にライブでのコラボレーションを2回ほどしています。ニコラ・テスラの「ウォーデンクリフ」にちなんだ「ウォーデンクリフ・プロジェクト」という名のライブで、実際97年の秋にゲッサウで見ました。カールステンは90年代半ば頃から、日本にもよく来ていたので知っていましたが、マルコは97年にスロベニアで初めて会い、テレコミュニケーション・リサーチを中心とした広範で社会批判的な活動にとっても興味を持ちました。ふたりのライブを見て、彼らに初のインスタレーションでのコラボレーションを依頼したいと思いました。いわゆる資本主義社会の西側諸国とは全く別の世界に育ってきたこと、アーティストとしてマクロやミクロの時間や空間スケールを行き来する自由さを含めて、彼らが生



【図16】アートラボ第10回企画展 カールステン・ニコライ+マルコ・ペリハン 《polar》(2000)

み出す世界にポテンシャルを感じたんです。それをインタラクティブ・インスタレーションとして見せたいという思いがありました【図16】。

—— 具体的に、どのような作品だったのでしょうか。

四方 起点として、彼らが育ってきた東側で生み出された『ソラリス』に登場する、「ソラリスの海」が提示されました。ロシアの映画監督タルコフスキーの『惑星ソラリス』(1972)とその原作の、ポーランドのSF作家スタニスワフ・レムの『ソラリス』(1961)に出てくる、各人の記憶や想念をインタラクティブに物質化してしまう反映態としての海です。

《polar》は、情報の変動をインタラクティブに反映する可視的な空間と、その背後にある知的情報システムで構成されています。具体的には、7×7mの、半透明の白いメッシュのような布で囲まれた空間に、ふたりだけで入り体験する作品です。会場は、地下にあるヒルサイドプラザでした。記録映像では、オープニングの日だったので周りに人がいる状況ですが、本来は孤立空間なんです。例えば、『ソラリス』でソラリス・ステーションにいるような感覚に近いんじゃないかなと。この作品では、それぞれ位置検出デバイス付きジャケットを着て、枕状のインターフェースを持って空間に入ります。インターフェースには温度や加速度センサーとマイクが付いている。ジャケットは、ベルリンのカールステンの友人のファッションデザイナーによるものです。内部は白くて



【図17】 アートラボ第10回企画展会場バックヤードでの現場作業風景（マルコ・ペリハンとアートラボ・エンジニアの一人、後藤裕典）（左）とアートラボ・チーム（右）（2000）

シンプルな空間で、床には水が湛えられていて、低周波スピーカーからの振動で、波形のパターンが変化するなど、アナログ的なものも取り入れていました。微生物も床に埋め込んで培養しようとしていたのですが、結局入手できませんでした。アナログ／デジタルを超えて、ミクロ、マクロの時間や空間スケールを取り入れながら、様々なものの関係性を見せられればと考えていました。4面の半透明スクリーンには、いくつかのデータがプロジェクションで可視化されていました。ソラリスの海を可視化するかのように、常に変動するワイヤフレームの波のイメージや、インターネットのサーバーのトレースルートを表示や音の周波数の可視化などです。空間内では音も、情報の変動に応じてダイナミックに変化していました。

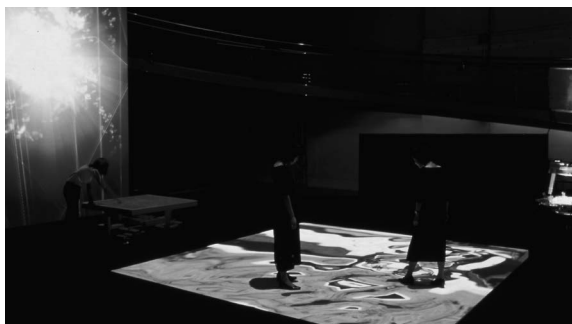
インターフェースを持って入ると、最初の2、3分、情報を収集する時間帯があって、ある程度情報を収集すると、インターフェースを所定の場所に置くよう合図の音がします。インターフェースを置くと、ワイヤレスで収集されたデータがサーバーコンピュータ「ソラリス」に移動していきます。ソラリスは、アーティストが「polar」の世界を7つのカテゴリーに分類し、それぞれのカテゴリーに沿って作成した「辞書」や知的情報検索エンジンが搭載されています。カテゴリー名は、例えば、スペクトル、クリスタルなどです。そこに、インターフェースで収集された情報が送られて、その内容に応じて辞書から言葉がいくつか選ばれて、空間内の端末に表示されます。体験者が任意の言葉を選んで所定の場所にドラッグすると、その言葉がインターネットの検索エンジン経由で既存のウェブサイトから新たな情報をサーバーにもたらします。それらを解析、フィルタリングするのですが、

「polar」の世界観に合う言葉があればそれを辞書として取り込んで、段々言葉が増えていく。一種、知的情報体が学習によって育っていくような。それに応じた情報の変動を音や光、振動の微妙な変化とともに知覚を鋭敏にして体験していく10分間の作品です。1時間に4組ほどで会期が10日ほどだったことを考えると、実際体験できた人の数は決して多くはありませんでした。

—— この作品で、技術的な協力はどのように実現したのでしょうか。

四方 エンジニアの協力は、インターフェースの制作、データのセンシング、収集、通信、解析、可視化など、システム全体にわたっていました。また、キャノン社内で開発された知的情報検索エンジンも使っていましたね。この頃になるとエンジニアも10年位関わっているので、アイデアもあり、いろんな要望に応じてくれるようになっていました【図17】。この展示と、第5回プロスペクト展でアートラボの最後の展覧会になったミヒャエル・サウプ+supreme particlesの《R111》には、エンジニアが開発してくれたものが特に多いんです【図18】。

《polar》は、技術的にも内容的にもビジョンとしても、何かやり切った感がみんなにありました。「何か途方もない、生命体のようなものを生み出してしまった」というような感覚を、アーティスト、エンジニア、キュレーター含め皆が共有しましたね。当時はGoogleの検索技術も出てきたばかりだし、現在のAIに近いテーマも入っているし、ソラリスの海には自己の反映体としてのインタラクティブな側面もあって。21世紀という、時代や技



【図18】 アートラボ第5回プロスペクト展 ミハエル・サウプ + supreme particles 「R111—仮想から物質へ」(2001)

術の転換に先んじるかのような作品でした。その10年後に同じアーティストとキュレーターで、《polar m [mirrored]》をYCAMで制作しています。

—— 近年、ソーシャルメディアやAIを背景とした情報

技術によって、親密圏／公共圏の定義が大きく揺らぎつつあると感じます。四方さんが注目していたナムジュン・パイクから、インゴ・ギュンター、ノウボティック・リサーチ、カールステン・ニコライ+マルコ・ペリハンの系譜には、アーティストが自主的にメディアを使い、情報技術を背景とした世界像を読み替えていく姿勢が読み取れます。これは、「メディア・アート」の源流でもあり、アートを介して社会と交渉していく絶えざる運動とっていいと思います。

今日はお時間をいただき、ありがとうございました。

2019年2月16日
国立新美術館 研修室Cにて

(図5、14以外はすべて©ARTLAB, Canon Inc.)

四方 幸子（しかた ゆきこ）

キュレーター。キャノン・アートラボ(1990-2001)、森美術館(2002-04)、NTTインターコミュニケーション・センター[ICC](2004-10)と並行して、90年代後半より数多くの展覧会やプロジェクトを手がける。そのひとつ「MobLab：日独メディア・キャンプ2005」(MobLab実行委員会、ドイツ文化センター)では、IAMASの「特別協力・技術協力」を得た。多摩美術大学・東京造形大学客員教授、IAMAS非常勤講師、明治大学兼任講師。東京ビエンナーレ2020プロジェクトディレクター、オープン・ウォーター実行委員会ディレクター。